

完了後の評価個表

整理番号	森5-1
------	------

事業名	森林環境保全整備事業	都道府県	岡山県
地区名	まにわし 真庭市	事業実施主体	岡山県、真庭市、おかやまの森整備 公社、真庭市森林組合等
関係市町村	真庭市	管理主体	岡山県、真庭市、おかやまの森整備 公社、真庭市森林組合等
事業実施期間	H16~H20（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>① 位置等 真庭市は、岡山県北部中国山地のほぼ中央に位置しており、市の北部は鳥取県に接し、南部は岡山県の中央地域近くまで達する。南北約50km、東西30kmに渡る広さで岡山県全体の約11.6%に相当する約828km²の面積を持っている。市の中央を県下三大河川の旭川が貫流、その水源地ともなっている。</p> <p>② 森林の現況 市の北部は中国山地の1,000m級の山々に囲まれたなだらかな高原地形を形成しており、中南部は旭川、備中川等の周辺に平坦地が開け、市街地を形成している。森林面積は65,641ha（森林率79.2%）で、このうち民有林が58,671ha、人工林が33,873ha（人工林率57.7%）となっており、県平均の人工林率39.5%を大きく上回っている。また、市の中部を中心に、古くからヒノキを主体にした造林がなされ、木材等生産活動が積極的に実施されている人工造林地帯である。</p> <p>③ 当地区を整備する目的・意義 市内には、原木市場（3箇所）、製材所（約30社）、製品市場（1箇所）等があり、素材生産から加工・流通まで一貫した体制が整い、木材の集積地として西日本有数の規模を誇っている。近年、用材以外の木材等を燃料として加工する集積基地が稼働したことで、地域の林地残材の搬出が進み、木質資源の循環利用を図るなど、バイオマスタウン真庭としての取り組みが行われている。 こうしたことから、本事業を実施したものである。</p> <p>(事業概要) 森林整備 植栽 372ha 下刈 2,353ha 除間伐 3,466ha</p> <p>林道整備</p> <p>① <small>かわかみいちごう</small>川上1号線 車道幅員 5.0m 開設延長 1,030m 利用区域面積 587ha</p> <p>② <small>さだひろほうだいじ</small>定広法大寺線 車道幅員 4.0m 開設延長 609m 利用区域面積 99ha</p> <p>総事業費 2,229,826千円 (当初総事業費 4,517,750千円)</p>
----------	---

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成26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="0"> <tr> <td>総便益 (B)</td> <td>26,868,181千円</td> <td>(事業採択時</td> <td>55,086,159千円)</td> </tr> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>7,734,252千円</td> <td>(事業採択時</td> <td>9,029,762千円)</td> </tr> <tr> <td>分析結果 (B/C)</td> <td>3.47</td> <td>(事業採択時</td> <td>6.10)</td> </tr> </table>	総便益 (B)	26,868,181千円	(事業採択時	55,086,159千円)	総費用 (C)	7,734,252千円	(事業採択時	9,029,762千円)	分析結果 (B/C)	3.47	(事業採択時	6.10)
総便益 (B)	26,868,181千円	(事業採択時	55,086,159千円)										
総費用 (C)	7,734,252千円	(事業採択時	9,029,762千円)										
分析結果 (B/C)	3.47	(事業採択時	6.10)										

② 事業効果の発現状況	<p>① 本事業で植栽されたヒノキや広葉樹等の成長は良好で、除間伐を行った箇所とともに、木材生産機能を高度に発揮し、地域の主な産業である木材産業の発展に大きく貢献すると期待される森林が整備された。</p> <p>② 平成16年台風23号の強風により倒木した森林では、倒木の処理、地拵えの後、災害に強い針広混交林を造成することにより、山地保全機能などの公益機能が発揮されている。</p> <p>③ 当事業で整備された森林の一部は伐期を迎えており、樹木内に固定された炭素はバイオマス燃料として利用され、化石燃料の使用による二酸化炭素の発生を抑制するとともに、再造林を行うことにより、森林の炭素固定量を増加させている。</p> <p>④ 林道開設により、森林へのアクセスが容易となり、森林施業が増加している。また、散策やレクリエーション活動を行う人が増加している。</p>
-------------	---

③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>① 当事業で整備された森林は、長期施行委託を受けた森林組合、おかやまの森整備公社や真庭市等により適正に管理されている。</p> <p>② 当事業で開設された林道は、真庭市の林道維持管理規定に基づき適正に管理されている。</p>
---------------------	--

④ 事業実施による環境の変化	針広混交林を造成することにより、多様性のある森林に誘導され、野生動植物の生息・生育環境の改善が図られている。
⑤ 社会経済情勢の変化	森林が整備されることにより、地域の重要な産業である製材業の活性化が図られている。とくに、地域で発生する木材を燃料とした発電など先進的な取り組みによりバイオマスタウンに真庭市が指定されたことにより、バイオマスツアーなど林業以外の産業にも大きな影響を与えている。
⑥ 今後の課題等	<p>長期の木材価格の低迷に対応するため、施業の集約化によるコストダウンが重要な課題となっている。</p> <p>また、木質バイオマスの活用が盛んになることにより、森林所有者の森林整備に対する関心を取り戻すとともに、利益を森林に還元する必要がある。</p>
評価結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要性： 当事業の実施後は、土砂流出の防止、水源涵養機能等の公益的機能の高度発揮に寄与するなど、当事業の効果が発揮されており、森林の整備及び基盤となる路網の整備が総合的に実施されていることから、事業の必要性が認められる。 ・ 効率性： 森林整備に当たっては、集約化、機械化によりコスト縮減に努め総事業費の削減が図られたことから、事業の効率性が認められる。 ・ 有効性： 森林整備により、地域産業である木材産業の活性化が図られていることから、事業の有効性が認められる。

便 益 集 計 表

(森林整備事業)

事業名:森林環境保全整備事業

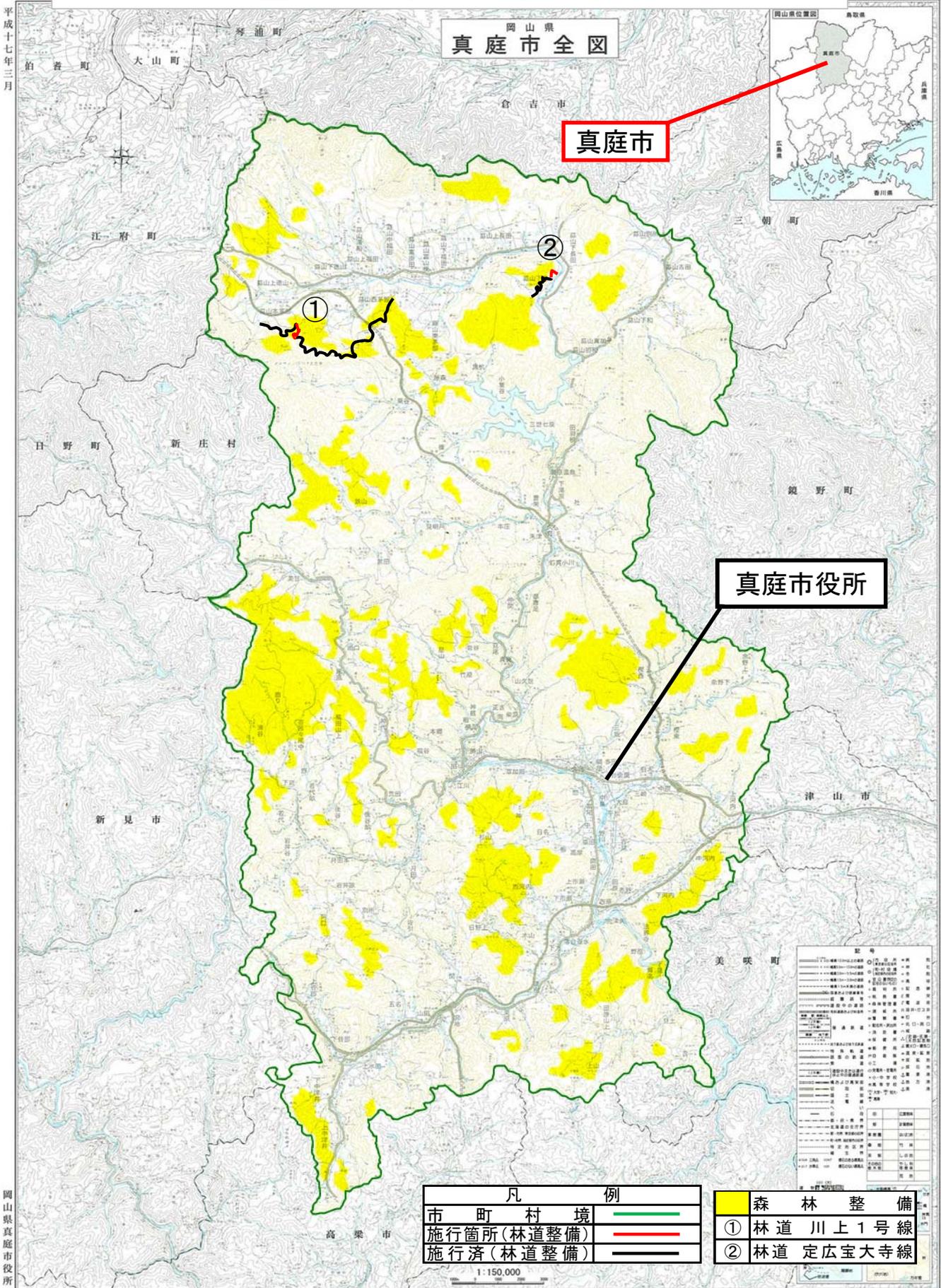
都道府県名:岡山県

地域(地区)名:真庭市^{まにわし}

(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	5,476,106	
	流域貯水便益	2,120,494	
	水質浄化便益	5,307,850	
山地保全便益	土砂流出防止便益	9,422,425	
	土砂崩壊防止便益	7,173	
環境保全便益	炭素固定便益	1,312,402	
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	2,724	
	木材利用増進便益	56,944	
	木材生産確保・増進便益	2,601,140	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	1,599	
	森林管理等経費縮減便益	119	
	森林整備促進便益	559,205	
総 便 益 (B)		26,868,181	
総 費 用 (C)		7,734,252	
費用便益比	$B \div C = \frac{26,868,181}{7,734,252} = 3.47$		

森林環境保全整備事業 真庭市地区 概要図【岡山県】



岡山県
真庭市全図

真庭市

真庭市役所

凡 例	
市 町 村 境	———
施行箇所(林道整備)	———
施行済(林道整備)	———

	森 林 整 備
①	林道 川上1号線
②	林道 定広宝大寺線

1:150,000

平成十七年三月

岡山県真庭市役所

※この地図は、国土院院長の承認を得て、国院発行の5万分の1地形図を複製したものである。(承認番号 平16 中環 第193号)

完了後の評価個表

整理番号	森6-1
------	------

事業名	森林環境保全整備事業	都道府県	広島県
地区名	きたひろしまちよう 北広島町	事業実施主体	広島県、北広島町、太田川森林組合、安芸北森林組合
関係市町村	北広島町	管理主体	広島県、北広島町、太田川森林組合、安芸北森林組合
事業実施期間	H16～H20（5年間）	完了後経過年数	5年

事業の概要・目的	<p>① 位置等 北広島町は、広島県の北西部に位置し、中国山地の稜線が走り、1,000m級の山々が連なる。こうした稜線を有する北広島町の北西側の芸北エリアでは、集落や農地は標高700mの高原状の地形にあり、これらの高原状の地形の南には江の川沿いのまとまった平地が盆地状に広がり、なだらかな丘陵地も存在する多様な地形条件を有する。町の約8割が森林であり広島県有数の林業地帯である。</p> <p>② 森林の現況 当地区の森林面積は53,325ha、そのうち人工林が19,760haで37%を占めており、間伐等の森林整備が必要となるⅢ齢級からⅧ齢級の森林が12,280haで約62%を占めている。また、地区内の森林のうち、水源かん養保安林が20,828ha、土砂流出防備保安林が868ha指定されており、約90%が水土保持林に区分されている。このため、森林の持つ水源涵養機能等の公益的機能を高度に発揮させるための森林整備の実施が期待されている。</p> <p>③ 当地区を整備する目的・意義 当地区においてはこれまでに約19,760haの人工林が造成され、森林蓄積は着実に増加しているものの、その多くは保育・間伐等が必要な段階にある。 森林所有者等の森林整備に対する意欲の低下が懸念される中で、森林の有する公益的機能の高度発揮に対する国民の期待が高まっていたところである。</p> <p>(事業概要) 森林整備 植栽 98ha、下刈 587ha、除間伐 3,971ha</p> <p>総事業費 1,016,821千円 (当初総事業費 322,996千円)</p>
----------	---

① 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	<p>平成26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。 なお、事業内容の変更に伴い、事業採択時に比べ総事業費が増加し、施業面積（便益発生対象区域）の増加により総便益が増加となった。</p> <p>総便益（B） 46,431,087千円 (事業採択時 28,701,745千円) 総費用（C） 3,569,289千円 (事業採択時 5,139,157千円) 分析結果（B/C） 13.01 (事業採択時 5.58)</p>
-------------------------	---

② 事業効果の発現状況	<p>① 本事業で植栽されたヒノキの成長は良好で、間伐等を行った箇所とともに多様な環境を持つ健全な針葉樹林として育成されており、近隣の広葉樹林の整備とともに、水源涵養機能等の公益的機能の高度発揮が期待される森林が整備された。</p> <p>② 森林整備が継続的に行われていることにより、里山への関心も高く、芸北地区のNPO法人を中心に木質バイオマスの利用を促進することで、森林整備の対価として地域通貨を支払うことにより、地域活性化を目指している。</p>
-------------	---

③ 事業により整備された施設の管理状況	<p>植栽地のほとんどは将来の用材生産のため、下刈りから保育施業を地元森林組合及び林業に意欲のある森林所有者が継続的に行っている。</p>
---------------------	---

④ 事業実施による環境の変化	<p>森林整備が実施され林内の明るい単層林や複層林、針広混交林が整備され、森林の景観が向上してきている。</p>
----------------	--

⑤ 社会経済情勢の変化	<p>林業労働の軽減、森林施業コストの低減が図られ、間伐の実施面積が事業初年度と比べ、2%増加してきたことから、将来の木材供給源としての期待がより一層高まってきている。</p>
-------------	--

⑥ 今後の課題等	<p>森林施業の実施に対する意欲が徐々に増進されてきているが、木材価格の低迷等により間伐等の実施状況が十分とは言えない状況であることから、森林所有者に対する森林施業実施の普及啓発等を行い、積極的な森林施業の実施を促進する必要がある。</p> <p>(地元の意見)</p> <ul style="list-style-type: none">・ 森林整備事業の実施によって土砂流出の防止、水源涵養機能等の公益的機能の高度発揮に寄与している。(広島県)
評価結果	<ul style="list-style-type: none">・ 必要性： 当事業は、土砂流出の防止、水源涵養機能等の公益的機能の高度発揮に寄与していることから、事業の必要性が認められる。・ 効率性： 森林整備は、現地に応じた樹種の植栽を実施しており、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たことから、事業の効率性が認められる。・ 有効性： 森林整備により、森林資源の利活用が向上してきていることから、事業の有効性が認められる。

便 益 集 計 表

(森林整備事業)

事業名:森林環境保全整備事業

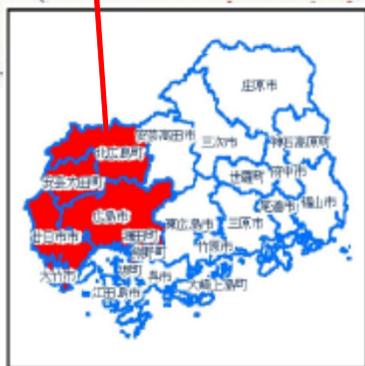
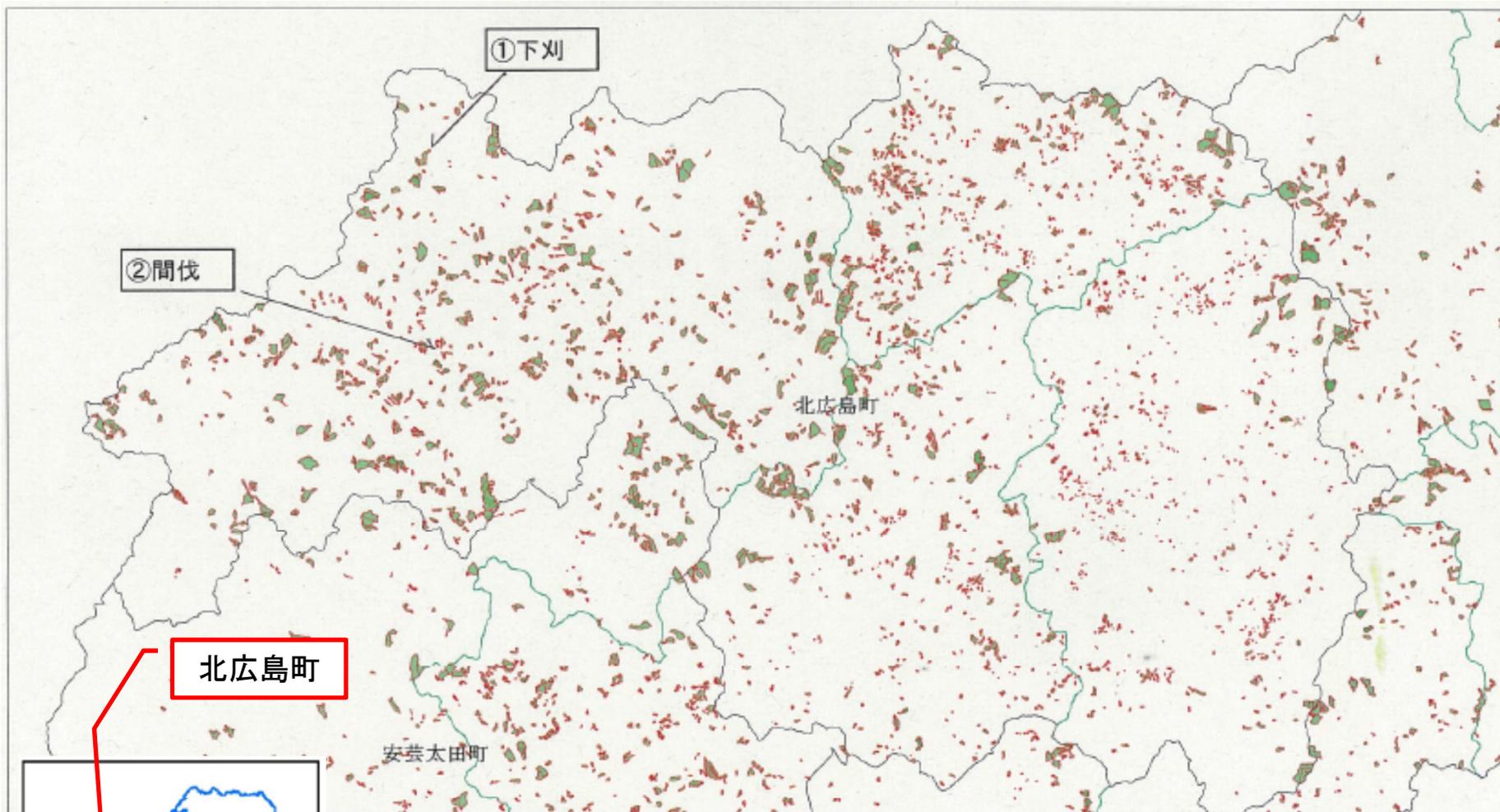
都道府県名:広島県

地域(地区)名:^{きたひろしまちょう}北広島町

(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
水源かん養便益	洪水防止便益	16,656,197	
	流域貯水便益	4,725,700	
	水質浄化便益	11,210,680	
山地保全便益	土砂流出防止便益	13,324,959	
	土砂崩壊防止便益	86,123	
環境保全便益	炭素固定便益	427,428	
総 便 益 (B)		46,431,087	
総 費 用 (C)		3,569,289	
費用便益比	$B \div C = \frac{46,431,087}{3,569,289} = 13.01$		

森林環境保全整備事業 北広島町地区 概要図【広島県】



凡 例	
—	市町村界
■	森林整備

