【国土交通省】道路施設の老朽化対策

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要　急速に進展する道路施設の老朽化に対し、老朽化に伴う事故や機能の低下を回避しつつ、ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現する予防保全による道路メンテナンスへ早期に移行する 必要がある。このため、定期点検等により確認された修繕が必要な道路施設（橋梁・トンネル・道路附属物・舗装等）の対策や道路陥没等による事故を未然に防ぐための調査や対策等を集中的に実施する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

将来的には、急速に進展する道路施設の老朽化に対し、定期点検等により確認された修繕が必要な道路施設の対策を実施し、ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現する、予防保全によるインフラメンテナンスに移行する。

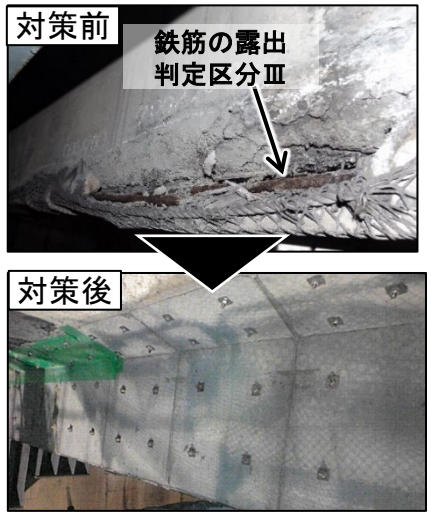
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
国及び地方公共団体が管理する道路における緊急又は早期に対策を講ずべき橋梁（約92,000橋（令和5年度末時点））の修繕措置（完了）率	55% (R5)	80% (R12)	100% (R33)
緊急輸送道路（約110,000km）等における舗装（約8,300km（令和5年度末時点））の修繕措置（完了）率	0% (R5)	61% (R12)	100% (R38)
地方公共団体が管理する道路における緊急又は早期に対策を講ずべきトンネル（約1,700か所（令和5年度末時点））の修繕措置（完了）率	0% (R5)	83% (R12)	100% (R20)
地方公共団体が管理する道路における緊急又は早期に対策を講ずべき道路附属物（うち大型附属物約2,100か所（令和5年度末時点））の修繕措置（完了）率	0% (R5)	83% (R12)	100% (R23)

◆実施主体：　・国/都道府県/市区町村

対策イメージ

＜橋梁＞



＜舗装＞

令和7年1月28 日に埼玉県八潮市で発生した道路陥没事故

令和6年10月9 日に茨城県水戸市で発生した道路陥没事故

【農林水産省】農道・農道橋等の点検・診断を踏まえた保全対策

対応課題：　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要：　気候変動に伴い気象災害が激甚化・頻発化するとともに、大規模地震が切迫する中、地方の成長の根幹である農業を支え、避難路や迂回路としての機能も有する農道及び林道について、地震等による構造物の破損を防ぎ、災害時に避難路等としての機能を維持するため、機能保全計画（個別施設計画）に基づく保全対策を推進する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

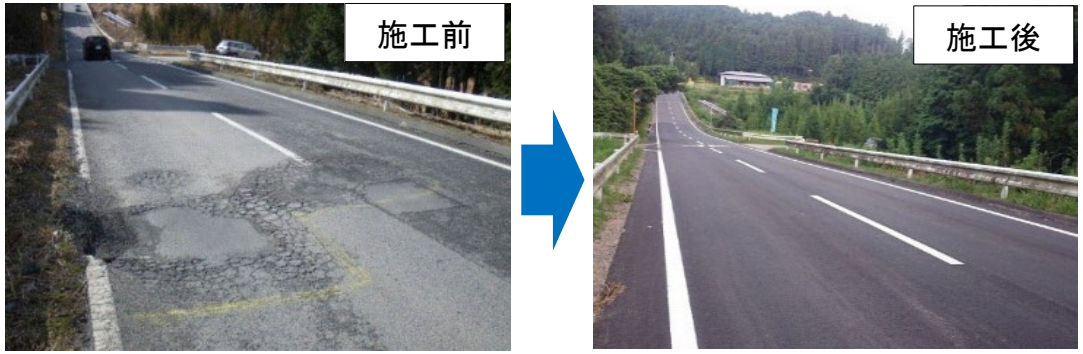
機能保全計画（個別施設計画）で早期に対策が必要と判明している施設の対策を推進し、地震等による構造物の破損を防ぎ、災害時に避難路等としての機能を維持する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
機能保全計画（個別施設計画）で早期に対策が必要と判明している農道橋及び農道トンネル（237か所）の対策完了率	0%（R5）	21%（R12）	100%（R26）
機能保全計画（個別施設計画）で早期に対策が必要と判明している林道橋及び林道トンネル（3,252施設）の対策完了率	30%（R5）	71%（R12）	100%（R16）

◆実施主体：

・都道府県/市区町村/土地改良区 等



農道舗装の更新

農道橋の更新

【国土交通省】鉄道施設の老朽化対策

対応課題：（2）経済発展の基礎となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化
概　　要：令和5年度までの施設検査の結果、耐用年数を超えて使用している又は老朽化が認められる施設の長寿命化に資する鉄道施設の補強・改良を実施する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

令和5年度までの施設検査の結果、耐用年数を超えて使用している又は老朽化が認められるような地域鉄道の鉄道施設や青函トンネルの施設について、予防保全を行うことにより、老朽化対策を加速させ、鉄道の安全な利用等を確保する。

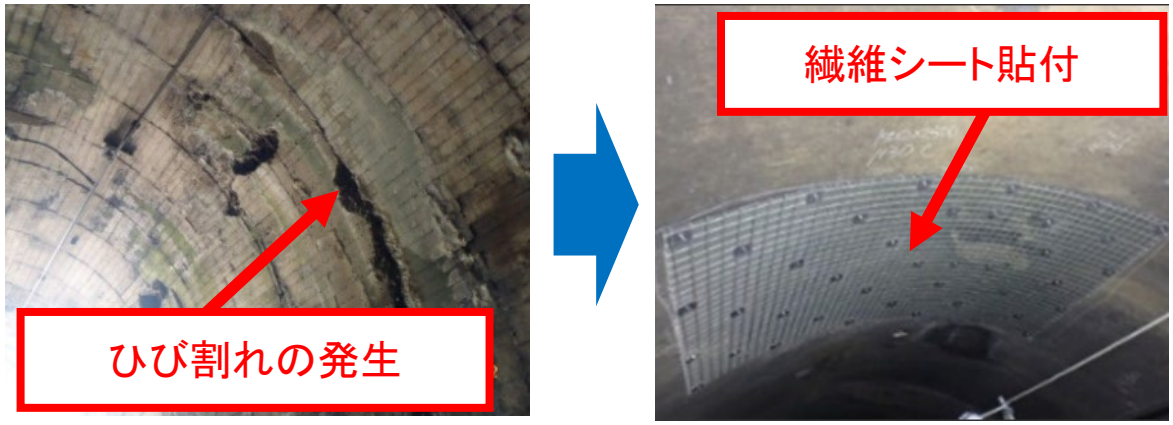
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
耐用年数を超えて使用し、又は老朽化が認められ、予防保全が必要な鉄道施設（約470か所）の老朽化対策の完了率	27%（R5）	79%（R12）	100%（R18）
耐用年数を超えて使用し、又は老朽化が認められ、予防保全が必要な青函トンネル施設（約180か所）の老朽化対策の完了率	0%（R6）	17%（R12）	100%（R54）

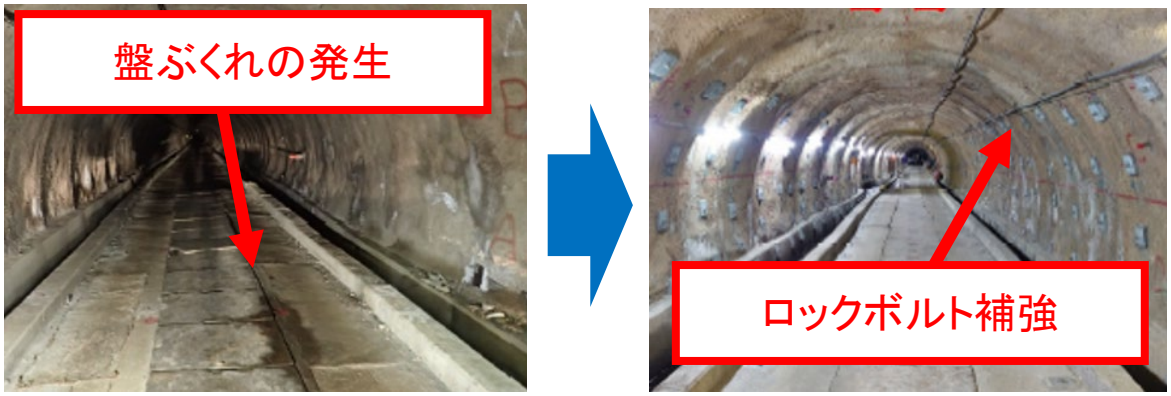
◆実施主体：

・鉄軌道事業者 等

対策実施例



トンネルの老朽化対策（重防食塗装）



青函トンネルの老朽化対策（先進導坑の盤ぶくれ対策）

【国土交通省】港湾における老朽化対策

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要　港湾施設が将来にわたりその機能を発揮できるよう、予防保全型の維持管理計画に基づく対策を推進することで、老朽化が進行する港湾施設の機能を保全し安全な利用を可能とする。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

老朽化し性能の低下が認められる港湾施設において、予防保全段階における補修並びに、個別施設の維持管理の方針に基づく更新及びふ頭機能の再編等を推進し、平時・災害時の海上交通ネットワークの維持、港湾施設の安全な利用等を確保する。

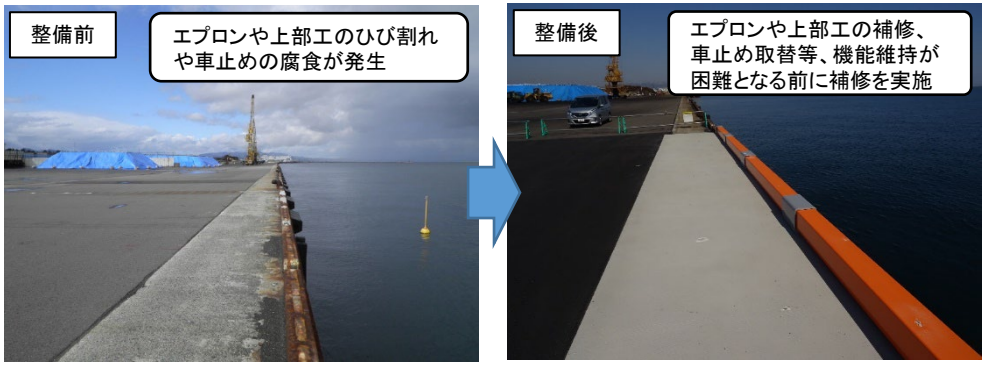
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
全国の港湾（932港）における老朽化した港湾施設（約2.5万施設）の予防保全対策の完了率	85%（R5）	90%（R12）	100%（R29）

◆実施主体：

・国/港湾管理者（都道府県、市区町村、一部事務組合等）

対策実施例



老朽化した港湾施設への予防保全段階の補修

老朽化した施設の不荷役化・機能集約によるふ頭機能の再編

【国土交通省】航路標識の老朽化等対策

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要　台風等の暴風・波浪等による航路標識の倒壊、損壊等の被害に対応するため、長寿命化のための整備を着実に実施する老朽化等対策を行う。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

航路標識の老朽化等対策を講じることにより、船舶交通の安全を確保するとともに、海上輸送による人流・物流の途絶を防止する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
老朽化等対策が必要な航路標識（1,468か所）の整備完了率	51%（R5）	74%（R12）	100%（R22）

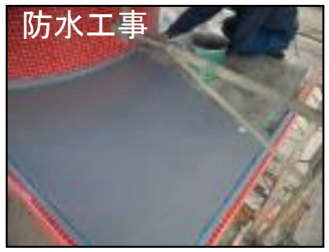
◆実施主体：

・国

対策実施例

激甚化・頻発化する自然災害に対応するため、インフラの機能が安定的に発揮されるよう、事後保全型メンテナンスから予防保全型メンテナンスへの移行に向けた取組を推進

▲点検・診断劣化を早期発見



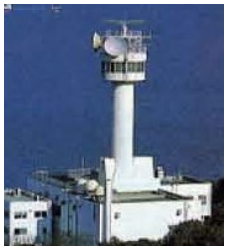
▲【予防保全】小規模工事のため費用小

※ 予防保全により将来の維持管理・更新費用の縮減が可能となる。

＜対象とする施設＞

海上保安庁が管理する全ての航路標識関係施設を対象とする。

▲灯台等



▲船舶通航信号所関係施設（海上交通センター、港内信号所）

▲鉄塔

【国土交通省】上下水道施設の戦略的維持管理・更新

国土強靱化
NATIONAL RESILIENCE

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要　良好な水道・下水道サービスを持続的に提供するとともに、日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす大規模な道路陥没等による事故を未然に防ぐため、DX技術を活用した点検調査や老朽化した上下水道管路等の対策を集中的に実施する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

予防保全への転換に向けて必要な上下水道施設の戦略的な維持管理・更新を完了し、老朽化したストックの増大に伴う事故発生等を未然に防止する。

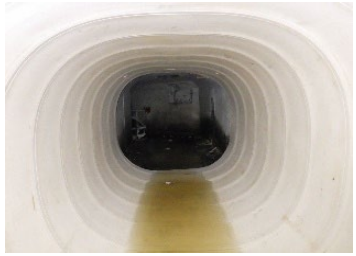
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
漏水リスクが高く、事故発生時に社会的影響が大きい大口径水道管路（口径800mm以上の管路）の更新（約600km）の完了率	8% (R6)	32% (R12)	100% (R23)
損傷リスクが高く、事故発生時に社会的影響が大きい大口径下水道管路（「下水道管路の全国特別重点調査」の対象※：約5,000km）の健全性の確保率 ※ 口径2m以上かつ30年以上経過した下水道管路	0% (R6)	100% (R12)	100% (R12)
修繕・改築や災害・事故時の安定給水の観点から計画的にリダンダンシー確保が必要な大口径水道管路（口径800mm以上の導・送水管）に対する複線化・連絡管整備（約300km）の完了率	33% (R6)	76% (R12)	100% (R15)
修繕・改築や災害・事故時の迅速な復旧が容易ではない大口径下水道管路（口径2m以上の管路）を有する地方公共団体（約60団体）のうち、リダンダンシー確保に関する計画を策定し、取組を進めている団体の割合	7% (R6)	100% (R9)	100% (R9)
水道事業者（全国約1,400事業者）のうち、メンテナンスに関する上下水道DX技術（人工衛星やAIを活用した漏水検知手法等）を導入している事業者の割合	34% (R6)	100% (R9)	100% (R9)
下水道事業を実施している地方公共団体（全国約1,500団体）のうち、メンテナンスに関する上下水道DX技術（ドローンによる下水道管路内調査手法等）を導入している団体の割合	21% (R6)	100% (R9)	100% (R9)
点検により、更新等が必要となった水管橋（補剛形式：約760か所）の対策完了率	0% (R3)	100% (R12)	100% (R12)

◆実施主体：　都道府県/市町村 等

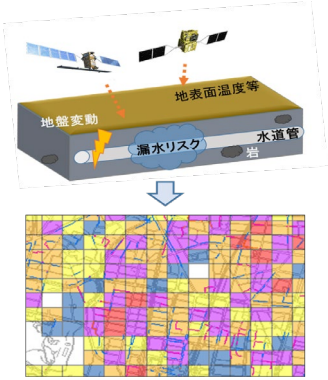
対策実施例

管更生前



管更生後

管更生工法
（破損や腐食した既設管の内面に新たに管を構築することにより、耐荷性能、耐久性能を確保）



人工衛星を用いた漏水検知システムのイメージ

管路内部のドローン調査のイメージ

【経済産業省】工業用水道施設の耐災害性の強化

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要　頻発化・激甚化する災害を踏まえ、大規模な災害等が発生した場合であっても、ユーザーに対して安定的に工業用水を供給できるよう、工業用水道事業者が実施する施設の耐震化・浸水対策・停電対策を強力に推進し、工業用水道施設の耐災害性の強化を図る。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：将来的には、工業用水道施設の耐震化・浸水対策・停電対策を完了し、大規模な災害等が発生した場合であっても、ユーザーに対する安定的な工業用水の供給を確保する。

◆実施主体：
・都道府県/市区町村 等

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
漏水リスクが高く、事故発生時に社会的影響が大きい大口径工業用水道管路（口径800mm以上の管路）の更新（約200km）の完了率	0% (R6)	33% (R12)	100% (R24)
工業用水道の基幹管路（全国約7,900km）の耐震適合率	50% (R6)	65% (R12)	100% (R24)
工業用水道の取水施設（全国の取水施設能力：約2,490万m3/日）の耐震化率	36% (R6)	50% (R12)	100% (R37)
工業用水道の浄水施設（全国の浄水施設能力：約1,590万m3/日）の耐震化率	34% (R6)	50% (R12)	100% (R37)
工業用水道の配水池（全国の配水池有効能力：約140万m3）の耐震化率	36% (R6)	50% (R12)	100% (R37)
工業用水道事業（全国233事業）のうち、最大規模の地震を想定したBCPの策定完了率	79% (R6)	100% (R12)	100% (R12)
長期の停電を想定したBCP等と連携した停電対策（全国233事業）の完了率	72% (R6)	90% (R12)	100% (R17)
浸水害が想定される工業用水道事業（全国75事業）のうち、浸水害を想定したBCPの策定完了率	60% (R6)	100% (R12)	100% (R12)
浸水害を想定したBCP等と連携した浸水対策（全国75事業）の完了率	39% (R6)	75% (R12)	100% (R17)

対策実施例

耐震化：耐震管の布設

耐震化：耐震管の布設

浸水対策：施設のかさ上げ

停電対策：自家用発電機の整備

【農林水産省】集落排水施設の耐震性能照査・保全対策

対応課題：　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要：　激甚化・頻発化する豪雨災害等に対応した集落排水施設の老朽化対策、豪雨・地震対策、施設の集約・再編を含めた適切な対策を推進する。

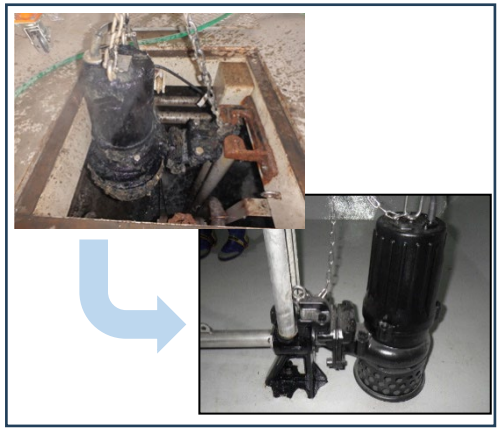
施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

南海トラフ等の大規模地震のリスクも高まっている中、大規模自然災害の発生時においても集落排水施設の機能を可能な限り維持できるよう、老朽化対策や耐震性能照査（耐震化状況及び耐震対策の必要性の調査）を実施し、施設機能を適切に維持・発揮させる。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
最適整備構想（個別施設計画）で早期に対策が必要と判明している農業集落排水施設（3,400施設）の更新対策完了率	0% (R5)	12% (R12)	100% (R31)
最適整備構想（個別施設計画）で早期に対策が必要と判明している漁業集落排水施設（全国300地区（令和5年度末時点））の対策完了率	0% (R5)	20% (R12)	100% (R27)
避難所などの重要施設へ接続する農業集落排水施設（1,400施設）における耐震性能照査の完了率	0% (R5)	100% (R12)	100% (R12)



汚水処理施設（ポンプ）の更新

管路中継ポンプの制御盤の更新

地震動（液状化）による
管渠のたわみ・損傷

腐食した管路施設の更新

◆実施主体：

・都道府県/市区町村/土地改良区 等

【農林水産省】漁港施設等の緊急性の高い長寿命化対策

対応課題:　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要:　持続可能な漁業生産の確保のため、漁業地域において、老朽化が進み、更新や維持管理費用の増大が懸念される施設について、予防保全型メンテナンスへの転換等による長寿命化対策を推進する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標:

漁港施設等の効率的な長寿命化対策を行い、将来にわたり施設の機能を持続的に発揮する。

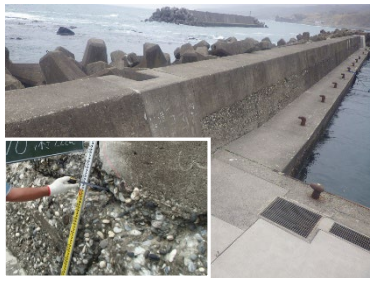
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
地域において中核となる漁港等（全国1,552漁港）のうち、施設の長寿命化対策が完了した漁港の割合	53% (R5)	80% (R12)	100% (R25)

◆実施主体:

・国/都道府県/市町村/水産業協同組合

対策実施例



コンクリートの劣化・欠損

コンクリートを補修し、防波堤の耐用年数を延長

矢板の腐食により岸壁が老朽化

被覆工法により矢板の腐食を抑制し、岸壁の耐用年数を延長

【国土交通省】道路ネットワークの機能強化対策

国土強靭化
NATIONAL RESILIENCE

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要　激甚化、頻発化する災害から速やかに復旧・復興するためには、道路ネットワークの機能強化が必要。発災後概ね1日以内に緊急車両の通行を確保し、概ね1週間以内に一般車両の通行を確保することを目標として、災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能を確保するため、高規格道路の未整備区間の整備、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化等を推進。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標:

高規格道路の未整備区間の整備や高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化等により、発災後概ね1日以内に緊急車両の通行を確保し、概ね1週間以内に一般車両の通行を確保する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
災害に強い道路ネットワークとして必要な高規格道路（約20,000km）の未整備区間（約6,000km（令和2年度末時点））の整備完了率	6% (R5)	19% (R12)	100% (R66)
災害に強い道路ネットワークとして必要な高規格道路（有料）の4車線化優先整備区間等（約1,100km（令和5年度末時点））の整備完了率	0% (R5)	14% (R12)	100% (R55)

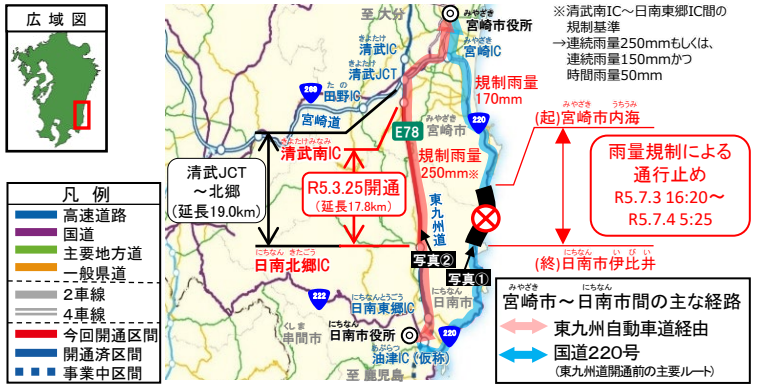
◆実施主体:

・国/高速道路会社/地方自治体

対策実施例

○道路ネットワークの機能強化対策効果事例
（宮崎県宮崎市～日南市）

→５か年加速化対策等による道路ネットワークの整備により、令和５年７月の梅雨前線豪雨において、東九州道経由の経路が国道２２０号の迂回路として代替機能を発揮し、交通機能を確保。



東九州道経由の経路が迂回路として代替機能を発揮

▲写真①　国道220号における規制（伊比井地区）

▲写真②　東九州道 清武南IC～日南北郷IC間（令和５年３月２５日：開通時の状況）

【国土交通省】道路橋梁等の耐震機能強化

対応課題：（2）経済発展の基礎となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化
概　　要：前回の南海トラフ地震（昭和東南海地震（1944年）及び昭和南海地震（1946年））が発生してから約80年、関東大震災（1923年）から約100年が経過するなど、南海トラフ地震や首都直下地震をはじめとする大規模地震が近い将来発生する切迫性が指摘されている。
こうした大規模地震に備えるため、発災直後から、緊急車両の通行を確保すべき重要な路線である緊急輸送道路の橋梁の耐震補強等を推進する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

発災直後から、緊急車両の通行を確保すべき重要な路線である緊急輸送道路の橋梁の耐震補強等を推進し、切迫する大規模地震による被害を軽減する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
緊急輸送道路（約110,000km）上の橋梁（約65,000橋（令和5年度末時点））の耐震化率	82% (R5)	88% （R12）	100% (R38)

◆実施主体：

・国/都道府県/市区町村 等

耐震補強の効果

兵庫県南部地震における被災状況

東日本大震災における耐震補強の効果
（国道45号釜石高架橋）

被災例

熊本地震における
橋梁の支承・主桁の損傷
（大分自動車道・並柳橋）

対策実施例

支承取替

【国土交通省・総務省・経済産業省】電柱倒壊リスクがある市街地等の緊急輸送道路の無電柱化対策

対応課題：（1）国民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理

概　　要：近年、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化しており、また、南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震、首都直下地震等の大規模地震の発生が切迫している。このため、電柱倒壊による道路閉塞の影響が大きい市街地等の緊急輸送道路において、道路閉塞等の被害を防止する無電柱化整備を実施する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

電柱倒壊による社会的影響が大きい市街地等の緊急輸送道路において、各省庁等が連携して無電柱化整備を実施することにより、電柱倒壊による道路閉塞を未然に防ぎ、大規模災害時の被害の軽減を図るとともに、救急救命・復旧活動に必要な交通機能を確保する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
電柱倒壊のリスクがある市街地等の第一次緊急輸送道路(約10,000km)※における無電柱化整備完了率	54% (R5)	61% (R12)	100% (R61)

※対策実施の優先度の観点から、市街地等の緊急輸送道路約20,000kmから市街地等の第一次緊急輸送道路に絞り込み

◆実施主体：

・国/都道府県/市区町村/電線管理者

対策実施例

［電柱倒壊事例］

【令和4年12月　暴風雪による電柱倒壊状況】
（北海道幕別町）

【令和6年1月　能登半島地震による電柱倒壊状況】
（石川県輪島市）

［無電柱化実施事例］

整備前

整備後

千葉鎌ケ谷松戸線（第1次緊急輸送道路）

【国土交通省】住宅・建築物の耐震化

対応課題：（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化
（4）災害時における事業継続性確保を始めとした官民連携強化

概　　要：耐震改修促進法に基づく規制等の措置や、補助・融資・税制による支援を通じ、住宅・建築物の耐震化を促進する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

住宅・建築物の耐震性を確保し、大規模地震時における倒壊・崩壊等の被害を最小限に抑える。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
緊急輸送道路の一部等（約9,000km）の沿道建築物で、耐震診断が義務付けられたもの（7,291棟（令和6年4月1日時点））のうち、大規模地震時に倒壊等しないよう耐震化等が講じられたものの割合	43.6% (R5)	60% (R12)※1	60% (R12)※1
居住世帯のある住宅のストック総数のうち、大規模地震時に倒壊等しないよう耐震性が確保されているものの割合（住宅の耐震化率）	90% (R5)	95% (R12)	耐震性が不十分なものをおおむね解消 (R17)※2
耐震診断が義務付けられた、病院、店舗、旅館等の不特定多数の者等が利用する大規模建築物等（11,464棟（令和5年度末時点））のうち、大規模地震時に倒壊等しないよう耐震化等が講じられたものの割合	92.9% (R5)	耐震性が不十分なものをおおむね解消 (R12) ※2	耐震性が不十分なものをおおむね解消 (R12) ※2

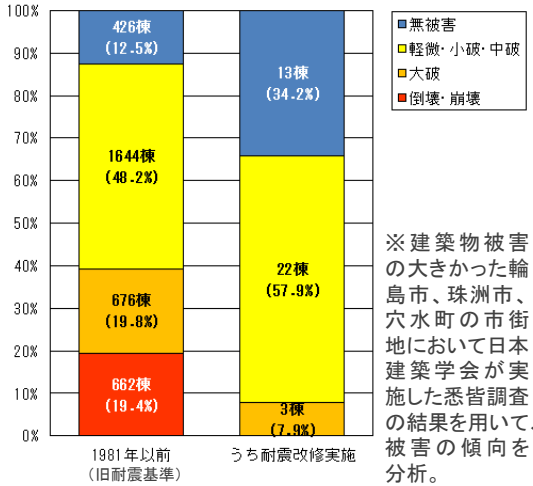
※1　耐震化は所有者の判断で行われるものであり、将来的には100%に近い状態を目指す。
※2　耐震化は所有者の判断で行われるものであり、100%に近い状態を目指す目標を設定

◆実施主体：・建物所有者（都道府県、市区町村、民間企業　等）

■木造建築物の耐震改修の効果
～能登半島地震における被害の状況～

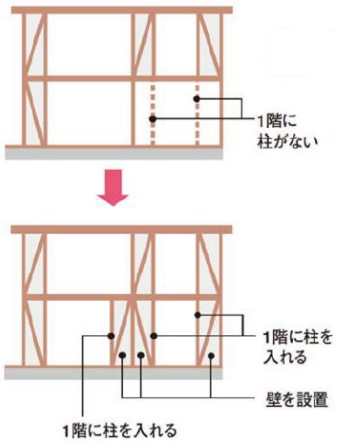
・耐震改修を行った木造建築物では、倒壊・崩壊した事例は確認されなかった。

・また、耐震改修を行っていない旧耐震基準の木造建築物より被害割合が低く、耐震改修により被害が軽減された。



※建築物被害の大きかった輪島市、珠洲市、穴水町の市街地において日本建築学会が実施した悉皆調査の結果を用いて、被害の傾向を分析。

■木造建築物の耐震改修のイメージ



筋かいによる補強

構造用合板による補強

【国土交通省】渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策

対応課題：（2）経済発展の基礎となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要：頻発化・激甚化する自然災害により、大雨の影響で広い範囲で河川の氾濫や浸水被害が発生し、橋梁の流失、河川隣接区間の道路流失等が発生している。このため、通行止めが長期化する渡河部の橋梁流失や河川隣接区間の道路流失等の災害リスクに対し、橋梁・道路の洗掘・流失対策や橋梁の架け替え等を推進する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

緊急輸送道路のうち、被災時に通行止めが長期化する渡河部の橋梁や河川隣接区間等で、洗掘・流失対策や橋梁の架け替え等の対策を実施することにより、橋梁・道路の流失を防止する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
緊急輸送道路（約110,000km）における渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の洗掘・流失の対策必要箇所（約1,700か所（令和5年度末時点））の整備完了率	17% (R5)	67% (R12)	100% （R19）

◆実施主体：

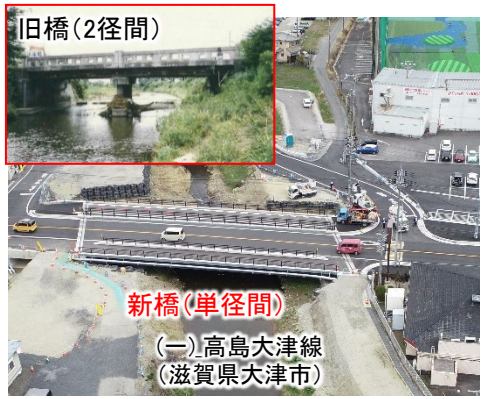
・国/都道府県/市区町村

対策実施例

道路流出の被災事例

道路流出の対策事例

橋梁流出の被災事例



架け替えの対策事例

【国土交通省】道路の法面・盛土の土砂災害防止対策

対応課題：（2）経済発展の基礎となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要：近年の豪雨では、道路区域外における土砂崩落により、幹線道路が各所で被災したほか、能登半島地震では、能越自動車道の盛土区間において大規模崩壊が複数発生し、避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動に支障をきたした。

このため、発災直後から、緊急車両の通行を確保すべき重要な路線である緊急輸送道路の法面・盛土の土砂災害防止対策を推進する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

緊急輸送道路の法面・盛土の土砂災害防止対策を実施し、発災直後からの応急活動の支援を可能とする。

＜KPI・目標＞

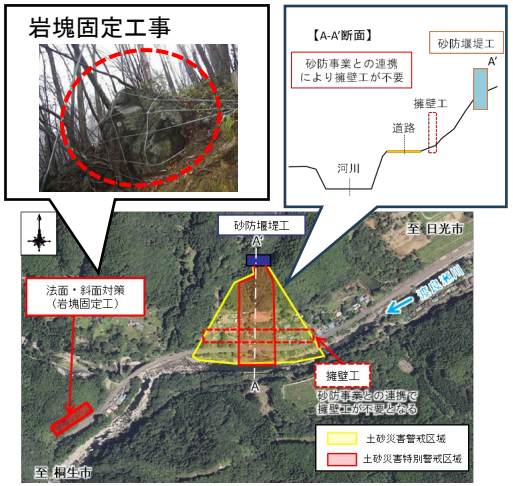
KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
緊急輸送道路（約110,000km）の法面・盛土における対策必要箇所（約34,000か所（令和6年度末時点））の整備完了率	67% (R5)	76% （R12）	100% (R36)

◆実施主体：

・国/都道府県/市区町村

対策イメージ

法面対策イメージ



砂防事業と連携した法面対策
（栃木県日光市）

令和6年能登半島地震における
盛土崩壊状況

盛土対策イメージ

【国土交通省】道路の雪寒対策等

対応課題：（2）経済発展の基礎となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化
概　　要：近年顕著となっている短時間での急激な積雪により、雪崩による通行止めや、幹線道路においてスタック車両による交通障害が発生している。
道路の雪寒対策は、地域の安全・安心な暮らしや、経済活動を支える道路交通を確保するうえで大変重要であり、交通障害が発生する危険性が高い箇所において、大雪時の道路交通確保対策強化（消融雪施設や雪寒機械整備等）、雪崩対策や地吹雪対策などを推進する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

雪寒指定道路において、交通障害が発生する危険性が高い箇所において道路交通確保対策強化、雪崩対策や地吹雪対策等を実施し、交通障害を防止する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
雪寒指定道路（直轄区間約12,000km）のうち交通障害が発生する危険性の高い箇所における雪寒対策必要箇所（約940か所（令和5年度末時点）の整備完了率	0% (R5)	24% (R12)	100% (R28)

◆実施主体：

・国 等

対策実施例

雪崩対策の例（雪崩防止柵）

地吹雪対策の例（防雪柵）

消融雪施設の例（散水式消融雪施設）

雪寒機械整備等の例（ICT除雪機械等）

【国土交通省】鉄道施設の耐震対策

対応課題：（2）経済発展の基礎となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化
概　　要：安全性や復旧性の観点から、柱、基礎等の耐震補強を実施することで、大規模地震による駅、高架橋等の倒壊・損傷を防止する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

首都直下地震や南海トラフ地震により震度6強以上が想定される地域等の主要鉄道路線等の駅、高架橋等の耐震対策を推進するとともに、令和4年3月福島県沖地震の教訓を踏まえたラーメン構造形式の橋台の耐震対策を完了し、鉄道の耐災害性を確保する。

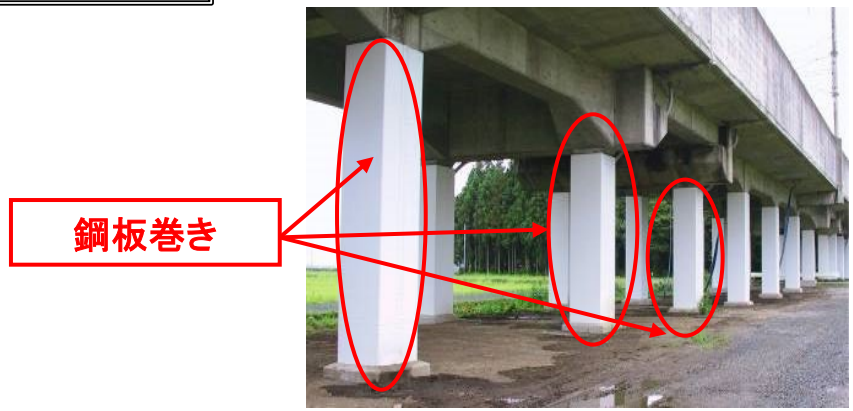
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
首都直下地震又は南海トラフ地震により震度6強以上が想定される地域等の主要鉄道路線等の駅、高架橋等（約30,000か所）の耐震化率	0%（R6）	33%（R12）	100%（R40）
重い桁荷重を支えるラーメン橋台（約1,100か所）の耐震化率（新幹線鉄道以外））	26%（R5）	100%（R9）	100%（R9）

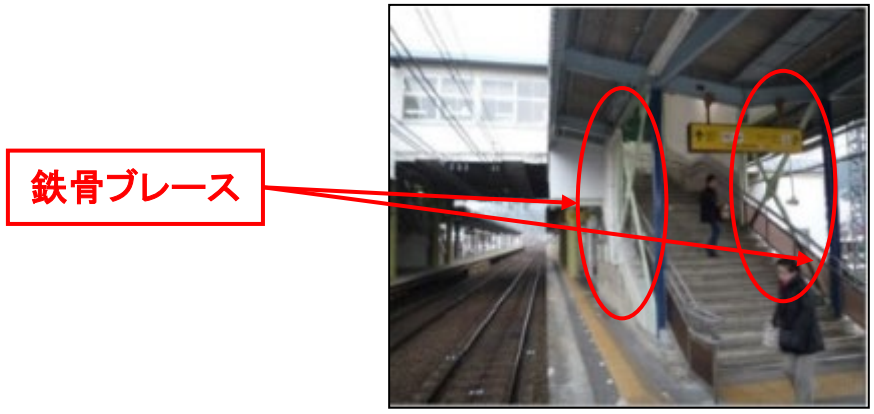
◆実施主体：

・鉄軌道事業者

対策実施例



鋼板巻きによる耐震補強



鉄骨ブレースによる耐震補強

【国土交通省】鉄道施設の浸水対策

対応課題：（2）経済発展の基礎となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化
概　　要：止水板、防水扉等の設置により、地下駅等出入口等の浸水被害を防止する。電気設備等の移設や止水板、防水扉等の設置により、電気設備等の浸水被害を防止する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：　既往最大規模の降雨により浸水の恐れがある地下駅や電気設備等の浸水防止対策を完了し、鉄道の耐災害性を確保する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
既往最大規模の降雨により浸水のおそれがある地下駅や電気設備等（約1,000か所）の浸水防止対策の完了率	38% （R5）	74% （R12）	100% （R24）

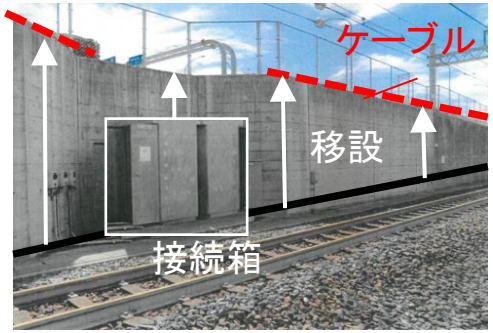
◆実施主体：

・鉄軌道事業者

対策実施例

トンネル坑口・トンネル内
における浸水対策

地下駅出入口
における浸水対策



電気設備の移設による
浸水対策

【国土交通省】鉄道河川橋梁の流失、傾斜対策

対応課題：（2）経済発展の基礎となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化
概　　要：橋脚・橋台の基礎部分の補強、橋梁の架替えにより、豪雨による橋梁の流失・傾斜を防止する。異常検知システムの導入により、橋梁に傾斜等が発生した場合の列車の進入を防止する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：　既往最大規模の降雨により流失・傾斜の恐れがある鉄道河川橋梁の流失・傾斜対策を完了し、鉄道の耐災害性を確保する。

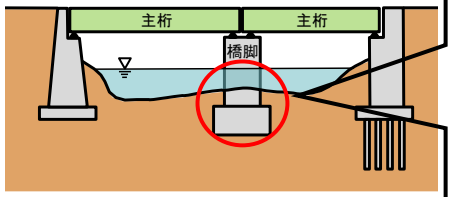
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
既往最大規模の降雨により流失・傾斜のおそれがある鉄道河川橋梁（約380橋梁）の流失・傾斜対策の完了率	35%（R5）	80%（R12）	100%（R16）

◆実施主体：

・鉄軌道事業者

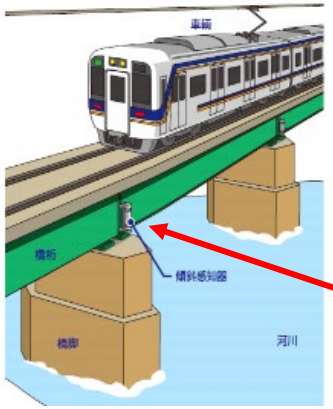
対策実施例



河川に架かる鉄道橋梁
（イメージ図）

石やブロックを設置し
河床を補強

洗掘防止工による対策



②
橋梁手前の信号で
列車を停止

①
橋脚の傾斜等の
異常を検知

異常検知システムの導入

【国土交通省】鉄道の隣接斜面の斜面崩壊対策

対応課題：（2）経済発展の基礎となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化
概　　要：法面防護工や落石防止工等を実施することで、豪雨による鉄道隣接斜面の崩壊を防止する

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：　既往最大規模の降雨により崩壊の恐れがある鉄道隣接斜面の崩壊防止対策を完了し、鉄道の耐災害性を確保する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
既往最大規模の降雨により崩壊のおそれがある鉄道隣接斜面（約2,400か所）の崩壊防止対策の完了率	29%（R5）	66%（R12）	100%（R19）

◆実施主体：

・鉄軌道事業者

対策実施例

法面防護工による対策（コンクリート枠による斜面の補強）

【国土交通省】港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発（その1）

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどのライフラインの強靱化

概　　要　5か年加速化対策や最新の地震被害想定等を踏まえ、港湾施設の耐震化等を行うことにより、大規模地震発生時においても国民生活・経済を支える海上交通ネットワークの維持や緊急物資輸送機能の確保を早期に実現する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

大規模地震発生時に、海上交通ネットワークの維持や緊急物資輸送の観点から、背後の道路網とも連携して、重要な施設（岸壁、臨港道路等）が、長期間にわたり供用できない事態を防止する。

＜KPI＞

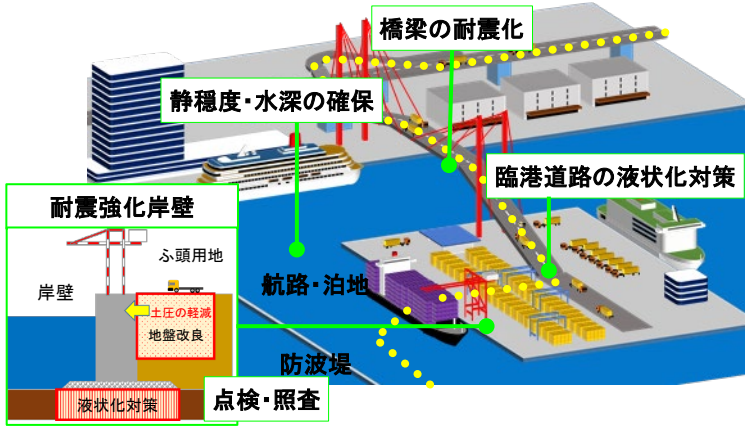
KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
全国の港湾（932港）のうち、大規模地震時に確保すべき港内の海上交通ネットワーク（港湾計画等に基づく耐震強化岸壁に加え、前面の水域施設、外郭施設、背後の荷さばき地や臨港交通施設等を含めた陸上輸送から海上輸送を担う一連の構成施設：464ネットワーク）の整備完了率	35% (R5)	43% (R12)	100% (R33)

◆実施主体：

・国/港湾管理者

対策実施例

■　大規模災害発生時の緊急物資輸送、幹線物流機能の確保のため、耐震強化岸壁の整備や臨港道路の耐震化等を推進



【国土交通省】港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発（その2）

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどのライフラインの強靱化

概　　要　高潮・高波対策を推進することにより、頻発化・激甚化する台風等による東京湾をはじめとする重要な港湾施設の被害の軽減を図り、海上交通ネットワークを維持する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

近年の台風等を踏まえて見直した設計沖波等により想定される高潮・高波の発生時に、海上交通ネットワークの維持や緊急物資輸送の観点から、重要な施設（岸壁、臨港道路等）が、長期間にわたり供用できない事態を防止する。

＜KPI・目標＞

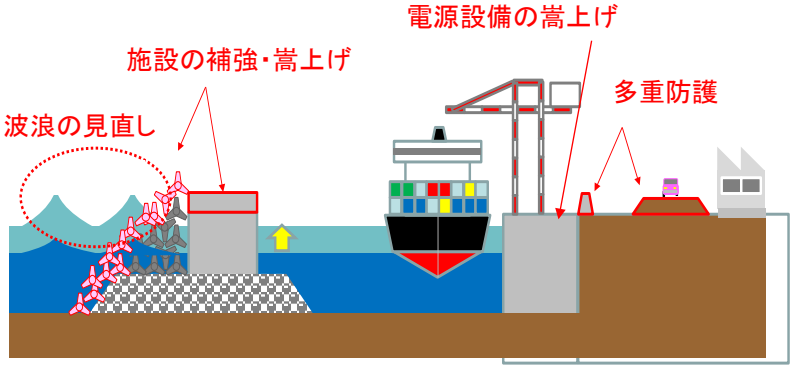
KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
全国の港湾（932港）のうち、高潮・高波対策（港湾計画等に基づく外郭施設等の防水・止水機能の強化、耐波性能の強化に資する改良等）を実施する必要がある施設延長（170km）の整備完了率	42% (R5)	48% (R12)	100% (R34)

◆実施主体：

・国/港湾管理者

頻発化・激甚化する台風に伴う高潮・高波による港湾内の被害軽減を図るため、港湾施設の嵩上げ・補強等の浸水対策を実施

令和元年房総半島台風における高波による護岸倒壊（神奈川県横浜市）



高潮・高波対策のイメージ

【国土交通省】港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発（その3）

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどのライフラインの強靭化

概　　要　豪雨による大規模出水時等に船舶が安全に港湾に到達できるよう、浚渫を行うとともに漂流物回収を含めた体制を強化し、海上交通ネットワークを維持する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

海上交通ネットワークの維持の観点から、大規模出水時の土砂・漂流物による航路・泊地の埋塞により長期間にわたり船舶が航行できない事態を防止する。

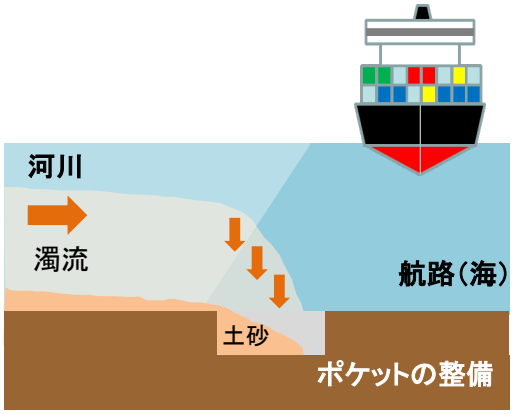
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
全国の港湾及び開発保全航路（947か所）のうち、埋塞対策等（水域施設の埋没対策、海洋環境整備船等の船舶建造・修繕）を行う必要がある港湾及び開発保全航路（100か所）の整備完了率	4% (R5)	15% (R12)	100% (R31)

◆実施主体：

・国/港湾管理者

港口部にポケット（くぼみ）を整備することにより、流入する土砂が捕捉されることで、航路・泊地の埋没を防ぐ



国の海洋環境整備船により、漂流物回収を実施

【国土交通省】港湾施設の耐震・耐波性能等の強化や関連する技術開発（その4）

対応課題：（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化
概　　要：国土強靭化に直結する研究開発を行うための体制を構築し、具体的な技術基準類や港湾整備に反映する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

災害による外力や老朽化による機能低下に対し、適切な評価を行う手法を開発することにより、港湾施設の整備等の効率化を図る。

＜KPI・目標＞

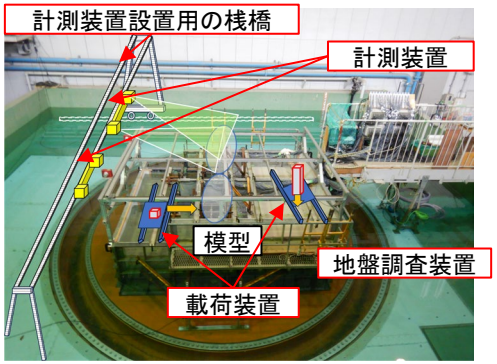
KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
港湾における気候変動対策や災害時の港湾施設の利用可否判断の高度化等に必要な技術基準類（高潮、高波及び津波の作用条件並びに岸壁、桟橋及び防波堤の性能照査方法に関する6項目）の策定完了率	0% (R6)	67% (R12)	100% (R15)

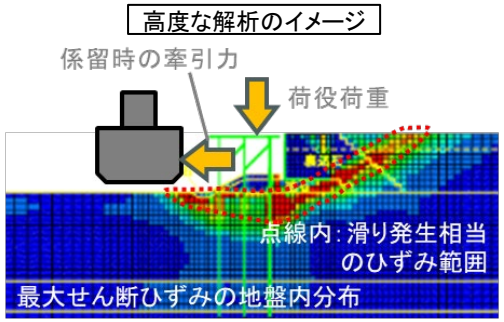
◆実施主体：

・国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所

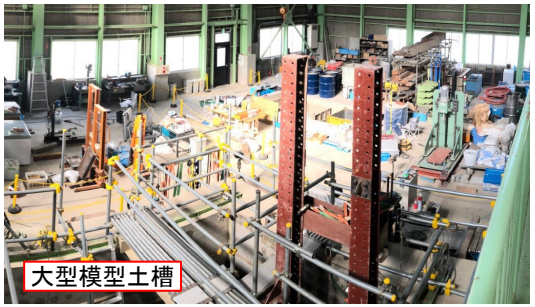
対策実施イメージ

- 地震により被災した港湾施設において高度な利用可否判断を迅速に実施し、災害発生時の港湾における支援活動の最大化・迅速化を図る





三次元水中振動台の機能向上により数値解析を高度化し、高度な耐力評価をもとに港湾施設の利用可否判断を実施



大型土圧実験施設の機能向上により地中構造物の変状を把握

【国土交通省】港湾における津波対策の実施

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどのライフラインの強靭化

概　　要　港湾における「粘り強い構造」を導入した防波堤の整備や、津波避難施設等の設置など、ハード・ソフトを組み合わせた津波対策により、人命・財産の被害を早期に防止・最小化する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

設計津波を超える大規模津波発生時に、防波堤に求められる機能が可能な限り維持され、津波に対して倒壊しにくくすることで、津波の到達時間を遅らせ人命を守る。また、津波発生時に堤外地で活動する港湾労働者等全員の安全な避難を可能とする。

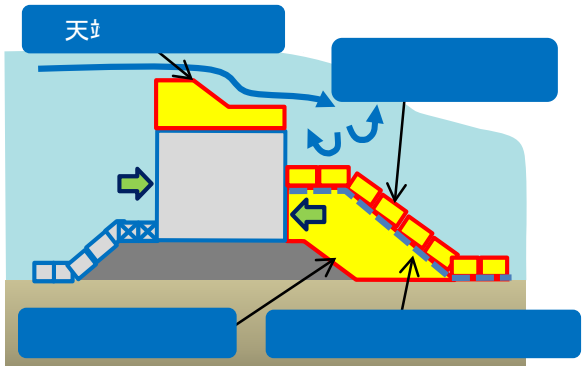
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
全国の港湾（932港）のうち、津波対策（港湾計画等に基づく第一線防波堤の整備・粘り強い構造への改良、津波避難施設の整備）を緊急的に行う必要のある港湾（46港）の整備完了率	35% (R5)	59% (R12)	100% (R27)

◆実施主体：

・国/港湾管理者/地方公共団体

「粘り強い構造」を導入した防波堤の整備を実施



粘り強い構造の具体的な補強策

港湾労働者等が安全に避難できるよう津波避難施設等を設置

津波避難タワー

【国土交通省】港湾における走錨事故の防止等に関する対策

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどのライフラインの強靭化

概　　要　　港湾における船舶の避難に必要な水域を確保し、来襲する台風から海上交通ネットワークを守る。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

海上交通ネットワークの維持の観点から、港内避泊が困難な港湾や混雑海域周辺の港湾等において、走錨事故を防止する。

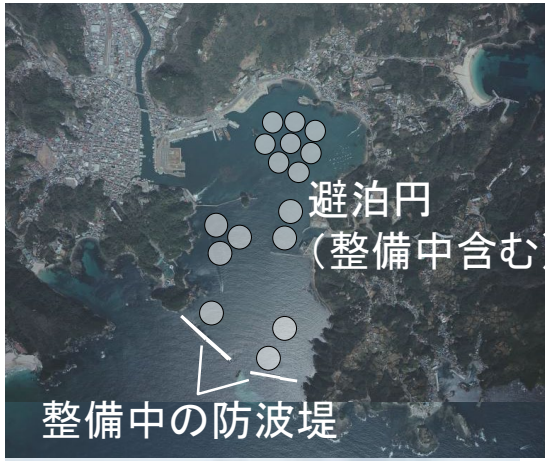
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
全国の港湾（932港）のうち、船舶の避泊水域を確保（港湾計画等に基づく船舶の避難に関連する外郭施設等の整備）する必要がある施設延長（60km）の整備完了率	82% (R5)	88% (R12)	100% (R26)

◆実施主体：

・国/港湾管理者

港内避泊が困難な港湾や混雑海域周辺の港湾等において、避泊水域確保のための防波堤等を整備



防波堤内に避難する船舶

52 【国土交通省】災害時における自衛隊・海上保安庁の円滑な利用にも資する港湾施設の整備

国土強靱化 NATIONAL RESILIENCE

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要　特定利用港湾において、民生利用を主としつつ、災害時における自衛隊・海上保安庁の艦船の円滑な利用にも資するよう、必要な整備又は既存事業の促進を図る。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標:

特定利用港湾において、民生利用を主としつつ、必要な整備又は既存事業の促進を図ることにより、災害時における自衛隊・海上保安庁の艦船の円滑な利用にも貢献する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
特定利用港湾（25港（令和7年4月時点））における岸壁等（89か所）の整備完了率	0%（R5）	29%（R12）	100%（R22）

◆実施主体:

・国/港湾管理者

対策実施例

【民生利用を主とする港湾の整備】

船舶大型化等への対応

クルーズ船の受入環境整備

【災害時における自衛隊・海上保安庁の円滑な利用】

救援物資・車両の搭載
（防衛省災害派遣時の写真）

被災地での給水支援
（海上保安庁災害対応の写真）

【国土交通省】海上保安施設等の耐災害性対策

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要　被災又は停電等により救助・支援活動等に支障を来すおそれがある海上保安施設等について、非常用電源設備の設置や情報通信体制の強化等を実施し、耐災害性の強化を図ることで、同施設等の機能喪失を防止する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

非常用電源設備について、3日以上運用可能となるよう、旧式化または経年劣化により短期間のうちに電源喪失のおそれのある設備の換装を実施するとともに、陸上通信機器について、経年劣化が著しく、保守部品の製造中止等により性能維持が困難な機器の換装等を実施することにより、被災・停電等による海上保安施設等の機能喪失を防止する。

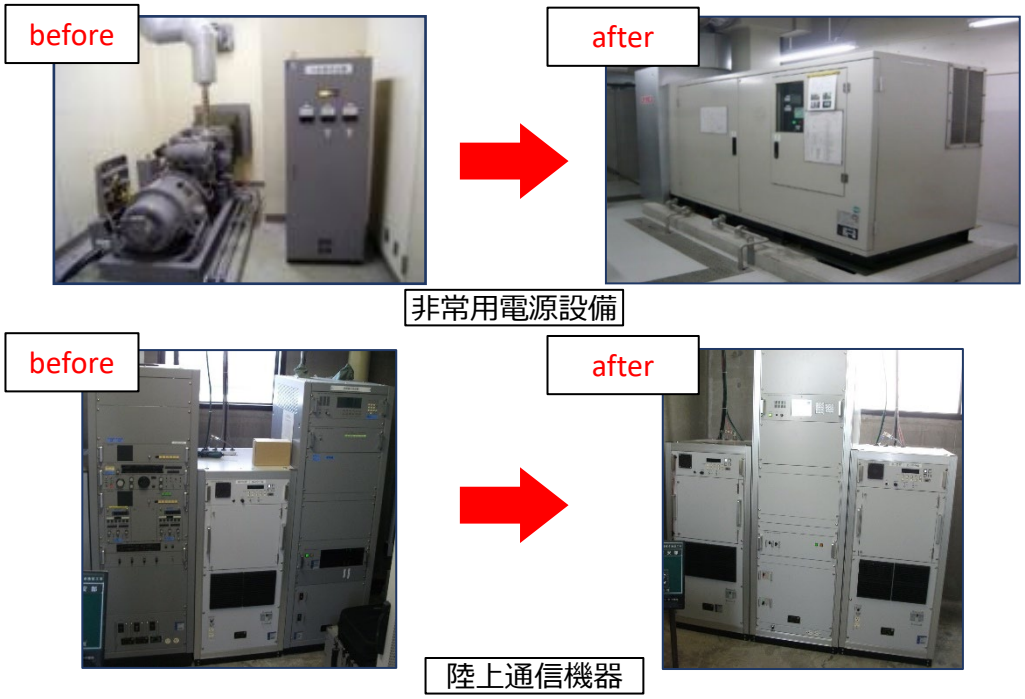
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
耐災害性の強化（非常用電源設備の設置や情報通信体制の強化等）が必要な海上保安施設等（274か所）の改修完了率	47% (R5)	79% (R12)	100% (R19)

◆実施主体：

・国

対策実施例



【国土交通省】航路標識の耐災害性強化対策（電源喪失、監視体制強化、信頼性向上、レーダーの耐風速）（その1）

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要　　災害時における長期停電による航路標識の消灯等を防止し、船舶交通の安全確保を図るため、予備電源の整備による電源喪失対策を行う。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

予備電源の整備を行い、停電時においても航路標識の機能を継続することにより、船舶交通の安全を確保するとともに、海上輸送による人流・物流の途絶を防止する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
航路標識（全国5,125か所）のうち、災害時の電源喪失対策が必要な航路標識（103か所）の整備完了率	71%（R5）	100%（R10）	100%（R10）

◆実施主体：

・国

対策実施例

能登半島地震では、長期停電による航路標識の機能異常が多発

◆予備電源整備（72時間連続運転可能な発電機へ換装）

老朽化発電機の換装（樫野埼灯台（和歌山県東牟婁郡串本町））

【国土交通省】航路標識の耐災害性強化対策（電源喪失、監視体制強化、信頼性向上、レーダーの耐風速）（その2）

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要　台風等の影響による航路標識の機能異常（消灯、移動、流出等）に起因した二次災害（船舶事故）を防止するため、航路標識の状態（点消灯、位置等）を的確に把握するための監視装置を整備し、機能異常時には、即時に情報提供する監視体制強化対策を行う。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

航路標識の機能異常を航行船舶等に対して即時に情報提供できるよう監視装置を整備し、船舶交通の安全を確保するとともに、海上輸送による人流・物流の途絶を防止する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
航路標識（全国5,125か所）のうち、災害時における航路標識の機能異常に対応するため監視装置の導入が必要な航路標識（1,638か所）の整備完了率	39%（R5）	100%（R12）	100%（R12）

◆実施主体：

・国

対策実施例

＜機能異常による懸念＞

灯浮標等が消灯、移動、流出等することで、付近通航船舶が事故を引き起こす可能性がある

台風により打ち上げられた
田辺港斎田埼南方灯浮標（和歌山県）

航路標識の状態を監視するとともに海上保安部等へ通知するクラウド監視装置を整備する

【国土交通省】航路標識の耐災害性強化対策（電源喪失、監視体制強化、信頼性向上、レーダーの耐風速）（その3）

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要　航路標識に使用している機器等について、災害時等においても安定運用が可能な機器等へ換装する信頼性向上対策を行う。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

災害に強い機器等への更新整備を行い、船舶交通の安全を確保するとともに、海上輸送による人流・物流の途絶を防止する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
航路標識（全国5,125か所）のうち、災害時の信頼性向上及び安定運用に必要な機器等（新光源（LED）機器：460か所、耐波浪型LED機器：1,480か所、船舶通航信号所関連機器：324か所、老朽機器：267か所）の整備完了率	22%（R5）	53%（R12）	100%（R17）

◆実施主体：

・国

対策実施例

◆光源のLED化（電球からLEDへ変更）

能登半島地震では、停電による灯台等の消灯が多発
光源を電球からLEDへ変更することにより消費電力が低減
⇒電源の太陽電池化又は蓄電池による一時的な電源確保

【新たな光源：LED】

◆LED灯器の耐波浪化（耐波浪型LED灯器への換装）

◆水銀槽の解消

能登半島地震では、水銀槽から水銀が漏洩し正常な状態で点灯させることができなくなった

レンズを水銀槽に浮かせ、回転させることにより灯質（光り方）を作成

LED回転型灯器等へ換装

岩崎ノ鼻灯台（富山県富岡市）
地震動により水銀が漏洩し、レンズを十分に浮かせることができず、回転停止

【国土交通省】航路標識の耐災害性強化対策（電源喪失、監視体制強化、信頼性向上、レーダーの耐風速）（その4）

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要　台風等の暴風においても船舶の動静を把握するレーダー装置の機能を維持し、船舶の安全航行に必要な情報の収集及び提供等を行う船舶通航信号所（海上交通センター等）の安定運用を確保するため、レーダーの耐風速対策を行う。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

耐風速型レーダーへ換装することにより、海上交通センター等の安定運用を図り、船舶交通の安全を確保するとともに、海上輸送による人流・物流の途絶を防止する。

＜KPI・目標＞

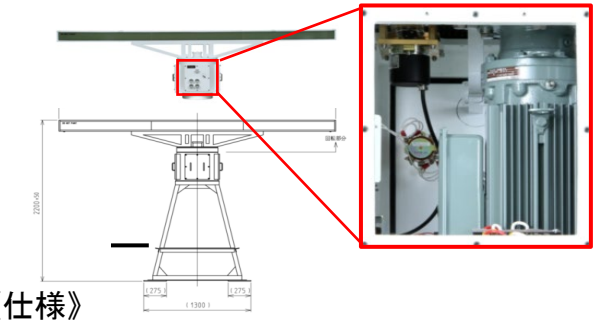
KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
航路標識（全国5,125か所）のうち、レーダーの耐風速対策が必要な航路標識のレーダー施設（26か所）の整備完了率	42%（R5）	100%（R11）	100%（R11）

◆実施主体：

・国

対策実施例　耐風速型レーダーへの換装

（旧型）レーダー空中線回転機構部



《仕様》
・平均風速40m/s、瞬間風速60m/sで破損しない

（新型）レーダー空中線回転機構部

《仕様》
・平均風速60m/s、瞬間風速75m/sで破損しない

【国土交通省】滑走路等の耐震対策

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要　地震発生後における救急･救命活動等の拠点機能の確保や航空ネットワークの維持を可能とするため、滑走路等の耐震対策（液状化対策・地盤変状対策）を実施する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標:

将来的には、航空ネットワークの拠点となる23空港において、滑走路等の耐震対策（液状化対策・地盤変状対策）を完了し、地震発生後における救急･救命活動等の拠点機能の確保や航空ネットワークの維持を可能とする。

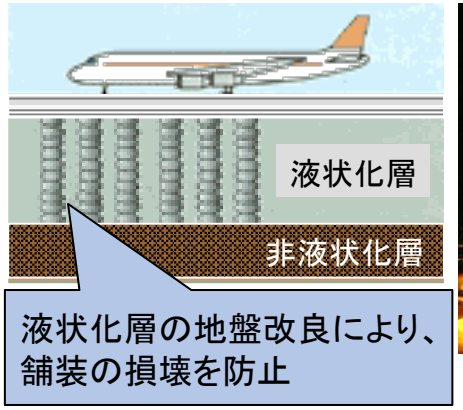
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
航空ネットワークの拠点となる空港（23空港）における滑走路等の耐震対策の完了率	61% (R6)	65% (R12)	100% (R17)

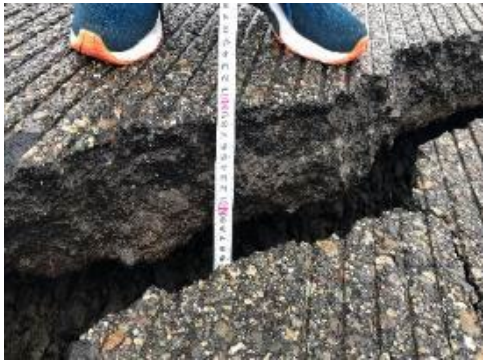
◆実施主体:

・空港管理者

対策実施例



地盤改良施工状況



能登半島地震で発生した地盤変状に伴う滑走路の段差等

【国土交通省】空港における護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要　高潮・豪雨等に伴う空港施設への浸水を防止するため、護岸の嵩上げや排水機能の強化を実施する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

将来的には、航空ネットワークの拠点となる23空港において、護岸嵩上げ・排水機能強化による浸水対策を完了し、頻発化・激甚化する高潮・豪雨等による水災害から空港施設を守る。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
航空ネットワークの拠点となる空港（23空港）における護岸の嵩上げや排水機能の強化等の浸水対策の完了率	48% (R6)	91% (R12)	100% (R22)

◆実施主体：

・空港管理者

対策実施例

着陸帯の冠水

既存護岸の嵩上げ

排水機能の強化

【国土交通省】道路における防災拠点機能強化

対応課題：（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要：近年の頻発化・激甚化している自然災害時に「道の駅」が防災拠点としての役割を果たすため、地方公共団体が策定する地域防災計画への位置付けを踏まえ、「道の駅」等の防災機能強化を図るとともに、災害時にも活用可能なAIカメラや高付加価値コンテナ等の設置、BCPの策定等、災害対応の体制構築を推進する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

「道の駅」の防災機能の整備を進めることにより、災害時に地域の一時避難所や広域的な復旧・復興活動等の拠点としての役割を果たすことを可能とする。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
道の駅における防災対策（防災上の位置付け（地域防災計画への位置付け）がある道の駅（約450か所（令和5年度末時点））の建物の無停電化及び災害時も活用可能なトイレの確保）の完了率	55% (R5)	68% (R12)	100% (R37)

◆実施主体：

・国/都道府県/市区町村 等

対策実施例

非常用発電機の整備による
無停電化対策

斜材の補強による
建物の耐震化対策

貯水タンクの整備

防災用コンテナ型トイレ

【国土交通省】空港無線施設等の電源設備等の浸水対策

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要　高潮・豪雨等に伴う空港無線施設等の電源喪失を防止するため、空港無線施設等（建物）の安全性の確保を目的とした補強、建替え等（活動拠点室・電源設備等の上階移転配置による増築・改修を含む。）による浸水対策を実施する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

将来的には、全国95空港において、空港無線施設等（建物）の補強、建替え等（活動拠点室・電源設備等の上階移転配置による増築・改修を含む。）を完了し、頻発化・激甚化する高潮・豪雨等による水災害から空港無線施設等の電源を守る。

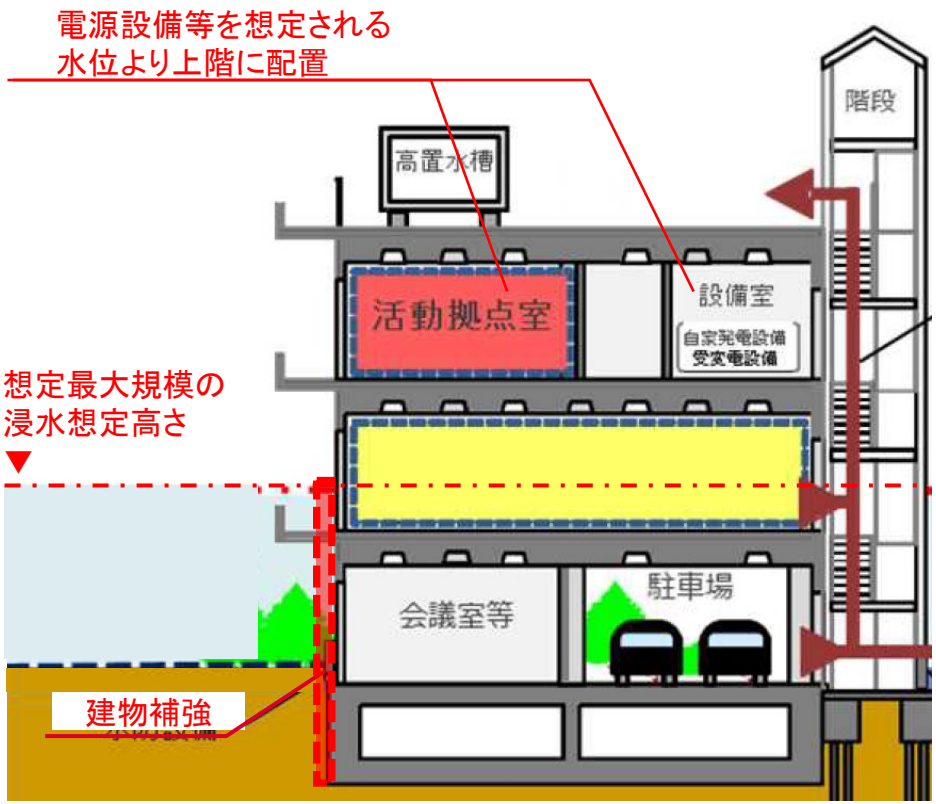
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
全国の空港（95空港）における空港無線施設等（建物）の津波・高潮等の安全対策の完了率	79% (R6)	80% (R12)	100% (R22)

◆実施主体：

・施設管理者（国）

対策実施例



＜対策イメージ＞

【国土交通省】地域防災における空港の拠点化

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要　能登半島地震の被災を踏まえ、被災地の空港の機能が停止又は低下した際に近隣の空港が代替空港としての役割を担う広域的な地域防災の拠点化を推進する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

将来的には、全国95空港において、空港BCP（A2-BCP）に他空港との連携に関する計画を策定し、被災地の空港の機能が停止又は低下した際に、近隣の空港が代替空港としての役割を担い、広域的な地域防災の拠点となることを可能とする。

＜KPI・目標＞

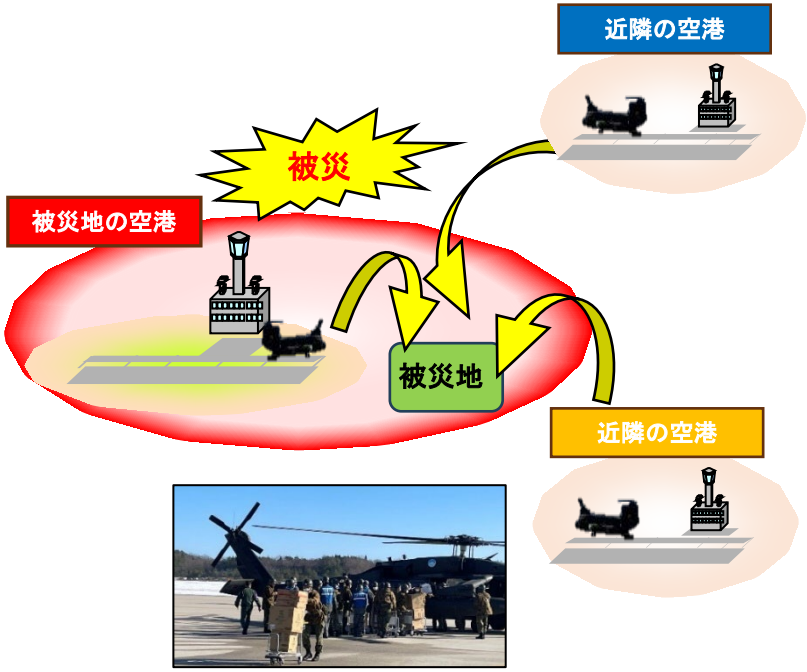
KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
全国の空港（95空港）における他空港との連携を空港の業務継続計画（A2-BCP）等に位置付けている計画の策定完了率	0% (R6)	100% (R12)	100% (R12)

◆実施主体：

・空港A2-HQ本部長（総合対策本部長）

A2-BCP ・・・Advanced/Airport-BCP：空港BCP
A2-HQ ・・・「A2-BCP」-Headquarters：総合対策本部

対策実施例



救援物資の受入れ、救援活動の拠点

【国土交通省】物流事業者における災害対応力の強化

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要　災害発生時においても物流機能やサプライチェーンを維持するため、BCP 未策定の物流事業者による BCP 策定や、平時からの関係者間での連絡体制構築等の取組を促進する。また、営業用倉庫等の物流施設への非常用電源設備の導入支援等により物流拠点の災害対応能力の強化を図る。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標:

物流事業者のうち大企業、中堅企業についてBCPの策定を完了させるとともに、民間物資拠点について電源設備の導入を完了させることにより、災害発生時も物流機能やサプライチェーンを維持する。

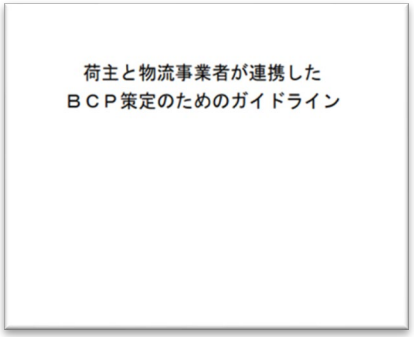
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
物流事業者（大企業：全国689社）におけるBCPの策定完了率	41% (R5)	100% (R12)	100% (R12)
物流事業者（中堅企業：全国2,840社）におけるBCPの策定完了率	17% (R5)	80% (R12)	100% (R17)
民間物資拠点（全国1,816か所）のうち、災害時に物流拠点としての機能を維持することができる電源設備の導入完了率	19.7% (R5)	50% (R12)	100% (R24)

◆実施主体: ・国/民間企業 等

対策実施例

○非常用電源設備の導入を支援



＜平成27年に「荷主と物流事業者が連携したBCP作榮のためのガイドライン」を策定し、周知＞

【国土交通省】ラストマイルを含む円滑な支援物資輸送体制の構築

対応課題：（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要：　地方ブロックごとに国、自治体、物流事業者等の関係者が参画する協議会等を通じ、物流事業者等との災害時協力協定の締結・高度化等の促進や、より災害耐性に優れた物流総合効率化法の認定を受けた特定流通業務施設の民間物資拠点へのリストアップ及び「ラストマイルにおける円滑な支援物資輸送・拠点開設・運営ハンドブック」の普及促進等、各地域における支援物資輸送体制の確立に向けた取組を実施するとともに、地方公共団体等が主体となって行う、支援物資輸送の実効性を高める取組を促進する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

物流事業者等との災害時協力協定の締結・高度化等の促進等の取組を進め、各地域の実情に応じた災害時の円滑かつ迅速な支援物資輸送体制を維持・確保する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
全国の市区町村（1,741市区町村）と物流事業者団体との間の支援物資物流に関する協力協定の締結完了率	62%（R6）	80%（R12）	100%（R17）

◆実施主体：

・国/都道府県/市区町村/物流事業者 等

取組実施例

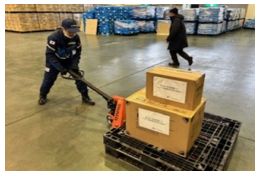
＜協定締結がなかったため、物流専門家の不在等により、ラストマイルにおける支援物資の輸送や保管に混乱が生じた事例＞

雑然と平積みされた物資

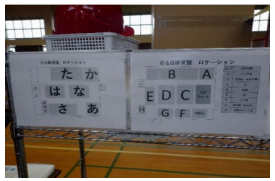
床が抜け落ちた体育館

非効率的な陳列レイアウト

＜物流専門家の協力によりスムーズな拠点運営が実施＞


フォークリフト等を使って荷卸し、荷積み

パレットに載せられた物資



効率的なオペレーションの実現

整理整頓された物資

【国土交通省】上下水道施設の耐災害性強化

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要　南海トラフ巨大地震等大規模自然災害の発生リスクが高まる中、大規模自然災害時においても、安全な水の供給や下水の処理機能の確保を図るため、上下水道施設の耐災害性強化を上下水道一体となって推進する。災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向けて、上下水道システムの「急所」となる施設の耐震化や避難所など重要施設に接続する上下水道管路の一体的な耐震化等の取組を実施する。

施策の目標・実施内容等

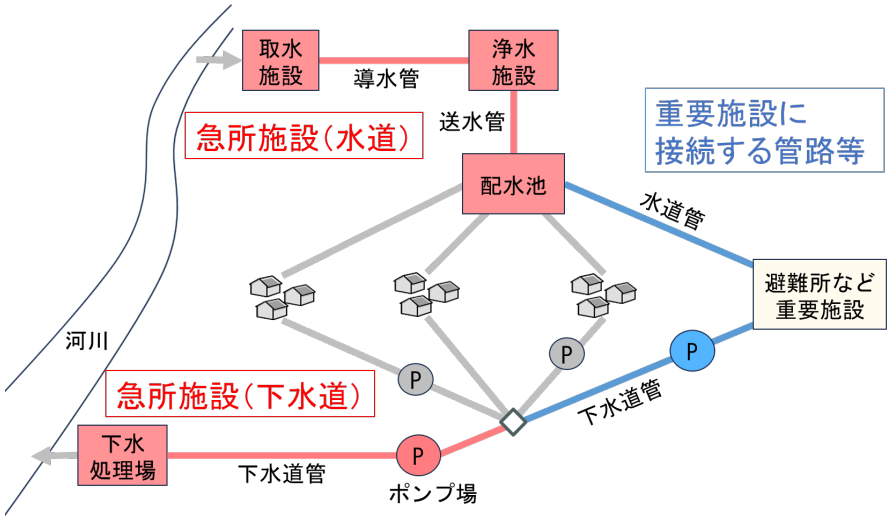
◆施策の目標： 上下水道施設の一体的な耐震化等を推進し、大規模自然災害時における安全な水の供給や下水の処理機能の確保を図る。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
2,000戸以上の給水を受け持つなど影響が大きい浄水場（全国約2,000か所）の停電対策完了率	73% (R4)	100% (R12)	100% (R12)
2,000戸以上の給水を受け持つなど影響が大きい浄水場のうち、洪水等の浸水想定区域内にある施設（全国約700か所）の浸水災害対策完了率	44% (R4)	75% (R12)	100% (R18)
上水道事業者及び水道用水供給事業者（全国約1,400事業者）における危機管理マニュアルの策定率	75.4% (R4)	100% (R12)	100% (R12)
給水区域内かつ下水道処理区域内における重要施設（約35,000か所）のうち、接続する水道・下水道の管路等の両方が耐震化されている重要施設の割合	9% (R5)	30% (R12)	100% (R36)
水道の急所施設である導水管・送水管（約62,000km）の耐震化完了率	43% (R5)	59% (R12)	100% (R31)
水道の急所施設である取水施設（全国の取水施設能力：約7,600万㎥/日）の耐震化完了率	46% (R5)	67 % (R12)	100% (R23)
水道の急所施設である浄水施設（全国の浄水施設能力：約7,100万㎥/日）の耐震化完了率	43% (R5)	76% (R12)	100% (R17)
水道の急所施設である配水池（全国の配水池有効能力：約4,000万㎥）の耐震化完了率	67% (R5)	84% (R12)	100% (R18)
下水道の急所施設である下水道管路（約9,100km）の耐震化完了率	70% (R5)	80% (R12)	100% (R25)
下水道の急所施設である下水処理場（約1,600か所）の耐震化完了率	49% (R5)	63% (R12)	100% (R32)
下水道の急所施設であるポンプ場（約900か所）の耐震化完了率	52% (R5)	69% (R12)	100% (R25)

◆実施主体： ・都道府県/市町村 等

対策実施例



急所施設と重要施設に接続する管路等のイメージ

水道管路の耐震化

下水処理場の耐震化

【環境省】災害に強い合併処理浄化槽の整備

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要　老朽化した単独処理浄化槽・汲み取り槽は、災害時に破損や変形など汚水の漏出のリスクが高く、災害に強い合併処理浄化槽への転換を着実に進めることで、近年激甚化している災害への対応に向け、浄化槽分野の強靱化を推進する。計画的な合併処理浄化槽の整備推進により、人口減少社会、災害発生時においても持続可能な浄化槽システムを構築し、国民の安全・安心の確保・向上の確保に努める。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

将来的には、老朽化した単独処理浄化槽・汲み取り槽から合併処理浄化槽に転換を進めるなど、浄化槽整備区域内における全人口について合併処理浄化槽での整備を完了し、災害発生時にも持続可能な浄化槽システムを構築する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
浄化槽整備区域内（単独処理浄化槽・合併処理浄化槽の総数：約370万基（令和5年度末時点））における合併処理浄化槽の割合	68%（R5）	77.9%（R12）	100%（R27）
浄化槽整備区域内の全人口（約1,300万人（令和5年度末時点））のうち、合併処理浄化槽の整備が完了した区域内の人口の割合	61.4%（R5）	72.6%（R12）	100%（R27）

◆実施主体：

・国/都道府県/市区町村　等

対策実施例

➢ 合併処理浄化槽への転換

対策前

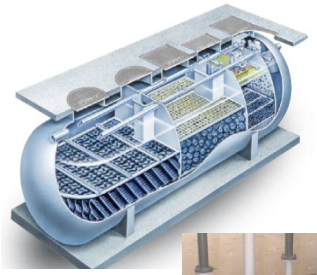
老朽化している単独処理浄化槽

風水害により破損した浄化槽

対策後

合併処理浄化槽設置

➢ 環境配慮型浄化槽の設置推進



先進的省エネ型浄化槽（上）及び高効率ブロワ（下）

※上画像出典：フジクリーン工業（株）HP
下画像提供：（一社）浄化槽システム協会

【経済産業省】送電網の整備・強化対策

対応課題：（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要：台風や地震等、激甚化する災害による需給逼迫時にあっても、電力の広域的融通を可能とし、地域への安定的な電力供給を確保するため、2020年6月に成立したエネルギー供給強靭化法等を受けて策定された広域連系系統のマスタープランを踏まえ、一般送配電事業者を中心とした民間事業者における地域間連系線の整備を計画的に実施する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

地域間連系線の整備を行うことにより、送電網を強靭化し、電力の安定供給を確保する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
広域連系系統のマスタープラン※を踏まえた送電網（増強運用容量：875万kW（広域系統整備計画策定時点））の整備完了率	0%（R6）	100%（R12）	100%（R12）

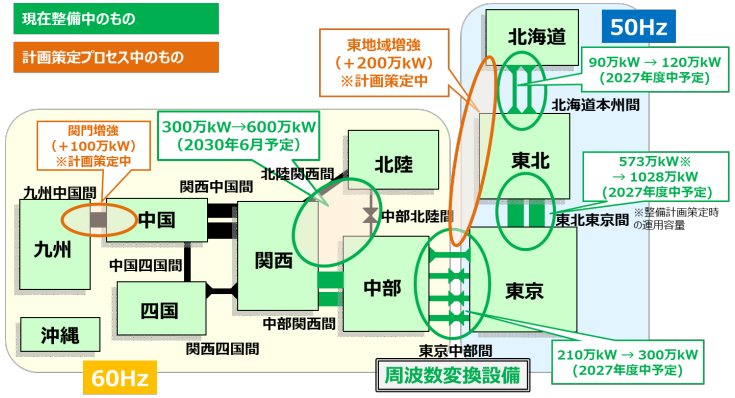
※「広域系統長期方針（広域連系系統のマスタープラン）」（令和5年3月電力広域的運営推進機関）

◆実施主体：

・民間企業

対策実施例

地域間連系線の整備状況



東北東京間連系線工事の状況：宮城丸森幹線の新設（第87回広域系統整備委員会資料2）

65 【経済産業省】災害時に地域の燃料供給拠点となるサービスステーションの機能確保

国土強靱化 NATIONAL RESILIENCE

対応課題：（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要：災害時においても、地域住民や災害対応車両等への安定的な燃料供給を確保するため、地域の燃料供給拠点となるSS（サービスステーション）において、自家発電設備の稼働訓練や緊急車両への給油訓練等の実地訓練に加え、座学研修を含めた災害時におけるSSの対応訓練を実施し、SSの災害対応能力を強化する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

災害対応訓練の実施により、災害時においても地域の燃料供給拠点となるサービスステーションの機能を確保する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
地域の燃料供給拠点となるサービスステーション（うち令和12年度までに訓練実施予定の全国235か所）における災害対応訓練実施率	0%（R7）	100%（R12）	100%（R12）

◆実施主体： ・民間企業 等

対策実施例

緊急車両への給油訓練の様子

自家発電設備の稼働訓練

座学研修の様子

地下タンクの油漏れを検知する漏洩検査管の確認作業

【総務省】携帯電話基地局強靭化対策事業

対応課題　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要　災害発生時における停電や伝送路断による携帯電話基地局の停波を回避するため、大容量化した蓄電池や発電機、ソーラーパネル及び衛星を活用し、基地局機能の維持を図り、携帯電話基地局の強靭化対策を推進。特に発生確率が高いと予測され、かつ大規模な被害が想定される南海トラフ及び首都直下地震の被災想定地域等を優先的に整備し、災害時における円滑な救助・救命活動が図られるための環境を構築。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

都道府県庁舎、市区町村役場等の災害対策本部、災害拠点病院、救助部隊集合拠点の周辺等、強靭化が求められる基地局において、大容量化した蓄電池や発電機等の配備を完了し、大規模災害等により伝送路の断や停電が発生した場合でも基地局機能が維持されることを目指す。

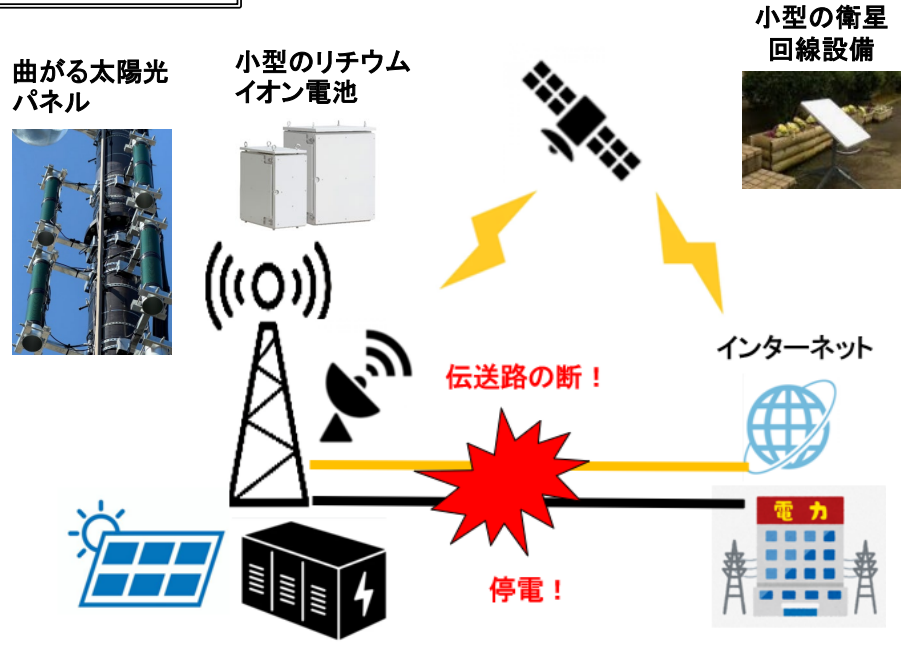
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
全国の携帯電話基地局（約100万局（令和6年3月末時点））のうち、災害対策本部の周辺等、強靭化が求められる基地局（全国約1万局（令和6年3月末時点想定））における整備完了率	0% (R6)	60% (R12)	100% (R16)

◆実施主体：

・自治体/携帯電話事業者 等

対策実施例



- 停電に備え、大容量化した蓄電池や発電機、ソーラーパネルを設置
- 伝送路断に備え、衛星回線により通信回線を冗長化

※ 強靭化対策を実施するに当たり、基地局周辺のスペースの有無など、物理的制約等を踏まえた設備を導入

【総務省】データセンター、海底ケーブル等の地方分散

対応課題：　（2）経済発展の基礎となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要：　我が国のデータセンターは東京圏等に集中しており、首都直下地震等を想定した場合に、我が国にとって大きな脆弱性の要因となっていることから、データセンターの地方分散が必要。また、海底ケーブルのうち、国内海底ケーブルについては、主に太平洋側に敷設され、日本海側が未整備。さらに、国際海底ケーブルについては、陸揚局の立地が房総半島や志摩半島に集中しており、データセンター同様、首都直下地震等により、太平洋側の海底ケーブル・陸揚局が被害を受ける可能性があることから、海底ケーブルの多ルート化やその陸揚局の分散が必要。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

強靱な通信ネットワーク拠点を形成し、我が国の国土の強靱化や地方でのデジタル実装を通じた地方創生を目指す。

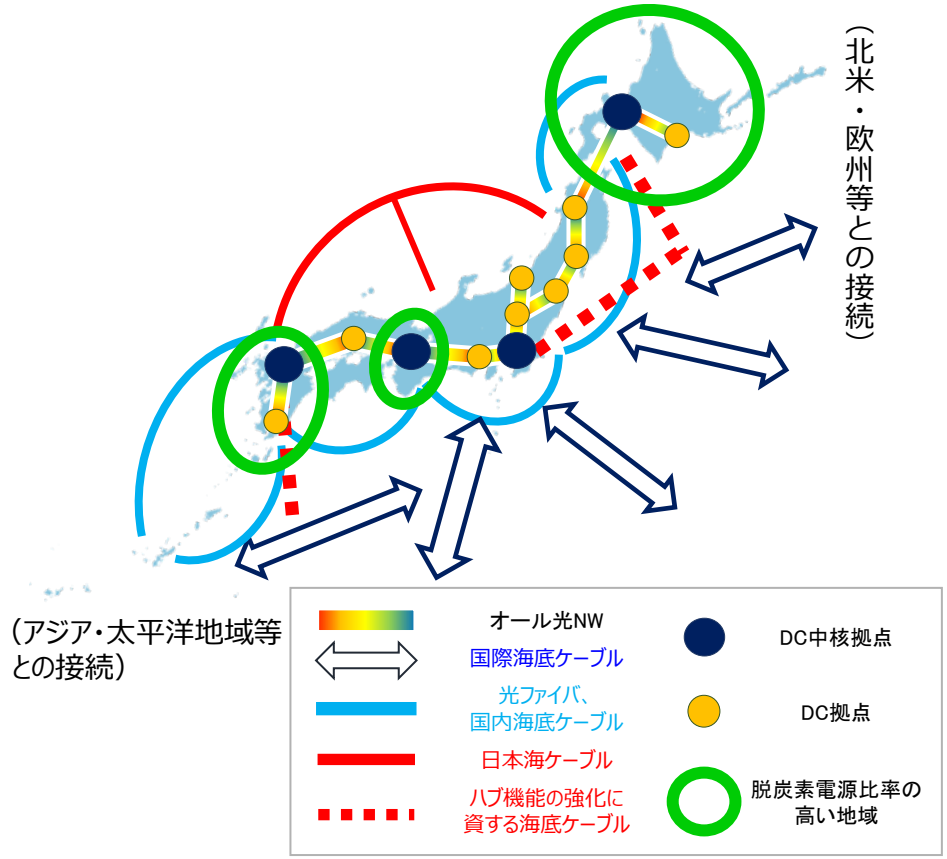
＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
社会経済活動の災害時持続可能性の強化に資する、国の支援によるデータセンターの分散立地（全国10か所）の整備完了率	10% (R6)	100% (R9)	100% (R9)
災害時における国内通信の耐災害性強化（冗長性確保）に資する、日本を周回する海底ケーブルネットワークの整備完了率	74% (R6)	100% (R9)	100% (R9)
災害時における国際的な通信の接続性確保（分散化）に資する、国際海底ケーブルの主な陸揚拠点（全国3拠点）の整備完了率	67% (R6)	100% (R9)	100% (R9)

◆実施主体：

・民間企業

＜2030年代の我が国のデジタルインフラの「イメージ」＞



※1 脱炭素電源比率の高い地域については、GX実行会議（第11回）資料を基に総務省において記載
※2 DC拠点やネットワークの位置はあくまでイメージであり、具体的な計画等を示したものではない

【農林水産省】漁港施設の耐震・耐津波・耐浪化等

対応課題：　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要：　災害発生時等における漁港の機能や安全を確保するため、大規模地震・津波による甚大な被害が予測される地域等における防波堤、岸壁等の耐震・耐津波化、近年気候変動に伴い激甚化・頻発化する台風・低気圧災害に対応する防波堤の耐浪化等の対策とともに避難施設及び避難経路の整備等を推進する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

大規模地震・津波をはじめ災害リスクへの対応力強化を行うことにより、漁業地域の防災・減災対策を推進するとともに被災時における早期復旧体制を構築する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
水産物の流通拠点や災害時に物資輸送の拠点等となる漁港（全国272漁港（令和5年度末時点））のうち、主要施設（岸壁、防波堤等）において必要な耐震・耐津波・耐浪化対策が完了した漁港の割合	16% (R5)	40% (R12)	100% (R35)
定期的な離島航路を有する漁港（全国150漁港（令和5年度末時点））のうち、主要施設（岸壁、防波堤等）において必要な耐震・耐津波・耐浪化対策が完了した漁港の割合	15% (R5)	40% (R12)	100% (R35)

◆実施主体：

・国/都道府県/市町村/水産業協同組合

対策実施例

防波堤・岸壁の耐震化

地震により漁港が被災すると陸揚げ等機能が損失

岸壁の耐震化により漁業の早期再開が可能

防波堤・岸壁の耐津波化

漁港及び漁港背後地は津波等に脆弱

防波堤の整備により背後地への浸水等の被害を低減

防波堤等の耐浪化

低気圧に伴う高波が防波堤を越波

防波堤の嵩上げにより越波を低減

【農林水産省】園芸産地事業継続強化対策

対応課題：　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化

概　　要：　自然災害発生にあらかじめ備え、災害に強い産地を形成するため、園芸産地における非常時の対応能力向上に向けた一定規模以上の農業用ハウスを有する農業者等による事業継続計画（BCP）の策定を支援するとともに、耐候性基準を明確化し、既に作成されたBCPの見直し及び対策を実施する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

全国の非常時の備えが必要な施設園芸等の産地において、耐風速や耐雪荷重等の耐候性基準に合致したBCPへと見直しし、BCPの実行に必要な被害防止対策の取組を実施することにより、災害に強い園芸産地を形成する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
非常時の備えが特に必要とされる一定規模以上の農業用ハウスのうち、耐候性基準に合致した事業継続計画の見直しが必要なハウス（約8,000ha）の対策完了率	0%（R6）	100%（R12）	100%（R12）

◆実施主体：

・都道府県/市区町村/農業者の組織する団体 等

対策実施例

事業継続計画策定講習会

防風ネットの設置

自力施工講習会

中柱による積雪対策

災害復旧の取組実証

非常用発電機の導入

【農林水産省】卸売市場における防災・減災対策のための施設整備

対応課題：　（2）経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靭化

概　　要：　災害等の緊急事態であっても継続的に生鮮食料品等を供給できるよう、防災・減災対応を行うための卸売市場施設の整備を支援する。

施策の目標・実施内容等

◆施策の目標：

近年の多発する大規模自然災害に備え、長期間大規模整備をしていない市場のうち、地方公共団体において、防災減災対策を含む再整備の基本計画が策定されている10市場で、今後約10年間（令和17年度まで）のうちに再整備又は改修等により防災・減災対策を進めることにより、災害時においても生鮮食料品等の安定供給を維持する。

＜KPI・目標＞

KPI・指標	現況	計画期間目標	将来目標
全国の主要な卸売市場（64か所）のうち、特に早期（今後10年以内）に実施すべき老朽化した卸売市場（全国10か所）の対策完了率	0%（R6）	20%（R12）	100%（R17）

◆実施主体：

・卸売市場開設者 等

対策実施例

従来の施設

耐震化した卸売市場

従来の施設

耐震化した卸売市場

敷地全体を盛土による嵩上げを行うことで津波や高潮等による浸水被害を低減

非常用発電の設置により、災害時の市場機能を維持