

令和 6 年度  
民有林補助治山事業における  
期中の評価結果（案）



令和6年度 民有林補助治山事業 期中の評価実施地区一覧表

整理番号	都道府県	事業実施地区名	主な事業内容	総事業費 (百万円)	主な便益 (※)	B/C	事業実施 主体
1	秋田県	荒瀬川 (あらせがわ)	集水井工:7基 押え盛土工:9,183m <sup>3</sup> アンカー工:352本	1,926	・山地災害 防止便益 ・人命保護 便益	1.32	秋田県
2	福島県	浪江 (なみえ)	盛土工:1,583,319m <sup>3</sup> 植栽工:47.1ha	10,828	・塩害軽減 便益 ・炭素固定 便益	1.04	福島県

代表事例

(※)主な便益は、中区分のうち評価額の大きい上位2の便益を記載している。

## 期 中 の 評 価 個 表 (案)

整理番号	1
------	---

事業名	民有林補助治山事業 (地すべり防止)	都道府県名	秋田県
地区名	荒瀬川 (あらせがわ)	計画期間	平成 26 年度～令和 16 年度 (21 年間)
市町村名	北秋田市(きたあきたし)	実施主体	秋田県
事業の概要・目的	<p>本地区は秋田県北部の北秋田市阿仁合<small>あにあい</small>から南東方向に約5km、米代川水系<small>よねしろがわ</small>の普通河川荒瀬川の左岸に位置し、標高150～300m、平均斜度20度の北東向き斜面にある。</p> <p>本地区では、平成元年の融雪期に地すべり性の崩壊が発生しその上部に段差亀裂が確認されたため、地すべり防止区域に指定し、平成2年度から平成12年度にかけてAブロック及びBブロックを対象に、集水井工、集水ボーリング工、アンカー工、護岸工、押え盛土工、ボーリング暗渠工を行う地すべり防止事業を実施した。</p> <p>しかし、平成23年に地すべりブロック内において地すべり性の崩壊が発生したため平成26年度から再度地すべり防止事業に着手した。</p> <p>地すべりの機構解析が進む中で、Aブロックが斜面長約300m、幅250mの大規模な地すべりであり、既往のすべり面よりも深い深度にすべり面が存在することや、Bブロックで再活動の兆候があることが判明した。このため、地すべりの安定化を図るためには、集水井工5基及びアンカー工352本を追加する必要性が生じたことから、現行の全体計画を見直し、総事業費の増額及び計画期間の延長を行う。</p> <p>(「林野公共事業の事業評価実施要領」第7の2の②に基づく期中評価と併せて事業計画の変更を実施する。)</p> <p>&lt;現行の全体計画&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な事業内容：集水井2基、押え盛土工9,183<sup>3</sup></li> <li>・計画期間：平成26年度～令和7年度</li> <li>・総事業費：535,000千円 (税抜き486,363千円)</li> </ul> <p>&lt;見直し後の全体計画&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な事業内容：集水井工7基、押え盛土工9,183<sup>3</sup>、アンカー工352本</li> <li>・計画期間：平成26年度～令和16年度</li> <li>・総事業費：1,926,039千円 (税抜き1,750,942千円)</li> </ul>		
①費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>本地区の費用便益分析における主な便益は山地災害防止便益であり、地すべり防止工の施工により、人家や公道、橋梁等を地すべりの被害から保全する効果を算定したものである。</p> <p>なお、令和6年度時点における費用対効果分析の結果は以下のとおりである。</p> <p>総便益(B) 2,138,656千円                  総費用(C) 1,618,180千円                  分析結果(B/C) 1.32</p>		

②森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	<p>これまでの対策工事により、地下水の最高水位は最大で約8.8m低下するなど事業効果が徐々に発現している。しかし、現在も地すべり活動がみられる状況であることから、引き続き着実な事業進捗が求められている。</p> <p>なお、平成26年度の事業着手時点から、保全対象に特段の変化はない。</p> <p>・主な保全対象：人家28戸、市道4,400m、農地5.0ha、橋梁3基</p>
③事業の進捗状況	<p>令和6年度末までに集水井1基及び押え盛土工9,183m<sup>3</sup>が完了する見込みであり、令和6年度末の進捗率は今回の計画変更により約25%となる見込みである。</p>
④関連事業の整備状況	<p>関連事業はない。</p>
⑤地元（受益者、地方公共団体等）の意向	<p>下流に人家や市道等の保全対象があることから、住民の安全・安心を確保するため、本工事の早期かつ確実な概成を要望する。</p> <p style="text-align: right;">（北秋田市）</p>
⑥事業コスト縮減等の可能性	<p>対策工については、経済比較に基づき、最も安価な工法の組み合わせである集水井工、押え盛土工、アンカー工を選定するなど、コスト縮減に努めている。</p>
⑦代替案の実現可能性	<p>地すべりの機構調査の結果に基づき、現時点において最も効果的かつ効率的な工種・工法を採用しており、代替案はない。</p>
評価結果及び実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性： 地すべりの規模が大きく活動中であること、地すべりによる崩落があった場合、下流の人命・財産へ大きな影響を及ぼす恐れがあることから、事業の必要性が認められる。</li> <li>・効率性： 地すべり対策工の計画に当たっては、現地において最も効果的かつ効率的な工種・工法を採用しており、事業実施に当たってもコスト縮減に努め総事業費の削減が図られていることから、事業の効率性が認められる。</li> <li>・有効性： 対策工事の実施により地すべり活動の抑制が図られ、地すべり区域下流の人家・市道等の保全を通じて、民生の安全・安心が確保されることから、本事業の有効性が認められる。</li> <li>・実施方針： 本事業の必要性・効率性・有効性は高く、また、地元から早期・確実な概成の要望があることから、事業計画を変更した上で事業を継続することが妥当である。</li> </ul>

様式1

## 便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：地すべり防止事業

都道府県名：秋田県

施行箇所：荒瀬川地区

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評 価 額	備 考
災害防止便益	山地災害防止便益	1,284,823	
	人命保護便益	853,833	
総 便 益 (B)		2,138,656	
総 費 用 (C)		1,618,180	
費用便益比	$B \div C = \frac{2,138,656}{1,618,180} = 1.32$		

参考

費用便益比 (i=0.02)	$B \div C = \frac{3,299,604}{1,673,420} = 1.97$		
費用便益比 (i=0.01)	$B \div C = \frac{4,285,170}{1,711,275} = 2.50$		

# 評価箇所概要図

整理番号

秋田県



## 期 中 の 評 価 個 表 ( 案 )

整理番号	2
------	---

事業名	民有林補助治山事業 (防災林造成)	都道府県名	福島県
地区名	浪江 (なみえ)	計画期間	平成 26 年度～令和 7 年度(12 年間)
市町村名	浪江町 (なみえまち)	実施主体	福島県
事業の概要・目的	<p>本地区は福島県東部の双葉地方に位置する海岸防災林であり、浜通りを南北につなぐ国道 6 号線や人家、田畑等への飛砂や強風等の被害を軽減する役割を果たしてきた。しかし、平成23年 3 月の東日本大震災に伴う大規模な地震・津波により、海岸防災林が消失・枯損するとともに、林帯の地盤が沈下・侵食するなど甚大な被害が発生した。</p> <p>被災地の復旧を進めるに当たっては、飛砂・塩害の防備等の災害防止機能に加え、津波に対する被害軽減効果も考慮した海岸防災林の再生を進めていく必要がある。平成26年度に、飛砂、防風、津波に対する効果を高度に発揮することを目的に、海岸防災林の林帯幅を拡張し、植生基盤の盛土、抵抗性クロマツの植栽を行うことで海岸防災林の再生を図る民有林補助治山事業に着手したところである。</p> <p>・主な事業内容：盛土工 1,583,319m<sup>3</sup> 植栽工 47.1ha                  ・総事業費：10,828,454千円（税抜き9,962,272千円）                  （平成25年度評価時点 10,500,000千円（税抜き10,000,000千円））</p>		
①費用便益分析の算定基礎となった要因の変化	<p>本地区の費用便益分析における主な便益は塩害軽減便益であり、塩害により被害が予想される範囲内の公共土木施設、農地等の資産を評価し、被害軽減効果を算定したものである。</p> <p>平成25年度評価時点と比較し、隣接地との区域調整や土地所有者との調整により事業内容が一部減少したものの、物価上昇に伴い資材価格が高騰しているほか、東日本大震災に伴う社会情勢の変化により、人家や農地等の保全対象が減少している。</p> <p>総 便 益(B) 12,359,830千円（平成25年度評価時点：17,598,660千円※）                  総 費 用(C) 11,933,245千円（平成25年度評価時点：8,877,250千円※）                  分析結果(B/C) 1.04 （平成25年度評価時点：1.98※）</p>		
②森林・林業情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化	<p>平成25年度評価時点と比較し、事業区域西側（海岸防災林背後地）では、震災遺構や復興祈念公園などの整備が進められた一方で、人家や事業所、営農を再開した農地は減少しており、本事業の保全対象は減少している。</p> <p>他方、浪江町では、「浪江町復興計画（第三次）」に基づいて、新たな産業と雇用の創出を図るとともに、移住・定住の取組を推進しており、将来的には保全対象の増加など社会情勢の変化も考えられる。</p> <p>・主な保全対象：水田181.3ha 農業用施設（カントリーエレベーター）1棟、水産加工施設2棟、震災遺構浪江町請戸小学校1棟、復興祈念公園15.4ha、県道3.8km、町道26.5km ほか</p>		
③事業の進捗状況	<p>令和 6 年度末で盛土工1,445,121m<sup>3</sup>、植栽工42.1haが完了し、進捗率は90%となる見込みである。</p>		
④関連事業の整備状況	<p>本事業区域東側（海岸部）では県土木部局による災害復旧事業等で防潮堤が完成しているほか、本事業区域西側（海岸防災林背後地）では県農業部局による農山村地域復興基盤整備総合事業や県土木部局による復興祈念公園整備事業等が進められている。</p>		

	事業の実施に当たっては、関連部局と連携を図りながら効率的に事業を実施し、事業効果が発揮されるよう努めている。
⑤地元（受益者、地方公共団体等）の意向	地域住民の安心・安全な暮らしを早期に確保するために、引き続き、海岸防災林造成の早期復旧を要望します。  (浪江町)
⑥事業コスト縮減等の可能性	生育盛土工の施工箇所を地下水位の高い箇所に限って実施しているほか、内陸部は低密度植栽を実施するなど、施工箇所に応じた効果的な工法で事業を進めており、コスト縮減に努めている。
⑦代替案の実現可能性	事業目的を達成するために最も効果的な工種・工法を採用しており、代替案はない。
評価結果及び実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必要性： 東日本大震災に伴う地震・津波により海岸防災林の機能が喪失している一方で、本事業区域西側（海岸防災林背後地）には重要な保全対象を擁している。加えて、浪江町では雇用の創出や移住・定住の取組を推進しており、将来的には保全対象の増加など社会情勢の変化も考えられる。このため、早期に海岸防災林の再生を図る必要があり、事業の必要性が認められる。</li> <li>・ 効率性： 本地区の海岸防災林に符合する適切な工種・工法により対策を講じるとともに、低密度植栽や地下水位の高い箇所に限って盛土を実施する等、一層のコスト縮減を検討し総事業費の軽減を図る方針であることから、事業の効率性が認められる。</li> <li>・ 有効性： 本事業の実施により、海岸防災林は順調に生育しており、今後も飛砂・塩害防備等の災害防止機能や津波に対する被害軽減効果の発揮が見込まれることから、事業の有効性が認められる。</li> <li>・ 実施方針： 本事業は必要性、効率性、有効性が認められ、地元からは早期かつ確実な概成の要望も強いことから、事業を継続することが妥当である。</li> </ul>

※平成 25 年度評価時点における数値については、消費税を含んだ数値である。

様式1

便 益 集 計 表

(治山事業)

事業名：防災林造成事業

都道府県名：福島県

施行箇所：双葉郡浪江町

(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
環境保全便益	炭素固定便益	79,722	
災害防止便益	塩害軽減便益	12,280,108	
総 便 益 (B)		12,359,830	
総 費 用 (C)		11,933,245	
費用便益比	$B \div C = \frac{12,359,830}{11,933,245} = 1.04$		

参考

費用便益比 (i=0.02)	$B \div C = \frac{18,711,636}{10,909,137} = 1.72$
費用便益比 (i=0.01)	$B \div C = \frac{23,793,122}{10,452,365} = 2.28$

【感度分析】

(単位:千円)

感度分析	要	
感度分析すべき便益	感度分析すべき因子	感度分析対象便益の下振れ(-10%)
炭素固定便益	二酸化炭素に関する原単位	$79,722 \times 0.9 = 71,750$
山地災害防止便益	年平均想定被害額	$\times 0.9 =$
人命保護便益	年平均想定被害額	$\times 0.9 =$
なだれ災害防止便益	年平均想定被害額	$\times 0.9 =$
潮害軽減便益	年平均想定被害額	$\times 0.9 =$
塩害軽減便益	年平均想定被害額	$12,280,108 \times 0.9 = 11,052,097$
海岸侵食防止便益	年平均想定被害額	$\times 0.9 =$
木材生産確保・増進便益	t年後における伐採材積、木材市場価格	$\times 0.9 \times 0.9 =$
感度分析の対象外便益の計		0
総便益(B)の下振れ(-10%)		11,123,847
総費用(C)の上振れ(+10%)		$11,933,245 \times 1.1 = 13,126,570$
感度分析結果	$B \div C = \frac{11,123,847}{13,126,570} = 0.85$	
備考	(感度分析結果が1を下回る場合、その理由や対策等を記載) 今回計上の便益は、炭素固定便益及び塩害軽減便益のみであり、感度分析の結果が1.0を下回ることから、残事業の実施にあたっては、更なるコスト削減を図るとともに、物価上昇など社会情勢等を注視しつつ、適切に対応することとする。	

(感度分析の必要がある場合は、感度分析欄を記載)

※下振れする可能性がある前提条件((二酸化炭素に関する原単位、年平均想定被害額、伐採材積、市場価格)を算定因子に含む便益(炭素固定便益、山地災害防止便益、人命保護便益、なだれ災害防止便益、潮害軽減便益、塩害軽減便益、海岸侵食防止便益、木材生産確保・増進便益)があり、以下の場合については、便益の額が-10%変動し、かつ、費用が+10%変動した場合の影響等について感度分析を行う。

1. 感度分析すべき前提条件(因子)が1つの場合:感度分析前の費用便益比 1.23未満
2. 感度分析すべき前提条件(因子)が2つの場合:感度分析前の費用便益比 1.36未満

# 評価箇所概要図

整理番号

福島県

事業名	民有林補助治山事業(防災林造成)	地区名	浪江(なみえ)
-----	------------------	-----	---------



様式3-様式4

費用集計表  
(治山事業)

事業名：防災林造成事業  
施行箇所：双葉郡浪江町

都道府県名：福島県

(単位：千円)

年度	事業費	割引率	デフレーター	現在価値額	年度	事業費	割引率	デフレーター	現在価値額
2013		× 1.5395			2074	3,056	× 0.1407		430
2014	118,518	× 1.4802	102.2	170,452	2075	0	× 0.1353		0
2015	358,946	× 1.4233	101.2	501,296					
2016	1,176,038	× 1.3686	102.5	1,559,277					
2017	1,784,464	× 1.3159	102.4	2,277,089					
2018	1,013,296	× 1.2653	102.4	1,243,309					
2019	1,224,288	× 1.2167	101.7	1,454,439					
2020	1,705,179	× 1.1699	100.0	1,980,925					
2021	233,305	× 1.1249	101.2	257,517					
2022	477,520	× 1.0816	101.3	506,288					
2023	848,689	× 1.0400	99.3	882,637					
2024	0	× 1.0000	99.3	0					
2025	1,022,029	× 0.9615		982,681					
2026	150	× 0.9246		139					
2027	4,904	× 0.8890		4,360					
2028	10,167	× 0.8548		8,691					
2029	3,659	× 0.8219		3,007					
2030	9,339	× 0.7903		7,381					
2031	4,811	× 0.7599		3,656					
2032	6,169	× 0.7307		4,508					
2033	15,168	× 0.7026		10,657					
2034	5,151	× 0.6756		3,480					
2035	7,415	× 0.6496		4,817					
2036	6,000	× 0.6246		3,748					
2037	6,566	× 0.6006		3,944					
2038	11,885	× 0.5775		6,864					
2039	2,094	× 0.5553		1,163					
2040	2,660	× 0.5339		1,420					
2041	8,037	× 0.5134		4,126					
2042	5,773	× 0.4936		2,850					
2043	10,810	× 0.4746		5,130					
2044	4,585	× 0.4564		2,093					
2045	2,094	× 0.4388		919					
2046	2,660	× 0.4220		1,123					
2047	3,283	× 0.4057		1,332					
2048	10,357	× 0.3901		4,040					
2049	4,754	× 0.3751		1,783					
2050	2,717	× 0.3607		980					
2051	3,509	× 0.3468		1,217					
2052	4,585	× 0.3335		1,529					
2053	9,395	× 0.3207		3,013					
2054	2,660	× 0.3083		820					
2055	3,283	× 0.2965		973					
2056	3,056	× 0.2851		871					
2057	4,754	× 0.2741		1,303					
2058	10,017	× 0.2636		2,640					
2059	3,509	× 0.2534		889					
2060	4,585	× 0.2437		1,117					
2061	2,094	× 0.2343		491					
2062	2,660	× 0.2253		599					
2063	10,583	× 0.2166		2,292					
2064	3,056	× 0.2083		637					
2065	0	× 0.2003		0					
2066	0	× 0.1926		0					
2067	4,754	× 0.1852		880					
2068	10,017	× 0.1780		1,783					
2069	3,509	× 0.1712		601					
2070	4,585	× 0.1646		755					
2071	2,094	× 0.1583		331					
2072	2,660	× 0.1522		405					
2073	10,583	× 0.1463		1,548					
					合 計				11,933,245
					C =	11,933,245			千円

デフレーター：厚生労働省毎月勤労統計調査「実質賃金指数-決まって支給する給与（30人以上）」

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{G2 - G1}{Y \times (1+i)^t} \times D \times BEF \times (1+R) \times CF \times \frac{44}{12} \times U$$

U:	二酸化炭素に関する原単位 (円/CO2-ton) 出典: 東京都総量削減義務による排出量取引制度における仲値(アーガス・メディア・リミテッド(Argus Media Limited)による平成28年5月23日査定価格)		5,500
G1:	事業を実施しない場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3) 当該区域は東日本大震災の津波により立木が全損し無立木地となっているため、G1は0とする	クロマツ 0 0 0 0	別途
G2:	事業を実施する場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3) 福島県あかまつ材積表 福島県民有林立木幹材積表より評価最終年における材積: 398m <sup>3</sup> /ha(地位級中) 398m <sup>3</sup> /ha × 47.1ha(植栽面積)=18,745m <sup>3</sup>	クロマツ 0 0 0 0	別途
Y:	評価期間		62
D:	容積密度 ( t / m <sup>3</sup> ) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2024年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO) 編	クロマツ 0 0 0 0	0.460
BEF:	バイオマス拡大係数(地上部バイオマス量/幹バイオマス量) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2024年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO) 編	樹齢20年越 0 0 0 0	1.36
R:	地上部に対する地下部の比率(地下部バイオマス量/地上部バイオマス量) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2024年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO) 編	クロマツ 0 0 0 0	0.34
i:	社会的割引率(0.04)		
CF:	植物中の炭素含有率	クロマツ 0 0 0 0	0.51

44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数

事業効果蓄積 事業効果蓄積(表中表頭部)の算出は、増加した蓄積を評価期間で割って平均化している。

年度	社会的割引率	クロマツ		合計									
		事業効果蓄積m3	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化 千円								
2013	1.5395												
2014	1.4802	3.60	31									31	46
2015	1.4233	14.66	126									126	179
2016	1.3686	51.56	444									444	608
2017	1.3159	108.46	935									935	1,230
2018	1.2653	141.33	1,218									1,218	1,541
2019	1.2167	181.75	1,567									1,567	1,907
2020	1.1699	239.06	2,061									2,061	2,411
2021	1.1249	247.04	2,129									2,129	2,395
2022	1.0816	263.67	2,273									2,273	2,458
2023	1.0400	293.80	2,533									2,533	2,634
2024	1.0000	293.80	2,533									2,533	2,533
2025	0.9615	331.51	2,858									2,858	2,748
2026	0.9246	331.51	2,858									2,858	2,643
2027	0.8890	331.51	2,858									2,858	2,541
2028	0.8548	331.51	2,858									2,858	2,443
2029	0.8219	331.51	2,858									2,858	2,349
2030	0.7903	331.51	2,858									2,858	2,259
2031	0.7599	331.51	2,858									2,858	2,172
2032	0.7307	331.51	2,858									2,858	2,088
2033	0.7026	331.51	2,858									2,858	2,008
2034	0.6756	331.51	2,858									2,858	1,931
2035	0.6496	331.51	2,858									2,858	1,857
2036	0.6246	331.51	2,858									2,858	1,785
2037	0.6006	331.51	2,858									2,858	1,717
2038	0.5775	331.51	2,858									2,858	1,650
2039	0.5553	331.51	2,858									2,858	1,587
2040	0.5339	331.51	2,858									2,858	1,526
2041	0.5134	331.51	2,858									2,858	1,467
2042	0.4936	331.51	2,858									2,858	1,411

2043	0.4746	331.51	2.858									2.858	1,356
2044	0.4564	331.51	2.858									2.858	1,304
2045	0.4388	331.51	2.858									2.858	1,254
2046	0.4220	331.51	2.858									2.858	1,206
2047	0.4057	331.51	2.858									2.858	1,159
2048	0.3901	331.51	2.858									2.858	1,115
2049	0.3751	331.51	2.858									2.858	1,072
2050	0.3607	331.51	2.858									2.858	1,031
2051	0.3468	331.51	2.858									2.858	991
2052	0.3335	331.51	2.858									2.858	953
2053	0.3207	331.51	2.858									2.858	917
2054	0.3083	331.51	2.858									2.858	881
2055	0.2965	331.51	2.858									2.858	847
2056	0.2851	331.51	2.858									2.858	815
2057	0.2741	331.51	2.858									2.858	783
2058	0.2636	331.51	2.858									2.858	753
2059	0.2534	331.51	2.858									2.858	724
2060	0.2437	331.51	2.858									2.858	696
2061	0.2343	331.51	2.858									2.858	670
2062	0.2253	331.51	2.858									2.858	644
2063	0.2166	331.51	2.858									2.858	619
2064	0.2083	331.51	2.858									2.858	595
2065	0.2003	331.51	2.858									2.858	572
2066	0.1926	331.51	2.858									2.858	550
2067	0.1852	331.51	2.858									2.858	529
2068	0.1780	331.51	2.858									2.858	509
2069	0.1712	331.51	2.858									2.858	489
2070	0.1646	331.51	2.858									2.858	470
2071	0.1583	331.51	2.858									2.858	452
2072	0.1522	331.51	2.858									2.858	435
2073	0.1463	331.51	2.858									2.858	418
2074	0.1407	331.51	2.858									2.858	402
2075	0.1353	331.51	2.858									2.858	387
合計													79,722

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times D \times R$$

D:	年間の高潮等による建物や資産の想定被害額 (人家4戸、製造業20人、農地181.3ha、県道3,840m、町道26,590m、橋梁1箇所等)	655,285,760
R:	年間塩害発生率	1.000
T:	事業実施後、成林するまでの年数 出典: 海岸防災林の保育管理のためのガイドライン(案)(林野庁R2.3月)、福島県あかまつ材積表 経過年数	20
Y:	評価期間	62
i:	社会的割引率(0.04)	

塩害における資産の年間想定被害額の算出表

対象資産				資産額	被害率	被害額
家屋等				101,520,180	0.0056	568,513
家庭用品				0	0.0322	0
農漁家及び事業所の資産				225,821,000	0.0322	7,271,436
公共土木施設				32,681,848,900	0.0193	630,759,684
農作物	米	5.32t/ha	181.3 ha	166,861,268	0.1	16,686,127
	麦		t	0		0
	大豆		t	0		0
合計						655,285,760

年度	社会的割引率	t/T	効果額 千円	現在価値化 千円
2013	1.5395			
2014	1.4802	0.0042	2,752	4,074
2015	1.4233	0.0125	8,191	11,658
2016	1.3686	0.0250	16,382	22,420
2017	1.3159	0.0417	27,325	35,957
2018	1.2653	0.0625	40,955	51,820
2019	1.2167	0.0875	57,338	69,763
2020	1.1699	0.1167	76,472	89,465
2021	1.1249	0.1500	98,293	110,570
2022	1.0816	0.1875	122,866	132,892
2023	1.0400	0.2292	150,191	156,199
2024	1.0000	0.2750	180,204	180,204
2025	0.9615	0.3250	212,968	204,769
2026	0.9246	0.3750	245,732	227,204
2027	0.8890	0.4250	278,496	247,583
2028	0.8548	0.4750	311,261	266,066
2029	0.8219	0.5250	344,025	282,754
2030	0.7903	0.5750	376,789	297,776
2031	0.7599	0.6250	409,554	311,220
2032	0.7307	0.6750	442,318	323,202
2033	0.7026	0.7250	475,082	333,793
2034	0.6756	0.7708	505,094	341,242
2035	0.6496	0.8125	532,420	345,860
2036	0.6246	0.8500	556,993	347,898
2037	0.6006	0.8833	578,814	347,636
2038	0.5775	0.9125	597,948	345,315
2039	0.5553	0.9375	614,330	341,137
2040	0.5339	0.9583	627,960	335,268
2041	0.5134	0.9750	638,904	328,013
2042	0.4936	0.9875	647,095	319,406
2043	0.4746	0.9958	652,534	309,693
2044	0.4564	1.0000	655,286	299,073
2045	0.4388	1.0000	655,286	287,539
2046	0.4220	1.0000	655,286	276,531
2047	0.4057	1.0000	655,286	265,850
2048	0.3901	1.0000	655,286	255,627
2049	0.3751	1.0000	655,286	245,798
2050	0.3607	1.0000	655,286	236,362
2051	0.3468	1.0000	655,286	227,253
2052	0.3335	1.0000	655,286	218,538
2053	0.3207	1.0000	655,286	210,150
2054	0.3083	1.0000	655,286	202,025
2055	0.2965	1.0000	655,286	194,292
2056	0.2851	1.0000	655,286	186,822
2057	0.2741	1.0000	655,286	179,614
2058	0.2636	1.0000	655,286	172,733
2059	0.2534	1.0000	655,286	166,049
2060	0.2437	1.0000	655,286	159,693
2061	0.2343	1.0000	655,286	153,534
2062	0.2253	1.0000	655,286	147,636
2063	0.2166	1.0000	655,286	141,935
2064	0.2083	1.0000	655,286	136,496
2065	0.2003	1.0000	655,286	131,254
2066	0.1926	1.0000	655,286	126,208
2067	0.1852	1.0000	655,286	121,359
2068	0.1780	1.0000	655,286	116,641
2069	0.1712	1.0000	655,286	112,185
2070	0.1646	1.0000	655,286	107,860
2071	0.1583	1.0000	655,286	103,732
2072	0.1522	1.0000	655,286	99,735
2073	0.1463	1.0000	655,286	95,868
2074	0.1407	1.0000	655,286	92,199
2075	0.1353	1.0000	655,286	88,660
合計				12,280,108