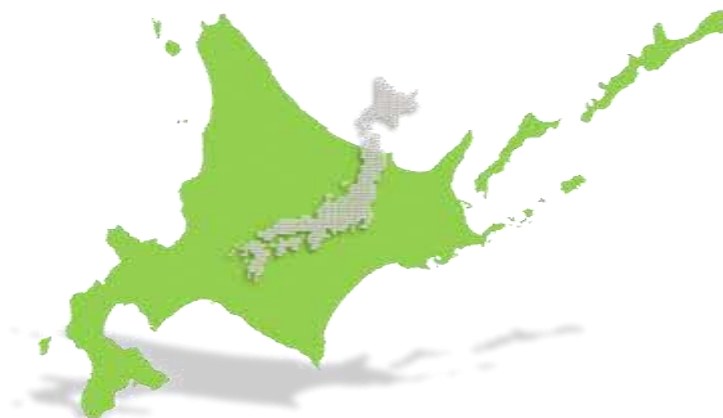


防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策

【実績報告】



令和3年7月
北海道総合政策部計画局計画推進課

目 次

○ 「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」について	2
○ 3か年緊急対策の取組実績と効果	3
○ 各分野の効果事例	
[河川] 平成30年7月豪雨を踏まえた洪水氾濫の危険箇所における河川整備 ...	4
[砂防] 土砂災害に備えた、砂防堰堤の整備	5
[海岸] 大規模な浸水、地震・津波に備えた、海岸保全施設整備	6
[道路] 法面の落石対策	7
[農業] 大規模地震に備えた、営農用水施設の整備	8
[漁港] 大規模自然災害に備えた対応力強化	9
[治山] 山地災害発生リスクを軽減する緊急的な治山対策	10
[森林] 林道改良整備対策	11
○ 参考 市町村事業の効果事例	12

「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」について

国では、平成30年北海道胆振東部地震をはじめとする近年の自然災害の教訓を踏まえ、国や自治体が管理する重要インフラについて、あらゆる自然災害に際して、その機能を維持できるよう全国で緊急点検を実施。

その結果を踏まえ、国では、平成30年12月に「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」（以下、「3か年緊急対策」という。）を閣議決定し、大規模な浸水、土砂災害等による被害の防止・最小化や食料供給、ライフラインの確保等に集中的に取り組むこととしたところ。

3か年緊急対策の内容と事業規模等

○ 取り組む対策の内容

1 防災のための重要インフラ等の機能維持

- (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
- (2) 救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保
- (3) 避難行動に必要な情報等の確保

おおむね3.5兆円程度
(全国)

2 国民経済・生活を支える重要インフラ等の機能維持

- (1) 電力等エネルギー供給の確保
- (2) 食料供給、ライフライン、サプライチェーン等の確保
- (3) 陸海空の交通ネットワークの確保
- (4) 生活等に必要な情報通信機能・情報サービスの確保

おおむね3.5兆円程度
(全国)

○ 対策期間 平成30年度から令和2年度までの3年間

○ 事業規模 概ね7兆円(全国)



河川の掘削、樹木伐採（前・後）

3か年緊急対策の取組実績と効果

3か年緊急対策を活用し、本道の強靱化を着実に推進

[道実施事業費計 約927億円]

河川

対策内容

堤防強化、樹木伐採・掘削、
河川監視カメラの設置等

実施箇所数

796箇所

事業費

約394億円

対策の効果

洪水氾濫の危険性を
軽減(121km)したほか、
住民の迅速かつ円滑な
避難に資する防災情報
を充実・強化



農業

対策内容

ため池改修、更新、農業
水利施設の改修、更新

実施箇所数

79箇所

事業費

約141億円

対策の効果

自然災害時における農
業用水の供給等の機能
を確保(103km)したほか、
ため池の下流地域の安
全性を確保。



砂防

対策内容

砂防堰堤等の整備、土砂
災害警戒区域の基礎調査

実施箇所数

28箇所

事業費

約110億円

対策の効果

土砂災害の危険性を
軽減したほか、土砂災害
警戒区域等の指定に必
要な調査が完了



漁港

対策内容

防波堤等の機能強化

実施箇所数

72箇所

事業費

約101億円

対策の効果

防波堤・岸壁等の整備
を被災リスクが高い漁港
で実施し、災害時におけ
る施設被害の危険性を
軽減



海岸

対策内容

海岸堤防等の整備

実施箇所数

6箇所

事業費

約25億円

対策の効果

海岸堤防等の整備
(2km)を実施し、特に浸
水リスクが高い区間の波
浪等による浸水の危険
性を軽減



治山

対策内容

治山施設の設置、海岸防
災林整備、流木対策

実施箇所数

80箇所

事業費

約53億円

対策の効果

山地災害危険地区等
で必要な対策を完了し、
土砂災害や地震・津波
等による被害を軽減



道路

対策内容

道路法面、越波、除雪車増
強、無電柱化等の対策

実施箇所数

29箇所

事業費

約38億円

対策の効果

法面对策を実施し危険
箇所を解消したほか、無
電柱化を実施し緊急輸送
道路の電柱倒壊の危険
性を解消



森林

対策内容

森林の間伐、緊急造成
林道の改良整備

実施箇所数

802箇所

事業費

約65億円

対策の効果

山地災害危険地区の
周辺森林で緊急対策を
実施し、山地災害の危
険性を軽減



対策の目的

- 平成30年7月2日からの梅雨前線及び台風7号に伴う豪雨により、ペーパン川流域では、浸水家屋数16戸、農地浸水面積132haの甚大な浸水被害が発生した。
- 上記被害を踏まえ、河道掘削などの緊急対策を実施し、早期に地域の安全性の向上を図る。

対策の内容

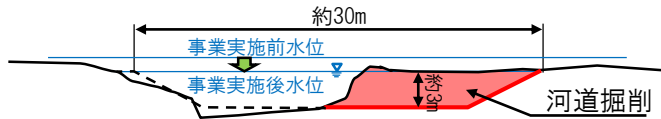


北海道旭川市
防災・安全交付金事業
(広域河川改修事業)
石狩川水系ペーパン川

河道掘削 L=3.9km(施工年度H30~R2)



対策工法の説明



対策の効果

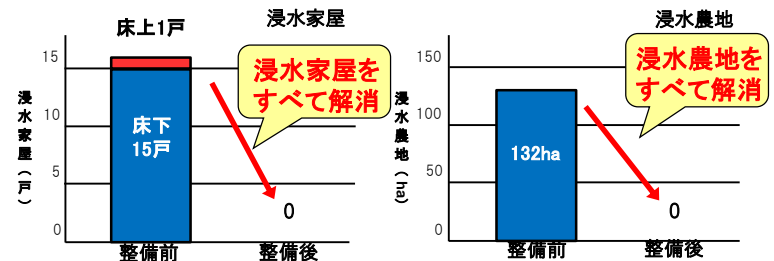
【洪水による浸水被害の防止】

流域の住民の生命・財産、農地、公共施設の浸水被害を未然に防止。

平成30年7月出水万作橋付近浸水状況



3か年緊急対策を含む最終事業効果



対策の目的

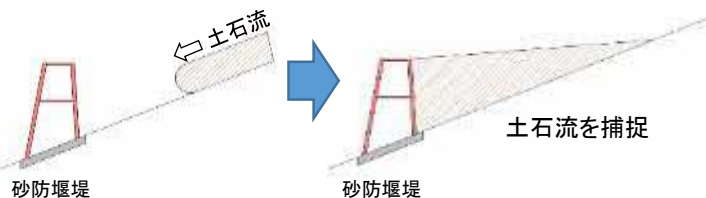
- 近年の気候変動の影響により土砂災害の激甚化、頻発化する傾向にあり、住民の生命・財産が危険にさらされるだけでなく、地域の社会・経済活動などに与える影響が深刻化。
このことから、土砂災害を防止するため、砂防施設を築造し下流域の安全を確保する。

対策の内容



北海道利尻郡利尻町
元村川通常砂防事業

土石流を砂防堰堤で捕捉し、土砂災害を防止



主な工種と事業量(施工年度R1~R2)



砂防堰堤工着手前

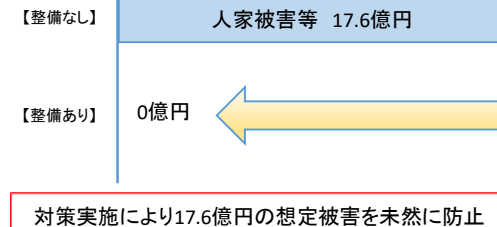
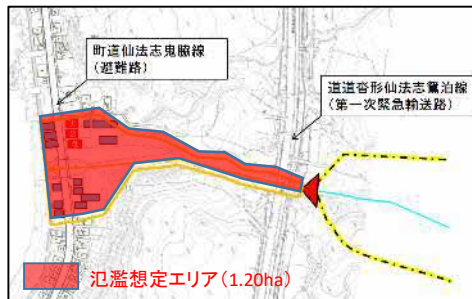


砂防堰堤工完了

対策の効果

【土砂流出による土砂災害の防止】

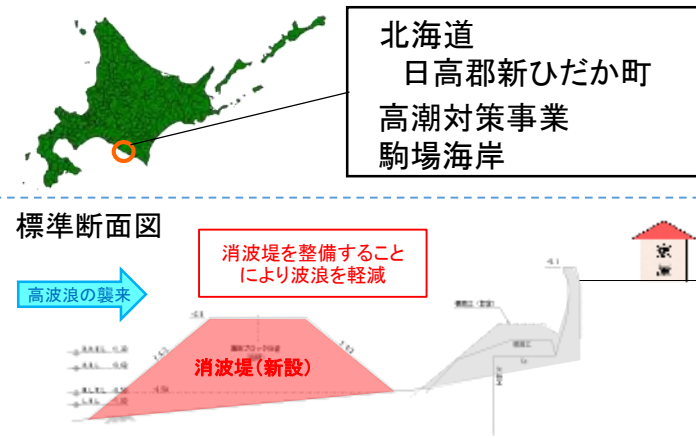
豪雨時による土砂流出防止により、下流域の住民の生命・財産の安全を確保するとともに物流ネットワーク・避難路などのインフラを保全。



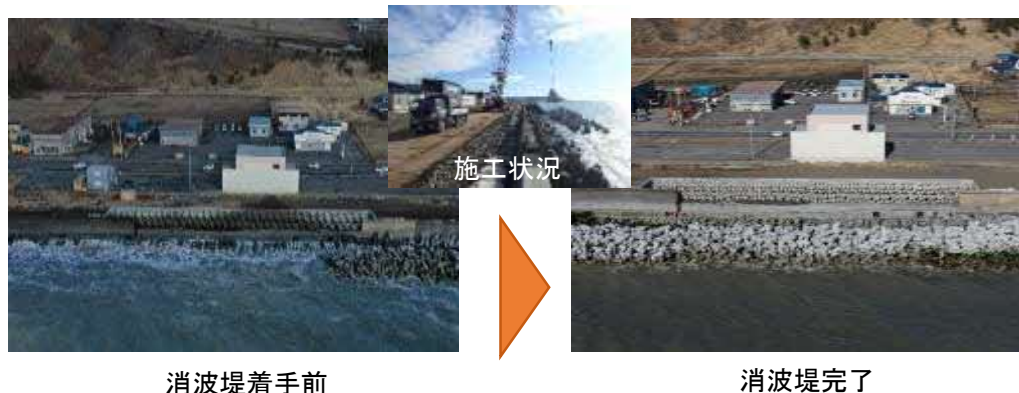
対策の目的

- 駒場海岸は、背後に人家・資産が密集しているとともに、唯一の生活道路である国道235号が控えている。近年は、低気圧等の波浪に伴う越波により背後の浸水被害が発生している。
- こうした越波・浸水被害の防止を図るため、消波堤の整備を行い、背後地の浸水被害を防止し、地域住民の安心・安全を確保する。

対策の内容



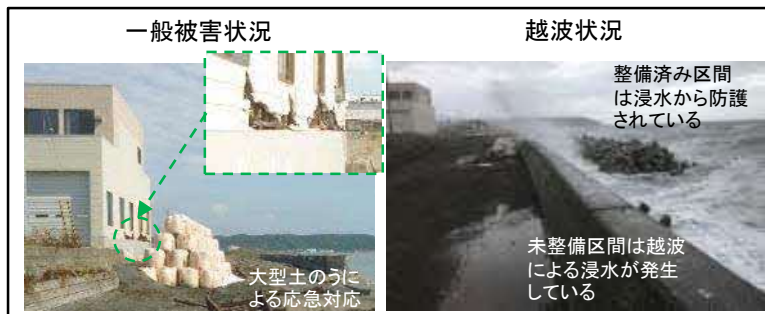
消波堤 L=241m(施工年度R1)



対策の効果

【背後地の浸水被害防止】

背後に人家や緊急輸送道路等がある緊急性が高い箇所の高潮による浸水被害を未然に防止。



想定被害額	
【整備なし】	一般資産被害額等 22億円
【整備あり】	0億円

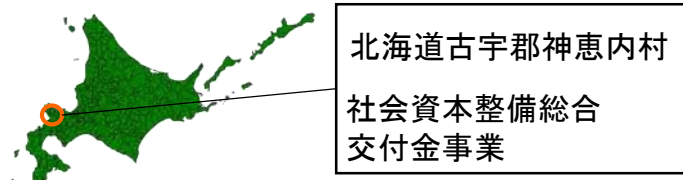
対策実施により22億円の想定被害を未然に防止

対策の目的

- 法面から落石が発生し車道部に到達している状況。当該箇所は道路防災総点検にて対策箇所とされており、通行する車両等に危険をおよぼすおそれがあることから早期の対策が求められた。
- 対策工として落石防護柵を設置することにより危険箇所を解消し、安全な通行空間を確保する。

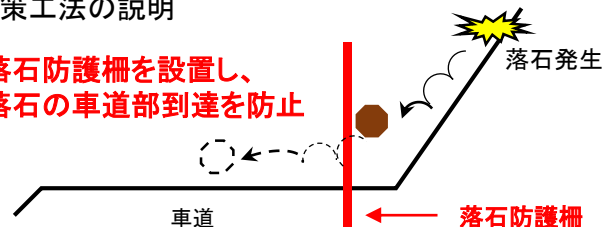
対策の内容

落石防護柵工 L=57m(施工年度R1)



対策工法の説明

落石防護柵を設置し、
落石の車道部到達を防止



対策の効果

【危険箇所の解消】

落石が車道へ到達することを防ぐことで危険箇所を解消し、緊急輸送道路である道道古平神恵内線を通行する約400台/日の車両が安全に通行出来る空間を確保することができた。



防災拠点(広域避難所、地域災害拠点病院等)

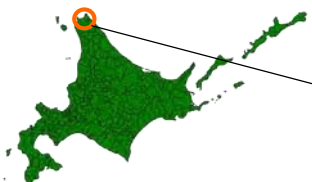
※緊急輸送道路
災害直後から、避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動のために、緊急車両の通行を確保すべき重要な路線

地理院タイルに追記して掲載

対策の目的

- 近年の激甚化傾向にある大規模地震により、営農用水施設に被害が生じ、酪農経営に必要な用水の安定供給に支障を来す恐れがあることから、施設の耐震化対策は喫緊の課題。
- こうしたリスクに備えるため、配水管の耐震化や非常用発電機の設置など、営農用水施設の防災・減災機能を強化し、生乳生産に欠かせない家畜用水の安定供給を確保する。

対策の内容



北海道稚内市
水利施設等保全高度化
事業 増幌地区

工法の説明等



耐震管へ改修



非常用発電機の設置



監視システムの強化

管路工 L=9.5km (施工年度R1~R2)



整備前(老朽化した管路)



整備後(耐震化された管路)

対策の効果

【大規模震災時の家畜用水の確保】

乳牛の飲用水や搾乳設備の洗浄水など営農に必要な用水が確保され、大規模震災時においても安定した生乳生産が可能。

【地区の概要】

- ・酪農戸数 20戸
- ・飼養成牛 956頭
- ・生乳生産量 21t/日



- 対策実施により1日当たり1,991千円の生乳生産額が確保。
- 対策がなければ搾乳設備の洗浄等も不可能となり、断水期間中の生乳は全量廃棄。

対策有り

生乳生産額: 1,991(千円/日)

対策無し

生乳生産額: 0(千円/日)

※参考:生乳単価95/kg円(R2年)

対策の目的

- 尾岱沼漁港は全国でも有数の水揚げ量を誇る流通拠点漁港であるが、耐震・耐津波性能を備えた岸壁が未整備であることから、震災時における水産物の陸揚げ機能の確保が喫緊の課題。
- 岸壁の性能を強化することで被災リスクを軽減し、震災時においても早期に漁業活動を再開することで、地域経済への甚大な影響を回避。

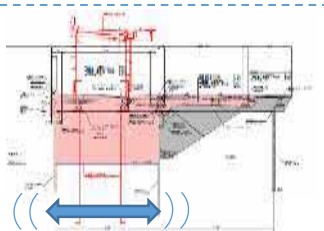
対策の内容



北海道野付郡別海町
水産流通基盤整備事業
尾岱沼地区

対策工法の説明

設計震度の見直し等
により岸壁の性能を
強化



-3.5m岸壁等(施工年度R1)



-3.5m岸壁着手前



-3.5m岸壁完了

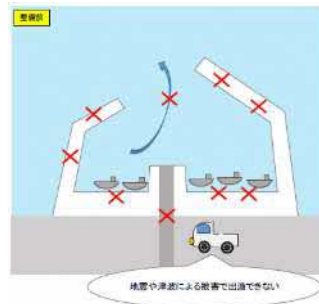
対策の効果

【漁業の早期再開による損失回避】

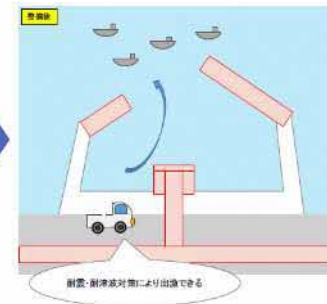
岸壁の性能強化によって、大規模地震が発生した場合においても、早期に漁業活動を再開することが可能となり、被災1回あたり約4.5億円の休業損失を回避。



被災状況



地震や津波による被害で出漁できない



耐震・耐津波対策により出漁できる

対策の目的

- 地球温暖化の進行に伴い短時間豪雨の発生回数や総降水量が増加傾向にあり、山地災害の発生リスクが増大していることから、荒廃山地の復旧整備の推進が急務となっている。
- このため、緊急的に整備が必要な荒廃山地において、治山対策を実施し災害発生の危険性を軽減することで、住民の生命・財産を保全する。

対策の内容



北海道目梨郡羅臼町
復旧治山事業
北浜地区

対策工法の説明



法枠工

崩壊斜面に**法枠工**を設置
・斜面風化を防止
・表面侵食を防止
・植生の生育基盤を保持
↓
「斜面の安定」

主な工種と事業量(施工年度R1)



荒廃斜面对策着手前



法枠工による斜面对策完了

対策の効果

【山地災害発生時の人的被害の防止】

斜面直下の住民の生命・財産を保全するほか、道道を保全することで、通行止による北浜・相泊地区の孤立化を回避するとともに、道道利用者の安全を確保する。



	被害想定額
【整備なし】	家屋・公共施設等 2.1億円
【整備あり】	0億円

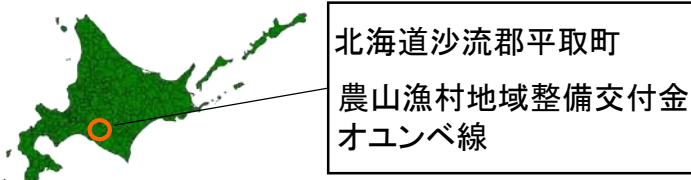
対策実施により2.1億円の想定被害を未然に防止

対策の目的

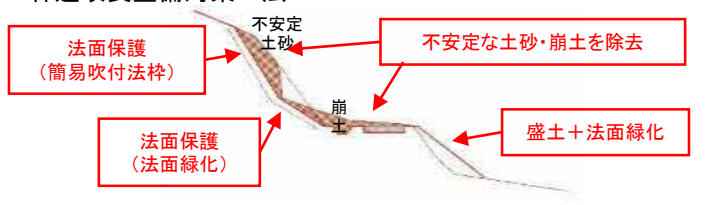
- 近年多発する豪雨による土石流等の山地災害を防ぐため、荒廃森林等における森林整備が必要となっている。
- 山地災害の危険性が高い地区等の周辺森林において、その荒廃状況、林道の健全性、迂回路機能の緊急点検を行い、荒廃した森林や改良が必要な林道について、森林造成や間伐等の森林整備、林道の改良整備を実施する。

対策の内容

局部改良・法面改良 延長=40m(施工年度R1)



林道改良整備対策工法



林道改良整備対策工着手前



林道改良整備対策工完了

対策の効果

【災害発生危険性の軽減】

豪雨等による林道災害の未然防止により復旧経費を縮減するほか、周辺森林の整備により山地災害の危険性を軽減。



林道周辺の森林
174haにおいて、
間伐等の森林整備
を実施

山地災害の危険
性を軽減

災害復旧経費の縮減



【事例1】寿都町(非常用電源装置整備)

対策の目的

- 非常用電源設備の整備
矢追新通り線等、避難施設までの経路整備と、道の駅「みなとま～れ寿都」等地域防災計画に位置づけられた避難施設の非常用電源装置の整備を行う。

対策の内容と効果

- 内容
事業名 : 道の駅「みなとま～れ寿都」
事業期間: H31～R2
事業費 : 11百万円
事業概要: 非常用電源装置を整備

- 効果
避難施設に非常用電源装置を整備することで、非常時においても照明や冷暖房等の利用が可能となった。



【事例2】名寄市(ハザードマップ作成)

対策の目的

- ハザードマップの作成
「水防災意識社会再構築ビジョン」の地域の取り組みに基づき、ハザードマップ作成、避難所案内板や浸水レベル掲示板を設置する。

対策の内容と効果

- 内容
事業名 : 洪水ハザードマップ作成事業
事業期間: R1～R2
事業概要: 洪水ハザードマップ作成、避難誘導標識設置

- 効果
洪水ハザードマップ作成、標識設置等により、住民自らの避難行動につながる防災意識の高揚と確実な避難対策の推進が図られた。

避難誘導標識



名寄市洪水ハザードマップ

