

国土強靱化年次計画2021(素案) の概要

令和3年5月31日

内閣官房国土強靱化推進室



国土強靱化年次計画2021(素案)の概要ー1

年次計画は、「国土強靱化基本計画」に基づき、45のプログラムごとに当該年度に取り組むべき主要施策等をとりまとめるとともに、定量的な指標により進捗を管理し、PDCAサイクルにより施策の着実な推進を図るもの。

1. 2021年度の国土強靱化の取組のポイント

(1) 5か年加速化対策の推進

■近年、気象災害は激甚化・頻発化しており、大規模地震の発生も切迫。国民の生命・財産を守り、社会の重要な機能を維持するため、国土強靱化基本計画に基づく取組の推進を図ることを基本としつつ、国土強靱化の取組の更なる加速化・深化を図ることとし、中長期の目標を定め、重点的かつ集中的に実施して、目標達成年次を前倒し。

■3分野123の対策について、取組の更なる加速化・深化を図る。

(風水害や大規模地震への対応)

- ・河川整備に加えダム的事前放流や浸水被害軽減のための防災まちづくりなどハード・ソフト一体となった流域治水対策
- ・港湾における津波対策、地震時等に著しく危険な密集市街地対策、災害に強い市街地形成対策
- ・災害に強い国土幹線道路ネットワーク機能の確保のための高規格道路のミッシングリンク解消 等

(インフラ老朽化対策)

- ・道路施設や学校施設などインフラ施設等の耐震・津波対策、老朽化対策 等

(デジタル化等の推進)

- ・集中豪雨等の観測体制の強化・予測精度の向上、ロボット・ドローン技術の活用、スマートフォンを通じた避難情報の提供、被災状況収集を行う防災チャットボットの社会実装を加速など、災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化 等
- 省庁連携を通じ、効率的に実施。(流域治水対策、連携型インフラデータプラットフォームの構築等)

(2) 地域の強靱化の推進

■地域計画は、全都道府県及び1,398市町村(80%)で策定が完了し大きく進展。(令和3年5月1日時点)

■5か年加速化対策の中長期の目標や対策を各地域の計画に落とし込み、目指すべき地域の将来の姿を示すなど、内容を充実。地域計画に基づく取組の促進・支援を重点的に実施。(令和4年度以降、内容充実した地域計画に基づく取組に対する予算の重点化を推進)

■災害のおそれの状況に応じて、市町村が応援職員等を迅速、的確に受け入れて情報共有や各種調整等を行うための体制の構築を促進。

(3) 広報・普及啓発活動の推進

■国民一人一人に対して、事前防災の必要性やその効果等も含め理解・関心を高めるため、関係者が連携し、広報・普及啓発のターゲットを定め、戦略的に実施。年内を目処に国土強靱化広報・普及啓発活動戦略(仮称)をとりまとめ。

(4) 戦略的政策課題、防災・減災、国土強靱化新時代の実現のためのWG提言、令和2年度災害教訓を踏まえた取組

- 風土・自然条件に適う国土強靱化:グリーンインフラ、災害リスクを踏まえた土地利用を推進。人とコミュニティのレジリエンス:多様な主体の力の活用等を推進
- 事前防災・複合災害WG、デジタル・防災技術WG未来構想・社会実装チーム、防災教育・周知啓発WG防災教育・災害ボランティアチームの提言を反映。
- 令和2年度に発生した7月豪雨(新型コロナの影響下での災害対応)、大雪による災害を通じた経験、検討で得られた成果等を踏まえ、必要な施策を推進。

国土強靱化年次計画2021(素案)の概要ー2

2. 年次計画2021の主要施策の例

基本計画に掲げた45のプログラムにおいて、5か年加速化対策も踏まえ、施策を推進

- 全国109の一級水系等において、あらゆる関係者の協働による治水対策の全体像を「流域治水プロジェクト」として策定し、河川整備に加え、ダム の事前放流や浸水被害を軽減するためのまちづくり、水害リスク情報空白域の解消などハード・ソフト一体となった流域治水を推進
- 道路橋梁や学校施設などインフラ施設等の耐震・津波対策、老朽化対策の推進
- 災害に強い国土幹線道路ネットワーク機能の確保のための高規格道路のミッシングリンク解消
- 集中豪雨等の観測体制の強化・予測精度の向上、ロボット・ドローン技術の活用、スマートフォンを通じた避難情報の提供、被災状況収集を行う防災チャットボットの社会実装を加速など、災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化
- DMAT・DPATの養成、TEC-FORCEの充実・強化
- 避難行動要支援者の避難のための個別避難計画作成の促進
- 避難所における新型コロナウイルス感染症への対応 等

3. 5か年加速化対策の進捗管理

(1)進捗状況(事業費ベース)

- 全体でおおむね15兆円程度の事業規模(財政投融资の活用や民間事業者等による事業を含む)を目途としていたところ、令和3年度分は約〇兆円。

区分	事業規模 〈閣議決定時〉	事業規模 〈初年度〉
防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策	おおむね15兆円程度	フォローアップ作業の結果を踏まえ、取りまとめ、記載
1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策	おおむね12.3兆円程度	
2 予防保全型メンテナンスへの転換に向けた老朽化対策	おおむね2.7兆円程度	
3 国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためデジタル化等の推進	おおむね0.2兆円程度	

(2)123対策の進捗状況

- 123の対策ごとに設定した中長期の目標の着実な進捗を図るため、進捗状況を把握・管理。
- 当該年度中の対策の実施状況を踏まえ、翌年度に策定する年次計画において、進捗状況をフォローアップ。

国土強靱化年次計画2021(素案)の概要ー3

4. 3か年緊急対策の実施結果

(1)事業費ベースの実施結果

■全体でおおむね7兆円程度の事業規模(財政投融資の活用や民間事業者等による事業を含む)を目途としていたところ、現地状況の詳細確認等の精査の結果、約〇兆円を確保し、順調に進捗。

区分	事業規模 <当初想定>	事業規模 <対策完了時点>
防災・減災、国土強靱化のための 3か年緊急対策	おおむね 7兆円	フォローアップ作業の結果を踏まえ、取りまとめ、記載
I. 防災のための重要インフラ等の機能維持	おおむね3.5兆円	
(1)大規模な浸水、土砂災害、地震・津波等による被害の防止・最小化	おおむね2.8兆円	
(2)救助・救急、医療活動等の災害対応力の確保	おおむね0.5兆円	
(3)避難行動に必要な情報等の確保	おおむね0.2兆円	
II. 国民経済・生活を支える重要インフラ等の機能維持	おおむね3.5兆円	
(1)電力等エネルギー供給の確保	おおむね0.3兆円	
(2)食料供給、ライフライン、サプライチェーン等の確保	おおむね1.1兆円	
(3)陸海空の交通ネットワークの確保	おおむね2.0兆円	
(4)生活等に必要な情報通信機能・情報サービスの確保	おおむね0.02兆円	

(2)160項目の緊急対策の実施結果

フォローアップ作業の結果を踏まえ、取りまとめ、記載

(3)災害時に効果を発揮した事例等

- <大規模な浸水、土砂災害、地震・津波等による被害の防止・最小化>
 - ・河川における洪水時の危険性に関する緊急対策
 - ・内水浸水の危険性に関する緊急対策 等
- <救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保>
 - ・災害拠点病院等の自家発電設備の燃料確保に関する緊急対策
- <避難行動に必要な情報等の確保>
 - ・大河川における情報収集に関する緊急対策
- <電力等エネルギー供給の確保>
 - ・高圧ガス設備の耐震補強に関する緊急対策
- <食料供給、ライフライン、サプライチェーン等の確保>
 - ・農業用ハウスの災害被害防止に関する緊急対策
- <陸海空の交通ネットワークの確保>
 - ・道路法面・盛土等に関する緊急対策
 - ・大雪時の車両滞留危険箇所に関する緊急対策
- <生活等に必要な情報通信機能・情報サービスの確保>
 - ・携帯電話基地局に関する緊急対策

(参考)民間、地方、国際貢献の取組を推進

地域の強靱化の推進

地方公共団体相互及び国との情報共有・連携確保とともに、地方公共団体等における組織体制の強化、国土強靱化地域計画の策定・改訂や地域計画に基づく取組への支援の強化を図る。また、巨大台風接近時など災害のおそれの状況に応じて、市町村が住民に対して適時的確な対応を取ることができるよう、市町村に対する適切な支援を行う。

○地域計画に基づく取組に対する支援

地方公共団体の地域計画策定の取組が大きく進展。引き続き、関係府省庁、都道府県と連携し、地方公共団体における主体的な地域計画の策定・改訂及び地域計画に基づく取組を積極的に支援。(令和3年度末までに策定完了(支援目標)、令和4年度以降は内容充実の支援・促進)

- ✓ 首長も対象とした説明会(出前講座)の積極的な実施
- ✓ 国土強靱化地域計画策定ガイドラインの充実
- ✓ 関係府省庁(地方支分部局を含む)と連携した取組の支援・促進
- ✓ 関係府省庁所管の交付金・補助金による支援拡充
- ✓ 都道府県と連携し、市区町村への地域計画策定・改訂の支援 等

○市町村の災害対応支援

- ・ 地方公共団体における受援体制の構築促進
- ・ 都道府県等による技術職員が不足している市町村への支援
- ・ 防災・減災の担い手(建設業)の確保・育成
- ・ 都道府県における多様なライフライン関係機関との相互協力体制の構築を促進
- ・ 避難行動を促す普及啓発活動を全国で展開
- ・ 避難指示等の新たな避難情報について、市町村が円滑に運用できるよう周知
- ・ 広域避難に当たっての留意点について市町村に周知
- ・ 避難行動要支援者の避難のための個別避難計画の策定を支援
- ・ 水位周知河川等以外の中小河川における浸水想定図を都道府県が作成できるよう、データ提供、技術的助言等により、水害リスク情報空白域の解消を促進

官民の連携促進と「民」主導の取組促進

国土強靱化を実効あるものにするために、官と民が適切に役割分担及び連携して推進するとともに民間投資を促進する。

○民間の投資を促進する取組への支援

・「中小企業強靱化法」等による取組支援

中小企業をはじめとする民間企業の事業継続の取組を一層促進するとともに、企業連携型の事業継続の取組を推進。

・「国土強靱化貢献団体」認証制度

事業継続に積極的に取り組んでいる企業等を第三者が認証する仕組みを平成28年度に創設。現在213 団体が認証。

○民間への情報提供

・「国土強靱化に資する民間取組事例集」

国土強靱化に関する民間等の先導的な取組事例をホームページ等で紹介(累計639事例)。

・「国土強靱化に資する民間の取組促進施策集」

民間事業者の取組を促進するため、各府省庁や都道府県が講じている代表的な施策を收集整理しホームページで紹介。



国土強靱化
民間の取組事例集

令和3年4月
内閣府 国土強靱化推進部



世界の強靱化の主導など国際貢献の推進

防災の主流化を主導することで世界の強靱化をリード

- 「世界津波の日」の普及啓発や津波等の防災教育の推進のため、「『世界津波の日』高校生サミット」への協力・支援など、世界各地で普及啓発活動や津波防災訓練、研修等を実施。



- 「仙台防災協カイニシアティブ・フェーズ2」に基づく、洪水対策等の支援、行政官や地方リーダーの人材育成等の支援を着実に実施。
- 国土強靱化に関する様々な分野において、情報交換の場づくり等を通じ、我が国の取組及びその成果を積極的に情報発信し、国際社会に貢献

(参考)戦略的政策課題、防災・減災、国土強靱化新時代の実現のための提言 の年次計画2021(素案)への反映方針

- 令和2年度に議論した戦略的政策課題について、各委員の意見を踏まえ、今年度以降実施の取組を計画へ反映。各テーマの推進方針のポイントは左下部のとおり。
- 防災・減災、国土強靱化新時代の実現のための5つの提言を令和3年5月に公表。提言を踏まえた各種取り組みを関係府省庁と連携・協議し推進。提言のポイントは右下部のとおり。

【戦略的政策課題の推進方針(案)】

(1)風土・自然条件に適う国土強靱化

①国土強靱化に資するグリーンインフラの推進

- ・「グリーンインフラ官民連携プラットフォーム」の活動等を通じて、遊休地を活用する取組や、流域治水の取組の一環として、**土地が持つ雨水貯留浸透機能を活用したグリーンインフラの取組を推進**。
- ・農山漁村の有する多面的機能の維持・発揮及び地域の防災・減災に資する地域コミュニティの活性化にかかる施策を推進。

②災害リスクを踏まえた土地利用

- ・**災害ハザードエリアからの移転促進**は、現行制度などの周知や既存事業を引き続き行うとともに、より推進するための見直しを実施。
- ・**水災害ハザード情報の、まちづくりへの活用**を踏まえた連携を推進。
- ・浸水区域が広範に及び、災害リスクが高い地域において、**安全な避難場所の確保を促進**するために、「高台まちづくり」を推進。

(2)人とコミュニティのレジリエンス

①多様な主体の力の活用

- ・地元への**企業**の力の活用、**NPO**と関係者間の平時からの連携、都市部の**コミュニティ**の強化、**地域における防災活動の担い手**の拡充等の取組について、**様々な主体の取組を促進**。

②防災教育・意識啓発

- ・避難情報等を正しく理解し、適切な判断力や行動力を身につけさせるため、都道府県等の取組を検証し、**先進的取組を共有**するなどして、防災教育の充実・質的向上を図る。
- ・災害の備えとして備蓄や広域避難、避難生活の準備などの防災の取組について、**高い防災意識を持てるような防災教育**の方策についても検討することで、意識啓発を推進。

防災・減災、国土強靱化新時代の実現のための提言

人命最優先の考えのもと、「防災・減災、国土強靱化新時代」を切り拓いていくため、5つのワーキンググループチームを設置し、検討を進め、提言をとりまとめ公表。

【事前防災・複合災害ワーキンググループ提言の主要ポイント】

- 新たな国土強靱化脆弱性評価の実施**
- 災対法改正で可能となるおそれ段階での災対本部設置による広域避難**の取組推進など事前防災の取り組みを加速化
- 感染症との複合災害への新たな備え**

【デジタル・防災技術ワーキンググループ未来構想チーム提言の主要ポイント】

- 遠い未来のデジタルを極限まで活用した真に先手を打つ災害対応**と絶対的な行政機能の堅持

【デジタル・防災技術ワーキンググループ社会実装チーム提言の主要ポイント】

- デジタル改革関連法成立で直ちに可能**となる生命を守る災害対応力の飛躍的向上～救命・救助、災害関連死の防止の促進～

【防災教育・周知啓発ワーキンググループ防災教育チーム提言の主要ポイント】

- 防災教育を第3次学校安全推進計画の柱に位置付け**～すべての子どもが災害から生命を守る能力を身に付けられる防災教育の全国展開～

【防災教育・周知啓発ワーキンググループ災害ボランティアチーム提言の主要ポイント】

- 避難生活支援・防災人材育成エコシステムの構築**～地域の災害専門ボランティアの力を活かす仕組み・体系の構築～

(参考)災害等の教訓を踏まえた取組(主な例)

(1)あらゆる関係者と協働した「流域治水」の推進(令和元年度の豪雨災害を踏まえた取組)

- 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川、下水道等の管理者が主体になって行う治水対策に加えて、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、国、都道府県・市町村、企業・住民等のあらゆる関係者が一体となって、①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策を総合的かつ多層的に取り組む。
- 全国109の一級水系等において、あらゆる関係者の協働による治水対策の全体像を「流域治水プロジェクト」として策定・公表し、本プロジェクトを実行することにより、「流域治水」を推進する。また、過去の降雨や高潮等の実績に基づいた計画を、将来の気候変動による降雨量の増加や潮位の上昇などを考慮した計画へと見直し、治水対策をさらに強化していく。

(2)令和2年7月豪雨災害(新型コロナウイルス感染症の影響下での災害対応)

- 避難所における新型コロナウイルス感染症対策として、3つの密の回避を図るため、マスクや消毒液などの避難所の衛生管理や、パーティション等による避難者の十分なスペースの確保などの対応が行われ、避難所における感染症対策はおおむね適切に行われた。
- 熊本県では、球磨川沿いの市町村に被害が集中したことにより、避難所を確保するために当該市町村外の施設を借りた取組が行われた。また、県旅館ホテル生活衛生同業組合との協定に基づき、県下全域で受入可能なホテル・旅館の確保や、県主導で被災したホテル旅館を応急的に修理し避難所として活用する取組が行われるなど、ホテル・旅館が避難所として活用された。
- 自宅や親戚・知人宅等への避難を促したこと等から、熊本県内の各被災市町村においては、行政に加え、自治会の地縁団体、医療、福祉関係団体とも連携しながら、避難所外避難者の把握に努め、必要な物資や医療、介護などのサービスの支援が行われた。

(3)令和2年度の大雪による災害

- 令和2年度は12月から2月にかけて短期間の集中的な大雪とそれに伴う大規模な車両滞留が発生した。12月16日から大雪では、関越自動車道で約2,100台の車両滞留が発生し、その解消までに2日以上を要した。さらに、1月7日から大雪では、北陸自動車道において、大型車のスタック等を契機に約1,600台の車両滞留が発生した。
- 大雪による道路交通への障害を減らすための今後の対応について検討を行ってきた「冬期道路交通確保対策検討委員会」において、今冬の大規模車両滞留も踏まえ、「大雪時の道路交通確保対策 中間とりまとめ」(平成30年5月)を改訂し、提言としてとりまとめられた。

(参考)令和3年度に取り組むべき主要施策(主な例)

1. 直接死を最大限防ぐ

【国交・農水・財務】流域治水対策(河川、下水道、砂防、海岸、農業水利施設の整備、水田の貯留機能向上、国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)
 【国交】河川管理施設・砂防設備等の戦略的維持管理・更新
 【国交】河川、砂防分野における施設維持管理、操作の高度化対策
 【農水・国交】地震・津波・高潮等に備えた海岸堤防等の整備、海岸保全施設の戦略的な維持管理の推進、海岸の侵食対策
 【国交】豪雨や火山噴火、地震等に伴う土砂災害に備えた土砂災害対策
 【国交】住宅・建築物の耐震化の促進
 【国交】災害に強い市街地形成に関する対策
 【国交】災害ハザードエリアにおける開発抑制、立地適正化計画の強化、移転の促進
 【国交】鉄道施設の浸水対策
 【国交】鉄道における異常気象発生時の二次災害に備えた運転規制の適正な実施
 【文科】学校施設等の耐震化・老朽化対策、防災機能強化の推進
 【国交】洪水浸水想定区域等の水害リスク情報の充実、周知、住民理解の推進
 【国交】防災気象情報の高度化及び適切な利活用の推進
 【内閣府】土砂災害・水害等の災害時における避難対策等の推進
 【国交】地下街の防災対策の推進

2. 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する

【防衛】自衛隊の災害救助能力の向上のための装備品の整備
 【厚労】災害派遣医療チーム(DMAT)、災害派遣精神医療チーム(DPAT)の養成
 【内閣府】避難所の運営状況等に関する取組状況調査
 【内閣府】個別避難計画作成の促進
 【国交】緊急支援物資輸送のデジタル化推進事業
 【国交】道路ネットワークの機能強化対策
 【環境】災害・停電時に役立つ避難施設防災拠点の再エネ・蓄エネ設備等の自立・分散型エネルギー設備に関する対策
 【内閣府】避難所の運営状況等に関する取組状況調査
 【厚労】感染症法に基づく消毒や害虫駆除等の実施

3. 必要不可欠な行政機能は確保する

【内閣府】総合防災訓練大綱に基づく総合防災訓練の実施
 【内閣府】国と地方の防災を担う人材の育成
 【国交】地域と連携した防災拠点等となる官庁施設の整備
 【内閣府】被災者生活再建支援制度データベースの整備
 【総務】地方公共団体の組織体制の強化・危機対応能力の向上

4. 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する

【国交】ICTを活用した災害時の情報収集・提供
 【国交】防災気象情報の継続的な提供

4. 必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する

【総務】ケーブルテレビネットワークの強靱化支援
 【内閣府】SIP国家レジリエンス(防災・減災)の強化
 【内閣府】準天頂衛星システムを活用した防災機能の強化
 【経産】中小企業・小規模事業者の事前の防災・減災対策の促進
 【国交】物流事業者における災害対応力の強化
 【内閣府】企業の本社機能の地方移転・拡充の支援
 【経産】災害時に地域の石油製品供給を維持するための災害対応型SSの整備
 【経産・国交・環境】地域資源の活用を通じた地域循環共生圏の構築とレジリエンス向上
 【国交】港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発
 【国交】空港BCPの実効性強化対策

6. ライフライン、燃料供給関連施設、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる

【経産】強靱かつ持続可能な電気供給体制の確立
 【厚労】水道施設の耐震化や耐水化等の推進
 【農水・国交】集落排水施設の耐震化、下水道施設の耐震、耐津波対策
 【国交】道路、鉄道の斜面崩落防止対策
 【国交】ICT・データ・新技術等を活用した災害対策の構築
 【国交】無人化施工技術の安全性・生産性向上対策
 【経産】送電網の整備・強化対策
 【国交】安定的な位置情報インフラの提供のためのGNSS連続観測システム(電子基準点網)の推進

7. 制御不能な複合災害・二次災害を発生させない

【総務】消防団を中核とした地域防災力の充実強化
 【農水】ため池のハード及びソフト対策の推進
 【農水】森林の国土保全機能(土壌侵食防止、洪水緩和等)の維持・発揮のための多様で健全な森林の整備等
 【国交】避難地等となる公園、緑地、広場等における老朽化対策の推進
 【農水】GISを活用した農業水利施設の可視化・共有化

8. 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する

【国交】大量輸送特性を活かした貨物鉄道による災害廃棄物輸送の実施、海上輸送による災害廃棄物の広域処理体制の構築
 【国交】防災・減災の担い手(建設業)の確保等の推進
 【総務】技術職員の充実による市町村支援・中長期派遣体制の強化
 【法務・国交】災害後の円滑な復旧復興を確保するための地籍調査による地籍図の整備等の推進
 【財務】地方公共団体に対する国有財産を活用した廃棄物仮置き場や避難場所確保等支援
 【文科】国指定等文化財(建造物)の耐震対策

(参考)3か年緊急対策 災害時に効果を発揮した事例
 <大規模な浸水、土砂災害、地震・津波等による被害の防止・最小化ー1>

対策名: No.2 全国の河川における洪水時の危険性に関する緊急対策(河道等)

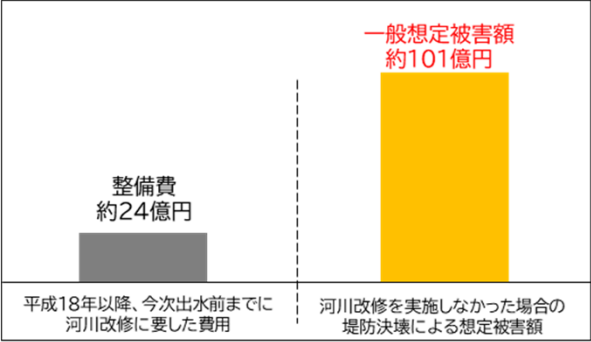
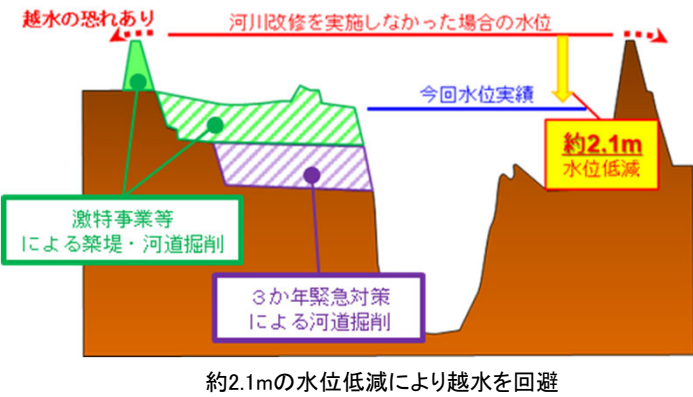
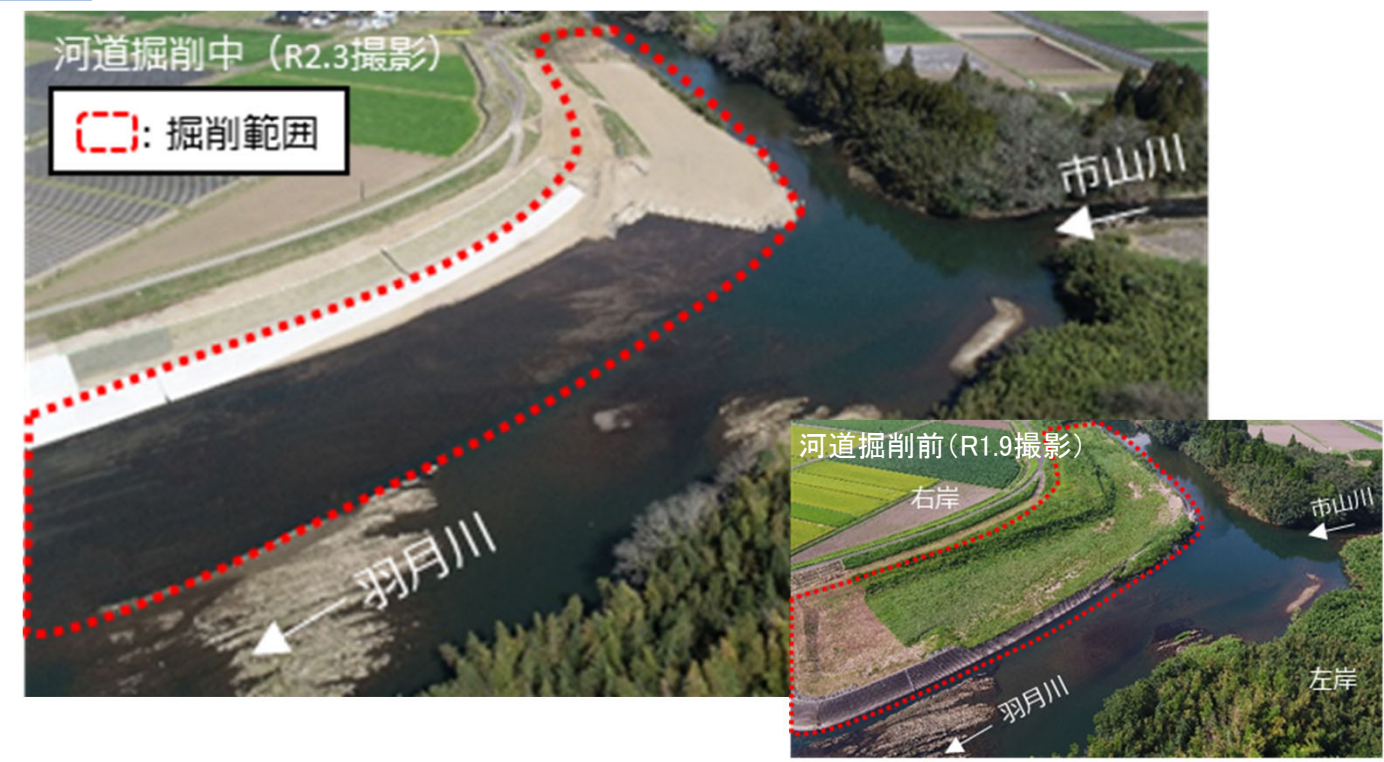


事業者 : 国土交通省九州地方整備局
 川内川河川事務所

事業名: 川内川直轄河川改修事業

実施場所: 鹿児島県伊佐市

- 課題
- 川内川水系羽月川は伊佐市の中心を流れており、沿川には市街地や農地が存在しています。
 - 平成18年7月の洪水では、浸水面積180ha、浸水戸数70戸と甚大な被害を受けました。
- 概要
- 羽月川沿いでは、平成18年7月洪水による被害を受け、川内川本川を含めた集中的かつ計画的な再度災害防止対策(河道掘削等)を実施しました。
 - これに加え、更なる対策として、平成30年度より「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」による河道掘削を実施いたしました。
- 効果
- 令和2年7月豪雨においては、3か年緊急対策による河道掘削等を実施していたことで、約2.1mの水位低減により越水を回避し、危険な水位以上の継続時間を約4時間短縮し、約101億円の被害軽減効果があったと想定されます。



(参考)3か年緊急対策 災害時に効果を発揮した事例
 <大規模な浸水、土砂災害、地震・津波等による被害の防止・最小化ー2>

対策名: No.8 全国の内水浸水の危険性に関する緊急対策

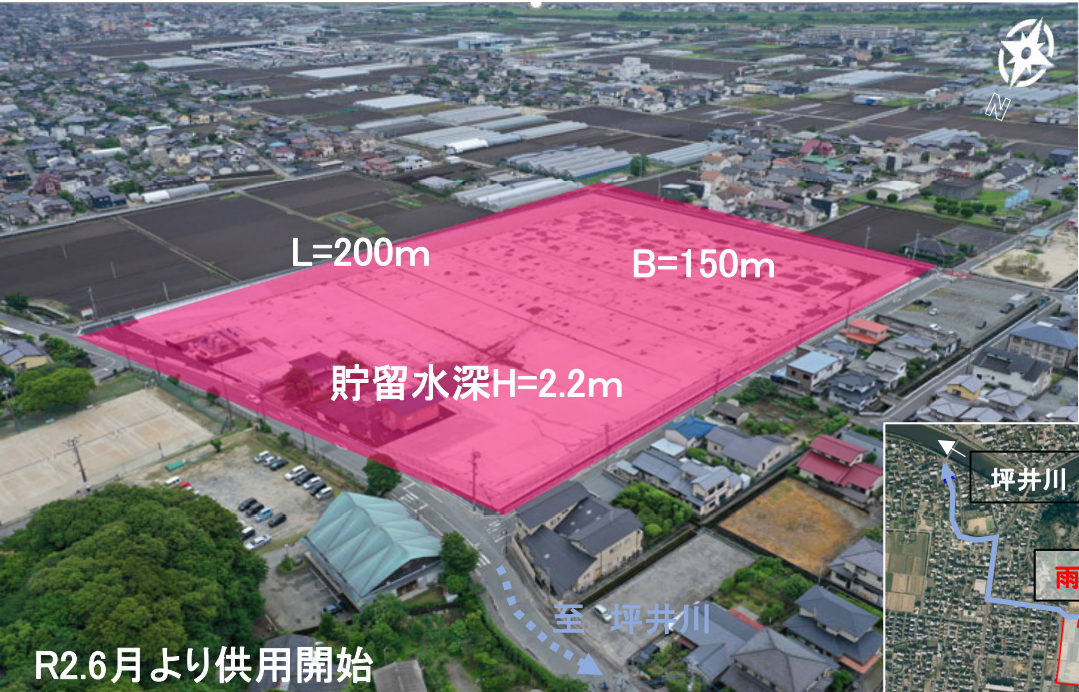


事業者 : 熊本県熊本市

事業名: 坪井川第3排水区雨水調整池整備事業

実施場所: 熊本県熊本市

- | | |
|----|--|
| 課題 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 坪井川第3排水区(流域面積182.1ha)は、低平地であるとともに流下先の坪井川が感潮河川であるため、満潮時には河川水位が上昇し、幹線水路からの排水が不能になり、25mm/h程度の降雨で浸水被害が発生する状況でした。※平成9年7月の降雨(時間最大降雨39mm)により浸水被害が発生。 |
| 概要 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 熊本市は、5年確率計画降雨60mmに対応するため、「坪井川第3排水区雨水調整池(52,000m³)」を整備しました。 ■ 雨水調整池の整備概要 ●対策規模: 60mm/h ●敷地面積: 29,000m² ●貯留容量: 52,000m³ ●排水方法: ポンプ排水 |
| 効果 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 令和2年7月豪雨(時間最大降雨54mm)で効果を発揮し、浸水被害の発生を防止・軽減しました。 |



R2.6月より供用開始

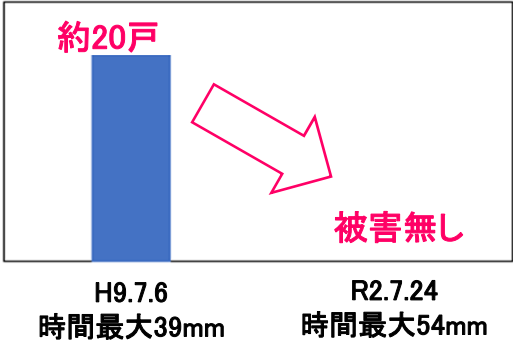
位置図



雨水調整池の整備前



雨水調整池の整備後



(参考)3か年緊急対策 対策事例
 <大規模な浸水、土砂災害、地震・津波等による被害の防止・最小化－3>

対策名: No.22 学校施設等の構造体の耐震化に関する緊急対策



事業者 : 学校法人真宗大谷学園

事業名: 体育館耐震補強事業

実施場所: 福岡県筑後市

課題
概要
見込まれる効果

- 対策を行った体育館は、昭和55年に建設されたものであり、耐震診断の結果、構造耐震指標Is値が0.24であり、地震の振動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が高い建物であることが明らかとなりました。
- 構造耐震指標Is値は、構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性を評価するものであり、当該数値が0.3未満の場合、その建物は、地震の振動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が高い評価となります。
- 学校の施設は学生等が日常的に利用するものであり、教育研究活動の継続性の観点から、工事を早期に完了する必要があります。このことから、比較的工期が短く、工事費が安価な枠付鉄骨ブレースを外壁等に設置（一部開口閉塞）する工法により補強工事を実施しました。
- 構造体の耐震化を行ったことにより、大規模な地震が発生した場合に倒壊等の被害を防ぎ、学生等にとって安全・安心な教育研究環境を確保することができます。
- また、これにより、将来的に体育館等を災害時の避難所として活用することが可能となります。



写真: 耐震補強工事前



写真: 耐震補強工事後

(参考)3か年緊急対策 災害時に効果を発揮した事例
 <大規模な浸水、土砂災害、地震・津波等による被害の防止・最小化－4>

対策名: No.29 ため池に関する緊急対策

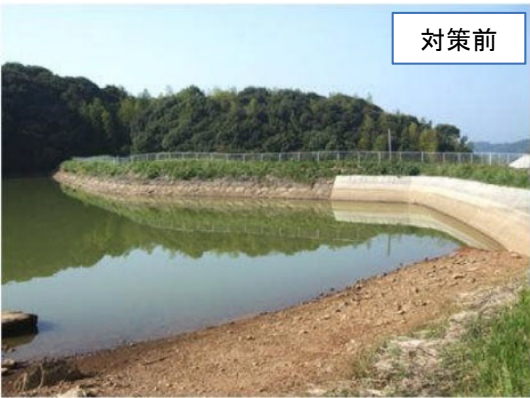


事業者 : 長崎県

事業名: 農村地域防災減災事業

実施場所: 長崎県佐世保市

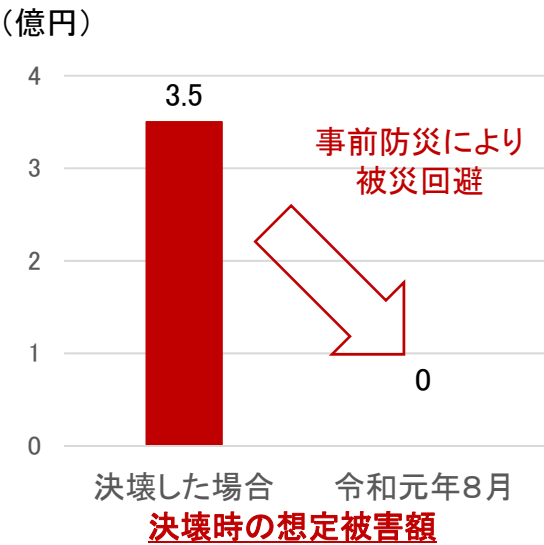
- | | |
|----|--|
| 課題 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 長崎県は台風常襲地帯であるとともに、近年、局所的かつ短期間での豪雨が多発しています。 ■ また、老朽化が進んでおり、改修や整備が必要なため池が数多くあります。 ■ ため池の整備を促進することで、決壊による被害を防止し、安定的に農業用水を確保する必要があります。 |
| 概要 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 近年頻発化している豪雨による被害を防止し、農業用水を安定的に確保するため、ため池の堤体や洪水吐きの改修を実施しました。決壊した場合の浸水区域に家屋等が存在し、人的被害も与えるおそれがあったため、3か年緊急対策として前倒し実施しました。 |
| 効果 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 令和元年8月の前線に伴う大雨では、長崎県佐世保市において24時間降水量で306mmを観測しました。 ■ ため池対策により決壊による被害を未然に防止し、下流農地・家屋への浸水を回避しました。 |



対策前



対策後



(参考)3か年緊急対策と同様の対策が災害時に効果を発揮した事例 ＜救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保＞

対策名: No.53 災害拠点病院等の自家発電設備の燃料確保に関する緊急対策 

事業者 : 災害拠点病院等

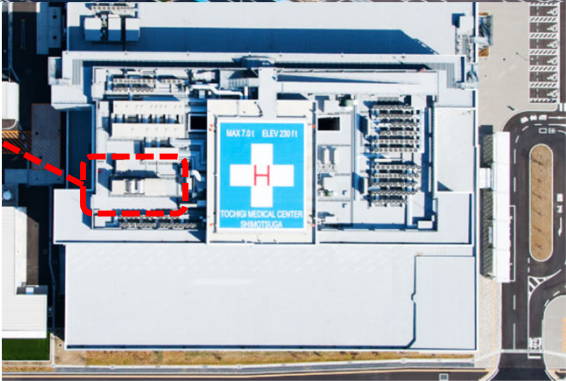
事業名: 非常用自家発電設備及び給水設備整備事業

実施場所: 全国の災害拠点病院等

- 課題
- 平成30年北海道胆振東部地震では、病院の停電が多発し、問題となりました。災害時に病院の診療機能を維持するためにも、自家発電設備の増設等が課題となっています。
- 概要
- 災害により長期の停電が発生しても病院の診療機能を維持するために必要な電気を確保できるよう、非常用自家発電設備の整備強化等を図ることを目的としています。
- 同様の対策の効果
- とちぎメディカルセンターしもつがは栃木県栃木市にある307床の病院で、二次救急医療機関や地域医療支援病院として地域で大きな役割を果たしています。
 - 令和元年10月に発生した令和元年東日本台風では、停電に見舞われましたが、非常用自家発電設備を稼働させることにより、被害を未然に防ぎました。

非常用自家発電設備

6階屋上



令和元年10月12日(土)					
非常用自家発電設備稼働状況					
21:54	停電	稼働	22:32	停電	稼働
22:23	復電		23:06	復電	

(参考)3か年緊急対策 災害時に効果を発揮した事例 ＜避難行動に必要な情報等の確保＞

対策名: No.89 全国の大河川における情報収集に関する緊急対策



事業者 : 国土交通省 全国の地方整備局

事業名: 河川被災状況調査

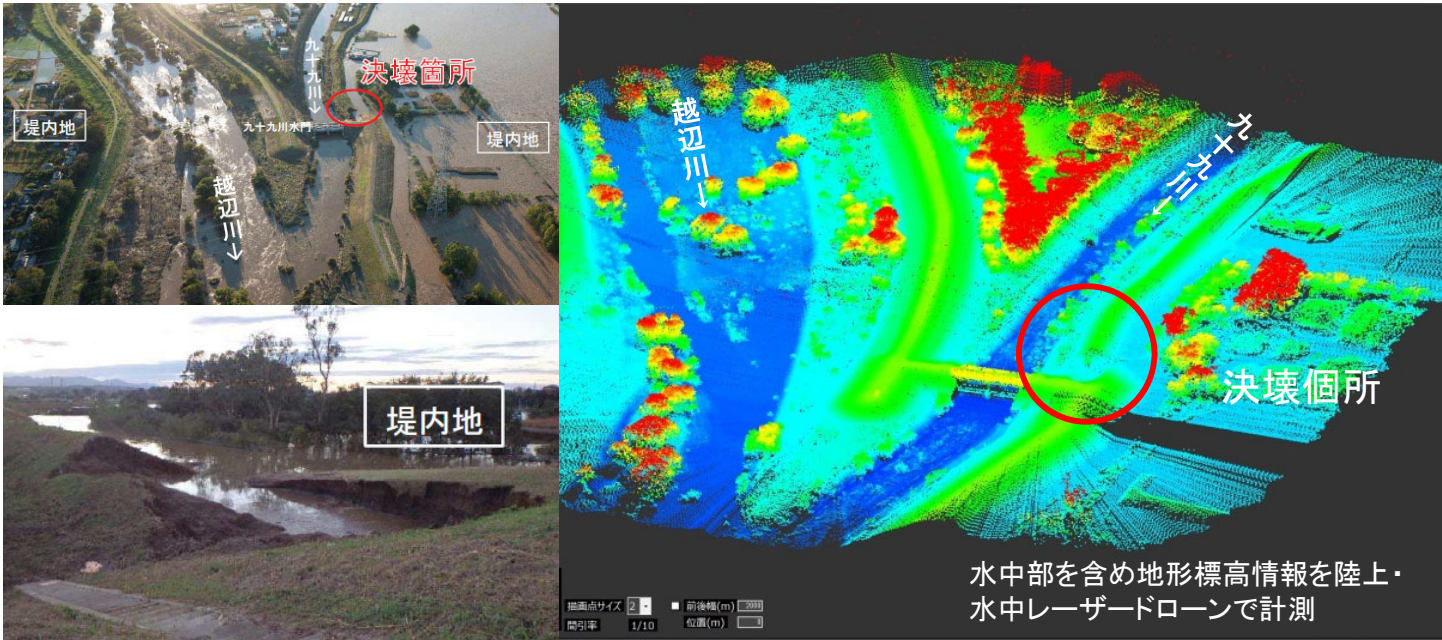
実施場所: 全国の地方整備局

- 課題

 - 平成30年7月豪雨において、複数河川で同時に被災が発生した場合又は連続して襲来する台風などに対する情報収集体制に課題がありました。
- 概要

 - 台風通過後直後のヘリコプターによる情報収集ができない強風下においても飛行が可能な全天候型ドローン、災害発生後の二次被害防止のための情報収集効果の高い陸上・水中レーザードローンを全国の地方整備局に配備しました。
- 効果

 - 台風通過後直後のヘリコプターによる情報収集ができない強風下においても飛行が可能な全天候型ドローンを用い、河川の被災状況を迅速に把握(動画、写真撮影)することが可能となりました。
 - 災害発生後の二次被害防止のための情報収集効果の高い陸上・水中レーザードローンにより、通常、河川水位が低下後に人が現地で実施する測量に変わり、水中部も計測可能なグリーンレーザーを搭載したドローンを用い、河川の被災状況を迅速に計測することが可能となりました。
 - 令和元年東日本台風では、堤防決壊した九十九川(埼玉県東松山市)において、被災直後の地形データを陸上・水中レーザードローンで計測し応急復旧等の計画立案等に活用しました。



令和元年東日本台風で堤防決壊した九十九川の写真(左)、グリーンレーザーによる計測データ(右)

(参考)3か年緊急対策 対策事例

<電力等エネルギー供給の確保>

対策名: No.104 高圧ガス設備の耐震補強に関する緊急対策



事業者 : 高圧ガス製造事業者等

事業名: 高圧ガス設備の耐震補強支援事業

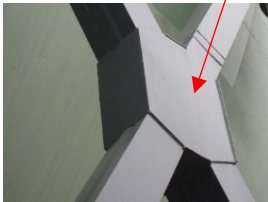
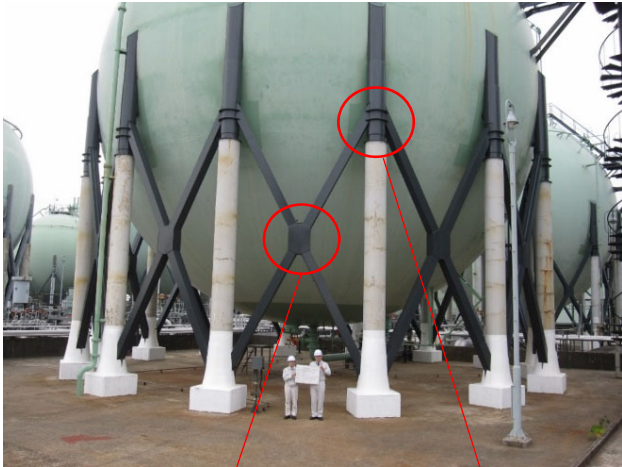
実施場所: 全国の高圧ガス製造所等

- 課題
- 東日本大震災により、高圧ガス設備である球形貯槽が被害を受けました。また、南海トラフ巨大地震等、より大きな地震が発生する可能性も指摘されており、既存の高圧ガス設備について、最新の基準に適用するよう耐震補強が求められています。
- 概要
- 大規模地震対策として、既存の高圧ガス設備を最新の耐震基準に適合させるために、補強工事を行う事業者に対し補助を実施しました。工事は2021年3月に完了の予定です。
- 見込まれる効果
- 既存の高圧ガス設備を最新の耐震基準に適合化させることにより、高圧ガスに係る災害事故による人的被害の抑制、最小化を大幅に進捗させます。

球形貯槽(耐震補強前)



球形貯槽(耐震補強後)



球形貯槽を支える脚部の補強対策

東日本大震災時に発生した大規模火災の様子



(参考)3か年緊急対策 災害時に効果を発揮した事例
＜食料供給、ライフライン、サプライチェーン等の確保＞

対策名: No.113 農業用ハウスの災害被害防止に関する緊急対策

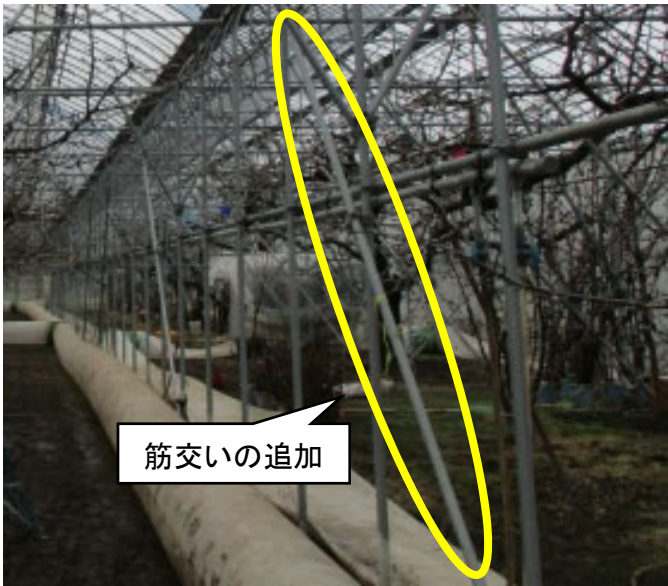


事業者 : 平成31年度ハウス強靱化組合

事業名: 農業用ハウス強靱化緊急対策事業

実施場所: 山形県東根市

課題	大雪や台風等による被害を防止するために、十分な耐候性がなく、対策が必要な農業用ハウスについて、筋交い等による農業用ハウスの補強を実施する必要があります。
概要	近年の豪雨、台風、大雪被害等の多発と被害拡大を踏まえ、十分な耐候性がなく対策が必要な農業用ハウスについて、被害防止計画を策定した上で実施する農業用ハウスの補強や防風ネットの設置、非常用電源の導入等を支援しました。
効果	- 令和2年12月からの大雪により、周辺のパイプハウスは損壊しましたが、当該事業で補強を施したハウスに損壊はありませんでした。 - また、本緊急対策では、他の地域でも事業を実施しており、例えば、下記のような効果も発現しています。 【事例: 静岡県賀茂郡南伊豆町】 令和元年台風第15号(令和元年房総半島台風)により、周辺のパイプハウスは損壊したが、当該事業で補強を施したハウスの損壊はなかった。



農業用ハウスの補強対策実施済み



農業用ハウスの補強対策未実施

(参考)3か年緊急対策 災害時に効果を発揮した事例 ＜陸海空の交通ネットワークの確保－1＞

対策名: No.137 道路法面・盛土等に関する緊急対策(法面・盛土対策、道路拡幅等)

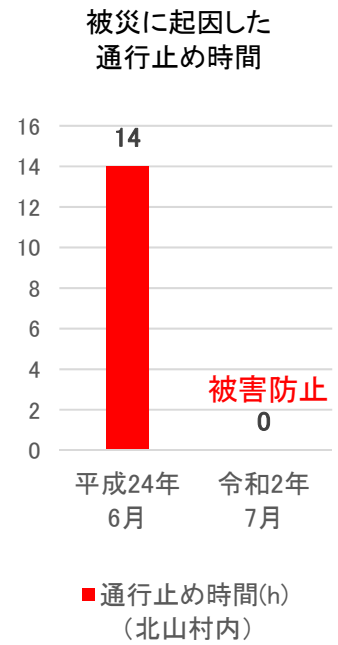
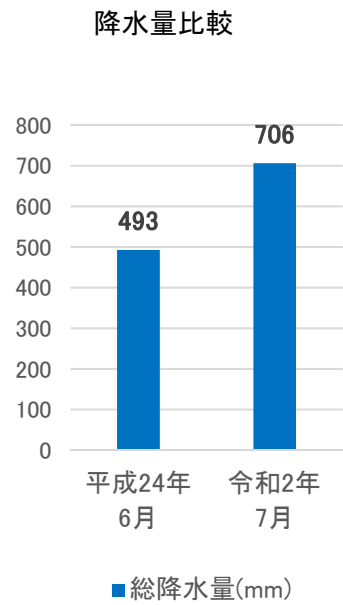


事業者 : 和歌山県

事業名: (国)169号法面对策事業

実施場所: 和歌山県東牟婁郡北山村

課題	■ 国道169号は奈良県奈良市を起点とし、飛地である和歌山県東牟婁郡北山村を通過し、和歌山県新宮市を終点とする幹線道路であり、世界遺産等の観光振興及び沿線の住民生活にとって欠かすことのできない路線です。 ■ 過去には、平成24年6月の豪雨により、総降水量493mmを観測し、法面崩壊に伴う通行止め被害が発生しました。(約14時間の全面通行止め)
概要	■ 災害時の避難・救助をはじめ、物資供給等を担う第二次緊急輸送道路であることなどを踏まえ、3か年緊急対策として、平成24年6月の豪雨による被災箇所周辺の斜面において、法面对策事業を前倒し実施しました。
効果	■ 令和2年7月豪雨では、平成24年6月の豪雨を上回る総雨量706mmを観測しました。 ■ 法面对策により法面崩落被害を未然に防止し、通行止めを回避しました。



(参考)3か年緊急対策 対策事例

<陸海空の交通ネットワークの確保-2>

対策名: No.143 大雪時の車両滞留危険箇所に関する緊急対策



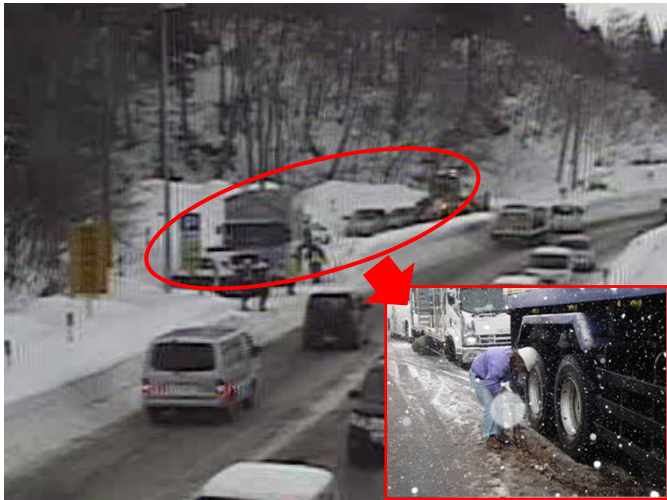
事業者 : 国土交通省東北地方整備局
能代河川国道事務所

事業名: 国道7号北秋田地区豪雪対策事業

実施場所: 秋田県大館市

課題
概要
見込まれる効果

- 国道7号は、新潟県新潟市を起点とし青森県青森市に至る主要幹線道路です。
- 北秋田地区(能代市二ツ井町から大館市長坂)では、平成24年1月に雪によるスタックが発生しました。その際、走行車線を確保する作業のため、延長10kmの区間において約4時間の通行止めを実施することとなり、一般交通に多大な影響を及ぼしました。
- 北秋田地区において、大雪時の立ち往生や大規模な車両滞留リスクを低減させるため、3か年緊急対策として、チェーン着脱場の整備を実施しました。
- 大雪時に大型車等が立ち往生しやすい場所の手前にチェーンの装着場所を確保することで、大雪時の立ち往生・大規模な車両滞留リスクの低減が期待できます。



【チェーン装着状況(イメージ)】

(参考)3か年緊急対策 災害時に効果を発揮した事例 ＜生活等に必要な情報通信機能・情報サービスの確保＞

対策名: No.157 携帯電話基地局に関する緊急対策



事業者 : 総務省、
携帯電話事業者(指定公共機関である3社)

事業名: 迅速な応急復旧のための体制整備に関する緊急対策事業

- | | |
|----|--|
| 課題 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 平成30年北海道胆振東部地震等を踏まえ、全国の主要な携帯電話基地局を対象に、予備電源の整備状況等の緊急点検を行ったところ、被災直後の自治体における通信サービスの被害状況を正確に把握するための情報収集等、初動対応に課題がありました。 ■ また、携帯電話事業者の応急復旧手段の不足により、大規模な災害時に主要な携帯電話基地局の機能維持が難しくなるおそれがあることが判明しました。 |
| 概要 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 総務省において、被災自治体(災害対策本部等)へのリエゾン派遣について、迅速な被害状況の把握等に関する初動対応訓練を実施することで課題を整理し、リエゾンマニュアルを策定することにより、迅速な応急復旧のための体制を整備しました。 ■ また、通信事業者において、応急復旧手段である車載型基地局等の増設を実施しました。 |
| 効果 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 事業成果を基に総務省のリエゾンマニュアルを令和2年6月に策定し、令和2年7月豪雨等において、延べ約200名の総務省職員を被災自治体にリエゾンとして派遣する等、迅速な初動対応に寄与しました。 ■ また、携帯電話事業者においては、本事業期間中である平成31年3月から令和2年3月までの間に、車載型基地局等を約300台増設し、迅速な応急復旧に寄与しました。 |

迅速な応急復旧のための体制整備



車載型基地局等の増設



(参考) 主な委員意見の反映状況－1

御意見	対応
1 2021年度の国土強靱化の取組について	
1-1 気候変動×防災について記載されているが、適応復興の考え方についても追記すべき。	構成の見直しを行い、第1章1(2)1)①において、各分野において気候変動対策と防災・減災対策を包括的に講じるとともに、その際には弾力的な対応により気候変動への適応を進める「適応復興」の発想を持って対応する旨追記。
1-2 流域治水について、従前の治水との違いをしっかりと記載するとともに、多くの関係者が関わる施策をどのような体制で取り組むのか追記すべき。	構成の見直しを行い、第1章1(2)1)①において、流域治水の実効性を高める法的枠組みを整備し、流域治水の計画・体制を強化する旨追記。
1-3 国土情報インフラ全体への5Gの導入に関して記載すべき。	第1章1(2)1)③において、御意見を踏まえ修正。
1-4 国土強靱化におけるデジタル化の推進、社会実装の加速化について、政府全体の取組を記載すべき。	第1章1(2)1)③において、官民が連携し災害対応における先進技術の導入やデジタル化の取組を横展開し推進「防災×テクノロジー官民連携プラットフォーム」を設置する旨追記。
1-5 政府が対策を決定したことで、それが民間の様々な活動につながり、投資を誘発し、防災だけでなく経済的な効果を上げるという観点も追記すべき。	第1章1(2)1)において、民間事業者等による投資を促進し、経済的効果につながるよう、5か年加速化対策を推進する旨追記。
1-6 地域計画について、気候変動を含めた議論がなされているかレビューすることやサポートすることが必要。	御意見を踏まえ、第1章1(2)2)①に記載の「地域計画の内容充実……の促進・支援」の中で、気候変動対策等、最新の知見・国の施策動向等も反映されるよう取り組む。
1-7 地域計画の策定・見直しについて、市区町村向け勉強会の開催、個別相談の実施など、市区町村にきめ細かな支援をいただきたい。	第1章1(2)2)①において、個別相談に対応するなどきめ細かな支援を行う旨追記。
1-8 地域の強靱化の促進として、自治体の防災担当職員の専門性育成の観点から、防災専門職の設置も将来的に検討いただきたい。	第2章3-3)の主要施策「国と地方の防災を担う人材の育成」において、内閣府防災でのOJT研修や地域研修を実施。また、8-2)において、都道府県などで技術職員を増員し、大規模災害時には広域的な中長期派遣要員として登録・確保し、その人件費については地方交付税措置を講じる施策を実施。 なお、防災専門職の設置については、将来的な課題と認識。
1-9 行政機関、民間公益事業者等の公共施設・ライフライン施設図のデジタル化、クラウド化を推進するとともに、情報を共有・活用するための官民連携情報プラットフォームの構築が有効。	第1章1(2)2)②において、社会インフラに関するデータに位置情報を付与し、APIでデータ連携して地図情報に紐づける「連携型インフラデータプラットフォーム」の構築を重点テーマとし、インフラ分野において先行的な取組である「国土交通データプラットフォーム」を中心としてインフラ分野全体のデータ連携を推進する旨追記。
1-10 新たな官民連携のあり方として、企業版ふるさと納税を活用し、企業による地方自治体の地域強靱化の事業への寄附を促進していくような政策を進めていくべき。	第1章1(2)2)②において、東京一極集中からの脱却等の課題について、企業版ふるさと納税の活用促進など地方創生の取組とも連携しながら取り組む旨追記。
1-11 民間投資の中で、社会や環境面で課題解決に強くコミットしたインパクト投資のようなものも打ち出したほうがよい。	第1章1(2)5)①において、民間の投資を一層誘発する仕組みとして、インパクト投資の促進を追記。

(参考) 主な委員意見の反映状況－2

御意見	対応
1-12 広報や普及啓発、防災教育などの記述は今までと変わり映えしない。『国土強靱化推進、地域強靱化、防災教育、啓発などの推進に資するけん引役になるレジリエンスエキスパート(仮名称)などの認定制度設立の検討を行う』のような、トリガーが見える文言を入れてもらいたい。	第1章1(2)3)において、国土強靱化の推進や普及啓発活動に資する人材の育成も重要な課題である旨及び年内を目途に国土強靱化広報・普及啓発活動戦略(仮称)を関係府省庁の協力も得て取りまとめる旨追記。
1-13 防災と福祉との連携について記載すべき。現在は高齢者や障害者だけが視野に入っているが、将来的には子育て世代なども含む形で広げていくという視点も入れてもらいたい。	第1章(2)5)②において、関係省庁と連携し、浸水が想定される地域における要配慮者利用施設に対して、洪水時等における円滑かつ迅速な避難の確保を図るための取組を支援する旨追記。
1-14 策定が進んできた地区防災計画を活かして、より災害に強いコミュニティを形成し、それを支援するという趣旨に見直してもらいたい。	第1章5(1)2)③において、地区防災計画の特徴的な取組の検証、地方公共団体や地域住民等に対する研修の実施、及び全国共通の課題について、課題解決に資する共助のあり方を検討する旨追記。
1-15 東京一極集中の脆弱性把握のためのモニタリング指標は経年的に把握することになっているので、年次計画2021にも反映いただきたい。	第1章5(1)3)を新設し、東京一極集中に関する指標のモニタリングについて記載。
1-16 今後の国土強靱化の取組を行う上で、すべての局面で感染症への対策が必要になるため、基本的な方針や考え方に、感染症への対策を考慮することを入れるべきである。	第1章5(4)1)において、今後も、災害対応において感染症への対策も念頭に置く必要があり、次期国土強靱化基本計画の見直しなどの際に、感染症対策の観点も含めた見直しを検討する旨追記。
2 プログラムの推進方針、施策について	
2-1 住宅の対策について、「大地震、台風、水害、津波、雪害等、さらにはそれらによる停電や断水にも耐えうるLCPIに対応した強靱住宅(レジリエント住宅)やレジリエントコミュニティの普及、促進を行う」という趣旨を入れてもらいたい。この強靱住宅(レジリエント住宅)のような新たなキーワードが入ることが重要。	第2章1-1)の推進方針に、「○ 食料、物資、エネルギー等を住宅単体・共同で確保し、災害による停電、断水時等にも居住継続が可能な住宅・住宅地のレジリエンス機能の向上を推進する。」を追記。
2-2 電柱だけでなく、危機的な状況にある街路灯の強靱化についても記載すべき。また、都市公園の公園灯も老朽化して倒壊の可能性があることから、その補強についても記載すべき。	第2章1-1)の推進方針に、「○ 避難地等となる公園、緑地、広場等において、公園灯等の公園施設の老朽化対策を推進する。また、街路灯の老朽化対策の支援を推進する。」を追記。 なお、道路照明の修繕対策の必要性については、第2章5-5)の推進方針において、修繕が必要な道路施設(道路附属物)の対策に関して記載。
2-3 避難施設防災拠点の非常用設備には、停電時に自立機能を持つコジェネレーションシステム、燃料電池等の自立・分散型エネルギー設備を追加すべき。	第2章2-1)の主要施策名を「【環境】災害・停電時に役立つ避難施設防災拠点の再エネ・蓄エネ設備等の自立・分散型エネルギー設備に関する対策」に修正。
2-4 ハザードマップについて、流域治水の取組を始める上で、既往最大の水害では不十分。また、都市間のハザードマップがないと、道路や鉄道の管理もできない。流域治水を始める今、ハザードマップを根本的に作り直す必要がある。	第2章1-4)の推進方針において、ハザードマップ及び身を守る避難行動として、対象範囲の拡大(水害リスク情報空白域の解消)や想定外力の対応(最大クラスの内水対応)について記載。 今回の水防法改正により、近隣に家屋等があるすべての中小河川や下水道でハザードマップの作成を義務付け、水害リスク情報の空白域解消を進める。

(参考) 主な委員意見の反映状況－2

御意見	対応
2-5 新型コロナウイルス感染症の蔓延を踏まえ、避難所の3蜜防止、避難所以外での避難のあり方など、根本的に地域の避難対策を再構築していくべきである。また、この点については該当PGの推進方針にも記載すべきである。	第2章2-6)の推進方針において、「○ 新型コロナウイルス感染症対策に配慮した避難所運営のポイント等についての資料・動画を令和2年6月に作成し周知を図ってきたところであるが、引き続き、避難所の感染症対策や防災機能、発災時の防災部局と保健所・医療機関等との連携体制の現状について調査するとともに、感染症等の専門家や自治体の実務者等の意見を踏まえ、今後、自治体において必要となる対策について検討を行う。」を追記。
2-6 中小企業の事業強靱化に係るDXプラットフォームの構築及び新たなリスクファイナンスの仕組みの構築を推進すべき。	第2章5-1)の推進方針に「○ 中小企業の大災害時やパンデミック時における経営の強靱化を自助・共助・公助で促進していくことを目的として、事業強靱化に係るDXプラットフォームの構築及び新たなリスクファイナンスの仕組みの構築を推進する。」を追記。
2-7 「地域防災計画に避難施設等として位置付けられた公共施設における、大規模災害時においても発電・電力供給等の機能発揮が可能な再生可能エネルギー、停電時自立機能を持つコジェネレーションシステムや燃料電池等の自立・分散型エネルギー設備の整備等を推進する」の後に、「とともに、自治体や事業者等が連携し、地域における真の地産地消型エネルギーシステムの展開に向けた取組を推進する。」を追記すべき。	第2章5-2)の推進方針に、「○ 地域防災計画に・・・(中略)・・・自立・分散型エネルギー設備の整備等を推進するとともに、自治体や事業者等が連携し、地域における真の地産地消型エネルギーシステムの展開に向けた取組を推進する。」を追記。
2-8 鉄道による大災害時の物流、とりわけ食のサプライチェーンレジリエンスの重要性をしっかりと記載すべき。	第2章5-5)の推進方針に、「豪雨により、流失・傾斜の恐れがある鉄道河川橋梁については流失・傾斜対策を、斜面崩壊の恐れがある鉄道の隣接斜面については斜面崩壊対策を各々推進し、災害時における基幹的鉄道交通ネットワークによる物流の機能確保を推進する。」を追記。