

重要インフラの緊急点検結果の 説明資料

(I. 防災のための重要インフラ等の機能維持)

平成30年11月27日



概要:平成30年7月豪雨等を踏まえ、内閣府(防災担当)及び国土交通省(都市局)にて管理している防災拠点施設について、洪水・内水・高潮による浸水リスクの緊急点検を行い、浸水対策が必要となる施設を確認したので、浸水に対応した対応方策を実施する必要がある。

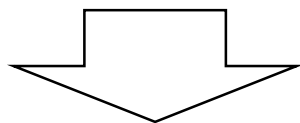
府省庁名:内閣府、国土交通省

内閣府(防災担当)等が管理する防災拠点施設 3施設

点検を実施

浸水対策が必要な防災拠点施設

- ・洪水への止水対策が十分でなく
浸水の恐れがある施設を確認



【対応方策】

建物の開口部分等への止水対策



施設入り口や設備室に面した開口部分等からの浸水で設備が浸水する恐れ

概要: 平成30年北海道胆振東部地震災害時にも正常稼働しているが、今後想定される課題として、電力事業者が供給する電力が途絶した場合の中央防災無線網設備の非常用電源の確保状況について、緊急点検を実施。点検の結果、予備電源を有し停電に備えており、停電した際には予備電源を使用し電力供給を継続することを確認した。

府省庁名: 内閣府

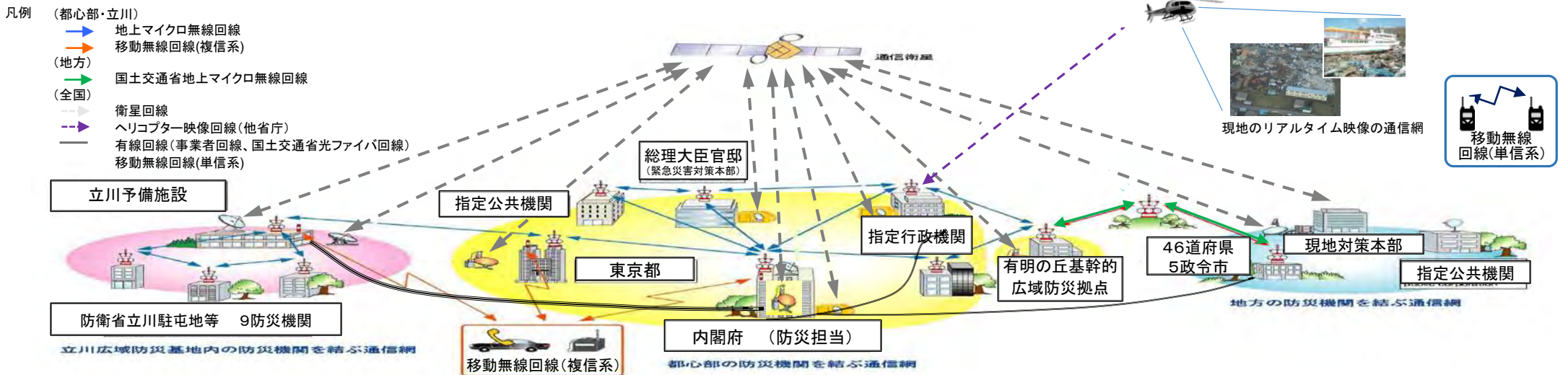
中央防災無線網が整備されている全国152機関

(指定行政機関等30機関、地方自治体47都道府県5政令市、指定公共機関70機関)



点検を実施し、予備電源が確保されているか現状を確認する。

全国の中央防災無線網設備を対象に予備電源対策状況を点検した結果、全国152機関全てにおいて、予備発電機又は直流電源装置等の予備電源を有し停電に備えており、停電した際には予備電源を使用し電力供給を継続することで、中央防災無線網設備の機能を維持することが可能となっていることを確認した。(予備電源対策済み)



概要：平成30年台風第21号及び北海道胆振東部地震時にも正常稼働しているが、電力事業者が供給する電力が途絶した場合の総合防災情報システムの非常用電源等の確保状況、停電対策について緊急点検を実施。点検した結果、いずれも冗長構成であること、必要な非常用発電設備又は直流電源装置等が確保、維持されていることを確認した。

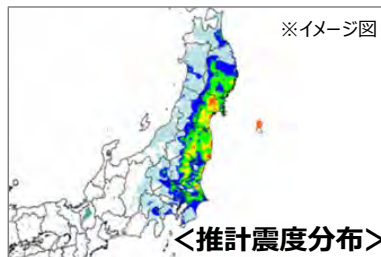
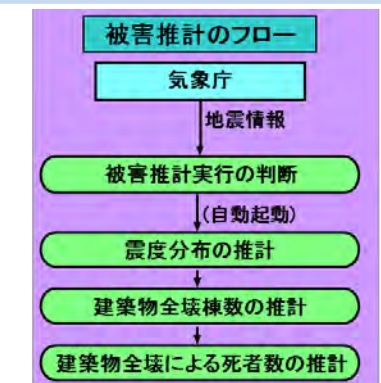
府省庁名：内閣府

内閣府(防災担当)で管理する総合防災情報システムのサーバ、及びクラウドサービス

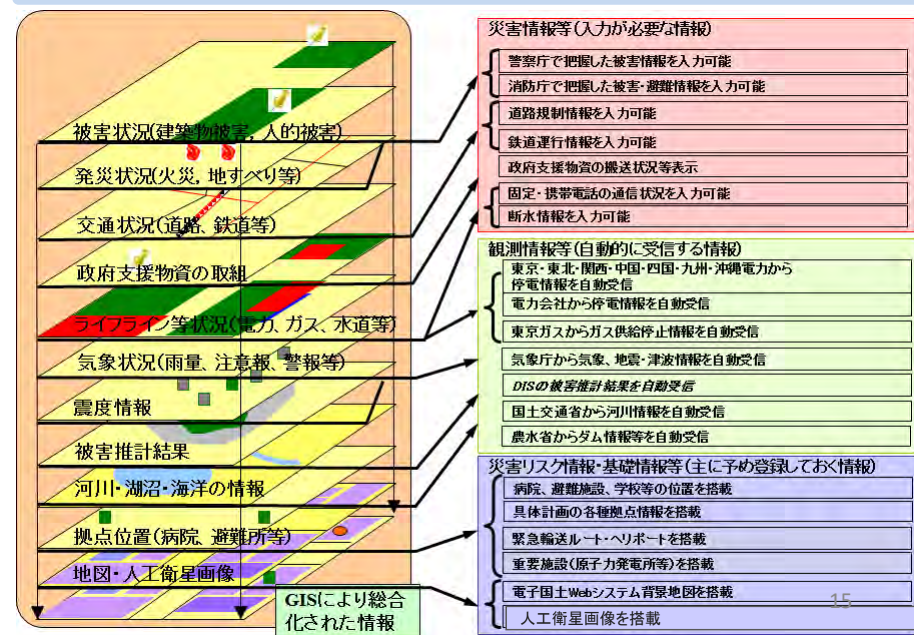
点検を実施し、予備電源が確保されているか現状を確認

総合防災情報システムに係るサーバや使用しているクラウドサービス等について、いずれも冗長構成とされていることや、UPSの設置・点検が適切に行われていること、及び非常用自家発電設備の整備・点検が行われていることが確認され、商用電源途絶時にも総合防災情報システムの機能を維持することが可能となっていることを確認した。

▼地震防災情報システム機能 (DIS)



▼防災情報共有プラットフォーム機能 (PF)



概要：平成30年7月豪雨、北海道胆振東部地震等を踏まえ、災害対策に必要な資機材の整備状況等の緊急点検を行い、災害時における救出救助、行方不明者の捜索、被災地の安全確保等の業務に適切に対応するための資機材の充実強化の必要性が認められたことから、救命ボート、バックホウ等の災害対策に必要な資機材の整備を行う。

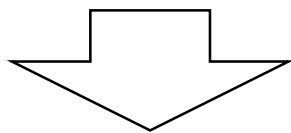
府省庁名：警察庁

全47都道府県警察における災害対策に必要な資機材



災害対策に必要な資機材

- ・災害時における救出救助、行方不明者の捜索、被災地の安全確保等の業務に適切に対応するための資機材の充実強化の必要性が判明



【対応方策】

災害対策に必要な資機材の整備



救命ボート



バックホウ



災害用無人ヘリ



水陸両用車



レスキューショット

概要：平成30年7月豪雨、北海道胆振東部地震等を踏まえ、警察用航空機、警察用船舶及び警察用車両の整備状況について緊急点検を行った結果、老朽化が進んだ警察用航空機、警察用船舶、災害時の警察活動に使用される警察用車両があることが判明したため、これら航空機等の更新を早急を実施する。

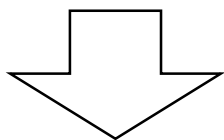
府省庁名：警察庁

警察用航空機82機、警察用船舶150隻、警察用車両約42,500台

点検を実施

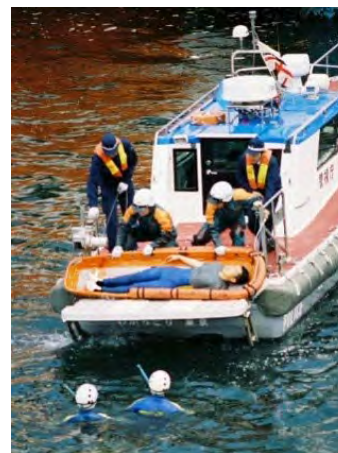
警察用航空機、警察用船舶、警察用車両

- 警察用航空機、警察用船舶、警察用車両の一部で老朽化が進んでいることが判明



【対応方策】

警察用航空機、警察用船舶、警察用車両の更新



概要：平成30年7月豪雨、北海道胆振東部地震等を踏まえ、全国の警察用航空機の資機材について、災害対処能力等の観点から点検を行い、夜間撮影用資機材、救難救助用連絡資機材の整備の必要性が判明したことから、これら資機材の整備を行う。

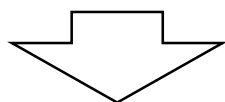
府省庁名：警察庁

全国の警察用航空機82機の資機材

点検を実施

ヘリコプターテレビシステム

- 一部の都道府県警察において夜間撮影用資機材が未配備又は不足していることが判明



【対応方策】

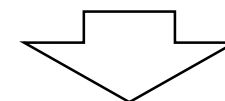
夜間撮影用資機材の整備

警察用航空機



救難救助活動時に使用する連絡用資機材

- エンジン音やプロペラから吹き降ろされる風等の騒音下においても機上操作員と救助員との間の円滑な連絡を確保するための資機材の必要性が判明



【対応方策】

救難救助用連絡資機材の整備



音声通信
による連携



概要：平成30年7月豪雨、北海道胆振東部地震等を踏まえ、無線中継所について耐震強度や、経年劣化、災害対応能力等の観点から緊急点検を実施したところ、改修等を必要とする施設が認められたことから、耐震強度不足の無線中継所の建替え等必要な整備を早急に行う。

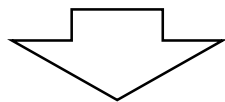
府省庁名：警察庁

警察の無線中継所約500か所

点検を実施

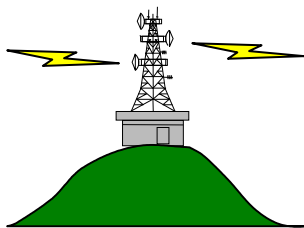
警察の無線中継所

- 無線中継所の一部で、耐震基準を満たしておらず、大規模地震発生時に倒壊のおそれがあることが判明



【対応方策】

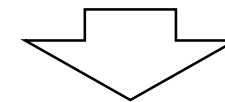
無線中継所の建替え工事の実施



無線中継所

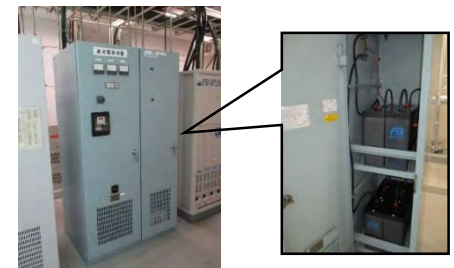
無線中継所の非常用電源設備

- 設置・老朽化の状況を踏まえ、無線中継所の一部で非常用電源設備の更新の必要性が判明



【対応方策】

非常用電源設備の更新



非常用電源設備

概要：平成30年7月豪雨、北海道胆振東部地震等を踏まえ、警察情報通信設備・機器等について経年劣化、災害対応能力等の観点から緊急点検を実施したところ、更新、増強が必要な設備・機器が認められたことから、災害対応能力が強化された無線システムへの更新等、必要な措置を早急に講じる。

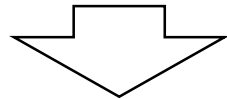
府省庁名：警察庁

全国の警察情報通信設備・機器 47都道府県警察及び各地方機関

点検を実施

警察無線通信システム等の通信設備・機器

- ・一部の都道府県警察等において、無線システムの災害対応能力の強化の必要性が判明
- ・設備・機器の一部で老朽化が進んでいることが判明



【対応方策】

災害対応能力が強化された新システムへの更新等
設備・機器の早急な更新



車載系



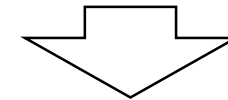
隊内系無線機



無停電電源装置

災害時に使用される映像伝送用資機材等

- ・災害時の情報収集活動において重要となる映像伝送用資機材が老朽化や不足していることなどが判明



【対応方策】

映像伝送用資機材等の更新・増強を実施



LIVE
ドローン

関東管区情報通信部

東広島市河内町下河内

平成30年7月豪雨

概要：平成30年7月豪雨、北海道胆振東部地震等を踏まえ、警察施設に関する耐震強度、経年劣化、災害対応能力等について、緊急点検を行った結果、建替え等の措置を要する施設が判明したため、建替え整備や耐震改修、設備改修等の対応方策を実施するなど、警察施設の耐災害性向上のための措置を講じる。

府省庁名：警察庁

全国の警察本部、警察署、警察学校、機動隊庁舎等

点検を実施

警察施設

- 警察施設の一部で、耐震強度、経年劣化等による建替え等の必要性が判明

【対応方策】

建替え、耐震改修、その他設備等の改修



非常用電源設備

- 設置・稼働状況を踏まえ、警察施設の一部で非常用電源設備の整備・改修の必要性が判明

【対応方策】

非常用電源設備の整備・改修



概要: 平成30年7月豪雨等の際の防災行政無線の被害状況を踏まえ、全国の都道府県防災行政無線及び市町村防災行政無線について、各設備がどのような被害を受けやすいかということや、非常用電源設備の状態について緊急点検を行い、その結果、各防災行政無線において判明した課題を踏まえ、措置の実施について働きかける等の対応方策を実施する必要がある。

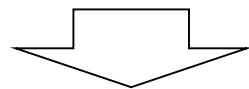
府省庁名: 総務省

※記載の数値は暫定値

防災行政無線を設置する全ての都道府県及び市町村 (約1,700自治体から点検結果報告あり)



特に、設置場所、非常用電源設備の状況について措置の必要があるが予定はないと報告してきた自治体



【対応方策】

・非常時における通信体制の確保に向けた措置の実施等の働きかけ

自家発電装置等の非常用電源設備の設置や、その整備・点検

非常用電源設備の適切な場所への設置

無線通信網の運用を確保するために必要な無線設備系統図等の整理状況の確認

概要 要：平成30年北海道胆振東部地震等において、地上の電話網が途絶し、唯一残された衛星通信回線を用いて被害情報の把握を行った市町村が複数あったことから、全国の都道府県、市町村、消防本部を対象に、非常用通信手段の整備状況等の緊急点検を行い、地上通信網が被災した際に使用可能な衛星通信回線を用いた非常通信手段が確保されていない拠点が存在していることが判明したため、衛星通信回線を用いた連絡手段の整備に係る対応方策を実施する必要がある。

府省庁名：消防庁

災害対応の拠点となる47都道府県、1,724市町村、728消防本部の庁舎施設

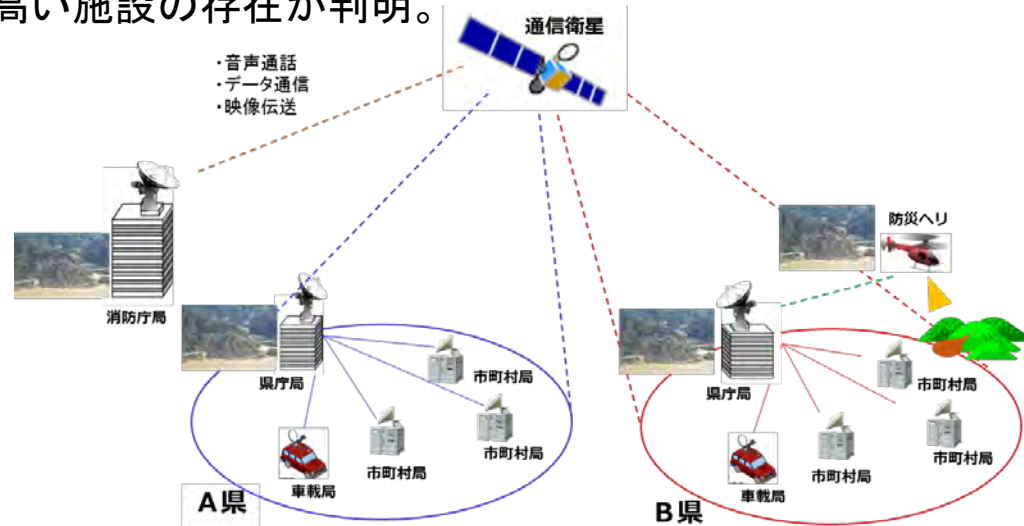
点検を実施

地上通信網の被災時に国や都道府県との連絡が取れなくなる危険性が高い市町村及び消防本部の施設

・災害対応の拠点となる市町村庁舎又は消防本部庁舎で、衛星通信設備がなく、地上通信網が被災して不通となった際に国や都道府県との連絡が取れなくなるおそれが高い施設の存在が判明。

【対応方策】

地方公共団体における大規模災害時の非常通信体制の確保



概要：政府認証基盤(GPKI)や政府共通ネットワーク(G-Net)等の政府が共通的に利用している総務省行政管理局所管の情報システム・通信インフラについて、(1)水害や停電によるデータセンターへの影響の危険度や電源設備の十分性、(2)業務やデータの重要性に応じた情報システムのバックアップの準備状況を点検したところ、必要な対策を取っていることが確認できた。

府省庁名：総務省

政府認証基盤(GPKI)や政府共通ネットワーク(G-Net)等の政府が共通的に利用している総務省行政管理局所管の13情報システム・通信インフラ



施設の耐震性、施設の水害リスク、自家発電設備の有無、自家発電設備の給電維持時間、バックアップの準備状況等を点検し、電源の確保、バックアップの準備といった必要な対策を取っていることが確認できた。

概要：平成30年北海道胆振東部地震による停電(電力不足)を踏まえ、全国の総務省の官庁施設に配備する総務省LANシステムを対象に、電力供給及び業務継続の必要に応じたバックアップの準備状況に係る点検を行った結果、当面の間、業務継続に必要な対策を取っていることが確認できた。

府省庁名：総務省

本省、管区行政評価局、行政評価事務所・行政監視行政相談センター、
総合通信局等に配備する総務省LANシステム



点検を実施

当面の間、業務継続に必要な対策を取っていることが確認できた。

概要: 平成30年7月豪雨災害等を踏まえ、施設の耐震及び老朽化等の状況の緊急点検を行ったところ、緊急的・優先的に対策が必要な施設が存在していることが判明したため、これらに対応した施設整備等の対応方策を実施する。

府省庁名: 法務省

全国の法務省の官署施設等662施設

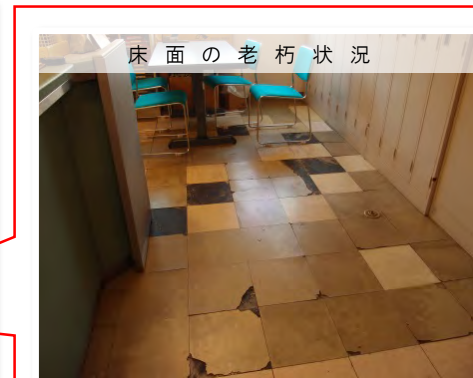
点検を実施

耐震・老朽化等への対策

箇所: 全国の法務省の官署施設等

【対応方策】

耐震・老朽化等への対策



概要：平成30年7月豪雨及び北海道胆振東部地震において矯正施設は、地域の避難所的役割を果たしているが、老朽化した工作物等に被害が発生したことを踏まえ、施設の耐震及び老朽化等の状況の緊急点検を行ったところ、緊急的・優先的に対策が必要な施設が存在していることが判明したため、これらに対応した施設整備等の対応方策を実施する。

府省庁名：法務省

全国の矯正施設等294施設

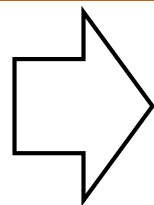


点検を実施

耐震・老朽化等への対策



箇所：全国の矯正施設等



【対応方策】

耐震・老朽化等への対策



収容棟の外観



外壁クラックが多数



外壁のコンクリート片が落下



収容棟の外観



鉄格子の劣化状況

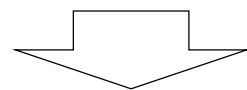
概要：平成30年7月豪雨及び北海道胆振東部地震において矯正施設は、地域の避難所的役割を果たしているが、大規模停電等が発生したことを踏まえ、全国の矯正施設の監視システム設備等の安定稼働状況等の緊急点検を行い、長時間に渡る大規模停電発生時に監視システム設備等に不具合が生じるおそれがある施設の存在が判明したため、同システム設備等の安定稼働を図るための対応方策を実施する。

府省庁名：法務省

全国の矯正施設 287施設

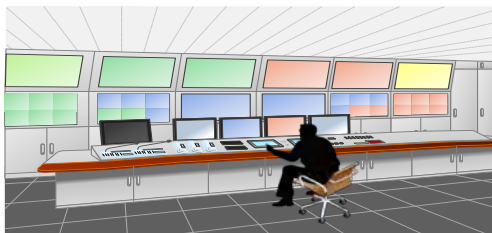


長時間の大規模停電等により監視システム設備等の安定稼働が困難になり、また、地域住民の避難場所等として、避難所的役割や機能の確保等が困難になるおそれがある施設



【対応方策】

監視システム設備等の安定稼働及び地域住民の避難所的役割として必要な機能の確保等



概要：平成30年7月豪雨災害等を踏まえ、全国の法務省の官庁施設を対象に衛星携帯電話の通信状況及び劣化状況等に関する緊急点検を行い、通信機能に支障が生じている衛星携帯電話を更新する対応方策を実施する。

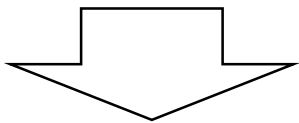
また、法務本省、管区施設等においては、災害応急時等に安定的な通信を可能とするIP無線機を導入する対応方策を実施する。

府省庁名：法務省

全国の法務省の官庁施設に配備している衛星携帯電話 1,274台

点検を実施

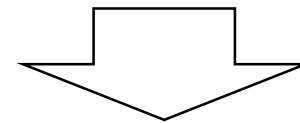
通信機能に支障が生じている衛星携帯電話



【対応方策】
衛星携帯電話の更新



災害応急時等に屋内で安定的な通信を必要とする施設



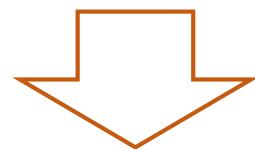
【対応方策】
IP無線機を導入



概要：北海道胆振東部地震等を踏まえ、全国の学校施設等を対象に、災害時に落下・倒壊等により人命に関わる重大な被害が懸念される屋根や外壁、内壁、天井等について、耐震性や劣化状況に係る緊急点検を行い、安全性に課題がある学校施設等が存在していることが判明したため、非構造部材の耐震対策等を実施する学校施設等の設置者を国が支援するなどにより改善する対応方策を実施する。

府省庁名：文部科学省

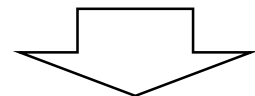
全国の学校施設等 64, 802校（※）



点検を実施

屋根や外壁、内壁、天井等の安全性に課題がある学校施設等

・全国の学校施設等において、耐震性の不足や劣化のために、人命に関わる被害が懸念される施設の存在が判明



【対応方策】

・屋根や外壁、内壁、天井等の非構造部材の耐震対策等

（※）国立大学法人等及び公立社会体育施設を含む。

概要：平成30年7月豪雨等を踏まえ、国立大学附属病院等施設を対象に、重要インフラ設備（自家発電設備等）の保有状況等の緊急点検を行い、洪水による浸水などの災害発生後の医療継続に重大な支障が生じ得る病院等が存在していることが判明したため、洪水等に対する浸水対策等を実施する国立大学附属病院等を国が支援するなどにより改善する対応方策を実施する。

府省庁名：文部科学省

全国の国立大学附属病院等46病院

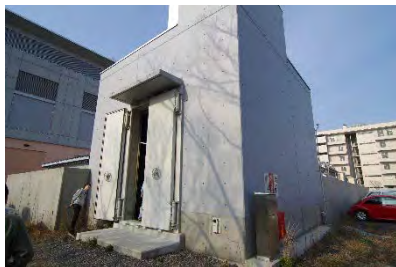
点検を実施

医療継続に支障のある国立大学附属病院

- ・洪水による浸水などの災害発生後の医療継続に重大な支障が生じ得る病院の存在が判明

【対応方策】

国立大学附属病院の災害対策



発電機室の防潮扉

治療業務等に支障を来す恐れのある放射線医学総合研究所病院施設

- ・老朽化により緊急時を含め治療業務等に支障を来す恐れが高いものの存在が判明

【対応方策】

老朽化した施設（重粒子線がん治療施設等）の更新



対策が必要な施設の例（重粒子線がん治療施設 空調施設）

概要：平成30年7月豪雨、平成30年北海道胆振東部地震等を踏まえ、全国の地震火山観測点及び海底地震・津波観測網等について電力断・回線断等の際のバックアップ体制やシステムの堅牢性等について緊急点検を行い、故障している観測点の復旧や、発災時に常時観測の継続に支障をきたす恐れのある観測点の更新及び観測システムの計画の早期着手の対応方策を実施する。

府省庁名：文部科学省

陸域・海域における地震・津波・火山観測網等の観測点・システム装置等

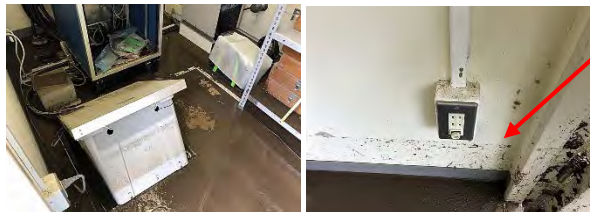
点検を実施

故障等により地震発生時の常時連続観測に不具合が生じている観測施設

- ・平成30年7月豪雨により被害を受け、発災時に地震観測に不具合が生じているほか、長期間停電中に地震があった際にデータ送信等が不可能となる恐れが高い観測機器、地震計の存在が判明

【対応方策】

故障している観測点の復旧や発災時に常時観測の継続に支障をきたす恐れのある観測点の更新



浸水痕

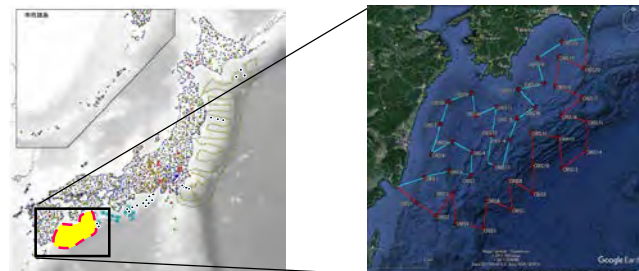
←神郷高感度地震観測施設(岡山県)に浸水があり、ロガー水没によりデータが途絶した。

巨大地震発生の可能性があるが、未整備のシステム

- ・海域で発生する地震からの防災に資する観測網について発災時に常時観測の継続に支障をきたす恐れが判明

【対応方策】

未整備のため最優先で対応すべき海域における新たな観測網構築計画の早期着手



概要：平成30年7月豪雨を踏まえ、全国の災害拠点病院等を対象として給水設備の整備状況等の緊急点検を行ったところ、診療機能を3日程度維持するために必要な設備の増設等が必要な病院があった。

このため、給水設備の増設等（受水槽の増設等）が必要な民間病院等に対する支援等の対応方策を実施する必要がある。

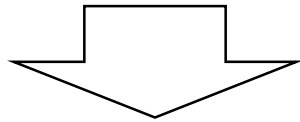
府省庁名：厚生労働省

災害拠点病院、救命救急センター、周産期母子医療センター 計822病院



給水設備の増設等が必要な病院

・長期間（3日程度）の断水の際に、診療機能を維持するための水の確保が自力でできない可能性のある病院があった。

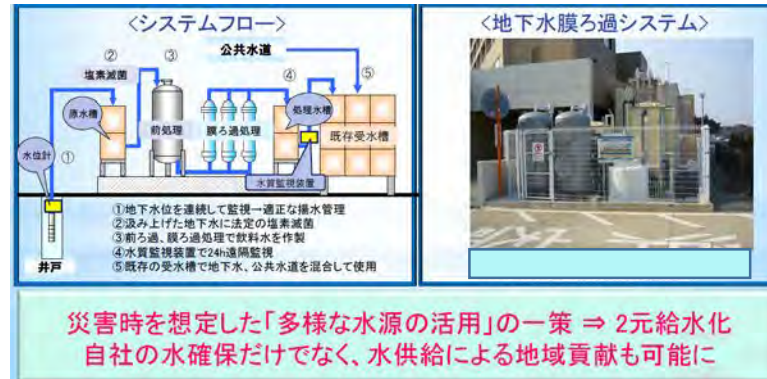


【対応方策】

給水設備の増設等（受水槽の増設等）の支援

（地下水利用システム整備）

（受水槽増設）



概要：平成30年北海道胆振東部地震を踏まえ、全国の災害拠点病院等を対象として非常用自家発電設備の整備状況等の緊急点検を行ったところ、点検した全病院に非常用自家発電設備は整備されていたが、診療機能を3日程度維持するために設備の増設等が必要な病院があった。

このため、非常用自家発電設備の増設等（燃料タンクの増設等）が必要な民間病院等に対する支援等の対応方策を実施する必要がある。

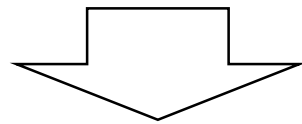
府省庁名：厚生労働省

災害拠点病院、救命救急センター、周産期母子医療センター 計822病院



非常用自家発電設備の増設等が必要な病院

・長期間(3日程度)の停電の際に、診療機能を維持するために必要な電力の確保が自力でできない可能性のある病院があった。



【対応方策】

非常用自家発電設備の増設等（燃料タンクの増設等）の支援

(非常用自家発電装置)



概要 要：北海道胆振東部地震を踏まえ、国立感染症研究所に設置されている自家用発電機等の緊急点検を行い、連続稼働時間が不十分な自家用発電機や容量が不十分な燃料備蓄タンクがあることが判明したため、自家用発電機を国立感染症研究所のBCP（事業継続計画）で想定している3日間の停電に対応できるように改良・更新し、自家用発電機が3日間連続して稼働することが可能となる燃料備蓄タンクに交換する。

府省庁名：厚生労働省

国立感染症研究所の3庁舎（自家用発電機9台、燃料備蓄タンク3基）

点検を実施

連続稼働時間が不十分である自家用発電機の存在が判明

【対応方策】

自家用発電機の改良・更新

自家用発電機



戸山庁舎（東京都新宿区）



ハンセン病研究センター（東京都東村山市）

容量が不十分である燃料備蓄タンクの存在が判明

【対応方策】

燃料備蓄タンクの交換

地下埋設燃料備蓄タンク

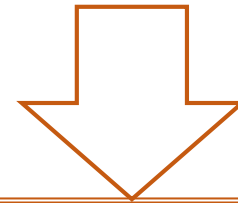


ハンセン病研究センター（東京都東村山市）

概要： 地域における健康危機管理の拠点であり、避難所や在宅の住民の医療、保健、福祉のニーズに対応する中心拠点である保健所を対象に、災害により停電が生じた場合を想定し、緊急点検を行った。点検の結果、自家発電設備がない施設及び機能が不十分な施設の存在が判明したため、自家発電設備の整備に必要な支援を実施する。

府省庁名：厚生労働省

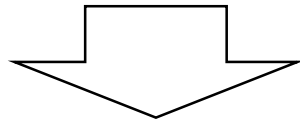
健康危機管理の拠点である保健所469施設



点検を実施

災害時の停電により医療、保健、福祉のニーズに対応する機能が維持できなくなるおそれが高い保健所の施設

- ・地域における健康危機管理の拠点となる保健所で、自家発電設備がない施設及び機能が不十分な施設の存在が判明



【対応方策】

災害時に健康危機管理の中心拠点としての機能を3日間維持するために必要な自家発電設備の新設又は増設について支援を実施する。

<自家発電設備>



概要：地域の衛生行政における科学的かつ技術的中核機関である地方衛生研究所を対象に、災害により停電が生じた場合を想定し、自家発電設備の有無と検査体制について緊急点検を行った。点検の結果、自家発電設備がない施設が存在していることが判明したが、当該施設においては、災害時に必要な検査（食中毒の検査、飲料水の水質検査、感染症の検査等）について、保健所や近隣自治体等、他の代替施設で検査機能を維持できる体制が確保されている事を確認した。

府省庁名：厚生労働省

全国の地方衛生研究所 82施設



災害時の停電により必要な検査を行えなくなるおそれがある施設

- ・地域の衛生行政における科学的かつ技術的中核機関である地方衛生研究所で、自家発電設備がない施設が存在していることが判明

＜点検結果をふまえた対応＞

今般の点検の結果、自家発電設備がない施設が存在していることが判明したが、当該施設において、災害時に必要な検査（食中毒の検査、飲料水の水質検査、感染症の検査等）について、保健所や近隣自治体等、他の代替施設で検査機能を維持できる体制が確保されている事を確認した。

＜冷蔵保管庫＞

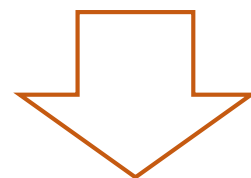


概要: 感染症法においては、2種病原体等所持施設及び3種病原体等所持施設(研究施設に限る。以下「病原体等所持施設」という。)に対し予備電源を備えることを義務づけていないが、今般の災害発生状況を踏まえ、全国の病原体等所持施設の現状を把握するために点検を行った。点検の結果、研究機能維持のために予備電源を整備する必要があると回答した施設が一部あったため、研究機能維持の観点も含め今後検討していく。

※ 地震等の災害時の停電により、病原体等を保管する冷凍庫等が機能せず、病原体等が死滅する恐れはあるが、予備電源を備えていないことによる病原体等の漏洩の危険性はない。

府省庁名: 厚生労働省

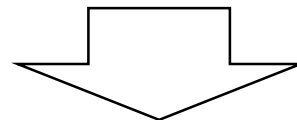
病原体等所持施設 計45施設



点検を実施

研究機能維持のために予備電源を整備する必要がある施設(全て大学関連施設)

※ 上記の施設うち一部の施設は、災害時に停電となった場合に予備電源を必要とするが、計画停電時には大学の予備電源を用いる予定とのこと。



<点検結果をふまえた対応>

病原体等が死滅することで感染症対策に資する研究機能が停止する側面もあるため、研究機能維持の観点も含め今後検討していく。

(なお、公衆衛生上の観点からは、停電が起きた場合でも病原体等が漏洩するおそれはないため問題は生じないと考える。)



<冷蔵保管庫(イメージ図)>

概要：平成30年7月豪雨等により山地災害が多発していることを踏まえ、山地災害危険地区等において、その荒廃状況、既存施設の健全度の緊急点検を行い判明した、緊急的に対策が必要な山地災害危険地区等において、治山施設の設置等により、荒廃山地の復旧・予防対策を実施する必要がある。

※山地災害危険地区：山地に起因する山腹の崩壊、地すべり、崩壊土砂の流出により、官公署、学校、病院、道路等の施設や人家等に直接被害を与えるおそれのある地区で、地形、地質特性等からみて危険度が一定の基準以上のもの。

府省庁名：農林水産省

山地災害危険地区等のうち特に危険性が高い約5万箇所の内数

⇩ 点検を実施

荒廃した山地災害危険地区等

山腹崩壊や溪流の荒廃等が発生しており、災害につながるおそれがある山地災害危険地区等が判明



山地災害の発生状況(平成30年7月豪雨)



山腹崩壊



溪流の荒廃



機能が低下した治山施設

【対応方策】

⇩
治山施設の設置等による荒廃山地の復旧・予防対策

概要：台風21号等による高潮被害が発生していることを踏まえ、海岸防災林において、その生育状況、付帯施設の健全度の緊急点検を行い判明した、保安林機能の低下した海岸防災林において、植栽や防潮堤の設置等により海岸防災林を整備する必要がある。

府省庁名：農林水産省

南海トラフ地震防災対策推進地域及び日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域に位置する海岸防災林約1500kmの内数



点検を実施

保安林機能が低下した海岸防災林

海岸の侵食や植栽木の生育不良で高潮、津波等により災害につながるおそれがある
海岸防災林の存在が判明



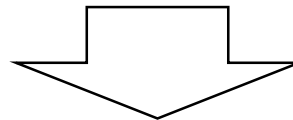
生育不良の海岸防災林



越波・滞水により枯死した海岸防災林



波浪により海岸の侵食を受けた海岸防災林



【対応方策】

植栽や防潮堤の設置等による海岸防災林の整備

概要 要：平成30年7月豪雨等により山地災害が多発していることを踏まえ、山地災害の危険性が高い地区等の周辺森林において、その荒廃状況、林道の健全性、迂回路機能の緊急点検を行い、荒廃した森林や改良が必要な林道が判明したため、森林造成や間伐等の森林整備、林道の改良整備を実施する必要がある。

府省庁名：農林水産省

山地災害危険地区等の周辺森林のうち特に危険性が高い約5万箇所の内数

点検を実施

山地災害の危険性が高い荒廃森林
適切な整備がなされず荒廃しており、表土流亡が発生するなど、災害につながるおそれのある森林の存在が判明



間伐が未実施の荒廃森林

台風による風倒木被害

【対応方策】

荒廃した森林における間伐等の森林対策

通行できなくなる危険性が高い林道施設
法面や排水施設等の改良整備が必要な林道の存在が判明



豪雨による法面崩壊

排水施設の被害

【対応方策】

林道の改良整備

概要: 北海道胆振東部地震における大規模停電を踏まえ、大規模停電が発生し、ダム等への電力供給が停止した場合に、機能(操作等)を確保できない恐れがあるダム等について緊急点検を行い、予備発電機の運転可能時間が72時間未満のダム、電源設備が現行基準を満たしていない排水機場等が存在することが判明したため、予備発電機の運転可能時間延伸等の対応方策を実施する。

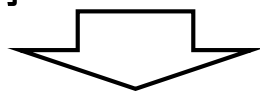
府省庁名: 国土交通省

国土交通省所管ダム 558ダム 全国大河川109河川

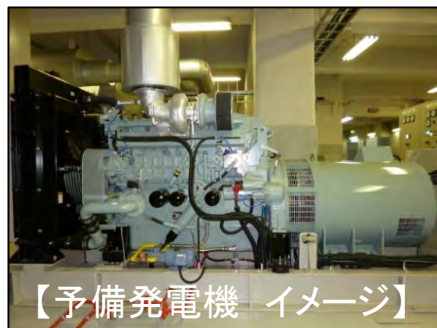
点検を実施

大規模停電時の機能喪失の恐れがあるダム(予備発電機の運転可能時間が72時間未満)

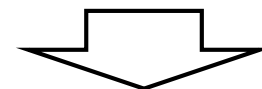
大規模停電時に機能喪失の恐れがあり、ゲート操作を伴う洪水調節方式のダムの存在が判明



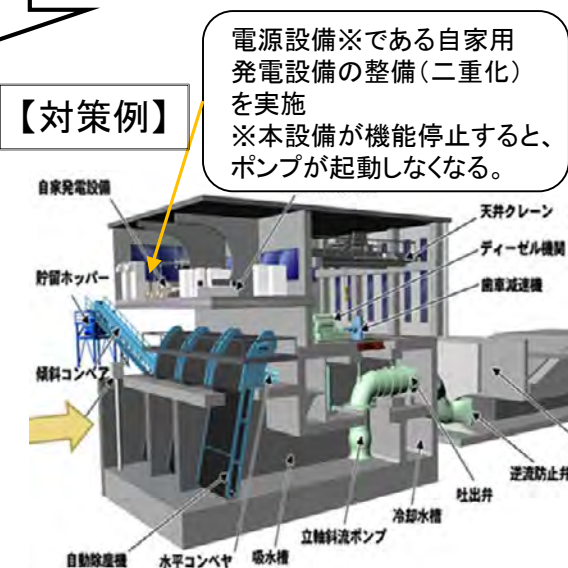
【対応方策】
予備発電機の運転可能時間延伸



電源設備の現行基準を満たしていない等電源供給停止時に課題のある排水機場等
電源設備が現行基準を満足しておらず、人口が集中している区間にある施設の存在が判明



【対応方策】
現行基準を満足する電源設備の整備等、設備の二重化



概要 : 北海道胆振東部地震を踏まえ、全国の自動化・遠隔操作化もしくは電動化された水門・陸閘、排水機場等について電力供給停止時の電源の確保状況等の緊急点検を行い、予備発電機等の設置がない水門・陸閘等および排水機場が存在することが判明したため、予備発電機の設置等の対応方策を実施する。

省庁名 : 農林水産省、国土交通省

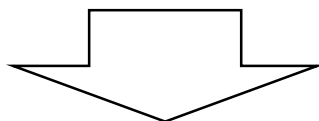
全国の自動化・遠隔操作化もしくは電動化された水門・陸閘等(約1,800施設)および排水機場(約140施設)



点検を実施

予備発電機の設置等が必要な水門・陸閘等および排水機場

・全国の自動化・遠隔操作化もしくは電動化された水門・陸閘等および排水機場のうち、予備発電機の設置がされていない施設の存在が判明



【対応方策】

予備発電機の設置等



自動化・遠隔操作化の事例



概要： 北海道胆振東部地震における大規模停電を踏まえ、全国の下水道施設(処理場、ポンプ場)において、電力供給停止時の電源の確保状況や燃料備蓄の状況等の緊急点検を行い、電力供給停止時の非常用電源等を有していない、もしくは能力が不足している施設(処理場、ポンプ場)が存在していることが判明したため、非常用発電設備の設置・増強、BCPに基づく災害時燃料供給体制の確保等の対応方策を実施する。

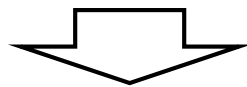
府省庁名：国土交通省

全国の下水処理場約2,200箇所、ポンプ場約4,000箇所



点検を実施

非常用電源等を有しておらず、大規模停電時の機能喪失リスクが高い下水道施設
・電力供給停止時の非常用電源等を有していない、もしくは能力が不足している施設の存在が判明



【対応方策】

非常用発電設備の設置・増強、
BCPに基づく災害時燃料供給体制の確保等



平常時



停電時

停電時の機械室の状況(イメージ)

概要：平成30年7月豪雨、平成30年北海道胆振東部地震等を踏まえ、全国の河川の水文観測・監視施設等を対象に観測・通信機能の安全性等の緊急点検を行い、浸水や停電により連続的な観測・監視ができなくなる恐れのある水文観測所、河川監視カメラ等が存在することが判明したため、浸水・停電対策等の対応方策を実施する。

府省庁名：国土交通省

全国約21,000河川の水文観測所、監視施設、通信施設等

点検を実施

①連続的な観測ができなくなる水文観測所

既往最大洪水の更新などにより設置基準高に合致していない重要な水文観測所の存在が判明



【対応方策】

水文観測所の浸水対策



水没した水位観測所

停電対策が十分でない重要な水文観測所の存在が判明



【対応方策】

水文観測所の停電対策



停電のためバッテリー切れした蓄電池

②連続的な観測・監視ができなくなる監視施設

既存の河川監視カメラのうち、人口が集中している区間に設置され、一般公開されているが、夜間監視が困難なカメラ及び停電対策が十分でないカメラの存在が判明



【対応方策】

- ・河川監視カメラの停電対策
- ・河川監視カメラの夜間監視不良対策

災害活動拠点施設となる事務所及び事務所をつなぐ重要な通信中継施設、通信機器の整備が不足している箇所の存在が判明



【対応方策】

- ・整備局間の通信の増強
- ・非常用電源設備の増強
- ・大容量小型移動無線の配備

概要：平成30年草津白根山の噴火を踏まえ、全国の火山周辺等の監視カメラ等を対象に、電源・通信等の機能確保体制について緊急点検を行い、機能確保体制が脆弱な施設が存在することが判明したため、監視カメラ等の通信回線や電源設備の多重化、通信・電源の状況を確認するシステムの整備等の対応方策を実施する。長期間噴火活動を休止している火口の監視体制について緊急点検を行い、既存のカメラ等を活用しても噴火の発生が把握出来ない火口を有する火山があることから、火山監視カメラ等の整備の対応方策を実施する。平成30年北海道胆振東部地震を踏まえ、庁舎の非常用電源の設備状況を緊急点検を行い、非常用電源の不足により庁舎機能が一部停止する施設が存在することが判明したため、庁舎の非常用電源の増強等の対応方策を実施する。

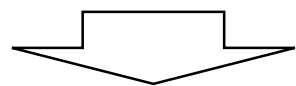
府省庁名：国土交通省

火山災害警戒地域が指定された全国49の活火山等の監視・観測施設等

点検を実施

電源設備・通信回線の多重化が不十分な監視カメラ

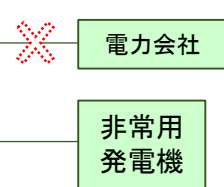
・電源設備・通信回線の多重化が不十分かつ重要な監視カメラの存在が判明



【対応方策】
監視カメラの電源・通信の機能確保体制の完成

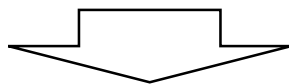


監視カメラ

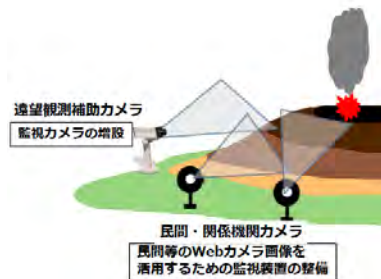


監視体制が不十分な火山

・既存のカメラ等を活用しても噴火の発生が把握出来ない火口を有する火山の存在が判明

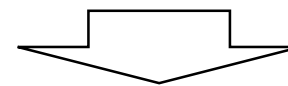


【対応方策】
火山監視カメラ等の整備



非常用電源設備の整備が不十分な災害対策拠点施設

・予備発電設備未整備または運転時間72時間未満の拠点施設の存在が判明



【対応方策】
災害対策拠点施設の非常発電設備完成



燃料タンク



非常用発電機

概要：平成30年7月豪雨等を踏まえ、全国の下水道施設等において、浸水により機能に支障があった、あるいは恐れのある施設の緊急点検を行い、浸水による機能停止リスクが高く、耐水化が完了していない下水道施設(処理場、ポンプ場)や河川の排水機場が存在していることが判明したため、水密扉の設置やBCPに基づく災害時に必要な資機材の確保等の対応方策を実施する。

府省庁名：国土交通省

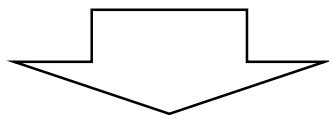
全国の下水処理場約2,200箇所、ポンプ場約4,000箇所
国土交通省所管の排水機場 約440施設



点検を実施

浸水による機能停止リスクが高い施設

・浸水による機能停止リスクが高く、耐水化が完了していない施設の存在が判明



【対応方策】

水密扉の設置、BCPに基づく災害時に必要な資機材の確保等



概要：平成30年7月豪雨を踏まえ、樹木繁茂・土砂堆積及び橋梁等による洪水氾濫の危険箇所等の緊急点検を行い、流下阻害や局所洗掘等によって、洪水氾濫による著しい被害が生ずる等の河川が存在することが判明したため、樹木伐採・掘削及び橋梁架替等の対応方策を実施する。

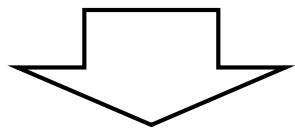
府省庁名：国土交通省

全国の一級河川：約14,000河川、二級河川：約7,000河川

点検を実施

氾濫発生危険度が特に高い区間

- ・近年浸水実績がある箇所又は、浸水想定区域の家屋数が一定以上ある箇所又は、重要施設がある箇所の存在が判明



【対応方策】

近年の主要洪水等に対して氾濫を防止する樹木伐採・掘削等



樹木伐採の事例

概要：平成30年7月豪雨を踏まえ、バックウォーター現象等により氾濫した場合の湛水深等の緊急点検を行い、甚大な人命被害等が生じる恐れのある区間を有する河川が存在することが判明したため、堤防強化対策や堤防かさ上げ等の対応方策を実施する。

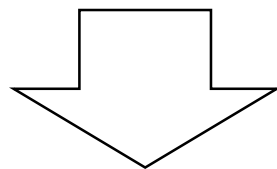
府省庁名：国土交通省

全国の一級河川：約14,000河川、二級河川：約7,000河川

点検を実施

湛水深が深くなり甚大な人命被害等が生じる恐れのある区間

- ・湛水深が深く、浸水想定区域の家屋数が一定以上ある箇所又は、重要施設がある箇所の存在が判明



【対応方策】

堤防決壊を防止又は決壊までの時間を引き延ばす
堤防の強化対策やかさ上げ等



概要：平成30年7月豪雨を踏まえ、大雨が甚大かつ長時間継続した場合を念頭に、ダムの洪水調節機能について緊急点検を行ったところ、緊急的・集中的にダムの洪水調節機能を維持・確保するうえで、土砂流入対策が必要となるダム、操作改善のために改良が必要なダム、ダムの操作規則の改善のために下流の改修が必要なダムが存在することが判明したことから、ダムの洪水調節機能を維持・確保するための対応方策等を実施する。

府省庁名：国土交通省

国土交通省所管ダム 約600ダム

点検を実施

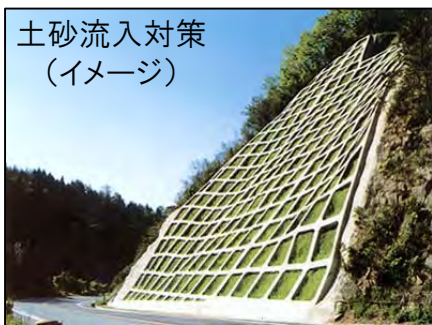
ダムの洪水調節機能を維持・確保するための緊急的・集中的な対策が必要な箇所

・人命を守るため、ダムの洪水調節機能を維持・確保するための緊急的・集中的な対策が必要な箇所の存在が判明

【対応方策】

土砂流入対策、操作改善のための改良、ダムの操作規則の改善のための下流改修等

土砂流入対策
(イメージ)



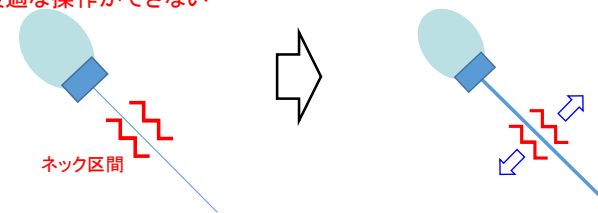
ダム管理用制御処理設備
(イメージ)



ダム下流の河道ネック箇所の解消・改善

下流のネック区間によって
ダムからの放流量が制約を受け
最適な操作ができない

下流のネック区間を解消し、
最適な操作へ移行



概要：平成30年7月豪雨を踏まえ、内水浸水の危険性や被害状況等の緊急点検を行い、近年、浸水被害があり、病院、市役所など生命や防災上重要な施設の浸水が想定され、浸水被害の危険性が高い箇所が存在していることが判明したため、雨水排水施設の整備や河川改修等の対応方策を実施する。

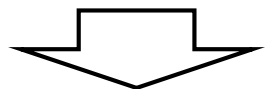
府省庁名：国土交通省

全国の下水道事業を実施する地方公共団体(約1,400地方公共団体)
一級河川：約14,000河川 二級河川：約7,000河川



重要な施設の浸水被害の危険性が高い箇所

・近年、浸水実績があり、病院、市役所など生命や防災上重要な施設の浸水が想定され、浸水被害の危険性が高い箇所の存在が判明



【対応方策】

内水浸水を防止する雨水排水施設の整備、河川改修等



概要：平成30年7月豪雨を踏まえ、緊急的に土砂・洪水氾濫等対策が必要な箇所や砂防関係施設の施設配置計画等の緊急点検を行った結果、土砂・洪水氾濫等の発生リスクが高く、緊急性の高い箇所の存在が判明したため、流域における土砂・洪水氾濫に対応した砂防関係施設の施設配置計画の策定や砂防堰堤・遊砂地等の整備、河道断面の拡大等の対応方策を実施する。

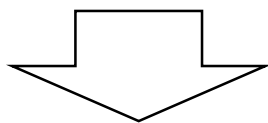
府省庁名：国土交通省

全国の中小河川など土砂・洪水氾濫等の恐れのある河川



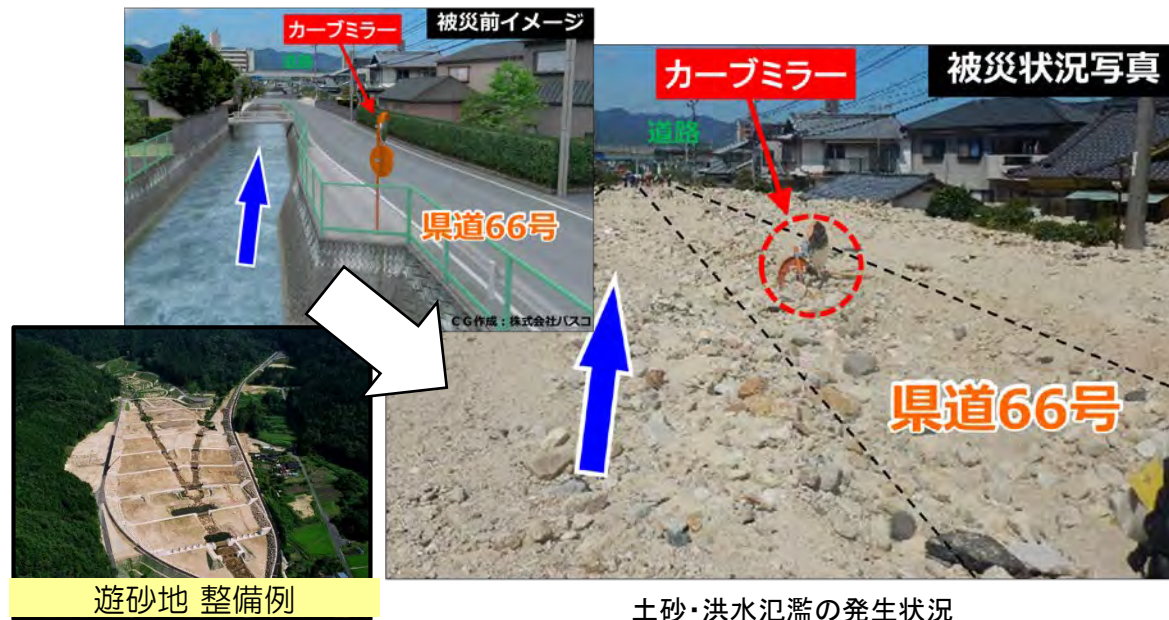
土砂・洪水氾濫により被災する危険性が高い箇所

・土砂・洪水氾濫等の発生リスクが高く、重要性(多数の家屋や重要な施設などの保全対象)、災害履歴、施設整備状況の観点から緊急性の高い箇所の存在が判明



【対応方策】

流域における土砂・洪水氾濫に対応した砂防関係施設の施設配置計画の策定や砂防堰堤・遊砂地等の整備、河道断面の拡大等



遊砂地 整備例

土砂・洪水氾濫の発生状況

概要：平成30年7月豪雨や平成30年北海道胆振東部地震を踏まえ、土砂災害警戒区域等において、インフラ・ライフラインにも甚大な被害を及ぼす危険箇所の緊急点検を行った結果、緊急性の高い箇所が存在することが判明したため、砂防関係施設を整備等の対応方策を実施する。

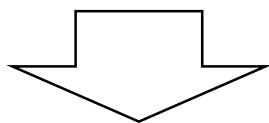
府省庁名：国土交通省

全国の土砂災害警戒区域等

点検を実施

土砂災害によりインフラ・ライフラインが被災する危険性が高い箇所

・重要性(多数の家屋やインフラ・ライフラインなどの保全対象)、災害履歴、施設整備状況の観点から緊急性の高い箇所の存在が判明



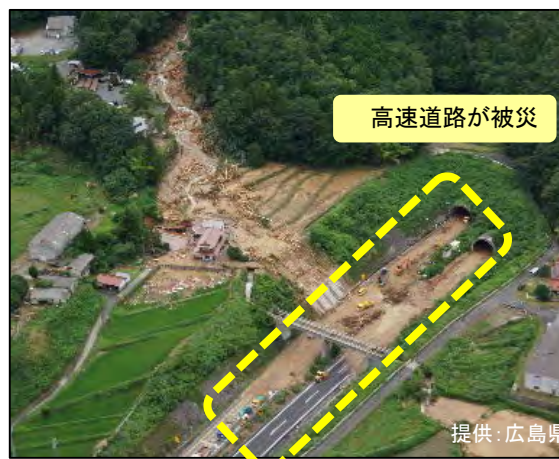
【対応方策】

インフラ・ライフラインを保全するための砂防関係施設の整備



対策イメージ

重要交通網の被災



高速道路が被災

提供：広島県

平成30年7月豪雨

ライフラインの被災



浄水場が被災し、
約2000戸が断水

平成30年度北海道胆振東部地震

概要：平成30年草津白根山の噴火を踏まえ、火山災害警戒地域の指定された全国の49活火山を対象に、火山噴火緊急減災対策砂防計画の策定状況やそれに基づくハード対策の整備状況や火山砂防ハザードマップの作成、リアルタイムハザードマップの整備状況に関する緊急点検を行った結果、緊急性の高い箇所が判明したため、各施策で必要な対応方策を実施する。

府省庁名：国土交通省

火山災害警戒地域に指定された全国の49活火山

点検を実施

火山噴火により被災する危険性の高い箇所

・火山噴火緊急減災対策砂防計画の策定やそれに基づくハード対策の整備や火山砂防ハザードマップの作成、リアルタイムハザードマップの整備が未完了であり、緊急性の高い箇所の存在が判明

【対応方策】

火山噴火緊急減災対策砂防計画の策定

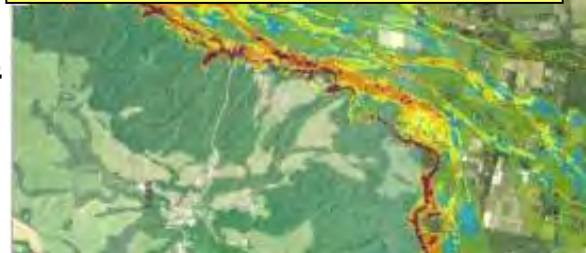
火山噴火緊急減災対策砂防計画に基づく緊急的な対策

航空レーザー測量データの取得

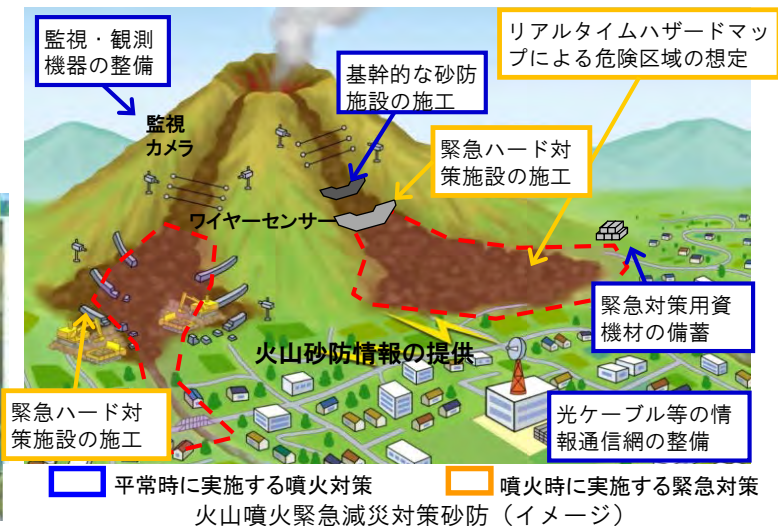
火山砂防ハザードマップの作成

リアルタイムハザードマップの整備

火山砂防ハザードマップ（噴火に伴う土砂災害の被害想定範囲図）の作成



緊急的な対策の例



概要: 台風第21号による高潮等を踏まえ、全国の海岸堤防等について必要な堤防高等の確保状況等の緊急点検を行い、ゼロメートル地帯または重要な背後地を抱える海岸※で、堤防等の高さまたは消波機能等が不足している箇所があることが判明したため、高潮や津波に対し必要な堤防高等を確保するための整備や越波を軽減する消波施設等の整備等の対応方策を実施する。

※このほか高潮等の影響を受ける河川堤防等がある

府省庁名: 農林水産省、国土交通省

全国の海岸堤防等延長 約8,700km ※このほか高潮等の影響を受ける河川堤防等がある

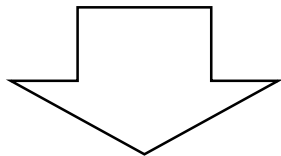


点検を実施

高潮・津波対策を緊急に行う必要のある海岸堤防等※

※このほか高潮等の影響を受ける河川堤防等がある

- ・ゼロメートル地帯または重要な背後地を抱える海岸のうち、堤防等の高さまたは消波機能等が不足している箇所の存在が判明



【対応方策】

堤防高等を確保するための整備や越波を軽減する消波施設等の整備 等



概要:

- **耐震照査** 北海道胆振東部地震を踏まえ、全国の海岸堤防等について耐震照査の実施状況を確認し、地震の発生リスクが高く重要な背後地をかかえる海岸で照査が未実施の箇所が判明したため、地震被害のリスクの有無を早急に把握するため、耐震照査を実施する。
- **耐震対策** 北海道胆振東部地震を踏まえ、全国の海岸堤防等について耐震対策の実施状況の緊急点検を行い、地震の発生リスクが高く重要な背後地をかかえる海岸※で対策が必要な箇所が判明したため、耐震照査結果や背後地の状況等を踏まえ、優先順位を考慮しつつ地震時の被害を防止するための海岸堤防等の耐震対策等の対応方策を実施する。

※このほか津波の影響が想定される河川堤防等がある

府省庁名: 農林水産省、国土交通省

全国の海岸堤防等延長 約8,700km ※このほか津波の影響が想定される河川堤防等がある

点検を実施

耐震照査が必要な海岸における海岸堤防等

- ・地震の発生リスクが高く重要な背後地をかかえる海岸のうち、耐震照査が必要な延長の存在が判明

【対応方策】

耐震照査

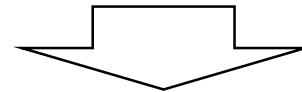


胆振東部地震における臨海部での被害 H19 新潟県中越沖地震における護岸の被災

耐震対策が必要な海岸における海岸堤防等

※このほか津波の影響が想定される河川堤防等がある

- ・地震の発生リスクが高く重要な背後地をかかえる海岸のうち、耐震対策が必要な延長の存在が判明



【対応方策】

耐震対策



耐震対策

概要:平成30年7月豪雨を踏まえ、河川の氾濫の危険性や避難の困難度等の緊急点検を行い、洪水氾濫した場合に逃げ遅れの危険性が高い河川が存在することが判明したため、越水による決壊までの時間を引き延ばす対策等の対応方策を実施する。

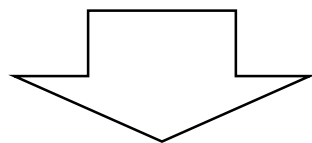
府省庁名:国土交通省

全国の一級河川:約14,000河川、二級河川:約7,000河川



逃げ遅れ等による人命の危険度が特に高い区間

・高齢者等の移動困難者が多いなど、堤防決壊が発生した場合に逃げ遅れ等による人命の危険度が高い地域等の存在が判明



【対応方策】

越水の防止又は越水による決壊までの時間を引き延ばす危機管理型ハード対策等



消防機関等による救助活動の様子
(平成30年7月豪雨)

概要：平成30年7月豪雨や平成30年北海道胆振東部地震を踏まえ、地域の避難所や避難路が限られており、土砂災害に伴い被害が生じると、避難に困難が生じる箇所等の緊急点検を行った結果、緊急性の高い箇所が存在することが判明したため、砂防関係施設を整備等の対応方策を実施する。

府省庁名：国土交通省

全国の土砂災害警戒区域等

点検を実施

土砂災害により円滑な避難が阻害される危険性が高い箇所

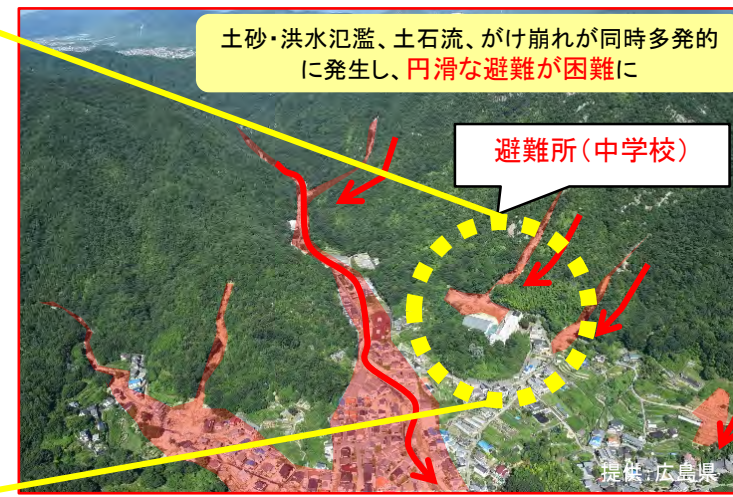
・重要性（多数の家屋や避難所・避難路などの保全対象）、災害履歴、施設整備状況の観点から緊急性の高い箇所の存在が判明

【対応方策】

避難所や避難路を保全するための砂防関係施設の整備



対策イメージ



避難が困難となった事例

概要 要：平成30年7月豪雨を踏まえ、住民自らの行動に結びつく水災害ハザード・リスク情報共有の方法、手段等について緊急点検を行い、監視や周知が必要な氾濫の危険性が高い箇所、河川情報の空白地帯のある河川等が存在することが判明したため、切迫性のある分かりやすい河川情報や危険情報を提供するための対策方策を実施する。

府省庁名：国土交通省

全国約21,000河川の河川情報基盤
水防法に基づく洪水ハザードマップを作成・公表している約1,300自治体
想定最大規模の浸水想定区域図を作成・公表している47都道府県

点検を実施

①切迫性のある分かりやすい河川情報を伝える必要がある箇所

暫定堤防箇所、支川合流点など氾濫が発生する危険性が高く、人家や重要施設のある箇所の存在が判明

【対応方策】

- ・簡易型河川監視カメラ等の設置
- ・水害リスクラインの構築（一級水系）



中小河川の被災情報の多くは、現地に行って確認

水害・土砂災害に関するリアルタイムな情報が一元的に提供されていない情報サイトの存在が判明

【対応方策】

情報の一元化の観点から提供する内容を改善

②河川情報の空白地帯

想定最大規模に対応した浸水想定区域図や洪水ハザードマップを作成していない箇所の存在が判明

【対応方策】

浸水想定区域図や洪水ハザードマップの作成

ダム操作に関わる情報提供や住民周知のあり方について課題のある箇所の存在が判明

【対応方策】

異常洪水時防災操作を考慮したダム下流地域の浸水想定図作成等を実施



想定最大規模降雨に対応した洪水ハザードマップの例



概要:

- 観測体制 台風第21号や台風第24号による高潮等を踏まえ、全国の海岸管理を目的とした潮位等の観測体制について緊急点検を行い、リアルタイムのデータ転送が行われていない施設や欠測を防ぐ対策が十分にとられていない施設があること等が判明したため、海岸管理上重要な施設について、観測体制の改善を図るための改良等の対応方策を実施する。
- 高潮浸水想定区域 台風第21号や台風第24号による高潮等を踏まえ、全国の高潮浸水想定区域等の公表状況について緊急点検を行い、特に被害が深刻となると予想される海岸(東京湾、伊勢湾、大阪湾、瀬戸内海、有明海等)及び、その他被害が深刻となると予測される海岸で当面の浸水想定公表が必要な海岸があることが判明したため、早期に高潮浸水想定区域を公表する等の対応方策を実施する。
- 津波浸水想定区域 東日本大震災を受け、今後発生が懸念される南海トラフ地震等の対策を早期に行う必要があることから、全国の津波浸水想定区域の公表状況について緊急点検を行い、津波浸水想定策定対象となる40都道府県で当面の浸水想定公表が必要であることが判明したため、早期に津波浸水想定区域を公表する等の対応方策を実施する。
- 津波・高潮ハザードマップ 最大クラスの津波・高潮に備えて緊急の対応を要する市区町村のうち、最大クラスの津波・高潮に対応したハザードマップを作成していない市町村があることが判明したため、緊急の対応を要する市町村におけるハザードマップの作成等の対応方策を実施する。

府省庁名:農林水産省、国土交通省

海岸管理を目的とした観測施設

全国40都道府県

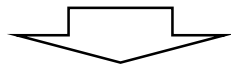
全国の沿岸部等の市町村



点検を実施

改善が必要な観測施設

・海岸管理を目的とした施設のうち、欠測防止対策や二重化等の対策がとられていない施設の存在が判明

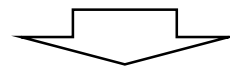


【対応方策】

観測体制の改善を図るための改良

当面の浸水想定公表が必要な地域

・未公表の海岸・都道府県のうち、当面の公表の必要性が高い海岸・都道府県の存在が判明

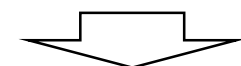


【対応方策】

浸水想定公表

ハザードマップ策定が必要な市町村

・最大クラスの津波・高潮に備えて緊急の対応を要する市町村の存在が判明



【対応方策】

ハザードマップの策定

土砂災害対策のためのソフト対策に関する緊急点検

砂防

概要 要：平成30年7月豪雨や平成30年北海道胆振東部地震を踏まえ、全国の都道府県及び市町村並びに気象庁において、土砂災害へのソフト対策の取組状況の緊急点検を行い、災害リスク情報の整備が不十分な都道府県及び市町村や、気象庁の土砂災害に関する情報改善の必要性が判明したため、基礎調査の実施、土砂災害ハザードマップの作成、土砂災害警戒判定メッシュの高精度化の対応方策を実施する。

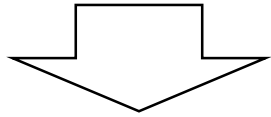
府省庁名：国土交通省

全国の土砂災害警戒区域等(約66万箇所)

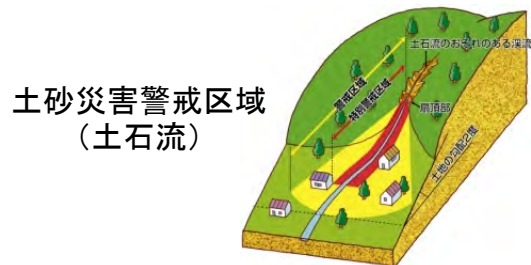
点検を実施

土砂災害警戒区域の基礎調査が未了の箇所

- ・警戒避難体制整備の基礎となる土砂災害警戒区域の基礎調査未了の全ての箇所

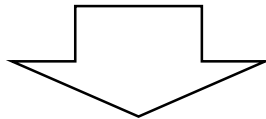


【対応方策】
基礎調査の全箇所完了



土砂災害のおそれが高い市町村のうち土砂災害ハザードマップが未作成の市町村

- ・土砂災害のおそれが高い市町村のうち土砂災害ハザードマップを未作成の市町村



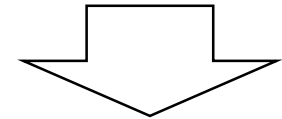
【対応方策】
土砂災害ハザードマップの作成

住民参加によるハザードマップの作成



土砂災害警戒判定メッシュ(5km)

- ・平成30年7月豪雨における事例点検の結果、土砂災害に関する情報システムのうち、改善が必要と判明したシステム



【対応方策】
土砂災害警戒判定メッシュ(5km)を1kmメッシュ化



解像度5km→1km

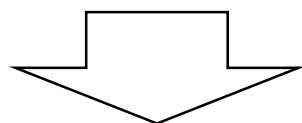
概要: 平成30年7月豪雨を踏まえ、複数河川で同時に被災が発生した場合又は連続して襲来する台風などに対する情報収集体制についての緊急点検を行い、複数河川で同時に被災が発生した場合等の情報収集体制に課題がある水系の存在が判明したため、台風通過後直後のヘリコプターによる情報収集ができない強風下においても飛行が可能な全天候型ドローンの整備、災害発生後の二次被害防止のための情報収集効果の高い陸上・水中ドローンの整備の対応方策を実施する。

府省庁名: 国土交通省

一級河川109水系のうち、国管理区間

点検を実施

強風下の情報収集手段の無い水系
・全天候型ドローンの設備の配置がなく、
周辺からの応援が期待できない箇所の
存在が判明

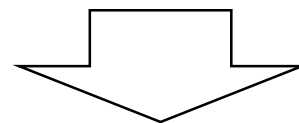


【対応方策】

強風下でも飛行可能な
全天候型ドローンの配備

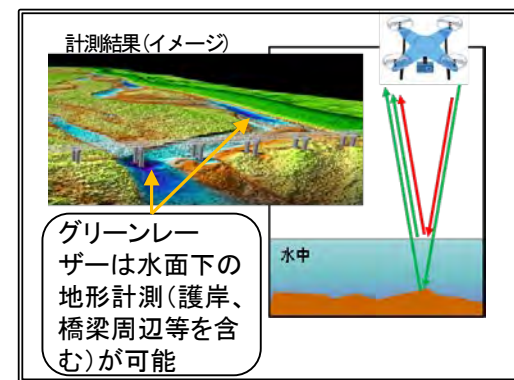


災害発生後、迅速な詳細情報収集手段の無い水系
・陸上・水中レーザードローンの設備の配置がなく、
周辺からの応援が期待できない箇所の存在が判明



【対応方策】

被災発生後、迅速な情報収集
が可能な陸上・水中レーザー
ドローンの配備



概要：北海道胆振東部地震における液状化によるマンホール浮上や道路陥没を踏まえ、全国の下水道管路において、緊急輸送路等に布設されているマンホールの浮上防止対策の実施状況や下水道管路の耐震性について緊急点検を実施した結果、緊急輸送路等に布設されている管路のうち、マンホール浮上防止対策が未実施の管路、重要な幹線のうち耐震性が確保されていない管路が存在していることが判明したため、マンホール浮上防止対策や管路の耐震化、BCPに基づく早期復旧体制構築等の対応方策を実施する。

府省庁名：国土交通省

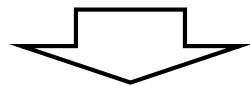
緊急輸送路等に布設されている重要な幹線



点検を実施

緊急車両の交通機能障害等のリスクが高い管路施設

・緊急輸送路等に布設されている管路のうち、マンホール浮上防止対策が未実施の管路及び耐震性が確保されていない管路の存在が判明



【対応方策】

マンホールの浮上防止対策、管路の耐震化及びBCPに基づく早期復旧体制の構築等



概要：平成30年7月豪雨を踏まえ、内水浸水により人命への影響が懸念される地下街を有する地区について、想定最大規模降雨に対応した内水ハザードマップの作成状況等の緊急点検を行ったところ、作成していない地方公共団体が存在していることが判明したため、想定最大規模の内水ハザードマップ等の作成の対応方策を実施する。

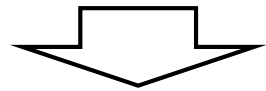
府省庁名：国土交通省

全国の下水道事業を実施する地方公共団体(約1,400地方公共団体)



内水浸水により人命への影響が懸念される地下街を有する地区

・内水浸水により人命への影響が懸念される地下街を有する地区において、想定最大規模降雨に対応した内水ハザードマップ等を作成していない地方公共団体の存在が判明



【対応方策】

想定最大規模降雨に対応した内水ハザードマップ等の作成



概要： 過去の大規模地震等を踏まえ、全国の下水道施設(処理場、ポンプ場)の耐震性等の緊急点検を行った結果、地震時の最低限の処理機能等が確保されていない下水道施設(処理場、ポンプ場)が存在していることが判明したため、耐震化やBCPに基づく早期復旧体制構築等の対応方策を実施する。

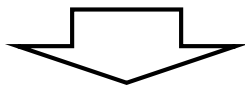
府省庁名：国土交通省

全国の下水処理場約2,200箇所、ポンプ場約4,000箇所



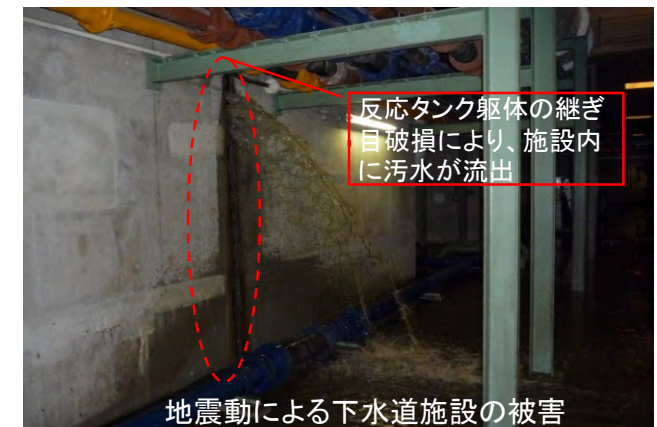
大規模地震による機能停止リスクが高い下水道施設

・地震時の最低限の処理機能等が確保されていない施設の存在が判明



【対応方策】

下水道施設の耐震化、BCPに基づく早期復旧体制の構築等



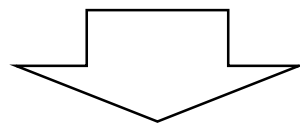
概要：平成30年台風21号等を踏まえ、営業倉庫・航空フォワーダー上屋を対象に、機能継続性の観点から緊急点検を行い、災害時における機能継続上の課題がある施設の存在が判明したため、民間物流事業者の災害対応力の向上に向けた取組の促進等の対応方策を実施する。

府省庁名：国土交通省

- 営業倉庫（支援物資輸送の拠点として活用されることが想定される施設等）
- 航空フォワーダー上屋（航空貨物地区に存在するフォワーダー上屋）



災害時においても機能継続することが特に望ましい施設
・災害時における機能継続上の課題がある施設の存在が判明



【対応方策】

民間物流事業者の災害対応力の向上に向けた取組を促進

概要 平成30年台風21号、北海道胆振東部地震等を踏まえ、災害応急対策の活動拠点となる官庁施設の自家発電設備、受変電設備等について緊急点検を行い、大規模停電や豪雨災害が生じた際に、浸水や容量不足、故障などによる災害応急対策活動への支障のおそれがあり、緊急にハード対策が必要な施設の存在が判明したため、支障のおそれを解消するための自家発電設備、受変電設備改修等の対応方策を実施する。

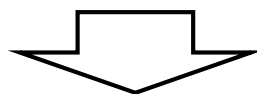
府省庁名：国土交通省

災害応急対策の活動拠点となる官庁施設のうち中央省庁やブロック機関等が入居する施設：78施設

点検を実施

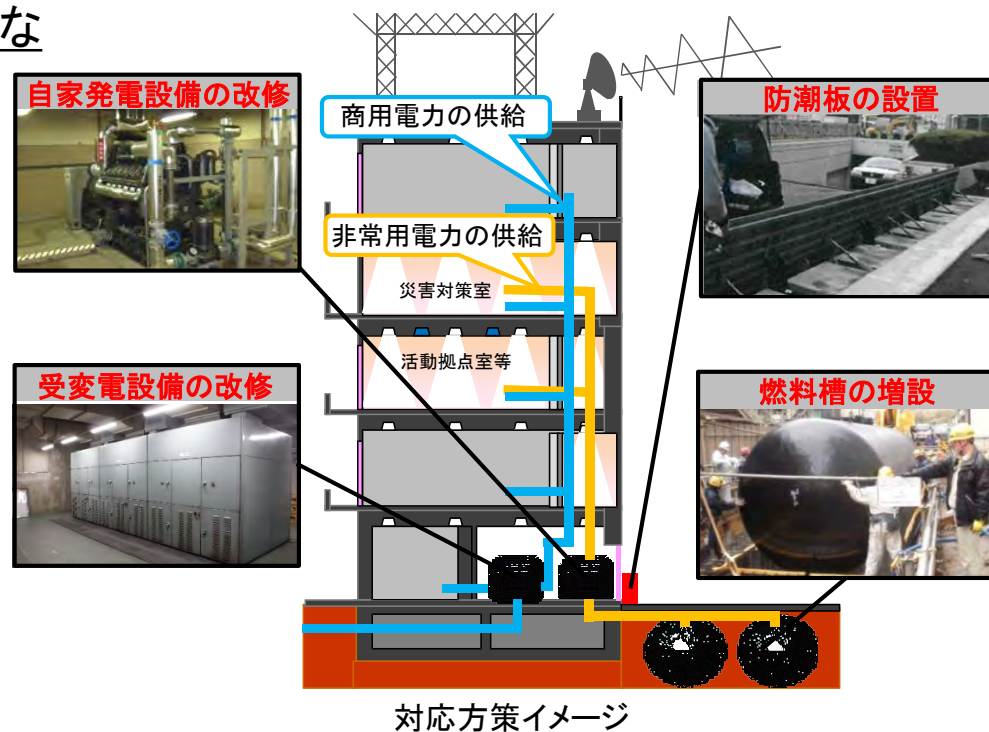
緊急にハード対策が必要な災害応急対策の活動拠点となる官庁施設

- 自家発電設備、受変電設備等について、大規模停電や豪雨災害が生じた際に、浸水や容量不足、故障などによる災害応急対策活動への支障のおそれがあり、緊急にハード対策を講ずる必要がある施設の存在が判明



【対応方策】

自家発電設備、受変電設備改修等



概要: 平成30年北海道胆振東部地震による北海道全域の停電を踏まえ、庁舎自家発電施設の状況等について緊急点検を行い、災害対応拠点としての機能維持に支障を及ぼす危険箇所が判明した施設について、施設改修の対応方策を実施する。

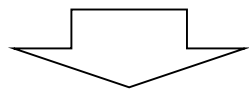
府省庁名: 国土交通省

災害対応の拠点として重要な北海道開発局庁舎(本局及び10開発建設部)



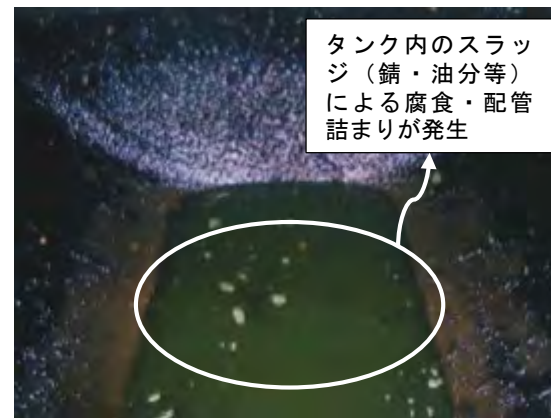
災害対応拠点としての機能維持に支障を及ぼす危険箇所が判明した施設

庁舎自家発電施設の一部に支障があり、ブラックアウトが起きた際に、必要な庁舎自家発電施設の確保ができなくなる恐れが高い施設



【対応方策】

災害による停電に対応可能となる施設改修



概要：平成30年7月豪雨、北海道胆振東部地震等を踏まえ、全国の地下街を対象に点検を行い、

- ・利用者等の安全な避難に支障が生じる恐れのある箇所
- ・帰宅困難者受入施設として適切な機能を発揮できない恐れのある箇所
- ・複数の地下街等で構成される地域において連携して実施すべき防災対策（避難誘導対策等）が不十分である箇所

が存在していることが判明したため、避難誘導看板や止水板の設置、耐震改修、非常用発電設備、備蓄倉庫の整備等の対応方策を実施する。

府省庁名：国土交通省

全国の地下街 79箇所

点検を実施

利用者等の安全な避難や帰宅困難者受入施設としての適切な機能発揮ができない恐れのある地下街

- ・災害発生時に利用者等の安全な避難に支障が生じる恐れのあるものの存在が判明
- ・帰宅困難者受入施設として適切な機能を発揮できない恐れのあるものの存在が判明

【対応方策】

避難誘導看板や止水板の設置、耐震改修、非常用発電設備、備蓄倉庫の整備等



浸水被害状況



部材の破断



停電時の地下街

概要: 平成30年7月豪雨等を踏まえ、広域防災拠点となる都市公園を対象に点検を行った結果、今般と同規模の災害が発生した場合でも中枢的機能を十分に発揮するために、機能強化を図る必要がある公園が確認されたことから、非常用発電設備の整備、施設の嵩上げ、法面崩壊対策、耐震改修、備蓄倉庫整備、拠点施設へのアクセス確保等の対応方策を実施する。

府省庁名: 国土交通省

広域防災拠点となる都市公園 141公園

点検を実施

今般と同規模の災害の発生時に、非常用発電設備が稼働しないリスクがある等、停電による電源喪失の恐れがある公園

- ・電源喪失により司令塔機能等の中枢的機能を十分に発揮できない恐れのあるものの存在が判明

【対応方策】

非常用発電設備の整備等の電源喪失対策



落雷による電源設備の一部破損に伴い漏電等の恐れ

今般と同規模の災害の発生時に、法面崩壊や浸水等の恐れがある公園

- ・法面崩壊、建物の機能不全等により司令塔機能等の中枢的機能を十分に発揮できない恐れのあるものの存在が判明

【対応方策】

施設の嵩上げ、法面崩壊対策、耐震改修、備蓄倉庫整備、拠点施設へのアクセス確保等



平成30年7月豪雨による法面崩壊

概要：平成30年北海道胆振東部地震を踏まえ、全国の地方公共団体を対象に、宅地の滑動崩落及び液状化のソフト対策に関する点検を行い、

- ・大規模盛土造成地の危険性の把握が不十分な地方公共団体
- ・液状化の危険性の把握が不十分な地方公共団体

が存在していることが判明したため、3カ年の緊急対策期間内に、宅地の安全性を「見える化」するための基礎マップの作成や安全性調査等の対応方策を実施する。

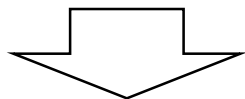
府省庁名：国土交通省

全国の地方公共団体 47都道府県 1,741市区町村

点検を実施

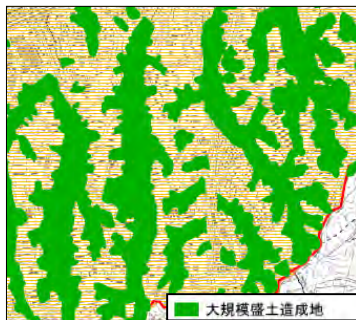
盛土造成地の危険性の把握が不十分な地方公共団体

・盛土造成地マップの作成・公表や盛土造成地ごとの調査を行っていない地方公共団体の存在が判明



【対応方策】

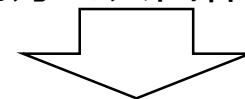
国による盛土造成地マップの作成・公表および地方公共団体による盛土造成地ごとの造成年代調査等によるマップの高度化



大規模盛土造成地マップ

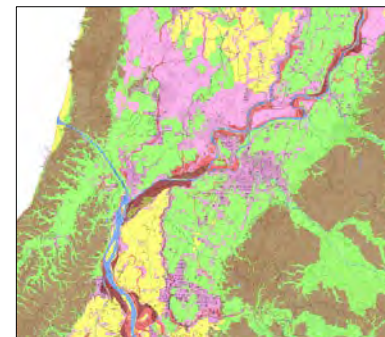
液状化の危険性の把握が不十分な地方公共団体

・液状化ハザードマップの作成・公表や高度化を行っていない地方公共団体の存在が判明



【対応方策】

国による液状化ハザードマップの作成・公表等および地方公共団体によるマップの高度化



液状化ハザードマップ

概要：平成30年北海道胆振東部地震等を踏まえ、気象・地震等の観測施設を対象に、災害時の継続性に係る緊急点検を行い、大規模災害時や停電時等に観測データの収集に支障が生じ、気象・地震等の監視・予測に大きな影響を及ぼすおそれのある施設が存在していることが判明したため、これら施設について機能強化や非常時の電源・通信設備等の整備等の対応方策を実施する。

府省庁名：国土交通省

全国の気象・地震等観測施設 約2,500地点

点検を実施

災害時等に観測データの収集に支障が生じるおそれのある観測施設

・大規模災害時に機能喪失し、気象・地震等の監視・予測に大きな影響を及ぼすおそれのある観測施設の存在が判明

【対応方策】

気象レーダー・地域気象観測システムの整備



レーダー局舎の雨漏り



レーダー制御装置内部の基板類の腐食

非常時の電源・通信が十分でない観測施設

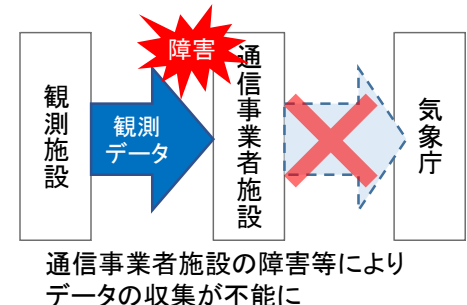
・停電時等に観測データの収集に支障が生じ、気象・地震等の監視・予測に大きな影響を及ぼすおそれのある観測施設の存在が判明

【対応方策】

観測機器非常用電源・通信設備等の整備



胆振東部地震における大規模なデータの欠測



概要：平成30年北海道胆振東部地震等を踏まえ、気象業務を維持するための拠点施設を対象に、災害時の継続性に係る緊急点検を行い、大規模災害時等において自家発電設備の浸水等により業務の継続が困難になるおそれや、官署間の連絡を行う情報通信設備の冗長性が確保されていない等の課題がある施設が存在していることが判明したため、これらの課題に対応した電源・情報通信設備等の機能強化等の対応方策を実施する。

府省庁名：国土交通省

全国の気象官署等 約70拠点

点検を実施

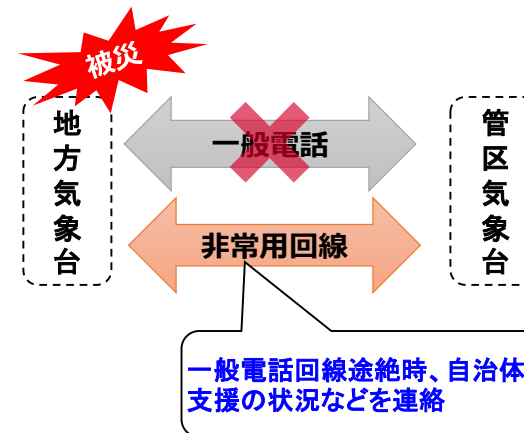
自家発電設備の浸水等により業務の継続が困難になるおそれのある施設
情報通信設備の冗長性が確保されていない等の課題がある施設

- ・大規模災害時や通信の途絶時等に気象業務の継続が困難になるおそれがある施設の存在が判明



【対応方策】

自家発電設備・情報通信設備等の整備



概要 要: 北海道胆振東部地震や草津白根山の噴火等、相次ぐ自然災害を踏まえ、地殻変動の監視・観測の継続性を確保するための電子基準点網(GNSS連続観測システム)等の緊急点検を行い、災害リスクに対して地殻変動の監視等、正常な機能に大きな影響を与えることが想定される施設等が判明したため、これに関する対応方策を実施する。

府省庁名: 国土交通省 国土地理院

全国約1,300点から構成される電子基準点網等

点検を実施

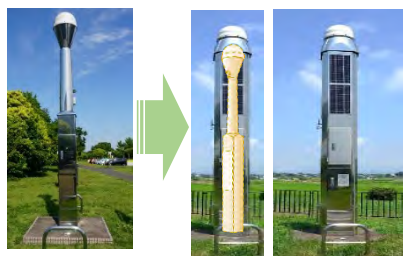
被害回避のために耐災害性強化が必要な電子基準点網等

・被災のリスクがある電子基準点網等のうち、特に被災リスクが高い施設及び観測(解析)の拠点となる施設の存在が判明

【対応方策】

- 電子基準点の移設
- 浸水対策等による強化
- 停電対策

外側を覆う等により、電子基準点網等を強化

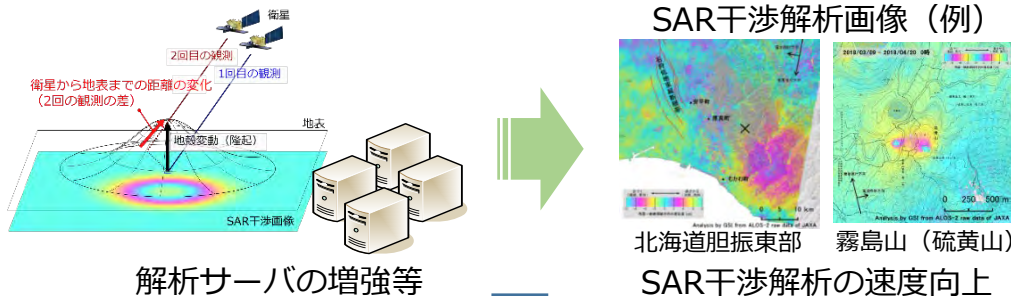


地殻変動等に関する情報を迅速に提供するための代替・補完となる施設

・地殻変動監視等に関して電子基準点網等の代替・補完となる施設・基盤データ等を整備する必要性が判明

【対応方策】

衛星SARによる地殻変動監視等の代替・補完機能強化



電子基準点網等の機能喪失時でも地殻変動監視等の代替・補完手段を確保

概要：平成30年大阪府北部地震等を踏まえ、地震時等に著しく危険な密集市街地を対象に、防火規制の実施状況の緊急点検を行い、条例などにより防火規制が行われている、特に整備改善が必要な地区があることが判明したため、老朽建築物の除却、延焼防止性能を有する建築物への建替、避難地・避難路の整備等の対応方策を実施する。

府省庁名：国土交通省

地震時等に著しく危険な密集市街地等 5,745ha



条例などにより防火規制が行われている、特に整備改善が必要な地区

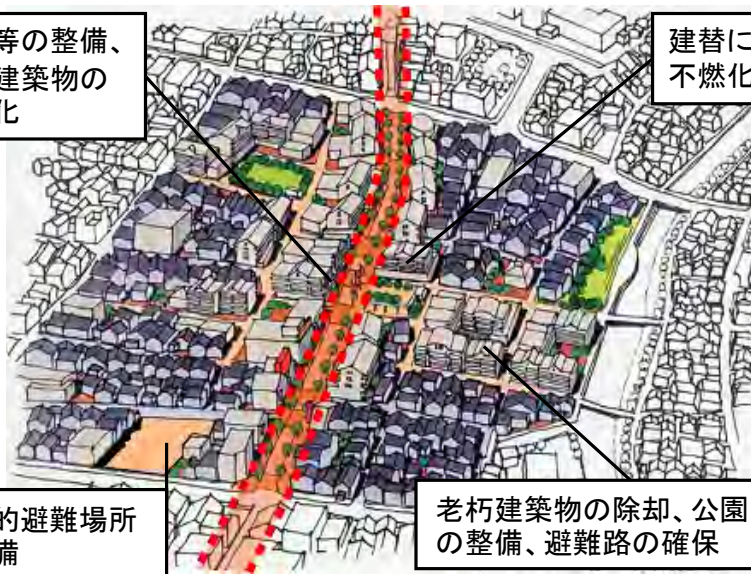
・地震時等に著しく危険な密集市街地において、準耐火建築物以上を位置付ける規制(地区計画・条例等)を有する、特に整備改善が必要な地区の存在が判明

道路等の整備、沿道建築物の不燃化

建替による不燃化

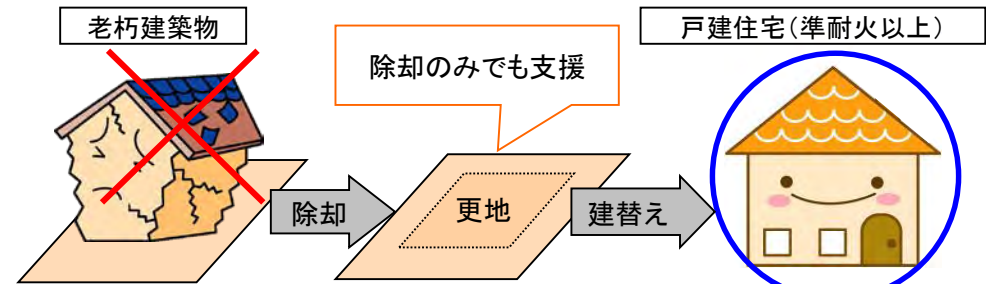
広域的避難場所の整備

老朽建築物の除却、公園・空地の整備、避難路の確保



【対応方策】

密集市街地の防火規制状況に関する緊急対策



老朽建築物の除却及び延焼防止性能を有する建築物への建替支援



避難路の整備

概要：平成30年大阪府北部地震等を踏まえ、全国のブロック塀等の安全対策状況の緊急点検を実施し、特定行政庁のブロック塀等の安全性確保に関する取組状況が判明したため、所有者等に対し積極的な取組を実施する地域において、ブロック塀等の安全対策への支援を行う。

府省庁名：国土交通省

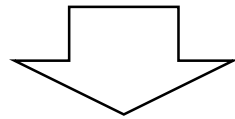
特定行政庁451団体



安全対策状況を踏まえ、支援を実施

所有者等に対し、ブロック塀等の安全性確保に関する積極的な取組を実施する特定行政庁が所管する地域

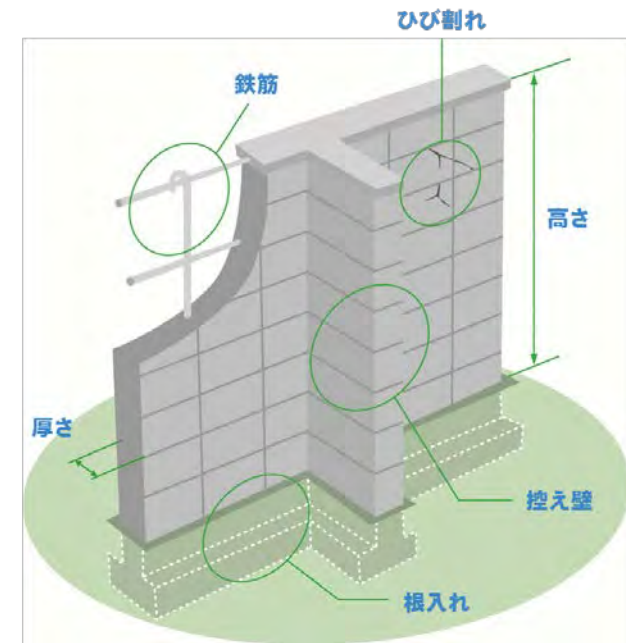
・特定行政庁によるパンフレット等資料の配布や広報誌への掲載による周知等、ブロック塀等の安全確保に関する取組状況が判明



【対応方策】

ブロック塀等に係る安全性に関する緊急対策

- ブロック塀等の安全対策への支援
- 避難路沿道の一定のブロック塀等の耐震診断の義務づけ



- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. 塀は高すぎないか | <input type="checkbox"/> 4. 基礎があるか |
| <input type="checkbox"/> 2. 塀の厚さは十分か | <input type="checkbox"/> 5. 塀は健全か |
| <input type="checkbox"/> 3. 控え壁はあるか | <input type="checkbox"/> 6. 塀に鉄筋が入っているか |

概要: 平成30年大阪府北部地震等を踏まえ、防災拠点施設となる民間の高層建築物(20階建て以上)に設置されたエレベーターを対象に、地震対策の実施状況の緊急点検を行い、地震により閉じ込めや、故障等による長期の運転休止が起こるおそれのあるエレベーターの存在が判明したため、地震時管制運転装置の設置、主要機器の耐震補強措置を実施するなど、エレベーターの地震対策の促進に係る対応方策を実施する必要がある。

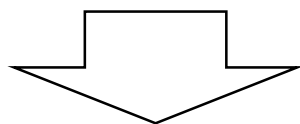
府省庁名: 国土交通省

防災拠点施設となる民間の高層建築物(20階建て以上)に設置されたエレベーター471台

点検を実施

地震により閉じ込めや、故障等による長期の運転休止が起こるおそれのあるエレベーター

・防災拠点施設となる民間の高層建築物(20階建て以上)に設置され、右の①～⑤に掲げる地震対策が講じられていないものの存在が判明

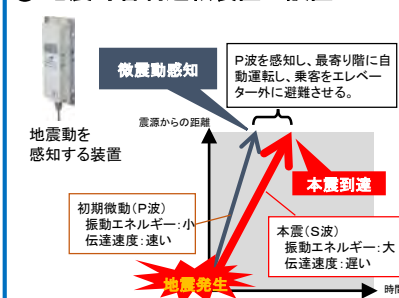


【対応方策】

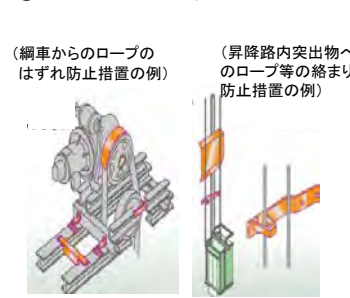
地震対策の実施に対する財政的支援

<地震対策の内容>

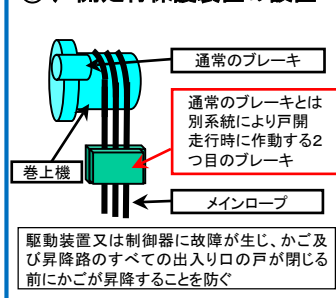
① 地震時管制運転装置の設置



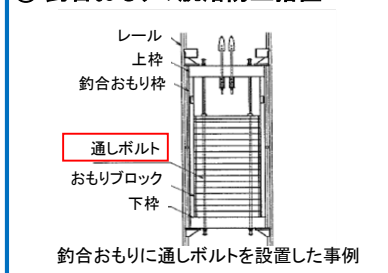
② 主要機器の耐震補強措置



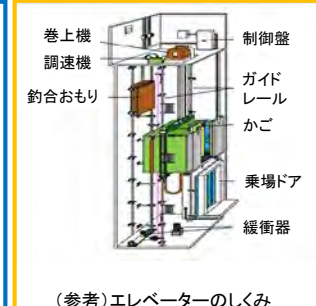
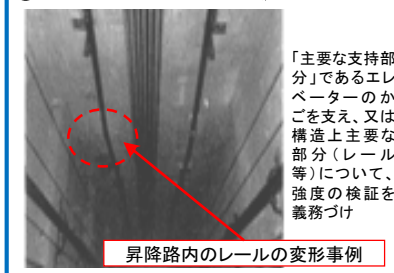
③ 戸開走行保護装置の設置



④ 釣合おもりの脱落防止措置



⑤ 主要な支持部分の耐震化



概要 要：平成30年台風21号等に伴う豪雨災害及び北海道胆振東部地震等を踏まえ、災害応急対応に必要な施設（庁舎・航空基地・船艇基地・陸上通信施設）を対象に、老朽化状況、非常用電源設備の設置状況等に関する緊急点検を行い、被災又は停電等により救助・支援活動等に支障を来たすおそれがある海上保安施設が存在していることが判明したため、非常用電源設備の設置等の対応方策を実施する。

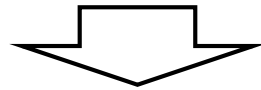
府省庁名：海上保安庁

災害応急対応に必要な施設（庁舎162箇所、航空基地14箇所、船艇基地148箇所、陸上通信施設96箇所）



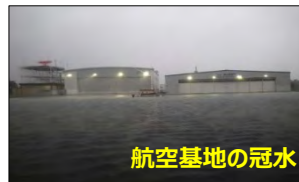
老朽化対策等が必要な施設の整備

- ・老朽化・冠水・設備不備により業務支障のある施設の存在が判明
- ・目視により施設に亀裂等を確認及び現に雨漏り等不具合を生じている施設の存在が判明



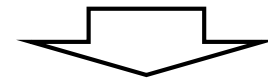
【対応方策】

老朽化対策等が必要な施設の整備



業務継続のための設備の設置等が必要な施設の整備

- ・発動発電機の性能が低下したことにより、長時間停電が発生した場合に通信機能が停止するおそれの高い施設の存在が判明
- ・災害等発生時に燃料供給等が確保できず船艇及び航空機の運航に支障を来たすおそれのある施設の存在が判明



【対応方策】

業務継続のための設備の設置等が必要な施設の整備



概要：平成30年7月豪雨等を踏まえ、全国の自然公園事業等の施設において安全の確保並びに、損壊等が発生しないための対策も含めた緊急点検を行い、利用者の安全性等で課題がある施設の存在が判明したため、皇居外苑での石垣の修繕、避難小屋の改修等を実施する必要がある。

府省庁名：環境省

国立公園(34公園)、国定公園(56公園)、国民公園(4公園)の公園事業等

点検を実施

歩道の土台である皇居外苑の石垣や自然公園内の避難小屋等の全国の自然公園等事業施設

- ・自然災害時に、利用者の安全が確保されず人命に危険を及ぼす恐れがある施設が判明
- ・利用者の緊急退避所となりうる施設のうち対策が必要な施設が判明
- ・国土の荒廃につながる危険性のある施設が判明

【対応方策】

石垣の修繕、避難小屋等の自然公園事業施設の整備



石垣の崩落



火山噴火時の一時退避壕



公園事業施設の壁面等の劣化



登山道のガリー浸食

災害対応基盤施設 固定衛星通信設備等に関する緊急点検

概要: 平成30年台風21号を踏まえ、緊急時の対策拠点となる官邸、ERC、OFC等に設置している固定衛星通信設備の緊急点検を行い、異常は無かったが緊急性が高い経年劣化が確認されたため、速やかに異常気象等にも耐えうる設備更新の緊急対策を実施する。新設する拠点についても上記を踏まえて実施する。また、現状緊急性は無いが経年劣化が見受けられる拠点は今後3ヶ年で設備更新を実施する。
また、平成30年7月豪雨等の一連の自然災害を踏まえ、全国のOFCの建物等について、自然災害に対する被害状況や脆弱性の緊急点検を行い、津波、浸水、土砂災害による被害が想定され、対策が行われていない施設が判明したため、浸水対策施設や砂防施設の整備等の対応方策を実施する必要がある。

府省庁名: 環境省・内閣府

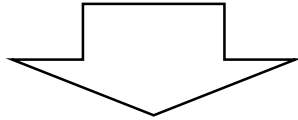
官邸、ERC、データセンター、OFC(23施設)等



点検を実施

緊急時に固定衛星通信を行うことができないおそれがある拠点

- ・設備が経年劣化している拠点及び強風用アンテナが設置されていない拠点の存在が判明



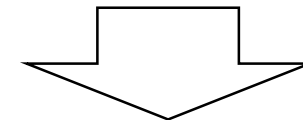
【対応方策】

強風用アンテナへの入れ替え及び強風アンテナの更新



自然災害による被害のおそれがあるOFC施設

- ・建屋の一部が津波浸水想定区域、洪水浸水想定区域、土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域に含まれており、対策が行われていない施設の存在が判明



【対応方策】

防水扉等の浸水対策施設や擁壁等の砂防施設の整備等



浸水対策等



概要: 平成30年大阪北部地震等を踏まえ、自衛隊施設のうち、災害対処における重要な拠点について、耐震化状況、老朽化状況、自家発電機の設置状況等の緊急点検を行った結果、自衛隊の迅速かつ適切な任務の遂行に支障を生じる恐れのある施設が判明したことから、以下のとおり対応方策を実施する。

府省庁名:防衛省

全国の自衛隊施設のうち、災害対処における重要な拠点

点検を実施

耐震性の不足した建物が存在する施設

3階建て以上、かつ、1,000㎡以上の庁舎・隊舎・病院の中で、耐震性の不足した建物が存在する施設が判明

【対応方策】
耐震化対策



耐震性の不足した建物の劣化状況

老朽化に起因した機能上の不具合がある建物等が存在する施設

災害対処上必要な建物・工作物に機能上の不具合が存在する施設が判明

【対応方策】
老朽化対策



ボイラーの燃焼不具合

腐食による漏水等不具合

商用電力が途絶する事態において電力供給能力が不足している施設

災害対処上必要な建物等への電力供給能力が不足する施設が判明

【対応方策】
電力供給能力向上



自家発電機設置(イメージ)