資料2

河川整備計画（変更素案）に対する意見聴取結果について

平成30年 6月13日

国土交通省 東北地方整備局

河川整備計画（変更素案）に対する意見聴取結果について

◆ 今後の策定スケジュール

第14回北上川水系河川整備学識者懇談会
H30.4.25

河川整備計画案【変更素案】

意見

■ パブリックコメント（H30.5.1～5.30）
○変更素案の閲覧方法
- ウェブサイトへ掲載し閲覧
- 県や市町へ設置し閲覧

○住民からの意見募集
- 意見箱による募集
- ウェブサイトによる募集
- FAXによる募集

河川整備計画案【変更原案】

意見

第15回北上川水系河川整備学識者懇談会
H30.6.13

関係機関意見

北上川水系河川整備計画変更

意見聴取等の実施結果

◆ 郵送、投函等による意見募集
（平成30年5月1日～5月30日）

方法	提出者数	意見数
郵送	3人	13件
投函	3人	7件
Web	4人	4件
FAX	0人	0件
意見を伺う会	5人	19件
合計	15人	43件

◆ 集計した意見の分類ごとの整理

意見分類	意見総数
1．河川整備の実施	24件
2．利水	1件
3．環境	6件
4．維持管理	4件
5．危機管理体制の整備・強化	7件
6．河川整備計画全般	1件
7．その他	0件
合計	43件

◆ 意見を伺う会の開催
（平成30年5月15日、5月21日、5月28日）

- 盛岡市内の3会場において意見を伺う会を開催し、河川整備計画（変更素案）の説明を実施

開催場所	意見発表者	傍聴者人数
盛岡市民文化ホール 平成30年5月15日（火）18時～	0	0
松園地区公民館ホール 平成30年5月21日（月）18時～	0	0
マリオス 平成30年5月28日（月）19時～	5	7
合計	5人	7人



開催状況：マリオス（H30. 5. 28）

パブリックコメントの実施内容【広報】　実施期間：平成30年5月1日～平成30年5月30日

記者発表（投げ込み）

◆ パブリックコメント開始記者発表

記者発表資料

平成３０年　４月２７日
国土交通省　東北地方整備局
岩手河川国道事務所
北上川下流河川事務所

「北上川水系河川整備計画」（大臣管理区間）【変更素案】に対する
意見募集の実施について

平成 24 年 11 月に策定した「北上川水系河川整備計画（大臣管理区間）」について、新たに盛岡市を含む北上川上流域の安全度向上のための取り組みを位置付けた「北上川水系河川整備計画（大臣管理区間）【変更素案】」を作成し、関係する住民の皆様から広くご意見を募集することとしましたのでお知らせいたします。

「北上川水系河川整備計画（大臣管理区間）【変更素案】」は東北地方整備局　岩手河川国道事務所のホームページに掲載しています。また、別紙１に記載した場所で閲覧することができます。

岩手河川国道事務所ホームページ／北上川水系河川整備計画
http://www.thr.mlit.go.jp/iwate/kawa/seibi_keikaku/boshu2018.html

○意見の募集の実施について
別紙１：「北上川水系河川整備計画（大臣管理区間）【変更素案】に対する意見募集について」および
別紙２：「北上川水系河川整備計画（大臣管理区間）【変更素案】に対する意見を伺う会について」を参照

＜発表記者会＞
岩手県政記者クラブ、宮城県政記者会、東北電力記者会、東北専門記者会、
石巻記者クラブ、古川記者クラブ

問い合わせ先

【国土交通省　東北地方整備局　岩手河川国道事務所】
TEL　０１９－６２４－３１３１（代表）
副所長（河川）　堀井（ほりい）　一保（かずやす）　（内線２０４）
調査第一課長　三浦（みうら）　俊明（としあき）　（内線３５１）

ウェブサイトへの掲載

◆ 岩手河川国道事務所ウェブサイトによる意見募集



◆ 盛岡市ウェブサイト



◆ 各事務所・管理所ウェブサイトへのバナー貼付（北上川ダム統合管理事務所の例）



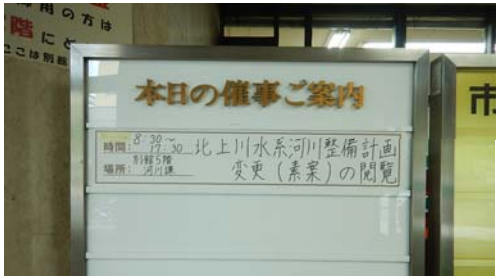
パブリックコメントの実施内容【広報】　実施期間：平成30年5月1日～平成30年5月30日

素案（閲覧用）、パンフレット（配布用）設置状況

◆素案閲覧・パンフレット配布状況（44施設へ設置）



盛岡市役所



盛岡市役所（掲示板掲載）



北上川ダム統合管理事務所
（四十四田ダムものしり館）



◆北上川に隣接する盛岡市内の92町内会に意見を伺う会開催のお知らせチラシを配布

◆ポスター掲示（盛岡市内公民館13箇所）



松園公民館（盛岡市）



河南公民館（盛岡市）

パブリックコメントの実施内容　実施期間：平成30年5月1日～平成30年5月30日

地域の方々からの意見一覧表（1/4）

NO	分類	意見分類	地域	意見	種別	意見根拠	備考
1	全般	河川整備計画全般	盛岡市	【3章】 どの位の規模の洪水でとの辺りまで被害が出るのか知らないので、そういった基本的な情報も知りたい。	投函	2	主
2	治水	河川整備の実施	盛岡市	【1章】 2mの嵩上げにどの位の期間がかかるのか、その工事の期間中は、通常通りダムは役割を果たしてくれるのか、気になりました。 一番は、川やダムの近くに住んでいる人は不安が大きいと思うので今までの暮らしと変わりなく安全です。という説明や理解してもらうことが大事だと思います。	投函	1	主
3	治水	河川整備の実施	盛岡市	【2章】 「ボトルネック部の流下能力を向上」とはその個所の建物を撤去させるという事でしょうか？ 資料が、なじみの無い言葉が多くて、理解するのが難しかったです。（下流盛岡市街地？？…ボトルネック？？…）	投函	1	同
4	治水	河川整備の実施	盛岡市	【2章】 ボトルネック個所にお住いの方々は流下能力を高めた場合にはどうなるのか？移転等するのか？それに伴い、補償等行うのか？	投函	2	主
5	治水	河川整備の実施	紫波町	【5章172頁　付図-71】 夕顔瀬地区は以前からネック部として、沿川の住宅が張り出し河巾が狭くなっている箇所であるが、この一部区間の住宅の浸水被害の懸念によるダムの最大放流量が制限や流下能力不足は問題であり、人口や資産が集中する盛岡中心市街地にあって他の水害リスクも増大すると考えます。 今回の計画変更により局所的なボトルネック部の解消に取り組むことで、早期の治水安全度向上が見込まれる事であれば、早急に取り組んで頂きたい。	郵送	3	主
6	治水	河川整備の実施	紫波町	【5章191頁】 近年頻発する豪雨では四十四田ダム・御所ダムに流入した洪水量が過去最高であったなどの報道があり、下流域に住む住民にとって洪水被害の不安を覚えます。 　既存のダムの貯水容量の向上やダム運用改善など早期に効果が見込めるものは早急に検討・実施し治水安全度向上を図って頂きたい。	郵送	3	主
7	治水	河川整備の実施	盛岡市	四十四田ダムの嵩上げで容量が1.2倍になった場合、ダム本体が耐えられるか。検討するのも今後になるのか。	意伺	10	主
8	治水	河川整備の実施	盛岡市	ボトルネック箇所への対策にあたり、用地買収又は立ち退きが生じるか。	意伺	10	同
9	治水	河川整備の実施	盛岡市	ボトルネック解消後に四十四田ダムの放流量を600 m3/s から700m3/sに増加して放流した場合、盛岡市上堂の蛇ノ島の辺りの河岸に影響は無いか。火山灰土で地質が脆く、現在でも河岸が浸食されているように見える。	意伺	10	主
10	治水	河川整備の実施	盛岡市	危機管理型ハード対策とあるが、盛岡市東見前で北上川の水が水田に湧き出したことがあった。越流以外でも堤防を強くする対策が必要では無いか。	意伺	10	主
11	治水	河川整備の実施	盛岡市	P4短時間豪雨を想定した浸水被害シミュレーションは、HPで公開している浸水被害シミュレーションと何が違うのか。P4はどのようなシミュレーションか？	意伺	10	済

※種別：「意伺：地域の方々の意見を伺う会」、「投函：意見募集用紙等」、「Web：ウェブサイトへの書き込み」
※備考の「主」記載は、主な意見として整理し、同意見については備考に「同」と記載しております。
※備考の「済」記載は、詳細な整備内容等に関する質問として、意見を伺う会等で個別回答させて頂いたものです。
※備考の「要」記載は、詳細な整備内容等に関する要望として、今後の実施にあたって参考とさせて頂きます。

パブリックコメントの実施内容　実施期間：平成30年5月1日～平成30年5月30日

地域の方々からの意見一覧表（2/4）

NO	分類	意見分類	地域	意見	種別	意見根拠	備考
12	治水	河川整備の実施	盛岡市	雫石川の御所ダム上流、赤渕地区の砂防堰堤で、5.6年前に釣り人が2名亡くなるという死亡事故が起きている。対策は？	意伺	10	済
13	治水	河川整備の実施	盛岡市	夕顔瀬橋の上流の中州は流れを阻害している。対応は？紫波橋上流も同様な中州がある。対応は？	意伺	10	要
14	治水	河川整備の実施	盛岡市	都南大橋下流の湾曲部は右岸が削られているが左岸は広い。対策は出来ないか。	意伺	10	要
15	治水	河川整備の実施	盛岡市	流量配分図は木賊川（とくさがわ）、諸葛川（もろくずがわ）の流量は考慮しているか。	意伺	10	済
16	治水	河川整備の実施	盛岡市	明治橋付近の現況流下能力2,900m3/sにそれ以上の余裕は無いか。	意伺	10	済
17	治水	河川整備の実施	盛岡市	夕顔瀬上流の中州は夕顔瀬橋が旧橋の頃からあり、岩手山信仰の重要箇所としてお参りすると極楽浄土へ行くことができるとされてきた場所。未だ市民の心に残る場所があり、工事で掘削するには納得できる説明をお願いしたい。	意伺	10	要
18	治水	河川整備の実施	盛岡市	P4の浸水範囲は、四十四田ダムの嵩上げと、ボトルネック対策で解消されるか。	意伺	10	済
19	治水	河川整備の実施	盛岡市	ハザードマップを見ると、中央通の北側、中央郵便局の裏に、異常に浸水深の深い箇所がある。これはなにか。	意伺	10	要
20	治水	河川整備の実施	盛岡市	盛岡～白河構造線は相当以前から断層可能性があるという認識があるが、砂礫泥土や地域によっては火山岩を含むこともあり、地盤上の安定性には亜炭層が広く分布 している場合の影響もあるだろうから、特に戦中～戦後に亜炭鉱を開発 した事例なども広い視野をもってことの当否はともかく把握 していくことが水害時の安全性維持にも繋がるのではないか。数年前の県央水害時に山体の帯水が飽和する、或いは元中小河川埋め戻し等条件が輻輳している場合にはダムや河川氾濫以前の溢水可能性を考慮すべき時期ではないか。	郵送	5	要
21	治水	河川整備の実施	盛岡市	洪水混成調査や堤防漏水、異常洗掘調査は過去災害史と連動して調査してもらいたい。	郵送	5	主
22	治水	河川整備の実施	盛岡市	盛岡市3河川合流点より南方にかけては左岸内側にも排水路があるが、この構造や目的などが容易に判るような現地での掲示が望ましい。	郵送	5	要
23	治水	河川整備の実施	盛岡市	護岸整備予定の場所はかねてから災害史上は留意すべき地点だった。内水被害の発生状況項目で述べた事情から内水の動きは流下する過程においてでも 2次、3次被害をも惹起させ得る。早期の整備を求める。	郵送	5	要
24	治水	河川整備の実施	雫石町	御所ダムで、近年の大雨による土砂の堆積が多く感じます。 水辺園地等も土砂が溜まり水際が遠くなっている気がします。 大規模な堆積土砂撤去を行うことにより、貯水量を増やす事での治水対策や、園地等の活用が出来るのではないか。	Web	9	主
25	治水	河川整備の実施	盛岡市	6月2日、3日の日程で盛岡市を会場に絆祭りが開催される。8月のさんさ踊りもであるが、各地からの観光客が多数訪れる時期に、中央通りの辺りが洪水で浸水して被害が出たら、イベントの開催も難しくなると思われる。経済的な打撃も大きいのではないだろうか。そのようなことにならないように、早急な対策を望む。	Web	9	同
26	治水	危機管理体制の整備・強化	盛岡市	近年のゲリラ豪雨に対応するために、堤防やダムの嵩上げも大事だと思いますが、各市町村で洪水発生する前の避難所等の見直しも必要だと思います。意外と避難路の側溝から水があふれてきて、通れないこともあるかもしれない。	Web	9	主

※種別：「意伺：地域の方々の意見を伺う会」、「投函：意見募集用紙等」、「Web：ウェブサイトへの書き込み」
※備考の「主」記載は、主な意見として整理し、同意見については備考に「同」と記載しております。
※備考の「済」記載は、詳細な整備内容等に関する質問として、意見を伺う会等で個別回答させて頂いたものです。
※備考の「要」記載は、詳細な整備内容等に関する要望として、今後の実施にあたって参考とさせて頂きます。

パブリックコメントの実施内容　実施期間：平成30年5月1日～平成30年5月30日

地域の方々からの意見一覧表（3/4）

NO	分類	意見分類	地域	意見	種別	意見根拠	備考
27	治水	危機管理体制の整備・強化	盛岡市	【3章】 ソフト対策はあまり堅苦しくなく、理解しやすく接しやすいものにしていただけると有難いです。	投函	2	要
28	治水	危機管理体制の整備・強化	紫波町	【5章253頁】 社会全体での洪水氾濫対策は重要であり、市町村毎のタイムライン策定は有効なソフト対策であると思います。しかしながら、住民への周知が不足していると感じます。 市町村の計画策定や普及啓蒙活動の支援は勿論ですが、国交省のホームページなどで市町村が策定した計画を周知するためのインターネットサイト（ポータルサイト）を運用するなど、水位の情報提供ばかりでは無く 北上川水系の総合的な防災情報を入手できるサイトを立ち上げては如何 でしょうか。	郵送	4	主
29	治水	危機管理体制の整備・強化	盛岡市	【5章253頁】 関係自治体や、関係機関との共通の時間軸に沿った具体的な防災行動計画（タイムライン）を策定しておくことは重要なソフト対策です。 しかし、関係自治体や関係機関の担当者は、頻繁に人事異動があります。「防災行動計画を策定すること」が目的とならないよう、平常時から定期的なシミュレーションと行動訓練、課題の抽出と担当者間共有が必要であると思います。	郵送	6	主
30	治水	危機管理体制の整備・強化	盛岡市	【5章254、265頁】 住民への継続した防災意識向上・教育が不足していると感じており、小学校低学年からの防災教育の継続が重要であると思います。高学年対象には「出前授業」などの防災教育を行っているようですが、より低学年から「川に興味を持ってもらう内容」に「防災」という観点を加えた教育を行ったらどうでしょうか？ また、プッシュ型の情報配信では、お年寄りや幼児といった災害弱者に対しては伝わらないこともあり、よりきめ細やかなソフト対策が必要であると思います。	郵送	7	主
31	治水	危機管理体制の整備・強化	盛岡市	盛岡市上堂の蛇ノ島には昔、人が住んでいた。四十四田ダム放流時の対応は？	意伺	10	要
32	治水	危機管理体制の整備・強化	盛岡市	洪水時の放流量など素人には危険の判断が出来ない。高水敷の芝生の高さや開運橋の橋脚などに目安となる高さ表示を行い、素人でも危険度を判断できる表現や表示など出来ないか。	意伺	10	主
33	利水・環境	環境	盛岡市	川の通信簿というのがある事を初めて知りました。普段何気なく感じていた場所ですが、今回の整備計画によって、より良い環境が益々増えることを望んでいます。	Web	9	要
34	利水・環境	環境	盛岡市	【1章】 四十四田ダムの嵩上げによって、自然に悪い影響はないのかが心配です。	投函	1	主
35	利水・環境	環境	盛岡市	四十四田ダムについて、えんていかさ上げにより貯水量の増大を図るのもよいがダム湖底にたまったヘドロ除去の新技術を開発して対処すべきである。	投函	8	主
36	利水・環境	環境	盛岡市	【5章191頁】 四十四田ダムでは、近年豪雨により洪水流入量が計画高水量を超過したとの報道もあります。盛岡地域は流域で最も資産・人口が集中する地域であり、早急なダムの洪水調節機能向上が求められるところです。夕顔瀬地区のボトルネック解消やダム上流域の斜面崩壊抑制などと併せ、ダム容量増加に効果が大きい堤体の嵩上げも構想されるところです。一方、ダム周辺は良好な自然環境が維持され、松園・小鳥沢といった良好な住環境もあります。湛水面積の増大による自然環境への影響を最小限に抑え、近隣住民の憩いの場としての親水性を備えた湛水池周辺整備をお願いします。	郵送	6	要

※種別：「意伺：地域の方々の意見を伺う会」、「投函：意見募集用紙等」、「Web：ウェブサイトへの書き込み」
※備考の「主」記載は、主な意見として整理し、同意見については備考に「同」と記載しております。
※備考の「済」記載は、詳細な整備内容等に関する質問として、意見を伺う会等で個別回答させて頂いたものです。
※備考の「要」記載は、詳細な整備内容等に関する要望として、今後の実施にあたって参考とさせて頂きます。

パブリックコメントの実施内容　実施期間：平成30年5月1日～平成30年5月30日

地域の方々からの意見一覧表（4/4）

NO	分類	意見分類	地域	意見	種別	意見根拠	備考
37	利水・環境	環境	盛岡市	明治橋付近に橋脚の護床工で段差があり舟で遡上できない。平常時、明治橋付近は左岸側のみ流れがあり、右岸がよどみになっている。左岸を掘削するなどし、河床をならし、堰堤を整備すれば明治橋付近の水位も上昇するため舟で上流まで遡上できると考える。河川敷への階段整備もしていただき、水辺プラザや潜り橋など整備し水面利用を高まるようにしていただきたい。	意伺	10	要
38	利水・環境	環境	盛岡市	松園地区にも水辺公園を整備していただいているが、嵩上げするために、用地買収が追加で必要と思われるが、是非周辺環境の整備にも尽力いただきたい。ダム湖一周サイクリングロードなど、ダム湖の周辺の利活用も考えていただきたい。	意伺	10	要
39	利水・環境	利水	紫波町	【5章191頁】 また、今後の地球温暖化による洪水被害の拡大に備え、長期的な対応と なるものの、既存ダムの上流域への新たな多目的ダムの建設を行い治水ばかりでは無く、水力発電等のエネルギー対策を行っても良いのではないでしょうか。	郵送	3	主
40	維持管理	維持管理	盛岡市	堆砂率95%であるが、堆砂対策を考える必要はないのか。嵩上げが合理的なのか。	意伺	10	要
41	維持管理	維持管理	盛岡市	堆砂によりダムの背面土圧について滑動など問題ないか。	意伺	10	要
42	維持管理	維持管理	盛岡市	河道内における砂州の陸地化などに加え下水も河川のひとつと考え都市全域の機能維持管理を追加課題とし ていくべき時代ではないか。 盛岡では長 く地盤特性や埋設後の旧河川、下水道管網の老朽化、或いは設置時から欠陥的要因を包含したまま現在に至っているので、まずこうした要素を長い期間にすこしでも改善することが必要。市町村は長期間の行政施策変化に追いつけない傾向もあるので（改善計画不備）まず政府機関が率先 して円滑な方向を打ち出すべき。	郵送	5	要
43	維持管理	維持管理	盛岡市	81（同 56）年では北上川水系の県都中心部を流れる中津川に完成 したばかりの富士見橋付近でも同様の石積護岸一部がやはり欠壊した。これはダムによる流水量調節の他の要素、つまり流水圧変化によると最近考えている。同河川が大きく蛇行し上ノ橋へ流下する際に最初左岸河川敷、次に右岸の護岸そのものに何らかの影響があるのではないか。	郵送	5	要

※種別：「意伺：地域の方々の意見を伺う会」、「投函：意見募集用紙等」、「Web：ウェブサイトへの書き込み」
※備考の「主」記載は、主な意見として整理し、同意見については備考に「同」と記載しております。
※備考の「済」記載は、詳細な整備内容等に関する質問として、意見を伺う会等で個別回答させて頂いたものです。
※備考の「要」記載は、詳細な整備内容等に関する要望として、今後の実施にあたって参考とさせて頂きます。

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：河川整備計画全般

○どの位の規模の洪水でどの辺りまで被害が出るのか知らないので、そういった基本的な情報も知りたい。

＜対応方針＞

北上川水系においては、計画規模の洪水に加え、想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図を平成28年6月30日に公表しているところです。これに基づくハザードマップについても盛岡市をはじめとした地方公共団体で公表されております。今後も水害リスクに関する情報提供の充実を図ってまいります。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 3 1)(4)②住民等の主体的な避難等の促進【変更原案252頁】

洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、または浸水を防止することにより、氾濫による被害の軽減を図るため、想定される最大規模の洪水等が発生した場合に浸水が想定される区域を洪水浸水想定区域として指定し、想定最大規模の洪水により家屋が倒壊・流出するような激しい氾濫流等が発生するおそれが高い区域（家屋倒壊等氾濫想定区域）をあわせて公表しました。今後も多様な主体が水害リスクに関する情報を多様な方法で提供することが可能となるよう、洪水浸水想定区域に関するデータ等のオープン化を図るとともに、水防管理者が浸水被害軽減地区を指定しようとする場合には、必要な情報提供・助言等を行います。

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 3 7)ハザードマップの作成支援等【変更原案262頁】

洪水時の被害を軽減するために、氾濫区域や避難経路、避難場所等について常日頃から地域住民に周知するなど、住民の防災に対する意識の高揚を図ることが必要です。

平成17年5月に改正された水防法により、市町村は洪水ハザードマップの作成・公表が義務付けられ、北上川流域においては、浸水想定区域を含む全市町村で既に洪水ハザードマップが作成・公表されています。

また、平成27年の水防法改正では洪水浸水想定区域の前提となる降雨を、従前の河川整備の基本となる計画降雨から想定最大規模の降雨に変更しており、北上川の国管理河川では平成28年6月30日に洪水浸水想定区域図を見直し、公表しています。

＿＿は現計画からの変更

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：河川整備の実施

○２mの嵩上げにどの位の期間がかかるのか、その工事の期間中は、通常通りダムは役割を果たしてくれるのか、気になりました。
一番は、川やダムの近くに住んでいる人は不安が大きいと思うので今までの暮らしと変わりなく安全です。という説明や理解してもらうことが大事だと思います。

＜対応方針＞
四十四田ダムの貯水容量増強の具体的な工事内容、工事期間等については、今後、ダムの安全性の確認や貯水池周辺施設への影響等、詳細な調査、検討を行い決定します。工事は、通常のダム運用に支障が生じないよう実施することとしています。工事の実施にあたっては、様々な機会を通じて、地域の方々への情報提供に努め、ご理解、ご協力をいただきながら進めていくこととしています。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞
5. 河川整備の実施に関する事項/5.1.1 2) (3)四十四田ダムと御所ダムの洪水調節機能の向上
【変更原案192頁】
そこで、既設ダムの治水・利水機能を適切に維持保全していくことと併せて、岩手県の政治・経済の中枢である盛岡市など上流部の治水安全度の向上を図るため、新たに四十四田ダムの貯水容量増大や御所ダムの柔軟で効果的な運用等、既設ダムの洪水調節機能向上に関する調査、検討を行い、必要な対策を実施していきます。

＿＿は現計画からの変更

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：河川整備の実施

○ボトルネック箇所にお住いの方々は流下能力を高めた場合にはどうなるのか？移転等するのか？それに伴い、補償等行うのか？

＜対応方針＞

整備計画変更では、ボトルネック箇所の流下能力向上対策として、当該地区を堤防の量的整備箇所に位置付けます。なお、具体的な対策内容については、今後、詳細な調査、検討を行い、地域住民との合意形成を図った上で決定していく予定です。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞

5. 河川整備の実施に関する事項/5.1.1 1)(1)堤防の量的整備【変更原案172頁】

河道の目標流量を安全に流下させるために、家屋等への被害が生じる恐れのある無堤箇所及び断面が不足する箇所において、堤防の整備を実施します。

なお、整備にあたっては、まちづくりや周辺の道路、圃場整備など他事業の計画とも調整を図りつつ、治水対策を早期かつ効果的に進めるため、河道や沿川の状況、上下流・左右岸のバランス等を踏まえ、住民との合意形成を図りながら、連続した堤防による洪水防御だけでなく輪中堤等の対策を実施します。

整備計画【変更素案】に対する意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：河川整備の実施

○【5章172頁　付図-71】夕顔瀬地区は以前からネック部として、沿川の住宅が張り出し河巾が狭くなっている箇所であるが、この一部区間の住宅の浸水被害の懸念によるダムの最大放流量が制限や流下能力不足は問題であり、人口や資産が集中する盛岡中心市街地にあって他の水害リスクも増大すると考えます。今回の計画変更により局所的なボトルネック部の解消に取り組むことで、早期の治水安全度向上が見込まれる事であれば、早急に取り組んで頂きたい。

＜対応方針＞

四十四田ダムの貯水容量増大と合わせ、ボトルネック箇所の流下能力を向上させる対策を実施し、ダムの洪水調節機能を最大限に発揮させることにより、盛岡市街地等北上川上流部の安全度向上に向け、可能な限り、早急に取り組んでまいります。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞

5. 河川整備の実施に関する事項/5.1.1 1)(1)堤防の量的整備【変更原案172頁】

河道の目標流量を安全に流下させるために、家屋等への被害が生じる恐れのある無堤箇所及び断面が不足する箇所において、堤防の整備を実施します。

なお、整備にあたっては、まちづくりや周辺の道路、圃場整備など他事業の計画とも調整を図りつつ、治水対策を早期かつ効果的に進めるため、河道や沿川の状況、上下流・左右岸のバランス等を踏まえ、住民との合意形成を図りながら、連続した堤防による洪水防御だけでなく輪中堤等の対策を実施します。

＿＿は現計画からの変更

整備計画【変更素案】に対する意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：河川整備の実施

○【5章191頁】近年頻発する豪雨では四十四田ダム・御所ダムに流入した洪水量が過去最高であったなどの報道があり、下流域に住む住民にとって洪水被害の不安を覚えます。
既存のダムの貯水容量の向上やダム運用改善など早期に効果が見込めるものは早急に検討・実施し治水安全度向上を図って頂きたい。

＜対応方針＞
北上川の上流域は、流域内で特に人口・資産が集積する盛岡市中心部を抱え、ダム等の治水施設の能力を超える豪雨が発生した場合、その被害は甚大です。このため、盛岡市街地を含む北上川上流部の安全度向上を目指して、「四十四田ダムと御所ダムの洪水調節機能向上」を河川整備計画に位置付け、早期の効果発現に向けた調査、検討に、今後着手していきます。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞
5. 河川整備の実施に関する事項/5.1.1 2) (3)四十四田ダムと御所ダムの洪水調節機能の向上
【変更原案192頁】
そこで、既設ダムの治水・利水機能を適切に維持保全していくことと併せて、岩手県の政治・経済の中枢である盛岡市など上流部の治水安全度の向上を図るため、新たに四十四田ダムの貯水容量増大や御所ダムの柔軟で効果的な運用等 、既設ダムの洪水調節機能向上に関する調査、検討を行い、必要な対策を実施していきます。

＿＿は現計画からの変更

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：河川整備の実施

○四十四田ダムの嵩上げで容量が1.2倍になった場合、ダム本体が耐えられるか。検討するのも今後になるのか。

＜対応方針＞

貯水容量増大の具体的な実施の手法については、今後、ダムの安全性の確認や貯水池周辺施設への影響等、詳細な調査、検討を行い決定します。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞

5. 河川整備の実施に関する事項/5.1.1 2) (3)四十四田ダムと御所ダムの洪水調節機能の向上

【変更原案192頁】

そこで、既設ダムの治水・利水機能を適切に維持保全していくことと併せて、岩手県の政治・経済の中枢である盛岡市など上流部の治水安全度の向上を図るため、新たに四十四田ダムの貯水容量増大や御所ダムの柔軟で効果的な運用等 、既設ダムの洪水調節機能向上に関する調査、検討を行い、必要な対策を実施していきます。

＿＿は現計画からの変更

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：河川整備の実施

○ボトルネック解消後に四十四田ダムの放流量を600 m^3/s から700m^3/sに増加して放流した場合、盛岡市上堂の蛇ノ島の辺りの河岸に影響は無いか。火山灰土で地質が脆く、現在でも河岸が浸食されているように見える。

＜対応方針＞

日常の河川巡視や洪水後の状況把握に加え、河道形状等の経年変化や異常箇所等を把握するため、縦横断測量等の調査を定期的に実施しているところです。これらの結果を適切に評価し、必要に応じて補修等を実施してまいります。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 1 1)(2) 河川状況の把握【変更原案229頁】

河道の形状は、流下能力や河川管理施設の機能に大きく影響を与えるため、その状況把握は非常に重要です。また、北上川流域においては、砂州や中州への土砂堆積や樹林化が進行している箇所があり、こうした箇所では、低水路が固定化され局所的な河床低下が発生しやすくなるため、堤防河岸の深掘れなど、護岸等の河川管理施設の機能に支障が出る恐れもあります。

このため、河道形状や河川環境の経年変化や異常箇所等を把握するため、縦横断測量や河床材料調査、空中写真撮影等を実施します。

また、日常の河川巡視から河道の流下能力に影響を与える変状が見られる箇所については、土砂堆積調査、中州・砂州移動調査、河口閉塞状況調査など、必要に応じた調査を実施します。

これらの調査結果は、適切に整理・分析し、河道特性の変動を把握するとともに、流下能力の評価や河道の整備、維持管理に反映させます。

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 1 3) 河道の維持管理【変更原案238頁】

河川は上流域から河口部までの土砂の移動、流量の変化など、流域の諸条件により常に変化しており、それらの河道条件の変化が河岸の侵食、護岸、根固工等の変状に大きく影響します。

このため、河川巡視や点検等により河道の状況と要因を監視・記録し、その結果を評価するとともに、必要に応じて機動的かつ効率的に補修等を実施します。

____ は現計画からの変更

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：河川整備の実施

○危機管理型ハード対策とあるが、盛岡市東見前で北上川の水が水田に湧き出したことがあった。越流以外でも堤防を強くする対策が必要では無いか。

＜対応方針＞

堤防の浸透に対する詳細点検や平成24年7月九州豪雨災害の堤防決壊・越水被害等を受けて実施した緊急点検結果を踏まえ、河川整備計画に対策必要箇所を位置付け、整備を進めているところです。今後も引き続き、着実に整備を推進してまいります。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞

5. 河川整備の実施に関する事項/5.1.1 1)(2) 堤防の質的整備【変更原案181頁】

現在の堤防の多くは、過去から洪水による被災のたびに、その地域の社会的・経済的背景に応じた材料や施工法によって、嵩上げや拡築が繰り返し行われてきたため、その基礎地盤も含めて内部構造は複雑で不明な点も多く、構造物としての信頼性が必ずしも高くない場合があります。

このため、堤防の浸透に対する詳細点検や平成24 年7 月九州豪雨災害の堤防決壊・越水被害等を受けて実施した緊急点検、東北地方太平洋沖地震後の河川堤防の耐震対策に関する技術的知見も踏まえた地震等に対する安全性の点検等を行い、背後地の人口・資産等を踏まえ、必要に応じて実施時期の見直しも行いながら対策を実施します。

なお、東北地方太平洋沖地震において液状化等により被災した堤防については、被災の主要因に応じた再度災害防止のための対策を行います。

＿＿は現計画からの変更

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：河川整備の実施

○洪水痕跡調査や堤防漏水、異常洗掘調査は過去災害史と連動して調査してもらいたい。

＜対応方針＞

洪水痕跡調査、堤防漏水、異常洗掘調査については、洪水後に必要に応じて調査を行っており、過去の被災履歴や旧川跡など治水地形分類図等の文献も活用し、被災要因の把握や対策の立案を行っているところです。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 1 1)(4) 洪水後（洪水時）の状況把握【変更原案233頁】

大規模な出水・津波が発生すると、河川管理施設の機能に大きな影響を与える場合があります。

そのため、洪水時や洪水後などには河川管理施設の変状を適切に把握することを目的に、施設の点検や堤防漏水調査など、必要に応じた調査を実施します。

また、大規模出水等は河道を大きく変化させるため、その状況把握は、後の河川整備や維持管理にとって非常に重要となります。このため、洪水等が発生した場合には、必要により空中写真撮影や洪水痕跡調査、河床材料調査などの調査を実施します。

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：河川整備の実施

〇御所ダムで、近年の大雨による土砂の堆積が多く感じます。
水辺園地等も土砂が溜まり水際が遠くなっている気がします。
大規模な堆積土砂撤去を行うことにより、貯水量を増やす事での治水対策や、園地等の活用が出来るのではないか。

＜対応方針＞
ダム機能の長期的な保全のため、貯水池における堆砂状況等を継続的に調査し、堆砂状況の監視・評価を継続するとともに、堆砂の進行が顕著である場合には、ダム機能の維持のため、必要に応じて堆砂対策を講じてまいります。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞
5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 2 2)流入・堆砂土対策【変更原案249頁】
ダム機能の長期的な保全のため、貯水池における堆砂状況等を継続的に調査し、堆砂状況の監視・評価を継続します。
また、四十四田ダム等、堆砂が進行しているダムや急速な堆砂の進行が見られるダムについては、貯水容量内への堆砂によりダム機能の低下が懸念されています。こうした状況から、ダムの貯水容量を維持するため、貯砂床固め箇所上流の堆積土砂又は地山の掘削を実施し、ダム機能の維持を図ります。

＿＿は現計画からの変更

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：危機管理体制の整備・強化

○近年のゲリラ豪雨に対応するために、堤防やダムの嵩上げも大事だと思いますが、各市町村で洪水発生する前の避難所等の見直しも必要だと思います。意外と避難路の側溝から水があふれてきて、通れないこともあるかもしれない。

＜対応方針＞

北上川における堤防の決壊や越水等に伴う大規模な浸水被害に備え、隣接する地方公共団体や県、国等が参画し設立した減災対策協議会等において、避難に関する計画（適切な避難場所も含む）について、適切に定めることができるよう、協議・情報共有を行ってまいります。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 3 1)(4)①市町による避難勧告等の適切な発令の促進【変更原案252頁】

また、避難に関する計画は広域避難も視野に入れ、避難勧告等に関するタイミングや範囲、避難場所や避難勧告等、避難に関する計画について適切に定めることができるよう市町と河川管理者が参画し設立した減災対策協議会等において、協議・情報共有を行い減災に係わる取り組みを計画的に推進していきます。

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 3 6)災害リスク情報の評価、共有【変更原案261頁】

想定し得る最大規模の洪水等が発生した場合でも人命を守ることを第一とし、減災対策の具体的な目標や対応策を、関係地方公共団体と連携して検討します。

具体的には、浸水想定や水害リスク情報に基づき、浸水区域内の住民の避難の可否等を評価したうえで、避難困難者への対策として、早めの避難誘導や安全な避難場所及び避難路の確保など、関係する地方公共団体において的確な避難体制が構築されるよう技術的支援等に努めます。

＿＿は現計画からの変更

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：危機管理体制の整備・強化

○【5章253頁】社会全体での洪水氾濫対策は重要であり、市町村毎のタイムライン策定は有効なソフト対策であると思います。しかしながら、住民への周知が不足していると感じます。
市町村の計画策定や普及啓蒙活動の支援は勿論ですが、国交省のホームページなどで市町村が策定した計画を周知するためのインターネットサイト（ポータルサイト）を運用するなど、水位の情報提供ばかりでは無く 北上川水系の総合的な防災情報を入手できるサイトを立ち上げては如何でしょうか。

＜対応方針＞

全国の各市町村が作成したハザードマップについては、国土交通省において、ポータルサイトが立ち上げられ、既に運用されているところです。また、水位や雨量、浸水シミュレーション等の河川管理者が提供する河川・防災情報については、事務所ウェブサイトにおいて公表しているところですが、地方公共団体が提供する情報についても、一元的に入手可能となるよう、ウェブサイトの改善についても検討してまいります。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 3 1)(4)②住民等の主体的な避難等の促進【変更原案253頁】

【参考】北上川に関する防災情報の入手先（主なもの）

■気象庁：http://www.jma.go.jp/
■川の防災情報(国土交通省)：http://www.river.go.jp/
■岩手県 河川情報システム：http://kasen.pref.iwate.jp/iwate/servlet/Gamen30Servlet
■宮城県HP（防災）：http://www.pref.miyagi.jp/life/2/
■北上川水系における洪水浸水想定区域図（岩手県側）：http://www.thr.mlit.go.jp/iwate/bousai/sonae/sinsuisoutei/index.htm
■北上川水系における洪水浸水想定区域図（宮城県側）http://www.thr.mlit.go.jp/karyuu/disaster/shinsuisoutei/kitakami.html
■北上川流域各地方公共団体：ウェブサイト・ハザードマップ・防災無線・防災メール

＿＿は現計画からの変更

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：危機管理体制の整備・強化

○【5章253頁】関係自治体や、関係機関との共通の時間軸に沿った具体的な防災行動計画（タイムライン）を策定しておくことは重要なソフト対策です。しかし、関係自治体や関係機関の担当者は、頻繁に人事異動がありま す。「防災行動計画を策定すること」が目的とならないよう、平常時から定期的なシミュレーションと行動訓練、課題の抽出と担当者間共有が必要であると思います。

＜対応方針＞

大規模水災害が発生することを前提として、平常時から地方公共団体や関係機関等が共通の時間軸に沿った具体的な対応を協議し、防災行動計画（タイムライン）を策定し、災害時にはそれを実践していくことが極めて重要です。

有事の際に確実な情報伝達が出来るよう関係機関と連携し、毎年出水期前の情報伝達訓練を実施や、防災担当者の危機管理能力の向上を目的とした洪水危機管理演習等を実施してまいります。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 3 1)(4)洪水氾濫に備えた社会全体での対応【変更原案252頁】

関東・東北豪雨（平成27 年9 月洪水）において破堤した鬼怒川の水害や気候変動を踏まえた課題に対処するために、行政・住民・企業等の各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、氾濫した場合でも被害の軽減を図るための、避難や水防等の事前の計画・体制、施設による対応が備えられた社会を構築していきます。

具体的には、流域内の12市9町と宮城県、岩手県、仙台管区気象台、盛岡地方気象台と連携し、住民の避難を促すためのソフト対策として、タイムライン（時系列の防災行動計画）の整備とこれに基づく訓練の実施、地域住民等も参加する危険箇所の共同点検の実施、広域避難に関する仕組みづくりなどを先行的に進めていきます。

＿＿は現計画からの変更

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：危機管理体制の整備・強化

○【5章254、265頁】住民への継続した防災意識向上・教育が不足していると感じており、小学校低学年からの防災教育の継続が重要であると思います。高学年対象には「出前授業」などの防災教育を行っているようですが、より低学年から「川に興味を持ってもらう内容」に「防災」という観点を加えた教育を行ったらどうでしょうか？また、プッシュ型の情報配信では、お年寄りや幼児といった災害弱者に対しては伝わらないこともあり、よりきめ細やかなソフト対策が必要であると思います。

＜対応方針＞

東日本大震災における岩手県釜石市の小中学生の避難事例からも幼少期からの防災教育や避難訓練で培われた知識は非常に有効であると考えられます。このため、学校関係者と連携し、教育内容の充実を図りながら、今後も防災知識の普及啓発活動等の支援に努めてまいります。

また、お年寄りなどの避難困難者への対策として、早めの避難誘導や安全な避難場所及び避難路の確保など、関係する地方公共団体において的確な避難体制が構築されるよう技術的支援等に努めてまいります。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞

＿＿は現計画からの変更

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 3 4)⑤ 防災教育や防災知識の普及【変更原案256頁】

学校教育現場における防災教育の取組を推進するために、指導計画や板書計画を教育委員会等と連携して作成するとともに、住民が日頃から河川との関わりを持ち親しんでもらうことで防災知識の普及を図るために、河川協力団体等による河川環境の保全活動や防災知識の普及啓発活動等の支援に努めます。

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 3 11）防災教育への支援、災害教訓の伝承【変更原案267頁】

頻度は低いものの、ひとたび発生すると甚大な被害を及ぼす、大規模な洪水や地震・津波等の自然災害に備え、継続的に防災対策を進めるとともに、地域住民の自然災害への理解を深め、防災意識の向上を図る必要があります。

一方、自然現象は大きな不確実性を伴うものであり、想定には一定の限界があることも十分周知しておくことが必要です。東北地方太平洋沖地震においても、想定を超える現象に対し、適切な避難行動により被害を防止、軽減できた事例も見られました。

どのような状況にあっても、いざ災害が発生した場合に、住民等が迅速かつ適切な避難行動をとることができるようにするためには、日常からの防災意識の向上に加えて、住んでいる地域の特徴、過去の被害の状況、災害時にとるべき行動といった防災知識の普及や、過去の災害から学んだ教訓の後世への伝承が重要です。

そのため、関係機関と連携して関係自治体が実施する防災訓練への積極的な支援、総合学習等を活用した防災教育への支援、多様なツールを活用した広報の実施等を推進します。

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 3 6)災害リスク情報の評価、共有【変更原案261頁】

想定し得る最大規模の洪水等が発生した場合でも人命を守ることを第一とし、減災対策の具体的な目標や対応策を、関係地方公共団体と連携して検討します。

具体的には、浸水想定や水害リスク情報に基づき、浸水区域内の住民の避難の可否等を評価したうえで、避難困難者への対策として、早めの避難誘導や安全な避難場所及び避難路の確保など、関係する地方公共団体において的確な避難体制が構築されるよう技術的支援等に努めます。

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：危機管理体制の整備・強化

○洪水時の放流量など素人には危険の判断が出来ない。高水敷の芝生の高さや開運橋の橋脚などに目安となる高さ表示を行い、素人でも危険度を判断できる表現や表示など出来ないか。

＜対応方針＞

過去の洪水における最高水位や基準水位など、橋梁や生活空間である市街地に表示することで、住民の方々に身近でわかりやすく水害リスクをする認識いただくため、「まるごとまちごとハザードマップ」の取り組みを一関市などにおいて実施しているところです。今後も、関係機関と連携して、これらの取り組みを推進してまいります。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 3 7)ハザードマップの作成支援等【変更原案263頁】

さらに、生活空間である市街地に過去の洪水痕跡水位や想定浸水深、避難所など各種情報を洪水関連標識として表示する「まるごとまちごとハザードマップ」を推進し、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保するとともに、被害の軽減を図ります。

＿＿は現計画からの変更

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：環境

○四十四田ダムの嵩上げによって、自然に悪い影響はないのかが心配です。

＜対応方針＞

四十四田ダムの貯水容量増大の具体的な実施の手法については、周辺環境への影響等も含め、今後、詳細な調査、検討を行い、決定していきます。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞

5. 河川整備の実施に関する事項/5.1.3 1)(5)河川・ダム環境モニタリング【変更原案213頁】

北上川流域の動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した治水対策を行うため、河川やダム湖及びその周辺の物理環境や動植物の生息、生育分布等の経年的な変化を捉える必要があります。そのため、「河川水辺の国勢調査」や「多自然川づくり追跡調査」等の環境モニタリング調査を継続的に実施し、河川やダムの事業や維持管理に反映するとともに、河川・ダム事業等による動植物の生息・生育・繁殖環境への影響について把握し、河川・ダムの整備や管理に活用します。

なお、環境モニタリング調査の実施や河川環境の把握にあたっては、各専門分野の学識経験者等からの指導や助言、学校関係者・地域住民等の協力を得ながら進め、調査結果については随時とりまとめ、公表します。

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：環境

○四十四田ダムについて、えんていかさ上げにより貯水量の増大を図るのもよいがダム湖底にたまったヘドロ除去の新技術を開発して対処すべきである。

＜対応方針＞

ダム湖に堆積した土砂はヒ素等の重金属を含んでいるため、直接的な掘削除去は下流河川への影響が考えられるため、現時点では、困難と考えています（ヒ素は堆積物中の深層部に封じ込められており、湖底に露出する箇所はありません）。現在、貯水池の堆砂抑制対策として、ダムサイト上流約８km地点に貯砂床止めを設置しており、今後、安全性を確認した上で、堆積した土砂の定期的な掘削・除去を行っていく予定です。

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 2 2)流入・堆砂土対策【変更原案249頁】

ダム機能の長期的な保全のため、貯水池における堆砂状況等を継続的に調査し、堆砂状況の監視・評価を継続します。

また、四十四田ダム等、堆砂が進行しているダムや急速な堆砂の進行が見られるダムについては、貯水容量内への堆砂によりダム機能の低下が懸念されています。こうした状況から、ダムの貯水容量を維持するため、貯砂床固め箇所上流の堆積土砂又は地山の掘削を実施し、ダム機能の維持を図ります。

整備計画【変更素案】に対する主な意見と整備計画（変更原案）における考え方

◆ 意見分類：利水

○【5章191頁】また、今後の地球温暖化による洪水被害の拡大に備え、長期的な対応となるものの、既存ダムの上流域への新たな多目的ダムの建設を行い治水ばかりでは無く、水力発電等のエネルギー対策を行っても良いのではないでしょうか。

＜対応方針＞

北上川水系河川整備基本方針の達成に向け、地球温暖化による影響予測等を踏まえた治水・利水・環境に関する適応策、計画の想定を超過する外力が発生した場合の対応策等について検討を進めるとともに、気候変化や社会情勢の変化に応じたハード対策及びソフト対策に関する調査・検討を継続し、必要に応じて対策を実施してまいります。また、温室効果ガスを排出しない国産エネルギーとして、水力発電による再生可能エネルギーの創出は、極めて重要であることから、今回の四十四田ダムの貯水容量増大においても洪水調節機能向上に関する調査、検討とあわせて利水者との調整も含め、検討を行ってまいります。

＜整備計画【変更原案】における記載内容＞

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 2. 3 12)気候変動への対応【変更原案268頁】

気候変動により洪水等の外力が増大することが予測されていること、さらなる渇水被害が発生することが懸念されていることや河川環境への影響も懸念されることを踏まえ、流域の降雨量、降雨の時間分布・地域分布、流量等についてモニタリングを実施し、経年的なデータの蓄積に努め、定期的に分析・評価を行います。

5. 河川整備の実施に関する事項/5. 3 4)長期的な目標達成に向けた調査・検討【変更原案271頁】

北上川水系河川整備基本方針の達成に向け、地球温暖化による影響予測等を踏まえた治水・利水・環境に関する適応策、計画の想定を超過する外力が発生した場合の対応策等について検討を進めるとともに、気候変化や社会情勢の変化に応じたハード対策及びソフト対策に関する調査・検討を継続し、必要に応じて対策を実施します。また、北上川水系全体の治水・利水・環境に関する各種方策について、引き続き国・県等の関係機関が連携して検討を進めるとともに、自然環境や社会情勢、地域の要請など、状況の変化に応じた計画のフォローアップを行います。

＿＿は現計画からの変更

関係住民の方々から寄せられたご意見（意見根拠）

※受付順に掲載しています。

＜意見1＞

① 氏名		
② 住所	（都道府県名）岩手県	（市区町村名）盛岡市
③電話番号又はﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ		
④ 年代	20歳未満、(20代)、30代、40代、50代、60代以上	

意見該当箇所 章	意見該当箇所 頁	⑤ ご意見（意見ごとにできるだけ２００字以内で記載してください。）
1		四十四田ダムの嵩上げによって自然に悪い影響はないのかが心配です。 2mの嵩上げにどの位の期間がかかるのか、その工事の期間中は、通常通り役割を果たしてくれるのか、気になりました。 一番は、川やダムの近くに住んでいる人は不安が大きいと思うので今までの暮らしと変わりなく安全です。という説明や理解してもらう事が大事だと思います。
2		「ボトルネック部の流下能力を向上」とはその箇所の建物を撤去させるという事でしょうか？ 資料が、なじみの無い言葉が多くて、理解するのが難しかったです。（下流盛岡市街地??…ボトルネック??…）

＜意見2＞

① 氏名		
② 住所	（都道府県名）岩手県	（市区町村名）盛岡市
③電話番号又はﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ		
④ 年代	20歳未満、(20代)、30代、40代、50代、60代以上	

意見該当箇所 章	意見該当箇所 頁	⑤ ご意見（意見ごとにできるだけ２００字以内で記載してください。）
3		どのくらいの規模の洪水でどの辺りまで被害が出るのか知らないので、そういった基本的な情報も知りたい。
2		ボトルネック箇所にお住まいの方々は流下能力を高めた場合にはどうなるのか？移転等するのか？それに伴い、補償等行うのか？
3		ソフト対策はあまり堅苦しくなく、理解しやすく捉しやすいものにしていただけると有難いです。

関係住民の方々から寄せられたご意見（意見根拠）

※受付順に掲載しています。

＜意見3＞

① 氏名	[redacted]	
② 住所	（都道府県名） 岩手県	（市区町村名） 紫波町
③電話番号又はﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]	
④ 年代	20 歳未満、 20 代、 30 代、 40 代、(50 代)、 60 代以上	

意見該当箇所 章	意見該当箇所 頁	⑤ ご意見（意見ごとにできるだけ２００字以内で記載してください。）
5	172 付図-71	夕顔瀬地区は以前からネック部として、沿川の住宅が張り出し河巾が狭くなっている箇所であるが、この一部区間の住宅の浸水被害の懸念によるダムの最大放流量が制限や流下能力不足は問題であり、人口や資産が集中する盛岡中心市街地にあって他の水害リスクも増大すると考えます。 今回の計画変更により局所的なボトルネック部の解消に取り組むことで、早期の治水安全度向上が見込まれる事であれば、早急に取り組んで頂きたい。
5	191	近年頻発する豪雨では四十四田ダム・御所ダムに流入した洪水量が過去最高であったなどの報道があり、下流域に住む住民にとって洪水被害の不安を覚えます。 既存のダムの貯水容量の向上やダム運用改善など早期に効果が見込めるものは早急に検討・実施し治水安全度向上を図って頂きたい。 また、今後の地球温暖化による洪水被害の拡大に備え、長期的な対応となるものの、既存ダムの上流域への新たな多目的ダムの建設を行い治水ばかりでは無く、水力発電等のエネルギー対策を行っても良いのではないでしょうか。

＜意見4＞

① 氏名	[redacted]	
② 住所	（都道府県名） 岩手県	（市区町村名） 紫波町
③電話番号又はﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ	[redacted]	
④ 年代	20 歳未満、 20 代、 30 代、 40 代、(50 代)、 60 代以上	

意見該当箇所 章	意見該当箇所 頁	⑤ ご意見（意見ごとにできるだけ２００字以内で記載してください。）
5	253	社会全体での洪水氾濫対策は重要であり、市町村毎のタイムライン策定は有効なソフト対策であると思います。しかしながら、住民への周知が不足していると感じます。 市町村の計画策定や普及啓蒙活動の支援は勿論ですが、国交省のホームページなどで市町村が策定した計画を周知するためのインターネットサイト（ポータルサイト）を運用するなど、水位の情報提供ばかりでは無く北上川水系の総合的な防災情報を入手できるサイトを立ち上げては如何でしょうか。

関係住民の方々から寄せられたご意見（意見根拠）

※受付順に掲載しています。

＜意見5＞

国土交通省　東北地方整備局　様

平成３０年５月２８日

北上川水系河川整備計画　大臣管理区間　変更素案についての

パブリック・コメント

この度の北上川水系河川整備計画変更素案について下記のように意見書を提出します。なお、意見者は明治十八（１８８５）年創立の北上回漕㈱初代社長大矢精助、大正期の同社清算人鳥崎寿太郎の子孫としての所蔵資料知見に基づくことがありますのでお含みおきください。

１　計画の基本的考え方　　１．１～１．５

歴史上の北上川流域を主とする水害については、誤記や風聞によるもの事例も多くあるが古文書相互のレファレンスなどに比較検証すると概ね次のような変遷を辿ってきたものと考えられる。また原因の多くは豪雨など自然的要因、稀に地震、津波による例もある。

奈良・平安	平安～室町	江戸初期	江戸中期	江戸後期	幕末～明治	明治～
1～2	2～3	3～5	44	70	77	40～

しかし規模やもたらした被害の範囲においては１９１０年９月の洪水に比肩し得るものはない。多少時期はずれるものの二つ玉低気圧とも言える同年８月下旬からの関東地区大洪水と連鎖しているようにも思われる。続いて敗戦直後の４７（昭和２２）年、４８（昭和２３）年のカスリン、アイオン台風の被害は岩手県南、宮城県北を中心に壊滅的ともいえる被害を与えてきた。近現代を通算して平均値をとれば一年に１０回は流域のどこかで水害が起きていることになる。

この過程で農業大凶作による飢饉発生は藩政時代から大きな社会的変動をもたらしてきた。特に明治～大正期の凶作への克服運動として１９１３（大正２）年には東北振興会が設立されている。東北の振興が国策として失敗すれば国の衰退にも関わるとした著名な政治家、中央官僚、都市改造論学者、左翼、右翼を問わず政治運動団体でもほぼ同一の論調であるのは興味深い。大正期にも比較的大きな水害が流域を襲っている背景もあるのだろうか。国においては昭和大恐慌、凶作、三陸津波などの不況対策のため１９３１（昭和６）年に時局匡救事業を実施し、幹線道路の舗装整備などにつとめている。東北振興運動も

＜意見5＞

１９３４（昭和九）年の凶作をやっきとして内閣に東北局を設置する、或いは東北庁の設置も論議された。１９４１（昭和十六）年春、北上川治水事業の鍬入れ式が岩手公園において開催され各地のダム事業着手へと進む筈だった。戦後国破れて山河ありと題した画家横山大観作の絵画を表題とした総合誌などでも戦災に加えてこうした行政施策の不備を早急に補わなければならない論議が活発になった。

１９４７（昭和２２）年から５２（同２７）年にかけて毎年のように６月頃から１０月にかけて豪雨水害はては山間部に降雪さえ起きた。河川事業について国の予算配分は北上川流域に多くを費やしてきたことも一面の事実であり、それは４６（同２１）年に宮城県庁に集結した各県幹部により「東北産業開発要綱」が決定されたことによって政府も遂に国土開発法の制定、続き北上特定地域開発法により治山治水に大きな実績を残していく。しかしながら、１９６４（昭和３９）年には各県の総合開発計画事業へと引き継がれ、アイオン台風などの罹災規模をもとに建設された各地ダムの許容量を越える豪雨の発生や東北地方太平洋沖地震をはじめとする各種突発的大地震の連続によって過去の経験や想定では防災機能が必ずしも対応出来ない時代になってきた。このような時代の趨勢を踏まえて今回のような河川整備の詳細な整備計画を更新することは極めて有意義なものである。

こうした過程を経ても依然として北上川水系は未だ整備途上であり、２００２（平成１４）年、２００７（平成１９）年洪水では護岸提未整備の地区を中心にした家屋浸水被害は大きなものとなった。僅少事例かも知れないが意見者施設においても２事例ともかなりの浸水被害が起きておりこれは都市部内水面や過去の中小河川埋め戻し、下水路の整備にも問題があり直近では理由不明の砂利が大量に下水設備に流入した事例も起きた。設置直後の各地河川沿線では下水路、農業灌漑水路ではいわゆる逆流現象が見られた時代もあったが都市部において再び更なる発生が懸念される。これまでの市町村管理での拡大する街造りを前提とした公共下水管渠整備計画等では及び得ないものがある。河道内における砂州の陸地化などに加え下水も河川のひとつと考え都市全域の機能維持管理を追加課題としていくべき時代ではないか。

２　北上川の概要

２．１．３　流域の地質

盛岡～白河構造線は相当以前から断層可能性があるという認識があるが、砂礫泥土や地域によっては火山岩を含むこともあり、地盤上の安定性には亜炭層が広く分布している場合の影響もあるだろうから、特に戦中～戦後に亜炭鉱を開発した事例なども広い視野をもってことの当否はともかく把握していくことが水害時の安全性維持にも繋がるのではないか。数年前の県央水害時に山体の帯水が飽和する、或いは元中小河川埋め戻し等条件が輻輳している場合にはダムや河川氾濫以前の溢水可能性を考慮すべき時期ではないか。

２．２．１　水害の歴史

関係住民の方々から寄せられたご意見（意見根拠）

※受付順に掲載しています。

＜意見5＞

盛岡市居住の意見者記憶想起においては１９７９（昭和５４）年７月、１９８１（昭和５６）年８月もかなり危機的状況であったと思われる。降水量自体は現代からみれば少ないのだが北上川水系に属する中津川、簗川はダムが竣工直前もしくは完成間もない頃であり一関遊水地区はもとより三関地内、石鳥谷工業団地、そして県都盛岡に至っては古い歴史を誇る石積護岸の欠壊などがみられた。秋田南部や県央花巻など各地で２００ミリを越える降雨にはいくどか水害を乗り越えてきた一関地区においても事前広報が不足していたという。８１（同５６）年では北上川水系の県都中心部を流れる中津川に完成したばかりの富士見橋付近でも同様の石積護岸一部がやはり欠壊した。これはダムによる流水量調節の他の要素、つまり流水圧変化によると最近考えている。同河川が大きく蛇行し上ノ橋へ流下する際に最初左岸河川敷、次に右岸の護岸そのものに何らかの影響があるのではないか。大正中期の水害においても同地域では井戸水面の上昇や溢水による濁流が発生している。１９１０年或いは１８０１（享和元）年もりおか水と称する大洪水でも同様現象が古文書に記載されている。尚、意見者は１９１０（明治４３）年大洪水発生直前迄在任した当時の盛岡市長の子孫であり、市議会の指摘を考慮せずに開発を進め遂に施策の不備を糾弾され災害一ヵ月前に辞職した祖父の残した諸資料や知見にもとづき子孫として本意見を述べている。

２．６．１　河川利用

上下水道利用は概ね１９３０年代に近代的上水道事業が始まっているが、それ以前においては浅井戸の利用が主なものであった。盛岡、花巻城下では奉行の監督のもとに町方の主だった者達により厳しく管理している事例がある。各町村では老名（おとな）や庄屋らの管理に任されていることが多い。下水道については１９５０年代からであるが老朽化しており結果的に管そのものが機能しない、或いは構渠が連担していない状態に追い込まれている等、市民の目に届きにくいこともあって長年月に渡る計画的改善が策定されていないことも多く扇状地や段丘などの排水には問題が多い。

河川を直接水運に活用することは岩手県においては１８７３（明治六）年の舟運を規制する布達が最初である。当初の代表者はのちに郵便事務の開祖となり陸運、舟運、人馬駅をも網羅した。これらを総じて回漕社という。天皇の行幸があった７６（明治九）年には実験船を導入、船大工を雇用し幕末の西洋学学校「日新堂」関係で近代知識を得た者などからも協力を求めた。本格的に資本が集中し近代的会社組織として展開したきっかけは１８７７（明治十）年に東北へ転勤した前富岡製糸工場長の第一国立銀行盛岡支店設立準備が起点である。翌年に正式の支店が発足し、７９（同十二）年には「岩手組」が始まる。第一国立銀行は早期に石巻にも支店を設けているので宮城県でも同様な歴史を辿ったと思われるが宮城県では野蒜築港が災害などにより断念となり両県とも新しい方策が求められていく。財界巨頭渋沢栄一の従兄である尾高惇忠はこの後も岩手組の改組に関わり意見者祖先のひとりを初代社長として「北上回漕社」を設立させている。

１８８４（明治十七）年に石巻から盛岡をめざした新聞記者西岡雄説らは紀行を残して

＜意見5＞

いるが、流通の方策を模索していた時代のこと、福島県喜多方での民権運動弾圧の原因が新道路開設への県令の強行策と批判しているが岩手県令（知事）が融和的姿勢をもって処した為もあり多くの論調が会社設立へと順調に進んだ。同年４月「北上回漕社」（ほくじょうかいそうしゃ）が現盛岡「赤レンガ館」の場所を本社として創立。北上川水系の中津川はその直ぐ脇を現在も流れている。１８８５年５月２日、狐禅寺で「岩手丸」の航行式を開催し創業開始となる。以後流通の担い手として東北本線の開通後も運行を続けた。鉄道駅からの二次的な荷物配送にも社業を拡げたがやがてそれだけでは存続することが出来ず１９１２（大正元）年１０月２８日に石巻運送合同会社との合併を決定した。この時の清算人は意見者従兄の祖父だった。

２．６．２　河川水質

水質上大きな問題を生じさせたのは、松尾鉱山の本格的創業開始の１９２１（大正十）年頃からで大更付近の水田２８２㌶が鉱毒による減収が起きて記録されている最初のものらしい。やがて下流の渋民、平館へと拡がり３７（昭和十二）年には盛岡周辺の水田に被害が起きている。一方２８（同三）年には最初の処理施設が稼働をはじめているが消石灰を毎日１０トン投入したとしてもＰＨ数値が酷い強酸性水は一見綺麗な水であるが有害であることに変わりなく，赤茶けた川は昭和後期にＰＨ３．４となる。さけの俎上が止むのもこの頃で岩手県南部でも鉱毒水の影響が拡がる。素案にみる国の緊急対策が実施され、現在岩手県の管理のもと水質は改善が進む。

２・６・２　河川空間利用

今や各地でさまざまな利用がなされ、競漕や川下りに加えて、かつて河川が良好な状態で盛んに開催された浮島祭りや舟っこ流しなど十分に活用されている。そうなると２．６．１で述べた幕末から明治初期にかけての舟運時代のインフラ構造にも想いはせたくなる。盛岡明治橋は名の通り明治初期に架橋されたのだが、明治維新の際に官軍が盛岡城下に至った際、舟橋が荒天のため一時撤去されていたのを怒った官軍の話などか伝えられている。真偽は不明だが舟橋の一環だろうかそれとも中津川にみるような趣旨だろうか横断的な段差を取り付けていた時代が古文書から確認出来る。荒天時に無理に渡ろうとすれば当然水流が乱れて危険にはなろうが、水位が低い渇水期には舟に頼らずとも渡れたのではとも思われる。北上回漕社の資料はさまざまな史実を物語る。

３　北上川の現状と課題

３．１　治水に関する事項

長らくかつてのキャサリン、アイオン台風の被害を指標として各種施策が進められてきたとは思うが、近年それらを上回る降雨があり、洪水調節量が不足する事態が起きたことは一般市民でも知るところである。また、大容量ダムに頼るべきという理論も、或いは中小ダムを増設するといっても予算的にも、施工者の数にも限度がある。さらに護岸そのも

関係住民の方々から寄せられたご意見（意見根拠）

※受付順に掲載しています。

＜意見5＞

ののの安全性にも漏水や溢水理論の実践的実験から過去の情緒的な安心感や景観的配慮にも限度があろう。基本は人々の生活を基本に経済活動の最低限維持を需要課題とすべきものの筈である。意見者居住の盛岡市でみた場合にもこれはあてはまる。ダムの計画流量を上回る傾向は既に１９８０年代の綱取ダム竣工の頃に見られており、四十四田ダムは登場後数年にして風評となり聞こえていた。このような事例を積極的には認めて来なかった行政史があるため、正しい知識として知らぬまま人生を過ごしてきた世代には特にこの傾向が強い。盛岡市での洪水リスク増大について知り得ている市民は一体どれほどいるのだろうか？御所ダムについては数年前の県央水害で認識した人々は増えている筈であるが。なお付記すればダムに周辺山系から流入する水については制御し得るかも知れないが、やや離れたしかも複雑な沢水の急激な増水の場合には個々の沢毎に流下する筈であり、藩政史記録でもこのことは重要な被害の典型として記載があることが多い。

３）耐震・液状化対策

地盤の液状化は何も東北地方太平洋地震による多数事例だけで顕在化した訳てはない。大正関東大震災において過去の橋脚が地盤変動により浮き上がった例や１９６４年新潟地震で初めて専門学会で取り上げたことによること自体、かなりの専門家の思い込みがその事象を科学的に認識する機会が失われてきたに過ぎない。藩政時代の記録でも液状化を想定出来る事態も記録されており、この点では古文書にたずさわる人々も視野が狭かったという経緯は認識せざるを得ないところである。いわゆるマンホール等の浮き上がり（に見える）現象は１９６８年十勝沖大地震でも写真記録誌でもとらえられており、地下水位が高い、或いは変動が激しいなどシルト地層、粘土地層と別の土質との癒着点などが発生の蓋然性が高いといわれる。たまたま意見者においていかなる偶然の産物かこのような条件を具備した土地を運用しており緩慢な陥没の進行や僅かだが側方移動さえ直面している。旧河道たる城下町の特徴である外濠が誤認され、そこへ丘陵地帯にありがちな地下伏流水とも相まってこうした事態を引き起こしたと見られる。ちなみに地盤強度上のN値はかなり低い区域と固い区域が規則的に混在しているのも城下町の特徴で江戸後期からの古文書解析も既に大方終了した。堤防の浸潤線の理論を活用すると意見者周辺の異変を理解出来るのも面白い。

３）堤防の質的な状況

地盤改良＋護岸質的改善＋ドレーン工法や押さえ盛土・グラベルドレーン工法には多大の興味を感じた。こうした工法が実施されるのは限られた地域と考えているが大正初期からの石積み護岸に頼る中津川水系では住民としてもリスクを感じているが、科学的な意味で護岸を強化すると情緒的な反感を買うのも事実。そうだとすると石積自体のリスクを科学的に説明する必要が生じてくる。北上川水系の中津川には１９１０年大洪水以後に設置された石積護岸が崩れたことはないなどと民間郷土史には書かれたこともあってこれは全くの過信にもとづくものであり、またその点からも整備計画が長年実施されない実態に繋がるものと確信している。災害史を含めた公的歴史書の充実が急務。

5

＜意見5＞

３．１．５　内水被害の発生状況

内水被害の多くは支川との合流点からの氾濫が生じやすいという。１８７５（明治八）年に岩手県央、県南を襲った洪水もそのような特徴が古書に書かれている。岩手県南部は磐井県となっていたが７６（明治九）年には現岩手県が始まる。水害への対応について行政機構の集約化、効率化も必要が迫られていたのかも知れない。

現代においては多数の拠点と排水ポンプの能力は飛躍的に向上しているが、７９年水害での石鳥谷工業団地や里川口などでの浸水には現代での対応となると河川防災センターから距離があるように思われる。機動的なポンプ車があるからということなのだろう。藩政期初期の１６９０（元禄元）年の大雨による山崩れなどの記載をみると沢水が収斂する地域などで数カ所の山崩れが起きている。閉伊郡門山というと現代の岩泉町に相当する場所だが、１７０１（元禄十四）年にはさらに大きな被害が記録されていた。

１９１０（明治四十三）年盛岡大洪水では中心部の被害は詳しく各種記録がある。しかし北上川水系の中津川上流では少ない記録のなかから旧浅岸村のものによると（書記の綴り）かなりの山体変化があったように表現されている。・・・中津川は清川、濁川の２水源ありて合流点迄約八里、膨大な水量が盛岡市中を激奔して新たな大支流を造り・・・また、藩政史によれば中津川は二手に別れていて、通常は現代にみる本流が流下しているものの、濠割りを構築する際に支流を活用しつつ、城下が広大な盛岡の特性に合わせ長大な外濠を構築していた。しかも外濠には後背の丘陵地帯から沢水多数が流れ混む構造となっている。現代の志家、加賀野地区は戦後においても田園地帯の名残が多数あったが本来は優良な穀倉地帯として長く庶民生活を支えていた。

この水害について著名な郷土史家が一文を災害写真誌に載せている。かつて在りにし河畔の家、樹木、川上の橋、川岸の路、いま何処にありや。鬱蒼たりし巨木は倒れ、累々たる砂礫は小丘となす。以前みえざりし姫神の山は河源の荒廃によりて遠く山形を現し近く隠れたりし岩山も樹木の流失によりその全体を現す・・・このような現象はおそらく１７２４（享保九）年や１８０１（享和元）年６月の大洪水などでもみられたことだろう。９月２日に辞職したばかりの私の父方祖父らは水位が上昇する光景を呆然と２階から眺めていたが、護岸より内部の小河川が氾濫、或いは平坦にみえていた地盤が実際には脆くその破裂を伴ったものと考えられるが壁内側から護岸は崩壊した。これは中津川両岸でこの現象があったと当時の新聞紙面にも載っている。

現在，私の姓は祖父と異なるが同族として長くこの地に代を重ねて住んでいた。数年前不思議な現象を謄本取得時に発見した。敷地の一部に岩手県庁の家屋が登記されていたのである。長く専門家の目を通してきたにもかかわらず、余りにも不可解なのでそのままにしていたのだろうか。この場所がちょうど河岸段丘の落差が一番大きい部分なのであらゆる明治末期の資料を探索した結果、水害復旧事業のポンプ（蒸気かガソリン後には電力）が設置されていたことを突き止めた。また実際にそのポンプ採用伺いのカタログすら残さ

6

関係住民の方々から寄せられたご意見（意見根拠）

※受付順に掲載しています。

＜意見5＞

れていた。蛇足だが意見者本人も母の出産がこの場所だったので生まれる以前からこのような特殊事象に関わる運命でもあったと考えられなくもない。

藩政時代初期にこうした外濠が構築されていたとするといわば本流たる溝渠に向かって各種農業灌漑水が流下する訳だが，この点でもUという水利奉行の施設が明記された絵図面も確認した。私の資料室所蔵ではないものの藩政四百年にわたり歴史ある寺院に所蔵されてきたのであるから、多くの関係者らがこの年月にこれを見、活用したことは確実だ。

土地利用の高度化が進み、経済優先の社会構造ではこのようなリスク要因？は無視され関心を持たずにひたすら邁進してきた世の中であるが、意見者以外の異変地点について述べておこう。１９４４（昭和十九）年とアイオン台風の頃中津川左岸が大きく濁流で抉られた事件があり、そこを埋め立て場所で数十センチも地盤が沈下したことがある。また、今年内閣成立百年になる原敬の盛岡別邸（今は無い）近くで大正期に大きな陥没穴が発生したこともある。後者は公的歴史書である盛岡市史、岩手県史にも所載されており、意見者父は執筆・編纂委員でありその先達委員らと新聞紙面や公式記録から抜粋し執筆した。
一般的にはこのような陥没と内水面での氾濫事象が大きく関連することは様々な事例から明らかである。

３．２　利水に関する事項

前記までの意見者主張が活かされ比較的適正な支川の維持が図られるよう望む。

３）河道掘削

南部藩政時代にも度々実施れており、その内容については藩財政顧問らの著作が明治期に読み下しされ出版されている。（佐藤信淵、新宮涼庭、二宮金次郎）また大島高任などは実際にその施工にもかかわっている模様。

４）地域特性に応じた被害軽減対策

既に述べたように盛岡では長く地盤特性や埋設後の旧河川、下水道管網の老朽化、或いは設置時から欠陥的要因を包含したまま現在に至っているので、まずこうした要素を長い期間にすこしでも改善することが必要。市町村は長期間の行政施策変化に追いつけない傾向もあるので（改善計画不備）まず政府機関が率先して円滑な方向を打ち出すべき。

５　河川整備の実施に関する事項
４）洪水後の状況把握
洪水混成調査や堤防漏水、異常洗掘調査は過去災害史と連動して調査してもらいたい。

６）災害リスク情報の評価・共有

＜意見5＞

10）災害に強いまちづくりとの連携
11）防災教育への支援

北上川の現状と課題３．１治水に関する事項で述べた。いずれにしろ日常と異なる災害リスクは知りたくない市民も未だ多数いるのである。

附図　　３河川合流点

盛岡市３河川合流点より南方にかけては左岸内側にも排水路があるが、この構造や目的などが容易に判るような現地での掲示が望ましい。

中津川

護岸整備予定の場所はかねてから災害史上は留意すべき地点だった。内水被害の発生状況項目で述べた事情から内水の動きは流下する過程においてても２次、３次被害をも惹起させ得る。早期の整備を求める。

以上

参考：（蔵書先の指定以外は全て意見者蔵書）
内史略・南部藩政史）町奉行所日誌、中村家文書・藩勘定方　日新堂資料、
大島高任行実　佐藤信淵資料（県立図書館）、北上回漕社帳簿類、１９１０年
１９１９～２２年盛岡周辺水害新聞紙面（県立図書館）、昭和期新聞切り抜き
東北振興計画書原本　米軍Ｒ・ベントレー、ケリーら資料、小川秀五郎資料
国分謙吉知事資料、盛岡市史全編、１９１０年盛岡市水害資料、盛岡の堰
新盛岡まち物語（藩士会）盛岡の先人たち（盛岡市先人記念館）岩手災異年表
北上川（ＩＢＣ三部作）北上川上流洪水記録１９７９年、同８１年同２００２年
２００２年、など近年の関連新刊書籍は除く

[redacted]

関係住民の方々から寄せられたご意見（意見根拠）

※受付順に掲載しています。

＜意見6＞

① 氏名	[redacted]	
② 住所	（都道府県名） 岩手県	（市区町村名） 盛岡市
③電話番号又はﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ		
④ 年代	20 歳未満、 20 代、 30 代、 40 代、(50 代、) 60 代以上	

意見該当箇所 章	意見該当箇所 頁	⑤ ご意見（意見ごとにできるだけ２００字以内で記載してください。）
5	191	四十四田ダムでは、近年豪雨により洪水流入量が計画高水量を超過したとの報道もあります。盛岡地域は流域で最も資産・人口が集中する地域であり、早急なダムの洪水調節機能向上が求められるところです。夕顔瀬地区のボトルネック解消やダム上流域の斜面崩壊抑制などと併せ、ダム容量増加に効果が大きい堤体の嵩上げも構想されるところです。一方、ダム周辺は良好な自然環境が維持され、松園・小鳥沢といった良好な住環境もあります。湛水面積の増大による自然環境への影響を最小限に抑え、近隣住民の憩いの場としての親水性を備えた湛水池周辺整備をお願いします。
5	253	関係自治体や、関係機関との共通の時間軸に沿った具体的な防災行動計画（タイムライン）を策定しておくことは重要なソフト対策です。しかし、関係自治体や関係機関の担当者は、頻繁に人事異動があります。「防災行動計画を策定すること」が目的とならないよう、平常時から定期的なシミュレーションと行動訓練、課題の抽出と担当者間共有が必要であると思います。

＜意見7＞

① 氏名	[redacted]	
② 住所	（都道府県名） 岩手県	（市区町村名） 盛岡市
③電話番号又はﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ		
④ 年代	20 歳未満、 20 代、 30 代、 40 代、(50 代、) 60 代以上	

意見該当箇所 章	意見該当箇所 頁	⑤ ご意見（意見ごとにできるだけ２００字以内で記載してください。）
5	254 265	住民への継続した防災意識向上・教育が不足していると感じており、小学校低学年からの防災教育の継続が重要であると思います。高学年対象には「出前授業」などの防災教育を行っているようですが、より低学年から「川に興味を持ってもらう内容」に「防災」という観点を加えた教育を行ったらどうでしょうか？また、プッシュ型の情報配信では、お年寄りや幼児といった災害弱者に対しては伝わらないこともあり、よりきめ細やかなソフト対策が必要であると思います。

関係住民の方々から寄せられたご意見（意見根拠）

※受付順に掲載しています。

＜意見8＞

① 氏名		
② 住所	（都道府県名） 岩手県	（市区町村名） 盛岡市
③電話番号又はメールアドレス		
④ 年代	20歳未満、 20代、 30代、 40代、 50代、 60代以上	

意見該当箇所		⑤ ご意見
章	頁	（意見ごとにできるだけ２００字以内で記載してください。）
		四十四田ダムについて えんてい かさ上げにより 貯水量の増大を図るのもよいが ダム湖底にたまった ヘドロ除去の新技術を 開発して対処すべきである。

＜意見9＞

氏名	住所		電話	年代	章	頁	ご意見
	岩手県	盛岡市		40代			近年のゲリラ豪雨に対応するために、堤防やダムの嵩上げも大事だと思いますが、各市町村で洪水発生する前の避難所等の見直しも必要だと思います。意外と避難路の側溝から水があふれてきて、通れないこともあるかもしれない。
	岩手県	盛岡市		40代	3	154	川の通信簿というのがある事を初めて知りました。普段何気なく感じていた場所ですが、今回の整備計画によって、より良い環境が益々増えることを望んでいます。
	岩手県	雫石町		40代			御所ダムで、近年の大雨による土砂の堆積が多く感じます。 水辺園地等も土砂が溜まり水際が遠くなっている気がします。 大規模な堆積土砂撤去を行うことにより、貯水量を増やす事での治水対策や、園地等の活用が出来るのではないか。
	岩手県	盛岡市		30代			6月2日、3日の日程で盛岡市を会場に絆祭りが開催される。8月のさんさ踊りもであるが、各地からの観光客が多数訪れる時期に、中央通りの辺りが洪水で浸水して被害が出たら、イベントの開催も難しくなると思われる。経済的な打撃も大きいのではないだろうか。そのようなことにならないように、早急な対策を望む。

関係住民の方々から寄せられたご意見（意見根拠）

※受付順に掲載しています。

＜意見10＞

地域の方々の意見を伺う会　概要

日時：平成 30 年 5 月 28 日　19 時～20 時 25 分
場所：マリオス 18 階　187 会議室
住民参加人数：7 名
（事務局説明を除く、質疑応答について記載）
（○：住民、●事務局）

次第に沿って、開会の挨拶、主催者挨拶、概要版（変更のあらまし）を用いて整備計画（変更素案）説明の後、意見交換。

【住民 A】
盛岡市の[redacted]と申します。
○四十四田ダムの嵩上げということでこれから色々検討して 2mかさ上げするという御説明でしたけども、写真を見ると重力式のダムで底の面積で押さえているのではないかと思うのですが、そこで容量を 2 割増したときに滑り止めというかそれで四十四田ダムが保つかどうかの検討もこれからするということですか。
●そうです、何も調査しておりませんので、これから調査して決めていく。

○ダムの運用のところで、今洪水調整をするところで 500 から始めて 1200 まで出すよと、それでも追いつかないときには異常洪水時防災操作でやらざるを得ない。
●やらざるを得ない。

○四十四田のほうは、ボトルネックを解消すると今まで 400 から上げて 600 で抑えていたものを、400 から上げて 700 まで流すことが出来ると、ここのところが解消されると 700 流せると異常時操作を回避できますという説明だったんですけども、ここのところを解消するというのは立ち退きか何かをして広げるという事ですか。
●こちらのほうもですね、実際のところ、どこまでやればいいのか測量も何も入ってない状態で、実際に測量に入って調べてみないと何もわからない状況です。計画にこの調査を位置づけて、まず測量をさせてくださいという意味も込めて計画へ位置づけないと、詳しい立ち退き等の内容についてこれからわかってきます。

○四十四田ダムのボトルネック箇所を改善しました。今までは 600 しか放流しなかったけども 700 放流しますとなると、例えば川下りの時に 40 位増やしただけで 50cm 上がりますよね水位が、それが 100 増えるとなると四角い堰だと 2 倍位増えて 1m水かさが増すとなりますよね。で私が子供の頃に上堂の裏の市営住宅がある下流のところに、蛇ノ島というところがありまして、あの辺りの崖が崩れて道路まで落ちそうになったことがあります。火山灰土の土地でいきなり崖になっ

＜意見10＞

＜意見10＞

ているのは北上川の浸食で崖になって、そこへ 100 流してやったら益々食われるんじゃないか。川下り等をやっても崖になってて、護岸も何もやってない所なんで、もしかすると蛇ノ島が出来たのも、ごそっと落ちてそのまま堆積して蛇ノ島じゃないかと私の想像ですけども。水を流して洪水調整が出来るんだけれども、さらにそこで護岸をしなければ食ってしまって、4 号線を切ってしまうという可能性があるんではないかと心配だと思いました。
●現地を調査しまして、水位上昇がどこまで影響を与えるかも含めて、対策が必要であれば対処していかなければならないと、思っています。現地を確認します。

○対策３のところで、施設の能力を上回る洪水を想定した対策ってありますけども、越流したときだけでなく満々と水を貯めたときに、数年前に東見前で田んぼから北上川の水が吹き出してきたという事件がありましたけども、堤を強くしたりしても実際その下が昔の北上川の川の所に土手を作ってやるということは、下を水が歩いていると。田んぼは水を逃がさないために粘土で止めている。それと水位差で下から押されてしまえば、堤の外で水が噴いていると。その辺も調査なりして、強化をやった下をくぐっていれば意味がないんじゃないかと感じますが。
●ふれあいランド辺りも堤防強化でアスファルトで天端舗装するだけではなくて、ブロックを前面に張って、さらに矢板を下に打って堤防強化の工事をしております。我々のほうでも詳細な点検を一通りしまして、対策が必要な所については、盛岡市だけでなく前沢などいくつかやっております。パイピングという現象をいくつか調査しまして、対策はこの整備計画にも位置づけ、これからも進めていく。

○Ｐ４短時間豪雨を想定した浸水被害シミュレーションは、ＨＰで公開している浸水被害シミュレーションは破堤して水が市内に入ってくる一般に公開されているものとちがうものですか。
●一般に公開しているものとは違いまして、平成２５年洪水パターンが短時間で雨が降った場合で、今までは４８時間で降った場合で、こちらは１２時間でこの強さの雨が降った場合で、近年の降り方はこうなんです。短時間でも計画の流量を超えた、その雨が降ったときのシミュレーションがこれです。
補足しますと、ＨＰで公表しているのは、計画規模がこれよりももっと規模の大きい雨で、ある任意の場所の堤防を破堤させてこのくらい広がりますよというのがＨＰのもの。下の方に注釈がありますが、※氾濫域：堤防越水における氾濫状況、四十四田ダムの能力を超えて放流すると破堤ではなくて、堤防を越えて溢れた時にこういう現象になるというもの。四十四田ダムの能力を超え、今の堤防の高さを超えて溢れて浸水するとこういうことになる。

【住民 B】
盛岡に住んでいます、[redacted]です。
○２．３質問があります。一つは雫石川御所ダム上流、赤渕地区の堰堤で、釣り人が５．６年前に２名亡くなっておりますが、あの堰堤は水量が増えるとパタッと倒れるかして一気に水が出ますよね。あれを人食い堰堤と我々は呼んでおりますが。あれはなんとかならないのでしょうか。

関係住民の方々から寄せられたご意見（意見根拠）

※受付順に掲載しています。

＜意見10＞

○もう一つは蛇ノ島には２０年ほど前、人が住んでいて水かさが上がるときに救出したということがありましたけども、今も住んでいるのでしょうか。そのために国土交通省で苦労していることがあるのでしょうか。

○３つ目、夕顔瀬橋の上流のところですね。どうしても中州がありますよね、あれが流下を妨げている大きな要因のひとつだと思います、考慮して調査を。あと紫波橋上流も中州がありまして流下を妨げている。それも調査していただきたい。

○最後に都南大橋下流のカーブですね。右岸がどうしても削られてしまう。どんどん削られて右岸側が深くなっておりますが、左岸のほうは広くて余裕がある。あちら側に流路を広げることは出来ないのでしょうか。川の中に入って釣りをしていると感じるんですが。

●堰堤のほうはこちらで把握していませんので、確認をして調べてご報告した方がいいですね。
○いえ、ご考慮していただければいいです。（対策の連絡は不要）
※帰所後確認の結果、赤渕駅付近、雫石川（竜川）県管理区間に設置された砂防堰堤。

●蛇ノ島は、以前は人が住んでおりましたが、現在は住んでおりません。但し、動物を飼ってらっしゃるということで、犬がいます。四十四田ダムから放流する場合はその地権者の方に放流１時間前に必ず電話を差し上げる。このくらい上がりそうだということも予測して情報提供して、もしも家が浸かるようであれば、その前に犬を出していただくとか、ということはしています。河川区域内なので水が流れるということは重々地権者の方も承知の上で、一部ですね右岸側国道４号からの道路から蛇ノ島に渡る簡易な橋が傾いているが、地権者の橋らしく河川管理者が管理していないので壊れても我々はどうすることも出来ない状況になっている現状です。

●夕顔瀬橋付近の中州の件ですが、こちらも問題視しておりまして予算的な要求はしておりまして、来年度予算が付けば掘削等に入れるのではないかと思っております。紫波橋の中州につきましては、今の河川整備計画に位置づけられている箇所であり今後、ちょっと先になりますが掘削が入る予定です。

●都南大橋下流カーブの右岸が削れている件につきましては、そちらの方も確認をしてから。

【住民Ｃ】
○一関市出身で、２０年ほど前から城西町に移り住んでいます。
細かい事を確認してから質問さしていただきます。Ｐ６整備目標水準の向上の赤い線のところ御所ダム 1600 と 2900 足しても[4700]にならないで 4500 にしかならないのでどうなんだろう。

＜意見10＞

○堤防の嵩上げにつきましては、合理的な考えでいいと思いますが、堆砂容量９５%まで進んでいるが、堆砂についての対策があってもいいのかな。あるいは対策としての難易度が高いが故に嵩上げのほうが合理的なのか説明をしていただければ。

●4500 というのがありましたけども、[4700]はダムがない場合明治橋で 4700 流れてきますよという数字で、ダムを付けて流した数字が御所ダムの 1600、800、500 で足すと 2900 になります。残りの 1800 を上流のダムで貯め込んでいますというものでございます。
○単純な足し算ではないということですね。

●四十四田の堆砂ですけども、９５%の堆砂率ということなんですが、９５%とは土砂を貯める、砂が計画上貯まる容量を確保していますので、その１００%に対する９５%です。実際治水・利水容量に貯まっていないかというと一部が貯まってますけども、治水・利水容量を食って９５%となっているわけではなくて、砂を貯める容量の９５%とご理解いただければと思います。実際には下を堆砂容量、上を有効容量、治水・利水に使う方が青い方は、一部が治水・利水に貯まっていますので、これからも対策は考えていかなくてはならないと思っています。平成２８年に四十四田ダム上流に貯砂床止めというダムではなくブロックを積んだダムのような床止めを作っておりまして、土砂をそこで貯めやすく捕捉しやすくしています。そこに貯まった土砂を計画的に掘削していくということでは進めておるところで、どうしてもご存じのとおり貯水池の中に貯まっている土砂は松尾鉱山の関係で重金属等を含んだものもありますので、そちらを掘る事は出来ないので、貯砂床止めに貯まった土砂を掘っていく形で計画しております。補足ですけども暫定中和処理の関係で昭和５７．５８年位までに６０%位までに一気に貯まって、その後３０数年間は計画どおりの年間１%ずつくらいの堆砂にとどまっているので、今後は極端な貯まり方はしないと思いますが、容量をしっかり使えるように実感している。

○今の補足のことですけども、嵩上げすると堤体としての安定に関わってくると思うんですけど、背面土圧の問題になると思うので、そういう意味で質問します。
●今この説明した図があるんですけども、（図の横に立って説明）実際はここまで貯まっているわけではなくて、この上の方で貯まっているイメージになります。皆さんに解りやすいようにこの図になっております。実際の砂は上流側にこのように貯まっている。水平ではなくて傾斜、ここまで貯まってしまうと、ゲートがあるのでゲートの操作ができなくなります。実際はこのような格好で貯まっている。一応土圧どうのこうのは計画するときにこうなってもダムは大丈夫なように計算しています。堆砂したフレッシュなというか、上流側に貯砂床止めが平成２８年度に作ったと説明しましたが、その掘削は今年度から出す予定にしております。工事の公告はすでにしておりまして、まだ業者は解りませんが公告中です。

【住民Ａ】
○Ｐ６の絵のとこで、500+800+1600 で 2900 になりますよね。これってダムの所だけやればそうなる事けれど、上は 500+800+1400 で 2700 ですよね。算数のからくりが解らないのですが。
●数字の丸めの関係で、このような数字になっている。

関係住民の方々から寄せられたご意見（意見根拠）

※受付順に掲載しています。

＜意見10＞

○明治橋のところに来るまでに、御所ダム以降に諸葛川（もろくずがわ）とか木賊川（とくさがわ）とかあって、写真というか、流域の絵があるＰ３の四十四田ダムと御所ダムの間の滝沢市の辺りが薄い色になっててダムの影響に無い所で、かなりの面積を持っています。そうすると、計画はどうだか分からないが、ダム＋ダム＋中津川でこうなっているけど実際には明治橋の所はもっと来ているのですよね。

●ご指摘ありましたように、木賊川は館坂橋より上流で、上堂のニトリ付近で合流しております。諸葛川は雫石川の太田橋の少し上流で合流します。この 800 と 1400 とが合流した後の最大の数字ですので明治橋で足し算して 2600 m3/s となります。それは支川を含めました形になります。
又県の方でですね、県の河川整備計画で作成した流量が我々の方にも入ってくる事で全て網羅しているという事です。

○それでですね、今回ポイント１ポイント２ポイント３というところまでいっぱい説明していただきましたが、実は私どもは【北上川に舟っこを運行する盛岡の会】という団体を昨年度立ち上げまして活動しておるのですが、北上川の下流の所にお蔵の跡があってそこまで北上川舟運が上がってきたと。それからで材木町付近まで小さな舟上がってきたという、それをやりたい。
今明治橋の所に小さな滝があって舟が上がれない。そういう事が非常に問題があるのですよ。
そこでＰ６のコメ印で明治橋地点の現況の流下能力は 2900 であり新たな河川整備は必要はありませんという事なのですが 2900 というのはギリギリ、もしくはまだ大丈夫ということで理解して宜しいでしょうか。

●現状は 2, 900m3/s が最大であり余裕はない。

○明治橋下流というのは右岸側半分川底が出てるんですね。普段は。で左岸側が流れていると。
右岸側のやつを左岸側に寄せて断面を変えないで堰堤上の歩道を作ってもらえば明治橋の段差が解消されるのではないかと私は思っています。やっていただけると下からのやつを新山舟橋まで上がって来れるし、新山舟橋から材木町まで小舟も上がっていけると。というふうな状況になるのではないかと思っていましてですね非常にそこがですね大きな問題としています。昔の盛岡の町が出来た、栄えたというのが源であるのがあの新山舟橋にあるので水辺プラザや川の駅とか設けて、そして今堤防を上がる階段を作っていただきました。あそこの所でちょっとした売店やらトイレとかあればカヌー下りとか出来ると思います。前の計画のいろんな資料を見ると水面を使ってるのが２％とかその辺しかない。親しみましょうと言われても親しめない状況でどんどん治水堤防やら護岸を作られると入っていけない。少なくともあそこの所だけは水位計の付近に川辺に落ちる階段があります。今回作られた河川敷に落ちる階段が出来ましたのでそこの所をとをまぁ沈下橋のような歩道の橋を堰堤の上に作ってその所でみんなが遊ぶ所として親しみを覚えるところが出来ないかなぁという事をお話ししたいと思って今日ここに来た事でございます。で非常に治水の面からまず問題が「ここをやらなきゃ無い」「あそこをやらなきゃ無い」というのもありますけども利水というか「水との親しみ」「水の歴史を知る」という今回３つのポイントには入っていませんけど、このような意見もあったという事を聞いていただければうれしいなと思っております。

●ご意見として伺います。

＜意見10＞

【住民Ｄ】

○盛岡市駅前の[redacted]と申しますけれどもまず隣と同じ【北上川に舟っこを運行する盛岡の会】という団体に所属していますが、今まで話しをした方は割とは中身をよく知っているというか、何リップメートルとか２４００とか言っているのですが、我々みたいなものは素人はよく分からないのですよ。いつも。四十四田から何千出ているとか単純にどのくらい水が増えるのかよく分からないのですよ。ですから何か違う例えば北上川が増水してきて開運橋の芝生の面まで来るのがＡで芝生と橋桁の真ん中くらいがＢでもう橋の欄干まで来るのがＣだとか水位の高さによってですね我々が増水しているか、していないか分かる方法がないものか。そうすると雨が降って増水した時に見て、次の日に川を見た時にですね「いやね、昨日は芝生の所まで来ていたんだよ。まず大丈夫だったな」と「昨日は橋の欄干までの真ん中まで来ていたんだよ」と。「あーちょっと増えたな」とかですね。それから今から水が出る時にもですね、どのくらい水が出るかを言われる時にですね開運橋の所ではこのくらいの高さまで増すというと明治橋ではこのくらい増すなとか。その方が我々はわかりやすい。そのような警告の仕方とか表示の仕方とか連絡の仕方とか無いのかなと。素人なのでこのように感じているのですがその辺わかりやすくと思っております。

●確かにその方がわかりやすいと思いますので持ち帰って検討させていただきたいと思います。

【住民Ａ】

○夕顔瀬上流の中州は邪魔だから取っ払うという話もありましたけれど、あそこの所こそ岩手山信仰のところ。元々は夕顔瀬橋が新田町の方に渡っていた橋が立っていた所です。それを無くすとするとまがい物の灯籠を作って「昔はそこに岩手山信仰があったんだ」となってモニュメントとして良いのかとすれば盛岡の人はそうではなく感じていると思うのですよ。だからあそこを取る時には、「仕事やりますよ」じゃなく、あそこの中州はとらなきゃダメだからと言うことで、やっぱり市民の意見を聞かないと「国土交通省なにやってんだ」という事でかなり盛岡の人から顰蹙を買うと思うのです。だから防災の面から考えてもここはいらない。その代わりこのような事をやっている等、ちゃんと説明して盛岡市民、それこそ年配の方々などは「おら死ねばお山さ行くんだよ」としゃべっている。あそこで拝んだ際には岩手山の頂上まで上がってから極楽浄土さ行くんだと。そのようなのがあるので。それをただ邪魔なので取るかという話はダメだと思いますね。
で、同じように私が話した明治橋下流の所も新山舟橋という昔の絵図にあるような舟橋があったということで、それを管理する過去帳とか何とかもも鉈屋町にあったとか。
歴史の中でもまだまだ盛岡の人たちの心の中に生きているという、その「かわ」がありますので、その辺につきましてはとおり一辺倒ではなく心を大事にしてやっていただきたいなと思います。

●ありがとうございます。

【住民Ｅ】

○盛岡松園の[redacted]と申します。一つ目は P4 のこの参考の短時間降雨のシミュレーションですけれども四十四田ダムの嵩上げとボトルネックの解消でこの浸水域が解消できる計画でよろしいでしょうか。

●概ね、多少残るかともしれませんが、概ね解消される。

関係住民の方々から寄せられたご意見（意見根拠）

※受付順に掲載しています。

＜意見10＞

○あとお願いなのですが私ども松園地区にも水辺公園を整備していただいて環境が出来ているのですが、ダムの嵩上げに伴って周辺の環境をですね整備にもご尽力頂きたいという要望でございます。心配しているのは嵩上げするために、用地をたぶんさらに取得される。その中に例えばですけれどもダム湖一周のサイクリングロードを計画して頂きたい。生活市街地に近いダムなんですけれども周辺を使い切れていない状態だと思いますのでもったいないと思いますので出来ればその方で確認して頂ければと思います。以上です。

●ありがとうございました。

【住民A】

○この計画にはないんですけれども、それこそ洪水のマップの件なんですけれど、あの中央通の裏のあたりにかなり深いところがあるんですよね、見ると。破堤した時の浸水深の所で。あれはどの辺で、何であんな風になるのか良く分からないのですけど。中央通りのもう少し東側の方の所にかなり深くあるんですけれど。分かりますか？郵便局の裏の方。

●あれはですね旧河川。旧河道後になっているのでそこが一番低いところになっています。

○仁王小学校の裏？

●そうです。それが中央郵便局の所を通ってきて結局ですね食道園に出る。そして旧北上川が今の、サンビルの所ですか、あそこで、合流しているので、ちょうど中央通りとサンビルの近くに五左路がありますよね。そこの一つから来ているのが旧河川跡です。小さい川だったんですけれども、それが中央病院の方まで行っているので、だから深くなっている。たぶん食道園の近くに旧護岸の後があると思います。上田の界隈も流れてきていますね。

以上。

7