資料１－２

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討
筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討

報告書

【別冊資料】

平成 25 年 7 月

国土交通省　東北地方整備局
宮　　城　　県

目　　次

資料１　パブリックコメントについて

資料２　「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する学識経験を有する者の意見聴取結果【議事録】

資料３　「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する関係住民の意見聴取結果【議事録】

資料４　鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証における計画の前提となっているデータ点検結果について

資料５　「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討について」に対する利水参画者の回答について（利水参画継続の意向等の確認と回答）

資料６　「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（意見聴取）」に対する利水参画者等の回答について

資料７　「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（依頼）」に対する関係地方公共団体の長、関係利水者の回答について

目　　次

資料１　パブリックコメントについて

資料２　「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する学識経験を有する者の意見聴取結果【議事録】

資料３　「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する関係住民の意見聴取結果【議事録】

資料４　鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証における計画の前提となっているデータ点検結果について

資料５　「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討について」に対する利水参画者の回答について（利水参画継続の意向等の確認と回答）

資料６　「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（意見聴取）」に対する利水参画者等の回答について

資料７　「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（依頼）」に対する関係地方公共団体の長、関係利水者の回答について

資料１

パブリックコメントについて

平成 25 年 7 月

国土交通省　東北地方整備局
宮　　城　　県

【意見提出様式】

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見募集について
筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案と概略評価について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	[redacted]				
③電話番号又はメールアドレス	[redacted]				
④職業	団体職員	⑤年齢	56	⑥性別	男

⑦ご意見（下記の項目毎に２００文字以内で記載してください。なおご意見が長文の場合は、別途自由様式で記載してください。その場合は、下記枠内に要旨を２００文字以内で記載してください。）

治水	1）今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案
	2）今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 治水対策は、利水対策とリンクする部分が大きいため、相互の関連を十分に検討して進めてほしい。
新規利水	1）今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案
	2）今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 末端の基盤整備が完了している中、かんがい用水の確保は急務であり、費用対効果等の経済的評価も重要であるが、工期も勘案し早期の事業効果の発現が最重要と思われる。
流水の正常な機能の維持	1）今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案
	2）今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見

【意見提出様式】

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見募集について
筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案と概略評価について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	[redacted]				
③電話番号又はメールアドレス	[redacted]				
④職業	農業	⑤年齢	６２歳	⑥性別	男

⑦ご意見（下記の項目毎に２００文字以内で記載してください。なおご意見が長文の場合は、別途自由様式で記載してください。その場合は、下記枠内に要旨を２００文字以内で記載してください。）

治水	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案 田川ダム、筒砂子ダム建設による治水以外にはない。二ツ石ダムは総事業費５００億円で完成している。コスト縮減をするダム施工をする方法がベストである。
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 貯水池等の新設による用地買収や移転家屋に係わる件は長期となる。下流地区における堤防の嵩上げ等は当然のこと。貯水池、雨量水田貯留施設や溜池利用の案は、県内の伊豆・長沼の雨量貯水施設の実例からして不可能、水田のダム機能の増嵩は努力目標となり、溜池利用嵩上げは流域面積、住宅密集地被災対対策それに頻繁に浚渫等の維持管理を要することにより、将来の負担が生ずる。ダムから導水路による洪水導入を行うことは、自然破壊となる危険要素をもち現実味がない。また経費が嵩み維持管理用も大変となる。
新規利水	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案 田川ダム、筒砂子ダム建設による利水以外にはない。二ツ石ダムは総事業費５００億円で完成している。コスト縮減をするダム施工をする方法がベストである。漆沢ダムの利水放流し９日間（１．８㌧＋２㌧増量）しかできない現実がある。長沼溜池は８日間（１．５㌧）。安定供給するのには、ダム以外にない。二ツ石ダムは本年度の渇水時でも効用は大であった。二ツ石揚水機は暫定施設は田川ダム完成までの施設。田川ダム掛りから二ツ石ダム湖内からの直接取水とする代替え施設とすべきである。
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 二ツ石ダムを嵩上げしても、鳴瀬川上流区域の渇水時の利水補給の用水対策は短期間漆沢ダムのみで恩恵がない。利水対策としての溜池の嵩上げ、調整池を施工等をしても流域等からして必要とする揚水量の貯水確保に時間を要する。農地をダム代わりの施設に一時代行することは、伊豆・長沼の例からして不可能である。
流水の正常な機能の維持	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案 田川ダム、筒砂子ダム建設による治水以外にはない。二ツ石ダムは総事業費５００億円で完成している。コスト縮減をするダム施工をする方法がベストである。下流域の堤防の嵩上げは同時に実施すべきである。
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 実施可能な案を提言すべきである。

【意見提出様式】

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見募集について
筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案と概略評価について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	[redacted]				
③電話番号又はメールアドレス	[redacted]				
④職業	団体職員	⑤年齢	３８	⑥性別	男

⑦ご意見（下記の項目毎に２００文字以内で記載してください。なおご意見が長文の場合は、別途自由様式で記載してください。その場合は、下記枠内に要旨を２００文字以内で記載してください。）

治水	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 治水対策としては、筒砂子及び田川ダムを計画どおりに建設し、河道掘削により治水の安定が図られるものと思います。
新規利水	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 鳴瀬川の下流で農業用用水を取水しておりますが、計画水量の許可を得られず、実証試験で暫定取水している状況であり筒砂子ダム及び田川ダムが計画どおりに作られることにより農業用水を計画どおりに取水できる権利が与えられ取水できるもの思います。
流水の正常な機能の維持	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 利水対策案１の田川ダム、筒砂子ダムを建設し既存のダムとの併用により流水の正常な機能維持が図られると思います。

【ＦＡＸ送信のご案内】

平成２３年８月２５日

送信先 ＦＡＸ番号 0229-22-7822	国土交通省東北地方整備局 鳴瀬川総合開発調査事務所調査設計課御中

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見募集について

①氏　名(フリガナ)	[redacted]				
②住　所	[redacted]				
③電話番号	[redacted]				
④職　業	団体職員	⑤年　齢	52才	⑥性　別	男
⑦意　見					

ダム事業は、国営鳴瀬川土地改良事業と関連し治水・利水の観点から必要であるから国、県、市町と連携をとり、最善の計画を立て、関係する地域住民や農家の方々へ説明をし理解を求め、進められてきたはずです。

国営鳴瀬川土地改良事業は、平成21年度で完了しておりますので、1日も早く当初計画どうり進めるようにお願いしたい。

【意見提出様式】

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見募集について
筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案と概略評価について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所					
③電話番号又はメールアドレス					
④職業	団体職員	⑤年齢	51	⑥性別	男性

⑦ご意見（下記の項目毎に２００文字以内で記載してください。なおご意見が長文の場合は、別途自由様式で記載してください。その場合は、下記枠内に要旨を２００文字以内で記載してください。）

治水	1）今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案 ありません。
	2）今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 経済的及び具体的な案がわかりませんでした。
新規利水	1）今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案 利水参加者が計画２ダム以外の代替案を否定している状況を踏まえ多目的ダムとして計画立案された２ダムの実施を検討すべきと考えます。「脱ダム宣言」の解除を求めます。
	2）今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 ダム建設と同量の水源確保が出来るのならば、どの案でも可。
流水の正常な機能の維持	1）今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案 一昨年以来のかんがい期間中は、高温小雨による河川濁水状況が２～３回発生し河川維持流量が確保出来ない状況が見られる。 早急に検討を終結し必要水量の確保に向かってほしい。 国営鳴瀬川土地改良事業の下流部受益者に対し説明の場を設けてほしい。
	2）今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 地球温暖化が急速に進んでいる状況ですので、検討より行動に移行する時だと思います。

【意見提出様式】

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見募集について
筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案と概略評価について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	[redacted]				
③電話番号又はメールアドレス	[redacted]				
④職業	団体職員	⑤年齢	５７歳	⑥性別	男

⑦ご意見（下記の項目毎に２００文字以内で記載してください。なおご意見が長文の場合は、別途自由様式で記載してください。その場合は、下記枠内に要旨を２００文字以内で記載してください。）

治水	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案 なし
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 複数の対策案が示されているが、治水対策において、ダムの建設を外しては到底受け入れられない。新たな施設及び流域を中心とした治水対策では、効果に疑問が感じられる。 気象の変動が激しく、災害が未然に防げるよう治水対策の早期実現を熱望する。
新規利水	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案 なし
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 種々の対策案を示されているが、農家にとっては利水対策案１以外考えられない。 国営鳴瀬川地区完了後も流域の農業用水が不足している現状で、計画されている田川ダム・筒砂子ダムの早期完成を熱望します。そのことは、治水対策にも繋がる為。
流水の正常な機能の維持	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案 なし
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 この頁においても、ダムの必要性が明白になっているが、利水専用ダムは農家負担が伴い、既に管理負担をしているので、これ以上は現在の農業情勢からして負担増は求められない。 治水対策上のダムからの利水対策案以外考えられない。

【意見提出様式】

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見募集について
筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案と概略評価について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	[redacted]				
③電話番号又はメールアドレス	[redacted]				
④職業	団体職員	⑤年齢	５２才	⑥性別	男

⑦ご意見（下記の項目毎に２００文字以内で記載してください。なおご意見が長文の場合は、別途自由様式で記載してください。その場合は、下記枠内に要旨を２００文字以内で記載してください。）

治水	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見
新規利水	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案 新規利水については、必要な量を確保することを基本として対策案を複数提案しているが、国営鳴瀬川地区における河川協議で位置づけされている田川ダム、筒砂子ダムの２ダムを建設する当初案（対策案１）の実現を鳴瀬川地区受益者（事業費負担者）として早期事業効果発現を強く望みます。
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 コスト優先順位による検討は、抽出方法として適切であり、対外的にはコストと実現性は妥当かが問われるので評価できる。要望ですが、早期に対策案からの工法を選定し、利水確保のための施設建設着工を望みます。
流水の正常な機能の維持	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案 新規利水の事由により、流水の正常な機能の維持も同様に実現されると思う。（河川協議における維持流量が検討されていると思われる。）
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 新規利水の事由と同じ。

【意見提出様式】

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見募集について
筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

～治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案と概略評価について～

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所	[redacted]				
③電話番号又はメールアドレス	[redacted]				
④職業		⑤年齢	64	⑥性別	男

⑦ご意見（下記の項目毎に２００文字以内で記載してください。なおご意見が長文の場合は、別途自由様式で記載してください。その場合は、下記枠内に要旨を２００文字以内で記載してください。）

治水	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見
新規利水	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見 河川整備計画のダムを水源として、大崎地域国営農業水利事業（S62～H22・1市5町・20,000ha）は完了し既に償還に入っていることは周知のとおりであります。 この事業の完工まで25年余の年月を経た今、検証の結果がかたまり事業実施や完工までには気の遠くなるような年月を要する中で、利水が担保されないまま国営事業の負担金の支払いだけが続き我々の時代に解決されないのではないかと危惧しているところであります。 県や農政局と充分協議の上、早急に方針が確定されることを強く望みます。
流水の正常な機能の維持	1)今回立案した複数の対策案以外の具体的対策案の提案
	2)今回行った複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見

【意見提出様式】

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見募集について

~~鳴砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について~~

～治水・利水・流水の正常な機能の維持の対策案と既略評価について～

1.氏名（フリガナ）	[redacted]			
2.住所				
3.電話番号又はメールアドレス	下に添付			
4.職業	自営	5.年齢	74	6.性別 男
7.ご意見（下記の項目毎に２００文字以内で記載してください。なおご意見が長文の場合は、別途自由様式で記載してください。その場合は、下記枠内に要旨を２００文字以内で記載してください。）				

津波は天災だが、浜市部落流失は国に因る人災につき

善処を求める書面

国土交通省 御中 [redacted]

第一. 平成２３（2011）年３月１１日に起きた東日本津波で.
宮城県東松島市浜市地区がほぼ壊滅、牛網地区が平均半壊らしいが、
特に、浜市の壊滅被災は、福島の放射能による直接１００％人災では無いとしても、怠慢等に因る過失と、又は未必の故意よる不適切対処から被った国に因る人災が顕著である

第二. 何処が言われて居る所であるかを自己にて速やかに検証して処置され、速やかに人々の安全な環境基盤の確立をして下さい

敬具

平成２３（２０１１）年8月16日

[redacted]

住所：[redacted]
電話
FAX
Eメール [redacted]

貴意見提出様式で、本紙を貼り付けます

以下余白

資料２

「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する学識経験を有する者の意見聴取結果

【 議 事 録 】

平成 25 年 7 月

国土交通省　東北地方整備局
宮　　城　　県

『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」
「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）』に対する学識経験を
有する者の意見を聴く場

日時：平成25年６月３日（月）

14：00～15：35

場所：ＴＫＰガーデンシティ仙台　ホールＢ

１．開会

【進行】

定刻となりましたので、『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（素案）』に対する学識経験を有する者の意見を聴く場を開催いたします。

高崎教授につきましては、本日急用があり、欠席の連絡がございました。

本日司会進行を務めます東北地方整備局河川計画課長の磯部でございます。よろしくお願いします。

お手元にお配りしている資料の確認をお願いします。まず、次第と出席者名簿、配席図がセットになった３枚綴りのものです。次に鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）の骨子と素案です。青い紙を挟んでいるものでございます。それから本意見を聴く場の公開方法についてお配りしています。その他に説明用資料として資料１説明資料、資料２説明資料、Ａ３判の資料３をお配りしています。不足等ありましたら事務局の方までお申し付けください。よろしいでしょうか。

それでは、初めに本日の出席者をご紹介させていただきます。

次第の出席者名簿に沿ってご紹介させていただきます。

東松島市、大沼副市長でございます。

【大沼東松島市副市長】　よろしくお願いします。

【進行】　大崎市、伊藤市長でございます。

【伊藤大崎市長】　大崎市長です。よろしくお願いします。

【進行】　加美町、猪股町長でございます。

【猪股加美町長】　猪股でございます。よろしくお願いします。

【進行】　東北大学大学院、梅田准教授でございます。

【梅田准教授】　梅田です。よろしくお願いします。

【進行】　風間委員については、本日ご欠席でございます。
続いて、宮城大学、加藤教授でございます。

【加藤教授】　加藤でございます。よろしくお願いいたします。

【進行】　東北大学大学院、河野教授でございます。

【河野教授】　よろしくお願いします。

【進行】　中間温帯植物研究所、佐々木様でございます。

【佐々木中間温帯植物研究所】　佐々木でございます。

【進行】　仙台市科学館元副館長、髙取様でございます。

【髙取仙台市科学館元副館長】　髙取と申します。よろしくお願いいたします。

【進行】　東北大学大学院、田中教授でございます。

【田中教授】　田中でございます。よろしくお願いいたします。

【進行】　検討主体である東北地方整備局河川部長、工藤でございます。

【工藤河川部長】　工藤でございます。よろしくお願いいたします。

【進行】　宮城県土木部次長、久保田でございます。

【久保田宮城県土木部次長】　久保田でございます。よろしくお願いいたします。

【進行】　北上川下流河川事務所長、佐藤でございます。

【佐藤所長】　佐藤でございます。よろしくお願いいたします。

【進行】　鳴瀬川総合開発事務所長、稲葉でございます。

【稲葉所長】　稲葉でございます。よろしくお願いいたします。

【進行】　それでは、検討主体を代表しまして、東北地方整備局、工藤河川部長よりご挨拶申し上げます。

【工藤河川部長】　ただいまご紹介いただきました東北地方整備局の工藤でございます。

本会の開催にあたりまして、検討主体を代表としまして一言ご挨拶を申し上げます。皆様方におかれましては、日頃より鳴瀬川の整備につきまして大変ご尽力をいただき、この場をお借りしまして、厚く御礼を申し上げます。

さて、本日は『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（素案）』に対する意見を聴く場ということでございます。鳴瀬川総合開発につきましては、私ども国で実施しており、筒砂子ダム建設事業につきましては、宮城県で実施しています。この鳴瀬川総合開発事業と筒砂子ダム建設事業がダム検証の対象となり、鳴瀬川水系全体で治水、利水が一体となって合理的な対策を立案するということで、合同で平成22年11月から検討をしているところであります。過日、関係地方公共団体からなる検討の場の第４回を開催し、報告書（素案）がまとまったところです。この報告書（素案）につきまして、本日皆様方のご意見を伺うということでございます。

ダム検証につきましては、膨大な数のケースの検討をしております。本日はこの検討ケースのエッセンスを抜き出した説明資料をつくっておりますので、それに基

づきご説明をさせていただきます。

終わりになりますが、本日の意見を聴く場が有意義なものとなるように是非忌憚のないご意見を賜りますようお願い申し上げまして、簡単でございますけれども、挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願いいたします。

【進行】　議事に入る前に、本日の進め方についてご説明させていただきます。

本日の進め方につきまして、先に検討主体より報告書（素案）の要点についてご説明し、その後、本日ご出席の方々から説明内容、報告書（素案）に対するご意見等をいただきたいと思います。なお、本日ご発言いただいた内容につきましては、お名前と発言内容を議事録として公開するほか、いただいたご意見について論点を整理し、検討主体の考え方を示した上で、報告書の原案に反映させていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

２．「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（素案）について

【進行】　それでは、報告書（素案）について事務局より説明いたします。

【斉藤建設専門官】　河川部河川計画課専門官の斉藤でございます。

資料１に従いまして、私から説明をさせていただきます。報告書が非常に厚くなっておりますので、この資料１で説明させていただきたく、今日お持ちしております。早速中身に入らせていただきます。

まず、（資料１）２ページですが、検討のフローが入ってございます。３市５町の関係公共団体からなる検討の場が第４回を５月９日に開催しました。この結果を受けて、皆様からご意見を伺う、聴く場というものを開催させていただいております。

一枚めくっていただき、流域の概要、それから治水、利水の課題をまとめております。これらについては、既に流域懇談会の中で議論いただいておりますので割愛をさせていただきます。利水について（資料１）10ページでございます。鳴瀬川は米所でございまして、非常にかんがい用水の利用が頻繁でございます。歴史のある

川であり、取水もこの図面にあるように34カ所の取水堰がございまして、その米所を担う水を供給しますが、計画どおりに取水できない日が非常に多く、このページにまとめてございます。これは下流側の中流堰の地点の取水ができない日をまとめているものですが、40年のうち36年ですので、大体水が足りない状況がこの地域にはあります。不足している場合には、（資料１）11ページに書いてございます。非常に農家の方が苦労されています。反復の水利用といった、揚水ポンプでお金をかけて水をくみ直して田んぼに掛けるような、非常に労力、費用の面でも苦労しながら対応している状況でございます。

このような状況、どれぐらい足りないのかをとまとめたのが、（資料１）12ページでございます。これは昭和60年の、先ほどの堰から必要となる水量が決められています。赤で計画の取水量を左上の図１に書いていますが、河川は夏場になるとどうしても渇水になり、流量が必要量を下回るということでピンクの量が足らない水の量となります。それを合算して40年のうち４番目、要は10年に１回程度の渇水に耐えられる利水を目指しているのが鳴瀬川でございます。

水が無くなると川がどうなるかというと、（資料１）13ページの写真にあるように、通常流れている水の流れが無くなって、砂のような状況になり瀬切れが発生する状況になります。こうなると生物環境等にも影響がございますので、利水の方で解消を目指しております。

まず、検証対象になりました鳴瀬川総合開発事業、筒砂子ダム建設事業の両方の事業について、現状でどれぐらい残事業あるのか、事業の中身の点検をしっかりさせていただいて検証に入っており、その点検した中身が（資料１）15、16ページが鳴瀬川総合開発となっており、事業費等は全て見直しをかけてH24年時点にしています。それから、工期も見直してございます。（資料１）17、18ページが筒砂子ダムとなっており、こちらもH24年度時点で全て見直してございます。

次に検証の中身でございます。（資料１）19ページのとおり、このダムによらない治水対策も含めた大変多くの治水、利水等の対策を立案した上で、その中でどれが地域にとって最も有利な案なのかを検討することがダム検証の趣旨になってございます。このフローのようにできるだけ幅広い案をまず立案することから始まります。立案したものを概略評価で抽出し、コストの面等の視点で何案かに絞る。その絞り込んだものを目的別に評価をする。目的別というのは治水、かんがいの利水、

河川の流水の正常な機能の維持の３つの視点で目的別に評価をする。その評価を受けて、総合的な評価をするという流れになります。

幅広い対策の立案が（資料１）20ページになります。（資料１）21ページをご覧ください。まず、対策の立案の前提となる何を目標にすることになります。治水は整備計画が策定されているので、整備計画程度の目標を達成することを基本として決めていくことになり、三本木地点で3,400m^3/sが治水の目標流量となります。

利水は、先ほど利水の必要性で足りない説明をしましたが、かんがいで必要な開発量として23.423 m^3/sとなります。なお、鳴瀬川総合開発に旧宮崎町の水道事業用水も乗っていましたが、今回ダムに参画の確認し継続の意思がない回答をいただいております。今回はこの水道事業用水は含まず検討を進めてございます。

流水の正常な機能の維持は、こちらも整備計画で決まっています。鳴瀬川中流堰地点で、期別で違いますが４m^3/sもしくは２m^3/sを確保することとなっています。

治水対策から立案した流れを申しますと、（資料１）22ページに治水対策の方策がダム、遊水地、河道掘削、流域で言えば土地の規制、雨水の浸透施設と、いろいろな項目で26方策が考えられ、鳴瀬川に適用できる方策を選び出しています。その方策が17方策となり、その考え方がこの表に書いてございます。

その17方策を組み合わせて対策案を立案し、（資料１）23ページにございます。いろいろ立案しましたが、制度上、技術上の観点から見て実現性が低いもの、治水上効果が小さいもの、コストの面で高くなるもの、そういうポイントを概略評価で抽出し11案に絞っています。その11案が資料２にお示ししていますが、いろいろな方策を組み合わせ、河道掘削、遊水地、ダムが治水の組み合わせで主なものとなっています。

利水は、（資料１）24ページからです。治水と同じように利水の方策が堰、河道外貯留、ため池だとか17方策あり、その方策から鳴瀬川に適用できる方策は６方策を組み合わせた検討案を基本としてございます。（資料１）25ページをご覧ください。治水はポイントが３点ありましたが、実現性、コストの面といったもので利水関係、新規利水、正常流量を含めて絞り込みを行い12案、10案の概略評価で抽出しています。その抽出したものが（資料１）25ページに書いています。ダム、ため池、堰、河道外の貯留施設、地下水の取水の５つの組み合わせが主なものとなっています。

総合評価についてこの以降説明しますが、総合評価、項目別、それから総合評価にあたって評価軸がございます。その評価軸が報告書(素案)に書かれていますが、例えば、環境への影響については、写真をパワーポイントで映しているのは、田川ダムでの環境調査ですが、例えば貴重な植物など、どういうものがあるかという調査結果を把握しています。次のパワーポイントお願いいたします。こちらは筒砂子ダムでの環境調査の情報でございます。次、お願いします。河道で整備計画の目標を確保しようとすると掘るわけですが、掘る場合にどういった環境面への負荷の可能性が出るか把握し、どういったことが懸念されるかチェックに使っております。今のは環境面の事例ですが、そのほか安全度、コスト、実現性、持続性、柔軟性、地域社会への影響といった項目を、先ほどのいろいろなケース中で評価をさせていただき、どれがいいのか判断をしてございます。

総合的な評価の流れを説明します。資料１の27ページが治水の目的別の評価を検討した中身のエッセンスでございます。例えば（資料１）28ページは、ダムではなく、河道掘削のみで流量を流せる対応をした場合にどうなるのか、断面図を示しているのが大崎市の三本木（河口から25.7km付近）です。青のラインが整備計画で掘る計画ラインです。ダムを造らない場合に、ダムの調節する分も含めて掘っていくので、赤の掘削が必要になり、水中の掘削も含め掘削量は増加することになります。当然環境面で掘削が増えることによって影響が心配されるし、掘削の土量が多くなると、その処理にかかる対応も必要になってくることが課題でございます。しかし、掘削ができないのかといわれると、物理的に不可能ではないとなります。

次に、（資料１）29ページでございます。遊水地となります。遊水地に使えそうな適地を調べ、その中から建設が可能な３箇所を選んでおります。現状は、いずれも非常に立派な田んぼで優良な農地です。遊水地の実現性は少し大変ですが、不可能かと言われれば不可能ではない結果として、（資料１）30ページにまとめでございます。

治水では、ダム、河道掘削、遊水地、それぞれ不可能な対策ではない結論になっております。

利水については、（資料１）31ページに抽出した対策が書いていますが、（資料１）32ページに、ため池による対策ができないかの検討です。ため池については、流域内25カ所が実際利用されており、その総貯水量が380万m^3ぐらいですので、今

回ダムでの利水容量として必要な量2,600万㎥から比べると７分の１程度です。ため池だけで全体量、必要な量を確保するのは困難だという状況でございます。

それから（資料１）33ページに堰ではどうか。現状の中流堰とか現地にありますが、現在ある堰を外した上で、新たな堰の可能性のある場所を検討し３箇所ぐらい設置出来そうだという答えが出ております。その３堰の確保量を計算しますと、280万㎥ぐらいですので、先ほどの必要量に対して９分の１程度で、非常に少ない量となり、単独で確保するのは困難な結論になってございます。

（資料１）34ページに調整池です。川の外に水を貯める施設を設ける対策です。調整池を造れないかといわれると造れないことはないですが、現状で非常に優良な農地ですし、造るとなるとその池を造るための対策ということで非常にコストが掛かりますし、池を造れば造った分の優良な農地が潰れてしまいます。潰れる場合は９％ぐらいに及び、非常に影響が大きくなってございます。

（資料１）35ページが地下水での対策となりますが、地下水については、古川地域全体で、地盤沈下が過去に確認されたエリアで、現状も地盤沈下について監視をしていくエリアと宮城県で決められています。また、先ほどの量を地下水で揚げるというのは非常に難しいという結果になってございます。

（資料１）36ページに利水の結果をまとめましたが、調整池ではコスト的に不利、ため池、堰では限界があることになります。地下水は地盤沈下の懸念で実現性に乏しく、利水面で考えると水を貯めるという点からダムを活用することが他の方策に比べて実現性、コスト面で有利となってございます。

（資料１）37ページに治水、利水の結果を総合すると、結果的にダムを活用する案が有力でございます。ダムを活用する案が有力な場合に、鳴瀬川の上流域に、漆沢ダムの既設ダムと、今回の筒砂子ダム、田川ダムの新たなダムがあるので、それぞれ活用する場合が合理的か検討させていただいています。

（資料１）38ページに５ケース書いていますが、１番上が現況の整備計画で田川ダムと筒砂子ダム２ダムを造るやり方、それから２番、３番が田川ダムを主として、筒砂子ダムを止めて合理的にできないか検討をした案、４番、５番が田川ダムを止めて、筒砂子ダムを造り合理的にできないか検討させていただきました。

（資料１）40ページに筒砂子ダム、田川ダムの現在の計画で、横軸が開発量と縦軸が事業費になっています。流域面積を見ていただくと、筒砂子ダムは田川ダムの

計画エリアに比べ大きく、洪水調節、水を貯める開発量という意味で効率的であり、グラフを見ても筒砂子ダムへ対策する方が合理的であることがわかりました。

このようなことを踏まえ、（資料１）42ページに５月９日の検討の場において有力案で提示させていただいた案がこの赤の案で書いてある筒砂子ダム規模拡大と漆沢ダムとの容量再編をするということで、田川ダムを中止する案が最有力ということでございます。ここには組み合わせた場合の総事業費も参考に書かせていただいていますが、合理的に対応できるこの案を今回提示させていただいております。

（資料１）44ページに今回提示した案の費用対効果は、全体事業で見た場合にＢ／Ｃ1.1という結果になっています。残事業分で捉えたときの費用対効果は1.2となります。参考に感度分析をプラス、マイナスさせていただいていますが、1.1もしくは1.2という結果になっています。

（資料１）46ページ以降は、今回の報告書に至るまでの検討の場のご議論、パブリックコメントや、今も報告書の素案について関係住民の方のご意見を把握するため意見聴取を行っている最中でございます。これまで聞いた中身については、47ページ以降に入れさせていただいています。例えば今回被災もあって、スピード感を持って整備する必要があるとか、地域の住民の理解を得られる方策で現実的なものを進めてほしいなど、治水全体、江合川も含めて水系全体のネットワークの中で議論する必要があるのではないかと、これまでの歴史というものを無視してはいけないという話もいただいております。

例えば今回田川ダムは造らないという方向で打ち出しておりますけれども、つくらないのであればその地域に住んでいる方々に説明をされて、今後のことも含めて対応をしっかりしてほしいというご意見もいただいているところでございます。

例えば美里町からは、今回は発電の評価を入れていませんでしたが、今後造るのであれば、国の施策として発電の貴重な再生資源を使っていく必要があるのではないかという意見をいただいているところでございます。

説明は以上でございます。

（資料１）44ページの一番下の米印のところで「億円」という金額が入っていますが、「億円」単位が「百万円」でございます。全体事業費、残事業費とも一番下の※印の注意書きでございます。ご訂正お願いいたします。

３．討議

【進行】 出席いただいている方々からただいまの説明の内容についてご質問ですとか、あるいは報告書（素案）に対しましてご意見をいただければと思います。

本日、この場でございますが、ご意見をまとめていただくような場ではございません。ご出席いただいている方々からご議論等あるかと思いますので、鳴瀬川水系河川整備学識者懇談会の座長であられます田中教授に進行役のほうをお願いできればと思ってございます。よろしくお願いします。

なお、進行に入る前に、本日ご欠席の風間教授より今回の検討に対するご意見をいただいておりますので、ご紹介をさせていただきます。

「本報告書（素案）について各目的別評価や総合評価が適切に行われていると思います。つきましては、本報告書について特段意見はありません。」というコメントをいただいております。

それでは、続きまして、進行の方を田中教授よろしくお願いいたします。

【田中教授】 ただいまご紹介いただきました田中でございます。座って進めさせていただきます。

ただいま事務局からご説明ありましたように、先ほど報告書（素案）をご紹介いただきましたが、それに対して皆様方からご意見をいただくということで進めさせていただきたいと思います。以前に懇談会で整備計画をまとめた際は、皆様方からご意見をいただき整備計画という形にまとめましたが、今回はそういった形ではございません。先ほどの報告書（素案）に対しましてご意見をいただいて、必要があれば事務局から確認をいただいたり、あるいは議論するというような形で進めたいと思いますので、よろしくお願いしたいと思います。

特に順序は決めていませんが、どなたからでも結構ですので、それぞれのお立場から、ただいまの報告書（素案）につきましてご意見を賜れればと思います。

よろしくお願いいたします。

【加藤教授】 ただいまの説明の中で、少しわかりにくい部分、利水の部分ですが、これは（資料１）21ページに「（かんがい）必要な開発量」23.423m^3/sが示されて

いるのですが、利水等の現状と課題ということで、今回、田川ダムをやめて筒砂子ダムに上乗せして、そちらで代替するということなのですが、この（資料１）10ページの図の田川ダムからの不特定用水で受益になるのでしょうか、上側のほうは南郷幹線用水路の方に持っていく。それから、この図ですと下の方は、加美町の分でしょうか、二ツ石川の下流部のところの受益地になると思うのですが、田川ダムをやめた場合、この二ツ石川だけの水量でこの下の部分のかんがい地の用水をきちっと補給されるのかどうかということですね、そこがよく分からないということ。

田川ダムの場合には八百数十万m^3の利水容量を持っていたと思うのですが、今回、筒砂子ダムのほうに上乗せする利水容量というのは、これは計算すると約300万m^3ぐらいなのでしょうか。その場合、容量の差が少し開くのですが、これはどのように補うのかご説明していただければと思います。

【斉藤建設専門官】　（資料１）10ページの絵がポンチ絵になっているものですからわかりづらいかと思います。

今回、田川ダムと筒砂子ダムをまとめて一つにするという、新たな観点で、筒砂子ダムの流域にダムを規模拡大して必要量を確保するということになります。その場合、田川ダムの水掛かりを考えていたエリアと筒砂子ダムのエリアを融合しなければならないのですが、田川ダム沿川のエリアに筒砂子ダムのものを掛ける手立ては難しいと思っています。ただし、現状、二ツ石ダムは、水掛かりを鳴瀬川本川にも持っているので、そういったものとエリアの再編を進めることが妥当ということになれば、これは私どもだけではなかなか難しいのですが、東北農政局を含めてご相談させていただいて、当然そういう手立てが少し出てくるだろうと。ただし、導水路みたいな整備をしていくということではなく、そういう工夫をしていくということが必要だろうということがまず１点。

利水容量の話は、利水計算ですので、非常に穴が空いたときに出す、余ったときに貯めることをやった上で今回の容量を算出しているので、２つのダムで必要な量を１つで確保できる計算を確認しています。足した感じが少し合わない状況と思うのですが、そこは計算させていただいて確認をしているというご理解をいただければと思っております。

【田中教授】　ありがとうございました。

そのほかにございましたらお願いしたいと思います。

髙取先生お願いします。

【髙取仙台市科学館元副館長】　今の段階では質問だけなのですが、鳴瀬川本川の中流域、例えば芋沢から小野田あたりにかけての流量というのがどこの資料にも出てこないのですが、実際はどのように考えているのか教えていただきたいと思います。

【清水野調査設計課長】　鳴瀬川総合開発調査事務所の清水野と申します。

中流部の流量関係ですが、正常流量としては鳴瀬川中流堰のところで夏場で２m^3/s、あと冬場ですと４m^3/sぐらい確保してございます。その量といいますのは縦断的な整合をとった上で確保されている流量でございまして、中流堰のところで２m^3/sあれば上流ではそれ以上流量が流れてくるということを縦断的に確認をとった流量になってございます。

【髙取仙台市科学館元副館長】　中流堰ですが、資料の中にもあるとおり、これは中流にある堰ではなくて下流にある堰ですよね。今申し上げたのはずっと上で、どのような流量で流れてくるのかという質問です。筒砂子ダムは、特に拡大案で出てきたところなので。

【清水野調査設計課長】　上流のほうの鳴瀬川本川ですと小野田のあたりで、目安として2.5 m^3/sぐらいが流れます。必要な取水をした上で、河川の中に残っている量を想定しています。

【田中教授】　その他にございましたらお願いいたします。

河野先生お願いします。

【河野教授】　（資料１）44ページで費用対効果、残事業Ｂ／Ｃで今回見るのが効率的かどうかを判断する資料なのですけれども、B/C=1.2ということで、効率的な

プロジェクトと評価できるのですが、この1.2を計算するにあたって、ダムそのもののＢ／Ｃ、それから河道掘削のＢ／Ｃも計算していると思うのです。それらを公開することはできないのですか。そのデータというのは、これから工期が25年から30年ということですけれども、Ｂ／Ｃの高いことは効果が非常に高いということですので、早急にやるべきプロジェクトといえるのですが、そういうものに対しての重要な情報になりますので、この1.2というのを出すだけではなく、全体事業そのものをばらばらにしてどの事業がどれぐらいのＢ／Ｃを持っているのかということを是非公開していくべきかと思います。

【斉藤建設専門官】　今、お示ししているB/C=1.1、1.2ですが、ダム建設はやっぱり少し時間がかかる仕事ですから、どういうスケジュール感かというと、皆様にご審議いただいた整備計画が概ね30年で終わる段階の整備を目指してＢ／Ｃを出しています。今回、このダムを造り出したとき、河道が終わったぐらいにダムが完成します。河道の掘削が終わることが前提になったＢ／Ｃをこのダムで出しています。河川整備計画で河道をやるということは、下流のほうから掘削をしたりして大きくしていくわけでして、そういうスパンがこのＢ／Ｃの裏にあるということにご理解をいただき、ダム検証ではダムで確保する分のＢ／Ｃになっています。

【加藤教授】　今回２つのダム計画を１つにして、別々に造る事業費をそれぞれ足し合わせたより、筒砂子ダム１つにすると約500億円の事業費が節約になるわけですね。そうすると、２つ造ったときの３分の２ぐらいに相当する分が節約になるのですが、それでもこのＢ／Ｃが、これくらいにとどまるのですか。もう少し、それくらい節約、コストの分が非常に小さくなっているので、Ｂ／Ｃがもっと高くなってもいいのかという素人的な感想です。

今回の見直しで500億円程度の総事業費が節約されるということについては、これは評価したいと思います。

【梅田准教授】　今のご意見とちょっと関係するので、一緒にお話しさせていただきます。

B/C=1.1とか1.2とかというので、確かに私も思いのほか低いような印象がありま

した。それと加藤先生からのご質問の中でも当初の案からすると大分総事業費は下がっているのにこれぐらいというのは、元の案でいくと１を下回りかねなかったのかというところもあり、Ｂ／Ｃがもしかするとベネフィットがもっと大きかったのかということも考えられますが、計算の中身の説明を追加していただけるとありがたいと思います。

【斉藤建設専門官】　筒砂子ダム、田川ダムは事業評価をやってきたわけですが、今回のダムと比べられるものかというとイコールで比べるものではないということが一つあります。

それから、ダムの効果の発現する時期が整備計画の目標をクリアした時点であって、河道とダムで本来確保すべき整備計画が河道の分は整備計画分で先取りされた形でのＢ／Ｃの評価になっている状況で、河道が完成されたところにダムがタイミングよくできて整備計画の目標を達成するという状況です。河道が完成する前に早くダムが完成すればその時点での効果ということで見込めるのですが、今回はこういう計算になっています。

報告書(素案)の参考資料として費用便益算定の中身が巻末に入っており、（報告書（素案））６―12ページから巻末のほうに被害額、事業実施前と実施後などを計算した便益の結果表を示しています。（報告書（素案））巻末の12ページから全体の積み上げになっています。

【加藤教授】　わかりにくいのは資料ではなくて、前の２つのダム計画があったときのＢ／Ｃはどういう計算方法で、今回はこういう方法で、そのためにこれだけ数値がこういうふうになったということが、素人が見てもわかるような資料なり、説明なり、必要なのではないかと。単純に考えると、本当に先ほど梅田先生おっしゃったように、前の２つは個々に見るとＢ／Ｃが１を切っていたのかと、単純にB/C=1.1とか1.2で示されるとそのように感じるのですが、何か工夫していただけるとありがたいと思っています。

【田中教授】　次回というのがあるわけでもないので、やってくださいということをお願いしますということしかこの場では言えないかと思うのですけれども。

【稲葉所長】　補足させていただきたいと思います。鳴瀬川総合開発の稲葉でございます。

今事務局から説明した補足ですが、あくまでも河道とダムの組合せで河川改修を進めていく、治水対策を進めていくわけで、今回のＢ／Ｃを出すときの河道の状況は整備計画の河道が出来上がった、いわゆる河道の改修が出来上がった状態をもって、それをベースにしております。その時にダムが出来上がると、ダムとしてはこれくらいの効果がありますよというふうな出し方をしているものですから、無害流量というのでしょうか、河道の効果というものを先取りしているため、今回はＢ／ＣのＢが上がりません。結果として割り算をしたＢ／Ｃというのが思ったほど高いものになっていないというところです。

考え方を変えたという点では、素直に比較はできないのですが、これまでの鳴瀬川総合開発事業の田川ダムについては、現況の河道をベースにしていました。そのため、まだ河川改修が十分でない状況をゼロにしていたものですから、結果としてＢが高くなってしまい、節約をしたのだから前の計画よりもＢ／Ｃが当然大きくなるし、もっと大きくなるのはあたり前ではないかというご質問ですが、河道の出発地点の整備状況の差がまず一つあるということで単純には比較できないということであります。今回の場合、繰り返しになりますが、整備計画の河道改修ができ上がったところをベースにしてダムの効果を評価していますので、思ったほどＢが上がらないということでございます。

【加藤教授】　そういう説明は理解できるのです。今回こう組み合わせた場合、前の条件で、参考までに算定した場合はB/C=1.5になりますとか、1.6になりますみたいな値で示してもらうと素人的に非常にわかりやすい。ただし、今回の算定方法ではB/C=1.1、1.2ですと。前の従来の河道が十分整備されない段階での筒砂子ダムなり、田川ダムの前のＢ／Ｃ算定の方法と同じようにやった場合にはそれぞれのＢ／Ｃよりはこれくらい高くなりますみたいに、参考までにそういう数値も示していただいた方がわかるのだろうと思うし、理解されるだろうと思うのです。

【稲葉所長】　取りまとめのときに整理をさせていただきたいと思います。

【佐々木中間温帯植物研究所】 ダムの効果は、私は経験として良く知っているのです。迫川の流域で育って、昭和10年代は川で遊んで、川の水が一晩で変わる、そういう状態を見ています。魚とりに行って、針掛けに行って、次の朝に行ってみたら、針が皆流されていたとか、逆に針が陸の上に揚がっていた。迫川は10年代には新しい河道をつくったのですね。でも、20年代になってもなくなりませんでした。それが、玉山ダム、花山ダムができた段階でぴたりと水害が無くなったのです。

私の家は山の少し高いところにあったのですが、水害に備えて、家の長屋のところには船がありました。それで、水の中をジャガイモ掘り等したという経験があります。それが昭和41年以降は水害という水害は殆ど登米平野では無くなっています。これは町史にも多分書いてあると思うのです。

ダムの効果はあったけれども、はて効果だけだろうかというとマイナスの面もあったのではないかなと。利水面、治水面では、確かに効果がありました。しかし、私たちが遊び場にしていたようなところや、釣り場にしていたようなところ、原野とか、沼地はかなり減りました。だから、自然環境といった場合、そういう湿地、低湿地の自然が無くなったという面では、私はマイナスだろうと思うのです。人間生活にとっては非常にプラスであった。しかし、それは仕方ないと思うのです。自然がいっぱいあったときですから。しかし、今ではダムの働きとか、影響というものはちょっと変わってきているのではないかなと思うのです。

私は、河川水辺の国勢調査の関係で鳴瀬川の下流部等をよく歩きました。最後の調査のとき、一番最後に私が扱った調査のときには、河川敷内の植物は増えているのです。増えているのを見ると、みんな山地性、丘陵性のものであります。逆に湿地、河川の植物は減っています。しかも、鳴瀬川の本流のほうは殆ど無いと言っていいくらいです。レッドデータブックに載っているようなものは殆ど河口部にあったハマナス、ニイガタガヤツリそういうものが出てきますけれども、殆ど汽水域から下のほうのものです。鳴瀬川本流では殆ど見つかりません。余計残っているのは吉田川水系で、鳴瀬川本流では殆ど無いのです。

それから、昭和50年代に鞍坪川のつながり目あたり、環境関係の副読本を作ったとき、あの辺にマルバオモダカ、デンジソウ、そういうようなものがあるのを確認しています。ところが、その後、昭和50年代の初めだったと思いますが、宮城県の植物目録をつくる段階になって、あそこにあったなと思って行ったら、それはどこ

にも見つかりませんでした。最近では、西福田のあたりの鞍坪川に入る水路だと思いますが、レッドデータブックに載っているようなものが、水路の底にコウガイモ、ホソバミズヒキモという比較的珍しいものもあります。逆に、かつて沼だった、伊達騒動のもとになったといわれている大谷地、美里町と石巻市の境のあたりの原野、あの辺ではかつてはそういうことは考えられなかったのですが、もと沼だったようなところに豆が植えられています。

山が崩れているのです。山を崩して、みんな埋めてやっているのです。こういうことを考えてみると、ダムの影響というのは分かります。人々の生活は非常によくしたけれども、自然環境に対してはかなりダメージを与えている。そうすると、これは現在やられるダムというものについても、そういうものについて考えなければならないということです。

今のように自然との共生とか、自然環境に配慮するというようなことを計画の前面に打ち出している以上、そういうことをやっぱり考慮しなければならないのではないだろうか。別に筒砂子ダムに反対するという意味ではございません。筒砂子ダムをやった場合に、川だけでなく、影響を川の中だけにとっている。つまり堤外ですね、河川、河道だけに限っているのはちょっと問題ではないか。そうではなくて、流域全体に与える影響、利水、治水は流域全体を考えてやっているわけです。と同時に、自然環境もその流域全体を考えて考察して、考えなければならないのではないだろうか。

大崎地区を見ますと土地の利用度が非常に高いのではないかなと思うのです。私が住んでいた登米市のほうでは、まだ原野みたいな沼地とか何かが幾らかありますけれども、こちらのほうは本当によく土地利用されているのではないか。それに対して、船形山系に降る雨は栗駒なんかに降るのよりも少し少ないのではないか。そうすると本当に利水をどんどんやっていったら、こちらの人たちは非常に開拓精神が多いから、よくなるとすぐそこのところをもっと改善しようとして努力をする。その結果、自然はそういうふうにして治水、利水をよくすることによって増々自然は狭くなっていくのではないかな。やっぱり上の方に大きなダム造るのであれば、流域全体を見て自然を回復させなければならないところはどこか、筒砂子ダムの周辺は少々自然破壊をしてもまだ沢山あるということがいえるだろうと思いますけれども、下流域の方では、もう何もない。逆に、あそこでは水を排出している場合

もあります。むしろ排出するよりあそこは沼になっていた方が自然の風景を保つことになるのではないだろうかと考えます。

筒砂子ダムをやるのであれば、その分、下流部の方の影響の多いところでは、自然を回復するというものを対にしてやらなければならないのではないかと、そういう点も少なかったような気がしますし、これの皆さんのご意見を見ると自然関係については無い。敢えてその流域に住んでいる植物とか、動物とか、それになり変わって、申し上げたいと思うのです。できるならば是非ダムで失われる自然がまた増えてくるかもしれない、これまでのことも考えて自然を回復するというための施策も是非入れてほしいということを申し上げたいと思います。

【田中教授】 ありがとうございました。今回は、こういった河川計画の大きな枠組みについて議論している場なものですから、今後実際に事業を進める中では、先生にも色々お知恵を拝借して進めていくという場があろうかと思いますので、またよろしくお願いしたいと思います。

学識者の方々から一通りご意見をいただいたのですが、首長さん方からご意見ございましたらご発言お願いしたいと思います。

【伊藤大崎市長】 大崎市長でございます。先生方は全て鳴瀬川水系河川整備計画のときに、上流に２つのダムを含めて鳴瀬川の治水、利水、環境対策をお決めいただいた時のメンバーでございますので、流域にいる者、自治体を預かる者からすると早く計画どおりにやっていただきたい。

ずっと見守って期待していたのですが、結果として政権の交代があったり、財政上の理由があったりということで、計画が大きく足踏みをしたりということでございました。その中で、ダムの検証あるいは検討という形の中で、ダムに頼らない方法をいろいろと検討するという事で検討してきたわけですが、結果とすれば最終的なとりまとめで出たように、手法は若干変わりましたけれども、やはりダムの必要性というのを改めて再認識された案に既になっているということですし、流域での公聴会あるいはパブコメ等でも、あるいは流域の関係自治体や関係者の意見交換の際にも殆どが早くとにかく進めろという事でございました。大きな反対あるいは見直しということはない形ですし、５月30日に鳴瀬川総合開発促進期成同盟会の総会

のときもこの一連の議論というものを了とさせていただいて、とにかく早く建設に着手していただきたい、整備を進めていただきたいということで総会の席で関係機関、国、県に促進の要望を出すということを決議させていただいて、要望書を提出したところでありました。

今日から一部始まっているのですが、全国市長会などが東京でありますので、その折も国土交通省や財務省や各省庁にその要望書を携えて地域の現場の声を届けに上がるという事であります。その要望の中身を改めて最終的な案で取りまとめられたこのダムを中心に、組み合わせは多少変わりましたが、ダムを中心に治水、利水、環境を整備していくという事をとにかく早く進めていただきたいという事と、その要望書の中では、これまでいろんな時代の変遷の中で地域を翻弄してきた河川管理者である国の責任において早くこの計画を進めていただきたいという事と同時に、２つのダム計画が１つになるという事になりましたので、中止された地域の方々は何十年と協力体制をずっと続けてきて中止という事になりましたので、その方々からすればその地域が置き去りにされてしまう、翻弄されて見捨てられてしまうという事で、その地域の振興策もしっかりやるようにという事などを中心に要望を取りまとめたところでもございました。

これはご報告を申し上げさせていただきますが、この総会のときにも確認をし合ったのですが、これまで鳴瀬川の治水、利水、環境整備ということは、その重要性をうたわれ続けてきましたし、震災を経て、なお更にこの整備を急ぐ必要性を流域にいる者として強く感じております。１つは安全対策の面で、治山、治水は国の基だといわれながらも、災害があったときは河川の整備の大切さとか、ダムの重要性をいわれるのですが、喉もと過ぎるというか、災害が風化してきますとその金は無駄だとか、もっとよそに回せということで治水対策だとか、河川整備だとか、ダム整備というのはその時々の世論で大変に振り動かされてきた経過があります。

今度の震災で改めて地域の安全度をどう確保するかということを再認識されました。特に地震や津波で、地震地域からすると堤防が非常に不安定な状況になり、いつ破堤してもおかしくない状況でしたが、速やかに整備をしていただきました。しかし、堤防の整備だけで済まない要因は、河口部、下流部に行きますと海岸線では、１ｍから１ｍ50ｃｍ位この地震で地盤が沈下しております。そうすると、今まで以上に河口部、海岸線の方は、大雨だとか増水のときに不安定な状況になってい

る。そうすると、上流でカットする責任、治水対策というものの重要性が出てくる。ダムに対する依存というのは強くなっていると私たちは思っています。

また、利水の関係からすると鳴瀬川は特に河川に依存している大崎耕土を耕作してきたという状況の中、非常に水源が不足している地域ですので、国土交通省、前建設省と農林水産省が95条協議でお互いに治水、利水を分け合うという計画に基づいてダム計画や他の計画をちゃんと作って、その計画の中で上流にダムを造って、利水の取り分というか、水利権も含めて確保してきた。それが計画だけでなかなか遅々として進まなかったという状況で今回の震災を迎えた。震災を迎えて、下流部では、例えば塩害対策などで作付け不能になったところ、上流もやっておりますけれども、地域外作付け等でこの大崎耕土、津波のなかった地域で作付けも増えてきているという事からすると、もともと不足している水が更に水源の重要性が出てきている。国の国営かんがい排水事業で、整備計画の時も申し上げましたけれども、３つ、４つの国のかんがい排水事業が既に完成して、農家の方々は支払金を払っている。これは、さっき申し上げましたように95条協議に基づいて、お互いにダムから利水をいただけるということをあて込んでかんがい排水事業がもう終わっている。しかし、工事が終わって金は払っているけれども、水が来ないという状況で慢性的な水不足が解消されていない。またその時に、いよいよ計画が実行され、整備計画に沿って一連の治水と利水が整備されるという時に検討作業、検証作業ということでまた足踏みになったということですので、今回最有力案という形で２つを１つにする、あるいは既存のダムとの連携をするということで、結果的には大きくなれば100年近いこの流域の中で、治水と利水との中で戦い、守り続けてきた地域の方々が待ち続けたことが方向性としては改めて出されたわけですから、地域からすると手順、手続はもういいと、早く水をよこしてもらいたい、早く安全を確保してもらいたいということが地域の要望、願望ということになっております。

今回、国にも改めて要望書を出させていただくという事からすると、この後の手続もあるようですが、この最終案、最有力案というものに基づく手続は私たちも見守らせていただき、いつを目処に、事業に着手するという事なのか、誰が責任持ってやろうという事なのか。地元からすれば要望の際に申し上げましたのは、少なくても検討、検証は時間かけてきたとすれば、26年度の予算の中には見える形にしていただきたい。しかも、この計画を作っては変更し、作っては変更しているので、

河川管理者であり鳴瀬川水系河川整備計画を作った国が責任を持ってこの最終取りまとめ案を実行していただきたい。このことが要望の中の主たる内容ですので、地元としてはいつまでも議論しているのではなくて、早く着手していただきたいという事が満ちている事をご紹介申し上げておきたいと思います。

【田中教授】　どうもありがとうございました。

それでは、猪股様お願いいたします。

【猪股加美町長】　それでは、ダム建設地の自治体の首長として発言させていただきます。

基本的には今大崎市長が仰るとおりでございます。国の責任で、できるだけ早くこれは実施をしていただきたい。方向性が決まった以上は、これからの建設までのスケジュールをきちっと示していただきたいというふうに思います。

筒砂子ダムについては30年、そして田川ダムは今回中止ということになったわけですけれども、田川ダムの地権者の方々、地域の方々も20年間翻弄されたわけですから、せめて方向性が出た以上は速やかにこれからの実施計画を示して、また特にこの田川ダムの地権者の方々、もともとこれは国の事業として田川第１、第２と２つのダムを造るという計画だったわけですね。それが中止という事になりまして、正直言って地権者の方々はかなり怒っている、今までの20年間は何だったのだと。自分達の為に、ダムを望んでいたわけではなくて、あくまでも下流域の方々の為に協力しようという思いで20年間待ったのだと、それが何だというところが本当の彼らの気持ちでございますので、ぜひこの筒砂子ダムの計画を進めていただくと同時に、やはり田川ダムの地権者の皆さん、寒風沢地区でございますけれども、そういった地域の振興策あるいはこの地権者に対する誠意ある対応というものをぜひお願いしたいと思っています。

旧宮崎町においても、それから合併した後もダムができるという事を前提に道路の整備も含め、地域の整備というものに着手をしてこなかったということもありまして、ますます地域がこの20年間で疲弊していったという事実がありますので、ぜひそういった事をお含みいただいた上で誠意ある対応を強く要求をしたいと思います。

【田中教授】　ありがとうございました。

それでは、大沼様よろしくお願いします。

【大沼東松島市副市長(阿部東松島市長代理)】　東松島市副市長の大沼でございます。

ご案内のとおり東松島市は最下流の町でございます。下流の部分も含めて大崎の伊藤市長さん、加美の猪股町長さんにもお話いただきましたが、このたびの東日本大震災以前から、北上川下流河川事務所さんには鳴瀬川、吉田川、それぞれの工事を一生懸命やっていただきました。東日本大震災で暫定堤防状態の中で被災したということで海から、そして川からという事で、10メートル近い津波が押し寄せました。津波の犠牲者は1,105名を数える大惨事でございました。その後、河川事務所さんには鳴瀬川左岸堤、右岸堤の災害復旧工事をしていただいているところでございます。先ほどもお話しに出ましたが、まさに地盤沈下１ｍあるいはそれ以上の地盤沈下もしております。田中先生には以前から、河口部に来ていただき、色々調査をしていただきましたが、震災前と震災後では河口部、それから海底部、或いは河道等について、かなり変わっている状況だと思います。

そういう事で、我々東松島市民といたしましては、大雨のたびに治水について従来洪水に悩まされてきたところであり、今回のダム検討委員会の中で田川ダム中止ということの中で、ただそれにかわる案として筒砂子ダムあるいは漆沢ダムでその対応が可能だということを聞きました。膨大な資料にありますように、これまでご当局につきましては懸命の資料を収集して、そしてまた調査研究されたことについては敬意を表するわけであります。今後利水についてもまだ除塩が終わっていない農地もございます、田んぼもございます。そのため上流の方々に迷惑かけている部分もございます。その辺のところもお含み置きいただきながら、さらには治水についても現在やっていただいておりますが、まずお二人の市長さん、町長さんお話のとおり、早くこの事業に手をつけていただきたい。これは、我々下流部の市民にとっても切なる願いであります。

東日本大震災でこの事業が中断、そしてまた延び延びになってしまいましたが、これはもちろんやむを得ないことであります。それだけに早くこの事業に着手、そしてまた田川ダム周辺の皆さん方のご理解いただけるような事業展開をよろしく

お願い申し上げたいというふうに思います。

【田中教授】　ありがとうございました。

一通り皆様方からご意見いただきましたが、私も最後に一言だけお話しさせていただきたいと思います。

私は、こういったダムの検証の話をほかにも１件担当させていただいたのですけれども、そちらの河川は非常にシンプルな流域、ここに比べると狭い流域だったものですから代替案とか、あるいは検討の仕方も比較的シンプルに粛々と進めるだけでしたが、やっぱりここは非常に大きな流域であって、また複数のダムが絡んでいて、やはりここならではの非常に複雑なものがあるなという事を事務局からお話を伺う中で感じた次第であります。そういった複雑な中で、数あるメニューの中から妥当性のある検討結果を出していただいたという印象を持っております。

それから、事業の進捗と進め方という点で言いますと、先ほどＢ／Ｃの議論が幾つも委員の中からございましたが、ダムという非常に特殊な案件でございますので、この事業の進める段階においては特段の注意をお願いできればと考えております。１つには、やはり非常に長い期間がかかるという事と、それから実際に事業を始めてみますと当初の予算に比べて事業費が変動するというような事が実際のところ、それは不確定な要素は多々あるということはもちろん存じ上げているところでございます。やはりＢ／Ｃで事業の評価がなされるが、特にダムの様な大規模事業では、事業期間が延びているとか、あるいは当初予算に比べて経費が伸びているというようなことが事業評価の中でいろいろ議論になるポイントになる。これも事実なことでございますので、是非この事業を進める段階になりましたら、事業の進め方についても精査いただいて、丁寧な説明ができるような形で実施していただきたいというのが願いでございます。

おおよそ予定した時間になりましたが、何か最後にひとつございましたら。

髙取先生お願いします。

【髙取仙台市科学館元副館長】　先ほどは質問しただけでまだ意見を申しておりませんでした。

実はここに来る前、本当の意味からいきますと筒砂子ダムの、特に拡大案につい

ては反対でした。

田川ダムであれば、田川の流域、水がなくなっても合流が中新田になります。従いまして、鳴瀬川本川の中流域は維持される可能性が高い。その前提においては、私みたいな門外漢におきましては、筒砂子ダムは計画廃棄されたものというふうに考えておりましたので、つい最近復活したのだということを聞いただけでしたので、そう思っていました。

なぜ中流域を申しますかといいますと、鳴瀬川は、宮城県内で上流から完結している河川で一番大きい一級河川です。その中で、全国ブランドのアユというものを持っています。この中流域という、言葉がどんどん下流のほうに移ってしまっているのですが、実際先ほど私が申し上げたあたりが中流域で、現況で見てみますとカジカガエルが鳴いて、非常にすばらしい渓相をしております。たまたま国道が河川と平行していませんので、一般市民の方は殆ど見る機会がないのですが、非常にいい財産だろうと思います。それを残さなければいけないと思うものですから、そういう考え方持っていましたが、流域市長さん、町長さんのお考えを聞きまして、そこまでは申せないのかと思いました。

ただ、普通に考えますと、大変申し訳ない言い方なのですが、筒砂子ダムの計画というのは、特に拡大案については確定していないのではないかなと思います。二十数ｍのかさ上げ等々がございますけれども、本当にそれで大丈夫なのかどうか。それから、流域の山というのは漆沢ダムに比べるとかなり低いです。従いまして、本当に水が貯まるのか。そして水が貯まらなければ、もう下へ流れる水はありません。本当にあの２つのダムで落ち切ってしまいますので、それで非常に不安です。

田川ダムの計画の方が進んでいるわけですから、これを進めると早いのではないかなと思います。筒砂子ダムは、ある意味で、多分この資料を見る限り環境調査等々の作業というのは殆ど進んでいない、これからではないかなと思いますし、実際にかさ上げしたときの原石山がどこなのだろうと、それから付け替え道路はどこなのであろうと、そういうものが示されてないので、環境というものがまるっきりわからない。ただ、この資料の前提において23.4m^3/ｓですね、その水をとることが前提であるので、それ以外の要素は顧みない。顧みないとは言っていませんけれども、覆せないというふうに書いてありますけれども、そうなのかなと。これは内輪の立場のお話では理解できるのだろうと思いますが、一般市民、流域の皆さんの多

くの方にはなかなか理解されないところではないかなと思います。ご事情はすごくわかりますが、そのような意見を持っておりました。今、流域の市長さん、町長さんのお話、報告書（素案）を読ませていただき、実際に生の声を聞いて、ああ、そうなのかなというふうには思いましたけれども、ただ非常にもったいない財産、50年先、100年先ずっと生きていく財産ですので、鳴瀬川の中流域を何とかして残していただきたいものだなと。今でこそアユも非常に少ないかもしれませんが、ひょっとしたら東北一のアユの川ではないかなと、素材としましては思います。

最後にこんなことを申しまして、申し訳ございませんでした。

【加藤教授】　今、髙取先生からこのダム一本にした場合に貯まりにくいというお話があったのですが、総貯水量、多分かさ上げして3,400万m^3ぐらいの大きさにするのだろうと思いますが、ただ問題なのは流域面積が42.4km^2しかないということなのです。総貯水量3,000万m^3ぐらいのダムですと大倉ダムぐらい。大倉ダムですと88.5 km^2ぐらいの流域面積持っているのです。

事務局のほうで渇水年でもこれくらいの水量は貯まりますよという何かシミュレーションした説明資料はぜひ用意しておいていただきたいと、よろしくお願いします。

【田中教授】　ありがとうございました。

それでは、一通り皆様方からご意見賜りまして、いろいろな面で丁寧な説明を各所でお願いしたいというのがひとつ基本的な部分としてあったのかなと思います。

本日はこれに対して事務局からご意見、返答をいただくという場でもないのですが、ここでこれだけ皆様方からご意見賜りましたので、是非とも今後の河川整備にご意見を生かしていただければと思います。

それでは、この場は、私の進行を終わらせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

【進行】　沢山のご意見、ご指摘ありがとうございました。また、進行につきまして、田中教授、誠にありがとうございました。

本日いただいたご意見について、冒頭に申し上げたとおり、発言内容につきまし

ては議事録として公表をさせていただきます。また、いただいたご意見について整理しまして、検討主体として考え方を示して参りたいと思っております。また、内容の確認につきまして、後日またご連絡させていただくことあるかもしれませんので、ご協力をよろしくお願いいたします。

また、本日限られた時間でございました。期限を設けさせていただいて申しわけございませんが、その他ご意見等ございましたら、３日後の６日の木曜日までに北上川下流河川事務所の調査第一課の金建設監督官のまでご連絡をいただければと思います。

４．閉会

【進行】 それでは、これをもちまして、『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討の場」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（素案）』に対する学識経験を有する者の意見を聴く場を終了させていただきます。本日は誠にありがとうございました。

■　「学識経験を有する者の意見を聴く場」開催後にいただいた意見

主なコメント

中間温帯植物研究所
佐々木　豊

ダムは築堤等と相俟って治水に絶大な効果をあげ流域の人々の生活向上に大きく貢献したが、いっぽう自然環境に対してはかなりのダメージを与えている。鳴瀬川下流域にあった沼や谷地などの湿地の自然環境は失われ、そこを生活環境としていた動植物の多くが姿を消し、絶滅したとみられるものもある。

本来沼地であった鞍坪川周辺でみられるレッドデータブックに掲載されている植物の中には、本来の生育地とはかけはなれた環境で辛うじて生き延びているものもみられる。付近には土盛りされて畑地となっているところもあり、今の状況が継続されれば下流域の湿地の自然環境と動植物は限りなく絶滅に向かうことになる。筒砂子ダムはこのことにどう関わることになるのか。

人びとの生活向上のために本来の自然環境の範囲や生物集団の個体数を減らすことはこれまでやられてきたことである。しかし、本来の自然環境を跡形もなくし、そこで生活していた生物種の個体群を絶滅させることまでは、「自然との共生」などということを持ち出すまでもなく、許されることではない。

筒砂子ダムは、治水、利水などのエコノミー面だけでなく、下流域で失われた自然環境や湿地の生物の回復などエコロジーの面からも考えられるべきである。ダムの水が直接湿地回復に活用できないならば、湿地自然環境回復計画とダム計画とを対にして進めるようにして欲しい。

■　「学識経験を有する者の意見を聴く場」を欠席された委員から意見

【風間委員からの意見】

・本報告書（素案）について、各目的別評価や総合評価が適切に行われている。

・B/C=1.1の計算根拠を表示した方がわかり易い。また、今回のダム評価時に堤防を完成とし評価から抜いた形での計算であることを明記してほしい。

【高崎委員からの意見】

・治水対策及び利水対策等も含めて、ダムが必要であることを理解した。

・今後の河川へ水の補給を継続的に出来るようにしてほしい。

・また、十分検討されていると思うが、近年の地震への対策や、豪雨による地滑り対策も行ってほしい。特に山の管理を適切に行い、「山・川・海の連携」を図ってほしい。

・地滑り対策に関しては、林野庁との連携で、ダム流域の地滑りが懸念されるような斜面を対象に除伐や間伐を進め、大きく強い木の育つ環境を整備していく、根の深く張った強い樹木を残すことを目的とする。

・「山・川・海の連携」の重要性に関した認識は、東北地方整備局の調査事業で過去に行ってきたことでもあり、生態系や流水圏環境は川だけのものでない（海を育む河川）といった認識に立ちますので、このような内容を大切にして頂きたく思います。水循環や季節をまたぐ水質変動の理解は大切になる。山間地のダム水がめ論から⇒「利水の循環」・「川への用水リターン」を考慮した流域水管理全体の考え方の更なる理解が、今後の水管理上重要なツールになると思える。

資料３

「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する関係住民の意見聴取結果

【 議 事 録 】

平成 25 年 7 月

国土交通省　東北地方整備局
宮　　城　　県

『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（素案)』に対する関係住民からの意見を聴く場」

日　時　：　平成25年5月27日（月）18:30～19:15
場　所　：　加美町　中新田公民館
発表者　：　意見発表者

○住民(1番)

寒風沢行政区の区長をしている●●です。寒風沢地区は田川ダムの建設予定地です。今回、このような結果になってしまったことに対し、地権者の代表として意見を述べる。

Ｈ４田川ダム建設事業に係る調査が始まり、私たちもその年に国指導を受けながら田川ダム建設対策協議会をたち上げてきました。それから 20 年以上経過した。私たちも大崎地区の治水、利水のため、ダム建設に協力しようと今までやってきた。寒風沢地区は、ダムが建設することで家が水没するひと、田んぼが水没する人いますが、その人たちも喜んで協力してきた。

しかし、今回、田川ダム建設が中止されるということを聞き、私たちは裏切られたという気持ちと怒りがこみ上げてくる。

そもそも、田川ダムは国の事業、筒砂子ダムは県の事業でそもそも２つの事業を１つにして再編することに納得できないし田川ダムの建設を中止するということは、洪水が起こったときに大丈夫なのかという疑問もある。私は建設のプロでは無いので、詳しくは判らないが、田川ダムと筒砂子ダムがあってこの地域の治水、利水が成り立つのではないかと考えている。一番に思うことは、今回の検証をするにあたり、我々地権者のことを考えた検証なのかということです。

私は、我々地権者が全く無視されている様にしか思えてならない。国や県の都合、財政的なこともあると思うが、我々の様にそこで生活してきて、ダムが建設されるとして予定地などの立ち退きなどある中で、それでも建設に協力してきたこの 20 年間はなんだったのか。今回、（説明）なされている関係者の方に私の気持ちが分かるでしょうか。20 年も待たされて今更中止という我々地権者にとって、どういうことなのか考えて下さい。20 年以上も待たされ続けてきたのと同じでは無いですか。私たちの地区では、ダムができるということで、施設などもずっと手つかずの状態です。ダムができる際に、道路や施設などが整備されるということで不便な場所でも我慢して生活してきました。

また、水没予定地に家があった人は他に土地を求めて引っ越しされた人もいるのです。それも必ずダムを造るという、説明があったからなのです。私たちは、今まで、１度も建設が中止になるとは聞いていませんし、今回の検討の結果は私たちにとってあまりにも、野暮すぎるように思います。実際の建設予定地の住民に何の説

明も無しにダム建設の中止を決められて、今、意見を求めている私達に何ができるのでしょうか。今回はまだ、最終的な決定では無い様ですが、以前から中止の方向で進んでいたのならば、経過の説明くらいあっても良かったのではないですか。私たち地権者はダムのため、人生を狂わされてきたというのが正直な気持ちです。今までの 20 年という無駄になってしまった時間を返して欲しいという気持ちで一杯です。

そして、20 年という時間だけではなく、田川ダム建設にかかった事業費も無駄になったことも忘れてはならないと思います。今回の総合評価で下された案は、コスト的にも一番お金がかからない案の様ですが、今までの調査に 55 億円というお金がかかってきたと聞きます。それも全くの無駄になってしまうという事です。

しかし、中止となる本年も予算を取って調査を行うと聞いていますが、今更何を調査するのでしょうか。予算がついたから今年も実施するということではないですか。

先ほども言いましたが、私たちはダム建設のために協力してきました。土地の調査や、地質の調査等に無償で土地を提供してきました。お金の話になってしまいましたが、もう少し有効なお金の使い方があるのではないでしょうか。20 年間待たされ続けてきた。そして中止という結果になろうとしている私たちの精神的な苦痛をどうしてくれるのでしょうか。調査の結果、中止になりましたでは私は納得できません。

もし、このまま中止が決定するのならば、私たち地権者に対して納得できるような補償と地域に対する振興対策をして頂きたいと思います。ダムができることによって、それに協力することによって、不便な生活を強いられてきた私たちに、豊かな生活を手にする事を想像して今まで 20 年間頑張って来た私たちは、建設が中止されることによって私たちの生活にどれくらいの影響があるか考えて頂きたい。

私たちは 20 年間、ダム建設のために後にも進めず、前にも進めず、ただ経過を見るだけのただがんじがらめの様な状態だったのです。私の様な意見は他の地区からはでないと思います。極端な話、ダムがあっても、無くてもその地域が豊かな水に恵まれ洪水などに必要な対策を講じてくれれば地域住民は納得すると思います。

しかし、私たちの様にダム建設に翻弄されつづけた人がいる事を皆さんに知って頂きたい。建設予定に生活し、20 年間も待ち続けてきた私たちの苦労を少しでも判って頂きたいと思い、今日、この場で意見を述べさせて頂きました。今日の意見を聴く場の趣旨からは少々、観点が違う話になったのかもしれませんが是非私たち地権者の意見を聴いて頂きたいと思い、この場にやってきました。

最後になりますが、20 年間ダム建設に振り回されてきた私たちの立場を考慮し、今後対応して頂けるよう申し上げ意見の発表を終わりたいと思います。

ありがとうございました。

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛
宮城県　土木部　河川課　宛

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業		⑤年齢	74 [redacted]	⑥性別	男性

意見該当箇所		⑦ご意見は200文字以内で記載してください。（一つのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨（200字以内）も記載してください。）
頁	行	

（田川ダム中止に係る意見書及び要望書）
○ 平成四年 田川ダム建設対策協議会 発足
平成二十五年五月 田川ダム中止まで二十二年間迄の水没者に対する損害保障及び対策協議会に対する保障
廃止決定の場合
○ A 様宅より奇妙沼までの道路の拡張
○ 寒風沢堰改修（ B 様宅まで）
○ 奇妙沼川の整備（増水時の氾濫有）
○ 田川本流の河川敷内の支障木撤去と
C 様宅東側の改修。（増水時道路寸断有）
○ 寒風沢集会所の新築
○ D 様までの生活道路改良
○ ダム建設を強く切望する再考を！

氏名

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛
宮城県　土木部　河川課　宛

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業	農業	⑤年齢	65	⑥性別	M

意見該当箇所		⑦ご意見は200文字以内で記載してください。（一つのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨（200字以内）も記載してください。）
頁	行	
		（2-1-8）自然環境 ○鳴瀬川の田川合流点付近……より上流域は県立自然公園に位置しており… とあるが 県立自然公園ではなく県立自然公園（県立等であり公園の指定は田川合流点付近ではなく田尻田町の耕地も含めた国有林が指定されている ○ウグイやヤマメが生息する等の良好な生息場となっていると記述されているが 鳴瀬川を代表する魚種は上記の二種なのだろうか。

① 氏名(フリガナ)	[redacted]					
②住所						
③電話番号又は メールアドレス						
④職業	会社員		⑤年齢	52歳	⑥性別	男

意見該当箇所		⑦ご意見は 200 文字以内で記載してください。(一つのご意見が 200 文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨(200 字以内)も記載してください。)
頁	行	
		私は、田川ダム建設予定地の地権者です。 今回、ダム建設の検証と言うことで、いろいろと案を想定して論議しているようですが、この検証と言うのは筒砂子ダムを建設するのか、または田川ダムを建設するかの論議であって、民主党の言うダムを造らないためにはどうしたら良いかからのスタートであり、これまでの経緯を全く無視した考え方で、地権者としては全く論議外だと思います。 この間の国土交通省の説明では、ダムの在り方を白紙にして考えた結果と話しておりましたが、在り方は白紙にできるが、これまでの経緯で失った事実は白紙にできないことを認識していただきたい。 当然計画機関が違うわけですから、行政サイドでは田川、筒砂子ダムが両方建設することによって最大の効果があると理解し国土交通省に協力してきました。しかしながら一つのダムを造るためにはどちらのダムを造ったら良いのかの検証のみで、両方作った場合の最大の効果の検証がなされていない。そのことは、予算の問題もあるかもしれませんが、計画機関が違っている中で本来の意味でのダム事業を無視しているとしか思えません。 今般、原子力発電が問題になっている中で、再生可能エネルギーのことを考えれば、外では揚水発電とか、原子力の余った電気を使うなどばかげたことを考えるとすれば、水力発電用貯水池を考えた方が儲かりはしないが、治産地消で考えて将来の人たちのために良い方法を考えるべきではないでしょうか。治産地消で考えれば莫大な電気を作らなくても良くなるように、これから作るダムを最大限に生かすためにどの様な対策を講じたらよいかを考えれば、原子力発電の経費（放射能対策費）より安くて安心な水力発電を推進した方がよいと行政サイドで本格的に考えなくてはならないと思います。それによって、治山、治水、利水共々考えるべきではないでしょうか。 治山については、今回の検証には出てこないが、田川ダム上流につては、営林署においてブナ林をかなりの面積で伐採している事は事実ですので、そのあたりの検証もお願いしたい。 今回の検証結果として、筒砂子ダムを建設し、田川ダムは建設中止にするとすれば、これまで20年間してきた国土交通省での行ってきた調査に対して、いろいろと損害を被ってきましたので、そのことについての補償は当然ながらお願いしたいと思います。

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛
宮城県　土木部　河川課　宛

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名(フリガナ)						
②住所						
③電話番号又は メールアドレス						
④職業			⑤年齢		⑥性別	
意見該当箇所		⑦ご意見は 200 文字以内で記載してください。(一つのご意見が 200 文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨(200 字以内)も記載してください。)				
頁	行					
		今回、最有力案として示された筒砂子ダムの規模拡大と既存の漆沢ダムの容量再編により、田川ダムを中止する案に賛成します。 今後は、事業が早期に開始され、安定した治水と利水が実現しますことを念願するとともに、田川ダムの中止により、現計画の受益者および関係者に不利益が生じないよう、十分ご配慮いただきたいと思います。				

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛
宮城県　土木部　河川課　宛

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名(フリガナ)	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業	農業	⑤年齢	69	⑥性別	男

意見該当箇所		⑦ご意見は 200 文字以内で記載してください。(一つのご意見が 200 文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨(200 字以内)も記載してください。)
頁	行	
		田川ダムが中止されても筒砂子ダムの規模拡大と部分的な用水系統の再編により十分な利水対策ができるのであれば今回の案に基づき筒砂子ダムの早期着工・早期完成を望む。 なお、田川は雨が降ると濁流の田川となり洪水の脅威にさらされているので、何らかの治水対策を講じてもらいたい。

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　様
宮城県　土木部　河川課　様

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①「名(フリガナ)	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業	農業	⑤年齢	６５歳	⑥性別	男

意見該当箇所		⑦ご意見は 200 文字以内で記載してください。(一つのご意見が 200 文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨(200 字以内)も記載してください。)
頁	行	
		○鳴瀬川流域は良質な「ささにしき」「ひとめぼれ」を産んだ国内有数の農業地帯でありますが、生産にあっては恒常的な水不足に悩まされ、時には洪水による被害にも見舞われ、その地域に住む住民の日常の生活、生命が脅かされる現状にあります。特に近年は、異常気象とも言える急激的な気象変動により災害の多発傾向にあります。 利水はもとより、安全安心な生活確保のため、ダム建設は地域住民の生活を安定的に守り洪水調整・流水の一定水量の維持、灌漑用水の確保を図る上でダム建設は必要不可欠なものであり、関係住民をはじめ先人からの永年の悲願であります。 一日も早いダム建設着手を、強く望むものであります。

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛
宮城県　土木部　河川課　宛

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名(フリガナ)	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業	農　業	⑤年齢	66歳	⑥性別	男

意見該当箇所		⑦ご意見は 200 文字以内で記載してください。(一つのご意見が 200 文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨(200 字以内)も記載してください。)
頁	行	
		計画には賛成です。 筒砂子ダム等を水源とした河川整備計画のもとに、大崎地域国営事業（S62－H22・1市5町 20,000ha）は25年の歳月を経て完工し、既に償還に入っている。 絵に画いた“モチ”に対して我々は負担をしている利水が担保されない状況であります。 今、現在干天続きで水不足は死活問題であり、筒砂子ダムの早期着工を望んでやまない。

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛
宮城県　土木部　河川課　宛

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名(フリガナ)	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業	団体職員	⑤年齢	４６	⑥性別	男

意見該当箇所		⑦ご意見は 200 文字以内で記載してください。(一つのご意見が 200 文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨(200 字以内)も記載してください。)
頁	行	
		ダム建設については賛成で有り、早急に着工し利水の安定供給が出来ますようお願いいたします。 二ツ石堰用水について二ツ石ダム建設以前は、二ツ石川から取水し隧道により芦沢へ流水しておりました。二ツ石ダム建設と同時に田川ダムが出来るまでの暫定処置として、揚水機場を設置しポンプにより用水の確保をしている状況にあります。 この度の、田川ダム中止に際し自然取水による用水の確保が困難となり現在使用している揚水機場を利用することとなりますが、検証の説明会においては二ツ石ダムより利水導水を導水路の設置により田川への補給とすることの案として示されているが、素案から実施されるまでどのくらいの年数を要し、いつから供給できるのかを明確にしていただきたい。また、導水路の工事に関しては長沼堰堤により取水し、尚且つ二ツ石ダムの水位低下においての対応として長沼隧道の整備も含め取水に支障のないよう工事を進めていただきたい。 現在は、二ツ石堰の揚水機上の経費については補償費を運用し処理しているが、補償費としての額も限度ある金額であります。導水路工事の長期化により補償費による支出が不足となった場合、運営管理費を国において支出していただけるのか。

（別　紙）

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」及び
「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（素案）に対する意見

意　　見
５月２２日に説明を受け、「筒砂子ダムを規模拡大して建設し、田川ダムの建設は中止、そして既設の漆沢ダムを利用しながら進める」とした利水・治水の方向付けが見えたことは一定の評価はします。 ただ当改良区は、いまだ法定水利権はなく、水利用実証水利権として鳴瀬川下流頭首工から取水しておりますので、１日も早くダムが完成して国営事業で計画した用水量が確保できるようにお願いします。

※ 意見は箇条書きとして、可能な限り簡潔に記入をお願い致します。

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛　御中
宮城県　土木部　河川課　　宛　御中

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業	農業	⑤年齢	68才	⑥性別	男

意見該当箇所		⑦ご意見は200文字以内で記載してください。（一つのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨（200字以内）も記載してください。）
頁	行	
		筒砂子ダムについて、立案されてから、どのくらいの年月を重ねたものかは、記憶を辿る事に、苦慮する程です。その、時々の、政権を担う、政党、政治家、又は県政の代表、いわゆる県知事によっても、翻弄され続けてきたのではございませんか。……治水、利水が目的であるがゆえに、我々農業者、又、県民のコンセンサスを得ても完成実現できるのか、誠に心配を致しております。しかし、現在の政権を担っている、安倍首相は、農業収益を第一に考えて、六次産業等、所得倍増計画を主張しています。何とか、この機会に、水稲の休耕も廃止し、全反作付も、想定した場合、関係地域、農地の全水量を確保出来ますよう、当初計画の2倍にあたる6,000万㎥規模迄拡大し、検証・検討をスキルアップをはかり、迅速に計画を進め、近いうちの着工、完成を、懇願致しております。

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛
宮城県　土木部　河川課　宛

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業	学生	⑤年齢	20	⑥性別	女

意見該当箇所		⑦ご意見は200文字以内で記載してください。（一つのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨（200字以内）も記載してください。）
頁	行	
4-166	1	再生可能エネルギーに着目してるのは良いが、より具体的な
4-166	11	検討をしてほしい。ダムでの水力発電はもちろんのこと、河川での小規模水力発電なども取り入れてほしい

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛
宮城県　土木部　河川課　宛

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業	農家	⑤年齢	62	⑥性別	女

意見該当箇所		⑦ご意見は200文字以内で記載してください。（一つのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨（200字以内）も記載してください。）
頁	行	
4-200		簡砂子ダムは着手が1984年なのにもかかわらず、竣工が2033年というのは、長くかかりすぎている。特に今年は水不足なので早くしてほしい

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛
宮城県　土木部　河川課　宛

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業	無職	⑤年齢	50	⑥性別	男

意見該当箇所		⑦ご意見は200文字以内で記載してください。（一つのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨（200字以内）も記載してください。）
頁	行	
4-185		イニシャルコストとランニングコストが表記しているが、ダムがどのくらいもつかによってトータルコストが変わってくるので、最終的にいくらかかるのか知りたい

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛
宮城県　土木部　河川課　宛

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業		⑤年齢	30	⑥性別	男

意見該当箇所		⑦ご意見は200文字以内で記載してください。（一つのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨（200字以内）も記載してください。）
頁	行	
4-224 〜 4-228		評価の比較方法がコストと貯水量となっているが、水生生物への影響なども考えてみてはどうか。

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛
宮城県　土木部　河川課　宛

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業		⑤年齢		⑥性別	

意見該当箇所		⑦ご意見は200文字以内で記載してください。（一つのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨（200字以内）も記載してください。）
頁	行	
		全体を通して感じた事は、事業としての計画や、どういう事なのかは理解した。 但し内容が専門的過ぎ、又、結局どの案が有効なのかが、理解しずらい。 一般の住民に対しては、簡決に、解りやすくして欲しと理解を得やすいと感じた。

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛
宮城県　土木部　河川課　宛

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業		⑤年齢		⑥性別	

意見該当箇所		⑦ご意見は 200 文字以内で記載してください。（一つのご意見が 200 文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨（200 字以内）も記載してください。）
頁	行	
4-285		・目標を上回る洪水が発生した場合 ・河川整備基本方針レベルより大きい規模の洪水が発生した場合 ↓ 計画高水位を超える可能性がある ①上記の事態が起こった場合、どのような対策を講じるのか。 ②事態を招かないような計画とすることはできないのか。 ③コスト面との兼ね合いも生じるが、安心出来るものでなければ地元からの協力も得られないのではないか。

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛
宮城県　土木部　河川課　宛

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業		⑤年齢		⑥性別	

意見該当箇所		⑦ご意見は 200 文字以内で記載してください。（一つのご意見が 200 文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨（200 字以内）も記載してください。）
頁	行	
4-293	20	コスト面において、完成までに要する費用と維持管理に要する費用と別々に比較しているが、全体的総合的な費用で5～10年間隔での比較等をしてほしい。

（意見提出様式）

国土交通省東北地方整備局　鳴瀬川総合開発調査事務所　調査設計課　宛
宮城県　土木部　河川課　宛

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討」
報告書（素案）に対する意見聴取について

①氏名（フリガナ）	[redacted]				
②住所					
③電話番号又は メールアドレス					
④職業		⑤年齢		⑥性別	

意見該当箇所		⑦ご意見は 200 文字以内で記載してください。（一つのご意見が 200 文字を越える場合は、別途自由様式に記載してください。併せて以下の枠内にその内容の要旨（200 字以内）も記載してください。）
頁	行	
2-41	21	環境を保全していくための対策の検討をしてほしい。

資料４

鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証における計画の前提となっているデータ点検結果について

平成 25 年 7 月

国土交通省　東北地方整備局
宮　　城　　県

１．点検を行うデータ

鳴瀬川水系においては、平成 17 年度に鳴瀬川水系河川整備基本方針、平成 19 年度に鳴瀬川水系河川整備計画［大臣管理区間］及び鳴瀬川水系河川整備計画［知事管理区間］が策定されている。これ以降、平成 23 年度までの間に計画を変更するような大きな洪水、降雨は発生していない。

※ 平成 24 年 11 月に鳴瀬川水系河川整備基本方針、鳴瀬川水系河川整備計画［大臣管理区間］の変更を行っているが、これは平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴い、津波により甚大な被害が生じたことなどから、主に河口部において高潮及び津波からの被害の防止又は軽減を図るための変更を行ったものである。

鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証においては、鳴瀬川水系河川整備基本方針等の前提となっている流域の代表的な洪水の雨量データ及び流量データを点検した。点検を行った雨量データを別添資料-1 に、流量データを別添資料-2 にそれぞれ示す。

２．点検の手法及び結果

2.1 雨量データ

＜点検手法＞

① 別添資料-1 のうち「鳴瀬川水系　日雨量表（点検前）」（既存資料）に記載されている日雨量データについて、以下の資料に記載されている日雨量（以下「日雨量観測値」という。）と照合し、転記ミス及び欠測の有無を調べた。代表事例を別添資料-3 に示す。

- 東北地方整備局所管の雨量観測所における観測値
  「日雨量年表、雨雪量月表、時間雨量月表」
- 宮城県所管の雨量観測所における観測値
  「日雨量年表、日雨量月表、雨量整理資料」
- 気象庁所管の雨量観測所における観測値
  「区内気象観測月表原簿、農業気象観測月原簿、地域気象観測毎時降水量日報、提供資料」

② 別添資料-1 のうち「鳴瀬川水系　時間雨量表（点検前）」（既存資料）に記載されている時間雨量データについて、以下の資料に記載されている時間雨量（以下「時間雨量観測値」という。）と照合し、転記ミス及び欠測の有無を調べた。代表事例を別添資料-4 に示す。

- 東北地方整備局所管の雨量観測所における観測値
  「時間雨量月表」
- 宮城県所管の雨量観測所における観測値
  「時間雨量表、雨量整理資料」
- 気象庁所管の雨量観測所における観測値
  「毎時降水量観測月表、地域気象観測毎時降水量日報、提供資料」

③　転記ミスの修正を反映した日雨量データについて、日雨量データ及び連続する 2 日分の日雨量データの合計値（以下「2 日雨量データ」という。）を用いてそれぞれ等雨量線図を作成し、近傍の観測所と比べて大きな差があると考えられる日雨量データの有無を目視により調べた。代表事例を別添資料-5 に示す。

④　転記ミスの修正を反映した日雨量データ及び時間雨量データについて、洪水ごとに 2 日雨量データを縦軸、連続する 48 時間分の時間雨量データの合計値（以下「48 時間雨量データ」という。）を横軸にプロットしたグラフを作成して、それらの間に大きな差がないかを調べた（ただし、日雨量データと時間雨量データの両方が観測されている場合に限る）。代表事例を別添資料-6 に示す。

⑤　転記ミスの修正を反映した時間雨量データについて、ハイエトグラフを作成し、近傍の観測所の同一時間のハイエトグラフを比べて降雨波形が同一の傾向を示すか目視により調べた。代表事例を別添資料-7 に示す。

＜点検結果＞

雨量データの点検を行い、転記ミスについての修正を反映し、別添資料-13 に示す「鳴瀬川水系 日雨量表及び時間雨量表（点検後）」を作成した。

①　日雨量データで21 個（1 個とは、1 観測所×１洪水（各観測日）を示す。）の転記ミスがあると認められた（総データ数：513 個）。これらは、別添資料 - 13 の作成にあたって、日雨量観測値に修正した。また、日雨量データで欠測は認められなかった。

②　時間雨量データで113 個（1 個とは、1 観測所×１洪水（各観測時間）を示す。）の転記ミスがあることが認められた（総データ数：7,186 個）。これらは、別添資料 - 13 の作成にあたって、時間雨量観測値に修正した。また、時間雨量データで欠測は認められなかった。

③　転記ミスの修正を反映した日雨量データについて、日雨量データ及び2 日雨量データを用いてそれぞれ等雨量線図を作成し、近傍の観測所と比べて大きな差があると考えられる日雨量データの有無を目視により調べた結果、近傍の観測所と比べて大きな差があると考えられるものは認められなかった（総データ数：延べ196 箇所）。

④　転記ミスの修正を反映した日雨量データ及び時間雨量データについて、洪水ごとに2 日雨量データを縦軸、48 時間雨量データを横軸にプロットしたグラフを作成して、それらの間に大きな差がないかを調べた結果、2 日雨量データと48 時間雨量データの間に大きな差があるものは延べ8 箇所認められ、これらは、別添資料 - 13 の作成にあたって、用いないこととした（総データ数：延べ95 箇所）。

⑤　転記ミスの修正を反映した時間雨量データについて、ハイエトグラフを作成し、近傍の観測所の同一時間のハイエトグラフを比べて降雨波形が同一の傾向を示していないものは認められなかった（総データ数：延べ112 箇所）。

2.2 流量データ

＜点検手法＞

① 別添資料-2 のうち「鳴瀬川水系 時刻流量表（点検前）」（既存資料）に記載されている流量観測所について、洪水ごとに各流量観測所の「観測流量表」（既存資料）、「流量計算書」（既存資料）及び「断面積計算書」（既存資料）の検算を行って計算ミスの有無を調べた。代表事例を別添資料-8 に示す。

② 「水位流量曲線図（H-Q 図）」（既存資料）に記載されている H-Q 式並びに「観測流量表」（既存資料）に記載されている観測水位及び観測流量のプロットを洪水ごとに一つのグラフに描き、H-Q 式とプロット位置の不規則性が大きいと考えられる値の有無を目視により調べた。代表事例を別添資料-9 に示す。

③ 「水位流量曲線図（H-Q 図）」（既存資料）に記載されている観測所の H-Q 式について、同一観測所における数年分の H-Q 式を重ねてグラフを作成した。また、「横断面図」（既存資料）に記載されている観測所の横断面図について、同一観測所における数年分の横断面図を重ねてグラフを作成した。これらのグラフから、断面の経年的な変化と H-Q 式の経年的な変化に不規則性が大きいと考えられる観測所の有無を調べた。代表事例を別添資料-10 に示す。

④ 別添資料-2 のうち「鳴瀬川水系 時刻流量表（点検前）」（既存資料）に記載されている流量データについて、水位データ（時刻水位月表）と点検した H-Q 式を用いて算出した流量と照合し、転記ミス及び欠測の有無を調べた。代表事例を別添資料-11 に示す。

⑤ 別添資料-2 のうち「鳴瀬川水系 時刻流量表（点検前）」（既存資料）に記載されているダム実績流入量・実績放流量データについて、「ダム管理日報」、「ダム状況報告書」（既存資料）と照合し、転記ミス及び欠測の有無を調べた。代表事例を別添資料-12 に示す。

＜点検結果＞

流量データの点検を行い、別添資料-14 に示す「鳴瀬川水系 時刻流量表（点検後）」を作成した。

① 洪水ごとに各流量観測所の「観測流量表」（既存資料）、「流量計算書」（既存資料）及び「断面積計算書」（既存資料）について、検算を行って計算ミスの有無を調べた結果、計算ミスがあった流量観測所は認められなかった（総データ数：延べ 4 箇所）。

② H-Q 式並びに観測水位及び観測流量プロットを洪水ごとに一つのグラフに描き、H-Q 式とプロット位置の不規則性が大きいと考えられる値の有無を目視により調べた結果、不規則性が大きいと考えられる値は認められなかった（総データ数：延べ 15 箇所）。

③ 観測所の H-Q 式について、同一観測所における数年分の H-Q 式を重ねてグラフを作成し、また、観測所の横断面図について、同一観測所における数年分の横断面図を重ねてグラフを作成し、これらのグラフから、断面の経年的な変化と H-Q 式の経年的な変化に不規則性が大きいと考えられる観測所の有無を調べた結果、不規則性が大きいと考えられる観測所は認められなかった（総データ数：延べ 15 箇所）。

④ 水位データ（時刻水位月表）と点検した H-Q 式を用いて算出した流量と照合した結果、流量データで 158 個（1 個とは、1 観測所×１洪水（各観測時間）を示す。）の差異が認められた（総データ数：1,136 個）。これらは、別添資料-14 の作成にあたって、水位データ（時刻水位月表）と点検した H-Q 式を用いて算出した流量の値を用いた。また、水位データで 4 個の欠測が認められた。これらは、別添資料-14 の作成にあたって用いないこととした。

⑤ ダムの実績流入量・放流量データについて、「ダム管理日報」、「ダム状況報告書」と照合した結果、1 個（1 個とは、1 観測所×１洪水（各観測時間）を示す。）の転記ミス（総データ数：824 個）が確認された。これらは、別添資料-14 の作成にあたって「ダム管理日報」、「ダム状況報告書」（既存資料）の値を用いた。また、実績流入量・放流量データで欠測は認められなかった。

３．検証作業等に用いるデータ

鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に関する作業には、2. の点検により、別添資料-13 及び別添資料-14 に記載しているデータを用いることとした。

別添資料－１

鳴瀬川水系　日雨量表（点検前）

鳴瀬川水系　時間雨量表（点検前）

日雨量表 【点検前】

昭和22年9月15日 洪水

観測所名	区分	9月11日	9月12日	9月13日	9月14日	9月15日
鳴子	気	52.2	76.2	7.8	142.4	126.5
岩出山	気	35.6	5.4	120.0	108.0	102.0
石巻	気	3.6	69.8	11.7	54.9	55.5
門沢	気	30.0	31.1	4.8	164.0	144.0
古川	気	19.0	30.0	14.4	88.7	58.6
嘉太神	国	34.0	92.0	23.3	155.5	145.0
吉岡	気	57.6	47.5	8.5	67.3	157.0
仙台	気	29.7	79.2	9.2	66.0	117.8
松島	気	1.4	82.7	13.3	47.8	75.0
中新田	県				95.5	106.0

日雨量表 【点検前】

昭和23年9月17日　洪水

観測所名	区分	9月15日	9月16日
鳴子	気	4.7	215.0
岩出山	気	4.5	302.5
石巻	気	1.0	73.0
門沢	気	10.0	227.3
古川	気	12.5	342.0
嘉太神	国	10.7	281.3
吉岡	気	20.5	340.4
仙台	気	31.2	319.9
松島	気	13.0	153.0
中新田	県	4.3	329.4
小野田	県	5.8	270.8

日雨量表 【点検前】

昭和25年8月洪水

観測所名	区分	8月2日	8月3日	8月4日
鳴子	気	18.0	201.8	101.8
石巻	気	81.5	113.3	48.5
門沢	気	14.4	243.8	46.0
古川	気	8.9	149.0	29.0
嘉太神	国	14.5	193.0	73.3
吉岡	気	13.5	181.2	26.1
明石	国	20.2	230.0	21.7
松島	気	9.3	162.0	31.1
小野田	県	9.5	182.7	36.6

日雨量表 【点検前】

昭和33年9月洪水

観測所名	区分	9月17日	9月18日
中山	気	46.5	98.0
川渡	県	60.3	64.2
箕ノ輪山	気	54.0	75.0
岩出山	気	74.4	68.5
小牛田	気	65.5	90.1
寒風沢	国	65.2	131.5
北川内	国	72.5	77.1
門沢	気	71.0	136.0
漆沢	国	74.3	210.9
小野田	気	83.5	155.1
朝日沢	気	57.0	135.0
青野	国	88.9	142.0
古川	気	73.2	92.2
三本木	気	83.0	130.0
嘉太神	国	97.5	121.1
嘉太神	気	97.5	121.1
難波	国	83.9	110.9
吉岡	気	74.8	206.9
鹿島台	国	59.5	66.9
明石	国	76.2	78.8
十里平	県	46.0	110.0
根白石	気	94.6	84.7
松島	気	59.0	72.7
升沢	国	137.6	157.3
中新田	県	75.0	115.6
涌谷	県	66.6	65.2
田代	国	73.4	100.7
鳴瀬	国	63.0	42.8
小野田	県	87.8	143.5
涌谷	国	70.0	84.0
古川	県	62.3	81.5
岩出山	県	72.4	65.9

日雨量表 【点検前】

昭和33年9月洪水

観測所名	区分	9月25日	9月26日	9月27日
中山	気	5.5	72.5	4.0
川渡	県	6.6	68.1	1.5
箕ノ輪山	気	11.0	59.0	3.0
岩出山	気	6.8	100.2	1.3
小牛田	気	7.9	159.0	1.5
寒風沢	国	10.0	141.1	1.7
北川内	国	11.2	95.9	1.9
門沢	気	8.0	146.0	0.5
漆沢	国	10.4	176.3	0.4
小野田	気	9.7	140.6	1.0
朝日沢	気	15.0	210.0	1.0
青野	国	1.1	190.0	1.0
古川	気	8.2	138.8	1.6
三本木	気	10.0	166.0	1.0
嘉太神	国	16.3	193.1	0.5
嘉太神	気	16.3	193.1	0.5
難波	国	18.0	184.4	0.0
吉岡	気	14.4	179.5	0.9
鹿島台	国	9.2	121.9	0.2
明石	国	11.6	183.2	0.0
十里平	県	11.0	80.0	2.0
根白石	気	13.0	134.7	0.5
松島	気	9.3	180.3	0.2
升沢	国	12.2	188.0	0.0
中新田	県	9.8	131.3	2.1
涌谷	県	7.8	95.6	0.4
田代	国	11.5	97.1	5.5
鳴瀬	国	8.0	92.0	0.0
小野田	県	9.6	140.2	0.1
涌谷	国	7.0	115.6	0.9
古川	県	3.6	106.3	1.4
岩出山	県	6.2	98.7	0.3

日雨量表 【点検前】

昭和41年6月洪水

観測所名	区分	6月27日	6月28日
中山	気	26.0	116.0
川渡	県	23.0	10.5
箕ノ輪山	気	24.0	75.0
岩出山	気	43.0	122.0
小牛田	気	14.0	148.0
寒風沢	国	33.0	126.0
北川内	国	45.0	135.0
宮崎	気	40.0	143.0
門沢	気	43.0	172.0
漆沢	国	32.0	119.0
青野	国	53.0	138.0
古川	気	32.0	92.0
升沢	気	42.0	149.0
三本木	気	24.0	137.0
嘉太神	国	42.0	159.0
大衡	気	45.0	130.0
難波	国	34.0	135.0
鹿島台	国	27.1	146.0
鹿島台	気	30.0	140.0
明石	国	22.0	134.0
十里平	県	46.5	109.5
根白石	気	13.0	82.0
塩釜	気	19.0	137.0
中新田	県	37.0	122.6
涌谷	県	17.4	116.7
鳴瀬	国	16.2	130.0
小野田	県	33.1	125.0
宮崎	県	37.0	141.0
涌谷	国	17.4	116.7
古川	県	22.0	90.0
岩出山	県	50.6	115.3
粕川	県	1.5	187.4
大衡	県	22.6	134.3

日雨量表 【点検前】

昭和61年8月洪水

観測所名	区分	8月4日	8月5日
川渡	気	124.0	34.0
箕ノ輪山	気	91.0	16.0
寒風沢	国	165.0	43.2
北川内	国	129.0	30.0
漆沢	国	410.0	0.0
青野	国	250.0	53.0
古川	気	201.0	23.0
嘉太神	国	191.0	141.0
大衡	気	231.0	50.0
難波	国	208.0	89.5
鹿島台	国	225.4	41.4
鹿島台	気	242.0	41.4
明石	国	364.0	0.0
十里平	県	178.0	29.0
塩釜	気	351.0	40.0
升沢	国	338.5	32.0
中新田	県	159.0	31.5
涌谷	県	167.0	44.0
鳴瀬	国	283.5	45.2
泉ヶ岳	気	267.0	55.0
小野田	県	180.5	48.5
宮崎	県	142.0	34.5
涌谷	国	167.0	44.0
古川	県	176.0	32.0
岩出山	県	136.0	23.0
東鳴子	県	141.5	0.0
漆沢ダム	県	217.0	40.0
唐府	県	210.0	47.0
朝日	県	266.0	63.0
粕川	県	369.5	42.5

日雨量表 【点検前】

平成11年8月洪水

観測所名	区分	8月12日	8月13日	8月14日	8月15日
川渡	気	5.0	116.0	52.0	3.0
寒風沢	国	23.0	183.0	100.0	16.0
北川内	国	11.0	120.0	68.0	7.0
漆沢	国	19.0	209.0	94.0	24.0
古川	気	11.0	56.0	71.0	9.0
大衡	気	31.0	61.0	80.0	22.0
難波	国	22.0	80.0	230.0	14.0
鹿島台	気	38.0	31.0	74.0	13.0
明石	国	17.0	26.0	108.0	19.0
塩釜	気	13.0	6.0	97.0	19.0
升沢	国	54.0	234.0	149.0	36.0
半森山	国	39.0	202.0	71.0	10.0
泉ヶ岳	気	22.0	197.0	128.0	19.0
小野田	国	16.0	46.0	73.0	18.0

日雨量表 【点検前】

平成14年7月洪水

観測所名	区分	7月9日	7月10日	7月11日
鳴子	国	25.0	138.0	2.0
川渡	気	26.0	132.0	0.0
寒風沢	国	23.0	138.0	0.0
北川内	国	20.0	127.0	0.0
青野	国	20.0	151.0	0.0
古川	気	23.0	178.0	0.0
大衡	気	29.0	192.0	1.0
難波	国	33.0	175.0	0.0
鹿島台	気	25.0	194.0	0.0
明石	国	33.0	223.0	0.0
塩釜	気	35.0	181.0	1.0
升沢	国	27.0	174.0	0.0
半森山	国	17.0	143.0	1.0
泉ヶ岳	気	34.0	176.0	1.0
宮崎	県	14.0	130.0	0.0
涌谷	国	20.0	192.0	0.0
古川	県	14.0	123.0	0.0
岩出山	県	19.0	164.0	0.0
漆沢ダム	県	18.0	122.0	0.0
唐府	県	17.0	139.0	1.0
朝日	県	17.0	164.0	2.0
粕川	県	25.0	187.0	0.0
大衡	県	24.0	171.0	0.0
大崎テレ	国	25.0	172.0	0.0
小野田	国	21.0	132.0	0.0

時間雨量表【点検前】
昭和22年9月洪水

観　測　所		仙台	中新田	岩出山
区　　分		気	県	県
9月11日	10時	0.0		
9月11日	11時	0.0		
9月11日	12時	0.0		
9月11日	13時	0.0		
9月11日	14時	0.0		
9月11日	15時	0.4		
9月11日	16時	0.0		
9月11日	17時	0.0		
9月11日	18時	0.6		
9月11日	19時	4.0		
9月11日	20時	4.2		
9月11日	21時	3.7		
9月11日	22時	0.8		
9月11日	23時	0.1		
9月11日	24時	0.3		
9月12日	1時	0.1		
9月12日	2時	0.4		
9月12日	3時	1.5		
9月12日	4時	0.2		
9月12日	5時	2.1		
9月12日	6時	6.2		
9月12日	7時	2.4		
9月12日	8時	2.0		
9月12日	9時	0.2		
9月12日	10時	0.5		
9月12日	11時	0.4		
9月12日	12時	3.2		
9月12日	13時	11.0		
9月12日	14時	7.4		
9月12日	15時	19.0		
9月12日	16時	5.0		
9月12日	17時	8.2		
9月12日	18時	9.8		
9月12日	19時	12.4		
9月12日	20時	2.0		
9月12日	21時	0.4		
9月12日	22時	0.2		
9月12日	23時	0.0		
9月12日	24時	0.0		
9月13日	1時	0.0		
9月13日	2時	0.1		
9月13日	3時	0.0		
9月13日	4時	0.0		
9月13日	5時	0.0		
9月13日	6時	0.0		
9月13日	7時	0.0		
9月13日	8時	0.0		
9月13日	9時	0.0		

時間雨量表【点検前】
昭和22年9月洪水

観　測　所		仙台	中新田	岩出山
区　　分		気	県	県
9月13日	10時	0.0		
9月13日	11時	0.0		
9月13日	12時	0.0		
9月13日	13時	0.0		
9月13日	14時	0.0		
9月13日	15時	0.0		
9月13日	16時	0.0		
9月13日	17時	0.2		
9月13日	18時	2.0		
9月13日	19時	0.7		
9月13日	20時	1.0		
9月13日	21時	0.3		
9月13日	22時	2.0		
9月13日	23時	0.2		
9月13日	24時	0.0		
9月14日	1時	0.0		
9月14日	2時	0.0		
9月14日	3時	0.1		
9月14日	4時	0.1		
9月14日	5時	0.0		
9月14日	6時	0.0		
9月14日	7時	0.6		
9月14日	8時	1.4		
9月14日	9時	0.1		
9月14日	10時	0.4		
9月14日	11時	0.0		
9月14日	12時	0.3		
9月14日	13時	0.7		
9月14日	14時	0.4		
9月14日	15時	0.1		
9月14日	16時	0.1		
9月14日	17時	0.1		
9月14日	18時	0.3		
9月14日	19時	0.8		
9月14日	20時	2.3		
9月14日	21時	2.4		
9月14日	22時	1.8		
9月14日	23時	1.8		
9月14日	24時	2.7		
9月15日	1時	3.3		
9月15日	2時	3.9		
9月15日	3時	1.0		
9月15日	4時	0.7		
9月15日	5時	3.3		
9月15日	6時	15.4		10.0
9月15日	7時	9.9		26.0
9月15日	8時	7.9	6.0	12.7
9月15日	9時	4.2	6.1	4.9

時間雨量表【点検前】
昭和22年9月洪水

観　測　所		仙台	中新田	岩出山
区　　分		気	県	県
9月15日	10時	2.6	13.0	11.3
9月15日	11時	3.4	3.8	3.4
9月15日	12時	1.2	5.0	4.3
9月15日	13時	0.0	0.0	0.3
9月15日	14時	0.1	0.2	0.1
9月15日	15時	0.2	8.7	5.7
9月15日	16時	24.2	28.5	34.7
9月15日	17時	54.7	32.4	58.3
9月15日	18時	22.6	10.0	14.2
9月15日	19時	5.2	2.0	1.8
9月15日	20時	2.5	1.2	0.0
9月15日	21時	2.3	1.2	0.0
9月15日	22時	0.2	0.0	0.0
9月15日	23時	0.8	0.0	0.0
9月15日	24時	0.1	0.0	0.0
9月16日	1時	0.0	0.0	0.0
9月16日	2時	0.1	0.0	0.0
9月16日	3時	0.2	0.0	0.0
9月16日	4時	0.0	0.0	0.0
9月16日	5時	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
昭和23年9月洪水

観　測　所		仙台	中新田	岩出山
区　　分		気	県	県
9月15日	10時	0.0		
9月15日	11時	0.0		
9月15日	12時	0.0		
9月15日	13時	0.0		
9月15日	14時	0.0		
9月15日	15時	0.0		
9月15日	16時	0.0		
9月15日	17時	0.0		
9月15日	18時	0.0		
9月15日	19時	0.0		
9月15日	20時	0.0		
9月15日	21時	0.0		
9月15日	22時	0.0		
9月15日	23時	0.0		
9月15日	24時	0.0		
9月16日	1時	0.0		
9月16日	2時	0.0		
9月16日	3時	4.1		
9月16日	4時	7.6		
9月16日	5時	0.1		
9月16日	6時	7.2		
9月16日	7時	11.2		
9月16日	8時	2.1	2.1	3.8
9月16日	9時	0.9	2.2	0.7
9月16日	10時	2.7	5.1	4.3
9月16日	11時	2.8	2.9	3.3
9月16日	12時	4.2	2.5	2.4
9月16日	13時	3.8	1.6	1.8
9月16日	14時	23.3	9.6	6.4
9月16日	15時	35.2	31.0	22.6
9月16日	16時	64.3	58.8	50.9
9月16日	17時	41.6	64.0	46.5
9月16日	18時	51.5	48.5	60.5
9月16日	19時	2.4	29.3	22.7
9月16日	20時	1.8	19.5	20.6
9月16日	21時	11.8	3.7	3.3
9月16日	22時	9.1	7.5	9.2
9月16日	23時	10.0	14.7	14.1
9月16日	24時	5.8	15.7	17.2
9月17日	1時	19.4	12.8	14.7
9月17日	2時	3.0	2.0	2.1
9月17日	3時	0.2	0.2	0.0
9月17日	4時	0.0	0.0	0.0
9月17日	5時	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
昭和25年8月洪水

観　測　所		仙台	石巻	川渡
区　　分		気	気	県
8月2日	10時	0.0	0.0	0.0
8月2日	11時	0.0	0.0	0.0
8月2日	12時	0.0	0.0	0.0
8月2日	13時	0.0	1.0	0.0
8月2日	14時	0.0	0.0	0.0
8月2日	15時	0.0	0.0	0.0
8月2日	16時	0.0	0.0	0.0
8月2日	17時	0.0	0.0	0.0
8月2日	18時	0.0	0.0	0.0
8月2日	19時	0.0	0.1	0.1
8月2日	20時	0.1	0.0	0.0
8月2日	21時	0.0	0.0	0.0
8月2日	22時	0.0	0.1	0.1
8月2日	23時	7.4	24.6	0.4
8月2日	24時	21.8	41.3	0.6
8月3日	1時	0.3	7.0	0.4
8月3日	2時	0.2	6.3	0.2
8月3日	3時	0.0	0.5	0.3
8月3日	4時	0.4	0.6	0.0
8月3日	5時	0.0	0.0	0.0
8月3日	6時	0.0	0.0	1.0
8月3日	7時	0.3	0.4	0.1
8月3日	8時	0.8	1.0	0.3
8月3日	9時	0.2	0.0	0.0
8月3日	10時	0.0	0.0	0.0
8月3日	11時	0.0	0.0	1.0
8月3日	12時	0.0	0.0	0.0
8月3日	13時	0.0	0.0	0.0
8月3日	14時	0.0	0.0	1.0
8月3日	15時	0.0	0.0	0.0
8月3日	16時	1.0	0.2	0.0
8月3日	17時	1.9	0.0	0.2
8月3日	18時	1.5	0.9	1.7
8月3日	19時	19.9	2.1	0.0
8月3日	20時	13.2	2.6	11.4
8月3日	21時	13.6	4.8	2.2
8月3日	22時	2.0	12.3	2.0
8月3日	23時	9.3	4.3	3.5
8月3日	24時	5.5	9.5	2.4
8月4日	1時	4.2	8.4	2.3
8月4日	2時	7.4	2.2	7.4
8月4日	3時	8.0	4.8	3.4
8月4日	4時	9.7	5.0	19.4
8月4日	5時	7.6	10.1	2.1
8月4日	6時	22.5	7.0	1.6
8月4日	7時	23.5	12.6	6.1
8月4日	8時	16.6	4.0	7.5
8月4日	9時	0.2	12.1	17.0

時間雨量表【点検前】
昭和25年8月洪水

観　測　所		仙台	石巻	川渡
区　　分		気	気	県
8月4日	10時	0.0	9.0	0.0
8月4日	11時	4.2	4.8	0.0
8月4日	12時	0.6	4.7	0.0
8月4日	13時	1.1	14.1	0.0
8月4日	14時	1.1	9.5	0.0
8月4日	15時	5.2	1.4	0.0
8月4日	16時	2.7	2.6	0.0
8月4日	17時	5.7	8.4	0.0
8月4日	18時	2.8	3.0	0.0
8月4日	19時	2.5	0.0	0.0
8月4日	20時	0.2	0.0	0.0
8月4日	21時	0.0	0.0	0.0
8月4日	22時	0.0	0.0	0.0
8月4日	23時	0.0	0.0	0.0
8月4日	24時	0.6	0.0	0.0
8月5日	1時	1.2	0.0	0.0
8月5日	2時	1.5	0.0	0.0
8月5日	3時	0.0	0.0	0.0
8月5日	4時	0.0	0.0	0.0
8月5日	5時	0.0	0.0	0.0
8月5日	6時	0.0	0.0	0.0
8月5日	7時	1.6	0.0	0.0
8月5日	8時	2.3	0.0	0.0
8月5日	9時	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
昭和33年9月洪水

観　測　所		鳴子	中山	箕ノ輪山	石巻	寒風沢	北川内	門沢	朝日沢
区　分		国	気	気	気	国	国	気	気
9月17日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月17日	11時	0.0	1.0	0.0	0.1	0.6	0.0	0.5	0.0
9月17日	12時	2.0	3.0	1.0	0.1	1.0	0.6	0.5	1.0
9月17日	13時	0.5	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	1.0	2.0
9月17日	14時	1.0	0.0	3.0	1.3	1.7	4.2	1.5	2.0
9月17日	15時	2.5	0.0	4.0	5.0	1.5	1.4	1.0	0.0
9月17日	16時	0.5	0.0	0.0	0.1	0.7	0.5	0.5	1.0
9月17日	17時	0.5	0.5	1.0	4.1	0.8	0.7	1.0	0.0
9月17日	18時	0.0	0.5	1.0	2.3	1.6	1.7	2.0	1.0
9月17日	19時	1.5	1.0	3.0	2.3	0.9	1.0	0.5	1.0
9月17日	20時	1.0	1.0	2.0	0.9	1.0	0.7	1.0	0.0
9月17日	21時	1.0	4.5	2.0	1.9	2.0	1.2	2.0	0.0
9月17日	22時	5.0	2.0	6.0	2.3	1.5	1.5	2.0	2.0
9月17日	23時	1.0	2.5	2.0	2.1	1.7	1.8	1.5	2.0
9月17日	24時	1.5	0.0	2.0	1.4	0.2	0.4	0.0	0.0
9月18日	1時	0.0	0.0	0.0	0.9	0.2	0.2	0.0	0.0
9月18日	2時	0.0	0.0	0.0	1.1	0.4	0.3	0.5	0.0
9月18日	3時	0.0	0.5	0.0	0.0	0.3	0.5	1.0	1.0
9月18日	4時	1.0	1.0	2.0	2.1	1.0	0.9	1.0	1.0
9月18日	5時	0.0	1.0	2.0	0.0	1.3	2.4	2.5	2.0
9月18日	6時	0.0	2.5	2.0	1.0	5.2	4.4	6.5	6.0
9月18日	7時	0.0	8.0	9.0	2.1	10.2	16.8	15.0	6.0
9月18日	8時	6.5	10.5	23.0	8.3	21.2	13.6	19.5	16.0
9月18日	9時	26.5	7.0	9.0	6.8	9.0	9.8	10.0	13.0
9月18日	10時	12.0	15.0	19.0	10.4	0.0	9.7	25.5	22.0
9月18日	11時	15.5	26.0	36.0	11.6	48.0	21.9	40.0	30.0
9月18日	12時	6.4	12.0	24.0	3.5	30.5	21.6	20.5	18.0
9月18日	13時	16.8	22.0	29.0	8.8	25.5	10.6	24.5	30.0
9月18日	14時	14.1	17.0	20.0	12.9	16.0	6.8	20.5	17.0
9月18日	15時	6.2	3.5	16.0	1.7	5.0	8.2	4.5	6.0
9月18日	16時	0.0	0.0	1.0	1.3	3.3	0.0	0.0	1.0
9月18日	17時	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1	0.0	0.5	2.0
9月18日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月18日	19時	0.0	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月18日	20時	0.2	0.5	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
9月18日	21時	0.4	0.5	1.0	0.0	0.0	1.1	0.0	1.0
9月18日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	6.0
9月18日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月18日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	1時	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
9月19日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	1.0
9月19日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
昭和33年9月洪水

観　測　所		三本木	嘉太神	鹿島台	明石	根白石	升沢	田代
区　分		気	国	国	国	気	国	国
9月17日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月17日	11時	0.0	0.5	0.0	0.4	0.5	0.5	1.2
9月17日	12時	0.0	1.0	0.0	0.6	0.0	1.5	0.3
9月17日	13時	2.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.8
9月17日	14時	0.0	0.5	0.9	0.4	0.5	0.4	3.7
9月17日	15時	0.5	1.0	1.3	0.4	1.0	1.1	3.5
9月17日	16時	0.5	1.3	0.1	1.2	0.5	1.3	0.0
9月17日	17時	1.5	1.5	1.9	2.5	0.5	0.7	0.0
9月17日	18時	4.5	2.0	1.5	3.6	2.0	1.0	0.0
9月17日	19時	1.0	0.5	2.5	0.6	1.5	0.3	0.0
9月17日	20時	0.5	1.0	1.5	0.9	0.5	1.0	0.0
9月17日	21時	1.0	2.0	1.0	1.0	2.5	2.2	0.0
9月17日	22時	3.0	3.0	1.6	1.9	2.5	4.0	0.0
9月17日	23時	1.0	1.0	0.4	1.5	0.5	0.8	0.0
9月17日	24時	0.0	0.2	0.4	0.1	0.0	0.4	0.0
9月18日	1時	0.0	0.5	0.1	0.1	0.0	0.4	0.0
9月18日	2時	0.0	0.7	0.6	0.1	0.0	0.7	0.0
9月18日	3時	0.5	0.8	0.6	0.0	0.5	0.7	0.0
9月18日	4時	1.0	0.5	0.4	0.2	1.0	0.4	0.0
9月18日	5時	0.5	2.0	4.2	0.2	1.5	2.4	0.0
9月18日	6時	9.5	12.7	12.8	17.3	17.0	8.0	0.0
9月18日	7時	21.0	15.0	9.5	17.1	18.0	20.0	0.0
9月18日	8時	21.0	22.1	6.1	9.0	16.0	55.0	0.0
9月18日	9時	14.0	27.2	10.8	12.7	21.0	34.6	0.0
9月18日	10時	37.0	28.0	18.0	20.0	27.5	38.0	22.0
9月18日	11時	29.0	37.2	8.8	7.7	10.0	26.0	25.0
9月18日	12時	26.0	23.0	6.5	9.3	22.5	30.0	16.8
9月18日	13時	24.0	25.0	18.1	26.5	17.5	30.2	17.2
9月18日	14時	9.0	5.8	10.0	10.8	4.0	22.3	13.8
9月18日	15時	5.0	0.0	3.6	2.4	1.5	4.4	1.2
9月18日	16時	0.0	0.0	0.5	0.3	0.0	0.4	0.0
9月18日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
9月18日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月18日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
9月18日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月18日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5
9月18日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月18日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月18日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
昭和33年9月洪水

観　測　所		鳴子	中山	箕ノ輪山	石巻	寒風沢	北川内	門沢	朝日沢
区　分		国	気	気	気	国	国	気	気
9月25日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月25日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.0	0.0
9月25日	12時	0.4	0.5	2.0	0.0	0.9	2.0	0.5	0.0
9月25日	13時	1.7	0.5	3.0	0.0	1.6	1.9	0.5	0.0
9月25日	14時	0.9	0.0	2.0	0.0	0.4	0.2	0.5	0.0
9月25日	15時	1.1	0.5	1.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
9月25日	16時	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月25日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月25日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月25日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
9月25日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月25日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月25日	22時	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
9月25日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月25日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
9月26日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
9月26日	2時	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
9月26日	3時	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	2.0
9月26日	4時	0.4	0.5	0.0	1.1	0.3	0.1	0.0	2.0
9月26日	5時	0.3	0.5	0.0	1.4	0.9	0.9	1.5	2.0
9月26日	6時	0.3	0.0	1.0	1.3	0.8	0.8	0.5	2.0
9月26日	7時	0.3	0.5	1.0	2.9	0.9	0.8	1.0	2.0
9月26日	8時	1.1	1.5	0.0	0.8	1.8	1.4	2.0	3.0
9月26日	9時	1.1	1.0	2.0	0.4	1.5	1.4	1.5	0.0
9月26日	10時	1.1	2.0	2.0	0.2	1.5	1.0	2.0	2.0
9月26日	11時	0.9	1.0	2.0	0.1	1.5	0.6	1.0	2.0
9月26日	12時	0.7	1.0	2.0	0.5	1.3	0.8	1.5	1.0
9月26日	13時	2.6	3.0	1.0	2.2	2.7	1.9	2.0	3.0
9月26日	14時	1.2	2.0	3.0	1.9	1.5	2.0	2.0	2.0
9月26日	15時	1.3	2.5	3.0	4.3	2.2	2.2	2.5	4.0
9月26日	16時	2.6	3.0	2.0	5.0	4.0	3.0	4.5	6.0
9月26日	17時	3.9	5.0	4.0	4.5	7.0	3.7	6.0	8.0
9月26日	18時	5.7	6.0	7.0	2.7	3.9	3.2	3.5	7.0
9月26日	19時	2.4	2.0	8.0	2.4	2.1	1.6	2.0	6.0
9月26日	20時	0.7	0.5	5.0	3.7	2.3	1.9	1.0	5.0
9月26日	21時	2.3	3.0	2.0	2.3	5.5	3.0	7.0	9.0
9月26日	22時	1.6	1.5	4.0	6.3	5.5	6.0	4.5	9.0
9月26日	23時	3.9	5.0	6.0	6.8	9.0	7.9	9.5	14.0
9月26日	24時	5.0	6.0	6.0	10.6	11.0	4.2	13.5	22.0
9月27日	1時	4.1	5.0	10.0	6.2	12.2	5.4	10.5	15.0
9月27日	2時	6.7	3.0	11.0	16.0	11.5	8.1	4.5	8.0
9月27日	3時	1.2	1.0	11.0	1.5	8.5	5.0	3.0	13.0
9月27日	4時	0.6	1.5	3.0	2.0	10.8	5.1	10.5	13.0
9月27日	5時	2.2	5.0	4.0	4.8	9.0	3.0	22.5	28.0
9月27日	6時	2.5	3.5	8.0	7.4	7.1	0.6	16.0	16.0
9月27日	7時	0.8	3.5	11.0	2.5	9.8	1.4	9.0	10.0
9月27日	8時	1.3	3.5	6.0	0.3	5.7	1.9	4.5	4.0
9月27日	9時	1.7	3.0	5.0	0.0	5.4	1.0	2.5	3.0

時間雨量表【点検前】
昭和33年9月洪水

観　測　所		鳴子	中山	箕ノ輪山	石巻	寒風沢	北川内	門沢	朝日沢
区　分		国	気	気	気	国	国	気	気
9月27日	10時	0.8	2.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	11時	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
9月27日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	17時	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	18時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	19時	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	20時	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	21時	0.4	0.5	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	22時	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	23時	0.8	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	24時	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	1時	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	2時	0.3	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	3時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	4時	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	5時	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	6時	0.7	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	7時	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	8時	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	9時	0.8	0.5	0.0	0.0	5.0	0.0	0.5	0.0

時間雨量表【点検前】
昭和33年9月洪水

観　測　所		三本木	嘉太神	難波	鹿島台	明石	根白石	升沢	田代
区　分		気	国	国	国	国	気	国	国
9月25日	10時	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0
9月25日	11時	1.0	1.3	1.2	0.0	0.3	0.0	0.6	0.0
9月25日	12時	0.0	1.1	1.6	0.0	0.5	1.0	0.5	1.6
9月25日	13時	0.0	0.3	0.4	0.0	0.1	0.5	0.5	2.5
9月25日	14時	0.0	0.2	0.3	0.0	0.0	1.0	0.5	1.7
9月25日	15時	0.0	0.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
9月25日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
9月25日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月25日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
9月25日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月25日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月25日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
9月25日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
9月25日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
9月25日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
9月26日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
9月26日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
9月26日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0
9月26日	4時	0.5	1.4	1.3	0.6	1.0	1.0	3.3	0.0
9月26日	5時	1.5	2.5	2.4	1.6	2.0	2.0	3.0	1.0
9月26日	6時	2.0	2.2	2.7	1.7	2.0	2.0	0.6	0.6
9月26日	7時	2.0	2.5	2.8	1.3	3.0	2.5	0.0	0.4
9月26日	8時	2.0	2.0	2.2	1.6	1.4	2.0	0.0	1.5
9月26日	9時	1.0	1.3	0.9	1.2	0.9	0.5	0.0	1.4
9月26日	10時	1.0	1.6	0.6	0.6	0.2	2.0	1.2	1.8
9月26日	11時	1.0	1.2	0.7	0.0	0.4	0.5	1.6	1.2
9月26日	12時	1.0	0.8	2.3	0.4	1.9	2.0	0.9	1.2
9月26日	13時	3.0	2.4	3.0	1.9	3.7	3.0	2.7	3.2
9月26日	14時	3.0	2.5	2.9	0.0	3.0	2.5	2.9	2.0
9月26日	15時	3.0	3.7	5.5	1.0	3.6	4.0	4.2	1.6
9月26日	16時	5.0	5.5	7.0	2.2	5.2	4.5	6.5	3.8
9月26日	17時	3.5	4.1	2.6	14.9	3.5	3.5	4.8	5.2
9月26日	18時	2.0	2.4	2.9	5.5	5.0	3.5	3.9	5.5
9月26日	19時	7.0	5.6	5.1	7.2	7.5	5.0	5.3	2.5
9月26日	20時	5.5	4.9	6.4	3.3	10.0	7.0	4.5	1.1
9月26日	21時	4.0	7.1	7.4	4.5	9.7	7.5	5.4	4.4
9月26日	22時	6.0	7.9	9.5	0.9	10.3	8.5	7.8	3.5
9月26日	23時	10.0	14.8	18.9	5.8	13.3	12.0	11.8	6.2
9月26日	24時	17.0	18.5	23.2	0.1	22.7	18.5	23.5	9.1
9月27日	1時	15.0	13.0	14.5	10.2	14.5	10.0	13.0	7.7
9月27日	2時	14.5	7.5	4.8	0.3	9.3	3.0	8.5	4.5
9月27日	3時	5.0	6.5	6.7	6.0	4.9	3.0	6.0	2.3
9月27日	4時	7.5	8.0	17.5	2.3	8.8	9.0	8.0	3.7
9月27日	5時	19.0	22.0	19.5	1.4	12.5	12.0	21.5	8.1
9月27日	6時	17.0	4.7	13.7	2.8	10.0	5.5	20.6	6.9
9月27日	7時	6.0	2.6	7.2	10.3	7.0	5.0	10.9	4.3
9月27日	8時	7.0	5.0	2.1	3.1	5.0	1.0	6.7	2.9
9月27日	9時	3.0	4.5	0.4	2.5	0.3	0.0	6.6	1.7

時間雨量表【点検前】
昭和33年9月洪水

観　測　所		三本木	嘉太神	難波	鹿島台	明石	根白石	升沢	田代
区　分		気	国	国	国	国	気	国	国
9月27日	10時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
9月27日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
9月27日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
9月27日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
9月27日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
9月27日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
9月27日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
9月27日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
9月28日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
9月28日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
9月28日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
9月28日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7

時間雨量表【点検前】
昭和41年6月洪水

観　測　所		鳴子	中山	寒風沢	北川内	門沢	漆沢	三本木	嘉太神
区　分		気	気	国	国	気	国	気	国
6月27日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	17時	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	18時	1.0	0.0	0.0	19.4	8.0	2.0	4.0	13.9
6月27日	19時	3.0	12.0	7.2	1.7	2.0	7.0	2.0	3.0
6月27日	20時	2.0	1.0	3.1	1.9	3.0	3.0	1.0	2.0
6月27日	21時	1.0	1.0	1.5	4.1	2.0	2.5	0.0	1.2
6月27日	22時	1.0	1.0	1.3	1.2	2.0	0.5	1.0	0.8
6月27日	23時	1.0	1.0	4.7	1.7	11.0	2.5	3.0	1.2
6月27日	24時	3.0	1.0	0.9	1.0	2.0	1.0	0.0	3.0
6月28日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
6月28日	2時	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.5	0.0	0.0
6月28日	3時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月28日	4時	0.0	0.0	0.2	0.4	1.0	0.0	0.0	1.0
6月28日	5時	1.0	1.0	0.8	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0
6月28日	6時	4.0	2.0	3.3	3.5	3.0	2.5	5.0	5.4
6月28日	7時	4.0	3.0	3.4	2.3	3.0	3.0	3.0	4.0
6月28日	8時	3.0	2.0	2.3	1.7	4.0	3.0	1.0	2.0
6月28日	9時	2.0	1.0	1.6	1.9	1.0	2.5	2.0	2.0
6月28日	10時	1.0	1.0	1.1	1.0	2.0	1.0	1.0	1.6
6月28日	11時	1.0	1.0	1.4	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5
6月28日	12時	4.0	2.0	3.0	2.6	3.0	2.5	2.0	3.4
6月28日	13時	5.0	3.0	4.5	3.9	6.0	4.0	4.0	4.5
6月28日	14時	6.0	4.0	5.3	5.0	4.0	4.5	2.0	3.6
6月28日	15時	8.0	4.0	4.2	3.3	6.0	3.5	4.0	3.0
6月28日	16時	5.0	5.0	4.0	3.5	3.0	3.5	2.0	4.4
6月28日	17時	4.0	4.0	3.2	3.0	5.0	4.0	6.0	4.0
6月28日	18時	5.0	4.0	6.5	8.6	9.0	7.5	13.0	13.0
6月28日	19時	10.0	9.0	11.3	12.1	13.0	14.0	16.0	17.0
6月28日	20時	19.0	17.0	18.6	21.7	26.0	18.5	20.0	20.5
6月28日	21時	15.0	13.0	12.9	13.8	22.0	15.5	19.0	23.5
6月28日	22時	20.0	21.0	19.0	28.2	22.0	24.0	24.0	30.0
6月28日	23時	16.0	17.0	19.0	15.8	35.0	13.5	10.0	18.0
6月28日	24時	7.0	6.0	5.1	6.5	9.0	5.5	8.0	9.0
6月29日	1時	4.0	2.0	1.5	2.7	6.0	0.0	4.0	2.0
6月29日	2時	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.5	1.0	0.0
6月29日	3時	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月29日	4時	0.0	1.0	0.2	0.1	0.0	0.5	0.0	0.0
6月29日	5時	0.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
6月29日	6時	0.0	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月29日	7時	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月29日	8時	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月29日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
昭和41年6月洪水

観　測　所		難波	鹿島台	明石	根白石	升沢	鳴瀬	涌谷
区　分		国	国	国	気	国	国	国
6月27日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	17時	4.5	0.0	0.0	0.0	5.2	0.0	0.0
6月27日	18時	8.0	0.0	0.0	1.0	7.4	0.0	0.4
6月27日	19時	0.5	0.4	0.0	0.0	2.7	0.0	0.2
6月27日	20時	1.0	0.6	0.6	0.0	2.6	0.0	0.4
6月27日	21時	1.0	0.3	1.0	1.0	4.6	0.3	0.0
6月27日	22時	1.0	0.1	1.4	0.0	1.0	0.1	0.2
6月27日	23時	4.5	11.0	7.4	1.0	2.5	6.6	5.3
6月27日	24時	0.0	5.3	0.0	0.0	1.0	1.2	1.6
6月28日	1時	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
6月28日	2時	0.0	0.1	0.2	0.0	0.2	0.2	0.2
6月28日	3時	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	0.2	0.1
6月28日	4時	0.5	0.5	0.9	1.0	0.4	0.7	0.6
6月28日	5時	2.5	1.0	1.9	1.0	1.5	1.5	1.0
6月28日	6時	4.5	2.3	3.6	3.0	4.2	2.9	2.5
6月28日	7時	3.0	2.7	2.0	2.0	3.9	2.2	2.3
6月28日	8時	2.0	1.5	1.5	1.0	2.7	0.9	1.2
6月28日	9時	1.0	0.9	0.8	2.0	1.3	0.4	0.9
6月28日	10時	1.5	0.6	0.9	0.0	0.5	0.4	0.6
6月28日	11時	2.0	1.0	2.0	1.0	1.5	1.6	1.2
6月28日	12時	3.5	1.9	3.2	1.0	2.9	2.8	1.7
6月28日	13時	4.0	2.7	3.7	2.0	4.1	3.2	2.4
6月28日	14時	3.5	3.4	2.6	1.0	2.8	2.4	3.0
6月28日	15時	3.5	2.1	3.4	3.0	2.4	3.4	2.0
6月28日	16時	3.0	4.1	3.2	2.0	4.1	2.7	3.0
6月28日	17時	6.0	3.1	6.0	3.0	3.8	3.5	3.3
6月28日	18時	13.0	9.9	17.7	7.0	10.7	14.0	7.3
6月28日	19時	16.0	16.2	21.6	6.0	15.9	17.0	9.9
6月28日	20時	15.0	20.5	11.1	16.0	17.3	19.0	11.6
6月28日	21時	19.0	24.5	18.6	12.0	22.6	25.5	12.0
6月28日	22時	20.0	11.5	8.6	14.0	28.4	12.0	16.0
6月28日	23時	14.5	14.3	14.8	3.0	18.0	16.5	13.0
6月28日	24時	9.0	24.2	9.1	10.0	6.2	20.5	9.9
6月29日	1時	1.0	4.9	1.5	1.0	1.2	3.5	5.2
6月29日	2時	0.0	0.4	0.0	0.0	0.1	0.0	3.8
6月29日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	2.0
6月29日	4時	0.5	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	2.1
6月29日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月29日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月29日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
6月29日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
6月29日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
昭和61年8月洪水

観　測　所		鳴子	川渡	箕ノ輪山	北川内	青野	古川	嘉太神	大衡
区　分		国	気	気	国	国	気	国	気
8月4日	10時	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
8月4日	11時	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
8月4日	12時	0.0	0.0	1.0	0.5	6.0	0.0	4.0	4.0
8月4日	13時	8.0	6.0	9.0	7.0	16.0	7.0	17.0	11.0
8月4日	14時	10.0	5.0	13.0	6.0	20.0	4.0	12.5	16.0
8月4日	15時	2.0	1.0	1.0	1.0	4.0	0.0	1.0	2.0
8月4日	16時	1.0	0.0	1.0	0.5	5.0	1.0	1.5	1.0
8月4日	17時	1.0	2.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0
8月4日	18時	1.0	1.0	2.0	1.5	4.0	1.0	6.0	2.0
8月4日	19時	4.0	2.0	4.0	2.5	3.0	3.0	5.0	3.0
8月4日	20時	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0	3.0	4.5	4.0
8月4日	21時	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	3.0	5.0	4.0
8月4日	22時	4.0	4.0	3.0	4.0	6.0	4.0	7.5	6.0
8月4日	23時	4.0	4.0	3.0	7.0	9.0	8.0	12.0	10.0
8月4日	24時	4.0	5.0	3.0	6.5	10.0	7.0	12.5	9.0
8月5日	1時	5.0	7.0	4.0	9.5	13.0	9.0	13.5	15.0
8月5日	2時	7.0	10.0	6.0	11.0	18.0	10.0	19.5	19.0
8月5日	3時	5.0	5.0	3.0	5.5	13.0	11.0	12.5	13.0
8月5日	4時	6.0	12.0	6.0	14.5	22.0	26.0	22.0	26.0
8月5日	5時	9.0	13.0	6.0	12.0	21.0	17.0	16.0	16.0
8月5日	6時	13.0	20.0	13.0	17.5	35.0	30.0	14.0	33.0
8月5日	7時	8.0	12.0	3.0	6.5	13.0	29.0	12.0	14.0
8月5日	8時	1.0	2.0	1.0	2.5	12.0	12.0	5.5	9.0
8月5日	9時	1.0	3.0	1.0	2.0	15.0	14.0	9.5	12.0
8月5日	10時	5.0	6.0	4.0	5.0	26.0	8.0	12.5	12.0
8月5日	11時	8.0	14.0	3.0	9.5	11.0	8.0	9.5	20.0
8月5日	12時	6.0	9.0	3.0	10.5	10.0	3.0	6.0	12.0
8月5日	13時	3.0	2.0	4.0	3.0	4.0	2.0	0.0	1.0
8月5日	14時	2.0	3.0	2.0	1.5	2.0	1.0	0.0	1.0
8月5日	15時	1.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	1.0
8月5日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月5日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
8月5日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月5日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月5日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月5日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月5日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月5日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月5日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
昭和61年8月洪水

観　測　所		難波	鹿島台	明石	塩釜	升沢	鳴瀬	泉ヶ岳	涌谷
区　分		国	国	国	気	国	国	気	国
8月4日	10時	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月4日	11時	10.0	0.0	4.5	1.0	1.0	0.0	8.0	0.0
8月4日	12時	8.5	2.0	4.5	8.0	10.0	0.5	13.0	0.0
8月4日	13時	9.5	1.5	7.0	14.0	10.0	0.5	8.0	1.5
8月4日	14時	2.0	0.5	2.0	2.0	10.5	6.5	11.0	2.5
8月4日	15時	1.5	1.0	1.5	1.0	6.5	13.0	5.0	0.5
8月4日	16時	0.5	1.0	0.5	1.0	3.0	1.0	2.0	0.5
8月4日	17時	2.0	1.5	1.0	1.0	5.0	1.0	3.0	1.0
8月4日	18時	2.5	2.0	1.5	2.0	7.0	1.5	5.0	1.0
8月4日	19時	7.0	2.0	4.5	3.0	14.0	1.5	9.0	1.5
8月4日	20時	5.0	4.0	7.5	10.0	10.0	2.5	9.0	2.0
8月4日	21時	3.5	6.5	6.0	8.0	11.5	4.0	10.0	3.0
8月4日	22時	6.5	7.5	10.0	8.0	17.5	4.5	11.0	5.5
8月4日	23時	12.0	12.0	12.5	15.0	20.5	6.5	16.0	5.5
8月4日	24時	14.0	15.0	15.5	15.0	22.0	8.0	15.0	11.0
8月5日	1時	16.0	11.0	21.0	23.0	20.0	15.0	14.0	10.5
8月5日	2時	16.0	13.0	19.0	24.0	25.5	17.0	18.0	10.5
8月5日	3時	23.0	18.0	30.5	16.0	24.0	14.5	15.0	9.0
8月5日	4時	18.0	22.0	27.0	37.0	44.0	13.0	22.0	15.0
8月5日	5時	33.0	30.0	35.5	36.0	35.0	23.5	20.0	15.5
8月5日	6時	12.0	29.0	20.5	31.0	41.0	27.0	21.0	16.0
8月5日	7時	10.0	18.0	19.0	35.0	18.0	32.0	5.0	25.5
8月5日	8時	10.0	23.0	15.5	32.0	18.0	31.0	10.0	10.5
8月5日	9時	29.0	14.0	14.5	28.0	28.0	17.0	17.0	15.5
8月5日	10時	19.0	11.5	17.5	17.0	46.0	16.5	29.0	8.0
8月5日	11時	31.0	6.5	15.5	20.0	21.0	19.5	13.0	6.5
8月5日	12時	5.5	8.5	3.0	1.0	9.0	19.0	6.0	10.0
8月5日	13時	1.5	0.5	2.5	0.0	3.0	4.5	6.0	3.5
8月5日	14時	1.0	2.0	1.5	1.0	2.5	1.0	1.0	1.0
8月5日	15時	0.0	3.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.0	7.0
8月5日	16時	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	7.5
8月5日	17時	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0
8月5日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月5日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月5日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月5日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月5日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月5日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月5日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月6日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
平成11年8月洪水

観　測　所		川渡	寒風沢	北川内	漆沢	青野	古川	嘉太神	大衡
区　分		気	国	国	国	国	気	国	気
8月12日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	22時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	4時	0.0	3.0	1.0	0.0	0.0	3.0	4.0	1.0
8月13日	5時	3.0	5.0	4.0	7.0	2.0	3.0	2.0	6.0
8月13日	6時	0.0	5.0	0.0	3.0	6.0	0.0	10.0	12.0
8月13日	7時	1.0	4.0	2.0	3.0	5.0	4.0	10.0	6.0
8月13日	8時	0.0	3.0	2.0	4.0	3.0	0.0	1.0	5.0
8月13日	9時	0.0	3.0	1.0	2.0	5.0	1.0	7.0	1.0
8月13日	10時	2.0	3.0	0.0	15.0	31.0	0.0	10.0	7.0
8月13日	11時	11.0	3.0	1.0	4.0	7.0	0.0	3.0	15.0
8月13日	12時	3.0	5.0	2.0	20.0	4.0	2.0	2.0	5.0
8月13日	13時	3.0	5.0	7.0	4.0	10.0	6.0	2.0	2.0
8月13日	14時	2.0	2.0	3.0	3.0	2.0	1.0	2.0	5.0
8月13日	15時	1.0	2.0	4.0	2.0	1.0	0.0	4.0	0.0
8月13日	16時	6.0	2.0	1.0	5.0	1.0	0.0	4.0	5.0
8月13日	17時	0.0	22.0	27.0	18.0	15.0	15.0	7.0	3.0
8月13日	18時	5.0	40.0	22.0	22.0	32.0	5.0	6.0	0.0
8月13日	19時	3.0	3.0	1.0	6.0	4.0	0.0	4.0	1.0
8月13日	20時	17.0	3.0	4.0	6.0	6.0	5.0	1.0	0.0
8月13日	21時	16.0	11.0	4.0	3.0	1.0	2.0	3.0	1.0
8月13日	22時	2.0	20.0	5.0	23.0	5.0	2.0	9.0	3.0
8月13日	23時	1.0	9.0	3.0	8.0	14.0	2.0	1.0	0.0
8月13日	24時	5.0	2.0	0.0	6.0	6.0	0.0	2.0	0.0
8月14日	1時	3.0	5.0	7.0	12.0	3.0	2.0	2.0	1.0
8月14日	2時	17.0	10.0	8.0	13.0	4.0	0.0	2.0	1.0
8月14日	3時	6.0	10.0	15.0	11.0	10.0	8.0	0.0	1.0
8月14日	4時	5.0	6.0	3.0	6.0	8.0	1.0	4.0	1.0
8月14日	5時	1.0	11.0	2.0	11.0	8.0	1.0	12.0	3.0
8月14日	6時	4.0	10.0	2.0	8.0	8.0	3.0	8.0	5.0
8月14日	7時	3.0	1.0	3.0	2.0	7.0	1.0	2.0	2.0
8月14日	8時	0.0	0.0	0.0	1.0	3.0	0.0	1.0	0.0
8月14日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
平成11年8月洪水

観　測　所		川渡	寒風沢	北川内	漆沢	青野	古川	嘉太神	大衡
区　分		気	国	国	国	国	気	国	気
8月14日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	11時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
8月14日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	2.0	1.0
8月14日	14時	1.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	18時	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0
8月14日	19時	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	4.0	4.0
8月14日	24時	0.0	3.0	1.0	5.0	5.0	1.0	5.0	3.0
8月15日	1時	2.0	5.0	6.0	8.0	13.0	5.0	8.0	17.0
8月15日	2時	8.0	11.0	7.0	9.0	10.0	12.0	7.0	5.0
8月15日	3時	3.0	3.0	4.0	6.0	6.0	2.0	9.0	3.0
8月15日	4時	1.0	8.0	4.0	9.0	12.0	1.0	13.0	5.0
8月15日	5時	3.0	8.0	8.0	8.0	17.0	12.0	23.0	11.0
8月15日	6時	9.0	15.0	8.0	19.0	11.0	7.0	4.0	11.0
8月15日	7時	3.0	9.0	6.0	11.0	13.0	6.0	19.0	12.0
8月15日	8時	16.0	20.0	19.0	11.0	11.0	17.0	3.0	6.0
8月15日	9時	5.0	2.0	1.0	3.0	3.0	8.0	5.0	2.0
8月15日	10時	0.0	3.0	4.0	4.0	46.0	4.0	6.0	2.0
8月15日	11時	2.0	3.0	0.0	4.0	6.0	1.0	3.0	3.0
8月15日	12時	0.0	2.0	1.0	3.0	4.0	0.0	3.0	3.0
8月15日	13時	0.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	5.0	4.0
8月15日	14時	0.0	3.0	1.0	3.0	6.0	2.0	4.0	10.0
8月15日	15時	1.0	1.0	1.0	2.0	3.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	16時	0.0	1.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	17時	0.0	0.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0
8月15日	19時	0.0	0.0	0.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	20時	0.0	1.0	0.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	21時	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0
8月15日	22時	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
平成11年8月洪水

観　測　所		難波	鹿島台	鹿島台	明石	塩釜	升沢	半森山	泉ヶ岳
区　分		国	国	気	国	気	国	国	気
8月12日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	3時	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	4時	1.0	13.0	16.0	2.0	11.0	1.0	0.0	2.0
8月13日	5時	4.0	0.0	5.0	8.0	1.0	4.0	5.0	1.0
8月13日	6時	6.0	3.0	0.0	2.0	0.0	19.0	3.0	8.0
8月13日	7時	7.0	1.0	5.0	1.0	0.0	8.0	15.0	7.0
8月13日	8時	4.0	2.0	1.0	2.0	0.0	4.0	6.0	4.0
8月13日	9時	0.0	0.0	4.0	1.0	1.0	18.0	10.0	0.0
8月13日	10時	14.0	1.0	0.0	5.0	0.0	22.0	6.0	20.0
8月13日	11時	2.0	21.0	11.0	2.0	1.0	8.0	9.0	18.0
8月13日	12時	2.0	1.0	3.0	0.0	0.0	4.0	19.0	2.0
8月13日	13時	2.0	0.0	2.0	1.0	0.0	5.0	6.0	8.0
8月13日	14時	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	4.0	11.0
8月13日	15時	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	3.0	6.0
8月13日	16時	3.0	4.0	10.0	3.0	1.0	19.0	10.0	9.0
8月13日	17時	5.0	0.0	0.0	2.0	0.0	15.0	12.0	18.0
8月13日	18時	2.0	0.0	0.0	1.0	1.0	5.0	23.0	10.0
8月13日	19時	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	13.0	10.0	4.0
8月13日	20時	6.0	0.0	0.0	3.0	0.0	6.0	10.0	8.0
8月13日	21時	3.0	0.0	0.0	1.0	1.0	10.0	9.0	4.0
8月13日	22時	1.0	0.0	2.0	1.0	0.0	13.0	18.0	4.0
8月13日	23時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	16.0	1.0
8月13日	24時	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	6.0	1.0
8月14日	1時	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	10.0	8.0	13.0
8月14日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	5.0	4.0
8月14日	3時	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	11.0	5.0	8.0
8月14日	4時	2.0	0.0	0.0	1.0	1.0	8.0	4.0	8.0
8月14日	5時	7.0	1.0	1.0	1.0	0.0	28.0	7.0	16.0
8月14日	6時	8.0	1.0	0.0	3.0	1.0	14.0	9.0	14.0
8月14日	7時	3.0	0.0	1.0	1.0	0.0	12.0	2.0	8.0
8月14日	8時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	2.0
8月14日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0

時間雨量表【点検前】
平成11年8月洪水

観測所		難波	鹿島台	鹿島台	明石	塩釜	升沢	半森山	泉ヶ岳
区分		国	国	気	国	気	国	国	気
8月14日	10時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
8月14日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
8月14日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	1.0
8月14日	13時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
8月14日	14時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	3.0	3.0
8月14日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0
8月14日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	1.0	1.0
8月14日	18時	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	3.0	1.0	3.0
8月14日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	2.0
8月14日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0
8月14日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.0	1.0
8月14日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
8月14日	23時	5.0	0.0	0.0	5.0	7.0	4.0	1.0	5.0
8月14日	24時	8.0	3.0	2.0	9.0	13.0	6.0	2.0	5.0
8月15日	1時	19.0	16.0	17.0	21.0	22.0	11.0	3.0	18.0
8月15日	2時	6.0	4.0	5.0	1.0	3.0	17.0	9.0	11.0
8月15日	3時	15.0	2.0	3.0	14.0	4.0	11.0	4.0	14.0
8月15日	4時	13.0	5.0	4.0	13.0	12.0	19.0	11.0	9.0
8月15日	5時	22.0	5.0	4.0	22.0	6.0	23.0	5.0	19.0
8月15日	6時	4.0	3.0	7.0	6.0	6.0	17.0	10.0	10.0
8月15日	7時	17.0	12.0	17.0	11.0	6.0	18.0	6.0	15.0
8月15日	8時	4.0	3.0	7.0	2.0	11.0	4.0	6.0	2.0
8月15日	9時	7.0	11.0	8.0	2.0	6.0	5.0	1.0	4.0
8月15日	10時	4.0	2.0	5.0	0.0	0.0	7.0	2.0	2.0
8月15日	11時	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	5.0	3.0	3.0
8月15日	12時	2.0	0.0	0.0	4.0	3.0	6.0	1.0	0.0
8月15日	13時	6.0	5.0	7.0	14.0	15.0	4.0	1.0	2.0
8月15日	14時	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	3.0	1.0	0.0
8月15日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0
8月15日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
8月15日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0
8月15日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	7.0
8月15日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	1.0	2.0
8月15日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0
8月15日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
8月15日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	2時	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
平成11年8月洪水

観　測　所		小野田
区　　分		国
8月12日	10時	0.0
8月12日	11時	0.0
8月12日	12時	0.0
8月12日	13時	0.0
8月12日	14時	0.0
8月12日	15時	0.0
8月12日	16時	0.0
8月12日	17時	0.0
8月12日	18時	0.0
8月12日	19時	0.0
8月12日	20時	0.0
8月12日	21時	0.0
8月12日	22時	0.0
8月12日	23時	0.0
8月12日	24時	0.0
8月13日	1時	0.0
8月13日	2時	0.0
8月13日	3時	0.0
8月13日	4時	3.0
8月13日	5時	5.0
8月13日	6時	4.0
8月13日	7時	1.0
8月13日	8時	2.0
8月13日	9時	1.0
8月13日	10時	2.0
8月13日	11時	2.0
8月13日	12時	4.0
8月13日	13時	3.0
8月13日	14時	1.0
8月13日	15時	0.0
8月13日	16時	1.0
8月13日	17時	4.0
8月13日	18時	3.0
8月13日	19時	0.0
8月13日	20時	1.0
8月13日	21時	6.0
8月13日	22時	3.0
8月13日	23時	4.0
8月13日	24時	0.0
8月14日	1時	2.0
8月14日	2時	0.0
8月14日	3時	4.0
8月14日	4時	2.0
8月14日	5時	1.0
8月14日	6時	1.0
8月14日	7時	2.0
8月14日	8時	0.0
8月14日	9時	0.0

時間雨量表【点検前】
平成11年8月洪水

観　測　所		小野田
区　　分		国
8月14日	10時	0.0
8月14日	11時	0.0
8月14日	12時	0.0
8月14日	13時	0.0
8月14日	14時	1.0
8月14日	15時	0.0
8月14日	16時	0.0
8月14日	17時	0.0
8月14日	18時	0.0
8月14日	19時	0.0
8月14日	20時	0.0
8月14日	21時	0.0
8月14日	22時	0.0
8月14日	23時	0.0
8月14日	24時	3.0
8月15日	1時	6.0
8月15日	2時	9.0
8月15日	3時	5.0
8月15日	4時	8.0
8月15日	5時	6.0
8月15日	6時	9.0
8月15日	7時	11.0
8月15日	8時	11.0
8月15日	9時	4.0
8月15日	10時	2.0
8月15日	11時	2.0
8月15日	12時	2.0
8月15日	13時	7.0
8月15日	14時	1.0
8月15日	15時	2.0
8月15日	16時	2.0
8月15日	17時	0.0
8月15日	18時	0.0
8月15日	19時	0.0
8月15日	20時	0.0
8月15日	21時	0.0
8月15日	22時	0.0
8月15日	23時	0.0
8月15日	24時	0.0
8月16日	1時	0.0
8月16日	2時	0.0
8月16日	3時	0.0
8月16日	4時	0.0
8月16日	5時	0.0
8月16日	6時	0.0
8月16日	7時	0.0
8月16日	8時	0.0
8月16日	9時	0.0

時間雨量表【点検前】
平成14年7月洪水

観　測　所		鳴子	川渡	寒風沢	北川内	青野	古川	嘉太神	難波
区　分		国	気	国	国	国	気	国	国
7月9日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
7月9日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
7月9日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
7月9日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	23時	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	24時	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0
7月10日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0
7月10日	2時	0.0	0.0	1.0	2.0	0.0	1.0	0.0	1.0
7月10日	3時	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月10日	4時	1.0	0.0	2.0	0.0	1.0	1.0	2.0	2.0
7月10日	5時	2.0	4.0	5.0	3.0	3.0	2.0	2.0	3.0
7月10日	6時	11.0	10.0	6.0	6.0	4.0	8.0	5.0	8.0
7月10日	7時	5.0	5.0	3.0	3.0	2.0	4.0	4.0	3.0
7月10日	8時	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	4.0
7月10日	9時	3.0	3.0	4.0	5.0	6.0	4.0	9.0	8.0
7月10日	10時	5.0	4.0	3.0	4.0	4.0	4.0	0.0	4.0
7月10日	11時	3.0	4.0	6.0	5.0	9.0	3.0	0.0	7.0
7月10日	12時	9.0	7.0	7.0	5.0	6.0	9.0	0.0	6.0
7月10日	13時	4.0	3.0	4.0	3.0	5.0	3.0	0.0	4.0
7月10日	14時	3.0	3.0	3.0	4.0	5.0	4.0	0.0	7.0
7月10日	15時	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	3.0	0.0	3.0
7月10日	16時	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	3.0	0.0	3.0
7月10日	17時	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
7月10日	18時	1.0	2.0	3.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0
7月10日	19時	3.0	5.0	3.0	4.0	2.0	1.0	0.0	1.0
7月10日	20時	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	0.0	2.0
7月10日	21時	1.0	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	0.0	4.0
7月10日	22時	6.0	5.0	6.0	5.0	6.0	13.0	0.0	13.0
7月10日	23時	7.0	9.0	9.0	8.0	8.0	8.0	0.0	6.0
7月10日	24時	9.0	6.0	11.0	4.0	5.0	5.0	0.0	5.0
7月11日	1時	17.0	10.0	18.0	8.0	11.0	9.0	0.0	9.0
7月11日	2時	13.0	8.0	7.0	6.0	7.0	4.0	0.0	4.0
7月11日	3時	3.0	3.0	4.0	5.0	9.0	7.0	0.0	9.0
7月11日	4時	10.0	10.0	8.0	8.0	9.0	12.0	0.0	12.0
7月11日	5時	7.0	9.0	10.0	13.0	15.0	21.0	0.0	26.0
7月11日	6時	12.0	14.0	18.0	18.0	25.0	30.0	0.0	27.0
7月11日	7時	15.0	19.0	10.0	17.0	12.0	24.0	0.0	20.0
7月11日	8時	5.0	5.0	3.0	3.0	4.0	11.0	0.0	2.0
7月11日	9時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
平成14年7月洪水

観　測　所		鳴子	川渡	寒風沢	北川内	青野	古川	嘉太神	難波
区　分		国	気	国	国	国	気	国	国
7月11日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	13時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	20時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
平成14年7月洪水

観　測　所		鹿島台	明石	塩釜	升沢	半森山	泉ヶ岳	宮崎	涌谷
区　分		気	国	気	国	国	気	県	国
7月9日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
7月9日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0
7月9日	19時	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
7月9日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	22時	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	23時	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
7月9日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0
7月10日	1時	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月10日	2時	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
7月10日	3時	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
7月10日	4時	2.0	1.0	2.0	2.0	0.0	1.0	1.0	1.0
7月10日	5時	2.0	4.0	4.0	3.0	4.0	3.0	0.0	2.0
7月10日	6時	7.0	8.0	7.0	5.0	4.0	7.0	5.0	6.0
7月10日	7時	3.0	2.0	3.0	4.0	2.0	4.0	2.0	3.0
7月10日	8時	2.0	3.0	3.0	3.0	1.0	3.0	0.0	2.0
7月10日	9時	7.0	11.0	12.0	8.0	4.0	10.0	5.0	5.0
7月10日	10時	7.0	10.0	9.0	6.0	3.0	6.0	4.0	8.0
7月10日	11時	6.0	6.0	4.0	11.0	4.0	9.0	6.0	4.0
7月10日	12時	10.0	11.0	8.0	6.0	7.0	5.0	5.0	7.0
7月10日	13時	3.0	3.0	4.0	6.0	3.0	6.0	4.0	4.0
7月10日	14時	5.0	8.0	4.0	0.0	3.0	8.0	3.0	4.0
7月10日	15時	4.0	3.0	4.0	3.0	1.0	3.0	2.0	6.0
7月10日	16時	2.0	5.0	3.0	1.0	0.0	1.0	1.0	2.0
7月10日	17時	2.0	3.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0
7月10日	18時	3.0	1.0	1.0	1.0	3.0	1.0	1.0	3.0
7月10日	19時	1.0	0.0	1.0	1.0	2.0	0.0	1.0	0.0
7月10日	20時	1.0	3.0	1.0	2.0	0.0	3.0	1.0	1.0
7月10日	21時	7.0	8.0	9.0	3.0	2.0	4.0	2.0	5.0
7月10日	22時	10.0	16.0	8.0	10.0	3.0	8.0	4.0	11.0
7月10日	23時	7.0	4.0	5.0	7.0	11.0	6.0	9.0	5.0
7月10日	24時	8.0	4.0	4.0	6.0	6.0	4.0	5.0	9.0
7月11日	1時	9.0	9.0	4.0	10.0	12.0	8.0	7.0	7.0
7月11日	2時	9.0	2.0	3.0	7.0	19.0	5.0	6.0	14.0
7月11日	3時	11.0	11.0	11.0	10.0	7.0	10.0	5.0	10.0
7月11日	4時	18.0	24.0	25.0	12.0	9.0	11.0	7.0	12.0
7月11日	5時	29.0	40.0	34.0	21.0	15.0	27.0	11.0	27.0
7月11日	6時	21.0	28.0	19.0	27.0	14.0	32.0	26.0	24.0
7月11日	7時	13.0	21.0	11.0	14.0	12.0	17.0	16.0	14.0
7月11日	8時	8.0	3.0	7.0	3.0	5.0	2.0	4.0	13.0
7月11日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	1.0

時間雨量表【点検前】
平成14年7月洪水

観　測　所		鹿島台	明石	塩釜	升沢	半森山	泉ヶ岳	宮崎	涌谷
区　分		気	国	気	国	国	気	県	国
7月11日	10時	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
7月11日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検前】
平成14年7月洪水

観　測　所		古川	岩出山	漆沢ダム	唐府	朝日	粕川	大衡	大崎テレ
区　分		県	県	県	県	県	県	県	国
7月9日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	20時	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
7月9日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0
7月9日	24時	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0
7月10日	1時	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
7月10日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
7月10日	3時	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
7月10日	4時	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0
7月10日	5時	1.0	1.0	3.0	4.0	3.0	3.0	4.0	2.0
7月10日	6時	4.0	7.0	4.0	4.0	5.0	5.0	4.0	9.0
7月10日	7時	2.0	4.0	3.0	3.0	2.0	3.0	4.0	5.0
7月10日	8時	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	3.0	1.0
7月10日	9時	4.0	4.0	4.0	3.0	3.0	8.0	6.0	5.0
7月10日	10時	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0
7月10日	11時	2.0	3.0	5.0	4.0	7.0	5.0	5.0	2.0
7月10日	12時	6.0	8.0	6.0	6.0	5.0	8.0	7.0	9.0
7月10日	13時	2.0	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
7月10日	14時	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	7.0	4.0	4.0
7月10日	15時	3.0	4.0	2.0	2.0	2.0	4.0	4.0	3.0
7月10日	16時	4.0	2.0	0.0	1.0	0.0	2.0	4.0	2.0
7月10日	17時	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	2.0	1.0	1.0
7月10日	18時	1.0	1.0	2.0	3.0	1.0	2.0	1.0	0.0
7月10日	19時	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	0.0	1.0	2.0
7月10日	20時	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0
7月10日	21時	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	3.0	3.0	2.0
7月10日	22時	16.0	8.0	7.0	6.0	7.0	16.0	16.0	12.0
7月10日	23時	7.0	9.0	9.0	10.0	12.0	8.0	6.0	8.0
7月10日	24時	6.0	4.0	8.0	7.0	9.0	6.0	4.0	5.0
7月11日	1時	6.0	9.0	17.0	15.0	20.0	7.0	12.0	8.0
7月11日	2時	2.0	6.0	6.0	17.0	10.0	4.0	2.0	4.0
7月11日	3時	7.0	7.0	5.0	6.0	7.0	13.0	8.0	8.0
7月11日	4時	5.0	9.0	7.0	8.0	11.0	15.0	10.0	10.0
7月11日	5時	12.0	13.0	9.0	11.0	13.0	32.0	26.0	18.0
7月11日	6時	11.0	29.0	13.0	13.0	19.0	22.0	21.0	29.0
7月11日	7時	16.0	30.0	9.0	11.0	18.0	13.0	25.0	27.0
7月11日	8時	9.0	9.0	2.0	4.0	4.0	9.0	3.0	9.0
7月11日	9時	0.0	0.0	0.0	2.0	3.0	0.0	0.0	1.0

時間雨量表【点検前】
平成14年7月洪水

観　測　所		古川	岩出山	漆沢ダム	唐府	朝日	粕川	大衡	大崎テレ
区　分		県	県	県	県	県	県	県	国
7月11日	10時	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

別添資料－２

鳴瀬川水系　時刻流量表（点検前）

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	さんぼんぎばし

昭和33年(西暦1958年) 9 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																			563.85												
2時																			517.61												
3時																			478.77												
4時																			425.91												
5時																			388.29												
6時																			364.18												
7時																			333.99												
8時																			307.28												
9時																		29.25	283.78												
10時																		53.80	245.38												
11時																		114.31													
12時																		237.65													
13時																		506.35													
14時																		688.12													
15時																		1101.84													
16時																		1400.33													
17時																		1514.21													
18時																		1419.00													
19時																		1277.54													
20時																		1114.26													
21時																		958.29													
22時																		824.75													
23時																		717.78													
24時																		630.67													
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	野田橋	読み	のだばし

昭和33年(西暦1958年)　9 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																			958.21	272.73											
2時																			857.36	257.15											
3時																			779.71	242.03											
4時																			714.31												
5時																			688.96												
6時																			664.05												
7時																			643.65												
8時																			623.57												
9時																			595.99												
10時																			561.45												
11時																			538.99												
12時																			513.38												
13時																		242.03	481.35												
14時																		322.03	453.75												
15時																		509.77	436.92												
16時																		847.98	394.64												
17時																		1232.26	388.32												
18時																		1436.10	372.76												
19時																		1559.58	360.54												
20時																		1572.21	345.55												
21時																		1484.88	333.79												
22時																		1346.83	319.37												
23時																		1204.42	302.49												
24時																		1069.96	288.77												
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	吉田川	観測所名	落合	読み	おちあい

昭和33年(西暦1958年) 9 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																			166.80	54.61											
2時																			159.15	50.98											
3時																			152.92	47.02											
4時																			145.60	43.66											
5時																			138.07	40.21											
6時																			131.12	28.90											
7時																			125.46												
8時																			120.30												
9時																		32.59	114.53												
10時																		59.12	110.29												
11時																		89.37	106.82												
12時																		110.64	102.06												
13時																		124.72	97.08												
14時																		147.21	92.54												
15時																		188.08	87.18												
16時																		216.95	82.88												
17時																		228.38	77.81												
18時																		228.38	73.18												
19時																		225.87	70.36												
20時																		215.48	67.87												
21時																		207.74	65.70												
22時																		197.32	63.56												
23時																		187.16	60.93												
24時																		177.28	57.60												
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	さんぼんぎばし

昭和33年(西暦1958年) 9 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																											307.28	340.84			
2時																											408.14	320.50			
3時																											557.96	300.78			
4時																											711.13	283.78			
5時																											814.07	265.24			
6時																											890.27	251.26			
7時																											724.46				
8時																											1114.26				
9時																											1203.11				
10時																											1242.23				
11時																											1216.08				
12時																											1151.92				
13時																											1052.88				
14時																											946.78				
15時																											824.75				
16時																											724.46				
17時																										77.91	655.89				
18時																										86.94	590.73				
19時																										97.69	540.48				
20時																										111.67	489.71				
21時																										136.57	451.95				
22時																										170.40	418.24				
23時																										215.21	390.74				
24時																										257.20	361.81				
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	野田橋	読み	のだばし

昭和33年(西暦1958年)　9 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																											322.23	599.89			
2時																											375.85	576.68			
3時																											433.59	553.91			
4時																											517.00	531.61			
5時																											655.86	509.77			
6時																											802.15	495.46			
7時																											919.11	481.35			
8時																											993.10	460.58			
9時																											1149.68	440.26			
10時																											1232.26	426.97			
11時																											1306.16	413.88			
12時																											1364.46	397.81			
13時																											1340.98	382.06			
14時																											1294.65	369.69			
15時																											1221.09	357.52			
16時																											1155.09	339.64			
17時																											1069.96	322.23			
18時																											953.28	310.87			
19時																											871.37	296.97			
20時																											793.14	286.07			
21時																											735.79	275.38			
22時																											693.15	262.30			
23時																										242.03	655.86	252.06			
24時																										272.73	627.56	242.03			
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	吉田川	観測所名	落合	読み	おちあい

昭和33年(西暦1958年) 9 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																											110.99	112.75			
2時																											120.66	107.17			
3時																											133.41	103.07			
4時																											144.80	99.39			
5時																											163.38	96.10			
6時																											172.44	93.50			
7時																											180.40	88.74			
8時																											183.99	85.02			
9時																											190.37	81.37			
10時																											195.92	78.10			
11時																											196.85	73.47			
12時																											194.52	69.81			
13時																											187.62	66.78			
14時																											181.29	64.09			
15時																											174.63	61.71			
16時																										34.13	167.23	59.12			
17時																										38.33	159.57	56.34			
18時																										43.44	152.51	53.87			
19時																										51.69	145.20	51.93			
20時																										65.16	139.24	48.63			
21時																										74.90	133.41	40.21			
22時																										84.71	128.46	36.70			
23時																										92.86	122.87				
24時																										101.05	118.12				
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	さんぼんぎばし

昭和41年(西暦1966年) 6月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																												49.97	849.53	147.05	
2時																												54.69	1018.89	139.24	
3時																												59.62	1089.50	134.16	
4時																												63.90	1064.52	130.40	
5時																												66.53	1015.42	126.70	
6時																												68.32	917.41	118.28	
7時																												69.22	805.74	117.10	
8時																												69.22	709.98	113.60	
9時																												71.96	625.70	107.87	
10時																												72.89	551.85	101.20	
11時																												75.70	497.07	96.87	
12時																												80.05	449.76	93.69	
13時																												87.48	404.81	90.56	
14時																												91.60	362.23	87.48	
15時																												97.95	327.90	84.45	
16時																												103.40	295.27	81.48	
17時																												109.01	266.13	79.53	
18時																												118.28	238.50	76.65	
19時																												137.96	218.77	74.76	
20時																												164.69	202.98	72.89	
21時																												212.38	186.29	71.96	
22時																												291.55	173.17	69.22	
23時																												445.16	161.91	68.32	
24時																												653.20	153.72	67.42	
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	野田橋	読み	のだばし

昭和41年(西暦1966年)　6 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																												44.14	556.36	359.90	
2時																												51.27	689.16	348.78	
3時																												62.38	830.47	335.14	
4時																												74.59	942.06	319.12	
5時																												85.14	1003.62	306.06	
6時																												93.51	1009.88	285.75	
7時																												100.78	972.60	280.78	
8時																												105.28	917.98	270.97	
9時																												112.99	853.38	261.34	
10時																												117.75	791.13	251.88	
11時																												120.97	736.59	238.02	
12時																												127.56	694.35	228.99	
13時																												132.61	653.37	217.96	
14時																												137.76	625.45	205.08	
15時																												148.35	599.05	194.64	
16時																												155.63	570.41	188.51	
17時																												163.08	547.09	178.71	
18時																												174.59	523.65	163.08	
19時																												194.64	493.68	155.63	
20時																												213.62	467.79	155.63	
21時																												240.30	436.40	148.35	
22時																												275.86	418.10	141.24	
23時																												332.44	394.30	134.31	
24時																												418.10	382.66	127.56	
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	吉田川	観測所名	落合	読み	おちあい

昭和41年(西暦1966年) 6 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																													517.32		
2時																													553.11		
3時																													557.97		
4時																													553.11		
5時																													541.05		
6時																													517.32		
7時																													485.00		
8時																													442.79		
9時																													384.10		
10時																													356.32		
11時																													323.99		
12時																													291.43		
13時																													265.62		
14時																												35.36	241.00		
15時																												38.61	216.06		
16時																												43.16	196.80		
17時																												45.53	177.06		
18時																												55.92	154.50		
19時																												63.91	131.10		
20時																												73.65	111.79		
21時																												174.33	90.06		
22時																												318.44	80.20		
23時																												417.13	73.95		
24時																												438.46			
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	さんぼんぎばし

昭和61(西暦1986年) 8月

日 / 時	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時				6.27	186.24	550.99	160.07																								
2時				6.27	227.06	498.30	154.72																								
3時				6.27	176.62	458.05	149.46																								
4時				6.27	246.69	421.86	147.73																								
5時				6.27	351.77	391.69	142.59																								
6時				5.94	490.62	364.84	135.88																								
7時				5.63	673.26	341.07	135.88																								
8時				5.63	864.31	320.15	132.58																								
9時				5.32	1132.76	297.90	129.33																								
10時				5.32	1251.92	268.85	124.53																								
11時				5.63	1326.28	252.14	119.81																								
12時				6.27	1381.32	239.51	116.72																								
13時				6.27	1441.84	227.21	115.19																								
14時				6.60	1446.21	213.55	110.66																								
15時				7.30	1372.78	201.94	107.69																								
16時				8.41	1272.36	192.25	97.61																								
17時				10.85	1167.89	179.70	94.82																								
18時				33.15	1079.20	169.06	103.31																								
19時				60.02	968.77	255.76	101.87																								
20時				84.07	908.85	231.36	94.82																								
21時				115.19	820.89	210.14	75.19																								
22時				130.95	743.68	190.14	72.75																								
23時				151.20	673.26	176.66	77.68																								
24時				167.34	609.18	167.34	80.21																								
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	野田橋	読み	のだばし

昭和61年(西暦1986年)　8 月

日／時	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時				10.10	121.44	656.16																									
2時				10.74	142.17																										
3時				10.74	163.20																										
4時				10.74	192.90																										
5時				11.40	239.05																										
6時				11.40	303.68																										
7時				11.40	388.86																										
8時				10.74	490.33																										
9時				10.74	619.76																										
10時				10.74	797.29																										
11時				10.74	1001.28																										
12時				10.74	1151.65																										
13時				12.08	1326.81																										
14時				13.50	1419.04																										
15時				17.03	1473.85																										
16時				18.13	1463.81																										
17時				19.27	1423.98																										
18時				23.50	1399.37																										
19時				27.47	1274.83																										
20時				34.00	1031.20																										
21時				47.32	787.58																										
22時				63.88	543.95																										
23時				73.65	581.35																										
24時				104.45	618.76																										
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　月　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	吉田川	観測所名	落合	読み	おちあい

昭和61年(西暦1986年) 8 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時				0.64	91.66	300.09	24.91																								
2時				0.71	165.16	270.17	23.84																								
3時				0.79	258.38	240.36	22.78																								
4時				0.79	343.43	210.34	22.01																								
5時				0.87	418.84	183.23	21.25																								
6時				0.87	480.30	159.00	20.75																								
7時				0.87	542.22	136.49	20.01																								
8時				0.87	607.88	116.57	19.28																								
9時				0.79	668.94	100.63	18.57																								
10時				0.87	689.94	90.10	17.87																								
11時				0.96	696.31	81.51	16.74																								
12時				1.14	702.70	73.82	16.52																								
13時				2.71	711.27	66.51	16.08																								
14時				6.30	724.22	59.59	15.43																								
15時				9.50	717.73	53.44	15.00																								
16時				18.57	692.06	48.00	15.00																								
17時				32.50	656.50	43.21	14.79																								
18時				29.76	611.86	39.36	14.37																								
19時				27.14	563.15	36.01	14.17																								
20時				26.86	514.44	33.12	13.56																								
21時				28.87	457.62	30.96	13.36																								
22時				34.71	402.51	29.17	13.16																								
23時				43.21	361.58	27.43	12.96																								
24時				60.43	327.20	26.02	12.77																								
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	さんぼんぎばし

平成11年(西暦1999年)8月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時													5.26	485.78	257.09	372.17															
2時													5.26	520.02	250.60	348.98															
3時													5.26	553.03	249.00	324.69															
4時													5.80	574.79	257.09	299.52															
5時													5.26	594.48	287.31	278.75															
6時													5.80	609.47	328.37	262.01															
7時													6.96	642.58	392.07	245.79															
8時													7.58	687.20	485.78	231.64															
9時													8.90	733.32	599.46	219.41															
10時													12.65	744.38	703.30	207.51															
11時													18.01	716.87	775.25																
12時													24.85	666.01	815.44																
13時													33.51	601.95	821.27																
14時													48.93	536.40	809.64																
15時													71.27	481.31	780.93																
16時													96.51	435.55	741.61																
17時													119.77	402.22	695.23																
18時													148.00	374.14	642.58																
19時													175.15	348.98	592.00																
20時													213.42	326.53	548.26																
21時													262.01	308.39	497.07																
22時													326.53	292.51	459.23																
23時													390.06	277.05	424.99																
24時													444.09	263.66	398.14																
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	野田橋	読み	のだばし

平成11年(西暦1999年)　8 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時													13.49	387.28	364.83	625.86															
2時													13.98	436.87	347.84	587.85															
3時													15.00	489.44	338.31	545.00															
4時													15.52	530.09	338.31	509.56															
5時													15.52	563.16	338.31	475.31															
6時													16.05	594.10	357.50	450.41															
7時													17.14	622.65	389.81	423.53															
8時													17.70	651.87	431.50	389.81															
9時													19.42	688.50	486.60	359.94															
10時													23.12	722.66	563.16	340.68															
11時													26.44	757.65	655.16	315.06															
12時													30.72	775.45	757.65	287.68															
13時													42.82	775.45	841.27	261.14															
14時													45.49	761.19	905.88	244.16															
15時													50.10	726.12	941.06	231.80															
16時													62.09	688.50	952.93	223.73															
17時													77.69	642.06	945.01	215.82															
18時													97.67	594.10	925.34	209.97															
19時													122.87	551.02	890.46	202.30															
20時													154.26	506.66	845.00	196.64															
21時													189.22	472.51	808.03	189.22															
22時													231.80	442.26	761.19	181.95															
23時													285.42	415.62	705.47	174.81															
24時													335.95	387.28	661.76	169.55															
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	吉田川	観測所名	落合	読み	おちあい

平成11年(西暦1999年)8 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時													2.04	56.35	34.94	142.81															
2時													2.04	53.76	50.17	130.77															
3時													2.04	51.95	77.51	117.66															
4時													2.53	50.88	121.68	106.00															
5時													5.31	50.17	175.22	95.09															
6時													7.66	50.52	235.10	87.94															
7時													9.11	55.24	293.59	81.06															
8時													10.35	69.80	335.30	74.89															
9時													13.44	85.61	364.18	69.39															
10時													21.29	92.68	371.23	63.69															
11時													32.05	90.76	364.18																
12時													43.68	84.69	351.66																
13時													54.50	77.07	332.61																
14時													58.62	69.80	320.65																
15時													58.24	62.90	311.50																
16時													61.33	56.73	279.90																
17時													62.50	51.95	279.90																
18時													59.01	47.73	258.19																
19時													59.77	43.35	237.36																
20時													61.72	39.50	218.49																
21時													62.90	36.73	200.40																
22時													63.30	34.06	184.09																
23時													60.94	32.05	169.43																
24時													57.86	31.77	156.29																
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	さんぼんぎばし

平成14年(西暦2002年)7月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時										9.98	185.39	253.18																			
2時										9.98	207.84	231.57																			
3時										9.98	239.77	212.48																			
4時										9.98	282.89	198.70																			
5時										10.44	345.27	186.64																			
6時										10.91	424.79	176.76																			
7時										11.88	537.00	166.97																			
8時										12.89	712.75	158.79																			
9時										15.04	900.47	150.82																			
10時										19.19	1040.09	144.33																			
11時										25.27	1099.46	139.25																			
12時										34.68	1078.32																				
13時										48.52	1012.72																				
14時										69.39	926.29																				
15時										92.60	825.20																				
16時										117.58	834.43																				
17時										150.82	635.16																				
18時										164.22	556.98																				
19時										169.74	493.38																				
20時										169.74	435.86																				
21時										166.97	388.20																				
22時										166.97	347.25																				
23時										166.97	310.47																				
24時										173.94	279.31																				
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	野田橋	読み	のだばし

平成14年(西暦2002年)　7 月

日 / 時	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時										17.18	265.34	698.56																			
2時										16.60	281.18	632.66																			
3時										16.60	303.01	577.67																			
4時										16.60	337.29	528.85																			
5時										17.18	388.99	489.22																			
6時										17.77	454.54	447.75																			
7時										18.36	536.22	411.35																			
8時										19.59	640.72	376.50																			
9時										24.18	785.53	346.15																			
10時										30.80	989.78	317.07																			
11時										39.09	1234.39	289.27																			
12時										49.35	1450.72	270.57																			
13時										61.90	1594.00	252.50																			
14時										78.35	1638.94	232.60																			
15時										95.36	1613.19	213.51																			
16時										117.04	1543.40	201.37																			
17時										140.95	1438.59	199.38																			
18時										168.90	1325.80	201.37																			
19時										195.43	1206.50	193.47																			
20時										215.57	1103.41	180.03																			
21時										226.00	999.86	165.27																			
22時										235.04	915.86	152.87																			
23時										237.50	835.54	142.62																			
24時										252.50	763.31	132.73																			
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検前）

水系名	鳴瀬川	河川名	吉田川	観測所名	落合	読み	おちあい

平成14年(西暦2002年) 7 月

日 / 時	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時										5.06	175.31	97.11																			
2時										5.21	204.33	89.51																			
3時										5.21	229.97	82.22																			
4時										5.37	255.66	75.57																			
5時										5.52	298.33	69.51																			
6時										6.51	375.57	64.60																			
7時										24.69	489.67	60.16																			
8時										22.09	565.39	56.16																			
9時										27.43	616.61	52.30																			
10時										37.30	628.04	49.10																			
11時										46.25	616.61	46.51																			
12時										57.01	580.74	43.99																			
13時										69.82	531.07	42.26																			
14時										81.88	473.59	40.34																			
15時										91.65	417.52	38.46																			
16時										99.34	370.26	36.92																			
17時										105.02	327.50	32.95																			
18時										106.95	285.80	32.19																			
19時										103.49	248.39	29.94																			
20時										97.85	209.60	27.78																			
21時										92.01	178.97	26.38																			
22時										90.94	150.76	25.36																			
23時										101.22	125.99	24.02																			
24時										137.56	105.41	23.05																			
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

ダム流入量及び放流量【点検前】

S61.8洪水

地点名	漆沢ダム	
年月日	流入量	放流量
S61.8.4 18:00	8.77	4.88
S61.8.4 19:00	5.99	4.88
S61.8.4 20:00	8.76	4.88
S61.8.4 21:00	8.91	4.88
S61.8.4 22:00	11.83	4.88
S61.8.4 23:00	14.47	4.88
S61.8.4 24:00	20.08	4.89
S61.8.5 1:00	29.98	4.90
S61.8.5 2:00	42.32	4.91
S61.8.5 3:00	58.69	5.13
S61.8.5 4:00	74.65	25.41
S61.8.5 5:00	100.14	100.00
S61.8.5 6:00	151.14	107.44
S61.8.5 7:00	211.39	116.76
S61.8.5 8:00	181.38	118.91
S61.8.5 9:00	154.96	119.85
S61.8.5 10:00	171.81	117.57
S61.8.5 11:00	232.53	119.77
S61.8.5 12:00	197.49	121.41
S61.8.5 13:00	147.74	120.55
S61.8.5 14:00	126.66	120.83
S61.8.5 15:00	115.24	120.23
S61.8.5 16:00	93.08	118.93
S61.8.5 17:00	81.18	85.35
S61.8.5 18:00	67.81	84.71

ダム流入量及び放流量【点検前】

H11.08洪水

地点名	漆沢ダム		南川ダム		宮床ダム	
年月日	流入量	放流量	流入量	放流量	流入量	放流量
H11.8.13 1:00	0.65	3.07	0.83	0.83	0.34	0.34
H11.8.13 2:00	1.86	3.07	0.83	0.83	0.34	0.34
H11.8.13 3:00	0.65	3.07	0.83	0.83	0.34	0.34
H11.8.13 4:00	1.86	3.07	0.00	0.83	0.34	0.34
H11.8.13 5:00	1.86	3.07	0.83	0.83	0.34	0.34
H11.8.13 6:00	1.86	3.07	0.83	0.83	0.34	0.34
H11.8.13 7:00	3.07	3.07	0.83	0.83	0.34	0.34
H11.8.13 8:00	7.91	3.07	0.83	0.83	1.12	0.34
H11.8.13 9:00	23.79	3.20	2.65	0.83	1.12	0.34
H11.8.13 10:00	19.39	1.22	8.10	0.83	2.69	0.34
H11.8.13 11:00	21.26	5.38	4.47	0.83	4.26	0.34
H11.8.13 12:00	43.53	11.46	6.28	0.83	1.81	0.24
H11.8.13 13:00	58.07	27.12	4.47	0.83	1.68	0.11
H11.8.13 14:00	50.18	37.68	4.47	0.83	0.94	0.16
H11.8.13 15:00	41.56	40.31	4.47	0.83	1.77	0.20
H11.8.13 16:00	56.58	36.58	6.29	0.84	1.76	0.19
H11.8.13 17:00	85.62	45.18	4.47	0.84	2.45	0.10
H11.8.13 18:00	111.06	61.09	8.10	0.83	3.24	0.10
H11.8.13 19:00	124.39	70.86	8.10	0.84	1.67	0.10
H11.8.13 20:00	197.20	87.48	8.10	0.84	3.24	0.10
H11.8.13 21:00	183.21	107.77	8.38	1.11	2.45	0.10
H11.8.13 22:00	163.98	113.04	10.22	1.13	3.24	0.10
H11.8.13 23:00	195.11	117.49	8.40	1.13	1.67	0.10
H11.8.13 24:00	179.38	120.75	8.40	1.14	2.45	0.10
H11.8.14 1:00	150.10	120.60	6.59	1.14	1.67	0.10
H11.8.14 2:00	140.12	120.45	8.40	1.14	1.67	0.10
H11.8.14 3:00	141.83	120.52	8.41	1.14	1.67	0.10
H11.8.14 4:00	130.54	120.67	8.40	1.14	1.67	0.10
H11.8.14 5:00	121.76	120.10	8.40	1.14	1.67	0.10
H11.8.14 6:00	133.63	120.39	12.11	1.14	1.67	0.10
H11.8.14 7:00	150.37	120.57	16.25	1.14	3.25	0.11
H11.8.14 8:00	125.29	120.32	16.25	1.13	4.12	0.20
H11.8.14 9:00	105.55	117.14	15.49	1.18	3.34	0.20
H11.8.14 10:00	85.42	95.35	11.86	1.48	2.55	0.20
H11.8.14 11:00	75.96	94.17	10.58	1.93	2.55	0.20
H11.8.14 12:00	66.88	93.24	11.03	2.38	1.77	0.20
H11.8.14 13:00	64.18	92.04	9.72	2.80	1.77	0.20
H11.8.14 14:00	57.90	90.68	8.38	3.20	1.77	0.20
H11.8.14 15:00	54.97	89.21	6.98	3.52	1.82	0.21
H11.8.14 16:00	51.85	87.66	7.26	3.80	1.03	0.23
H11.8.14 17:00	48.76	86.02	7.49	4.03	1.06	0.26
H11.8.14 18:00	45.55	84.22	5.96	4.23	1.89	0.26
H11.8.14 19:00	45.98	82.35	6.09	4.36	0.30	0.30
H11.8.14 20:00	48.02	80.55	4.48	4.48	1.13	0.33
H11.8.14 21:00	49.08	78.79	6.30	4.57	1.50	0.35
H11.8.14 22:00	48.72	74.05	4.63	4.63	1.17	0.37
H11.8.14 23:00	42.30	59.63	4.63	4.63	0.39	0.39
H11.8.14 24:00	42.87	58.87	6.48	4.76	2.04	0.43
H11.8.15 1:00	43.62	58.12	11.93	5.02	4.54	0.53
H11.8.15 2:00	46.95	57.48	17.98	5.88	11.39	0.95
H11.8.15 3:00	59.91	57.28	26.47	7.45	11.23	1.60
H11.8.15 4:00	70.90	57.73	33.89	9.69	17.95	2.70
H11.8.15 5:00	93.24	58.67	42.96	13.15	18.55	4.10
H11.8.15 6:00	113.90	68.48	60.97	17.76	22.92	6.06
H11.8.15 7:00	119.61	77.59	56.99	22.43	20.81	7.81
H11.8.15 8:00	135.22	85.89	59.42	27.02	19.21	9.45
H11.8.15 9:00	120.40	96.23	45.54	30.42	15.30	10.42

ダム流入量及び放流量【点検前】

H11.08洪水

地点名	漆沢ダム		南川ダム		宮床ダム	
年月日	流入量	放流量	流入量	放流量	流入量	放流量
H11.8.15 10:00	100.31	97.09	38.41	31.93	13.38	10.94
H11.8.15 11:00	90.53	96.97	34.76	32.60	12.01	11.20
H11.8.15 12:00	83.54	96.43	30.56	32.72	10.37	11.18
H11.8.15 13:00	76.18	95.51	27.71	32.03	8.47	10.91
H11.8.15 14:00	72.52	94.31	24.69	31.18	8.18	10.62
H11.8.15 15:00	69.82	92.86	19.22	30.02	7.79	10.23
H11.8.15 16:00	65.46	91.22	17.75	28.56	5.69	9.76
H11.8.15 17:00	61.04	89.28	16.18	26.98	6.00	9.25
H11.8.15 18:00	53.91	71.24	14.60	25.40	4.67	8.74
H11.8.15 19:00	50.03	64.70	13.06	23.86	4.98	8.23
H11.8.15 20:00	46.32	59.65	11.60	22.41	4.51	7.76
H11.8.15 21:00	44.42	59.00	10.33	21.13	4.14	7.39
H11.8.15 22:00	42.48	58.28	11.30	19.94	3.78	7.00
H11.8.15 23:00	39.15	52.32	10.18	18.82	4.20	6.61
H11.8.15 24:00	35.48	39.43	9.11	17.75	3.02	6.23
H11.8.16 1:00	32.46	35.09	8.10	16.74	2.66	5.87
H11.8.16 2:00	32.41	35.04	7.18	15.82	3.13	5.54
H11.8.16 3:00	30.99	34.94	8.93	14.98	2.83	5.24
H11.8.16 4:00	28.57	31.20	7.26	14.18	2.55	4.96
H11.8.16 5:00	27.31	29.94	8.27	13.45	2.27	4.68
H11.8.16 6:00	26.21	27.53	9.32	12.78	2.02	4.43
H11.8.16 7:00	25.47	26.79	6.97	12.51	1.79	4.20
H11.8.16 8:00	25.43	26.75	6.41	11.59	2.37	3.98
H11.8.16 9:00	22.98	25.61	7.58	11.04	1.36	3.77

ダム流入量及び放流量【点検前】

H14.7洪水

地点名	漆沢ダム		南川ダム		宮床ダム	
年月日	流入量	放流量	流入量	放流量	流入量	放流量
H14.7.10 1:00	1.55	1.55	1.00	1.00	0.26	0.26
H14.7.10 2:00	1.55	1.55	1.00	1.00	0.26	0.26
H14.7.10 3:00	1.55	1.55	1.00	1.00	0.26	0.26
H14.7.10 4:00	1.55	1.55	1.00	1.00	0.26	0.26
H14.7.10 5:00	1.55	1.55	1.00	1.00	0.26	0.26
H14.7.10 6:00	2.86	1.55	1.00	1.00	0.26	0.26
H14.7.10 7:00	1.55	1.55	1.00	1.00	1.77	0.26
H14.7.10 8:00	2.86	1.55	1.00	1.00	1.77	0.26
H14.7.10 9:00	2.86	1.55	6.45	1.00	2.62	0.27
H14.7.10 10:00	2.86	1.55	4.63	1.00	3.40	0.26
H14.7.10 11:00	5.43	4.12	8.27	1.00	4.19	0.27
H14.7.10 12:00	4.79	4.79	10.08	1.00	5.76	0.26
H14.7.10 13:00	6.11	4.79	10.16	1.00	5.76	0.27
H14.7.10 14:00	10.06	4.79	12.33	1.00	5.76	0.27
H14.7.10 15:00	11.39	4.81	12.33	1.00	5.76	0.27
H14.7.10 16:00	9.60	9.60	12.33	1.00	6.55	0.27
H14.7.10 17:00	10.96	9.64	11.59	1.06	6.55	0.27
H14.7.10 18:00	8.33	9.65	8.20	1.29	4.98	0.27
H14.7.10 19:00	8.86	10.18	8.50	1.59	4.19	0.27
H14.7.10 20:00	9.35	10.67	8.82	1.91	4.19	0.27
H14.7.10 21:00	8.03	10.66	9.15	2.24	4.19	0.27
H14.7.10 22:00	10.65	10.65	11.36	2.72	5.76	0.27
H14.7.10 23:00	11.96	10.64	17.39	3.56	8.90	0.27
H14.7.10 24:00	15.94	10.67	18.49	4.66	9.10	0.32
H14.7.11 1:00	27.79	17.26	19.69	5.86	8.63	0.60
H14.7.11 2:00	53.87	35.44	21.06	7.23	9.90	1.07
H14.7.11 3:00	82.51	45.46	22.51	8.68	10.48	1.65
H14.7.11 4:00	77.85	52.52	27.77	10.49	13.72	2.48
H14.7.11 5:00	77.38	62.71	46.21	13.37	23.97	3.90
H14.7.11 6:00	93.59	73.46	84.18	19.37	42.81	7.24
H14.7.11 7:00	119.52	88.34	111.50	29.40	48.24	12.45
H14.7.11 8:00	143.23	101.87	95.22	40.78	35.70	16.99
H14.7.11 9:00	121.95	102.62	58.04	46.37	22.82	18.75
H14.7.11 10:00	95.45	101.89	45.06	47.00	17.29	18.92
H14.7.11 11:00	74.69	90.80	36.12	45.84	13.39	18.27
H14.7.11 12:00	60.57	65.40	30.00	43.61	10.77	17.28
H14.7.11 13:00	52.25	59.79	25.91	40.82	8.79	16.11
H14.7.11 14:00	46.83	54.96	18.61	38.05	8.46	14.97
H14.7.11 15:00	39.93	41.29	17.98	35.26	6.52	13.84
H14.7.11 16:00	35.72	37.08	15.32	32.60	6.27	12.78
H14.7.11 17:00	33.72	37.79	15.06	30.18	5.28	11.79
H14.7.11 18:00	26.32	27.68	12.81	27.93	5.18	10.87
H14.7.11 19:00	23.78	15.65	10.78	25.90	4.34	10.03
H14.7.11 20:00	18.36	15.65	11.12	24.08	3.59	9.28
H14.7.11 21:00	19.73	15.66	11.63	22.43	3.67	8.55
H14.7.11 22:00	18.37	15.66	10.16	20.96	3.83	7.90
H14.7.11 23:00	17.02	15.66	8.83	19.63	2.46	7.33
H14.7.11 24:00	17.27	15.66	9.80	18.44	2.79	6.80

＜雨量データの点検＞

別添資料－3

○代表事例：日雨量データの転記ミス及び欠測の有無

別添資料-1のうち「鳴瀬川水系 日雨量表（点検前）」（既存資料）に記載されている日雨量データについて、「日雨量観測値」※1と照合し、転記ミス及び欠測の有無を調べた。

【事例】洪水名：昭和33年9月洪水

＜点検前＞

月日	北川内（国）
9月17日	72.5
9月18日	77.1

照合

転記ミス

雨雪量月表　昭和33年

鳴瀬川水系　田川流域北川内雨量観測所

宮城県加美郡宮崎町大字北川内

九月	風向風力	降雨	九時観測 雨雪量 雪	雨	自記	積雪深	蒸発量	気温 九時	最高	最低	記事
1	静	雨	16.6	16.2			0	17.0	17.5	15.5	
2	静	雨	2.6	2.0			0.8	17.5	23.5	15.5	
3	静	晴	2.8	2.7			1.8	22.5	26.0	14.5	
4	静	雨	4.6	4.4			0	18.5	20.0	18.0	
5	静	霧雨	4.0	3.7			0	18.0	28.5	16.5	
6	静	曇	〃	〃			3.0	20.0	30.5	16.5	
7	静	雨	0.6	0.6			1.3	25.0	28.5	20.0	
8	静	晴	〃	〃			3.8	26.0	27.5	16.0	午前七時観測
9	静	晴	〃	〃			1.5	24.0	26.5	13.0	
10	静	雨	7.0	6.9			1.0	18.5	25.0	16.5	午前七時観測
11	静	雨	2.0	1.7			0.5	19.5	26.5	18.5	
12	静	曇	0.2	〃			0	25.0	27.0	19.0	
13	静	晴	〃	〃			2.0	24.0	27.0	15.5	
14	静	晴	0.1	0.1			2.4	23.5	26.0	13.5	
15	静	晴	0.9	0.8			1.4	22.5	25.5	13.5	
16	静	曇	0.1	0.1			0.4	23.0	25.0	21.0	
17	静	曇	72.5	66.7			不明	20.0	21.0	19.0	
18	和東	雨	77.1	72.2			不明	20.0	22.0	17.5	
19	加和	晴	〃	〃			2.6	22.5	24.0	15.0	
20	北和	晴	〃	〃			3.4	20.0	19.0	13.0	
21	静	晴	0.1	0.1			2.2	16.0	21.5	16.0	
22	静	雨	54.2	47.8			不明	16.5	17.0	15.0	
23	静	雨	13.5	12.7			0.3	17.0	17.0	13.5	
24	静	雨	1.1	1.1			0.2	16.5	17.5	14.5	
25	静	曇	11.2	10.9			2.4	17.5	17.5	16.0	
26	静	雨	95.9	94.5			不明	14.5	15.5	14.0	
27	西和	雨	1.9	1.2			2.9	15.0	21.0	13.5	
28	南東和	雨	3.0	2.4			1.0	17.5	21.5	14.0	
29	北東和	晴	〃	〃			0.9	21.5	23.5	14.0	
30	静	曇	0.9	0.8			0.9	17.5	20.0	11.0	
31											
合計			364.9	338.6			36.7	601.5	690.5	468.0	
平均			~~12.3~~	~~11.5~~				19.4	23.0	15.9	
翌月一日	静	雨	1.9	1.7			0	15.0	21.0	14.0	

東北地方整備局

※1　日雨量観測値
・東北地方整備局管内の雨量観測所における観測値
「日雨量年表、雨雪量月表、時間雨量月表」
・宮城県所管の雨量観測所における観測値
「日雨量年表、日雨量月表、雨量整理資料」
・気象庁所管の雨量観測所における観測値
「区内気象観測月表原簿、農業気象観測月原簿、地域気象観測毎時降水量日報、提供資料」

転記ミスのあった日雨量データ数　：　21個（総データ数　513個）
※日雨量データで欠測は認められなかった。

※　１個とは、１観測所×１洪水（各観測日）を示す

＜雨量データの点検＞

別添資料－4

○代表事例：時間雨量データの転記ミス及び欠測の有無

別添資料-1のうち「鳴瀬川水系 時間雨量表（点検前）」（既存資料）に記載されている時間雨量データについて、「時間雨量観測値」※1と照合し、転記ミス及び欠測の有無を調べた。

【事例】洪水名：平成11年8月洪水

＜点検前＞

月日	時	泉ヶ岳(気)
8月15日	1時	18.0
8月15日	2時	11.0
8月15日	3時	14.0
8月15日	4時	9.0
8月15日	5時	19.0
8月15日	6時	10.0
8月15日	7時	15.0
8月15日	8時	2.0
8月15日	9時	4.0
8月15日	10時	2.0
8月15日	11時	3.0
8月15日	12時	0.0
8月15日	13時	2.0
8月15日	14時	0.0
8月15日	15時	0.0
8月15日	16時	1.0
8月15日	17時	0.0
8月15日	18時	2.0
8月15日	19時	7.0
8月15日	20時	2.0
8月15日	21時	0.0
8月15日	22時	0.0
8月15日	23時	0.0
8月15日	24時	0.0

照合

転記ミス

気象庁　地域気象観測毎時降水量日報より

泉ケ岳　1999年8月15日　（1時間ごとの値）一覧

時	降水量(mm)	気温(℃)	風向・風速(m/s)		日照時間(h)	雪(cm)	
			風速	風向		降雪	積雪
1	18	///	///	///	///	///	///
2	11	///	///	///	///	///	///
3	14	///	///	///	///	///	///
4	9	///	///	///	///	///	///
5	19	///	///	///	///	///	///
6	10	///	///	///	///	///	///
7	15	///	///	///	///	///	///
8	2	///	///	///	///	///	///
9	4	///	///	///	///	///	///
10	2	///	///	///	///	///	///
11	3	///	///	///	///	///	///
12	0	///	///	///	///	///	///
13	2	///	///	///	///	///	///
14	0	///	///	///	///	///	///
15	0	///	///	///	///	///	///
16	0	///	///	///	///	///	///
17	1	///	///	///	///	///	///
18	0	///	///	///	///	///	///
19	2	///	///	///	///	///	///
20	7	///	///	///	///	///	///
21	2	///	///	///	///	///	///
22	0	///	///	///	///	///	///
23	0	///	///	///	///	///	///
24	0	///	///	///	///	///	///

※1　時間雨量観測値
・東北地方整備局管内の雨量観測所における観測値
「時間雨量月表」
・宮城県所管の雨量観測所における観測値
「時間雨量表、雨量整理資料」
・気象庁所管の雨量観測所における観測値
「毎時降水量観測月表、地域気象観測毎時降水量日報、提供資料」

転記ミスのあった時間雨量データ数　：　113個（総データ数 7,186個）
※時間雨量データで欠測は認められなかった。

※　１個とは、１観測所×１洪水（各観測時間）を示す

＜雨量データの点検＞

別添資料－5

○代表事例：等雨量線図の作成

転記ミスの修正を反映した日雨量データについて、日雨量データ及び２日雨量データ※1を用いてそれぞれ等雨量線図を作成し、近傍の観測所と比べて大きな差があると考えられる日雨量データの有無を目視により調べた。

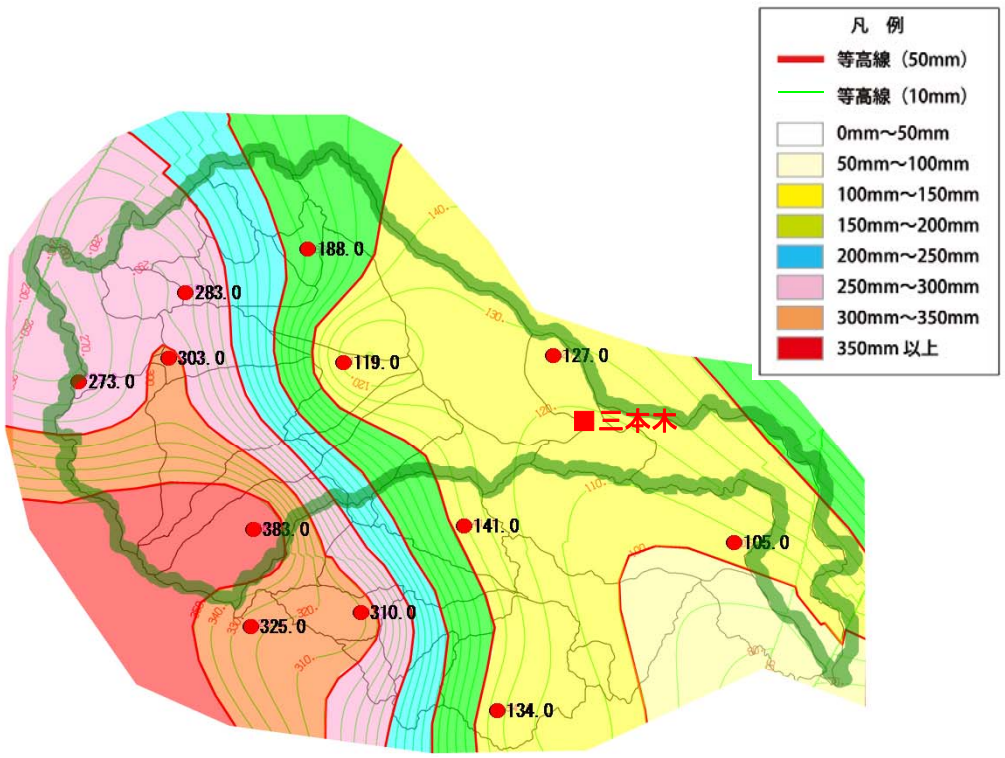
【事例】洪水名：平成11年8月洪水

＜観測所雨量データー覧表＞

（単位：mm）

観測所	所管	8月13日	8月14日	2日雨量
寒風沢	国	183.0	100.0	283.0
北川内	国	120.0	68.0	188.0
漆沢	国	209.0	94.0	303.0
古川	気	56.0	71.0	127.0
大衡	気	61.0	80.0	141.0
難波	国	80.0	230.0	310.0
鹿島台	気	31.0	74.0	105.0
明石	国	26.0	108.0	134.0
升沢	国	234.0	149.0	383.0
半森山	国	202.0	71.0	273.0
小野田	国	46.0	73.0	119.0
泉ヶ岳	気	197.0	128.0	325.0

※1　「2日雨量データ」とは、連続する２日分の日雨量データの合計値



等雨量線図（2日雨量データ）

近傍の観測所と比べて大きな差があると考えられる観測所数　：　0箇所
（総データ数 延べ 196箇所）

＜雨量データの点検＞

別添資料－6

○代表事例：日雨量データと時間雨量データの合計値との比較

転記ミスの修正を反映した雨量データについて、洪水ごとに2日雨量データを縦軸、48時間雨量データ※1の合計値を横軸にプロットしたグラフを作成して、これらの間に大きな差がないかを調べた。

【事例】洪水名：昭和33年9月洪水

※1　「48時間雨量データ」とは、連続する48時間分の時間雨量データの合計値

【日雨量データ】

月日	田代(国)
9月17日	73.4
9月18日	100.7
2日雨量	174.1

2日雨量データ:174．1mm

【48時間雨量データ値】

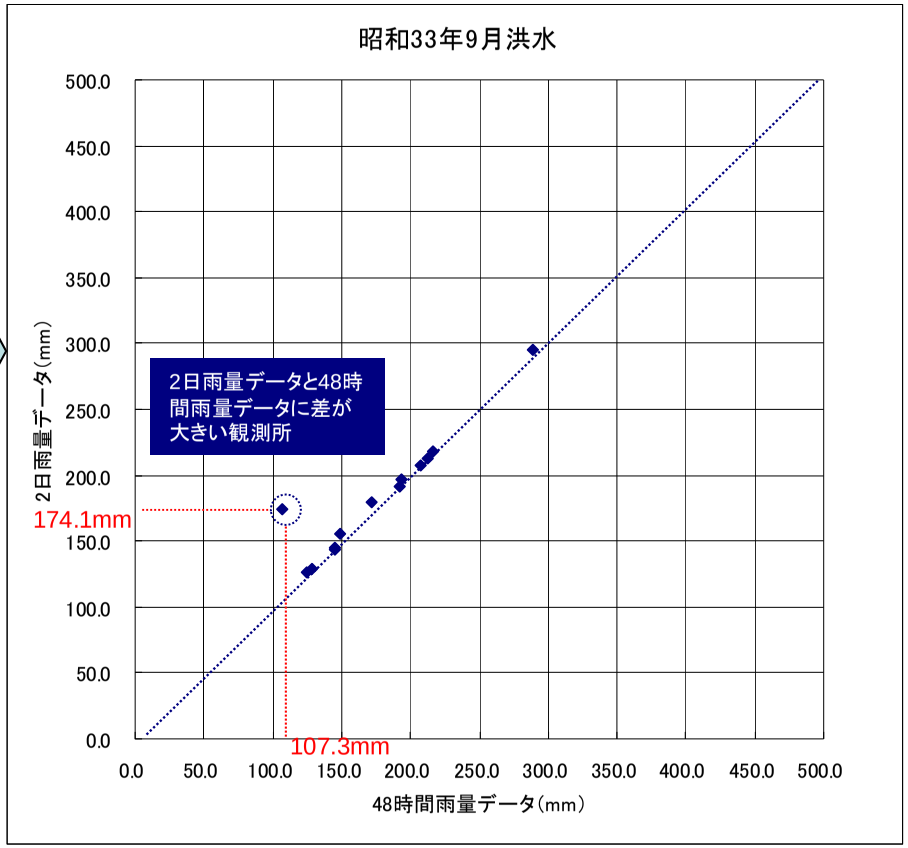
9月17日時間雨量

月日	時	田代(国)
9月17日	10時	0.0
9月17日	11時	1.2
9月17日	12時	0.3
9月17日	13時	0.8
9月17日	14時	3.7
9月17日	15時	3.5
9月17日	16時	0.0
9月17日	17時	0.0
9月17日	18時	0.0
9月17日	19時	0.0
9月17日	20時	0.0
9月17日	21時	0.0
9月17日	22時	0.0
9月17日	23時	0.0
9月17日	24時	0.0
9月18日	1時	0.0
9月18日	2時	0.0
9月18日	3時	0.0
9月18日	4時	0.0
9月18日	5時	0.0
9月18日	6時	0.0
9月18日	7時	0.0
9月18日	8時	0.0
9月18日	9時	0.0
24時間合計		9.5

9月18日時間雨量

月日	時	田代(国)
9月18日	10時	22.0
9月18日	11時	25.0
9月18日	12時	16.8
9月18日	13時	17.2
9月18日	14時	13.8
9月18日	15時	1.2
9月18日	16時	0.0
9月18日	17時	0.7
9月18日	18時	0.0
9月18日	19時	0.6
9月18日	20時	0.0
9月18日	21時	0.5
9月18日	22時	0.0
9月18日	23時	0.0
9月18日	24時	0.0
9月18日	1時	0.0
9月18日	2時	0.0
9月18日	3時	0.0
9月18日	4時	0.0
9月18日	5時	0.0
9月18日	6時	0.0
9月18日	7時	0.0
9月18日	8時	0.0
9月18日	9時	0.0
24時間合計		97.8

48時間雨量データ:107．3mm



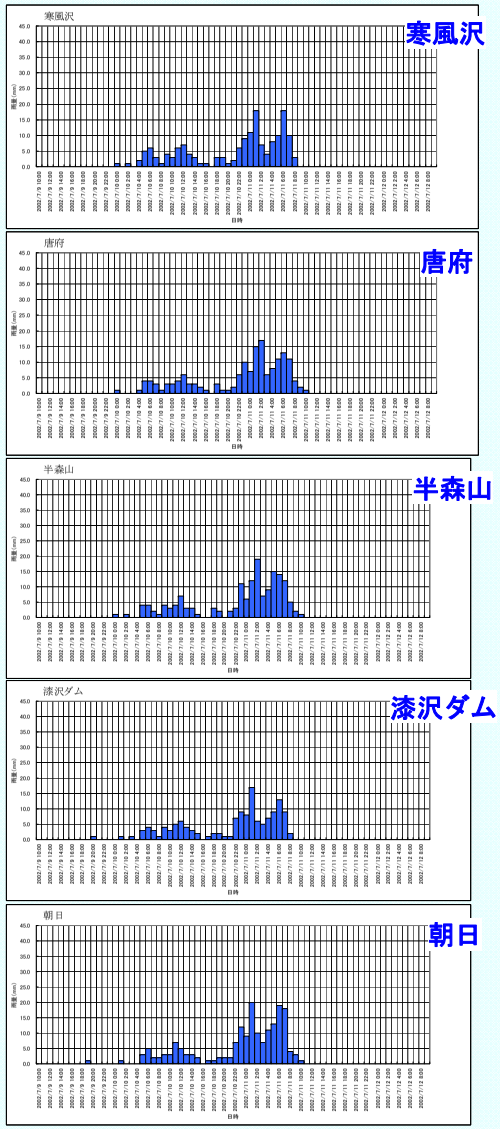
2日雨量データと48時間雨量データの合計値の間に大きな差がある観測所
：　延べ　8箇所（総データ数 延べ　95箇所）

＜雨量データの点検＞

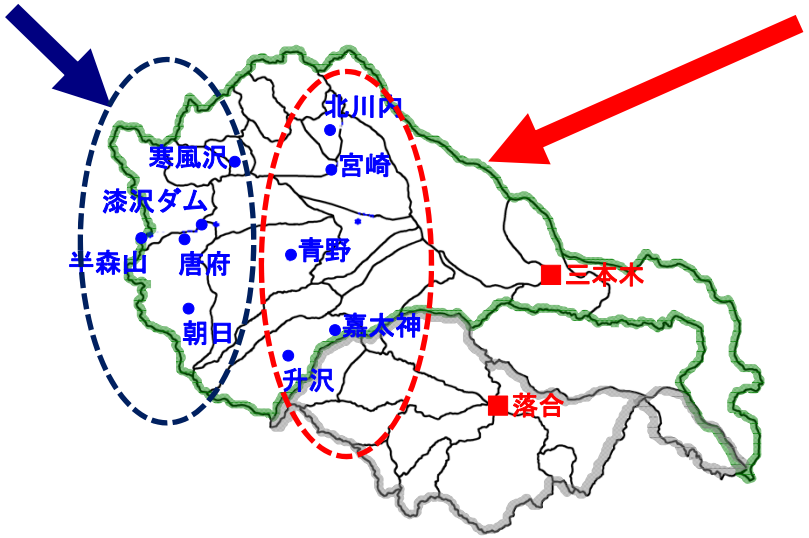
別添資料－7

○代表事例：ハイエトグラフの作成

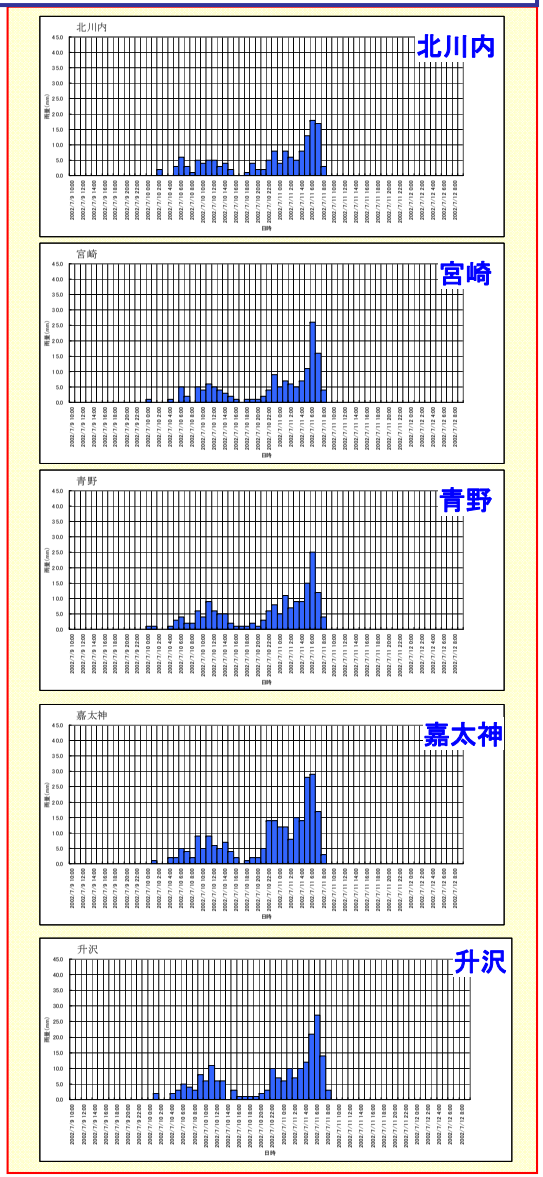
転記ミスの修正を反映した時間雨量データについて、ハイエトグラフを作成し、近傍の観測所の同一時間のハイエトグラフを比べて降雨波形が同一の傾向を示すか目視により調べた。



洪水名：平成14年7月洪水



近傍の観測所と比べて降雨波形が同一を示していない観測所
：　0箇所
（総データ数延べ　112箇所）



＜流量データの点検＞

別添資料－8

○代表事例：「観測流量表」、「流量計算書」及び「断面積計算書」の検算

各洪水における流量観測所の「観測流量表」（既存資料）、「流量計算書」（既存資料）及び「断面積計算書」（既存資料）について、検算を行って計算ミスの有無を調べた。

【事例】洪水名：平成14年7月洪水

観測流量表

平成 14 年(西暦 2002 年)

種別	観測所記号

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	ｻﾝﾎﾞﾝｷﾞﾊｼ

年間番号	年 月 日 時 分	水位[基準](m)	流量(m³/sec)	流速測定方法	流速測線数	水面巾(m)	断面積(m²)	水面勾配 1／	平均流速(m/sec)
10H11	平成11, 04, 25 20:05	4.27	877.15	浮子	5	149.99	554.91	588	1.58
18H11	平成11, 05, 30 12:22	1.24	217.74	浮子	3	63.26	136.23	2000	1.60
19H11	平成11, 06, 30 16:35	2.00	330.48	浮子	4	105.09	218.08	1429	1.51
23H11	平成11, 08, 15 14:26	4.00	789.21	浮子	5	147.68	496.41	2500	1.59
25H11	平成11, 09, 15 15:15	2.44	431.77	浮子	5	128.02	279.14	1667	1.55
26H11	平成11, 09, 15 18:52	3.04	588.39	浮子	5	143.97	362.95	1250	1.62
27H11	平成11, 09, 24 10:18	0.67	127.93	浮子	4	67.69	99.63	1429	1.28
1	平成14, 04, 30 9:45	-0.46	10.65	直読式流速計	17	64.00	39.20	0	0.27
2	平成14, 05, 08 11:25	0.02	40.89	直読式流速計	19	66.00	71.45	0	0.57
3	平成14, 05, 17 14:50	-0.43	11.80	直読式流速計	19	64.50	39.43	0	0.30
4	平成14, 05, 24 14:40	-0.46	10.14	直読式流速計	17	64.00	37.80	0	0.27
5	平成14, 05, 30 11:15	-0.54	5.70	直読式流速計	17	63.00	32.09	0	0.18
6	平成14, 06, 04 10:50	-0.58	3.33	直読式流速計	17	63.00	29.96	0	0.11
7	平成14, 06, 13 14:20	-0.58	3.03	直読式流速計	17	63.00	30.07	0	0.10
8	平成14, 06, 24 14:40	-0.34	17.73	直読式流速計	19	65.00	44.42	0	0.40
9	平成14, 07, 02 11:20	-0.34	16.30	直読式流速計	19	65.00	43.85	0	0.37
101	平成14, 07, 11 9:45	4.45	1046.49	浮子	5	145.78	541.70	2500	1.93
102	平成14, 07, 11 11:05	4.74	1136.36	浮子	5	146.86	584.18	2500	1.95
103	平成14, 07, 11 13:40	4.24	942.01	浮子	5	145.67	540.26	2500	1.74
10	平成14, 07, 18 14:40	-0.18	27.74	直読式流速計	19	65.00	56.46	0	0.49
11	平成14, 07, 24 14:15	-0.46	8.00	直読式流速計	17	65.00	37.83	0	0.21
12	平成14, 08, 02 11:00	-0.62	2.84	直読式流速計	17	61.60	27.74	0	0.10
13	平成14, 08, 22 13:20	-0.51	8.34	直読式流速計	17	63.00	33.59	0	0.25
14	平成14, 09, 09 15:15	-0.52	6.76	直読式流速計	17	51.00	32.96	0	0.21
15	平成14, 09, 26 12:10	-0.59	5.00	直読式流速計	21	58.00	30.30	0	0.17
16	平成14, 10, 16 14:45	-0.44	12.02	直読式流速計	19	65.00	44.13	0	0.27
17	平成14, 10, 28 16:20	-0.33	18.16	直読式流速計	19	65.00	49.41	0	0.37
18	平成14, 11, 13 13:20	0.05	49.54	直読式流速計	19	66.00	71.97	0	0.69

流量計算書（浮子）

平成 14 年（西暦 2002 年）

種別	観測所記号

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	ｻﾝﾎﾞﾝｷﾞﾊｼ

観測回数	第 1 回	年間番号	101

観測月日	平成14 年 7 月 11 日	観測時間	始 9 時 30 分	終 10 時 00 分	平均 9 時 45 分	天気 雨	風向 川上	風力 強風

水位（基準）(m)	全流量(m³/sec)	流速測線数(本)	平均水面巾(m)	全断面積(m²)	水面勾配	平均流速(m/sec)	流下距離(m)
4.45	1046.49	5	145.78	541.70	2500	1.93	100.00

水位	基準水位標(m)	第1水位標(m)	第2水位標(m)	水位標(m)	水位差(m)	距離(m)	水面勾配
始	4.40	4.44	4.40				
終	4.50	4.54	4.50				
平均	4.45	4.49	4.45		0.04	100.00	2500

測線番号	浮子の種類 種別	浮子の種類 乾水	投下時刻(時分)	流下時間(sec)	浮子流下速度(m/sec)	更正係数	更正流速(m/sec)	区分断面積（高水前後） 第1断面積(m²)	区分断面積（高水前後） 第2断面積(m²)	区分断面積（高水前後） 平均断面積(m²)	区分流量(m³/sec)
1	4	2.0	09:35	56.71	1.76	0.94	1.65	63.90	49.42	56.66	93.49
2	5	4.0	09:38	47.28	2.12	0.96	2.04	135.50	154.85	144.88	295.56
3	5	4.0	09:43	41.83	2.39	0.96	2.29	152.57	152.81	152.69	349.66
4	4	2.0	09:50	51.35	1.95	0.94	1.83	124.54	100.21	112.38	205.66
5	4	2.0	09:55	69.00	1.45	0.94	1.36	78.66	71.52	75.09	102.12

計 1046.49

流下状況

計算ミスなし

断面積計算書（その1）

（高水前後）

平成 14 年（西暦 2002 年）

種別	観測所記号

横断測量 平成14年 5月 24日

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	ｻﾝﾎﾞﾝｷﾞﾊｼ	高水前
観測月日	平成14年 7月11日	観測回数	第 1 回	年間番号	101			高水後

	第 1 断面		第 2 断面	
区分断面積合計(m²)	555.17		528.21	
水位 観測始(m)	4.44		4.40	
水位 観測終(m)	4.54		4.50	
水位 平均(m)	4.49		4.45	
水位 計算基準水位(m)				
水位 基準水位との差(m)				

区分断面番号	距離(m)	水深(m)	平均水深(m)	区分巾(m)	断面積(m²)	区分断面積計(m²)
1	7.04	0.00				
	10.10	2.08	1.04	3.06	3.18	
	14.30	2.13	2.11	4.20	8.86	
	20.20	2.40	2.27	15.50	35.19	
	36.55	2.53	2.47	6.75	16.67	
			区分巾計＝	29.51		63.90
2	36.55	2.53				
	42.60	2.65	2.59	6.05	15.67	
	43.30	2.85	2.77	0.70	1.94	
	47.40	4.93	3.91	4.10	16.03	
	50.90	5.19	5.06	3.50	17.71	
	52.20	5.43	5.31	1.30	6.90	
	52.80	5.70	5.57	0.60	3.34	
	56.30	5.84	5.77	3.50	20.20	
			区分巾計＝			

区分断面番号	距離(m)	水深(m)	平均水深(m)	区分巾(m)	断面積(m²)	区分断面積計(m²)
1	13.13	0.00				
	18.80	1.65	0.83	5.67	4.71	
	35.40	1.94	1.80	16.60	29.88	
	38.70	2.08	2.01	3.30	6.63	
	38.70	1.68	1.88	0.00	0.00	
	41.93	3.40	2.54	3.23	8.20	
			区分巾計＝	28.80		49.42
2	41.93	3.40				
	43.00	3.98	3.69	1.07	3.95	
	43.80	4.18	4.08	0.80	3.26	
	44.00	4.66	4.42	0.20	0.88	
	44.50	4.78	4.72	0.50	2.36	
	46.70	5.03	4.91	2.20	10.80	
	50.70	5.10	5.07	4.00	20.28	
	50.70	5.90	5.50	0.00	0.00	
			区分巾計＝			

計算ミスなし

「観測流量表」、「流量計算書」及び「断面積計算書」において計算ミスがあった観測所　：　0箇所
（総データ数延べ 4箇所）

＜流量データの点検＞

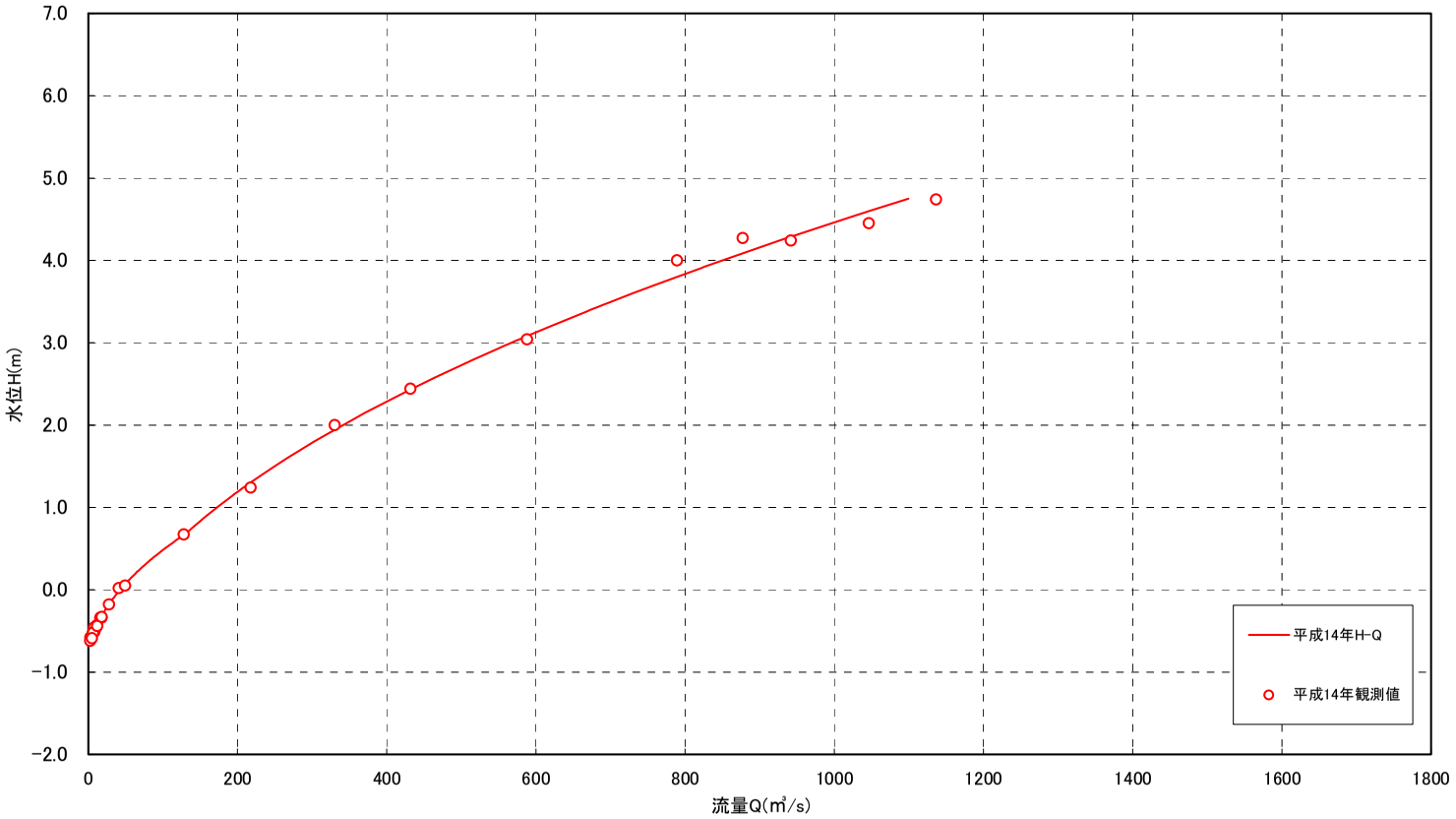
別添資料－9

○代表事例：H-Q式と流量観測所のプロット位置の不規則性

「水位流量曲線図（H-Q図）」（既存資料）に記載されているH-Q式並びに「観測流量表」（既存資料）に記載されている観測水位及び観測流量のプロットを洪水ごとに一つのグラフに描き、H-Q式とプロット位置の不規則性が大きいと考えられる値の有無を目視により調べた。

【事例】洪水名：平成14年7月洪水

三本木観測所



H-Q式と流量観測値のプロット位置の不規則性が大きいと考えられる観測所　：　0箇所　（総データ数　延べ　15箇所）

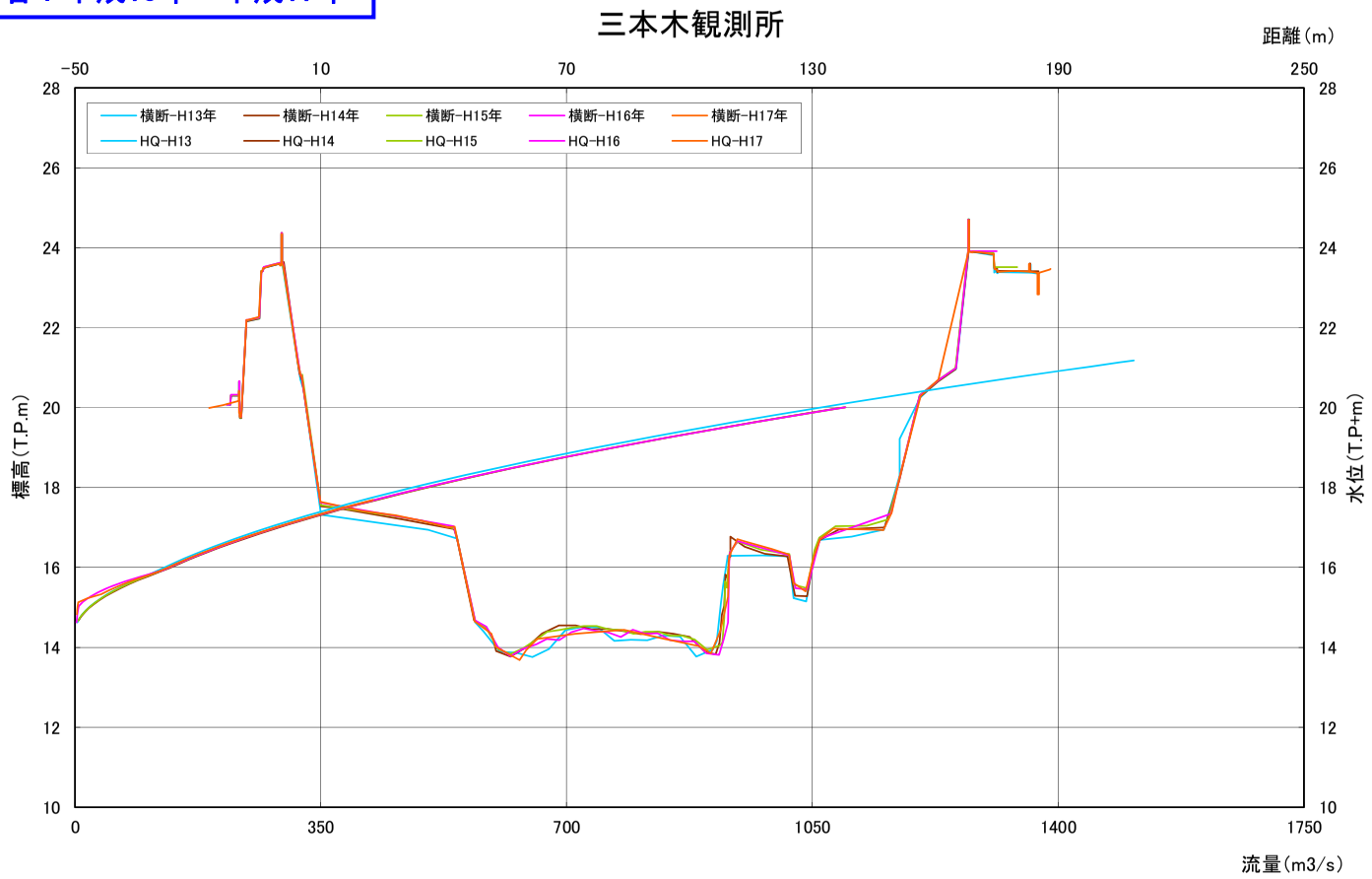
＜流量データの点検＞

別添資料－10

○代表事例：H-Q式の確認

「水位流量曲線図」（既存資料）に記載されている観測所のH-Q式について、同一観測所における数年分のH-Q式を重ねてグラフを作成した。また、「横断面図」（既存資料）に記載されている観測所の横断面図について、同一観測所における数年分の横断面図を重ねてグラフを作成した。これらのグラフから、断面の経年的な変化とH-Q式の経年的な変化に不規則性が大きいと考えられる観測所の有無を調べた。

【事例】洪水名：平成13年～平成17年



断面の経年的な変化とH-Q式の経年的な変化に不規則性が大きいと考えられる観測所　：　0箇所　（総データ数　延べ　15箇所）

＜流量データの点検＞

別添資料－11

○代表事例：流量データの照合

別添資料-2のうち「鳴瀬川水系 時刻流量表（点検前）」（既存資料）に記載されている流量データについて、水位データ※1と点検したH-Q式を用いて算出した流量と照合し、転記ミス及び欠測の有無を調べた。

※1　「水位データ」とは、東北地方整備局管内時刻水位月表

【事例】洪水名：平成14年7月洪水　（三本木）

＜点検前＞

年月日	時間	流量
平成 14 年 7月 11日	10:00	1040.09
	11:00	1099.46
	12:00	1078.32
	13:00	1012.72
	14:00	926.29
	15:00	825.20
	16:00	834.43
	17:00	635.16
	18:00	556.98
	19:00	493.38
	20:00	435.86
	21:00	388.20
	22:00	347.25
	23:00	310.47
	24:00	279.31

転記ミス

照合

＜データ照合作業＞

年月日	時間	水位	H-Q式	流量
平成 14 年 7月 11日	10:00	4.58	-0.59≦H＜0.69	1040.09
	11:00	4.75	Q=51.57(H+0.91)^2	1099.46
	12:00	4.69	0.69≦H＜4.75	1078.32
	13:00	4.5	Q=28.51(H+1.46)^2	1012.72
	14:00	4.24		926.29
	15:00	3.92		825.20
	16:00	3.59		727.08
	17:00	3.26		635.16
	18:00	2.96	水位データとH-Q式から流量を算出	556.98
	19:00	2.7		493.38
	20:00	2.45		435.86
	21:00	2.23		388.20
	22:00	2.03		347.25
	23:00	1.84		310.47
	24:00	1.67		279.31

照合の結果、差異があった箇所

【事例】洪水名：昭和61年8月洪水　（野田橋）

＜点検前＞

年月日	時間	流量
昭和 61 年 8月 5日	10:00	797.29
	11:00	1001.28
	12:00	1151.65
	13:00	1326.81
	14:00	1419.04
	15:00	1473.85
	16:00	1463.81
	17:00	1423.98
	18:00	1399.37
	19:00	1274.83
	20:00	1031.20
	21:00	787.58
	22:00	543.95
	23:00	581.35
	24:00	618.76

照合

欠測有り

＜データ照合作業＞

年月日	時間	水位	H-Q式	流量
昭和 61 年 8月 5日	10:00	4.00	0.00≦H＜0.31	797.29
	11:00	4.52	Q=98.61(H+0.10)^2	1001.28
	12:00	4.87	0.32≦H＜5.55	1151.65
	13:00	5.25	Q=42.92(H+0.31)^2	1326.81
	14:00	5.44		1419.04
	15:00	5.55	水位データとH-Q式から流量を算出	1473.85
	16:00	5.53		1463.81
	17:00	5.45		1423.98
	18:00	5.40		1399.37
	19:00	5.14		1274.83
	20:00	欠測		欠測
	21:00	欠測		欠測
	22:00	3.25		543.95
	23:00	欠測		欠測
	24:00	欠測		欠測

照合の結果、欠測があった箇所

差異が認められた流量データの数　：　158個　（総データ数 1,136個）
※水位データで4個の欠測が認められた。

※　１個とは、１観測所×１洪水（各観測時間）を示す

＜流量データの点検＞

別添資料－12

○代表事例：ダムの流量データの確認

別添資料-2のうち「鳴瀬川水系 時刻流量表（点検前）」（既存資料）に記載されているダムの実績流入量・放流量データについて、転記ミス及び欠測の有無を調べた。

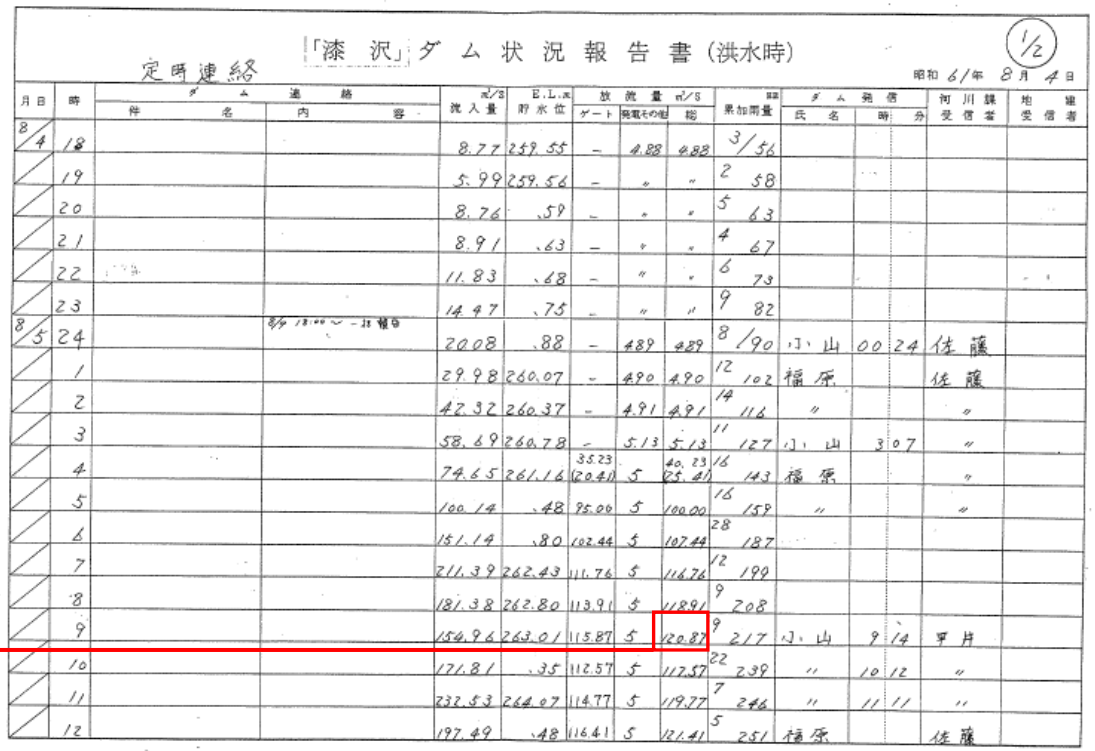
【事例】洪水名：昭和61年8月洪水　（漆沢ダム）

＜点検前＞

月　日	時　分	検討値（点検前） 流入量 m³/S	放流量 m³/S
8月4日	18:00	8.77	4.88
	19:00	5.99	4.88
	20:00	8.76	4.88
	21:00	8.91	4.88
	22:00	11.83	4.88
	23:00	14.47	4.88
	24:00	20.08	4.89
8月5日	1:00	29.98	4.90
	2:00	42.32	4.91
	3:00	58.69	5.13
	4:00	74.65	25.41
	5:00	100.14	100.00
	6:00	151.14	107.44
	7:00	211.39	116.76
	8:00	181.38	118.91
	9:00	154.96	119.85
	10:00	171.81	117.57
	11:00	232.53	119.77
	12:00	197.49	121.41
	13:00	147.74	120.55
	14:00	126.66	120.83
	15:00	115.24	120.23
	16:00	93.08	118.93
	17:00	81.18	85.35
	18:00	67.81	84.71

照合

転記ミス



転記ミスが認められたダムの実績流入量・放流量データの数
※実績流入量・放流量データで欠測は認められなかった。
：　1個　（総データ数 824個）

※　１個とは、１観測所×１洪水（各観測時間）を示す

別添資料－１３

鳴瀬川水系　日雨量表（点検後）

鳴瀬川水系　時間雨量表（点検後）

日雨量表 【点検後】

昭和22年9月15日 洪水

観測所名	区分	9月11日	9月12日	9月13日	9月14日	9月15日
鳴子	気	52.2	76.2	7.8	142.4	126.5
岩出山	気	35.6	5.4	120.0	108.0	102.0
石巻	気	3.6	69.8	11.7	54.9	55.5
門沢	気	30.0	31.1	4.8	164.0	144.0
古川	気	19.0	30.0	14.4	88.7	58.6
嘉太神	国	34.0	92.0	23.3	155.5	145.0
吉岡	気	57.6	47.5	8.5	67.3	157.0
仙台	気	29.7	79.2	9.2	66.0	117.8
松島	気	1.4	82.7	13.3	47.8	75.0
中新田	県				95.5	106.0

日雨量表 【点検後】

昭和23年9月17日　洪水

観測所名	区分	9月15日	9月16日
鳴子	気	4.7	215.0
岩出山	気	7.4	220.5
石巻	気	1.0	73.0
門沢	気	10.0	227.3
古川	気	12.5	342.0
嘉太神	国	10.7	281.3
吉岡	気	20.5	340.4
仙台	気	31.2	319.9
松島	気	13.0	153.0
中新田	県	4.3	329.4
小野田	県	5.8	270.8

日雨量表 【点検後】

昭和25年8月洪水

観測所名	区分	8月2日	8月3日	8月4日
鳴子	気	18.0	201.8	101.8
石巻	気	81.5	113.3	48.5
門沢	気	14.4	243.8	46.0
古川	気	8.9	149.0	29.0
嘉太神	国	14.5	193.0	73.3
吉岡	気	13.5	181.2	26.1
明石	国	20.2	230.0	21.7
松島	気	9.3	162.0	31.1
小野田	県	9.5	182.7	36.6

日雨量表 【点検後】

昭和33年9月洪水

観測所名	区分	9月17日	9月18日
中山	気	46.5	98.0
川渡	県	60.3	64.2
箕ノ輪山	気	54.0	75.0
岩出山	気	74.4	68.5
小牛田	気	65.5	90.1
寒風沢	国	65.2	131.5
北川内	国	72.5	71.1
門沢	気	71.0	136.0
漆沢	国	74.3	210.9
小野田	気	83.5	155.1
朝日沢	気	57.0	135.0
青野	国	88.9	142.0
古川	気	73.2	92.2
三本木	気	83.0	130.0
嘉太神	国	97.5	121.1
嘉太神	気	97.5	121.1
難波	国	83.9	110.9
吉岡	気	74.8	206.9
鹿島台	国	59.5	66.9
明石	国	76.2	78.8
十里平	県	46.0	110.0
根白石	気	94.6	84.7
松島	気	59.0	72.7
升沢	国	137.6	157.3
中新田	県	75.0	115.6
涌谷	県	66.6	65.2
田代	国	ー	ー
鳴瀬	国	63.0	42.8
小野田	県	87.8	143.5
涌谷	国	70.0	84.0
古川	県	62.3	81.5
岩出山	県	72.4	65.9

注）「ー」は、点検後のデータに用いないこととした箇所

日雨量表 【点検後】

昭和33年9月洪水

観測所名	区分	9月25日	9月26日	9月27日
中山	気	5.5	72.5	4.0
川渡	県	6.6	68.1	1.5
箕ノ輪山	気	11.0	59.0	3.0
岩出山	気	6.8	100.2	1.3
小牛田	気	7.9	159.0	1.5
寒風沢	国	10.0	141.1	1.7
北川内	国	ー	ー	ー
門沢	気	8.0	145.5	0.5
漆沢	国	10.4	176.3	0.4
小野田	気	9.7	140.6	1.0
朝日沢	気	15.0	210.0	1.0
青野	国	1.1	190.0	1.0
古川	気	8.2	138.8	1.6
三本木	気	10.0	166.0	1.0
嘉太神	国	ー	ー	ー
嘉太神	気	16.3	193.1	0.5
難波	国	18.0	184.4	0.0
吉岡	気	14.4	179.5	0.9
鹿島台	国	ー	ー	ー
明石	国	11.6	183.2	0.0
十里平	県	11.0	80.0	2.0
根白石	気	13.0	134.7	0.5
松島	気	9.3	180.3	0.2
升沢	国	12.2	188.0	0.0
中新田	県	9.8	131.3	2.1
涌谷	県	7.8	95.6	0.4
田代	国	11.5	97.1	5.5
鳴瀬	国	8.0	92.0	0.0
小野田	県	9.6	146.2	0.1
涌谷	国	7.0	115.6	0.9
古川	県	3.6	106.3	1.4
岩出山	県	6.2	98.7	0.3

注）「ー」は、点検後のデータに用いないこととした箇所

日雨量表 【点検後】

昭和41年6月洪水

観測所名	区分	6月27日	6月28日
中山	気	26.0	116.0
川渡	県	23.0	10.5
箕ノ輪山	気	24.0	75.0
岩出山	気	43.0	122.0
小牛田	気	14.0	148.0
寒風沢	国	32.7	126.0
北川内	国	44.5	134.7
宮崎	気	40.0	143.0
門沢	気	43.0	172.0
漆沢	国	32.0	118.7
青野	国	52.5	138.0
古川	気	32.0	92.0
升沢	気	42.0	149.0
三本木	気	24.0	137.0
嘉太神	国	41.9	159.2
大衡	気	45.0	130.0
難波	国	34.2	135.0
鹿島台	国	27.1	146.0
鹿島台	気	30.0	140.0
明石	国	22.0	134.0
十里平	県	46.5	109.0
根白石	気	13.0	82.0
塩釜	気	19.0	137.0
中新田	県	37.0	122.6
涌谷	県	17.4	116.7
鳴瀬	国	16.2	130.0
小野田	県	33.1	125.0
宮崎	県	37.0	141.0
涌谷	国	17.4	116.7
古川	県	22.0	90.0
岩出山	県	50.6	115.3
粕川	県	1.5	187.4
大衡	県	22.6	134.3

日雨量表 【点検後】

昭和61年8月洪水

観測所名	区分	8月4日	8月5日
川渡	気	124.0	34.0
箕ノ輪山	気	91.0	16.0
寒風沢	国	165.0	43.2
北川内	国	129.0	30.0
漆沢	国	410.0	0.0
青野	国	250.0	53.0
古川	気	201.0	23.0
嘉太神	国	ー	ー
大衡	気	231.0	50.0
難波	国	208.0	89.5
鹿島台	国	225.4	41.4
鹿島台	気	242.0	41.4
明石	国	ー	ー
十里平	県	178.0	29.0
塩釜	気	351.0	40.0
升沢	国	ー	ー
中新田	県	159.0	31.5
涌谷	県	167.0	44.0
鳴瀬	国	283.5	45.2
泉ヶ岳	気	267.0	55.0
小野田	県	180.5	48.5
宮崎	県	142.0	34.5
涌谷	国	167.0	44.0
古川	県	176.0	32.0
岩出山	県	136.0	23.0
東鳴子	県	141.5	0.0
漆沢ダム	県	217.0	40.0
唐府	県	210.0	47.0
朝日	県	266.0	63.0
粕川	県	369.5	42.5

注）「ー」は、点検後のデータに用いないこととした箇所

日雨量表 【点検後】

平成11年8月洪水

観測所名	区分	8月12日	8月13日	8月14日	8月15日
川渡	気	5.0	116.0	52.0	3.0
寒風沢	国	23.0	183.0	100.0	16.0
北川内	国	11.0	120.0	68.0	7.0
漆沢	国	19.0	209.0	94.0	24.0
古川	気	11.0	56.0	71.0	9.0
大衡	気	31.0	61.0	80.0	22.0
難波	国	ー	ー	ー	ー
鹿島台	気	38.0	31.0	74.0	13.0
明石	国	17.0	26.0	108.0	19.0
塩釜	気	13.0	6.0	97.0	19.0
升沢	国	54.0	234.0	149.0	36.0
半森山	国	39.0	202.0	71.0	10.0
泉ヶ岳	気	22.0	197.0	128.0	19.0
小野田	国	16.0	46.0	73.0	18.0

注）「ー」は、点検後のデータに用いないこととした箇所

日雨量表 【点検後】

平成14年7月洪水

観測所名	区分	7月9日	7月10日	7月11日
鳴子	国	25.0	120.0	0.0
川渡	気	26.0	132.0	0.0
寒風沢	国	23.0	138.0	0.0
北川内	国	20.0	127.0	0.0
青野	国	20.0	151.0	0.0
古川	気	23.0	178.0	0.0
大衡	気	29.0	192.0	1.0
難波	国	33.0	175.0	0.0
鹿島台	気	25.0	194.0	0.0
明石	国	33.0	223.0	1.0
塩釜	気	35.0	181.0	1.0
升沢	国	27.0	174.0	1.0
半森山	国	17.0	143.0	1.0
泉ヶ岳	気	34.0	176.0	1.0
宮崎	県	14.0	130.0	0.0
涌谷	国	20.0	192.0	0.0
古川	県	14.0	123.0	0.0
岩出山	県	19.0	164.0	0.0
漆沢ダム	県	18.0	122.0	0.0
唐府	県	17.0	139.0	1.0
朝日	県	17.0	164.0	2.0
粕川	県	25.0	187.0	0.0
大衡	県	24.0	171.0	0.0
大崎テレ	国	26.0	171.0	0.0
小野田	国	21.0	132.0	1.0

時間雨量表【点検後】
昭和22年9月洪水

観　測　所		仙台	中新田	岩出山
区　　分		気	県	県
9月11日	10時	0.0		
9月11日	11時	0.0		
9月11日	12時	0.0		
9月11日	13時	0.0		
9月11日	14時	0.0		
9月11日	15時	0.4		
9月11日	16時	0.0		
9月11日	17時	0.0		
9月11日	18時	0.6		
9月11日	19時	4.0		
9月11日	20時	4.2		
9月11日	21時	3.7		
9月11日	22時	0.8		
9月11日	23時	0.1		
9月11日	24時	0.3		
9月12日	1時	0.1		
9月12日	2時	0.4		
9月12日	3時	1.5		
9月12日	4時	0.2		
9月12日	5時	2.1		
9月12日	6時	6.2		
9月12日	7時	2.4		
9月12日	8時	2.0		
9月12日	9時	0.2		
9月12日	10時	0.5		
9月12日	11時	0.4		
9月12日	12時	3.2		
9月12日	13時	11.0		
9月12日	14時	7.4		
9月12日	15時	19.0		
9月12日	16時	5.0		
9月12日	17時	8.2		
9月12日	18時	9.8		
9月12日	19時	12.4		
9月12日	20時	2.0		
9月12日	21時	0.4		
9月12日	22時	0.2		
9月12日	23時	0.0		
9月12日	24時	0.0		
9月13日	1時	0.0		
9月13日	2時	0.1		
9月13日	3時	0.0		
9月13日	4時	0.0		
9月13日	5時	0.0		
9月13日	6時	0.0		
9月13日	7時	0.0		
9月13日	8時	0.0		
9月13日	9時	0.0		

時間雨量表【点検後】
昭和22年9月洪水

観　測　所		仙台	中新田	岩出山
区　　分		気	県	県
9月13日	10時	0.0		
9月13日	11時	0.0		
9月13日	12時	0.0		
9月13日	13時	0.0		
9月13日	14時	0.0		
9月13日	15時	0.0		
9月13日	16時	0.0		
9月13日	17時	0.2		
9月13日	18時	2.0		
9月13日	19時	0.7		
9月13日	20時	1.0		
9月13日	21時	0.3		
9月13日	22時	2.0		
9月13日	23時	0.2		
9月13日	24時	0.0		
9月14日	1時	0.0		
9月14日	2時	0.0		
9月14日	3時	0.1		
9月14日	4時	0.1		
9月14日	5時	0.0		
9月14日	6時	0.0		
9月14日	7時	0.6		
9月14日	8時	1.4		
9月14日	9時	0.1		
9月14日	10時	0.4		
9月14日	11時	0.0		
9月14日	12時	0.3		
9月14日	13時	0.7		
9月14日	14時	0.4		
9月14日	15時	0.1		
9月14日	16時	0.1		
9月14日	17時	0.1		
9月14日	18時	0.3		
9月14日	19時	0.8		
9月14日	20時	2.3		
9月14日	21時	2.4		
9月14日	22時	1.8		
9月14日	23時	1.8		
9月14日	24時	2.7		
9月15日	1時	3.3		
9月15日	2時	3.9		
9月15日	3時	1.0		
9月15日	4時	0.7		
9月15日	5時	3.3		
9月15日	6時	15.4		10.0
9月15日	7時	9.9		26.0
9月15日	8時	7.9	6.0	12.7
9月15日	9時	4.2	6.1	4.9

時間雨量表【点検後】
昭和22年9月洪水

観　測　所		仙台	中新田	岩出山
区　　分		気	県	県
9月15日	10時	2.6	13.0	11.3
9月15日	11時	3.4	3.8	3.4
9月15日	12時	1.2	5.0	4.3
9月15日	13時	0.0	0.0	0.3
9月15日	14時	0.1	0.2	0.1
9月15日	15時	0.2	8.7	5.7
9月15日	16時	24.2	28.5	34.0
9月15日	17時	54.7	32.4	58.3
9月15日	18時	22.6	10.0	14.2
9月15日	19時	5.2	2.0	1.8
9月15日	20時	2.5	1.2	0.0
9月15日	21時	2.3	1.2	0.0
9月15日	22時	0.2	0.0	0.0
9月15日	23時	0.8	0.0	0.0
9月15日	24時	0.1	0.0	0.0
9月16日	1時	0.0	0.0	0.0
9月16日	2時	0.1	0.0	0.0
9月16日	3時	0.2	0.0	0.0
9月16日	4時	0.0	0.0	0.0
9月16日	5時	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検後】
昭和23年9月洪水

観　測　所		仙台	中新田	岩出山
区　　分		気	県	県
9月15日	10時	0.0		
9月15日	11時	0.0		
9月15日	12時	0.0		
9月15日	13時	0.0		
9月15日	14時	0.0		
9月15日	15時	0.0		
9月15日	16時	0.0		
9月15日	17時	0.0		
9月15日	18時	0.0		
9月15日	19時	0.0		
9月15日	20時	0.0		
9月15日	21時	0.0		
9月15日	22時	0.0		
9月15日	23時	0.0		
9月15日	24時	0.0		
9月16日	1時	0.0		
9月16日	2時	0.0		
9月16日	3時	4.1		
9月16日	4時	2.6		
9月16日	5時	0.1		
9月16日	6時	7.2		
9月16日	7時	11.2		
9月16日	8時	2.1	2.1	3.8
9月16日	9時	0.9	2.2	0.7
9月16日	10時	2.7	5.1	4.3
9月16日	11時	2.8	2.9	3.3
9月16日	12時	4.2	2.5	2.4
9月16日	13時	3.8	1.6	1.8
9月16日	14時	23.3	9.6	6.4
9月16日	15時	35.2	31.0	22.6
9月16日	16時	94.3	58.8	50.9
9月16日	17時	41.6	64.0	46.5
9月16日	18時	51.5	48.5	60.5
9月16日	19時	2.4	29.3	22.7
9月16日	20時	1.8	19.5	20.6
9月16日	21時	11.8	3.7	3.3
9月16日	22時	9.1	7.5	9.2
9月16日	23時	10.0	14.7	14.1
9月16日	24時	5.8	15.7	17.2
9月17日	1時	19.4	12.8	14.7
9月17日	2時	3.0	2.0	2.1
9月17日	3時	0.2	0.2	0.0
9月17日	4時	0.0	0.0	0.0
9月17日	5時	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検後】
昭和25年8月洪水

観　測　所		仙台	石巻	川渡
区　　分		気	気	県
8月2日	10時	0.0	0.0	0.0
8月2日	11時	0.0	0.0	0.0
8月2日	12時	0.0	0.0	0.0
8月2日	13時	0.0	1.0	0.0
8月2日	14時	0.0	0.0	0.0
8月2日	15時	0.0	0.0	0.0
8月2日	16時	0.0	0.0	0.0
8月2日	17時	0.0	0.0	0.0
8月2日	18時	0.0	0.0	0.0
8月2日	19時	0.0	0.1	0.1
8月2日	20時	0.1	0.0	0.0
8月2日	21時	0.0	0.0	0.0
8月2日	22時	0.0	0.1	0.1
8月2日	23時	7.4	24.6	0.4
8月2日	24時	21.8	41.3	0.6
8月3日	1時	0.3	7.0	0.4
8月3日	2時	0.2	6.3	0.2
8月3日	3時	0.0	0.5	0.3
8月3日	4時	0.4	0.6	0.0
8月3日	5時	0.0	0.0	0.0
8月3日	6時	0.0	0.0	1.0
8月3日	7時	0.3	0.4	0.1
8月3日	8時	0.8	1.0	0.3
8月3日	9時	0.2	0.0	0.0
8月3日	10時	0.0	0.0	0.0
8月3日	11時	0.0	0.0	1.0
8月3日	12時	0.0	0.0	0.0
8月3日	13時	0.0	0.0	0.0
8月3日	14時	0.0	0.0	1.0
8月3日	15時	0.0	0.0	0.0
8月3日	16時	1.0	0.2	0.0
8月3日	17時	1.9	0.0	0.2
8月3日	18時	1.5	0.9	1.7
8月3日	19時	19.9	2.1	0.0
8月3日	20時	13.2	2.6	11.4
8月3日	21時	13.6	4.8	2.2
8月3日	22時	2.0	12.3	2.0
8月3日	23時	9.3	4.3	3.5
8月3日	24時	5.5	9.5	2.4
8月4日	1時	4.2	8.4	2.3
8月4日	2時	7.4	2.2	7.4
8月4日	3時	8.0	4.8	3.4
8月4日	4時	9.7	5.0	19.4
8月4日	5時	7.6	10.1	2.1
8月4日	6時	22.5	7.0	1.6
8月4日	7時	23.5	12.6	6.1
8月4日	8時	16.6	4.0	7.5
8月4日	9時	0.2	12.1	17.0

時間雨量表【点検後】
昭和25年8月洪水

観　測　所		仙台	石巻	川渡
区　　分		気	気	県
8月4日	10時	0.0	9.0	0.0
8月4日	11時	4.2	4.8	0.0
8月4日	12時	0.6	4.7	0.0
8月4日	13時	1.1	14.1	0.0
8月4日	14時	1.1	9.5	0.0
8月4日	15時	5.2	1.4	0.0
8月4日	16時	2.7	2.6	0.0
8月4日	17時	5.7	8.4	0.0
8月4日	18時	2.8	3.0	0.0
8月4日	19時	2.5	0.0	0.0
8月4日	20時	0.2	0.0	0.0
8月4日	21時	0.0	0.0	0.0
8月4日	22時	0.0	0.0	0.0
8月4日	23時	0.0	0.0	0.0
8月4日	24時	0.6	0.0	0.0
8月5日	1時	1.2	0.0	0.0
8月5日	2時	1.5	0.0	0.0
8月5日	3時	0.0	0.0	0.0
8月5日	4時	0.0	0.0	0.0
8月5日	5時	0.0	0.0	0.0
8月5日	6時	0.0	0.0	0.0
8月5日	7時	1.6	0.0	0.0
8月5日	8時	2.3	0.0	0.0
8月5日	9時	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検後】
昭和33年9月洪水

観　測　所		鳴子	中山	箕ノ輪山	石巻	寒風沢	北川内	門沢	朝日沢
区　分		国	気	気	気	国	国	気	気
9月17日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月17日	11時	0.0	1.0	0.0	0.1	0.6	0.0	0.5	0.0
9月17日	12時	2.0	3.0	0.0	0.1	1.0	0.6	0.5	1.0
9月17日	13時	0.5	0.0	1.0	0.2	0.2	0.0	1.0	2.0
9月17日	14時	1.0	0.0	3.0	1.3	1.7	4.2	1.5	2.0
9月17日	15時	2.5	0.0	2.0	5.0	1.5	1.4	1.0	0.0
9月17日	16時	0.5	0.0	1.0	0.1	0.7	0.5	0.5	1.0
9月17日	17時	0.5	0.5	0.0	4.1	0.8	0.7	1.0	0.0
9月17日	18時	0.0	0.5	2.0	2.3	1.6	1.7	2.0	1.0
9月17日	19時	1.5	1.0	1.0	2.3	0.9	1.0	0.5	1.0
9月17日	20時	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	0.7	1.0	0.0
9月17日	21時	1.0	4.5	4.0	1.9	2.0	1.2	2.0	0.0
9月17日	22時	5.0	2.0	2.0	2.3	1.5	1.5	2.0	2.0
9月17日	23時	1.0	2.5	2.0	2.1	1.7	1.8	1.5	2.0
9月17日	24時	1.5	0.0	0.0	1.4	0.2	0.4	0.0	0.0
9月18日	1時	0.0	0.0	0.0	0.9	0.2	0.2	0.0	0.0
9月18日	2時	0.0	0.0	0.0	1.1	0.4	0.3	0.5	0.0
9月18日	3時	0.0	0.5	1.0	0.0	0.3	0.5	1.0	1.0
9月18日	4時	1.0	1.0	1.0	2.1	1.0	0.9	1.0	1.0
9月18日	5時	0.0	1.0	1.0	0.0	1.3	2.4	2.5	2.0
9月18日	6時	0.0	2.5	4.0	1.0	5.2	4.4	6.5	6.0
9月18日	7時	0.0	8.0	6.0	2.1	10.2	16.8	15.0	6.0
9月18日	8時	6.5	10.5	16.0	8.3	21.2	13.6	19.5	16.0
9月18日	9時	26.5	7.0	6.0	6.8	9.0	9.8	10.0	13.0
9月18日	10時	12.0	15.0	13.0	10.4	0.0	9.7	25.5	22.0
9月18日	11時	15.5	26.0	17.0	11.6	48.0	21.9	40.0	30.0
9月18日	12時	6.4	12.0	15.0	3.5	30.5	21.6	20.5	18.0
9月18日	13時	16.8	22.0	17.0	8.8	25.5	10.6	24.5	30.0
9月18日	14時	14.1	17.0	9.0	12.9	16.0	6.8	20.5	17.0
9月18日	15時	6.2	3.5	2.0	1.7	5.0	8.2	4.5	6.0
9月18日	16時	0.0	0.0	0.0	1.3	3.3	0.0	0.0	1.0
9月18日	17時	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1	0.0	0.5	2.0
9月18日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月18日	19時	0.0	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月18日	20時	0.2	0.5	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
9月18日	21時	0.4	0.5	1.0	0.0	0.0	1.1	0.0	1.0
9月18日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	6.0
9月18日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月18日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	1時	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
9月19日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	1.0
9月19日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9月19日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検後】
昭和33年9月洪水

観　測　所		三本木	嘉太神	鹿島台	明石	根白石	升沢	田代
区　分		気	国	国	国	気	国	国
9月17日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月17日	11時	0.0	0.5	0.0	0.4	0.5	0.5	－
9月17日	12時	0.0	1.0	0.0	0.6	0.0	1.3	－
9月17日	13時	2.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	－
9月17日	14時	0.0	0.5	0.9	0.4	0.5	0.4	－
9月17日	15時	0.5	1.0	1.3	0.4	1.0	1.1	－
9月17日	16時	0.5	1.3	0.1	1.2	0.5	1.3	－
9月17日	17時	1.5	1.5	1.9	2.5	0.5	0.7	－
9月17日	18時	4.5	2.0	1.5	3.6	2.0	1.0	－
9月17日	19時	1.0	0.5	2.5	0.6	1.5	0.3	－
9月17日	20時	0.5	1.0	1.5	0.9	0.5	1.0	－
9月17日	21時	1.0	2.0	1.0	1.0	2.5	2.2	－
9月17日	22時	3.0	3.0	1.6	1.9	2.5	4.0	－
9月17日	23時	1.0	1.0	0.4	1.5	0.5	0.8	－
9月17日	24時	0.0	0.2	0.4	0.1	0.0	0.4	－
9月18日	1時	0.0	0.5	0.1	0.1	0.0	0.4	－
9月18日	2時	0.0	0.7	0.6	0.1	0.0	0.7	－
9月18日	3時	0.5	0.8	0.6	0.0	0.5	0.7	－
9月18日	4時	1.0	0.5	0.4	0.2	1.0	0.4	－
9月18日	5時	0.5	2.0	4.2	0.2	1.5	2.4	－
9月18日	6時	9.5	12.7	12.8	17.3	17.0	8.0	－
9月18日	7時	21.0	15.0	9.5	17.1	18.0	20.0	－
9月18日	8時	21.0	22.1	6.1	9.0	16.0	55.0	－
9月18日	9時	14.0	27.2	10.8	12.7	21.0	34.6	－
9月18日	10時	37.0	28.0	18.0	20.0	27.5	38.0	－
9月18日	11時	29.0	37.2	8.8	7.7	10.0	26.0	－
9月18日	12時	26.0	23.0	6.5	9.3	22.5	30.0	－
9月18日	13時	24.0	25.0	18.1	26.5	17.5	30.2	－
9月18日	14時	9.0	5.8	10.0	10.8	4.0	22.3	－
9月18日	15時	5.0	0.0	3.6	2.4	1.5	4.4	－
9月18日	16時	0.0	0.0	0.5	0.3	0.0	0.4	－
9月18日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月18日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月18日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月18日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月18日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	－
9月18日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月18日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月18日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月19日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月19日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月19日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月19日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月19日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月19日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月19日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月19日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－
9月19日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－

注）「－」は、点検後のデータに用いないこととした箇所

時間雨量表【点検後】
昭和33年9月洪水

観　測　所		鳴子	中山	箕ノ輪山	石巻	寒風沢	北川内	門沢	朝日沢
区　分		国	気	気	気	国	国	気	気
9月25日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月25日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	－	0.0	0.0
9月25日	12時	0.4	0.5	0.0	0.0	0.9	－	0.5	0.0
9月25日	13時	1.7	0.5	0.0	0.0	1.6	－	0.5	0.0
9月25日	14時	0.9	0.0	0.0	0.0	0.4	－	0.5	0.0
9月25日	15時	1.1	0.5	0.0	0.0	0.2	－	0.0	0.0
9月25日	16時	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月25日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月25日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月25日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月25日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月25日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月25日	22時	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月25日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月25日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	1.0
9月26日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	1.0
9月26日	2時	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	－	0.0	0.0
9月26日	3時	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	－	0.0	2.0
9月26日	4時	0.4	0.5	0.0	1.1	0.3	－	0.0	2.0
9月26日	5時	0.3	0.5	0.0	1.4	0.9	－	1.5	2.0
9月26日	6時	0.3	0.0	2.0	1.3	0.8	－	0.5	2.0
9月26日	7時	0.3	0.5	0.0	2.9	0.9	－	1.0	2.0
9月26日	8時	1.1	1.5	2.0	0.8	1.8	－	2.0	3.0
9月26日	9時	1.1	1.0	1.0	0.4	1.5	－	1.5	0.0
9月26日	10時	1.1	2.0	2.0	0.2	1.5	－	2.0	2.0
9月26日	11時	0.9	1.0	2.0	0.1	1.5	－	1.0	2.0
9月26日	12時	0.7	1.0	1.0	0.5	1.3	－	1.5	1.0
9月26日	13時	2.6	3.0	2.0	2.2	2.7	－	2.0	3.0
9月26日	14時	1.2	2.0	2.0	1.9	1.5	－	2.0	2.0
9月26日	15時	1.3	2.5	2.0	4.3	2.2	－	2.5	4.0
9月26日	16時	2.6	3.0	2.0	5.0	4.0	－	4.5	6.0
9月26日	17時	3.9	5.0	4.0	4.5	7.0	－	6.0	8.0
9月26日	18時	5.7	6.0	3.0	2.7	3.9	－	3.5	7.0
9月26日	19時	2.4	2.0	1.0	2.4	2.1	－	2.0	6.0
9月26日	20時	0.7	0.5	1.0	3.7	2.3	－	1.0	5.0
9月26日	21時	2.3	3.0	2.0	2.3	5.5	－	7.0	9.0
9月26日	22時	1.6	1.5	2.0	6.3	5.5	－	4.5	9.0
9月26日	23時	3.9	5.0	4.0	6.8	9.0	－	9.5	14.0
9月26日	24時	5.0	6.0	4.0	10.6	11.0	－	13.5	22.0
9月27日	1時	4.1	5.0	4.0	6.2	12.2	－	10.5	15.0
9月27日	2時	6.7	3.0	1.0	16.0	11.5	－	4.5	8.0
9月27日	3時	1.2	1.0	1.0	1.5	8.5	－	3.0	13.0
9月27日	4時	0.6	1.5	2.0	2.0	10.8	－	10.5	13.0
9月27日	5時	2.2	5.0	5.0	4.8	9.0	－	22.5	28.0
9月27日	6時	2.5	3.5	4.0	7.4	7.1	－	16.0	16.0
9月27日	7時	0.8	3.5	5.0	2.5	9.8	－	9.0	10.0
9月27日	8時	1.3	3.5	2.0	0.3	5.7	－	4.5	4.0
9月27日	9時	1.7	3.0	1.0	0.0	5.4	－	2.5	3.0

注）「－」は、点検後のデータに用いないこととした箇所

時間雨量表【点検後】
昭和33年9月洪水

観　測　所		鳴子	中山	箕ノ輪山	石巻	寒風沢	北川内	門沢	朝日沢
区　分		国	気	気	気	国	国	気	気
9月27日	10時	0.8	2.0	1.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月27日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	1.0
9月27日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月27日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月27日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月27日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月27日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月27日	17時	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月27日	18時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月27日	19時	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月27日	20時	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月27日	21時	0.4	0.5	0.0	0.0	5.0	－	0.0	0.0
9月27日	22時	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月27日	23時	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月27日	24時	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月28日	1時	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月28日	2時	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月28日	3時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月28日	4時	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月28日	5時	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月28日	6時	0.7	1.0	1.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月28日	7時	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月28日	8時	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0	0.0
9月28日	9時	0.8	0.5	1.0	0.0	5.0	－	0.5	0.0

注）「－」は、点検後のデータに用いないこととした箇所

時間雨量表【点検後】
昭和33年9月洪水

観　測　所		三本木	嘉太神	難波	鹿島台	明石	根白石	升沢	田代
区　分		気	国	国	国	国	気	国	国
9月25日	10時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.9	0.0
9月25日	11時	1.0	－	1.2	－	0.3	0.0	0.6	0.0
9月25日	12時	0.0	－	1.6	－	0.5	1.0	0.5	1.6
9月25日	13時	0.0	－	0.4	－	0.1	0.5	0.5	2.5
9月25日	14時	0.0	－	0.3	－	0.0	1.0	0.5	1.7
9月25日	15時	0.0	－	0.5	－	0.0	0.0	0.0	0.9
9月25日	16時	0.0	－	0.0	－	0.1	0.0	0.1	0.0
9月25日	17時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月25日	18時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.1	0.0
9月25日	19時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月25日	20時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月25日	21時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.1	0.0
9月25日	22時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.1	0.0
9月25日	23時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.2	0.0
9月25日	24時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.1	0.0
9月26日	1時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.1	0.0
9月26日	2時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.2	0.0
9月26日	3時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	1.1	0.0
9月26日	4時	0.5	－	1.3	－	1.0	1.0	3.3	0.0
9月26日	5時	1.5	－	2.4	－	2.0	2.0	3.0	1.0
9月26日	6時	2.0	－	2.7	－	2.0	2.0	0.6	0.6
9月26日	7時	2.0	－	2.8	－	3.0	2.5	0.0	0.4
9月26日	8時	2.0	－	2.2	－	1.4	2.0	0.0	1.5
9月26日	9時	1.0	－	0.9	－	0.9	0.5	0.0	1.4
9月26日	10時	1.0	－	0.6	－	0.2	2.0	1.2	1.8
9月26日	11時	1.0	－	0.7	－	0.4	0.5	1.6	1.2
9月26日	12時	1.0	－	2.3	－	1.9	2.0	0.9	1.2
9月26日	13時	3.0	－	3.0	－	3.7	3.0	2.7	3.2
9月26日	14時	3.0	－	2.9	－	3.0	2.5	2.9	2.0
9月26日	15時	3.0	－	5.5	－	3.6	4.0	4.2	1.6
9月26日	16時	5.0	－	7.0	－	5.2	4.5	6.5	3.8
9月26日	17時	3.5	－	2.6	－	3.5	3.5	4.8	5.2
9月26日	18時	2.0	－	2.9	－	5.0	3.5	3.9	5.5
9月26日	19時	7.0	－	5.1	－	7.5	5.0	5.3	2.5
9月26日	20時	5.5	－	6.4	－	10.0	7.0	4.5	1.1
9月26日	21時	4.0	－	7.4	－	9.7	7.5	5.4	4.4
9月26日	22時	6.0	－	9.5	－	10.3	8.5	7.8	3.5
9月26日	23時	10.0	－	18.9	－	13.3	12.0	11.8	6.2
9月26日	24時	17.0	－	23.2	－	22.7	18.5	23.5	9.1
9月27日	1時	15.0	－	14.5	－	14.5	10.0	13.0	7.7
9月27日	2時	14.5	－	4.8	－	9.3	3.0	8.5	4.5
9月27日	3時	5.0	－	6.7	－	4.9	3.0	6.0	2.3
9月27日	4時	7.5	－	17.5	－	8.8	9.0	8.0	3.7
9月27日	5時	19.0	－	19.5	－	12.5	12.0	21.5	8.1
9月27日	6時	17.0	－	13.7	－	10.0	5.5	20.6	6.9
9月27日	7時	6.0	－	7.2	－	7.0	5.0	10.9	4.3
9月27日	8時	7.0	－	2.1	－	5.0	1.0	6.7	2.9
9月27日	9時	3.0	－	0.4	－	0.3	0.0	6.6	1.7

注）「－」は、点検後のデータに用いないこととした箇所

時間雨量表【点検後】
昭和33年9月洪水

観　測　所		三本木	嘉太神	難波	鹿島台	明石	根白石	升沢	田代
区　分		気	国	国	国	国	気	国	国
9月27日	10時	1.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	1.5
9月27日	11時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	12時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	13時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	14時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	15時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	16時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	17時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.2
9月27日	18時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.3
9月27日	19時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月27日	20時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.3
9月27日	21時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.3
9月27日	22時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.4
9月27日	23時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.2
9月27日	24時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	1時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	2時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.2
9月28日	3時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	4時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	5時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.4
9月28日	6時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.0
9月28日	7時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.1
9月28日	8時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.4
9月28日	9時	0.0	－	0.0	－	0.0	0.0	0.0	0.7

注）「－」は、点検後のデータに用いないこととした箇所

時間雨量表【点検後】
昭和41年6月洪水

観　測　所		鳴子	中山	寒風沢	北川内	門沢	漆沢	三本木	嘉太神
区　分		気	気	国	国	気	国	気	国
6月27日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	17時	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	18時	1.0	0.0	0.0	19.4	8.0	2.0	4.0	13.9
6月27日	19時	3.0	12.0	7.2	1.7	2.0	7.0	2.0	3.0
6月27日	20時	2.0	1.0	3.1	1.9	3.0	3.0	1.0	2.0
6月27日	21時	1.0	1.0	1.5	4.1	2.0	2.5	0.0	1.2
6月27日	22時	1.0	1.0	1.3	1.2	2.0	0.5	1.0	0.8
6月27日	23時	1.0	1.0	4.7	1.7	11.0	2.5	3.0	1.2
6月27日	24時	3.0	1.0	0.9	1.0	2.0	1.0	0.0	3.0
6月28日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
6月28日	2時	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.5	0.0	0.0
6月28日	3時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月28日	4時	0.0	0.0	0.2	0.4	1.0	0.0	0.0	1.0
6月28日	5時	1.0	1.0	0.8	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0
6月28日	6時	4.0	2.0	3.3	3.5	3.0	2.5	5.0	5.4
6月28日	7時	4.0	3.0	3.4	2.3	3.0	3.0	3.0	4.0
6月28日	8時	3.0	2.0	2.3	1.7	4.0	3.0	1.0	2.0
6月28日	9時	2.0	1.0	1.6	1.9	1.0	2.5	2.0	2.0
6月28日	10時	1.0	1.0	1.1	1.0	2.0	1.0	1.0	1.6
6月28日	11時	1.0	1.0	1.4	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5
6月28日	12時	4.0	2.0	3.0	2.6	3.0	2.5	2.0	3.4
6月28日	13時	5.0	3.0	4.5	3.9	6.0	4.0	4.0	4.5
6月28日	14時	6.0	4.0	5.3	5.0	4.0	4.5	2.0	3.6
6月28日	15時	8.0	4.0	4.2	3.3	6.0	3.5	4.0	3.0
6月28日	16時	5.0	5.0	4.0	3.5	3.0	3.5	2.0	4.4
6月28日	17時	4.0	4.0	3.2	3.0	5.0	4.0	6.0	4.0
6月28日	18時	5.0	4.0	6.5	8.6	9.0	7.5	13.0	13.0
6月28日	19時	10.0	9.0	11.3	12.1	13.0	14.0	16.0	17.0
6月28日	20時	19.0	17.0	18.6	21.7	26.0	18.5	20.0	20.5
6月28日	21時	15.0	13.0	12.9	13.8	22.0	15.5	19.0	23.5
6月28日	22時	20.0	21.0	19.0	28.2	22.0	24.0	24.0	30.0
6月28日	23時	16.0	17.0	19.0	15.8	35.0	13.5	10.0	18.0
6月28日	24時	7.0	6.0	5.1	6.5	9.0	5.5	8.0	9.0
6月29日	1時	4.0	2.0	1.5	2.7	6.0	0.0	4.0	2.0
6月29日	2時	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.5	1.0	0.0
6月29日	3時	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月29日	4時	0.0	1.0	0.2	0.1	0.0	0.5	0.0	0.0
6月29日	5時	0.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
6月29日	6時	0.0	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月29日	7時	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月29日	8時	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月29日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検後】
昭和41年6月洪水

観　測　所		難波	鹿島台	明石	根白石	升沢	鳴瀬	涌谷
区　分		国	国	国	気	国	国	国
6月27日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月27日	17時	4.5	0.0	0.0	0.0	5.2	0.0	0.0
6月27日	18時	8.0	0.0	0.0	1.0	7.4	0.0	0.4
6月27日	19時	0.5	0.4	0.0	0.0	2.7	0.0	0.2
6月27日	20時	1.0	0.6	0.6	0.0	2.6	0.0	0.4
6月27日	21時	1.0	0.3	1.0	1.0	4.6	0.3	0.0
6月27日	22時	1.0	0.1	1.4	0.0	1.0	0.1	0.2
6月27日	23時	4.5	11.0	7.4	1.0	2.5	6.6	5.3
6月27日	24時	0.0	5.3	0.0	0.0	1.0	1.2	1.6
6月28日	1時	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
6月28日	2時	0.0	0.1	0.2	0.0	0.2	0.2	0.2
6月28日	3時	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	0.2	0.1
6月28日	4時	0.5	0.5	0.9	1.0	0.4	0.7	0.6
6月28日	5時	2.5	1.0	1.9	1.0	1.5	1.5	1.0
6月28日	6時	4.5	2.3	3.6	3.0	4.2	2.9	2.5
6月28日	7時	3.0	2.7	2.0	2.0	3.9	2.2	2.3
6月28日	8時	2.0	1.5	1.5	1.0	2.7	0.9	1.2
6月28日	9時	1.0	0.9	0.8	2.0	1.3	0.4	0.9
6月28日	10時	1.5	0.6	0.9	0.0	0.5	0.4	0.6
6月28日	11時	2.0	1.0	2.0	1.0	1.5	1.6	1.2
6月28日	12時	3.5	1.9	3.2	1.0	2.9	2.8	1.7
6月28日	13時	4.0	2.7	3.7	2.0	4.1	3.2	2.4
6月28日	14時	3.5	3.4	2.6	1.0	2.8	2.4	3.0
6月28日	15時	3.5	2.1	3.4	3.0	2.4	3.4	2.0
6月28日	16時	3.0	4.1	3.2	2.0	4.1	2.7	3.0
6月28日	17時	6.0	3.1	6.0	3.0	3.8	3.5	3.3
6月28日	18時	13.0	9.9	17.7	7.0	10.7	14.0	7.3
6月28日	19時	16.0	16.2	21.6	6.0	15.9	17.0	9.9
6月28日	20時	15.0	20.5	11.1	16.0	17.3	19.0	11.6
6月28日	21時	19.0	24.5	18.6	12.0	22.6	25.5	12.0
6月28日	22時	20.0	11.5	8.6	14.0	28.4	12.0	16.0
6月28日	23時	14.5	14.3	14.8	3.0	18.0	16.5	13.0
6月28日	24時	9.0	24.2	9.1	10.0	6.2	20.5	9.9
6月29日	1時	1.0	4.9	1.5	1.0	1.2	3.5	5.2
6月29日	2時	0.0	0.4	0.0	0.0	0.1	0.0	3.8
6月29日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	2.0
6月29日	4時	0.5	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	2.1
6月29日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月29日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6月29日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
6月29日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
6月29日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検後】
昭和61年8月洪水

観　測　所		鳴子	川渡	箕ノ輪山	北川内	青野	古川	嘉太神	大衡
区　分		国	気	気	国	国	気	国	気
8月4日	10時	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	－	1.0
8月4日	11時	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	－	0.0
8月4日	12時	0.0	0.0	1.0	0.5	6.0	0.0	－	4.0
8月4日	13時	8.0	6.0	9.0	7.0	16.0	7.0	－	11.0
8月4日	14時	10.0	5.0	13.0	6.0	20.0	4.0	－	16.0
8月4日	15時	2.0	1.0	1.0	1.0	4.0	0.0	－	2.0
8月4日	16時	1.0	0.0	1.0	0.5	5.0	1.0	－	1.0
8月4日	17時	1.0	2.0	0.0	1.0	1.0	1.0	－	1.0
8月4日	18時	1.0	1.0	2.0	1.5	4.0	1.0	－	2.0
8月4日	19時	4.0	2.0	4.0	2.5	3.0	3.0	－	3.0
8月4日	20時	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0	3.0	－	4.0
8月4日	21時	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	3.0	－	4.0
8月4日	22時	4.0	4.0	3.0	4.0	6.0	4.0	－	6.0
8月4日	23時	4.0	4.0	3.0	7.0	9.0	8.0	－	10.0
8月4日	24時	4.0	5.0	3.0	6.5	10.0	7.0	－	9.0
8月5日	1時	5.0	7.0	4.0	9.5	13.0	9.0	－	15.0
8月5日	2時	7.0	10.0	6.0	11.0	18.0	10.0	－	19.0
8月5日	3時	5.0	5.0	3.0	5.5	13.0	11.0	－	13.0
8月5日	4時	6.0	12.0	6.0	14.5	22.0	26.0	－	26.0
8月5日	5時	9.0	13.0	6.0	12.0	21.0	17.0	－	16.0
8月5日	6時	13.0	20.0	13.0	17.5	35.0	30.0	－	33.0
8月5日	7時	8.0	12.0	3.0	6.5	13.0	29.0	－	14.0
8月5日	8時	1.0	2.0	1.0	2.5	12.0	12.0	－	9.0
8月5日	9時	1.0	3.0	1.0	2.0	15.0	14.0	－	12.0
8月5日	10時	5.0	6.0	4.0	5.0	26.0	8.0	－	12.0
8月5日	11時	8.0	14.0	3.0	9.5	11.0	8.0	－	20.0
8月5日	12時	6.0	9.0	3.0	10.5	10.0	3.0	－	12.0
8月5日	13時	3.0	2.0	4.0	3.0	4.0	2.0	－	1.0
8月5日	14時	2.0	3.0	2.0	1.5	2.0	1.0	－	1.0
8月5日	15時	1.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	－	1.0
8月5日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月5日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	－	0.0
8月5日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月5日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月5日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月5日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月5日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月5日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月5日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月6日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月6日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月6日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月6日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月6日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月6日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月6日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月6日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0
8月6日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	－	0.0

注）「－」は、点検後のデータに用いないこととした箇所

時間雨量表【点検後】
昭和61年8月洪水

観　測　所		難波	鹿島台	明石	塩釜	升沢	鳴瀬	泉ヶ岳	涌谷
区　分		国	国	国	気	国	国	気	国
8月4日	10時	1.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月4日	11時	10.0	0.0	−	1.0	−	0.0	8.0	0.0
8月4日	12時	8.5	2.0	−	8.0	−	0.5	13.0	0.0
8月4日	13時	9.5	1.5	−	14.0	−	0.5	8.0	1.5
8月4日	14時	2.0	0.5	−	2.0	−	6.5	11.0	2.5
8月4日	15時	1.5	1.0	−	1.0	−	13.0	5.0	0.5
8月4日	16時	0.5	1.0	−	1.0	−	1.0	2.0	0.5
8月4日	17時	2.0	1.5	−	1.0	−	1.0	3.0	1.0
8月4日	18時	2.5	2.0	−	2.0	−	1.5	5.0	1.0
8月4日	19時	7.0	2.0	−	3.0	−	1.5	9.0	1.5
8月4日	20時	5.0	4.0	−	10.0	−	2.5	9.0	2.0
8月4日	21時	3.5	6.5	−	8.0	−	4.0	10.0	3.0
8月4日	22時	6.5	7.5	−	8.0	−	4.5	11.0	5.5
8月4日	23時	12.0	12.0	−	15.0	−	6.5	16.0	5.5
8月4日	24時	14.0	15.0	−	15.0	−	8.0	15.0	11.0
8月5日	1時	16.0	11.0	−	23.0	−	15.0	14.0	10.5
8月5日	2時	16.0	13.0	−	24.0	−	17.0	18.0	10.5
8月5日	3時	23.0	18.0	−	16.0	−	14.5	15.0	9.0
8月5日	4時	18.0	22.0	−	37.0	−	13.0	22.0	15.0
8月5日	5時	33.0	30.0	−	36.0	−	23.5	20.0	15.5
8月5日	6時	12.0	29.0	−	31.0	−	27.0	21.0	16.0
8月5日	7時	10.0	18.0	−	35.0	−	32.0	5.0	25.5
8月5日	8時	10.0	23.0	−	32.0	−	31.0	10.0	10.5
8月5日	9時	29.0	14.0	−	28.0	−	17.0	17.0	15.5
8月5日	10時	19.0	11.5	−	17.0	−	16.5	29.0	8.0
8月5日	11時	31.0	6.5	−	20.0	−	19.5	13.0	6.5
8月5日	12時	5.5	8.5	−	1.0	−	19.0	6.0	10.0
8月5日	13時	1.5	0.5	−	0.0	−	4.5	6.0	3.5
8月5日	14時	1.0	2.0	−	1.0	−	1.0	1.0	1.0
8月5日	15時	0.0	3.0	−	1.0	−	1.0	0.0	7.0
8月5日	16時	0.0	4.0	−	0.0	−	5.0	0.0	7.5
8月5日	17時	0.5	0.5	−	0.0	−	3.0	0.0	0.0
8月5日	18時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月5日	19時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月5日	20時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月5日	21時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月5日	22時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月5日	23時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月5日	24時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月6日	1時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月6日	2時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月6日	3時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月6日	4時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月6日	5時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月6日	6時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月6日	7時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月6日	8時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0
8月6日	9時	0.0	0.0	−	0.0	−	0.0	0.0	0.0

注）「ー」は、点検後のデータに用いないこととした箇所

時間雨量表【点検後】
平成11年8月洪水

観　測　所		川渡	寒風沢	北川内	漆沢	青野	古川	嘉太神	大衡
区　分		気	国	国	国	国	気	国	気
8月12日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	22時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	4時	0.0	3.0	1.0	0.0	0.0	3.0	4.0	1.0
8月13日	5時	3.0	5.0	4.0	7.0	2.0	3.0	2.0	6.0
8月13日	6時	0.0	5.0	0.0	3.0	6.0	0.0	10.0	12.0
8月13日	7時	1.0	4.0	2.0	3.0	5.0	4.0	10.0	6.0
8月13日	8時	0.0	3.0	2.0	4.0	3.0	0.0	1.0	5.0
8月13日	9時	0.0	3.0	1.0	2.0	5.0	1.0	7.0	1.0
8月13日	10時	2.0	3.0	0.0	15.0	31.0	0.0	10.0	7.0
8月13日	11時	11.0	3.0	1.0	4.0	7.0	0.0	3.0	15.0
8月13日	12時	3.0	5.0	2.0	20.0	4.0	2.0	2.0	5.0
8月13日	13時	3.0	5.0	7.0	4.0	10.0	6.0	2.0	2.0
8月13日	14時	2.0	2.0	3.0	3.0	2.0	1.0	2.0	5.0
8月13日	15時	1.0	2.0	4.0	2.0	1.0	0.0	4.0	0.0
8月13日	16時	6.0	2.0	1.0	5.0	1.0	0.0	4.0	5.0
8月13日	17時	0.0	22.0	27.0	18.0	15.0	15.0	7.0	3.0
8月13日	18時	5.0	40.0	22.0	22.0	32.0	5.0	6.0	0.0
8月13日	19時	3.0	3.0	1.0	6.0	4.0	0.0	4.0	1.0
8月13日	20時	17.0	3.0	4.0	6.0	6.0	5.0	1.0	0.0
8月13日	21時	16.0	11.0	4.0	3.0	1.0	2.0	3.0	1.0
8月13日	22時	2.0	20.0	5.0	23.0	5.0	2.0	9.0	3.0
8月13日	23時	1.0	9.0	3.0	8.0	14.0	2.0	1.0	0.0
8月13日	24時	5.0	2.0	0.0	6.0	6.0	0.0	2.0	0.0
8月14日	1時	3.0	5.0	7.0	12.0	3.0	2.0	2.0	1.0
8月14日	2時	17.0	10.0	8.0	13.0	4.0	0.0	2.0	1.0
8月14日	3時	6.0	10.0	15.0	11.0	10.0	8.0	0.0	1.0
8月14日	4時	5.0	6.0	3.0	6.0	8.0	1.0	4.0	1.0
8月14日	5時	1.0	11.0	2.0	11.0	8.0	1.0	12.0	3.0
8月14日	6時	4.0	10.0	2.0	8.0	8.0	3.0	8.0	5.0
8月14日	7時	3.0	1.0	3.0	2.0	7.0	1.0	2.0	2.0
8月14日	8時	0.0	0.0	0.0	1.0	3.0	0.0	1.0	0.0
8月14日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検後】
平成11年8月洪水

観測所		川渡	寒風沢	北川内	漆沢	青野	古川	嘉太神	大衡
区分		気	国	国	国	国	気	国	気
8月14日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	11時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
8月14日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	2.0	1.0
8月14日	14時	1.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	18時	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0
8月14日	19時	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	4.0	4.0
8月14日	24時	0.0	3.0	1.0	5.0	5.0	1.0	5.0	3.0
8月15日	1時	2.0	5.0	6.0	8.0	13.0	5.0	8.0	17.0
8月15日	2時	8.0	11.0	7.0	9.0	10.0	12.0	7.0	5.0
8月15日	3時	3.0	3.0	4.0	6.0	6.0	2.0	9.0	3.0
8月15日	4時	1.0	8.0	4.0	9.0	12.0	1.0	13.0	5.0
8月15日	5時	3.0	8.0	8.0	8.0	17.0	12.0	23.0	11.0
8月15日	6時	9.0	15.0	8.0	19.0	11.0	7.0	4.0	11.0
8月15日	7時	3.0	9.0	6.0	11.0	13.0	6.0	19.0	12.0
8月15日	8時	16.0	20.0	19.0	11.0	11.0	17.0	3.0	6.0
8月15日	9時	5.0	2.0	1.0	3.0	3.0	8.0	5.0	2.0
8月15日	10時	0.0	3.0	4.0	4.0	46.0	4.0	6.0	2.0
8月15日	11時	2.0	3.0	0.0	4.0	6.0	1.0	3.0	3.0
8月15日	12時	0.0	2.0	1.0	3.0	4.0	0.0	3.0	3.0
8月15日	13時	0.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	5.0	4.0
8月15日	14時	0.0	3.0	1.0	3.0	6.0	2.0	4.0	10.0
8月15日	15時	1.0	1.0	1.0	2.0	3.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	16時	0.0	1.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	17時	0.0	0.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0
8月15日	19時	0.0	0.0	0.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	20時	0.0	1.0	0.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	21時	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0
8月15日	22時	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検後】
平成11年8月洪水

観測所		難波	鹿島台	鹿島台	明石	塩釜	升沢	半森山	泉ヶ岳
区分		国	国	気	国	気	国	国	気
8月12日	10時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	11時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	12時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	13時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	14時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	15時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	16時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	17時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	18時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	19時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	20時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	21時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	22時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	23時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月12日	24時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	1時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	2時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	3時	ー	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月13日	4時	ー	13.0	16.0	2.0	11.0	1.0	0.0	2.0
8月13日	5時	ー	0.0	5.0	8.0	1.0	4.0	5.0	1.0
8月13日	6時	ー	3.0	0.0	2.0	0.0	19.0	3.0	8.0
8月13日	7時	ー	1.0	5.0	1.0	0.0	8.0	15.0	7.0
8月13日	8時	ー	2.0	1.0	2.0	0.0	4.0	6.0	4.0
8月13日	9時	ー	0.0	4.0	1.0	1.0	18.0	10.0	0.0
8月13日	10時	ー	1.0	0.0	5.0	0.0	22.0	6.0	20.0
8月13日	11時	ー	21.0	11.0	2.0	1.0	8.0	9.0	18.0
8月13日	12時	ー	1.0	3.0	0.0	0.0	4.0	19.0	2.0
8月13日	13時	ー	0.0	2.0	1.0	0.0	5.0	6.0	8.0
8月13日	14時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	4.0	11.0
8月13日	15時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	3.0	6.0
8月13日	16時	ー	4.0	10.0	3.0	1.0	19.0	10.0	9.0
8月13日	17時	ー	0.0	0.0	2.0	0.0	15.0	12.0	18.0
8月13日	18時	ー	0.0	0.0	1.0	1.0	5.0	23.0	10.0
8月13日	19時	ー	1.0	0.0	0.0	0.0	13.0	10.0	4.0
8月13日	20時	ー	0.0	0.0	3.0	0.0	6.0	10.0	8.0
8月13日	21時	ー	0.0	0.0	1.0	1.0	10.0	9.0	4.0
8月13日	22時	ー	0.0	2.0	1.0	0.0	13.0	18.0	4.0
8月13日	23時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	16.0	1.0
8月13日	24時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	6.0	1.0
8月14日	1時	ー	2.0	0.0	0.0	0.0	10.0	8.0	13.0
8月14日	2時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	5.0	4.0
8月14日	3時	ー	1.0	1.0	0.0	0.0	11.0	5.0	8.0
8月14日	4時	ー	0.0	0.0	1.0	1.0	8.0	4.0	8.0
8月14日	5時	ー	1.0	1.0	1.0	0.0	28.0	7.0	16.0
8月14日	6時	ー	1.0	0.0	3.0	1.0	14.0	9.0	14.0
8月14日	7時	ー	0.0	1.0	1.0	0.0	12.0	2.0	8.0
8月14日	8時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	2.0
8月14日	9時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0

注）「ー」は、点検後のデータに用いないこととした箇所

時間雨量表【点検後】
平成11年8月洪水

観測所		難波	鹿島台	鹿島台	明石	塩釜	升沢	半森山	泉ヶ岳
区分		国	国	気	国	気	国	国	気
8月14日	10時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
8月14日	11時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
8月14日	12時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	1.0
8月14日	13時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
8月14日	14時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	3.0	3.0
8月14日	15時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0
8月14日	16時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月14日	17時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	1.0	1.0
8月14日	18時	ー	0.0	0.0	1.0	0.0	3.0	1.0	3.0
8月14日	19時	ー	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	2.0
8月14日	20時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0
8月14日	21時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.0	1.0
8月14日	22時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
8月14日	23時	ー	0.0	0.0	5.0	7.0	4.0	1.0	5.0
8月14日	24時	ー	3.0	2.0	9.0	13.0	6.0	2.0	5.0
8月15日	1時	ー	16.0	17.0	21.0	22.0	11.0	3.0	18.0
8月15日	2時	ー	4.0	5.0	1.0	3.0	17.0	9.0	11.0
8月15日	3時	ー	2.0	3.0	14.0	4.0	11.0	4.0	14.0
8月15日	4時	ー	5.0	4.0	13.0	12.0	19.0	11.0	9.0
8月15日	5時	ー	5.0	4.0	22.0	6.0	23.0	5.0	19.0
8月15日	6時	ー	3.0	7.0	6.0	6.0	17.0	10.0	10.0
8月15日	7時	ー	12.0	17.0	11.0	6.0	18.0	6.0	15.0
8月15日	8時	ー	3.0	7.0	2.0	11.0	4.0	6.0	2.0
8月15日	9時	ー	11.0	8.0	2.0	6.0	5.0	1.0	4.0
8月15日	10時	ー	2.0	5.0	0.0	0.0	7.0	2.0	2.0
8月15日	11時	ー	0.0	0.0	1.0	0.0	5.0	3.0	3.0
8月15日	12時	ー	0.0	0.0	4.0	3.0	6.0	1.0	0.0
8月15日	13時	ー	5.0	7.0	14.0	15.0	4.0	1.0	2.0
8月15日	14時	ー	0.0	1.0	0.0	0.0	3.0	1.0	0.0
8月15日	15時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0
8月15日	16時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	17時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
8月15日	18時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
8月15日	19時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	2.0
8月15日	20時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	1.0	7.0
8月15日	21時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	2.0
8月15日	22時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月15日	23時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
8月15日	24時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	1時	ー	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	2時	ー	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	3時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	4時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	5時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	6時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	7時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	8時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月16日	9時	ー	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

注）「ー」は、点検後のデータに用いないこととした箇所

時間雨量表【点検後】
平成11年8月洪水

観　測　所		小野田
区　　分		国
8月12日	10時	0.0
8月12日	11時	0.0
8月12日	12時	0.0
8月12日	13時	0.0
8月12日	14時	0.0
8月12日	15時	0.0
8月12日	16時	0.0
8月12日	17時	0.0
8月12日	18時	0.0
8月12日	19時	0.0
8月12日	20時	0.0
8月12日	21時	0.0
8月12日	22時	0.0
8月12日	23時	0.0
8月12日	24時	0.0
8月13日	1時	0.0
8月13日	2時	0.0
8月13日	3時	0.0
8月13日	4時	3.0
8月13日	5時	5.0
8月13日	6時	4.0
8月13日	7時	1.0
8月13日	8時	2.0
8月13日	9時	1.0
8月13日	10時	2.0
8月13日	11時	2.0
8月13日	12時	4.0
8月13日	13時	3.0
8月13日	14時	1.0
8月13日	15時	0.0
8月13日	16時	1.0
8月13日	17時	4.0
8月13日	18時	3.0
8月13日	19時	0.0
8月13日	20時	1.0
8月13日	21時	6.0
8月13日	22時	3.0
8月13日	23時	4.0
8月13日	24時	0.0
8月14日	1時	2.0
8月14日	2時	0.0
8月14日	3時	4.0
8月14日	4時	2.0
8月14日	5時	1.0
8月14日	6時	1.0
8月14日	7時	2.0
8月14日	8時	0.0
8月14日	9時	0.0

時間雨量表【点検後】
平成11年8月洪水

観　測　所		小野田
区　　分		国
8月14日	10時	0.0
8月14日	11時	0.0
8月14日	12時	0.0
8月14日	13時	0.0
8月14日	14時	1.0
8月14日	15時	0.0
8月14日	16時	0.0
8月14日	17時	0.0
8月14日	18時	0.0
8月14日	19時	0.0
8月14日	20時	0.0
8月14日	21時	0.0
8月14日	22時	0.0
8月14日	23時	0.0
8月14日	24時	3.0
8月15日	1時	6.0
8月15日	2時	9.0
8月15日	3時	5.0
8月15日	4時	8.0
8月15日	5時	6.0
8月15日	6時	9.0
8月15日	7時	11.0
8月15日	8時	11.0
8月15日	9時	4.0
8月15日	10時	2.0
8月15日	11時	2.0
8月15日	12時	2.0
8月15日	13時	7.0
8月15日	14時	1.0
8月15日	15時	2.0
8月15日	16時	2.0
8月15日	17時	0.0
8月15日	18時	0.0
8月15日	19時	0.0
8月15日	20時	0.0
8月15日	21時	0.0
8月15日	22時	0.0
8月15日	23時	0.0
8月15日	24時	0.0
8月16日	1時	0.0
8月16日	2時	0.0
8月16日	3時	0.0
8月16日	4時	0.0
8月16日	5時	0.0
8月16日	6時	0.0
8月16日	7時	0.0
8月16日	8時	0.0
8月16日	9時	0.0

時間雨量表【点検後】
平成14年7月洪水

観　測　所		鳴子	川渡	寒風沢	北川内	青野	古川	嘉太神	難波
区　分		国	気	国	国	国	気	国	国
7月9日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
7月9日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
7月9日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
7月9日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	23時	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	24時	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0
7月10日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0
7月10日	2時	0.0	0.0	1.0	2.0	0.0	1.0	0.0	1.0
7月10日	3時	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月10日	4時	1.0	0.0	2.0	0.0	1.0	1.0	2.0	2.0
7月10日	5時	2.0	4.0	5.0	3.0	3.0	2.0	2.0	3.0
7月10日	6時	11.0	10.0	6.0	6.0	4.0	8.0	5.0	8.0
7月10日	7時	5.0	5.0	3.0	3.0	2.0	4.0	4.0	3.0
7月10日	8時	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	4.0
7月10日	9時	3.0	3.0	4.0	5.0	6.0	4.0	9.0	8.0
7月10日	10時	5.0	4.0	3.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0
7月10日	11時	3.0	4.0	6.0	5.0	9.0	3.0	9.0	7.0
7月10日	12時	9.0	7.0	7.0	5.0	6.0	9.0	6.0	6.0
7月10日	13時	4.0	3.0	4.0	3.0	5.0	3.0	5.0	4.0
7月10日	14時	3.0	3.0	3.0	4.0	5.0	4.0	7.0	7.0
7月10日	15時	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	3.0	4.0	3.0
7月10日	16時	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	3.0	2.0	3.0
7月10日	17時	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
7月10日	18時	1.0	2.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0
7月10日	19時	3.0	5.0	3.0	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0
7月10日	20時	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0
7月10日	21時	1.0	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	5.0	4.0
7月10日	22時	6.0	5.0	6.0	5.0	6.0	13.0	14.0	13.0
7月10日	23時	7.0	9.0	9.0	8.0	8.0	8.0	14.0	6.0
7月10日	24時	9.0	6.0	11.0	4.0	5.0	5.0	12.0	5.0
7月11日	1時	17.0	10.0	18.0	8.0	11.0	9.0	12.0	9.0
7月11日	2時	13.0	8.0	7.0	6.0	7.0	4.0	8.0	4.0
7月11日	3時	3.0	3.0	4.0	5.0	9.0	7.0	15.0	9.0
7月11日	4時	10.0	10.0	8.0	8.0	9.0	12.0	14.0	12.0
7月11日	5時	7.0	9.0	10.0	13.0	15.0	21.0	28.0	26.0
7月11日	6時	12.0	14.0	18.0	18.0	25.0	30.0	29.0	27.0
7月11日	7時	15.0	19.0	10.0	17.0	12.0	24.0	17.0	20.0
7月11日	8時	5.0	5.0	3.0	3.0	4.0	11.0	3.0	2.0
7月11日	9時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検後】
平成14年7月洪水

観　測　所		鳴子	川渡	寒風沢	北川内	青野	古川	嘉太神	難波
区　分		国	気	国	国	国	気	国	国
7月11日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	13時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	20時	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検後】
平成14年7月洪水

観　測　所		鹿島台	明石	塩釜	升沢	半森山	泉ヶ岳	宮崎	涌谷
区　分		気	国	気	国	国	気	県	国
7月9日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
7月9日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0
7月9日	19時	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
7月9日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	22時	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	23時	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
7月9日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0
7月10日	1時	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月10日	2時	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
7月10日	3時	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
7月10日	4時	2.0	1.0	2.0	2.0	0.0	1.0	1.0	1.0
7月10日	5時	2.0	4.0	4.0	3.0	4.0	3.0	0.0	2.0
7月10日	6時	7.0	8.0	7.0	5.0	4.0	7.0	5.0	6.0
7月10日	7時	3.0	2.0	3.0	4.0	2.0	4.0	2.0	3.0
7月10日	8時	2.0	3.0	3.0	3.0	1.0	3.0	0.0	2.0
7月10日	9時	7.0	11.0	12.0	8.0	4.0	10.0	5.0	5.0
7月10日	10時	7.0	10.0	9.0	6.0	3.0	6.0	4.0	8.0
7月10日	11時	6.0	6.0	4.0	11.0	4.0	9.0	6.0	4.0
7月10日	12時	10.0	11.0	8.0	6.0	7.0	5.0	5.0	7.0
7月10日	13時	3.0	3.0	4.0	6.0	3.0	6.0	4.0	4.0
7月10日	14時	5.0	8.0	4.0	0.0	3.0	8.0	3.0	4.0
7月10日	15時	4.0	3.0	4.0	3.0	1.0	3.0	2.0	6.0
7月10日	16時	2.0	5.0	3.0	1.0	0.0	1.0	1.0	2.0
7月10日	17時	2.0	3.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0
7月10日	18時	3.0	1.0	1.0	1.0	3.0	1.0	1.0	3.0
7月10日	19時	1.0	0.0	1.0	1.0	2.0	0.0	1.0	0.0
7月10日	20時	1.0	3.0	1.0	2.0	0.0	3.0	1.0	1.0
7月10日	21時	7.0	8.0	9.0	3.0	2.0	4.0	2.0	5.0
7月10日	22時	10.0	16.0	8.0	10.0	3.0	8.0	4.0	11.0
7月10日	23時	7.0	4.0	5.0	7.0	11.0	6.0	9.0	5.0
7月10日	24時	8.0	4.0	4.0	6.0	6.0	4.0	5.0	9.0
7月11日	1時	9.0	9.0	4.0	10.0	12.0	8.0	7.0	7.0
7月11日	2時	9.0	2.0	3.0	7.0	19.0	5.0	6.0	14.0
7月11日	3時	11.0	11.0	11.0	10.0	7.0	10.0	5.0	10.0
7月11日	4時	18.0	24.0	25.0	12.0	9.0	11.0	7.0	12.0
7月11日	5時	29.0	40.0	34.0	21.0	15.0	27.0	11.0	27.0
7月11日	6時	21.0	28.0	19.0	27.0	14.0	32.0	26.0	24.0
7月11日	7時	13.0	21.0	11.0	14.0	12.0	17.0	16.0	14.0
7月11日	8時	8.0	3.0	7.0	3.0	5.0	2.0	4.0	13.0
7月11日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	1.0

時間雨量表【点検後】
平成14年7月洪水

観　測　所		鹿島台	明石	塩釜	升沢	半森山	泉ヶ岳	宮崎	涌谷
区　分		気	国	気	国	国	気	県	国
7月11日	10時	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
7月11日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検後】
平成14年7月洪水

観　測　所		古川	岩出山	漆沢ダム	唐府	朝日	粕川	大衡	大崎テレ
区　分		県	県	県	県	県	県	県	国
7月9日	10時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	20時	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
7月9日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月9日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0
7月9日	24時	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0
7月10日	1時	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
7月10日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0
7月10日	3時	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
7月10日	4時	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	1.0	1.0
7月10日	5時	1.0	1.0	3.0	4.0	3.0	3.0	4.0	3.0
7月10日	6時	4.0	7.0	4.0	4.0	5.0	5.0	4.0	8.0
7月10日	7時	2.0	4.0	3.0	3.0	2.0	3.0	4.0	5.0
7月10日	8時	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	3.0	1.0
7月10日	9時	4.0	4.0	4.0	3.0	3.0	8.0	6.0	6.0
7月10日	10時	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	3.0
7月10日	11時	2.0	3.0	5.0	4.0	7.0	5.0	5.0	4.0
7月10日	12時	6.0	8.0	6.0	6.0	5.0	8.0	7.0	8.0
7月10日	13時	2.0	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0
7月10日	14時	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	7.0	4.0	5.0
7月10日	15時	3.0	4.0	2.0	2.0	2.0	4.0	4.0	2.0
7月10日	16時	4.0	2.0	0.0	1.0	0.0	2.0	4.0	2.0
7月10日	17時	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	2.0	1.0	1.0
7月10日	18時	1.0	1.0	2.0	3.0	1.0	2.0	1.0	1.0
7月10日	19時	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	0.0	1.0	1.0
7月10日	20時	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0
7月10日	21時	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0
7月10日	22時	16.0	8.0	7.0	6.0	7.0	16.0	16.0	14.0
7月10日	23時	7.0	9.0	9.0	10.0	12.0	8.0	6.0	6.0
7月10日	24時	6.0	4.0	8.0	7.0	9.0	6.0	4.0	5.0
7月11日	1時	6.0	9.0	17.0	15.0	20.0	7.0	12.0	10.0
7月11日	2時	2.0	6.0	6.0	17.0	10.0	4.0	2.0	1.0
7月11日	3時	7.0	7.0	5.0	6.0	7.0	13.0	8.0	10.0
7月11日	4時	5.0	9.0	7.0	8.0	11.0	15.0	10.0	10.0
7月11日	5時	12.0	13.0	9.0	11.0	13.0	32.0	26.0	20.0
7月11日	6時	11.0	29.0	13.0	13.0	19.0	22.0	21.0	29.0
7月11日	7時	16.0	30.0	9.0	11.0	18.0	13.0	25.0	27.0
7月11日	8時	9.0	9.0	2.0	4.0	4.0	9.0	3.0	6.0
7月11日	9時	0.0	0.0	0.0	2.0	3.0	0.0	0.0	0.0

時間雨量表【点検後】
平成14年7月洪水

観　測　所		古川	岩出山	漆沢ダム	唐府	朝日	粕川	大衡	大崎テレ
区　分		県	県	県	県	県	県	県	国
7月11日	10時	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	11時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	12時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	13時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	14時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	15時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	16時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	17時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	18時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	19時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	20時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	21時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	22時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	23時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月11日	24時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	1時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	2時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	3時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	4時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	5時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	6時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	7時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	8時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月12日	9時	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

別添資料－１４

鳴瀬川水系　時刻流量表（点検後）

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	さんぼんぎばし

昭和33年(西暦1958年) 9 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																			563.85												
2時																			517.61												
3時																			478.77												
4時																			425.91												
5時																			388.29												
6時																			364.18												
7時																			333.99												
8時																			307.28												
9時																		29.25	285.87												
10時																		53.80	245.38												
11時																		114.31													
12時																		237.65													
13時																		506.35													
14時																		810.53													
15時																		1101.84													
16時																		1433.08													
17時																		1514.21													
18時																		1419.00													
19時																		1277.54													
20時																		1114.26													
21時																		958.29													
22時																		824.75													
23時																		717.78													
24時																		630.67													
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	野田橋	読み	のだばし

昭和33年(西暦1958年)　9 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																			958.21	272.73											
2時																			857.36	257.15											
3時																			779.71	242.03											
4時																			714.31												
5時																			688.96												
6時																			664.05												
7時																			643.65												
8時																			623.57												
9時																			595.99												
10時																			561.45												
11時																			538.99												
12時																			513.38												
13時																		242.03	481.35												
14時																		322.03	453.75												
15時																		509.77	436.92												
16時																		847.98	394.64												
17時																		1232.26	388.32												
18時																		1436.10	372.76												
19時																		1559.58	360.54												
20時																		1572.21	345.55												
21時																		1484.88	333.79												
22時																		1346.83	319.37												
23時																		1204.42	302.49												
24時																		1069.96	288.77												
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	吉田川	観測所名	落合	読み	おちあい

昭和33年(西暦1958年) 9 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																			166.63	54.51											
2時																			158.99	50.88											
3時																			152.75	46.93											
4時																			145.44	43.57											
5時																			137.91	40.13											
6時																			130.96	36.42											
7時																			125.31												
8時																			120.15												
9時																		32.51	114.38												
10時																		59.02	110.15												
11時																		89.24	106.68												
12時																		110.50	101.93												
13時																		124.57	96.95												
14時																		147.05	92.41												
15時																		187.89	87.05												
16時																		216.76	82.76												
17時																		228.18	77.69												
18時																		228.18	73.07												
19時																		225.67	70.25												
20時																		215.29	67.76												
21時																		207.55	65.59												
22時																		197.13	63.45												
23時																		186.98	60.83												
24時																		177.10	57.50												
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	さんぼんぎばし

昭和33年(西暦1958年) 9 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																											307.28	340.84			
2時																											408.14	320.50			
3時																											557.96	300.78			
4時																											711.13	283.78			
5時																											814.07	265.24			
6時																											890.27	251.26			
7時																											969.87				
8時																											1114.26				
9時																											1194.50				
10時																											1242.23				
11時																											1216.08				
12時																											1151.92				
13時																											1052.88				
14時																											946.78				
15時																											824.75				
16時																											724.46				
17時																										77.91	649.54				
18時																										86.94	590.73				
19時																										97.69	540.48				
20時																										111.67	489.71				
21時																										136.57	451.95				
22時																										170.40	418.24				
23時																										215.21	390.74				
24時																										257.20	361.81				
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	野田橋	読み	のだばし

昭和33年(西暦1958年)　9 月

日 / 時	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																											322.23	599.89			
2時																											375.85	576.68			
3時																											433.59	553.91			
4時																											517.00	531.61			
5時																											655.86	509.77			
6時																											802.15	495.46			
7時																											919.11	481.35			
8時																											993.10	460.58			
9時																											1149.68	440.26			
10時																											1232.26	426.97			
11時																											1306.16	413.88			
12時																											1364.46	397.81			
13時																											1340.98	382.06			
14時																											1294.65	369.69			
15時																											1221.09	357.52			
16時																											1155.09	339.64			
17時																											1069.96	322.23			
18時																											953.28	310.87			
19時																											871.37	296.97			
20時																											793.14	286.07			
21時																											735.79	275.38			
22時																											693.15	262.30			
23時																										242.03	655.86	252.06			
24時																										272.73	627.56	242.03			
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	吉田川	観測所名	落合	読み	おちあい

昭和33年(西暦1958年) 9 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																											110.85	112.61			
2時																											120.51	107.03			
3時																											133.26	102.94			
4時																											144.64	99.26			
5時																											163.21	95.97			
6時																											172.26	93.38			
7時																											180.22	88.61			
8時																											183.81	84.89			
9時																											190.18	81.25			
10時																											195.73	77.99			
11時																											196.66	73.35			
12時																											194.34	69.69			
13時																											187.44	66.67			
14時																											181.11	63.98			
15時																											174.45	61.61			
16時																										34.05	167.06	59.02			
17時																										38.25	159.41	56.24			
18時																										43.35	152.34	53.77			
19時																										51.60	145.04	51.84			
20時																										65.05	139.09	48.54			
21時																										74.79	133.26	40.13			
22時																										84.59	128.31	36.62			
23時																										92.73	122.72				
24時																										100.92	117.97				
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	さんぼんぎばし

昭和41年(西暦1966年) 6月

日 / 時	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																												49.97	849.53	147.05	
2時																												54.69	1018.89	139.24	
3時																												59.62	1089.50	134.16	
4時																												63.90	1064.52	130.40	
5時																												66.53	1015.42	126.70	
6時																												68.32	917.41	118.28	
7時																												69.22	805.74	117.10	
8時																												69.22	709.98	113.60	
9時																												71.96	625.70	107.87	
10時																												72.89	551.85	101.20	
11時																												75.70	497.07	96.87	
12時																												80.05	449.76	93.69	
13時																												87.48	404.81	90.56	
14時																												91.60	362.23	87.48	
15時																												97.95	327.90	84.45	
16時																												103.40	295.27	81.48	
17時																												109.01	266.13	79.53	
18時																												118.28	238.50	76.65	
19時																												137.96	218.77	74.76	
20時																												164.69	202.98	72.89	
21時																												212.38	186.29	71.96	
22時																												291.55	173.17	69.22	
23時																												445.16	161.91	68.32	
24時																												653.20	153.72	67.42	
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	野田橋	読み	のだばし

昭和41年(西暦1966年)　6 月

日 / 時	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																												44.14	556.36	359.90	
2時																												51.27	689.16	348.78	
3時																												62.38	830.47	335.14	
4時																												74.59	942.06	319.12	
5時																												85.14	1003.62	306.06	
6時																												93.51	1009.88	285.75	
7時																												100.78	972.60	280.78	
8時																												105.28	917.98	270.97	
9時																												112.99	853.38	261.34	
10時																												117.75	791.13	251.88	
11時																												120.97	736.59	238.02	
12時																												127.56	694.35	228.99	
13時																												132.61	653.37	217.96	
14時																												137.76	625.45	205.08	
15時																												148.35	599.05	194.64	
16時																												155.63	570.41	188.51	
17時																												163.08	547.09	178.71	
18時																												174.59	523.65	163.08	
19時																												194.64	493.68	155.63	
20時																												213.62	467.79	155.63	
21時																												240.30	436.40	148.35	
22時																												275.86	418.10	141.24	
23時																												332.44	394.30	134.31	
24時																												418.10	382.66	127.56	
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	吉田川	観測所名	落合	読み	おちあい

昭和41年(西暦1966年) 6 月

日 / 時	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時																													517.32		
2時																													553.11		
3時																													557.97		
4時																													553.11		
5時																													541.05		
6時																													517.32		
7時																													485.00		
8時																													442.79		
9時																													384.10		
10時																													356.32		
11時																													323.99		
12時																													291.43		
13時																													265.62		
14時																												35.36	241.00		
15時																												38.61	216.06		
16時																												43.16	196.80		
17時																												45.53	177.06		
18時																												55.92	154.50		
19時																												63.91	131.10		
20時																												73.65	111.79		
21時																												174.33	90.06		
22時																												318.44	80.20		
23時																												417.13	73.95		
24時																												438.46			
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	さんぼんぎばし

昭和61(西暦1986年) 8月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時				6.27	112.51	551.00	96.70																								
2時				6.27	137.17	498.30	93.47																								
3時				6.27	175.80	458.05	90.29																								
4時				6.27	246.69	421.86	89.24																								
5時				6.27	351.77	391.69	86.14																								
6時				5.94	490.62	364.84	82.09																								
7時				5.63	673.26	341.07	82.09																								
8時				5.63	864.31	320.15	80.01																								
9時				5.32	1132.76	297.90	78.13																								
10時				5.32	1251.92	268.85	75.23																								
11時				5.63	1326.28	252.14	72.38																								
12時				6.27	1381.32	239.51	70.51																								
13時				6.27	1441.84	227.21	69.59																								
14時				6.60	1446.21	213.55	66.85																								
15時				7.30	1372.78	201.94	65.06																								
16時				8.41	1272.36	192.25	58.97																								
17時				10.86	1167.89	178.74	57.28																								
18時				20.08	1079.20	168.55	62.41																								
19時				36.26	968.77	154.51	61.51																								
20時				50.79	908.85	139.71	57.28																								
21時				69.59	820.89	127.01	45.43																								
22時				79.11	743.68	114.87	43.95																								
23時				91.34	673.26	106.73	46.93																								
24時				101.09	609.18	101.09	48.45																								
合計																														
毎時平均																														
定時平均																														
2時間平均																														
最高最低平均																														

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	野田橋	読み	のだばし

昭和61年(西暦1986年)　8 月

日 / 時	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時				10.10	121.44	656.16																									
2時				10.74	142.17																										
3時				10.74	163.20																										
4時				10.74	192.90																										
5時				11.40	239.05																										
6時				11.40	303.68																										
7時				11.40	388.86																										
8時				10.74	490.33																										
9時				10.74	619.76																										
10時				10.74	797.29																										
11時				10.74	1001.28																										
12時				10.74	1151.65																										
13時				12.08	1326.81																										
14時				13.50	1419.04																										
15時				17.03	1473.85																										
16時				18.13	1463.81																										
17時				19.27	1423.98																										
18時				23.50	1399.37																										
19時				27.47	1274.83																										
20時				34.00	欠測																										
21時				47.32	欠測																										
22時				63.88	543.95																										
23時				73.65	欠測																										
24時				104.45	欠測																										
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　月　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	吉田川	観測所名	落合	読み	おちあい

昭和61年(西暦1986年) 8 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時				0.64	91.66	300.09	24.91																								
2時				0.71	165.16	270.17	23.84																								
3時				0.79	258.38	240.36	22.78																								
4時				0.79	343.43	210.34	22.01																								
5時				0.87	418.84	183.23	21.25																								
6時				0.87	480.30	159.00	20.75																								
7時				0.87	542.22	136.49	20.01																								
8時				0.87	607.88	116.57	19.28																								
9時				0.79	668.94	100.63	18.57																								
10時				0.87	689.94	90.10	17.87																								
11時				0.96	696.31	81.51	16.74																								
12時				1.14	702.70	73.82	16.52																								
13時				2.71	711.27	66.51	16.08																								
14時				6.30	724.22	59.59	15.43																								
15時				9.50	717.73	53.44	15.00																								
16時				18.57	692.06	48.00	15.00																								
17時				32.50	656.50	43.21	14.79																								
18時				29.76	611.86	39.36	14.37																								
19時				27.14	563.15	36.01	14.17																								
20時				26.86	514.44	33.12	13.56																								
21時				28.87	457.62	30.96	13.36																								
22時				34.71	402.51	29.17	13.16																								
23時				43.21	361.58	27.43	12.96																								
24時				60.43	327.20	26.02	12.77																								
合計																														
毎時平均																														
定時平均																														
2時間平均																														
最高最低平均																														

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	さんぼんぎばし

平成11年(西暦1999年)8月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時													5.26	485.78	257.09	372.17															
2時													5.26	520.02	250.60	348.98															
3時													5.26	553.03	249.00	324.69															
4時													5.80	574.79	257.09	299.52															
5時													5.26	594.48	287.31	278.75															
6時													5.80	609.47	328.37	262.01															
7時													6.96	642.58	392.07	245.79															
8時													7.58	687.20	485.78	231.64															
9時													8.90	733.32	599.46	219.41															
10時													12.65	744.38	703.30	207.51															
11時													18.01	716.87	775.25																
12時													24.85	666.01	815.44																
13時													33.51	601.95	821.27																
14時													48.93	536.40	809.64																
15時													71.27	481.31	780.93																
16時													96.51	435.55	741.61																
17時													119.77	402.22	695.23																
18時													148.00	374.14	642.58																
19時													175.15	348.98	592.00																
20時													213.42	326.53	548.26																
21時													262.01	308.39	497.07																
22時													326.53	292.51	459.23																
23時													390.06	277.05	424.99																
24時													444.09	263.66	398.14																
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	野田橋	読み	のだばし

平成11年(西暦1999年)　8 月

時＼日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時													13.49	387.28	364.83	625.86															
2時													13.98	436.87	347.84	587.85															
3時													15.00	489.44	338.31	545.00															
4時													15.52	530.09	338.31	509.56															
5時													15.52	563.16	338.31	475.31															
6時													16.05	594.10	357.50	450.41															
7時													17.14	622.65	389.81	423.53															
8時													17.70	651.87	431.50	389.81															
9時													19.42	688.50	486.60	359.94															
10時													23.12	722.66	563.16	340.68															
11時													26.44	757.65	655.16	315.06															
12時													30.72	775.45	757.65	287.68															
13時													42.82	775.45	841.27	261.14															
14時													45.49	761.19	905.88	244.16															
15時													50.10	726.12	941.06	231.80															
16時													62.09	688.50	952.93	223.73															
17時													77.69	642.06	945.01	215.82															
18時													97.67	594.10	925.34	209.97															
19時													122.87	551.02	890.46	202.30															
20時													154.26	506.66	845.00	196.64															
21時													189.22	472.51	808.03	189.22															
22時													231.80	442.26	761.19	181.95															
23時													285.42	415.62	705.47	174.81															
24時													335.95	387.28	661.76	169.55															
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	吉田川	観測所名	落合	読み	おちあい

平成11年(西暦1999年)8 月

日 / 時	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時													2.04	56.35	34.94	142.81															
2時													2.04	53.76	50.17	130.77															
3時													2.04	51.95	77.51	117.66															
4時													2.53	50.88	121.68	106.00															
5時													5.31	50.17	175.22	95.09															
6時													7.66	50.52	235.10	87.94															
7時													9.11	55.24	293.59	81.06															
8時													10.35	69.80	335.30	74.89															
9時													13.44	85.61	364.18	69.39															
10時													21.29	92.68	371.23	63.69															
11時													32.05	90.76	364.18																
12時													43.68	84.69	351.66																
13時													54.50	77.07	332.61																
14時													58.62	69.80	320.65																
15時													58.24	62.90	311.50																
16時													61.33	56.73	279.90																
17時													62.50	51.95	279.90																
18時													59.01	47.73	258.19																
19時													59.77	43.35	237.36																
20時													61.72	39.50	218.49																
21時													62.90	36.73	200.40																
22時													63.30	34.06	184.09																
23時													60.94	32.05	169.43																
24時													57.86	31.77	156.29																
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	三本木橋	読み	さんぼんぎばし

平成14年(西暦2002年)7月

日 / 時	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時										9.98	185.39	253.18																			
2時										9.98	207.84	231.57																			
3時										9.98	239.77	212.48																			
4時										9.98	282.89	198.70																			
5時										10.44	345.27	186.64																			
6時										10.91	424.79	176.76																			
7時										11.88	537.00	166.97																			
8時										12.89	712.75	158.79																			
9時										15.04	900.47	150.82																			
10時										19.19	1040.09	144.33																			
11時										25.27	1099.46	139.25																			
12時										34.68	1078.32																				
13時										48.52	1012.72																				
14時										69.39	926.29																				
15時										92.60	825.20																				
16時										117.58	727.08																				
17時										150.82	635.16																				
18時										164.22	556.98																				
19時										169.74	493.38																				
20時										169.74	435.86																				
21時										166.97	388.20																				
22時										166.97	347.25																				
23時										166.97	310.47																				
24時										173.94	279.31																				
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	鳴瀬川	観測所名	野田橋	読み	のだばし

平成14年(西暦2002年)　7 月

日 / 時	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時										17.18	265.34	698.56																			
2時										16.60	281.18	632.66																			
3時										16.60	303.01	577.67																			
4時										16.60	337.29	528.85																			
5時										17.18	388.99	489.22																			
6時										17.77	454.54	447.75																			
7時										18.36	536.22	411.35																			
8時										19.59	640.72	376.50																			
9時										24.18	785.53	346.15																			
10時										30.80	989.78	317.07																			
11時										39.09	1234.39	289.27																			
12時										49.35	1450.72	270.57																			
13時										61.90	1594.00	252.50																			
14時										78.35	1638.94	232.60																			
15時										95.36	1613.19	213.51																			
16時										117.04	1543.40	201.37																			
17時										140.95	1438.59	199.38																			
18時										168.90	1325.80	201.37																			
19時										195.43	1206.50	193.47																			
20時										215.57	1103.41	180.03																			
21時										226.00	999.86	165.27																			
22時										235.04	915.86	152.87																			
23時										237.50	835.54	142.62																			
24時										252.50	763.31	132.73																			
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

時　刻　流　量　表

（点検後）

水系名	鳴瀬川	河川名	吉田川	観測所名	落合	読み	おちあい

平成14年(西暦2002年) 7 月

日 / 時	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
1時										5.06	175.31	97.11																			
2時										5.21	204.33	89.51																			
3時										5.21	229.97	82.22																			
4時										5.37	255.66	75.57																			
5時										5.52	298.33	69.51																			
6時										6.51	375.57	64.60																			
7時										24.69	489.67	60.16																			
8時										22.09	565.39	56.16																			
9時										27.43	616.61	52.30																			
10時										37.30	628.04	49.10																			
11時										46.25	616.61	46.51																			
12時										57.01	580.74	44.23																			
13時										69.82	531.07	42.26																			
14時										81.88	473.59	40.34																			
15時										91.65	417.52	38.46																			
16時										99.34	370.26	36.92																			
17時										105.02	327.50	34.12																			
18時										106.95	285.80	32.19																			
19時										103.49	248.39	29.94																			
20時										97.85	209.60	27.78																			
21時										92.01	178.97	26.38																			
22時										90.94	150.76	25.36																			
23時										101.22	125.99	24.02																			
24時										137.56	105.41	23.05																			
合計																															
毎時平均																															
定時平均																															
2時間平均																															
最高最低平均																															

ダム流入量及び放流量【点検後】

S61.8洪水

地点名	漆沢ダム	
年月日	流入量	放流量
S61.8.4 18:00	8.77	4.88
S61.8.4 19:00	5.99	4.88
S61.8.4 20:00	8.76	4.88
S61.8.4 21:00	8.91	4.88
S61.8.4 22:00	11.83	4.88
S61.8.4 23:00	14.47	4.88
S61.8.4 24:00	20.08	4.89
S61.8.5 1:00	29.98	4.90
S61.8.5 2:00	42.32	4.91
S61.8.5 3:00	58.69	5.13
S61.8.5 4:00	74.65	25.41
S61.8.5 5:00	100.14	100.00
S61.8.5 6:00	151.14	107.44
S61.8.5 7:00	211.39	116.76
S61.8.5 8:00	181.38	118.91
S61.8.5 9:00	154.96	120.87
S61.8.5 10:00	171.81	117.57
S61.8.5 11:00	232.53	119.77
S61.8.5 12:00	197.49	121.41
S61.8.5 13:00	147.74	120.55
S61.8.5 14:00	126.66	120.83
S61.8.5 15:00	115.24	120.23
S61.8.5 16:00	93.08	118.93
S61.8.5 17:00	81.18	85.35
S61.8.5 18:00	67.81	84.71

ダム流入量及び放流量【点検後】

H11.08洪水

地点名	漆沢ダム		南川ダム		宮床ダム	
年月日	流入量	放流量	流入量	放流量	流入量	放流量
H11.8.13 1:00	0.65	3.07	0.83	0.83	0.34	0.34
H11.8.13 2:00	1.86	3.07	0.83	0.83	0.34	0.34
H11.8.13 3:00	0.65	3.07	0.83	0.83	0.34	0.34
H11.8.13 4:00	1.86	3.07	0.00	0.83	0.34	0.34
H11.8.13 5:00	1.86	3.07	0.83	0.83	0.34	0.34
H11.8.13 6:00	1.86	3.07	0.83	0.83	0.34	0.34
H11.8.13 7:00	3.07	3.07	0.83	0.83	0.34	0.34
H11.8.13 8:00	7.91	3.07	0.83	0.83	1.12	0.34
H11.8.13 9:00	23.79	3.20	2.65	0.83	1.12	0.34
H11.8.13 10:00	19.39	1.22	8.10	0.83	2.69	0.34
H11.8.13 11:00	21.26	5.38	4.47	0.83	4.26	0.34
H11.8.13 12:00	43.53	11.46	6.28	0.83	1.81	0.24
H11.8.13 13:00	58.07	27.12	4.47	0.83	1.68	0.11
H11.8.13 14:00	50.18	37.68	4.47	0.83	0.94	0.16
H11.8.13 15:00	41.56	40.31	4.47	0.83	1.77	0.20
H11.8.13 16:00	56.58	36.58	6.29	0.84	1.76	0.19
H11.8.13 17:00	85.62	45.18	4.47	0.84	2.45	0.10
H11.8.13 18:00	111.06	61.09	8.10	0.83	3.24	0.10
H11.8.13 19:00	124.39	70.86	8.10	0.84	1.67	0.10
H11.8.13 20:00	197.20	87.48	8.10	0.84	3.24	0.10
H11.8.13 21:00	183.21	107.77	8.38	1.11	2.45	0.10
H11.8.13 22:00	163.98	113.04	10.22	1.13	3.24	0.10
H11.8.13 23:00	195.11	117.49	8.40	1.13	1.67	0.10
H11.8.13 24:00	179.38	120.75	8.40	1.14	2.45	0.10
H11.8.14 1:00	150.10	120.60	6.59	1.14	1.67	0.10
H11.8.14 2:00	140.12	120.45	8.40	1.14	1.67	0.10
H11.8.14 3:00	141.83	120.52	8.41	1.14	1.67	0.10
H11.8.14 4:00	130.54	120.67	8.40	1.14	1.67	0.10
H11.8.14 5:00	121.76	120.10	8.40	1.14	1.67	0.10
H11.8.14 6:00	133.63	120.39	12.11	1.14	1.67	0.10
H11.8.14 7:00	150.37	120.57	16.25	1.14	3.25	0.11
H11.8.14 8:00	125.29	120.32	16.25	1.13	4.12	0.20
H11.8.14 9:00	105.55	117.14	15.49	1.18	3.34	0.20
H11.8.14 10:00	85.42	95.35	11.86	1.48	2.55	0.20
H11.8.14 11:00	75.96	94.17	10.58	1.93	2.55	0.20
H11.8.14 12:00	66.88	93.24	11.03	2.38	1.77	0.20
H11.8.14 13:00	64.18	92.04	9.72	2.80	1.77	0.20
H11.8.14 14:00	57.90	90.68	8.38	3.20	1.77	0.20
H11.8.14 15:00	54.97	89.21	6.98	3.52	1.82	0.21
H11.8.14 16:00	51.85	87.66	7.26	3.80	1.03	0.23
H11.8.14 17:00	48.76	86.02	7.49	4.03	1.06	0.26
H11.8.14 18:00	45.55	84.22	5.96	4.23	1.89	0.26
H11.8.14 19:00	45.98	82.35	6.09	4.36	0.30	0.30
H11.8.14 20:00	48.02	80.55	4.48	4.48	1.13	0.33
H11.8.14 21:00	49.08	78.79	6.30	4.57	1.50	0.35
H11.8.14 22:00	48.72	74.05	4.63	4.63	1.17	0.37
H11.8.14 23:00	42.30	59.63	4.63	4.63	0.39	0.39
H11.8.14 24:00	42.87	58.87	6.48	4.76	2.04	0.43
H11.8.15 1:00	43.62	58.12	11.93	5.02	4.54	0.53
H11.8.15 2:00	46.95	57.48	17.98	5.88	11.39	0.95
H11.8.15 3:00	59.91	57.28	26.47	7.45	11.23	1.60
H11.8.15 4:00	70.90	57.73	33.89	9.69	17.95	2.70
H11.8.15 5:00	93.24	58.67	42.96	13.15	18.55	4.10
H11.8.15 6:00	113.90	68.48	60.97	17.76	22.92	6.06
H11.8.15 7:00	119.61	77.59	56.99	22.43	20.81	7.81
H11.8.15 8:00	135.22	85.89	59.42	27.02	19.21	9.45
H11.8.15 9:00	120.40	96.23	45.54	30.42	15.30	10.42

ダム流入量及び放流量【点検後】

H11.08洪水

地点名	漆沢ダム		南川ダム		宮床ダム	
年月日	流入量	放流量	流入量	放流量	流入量	放流量
H11.8.15 10:00	100.31	97.09	38.41	31.93	13.38	10.94
H11.8.15 11:00	90.53	96.97	34.76	32.60	12.01	11.20
H11.8.15 12:00	83.54	96.43	30.56	32.72	10.37	11.18
H11.8.15 13:00	76.18	95.51	27.71	32.03	8.47	10.91
H11.8.15 14:00	72.52	94.31	24.69	31.18	8.18	10.62
H11.8.15 15:00	69.82	92.86	19.22	30.02	7.79	10.23
H11.8.15 16:00	65.46	91.22	17.75	28.56	5.69	9.76
H11.8.15 17:00	61.04	89.28	16.18	26.98	6.00	9.25
H11.8.15 18:00	53.91	71.24	14.60	25.40	4.67	8.74
H11.8.15 19:00	50.03	64.70	13.06	23.86	4.98	8.23
H11.8.15 20:00	46.32	59.65	11.60	22.41	4.51	7.76
H11.8.15 21:00	44.42	59.00	10.33	21.13	4.14	7.39
H11.8.15 22:00	42.48	58.28	11.30	19.94	3.78	7.00
H11.8.15 23:00	39.15	52.32	10.18	18.82	4.20	6.61
H11.8.15 24:00	35.48	39.43	9.11	17.75	3.02	6.23
H11.8.16 1:00	32.46	35.09	8.10	16.74	2.66	5.87
H11.8.16 2:00	32.41	35.04	7.18	15.82	3.13	5.54
H11.8.16 3:00	30.99	34.94	8.93	14.98	2.83	5.24
H11.8.16 4:00	28.57	31.20	7.26	14.18	2.55	4.96
H11.8.16 5:00	27.31	29.94	8.27	13.45	2.27	4.68
H11.8.16 6:00	26.21	27.53	9.32	12.78	2.02	4.43
H11.8.16 7:00	25.47	26.79	6.97	12.51	1.79	4.20
H11.8.16 8:00	25.43	26.75	6.41	11.59	2.37	3.98
H11.8.16 9:00	22.98	25.61	7.58	11.04	1.36	3.77

ダム流入量及び放流量【点検後】

H14.7洪水

地点名	漆沢ダム		南川ダム		宮床ダム	
年月日	流入量	放流量	流入量	放流量	流入量	放流量
H14.7.10 1:00	1.55	1.55	1.00	1.00	0.26	0.26
H14.7.10 2:00	1.55	1.55	1.00	1.00	0.26	0.26
H14.7.10 3:00	1.55	1.55	1.00	1.00	0.26	0.26
H14.7.10 4:00	1.55	1.55	1.00	1.00	0.26	0.26
H14.7.10 5:00	1.55	1.55	1.00	1.00	0.26	0.26
H14.7.10 6:00	2.86	1.55	1.00	1.00	0.26	0.26
H14.7.10 7:00	1.55	1.55	1.00	1.00	1.77	0.26
H14.7.10 8:00	2.86	1.55	1.00	1.00	1.77	0.26
H14.7.10 9:00	2.86	1.55	6.45	1.00	2.62	0.27
H14.7.10 10:00	2.86	1.55	4.63	1.00	3.40	0.26
H14.7.10 11:00	5.43	4.12	8.27	1.00	4.19	0.27
H14.7.10 12:00	4.79	4.79	10.08	1.00	5.76	0.26
H14.7.10 13:00	6.11	4.79	10.16	1.00	5.76	0.27
H14.7.10 14:00	10.06	4.79	12.33	1.00	5.76	0.27
H14.7.10 15:00	11.39	4.81	12.33	1.00	5.76	0.27
H14.7.10 16:00	9.60	9.60	12.33	1.00	6.55	0.27
H14.7.10 17:00	10.96	9.64	11.59	1.06	6.55	0.27
H14.7.10 18:00	8.33	9.65	8.20	1.29	4.98	0.27
H14.7.10 19:00	8.86	10.18	8.50	1.59	4.19	0.27
H14.7.10 20:00	9.35	10.67	8.82	1.91	4.19	0.27
H14.7.10 21:00	8.03	10.66	9.15	2.24	4.19	0.27
H14.7.10 22:00	10.65	10.65	11.36	2.72	5.76	0.27
H14.7.10 23:00	11.96	10.64	17.39	3.56	8.90	0.27
H14.7.10 24:00	15.94	10.67	18.49	4.66	9.10	0.32
H14.7.11 1:00	27.79	17.26	19.69	5.86	8.63	0.60
H14.7.11 2:00	53.87	35.44	21.06	7.23	9.90	1.07
H14.7.11 3:00	82.51	45.46	22.51	8.68	10.48	1.65
H14.7.11 4:00	77.85	52.52	27.77	10.49	13.72	2.48
H14.7.11 5:00	77.38	62.71	46.21	13.37	23.97	3.90
H14.7.11 6:00	93.59	73.46	84.18	19.37	42.81	7.24
H14.7.11 7:00	119.52	88.34	111.50	29.40	48.24	12.45
H14.7.11 8:00	143.23	101.87	95.22	40.78	35.70	16.99
H14.7.11 9:00	121.95	102.62	58.04	46.37	22.82	18.75
H14.7.11 10:00	95.45	101.89	45.06	47.00	17.29	18.92
H14.7.11 11:00	74.69	90.80	36.12	45.84	13.39	18.27
H14.7.11 12:00	60.57	65.40	30.00	43.61	10.77	17.28
H14.7.11 13:00	52.25	59.79	25.91	40.82	8.79	16.11
H14.7.11 14:00	46.83	54.96	18.61	38.05	8.46	14.97
H14.7.11 15:00	39.93	41.29	17.98	35.26	6.52	13.84
H14.7.11 16:00	35.72	37.08	15.32	32.60	6.27	12.78
H14.7.11 17:00	33.72	37.79	15.06	30.18	5.28	11.79
H14.7.11 18:00	26.32	27.68	12.81	27.93	5.18	10.87
H14.7.11 19:00	23.78	15.65	10.78	25.90	4.34	10.03
H14.7.11 20:00	18.36	15.65	11.12	24.08	3.59	9.28
H14.7.11 21:00	19.73	15.66	11.63	22.43	3.67	8.55
H14.7.11 22:00	18.37	15.66	10.16	20.96	3.83	7.90
H14.7.11 23:00	17.02	15.66	8.83	19.63	2.46	7.33
H14.7.11 24:00	17.27	15.66	9.80	18.44	2.79	6.80

資料５

「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討について」に対する利水参画者の回答について

（利水参画継続の意向等の確認と回答）

平成 25 年 7 月

国土交通省　東北地方整備局

宮　　城　　県

写

国東整河計第３５号
平成２２年１１月１９日

宮城県知事　殿

東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討について

日頃より国土交通行政に関して御協力いただき感謝申し上げます。

国土交通省では、「できるだけダムにたよらない治水」への政策転換を進めるという考えに基づき、今後の治水対策について検討を行う際に必要となる、幅広い治水対策案の立案手法、新たな評価軸及び総合的な評価の考え方等を検討するとともに、さらにこれらを踏まえて今後の治水理念を構築し、提言することを目的として、平成21年12月3日に「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」を設置し、検討を進めております。

今般、有識者会議より個別ダムの検証に当たっての共通的な考え方等をまとめた「中間とりまとめ」が作成され、平成22年9月27日に国土交通大臣へ手交され、この提言を踏まえ国土交通大臣より、鳴瀬川総合開発事業について個別ダムの検証に係る検討に着手するよう当地方整備局へ指示がありました。

つきましては、鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討を進めるに当たり必要となる利水計画について把握をいたしたく、下記のとおり要請をいたしますので、御回答下さいますようお願いいたします。

記

１．要請事項

下記の６項目について御回答下さいますようお願いいたします。

１）鳴瀬川総合開発事業に対する利水参画予定者の意向

２）１）で利水参画する意向を示していただいた場合、利水参画予定者において水需給計画の点検・確認を行った上で、必要となる開発水量

３）２）で回答いただいた必要となる開発水量の算出に係る説明資料等の提供

４）２）で回答いただいた必要となる開発水量に対し、鳴瀬川総合開発事業に依存しない代替案が考えられないか、利水参画予定者が検討することの可否

５）４）に示した代替案検討が可能な場合は、検討に必要な期間

６）４）に示した代替案検討が困難な場合は、その理由等

２．回答期限　　平成２２年１２月２０日

３．本件担当　　東北地方整備局　河川部　水災害予報企画官　山本　晶
電話０２２－２２５－２１７１（内線３５２１）

東北地方整備局
河計第 67 号
平成22年12月20日

写

食と暮第４９４号
平成22年12月20日

東北地方整備局長　殿
（河川部扱い）

宮城県知事　村井　嘉浩

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討について（回答）

平成22年11月19日付け国東整河計第35号で照会のありましたこのことについては，別紙写しのとおりです。

担当：環境生活部
食と暮らしの安全推進課
TEL [redacted]
FAX
e-mail

写

食と暮第４７１号
平成22年12月8日

加　美　町　長　殿
（上下水道課扱い）

宮城県環境生活部長

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討について（照会）

このことについて，別紙写しのとおり東北地方整備局長から照会がありましたので，御多忙のところ恐縮ですが，平成22年12月17日（金）までに，当部食と暮らしの安全推進課あて御回答願います。

なお，回答に当たっては貴町水道事業における将来の水需要の予測等を十分に検証願います。

担当：食と暮らしの安全推進課
環境水道班
[redacted]

加上下第　４４５号
平成２２年１２月１６日

宮城県環境生活部長　殿

加美町長　佐藤　澄男

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討について（回答）

平成２２年１２月８付け食と暮第４７１号で照会がありました標記の件について、下記のとおり要請事項について回答いたしますのでよろしくお願いします。

記

１．要請事項

１）鳴瀬川総合開発事業に対する利水参画予定者の意向

加美町として鳴瀬川総合開発（田川ダム）の利水事業への参画を取り止めます。

担当：上下水道課 [redacted]
TEL：[redacted]
FAX：[redacted]

収受
22.12.17
食と暮らしの安全推進課

写

国東整河計第３５号
平成２２年１１月１９日

東北農政局長　殿

東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討について

日頃より国土交通行政に関して御協力いただき感謝申し上げます。

国土交通省では、「できるだけダムにたよらない治水」への政策転換を進めるという考えに基づき、今後の治水対策について検討を行う際に必要となる、幅広い治水対策案の立案手法、新たな評価軸及び総合的な評価の考え方等を検討するとともに、さらにこれらを踏まえて今後の治水理念を構築し、提言することを目的として、平成21年12月3日に「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」を設置し、検討を進めております。

今般、有識者会議より個別ダムの検証に当たっての共通的な考え方等をまとめた「中間とりまとめ」が作成され、平成22年9月27日に国土交通大臣へ手交され、この提言を踏まえ国土交通大臣より、鳴瀬川総合開発事業について個別ダムの検証に係る検討に着手するよう当地方整備局へ指示がありました。

つきましては、鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討を進めるに当たり必要となる利水計画について把握をいたしたく、下記のとおり要請をいたしますので、御回答下さいますようお願いいたします。

記

１．要請事項

下記の６項目について御回答下さいますようお願いいたします。

１）鳴瀬川総合開発事業に対する利水参画予定の意向

２）１）で利水参画する意向を示していただいた場合、貴職において水需給計画の点検・確認を行った上で、必要となる開発水量

３）２）で回答いただいた必要となる開発水量の算出に係る説明資料等の提供

４）２）で回答いただいた必要となる開発水量に対し、鳴瀬川総合開発事業に依存しない代替案が考えられないか、検討することの可否

５）４）に示した代替案検討が可能な場合は、検討に必要な期間

６）４）に示した代替案検討が困難な場合は、その理由等

２．回答期限　　平成２２年１２月２０日

３．本件担当　　東北地方整備局　河川部　水災害予報企画官　山本　晶
電話０２２－２２５－２１７１（内線３５２１）

東北地方整備局
河計第 69 号
平成22年12月20日

写

２２北整第９６１号(設)
平成２２年１２月２０日

東北地方整備局長　殿

東北農政局長

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討について（回答）

平成２２年１１月１９日付け国東整河計第３５号で要請のありました標記の件について、別紙のとおり回答致します。

（別紙）

1．鳴瀬川総合開発事業に対する利水参画予定の意向

国営鳴瀬川土地改良事業は、鳴瀬川総合開発事業の開発水量を水源の一部とすることで進めていたが、双方の実施時期が相違することから、国営土地改良事業では不足する水源の一部を地区内反復によりやむを得ず対応することで平成３年度に事業を着手し、鳴瀬川総合開発事業が実施に移行する段階で水源転換を図ることとしていたものである。

また、国営鳴瀬川地区の水利使用については、平成９年８月 18 日に同意された水利権で鳴瀬川総合開発事業を水源に含めた全体利水計画を示しており、地元の強い要望を受け、鳴瀬川総合開発事業の基本計画が策定されるまでの間は、国営鳴瀬川地区水利用実証調査用水として暫定的な豊水水利権の同意（平成 20 年２月 20 日）を得たところであるが、安定的な水源としては確保されていない状況である。

このような背景から、国営鳴瀬川地区の受益者は、鳴瀬川総合開発事業の建設促進についての強い要望があるため、国営鳴瀬川地区の安定した利水を実現するためには、鳴瀬川総合開発事業による水源確保が必要である。

なお、鳴瀬川総合開発事業については、事業規模や事業費及び実施時期等が示されていないため、当該事業に参画する形態（対応する事業や事業主体及び、県・受益者負担等）については、鳴瀬川総合開発事業が実施に移行する段階において、関係機関と合意形成を図り決定していく必要がある。

2．必要となる開発水量

特定かんがい対象取水施設	計画面積 (ha)	最大取水量（m3/s）			年間総取水量 (千m3)
		代かき期	普通期	非かんがい期	
寒風沢堰	14.2	0.051	0.039	0.012	584
二ツ石堰	290.2	0.991	0.738	0.142	9,379
川久保堰	18.5	0.062	0.045	0.021	826
落合堰	12.4	0.045	0.033	0.000	303
谷地森頭首工	218.7	0.849	0.649	0.135	8,596
舘浦斉田揚水機	51.0	0.190	0.145	－	1,306
南谷地揚水機	155.5	0.513	0.381	－	3,368
鳴瀬川下流頭首工（右岸）	1,001.9	3.390	2.146	0.599	31,642
鳴瀬川下流頭首工（左岸）	2,567.8	9.273	5.238	1.033	70,179
合　計	4,330.2	15.364	9.414	1.942	126,183

出展：鳴瀬川水系鳴瀬川等における水利使用に関する河川法第23条、第24条、第26条第1項及び第55条第1項に係る第95条協議（変更）参考図書
「鳴瀬川農業水利事業　全体利水計画」　平成19年3月

3．必要となる開発水量の算出に係る説明資料等

別添のとおり

4．必要となる開発水量に対し、鳴瀬川総合開発事業に依存しない代替案が考えられないか、検討することの可否

否

5．代替案検討が可能な場合は、検討に必要な期間

該当なし

6．代替案検討が困難な場合は、その理由等

国営鳴瀬川土地改良事業は、平成 21 年度ですべての工事を完了しており、代替案の検討は困難である。

写

河　第　３３０　号
平成２２年１１月１９日

農林水産部長　殿

土木部長

簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討について（照会）

このことについて，簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討を進めるに当たり，必要となる利水計画を把握したく，下記について平成２２年１２月２０日までに回答願います。

記

1．簡砂子ダム建設事業に対する利水参画予定の意向
2．1．で利水参画する意向がある場合，貴職において水需要計画の点検・確認を行った上で，必要となる開発水量
3．2．の回答で必要となる開発水量の算出に係る説明資料等の提供
4．2．の回答で必要となる開発水量に対し，簡砂子ダム建設事業に依存しない代替案が考えられないか，検討することの可否
5．4．に示した代替案が可能な場合は，検討に必要な期間
6．4．に示した代替案が困難な場合は，その理由等

担当：河川課　ダム整備班
石垣・千葉
内線：３１８２

写

農村第４４５号
平成２２年１２月２０日

土木部長　殿

農林水産部長

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討について（回答）

平成２２年１１月１９日付け河第３３０号で照会のあったこのことについては，別紙のとおりです。

担当：農林水産部農村振興課
広域水利調整班
[redacted]

（別紙）

1　筒砂子ダム建設事業に対する利水参画予定の意向

○下記のことから利水参画予定の意向は「有」である。

・国営鳴瀬川土地改良事業及び鳴瀬川地区の水利使用において，筒砂子ダムに水源の一部を依存する計画となっているため，筒砂子ダム建設事業による水源確保は必要である。

・平成元年12月6日付けで宮城県知事（河川管理者）と宮城県知事（土地改良財産予定管理者）が「鳴瀬川総合開発事業筒砂子ダム建設工事に関する基本協定書」を既に締結している。

2　1で利水参画する意向がある場合，貴職において水需要計画の点検・確認を行ったうえで，必要となる開発水量

特定かんがい対象取水施設	計画面積 (ha)	最大取水量（m3/s）		
		代かき期	普通期	非かんがい期
開墾堰	64.1	0.265	0.204	-
原堰	664.8	2.951	2.250	0.250
蝉堰	262.8	0.977	0.742	0.116
八ケ村堰	227.5	0.971	0.758	0.096
足水堰	275.8	1.205	0.945	0.113
照井堰	8.1	0.036	0.029	-
掃止堰	220.0	0.991	0.779	0.118
入合堰	42.2	0.151	0.115	-
明神堰	140.1	0.512	0.388	0.056
合計	1,905.4	8.059	6.210	0.749

出展：鳴瀬川水系鳴瀬川等における水利使用に関する河川法第23条、第24条、第26条第1項及び第55条第1項に係る第95条協議（変更）参考図書
「鳴瀬川農業水利事業　全体利水計画」　平成19年3月

3　2の回答で必要となる開発水量の算出に係る説明資料等の提供

○ 別添のとおり

4　2の回答で必要となる開発水量に対し，筒砂子ダム建設事業に依存しない代替案が考えられないか，検討することの可否

○ 否

5　4に示した代替案が可能な場合は，検討に必要な期間

○ 該当なし

6　4に示した代替案が困難な場合は，その理由等

○ 国営鳴瀬川土地改良事業は，平成21年度で全ての工事を完了しており，代替案の検討は困難である。

資料６

「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（意見聴取）」に対する利水参画者等の回答について

平成 25 年 7 月

国土交通省　東北地方整備局
宮　　城　　県

写

国東整河計第１９号
平成２３年８月２４日

農林水産省
東北農政局長　殿

国土交通省
東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（意見聴取）

日頃から国土交通行政に関して御理解御協力をいただき感謝申し上げます。

さて、平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび、国土交通省東北地方整備局及び宮城県において、複数の利水対策案について検討を行ったことから、ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ⅰ）新規利水の観点からの検討の進め方、及びⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により、今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を求めます。

つきましては、平成２３年９月２０日（火）までに、回答いただきたくお願い申し上げます。

なお、これまでの検討の状況については、東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

(問い合わせ先)
東北地方整備局　河川部
水災害予報企画官　岩崎 等
TEL 022－225－2171（内線 3521）
[redacted]

東北地方整備局
河計第 34 号
平成23年 9月20日

写

２３北整第８１１号
平成２３年　９月１５日

東北地方整備局長　殿

東北農政局長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（回答）

平成２３年８月２４日付け国東整河計第１９号により意見聴取の依頼のありました標記の件について、別紙のとおり回答します。

（　別　紙　）

1．複数の利水対策案に対する意見

（１）当地域は、従来からの農業用水不足を解消するため、鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業計画における水源開発を見込んだ上で、既に地元の合意形成に基づいた国営鳴瀬川農業水利事業及びその付帯関連事業を実施し必要な施設整備を完成させている。現在、土地改良区等が施設管理を行っているところであり、地域の利水者は早期の安定水源の確保について、強く待ち望んでいるのが実情である。こうした当地域の経緯を踏まえ、必要水量の安定的確保と水源開発事業の早期完了について強く要請するものである。

（２）利水対策案の検討にあたっては、水源開発事業の実現可能性・確実性について重要な評価要素として頂きたい。

（３）利水者にとって、施設の建設及び管理に係る経済的負担は重大な関心事項である。特に、受益農家に追加的な負担を求めることは極めて困難な状況である。したがって、新規利水の観点からの検討にあたっては、建設事業の経済性とともに、利水者の建設及び管理に係る負担についても十分留意しつつ、新たな負担が発生しないような検討をお願いしたい。

（４）当地域では農業用水の利用にあたって、国営事業並びに付帯関連事業の実施を通じて形成されてきた水利慣行・水利秩序の下で流域全体の利水システムが適切に機能している状態である。したがって、新規利水の観点からの検討にあたっては、こうした地域社会に定着している利水システムに極力影響を与えないよう十分検討願いたい。

2．流水の正常な機能の維持に対する意見

河川からの既得水利権に支障を及ぼさないように、河川管理者が必要量を責任を持って手当てすることを要望する。

なお、地元土地改良区に新規利水の検討内容を説明した際に聴取した意見・要望等は、添付のとおり切実かつ多様であり、今後の検討を進める際にも利水者に対する丁寧な説明と意見の尊重をお願いする。

（添付資料）地元土地改良区の意見・要望等

・　田川ダム及び筒砂子ダムの早期完成により鳴瀬川、田川の渇水状態を解消してほしい。

・　鳴瀬川上流の４ダムは治水・利水上必要不可欠である。利水面から田川ダム及び筒砂子ダムを早期に建設し計画用水を確保することにより、農家に安定的な営農基盤を提供してほしい。

・　農地を遊水池としてダムの代替施設とすれば反対運動が起き、莫大な補償が生じる。

・　ため池は流域が狭いので嵩上げしても利用度が上がるか疑問である。

・　ダム建設はコスト縮減を図るため発電機能を考慮してはどうか。

・　今回の代替案は机上のプランが多いので、現実的な２案くらいに絞ってほしい。

・　調整池は造成後に廃止した事例を聞いているし、ゴムシート工は不可能、高水位を貯留するため地元から反対が出る。

・　田川ダムを建設しない場合は、二ッ石堰上流の田川へ注水する施設を建設してほしい。

・　両ダムは農業用水の確保はもちろん治水対策面でも排水対策上から必要である。

・　治水ダムに利水を乗せて、農家負担のない形でダムを造ってほしい。

・　田川ダム及び筒砂子ダムの治水・利水機能を一ヶ所に集約出来るのであればその方がよい。

・　中流部堰や調整池を新たに造れば、ダムを造るより経費が掛かるのではないか。

・　国営鳴瀬川農業水利事業が完了した時点で新たな水利権が取得できると思っていたが、どの程度のダムを造れば新たな水利権が取得できるのか。田川ダムが完成するまで実証調査用水の更新期間を長くしてほしい。

・　鳴瀬川には治水・利水の面からダムが必要と云うことで進めてきたので、早急にダム建設の方向で結論を出してほしい。

写

国東整河計第１９号
平成２３年８月２４日

宮城県知事　殿

国土交通省
東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（意見聴取）

日頃から国土交通行政に関して御理解御協力をいただき感謝申し上げます。

さて、平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび、国土交通省東北地方整備局及び宮城県において、複数の利水対策案について検討を行ったことから、ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ⅰ）新規利水の観点からの検討の進め方、及びⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により、今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を求めます。

つきましては、平成２３年９月２０日（火）までに、回答いただきたくお願い申し上げます。

なお、これまでの検討の状況については、東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
東北地方整備局　河川部
水災害予報企画官　岩崎 等
TEL 022－225－2171（内線 3521）
[redacted]

写

東北地方整備局
河計第35号
平成23年9月20日

農村第2[illegible]7号
平成２３年　９月２０日

国土交通省東北地方整備局長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（回答）

平成２３年８月２４日付け国東整河計第１９号で意見聴取のあったこのことについては，別紙のとおりです。

担当：農林水産部農村振興課
広域水利調整班
[redacted]

（別紙）

１．複数の利水対策案に対する意見

（１）当地域は、従来からの農業用水の不足を解消するため、鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業計画における水源開発を見込んだうえで，既に地元の合意形成に基づいた国営鳴瀬川農業水利事業及びその付帯関連事業を実施し必要な施設整備を完成させている。現在、これらの施設は土地改良区等が管理を行っているところであり、地域の利水者は必要水量の安定的確保について強く待ち望んでいるのが実情である。こうした当地域の経緯を踏まえ、安定水源の確保の為に水源開発事業の早期完成について強く要請するものである。

（２）利水対策案の検討にあたっては、水源開発事業の実現可能性・確実性について重要な評価要素として頂きたい。

（３）利水者にとって、施設の建設及び管理に係る経済的負担は重大な関心事項である。特に、受益農家に追加的な負担を求めることは極めて困難な状況である。したがって、新規利水の観点からの検討にあたっては、建設事業の経済性とともに、建設及び管理に係る利水者の負担についても十分留意しつつ、新たな負担が発生しないような検討をお願いしたい。

（４）当地域では農業用水の利用にあたって、国営鳴瀬川農業水利事業並びに付帯関連事業の実施を通じて形成された水利慣行・水利秩序の下で流域全体の利水システムが機能している状態にある。したがって、新規利水の観点からの検討にあたっては、こうした地域社会に定着している利水システムに影響を与えないよう十分検討願いたい。

（５）平成２２年１２月２０日付農村第４４５号で回答したとおり，国営鳴瀬川農業水利事業は，両ダム建設を見込んで平成 21 年度で全ての農業水利施設の工事を完了しており，河道外調整池，中流部堰新築等，ダム建設以外の代替案の実施にあたっては既存水利施設の改築又は追加工事が必要となるほか，農地への影響も考えられ，かつ相当の費用及び期間が必要であると思慮されるため検討に当たっては十分留意されたい。

２．流水の正常な機能の維持に対する意見

河川からの既得水利権に支障を及ぼさないように、河川管理者が必要量を責任を持って手当てすることを要望する。

【参考】

なお、地元土地改良区に新規利水の対策案についての検討内容を説明した際に聴取した意見・要望等は添付のとおり切実及び多様であり、今後の検討を進める際にも利水者に対する丁寧な説明と意見の尊重をお願いしたい。

（添付資料）地元土地改良区の意見・要望等

・　田川ダム及び筒砂子ダムの早期完成により鳴瀬川、田川の渇水状態を解消してほしい。

・　鳴瀬川上流の４ダムは治水・利水上必要不可欠である。利水面から田川ダム及び筒砂子ダムを早期に建設し計画用水を確保することにより、農家に安定的な営農基盤を提供してほしい。

・　農地を遊水池としてダムの代替施設とすれば反対運動が起き、莫大な補償が生じる。

・　ため池は流域が狭いので嵩上げしても利用度が上がるか疑問である。

・　ダム建設はコスト縮減を図るため発電機能を考慮してはどうか。

・　今回の代替案は机上のプランが多いので、現実的な２案くらいに絞ってほしい。

・　調整池は造成後に廃止した事例を聞いているし、ゴムシート工は不可能、高水位を貯留するため地元から反対が出る。

・　田川ダムを建設しない場合は、二ッ石堰上流の田川へ注水する施設を建設してほしい。

・　両ダムは農業用水の確保はもちろん治水対策面でも排水対策上から必要である。

・　治水ダムに利水を乗せて、農家負担のない形でダムを造ってほしい。

・　田川ダム及び筒砂子ダムの治水・利水機能を一ヶ所に集約出来るのであればその方がよい。

・　中流部堰や調整池を新たに造れば、ダムを造るより経費が掛かるのではないか。

・　国営鳴瀬川農業水利事業が完了した時点で新たな水利権が取得できると思っていたが、どの程度のダムを造れば新たな水利権が取得できるのか。田川ダムが完成するまで実証調査用水の更新期間を長くしてほしい。

・　鳴瀬川には治水・利水の面からダムが必要と云うことで進めてきたので、早急にダム建設の方向で結論を出してほしい。

写

河　第１６５号
平成２３年８月２４日

農林水産部長　殿

土木部長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（意見聴取）

本県の土木行政の推進につきましては，日ごろ格別の御協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて，平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され，「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび，国土交通省東北地方整備局及び宮城県において，複数の利水対策案について検討を行ったことから，ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方，ⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により，今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を聴取しますので，平成２３年９月２０日（火）までに，回答いただきますようお願い申し上げます。

なお，これまでの検討の状況については，東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
土木部河川課
部技術副参事（水資源担当）　高橋
TEL 022－211-3176
[redacted]

写

農村第２５７号
平成２３年　９月２０日

土木部長　殿

農林水産部長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（回答）

平成２３年８月２４日付け河第１６５号で意見聴取のあったこのことについては，別紙のとおりです。

なお，平成２３年８月２４日付け国東整河計第１９号で国土交通省東北地方整備局長から意見聴取のあったこのことについては，別紙のとおり回答したのでお知らせします。

担当：農林水産部農村振興課
広域水利調整班
[redacted]

（別紙）

1．複数の利水対策案に対する意見

（1）当地域は、従来からの農業用水の不足を解消するため、鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業計画における水源開発を見込んだうえで，既に地元の合意形成に基づいた国営鳴瀬川農業水利事業及びその付帯関連事業を実施し必要な施設整備を完成させている。現在、これらの施設は土地改良区等が管理を行っているところであり、地域の利水者は必要水量の安定的確保について強く待ち望んでいるのが実情である。こうした当地域の経緯を踏まえ、安定水源の確保の為に水源開発事業の早期完成について強く要請するものである。

（2）利水対策案の検討にあたっては、水源開発事業の実現可能性・確実性について重要な評価要素として頂きたい。

（3）利水者にとって、施設の建設及び管理に係る経済的負担は重大な関心事項である。特に、受益農家に追加的な負担を求めることは極めて困難な状況である。したがって、新規利水の観点からの検討にあたっては、建設事業の経済性とともに、建設及び管理に係る利水者の負担についても十分留意しつつ、新たな負担が発生しないような検討をお願いしたい。

（4）当地域では農業用水の利用にあたって、国営鳴瀬川農業水利事業並びに付帯関連事業の実施を通じて形成された水利慣行・水利秩序の下で流域全体の利水システムが機能している状態にある。したがって、新規利水の観点からの検討にあたっては、こうした地域社会に定着している利水システムに影響を与えないよう十分検討願いたい。

（5）平成２２年１２月２０日付農村第４４５号で回答したとおり，国営鳴瀬川農業水利事業は，両ダム建設を見込んで平成 21 年度で全ての農業水利施設の工事を完了しており，河道外調整池，中流部堰新築等，ダム建設以外の代替案の実施にあたっては既存水利施設の改築又は追加工事が必要となるほか，農地への影響も考えられ，かつ相当の費用及び期間が必要であると思慮されるため検討に当たっては十分留意されたい。

2．流水の正常な機能の維持に対する意見

河川からの既得水利権に支障を及ぼさないように、河川管理者が必要量を責任を持って手当てすることを要望する。

【参考】

なお、地元土地改良区に新規利水の対策案についての検討内容を説明した際に聴取した意見・要望等は添付のとおり切実及び多様であり、今後の検討を進める際にも利水者に対する丁寧な説明と意見の尊重をお願いしたい。

（添付資料）地元土地改良区の意見・要望等

・　田川ダム及び筒砂子ダムの早期完成により鳴瀬川、田川の渇水状態を解消してほしい。

・　鳴瀬川上流の４ダムは治水・利水上必要不可欠である。利水面から田川ダム及び筒砂子ダムを早期に建設し計画用水を確保することにより、農家に安定的な営農基盤を提供してほしい。

・　農地を遊水池としてダムの代替施設とすれば反対運動が起き、莫大な補償が生じる。

・　ため池は流域が狭いので嵩上げしても利用度が上がるか疑問である。

・　ダム建設はコスト縮減を図るため発電機能を考慮してはどうか。

・　今回の代替案は机上のプランが多いので、現実的な２案くらいに絞ってほしい。

・　調整池は造成後に廃止した事例を聞いているし、ゴムシート工は不可能、高水位を貯留するため地元から反対が出る。

・　田川ダムを建設しない場合は、二ッ石堰上流の田川へ注水する施設を建設してほしい。

・　両ダムは農業用水の確保はもちろん治水対策面でも排水対策上から必要である。

・　治水ダムに利水を乗せて、農家負担のない形でダムを造ってほしい。

・　田川ダム及び筒砂子ダムの治水・利水機能を一ヶ所に集約出来るのであればその方がよい。

・　中流部堰や調整池を新たに造れば、ダムを造るより経費が掛かるのではないか。

・　国営鳴瀬川農業水利事業が完了した時点で新たな水利権が取得できると思っていたが、どの程度のダムを造れば新たな水利権が取得できるのか。田川ダムが完成するまで実証調査用水の更新期間を長くしてほしい。

・　鳴瀬川には治水・利水の面からダムが必要と云うことで進めてきたので、早急にダム建設の方向で結論を出してほしい。

写

国東整河計第１９号
平成２３年８月２４日

大崎市長　殿

国土交通省
東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（意見聴取）

日頃から国土交通行政に関して御理解御協力をいただき感謝申し上げます。

さて、平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび、国土交通省東北地方整備局及び宮城県において、複数の利水対策案について検討を行ったことから、ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ⅰ）新規利水の観点からの検討の進め方、及びⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により、今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を求めます。

つきましては、平成２３年９月２０日（火）までに、回答いただきたくお願い申し上げます。

なお、これまでの検討の状況については、東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
東北地方整備局　河川部
水災害予報企画官　岩崎 等
TEL 022－225－2171（内線 3521）
[redacted]

東北地方整備局
河計第34-4号
平成23年9月20日

写

大崎建第　８４６号
平成２３年９月２０日

国土交通省
東北地方整備局長　殿

大崎市長　伊藤　康志　大崎市長之印 建設部専用

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（回答）

本市の行政に関して、日頃から格別の御理解御支援を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、平成２３年８月２４日付け国東整河計第１９号で意見聴取の依頼がありました標記のことについて、下記のとおり回答いたします。

記

- 現計画ダムからの用水補給を前提とした国営かんがい排水事業（鳴瀬川地区）が既に完成し事業負担金の償還も開始されており、「ダム以外の方策を中心とした組合せ」はあり得ないと考えます。
- 震災を経験し、再生可能エネルギー開発の可能性も含めた検討が必要と考えます。
- 震災の影響により、この地域の利水対策と治水対策の必要性及び緊急性はますます高くなっており、早く対応方針を決定し早期に事業を実施していただきたい。

（問い合わせ先）
大崎市建設部 [redacted]

写

河　第１６５号
平成２３年８月２４日

大崎市長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（意見聴取）

本県の土木行政の推進につきましては，日ごろ格別の御協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて，平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され，「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび，国土交通省東北地方整備局及び宮城県において，複数の利水対策案について検討を行ったことから，ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方，ⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により，今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を聴取しますので，平成２３年９月２０日（火）までに，回答いただきますようお願い申し上げます。

なお，これまでの検討の状況については，東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

(問い合わせ先)
土木部河川課
部技術副参事（水資源担当）　高橋
TEL 022－211-3176

写

大崎建第　　８４７号
平成２３年９月２０日

宮城県知事　殿

大崎市長　伊藤　康志

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（回答）

本市の行政に関して、日頃から格別の御理解御支援を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、平成２３年８月２４日付け河第１６５号で意見聴取の依頼がありました標記のことについて、下記のとおり回答いたします。

記

- 現計画ダムからの用水補給を前提とした国営かんがい排水事業（鳴瀬川地区）が既に完成し事業負担金の償還も開始されており、「ダム以外の方策を中心とした組合せ」はあり得ないと考えます。
- 震災を経験し、再生可能エネルギー開発の可能性も含めた検討が必要と考えます。
- 震災の影響により、この地域の利水対策と治水対策の必要性及び緊急性はますます高くなっており、早く対応方針を決定し早期に事業を実施していただきたい。

（問い合わせ先）
大崎市建設部 [redacted]

写

国東整河計第１９号
平成２３年８月２４日

松島町長　殿

国土交通省
東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（意見聴取）

日頃から国土交通行政に関して御理解御協力をいただき感謝申し上げます。

さて、平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび、国土交通省東北地方整備局及び宮城県において、複数の利水対策案について検討を行ったことから、ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ⅰ）新規利水の観点からの検討の進め方、及びⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により、今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を求めます。

つきましては、平成２３年９月２０日（火）までに、回答いただきたくお願い申し上げます。

なお、これまでの検討の状況については、東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

(問い合わせ先)
東北地方整備局　河川部
水災害予報企画官　岩崎 等
TEL 022－225－2171（内線 3521）
[redacted]

東北地方整備局
河計第34-2号
平成23年9月20日

写

松建（建設）第１２８号
平成２３年　９月１６日

国土交通省
東北地方整備局長　殿

松島町長　大橋　健

宮城県宮城郡松島町長之印

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（回答）

平成２３年８月２４日付け国東整河計第１９号で依頼のあった標記について、下記のとおり回答いたします。

記

今回、提示のあった利水対策案については、新たな協議等に時間を要すると考えられ、これまでの経過等踏まえ、早期実現のため現計画通りとされるよう要望いたします。

また、水道事業において二子屋浄水場で鳴瀬川から取水しており、重要な水源となっていることから、安定した水利利用の継続を望むものであります。

写

河　第１６５号
平成２３年８月２４日

松島町長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（意見聴取）

本県の土木行政の推進につきましては，日ごろ格別の御協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて，平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され，「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび，国土交通省東北地方整備局及び宮城県において，複数の利水対策案について検討を行ったことから，ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方，ⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により，今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を聴取しますので，平成２３年９月２０日（火）までに，回答いただきますようお願い申し上げます。

なお，これまでの検討の状況については，東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

(問い合わせ先)
土木部河川課
部技術副参事（水資源担当）　高橋
TEL 022－211-3176

写

松建（建設）第１２９号
平成２３年　９月１６日

宮城県知事
村　井　嘉　浩　殿

松島町長　大橋　健男

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（回答）

平成２３年８月２４日付け河計第１６５号で依頼のあった標記について、下記のとおり回答いたします。

記

今回、提示のあった利水対策案については、新たな協議等に時間を要すると考えられ、これまでの経過等踏まえ、早期実現のため現計画通りとされるよう要望いたします。

また、水道事業において二子屋浄水場で鳴瀬川から取水しており、重要な水源となっていることから、安定した水利利用の継続を望むものであります。

写

国東整河計第１９号
平成２３年８月２４日

美里町長　殿

国土交通省
東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（意見聴取）

日頃から国土交通行政に関して御理解御協力をいただき感謝申し上げます。

さて、平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび、国土交通省東北地方整備局及び宮城県において、複数の利水対策案について検討を行ったことから、ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方、及びⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により、今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を求めます。

つきましては、平成２３年９月２０日（火）までに、回答いただきたくお願い申し上げます。

なお、これまでの検討の状況については、東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
東北地方整備局　河川部
水災害予報企画官　岩崎 等
TEL 022－225－2171（内線 3521）
[redacted]

東北地方整備局
河計第 42 号
平成23年10月13日

写

美 建 第 8 1 7 号
平成２３年１０月１１日

国土交通省
東北地方整備局長　殿

美里町長　佐々木　功　悦

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案に係る
意見について（回答）

平成２３年８月２４日付け国東整河計第１９号で依頼のあった標記について、別添のとおり回答しますのでよろしくお取り計らい願います。

担　当
美里町建設課
[redacted]

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案に対する意見について

本事業については、長い歴史の中で関係する地域の多くの方々から切望された事業であり、早期に完成することが最も重要なことであります。

このたびの、未曾有の大震災でこれまでの原子力を中心としたエネルギー政策では決して安全安心は確保されないことが露呈し、エネルギー政策を根幹から見直す必要性に迫られる中で、自然エネルギーの活用が不可欠であります。その一翼を担うのが治水・利水を複合的に活用できる‘ダム’であり、更に多角的な視点からの検証が必要と考えます。

悠久の鳴瀬・江合の２本の川の流域にある本町にとっては有史以来、水との闘いであり、共生でありました。その多くの苦難から開放されることこそ安全・安心な町づくりに直結するものであることから現計画を基本とした事業促進を望むものであります。

写

河　第１６５号
平成２３年８月２４日

美里町長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（意見聴取）

本県の土木行政の推進につきましては，日ごろ格別の御協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて，平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され，「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび，国土交通省東北地方整備局及び宮城県において，複数の利水対策案について検討を行ったことから，ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方，ⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により，今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を聴取しますので，平成２３年９月２０日（火）までに，回答いただきますようお願い申し上げます。

なお，これまでの検討の状況については，東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
土木部河川課
部技術副参事（水資源担当）　高橋
TEL 022－211-3176

写

美建第８１７号
平成２３年１０月１１日

宮城県知事　村井　嘉浩　殿

美里町長　佐々木　功悦

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案に係る意見について（回答）

平成２３年８月２４日付け河第１６５号で依頼のあった標記について、別添のとおり回答しますのでよろしくお取り計らい願います。

担　当
美里町建設課
[redacted]

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案に対する意見について

本事業については、長い歴史の中で関係する地域の多くの方々から切望された事業であり、早期に完成することが最も重要なことであります。

このたびの、未曾有の大震災でこれまでの原子力を中心としたエネルギー政策では決して安全安心は確保されないことが露呈し、エネルギー政策を根幹から見直す必要性に迫られる中で、自然エネルギーの活用が不可欠であります。その一翼を担うのが治水・利水を複合的に活用できる‘ダム’であり、更に多角的な視点からの検証が必要と考えます。

悠久の鳴瀬・江合の２本の川の流域にある本町にとっては有史以来、水との闘いであり、共生でありました。その多くの苦難から開放されることこそ安全・安心な町づくりに直結するものであることから現計画を基本とした事業促進を望むものであります。

写

国東整河計第１９号
平成２３年８月２４日

宮城県公営企業管理者
伊藤　直司　殿

国土交通省
東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（意見聴取）

日頃から国土交通行政に関して御理解御協力をいただき感謝申し上げます。

さて、平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび、国土交通省東北地方整備局及び宮城県において、複数の利水対策案について検討を行ったことから、ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ⅰ）新規利水の観点からの検討の進め方、及びⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により、今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を求めます。

つきましては、平成２３年９月２０日（火）までに、回答いただきたくお願い申し上げます。

なお、これまでの検討の状況については、東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
東北地方整備局　河川部
水災害予報企画官　岩崎 等
TEL 022－225－2171（内線 3521）
[redacted]

東北地方整備局
河計第 33 号
平成23年 9月14日

写

企 水 経 第 101 号
平成 23 年 9 月 14 日

国土交通省東北地方整備局長　殿

宮城県公営企業管理者　伊藤　直司

宮城県公営企業管理者印

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（回答）

平成 23 年 8 月 24 日付け国東整河計第 19 号で意見聴取のありましたこのことについては，下記の通りの意見を付して回答します。

記

1．　宮城県企業局が有する水利権について，現状の「水量」及び「水質」が十分確保できる計画を検討されたい。

2．　ダム新設又は既設漆沢ダムの治水・利水容量の見直しに伴う改築が必要となっても，建設負担金について宮城県企業局が支払うことなく，また，ダム管理負担金について宮城県企業局が支払う金額が漆沢ダム管理負担金の現行水準を超えることの無い計画を検討されたい。

写

河　第１６５号
平成２３年８月２４日

宮城県公営企業管理者　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（意見聴取）

本県の土木行政の推進につきましては，日ごろ格別の御協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて，平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され，「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび，国土交通省東北地方整備局及び宮城県において，複数の利水対策案について検討を行ったことから，ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方，ⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により，今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を聴取しますので，平成２３年９月２０日（火）までに，回答いただきますようお願い申し上げます。

なお，これまでの検討の状況については，東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
土木部河川課
部技術副参事（水資源担当）　高橋
TEL 022－211-3176

写

企水経　第101号
平成23年9月14日

宮城県知事　村井　嘉浩　殿

宮城県公営企業管理者　伊藤　直司

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（回答）

平成23年8月24日付け河第165号で意見聴取のありましたこのことについては，下記の通りの意見を付して回答します。

記

1．　宮城県企業局が有する水利権について，現状の「水量」及び「水質」が十分確保できる計画を検討されたい。

2．　ダム新設又は既設漆沢ダムの治水・利水容量の見直しに伴う改築が必要となっても，建設負担金について宮城県企業局が支払うことなく，また，ダム管理負担金について宮城県企業局が支払う金額が漆沢ダム管理負担金の現行水準を超えることの無い計画を検討されたい。

写

国東整河計第１９号
平成２３年８月２４日

東北電力株式会社
宮城支店長　殿

国土交通省
東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（意見聴取）

日頃から国土交通行政に関して御理解御協力をいただき感謝申し上げます。

さて、平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび、国土交通省東北地方整備局及び宮城県において、複数の利水対策案について検討を行ったことから、ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ⅰ）新規利水の観点からの検討の進め方、及びⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により、今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を求めます。

つきましては、平成２３年９月２０日（火）までに、回答いただきたくお願い申し上げます。

なお、これまでの検討の状況については、東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
東北地方整備局　河川部
水災害予報企画官　岩崎 等
TEL 022－225－2171（内線 3521）
[redacted]

東北地方整備局
河計第 36 号
平成23年 9月20日

写

平成 23 年 9 月 20 日

国土交通省
東北地方整備局長　徳山　日出男　様

東北電力株式会社
執行役員宮城支店長　笠松　伸一

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（回答）

拝啓　時下ますますご清栄のこととお喜び申しあげます。当社事業につきましては，平素からご理解とご協力を賜り厚く御礼申しあげます。

さて，国東整河計第 19 号，平成 23 年 8 月 24 日付で意見聴取のありました標記事業について，下記のとおりご回答いたします。

敬 具

記

1. 鳴瀬川総合開発事業(田川ダム)及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について，検討資料(平成 23 年 7 月 26 日付　国土交通省東北建設局・宮城県作成「複数の利水対策案（新規利水及び流水の正常な機能の維持）の概略評価について」）を確認させていただきましたが，これら資料の範囲内におきましては，既存（漆沢，門沢）発電所に関与する案件は無いものと判断されますので，現段階の概要評価に対しましては，特段の意見はございません。

2. 利水対策案の検討の結果，採択された具体的な対策等の計画・実施に当たりましては，当社としても既存（漆沢，門沢）発電所に対する影響等につきまして，事前に検討する必要がございますので，計画等が確定される前にご協議をさせていただきたくよろしくお願いいたします。
なお，採択された具体的な対策につきまして，既存（漆沢，門沢）発電所の設備および運用に影響を及ぼすことがある場合においては，事前に補償措置等について協議をさせていただきたくお願いいたします。

以 上

[担当者] 〒980-6005　仙台市青葉区中央四丁目 6 番 1 号
東北電力株式会社宮城支店電力流通本部用地センター
[redacted]

写

河　第１６５号
平成２３年８月２４日

東北電力株式会社
宮城支店長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（意見聴取）

本県の土木行政の推進につきましては，日ごろ格別の御協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて，平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され，「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび，国土交通省東北地方整備局及び宮城県において，複数の利水対策案について検討を行ったことから，ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方，ⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により，今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を聴取しますので，平成２３年９月２０日（火）までに，回答いただきますようお願い申し上げます。

なお，これまでの検討の状況については，東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
土木部河川課
部技術副参事（水資源担当）　高橋
TEL 022－211-3176

写

平成 23 年　9 月 20 日

宮城県知事　村井　嘉浩　様

東北電力株式会社
執行役員宮城支店長　笠松　伸一

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（回答）

拝啓　時下ますますご清栄のこととお喜び申しあげます。当社事業につきましては，平素からご理解とご協力を賜り厚く御礼申しあげます。

さて，河第 165 号，平成 23 年 8 月 24 日付で意見聴取のありました標記事業について，下記のとおりご回答いたします。

敬 具

記

1. 鳴瀬川総合開発事業(田川ダム)及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について，検討資料(平成 23 年 7 月 26 日付　国土交通省東北建設局・宮城県作成「複数の利水対策案（新規利水及び流水の正常な機能の維持）の概略評価について」）を確認させていただきましたが，これら資料の範囲内におきましては，既存（漆沢，門沢）発電所に関与する案件は無いものと判断されますので，現段階の概要評価に対しましては，特段の意見はございません。

2. 利水対策案の検討の結果，採択された具体的な対策等の計画・実施に当たりましては，当社としても既存（漆沢，門沢）発電所に対する影響等につきまして，事前に検討する必要がございますので，計画等が確定される前にご協議をさせていただきたくよろしくお願いいたします。
なお，採択された具体的な対策につきまして，既存（漆沢，門沢）発電所の設備および運用に影響を及ぼすことがある場合においては，事前に補償措置等について協議をさせていただきたくお願いいたします。

以 上

[担当者] 〒980-6005　仙台市青葉区中央四丁目 6 番 1 号
東北電力株式会社宮城支店電力流通本部用地センター
[redacted]

写

国東整河計第１９号
平成２３年８月２４日

石巻市長　殿

国土交通省
東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（意見聴取）

日頃から国土交通行政に関して御理解御協力をいただき感謝申し上げます。

さて、平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび、国土交通省東北地方整備局及び宮城県において、複数の利水対策案について検討を行ったことから、ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④１）新規利水の観点からの検討の進め方、及びⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により、今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を求めます。

つきましては、平成２３年９月２０日（火）までに、回答いただきたくお願い申し上げます。

なお、これまでの検討の状況については、東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
東北地方整備局　河川部
水災害予報企画官　岩崎 等
TEL 022－225－2171（内線 3521）
[redacted]

東北地方整備局
河計第 29 号
平成23年9月6日

写

石河港第１２号
平成２３年９月１日

国土交通省　東北地方整備局長　殿
（河川部扱い）

石巻市長　亀　山　　紘

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（回答）

平成２３年８月２４日付け国東整河計第１９号で意見を聴取された標記の件について、下記のとおり回答いたします。

記

１　本市の意見

鳴瀬川水系の早期の治水及び利水対策が求められおり、そのため最も早期に実現可能な対策案が適当であると考えております。

今年も東北各地にて洪水や渇水被害が発生しておりますが、流域住民の早期安寧のためにも当検討の早期決定と事業の早期着手を宜しくお願いいたします。

担当：建設部河川港湾室 [redacted]

写

河　第１６５号
平成２３年８月２４日

石巻市長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（意見聴取）

本県の土木行政の推進につきましては，日ごろ格別の御協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて，平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され，「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび，国土交通省東北地方整備局及び宮城県において，複数の利水対策案について検討を行ったことから，ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方，ⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により，今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を聴取しますので，平成２３年９月２０日（火）までに，回答いただきますようお願い申し上げます。

なお，これまでの検討の状況については，東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

(問い合わせ先)
土木部河川課
部技術副参事（水資源担当）　高橋
TEL 022－211-3176

写

石河港第１３号
平成２３年９月１日

宮城県知事　村井　嘉浩　殿
（土木部河川課扱い）

石巻市長　亀　山　　紘

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（回答）

平成２３年８月２４日付け河第１６５号で意見を聴取された標記の件について、下記のとおり回答いたします。

記

１　本市の意見

鳴瀬川水系の早期の治水及び利水対策が求められおり、そのため最も早期に実現可能な対策案が適当であると考えております。

今年も東北各地にて洪水や渇水被害が発生しておりますが、流域住民の早期安寧のためにも当検討の早期決定と事業の早期着手を宜しくお願いいたします。

担当：建設部河川港湾室 [redacted]

写

国東整河計第１９号
平成２３年８月２４日

東松島市長　殿

国土交通省
東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（意見聴取）

日頃から国土交通行政に関して御理解御協力をいただき感謝申し上げます。

さて、平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび、国土交通省東北地方整備局及び宮城県において、複数の利水対策案について検討を行ったことから、ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方、及びⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により、今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を求めます。

つきましては、平成２３年９月２０日（火）までに、回答いただきたくお願い申し上げます。

なお、これまでの検討の状況については、東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
東北地方整備局　河川部
水災害予報企画官　岩崎 等
TEL 022－225－2171（内線 3521）
[redacted]

東北地方整備局
河計第 29-2 号
平成23年 9月 6日

写

東松建設第 1315 号
平成２３年　８月３１日

国土交通省東北地方整備局長　様

東松島市長　阿　部　秀　保

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について

平成２３年８月２４日付け、国東整河計第１９号で依頼のあった意見聴取について、下記のとおり意見を申し上げますので、よろしくお願いします。

記

東日本大震災を受け、鳴瀬川の河口は地盤沈下等で安全度が低下しており、検証作業を速やかに進め、整備計画どおりに急いで整備をする必要があります。

鳴瀬川の流域、鳴瀬川の機能、役割について整備の必要性への期待が高まっています。現在の整備計画をさらにステップアップ、機能アップができるような方針を出していただき、既存のダムとの役割分担や機能分担、新たな付加機能も含めた、あり方を出していただきたい。

利水対策の面はもちろんのこと、治水対策の面からも早期完成をお願いします。

連絡先：〒 981-0503
東松島市矢本字上河戸３６番地１
宮城県東松島市建設部建設課
[redacted]

写

河　第１６５号
平成２３年８月２４日

東松島市長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（意見聴取）

本県の土木行政の推進につきましては，日ごろ格別の御協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて，平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され，「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび，国土交通省東北地方整備局及び宮城県において，複数の利水対策案について検討を行ったことから，ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方，ⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により，今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を聴取しますので，平成２３年９月２０日（火）までに，回答いただきますようお願い申し上げます。

なお，これまでの検討の状況については，東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
土木部河川課
部技術副参事（水資源担当）　高橋
TEL 022－211-3176
[redacted]

写

東松建設第 1316 号
平成２３年　８月３１日

宮城県知事　村井　嘉浩　様

東松島市長　阿　部　秀　保

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について

平成２３年８月２４日付け、河第１６５号で依頼のあった意見聴取について、下記のとおり意見を申し上げますので、よろしくお願いします。

記

東日本大震災を受け、鳴瀬川の河口は地盤沈下等で安全度が低下しており、検証作業を速やかに進め、整備計画どおりに急いで整備をする必要があります。

鳴瀬川の流域、鳴瀬川の機能、役割について整備の必要性への期待が高まっています。現在の整備計画をさらにステップアップ、機能アップができるような方針を出していただき、既存のダムとの役割分担や機能分担、新たな付加機能も含めた、あり方を出していただきたい。

利水対策の面はもちろんのこと、治水対策の面からも早期完成をお願いします。

連絡先：〒 981-0503
東松島市矢本字上河戸３６番地１
宮城県東松島市建設部建設課
[redacted]

写

国東整河計第１９号
平成２３年８月２４日

色麻町長　殿

国土交通省
東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（意見聴取）

日頃から国土交通行政に関して御理解御協力をいただき感謝申し上げます。

さて、平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび、国土交通省東北地方整備局及び宮城県において、複数の利水対策案について検討を行ったことから、ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方、及びⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により、今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を求めます。

つきましては、平成２３年９月２０日（火）までに、回答いただきたくお願い申し上げます。

なお、これまでの検討の状況については、東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

(問い合わせ先)
東北地方整備局　河川部
水災害予報企画官　岩崎 等
TEL 022－225－2171（内線 3521）
[redacted]

東北地方整備局
河計第34-3号
平成23年9月20日

写

色建第　１６５　号
平成２３年９月２０日

国土交通省
東北地方整備局長　　殿

色麻町長　伊　藤　　拓　哉

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（回答）

平成23年8月24日付け国東整計第19号により意見の聴取を求められた件については、下記のとおり回答します。

記

本町にとってはあまりメリット感がないが、圃場整備された下流地域にとっては、２つのダムが利水対策として、整備されているので死活問題である。
検証に係る検討を進め来たが、時間と歳月だけが過ぎ現地の現状を把握しているのか。
当初計画されたダム建設が第一と考える。

鳴瀬川上流部の既存ダムと田川ダム・筒砂子ダムを建設し併用することにより正常な機能維持が図られのではないか。そのためには、早急にダム建設へ取り組んでほしい。

河　第１６５号
平成２３年８月２４日

色麻町長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（意見聴取）

本県の土木行政の推進につきましては，日ごろ格別の御協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて，平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され，「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび，国土交通省東北地方整備局及び宮城県において，複数の利水対策案について検討を行ったことから，ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方，ⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により，今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を聴取しますので，平成２３年９月２０日（火）までに，回答いただきますようお願い申し上げます。

なお，これまでの検討の状況については，東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
土木部河川課
部技術副参事（水資源担当）　高橋
TEL 022－211-3176

写

色建第　１６５　号
平成２３年９月２０日

宮城県知事　村　井　嘉　浩　　殿

色麻町長　伊　藤　　拓　哉

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（回答）

平成23年8月24日付け河第165号により意見の聴取を求められた件については、下記のとおり回答します。

記

本町にとってはあまりメリット感がないが、圃場整備された下流地域にとっては、２つのダムが利水対策として、整備されているので死活問題である。
検証に係る検討を進め来たが、時間と歳月だけが過ぎ現地の現状を把握しているのか。
当初計画されたダム建設が第一と考える。

鳴瀬川上流部の既存ダムと田川ダム・筒砂子ダムを建設し併用することにより正常な機能維持が図られのではないか。そのためには、早急にダム建設へ取り組んでほしい。

写

国東整河計第１９号
平成２３年８月２４日

加美町長　殿

国土交通省
東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（意見聴取）

日頃から国土交通行政に関して御理解御協力をいただき感謝申し上げます。

さて、平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび、国土交通省東北地方整備局及び宮城県において、複数の利水対策案について検討を行ったことから、ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ⅰ）新規利水の観点からの検討の進め方、及びⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により、今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を求めます。

つきましては、平成２３年９月２０日（火）までに、回答いただきたくお願い申し上げます。

なお、これまでの検討の状況については、東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

(問い合わせ先)
東北地方整備局　河川部
水災害予報企画官　岩崎 等
TEL 022－225－2171（内線 3521）
[redacted]

東北地方整備局
河計第 44 号
平成23年10月17日

写

加 建 第 508 号
平成２３年９月２０日

国土交通省
東北地方整備局長　殿

加美町長　　猪股　洋文

宮城県加美郡加美町長之印

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（回答）

平成２３年８月２４日付け国東整河計第１９号の意見聴取について、下記のとおり回答いたします。

記

このことについて、今後の動向を見ながら対応したい。

以上

加美町役場　建設課
建設総務係
[redacted]

写

河　第１６５号
平成２３年８月２４日

加美町長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（意見聴取）

本県の土木行政の推進につきましては，日ごろ格別の御協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて，平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され，「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび，国土交通省東北地方整備局及び宮城県において，複数の利水対策案について検討を行ったことから，ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方，ⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により，今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を聴取しますので，平成２３年９月２０日（火）までに，回答いただきますようお願い申し上げます。

なお，これまでの検討の状況については，東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
土木部河川課
部技術副参事（水資源担当）　高橋
TEL 022－211-3176

写

加　建　第５０８号
平成２３年９月２０日

宮城県知事　村井　嘉浩　殿

加美町長　　猪股　洋文　

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（回答）

平成２３年８月２４日付け河第１６５号の意見聴取について、下記のとおり回答いたします。

記

このことについて、今後の動向を見ながら対応したい。

以上

加美町役場　建設課
建設総務係
[redacted]

写

国東整河計第１９号
平成２３年８月２４日

涌谷町長　殿

国土交通省
東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（意見聴取）

日頃から国土交通行政に関して御理解御協力をいただき感謝申し上げます。

さて、平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび、国土交通省東北地方整備局及び宮城県において、複数の利水対策案について検討を行ったことから、ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方、及びiv）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により、今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を求めます。

つきましては、平成２３年９月２０日（火）までに、回答いただきたくお願い申し上げます。

なお、これまでの検討の状況については、東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

（問い合わせ先）
東北地方整備局　河川部
水災害予報企画官　岩崎 等
TEL 022－225－2171（内線 3521）
[redacted]

東北地方整備局
河計第 30 号
平成23年9月6日

写

涌建水第　241号
平成23年8月30日

国土交通省
東北地方整備局長 殿

宮城県遠田郡涌谷町長之印

涌谷町長 大 橋 荘 冶

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び簡砂子ダム建設事業
の利水対策案について（回答）

このことについて、平成23年8月24日付、国東整河計第19号で意見聴取がありましたので、下記のとおり回答します。

記

回 答

鳴瀬川流域は、県内有数の稲作地帯であり、水田の基盤整備もほぼ完了しているが、近年の温暖化等の気候変動により夏場の小雨による渇水が大変危惧される。灌漑用水の確保が最重要と考えられる。

また、既存ダムの嵩上げ等利水対策案が多数提案されているが、費用対効果、工期等を勘案した場合、田川ダム、簡砂子ダムを早期完成させ、安定した供給と流水の正常な機能維持を図るべきである。

担 当：建設水道課
[redacted]

写

河　第１６５号
平成２３年８月２４日

涌谷町長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の利水対策案について（意見聴取）

本県の土木行政の推進につきましては，日ごろ格別の御協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて，平成２１年度に国土交通大臣から国等が実施しているダム事業について個別ダム検証を進めることが示され，「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（平成２２年９月２８日付け国河計調第７号）に基づいて検証に係る検討を実施しております。

このたび，国土交通省東北地方整備局及び宮城県において，複数の利水対策案について検討を行ったことから，ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目第４再評価の視点１（２）④ｉ）新規利水の観点からの検討の進め方，ⅳ）流水の正常な機能の維持の観点からの検討により，今回提示した複数の利水対策案に関する貴職の意見を聴取しますので，平成２３年９月２０日（火）までに，回答いただきますようお願い申し上げます。

なお，これまでの検討の状況については，東北地方整備局及び宮城県のホームページにて公開しております。

東北地方整備局 HP　http://www.thr.mlit.go.jp/naruse/kensyou_01.html
宮城県庁 HP　http://www.pref.miyagi.jp/kasen/dam_kento.html

(問い合わせ先)
土木部河川課
部技術副参事（水資源担当）　高橋
TEL 022－211-3176

写

涌建水第　241号
平成23年8月30日

宮城県知事　村 井 嘉 浩 殿

涌谷町長 大 橋 荘 冶 宮城県遠田郡涌谷町長之印

鳴瀬川総合開発事業（田川ダム）及び筒砂子ダム建設事業の
利水対策案について（回答）

このことについて、平成23年8月24日付、河第165号で意見聴取がありましたので、下記のとおり回答します。

記

回 答

鳴瀬川流域は、県内有数の稲作地帯であり、水田の基盤整備もほぼ完了しているが、近年の温暖化等の気候変動により夏場の小雨による渇水が大変危惧される。灌漑用水の確保が最重要と考えられる。

また、既存ダムの嵩上げ等利水対策案が多数提案されているが、費用対効果、工期等を勘案した場合、田川ダム、筒砂子ダムを早期完成させ、安定した供給と流水の正常な機能維持を図るべきである。

担 当：建設水道課
[redacted]

資料７

「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（依頼）」に対する関係地方公共団体の長、関係利水者の回答について

平成 25 年 7 月

国土交通省　東北地方整備局
宮　　城　　県

写

国東整企画第５０号
国東整河計第３０号
平成２５年６月２８日

宮城県知事　殿

国土交通省
東北地方整備局長

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（依頼）

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政に対する御理解、御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

東北地方整備局では、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき、検証に係る検討を行っており、「鳴瀬川総合開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ、「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討報告書（素案）」を作成・公表し、学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび、これらの検討結果等を踏まえて、「鳴瀬川総合開発事業の対応方針（原案）案」を記載した別添資料『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」報告書（原案）案』（以下「報告書（原案）案」という。）を作成いたしましたので、検証要領細目第３　１（２）に定める意見聴取として、報告書（原案）案に対する貴職の御意見について、平成２５年７月５日までに、回答いただくようお願い申し上げます。

なお、御意見の提出にあたっては、河川法第１６条の２に準じていただきますようお願いいたします。

【問い合わせ先】
国土交通省　東北地方整備局
企画部　企画課　課長補佐　平山　巌雄（内線 3157）
河川部　河川計画課　建設専門官　斉藤　喜浩（内線 3619）
（TEL：０２２－２２５－２１７１）

東北地方整備局
東整企画第 7 号
25年7月8日

東北地方整備局
東整河計第 23号
25年7月8日

写

河　第２６７号
平成２５年　７月　５日

国土交通省東北地方整備局長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見聴取について
（回答）

平成２５年６月２８日付け国東整企画第５０号及び国東整河計第３０号で依頼のありましたこのことについては，異議ありません。また，回答に当たって関係市町長の意見を聴取しておりますので，併せて提出いたします。

なお，事業に当たっては，鳴瀬川流域沿川の自治体の意見を踏まえ，一日も早く対応方針を決定し，早期の事業完了を望みます。

担　当
宮城県
土木部[redacted]

写

大崎都第　４７　号
平成２５年７月３日

宮城県知事　村井　嘉浩　様

大崎市長　伊藤　康志　大崎市長之印　建設部専用

鳴瀬川総合開発事業の検証係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成２５年６月２８日付け河第２０１号で依頼あったこのことについては，別紙のとおりです。

担当　大崎市建設部都市計画課
[redacted]

河川課　25.7.-4　収受

（別紙）

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見

大崎市

意　見

鳴瀬川流域は，穀倉地帯が広がり東北有数の農業地帯であるとともに，宮城県県北地域の産業・経済の基盤となっている地域です。しかし一方で，水源地域の標高が低く山懐が浅いため水源の確保や干ばつに悩され，今なお番水制を強いられている状況であり，かつ下流部に広がる後背湿地は大雨の際に氾濫し地域住民の生活を脅かしています。また，東日本大震災により，下流域では１６０箇所以上の堤防が被災し河口部は地盤沈下等で，治水安全度が低下しております。このため，鳴瀬川流域の災害に強い地域づくりのため，治水安全度の向上が必要であります。

国や県により「国営かんがい排水事業」「鳴瀬川総合開発事業」「筒砂子ダム建設事業」を連携して計画されておりますが，国営かんがい排水事業が平成２１年度に完了し，取水施設や幹線用水路が完成したものの水源施設である「田川ダム」「筒砂子ダム」は未だに未着工の状況で，現在は，鳴瀬川の水量が豊富なときに限り増量取水することが許可され，水不足が顕在化する夏季においては不安定な取水を余儀なくされています。それにもかかわらず国営かんがい排水事業完了に伴う地元負担金償還が始まり「負担金は払えども水の不安は解消されず」の状態となり，地元の不満は大変に高まっています。

これらを踏まえ国土交通省東北地方整備局では，「鳴瀬川総合開発事業の対応方針（原案）案」において，筒砂子ダム規模拡大と漆沢ダム（既設）との容量再編により田川ダムを中止する案がもっとも有利な案として示したところであります。今後は，災害に強い地域づくりのために，鳴瀬川流域の総合的な洪水防御が必要であり，安全と安心な暮らしのため，一日も早いダム建設が，早期に，確実に推進されますよう，次の事項について特記します。

記

１．国と宮城県は報告書（原案）案に基づき，下流域の安全と流域の利水の安定のため，早期の国によるダム事業の確実な実現を図ること。

２．再生可能エネルギーの供給について，多目的な機能を持つダムの利活用を図ること。

３．報告書（原案）案のとおりダム事業を推進する場合は，地元への振興対策と地権者への生活再建の十分な対策を図ること。

写

東松建設第５８９号
平成２５年７月５日

宮城県知事　村　井　嘉　浩　様

東松島市長　阿　部　秀　保

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成２５年７月５日付け、河第２０１号で依頼のあった標記の件について、別紙のとおり回答いたします。

担当：東松島市建設部
[redacted]

河川課
25.7.-5
収受

(別紙)

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見

(東松島市)

意　見

検討報告書(原案)案に賛同し、意見等ありません。

写

加　建　　第199号
平成25年7月5日

宮城県知事　村井嘉浩

加美町長　猪股洋文

鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検討に関する意見聴取について(回答)

記

このことについて、平成25年6月28日付け、河第201号で依頼があったので、別紙意見書を提出します。

河川課
25.7.-5
収受

(別紙)

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見

加美町

意　見

今回の報告書(原案)案については、やむを得ないと思うと同時にここに至るまでの経緯や、これまで全面的に協力してきた田川ダム建設予定地の住民の気持ちを思うとき、両手をあげて歓迎するという気持ちにはなれません。

特に鳴瀬川総合開発事業(田川ダム)は、昭和51年に予備調査に着手し、平成4年度実施計画調査(第1ダム、第2ダム)に着手、平成10年度、12年度、17年度には事業再評価を実施しています。また、平成19年度には田川ダムと洪水導水路に変更し鳴瀬川水系河川整備計画を策定し、平成22年度には事業再評価を行い現在の計画に至っているところであり、ダム建設予定地加美町といたしてもこの計画が妥当なものと判断し町合併前の宮崎町、小野田町、中新田町時代から事業の重要性を理解し、事業推進に全面的に協力してきたところです。

地権者の集落では平成4年に「田川ダム建設対策協議会」を設立し、会の目的に「協議会は国土交通省が施行する田川ダム建設にあたり、寒風沢地区住民等の生活基盤の安定向上や環境改善、更には水源地域としての地域振興のために、起業者等との相互理解と融和を図り、健全なダム建設の推進に寄与することを目的とする。」と掲げ、国の指導を頂きながら先進地視察、生活相談会を開催していただいたところです。

5月27日開催された鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に対する意見聴取会では、田川ダム建設予定地区の代表が「受益地域の皆さんのためにダム建設に協力しようとここまでやってきた。今回の中止を聞いて裏切られた、怒りを感じる。調査の結果、中止になりましたでは納得いきません。私たち地権者に納得できるような補償と地域に対する振興策をきちんと示していただきたい。20年以上も待ち続けた私たちの苦労を少しでもわかっていただきたい。」等の意見が出されたように、地域住民は国の無責任な対応に強い怒りを感じています。

町としては、地域住民の意見や要望、思いを関係機関にお伝えし、その要望に答えていただけるよう強く働きかけてまいりたいと考えています。

以上のことから、地元の事情をご賢察の上、是非ダム中止に伴う地元地域への補償対策、振興対策等を講じていただきますようお願い申し上げます。

写

美建第５８４号
平成２５年７月４日

宮城県知事　村井　嘉浩　殿

美里町長　佐々木　功悦

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成２５年６月２８日付け河第２０１号で依頼がありましたこのことについて、別紙のとおり回答いたします。

担当
美里町建設課
[redacted]

宮城県 25.7.5 収受

（別紙）

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見

美里町

意　見

１、国と宮城県は対応方針（原案）案に基づき、下流域の安全と流域の利水の安定を早期に確保するため、国によるダム事業の確実な実現を図ること。

２、再生可能エネルギーの供給について、多目的な機能を持つダムの利活用を図ること。

３、対応方針（原案）案のとおりダム事業を推進する場合は、地元への振興対策と地権者への生活再建の十分な対策を図ること。

写

石河港第２２号
平成２５年７月２日

宮城県知事　村井　嘉浩　　殿

石巻市長　亀　山　　紘

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成２５年６月２８日付け河第２０１号で依頼のありました標記の件につきましては、意見はありません。

担当：石巻市建設部河川港湾室
[redacted]

河川課
２７.-４
収受

写

色建 第107号
平成25年7月5日

宮城県知事 村井 嘉浩 殿

色麻町長 伊 藤 拓

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見について（回答）

平成25年6月28日付け河第201号で依頼のあった標記のことについて、別紙のとおり回答いたしますので宜しくお願いいたします。

河川課
25.7.-5
収受

（別紙）

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見

色　麻　町

意　見

鳴瀬川流域は有数の農業地帯であり、産業経済の基盤であるが、干ばつなどにより水不足に悩まされ、大雨時は河川が短時間に増水氾濫し、地域住民を脅かしております。

又、東日本大震災による被害により、益々安全・安心して生活する上で以前にも増して不安を感じている現状であります。

このことから、早期に国によるダム建設の実現に向けて行動すること。再生エネルギー供給について多目的な機能を持つダムの利活用を図ること。これまでのダム建設の事業の推進においては、長期にわたって翻弄されてきた地元自治体、関係地権者へは、配慮をもって対応し、十分な対策を講じること。

以上のことについて、要望致します。

写

涌 建 第 1 7 2号
平成25年 7月 5日

宮城県知事　村　井　　嘉　浩　殿

涌谷町長　安　部　　周　浩

鳴瀬川総合開発事業の検証にかかる検討に関する意見聴取について(回答)

平成25年6月28日付け河第201号にて依頼のあった標記の件について、別添のとおり回答します。

河川課
25.7.-5
収受

（別紙）

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見

（ 涌 谷 町 ）

意 見

洪水調節、新規利水、流水の正常な機能の維持の３つの目的に対して詳細な検討を行ったと思う。「3つの目的を満足できる統合案」の評価結果は妥当であり、今後速やかに事業の促進を図っていただきたい。事業の検証が始まるまで、時間がかかり検証が終わってから着手までさらに時間がかかるのでは、妥当な計画であっても地域から事業に対しての理解は得られない。今回の検証は、現時点の社会情勢や技術レベルでの話であり時代が変われば検証結果も変わってくる。早く事業効果が出るよう、もっとスピード感を持って事業を推進すべきである。

また、事業の推進には地域住民や関係機関の理解と協力が不可欠であり、事業の全体像がみえる事業計画説明と丁寧な対応を行うべきである。

ダム等の整備は明確なビジョンとその裏付けが必要であり、実施には多額の事業費と時間も必要となる。事業の早期実現を図るためにも、国・県・地域が一体となり、直轄事業として進めるべきと考える。

写

松建（建設）第　81号
平成25年　7月　3日

宮城県知事　村井　嘉浩　殿

松島町長　大橋　健男　宮城県松島町長之印

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

このことについて、別紙のとおり提出します。

河川課 25.7.-5 収受

（別紙）

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見

松島町

意　見

報告書（原案）案の通り、早期実現を要望いたします。

写

河　第２０１号
平成２５年　６月２８日

大崎市長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（依頼）

貴職におかれましては，日頃から宮城県行政に対する御理解，御協力を賜り，厚くお礼申し上げます。

宮城県では，「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき，検証に係る検討を行っており，「筒砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ，「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」を作成・公表し，学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび，これらの検討結果等を踏まえて，「筒砂子ダム建設事業の対応方針（原案）案」を記載した別添資料『「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（原案）案』（以下「報告書（原案）案」という。）を作成いたしましたので、検証要領細目第３，１，（２）に定める意見聴取として，報告書（原案）案に対する貴職の御意見について，平成２５年７月５日までに，別紙様式により土木部河川課宛て郵送で回答いただくようお願い申し上げます。

なお，意見がない場合についてもその旨回答願います。

問い合わせ先
宮城県
土木部技術副参事（水資源担当）加藤　鎌之
TEL　022-211-3176

写

大崎都第　４７　号
平成２５年７月３日

宮城県知事　村井　嘉浩　様

大崎市長　伊藤　康志　大崎市長之印　建設部専用

筒砂子ダム建設事業の検証係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成２５年６月２８日付け河第２０１号で依頼あったこのことについては，別紙のとおりです。

担当　大崎市建設部都市計画課
[redacted]

河川課　25.7.-4　収受

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見

大崎市

意　見

鳴瀬川流域は，穀倉地帯が広がり東北有数の農業地帯であるとともに，宮城県県北地域の産業・経済の基盤となっている地域です。しかし一方で，水源地域の標高が低く山懐が浅いため水源の確保や干ばつに悩され，今なお番水制を強いられている状況であり，かつ下流部に広がる後背湿地は大雨の際に氾濫し地域住民の生活を脅かしています。また，東日本大震災により，下流域では１６０箇所以上の堤防が被災し河口部は地盤沈下等で，治水安全度が低下しております。このため，鳴瀬川流域の災害に強い地域づくりのため，治水安全度の向上が必要であります。

国や県により「国営かんがい排水事業」「鳴瀬川総合開発事業」「筒砂子ダム建設事業」を連携して計画されておりますが，国営かんがい排水事業が平成２１年度に完了し，取水施設や幹線用水路が完成したものの水源施設である「田川ダム」「筒砂子ダム」は未だに未着工の状況で，現在は，鳴瀬川の水量が豊富なときに限り増量取水することが許可され，水不足が顕在化する夏季においては不安定な取水を余儀なくされています。それにもかかわらず国営かんがい排水事業完了に伴う地元負担金償還が始まり「負担金は払えども水の不安は解消されず」の状態となり，地元の不満は大変に高まっています。

これらを踏まえ宮城県では「筒砂子ダム建設事業の対応方針（原案）案」において，筒砂子ダム規模拡大と漆沢ダム（既設）との容量再編により田川ダムを中止する案がもっとも有利な案として示されたところであります。今後は，災害に強い地域づくりのために，鳴瀬川流域の総合的な洪水防御が必要であり，安全と安心な暮らしのため，一日も早いダム建設が，早期に，確実に推進されますよう，次の事項について特記します。

記

１．国と宮城県は報告書（原案）案に基づき，下流域の安全と流域の利水の安定のため，早期の国によるダム事業の確実な実現を図ること。

２．再生可能エネルギーの供給について，多目的な機能を持つダムの利活用を図ること。

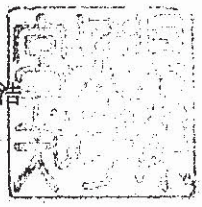
３．報告書（原案）案のとおりダム事業を推進する場合は，地元への振興対策と地権者への生活再建の十分な対策を図ること。

写

河　第２０１号
平成２５年　６月２８日

東松島市長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩



筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（依頼）

貴職におかれましては，日頃から宮城県行政に対する御理解，御協力を賜り，厚くお礼申し上げます。

宮城県では，「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき，検証に係る検討を行っており，「筒砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ，「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」を作成・公表し，学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび，これらの検討結果等を踏まえて，「筒砂子ダム建設事業の対応方針（原案）案」を記載した別添資料『「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（原案）案』（以下「報告書（原案）案」という。）を作成いたしましたので、検証要領細目第３，１，(2)に定める意見聴取として，報告書（原案）案に対する貴職の御意見について，平成２５年７月５日までに，別紙様式により土木部河川課宛て郵送で回答いただくようお願い申し上げます。

なお，意見がない場合についてもその旨回答願います。

問い合わせ先
宮城県
土木部技術副参事（水資源担当）加藤　鎌之
TEL　022-211-3176

写

東松建設第５８８号
平成２５年７月５日

宮城県知事　村　井　嘉　浩　様

東松島市長　阿　部　秀　保

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成２５年７月５日付け、河第２０１号で依頼のあった標記の件について、別紙のとおり回答いたします。

担当：東松島市建設部[redacted]

[redacted]

河川課
25.7.-5
収受

(別紙)

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見

(東松島市)

意　見

検討報告書(原案)案に賛同し、意見等ありません。

写

河　第２０１号
平成２５年　６月２８日

加美町長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（依頼）

貴職におかれましては，日頃から宮城県行政に対する御理解，御協力を賜り，厚くお礼申し上げます。

宮城県では，「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき，検証に係る検討を行っており，「筒砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ，「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」を作成・公表し，学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび，これらの検討結果等を踏まえて，「筒砂子ダム建設事業の対応方針（原案）案」を記載した別添資料『「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（原案）案』（以下「報告書（原案）案」という。）を作成いたしましたので、検証要領細目第３，１，（２）に定める意見聴取として，報告書（原案）案に対する貴職の御意見について，平成２５年７月５日までに，別紙様式により土木部河川課宛て郵送で回答いただくようお願い申し上げます。

なお，意見がない場合についてもその旨回答願います。

問い合わせ先
宮城県
土木部技術副参事（水資源担当）加藤　鎌之
TEL　022-211-3176

写

加　建　　第199号
平成25年7月5日

宮城県知事　村井嘉浩

加美町長　猪股洋文

鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検討に関する意見聴取について(回答)

記

このことについて、平成25年6月28日付け、河第201号で依頼があったので、別紙意見書を提出します。

河川課
25.7.-5
収受

(別紙)

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見

加美町

意　見

今回の報告書(原案)案については、やむを得ないと思うと同時にここに至るまでの経緯や、これまで全面的に協力してきた田川ダム建設予定地の住民の気持ちを思うとき、両手をあげて歓迎するという気持ちにはなれません。

特に鳴瀬川総合開発事業(田川ダム)は、昭和51年に予備調査に着手し、平成4年度実施計画調査(第1ダム、第2ダム)に着手、平成10年度、12年度、17年度には事業再評価を実施しています。また、平成19年度には田川ダムと洪水導水路に変更し鳴瀬川水系河川整備計画を策定し、平成22年度には事業再評価を行い現在の計画に至っているところであり、ダム建設予定地加美町といたしてもこの計画が妥当なものと判断し町合併前の宮崎町、小野田町、中新田町時代から事業の重要性を理解し、事業推進に全面的に協力してきたところです。

地権者の集落では平成4年に「田川ダム建設対策協議会」を設立し、会の目的に「協議会は国土交通省が施行する田川ダム建設にあたり、寒風沢地区住民等の生活基盤の安定向上や環境改善、更には水源地域としての地域振興のために、起業者等との相互理解と融和を図り、健全なダム建設の推進に寄与することを目的とする。」と掲げ、国の指導を頂きながら先進地視察、生活相談会を開催していただいたところです。

5月27日開催された鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に対する意見聴取会では、田川ダム建設予定地区の代表が「受益地域の皆さんのためにダム建設に協力しようとここまでやってきた。今回の中止を聞いて裏切られた、怒りを感じる。調査の結果、中止になりましたでは納得いきません。私たち地権者に納得できるような補償と地域に対する振興策をきちんと示していただきたい。20年以上も待ち続けた私たちの苦労を少しでもわかっていただきたい。」等の意見が出されたように、地域住民は国の無責任な対応に強い怒りを感じています。

町としては、地域住民の意見や要望、思いを関係機関にお伝えし、その要望に答えていただけるよう強く働きかけてまいりたいと考えています。

以上のことから、地元の事情をご賢察の上、是非ダム中止に伴う地元地域への補償対策、振興対策等を講じていただきますようお願い申し上げます。

写

河　第２０１号
平成２５年　６月２８日

美里町長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（依頼）

貴職におかれましては，日頃から宮城県行政に対する御理解，御協力を賜り，厚くお礼申し上げます。

宮城県では，「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき，検証に係る検討を行っており，「簡砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ，「簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」を作成・公表し，学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび，これらの検討結果等を踏まえて，「簡砂子ダム建設事業の対応方針（原案）案」を記載した別添資料『「簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（原案）案』（以下「報告書（原案）案」という。）を作成いたしましたので、検証要領細目第３，１，（２）に定める意見聴取として，報告書（原案）案に対する貴職の御意見について，平成２５年７月５日までに，別紙様式により土木部河川課宛て郵送で回答いただくようお願い申し上げます。

なお，意見がない場合についてもその旨回答願います。

問い合わせ先
宮城県
土木部技術副参事（水資源担当）加藤　鎌之
TEL　022-211-3176

写

美建第５８３号
平成２５年７月４日

宮城県知事　村井　嘉浩　殿

美里町長　佐々木　功悦

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成２５年６月２８日付け河第２０１号で依頼がありましたこのことについて、別紙のとおり回答いたします。

担当
美里町建設課
[redacted]

宮城県 25.7.5 収受

（別紙）

鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討に関する意見

美里町

意　見

１、国と宮城県は対応方針（原案）案に基づき、下流域の安全と流域の利水の安定を早期に確保するため、国によるダム事業の確実な実現を図ること。

２、再生可能エネルギーの供給について、多目的な機能を持つダムの利活用を図ること。

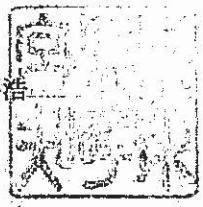
３、対応方針（原案）案のとおりダム事業を推進する場合は、地元への振興対策と地権者への生活再建の十分な対策を図ること。

写

河　第２０１号
平成２５年　６月２８日

石巻市長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩



筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（依頼）

貴職におかれましては，日頃から宮城県行政に対する御理解，御協力を賜り，厚くお礼申し上げます。

宮城県では，「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき，検証に係る検討を行っており，「筒砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ，「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」を作成・公表し，学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび，これらの検討結果等を踏まえて，「筒砂子ダム建設事業の対応方針（原案）案」を記載した別添資料『「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（原案）案』（以下「報告書（原案）案」という。）を作成いたしましたので、検証要領細目第３，１，（２）に定める意見聴取として，報告書（原案）案に対する貴職の御意見について，平成２５年７月５日までに，別紙様式により土木部河川課宛て郵送で回答いただくようお願い申し上げます。

なお，意見がない場合についてもその旨回答願います。

問い合わせ先
宮城県
土木部技術副参事（水資源担当）加藤　鎌之
TEL　022-211-3176

写

石河港第２３号
平成２５年７月２日

宮城県知事　村井　嘉浩　殿

石巻市長　亀　山　紘

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

平成２５年６月２８日付け河第２０１号で依頼のありました標記の件につきましては、意見はありません。

担当：石巻市建設部河川港湾室
[redacted]

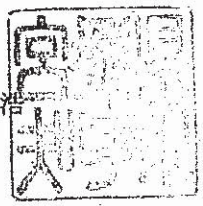
河川課
27.-4
収受

写

河　第２０１号
平成２５年　６月２８日

色麻町長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩



簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（依頼）

貴職におかれましては，日頃から宮城県行政に対する御理解，御協力を賜り，厚くお礼申し上げます。

宮城県では，「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき，検証に係る検討を行っており，「簡砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ，「簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」を作成・公表し，学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび，これらの検討結果等を踏まえて，「簡砂子ダム建設事業の対応方針（原案）案」を記載した別添資料『「簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（原案）案』（以下「報告書（原案）案」という。）を作成いたしましたので、検証要領細目第３，１，（２）に定める意見聴取として，報告書（原案）案に対する貴職の御意見について，平成２５年７月５日までに，別紙様式により土木部河川課宛て郵送で回答いただくようお願い申し上げます。

なお，意見がない場合についてもその旨回答願います。

問い合わせ先
宮城県
土木部技術副参事（水資源担当）加藤　鎌之
TEL　022-211-3176

写

色建 第107号
平成25年7月5日

宮城県知事 村井 嘉浩 殿

色麻町長 伊 藤 拓

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見について（回答）

平成25年6月28日付け河第201号で依頼のあった標記のことについて、別紙のとおり回答いたしますので宜しくお願いいたします。

河川課
25.7.5
収受

（別紙）

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見

色　麻　町

意　見

鳴瀬川流域は有数の農業地帯であり、産業経済の基盤であるが、干ばつなどにより水不足に悩まされ、大雨時は河川が短時間に増水氾濫し、地域住民を脅かしております。

又、東日本大震災による被害により、益々安全・安心して生活する上で以前にも増して不安を感じている現状であります。

このことから、早期に国によるダム建設の実現に向けて行動すること。再生エネルギー供給について多目的な機能を持つダムの利活用を図ること。これまでのダム建設の事業の推進においては、長期にわたって翻弄されてきた地元自治体、関係地権者へは、配慮をもって対応し、十分な対策を講じること。

以上のことについて、要望致します。

写

河　第２０１号
平成２５年６月２８日

涌谷町長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（依頼）

貴職におかれましては，日頃から宮城県行政に対する御理解，御協力を賜り，厚くお礼申し上げます。

宮城県では，「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき，検証に係る検討を行っており，「筒砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ，「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」を作成・公表し，学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび，これらの検討結果等を踏まえて，「筒砂子ダム建設事業の対応方針（原案）案」を記載した別添資料『「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（原案）案』（以下「報告書（原案）案」という。）を作成いたしましたので、検証要領細目第３，１，（２）に定める意見聴取として，報告書（原案）案に対する貴職の御意見について，平成２５年７月５日までに，別紙様式により土木部河川課宛て郵送で回答いただくようお願い申し上げます。

なお，意見がない場合についてもその旨回答願います。

問い合わせ先
宮城県
土木部技術副参事（水資源担当）加藤　鎌之
TEL　022-211-3176

写

涌 建 第 1 7 3号
平成25年 7月 5日

宮城県知事　村　井　　嘉　浩　殿

涌谷町長　安　部　　周　浩

筒砂子ダム建設事業の検証にかかる検討に関する意見聴取について(回答)

平成25年6月28日付け河第201号にて依頼のあった標記の件について、別添のとおり回答します

河川課
25.7.-5
収受

（別紙）

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見

（ 涌 谷 町 ）

意　見

洪水調節、新規利水、流水の正常な機能の維持の３つの目的に対して詳細な検討を行ったと思う。「3つの目的を満足できる統合案」の評価結果は妥当であり、今後速やかに事業の促進を図っていただきたい。事業の検証が始まるまで、時間がかかり検証が終わってから着手までさらに時間がかかるのでは、妥当な計画であっても地域から事業に対しての理解は得られない。今回の検証は、現時点の社会情勢や技術レベルでの話であり時代が変われば検証結果も変わってくる。早く事業効果が出るよう、もっとスピード感を持って事業を推進すべきである。

また、事業の推進には地域住民や関係機関の理解と協力が不可欠であり、事業の全体像がみえる事業計画説明と丁寧な対応を行うべきである。

ダム等の整備は明確なビジョンとその裏付けが必要であり、実施には多額の事業費と時間も必要となる。事業の早期実現を図るためにも、国・県・地域が一体となり、直轄事業として進めるべきと考える。

写

河　第２０１号
平成２５年　６月２８日

松島町長　殿

宮城県知事　村井　嘉浩

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（依頼）

貴職におかれましては，日頃から宮城県行政に対する御理解，御協力を賜り，厚くお礼申し上げます。

宮城県では，「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき，検証に係る検討を行っており，「筒砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ，「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」を作成・公表し，学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび，これらの検討結果等を踏まえて，「筒砂子ダム建設事業の対応方針（原案）案」を記載した別添資料『「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（原案）案』（以下「報告書（原案）案」という。）を作成いたしましたので、検証要領細目第３，１，（２）に定める意見聴取として，報告書（原案）案に対する貴職の御意見について，平成２５年７月５日までに，別紙様式により土木部河川課宛て郵送で回答いただくようお願い申し上げます。

なお，意見がない場合についてもその旨回答願います。

問い合わせ先
宮城県
土木部技術副参事（水資源担当）加藤　鎌之
TEL　022-211-3176

写

松建（建設）第　８２号
平成２５年　７月　３日

宮城県知事　村井　嘉浩　殿

松島町長　大橋　健男　宮城県宮城郡松島町長之印

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見聴取について（回答）

このことについて、別紙のとおり提出します。

河川課 25.7.-5 収受

（別紙）

筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見

松 島 町

意　見

報告書（原案）案の通り、早期実現を要望いたします。

写

国東整企画第　５０号
国東整河計第　３０号
河　　第２０１号
平成２５年６月２８日

（土地改良財産予定管理者）
宮城県知事　殿

国土交通省
東北地方整備局長

宮城県知事

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」に関する意見聴取について（依頼）

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政及び宮城県行政に対する御理解、御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

東北地方整備局と宮城県は、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき、検証に係る検討を合同で行っており、「鳴瀬川総合開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場」「筒砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ、『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（素案）』を作成・公表し、学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび、これらの検討結果等を踏まえて、「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の対応方針（原案）案」を記載した別添資料『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（原案）案』（以下「報告書（原案）案」という。）を作成いたしましたので、検証要領細目　第３　１（２）に定める意見聴取として、報告書（原案）案に対する貴職の御意見について、平成２５年７月５日までに、回答いただくようお願い申し上げます。

【問い合わせ先】
国土交通省　東北地方整備局
企画部　企画課　課長補佐　平山　厳雄（内線 3157）
河川部　河川計画課　建設専門官　斉藤　喜浩（内線 3619）
（TEL：０２２－２２５－２１７１）
宮城県　土木部　技術副参事（水資源担当）　加藤　鎌之
（TEL：０２２－２１１－３１７６）

東北地方整備局
東整企画第９号
25年７月８日

東北地方整備局
東整河計第１９号
25年７月８日

写

農　村　第２１６号
平成２５年７月５日

国土交通省
東北地方整備局長　殿

宮城県知事　殿

（土地改良財産予定管理者）
宮　城　県　知　事

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」に関する意見聴取について（回答）

平成２５年６月２８日付け国東整企第５０号，国東整河計第３０号，河第２０１号で依頼のありましたこのことについては，別紙のとおりです。

担当：農林水産部農村振興課
広域水利調整班
[redacted]

河川課
25.7.-5
収受

（別　紙）

鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見

宮　城　県

意　見

当地域は，農業用水の不足を解消するため田川ダム，筒砂子ダムを国営鳴瀬川農業水利事業の水源と見込み，地域の合意形成に基づき同事業並びに附帯県営事業等を実施し，必要な施設整備を完成していることから，地域の農業利水者は必要水量の安定的な確保を強く待ち望んでおり，水資源開発事業の早期完成を強く要請されている。このようなことから，報告書（原案）案について，農業利水者の立場から以下の意見を記す。

1．「4.4 新規利水の観点からの検討」に対する意見

（1）今回のダム事業の検証結果である「田川ダムの中止，筒砂子ダムの規模拡大と既設漆沢ダムの容量再編」は，国営鳴瀬川農業水利事業で必要とする農業用水が確保されており，事業地区内の用水計画への支障がないと判断されることから，了解する。

（2）施設の建設及び管理に係る経済的負担は，農業利水者にとって重大な関心事項であり，特に受益農家に追加的な負担を求めることは現実的に極めて困難な状況であることから，新たな負担が農業利水者側に発生しないよう十分な配慮をお願いする。

（3）検証の結果生じる用水計画の見直し及びそれに伴う補償施設の手当は，全て事業主体が責任をもって対処をお願いする。また，安定水利権の取得に向けて，筒砂子ダムが完成するまでの暫定水利権の取得について，現行の実証調査用水水利権から早期に転換できるようお願いする。

（4）地域の農業利水者は，国営鳴瀬川農業水利事業で造成済の用水施設を管理しているが，計画通りの水源が確保されていないため十分な取水が行えず反復利用等を強いられていることから，安定水源となる筒砂子ダムの早期着工を強く要請する。

2．「4.5 流水の正常な機能の維持の観点からの検討」に対する意見

流水の正常な機能維持については，既得水利権に支障を及ぼさないように，河川管理者が必要量を責任を持って手当てするよう要望する。

なお，関係土地改良区における新規利水についての意見及び要望は切実かつ多様であり，今後も農業利水者に対する丁寧な説明と意見の尊重をお願いする。

3．その他

農業利水者負担については，平成元年10月に関係1市12町の首長より「筒砂子ダム特定かんがい用水の確保についての要望書（参加同意書）」の提出を受け，平成元年12月に河川管理者としての宮城県知事と土地改良財産予定管理者としての宮城県知事との間で，「筒砂子ダム建設工事に関する基本協定書」が締結（平成15年3月一部変更）され，特定多目的ダム法を準用して利水者負担分（変更前3.7%，変更後0.8%）を県土木部が予算措置して建設を進めることにしていることから，事業主体が引続きこの協定を遵守して事業を進めることを要望する。

写

国東整企画第　５０号
国東整河計第　３０号
河　　第２０１号
平成２５年６月２８日

農林水産省
東北農政局長　殿

国土交通省
東北地方整備局長

宮城県知事

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討」に関する意見聴取について（依頼）

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政及び宮城県行政に対する御理解、御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

東北地方整備局と宮城県は、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき、検証に係る検討を合同で行っており、「鳴瀬川総合開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場」「簡砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ、『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（素案）』を作成・公表し、学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび、これらの検討結果等を踏まえて、「鳴瀬川総合開発事業及び簡砂子ダム建設事業の対応方針（原案）案」を記載した別添資料『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「簡砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（原案）案』（以下「報告書（原案）案」という。）を作成いたしましたので、検証要領細目　第３　１（２）に定める意見聴取として、報告書（原案）案に対する貴職の御意見について、平成２５年７月５日までに、回答いただくようお願い申し上げます。

【問い合わせ先】
国土交通省　東北地方整備局
企画部　企画課　課長補佐　平山　厳雄（内線 3157）
河川部　河川計画課　建設専門官　斉藤　喜浩（内線 3619）
（TEL：０２２－２２５－２１７１）
宮城県　土木部　技術副参事（水資源担当）　加藤　鎌之
（TEL：０２２－２１１－３１７６）

東北地方整備局
東整企画第10号
25年7月8日

東北地方整備局
東整河計第 20号
25年 7月 8日

写

２５北整第８７６号
平成２５年　７月　５日

東北地方整備局長　殿

東北農政局長

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」に関する意見聴取について（回答）

平成２５年６月２８日付け国東整企画第５０号及び国東整河計第３０号により意見聴取の依頼がありました標記の件について、別紙のとおり回答します。

河川課
25.7.5
収受

（別 紙）

鳴瀬川総合開発事業・筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見

東北農政局

意　見

1．新規利水対策案に対する意見

（1）当地域は、慢性的な農業用水の不足を解消するため、鳴瀬川総合開発事業で建設される田川ダム並びに筒砂子ダム建設事業による水源開発を見込んだ上で、既に地元の合意形成に基づいた国営鳴瀬川農業水利事業及びその付帯関連事業を実施し、必要な施設整備を完成させている。

今回の検証により、水源として見込んでいた田川ダムが廃止されることになったが、筒砂子ダム規模拡大案により国営鳴瀬川農業水利事業で必要とする農業用水が確保されており、事業地区内の用水計画への支障はないことから、ダム事業の検証結果については、やむを得ないものと判断する。

（2）ただし、筒砂子ダム規模拡大案に伴う施設の建設及び管理に係る新たな負担が利水者側に発生しないよう十分配慮するとともに、田川ダムの廃止によって生じる用水計画の見直し及びそれに伴う補償施設の手当は事業主体が責任をもって対処するとともに、水利権の変更協議については、支障が生じないよう対処すること。

また、安定水利権の取得に向け、筒砂子ダムが完成するまでの暫定水利権については、早期に取得できるよう配慮すること。

（3）現在、国営鳴瀬川農業水利事業で造成した用水施設については、関係土地改良区等が施設管理を行っているが、地域の利水者は十分な取水が行えず反復利用等を強いられていることから、安定水源の早期確保を待ち望んでいる。

こうした当地域の実情を踏まえ、国営鳴瀬川農業水利事業の用水計画に必要な水源の確保を図るため、一刻も早い事業着工と早期完成を強く要請する。

2．流水の正常な機能の維持対策案に対する意見

田川ダムの廃止及び漆沢ダムの治水専用化に伴う筒砂子ダムからの正常流量の補給にあたっては、既得水利権に支障を及ぼさないように、河川管理者が必要量を責任を持って手当てすること。

なお、関係土地改良区に新規利水の検討内容を説明した際に聴取した意見及び要望は、添付のとおり切実かつ多様であり、今後も利水者に対する丁寧な説明と意見の尊重をお願いする。

（添付資料）地元土地改良区の意見及び要望

○　建設中止となる田川ダム及び規模拡大を検討している筒砂子ダムの両地域ともに周辺地域振興、地権者対策について十分に配慮すること。

○　田川ダムの中止により、現計画の田川ダム及び二ツ石ダムの用水受益が不利益とならないよう配慮すること。

○　二ツ石ダムから田川への利水導水を素案で明記しているが、工事着手及び供用時期を明示してもらいたい。また、導水路計画を早急に調査・検討し、早期に施工してもらいたい。

○　導水路の設置に関し、長沼堰堤に取水口を設置するよう要望する。また、長沼沢からの水源を確保するための長沼隧道の整備を要望する。

○　鳴瀬川水系は当初４ダムでの運用を基本計画としていたはずであり、田川ダムの振り替えが筒砂子ダムの増量であるならば利水上は良いが、田川沿岸が洪水の脅威にさらされるため、田川は治水計画上問題はないのか。

○　ダムは、かんがい用水の確保はもとより洪水調整・流水の一定水量の維持による地域住民の安全安心な生活を確保するためにも必要不可欠なものであり、１日も早いダム建設の着手を強く望む。

○　今後、事業の実現に向けて難題山積とは思うが、早期に事業が完成し、安定した治水と利水が実現することを念願している。

○　今回、最有力案として示された筒砂子ダムの規模拡大と既存の漆沢ダムの容量再編により、田川ダムを中止する案に賛成する。

○　鳴瀬川下流頭首工からの取水については未だに安定水利権ではなく、水利用実証調査用水として豊水水利権で取水を行っているため、早期に安定水利権による取水が確保されるよう要望する。

○　筒砂子ダムの早期着工・完成のため国が事業主体となって事業を進めてもらいたい。

写

２５北整第８７６号
平成２５年　７月　５日

宮城県知事　殿

東北農政局長

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」に関する意見聴取について（回答）

平成２５年６月２８日付け河第２０１号により意見聴取の依頼がありました標記の件について、別紙のとおり回答します。

河川課
25.7.-5
収受

（別 紙）

鳴瀬川総合開発事業・筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見

東北農政局

意 見

１．新規利水対策案に対する意見

（１）当地域は、慢性的な農業用水の不足を解消するため、鳴瀬川総合開発事業で建設される田川ダム並びに筒砂子ダム建設事業による水源開発を見込んだ上で、既に地元の合意形成に基づいた国営鳴瀬川農業水利事業及びその付帯関連事業を実施し、必要な施設整備を完成させている。
　今回の検証により、水源として見込んでいた田川ダムが廃止されることになったが、筒砂子ダム規模拡大案により国営鳴瀬川農業水利事業で必要とする農業用水が確保されており、事業地区内の用水計画への支障はないことから、ダム事業の検証結果については、やむを得ないものと判断する。

（２）ただし、筒砂子ダム規模拡大案に伴う施設の建設及び管理に係る新たな負担が利水者側に発生しないよう十分配慮するとともに、田川ダムの廃止によって生じる用水計画の見直し及びそれに伴う補償施設の手当は事業主体が責任をもって対処するとともに、水利権の変更協議については、支障が生じないよう対処すること。
　また、安定水利権の取得に向け、筒砂子ダムが完成するまでの暫定水利権については、早期に取得できるよう配慮すること。

（３）現在、国営鳴瀬川農業水利事業で造成した用水施設については、関係土地改良区等が施設管理を行っているが、地域の利水者は十分な取水が行えず反復利用等を強いられていることから、安定水源の早期確保を待ち望んでいる。
　こうした当地域の実情を踏まえ、国営鳴瀬川農業水利事業の用水計画に必要な水源の確保を図るため、一刻も早い事業着工と早期完成を強く要請する。

２．流水の正常な機能の維持対策案に対する意見

　田川ダムの廃止及び漆沢ダムの治水専用化に伴う筒砂子ダムからの正常流量の補給にあたっては、既得水利権に支障を及ぼさないように、河川管理者が必要量を責任を持って手当てすること。

　なお、関係土地改良区に新規利水の検討内容を説明した際に聴取した意見及び要望は、添付のとおり切実かつ多様であり、今後も利水者に対する丁寧な説明と意見の尊重をお願いする。

（添付資料）地元土地改良区の意見及び要望

○　建設中止となる田川ダム及び規模拡大を検討している筒砂子ダムの両地域ともに周辺地域振興、地権者対策について十分に配慮すること。

○　田川ダムの中止により、現計画の田川ダム及び二ツ石ダムの用水受益が不利益とならないよう配慮すること。

○　二ツ石ダムから田川への利水導水を素案で明記しているが、工事着手及び供用時期を明示してもらいたい。また、導水路計画を早急に調査・検討し、早期に施工してもらいたい。

○　導水路の設置に関し、長沼堰堤に取水口を設置するよう要望する。また、長沼沢からの水源を確保するための長沼隧道の整備を要望する。

○　鳴瀬川水系は当初４ダムでの運用を基本計画としていたはずであり、田川ダムの振り替えが筒砂子ダムの増量であるならば利水上は良いが、田川沿岸が洪水の脅威にさらされるため、田川は治水計画上問題はないのか。

○　ダムは、かんがい用水の確保はもとより洪水調整・流水の一定水量の維持による地域住民の安全安心な生活を確保するためにも必要不可欠なものであり、１日も早いダム建設の着手を強く望む。

○　今後、事業の実現に向けて難題山積とは思うが、早期に事業が完成し、安定した治水と利水が実現することを念願している。

○　今回、最有力案として示された筒砂子ダムの規模拡大と既存の漆沢ダムの容量再編により、田川ダムを中止する案に賛成する。

○　鳴瀬川下流頭首工からの取水については未だに安定水利権ではなく、水利用実証調査用水として豊水水利権で取水を行っているため、早期に安定水利権による取水が確保されるよう要望する。

○　筒砂子ダムの早期着工・完成のため国が事業主体となって事業を進めてもらいたい。

写

国東整企画第　５０号
国東整河計第　３０号
河　　第２０１号
平成２５年６月２８日

松島町長　殿

国土交通省
東北地方整備局長

宮城県知事

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」に関する意見聴取について（依頼）

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政及び宮城県行政に対する御理解、御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

東北地方整備局と宮城県は、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき、検証に係る検討を合同で行っており、「鳴瀬川総合開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場」「筒砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ、『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（素案）』を作成・公表し、学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび、これらの検討結果等を踏まえて、「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の対応方針（原案）案」を記載した別添資料『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（原案）案』（以下「報告書（原案）案」という。）を作成いたしましたので、検証要領細目　第３　１（２）に定める意見聴取として、報告書（原案）案に対する貴職の御意見について、平成２５年７月５日までに、回答いただくようお願い申し上げます。

【問い合わせ先】
国土交通省　東北地方整備局
企画部　企画課　課長補佐　平山　厳雄（内線 3157）
河川部　河川計画課　建設専門官　斉藤　喜浩（内線 3619）
（TEL：０２２－２２５－２１７１）
宮城県　土木部　技術副参事（水資源担当）　加藤　鎌之
（TEL：０２２－２１１－３１７６）

写

東北地方整備局
東整企画第8号
25年7月8日

東北地方整備局
東整河計第18号
25年7月8日

松建（建設）第 80号
平成 25年 7月 3日

国土交通省　東北地方整備局長　殿
宮城県知事　村井　嘉浩　殿

松島町長　大橋　健男　宮城県松島町長之印

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」と「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」に関する意見聴取について（回答）

このことについて、別紙のとおり提出します。

河川課
25.7.-5.
収受

(別紙)

鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の

検証に係る検討に関する意見

松 島 町

意　見

松島町水道事業において、二子屋浄水場で鳴瀬川から取水しており、重要な水源となっていることから、安定した水利用の継続と水質の保全に万全を期されたい。

写

国東整企画第　５０号
国東整河計第　３０号
河　　第２０１号
平成２５年６月２８日

宮城県公営企業管理者　殿

国土交通省
東北地方整備局長

宮城県知事

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」に関する意見聴取について（依頼）

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政及び宮城県行政に対する御理解、御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

東北地方整備局と宮城県は、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき、検証に係る検討を合同で行っており、「鳴瀬川総合開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場」「筒砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ、『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（素案）』を作成・公表し、学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび、これらの検討結果等を踏まえて、「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の対応方針（原案）案」を記載した別添資料『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（原案）案』（以下「報告書（原案）案」という。）を作成いたしましたので、検証要領細目　第３　１（２）に定める意見聴取として、報告書（原案）案に対する貴職の御意見について、平成２５年７月５日までに、回答いただくようお願い申し上げます。

【問い合わせ先】
国土交通省　東北地方整備局
企画部　企画課　課長補佐　平山　厳雄（内線 3157）
河川部　河川計画課　建設専門官　斉藤　喜浩（内線 3619）
（TEL：０２２－２２５－２１７１）
宮城県　土木部　技術副参事（水資源担当）　加藤　鎌之
（TEL：０２２－２１１－３１７６）

東北地方整備局
東整企画第11号
25年7月8日

東北地方整備局
東整河計第21号
25年7月8日

写

企水経第49号
平成25年 7月 4日

国土交通省東北地方整備局長
宮城県知事 村井 嘉浩 } 殿

宮城県公営企業管理者 橋本 洋

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」に関する意見聴取について（回答）

平成25年6月28日付け国東整企画第50号及び国東整河計第30号並びに河第201号で国土交通省東北地方整備局長及び宮城県知事より依頼のありましたこのことについては、別紙のとおりです。

担当：施設管理班
[redacted]

河川課
27.-4
収受

（別紙）

鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見

宮城県企業局

意　見

1．　宮城県企業局が有する水利権について，現状の「水量」及び「水質」が十分確保できる計画を検討されたい。

2．　筒砂子ダム建設又は既設漆沢ダムの治水・利水容量の見直しに伴う改築が必要となっても，建設負担金について宮城県企業局が支払うことなく，また，ダム管理負担金について宮城県企業局が支払う金額が漆沢ダム管理負担金の現行水準を超えることの無い計画を検討されたい。

写

国東整企画第　５０号
国東整河計第　３０号
河　　第２０１号
平成２５年６月２８日

東北電力株式会社
　宮城支店長　殿

国土交通省
東北地方整備局長

宮城県知事

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」に関する意見聴取について（依頼）

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政及び宮城県行政に対する御理解、御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

東北地方整備局と宮城県は、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」及び「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき、検証に係る検討を合同で行っており、「鳴瀬川総合開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場」「筒砂子ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」における検討を踏まえ、『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（素案）』を作成・公表し、学識経験を有する者及び関係住民の意見聴取を行ってきました。

このたび、これらの検討結果等を踏まえて、「鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の対応方針（原案）案」を記載した別添資料『「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」報告書（原案）案』（以下「報告書（原案）案」という。）を作成いたしましたので、検証要領細目　第３　１（２）に定める意見聴取として、報告書（原案）案に対する貴職の御意見について、平成２５年７月５日までに、回答いただくようお願い申し上げます。

【問い合わせ先】
国土交通省　東北地方整備局
企画部　企画課　課長補佐　平山　厳雄（内線 3157）
河川部　河川計画課　建設専門官　斉藤　喜浩（内線 3619）
（TEL：０２２－２２５－２１７１）
宮城県　土木部　技術副参事（水資源担当）　加藤　鎌之
（TEL：０２２－２１１－３１７６）

東北地方整備局
東整企画第12号
25年7月8日

東北地方整備局
東整河計第 22号
25年7月8日

写

平成25年 7月 5日

国土交通省
東北地方整備局長　徳山 日出男 様
宮城県知事　村井 嘉浩 様

東北電力株式会社
執行役員宮城支店長　笠松 伸一

「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」「筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討」に関する意見聴取について（回答）

拝啓　時下ますますご清栄のこととお喜び申しあげます。当社事業につきましては，平素からご理解とご協力を賜り厚く御礼申しあげます。

さて，平成25年6月28日付け国東整企画第50号，国東整河計第30号，河第201号で依頼のありました標記について，別紙のとおりご回答いたします。

敬具

河川課
25.7.-5
収受

（別紙）

鳴瀬川総合開発事業及び筒砂子ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見

東北電力株式会社宮城支店

意　見

1．水力発電は再生可能な純国産エネルギーであり，ＣＯ２対策など環境負荷の点でも優れたエネルギー源であると考えており，当社はこれまでも東北に広く賦存する自然エネルギーとして水力発電所の建設を推進してきました。

したがいまして，当社といたしましては，極力，既存（漆沢，門沢）発電所に影響のないダム計画の立案を希望いたします。

2．今回，報告書（原案）案を確認したところ，既存（漆沢，門沢）発電所に対する影響があるものと思われますので，計画等が確定される前に，既存（漆沢，門沢）発電所の設備および運用に及ぼす影響の詳細等について，補償措置等も含め協議をさせていただきたくお願いいたします。

以　上