

北海道渡島総合振興局西部森林室

治山施設個別施設計画

令和3年3月

渡島総合振興局西部森林室

# 北海道渡島総合振興局西部森林室 治山施設個別施設計画

## 1. 基本的事項

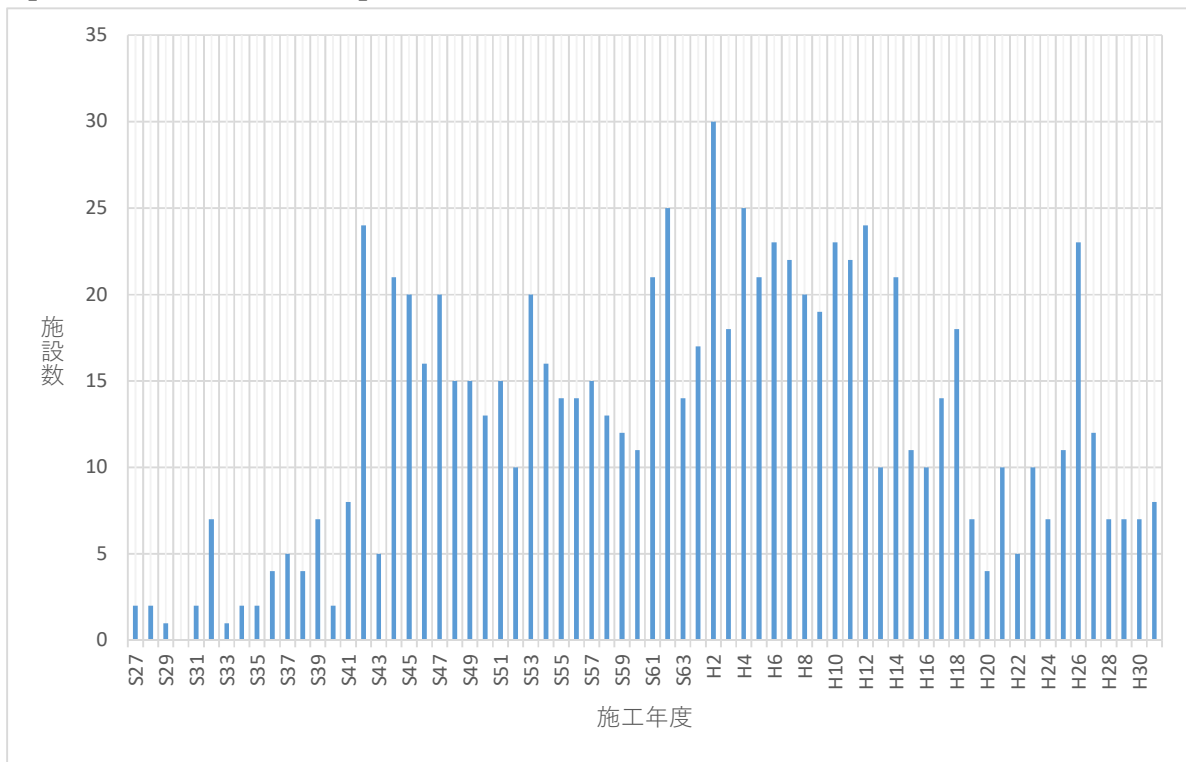
北海道渡島総合振興局西部森林室が管理する個別施設計画対象の治山施設は令和元年度末現在で864施設あり、そのうち施工から50年以上経過した施設は119施設（全体の14%）となっている。

これから10年後には、50年以上経過する施設は273施設（全体の32%）となり、急速な老朽化が見込まれ、その補修や更新などに要する経費の増大が懸念される。

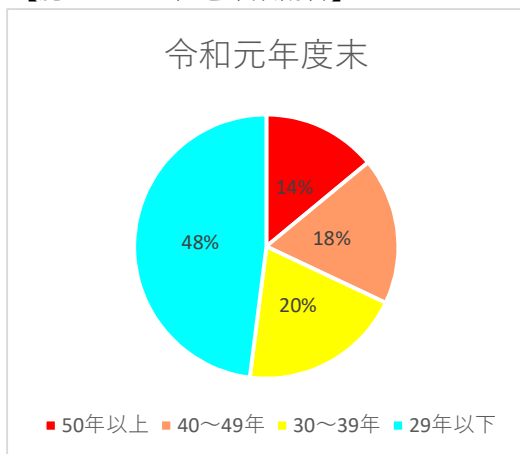
これらの施設は、急峻な山地や土石流の恐れがある溪流に設置されており、人家、道路、公共施設などの重要な保全対象を抱えているものが多く、近年の局地的な豪雨や地震等の大規模災害発生への恐れもあることから、早期に予防保全型維持管理を導入したトータルコストを抑えた効率的・効果的なメンテナンスサイクルの構築を図る必要がある。

これらのことから、「北海道渡島総合振興局西部森林室 治山施設個別施設計画」を策定し、点検診断や維持管理・更新を適切に実施することで治山施設の長寿命化を図ることとする。

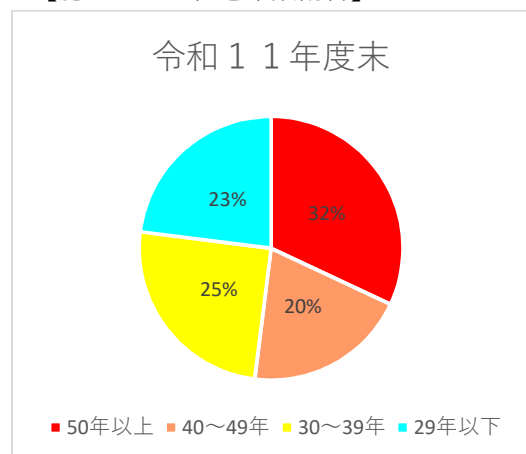
【年度別治山施設個別施設数】



【施工からの経過年数割合】



【施工からの経過年数割合】



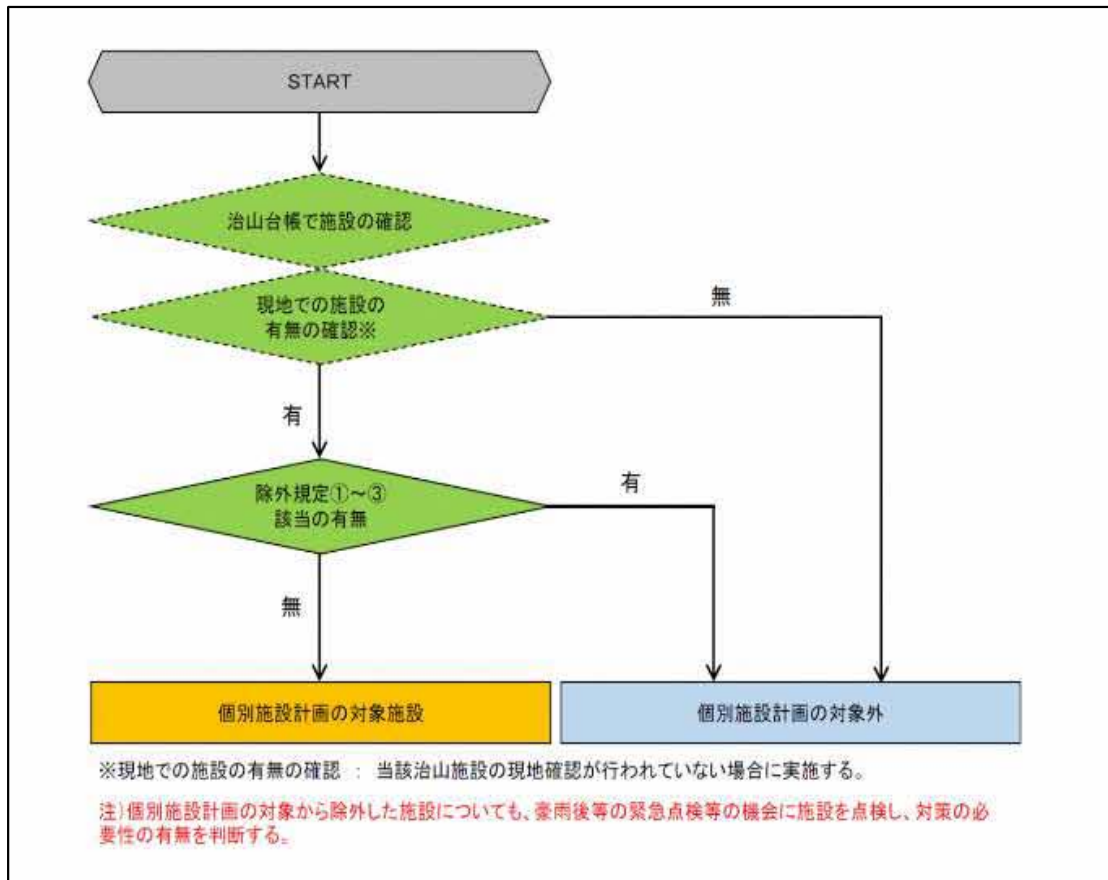
## 2. 対象施設

本計画の対象とする施設は、道が管理する治山施設のうち「北海道治山施設 個別施設計画策定マニュアル」に示す除外規定に該当する施設を除く 864 施設であり、効率的な計画の実行を行うためには「まとまった区域」毎に地区設定することが有効であることから、松前町3地区、福島町4地区、上ノ国町3地区の計10地区として設定した。

また、「北海道治山施設 個別施設計画策定マニュアル」に示す除外規定とは、主に次の3項目で、抽出方法は以下のフローに示す。

- ①維持管理・更新等の必要性が認められない施設（施設の効果により健全な森林に回復など）
- ②第三者への影響が限定的な施設（保全対象の消失等、直ちに人命・財産に影響を及ぼさない施設など）
- ③事後的な措置により対応する施設等（自然復旧の補助として設置した鉄線かご、丸太等の簡易な材料の施設など）

【個別施設計画の対象施設（対象外施設）の抽出フロー】



## 3. 計画期間

本計画の策定年度である令和3年度から令和12年度までの10年間を計画期間とし、5年目及びその他の事由により計画見直しが必要な場合は随時見直しを行うこととする。

#### 4. 施設の状態等

本計画の策定のため実施した点検・診断により把握された施設の状況と施設周辺の森林状況を踏まえた、施設全体の「健全度」別施設数については、次のとおりである。

##### 「健全度」

施設全体の健全度	施設や周辺の状態	施設数	割合
健全度Ⅰ	異常なし又は軽微な損傷等	705	81.6%
健全度Ⅱ	損傷等が認められるが、施設全体の機能は維持されている。	123	14.2%
健全度Ⅲ	損傷等が認められ、施設全体の機能の低下が生じる可能性がある。	30	3.5%
健全度Ⅳ	著しい損傷等により、施設全体の安定性や強度が低下している。	6	0.7%
		864	100.0%

#### 5. 保全対象の状況等

保全対象の重要度は、個別施設を含む施行地が保全する区域の状況が以下①～④の該当項目数により評価し、施設全体の「保全対象の重要度」別施設数については、次のとおりである。

個別施設を含む施行地が保全する区域の状況	評価のポイント
①人家が保全される	人家等がある場合該当
②国道・道道・市町村道が保全される	国道・道道・市町村道がある場合該当
③その他加点事項	災害時要配慮者施設など上記以外の重要保全対象がある、もしくは人家が10戸以上ある場合該当（①に加点）
④上記①～③のいずれかが施工区域直下にある	施設損傷により直ちに影響がある場合該当

##### 「保全対象の重要度」

保全対象の重要度	上記①～④の該当項目数	施設数	割合
1	1項目が該当	275	31.8%
2	2項目が該当	495	57.3%
3	3項目が該当	94	10.9%
4	4項目が該当		
		864	100.0%

## 6. 対策の優先度

個別施設計画優先度は「健全度」と「保全対象の重要度」から、次のクロス表により判定する。

優先度は大別して「高」「中」「低」と分類し整理するが、図で示すA～Jの詳細優先度（Aが最も高くJが最も低い）により点検診断の頻度、個別施設計画の予定時期を決定する。

施設全体の「計画の優先度」別施設数については、次のとおりである。

高 健全度 低	I	J	I	H	G	優先度 高 中 低
	II	H	G	F'	E'	
	III	F	E	D	C	
	IV	D	C	B	A	
		1	2	3	4	
		低 保全対象の重要度 高 (該当個数)				

### 「計画の優先度」

計画の優先度	対象となる施設の例	施設数	割合
高	「健全度」III 「保全対象の重要度」3 ほか	7	0.8%
中	「健全度」II 「保全対象の重要度」3 ほか	38	4.4%
低	「健全度」I 「保全対象の重要度」3 ほか	819	94.8%
		864	100.0%

### 「地区の優先度」

個別施設計画の実施時期は、個別施設の詳細優先度を考慮して策定する必要があるが、効率的な計画実施のため、各地区にある個別施設の詳細優先度（A～J）状況から「地区優先度」を設定し、①から④の順で実施時期を設定する。

	E'F'を含む (点検頻度 5年/1回)	E'F'を含まない (点検頻度 10年/1回)
A-Fを含む	①	②
A-Fを含まない	③	④

これにより、各10地区の地区優先度は次のとおりである。

地区番号	地区名	地区優先度	A	B	C	D	E	F	E'	F'
1	松前町字上川ほか	②					1	1		
2	松前町字茂草	②						3		
3	松前町字高野ほか	②						1		
4	福島町字岩部ほか	②						1		
5	福島町字桧倉ほか	②						4		
6	福島町字日向	①				1	8			9
7	福島町字宮歌ほか	④								
8	上ノ国町字早川ほか	②			2		4	4		
9	上ノ国町字木ノ子ほか	④								
10	上ノ国町字宮越ほか	②			4			2		
	計				6	1	13	16		9

地区番号	地区名	地区 優先度	G	H	I	J	計	地区内訳（字名）
1	松前町字上川ほか	②	4	4	24	40	74	上川、荒谷
2	松前町字茂草	②		9	18	10	40	茂草
3	松前町字高野ほか	②		1	8	34	44	高野、大津、二越、原口
4	福島町字岩部ほか	②	5	6	81	19	112	岩部、日出
5	福島町字桧倉ほか	②	13	7	20	58	102	桧倉、三岳、塩釜
6	福島町字日向	①	17	69	24	1	129	日向
7	福島町字宮歌ほか	④	6	12	25	3	46	宮歌、松浦
8	上ノ国町字早川ほか	②	34	4	136	22	206	早川、石崎
9	上ノ国町字木ノ子ほか	④	1	1	19	7	28	木ノ子、館野
10	上ノ国町字宮越ほか	②	4	1	37	35	83	宮越、厚志内
	計		84	114	392	229	864	

## 7. 対策内容と実施時期

「4. 施設の状態等」から、個別の施設毎に講じる対策を検討した結果、補修・機能強化・更新が必要なものは健全度Ⅲ・Ⅳの36施設である。それ以外の828施設については経過観測・点検診断を実施する。

実施時期は設定した地区毎に「6. 対策の優先度」を参考に、実施時期を策定した。

補修・機能強化・更新については、特に期間の前半に実施するよう計画を策定し、点検診断の実施については、点検診断マニュアルより、地区優先度①及び③については5年に1回、②及び④については10年に1回とした。

なお、対策の内容や実施時期に大きな変更を生じる場合は、随時計画を見直す。

各地区の個別施設計画は【別紙1】のとおり。

## 8. 対策費用

本計画における長寿命化対策に必要な費用の見通しは総額約33,000万円である。

なお、この金額は計画策定時点における概算であり、具体の工事発注時における詳細な設計や今後の災害発生状況等や社会情勢の変化により、費用の見通しに変動が生じる場合がある。

### 「年度別対策内容（費用）」

（単位：万円）

年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
点検診断		534	453	95	400	118	300			
維持作業										
補修		3,000		500	600					
機能強化		3,000	9,000	11,000	4,000					
更新										
対策費用		6,534	9,453	11,595	5,000	118	300			
										33,000

【個別施設計画一覧表（10地区）】 機：機能強化 補：補修 更：更新

No.	地区名	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
1	松前町字上川ほか						機補○								
2	松前町字茂草						機○								
3	松前町字高野ほか						機○								
4	福島町字岩部ほか						補○								
5	福島町字桧倉ほか			補○										○	
6	福島町字日向			補○				○						○	
7	福島町字宮歌ほか							○							
8	上ノ国町字早川ほか				機補○										○
9	上ノ国町字木ノ子ほか							○							
10	上ノ国町字宮越ほか					機○									

【個別施設計画一覧表（10地区費用）】

(単位：万円)

No.	地区名	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
1	松前町字上川ほか						1,217								
2	松前町字茂草						2,101								
3	松前町字高野ほか						1,038								
4	福島町字岩部ほか						644								
5	福島町字桧倉ほか			3,234										235	
6	福島町字日向			3,300				300						300	
7	福島町字宮歌ほか							82							
8	上ノ国町字早川ほか				9,453										453
9	上ノ国町字木ノ子ほか							36							
10	上ノ国町字宮越ほか					11,595									
	計	0	0	6,534	9,453	11,595	5,000	118	300	0	0	0	0	535	453

【地区別個別施設計画】

【松前町字上川ほか】

地区番号1		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
地区 優先 度 ②	個別施設						補修								
	詳細優先度E						機能								
	個別施設						強化								
	詳細優先度F						点検								
	個別施設						診断								
	詳細優先度G						点検								
	個別施設						点検								
	詳細優先度H						点検								
個別施設						診断									
詳細優先度I						点検									
個別施設						診断									
詳細優先度J						診断									

【松前町字茂草】

地区番号2		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
地区 優先 度 ②	個別施設						機能								
	詳細優先度F						強化								
	個別施設						点検								
	詳細優先度H						診断								
	個別施設						点検								
	詳細優先度I						点検								
個別施設						診断									
詳細優先度J						診断									

## 【松前町字高野ほか】

地区番号 3		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
地区 優 先 度 ②	個別施設						機能 強化								
	詳細優先度F 個別施設						点検								
	詳細優先度H 個別施設						診断 点検								
	詳細優先度I 個別施設						診断 点検								
	詳細優先度J						診断								

## 【福島町字岩部ほか】

地区番号 4		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
地区 優 先 度 ②	個別施設						補修								
	詳細優先度F 個別施設						点検								
	詳細優先度G 個別施設						診断 点検								
	詳細優先度H 個別施設						診断 点検								
	詳細優先度I 個別施設						診断 点検								
	詳細優先度J						診断								

## 【福島町字松倉ほか】

地区番号 5		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
地区 優 先 度 ②	個別施設			補修										点検	
	詳細優先度F 個別施設			点検										診断 点検	
	詳細優先度G 個別施設			診断 点検										診断 点検	
	詳細優先度H 個別施設			診断 点検										診断 点検	
	詳細優先度I 個別施設			診断 点検										診断 点検	
	詳細優先度J			診断										診断	

## 【福島町字日向】

地区番号 6		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
地区 優 先 度 ①	個別施設			補修					点検					点検	
	詳細優先度D 個別施設			補修					診断 点検					診断 点検	
	詳細優先度E 個別施設			点検					診断 点検					診断 点検	
	詳細優先度F' 個別施設			診断 点検					診断 点検					診断 点検	
	詳細優先度G 個別施設			診断 点検					診断 点検					診断 点検	
	詳細優先度H 個別施設			診断 点検					診断 点検					診断 点検	
	詳細優先度I 個別施設			診断 点検					診断 点検					診断 点検	
	詳細優先度J			診断					診断					診断	

## 【福島町字宮歌ほか】

地区番号 7		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
地区 優 先 度 ④	個別施設							点検							
	詳細優先度G 個別施設							診断 点検							
	詳細優先度H 個別施設							診断 点検							
	詳細優先度I 個別施設							診断 点検							
	詳細優先度J							診断							



【上ノ国町字早川ほか】

地区番号 8		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
地区 優 先 度 ②	個別施設				機能										点検
	詳細優先度C 個別施設				強化										診断
	詳細優先度E 個別施設				強化										診断
	詳細優先度F 個別施設				補修										点検
	詳細優先度G 個別施設				点検										点検
	詳細優先度H 個別施設				診断										診断
	詳細優先度I 個別施設				点検										点検
	詳細優先度J 個別施設				診断										診断
	詳細優先度I 個別施設				診断										診断
	詳細優先度J 個別施設				点検										点検

【上ノ国町字木ノ子ほか】

地区番号 9		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
地区 優 先 度 ④	個別施設							点検							
	詳細優先度G 個別施設							診断							
	詳細優先度H 個別施設							点検							
	詳細優先度I 個別施設							診断							
	詳細優先度J 個別施設							点検							
	詳細優先度J 個別施設							診断							

【上ノ国町字宮越ほか】

地区番号 10		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
地区 優 先 度 ②	個別施設					機能									
	詳細優先度C 個別施設					強化									
	詳細優先度F 個別施設					機能									
	詳細優先度G 個別施設					強化									
	詳細優先度H 個別施設					点検									
	詳細優先度I 個別施設					診断									
	詳細優先度J 個別施設					点検									
	詳細優先度J 個別施設					診断									