公共事業の事業評価書

（林野公共事業の事前評価）

令　和　５　年　３　月

１　政策評価の対象とした政策

令和５年度に新規地区採択を要求している次の事業地区を対象として、事前評価を実施した。

区　　分	事　　業　　名	評価実施地区数
直轄事業	森林環境保全整備事業	20
補助事業	民有林補助治山事業	2
補助事業	森林環境保全整備事業	27
国立研究開発法人事業	水源林造成事業	1
合　計		50

２　政策評価を担当した部局及びこれを実施した時期

評価の実施に当たっては、林野庁及び各森林管理局に設置している学識経験者で構成する林野庁事業評価技術検討会、森林管理局事業評価技術検討会及び水源林造成事業評価技術検討会を開催し、専門的見地からの意見を聴取することにより客観性及び透明性の確保を図った。

（１）　評価担当部局

事業実施主体が収集・把握したデータ等をもとに、直轄事業の森林環境保全整備事業については各森林管理局、補助事業の民有林補助治山事業については林野庁森林整備部治山課、補助事業の森林環境保全整備事業及び国立研究開発法人事業の水源林造成事業については林野庁森林整備部整備課において実施した。（「事業評価担当部局一覧表」別添１）

（２）　評価実施期間

令和４年４月から令和５年３月

３　政策評価の観点

本評価においては、必要性、効率性、有効性の観点等から総合的かつ客観的に評価を行った。事業地区ごとの評価の観点は、「林野公共事業の事業評価における政策効果の把握について（概要）、新規採択チェックリスト」（参考資料）に示すとおりである。

４　政策効果の把握の手法及びその結果

政策効果については、事業採択の適正な実施に資する観点から、費用便益分析、チェックリストにより総合的かつ客観的に把握した。

評価の結果については、「地区別評価結果」（別添２）のとおりである。

５　学識経験を有する者の知見の活用に関する事項

（１）　令和５年２月、３月に林野庁、各森林管理局において、学識経験者で構成する林野庁事業評価技術検討会、森林管理局事業評価技術検討会及び水源林造成事業評価技術検討会を開催し、専門的見地からの意見を聴取することにより客観性及び透明性の確保を図った。

同技術検討会での意見の概要は以下のとおりである。

・　林野公共事業の新規採択の方法について、費用対効果分析の方法、チェックリストの項目、これらにより、事業の必要性、効率性、有効性の観点から総合的に評価を行い、費用便益分析にかかる効果算定、環境面等の技術的・専門的な分析手法は妥当である。

・　事前評価実施地区について、費用便益分析にかかる効果算定、環境面等の技術的・専門的な分析結果は妥当である。

（２）　各事業評価技術検討会の委員構成は、（別添３）のとおりである。

６　政策評価を行う過程において使用した資料その他の情報に関する事項

本評価を行う過程において使用した資料は、「地区別評価結果」（別添２）である。

なお、上記の資料は、林野庁ホームページで公表することとしている。

（https://www.rinya.maff.go.jp/j/sekou/hyouka/r4hyouka.html）

林野庁事業評価技術検討会及び水源林造成事業評価技術検討会の資料等も、林野庁ホームページで公表することとしている。

（https://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hyouka/index.html）

森林管理局事業評価技術検討会の資料等は、森林管理局ホームページで公表することとしている。

（http://www.rinya.maff.go.jp/j/kouhou/kyoku_iink.html）

その他の資料についての問合せ先は、「問合せ先一覧表」（別添４）のとおりである。

７　政策評価の結果

評価の対象とした全ての事業地区において、事業の必要性、効率性、有効性が認められるとの結果であった。

事業実施地区ごとの評価結果は、「地区別評価結果」（別添２）のとおりである。

別添　1

事業評価担当部局一覧表

1　直轄事業

事　　業　　名	都道府県名	評価担当部局
森林環境保全整備事業	北海道	北海道森林管理局　　業務調整課
	岩手県、秋田県、山形県	東北森林管理局　　企画調整課
	福島県、群馬県、神奈川、新潟県	関東森林管理局　　企画調整課
	長野県、岐阜県、愛知県	中部森林管理局　　企画調整課
	三重県、岡山県	近畿中国森林管理局　　企画調整課
	高知県	四国森林管理局　　企画調整課
	熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県	九州森林管理局　　企画調整課

2　補助事業

事　　業　　名	評価担当部局
民有林補助治山事業	林野庁森林整備部　治山課
森林環境保全整備事業	林野庁森林整備部　整備課

3　国立研究開発法人事業

事　　業　　名	評価担当部局
水源林造成事業	林野庁森林整備部　整備課

別添　２

地 区 別 評 価 結 果

１　直　轄　事　業

（１）森林環境保全整備事業

２　補　助　事　業

（１）民有林補助治山事業

（２）森林環境保全整備事業

３　国立研究開発法人事業

（１）水源林造成事業

令和５年度　事前評価実施地区一覧表

３　国立研究開発法人事業
(1) 水源林造成事業

番号	事業実施地区（広域流域）	事業名	所在地		総便益B（千円）	総費用C（千円）	分析結果B／C	チェックリスト										備考
								Ⅰ　必須事項						Ⅱ　優先配慮事項				
														1	2	3		
			都道府県	市町村				1	2	3	4	5	6	(1)	(1)	(1)	(2)	
1	江の川	水源林造成	広島県ほか	三次市ほか	2,457,940	1,330,300	1.85	○	○	○	○	○	○	A	A	B	A	

事前評価個表

整理番号	1

事業名	水源林造成事業	事業計画期間	Ｒ５年度～（おおむね 80 年間）
事業実施地区名	江の川広域流域	事業実施主体	国立研究開発法人森林研究・整備機構

事業の概要・目的

① 位置等

本流域は、島根県の東部及び中部並びに広島県の一部を包括している。年平均気温は11～16℃前後、年間降水量は1,400～2,200㎜前後となっている。

② 目的

本流域については、

・中国地方中央部の人々の生活を支える、多くの農業用水や発電用水等を供給する地域であること
・令和３年８月豪雨により人家への浸水等の被害が発生した地域であること
・松くい虫被害について、流域全域に被害が見られる状況となっており、被害地の復旧や計画的な造林により水源涵養機能等森林の公益的機能の高度発揮が早急に必要とされていること

を踏まえつつ、事業を実施していくこととしている。

③ 事業の概要等

分収造林契約締結対象区域は、ササの侵入が多くみられる等、放置したままでは短期での成林が期待できない上、局所的な降雨等により土砂流出のおそれもあることから、本事業により、水源涵養機能等を高度に発揮させるため、保安林の指定施業要件に基づき、スギ及びヒノキの植栽を予定している。また、広葉樹等の前生樹等を活かして針広混交林を目指すとともに、シカ害が見込まれる地域は、シカ害対策を適切に講じていくこととしている。

・主な事業内容：箇所数 28 件、事業対象区域面積 371ha
（ヒノキ植栽 185ha、スギ植栽 74ha、広葉樹等育成 111ha、
既契約地周辺の間伐等１ha）
・事業対象都道府県：島根県、広島県
・総事業費： 1,990,380 千円（税抜き 1,809,432 千円）

費用便益分析		
	総便益（B）	2,457,940 千円
	総費用（C）	1,330,300 千円
	分析結果（B／C）	1.85

水源林造成事業評価技術検討会の意見

水源涵養機能等の発揮のため早急に森林を造成する必要がある箇所であり、事業の効率性やシカ害対策などによる事業の有効性も認められることから、事業を実施することが適当である。

評価結果

・必要性: 本対象区域では、水源涵養機能等の高度発揮のため早急に森林を造成する必要があるものの、森林所有者の自助努力等では適正な森林整備がなされないことから、事業の必要性が認められる。

・効率性: 費用便益分析の結果、投下する費用を上回る効果が見込まれているほか、広葉樹等の前生樹等を活用した針広混交林の造成を目指すこと等によりコスト縮減に努めることとしており、事業の効率性が認められる。

・有効性: 水源涵養機能等の着実な発揮のために、シカ害対策や針広混交林化等必要な施業等が計画されており、事業の有効性が認められる。

	新規地区採択に当たっての審査項目（チェックリスト）、費用便益分析及び各観点からの評価を踏まえて総合的かつ客観的に評価したところ、森林の重視するべき機能（特に水源涵養）に応じた適切な森林整備が効率的に計画されているものと認められる。

様式1

便 益 集 計 表

（森林整備事業）

事 業 名 ： 水源林造成事業　　島根県・広島県
施工箇所 ： 江の川広域流域　　（単位：千円）

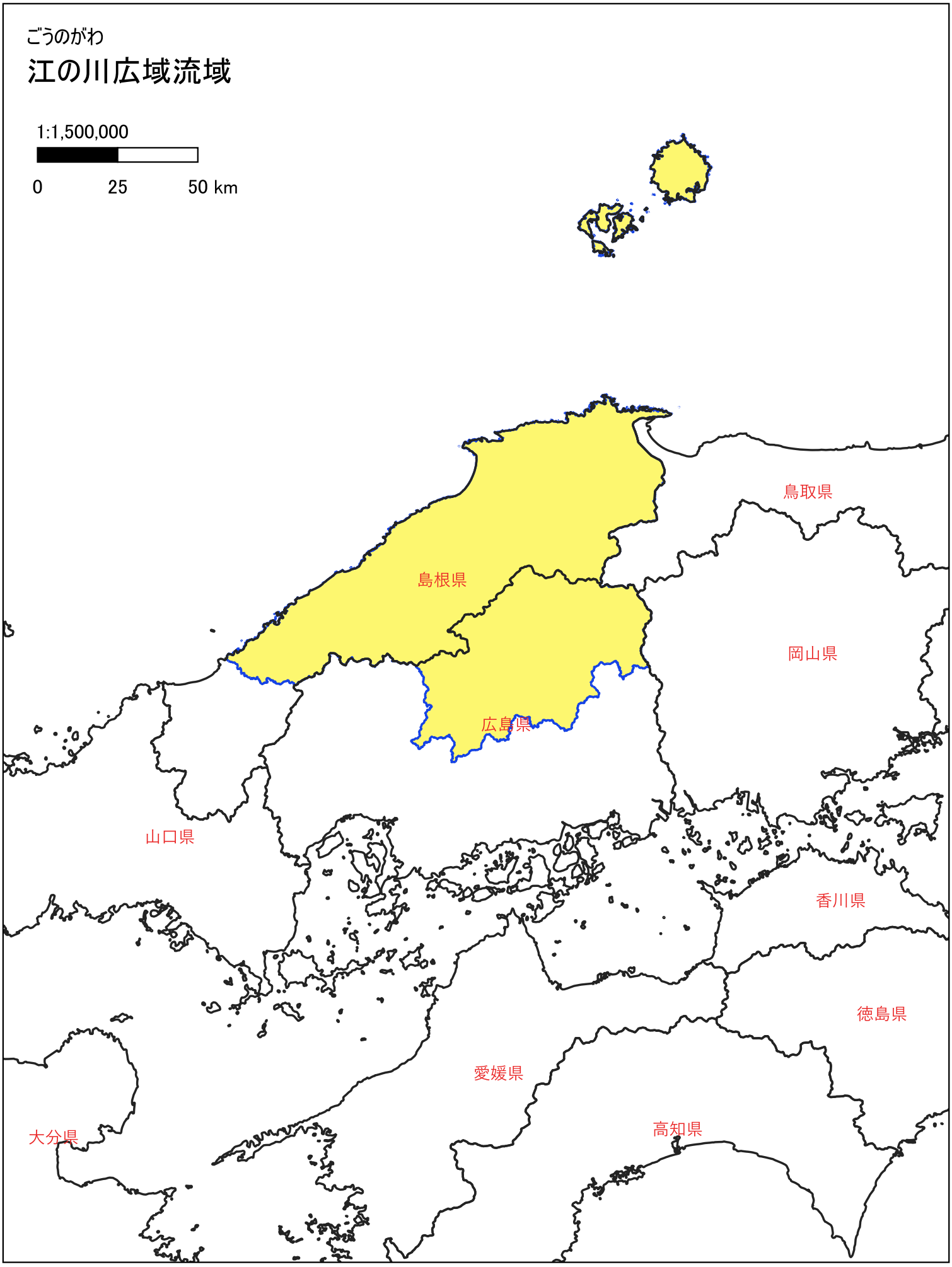
大 区 分	中 区 分	評価額	備　　考
水源涵養便益	洪水防止便益	636,004	
	流域貯水便益	226,104	
	水質浄化便益	854,673	
山地保全便益	土砂流出防止便益	571,710	
	土砂崩壊防止便益	662	
環境保全便益	炭素固定便益	148,205	
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	20,582	
総 便 益 （B）		2,457,940	
総 費 用 （C）		1,330,300	
費用便益比	$B \div C = \frac{2,457,940}{1,330,300} = 1.85$		

広島県三次市内等　水源林造成事業候補箇所全28箇所
（注）便益算定方法は、代表的な箇所（広島県三次市）を表示しています。

令和４年度水源林造成事業評価（事前評価）対象広域流域

ごうのがわ

江の川広域流域



別添 3

学識経験者等名簿

1　直轄事業

森林管理局	役　　職	氏　　名
北 海 道	北海道大学名誉教授	丸　谷　知　己
	北海学園大学経済学部教授	西　村　宣　彦
	北海道大学大学院農学研究院准教授	庄　子　　康
東　　北	秋田県立大学木材高度加工研究所教授・所長	高　田　克　彦
	岩手大学農学部教授	山　本　信　次
	山形大学農学部准教授	菊　池　俊　一
	国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所東北支所長	山　中　高　史
関　　東	東京農工大学農学部准教授	岩　岡　正　博
	筑波大学生命環境系准教授	立　花　　敏
	林業家	山　﨑　靖　代
中　　部	名古屋大学大学院生命農学研究科准教授	岩　永　青　史
	信州大学農学部助教	小　野　　裕
	株式会社日本政策金融公庫長野支店農林水産事業統轄	早　川　博　泰
近畿中国	京都大学名誉教授	松　浦　純　生
	近畿大学農学部教授	松　本　光　朗
	京都大学大学院地球環境学堂准教授	深　町　加津枝
四　　国	高知大学理工学部講師	坂　本　　淳
	高知工業高等専門学校准教授	ガイン・デニス
	国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所四国支所産学官民連携推進調整監	佐　藤　重　穂
九　　州	宮崎大学農学部教授	藤　掛　一　郎
	鹿児島大学農学部教授	寺　岡　行　雄
	国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所九州支所山地防災研究グループ長	黒　川　　潮

２　補助事業

役　　職	氏　　名
朝倉厳太郎公認会計士事務所公認会計士	朝　倉　厳太郎
東京大学大学院農学生命科学研究科准教授	柴　崎　茂　光
三重大学生物資源学研究科准教授	板　谷　明　美
京都府立大学生命環境学部教授	長　島　　啓　子
東京大学大学院農学生命科学研究科准教授	堀　田　　紀　文

３　国立研究開発法人事業

役　　職	氏　　名
信州大学学術研究院農学系教授	植　木　達　人
名古屋大学生命農学研究科教授	五　味　高　志
特定非営利活動法人森林をつくろう理事長	佐　藤　和歌子
京都府立大学大学院生命環境科学研究科准教授	平　山　貴美子
東京大学大学院農学生命科学研究科准教授	吉　岡　拓　如

別添 4

問合せ先一覧表

1　直轄事業

事　　業　　名	事業主管課・室	担当者名	電話番号
森林環境保全整備事業	林野庁 国有林野部 業務課	見市、井手、 佐古	０３－３５０２－８１１１ （内線）６３０２
	北海道森林管理局 業務調整課	浅田、南	０５０－３１６０－６２７２
	東北森林管理局 企画調整課	畠山、西根	０５０－３１６０－６３９９
	関東森林管理局 企画調整課	本田、堀口、 五十子	０５０－３１６０－６３５１
	中部森林管理局 企画調整課	井口、百瀬	０５０－３１６０－６５０８
	近畿中国森林管理局 企画調整課	佐竹、渕上	０５０－３１６０－６７０７
	四国森林管理局 企画調整課	榛田、岡本	０５０－３１６０－５６１９
	九州森林管理局 企画調整課	杉野、藤崎	０５０－３１６０－６６０９

2　補助事業

事　　業　　名	事業主管課・室	担当者名	電話番号
民有林補助治山事業	林野庁 森林整備部 治山課	蓮尾、北	０３－３５０２－８１１１ （内線）６１９５
森林環境保全整備事業	林野庁 森林整備部 整備課	吉松、梶山 土井、坂	０３－３５０２－８１１１ （内線）６１７８

3　国立研究開発法人事業

事　　業　　名	事業主管課・室	担当者名	電話番号
水源林造成事業	林野庁 森林整備部 整備課	原、小松	０３－３５０２－８１１１ （内線）６１７５

林野公共事業の事業評価における政策効果の把握について（概要）

林野公共事業の事業評価における政策効果の把握について（概要）

1　費用対効果分析の算定方法

(1) 費用の計測

費用は、整備等に要する経費及び維持管理に要する経費につき、現在価値に換算して計測する。

(2) 便益の計測

便益は、事業を実施した場合の効果について、事業特性を踏まえ整理した上で、整備する施設の耐用年数若しくは森林の効果の発揮期間に応じて貨幣化し、現在価値に換算して計測する。

貨幣化が困難な場合、他の手法で可能な限り定量化することとし、定量化が困難な場合は、定性的な記述による評価を行う。

また、効果の計測に当たっては、可能な限り公表されている一般的な統計データ、客観的なデータ等を用いるとともに、事業実施によるマイナスの効果についても適正に評価する。

(3) 費用対効果分析

費用便益比（Ｂ／Ｃ）は、計測された便益の総計と費用の総計の比をもって表す。

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^{Y} B_t/(1+i)^t}{\sum_{t=1}^{Y} C_t/(1+i)^t}$$

Ｂ：便益（全ての評価対象便益の合計）
Ｃ：費用（初期投資＋維持管理費用）
Ｙ：評価期間（年数）
ｔ：年数
ｉ：社会的割引率

(4) 評価期間

評価期間は、その対象となる施設の耐用年数、効果の発現期間等を考慮して定める。

なお、森林保全整備の超長期性に起因して、事業実施による効果の発現期間を特定するのは困難であることから、便宜上、耐用年数を準用して次のように定める。

区　　分		評　価　期　間
治　山　事　業	施設整備を主体とするもの	整備期間＋５０年
	森林整備を主体とするもの	１００年
森林整備事業	森林整備	整備期間＋伐期齢－整備完了時点の林齢
	路網整備	整備期間＋４０年

(5) 現在価値化

	過　去	将　来
費　用	デフレーターで価格を調整した後、社会的割引率で現在価値化を行う	社会的割引率
便　益	社会的割引率	社会的割引率

※社会的割引率は４％とする。

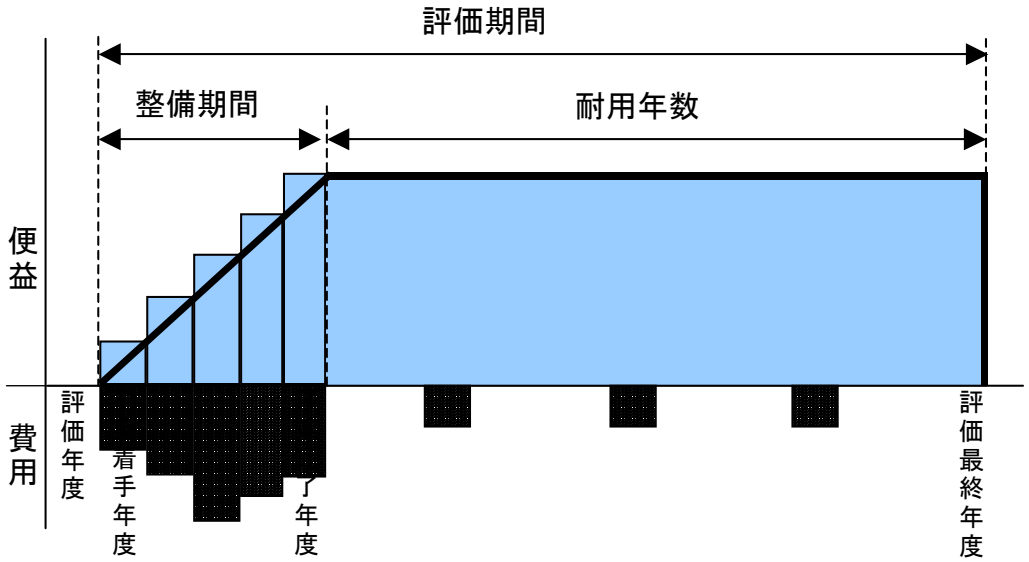
(6) 感度分析

不確実性があり、下振れする可能性がある前提条件を算定因子に含む便益があり、費用便益比が一定の値を下回る場合に、費用･便益を10%変動させて再度、算定する。

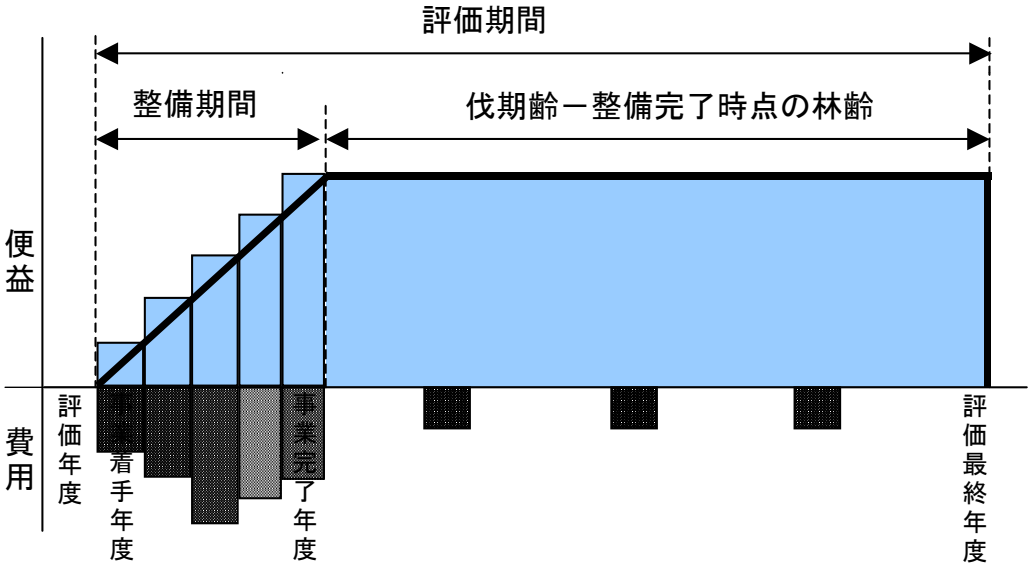
(7) 基準年度

便益及び費用の現在価値化の基準年度は、評価を実施する年度とする。

＜「治山事業・森林整備事業（路網整備）」の評価期間と費用・便益発生のイメージ＞



＜「森林整備事業（森林整備）」の評価期間と費用・便益発生のイメージ＞



2　林野公共事業の主な便益の算定方法

(1) 林野公共事業の事業種別の主な便益

便　益　項　目	治山事業	森林整備事業
水源涵養便益 (洪水防止、水質浄化等)	○	○
山地保全便益 (土砂流出防止等)	○	○
環境保全便益 (炭素固定等)	○	○
災害防止便益 (山地災害防止等)	○	
木材生産等便益 (木材生産経費縮減等)		○
森林整備経費縮減等便益 (造林作業経費縮減)		○
一般交通便益 (走行時間短縮等)		○
森林の総合利用便益 (アクセス時間短縮等)		○
災害等軽減便益 (災害時迂回路等確保等)		○
維持管理費縮減便益		○

注１：○は、評価に用いる便益
　２：便益は、各事業、地域の実態に応じて適宜選択して評価する。

(2) 主な便益毎の算定手法

① 水源涵養便益

a 洪水防止便益

降雨によって地表に達した雨水が当該地区の土壌に浸透或いは蒸散せずに河川等へ流れてしまう最大流出量について、事業の実施により森林が整備された状態と整備されていない状態を比較し、森林整備による森林内からの最大流出量減少分を推定し、この減少する最大流出量を治水ダムで機能代替させて洪水防止便益を評価する。

事業を実施する場合としない場合の単位面積当たりの雨水流出量の差	×	事業対象区域面積	×	治水ダムの減価償却費

b 流域貯水便益

事業を実施しようとする地域の年間降雨量から、実施対象区域の地被状況（整備済森林等）に応じた貯留量率により土壌内に浸透する降雨の量を推定し、整備される森林の貯水便益を評価する。

事業を実施する場合としない場合の貯留率の差	×	年間平均降雨量	×	事業対象区域面積	×	利水ダムの減価償却費

c 水質浄化便益

流域貯水便益の手法により、全貯留量のうち生活用水使用相当分については水道代金で代替した費用で、その他の水量については雨水利用施設を用いて雨水を浄化する費用により、それぞれ比例按分して算出し水質浄化便益を評価する。

事業を実施する場合としない場合の貯留率の差	×	年間平均降雨量	×	事業対象区域面積

× 単位当たりの水質浄化費（生活用水相当分については上水道給水原価その他については工業的雨水浄化経費）

② 山地保全便益

a 土砂流出防止便益

事業を実施する場合と実施しない場合の土砂流出量について、評価対象区域の年間流出土砂量の差により推計し、この土砂量を除去するために必要となるダム排砂対策における機械的排除工法費用（土砂除去コスト）で機能代替させ土砂流出防止便益を評価する。

事業を実施する場合としない場合の単位面積当たり年間流出土砂量の差	×	事業対象区域面積	×	土砂の除去コスト

b 土砂崩壊防止便益

事業を実施する場合と実施しない場合について、評価期間の崩壊見込量を比較し、土砂崩壊防止便益を評価する。

事業実施する場合としない場合の崩壊見込量の差（流域内崩壊率、雨量比、平均崩壊深から推計）	×	土砂の除去コスト

③　環境保全便益

a　炭素固定便益（樹木固定分）

森林整備や山腹工等を実施することによる当該森林の蓄積量の増加分から、森林による炭素固定量を推計し、炭素固定便益を評価する。

事業を実施する場合としない場合の森林の見込蓄積量の差	×	当該森林の主要樹種のバイオマス量を推計するための係数	×	炭　素含有率	×	二酸化炭素換 算 係 数	×	排出量取引価格

b　炭素固定便益（土壌蓄積分）

森林整備や山腹工等を実施することによる当該森林土壌の炭素蓄積量の変化について推計し、炭素固定便益を評価する。

事業を実施する場合としない場合の年間流出土砂量に含まれる炭素量の差	×	土壌が流出した場合に二酸化炭素が空気中に排出される係数	×	二酸化炭素換 算 係 数	×	排出量取引価格

c　その他の便益

気候緩和、騒音軽減、飛砂軽減、風害軽減、霧害軽減、火災防備、保健休養等森林の持つ公益的機能の発揮に係る便益のうち該当するものを評価する。

④　災害防止便益

a 山地災害防止便益

治山事業を実施しない場合の山腹崩壊、土石流、地すべり等の災害発生による被害想定額を算定し、山地災害防止便益を評価する。

災害により被害が想定される家屋戸数等	×	家屋等の評価額	×	災害の発生率

b　人命保護便益

治山事業を実施しない場合の山腹崩壊、土石流、地すべり等の災害発生による被害想定額を算定し、人命保護便益を評価する。

災害により被害が想定される被害人数	×	一人当たりの人的損失額	×	災害の発生率

⑤　木材生産等便益

a　木材生産経費縮減便益

路網整備による、木材の搬出距離・経費の縮減便益及び木材輸送トラックの大型化による輸送経費の縮減便益を評価する。

整備前と整備後の伐採・搬出等経費の差	×	林道整備前からの利用区域における伐採材積

b　木材利用増進便益

整備前には切り捨てとなっていた間伐材や小径木が、林道の整備により搬出・利

用される便益を評価する。

整備前と整備後の利用間伐の割合の差	×	林道整備前からの利用区域における間伐材積	×	間伐材の市場価格

c 木材生産確保・増進便益

（森林整備分）

事業の実施により、資源として蓄積された木材が伐期において生産・利用される便益について、想定される木材生産量から評価する。

主伐時期における伐採材積	×	木材市場価格

（路網整備分）

路網の開設等により、それまで路網の未整備で伐採対象とならなかった森林において、林道整備に伴うコスト縮減等により伐採が促進される便益を評価する。

林道整備後の新たな利用区域における伐採材積	×	木材市場価格

⑥ 森林整備経費縮減等便益

a 造林作業経費縮減便益

（歩行時間等経費縮減便益）

林道の整備による、造林等作業員の歩行時間、資材運搬経費等の縮減便益を評価する。

整備前と整備後の造林等経費の差	×	林道整備前からの利用区域における造林面積

b 治山経費縮減便益

林道の整備によって､治山事業の実施に係る取付道等の経費が縮減される便益を評価する。

林道を整備しない場合に必要な治山施工経費	－	林道を整備した場合に必要な治山施工経費

c 森林管理等経費縮減便益

森林管理（病虫害の早期発見、山火事防止等）のための巡視や適切な森林整備・林業経営のための普及指導等を行う者（地方自治体、森林組合等職員を含む）の歩行時間が、林道の整備により縮減される便益を評価する。

林道の整備前と整備後との森林への到達時間の差	×	森林管理等の延べ人工数	×	賃金単価

d 森林整備促進便益

路網の未整備により造林・保育が不十分となっていた森林（新規施業実施区域）において、路網の整備によって森林整備の促進が見込まれる場合には、「水源涵養便益」、「山地保全便益」及び「環境保全便益」について評価する。

なお、評価に当たっては、本便益の対象となる森林の森林整備着手以降に要する経費を費用（C）として評価する。

「水源涵養便益」＋「山地保全便益」＋「環境保全便益」

⑦　一般交通便益

集落から勤務先への通勤等に林道を利用することによって、走行時間又は経費が縮減される便益を評価する。

a　走行時間短縮便益

林道整備前と整備後との走行時間の差 × 交通量（台／年） × 車種別時間価値原単位

b　走行経費減少便益

林道整備前と整備後との走行距離の差 × 交通量（台／年） × 車種別走行経費原単位

⑧　森林の総合利用便益

a　アクセス時間短縮等便益

（アクセス時間短縮便益）

既設のアクセス道がある場合において、新たな林道整備によりアクセス時間が短縮される便益を評価する。

林道整備前と整備後との森林への到達時間の差 × 交通量（台／年） × 車種別時間価値原単位

（アクセス経費減少便益）

既設のアクセス道がある場合において、新たな林道整備によりアクセス経費が短縮される便益を評価する。

林道整備前と整備後との森林への到達距離の差 × 交通量（台／年） × 車種別走行経費原単位

b　ふれあい機会創出便益

新たに林道を開設した場合の市民の森林等とのふれあいの機会の創出について、利用者が森林へ到達するための費用負担分を便益として評価する。

林道を整備する場合の森林への到達時間 × 交通量（台／年） × 車種別時間価値原単位
＋ 林道を整備する場合の森林への到達距離 × 交通量（台／年） × 車種別走行経費原単位

c　フォレストアメニティ施設利用便益

新たに林道を開設した場合の市民の森林等とのふれあいの機会の創出についての

便益を評価する。

（利用確保便益）

森林公園等の入込者数（人／年） × 利用料金

（施設滞在便益）

森林公園等の入込者数（人／年） × 滞在時間 × 賃金原単位

d その他の便益

副産物増大便益

⑨ 災害等軽減便益

a 災害時迂回路等確保便益

路網整備において、自然災害時の迂回路、避難路としての便益を評価する。

既設の迂回路を利用する場合と林道を利用する場合の到達時間の差 × 通行止め期間交通量 × 車種別時間価値原単位

＋ 既設の迂回路を利用する場合と林道を利用する場合の到達距離の差 × 通行止め期間交通量 × 車種別走行経費原単位

b 防火帯便益

林道を整備することにより、森林火災の延焼防止等の機能を果たす便益を評価する。

防火帯としての機能を果たす林道の延長 × 林道の平均幅員 × 防火帯の設置費用

＋ 防火帯としての機能を果たす林道の延長 × 林道の平均幅員 × 防火帯の維持管理費用

c 災害復旧経費縮減便益

改良、舗装等により、災害復旧経費が縮減される便益を評価する。

林道舗装等を実施しない場合と実施する場合の災害復旧経費の差 × 舗装等を実施する林道の延長

⑩ 維持管理費縮減便益

改良、舗装等により、グレーダー作業、転石除去等に要する維持管理費が縮減される便益を評価する。

林道舗装等を実施しない場合と実施する場合の維持管理費の差 × 舗装等を実施する林道の延長

林野公共事業における新規採択チェックリスト

令和　　年度新規採択チェックリスト
（水源林造成事業）

（都道府県名：　　）
（地　区　名：　　）

Ⅰ　必須事項

項　　目	審　査　の　内　容	判　定
１．事業の必要性が明確であること （必要性）	水源を涵養するための森林の造成を図る観点から、当該事業が必要であること。	□
２．技術的可能性が確実であること	地形、地質、地理状況等からみて当該事業の施工が技術的に実現可能であること。	□
３．事業による効果が十分見込まれること （効率性）	費用便益分析の結果が1.0以上であること。	□
４．事業の採択要件を満たしていること	国立研究開発法人森林研究・整備機構業務方法書、分収造林事業実施要領等に規定された選定基準等に適合していること。	□
５．事業の実施が確実に見込めること	森林所有者の意欲、造林者としての義務を確実に果たす能力等があること。	□
６．自然環境の保全、景観への配慮が図られること	自然環境の保全・形成や景観への配慮の視点から見て、当事業が適当であること。	□

注）・評価項目を満たしている場合は、□の中に「レ」を記入。また、該当しない項目については、□の中に「－」を記入。
・項目欄の（　）には、主として考えられる観点を記述している。

チェックリストの判定基準
（水源林造成事業）

Ⅰ　必須事項

項　　目	判　定　基　準
１．事業の必要性が明確であること （必要性）	水源涵養機能が低下している土地で森林の造成を行い、効果を発現させる必要性が認められること。
２．技術的可能性が確実であること	事業実施予定地の自然条件、地域森林計画等に示す指針及びこれまでの事業実績等に照らし、当該事業の施工が技術的に可能であること。
３．事業の効率性が十分見込まれること （効率性）	Ｂ／Ｃ≧1.0
４．事業の採択要件を満たしていること	次の全てに該当すること。 ・　１～３号の保安林若しくは同予定地であること。 ・　分収造林契約予定地については、林況が無立木地・散生地・粗悪林相地等であること。分収造林契約によらない事業実施予定地については、森林整備が必要な育成途上の森林であること。 ・　分収造林契約予定地については、権利関係が明確であって立木の担保ができること。 ・　分収造林契約予定地については、一団地の面積が５ha以上であること（併括管理ができる数個の団地は一団地とみなす。）。分収造林契約によらない事業実施予定地については、分収造林契約地と同一の林班又は分収造林契約地を含む林班と隣接する林班内の森林であること。 ・　国土保全上の見地から治山事業の実施によることを適当とする土地でないこと。 ・　次のいずれかの箇所に該当すること。 （ア）２以上の都府県にわたる流域等の重要な流域 （イ）ダム等の上流域等
５．事業の実施が確実に見込めること	森林所有者の意欲が高いこと、造林義務者の労務構成及び林業技術が事業を行う上で十分であること。
６．自然環境の保全、景観への配慮が図られること	地域における気候，地形，土壌等の自然条件に応じた森林整備等であることや必要に応じて景観への配慮が図られること。

Ⅱ　優先配慮事項

評価項目		評価指標	判定基準		評価
大項目	中項目				
１有効性	(1)多様な森林づくり	森林の多面的機能の発揮	A	水源の涵養、山地災害の防止等の公益的機能の発揮に配慮した計画となっている。かつ、分収造林契約予定地にあっては、針広混交林化等の取組がなされる計画となっている。	
			B	水源の涵養、山地災害の防止等の公益的機能の発揮に配慮した計画となっている。	
			－	本評価項目に該当しない。	
２効率性	(1)事業の経済性・効率性	効率的、効果的な計画の確保とコスト縮減	A	適切な手法・工法が確保されているとともに、コスト縮減効果の発現が期待できる計画である。	
			B	適切な手法・工法が確保されている計画である。	
			C	上記Ａ、Ｂ以外の計画である。	
３事業の実施環境等	(1)自然環境・景観への配慮	自然環境保全機能の発揮	A	自然環境・景観の保全が求められる地域等であって、自然環境・景観に対する配慮がなされている計画である。	
			B	上記Ａの地域には該当しないが、自然環境・景観に配慮がなされている計画である。	
			－	本評価項目に該当しない。	
	(2)効果的な事業の推進	他事業との連携の計画性	A	他事業との連携が図られた計画となっている。	
			B	他事業との連携について調整中である。	
			－	本評価項目に該当しない。	

事前評価において算定している便益の概要

便益項目		便益の概要
大区分	中区分	
水源涵養便益	洪水防止便益	森林の洪水を防止する機能が、事業実施により向上すること。
	流域貯水便益	森林の貯水機能が、事業実施により向上すること。
	水質浄化便益	森林の水質を浄化する機能が、事業実施により向上すること。
山地保全便益	土砂流出防止便益	森林の土砂流出を防止する機能が、事業実施により向上すること。
	土砂崩壊防止便益	森林の土砂崩壊を防止する機能が、事業実施により向上すること。
環境保全便益	炭素固定便益	森林の二酸化炭素を吸収固定する機能が、事業実施により向上すること。
災害防止便益	山地災害防止便益	森林の山地災害を防止する機能が、事業実施により向上すること。
	人命保護便益	森林の山地災害による人的被害を防止する機能が、事業実施により向上すること。
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	木材の伐採・搬出経費が、路網整備の実施により縮減されること。
	木材利用増進便益	切り捨てとなっていた間伐材や小径木が、路網整備の実施により搬出・利用されること。
	木材生産確保・増進便益	森林の木材生産機能が、事業実施により向上すること。
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	造林等作業員の歩行時間、資材運搬経費等が事業実施により縮減されること。
	森林管理等経費縮減便益	森林管理のための巡視や適切な森林整備・林業経営のための普及指導等を行う者の歩行時間が、路網整備の実施により縮減されること。
	森林整備促進便益	森林整備が、路網整備の実施により促進されること。
森林の総合利用便益	アクセス時間短縮等便益	市民が森林へアクセスする時間又はアクセスする経費が、路網整備の実施により縮減されること。
	ふれあい機会創出便益	市民の森林等とのふれあい機会が、森林公園等の整備の実施により創出されること。
	副産物増大便益	山菜の収穫が、路網整備の実施により増加すること。
災害等軽減便益	災害時迂回路等確保便益	自然災害時の迂回路、避難路としての効果が、路網整備の実施により発揮されること。
	災害復旧経費縮減便益	災害復旧経費が、改良、舗装等の実施により縮減されること。
維持管理費縮減便益		グレーダー作業、転石除去等に要する維持管理費が、改良、舗装等の実施により縮減されること。