

2 章

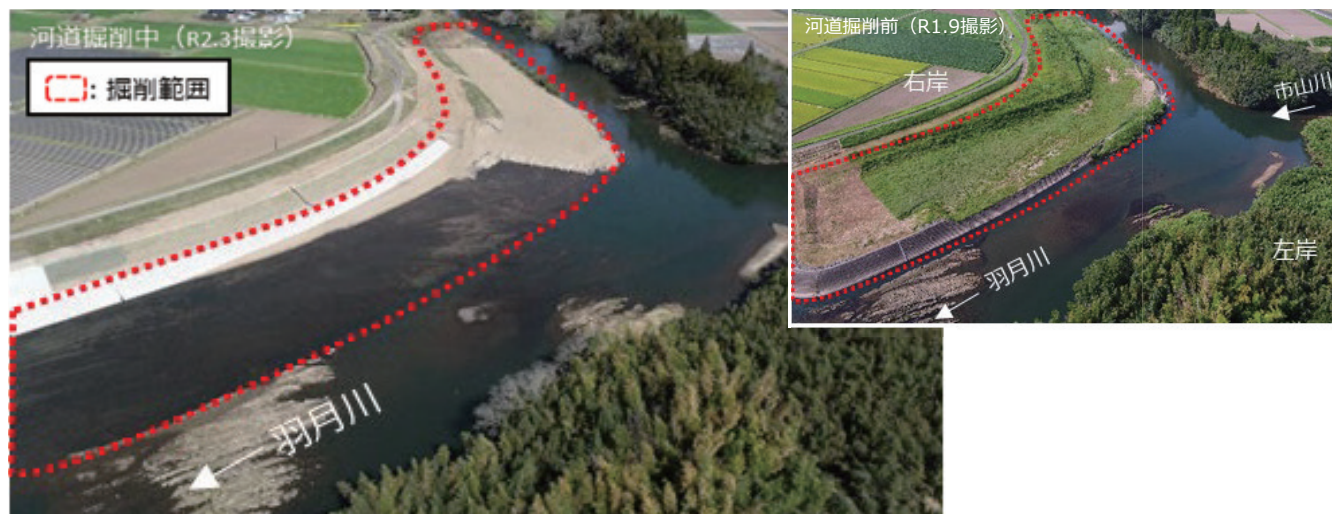
防災・減災、 国土強靱化のための 3 か年緊急対策 の事例

I 防災のための重要インフラ等の機能維持

河道掘削等により家屋の浸水被害を防止 (鹿児島県伊佐市)

事業者：国土交通省 九州地方整備局 川内川河川事務所

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



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）

事業名： 川内川直轄河川改修事業

- ポイント**
- 従前の再度災害防止対策に加え、3か年緊急対策により河道掘削を実施
 - 計画的かつ継続的な対策により家屋等の浸水被害を防止

地域の概要・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。

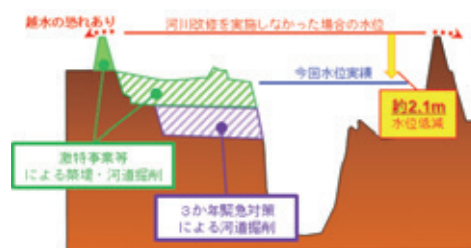
事業の概要

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。

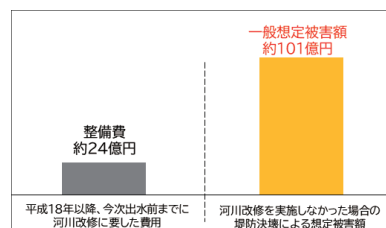
これに加え、更なる対策として、平成30年度より「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」による河道掘削を実施いたしました。

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。



約2.1mの水位低減により越水を回避



約101億円の被害軽減効果

I-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

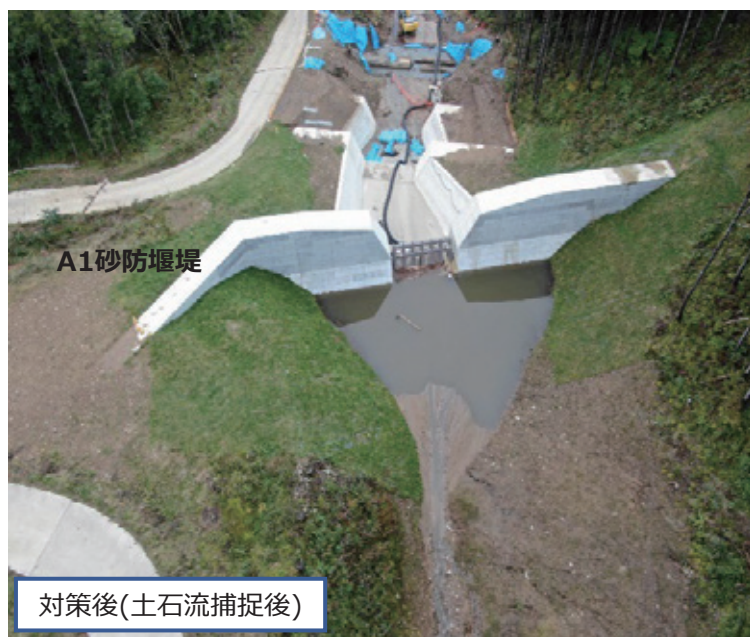
I-2
救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保

I-3
避難行動に必要な情報等の確保

砂防堰堤が人家、人命を守る (長野県須坂市)

事業者：長野県

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



対策名：No.6 中小河川緊急治水対策プロジェクト（土砂・流木対策）

事業名：防災・安全交付金（通常砂防事業）

- ポイント**
- 3か年緊急対策により砂防堰堤の整備を前倒し実施
 - 家屋や公共施設を土砂・流木の流出による被害から保全

地域の概要・課題

福沢は下流の氾濫域に多数の家屋や公共施設を抱える溪流です。

溪流内は荒廃が進んでおり、土石流等が発生した場合には土砂・流木の流出により、多数の家屋や公共施設などの保全対象に被害が発生する危険があります。

事業の概要

溪流内の荒廃が進み、土砂・流木の流出防止対策が必要な溪流であり、多数の家屋や公共施設を土砂・流木の流出による被害から保全するため、土砂・流木捕捉効果の高い砂防堰堤の整備を3か年緊急対策として実施しました。

効果

令和元年東日本台風では、連続雨量312mm、時間最大降水量31mmを観測しました。

令和元年東日本台風により土石流が発生しましたが、砂防堰堤が整備されており土砂及び流木を捕捉し、下流地区への被害を未然に防止し効果を発揮しました。



砂防堰堤が人家、人命を守る (群馬県東吾妻町)

事業者：群馬県

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



対策後(土石流捕捉後)

大沢川砂防2号堰堤



対策前



対策後



対策名：No.7 全国の中小河川における土砂・洪水氾濫等の危険性に関する緊急対策

事業名：防災・安全交付金（通常砂防事業）

- ポイント**
- 3か年緊急対策により砂防堰堤の整備を前倒し実施
 - 家屋や公共施設、国道、鉄道を土砂・流木の流出による被害から保全

地域の概要・課題

大沢川は下流の氾濫域に多数の家屋や公共施設を抱える溪流です。

溪流内は荒廃が進んでおり、土石流等が発生した場合には大沢川から流出する土砂・流木により、下流の一級河川吾妻川が閉塞し、土砂・洪水氾濫等の発生する危険があります。

事業の概要

溪流内の荒廃が進み、土砂・洪水氾濫等により被災する危険性が高い箇所であり、多数の家屋や公共施設、国道、鉄道を土砂・洪水氾濫等による被害から保全するため、砂防堰堤の整備を3か年緊急対策として実施しました。

効果

令和元年東日本台風では、連続雨量322mm、時間最大降水量39mmを観測しました。

令和元年東日本台風により土石流が発生しましたが、砂防堰堤が整備されており土砂及び流木を捕捉し、下流地区への被害を未然に防止し効果を発揮しました。



I-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

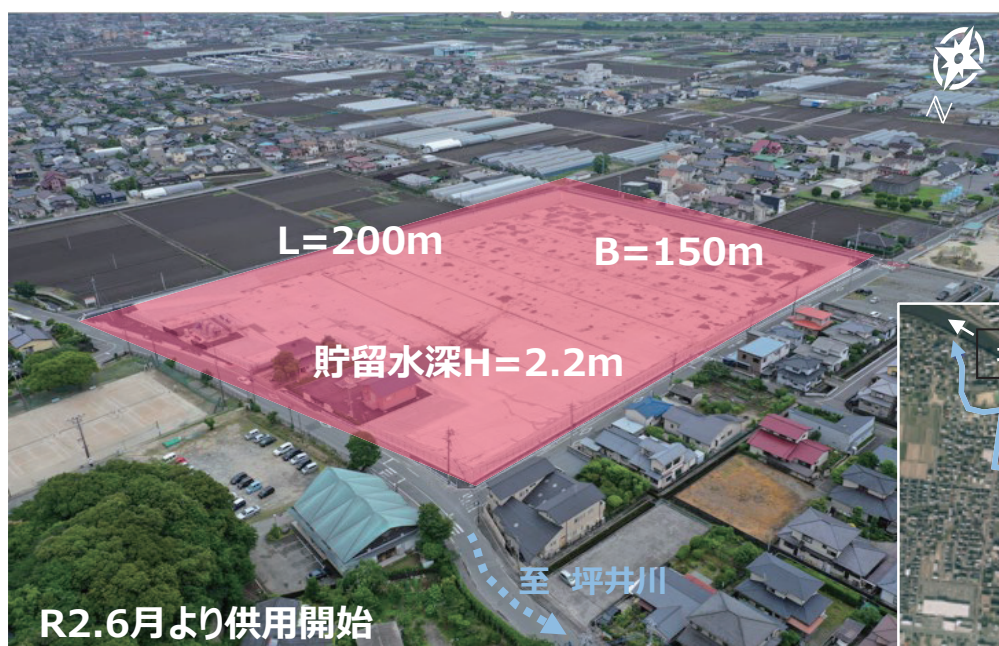
I-2 救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保

I-3 避難行動に必要な情報等の確保

下水道による雨水調整池の整備により浸水安全度の向上を図る (熊本県熊本市)

事業者：熊本県熊本市

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



位置図



R2.6月より供用開始



対策名： No.8 全国の内水浸水の危険性に関する緊急対策

事業名： 坪井川第3排水区雨水調整池整備事業

- ポイント**
- 3か年緊急対策により浸水対策の整備を加速化
 - 雨水調整池の整備により浸水安全度の向上

地域の概要・課題

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。

事業の概要

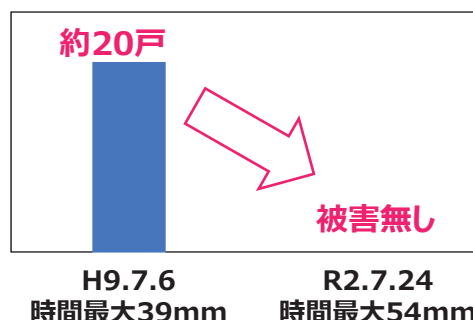
熊本市は、5年確率計画降雨60mmに対応するため、「坪井川第3排水区雨水調整池（52,000m³）」を整備しました。

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

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。



南海トラフ地震に備えた粘り強い 海岸堤防の整備

(静岡県焼津市、吉田町、牧之原市)

事業者：国土交通省中部地方整備局静岡河川事務所

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



対策名：No.14 全国の海岸堤防等の高潮等に対する緊急対策

事業名：海岸保全施設整備事業（駿河海岸）

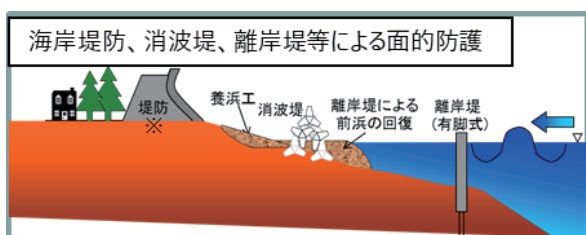
- ポイント**
- 南海トラフ巨大地震による津波に備え、海岸保全施設を整備
 - 海岸保全施設の整備によって、令和元年東日本台風では整備効果を発現

地域の概要・課題

駿河海岸は、南海トラフ巨大地震による津波の第1波が地震発生後に最短2～4分で到達するため、減災効果を有する粘り強い構造の海岸堤防等の整備を、直轄事業により進めています。

事業の概要

高潮・高波による浸水・越波を防止するため、粘り強い構造の海岸堤防、離岸堤の整備及び養浜を実施しています。

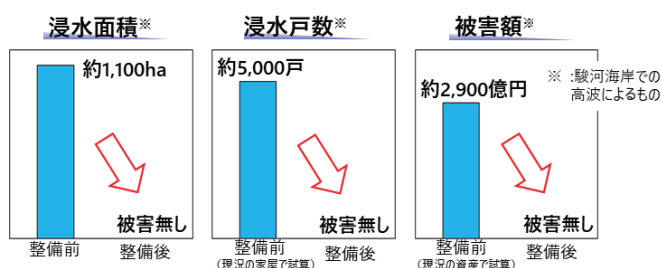


※粘り強い構造の海岸堤防（設計対象を超えた高さの津波に対しても全壊しにくく、全壊に至る時間を少しでも長く延ばすことが可能となる構造上の工夫）

効果

駿河海岸では、令和元年東日本台風（台風第19号）において、観測史上最高の潮位T.P.+1.63m（清水港）と波高8.91m（駿河海岸沖）を記録しました。

これまでの海岸保全施設の整備がなければ、約5,000戸の家屋と約7事業所の工場へ浸水被害の発生が想定されたところ、海岸保全施設の整備によって、一部区間での越波はあったものの、高波被害を防止しました。被害防止の効果は約2,900億円と推定されます。



I-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

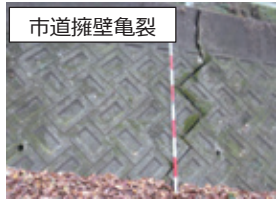
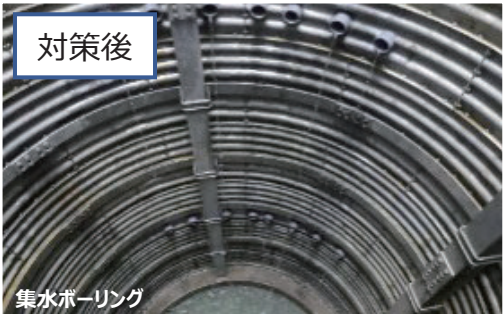
I-2
救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保

I-3
避難行動に必要な情報等の確保

地すべり対策で人家、人命を守る (徳島県美馬市)

事業者：徳島県

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



対策名： No.17 全国の土砂災害警戒区域等における円滑な避難の確保に関する緊急対策

事業名： 事業間連携砂防等事業（谷口カゲ地すべり対策事業）

- ポイント**
- 3か年緊急対策により地すべり対策工の整備を前倒し実施
 - 地すべり被害を防止し、避難路と家屋を保全

地域の概要・課題

平成26年台風第11号では日合計降水量331mm、時間最大降水量45mmを観測し、地すべりブロックの崩壊が発生しました。

これにより、地域の避難路である市道が通行止めとなり、避難に支障が生じました。

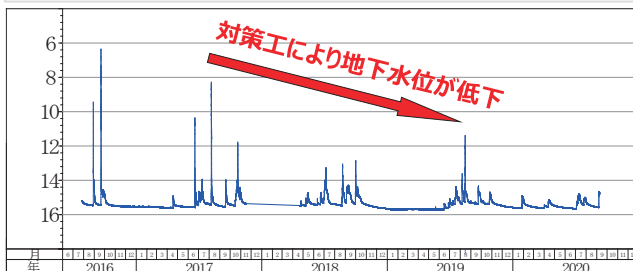
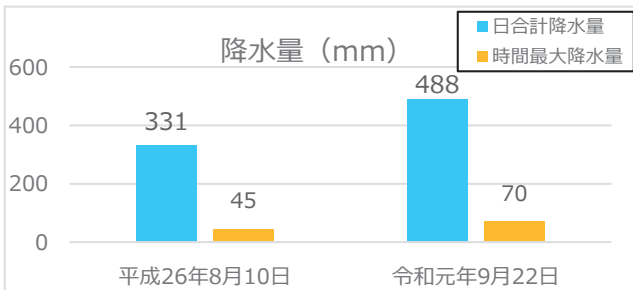
事業の概要

再度、土砂災害が発生した場合は、市道が被災し、避難に支障が発生する危険性が高いことから、地すべり防止施設の整備を行うことで、土砂災害から避難路である市道及び家屋を保全するため、3か年緊急対策として地すべり対策を実施しました。

効果

令和元年台風17号では、日合計降水量488mm、時間最大降水量70mmを観測しました。

集水井工等の地すべり対策により地すべりの要因となる地下水位を低下させ、地すべり被害を防止しました。



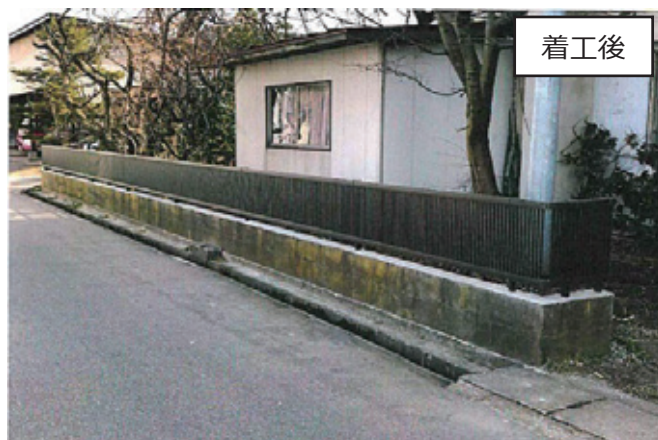
倒壊の危険性のあるブロック塀を改修し、児童等の安心・安全を守る（山形県酒田市）

事業者：山形県 酒田市

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



着工前



着工後



対策名：No.27 社会福祉施設等のブロック塀等に関する緊急対策

事業名：児童福祉施設等のブロック塀等改修事業

- ポイント**
- 老朽化した倒壊の恐れのあるブロック塀を改修
 - 施設を利用する児童等の安全を確保

地域の概要・課題

平成30年のブロック塀倒壊による事故を受け、酒田市の学校等の公共施設のブロック塀を調査し、倒壊の恐れのあるブロック塀については対策を講じる必要がありました。

事業の概要

調査の結果、倒壊の恐れのあるブロック塀を所有する認定こども園があったことから、保育所等整備交付金を活用し、ブロック塀の改修等に必要な費用について補助しました。

効果

令和元年6月山形県沖地震において、酒田市では震度5弱を観測し、大きな揺れもありましたが、ブロック塀を含め、大きな被害はなく、利用児童等の安全を確保することができました。

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：茨城県筑西市】

障害者支援施設等の倒壊の恐れがあったブロック塀を改修。令和元年8月から福島県沖等で3度発生した震度5弱以上の地震では、大きな被害はなく、利用児童等の安全を確保することができました。

I-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

I-2
救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保

I-3
避難行動に必要な情報等の確保

ため池対策で下流の農地を守る (長崎県佐世保市)

事業者：長崎県

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



対策名： No.29 ため池に関する緊急対策

事業名： 農村地域防災減災事業

- ポイント**
- 3か年緊急対策によりため池対策を前倒し実施
 - 豪雨による決壊を防止し、下流の農地・家屋の安全を確保

地域の概要・課題

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。

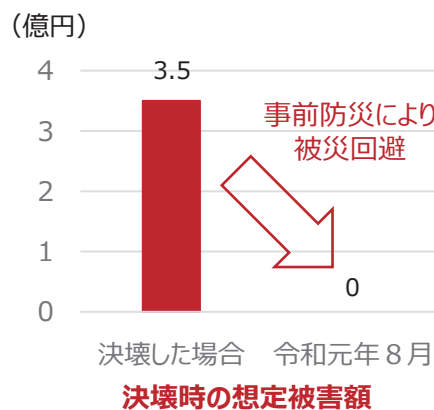
事業の概要

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

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。

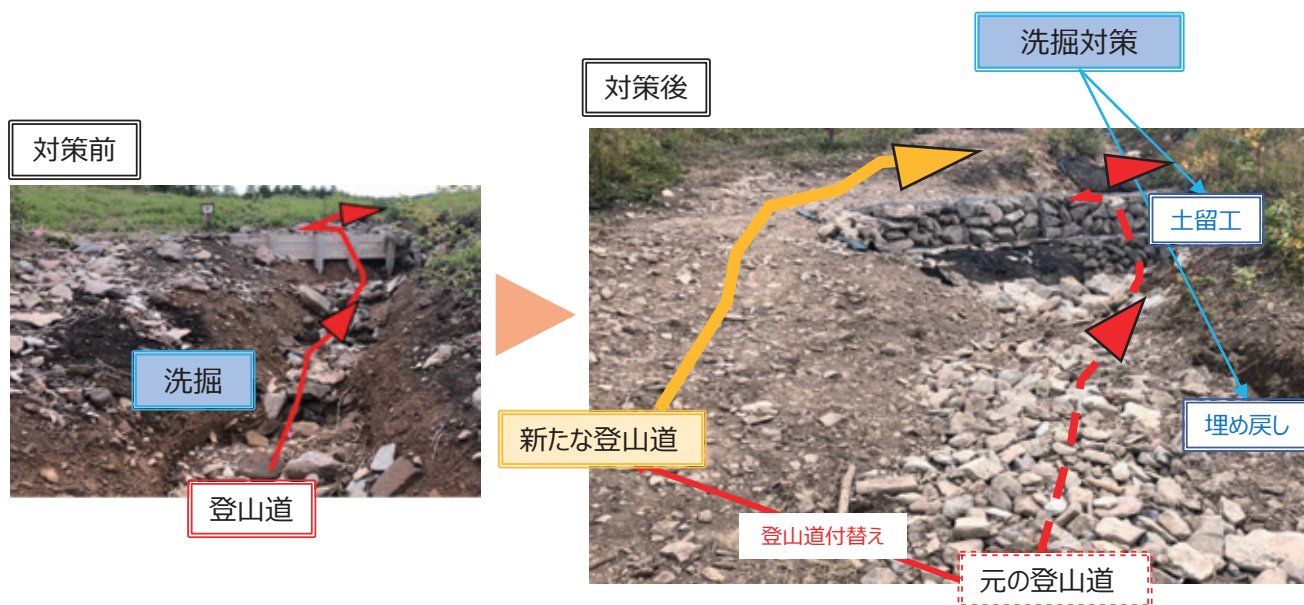
ため池対策により決壊による被害を未然に防止し、下流農地・家屋への浸水を回避しました。



洗掘対策により山の崩落を防ぐ (長野県上田市)

事業者：環境省 信越自然環境事務所

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



対策名：No.34 自然公園等施設に関する緊急対策

事業名：根子岳登山線道路（歩道）事業（上信越高原国立公園）

- ポイント**
- 3か年緊急対策により、登山道の洗掘防止対策を前倒して実施
 - 登山道の機能を維持し、崩落等の土砂災害の発生を防ぐ

地域の概要・課題

国立公園では山岳利用のための登山道が整備されています。登山道は山岳地での主要幹線である一方で、雨水の流路となりやすく、大雨の際には雨水の浸食作用により登山道が深く洗掘され登山道の機能が損なわれ、また、それが原因で山腹の崩落や土砂災害につながる事があります。

令和2年7月豪雨でも、阿蘇くじゅう国立公園のくじゅう山などで土砂災害が発生していますが、少しでも被害を軽減するために、未然の対策が必要になっています。

事業の概要

上信越高原国立公園の根子岳登山道において、雨水による洗掘防止対策を、3か年緊急対策として前倒し、令和元年5月から11月にかけて実施しました。

効果

令和元年台風19号（10月）の豪雨では、長野県内では千曲川が氾濫するなど、甚大な被害が発生しましたが、対策を行った登山道においては洗掘が起らず、登山道としての機能が維持され、山腹の崩落や土砂災害の発生を防ぐ事が出来ました。

I-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

I-2
救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保

I-3
避難行動に必要な情報等の確保

無線機の換装で災害派遣活動時の円滑な通信連絡を確保 (全国の航空自衛隊の拠点)

事業者：防衛省 航空自衛隊

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



(台風19号での活動)



(携帯型無線機の換装)



対策名：No.40 自衛隊の防災関係資機材等に関する緊急対策

事業名：携帯型無線機の整備

- ポイント**
- 3か年緊急対策により新型無線機への換装を前倒し実施
 - 通話品質の向上により、自衛隊の災害派遣活動時における円滑な通信連絡が可能に

地域の概要・課題

航空自衛隊では、災害派遣時の通信連絡に必要な携帯型無線機について、老朽化に起因した不具合のあるものが存在しており、旧型無線機は老朽化が著しく、音声品質が低下しており、製造中止となっている無線機の場合、故障しても修理不可となる機種も多数存在していました。

今後発生しうる各種災害に対して、円滑な任務遂行を確保するために、救援活動の充実強化という観点を踏まえ、速やかに新型無線機に換装する必要があります。

事業の概要

平成30年度補正予算及び令和2年度予算における3か年緊急対策として、航空自衛隊では、老朽化した旧型の携帯型無線機から新型の携帯型無線機に約500台を換装し、無線機全体の更新率を向上しました（86%⇒98%）。

新型無線機の導入によって、以下の点が改善しました。

- ・複数の部隊で同時に使用してもチャンネルを分けて運用することができるため、部隊間での通信混信が生起しない。
- ・デジタル無線機であるため、従来のアナログ無線機と比較した場合、通話品質が高い。

効果

令和元年9月の台風第19号による災害に際しては、航空自衛隊の部隊も派遣されました。自衛隊の災害派遣においては、台風被害による通信障害があるなか、派遣先指揮所と現場活動部隊との間で円滑な通信連絡が可能となり、現地での捜索救援活動に大きく寄与しました。

【参考：無線機の性能の比較】

	従来無線機 (VX-821)	新型無線機 (IC-DU65S)
外觀		
周波数帯	VHF	UHF
周波数範囲	142MHz～162.0375MHz	450MHz～470MHz
アナログ/デジタル	アナログ	デジタル
送信出力	5W	5W
チャンネル数	16	72
寸法 (幅×高さ×奥行き)	57.5×96.5×37.5 (mm)	56×97.5×29.5 (mm)
重量	350g	250g

災害対策に必要な資機材の整備 (全国47都道府県)

事業者：警察庁

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例

対策後（令和2年7月豪雨救出救助活動時）



対策前（H22搜索活動時）



対策名：No.41 警察における災害対策に必要な資機材に関する緊急対策

事業名：災害対策に必要な資機材の整備

- ポイント**
- 緊急点検の結果判明した災害対策に必要な資機材を整備
 - 資機材を活用した災害対策の実施により、被災地住民の安全を確保

地域の概要・課題

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ました。その結果、災害時における救出救助、行方不明者の搜索、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ました。

事業の概要

災害時における救出救助、行方不明者の搜索、被災地の安全確保等の業務に適切に対応するため、緊急点検により充実強化の必要性が判明した救命ボート、バックホウ等の災害対策に必要な資機材の整備を行いました。

効果

令和2年7月豪雨では、西日本や東日本の大雨により、九州を中心に7月4日から7日にかけて記録的な大雨になり、河川の氾濫、浸水被害、土砂災害等が発生しました。

各都道府県から派遣された広域緊急援助隊は、本事業により整備した資機材を活用して、被災地において救出救助活動を実施しました。

3か年緊急対策として整備した救命ボート、水陸両用車等が、被災地住民の安全確保に大きく貢献しました。また、下記のとおり、他の災害でも3か年緊急対策が効果を発揮しました。

【事例:千葉県警察】

令和元年台風第15号の際、停電地域において、3か年緊急対策として整備した発動発電機を活用した滅灯信号機対策を実施。

【事例:佐賀県警察】

令和元年8月の前線に伴う大雨の際、3か年緊急対策として整備した救命胴衣、災害活動用ヘルメット等を活用して搜索活動を実施。

I-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

I-2
救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保

I-3
避難行動に必要な情報等の確保

警察機動力の確保 (宮城県)

事業者：警察庁

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



被災地における警察活動の状況



対策名：No.42 警察用航空機等に関する緊急対策

事業名：宮城県警察の警察用車両の更新整備事業

- ポイント**
- 老朽化した警察用航空機、船舶及び車両の整備を実施
 - 災害発生時における警察機動力を確保し、災害対処能力を維持

地域の概要・課題

災害発生時における被災地での警察活動を迅速かつ的確に実施するためには、警察機動力の中核となる警察用航空機、船舶及び車両は必要不可欠です。

全47都道府県警察の警察用航空機等の整備状況について緊急点検を行ったところ、全国で約3,800台の警察用車両の老朽化が進んでいることが判明し、このうち宮城県警察では、57台について老朽化による早急な更新の必要性が判明しました。

事業の概要

宮城県警察の、老朽化が進んだ警察用車両57台について、災害発生時の警察活動に支障が生じることがないように、更新整備を行いました。

効果

令和元年東日本台風（第19号）により、被災した宮城県警察では、丸森町などの地域の土砂崩れや住宅街の浸水が発生しました。

その際、3か年緊急対策として整備した警察用車両を活用することで、避難誘導等を迅速かつ的確に実施することができ、被災地住民の安全確保に繋がりました。

安全確実な救出救助体制の構築 (全国47都道府県)

事業者：警察庁

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例

I-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



対策名：No.43 警察用航空機の資機材に関する緊急対策

事業名：救難救助用連絡資機材の整備事業

- ポイント**
- 全47都道府県警察に救難救助用連絡資機材の整備を実施
 - 救出救助能力の向上による安全な救助体制の構築

地域の概要・課題

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緊急点検を行ったところ、救助活動時に機上の隊員と降下する隊員との間で交信するための無線機については、ヘリコプターによる騒音や風圧により交信が円滑にできず、救出救助活動に支障が生じていること、騒音等の下でも交信が可能となる装備の早急な整備が必要であることが判明しました。

事業の概要

全47都道府県警察に対し、騒音等の下でも交信できるノイズキャンセリング機能等を搭載した救難救助用連絡資機材の整備を行いました。

効果

令和2年7月豪雨では、被災した熊本県に派遣された新潟県警察及び鹿児島県警察のヘリコプターが孤立した被災住民を救助した際、3か年緊急対策で整備した救難救助用連絡資機材を活用することで、迅速かつ安全な救出救助活動を実施することができました。

3か年緊急対策が、被災住民の安全な救出救助に寄与しました。

救難救助用連絡資機材を使用しての救助実績

- 新潟県警察航空隊
令和2年7月5日、8日 19名救助
- 鹿児島県警察航空隊
令和2年7月4日、5日 10名救助

I-2
救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保

I-3
避難行動に必要な情報等の確保

非常用電源設備更新により警察通信の維持に必要な機能を確保 (全国47都道府県)

事業者：警察庁

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



警察通信の維持のために更新した無線中継所の非常用電源設備



対策名： No.44 警察情報通信基盤の耐災害性等に関する緊急対策

事業名： 非常用電源設備更新事業

- ポイント**
- 3か年緊急対策により非常用電源設備を175箇所更新
 - 停電発生時に給電が行われ警察通信の維持に必要な機能を確保

地域の概要・課題

東日本大震災発生直後、東北・関東地方で多くの警察通信施設が停電しました。その後も被災地を中心に電力の供給が不安定となる中、警察では、非常用電源設備の活用により無線中継所の電力を確保し、警察通信の維持に必要な機能を確保しました。警察情報の的確な伝達は警察活動を行う上で必要不可欠であり、大規模災害発生時等により停電が発生しても通信を途絶えさせない必要があります。

事業の概要

無線中継所について緊急点検を行い、非常用電源設備の更新の必要性が判明した175箇所について必要な措置を講じました。

効果

令和2年7月豪雨に伴う停電の発生時には、無線中継所に整備した非常用電源設備により給電が行われ、警察通信の維持に必要な機能を確保できました。

（同様の対策の効果事例）

令和元年東日本台風に伴う停電の発生時には、（3か年緊急対策とは別に）無線中継所に整備した非常用電源設備により給電が行われ、警察通信の維持に必要な機能を確保できました。

災害現場の状況等を的確に把握 (全国47都道府県)

事業者：警察庁

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



令和2年7月豪雨（熊本県）



令和2年12月16日からの大雪（関越自動車道）



対策名：No.45 警察情報通信設備・機器の整備等に関する緊急対策

事業名：映像伝送用資機材等の更新・増強

- ポイント**
- 3か年緊急対策により映像伝送用資機材等の更新・増強を実施
 - 被災状況や警察部隊の活動状況等の映像を警察本部等にリアルタイムに伝送

地域の概要・課題

警察では、全国の情報通信部に機動警察通信隊を設置し、大規模な災害等が発生した場合には、同部隊が直ちに現場に出動し、被災状況や警察部隊の活動状況等の映像を警察本部、警察庁、首相官邸等にリアルタイムに伝送しています。

これまでの映像伝送用資機材等は、整備期間の経過による老朽化等により、被災状況の把握等に支障を来していたため、機能を強化する必要がありました。

事業の概要

災害時における警察情報通信設備・機器の機能を強化するため、映像伝送用資機材等の更新・増強を実施し、令和元年度に整備完了しました。

効果

令和2年7月豪雨等では、整備した映像伝送用資機材等を活用して、被災状況や警察部隊の活動状況等の映像を警察本部、警察庁、首相官邸等にリアルタイムに伝送しました。

その結果、常に最新の現場状況の確認が可能になり、状況に応じた適切な対処を取ることができました。

令和2年7月豪雨のほかにも、下記の災害で効果を発揮しています。

- ・令和元年東日本台風
- ・令和2年台風第10号
- ・令和2年12月16日からの大雪による災害

I-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

I-2
救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保

I-3
避難行動に必要な情報等の確保

警察施設の災害対応力の確保 (長崎県長崎市)

事業者：長崎県警察

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



対策名： No.46 警察施設の耐災害性等に関する緊急対策

事業名： 長崎県長崎警察署庁舎新築工事

ポイント ● 警察活動の中核拠点施設の整備により災害発生時における機能低下を防止

地域の概要・課題

長崎県長崎警察署は、長崎県の中心である長崎市を管轄する警察署です。

警察署は、通常時の警察活動の中核拠点となるだけでなく、災害発生時にも被災者の方の避難誘導や救出救助をはじめとする各種警察活動の中核拠点として重要な施設ですが、地震等により警察活動を継続できない可能性があります。

事業の概要

昭和43年に建築された旧庁舎は、老朽化が進んでいただけでなく、耐震強度も十分でなかったため、3か年緊急対策の一環として、令和元年度に耐震強度も十分に耐災害性に優れた新庁舎を移転建築しました。

耐災害性等の強化として、具体的には、新庁舎建築に当たり、浸水防止のため建物を嵩上げたほか、停電時においても業務継続が可能となるよう、非常用電源設備の設置や受変電設備等の屋上への設置等を実施しました。

効果

令和2年9月に発生した台風第9号では、暴風雨の影響によって停電が発生しました。

停電時の対策として、受変電設備によって電力系統を2系統確保していたため、実際の停電時に、電力を即時復旧することができました。これによって、災害時の警察活動を継続することができました。



災害時における警察機能維持のため、受変電設備等を屋上へ設置

大規模風水害等に対応した車両・資機材を整備し、災害対応能力を向上させる 〔山口県山口市、大分県大分市、 鹿児島県始良市〕

事業者：消防庁

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



令和2年7月豪雨の被災地である球磨村で活用された車両



対策名： No.47 大規模風水害・土砂災害に対応するための緊急消防援助隊に関する緊急対策

事業名： 大規模風水害等に対応した車両・資機材の整備事業

ポイント ● 整備した車両・資機材により、大規模風水害等が発生した際に、要救助者の救助活動等に活用

地域の概要・課題

平成30年7月豪雨での浸水地域における救助活動や夏季の過酷な気象条件下での長期の活動、北海道胆振東部地震での土砂崩れ等による救助活動が難航したこと等の課題を踏まえ、浸水地域や土砂崩落現場で活動する特殊車両など効果的な消防活動に必要な車両・資機材を整備する必要がありました。

事業の概要

大規模風水害や土砂災害に対応した重機及び重機搬送車、津波・大規模風水害対策車を配備しました。2020年度末に全車両の配備を完了する予定です。

効果

令和2年7月豪雨では、3か年緊急対策により車両が配備された山口市消防本部、大分市消防局及び始良市消防本部が、被災地である熊本県球磨村及び八代市において活動しました。車両は、行方不明者の検索、住宅敷地内の土砂排除、道路啓開等に活用され、迅速な救助・応急・復旧活動に貢献しました。

I-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

I-2

救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保

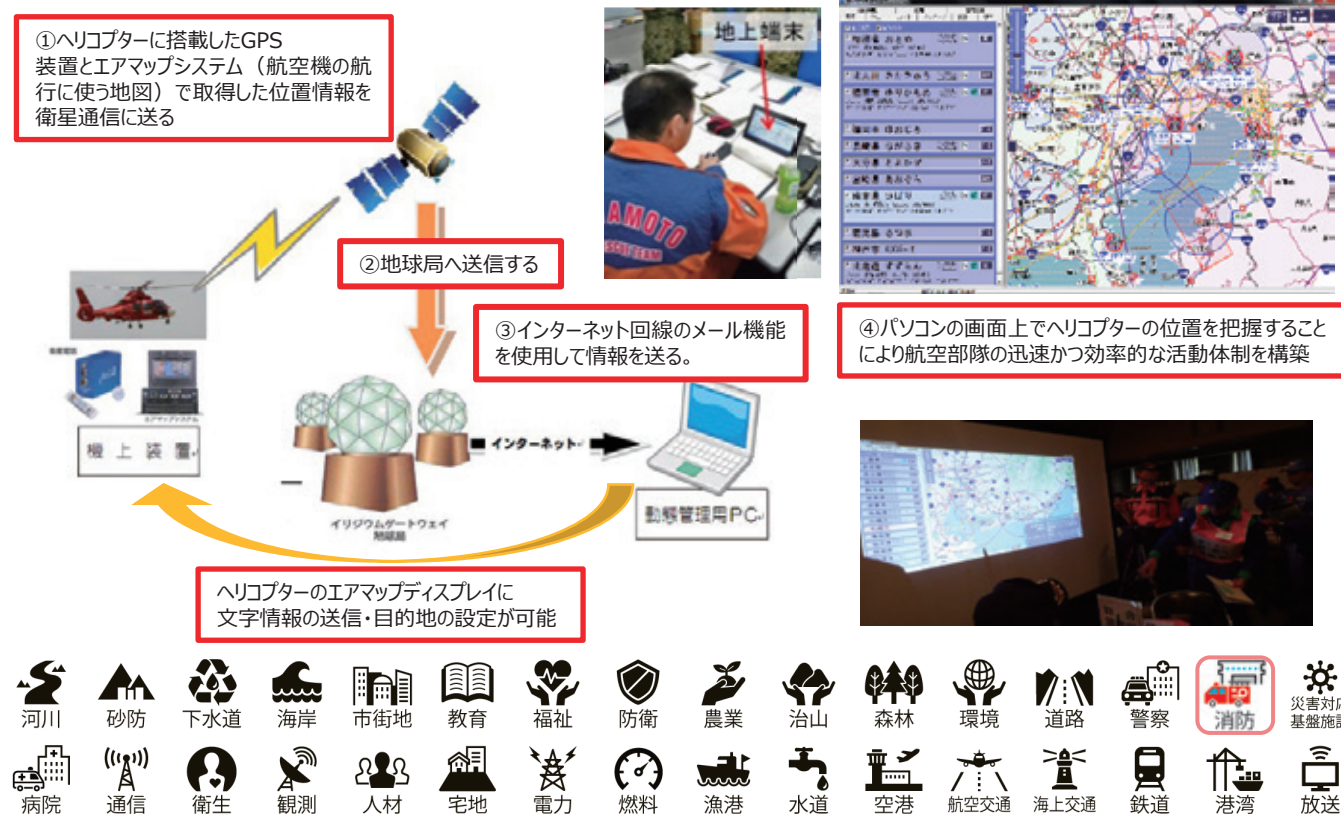
I-3

避難行動に必要な情報等の確保

ヘリコプター動態管理システムを整備し航空部隊の迅速かつ効率的な活動体制を構築（熊本県、福岡県福岡市等）

事業者：消防庁

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



対策名： No.48 大規模災害に対応するための航空消防防災体制に関する緊急対策

事業名： ヘリコプター動態管理システム地上端末等整備事業

ポイント ● ヘリコプター動態管理システムの地上端末等を整備し、大規模風水害等が発生した際に、航空部隊の迅速かつ効率的な活動体制を構築

地域の概要・課題

ヘリコプター動態管理システムについて、近年多発する大規模災害を踏まえて、未配備地域（運航団体）への新規配備や既存端末の更新及び機能向上を図る必要があります。

事業の概要

ヘリコプター動態管理システム（ヘリに搭載したGPS装置とエアマップシステムで取得した位置情報を衛星通信で送り、パソコン画面上でヘリの位置を把握するシステム）により、航空部隊の迅速かつ効率的な活動体制を構築するものです。

効果

令和2年7月豪雨において、熊本県では福岡市消防航空隊、熊本県防災消防航空隊等が、島根県では島根県防災航空隊が本対策にて整備したヘリコプター動態管理システムを活用し、効率的な部隊運用が行われました。また、狭い活動空域での安全運航に寄与しました。

消防団を中核とした 地域防災力の充実強化を図る (全国の市町村)

事業者：消防庁

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例

【補助対象資機材（イメージ）】



対策名：No.49 地域防災力の中核を担う消防団に関する緊急対策

事業名：消防団救助能力向上資機材緊急整備事業

- ポイント**
- 資機材の配備を促進させる緊急対策を実施
 - 消防団の災害対応能力の向上を図る

地域の概要・課題

平成30年7月豪雨等における消防団の救助活動において、災害規模が甚大かつ広範囲にわたったことから、救助用資機材の不足が課題となりました。

事業の概要

消防団の災害対応能力の向上を図るため、資機材の配備を促進させる緊急対策を実施しました。

具体的には、上記の補助対象資機材を整備する事業について、補助金を交付しました（補助率1/3）。

効果

令和2年7月豪雨では、福岡県久留米市において、補助金を活用して整備したトランシーバーや救命胴衣を活用し、130名の救助活動を行いました。また、山形県や福岡県の市町村において、補助金により整備したポンプを用いて排水作業を行うなど、各地で消防団の救助能力の向上が見られました。

I-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

I-2
救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保

I-3
避難行動に必要な情報等の確保

非常用電源の整備による 災害対応機能の確保 (千葉県木更津市)

事業者：木更津市消防本部

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



木更津市消防本部に整備された非常用電源



対策名： No.50 災害対策本部設置庁舎及び消防庁舎の災害対応機能確保に関する緊急対策

事業名： 消防庁舎における非常用電源の整備

- ポイント**
- 3か年緊急対策により、消防庁舎へ非常用電源を整備
 - 大規模・長時間の停電発生時も非常用電源により災害対応を継続

地域の概要・課題

毎年のように、台風による風水害や地震等の自然災害が発生する状況において、大規模かつ長時間の停電が起き、ライフラインの途絶が生じています。

こうした背景を踏まえ、災害応急対策の拠点としての機能に支障が生じることがないよう、災害対策本部を設置する庁舎や消防庁舎への非常用電源の整備が求められています。

事業の概要

既往災害を契機に、業務継続性の確保に課題のある消防庁舎において非常用電源の整備が進められ、木更津市消防本部では令和元年9月までに整備が完了しました。

効果

令和元年房総半島台風では、木更津市内の広範囲で停電が発生し、木更津市消防本部（木更津市消防署を含む。）でも停電が発生しましたが、整備した非常用電源を稼働させることにより、間隙が生じることなく災害対応を継続することができました。

また、本緊急対策では、他の地域でも事業を実施しており、下記のような災害に効果を発揮しました。

事業実施場所	非常用電源を整備した消防庁舎	効果を発揮した災害
千葉県君津市	君津市消防署 小糸分署	令和元年台風第15号
佐賀県唐津市	唐津市消防署 北部分署	令和2年台風第9号
長崎県五島市	五島市消防本部 富江出張所	令和2年台風第9号
	五島市消防本部 三井薬出張所	令和2年台風第9号
	五島市消防本部 奈留出張所	令和2年台風第9号

海上保安施設の非常用電源設備の更新により情報通信機能を確保（長崎県佐世保市）

事業者：国土交通省 海上保安庁

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例

老朽化による性能低下のため、災害等における長期停電が発生した場合に情報通信機能が停止するおそれがあります。



更新前

非常用発電機の整備により災害等における長期停電時においても災害対応に必要な情報通信機能を確保できます。



更新後



対策名： No.51 海上保安施設に関する緊急対策

事業名： 非常用電源設備整備事業

- ポイント**
- 発動発電機の性能が低下している海上保安施設を対象に緊急対策を実施
 - 災害対応に必要なとされる海上保安施設の情報通信機能を確保

地域の概要・課題

近い将来に発生が懸念されている南海トラフ巨大地震や首都直下地震に加え、激甚化する風水害等、自然災害への対策は重要性を増しています。

海上保安庁では、こうした自然災害が発生した場合には、人命・財産を保護するため、災害応急活動を実施しています。そのためには、災害発生時においても全国に設置されている海上保安施設の情報通信機能を確保する必要があります。

事業の概要

平成30年台風21号に伴う豪雨災害等を踏まえ、災害応急対応に必要な施設を対象に、非常用電源設備の設置状況等に関する緊急点検を行いました。点検結果を踏まえ、発動発電機の性能が低下している海上保安施設を対象に、非常用電源設備の更新を実施しました。

効果

令和2年台風10号は、大型で非常に強い勢力のまま接近し、暴風、大雨などにより広範囲で大きな被害をもたらしました。

九州全域で大規模な停電が発生し、石盛山受信所がある長崎県佐世保市も停電となりましたが、非常用電源設備の整備により海上保安施設の情報通信機能を確保し、適切に救助活動等を実施しました。

I-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

I-2
救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保

I-3
避難行動に必要な情報等の確保

在宅の人工呼吸器使用患者に簡易発電装置等を貸出、停電時等に備える（全国の医療機関）

事業者：医療機関

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



対策名：No.55 在宅の人工呼吸器使用患者に貸与可能な簡易発電装置に関する緊急対策

事業名：在宅人工呼吸器使用者非常用電源整備事業

- ポイント**
- 在宅の人工呼吸器使用患者に簡易発電装置等を貸出
 - 長期停電時等に備える

地域の概要・課題

在宅人工呼吸器を使用している患者にとって、電力供給の停止がそのまま生命の危険に直結する恐れがあるため、災害時の電源確保は重要な問題であり、平成30年北海道胆振東部地震等においても対応に苦慮しました。

事業の概要

長期停電時においても自力での移動が困難な在宅患者の使用する人工呼吸器が稼働できるよう、当該患者を診ている医療機関に対して、簡易自家発電機装置等の整備経費の一部を支援し、停電時に患者に貸し出せる体制を整備しました。

効果

令和元年東日本台風では、在宅人工呼吸器を使用している居宅等において、長期停電時等においても電力を確保することで、人工呼吸器の稼働を維持し、生命の危機に直結するようなことを防ぐことが出来ました。

医療機関の被災情報共有により 患者や職員の安全を守る

事業者：厚生労働省医政局地域医療計画課

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



広域災害・救急医療情報システム(EMIS)の共有情報画面



対策名： No.57 広域災害・救急医療情報システム(EMIS)を活用した情報収集体制の強化に関する緊急対策

事業名： 広域災害・救急医療情報システム(EMIS)機能拡充等

- ポイント**
- システムにより医療機関の被災情報を関係者へ共有
 - 迅速な情報共有により患者や職員の安全確保に貢献

地域の概要・課題

九州地方ではこれまで豪雨による被害がたびたび発生しており、この10年間でも平成22年10月奄美地方大雨、平成24年7月九州北部豪雨、平成26年8月豪雨、平成29年7月豪雨、令和2年7月豪雨等が発生しています。

豪雨により、医療機関にも浸水による被害が生じた際は、患者や職員の安全を守るため、早急に情報発信することが必要です。

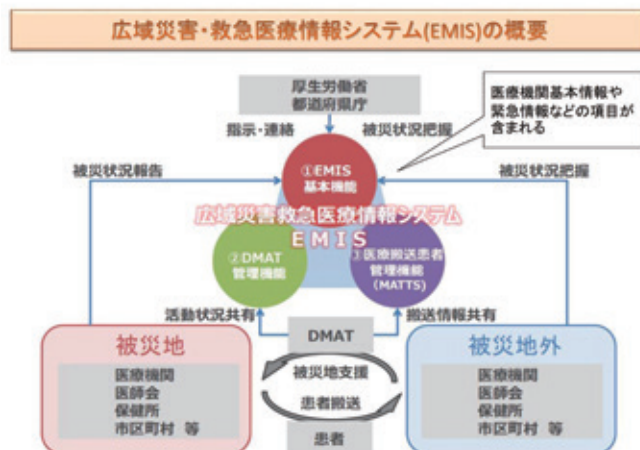
事業の概要

平成30年7月豪雨や平成30年北海道胆振東部地震等を踏まえ、災害時に被災した医療機関の支援に必要な情報を十分に把握するため、広域災害・救急医療情報システム(EMIS)の操作性・機能の改善、情報入力項目の追加等のシステムの改修等を行いました。

効果

EMISを改修し、医療機関の被災情報として「火災」「浸水」などの情報を新たに入力できるようにしました。

令和2年7月豪雨では、九州地方の1,065病院がEMISに自院の浸水有無を入力し、その結果、情報が関係者に共有されることになりました。



非常用自家発電設備で施設利用者の安心・安全を守る (熊本県宇城市)

事業者：熊本県

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



整備した非常用自家発電設備



対策名： No.62 社会福祉施設等の非常用自家発電設備に関する緊急対策

事業名： 高齢者施設等の非常用自家発電設備整備事業

- ポイント**
- 3か年緊急対策により、高齢者施設に非常用自家発電を整備
 - 災害による停電時に施設機能を維持するための電力を自力で確保
 - 医療ケアの必要な利用者へのサービスを継続

地域の概要・課題

高齢者施設の利用者にとって災害時における避難行動は、容易ではありません。また、避難先での継続的なケアなど考慮すると、施設内の安全な場所に避難することもひとつの有効な手段です。

しかしながら、施設内で避難していても、大雨や台風等により停電被害が発生すれば、利用者の安心・安全に支障をきたすことになります。

事業の概要

高齢者施設の安心・安全のために、災害等における停電時にも施設の機能を維持し、特に医療ケアの必要な利用者への継続的なサービス提供ができるように非常用自家発電設備を整備しました。

効果

令和2年台風第10号では、熊本県宇城市内でも停電被害が発生しましたが、整備した非常用自家発電設備を稼働させ、施設の機能を維持し、利用者の安全を確保しました。

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：鹿児島県】

台風等の災害における建物被害及び人的被害を最小限に抑えるため、児童福祉施設等の非常用自家発電設備整備事業を実施。令和2年7月豪雨等では、鹿児島県でも停電が発生したが、その間、整備した非常用自家発電設備を稼働させ施設機能を維持。

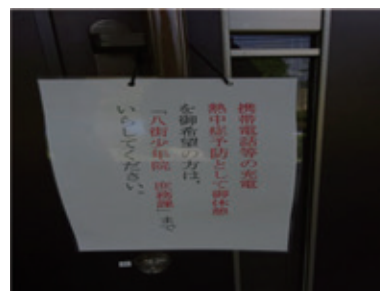
設備の更新で施設の安定運営を確保しつつ、避難者を受入れ (東京都葛飾区、府中市等)

事業者：法務省 東京拘置所・府中刑務所等

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



矯正施設における避難者受入れの様子（左、上）
休憩場所としての支援の様子（右）



対策名：No.64 矯正施設監視システム設備等の機能確保に関する緊急対策

事業名：総合警備システム等の更新整備

- ポイント**
- 3か年緊急対策により必要な総合警備システム等を更新整備
 - 災害等非常事態発生時における設備の安定稼働を確保しながら避難者を受入れ、被災自治体へ職員を派遣

地域の概要・課題

矯正施設においては、被収容者の逃走防止等を図るため、総合警備システム等の各種機器が24時間365日休まず稼働しています。

災害等の非常事態等が発生した場合、システムの稼働が停止すると職員による十分な監視ができず、逃走・暴動等の事故が発生するおそれがあります。

事業の概要

総合警備システム等を更新して安定的な稼働状況を確保するとともに、非常事態発生時に参集した職員用の非常食及び待機場所となる敷地内訓練施設（体育館）への空調機器の整備等を実施しました。

効果

令和元年台風15号及び台風19号では、総合警備システム等の安定的な稼働を確保することができました。

安定した施設運営が確保されたことにより、施設周辺において避難が必要となった住民に対して、施設の一部を開放して避難所を開設し、周辺住民の受入を実施するとともに、被災地域に所在する施設の警備応援として赴援していた特別機動警備隊等の職員を、長野県須坂市ほか4つの自治体へ延べ415名派遣することができました。

令和元年台風19号における矯正施設の災害支援実績

施設	場所	支援実績
駿府学園	静岡県静岡市	避難者の受入れ：20名
東日本成人矯正医療センター	東京都昭島市	避難者の受入れ：41名
東京拘置所	東京都葛飾区	避難者の受入れ：66名
府中刑務所	東京都府中市	避難者の受入れ：18名
八街少年院	千葉県八街市	給水、充電、シャワー及び休憩場所の提供※

※結果として利用者はなし。

I-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

I-2
救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保

I-3
避難行動に必要な情報等の確保

災害時における地方公共団体等の連絡手段を確保する

事業者：総務省

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例

バッテリー交換

劣化した衛星携帯電話のバッテリーを交換し、頻繁な充電を防止する。



交換用バッテリー（イメージ）

蓄電池の整備

新たに蓄電池を整備し、商用電源喪失時の衛星携帯電話の電池切れを防止する。



蓄電池（イメージ）

屋内利用設備の整備

衛星携帯電話は衛星の見える屋外・窓際設置が必要であるが、新たに専用Wi-Fiルータ等を整備し、屋内での通信を可能とする。



専用Wi-Fiルータ（イメージ）



対策名：No.70 災害対策用衛星携帯電話に係る緊急対策

事業名：災害対策用衛星携帯電話の使用環境の改善

- ポイント**
- 3か年緊急対策によりバッテリー交換等、衛星携帯電話の使用環境の改善を前倒し実施
 - 災害時における地方公共団体の連絡手段を確保

地域の概要・課題

平成30年7月豪雨や北海道胆振東部地震等を踏まえ、災害時に総務省・総合通信局等から地方公共団体等に貸与している衛星携帯電話について、使用環境の改善等が必要と判明しました。

事業の概要

劣化した衛星携帯電話のバッテリー交換、電源喪失時の衛星携帯電話の電池切れを防止するための蓄電池の整備、Wi-Fiルータ等の衛星携帯電話の屋内利用設備の整備等を実施したものです。

効果

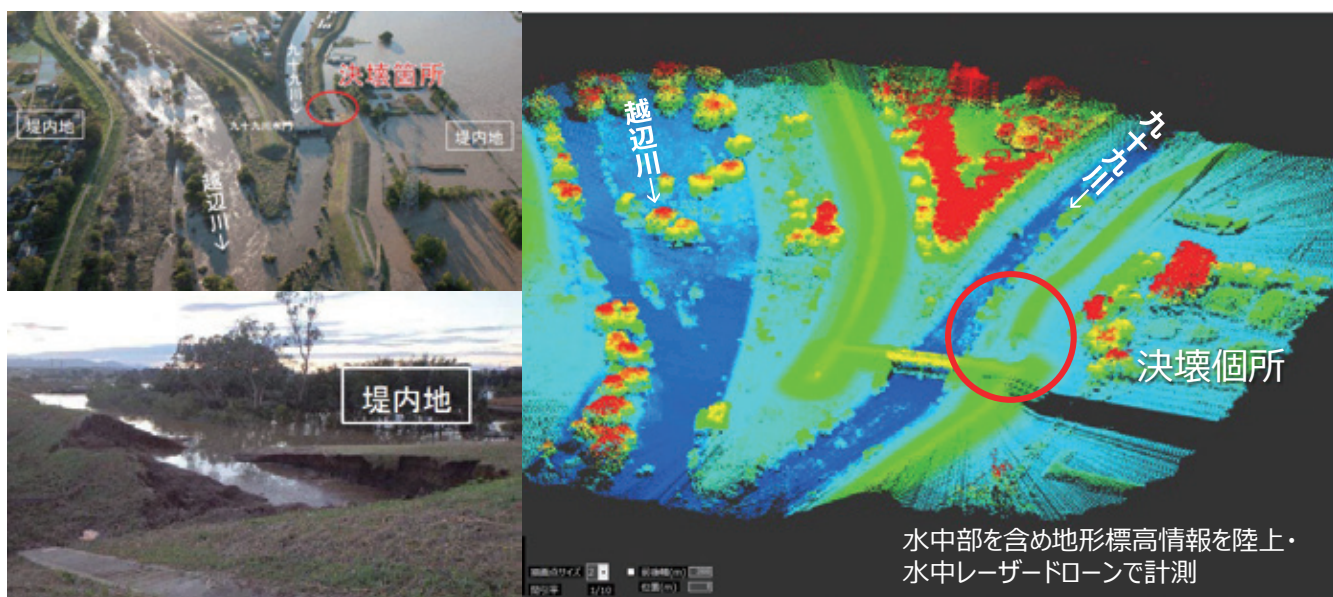
総務省・総合通信局等に配備された衛星携帯電話の劣化したバッテリーを交換したことにより、令和元年台風第15号、令和元年台風第19号等において、被災した地方公共団体等への貸し出しが支障なく実施され、被災地における連絡手段の確保に寄与しました。



高性能ドローンで被災調査の高度化 (全国の地方整備局)

事業者：国土交通省 全国の地方整備局

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



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）



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

事業名： 河川被災状況調査

- ポイント**
- 台風通過後直後の強風下においても飛行が可能な全天候型ドローンを配備
 - 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・水中レーザードローンを配備
 - 発災直後の情報収集体制の強化、迅速な応急復旧等に貢献

地域の概要・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。

事業の概要

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。

I-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

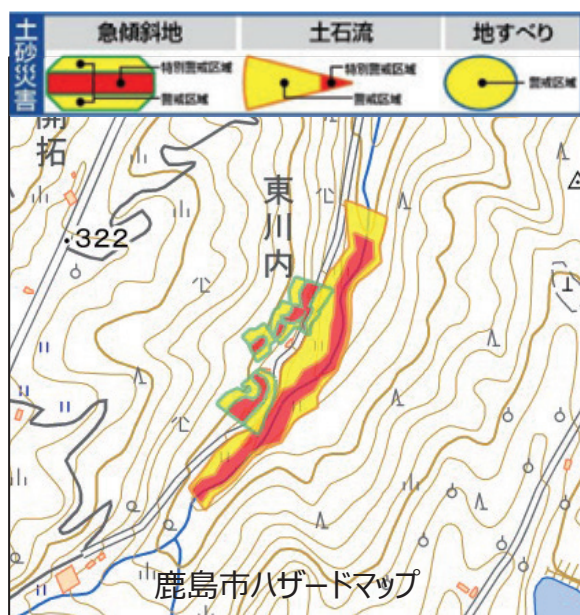
I-2
救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保

I-3
避難行動に必要な情報等の確保

ハザードマップで命を守る (佐賀県鹿島市)

事業者：佐賀県鹿島市

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



土砂災害警戒区域等の住民への周知状況



対策名：No.93 土砂災害対策のためのソフト対策に関する緊急対策

事業名：土砂災害警戒区域等の指定による土砂災害対策の推進（防災・安全）

- ポイント**
- 土砂災害ハザードマップを作成し住民に土砂災害の危険性を周知
 - がけ崩れが発生したものの、住民は事前に避難しており人的被害を免れた

地域の概要・課題

佐賀県鹿島市の土砂災害警戒区域は平成31年3月に区域指定が一通り完了しました。

土砂災害の危険性なるべく早く住民の皆様にお知らせするため、3か年緊急対策により、土砂災害ハザードマップを整備しました。

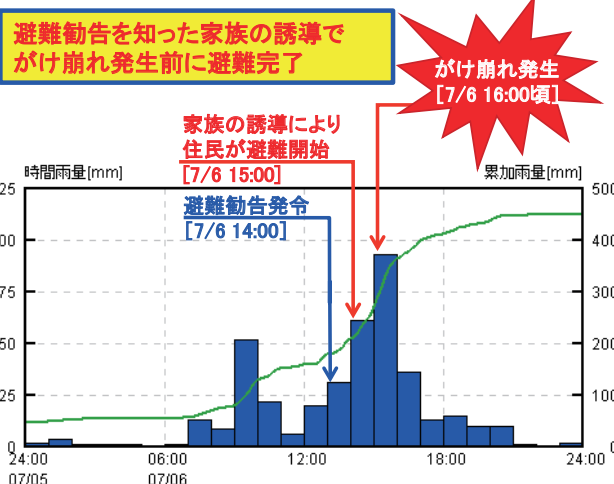
事業の概要

佐賀県鹿島市では、3か年緊急対策として、令和2年3月までに土砂災害ハザードマップの作成を完了させ、住民の皆様様に配布しています。

今後は、避難所や土砂災害警戒区域の見直しなどがあった場合に、記載内容の変更を行っていきます。

効果

令和2年7月豪雨によりがけ崩れが発生し、家屋1棟が全壊しました。しかし、ハザードマップで実家の危険性を認識していた隣町に住む家族が、当該家屋の住人を事前に避難させたため、人的被害を免れることができました。



バックアップ回線により気象レーダー観測の継続性確保 (沖縄県南城市)

事業者：気象庁

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



バックアップ回線
(LTE回線)用アンテナ

沖縄レーダー（当施設を含む全国計20の気象レーダーで国土のほぼ全域の降水等を観測している。）



対策名：No.95 気象・地震等観測施設の継続性確保に関する緊急対策

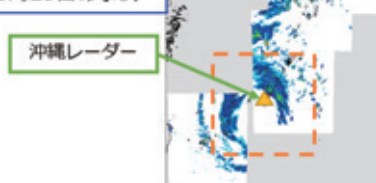
事業名：気象レーダーの非常用バックアップ回線の整備

- ポイント**
- 3か年緊急対策として、全国の気象レーダーに非常用バックアップ回線を整備
 - 通信回線異常時にレーダーのデータを速やかに復旧

地域の概要・課題

平成30年台風第24号では、沖縄レーダーのデータが34時間途絶し、沖縄本島地方・大東島地方の一部の雨を観測できませんでした。

2018年9月29日の事例



事業の概要

3か年緊急対策として、沖縄レーダー他、全国の気象レーダーに非常用バックアップ回線を整備しました。

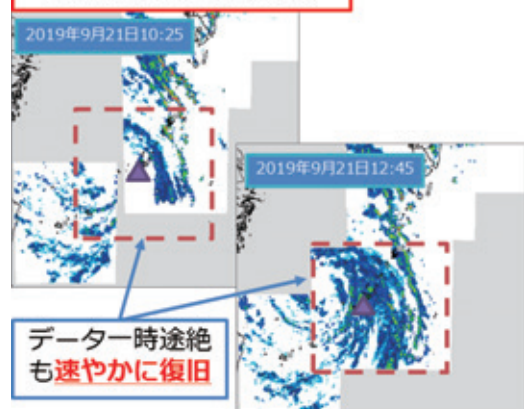
出典：国土地理院地図



効果

- 令和元年台風第17号襲来中に通信回線異常が発生しデータが途絶しました。
- この台風の襲来までに、3か年緊急対策に基づき、レーダーに非常用のバックアップ回線を整備していたことから、速やかに復旧しました。
- 防災気象情報への影響を最小限に抑制しました。

2019年9月21日の事例



I-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

I-2
救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保

I-3
避難行動に必要な情報等の確保

気象台の自家発電設備の更新整備による停電時の業務継続性の確保（岩手県盛岡市）

事業者：気象庁

災害時に効果を発揮した3か年緊急対策の事例



対策後

盛岡地方気象台に整備した自家発電設備



対策名： No.96 気象業務を維持するための拠点施設の継続性確保に関する緊急対策

事業名： 盛岡地方気象台の自家発電設備を更新整備

- ポイント**
- 3か年緊急対策として、気象台の自家発電設備を更新整備
 - 停電時においても防災気象情報を遺漏なく発表

地域の概要・課題

- 平成30年北海道胆振東部地震による大規模停電を踏まえ、災害時の業務継続性に係る緊急点検を実施しました。
- 大規模災害時等において自家発電設備が機能せず、業務の継続が困難になるおそれのある施設を抽出しました。

事業の概要

3か年緊急対策により、老朽化している盛岡地方気象台の自家発電設備更新を実施しました。

効果

- 3か年緊急対策により、盛岡地方気象台の自家発電設備を更新整備しました。
- 令和元年12月27日岩手県での大雪では、盛岡変電所エリアにおいて停電が複数回発生したが、自家発電設備により盛岡地方気象台の業務を継続できました。

令和元年12月27日の岩手県内の気象警報・注意報発表状況
(自家発電設備稼働時間帯に関するもののみ、継続・切替え含む)

6時33分 大雪、風雪、着雪、波浪、高潮注意報発表

12時53分 12時54分 大雪警報、大雪、風雪、なだれ、着雪、波浪、高潮注意報発表

13時09分

13時16分

14時18分 15時20分 大雪、波浪警報、大雪、風雪、なだれ、着雪、波浪、高潮注意報発表

自家発電設備稼働時間帯