

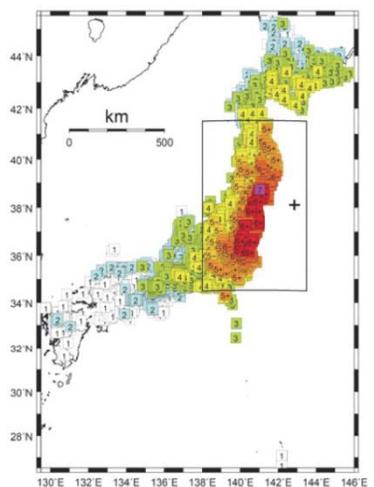
資料 1-2

石狩川水系河川整備計画策定後 の社会情勢の変化について

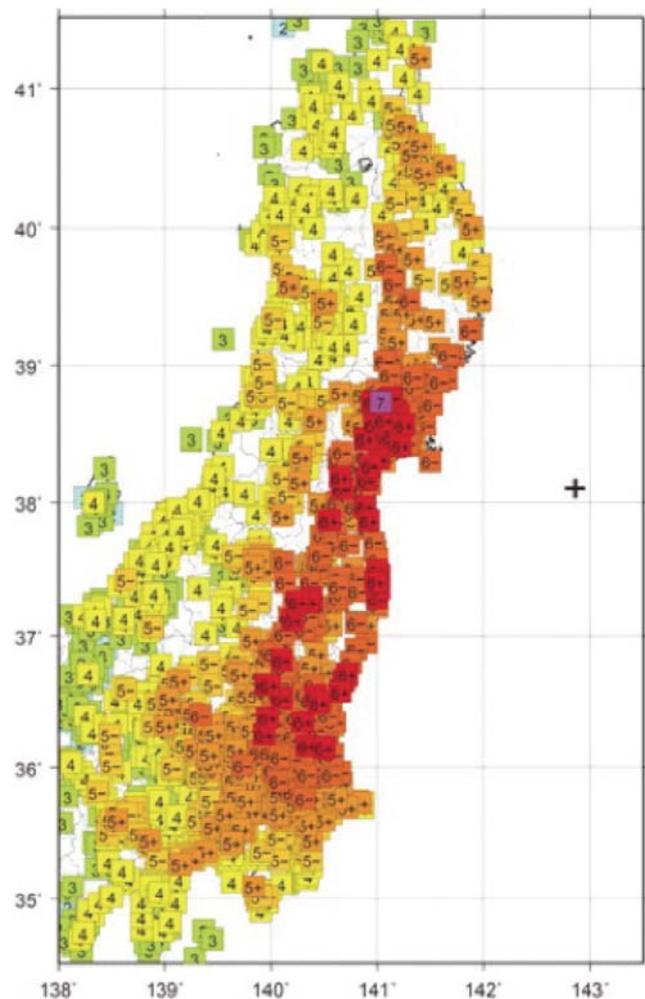
石狩川流域委員会（第30回 平成26年10月27日）

●地震の概要

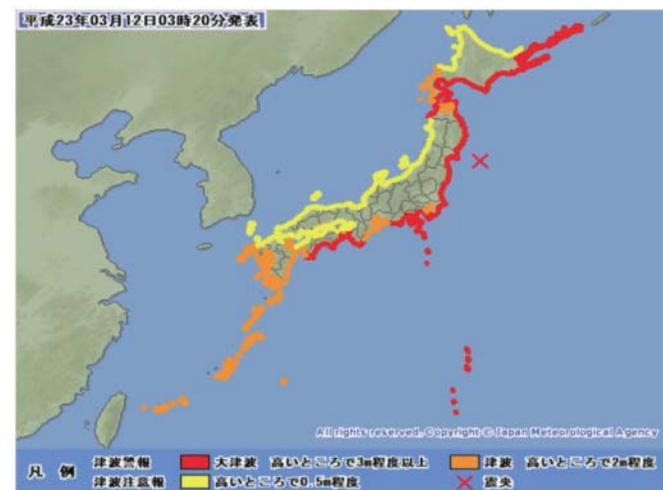
平成23年3月1日14時46分、三陸沖を震源とするマグニチュード(M)9.0の地震が発生し、宮城県栗原市震度7、宮城県、福島県、茨城県、栃木県の4県37市町村で震度6強を観測したほか、東日本を中心に北海道から九州にかけての広い範囲で揺れ(震度6弱～1)を観測しました。



震度分布図(日本全土版)(+印は震央)



震度分布図(東北・関東地域)(+印は震央)



津波警報等の発表状況(3月12日03時20分時点)



釜石港湾事務所庁舎屋上から撮影

●公共施設の被災状況

仙台空港を襲う津波



国道45号外尾川橋桁流出



那珂川 (茨城県東茨城郡)



釜石港湾防波堤被災



江戸川 (西関宿地区)



鳴瀬川

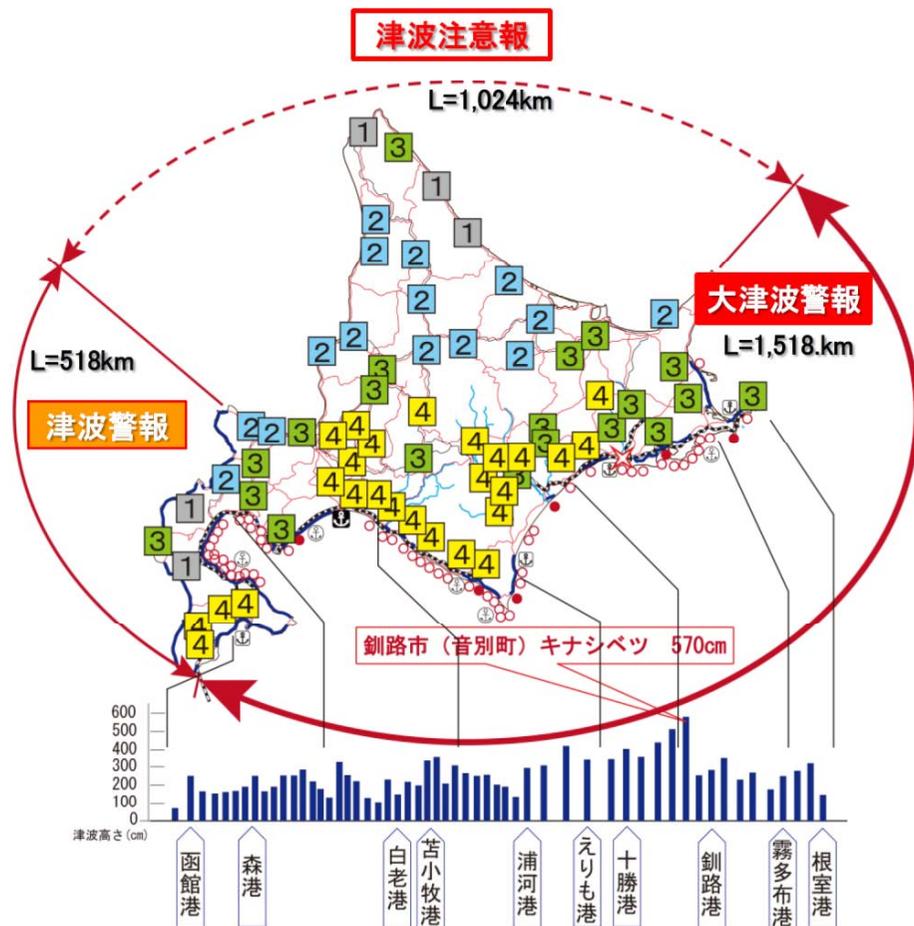


北上川堤防被災



東日本大震災(北海道の状況)(1)

東日本大震災では北海道でも大きな被害が発生しました。
 主な被災状況は以下のとおりです。



○被災の概要

【道路】

①国道: 14路線32区間(約810km)で11日15:30 から通行止めを実施し、多くの区間がほぼ1日通行止めとなった。冠水したR44については約46時間に及んだ。また、札幌～函館間はJRも運休していたことから約24時間陸上交通が断たれ流通などに大きな影響をあたえた。

施設の被害は、R44釧路市旭町アンダーパス冠水、電気設備浸水、R38釧路市幣舞橋電気室浸水。

②道道: 23路線27区間(約205.7km)で11日15:05より通行止めを開始し、通行止解除までに最長で91時間を要した。

【港湾】35港のうち10港が損傷。

【漁港】282漁港のうち62漁港が損傷(うち直轄 6/38)

※津波高さについては『東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ』調査結果による。

凡 例

- 国道通行止め区間 (L=810km)
- ⚓ 被災特定重要港湾 (1港)
- 被災漁港【直轄】 (6港)
- ✖ 国道被災箇所
- ⚓ 被災重要港湾 (4港)
- 被災漁港【補助】 (56港)
- +— JR運休区間
- ⚓ 被災地方港湾 (5港)

北海道開発局所管施設の被災状況



一般国道44号 釧路市
旭アンダーパス(冠水状況)



霧多布港
(矢板護岸工の被災状況)



十勝港
(津波による漁船の被害状況)



橋梁脇の堤防決壊
(霧多布)



庶野漁港
(消波ブロック散乱状況)



苫小牧港(冠水状況)

北海道の津波状況



根室市花咲



浜中町



釧路市



厚岸町



白糠町



大樹町



広尾町



えりも町



浦河町(浦河海保提供)

津波防災地域づくりに関する法律(H23.12.27施行)に関連する水防法の一部改正について

水防法の一部改正について (津波防災地域づくり関係法律整備法)

平成23年12月27日施行

従来の水防法

「洪水」「高潮」に際し、水災を警戒、防御、これによる被害の軽減することを目的とし、水防組織、水防活動等のソフト施策を中心に規定。

東日本大震災による大規模な津波災害

ハード・ソフトの施策を柔軟に組み合わせて総動員させる「多重防御」の発想による津波防災の推進

津波防災地域づくり法

津波による災害を防止し、又は軽減する効果が高く、将来にわたって安心して暮らすことのできる安全な地域の整備、利用及び保全を総合的に推進(同日施行)

改正後の水防法

「津波」を水防法の目的に明記した上で、同法に基づく津波防災を強力に推進

津波防災を含む水防活動全体の強化

目的規定等における「津波」の明記

(1条、2条、3条の2、10条、16条、29条)

目的規定に「津波」を明記するとともに「津波」が水防警報等の対象となることを明示。

〔気象業務法、同法施行令を改正し、「津波」を明確化。〕

水防計画における水防活動従事者の安全配慮

(7条、新33条)

水防計画は水防活動に従事する者の安全の確保に配慮されたものでなければならない。

水防計画の見直し

国土交通大臣による特定緊急水防活動の実施

(新22条、新43条の2)

著しく激甚な水災が発生した場合において、水防上緊急を要すると認めるときは、以下の特定緊急水防活動を行うことができる。

- ・浸入した水の排除
- ・浸水した区域等の監視
- ・浸水の量の観測
- ・監視、観測の結果に基づく浸水する区域・時期又は浸水の量の予測
- ・人工衛星通信による通信の確保
- ・堤防等が決壊した場所における仮締切等の作業

※TEC-FORCEによる実施を想定

水防訓練の実施の拡大

(新32条の2)

指定管理団体以外の水防管理団体も毎年水防訓練を行うよう努めなければならない。

津波避難訓練への参加

(新32条の3)

水防団、消防機関、水防協力団体は、津波災害警戒区域において実施される津波避難訓練に参加しなければならない。

洪水ハザードマップと津波、土砂災害ハザードマップの一覧化

(15条)

津波災害警戒区域における津波ハザードマップ等については、洪水ハザードマップが作成される場合には、これと一覧できるようにして周知する。

水防法の一部改正について(H23.12.27施行) (特定緊急水防活動)

■東日本大震災を踏まえ、洪水、津波又は高潮による著しく激甚な災害が発生し緊急を要する時には、国土交通大臣が高度の機械力等を要する水防活動を行うことができるよう、水防法の改正が行われました。

国土交通大臣が特定緊急水防活動を実施する必要性

- ・災害発生後の被害拡大防止対策は、水防管理者が実施することとされているが、東日本大震災における広域にわたる氾濫水の排除等は、高度な機械力や専門的知識が必要であるため市町村等では対応が困難
- ・大河川の堤防決壊による洪水氾濫が発生した場合に必要な氾濫流制御などの水防活動についても、関係者が広範にわたることに加え、高度な機械力や専門知識が必要となることから市町村等では対応が困難

水防法の改正内容

平成23年12月施行

洪水、津波又は高潮による著しく激甚な災害が発生した場合において、水防上緊急を要すると認められたとき、**国土交通大臣は、災害の発生に伴い浸入した水の排除や高度の機械力又は高度の専門的知識及び技術を必要とする水防活動(特定緊急水防活動)を行うことができる旨の規定を設ける。(水防法第32条)**

※特定緊急水防活動で想定している具体的活動

- ・災害の発生に伴い浸入した水の排除
- ・決壊箇所の締切等災害の被害拡大防止のための処置
- ・災害の被害拡大防止のために必要な通信の確保
- ・災害の被害拡大防止のために必要な監視・観測

浸入した水の排除等



排水ポンプ車による排水

近年頻発する水害を踏まえ、水防活動及び河川管理をより適切なものとし、その連携を強化するため、河川管理者等による水防活動への協力の推進を図るための措置、河川管理施設等の維持・修繕の基準の創設、河川協力団体制度の創設等の措置を講ずるとともに、再生可能エネルギーの普及の促進を図るため、従属発電に関する登録制度を創設する。

背景

- 気候変化による豪雨や台風の強度の増大



平成24年7月九州北部豪雨

- 高度成長期に整備された多数の構造物の老朽化



水門の門柱部のコンクリ剥離

- 環境・エネルギー問題の深刻化に伴うクリーンエネルギーの必要性の高まり



農業用水を活用した小水力発電(従属発電)

改正の概要

- **水防活動への河川管理者等の多様な主体の参画**
 - ・河川管理者の水防活動への協力等
 - ・事業者等の自主的な水防活動
- **河川管理施設の老朽化対策等適切な維持管理の確保**
 - ・河川管理施設等の維持・修繕の基準の創設
 - ・河川協力団体の指定等
- **再生可能エネルギーの導入推進**
 - ・従属発電に関する登録制度の創設

地域の防災力の強化、河川管理施設等の確実な維持管理等による安全と安心の確保

水防活動への河川管理者等の多様な主体の参画

現状



平成24年7月
九州北部豪雨



平成23年台風12号
熊野川(和歌山県)の氾濫

集中豪雨が頻発し、水防機会が増加



平成15年7月
福岡市営地下鉄博多駅



ロジャナ工業団地(タイ)の
工場建屋の水没の様子

地下街や高齢者等が利用する
施設の被害

水害によるサプライチェーン
の寸断

○民間企業等による水防活動への協力

- 水防協力団体の対象範囲を民間企業等にも拡大
- 水防協力団体が水防倉庫等を設置するために必要な河川法の許可等の簡素化

改正内容

地域の水防力の低下に対応するために、
水防の担い手の拡大が必要

○事業者による自衛水防

- 浸水想定区域内で以下の事業者が避難確保・浸水防止の取組を促進(計画作成、訓練実施、自衛水防組織設置)
 - ・地下街等
 - ・高齢者等の配慮を要する者が利用する施設
 - ・大規模工場等(施設所有者の申出が前提)
- これらの施設の自衛水防組織の構成員に市町村長から洪水予報等の水防に資する情報を直接伝達

○河川管理者による水防活動への協力

- 水防計画に河川管理者による協力を位置付け

(・河川に関する情報提供 ・水防訓練への河川管理者の参加
・水防団が実施する水防活動への支援 等)

水防活動連携支援
H23年新潟・福島豪雨(新潟市)



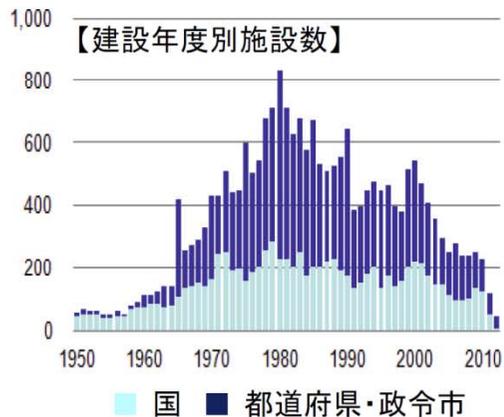
土のう製造機の貸与
H24年九州・北部豪雨



地域の水防力の強化

河川管理施設の老朽化対策等適切な維持管理の確保

現状



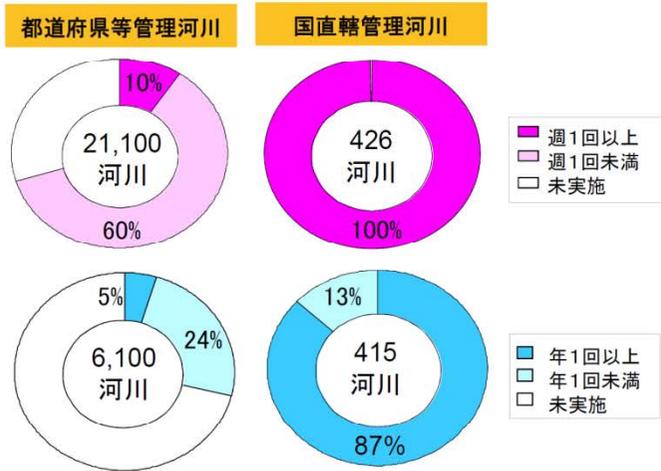
ポンプ設備の逆流防止弁の破損状況



鋼矢板護岸の損壊状況

河川管理施設の
4割以上が築40年以上の施設

高度成長期に整備された多数の
構造物の急速な老朽化



国と都道府県等とで、河川管理の水準に大きな差

改正内容

必要な維持管理の水準を確保するための
仕組みが必要

- 河川管理施設及び許可工作物を良好な状態に保つよう維持・修繕すべきことを明確化
- これを徹底するため、維持・修繕の基準を創設（基準は政令で規定）



堤防点検



施設点検

	構造の基準	維持の基準
河川法	○	×
道路法	○	○
港湾法	○	○



樋管ゲートの点検



ゲート設備の点検・整備



必要な維持管理水準を確保

河川管理施設の老朽化対策等適切な維持管理の確保

現状

川や水に関する活動を行う民間団体数



川や水に関する活動を行っている民間団体数の増加

○民間団体の活動内容の例



水草の除去作業 地域住民によるパトロール 鳥類調査 環境学習の状況

民間団体が多種多様な活動を実施



このような取組は河川の維持管理にも役立つが、制度上の位置付けがない

改正内容

民間による河川環境の保全等の活動の促進が必要

○河川協力団体の指定

(主な業務)

- ・河川管理者に協力して行う河川工事又は河川の維持
- ・情報収集、調査研究、普及啓発等

○河川協力団体等が活動上必要な河川法の許可等の簡素化

- ・工事等の承認
- ・工作物の新設の許可 等



ビオトープの整備



木柵による水際整備

○民間団体に対し河川管理施設の維持等を委託可能に



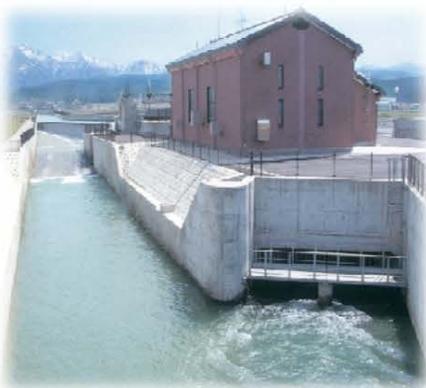
河川の適切な維持管理にも寄与

再生可能エネルギーの導入促進

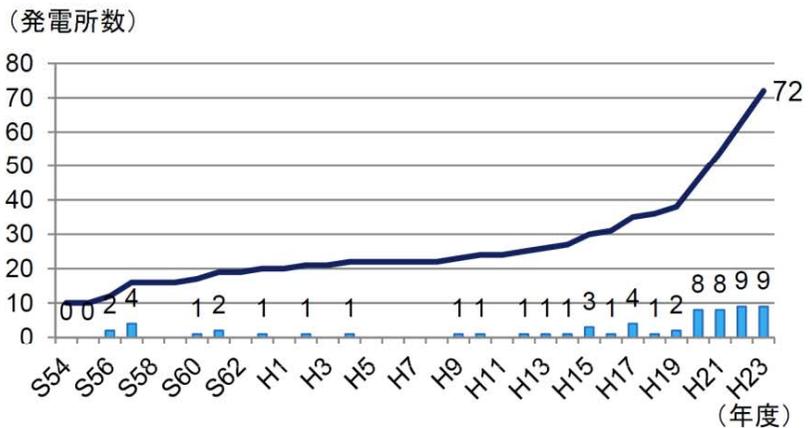
現状

小水力発電は、再生可能エネルギーとして、かつ地域振興につながる新たな事業分野として期待

特に、農業用水路等を利用した小水力発電(従属発電)に注目



七ヶ用水発電所(手取川水系手取川)
(従属発電)



一級水系における従属発電の発電所数の推移

改正内容

小水力発電(従属発電)の導入を促進するため一層の手續の簡素化・円滑化が必要

○従属発電について登録制を導入



- 審査要件の明確化(一定の要件を満たせば登録)
- 関係行政機関との協議や関係利水者の同意を不要に

- ⇒
- ・ 水利使用手續の簡素化・円滑化
 - ・ 水利権取得までの期間の大幅短縮