北海道開発局の地域防災支援 防災ナビ

国土交通省　北海道開発局

令和6年6月

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

北海道開発局の地域防災支援　防災ナビ

国土交通省

■北海道内では、過去より地震、津波、豪雨、火山噴火等による自然災害が発生しており、北海道開発局ではこれらの経験及び全国的な災害の教訓を踏まえ、災害に強い社会基盤づくりと防災体制の整備を進めています。
■頻発する自然災害から国民の生命と暮らしを守るため、今後とも各自治体との連携強化に努め、地域防災力強化に向けた総合的な支援・協力を進めてまいります。

支援メニュー

1．防災体制の強化

- 1-1 防災情報の提供
- 1-2 大規模氾濫減災対策協議会
- 1-3 道路防災連絡協議会
- 1-4 道央圏・太平洋側港湾の防災連携

2．災害発生時の対応や支援

- 2-1 緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）派遣
- 2-2 災害対策用機械による支援
- 2-3 広域防災フロートの派遣
- 2-4 大規模土砂災害発生時の緊急調査
- 2-5 北海道道路啓開計画
- 2-6 特定緊急水防活動
- 2-7 雪害・暴風雪を踏まえた取組

3．災害に強い地域づくり

- 3-1 根幹的な社会資本整備（直轄事業）
- 3-2 ハザードマップ整備の支援
- 3-3 水害リスクマップ及び多段階の浸水想定区域図
- 3-4 自治体と連携した防災訓練の実施
- 3-5 北海道開発局総合防災訓練
- 3-6 地域防災力向上のための支援
- 3-7 防災・安全交付金
- 3-8 津波防災地域づくり法

注）本メニューは防災支援に関する施策の一部を掲載しています。

参考：防災ポータル（国土交通省HP）
https://www.mlit.go.jp/river/bousai/olympic/index.html

参考：防災対策・技術・機械・電気通信（北海道開発局HP）
https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/category/u23dsn00000001j3.html

1-1防災情報の提供【概要】

国土交通省

■北海道開発局の河川・道路管理用光ファイバと防災関係機関が保有する光ファイバを相互接続した広域防災情報ネットワーク「防災情報共有WAN」を構築しています。
■自治体を含めた防災関係機関が災害現場のリアルタイム情報を共有することにより、各機関の的確な状況把握と迅速な意志決定を支援します。

1-1防災情報の提供【防災情報共有WAN】

国土交通省

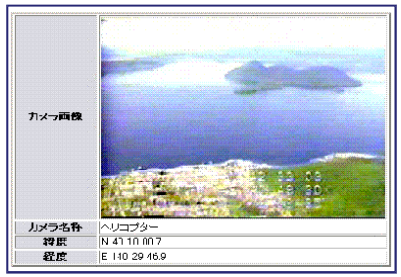
■防災情報共有WANでは、地図画面の上で河川・道路監視カメラのリアルタイム映像や各種気象情報、交通規制の状況等、防災関係機関が保有する最新の情報を一元的に把握することが可能です。

カメラ名称	R5 266.6kp 手稲区稲穂
地域名称	札幌地区
市町村名称	札幌市手稲区
路線名称	国道5号
距離標	266.6kp
方向	下り
設置地点	札幌市手稲区以下に掲載がない場合
設置年度	2008
カメラ番号	18200132

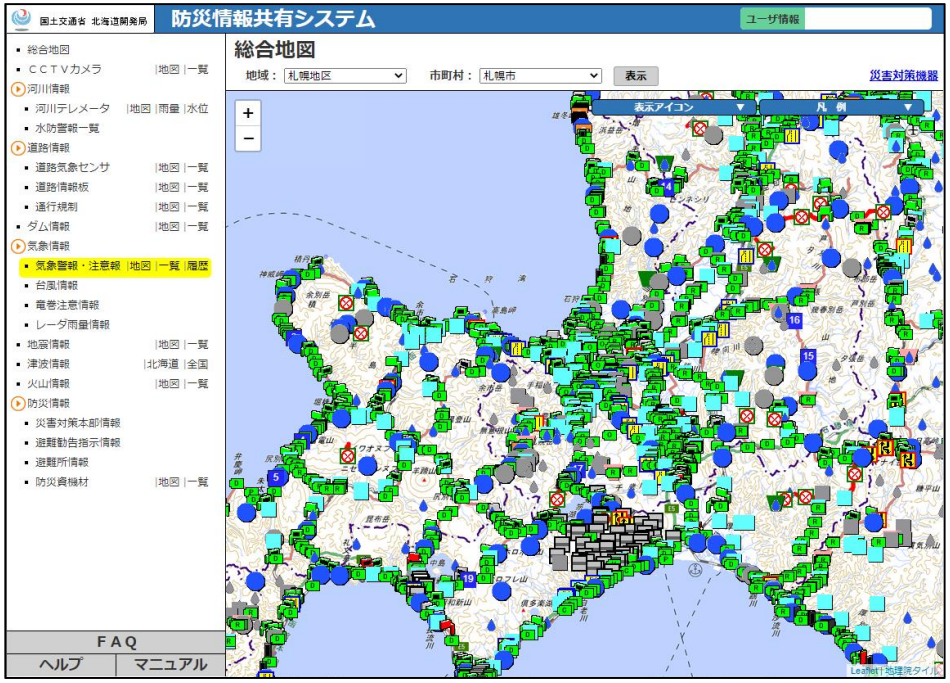
【ＣＣＴＶ動画像】（道路）

カメラ名称	牛朱別川 157.4kp 旭橋上流左岸
地域名称	旭川地区
市町村名称	旭川市
河川名称	石狩川
距離標	—
方向	左岸
設置年度	—
カメラ番号	1030E132

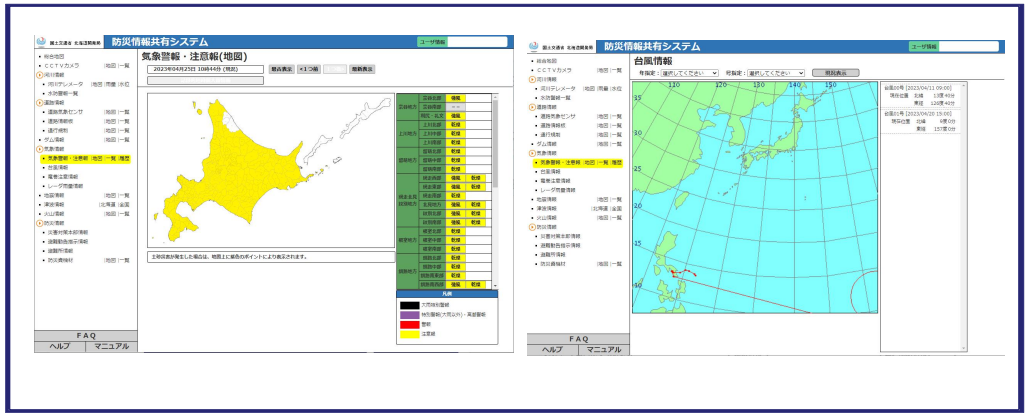
【ＣＣＴＶ動画像】（河川）



【防災ヘリ動画像 】（開発局）



区　分	共　有　情　報　内　容
道路情報	・道路テレメーター情報【国道・道道】 ・通行規制区間情報【国道・道道・高速道】 ・道路情報表示板【国道】
河川情報	・河川テレメーター情報【雨量・水位】
ダム情報	・ダム諸量
気象情報	・警報・注意報【現況・履歴】 ・台風情報 ・レーダー雨量情報 ・竜巻注意情報
地震情報	・地震情報 ・震度情報
津波情報	・津波警報 ・津波情報
火山情報	・火山防災センサ情報
防災情報	・災害対策本部設置状況（振興局） ・避難勧告指示発令状況 ・避難所情報 ・防災資機材情報



【 気象情報 】

実施状況			なし
路線	路線番号		国道274号
	現旧区分		現道
	方向		上下
路線	始点	地先名	占冠村ニニウ
		距離標	108.410
	終点	地先名	占冠村ニニウ
		距離標	108.630
	延長		0.220
規制内容			片側規制
規制詳細			片側交互通行
規制開始日時			2023年08月21日 00:00
規制解除予定日時			2023年12月01日 23:59
路線	高さ		なし
	幅員		325
	重量		なし
迂回路			－
メモ			この先占冠橋２４時間片側交互通行規制
ID番号			48840
担当事務所			室蘭開発建設部

【 国道規制情報】

1-2大規模氾濫減災対策協議会など

国土交通省

■大規模な氾濫の発生に備え、減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進するために、国、北海道、市町村等からなる減災対策協議会を設置し「水防災意識社会」の再構築に取り組んでいます。

取組概要

①重要水防箇所の周知

・一級河川について、洪水等に際して水防上特に注意を要する箇所（重要水防箇所）を水防管理団体へ周知

②合同の河川巡視

・重要水防箇所等、水防管理団体が洪水時等に迅速、かつ、的確な水防活動を行うよう出水期前や洪水経過後において水防管理者、水防団等と合同で河川の巡視を実施

③水防訓練

・水防管理団体等が実施する水防訓練に河川管理者も積極的に参加し、必要に応じ水防工法等について指導、助言

④水防活動情報の共有

⑤水防資材の保管状況の共有

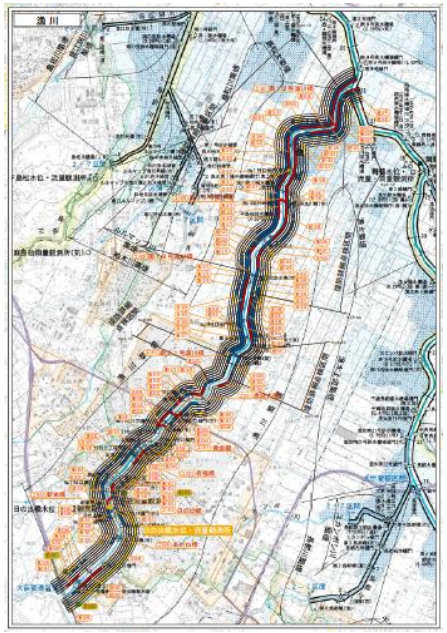
⑥指定水防管理団体の協議、水防計画

⑦その他

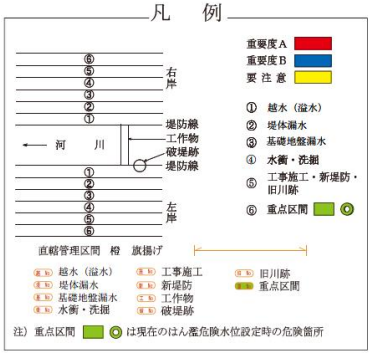
減災対策協議会設置状況

平成29年6月から、国、道、市町村や気象台などの関係機関で構成する「減災対策協議会」を振興局など地域ごとに設置し、全道25の地域で協議会を開催しています。

＜重要水防箇所の周知＞



各自治体へ調書や図面を配布。また、ホームページにも公開し、一般市民へ周知
（例、石狩川水系漁川）



＜重要水防箇所の合同巡視実施状況＞

堤防上にて堤防高、堤防断面等、重要水防の評価種別を確認。自治体から過去の浸水被害の情報提供を頂き、出水時の連携について確認しています

1-3道路防災連絡協議会

国土交通省

■地域住民と防災関係機関が一体となった「地域防災パートナーシップ」構築に向けて、関係者が情報を共有し共通の認識に基づいて総合的な地域防災対策を実施していくため、道路防災連絡協議会を設立しています。

取組概要

① 地域防災協力体制の整備

・道路の異状を発見した場合に道路管理者に迅速に通報する体制の構築等。

② 災害時等の情報伝達の充実

・防災関係機関相互の情報を共有化及び災害時情報伝達の充実。
・通報先を明示した標識や非常電話等の設置による情報通信手段の多様化。
・災害情報を速やかに通行車両へ伝達する道路情報板等の施設の設置を検討。

③ 地域の防災意識の高揚

・地域の全ての関係者を対象に、防災啓蒙ポスター・パンフレット・ビデオ等の資料作成配布及び、道路防災ホームページによる道路防災情報提供。
・地域住民や道路利用者等が参加したシンポジウムの実施や防災訓練の充実等。

④ 地域版道路啓開計画の策定

・大規模地震、津波などの大規模災害に備え、迅速に道路啓開を実施する上で必要な事項を定め、円滑な関係機関との連携体制の構築を図るための計画を策定。

⑤ その他、道路防災の必要事項に関すること

道路防災連絡協議会設立状況

「道路防災連絡協議会」は各開発建設部に設置され、現在、12の協議会が設立されております。

＜構成機関(敬称略)＞

北海道開発局、北海道、市町村、警察、消防、自衛隊、気象台、商工会議所、観光協会、バス協会、ハイヤー協会、トラック協会、NTT、北海道電力、JR北海道等

名称	開建	設立日
後志地方　河川・道路防災連絡協議会	小樽	H12.8.25
渡島・檜山地方　道路防災連絡協議会	函館	H12.11.21
網走地方　道路防災連絡協議会	網走	H14.11.19
十勝地方　道路防災連絡協議会	帯広	H15.3.6

名称	開建	設立日
日高地方　道路防災連絡協議会	室蘭	H15.3.12
釧根地方　道路防災連絡協議会	釧路	H15.3.18
留萌地方　道路防災連絡協議会	留萌	H15.4.30
上川地方　道路防災連絡協議会	旭川	H15.8.26

名称	開建	設立日
胆振地方　道路防災連絡協議会	室蘭	H16.6.1
空知地方　道路防災連絡協議会	札幌	H16.10.19
石狩地方　道路防災連絡協議会	札幌	H16.11.29
宗谷地方　道路防災連絡協議会	稚内	H18.9.15

1-4（1）道央圏港湾の防災連携

国土交通省

■北海道開発局では、大規模災害が発生した際においても、北海道の産業や経済に大きな役割を有する道央圏港湾の機能が安定的に発揮されるため、日本海及び太平洋に立地する道央圏港湾の港湾管理者と連携し、港湾機能を維持していくための措置に取り組んでいます。
■災害発生時において、道央圏港湾が総体として継続的な物流機能を確保・発揮することができるよう、平成24年4月に**道央圏港湾BCP**が策定されました。

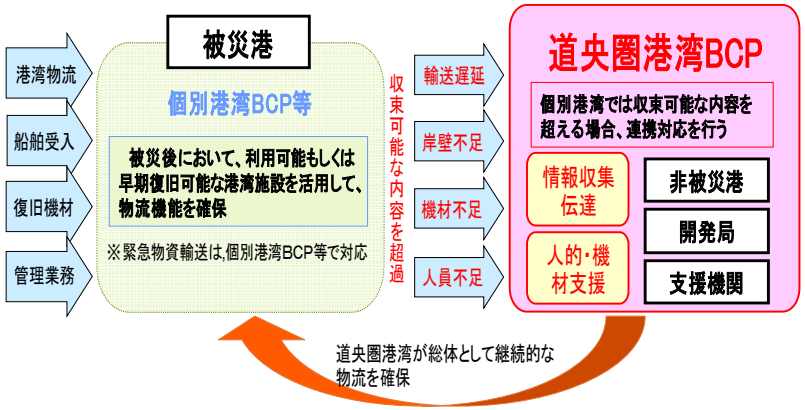
道央圏港湾の相互連携による災害発生時の
港湾物流機能確保イメージ

●道央圏港湾BCPの内容

①船社や荷主等が代替港利用を判断するための情報収集伝達
（被災港及び非被災港の各種情報を連携本部（北海道開発局）に集約し、一元的に発信　等）
→代替輸送判断に資する情報提供として、発災時の「施設被害情報提供」を平成24年9月から北海道開発局HPにおいて開始。

②被災港の港湾管理機能や施設の早期復旧等に資する人的支援
（被災港の港湾管理者へ港湾機能確保に係る情報を収集する「港湾リエゾン」の派遣や、非被災港から被災港へ応援職員を派遣　等）
→平成24年4月に道央圏5港湾に「災害時における相互応援協定」が締結され、人的支援などに関する実効性が担保。

道央圏港湾連携による災害時における相互応援に関する協定



道央圏港湾BCPと個別港湾対応事項の関係

図上防災訓練

道央圏港湾及び関係機関の災害体制の強化を図っていくために、定期的な防災訓練などを実施するなど、**PDCAサイクルによるスパイラルアップ**に努めていきます。

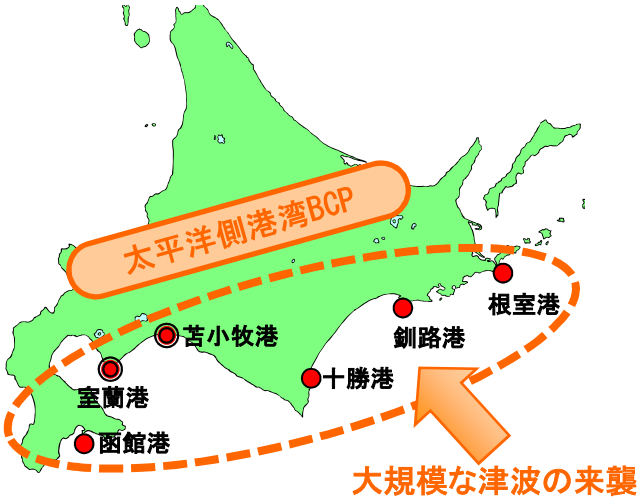
1-4 (2) 太平洋側港湾の防災連携

国土交通省

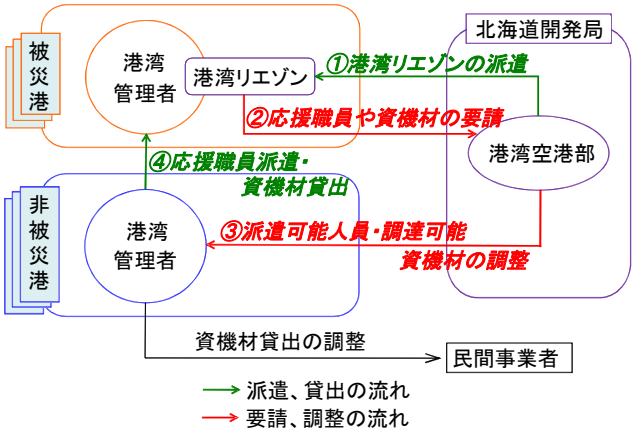
■北海道開発局では、大規模災害が発生した際においても港湾物流機能を確保するため、広域的な航路啓開の進め方、応援職員の派遣や資機材の貸出、他港を利用した代替輸送に関し太平洋側港湾の港湾管理者と連携し、港湾機能を維持していくための措置に取り組んでいます。

■災害発生時において、北海道太平洋側港湾が総体として継続的な物流機能を確保・発揮することができるよう、平成28年4月に**北海道太平洋側港湾BCP**が策定されました。

大規模災害発生時の太平洋側港湾相互連携イメージ



応援職員派遣及び資機材貸出の流れ



●北海道太平洋側港湾BCPの内容

①太平洋側港湾の航路啓開の進め方

（広域的な航路啓開を実施するため各種情報を連携本部（北海道開発局）が集約し、優先啓開港を決定する　等）

②応援職員の派遣や資機材の貸出

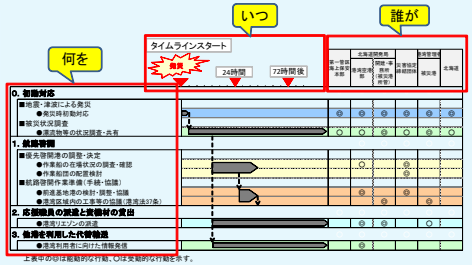
（被災港の港湾管理者へ港湾機能確保に係る情報を収集する「港湾リエゾン」の派遣や、非被災港から被災港へ応援職員の派遣や資機材の貸出　等）

③港湾の利用が困難な場合における他港を利用した代替輸送

（被災港及び非被災港の各種情報を連携本部（北海道開発局）に集約し、一元的に発信　等）

→平成28年11月に太平洋側6港湾と開発局で「災害時における相互応援協定」が締結され、人的支援などに関する実効性が担保。

太平洋側港湾連携による災害時における相互応援に関する協定



タイムラインの作成により、関係機関毎の行動計画を把握。

太平洋側港湾及び関係機関の災害体制の強化を図っていくために、定期的な防災訓練などを実施するなど、**PDCAサイクルによるスパイラルアップ**に努めていきます。

2-1緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）派遣

国土交通省

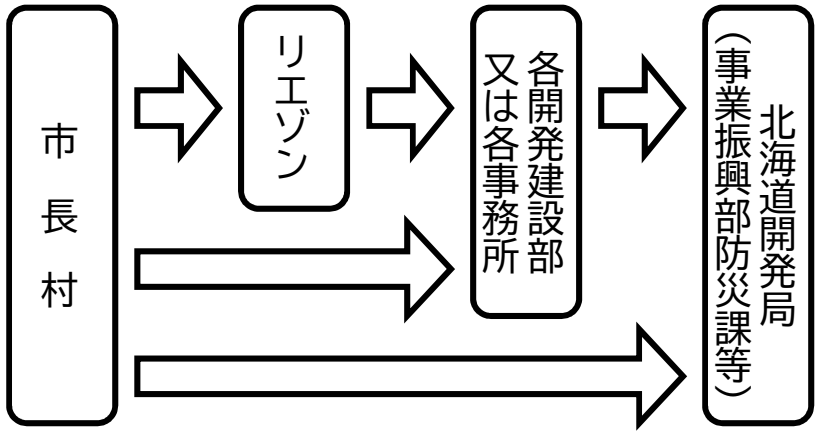
目　的

大規模な自然災害に際して被災状況の把握や被災地の早期復旧のための技術的支援など、被災地方自治体の支援を迅速に実施します。

概　要

①隊員は専門技術者（河川、道路、港湾、建築、電気、機械等）で構成
②任務別の班編制により緊急事態に速やかに的確な対応を実施
③全国に配備しているヘリコプターや排水ポンプ車等の災害対策用の機械により、迅速な被害状況調査や応急対策が可能

派遣要請



活動内容

①被災概況の把握
②被害状況の早期把握
③二次災害発生防止
④危険箇所監視
⑤進入・避難経路確保
⑥緊急輸送路確保
⑦地方公共団体等業務継続支援
⑧復旧早期化支援
⑨救命・救助支援

班編制

①リエゾン
②先遣隊
③先遣調査班
④現地支援班
⑤情報通信班
⑥被災状況調査班（ヘリ調査）
　被災状況調査班（現地調査）
⑦応急対策班
⑧広報撮影班
⑨各班配置のロジ担当

2-1緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）【主な班の役割（1）】

国土交通省

リエゾン（現地情報連絡員）

●派遣時期

①北海道において重大な災害が発生、または発生のおそれがある場合

②地方公共団体等からの派遣要請を受けた場合

●役割

①災害状況や支援要望等の情報収集

②北海道開発局で収集した災害情報、または被災情報等の提供・助言

③TEC-FORCEや災害対策機械等に関する連絡調整

●道内自治体への派遣実績

年　度	延べ人数	派遣機関数
平成26年度	延べ　584　人	85機関
平成27年度	延べ　204　人	42機関
平成28年度	延べ　445　人	55機関
平成29年度	延べ　132　人	34機関
平成30年度	延べ　874　人	44機関
令和元年度	延べ　72　人	18機関
令和2年度	延べ　45　人	8機関
令和3年度	延べ　30　人	8機関
令和4年度	延べ　202　人	14機関
令和5年度	延べ　39　人	7機関

先遣班

●役割

被災地方公共団体の状況を迅速かつ正確に把握し、必要な応援規模を把握し災害対策本部に報告する

上空からの情報収集

陸路での情報収集

派遣　報告

災害対策本部（TEC-FORCE総合指令部）

報告

国土交通省災害対策本部

情報通信班

●役割

被災現場と災害対策本部及び被災地方公共団体との間の通信回線を確保し、被災状況の映像配信等を行う

【現地】
映像を撮影

伝送

【現地】
衛星通信車で配信

伝送

【被災地方公共団体】
Ku-SATⅡで受信

伝送

【被災地方公共団体】
庁舎内でリアルタイムで映像を視聴可能

2-1緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）【主な班の役割（2）・実績】

国土交通省

被災状況調査班

●役割

災害対策用ヘリコプターまたは踏査等により公共土木施設または土砂災害等の被災状況を調査する

応急対策班

●役割

①救命救助活動を支援するための排水ポンプ車による緊急排水
②道路（航路）啓開による緊急通行路（航路）の確保
③被害拡大防止のための応急仮締切等の応急対策

TEC-FORCE派遣実績

年度	災害名	延べ人数（人・日）
H20	岩手・宮城内陸地震	12
	岩手沿岸北部地震	24
H22	東日本大震災	823
H26	8月5日低気圧に伴う大雨	83
	8月23日からの低気圧に伴う大雨	83
H27	羅臼町海岸地すべり	4
	関東・東北豪雨（宮城県）	54
	台風２３号から変わった低気圧	19
H28	熊本地震	572
	７月２７日から８月４日からの低気圧	15
	北海道での台風災害	1199
H29	７月２２日からの梅雨前線豪雨（秋田・宮城県）	32

年度	災害名	延べ人数（人・日）
H30	７月２日からの大雨	56
	西日本を中心とした豪雨（広島・香川・愛媛県）	873
	北海道胆振東部地震	1557
	北海道胆振地方の地震	37
R1	令和元年8月8日から9日にかけての大雨	7
	令和元年房総半島台風（台風第15号）	27
	令和元年東日本台風（台風第１９号）	1339
R2	令和２年７月豪雨（熊本県）	629
	令和２年台風第１０号（宮崎県）	30
R3	福徳岡ノ場噴火に伴う漂流軽石対応	16
R4	宗谷地方北部を震源とする地震	5
R5	北海道浦河沖を震源とする地震	2
	8月3日からの大雨	2
	令和6年能登半島地震	469

2-2災害対策用機械による支援

国土交通省

■北海道開発局では、災害時の緊急対応や情報通信の確保のための各種機材を全道各地に配備しており、災害時には速やかに出動し被害の最小化を図っています。
■これら各種機材は自治体の要請に基づき貸与することが可能です。
■大規模災害時には全国の地方整備局から各種機材が集結し支援を行います

●地方自治体等への貸与

■ 貸付のための条件

①地方公共団体からの要請
②当局の事業実施に影響がない

■ 貸付可能な機械

北海道開発局が保有する
建設機械・災害対策用機械
※ 道路維持除雪機械,各種点検車,排水ポンプ車,照明車など。

■ 貸付時の費用

①機械貸付料 ⇒平常時の作業で使用する場合は「有償」となります。

■ 国土交通省の規則により貸付料が納付済みであることを確認した後に機械を引き渡します。

⇒災害時の応急復旧作業等で使用する場合は「無償」となります。

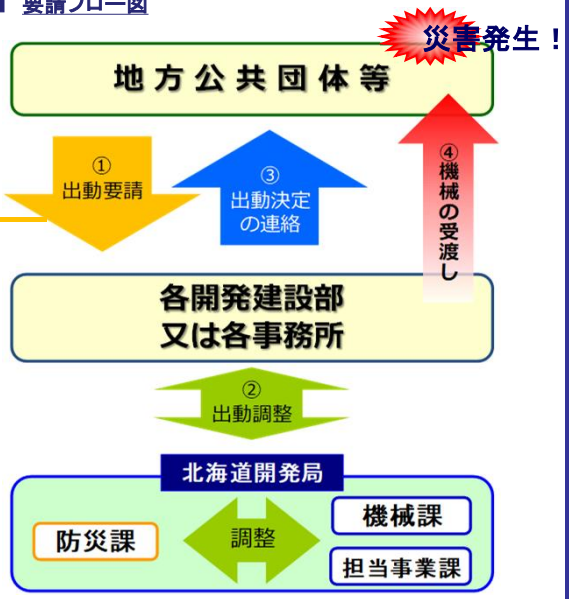
(適用省令等)
■「国土交通省所管に属する物品の無償貸付及び譲与に関する省令 第２条」
■「豪雪災害における道路交通確保のための緊急措置要領について」(昭和51年12月27日)
(災害対策基本法に基づく災害対策本部が設置された場合は除雪機械を無償貸付できる)

②貸付機械の作業費(燃料油脂費,人件費)⇒原則、地方公共団体の負担です。

<費用負担の例>

費用項目	補足説明	費用負担者	支払先(作業を委託した場合)	費用の負担 平常時(全て有償)	費用の負担 災害等(一部無償)
機械貸付料	機械本体の貸し付け費用	地方公共団体	国	○	×
作業費	作業で必要となる費用(人件費、燃料、現場経費など)	地方公共団体	自治体の作業を請負う業者等	○	○

■ 要請フロー図



要請内容
・最寄りの開発建設部又は道路・河川事務所へ、「被災状況」「出動場所」「要請希望機械」等をお伝え下さい。
・機械のみの貸出を希望か、オペレーターを含めての貸出を希望かも同時にお伝え下さい。

2-2災害対策用機械による支援

国土交通省

●建設機械等の地方公共団体への貸付（令和３年度実績）

※除雪機械(業持)、ダンプトラックも派遣しているが、官貸車のみ記載

■令和4年2月の札幌圏を中心とした記録的な大雪により、自治体からの支援要請のもと除雪機械等を派遣

江　別　市

・ロータリ除雪車（オペ付）　　１台
・除雪グレーダ　（オペ付）　　１台
・除雪ドーザ　　（オペ付）　　１台

・貸与期間：令和４年２月１２日～１９日
・排雪量　約１８，０００m3
　（ダンプトラック　約1，３００台分）

当　別　町

・ロータリ除雪車（オペ無）　　１台

・貸与期間：令和４年２月１７日～３月１６日
・排雪量　約１６，０００m3
　（ダンプトラック　約1，２００台分）

恵　庭　市

・ロータリ除雪車（オペ付）　　１台
・除雪グレーダ　（オペ付）　　１台
・除雪ドーザ　　（オペ付）　　１台

・貸与期間：令和４年３月３日～３月１７日
・排雪量　約２７，０００m3
　（ダンプトラック　約1，９００台分）

2-2災害対策用機械による支援【災害対策用機械の紹介】

国土交通省

（情報・通信系）

防災ヘリコプター「ほっかい」

上空からの映像や音声を通信衛星に直接送り、通信衛星から国土交通省を介して、本局や現地本部との通信を行います。**最大搭乗人員8名**で丘珠空港を基地として道内を2時間圏内でカバーしています。

衛星通信車Ku-SAT（車載局）

災害が発生した際に速やかに現地に出動し、**電話や映像の送受信**を行う設備です。不感地帯がほとんど無く、日本国内のほぼ全域で通信確保が可能です。

衛星通信車（Car-SAT）

走行しながら通信衛星の映像や音声を送受信することができる車両です（Ku-SATは停車状態で通信）。悪天候でヘリの飛行ができない場合にも、現地を移動しながらの情報収集が可能です。

小形無人ヘリコプター、ドローン

小形無人ヘリは「移動操作車」とセットで派遣し、危険区域などでの被災状況の空撮映像を撮影し、迅速に被災調査を行います。また、ドローンも全開建で多数保有しており、1班3名体制で飛行調査します。

Ku-SAT（可搬局）

一般回線やネットワークが使用できない災害現場で、**衛星通信による回線**確保を行う可搬型の通信設備です。**映像**の送受信も可能で被災地の情報収集や関係機関への情報提供に活用されます。

対策本部車

車両後部を拡幅して現地対策本部に必要なスペースを確保できます。
各種の情報通信機器が搭載されており、場所を問わず情報収集・連絡が可能です。

2-2災害対策用機械による支援【災害対策用機械の紹介】

国土交通省

（作業系）

排水ポンプ車

洪水時において、堤内にあふれた水を排除します。 排水ポンプ、発動発電機、照明、クレーン装置等を搭載しており、ポンプ設置から排水作業までの作業を1台で行うことが可能です。（排水量は30t/分、60t/分あり。）

多目的支援車（履帯式）

ゴム履帯による駆動で、泥濘地・雪上などの悪路走行が可能な不整地運搬車です。立ち入りが容易でない被災地での調査や人員の搬送・資機材輸送など、多用途に活用できます。

土のう造成機

土砂災害や浸水対策に使用する土のうを大量に作成することができる機械で、**1時間当り720袋**の土のうを連続して供給することが可能です。履帯式で現場内の移動も容易です。

照明車

夜間の災害現場における作業員の安全確保や、被災現場の監視を行う際の照明として使用します。
災害時の排水機場・水門等の非常用電源としても使用可能です。

分解組立型バックホウ

土砂災害などで被災現場まで機械を搬入できない場合に、**空輸による分割輸送**が可能な分解組立式の機械です。クラッブル・ブレーカーも交換可能で、危険箇所では**遠隔操作**による作業も可能です。

簡易遠隔操縦装置(ロボQs)

火山災害や土砂災害など危険な箇所では、汎用のバックホウにこの装置を装着して、**遠隔操作**による災害復旧作業が可能です。0.28m3以上のほとんどのバックホウに装着が可能です。遠隔操作距離は150m程度。

2-2災害対策用機械による支援【その他の保有機械等】

国土交通省

（その他の保有機械等）

散水車（給水装置付）

通常時は道路の清掃に使用していますが、給水装置を搭載しており、給水活動にも利用できるほか、公共施設等の給水タンクなどにポンプアップする機能も備えています。

港湾業務艇

平常時は港湾整備事業に伴う工事監督・検査、測量・調査等の実施や、国有港湾施設の劣化状況確認等の保全に関する調査等に用いる船舶です。（道内 9隻保有）
災害発生時には港湾施設等の点検のほか、緊急輸送活動の支援にも使用できます。

道路維持用機械

路面清掃車

散水車

道路除雪用機械

除雪グレーダ

除雪ドーザ

ロータリ除雪車

応急組立橋

災害等により橋梁が流出又は損傷した場合に、応急的に組立・架設して交通機能を回復するもので、**幅員7.5m、最大支間長50m**に対応できる部材を**2基保有**しています。

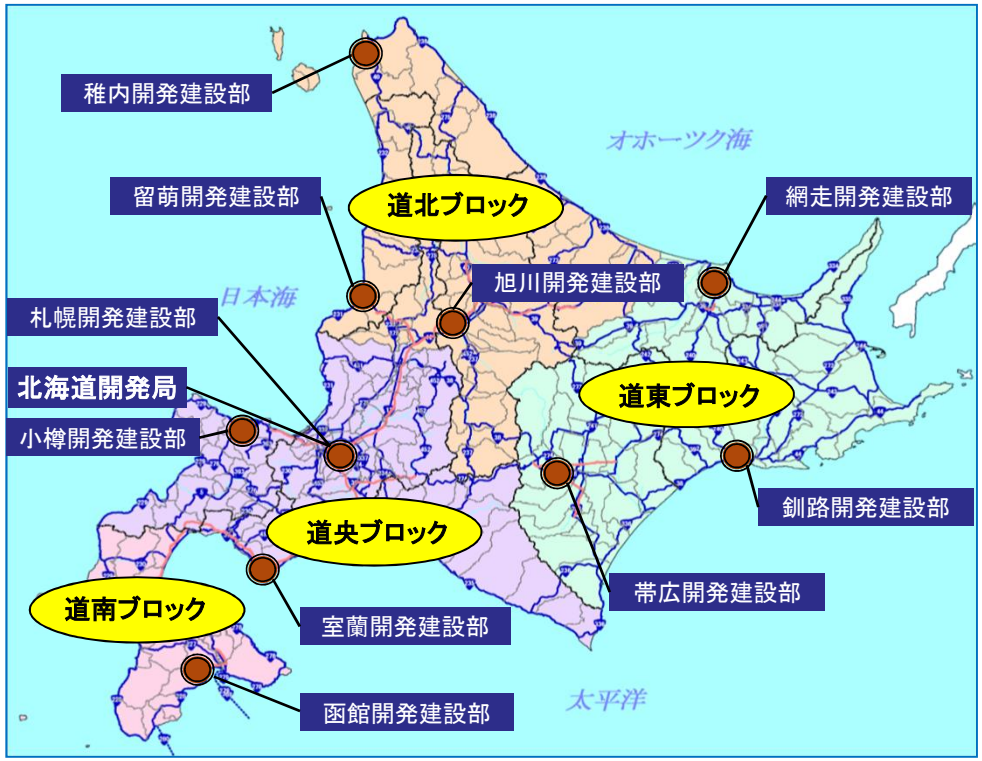
2-2災害対策用機械による支援【配備状況】

国土交通省

■北海道開発局では、地震、水害、及び火山噴火等による様々な災害から国民の生活と財産を守るために各種の災害対策用機械を保有し、道内のみならず全国に出動出来るようにしています。

災害対策用機械の配備状況

保有機械名 ＼ 配置ブロック 開発建設部	道央ブロック 札幌 小樽 室蘭	道南ブロック 函館	道東ブロック 釧路 帯広 網走(一部)	道北ブロック 旭川 留萌 稚内 網走(一部)	計
防災ヘリコプター	1				1
小型無人ヘリコプター	1				1
衛星通信車	1	1	1	1	4
衛星通信車(Car-SAT)	1				1
対策本部車	1		1	1	3
待機支援車	2	1	1	1	5
排水ポンプ車	13	2	14	9	38
ポンプ自走装置	2		1	1	4
排水ポンプ設置支援ユニッ	1		1	1	3
照明車	8	2	6	5	21
土のう造成機	1		1	1	3
多目的支援車	1			1	2
分解組立型バックホウ	1				1
ﾊﾞｯｸﾎｳ簡易遠隔操縦装置	1		1	1	3
応急組立橋	2		2		4



災害対策用機械の活動状況

小形無人ヘリコプター

対策本部車

応急組立橋

土のう造成機

衛星通信車

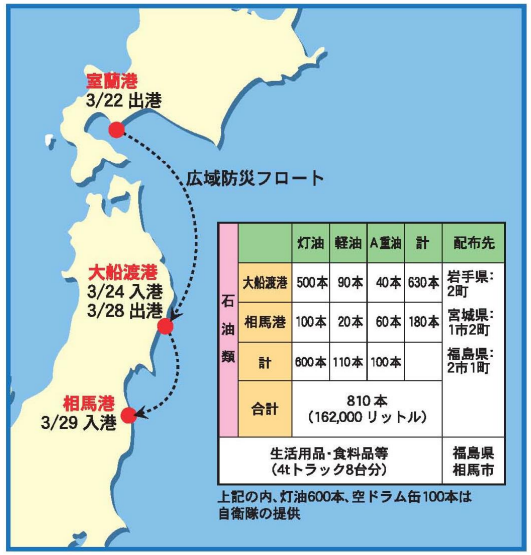
2-3広域防災フロートの派遣

国土交通省

■北海道開発局では、大規模な自然災害が発生した際には、広域防災フロートを派遣し、緊急物資を被災地に輸送します。また、被災した港湾等においては、臨時の係留施設やヘリポートとして使用するなど、移動する防災拠点として活用していきます。
■東日本大震災では、広域防災フロートを東北地域に派遣し、自衛隊等と連携しながら灯油や軽油を被災地に輸送したほか、相馬港において臨時係留施設として活用されました。

東日本大震災では東北地方へ派遣

平成23年3月11日の東日本大震災による被災地への支援のため、室蘭港から出港した広域防災フロートは大船渡港（岩手県）及び相馬港（福島県）へ緊急物資を運び、相馬港では作業船の係留施設として活用されました。



		灯油	軽油	A重油	計	配布先
石油類	大船渡港	500本	90本	40本	630本	岩手県：2町
	相馬港	100本	20本	60本	180本	宮城県：1市2町
	計	600本	110本	100本		福島県：2市1町
	合計	810本（162,000リットル）				
生活用品・食料品等（4tトラック8台分）						福島県相馬市

上記の内、灯油600本、空ドラム缶100本は自衛隊の提供

室蘭港からの出港状況

室蘭港
灯油や生活用品などを積んで室蘭港を出港した広域防災フロート

大船渡港での活用状況

大船渡港
大船渡港に到着後は海上に係留し、緊急物資の積み降ろしを行いました。

相馬港での活用状況

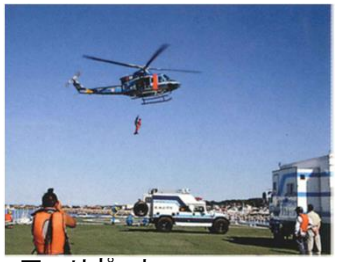
相馬港
相馬港では緊急物資の輸送のほか、作業船の係留施設としても活用されました。

広域防災フロート諸元

全長：80m
全幅：24m
高さ：4m
重さ：1,300トン
構造：鋼製（二層デッキ）

■上甲板：1000トン級貨物船等の接岸が可能

■貨物室
積載可能重量800トン
備品、支援物資の格納場所、避難時の乗船スペース


■ヘリポート
被災住民や支援物資輸送のためのヘリの離着陸に利用

2-4大規模土砂災害発生時の緊急調査

国土交通省

土砂災害防止法の一部改正に基づく「緊急調査」及び「土砂災害緊急情報」の概要

■法改正の目的

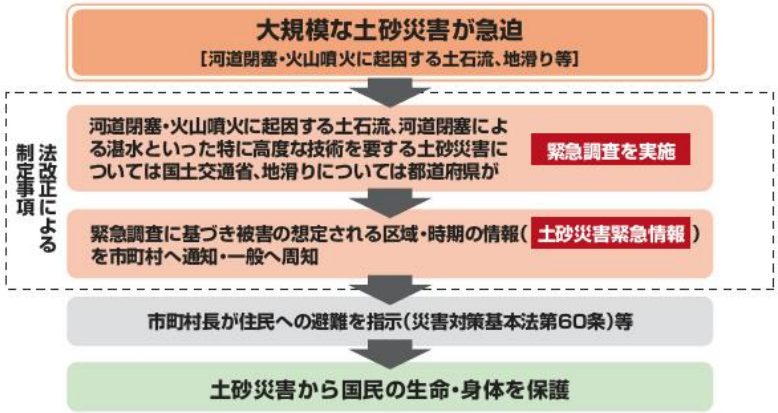
大規模な土砂災害が急迫している状況において、市町村が適切に住民の避難指示の判断等を行えるよう特に高度な技術を要する土砂災害については国土交通省が、その他の土砂災害については都道府県が、被害の想定される区域・時期の情報を提供することとします。

■法改正の背景

①新潟県中越地震（平成16年）、岩手・宮城内陸地震（平成20年）の際、多数の河道閉塞（いわゆる天然ダム）が形成され、県など地元自治体からの要請を受け、緊急対策を国土交通省が支援しました。
②河道閉塞・火山噴火に起因する土石流および地滑り等による大規模な土砂災害が急迫している場合、
・ひとたび発生すると広範囲に多大な被害が及ぶとともに時々刻々と変化するリスクの把握が必要となります。
・住民に避難指示をする権限は市町村にありますが、大規模な土砂災害の経験が少なく、避難指示の判断等の根拠となる情報を自ら入手することが困難なため、国土交通省又は都道府県による技術的支援が必要になります。

■法改正に至る経緯

平成21年12月　「特殊な土砂災害等の警戒避難に関する法制度検討会」による提言
平成22年11月　第176回国会にて成立（衆院・参院ともに全会一致）　法律公布
平成23年5月　施　行



参考：天然ダム等の緊急調査（国土交通省HP）
https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sabo/kinkyuchousa.html

緊急調査（法第26条、27条）

重大な土砂災害の急迫している状況において、土砂災害が想定される土地の区域及び時期を明らかにするため、特に高度な技術を要する場合は国土交通省が、その他の場合については都道府県が緊急調査を行うこととしています。

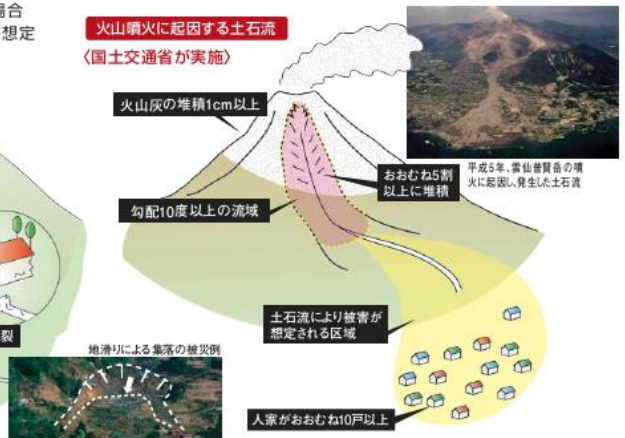
■河道閉塞による湛水を発生原因とする土石流〈国土交通省が実施〉
・河道閉塞（天然ダム）の高さがおおむね20m以上ある場合
・おおむね10戸以上の人家に被害が想定される場合

■河道閉塞による湛水〈国土交通省が実施〉
・河道閉塞（天然ダム）の高さがおおむね20m以上ある場合
・おおむね10戸以上の人家に被害が想定される場合

■火山噴火に起因する土石流〈国土交通省が実施〉
・河川の勾配が10度以上である区域のおおむね5割以上に1cm以上の降灰等が堆積した場合
・おおむね10戸以上の人家に被害が想定される場合

■地滑り〈都道府県が実施〉
・地滑りにより、地割れや建築物等に亀裂が発生又は広がりつつある場合
・おおむね10戸以上の人家に被害が想定される場合

平成20年、岩手・宮城内陸地震で発生した河道閉塞



2-4大規模土砂災害発生時の緊急調査【平成23年新燃岳噴火での事例】

国土交通省

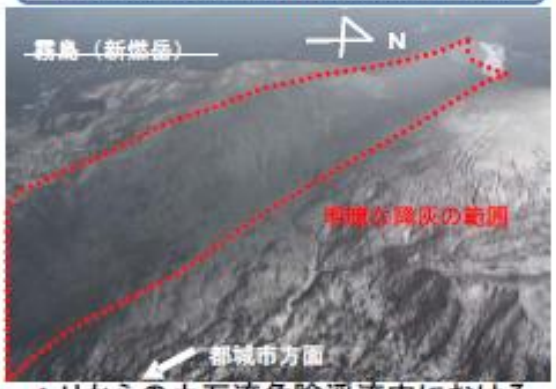
・平成23年1月27日、霧島山（新燃岳）の噴火活動が活発化。その後も活発な活動が継続し、周辺の流域に降灰等が堆積。
・降灰等の堆積状況を調査するため、ヘリコプターによる上空からの調査及び地上からの調査を実施。
・調査により降灰分布と降灰層厚を把握すると共に、土石流のおそれのある渓流において土石流氾濫シミュレーションを実施。

火山噴火の発生

H23年1月霧島山（新燃岳）の火山噴火

山間部の河川の流域内に降灰等が広範囲に堆積し、降灰等の堆積を原因とする土石流の発生のおそれ

降灰等の堆積状況調査



ヘリからの土石流危険渓流内における降灰等の堆積状況調査

地上からの降灰等の堆積状況調査

数値解析等による土砂災害緊急情報の作成

国土交通省職員による
シミュレーションの実施状況

■土砂災害緊急情報の作成にかかる動き

ヘリによる上空からの降灰調査（H23.1.27）
地上からの降灰調査（H23.1.28～1.29）
降灰等の堆積を原因とする土石流のおそれのある渓流確認（H23.1.30）
シミュレーションによる解析（H23.1.31～H23.2.3）

↓

自治体へ情報提供(2/4)
雨量基準の変更情報提供(3/1)

2-4大規模土砂災害発生時の緊急調査【平成23年台風12号災害での事例】

国土交通省

９月　６日　奈良県熊野川（十津川）流域（３箇所）・和歌山県日置川流域（１箇所）において、緊急調査に着手
９月　８日　土石流等による被害が想定される土地の区域、及び避難のための参考となる重大な土砂災害が想定される時期に関する土砂災害緊急情報を、関係県・市町村に通知し、警戒避難対応を支援。
９月１２日　９月６日に緊急調査を実施した４箇所において、最新の測量情報を用いて精度向上をはかり、再度、土砂災害緊急情報を通知。（ヘリコプターからのレーザー距離計　→　航空写真撮影【国土地理院】）
９月１３日　調査により、奈良県熊野川（十津川）流域において、緊急調査の要件に該当する箇所が、新たに１箇所確認されたため、緊急調査を実施
９月１５日　奈良県熊野川（十津川）流域において新たに確認された河道閉塞箇所について、土砂災害緊急情報を通知。

緊急調査等の実施状況

※　土砂災害緊急情報の発信は、奈良県熊野川（十津川）流域に12回、和歌山県日置川流域に7回、越流確認等の随時情報は同26回、15回にのぼった。

河道閉塞の発生

奈良県五條市大塔町赤谷箇所

河道閉塞の湛水位の常時観測

投下型水位観測ブイの設置

河道閉塞の高さ等形状の計測

上空からのレーザー測距計による計測

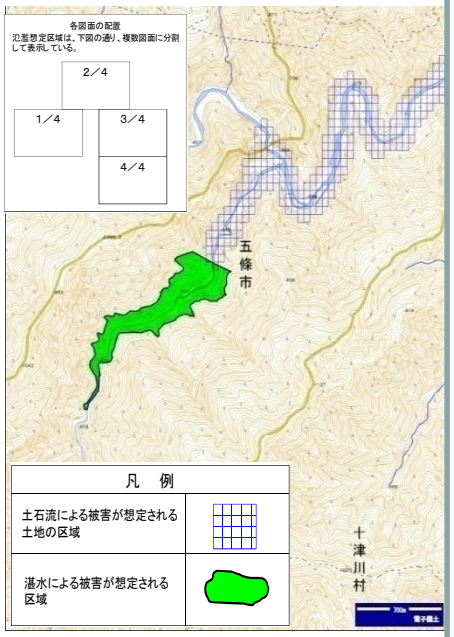
河道閉塞箇所下流の監視

衛星通信車の監視カメラによる観測

土砂災害緊急情報の通知

土石流等による被害が想定される土地の区域

五條市大塔町赤谷箇所【1/4】



重大な土砂災害が想定される時期

五條市大塔町赤谷箇所

河道閉塞の確認場所	重大な土砂災害が想定される時期
奈良県五條市大塔町赤谷	夕立程度の降雨量があったとき

（参考）

避難について	河道閉塞高さまで満水になるまでの推定累積雨量
避難が必要であると考えられます。	約30mm

2-4大規模土砂災害発生時の緊急調査【平成26年記録的大雨災害での事例

国土交通省

○災害関連情報の共有や支援等の調整を図るため、礼文町および宗谷総合振興局に**リエゾン（現地情報連絡員）を派遣。**

○**防災ヘリコプター「ほっかい」**によって、礼文町および稚内市の現地被災状況を上空から調査。
また、礼文町からの要請により**TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）**を派遣し、現地被災状況を調査。応急対策・復旧方法について提案

○道道被災による元地地区集落孤立を受け、**港湾業務艇「りんどう」**を礼文町に派遣し、人・物資搬送を支援。
また、**Ku-SAT Ⅱ（衛星小型画像伝送システム）**を設置し、被災した道道の応急復旧状況の映像を共有。

リエゾンの派遣

稚内開発建設部から
宗谷総合振興局へ　22人・日（8/24,26～9/1）
礼文町へ　23人・日（8/25～9/1）

礼文町災害対策本部会議に出席

宗谷総合振興局との打合せ

TEC-FORCEの派遣

8/25に被災状況調査班（砂防班）2班9名を派遣
要請のあった礼文町の被災箇所を実地調査し、応急対策・復旧方法等を提案

礼文小学校被災箇所状況調査

Ku-SAT Ⅱによる現地映像共有

道道の被災、応急復旧状況の映像を防災情報共有システムにより北海道と情報共有
（8/30～9/1）

Ku-SAT Ⅱによる映像配信

防災ヘリ「ほっかい」による調査

8/25に（独）寒地土木研究所1名、北海道庁職員1名、開発局TEC-FORCE1班2名が上空から礼文町、稚内市の被災状況を把握。
礼文町、稚内市、北海道等に映像を提供。

道道元地香深線被災状況

船泊地区被災状況

港湾業務艇「りんどう」による輸送支援

香深港～礼文西漁港（元地地区）間において人・物資を輸送（8/26～9/1）

稼働実績
・運航：　25回
・乗船者数：158人

孤立集落住民等の輸送

2-4大規模土砂災害発生時の緊急調査【平成28年8月豪雨災害での事例】

国土交通省

○災害関連情報の共有や支援等の調整を図るため市町村、北海道庁及び（総合）振興局に**リエゾン（現地情報連絡員）を派遣。**
○ **防災ヘリコプター「ほっかい」**によって、空知川流域などの現地被災状況を上空から調査。
○被災した各市町村からの要請により、**TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）**を派遣し、現地被災状況を調査。応急対策・復旧方法について提案するとともに、早期の被害状況把握により、激甚災害指定に寄与。
○浸水被害を受けた各地に**排水ポンプ車、照明車**を派遣し、夜間を通じた排水作業により、早期の浸水解消に努めた。
また、**Ku-SAT Ⅱ（衛星小型画像伝送システム）**を設置し、被災した道道の応急復旧状況の映像を共有。

リエゾンの派遣

道庁、7（総合）振興局、44市町村に派遣
・延べ406人・日（8/17～9/11）

上川総合振興局で情報提供・収集

排水ポンプ車による排水作業

北見市常呂での内水排除

TEC-FORCEの派遣

広域的な被災に対応するため、北海度においては、初めて道外の地方整備局から隊員の派遣を受け、被災状況調査等を実施。

清水町　旭山橋　小林川

帯広市明星橋（四国地整班）　南富良野町　トマム川

TEC-FORCE総合司令部（北海道開発局本局）
関東・中国・四国地方整備局の隊員と共に対応

防災ヘリによる上空からの調査

北海道開発局「ほっかい」と近畿地方整備局から応援配備された「きんき号」の2機体制で被災箇所の調査を実施。防災情報共有システムでの配信より、自治体とも情報共有を図った。

南富良野町浸水状況　北見市常呂川浸水状況

Ku-SAT Ⅱによる現地映像共有

羅臼町内の道道被災、応急復旧状況の映像を配信。
北海道と町に情報共有
（8/25～26）

Ku-SAT Ⅱによる映像送信

2-5北海道道路啓開計画

国土交通省

策定の背景と目的

○ 災害対策基本法に基づく防災基本計画では、道路管理者の実施事項として『道路啓開の計画立案』を明記。
○ 北海道開発局が事務局を務める北海道道路啓開計画検討協議会は、被災地内（浸水域内）の活動拠点までの道路啓開の役割分担や作業内容等を定めた北海道道路啓開計画（初版）を令和２年３月に公表。
○ 新たな津波浸水想定の公表（令和３年７月 北海道）等を踏まえた北海道道路啓開計画（第２版）を令和４年１２月に策定。

本計画では、「具体の運用に向けて今後実施すべき事項」として、各地域において、関係機関が連携して道路啓開作業を実施できるように、『地域版道路啓開計画の作成』を記載。

- 釧路・根室地域道路啓開計画（初版）　令和５年１月２３日策定
- 胆振・日高地域道路啓開計画（初版）　令和５年３月３１日策定
- 十勝地方道路啓開計画（初版）　令和５年３月３１日策定

北海道道路啓開計画検討協議会

構成機関　北海道開発局、北海道、東日本高速道路（株）北海道支社、札幌市
陸上自衛隊（※）、北海道警察本部（※）、全国消防長会北海道支部（※）（一社）北海道建設業協会（※）
（※）は、オブザーバー

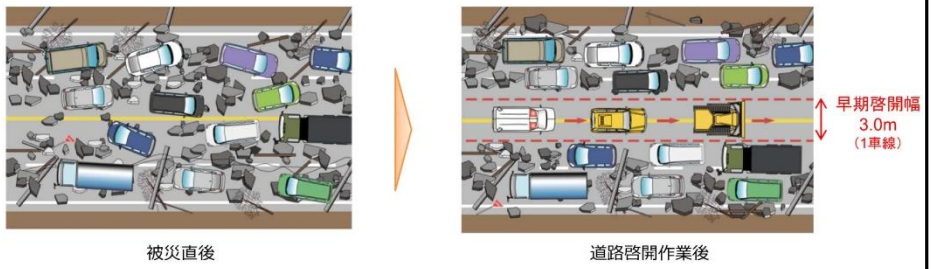
対象とする災害

■ 計画対象地域
北海道沿岸を３つの地域分け
「太平洋側地域」
「日本海側地域」
「オホーツク海側地域」

■ 対象災害
北海道内で想定される災害のうち、道路啓開が特に必要になると想定される「津波」と「地震」を対象

道路啓開の実施

■ 路上に堆積されたガレキ、放置車両等を撤去、簡易な段差補修等により緊急通行車両通行のため早期啓開幅３．０ｍ程度（１車線）を確保する。



図：道路啓開作業のイメージ

2-5北海道道路啓開計画

国土交通省

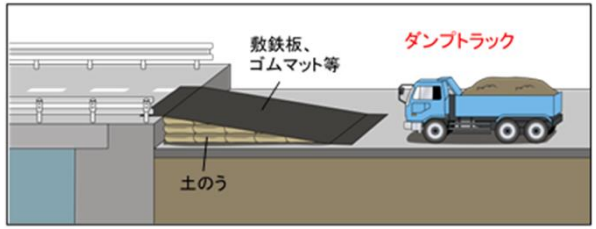
道路啓開の作業内容

■ 道路被害事象に応じて、主に以下の道路啓開作業を実施する。

① ガレキの除去

② 嵩上げ盛土による長期浸水対応

③ 橋梁段差の解消

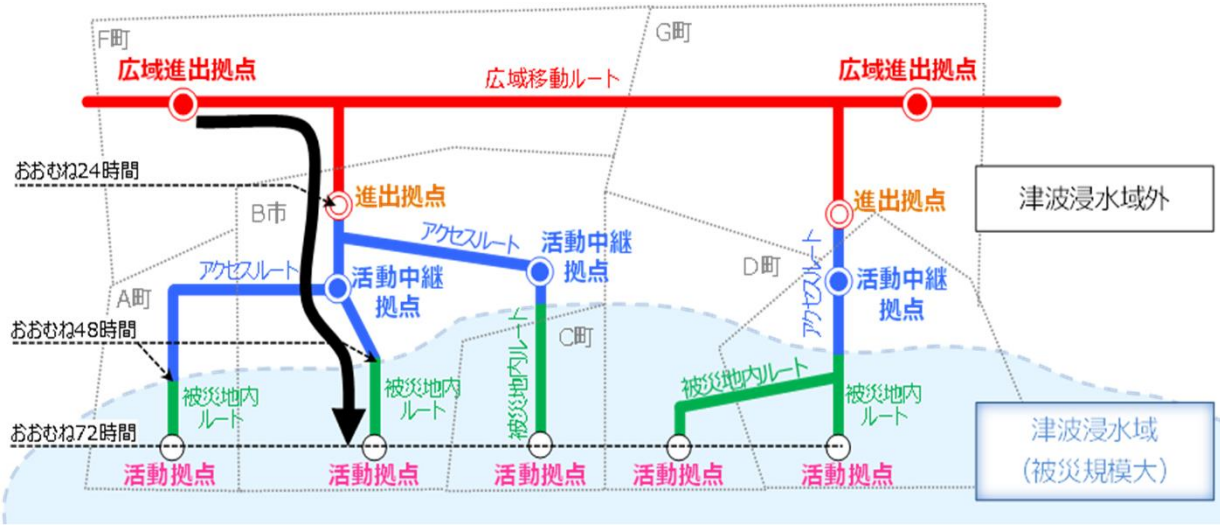


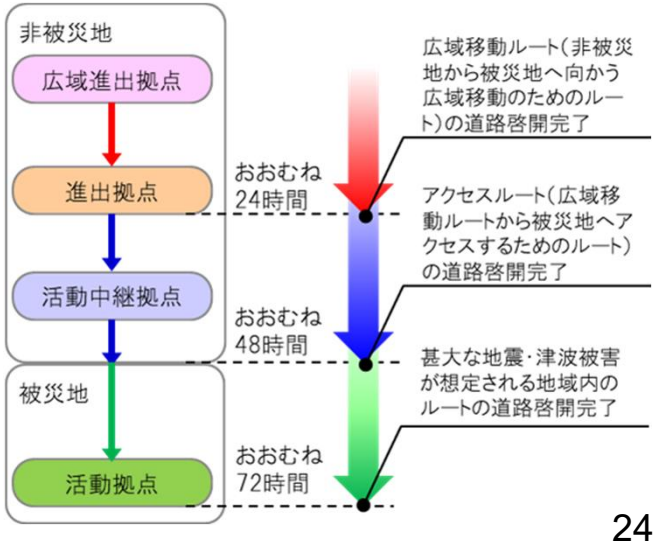
④ 橋梁被害箇所（落橋、重大な損傷）の対応　⑤ 放置車両の移動　等

啓開拠点・緊急啓開ルートの設定

■ 道路啓開の目標

・人命救助で生存率が大きく変化する時間は３日間とされており、一般的に７２時間の壁と言われている。
・「７２時間の壁」を意識しつつ、２４時間、４８時間、７２時間を道路啓開目標時間として、非被災地から被災地内に道路啓開部隊を投入し、緊急啓開ルートの道路啓開を完了することを目標とする。





2-5北海道道路啓開計画

国土交通省

■ 啓開拠点の定義

・啓開拠点とは、応援部隊の基地、物資・資機材の集積場所などの防災拠点。
・求められる機能に応じて、広域進出拠点、進出拠点、活動中継拠点、活動拠点の４つに分類。

拠点名	各拠点の定義	各拠点の機能	空間の使われ方	主な設定拠点	浸水
広域進出拠点	広域支援一次集結点 災害発生直後、直ちに広域応援部隊が被災地方面に向かって移動する際の目標となる防災拠点	■司令塔・本部機能 ■道内外からの広域応援部隊の一次参集・ベースキャンプ機能	・広域応援部隊の車両の駐車・給油 ・隊員の参集 ・物資・資機材の集積	【道外との接続】 ・空港、港湾 【道内での接続】 ・圏域の中心都市の市町村役場	浸水域外
進出拠点	広域移動後の集結点 広域移動ルートから被災地（活動拠点）に向けたアクセスルートとを接続する防災拠点	■広域応援部隊の一次参集機能 ■広域進出拠点と連携した物資中継機能		・市町村役場 ・IC、SA・PA ・開発局事務所、振興局出張所 ・道の駅、防災ST等	浸水域外
活動中継拠点	浸水域外直近の集結点 活動拠点へアクセスする際に被災地に最も近い拠点となる防災拠点	■市町村を超えた広域行政圏等における道路啓開活動の展開機能	・被災地に向かう各部隊の指揮、宿営、駐車、給油 ・物資・資機材の集積		浸水域外
活動拠点	浸水域内の最前線拠点 被災地内（浸水域内）の啓開の拠点となる防災拠点	■市町村ごとの道路啓開活動の実行機能	・各部隊の指揮、宿営、駐車、給油 ・物資・資機材の集積	・市町村役場 ・開発局事務所、振興局出張所 ・道の駅、防災ST等	浸水域内

■ 緊急啓開ルートの定義

・緊急啓開ルートとは、広域進出拠点間と各市町村の活動拠点を結ぶルート
・ルートの特性に応じて、広域移動ルート、アクセスルート、被災地内ルートの３つに分類。

ルート名	各ルートの定義	対象道路種別	被災可能性	啓開目標時間
広域移動ルート	・広域進出拠点および進出拠点間を結ぶ、各部隊等の広域的な移動のためのルート	・高速道路、国道、道道、市町村道	低	24時間
アクセスルート	・進出拠点と被災地内ルートを接続するルート ・ルート上に活動中継拠点を設定可能なルート（アクセスルート上に活動中継拠点を設定できない場合は枝道となる拠点接続ルートを設定）	・高速道路、国道、道道、市町村道	低	48時間
被災地内ルート	・甚大な地震・津波被害が想定される地域内のルート	・国道、道道、市町村道	高	72時間

2-6特定緊急水防活動

国土交通省

■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、水防上緊急を要する時には、国土交通大臣が水防活動を行うことができるように水防法で定められています。

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となる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

国土交通大臣は、洪水、雨水出水、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るときは、次に掲げる水防活動を行うことができる。

一　当該災害の発生に伴い浸入した水の排除

二　高度の機械力又は高度の専門的知識及び技術を要する水防活動として政令で定めるもの

（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

特定緊急水防活動を想定した排水訓練

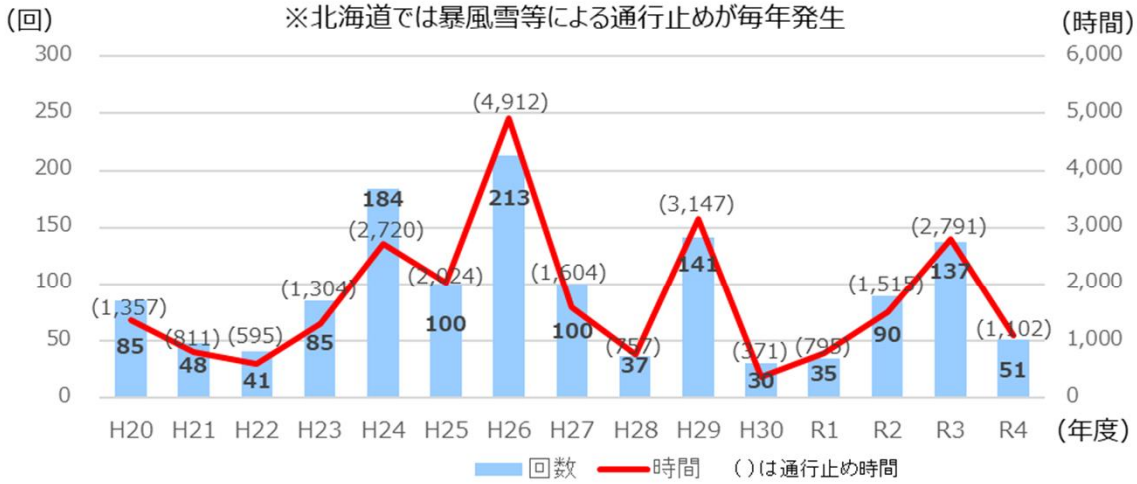
2-7雪害・暴風雪を踏まえた取組

国土交通省

◆北海道の国道における冬期通行止めの状況

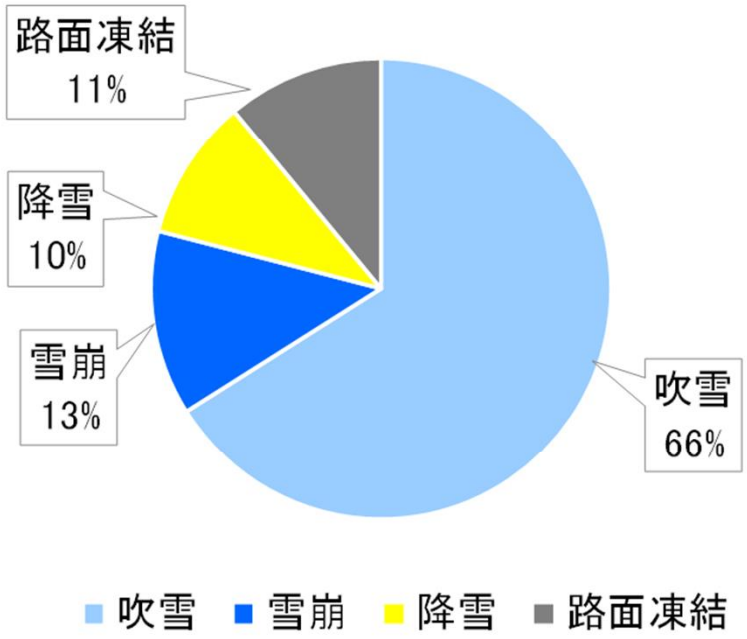
○ 積雪寒冷地特有の冬期災害が発生する北海道では、大雪や暴風雪などの影響による国道の冬期間の通行止めが多く発生しており、冬期通行止め要因の**約７割を吹雪が占めている**状況。
○ 令和4年度は、発達した低気圧の影響等により、**複数路線の国道で51回、延べ1,102時間の通行止めを実施**し、数日間にわたり交通全般に大きな影響を及ぼした。

■国道の冬期通行止め状況



■冬期通行止め要因

(平成25年度～令和4年度)



■北海道の国道の冬期の状況

▲通行規制の状況
(国道337号 江別市～石狩市) R5.1

▲地吹雪による視程障害の状況
(国道239号 苫前町) R5.1

2-7雪害・暴風雪を踏まえた取組

国土交通省

◆今冬（令和5年度）の取組

① 除雪体制の確保

○ 国道の除雪体制【継続】
⇒ 令和5年度は、153箇所の除雪基地と1,071台の除雪機械により国道の除雪体制を確保

○ 広域支援用除雪機械の配備状況【継続】
⇒ 通常時の除雪に使用する除雪車とは別に、大雪時に広域運用が可能な除雪車を、北海道内の5つの拠点に合計11台配備

② 暴風雪時における立ち往生車両発生の防止

○ 予防的通行止めの実施【継続】
⇒ 数年に一度の猛ふぶき等が予想される場合において、早い段階で躊躇なく通行止めを実施。集中的な除雪の実施により、早期の交通確保を行う
⇒ 行動計画（タイムライン）による関係機関との連携

○ 通行止め時の傷病人の緊急的な搬送【連携】
⇒ 通行止め区間を除雪車等で先導支援を行い、地域住民の安全を確保

○ 高速道路通行止め時の並行路線対策（国道5号張碓峠）【新規】
⇒ 高速道路が通行止めになった場合、並行国道の道路状況を重点監視、除雪体制の強化、緊急開口部の活用等により通行止め発生を防止

③ 立ち往生車両等の迅速な解消に向けた準備

○ 災害対策基本法に基づく緊急通行車両の通行確保【継続】
⇒ 大雪に伴う大規模滞留が発生した場合、速やかな道路啓開を実施することにより、消防や救助活動、緊急物資輸送などの災害応急対策、除雪作業が可能

○ 中央分離帯の緊急開口による車両の滞留解消【継続】
⇒ 大雪に伴う大規模滞留が発生した場合、中央分離帯の緊急開口を行い車両を誘導することにより、長時間の車両滞留を防ぎ、乗員の生命を確保

④ 防災情報の活用について

○ 様々な手段による道路利用者への情報提供【お知らせ】
⇒ 日本道路交通情報センターと連携した情報発信強化
・大雪・暴風雪時の情報発信強化（広域迂回の呼びかけ等）【新規】
⇒ インターネットやメール配信による道路情報の提供
⇒ 関係機関と連携した情報提供、SNSの活用

○ 様々な手段による道路利用者からの情報収集【お願い】
⇒ 道路緊急ダイヤル（＃9910）やみちレポの活用により、道路の異状等に関する情報の投稿、通報が可能。頂いた情報を基に、速やかな対応を実施

○ 暴風雪等への備えと対応【お願い】

2-7雪害・暴風雪を踏まえた取組

国土交通省

◆国道の除雪体制

○ 北海道内では**153箇所の除雪基地と1,071台の除雪機械**により、直轄国道**除雪区間(延長L=6,855km)の除雪体制を確保。**
○ 通常時の除雪に使用する除雪機械とは別に、大雪時に**広域運用が可能な除雪機械**を配備しており、地域内の国道除雪支援のほか、**自治体除雪の支援体制**を確保。
○ 全道４箇所（道央,道南,道北,道東）の災害対策用機械配備拠点と、暴風雪の発生頻度が高い網走・釧路地方を補う、網走を含めた**５つの拠点に合計11台の除雪機械を配備。**

除雪基地・機械配置状況

除雪基地　153箇所
除雪機械　1，071台
除雪延長　6，855km

建設部別除雪延長及び除雪基地数

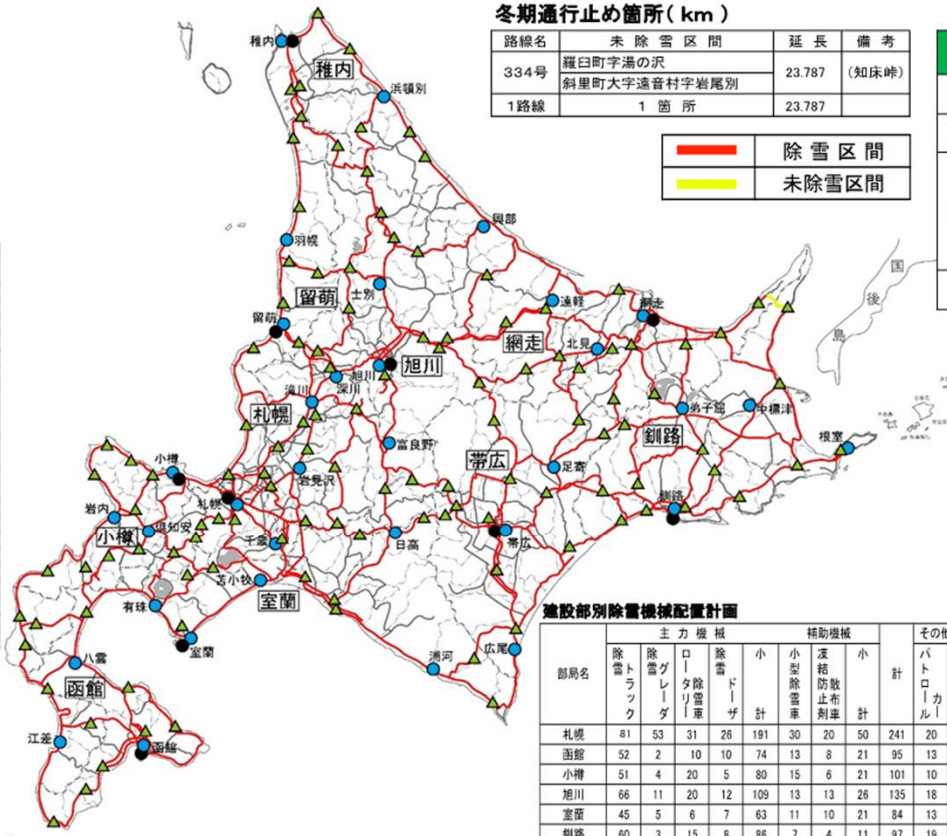
（ ）書は、ダブル区間で外数

部局名	除雪延長 [m]	基地数 [箇所]	事務所 [箇所]	ステーション [箇所]
札幌	(51,145) 960,586	24	5	19
函館	(86,960) 646,735	15	3	12
小樽	(13,545) 475,386	14	3	11
旭川	(37,180) 723,106	17	3	14
室蘭	(60,170) 643,209	14	5	9
釧路	(30,534) 870,335	18	4	14
帯広	(80,656) 669,276	15	3	12
網走	(19,324) 914,200	17	4	13
留萌	(26,922) 261,621	10	2	8
稚内	(26,155) 257,820	9	2	7
合計	(432,591) 6,422,274	153	34	119

※ステーションには事務所分庁舎を含む

【 凡例 】

● 開発建設部
（除雪基地）
開発事務所
道路事務所
▲ 除雪ステーション



冬期通行止め箇所（km）

路線名	未除雪区間	延長	備考
334号	羅臼町字湯の沢 斜里町大字遠音村字岩尾別	23.787	(知床峠)
1路線	1 箇所	23.787	

赤	除雪区間
黄	未除雪区間

除雪体制強化に伴う除雪機械の増強台数

除雪トラック	10t級,6×6,IGSM	5台
除雪グレーダ	4.0m級	1台
ロータリ除雪車	2.2m級	3台
	2.6m級,294kw級	1台
	2.6m級,一車線積込型	1台
合計		11台

▼広域支援用除雪機械の内訳（拠点別）

①札幌開発建設部(道央圏)

除雪トラック	10t級,6×6,IGSM	1台
除雪グレーダ	4.0m級	1台
ロータリ除雪車	2.6m級,一車線積込型	1台

②函館開発建設部(道南圏)

除雪トラック	10t級,6×6,IGSM	1台
ロータリ除雪車	2.2m級	1台

③旭川開発建設部(道北圏)

除雪トラック	10t級,6×6,IGSM	1台
ロータリ除雪車	2.2m級	1台

④帯広開発建設部(道東圏)

除雪トラック	10t級,6×6,IGSM	1台
ロータリ除雪車	2.2m級	1台

⑤網走開発建設部(網走・釧路地方)

除雪トラック	10t級,6×6,IGSM	1台
ロータリ除雪車	2.6m,294kw級	1台

建設部別除雪機械配置計画

部局名	主力機械 除雪トラック	除雪グレーダ	ロータリ除雪車	除雪ドーザ	補助機械 小計	小型除雪車	凍結防止剤散布車	小計	計	その他機械 パトロールカー	小計	合計
札幌	81	53	31	26	191	30	20	50	241	20	20	261
函館	52	2	10	10	74	13	8	21	95	13	13	108
小樽	51	4	20	5	80	15	6	21	101	10	10	111
旭川	66	11	20	12	109	13	13	26	135	18	18	153
室蘭	45	5	6	7	63	11	10	21	84	13	13	97
釧路	60	3	15	8	86	7	4	11	97	19	19	116
帯広	47	4	12	6	69	8	11	19	88	11	11	99
網走	74	2	16	11	103	11	14	25	128	22	22	150
留萌	31	1	10	4	46	6	2	8	54	6	6	60
稚内	28	1	9	3	41	6	1	7	48	6	6	54
計	535	86	149	92	862	120	89	209	1,071	138	138	1,209

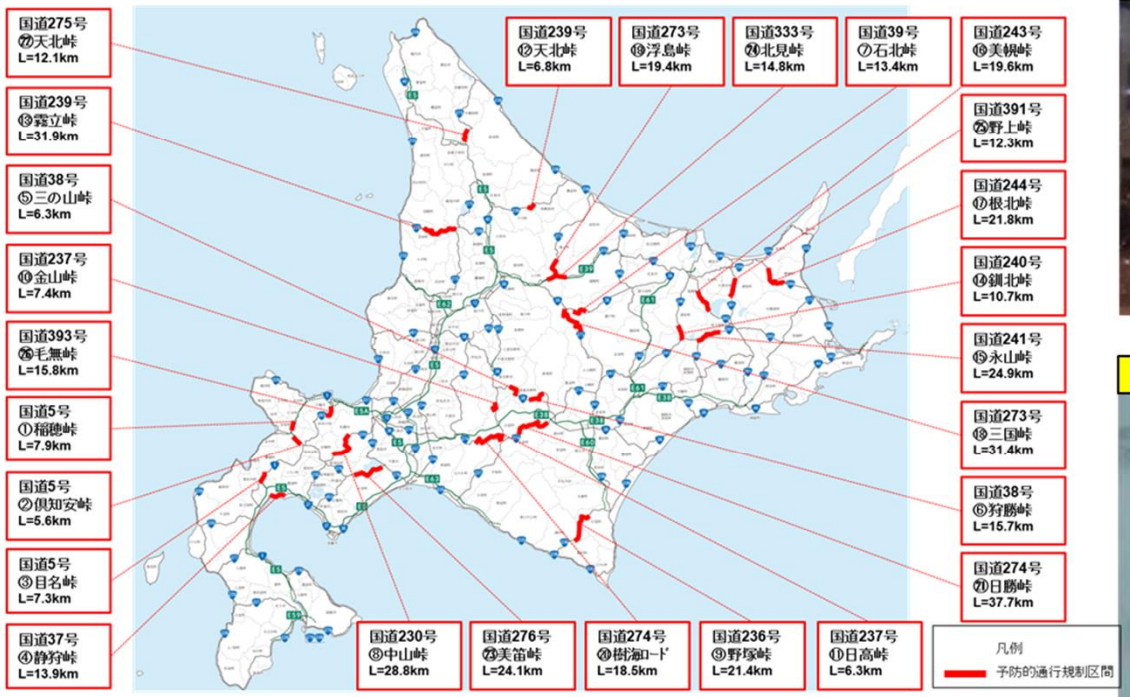
2-7雪害・暴風雪を踏まえた取組

国土交通省

◆予防的通行止めの実施・通行止め時の傷病人の緊急的な搬送

○ **数年に一度の猛ふぶき等が予想**される場合は、車両の大規模な立ち往生の発生による通行止めの長期化を防ぐため**早い段階で躊躇のない通行止めを実施**。
○ 通行止め実施後は、**集中的な除雪**により**早期の交通解放**を行うことで、住民生活や社会経済活動への影響を少なくすることを目指します。
○ 各関係機関は通行止めを行う**タイムライン（行動計画）により連携し、速やかな予防的通行止めを実施**します。
○ 傷病人の搬送等、緊急性の高い場合は自治体等の要請に基づき、通行止め区間の除雪車等での先導支援を行い地域住民の安全を確保します。

■予防的通行規制区間　位置図



■通行止め実施時の支援活動

除雪車による人工透析患者先導

（国道39号網走市）人工透析患者の搬送を先導

除雪車による北電作業車先導

（国道272号標津町）停電復旧作業のため出動した北海道電力関係車両の先導

2-7雪害・暴風雪を踏まえた取組

国土交通省

◆車両の立ち往生対策（放置車両等の移動、中央分離帯の緊急開口）

○ **災害対策基本法**に基づき、大規模災害時において緊急車両の通行を確保する必要がある場合には、車両の立ち往生対策として道路管理者が区間を指定し、自ら**放置車両・立ち往生車両等の移動**を行います。
○ 必要に応じて、**中央分離帯の緊急開口**による車両誘導を行い、車両の滞留を速やかに解消します。

■ 災害対策基本法に基づく緊急通行車両の通行確保

緊急通行車両の通行を確保する必要がある場合は、災害対策基本法に基づき、道路管理者が区間を指定して、放置車両・立ち往生車両等の移動を行い、道路啓開を迅速に行います。
（法第７６条の６）

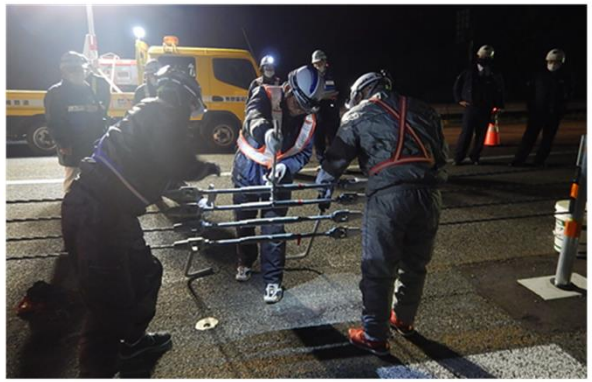
立ち往生発生状況(国道274号長沼町(H20年2月))

放置車両・立ち往生車両の移動状況（訓練）

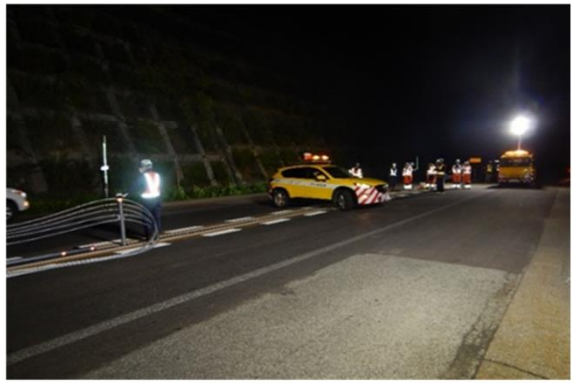
■ 中央分離帯の緊急開口による車両の滞留解消

立ち往生が発生した場合、中央分離帯緊急開口（ワイヤロープ式防護柵等の撤去）を行い、車両滞留を速やかに解消します。

大規模滞留発生状況(函館・江差自動車道（令和４年２月）



ワイヤロープ式防護柵の撤去状況（訓練）



ワイヤロープ式防護柵の撤去後の転回状況（訓練）

2-7雪害・暴風雪を踏まえた取組

国土交通省

◆（公財）日本道路交通情報センターと連携した情報発信強化【新規】

○ 悪天候時における大規模車両滞留の発生を未然に防止するため、 **日本道路交通情報センター(JARTIC)と連携**し道路情報を北海道開発局からリアルタイムに提供することで、**暴風雪時に外出を控えることやタイヤチェーン装着徹底の呼びかけ、広域迂回への協力依頼**など、道路状況に応じた、より具体的でわかりやすい情報発信を実施します。

■（公財）日本道路交通情報センターと連携したラジオ放送による情報提供

課　題

- 道央圏の交通量の多い国道で通行止めが複数発生したことにより、迂回しようとした車両の立ち往生が接続する道道・町道で多発（R5年1月24日～26日）
- 運転中のドライバーは、通行止め等の道路交通情報をSNS等で収集することが難しい

取　組

- 北海道開発局がリアルタイムに道路情報（悪天候、通行止め等）を提供
- 日本道路交通情報センターがラジオ放送によりドライバーに最新情報を提供し、外出を控えることや広域迂回への協力を呼びかけ

- 大雪・暴風雪などの悪天候が予想される場合に場面において発信したい情報を道路交通情報センターへ北海道開発局より情報発信を依頼し、ラジオ放送により情報発信する。

発信内容

①悪天候予測時・警報等発表時

- 高速道路・国道等の通行止めの可能性
- 悪天候時の車での外出控え、大型車のタイヤチェーン装着徹底の呼びかけ

②予防的通行止め・悪天候による通行止め実施時

- 高速道路・国道の通行止め情報
- 通行止めの増加や周辺道路における立ち往生・事故の発生の可能性
- 通行止め区間周辺の市町村道を利用した迂回は行わず、国道等を利用した広域迂回の協力依頼

2-7雪害・暴風雪を踏まえた取組

国土交通省

◆インターネットやメール配信による道路情報の提供

○**「道路情報提供システム（Webページ）」**では北海道内の道路（国道・道道）の通行止め情報や、国道のカメラ画像等を提供しています。
○また、**「メール配信サービス」**では、北海道内の国道の通行止め情報を提供しており、配信においては**任意での国道路線・区間の絞り込み選択、配信のタイミングを設定**することが可能です。

■道路情報提供システム（Webページ）

こちらからご覧になれます
https://www.road-info-prvs.mlit.go.jp/roadinfo/pc/

▼通行止め情報の提供

規制箇所ごとに
- **区間・延長**
- **解除予定日時**
- **規制原因 などの情報表示**

▼国道のカメラ画像提供

- **国道カメラ画像を提供**
- **気象状況や路面状況が確認可能**
- **15分間隔で更新**

気象情報も確認できる

■メール配信サービス

スマホから▼　ケータイから▼

こちらからご覧になれます
(スマホ) https://www.road-info-prvs.mlit.go.jp/announce/as/
(ケータイ) http://www.road-info-prvs.mlit.go.jp/announce/fp/

メール登録者に
- **通行止め開始**
- **解除予告**
- **通行止め解除　の情報を配信**

任意の路線だけ選択できる

パターン1	「出発地」と「目的地」で選択
パターン2	通行する「峠」で選択
パターン3	通行する「国道」と「市町村」で選択

任意のタイミングで配信できる

夜間（２２時～翌７時）の配信を停止することが可能

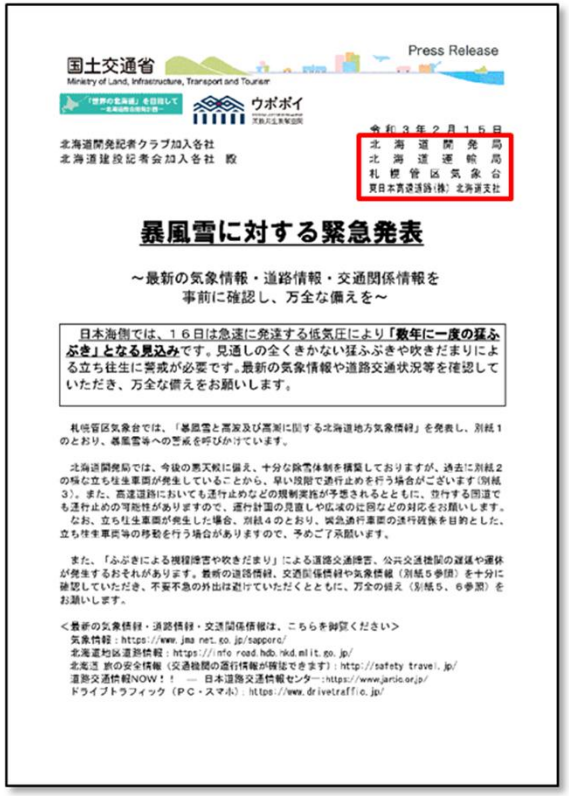
2-7雪害・暴風雪を踏まえた取組

国土交通省

◆関係機関と連携した情報提供、SNSの活用

○ **「数年に一度の猛吹雪」**や**「記録的な大雪」**などの悪天候が予想される場合に、北海道開発局、北海道運輸局、札幌管区気象台及びNEXCO東日本が連携し、注意喚起を目的として、最新の気象情報や立ち往生時の注意点及び通行止めが行われる可能性の高い国道区間などの情報を**緊急的に報道発表**します。
○ 通常の報道発表に加えて、**ＳＮＳ**等を活用し、**プッシュ型の情報発信**を実施します。
○ また、**北海道運輸局が運営するHPと連携**し、国道の通行止め状況の情報を発信します。

■気象台、運輸局及びNEXCO東日本と連携した緊急発表


国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Press Release
ウポポイ

令和３年２月１５日
北海道開発局
北海道運輸局
札幌管区気象台
東日本高速道路(株) 北海道支社

北海道開発記者クラブ加入各社
北海道建設記者会加入各社　殿

暴風雪に対する緊急発表

～最新の気象情報・道路情報・交通関係情報を事前に確認し、万全な備えを～

日本海側では、１６日は急速に発達する低気圧により**「数年に一度の猛ふぶき」となる見込み**です。見通しの全くきかない猛ふぶきや吹きだまりによる立ち往生に警戒が必要です。最新の気象情報や道路交通状況等を確認していただき、万全な備えをお願いします。

札幌管区気象台では、「暴風雪と高波及び高潮に関する北海道地方気象情報」を発表し、別紙１のとおり、暴風雪等への警戒を呼びかけています。

北海道開発局では、今後の悪天候に備え、十分な除雪体制を構築しておりますが、過去に別紙２の様な立ち往生事態が発生していることから、早い段階で通行止めを行う場合がございます（別紙３）。また、高速道路においても通行止めなどの規制実施が予想されるとともに、立ち往生する国道でも通行止めの可能性がありますので、運行計画の見直しや広域の迂回などの対応をお願いします。
なお、立ち往生車両が発生した場合、別紙４のとおり、緊急通行車両の通行確保を目的とした、立ち往生車両等の移動を行う場合がありますので、予めご了承願います。

また、「ふぶきによる視程障害や吹きだまり」による道路交通障害、公共交通機関の遅延や運休が発生するおそれがあります。最新の道路情報、交通関係情報や気象情報（別紙５参照）を十分に確認していただき、不要不急の外出は避けていただくとともに、万全の備え（別紙５、６参照）をお願いします。

＜最新の気象情報・道路情報・交通関係情報は、こちらを御覧ください＞
気象情報：https://www.jma-net.go.jp/sapporo/
北海道地区道路情報：https://info.road.hdb.hkd.mlit.go.jp/
北海道 旅の安全情報（交通機関の運行情報が確認できます）：http://safety travel.jp/
道路交通情報NOW！！ ― 日本道路交通情報センター：https://www.jartic.or.jp/
ドライブトラフィック（ＰＣ・スマホ）：https://www.drivetraffic.jp/

■SNS(X 旧Twitter)による情報提供

開発建設部
道路情報
⇩

北海道開発局道路情報
公式Xアカウント

こちらからご覧になれます
https://twitter.com/hkd_milt_road

- **国道の通行止め情報や災害情報をツイート**
- **開発建設部毎に道路情報専用のアカウントを開設**
- **大雪時は外出抑制、立ち往生発生状況等を情報発信**

■北海道運輸局が運営する「北海道旅の安全情報」

こちらからご覧になれます
https://hokkaido-safe-travel.brdg.site/

2-7雪害・暴風雪を踏まえた取組

国土交通省

◆情報提供のお願い

【道路緊急ダイヤル＃９９１０】

○道路利用者からの緊急通報を２４時間受け付け、道路の穴ぼこ、路肩の崩壊等の道路損傷、落下物や路面の汚れなど道路の異状への対応を図り、道路通行の安全性を確保。

【みち・レ・ポ】

○『みち・レ・ポ』では北海道「道の駅」デジタルスタンプラリー機能のほか、同サイトから高規格道路や国道の異常気象や災害に伴う通行止め情報等を提供。また、同サイト利用者が発見した道路異状を投稿する機能も備え、迅速な道路維持管理に活用。

道路緊急ダイヤル＃9910

道路の異状等を発見した場合に、直接道路管理者に緊急通報が可能。通報を受けた道路管理者は、迅速に道路の異状への対応を図り、道路の通行の安全を確保します。

【 みち・レ・ポ 】

令和２年11月から試行開始

▼道路利用者への提供

電子スタンプラリーを楽しめます

道の駅に行き、「みち・レ・ポ」のマップに表示される「道の駅」のアイコンをタップすることで「道の駅」のスタンプを押印できます。

道の駅の情報を簡単に取得できます

イベント開催情報や商品の入荷情報、営業のご案内など、北海道の「道の駅」から発信される情報を簡単に取得することができます。

通行止め情報を簡単に取得できます

北海道開発局が管理する高規格道路、及び国道の異常気象や災害による通行止め情報等を確認できます。

▼道路利用者からの提供

道路の異状を投稿できます

道路の異状や破損、悪天候によるトラブルなどを発見した際に、投稿フォームにて情報の投稿をお願いします。

3－1根幹的な社会資本整備（直轄事業）

国土交通省

○　東日本大震災の教訓を踏まえ、安全で安心に暮らせる国土づくりを進めます。総合的な治水対策や安全で信頼性の高い道路ネットワークの構築、港湾、空港施設の耐震化、積雪寒冷地特有の災害への対応など災害に強い社会資本整備を推進します。

地震・津波対策

災害時に広域的な救援・救護活動や緊急物資搬送を確実に実施するため、港湾、空港、橋梁等の地震対策を推進します。

耐震強化岸壁での防災訓練
【釧路港】

空港の液状化対策
【新千歳空港】

道路ネットワークの確保

大規模災害に備えるとともに、被災時における救急救命活動や復旧支援活動を支えるため、耐震・防災・雪害対策等を推進します。

防雪柵の整備

風水害対策

集中豪雨の増加などの災害リスク増大に対し、千歳川流域の治水対策、平取ダムの整備など総合的な治水対策を進めます。

千歳川流域の治水対策
（千歳川遊水地群（R2年度供用開始）、堤防整備等）

平取ダムの整備
【沙流川水系額平川】

拠点施設等の耐震化

災害対応、復旧活動の拠点となる施設等の耐震化を進めます。

庁舎耐震改修
（イメージ）

空港施設の耐震補強
【函館空港】

農地等の防災対策

農作物及び農地への災害を未然に防止するため、機能低下した基幹施設の改修を推進します。

洪水流下機能の回復

頭首工の整備
【空知川頭首工】

火山災害対策

多数存在する活火山による災害に備え、泥流対策等を推進します。

昭和63年十勝岳噴火

砂防堰堤等の整備
【樽前山　覚生川】

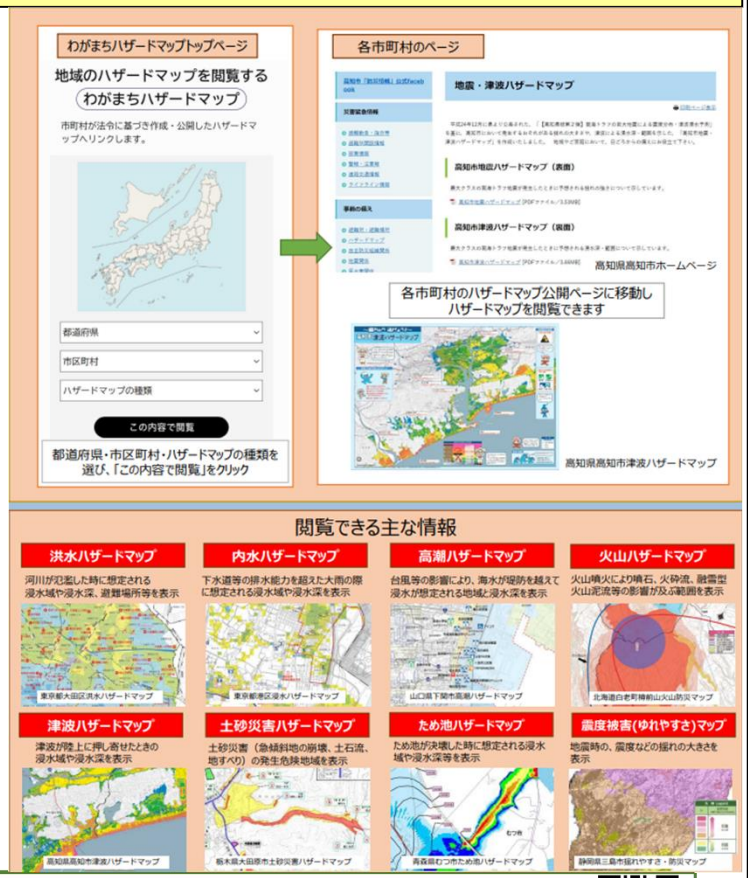
3-2ハザードマップ整備の支援【ハザードマップポータルサイト】

国土交通省

○災害から命を守るためには、身のまわりにどんな災害が起きる危険性があるのか、どこへ避難すればよいのか、事前に備えておくことが重要です。
○国土交通省では、防災に役立つ様々なリスク情報や全国の市町村が作成したハザードマップを、より便利により簡単に活用できるようにするため、ハザードマップポータルサイトを公開中です。

【重ねるハザードマップ】
防災に役立つ災害リスク情報などを地図や写真に自由に重ねて表示することができます。

【わがまちハザードマップ】
全国の市町村が作成したハザードマップを地図や災害種別から簡単に検索することができます。



ハザードマップポータルサイトのパンフレット
http://disaportal.gsi.go.jp/hazardmap/pamphlet/pamphlet.pdf

ハザードマップポータルサイトの紹介
https://disaportal.gsi.go.jp/hazardmap/pamphlet/kouhou.pdf

ハザードマップポータルサイトhttps://disaportal.gsi.go.jp/　ハザードマップ　検索

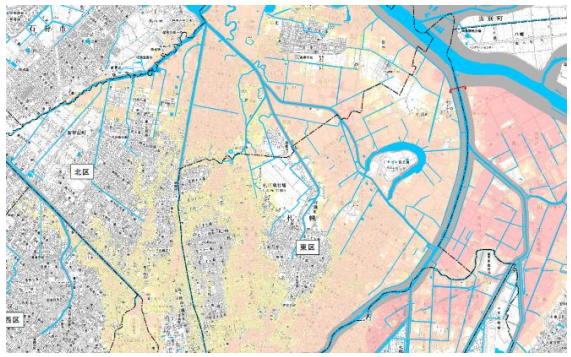
3-2ハザードマップ整備の支援

国土交通省

■様々な洪水ハザードマップの先進的取組の事例を有しており、氾濫シミュレーション結果の提供のほか、洪水ハザードマップの作成や改訂にあたっての技術的支援を実施しています。

洪水浸水想定区域図の作成

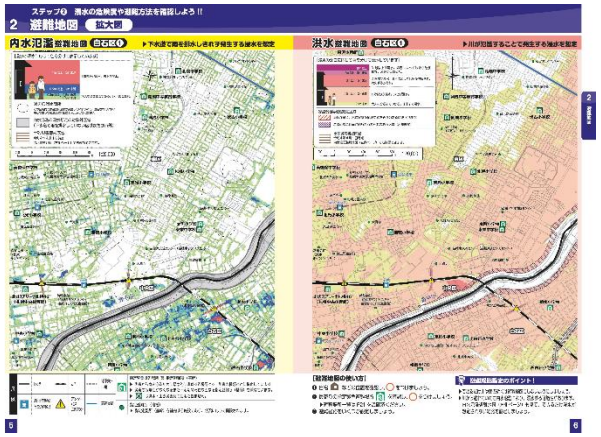
平成27年の水防法改正を踏まえ、これまでの洪水浸水想定区域を見直し、公表しました。今回、洪水浸水想定区域等を公表した水系は、北海道内の13水系60河川において、想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域や家屋倒壊等氾濫想定区域を公表しました。
また、令和元年東日本台風等を踏まえ令和3年に洪水予報河川又は水位周知河川に加え、それ以外の一級河川及び二級河川（洪水による災害の発生を警戒すべきものとして国土交通省令で定める基準に該当する河川（住宅等の防護対象のある河川））について、洪水浸水想定区域の指定対象に拡大しました。
これらの情報により、市町村長による避難指示等の適切な発令や住民等の主体的な避難の取り組みが進むことが期待されます。



石狩川水系豊平川 洪水浸水想定区域図(想定最大規模)

札幌市洪水ハザードマップ（令和5年7月改訂）

洪水ハザードマップには、河川が氾濫した際に想定される最大の浸水区域とその深さを表した地図と、各種情報等の入手方法、避難の目安や行動のフローなどの情報を掲載しています。
また、令和3年度の水防法改正に伴って、北海道により新たに指定・公表された洪水浸水想定区域を浸水ハザードマップの洪水避難地図に反映しました。



避難情報等について

3-2ハザードマップ整備の支援【まるごとまちごとハザードマップ】

国土交通省

■ 自らが生活する地域の洪水の危険性を実感できるよう、“まちなか“に浸水深や避難場所などの水災害に関わる情報を表示する標識を設置します。
■ 洪水ハザードマップの更なる普及浸透及び危機意識醸成と洪水時避難所等の認知度の向上を図ります。

設置する標識について

①避難場所標識

災害時に避難をする場所に設置をします。
（設置は市町村）

①避難場所標識

②想定浸水深＋避難場所誘導標識

洪水ハザードマップ上の想定される浸水深とその地区の避難場所を表示する標識を設置します。
（国直轄管理区間への設置は各開発建設部）

②想定浸水深＋避難場所標識

※最寄りの開発建設部へご相談ください。

まるごとまちごとハザードマップ
https://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/marumachi/

設置の例(留萌市)

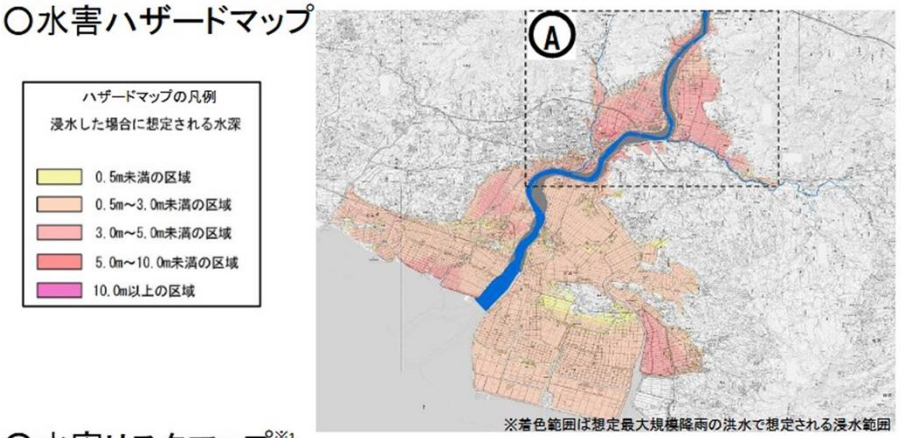
3-3水害リスクマップ及び多段階の浸水想定区域図

国土交通省

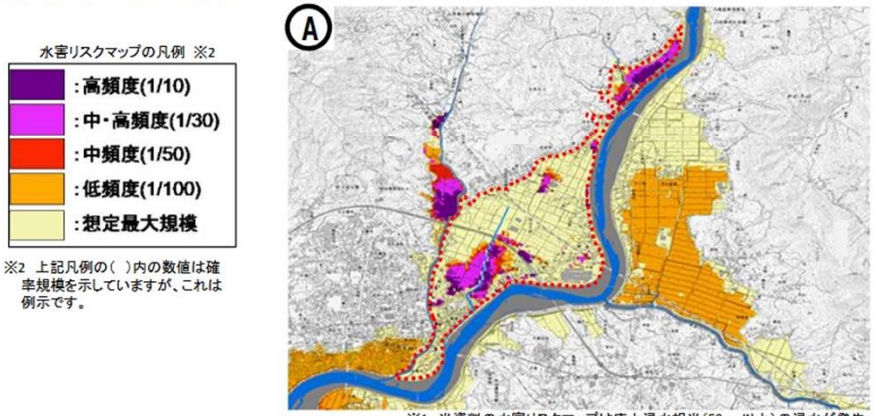
■ 従来、想定最大規模降雨の洪水で想定される浸水深を表示した水害ハザードマップを提供し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進してきました。
■ 今後は、これに加えて、浸水範囲と浸水頻度の関係をわかりやすく図示した「水害リスクマップ（浸水頻度図）」を新たに整備し、水害リスク情報の充実を図り、防災・減災のための土地利用等を促進していきます。

水害リスク情報の充実

○水害ハザードマップ



○水害リスクマップ※1



※1 当資料の水害リスクマップは床上浸水相当（50cm以上）の浸水が発生する範囲を示しています。（暫定版）

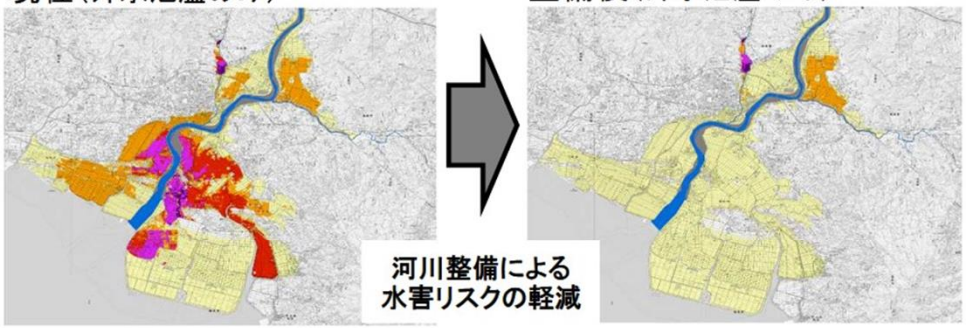
水害リスクマップの活用イメージ

現在の水害リスクと今後実施する河川整備の効果を反映した将来の水害リスクを提示し、以下に取り組む

○住居・企業の立地誘導・立地選択や水害保険への反映等に活用することで、水害リスクを踏まえた土地利用・住まい方の工夫等を促進

○企業BCPへの反映を促進することで、洪水時の事業資産の損害を最小限にとどめることにより、事業の継続・早期復旧を図る

現在（外水氾濫のみ）　　整備後（外水氾濫のみ）



【令和4年度の国土交通省としての取組】

・全国109の一級水系において、外水氾濫を対象とした水害リスクマップの作成を完了させるとともに、先行して、特定都市河川や水災害リスクを踏まえた防災まちづくりに取り組む地区において、内水も考慮した水害リスクマップを作成

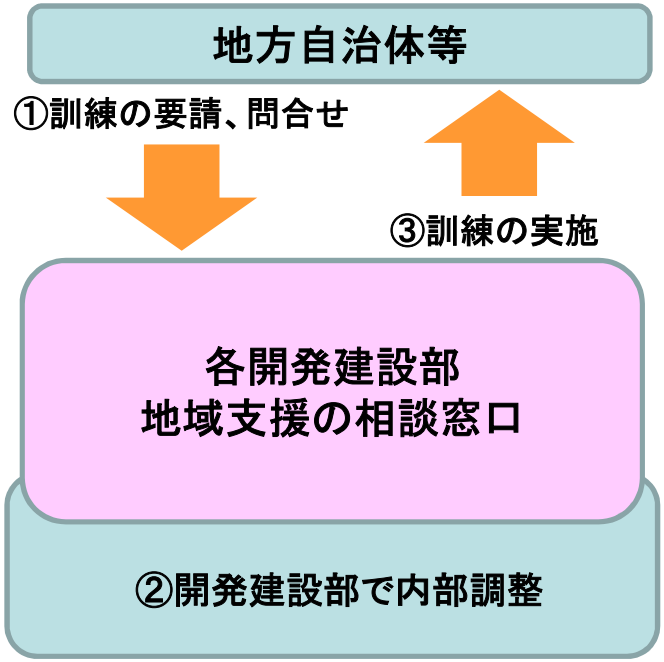
水害リスクマップ及び多段階の浸水想定図
https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_pro/risk_map.html

3-4自治体と連携した防災訓練の実施

国土交通省

■北海道開発局では、多様な災害に備え、地域と連携して防災力を高めていくため、自治体と連携した訓練にも取り組んでいます。
■北海道開発局で定期的に実施する防災訓練は公開しております。自治体で防災訓練を実施するにあたり、事前の参考として、見学が可能ですので、ご相談ください。

●防災訓練のまでの流れ



・各開発建設部の相談窓口に実施したい訓練内容を、お気軽に相談ください。
・開発建設部内部で、調整の上、実施時期と内容を依頼者と調整致します。

●北海道開発局で実施している防災訓練例

■総合訓練
・地震、津波、広域支援、危機管理演習、雪害対応、火山噴火危機管理演習　等

■個別訓練（関係機関連携訓練）
・洪水対応演習、地震防災訓練、ダム管理演習、土石流発生時演習、火山噴火災害演習、水防公開演習、水防工法現地訓練、海上防災訓練、通信訓練、救急内水排水訓練、油流出事故対策訓練、災害時孤立集落救援対応訓練、豪雨対応訓練、ハザードマップを活用した防災訓練、トンネル防災訓練　等

■非常事態対応訓練
・災害広報訓練、非常参集訓練、通信訓練、電気保安訓練　等

■操作技術訓練
・画像伝送訓練、情報伝達訓練、災害対策用機械操作訓練、農業水利施設防災訓練、土砂災害対応訓練、港湾工事防災訓練、冬季防災訓練、災害対策用ヘリコプター画像伝送訓練、樋門遠隔操作訓練、小型衛星通信装置操作訓練、排水機場操作訓練、災害規模調査訓練　等

3-4自治体と連携した防災訓練の実施【訓練の例】

国土交通省

●総合訓練の例

■災害時に被害を最小限に留めるためには、国、道、市町村をはじめとし、防災関係機関の円滑な連携が重要となります。
　そのために、各機関が有する災害対応のリソース、初動対応などについて、日頃より相互理解を進めるため、自治体・関係機関と相互に訓練参加を実施しています。

●個別訓練の例

■開発局職員及び防災関係機関（自治体・消防等）を対象に、防災意識の向上・関係機関との連携強化を目的として、大規模な洪水・土砂災害発生時における対応についてハザードマップ等を活用し、危険箇所や避難箇所の確認、関係機関との連携時における課題抽出などの図上訓練を実施しました。
〔参加機関：帯広開発建設部、防災関係機関（各自治体・陸上自衛隊・消防等）〕

北海道開発局総合防災訓練

河川洪水・土砂災害対応図上訓練（帯広開建）

3-5防災訓練（令和5年度 北海道開発局総合防災訓練 概要）

国土交通省

1.目　的　日本海溝沿い巨大地震・津波を想定し、『日本海溝・千島海溝沿い超巨大地震 災害初動対応マニュアル』（以下、初動対応マニュアルという。）等に基づき、本局や開発建設部、防災関係機関と連携し、**防災ICTを活用した実践的な訓練を実施**することにより、防災力の向上を図る。

2.訓練のポイント

①防災ICTの活用による実践的な対応を検証
②職員派遣体制(リエゾン派遣)の検証
③防災関係機関との情報共有体制の検証

3.実施日時

・令和5年11月15日(水)　9:00-12:00

4.参加機関

・本局、開発建設部（全10開建）
・防災情報共有システム加盟機関
（137市町村ほか）

5.主要会場

・北海道開発局 災害対策室

6.想定災害

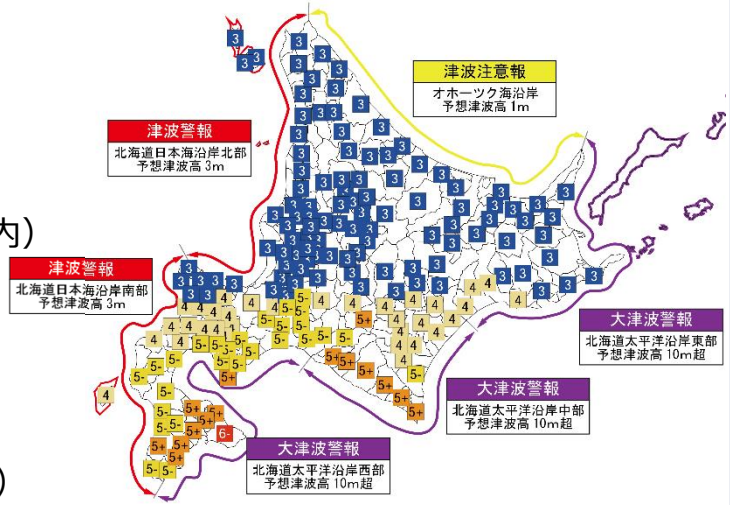
日本海溝沿い巨大地震・津波

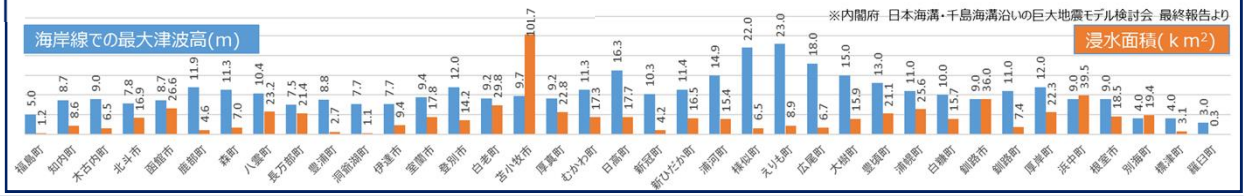
【震源】
青森県東方沖

【発災日時】
訓練日9:00（平日、勤務時間内）

【震度】
道内最大震度6弱（函館市）

【津波】
大津波警報（太平洋沿岸）
最大津波高さ 23m（えりも町）
浸水面積 101.7km²(苫小牧市)





訓練項目

①災害対策用ヘリコプター緊急発進・映像配信訓練
②移動型衛星通信設備Car-SAT映像配信訓練
③防災情報共有システム映像配信訓練
④無人航空機ドローン映像配信訓練
⑤職員安否報告訓練
⑥30分ルール報告・DiMAPS報告訓練
⑦災害対策本部運営訓練（テレビ会議）
⑧リエゾン派遣・アプリ登録訓練

3-5防災訓練（令和5年度 北海道開発局総合防災訓練 概要）

国土交通省

訓練実施状況

①災害対策用ヘリコプター緊急発進・映像配信訓練

③防災情報共有システム映像配信訓練

②移動型衛星通信設備Car-SAT映像配信訓練

④無人航空機ドローン映像配信訓練

3-6地域防災力向上のための支援

国土交通省

■北海道開発局では、地方自治体等がより効果的に地域防災力を向上させるために、様々な支援をしております。
■地域の防災力を高めてもらうために、開発局で行っている防災訓練の見学受け入れを行うとともに、地域防災を担う人材養成育成の支援、地域住民の防災意識向上のための講習会の実施、及び防災意識向上のためのグッズの貸与などを行っています。

●支援メニュー

① 北海道開発局が実施する防災訓練への見学等

- RP方式の防災訓練の見学、DIG方式の防災訓練の参加など防災訓練を通じて、防災訓練ノウハウを提供します。
- 今後、合同で防災訓練を実施しようというお考えがある場合、一度北海道開発局がどのような防災訓練を行っているか、見学で確認頂けます。

② 地域防災を担う人材育成の支援

- 町内会、自主防災組織、NPO等の様々な組織レベルによる共助の仕組みを構築するお手伝いをします。
- 図上訓練を実施するための、地域の世話役（ファシリテーター）の養成や、水防団員の水防技術の向上のための実技演習などを支援します。

③ 防災意識向上のための学習会等の実施

- 地域の防災に関する情報とともに職員が持つ知見を交えて説明・紹介する多種多様な出前講座を開設しています。
- 出前講座（講習会）の内容については、ご要望により対応致しますので、お気軽にご相談ください。

④ 防災意識向上のための防災グッズの貸与

- 地域住民等の防災意識向上のための取組を支援するために、北海道開発局で所有している、東日本大震災に関連するパネル、モニュメント、画像DVD等をお貸しします。
- 勉強会等をご検討されている場合は、災害に関連する教育用のビデオ等が多数ありますので、ご相談ください。

3-6地域防災力向上のための支援【人材育成の例】

国土交通省

■出水時における水防活動が円滑に実施されるよう、水防団員の水防技術の向上及び伝承を図るため、特に技術面に主眼をおいた講習会を実施し、水防の技術的な指導者育成のお手伝いをします。

水防技術講習会の実施内容

①水防工法の実技演習

・縄結び

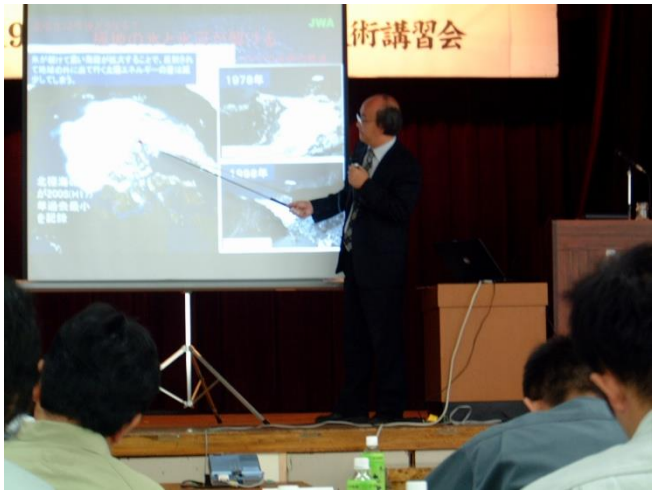
・土のう製作、水防工法等の実習

②その他（例）

・水防法や河川情報等の説明

・近年の気象状況等

月の輪工法実施状況



水防一般の講義実施状況

講習対象者：①心身ともに健全な者で水防のリーダーとしてふさわしい団員で水防管理団体の長が推薦するもの
②北海道開発局・北海道・市長村の水防担当職員で所属長の推薦するもの

3-6地域防災力向上のための支援【学習会等の実施】

国土交通省

留萌川（潮静小学校）における防災教育
（令和4年9月5日）

潮静小学校５年生を対象に防災教育を実施し、洪水の映像による災害の振返りや、留萌市の防災ガイドマップによる浸水範囲や避難場所を確認しました。また、留萌川を上空から撮影したＶＲ映像の体験やマイタイムラインの作成・発表などによる防災教育を行いました。
（出前講座）

↑マイタイムライン↑
作成の様子

← 上空からの見た
留萌川をVR映像で体験

木野東小学校での防災学習及び避難訓練
（令和4年10月5、7、17日）

木野東小学校の４年生を対象に防災教育を実施し、「水災害からの避難訓練ガイドブック」を活用して、帯広開発建設部の職員によるポイント説明や、実際に避難所までの経路を確認する避難訓練を実施し、併せて北海道防災マスターよりＨ２８出水の説明等を行いました。（出前講座）

↑ 防災学習の様子 ↑

北海道防災マスターによる
H28出水の説明 →

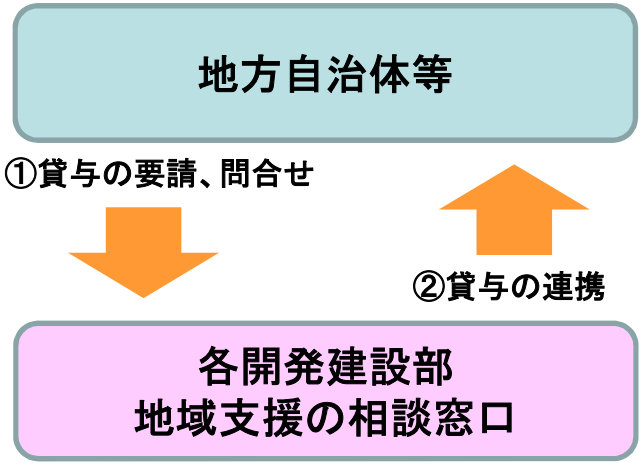
参考：防災教育ポータル（国土交通省HP）
https://www.mlit.go.jp/river/bousai/education/index.html

3-6地域防災力向上のための支援【防災グッズの貸与】

国土交通省

■北海道開発局では、市町村が実施する地域住民等への防災意識向上のための取組を支援するため、北海道開発局が所有する啓発用のパネル、映像DVD等を貸し出します。

●グッズの貸与を希望する場合



【相談窓口】

開発建設部	名称	電話
札幌開発建設部	地域支援相談窓口	011-611-0281(直通)
函館開発建設部	地域支援相談窓口	0138-42-7740(直通)
小樽開発建設部	地域支援相談窓口	0134-23-8035(直通)
旭川開発建設部	地域づくりに関する相談窓口	0166-32-3079(直通)
室蘭開発建設部	地域活力相談窓口	0143-25-7053(直通)
釧路開発建設部	地域支援相談窓口	0154-24-7395(直通)
帯広開発建設部	地域支援相談窓口	0155-24-3195(直通)
網走開発建設部	地域支援相談窓口	0152-44-6851(直通)
留萌開発建設部	地域支援相談窓口	0164-42-2395(直通)
稚内開発建設部	地域支援相談窓口	0162-33-1185(直通)

- グッズの貸与を希望する場合は、各開発建設部の相談窓口にお気軽に相談ください。
- グッズ等の貸入、返却についても、お気軽に相談ください。
- 借用中のグッズの管理については借用者が責任を持って行ってください。

3-7防災・安全交付金【概要】

国土交通省

防災・減災、安全を実現するメニューに特化して集中的に支援

■社会資本整備総合交付金と同様に、関係事務を一本化・統一化
■計画に位置付けられた事業の範囲内で、地方公共団体が国費を自由に充当可能
■防災・減災、安全に資する基幹事業の効果を一層高める事業についても、創意工夫を生かして実施可能

住宅・社会資本の整備
＋
効果促進事業

⇒

整備計画に掲げる政策目標の達成（成果指標で事後評価）

住宅・社会資本の整備

基　幹　事　業

○道路　○港湾　○河川　○砂防　○下水道　○海岸
○都市公園　○市街地　○住宅　○住環境整備　等

（防災・安全交付金の例）

・インフラ老朽化対策
例）公園施設の改修

・事前防災・減災対策
例）流域治水対策
（風水害・土砂災害への対策）

・生活空間の安全確保
例）自転車通行空間の整備

効果促進事業

○ 計画の目標実現のため基幹事業一体となって、基幹事業の効果を一層高めるために必要な事業・事務
○ 全体事業費の2割目途

（防災・安全交付金の例）
・ハザードマップの作成・活用
・防災教育、防災訓練の実施
・災害時のための資機材整備（マンホールトイレ、可搬式ポンプ等）
・遊具の修繕

例）ハザードマップの作成・活用

例）防災訓練の実施

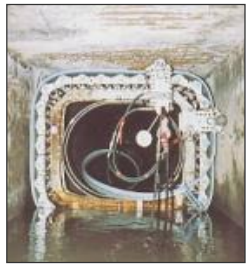
社会資本整備総合交付金等について
https://www.mlit.go.jp/page/kanbo05_hy_000213.html

3-7防災・安全交付金【地域における総合的な老朽化対策】

国土交通省

防災・安全交付金を活用し、老朽化した社会資本等の総点検、それを踏まえた緊急対策、長寿命化等戦略的維持管理・更新の実施を総合的に支援。

◆下水道の老朽化対策等

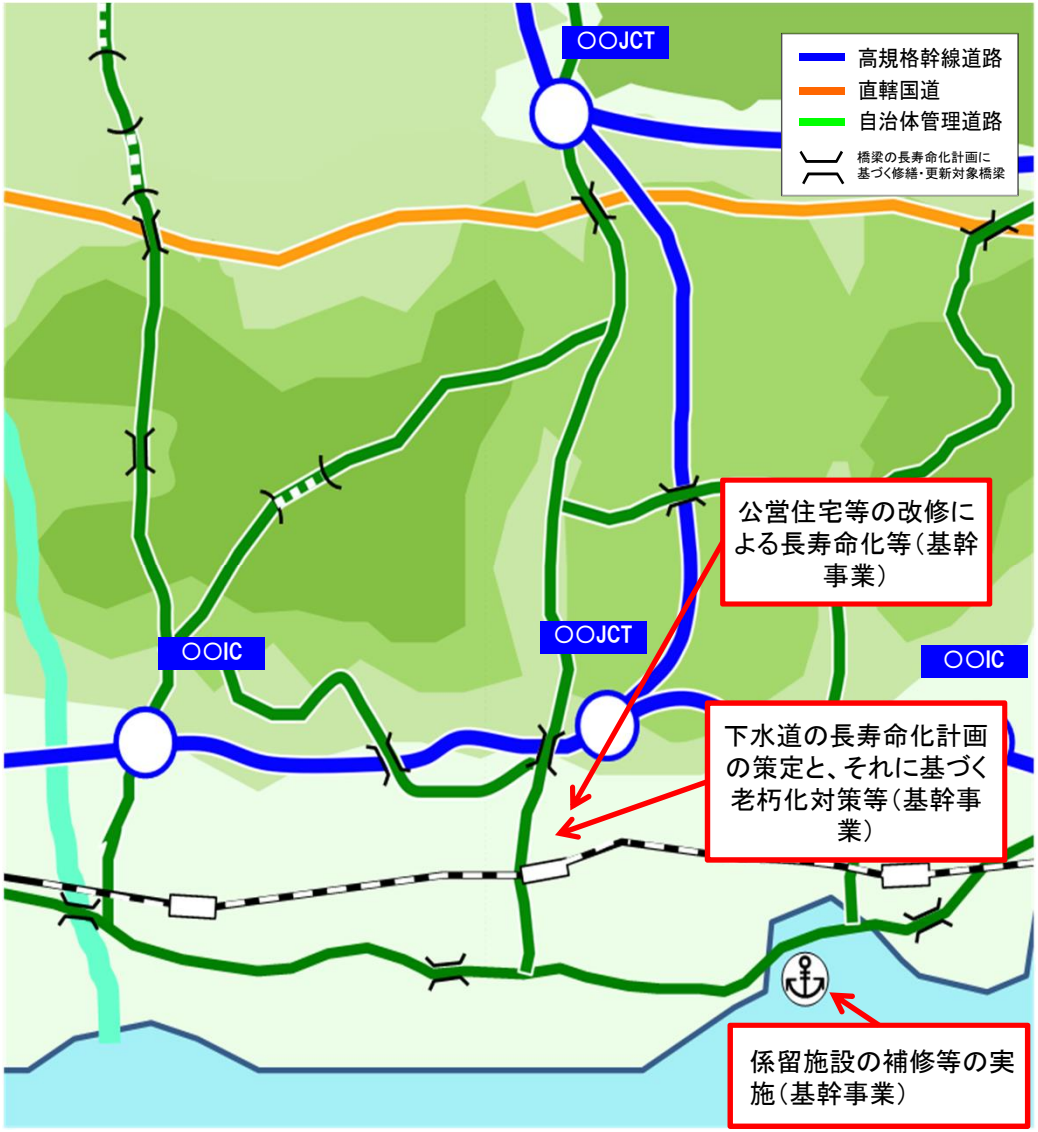


更生工法
による対策

道路陥没

◆港湾施設の老朽化対策

係留施設の
補修



3-7防災・安全交付金【地域における総合的な事前防災・減災対策】

国土交通省

防災・安全交付金を活用し、地震・津波や頻発する風水害・土砂災害に対する事前防災・減災対策を支援。

◆近年の豪雨災害等を踏まえた水害・土砂災害対策

河川の水位を低下させる河道掘削

砂防堰堤の整備

洪水に特化した低コストな水位計整備

◆都市における防災拠点や避難場所等の整備

・防災拠点等となる都市公園の整備

防災拠点

・避難場所の整備

避難場所

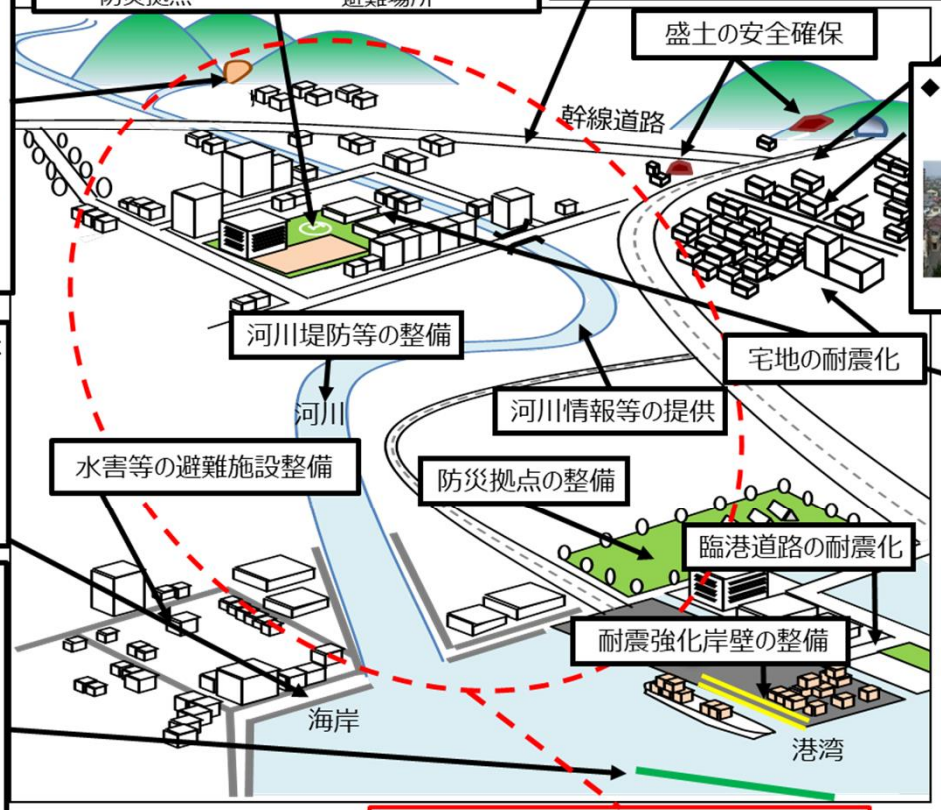
◆道路の防災・減災対策

耐震補強

斜面崩落防止対策

◆効果促進事業の活用による土砂災害警戒区域等の認知度の向上

土砂災害に対する防災教育



◆密集市街地の整備改善

<避難路の整備>

【整備前】 【整備後】

◆住宅・建築物の耐震化

・避難路沿道等の住宅・建築物の耐震化の促進

<耐震改修イメージ>

戸建て住宅 建築物

◆津波、高潮等から背後地を防護するための海岸堤防等の整備

堤防

陸閘

◆都市浸水対策としての河川・下水道整備

雨水貯留管

ポンプ場

◆港湾の地震・津波、風水害対策

防波堤の越波防止対策

◆効果促進事業の活用

・想定浸水深や洪水時の避難所までの経路看板の設置

流域治水対策（イメージ）

3-7防災・安全交付金【地域における総合的な事前防災・減災対策】

国土交通省

今後発生すると想定されている首都直下地震、東海・東南海・南海地震等における地震被害の発生を防止するため、防災・安全交付金を活用し、密集市街地の防災性の向上、住宅・建築物等の耐震化等に対し支援。

避難所、劇場等の天井の耐震化

○天井脱落の被害事例

体育館

音楽ホール

公営住宅の耐震化

▲外付けフレーム耐震補強

エレベーターの安全確保

・既設エレベーターの防災対策改修※の支援

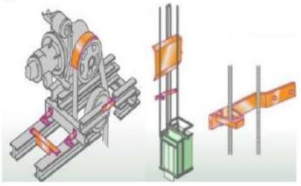
※地震時管制運転装置の設置、主要機器の耐震補強措置、戸開走行保護装置の設置、釣合おもりの脱落防止対策、主要な支持部分の耐震化

地震時管制運転装置の設置

P波を感知し、最寄り階に自動運転し、乗客をエレベーター外に避難させる

主要機器の耐震補強措置

（綱車からのロープのはずれ防止措置の例）（昇降路内突出物へのロープ等の絡まり防止措置の例）



住宅・建築物の耐震化

・避難路沿道等の住宅・建築物の耐震化の促進

○耐震改修イメージ

〈戸建住宅〉

〈建築物〉

鉄骨ブレースによる壁の補強

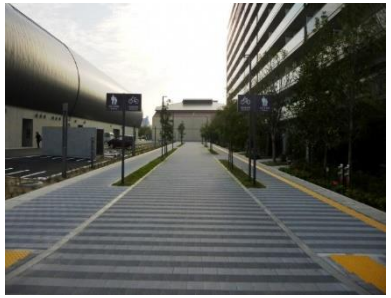
3-7防災・安全交付金【地域における総合的な生活空間の安全確保】

国土交通省

防災・安全交付金を活用し、地震時等に著しく危険な密集市街地に関する対策や通学路等の生活空間における交通安全対策等の実施を支援。

≪地震時等に著しく危険な密集市街地に関する対策≫

延焼を抑制し避難路となる道路や避難場所となる公園・広場等の整備



老朽建築物の除却や延焼防止性能の高い建築物への建替え

≪子供の移動経路等の生活空間における交通安全対策≫

○通学路交通安全プログラムに基づく交通安全対策

⇒ビッグデータを活用した生活道路対策に対して特に重点的に配分

○未就学児が日常的に集団で移動する経路における交通安全対策

○鉄道との結節点における歩行空間のユニバーサルデザイン化

○地方版自転車活用推進計画に基づく自転車通行空間整備

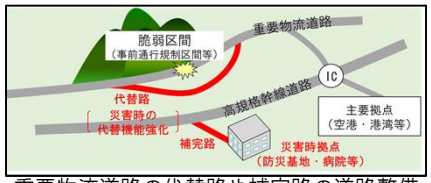
⇒ナショナルサイクルルートにおける自転車通行空間整備に対して特に重点的に配分

自転車通行空間の整備

≪国土強靭化地域計画に基づく事業（防災・減災）≫

○重要物流道路の脆弱区間の代替路や災害時拠点（備蓄基地・総合病院等）への補完路として、国土交通大臣が指定した道路の整備事業

○災害時にも地域の輸送等を支える道路の整備や防災・減災に資する事業のうち、早期の効果発現が見込める事業



重要物流道路の代替路や補完路の道路整備

法面法枠工

雪崩防止柵

3-8津波防災地域づくりに関する法律（平成23年法律第123号）の概要

国土交通省

H23.12.14公布　H24.6.13全部施行

リンク集

津波防災地域づくりに関する法律について
http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/point/tsunamibousai.html

津波防災地域づくりに係る技術検討会
http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tsunamibousaitiiki/

津波防災まちづくりの計画策定に係る指針
http://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_gairo_tk_000031.html

基本理念

『なんとしても人命を守る』

ハード・ソフトの施策を総動員させる「多重防御」の発想によって津波防災地域づくりを推進

基本指針（国土交通大臣）平成23年12月27日

津波浸水想定

都道府県知事が、基本指針に基づき、津波浸水想定を設定し、公表する

・津波災害警戒区域
・津波災害特別警戒区域

都道府県知事は、警戒避難体制を特に整備すべき土地の区域を津波災害警戒区域として、または開発行為及び建築を制限すべき土地の区域を津波災害特別警戒区域として指定することができる

推進計画

市町村は、基本指針に基づき、かつ、津波浸水想定を踏まえ、津波防災地域づくりを総合的に推進するための計画（推進計画）を作成することができる

津波防護施設

都道府県知事又は市町村長は、推進計画の区域内において、盛土構造物、閘門等の津波防護施設の新設、改良その他の管理を行う

推進計画区域内における特例

- 津波防災住宅等建設区制度の創設
- 津波避難建築物の容積率規制の緩和

3-8津波防災地域づくり法【いのちを守る地域づくりのイメージ】

国土交通省

津波防災地域づくりパンフレット（1／2）
https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/point/content/001475754.pdf

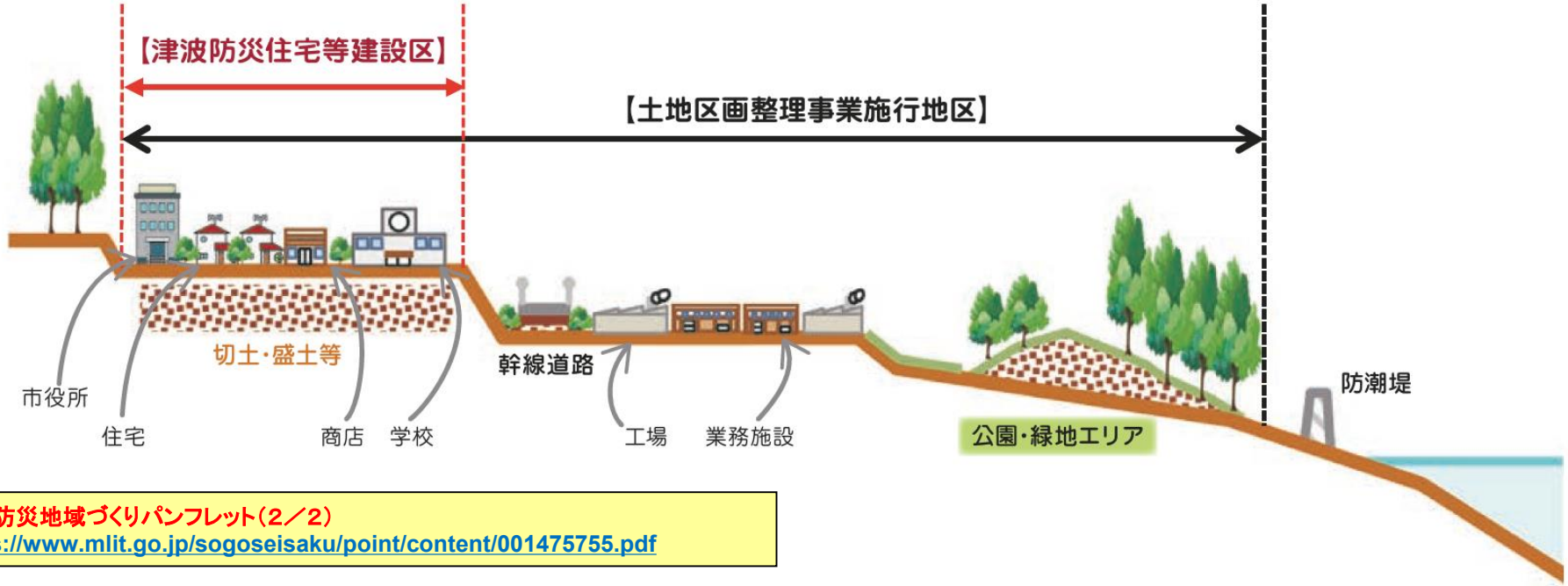
国土交通省

▶津波防災住宅等建設区制度

推進計画区域内で施行される土地区画整理事業の施行地区内の津波災害の防止措置を講じられた又は講じられる土地に、住宅及び公益的施設の宅地を集約するための区域を定め、住宅及び公益的施設の宅地の所有者が、当該区域内への換地の申出をすることができる申出換地の特例（土地区画整理法第89条「照応の原則※」の例外）を設ける

※換地計画において換地を定める場合においては、換地及び従前の宅地の位置、地積、土質、水利、利用状況、環境等が照応するように定めなければならない（土地区画整理法第89条）

施行地区イメージ図



津波防災地域づくりパンフレット（2／2）
https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/point/content/001475755.pdf

国土交通省

▶津波避難建築物の容積率規制の緩和

推進計画区域内において、津波からの避難に資する一定の基準を満たす建築物の防災用備蓄倉庫等について、**建築審査会の同意を不要とし、特定行政庁の認定により、容積率を緩和できることとする**

迅速な緩和が可能となり、津波避難ビルの整備に資する

例）都市計画上の指定容積率200%→220%相当に

※本特例の適用を受ける建築物については、指定避難施設又は管理協定の制度により避難施設として位置づけることが望ましい

津波防災地域づくりパンフレット（2／2）
https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/point/content/001475755.pdf