

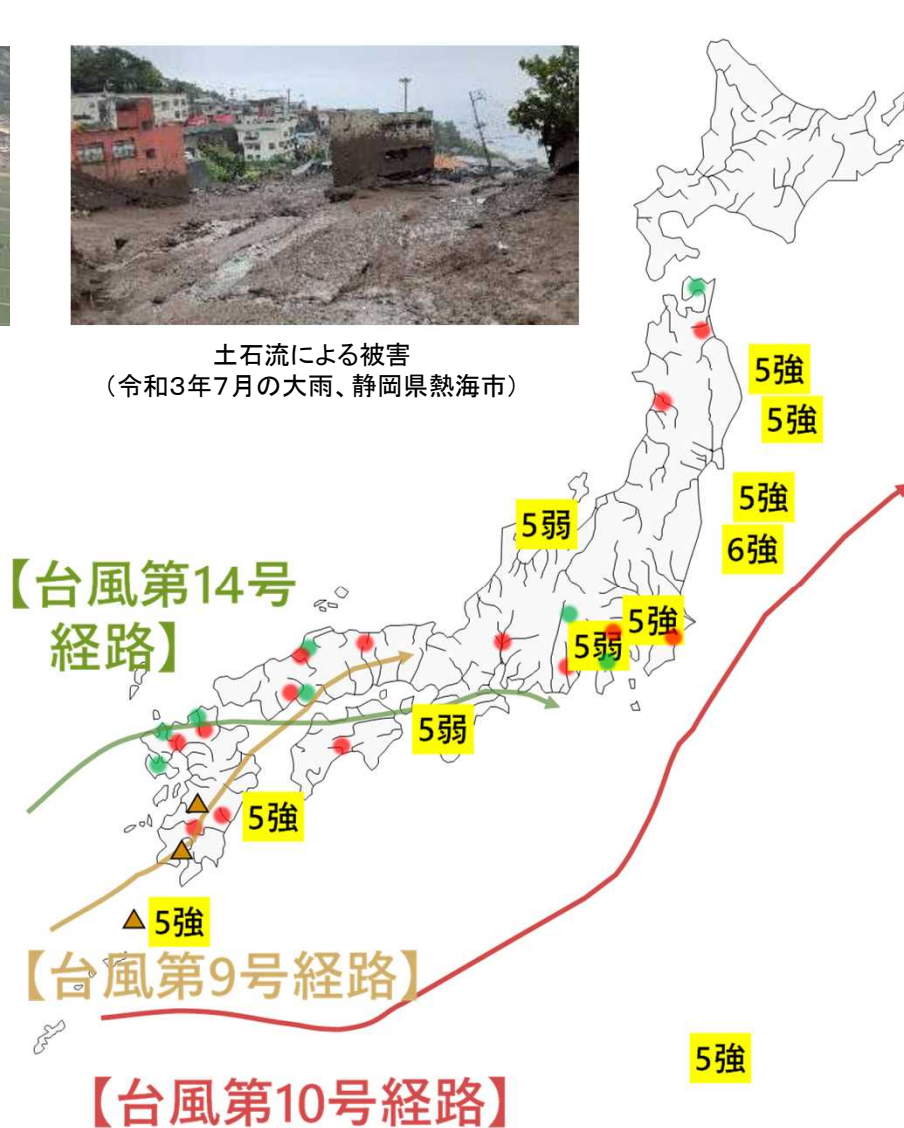
○令和3年度には、7月・8月の大雨や10月の千葉北西部の地震、2月の札幌圏を中心とした大雪や3月の福島県沖を震源とする地震等、全国各地で甚大な災害が発生。



六角川水系六角川の浸水
(令和3年8月の大雨、佐賀県武雄市)



土石流による被害
(令和3年7月の大雨、静岡県熱海市)



【凡例】

- 風水害（主な被災地域）
- 土砂災害（主な被災地域）
- 5弱 地震（震度）
- ▲ 噴火



JR北海道の除雪作業
(令和4年2月の札幌圏大雪、北海道札幌市)



東北新幹線の電柱傾斜
(令和4年3月の福島県沖地震)



発災翌朝の状況
(令和3年10月の千葉北西部地震、埼玉県川口市)
(出典)NHK

1. 主な効果発揮事例

○令和3年6月にとりまとめた防災・減災プロジェクトに基づく施策等が、令和3年度の災害対応に効果を発揮。

防災・減災プロジェクト主要10施策

1. あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」
2. 気候変動の影響を反映した治水計画等への見直し
3. 防災・減災のためのすまい方や土地利用の推進
4. 災害発生時における人流・物流コントロール
5. 交通・物流の機能確保のための事前対策
6. 安全・安心な避難のための事前の備え
7. インフラ老朽化対策や地域防災力の強化
8. 新技術の活用による防災・減災の高度化・迅速化
9. わかりやすい情報発信の推進
10. 行政・事業者・国民の活動や取組への防災・減災視点の定着

主な効果発揮事例

- ▶ 浸水を防いだ河川整備
 - ▶ 土石流を防いだ砂防堰堤の整備
 - ▶ 利水ダムの事前放流による浸水被害の防止
 - ▶ 雨水調整池の整備による道路冠水被害等の防止
- ▶ 地域住民等の交通手段の確保
 - ▶ 千葉県北西部の地震における対応
 - ▶ 長距離・長期間の代替輸送確保に向けた取組
- ▶ 災害に強い道路ネットワークが効果を発揮
 - ▶ 道路法面対策による通行止め回避
 - ▶ 漂流軽石除去等による船舶の安全運航の確保
 - ▶ 耐震強化岸壁の整備による早期機能確保
- ▶ 直轄応急組立橋の活用による迅速な応急復旧
 - ▶ 港湾業務艇を活用した住民支援
- ▶ WEBサイトの改善
 - ▶ プッシュ型配信の充実
 - ▶ 大雪に対する国土交通省緊急発表（共同取材等）

○令和3年8月の大雨においても全国各地で事前防災対策の効果を発揮し、被害を軽減。

【浸水を防いだ河川整備】

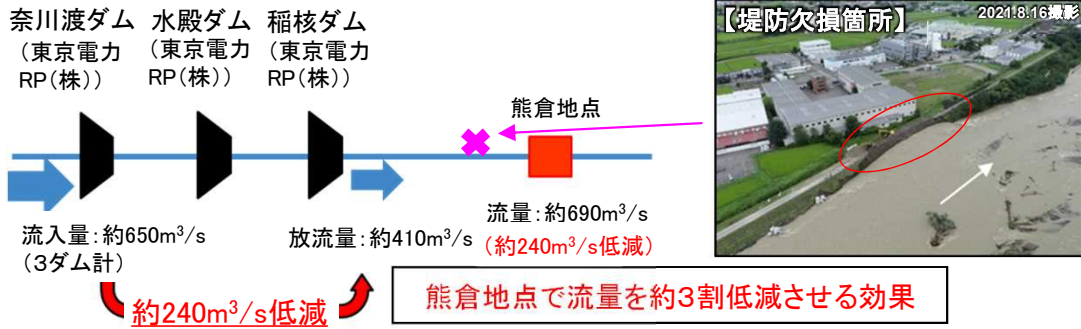
- 太田川水系根谷川では、平成26年8月洪水により約350戸の家屋浸水被害が発生。
- 令和3年8月の大雨では、平成26年8月洪水を超える規模の降雨があったものの、3か年緊急対策などこれまでの整備により、家屋等の浸水被害を防止。



堤防整備(引堤)・河道掘削等を実施

【利水ダムの事前放流による浸水被害の防止】

- 令和3年8月の大雨においては全国の計69ダムで事前放流を実施(うち32ダムは利水ダム)。
- 特に、信濃川水系犀川では、奈川渡ダム等3ダム(利水)で事前放流等により洪水を貯留し、下流の洪水流量を低減。その結果、甚大な堤防欠損につながらず短期間で復旧完了。



熊倉地点で流量を約3割低減させる効果

【土石流を防いだ砂防堰堤の整備】

- 長野県岡谷市において、平成18年7月に発生した土石流により甚大な被害(死者7名)が発生し、その後、4基の砂防堰堤を整備。

- 令和3年8月の大雨において、同箇所が発生した土石流を捕捉し、下流の被害を未然に防止。



土石流発生後(令和3年8月20日撮影)

【雨水調整池の整備による道路冠水被害等の防止】

- 八代市では平成24年7月の豪雨により、50haにおいて浸水被害が発生し、その後、雨水調整池を整備。
- 令和3年8月の大雨において、道路冠水被害等を防止。



雨水調整池(7,100m³)

雨水調整池の整備前
(平成24年7月(73.0mm/h))

雨水調整池の整備後
(令和3年8月(53.5mm/h))

○令和3年度の土砂災害、地震災害時に、代替経路・代替輸送等の交通手段を確保。

【地域住民等の交通手段の確保】

○令和3年7月の熱海市の土砂災害に伴い通行止めとなった国道135号の代替路となった熱海ビーチライン（有料道路）について原動機付自転車を含め無料通行を可能とするとともに、バスの代替交通等の運行を実施。

○国道1号（滋賀県大津市）が土砂流入により通行止めとなったが、半日後には並行する名神高速道路を無料措置することでネットワークを確保。（国道1号は4日後通行止め解除）

【千葉県北西部の地震における対応】

○令和3年10月深夜に発生した千葉県北西部を震源とする地震により、首都圏で10年ぶりに震度5強を記録。

○東京駅において、滞留者などのために、車両を開放し待機場所の提供を実施。

○地震発生後、施設点検を要するため鉄道の運転を見合わせたが、運転再開後、終電時間を過ぎていても旅客の状況を鑑み、運転を継続。

○一部駅において、駅滞留者が発生している旨の情報を消防庁から受け、国交省より全国ハイヤー・タクシー連合会へタクシーの優先配車を依頼。

【長距離・長期間の代替輸送確保に向けた取組】

○令和4年3月に発生した福島県沖の地震の影響により東北新幹線不通が発生。

○鉄道在来線のほか航空機、高速バスの増便、臨時便を手配するなど、複数の交通モードで代替輸送を早期に実施。

○代替輸送情報を一覧化した形でとりまとめ、国交省HP・SNS等で公開。



- 令和3年度の出水期等には、これまでに実施していた事前対策により、発災による通行止めを回避するほか、災害が発生した場合でも速やかに交通機能を確保。
- 海底火山の噴火に伴い漂着した軽石対応として、国による港湾施設の一部管理を通じた軽石除去や船舶運航時の対策事例集の公表など、海上交通の安全を確保。

【災害に強い道路ネットワークが効果を発揮】

- 中央自動車道(岡谷JCT～伊北IC)では、土石流で全面通行止めとなったが、上り線側2車線を対面通行させることで約5日半で一般車両の通行を確保。
- 国道9号(島根県出雲市)が地すべりにより通行止めとなったが、並行する山陰自動車道が迂回路として機能し、被災直後から道路ネットワークを確保。



中央自動車道(岡谷JCT～伊北IC)

【耐震強化岸壁による海上物流ネットワークの確保】

- 令和4年3月の福島県沖を震源とした地震により多くの港湾施設が被災。
- 耐震性を強化した岸壁により、港湾機能を維持し、速やかな荷役作業開始等、海上物流ネットワークを確保。



復旧工事中用資材の荷役(相馬港)

【船舶の安全運航を確保するための軽石対策】

- 海底火山「福德岡ノ場」の噴火に伴う軽石の漂着により、船舶の航行や漁業への影響等が発生。
- 運天港において国による港湾施設の一部管理を通じた軽石除去等、船舶の安全運航を確保。
- 水産庁等と連携して軽石回収技術をとりとまとめ・公表。
- 軽石の影響を踏まえた船舶の安全運航のポイント・対策事例集等を公表し、事業者の運航継続を支援。



軽石の除去作業(運天港)



ストレーナー(濾過器)に詰まる軽石

【道路法面对策による通行止め回避】

- 松江自動車道では、令和3年8月の大雨で、被災時の2倍を超える連続雨量を観測したものの、法面对策等による事前対策により土砂災害等を未然に防止し通行止めを回避。



平成29年8月豪雨による被災



大雨による被災なし

- 令和3年7月の大雨では、静岡県沼津市と清水町をつなぐ黄瀬川大橋が洗掘により橋脚が沈下したが、応急組立橋による復旧により、約2ヶ月で一般車両の通行を確保。
- 港湾業務艇を活用した人・物資の海上輸送によって、災害発生時における住民支援を実施。

【直轄応急組立橋の活用による迅速な応急復旧】

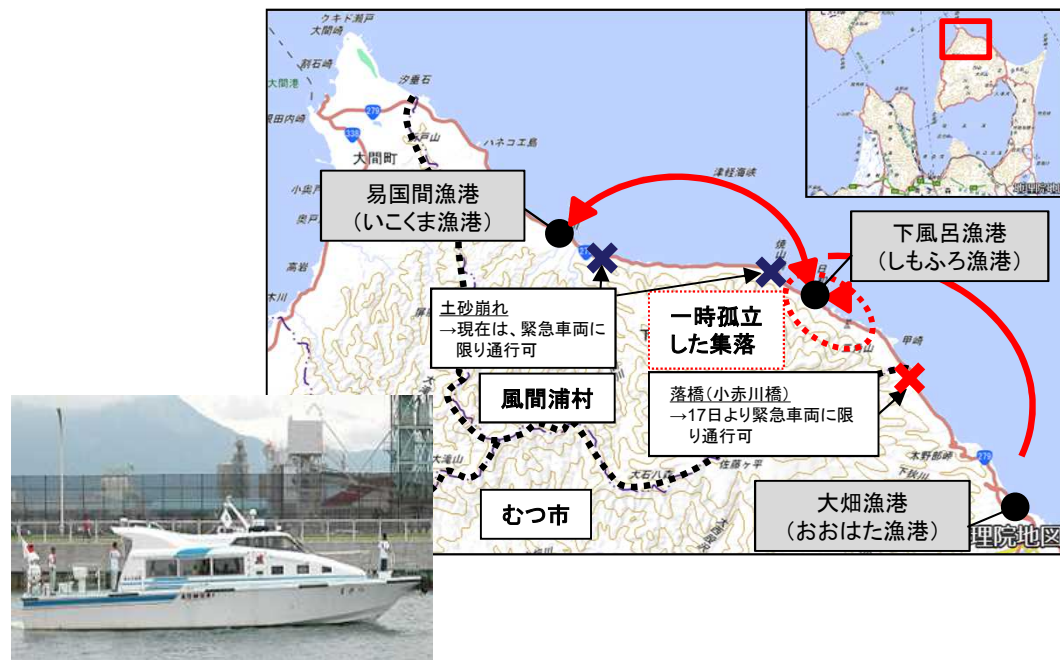
- 令和3年7月の大雨により、静岡県が管理する黄瀬川大橋の橋脚の一部が沈下し、通行止めが発生。
- 静岡県からの要請を踏まえ、TEC-FORCEにおいて、被災した既存橋梁の撤去、応急組立橋の設置における施工指導や工程管理等、応急復旧のための技術支援を実施。



※中部地方整備局所有の応急組立橋を貸与

【港湾業務艇を活用した住民支援】

- 令和3年8月10日に発生した土砂災害で一時孤立集落が発生。青森県風間浦村からの要請を受け、国交省より、港湾業務艇を活用した、住民支援（人・物資の海上輸送）を実施。



港湾業務艇: つがる (乗船人員 18名)

令和3年度の災害対応の振り返り わかりやすい情報発信の推進

- 住民の避難につながる気象や河川に関する情報を合同会見により発信するとともに災害情報WEBサイトの改善やプッシュ型配信の充実を実施。
- 大雪等による被害発生が予想される場合、気象庁と国土交通省の合同で不要不急の外出を控えることや冬装備の徹底、最新の気象・交通状況への注意喚起等を国民に呼びかけ。

【川の防災情報WEBサイト等の改善】

- GIS地図の採用により操作性を向上。
- 身近な地点を登録できるなどの利便性を向上。

GIS地図を操作して調べたい情報を検索！

自宅や職場などの身近な地点を簡単にアクセス！

気象情報や水害・土砂災害情報等をまとめて提供！

【大雪に対する国土交通省緊急発表(共同取材等)】

○大雪が予想される概ね1日前に、気象庁及び国土交通省（水管理・国土保全局、大臣官房(運輸安全防災)、道路局、自動車局)により、共同取材。

○上記に加え、大雪が予想される地方支分部局においてもドライバーへの注意喚起等を実施。



関係部局による共同取材
(令和3年度は本省庁にて計3回実施)

主な呼びかけの内容

○数日先までの大雪の見通しや要警戒地域における立ち往生事例を用いることで、外出抑制や冬タイヤなどの装備徹底等に関する注意喚起を効果的に発信。

＜大雪に警戒が必要な時間帯＞

日	24日	25日	26日	27日	28日
時	12~18	18~6	6~24		
北海道地方	大雪				
関東甲信地方	大雪				
北陸地方	大雪				
東海地方	大雪				
近畿地方	大雪				
中国地方	大雪				
九州北部地方	大雪				
九州南部	大雪				

(●大雪の可能性が高い、■大雪の可能性が高い)

今後の気象の見通し



要警戒地域における立ち往生事例
(関越自動車道の立ち往生(令和2年12月))

【プッシュ型配信の充実】

○大切な人の避難を後押しするための逃げなきゃコールの対象キャリアを追加。



アプリやサービス提供者



※令和3年6月からサービス開始

2. 主な課題

○ 令和3年度の災害対応において、主に以下のような課題が明らかになった。

	令和3年度の主な災害	主な課題
3月 7月・8月 福島県沖地震	・盛土が崩落し土石流が発生 (静岡県熱海市)	・盛土等の規制が必ずしも十分でないエリアが存在 (宅地の安全、森林機能の確保、農地保全等、各法律で開発を規制)
	・内水被害が発生 (福岡県久留米市、佐賀県武雄市)	・過去にも同様の被害が繰り返し発生 (六角川水系:令和元年8月にも発生、筑後川水系:4年連続発生)
	・天井川の堤防が被災(広島県) ・昭和大橋の支承が破損(福島県) ・東北新幹線の施設が損傷	・地震や豪雨等で一度被災し復旧した施設等が再度被災
	・河川に架かる鉄道橋、河川隣接の道路が流出(岐阜県、長野県等)	・河川の増水等に伴い、同種の被災形態を有する災害が多発
10月 2月 札幌圏大雪	・地理的・気象的・時間的制約により、早期の被害全容把握が困難	・本州最北端での発災かつ道路通行止めなどアクセス困難 ・ヘリによる調査が不可能な荒天、夜間のためヘリからの目視調査が困難 ・発災地域の地整ヘリが点検整備中
	・首都圏の多くの鉄道が運転を一時的に見合わせた	・特に揺れの大きい地域での鉄道運転再開に時間を要した (近傍に地震計が設置されていない箇所が存在)
	・札幌圏で記録的な大雪が発生	・明朝の運行に減便が生じ、一部駅で通勤通学者の行列が発生 ・札幌都市圏を含め複数の路線で長期にわたり運休が発生
災害リスク 近年の	・線状降水帯が発生	・線状降水帯は、現状の観測・予測技術では、正確な予測が困難
	・トンガの海底火山噴火により、日本各地の沿岸で潮位変化を観測	・潮位変化メカニズム等が明らかではなく、津波警報等の発表まで時間を要した ・噴火発生から津波警報等の発表までの間の情報発信が不十分
	・切迫する大規模地震	・日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の被害想定が公表 ・首都直下地震及び南海トラフ巨大地震の被害想定公表から8年経過