資料－1

河川整備計画の点検（進捗状況）

岩木川水系河川整備計画
〔大臣管理区間〕

平成26年 7月15日

東北地方整備局
青森河川国道事務所
津軽ダム工事事務所
浅瀬石川ダム管理所

【岩木川河川事業】

岩木川水系河川整備計画の基本的な考え方

計画の主旨　[整備計画策定：平成１９年３月３０日]

本計画は、河川法の三つの目的が総合的に達成できるよう、河川法第16条に基づき、平成17年5月に策定された「岩木川水系河川整備基本方針」に沿って、河川法第16条の二に基づき、当面実施する河川工事の目的、種類、場所等の具体的事項を示す法定計画を定めたものです。

1) **洪水、高潮等による災害発生の防止**
2) **河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持**
3) **河川環境の整備と保全**

計画の対象期間

本計画の対象期間は、**概ね30年間**としています。

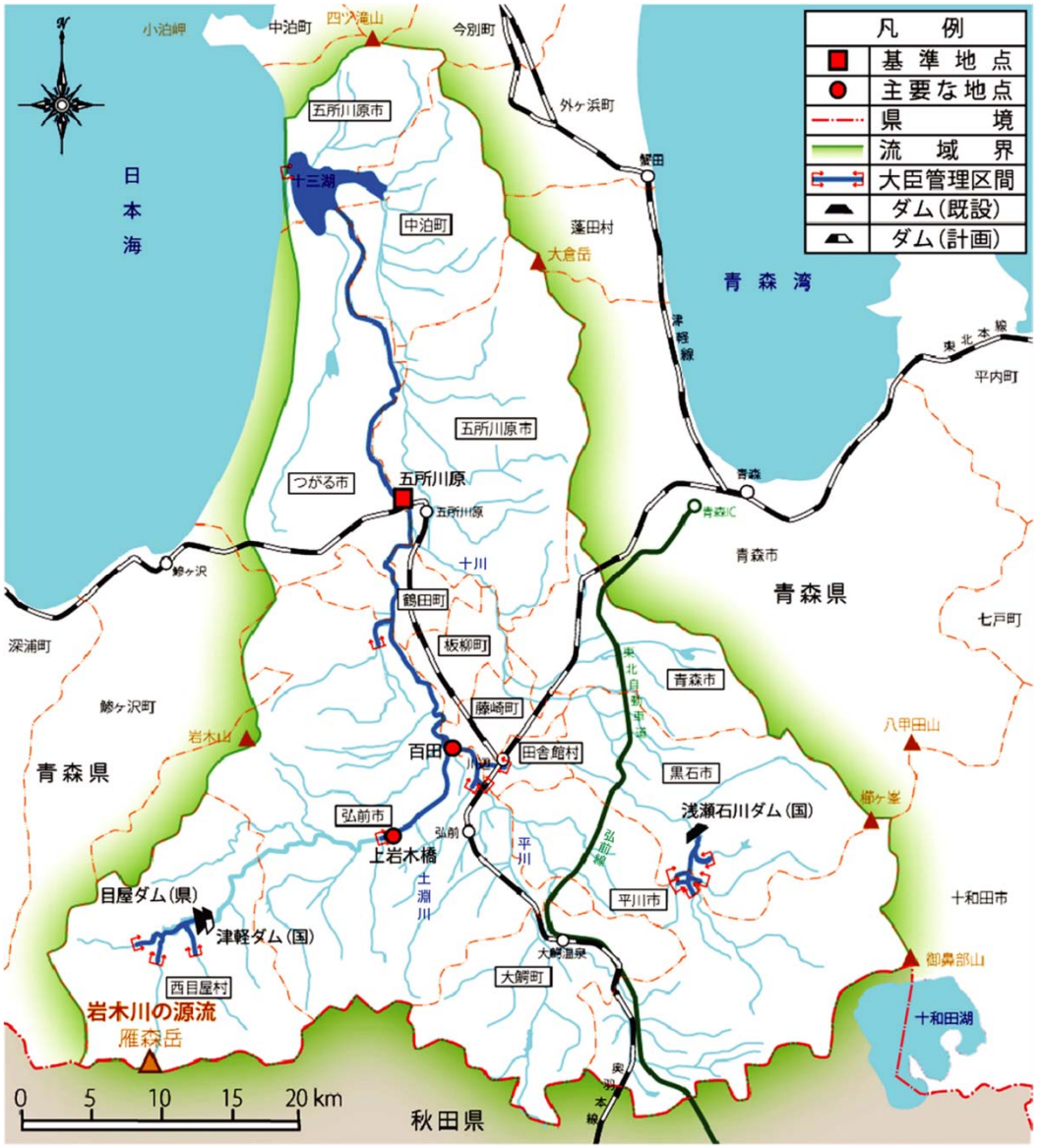
※策定後も、河川の整備状況・地域の社会状況・自然状況等の変化や新たな知見・技術の進捗等に伴い、必要に応じて適宜計画の見直しを行います。

計画の対象区間

本計画の対象区間は、**国土交通省の管理区間（大臣管理区間）である104.94km**（十三湖、浅瀬石川ダム・津軽ダムの管理分を含む）を対象とします。

※岩木川本川上流部や支川等の青森県知事管理区間の整備計画策定及び変更時には十分な協議、調整を図り、本計画との不整合が生じないよう留意します。

※整備の実施にあたっては、計画の進捗状況に応じて青森県と連絡調整を図り、流域一体となった河川整備を実施します。



岩木川流域図

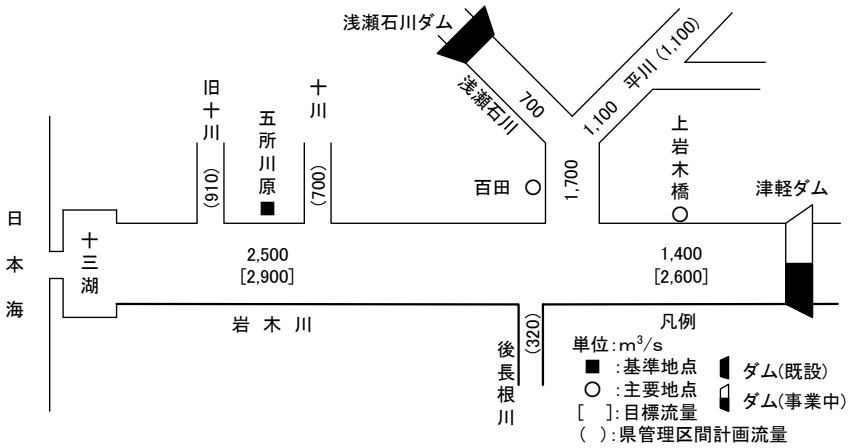
岩木川水系河川整備計画の目標

本計画で設定した治水、利水、環境及び維持管理のそれぞれの目標に向け、整備を実施します。

治　水

【戦後最大規模の洪水への対応】

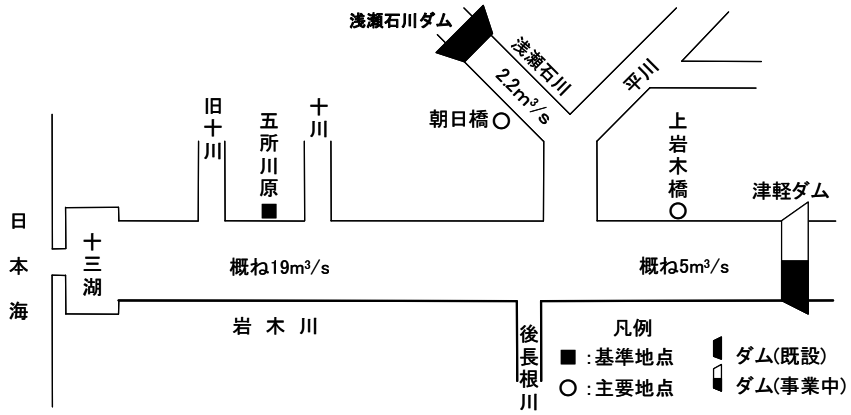
『戦後最大洪水である昭和33年8月洪水（上岩木橋地点）、昭和52年8月洪水（五所川原地点）と同規模の洪水が発生しても、床上浸水等の重大な家屋浸水被害を防止するとともに、水田等農地についても浸水被害の軽減に努める』ことを整備の目標とします。



利　水

【流水の正常な機能の維持】

河川整備基本方針に基づき、アユをはじめとする動植物の生息・生育や良好な水質の確保など、流水の正常な機能を維持するために必要な流量の確保に努めます。



環　境

【河川環境の整備と保全】

河川空間の整備・管理を適切に実施していくとともに、多様な動植物の生育・生息環境の保全、魚類の遡上環境・産卵場の保全など、良好な河川環境の維持・保全に努めます。

また、地域との連携を図り、水質の維持と改善を目指した取り組み、良好な景観の保全、住民参加による自然とのふれあい、環境学習が出来る場の整備、維持・保全を図ります。

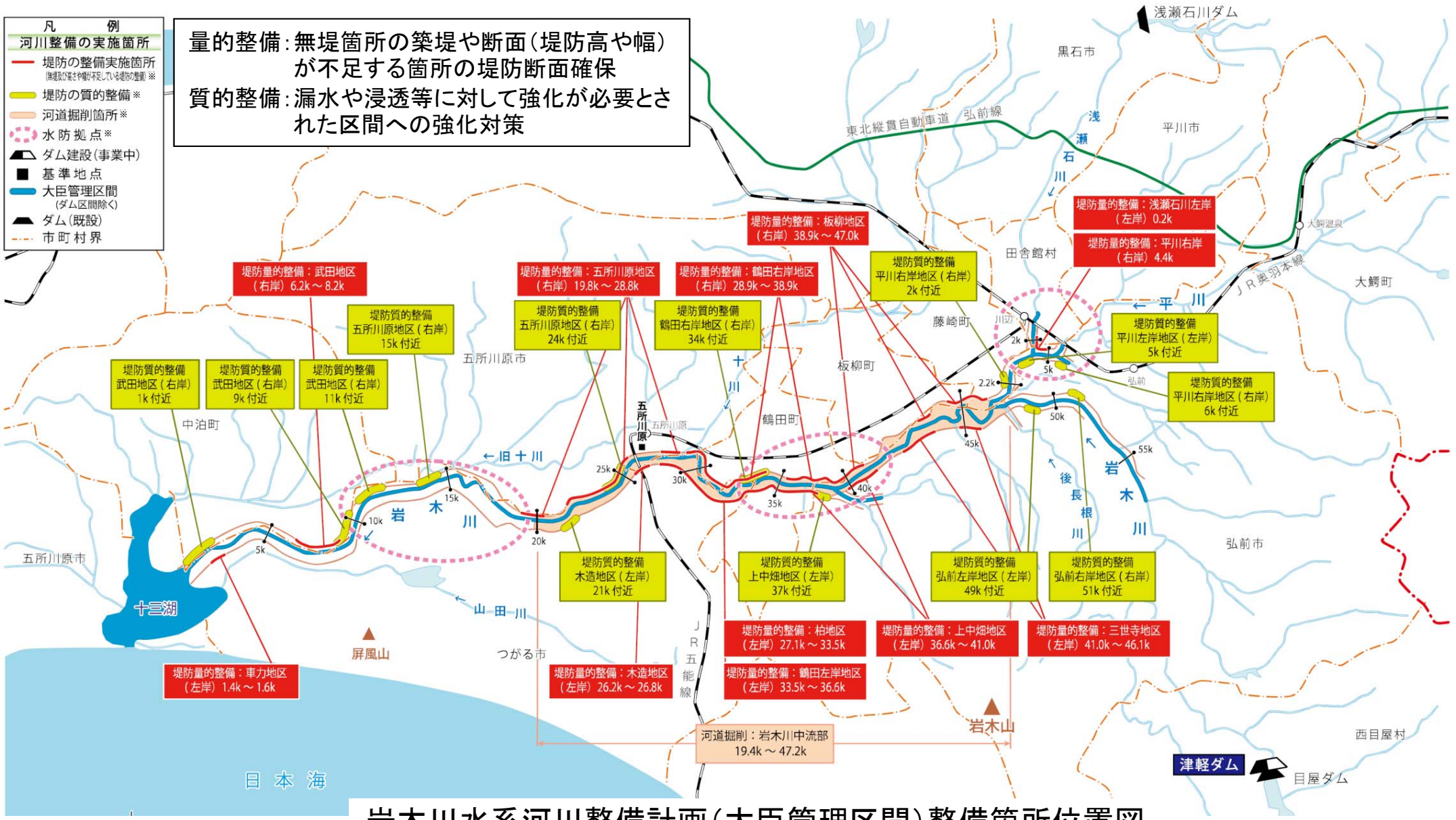
維持管理

【河川の維持管理】

河川管理施設の状況を的確に把握するとともに、状態を評価し、更には状態に応じた改善を行い、「治水」「利水」「環境」の目的を達成するために必要な維持管理に努めます。

河川整備計画における治水対策

岩木川河川整備計画に位置付けられている治水対策として、堤防の量的整備・質的整備、河道掘削、津軽ダム建設があります。



岩木川水系河川整備計画（大臣管理区間）整備箇所位置図

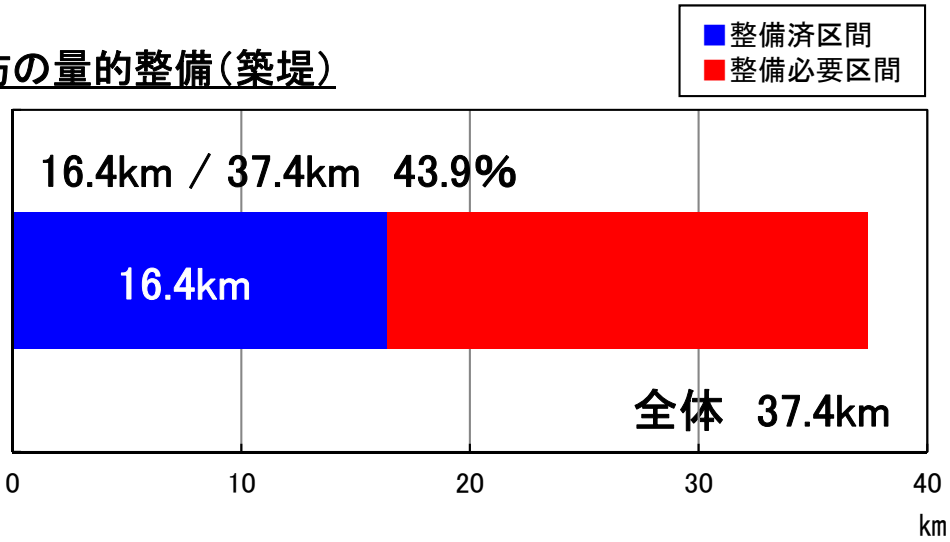
※整備箇所については詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません。

河川整備計画における治水対策の進捗状況

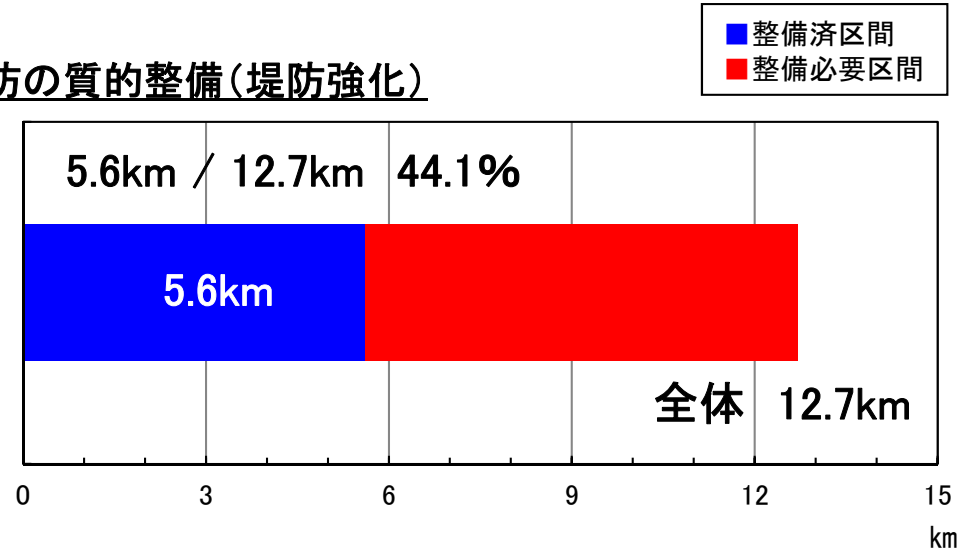
●平成25年度末時点で堤防整備は約44%、河道掘削は約27%まで進捗しております。
●今後は築堤事業に並行して河道掘削事業を進めていく予定です。

整備済区間 ／ 整備必要区間　進捗率(%)

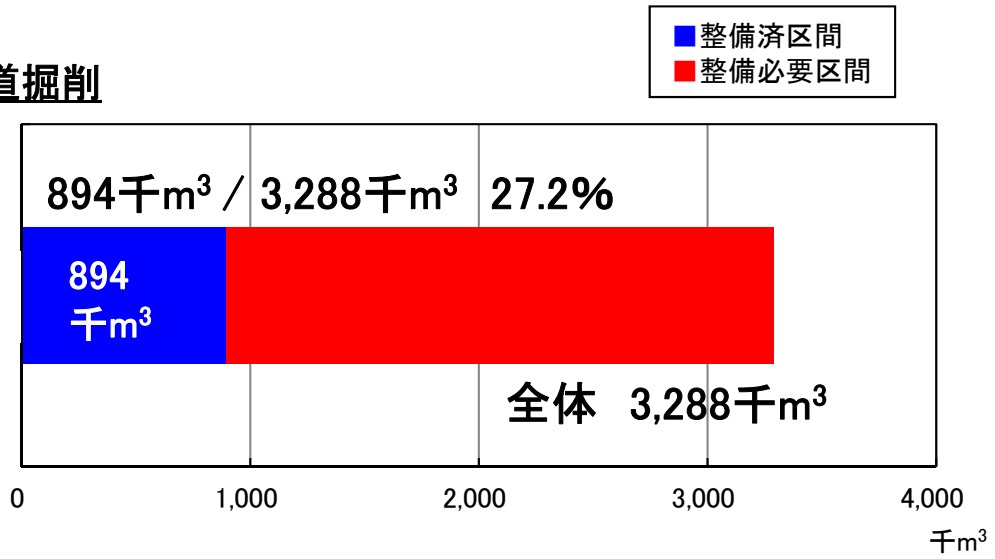
堤防の量的整備(築堤)



堤防の質的整備(堤防強化)



河道掘削



※整備箇所については詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません。

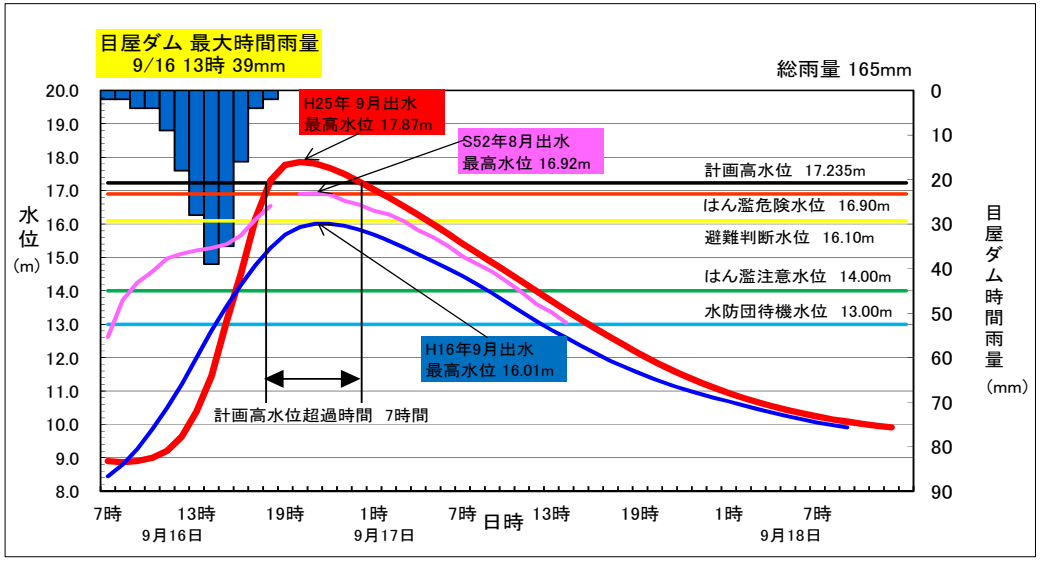
平成25年9月洪水（台風18号）の概要

- 平成25年9月に発生した台風18号により、岩木川流域では9月16日4時頃から19時頃まで継続的に雨が降り続き、岩木川水系の上流域に総雨量120mm以上の降雨がまんべんなく降った。特に、平川上流域には総雨量180mm以上の降雨が集中した。
- この降雨に伴い、岩木川直轄管理区間の全ての観測所で避難判断水位を超過し、幡龍橋観測所では観測史上第１位となる17.87m（計画高水位を64cm上回る）を記録するとともに、計画高水位を約7時間にわたり超過するなど、大規模な出水となった。

最高水位順位表

単位：m

観測所名	第１位			第２位			第３位		
	年月日	時間	最高水位	年月日	時間	最高水位	年月日	時間	最高水位
カミイワキバシ 上岩木橋	H9.5.8	11:00	43.71	S52.8.5	19:00	43.41	H25.9.16	15:00	43.40
サンゼジ 三世寺	H25.9.16	18:30	19.43	S52.8.5		18.80	S50.8.20	18:00	18.40
バンリュウバシ 幡龍橋	H25.9.16	19:50	17.87	S52.8.6	6:00	16.92	S50.8.20	18:00	16.86
ゴショガワラ 五所川原	H33.9.19		5.34	H25.9.17	2:10	5.24	S35.8.3	16:00	5.05
シゲタ 繁田	S33.9.19 S52.8.6	4:00 11:00	6.30	S47.7.9	18:00	6.12	S35.8.4	1:00	6.00
ワカミヤ 若宮	S56.8.23	23:00	2.03	H25.9.17	12:30	1.92	H16.9.8	12:00	1.82
モモタ 百田	S50.8.20	14:00	5.24	H25.9.16	17:00	4.96	S35.8.3	10:00	4.66



幡龍橋観測所水位の変化状況



水防活動状況（つがる市柏地区）



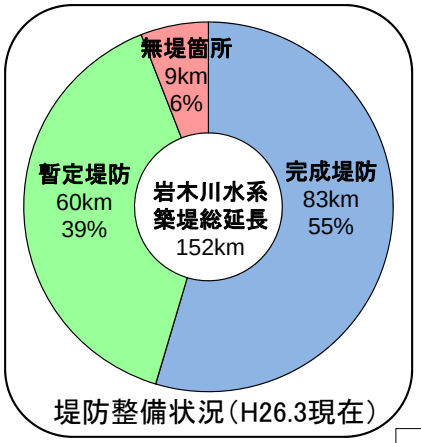
出水状況（鶴田町鶴田地区）



浸水防止対策実施状況（弘前市大川・三世寺地区）

これまでの整備実施箇所と今年度の整備実施箇所

・岩木川の改修事業は、河川整備計画に基づき堤防未整備地区である中流部を優先して堤防整備を実施し、治水安全度の向上を図っています。
・今年度は、平成25年9月洪水で計画高水位を超えた中流部において、同規模の洪水が発生しても計画高水位以下とするための河道掘削に着手し、その掘削土を利用した堤防整備を実施します。
・堤防の整備状況は、完成堤の延長が約83.5km（55%）、暫定堤の延長が約59.6km（39%）、無堤部が約8.8km（6%）となっています。
（平成26年3月末時点）



堤防整備状況（H26.3現在）

凡　例
- 平成25年度まで
- 平成26年度事業
- 河道掘削実施箇所

堤防質的整備【五所川原地区】
・高水護岸

堤防量的整備【鶴田右岸地区】
(右岸)29.2k+340～33.8k+200

橋梁架替【保安橋】

堤防量的整備【浅瀬石川左岸地区】
(左岸)0.2k～0.6k

津軽りんご大橋～45.0k区間
【岩木川中流部】
・河道掘削

堤防量的整備【板柳地区】
(右岸)43.4k+30～47.0k

堤防質的整備【浅瀬石川左・右岸地区】
(左岸)0.9k～2.3k
(右岸)1.8k～2.3k

堤防量的整備
【平川右岸地区】
(右岸)4.4k+50
～4.4k+100

堤防質的整備
【弘前左岸地区】
(左岸)49.2k+140
～50.0k+50

堤防量的整備【三世寺地区】
・堤防整備

堤防量的整備【三世寺地区】
(左岸)41.8k+140～43.4k

堤防量的整備【柏・鶴田左岸地区】
・堤防整備

堤防量的整備【上中畑地区】
(左岸)38.6k～38.9k

堤防質的整備【柏地区】
(左岸)28.2k～30.1k

堤防量的整備【鶴田左岸地区】
(左岸)34.4k～35.2k
(左岸)35.8k～36.4k

堤防量的整備【上中畑地区】
（左岸）39.4k+40～39.8k+180

堤防量的整備【柏地区】
(左岸)30.0k+75～31.8k+140

堤防質的整備【上中畑地区】
(左岸)36.8k+120～37.4k+60

堤防量的整備【上中畑地区】
(左岸)38.2k+160～39.2k+40

五所川原市（旧）金木町
中泊町（旧）中里町
五所川原市
板柳町
藤崎町
鶴田町
弘前市
弘前市（旧）岩木町
つがる市（旧）柏村
つがる市（旧）稲垣村
つがる市（旧）木造町
つがる市（旧）車力村
五所川原（旧）市浦村
十三湖
今泉川
鳥谷川
津軽大橋
山田川
柿内川
中島遊歩道橋
十三湖大橋
旧十川
神田橋
新津軽大橋
乾橋
五所川原大橋
十川
三好橋
鶴寿橋
保安橋
津軽りんご大橋
幡龍橋
大蜂川
新鳴瀬橋
旧大蜂川
三和大橋
宇田野橋
小友橋
浅瀬石川
朝日橋
平川
豊平橋
土渕川
平川橋
藤崎橋
城北大橋
富士見橋
安東橋
月夜見橋
後長
岩木橋
岩木川

下流部　中流部　上流部

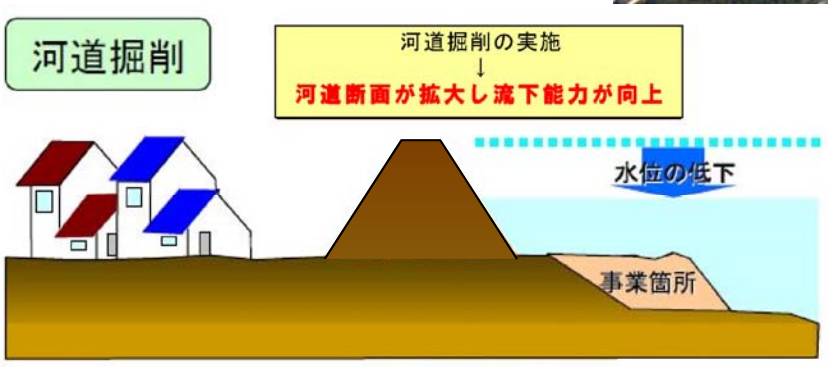
河道掘削　　岩木川中流部

■事業の概要

当該地区は、平成25年9月出水時に計画高水位を超え堤防満杯付近で流下したことから、同規模出水が発生した場合においても計画高水位以下で安全に流下させることができるよう、河道掘削を実施します。







堤防整備　岩木川中流部【鶴田左岸地区】

■事業の概要

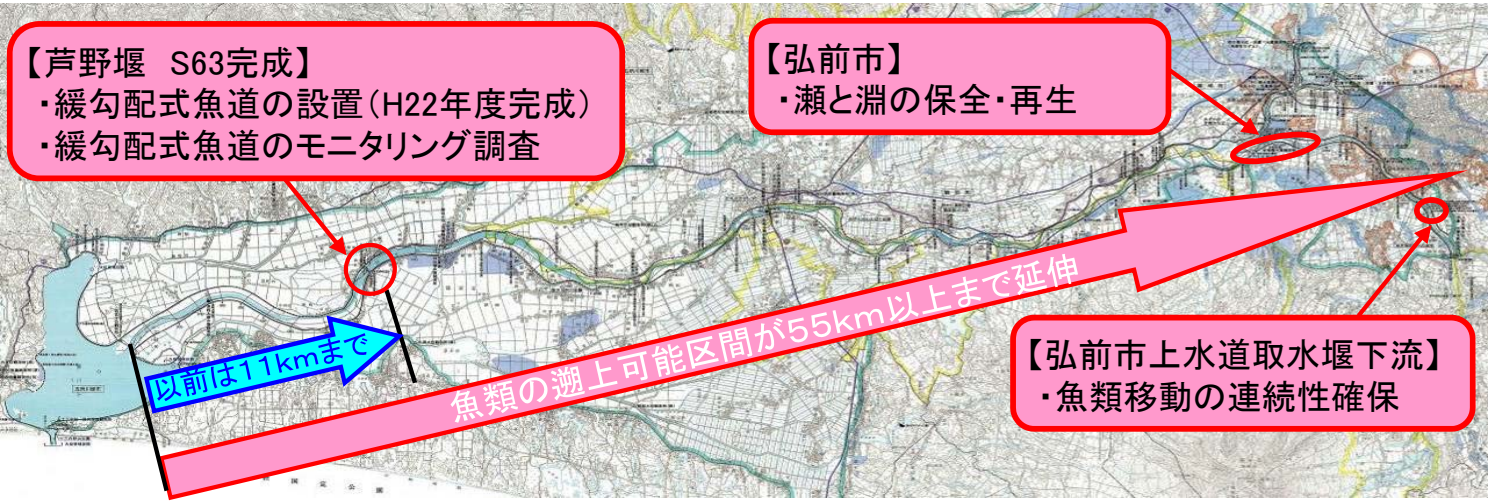
当該地区は、平成25年9月出水時に計画高水位を超え堤防満杯付近で流下したことから、堤防高不足や断面不足となっている暫定堤防を嵩上げし、河道掘削による水位低減効果と併せ、同規模出水が発生した場合においても安全に流下させることができるよう堤防整備を実施します。

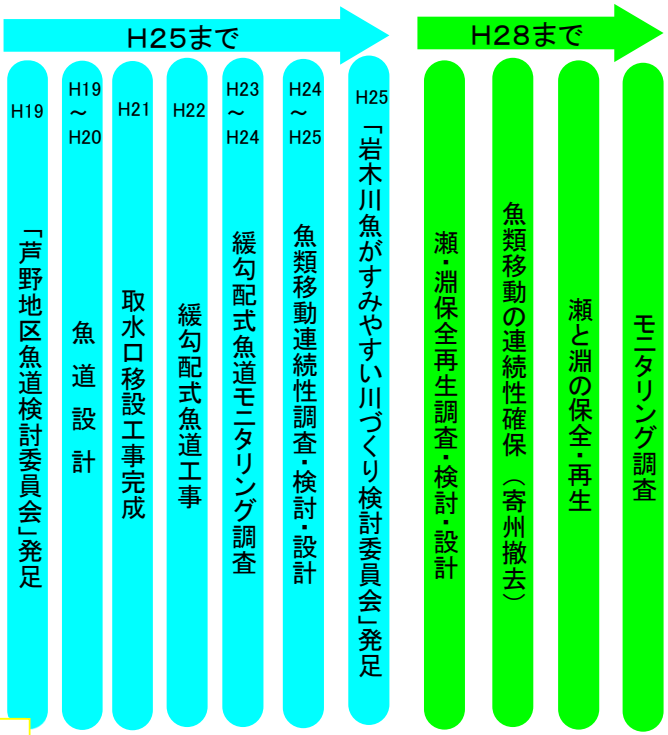


河川環境整備事業　　岩木川 【自然再生】

■事業の概要
岩木川は、アユやウグイ等、多様な魚類が確認されているが、中・上流部では砂州の発達等により川の連続性が阻害され、魚類の遡上・降下に支障が生じています。
このため、平成22年度に芦野堰の魚道を改良したほか、岩木川全川において魚類の移動に支障となっている箇所の把握と改善に努め、魚類移動の連続性向上を図るとともに、魚類の生息・産卵環境の保全・再生を図り、魚のすみやすい川づくりを推進します。

■事業の内容
事業期間：平成18年度～
事業内容：魚道改良、寄州掘削
瀬と淵の再生





岩木川魚がすみやすい川づくり検討委員会

「岩木川魚がすみやすい川づくり検討委員会」を平成25年8月27日に設立し、魚がすみやすい川づくりの整備の進め方や効果の検証について、委員会で討議を重ねながら進めています。



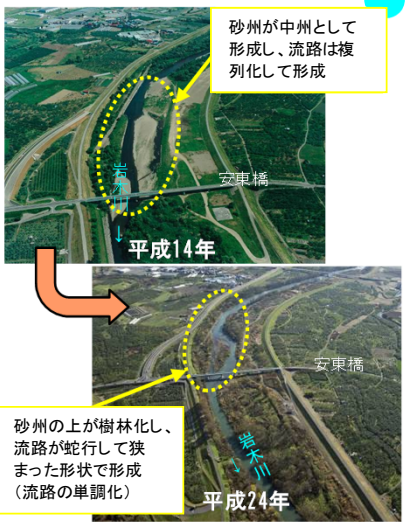
■芦野堰魚道の改良【平成22年度完成】



■魚類移動の連続性確保



■瀬と淵の保全・再生



消流雪用水導入事業　【弘前・五所川原・板柳・鶴田地区】

■事業の概要
　岩木川流域市町村のすべてが、「豪雪地帯」または「特別豪雪地帯」に指定されている多雪地帯であり、道路路肩の雪堤を住民が水路や流雪溝に排雪していますが、水量不足により排雪が困難となっている状況でした。
　本事業は、豪雪地帯を対象に、水量の豊富な岩木川から消流雪用水を地区内の小河川へ導水し、冬期間の除排雪を可能とし、快適で潤いのある生活の確保を目的として整備を行ったものです。

弘　前　地　区　H４～H12年度（完成）

人口密度42人/ha、受益面積約310ha、受益人口13,000人、導水量5m3/s 受益世帯数8.300世帯



五所川原地区　H13～H15年度（完成）

人口密度43人/ha、受益面積約400ha、受益人口17,000人、導水量3m3/s 受益世帯数6,700世帯



板柳地区　H16～H19年度（完成）

人口密度44人/ha、受益面積約130ha、受益人口5,700人、導水量1．5m3/s 受益世帯数1,800世帯



鶴田地区　H19～H23度（完成）

人口密度46人/ha、受益面積約116ha、受益人口5,400人、導水量0．9m3/s 受益世帯数1,850世帯



整備前の状況





歩道に雪堤ができ、車道を歩行する通学児童

整備後の状況





融流雪溝へのスムーズな排雪で歩行スペースを確保

■消流雪事業に対する地元の声

平成26年1月に受益地区の方を対象にヒアリングを実施したところ、「大変助かっている。以前はトラックで雪投げに行かないといけなかったので、無いと困る。」、「通学路なので、歩道が歩けるようになってよかった。」等の意見が聞かれております。

河川維持管理業務

岩木川の河川維持管理として、堤防機能の維持のための除草や、洪水疎通能力確保のための樹木伐採の他、河川巡視や樋門・樋管の点検業務を定期的に行っています。

■ 維持修繕工事　　・堤防除草工　年2回　・堤防芝養生工　1式
・伐木除根工　1式　・塵芥処理工　1式
・内水排除作業等　1式

■ 河川巡視業務　　・河川パトロール　2巡／週　（冬期：1巡／週）

■ 樋門・樋管点検　　・専門業者による設備点検　年1回
・水閘門操作員による点検　月1回（1～2月除く）

■徒歩による堤防点検　　・国交省職員、河川巡視員、維持工事業者による点検　年2回

■H25年度　河川の総点検　　・出水期に向けた河川管理施設・機械設備の通常点検及び施設背面の空洞化等の特別点検



▲　堤防除草作業の様子



▲　出水期に向けた河川の総点検の様子



▲　徒歩による堤防点検

住民参加と地域との連携

岩木川ボランティアパトロール

■河川利用者のモラルや安全意識の低下による、不法投棄行為や河川における事故が発生している中で、行政のみならず地域とともに河川環境の保全や河川管理施設の安全を維持することが重要。
■地域住民による岩木川ボランティアパトロールを平成21年度から導入。
■不法投棄の監視・清掃活動を行い、美しい河川の環境を保つとともに、水難事故防止の呼びかけ、危険箇所・危険行為の発見など河川管理者への支援・助言を行います。



▲ボランティアパトロールで収集したゴミ

ボランティアパトロールの実績

■平成25年度

参加団体：21団体（29回）

参加人数：延べ　1，323名

約３，２００kg のゴミを回収！！









住民参加と地域との連携

堤防除草の市町村委託

■地域と一体となった河川管理を実現させるため、堤防の除草作業を岩木川管内4市町村（鶴田町、五所川原市、つがる市、中泊町）に委託
（昭和40年代～）

→ 堤防除草を自ら実施することにより、地域主体の清掃活動や日常の河川管理への関心が高まる。


委託除草の様子

伐採木の無償提供

■河川維持作業（樹木伐採）によって発生した伐採木の処理費用の軽減と有効利用を図ることを目的に一般の方々へ無償提供 （平成21年度～）

→H25年度実績　約350m3提供


提供箇所（平成25年7月8日）


記者発表資料

平成２５年　６月１１日
青森河川国道事務所

伐採木を無償提供
～ 希望者を募集します ～

国土交通省 青森河川国道事務所では、岩木川及び平川の河川敷で伐採した樹木を、必要とされている地域の皆様に無償提供を行います。

○提供場所　：弘前地区河川防災ステーション、板柳町飯田地区
○提供量　　：3立方メートル/1人（軽トラック2台分相当）
○申込期間　：平成25年 6月12日（水）から　平成25年 6月21日（金）まで
○引渡期間　：平成25年 7月 8日（月）から　平成25年 7月12日（金）まで
○申込先　　：青森河川国道事務所　藤崎出張所　℡0172-75-3314
※詳細につきましては別紙－1，2のとおりです。

【伐採木の無償提供について】
当事務所では、河川敷において「河川管理上支障となる」樹木の伐採を計画的に行っておりますが、伐採を進めていく上で樹木の処分経費（運搬・処分）が大きな負担となっております。
本取り組みでは地域の方々に対し、伐採した樹木を無償で提供することで、処分経費は従来に比べ約２割程度のコスト縮減が見込まれます。また、資源の有効活用、より効果的な伐採計画の実施につなげて行くことを目的としております。

（河川が見えない：河川管理上の支障）　（河川が見える：河川巡視の効率化・不法投棄抑制）

写真-1 伐採前　写真-2 伐採後
写真-3 伐採木集積状況（弘前地区河川防災ステーション）　写真-4 伐採木集積状況（板柳町飯田地区）　写真-5 昨年度提供状況

≪発表記者会：青森県政記者会・建設関係専門紙・津軽新報社≫

問 い 合 わ せ 先
国土交通省　東北地方整備局　青森河川国道事務所　℡：017-734-4590
河川管理課長　　[illegible]　（内線331）
伐採対象地区担当出張所：藤崎出張所　℡：0172-75-3314
藤崎出張所長　　板垣 報道

公募伐採　→　伐採木の無償提供

■地域住民の河川管理行為への協力と維持管理費の軽減対策として、公募伐採を積極的に周知するとともに継続的に実施
（平成22年度～）

→H25年度実績　約1，000㎡伐採


提供状況（平成25年7月8日）

住民参加と地域との連携

警察関係者との合同パトロール

岩木川水系管内合同パトロールは、近年多発している不法投棄や水難事故・河川における危険行為の防止を目的に、地元警察関係者や関係自治体等と合同でのパトロールを平成22年度から継続的に実施しています。

【パトロール区間】
岩木川水系岩木川・平川・浅瀬石川などの河川区域
【活動内容】
① 不法投棄・不法駐車の監視
② 河川区域内における危険箇所・危険行為の発見
③ 災害時における連絡体制の確認


合同パトロールの状況


不法投棄されたゴミ


刈草の野焼き

合同パトロール



五所川原出張所では、平成25年7月9日に五所川原警察署、つがる警察署、関係自治体（五所川原市、つがる市、中泊町、鶴田町）との管内合同パトロールを実施し、特に不法投棄の多い箇所について、対策等を確認しました。

合同パトロールは、今後も定期的に実施していきます。

住民参加と地域との連携

小中学生参加による水生生物調査

■川の中の生物の生息状況を調査することにより、河川の水質を把握し、調査を通じて川と親しみながら河川愛護、水質保全等への関心を高めてもらうことを目的に水生生物調査を実施しています。

【平成25年度の実施状況】
- ・8月　1日 弘前水辺プラザ　弘前第四中学校
- ・8月30日 弘前水辺プラザ　板柳南小学校



▲水生生物調査の様子（弘前市立第四中学校）

河川事業と鳥類への影響に関する現地検討会

■鳥類の生息環境を踏まえた河川事業を実施するため、河川水辺の国勢調査アドバイザー、河川環境保全モニター、日本野鳥の会役員から、各事業箇所における配慮すべき点、施行時期等について助言をいただき実施しています。





▲現地にて指導を受けている様子（H26.5.16）



▲現地にて指導を受けている様子（H26.5.20）


津軽白神湖
Tsugaru-Shirakami-Lake
H26.7.15
岩木川河川整備委員会
津軽ダム事業説明資料
目屋ダム
原石山
展望所
津軽ダム
～洪水を防ぎ　水を確保し人々の暮らしを守る～
国土交通省　東北地方整備局
津 軽 ダ ム 工 事 事 務 所
〒036-1411
青森県中津軽郡西目屋村大字田代字神田57
TEL 0172-85-3005　FAX 0172-85-3008
平成25年9月28日撮影

津軽ダム事業概要

【事業概要】

国土交通省



岩木川流域図

- 本州最北端・青森県の西側・西目屋村に建設中
- 弘前市から車で1時間、上流には世界遺産白神山地

津軽ダムの目的

負担割合

1 洪水被害を軽減します — 87.2%

ダム地点計画高水流量3,100m³／s
→160m³／sに調節
1秒間に大型バス約30台分の水量を、約1.5台分に減らして流します。

2 流水の正常な機能を維持します

既得用水の安定補給を行う他、河川環境の保全

3 かんがい用水を補給します — 10.9%

岩木川左岸地区の約9，600haの農地に対し、用水を補給
これにより約4．6万tの水稲生産が可能。約80万人の年間消費量を賄うことが可能。(青森市を含む津軽地方全域の人口に相当)

4 水道用水を供給します — 0.8%

弘前市に対し、新たに14，000m³／日を供給
約4．7万人が1日に使用可能な量

5 工業用水を供給します — 0.5%

五所川原市に対し、新たに10，000m³／日を供給

6 発電を行います — 0.6%

最大出力8，500kWの発電
約8,700世帯を賄う電力量
弘前市・西目屋村の約12%に相当

岩木川の諸元　（津軽ダム：河口から73km）

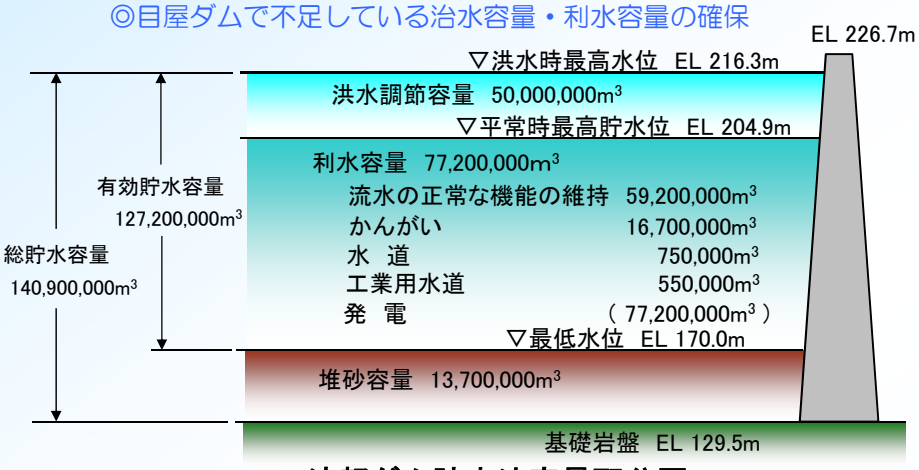
流域面積	2，540km²
幹川流路延長	102km
流域内市町村	6市5町2村
流域内市町村人口	約45万人(H22国勢調査)
洪水想定氾濫区域内面積	約439．7km²(H17河川現況調査)
洪水想定氾濫区域内人口	約19万人(H17河川現況調査)
洪水想定氾濫区域内資産額	約3兆2，452億円(H17河川現況調査)

津軽ダム事業概要

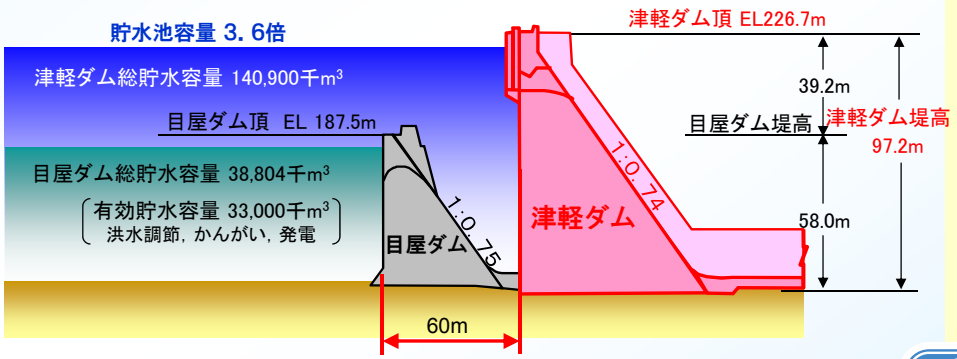
津軽ダム諸元

集　水　面　積	172．0km²
湛　水　面　積	5．1km²
総 貯 水 容 量	140，900千m³
堤　　高	97．2m
堤　頂　長	342．0m
堤　体　積	759，000m³
総　事　業　費	約1，620億円

◎目屋ダムで不足している治水容量・利水容量の確保



津軽ダム貯水池容量配分図



目屋ダムと津軽ダムの比較

事業経緯

県単独調査　S47～52，　予備調査（国）　S58～62

（昭和63年度「津軽ダム建設事業」新規事業採択）

全体計画　工期　S63～H28（完成目標），全体事業費 約 1,620億円

実施計画調査　S63～H 2，　建　設　H 3～

- 平成5年11月　津軽ダム基本計画告示（1,450億円、H15完成）
- 平成12年8月「津軽ダムの建設に伴う一般補償に関する協定」締結
- 平成17年7月　基本計画第1回変更（工期をH28に変更）
- 平成19年8月　基本計画第2回変更（事業費等変更）
- 平成20年11月　ダム本体工事着工式
- 平成22年5月　ダム本体コンクリート打設開始式
- 平成22年10月　感謝と定礎の式典
- 平成24年4月　新ダム湖を「津軽白神湖」と命名
- 平成25年6月　ダム本体コンクリート打設50万m³達成式
- 平成27年度　試験湛水開始（予定）
- 平成28年度　竣工（予定）

平成26年度事業費及び主な事業内容

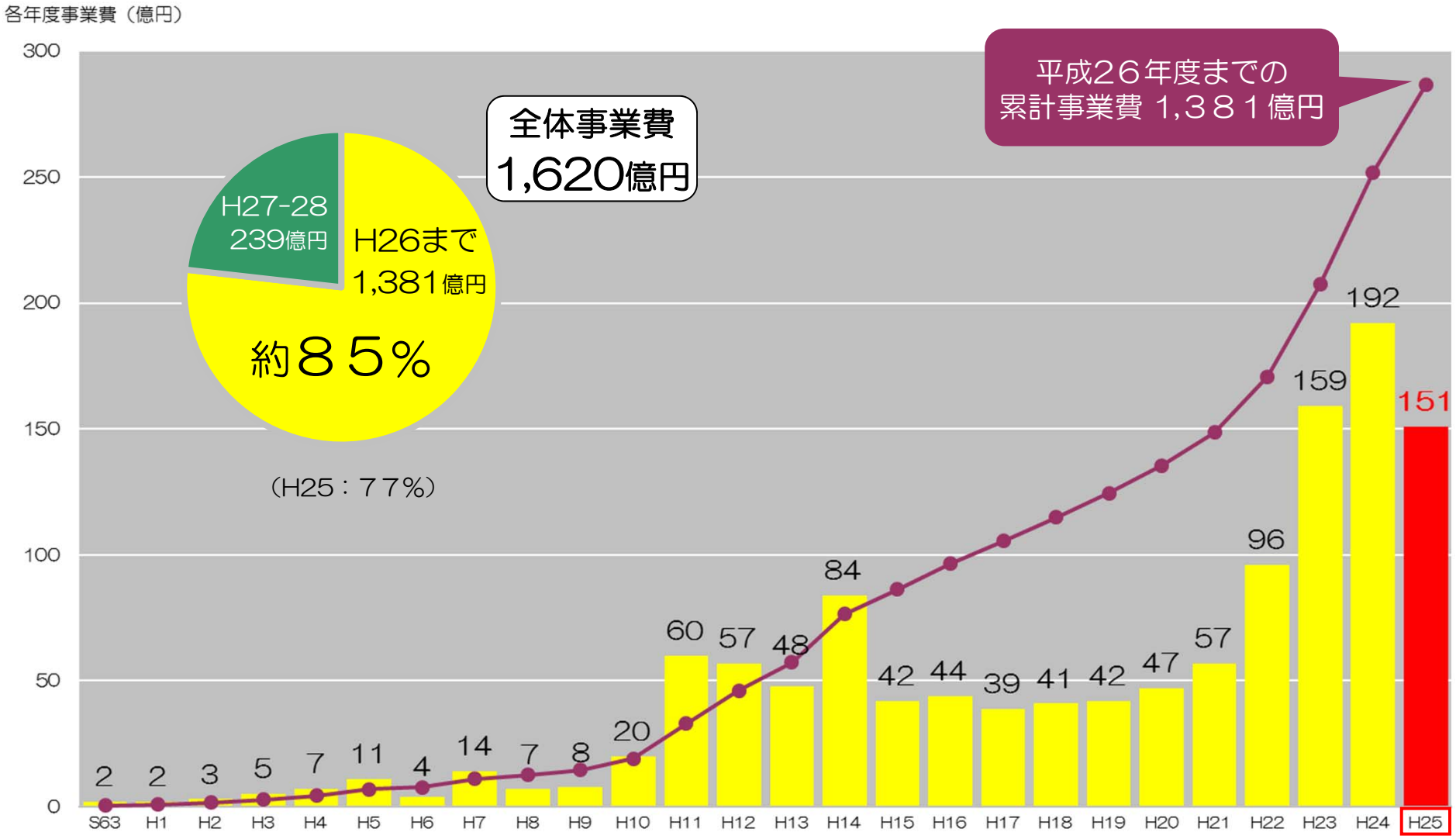
●約 137億円　（H25：約 151億円）

（H26年度末見込み：累計約 1,381億円（進捗率見込み 約 85%））

●内容

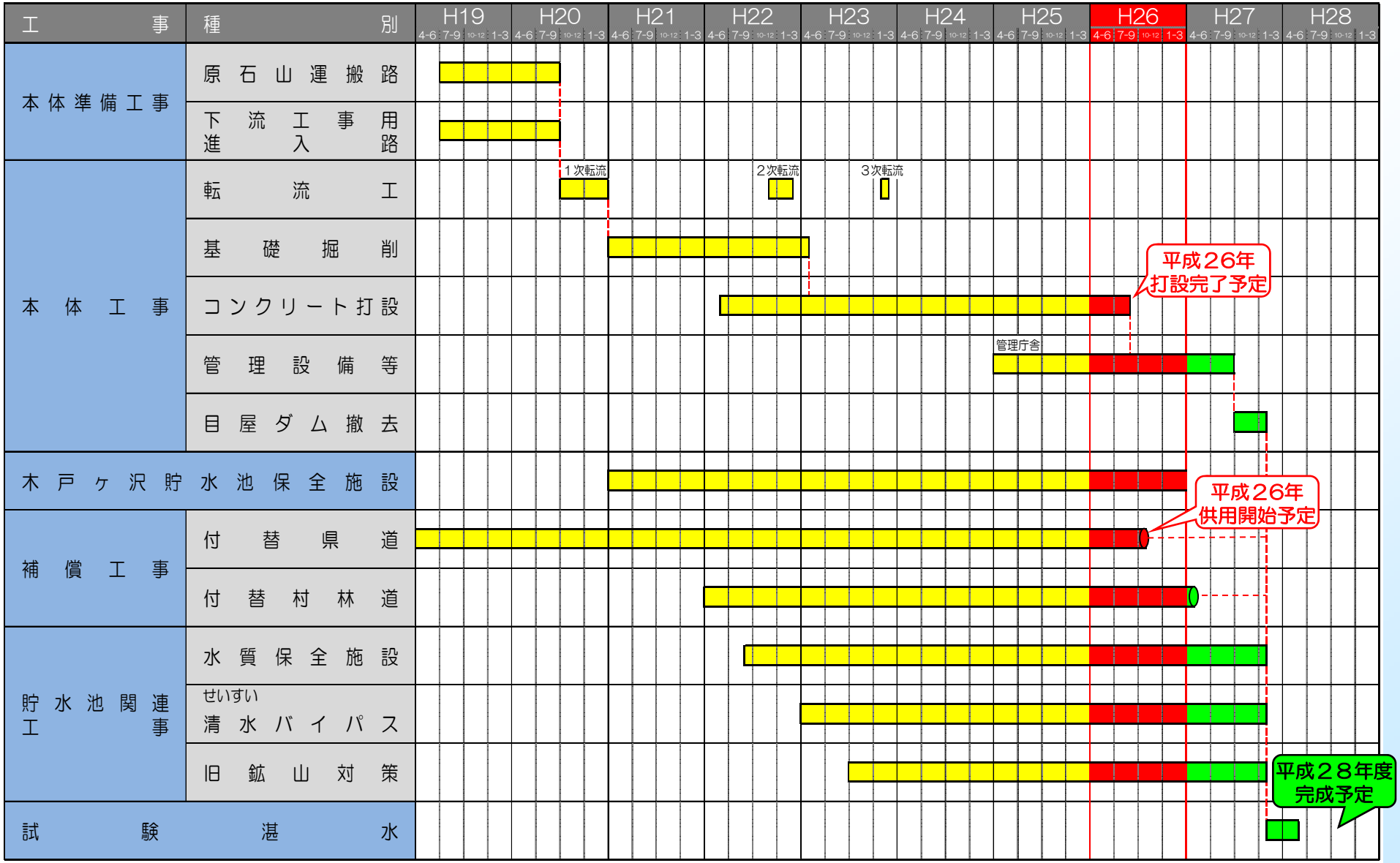
- 本体コンクリート打設
  （約5.3万m3予定（100%完了予定））
- 県道付替工事
- 貯水池保全施設工事、貯水池関連工事等
- 本体関連調査設計・環境調査等

津軽ダム事業費の経緯


各年度事業費（億円）
300
250
200
150
100
50
0
全体事業費
1,620億円
平成26年度までの
累計事業費 1,381億円
H27-28
239億円
H26まで
1,381億円
約85%
（H25：77%）
2 2 3 5 7 11 4 14 7 8 20 60 57 48 84 42 44 39 41 42 47 57 96 159 192 151
S63 H1 H2 H3 H4 H5 H6 H7 H8 H9 H10 H11 H12 H13 H14 H15 H16 H17 H18 H19 H20 H21 H22 H23 H24 H25

津軽ダム建設事業工程

（予定工程）



平成26年度　津軽ダム工事計画概要図

【事業概要】

国土交通省



【 堤体コンクリート打設 ： 進捗状況 】

平成26年3月28日から打設を再開しました。



津軽ダム堤体コンクリート打設進捗状況



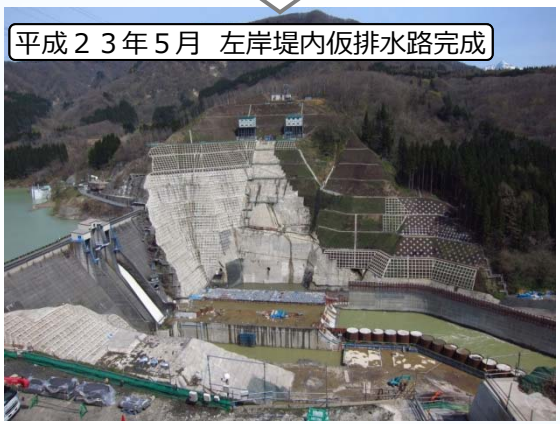






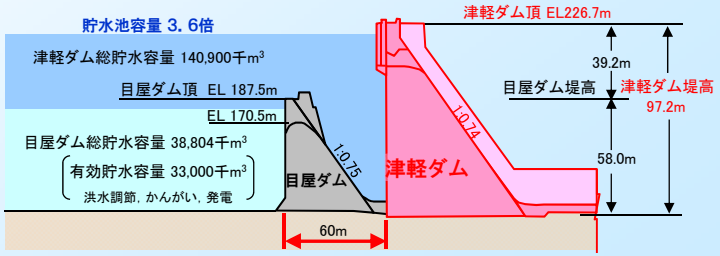








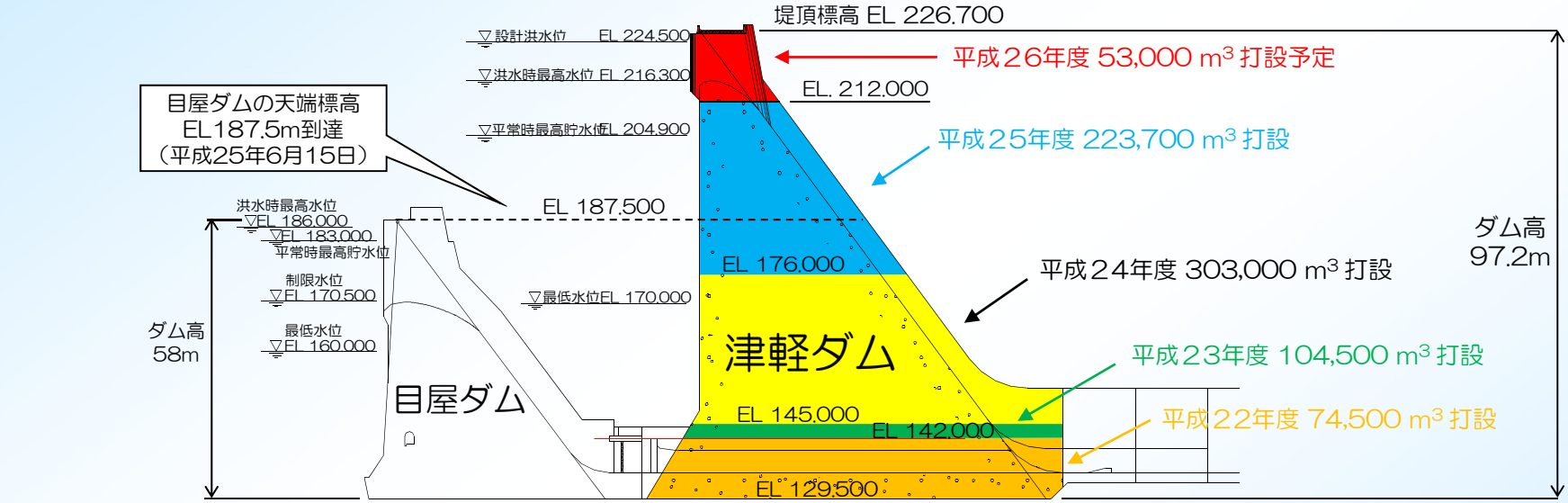
目屋ダムと津軽ダムの比較

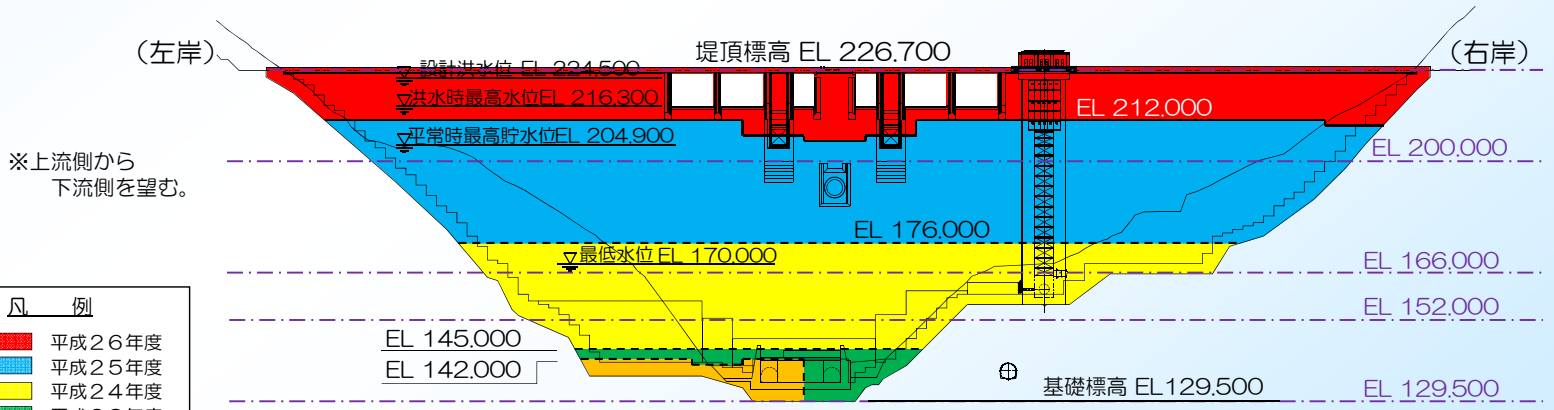


堤体コンクリート打設（計画）

平成26年6月30日時点のコンクリート打設量
759，000m³のうち、735，661m³完了

進捗率 97．0%





湛水による「既設鉱さいかん止堤」の対応 Ⅰ

【 事業概要 】

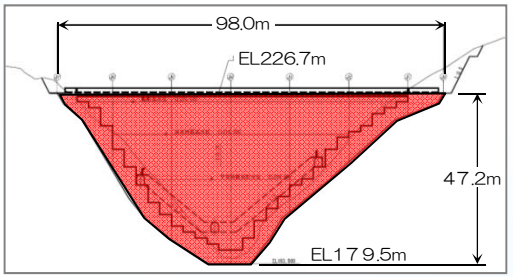
国土交通省



旧尾太鉱山のあゆみ

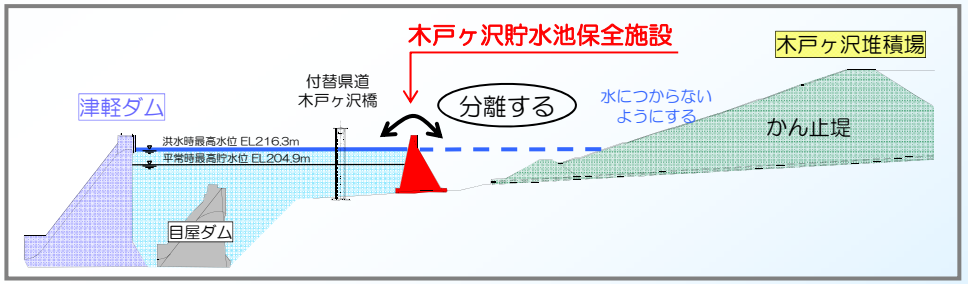
天平16年　尾太銅山の銅を献納
寛政10年　尾太廃鉱となる
嘉永 1年　尾太鉱山再び銅産出
昭和31年　木戸ヶ沢堆積場使用開始
昭和53年　経営悪化（閉山）
昭和56年　青森県が坑廃水処理実施
平成12年　新処理施設完成
（脱水ケーキにて処理運搬堆積）

木戸ヶ沢貯水池保全施設諸元	
型　　式	重力式コンクリートダム
堤頂標高	EL226.7m
堤　　高	47.2m
堤 頂 長	98.0m
堤 体 積	36,400m³



■ ダム下流面図

貯水池とかん止堤を分離する止水施設を設置



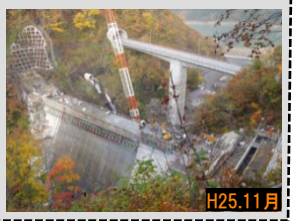
H23～H26　木戸ヶ沢貯水池保全施設工事　工事経過

●基礎掘削
平成23年7月～
平成24年8月



●コンクリート打設
平成24年9月～
平成26年5月





●定礎式　平成24年10月31日



●平成26年度完成予定

木戸ヶ沢貯水池保全施設工事の施工状況

● 平成24年9月よりコンクリート打設開始　（H26．5．30打設完了式）



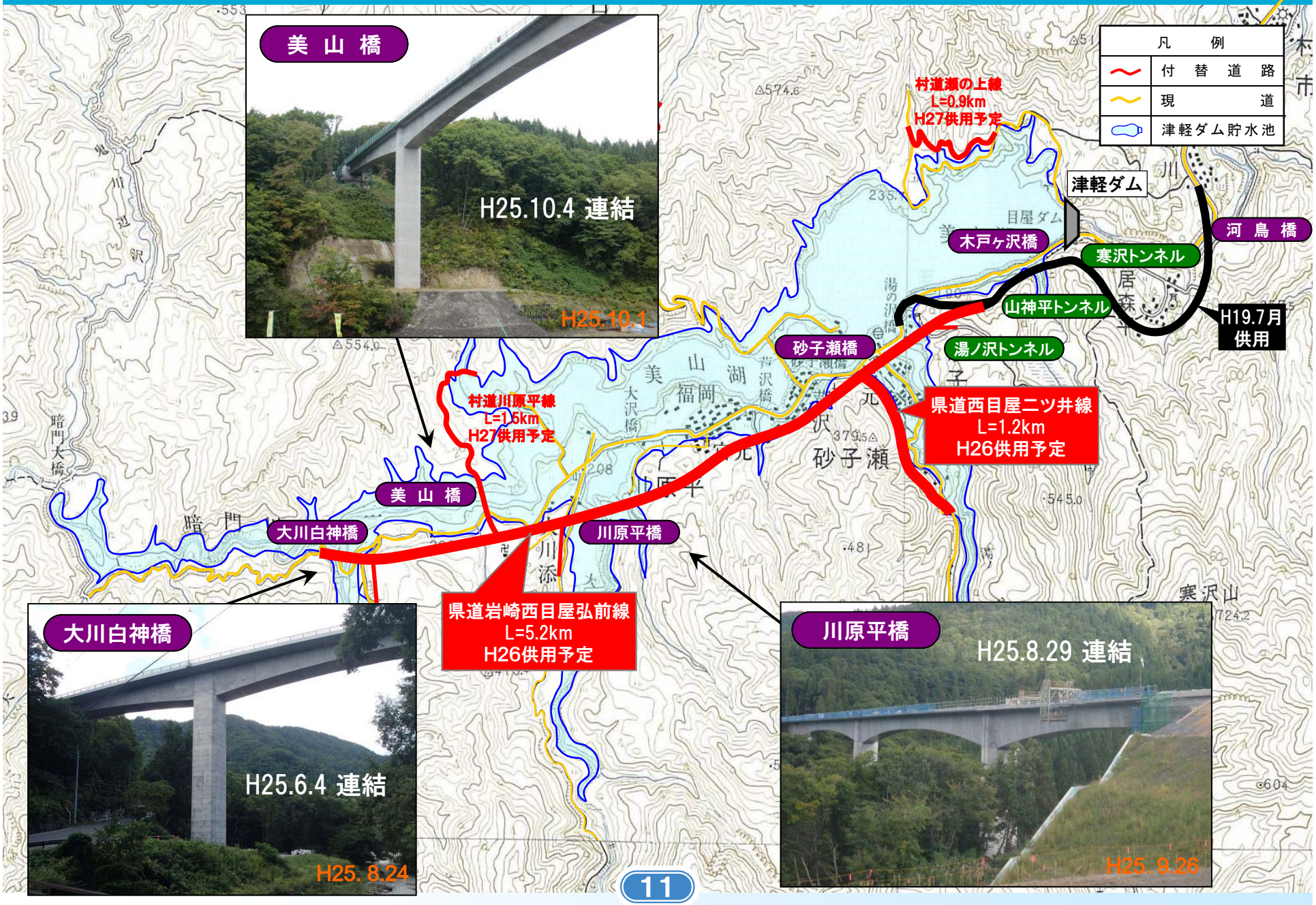


H26.6.2撮影

付替道路(県道・村林道)最盛期

【事業概要】

国土交通省



津軽ダムの濁水対策

国土交通省

今の目屋ダムと岩木川



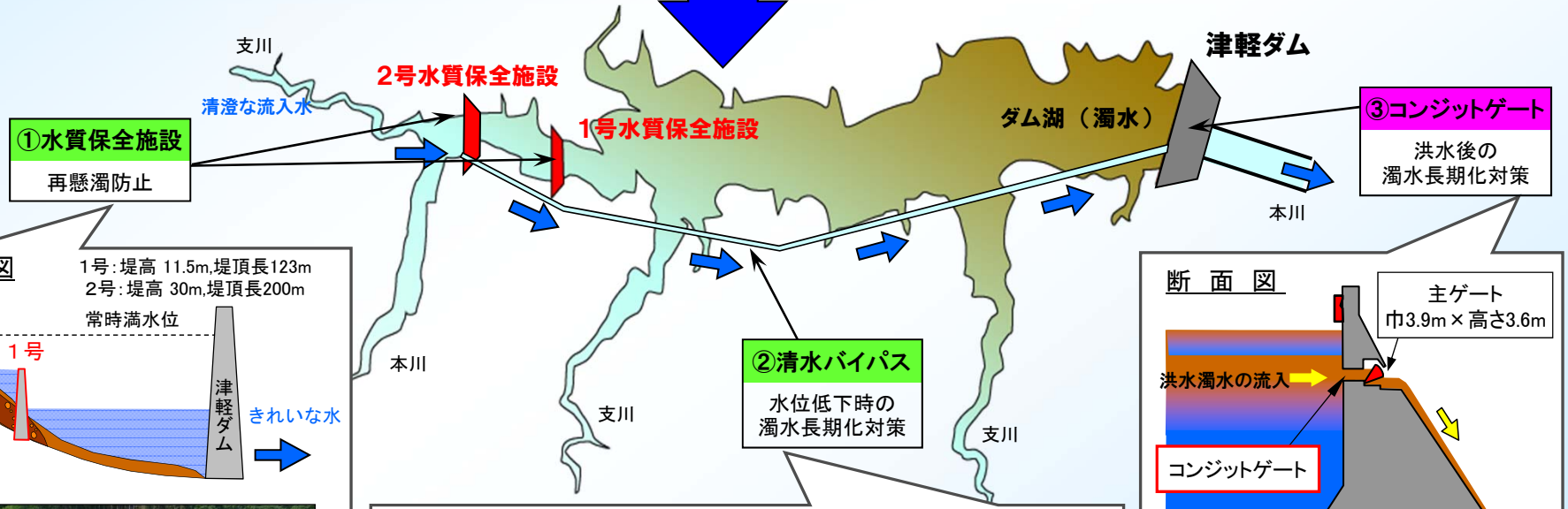
**津軽ダムで岩木川
濁水長期化の改善**

＜改善メニュー＞

①水質保全施設
再懸濁を防止

②清水バイパス
水位低下時の濁水長期化の対策

③コンジットゲート
洪水後の濁水長期化対策



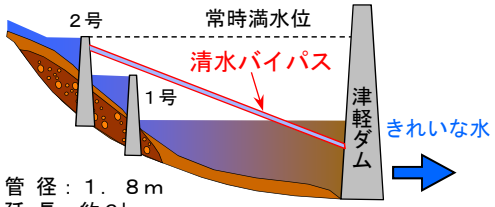
断 面 図

1号：堤高 11.5m,堤頂長123m
2号：堤高 30m,堤頂長200m



1号水質保全施設（工事状況）

断 面 図



管 径：１．８ｍ
延 長：約６km
流 量：最大３．８ｍ^3/s



清水バイパス（設置状況）

断 面 図



コンジットゲート（設置状況）

水質保全施設・清水バイパスの施工状況

1号水質保全施設

（下流から堤体を望む）



■ 1号水質保全施設の施工状況（平成25年10月，美山橋より撮影）



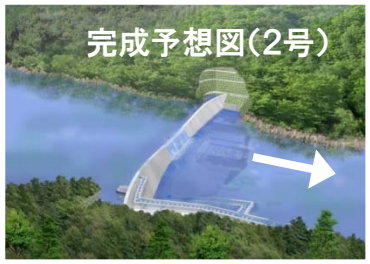
■ 貯水位が低い時に出現する1号水質保全施設

2号水質保全施設

（右岸から左岸を望む）



■ 2号水質保全施設の施工状況（平成26年5月撮影，平成26年は左岸部を施工予定）



■ 平常時にも落水が見られる2号水質保全施設

清水バイパス管設置工事



■ 設置された清水バイパス管



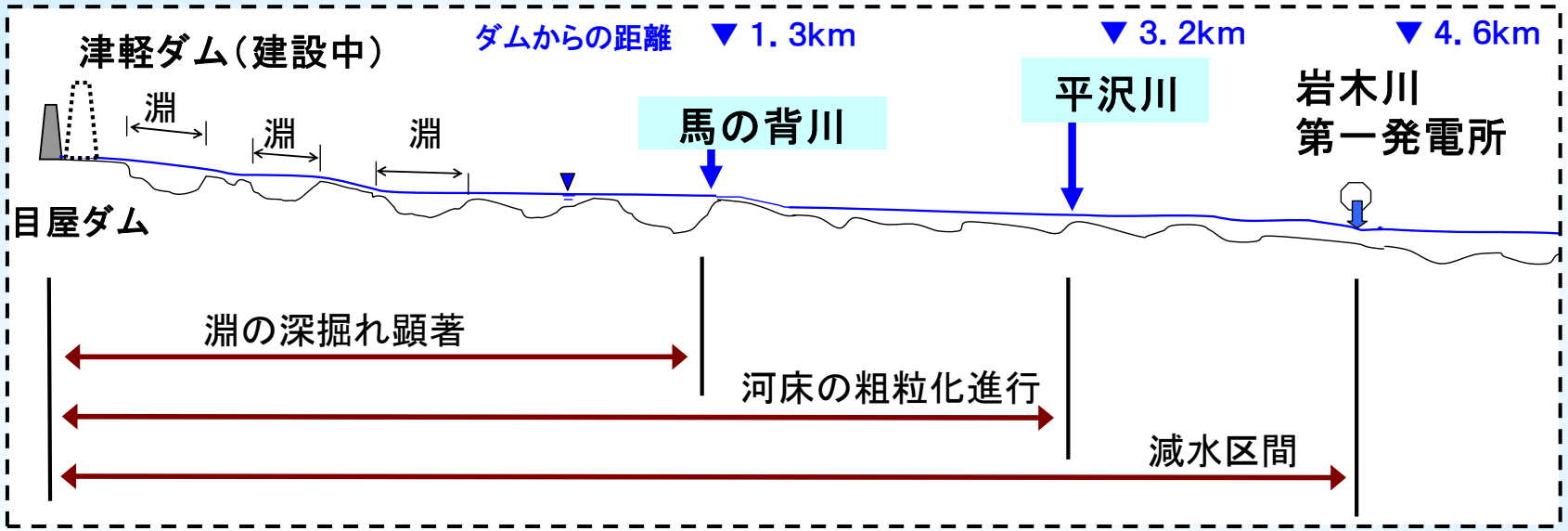


■ 清水バイパス管の施工状況
（管の内径はφ1.8m）

土砂還元の取り組み

● 目屋ダム直下流～岩木川第一発電所までの減水区間の河川環境は、河床の低下や河床材料の粗粒化が進行しています。

⇒ 下流への土砂還元により、ダム建設中から下流河川環境回復に取り組む。



河床の低下

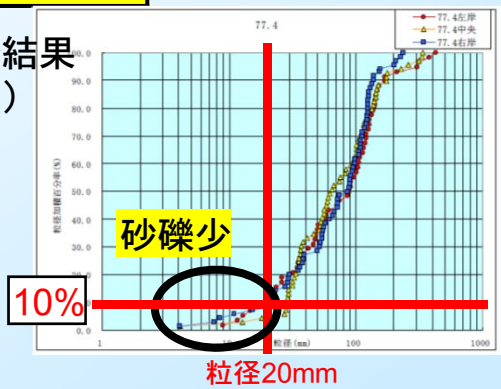


河床の粗粒化・固定化



河床材料調査結果
（支川合流前）





津軽ダムの環境保全への取り組み

動植物の生息環境保全

津軽ダム建設事業により消失する重要な湿地性生物の環境保全措置として、湿地環境整備を行います。

○エリア内に多様な湿地環境を創出する。
- ■開放的な明るい小川
- ■樹林内の暗い池
- ■開放的な明るい池
- ■低茎湿地草地　など

○現況の湿地環境はそのまま活用する。

●ワークショップの開催

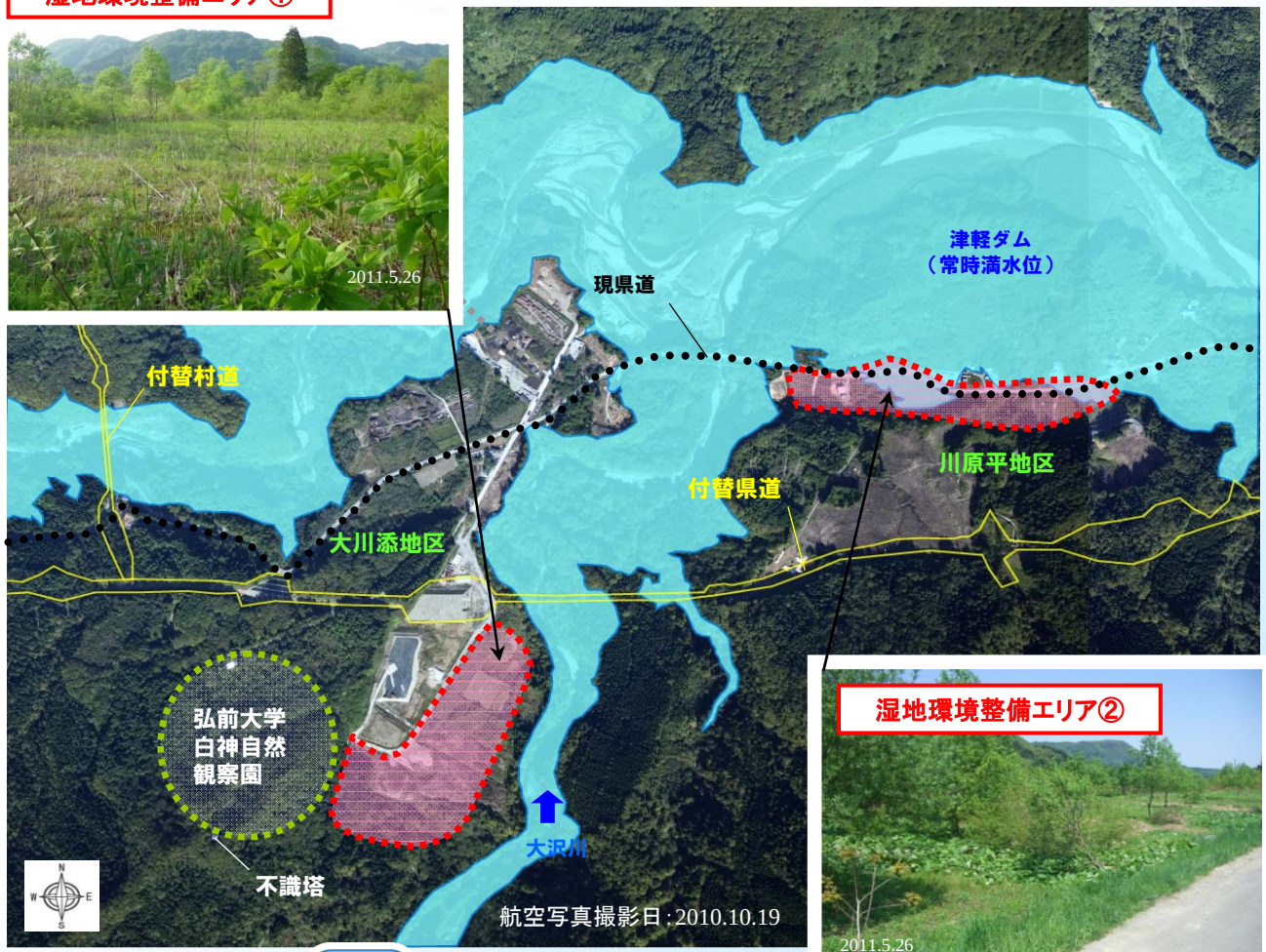
・自然環境に関する活動を行っている団体等が参加

第1回　平成25年 3月 1日
第2回　平成25年 6月12日
第3回　平成25年 9月26日
第4回　平成25年11月 7日
第5回　平成26年 2月 7日



既存の湿地の自生植物について調査

＜湿地環境整備エリア位置図＞



埋蔵文化財発掘調査の概要

平成15年度よりダム事業用地にある埋蔵文化財包蔵地の調査を継続的に実施しています。
本調査区域は竪穴住居跡、土抗、屋外炉などが発見され、年代は縄文時代後期から晩期にかけての土器（土偶を含む）及び石器類がよく出土しています。

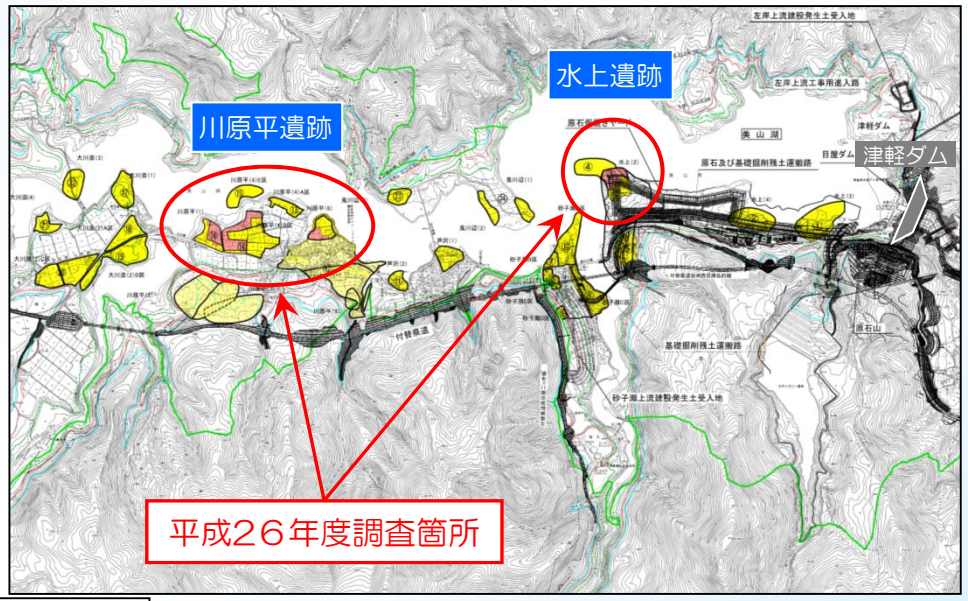
（平成25年度までの進捗率　約84%）

H25年度8月現在 現地作業員374名（うち、村民48名）



発掘調査状況

－調査位置図－



出土品



遮光器土偶
平成23年度発掘



キノコ形蓋付き顔料入り土器
平成24年度発掘



水上遺跡 石棺墓（せっかんぼ）
平成25年度発掘

津軽ダム 将来に向かって（水源地域ビジョン策定に向けた取り組み）

「津軽白神湖」水源地域の自立的・持続的な活性化のため、ビジョン策定に向けた取り組みの一環として、平成24年度からこれまでに4つの社会実験を行いました。

①水陸両用バスによるダム湖の利活用における観光資源検証


【陸からいざダム湖へ】


【0，1，2，3･GO！スプラッシュイン】


【船（車）の様子】

②目屋豆腐の復活と伝承


【目屋豆腐づくりに挑戦】


【「乳穂ヶ滝氷祭」で試食販売】

③冬期間の地域活性化に向けた検証（「乳穂ヶ滝氷祭」とタイアップ）


【大勢が訪れたすべり台会場】


【大型かまくら】




【長さ約97mの長大すべり台】


【乳穂ヶ滝氷まつり周辺にアイスキャンドル設置】

④津軽白神湖カヌー体験


【オールの漕ぎ方の説明】


【二人乗りカヌー乗船】


【総勢約40人】


【指導員に見守られながらスイスイ】

【浅瀬石川ダムの管理状況】



国土交通省

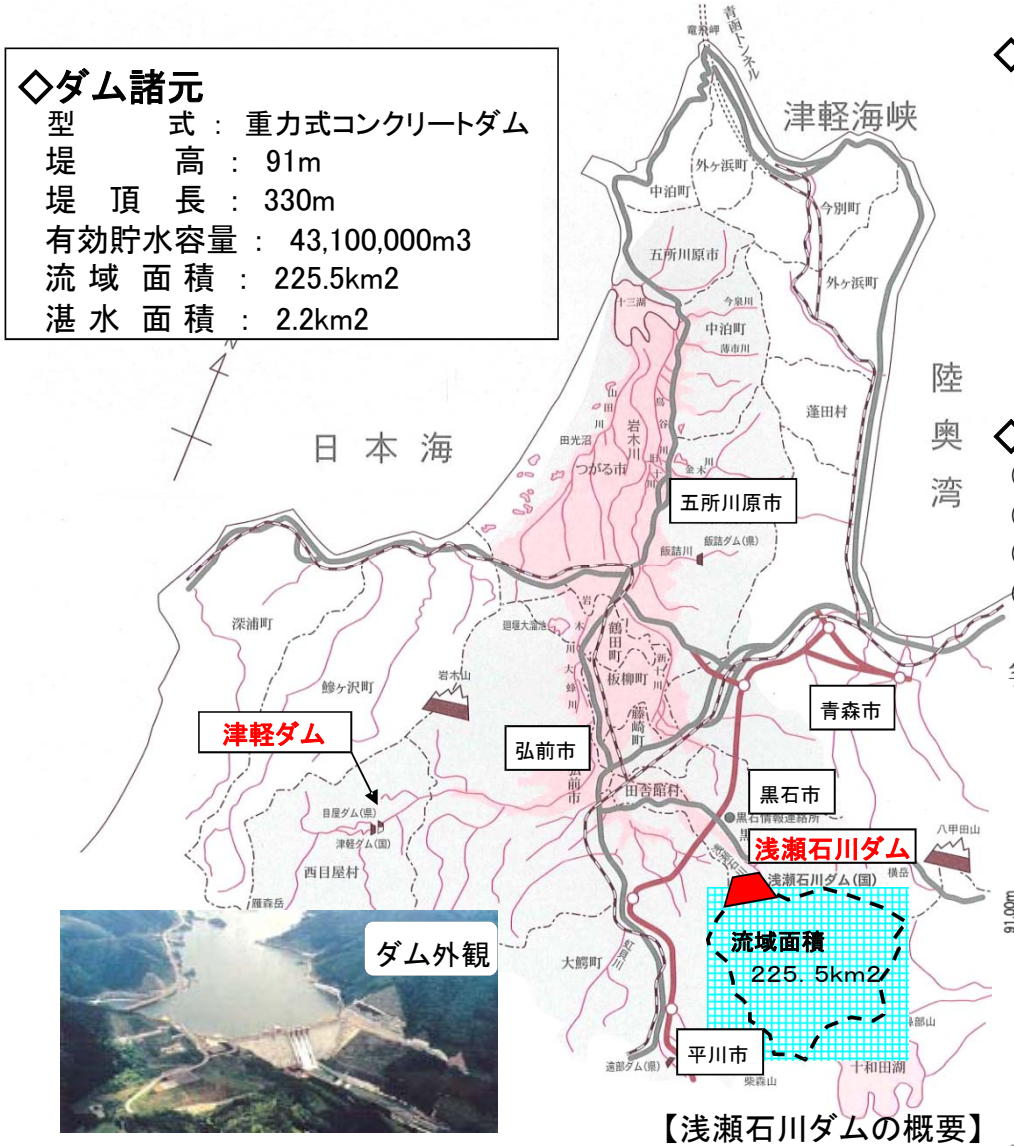
平成26年　7月15日
浅瀬石川ダム管理所

浅瀬石川ダムの概要

◆浅瀬石川ダムは、昭和63年に完成した流域面積225.5km^2、有効貯水容量43,100千m^{3}の多目的ダム（洪水調節、流水の正常な機能維持、上水道、発電）
◆黒石市、弘前市、五所川原市、平川市、青森市、藤崎町、板柳町、鶴田町、田舎館村の9市町村約23万人に水道用水を供給。

◇ダム諸元

型　　式 ： 重力式コンクリートダム
堤　　高 ： 91m
堤 頂 長 ： 330m
有効貯水容量 ： 43,100,000m3
流 域 面 積 ： 225.5km2
湛 水 面 積 ： 2.2km2



【浅瀬石川ダムの概要】

◇建設の経緯

・昭和42年 4月　予備計画調査着手
・昭和46年 6月　実施計画調査着手
・昭和48年 4月　建設事業着手
・昭和49年 10月　基本計画告示
・昭和50年 12月　補償基準妥結・協定調印（水没201戸）
・昭和54年 9月　ダム本体建設工事着手
・昭和61年 8月　ダム本体コンクリート打設完了
・昭和62年 11月　試験湛水開始
・昭和63年 10月　竣工（総事業費905億円）
・平成元年 4月　管理運用へ移行

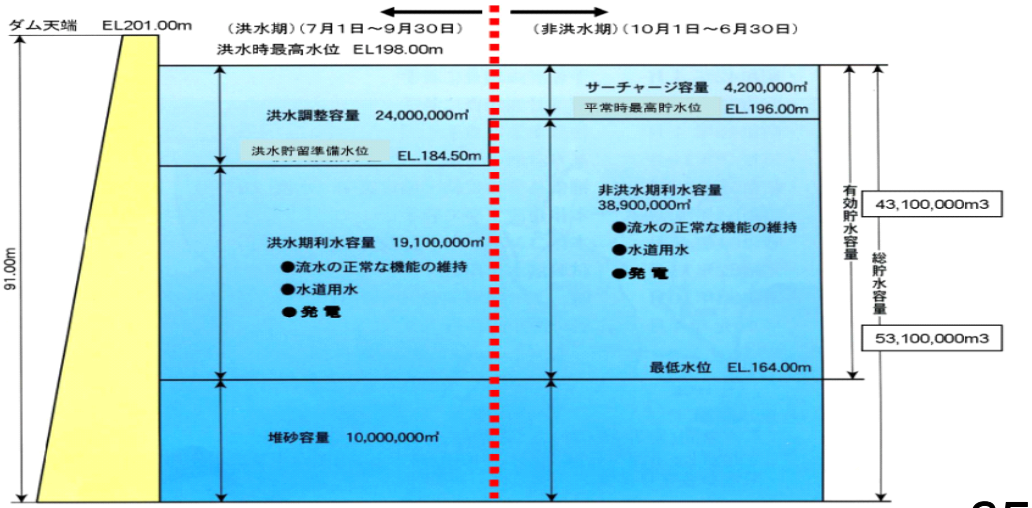


▲沖浦ダム（3．2km上流）

◇ダムの目的

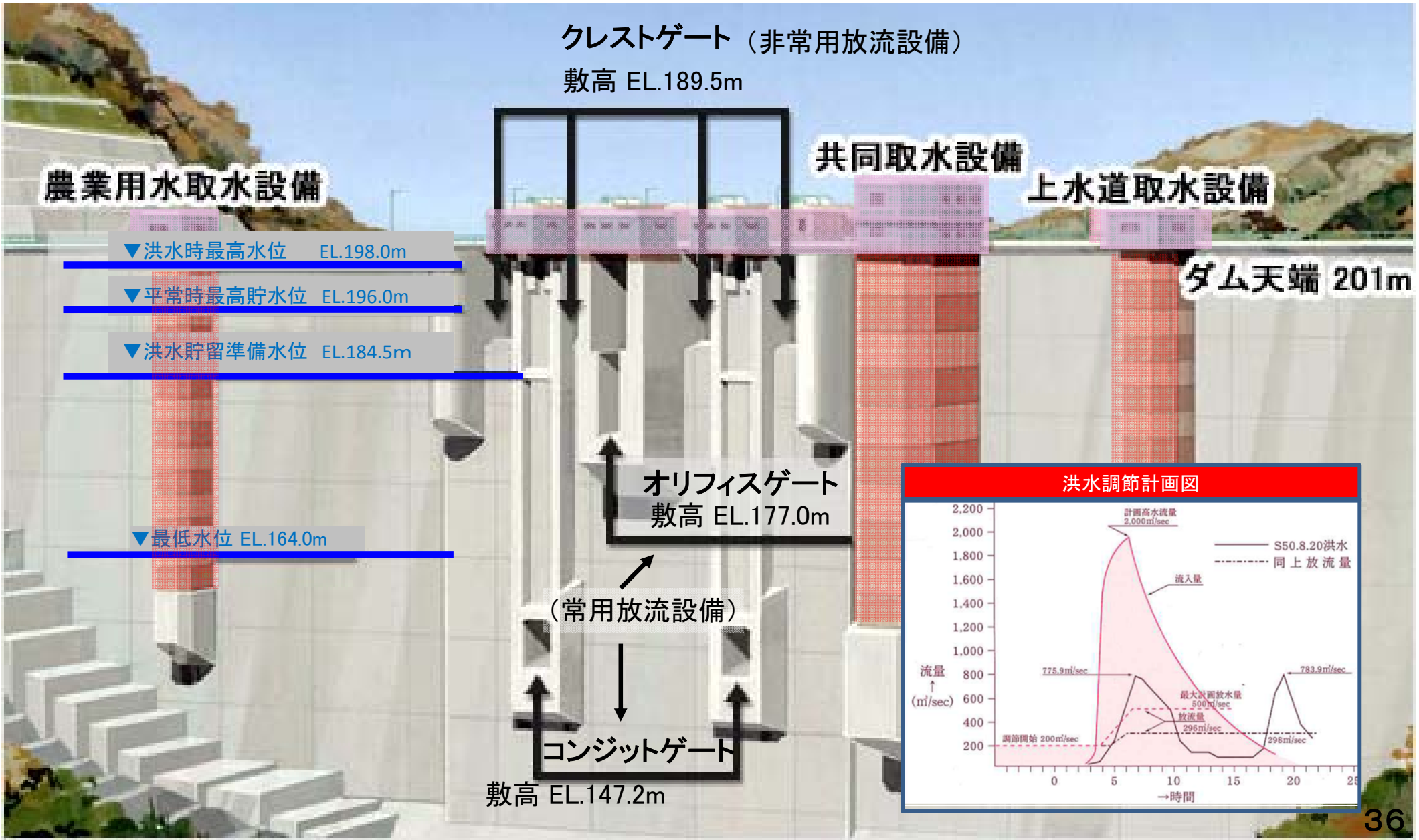
①洪水調節
②流水の正常な機能の維持
③上水道
④発電

◇ ダムの容量配分

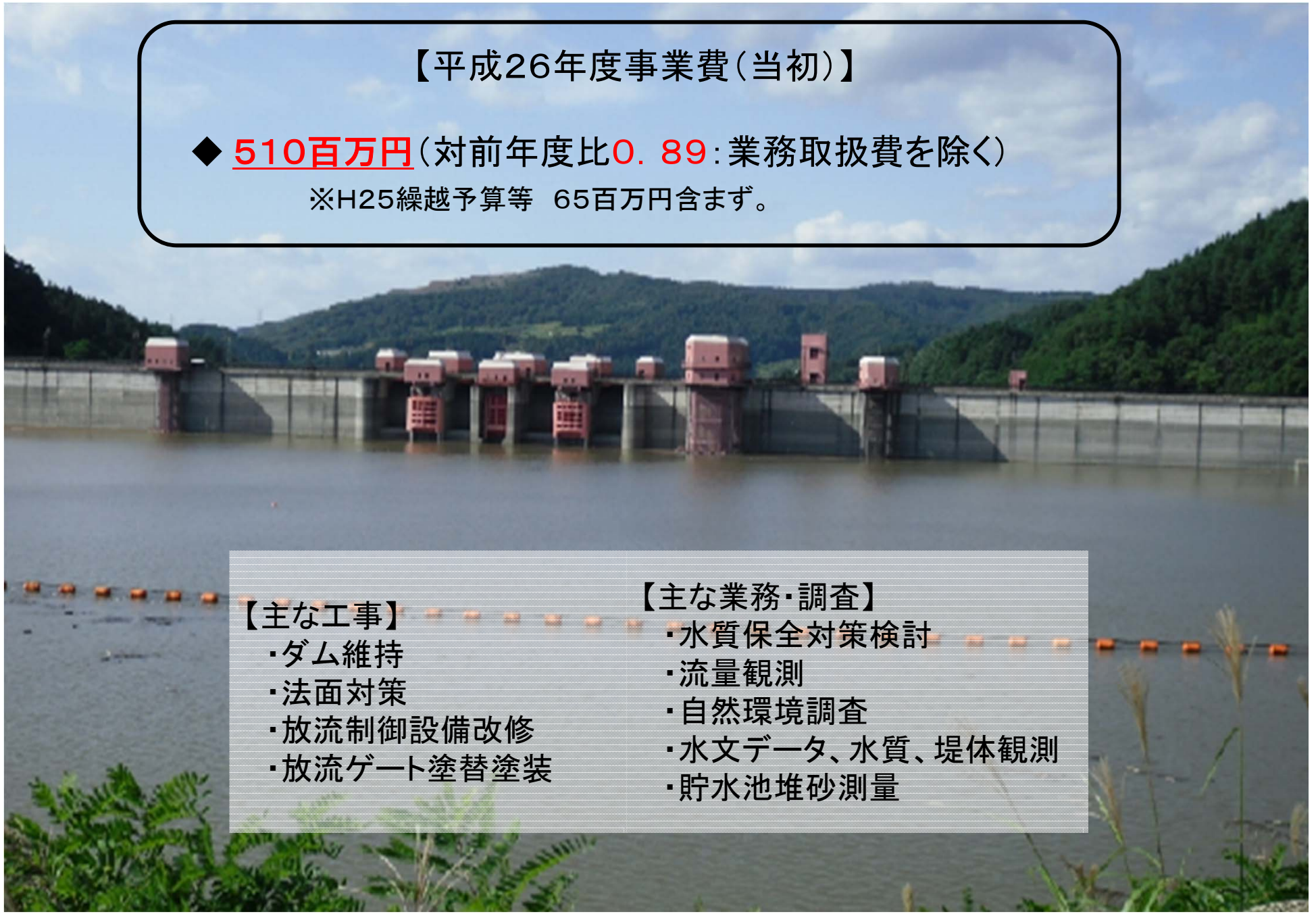


洪水調節計画

◆オリフィス1門、コンジット2門、クレスト4門、計7門のゲートにより放流操作を実施。
◆計画高水流量 毎秒2，000m3のうち、1，500m3をダムに貯め、500m3を放流。



平成26年度　事業概要



【平成26年度事業費（当初）】

◆ 510百万円（対前年度比0．89：業務取扱費を除く）

※H25繰越予算等　65百万円含まず。

【主な工事】
- ダム維持
- 法面対策
- 放流制御設備改修
- 放流ゲート塗替塗装

【主な業務・調査】
- 水質保全対策検討
- 流量観測
- 自然環境調査
- 水文データ、水質、堤体観測
- 貯水池堆砂測量

ダムの管理状況

融　雪　放　流

記者発表資料

平成２６年　５月　１日
浅瀬石川ダム管理所

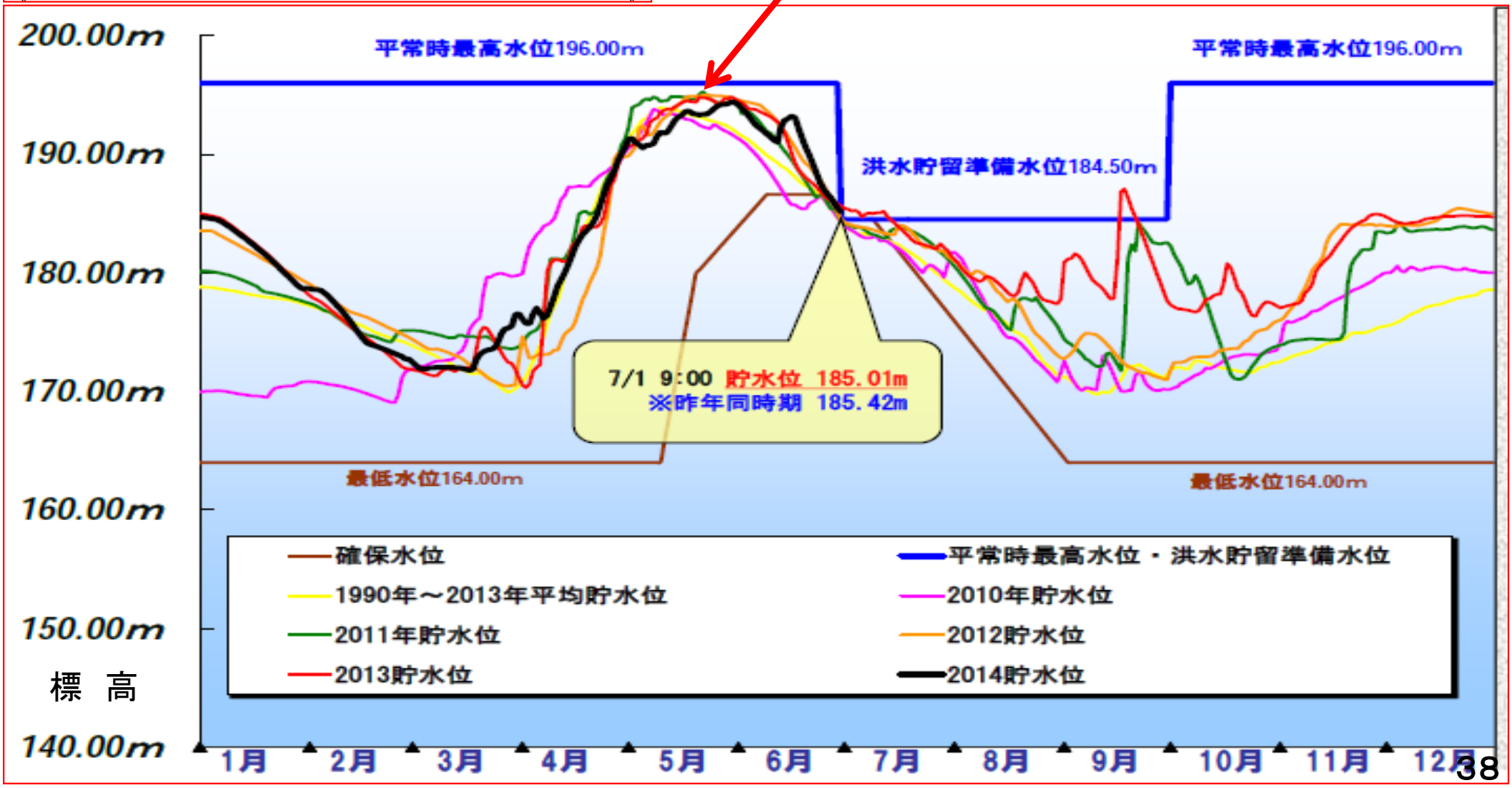
浅瀬石川ダムの融雪放流を開始しました

～下流河川の水位が上昇する事がありますので注意してください～

国土交通省　東北地方整備局　浅瀬石川ダム管理所では，雪解けにより浅瀬石川ダムへの流入量が増加したことから、５月１日　１３時００分に「災害対策支部」を設置し『注意体制』に入り、１４時００分から融雪放流を開始しました。



◆5月1日～5月22日（22日間）
融雪放流を実施
◆最大毎秒65m3（発電放流含む）
の放流により貯水位を調節



浅瀬石川ダムの堆砂状況

◆浅瀬石川ダム貯水池の堆砂率は、H25年度で約22%と 概ね計画どおりで推移。

◆今後、大規模洪水等によって急激に堆砂が進行することも十分考えられるため、毎年堆砂測量を実施し監視。

計画堆砂年	経過年数	計画堆砂容量（千m³）	H25総堆砂量（千m³）	堆砂率
100	25	10,000	2,169	22%



「ダム管理の見える化」への取り組み

◇ホームページを活用し、「管理所日誌」を搭載。
◇ダム管理の状況、ダムの役割・効果等について情報発信。



2014/5/16(金)

5月14日(水)に「洪水対応演習」が行われました。

【洪水対応演習】

この演習は、本格的な洪水期を前に防災態勢に万全を期すため、青森県・市町村等関係機関協力のもと洪水期におけるダムからの災害情報を迅速且つ的確に伝達・連絡を行うための確認・訓練です。

2014/5/28(水)

流木などの処理を実施しています。



浅瀬石川ダムは現在、雪解けの水が入り込んでおり、ダムの水位が上昇しています。
雪解けの水と一緒にダム湖に入ってくる流木や、ダムの水位が上昇することで浮かんでくる枝葉などが風の影響でダムの下流に集まってきます。
そのような流木などを定期的に回収・処理を行っています。

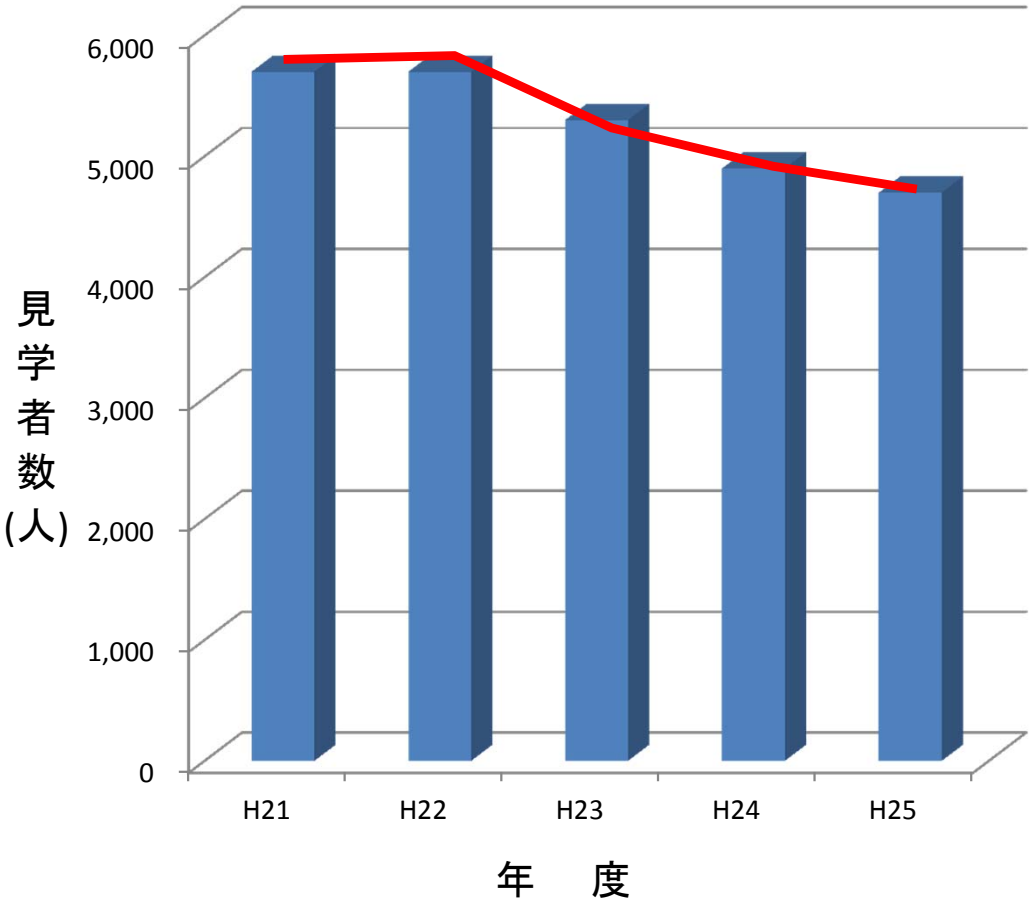


【流木処理】

浅瀬石川ダム見学者数

◆五カ年（H21～25年度）におけるダム見学者数は約26，300人（約5，300人／年）
◆黒石市、弘前市、青森市等、近隣小学校の社会科見学として定着。

▼ダム見学者数の推移





▲ダム堤体内を見学



▲ダム資料館を見学



▲小学校からの御礼状

H26.7.27（日） ダム湖ふれあいデー

◆森と湖に親しむ旬間（7.21～7.31）の一環として開催。
◆ダム、河川等への関心を高め、理解を深めることを目的。



【平成25年7月28日の実施状況写真】



▲コンジットゲート見学



▲イワナのつかみどり

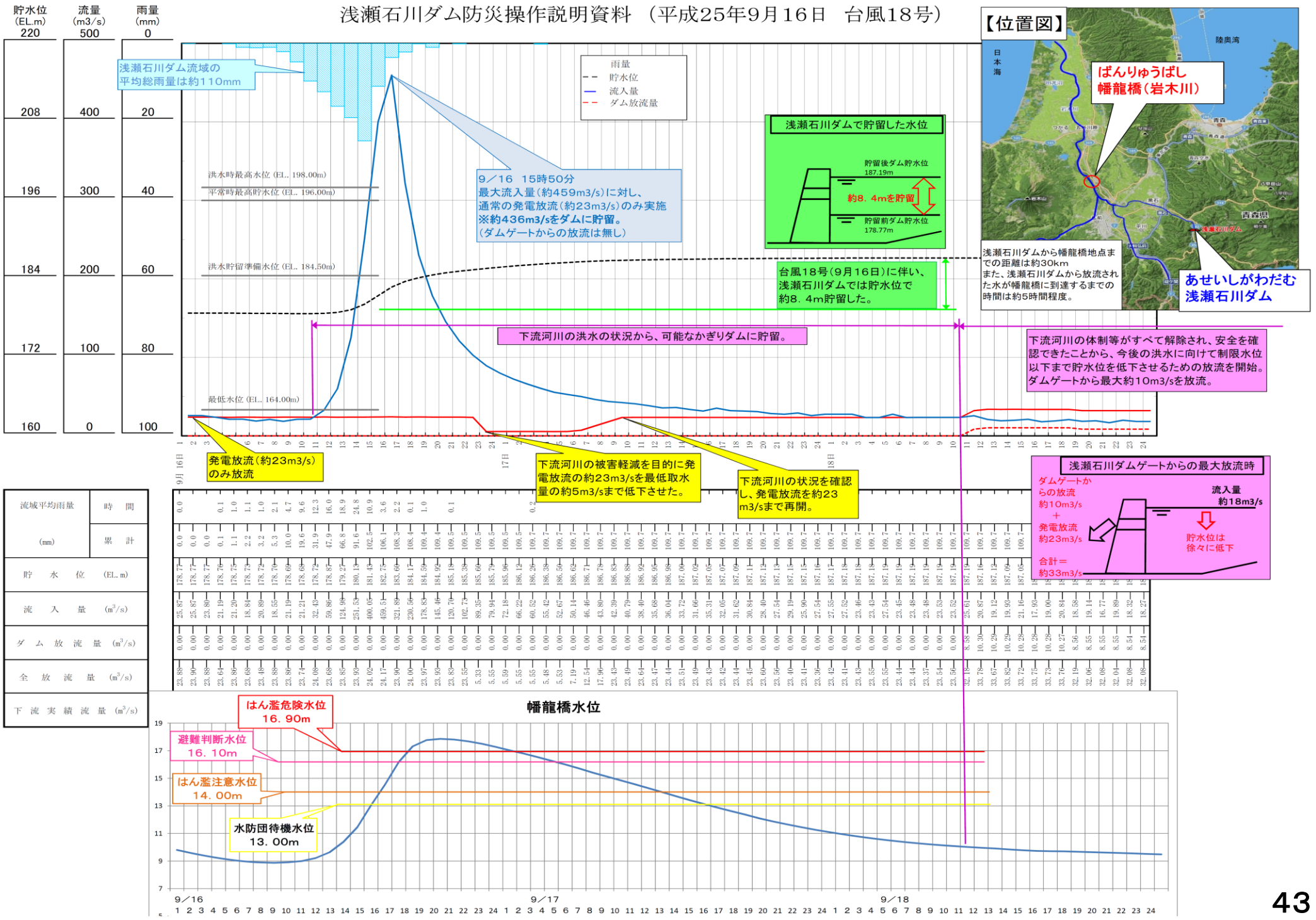


▲浅瀬石川ダムコーナー



▲ダムの仕組みを説明

H25.10.16　台風18号に伴う洪水調節



かび臭への対応状況

かび臭への対応状況

浅瀬石川ダム水質保全対策について

浅瀬石川ダムでは、平成24年9月に管理開始後初めて異臭味（かび臭）が発生し、津軽地域23万人の水道水に影響を与える事態が発生しました。

浅瀬石川ダム管理所では、問題発生以降、水質等の監視を強化し、津軽広域水道企業団と連携を図るとともに、学識者等による委員会を開催して水質保全対策を進めています。

平成25年7月1日には、自治体水道関係者に対して現地説明会を開催し、湖水循環装置4基の稼働を開始しました。

- ◆ H24．10．3～ 全市町村（9市町村）で給水活動を実施。
- ◆ H24．10．5～ 水道企業団で活性炭設備を増設し、除去能力の向上を図る。
- ◆ H24．10．18 自治体の緊急要望を受け、国がダムの水質保全に着手。



陸奥新報　平成24年10月3日

陸奥新報　平成24年10月6日



陸奥新報　平成24年10月19日



津軽新報
平成24年11月11日

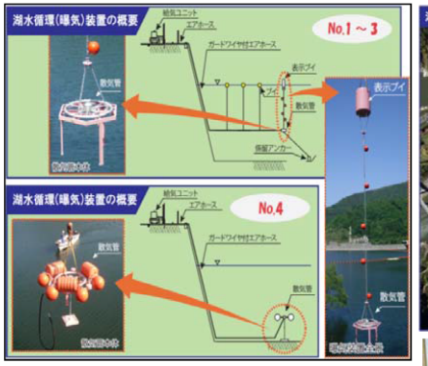
- ◆ 平成24年11月9日に浅瀬石川ダム水質保全対策検討委員会を発足し、「異臭味発生の経緯」、「異臭味原因物質と発生メカニズム」、「今後の水質保全対策」等について意見交換。
- ◆ 検討委員会では、早急な水質保全対策（緊急対策）の必要性を確認。
- ◆ 継続的なモニタリングにより、今後の恒久的な水質保全対策へと繋げることが重要。

【検討委員会の概要】

	主な報告・確認事項	委員・事務局
現地検討会 H24/10/11、12	＜現状把握＞ ①問題発生から現在までの経緯 ②原因物質と発生メカニズム ③水文・気象データに基づく発生要因の推定 ④今後の対応方針	■委員 野池委員長（日本大学大学院教授） 中村副委員長（日本大学工学部名誉教授） 石橋委員（東北学院大学大学院教授） 梅田委員（東北大学大学院准教授） 福濱委員（国土交通省国土技術政策総合研究所水環境研究官） 小森委員（独立行政法人土木研究所総括主任研究員） 葛西委員（津軽広域水道企業団企業長） 工藤委員（国土交通省東北地方整備局河川部長） ■事務局 国土交通省東北地方整備局（河川部、浅瀬石川ダム管理所、青森河川国道事務所） 津軽広域水道企業団（津軽事業部）
第１回 検討委員会 H24/11/9	＜要因整理と対策案の検討＞ ①異臭味発生の経緯 ②異臭味原因物質と発生メカニズムについて ③今後の水質保全対策について ④水質保全対策スケジュール案	
第２回 検討委員会 H24/12/7	＜緊急対策・モニタリング計画の絞り込み＞ ①第1回委員会内容と異臭味情報について ②来年度以降の水質保全対策案について ③今後のスケジュール案について	
第３回検討委員会 H25/2/25	＜緊急対策・モニタリング計画の確定と今後の課題＞ ①異臭味発生から現在まで ②緊急対策とモニタリング計画について ③今後の水質保全対策について ④今後のスケジュールについて	
現地検討会 H25/9/18	＜緊急対策・モニタリングの状況報告＞ ①全体スケジュールについて ②これまでの経緯について ③平成25年度モニタリング調査中間報告について ④まとめ	
第４回検討委員会 H26/12/5	＜緊急対策・モニタリング結果と恒久対策（案）について＞ ①現地検討会指摘事項の対応について ②緊急対策の効果検証・評価、恒久対策（案）について ③流域対策について ④今後のスケジュール及びモニタリング計画について	



■湖水循環装置の設置（ダム湖内に4基設置）







【概要説明状況（浅瀬石川ダム管理所長）



【湖水循環装置稼働後の状況】

■H25の取り組み

・平成25年6月末に浅瀬石川ダム湖に湖水循環装置4基の整備を完了。

・平成25年7月1日から湖水循環装置の運転開始。（10月16日に運転終了）
また、水質モニタリングについても計画どおり実施。

・平成25年度はダム湖で「かび臭」の発生は確認されなかった。

・平成25年12年5日に第4回浅瀬石川ダム水質保全対策検討委員会を開催し、水質モニタリング結果の報告。
また、委員会の有識者から湖水循環装置の運転効果が確認されたことについて了承を得た。

■H26の取り組み

・出水期前からの水質モニタリング。

・6月1日からの湖水循環装置の稼働。（9月末まで運転予定）

・湖水循環装置を効率的に運用するための検討。

・平成26年度の水質モニタリング結果や検討結果について、「第5回　浅瀬石川ダム水質保全対策検討委員会」で報告。（12月予定）

・浅瀬石川ダム流域汚濁負荷低減対策の推進を実施。