

宮 城 県

砂防関係施設長寿命化計画(案)

令和8年3月

宮城県土木部防災砂防課



# 目次

1. 計画改定の概要 .....	1
1.1 計画改定の経緯 .....	1
1.2 砂防関係施設の現況.....	4
2. 計画の構成 .....	6
3. 計画の細目 .....	7
3.1 点検計画.....	7
3.1.1 ワンストップ型の台帳管理 .....	7
3.1.2 定期点検のルール化.....	9
3.2 修繕計画.....	12
3.2.1 施設の健全度評価.....	12
3.2.2 対策優先順位の考え方 .....	18
3.3 実行計画.....	26
3.3.1 修繕計画.....	26
3.3.2 計画の効果 .....	26
3.4 新技術の活用.....	27

# 1. 計画改定の概要

## 1.1 計画改定の経緯

宮城県では土砂災害から県民の生命や財産を守るため、明治 45 年に砂防事業、昭和 35 年に地すべり対策事業、昭和 46 年に急傾斜地崩壊対策事業にそれぞれ着手し、砂防堰堤等の砂防関係施設の整備を推進している。

本県では、令和4年度末時点で 2,735 の砂防関係施設を有しているが、その多くは昭和 40 年代～50 年代の高度成長期・安定成長期に整備され、建設から 40～50 年経過しており、今後、老朽化する施設の増大が懸念される中、既存施設の効果を安定的に維持していく必要があることから、適切な老朽化対策を実施し、施設の長寿命化を図ることが求められている。

国土交通省水管理・国土保全局砂防部は、平成 22 年度に交付金メニューとして「砂防設備等緊急改築事業」を創設し、旧基準で設計された施設の改築への支援をしてきた。一方で、平成 26 年度に「砂防関係施設の長寿命化計画策定ガイドライン(案)」を発出し、その中で「老朽化施設の修繕」と「旧基準で設計された施設の改築」を両にらみで取り組むことが原則とされた。

そこで、県では「砂防設備等緊急改築事業」を最大限活用するために「旧基準で設計された施設」のうち、保全対象を多く抱えるなど、重要度の高い施設を 112 施設抽出して計画的な改築・修繕に取り組む「宮城県砂防関係施設長寿命化計画(平成 28 年 4 月)」を策定した。

しかし、改築・修繕に必要な予算に対し国の補助予算が改築のみの措置となるなど限定的であったことや、資材や人件費の高騰などにより対策費が増加したため、計画的な事業の実施が困難となり、計画期間(H28～R22 25 年間)の8年目にあたる令和5年度において、計画施設 112 施設のうち、着手済施設は 19 施設(計画達成率 17%)に留まっている。

近年、全国的に老朽化する砂防関係施設が増加し、多数の対策がなされた中で「砂防関係施設の健全度は、各施設・部位の変状の劣化予測と流域特性を踏まえ評価すべき」「事後保全型の対策より、予防保全型維持管理によるライフサイクルコスト縮減等を踏まえた対策のほうが効果的」「UAV 等の新技術を活用したコスト縮減や、過度な費用集中時期を回避することが重要」など、砂防関係施設の老朽化対策への知見が集まってきたことを背景とし、国土交通省水管理・国土保全局砂防部は令和4年3月に「砂防関係施設の長寿命化計画策定ガイドライン(案)」を改定し、その中でライフサイクルコストを考慮した長寿命化計画への変更を推奨しており、加えて点検・台帳整理の充実や予算の平準化の重要性も付記された。

また、令和3年度から「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策予算」が措置され、令和4年度には砂防関係施設の修繕・改築いずれにも利用が可能な「砂防メンテナンス事業補助」が創設されるなど、国の補助予算制度の充実も図られている。

こうした状況を踏まえ、県では、改定された国のガイドラインを参考とするとともに、新たな補助予算制度を最大限活用することで、予防保全型維持管理による砂防関係施設の長寿命化を加速させるため令和6年3月に「宮城県砂防関係施設長寿命化計画(案)」を改定した。

今般、令和 6 年度に砂防関係施設の一斉点検を実施し、老朽化対策が必要な施設(健全度 C・D)が、前回点検時の 156 箇所から 247 箇所に大幅に増加したことを受け、最新の点検結果を反映した形で、ライフサイクルコストの縮減と対策費用の平準化を考慮し、対策優先順位や事業規模、事業期間などの見直しをするため「宮城県砂防関係施設長寿命化計画(案)」を改定することとした。

●改定履歴

改定月	主な改定内容	
平成 28 年 3 月	策定	
平成 30 年 3 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・追加点検結果を計画へ追加</li> <li>・点検頻度の見直し</li> </ul>	
令和 6 年 3 月	主な改定点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎点検方法の見直しと各種台帳を DB で一元管理</li> <li>◎施設健全度評価手法と対策優先順位の見直し</li> <li>◎新技術の活用によるコスト縮減と国の補助制度を活用した予算の平準化</li> </ul>
令和 8 年 3 月	主な改定点	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎施設健全度評価手法と対策優先順位の見直し</li> <li>◎点検結果の反映による事業規模や事業期間の見直し</li> </ul>

## 1.2 砂防関係施設の現況

宮城県が所管する砂防関係施設は、砂防法(明治30年法律第29号)第1条に規定する「砂防設備」(砂防堰堤、溪流保全工)、地すべり等防止法(昭和33年法律第30号)第2条第3項に規定する「地すべり防止施設」、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律(昭和44年法律第57号)第2条第2項に規定する「急傾斜地崩壊防止施設」、地方財政法(昭和23年法律第109号)第16条に基づく「雪崩防止施設」の5種・1,796施設(令和6年3月)である(表1.2.1)。

表 1.2.1 宮城県の砂防関係施設(令和6年3月)

施設種別		施設数
砂防設備	砂防堰堤	1,205
	溪流保全工	277
地すべり防止施設		34
急傾斜地崩壊防止施設		276
雪崩防止施設		4
合計		1,796

砂防関係施設の竣工年度を図1.2.1に示す。昭和30～50年代(1950～80年代)に多くの施設が設置され、昭和42年(1967)年の50施設がピークである。事業別では、砂防堰堤が昭和47年(1972)年、溪流保全工が昭和42年(1967)、地すべり防止施設が平成13年(2001)、急傾斜地崩壊防止施設が平成16年(2004)である。近年の新規設置数が減少していることから、施設全体として、経過年数の増加・老朽化の進行が懸念される(図1.2.2)。



図 1.2.1 砂防関係施設\*の竣工年度

※竣工年度不明は除く、雪崩防止施設は4施設のため除く

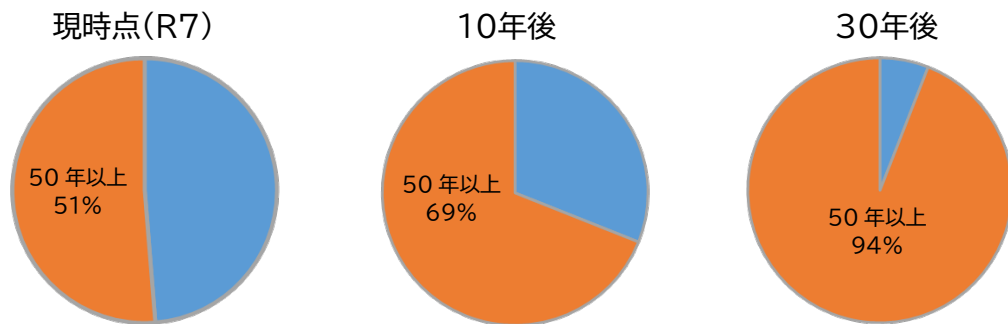


図 1.2.2 竣工後50年以上の砂防関係施設の割合(既設施設のみ)

※竣工年度不明は除く、雪崩防止施設は4施設のみのため除く

また、令和6年度に実施した一斉点検に基づく施設の健全度評価結果では、損傷が生じており修繕等の対策が必要な施設(健全度 D・C)は 247 箇所(14%)であった。また、現状では対策の必要はないものの経過観察が必要な施設(健全度B)が 806 箇所(45%)、対策不要の施設(健全度A)は 743 箇所(41%)であった。

なお、健全度評価の詳細は 3.2.1 に示す。

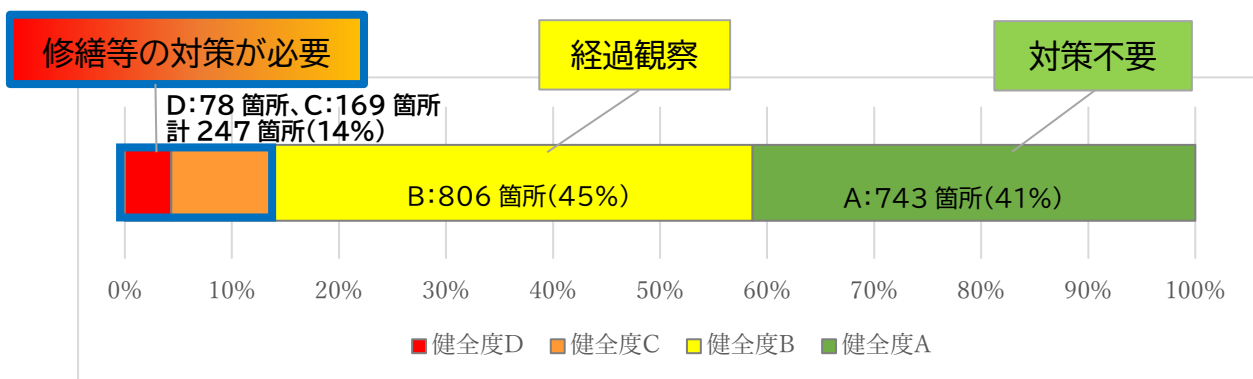


図 1.2.3 砂防関係施設の損傷状況の割合

※損傷状況は令和6年度に実施された一斉点検結果に基づく

表 1.2.2 施設種別ごとの健全度評価結果

施設種別	施設数 区域数	健全度評価結果				要対策箇所 (健全度C,D)	
		A	B	C	D		
砂防設備	砂防堰堤	1,205	477	579	113	36	149
	溪流保全工	277	104	124	30	19	49
地すべり防止施設	34	4	7	6	17	23	
急傾斜地崩壊防止施設	276	158	93	19	6	25	
雪崩防止施設	4	0	3	1	0	1	
合計	1,796	743	806	169	78	247	

## 2. 計画の構成

本計画は、次の4項目(①点検計画、②修繕計画、③実行計画、④修繕工事)で構成する。

- ①点検計画:ワンストップ型の台帳管理、定期点検のルール化
- ②修繕計画:施設の健全度評価手法、対策優先順位の考え方
- ③実行計画:コスト縮減、予算の平準化
- ④修繕工事:修繕工事に係る新技術の活用

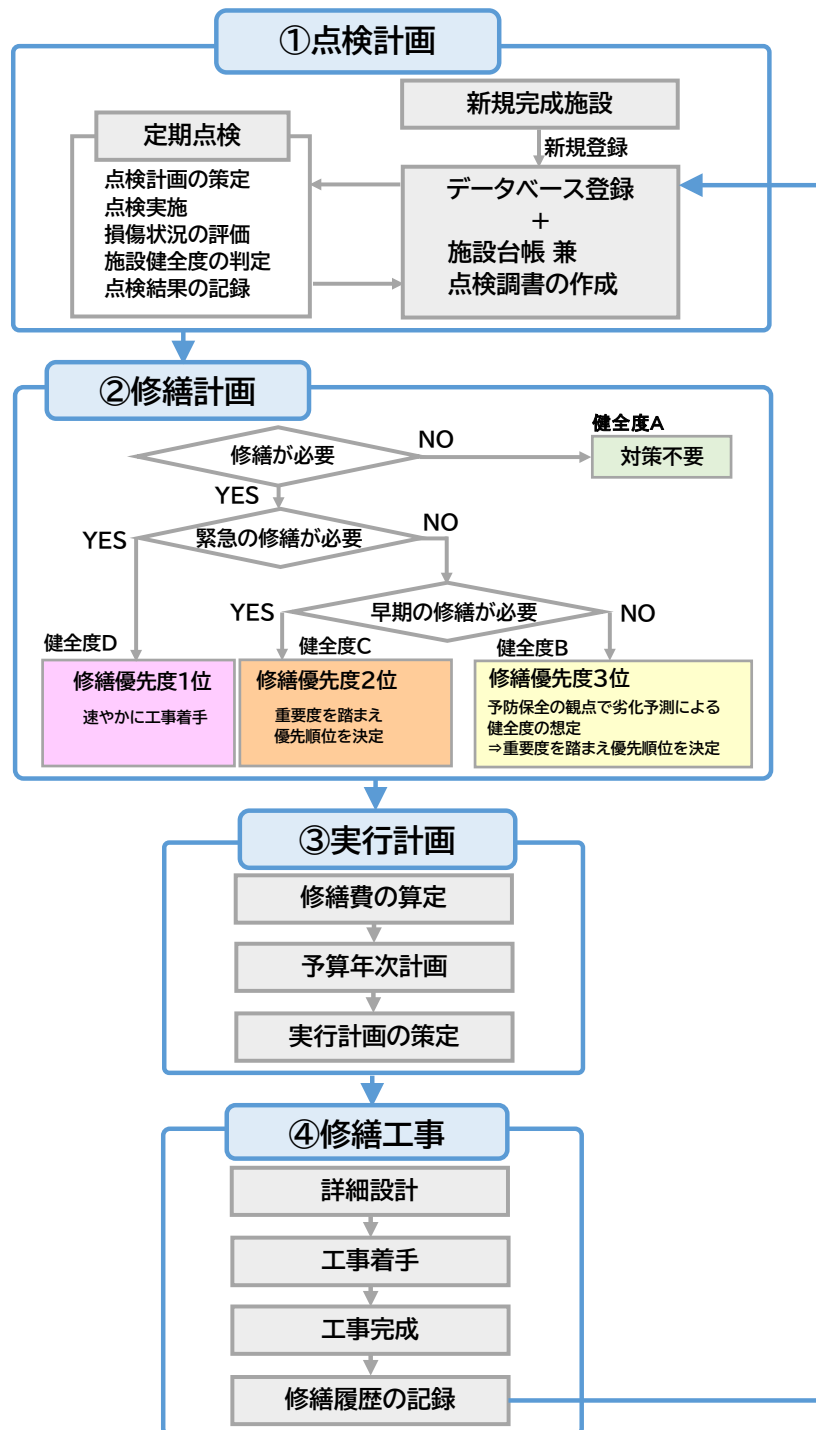


図 2.1.1 計画の構成

### 3. 計画の細目

#### 3.1 点検計画

施設の維持管理の基本となる施設台帳、点検について内容を下記のとおりに定めた。

##### 点検計画の主な改定内容

###### (1)ワンストップ型の台帳管理

- ・施設の管理単位(施設台帳の作成単位) ・「施設台帳」と「点検調書」の併用型
- ・データベースによる施設情報の一括管理

###### (2)定期点検のルール化

- ・部位の変状、施設の健全度 ・複数の点検項目を定量的な判定基準で設定
- ・点検項目の定量的な判定基準の設定 ・点検の頻度と点検者の明確化

#### 3.1.1 ワンストップ型の台帳管理

砂防関係施設の適切な維持管理を実現するため、施設の基本諸元と定期点検等から得られる変状情報等の一括管理を目指す。そのため、施設の管理単位の明確化、「施設台帳」と「点検調書」の兼用型への変更、データベースによる施設情報の一括管理を行う。

##### ●施設の管理単位(施設台帳の作成単位)

「砂防堰堤」と「溪流保全工・地すべり防止施設・急傾斜地崩壊防止施設・雪崩防止施設」では、設置範囲、種類、数が大きく異なるため、それぞれ区別して、下記の単位で管理する。

①砂防堰堤；施設

②溪流保全工・地すべり防止施設・急傾斜地崩壊防止施設・雪崩防止施設；区域

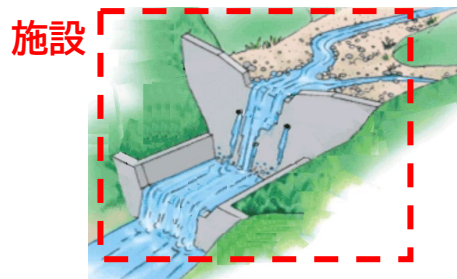


図 3.1.1 管理単位(砂防堰堤)

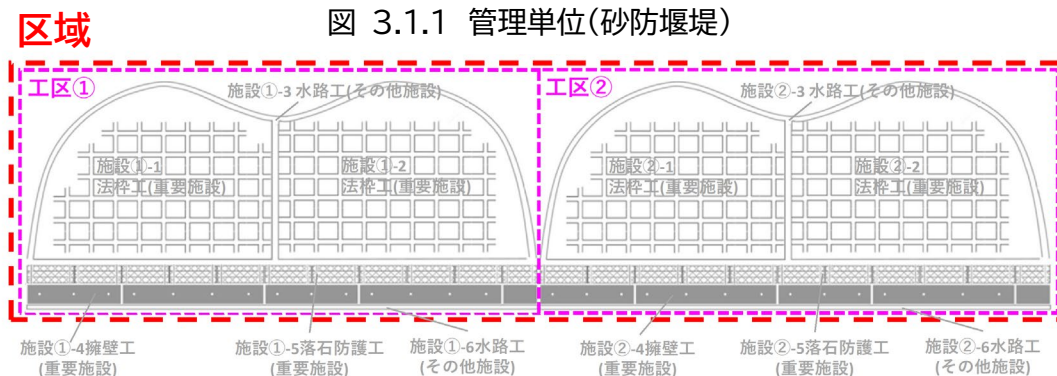


図 3.1.2 管理単位(急傾斜地崩壊防止施設)

●「施設台帳」と「点検調書」の兼用型

施設に関する情報(諸元、点検結果)を一括管理するため、定期点検を活用し、「施設台帳」と「点検調書」の様式を一体化し、兼用型に変更する。これにより、情報の一括管理を図る。

The figure displays three pages of a combined form for a sand defense dam inspection. The left page is a form header (Form 1) containing metadata such as facility name, location, and inspection date. The middle page is a detailed inspection table (Form 2) with columns for various inspection items and their results. The right page contains technical drawings (Form 4) showing the dam's cross-section and elevation views, along with a grid of photographs documenting the inspection site.

図 3.1.3 点検調書(砂防堰堤のサンプル)

●データベースによる施設情報の一括管理

施設諸元、定期点検等による施設の変状情報に加え、砂防3法指定区域等や土砂災害警戒区域等の情報も紐付け、砂防関係施設に関するあらゆる情報をデータベースで一括管理する。

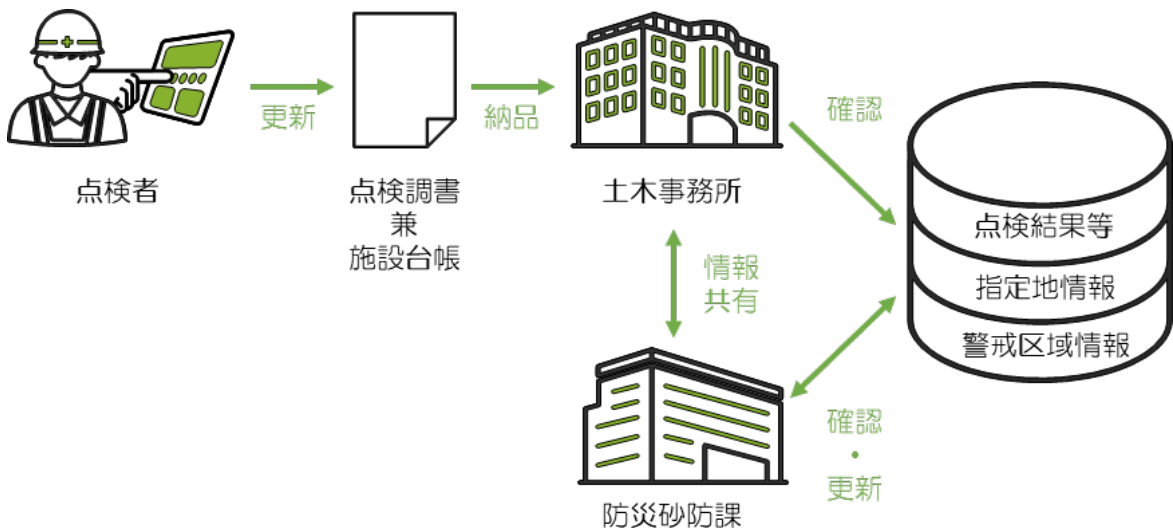


図 3.1.4 データベースによる一括管理のイメージ

### 3.1.2 定期点検のルール化

本砂防関係施設点検を適切に実施するため、「宮城県砂防関係施設点検マニュアル(案)」を改定し、定期点検のルールを定めた。

#### 定期点検の主な改定内容

- ・部位の変状；4段階評価(良 a,b,c,d 悪)
- 施設(区域)の健全度；4段階評価(良 A, B, C, D 悪)
- ・複数の点検項目(変形、腐食、損傷等)を定量的な判定基準で設定
- ・健全度は、原則、最も悪い部材の評価を基に判定
- ・点検頻度；健全度 A:1回/10年 B:1回/5年 C:1回/3年 D:1回/1年
- ・点検者；維持管理業者
- ※地すべり施設；健全度A,B:1回/5年 C:1回/3年 D:1回/1年、維持管理業者による点検

#### ①部位の変状、施設(区域)の健全度

表 3.1.1 部位ごとの変状レベル評価

損傷度	損傷等の程度	変状レベル
損傷なし または軽微な損傷あり	当該部位に損傷等は発生していない、もしくは軽微な損傷が発生しているものの、損傷等に伴う当該部位の性能の劣化が認められず、対策の必要がない状態	a
損傷あるが軽度 (損傷があるが、機能・性能低下に至っていない)	当該部位に損傷等が発生しているが、問題となる性能の劣化が生じていない。現状では対策を講じる必要はないが、今後の損傷等の進行を確認するため、定期点検等により、経過を観察する必要がある状態	b
重度の損傷あり (機能・性能の低下あり)	当該部位に損傷等が発生しており、損傷等に伴い、当該部位の性能上の安定性や強度の低下が懸念される状態	c
機能不全 (機能・性能の損失)	当該部位の損傷等が著しく、損傷等に伴い、当該部位の性能上の安定性や強度が低下し、機能不全が生じた状態	d

表 3.1.2 施設あるいは施設全体(区域)の健全度評価

健全度	損傷等の程度	表記
対策不要	当該施設に損傷等は発生していないか、軽微な損傷が発生しているものの、損傷等に伴う当該施設の機能の低下及び性能の劣化が認められず、対策の必要がない状態	A
経過観察	当該施設に損傷等が発生しているが、問題となる機能の低下及び性能の劣化が生じていない。現状では対策を講じる必要はないが、将来対策を必要とするおそれがあるので、定期点検等により、経過を観察する必要がある状態	B
要対策	当該施設に損傷等が発生しており、損傷等に伴い、当該施設の機能低下が生じている、あるいは当該施設の性能上の安定性や強度の低下が懸念される状態	C
機能不全	当該施設の損傷等が著しく、当該施設に求められる機能が損なわれ、速やかに修繕等が必要な状態。	D

## ②点検の頻度・点検者

表 3.1.3 点検の頻度・点検者

健全度※	点検頻度	異常時点検	点検者
A	10年に1回	—	維持管理業者
B	5年に1回	—	維持管理業者
C	3年に1回	対象	維持管理業者
D	1年に1回	対象	維持管理業者

※地すべり防止施設の定期点検は、集水井の排水管や横ボーリング工の集水管の詰まり等が高頻度で発生する可能性があるため、点検頻度を健全度 A・Bについては5年に1回、健全度Cについては3年に1回、健全度Dについては1年に1回とする。また、点検は専門業者が実施することを基本とする。

### ②-1 異常時点検

○目的:豪雨や地震発生時等の事象の発生直後に、砂防関係施設の機能の低下や性能の劣化などの状況を把握するために行う。

○実施時期(頻度):出水時や地震時などの事象の発生直後のできるだけ早い時期に実施。

○実施方法:目視点検もしくは UAV 点検を基本とする。

表 3.1.4 異常時点検の実施基準

基準項目	実施基準
時間雨量	30mm以上
連続雨量	100mm以上
土砂災害警戒情報	土砂災害警戒情報の発令
地震震度	震度5強以上
通報等	住民、市町村等からの通報、情報提供があった時












表 3.1.5 異常時点検の点検対象

番号	異常時点検の対象施設
①	要点検箇所(3カ年被災履歴、点検ポイント等に指定)
②	最近3年以内に完成した施設
③	事業中の箇所のうち工事の端境期間で施工業者がいない箇所
④	宮城県砂防関係施設長寿命化計画で健全度C(要対策)・D(機能不全)の施設
⑤	石積構造等の脆弱な構造を有する施設
⑥	要配慮者利用施設や防災拠点等、重要保全対象を保全するもの
⑦	最下流の基幹堰堤や堰堤の高さが15m以上のもの(ハイダム)
⑧	管理型砂防堰堤

### ②-2 管理型砂防堰堤の異常時点検及び緊急除石

土砂発生イベント後、速やかに点検を実施し、必要に応じて緊急除石を行うものとする。なお、透過型堰堤については除石の実施にあたり、透過機能を確保する為、原則として元河床高まで除石を行うこととする。

### ③点検時の記載ポイントなどの例示

施設種別		点検部位	点検項目	点検実施年度		経年変化に 対するコメント	
				〇〇/〇/〇 (今回調査)	2014/2/21 (前回調査)		
砂防堰堤点検調査 (様式-5) 進行性確認 (健全度評価C及びB判定施設)				点検年月日 : 〇〇〇〇/〇/〇			
施設名称 : ●●堰堤				点検者所属 : ●●●●			
施設番号 : ●●●●				点検者 : ●●●●			
				記入者 : ●●●●			
本堤	袖部	欠損			評価 : c	評価 : b	前回点検から拡大
本堤	袖部	欠損			評価 : b	評価 : b	前回点検から変化無し
本堤	袖部	欠損			評価 : b	評価 : b	前回点検から変化無し
本堤	本体	欠損			評価 : c	評価 : c	前回点検から変化無し
本堤	本体	洗掘			評価 : c	評価 : c	前回点検から変化無し
前庭保護工	側壁護岸工	欠損			評価 : b		新規

前回と同じ変状箇所の写真を添付  
写真撮影は極力同じアングルで実施し、前回との変状の状況が比較できるように留意

変状が「拡大」、「変化無し」なのか選択

新たな変状を確認した場合は、追記

新たな変状は「新規」を選択

図 3.1.5 点検時の記載ポイント(2巡目点検)

## 3.2 修繕計画

施設の定期点検に基づき健全度評価を実施し、修繕等が必要と判断された施設は、機能不全になる前に修繕を実施し、再び健全な状態に戻すこととする。以下にその計画を定めた。

### 3.2.1 施設の健全度評価

施設の健全度評価は、定期点検の結果に基づき、部位ごとの変状レベルを評価した上で、施設あるいは施設全体(区域)について総合的に健全度を評価する。健全度は、対策不要(A)、経過観察(B)、要対策(C)、機能不全(D)の4区分で評価する。

「砂防堰堤」と「溪流保全工・地すべり防止施設・急傾斜地崩壊防止施設・雪崩防止施設」では、施設が設置されている範囲、種類、数が大きく異なるため、それぞれ区別して、下記の方法に基づき健全度評価を行う。

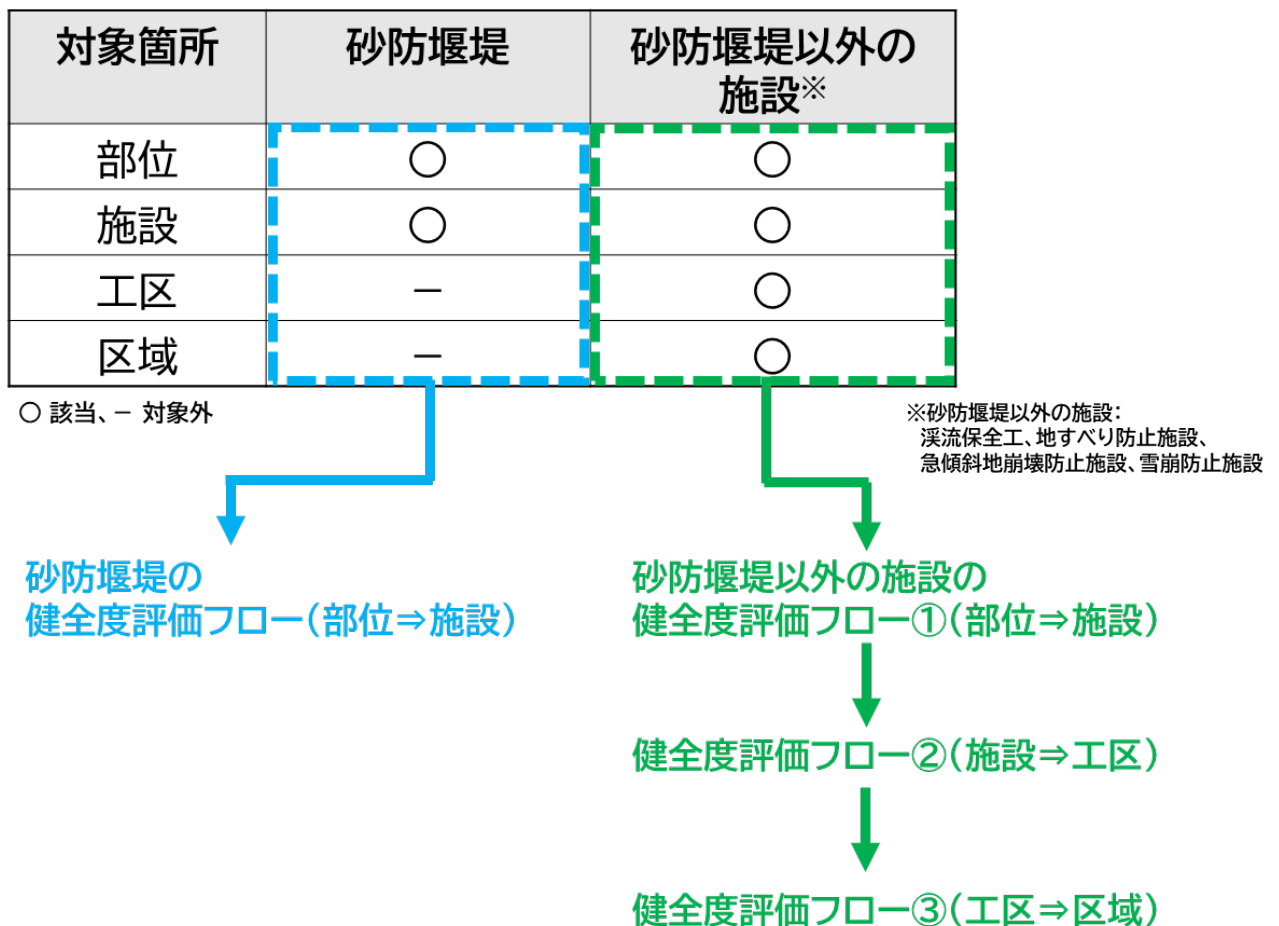
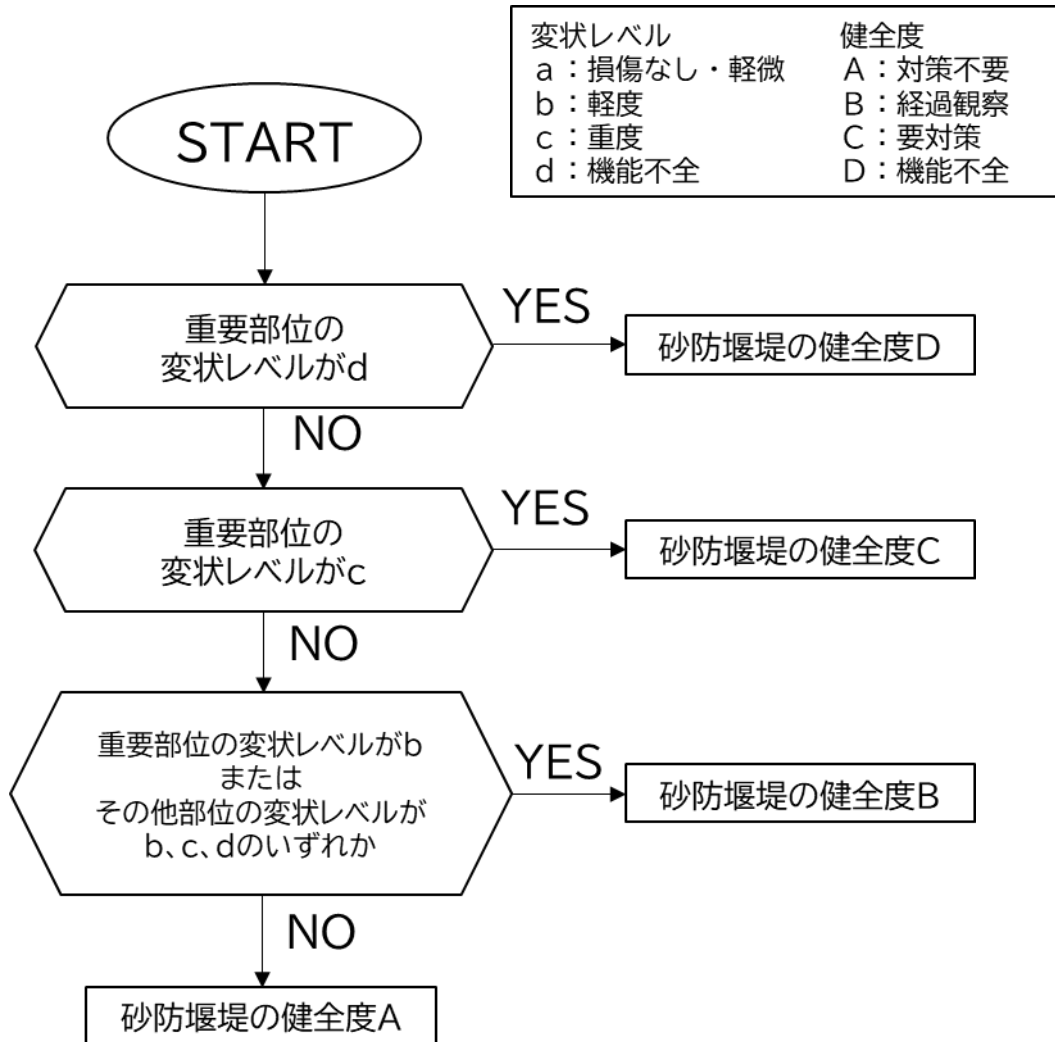


図 3.2.1 健全度評価のながれ

## 砂防堰堤の健全度評価フロー(部位⇒施設)



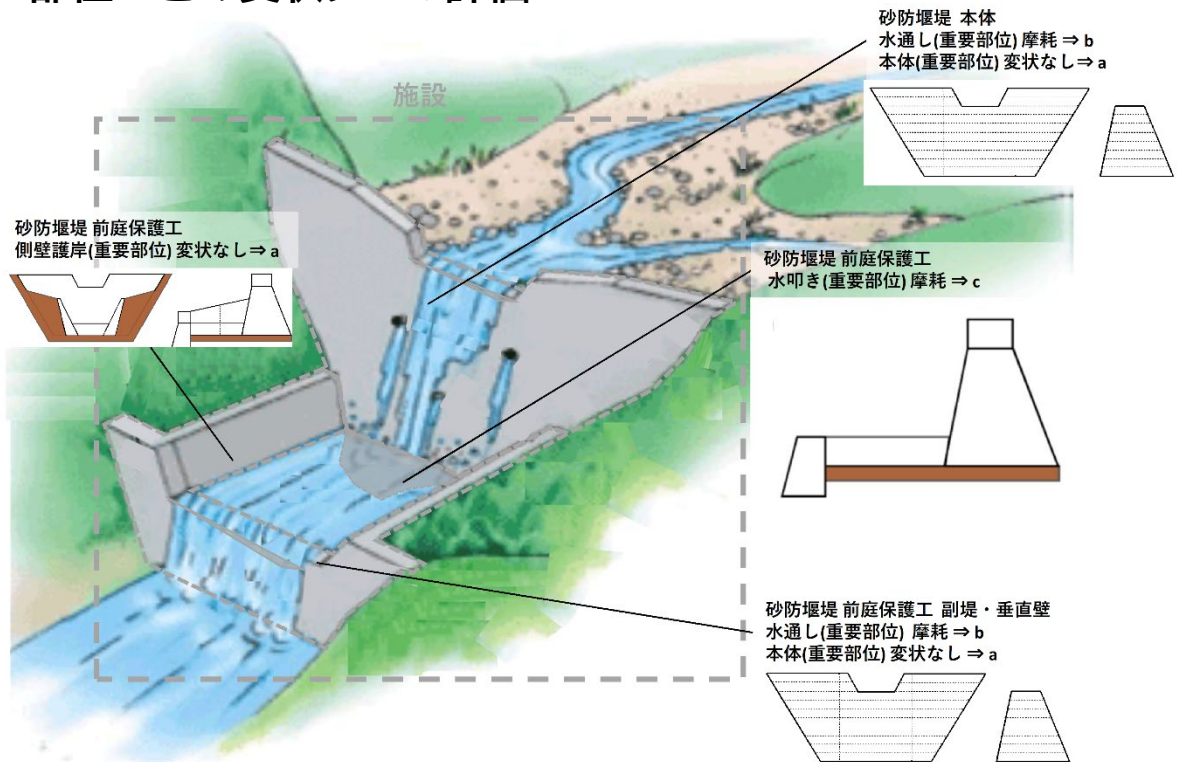
※1 健全度評価は部位の最低評価を適用する。

※2 安全設備の損傷・劣化、施設周辺での土砂堆積・溪岸浸食に対しては追加対策や維持管理が必要である。

図 3.2.2 砂防堰堤の健全度評価フロー

# 砂防堰堤の健全度評価のイメージ

## 部位ごとの変状レベル評価



## 施設ごとの健全度評価

※ 部位のうち最低評価を適用

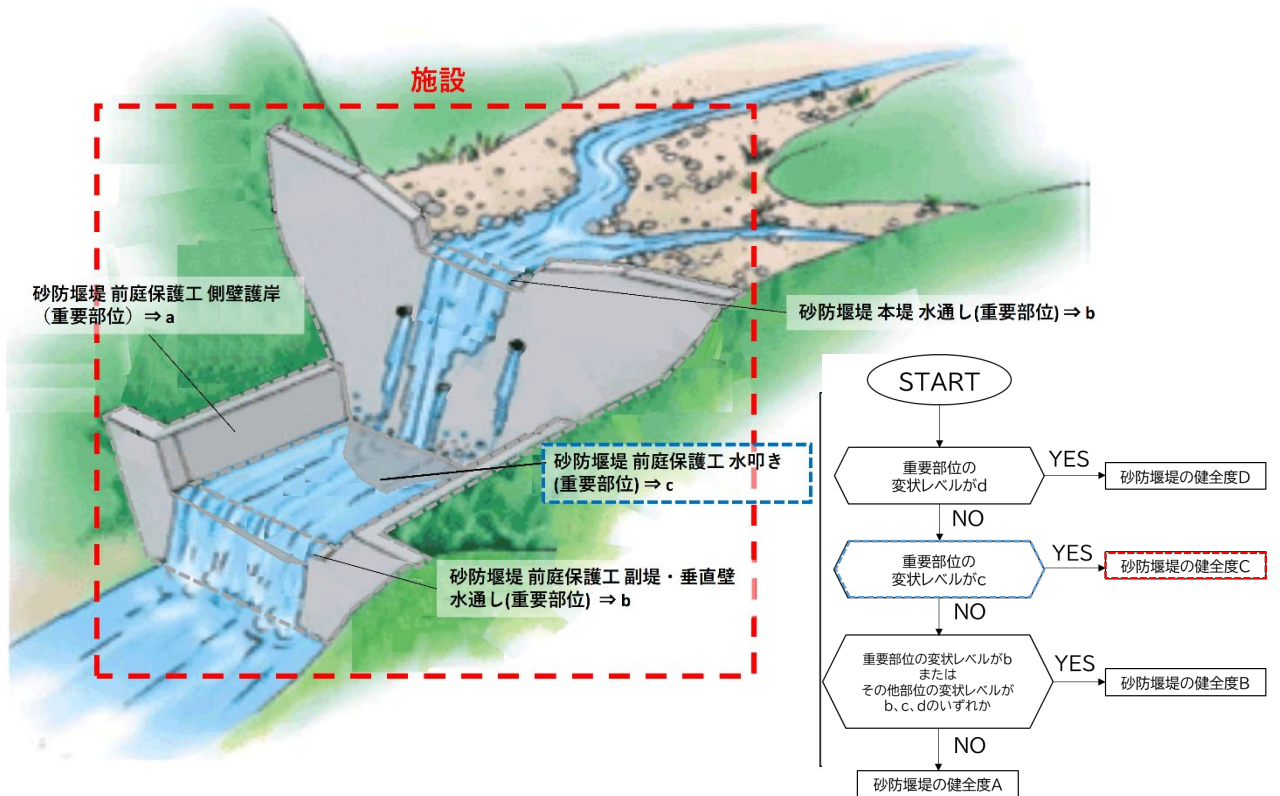
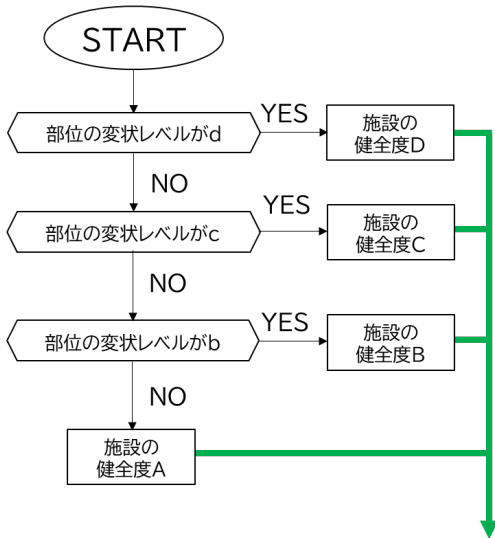


図 3.2.3 砂防堰堤の健全度評価のイメージ

# 砂防堰堤以外の健全度評価

健全度評価フロー①(部位⇒施設)

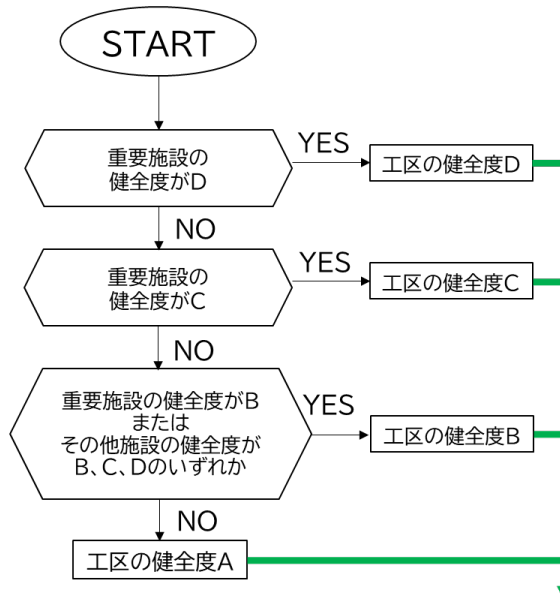


【例】溪流保全工

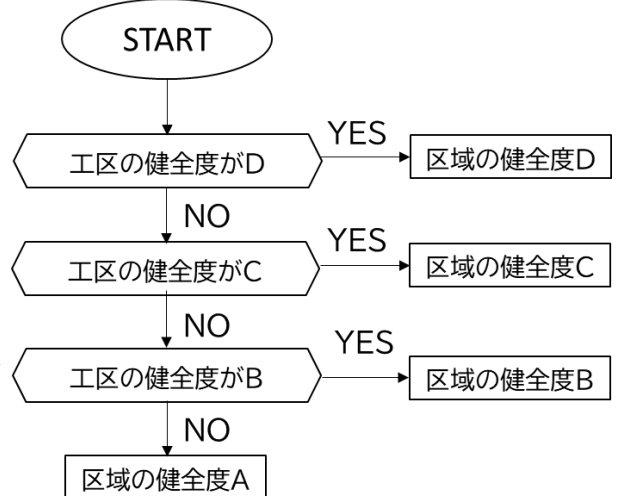
部位→	施設→	工区→	区域																		
<table border="1"> <tr><td>底板工</td><td>a</td></tr> <tr><td>護床工</td><td>b</td></tr> <tr><td>護岸工</td><td>a</td></tr> </table>	底板工	a	護床工	b	護岸工	a	<table border="1"> <tr><td>護岸工</td><td>B</td></tr> <tr><td>1-1</td><td></td></tr> </table>	護岸工	B	1-1		<table border="1"> <tr><td>溪流保全</td><td>B</td></tr> <tr><td>工区1</td><td></td></tr> </table>	溪流保全	B	工区1		<table border="1"> <tr><td>溪流保全</td><td>D</td></tr> <tr><td>区域①</td><td></td></tr> </table>	溪流保全	D	区域①	
底板工	a																				
護床工	b																				
護岸工	a																				
護岸工	B																				
1-1																					
溪流保全	B																				
工区1																					
溪流保全	D																				
区域①																					
<table border="1"> <tr><td>水通し</td><td>a</td></tr> <tr><td>本体</td><td>a</td></tr> <tr><td>袖部</td><td>d</td></tr> </table>	水通し	a	本体	a	袖部	d	<table border="1"> <tr><td>床固工</td><td>D</td></tr> <tr><td>2-1</td><td></td></tr> </table>	床固工	D	2-1		<table border="1"> <tr><td>溪流保全</td><td>D</td></tr> <tr><td>工区2</td><td></td></tr> </table>	溪流保全	D	工区2						
水通し	a																				
本体	a																				
袖部	d																				
床固工	D																				
2-1																					
溪流保全	D																				
工区2																					
<table border="1"> <tr><td>水通し</td><td>b</td></tr> <tr><td>本体</td><td>c</td></tr> <tr><td>袖部</td><td>b</td></tr> </table>	水通し	b	本体	c	袖部	b	<table border="1"> <tr><td>床固工</td><td>C</td></tr> <tr><td>2-2</td><td></td></tr> </table>	床固工	C	2-2											
水通し	b																				
本体	c																				
袖部	b																				
床固工	C																				
2-2																					

変状レベル	健全度
a : 損傷なし・軽微	A : 対策不要
b : 軽度	B : 経過観察
c : 重度	C : 要対策
d : 機能不全	D : 機能不全

健全度評価フロー②(施設⇒工区)



健全度評価フロー③(工区⇒区域)



※安全設備の損傷・劣化、下記の施設周辺の変状に対しては追加対策や維持管理が必要である。

溪流保全工：土砂堆積・溪岸浸食

地すべり対策施設：斜面の陥没・沈下・はらみ出し

急傾斜地崩壊防止施設、雪崩防止施設：斜面の崩壊・滑落

図 3.2.4 溪流保全工・地すべり防止施設・急傾斜地崩壊防止施設・雪崩防止施設の健全度評価フロー

# 砂防堰堤以外の健全度評価のイメージ(例:急傾斜地崩壊防止施設)

## 部位ごとの変状レベル評価

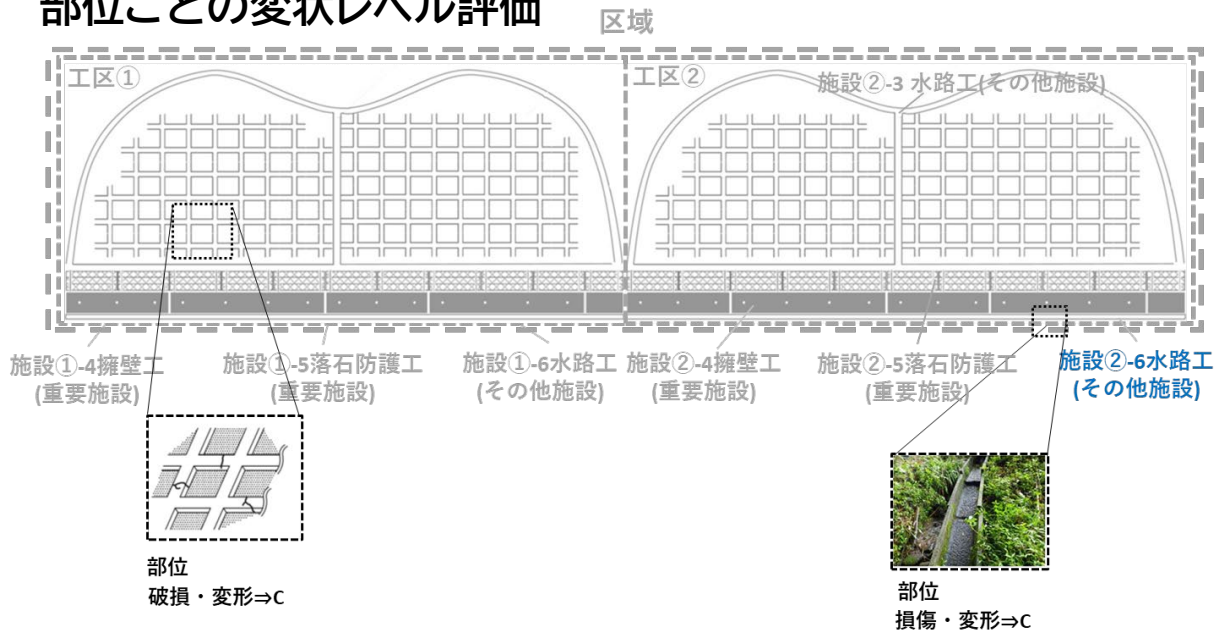


図 3.2.5 溪流保全工・地すべり防止施設・急傾斜地崩壊防止施設・雪崩防止施設の健全度評価のイメージ(1/4)

## 施設ごとの健全度評価

※ 部位のうち最低評価を適用

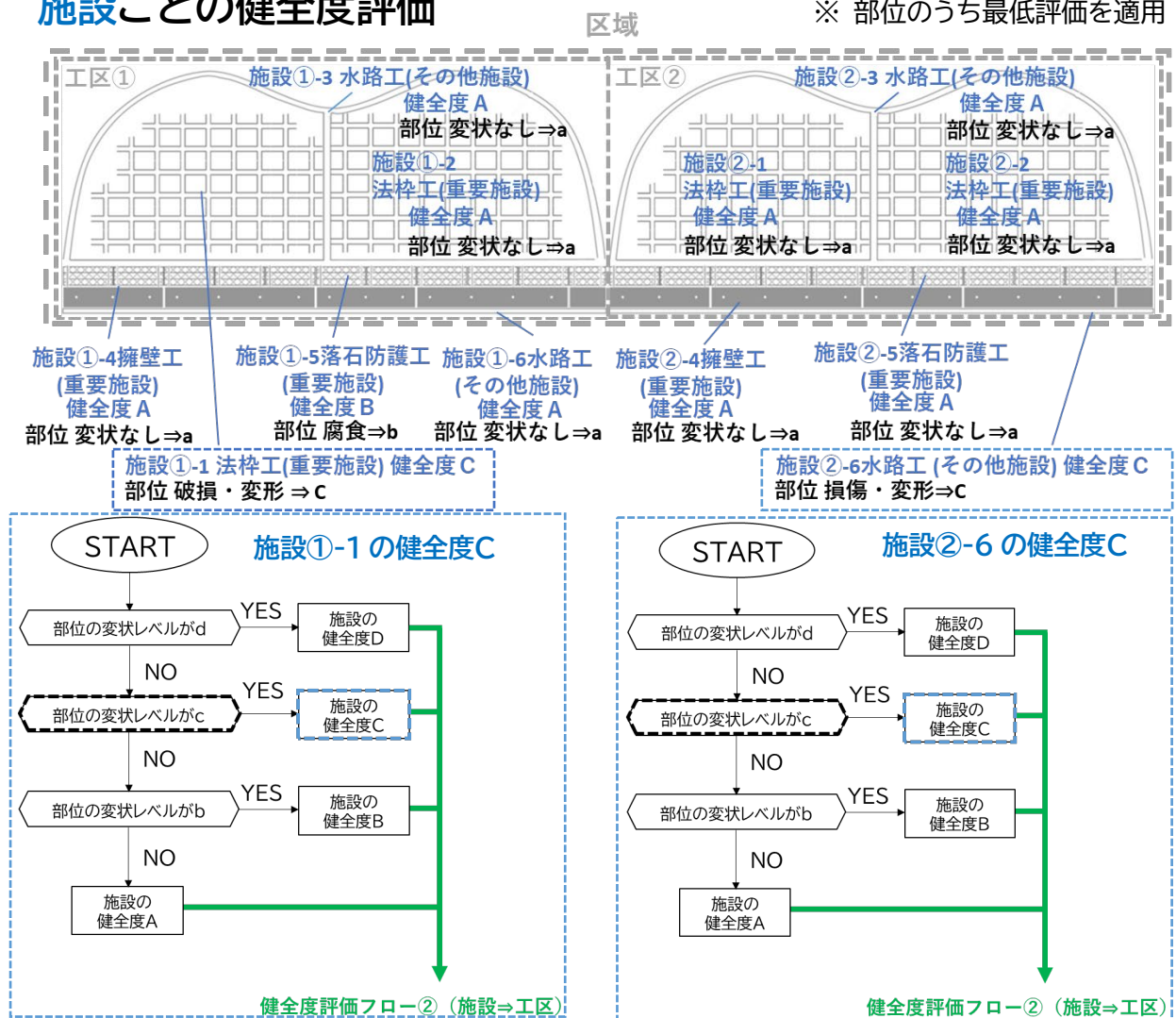


図 3.2.6 溪流保全工・地すべり防止施設・急傾斜地崩壊防止施設・雪崩防止施設の健全度評価のイメージ(2/4)

# 工区ごとの健全度評価

区域

※ 施設のうち最低評価を適用

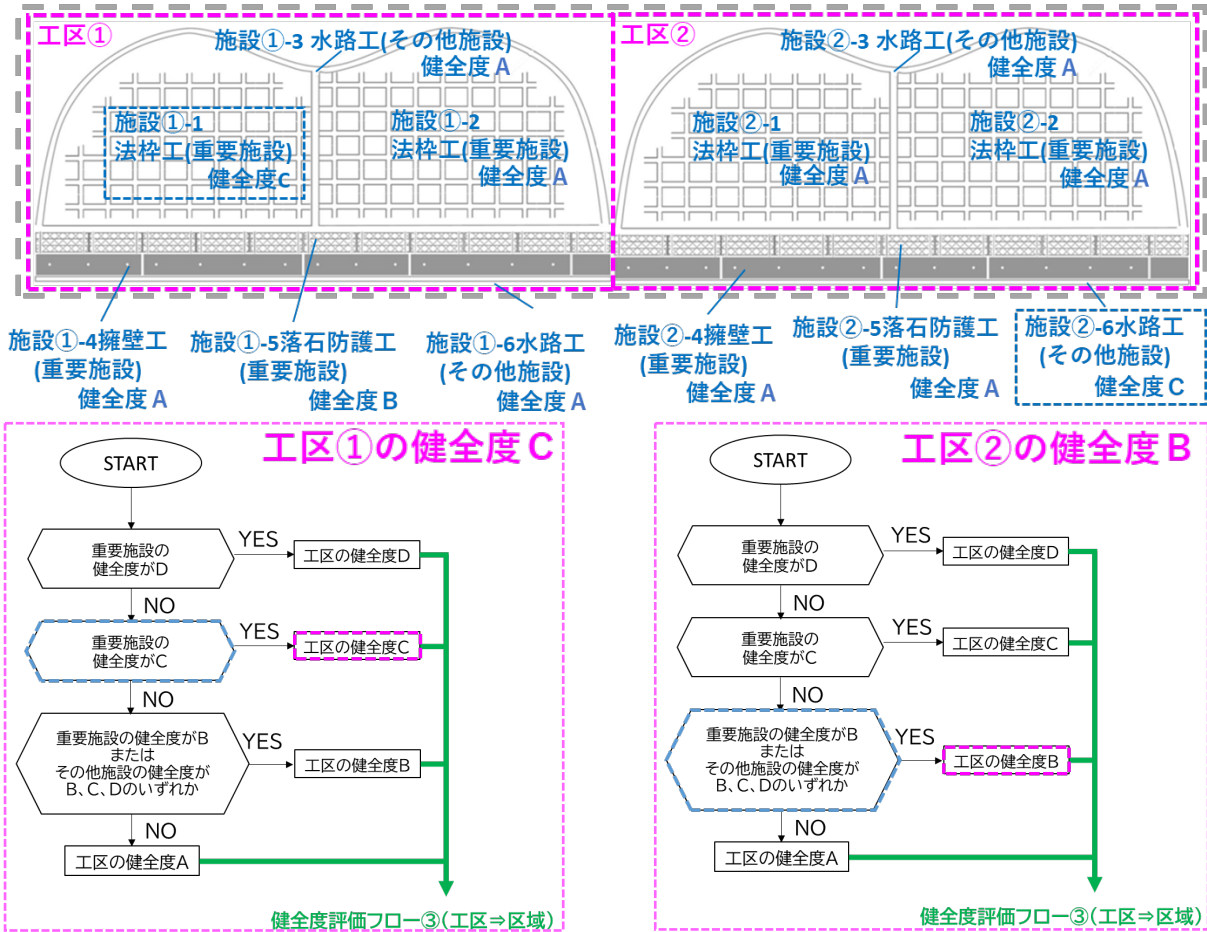


図 3.2.7 渓流保全工・地すべり防止施設・急傾斜地崩壊防止施設・雪崩防止施設の健全度評価のイメージ(3/4)

# 区域ごとの健全度評価

区域

※ 工区のうち最低評価を適用

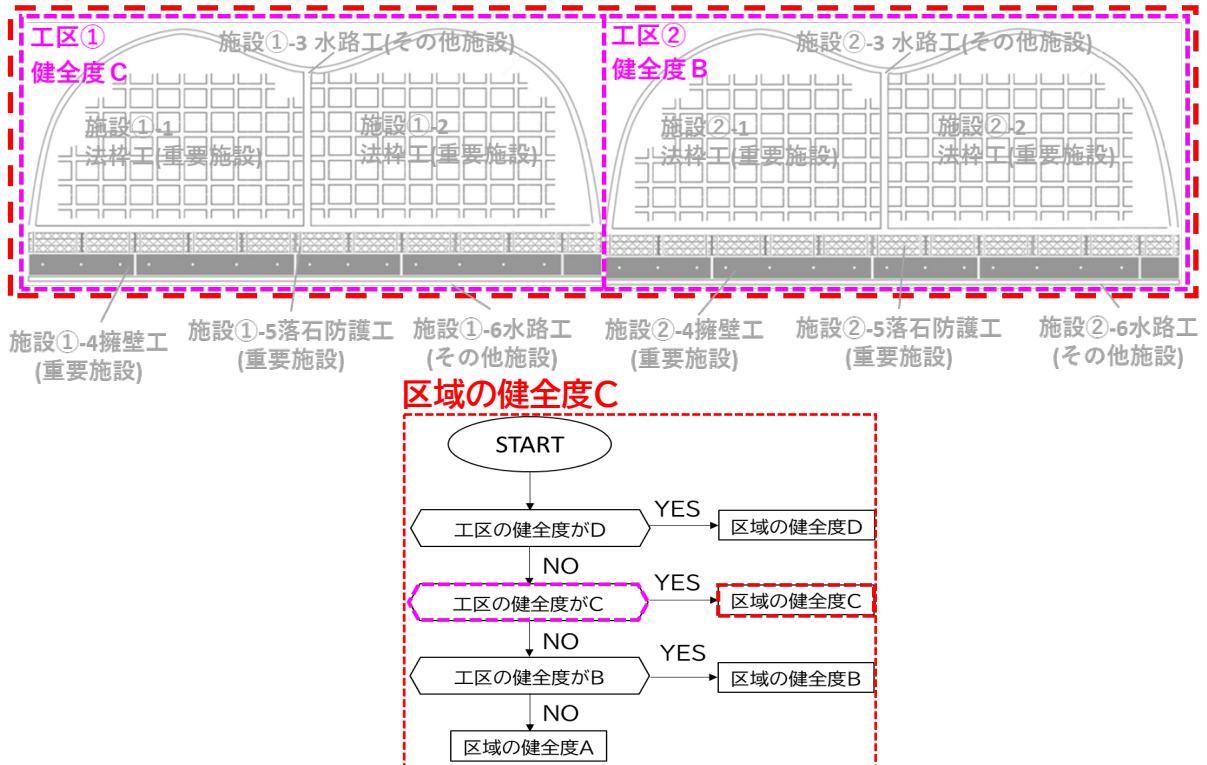


図 3.2.8 渓流保全工・地すべり防止施設・急傾斜地崩壊防止施設・雪崩防止施設の健全度評価のイメージ(4/4)

### 3.2.2 対策優先順位の考え方

施設の健全度評価に基づき、対策の優先順位づけを行う。対策優先順位は、第一に当該施設が修繕を必要とする切迫度(緊急・早期に修繕が必要か否か)で判断する。切迫度は施設の健全度(D>C>B>A)で評価する。次に、要対策 247 箇所を主要構造物の機能に影響があるか否かに基づき、『健全度 D+、C+』と『健全度 D-、C-』に分類した。

表 3.2.1 施設の損傷状況に基づく、健全度の分類の考え方

健全度	分類	損傷の状況
C	C-	主要構造物の機能に影響なし
	C+	主要構造物の機能に影響あり
D	D-	主要構造物の機能に影響なし
	D+	主要構造物の機能に影響あり

※砂防堰堤において、損傷が主要構造物の機能に影響を及ぼし、また構造が想定される土砂外力に対して耐性を有さないと判断される場合は、健全度を D+、C+に分類する。

#### ○対策の分類

要対策 247 箇所について、健全度 D-、C-⇒部分的な補強・更新(既存構造物と同等の施設の整備)、健全度 D+、C+⇒現行基準に整合した腹付けや嵩上げに分類して対策をおこなう。

#### ○対策優先順位の設定

- (1)地すべりやがけ崩れは、斜面崩壊により住宅等が直接被災し、人命への影響が極めて高い現象であり、特に生活圏直上・直下で発生することが多く、発生と同時に人命被害の生じる危険があるため、健全度 D±及び C+と判定された、地すべり防止施設及び急傾斜地崩壊防止施設については、対策を最優先とする。
- (2)砂防堰堤、溪流保全工、雪崩防止施設については、健全度に基づき D+⇒C+⇒D-⇒C-の順で優先度を設定。

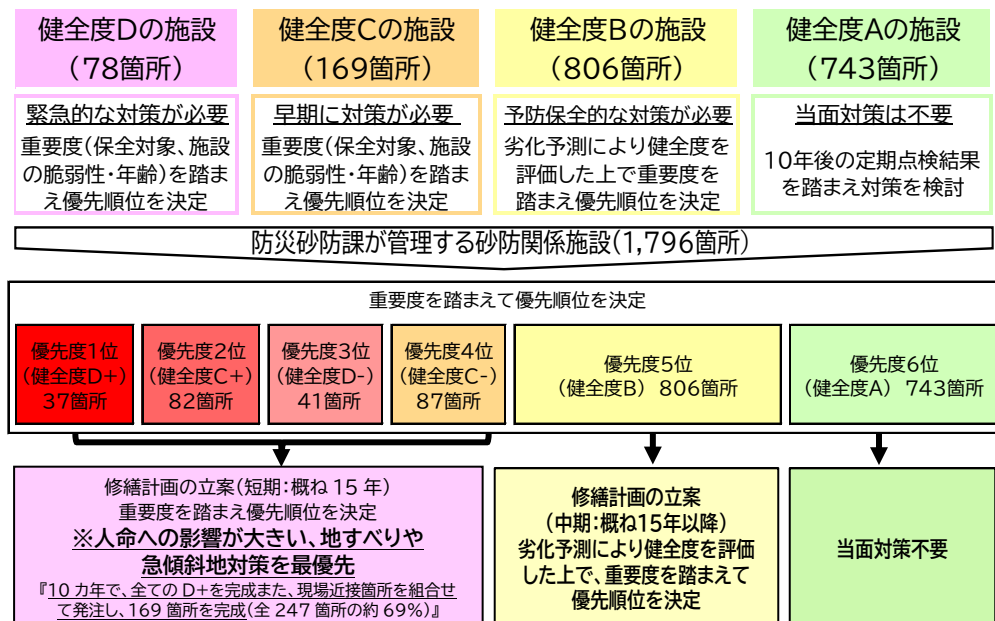
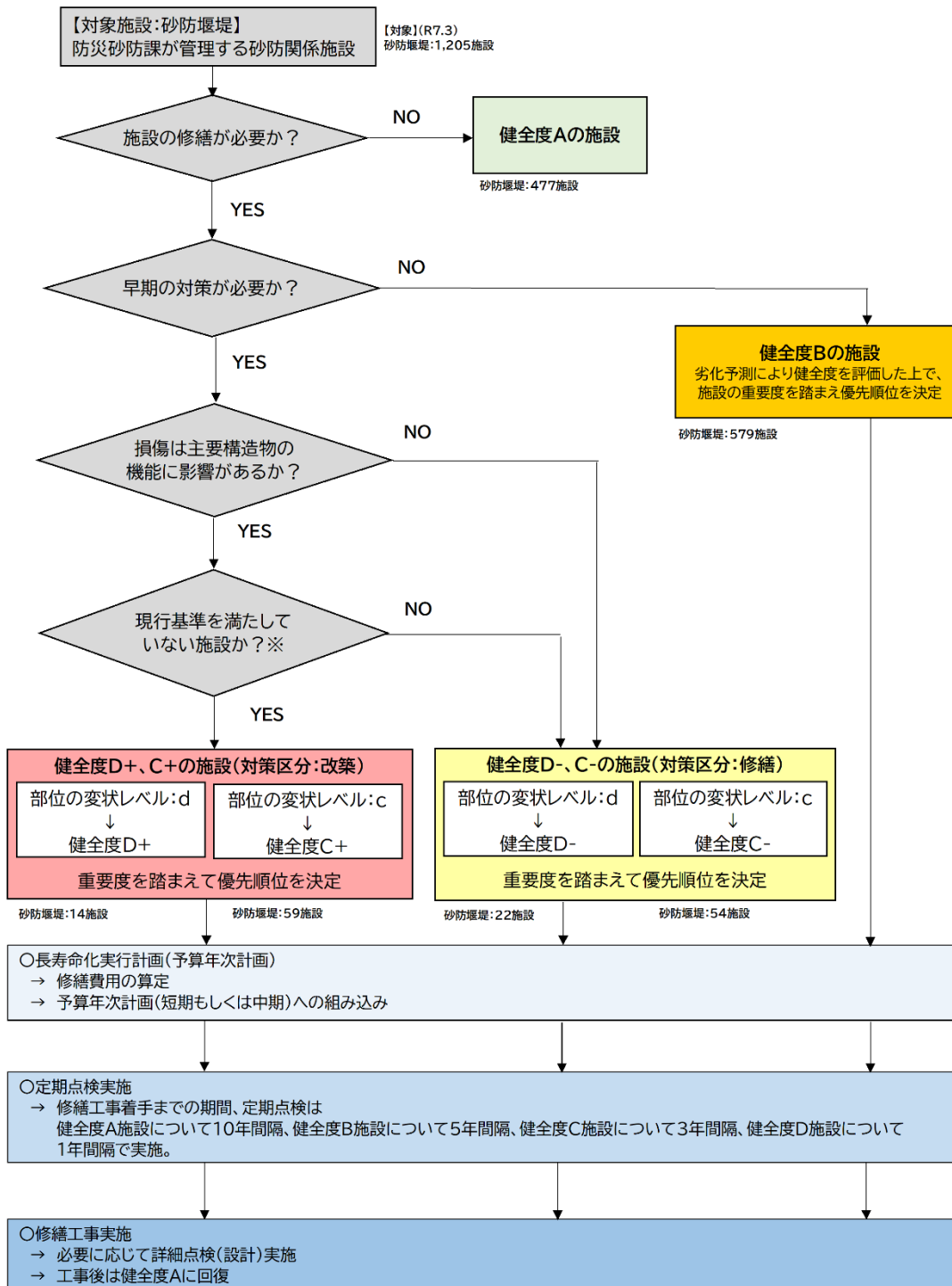


表 3.2.2 施設種別ごとの健全度評価結果

施設種別	施設数 区域数	健全度評価結果						要対策箇所 (健全度C,D)	
		A	B	C-	D-	C+	D+		
砂防設備	砂防堰堤	1,205	477	579	54	22	59	14	149
	溪流保全工	277	104	124	12	8	18	11	49
地すべり防止施設	34	4	7	3	5	3	12	23	
急傾斜地崩壊防止施設	276	158	93	17	6	2	0	25	
雪崩防止施設	4	0	3	1	0	0	0	1	
合計	1,796	743	806	87	41	82	37	247	

247箇所



※土石流区間における対策の場合、天端幅3m以上を満たすか。

掃流区間における対策の場合、天端幅2m以上を満たすか。

図 3.2.9 修繕対象施設の選定のながれ(砂防堰堤)

施設種別	施設数 区域数	健全度評価結果						要対策 箇所計
		A	B	C-	D-	C+	D+	
砂防堰堤	1,205	477	579	54	22	59	14	149

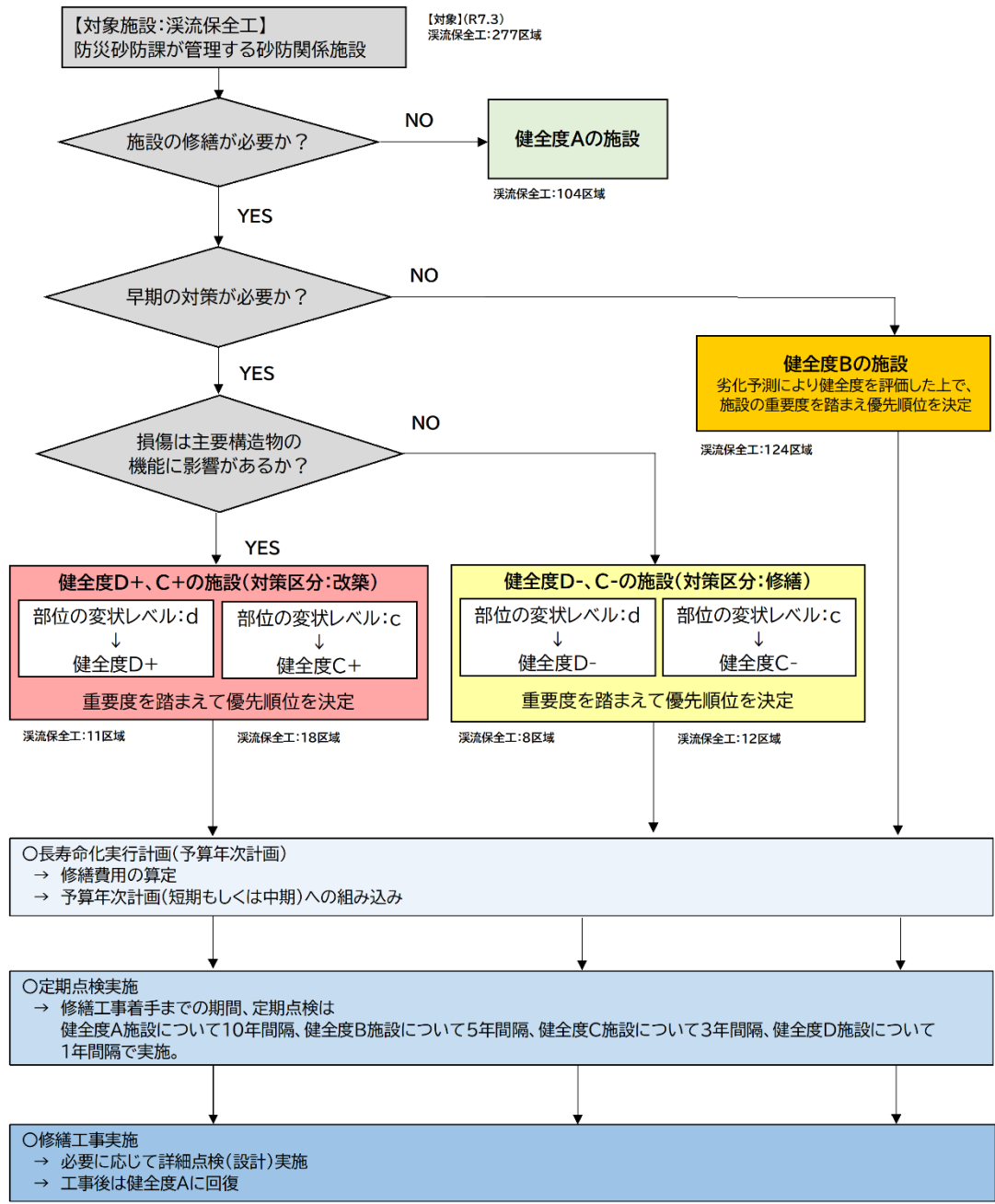


図 3.2.10 修繕対象施設の選定のながれ(溪流保全工)

施設種別	施設数 区域数	健全度評価結果						要対策 箇所数
		A	B	C-	D-	C+	D+	
溪流保全工	277	104	124	12	8	18	11	49

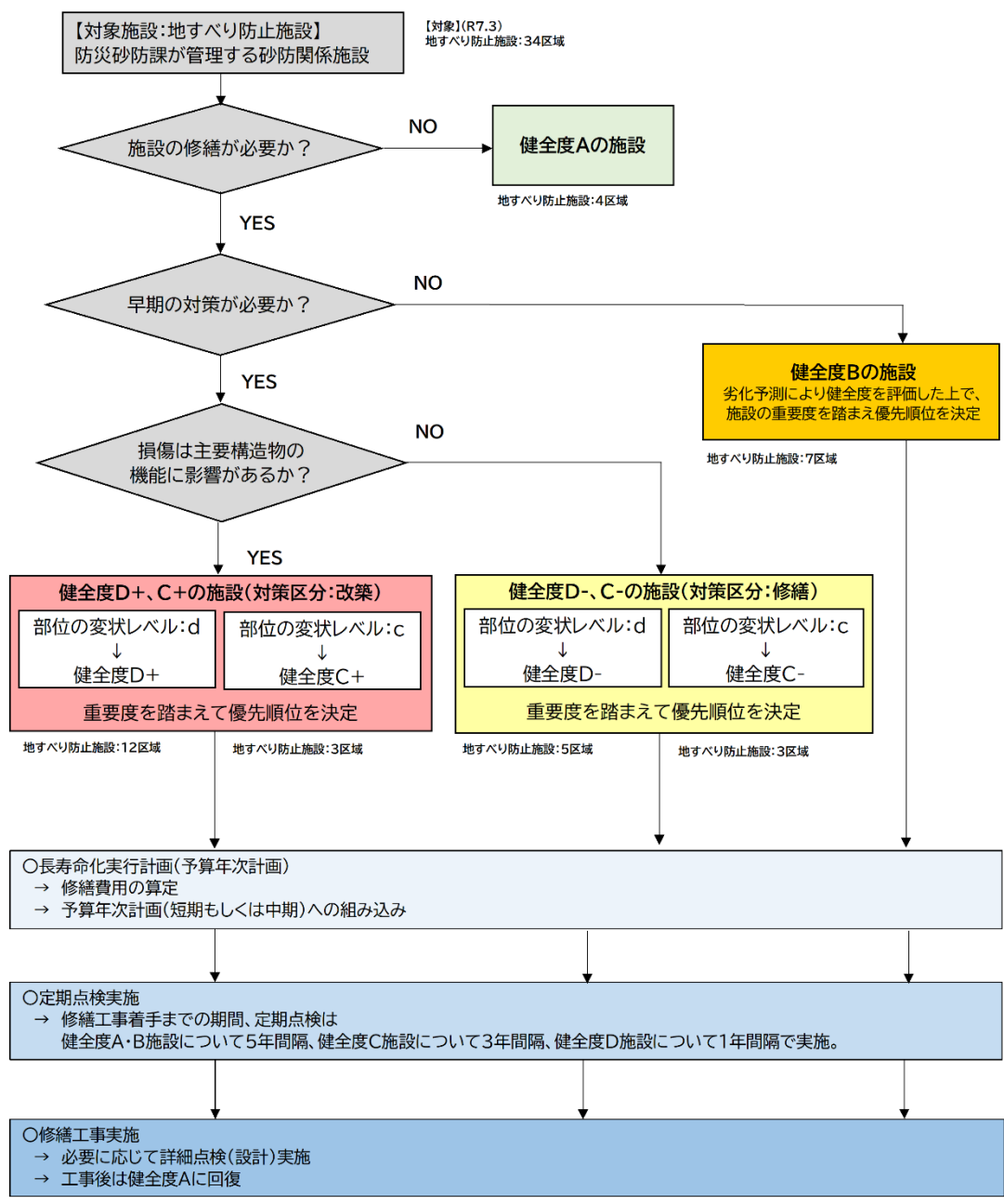


図 3.2.11 修繕対象施設の選定のながれ(地すべり防止施設)

施設種別	施設数 区域数	健全度評価結果						要対策 箇所数
		A	B	C-	D-	C+	D+	
地すべり防止施設	34	4	7	3	5	3	12	23

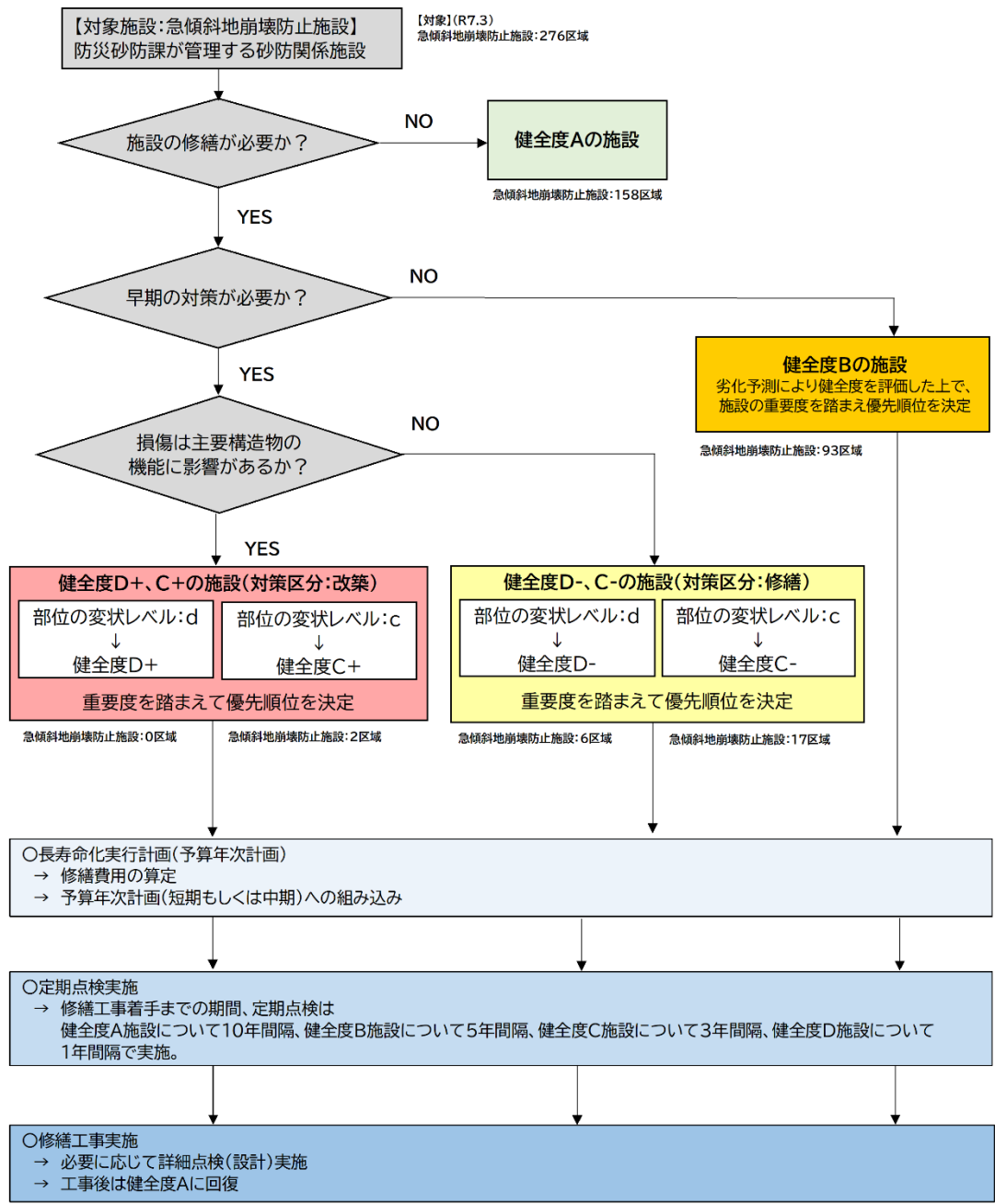


図 3.2.12 修繕対象施設の選定のながれ(急傾斜地崩壊防止施設)

施設種別	施設数 区域数	健全度評価結果						要対策 箇所数
		A	B	C-	D-	C+	D+	
急傾斜地崩壊防止施設	276	158	93	17	6	2	0	25

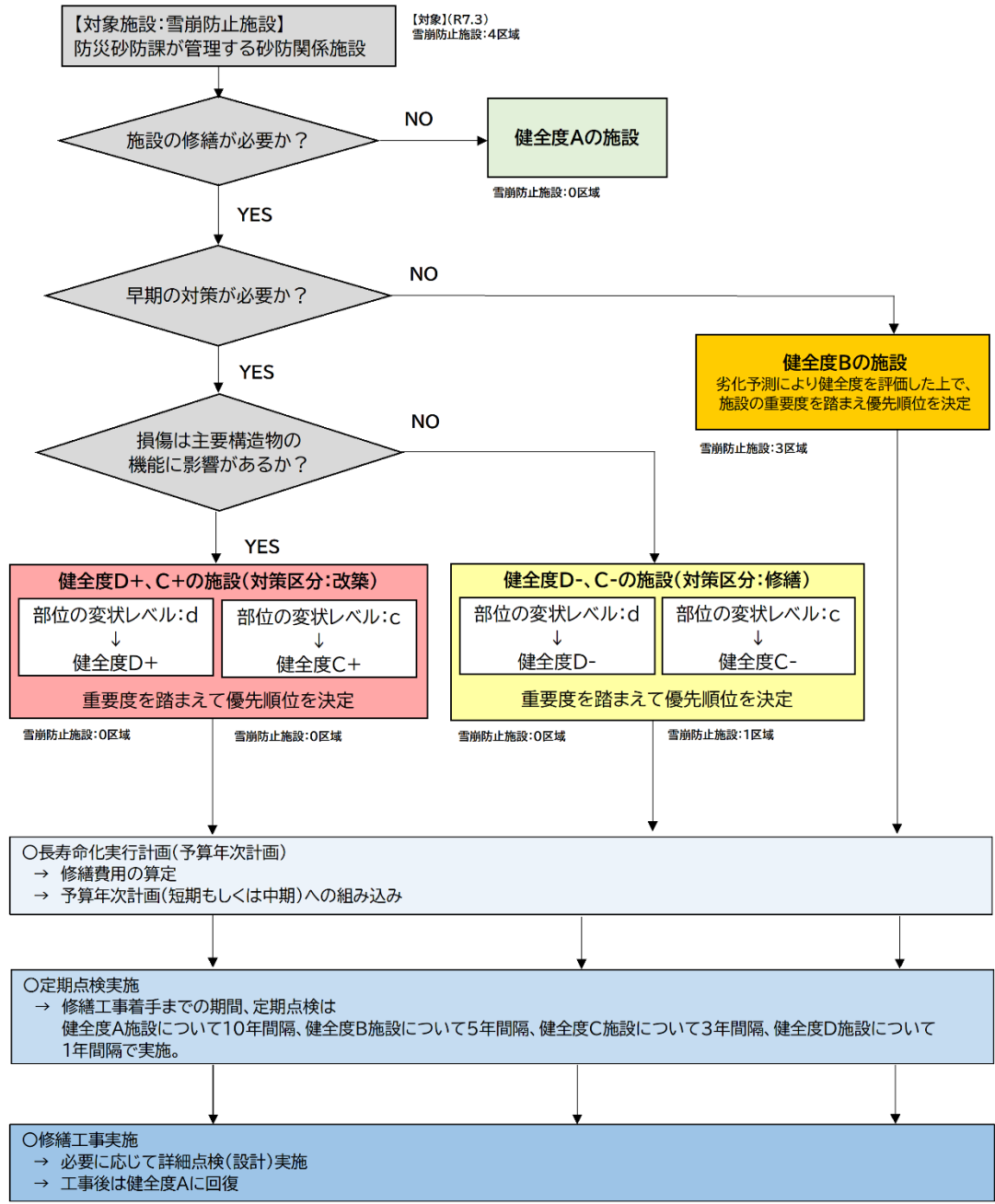


図 3.2.13 修繕対象施設の選定のながれ(雪崩防止施設)

施設種別	施設数 区域数	健全度評価結果						要対策 箇所数
		A	B	C-	D-	C+	D+	
雪崩防止施設	4	0	3	1	0	0	0	1

表 3.2.3 個別施設の対策優先順位:砂防堰堤・溪流保全工

評価項目	判定	配点 <sup>※1</sup>	項目の重み
重要保全施設の 有無 <sup>※1</sup>	要配慮者利用施設、避難所、公共施設	30	30%
	緊急輸送道路、鉄道	20	
	国道、県道	10	
	重要施設なし	0	
家屋数 (人家戸数)	砂防堰堤:家屋50戸以上 砂防堰堤以外:家屋10戸以上	20	20%
	砂防堰堤:家屋10戸以上50戸未満 砂防堰堤以外:家屋5戸以上10戸未満	10	
	砂防堰堤:家屋1戸以上10戸未満 砂防堰堤以外:家屋1戸以上5戸未満	5	
	家屋なし:0戸	0	
竣工からの 経過年数	竣工年不明の施設 昭和52年(1977年) <sup>※2</sup> 以前に竣工した施設	20	20%
	上記より後に竣工した施設	0	
堤体材料	石積、粗石コンクリート	30	30%
	石積、粗石コンクリート以外 (コンクリート、鋼製等)	0	
計		100	100%

※1 複数の項目が該当する場合は、得点がより高いものを採用(合算しない)

※2 昭和52年 砂防設備等緊急改築事業の採択要件

※3 竣工年度が不明な施設は、昭和51年に竣工したものとして保全する

表 3.2.4 個別施設の対策優先順位:地すべり対策施設・急傾斜地崩壊防止施設・雪崩防止施設

評価項目	判定	配点 <sup>※1</sup>	項目の重み
重要保全施設の 有無 <sup>※1</sup>	要配慮者利用施設、避難所、公共施設	40	40%
	緊急輸送道路、鉄道	20	
	国道、県道	10	
	重要施設なし	0	
家屋数 (人家戸数)	家屋10戸以上	30	30%
	家屋5戸以上10戸未満	20	
	家屋1戸以上5戸未満	10	
	家屋なし:0戸	0	
竣工からの 経過年数	共通:竣工年不明の施設 地すべり防止施設:平成2年(1990) <sup>※2</sup> 以前に竣工した施設 急傾斜地崩壊防止施設:昭和57年(1982年) <sup>※2</sup> 以前に竣工した施設 雪崩防止施設:急傾斜地崩壊防止施設に準じる	30	30%
	上記より後に竣工した施設	0	
計		100	100%

※1 複数の項目が該当する場合は、得点がより高いものを採用(合算しない)

※2 平成2年 地すべり防止技術指針及び同解説の策定、アンカー工の二重防食義務付け  
昭和57年 急傾斜地崩壊防止工事技術指針の策定

### 3.3 実行計画

#### 3.3.1 修繕計画

対策優先順位に基づき、健全度「C」「D」の施設に対して重点的に対策を実施する。  
 今後 15 年間で約 125 億円の事業費を充当し、対策を加速化する。

また、中長期計画(50 年間)を策定し、健全度「B」の施設が計画期間中に健全度「C」へ移行することが想定されるため、予防保全の観点により前倒しで対策を実施する。

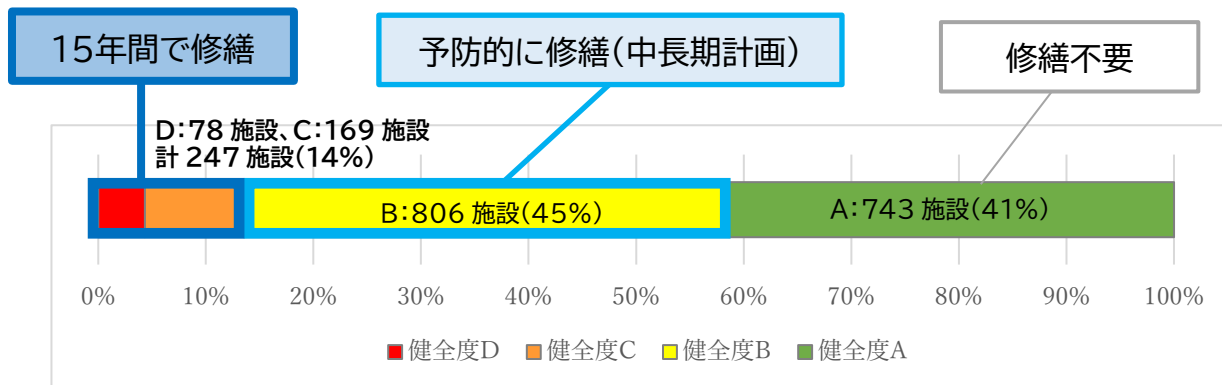


図 3.3.1 砂防関係施設の損傷状況※の割合

#### 3.3.2 計画の効果

これまでどおりの「傷んでから治す」という事後保全型の維持管理と、「傷みが小さいうちに計画的に対策を行い長持ちさせる」という予防保全型の維持管理(予算等に合わせて年度あたりの事業費を平準化)を行った場合の事業費(修繕費用)を比較すると、初期の 5 年間は予防保全型が事後保全型を上回っているが、6年目で逆転し、以降、事後保全型が上回る。50 年後の累積事業費は予防保全型約 269 億円、事後保全型約 1,007 億円と推計され、予防保全型維持管理の実施により約 73%の事業費の縮減効果が期待できる。

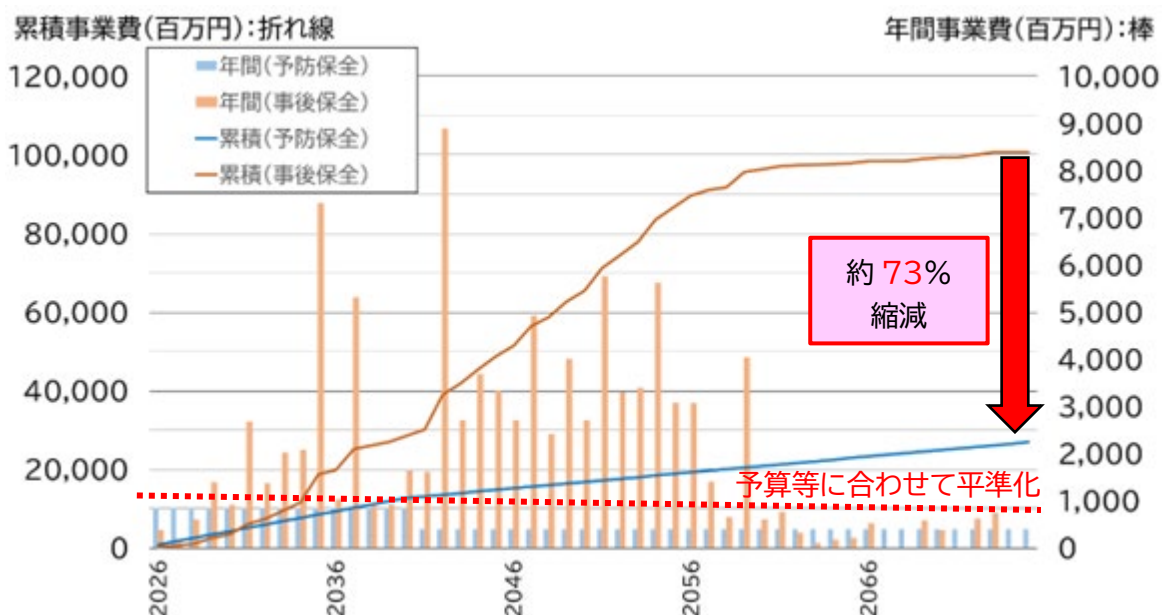


図 3.3.2 事後保全型維持管理と予防保全型維持管理の比較と平準化(事業費:修繕費用)

### 3.4 新技術の活用

今後の修繕工事の実施にあたっては、さらなるコスト縮減や効率化につながるよう、現場条件等により新技術等の活用がなされない箇所を除き、新技術や新たな材料の積極的な活用に努める。活用にあたっては、NETIS(新技術情報提供システム)等の情報を参考にしながら、現場条件等を考慮して適切な技術等を選定する。

#### ◆ 新技術の参考例

- 【砂防事業】 耐久性の高い部材の設置、充填材の注入など
- 【地すべり対策事業】 軽量部材の活用、アンカー工頭部の防食強化など
- 【急傾斜地崩壊対策事業】 薬液注入による機能回復・建設廃棄物の低減など
- 【点検】 UAV(ドローン)点検、3次元点群データ・AI の活用など



写真1 高耐久性材料による天端摩耗の補修の例



写真2 UAV点検の例(女川町)

表 3.4.1 従来手法と新技術のライフサイクルコストの比較(例)  
(コンクリートと高耐久性材料、耐用年数 50 年)

工種	コンクリート	高耐久性材料
工事コスト比 (①) (1m <sup>2</sup> あたり参考工事コスト)	1 (¥79,000 / m <sup>2</sup> )	3.7 (¥290,000 / m <sup>2</sup> )
補修回数 (②)	4	0
維持管理コスト比 (③=①×②)	4	0
ライフサイクルコスト比 (①+③)	5	3.7
コンクリートを1とした場合 のライフサイクルコスト比	1	0.74

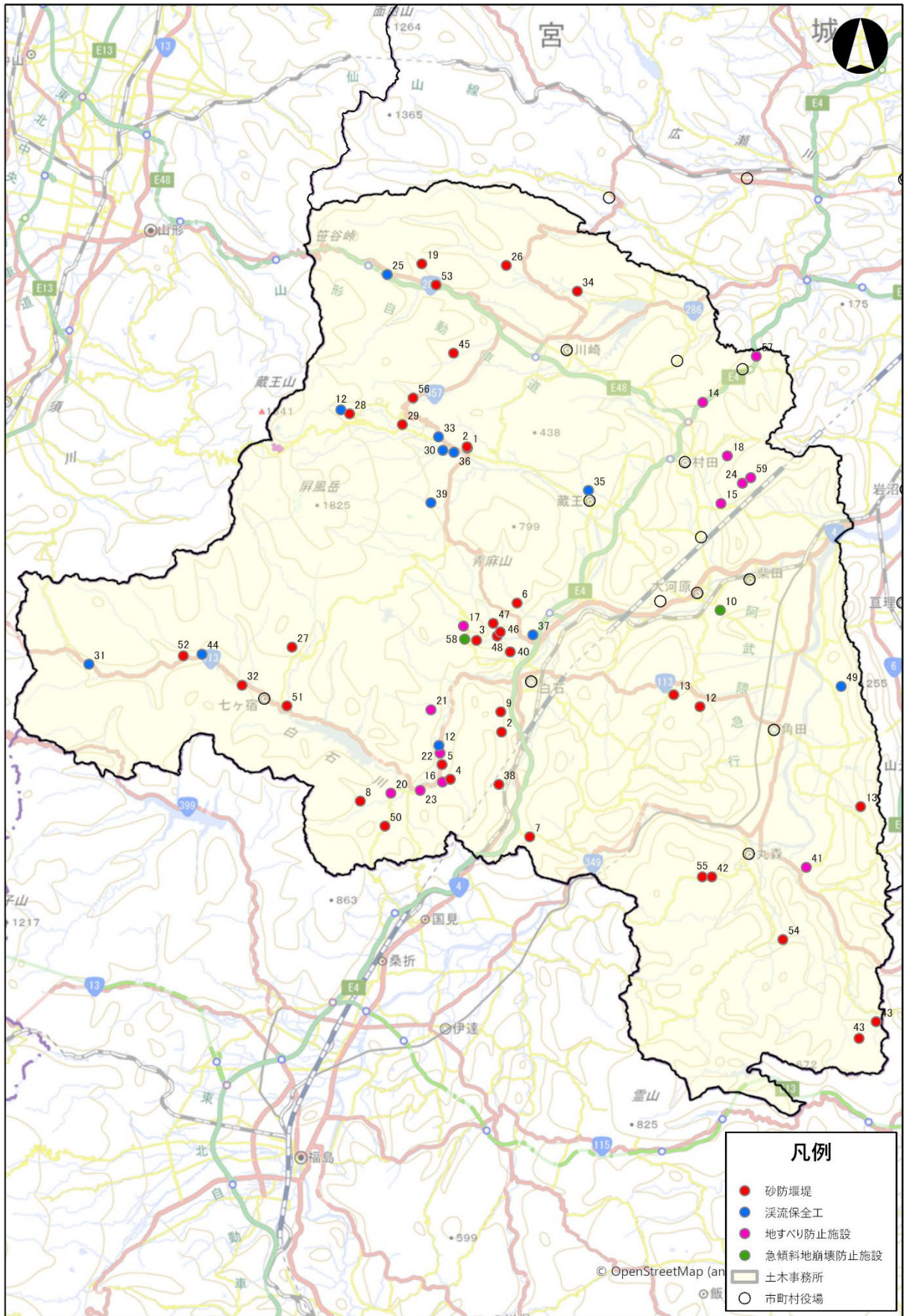
備考)参考工事コストは本工事における摩耗対策工の直工費のほか、補修に必要な補修工、土工、仮設工を含む純工事費を示す。

#### 【出典】

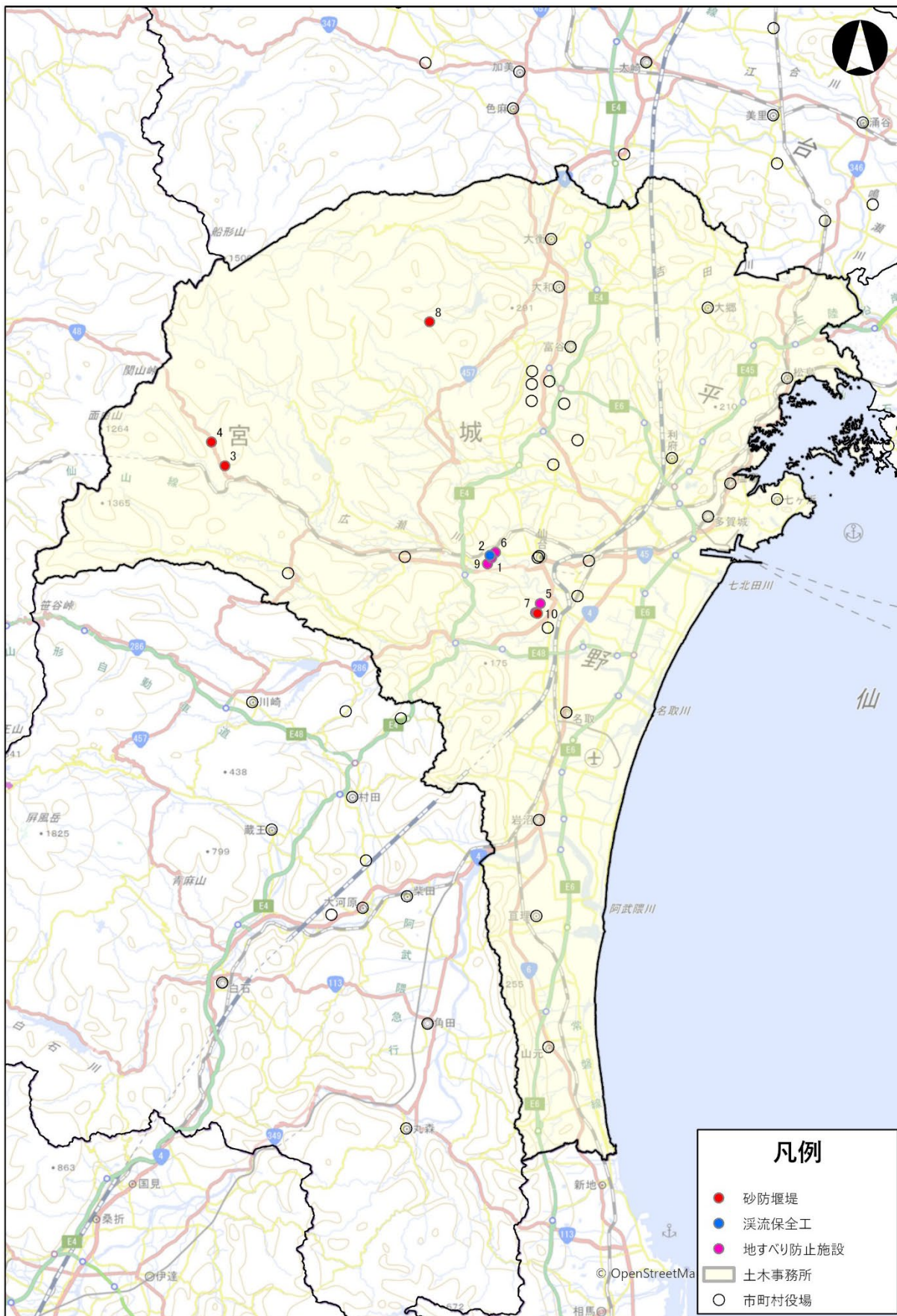
- ・平成 27 年度砂防学会研究発表会概要集「高耐久性材料による鋼製透過砂防堰堤底版コンクリートの補修事例について」

参考資料：事業候補箇所一覧

大河原土木事務所管内 事業候補箇所一覧										
発注 番号	箇所 番号	施設種別	市町村名	河川名	溪流名	施設名(砂防堰堤、溪流保全工) 地区名(地すべり、急傾斜)	事業概要	R8-R12 実施	R13-R17 実施	R18-R22 実施
1	1	砂防堰堤	蔵王町	松川	入の沢	入の沢第2号堰堤	改築	○		
2	2	砂防堰堤	蔵王町	松川	入の沢	入の沢第3号堰堤	改築	○		
3	3	砂防堰堤	白石市	齊川支	右藤沢	右藤沢1号砂防ダム	改築	○		
	4	砂防堰堤	白石市	児捨川支	湯川	湯川砂防堰堤その1	補修	○		
4	5	砂防堰堤	白石市	白石川	大沢	小屋の沢ダム	改築	○		
5	6	砂防堰堤	白石市	-	追の倉沢	追の倉沢砂防ダムその1	改築	○		
	7	砂防堰堤	白石市	大太郎川支	大太郎川	深谷堰堤	補修	○		
6	8	砂防堰堤	白石市	沢の内川	-	澤の内川第一号堰堤	改築	○		
	9	砂防堰堤	白石市	白石川	坪毛川	坪毛沢砂防ダム工	補修	○		
7	10	砂防堰堤	白石市	斎川支	威徳寺沢	威徳寺沢ダム	改築	○		
8	11	急傾斜	大河原町	-	-	稗田前の2	補修	○		
9	12	砂防堰堤	角田市	尾袋川	山田沢	山田沢堰堤	補修	○		
	13	溪流保全工	角田市	白石川/太郎川	追の倉沢/高沢	追ノ倉沢流路工/高沢流路工	補修	○		
	14	砂防堰堤	角田市	高倉川/-	高倉川/大谷川	高倉川志号堰堤/大谷川砂防堰堤	補修	○		
10	15	地すべり	村田町	-	-	平地区	補修	○		
	16	地すべり	柴田町	-	-	新畑地区	補修	○		
11	17	地すべり	白石市	-	-	塩倉地区	改築	○		
	18	地すべり	白石市	-	-	弥治郎地区	補修	○		
	19	地すべり	村田町	-	-	鶏沢地区	補修	○		
	20	砂防堰堤	川崎町	碓氷川支北川	名乗沢	名乗沢砂防ダム工	補修	○		
12	21	地すべり	白石市	-	-	下戸沢地区	改築	○		
	22	地すべり	白石市	-	-	追久保地区	補修	○		
13	23	地すべり	白石市	-	-	小原新町地区	改築	○		
14	24	地すべり	白石市	-	-	苗振地区	改築	○		
15	25	地すべり	丸森町	-	-	長根地区	改築	○		
	26	砂防堰堤	丸森町	新川支	新川	大畑堰堤	補修	○		
	27	砂防堰堤	丸森町	雉子尾川/斎川	-/-	南青葉堰堤/柵平堰堤	補修	○		
16	28	地すべり	柴田町	-	-	音見坂地区	改築	○		
17	29	溪流保全工	蔵王町	松川	澄川	澄川流路工	改築	○	○	
18	30	砂防堰堤	川崎町	濁川	-	濁川堰堤その2	改築	○	○	
	31	砂防堰堤	川崎町	濁川	-	物見岩堰堤	補修		○	
19	32	砂防堰堤	白石市	児捨川支	湯川	湯川砂防堰堤その2	改築	○	○	
	33	溪流保全工	角田市	阿武隈川	寒凡沢	寒凡沢流路工	改築	○	○	
20	34	溪流保全工	川崎町	濁川	濁川	濁川流路工	改築		○	
	35	砂防堰堤	川崎町	支川太郎川	-	太郎川堰堤	補修		○	
	36	砂防堰堤	七ヶ宿町	横川	熊沢	熊沢砂防ダム	補修		○	
21	37	溪流保全工	川崎町	白石川	濁川	濁川2	改築		○	
	38	砂防堰堤	川崎町	太郎川	太郎川	馬引堰堤	補修		○	
	39	溪流保全工	蔵王町	高木川	高木川	高木川堰堤1410	補修		○	
22	40	溪流保全工	川崎町	白石川	濁川	濁川1	改築		○	
23	41	溪流保全工	白石市	児捨川	児捨川	児捨川流路工	改築		○	
	42	砂防堰堤	白石市	斎川支	清郷沢	清郷澤堰堤	補修		○	
24	43	砂防堰堤	川崎町	前川支	北沢	立野川堰堤	改築		○	
25	44	砂防堰堤	白石市	児捨川支	児捨川	第六号堰堤	改築		○	
26	45	砂防堰堤	白石市	児捨川支	児捨川	第十号堰堤	改築		○	
27	46	砂防堰堤	白石市	天津沢川支	河原沢	河原澤二号堰堤	改築		○	○
28	47	溪流保全工	七ヶ宿町	白石川	-	白石川流路工	改築			○
	48	砂防堰堤	七ヶ宿町	白石川	実沢	実沢堰堤	補修			○
29	49	溪流保全工	川崎町	本砂金川	寺沢	寺沢流路工	改築			○
30	50	溪流保全工	七ヶ宿町	白石川	小松沢	小松沢流路工	改築			○
31	51	砂防堰堤	白石市	白石川	戸沢	2号堰堤その1	改築			○
	52	砂防堰堤	七ヶ宿町	横川	-	横川第一号堰堤高上工	補修			○
	53	砂防堰堤	七ヶ宿町	白石川	-	境沢ダム	補修			○
32	54	砂防堰堤	川崎町	碓氷川支北川	-	焼橋堰堤その2	改築			○
33	55	砂防堰堤	丸森町	雉子尾川支	石原沢	石原沢砂防ダム工	改築			○
34	56	砂防堰堤	丸森町	新川	-	大黒砂防堰堤	改築			○
35	57	砂防堰堤	川崎町	前川	湯沢	湯沢堰堤	改築			○
36	58	地すべり	村田町	-	-	余柄地区	補修			○
	59	急傾斜	白石市	-	-	鎌先地区	補修			○
	60	地すべり	柴田町	-	-	西歩沢地区	補修			○

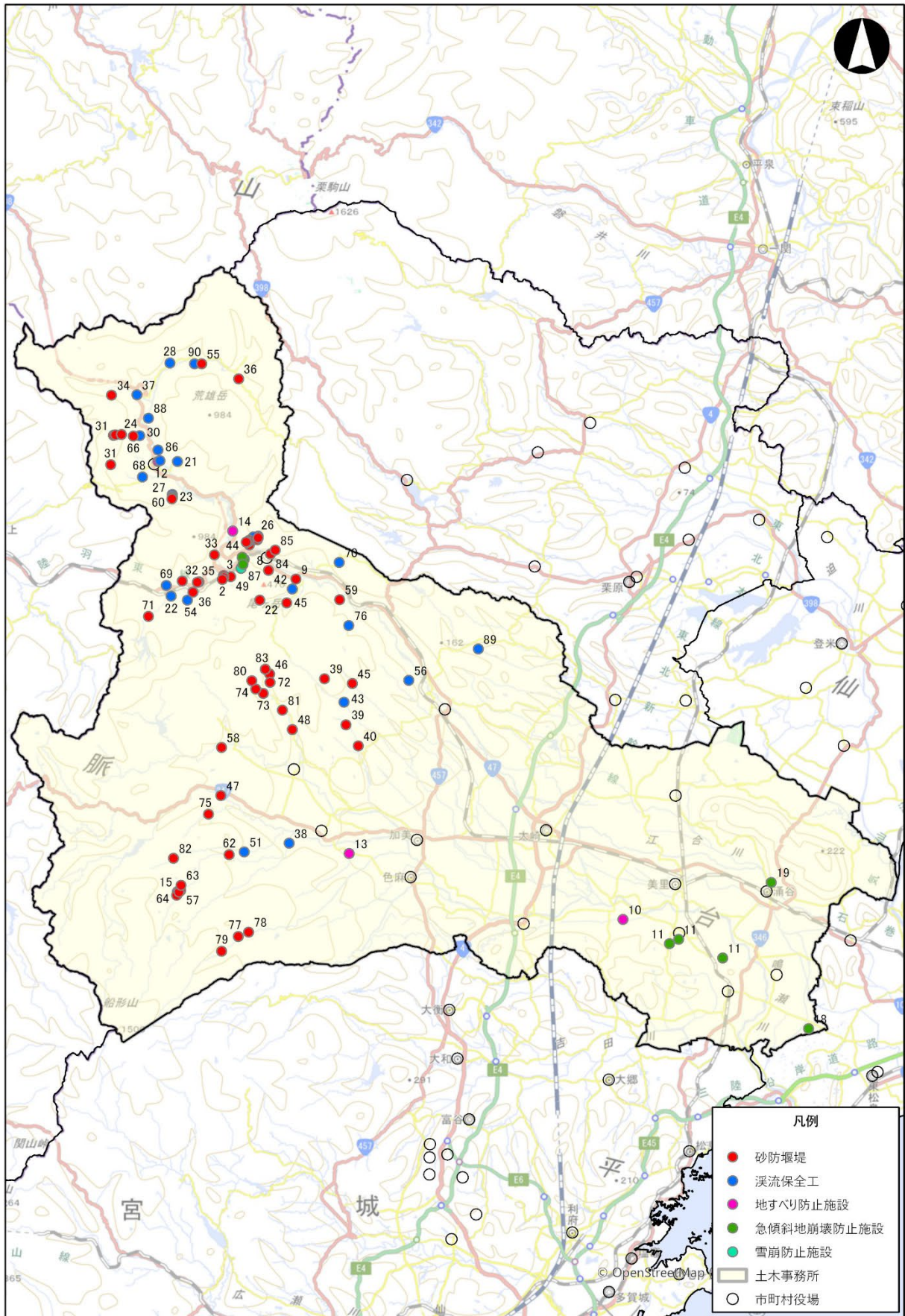


仙台土木事務所管内 事業候補箇所一覧										
発注 番号	箇所 番号	施設種別	市町村名	河川名	溪流名	施設名（砂防堰堤、溪流保全工） 地区名（地すべり、急傾斜）	事業概要	R8-R12 実施	R13-R17 実施	R18-R22 実施
1	1	地すべり	仙台市	-	-	放山	改築	○		
	2	溪流保全工	仙台市	広瀬川	聖沢川	聖沢川床固工	補修	○		
	3	砂防堰堤	仙台市	-	広瀬川	作並堰堤	補修	○		
	4	砂防堰堤	仙台市	-	広瀬川	作並上流堰堤	補修	○		
2	5	地すべり	仙台市	-	-	大年寺山地区	改築	○		
3	6	地すべり	仙台市	-	-	山上清水	改築	○		
	7	地すべり	仙台市	-	-	緑ヶ丘	補修	○		
	8	砂防堰堤	大和町	南川	難波川	難波川砂防えん堤	補修	○		
4	9	地すべり	仙台市	-	-	青葉山	改築	○		
5	10	砂防堰堤	仙台市	木流堀川	畑崎沢	畑崎沢流路工	改築	○		



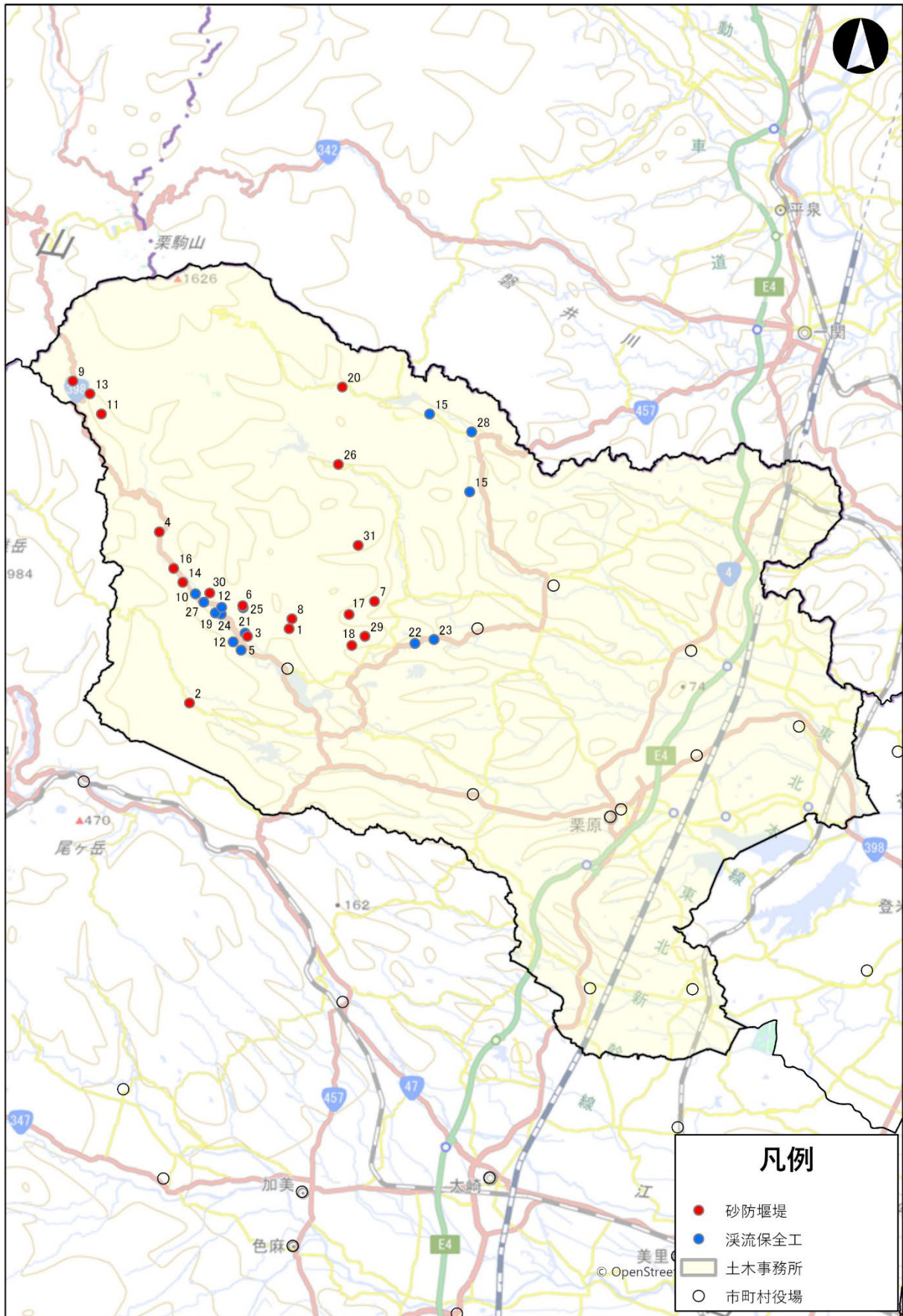
北部土木事務所管内 事業候補箇所一覧										
発注 番号	箇所 番号	施設種別	市町村名	河川名	溪流名	施設名(砂防堰堤、溪流保全工) 地区名(地すべり、急傾斜)	事業概要	R8-R12 実施	R13-R17 実施	R18-R22 実施
1	1	砂防堰堤	大崎市	江合川支 大谷川	水無沢	練石積堰堤	改築	○		
2	2	砂防堰堤	大崎市	江合川支 大谷川	水無沢	水無沢第1号堰堤	改築	○		
3	3	砂防堰堤	大崎市	江合川支 大谷川	水無沢	水無沢水叩垂直壁工	改築	○		
4	4	砂防堰堤	大崎市	江合川支	末沢	末沢砂防ダム	改築	○		
5	5	砂防堰堤	大崎市	江合川	院の沢	院の沢練石積堰堤	改築	○		
6	6	砂防堰堤	大崎市	江合川	院の沢	院の沢コンクリート堰堤2	改築	○		
7	7	砂防堰堤	大崎市	江合川	館ノ沢	館ノ沢	改築	○		
8	8	砂防堰堤	大崎市	江合川小支	鷺の巣沢	中野第1号	改築	○		
9	9	砂防堰堤	大崎市	江合川	築沢川	築沢川堰堤補修	改築	○		
10	10	地すべり	大崎市	-	-	花ヶ崎地区	改築	○		
	11	急傾斜	大崎市	-	-	旧松山町入町下地区/旧松山町茶釜台の1地区/旧鹿島台町山野町地区	補修	○		
11	12	地すべり	大崎市	-	-	原地区	改築	○		
12	13	地すべり	色麻町/加美町	-	-	高根地区	改築	○		
	14	地すべり	大崎市	-	-	見手の原地区	改築	○		
13	15	地すべり	加美町	-	-	大滝地区	改築	○		
14	16	急傾斜	大崎市	-	-	旧鳴子町新屋敷の6地区	改築	○		
	17	急傾斜	大崎市	-	-	旧鳴子町新屋敷の1地区	補修	○		
	18	急傾斜	美里町	-	-	旧南郷町小島地区	補修	○		
15	19	急傾斜	涌谷町	-	-	涌谷町下町地区	補修	○		
	20	急傾斜	大崎市	-	-	旧鳴子町湯元地区	補修	○		
16	21	砂防堰堤	大崎市	江合川支	荒砥沢	石積堰堤	改築	○		
17	22	砂防堰堤	大崎市	江合川小支	中沢	ダム工	改築	○		
18	23	砂防堰堤	大崎市	江合川支	末沢	コンクリート堰堤	改築	○		
19	24	砂防堰堤	大崎市	江合川支	荒砥沢	石積堰堤	改築	○		
20	25	砂防堰堤	大崎市	江合川小支	中沢	ダム工	改築	○	○	
21	26	溪流保全工	大崎市	-	館野沢	館野沢溪流保全工	改築	○	○	
22	27	砂防堰堤	大崎市	江合川支 軍沢川小支	白沢	白澤ダム	改築	○	○	
23	28	溪流保全工	大崎市	-	荒砥沢	荒砥沢溪流保全工	改築	○	○	
	29	砂防堰堤/溪流保全工	大崎市	江合川支/-	荒砥沢/猪ノ倉沢	石積堰堤/猪ノ倉沢溪流保全工	補修		○	
24	30	砂防堰堤	大崎市	江合川支 大谷川	杵沢	練石積堰堤	改築	○	○	
	31	砂防堰堤	大崎市	江合川/江合川小支	岩井沢/中沢	コンクリート堰堤/ダム工	補修		○	
	32	砂防堰堤	大崎市	大谷川	大深沢	コンクリート堰堤	改築	○	○	
25	33	砂防堰堤	大崎市	北上川小支/江合川支	江合川/大谷川	岩入堰堤/大谷川星沼ダム	補修		○	
	34	砂防堰堤	大崎市	大谷川	大深沢	大深沢砂防堰堤	改築	○		
26	35	砂防堰堤	加美町	鳴瀬川支	大滝川	大滝川砂防堰堤	補修		○	
	36	砂防堰堤	加美町	鳴瀬川支	大滝川	荒沢砂防ダム	補修		○	
	37	砂防堰堤	加美町	鳴瀬川支	大滝川	大滝川砂防ダム	補修		○	
	38	溪流保全工	大崎市	-	末沢	末沢溪流保全工	改築		○	
27	39	溪流保全工	大崎市	江合川	中沢	中沢	補修		○	
	40	砂防堰堤	大崎市	大沢川小支	小倉の沢	第1号堰堤工	補修		○	
28	41	溪流保全工	大崎市	軍沢川	-	軍沢川溪流保全工	改築		○	
	42	溪流保全工	加美町	-	大滝川	大滝川下流1号流路工	改築		○	
29	43	砂防堰堤	加美町	多田川支	孫沢川孫沢/北沢	孫沢第2堰堤工/舟窪堰堤	補修		○	
	44	砂防堰堤	加美町	多田川支	孫沢川孫沢	孫沢第参号堰堤工	補修		○	
30	45	溪流保全工	大崎市	江合川	-	江合川上流11	改築		○	
31	46	溪流保全工	大崎市	江合川	築沢	築沢1	改築		○	
	47	溪流保全工	加美町	多田川	-	多田川	補修		○	
32	48	砂防堰堤	大崎市	江合川支	末沢	末沢第8号ダム	改築		○	
	49	砂防堰堤	大崎市	多田川支/江合川小支	渋川/中沢	渋川第2号ダム/湯の沢砂防ダム	補修		○	
	50	砂防堰堤	加美町	田川支	鳥川若美野沢	大柴沢堰堤	改築		○	
33	51	砂防堰堤	加美町	-	鳴瀬川	水芋堰堤	補修		○	
	52	砂防堰堤	加美町	田川支	鳥川	牧野堰堤	補修		○	
34	53	砂防堰堤	大崎市	江合川支川	成沢	石積堰堤	改築		○	
35	54	溪流保全工	大崎市	-	宮沢	宮沢溪流保全工	改築		○	
	55	溪流保全工	大崎市	大谷川/北川	焼石亦沢/滝の沢	焼石亦沢溪流保全工/築沢川第3号堰堤	補修		○	
	56	溪流保全工	大崎市	大谷川	小野沢	小野沢溪流保全工	改築		○	
36	57	砂防堰堤	大崎市	北上川小支	江合川	先達沢砂防ダム工	補修		○	
	58	溪流保全工	大崎市	内川	-	内川溪流保全工	改築		○	
37	59	砂防堰堤	加美町	鳴瀬川支	大滝川	大滝川砂防ダム	補修		○	
	60	砂防堰堤	加美町	-	田川	田川砂防堰堤-1	補修		○	

38	61	砂防堰堤	大崎市	江合川小支	縮の川	第2号	改築		○	
39	62	砂防堰堤	大崎市	江合川小支	中沢	中沢下流第2号堰堤副堰堤	改築		○	
40	63	砂防堰堤	大崎市	大谷川支	岩堂沢	岩堂沢堰堤	改築		○	
41	64	砂防堰堤	加美町	田川支	烏川	烏川堰堤 -1	改築		○	
	65	砂防堰堤	加美町	田川支	烏川若美郷川	若美郷堰堤工	補修		○	
	66	砂防堰堤	加美町	田川支	烏川若美郷川	若美郷砂防堰堤	補修		○	
	67	砂防堰堤	加美町	鳴瀬川支	矢野川 蛇沢	蛇沢砂防ダム工	補修		○	
42	68	砂防堰堤	大崎市	江合川支	末沢	練石積堰堤	改築		○	○
43	69	溪流保全工	加美町	鹿ノ又川	-	鹿ノ又川5/多田川	補修		○	○
	70	砂防堰堤	加美町	鳴瀬川支	大滝川	大滝川砂防ダム工	補修			○
	71	砂防堰堤	大崎市	江合川支	末沢	ダム工	改築			○
44	72	砂防堰堤	大崎市	江合川支	館野沢		改築			○
45	73	溪流保全工	大崎市	大沢川	-	大沢川溪流保全工	改築			○
	74	溪流保全工	大崎市	大谷川	佐川沢	佐川沢流路工	補修			○
46	75	溪流保全工	大崎市	-	田中沢	田中沢溪流保全工	改築			○
47	76	溪流保全工	大崎市	館沢川	館沢	館沢溪流保全工	改築			○
	77	砂防堰堤	色麻町	鳴瀬川支	保野川	保野川砂防ダム2	補修			○
	78	砂防堰堤	色麻町	鳴瀬川支	保野川	保野川砂防ダム	補修			○
	79	砂防堰堤	色麻町	鳴瀬川支	保野川	保野川砂防ダム4	補修			○
48	80	砂防堰堤	加美町	田川支	烏川若美郷沢	ぶどう沢1号堰堤	改築			○
	81	砂防堰堤	加美町	田川支	烏川	北川内堰堤	補修			○
	82	砂防堰堤	加美町	鳴瀬川支	鹿ノ又川	鹿ノ又川第1号堰堤	補修			○
	83	砂防堰堤	加美町	田川支	烏川	烏川堰堤	補修			○
49	84	砂防堰堤	大崎市	江合川支	赤這沢	赤這沢第5号堰堤	改築			○
50	85	砂防堰堤	大崎市	江合川支	赤這沢	第6号堰堤	改築			○
51	86	溪流保全工	大崎市	江合川	-	白蛇沢	改築			○
	87	雪崩	大崎市	-	-	湯元 1	補修			○
52	88	溪流保全工	大崎市	江合川	草木沢	草木沢	改築			○
	89	溪流保全工	大崎市	小山田川	-	小山田川上流1	補修			○
53	90	溪流保全工	大崎市	江合川	山王沢	山王沢	改築			○

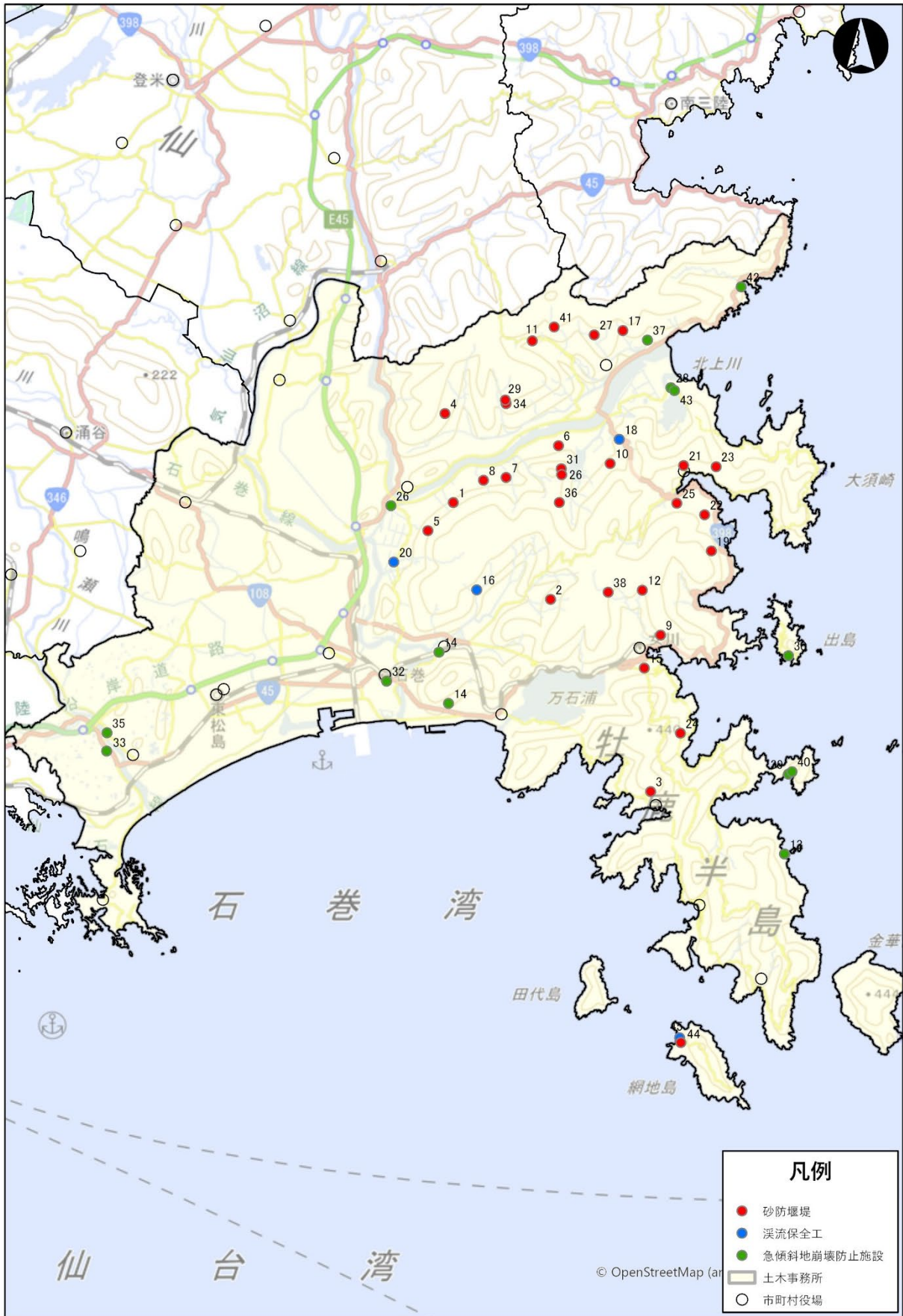




北部土木事務所 栗原地域事務所管内 事業候補箇所一覧										
発注 番号	箇所 番号	施設種別	市町村名	河川名	溪流名	施設名(砂防堰堤、溪流保全工) 地区名(地すべり、急傾斜)	事業概要	R8-R12 実施	R13-R17 実施	R18-R22 実施
1	1	砂防堰堤	栗原市	一迫川支	花山沢	花山沢砂防堰堤工	改築	○		
	2	砂防堰堤	栗原市	長崎川	-	大笹堰堤	補修	○		
	3	砂防堰堤	栗原市	一迫川支	砥沢	砥沢堰堤	補修	○		
	4	砂防堰堤	栗原市	一迫川支	一迫川	一迫川えん堤1040-7-2	補修	○		
2	5	溪流保全工	栗原市	一迫川	-	一迫川流路工	改築	○		
	6	砂防堰堤	栗原市	一迫川支	砥沢	白澤堰堤	補修	○		
	7	砂防堰堤	栗原市	-	五輪沢	五輪澤堰堤	補修	○		
	8	砂防堰堤	栗原市	迫川	-	合之澤堰堤	補修	○		
	9	砂防堰堤	栗原市	一迫川支	熊沢	熊沢砂防ダム	補修	○		
3	10	溪流保全工	栗原市	一迫川	-	一迫川262-6	改築		○	
	11	砂防堰堤	栗原市	-	-	湯浜砂防堰堤	補修		○	
	12	溪流保全工	栗原市	一迫川/一迫川支	-/井戸沢	越戸護岸工/井戸沢砂防ダム 2号床固	補修		○	
	13	砂防堰堤	栗原市	迫川	-	湯ノ倉砂防堰堤	補修		○	
4	14	砂防堰堤	栗原市	迫川支	井戸上沢	浅布砂防ダム	改築		○	
	15	溪流保全工	栗原市	三迫川支/木鉢川	大沢/-	大沢 床固工/木鉢川砂防流路工	補修		○	
	16	砂防堰堤	栗原市	一迫川	-	砂修1号水無砂防ダム	補修		○	
5	17	砂防堰堤	栗原市	二迫川支	北ノ沢	北ノ澤堰堤	改築		○	
	18	砂防堰堤	栗原市	鉛川	-	貳貫目堰堤	補修		○	
	19	溪流保全工	栗原市	鉛川	-	迫川砂防流路工	補修		○	
	20	砂防堰堤	栗原市	三迫川	-	洞万砂防えん堤948-6-1	補修		○	
6	21	溪流保全工	栗原市	一迫川支	砥沢	砥沢 床固工	改築			○
	22	溪流保全工	栗原市	鉛川	-	鉛川砂防護岸工	補修			○
	23	溪流保全工	栗原市	一迫川	-	鉛川 流路工	補修			○
	24	溪流保全工	栗原市	一迫川支	井戸沢	井戸沢流路工	補修			○
	25	溪流保全工	栗原市	一迫川支	砥沢	砥沢川床固工	補修			○
	26	砂防堰堤	栗原市	二迫川支	荒砥沢	二迫川砂防ダム	補修			○
	27	溪流保全工	栗原市	一迫川	-	迫川流路工	改築			○
7	28	溪流保全工	栗原市	三迫川支	楠ヶ沢	楠ヶ沢 1号床固	補修			○
	29	砂防堰堤	栗原市	-	富士沢	富士沢砂防堰堤	補修			○
	30	砂防堰堤	栗原市	一迫川支	岩の目沢	岩の目沢第1堰堤	補修			○
	31	砂防堰堤	栗原市	笹沢川	-	笹沢砂防ダム	補修			○

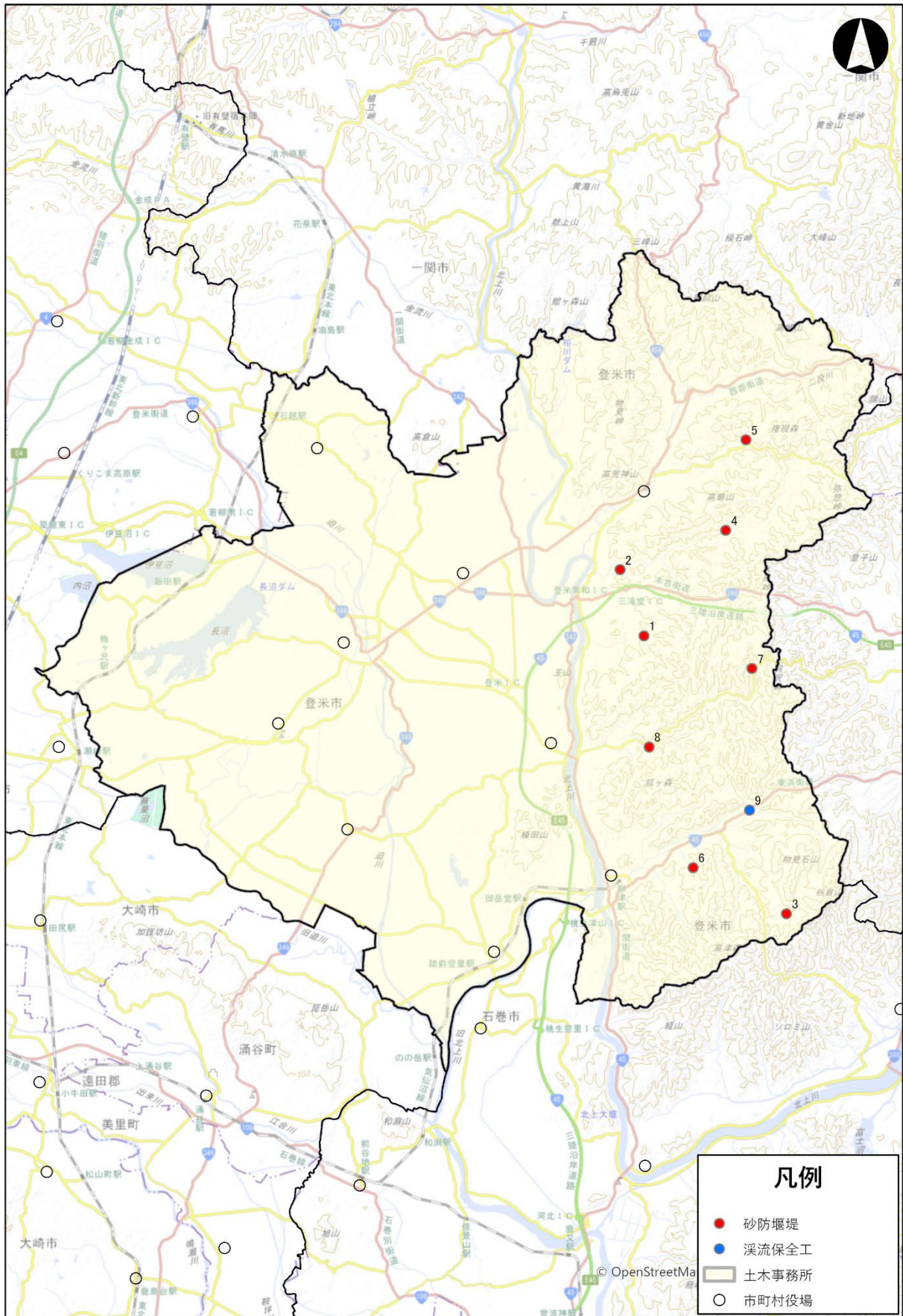


東部土木事務所管内 事業候補箇所一覧										
発注 番号	箇所 番号	施設種別	市町村名	河川名	溪流名	施設名(砂防堰堤、溪流保全工) 地区名(地すべり、急傾斜)	事業概要	R8-R12 実施	R13-R17 実施	R18-R22 実施
1	1	砂防堰堤	石巻市	新寺沢	新寺沢	新寺沢川砂防堰堤	改築	○		
2	2	砂防堰堤	石巻市	日向沢	日向沢	日向堰堤	改築	○		
3	3	砂防堰堤	石巻市	桂川及び右支川	桂川及び右支川	桂川砂防堰堤	改築	○		
4	4	砂防堰堤	石巻市	支中島川小支清水田沢	清水田沢	清水田堰堤	改築	○		
5	5	砂防堰堤	石巻市	支追波川小支	大森沢	大森堰堤	改築	○		
6	6	砂防堰堤	石巻市	-	大西沢	谷地大沢堰堤	改築	○		
7	7	砂防堰堤	石巻市	支追波川小支	濁川	濁沢不明堰堤	改築	○		
8	8	砂防堰堤	石巻市	支追波川小支	赤柴沢	赤柴沢不明堰堤	改築	○		
9	9	砂防堰堤	女川町	-	宮ヶ崎沢	宮ヶ崎沢砂防堰堤	改築	○		
10	10	砂防堰堤	石巻市	富士川小々支	芦早沢	芦早	改築	○		
11	11	砂防堰堤	石巻市	大沢川	大沢川	大沢川第2砂防堰堤	補修	○		
12	12	砂防堰堤	女川町	止野川	止野川	止野堰堤(下流)	補修	○		
13	13	急傾斜	石巻市	-	-	泊浜	補修	○		
14	14	急傾斜	石巻市	-	-	鹿妻/井内の2	補修	○		
15	15	砂防堰堤	石巻市	支大沢川	吉浜沢	吉浜堰堤	改築	○	○	
16	16	溪流保全工	石巻市	-	釜谷川	釜谷川流路工	補修		○	
17	17	砂防堰堤	石巻市	浪板沢	浪板沢	浪板堰堤	改築	○	○	
18	18	溪流保全工	石巻市	-	倉の迫川	倉の迫川流路工	補修		○	
19	19	砂防堰堤	女川町	-	横浦北沢	北沢砂防ダム	改築		○	
20	20	砂防堰堤	石巻市	支富士川小支追波沢	追館沢	追館堰堤	改築		○	
21	21	急傾斜	石巻市	-	-	尾の崎の2・3	補修		○	
22	22	砂防堰堤	石巻市	支高野川小支石の沢	石の沢	石の澤1号堰堤	改築		○	
23	23	急傾斜	女川町	-	-	出島の4	補修		○	
24	24	砂防堰堤	石巻市	-	二の沢	二の沢砂防堰堤	改築		○	○
25	25	砂防堰堤	石巻市	-/-	水浜沢/明神沢	水浜沢砂防ダム工/明神沢砂防ダム	補修			○
26	26	砂防堰堤	女川町	-	-	中の澤第二号砂防堰堤(上流)	改築		○	○
27	27	溪流保全工	石巻市	高木川	清水沢	清水沢流路工	補修			○
28	28	砂防堰堤	石巻市	支富士川小支流滝沢	流滝沢	富士川支流滝沢砂防堰堤	改築		○	○
29	29	急傾斜	石巻市	-	-	羽黒町北側	補修			○
30	30	急傾斜	東松島市	-	-	台前の2	補修			○
31	31	砂防堰堤	石巻市	支大岩沢川	翁倉沢	翁倉沢堰堤	改築		○	○
32	32	急傾斜	石巻市	-	-	小泊	補修			○
33	33	急傾斜	石巻市	-	-	尾の崎の3	補修			○
34	34	砂防堰堤	石巻市	寺の入沢	寺の入沢	寺の入沢堰堤	改築			○
35	35	急傾斜	石巻市	-	-	川の上の1	補修			○
36	36	砂防堰堤	石巻市	支黒股川小支大平沢	石の沢	火不消沢砂防堰堤	改築			○
37	37	急傾斜	東松島市	-	-	小野	補修			○
38	38	砂防堰堤	石巻市	支富士川小支原の沢	南立沢	南立沢砂防ダム工	改築			○
39	39	急傾斜	石巻市	-	-	月浜の2	補修			○
40	40	砂防堰堤	女川町	女川	鳴の川	鳴野澤第2号堰堤(上流)	改築			○
41	41	急傾斜	石巻市	-	-	前浜の2の2	補修			○
42	42	急傾斜	石巻市	-	-	前浜の2の4	補修			○
43	43	砂防堰堤	石巻市	盆の沢	-	盆の沢砂防堰堤	改築			○
44	44	溪流保全工	石巻市	-	白浜沢	白浜沢流路工	補修			○



東部土木事務所 登米地域事務所管内 事業候補箇所一覧

発注 番号	箇所 番号	施設種別	市町村名	河川名	溪流名	施設名(砂防堰堤、溪流保全工) 地区名(地すべり、急傾斜)	事業概要	R8-R12 実施	R13-R17 実施	R18-R22 実施
1	1	砂防堰堤	登米市	北上川	大貫沢	大貫沢砂防ダム	改築	○		
2	2	砂防堰堤	登米市	大関川	大関川	三滝堂堰堤	改築		○	
3	3	砂防堰堤	登米市	野尻沢	野尻沢	野尻堰堤	改築		○	
4	4	砂防堰堤	登米市	南沢	南沢	相川堰堤	改築		○	○
	5	砂防堰堤	登米市	鱒淵川	鱒淵川	一本松堰堤	補修			○
5	6	砂防堰堤	登米市	伊具沢	伊具沢	伊具上流堰堤	改築			○
6	7	砂防堰堤	登米市	羽沢川	羽沢川	上羽沢2号堰堤	改築			○
	8	砂防堰堤	登米市	羽沢川	羽沢川	滝ノ下堰堤	補修			○
	9	溪流保全工	登米市	竹の沢	竹の沢・樋口沢	竹の沢及び樋口沢床固工・流路工	補修			○



気仙沼土木事務所管内 事業候補箇所一覧										
発注 番号	箇所 番号	施設種別	市町村名	河川名	溪流名	施設名（砂防堰堤、溪流保全工） 地区名（地すべり、急傾斜）	事業概要	R8-R12 実施	R13-R17 実施	R18-R22 実施
1	1	砂防堰堤	気仙沼市	平山沢	平山沢	平山沢砂防ダム工	改築	○		
2	2	砂防堰堤	気仙沼市	荒田川	稲持川	稲持川堰堤	補修	○		
3	3	急傾斜	気仙沼市	-	-	三日町一丁目の1	改築	○		

