
御宿町森林環境整備基本計画

令和6年3月

—目次—

1 森林環境整備基本計画策定業務の背景と業務目的	-3-
2 御宿町の森林の概要と調査結果	-4-
(1) 森林及び森林を取り巻く現況	
(2) 森林簿等調査	
(3) 台風被害林	
(4) 現況調査	
3 ゾーニング及び地域の目指すべき森林の姿	-25-
(1) ゾーニングの設定	
(2) 地域の目指すべき森林の姿	
4 目指すべき森林整備の方針	-45-
(1) 方針の概要	
(2) 立地的計画	
(3) 優先度の判定結果	
(4) 各地区内での目標とする森林の姿	
(5) 時系列的計画	
(6) 森林整備対象地区の提案	
(7) 基本施策	

1 森林環境整備基本計画策定業務の背景と業務目的

平成 31 年 4 月 1 日に「森林経営管理法」及び「森林環境税及び森林環境譲与税に関する法律」が施行され、森林経営管理制度及び森林環境譲与税が開始されました。森林経営管理制度は、民有林の経営管理の責務を明確化し、所有者自らが管理できない場合は、市町村が森林経営管理権を設定し管理していくことができるというものです。森林経営管理権が設定された森林のうち、林業経営に適した森林は「意欲と能力のある林業経営者」に市町村から経営管理を再委託でき、また林業経営に適さない森林は、市町村が間伐等の森林整備を実施することとなっています。森林環境譲与税は、森林の有する公益的機能の維持増進の重要性に鑑み、市町村及び都道府県が実施する森林の整備及びその促進に関する施策の財源に充てるためのものとなっています。

本業務は、これらの制度及び財源の活用を念頭に、御宿町における森林整備の施策を効果的に展開するための基本計画を作成することを目的とし、森林の目標林型と基本施策を設定し、その施策を基に「御宿町森林環境整備基本計画」に取りまとめました。

2 御宿町の森林の概要と調査結果

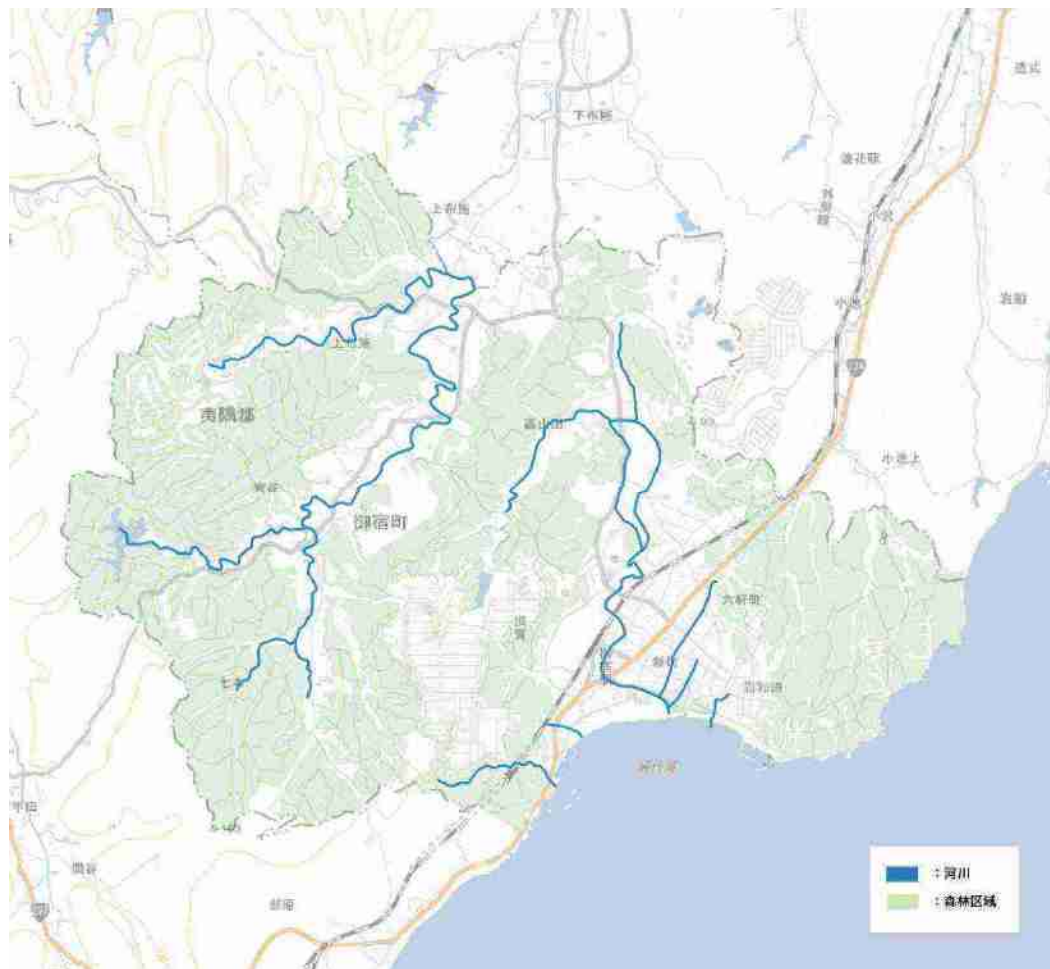
(1) 森林及び森林を取り巻く現況



図 2-1-1 御宿町位置図

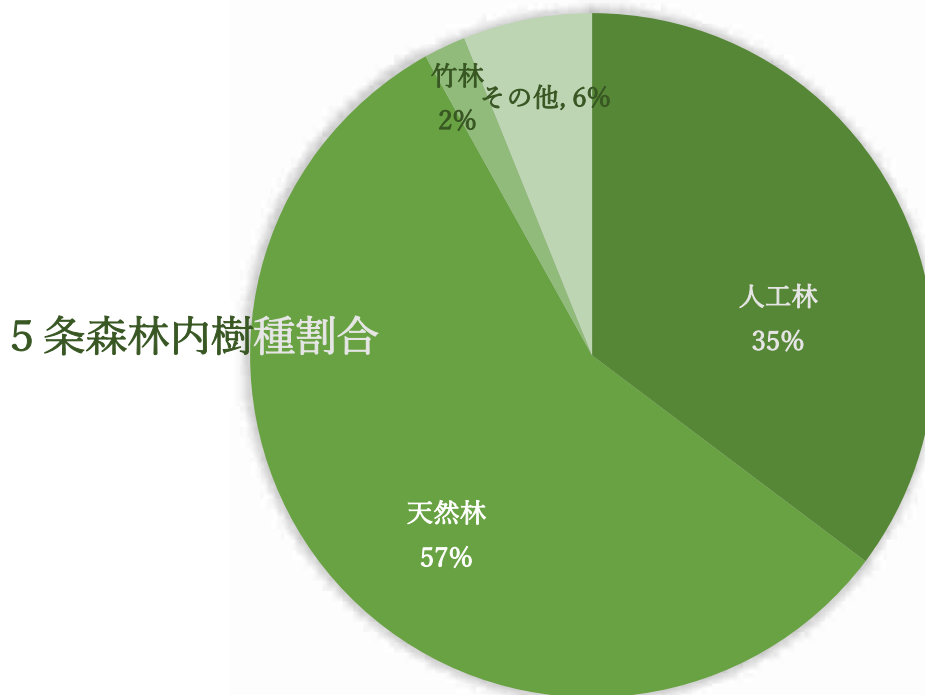
御宿町は、千葉県南東部に位置する温暖な気候の地域である。総面積 2,485ha、東西の長さ約 8km、南北の長さ約 6km に広がり、房総丘陵の東側に位置している。森林は、町内の南西側に多く配置されており、細かい地形の森林が多く広がっている。

町内には、夷隅郡大多喜町・いすみ市の2市町を貫流する夷隅川の支流があるほか、網代湾に流れる河川も多くあり、河川の上流域にある森林の環境が流域の環境に重要な役割を担っている事が伺える。



令和3年度千葉県森林・林業統計書（令和5年2月）における地域森林計画対象民有林面積は1,267haであり、町全体面積に対する比率は51%です。これは県平均の28%と比べ高く、また、人工林の面積は448haであり、対象民有林面積に対する比率は35.3%となり、県平均の38%とほぼ同じ割合です。人工林内の樹種構成はスギ96.4%、ヒノキ3.1%となっておりスギの割合が多くなっています。

また平成18年度千葉県森林・林業統計書における地域森林計画対象民有林面積は1,324haであり、15年間で約56ha減少しており、これは太陽光発電施設等の林地開発や、住宅地開発等によるものが主な要因と考えられます。



(2) 森林簿等調査

千葉県森林課が作成した森林簿、森林計画図及び林相区分図等を用いて、データ上における森林状況を把握する為の調査を行いました。なお、森林簿等は基本計画策定業務委託の受託時点で最新版のものを使用しました。

ア 森林簿による調査結果

森林簿の内容について、クロス集計により調査を行いました。結果は表 2-2-1 ～ 表 2-2-7 のとおりです。表 2-2-1 は基礎データを集計しました。

表 2-2-1 森林簿調査集計表

項目	面積		割合(対全体)		割合(対項目)	
5 条森林 (ha)	1,267.80	ha	100.00	%	100.00	%
人工林	447.33	ha	35.28	%	100.00	%
スギ	296.49	ha	23.39		66.28	%
サンプスギ	135.81	ha	10.71		30.36	%
ヒノキ	14.17	ha	1.12		3.17	%
マツ	0.80	ha	0.06		0.18	%
サワラ	0.00	ha	0.00		0.00	%
その他針	0.06	ha	0.00		0.01	%
天然林	717.72	ha	56.62	%	100.00	%
落葉広葉樹	198.23	ha	15.64		27.62	%
常緑広葉樹	518.73	ha	40.92		72.27	%
クヌギ	0.00	ha	0.00		0.00	%
マテバシイ	0.76	ha	0.06		0.11	%
竹林	25.40	ha	2.00	%	100.00	%
タケ	23.29	ha	1.84		91.69	%
モウソウチクチク	0.52	ha	0.04		2.05	%
マダケ	1.59	ha	0.12		6.26	%
メダケ	0.00	ha	0.00		0.00	%
その他	77.35	ha	6.10	%	100.00	%
カヤオイチ	0.00	ha	0.00		0.00	%
カリアゲ	0.00	ha	0.00		0.00	%
スギ跡	0.00	ha	0.00		0.00	%
ヒノキ跡	0.00	ha	0.00		0.00	%
マツ跡	0.00	ha	0.00		0.00	%
開発	45.45	ha	3.58		58.76	%
岩石	0.34	ha	0.03		0.44	%
伐採跡	0.00	ha	0.00		0.00	%
植林地	0.00	ha	0.00		0.00	%
水域	0.73	ha	0.06		0.94	%
海岸砂地	0.46	ha	0.04		0.59	%
荒地	0.02	ha	0.00		0.03	%
草生地	30.35	ha	2.39		39.24	%

※令和 3 年 4 月 1 日版 森林簿から作成

表 2-2-2 は保安林について集計しました。町内には 31ha の保安林があり、種類は水源かん養保安林、土砂崩壊防備保安林、飛砂防備保安林、防風保安林、魚つき保安林などがあり、保安林の 68%は魚つき保安林となっています。

表 2-2-2 森林簿調査 保安林集計表

項目	面積	割合(対全体)
保安林 (ha)	31.51 ha	100.00 %
水源かん養保安林	0.19 ha	0.60 %
土砂流出防備保安林	0.00 ha	0.00 %
土砂崩壊防備保安林	1.81 ha	5.74 %
飛砂防備保安林	3.32 ha	10.54 %
防風保安林	4.58 ha	14.54 %
水害防備保安林	0.00 ha	0.00 %
潮害防備	0.00 ha	0.00 %
干害防備	0.00 ha	0.00 %
防雪保安林	0.00 ha	0.00 %
防霧保安林	0.00 ha	0.00 %
なだれ防止保安林	0.00 ha	0.00 %
落石防止保安林	0.00 ha	0.00 %
防火保安林	0.00 ha	0.00 %
魚つき保安林	21.61 ha	68.58 %

※令和 3 年 4 月 1 日版 森林簿から作成

表 2-2-3 と 2-2-4 は、主な森林の齢級構成を集計したものです。齢級とは、林齢の 5 年をひとまとまりにしたもので、林齢 1～5 年生を 1 齢級、6～10 年生を 2 齢級という形で呼称するものです。

人工林全体で見ると 13 齢級以上の面積が最も多く 74.32 %を占めています。また、標準伐期齢を超える 11 齢級以上の人工林が 89.75 %を占めており、高齢林化が進んでいる状況です。

表 2-2-3 森林簿調査 齢級集計表 (1)

項目		面積	割合(全体)
齢級	人工林 (ha)	447.33 ha	100.00 %
	1 齢級	0.00 ha	0.00 %
	2 齢級	0.01 ha	0.00 %
	3 齢級	0.67 ha	0.15 %
	4 齢級	0.80 ha	0.18 %
	5 齢級	0.70 ha	0.16 %
	6 齢級	1.44 ha	0.32 %
	7 齢級	2.65 ha	0.59 %
	8 齢級	16.09 ha	3.60 %
	9 齢級	8.04 ha	1.80 %
	10 齢級	15.42 ha	3.45 %
	11 齢級	30.93 ha	6.91 %
	12 齢級	38.12 ha	8.52 %
	13 齢級～	332.46 ha	74.32 %
齢級	スギ・サンプスギ (ha)	432.30 ha	100.00 %
	1 齢級	0.00 ha	0.00 %
	2 齢級	0.01 ha	0.00 %
	3 齢級	0.67 ha	0.15 %
	4 齢級	0.78 ha	0.18 %
	5 齢級	0.70 ha	0.16 %
	6 齢級	1.15 ha	0.27 %
	7 齢級	2.19 ha	0.51 %
	8 齢級	15.30 ha	3.54 %
	9 齢級	7.35 ha	1.70 %
	10 齢級	14.53 ha	3.36 %
	11 齢級	28.98 ha	6.70 %
	12 齢級	36.82 ha	8.52 %
	13 齢級～	323.82 ha	74.91 %

※令和 3 年 4 月 1 日版 森林簿から作成

表 2-2-4 森林簿調査 齢級集計表 (2)

項目		面積	割合(対全体)
齢級	ヒノキ (ha)	14.17 ha	100.00 %
	1 齢級	0.00 ha	0.00 %
	2 齢級	0.00 ha	0.00 %
	3 齢級	0.00 ha	0.00 %
	4 齢級	0.00 ha	0.00 %
	5 齢級	0.00 ha	0.00 %
	6 齢級	0.28 ha	1.98 %
	7 齢級	0.46 ha	3.25 %
	8 齢級	0.75 ha	5.29 %
	9 齢級	0.69 ha	4.87 %
	10 齢級	0.87 ha	6.14 %
	11 齢級	1.90 ha	13.41 %
	12 齢級	1.29 ha	9.10 %
	13 齢級～	7.93 ha	55.96 %
齢級	天然林 (ha)	717.72 ha	100.00 %
	1 齢級	0.05 ha	0.01 %
	2 齢級	7.42 ha	1.03 %
	3 齢級	3.77 ha	0.53 %
	4 齢級	1.86 ha	0.26 %
	5 齢級	5.88 ha	0.82 %
	6 齢級	22.90 ha	3.19 %
	7 齢級	7.56 ha	1.05 %
	8 齢級	18.82 ha	2.62 %
	9 齢級	22.54 ha	3.14 %
	10 齢級	20.13 ha	2.80 %
	11 齢級	26.96 ha	3.76 %
	12 齢級	74.96 ha	10.44 %
	13 齢級～	504.87 ha	70.35 %

※令和3年4月1日版 森林簿から作成

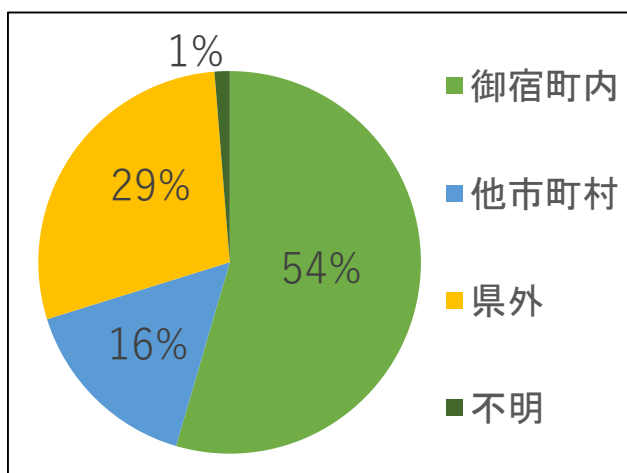
表 2-2-5 以降は蓄積について集計した表です。蓄積とは、森林における樹木の幹の体積を示します。表 2-2-1 の面積と比べ、スギの占める割合が多く、ヒノキの占める割合は少なくなっています。これは、ヒノキよりもスギの方が高林齢なうえ、成長率が高く、その分蓄積も高くなる為です。また、一般的に針葉樹は、広葉樹よりも成長率が高い為、面積割合の大きい天然林よりも人工林の方が、蓄積の割合が大きくなっています。

表 2-2-6 と 2-2-7 は、主な森林の齢級構成の蓄積を集計したものです。結果は面積と同様、全体的に高齢林における蓄積の割合が大きくなっています。

表 2-2-5 森林簿調査集計表（蓄積）

項目	蓄積	割合(対全体)	割合(対項目)
5 条森林 (千 m ³)	262.96 千 m ³	100 %	100.00 %
人工林	180.06 千 m ³	68 %	100.00 %
スギ	125.82 千 m ³	(48)	69.90 %
サンプスギ	49.48 千 m ³	(18)	27.49 %
ヒノキ	4.48 千 m ³	(2)	2.49 %
マツ	0.19 千 m ³	(0)	0.11 %
サワラ	0.00 千 m ³	(0)	0.00 %
その他針	0.09 千 m ³	(0)	0.01 %
天然林	82.90 千 m ³	32 %	100.00 %
落葉広葉樹	22.75 千 m ³	(9)	27.45 %
常緑広葉樹	60.05 千 m ³	(23)	72.44 %
クヌギ	0.00 千 m ³	(0)	0.00 %
マテバシイ	0.1 千 m ³	(0)	0.11 %

※令和 3 年 4 月 1 日版 森林簿から作成(端数処理の都合で合計値が異なる場合がある)



また、森林簿から森林所有者の推定値※を算出しました。全体 1,577 人の内、町内在住の所有者 860 人(54%)、県内(他市町村)在住の所有者は 247 人(16%)、県外在住の所有者は 450 人(29%)、住所不明の所有者は 20 名(1%)となりました。

町内の森林面積が 1,267ha に対して、推定 1,577 件の所有者がいるため、1 件当たりの所有面積は、約 0.80ha となります。森林所有者の居住地は、約 54%が町内在住の所有者となっています。

※同姓同名、共有名義等のデータを正確に分別せずカウントしているため推定値としています。

表 2-2-6 森林簿調査 齢級集計表(1) (蓄積)

項目		蓄積	割合(対全体)
齢級	人工林 (千 m3)	180.07 千 m3	100.00 %
	1 齢級	0.00 千 m3	0.00 %
	2 齢級	0.00 千 m3	0.00 %
	3 齢級	0.05 千 m3	0.03 %
	4 齢級	0.09 千 m3	0.05 %
	5 齢級	0.12 千 m3	0.06 %
	6 齢級	0.30 千 m3	0.17 %
	7 齢級	0.66 千 m3	0.37 %
	8 齢級	3.22 千 m3	1.79 %
	9 齢級	2.06 千 m3	1.14 %
	10 齢級	4.54 千 m3	2.52 %
	11 齢級	11.76 千 m3	6.53 %
	12 齢級	15.39 千 m3	8.55 %
	13 齢級～	141.88 千 m3	78.79 %
齢級	スギ・サンプスギ (千 m3)	175.36 千 m3	100.00 %
	1 齢級	0.00 千 m3	0.00 %
	2 齢級	0.00 千 m3	0.00 %
	3 齢級	0.05 千 m3	0.03 %
	4 齢級	0.09 千 m3	0.05 %
	5 齢級	0.12 千 m3	0.07 %
	6 齢級	0.25 千 m3	0.14 %
	7 齢級	0.56 千 m3	0.32 %
	8 齢級	3.10 千 m3	1.77 %
	9 齢級	1.87 千 m3	1.07 %
	10 齢級	4.30 千 m3	2.45 %
	11 齢級	11.20 千 m3	6.38 %
	12 齢級	14.99 千 m3	8.55 %
	13 齢級～	138.83 千 m3	79.17 %

※令和3年4月1日版 森林簿から作成

表 2-2-7 森林簿調査 齢級集計表(2) (蓄積)

項目		蓄積	割合(対全体)
齢級	ヒノキ (千 m3)	4.48 千 m3	100.00 %
	1 齢級	0.00 千 m3	0.00 %
	2 齢級	0.00 千 m3	0.00 %
	3 齢級	0.00 千 m3	0.00 %
	4 齢級	0.00 千 m3	0.00 %
	5 齢級	0.00 千 m3	0.00 %
	6 齢級	0.05 千 m3	1.14 %
	7 齢級	0.10 千 m3	2.28 %
	8 齢級	0.12 千 m3	2.64 %
	9 齢級	0.18 千 m3	4.12 %
	10 齢級	0.24 千 m3	5.34 %
	11 齢級	0.56 千 m3	12.54 %
	12 齢級	0.40 千 m3	8.86 %
	13 齢級～	2.83 千 m3	63.08 %
齢級	天然林 (千 m3)	82.90 千 m3	100.00 %
	1 齢級	0.00 千 m3	0.00 %
	2 齢級	0.26 千 m3	0.31 %
	3 齢級	0.20 千 m3	0.25 %
	4 齢級	0.13 千 m3	0.15 %
	5 齢級	0.45 千 m3	0.55 %
	6 齢級	1.92 千 m3	2.32 %
	7 齢級	0.69 千 m3	0.83 %
	8 齢級	1.37 千 m3	1.65 %
	9 齢級	1.45 千 m3	1.75 %
	10 齢級	2.00 千 m3	2.42 %
	11 齢級	3.06 千 m3	3.69 %
	12 齢級	8.69 千 m3	10.48 %
	13 齢級～	62.68 千 m3	75.60 %

※令和3年4月1日版 森林簿から作成

イ 林相区分図と配置

県が作成した林相区分図を、GIS ソフトを用いて加工し森林の状況を調査しました。

林相区分図とは、樹種などの林相の種類によって色分けを行い、どこにどのような森林があるのかを把握するための図です。

県の区分図は 11 区分に分かれていますが、区分が多いと全体を見た時の傾向を把握しにくい為、「針葉樹林」、「広葉樹林その他」、「竹林」の 3 区分にまとめました。(図 2-2-1)

どの場所にどの区分が集中しているかの傾向を探る為に、ヒートマップ(森林密度)を作成しました。色が濃い部分ほど、その区分の森林が集中していることを示しています。(図 2-2-2～2-2-5)

表 2-2-8 林相区分の分類

林相	3 区分
サンブスギ	人工林
スギ	人工林
ヒノキ・サワラ	人工林
マツ	人工林
その他針葉樹	人工林
その他常緑広葉樹	広葉樹林その他
落葉広葉樹	広葉樹林その他
竹林	竹林
ササ・草地	広葉樹林その他
その他	広葉樹林その他
職林地	広葉樹林その他

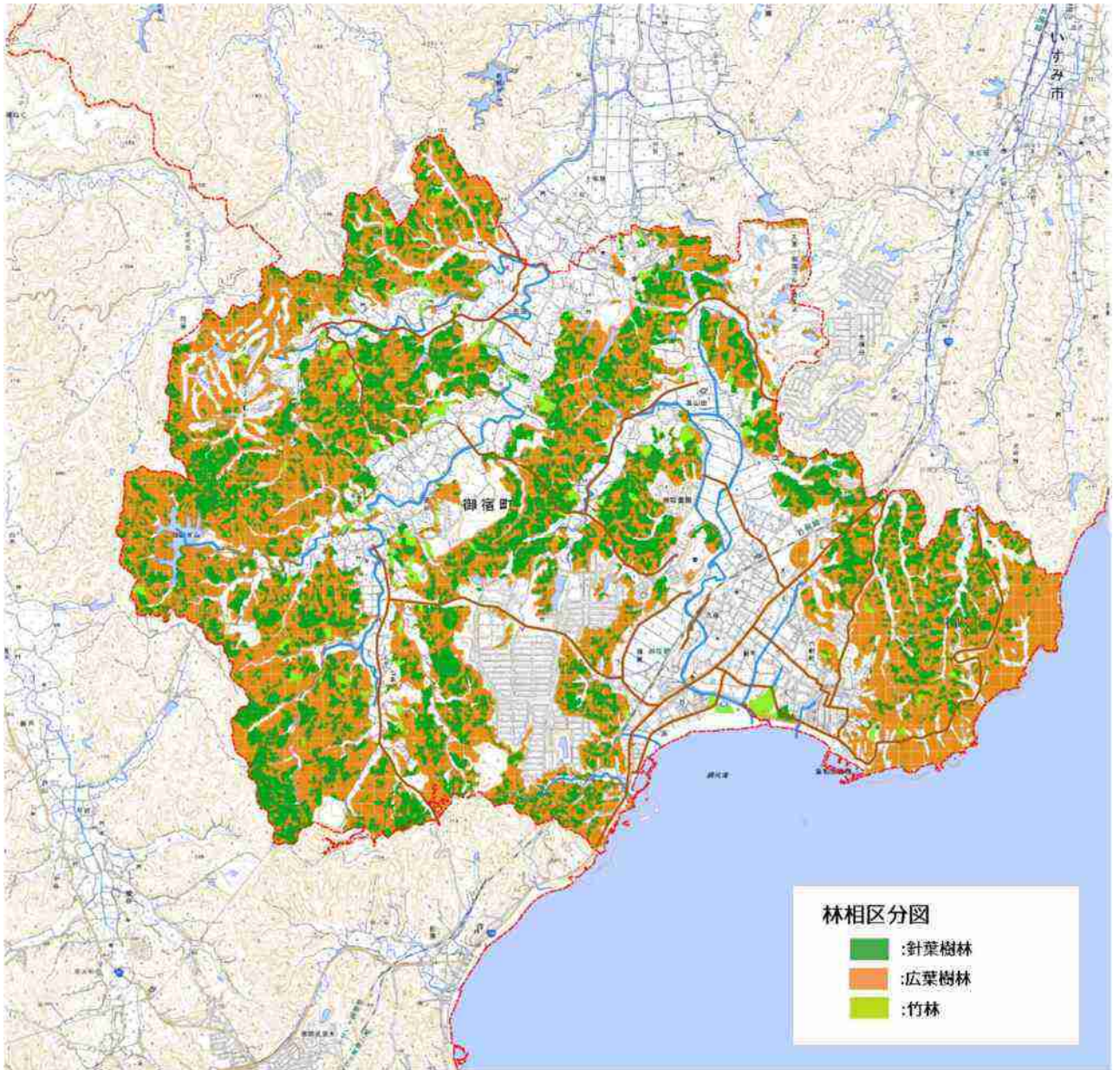


图 2-2-1 林相区分图(御宿町全体)

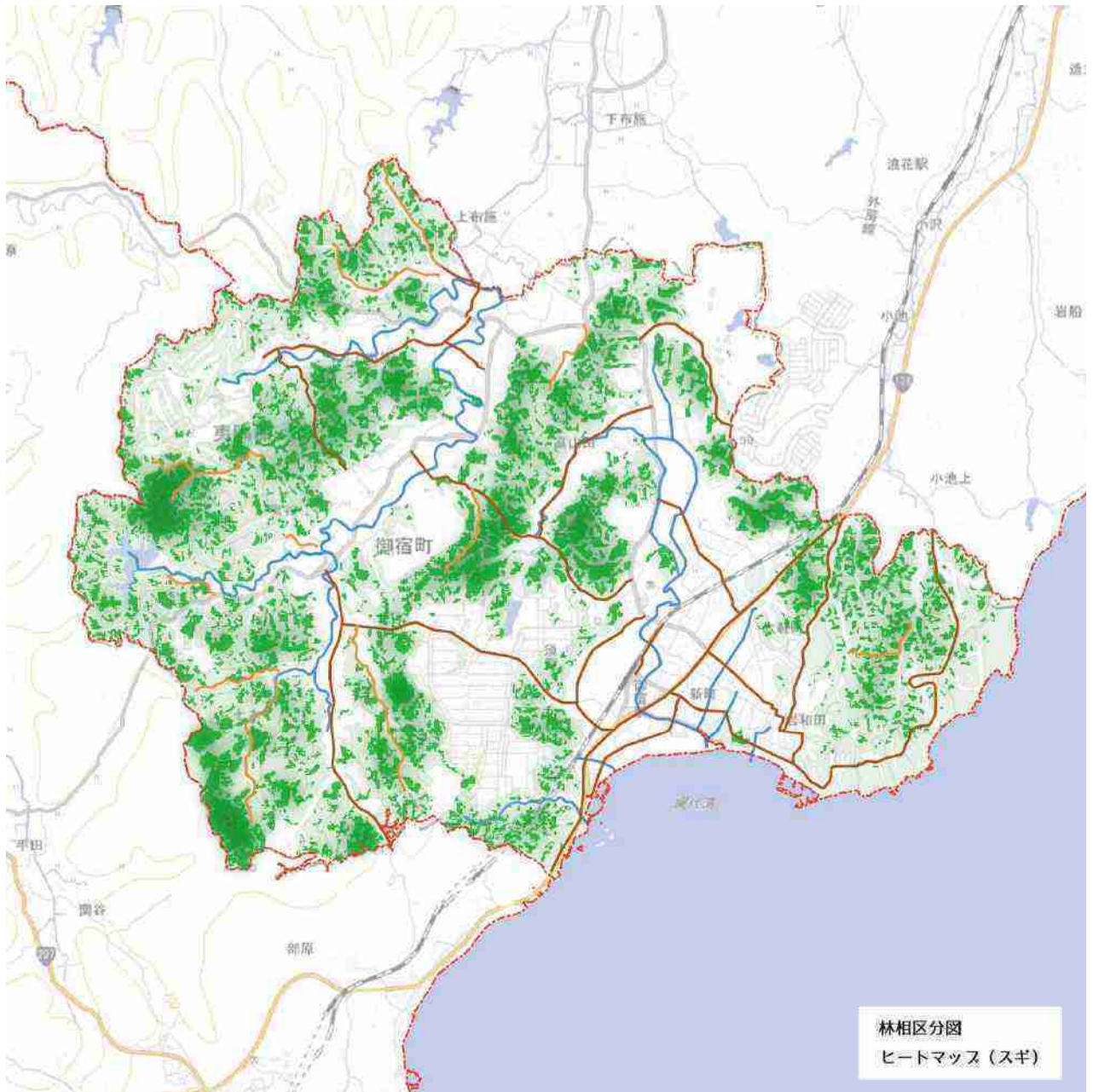


図 2-2-2 林相区分図（ヒートマップ(森林密度)：人工林）

ヒートマップ図により人工林は、町全域に細かく広がっているが、大きなかたまりとしては七本地区や、実谷地区、上布施地区、高山田地区などの区域で集中していることがわかります。広葉樹林その他は町内全体に広域分布しているが、特に海岸に隣接する岩和田地区に多く集中しています。竹林は町内森林全体の約2%と少ない状況ですが、上布施地区や実谷地区の道路沿いや民家に近い里山に点在しています。

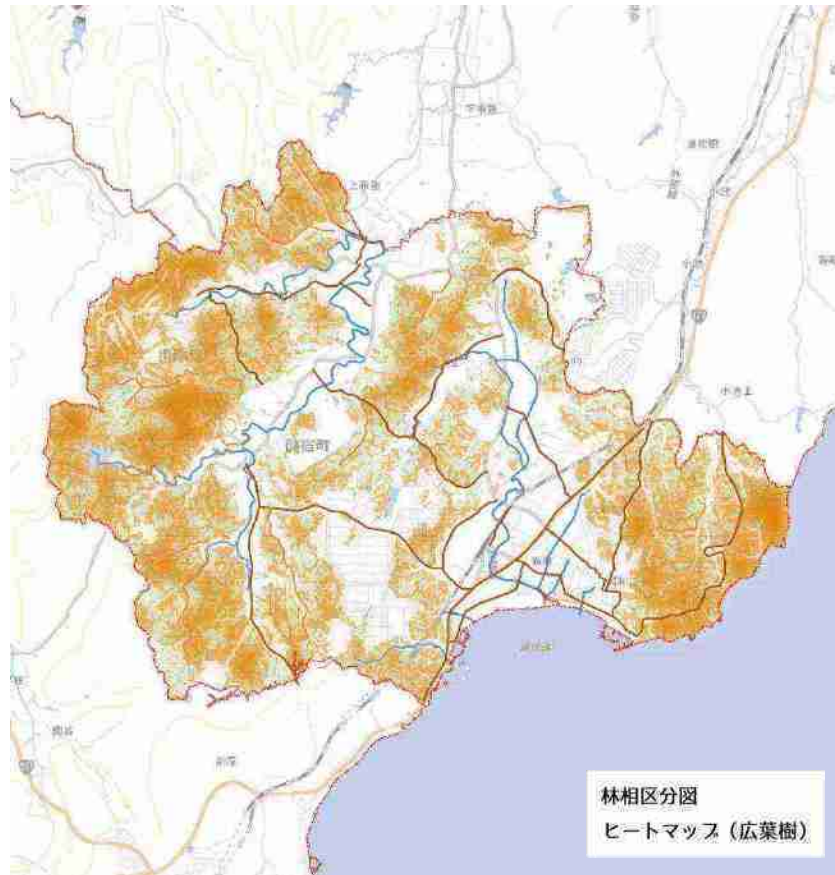


図 2-2-3 林相区分図 (ヒートマップ(森林密度) : 広葉樹林)



図 2-2-4 林相区分図 (ヒートマップ(森林密度) : 竹林)

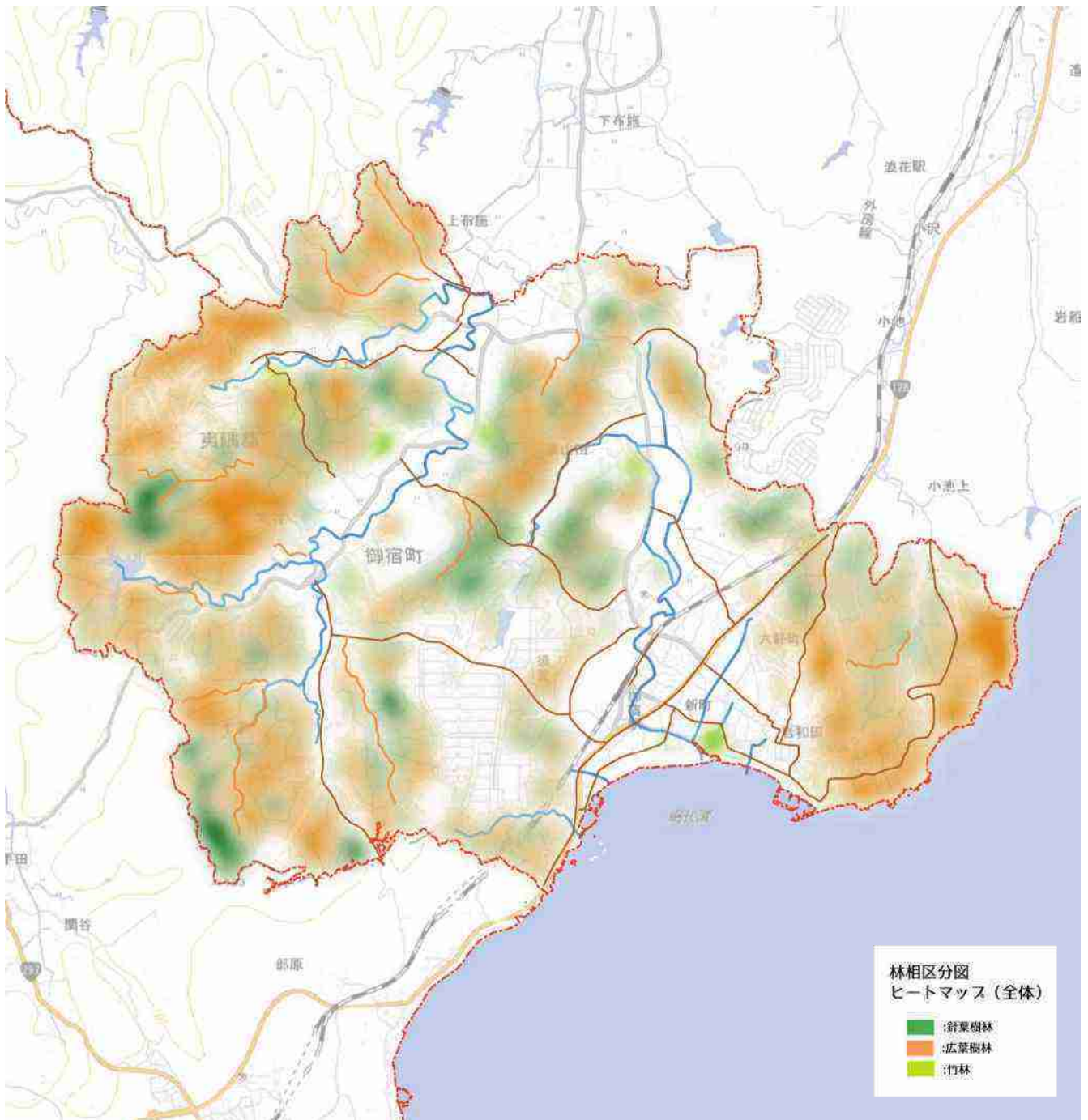


図 2-2-5 林相区分図（ヒートマップ(森林密度)：全体)

図 2-2-5 は 3 区分を合わせて表示したものです。後のゾーニングや優先度の判定に利用します。

図 2-2-6 色別標高図は、標高の変化を陰影(太陽光が地表を照らす際に地表の凹凸具合や方向で明暗が分かれて見える現象)と、段彩(標高の段階での色分)を用いて表現した図面です。勝浦市に隣接している御宿ダム周辺の森林区域や、七本地区周辺では標高が高い傾向です。いすみ市に隣接する上布施地区や、高山田地区にある森林は、標高が低い傾向にあります。

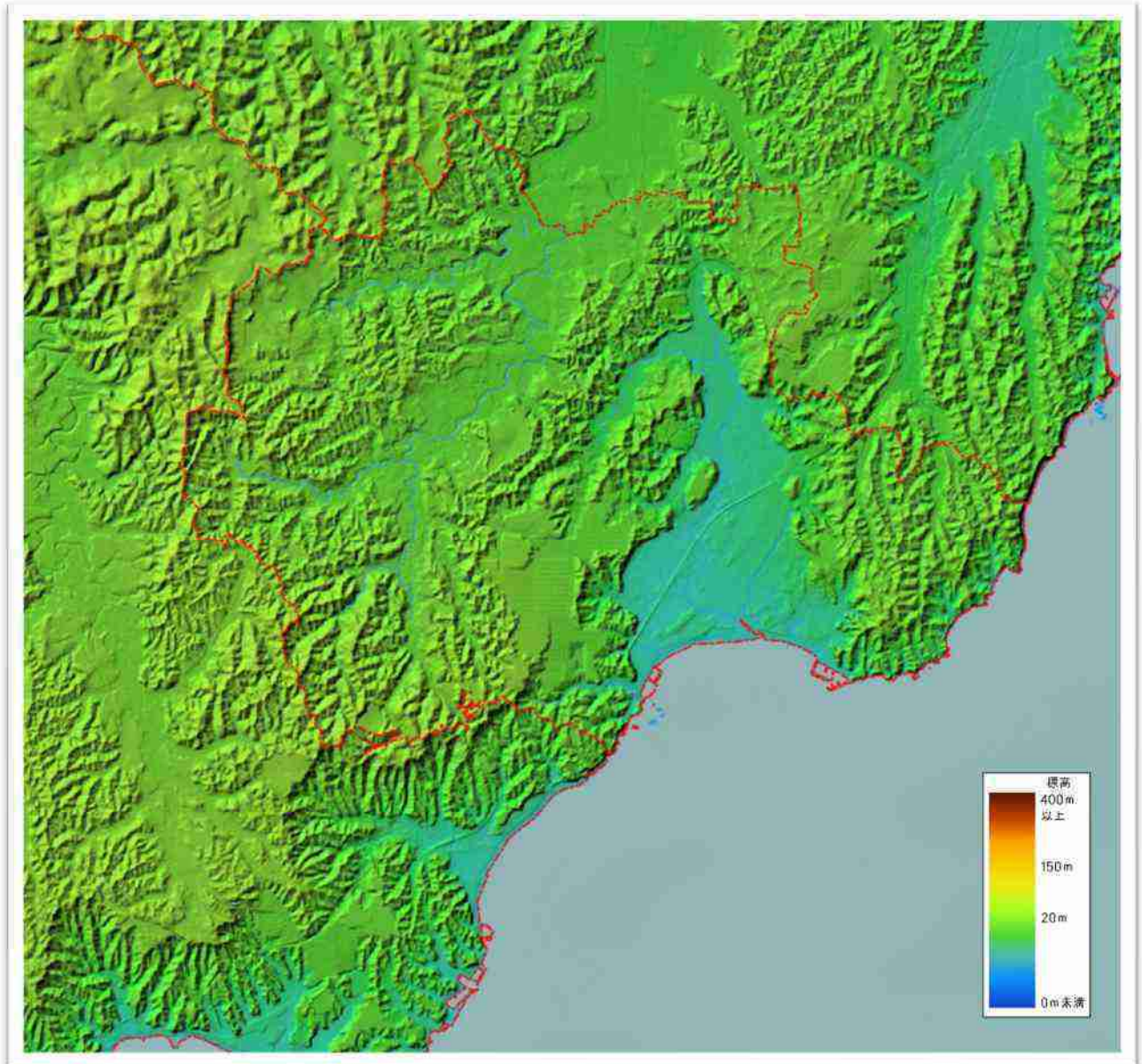


図 2-2-6 色別標高図

図 2-2-7 陰影起伏図は、北西の方向から光を当てたと仮定して起伏にできる影を描き立体感を表現する図です。凹凸のある地表面の北西側が白く、南東側が黒くなっています。図のシワが多い場所ほど、谷の入込みや微地形が多いため、森林整備の難易度が高く、費用が多く掛かる傾向にあります。主な河川の位置データを重ねたものであり、大きな谷部や標高が低い位置をわかりやすくしたものです。

七本地区の森林は地表面のシワが少ない為、地形の緩い区域が多くあります。岩和田地区や御宿ダムに隣接する森林は、細かい地形が多い傾向にあります。

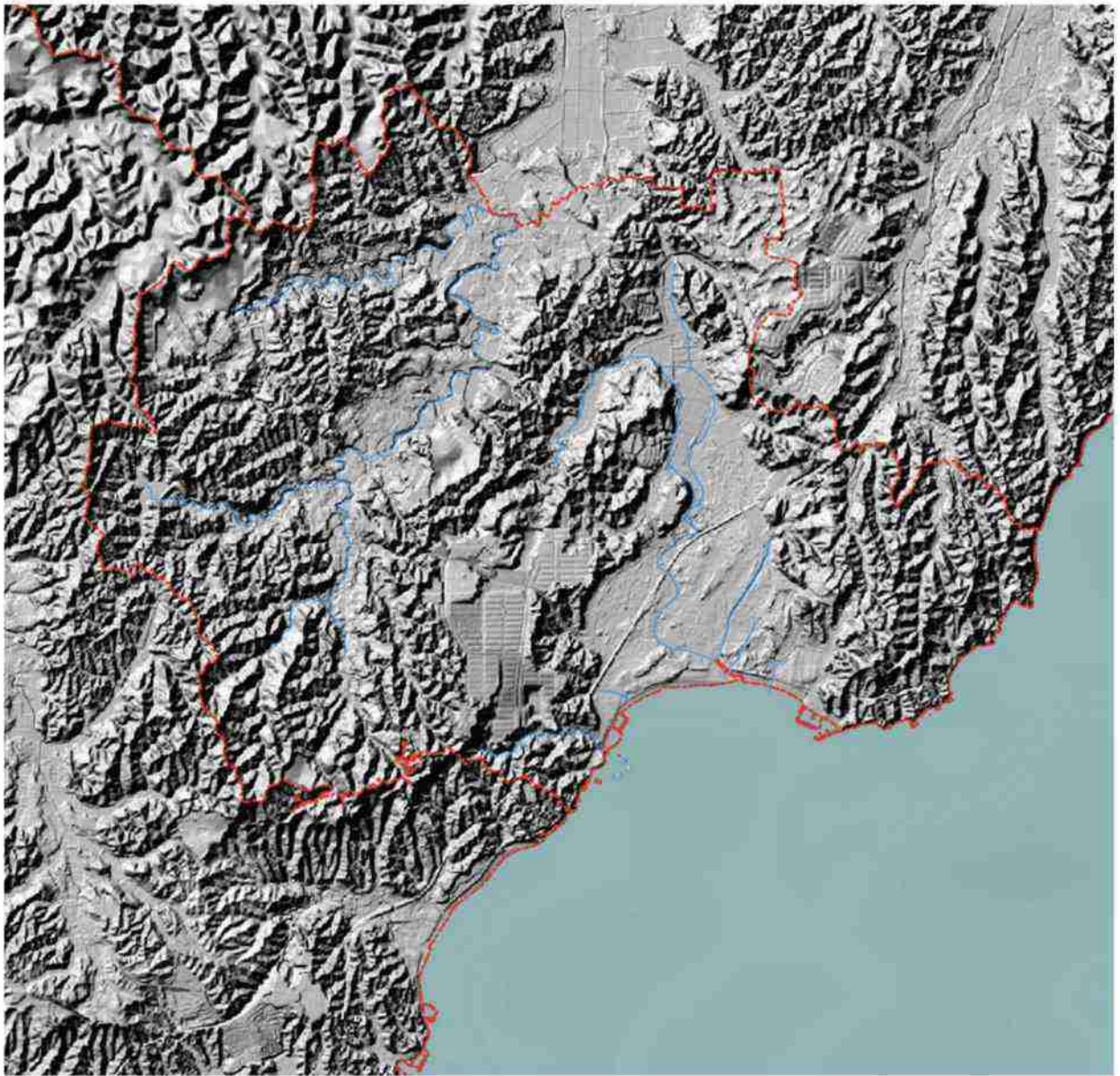


図 2-2-7 陰影起伏図

図 2-2-8 傾斜量図は、地表面の傾きの量を計算して、その大きさを白黒の濃淡で表現したものです。色が白い箇所は傾斜が緩やかな場所で、色が黒いほど急峻な場所となります。図を見ると、ゴルフ場や住宅造成地等は白くなっており、傾斜が緩やかになっています。町内の森林区域全域で黒い箇所が多く、谷密度が高いことが分かります。

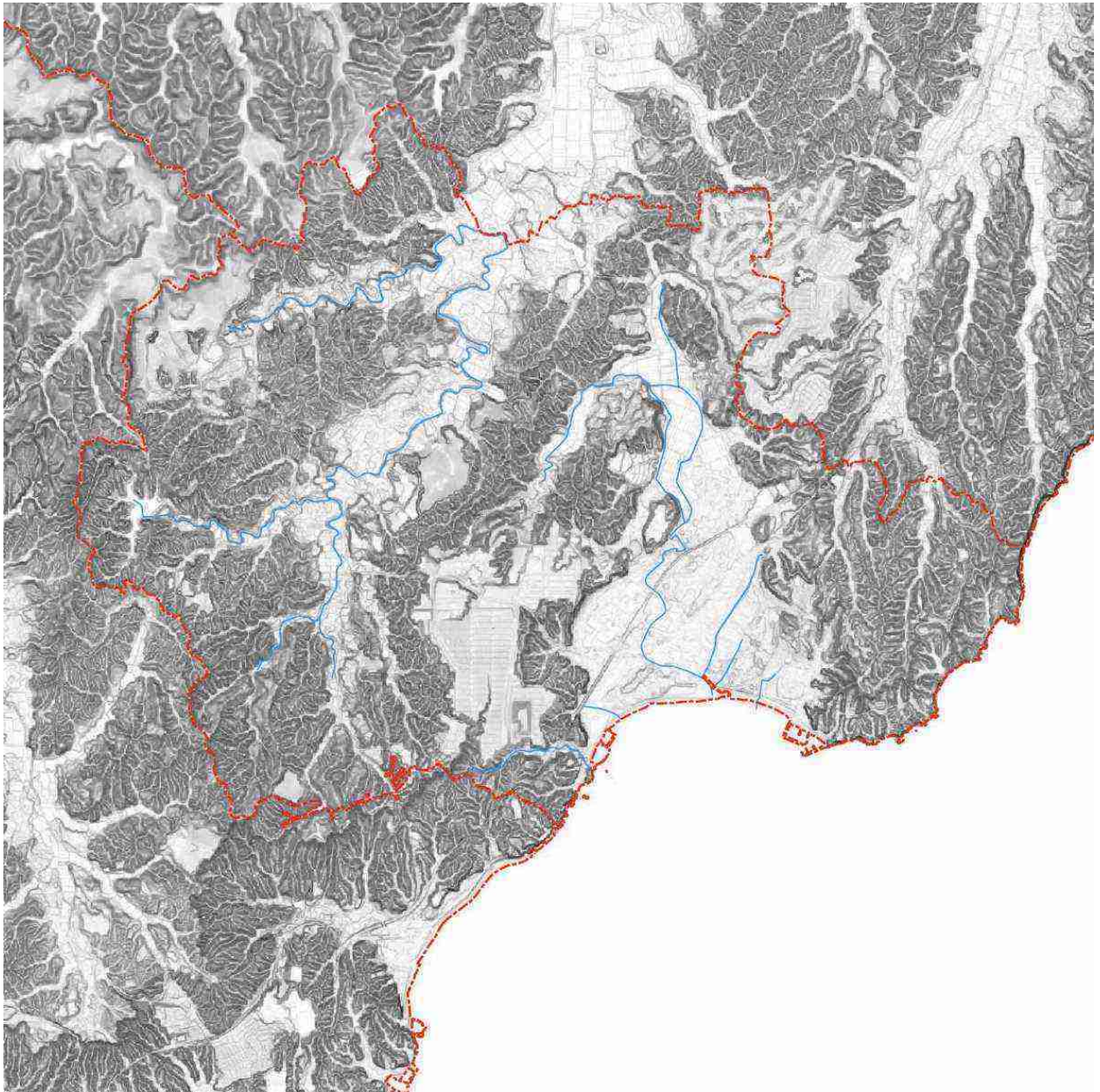


図 2-2-8 傾斜量図

図 2-2-9 は、図 2-2-8 に森林区域を重ねたものです。この図からは、森林区域の地形の複雑さが分かります。町内森林区域全域で急峻な部分が多いと考えられますが、その中でも森林の林縁部で特に濃く表示されており、森林に進入する箇所での急傾斜地が多いことがうかがえます。

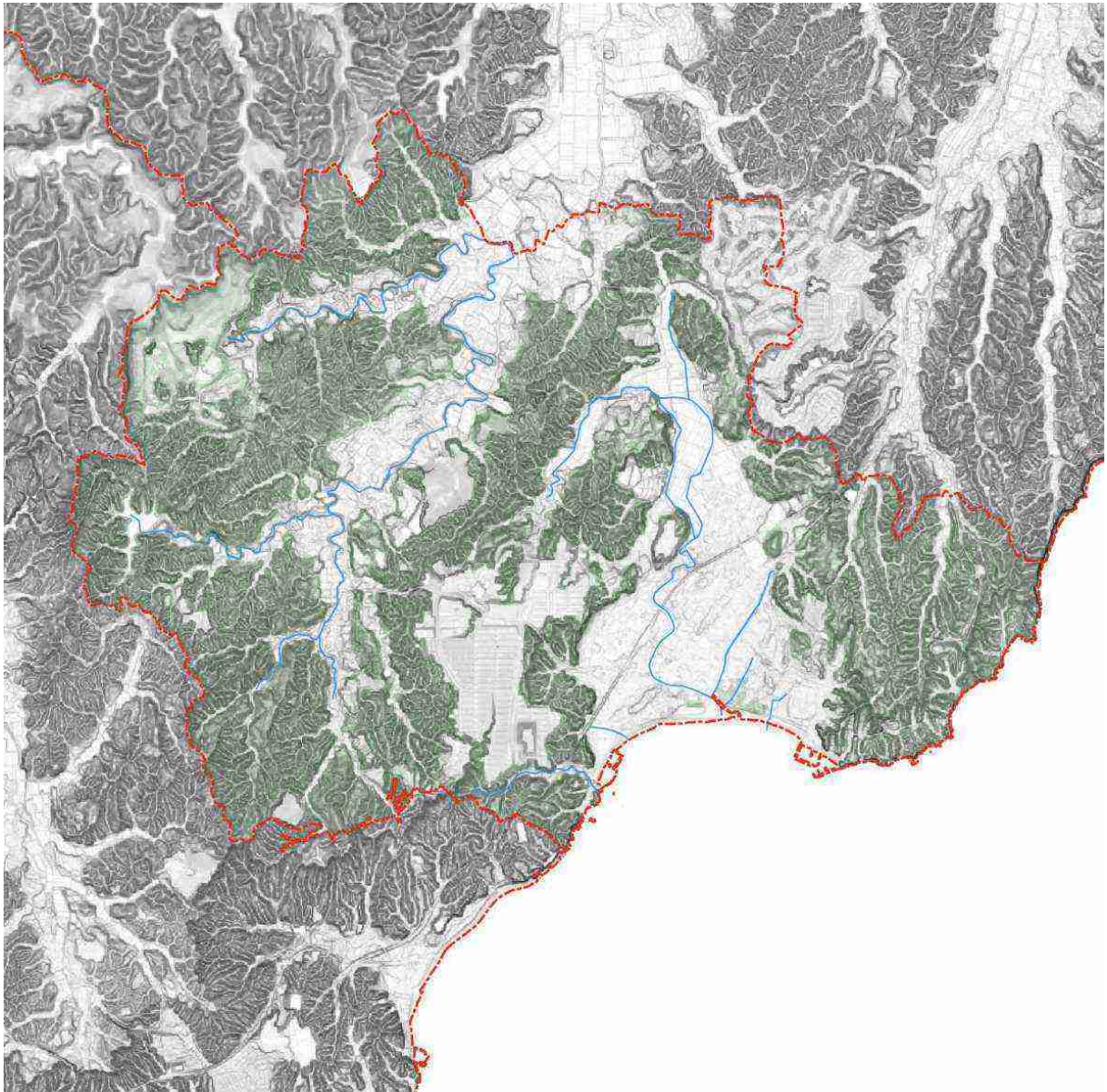
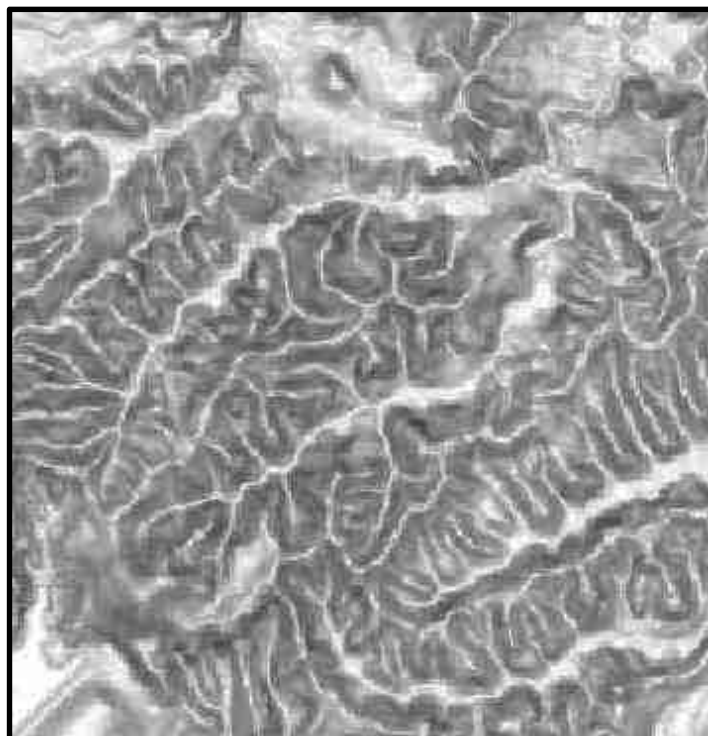
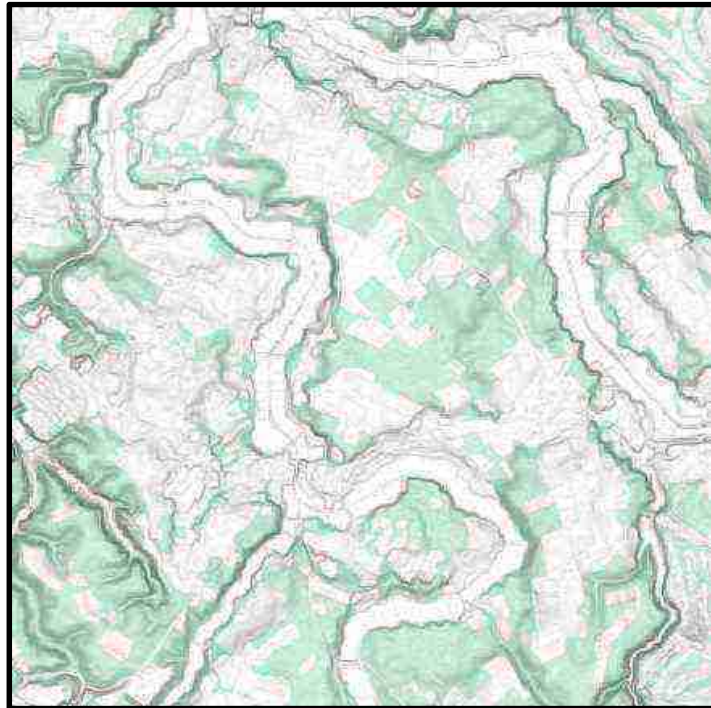


図 2-2-9 傾斜量図と森林区域の重ね図

参考に、下図の上側が千葉市内、下側が御宿町七本地区周辺となります。黒い部分が少ない箇所であれば、地形の起伏や傾斜が少ないので、森林に入りやすくなります。標高が高くない場所でも複雑な地形が多いと森林づくりや作業の難易度が上がります。



(3) 台風被害林

図 2-2-10 は、令和元年台風第 15 号及び第 19 号の被害を受けた森林のうち、針葉樹人工林において被害のあった場所を示した図面です。七本地区や御宿ダム周辺にまとまった被害地があるほか、久保地区や高山田地区に点在しています。

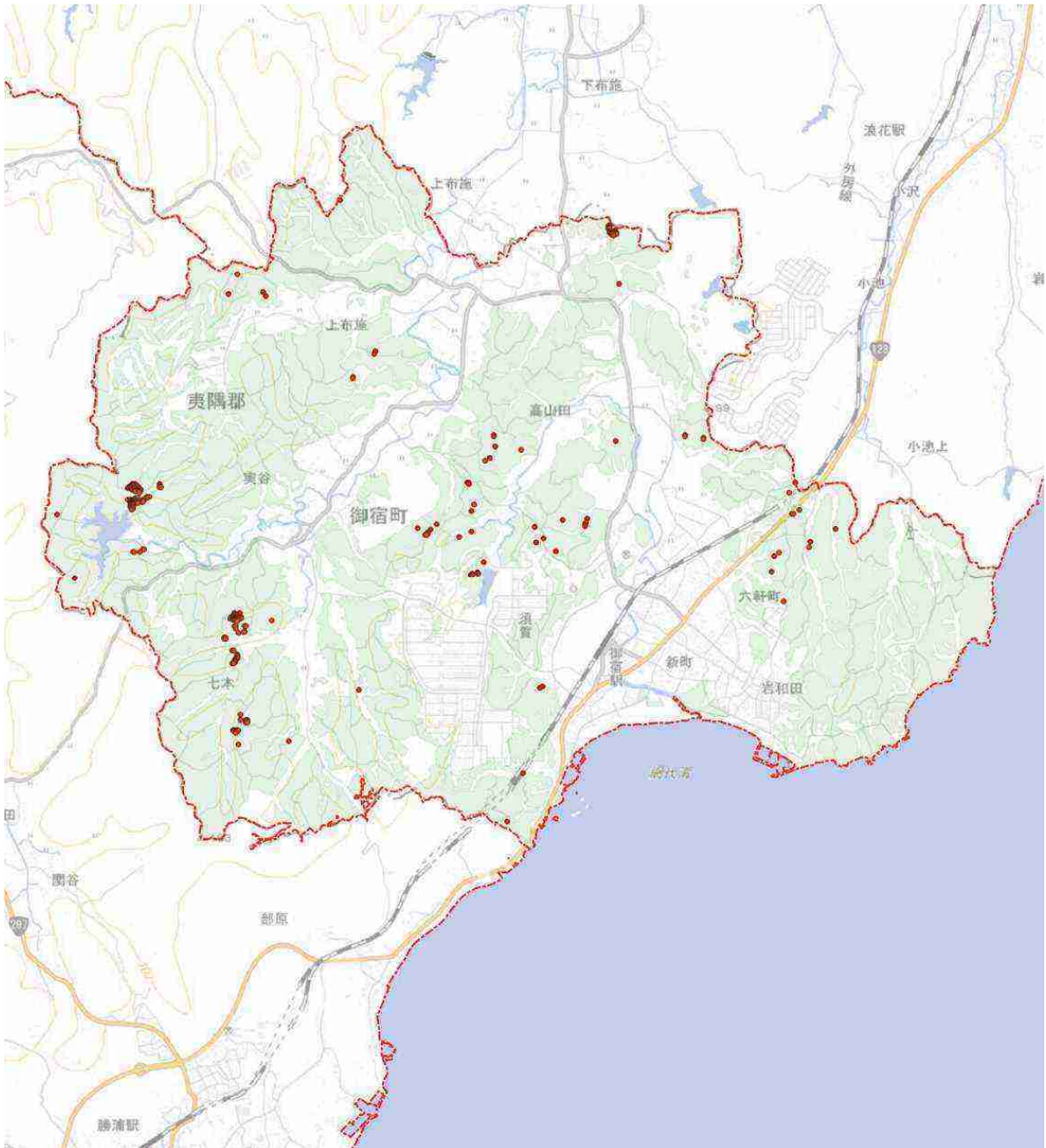


図 2-2-10 令和元年台風第 15 号及び第 19 号による被害林位置図
(県のシェイプデータを基に作成)

(4) 現況調査

町の概況と森林の現況把握、課題確認等のために現地調査を行いました。森林の外側から林況等の確認を行い、計画作成のための資料としています。

森林の状況やその周囲、林相や林縁部のほか、林道や作業道の状況、台風による被害状況などを調査しました。現況調査の状況については、ゾーニングの設定の項目にて各地区別に記載します。



3 ゾーニング及び地域の目指すべき森林の姿

(1) ゾーニングの設定

これまでの調査結果などを考慮して、図 3-1-1 のとおりゾーニングを行いました。分け方の基準としては、河川の流域、尾根や谷などの地形、地域森林計画対象民有林の林班単位、大字単位、土地利用の状況などを総合的に検討し、町内の森林をA～Fの6区域に分けました。

図 3-1-1 ゾーニング図

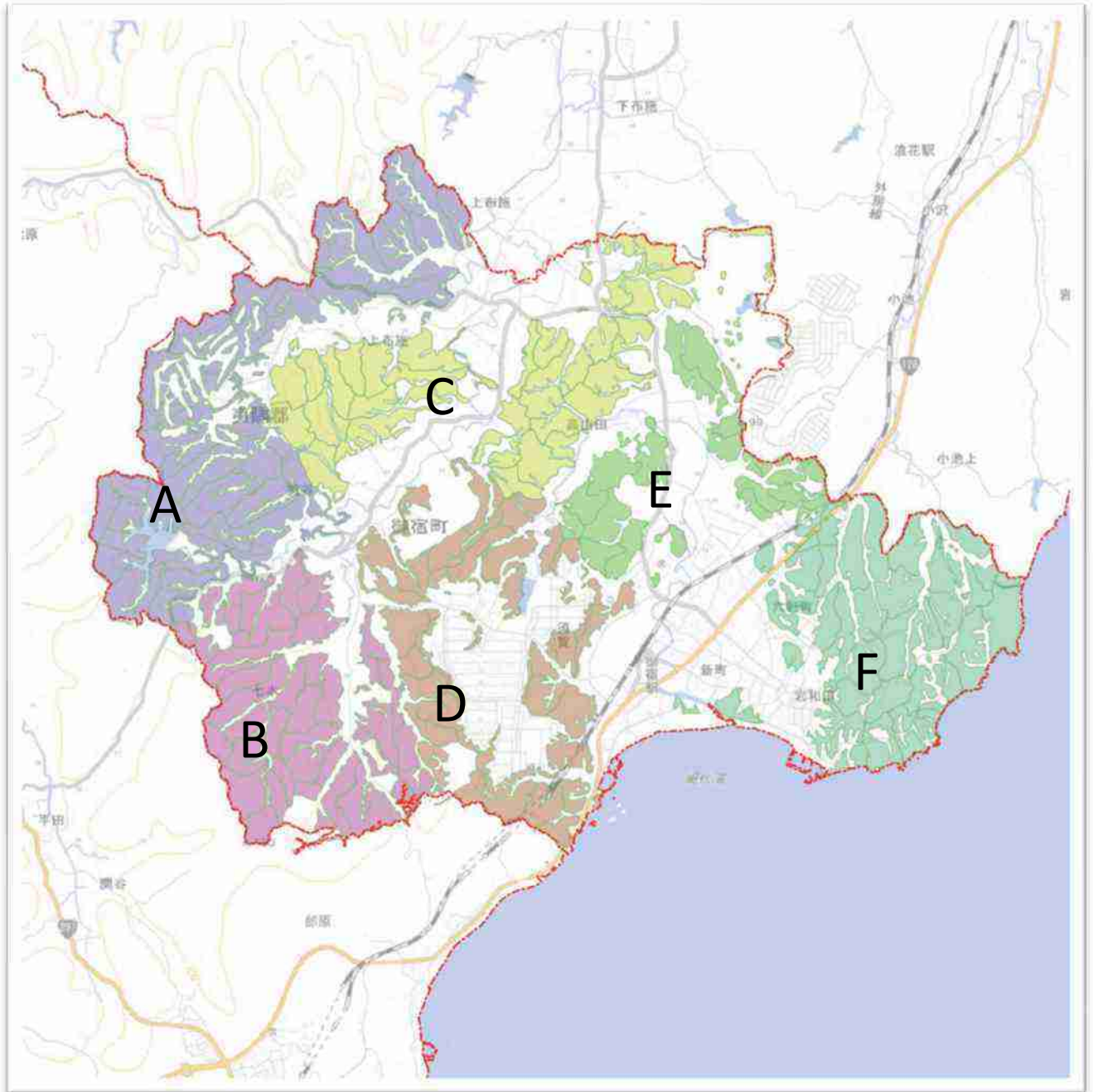


表 3-1-2 区域分けの主な大字や林班

区域名	主な大字	対象となる林班
A・地区	実谷、上布施、上布施実谷入会地 地区	20～21林班 23～25林班
B・地区	七本、実谷、須賀、浜 地区	16～19林班
C・地区	高山田、上布施、実谷 地区	7～9林班 22林班
D・地区	久保、御宿台、高山田、七本、実谷、上布施、 須賀、浜、上布施実谷入会地 地区	11～15林班
E・地区	久保、高山田、須賀、浜 地区	5～6林班 10林班
F・地区	岩和田、久保、高山田、新町、須賀、六軒町 地区	1～4林班

(2) 地域の目指すべき森林の姿

本計画では、目指すべき森林の姿として、①森林の有する機能から設定した広域的に目指すべき姿と、②森林の配置や地形などの条件から設定した配置的に目指すべき姿の2つを設定します。

① 目指すべき森林の姿（機能別・広域的）

御宿町森林整備計画（令和2年4月1日～令和12年3月31日）では「森林の有する機能別の望ましい森林資源の姿」を表3-2-1のとおり示しています。本計画においても、目指すべき森林の姿（機能別）は、この計画を踏まえた計画とし、各地区について補足を加えます。

表 3-2-1 御宿町森林整備計画における森林整備の基本方針

森林の有する機能	望ましい森林資源の姿
・水源かん養機能	樹木の根が発達し、また適正な立木密度が保たれ下層植生も成立しており、浸透、保水能力の高い土壌を有する森林。
・山地災害防止機能 ・土壌保全機能	樹木の根が発達し、また 適正な立木密度が保たれ下層植生も成立しており、土壌を保持する能力の高い森林であって、必要に応じて山地災害を防ぐ施設が整備されている森林。また急傾斜地においては、老齢木、大径木などが適切に除かれていて、倒木による崩壊の危険性のない森林。
・快適環境形成機能	樹高や枝葉が十分発達し、風、砂、騒音等に対する遮蔽能力が高い森林。
・保健・文化機能	人の立ち入りに適した林内空間や歩道、見通しの確保、又は価値ある樹木や植生、景観の維持がなされている森林であって、必要に応じて林内活動のための施設が整備されている森林。
・木材等生産機能	木材等としての需要見込みを有する樹種が良好に生育し、傾斜や地質を考慮して適切に路網が整備され、継続的に伐採搬出、更新、保育による資源の循環利用が行われている森林。

② 目指すべき森林の姿（配置的）

ゾーニングで定めた地区内の目指すべき森林の姿は、単一に定めるのではなく、表 3-2-2 のとおり、Ⅰ 経済林・Ⅱ 近接林・Ⅲ 里山林・Ⅳ 環境林に分けて、それぞれ定めます。

表 3-2-2 目指すべき森林の姿（配置的）

区分	特徴・役割	目指すべき姿
Ⅰ 経済林	木材生産に向けた地形や土地 搬出経路が確保できる森林	木材生産において採算性の高い森林
Ⅱ 近接林	施設・道路・電線等に近接した森林	災害時など施設・道路・電線等に影響を与えない森林
Ⅲ 里山林	身近な自然とのふれあいや散策 レクリエーション場として活用できる森林	多種多様な樹種からなり自然景観に優れた森林
Ⅳ 環境林	木材生産に向かない奥山や地形が急で 複雑な森林	自然林が多く生態系や自然環境保全に向き 災害等に強い森林

Ⅰ～Ⅳの区分は、図 3-2-3 のように区域それぞれの中に存在し、その配置によって、目指すべき姿が異なります。



図 3-2-3 森林の種類分けのイメージ

I 経済林

木材生産に向いている森林は、経済林を目指します。

風倒被害林・スギ非赤枯性溝腐病被害林など、幹が細く枝葉が少なく、間伐しても回復が見込めない森林は主伐を行い、針葉樹であればスギやヒノキ、広葉樹であればコナラ・クヌギなどの森林を目指します。

一方で、手入れが行き届いている森林は、主伐を行う時期まで間伐や枝打ちなどの適切な管理を行います。

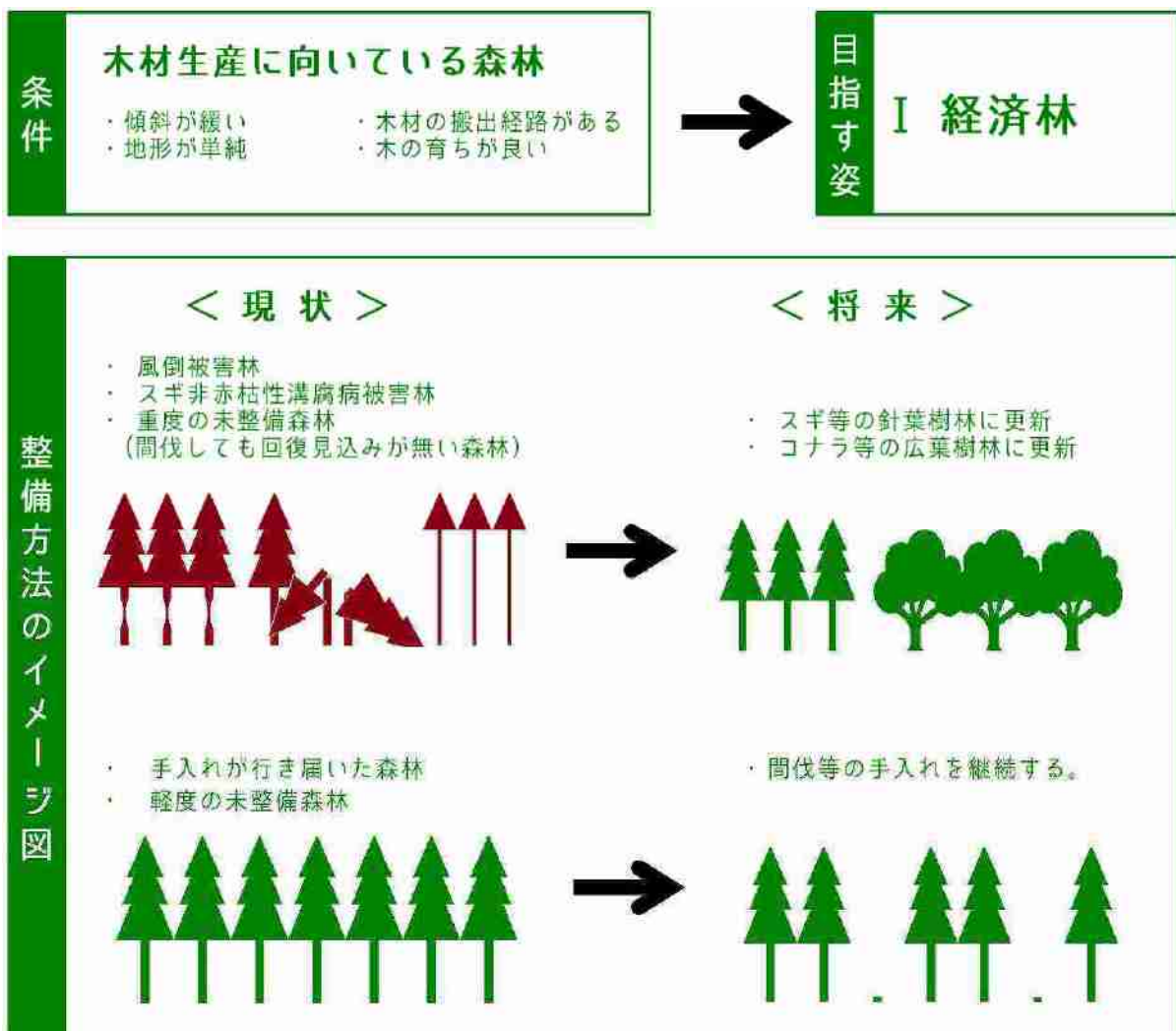


図 3-2-4 I 経済林の条件と森林整備方法のイメージ

II 近接林

市街地に近接しており、生活環境等の確保や住民との関わりが大きく管理の必要性が高い森林は、十分な整備がされなくなってきたため、虫害や腐朽の入った樹木が、道路周辺や電柱電線に対して、危険を及ぼす可能性があります。

このような電柱や道路の周辺となる近接林では、低木化を目指します。

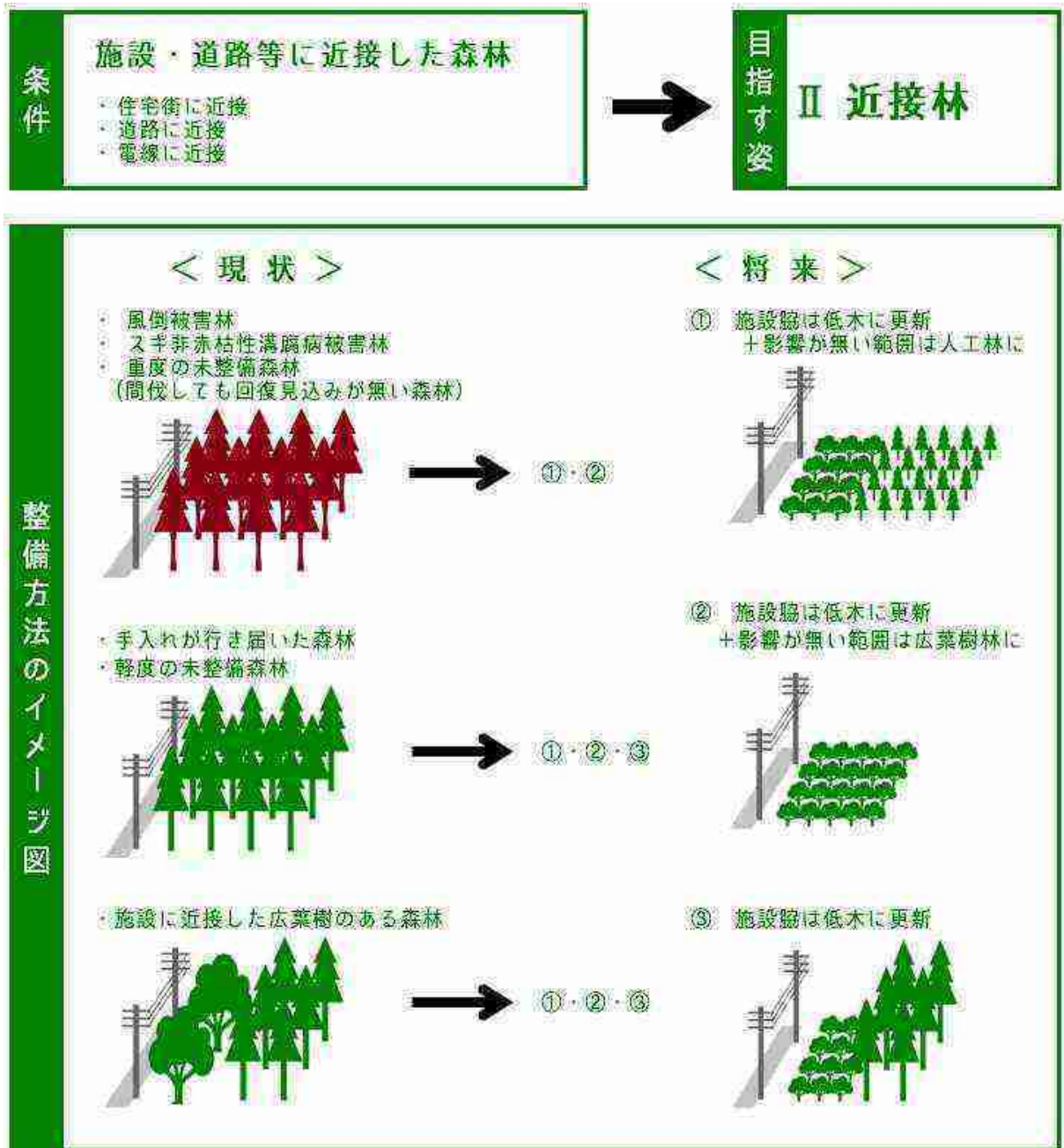


図 3-2-5 II 近接林の条件と森林整備方法のイメージ

Ⅲ 里山林

従来から生活との関わりが大きく、集落に近接している里山林は、管理され利用されることで、その景観や生物多様性が保持されます。里山林は、生活に潤いを与え、他の森林と同様に生物多様性などの多面的な機能を持っています。

こうした里山林については、多種多様な樹種からなる自然景観に優れ、見通しの良い明るい森林を目指します。なお、里山林を取り戻すには、継続的な管理が必要です。

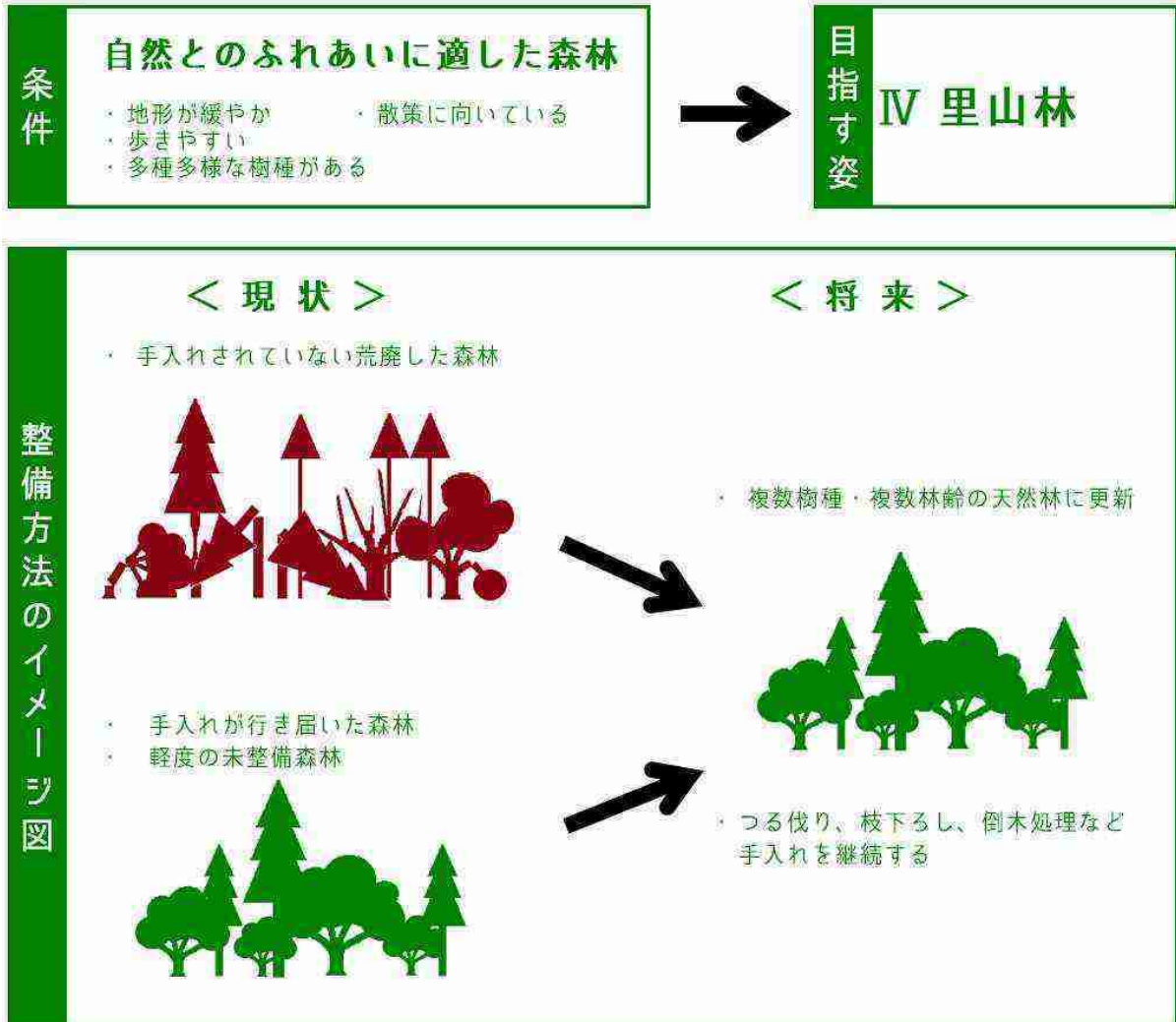


図 3-2-6 Ⅲ里山林の条件と森林整備方法のイメージ

IV 環境林

奥山、高低差の大きい場所のほか、痩せた土壌、岩石地、湿地、崩壊の危険性がある場所などでは無理に木材生産を積極的に目指す必要はありません。

経済林として生産に向かない場所のほか、管理の継続が困難な人工林、里山林は、環境林として針葉樹、落葉広葉樹、常緑広葉樹の混交状態へと徐々に転換していき、「安定した老齢林」を目標林型とします。

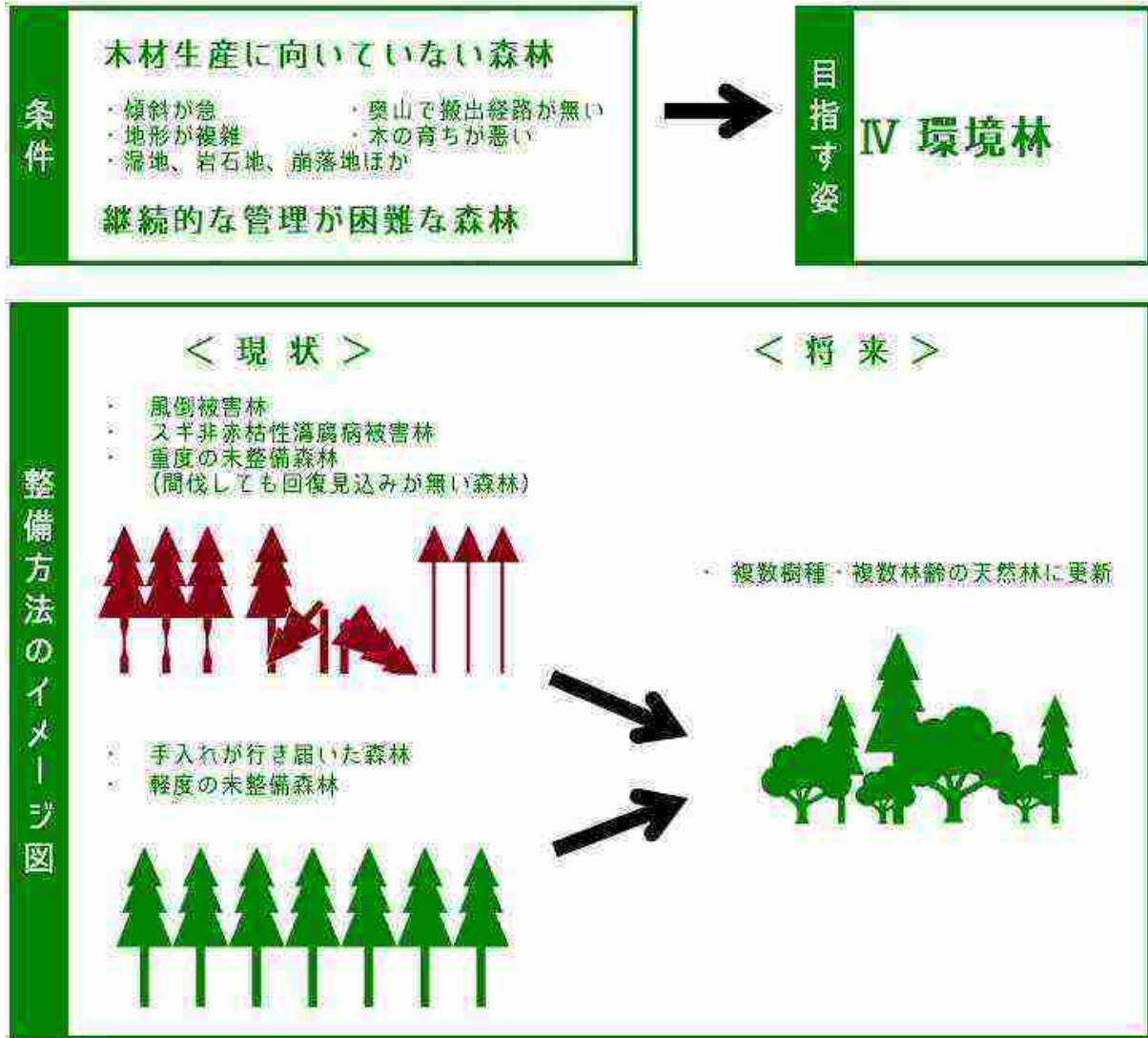
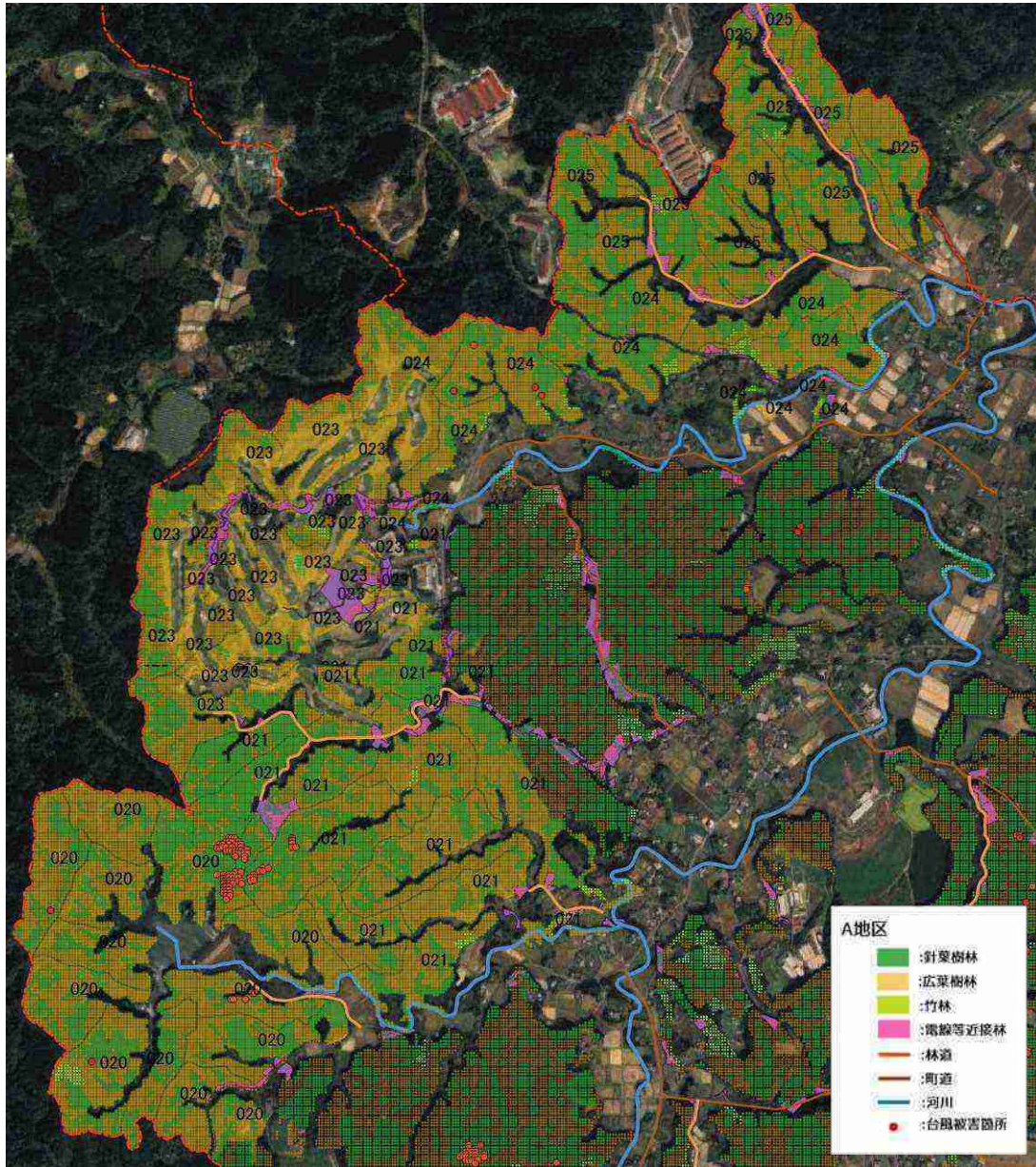


図 3-2-7 IV環境林の条件と森林整備方法のイメージ

A地区の目標林型

- 1 目指すべき森林の姿（機能別・広域的）
 - ・水源かん養機能 ・山地災害防止機能
- 2 目指すべき森林の姿（配置的）
 - ・Ⅱ近接林 ・Ⅲ里山林 ・Ⅳ環境林



A地区は、御宿町の北側にあり、区域には、上落合川が流れておりその上流には御宿ダムがあります。森林面積は310haでありそのうち人工林が89ha（28%）、天然林が189ha（61%）、竹林が3.7ha（1.2%）となっており、天然林の占める割合が多い構成となっています。また、河川の水源地及び上流域にある森林が多く広がっており、区域には観光施設でもあるゴルフ場や、勝浦市やいすみ市との道路もあることから、道路隣接林は景観の維持と配慮した見通しの良い明るい里山林を目指します。御宿ダム及び河川の上流域にある森林が荒廃すると水源かん養機能や山地災害機能が低下することから森林機能を発揮するため、間伐等の森林整備を実施します。その他の区域内においても、道路周辺や電柱電線に接する森林については、危険を及ぼす可能性があり、今後電線に近接している森林は中低木化していくなど、近接林としての配置的機能を有する森林を目指します。ダムの上流域には、できるだけ階層構造の発達した天然林を多く配置し、人工林の場合でも長伐期とし、皆伐を避け混交林化した森林となることが重要です。



- ① A 地区
林道に接している森林です。木の枝葉が道の両側から道を覆っておりうす暗い箇所が多くあります。人工林は広範囲に分布しています。



- ② A 地区
林道に接している森林です。道との標高差はあまり無いが傾斜がきつく作業道の作設は厳しい状況です。



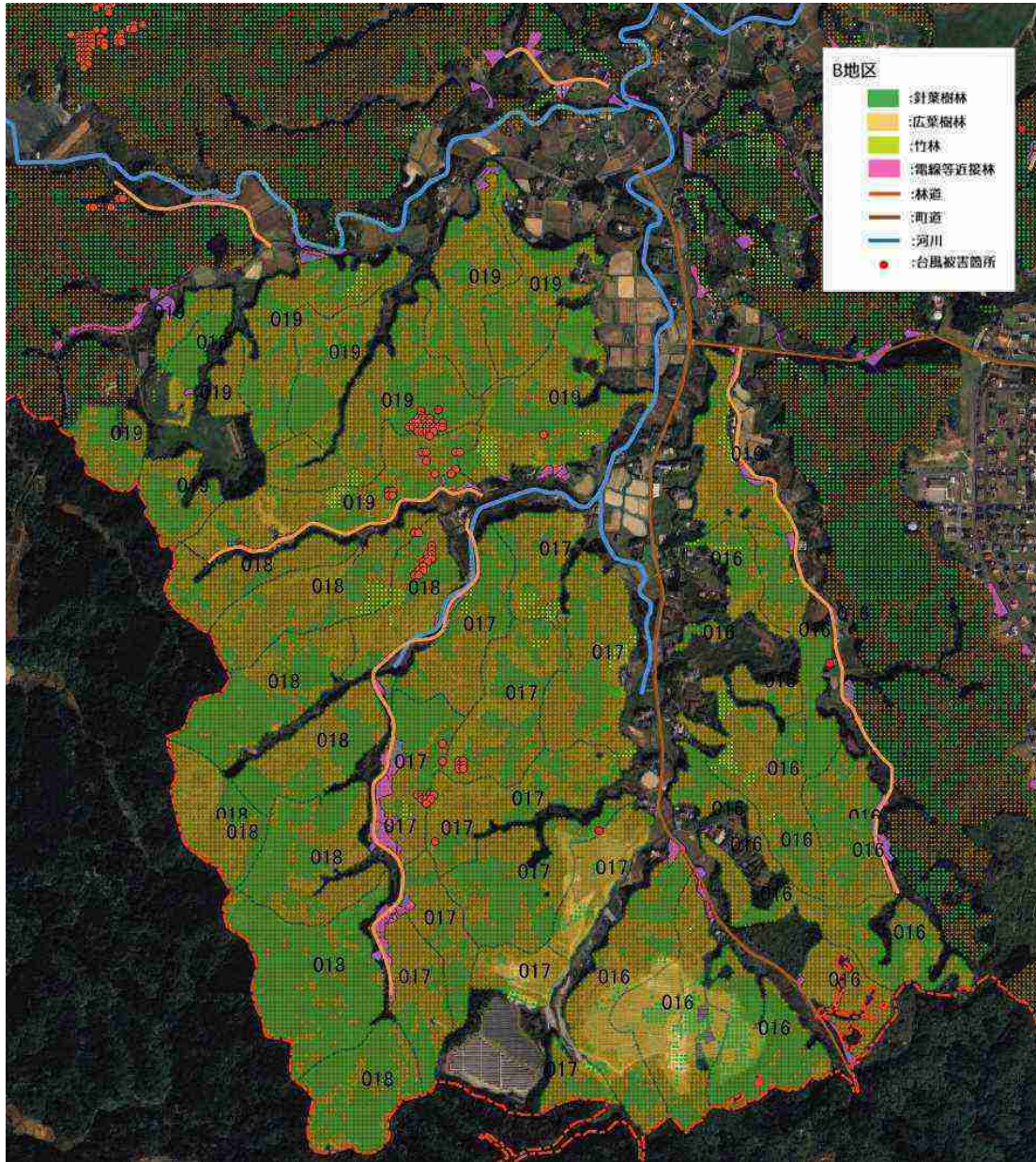
- ③ A 地区
御宿ダムに向かう道路に接している森林です。電線等が接しており、空間が大きく開いている為、台風等の風倒被害を受けやすい森林です。



- ④ A 地区
林道の向かいにある森林の状況です。搬出間伐の場合、手前にある休耕田を山土場等で活用する事で実施出来るが、まとまった人工林ではない為、収益に対し費用が多く掛かり収益性は低いです。

B地区の目標林型

- 1 目指すべき森林の姿（機能別・広域的）
 - ・水源かん養機能 ・山地災害防止機能
- 2 目指すべき森林の姿（配置的）
 - ・ I 経済林 ・ III 里山林 ・ IV 環境林



B地区は、御宿町の南西側にあります。区域には、上落合川に流れる支流の水源となる森林があります。森林面積は227haでありそのうち、人工林が87ha（38%）、天然林が128ha（56%）、竹林が3ha（1.3%）となっており、天然林の占める割合が多い構成となっています。保安林面積は0.49haであり、すべて土砂崩壊対策保安林です。支流河川の水源となる森林区域に人工林が多く、特に勝浦市に隣接する七本地区では人工林が大きくまとまっており、緩傾斜地もあることから木材生産に適した経済林として機能できます。急傾斜地や生産性が低い人工林については針葉樹、落葉広葉樹、常緑広葉樹の混交状態へと徐々に転換を図り、浸透、保水能力の高い土壌を有する水源かん養機能を維持します。区域内には遊歩道やキャンプ施設等の観光資源がある為、景観の維持に配慮した里山林施業を推進します。



- ① B 地区
林道本郷線や打越線等、森林の奥まで伸びているが未舗装の場所が多く、枝葉も道側に伸びている為、森林整備を実施する前には事前に林道の整備が必要です。



- ② B 地区
林道に隣接している大きくまとまりのある人工林の状況です。



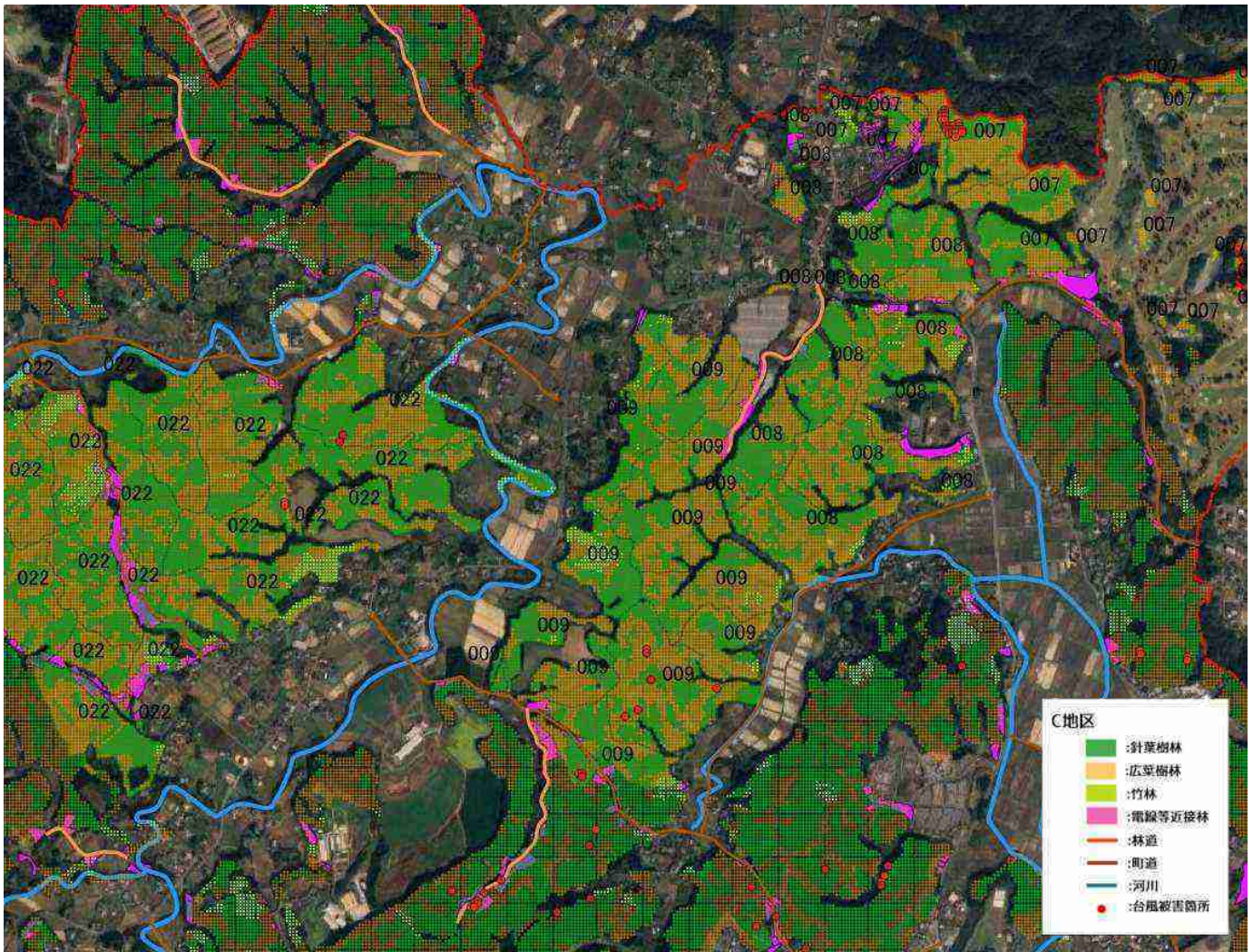
- ③ B 地区
植栽後、一度も間伐等の手入れがされていない森林の状況です。間伐では形状比（樹高と木の直径との比率。数値が高い木ほど細く不健康な木）が高い木から伐る必要があります。



- ④ B 地区
林道に隣接している人工林の中で台風等による風倒被害があったと想定される森林です。

C地区の目標林型

- 1 目指すべき森林の姿（機能別・広域的）
 - ・快適環境形成機能
 - ・山地災害防止機能
- 2 目指すべき森林の姿（配置的）
 - ・Ⅰ 経済林
 - ・Ⅱ 近接林
 - ・Ⅲ 里山林



C地区は、規模の小さい農業用堰が多く点在しています。森林区域に民家が隣接しており、人々の生活に関係する森林が多くあります。森林面積は223haでありその内、人工林が92ha（41%）、天然林が118ha（53%）、竹林が7ha（3.2%）となっており、人工林と天然林の占める割合が同様の構成となっています。保安林面積は0.48haのうち、すべて土砂崩壊防備保安林です。

森林区域に隣接した民家が多く、森林に接する道路も多くあり、道路周辺や電柱電線に接する森林については、台風等の接近時にインフラ施設に危険を及ぼす可能性があり、今後は電線に近接している森林は中低木化していくなど、近接林としての配置的機能を有する森林を目指します。森林の林縁区域では放置された竹林が広範囲に点在しており、管理されていない竹林は、森林の更新に影響を及ぼす恐れがあることから多種多様な樹種へ転換し、里山林としての機能向上を図ります。



- ① C地区
舗装された町道に隣接している森林で、
風倒被害が確認出来る状況です。



- ② C地区
舗装された町道に隣接している森林の
状況です。道からのアクセスも容易な為
生産を見据えた森林整備を検討します。



- ③ C地区
舗装された町道に隣接している森林の
状況です。道路に平行して空間が広がって
いることから、風の影響を受け易い為、注
意が必要です。



- ④ C地区
農業用の堰に隣接している森林の状況
です。堰を取り囲むように人工林が配置
されている為、適切な森林整備が求めら
れます。

D地区の目標林型

- 1 目指すべき森林の姿（機能別・広域的）
 - ・山地災害防止機能
 - ・快適環境形成機能
- 2 目指すべき森林の姿（配置的）
 - ・Ⅰ 経済林
 - ・Ⅱ 近接林
 - ・Ⅲ 里山林



D地区の森林は、御宿台住宅地を囲むように配置されています。森林面積は187haであり、そのうち人工林が75ha（40%）、天然林が98ha（52%）、竹林が3.8ha（2%）となっており、人工林と天然林が同様の割合となっています。保安林面積は0.75haのうち、魚つき保安林が0.46ha、土砂崩壊防備保安林が0.29haとなっています。林道打越線に隣接する森林では、かたよりにく比較的にまとまっている人工林があります。緩傾斜地では、木材生産に適した経済林として機能でき、急傾斜地や生産性が低い人工林については針葉樹、落葉広葉樹、常緑広葉樹の混交状態へと徐々に転換を図り「安定した老齢林」を目標林型とした環境林を目指します。御宿台住宅地に隣接する森林では、生活環境に関わる森林であることから景観の維持に配慮した里山林を目指します。また地域の生活に関わる町道や電線に隣接する人工林も多くある為、重要なインフラ設備機能を維持する為の森林整備を検討し、災害を未然に防ぎます。



- ① D 地区
町道に隣接する森林の状況です。住宅団地が近くにある為、交通量も多く、電線と森林が接していることから注意が必要です。



- ② D 地区
町道に隣接する森林の状況です。溝腐れ病に罹っている木も多くあり、道路に接している為、注意が必要です。



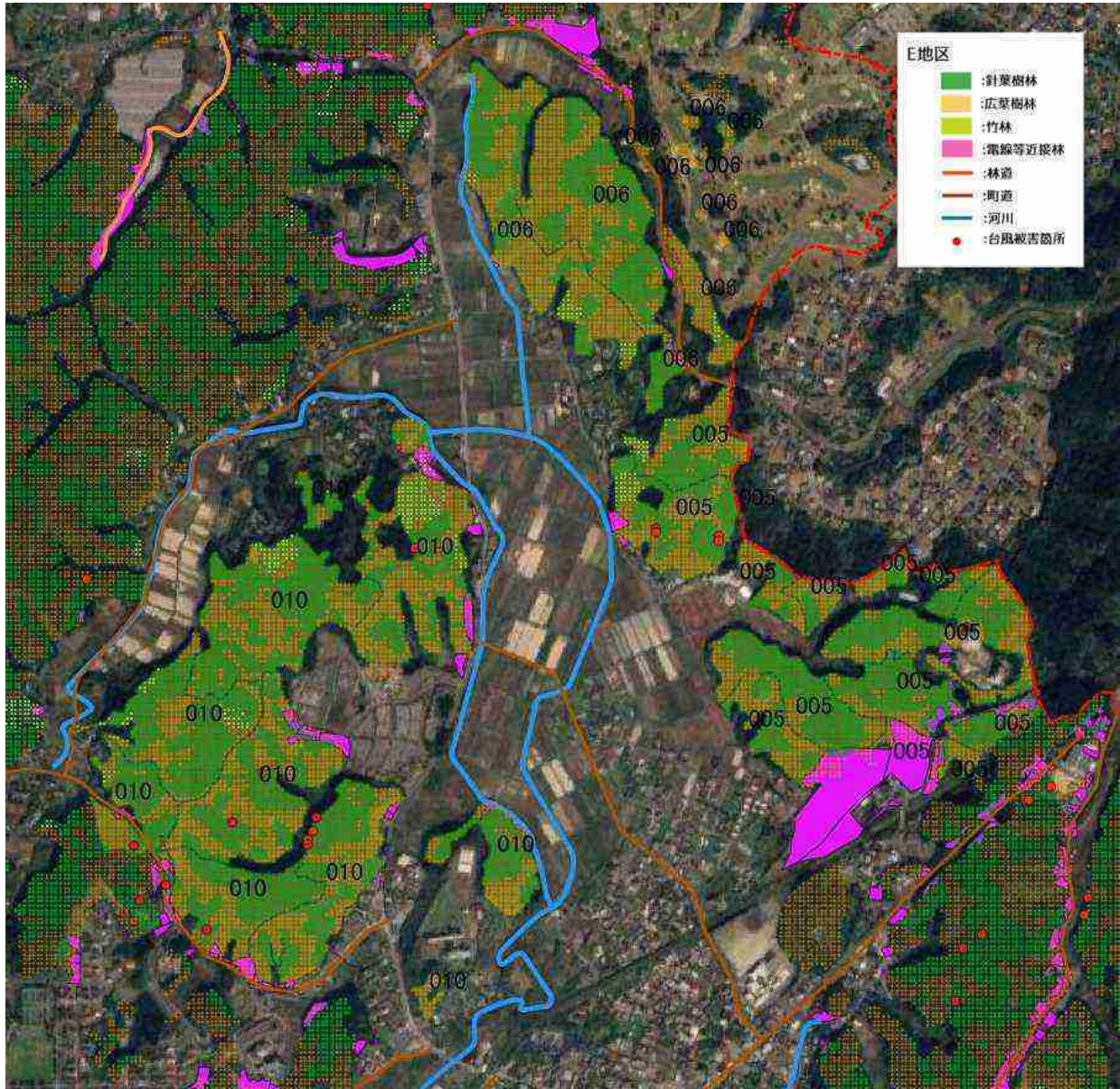
- ③ D 地区
林道房谷線に隣接する森林の状況です。道側に枝葉が伸びている為、通行出来ない状況です。道奥では土砂が崩れ、林道崩壊している所もある為、事前に林道整備が必要です。



- ④ D 地区
御宿台住宅地に向かう町道沿いの状況です。以前は道路まであった人工林が帯状に伐採され、広葉樹が植えられている状況です。

E 地区の目標林型

- 1 目指すべき森林の姿（機能別・広域的）
 - ・水源かん養機能 ・山地災害防止/土壌保全機能
- 2 目指すべき森林の姿（配置的）
 - ・Ⅱ近接林 ・Ⅲ里山林 ・Ⅳ環境林



E 地区は、御宿町の中心から北東側にあり、区域には、清水川の上流に位置する森林があります。森林面積は99haでありそのうち人工林が48ha（48%）、天然林が44ha（44%）、竹林が2.9ha（2.9%）となっており、人工林と天然林の占める割合が同様の構成となっています。保安林面積は0.55haのうち、すべて土砂崩壊防備保安林です。森林区域全体でみると広葉樹林と人工林がモザイク状に広域に点在しており、人工林は溝腐れの被害木が多い森林です。森林区域に近い民家が点在しており、道路に隣接した森林は風致に影響を与える木を残し、見通しの良い状態にすることで、自然景観に優れた里山林を目指します。急傾斜地や、痩せた土壌・岩石地などの崩壊の危険性がある場所では、老齢木、大径木などが適切に取り除かれ、下層植生も成立した山地災害防止機能や土壌保全機能を有した森林を目指します。



- ① E 地区
御宿町清掃センターへ向かう道路に隣接する人工林の状況です。溝腐れ被害木が多く、奥には風倒被害地も多い状況です。



- ② E 地区
御宿町清掃センターへ向かう道路に隣接する人工林の状況です。溝腐れ被害木が多く、奥には風倒被害地も多い状況です。



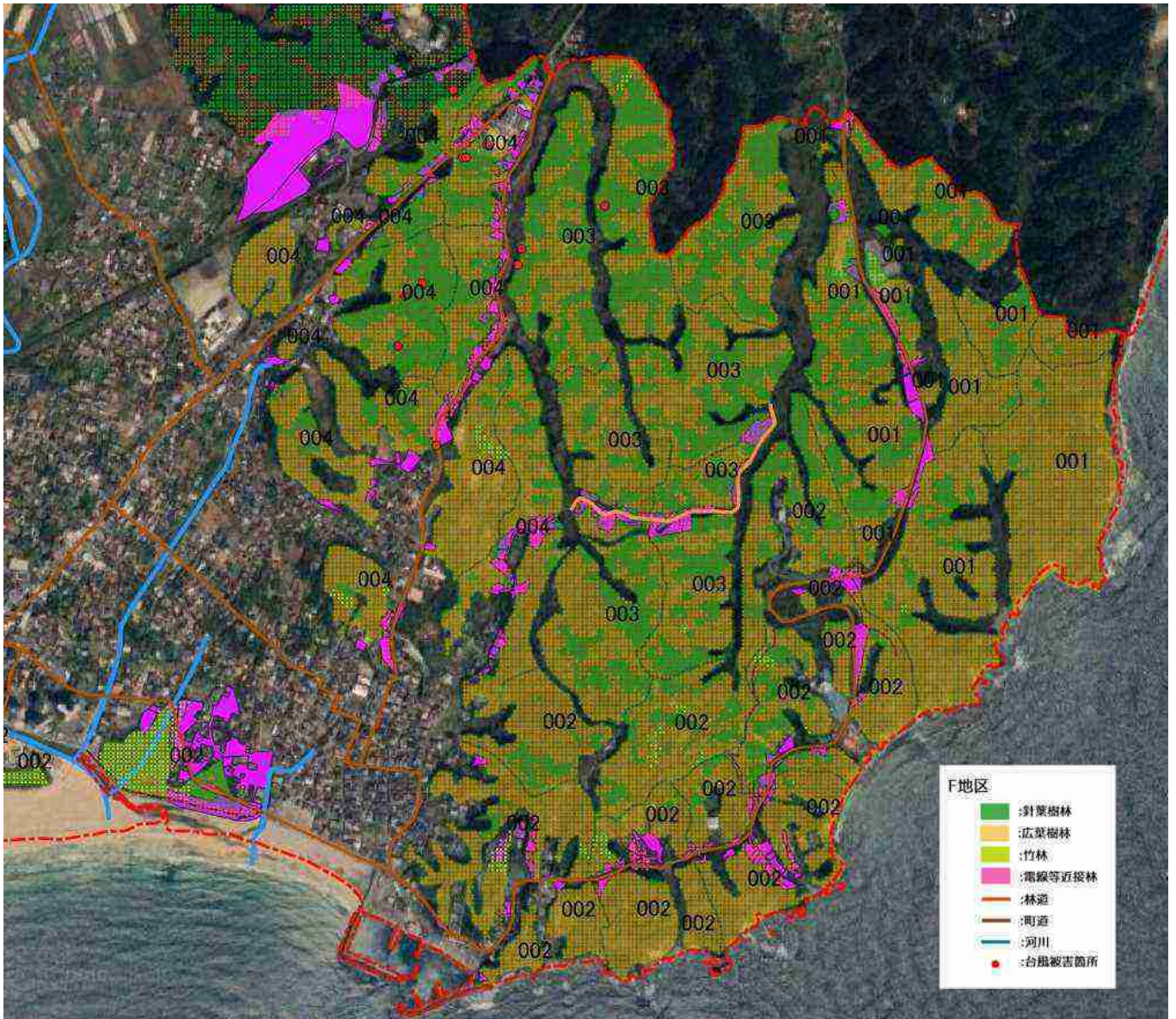
- ③ E 地区
道路に隣接する森林の状況です。森林を切り割りして配置された道路の為、道路沿いに風が吹き抜けると集中するため、想定以上の強風となる恐れがあります。



- ④ E 地区
人工林が比較的多くまとまっている状況です。森林に入る大きな道が無い為、木材搬出時には道を作設する必要がありコストがかかる状況です。

F 地区の目標林型

- 1 目指すべき森林の姿（機能別・広域的）
 - ・土砂流出防備機能 ・快適環境形成機能
- 2 目指すべき森林の姿（配置的）
 - ・Ⅱ近接林 ・Ⅲ里山林 ・Ⅳ環境林



F地区は、御宿町の東側にあり、区域は、複雑化した地形の森林が多くあります。森林面積は219haでありそのうち、人工林が53ha（24%）、天然林が138ha（63%）、竹林が4ha（1.8%）となっており、天然林の占める割合が多い構成となっています。保安林面積は29.24haのうち、魚つき保安林が21.15ha、防風保安林が4.58ha、飛砂防備保安林が3.32ha、水源かん養保安林が0.19haとなっており、御宿町全体の保安林面積31.51haのうち、そのほとんどがF地区に配置されている状況です。海岸に隣接する森林区域であり、多くはマテバシイ等の常緑広葉樹や落葉広葉樹林です。人工林は小規模・分散しており木材生産に適した森林は少ないです。地形が複雑かつ急傾斜地が多いため、人工林においては、混交林化や複層林化、長伐期化し、最終的には自然の遷移に委ねた森林として森林の機能を発揮させる為の森林整備を実施します。



- ① F 地区
町道に隣接している人工林の状況です。
電線に接している為、带状に伐採し低木
を植栽、管理する事も検討します。



- ② F 地区
国道 128 号に隣接する森林の状況です。
台風時の風倒被害箇所も点在しており、
防災を見据えた森林整備を検討します。



- ③ F 地区
町道に接する森林の状況です。
人工林へ向かう道は小規模で未整備の為、
事前に道路の整備が必要です。



- ④ F 地区
道路に隣接する森林の状況です。人工
林の手前に広葉樹林が配置され、マント
植生（防風の役割）となっている状況です。

4 目指すべき森林整備の方針

(1) 方針の概要

これまでの調査結果やゾーニングを基に各地区の実情に合わせた森林整備計画を立てるとともに、台風等による被害のあった森林については災害に強い森林にするための整備を同時に進める必要があります。

(2) 立地的計画

ゾーニングした区域について、以下の条件で森林整備の必要性の優先順位について検討しました。森林簿のデータをゾーニングの区分に分割・再計算し判断項目をスコア化しています。

表 4-2-1～表 4-2-6 は、2(2)で調査した森林簿データをゾーニングの区分に分割し再計算したものです。表 4-3-7 はゾーニングの区分ごとの台風被害林件数。表 4-3-10 は、ゾーニングごとの項目判定表となります。

(ア) 人工林の割合

人工林は、同一林齢の単一樹種であることが多く、適正に手入れを行えば、健全な森林が保たれますが、手入れを行わないと荒廃しやすい傾向にあります。

広葉樹林等は、様々な林齢と複数の樹種であることが多く、手入れを行わなくても比較的荒廃しにくい傾向にあります。また、竹林は一般的に根が浅く、健全な森林に侵入して森林を荒らす傾向があります。

以上のことから、区域内に人工林の割合が多い区域ほど、早期に整備する必要があるため判定の項目とします。

(イ) まとまった人工林

森林が荒廃し、環境に悪影響を及ぼす際に、その荒廃した森林が大面積になるほど影響が大きくなることから、まとまりある人工林を、着実に整備する必要があるため判定の項目とします。

(ウ) 道路や施設に接している森林

森林が道路や施設に接していると、倒木により通行に支障をきたすほか、施設に損傷を与えるなどのリスクが高くなります。そのため、適正な管理や低木林への移行を促す意義が大きいことから判定の項目とします。

(エ) 河川の上流域及び水源地に接している森林

河川の上流域及び水源地に隣接する森林が荒廃する事で、生物多様性機能や保水機能等の森林環境保全機能が低下し、下流域に悪影響を及ぼすことから、河川の上流域及び水源地に接している森林を判定の項目とします。

(オ) 台風被害を受けている森林

令和元年台風第 15 号及び第 19 号における被害が発生したことを受け、今後は災害を未然に防ぐため、目標林型の設定には、「災害防止」の観点を重視します。また被害林を放置することによって、森林の荒廃が進むことが懸念されることから判定の項目とします。

表 4-2-1 ゾーニングごとの森林簿データ集計表 御宿町
(単位：ha)

ゾーニング	A	B	C	D	E	F	合計
5 条森林 (ha)	310.57	227.27	223.86	187.08	99.50	219.52	1,267.80
人工林	89.03	87.96	92.76	75.84	48.68	53.06	447.33
スギ	(52.48)	(77.58)	(41.03)	(55.94)	(35.25)	(34.21)	(296.49)
サンプスギ	(33.61)	(8.25)	(43.86)	(18.93)	(13.18)	(17.98)	(135.81)
ヒノキ	(2.92)	(2.08)	(7.87)	(0.96)	(0.25)	(0.09)	(14.17)
マツ	(0.02)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.78)	(0.80)
サワラ	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
その他針	(0.00)	(0.05)	(0.00)	(0.01)	(0.00)	(0.00)	(0.06)
天然林	189.62	128.34	118.33	98.62	44.41	138.40	717.72
落葉広葉樹	(52.43)	(53.30)	(18.30)	(24.31)	(9.55)	(40.34)	(198.23)
常緑広葉樹	(137.19)	(75.04)	(100.03)	(74.24)	(34.62)	(97.61)	(518.73)
クヌギ	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
マテバシイ	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.07)	(0.24)	(0.45)	(0.76)
竹林	3.73	3.03	7.18	3.85	2.90	4.71	25.40
タケ	(3.67)	(2.69)	(5.91)	(3.47)	(2.84)	(4.71)	(23.29)
モウソウチク	(0.00)	(0.03)	(0.39)	(0.10)	(0.00)	(0.00)	(0.52)
マダケ	(0.06)	(0.31)	(0.88)	(0.28)	(0.06)	(0.00)	(1.59)
メダケ	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
その他	28.19	7.94	5.59	8.77	3.51	23.35	77.35
カヤオイチ	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
カリアゲ	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
スギ跡	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
ヒノキ跡	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
マツ跡	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
開発	(25.05)	(2.62)	(4.83)	(6.56)	(2.54)	(3.85)	(45.45)
岩石	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.34)	(0.34)
伐採跡	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
植林地	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
水域	(0.11)	(0.00)	(0.44)	(0.13)	(0.00)	(0.05)	(0.73)
海岸砂地	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.46)	(0.46)
荒地	(0.00)	(0.02)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.02)
草生地	(3.03)	(5.30)	(0.32)	(2.08)	(0.97)	(18.65)	(30.35)

表 4-2-2 ゾーニングごとの森林簿データ集計表 御宿町
(単位：%)

ゾーニング			A	B	C	D	E	F	合計
5 条森林	人工林	(%)	28.66	38.71	41.43	40.53	48.93	24.16	35.29
		スギ	(58.95)	(88.26)	(44.24)	(73.76)	(72.41)	(64.47)	(66.28)
		サンプスギ	(37.75)	(9.38)	(47.28)	(24.96)	(27.07)	(33.89)	(30.36)
		ヒノキ	(3.28)	(2.36)	(8.48)	(1.27)	(0.51)	(0.17)	(3.17)
		マツ	(0.02)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(1.47)	(0.18)
		サワラ	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
		その他針	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.01)	(0.00)	(0.00)	(0.01)
	天然林		61.06	56.47	52.86	52.72	44.63	63.05	56.61
		落葉広葉樹	(27.65)	(41.53)	(15.47)	(24.65)	(21.50)	(29.14)	(27.62)
		常緑広葉樹	(72.35)	(58.47)	(84.53)	(75.28)	(77.96)	(70.53)	(72.27)
		クスギ	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
		マテバシイ	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.07)	(0.54)	(0.33)	(0.11)
	竹林		1.20	1.33	3.21	2.06	2.91	2.15	2.00
		タケ	(98.39)	(88.78)	(82.31)	(90.13)	(97.93)	(100.00)	(91.69)
		モウソウチク	(0.00)	(0.99)	(5.43)	(2.60)	(0.00)	(0.00)	(2.05)
		マダケ	(1.61)	(10.23)	(12.26)	(7.27)	(2.07)	(0.00)	(6.26)
		メダケ	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
	その他		9.08	3.49	2.50	4.69	3.53	10.64	6.10
		カヤオイチ	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
		カリアゲ	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
		スギ跡	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
		ヒノキ跡	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
		マツ跡	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
		開発	(88.86)	(33.00)	(86.41)	(74.80)	(72.36)	(16.49)	(58.76)
		岩石	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(1.46)	(0.44)
		伐採跡	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
		植林地	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
水域		(0.39)	(0.00)	(7.87)	(1.48)	(0.00)	(0.21)	(0.94)	
海岸砂地		(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(1.97)	(0.59)	
荒地		(0.00)	(0.25)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.03)	
草生地		(10.75)	(66.75)	(5.72)	(23.72)	(27.64)	(79.87)	(39.24)	

表 4-2-3 ゾーニングごとの保安林データ集計表 御宿町
(単位: ha)

保安林	(ha)	A	B	C	D	E	F	合計
水源かん養		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.19
土砂流出防備		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
土砂崩壊防備		0.00	0.49	0.48	0.29	0.55	0.00	1.81
飛砂防備		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.32	3.32
防風		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.58	4.58
水害防備		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
潮害防備		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
干害防備		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
防雪		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
防霧		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
なだれ防止		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
落石防止		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
防火		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
魚つき		0.00	0.00	0.00	0.46	0.00	21.15	21.61
合計		0.00	0.49	0.48	0.75	0.55	29.24	31.51

表 4-2-4 ゾーニングごとの齢級集計表 御宿町
(単位: ha)

齢級	人工林 (ha)	A	B	C	D	E	F	
1 齢級		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2 齢級		0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
3 齢級		0.28	0.00	0.00	0.39	0.00	0.00	0.67
4 齢級		0.18	0.02	0.01	0.57	0.01	0.01	0.80
5 齢級		0.18	0.37	0.06	0.06	0.00	0.03	0.70
6 齢級		0.34	0.36	0.57	0.01	0.00	0.16	1.44
7 齢級		0.33	1.64	0.21	0.14	0.10	0.23	2.65
8 齢級		4.06	5.63	1.55	1.39	1.95	1.51	16.09
9 齢級		1.47	0.67	1.28	1.28	2.69	0.65	8.04
10 齢級		1.47	7.76	2.73	0.92	0.95	1.59	15.42
11 齢級		4.60	12.40	5.97	3.60	1.66	2.70	30.93
12 齢級		6.97	13.43	7.47	4.47	3.24	2.54	38.12
13 齢級~		69.14	45.68	72.91	63.01	38.08	43.64	332.46
合計		89.03	87.96	92.76	75.84	48.68	53.06	447.33

表 4-2-5 ゾーニングごとの齢級集計表 御宿町
(単位 : ha)

齢級	スギ (ha)	A	B	C	D	E	F	
1 齢級		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2 齢級		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3 齢級		0.25	0.00	0.00	0.39	0.00	0.00	0.64
4 齢級		0.05	0.02	0.01	0.55	0.00	0.00	0.63
5 齢級		0.10	0.37	0.04	0.06	0.00	0.01	0.58
6 齢級		0.18	0.26	0.45	0.01	0.00	0.10	1.00
7 齢級		0.18	1.24	0.12	0.05	0.07	0.17	1.83
8 齢級		3.59	5.57	1.50	0.99	1.80	1.14	14.59
9 齢級		0.80	0.62	0.60	1.05	2.40	0.39	5.86
10 齢級		1.03	7.50	2.16	0.80	0.78	0.80	13.07
11 齢級		3.55	11.86	4.25	3.08	1.28	2.16	26.18
12 齢級		5.67	13.04	6.11	4.20	2.87	1.72	33.61
13 齢級~		37.08	37.10	25.79	44.76	26.05	27.72	198.50
合計		52.48	77.58	41.03	55.94	35.25	34.21	296.49

表 4-2-6 ゾーニングごとの齢級集計表 御宿町
(単位 : ha)

齢級	ヒノキ (ha)	A	B	C	D	E	F	
1 齢級		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2 齢級		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3 齢級		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4 齢級		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5 齢級		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6 齢級		0.09	0.09	0.10	0.00	0.00	0.00	0.28
7 齢級		0.00	0.40	0.06	0.00	0.00	0.00	0.46
8 齢級		0.35	0.00	0.01	0.39	0.00	0.00	0.75
9 齢級		0.10	0.02	0.57	0.00	0.00	0.00	0.69
10 齢級		0.16	0.15	0.45	0.04	0.02	0.05	0.87
11 齢級		0.10	0.37	1.27	0.16	0.00	0.00	1.90
12 齢級		0.39	0.03	0.82	0.00	0.05	0.00	1.29
13 齢級~		32.42	7.19	40.58	18.34	13.11	17.93	129.57
合計		33.61	8.25	43.86	18.93	13.18	17.98	135.81

(3) 優先度の判定結果

ゾーニングした区域について、森林整備の必要性の優先順位についての判断項目を選定し、スコア化をしました。判断項目は次のア～オの5つで判定します。

ア 人工林の割合(人工林率)

ゾーニングごとの森林簿から、各地区の人工林面積の割合及び、各地区別の人工林率を判断しました。人工林の面積では、A地区、B地区、C地区の順となり、人工林率ではE地区、C地区、D地区の順で高い状況でした。

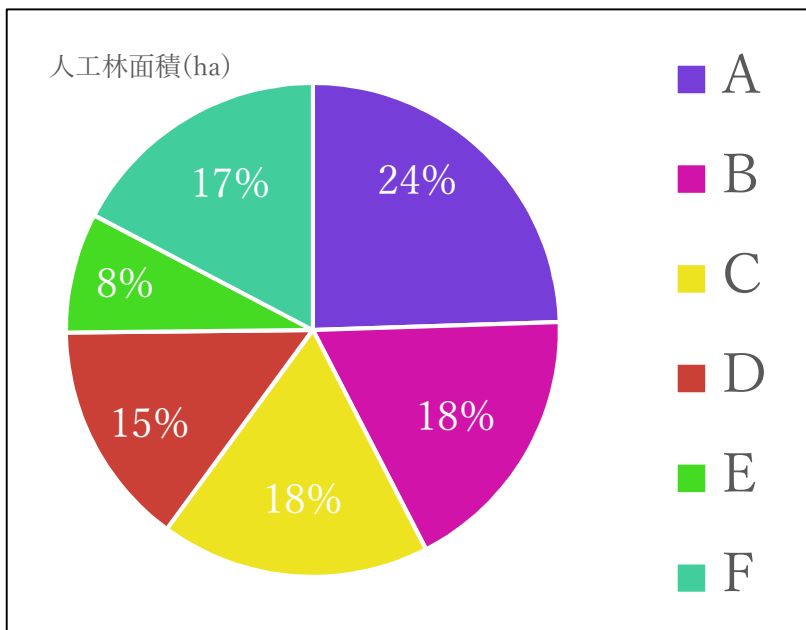


図 4-3-1
御宿町 6 区域の人工林面積

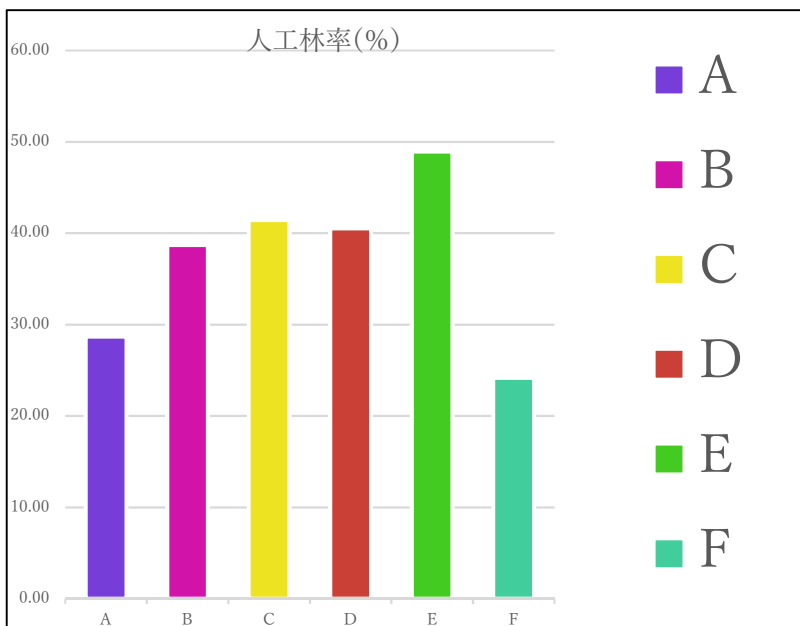


図 4-3-2
御宿町 6 区域の人工林率

イ まとまった人工林

林相区分図やヒートマップ(森林密度)から各地区の人工林のまとまりを判断しました。人工林のまとまりはB地区、D地区、A地区が多い状況でした。

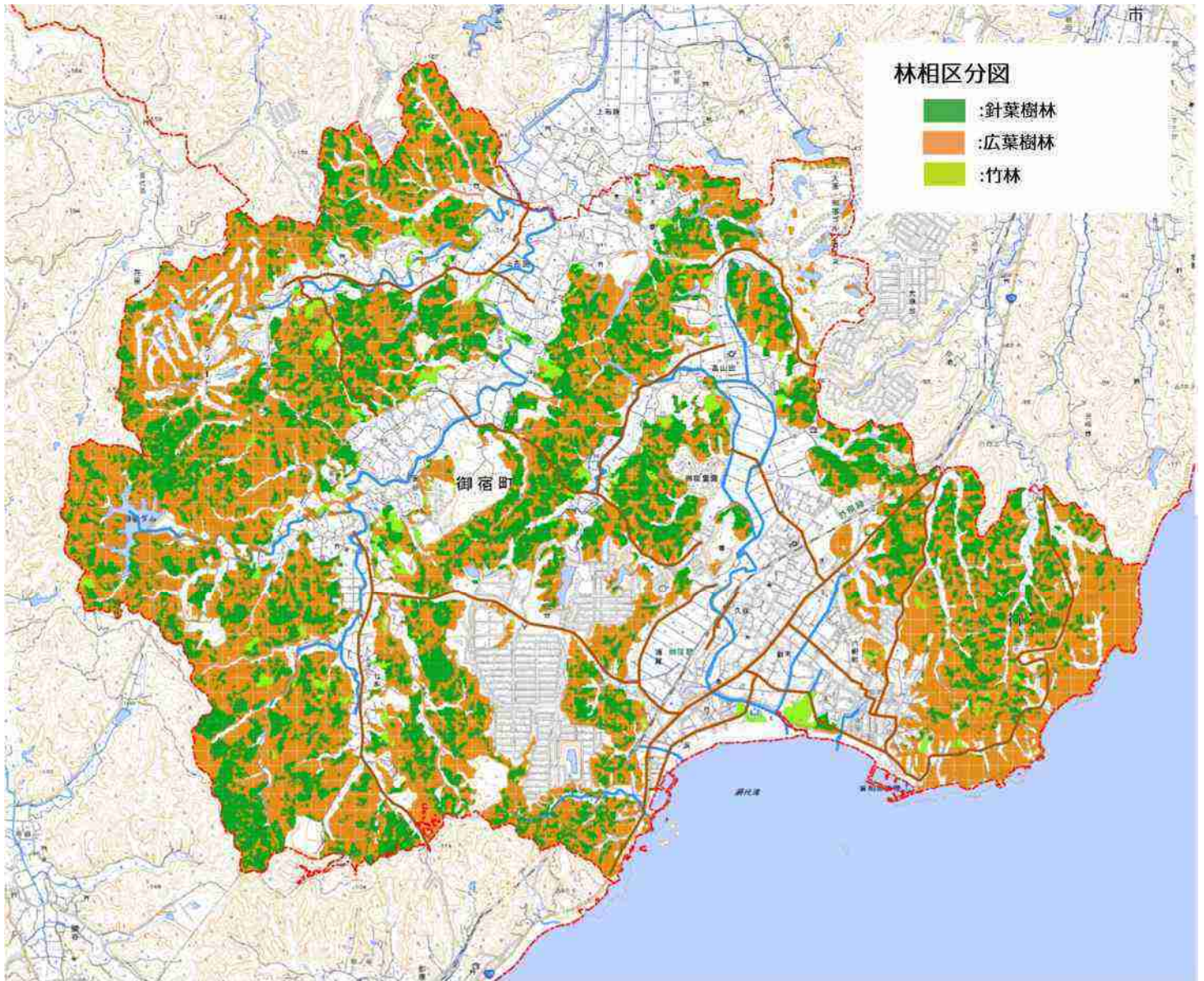


図 4-3-3 林相区分図（御宿町：全体）

ゾーニング	人工林のスポット数	ゾーニング	人工林のスポット数
A	2	D	3
B	4	E	1
C	1	F	0

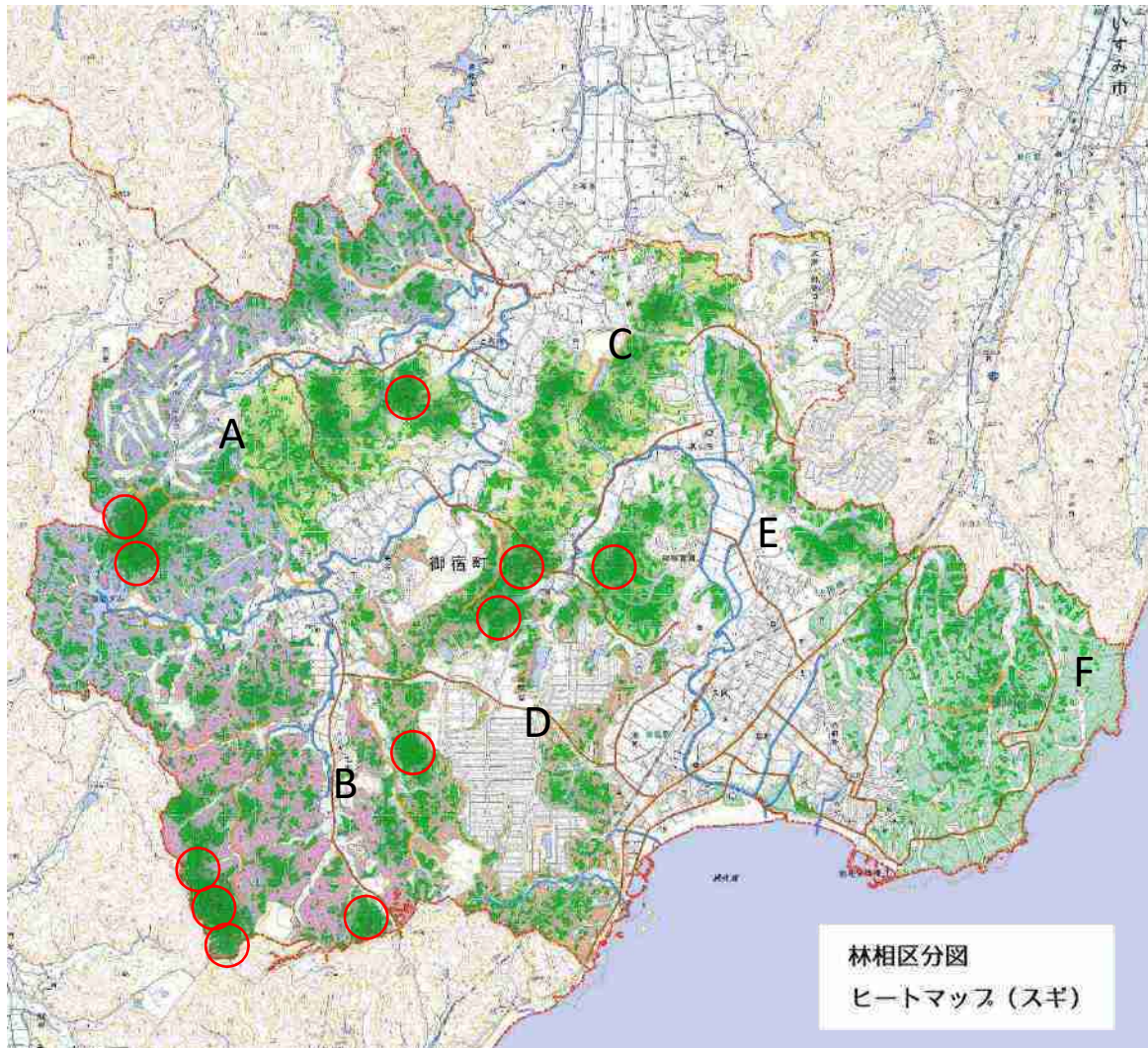


図 4-3-4 ヒートマップ(森林密度)スギ (御宿町：全体)

ウ 道路や施設に接している森林

森林と町道・林道の接道状況を位置図や現況調査により判断しました。着色されている森林区域に接する道路が多い地区は、D地区、C地区でした。

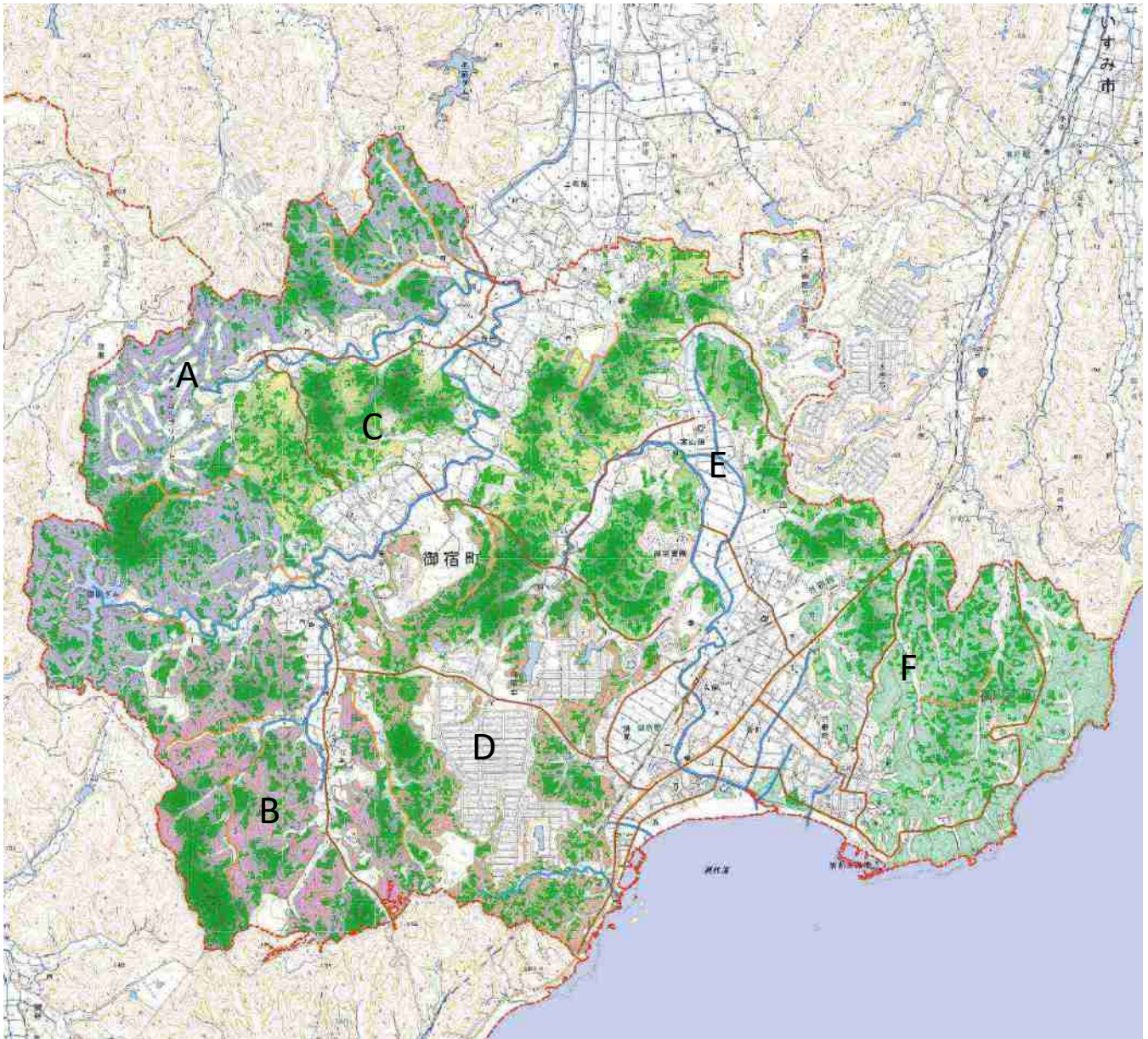


図 4-3-5 町道・林道等位置図（町道：茶色線・林道：オレンジ色線）

エ 河川の上流域及び水源地に接している森林

森林と河川の上流域・水源地に接している状況を位置図や現況調査により判断しました。河川の上流域及び水源地に接している森林が多い地区は、A 地区、B 地区でした。

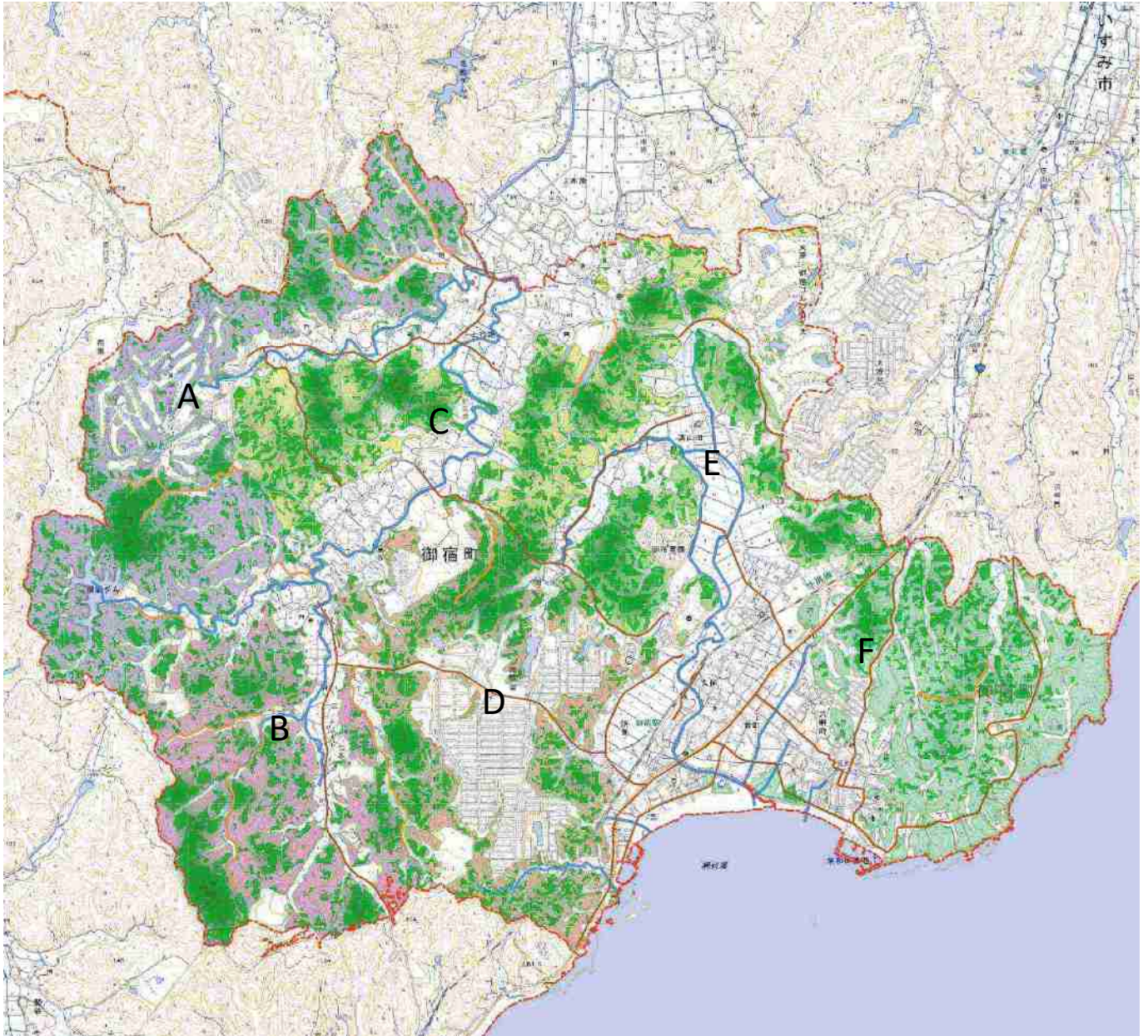


図 4-3-6 河川の上流域及び水源地位置図

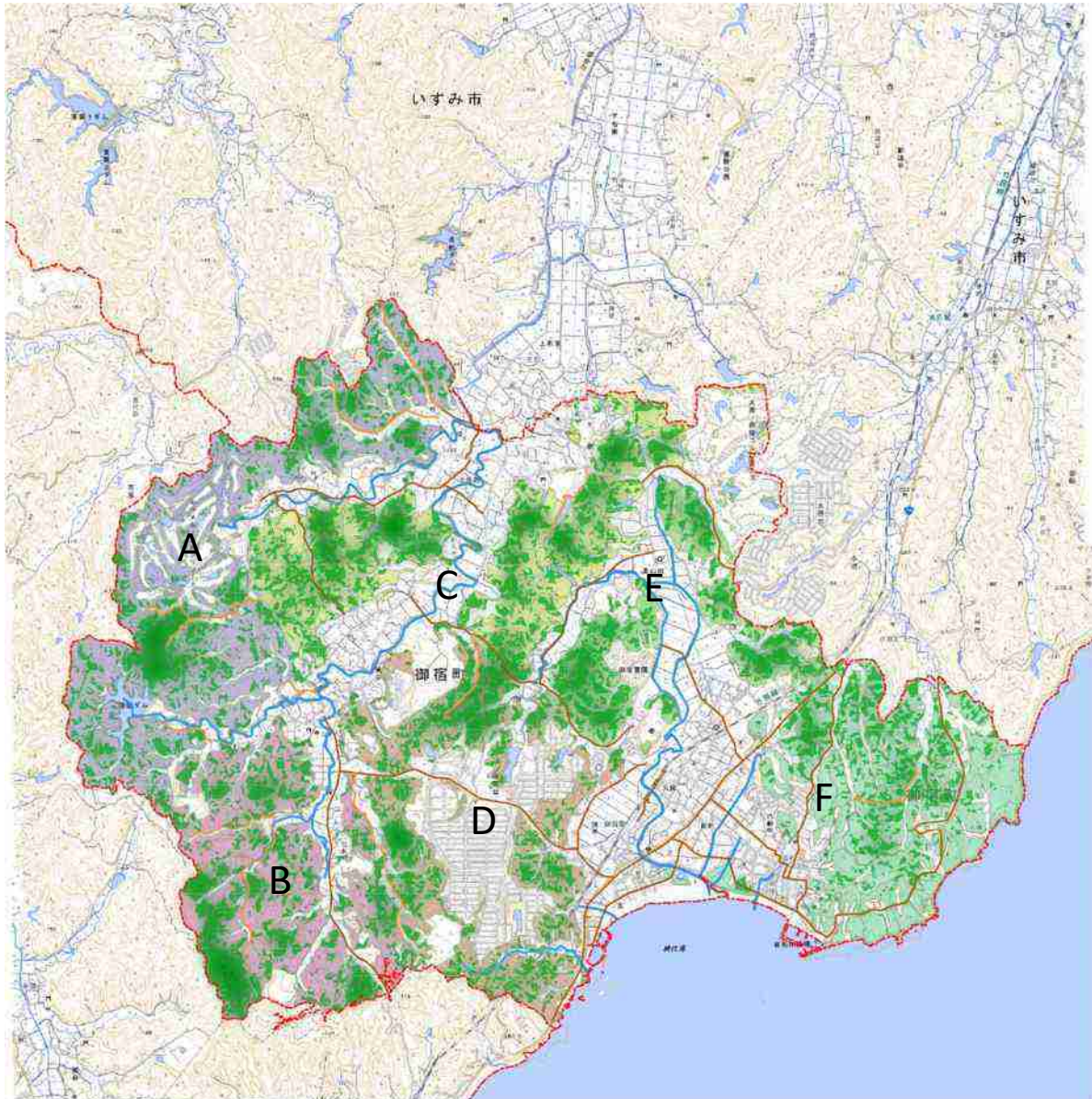
オ 台風被害を受けている森林

各地区内の人工林面積 1ha 当たりの被害箇所数を計測した結果、被害の上位は A 地区が 1.04/ha、B 地区が 0.86/ha、C、D 地区が 0.36/ha、以下 E、F の順となります。

表 4-3-7 ゾーニングごとの台風被害林（人工林）

ゾーニング	人工林面積(ha)	被害件数	(ha)当たりの台風被害数	ゾーニング	人工林面積(ha)	被害件数	(ha)当たりの台風被害数
A	89	93	1.04	D	75	27	0.36
B	87	75	0.86	E	48	15	0.31
C	92	34	0.36	F	53	10	0.18

図 4-3-8 台風被害箇所（人工林）



これまでの集計結果を基に、表 4-3-9 の評価の基準表を使って、それぞれの区域の得点を計算しました。

表 4-3-9 6段階評価の基準表

判定項目	5点	4点	3点	2点	1点	主な判断材料
人工林の割合(人工林率)	60%以上	60%未満 50%以上	60%未満 40%以上	40%未満 30%以上	30%未満	森林簿:人工林面積割合
まとまった人工林	10箇所以上	10箇所未満 6箇所以上	6箇所未満 4箇所以上	4箇所未満 2箇所以上	2箇所未満 1箇所以上	GIS:林相区分図、 ヒートマップの集中箇所(目視)
道路や施設に接している森林	非常に多い	やや多い	どちらとも いえない	やや少ない	少ない	GIS:町道・林道レイヤ 目視での判定 現況調査
河川の上流域及び 水源地隣接森林	非常に多い	やや多い	どちらとも いえない	やや少ない	少ない	GIS:河川レイヤ 目視での判定 現況調査
台風被害を受けている森林	2.0以上	2.0未満 1.0以上	1.0未満 0.5以上	0.5未満 0.1以上	0.1未満	現況調査:箇所数と面積で ha 当たり被害数を算出

計算結果は、ゾーニングごとの優先順位判定表 4-3-10 のとおりです。
優先順位の第1位は、D地区、第2位はA地区、第3位はB地区となりました。

表 4-3-10 ゾーニングごとの優先順位判定表

項目	A	B	C	D	E	F	主な判断材料
人工林の割合	1	2	3	3	3	1	森林簿:人工林面積割合
まとまった人工林	2	3	1	2	1	0	GIS:林相区分図 ヒートマップ(森林密度)
道路施設隣接森林	3	2	4	5	3	4	GIS:町道・林道レイヤ 現況調査
河川上流水源地	5	4	4	3	3	2	GIS:河川レイヤ 現況調査
台風被害森林	4	3	2	2	2	2	現況調査:ha 当たり被害数
合計	15	14	14	15	12	9	
順位	2	3	4	1	5	6	

※合計数値が同点の場合は、人工林の割合まとまり度にて順位を決定しました。

(4) 各地区内での目標とする森林の姿

「3 (2) 地域の目指すべき森林の姿」にて示したとおり、森林の機能・広域的及び配置的に目指す森林の姿を目標とし、前段の各項目表の点数の高い項目を踏まえ、以下の森林整備を進めていきます。

(5) 時系列的計画

優先順位の高い区域から、所有者への森林整備アンケート調査（意向調査）を進めます。アンケート調査結果をもとにまとまりのある人工林の森林整備に着手します。区域の中でも優先度や緊急度の高い箇所から整備します。

林野庁「森林資源の循環利用」



(6) 森林整備の優先度

最も優先度の高い地区はD地区となります。その区域の中でも以下の3つの条件が重なっている場所は、優先度が高くなります。

(ア) 台風被害林

過去に台風の被害を受けた森林。道路や施設の周辺でない場合も風倒被害が拡大し、倒木等が森林から流出すると下流域に大きな被害を及ぼしかねないため。

(イ) まとまりのある人工林

森林が荒廃した場合、大面積であるほど影響が大きいことから、荒廃した際に環境への影響が大きいため、着実に整備を進めます。

(ウ) 道路・施設脇の森林で危険度の高いもの

森林として維持管理していく際に、道路や施設に接していると、倒木による施設の破損や、通行に支障が出るなどのリスクが高くなります。そのため、適正な管理や低木林への移行を促す意義が大きいため、森林の整備を進めます。

(7) 基本施策

町の現在の課題等を勘案し、以下のとおりとします。

(1) 基本施策

森林の機能発揮及び、災害防止を目的とした森林整備

森林の様々な機能を発揮する為の森林整備を基本とし、台風によって発生した風倒木や残存木、土砂流出等によりインフラ施設等への被害が懸念される場合等、被害の防止を目的とした森林整備を実施します。

(2) 財源

既存の国庫補助金を活用します。一方、既存事業が活用できないものについては、森林環境譲与税を充当していくものとします。

(3) 主な取り組み

基本施策を実現するために、以下の事業を検討・活用します。

既存事業

1 造林・保育事業

森林の再生を図るための風倒木の伐倒・搬出や植栽、下刈りに対し森林の整備を実施する。

2 森林吸収源対策間伐促進事業

地球温暖化防止のための森林吸収源対策として、集約化・低コスト化を図り計画的に行われる間伐等の推進を目的とした森林整備を実施する。

3 竹林拡大防止事業

放置竹林が周辺の森林へ侵入し、竹林化することを防止するため、拡大した竹林を皆伐し、健全な森林へ再生することを目的とした森林整備を実施する。

4 サンブスギ林総合対策事業

スギ非赤枯性溝腐病被害に罹病したサンブスギ林において、緊急性の高い森林の再生を目的に森林整備を実施する。

5 災害に強い森づくり事業（災害防止を目的とした森林整備）

台風によって発生した風倒木や残存木、土砂流出等により道路・電線等のインフラ施設への被害が懸念される場合等、被害の防止を目的とした森林整備を実施する。

新規事業

6 森林経営管理法に基づく森林整備

経営や管理が適切に行われていない森林について、森林所有者の意向調査を行い森林経営や管理についての経営管理権を設定する森林経営管理制度の導入を検討する。（森林整備が難しい困難地で、森林機能の維持が長期に渡り必要となる森林）

7 不採算森林における新規間伐事業

既存の補助事業では森林整備が難しい困難地や、採択要件に合わない区域については、森林環境譲与税を財源とした間伐や更新伐等の森林整備の事業を検討する。

8 木材利用の推進

伐採された木材が有効活用できるように、製材に不向きな木材は木質バイオマス等への利用を推進する。

コラム

「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」

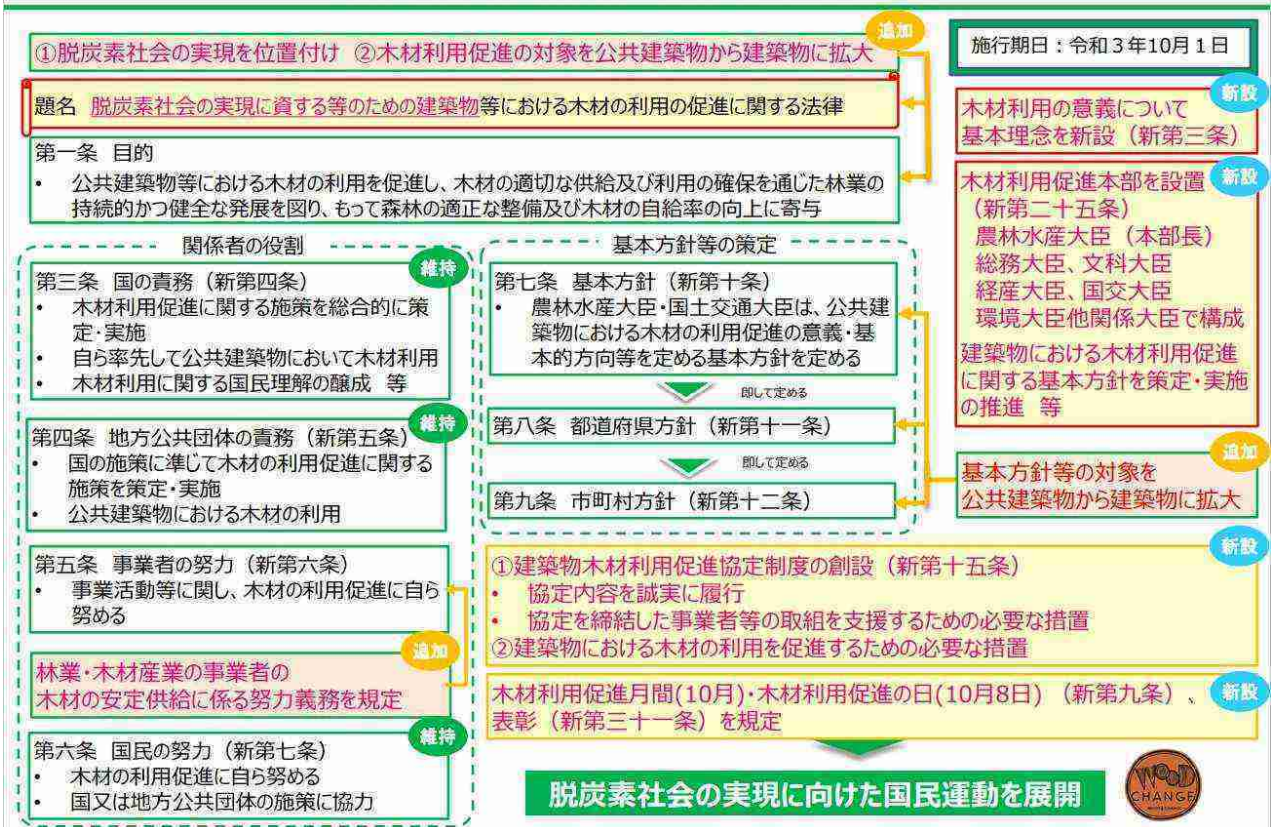
2050年のカーボンニュートラル実現と脱炭素社会を目指し、平成22年施行の「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」を改正したもので、令和3年6月18日に公布、令和3年10月1日に施行されました。

これまでの公共建築物に加え、民間建築物にも積極的に木材を活用し、森林の適正な整備や木材自給率の向上を後押しするものです。

条文では、地方公共団体が、国の施策に準じて木材の利用の促進に関する施策を策定及び実施するよう努めるとともに、その整備する公共建築物における木材の利用に努めなければならないことも明記されています。

そのため、公共建築物をはじめとする建築物や公園等、町内における木材利用が期待されます。

公共建築物等木材利用促進法の改正



令和6年3月
森林環境整備基本計画策定業務委託 業務報告書
発注者 御宿町
作成者 千葉県森林組合 北部支所
住所 千葉県市原市飯給 1079
電話 0436-96-0004
FAX 0436-96-0908
Mail ichihara@senmorikumi.jp