

富士川町 経営管理意向調査  
全体計画書

令和4年3月

富士川町  
一般社団法人 山梨県森林協会

# 目次

1. はじめに.....	- 1 -
1) 森林経営管理制度とは.....	- 1 -
2) 制度の趣旨.....	- 1 -
3) 本計画書について.....	- 2 -
2. 富士川町の現況.....	- 3 -
1) 富士川町の自然特性.....	- 3 -
2) 富士川町の社会的特性.....	- 3 -
3) 法令等による規制等について.....	- 3 -
3. 森林経営管理制度における森林整備の基本的な考え方.....	- 5 -
4. 対象森林の抽出・評価.....	- 6 -
1) 森林経営管理制度の対象となる森林の抽出.....	- 6 -
2) 森林経営管理制度の対象となる森林の評価.....	- 8 -
3) 評価結果のクラス分け.....	- 12 -
4) 評価対象森林リストの作成と林地台帳情報との紐づけ.....	- 13 -
5. 森林の評価結果(林班単位での集計).....	- 14 -
6. 意向調査全体計画の検討.....	- 15 -
1) 評価区域の設定.....	- 15 -
2) 全体計画の作成.....	- 16 -
7. 経営管理制度の運用にあたり留意すべき事項.....	- 18 -
8. (参考)経営管理意向調査様式(令和2年度版).....	- 19 -
9. 添付書類.....	- 21 -

## 1. はじめに

### 1) 森林経営管理制度とは

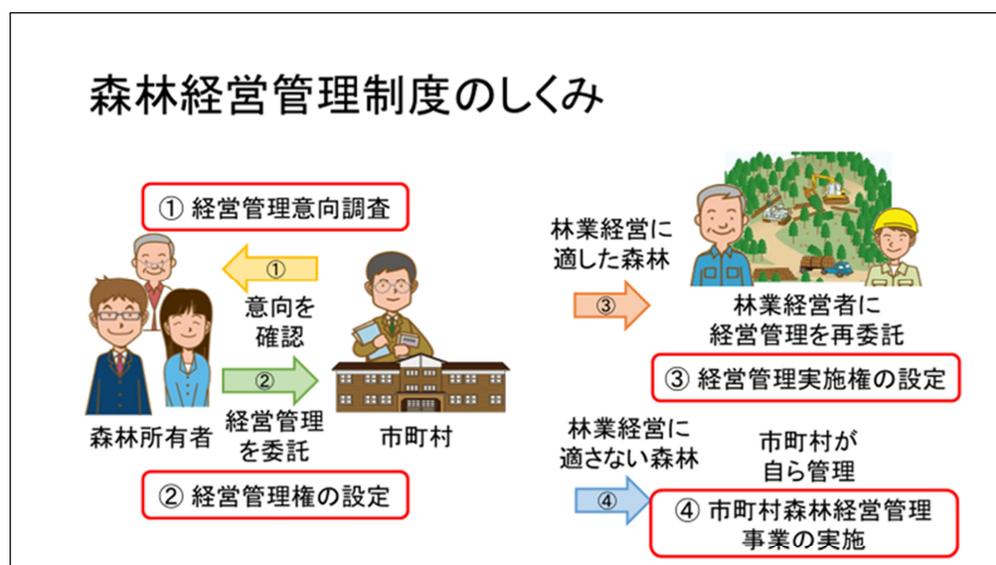
平成30年5月に森林経営管理法(平成30年法律第35号。以下「法」という。)が成立し、市町村が主体となって、適切に経営や管理が行われていない森林について、森林所有者に働きかけ等を行うことにより、森林の経営や管理の確保を図る森林経営管理制度が創設された。

### 2) 制度の趣旨

戦後植林された森林資源が成熟し利用時期を迎えているが、林業の採算性悪化等により、多くの森林所有者が森林経営の意欲を失い、所有森林に対し無関心となっている。

一方で、民間事業者の多くが事業規模拡大のための事業地確保を課題として考えており、森林所有者と民間事業者との間の連携を図る必要がある。

そのため、法においては、林業経営の効率化及び森林の管理の適正化の一体的な促進を図り、もって林業の持続的発展及び森林の多面的機能の発揮に資することを目的として(法第1条)、経営や管理が適切に行われていない森林について、市町村が仲介役となり森林所有者と民間事業者をつなぐシステムを構築することとしている。



### 3) 市町村の役割

この制度の中で市町村は、次のような役割を担うこととされている。

- ① 経営や管理が行われていない森林で、当該市町村に経営や管理を集積し、経営や管理を行う必要がある森林を対象に、当該森林の経営や管理に関する森林所有者の意向を確認する(経営管理意向調査)
- ② ①の結果、森林所有者から市町村に対して経営や管理の委託の申出があった森林について経営管理権集積計画を定め、森林所有者から経営や管理について委託を受ける

(経営管理権の設定)

- ③ ②により委託を受けた森林のうち林業経営に適した森林については、経営管理実施権配分計画を定め、森林の経営や管理を民間事業者に再委託する(経営管理実施権の設定)
- ④ ②により委託を受けた森林のうち③の再委託ができない森林については、市町村自ら経営や管理を行う(市町村森林経営管理事業)

### 3) 本計画書について

本計画書では、市町村の役割である意向調査を円滑かつ計画的に行うため、意向調査の対象となる森林の所在を明らかにするとともに、それぞれの区域(林班のまとまり)ごとに森林の特色を様々な観点から評価し、その結果から、意向調査を実施すべき範囲及び順番を提示した。

## 2. 富士川町の現況

### 1) 富士川町の自然特性

富士川町は、山梨県中央やや南西部、甲府盆地の南端に位置し、西側には南アルプス山系の山並みが連なり、東側には富士川が南流し、西部の山間・岳陵地と、東部の利根川・戸川・畔沢川・小柳川・大柳川及びその支流によって形成された複合扇状地の平野部から成っている。北部は南アルプス市、南部から西部にかけては南巨摩郡身延町・早川町に接し、東部は富士川を隔てて市川三郷町に面する。

総面積は約 112.00km<sup>2</sup>で、土地利用状況は、農地面積約 1.13 km<sup>2</sup>(1.0%)、森林面積約 91.95 km<sup>2</sup>(82.1%)、その他 18.92 km<sup>2</sup>(16.9%)である。

富士川町の森林面積は 9,195ha で、その内訳は、民有林が約 46% (町有林等含む)、県有林が約 53%、国有林(官行造林地)が 1%と、民有林と県有林がそれぞれほぼ半分を占めている。

### 2) 富士川町の社会的特性

富士川町は、平成 22 年 3 月 8 日に南巨摩郡増穂町と鯉沢町が合併し誕生した。

主要幹線道路である県道韮崎南アルプス富士川線が当町の東部を南北に通じ、同県道に幹線道路である県道富士川南アルプス線、県道平林青柳線、県道十谷鬼島線、県道市川三郷富士川線等が接続している。国道 52 号甲西道路(バイパス)が平成 19 年 4 月 15 日に開通し、旧増穂町内の富士川西部広域農道の整備が完了した。

町の東部は広く市街地となっており、西部は山間に集落が点在する形となっており、市街地と集落、集落と集落は上記幹線道路や町道・林道などによって結ばれている。

森林が 8 割をしめる富士川町では、トレッキングや自然景観を楽しむコースが多く、寺社仏閣といった歴史文化遺産を観光として売り出しており、富士川大橋西詰め付近に「道の駅富士川」が平成 26 年 7 月にオープンしている。また、MTB のトレイルコースを造成する事業が進められたり、アウトドア活動としてグランピングやオートキャンプの人気が出るなかで、観光的な側面からの森林の活用も、今後進んでいくものと考えられる。

### 3) 法令等による規制等について

土砂災害警戒区域については、町内各所で指定されているが、利根川、戸川、三枝川、大柳川の道路沿いや集落付近に特に集中している。

保安林については、県有林において水源かん養保安林が広く指定されているほか、平林地区周辺や十谷地区周辺で、水源かん養保安林・土砂流出防備保安林が比較的広く指定されている。

自然公園については、町の一部地域で南アルプス巨摩県立公園の指定を受けており、町の北西部の櫛形山から丸山一帯が同公園の第 3 種特別地域に、櫛形山三町周辺や北湯川から東側にかけての丸山林道沿いが同公園の第 2 種特別地域に指定されている。また、

町の南部の御殿山から大柳川溪谷一帯についても、同公園の第3種特別地域に指定されている。

上記等の指定がある森林においては、各種法令の趣旨等を踏まえた森林整備が求められるとともに、関係機関への手続きや規制等による制限がかかることに留意する必要がある。

### 3. 森林経営管理制度における森林整備の基本的な考え方

原則として富士川町森林整備計画に基づく森林整備を推進するが、次の点に留意するものとする。

- ・ 近年の記録的な豪雨等による土砂流出等が懸念されることから、山地災害防止機能を重視した森林整備を推進する。特に、土砂災害警戒区域等においては、土砂流出による被害の軽減を図るため、適切な密度管理により健全に肥大成長し根系が発達した森林を育成するものとする。
- ・ 主要道路・線路等の重要インフラ周辺の森林については、適切な密度管理により健全に肥大成長し根系が発達した森林を育成し、倒木被害の予防に配慮するものとする。
- ・ 人工林が多く路網整備が可能な森林は、意欲と能力のある林業経営体等による施業集約化を推進し林業経営の規模拡大を図るが、急傾斜地や小面積で点在する人工林は、抜き伐りを繰り返して広葉樹の侵入を促し、天然林に近い針広混交林への移行を目指すことを基本とする。

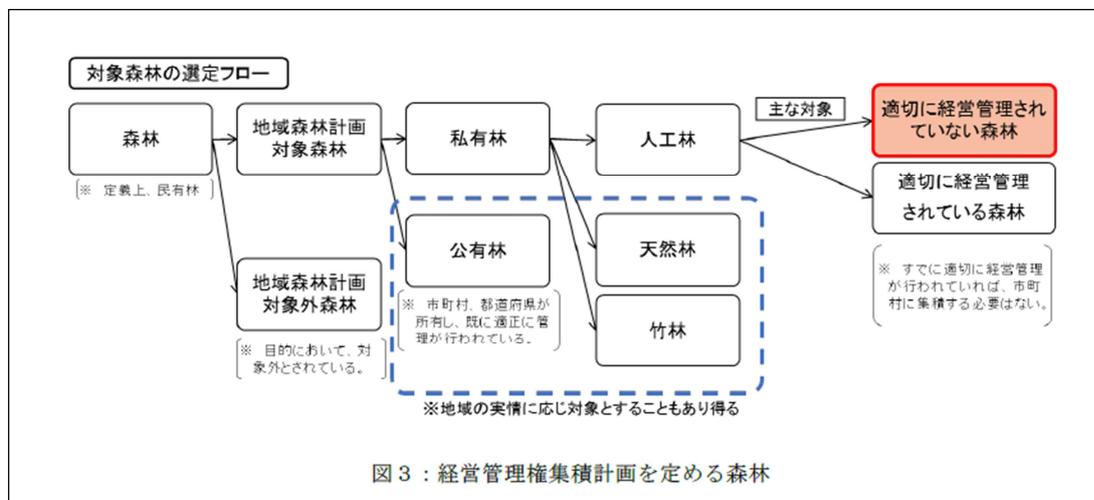
#### 4. 対象森林の抽出・評価

##### 1) 森林経営管理制度の対象となる森林の抽出

森林経営管理制度の対象となる森林(以下、「対象森林」)の抽出を、町内の私有林全域について行った。

対象森林の抽出にあたっての基本的な考え方は、林野庁がホームページで公開している「森林経営管理制度に係る事務の手引き」(<https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/keieikanri/sinrinkeieikanriseido.html>)を参考とした。

##### ◎「森林経営管理制度に係る事務の手引き」より抜粋



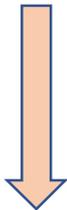
上記フローに加え、次の森林については適正に管理されていることから対象森林から除外した。

- ・ 保安林整備事業の対象森林
- ・ 県行分収林
- ・ 森林整備センター分収林

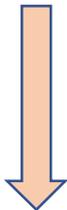
また、「針広混交林」は森林整備の必要性が低いため、天然林と同様に対象外とした。抽出作業は、林地台帳のほか県から提供された林相区分図や国土地理院衛星写真等を用いて実施した。

## 評価手法・手順

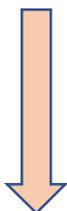
林地台帳ポリゴン(私有林全域)



対象森林ポリゴン  
(林相区分後の人工林ポリゴン)

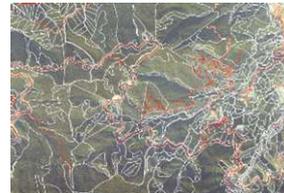


対象森林に評点を付与  
評価結果のクラス分け

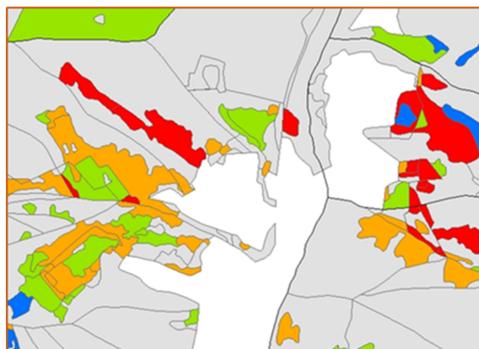
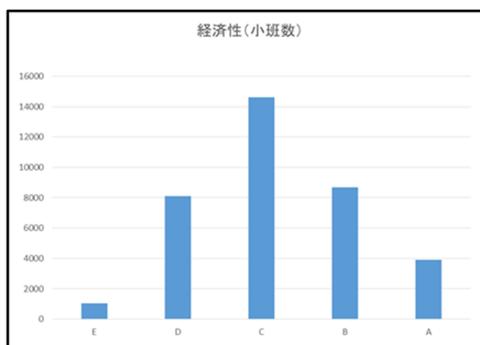


対象森林リストと林地台帳情報を紐  
づけてリスト・図面を作成

- ・航空写真データを基に、林相区分を行い、人工林ポリゴンを抽出
- ※分収林率が過半を占めるポリゴンは除外



- ・制限林や施業履歴、路網等のデータから、評価項目に必要な属性値を付与
- ・レーザーデータから、樹高を算出、山梨県森林整備課実施の「令和元年森林資源情報解析業務委託報告書」に記載の推定式から、胸高直径・材積等の林分データを作成し属性値を付与



## 2) 森林経営管理制度の対象となる森林の評価

抽出した対象森林について、意向調査実施の優先順位等の検討の基礎資料とするため、経済性・公益性・防災面の3つの観点から対象森林の評価を行った。各項目の考え方は次の通りで、後述の評点のうち、各項目別に、立地条件や林分属性等から点数付与を行い、その合計点数で評価の高低を定めた。

### ●経済性

木材生産林としての評価を行ったもので、評点の高い森林は、「木材生産に適した森林」と判定される。

### ●公益性

公益的機能の発揮が求められる森林としての評価を行ったもので、評点が高い森林は、「公益的機能の発揮が求められる森林」と判定される。

(集落からの距離が近い、公道に接している、土砂災害の危険が高い森林、鳥獣害の被害を受けている森林、樹冠疎密度の高い森林、形状比が高い森林等は、評点が高くなる。公益的機能の発揮上の森林整備の必要性を表している。)

### ●防災面

公益性評点のうち、防災に関するもの以外の評点を除いた評価を行ったもので、評点が高い森林は、「公益的機能の発揮が求められる森林のうち、特に防災機能の発揮が求められる森林」と判定される。公益性の評価から林分属性を除いて評価しているため、森林の状況に左右されず、その土地の防災上の重要度を表している。

評価項目は、大きく分けて、境界関係、法令制度・計画関係、施業履歴関係、立地条件関係、林分属性関係の5分野で計27項目について検討を行った。そのうち、境界確定及び土壌状況についてはデータが得られず、また、林内路網密度及び絶対地位については得られたデータの偏りが大きかったため、今回の評点計算には利用しなかった。

評価項目一覧

評価項目		経済性	公益性	防災面
境界	地籍調査	○	×	×
	境界確定	—	—	—
法令制度・計画	森林の種類(保安林等の制限林指定)	○	○	○
	公益的機能別施業森林等区分	○	○	○
	鳥獣害防止森林区域	○	○	×
	山地災害危険箇所	○	○	○
	土砂災害警戒区域	○	○	○
施業履歴	直近施業種	○	○	○
立地条件	小班傾斜	○	○	○
	小班地利	○	○	×
	土壌状況	—	—	—
	接道状況(公道)	○	○	○
	接道状況(林道)	○	○	○
	林内路網密度	×	×	×
	需要先からの距離A	○	×	×
	需要先からの距離B	○	×	×
	需要先からの距離C	○	×	×
	集落からの距離	○	○	○
面的なまとめ	○	○	×	
林分属性	樹種	○	○	×
	林齢	○	○	×
	平均樹高	○	×	×
	ha当たり材積	○	×	×
	絶対地位	×	×	×
	樹冠疎密度	○	○	×
	相対幹距比	○	○	×
形状比	○	○	×	

※防災面の項目は公益性の項目中の防災に関する項目を抽出し評価

【凡例】○:評価項目に採用した

×:データはあるが評価項目として採用しなかった

—:データが得られず評価項目として採用しなかった

対象森林の評価の計算手順は以下の通りで、対象森林全体における面積加重平均を考慮した相対的な評価を基本とした。

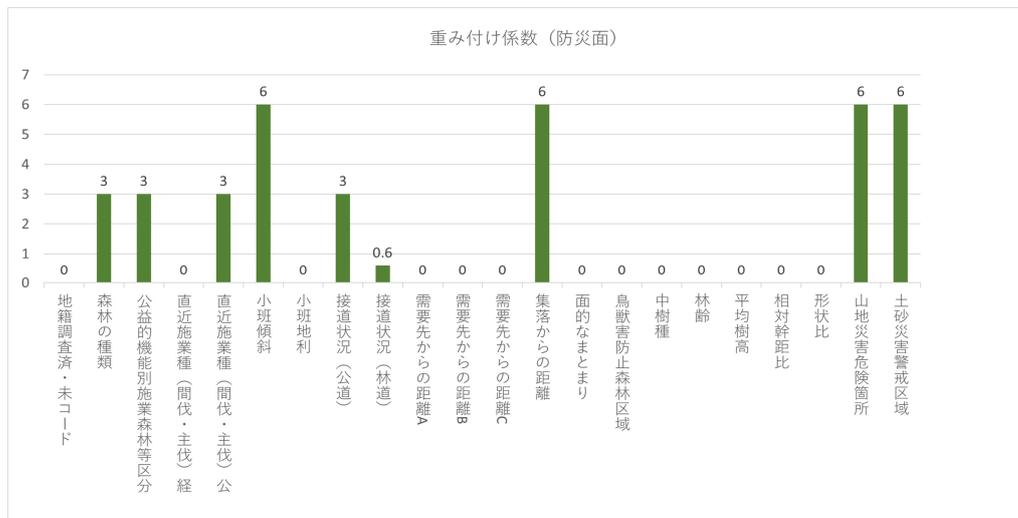
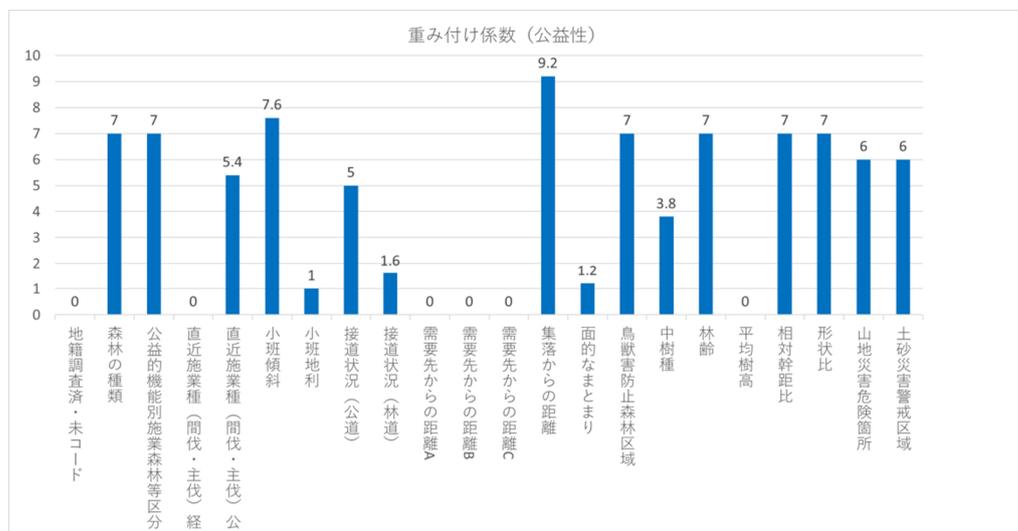
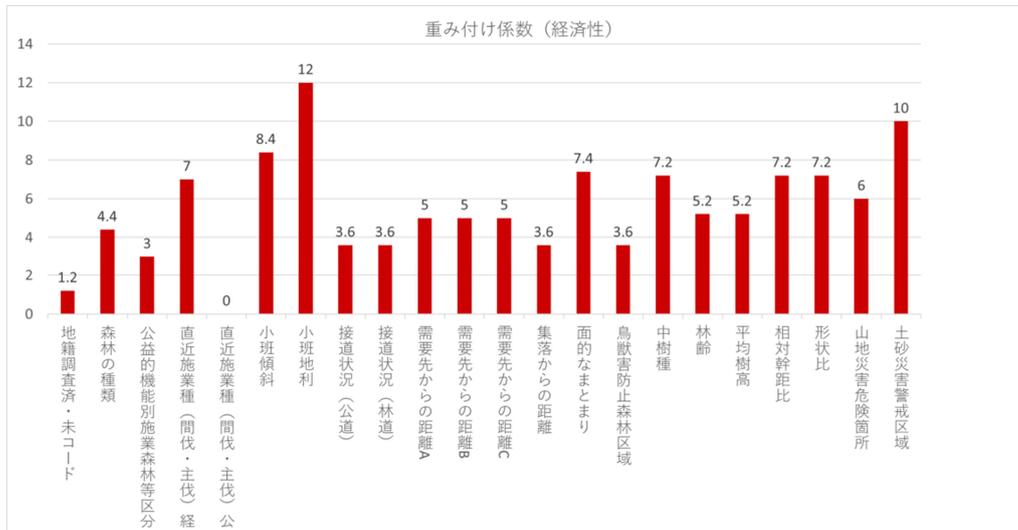
なお、面積加重平均を考慮しない評価（絶対的な評価）についても行っており、当該資料は別途市町村における森林・林業に関する施策の基礎資料等としての活用が望まれる。

## 評価の計算手順

- ① 評価項目について、経済性・公益性・防災面別に基礎評点を設定
- ② 項目別に対象森林の面積のばらつきを加味して、基礎評点を調整（平均点調整）
- ③ 項目別に設定した重みを②による調整後の評点に乗じる
- ④ 経済性・公益性・防災面別に評点を合計し、A～Eの5段階でクラス分け



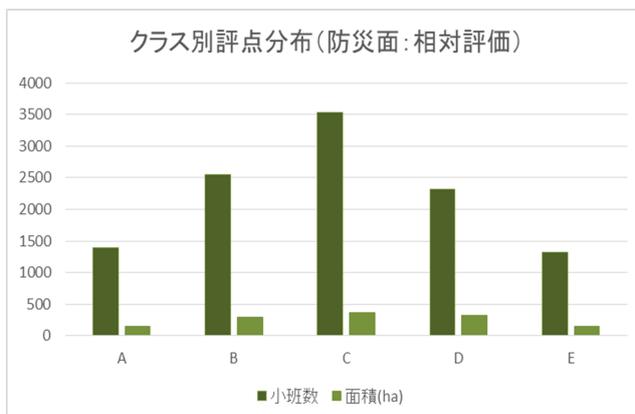
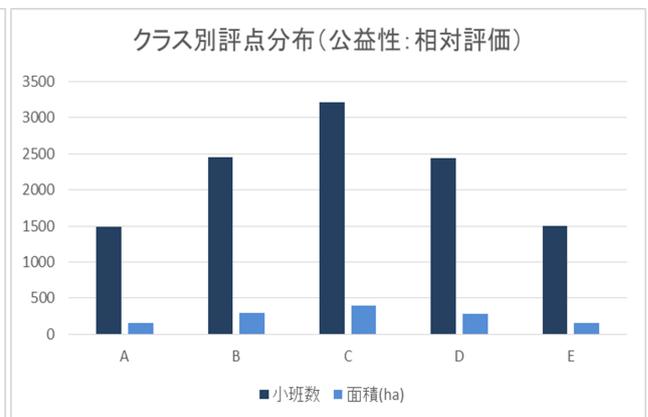
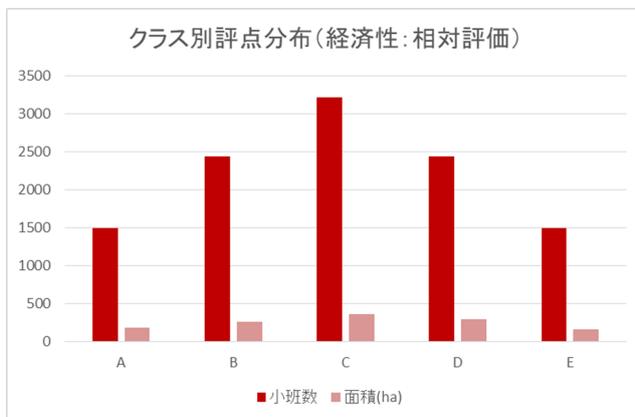
# 経済性・公益性・防災面別 基礎評点の重み付け係数



### 3) 評価結果のクラス分け

対象森林ごとに合計した経済性評点・公益性評点・防災面評点を、A・B・C・D・Eの5段階に分けて、下記のとおり閾値(5段階評価の境界となる値)を設定し、クラス分けを行った。なお、閾値の設定については、ややゆるやかな正規分布(山なりの形)となるように設定した。

経済性クラス				公益性クラス				防災面クラス			
条件 (合計評点)			クラス	条件 (合計評点)			クラス	条件 (合計評点)			クラス
0	～	397.47	E	0	～	289.77	E	0	～	108.08	E
397.47	～	413.58	D	289.77	～	303.51	D	108.08	～	114.64	D
413.58	～	430.09	C	303.51	～	319.96	C	114.64	～	121.52	C
430.09	～	448.99	B	319.96	～	339.20	B	121.52	～	128.82	B
448.99	～	9999	A	339.20	～	9999	A	128.82	～	9999	A



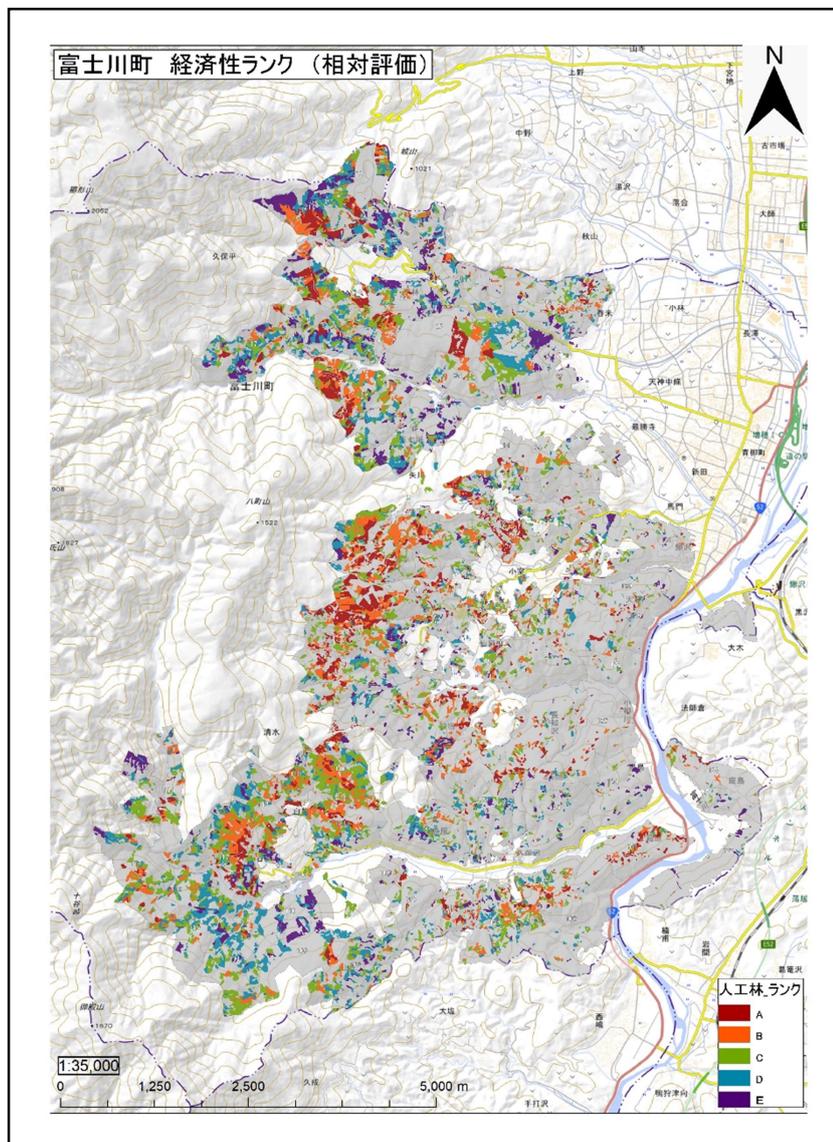
#### 4) 評価対象森林リストの作成と林地台帳情報との紐づけ

対象森林に評価結果を付与したリストと林地台帳情報を紐づけてリスト化し、対象森林面積、評価結果等を集計した。また、対象森林のクラス分け結果を図化し、経済性・公益性・防災面でのクラス分け結果の地域分布等の状況について、関係者で確認を行った。その結果、概ね地域の実情を反映しているとの了解を得た。

なお、本図面は評価の妥当性を確認するために作成したが、今後の各地域での意向調査の実施やそのほか森林・林業施策の検討用資料としての活用していくことが望まれる。

### ランク図面

着色範囲が対象森林（スギ・ヒノキ・アカマツ・カラマツが生育する私有林）で、各色が A～E クラスを示している。同図面は経済性・公益性・防災面の相対評価・絶対評価について作成している。

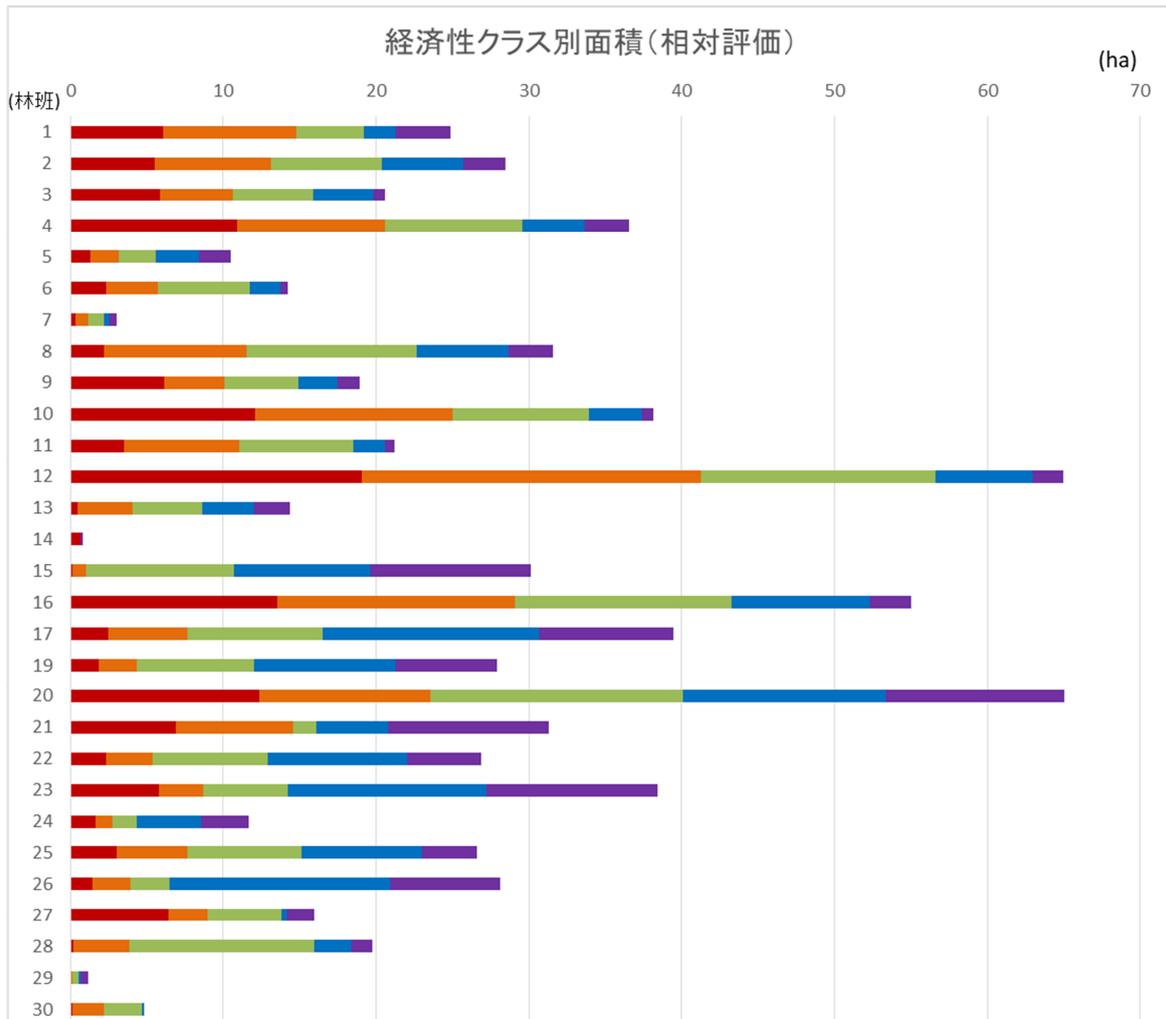


## 5. 森林の評価結果(林班単位での集計)

民有林林班のうち、対象森林が存在する林班について、林班ごとに各評価結果を集計した。

### クラス別面積集計

同資料は経済性・公益性・防災面の相対評価・絶対評価について作成している。

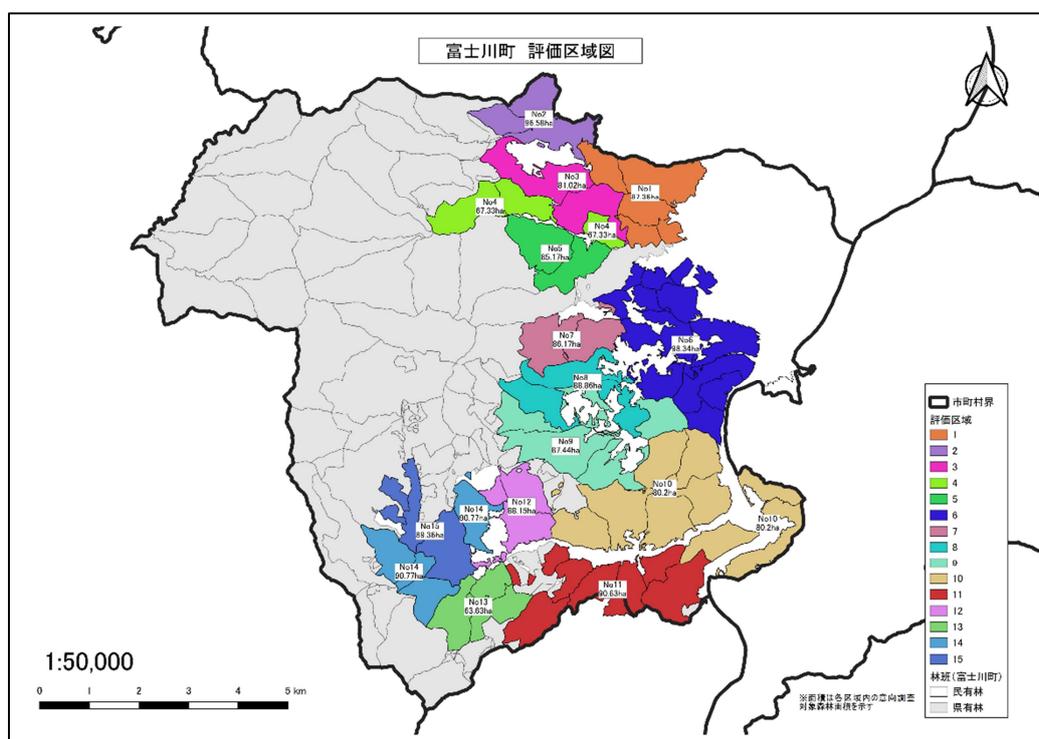


## 6. 意向調査全体計画の検討

### 1) 評価区域の設定

富士川町全域での意向調査の実施順位決定にあたり、評価区域の検討・策定を行った。評価区域は、森林経営計画区域、大字等を参考にしつつ、一つの区域が概ね60～100ha（平均85ha）程度となるよう、近隣の複数の林班をまとめ、計15区域とした。

### 評価区域図



評価区域—林班 集計表

評価区域	対象面積(ha)	林班
1	87.36	24,25,26,28,29
2	96.58	21,22,23
3	81.02	20,27
4	67.33	17,19
5	85.17	15,16
6	98.34	8,9,13,14,30,31,32,128,129,130,131
7	86.17	11,12
8	88.86	4,6,10
9	87.44	1,2,3,5,7
10	80.20	101,122,123,124,125,126,127,132,133
11	90.63	102,103,104,105,106,107,108
12	88.15	119,120,121
13	63.63	109,110,111
14	90.77	112,113,114,118
15	89.36	115,116,117
合計	1281.01	(64林班)

※左記面積には、本計画書作成時点では適切に管理されている森林(施業が行われている森林)や主伐期を迎えた森林が含まれている。各区域での意向調査実施前には、そうした森林の有無について確認し、意向調査対象からは除外すること。

## 2) 全体計画の作成

上記区域について、林班別の経済性・公益性・防災面の評価結果を用いて総合評点を求め、区域ごとの優先順位を決定した。総合評点の考え方は、経済性・公益性・防災面の評価を同水準とし(平均点が同じになるように係数を設定)、その後、市町村が重視したい項目について重み係数を設定し、それぞれを乗じた後の合計点を総合評点とした。その一例を下記に示す。

総合評点の考え方(1)

	経済評点	公益評点	防災評点
①評点平均(区域)	400	300	100
	区域単位集計の各評点平均点		
②係数1	4	3	1
	①が同水準となるための補正係数		
③係数1補正後平均点	100	100	100
	②による補正後の平均点(同点となる)		
④係数2	1	1	3
	市町村で重視する項目を反映するための重みづけ係数(各市町村との協議により決定)		
⑤係数2補正後平均点	100	100	300
	④による補正後の平均点		

総合評点の考え方(2)

評価区域No	区域評点 経済 相対	補正係数 ①、②	区域評点 公益 経済 (補正)	区域評点 公益 相対	補正係数 ①、②	区域評点 公益 相対 (補正)	区域評点 防災 相対	補正係数 ①、②	区域評点 防災 相対 (補正)	区域評点 総合	区域順位
1	470.6	÷4、×1	117.6	330.5	÷3、×1	110.2	131.1	÷1、×3	393.3	621.1	3
2	493.6	÷4、×1	123.4	331.2	÷3、×1	110.4	133.4	÷1、×3	400.1	633.9	1
3	479.6	÷4、×1	119.9	321.1	÷3、×1	107.0	130.0	÷1、×3	389.9	616.9	4
4	443.6	÷4、×1	110.9	343.3	÷3、×1	114.4	133.5	÷1、×3	400.5	625.8	2
5	454.3	÷4、×1	113.6	336.1	÷3、×1	112.0	127.7	÷1、×3	383.1	608.7	5
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
平均	400		100	300		100	100		300	500	

優先順位決定にあたっての総合評価については、上記の手法により複数案を提示して、市や関係者との協議等を行った。その結果、各評価を総合しつつも、防災上優先度が高い森林での森林整備を優先したいという内容で合意し、その意見を反映し、下記の通りとした。

$$\text{総合評点} = \text{経済性評点} \times 1 + \text{公益性評点} \times 1 + \text{防災面評点} \times 2$$

これにより算出された総合評点が高い区域から順位を決定した。その順位は以下の表の通りで、これを図化したもの(全体計画図)は、別添の通り。

## 総合評価結果

評価区域と各評価点数

富士川町

区域No順

区域No	人工林面積 (ha)	相対評価		相対評価		相対評価		総合評点	総合評点 順位
		経済性評 点	経済相対 順位	公益性評 点	公益相対 順位	防災面評 点	防災相対 順位		
1	87.36	117.15	13	118.29	11	220.70	14	456.14	14
2	96.58	117.65	12	124.81	3	251.19	4	493.66	4
3	81.02	120.89	4	125.43	2	251.32	3	497.64	2
4	67.33	116.36	14	127.77	1	254.38	1	498.51	1
5	85.17	119.23	8	118.54	10	233.21	13	470.98	12
6	98.34	120.31	6	117.61	12	243.84	6	481.77	8
7	86.17	123.83	1	119.53	7	237.65	10	481.02	9
8	88.86	123.67	2	117.41	13	244.83	5	485.92	5
9	87.44	121.13	3	113.68	15	233.49	12	468.31	13
10	80.20	118.59	11	122.61	5	243.54	8	484.74	7
11	90.63	119.15	9	122.31	6	243.73	7	485.19	6
12	88.15	120.69	5	119.04	9	238.03	9	477.75	10
13	63.63	116.17	15	114.07	14	220.28	15	450.52	15
14	90.77	118.67	10	119.49	8	237.63	11	475.79	11
15	89.36	119.46	7	122.70	4	253.07	2	495.23	3

評価区域と各評価点数

総合評点順

区域No	人工林面積 (ha)	相対評価		相対評価		相対評価		総合評点	総合評点 順位
		経済性評 点	経済相対 順位	公益性評 点	公益相対 順位	防災面評 点	防災相対 順位		
4	67.33	116.36	14	127.77	1	254.38	1	498.51	1
3	81.02	120.89	4	125.43	2	251.32	3	497.64	2
15	89.36	119.46	7	122.70	4	253.07	2	495.23	3
2	96.58	117.65	12	124.81	3	251.19	4	493.66	4
8	88.86	123.67	2	117.41	13	244.83	5	485.92	5
11	90.63	119.15	9	122.31	6	243.73	7	485.19	6
10	80.20	118.59	11	122.61	5	243.54	8	484.74	7
6	98.34	120.31	6	117.61	12	243.84	6	481.77	8
7	86.17	123.83	1	119.53	7	237.65	10	481.02	9
12	88.15	120.69	5	119.04	9	238.03	9	477.75	10
14	90.77	118.67	10	119.49	8	237.63	11	475.79	11
5	85.17	119.23	8	118.54	10	233.21	13	470.98	12
9	87.44	121.13	3	113.68	15	233.49	12	468.31	13
1	87.36	117.15	13	118.29	11	220.70	14	456.14	14
13	63.63	116.17	15	114.07	14	220.28	15	450.52	15
合計	1281.01								

## 7. 経営管理制度の運用にあたり留意すべき事項

意向調査はじめ、森林経営管理制度の運用に留意すべき事項は以下の通り。

- ・ 経済性の評価が高い森林の所在等については、前述したランク図面等にて示されており、当該資料を林業事業体等に提供し、各種支援を行うことで、既存事業等による森林整備の促進が同時並行的に進められることが望ましい。
- ・ 富士川町は森林域における地籍調査の進捗が一部を除き低く、意向調査及び森林整備の実施に当たり、境界確認等に時間を要することが想定される。今回の全体計画策定に際し、森林の評価のために作成したCS立体図(微地形図)等を活用した境界確認、境界明確化支援を進めることが望ましい。
- ・ 相続、不動産売買当による所有者変更や開発等による地目の変更等があるため、森林経営管理制度の円滑な実施には林地台帳の適切な更新や精度向上に関する取り組みが必要である。
- ・ 現地調査の劣化や効率的な森林の現状把握のためには、GISやドローン等の林業ICTの活用が有効であるため、その導入支援や研修等による人材育成を推進する必要がある。
- ・ 耕作放棄地等が森林化しているものの地域森林計画対象森林となっていない森林で、今後、農地としての利用が困難で、所有者による手入れが期待できない場合は、地域森林計画への編入を促し、森林経営管理制度やその他補助事業等により森林整備をすすめる必要がある。





## 9. 添付書類

- ・ クラス別評価結果(小班\_経済性\_相対評価)
- ・ クラス別評価結果(小班\_公益性\_相対評価)
- ・ クラス別評価結果(小班\_防災面\_相対評価)
- ・ 林相区分図
- ・ 傾斜区分図
- ・ CS 立体図
- ・ 評価区域図
- ・ 全体計画図(優先順位図)