

公共事業の事業評価書（林野公共事業の期中の評価）（令和3年8月31日公表） 一部見直し 新旧対照表

新										旧									
別添2 地区別評価結果 1 直轄事業 (3) 直轄地すべり防止事業 1) 期中の評価実施地区一覧表										別添2 地区別評価結果 1 直轄事業 (3) 直轄地すべり防止事業 1) 期中の評価実施地区一覧表									
令和3年度 期中の評価実施地区一覧表 1 直轄事業 (3) 直轄地すべり防止事業										令和3年度 期中の評価実施地区一覧表 1 直轄事業 (3) 直轄地すべり防止事業									
整理番号	都道府県	事業実施主体		事業実施地区名		総便益 B (千円)	総費用 C (千円)	分析結果 B/C	実施方針										
		森林管理局	森林管理署等名							整理番号	都道府県	事業実施主体		事業実施地区名		総便益 B (千円)	総費用 C (千円)	分析結果 B/C	実施方針
1	長野県	中部	伊那谷総合治山事業所	小渋川	こしぶがわ	51,503,394	26,844,954	1.92	計画変更の上、継続	1	長野県	中部	伊那谷総合治山事業所	小渋川	こしぶがわ	51,503,516	26,844,954	1.92	計画変更の上、継続
2	徳島県	四国	徳島森林管理署	祖谷川	いやがわ	97,215,960	76,584,926	1.27	計画変更の上、継続	2	徳島県	四国	徳島森林管理署	祖谷川	いやがわ	97,215,960	76,584,926	1.27	計画変更の上、継続

公共事業の事業評価書（林野公共事業の期中の評価）（令和3年8月31日公表） 一部見直し 新旧対照表

新

旧

2) 地区別評価結果

2) 地区別評価結果

1 長野県小渋川（評価書）

1 長野県小渋川（評価書）

別紙様式A		整理番号													
期中の評価個表															
事業名	直轄地すべり防止事業	事業計画期間	昭和59年度～令和7年度(42年間)												
事業実施地区名 (都道府県名)	小渋川(こしぶがわ) (長野県)	事業実施主体	中部森林管理局 伊那谷総合治山事業所												
事業の概要・目的	<p>本地区は、長野県南部を流れる天竜川支流小渋川沿いを南北に縦走する中央構造線の東側(外帯)に位置する。地質は著しく変成を受けた三波川変成岩類で構成された複雑で脆弱な地質構造の地域である。</p> <p>本地区は、昭和25年度から直轄治山事業による復旧工事を実施してきたところであるが、昭和40年代後半頃から既設治山ダム等に地すべりが原因と想定される亀裂等の変状が確認されるようになり、昭和57年、58年にかけて大規模な地すべり災害が発生した。</p> <p>災害規模が大きく、脆弱な地質構造における防止工事には高度な技術が必要とすることから、長野県及び大鹿村からの強い要望も踏まえ、昭和59年度から直轄地すべり防止事業に着手した。その後、地区内の3区域(中洞、河合、小塩)において地すべり防止事業を実施し、平成29年度には早期構成した2区域(中洞、河合)について長野県へ移管した。</p> <p>引き続き、残り1区域(小塩)の構成を目指し、それに必要な事業内容及び事業費を見直した全体計画とし、事業期間を令和7年度まで延長するものである。</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:ボーリング工 90,530m トンネル暗渠工 592m 谷止工7基 アンカー工 64本 集水井 61基 水路工 12,738m</li> <li>・計画期間 :昭和59年度～令和5年度</li> <li>・総事業費 :9,137,277千円 (税抜き 8,682,388千円)</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:ボーリング工 93,655m トンネル暗渠工 592m 谷止工7基 アンカー工 64本 集水井 61基 水路工 12,738m</li> <li>・計画期間 :昭和59年度～令和7年度</li> <li>・総事業費 :10,189,755千円 (税抜き 9,634,267千円)</li> </ul>														
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>本事業の費用対効果分析における主な効果は、地すべり防止施設の施工によって地すべりを抑制、抑止し、人家、国道等を山地災害から保全する山地災害防止便益として計上している。</p> <p>ただし、事業を実施した3区域(中洞、河合、小塩)は隣接保全対象が重複していることから、各々の総便益(B)及び総費用(C)を算出のうえ合算し費用対効果分析を行うこととした。また、総費用(C)は物価変動の影響の除去(デフレーター)の適用を行っている。</p> <p>なお、平成30年度期中の評価時点から、算定基礎としている保全対象人家戸数などに特段の変化は生じていない。</p> <p>本事業の費用については、3区域における全体計画変更予定の総事業費13,685,477千円(税抜き13,007,185千円)を対象とし、事業計画期間の終期は令和7年度までとする。</p> <p>令和3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> <table border="1"> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>51,503,394千円</td> <td>(平成30年度の評価時点</td> <td>45,382,524千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>26,844,954千円</td> <td>(</td> <td>22,451,863千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>1.92</td> <td>(</td> <td>2.02)</td> </tr> </table>			総便益(B)	51,503,394千円	(平成30年度の評価時点	45,382,524千円)	総費用(C)	26,844,954千円	(	22,451,863千円)	分析結果(B/C)	1.92	(	2.02)
総便益(B)	51,503,394千円	(平成30年度の評価時点	45,382,524千円)												
総費用(C)	26,844,954千円	(	22,451,863千円)												
分析結果(B/C)	1.92	(	2.02)												

別紙様式A		整理番号													
期中の評価個表															
事業名	直轄地すべり防止事業	事業計画期間	昭和59年度～令和7年度(42年間)												
事業実施地区名 (都道府県名)	小渋川(こしぶがわ) (長野県)	事業実施主体	中部森林管理局 伊那谷総合治山事業所												
事業の概要・目的	<p>本地区は、長野県南部を流れる天竜川支流小渋川沿いを南北に縦走する中央構造線の東側(外帯)に位置する。地質は著しく変成を受けた三波川変成岩類で構成された複雑で脆弱な地質構造の地域である。</p> <p>本地区は、昭和25年度から直轄治山事業による復旧工事を実施してきたところであるが、昭和40年代後半頃から既設治山ダム等に地すべりが原因と想定される亀裂等の変状が確認されるようになり、昭和57年、58年にかけて大規模な地すべり災害が発生した。</p> <p>災害規模が大きく、脆弱な地質構造における防止工事には高度な技術が必要とすることから、長野県及び大鹿村からの強い要望も踏まえ、昭和59年度から直轄地すべり防止事業に着手した。その後、地区内の3区域(中洞、河合、小塩)において地すべり防止事業を実施し、平成29年度には早期構成した2区域(中洞、河合)について長野県へ移管した。</p> <p>引き続き、残り1区域(小塩)の構成を目指し、それに必要な事業内容及び事業費を見直した全体計画とし、事業期間を令和7年度まで延長するものである。</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:ボーリング工 90,530m トンネル暗渠工 592m 谷止工7基 アンカー工 64本 集水井 61基 水路工 12,738m</li> <li>・計画期間 :昭和59年度～令和5年度</li> <li>・総事業費 :9,137,277千円 (税抜き 8,682,388千円)</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:ボーリング工 93,655m トンネル暗渠工 592m 谷止工7基 アンカー工 64本 集水井 61基 水路工 12,738m</li> <li>・計画期間 :昭和59年度～令和7年度</li> <li>・総事業費 :10,189,755千円 (税抜き 9,634,267千円)</li> </ul>														
① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>本事業の費用対効果分析における主な効果は、地すべり防止施設の施工によって地すべりを抑制、抑止し、人家、国道等を山地災害から保全する山地災害防止便益として計上している。</p> <p>ただし、事業を実施した3区域(中洞、河合、小塩)は隣接保全対象が重複していることから、各々の総便益(B)及び総費用(C)を算出のうえ合算し費用対効果分析を行うこととした。また、総費用(C)は物価変動の影響の除去(デフレーター)の適用を行っている。</p> <p>なお、平成30年度期中の評価時点から、算定基礎としている保全対象人家戸数などに特段の変化は生じていない。</p> <p>本事業の費用については、3区域における全体計画変更予定の総事業費13,685,477千円(税抜き13,007,185千円)を対象とし、事業計画期間の終期は令和7年度までとする。</p> <p>令和3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> <table border="1"> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>51,503,516千円</td> <td>(平成30年度の評価時点</td> <td>45,382,524千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>26,844,954千円</td> <td>(</td> <td>22,451,863千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果(B/C)</td> <td>1.92</td> <td>(</td> <td>2.02)</td> </tr> </table>			総便益(B)	51,503,516千円	(平成30年度の評価時点	45,382,524千円)	総費用(C)	26,844,954千円	(	22,451,863千円)	分析結果(B/C)	1.92	(	2.02)
総便益(B)	51,503,516千円	(平成30年度の評価時点	45,382,524千円)												
総費用(C)	26,844,954千円	(	22,451,863千円)												
分析結果(B/C)	1.92	(	2.02)												

公共事業の事業評価書（林野公共事業の期中の評価）（令和3年8月31日公表） 一部見直し 新旧対照表

新

旧

1 長野県小渋川（評価書）

1 長野県小渋川（評価書）

<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>	<p>これまで実施してきた地すべり防止工事により、地すべり活動が抑制され、地域における地すべり災害の危険性は減少しつつある。</p> <p>本地区の下流には、洪水調整等の治水や灌漑用水及び水力発電を目的とする多目的小渋ダムが設置されており、事業の機能発揮が求められている。</p> <p>なお、本地区周辺では平成 27 年度からリニア中央新幹線の建設工事に着手しており、当該工事関係事業場等の関連施設が増加している。</p> <p>・主な保全対象：人家 185 戸、国・県道 8.6 km、村道 12 km、農・林道 11 km、農地 82 ha</p>
<p>③ 事業の進捗状況</p>	<p>令和12年度に実施した事業判定委員会の結果を踏まえ、令和13年度に全体計画の変更を予定している。小渋地区については、令和7年度の概成に向けて、効果的かつ効率的な対策工を検討しながら地すべり活動の沈静化に向けた事業の実施に努めている。</p> <p>平成 29 年度に早期期成した2地区（中洞、河合）を長野県へ移管している。</p> <p>令和12年度未進捗率は、変更予定の全体計画で90%（中洞、河合地区を含む）である。</p>
<p>④ 関連事業の整備状況</p>	<p>本地区内及び周辺では、国土交通省及び長野県による砂防事業が実施されており、調整会議等により関係機関と十分な連絡調整を取りながら、地域住民の安全・安心のための事業効果の早期発現など効果的、効率的な事業実施に努めている。</p>
<p>⑤ 地元（受益者、地方公営団体等）の意向</p>	<p>当該地域は中央構造線に沿った地質の脆弱な地域であることから、集中豪雨等により山腹崩壊や土石流が度々発生している。これにより、下流域は過去から大規模な被害を受けており、その復旧には高度な技術と長期に渡り持続的な取組みを必要とするため、計画どおり直轄治山事業による実施を要望する。</p> <p>また、既存治山施設の長寿命化の観点から老朽化対策等の実施についても併せて要望する。（長野県）</p> <p>地域住民の安心、安全な生活を確保するために、直轄地すべり防止事業の継続実施を要望します。（大鹿村）</p>
<p>⑥ 事業コスト削減等の可能性</p>	<p>事業実施にあたり、集水井内での集・排水ボーリング暗渠工に、改良型ロータリーバーカッションを採用するとともに、鋼製伸土留工など現地発生材を利用する工種を採用するなどコストの削減を図っている。また、集水ボーリング暗渠工の洗浄による機能回復など今後とも事業のコスト削減に努める。</p>
<p>⑦ 代替案の実現可能性</p>	<p>地すべりの機構調査の結果より、すべり面の深さ・方向等を解明し、現地において効果的・効率的な工種・工法を採用しており、代替案はない。</p>
<p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>	<p>費用便益分析結果、森林・林業情勢、地元の意向、事業コスト削減の取組等、事業の公益性を総合的に検討した結果、事業の継続実施が妥当と考える。</p> <p>なお、施工後年数の経過した施設については、老朽化対策の実施と併せ適切に維持管理した上で県に移管するよう留意されたい。</p>

<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>	<p>これまで実施してきた地すべり防止工事により、地すべり活動が抑制され、地域における地すべり災害の危険性は減少しつつある。</p> <p>本地区の下流には、洪水調整等の治水や灌漑用水及び水力発電を目的とする多目的小渋ダムが設置されており、事業の機能発揮が求められている。</p> <p>なお、本地区周辺では平成 27 年度からリニア中央新幹線の建設工事に着手しており、当該工事関係事業場等の関連施設が増加している。</p> <p>・主な保全対象：人家 185 戸、国・県道 8.6 km、村道 12 km、農・林道 11 km、農地 82 ha</p>
<p>③ 事業の進捗状況</p>	<p>令和12年度に実施した事業判定委員会の結果を踏まえ、令和13年度に全体計画の変更を予定している。小渋地区については、令和7年度の概成に向けて、効果的かつ効率的な対策工を検討しながら地すべり活動の沈静化に向けた事業の実施に努めている。</p> <p>平成 29 年度に早期期成した2地区（中洞、河合）を長野県へ移管している。</p> <p>令和12年度未進捗率は、変更予定の全体計画で90%（中洞、河合地区を含む）である。</p>
<p>④ 関連事業の整備状況</p>	<p>本地区内及び周辺では、国土交通省及び長野県による砂防事業が実施されており、調整会議等により関係機関と十分な連絡調整を取りながら、地域住民の安全・安心のための事業効果の早期発現など効果的、効率的な事業実施に努めている。</p>
<p>⑤ 地元（受益者、地方公営団体等）の意向</p>	<p>当該地域は中央構造線に沿った地質の脆弱な地域であることから、集中豪雨等により山腹崩壊や土石流が度々発生している。これにより、下流域は過去から大規模な被害を受けており、その復旧には高度な技術と長期に渡り持続的な取組みを必要とするため、計画どおり直轄治山事業による実施を要望する。</p> <p>また、既存治山施設の長寿命化の観点から老朽化対策等の実施についても併せて要望する。（長野県）</p> <p>地域住民の安心、安全な生活を確保するために、直轄地すべり防止事業の継続実施を要望します。（大鹿村）</p>
<p>⑥ 事業コスト削減等の可能性</p>	<p>事業実施にあたり、集水井内での集・排水ボーリング暗渠工に、改良型ロータリーバーカッションを採用するとともに、鋼製伸土留工など現地発生材を利用する工種を採用するなどコストの削減を図っている。また、集水ボーリング暗渠工の洗浄による機能回復など今後とも事業のコスト削減に努める。</p>
<p>⑦ 代替案の実現可能性</p>	<p>地すべりの機構調査の結果より、すべり面の深さ・方向等を解明し、現地において効果的・効率的な工種・工法を採用しており、代替案はない。</p>
<p>森林管理局事業評価技術検討会の意見</p>	<p>費用便益分析結果、森林・林業情勢、地元の意向、事業コスト削減の取組等、事業の公益性を総合的に検討した結果、事業の継続実施が妥当と考える。</p> <p>なお、施工後年数の経過した施設については、老朽化対策の実施と併せ適切に維持管理した上で県に移管するよう留意されたい。</p>

公共事業の事業評価書（林野公共事業の期中の評価）（令和3年8月31日公表） 一部見直し 新旧対照表

新

旧

1 長野県小渋川（評価書）

1 長野県小渋川（評価書）

評価結果及び実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：地すべり活動が活発となり、ブロック内及び下流域の保全対象に危険性が高まったことから実施したものであり、地元から継続実施を要望されている事業であり、必要性は認められる。</li> <li>・効率性：防止工の計画にあたっては、現地に応じた効率的・効果的な工種・工法の組み合わせを検討しており、事業実施にあたってコスト削減に努めている事業であり、効率性は認められる。</li> <li>・有効性：地すべりの防止対策の実施により、地すべり活動が沈静化し、安全率が高まっており、人家等の保全が図られている事業であり、有効性は認められる。 上記①から⑦の各項目及び各観点からの評価、並びに森林管理局事業評価技術検討会の意見を踏まえて総合的かつ客観的に検討したところ、事業の継続実施が妥当と考えられる。</li> <li>・実施方針：計画を変更の上、事業を継続する。</li> </ul>
------------	---

評価結果及び実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要性：地すべり活動が活発となり、ブロック内及び下流域の保全対象に危険性が高まったことから実施したものであり、地元から継続実施を要望されている事業であり、必要性は認められる。</li> <li>・効率性：防止工の計画にあたっては、現地に応じた効率的・効果的な工種・工法の組み合わせを検討しており、事業実施にあたってコスト削減に努めている事業であり、効率性は認められる。</li> <li>・有効性：地すべりの防止対策の実施により、地すべり活動が沈静化し、安全率が高まっており、人家等の保全が図られている事業であり、有効性は認められる。 上記①から⑦の各項目及び各観点からの評価、並びに森林管理局事業評価技術検討会の意見を踏まえて総合的かつ客観的に検討したところ、事業の継続実施が妥当と考えられる。</li> <li>・実施方針：計画を変更の上、事業を継続する。</li> </ul>
------------	---

公共事業の事業評価書（林野公共事業の期中の評価）（令和3年8月31日公表） 一部見直し 新旧対照表

新

旧

1 長野県小渋川（評価書）

1 長野県小渋川（評価書）

様式1

様式1

便益集計表  
(治山事業)

便益集計表  
(治山事業)

事業名：直轄地すべり防止事業  
施行箇所：小渋川地区

都道府県名：長野  
(単位：千円)

事業名：直轄地すべり防止事業  
施行箇所：小渋川地区

都道府県名：長野  
(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	74,444	
災害防止便益	山地災害防止便益	51,428,950	
総便益 (B)		51,503,394	
総費用 (C)		26,844,954	
費用便益比	$B \div C = \frac{51,503,394}{26,844,954} = 1.92$		

大区分	中区分	評価額	備考
環境保全便益	炭素固定便益	74,444	
災害防止便益	山地災害防止便益	51,429,072	
総便益 (B)		51,503,516	
総費用 (C)		26,844,954	
費用便益比	$B \div C = \frac{51,503,516}{26,844,954} = 1.92$		

概要図（略）

概要図（略）

1 長野県小渋川（参考資料）

1 長野県小渋川（参考資料）

費用集計表（略）

費用集計表（略）

公共事業の事業評価書（林野公共事業の期中の評価）（令和3年8月31日公表） 一部見直し 新旧対照表

新

1 長野県小渋川（参考資料）【中洞区域】  
環境保全便益（炭素固定便益）（略）  
災害防止便益（山地災害防止便益（山地））

災害防止便益  
山地災害防止便益（山地） 見直し後 小渋川地区(中洞区域) 20,188,445千円

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

D: 山腹崩壊等によって被害を被る家屋や資材等の年平均想定被害額（円/年） 335,283,775  
R: 年間山腹崩壊発生率 1.000  
T: 整備期間(便益の算出に当たっては、整備期間までの事業費の合計を用いている。) 33  
t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)  
Y: 評価期間 83  
i: 社会的割引率(0.04)

年度	社会的割引率	v/T	効果額千円	現在価値千円
1983	4.4388			
1984	4.2881	0.0561	18,810	80,283
1985	4.1039	0.1147	38,458	157,828
1986	3.9461	0.1714	57,468	226,778
1987	3.7943	0.2321	84,528	300,680
1988	3.6484	0.3267	109,540	399,646
1989	3.5061	0.3702	124,126	435,448
1990	3.3731	0.3904	130,888	441,492
1991	3.2434	0.3979	133,413	432,712
1992	3.1187	0.4018	134,721	420,154
1993	2.9987	0.4050	135,784	407,405
1994	2.8834	0.4089	137,102	395,290
1995	2.7725	0.4125	138,309	383,452
1996	2.6658	0.4171	139,851	372,815
1997	2.5633	0.4203	140,854	361,195
1998	2.4647	0.4235	141,987	349,980
1999	2.3699	0.4260	142,835	338,505
2000	2.2788	0.4282	143,908	327,398
2001	2.1911	0.4282	143,908	315,317
2002	2.1088	0.4310	144,512	304,458
2003	2.0258	0.4336	145,383	294,517
2004	1.9479	0.4363	146,289	284,856
2005	1.8730	0.4503	150,983	282,781
2006	1.8009	0.4832	151,959	273,658
2007	1.7317	0.4588	153,833	266,393
2008	1.6651	0.5009	167,949	279,624
2009	1.6010	0.5565	186,591	298,732
2010	1.5395	0.7285	243,591	375,008
2011	1.4802	0.8432	282,720	418,482
2012	1.4233	0.9426	316,014	449,783
2013	1.3686	0.9937	333,181	455,982
2014	1.3159	0.9972	334,355	439,978
2015	1.2653	0.9988	334,891	423,738
2016	1.2167	1.0000	335,294	407,852
2017	1.1699	1.0000	335,294	392,260
2018	1.1249	1.0000	335,294	377,172
2019	1.0816	1.0000	335,294	362,654
2020	1.0400	1.0000	335,294	348,708
2021	1.0000	1.0000	335,294	335,294
2022	0.9615	1.0000	335,294	322,353
2023	0.9246	1.0000	335,294	310,013
2024	0.8890	1.0000	335,294	298,076
2025	0.8548	1.0000	335,294	286,609
2026	0.8219	1.0000	335,294	275,578
2027	0.7903	1.0000	335,294	264,983
2028	0.7599	1.0000	335,294	254,790
2029	0.7307	1.0000	335,294	244,999
2030	0.7026	1.0000	335,294	235,578

旧

1 長野県小渋川（参考資料）【中洞区域】  
環境保全便益（炭素固定便益）（略）  
災害防止便益（山地災害防止便益（山地））

災害防止便益  
山地災害防止便益（山地） 見直し前 小渋川地区(中洞区域) 20,184,458千円

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

D: 山腹崩壊等によって被害を被る家屋や資材等の年平均想定被害額（円/年） 335,280,856  
R: 年間山腹崩壊発生率 1.000  
T: 整備期間(便益の算出に当たっては、整備期間までの事業費の合計を用いている。) 33  
t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)  
Y: 評価期間 83  
i: 社会的割引率(0.04)

年度	社会的割引率	v/T	効果額千円	現在価値千円
1983	4.4388			
1984	4.2881	0.0561	18,808	80,274
1985	4.1039	0.1147	38,454	157,811
1986	3.9461	0.1714	57,464	226,759
1987	3.7943	0.2321	84,518	300,680
1988	3.6484	0.3267	109,530	399,609
1989	3.5061	0.3702	124,114	435,404
1990	3.3731	0.3904	130,888	441,492
1991	3.2434	0.3979	133,403	432,710
1992	3.1187	0.4018	134,708	420,114
1993	2.9987	0.4050	135,781	407,188
1994	2.8834	0.4089	137,098	395,290
1995	2.7725	0.4125	138,293	383,452
1996	2.6658	0.4171	139,837	372,772
1997	2.5633	0.4203	140,810	361,195
1998	2.4647	0.4235	141,983	349,945
1999	2.3699	0.4260	142,821	338,471
2000	2.2788	0.4282	143,894	327,306
2001	2.1911	0.4282	143,894	315,286
2002	2.1088	0.4310	144,487	304,426
2003	2.0258	0.4336	145,369	294,489
2004	1.9479	0.4363	146,274	284,927
2005	1.8730	0.4503	150,988	282,783
2006	1.8009	0.4832	151,940	273,629
2007	1.7317	0.4588	153,818	266,397
2008	1.6651	0.5009	167,932	279,624
2009	1.6010	0.5565	186,573	298,709
2010	1.5395	0.7285	243,567	374,071
2011	1.4802	0.8432	282,692	418,441
2012	1.4233	0.9426	315,983	449,789
2013	1.3686	0.9937	333,149	455,948
2014	1.3159	0.9972	334,322	439,934
2015	1.2653	0.9988	334,859	423,697
2016	1.2167	1.0000	335,261	407,812
2017	1.1699	1.0000	335,261	392,222
2018	1.1249	1.0000	335,261	377,135
2019	1.0816	1.0000	335,261	362,618
2020	1.0400	1.0000	335,261	348,671
2021	1.0000	1.0000	335,261	335,261
2022	0.9615	1.0000	335,261	322,353
2023	0.9246	1.0000	335,261	309,982
2024	0.8890	1.0000	335,261	298,047
2025	0.8548	1.0000	335,261	286,581
2026	0.8219	1.0000	335,261	275,551
2027	0.7903	1.0000	335,261	264,957
2028	0.7599	1.0000	335,261	254,765
2029	0.7307	1.0000	335,261	244,976
2030	0.7026	1.0000	335,261	235,554

公共事業の事業評価書（林野公共事業の期中の評価）（令和3年8月31日公表） 一部見直し 新旧対照表

新

1 長野県小渋川（参考資料）【中洞区域】  
災害防止便益（山地災害防止便益（山地））

2031	0.6756	1.0000	335,294	226,525
2032	0.6498	1.0000	335,294	217,807
2033	0.6246	1.0000	335,294	209,425
2034	0.6006	1.0000	335,294	201,378
2035	0.5775	1.0000	335,294	193,632
2036	0.5553	1.0000	335,294	186,189
2037	0.5339	1.0000	335,294	179,013
2038	0.5134	1.0000	335,294	172,140
2039	0.4938	1.0000	335,294	165,601
2040	0.4746	1.0000	335,294	159,131
2041	0.4564	1.0000	335,294	153,028
2042	0.4388	1.0000	335,294	147,127
2043	0.4220	1.0000	335,294	141,494
2044	0.4057	1.0000	335,294	136,028
2045	0.3901	1.0000	335,294	130,798
2046	0.3751	1.0000	335,294	125,769
2047	0.3607	1.0000	335,294	120,841
2048	0.3468	1.0000	335,294	116,290
2049	0.3335	1.0000	335,294	111,821
2050	0.3207	1.0000	335,294	107,528
2051	0.3083	1.0000	335,294	103,371
2052	0.2965	1.0000	335,294	99,415
2053	0.2851	1.0000	335,294	95,582
2054	0.2741	1.0000	335,294	91,899
2055	0.2636	1.0000	335,294	88,383
2056	0.2534	1.0000	335,294	84,983
2057	0.2437	1.0000	335,294	81,711
2058	0.2343	1.0000	335,294	78,599
2059	0.2253	1.0000	335,294	75,544
2060	0.2166	1.0000	335,294	72,625
2061	0.2083	1.0000	335,294	69,842
2062	0.2003	1.0000	335,294	67,159
2063	0.1926	1.0000	335,294	64,578
2064	0.1852	1.0000	335,294	62,098
2065	0.1780	1.0000	335,294	59,822
2066	0.1712	1.0000	335,294	57,402
合計				20,186,445

災害防止便益（山地災害防止便益（人命保護便益））（略）

旧

1 長野県小渋川（参考資料）【中洞区域】  
災害防止便益（山地災害防止便益（山地））

2031	0.6756	1.0000	335,261	226,502
2032	0.6498	1.0000	335,261	217,788
2033	0.6246	1.0000	335,261	209,404
2034	0.6006	1.0000	335,261	201,358
2035	0.5775	1.0000	335,261	193,613
2036	0.5553	1.0000	335,261	186,170
2037	0.5339	1.0000	335,261	178,996
2038	0.5134	1.0000	335,261	172,123
2039	0.4938	1.0000	335,261	165,485
2040	0.4746	1.0000	335,261	159,115
2041	0.4564	1.0000	335,261	153,013
2042	0.4388	1.0000	335,261	147,113
2043	0.4220	1.0000	335,261	141,480
2044	0.4057	1.0000	335,261	136,015
2045	0.3901	1.0000	335,261	130,785
2046	0.3751	1.0000	335,261	125,756
2047	0.3607	1.0000	335,261	120,828
2048	0.3468	1.0000	335,261	116,269
2049	0.3335	1.0000	335,261	111,810
2050	0.3207	1.0000	335,261	107,518
2051	0.3083	1.0000	335,261	103,361
2052	0.2965	1.0000	335,261	99,405
2053	0.2851	1.0000	335,261	95,583
2054	0.2741	1.0000	335,261	91,899
2055	0.2636	1.0000	335,261	88,379
2056	0.2534	1.0000	335,261	84,955
2057	0.2437	1.0000	335,261	81,703
2058	0.2343	1.0000	335,261	78,592
2059	0.2253	1.0000	335,261	75,534
2060	0.2166	1.0000	335,261	72,619
2061	0.2083	1.0000	335,261	69,835
2062	0.2003	1.0000	335,261	67,153
2063	0.1926	1.0000	335,261	64,571
2064	0.1852	1.0000	335,261	62,090
2065	0.1780	1.0000	335,261	59,878
2066	0.1712	1.0000	335,261	57,387
合計				20,184,458

災害防止便益（山地災害防止便益（人命保護便益））（略）

公共事業の事業評価書（林野公共事業の期中の評価）（令和3年8月31日公表） 一部見直し 新旧対照表

新

- 1 長野県小渋川（参考資料）【河合区域】  
 環境保全便益（炭素固定便益）（略）  
 災害防止便益（山地災害防止便益（山地））

災害防止便益 14,853,849 千円  
 山地災害防止便益（山地） 見直し後 小渋川地区（河合区域）

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

- D: 山腹崩壊等によって被害を被る家屋や資材等の年平均想定被害額（円/年） 255,695,437  
 R: 年間山腹崩壊発生率 1.000  
 T: 整備期間（便益の算出に当たっては、整備期間までの事業費の合計を用いている。） 28  
 t: 経過年数（山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。）  
 Y: 評価期間 78  
 i: 社会的割引率(0.04)

年度	社会的割引率	t/T	効果額千円	現在価値千円
1988	3.6484			
1989	3.5081	0.0471	12,043	42,248
1990	3.3731	0.1197	30,606	103,237
1991	3.2434	0.2010	51,393	166,686
1992	3.1187	0.2835	72,487	228,055
1993	2.9987	0.3041	77,754	233,161
1994	2.8834	0.3365	86,038	248,084
1995	2.7725	0.3739	95,601	265,054
1996	2.6658	0.4274	109,280	291,319
1997	2.5633	0.4366	111,632	286,159
1998	2.4647	0.4459	114,010	281,013
1999	2.3699	0.5787	147,198	348,846
2000	2.2788	0.5849	149,550	340,795
2001	2.1911	0.5849	149,550	327,679
2002	2.1088	0.5900	150,854	317,819
2003	2.0258	0.5977	152,823	309,589
2004	1.9479	0.6053	154,768	301,482
2005	1.8730	0.6130	156,735	293,656
2006	1.8009	0.6213	158,857	286,086
2007	1.7317	0.6386	163,281	282,754
2008	1.6651	0.6924	177,037	294,784
2009	1.6010	0.8415	215,159	344,470
2010	1.5395	0.9079	232,137	357,375
2011	1.4802	0.9507	243,080	359,807
2012	1.4233	0.9633	246,302	350,576
2013	1.3686	0.9833	251,415	344,082
2014	1.3159	0.9933	253,972	334,202
2015	1.2653	0.9981	255,200	322,905
2016	1.2167	1.0000	255,685	311,082
2017	1.1699	1.0000	255,685	299,128
2018	1.1249	1.0000	255,685	287,632
2019	1.0816	1.0000	255,685	276,561
2020	1.0400	1.0000	255,685	265,924
2021	1.0000	1.0000	255,685	255,685
2022	0.9615	1.0000	255,685	245,841
2023	0.9246	1.0000	255,685	236,406
2024	0.8890	1.0000	255,685	227,304
2025	0.8548	1.0000	255,685	218,569
2026	0.8219	1.0000	255,685	210,148
2027	0.7903	1.0000	255,685	202,088
2028	0.7599	1.0000	255,685	194,303
2029	0.7307	1.0000	255,685	186,837
2030	0.7028	1.0000	255,685	179,652
2031	0.6756	1.0000	255,685	172,748
2032	0.6496	1.0000	255,685	166,100
2033	0.6246	1.0000	255,685	159,708
2034	0.6006	1.0000	255,685	153,671
2035	0.5775	1.0000	255,685	147,864

旧

- 1 長野県小渋川（参考資料）【河合区域】  
 環境保全便益（炭素固定便益）（略）  
 災害防止便益（山地災害防止便益（山地））

災害防止便益 14,854,268 千円  
 山地災害防止便益（山地） 見直し前 小渋川地区（河合区域）

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

- D: 山腹崩壊等によって被害を被る家屋や資材等の年平均想定被害額（円/年） 255,696,043  
 R: 年間山腹崩壊発生率 1.000  
 T: 整備期間（便益の算出に当たっては、整備期間までの事業費の合計を用いている。） 28  
 t: 経過年数（山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。）  
 Y: 評価期間 78  
 i: 社会的割引率(0.04)

年度	社会的割引率	t/T	効果額千円	現在価値千円
1988	3.6484			
1989	3.5081	0.0471	12,043	42,248
1990	3.3731	0.1197	30,607	103,240
1991	3.2434	0.2010	51,395	166,695
1992	3.1187	0.2835	72,490	228,075
1993	2.9987	0.3041	77,757	233,170
1994	2.8834	0.3365	86,042	248,094
1995	2.7725	0.3739	95,605	265,065
1996	2.6658	0.4274	109,284	291,329
1997	2.5633	0.4366	111,637	286,159
1998	2.4647	0.4459	114,015	281,013
1999	2.3699	0.5787	147,204	348,859
2000	2.2788	0.5849	149,557	340,810
2001	2.1911	0.5849	149,557	327,684
2002	2.1088	0.5900	150,861	317,834
2003	2.0258	0.5977	152,830	309,603
2004	1.9479	0.6053	154,773	301,482
2005	1.8730	0.6130	156,742	293,678
2006	1.8009	0.6213	158,864	286,098
2007	1.7317	0.6386	163,287	282,754
2008	1.6651	0.6924	177,044	294,796
2009	1.6010	0.8415	215,188	344,484
2010	1.5395	0.9079	232,146	357,389
2011	1.4802	0.9507	243,090	359,822
2012	1.4233	0.9633	246,312	350,576
2013	1.3686	0.9833	251,426	344,102
2014	1.3159	0.9933	253,983	334,216
2015	1.2653	0.9981	255,210	322,917
2016	1.2167	1.0000	255,696	311,105
2017	1.1699	1.0000	255,696	299,139
2018	1.1249	1.0000	255,696	287,632
2019	1.0816	1.0000	255,696	276,561
2020	1.0400	1.0000	255,696	265,924
2021	1.0000	1.0000	255,696	255,696
2022	0.9615	1.0000	255,696	245,852
2023	0.9246	1.0000	255,696	236,417
2024	0.8890	1.0000	255,696	227,314
2025	0.8548	1.0000	255,696	218,569
2026	0.8219	1.0000	255,696	210,157
2027	0.7903	1.0000	255,696	202,077
2028	0.7599	1.0000	255,696	194,303
2029	0.7307	1.0000	255,696	186,837
2030	0.7028	1.0000	255,696	179,652
2031	0.6756	1.0000	255,696	172,748
2032	0.6496	1.0000	255,696	166,100
2033	0.6246	1.0000	255,696	159,708
2034	0.6006	1.0000	255,696	153,671
2035	0.5775	1.0000	255,696	147,864

公共事業の事業評価書（林野公共事業の期中の評価）（令和3年8月31日公表） 一部見直し 新旧対照表

新

1 長野県小渋川（参考資料）【河合区域】  
災害防止便益（山地災害防止便益（山地））

2036	0.5553	1.0000	255.685	141.882
2037	0.5338	1.0000	255.685	138.510
2038	0.5134	1.0000	255.685	131.274
2039	0.4936	1.0000	255.685	126.206
2040	0.4748	1.0000	255.685	121.348
2041	0.4564	1.0000	255.685	116.695
2042	0.4388	1.0000	255.685	112.195
2043	0.4220	1.0000	255.685	107.804
2044	0.4067	1.0000	255.685	103.736
2045	0.3901	1.0000	255.685	99.787
2046	0.3751	1.0000	255.685	95.812
2047	0.3607	1.0000	255.685	92.226
2048	0.3468	1.0000	255.685	88.678
2049	0.3335	1.0000	255.685	85.273
2050	0.3207	1.0000	255.685	82.002
2051	0.3083	1.0000	255.685	78.831
2052	0.2965	1.0000	255.685	75.814
2053	0.2851	1.0000	255.685	72.899
2054	0.2741	1.0000	255.685	70.088
2055	0.2636	1.0000	255.685	67.401
2056	0.2534	1.0000	255.685	64.793
2057	0.2437	1.0000	255.685	62.313
2058	0.2343	1.0000	255.685	59.870
2059	0.2253	1.0000	255.685	57.458
2060	0.2166	1.0000	255.685	55.081
2061	0.2083	1.0000	255.685	52.759
2062	0.2003	1.0000	255.685	50.488
2063	0.1926	1.0000	255.685	48.247
2064	0.1852	1.0000	255.685	46.035
2065	0.1780	1.0000	255.685	43.851
2066	0.1712	1.0000	255.685	41.728
合計				14,653,849

災害防止便益（山地災害防止便益（人命保護便益））（略）

旧

1 長野県小渋川（参考資料）【河合区域】  
災害防止便益（山地災害防止便益（山地））

2036	0.5553	1.0000	255.686	141.888
2037	0.5338	1.0000	255.686	138.518
2038	0.5134	1.0000	255.686	131.274
2039	0.4936	1.0000	255.686	126.212
2040	0.4748	1.0000	255.686	121.353
2041	0.4564	1.0000	255.686	116.700
2042	0.4388	1.0000	255.686	112.199
2043	0.4220	1.0000	255.686	107.804
2044	0.4067	1.0000	255.686	103.736
2045	0.3901	1.0000	255.686	99.787
2046	0.3751	1.0000	255.686	95.812
2047	0.3607	1.0000	255.686	92.230
2048	0.3468	1.0000	255.686	88.678
2049	0.3335	1.0000	255.686	85.273
2050	0.3207	1.0000	255.686	82.002
2051	0.3083	1.0000	255.686	78.831
2052	0.2965	1.0000	255.686	75.814
2053	0.2851	1.0000	255.686	72.899
2054	0.2741	1.0000	255.686	70.088
2055	0.2636	1.0000	255.686	67.401
2056	0.2534	1.0000	255.686	64.793
2057	0.2437	1.0000	255.686	62.313
2058	0.2343	1.0000	255.686	59.810
2059	0.2253	1.0000	255.686	57.406
2060	0.2166	1.0000	255.686	55.094
2061	0.2083	1.0000	255.686	52.821
2062	0.2003	1.0000	255.686	50.518
2063	0.1926	1.0000	255.686	48.247
2064	0.1852	1.0000	255.686	46.035
2065	0.1780	1.0000	255.686	43.851
2066	0.1712	1.0000	255.686	41.728
合計				14,654,268

災害防止便益（山地災害防止便益（人命保護便益））（略）

公共事業の事業評価書（林野公共事業の期中の評価）（令和3年8月31日公表） 一部見直し 新旧対照表

新

1 長野県小渋川（参考資料）【小塩区域】  
環境保全便益（炭素固定便益）（略）  
災害防止便益（山地災害防止便益（山地））

災害防止便益  
山地災害防止便益（山地） 見直し後 小渋川地区(小塩区域) 15,928,435 千円

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

D: 山腹崩壊等によって被害を被る家屋や資材等の年平均想定被害額（円/年）

334,466,651

R: 年間山腹崩壊発生率

1.000

T: 整備期間（便益の算出に当たっては、整備期間までの事業費の合計を用いている。）

35

t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)

85

Y: 評価期間

85

i: 社会的割引率(0.04)

年度	社会的割引率	t/T	効果額 千円	現在価値 千円
1990	3.3731			
1991	3.2434	0.0030	1,003	3,253
1992	3.1187	0.0249	8,328	25,973
1993	2.9987	0.0514	17,192	51,554
1994	2.8834	0.1393	46,591	134,340
1995	2.7725	0.1929	64,519	178,879
1996	2.6658	0.2289	76,559	204,091
1997	2.5633	0.2779	92,948	238,254
1998	2.4647	0.3252	108,769	268,083
1999	2.3699	0.3705	123,920	293,678
2000	2.2788	0.4184	139,941	318,898
2001	2.1911	0.4565	152,684	334,546
2002	2.1068	0.4814	161,012	339,220
2003	2.0258	0.5085	170,411	345,218
2004	1.9479	0.5421	181,314	353,182
2005	1.8730	0.5676	189,843	355,576
2006	1.8009	0.5974	198,810	359,838
2007	1.7317	0.6229	208,339	360,781
2008	1.6651	0.6335	211,885	352,810
2009	1.6010	0.6375	213,222	341,368
2010	1.5395	0.6403	214,159	329,698
2011	1.4802	0.6488	217,336	321,701
2012	1.4233	0.6576	219,945	313,048
2013	1.3686	0.6706	224,293	306,967
2014	1.3159	0.7080	236,802	311,608
2015	1.2653	0.7552	252,589	319,601
2016	1.2167	0.7783	260,315	316,725
2017	1.1699	0.8014	268,042	313,612
2018	1.1249	0.8347	278,179	314,048
2019	1.0816	0.8539	285,601	308,908
2020	1.0400	0.8673	290,083	301,686
2021	1.0000	0.8668	286,605	296,605
2022	0.9615	0.9240	309,047	297,149
2023	0.9246	0.9665	323,282	288,888
2024	0.8890	0.9782	327,175	280,859
2025	0.8548	1.0000	334,467	285,902
2026	0.8219	1.0000	334,467	274,924
2027	0.7903	1.0000	334,467	264,328
2028	0.7599	1.0000	334,467	254,151
2029	0.7307	1.0000	334,467	244,395
2030	0.7028	1.0000	334,467	234,997
2031	0.6756	1.0000	334,467	225,866
2032	0.6498	1.0000	334,467	217,470
2033	0.6246	1.0000	334,467	208,908
2034	0.6006	1.0000	334,467	200,881
2035	0.5775	1.0000	334,467	193,155
2036	0.5553	1.0000	334,467	185,730
2037	0.5339	1.0000	334,467	178,672

旧

1 長野県小渋川（参考資料）【小塩区域】  
環境保全便益（炭素固定便益）（略）  
災害防止便益（山地災害防止便益（山地））

災害防止便益  
山地災害防止便益（山地） 見直し前 小渋川地区(小塩区域) 15,929,828 千円

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

D: 山腹崩壊等によって被害を被る家屋や資材等の年平均想定被害額（円/年）

334,467,657

R: 年間山腹崩壊発生率

1.000

T: 整備期間（便益の算出に当たっては、整備期間までの事業費の合計を用いている。）

35

t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)

85

Y: 評価期間

85

i: 社会的割引率(0.04)

年度	社会的割引率	t/T	効果額 千円	現在価値 千円
1990	3.3731			
1991	3.2434	0.0030	1,003	3,253
1992	3.1187	0.0249	8,328	25,976
1993	2.9987	0.0514	17,193	51,557
1994	2.8834	0.1393	46,598	134,355
1995	2.7725	0.1929	64,525	178,896
1996	2.6658	0.2289	76,567	204,112
1997	2.5633	0.2779	92,957	238,277
1998	2.4647	0.3252	108,779	268,098
1999	2.3699	0.3705	123,931	293,704
2000	2.2788	0.4184	139,954	318,927
2001	2.1911	0.4565	152,698	334,577
2002	2.1068	0.4814	161,027	339,252
2003	2.0258	0.5085	170,427	345,251
2004	1.9479	0.5421	181,331	353,216
2005	1.8730	0.5676	189,861	355,610
2006	1.8009	0.5974	198,829	359,872
2007	1.7317	0.6229	208,359	360,815
2008	1.6651	0.6335	211,904	352,841
2009	1.6010	0.6375	213,242	341,400
2010	1.5395	0.6403	214,179	329,729
2011	1.4802	0.6488	217,357	321,732
2012	1.4233	0.6576	219,966	313,078
2013	1.3686	0.6706	224,314	306,996
2014	1.3159	0.7080	236,824	311,637
2015	1.2653	0.7552	252,613	319,631
2016	1.2167	0.7783	260,340	316,756
2017	1.1699	0.8014	268,067	313,612
2018	1.1249	0.8347	278,205	314,048
2019	1.0816	0.8539	285,628	308,935
2020	1.0400	0.8673	290,110	301,714
2021	1.0000	0.8668	286,633	296,633
2022	0.9615	0.9240	309,075	297,177
2023	0.9246	0.9665	323,312	288,916
2024	0.8890	0.9782	327,206	280,886
2025	0.8548	1.0000	334,498	285,929
2026	0.8219	1.0000	334,498	274,924
2027	0.7903	1.0000	334,498	264,328
2028	0.7599	1.0000	334,498	254,185
2029	0.7307	1.0000	334,498	244,418
2030	0.7028	1.0000	334,498	235,018
2031	0.6756	1.0000	334,498	225,987
2032	0.6498	1.0000	334,498	217,490
2033	0.6246	1.0000	334,498	208,927
2034	0.6006	1.0000	334,498	200,899
2035	0.5775	1.0000	334,498	193,173
2036	0.5553	1.0000	334,498	185,747
2037	0.5339	1.0000	334,498	178,688

公共事業の事業評価書（林野公共事業の期中の評価）（令和3年8月31日公表） 一部見直し 新旧対照表

新

1 長野県小渋川（参考資料）【小塩区域】  
災害防止便益（山地災害防止便益（山地））

2038	0.5194	1.0000	334,467	171,715
2039	0.4938	1.0000	334,467	185,083
2040	0.4746	1.0000	334,467	188,759
2041	0.4564	1.0000	334,467	192,651
2042	0.4388	1.0000	334,467	148,784
2043	0.4220	1.0000	334,467	141,145
2044	0.4067	1.0000	334,467	135,693
2045	0.3901	1.0000	334,467	130,479
2046	0.3751	1.0000	334,467	126,499
2047	0.3607	1.0000	334,467	120,642
2048	0.3488	1.0000	334,467	115,693
2049	0.3335	1.0000	334,467	111,645
2050	0.3207	1.0000	334,467	107,264
2051	0.3083	1.0000	334,467	103,118
2052	0.2965	1.0000	334,467	99,189
2053	0.2851	1.0000	334,467	95,397
2054	0.2741	1.0000	334,467	91,877
2055	0.2636	1.0000	334,467	88,186
2056	0.2534	1.0000	334,467	84,784
2057	0.2437	1.0000	334,467	81,510
2058	0.2343	1.0000	334,467	78,386
2059	0.2253	1.0000	334,467	75,385
2060	0.2188	1.0000	334,467	72,446
2061	0.2083	1.0000	334,467	69,689
2062	0.2003	1.0000	334,467	66,994
2063	0.1928	1.0000	334,467	64,418
2064	0.1852	1.0000	334,467	61,849
2065	0.1780	1.0000	334,467	59,536
2066	0.1712	1.0000	334,467	57,281
2067	0.1646	1.0000	334,467	55,083
2068	0.1583	1.0000	334,467	52,846
2069	0.1522	1.0000	334,467	50,806
2070	0.1463	1.0000	334,467	48,933
2071	0.1407	1.0000	334,467	47,090
2072	0.1353	1.0000	334,467	45,253
2073	0.1301	1.0000	334,467	43,514
2074	0.1251	1.0000	334,467	41,842
2075	0.1203	1.0000	334,467	40,238
合計				15,929,925

災害防止便益（山地災害防止便益（人命保護便益））（略）

旧

1 長野県小渋川（参考資料）【小塩区域】  
災害防止便益（山地災害防止便益（山地））

2038	0.5194	1.0000	334,468	171,731
2039	0.4938	1.0000	334,468	185,108
2040	0.4746	1.0000	334,468	188,783
2041	0.4564	1.0000	334,468	192,675
2042	0.4388	1.0000	334,468	148,778
2043	0.4220	1.0000	334,468	141,158
2044	0.4067	1.0000	334,468	135,706
2045	0.3901	1.0000	334,468	130,488
2046	0.3751	1.0000	334,468	126,470
2047	0.3607	1.0000	334,468	120,653
2048	0.3488	1.0000	334,468	118,004
2049	0.3335	1.0000	334,468	111,699
2050	0.3207	1.0000	334,468	107,274
2051	0.3083	1.0000	334,468	103,128
2052	0.2965	1.0000	334,468	99,179
2053	0.2851	1.0000	334,468	95,385
2054	0.2741	1.0000	334,468	91,888
2055	0.2636	1.0000	334,468	88,174
2056	0.2534	1.0000	334,468	84,782
2057	0.2437	1.0000	334,468	81,517
2058	0.2343	1.0000	334,468	78,379
2059	0.2253	1.0000	334,468	75,382
2060	0.2188	1.0000	334,468	72,432
2061	0.2083	1.0000	334,468	69,678
2062	0.2003	1.0000	334,468	67,000
2063	0.1928	1.0000	334,468	64,424
2064	0.1852	1.0000	334,468	61,849
2065	0.1780	1.0000	334,468	59,541
2066	0.1712	1.0000	334,468	57,286
2067	0.1646	1.0000	334,468	55,088
2068	0.1583	1.0000	334,468	52,851
2069	0.1522	1.0000	334,468	50,811
2070	0.1463	1.0000	334,468	48,937
2071	0.1407	1.0000	334,468	47,064
2072	0.1353	1.0000	334,468	45,258
2073	0.1301	1.0000	334,468	43,518
2074	0.1251	1.0000	334,468	41,846
2075	0.1203	1.0000	334,468	40,240
合計				15,929,925

災害防止便益（山地災害防止便益（人命保護便益））（略）