

小山市平地林保全・管理計画 資料編

地域の特徴整理及び平地林現況調査結果

令和7年3月

小山市

資料編

目次

1. 地域の特徴整理	1
1.1. 自然条件調査	1
1.1.1. 気象.....	1
1.1.2. 地象	6
1.1.3. 植生環境.....	12
1.1.4. 水象	14
1.2. 社会条件調査	18
1.2.1. 小山市の平地林のなりたち	18
1.2.2. 小山市の自然と暮らしのつながり	20
1.3. 上位計画、関連計画及び法令等の整理	22
1.3.1. 上位計画	24
1.3.2. 関連計画.....	31
1.3.3. 関連資料.....	46
2. 平地林現況調査	53
2.1. 調査方法	53
2.1.1. 調査フロー	53
2.1.2. 平地林分布状況調査	54
2.1.3. モデル樹林候補地となる平地林の特徴把握.....	59
2.2. 調査結果概要	62
2.2.1. 平地林分布状況.....	62
2.3. 平地林の評価及び保全優先度の設定	100
2.3.1. 評価項目の評価値の設定	100
2.3.2. 評価項目の区分の検討	102
2.3.3. 評価結果.....	102
2.3.4. モデル樹林候補地調査 参考資料	124
2.3.5. モデル樹林候補地の現地調査結果概要	132
3. 平地林保全活動状況の把握	182
3.1. 調査方法	182
3.2. 調査結果概要	182
3.2.1. 株式会社シンデン	183
3.2.2. メルテック希望の森	184
3.2.3. 憩いの森鉢形	185
3.2.4. 千駄塚古墳.....	186
4. 平地林モデル樹林候補地の評価、目標設定	187
4.1. 平地林保全優先度の検討、評価の実施	187
4.2. 目標植生等の設定	193
4.2.1. 目標植生.....	193
4.2.2. 管理上留意すべき動植物	198

1. 地域の特徴整理

1.1. 自然条件調査

1.1.1. 気象

対象地域の気象の概況を既存資料の収集・整理により把握した。対象地域の気温データと降水量データは「アメダス 小山観測所(小山市出井)」のデータを用いた。

過去の気象データを整理して以下に示す。なお、気象観測地点の位置は図1-1に示した地点である。

表 1-1 観測所分布一覧

No.	地区名	観測所の有無	名称
1	小山地区	○	小山消防本部
2	大谷北部・中部地区	-	
3	大谷南部地区	-	
4	間々田地区	-	
5	生井地区	-	
6	寒川地区	-	
7	豊田地区	-	
8	中地区	-	
9	穂積地区	-	
10	桑地区	○	アメダス小山観測所
11	絹地区	-	



図 1-1 気象観測所位置図

(1) 気 温

小山市における直近 10 年間の月別の平均気温のデータを図 1-2 に示す。

夏季は最高気温が約 37.53℃になることがあり、冬季では最低気温が氷点下になる月もみられ、12 月～3 月では全ての月の最低気温が氷点下となっている。

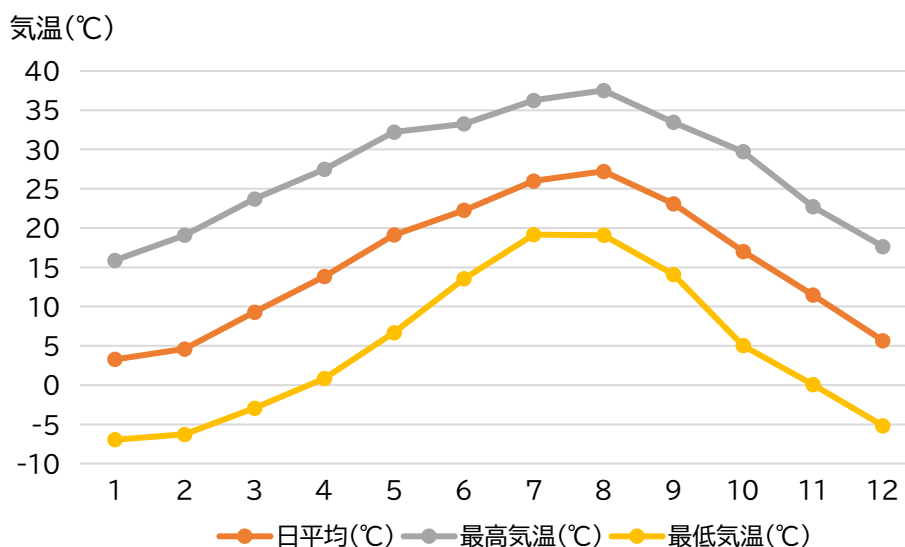


図 1-2 月別平均気温

出典：「気象庁ホームページ(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)」 2014 年～2023 年アメダス小山観測所

(2) 降水量

小山市における直近 10 年間(2014 年～2023 年)の月別平均値を図 1-3 に示す。

降水量は、梅雨期及び台風期に多く、冬季に少ない傾向が見られ、月平均降水量は約 102.00mm である。

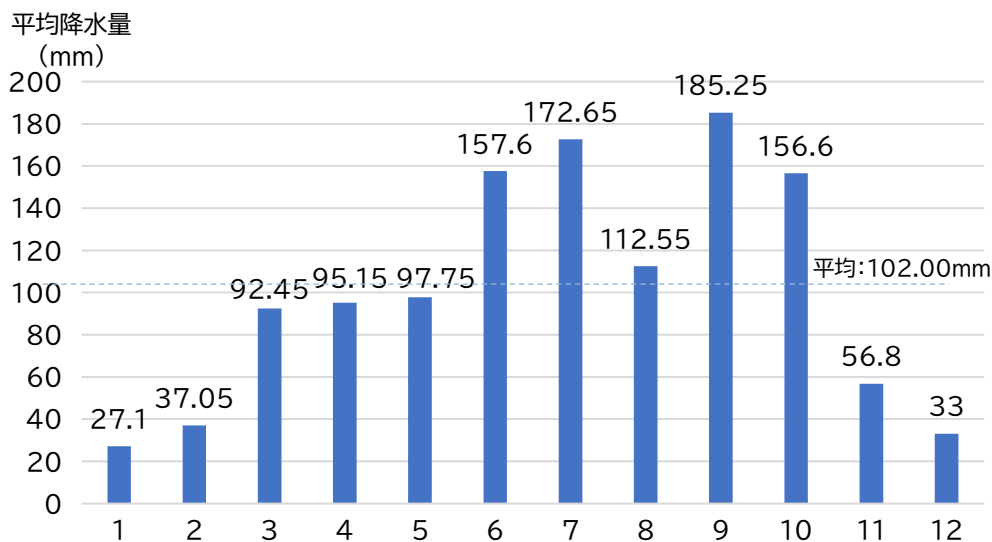


図 1-3 月別平均降水量

出典：「気象庁ホームページ(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)」 2014 年～2023 年アメダス小山観測所

(3) 日照時間

小山市における直近 10 年間(2014 年～2023 年)の月別平均日照時間を図 1-4 に示す。

日照時間が最も長い月は 1 月の約 216 時間で、最も短い月は 9 月の 121 時間である。平均日照時間は約 174 時間であり、梅雨期及び台風期に少なく、冬季に多い傾向がみられた。

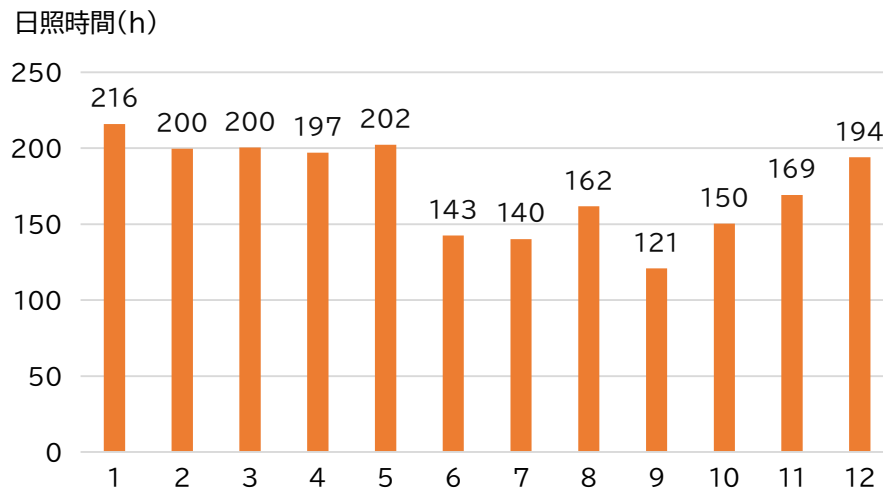


図 1-4 月別平均日照時間

出典：「気象庁ホームページ(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)」 2014 年～2023 年アメダス小山観測所

(4) 風向及び風速

冬季から春季にかけては西南西の風が、夏季から秋季には南東からの風が多くみられる。

小山市における直近 10 年間(2014 年～2023 年)の月別の平均風速、最大風速、最高瞬間風速を図 1-5～1-7 に示す。

月別の平均風速、最大風速、最大瞬間風速は 4 月が最も値が大きく、各 4 月の値は平均風速が約 2.87 (m/s)、最大風速で約 9.39 (m/s)、最大瞬間風速が約 17.52 (m/s) となっており、冬季から春先にかけて風速が早くなっている傾向がみられた。

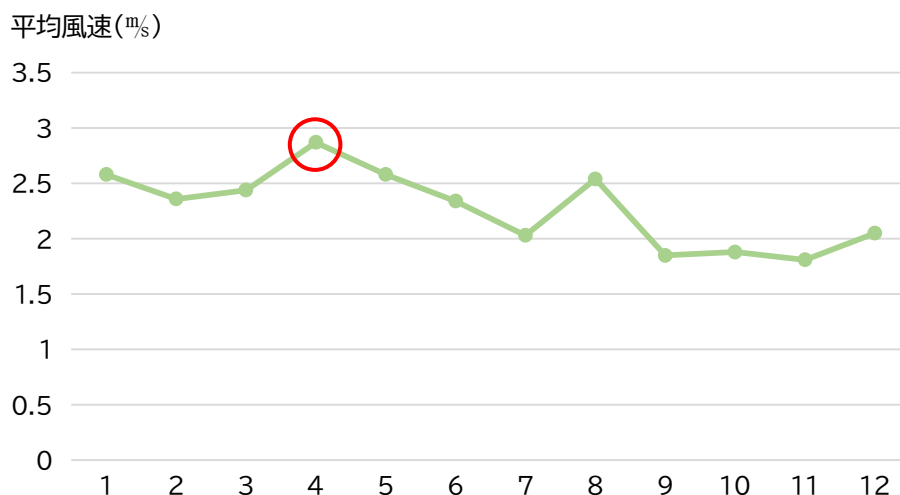


図 1-5 月別平均風速

出典：「気象庁ホームページ(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)」 2014 年～2023 年アメダス小山観測所

最大風速(m/s)

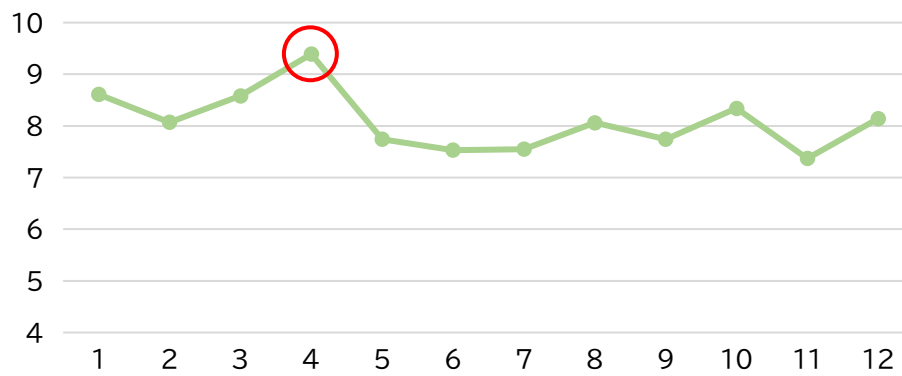


図 1-6 月別最大風速

出典：「気象庁ホームページ(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)」 2014 年～2023 年アメダス小山観測所

最大瞬間風速
(m/s)

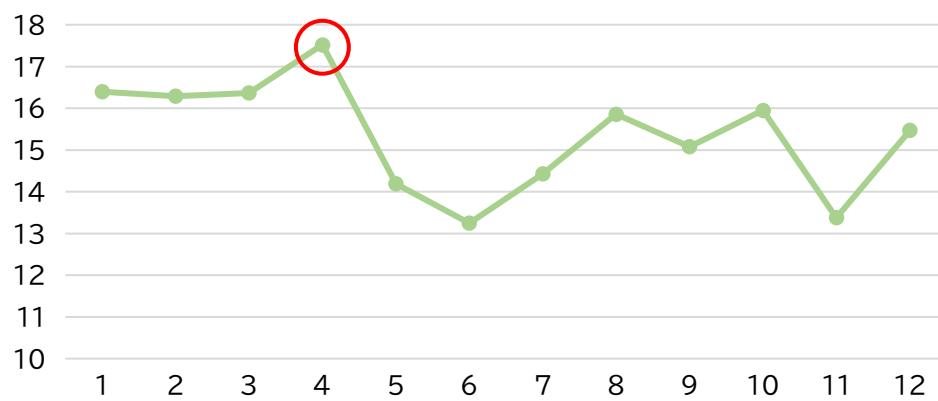


図 1-7 月別最大瞬間風速

出典：「気象庁ホームページ(<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)」 2014 年～2023 年アメダス小山観測所

1.1.2. 地象

(1) 地形・地質

1) 地形

市内の地形分類状況を表1-2、図1-8に示す。

市全体の傾向として、小山地区を中心に、東側にはローム台地（中位）が、西側には扇状地性低地が広がっている。

表 1-2 地区別地形分類

No.	地区名	地形名				
		ローム台地 （中位）	砂礫台地 （下位）	自然堤防・ 砂州・砂丘	扇状地性 低地	三角州性 低地
1	小山地区	○		○	○	
2	大谷北部・中部地区	○			○	
3	大谷南部地区	○			○	
4	間々田地区	○		○	○	
5	生井地区			○	○	○
6	寒川地区			○	○	
7	豊田地区	○	○	○	○	
8	中地区			○	○	
9	穂積地区			○	○	
10	桑地区	○	○		○	
11	絹地区	○		○	○	

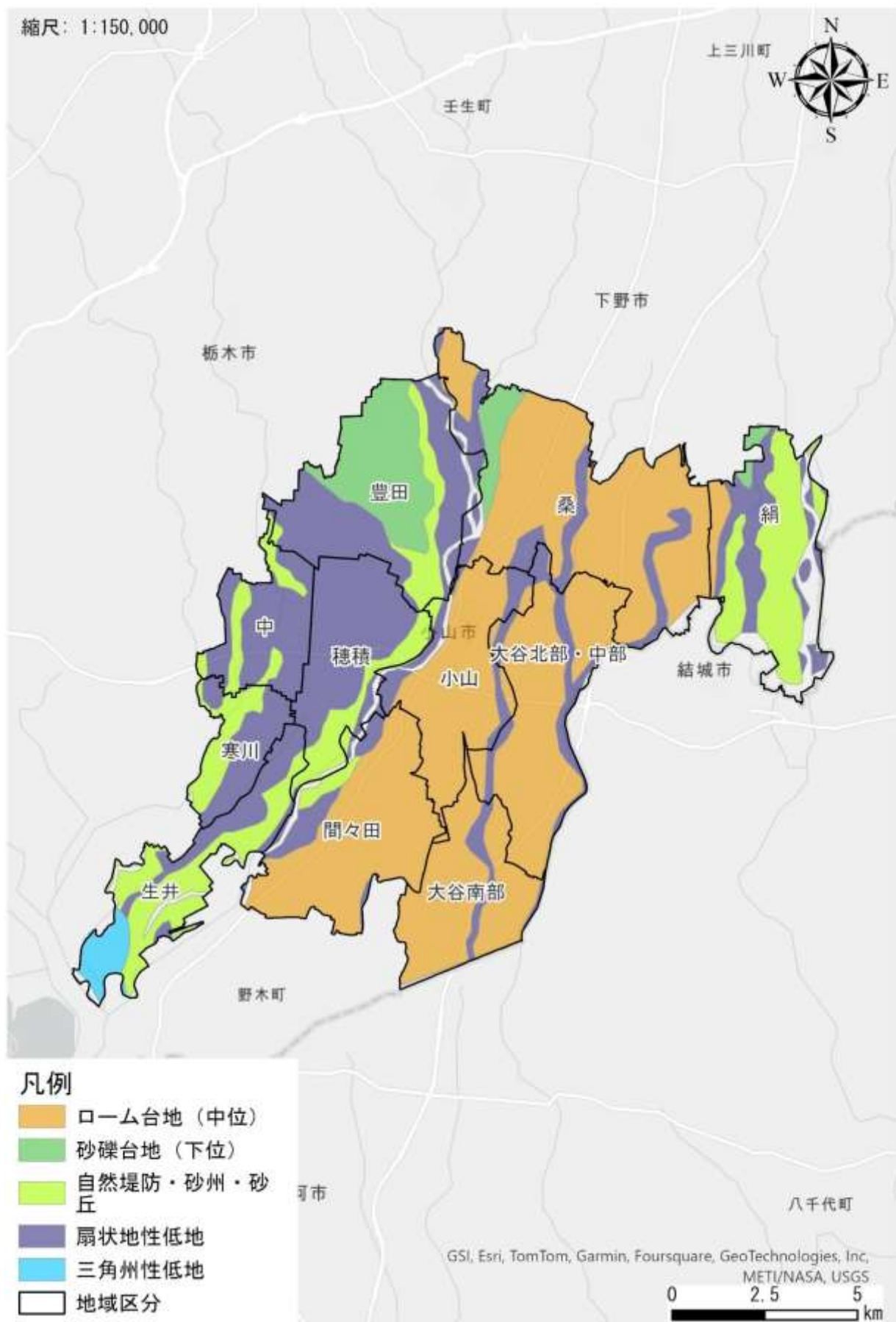


図 1-8 地形分類図

出典：国土交通省国土数値情報・土地分類調査・水調査をもとに作成

2) 地質

「土地分類基本調査（表層地質図）」による地質の現状を表1-3、図1-9に示す。市全体の傾向として、小山地区を中心に東側は主にロームで、西側は砂礫で構成されている。

表 1-3 地質分類状況

No.	地区名	地質			
		ローム	泥	砂	砂礫
1	小山地区	○	○		○
2	大谷北部・中部地区	○	○		
3	大谷南部地区	○	○		
4	間々田地区	○	○	○	○
5	生井地区		○	○	○
6	寒川地区			○	○
7	豊田地区	○			○
8	中地区			○	○
9	穂積地区			○	○
10	桑地区	○	○		○
11	絹地区	○		○	○

(2) 土壌

「土地分類基本調査（土壌図）」による市内の土壌の状況を表 1-4、図 1-10 に示す。

市全体の傾向として、小山地区を中心に東側は黒ボク土、西側は褐色低地土と灰色低地土で構成されている。

表 1-4 土壌の構成現状

No.	地区名	土壌			
		黒ボク土	褐色低地土	灰色低地土	グライ土
1	小山地区	○	○	○	
2	大谷北部・中部地区	○			
3	大谷南部地区	○			
4	間々田地区	○	○	○	
5	生井地区		○	○	○
6	寒川地区		○	○	○
7	豊田地区	○	○	○	○
8	中地区	○	○	○	○
9	穂積地区		○	○	○
10	桑地区	○	○	○	
11	絹地区	○	○	○	

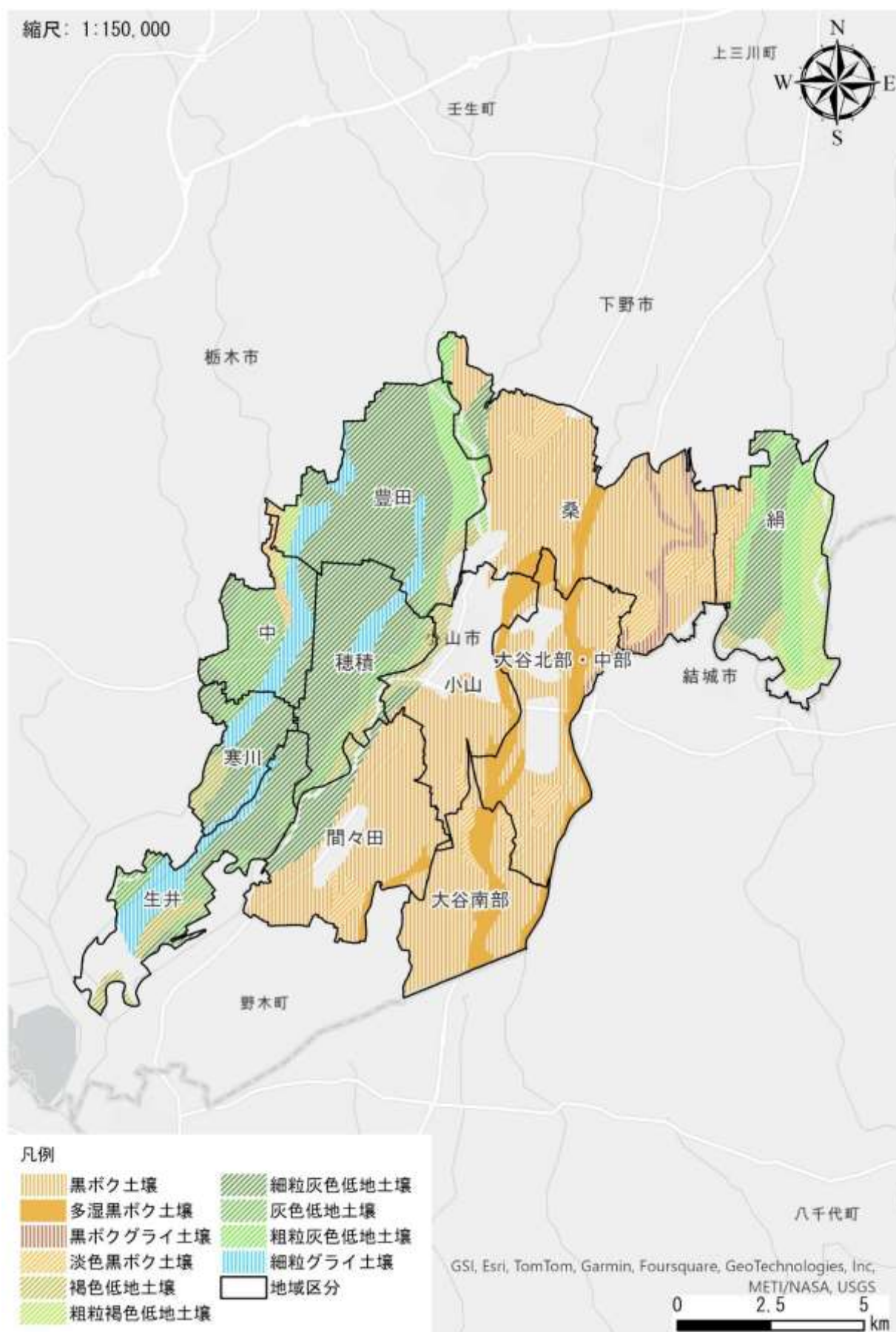


図 1-10 土壤分類図

出典：国土数値情報「土地分類基本調査」

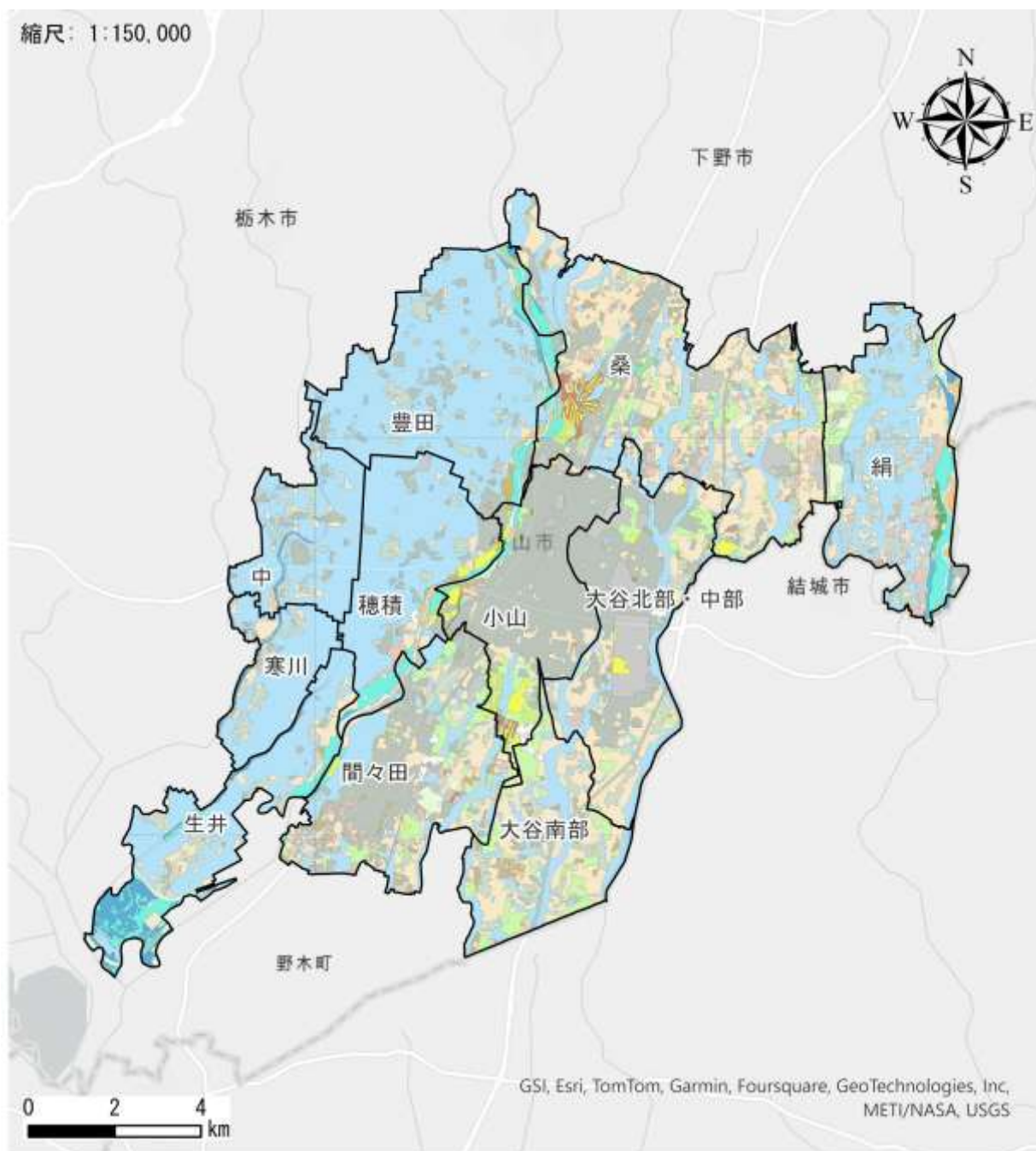
1.1.3. 植生環境

市内の樹林群落の分布状況を表 1-5、図 1-11 に示す。

小山市の植生(環境省)は、市域全体では、樹林を含む植生は 11 群落であり、落葉広葉樹二次林が 5.1%を占める。伐採跡地群落は、伐採後の草本または低木群落であるが、植生図作成から 10 年以上が経過し、現状では「落葉広葉樹二次林」へと遷移している可能性があるため樹林群落に含めた。

表 1-5 樹林群落の分布状況

No.	地区名	常緑 広葉 樹二 次林	落葉 広葉 樹林	落葉 広葉 樹二 次林	常緑 針葉 樹二 次林	河辺 林	竹林	植林地			伐採 跡地 群落	市街地等	
		ケヤ キー シラ カシ 群落	イヌ シデ ーア カシ デ群 落	クヌ ギー コナ ラ群 集	ヤマ ツツ ジ ーア カ マツ 群集	ヤナ ギ低 木群 落 (VI)	モウ ソウ チク 林	アカ マツ 植林	ス ギ・ ヒノ キ植 林	ニセ アカ シア 群落	伐採 跡地 群落 (VII)	緑の 多い 住宅 地	残 存・ 植栽 樹群 地
1	小山地区	○		○				○	○	○		○	○
2	大谷北 部・中部 地区			○	○		○	○	○	○		○	○
3	大谷南部 地区	○					○		○		○	○	
4	間々田地 区			○			○	○	○			○	
5	生井地区			○		○			○			○	
6	寒川地区								○			○	
7	豊田地区			○		○		○	○	○		○	
8	中地区			○					○			○	
9	穂積地区			○		○			○	○		○	
10	桑地区		○	○	○	○	○	○	○			○	
11	絹地区	○		○		○			○			○	



凡例		
130401イヌシデアカシデ群落	540200アカマツ植林	570500放棄水田雑草群落
320200ヤナギ低木群落(VI)	540902ニセアカシア群落	580100市街地
400101ケヤキ・シラカシ群落	550100モウソウチク林	580101緑の多い住宅地
410102クヌギ・コナラ群落	560100ゴルフ場・芝地	580300工場地帯
420101ヤマツツジ・アカマツ群落	570100路傍・空地雑草群落	580400造成地
460000伐採跡地群落(VII)	570101放棄畑雑草群落	580600開放水域
470400ヨシクラス	570200果樹園	580700自然裸地
470502オギ群落	570300畑雑草群落	580800残存・植栽樹群地
540100スギ・ヒノキ・サワラ植林	570400水田雑草群落	

図 1-11 植生図

出典:「第6回・7回自然環境保全基礎調査 植生調査」(環境省)より作成

1.1.4. 水象

(1) 河川

市内の主要な河川の概要を表1-6、図1-12に示す。

小山市には利根川水系である思川や鬼怒川といった一級河川が多く存在している。

表 1-6 河川の状況

No.	地区名	主な一級河川名									
		思川	鬼怒川	田川	姿川	巴波川	杣井木川	永野川	与良川	西仁連川	渡良瀬川
1	小山地区	○									
2	大谷北部・中部地区									○	
3	大谷南部地区									○	
4	間々田地区	○									
5	生井地区	○							○		○
6	寒川地区					○		○			
7	豊田地区	○			○						
8	中地区					○	○	○			
9	穂積地区	○									
10	桑地区	○			○					○	
11	絹地区		○	○							

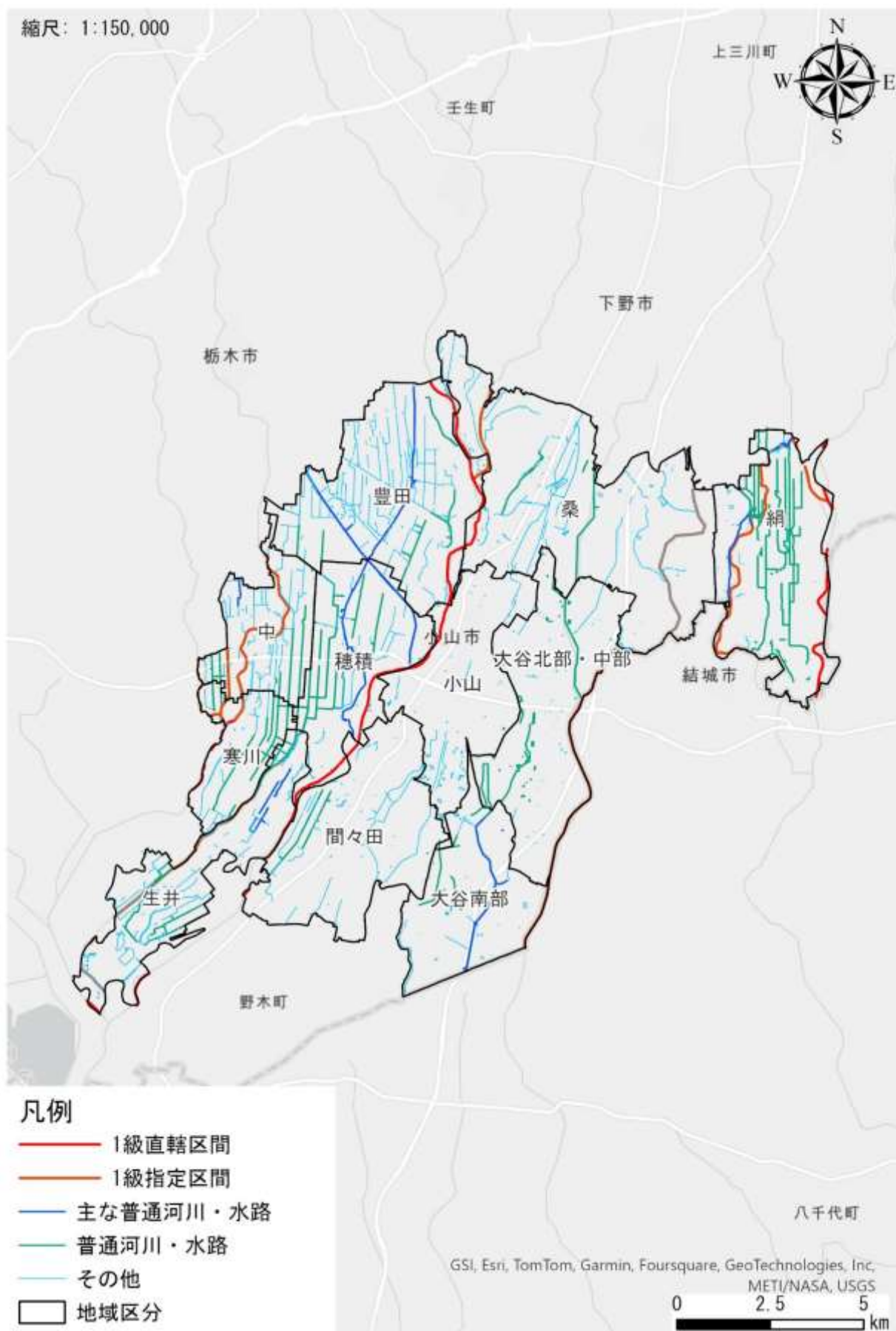


図 1-12 水系図

出典：国土数値情報，小山市「河川及び水路等の状況」より作成

(2) 湧水

市内の湧水池の分布状況を表 1-7、図 1-13 に示す。

市内には 2 つの湧水池が存在しており、小薬湧水池は豊田地区、白髭神社の湧き水は桑地区に存在している。

表 1-7 湧水地の分布状況

No.	地区名	湧水池の有無	備考
1	小山地区	-	
2	大谷北部・中部地区	-	
3	大谷南部地区	-	
4	間々田地区	-	
5	生井地区	-	
6	寒川地区	-	
7	豊田地区	○	小薬湧水池
8	中地区	-	
9	穂積地区	-	
10	桑地区	○	白髭神社の湧き水
11	絹地区	-	



図 1-13 湧水分布地点

出典：小山市「河川及び水路等の状況」より作成

1.2. 社会条件調査

文献資料（郷土史、古地図等）等から、かつての特徴的な土地利用や、管理方法等について整理した。

1.2.1. 小山市の平地林のなりたち

(1) 地名

小山市の地名の由来を以下に示す。

表 1-8 地名の由来

項目	内容
地名	小山の地名由来にはいろいろな説がある。思川にのぞむ台地にあり、低地から望むと <u>小さな山の形をしているので</u> 、この名が出たとする説がある。また、小山の「お」は「小」ではなく、ていねいや親愛の意味を表す接頭語であるという説や、アイヌ語でオヤマは「 <u>丘を持つ</u> 」という意味だから丘に富んだ地方ということでオヤマの名が出たとする説もある。

出典：「小山市ホームページ」(<https://www.city.oyama.tochigi.jp/>)

(6) 土地利用

小山市の土地利用の変遷を以下に示す。

表 1-9 土地利用

項目	内容
土地利用	台地は畑地・樹林地・台地を刻む谷底平野が水田として利用されていたが、昭和から工業用地や市街地に隣接する住宅地として開発・利用されつつある。 昭和の地目別土地面積の比率は田畑等の農用地が約 59%、林地が約 13%であった。

出典：「小山市史通史編」（昭和 55 年）



図 1-14 小山市域図（昭和 40 年代）

出典：国土地理院 (<https://www.gsi.go.jp/>)



図 1-15 小山市域図（令和 3 年）

出典：国土地理院 (<https://www.gsi.go.jp/>)

(7) 小山市の自然環境

小山市の自然環境の概要を以下に示す。

表 1-10 小山市の自然環境

項目	内容
植物	(樹木) ・城山公園には、サクラ類・ミズキ・シラカシ・アオギリ・カヤ・イヌガヤ・コウヨウザン・カリン・モミジ類・ヒマラヤスギ・クサギ・ウワミズザクラが見られる。 ・市役所、須賀神社の周辺には、ミズキ・トサミズキ・エノキ・カナメモチ・サンゴジュ・スダジイ・ムクノキ・ハナツクバネウツギ・カヤ・コウヨウザン・ヒサカキ・サカキ・クサギ・ヤブツバキ・アオキ・ダイオウショウ・ムラサキシキブが見られる。 ・安房神社、間々田公園の周辺には、スギ、シラカシ、コウヤマキ・イヌツゲ・ヒサカキ・モミ・ヒノキ・アカマツ・シラカシ・エノキ・ヤブムラサキ・ヤブミョウガ・ミズヒキ・シダ・ケヤキ・スダジイ・イチョウ・コナラ・シデ類・リョウブ・ガマズミ・カマツカ・リュウノヒゲ・ミズギボウシ・スミレ等が見られる。 ・無線山には、コブシ・ヤマザクラ・オモイガワザクラが見られる。 ・思川、赤麻遊水池には、ヤナギ・ニセアカシア・ハンノキ・クヌギ・メギが見られる。 ・どこの小中学校にも 30～60 種類の樹木を観察することができる。クスノキ・アジサイ・エノキ・カヤ・センダン・ダイオウマツ・ユリノキ等が見られる。
動物	(哺乳類) ・大きな森林や草原のない小山市では、限られた種類しか生息していない。人家にすむネズミ類やコウモリ、田畑の作物を食するネズミとこれを捕食するイタチなどが主な種類である。 ・林の多いところではノウサギが見られる。この地方のノウサギはキュウシュウノウサギである。 (鳥類) ・ワシ・タカ類では、ノスリ・チュウヒ・ミサゴが観察されている。 ・小山市域で見られる森林性の鳥に、雑木林で見られるカラ類が代表的なものとして挙げられる。 ・小山市域内ではアオバズクの繁殖数がかなり多くなっている。 (爬虫類) ・トカゲ亜目(3種)、ヘビ亜目(7種)、カメ亜目(2種)が生息している。 ・人家やその周囲にはアオダイショウが棲んでいる。 ・間々田八幡宮の森付近には、ヒバカリが見られる。 ・間々田八幡宮の池にはクサガメとイシガメが見られる。 (両生類) ・ニホンアカガエルは平地や丘陵帯の湿地に生息する。水田に近い林や思川のヨシ原で見ることがある。 (魚類) ・アユは毎年放流されている。 ・河川の流れのゆるい淵にはコイ、フナ、ナマズ、ウナギ、やや浅い所にはヤリタナゴ、バラタナゴ、モロコ、タモロコなどがいる。 ・かつて田んぼの小川に普通にいたメダカは、環境変化によって著しく減ってしまった。 (昆虫類) ・甲虫は平地林や耕地、河川敷などに多い。 ・思川の草地や雑木林には、クヌギの葉を巻くゴマダラオトシブミ、バラの葉を巻くヒメクロオトシブミ、コナラの葉を巻くチャイロチョッキリなどがいる。 ・代表的なものとして、カブトムシ、クワガタが見られる。 ・クワガタは、ノコギリクワガタ、コクワガタ、ヒラタクワガタ、オオクワガタなどが見られる。 ・幹の周りにはキマワリ、倒れて腐った木の上にはヨツボシケシキスイ、ニジゴミムシダマシが見られる。 ・ミヤマセセリはコナラを食樹としており、雑木林の減少と共に個体数が減っている。 ・ウラゴマダラシジミは近年、市域では稀種となってしまった。 ・オオムラサキは近年極端に数が減った。減少の原因は幼虫の食樹であるエノキや成虫の蜜源であるクヌギの減少の他、農薬の影響などが考えられる。 ・オオヒカゲは局地的ではあるが普通に見られた。しかし、雑木林の減少と共に発生数は極めて少なくなっている。

出典：「小山市史通史編」(昭和 55 年) 「小山の樹木」(昭和 58 年) 「小山の自然ガイド」(昭和 55 年)

1.2.2. 小山市の自然と暮らしのつながり

(1) 小山市の農林業

小山市の農林業の概要を以下に示す。

表 1-1 1 小山市の農林産業

産業	内容
農業	・ 小山市の土地利用は、市のほぼ中央を南流する思川によって、東西に大きく二分される。 ・ 東部は宇都宮台地の延長で、丘陵性をなして、あまり水利に恵まれないため、<u>平地林</u>と畑が多い。 ・ 西部は、永野川・巴波川・与良川・思川などの河川が南流し、それらの河川から灌漑用水が引かれている。そのため、灌漑用水が発達した思川西部の地域は大部分が水田地帯となっている。
林業	・ 林業の主体をなす森林は、旧大谷村を中心とした市東部の個人が所有する平地林である。 ・ 平地林は晩秋から初冬にかけて、各農家が堆肥を作るための木葉さらい（<u>落ち葉さらい</u>）をするために利用され、樹木が成長するにともない、<u>立木を用材や薪炭材にする</u>。 ・ 平地林における樹木は、マツ・スギ・ナラ・クヌギ・エゴ・ソネ・サクラなどである。 ・ マツとスギは 50～100 年のもので建築用材に、その他は 15～20 年ものの、いわゆる雑木とか堅木といわれるもので、主に薪炭に用いられる。

出典：「小山市史民俗編」（昭和 55 年）

(2) 季節の行事

小山市の季節の行事を以下に示す。

表 1-1 2 季節の行事一覧

月	日	行事
1 月	6 日	1 年間の山仕事の無事と安全・豊穡を山の神に祈るために、ニボシ・フナ・ワカサギ・野菜・オサゴ・ナミノハナ（塩）をあげ、 <u>ナタを持って自分の持ち山や木葉さらいをするために借りている平地林に入って、木の切りはじめをする。</u>
	7 日	七草粥を必ず食べる。野に出て七草をつみ、これをカユにたたきこんでつくる。家によっては、七草オジヤ・七草ゾウスイと称し、餅や塩を入れるところもある。
	14 日	米を石ウスで粉にしてゆであげ、マユ・里イモ・ワタの花などの形をしたダンゴをつくり、 <u>ナラ・ハンの木・ミズ・カシの木の木の枝にさし、これを年神様・オカマ様・エビス様・大黒様・廁神様などに供える。</u>
2 月	8 日	この日を 12 月 8 日とともにコトヨウカと呼び、厄神が村へ入ってこないようにとメイケ（かご）を長い竹竿の先につけて家の屋根にたてたり、笹竹で笹神を作り、ソバ・うどんをそれにひっかけ、ゴミために雨が入らないようにと、ゴミためのふちにたてかけた。笹神をササヨメゴともいう。
6 月	1 日	この時期は稲の生育する暑い夏を間近にひかえ、また、麦の収穫時期なので、これらの無事生育を神に祈るためこの日お農休日として、ウドン・ソバ・小麦マンジュウなどを食べてけがれをはらったのである。
9 月	9 日 19 日 29 日	9 月 9 日（ハツグンチ）、9 月 19 日（ナガグンチ）、9 月 29 日（スイグンチ）と呼び、コト日として祝う。これはお供え日である。間々田では、スイグンチをサコサコなどと呼び、赤飯を稲荷様にあげたり、子どもたちに分けてやったという。また、稲荷様の祭りだからといって赤飯をくばったり、夜は親しい間柄の人々が集まって祝宴を開いたりするところもある。
10 月	10 日	地鎮祭などというところもある。餅をつき臼の上に蓑をのせ、この上に供えるところや、十日の夜の前日の夜餅をつき、12 個のお供えを作り、秋に刈り入れた稲束の上に供えるところもある。12 個のお供えは 1 月から 12 月までをあらわす。トウカンヤは稲の刈り上げを祝う行事で、田の神の祭とともに、農家の 1 年間の総ぐくりでもあったのである。
12 月	1 日	水神様に関係ある日とされており、カビタリ餅・カビタリダンゴを作り、川端や水神に供える。カビタリは、カワヒタリ（川浸り）が訛ったものをいわれている。この日は餅をついて食べる。また、ついた餅を川へ流し、これをヤス（魚をとる道具）でついて食べるところもある。

出典：「小山市史民俗編」（昭和 55 年）

(3) 有用な植物

小山市の有用な植物を以下に示す。

表 1-13 有用な植物と用途一覧

植物名	用途	内容
ヨシ	ヨシズ編み	家庭や海水浴場での日除け、海苔の生産地で海苔を天日乾燥させる ときなどに使用されるヨシズの加工が、生井・白鳥地区で行われて いる。ヨシズ編みは渡良瀬遊水地を中心に発展した。
マコモ	マコモゴザ	お盆になると各家庭では盆棚を作るが、その盆棚に敷くマコモゴザ 作りが、生井・白鳥地区の農家の副業として行われている。
ワラ	ワラ加工	農家の副業としてタワラ・ムシロ・ナワ・ワラジなどのワラ加工が ある。

出典：「小山市史民俗編」（昭和 55 年）

(4) 小山市の自然伝説

小山市の自然伝説を以下に示す。

表 1-14 小山市の自然伝説

伝説名	内容
実なしイチョウ	小山城が陥落したとき、城主の姫君はこの世をはかなんで城中の井戸に身を投げた。 このとき、自分の行方がわかるように、目印として井戸のそばにイチョウの 小枝をさした。このイチョウは根づいて大木になったが、姫の霊がやどり、つい に実をつけることがないという。

出典：「小山市史民俗編」（昭和 55 年）

(5) 小山市の民謡

小山市の民謡を以下に示す。

表 1-15 民謡

名称	内容
ほたる音頭	昭和の初年ころから、巴波川流域にホタルが増えだし、特に小山市の上泉地区の ホタル橋近辺に多く、「巴波ボタル」として知られ、昭和 5 年 6 月には天然記念 物として知られるようになり、当時はこの近くの巴波川の堤防上にホタルが飛び 交う季節ともなると、宇都宮のカフェーが出張したり、夜店がならんだり、じつ ににぎやかであった。

出典：「小山市史民俗編」（昭和 55 年）

1.3. 上位計画、関連計画及び法令等の整理

小山市平地林保全管理計画策定にあたり、上位計画や関連計画等にあたるものを以下にとりまとめた。

表 1-16(1)上位計画等一覧

区分	名称	策定主体	策定または改定時期	概要
上位計画	小山市都市と緑のマスタープラン	小山市	令和6年3月	都市環境と田園環境が調和した「田園環境都市小山」を将来に渡り持続的に発展させるため、「都市計画マスタープラン」と「緑の基本計画」を一体化し「小山市都市と緑のマスタープラン（全体構想）」を策定している。
	小山市環境基本計画	小山市	令和5年9月	環境基本法に基づき、小山市は「小山市環境基本条例」を制定した。その後、計画的な環境問題解決に向けて「小山市環境基本計画」を策定している。
	生物多様性おやま戦略	小山市	令和6年2月	生物多様性基本法に基づき、生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的な計画「生物多様性地域戦略」として「生物多様性おやま戦略」を策定している。
関連計画	渡良瀬川地域森林計画書	栃木県	令和5年12月	森林法による「全国森林計画」に即し、栃木県が「とちぎ森林創生ビジョン」の内容を踏まえた計画「渡良瀬川地域森林計画」を策定している。
	小山市森林整備計画	栃木県 小山市	令和4年4月	森林法に基づき、栃木県が策定している「渡良瀬川地域森林計画」に適合して、小山市が講ずる規範を策定している。
	平地林保全計画書	小山市	平成12年3月	栃木県が「栃木県平地林保全方針」を示したことを踏まえ、小山市が平地林の適切な保全・施策を確立することを目的とし、策定している。
	平地林保全計画	小山市	平成20年10月	栃木県で「とちぎの元気な森づくり県民税」が導入されたことを受け、小山市が整備すべき平地林の抽出と保全に向けた「小山市平地林保全計画」を策定している。
	国土利用計画小山市計画	小山市	令和3年3月	国土利用計画法に定められた小山市の区域における土地の利用に関して、必要な事項を定めている。
	小山市景観計画	小山市	平成19年10月	景観法に基づき、小山市における良好な景観の形成に関する方針等を定めている。
	小山市農業振興計画	小山市	令和5年9月	国の「食料・農業・農村基本計画」、県の「とちぎ農業未来創生プラン」等との整合を図り、小山市農業が次世代に向けて持続的な発展を図るために策定している。
関連資料	栃木県里山林整備マニュアル	栃木県	平成20年3月	栃木県が里山林を適切に整備・管理するため、県、市町、及び地域住民が協働で行う里山林整備に資することを目的としたマニュアル。
	平地林ガイドライン検討書	NPO 法人 オリザネット	令和6年2月	小山市内の平地林管理を推進するにあたり、機能別管理方法を検討し、管理方針と具体的な活動内容について示している。

表 1-16 (2) 上位計画等一覧

区分	名称	策定主体	策定または改定時期	概要
関連資料	思川河岸段丘林保全調査報告書	小山市	平成 17 年 10 月	「小山市緑の基本計画」の方向性を受けて、その目標達成に向けた施策を具体化させるための調査として、位置づけられている。
	小山市域における小流域の区分に基づいた流域管理・保全について	小山市 (NBS アドバイザー)	令和 6 年 3 月	小山市域における小流域の区分に基づいた流域管理・保全について、その実施に向けた検討を行うことを提案した資料。
	田園環境都市おやまビジョン	小山市	令和 7 年 3 月策定予定	市制 100 周年を迎える 30 年後の 2054 年の小山市のあるべき姿を描き、市民・企業・行政等、本市に関わる全ての人々のより良い暮らしの実現を目指す「田園環境都市おやまビジョン」を、2022 年度から 3 年間かけて市民と学び合い対話を重ねながら策定している。

1.3.1. 上位計画

(1) 小山市都市と緑のマスタープラン

小山市都市と緑のマスタープランについて、計画概要及び平地林に関する内容を整理した。

1) 計画概要

表 1-17 小山市都市と緑のマスタープラン計画概要

項目	内容
計画概要	「総合計画」と「田園環境都市おやまビジョン」を上位計画とし、交通、景観、歴史、自然環境、生物多様性、防災等の関連計画との整合を図りつつ、国や県の計画・方針等に即して策定します。また策定にあたっては「小山駅周辺地区まちづくりプラン（PLAN OYAMA）」や「地区まちづくり構想」などの市民や団体等の策定する計画と整合・連携するものである。
計画の基本理念	人口減少や災害の激甚化・頻発化等の社会情勢の変化に対応した持続可能なまちづくりを推進するため、都市づくりにあたっての視点等を踏まえ、基本理念・基本目標を定めている。 基本理念：「都市環境」と「田園環境」が調和した緑の都市づくり
計画の基本目標	●基本目標1：市民参画・協働の都市づくり 市民・企業・市がともに地域の課題の解決に取り組み、魅力ある地域づくりを積極的に展開する「協働のまちづくり」を推進する。市民がまちづくりに参画しやすい環境を整備するとともに、主体的なまちづくりを実施、支援できる人材の育成を推進する。 ●基本目標2：恵まれた田園環境に囲まれたコンパクトで輝くまちのネットワーク化 適切な都市機能の集約・維持を図るとともに、居住を誘導し、まちの中心拠点と地域の拠点をつなぐ交通ネットワークの構築を図り、安心・安全で持続可能なまちづくりを推進する。まちなかの交流・滞在空間を創出する取組みを行い、ウォークアブルシティの実現を目指す。 ●基本目標3：都市と田園の持続可能な循環型システムの推進 カーボンニュートラルや生物多様性に配慮したまちづくりを目指すため、公園緑地等のみどりのネットワークの保全に務める。また、自然の持つ多様な機能を積極的に活用し、安心・安全で持続可能な循環型の社会基盤の構築を目指す。
将来都市構造	安心・安全で持続可能なまちを築いていくため、目指すべき将来都市構造を設定する。 コンパクト・プラス・ネットワークのまちづくりを推進する。 持続可能な循環型の社会基盤を構築する。

2) 平地林に関連する計画内容

表 1-18 (1)小山市都市と緑のマスタープラン 平地林に関連する計画内容

項目	内容
都市	1. 土地利用 1) 市街化調整区域の土地利用の方向性：田園環境の保全 無秩序な市街化の抑制と豊かな自然環境の保全を行う。 空き家等の既存ストックを活用した移住支援などにより、地域コミュニティの維持とスプロール化の防止を図る。 農地や緑地等においては、自然環境の保全による豊かな田園・自然環境の形成を図るとともに田園環境と調和した地域振興を図る。 2. 農地・緑地：田園環境の利活用 1) 思川周辺や平地林等の貴重な自然環境の保全やレクリエーション等への活用 3. 防災 1) 都市の防災性向上 道路・公園等 適切な配置と広さを確保した公園等の整備により延焼遮断帯としての緑地を確保する等、防災性の向上を図る。

表 1-18 (2)小山市都市と緑のマスタープラン 平地林に関連する計画内容

項目	内容																																																				
都市	延焼遮断帯機能 建築物における防火性向上・耐震化のほか、主要道路やその周辺の不燃化・耐震性向上のため、植栽による延焼遮断帯機能の向上を図る。 防災の観点から見たグリーンインフラ 農地、平地林、公園、植栽帯等における雨水の地下浸透による洪水の緩和 屋敷林等による風害への防備 4. 都市と田園の景観形成 1) 市街地のみどり 河川、樹林地、在来生物、生態系に配慮した景観形成の実施 2) 平地林・田園風景 農地や平地林等から構成される田園風景の保全 多様な在来生物・植生の連続性やまとまりある緑地景観の創出																																																				
みどり	みどりの確保目標 緑地の確保目標 <table><tr><th colspan="2">基準年次 令和4(2022)年</th><th colspan="2">目標年次 令和22(2040)年</th></tr><tr><td>将来市街地面積に対する市街地内緑地面積と割合</td><td>約 51.8 ha (1.6%)</td><td colspan="2">約 58.8 ha 増</td></tr><tr><td>都市公園面積</td><td>約 51.8 ha</td><td>都市公園の整備</td><td>約 8.1 ha</td></tr><tr><td>都市公園以外の施設緑地</td><td>—</td><td>社寺林の保全</td><td>約 13.7 ha</td></tr><tr><td>地域制緑地</td><td>—</td><td>河岸段丘林の保全</td><td>約 39.0 ha</td></tr><tr><td>都市計画区域面積に対する緑地面積と割合</td><td>約 572.3 ha (3.3%)</td><td colspan="2">約 109.2 ha 増</td></tr><tr><td>都市公園面積</td><td>約 155.1 ha</td><td>都市公園の整備</td><td>約 11.5 ha</td></tr><tr><td>都市公園以外の施設緑地</td><td>約 417.2 ha</td><td>社寺林の保全</td><td>約 13.7 ha</td></tr><tr><td>地域制緑地</td><td>—</td><td>河岸段丘林の保全</td><td>約 39.0 ha</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2">約 636.5 ha (3.7%)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>約 166.6 ha</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>約 430.9 ha</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>約 39.0 ha</td></tr></table> 地域制緑地の保全・活用方針 (法によるもの) 都市緑地法に基づく特別緑地保全地区の指定や緑地保全地域制度を活用する。 都市計画法に基づく風致地区の指定などの検討を行い、積極的に保全する。 森林法や樹木保存法、文化財保護法等により、平地林やランドマークとなっている樹木の保存をする。 歴史的資源と一体となっている樹林地・樹木の保護をする。 (協定によるもの) 平地林利用協定は1件（令和2（2020）年現在）締結した。 平地林の保全・活用に向け、締結促進を図る。 (条例によるもの) みどりのまちづくり条例に基づき、樹木1件・生垣5件（令和4（2022）年現在）が指定された。	基準年次 令和4(2022)年		目標年次 令和22(2040)年		将来市街地面積に対する市街地内緑地面積と割合	約 51.8 ha (1.6%)	約 58.8 ha 増		都市公園面積	約 51.8 ha	都市公園の整備	約 8.1 ha	都市公園以外の施設緑地	—	社寺林の保全	約 13.7 ha	地域制緑地	—	河岸段丘林の保全	約 39.0 ha	都市計画区域面積に対する緑地面積と割合	約 572.3 ha (3.3%)	約 109.2 ha 増		都市公園面積	約 155.1 ha	都市公園の整備	約 11.5 ha	都市公園以外の施設緑地	約 417.2 ha	社寺林の保全	約 13.7 ha	地域制緑地	—	河岸段丘林の保全	約 39.0 ha			約 636.5 ha (3.7%)					約 166.6 ha				約 430.9 ha				約 39.0 ha
基準年次 令和4(2022)年		目標年次 令和22(2040)年																																																			
将来市街地面積に対する市街地内緑地面積と割合	約 51.8 ha (1.6%)	約 58.8 ha 増																																																			
都市公園面積	約 51.8 ha	都市公園の整備	約 8.1 ha																																																		
都市公園以外の施設緑地	—	社寺林の保全	約 13.7 ha																																																		
地域制緑地	—	河岸段丘林の保全	約 39.0 ha																																																		
都市計画区域面積に対する緑地面積と割合	約 572.3 ha (3.3%)	約 109.2 ha 増																																																			
都市公園面積	約 155.1 ha	都市公園の整備	約 11.5 ha																																																		
都市公園以外の施設緑地	約 417.2 ha	社寺林の保全	約 13.7 ha																																																		
地域制緑地	—	河岸段丘林の保全	約 39.0 ha																																																		
		約 636.5 ha (3.7%)																																																			
			約 166.6 ha																																																		
			約 430.9 ha																																																		
			約 39.0 ha																																																		
みどり	民有地における緑化の推進 平成5（1993）年に「小山市みどりのまちづくり条例」により民有地における緑化を促進する。 保存樹木等の指定（指定期間は原則 10 年以上） 緑の街の指定 民間施設の緑化 空地の緑化 事業所等との緑化協定 開発行為等の事前協議 中高層建築物の敷地等の緑化 苗木等の確保・配布 保存樹木等の賃借・買取り 人生記念樹制度の新設 地域制緑地によるみどり空間の保全・活用																																																				

表 1-18 (3)小山市都市と緑のマスタープラン 平地林に関連する計画内容

項目	内容
みどり	① 平地林の保全 民間が所有する平地林が多く、これらは所有者による維持管理を基本としつつ、市と所有者、地域住民が連携し、適切な保全・維持管理に取り組む。 ② 条例要綱等による緑化の推進 みどりのまちづくり条例に基づく各施策の実施（小山市みどりのまちづくり条例） 緑化助成制度の活用促進（小山市指定保存樹木等保全費用助成金交付規則、小山市生垣設置費用助成金交付規則） 景観条例による緑化の推進（小山市景観条例） 基金の活用（小山市グラウンドワーク基金条例） 桜の里親制度による思川兩岸の桜堤の維持管理等（小山市桜の里親制度実施要綱） 緑化に関する情報提供 5) 緑化の推進に向けた体制強化 ① 緑地保全におけるパートナーシップの強化 緑地を管理する市民グループやグラウンドワークによる考えに基づく活動の促進 緑地所有者と地域団体、市の3者の協定による緑地の維持管理等を推進 条例等による緑地保全の活動団体の認定・活動経費の助成等を検討 ② 各種保全策の具体化と助成制度の充実 地権者が抱えている維持管理等の諸問題を解決するため、助成金の効率的な運用や維持管理に関する新たな支援制度の検討 ③ 推進体制の確立 行政の組織としては、各種施策の審議等をするため、民間人を委員に含む緑化審議会や景観審議会が設置されており、今後もこうした体制により、適宜、審議・検討する。 市民および事業者等に対しては地区計画等のまちづくりルールに基づく生垣の設置、みどりのある公開空地の設置、緑化活動への参画等を今後もさらに促進する。 6) みどりの配置方針 ① 「田園環境都市おやま」の地形を活かした水とみどりのネットワーク 河川、斜面林、侵食谷と水路、平地林を軸に、緑地によるネットワークを形成することが重要である。 ② 機能別の配置方針 環境保全 （平地林） 宝木台地を中心に市内に残る平地林を地域の貴重なみどりとして保全する。 （市街地内のみどり） 街路樹や生垣、社寺林などの市街地内の遮熱、防音等環境改善が期待できる緑を整備・保全する。 歴史・文化 （寺野東遺跡） 市東部の歴史の拠点として整備されている寺野東遺跡を維持・保全する。 （社寺林） 安房神社、鷲神社、高椅神社、胸形神社、須賀神社等市内各地域に存在する神社や寺院およびそれらと一体的なみどりを保全する。特に市街地内の社寺林は積極的に保全する。 レクリエーション 平地林および水辺・河川等のみどりの空間：台地上の平地林や河川沿いの樹林地、渡良遊水地や思川、鬼怒川、大沼周辺等の水辺空間は、四季折々の自然を感じながら、自然観察や環境学習等も行える場として、整備・保全・活用する。 （防災） 近年は激甚化・頻発化する大雨災害に対しては、樹林地や田んぼダム等による流出抑制機能が大いに期待されている。 （防災・減災のための樹林地・農地） 降雨に起因する傾斜地での土砂災害や、水路・河川からの溢水による浸水被害の軽減に寄与する樹林地および農地を保全するとともに、水田については田んぼダムとしての活用を推進する。

(2) 小山市環境基本計画

小山市環境基本計画について、計画概要及び平地林に関する内容を整理した。

1) 計画概要

表 1-19 小山市環境基本計画 計画概要

項目	内容
基本的事項	「田園環境都市おやまビジョン」の風土性調査の成果を最大限に活かしつつ、「第8次小山市総合計画」を上位計画とする分野別基本計画に位置付け、「第8次小山市総合計画」の基本理念”市民との対話と連携・協働による「田園環境都市 おやま」を未来につなぐ 持続可能なまちづくり”、及び将来都市像”「ひと」「まち」「くらし」がいきいき 未来へつながる おやま”を共有し、環境に関わる取組の推進、分野横断的な連携を図る。
計画目標	●計画の分野と環境像 本計画は市及び市民や事業者の参加の下、「気候変動・資源循環」、「自然環境」、「生活環境」、「環境学習」の各分野の取組が統合的に推進され、健全で恵み豊かな環境と経済・社会の持続可能な発展に向け、「第8次小山市総合計画」のまちづくりの基本目標【環境共生・生物多様性】の「人と自然が共生した地球にやさしいくらしづくり」と「田園環境都市おやま」を目指す環境像として、環境施策を積極的に展開していく。 ●分野別の基本目標 ・気候変動・資源循環 (基本目標1) 2050年カーボンニュートラル実現に向かうまち ・自然環境 (基本目標2) 生物多様性と自然景観を大切にするまち ・生活環境 (基本目標3) 快適な空間で暮らせるまち ・環境学習 (基本目標4) 環境学習と連携・協働を推進するまち

2) 平地林に関連する計画内容

表 1-20 (1)小山市環境基本計画 平地林に関連する計画内容

項目	内容
自然環境に関する取組	●基本方針 2-1 緑と水を軸に生態系のつながりを保つ (現状と課題) 小山市では、ラムサール条約湿地の渡良瀬遊水地と多数の河川・水路が思川、渡良瀬川、利根川へと連続する流域の水循環をつなぎ、農地の広がりや点在する平地林などの緑とともに生態系ネットワークを形成している。 平地林や農地の保全では、経営や継承者、維持管理のための仕組みづくり、行政からの支援がポイントとなる。 ●基本方針 2-1-2 平地林等緑の保全・活用 (基本施策と取組内容) 田園環境の啓発活動 小山市は農地と水辺、古くからの集落、かつては利用と更新がなされていた雑木林が形成する田園環境、里山環境を特徴としており、そのことを持続可能な都市に活かしていく啓発活動の推進を図る。 協働による平地林等緑の保全と活用 所有者・利用団体・市による平地林保全協定など、協働による平地林等緑の保全と活用を図る。
環境学習に関する取組	●基本方針 4-2 環境保全への対話と連携・協働を広げる (現状と課題) 未来につなぐ持続可能なまちづくりと、くらしと経済活動にともなう幅広い環境問題の解決に向けて、対話と連携、協働型の取組、市民や事業者が主体となった活動の必要性、重要性が増している。

表 1-20(2)小山市環境基本計画 平地林に関連する計画内容

項目	内容
環境学習に関する取組	小山市は、地域コミュニティの歴史や、グラウンドワークを始めとした様々な活動の積み重ねが特徴的である。 環境保全に関心を持っており、きっかけがあれば参加したい市民が半数おり、事業者においては既に参加している事業者も多い。
カーボンニュートラルに向けた重点取組	●重点取組6：バイオマスと緑の活用 小山市には、農産物や身近な緑に由来するバイオマスが多く潜在している。小山市バイオマスタウン構想（平成21（2006）年）を基に、廃食用油の回収とディーゼル燃料化等に取り組んできた。市内各地には、古くから集落のくらしとともにあった平地林・社寺林が残っており、生態系や緑の景観を形成するとともに、少量であるものの樹木の成長による二酸化炭素の吸収・固定効果も期待できる。
地域ごとの環境資源	●地域ごとの環境特性及び環境資源の保全・活用の視点 （穂積地域、寒川地域・中地域、生井地域） 農地保全・活用、バイオマス活用 （小山中央地域） 思川の自然と水辺景観、城山公園の緑と歴史的環境、思川緑地 （豊田地域） 思川の自然と水辺景観 農地保全・活用、バイオマス活用 （間々田地域、大谷地域、桑地域） 農地や平地林の保全・活用、バイオマス活用

(3) 生物多様性おやま戦略

生物多様性おやま戦略について、計画概要及び平地林に関する内容を整理した。

1) 計画概要

表 1-21 生物多様性おやま戦略 計画概要

項目	内容
計画の位置づけ	●策定の根拠 国の生物多様性基本法第13条に基づく「生物多様性地域戦略」として策定する計画である。小山市が有する自然環境や文化、産業等の資源を活かした持続可能な地域を実現するための、生物多様性の保全とその持続可能な利用に関する基本的な取組を定めている。 ●小山市の他の計画等との関連性 小山市において計画・実施される施策や取組が、地域の自然環境や文化、産業等の特徴を踏まえ、かつ生物多様性の保全とその持続可能な利用の視点を反映したものとなるよう、基本的な考え方や方針を整理するもの。上位計画である「小山市総合計画」や個別計画に記載された「生物多様性の保全とその持続可能な利用に関する部分」と本計画との整合を取るものとしている。
小山市がめざす生物多様性	●めざすべき将来像 たくさんさんの生命（いのち）輝くまちおやま おやまの地域固有の生物多様性や生態系が守り受け継がれ、人も含む多種多様・多くの生きものの生命（いのち）が生き生きと輝ける、自然と人の暮らしや経済が調和した美しいまちを、あらゆる主体の連携・協働のもと、次世代へと継承することをめざす。 ●目標 （目標1）生きものや生息・生育空間とそのつながりの保全・再生 （目標2）自然と社会・経済の調和 （目標3）生物多様性への理解の醸成と保全活動や情報収集 ●基本方針 自然を守る・再生する 自然と社会・経済をつなぐ 自然と生きる人づくり

2) 平地林に関連する計画内容

表 1-2 2(1)生物多様性おやま戦略 平地林に関連する計画内容

項目	内容
小山市がめざす生物多様性	●生きものや生息・生育空間とそのつながりの保全・再生 台地上の平地林では、生物多様性に配慮した管理が行われ、夜になるとアオバズクやフクロウの音が響き、思川や鬼怒川沿いの斜面林や社寺林にはオオタカやキツネ等が生息している。
たくさんの生命（いのち）輝く行動施策	1. 自然を守る・再生する～生きものやその生息環境を守り・再生します～ ＜施策1-2 樹林地の保全・活用と生態系ネットワーク形成＞ （施策の方針） 平地林等の樹林地の保全を進める。 平地林等の樹林地を多様な手法（現状把握、法規制、協定、購入等）により保全する。 様々な制度を利用した平地林の適正な保全管理を推進する。 （具体的な取り組み） 平地林の現状把握 平地林利用協定等の活用 制度等を活用した平地林の適正な管理の推進 ＜施策1-4 生物多様性に配慮した公園緑地等の保全管理＞ （施策の方針） 市有平地林等において、市民参加による保全管理活動のモデル事業の取り組みを実施、拡大する。 （具体的な取り組み） 平地林保全管理のモデル事業の実施。 ＜施策1-8 野生鳥獣管理＞ （施策の方針） 野生動物による被害状況等の把握に努め、地域の実情に応じた鳥獣被害対策を実施する。 （具体的な取り組み） 地域の実情に応じた鳥獣被害対策の実施。 対策が必要な河川や平地林に近接した地域では、地域単位で鳥獣対策協議会を結成し、運営や支援等を行う。 2. 自然と社会・経済をつなぐ～自然とくらしのつながりを守り・再生します～ ＜施策2-3 自然を活かした地域づくり＞ （施策の方針） 渡良瀬遊水地やコウノトリをシンボルとする自然環境を核とした「エコツーリズム」や市民と自然のふれあいの機会の提供等を推進し、活力ある地域づくりや地域の魅力向上、自然の恵みや地域資源の持続的な保全・活用につなげていく。 （具体的な取り組み） 身近な自然を活用したエコツーリズムの推進 ①渡良瀬遊水地周辺 ②平地林 ③市街地の社寺林や公園緑地 ④思川、鬼怒川の河川 3. 自然と生きる人づくり～自然を守り、くらしにつなげる人を増やします～ ＜施策3-1 地域資源を活用した生物多様性に関する教育活動の推進（継続）＞ （施策の方針） 次の世代を担う子どもたちへの生物多様性に関する関心・認識の向上をはかる。 （具体的な取り組み） 環境教育・自然体験活動の場の創出を進める。 学校周辺の水田、水路、平地林の活用 学校敷地内の緑地、水辺の創出 ＜施策3-3 生物多様性を守り・伝える人材の育成・活用（継続）＞ （施策の方針） 生物多様性に関する優れた取り組みを表彰する。

表 1-2 2(2)生物多様性おやま戦略 平地林に関連する計画内容

項目	内容
たくさんの生命（いのち）輝く行動施策	（具体的な取り組み） （仮称）小山市生物多様性アワード(表彰制度)の設立 市民、市民団体、企業等の生物多様性に関する取り組みの表彰制度をつくる。 ①平地林保全はじめ自然活動への参加 ②敷地内におけるビオトープ等の整備 ③生物多様性に配慮した製品づくり
生物多様性リーディング・プロジェクト	●リーディング・プロジェクト （取組 No.1-2-1 平地林の現状把握） 市域の動植物調査とあわせて、市内の里山環境と平地林の現状を定期的に把握し、平地林保全に関する計画の策定及び保全対策の推進を検討する。 （取組 No.1-4-2 平地林保全管理のモデル事業の実施） 市民団体や企業・事業者、学校等と連携した平地林等の里地里山の保全管理活動のモデル事業として、持続的な保全・活用を検討・実施し、他のエリアにも広げていく。 モデル地域：東島田ふるさとの森 （関連する主な課題） 湿地、平地林、草地等、生きものの生息・生育環境やそのつながりの保全・再生・創出 保全管理活動の推進による平地林の樹林環境の質の向上 （各主体の取り組み内容） 市民、市民団体 市や活動団体等が主催する平地林の環境調査や環境学習、自然環境の保全活動等に積極的に参加する。 教育機関 平地林での自然観察や出前講座等の環境教育の機会づくりを積極的に実施する。 専門家 平地林に関する情報を収集・提供し、その活用方法を市と連携して検討する。 （取組 No.3-3-4 （仮称）小山市生物多様性アワード(表彰制度)の設立） 市民、市民団体、企業等の生物多様性に関する取り組みの表彰制度をつくる。 平地林保全はじめ自然活動への参加 敷地内におけるビオトープ等の整備 生物多様性に配慮した製品づくり

1.3.2. 関連計画

(1) 渡良瀬川地域森林計画書

渡良瀬川地域森林計画書について、計画概要及び平地林に関する内容を整理した。

1) 計画概要

表 1-23 渡良瀬川地域森林計画書 計画概要

項目	内容																																					
計画にあたって	全国には158の森林計画区があり、栃木県には「那珂川森林計画区」「鬼怒川森林計画区」「渡良瀬川森林計画区」3つの計画区があり、計画区毎に10年を1期とする計画を5年ごとに作成している。 (渡良瀬川森林計画区) 足利市 栃木市 佐野市 鹿沼市 小山市 下野市 壬生町 野木町																																					
計画の大綱	●計画樹立にあたっての基本的考え方 ・計画の特性 計画区は、県内でも温暖な気候であり、森林土壌は通気性や透水性などの理学的性に優れ、スギ・ヒノキの生育に適している。このため、北部から北西部にかけては古くから林業が盛んな地域であり、本計画区の人工林率は63%と、県平均56%を大幅に上回っている。 ・計画の方向性 ビジョンの目指す方向性である「林業・木材産業の成長産業化」を軸に、森林資源、地形気象条件、林業及び木材産業の優位な立地性など地域の特性を活かし、消費者のニーズに対応した製品生産体制を推進するなど、木質バイオマスの利用促進と合わせ、森林資源のフル活用を目指している。																																					
計画の大綱	●計画の対象とする森林の区域 <table><tr><td>所管事務所名</td><td>市町村名</td><td>面積 (ha)</td></tr><tr><td>県南環境森林事務所</td><td>小山市</td><td>541</td></tr></table>				所管事務所名	市町村名	面積 (ha)	県南環境森林事務所	小山市	541																												
所管事務所名	市町村名	面積 (ha)																																				
県南環境森林事務所	小山市	541																																				
計画事項	●森林の整備及び保全に関する基本的な事項 ・森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項 地域森林計画では、森林の持つ多面的機能を5つに区分し、すべての森林について機能評価を行っている。 ・森林の整備及び保全の目標 地域の森林の整備及び保全に当たっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、「生物多様性の保全」及び「地球温暖化の防止に果たす役割」並びに「近年の地球温暖化に伴い懸念される集中豪雨の増加等の自然環境の変化」も考慮しつつ、重視すべき機能に応じた適正な森林施業の実施や地域特性に応じた治山施設の整備等により、健全で多様な森林資源の維持造成を推進する。また、近年の社会情勢を踏まえ、花粉発生源対策の加速化を推進する。 ・森林の整備及び保全の基本方針 森林の整備及び保全に当たっては、水源涵養、山地災害防止／土壌保全などの各機能に加え、地球温暖化防止森林吸収源としての機能を総合的かつ高度に発揮させるため、健全な森林の維持造成を推進することとする。 ・計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等 <table><tr><th rowspan="2">区分</th><th colspan="2">現況</th><th colspan="2">計画期末</th></tr><tr><th>面積 (ha)</th><th>材積 (千 m3)</th><th>面積 (ha)</th><th>材積 (千 m3)</th></tr><tr><td>育成単層林</td><td>42,879</td><td>15,071</td><td>42,789</td><td>16,479</td></tr><tr><td>育成複層林</td><td>1,467</td><td>537</td><td>1,557</td><td>591</td></tr><tr><td>天然生林等</td><td>24,012</td><td>3,896</td><td>24,012</td><td>4,077</td></tr><tr><td>計</td><td>68,358</td><td>19,504</td><td>68,358</td><td>21,147</td></tr><tr><td>森林蓄積 (m3/ha)</td><td></td><td>285</td><td></td><td>309</td></tr></table>				区分	現況		計画期末		面積 (ha)	材積 (千 m3)	面積 (ha)	材積 (千 m3)	育成単層林	42,879	15,071	42,789	16,479	育成複層林	1,467	537	1,557	591	天然生林等	24,012	3,896	24,012	4,077	計	68,358	19,504	68,358	21,147	森林蓄積 (m3/ha)		285		309
区分	現況		計画期末																																			
	面積 (ha)	材積 (千 m3)	面積 (ha)	材積 (千 m3)																																		
育成単層林	42,879	15,071	42,789	16,479																																		
育成複層林	1,467	537	1,557	591																																		
天然生林等	24,012	3,896	24,012	4,077																																		
計	68,358	19,504	68,358	21,147																																		
森林蓄積 (m3/ha)		285		309																																		

2) 平地林に関する計画内容

表 1-24 渡良瀬川地域森林計画書 平地林に関する計画内容

項目	内容							
計画量等	●樹根及び表土の保全その他林地の保全に特に留意すべき森林の地区							
	所在			面積 (ha)	留意すべき事項	備考		
	市町村	地区						
		旧市町村	林班					
	小山市	桑	8	3	地盤が弱く崩壊が発生しやすく林地 が荒廃する危険があるため、樹根及 び表土の保全を害する施業及び開発 はできる限り避けるものとする。			
計画量等	●その他必要な事項							
	制限林の種 類	森林の所在			面積 (ha)	施業方法		備考
		市 町 村	旧町村	林 班		伐採方法	その他	
	干害防備保 安林 保健保安林	小 山 市	桑	8	3	制限林の区分別の施 業の方法は、表末に よる。具体的な施業 方法については、森 林簿及び森林計画図 を参照のこと。	区域の詳 細につい ては、森 林簿及び 森林計画 図を参照 のこと。	
参考資料	●森林計画区の概況							
	・森林の被害							
	区分	病虫害						
		面積						
		H30		R 1		R 2		
小山市	0.06		0.06		0.00			

(2) 小山市森林整備計画

小山市森林整備計画について、計画概要及び平地林に関する内容を整理した。

1) 計画概要

表 1-25(1)小山市森林整備計画 計画概要

項目	内容
森づくり の構想	●小山市の森づくりの構想 ・市民の生活環境を保全するため、コナラ・クヌギを主体とする広葉樹や郷土樹種からなる多様な森林の整備を推進する。 ・思川・鬼怒川の河畔林や貴重な平地林の保全を図る。

表 1-25(2)小山市森林整備計画 計画概要

項目	内容																		
小山市森林整備計画の策定にあたって	●森林計画制度について 森林は、国土の保全、水源の涵養、生物多様性の保全、地球温暖化防止等の多面的機能の発揮を通じて、安全で安心して暮らせる社会の実現や、木材等の林産物の供給源としての経済活動との結びつきなど、多くの働きで私たちの暮らしを支える大切な存在である。そのため、長期的な視点に立った計画的かつ適切な森林の取扱いの推進が必要であることから、森林法において森林計画制度が定められている。 ●森林整備の基本方針 ・小山市の森林整備の基本方針 森林の整備に当たっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、重視すべき機能に応じた適正な森林施業の実施により、健全な森林資源の維持造成を推進することとする。 ・地域の目指すべき森林資源の姿と森林整備の基本方針 森林の有する機能の発揮の上から望ましい森林の姿については、次のとおりとする。また、森林の整備及び保全に当たっては、保健文化機能に加え、地球温暖化防止森林吸収源としての機能を総合的かつ高度に発揮させるため、健全な森林の維持造成を推進することとする。																		
	<table><tr><th colspan="3">地域の目指すべき森林資源の姿と森林整備の基本方針</th></tr><tr><th>機能</th><th>望ましい（目指す）森林資源の姿</th><th>森林整備の方針</th></tr><tr><td>快適環境形成機能</td><td>樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮蔽能力に優れ、汚染物質の吸着能力が高いなど、諸被害に対する抵抗性が高い森林</td><td> ・地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とする。 ・樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を推進する。 ・快適な環境の保全のための保安林の指定やその適切な管理を推進する。 </td></tr><tr><td>保健・レクリエーション機能</td><td>自然に接する場として適切に管理されている森林や優れた自然景観を有する森林</td><td> ・地域に憩いと学びの場を提供する観点から、自然条件等に応じ広葉樹の導入を図るなどの多様な森林整備を推進する。 ・保健等のための保安林の指定やその適切な管理を推進する。 </td></tr><tr><td>文化機能</td><td>必要に応じて保健・文化・教育的活動に適した施設が整備されている森林</td><td> ・美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進する。 ・風致の保存のための保安林の指定やその適切な管理を推進する。 </td></tr><tr><td>生物多様性保全機能</td><td>原生的な自然環境を構成し、貴重な動植物の生息、生育に適した森林</td><td> ・原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林などの属地的に機能の発揮が求められる森林については、生物多様性保全機能の維持増進を図る森林として保全を推進する。 ・野生生物のための回廊の確保にも配慮した適切な保全を推進する。 </td></tr></table>	地域の目指すべき森林資源の姿と森林整備の基本方針			機能	望ましい（目指す）森林資源の姿	森林整備の方針	快適環境形成機能	樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮蔽能力に優れ、汚染物質の吸着能力が高いなど、諸被害に対する抵抗性が高い森林	・地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とする。 ・樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を推進する。 ・快適な環境の保全のための保安林の指定やその適切な管理を推進する。	保健・レクリエーション機能	自然に接する場として適切に管理されている森林や優れた自然景観を有する森林	・地域に憩いと学びの場を提供する観点から、自然条件等に応じ広葉樹の導入を図るなどの多様な森林整備を推進する。 ・保健等のための保安林の指定やその適切な管理を推進する。	文化機能	必要に応じて保健・文化・教育的活動に適した施設が整備されている森林	・美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進する。 ・風致の保存のための保安林の指定やその適切な管理を推進する。	生物多様性保全機能	原生的な自然環境を構成し、貴重な動植物の生息、生育に適した森林	・原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林などの属地的に機能の発揮が求められる森林については、生物多様性保全機能の維持増進を図る森林として保全を推進する。 ・野生生物のための回廊の確保にも配慮した適切な保全を推進する。
地域の目指すべき森林資源の姿と森林整備の基本方針																			
機能	望ましい（目指す）森林資源の姿	森林整備の方針																	
快適環境形成機能	樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮蔽能力に優れ、汚染物質の吸着能力が高いなど、諸被害に対する抵抗性が高い森林	・地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とする。 ・樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を推進する。 ・快適な環境の保全のための保安林の指定やその適切な管理を推進する。																	
保健・レクリエーション機能	自然に接する場として適切に管理されている森林や優れた自然景観を有する森林	・地域に憩いと学びの場を提供する観点から、自然条件等に応じ広葉樹の導入を図るなどの多様な森林整備を推進する。 ・保健等のための保安林の指定やその適切な管理を推進する。																	
文化機能	必要に応じて保健・文化・教育的活動に適した施設が整備されている森林	・美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進する。 ・風致の保存のための保安林の指定やその適切な管理を推進する。																	
生物多様性保全機能	原生的な自然環境を構成し、貴重な動植物の生息、生育に適した森林	・原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林などの属地的に機能の発揮が求められる森林については、生物多様性保全機能の維持増進を図る森林として保全を推進する。 ・野生生物のための回廊の確保にも配慮した適切な保全を推進する。																	
小山市森林整備計画の策定にあたって	●森林施業の合理化に関する基本方針 今後、市民のニーズに応え得る多様な森林資源の整備を推進するには、一定のまとまりをもった森林を対象とし、市・森林所有者が一体となって計画的かつ効率的な施業が実施されることが重要である。そのためには、森林所有者に対する森林施業に関する啓発を積極的に行い、森林施業の共同化を推進する。																		

2) 平地林に関する計画内容

表 1-26(1)小山市森林整備計画 平地林に関する計画内容

項目	内容				
森林の整備に関する事項	●公益的機能別施業森林等の整備に関する事項				
	公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法				
	区分 ゾーニング	対象とすべき森林	森林施業の方法		
	保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	保健保安林などの市民の保健・教育的利用等に適した森林、史跡等と一体となり優れた自然景観等を形成する森林、保健文化機能の評価区分が高い森林等	森林施業の方法として、憩いと学びの場を提供する観点からの広葉樹の導入を図る施業、美的景観の維持・形成に配慮した施業を推進することとする。 これらの公益的機能の維持増進を特に図るための森林施業を推進すべき森林については、択伐以外の方法による複層林施業を推進すべき森林として定めることとする。		
区分	森林の区域	森林の名称	面積(ha)		
保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	桑 I008カ8	東島田ふるさとの森	7.04ha		
	桑 I008カ10				
	桑 I008カ14				
	桑 I008カ16				
	大谷 B008シ8 1	小山思いの森			
	大谷 B008シ9				
	大谷 B008シ11				
	大谷 B008シ12 1				
	大谷 B008シ12 2				
	大谷 B008シ13 1				
施業の方法	森林の区域	森林の名称	面積(ha)		
複層林施業を推進すべき森林	複層林施業を推進すべき森林(択伐によるものを除く)	桑 I008カ8	東島田ふるさとの森	7.04ha	
		桑 I008カ10			
		桑 I008カ14			
		桑 I008カ16			
		大谷 B008シ8 1	小山思いの森		
		大谷 B008シ9			
		大谷 B008シ11			
		大谷 B008シ12 1			
		大谷 B008シ12 2			
		大谷 B008シ13 1			

表 1-26(2)小山市森林整備計画 平地林に関する計画内容

項目	内容																		
森林の保健機能の維持増進に関する事項	●保健文化機能森林の区域 保健文化機能の高度発揮を図るため、新小山市民病院に隣接する「小山思いの森」について、保健機能森林の区域を定め、森林浴、自然観察、遊歩道等に適した森林として広く利用に供するための適切な施業を実施する。 <table><tr><td>施設の種類</td><td colspan="2">位置</td><td colspan="2">規模</td></tr><tr><td>小山思いの森</td><td colspan="2">神鳥谷</td><td colspan="2">3.62ha</td></tr></table>					施設の種類	位置		規模		小山思いの森	神鳥谷		3.62ha					
施設の種類	位置		規模																
小山思いの森	神鳥谷		3.62ha																
森林整備を通じた地域振興に関する事項	●生活環境施設の整備計画 市民の生活環境を保全する観点からコナラ・クヌギ等を主体とする広葉樹や郷土種からなる多様な森林について、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、森林所有者・市民等との合意形成を図りながら、平地林の整備・保全に努めることとする。																		
森林の総合利用の推進に関する事項	都市化の進展とともに貴重となった森林に対する保健文化的な森林の総合利用に対する市民の要請も高まることが予想されることから、自然に親しむための保健文化機能を取り入れ、学習の場や教育的活動の場として整備し、森林空間の総合利用を図りつつ、貴重な平地林の自然環境の保全を図ることとする。 <table><tr><td rowspan="2">施設の種類</td><td colspan="2">現状(参考)</td><td colspan="2">(将来)</td></tr><tr><td>位置</td><td>規模</td><td>位置</td><td>規模</td></tr><tr><td>東島田ふるさとの森</td><td>東島田</td><td>3.30ha</td><td>東島田</td><td>3.30ha</td></tr></table>					施設の種類	現状(参考)		(将来)		位置	規模	位置	規模	東島田ふるさとの森	東島田	3.30ha	東島田	3.30ha
施設の種類	現状(参考)		(将来)																
	位置	規模	位置	規模															
東島田ふるさとの森	東島田	3.30ha	東島田	3.30ha															
その他必要な事項	●整備した平地林 保安林 平成17年4月19日保安林指定 東島田地区 3.30ha 平地林利用協定による整備 <table><tr><td>整備年度</td><td>区分</td><td>場所</td><td>整備面積</td></tr><tr><td>H13年度</td><td>協定</td><td>中島地区</td><td>0.47ha</td></tr></table>					整備年度	区分	場所	整備面積	H13年度	協定	中島地区	0.47ha						
整備年度	区分	場所	整備面積																
H13年度	協定	中島地区	0.47ha																

(3) 平地林保全計画書

平地林保全計画書について、概要を整理した。

表 1-27(1) 平地林保全計画書 計画概要

項目	内容		
平地林と緑の保全に向けての問題点及び課題と保全方向	区分毎の課題		
	「里」の緑	平地林の保全	平地林の保全 平地林と緑の景観づくり 平地林と緑をめぐる道づくり
		平地林整備の手法	平地林の保全 平地林と緑のレクリエーション空間づくり
		平地林や緑との調和	平地林の保全
		平地林と緑に対する意識向上	平地林と緑の生涯学習の推進 平地林と緑の広報活動の推進
	「街」の緑	市街地の緑化	平地林と緑をめぐる道づくり
		巨樹・巨木等の名木の保全	緑の保全 平地林と緑の景観づくり 平地林と緑をめぐる道づくり
		「里」の緑との連続性を確保	緑の保全 平地林と緑の景観づくり
		市民への緑に対する啓蒙	平地林と緑の広報活動の推進
平地林保全計画の基本方針	●基本方針 みどり豊かなまちづくり ●基本テーマの設定 みどりの保全 みどりの創出 みどりの再生 みどりの普及		
平地林保全のための施策の検討	第1のテーマ：みどりの保全 (1) 平地林の保全 ア. 緑地開発の指針づくり (ア) 平地林と共生 (イ) 質の確保 (ウ) 林業経営者の意識向上 イ. 農村景観保全の指針づくり (ア) 田園風景の保全 (イ) 河岸段丘林の保全 ウ. 名木等の保全 (ア) 名木等の保全 (イ) 沿道景観の保全 第2のテーマ：みどりの創出 (1) 平地林と緑をめぐる道づくり ア. 緑と歴史をめぐる道づくり 第3のテーマ：みどりの再生 (1) 平地林と緑の景観づくり ア. 残されている平地林の利活用 (ア) ビオトープの再生 (イ) 平地林周辺の緑化 (ウ) 保全のための指針づくり (2) 平地林と緑のレクリエーション空間づくり ア. 郷土の森づくり (ア) 郷土の森づくり (イ) 市民による平地林の再生		

表 1-27(2) 平地林保全計画書 計画概要

項目	内容			
平地林保全のための施策の検討	イ. 緑の豊かな公園等の整備推進 第4のテーマ：みどりの普及 (1) 平地林と緑の生涯学習の推進 ア. 緑に関する基礎知識の普及 (ア) 生涯学習の活用 (イ) 平地林保全相談窓口の運用 イ. 自然観察会の開催 ウ. 環境調査 (ア) 身近な生き物調査 (イ) 市民による環境調査 (2) 平地林と緑の広報活動の推進 ア. 広報の活用・パンフレットの作成 (ア) 広報小山の活用 (イ) 森林保全 PR パンフレットの作成			
ゾーニングとモデル地区選定	モデル地区	ゾーン区分	選定理由	保全・利活用の方向
	中島橋周辺の平地林	東部平地林	鬼怒川の水系に恵まれた地域。河川に続く平地林は自然景観・沿道景観上ともに重要。鬼怒川は「おやま百景」の選定されている。	小中学校が近いこと、学習の場としての活用を図る。林内整備には地域住民の参加を図る。緑のビオトープネットワーク化を図る。
	六軒の平地林	南部平地林	まとまりのある平地林が多く、保全上重要。	小学校が近いこと、学習の場としての活用を図る。林内整備には地域住民の参加を図る。森林所有者の協力が仰ぐ。ビオトープの再生を図る。
	間々田東小学校付近の平地林	南部平地林	既に学習林としての活用がある。周辺に住宅地も多く、住民の活動拠点として期待される。野木鳥獣保護区に含まれている。	さらに学習林としての活用を図る。林内整備には地域住民の参加を図る。森林所有者の協力が仰ぐ。ビオトープの再生を図る。
	羽川学習林	北部平地林	既に学習林としての活用がある。周辺に住宅地も多く、住民の活動拠点として期待される。小山鳥獣保護区に含まれている。	さらに学習林としての活用を図る。林内整備には地域住民の参加を図る。森林所有者の協力が仰ぐ。ビオトープの再生を図る。

表 1-27(3) 平地林保全計画書 計画概要

項目	内容	
モデル地区 の施策内容		
	施策	内容
	(1) 平地林の確保	山林所有者との契約により、保全の担保性を強化する。この際、必要に応じて賃貸借契約や買取り、さらに生活環境保全林制度の導入等も検討する。
	(2) 学習林や郷土の森としての整備	学習林や郷土の森として児童生徒、さらに地域住民が日常的に利用できるように、徐間伐・下刈り作業や遊歩道・ベンチ等の設置を実施する。整備のタイプは「ふれあい型」を基本とし、「生態環境保全型」や「景観保全型」も加味する。
	(3) 平地林の維持管理	整備後に行う下刈り・落ち葉掃き程度の維持管理作業は、体験学習の一環として児童生徒により実施する。徐間伐作業は、PTA や地域住民の参加協力を呼びかけるとともに、その組織化を図る。
	(4) 資機材の購入と管理方法	整備に必要な資機材を購入する。また、その管理方法については、山林所有者・地域住民の方々と検討する。
	(5) 自然観察会等の実施	平地林において、自然観察会や環境調査を実施し、緑の大切さの啓発や生態系の理解を促す。また、伐採木や落ち葉を利用したキノコづくり・カブトムシの飼育等も検討する。
	(6) パンフレットの作成	平地林の大切さや、そこに生活する動植物を紹介するパンフレットを作成し、保全意識の啓発を図る。
	(7) ビオトープの再生	以前、平地林で実施されていた徐間伐・下刈り・落ち葉掃き等の作業を継続し、人の生活とともにあった平地林特有のビオトープの再生を図る。
	(8) 平地林の抽出	平地林周辺の土地が確保できた際には、植栽を行い、新たな平地林の創出を図る。また、草花の植栽も検討する。

(4) 平地林保全計画

平地林保全計画について、概要を整理した。

表 1-28 平地林保全計画 計画概要

項目	内容
基本方針	市街化調整区域の平地林を「里の縁」と呼び、東部、南部、北部で区分をし、基本方針を策定している。 ●大谷南小学校南西、武井貯水池北側の平地林に係る基本方針 残された平地林の改変は原則として最小限にとどめ、平地林特有の豊かで美しい自然と触れ合う場として利用する。 自然観察や散策道等平地林の特性を活かした活用を行い、地域住民の身近な平地林として、日常的に利用できる整備を行う。 ビオトープの再生を図る。
整備方法	●今回抽出した平地林の目標 平地林の整備方法は、「栃木県里山林整備マニュアル」（平成20年3月栃木県環境森林部）を参考とする。 ①高木林に育成する a) 地域特性に応じて里山林を整備する ……草花の多い里山林をつくる ……自然体験やレクレーションの場として活用する b) 明るくて安全な里山林をつくる（通学路周辺の里山林を整備する） c) 農耕地へ野生動物が出没しにくい緩衝林をつくる ②雑木林を萌芽林に戻す ③草地を維持する ④タケノコを生産できる竹林をつくる
将来像	面積が狭く、通学路や住宅地に近い平地林では、見通しのよい平地林にすることが望ましいと考えられる。 面積が広く、周囲に農耕地や平地林が広がる里山的景観に優れた平地林では、下草刈りの時期や周期を調整して様々な林床をモザイク状に配置し、生物の多様性が保全できるような平地林にすることが望ましいと考えられる。

(5) 国土利用計画小山市計画

国土利用計画小山市計画について、計画概要及び平地林に関する内容を整理した。

1) 計画概要

表 1-29 国土利用計画小山市計画 計画概要

項目	内容																																																																																		
概要	国土利用計画小山市計画は、国土利用計画法（昭和 49 年法律第 92 号）第 2 条に定められた国土利用の基本理念に即して、同法第 8 条の規定に基づき、小山市の区域における土地（以下「市土」という。）の利用に関して必要な事項を定めるものであり、全国の区域及び栃木県の区域について定める国土の利用に関する基本的事項についての計画（国土利用計画全国計画及び栃木県土地利用基本計画）を基本として定めている。この計画の期間は、平成 28 年度から令和 7 年度までの 10 年間とし、社会経済情勢等の変化に伴い必要に応じて見直し等の対応を図るものとする。																																																																																		
市土の利用に関する基本構想	●市土利用の基本方針 ①適切な市土管理を実現する土地利用 ② 自然環境・美しい景観を保全・再生・活用する市土利用 ③ 安全・安心を実現する市土利用																																																																																		
市土の利用目的に応じた区分ごとの規模の目標及びその地域別の概要	(1) 利用区分ごとの規模の目標 ア 基準年次及び目標年次 計画の基準年次は平成 27 年（2015 年）とし、目標年次は令和 7 年（2025 年）とする。 イ 目標年次における人口 市土の利用に関して基礎となる令和 7 年（2025 年）の人口は 167,000 人と想定する。 ウ 市土の利用区分 市土の利用区分は、「農地」、「森林」、「水面・河川・水路」、「道路」、「宅地」及び「その他」の 6 区分とする。 エ 規模の目標設定の方法 市土の利用区分ごとの規模の目標については、市土利用の現況と変化の見通し、将来人口及び経済の見通し等をもとに、利用区分ごとに必要な面積を予測し、土地利用の実態などを踏まえて定めている。 オ 市土の利用区分ごとの規模の目標 市土の利用に関する基本構想に基づく令和 7 年（2025 年）の利用区分ごとの規模の目標は、以下のとおりである。																																																																																		
市土の利用目的に応じた区分ごとの規模の目標及びその地域別の概要	<table><tr><th rowspan="2">年次 利用 区分</th><th colspan="2">基準年次 (平成 27 年)</th><th colspan="2">目標年次 (令和 7 年)</th><th>伸び率 (平成 27 年を 1)</th></tr><tr><th>面積 (ha)</th><th>構成比</th><th>面積 (ha)</th><th>構成比</th><th>平成 27/令和 7 年</th></tr><tr><td>農地</td><td>7,956</td><td>46.3%</td><td>7,716</td><td>44.9%</td><td>0.97</td></tr><tr><td>森林</td><td>563</td><td>3.3%</td><td>558</td><td>3.2%</td><td>0.99</td></tr><tr><td>水面・河川・水路</td><td>1,461</td><td>8.5%</td><td>1,450</td><td>8.4%</td><td>0.99</td></tr><tr><td>道路</td><td>1,604</td><td>9.3%</td><td>1,645</td><td>9.6%</td><td>1.03</td></tr><tr><td>宅地</td><td>2,928</td><td>17.0%</td><td>3,012</td><td>17.5%</td><td>1.03</td></tr><tr><td>住宅地</td><td>1,966</td><td>11.4%</td><td>1,987</td><td>11.6%</td><td>1.01</td></tr><tr><td>工業用地</td><td>419</td><td>2.4%</td><td>475</td><td>2.8%</td><td>1.13</td></tr><tr><td>その他の宅地</td><td>543</td><td>3.2%</td><td>550</td><td>3.2%</td><td>1.01</td></tr><tr><td>その他</td><td>2,664</td><td>15.5%</td><td>2,795</td><td>16.3%</td><td>1.05</td></tr><tr><td>計</td><td>17,176</td><td>100.0%</td><td>17,176</td><td>100.0%</td><td>1.00</td></tr><tr><td>市街地</td><td>2,110</td><td>12.3%</td><td>2,218</td><td>12.9%</td><td>1.05</td></tr></table>						年次 利用 区分	基準年次 (平成 27 年)		目標年次 (令和 7 年)		伸び率 (平成 27 年を 1)	面積 (ha)	構成比	面積 (ha)	構成比	平成 27/令和 7 年	農地	7,956	46.3%	7,716	44.9%	0.97	森林	563	3.3%	558	3.2%	0.99	水面・河川・水路	1,461	8.5%	1,450	8.4%	0.99	道路	1,604	9.3%	1,645	9.6%	1.03	宅地	2,928	17.0%	3,012	17.5%	1.03	住宅地	1,966	11.4%	1,987	11.6%	1.01	工業用地	419	2.4%	475	2.8%	1.13	その他の宅地	543	3.2%	550	3.2%	1.01	その他	2,664	15.5%	2,795	16.3%	1.05	計	17,176	100.0%	17,176	100.0%	1.00	市街地	2,110	12.3%	2,218	12.9%	1.05
年次 利用 区分	基準年次 (平成 27 年)		目標年次 (令和 7 年)		伸び率 (平成 27 年を 1)																																																																														
	面積 (ha)	構成比	面積 (ha)	構成比	平成 27/令和 7 年																																																																														
農地	7,956	46.3%	7,716	44.9%	0.97																																																																														
森林	563	3.3%	558	3.2%	0.99																																																																														
水面・河川・水路	1,461	8.5%	1,450	8.4%	0.99																																																																														
道路	1,604	9.3%	1,645	9.6%	1.03																																																																														
宅地	2,928	17.0%	3,012	17.5%	1.03																																																																														
住宅地	1,966	11.4%	1,987	11.6%	1.01																																																																														
工業用地	419	2.4%	475	2.8%	1.13																																																																														
その他の宅地	543	3.2%	550	3.2%	1.01																																																																														
その他	2,664	15.5%	2,795	16.3%	1.05																																																																														
計	17,176	100.0%	17,176	100.0%	1.00																																																																														
市街地	2,110	12.3%	2,218	12.9%	1.05																																																																														
措置の概要	(1) 土地利用関連法制等の適切な運用 (2) 市土の安全性の確保 (3) 持続可能な市土の管理 (4) 自然環境の保全・再生・活用と生物多様性の確保 (5) 土地の有効利用の促進 (6) 土地利用の転換の適正化 (7) 市土に関する調査の推進																																																																																		

2) 平地林に関する計画内容

表 1-30 国土利用計画小山市計画 平地林に関する計画内容

項目	内容
市土の利用に関する基本構想	(1) 市土利用の基本方針 自然環境・美しい景観を保全・再生・活用する市土利用 小山市は、ラムサール条約湿地に登録された渡良瀬遊水地や思川をはじめとする水辺や平地林、広大な水田地域など「水と緑と大地」の豊かな自然環境に恵まれていることから、これらの地域を核として、豊かな自然と共生し、生物多様性の保全・再生に向けた取り組みを行う。 (2) 類型別の市土利用の基本方向 農村 農地や平地林が有する健全な水循環の維持・保全、農地の良好な管理、農業の担い手への農地の集積・集約化、森林の適切な整備・保全を進めることなどにより、農村における集落を維持し、良好な生活環境を整備するとともに、農業における6次産業化などを通じた経営の安定化・雇用促進・所得向上を図る。
市土の利用に関する基本構想	(3) 利用区分ごとの市土利用の基本方向 森林 市街地や工業団地周辺の平地林については、身近な自然景観や良好な生活環境を確保するため、積極的に保全及び整備を図る。
市土の利用目的に応じた区分ごとの規模の目標及びその地域別の概要	●地域別の概要 中央地域 思川河岸段丘林や平地林については、身近な自然景観や良好な生活環境を確保するため保全・活用を図る。また、神鳥谷周辺など市街地に近接し一定規模を有する平地林については、都市生活に潤いを与える貴重な資源として保全に努めるとともに、自然とのふれあいの場や環境共生の空間を創出する等の活用を図る。 小山総合公園・城山公園・思川・平地林など恵まれた自然や貴重な歴史文化資源の保全とともに、小山総合公園周辺を「こどもの国ふれあい・交流ゾーン」として、市民の憩いやレクリエーション・生涯スポーツ・環境学習等の場として活用を図る。 南部地域 南部地域は、思川の下流東側に位置し、思川流域の低地には水田、台地には畑が広がっており、主に野菜や果樹栽培が行われている。また、まとまった平地林も多く残っている。平地林については、身近な自然景観や良好な生活環境を確保するため保全・活用を図る。思川・平地林など恵まれた自然や、乙女河岸などの貴重な歴史文化資源の保全とともに、市民の憩いやレクリエーション・生涯スポーツ・環境学習等の場として活用するほか、間々田八幡公園及び間々田のじゃがまいた伝承館を整備し、多くの来訪者を呼び込み、地域の活性化となる賑わいの創出を図る。 西部地域 思川流域の平地林及び点在する屋敷林等については、身近な自然景観や良好な生活環境を確保するため保全・活用を図る。 北部地域 北部地域は、思川の上流東側から鬼怒川西側に位置し、思川・姿川流域の低地では水田が、台地では畑及び樹園地、鬼怒川・田川流域の低地では水田と畑が広がっており、地域内にはまとまった平地林も多く残っている。平地林については、身近な自然景観や良好な生活環境を確保するため保全・活用を図る。思川・鬼怒川・大沼・平地林など恵まれた自然環境の保全・活用を図る。
措置の概要	●自然環境の保全・再生・活用と生物多様性の確保 渡良瀬遊水地をはじめとする自然環境を保全するとともに、農地や平地林などの二次的自然についても、希少種等の野生生物に配慮した土地利用を推進する。

(6) 小山市景観計画

小山市景観計画について、計画概要及び平地林に関する内容を整理した。

1) 計画概要

表 1-3 1 (1) 小山市景観計画 計画概要

項目	内容
小山市景観計画	小山市は景観法に基づく景観行政団体となり、これまでの「都市景観条例」の施策を景観法に基づく「景観計画」に移行する。これにより、全市域を景観計画区域とし、区域内で建築等の行為を行う者に対し、景観法に基づく届出制度を活用し、届出事項が景観形成基準に適合するよう勧告等の措置を行うことができる。さらに、区域内においては、景観重要公共施設、景観重要建造物等の指定制度等を活用することができます。また、景観計画では、特に景観形成を図る必要があると認められる地区を「景観計画重点地区」に指定し、地区内の景観計画を定め、運用することになる。
景観計画の区域	●景観計画の区域 全市域を対象とした景観計画を策定し、全市域を景観法に基づく「景観計画区域」とする。また、特に景観形成を図る必要があると認められる地区などの区域を区分し、地区独自の景観形成の基準を設け、より良い景観誘導を図っている。 ●景観計画重点地区 小山市として重要かつ緊急性の高い「小山駅西口周辺地区」「小山駅東口周辺地区」を重点地区候補地とし、他の重点地区については、今後小山市地区まちづくり条例に基づく活動などで地域住民の主体的な景観形成への取り組みが行なわれている地区について、活動の広がりを見ながら、地域の特性に応じた地区別の景観形成方針や基準を位置づけている。 
景観形成の目標と基本方針	①小山風景の基盤である自然と歴史・文化を大切にする (1) 3つの河川の清流と景観を守る (2) 思川沿いの河岸の緑を守り歴史・文化を継承していく (3) 市街地をとりまく平地林と田園風景を大切に、育てる (4) 都市内に点在する歴史的資源を保存し活用する ②人にやさしくわかりやすい都市景観を形成する (1) 軸となる通り景観の形成を図る (2) 魅力ある都心・副心地区を形成する (3) まちのポイント（節）となる部分の魅力化を図る (4) 人にやさしい歩行者空間を形成する (5) 憩いと交歓のある広場をつくる (6) 景観を阻害しているものを整序する ③自然の豊かさが享受できるこちよい市街地を形成する (1) 思川沿いと市街地内の緑を守り育てる (2) 街路樹と公園を整備する (3) 小山らしさのある住宅地景観を形成する (4) 工場地と自然環境や住宅地の調和を図る (5) 農地や平地林と調和した集落景観を守る ④市民の手により小山らしいまちを形成する (1) 市民一人ひとりが「自然や市街地内の緑を大切にする」、「ゴミを落とさない」といった日常の約束ごとを確認し、守っていく (2) 「小山らしさ」、「小山らしいまちの美しさ」など、まちの個性や美に対する市民の共通の認識や価値観を形成していく (3) 企業としての社会的責務を果たす (4) 市民が主体となったまちづくりを推進する

表 1-31(2) 小山市景観計画 計画概要

項目	内容						
景観重要建造物及び景観重要樹木の指定方針	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">景観重要樹木</th></tr> <tr> <td>景観法制度</td><td> ●所有者に維持管理義務が発生 ●所有者が維持管理を果たせない場合、管理協定を結ぶことによって景観行政団体又は景観整備機構が変わりに管理できる。 </td></tr> <tr> <td>独自制度</td><td> ●維持管理の経費等の一部助成（小山市みどりのまちづくり条例と連携） ●技術的助言 </td></tr> </table> 【関係条例との連携】 「景観重要樹木」については、「小山市みどりのまちづくり条例」の「保存樹木等の指定」と連携した運用を行う。	景観重要樹木		景観法制度	●所有者に維持管理義務が発生 ●所有者が維持管理を果たせない場合、管理協定を結ぶことによって景観行政団体又は景観整備機構が変わりに管理できる。	独自制度	●維持管理の経費等の一部助成（小山市みどりのまちづくり条例と連携） ●技術的助言
景観重要樹木							
景観法制度	●所有者に維持管理義務が発生 ●所有者が維持管理を果たせない場合、管理協定を結ぶことによって景観行政団体又は景観整備機構が変わりに管理できる。						
独自制度	●維持管理の経費等の一部助成（小山市みどりのまちづくり条例と連携） ●技術的助言						

2) 平地林に関する計画内容

表 1-32 小山市景観計画 平地林に関する計画内容

項目	内容
良好な景観形成に関する方針	●市域全域における景観形成 小山風景の基盤である自然と歴史・文化を大切にする 小山の自然は、思川をはじめとする大きな3つの川（思川、鬼怒川、巴波川）や、河岸の緑と平地林、良好な農地帯、すばらしい自然環境が残っている。これらは、思川沿いを中心に古代から現在に至る人々が築き上げた足跡であり、小山風景の最も大事な基盤である。 ●景観形成における基本的構造 市街地周辺の平地林と農地及び河川等の自然環境の保全ゾーン 平地林－緑の保全地 ●景観形成の基本方針 ①小山風景の基盤である自然と歴史・文化を大切にする 市街地をとりまく平地林の緑と田園景観は、河川とともに多種の生物が棲息する貴重な自然資源であり、また人間にとっては都市生活に緑のやすらぎやうおい、憩いを与えるアメニティ資源となっているなど、地域環境の視点とともに地球環境の視点から都市の持続的発展を可能とするよう、これらの資源を大切にし、育成する。 自然の豊かさが享受できるここちよい市街地を形成する 市街地周辺に広がる農地や平地林、それらと調和した集落景観を保全・育成する。 ●景観形成の方針 小山市の地域の景観特性を生かしたゾーン別景観形成方針 景観計画区域における景観形成の方針は、小山市都市景観形成基本計画における景観形成のゾーン別景観形成特性を踏まえ、各地域の景観形成の方針を定める。 ●ゾーン別景観形成方針 g レクリエーションゾーン 平地林や田園景観との調和 j 田園景観ゾーンⅡ 平地林の保全・育成 l 幹線道路沿道ゾーン 平地林や農地の保全・育成
景観重要建造物及び景観重要樹木の指定方針	●景観重要樹木の指定方針 景観形成に重要な役割を果たしている価値ある樹木は、景観行政団体の長が、所有者等の同意を得て指定し、地域の個性ある景観づくりの核として、その維持、保全及び継承を図るものとする。また、「小山市みどりのまちづくり条例」の「保存樹木等の指定」と連携した運用を検討する。 （指定基準） 樹木の特徴が、次の項目のいずれにも該当するもので、かつ、道路その他の公の場所から、容易に見ることができるもの。

項目	内容
	①巨木、古木又鎮守の森や平地林等のうち、地域のランドマークとしての役割を果たしているもの。地域に広く愛されており、自らが守っていききたいという強い意志のもと、地域住民等による維持や管理が積極的かつ継続的に行なわれているもの。

(7) 小山市農業振興計画

小山市農業振興計画について、計画概要及び平地林に関する内容を整理した。

1) 計画概要

表 1-33 小山市農業振興計画 計画概要

項目	内容
計画策定にあたって	●計画策定の趣旨 小山市の基幹産業として重要な位置を占める農業が次世代に向け持続的に発展できるよう、目指すべき姿や方向性を明らかにするとともに、田園環境都市おやまビジョンの風土性調査の成果を最大限に活かしつつ、本市農業施策の総合的な基本指針として小山市農業振興計画を策定している。 ●計画期間 令和5(2023)年度を初年度として令和9(2027)年度を目標年度とする5カ年計画としている。
小山市農業の将来像	●基本目標と基本方針 ①伸ばそう！ 収益性の高い職業の実現 農畜産物の高付加価値化と販路拡大 ②育もう！ 担い手の育成・確保 多様な人材の活躍 ③活かそう！ 地域のニーズに応じた基盤整備の推進 農地の適切な保全管理と優良農地の確保 ④紡ごう！ 環境にやさしい農業 安全安心な地元食材の安定的な供給の推進 魅力ある農村づくりと農産物の魅力発信 ●基本目標の目指すべき方向性 ①伸ばそう！ 農業が魅力ある職業であり、農業者の生活を守るためには経営基盤の確立と農業所得の確保が重要である。このため、米麦・園芸作物等の安定生産や生産拡大などによる収益性の高い農業の実現を目指すとともに、農畜産物のブランド化などによる高付加価値化と販路拡大を推進し、農業所得を伸ばす。 ④育もう！ 農家が減少していく中で、本市農業が持続的に発展するためには、地域農業を支える人材の確保が重要である。このため、次代を担う経営感覚に優れた農業の担い手の育成・確保や、労働力不足に対応するための多様な人材の確保により、市内で活躍する農業者を育む。 ③活かそう！ 農業者を含めた地域住民の生活の場である農村地域の振興と収益性の高い農業の実現にあたっては、その基盤となる農地や土地改良施設の適切な維持・保全が必要です。地域のニーズに応じた基盤整備や優良農地の確保に努めながら、地域の貴重な財産である農地等の資源を積極的に活かす。 ⑤紡ごう！ 農業・農村の有する多面的機能の発揮を通じて、小山農業の新たな価値の創出に向け、環境にやさしい農業、都市と農村の交流を促進する農泊・グリーンツーリズム、地産地消・食育の推進により、魅力ある農業・農村の姿を紡ぐ。

2) 平地林に関する計画内容

表 1-34 小山市農業振興計画 平地林に関する計画内容

項目	内容
施策の展開	●農地の適切な保全管理と優良農地の確保 遊休農地の解消や鳥獣害対策の推進 (施策の方向性) 農村環境や農業経営に対し、さまざまな支障となる遊休農地を解消するため、営農可能な状態に回復するための支援を行う。 関係機関、関係団体との協力を図りながら、地域の方々と連携し、農作物への鳥獣害防止対策を推進する。 (具体的な取組) 有害獣による農作物被害が発生している河川や平地林に近接している対策が必要な地域には、地域単位で鳥獣対策協議会を結成し、協議会に対して侵入防止柵の設置や藪の刈払いによる緩衝帯整備のための乗用草刈機の貸出など、環境整備活動を支援していく。 ●魅力ある農村づくりと農産物の魅力発信 魅力ある農村景観の保全 (施策の方向性) 農業が営まれることにより、農地や田畑に育った作物、農家の家屋、その周辺の水辺や平地林などが一体となった農村の田園風景の保全を図る。 (具体的な取組) 市民に身近な自然環境としてうるおいとやすらぎを与えている緑豊かな平地林を保全することは、農村における良好な生活環境を維持するとともに、生物多様性の保全にもつながっており、市では県と連携しながら、市と平地林の所有者、地域住民団体との三者協定等による保全策に取り組んでいく。

1.3.3. 関連資料

(1) 栃木県里山林整備マニュアル

栃木県里山林整備マニュアルについて、概要を整理した。

表 1-3 5 (1) 栃木県里山林整備マニュアル 計画概要

項目	内容
里山と 里山林につ いて	●里山林の機能 (1) 自然環境保全機能 ～多様な生き物の生育・生息の場～ 里山林に積極的に手を入れることによって、里山林の自然環境保全機能を維持し、高めていくことが必要と考えられる。 (2) 景観保全機能 ～美しい風景を守り、伝える場～ 栃木県では、美しい草花の咲く平地林や田園地帯が織りなす棚田の風景などが、「ふるさととちぎ」の原風景として多くの人々に親しまれている。この美しい里山の風景を、ふるさとの原風景として将来にわたって守り、伝えていく必要があるといえる。 (3) 自然とのふれあい機能 ～自然体験やレクリエーションの場～ 美しい里山の風景を、ふるさとの原風景として将来にわたって守り、伝えていく必要があるといえる。 (4) その他の機能 ①水源かん養、水質浄化 ②土壌の流出や崩壊の防止 ③二酸化炭素の吸収、酸素の供給 ④様々な資源供給の場
技術編	●里山林を整備する場所について調べよう (1) 土地の所有者の意向の確認 (2) 地形 (3) 水系 (4) 植物 (5) 希少な生物種 (6) 利便施設の状況 (7) オープンスペースや広場 (8) 交通の手段 (9) 市街地や集落への近さ ●里山の目標設定と整備方法 (1) 目標の基本的な考え方 荒れてしまった里山林をあらたに整備していく際の基本として考えなければならないことは、里山林を地域の景観保全の場や環境学習・レクリエーションの場などとして活用しながら、これまでの歴史の中で育まれてきたその場所固有の動植物や生態系などの生物多様性を保全していく場としてとらえること。 (2) 目標別の整備方法 目標①：高木林に育成する a) 地域特性に応じて里山林を整備する 整備手法 下草刈り、落ち葉かき、間伐、道づくり、林内広場づくり 目標①：高木林に育成する b) 明るくて安全な里山林をつくる（通学路周辺の里山林を整備する） 整備手法 下草刈り、間伐、枝打ち、その他 目標①：高木林に育成する c) 農耕地へ野生動物が出没しにくい緩衝林をつくる 整備手法 下草刈り、間伐、その他の追加的な手法、間伐木の活用

表 1-35 (2) 栃木県里山林整備マニュアル 計画概要

項目	内容
技術編	目標②：雑木林を萌芽林に戻す 整備手法 伐採と切り株からの萌芽・もやかき・先駆性の木本類の整理・下草刈り 目標③：草地を維持する 整備手法 現地の土壌条件や日照条件、水分条件によっても生育する植物が変化するため、生育している植物の種類や生息している昆虫類などに応じて刈り取り回数、時期、位置などを変えることとする。 目標④：タケノコを生産できる竹林をつくる 整備手法 間伐 伐採 肥培管理

(2) 平地林ガイドライン

平地林ガイドラインについて、概要を整理した。

表 1-36 (1) 平地林ガイドライン 計画概要

項目	内容																		
小山市の森林ゾーニング	三重県のゾーニングにならい、小山市においても「公益的機能」を重視する林を「環境林」、木材等生産機能を重視する林を「生産林」として位置づけてはどうか。 源良瀬川地域森林計画 (栃木県) 環境林 → 生産林 → <table><thead><tr><th colspan="2">森林の有する機能の区分</th><th colspan="2">公益的機能別施業森林等の名称</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="4">公益的機能</td><td>水源涵養機能</td><td rowspan="4">公益的機能別施業森林</td><td>水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (水源涵養機能維持増進森林)</td></tr><tr><td>山地災害防止機能／土壌保全機能</td><td>土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (山地災害防止／土壌保全機能維持増進森林)</td></tr><tr><td>快適環境形成機能</td><td>快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (快適環境形成機能維持増進森林)</td></tr><tr><td>保健・レクリエーション機能 文化機能 生物多様性保全機能</td><td>保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (保健機能維持増進森林)</td></tr><tr><td>公益的機能以外の機能</td><td>木材等生産機能</td><td>木材の生産機能の維持増進を図る森林</td><td>木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (木材等生産機能維持増進森林)</td></tr></tbody></table>	森林の有する機能の区分		公益的機能別施業森林等の名称		公益的機能	水源涵養機能	公益的機能別施業森林	水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (水源涵養機能維持増進森林)	山地災害防止機能／土壌保全機能	土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (山地災害防止／土壌保全機能維持増進森林)	快適環境形成機能	快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (快適環境形成機能維持増進森林)	保健・レクリエーション機能 文化機能 生物多様性保全機能	保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (保健機能維持増進森林)	公益的機能以外の機能	木材等生産機能	木材の生産機能の維持増進を図る森林	木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (木材等生産機能維持増進森林)
森林の有する機能の区分		公益的機能別施業森林等の名称																	
公益的機能	水源涵養機能	公益的機能別施業森林	水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (水源涵養機能維持増進森林)																
	山地災害防止機能／土壌保全機能		土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (山地災害防止／土壌保全機能維持増進森林)																
	快適環境形成機能		快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (快適環境形成機能維持増進森林)																
	保健・レクリエーション機能 文化機能 生物多様性保全機能		保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (保健機能維持増進森林)																
公益的機能以外の機能	木材等生産機能	木材の生産機能の維持増進を図る森林	木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (木材等生産機能維持増進森林)																
平地林管理の基本方針	「全国森林計画」は、森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の機能方針を示している。小山市森林整備計画によれば、小山市の平地林には「水源涵養機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林」の該当はないとされる。「東島田ふるさとの森」と「小山思いの森」が「保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林」に位置づけられている。																		

表 1-36(2)平地林ガイドライン 計画概要

項目	内容																											
小山市の平地林の分類	炭素貯留希望を生かした、炭素貯留機能維持増進林を組み入れる。 「森林計画」は機能別の森林施業について記しているが、指針であって、民有林を規制するものではない。 機能を発揮できるような施業を行うには、公有林あるいは、機能を発揮できるように管理作業が行える協定を結んだ私有林に見られる。 現状のまま放置されている私有林は、一律、生物多様性機能維持増進林、炭素貯留機能維持増進林に位置つける。 機能を発揮できるように地権者が取り組んでいる私有林 機能を発揮できるように管理作業が行える協定を結んだ私有林 公有林 木材等の林産材の生産を目的とする私有林 現状のままの私有林 水源涵養機能を重視した平地林 (水源涵養機能維持増進林) 山地災害防止機能 ／土壌保全機能を重視した平地林 (山地災害防止 / 土壌保全機能維持増進林) 快適環境形成機能を重視した平地林 (快適環境形成機能維持増進林) 保健・レクリエーション機能を重視した平地林 (保健・レクリエーション機能維持増進林) 文化機能を重視した平地林 (文化機能維持増進林) 生物多様性保全機能を重視した平地林 (生物多様性保全機能維持増進林) 地球環境保全機能を重視した平地林 (炭素貯留機能維持増進林) 生産林 生物多様性保全機能維持増進林 炭素貯留機能維持増進林 機能別管理方法ガイドライン																											
小山市における機能別平地林の管理方針	<table><tr><th>機能別平地林</th><th>目指す姿</th><th>管理方針</th></tr><tr><td>生産林</td><td>木材や落ち葉などの林産物が、将来にわたり持続的に供給できるよう、樹木伐採跡に植林又は萌芽更新を図るなど健全な育成を施す平地林とする。</td><td>木材や落ち葉などの林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、木材需要、落ち葉需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、間伐、下刈り、落ち葉さらいなどを推進することとする。</td></tr><tr><td>水源涵養機能維持増進林</td><td></td><td></td></tr><tr><td>山地災害防止 / 土壌保全機能維持増進林</td><td>森林の美しい景観。森の静けさや風の音、川のせせらぎ、野鳥や虫の鳴き声、フィトンチッド等の森の香り、土や落葉の感触、木の肌触り、心地よい風等や木の実やきのこ等の山の幸など、人間の五感を楽しませてくれる平地林とする。</td><td>保健・レクリエーション機能は、人がいて成り立つ機能なので、平地林を散策する市民に憩いと学びの場が提供できるよう、人が快適に利用するという観点から、平地林の各要素が適切に維持され管理されることとする。</td></tr><tr><td>快適環境形成機能維持増進林</td><td></td><td></td></tr><tr><td>保健・レクリエーション機能維持増進林</td><td></td><td></td></tr><tr><td>文化機能維持増進林</td><td>高木層や亜高木層、低木層の樹冠、それぞれの樹幹、草本層、コケ類、枯死木、倒木、表層土壌等の平地林の各要素が確保され、様々な動植物や微生物の生育・生息の場となっており、これらの全てが森林生態系として存在することにより、生物の多様性が保全される平地林とする。</td><td>地域の自然条件に適した森林生態系を維持増進できるよう平地林の各要素が適切に維持され管理されることとする。</td></tr><tr><td>生物多様性機能維持増進林</td><td></td><td></td></tr><tr><td>炭素貯留機能維持増進林</td><td>樹木、植物、枯れ木、朽ち木などが二酸化炭素に由来する炭素を貯留しており、これらが維持されることにより、地球環境の保全に寄与する平地林となる。炭素貯留機能維持増進林の面積は多ければ多いほど機能を発揮する。</td><td>林内で炭素貯留している樹木、植物、枯れ木、朽ち木などが、適切に維持管理されることとする。</td></tr></table>	機能別平地林	目指す姿	管理方針	生産林	木材や落ち葉などの林産物が、将来にわたり持続的に供給できるよう、樹木伐採跡に植林又は萌芽更新を図るなど健全な育成を施す平地林とする。	木材や落ち葉などの林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、木材需要、落ち葉需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、間伐、下刈り、落ち葉さらいなどを推進することとする。	水源涵養機能維持増進林			山地災害防止 / 土壌保全機能維持増進林	森林の美しい景観。森の静けさや風の音、川のせせらぎ、野鳥や虫の鳴き声、フィトンチッド等の森の香り、土や落葉の感触、木の肌触り、心地よい風等や木の実やきのこ等の山の幸など、人間の五感を楽しませてくれる平地林とする。	保健・レクリエーション機能は、人がいて成り立つ機能なので、平地林を散策する市民に憩いと学びの場が提供できるよう、人が快適に利用するという観点から、平地林の各要素が適切に維持され管理されることとする。	快適環境形成機能維持増進林			保健・レクリエーション機能維持増進林			文化機能維持増進林	高木層や亜高木層、低木層の樹冠、それぞれの樹幹、草本層、コケ類、枯死木、倒木、表層土壌等の平地林の各要素が確保され、様々な動植物や微生物の生育・生息の場となっており、これらの全てが森林生態系として存在することにより、生物の多様性が保全される平地林とする。	地域の自然条件に適した森林生態系を維持増進できるよう平地林の各要素が適切に維持され管理されることとする。	生物多様性機能維持増進林			炭素貯留機能維持増進林	樹木、植物、枯れ木、朽ち木などが二酸化炭素に由来する炭素を貯留しており、これらが維持されることにより、地球環境の保全に寄与する平地林となる。炭素貯留機能維持増進林の面積は多ければ多いほど機能を発揮する。	林内で炭素貯留している樹木、植物、枯れ木、朽ち木などが、適切に維持管理されることとする。
機能別平地林	目指す姿	管理方針																										
生産林	木材や落ち葉などの林産物が、将来にわたり持続的に供給できるよう、樹木伐採跡に植林又は萌芽更新を図るなど健全な育成を施す平地林とする。	木材や落ち葉などの林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、木材需要、落ち葉需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、間伐、下刈り、落ち葉さらいなどを推進することとする。																										
水源涵養機能維持増進林																												
山地災害防止 / 土壌保全機能維持増進林	森林の美しい景観。森の静けさや風の音、川のせせらぎ、野鳥や虫の鳴き声、フィトンチッド等の森の香り、土や落葉の感触、木の肌触り、心地よい風等や木の実やきのこ等の山の幸など、人間の五感を楽しませてくれる平地林とする。	保健・レクリエーション機能は、人がいて成り立つ機能なので、平地林を散策する市民に憩いと学びの場が提供できるよう、人が快適に利用するという観点から、平地林の各要素が適切に維持され管理されることとする。																										
快適環境形成機能維持増進林																												
保健・レクリエーション機能維持増進林																												
文化機能維持増進林	高木層や亜高木層、低木層の樹冠、それぞれの樹幹、草本層、コケ類、枯死木、倒木、表層土壌等の平地林の各要素が確保され、様々な動植物や微生物の生育・生息の場となっており、これらの全てが森林生態系として存在することにより、生物の多様性が保全される平地林とする。	地域の自然条件に適した森林生態系を維持増進できるよう平地林の各要素が適切に維持され管理されることとする。																										
生物多様性機能維持増進林																												
炭素貯留機能維持増進林	樹木、植物、枯れ木、朽ち木などが二酸化炭素に由来する炭素を貯留しており、これらが維持されることにより、地球環境の保全に寄与する平地林となる。炭素貯留機能維持増進林の面積は多ければ多いほど機能を発揮する。	林内で炭素貯留している樹木、植物、枯れ木、朽ち木などが、適切に維持管理されることとする。																										

表 1-36(3)平地林ガイドライン 計画概要

項目	内容
生産林	(目指す姿) 木材や落ち葉などの林産物が、将来にわたり持続的に供給できるよう、樹木伐採跡に植林又は萌芽更新を図るなど健全な育成を施す平地林とする。 (管理方針) 木材や落ち葉などの林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、木材需要、落ち葉需要に応じた樹種、径級の材木を生育させるための適切な造林、間伐、下刈り、落ち葉さらいなどを推進することとする。 (生産のための林の管理) 落葉樹の保育、落ち葉さらい、下刈り、つる切り、間伐、除伐、ササ類除去
保健・レクリエーション機能維持増進林の管理	小山市における「保健・レクリエーション機能維持増進林」の管理は「栃木県里山整備マニュアル」に基づいて行う。
生物多様性保全機能維持増進林管理の基本方針	小山市における「生物多様性保全機能維持増進林」の管理の基本方針 ①遷移を止めない 生物多様性を保全する目的に向けて、人の手によって改変されてきた林の自然をもとに戻す考えから、自然遷移を止めない。「管理のほとんど要らない安定した森林」を実現する。 ②林内要素の保全 枯木、枯枝、朽木や落ち葉など生物多様性の基本となる林内要素を保全する。 ③危険性の排除 倒木の恐れのある枯木のうち危険性の高いものは、事前の伐採が必要。 ④地域社会との調和 地域社会との調和が大切である。地域社会の状況に応じた管理の方法を行う必要がある。平地林の保全管理についての理解増進に努める。

(3) 思川河岸段丘林保全調査報告書

思川河岸段丘林保全調査報告書について、概要を整理した。

表 1-37(1) 思川河岸段丘林保全調査報告書 概要

項目	内容
調査の目的	思川の河岸段丘林は市街地にとっての環境保全（形成）の観点、小山らしさといった良好な景観形成の観点、河岸の傾斜地における防災の観点から、これを将来に引き継いでいくことが求められている。調査の目的は将来にわたって、貴重な思川河岸段丘林を確実に保全していくため、河岸段丘林の現状と分布状況を把握し、新たな保全策を講ずるべき箇所の選定とその手法を検討することである。
調査対象地の範囲	小山市の行政区域内の思川流域 必要に応じて、思川河川区域から若干離れた緑地についても対象とした。
思川河岸段丘林の保全方策の検討	（１）保全方策（制度）の整理 河岸段丘林において適用が想定される緑地の保全制度 都市計画法・都市緑地法によるもの：風致地区、緑地保全地域、特別緑地保全地区 都市公園法によるもの：都市林 主として都市計画区域における、その他の緑地の制度としては、次のものがある。 都市緑地法によるもの：地区計画等緑地保全条例、市民緑地、管理協定 （２）河岸段丘林の保全方策の検討 a) 東島田周辺 【方針】 市街地に近接した思川周辺の緑地として、ふるさとの森を中心に緩やかな制限のもと、周辺の民有緑地の保全を図っていくことが、方向性として考えられる。 【最も適した保全施策】 緑地保全地域等の緩やかな規制による保全が最も適した保全施策と考えられる。 b) 天翁院周辺 c) 須賀神社周辺 【方針】 神社仏閣の緑については将来にわたり確実に担保はされていると考えられる。しかし、参道が一般の通行に供されている場合もあり、緑地を維持していくためにはその方策の検討が必要になる。 【最も適した保全施策】 特別緑地保全地区としてその位置づけを明確にすることが、最も適した保全施策と考えられる。 d) 中心市街地西側 g) 間々田市街地西側 【方針】 斜面林であるため、基本的には保全方策を講じなくても残っていくものと考えられるが、景観構成上重要なものとして位置付ける意味合いもこめて、保全の方策を導入することも考えられる。 【最も適した保全施策】 風致地区として指定することが最も適した保全施策と考えられる。 e) 鷲城跡周辺 【方針】 神社仏閣の緑については将来にわたり確実に担保はされていると考えられる。必要最小限の管理行為にとどめた、現状維持の方向性が考えられる。 【最も適した保全施策】 特別緑地保全地区としてその位置づけを明確にすることが、最も適した保全施策と考えられる。 f) 栗宮周辺 【方針】 神社仏閣の緑については将来にわたり確実に担保はされていると考えられる。しかし、参道が一般の通行に供されている場合もあり、緑地を維持していくためにはその方策の検討が必要になる。

表 1-37 (2) 思川河岸段丘林保全調査報告書 概要

項目	内容
思川河岸段丘林の保全方策の検討	【最も適した保全施策】 特別緑地保全地区としてその位置づけを明確にすることが、最も適した保全施策と考えられる。 h) 中妻古墳周辺 i) 寒沢古墳周辺 【方針】 古墳を中心とした緑の環境を、市民の意向に応じて保全していく。市街化調整区域の民有地であるため、積極的に保全方策を講じるべきものではない。 【最も適した保全施策】 積極的に保全施策を講じる必要性は低いと考えられる。
保全方策の実現に向けた作業項目	(1) 特別緑地保全地区の指定に向けた作業項目 庁内での調整・意思決定等 緑地所有者の意向確認と調整・交渉 都市計画決定と地区指定の手続き (2) 緑地保全地域の指定に向けた作業項目 庁内での調整・意思決定等 緑地所有者への周知 都市計画決定と地区指定の手続き (3) 風致地区の指定に向けた作業項目 庁内での調整・意思決定等 緑地所有者の意向確認と調整・交渉 都市計画決定と地区指定の手続き (4) 粟宮周辺緑地の公園化に向けた作業項目 庁内での調整・意思決定等 緑地所有者の意向確認と調整・交渉 都市計画決定と地区指定の手続き

(4) 小山市域における小流域の区分に基づいた流域管理・保全について

小山市域における小流域の区分に基づいた流域管理・保全について、概要を整理した。

表 1-38 小山市域における小流域の区分に基づいた流域管理・保全 概要

項目	内容
持続可能な循環型社会の構築の基本となる自然基盤	小山市は、17の持続可能な開発目標(SDGs)の達成を手がかりとした持続可能な循環型社会の構築が図られている。 風土性調査で小山市にはどのような自然基盤(SDGsでいう生物圏)があり、その上にどのような人間活動基盤(SDGsでいう社会圏、経済圏の直接の存立基盤として、人間活動基盤と仮に呼んでいる)がかたちづくられて、現在に至るかを整理している。  このような自然がここにあるとあって、 地形・地質：関東平野北部に位置。台地上部部にあり、いずれも 自然基盤は主に河川堆積物から成る。 自然基盤形成(254万年前～1万年前)、地質は白雲岩(1万年前～現在)に形成。 気候・気象：内陸部であるがやや多量な日照時間、アメーなどの西風回廊、気象、エズメなどの河川・海水面が海との物質循環に関係。 地表面積：自然基盤約18%、自然基盤約82% (大半が農地・森林)。ただし大気と大地の間における水収支は重要。地盤沈下も。
自然基盤の把握と人間活動の連関を考える	(小流域の区分に基づく流域管理・保全の基本的な考え方) 小山市域の低地は、ともに利根川水系に属する渡良瀬川の支流(巴波川や思川)および鬼怒川とその支流(田川)、台地は市内に水源を有する西仁連川などの河川流域と重なっている。また、低地にも台地にも水路が引かれ、低地には自然堤防、台地には侵食谷などの地形の起伏が細やかにあり、近代に入ってから河川の直線化やより規模の大きな堤防の築造、市街化などの影響もあって小さな流域がかたちづくられ、これら小流域ごとに流域管理・保全を図ってゆくことが、市域の実態に即することができて合理的であると考えられる。 市街化区域内外とも凹地で水が集まる侵食谷を透水促進適地と考え、市街化区域では雨庭などを設けることを提案する。 透水促進適地(侵食谷)と台地斜面林、平地林、市街化区域の公園緑地を結び、生態学的移行帯を増して生物多様性保全を図る。

2. 平地林現況調査

2.1. 調査方法

2.1.1. 調査フロー

小山市内の 11 地区ごとに特徴整理を行った。市内の平地林の分布図と自然条件、社会条件、計画条件の個別の調査結果と重ね合わせ、11 地区ごとに調査項目についての評価を行う。

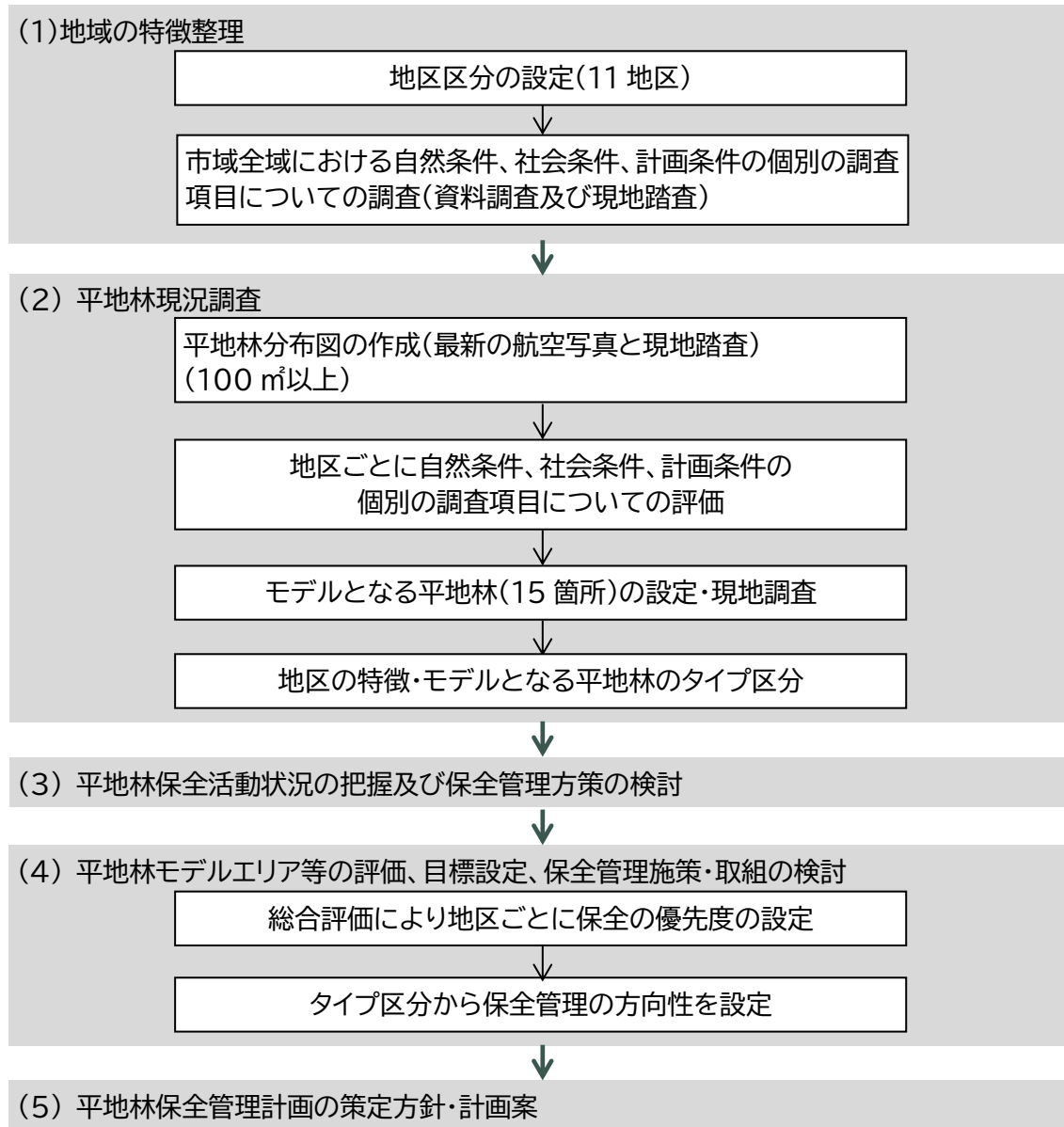


図 2-1 平地林現況調査・評価のフロー

2.1.2. 平地林分布状況調査

(1) 地区区分

11 地区の区分は以下のとおりである。



図 2-2 11 地区区分

(2) 平地林の定義

「平地林」とは、一般に「傾斜が緩やかで、比較的標高の低い平坦地に存在する樹林」という意味で用いられている。本市の地形は、大部分が台地と低地の平坦地からなるため、市内に分布する樹林を平地林とした。

分布状況調査において対象とした平地林は、原則として、概ね 5m 以上で構成されている樹木群で、面積 100 m²以上とした。

(3) 平地林分布データの作成

1) 平地林データの作成

小山市より提供を受けたカラーデジタル航空写真オルソ画像データ（令和 5 年 12 月撮影）を用いて、令和元年に小山市都市計画基礎調査で作成した土地利用データをもとにして、目視によって平地林の区分を判読し、平地林分布データの作成を行った。令和 5 年 12 月以降に平地林の消失を把握した地点については分布状況に反映した。

2) 平地林の区分

作成した平地林について、写真判読により平地林を構成する主な樹木の種類別の区分を行った。街路樹、公園植栽などは植栽林、畑地の樹木群については苗圃とした。

表 2-1 平地林区分

平地林区分
常緑広葉樹林
落葉広葉樹林
スギ・ヒノキ植林
混交林
竹 林
植栽林
苗圃

平地林区分の判読事例を以下に示す。



図 2-3 常緑広葉樹林の判読事例



図 2-4 落葉広葉樹林の判読事例



図 2-5 竹林の判読事例



図 2-6 混交林（落葉広葉樹、スギ・ヒノキ植林、竹林の混交林）の判読事例

3) 平地林データの集計

作成した平地林データを用いて、平地林規模別・平地林区分別について集計を行った。

(4) 調査項目について

対象とする平地林を総合的に評価するために、平地林の有する機能等の条件を「自然的条件」、「社会的条件」、「計画条件」の大項目に分類し、さらに評価要素を小項目に細分化し、配点を検討する。

平地林の保全にあたっては、規模、植生、市民協働の可能性など多角的な視点から整理・評価し、保全すべき平地林の優先度を設定する。

4) 自然的条件

① 規模

- 平地林のまとまり：一定規模以上のまとまりを有しているか。

② 地形・地質

- 多様性：特徴的な地形である思川の段丘崖などを含む地形など多様性があるか。

③ 植生・動植物

- 植生の状況：常緑広葉樹林・落葉広葉樹林・植林(スギ・ヒノキ)・混交林・竹林等の区分
- 動植物の生息・生育の状況：既存の動植物調査結果等を踏まえ、重要種が生息・生育するか。

④ 水象

- 河川・湿地・湧水：河川・湿地・湧水との一体性があるか。(平地林と近接しているか。)

5) 社会的条件

⑤ 土地利用

- 農地(水田・畑地)との一体性があるか。(平地林と近接しているか。)

⑥ 歴史・文化

- 文化財：天然記念物のほか遺跡、古墳、神社、仏閣等の文化財と一体となっているか。（平地林と近接しているか。）
- 旧街道：日光街道などが通っているか。
- 屋敷林であるか。

⑦ レクリエーション

- 遊歩道・散歩道：遊歩道・散歩道が通っているか。
- 公園緑地：公園緑地と連続性があるか。

⑧ 市民活動

- 管理活動等が行われているか。

6) 計画条件

⑨ 上位計画

- 計画の位置付けの有無：生物多様性おやま戦略、都市とみどりのマスタープラン上の位置付けがあるか。（生態系ネットワークの核、自然とのふれあい活動の拠点又は畑地・水田・樹林モザイク、保安林等）

⑩ 防災関連情報

- 土砂災害警戒区域、浸水想定区域等の情報など

⑪ 市民の意向(追加検討中)

- 申出の有無：平地林保全に関する申出があるか。

表 2-2 調査項目

大項目	中項目	小項目	内容	資料調査	現地調査
自然的条件	規模	面積	1.0ha 以上・0.3～1.0ha・0.1～0.3ha・0.1ha 未満	●	
	地形・地質	地形（河岸段丘等）があるか	ある ・ なし	●	
	植生	植生の状況	常緑・落葉, 混交林・スギ植林, 竹林・植栽林・苗圃	●	●
		階層構造があるか(管理の状況と一体的に確認)	-		●
	動植物	重要種の生息・生育があるか	ある ・ なし	●	●
	水象	河川、水路、湿地等と一体性があるか	ある ・ なし	●	●
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性があるか	ある ・ なし	●	
		管理の状況(植生と一体的に把握)	管理されている・管理されていない		●
		接道の有無	なし ・ ある		
	歴史・文化	文化財との一体性や街道等が近接しているか	ある ・ なし	●	
		屋敷林であるか	ある ・ なし	●	●
	レクリエーション	遊歩道・散歩道が通っているか	ある ・ なし	●	
		都市公園等と連続性があるか	ある ・ なし	●	
	市民活動	活動団体の有無	ある ・ なし	●	
		傾斜と標高差(土砂災害警戒区域等の有無と一体的に確認)	-	●	
計画条件	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無(生態系ネットワークの核、自然とのふれあい活動の拠点又は畑地・水田・樹林モザイク)	ある ・ なし	●	
		その他計画上の位置づけの有無(保安林等)	ある ・ なし	●	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	ある ・ なし	●	
	市民の意向	平地林保全に関する申出の有無	ある ・ なし	●	

2.1.3. モデル樹林候補地となる平地林の特徴把握

11 地区ごとに、2.1.2 の分布状況調査結果をもとに、市内の保全の優先度の高い平地林を選定し、モデル樹林候補地として 15 箇所程度抽出した。各モデル樹林候補地において、現地踏査を実施し、分布する基盤環境、植生構造、管理状況等の把握を行う。

(1) モデル樹林候補地(現地調査箇所)の抽出

平地林データを用いて、現地調査を行う平地林調査箇所の抽出を行った。候補箇所の抽出条件は表 2-3 のとおりとした。また、11 地区ごとに 1 箇所以上設定するものとした。

表 2-3 モデル樹林候補地選定の条件

候補地とする条件
①平地林面積が大きい
②平地林の区分が落葉広葉樹林、常緑広葉樹林、スギ・ヒノキ植林・混交林のいずれか
③過年度において植生調査が実施されていない
④写真判読や現地踏査により良好と思われるもの

(2) モデル樹林候補地

2. 1. 3 により選定したモデル樹林の候補地及び選定理由は以下のとおりである。

表 2-4 (1) モデル樹林候補地一覧

地区 No.	地区名	樹林 No.	地点名	選定理由				特記事項
				①	②	③	④	
1	小 山 地 区	1-1	小山 KDDI ネットワーク センター	●	●	●		混交林、農地(水田)近接、原之内公園、生態系ネットワーク図(畑地水田樹林モザイク)
2	大 谷 北 部・中部 地区	2-1	中久喜	●	●	●		混交林、農地(水田)との一体性、散策道、生態系ネットワーク図(畑地水田樹林モザイク)
3	大 谷 南 部地区	3-1	武井	●	●	●	●	混交林、重要種あり、農地との一体性、生態系ネットワーク図(畑地水田樹林モザイク)
		3-2	東野田	●	●	●	●	混交林、重要種あり、水路、農地(水田)との一体性、生態系ネットワーク図(畑地水田樹林モザイク)
		3-3	塚崎	●	●	●		混交林、農地(水田)との一体性、生態系ネットワーク図(畑地水田樹林モザイク)
4	間 々 田 地区	4-1	粟宮	●	●	●	●	混交林、河岸段丘、農地(水田)との一体性、安房神社(天然記念物モミ群落)、生態系ネットワーク図(生態系ネットワークの核)
		4-2	乙女	●	●	●		混交林、農地(水田)との一体性、生態系ネットワーク図(畑地水田樹林モザイク)
5	生 井 地 区	5-1	下生井 八幡宮		●	●		スギ・ヒノキ植林、農地(水田)との一体性、社寺林、散策道

表 2-4(2) モデル樹林候補地一覧

地区 No.	地区名	樹林 No.	地点名	選定理由					特記事項
				①	②	③	④		
6	寒川地区	6-1	胸形神社		●	●			混交林、河川との一体性、社寺林、散策道、巴波川決壊口祈念公園に隣接、生態系ネットワーク図(生態系ネットワークの軸)
7	豊田地区	7-1	小宅グラウンド北	●	●	●			混交林、河川との一体性、社、散策道、生態系ネットワーク図(生態系ネットワークの軸)
8	中地区	8-1	大川島神社		●	●			スギ・ヒノキ植林、農地(水田)との一体性、散策道
9	穂積地区	9-1	上石塚等覚院		●	●			スギ・ヒノキ植林、農地(水田)との一体性
10	桑地区	10-1	小山ゴルフクラブ	●	●	●			落葉広葉樹林(一部スギ・ヒノキ植林)、河岸段丘、河川との一体性、古墳、生態系ネットワーク図(生態系ネットワークの核・軸)
		10-2	出井	●	●	●			落葉広葉樹林(一部スギ・ヒノキ植林)、農地(水田)との一体性、生態系ネットワーク図(畑地水田樹林モザイク)
11	絹地区	11-1	中島橋上流	●	●	●			落葉広葉樹林、河川との一体性、生態系ネットワーク図(生態系ネットワークの核・軸)
		11-2	高椅吉田用水	●	●	●			落葉広葉樹林、河川との一体性、やすらぎの森隣接、生態系ネットワーク図(生態系ネットワークの軸)



図 2-7モデル樹林候補地位置図

(3) モデル樹林候補地の現地調査項目

モデル樹林における現地調査項目は以下のとおりである。

表 2-5 現地調査項目

項目	区分	状況	備考
植生・動植物	平均高さ		現地での目測
	立地	台地／低地／斜面地	
	植被率		
	周辺の状況		
	高木層の構成種		
	亜高木層の構成種		
	低木層の構成種		
	草本層の構成種		
歴史・文化	屋敷林であるか		
市民活動	アクセス(接道)	良好／困難／その他	
その他	管理状況（下刈り、ゴミ等）	良好／不良	
	立ち入り	可／不可	
	崖・崩落の有無	有り／無し／その他	
	特記事項		

また、植生については調査地の植生を概観するため、相観植生図を作成した。相観植生図を作成する際は、航空写真により予察図を作成し、現地踏査により植生を区分した。また、調査地内の植物群落の構造等を把握するため、植物社会学的手法による植生調査（コドラート調査）を行った。植生調査の調査地点は、相観植生図で区分された群落のうち主要な群落（代表的な群落や希少種等が生育する群落）について各樹林地に1箇所以上を設定した。

2.2. 調査結果概要

2.2.1. 平地林分布状況

小山市内の平地林の面積の地区別分布状況を表2-6に示す。11地区のうち面積が最も大きいのが桑地区の268.2haであり、最も小さいのが寒川地区の6.1haである。平地林の割合が最も高いのが大谷南部地区で16.1%、最も低いのは寒川地区の1.0%である。

表 2-6 地区面積及び平地林面積

No.	地区名	地区面積(ha)	平地林面積(ha)	平地林の割合(%)
1	小山	1,384.5	94.8	6.8
2	大谷北部・中部	1,774.9	87.7	4.9
3	大谷南部	1,252.7	203.8	16.3
4	間々田	1,807.3	154.3	8.5
5	生井	1,251.3	24.7	2.0
6	寒川	629.0	6.1	1.0
7	豊田	2,103.1	45.7	2.2
8	中	867.1	11.1	1.3
9	穂積	1,314.6	29.9	2.3
10	桑	3,058.0	268.2	8.8
11	絹	1,729.2	101.4	5.9
総計		17,171.7	1,035.2	6.0

※地区面積及び平地林面積はポリゴンの面積を ArcGIS Pro において算出した。

(1) 小山地区

小山地区の平地林は、思川沿いの社寺林等にまとまった樹林が見られるほか市街地には住宅地に小規模な樹木群が分布している。

面積規模別の平地林の箇所数では、100～300 m²が362箇所、次いで300～500 m²が89箇所となった。合計面積では、10,000～50,000 m²未満のものが最も広く、次いで5,000～10,000 m²未満となった。

表 2-7 面積規模別平地林状況(小山地区)

面積区分	箇所数	面積(m ²)
100-300	362	61,931
300-500	89	34,961
500-1000	82	60,430
1000-3000	78	129,153
3000-5000	24	98,027
5000-10000	17	130,687
10000-50000	17	374,864
50000 以上	1	58,200
合計	670	948,253

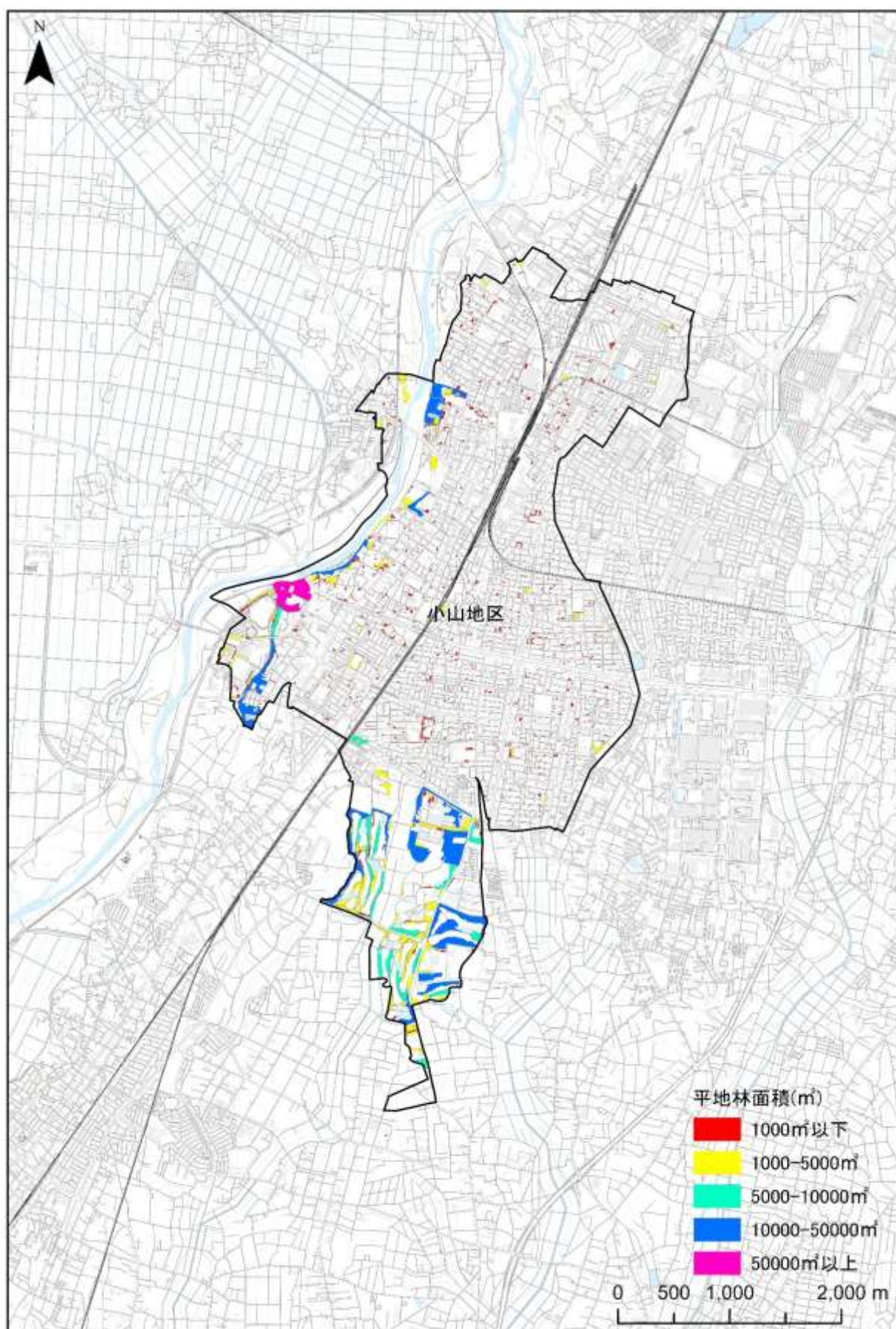


図 2-8 小山地区の面積別の平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載



図 2-9 小山地区において面積が最も大きい平地林
※道路等で分断される場合は別の箇所としてカウントした。



図 2-10 小山地区において面積が2番目に大きい平地林

次に平地林の区分別の状況を表2-8に示す。平地林区分では植栽林が最も多く、483箇所、次いで落葉広葉樹林が85箇所であった。面積合計では、混交林 395,254 m²、次いで落葉広葉樹林 284,244 m²であった。

表 2-8 平地林区分別状況(小山地区)

面積区分	常緑広葉樹林	落葉広葉樹林	スギ・ヒノキ植林	竹林	混交林	植栽林	苗圃
100-300	9	16	0	4	5	325	3
300-500	2	11	0	5	6	63	2
500-1000	2	10	0	3	11	52	4
1000-3000	2	25	0	1	16	33	1
3000-5000	1	7	0	0	9	7	0
5000-10000	1	10	0	0	4	1	1
10000-50000	0	6	0	0	9	2	0
50000 以上	0	0	0	0	1	0	0
箇所数合計	17	85	0	13	61	483	11
面積合計(m ²)	17,050	284,244	-	6,228	395,254	234,272	11,204

(2) 大谷北部・中部地区

大谷北部・南部地区の平地林は、社寺林や屋敷林等が、農地や住宅地の中にモザイク状に分布している。

面積規模別の平地林の箇所数では、100～300 m²が102箇所、次いで1,000～3,000 m²が75箇所となった。合計面積では、10,000～50,000 m²未満のものが最も広く、次いで5,000～10,000 m²未満となった。

表 2-9 面積規模別平地林状況(大谷北部・中部地区)

面積区分	箇所数	面積(m ²)
100-300	102	18,932
300-500	47	18,412
500-1000	66	47,463
1000-3000	75	118,784
3000-5000	19	73,441
5000-10000	27	188,049
10000-50000	15	279,868
50000 以上	2	131,589
合計	353	876,538

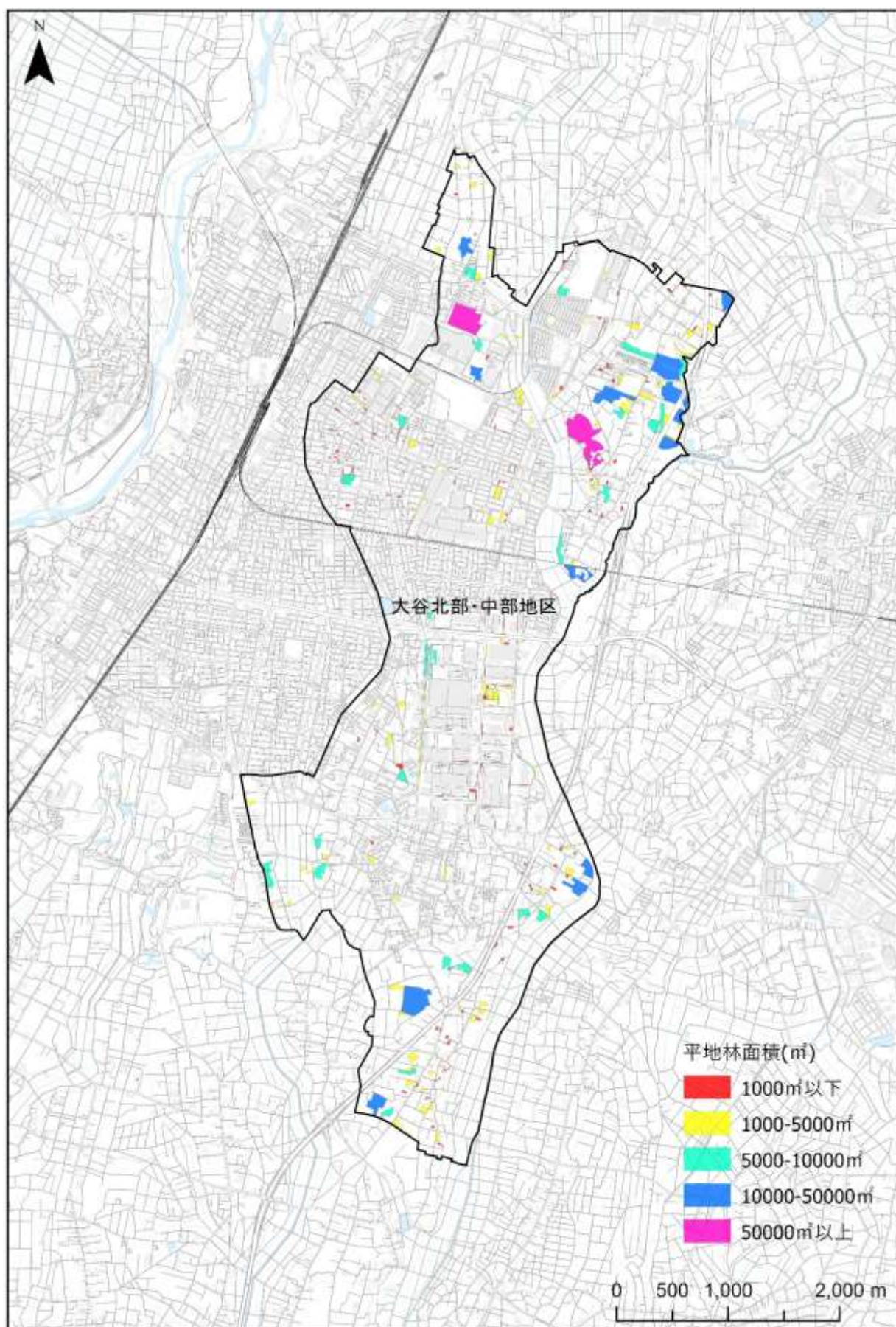


図 2-11 大谷北部・中部地区の面積別の平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載



図 2-12 大谷北部・中部地区において面積が最も大きい平地林
※道路等で分断される場合は別の箇所としてカウントした。



図 2-13 大谷北部・中部地区において面積が2番目に大きい平地林

次に平地林の区分別の状況を表2-10に示す。平地林区分では植栽林が189箇所で最も多く、次いで混交林が82箇所であった。面積合計では、混交林495,616㎡で最も広く、次いで落葉広葉樹林が216,363㎡であった。

表 2-10 平地林区分別状況(大谷北部・中部地区)

面積区分	常緑広葉樹林	落葉広葉樹林	スギ・ヒノキ植林	竹林	混交林	植栽林	苗圃
100-300	1	4	3	5	6	83	0
300-500	1	4	0	6	4	31	1
500-1000	0	10	0	8	11	36	1
1000-3000	2	14	1	4	23	31	0
3000-5000	0	3	0	1	11	4	0
5000-10000	0	9	0	0	14	4	0
10000-50000	0	4	0	0	11	0	0
50000 以上	0	0	0	0	2	0	0
箇所数合計	4	48	4	24	82	189	2
面積合計(㎡)	3,107	216,363	2,423	18,257	495,616	139,351	1,420

(3) 大谷南部地区

大谷南部地区の平地林は、社寺林や屋敷林等が、農地や住宅地の中にモザイク状に分布している。

面積規模別の平地林の箇所数では、1,000～3,000 m²が 76 箇所、次いで 10,000～50,000 m²が 59 箇所となった。合計面積では、10,000～50,000 m²未満のものが最も広く、次いで 5,000～10,000 m²未満となった。

表 2-11 面積規模別平地林状況(大谷南部地区)

面積区分	箇所数	面積(m ²)
100-300	19	4,242
300-500	32	13,366
500-1000	48	34,192
1000-3000	76	139,658
3000-5000	43	167,370
5000-10000	34	247,495
10000-50000	59	1,313,204
50000 以上	2	118,879
合計	313	2,038,407

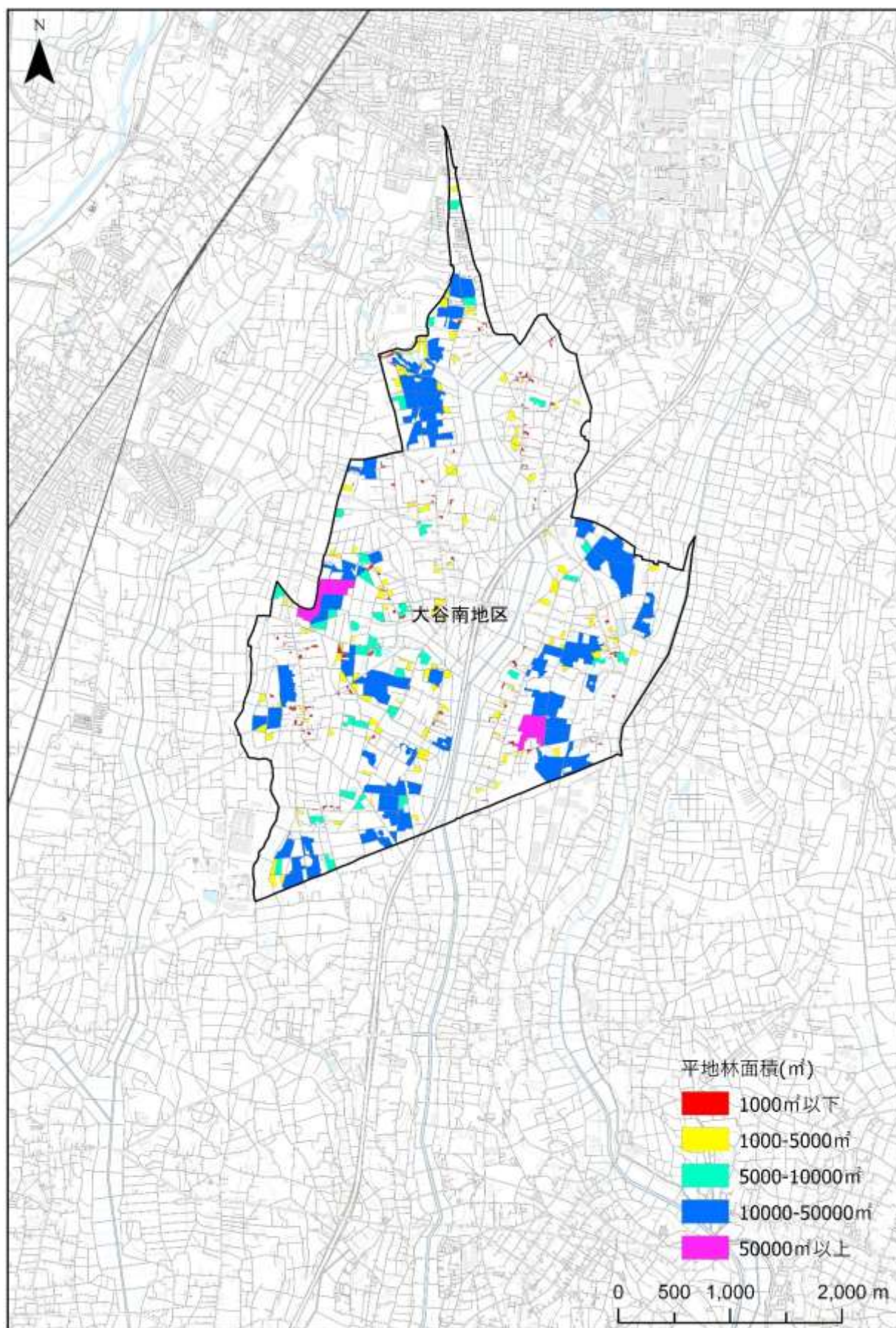


図 2-1 4 大谷南部地区の面積別の平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載



図 2-15 大谷南部地区において面積が最も大きい平地林
※道路等で分断される場合は別の箇所としてカウントした。



図 2-16 大谷南部地区において面積が2番目に大きい平地林

次に平地林の区分別の状況を表 2-12 に示す。平地林区分では混交林が最も多く、203 箇所、次いで落葉広葉樹林が 36 箇所であった。面積合計では、混交林 1,792,666 m²で最も広く、次いで落葉広葉樹林が 141,907 m²であった。

表 2-12 平地林区分別状況(大谷南部地区)

面積区分	常緑広葉樹林	落葉広葉樹林	スギ・ヒノキ植林	竹林	混交林	植栽林	苗圃
100-300	0	2	1	4	1	11	0
300-500	0	2	0	3	12	15	0
500-1000	0	6	0	10	22	10	0
1000-3000	1	14	1	3	49	4	4
3000-5000	0	5	0	1	34	0	3
5000-10000	0	4	0	0	28	1	1
10000-50000	0	3	0	0	55	0	1
50000 以上	0	0	0	0	2	0	0
箇所数合計	1	36	2	21	203	41	9
面積合計(m ²)	1,103	141,907	1,379	17,963	1,792,666	25,193	58,196

(4) 間々田地区

間々田地区の平地林は地区の東側に社寺林や屋敷林等が、農地や住宅地の中にモザイク状に分布している。

面積規模別の平地林の箇所数では、1000～3000 m²未満のものが最も多く 887 箇所、次いで 100～300 m²未満が 76 箇所となった。合計面積では、10,000～50,000 m²未満のものが最も広く、次いで 5000～10000 m²未満となった。

表 2-13 面積規模別平地林状況(間々田地区)

面積区分	箇所数	面積(m ²)
100-300	76	13,470
300-500	42	16,662
500-1000	69	50,023
1000-3000	87	151,515
3000-5000	39	150,623
5000-10000	50	343,570
10000-50000	36	722,056
50000 以上	1	95,435
箇所数合計	400	1,543,353

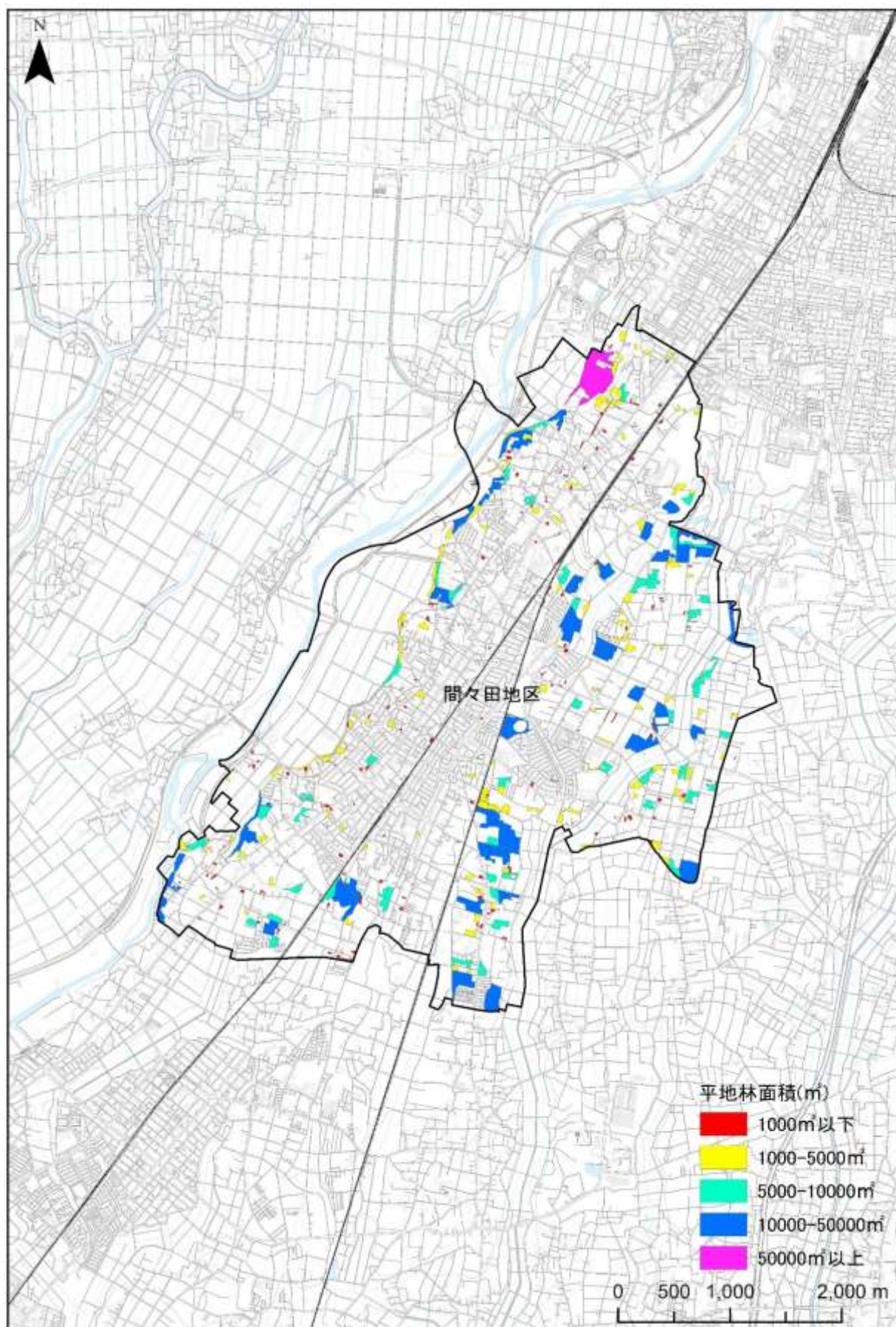




図 2-18 間々田地区において面積が最も大きい平地林



図 2-19 間々田地区において面積が2番目に大きい平地林

※道路等で分断される場合は別の箇所としてカウントした。

次に平地林の区分別の状況を表2-14に示す。平地林区分では植栽林が最も多く、122箇所、次いで混交林が82箇所であった。面積合計では、混交林が795,575㎡で最も広く、次いで落葉広葉樹林が368,698㎡であった。混交林はスギ・ヒノキ植林と広葉樹林の針広混交林が多かった。落葉広葉樹林は、コナラやケヤキ等の落葉広葉樹を主体とした樹林である。

表 2-14 平地林区分別状況(間々田地区)

区分	常緑広葉樹林	落葉広葉樹林	スギ・ヒノキ植林	竹林	混交林	植栽林	苗圃
100-300	1	3	1	4	1	66	0
300-500	2	2	4	5	2	18	9
500-1000	4	17	0	10	6	17	15
1000-3000	5	25	3	14	12	15	13
3000-5000	1	16	3	5	11	2	1
5000-10000	1	11	6	5	23	3	1
10000-50000	0	4	4	0	27	1	0
50000 以上	0	1	0	0	0	0	0
箇所数合計	14	79	21	43	82	122	39
面積(㎡)合計	21,878	368,698	116,874	86,490	795,575	108,463	45,377

(5) 生井地区

生井地区の平地林は地区の東側の思川沿いの河畔林や与良川の自然堤防上の集落に点在している。

面積規模別の平地林の箇所数では、100～300㎡が108箇所、次いで500～1000㎡で36箇所となった。合計面積では、1,000～3,000㎡未満のものが最も広く、次いで3000～5000㎡未満となった。

表 2-15 面積規模別平地林状況(生井地区)

面積区分	箇所数	面積(㎡)
100-300	108	19,691
300-500	36	14,064
500-1000	41	26,238
1000-3000	33	50,467
3000-5000	13	48,192
5000-10000	8	48,001
10000-50000	2	40,356
50000 以上	0	
合計	241	247,010

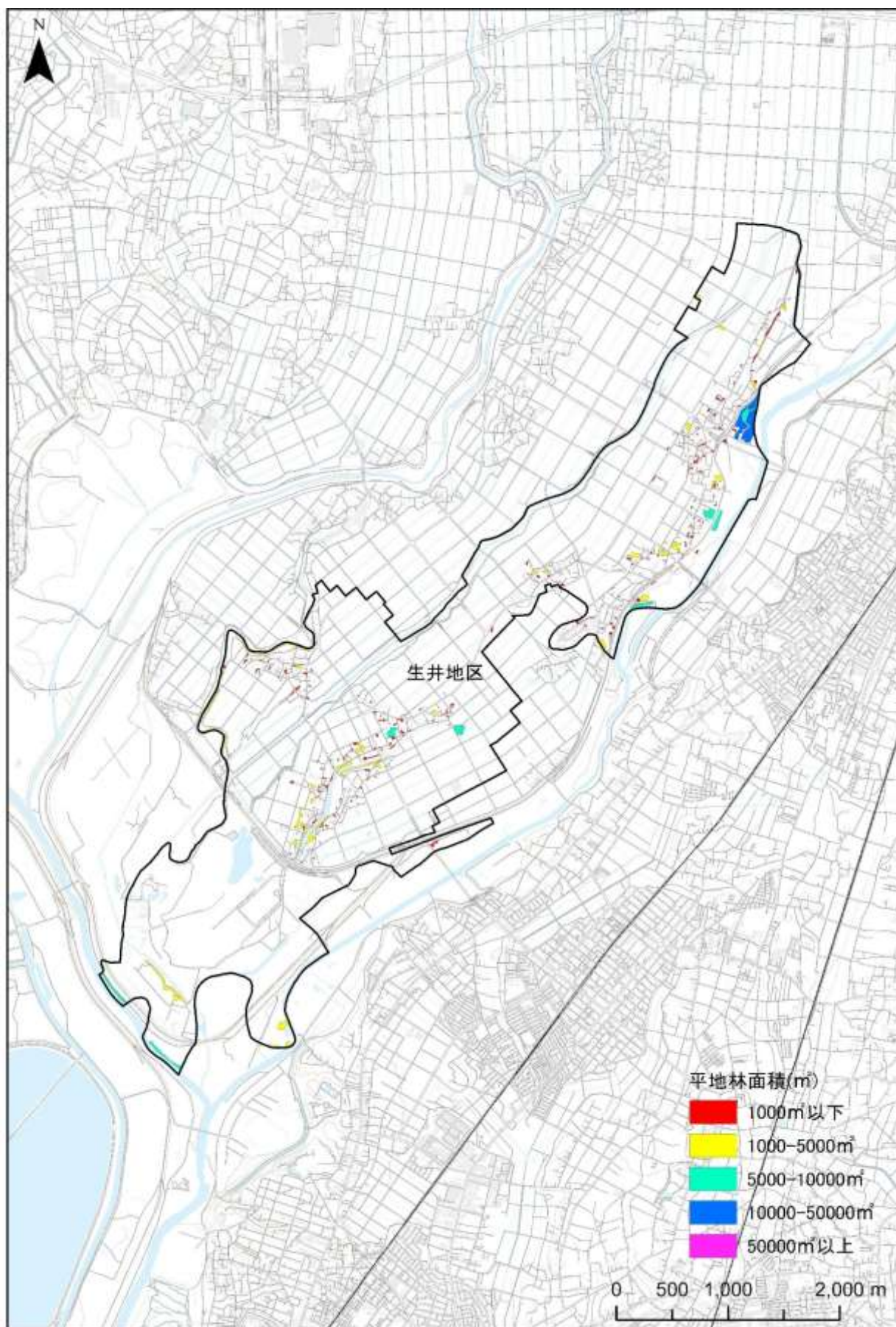


図 2-20 生井地区の面積別の平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載



図 2-21 生井地区において面積が最も大きい平地林
※道路等で分断される場合は別の箇所としてカウントした。



図 2-2 2 生井地区において面積が 2 番目に大きい平地林

次に平地林の区分別の状況を表 2-16 に示す。平地林区分では植栽林が最も多く、113 箇所、次いで落葉広葉樹林が 47 箇所であった。面積合計では、混交林 105,063 m²で最も広く、次いで落葉広葉樹林が 77,211 m²であった。

表 2-16 平地林区分別状況(生井地区)

区分	常緑広葉樹林	落葉広葉樹林	スギ・ヒノキ植林	竹林	混交林	植栽林	苗圃
100-300	0	9	1	11	2	81	4
300-500	0	9	1	3	5	16	2
500-1000	1	9	1	4	11	10	5
1000-3000	0	11	0	3	12	4	3
3000-5000	0	4	0	1	6	2	0
5000-10000	0	5	0	0	3	0	0
10000-50000	0	0	0	0	2	0	0
50000 以上	0	0	0	0	0	0	0
箇所数合計	1	47	3	22	41	113	14
面積(m ²)合計	678	77,211	1,260	14,135	105,063	39,603	9,060

(6) 寒川地区

寒川地区の平地林は地区の西側の巴波川に合流する永野川と巴波川の自然堤防上の集落に点在しているものが多かった。

面積規模別の平地林の箇所数では、100～300 m²が 117 箇所、次いで 300～500、500～1000、1000～3000 m²がそれぞれ 14 箇所となった。合計面積では、1,000～3,000 m²未満のものが最も広く、次いで 500～1000 m²未満となった。

表 2-17 面積規模別平地林状況(寒川地区)

面積区分	箇所数	面積(m ²)
100-300	117	19,742
300-500	14	5,251
500-1000	14	9,713
1000-3000	14	18,684
3000-5000	2	7,527
5000-10000	0	-
10000-50000	0	-
50000 以上	0	-
箇所数合計	161	60,916

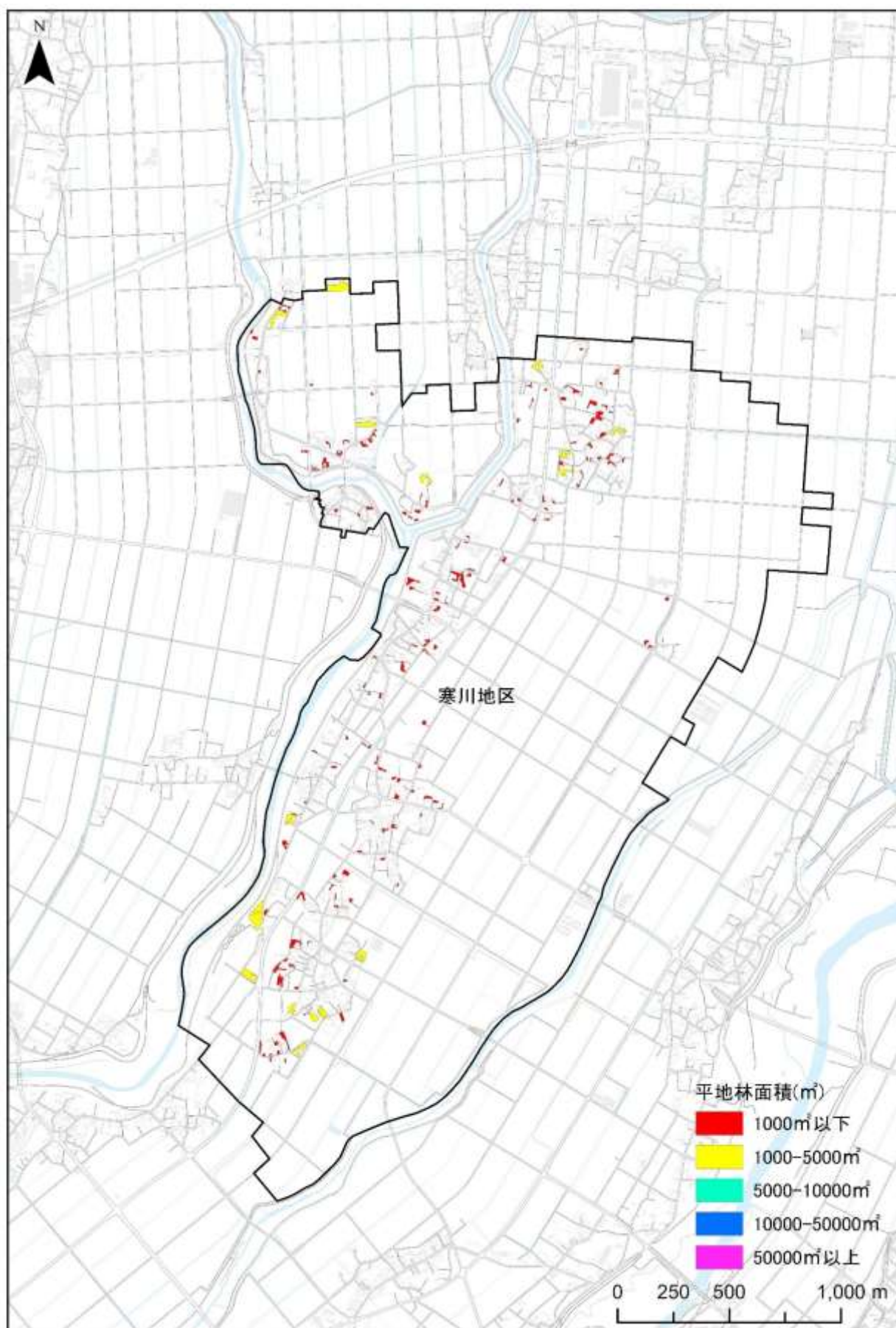


図 2-23 寒川地区の面積別の平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載



図 2-24 寒川地区において面積が最も大きい平地林



図 2-25 寒川地区において面積が2番目に大きい平地林

次に平地林の区分別の状況を表2-18に示す。平地林区分では植栽林が最も多く、130箇所、次いで混交林と竹林が8箇所であった。面積合計では、植栽林 33,216 m²で最も広く、次いで落葉広葉樹林が 9,118 m²であった。

表 2-18 平地林区分別状況(寒川地区)

区分	常緑広葉樹林	落葉広葉樹林	スギ・ヒノキ植林	竹林	混交林	植栽林	苗圃
100-300	3	0	0	2	1	109	2
300-500	1	0	0	1	1	10	1
500-1000	0	2	0	3	2	5	2
1000-3000	2	0	0	2	4	6	0
3000-5000	0	2	0	0	0	0	0
5000-10000	0	0	0	0	0	0	0
10000-50000	0	0	0	0	0	0	0
50000 以上	0	0	0	0	0	0	0
箇所数合計	6	4	0	8	8	130	5
面積(m ²)合計	3,143	9,118	0	5,680	8,016	33,216	1,742

(7) 豊田地区

豊田地区の平地林は地区の東側の思川沿いの河畔林や自然堤防上の集落に多く分布している。

面積規模別の平地林の箇所数では、500～1000、1000～3000 m²が 36 箇所、次いで 100～300 m²が 27 箇所となった。合計面積では、10,000～50,000 m²未満のものが最も広く、次いで 3000～5000 m²未満となった。

表 2-19 面積規模別平地林状況(豊田地区)

面積区分	箇所数	面積(m ²)
100-300	27	6,175
300-500	21	8,583
500-1000	36	27,035
1000-3000	36	61,872
3000-5000	15	62,657
5000-10000	6	42,740
10000-50000	10	248,270
50000 以上	0	—
箇所数合計	151	457,332

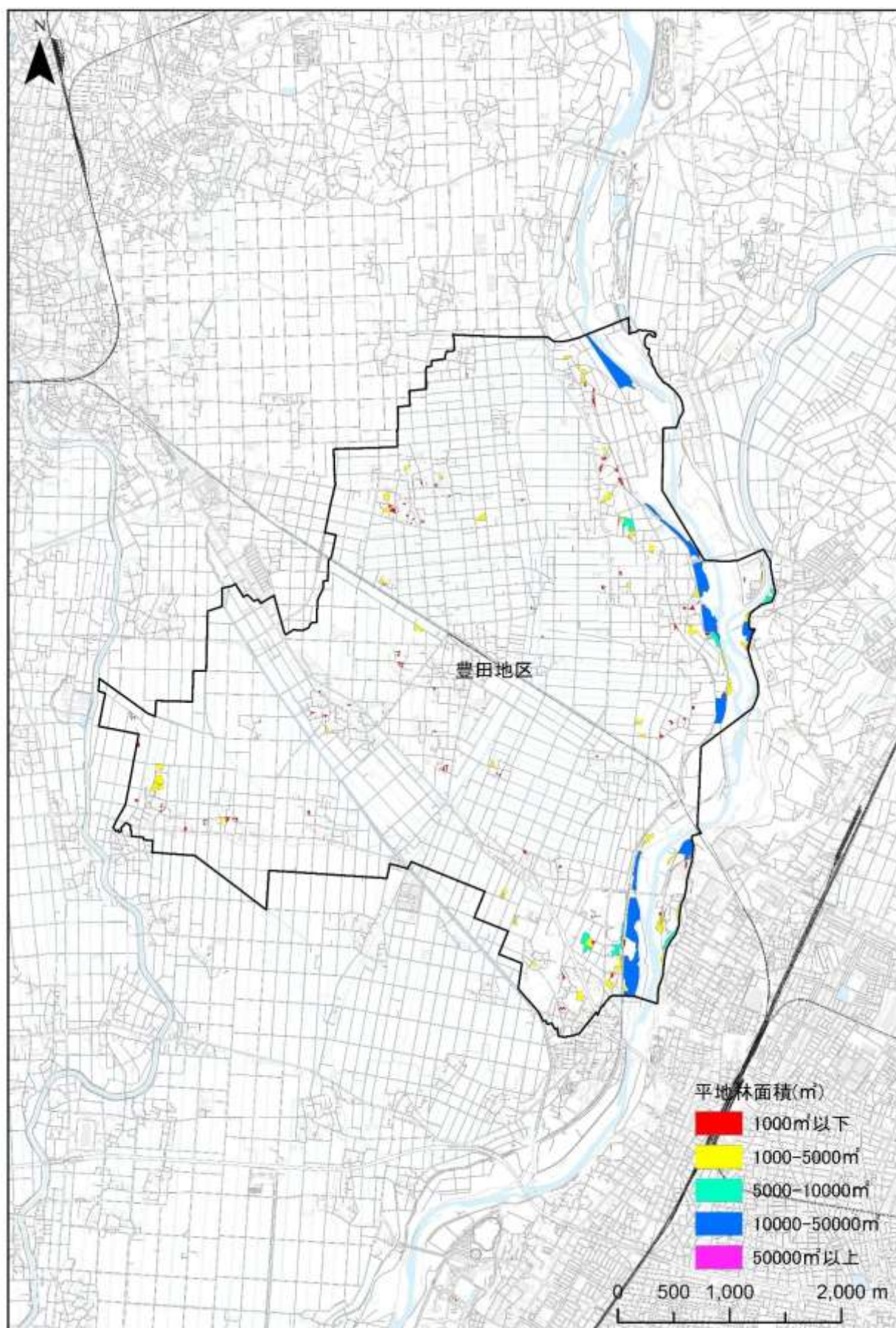


図 2-26 豊田地区の面積別の平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載



図 2-27 豊田地区において面積が最も大きい平地林



図 2-28 豊田地区において面積が2番目に大きい平地林

※道路等で分断される場合は別の箇所としてカウントした。

次に平地林の区分別の状況を表 2-20 に示す。平地林区分では植栽林が最も多く 43 箇所、次いで混交林が 42 箇所であった。面積合計では、混交林 224,805 m²で最も広く、次いで竹林が 99,488 m²であった。思川沿いの落葉広葉樹林に竹林が混交しているものが多かった。

表 2-20 平地林区分別状況(豊田地区)

区分	常緑広葉樹林	落葉広葉樹林	スギ・ヒノキ植林	竹林	混交林	植栽林	苗圃
100-300	2	2	0	5	1	17	0
300-500	0	5	1	6	3	6	0
500-1000	2	5	3	6	10	10	0
1000-3000	0	6	1	7	12	9	1
3000-5000	0	2	0	4	8	1	0
5000-10000	0	1	0	1	4	0	0
10000-50000	0	3	0	3	4	0	0
50000 以上	0	0	0	0	0	0	0
箇所数合計	4	24	5	32	42	43	1
面積(m ²)合計	1,909	91,488	4,699	99,902	224,805	33,056	1,472

(8) 中地区

中地区の平地林は地区の西側の永野川、東側の巴波川に挟まれた自然堤防上の集落に点在している。

面積規模別の平地林の箇所数では、100～300 m²が 64 箇所、次いで 300～500 m²が 32 箇所となった。

合計面積では、1,000～3,000 m²未満のものが最も広く、次いで 1000～3000 m²未満となった。

表 2-21 面積規模別平地林状況(中地区)

面積区分	箇所数	面積(m ²)
100-300	64	12,470
300-500	32	12,099
500-1000	21	14,990
1000-3000	25	39,833
3000-5000	3	13,874
5000-10000	1	5,191
10000-50000	1	12,481
50000 以上	0	0
箇所数合計	147	110,938

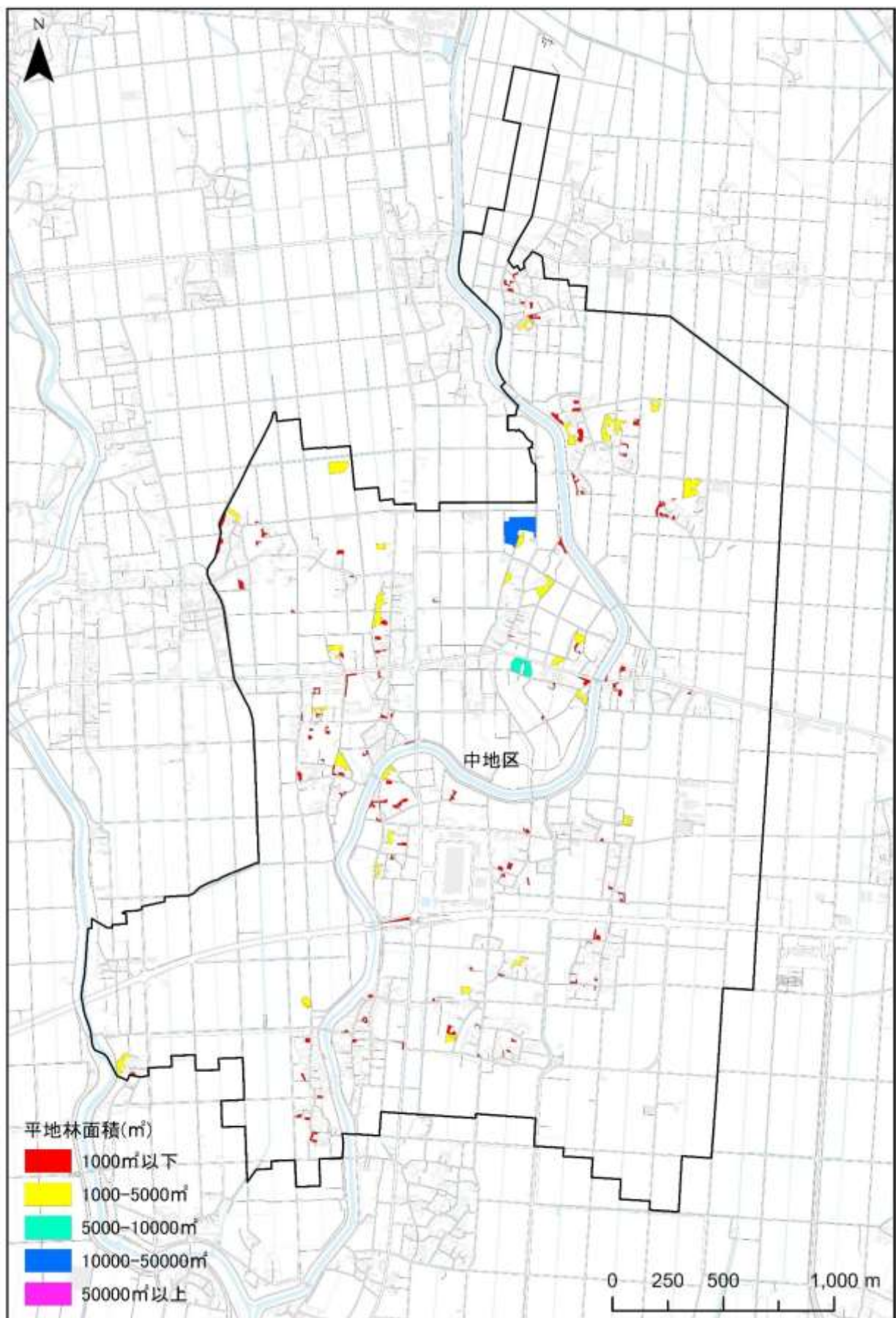


図 2-29 中地区の面積別の平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載



図 2-30 中地区において面積が最も大きい平地林



図 2-31 中地区において面積が2番目に大きい平地林

※道路等で分断される場合は別の箇所としてカウントした。

次に平地林の区分別の状況を表 2-22 に示す。平地林区分では植栽林が最も多く、103 箇所、次いで混交林が 14 箇所であった。面積合計では、植栽林が 43,312 m²で最も広く、次いで混交林が 40,094 m²であった。

表 2-22 平地林区分別状況(中地区)

区分	常緑広葉樹林	落葉広葉樹林	スギ・ヒノキ植林	竹林	混交林	植栽林	苗圃
100-300	3	1	0	3	0	56	1
300-500	0	4	0	1	1	24	2
500-1000	0	2	0	3	0	14	2
1000-3000	1	1	1	3	10	9	0
3000-5000	0	0	0	1	2	0	0
5000-10000	0	0	1	0	0	0	0
10000-50000	0	0	0	0	1	0	0
50000 以上	0	0	0	0	0	0	0
箇所数合計	4	8	2	11	14	103	5
面積(m ²)合計	2,137	4,804	6,532	11,444	40,094	43,312	2,616

(9) 穂積地区

穂積地区の平地林は地区の東側の思川沿いの樹林が多いほか集落の社寺林や屋敷林が点在している。

面積規模別の平地林の箇所数では、1,000～3,000 m²が 24 箇所、次いで 500～1,000 m²が 17 箇所となった。合計面積では、10,000～50,000 m²未満のものが最も広く、次いで 5,000～10,000 m²未満となった。

表 2-23 面積規模別平地林状況(穂積地区)

面積区分	箇所数	面積(m ²)
100-300	6	1,485
300-500	10	4,046
500-1000	17	11,502
1000-3000	24	42,513
3000-5000	8	29,436
5000-10000	8	54,343
10000-50000	8	155,993
50000 以上	0	0
合計	81	299,318

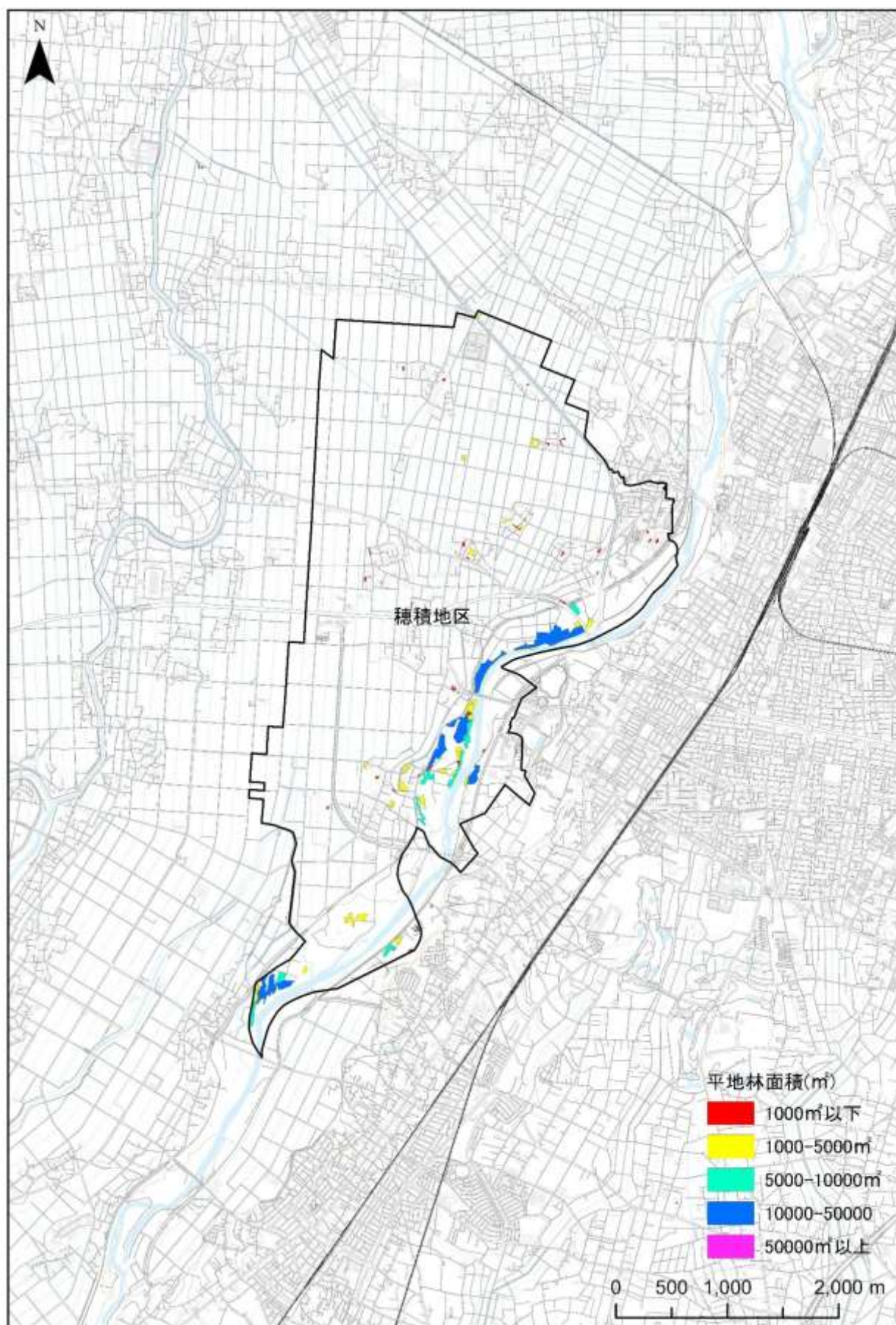




図 2-3 3 穂積地区において面積が最も大きい平地林



図 2-3 4 穂積地区において面積が 2 番目に大きい平地林

※道路等で分断される場合は別の箇所としてカウントした。

次に平地林の区分別の状況を表2-22に示す。平地林区分では混交林が最も多く、31箇所、次いで竹林が30箇所であった。面積合計では、混交林152,741㎡で最も広く、次いで竹林が92,376㎡であった。思川沿いの樹林は竹林が多かった。

表 2-24 平地林区分別状況(穂積地区)

区分	常緑広葉樹林	落葉広葉樹林	スギ・ヒノキ植林	竹林	混交林	植栽林	苗圃
100-300	0	2	0	4	0	0	0
300-500	1	2	1	2	3	1	0
500-1000	1	2	0	7	5	2	0
1000-3000	0	2	0	11	11	0	0
3000-5000	0	2	0	2	4	0	0
5000-10000	0	3	0	2	3	0	0
10000-50000	0	1	0	2	5	0	0
50000 以上	0	0	0	0	0	0	0
箇所数合計	2	14	1	30	31	3	0
面積(㎡)合計	979	51,145	492	92,376	152,741	1,584	-

(10) 桑地区

桑地区の平地林は地区の西側の思川沿いの河岸段丘林として多くが分布しているほか農地周辺のかつての農用林などが見られる。

面積規模別の平地林の箇所数では、1000～3000㎡が196箇所、次いで5,000～10,000㎡が89箇所となった。合計面積では、10,000～50,000㎡未満のものが最も広く、次いで5,000～10,000㎡未満となった。

表 2-25 面積規模別平地林状況(桑地区)

面積区分	箇所数	面積(㎡)
100-300	40	7,961
300-500	35	13,962
500-1000	88	63,453
1000-3000	196	356,762
3000-5000	81	308,384
5000-10000	89	634,010
10000-50000	66	1,246,514
50000 以上	1	50,877
箇所数合計	596	2,681,924

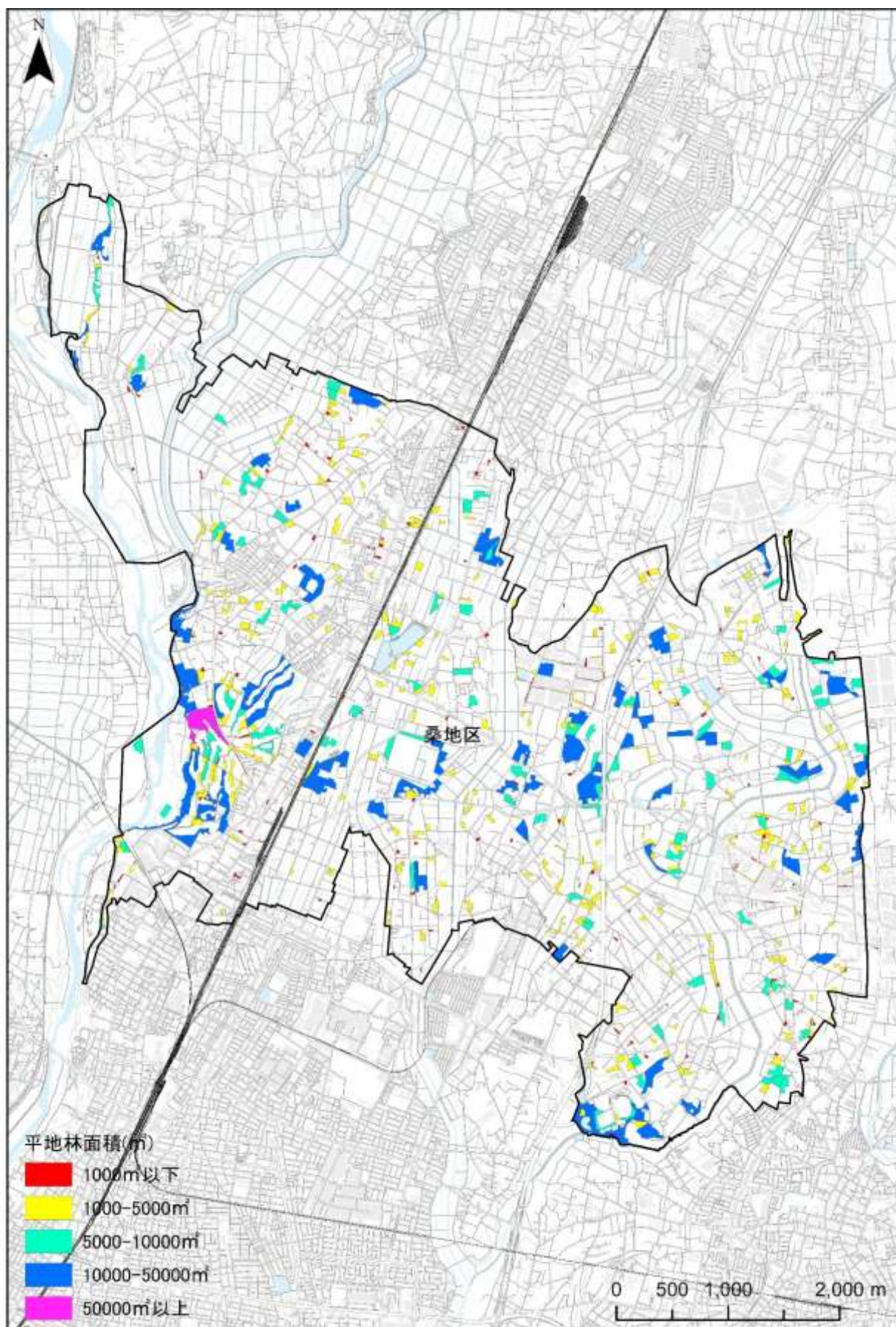


図 2-35 桑地区の面積別の平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載



図 2-36 桑地区において面積が最も大きい平地林
※道路等で分断される場合は別の箇所としてカウントした。



図 2-3 7 桑地区において面積が 2 番目に大きい平地林
※道路等で分断される場合は別の箇所としてカウントした。

次に平地林の区分別の状況を表 2-26 に示す。平地林区分では混交林が最も多く 202 箇所、次いで落葉広葉樹林が 192 箇所であった。面積合計では、混交林が 1,302,607 m²で最も広く、次いで落葉広葉樹林が 866,668 m²であった。

表 2-26 平地林区分別状況(桑地区)

区分	常緑広葉樹林	落葉広葉樹林	スギ・ヒノキ植林	竹林	混交林	植栽林	苗圃
100-300	1	4	3	6	5	21	0
300-500	2	4	1	8	4	16	0
500-1000	0	32	6	10	20	19	1
1000-3000	5	76	10	12	62	31	0
3000-5000	2	27	8	2	32	10	0
5000-10000	1	28	8	2	42	8	0
10000-50000	0	20	7	1	37	1	0
50000 以上	0	1	0	0	0	0	0
箇所数合計	11	192	43	41	202	106	1
面積(m ²)合計	21,367	866,668	228,752	59,366	1,302,607	202,490	674

(11) 絹地区

絹地区の平地林は地区の東側の鬼怒川沿いの河畔林として多くが分布している。

面積規模別の平地林の箇所数では、1,000～3,000 m²が 58 箇所、次いで 3,000～5,000 m²が 28 箇所となった。合計面積では、10,000～50,000 m²未満のものが最も広く、次いで 50,000～100,000 m²未満となった。

表 2-27 面積規模別平地林状況(絹地区)

面積区分	箇所数	面積(m ²)
100-300	9	1,831
300-500	16	6,565
500-1000	25	17,386
1000-3000	58	107,631
3000-5000	28	106,968
5000-10000	15	105,559
10000-50000	21	391,637
50000 以上	4	276,531
箇所数合計	176	1,014,109

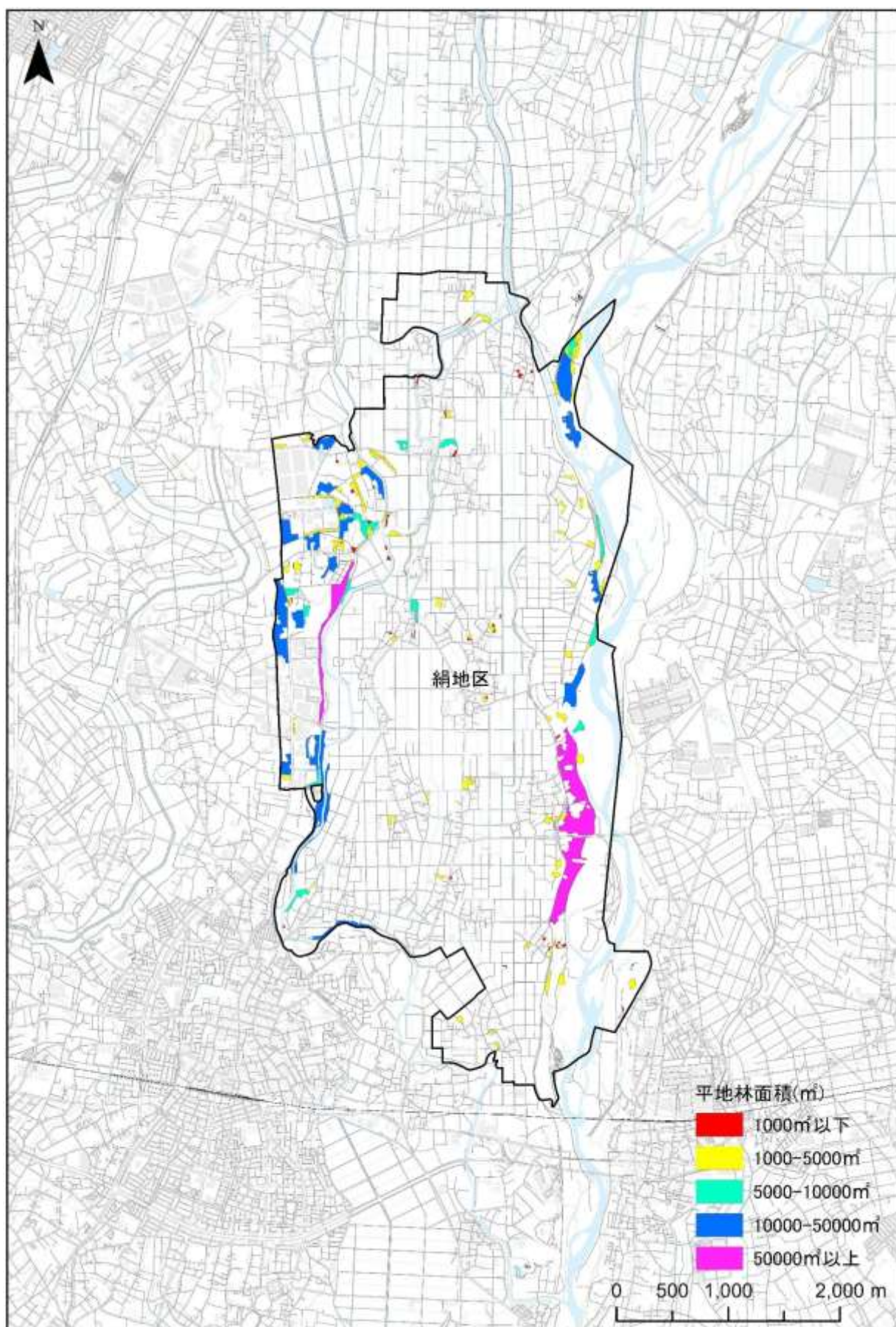




図 2-39 絹地区において面積が最も大きい平地林
※道路等で分断される場合は別の箇所としてカウントした。



図 2-40 絹地区において面積が2番目に大きい平地林
※道路等で分断される場合は別の箇所としてカウントした。

次に平地林の区分別の状況を表 2-28 に示す。平地林区分では落葉広葉樹林が最も多く、88 箇所、次いで竹林が 47 箇所であった。面積合計では、落葉広葉樹林が 645,830 m²で最も広く、次いで混交林で 201,229 m²であった。

表 2-28 平地林区分別状況(絹地区)

区分	常緑広 葉樹林	落葉広葉 樹林	スギ・ヒ ノキ植林	竹林	混交林	植栽林	苗圃
100-300	0	4	0	3	0	2	0
300-500	2	6	0	6	1	1	0
500-1000	0	9	1	10	3	2	0
1000-3000	1	22	2	17	9	7	0
3000-5000	0	16	1	8	1	2	0
5000-10000	0	11	0	1	3	0	0
10000-50000	0	18	0	2	1	0	0
50000 以上	0	2	0	0	2	0	0
箇所数合計	3	88	4	47	20	14	0
面積(m ²)合計	1,896	645,830	10,028	132,776	201,229	22,350	0

2.3. 平地林の評価及び保全優先度の設定

2.3.1. 評価項目の評価値の設定

平地林分布図から、調査結果をもとに評価を行い、保全優先度の高い平地林を抽出する。上記調査項目に評価値を設定した。

表 2-29 評価項目

大項目	中項目	小項目	配点	配点の考え方
自然的条件	規模	面積	4: 1.0ha 以上 3: 0.3~1.0 ha 2: 0.1~0.3 ha 1: 0.1 ha 未満	・まとまりのある平地林は、動植物の生息・生育環境としてのポテンシャルを有することから、優先的に保全する必要があるとして、高い配点とした。
	地形・地質	地形（河岸段丘等）があるか	1: ある 0: なし	・河岸段丘の平地林は生態系ネットワークや地域の景観形成上、重要な役割を果たしているため加点した。
	植生	植生の状況	4: 落葉・常緑 3: 混交林・スギ植林 2: 竹林 1: 植栽林・苗圃	・環境省の植生自然度にならって設定した。落葉広葉樹林・常緑広葉樹林は、環境省の植生自然度においても自然度が高く、動植物の生息・生育環境としてのポテンシャルを有することから、優先的に保全する必要があるとして、高い配点とした。 ・竹林は、モウソウチクを主体とするものが多く、他の樹林の機能と比較すると劣るため、配点を低くした。
		階層構造があるか(管理の状況と一体的に確認)	—	・階層構造のある発達した森林では、動植物の生息・生息環境としてのポテンシャルを有することから、優先的に保全する必要がある。ただし市内全域の全地点での調査が困難であることから、配点を無しとして、参考項目として整理する。
	動植物	重要種の生息・生育があるか	1: ある 0: なし	・重要種の生息・生育環境となる平地林であることから加点した。ただし全地点での調査が困難であることから注意を要する。
	水象	河川、水路、湿地等と一体性があるか	1: ある 0: なし	・河川や湿地等の水辺のつながりがあることにより、動物等の生息環境となりうる平地林であることから加点することとした。
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性があるか	1: ある 0: なし	・上記と同様水田等の農地と接することで、動物等の生息環境となりうる平地林であることから加点することとした。
		管理の状況(植生と一体的に把握)	1: 管理されている 0: 管理されていない	・管理されていない荒れた状況の場合、加点しないものとした。
		接道の有無	1: なし 0: ある	・接道があり、人為的な影響が大きいと考えられる平地林は加点しないものとした。
	歴史・文化	文化財との一体性や街道等が近接しているか	1: ある 0: なし	・文化財等と隣接する平地林は、地域の歴史や文化の継承のために重要であることから加点することとした。
		屋敷林であるか	1: ある 0: なし	・地域の田園景観の形成や水田と屋敷林を行き来するトンボ類やカエル類も数多く生息している等生きものの生息・生育環境であることから加点した。

大項目	中項目	小項目	配点	配点の考え方
社会的条件	レクリエーション	遊歩道・散歩道が通っているか	1: ある 0: なし	・遊歩道および散歩道が通過または接道、公園、都市緑地と隣接または近接の場合にレクリエーションの機能が高いことから加点対象とした。
		都市公園等と連続性があるか	1: ある 0: なし	
	市民活動	活動団体の有無	1: ある 0: なし	・管理活動は、平地林の質の向上に寄与するため評価した。
		傾斜と標高差(土砂災害警戒区域等の有無と一体的に確認)	—	・市民が活動しやすい平地林として他都市では平均傾斜度15度未満とされている。
計画条件	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無(生態系ネットワークの核、自然とのふれあい活動の拠点又は畑地・水田・樹林モザイク)	1: ある 0: なし	・上位計画やその他関連計画等に位置付けられた平地林は、保全施策が定められているため加点した。
		その他計画上の位置づけの有無(都市公園、保安林等)	1: ある 0: なし	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	0: ある 1: なし	・急傾斜地等危険性のある平地林は加点しないものとした。
	市民の意向	平地林保全に関する申出の有無	1: ある 0: なし	・保全の要望など市民からの申出がある場合に加点する。

2.3.2. 評価項目の区分の検討

評価項目の評価点の合計から、以下のような区分により総合評価を行う。

表 2-30 評価項目の区分(案)

区分	点数	考え方
I	11 点以上	・優先的に保全を図るべきもの (平地林のすべてが担保性の高い制度での保全 など)
II	6-10	・保全を図るべきもの (平地林の保全を目的とする制度で保全 など)
III	0-5	・保全対象 (保全制度の適用が急がれないもの、連続性を確保するうえで重要な平地林 など)

2.3.3. 評価結果

(1) 小山地区

小山地区の各平地林において調査項目の配点を合計し、評価点の合計を算出した結果、以下のとおりとなった。

小山地区においては、思川沿いの社寺林等にまとまった樹林や地区南側のゴルフ場において評価区分 I が見られた。

表 2-31 小山地区 評価区分ごとの平地林箇所数

区分	評価点合計	平地林箇所数
I	11 以上	38
II	6-10	217
III	0-5	415

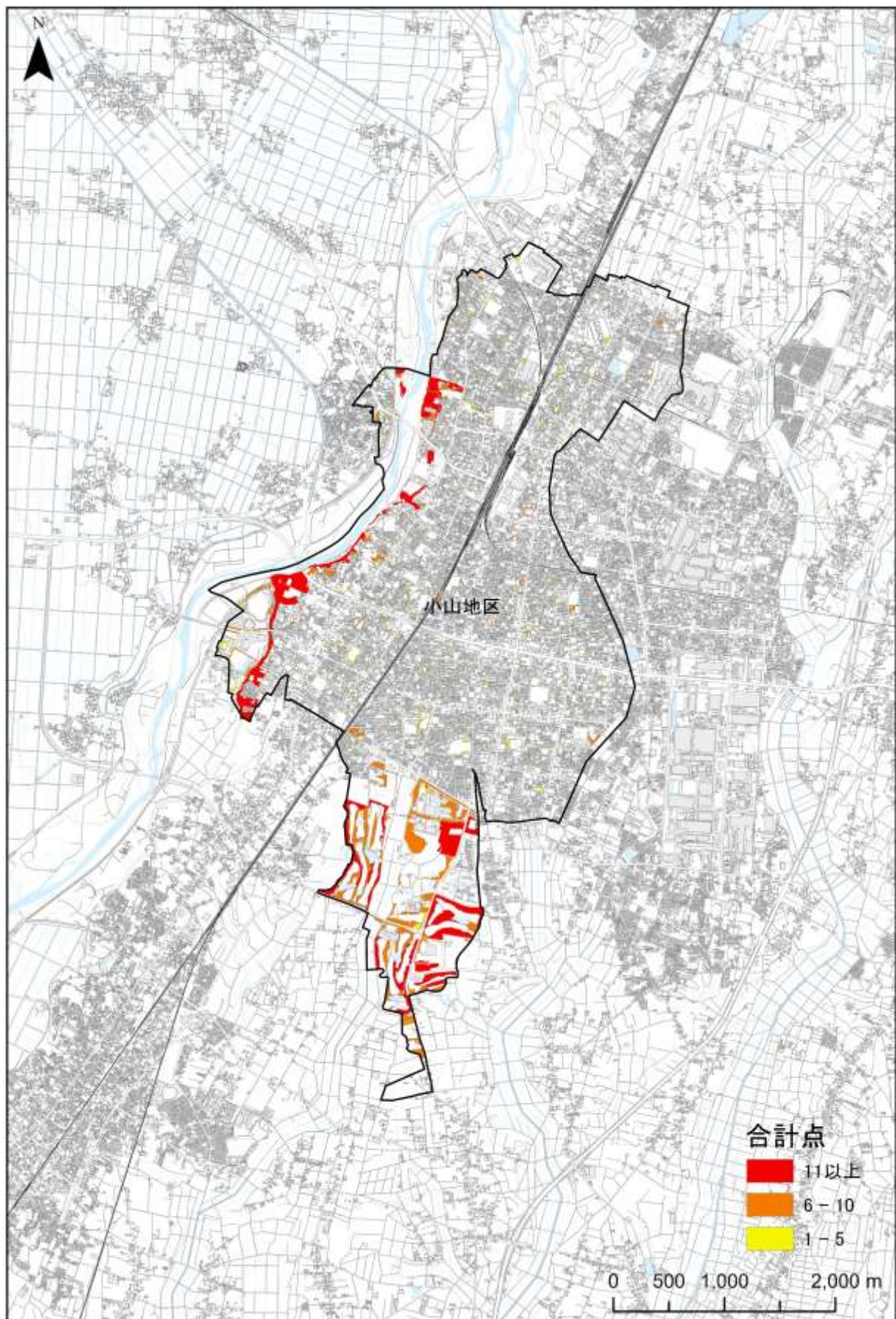


図 2-4 1 小山地区の評価区分ごとの平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

(2) 大谷北部・中部地区

大谷北部・中部地区の各平地林において調査項目の配点を合計し、評価点の合計を算出した結果、以下のとおりとなった。

大谷北部・中部地区においては、農地や住宅地の中にモザイク状に分布している社寺林や屋敷林のうち規模の大きいもので評価区分Ⅰが見られた。

表 2-3 2 大谷北部・中部地区 評価区分ごとの平地林箇所数

区分	評価点合計	平地林箇所数
Ⅰ	11 以上	22
Ⅱ	6-10	182
Ⅲ	0-5	149

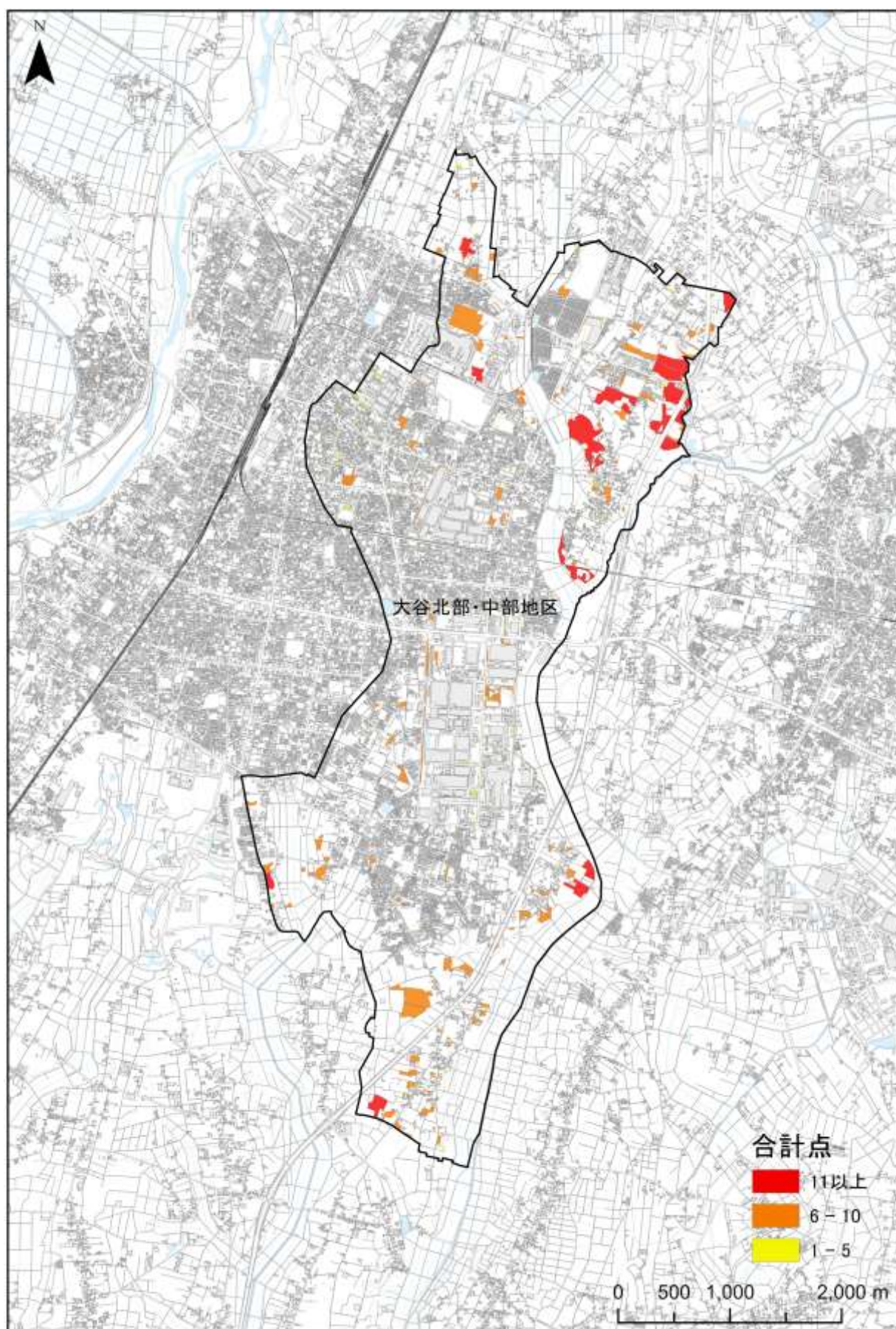


図 2-4 2 大谷北部・中部地区の評価区分ごとの平地林分布状況
 ※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

(3) 大谷南部地区

大谷南部地区の各平地林において調査項目の配点を合計し、評価点の合計を算出した結果、以下のとおりとなった。

大谷南部地区においては、農地や住宅地の中にモザイク状に分布している社寺林や屋敷林等のうち規模の大きいもので評価区分Ⅰが見られた。周囲の平地林においても評価区分Ⅱが多かった。

表 2-33 大谷南部地区 評価区分ごとの平地林箇所数

区分	評価点合計	平地林箇所数
Ⅰ	11 以上	39
Ⅱ	6-10	222
Ⅲ	0-5	52

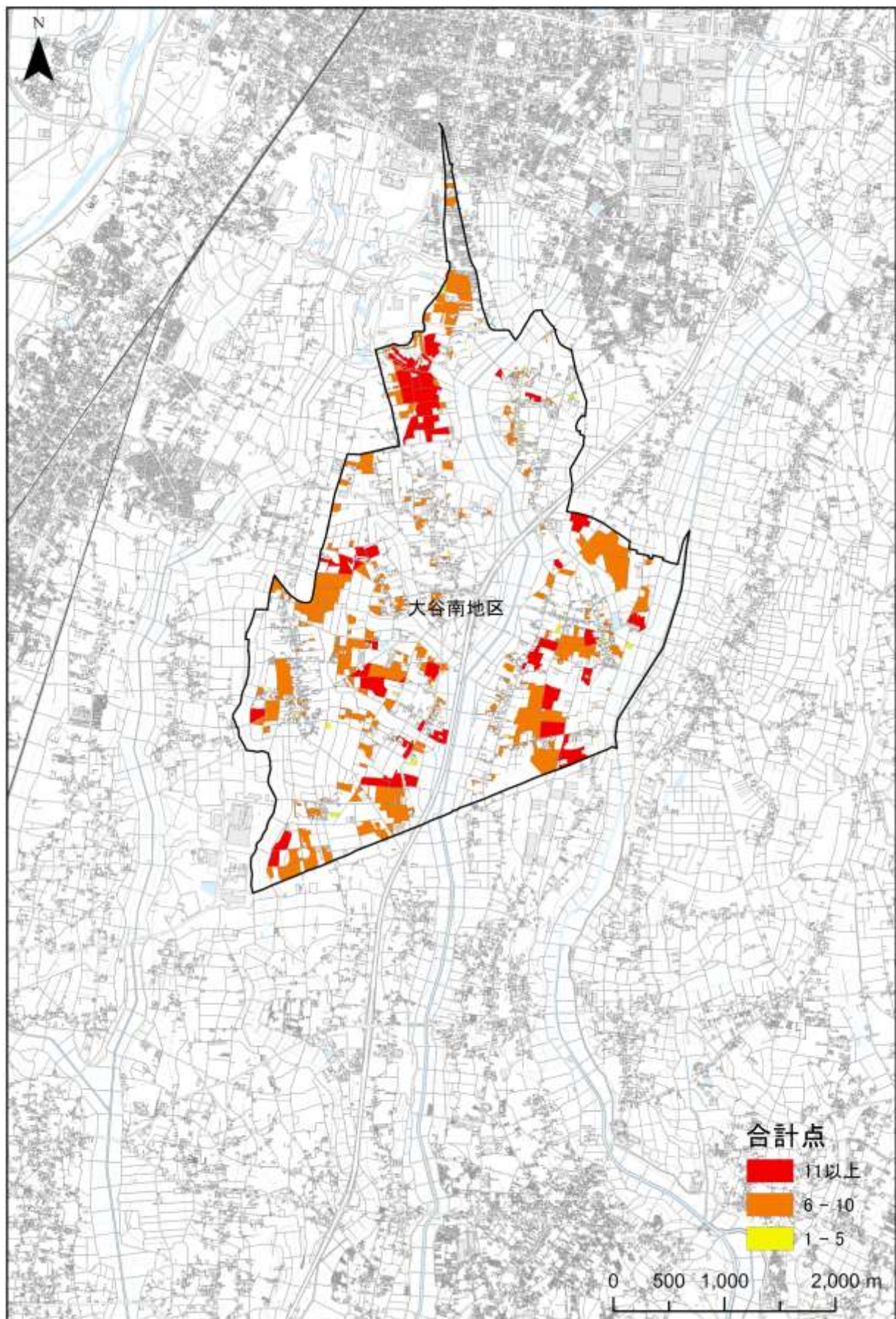


図 2-43 大谷南部地区の評価区分ごとの平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

(4) 間々田地区

間々田地区の各平地林において調査項目の配点を合計し、評価点の合計を算出した結果、以下のとおりとなった。

間々田地区においては、地区の西側の思川の河岸段丘林において規模の大きい平地林で評価区分Ⅰが見られた。

表 2-34 間々田地区 評価結果

区分	評価点合計	平地林箇所数
Ⅰ	11 以上	28
Ⅱ	6-10	209
Ⅲ	0-5	163

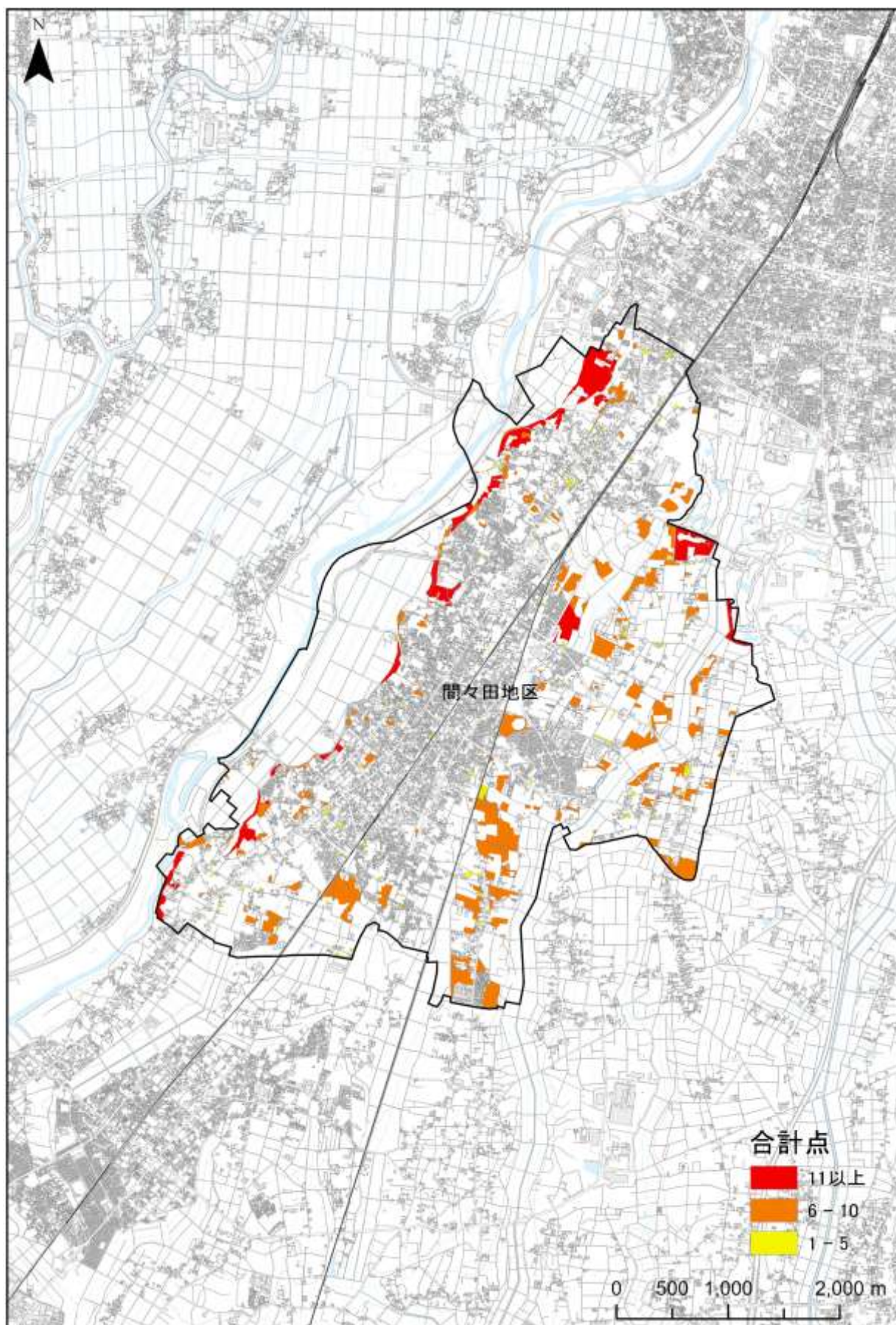


図 2-4 4 間々田地区の評価区分ごとの平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

(5) 生井地区

生井地区の各平地林において調査項目の配点を合計し、評価点の合計を算出した結果、以下のとおりとなった。

生井地区においては、渡良瀬遊水地に近接するなまいふるさと公園の周辺において評価区分Ⅰが見られた。地区の東側の思川沿いの河畔林や与良川の自然堤防上の集落に点在している平地林ではⅡが多かった。

表 2-35 生井地区 評価結果

区分	評価点合計	平地林箇所数
Ⅰ	11 以上	7
Ⅱ	6-10	167
Ⅲ	0-5	67

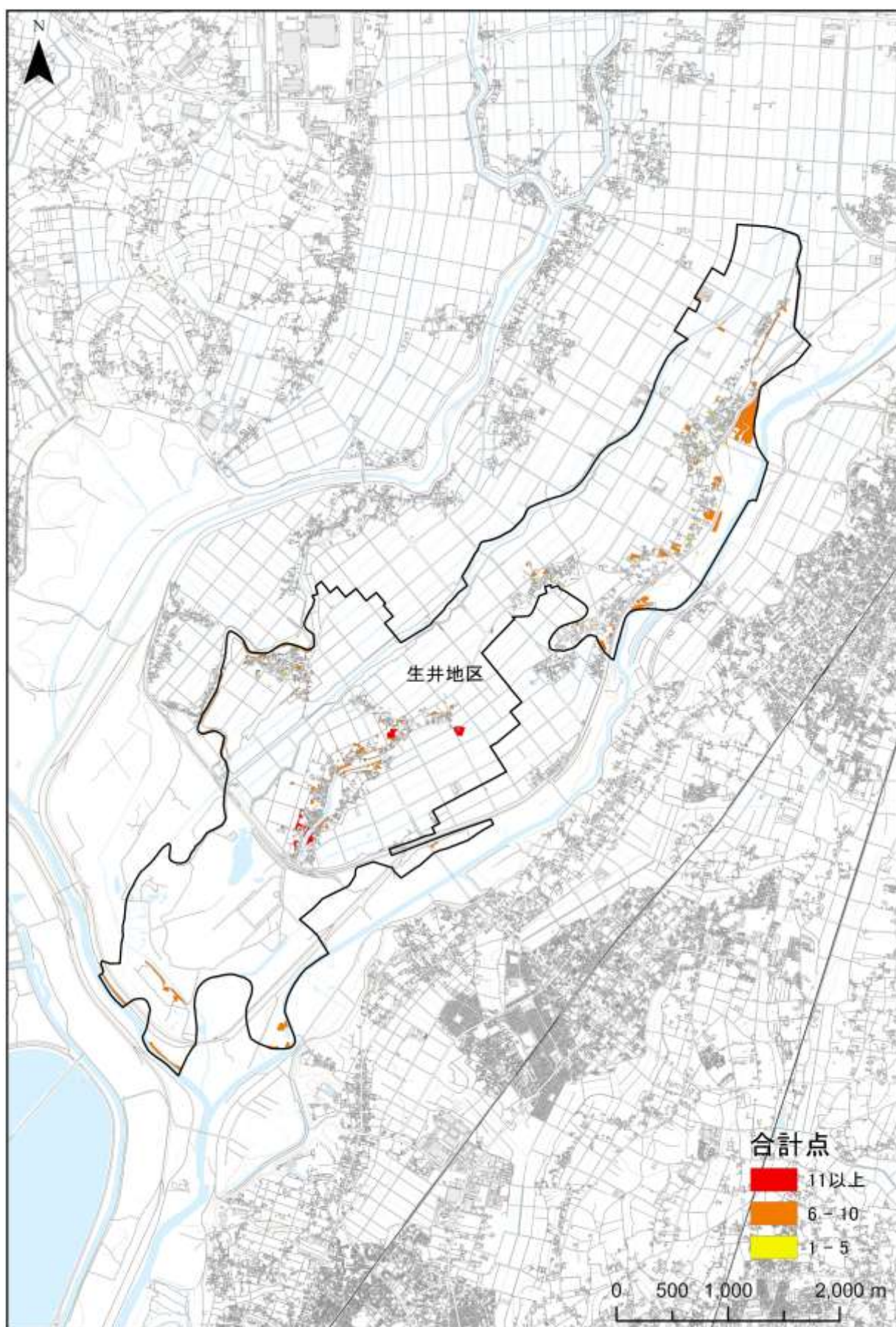


図 2-45 生井地区の評価区分ごとの平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

(6) 寒川地区

寒川地区の各平地林において調査項目の配点を合計し、評価点の合計を算出した結果、以下のとおりとなった。

寒川地区においては、地区の西側の巴波川に合流する永野川と巴波川の自然堤防上の集落に点在している規模の大きい屋敷林で評価区分Ⅱが見られた。巴波川沿いの社寺林で評価区分Ⅰが見られた。

表 2-36 寒川地区 評価結果

区分	評価点合計	平地林箇所数
Ⅰ	11 以上	2
Ⅱ	6-10	57
Ⅲ	0-5	102

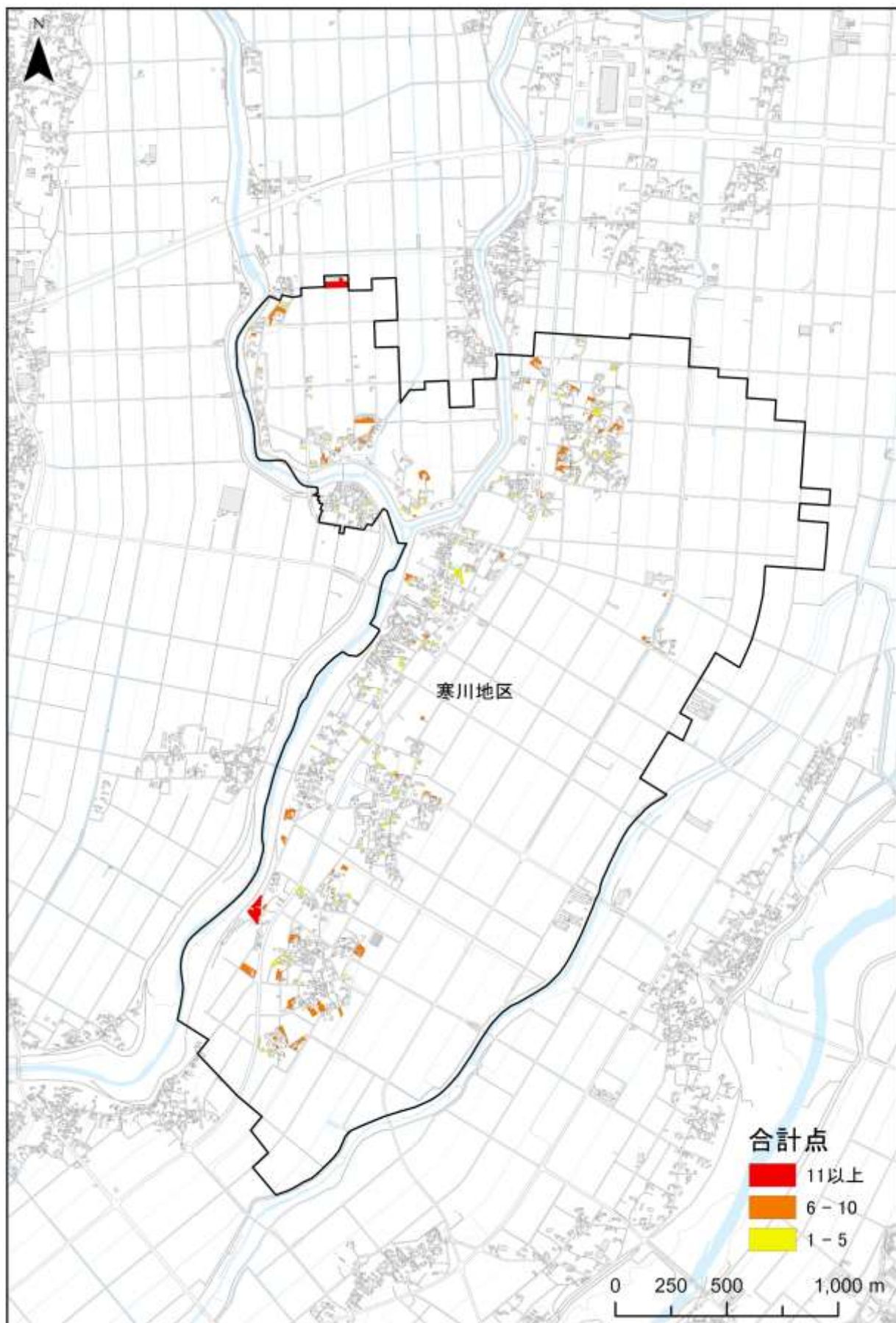


図 2-46 寒川地区の評価区分ごとの平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

(7) 豊田地区

豊田地区の各平地林において調査項目の配点を合計し、評価点の合計を算出した結果、以下のとおりとなった。

豊田地区においては、地区の東側の思川沿いの河畔林や自然堤防上の集落の規模の大きい屋敷林が評価区分Ⅱとなった。思川沿いの落葉広葉樹林で評価区分Ⅰが見られた。

表 2-37 豊田地区 評価結果

区分	評価点合計	平地林箇所数
Ⅰ	11 以上	3
Ⅱ	6-10	115
Ⅲ	0-5	33

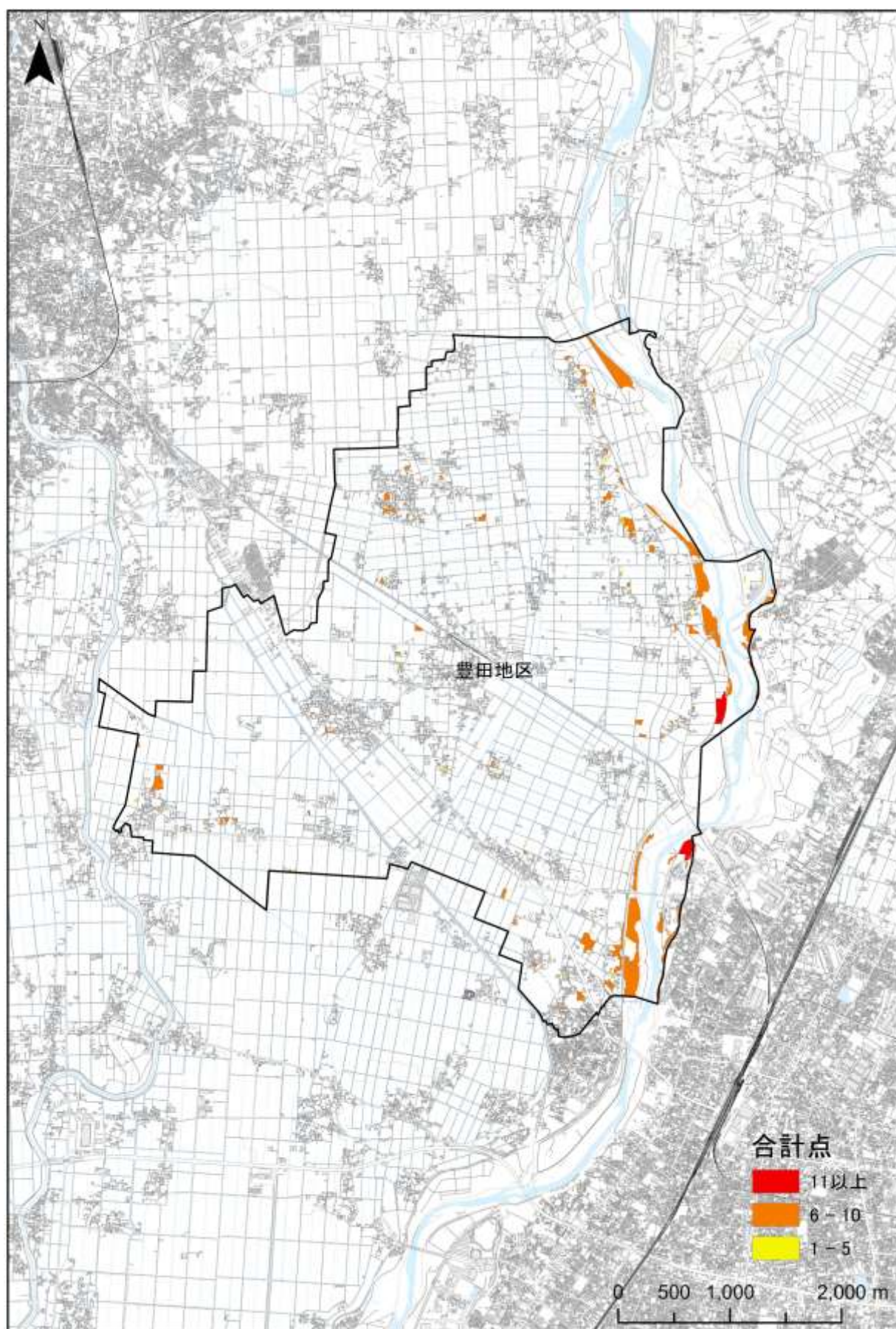


図 2-47 豊田地区の評価区分ごとの平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

(8) 中地区

中地区の各平地林において調査項目の配点を合計し、評価点の合計を算出した結果、以下のとおりとなった。

中地区においては、モデル樹林として選定した社寺林で評価区分Ⅰとなった。地区の西側の永野川、東側の巴波川に挟まれた自然堤防上の集落に点在している平地林のうち規模が大きい屋敷林で評価区分Ⅱが見られた。

表 2-38 中地区 評価結果

区分	評価点合計	平地林箇所数
Ⅰ	11 以上	1
Ⅱ	6-10	77
Ⅲ	0-5	69

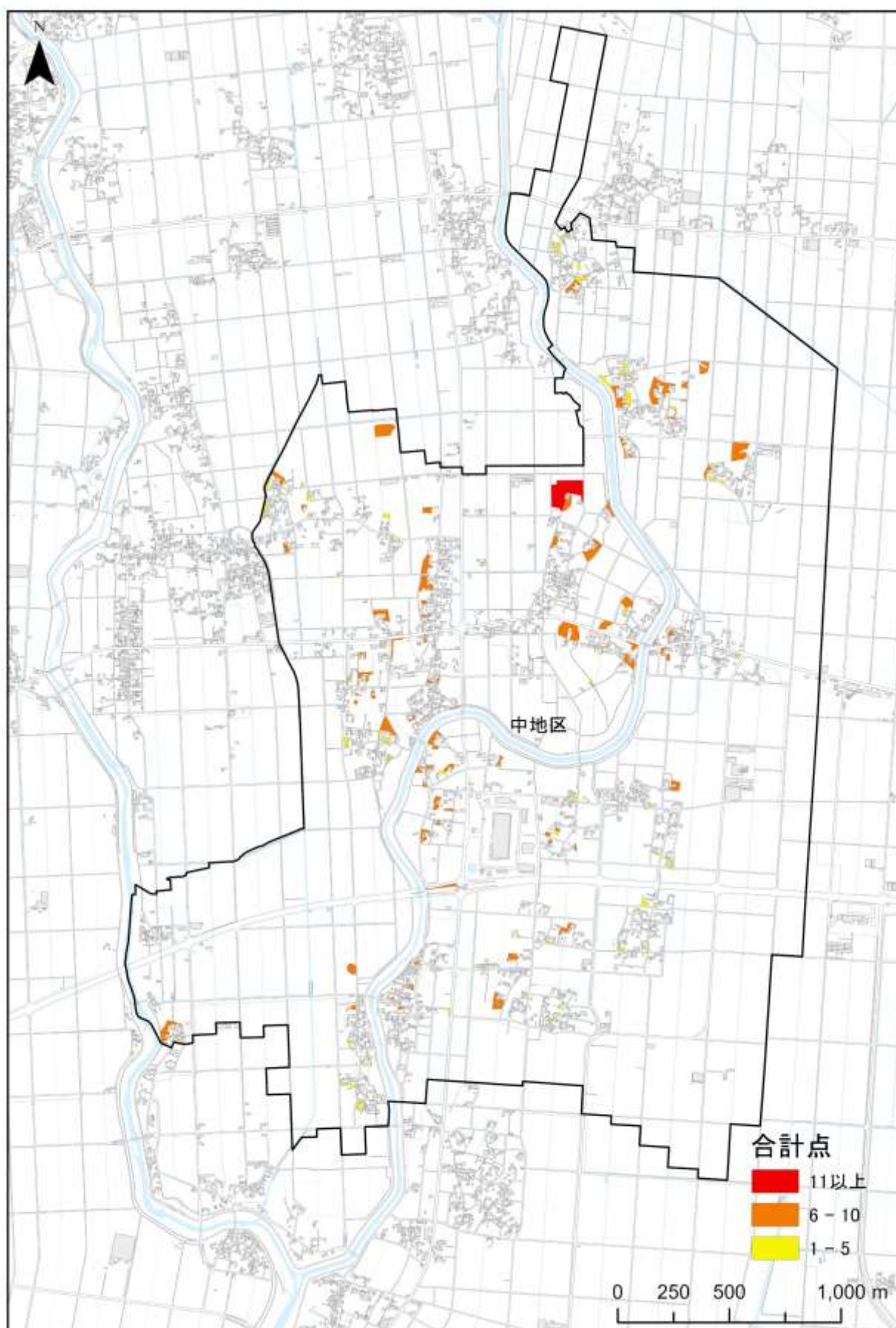


図 2-48 中地区の評価区分ごとの平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

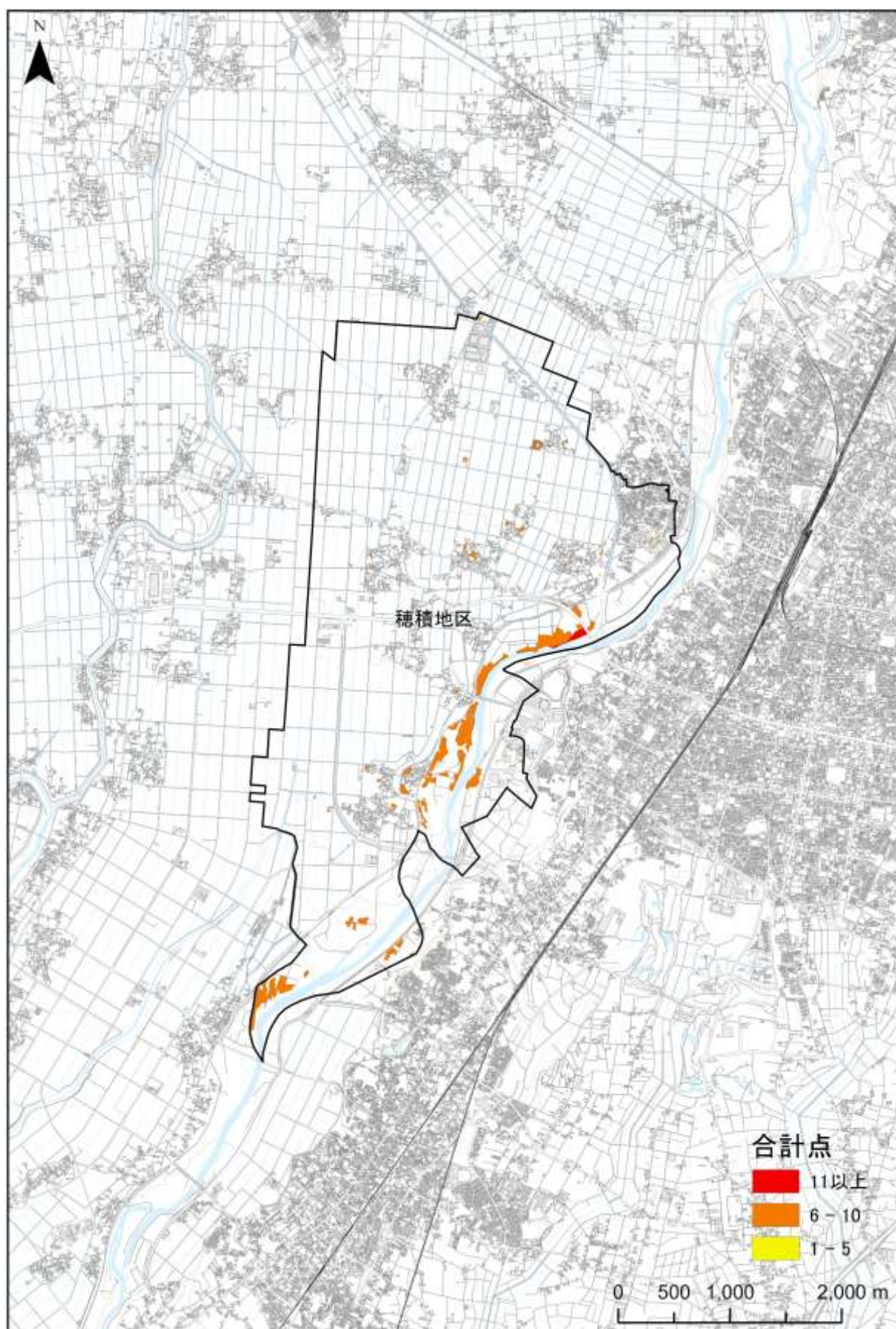
(9) 穂積地区

穂積地区の各平地林において調査項目の配点を合計し、評価点の合計を算出した結果、以下のとおりとなった。

穂積地区においては、地区の東側の思川沿いの樹林において評価区分ⅠとⅡが見られた。

表 2-39 穂積地区 評価結果

区分	評価点合計	平地林箇所数
Ⅰ	11 以上	1
Ⅱ	6-10	71
Ⅲ	0-5	9



(10) 桑地区

桑地区の各平地林において調査項目の配点を合計し、評価点の合計を算出した結果、以下のとおりとなった。

桑地区においては、地区の西側の思川沿いの河岸段丘林やゴルフ場内の平地林、モザイク状に分布している農地周辺のかつての農用林などで評価区分Ⅰが点在していた。

表 2-40 桑地区 評価結果

区分	評価点合計	平地林箇所数
Ⅰ	11 以上	99
Ⅱ	6-10	422
Ⅲ	0-5	75

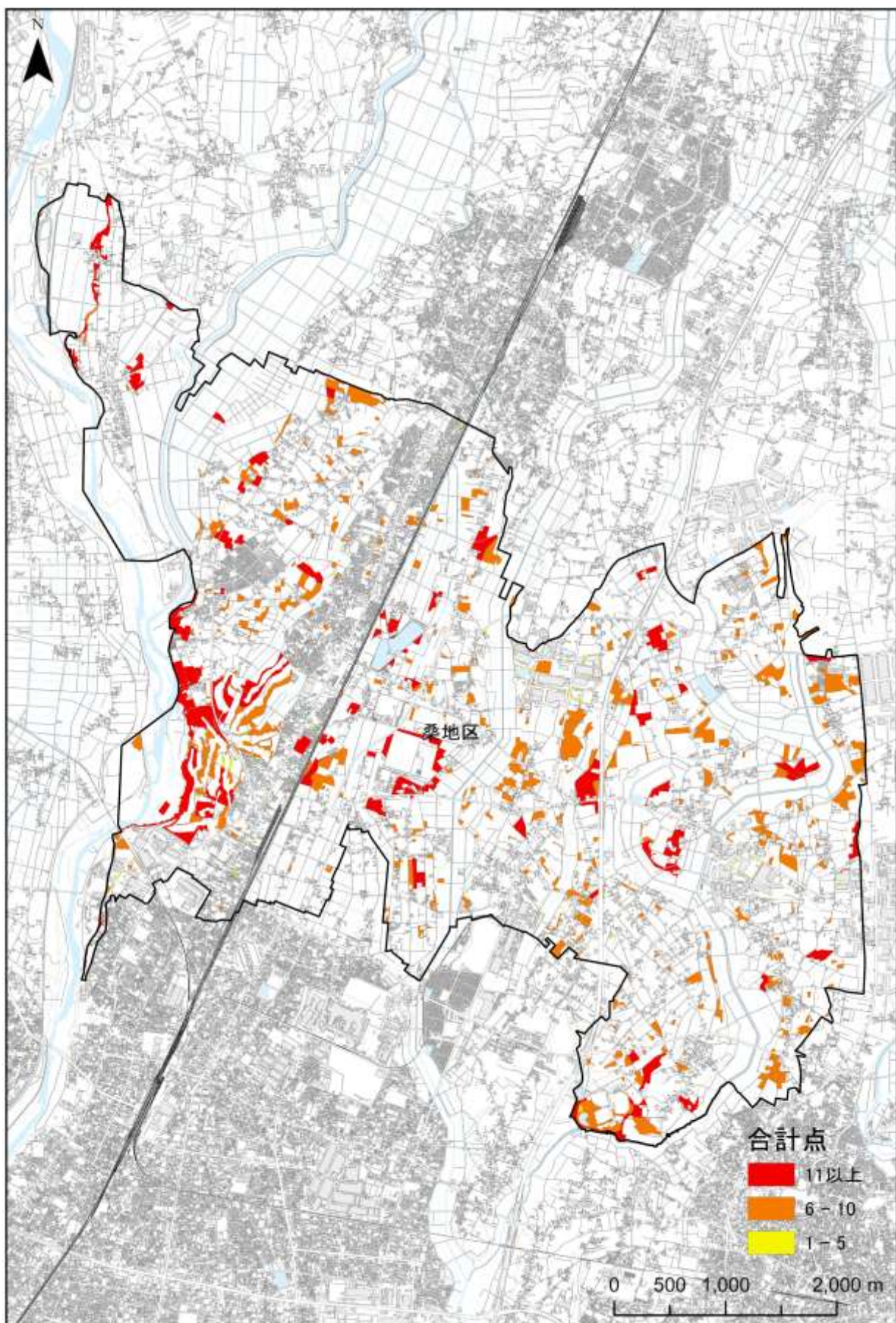


図 2-50 桑地区の評価区分ごとの平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

(11) 絹地区

絹地区の各平地林において調査項目の配点を合計し、評価点の合計を算出した結果、以下のとおりとなった。

絹地区においては、地区の東側の鬼怒川沿いの河畔林や田川及びその西側の吉田用水沿いの平地林に評価区分Ⅰが多かった。

表 2-4 1 絹地区 評価結果

区分	評価点合計	平地林箇所数
Ⅰ	11 以上	37
Ⅱ	6-10	130
Ⅲ	0-5	9

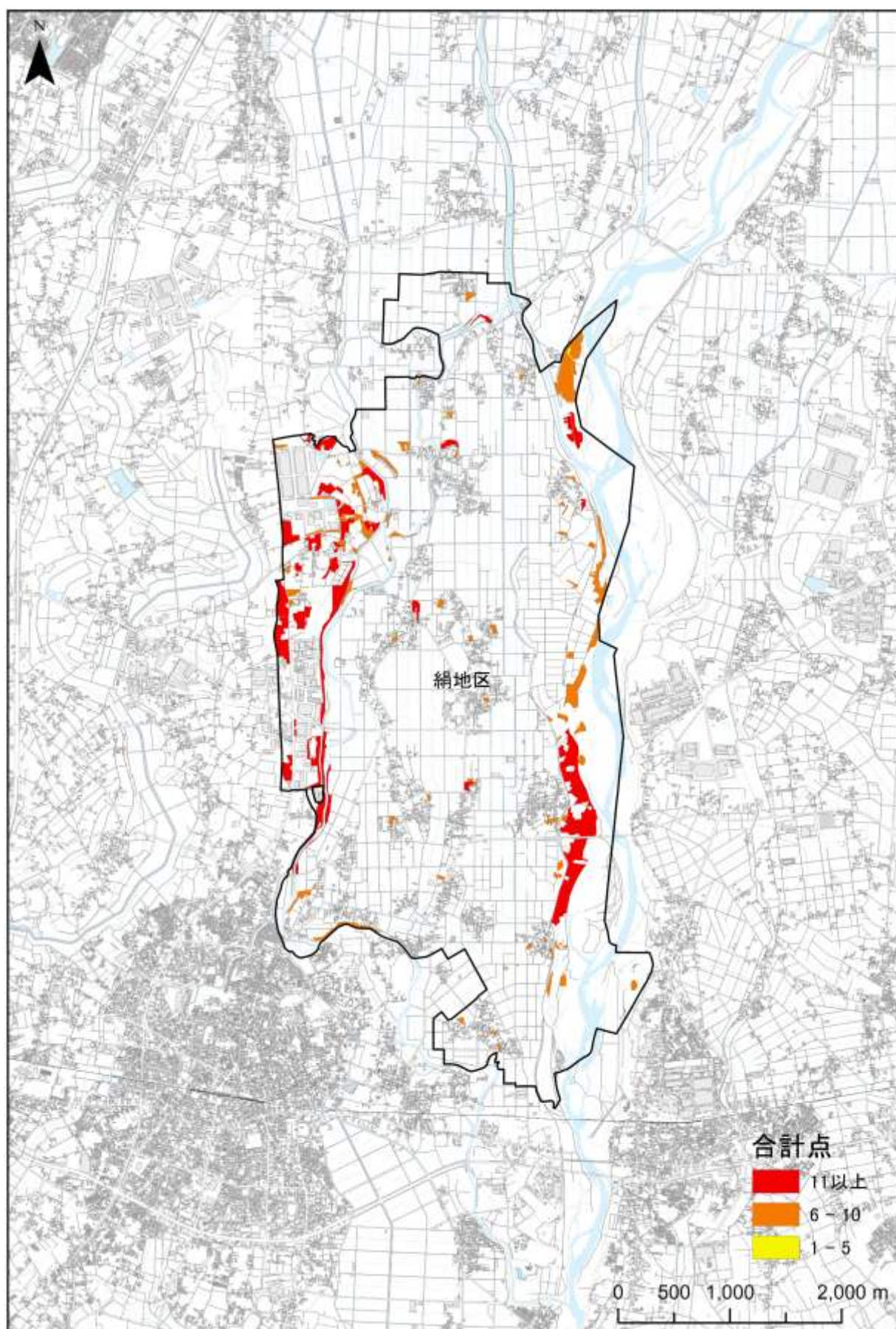


図 2-51 絹地区の評価区分ごとの平地林分布状況

※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

2.3.4. モデル樹林候補地調査 参考資料

(1) モデル樹林候補地の植生の変遷

モデル樹林候補地の植生の変遷を明治 44 年の迅速測図の凡例から把握した。

表 2-4 2(1) モデル樹林の明治期及び現在の地形図

No.	明治期	現在
1-1 小山 KDDI ネットワ ークセン ター		
明治時代 落葉広葉樹林(檜)→現在 落葉広葉樹林(コナラ林)、植林地(スギ・ヒノキ)、植林地(その他)		
2-1 中久喜		
明治時代 落葉広葉樹林(檜)→現在 落葉広葉樹林(コナラ林)、針広混交林、竹林、苗圃		

表 2-4 2 (2) モデル樹林の明治期及び現在の地形図

No.	明治期	現在
3-1 武井		
	明治時代 落葉広葉樹林(櫟)、草地、畑地→現在 落葉広葉樹林、スギ・ヒノキ植林	
3-2 東野田		
	明治時代 草地→現在 落葉広葉樹林、針広混交林、スギ・ヒノキ植林	

表 2-4 2 (3) モデル樹林の明治期及び現在の地形図

No.	明治期	現在
3-3 塚崎		
明治時代 落葉広葉樹林(檜)→現在 落葉広葉樹林(コナラ林)、針広混交林、低木林		
4-1 栗宮		
明治時代 落葉広葉樹林(檜)、水田→現在 落葉広葉樹林、モミ、スギ・ヒノキ植林、針広混交林		

表 2-4 2 (4) モデル樹林の明治期及び現在の地形図

No.	明治期	現在
4-2 乙女		
5-1 下生 井 八幡 宮		
	明治時代 落葉広葉樹林(檜)+針葉樹林(松)+草地(茅) → 現在 落葉広葉樹林(コナラ林)、 針広混交林	
	明治時代 針葉樹林 → 現在 スギ・ヒノキ植林	

表 2-4 2 (5) モデル樹林の明治期及び現在の地形図

No.	明治期	現在
6-1 胸形 神社		
明治時代 針葉樹林→現在 落葉広葉樹林、植栽林		
7-1 小宅 グラ ウンド北		
明治時代 草地又は裸地(荒地)→現在 落葉広葉樹林、スギ・ヒノキ植林、竹林、低木林		

表 2-4 2 (6) モデル樹林の明治期及び現在の地形図

No.	明治期	現在
8-1 大川 島神 社		 明治時代 針葉樹林→現在 スギ・ヒノキ植林、植栽林
9-1 上石 塚等 覚 院		 明治時代 針葉樹林→現在 スギ・ヒノキ植林

表 2-4 2 (7) モデル樹林の明治期及び現在の地形図

No.	明治期	現在
10-1 小山ゴルフクラブ		
明治時代 針葉樹林(杉)→現在 落葉広葉樹林、針広混交林、低木林		
10-2 出井		
明治時代 落葉広葉樹林(檜)+針葉樹林(松)→現在 落葉広葉樹林(コナラ林)、針広混交林		

表 2-4 2 (8) モデル樹林の明治期及び現在の地形図

No.	明治期	現在
11-1 中島 橋上 流		
	明治時代 落葉広葉樹林(檜、桑)+畑地→現在 落葉広葉樹林、スギ・ヒノキ植林、竹林、低木林(クワ)	
11-2 高橋 吉田 用水		
	明治時代 落葉広葉樹林(檜)+針葉樹林(松)→現在 落葉広葉樹林、植栽林	

出典：歴史的農業環境閲覧システム <https://habs.rad.naro.go.jp/compare.html>

2.3.5. モデル樹林候補地の現地調査結果概要

(1) 小山地区 1-1 小山 KDDI ネットワークセンター

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	無し	 調査地点の状況（落葉広葉樹林）  調査地点の状況（植栽林）
		河川、水路、湿地等と一体性	有り	
		管理の状況	良（一部不良）	
		立ち入りの可否	立ち入り可	
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	無し	
		屋敷林	無し	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	有り	
		都市公園等と連続性	有り	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
傾斜と標高差		平坦		
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	畑地水田樹林モザイク	
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し	
自然的条件	面積（㎡）		53,083 ㎡	
	標高（m）		35m	
	動植物	重要種の生息・生育の有無	無し	
	植生	植生分布状況	落葉広葉樹林、植林地（スギ・ヒノキ）、植林地(その他) 植栽林が周囲を囲んでおり、北側にシラカシ、クスノキ、西側にメタセコイア、南側にイロハモミジ、ソメイヨシノ、東側にテーダマツの植栽林となっており、中央部に落葉広葉樹林が分布する。 植生調査は調査範囲中央部の落葉広葉樹林(コナラ林)の1箇所を実施した。 植栽林は、下刈りが良くされていたが、落葉広葉樹林内は下刈りがされておらず、ササが繁茂していた。	

航空写真



植生図



※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	1-1		落葉広葉樹林 コナラ林
植生調査結果	植被率	70%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	中	
	日当	中	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	30	
	高木層の構成種	コナラ・アカシデ・ウワミズザクラ	
	亜高木層の構成種	アカシデ・エゴノキ・ヒノキ	
	低木層の構成種	アズマネザサ・イロハモミジ・コブシ・ウワミズザクラ・ヤマウルシ等	
	草本層の構成種	テイカカズラ・コナラ・キヅタ・ツタ・マンリョウ等	
植生概況	植生調査地点は調査範囲中央部の群落高 15～20m 程度のコナラ林である。階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 30 種であった。高木層はコナラ、アカシデ、ウワミズザクラが混生していた。亜高木層はアカシデ、エゴノキ等のほかヤマツツジやウグイスカグラ等も見られた。低木層は高さ 3.0m 程度のアズマネザサが優占し、植被率は 70% であった。草本層はテイカカズラが林床を覆っていた。周辺が植栽林となっているため、植栽樹群からの逸出種（ユリノキ等）が見られた。		

植生調査地点

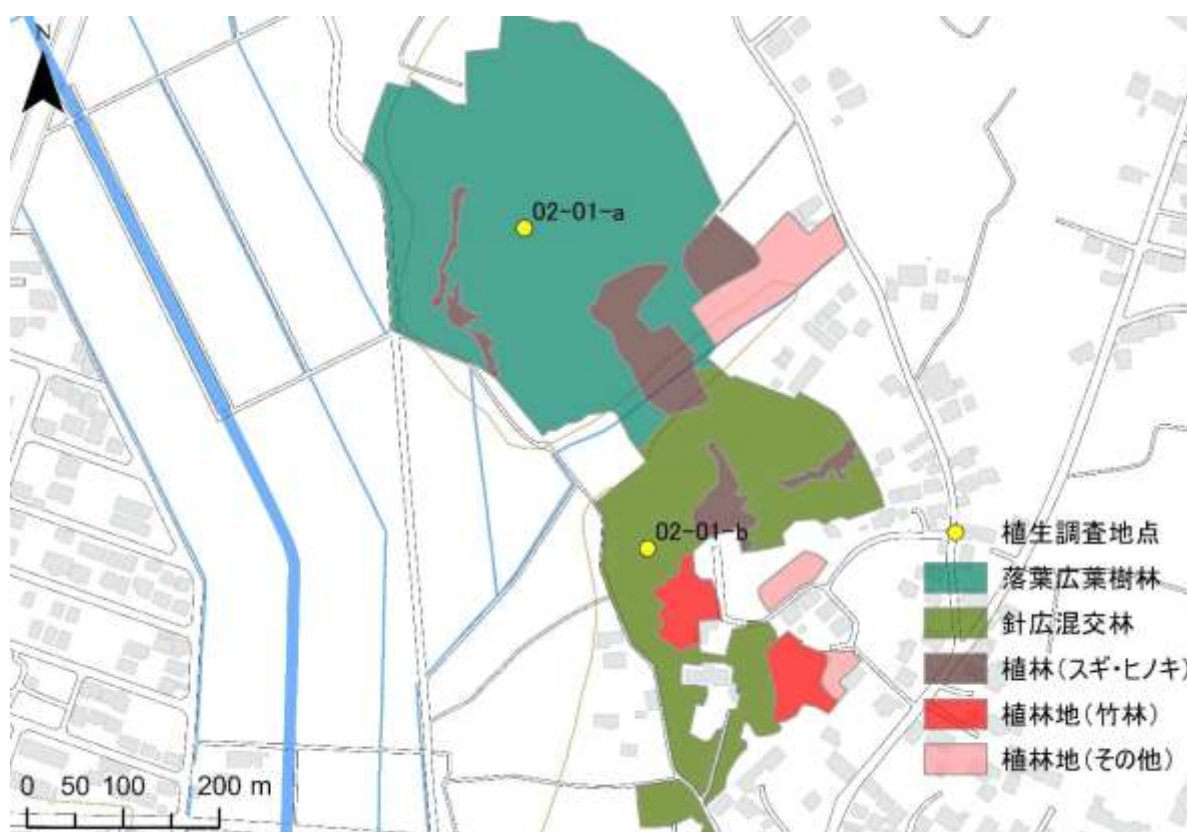
(2) 大谷北部・中部地区 2-1 中久喜

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	有り	 調査地点の状況 
		河川、水路、湿地等と一体性	有り	
		管理の状況	不良	
		立ち入りの可否	可	
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	無し	
		屋敷林	有り	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	あり	
		都市公園等と連続性	無し	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
		傾斜と標高差	平坦	
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	畑地水田樹林モザイク	
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し	
自然的条件	面積 (㎡)		78,479 ㎡	
	標高		35m	
	動植物	重要種の生息・生育の有無	有り	
	植生	植生分布状況	落葉広葉樹林、針広混交林、竹林、苗圃	
			調査範囲は、北側が落葉広葉樹林、中央部の畑地周辺にサクラ類の苗圃、南側の民家の周囲にマダケやモウソウチクの竹林、スギ・コナラを中心とした針広混交林が分布する。 植生調査は調査範囲北側のコナラ林と南側の針広混交林の2箇所を実施した。 調査範囲北側のコナラ林は下草刈りされていたが、南側の針広混交林は下草刈りされておらず、竹林が侵入していた。	

航空写真



植生図



※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	02-01a		落葉広葉樹林 コナラ林
植生調査結果	植被率	100%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	中	
	日当	中	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	33	
	高木層の構成種	アカシデ・コナラ・カスミザクラ・クヌギ	
	亜高木層の構成種	アオハダ・アカシデ	
	低木層の構成種	アズマネザサ・イヌツゲ・ヤマウルシ・ムラサキシキブ	
	草本層の構成種	ナガバノコウヤボウキ・コチジミザサ・アズマネザサ・ヘクソカズラ・オオカモメヅル等	
植生概況	調査地点 02-01a は、調査範囲北側の群落高 15～18m 程度のコナラ林である。階層構造は 4 階層からなり、コードラート内の出現種数は 33 種であった。 高木層はアカシデ、コナラ、カスミザクラが混生する。亜高木層は、アオハダ、アカシデ、低木層は 0.5～1.5m のアズマネザサのほかイヌツゲ、ムラサキシキブ等が見られた。刈取りされているため、植被率は 50% であった。草本層では、アズマネザサのほかナガバノコウヤボウキ、ヘクソカズラ、オオカモメヅルなどが見られた。		
No.	02-01b		針広混交林
植生調査結果	植被率	100%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	中	
	日当	陰	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	23	
	高木層の構成種	コナラ・スギ・ヒノキ・シラカシ	
	亜高木層の構成種	シラカシ・スギ	
	低木層の構成種	アオキ・ヒサカキ・シラカシ・サネカズラ・シュロ等	
	草本層の構成種	ジャノヒゲ・ヤブラン・アオキ・テイカカズラ・ヒイラギナンテン等	
植生概況	調査地点 02-01b は、調査範囲南側の群落高 19～22m 程度の針広混交林である。階層構造は 4 階層からなり、コードラート内の出現種数は 23 種であった。 高木層はスギ、ヒノキ、コナラ、シラカシが混生する。亜高木層は、シラカシ、スギ、低木層はアオキ、シラカシ、ヒサカキ等が見られた。草本層では、ジャノヒゲ、ヤブラン、アオキ、テイカカズラのほかヒイラギナンテン、イヌツゲ等が見られた。 重要種のキンランが 1 株確認された。		

(3) 大谷南部地区 3-1 武井

大項目	中項目	小項目	内容
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	有り
		河川、水路、湿地等と一体性	有り
		管理の状況	良(一部不良)
		立ち入りの可否	可
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	無し
		屋敷林	有り
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	無し
		都市公園等と連続性	無し
	市民活動	活動団体の有無	不明
		アクセス(接道)	良
		傾斜と標高差	平坦
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	畑地水田樹林モザイク
		その他計画上の位置づけの有無	無し
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し
自然的条件	面積 (㎡)		245,657 ㎡
	標高		25m
	動植物	重要種の生息・生育の有無	有り
植生	植生	植生分布状況	落葉広葉樹林、スギ・ヒノキ植林 調査範囲は、北側が針広混交林、中央部から南側にかけてスギ・ヒノキ植林が東西方向に列状に植栽され、その間がコナラ林が分布している。中央部の一部はクリの果樹園となっている。南側の一部はナツツバキ等の苗圃となっている。また、南北にとおる送電線沿いは刈り取りされており、低木林(アズマネザサ草地)となっている。植生調査は調査範囲北側の針広混交林と南側のコナラ林の2箇所を実施した。 調査範囲内は下草刈りされている範囲とされていない範囲が分布していた。 重要種は植生調査地点の南側のコナラ林の2箇所でキンラン3株、調査範囲を南北に通る道路沿いの林縁部1箇所においてキンラン15株確認された。



調査地点の状況

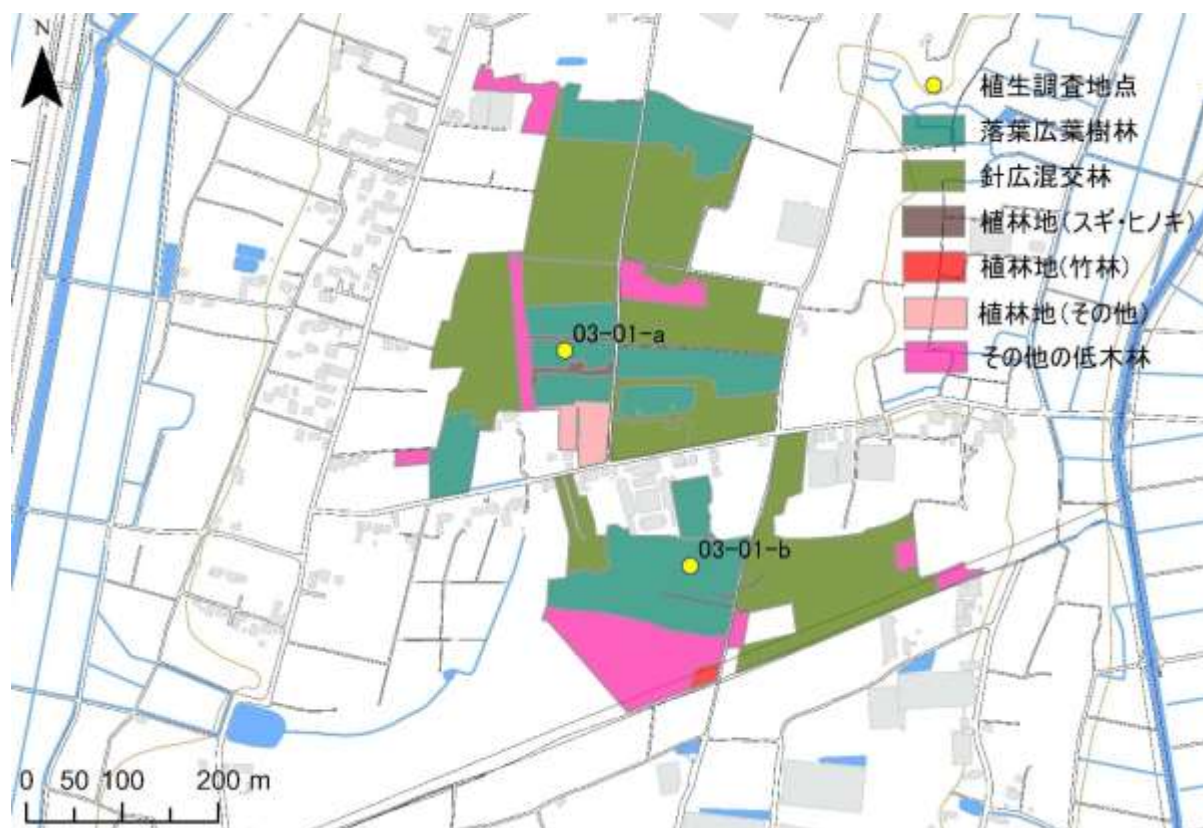


重要種(キンラン)

航空写真



植生図



※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	03-01a		針広混交林
植生調査結果	植被率	80%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	中	
	日当	中	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	30	
高木層の構成種	コナラ・クヌギ・ヒノキ		
亜高木層の構成種	ヒノキ・シラカシ		
低木層の構成種	ヒサカキ・シラカシ・ヤマウグイスカグラ・ヒノキ・アオキ等		
草本層の構成種	テイカカズラ・ヤマウグイスカグラ・ジャノヒゲ・ツタ・コナラ等		
植生概況	調査地点 03-01a は、調査範囲北側の群落高 15～20m 程度のコナラ林である。階層構造は 4 階層からなり、コードラート内の出現種数は 30 種であった。高木層はコナラ、クヌギ、ヒノキが混生する。亜高木層は、ヒノキ、シラカシ、低木層はシラカシ、ヒサカキ、ヤマウグイスカグラ、スギ等が見られた。草本層では、テイカカズラ、ヤマウグイスカグラ、ジャノヒゲ、ツタ等が見られた。		
No.	03-01b		落葉広葉樹林 クヌギ・コナラ林
植生調査結果	植被率	80%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	弱	
	日当	中	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	45	
高木層の構成種	コナラ・クヌギ・ウワミズザクラ		
亜高木層の構成種	シラカシ・ヒノキ・サワフタギ・エゴノキ・テイカカズラ		
低木層の構成種	ウグイスカグラ・ヒサカキ・シラカシ・アカシデ・イヌツゲ等		
草本層の構成種	テイカカズラ・キツタ・ツタ・ウグイスカグラ・ジャノヒゲ等		
植生概況	調査地点 03-01b は、調査範囲南側の群落高 15～20m 程度のコナラ林である。階層構造は 4 階層からなり、コードラート内の出現種数は 45 種であった。高木層はコナラ、クヌギ、ウワミズザクラが混生する。亜高木層は、シラカシ、ヒノキ、サワフタギ、エゴノキ等、低木層はヒノキ、ヒサカキ、ガマズミ等が見られた。草本層では、オオバギボウシ、コチデミザサコナラのほかツタ、ウワミズザクラ等が見られた。林内が比較的明るく低木層、草本層の種数が多かった。重要種のキンランが 15 株確認された。		

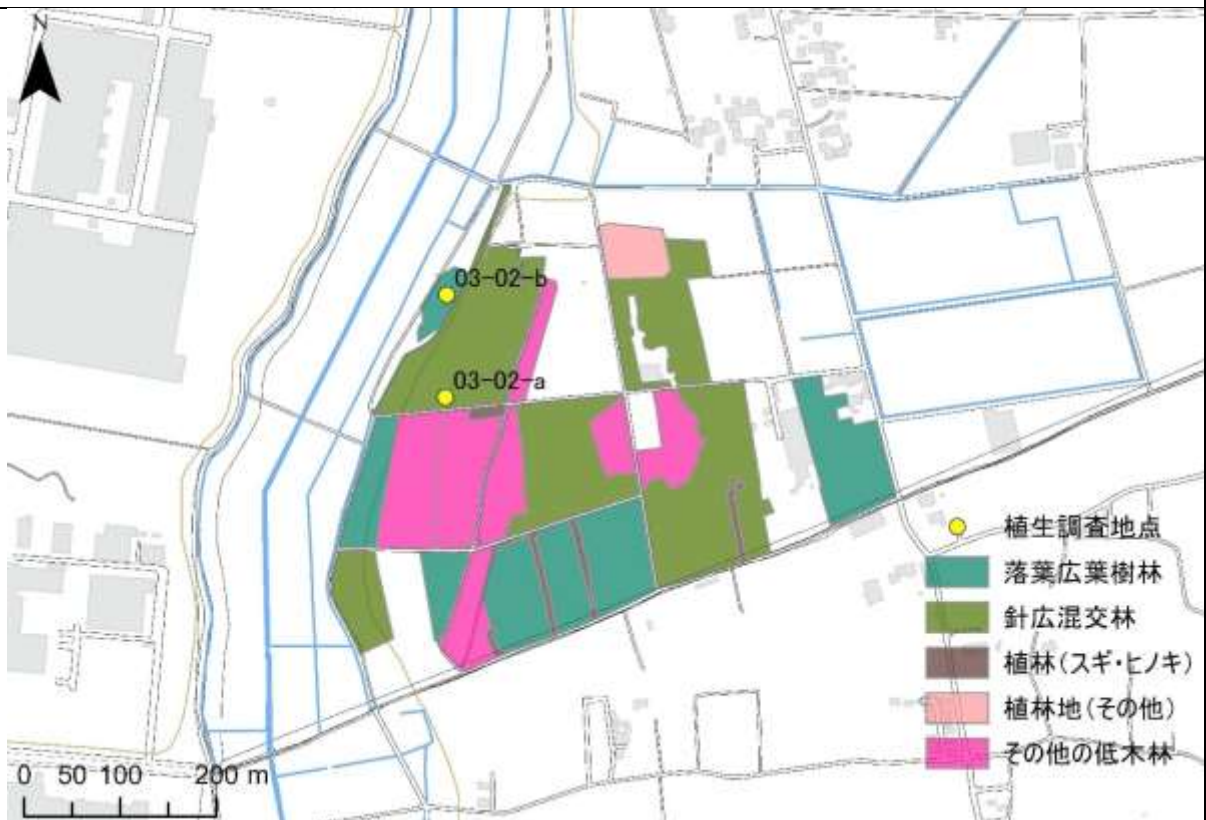
(4) 大谷南部地区 3-2 東野田

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	有り	 調査地点の状況
		河川、水路、湿地等と一体性	有り	
		管理の状況	良(一部不良)	
		立ち入りの可否	可	
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	無し	
		屋敷林	無し	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	無し	
		都市公園等と連続性	無し	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
		傾斜と標高差	平坦	
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	畑地水田樹林モザイク	 重要種(キンラン)
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し	
自然的条件	面積 (㎡)		136,851 ㎡	
	標高		28m	
	動植物	重要種の生息・生育の有無	有り	
	植生	植生分布状況	落葉広葉樹林、針広混交林、スギ・ヒノキ植林 調査範囲は、北側が落葉広葉樹林と針広混交林、中央部に太陽光発電施設が分布し、西側の水路沿いにハンノキ林が分布する。南側は南北方向にスギ・ヒノキ植林が列状に植栽され、その間がコナラ林や伐採跡地となっている。 植生調査は調査範囲北側のコナラ林、東側のハンノキ林の2箇所で行った。 調査範囲は、太陽光発電施設周辺は草刈りされていたが、それ以外の範囲は管理されていなかった。 重要種は植生調査地点のコナラ林内でキンラン20株確認された。	

航空写真



植生図



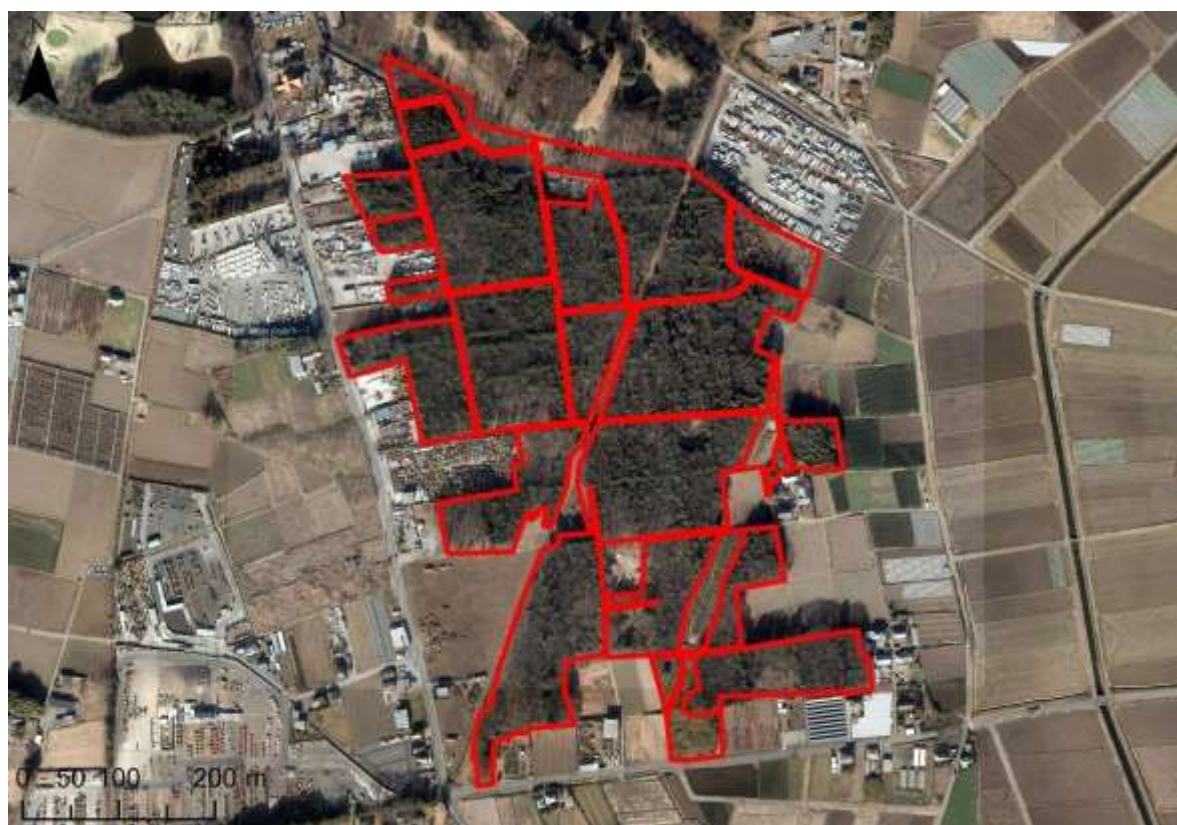
※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	03-02a		落葉広葉樹林 クヌギ・コナラ林
植生調査結果	植被率	70%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	中	
	日当	陽	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	35	
高木層の構成種	クヌギ・アカシデ・コナラ		
亜高木層の構成種	スギ・エゴノキ		
低木層の構成種	アズマネザサ・ヤマウルシ・ガマズミ・カマツカ		
草本層の構成種	アズマネザサ・セイタカアワダチソウ・ハルジオン・キンラン・ツリガネニンジン等		
植生概況	調査地点 03-02a は、調査範囲北側の群落高 12～14m 程度のコナラ林である。階層構造は 4 階層からなり、コードラート内の出現種数は 35 種であった。高木層はコナラ、クヌギ、アカシデが混生する。亜高木層は、スギ、エゴノキ、低木層はアズマネザサ、ヤマウルシ、カマツカ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、セイタカアワダチソウ、ハルジオンのほかツリガネニンジン等が見られた。重要種のキンランが 20 株確認されたが、南側の太陽光発電施設等の伐採により、林内が明るく、外来種の侵入が見られた。		
No.	03-02b		湿性林 ハンノキ林
植生調査結果	植被率	90%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	弱	
	日当	陰	
	土湿	過湿	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	225 m ²	
	出現種数	16	
高木層の構成種	ハンノキ		
亜高木層の構成種	ハンノキ		
低木層の構成種	ハンノキ・ヨシ・ウワミズザクラ・ヘクソカズラ		
草本層の構成種	ミゾソバ・セイタカアワダチソウ・ケチヂミザサ・ヨシ・アマチャヅル等		
植生概況	調査地点 03-02b は、調査範囲東側の群落高 8～10m 程度のハンノキ林である。階層構造は 4 階層からなり、コードラート内の出現種数は 16 種であった。高木層、亜高木層はハンノキが優占し、低木層はハンノキ、ヨシ、ウワミズザクラ等が見られた。草本層では、ミゾソバ、セイタカアワダチソウのほかヨシ等が見られた。南側はセイタカアワダチソウ等が生育する草地となっていた。調査地点のハンノキ林は断片的に残存した林分となっており、北側はヨシ群落、南側は草地となっていた。		

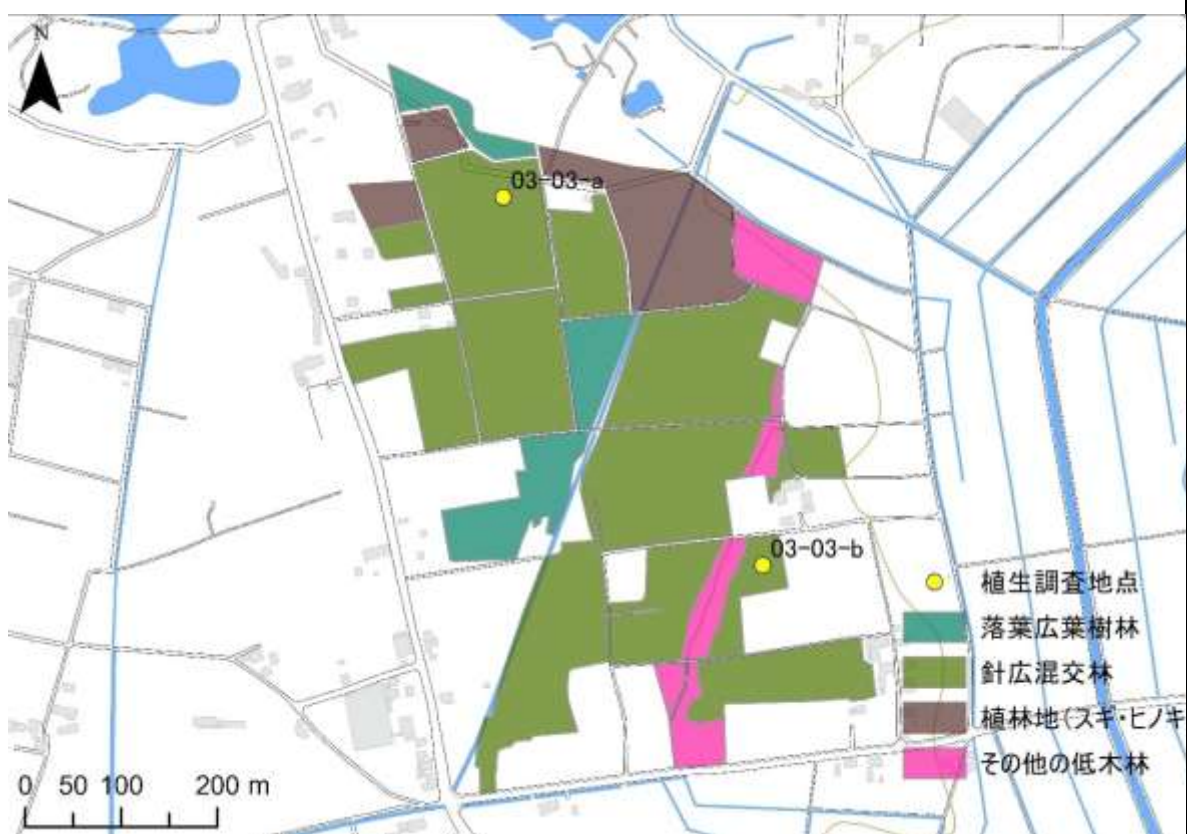
(5) 大谷北部・中部地区 3-3 塚崎

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	有り	 調査地点の状況  重要種(キンラン)
		河川、水路、湿地等と一体性	有り	
		管理の状況	良	
		立ち入りの可否		
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	無し	
		屋敷林	有り	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	有り	
		都市公園等と連続性	無し	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
傾斜と標高差		平坦		
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	畑地水田樹林モザイク	
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し	
	自然的条件	面積 (㎡)		199,243 ㎡
標高		34m		
動植物		重要種の生息・生育の有無	有り	
植生		植生分布状況	落葉広葉樹林、針広混交林、低木林 調査範囲は、北側がゴルフ場内の落葉広葉樹林、中央部から南側にかけて針広混交林が分布している。南北にとおる送電線沿いは刈り取りされており、低木林（アズマネザサ草地）となっている。植生調査は調査範囲北側と南側の針広混交林の2箇所で実施した。落葉広葉樹林と針広混交林内は下草刈りされていた。重要種のキンランは北側の植生調査地点である針広混交林内において1箇所で15株、他に針広混交林林道沿い4箇所で9株確認された。調査範囲中央部の落葉広葉樹林(コナラ林)では、ナラ枯れの発生したコナラが複数見られた。	

航空写真



植生図



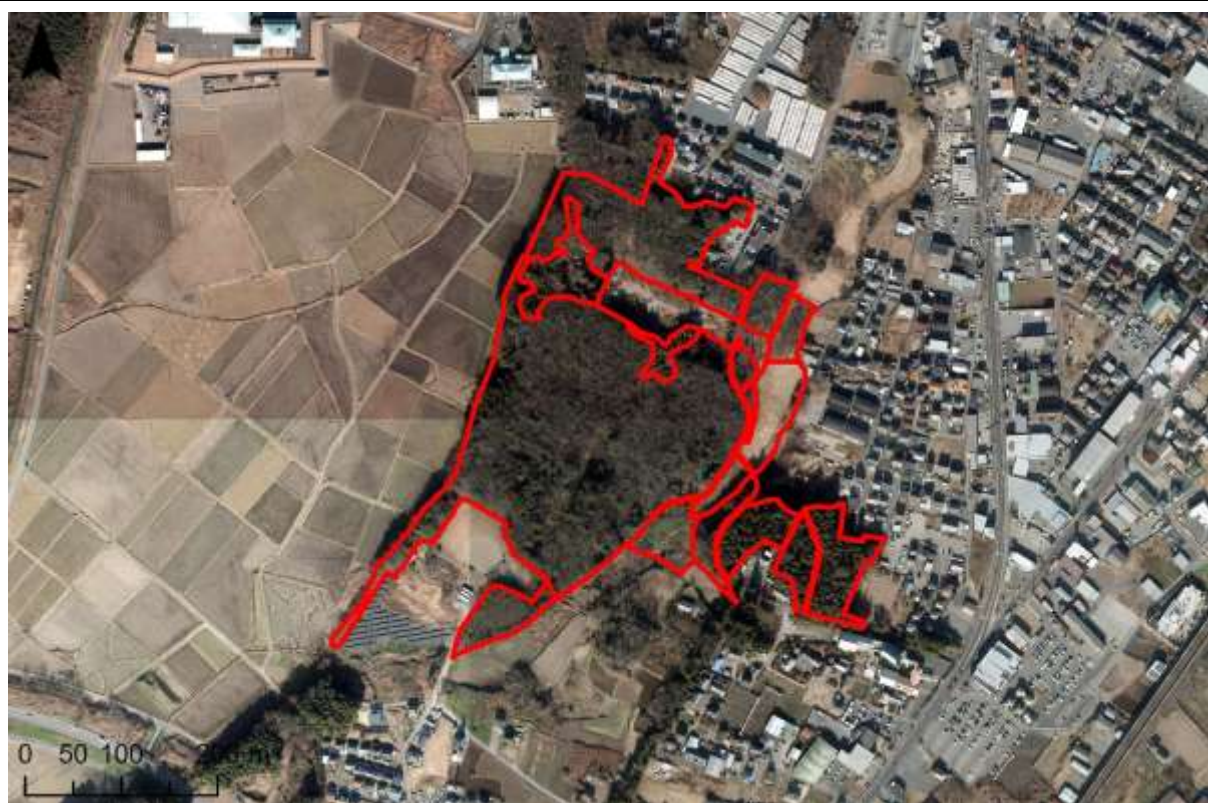
※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	03-03a		針広混交林
植生調査結果	植被率	80%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	弱	
	日当	中	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	37	
高木層の構成種	コナラ・ヒノキ・クヌギ		
亜高木層の構成種	ヒノキ・ハリエンジュ・シラカシ		
低木層の構成種	ヒサカキ・ヒノキ・ガマズミ・カマツカ・アズマネザサ等		
草本層の構成種	オオバギボウシ・コチデミザサ・コナラ・ツタ・ウワミズザクラ等		
植生概況	調査地点 02-02a は、調査範囲中央部の群落高 14～17m 程度の針広混交林である。階層構造は4階層からなり、コードラート内の出現種数は 37 種であった。高木層はヒノキ、コナラ、クヌギが混生する。亜高木層は、ヒノキ、ハリエンジュ、シラカシ、低木層はヒノキ、ヒサカキ、ガマズミ等が見られた。草本層では、オオバギボウシ、コチデミザサコナラのほかツタ、ウワミズザクラ等が見られた。重要種のキンランが 15 株確認された。		
No.	03-03b		針広混交林
植生調査結果	植被率	100%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	中	
	日当	陰	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	24	
高木層の構成種	コナラ・イヌザクラ・ヒノキ		
亜高木層の構成種	ヒノキ・シラカシ・ヒサカキ		
低木層の構成種	アズマネザサ・シラカシ・ヒサカキ・アオキ		
草本層の構成種	アズマネザサ・ジャノヒゲ・シラカシ・キツタ・テイカカズラ等		
植生概況	調査地点 02-02b は、調査範囲南側の群落高 19～21m 程度の針広混交林である。階層構造は 4 階層からなり、コードラート内の出現種数は 24 種であった。高木層はコナラ、イヌザクラ、ヒノキが混生する。亜高木層は、ヒノキ、シラカシ、ヒサカキ、低木層はアズマネザサ、シラカシ、ヒサカキ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、シラカシ、ジャノヒゲ、キツタ、テイカカズラ等が見られた。		

(6) 間々田地区 4-1 栗宮

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	有り	 調査地点の状況  重要種(キンラン)
		河川、水路、湿地等と一体性	有り	
		管理の状況	不良	
		立ち入りの可否	可	
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	あり	
		屋敷林	有り	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	有り	
		都市公園等と連続性	無し	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
		傾斜と標高差	平坦	
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	生態系ネットワークの核	
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し 一部崖有	
自然的条件	面積 (㎡)		116,393 ㎡	
	標高		30m	
	動植物	重要種の生息・生育の有無	有り	
	植生	植生分布状況	落葉広葉樹林、モミ、スギ・ヒノキ植林、針広混交林 調査範囲は、中央部の南北方向に谷部と西側の針広混交林、東側の栗宮神社の社寺林が分布している。谷部にはハンノキ林、西側の針広混交林の一部にはモウソウチクの竹林が分布している。栗宮神社の社寺林はモミ群落が天然記念物に指定されており、スギとの混交林となっている。 植生調査は栗宮神社のモミ群落とスギ植林、谷部のハンノキ林、西側の針広混交林の3箇所で実施した。 調査範囲では、社寺林は林縁部等の草刈りがされていたが、針広混交林や湿性林は管理されていなかった。 重要種は植生調査地点の針広混交林内においてキンランが1株確認された。 調査地点のハンノキ林は断片的に残存した林分となっており、北側はヨシ群落、南側は草地となっていた。	

航空写真



植生図



※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	04-01a		モミ・スギ植林
植生調査結果	植被率	100%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	弱	
	日当	陰	
	土湿	適	
	方位	－	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	18	
	高木層の構成種	スギ・モミ・ムクノキ	
	亜高木層の構成種	シラカシ・スギ・イヌシデ	
低木層の構成種	シラカシ・アオキ・トウネズミモチ・フジ・シュロ		
草本層の構成種	テイカカズラ・ジャノヒゲ・ヤワラシダ・キツタ・オオバギボウシ等		
植生概況	調査地点 04-01a は、調査範囲東側の群落高 20～25m 程度のモミとスギ植林が混生しており、階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 18 種であった。 高木層はスギ、モミ、ムクノキ、亜高木層はシラカシ、スギ、イヌシデ、低木層はシラカシ、アオキ、トウネズミモチ等が見られた。草本層では、テイカカズラ、ジャノヒゲ、ヤワラシダのほかキツタ、オオバギボウシ等が見られた。		

No.	04-01b		湿性林　ハンノキ林
植生調査結果	植被率	80%	
	地形	谷	
	土壌	砂壤土	
	風当	弱	
	日当	中	
	土湿	過湿	
	方位	－	
	傾斜	0°	
	調査面積	225 m ²	
	出現種数	23	
	高木層の構成種	ハンノキ	
亜高木層の構成種	ハンノキ・フジ		
低木層の構成種	ハンノキ・フジ		
草本層の構成種	アシボソ属・コモチマンネングサ・カモジグサ・アマチャヅル・セリ等		
植生概況	調査地点 04-01b は、調査範囲中央の谷部の群落高 8～12m 程度のハンノキ林である。階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 23 種であった。高木層、亜高木層はハンノキが優占し、フジ等が見られる。低木層はハンノキ、フジが見られた。草本層では、アシボソ属、コモチマンネングサ、カモジグサ、アマチャヅルのほかセリ、フジ等が見られた。		

No.	04-01c		針広混交林 クヌギ・コナラ林
植 生 調 査 結 果	植被率	90%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	弱	
	日当	陰	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	33	
高木層の 構成種	コナラ・イヌシデ・クヌギ・スギ		
亜高木層 の構成種	シラカシ		
低木層の 構成種	アズマネザサ・アオキ・ウグ イスカグラ・ヒサカキ・モツ コク等		
草本層の 構成種	ヤブラン・キツタ・ジャノヒ ゲ・アケビ・テイカカズラ等		
植生概況	調査地点 04-01c は、調査範囲西側の群落高 18～22m 程度の針広混交林である。階層構造は 4 階層からなり、コードラート内の出現種数は 33 種であった。高木層はコナラ、クヌギ、イヌシデ、スギが混生する。亜高木層は、シラカシ、低木層はアズマネザサ、アオキ、ウグイスカグラ等が見られた。草本層では、ヤブラン、キツタ、ジャノヒゲのほかアケビ等が見られた。重要種のキンランが 1 株確認された。		

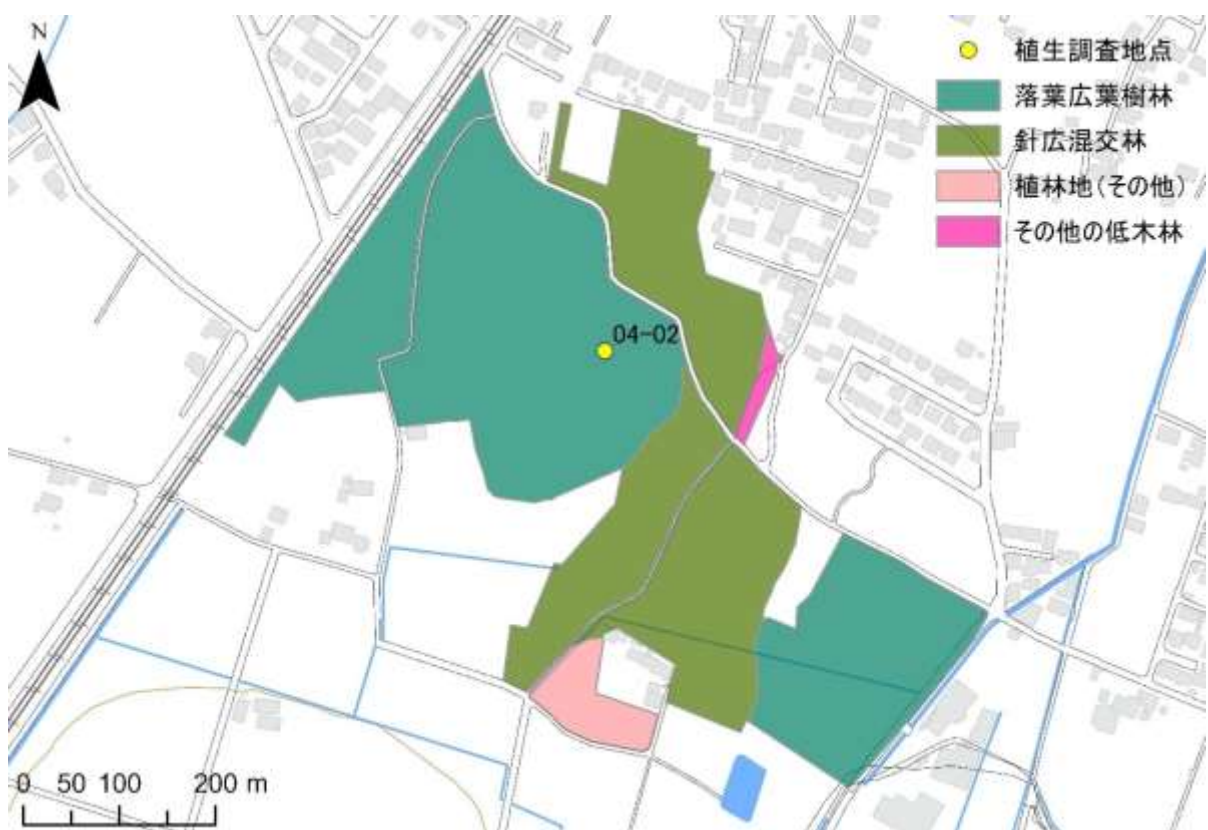
(7) 間々田地区 4-2 乙女

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	有り	 調査地点の状況(北側道路から)  調査地点の状況(南側道路から)
		河川、水路、湿地等と一体性	無し	
		管理の状況	不良	
		立ち入りの可否	可	
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	無し	
		屋敷林	有り	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	有り	
		都市公園等と連続性	無し	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
傾斜と標高差		平坦		
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	畑地水田樹林モザイク	
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し	
自然的条件	面積 (㎡)		91,568 ㎡	
	標高		25m	
	動植物	重要種の生息・生育の有無	無し	
	植生	植生分布状況	落葉広葉樹林、針広混交林 調査範囲は、西側に落葉広葉樹林、北側と東側に針広混交林、南北方向に通る送電線の下は草地となっている。植生調査は落葉広葉樹林内のコナラ林の1箇所で行った。 調査範囲は、管理されておらず、倒木が複数箇所で見られた。 調査範囲中央部の針広混交林の広葉樹では常緑広葉樹のシラカシが多くみられた。	

航空写真



植生図



※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	04-02		針広混交林 クヌギ・コナラ林
植 生 調 査 結 果	植被率	90%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	弱	
	日当	中	
	土湿	適	
	方位	－	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	30	
	高木層の構成種	クヌギ・コナラ・ウワミズザクラ・シラカシ	
	亜高木層の構成種	エゴノキ・シラカシ・カマツカ	
	低木層の構成種	シラカシ・アオキ・ウグイスカグラ・アズマネザサ・ガマズミ等	
	草本層の構成種	アズマネザサ・ヤマノイモ・スイカズラ・ヘクソカズラ・アケビ等	
植生概況	調査地点 04-02a は、調査範囲西側の群落高 17～20m 程度の落葉広葉樹林である。階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 30 種であった。高木層はクヌギ、コナラ、ウワミズザクラ、シラカシが混生する。亜高木層は、エゴノキ、シラカシ、カマツカ、低木層はアズマネザサ、アオキ、ウグイスカグラ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、ヤマノイモ、スイカズラのほかアケビ等が見られた。		植生調査地点（クヌギ-コナラ林）

(8) 生井地区 5-1 下生井 八幡宮

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	有り	 調査地点の状況(南側道路から)  調査地点の状況(参道から)
		河川、水路、湿地等と一体性	有り	
		管理の状況	良	
		立ち入りの可否	可	
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	あり	
		屋敷林	無し	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	有り	
		都市公園等と連続性	無し	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
		傾斜と標高差	平坦	
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	無し	
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し	
自然的条件	面積 (㎡)		5,964 ㎡	
	標高		20m	
	動植物	重要種の生息・生育の有無	無し	
	植生	植生分布状況	スギ・ヒノキ植林	
			調査範囲は、八幡宮の社寺林であり、社殿の周囲にスギ・ヒノキ植林が分布している。 植生調査はスギ・ヒノキ植林の1箇所で行った。 調査範囲は下草刈りがされていた。	

航空写真



植生図



※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	05-01		スギ・ヒノキ植林
植 生 調 査 結 果	植被率	70%	 植生調査地点（スギ・ヒノキ植林）
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	中	
	日当	陰	
	土湿	適	
	方位	－	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	44	
	高木層の構成種	スギ・ヒノキ	
	亜高木層の構成種	スギ・ヒノキ・サカキ・イヌマキ	
	低木層の構成種	ヒサカキ・スギ・シラカシ・ニワトコ	
	草本層の構成種	ドクダミ・アズマネザサ・ヤワラシダ・キツタ・ヒメワラビ等	
植生概況	調査地点 05-01 は、社殿の西側の群落高 13～15m 程度のスギ・ヒノキ植林である。階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 44 種であった。高木層はスギ、ヒノキが混生する。亜高木層は、スギ、ヒノキ、サカキ等、低木層はスギ、ヒサカキ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、ドクダミ、ヤワラシダのほかキツタ、ヒメワラビ等が見られた。 刈り取りがされており、林内は比較的明るく草本層の確認種数が多かった。社寺林であり、サカキ等の植栽が見られた。		

(9) 寒川地区 6-1 胸形神社

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	有り	 調査地点の状況（南側公園から）  調査地点の状況（北側堤防から）
		河川、水路、湿地等と一体性	有り	
		管理の状況	良	
		立ち入りの可否	可	
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	有り	
		屋敷林	無し	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	有り	
		都市公園等と連続性	有り	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
傾斜と標高差		平坦		
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	生態系ネットワークの軸	
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し	
自然的条件	面積 (㎡)		4,729 ㎡	
	標高		15	
	動植物	重要種の生息・生育の有無	無し	
	植生	植生分布状況	落葉広葉樹林、植栽林 調査範囲は、胸形神社の社寺林であり、社殿の周囲に落葉広葉樹林が分布している。 植生調査はケヤキ林の1箇所で行った。 調査範囲内は下草刈りがされていた。 以前は神社入口部にエノキの大木があり、小山市天然記念物指定されていたが、枯死、伐採された。	

航空写真



植生図



※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	06-01		落葉広葉樹林 ケヤキ林
植 生 調 査 結 果	植被率	70%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	中	
	日当	中	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	32	
高木層の 構成種	ケヤキ・ヒノキ・シラカシ・スギ	植生調査地点（ケヤキ林）	
亜高木層 の構成種	ケヤキ・ヒノキ		
低木層の 構成種	シラカシ		
草本層の 構成種	ジャノヒゲ・チャノキ・ヤブラ ン・ネズミムギ・ツユクサ等		
植生概況	調査地点 06-01 は、社殿の南側の群落高 17～20m 程度のケヤキ林である。階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 32 種であった。高木層はケヤキ、スギ、ヒノキが混生する。亜高木層は、ケヤキ、ヒノキ、低木層はシラカシが見られた。草本層では、ジャノヒゲ、チャノキ、ヤブラン、ネズミムギのほかツユクサ、ヤブコウジ等が見られた。		

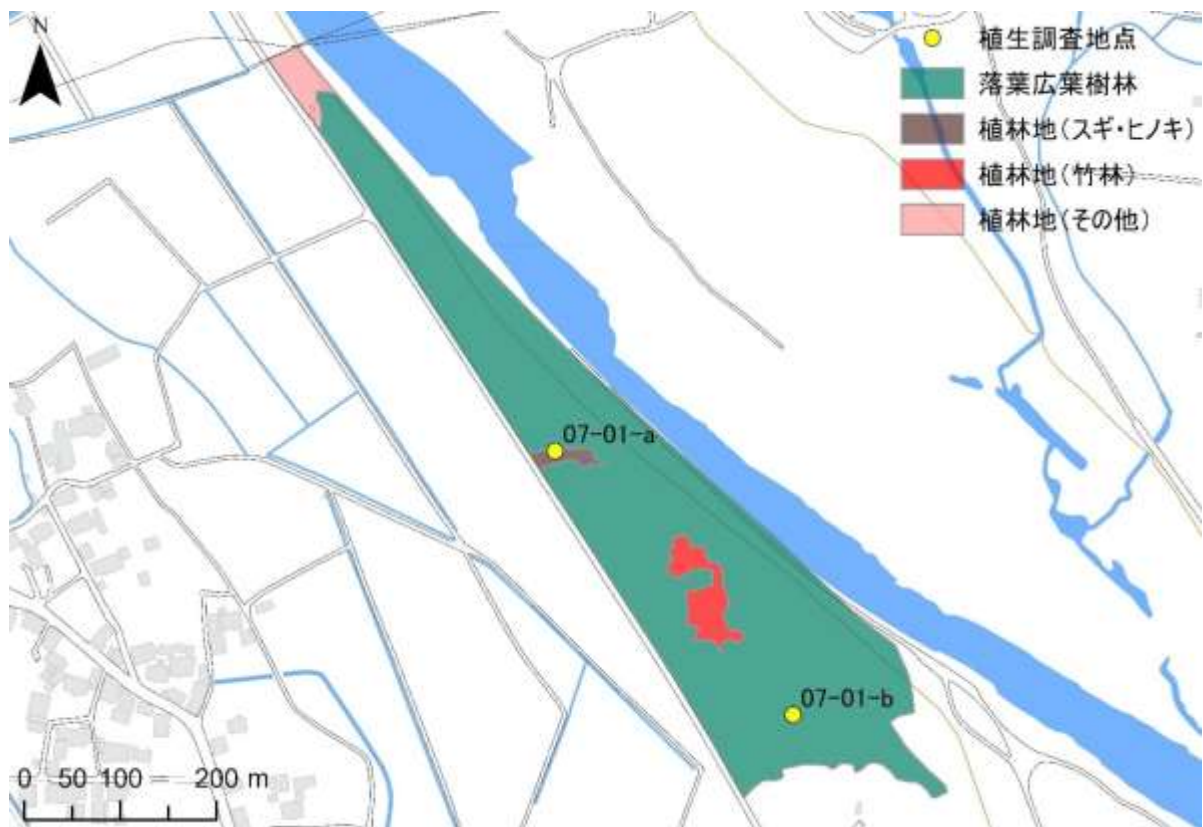
(10) 豊田地区 7-1 小宅グラウンド北

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	無し	 調査地点の状況(南側管理用道路から)
		河川、水路、湿地等と一体性	有り	
		管理の状況	不良	
		立ち入りの可否	可	
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	あり	
		屋敷林	無し	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	有り	
		都市公園等と連続性	無し	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
傾斜と標高差		平坦		
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	生態系ネットワークの軸	 調査地点の状況(北側祠付近から)
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し	
自然的条件	面積 (㎡)		42,794 ㎡	
	標高		40m	
	動植物	重要種の生息・生育の有無	無し	
	植生	植生分布状況	落葉広葉樹林、スギ・ヒノキ植林、竹林、低木林 調査範囲は、大部分が落葉広葉樹林で、北側の一部が伐採跡地の低木林（ハリエンジュ林）、中央部の一部にスギ・ヒノキ植林、モウソウチク林が分布している。 植生調査は中央部のスギ・ヒノキ植林と南側のクヌギ林の2箇所で実施した。 調査範囲は特に管理されておらず、イノシシのワナが複数箇所に設置されていた。 重要種は2箇所の植生調査地点においてニガカシユウが各1株確認され、堤防側の林縁部にはニガカシユウが多数確認された。	

航空写真



植生図



※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	07-01a		スギ植林
植生調査結果	植被率	90%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	弱	
	日当	中	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	39	
高木層の構成種	スギ・シンジュ・キツタ	植生調査地点（スギ植林）	
亜高木層の構成種	ムクノキ・スギ・シラカシ・キツタ		
低木層の構成種	アオキ・アズマネザサ・クサギ・シラカシ・ミズキ等		
草本層の構成種	アオキ・ムクノキ・クサギ・キツタ・マルバスマレ等		
植生概況	調査地点 07-01a は、調査範囲中央部の群落高 10～15m 程度のスギ・ヒノキ植林である。階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 39 種であった。高木層はスギ、シンジュが混生する。亜高木層は、ムクノキ、スギ、シラカシ等、低木層はアオキ、アズマネザサ等が見られた。草本層では、アオキ、ムクノキ、クサギのほかキツタ、マルバスマレ等が見られた。		
No.	07-01b		群落名 落葉広葉樹林 クヌギ林
植生調査結果	植被率	80%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	弱	
	日当	陰	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	17	
高木層の構成種	クヌギ	植生調査地点（クヌギ群落）	
亜高木層の構成種	ウワミズザクラ		
低木層の構成種	アズマネザサ・アオキ・ウワミズザクラ		
草本層の構成種	アオキ・ヤブラン・ツルマサキ・ニガカシュウ・カラスウリ等		
植生概況	調査地点 07-01b は、調査範囲南側の群落高 15～20m 程度のクヌギ林である。階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 17 種であった。高木層はクヌギ、亜高木層は、ウワミズザクラ、低木層はアズマネザサ、アオキ等が見られた。草本層では、アオキ、ヤブランのほかツルマサキ、カラスウリ、キツタ等が見られた。刈り取りが行われていないため、低木層にアズマネザサが密生しており、草本層も少なくなっている。重要種のニガカシュウが 1 株確認された。		

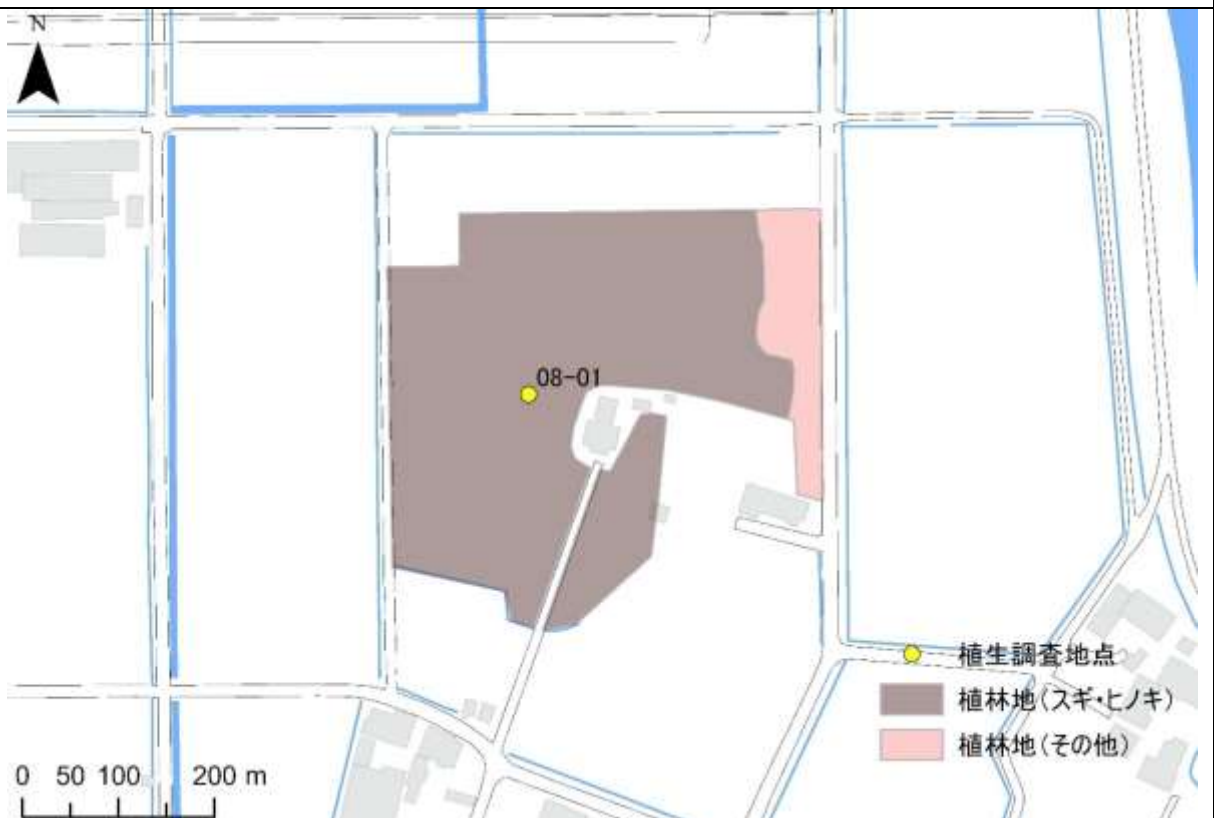
(11) 中地区 8-1 大川島神社

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	有り	 調査地点の状況  重要種(ニガカシュウ)
		河川、水路、湿地等と一体性	有り	
		管理の状況	良	
		立ち入りの可否	可	
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	有り	
		屋敷林	無し	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	有り	
		都市公園等と連続性	無し	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
		傾斜と標高差	平坦	
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	無し	
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し	
自然的条件	面積 (㎡)		13,822 ㎡	
	標高		25m	
	動植物	重要種の生息・生育の有無	有り	
	植生	植生分布状況	スギ・ヒノキ植林、植栽林	
			調査範囲は、社寺林で、大部分がスギ・ヒノキ植林で、東側の一部がソメイヨシノの植栽林となっている。 植生調査は中央部のスギ・ヒノキ植林1箇所を実施した。 重要種はニガカシュウが調査範囲内の2箇所で計4株確認された。 調査範囲内は下草刈りがされていた。	

航空写真



植生図



※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	08-01		スギ植林
植生調査結果	植被率	80%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	中	
	日当	陰	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	39	
	高木層の構成種	スギ	
	亜高木層の構成種	スギ	
	低木層の構成種	クサギ・フジ・ムクノキ・ガマズミ	
	草本層の構成種	アズマネザサ・ベニシダ・クサギ・ツタ・ヤワラシダ等	
植生概況	調査地点 08-01 は、調査範囲中央部の群落高 16～18m 程度のスギ・ヒノキ植林である。階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 39 種であった。 高木層、亜高木層はスギ、低木層はクサギ、ムクノキ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、ベニシダ、クサギ、ツタのほかヤワラシダ、サネカズラ等が見られた。 重要種のニガカシュウが 1 株確認された。		

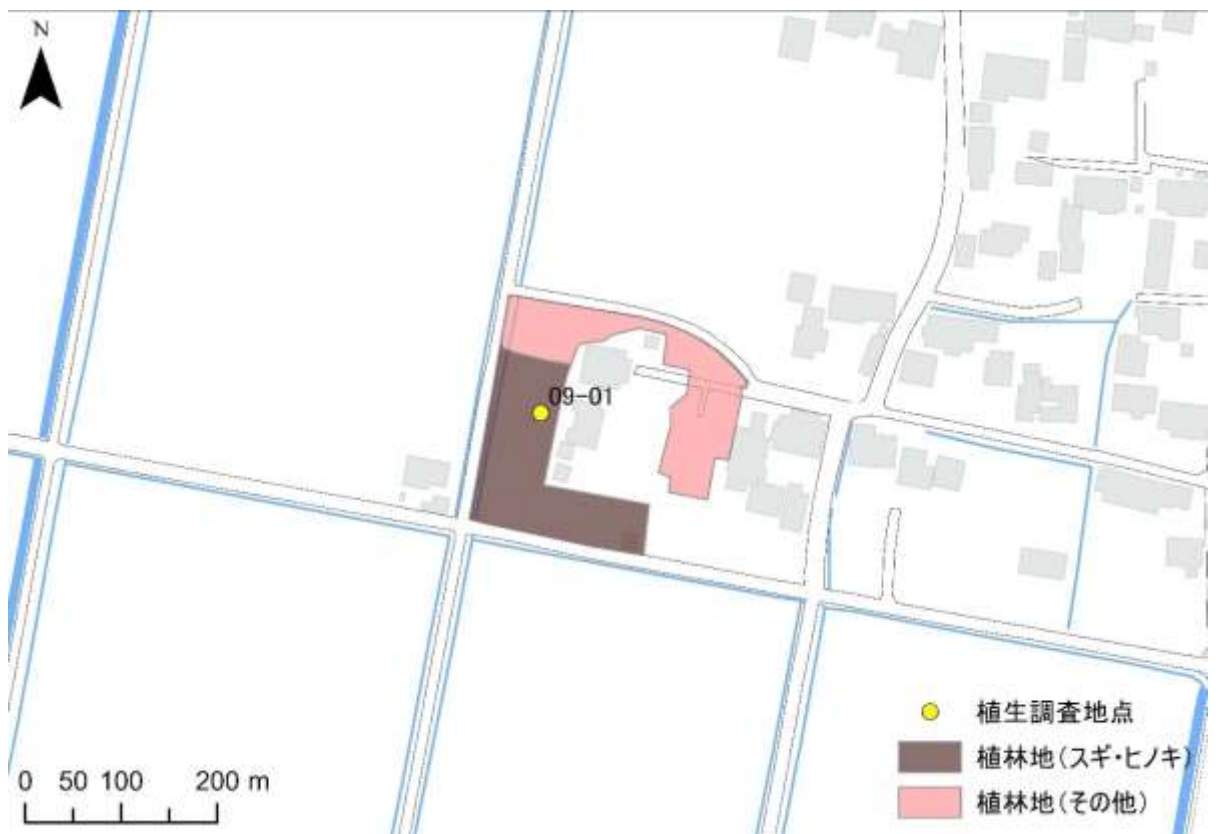
(12) 穂積地区 9-1 上石塚 等覚院

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	有り	 調査地点の状況(南西側道路から)  調査地点の状況(参道入口から)
		河川、水路、湿地等と一体性	有り	
		管理の状況	良	
		立ち入りの可否	可	
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	あり	
		屋敷林	無し	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	有り	
		都市公園等と連続性	無し	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
傾斜と標高差		平坦		
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	無し	
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し	
自然的条件	面積 (㎡)		3,565 ㎡	
	標高		25m	
	動植物	重要種の生息・生育の有無	無し	
	植生	植生分布状況	スギ・ヒノキ植林	
			調査範囲は、社寺林であり、本堂の周囲がスギ・ヒノキ植林となっている。 植生調査は本堂の西側のスギ・ヒノキ植林1箇所で行った。 調査範囲内は下草刈りがされていた。	

航空写真



植生図



※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	09-01		スギ・ヒノキ植林
植 生 調 査 結 果	植被率	70%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	強	
	日当	中	
	土湿	適	
	方位	－	
	傾斜	0°	
	調査面積	300 m ²	
	出現種数	24	
高木層の構成種	スギ・ヒノキ・シラカシ	植生調査地点（スギ・ヒノキ植林）	
亜高木層の構成種	ヒサカキ・スギ・ヤブツバキ		
低木層の構成種	ヒサカキ・アズマネザサ・チャノキ・ヒノキ		
草本層の構成種	テイカカズラ・サネカズラ・ヤブコウジ・アズマネザサ・チャノキ等		
植生概況	調査地点 09-01 は、調査範囲西側の群落高 15～17m 程度のスギ・ヒノキ植林である。階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 24 種であった。高木層は、スギ、ヒノキ、シラカシ、亜高木層は、スギ、ヒサカキ、ヤブツバキ、低木層はヒサカキ、アズマネザサ等が見られた。草本層では、テイカカズラ、サネカズラ、ヤブコウジ、アズマネザサ、チャノキのほかヤワラシダ、ジャノヒゲ等が見られた。		

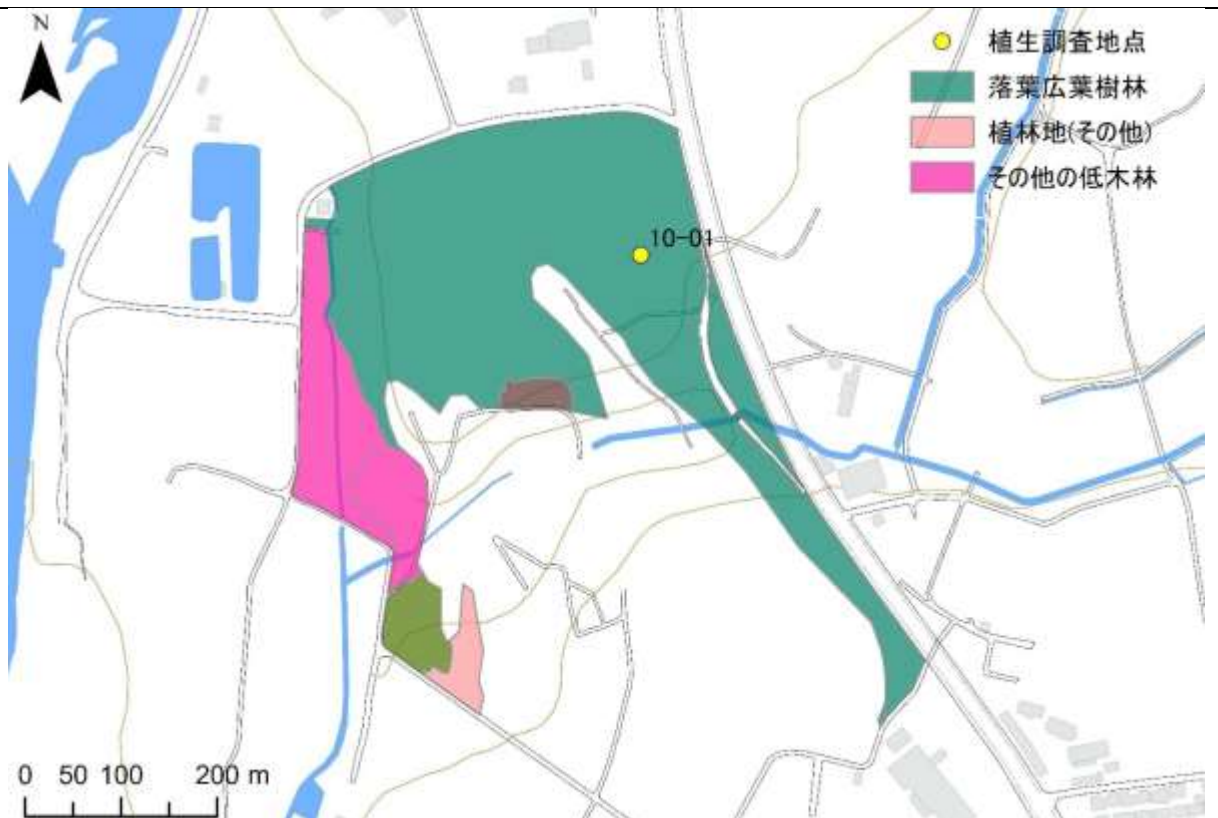
(13) 桑地区 10-1 小山ゴルフクラブ

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	無し	 調査地点の状況(東側道路から)  調査地点の状況(西側道路から)
		河川、水路、湿地等と一体性	有り	
		管理の状況	不良	
		立ち入りの可否	可	
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	有り	
		屋敷林	無し	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	有り	
		都市公園等と連続性	無し	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
傾斜と標高差		平坦		
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	生態系ネットワークの核・軸	
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し	
自然的条件	面積 (㎡)		59,821 ㎡	
	標高		40m	
	動植物	重要種の生息・生育の有無	無し	
	植生	植生分布状況	落葉広葉樹林、針広混交林、低木林 調査範囲は、大部分が落葉広葉樹林で、西側は思川の高水敷となっており、低木林(アズマネザサ群落、マグワ群落)が分布し、その南側に針広混交林が分布している。 植生調査は北側のコナラ林の1箇所で実施した。 調査範囲内は管理されておらず、アズマネザサが密生し、亜高木層に竹林が侵入していた。	

航空写真



植生図



※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	10-01		落葉広葉樹林 クヌギ・コナラ林
植生調査結果	植被率	80%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	弱	
	日当	中	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	23	
高木層の構成種	クヌギ・ウワミズザクラ・コナラ	植生調査地点（クヌギ-コナラ林）	
亜高木層の構成種	コブシ・ミズキ・ケヤキ		
低木層の構成種	アズマネザサ・アオキ・エゴノキ・ウワミズザクラ・ウグイスカグラ等		
草本層の構成種	アズマネザサ・コチヂミザサ・オオバキボウシ・ミツバアケビ・アケビ等		
植生概況	調査地点 10-01 は、調査範囲北側の群落高 16～18m 程度のクヌギ林である。階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 23 種であった。高木層はクヌギ、コナラ、ミズキ、亜高木層は、コブシ、ミズキ、ケヤキ、低木層はアズマネザサ、アオキ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、コチヂミザサ、オオバギボウシ、ミツバアケビ等が見られた。		

(14) 桑地区 10-2 出井

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	有り	 調査地点の状況(西側水田から)  調査地点の状況(東側国道から)
		河川、水路、湿地等と一体性	有り	
		管理の状況	良(一部不良)	
		立ち入りの可否	可	
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	無し	
		屋敷林	有り	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	有り	
		都市公園等と連続性	無し	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
		傾斜と標高差	平坦	
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	畑地水田樹林モザイク	
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し	
自然的条件	面積 (㎡)		58,445 ㎡	
	標高		45m	
	動植物	重要種の生息・生育の有無	無し	
	植生	植生分布状況	落葉広葉樹林、針広混交林 調査範囲は、大部分が落葉広葉樹林で、東側の国道沿いが針広混交林となっている。 植生調査は西側のコナラ林の1箇所で行った。 調査範囲内は畑地の周囲と建物の周囲は下草刈りがされていた。	

航空写真



植生図



※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	10-02		落葉広葉樹林 クヌギ・コナラ林
植生調査結果	植被率	90%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	弱	
	日当	中	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	38	
高木層の構成種	コナラ・アカマツ・ウワミズザクラ・クリ・クヌギ		
亜高木層の構成種	ウワミズザクラ		
低木層の構成種	サワフタギ・アズマネザサ・ウグイスカグラ・ガマズミ・シラカシ等		
草本層の構成種	テイカカズラ・コチヂミザサ・アズマネザサ・ツタ・ウワミズザクラ等		
植生概況	調査地点 10-02 は、調査範囲中央の群落高 15～20m 程度のコナラ林である。階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 38 種であった。高木層はコナラ、アカマツ、ウワミズザクラ等が混生し、亜高木層は、ウワミズザクラ、低木層はアズマネザサ、サワフタギ、ウグイスカグラ等が見られた。草本層では、テイカカズラ、コチヂミザサ、アズマネザサ等が見られた。		

(15) 絹地区 11-1 中島橋上流

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	有り	 調査地点の状況(畑地周辺)  重要種(エビネ)
		河川、水路、湿地等と一体性	有り	
		管理の状況	不良	
		立ち入りの可否	可	
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	無し	
		屋敷林	無し	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	有り	
		都市公園等と連続性	無し	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
傾斜と標高差		平坦		
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	生態系ネットワークの核・軸	
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し	
自然的条件	面積 (㎡)		102,879 ㎡	
	標高		40m	
	動植物	重要種の生息・生育の有無	有り	
	植生	植生分布状況	落葉広葉樹林、スギ・ヒノキ植林、竹林、低木林 調査範囲は、鬼怒川の高水敷に位置し、大部分が落葉広葉樹林で、北側や南側の畑地周辺には低木林、モウソウチク林、中央部の一部にスギ・ヒノキ植林が分布している。東側の低水路沿いは低木林（マグワ林）が分布している。 植生調査は低水路沿いのマグワ林、北側のエノキ林、中央部のクヌギ林の3箇所で開催した。 調査範囲内南側の植林地(ケヤキ、スギ植林)は下草刈りがされていたが、その他の範囲は管理されていなかった。 重要種は 11-01c の植生調査地点付近の林内にエビネ 2 株が確認された。	

航空写真



植生図



※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	11-01a		落葉広葉樹林 マグワ群落
植生調査結果	植被率	90%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	弱	
	日当	中	
	土湿	湿	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	225 m ²	
	出現種数	44	
高木層の構成種	マグワ	植生調査地点（マグワ群落）	
亜高木層の構成種	なし		
低木層の構成種	エゴノキ・マユミ・コブシ・ノイバラ・ハナウド等		
草本層の構成種	カモジグサ・シラスゲ・イチゴツナギ・カラムシ・イヌワラビ等		
植生概況	調査地点 11-01a は、調査範囲東側の群落高 10～11m 程度のマグワ群落である。階層構造は 3 階層からなり、コドラート内の出現種数は 44 種であった。高木層はマグワ、低木層はエゴノキ、マユミ、コブシ、ノイバラ等が見られた。草本層では、カモジグサ、シラスゲ、イチゴツナギ、カラムシ、イヌワラビ等が見られた。低水路沿いで比較的明るく湿っており草本層の出現種数が多かった。		
No.	11-01b		落葉広葉樹林 エノキ林
植生調査結果	植被率	100%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	弱	
	日当	中	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	26	
高木層の構成種	エノキ・クリ・コブシ・ムクノキ	植生調査地点（エノキ林）	
亜高木層の構成種	シラカシ・コブシ		
低木層の構成種	アオキ・アズマネザサ・コマユミ・エゴノキ・コブシ等		
草本層の構成種	アズマネザサ・ヤブラン・キツタ・アケビ・ヘクソカズラ等		
植生概況	調査地点 11-01b は、調査範囲北側の群落高 17～23m 程度のエノキ林である。階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 26 種であった。高木層はエノキ、クリ、コブシ等が混生し、亜高木層はシラカシ、コブシ、低木層はアオキ、アズマネザサ、コマユミ、エゴノキ、コブシ、ムクノキ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、ヤブラン、キツタ、アケビ等が見られた。		

No.	11-01c		落葉広葉樹林 クヌギ林
植生調査結果	植被率	100%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	弱	
	日当	中	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	24	
	高木層の構成種	クヌギ	
亜高木層の構成種	シラカシ・イヌザクラ・ムクノキ・シュロ・フジ等		
低木層の構成種	アオキ・アズマネザサ・シラカシ・スイカズラ・ムクノキ等		
草本層の構成種	ヤブラン・アズマネザサ・キツタ・ナガバジャノヒゲ・アケビ等		
植生概況	調査地点 11-01c は、調査範囲北側の群落高 15～18m 程度のクヌギ林である。階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 24 種であった。高木層はクヌギ、亜高木層はシラカシ、イヌザクラ、ムクノキ、低木層はアオキ、アズマネザサ、シラカシ等が見られた。草本層では、ヤブラン、アズマネザサ、キツタ、ナガバジャノヒゲ等が見られた。		

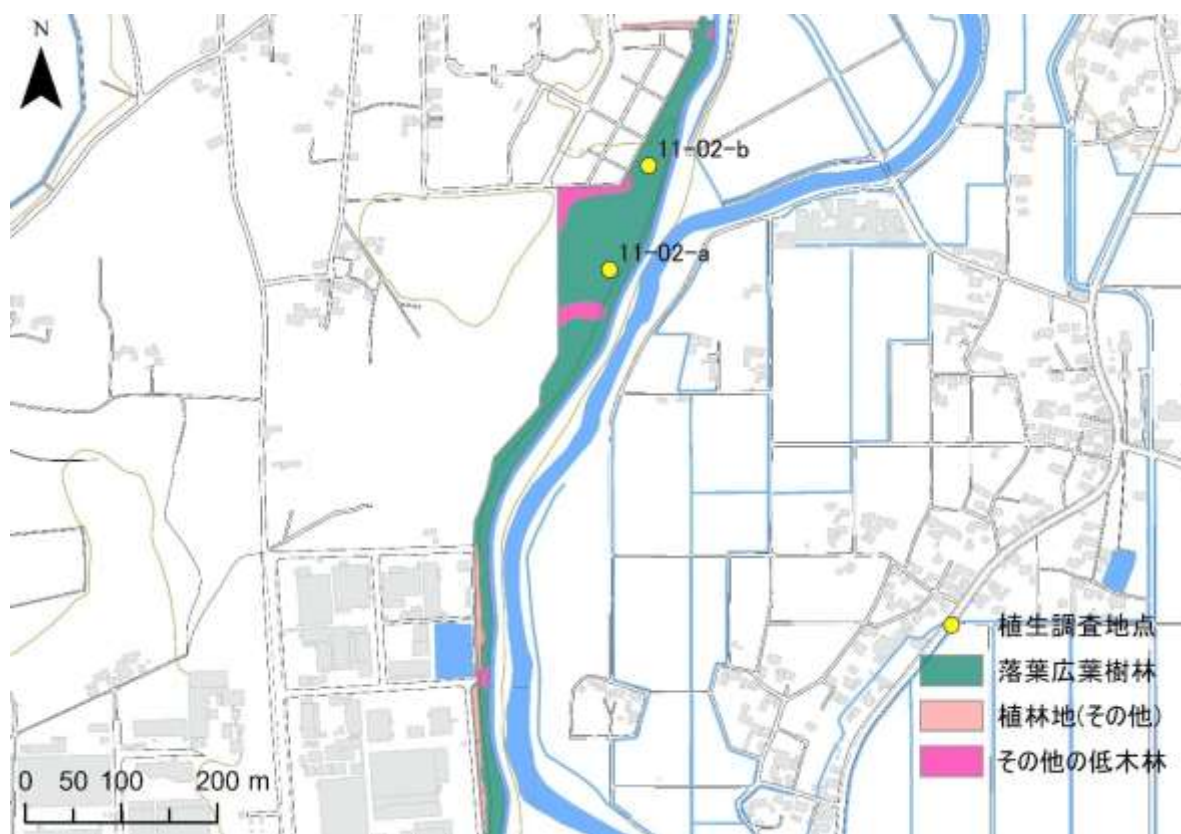
(16) 絹地区 11-2 高椅 吉田用水

大項目	中項目	小項目	内容	
社会的条件	土地利用	農地との一体性・ネットワーク性	無し	 調査地点の状況（やすらぎの森）  調査地点の状況（吉田用水）
		河川、水路、湿地等と一体性	有り	
		管理の状況	良(一部不良)	
		立ち入りの可否	可	
	歴史・文化	歴史的文化財や街道等	無し	
		屋敷林	無し	
	レクリエーション	遊歩道・散歩道	有り	
		都市公園等と連続性	有り	
	市民活動	活動団体の有無	不明	
		アクセス(接道)	良	
傾斜と標高差		平坦		
計画	上位計画・関連計画	地域戦略の位置づけの有無	生態系ネットワークの軸	
		その他計画上の位置づけの有無	無し	
	防災	土砂災害警戒区域等の有無	無し	
自然的条件	面積 (㎡)		54,268 ㎡	
	標高(m)		45m	
	動植物	重要種の生息・生育の有無	無し	
	植生	植生分布状況	落葉広葉樹林、植栽林	
			調査範囲は、田川の西側の吉田用水沿いの樹林で、大部分が落葉広葉樹林で、北西側の墓園沿いの一部や南西側の工業団地沿いの一部に植栽林が分布する。植生調査は中央部と北側のコナラ林の2箇所で実施した。 吉田用水沿いはほとんど管理されていなかったが、やすらぎの森の墓園の周囲の植栽林やコナラ林は下草刈りがされていた。	

航空写真



植生図



※「基盤地図情報」(国土地理院) (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) に平地林分布を追記して掲載

No.	11-02a		落葉広葉樹林 クヌギ・コナラ林
植生調査結果	植被率	90%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	弱	
	日当	陰	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	23	
高木層の構成種	コナラ・クヌギ・シラカシ		
亜高木層の構成種	シラカシ・ウワミズザクラ		
低木層の構成種	アズマネザサ・ウグイスカグラ・イヌツゲ・モチノキ・トウネズミモチ		
草本層の構成種	アズマネザサ・キツタ・ジャノヒゲ・シラカシ・アケビ等		
植生概況	調査地点 11-02a は、調査範囲中央部の群落高 17～20m 程度のクヌギ・コナラ林である。階層構造は 4 階層からなり、コードラート内の出現種数は 23 種であった。高木層はクヌギ、コナラ、シラカシが混生し、亜高木層はシラカシ、ウワミズザクラ、低木層はアズマネザサ、ウグイスカグラ、イヌツゲ、モチノキ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、キツタ、ジャノヒゲ、シラカシ等が見られた。刈り取りされていないが、高木層の植被率 90% で林冠が閉鎖しており、林内は暗かった。		
No.	11-02b		落葉広葉樹林(コナラ林)
植生調査結果	植被率	70%	
	地形	平地	
	土壌	壤土	
	風当	中	
	日当	陽	
	土湿	適	
	方位	-	
	傾斜	0°	
	調査面積	400 m ²	
	出現種数	28	
高木層の構成種	コナラ・ヤマザクラ・シラカシ		
亜高木層の構成種	エゴノキ・アオハダ・リョウブ・ヤマザクラ		
低木層の構成種	エゴノキ・ノキシノブ		
草本層の構成種	アズマネザサ・アケビ・キツタ・ガマズミ・ジャノヒゲ等		
植生状況	調査地点 11-02b は、調査範囲北側のやすらぎの森隣接地の群落高 15～20m 程度のコナラ林である。階層構造は 4 階層からなり、コードラート内の出現種数は 28 種であった。高木層はコナラ、ヤマザクラ、シラカシが混生し、亜高木層はエゴノキ、アオハダ、リョウブ等、低木層はエゴノキ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、アケビ、キツタ、ガマズミ等が見られた。刈り取りされており、アズマネザサが高さ 30cm と低く抑えられていた。		

3. 平地林保全活動状況の把握

3.1. 調査方法

市内各地で行われている平地林保全活動状況等の把握を行うため、以下の4団体を対象に保全活動状況についてヒアリングを実施した。

表 3-1 ヒアリング実施概要

No.	日時	対象地	ヒアリング対象
1	2024年9月2日	株式会社シンデン本社 (東野田)	株式会社シンデン
2	2024年9月13日	メルテック希望の森 (荒井)	メルテック株式会社
3	2024年9月13日	憩いの森鉢形 (鉢形)	キラ星農園
4	2024年9月13日	千駄塚古墳 (千駄塚)	千駄塚まちづくり推進協議会

3.2. 調査結果概要

ヒアリング結果概要を次頁以降に示す。

3.2.1. 株式会社シンデン

表 3-2 ヒアリング結果概要(1)

土地の概要	
面積	25,629 m ²
所有者	株式会社シンデン
管理者	株式会社シンデン
土地の変遷	・ 以前の会社の立地では住宅に隣接しており近隣から騒音について苦情があったことから、前身となった2つの会社が合併した際に、森林が多く住宅が少ない工場跡地を選定して移転した。
活動概要	
契機	・ 土地の購入時、ゴミが多く、環境が悪かったため、整備を始めた。 ・ 太陽光発電設備の導入を考えた時期もあったが、収支等を考えると森林をもっていた方が良くと考え、管理を始めた。 ・ なお、太陽光発電設備は施設の屋根部分にのみ今年設置予定である。
動機	・ 森林の洪水調節機能による防災や労働環境の向上を目指して管理を始めた。
活動当初の様子	・ 森林は管理されておらず、放棄されており特に林縁部はクズ等のつる植物が繁茂していた。林内は低木やササが茂っており、機械刈りができるようになるまではかなりの労力がかかった。 ・ また、金属くず、ビニールなど様々なゴミが捨てられていた。
年間スケジュールについて	
項目・内容	・ 枯れ木(高木)の剪定や伐採は専門業者に依頼している。 ・ 年に数回下刈りをしている。 ・ 落ち葉かきをして林内に集めている。 ・ 伐採材を粉碎している。(粉碎した木片は敷地内に撒いている)
目的	・ 労働環境の向上
頻度	・ 林内の下刈りは状況に応じて実施している。 ・ 草地の芝刈りは11月までロボット芝刈り機による管理を行っている。茂っている程度にもよるが、草地は1週間に1回程度刈っている。
参加人数	・ 2名(社長+社員1名)
調査実施の有無(動植物等)	・ 林内では特に実施していないが、キツネ、アライグマ、タヌキ、イノシシ、ウサギ、キジ等が見られる。 ・ 調整池として掘削した水辺の周囲では、自動撮影カメラを設置したところ上記の生きものが確認されている。
将来像・その他	
目標・将来像	・ 現状では特になし
課題点・困っていること	・ 枯れ木(高木)や倒木の処分。 ・ 隣地や道路等の敷地外に越境した樹木の管理。 ・ 陽が当たり、大きくなった木の管理は自分たちでは出来ないのでは、今後の管理をどうしていくかが課題。 ・ 作業中の蚊や蜂等の危険生物への対策。 ・ 管理作業の後継者をどうするかが課題である。 ・ 隣の平地林が開発され、太陽光発電施設が設置された際に地盤の嵩上げをしたため、大雨の時には高低差により会社の敷地が浸水、周辺道路が冠水することが増えた。周辺においても同様の開発が見られる。 ・ 企業が増加することは、市全体では良い面もあるため、平地林の保全といった際にどうすべきかという葛藤がある。 ・ 平地林の伐採自体に反対はしないが、平地林の開発の際には調整池を設けるなど森林の洪水調節機能等を考慮した開発となるとよい。
市に希望すること	・ 平地林の分布する土地が中古車ヤードとして開発されることについて検討したほうが良い。
その他	・ 敷地の南北の県道と市道を交換して欲しい。

3.2.2. メルテック希望の森

表 3-3 ヒアリング結果概要(2)

土地の概要	
面積	0.36ha(3,600 m ²)
所有者	地主 2 名
管理者	メルテック株式会社 外周部の枯損木の撤去等の管理は所有者が実施。
土地の変遷	・ これまでも現在も 2 名の地主の方が所有している。
活動概要	
契機	・ H28 年に栃木県からの誘いがあり管理活動を開始 ・ 活動対象の土地については、メルテック側から「小山市内の土地」という希望を出した。(土地の紹介は小山市から)
動機	・ 事業内容が焼却灰を溶融し、冷却・結晶化し、溶融スラグを製造し CO2 を排出しているため、森林の管理活動を通して CO2 削減に貢献したかったことから。
活動当初の様子	・ 現在はそれほどでもないが、当初は雑草、倒木が凄く、うっそうとしており、全社員が交代で 2～3 日かけて清掃した。 ・ その際、草刈り機の所有数が少なく、鎌などを使った手作業だったので大変だった。
年間スケジュールについて	
項目・内容	・ 各自草刈り機を使用して効率的に作業している。 ・ 草刈機は計 5 台所有している。 ・ 林縁部を中心とした下草刈りがメインで、1 回の所要時間は 1.0～1.5 時間程度である。全範囲だと 10 人で半日程度要する。 ・ 活動時間は平日の勤務時間内。 ・ 昨年、強風等による倒木が懸念されることから所有者が東側道路沿いの高木を伐採した。
目的	・ 森林管理活動を通して CO2 削減 ・ カーボンオフセット
頻度	・ 年 3 回（春、夏、秋）で、別途業者を呼ぶことはなく、現在は社員のみで管理している。
参加人数	・ 5 名で当番制としている。 ・ 各課 1 名ずつ招集して実施している。
調査実施の有無（動植物等）	・ 調査を実施したことはない。
将来像・その他	
目標・将来像	・ 社の PR に活動内容を使用している。地主と整備を行う会社のマッチングが増え、この活動が他社にも広がれば良いと思う。 ・ 学校の通学路となっているので、見通しがよい状態としたい。 ・ クワガタ等の生き物が観察できるビオトープのような場所になると良い。
課題点・困っていること	・ 2016 年から活動を始めて 8 年経過しているので、慣れたためか困りごとはない。 ・ ゴミを敷地内に捨てる人がいる。当初はそれほど多くなかったが、整備して土地が開けてゴミを捨てていく人が増えた。 ・ 道路沿いなので外周部の安全管理について懸念される。 ・ 近年林床のアズマネザサが増えている。
市に希望すること	・ 事業当初から話していた看板を設置して頂いて感謝している。 ・ 管理方法の講習 ・ 市主催のイベント
その他	・ 会社の勤務形態が時間の調整がしやすいシステムであるため、調整して社員が参加できている。一定規模の会社でないとメンバーの調整は難しいのではないかと ・ 地主の方とのコミュニケーション、役割分担が必要だと思う。 ・ 管理の責任を誰が持つかが慎重になる。

3.2.3. 憩いの森鉢形

表 3-4 ヒアリング結果概要(3)

土地の概要	
面積	2ha※
所有者	管理者とは別
管理者	キラ星農園（無償で借用）
土地の変遷	・ 2000 年代から里山林として再整備され、多様な動植物が見られ、自然観察会や生物多様性調査、森林浴体験等の活動が行われてきた。栃木県による「とちぎの元気な森づくり事業」の一環で保全・管理がされてきた。（自然共生サイトより）
活動概要	
契機	・ ニホンミツバチの巣箱を置く場所を探していた際に近所の方に紹介され、初めて訪れた際に管理したいと思った。
動機	・ この土地の自然を残したいから。
活動当初の様子	・ 草木が繁茂していた。
年間スケジュールについて	
項目・内容	・ 竹の伐採（機械は近隣の方やボランティアの方から借りている。） ・ 外周の高木の伐採（高木伐採の技術を持つ知人へ依頼している） ・ 草刈 ・ 落ち葉拾い ・ ワークショップを月に 1 回開催しており、竹を使った棚づくり、オモイガワザクラの草木染などを行っている。
目的	・ 最初はニホンミツバチの環境づくりのためだったが、現在はこの土地の自然を残したいから実施している。
頻度	・ 竹の伐採は 2 週に 1 回 ・ 草刈は週に 1 回
参加人数	・ 全員で 8 名（30 代～40 代） ・ 交代制 ・ イベントは自分達以外に東京にある会社を通して SNS で発信をしている。
調査実施の有無（動植物等）	・ 特に行っていないが市の調査があればお願いしたい。
将来像・その他	
目標・将来像	・ 元々ある家屋を綺麗にして農泊の拠点にしたい。 ・ 身近な動植物の生態を知り、意識が変わること。 ・ 自然共生サイトへ登録した影響かはわからないが、市との関わりが増えた。11 月の市主催のイベント会場となる予定である。 ・ 子供、大人の両方への環境教育の場として活用する方針も考えている
課題点・困っていること	・ 活動量を増やしたいが、管理の進め方や頻度をとりまとめる人がいないため、計画的に管理を実施しているとまでは言えない。 ・ ゴミが捨てられる。 ・ 敷地内の樹木が過高木化しており、高木の本数を減らしたい。 ・ 常駐じゃなくても良いので、専門知識のある人がいるとよい。
市に希望すること	・ 専門家による講習の実施や専門家の派遣等があれば利用したい。
その他	・ 時間や量に関わらず携わった人にはリフレッシュ効果等がみられている。 ・ ワークショップ等で来た子供達に「泊まりたい」と言われる。 ・ イベント参加者は子連れが多い。 ・ イベントに参加した後、市外、県外問わずボランティアとして来てくれる方がいる。

※環境省自然共生サイト認定サイト一覧より

<https://policies.env.go.jp/nature/biodiversity/30by30alliance/kyousei/nintei/2023second.html>

3.2.4. 千駄塚古墳

表 3-5 ヒアリング結果概要(4)

土地の概要	
面積	不明 現在所有している 2/3 の土地について補助金を県から受けている。1/3 は自治会の費用で整備している。
所有者	安房神社（須賀神社）
管理者	千駄塚まちづくり推進協議会（以下、「自治会」とする）
土地の変遷	・ 当初も現在もスギが多いのが特徴。 ・ 当初は自治会所有の土地であったが、神社所有の土地となった。
活動概要	
契機	・ まちづくりの一環として綺麗にしたいと考えたため管理作業を始めた。 ・ 現在で管理を始めて 6 年目になる。
動機	・ 多くの人を訪れにぎわいが欲しい。 ・ 良いまちにしたい。
活動当初の様子	・ 小～高木、ササが密生していた。 ・ 中低木が繁茂していて見通せなかった。 ・ 現在の状況でも伐採、間引きは必要だと考えている。
年間スケジュールについて	
項目・内容	・ 下刈り ・ 中低木の伐採 ・ 道具は個人持ち
目的	・ 林内をきれいにして歩けるようにしたい。 ・ 以前あった歩道を復活させたい。
頻度	・ 春と秋の年 2 回（小山市の一斉清掃にあわせて実施）
参加人数	・ 100 名（180 戸に声をかけている）
調査実施の有無（動植物等）	・ 特に実施していない。 ・ 去年はイノシシが出たが、今年は木を伐採したことで出てこなかった。
将来像・その他	
目標・将来像	・ 小山市と連絡を取りながらこういった構想にしていけるかを検討している。 ・ ウォーキングルートにして神社めぐりをしてもらいたい。
課題点・困っていること	・ 維持管理費の財源の不足している。 ・ 自治会の協力体制を構築したい。 ・ 手水舎の横に雨除けの壁をつけたい。
市に希望すること	・ 補助金等が欲しい。維持管理費として 1 年あたり 10 万円は必要である。 ・ 若い人材を呼べる機会があるとよい。 ・ 専門家による講習があるとよい。
その他	・ 昔はお祭りの会場となっていたが、現在はお神輿を出すのみ簡易的にしか行っていない。

4. 平地林モデル樹林候補地の評価、目標設定

4.1. 平地林保全優先度の検討、評価の実施

市内の平地林において保全管理の優先度を設定するため、で抽出したモデル樹林候補地について、①自然的条件(植生、規模、地形、土地利用)、②社会的条件(歴史・文化、眺望景観、レクリエーション、市民活動)、③計画条件(上位関連計画、法規制等)の項目を評価項目として総合的評価を行った。

「2. 平地林現況調査」に限らず、過年度(2022 年)の調査結果も加えて検討した。保全管理の方向性を検討するため、モデル樹林候補地の基盤環境と植生の分布傾向を整理した。

表 4-1 モデル樹林候補地の基盤環境

NO.	地区名	地点名称	面積 (㎡)	地形	地質	土壌	水系
1-1	小山	小山 KDDI ネットワーク センター	53,083	ローム台地(中位)	ローム	黒ボク土, 淡色黒 ボク土	宮戸 川
2022- ⑥	小山	小山思いの森	22,998	ローム台地(中位)	ローム	黒ボク土	宮戸 川
2022- ⑩	小山	城山公園	47,172	ローム台地(中位)	砂礫	褐色低地土	思川
2-1	大谷北 部・中 部	中久喜	78,479	ローム台地(中位)	泥	褐色低地土	西仁 連川
3-1	大谷南 部	武井	245,657	ローム台地(中位)	ローム	黒ボク土	西仁 連川
3-2	大谷南 部	東野田	135,851	ローム台地(中位)	ローム	黒ボク土	柳川
3-3	大谷南 部	塚崎	199,243	ローム台地(中位)	ローム	黒ボク土	宮戸 川
4-1	間々田	栗宮	116,393	ローム台地(中 位), 扇状地性低地	ローム	黒ボク土	思川
4-2	間々田	乙女	91,568	ローム台地(中位)	ローム	黒ボク土	向堀 川
5-1	生井	下生井 八幡 宮	5,964	自然堤防・砂州・ 砂丘	砂	褐色低地土	与良 川
6-1	寒川	胸形神社	4,729	自然堤防・砂州・ 砂丘	砂	褐色低地土	巴波 川
7-1	豊田	小宅グラウン ド北	42,794	扇状地性低地	砂礫	粗粒灰色低地土	思川
8-1	中	大川島神社	13,822	扇状地性低地	砂礫	灰色低地土	丹波 川
9-1	穂積	上石塚 等覚 院	3,565	扇状地性低地	砂礫	細粒グライ土	豊穂 川
10-1	桑	小山ゴルフク ラブ	59,821	ローム台地(中 位), 砂礫台地(下 位)	砂礫	黒ボク土	思川
2022- ⑨	桑	東島田ふるさ との森	27,131	砂礫台地(下位)	砂礫	黒ボク土	思川
10-2	桑	出井	58,445	ローム台地(中位)	ローム	黒ボク土	西仁 連川
2022- ⑪	桑	白髭神社	20,446	ローム台地(中位)	泥	黒ボク土	ー
11-1	絹	中島橋上流	102,879	扇状地性低地	砂	粗粒褐色低地土	鬼怒 川
11-2	絹	高橋 吉田用 水	54,268	扇状地性低地	砂礫	黒ボク土	田川

※2022 は、2022 年植生調査実施地点。

表 4-2 モデル樹林候補地の植生一覧表

NO.	地区名	地点名称	面積 (㎡)	常緑広葉 樹林	落葉広葉樹林						針 広 混 交 林	モ ミ ・ ス ギ 林	ス ギ ・ ヒ ノ キ 植 林	竹林	低木林	植栽林
				シラカシ 林	コ ナ ラ 林	ク ヌ ギ 林	エ ノ キ 林	ケ ヤ キ 林	ハ ン ノ キ 林	マ グ ワ 林				モウ ソウ チ ク・ マダ ケ林	アカメ ガシ ワ、ヌ ルデ林	シラカ シ、サ クラ等
1-1	小山	小山 KDDI ネット ワークセンタ ー	53,083		●								○			○
202 2	小山	小山思い の森	22,998		●											
202 2	小山	城山公園	47,172		●											
2-1	大谷北 部・中 部	中久喜	78,479		●						●			○		○
3-1	大谷南 部	武井	245,657		●						○		○	○	○	○
3-2	大谷南 部	東野田	135,851		●				●		○		○		○	○
3-3	大谷南 部	塚崎	199,243		●						○		○		○	
4-1	間々田	粟宮	116,393		○				●		●	●		○		○
4-2	間々田	乙女	91,568	○	●						○				○	○
5-1	生井	下生井 八幡宮	5,964										●			
6-1	寒川	胸形神社	4,729					●					○			○
7-1	豊田	小宅グラ ウンド北	42,794			●							●	○		○
8-1	中	大川島神 社	13,822										●			○
9-1	穂積	上石塚 等覚院	3,565										●			○
10-1	桑	小山ゴル フクラブ	59,821		●						○		○		○	○
10-2	桑	出井	58,445		●						○					
202 2	桑	東島田ふ るさとの 森	27,131		●											
202 2	桑	白髭神社	20,446										●			
11-1	絹	中島橋上 流	102,879			●	●			●			○	○	○	
11-2	絹	高椅 吉田用水	54,268		●										○	○

●植生調査実施、○植生の確認のみ

表 4-3 モデル樹林候補地の社会的条件、計画条件

大項目	社会的条件									計画		
中項目	土地利用			歴史・文化		レクリエーション	市民活動			上位計画・関連計画	防災	
小項目	農地との一体性・ネットワーク性	管理の状況	接道の有無	歴史的文化的財や街道等	屋敷林	遊歩道・散歩道	都市公園等と連続性	活動団体の有無	傾斜と標高差	地域戦略の位置づけの有無	その他計画上の位置づけの有無	土砂災害警戒区域等の有無
1-1 小山 KDDI ネットワークセンター	無し	良（一部不良）	有り	無し	無し	有り	有り	不明	平坦	畑地水田樹林モザイク	無し	無し
2022-⑥小山思いの森	無し	良	有り	無し	無し	有り	有り	不明	平坦	畑地水田樹林モザイク	無し	無し
2022-⑩城山公園	無し	良（一部不良）	有り	有り	無し	有り	有り	不明	斜面	生態系ネットワークの軸	無し	無し
2-1 中久喜	有り	不良	有り	無し	有り	有り	無し	不明	平坦	畑地水田樹林モザイク	無し	無し
3-1 武井	有り	良（一部不良）	有り	無し	有り	無し	無し	不明	平坦	畑地水田樹林モザイク	無し	無し
3-2 東野田	有り	良（一部不良）	有り	無し	無し	無し	無し	不明	平坦	畑地水田樹林モザイク	無し	無し
3-3 塚崎	有り	良	有り	無し	有り	有り	無し	不明	平坦	畑地水田樹林モザイク	無し	無し
4-1 栗宮	有り	不良	無し	有り	有り	有り	無し	不明	平坦	生態系ネットワークの核	無し	無し一部崖有
4-2 乙女	有り	不明	有り	無し	有り	有り	無し	不明	平坦	畑地水田樹林モザイク	無し	無し
5-1 下生井 八幡宮	有り	良	有り	有り	無し	有り	無し	有り（自治会）	平坦	無し	無し	無し
6-1 胸形神社	有り	良	有り	有り	無し	有り	有り	不明	平坦	生態系ネットワークの軸	無し	無し
7-1 小宅グラウンド北	無し	不良	有り	有り	無し	有り	無し	不明	平坦	生態系ネットワークの軸	無し	無し
8-1 大川島神社	有り	良	有り	有り	無し	有り	無し	不明	平坦	無し	無し	無し
9-1 上石塚等覚院	有り	良	有り	有り	無し	有り	無し	不明	平坦	無し	無し	無し
10-1 小山ゴルフクラブ	無し	不良	有り	有り	無し	有り	無し	不明	平坦	生態系ネットワークの軸	無し	無し
2022-⑨東島田ふるさとの森	無し	良	有り	無し	無し	有り	有り	不明	平坦	生態系ネットワークの核・軸	無し	無し
10-2 出井	有り	良（一部不良）	有り	無し	有り	有り	無し	不明	平坦	畑地水田樹林モザイク	無し	無し
2022-⑪白髭神社	無し	良	有り	有り	無し	有り	無し	有り（自治会）	平坦	畑地水田樹林モザイク	無し	無し
11-1 中島橋上流	有り	不明	無し	無し	無し	有り	無し	不明	平坦	生態系ネットワークの核・軸	無し	無し
11-2 高椅吉田用水	無し	良（一部不良）	有り	無し	無し	有り	有り	一部有り	平坦	生態系ネットワークの軸	無し	無し

表 4-4 モデル樹林候補地の地形、土壌、植生一覧

NO.	地区名	地点名称	面積(m ²)	地形	土壌	植生	特徴
1-1	小山	小山 KDDI ネットワーク センター	53,083	ローム台地 (中位)	黒ボク土, 淡色黒ボク土	落葉広葉樹林、植栽林	思川より東に位置する小山地区、大谷北部・中部地区、大谷南部地区、間々田地区、桑地区は大部分がローム台地に位置しており、落葉広葉樹林、針広混交林、スギ・ヒノキ植林が主に分布し、扇状地性低地が含まれる場所では湿性林(ハンノキ林)分布していた。
2022-⑥	小山	小山思いの森	22,998	ローム台地 (中位)	黒ボク土	落葉広葉樹林	
3-3	大谷北部・中部	塚崎	199,243	ローム台地 (中位)	黒ボク土	落葉広葉樹林、針広混交林、低木林(アズマネザサ草地)	
4-2	間々田	乙女	91,568	ローム台地 (中位)	黒ボク土	落葉広葉樹林、針広混交林、草地	
3-1	大谷南部	武井	245,657	ローム台地 (中位)	黒ボク土	落葉広葉樹林、針広混交林、スギ・ヒノキ植林、低木林(アズマネザサ草地)、苗圃	
10-2	桑	出井	58,445	ローム台地 (中位)	黒ボク土	落葉広葉樹林、針広混交林	
3-2	大谷南部	東野田	136,851	ローム台地 (中位)	黒ボク土	落葉広葉樹林、針広混交林、スギ・ヒノキ植林、湿性林(ハンノキ林)、伐採跡地	
4-1	間々田	栗宮	116,393	ローム台地 (中位), 扇状地性低地	黒ボク土	針広混交林、針広混交林、モミ・スギ林、湿性林(ハンノキ林)、竹林	
2022-⑪	桑	白髭神社	20,446	ローム台地 (中位)	黒ボク土	スギ・ヒノキ植林	
2-1	大谷北部・中部	中久喜	78,479	ローム台地 (中位)	褐色低地土	落葉広葉樹林、針広混交林、竹林、サクラ類の苗圃	
2022-⑯	小山	城山公園	47,172	ローム台地 (中位)	褐色低地土	落葉広葉樹林	思川左岸の桑地区では、砂礫台地に位置しており、落葉広葉樹林、針広混交林、低木林が見られた。
10-1	桑	小山ゴルフクラブ	59,821	ローム台地 (中位), 砂礫台地(下位)	黒ボク土	落葉広葉樹林、針広混交林、低木林(アズマネザサ群落、マグワ群落)	
2022-⑨	桑	東島田ふるさとの森	27,131	砂礫台地(下位)	黒ボク土	落葉広葉樹林	
11-2	絹	高椅 吉田用水	54,268	扇状地性低地	黒ボク土	落葉広葉樹林、植栽林	
9-1	穂積	上石塚 等覚院	3,565	扇状地性低地	細粒グライ土	スギ・ヒノキ植林	鬼怒川右岸や田川右岸の絹地区、思川右岸の穂積、中、豊田地区では、扇状地性低地に位置しており、落葉広葉樹林、針広混交林、スギ・ヒノキ植林、竹林、低木林が分布している。
8-1	中	大川島神社	13,822	扇状地性低地	灰色低地土	スギ・ヒノキ植林	
7-1	豊田	小宅グラウンド北	42,794	扇状地性低地	粗粒灰色低地土	落葉広葉樹林、スギ・ヒノキ植林、竹林、低木林(ハリエンジュ林)	
11-1	絹	中島橋上流	102,879	扇状地性低地	粗粒灰色低地土	落葉広葉樹林、スギ・ヒノキ植林、竹林、低木林	
5-1	生井	下生井 八幡宮	5,964	自然堤防・砂州・砂丘	褐色低地土	スギ・ヒノキ植林	思川より西に位置する生井地区、寒川地区では、市南西部の自然堤防上に社寺林が分布しており、落葉広葉樹林とスギ・ヒノキ植林が分布している。
6-1	寒川	胸形神社	4,729	自然堤防・砂州・砂丘	褐色低地土	落葉広葉樹林	

表 4-5 モデル樹林候補地の地形、土壌、植生等の対応関係

地形	地質	土壌	植生					
			落葉広葉樹林	針広混交林	スギ・ヒノキ植林	竹林	湿性林	低木林
ローム台地 (中位)	ローム泥砂礫	淡色黒ボク土 黒ボク土 褐色低地土	●	●	●	●	●	●
砂礫台地 (下位)	砂礫	黒ボク土	●	●			●	
扇状地性低地	砂礫砂	細粒グライ土 灰色低地土 粗粒灰色低地土	●		●	●		●
自然堤防・砂州・砂丘	砂	褐色低地土	●		●			

表 4-6 モデル樹林の選定

地区名	地点名称	評価点の合計	概要	主な植生タイプ	選定理由※
小山	1-1 小山 KDDI ネットワークセンター	10	植栽林、落葉広葉樹林が分布している。アズマネザサが繁茂しており、周囲の植栽地から逸出している種が見られた。	落葉広葉樹林(コナラ林)、植栽林	—
	2022-⑥ 小山思いの森	12	主にコナラを中心とする落葉広葉樹林となっているが、樹林内での利用が多く、林床は刈り取り頻度が高く、林床植物が少ないが、重要種(クチナシグサ、キンラン等)が確認された。	落葉広葉樹林(コナラ林)	管理された落葉広葉樹林(クヌギ・コナラ林)であり、他で確認されていない重要種が確認された。
	2022-⑩ 城山公園	13	城山公園内の思川に面したコナラを中心とする落葉広葉樹の斜面林となっている。重要種(キンラン)が確認された。	落葉広葉樹林(コナラ林)	調査地点の中でも斜面林が少なかったことから選定した。
大谷北部・中部	2-1 中久喜	11	落葉広葉樹林、サクラ類の苗圃、竹林、針広混交林が分布する。重要種(キンラン)が確認された。	落葉広葉樹林(クヌギ・コナラ林)	落葉広葉樹林の市中央部の代表的な場所として選定した。
大谷南部	3-1 武井	9	針広混交林、スギ・ヒノキ植林、クヌギ・コナラ林、苗圃、低木林(アズマネザサ草地)が分布している。重要種(キンラン)が確認された。	落葉広葉樹林(クヌギ・コナラ林) 針広混交林	落葉広葉樹林(クヌギ・コナラ林)、針広混交林の市南東部の代表的な場所として選定した。
	3-2 東野田	11	落葉広葉樹林、針広混交林、ハンノキ林、スギ・ヒノキの列状の植林、コナラ林、伐採跡地が分布している。キンラン等の重要種が確認された。	湿性林(ハンノキ林)	湿性林は確認地点が少ないため選定した。
	3-3 塚崎	9	落葉広葉樹林、針広混交林、低木林(アズマネザサ草地)が分布している。重要種(キンラン)が確認された。	針広混交林	針広混交林の市中央部の代表的な場所として選定した。
間々田	4-1 栗宮	17	針広混交林、ハンノキ林、針広混交林の、モウソウチクの竹林、主にモミ・スギからなる社寺林が分布している。社寺林は林縁部等の草刈りがされていたが、針広混交林や湿性林は管理されていなかった。重要種(キンラン、タシロラン等)が確認された。	針広混交林 スギ・モミ林	生態系ネットワークの核となる平地林であり、他の調査地点で確認されていない重要種が確認されているため選定した。モミ群落は市指定天然記念物であるため選定した。
	4-2 乙女	10	落葉広葉樹林、針広混交林、草地が分布している。針広混交林の中にシラカシが多くみられた。管理はされておらず、倒木が複数箇所で見られた。	シラカシ林 落葉広葉樹林(クヌギ・コナラ林)	シラカシ林は他の調査実施地点では確認されなかったことから選定した。
生井	5-1 下生井 八幡宮	11	スギ・ヒノキ植林を中心とする社寺林であり、下草刈りがされていた。	スギ植林	管理されたスギ・ヒノキ植林であり、市南西部の社寺林の代表的な場所として選定した。
寒川	6-1 胸形神社	10	落葉広葉樹を中心とする社寺林が分布している。下草刈りがされていた。	落葉広葉樹林(ケヤキ林)	ケヤキ等の落葉広葉樹林の確認地点が少なかったため選定した。
豊田	7-1 小宅グラウンド北	9	落葉広葉樹林で、伐採跡地の低木林(ハリエンジュ林)、スギ・ヒノキ植林、モウソウチク林が分布している。調査範囲は特に管理されておらず、イノシシのワナが複数箇所に設置されていた。	落葉広葉樹林(クヌギ林)	地区内に落葉広葉樹林の確認地点が少ないこと、川沿いの樹林管理のモデルとして選定した。
中	8-1 大川島神社	13	大部分がスギ・ヒノキ植林を中心とする社寺林と植栽林で、下草刈りがされている。重要種(ニガカシウ)が確認された。	スギ植林	管理されたスギ・ヒノキ植林であり、市北西部の社寺林の代表的な場所として選定した。
穂積	9-1 上石塚 等覚院	6	スギ・ヒノキ植林を中心とする社寺林であり、下草刈りがされている。	スギ植林	管理されたスギ・ヒノキ植林であり、市西部の社寺林の代表的な場所として選定した。
桑	10-1 小山ゴルフクラブ	13	落葉広葉樹林、低木林(アズマネザサ群落、マグワ群落)、針広混交林が分布している。管理されておらず、アズマネザサが密生し、亜高木層に竹林が侵入していた。	落葉広葉樹林、低木林、針広混交林	—
	2022-⑨ 東島田ふるさとの森	13	ゴルフ場の北側に位置しコナラを中心とする落葉広葉樹林であり、下草刈りがされている。重要種(キンラン)が確認された。	落葉広葉樹林(クヌギ・コナラ林)	生態系ネットワークの核となる樹林であるため選定した。
	10-2 出井	10	落葉広葉樹林、針広混交林が分布している。一部で下草刈りがされていた。	落葉広葉樹林、針広混交林	—
	2022-⑪ 白髭神社	13	スギ・ヒノキ植林を中心とする社寺林であり、下草刈りがされている。	スギ植林	管理されたスギ・ヒノキ植林であり、市東部の社寺林の代表的な場所として選定した。

表 4-6 (2) モデル樹林の選定

地区名	地点名称	評価点の合計	概要	主な植生タイプ	選定理由※
絹	11-1 中島橋上流	12	落葉広葉樹林、低木林、モウソウチク林、スギ・ヒノキ植林が分布している。植林地(ケヤキ、スギ植林)は下草刈りがされていたが、その他の範囲は管理されていなかった。重要種(エビネ)が確認された。	落葉広葉樹林(ムクノキ-エノキ林)	ムクノキ-エノキ林は他の調査地点では見られなかったことから選定した。
	11-2 高椅吉田用水	12	吉田用水沿いの樹林で、落葉広葉樹林、植栽林が分布する。やすらぎの森の墓園の周囲の植栽林やコナラ林は下草刈りがされていた。	落葉広葉樹林(クヌギ・コナラ林)	管理された落葉広葉樹林(クヌギ・コナラ林)の市北東部の代表的な場所として選定した。

※モデル樹林に選定した樹林のみ選定理由を記載している。

4.2. 目標植生等の設定

4.2.1. 目標植生

代表的な植生タイプについて各地区のモデル樹林地において遷移の方向を考慮し、目標植生を設定した。併せて、生物多様性向上や防災面等、樹林地の質を高めるための望ましい管理についても整理した。

表 4-7 (1) 植生タイプ別の目標植生と望ましい管理

区分	植生タイプ	モデル樹林地	地形	概況	現況写真	遷移の方向	目標植生と望ましい管理
常緑広葉樹林	シラカシは、屋敷林や杜寺林などに多く利用されてきた。現在のシラカシ林はコナラ等の落葉広葉樹林が管理放棄されて成立したものと考えられる。林床の光環境は暗いため林床植物は少ない。	間々田地区 4-2 乙女	平坦地	4-2 乙女の調査範囲南側のシラカシ林である。植生調査は未実施だが、林床は暗く、草本層にシラカシの実生が確認された。		上層木の間伐や強度の剪定等がない場合は、今後も同様の状態が維持される。	常緑広葉樹林(シラカシ林) 常緑広葉樹林として維持する。林床が暗いため、下草が茂ることはないが、アズマネザサが侵入してきたときにはササ刈りをする。
落葉広葉樹林	クヌギ・コナラ林	桑地区 東島田ふるさとの森	平坦地	群落高 15m 程度のコナラ林である。階層構造は 4 階層からなり、出現種数は 41 種であった。下草刈り等の管理が行われており、林内は明るい環境である。草本層では、スイカズラ、オオバギボウシ等が見られた。		林床は定期的な刈取りにより、キンラン等の草本類が維持される。伐採、下刈り等の管理を行わない場合は、落葉広葉樹の上層木の大径化が進むとともに、シラカシ等の常緑樹が増加し常緑広葉樹林へと徐々に遷移が進む。	落葉広葉樹林(クヌギ・コナラ林) 公園的な利用が見られる樹林は、安全管理の必要性があるため、見通しが良く林床にキンラン等の春の野草の多い雑木林を目指す。低木層や亜高木層がないため、コナラ、アカシデなど高木層を構成する樹種の実生を保全し、後継樹を確保する。
		絹地区 11-2 高椅吉田用水(やすらぎの森)	平坦地	群落高 20m 程度のコナラ林である。階層構造は 4 階層からなり、出現種数は 28 種であった。高木層はコナラ、ヤマザクラ等が混生し、亜高木層はエゴノキ、アオハダ等、低木層はエゴノキ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、アケビ、キヅタ、ガマズミ等が見られた。		アズマネザサが繁茂する箇所が拡大しすぎると、林床が暗くなり他の草本植物が減少する。近年、コナラの大径木はナラ枯れの被害が拡大しており、枯死した場所では一時的に林床が変化する。竹林と隣接している場合、タケ類の侵入が予想される。	
		小山地区 城山公園	傾斜地	群落高 15m 程度のコナラ林で 3 階層からなり、出現種数は 42 種であった。高木層はコナラ、シラカシが混生していた。草本層はアズマネザサが林床を覆い、ヤブラン、ジャノヒゲ等が生育していた。			落葉広葉樹林(クヌギ・コナラ林) 川沿いに位置する樹林は、やぶになるとイノシシ等の移動経路となるため、下草刈りを行い、見通しの良い林床とする。

表 4-7 (2) 植生タイプ別の目標植生と望ましい管理

区分	植生タイプ	モデル樹林地	地形	概況	現況写真	遷移の方向	目標植生と望ましい管理
落葉広葉樹林	クヌギ・コナラ林	前頁参照	豊田地区 7-1 小宅グラウンド北	平坦地 群落高 20m 程度のクヌギ林で 4 階層からなり、出現種数は 17 種であった。高木層はクヌギ、亜高木層は、ウワミズザクラ、低木層はアズマネザサ、アオキ等が見られた。刈り取りが行われていないため、低木層にアズマネザサが密生しており、草本層も少なくなっている。			
			大谷北部・中部地区 2-1 中久喜	平坦地 群落高 18m 程度のコナラ林で 4 階層からなり、出現種数は 33 種であった。高木層はアカシデ、コナラ、カスミザクラが混生する。亜高木層は、アオハダ、アカシデ、低木層はアズマネザサ、イヌツゲ、ムラサキシキブ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、ナガバノコウヤボウキ等が見られた。			落葉広葉樹林(クヌギ・コナラ林) 階層構造が発達した樹林を目指す。 高木層には、コナラ、クヌギのほか、アカシデやサクラ類が混じる。亜高木層にはエゴノキ等、低木層にはウグイスカグラやムラサキシキブ等の落葉低木が生育する。草本層にはアズマネザサが生育するが、林縁に近い光が差し込む場所では、シュンランなどの草本や、サルトリイバラなどのつる植物もみられる樹林とする。 藪状にならないよう、常緑樹はなるべく除去し、アズマネザサが腰丈以上になったら刈り取りを行う。
			大谷南部地区 3-1 武井	平坦地 群落高 20m 程度のコナラ林で 4 階層からなり、出現種数は 45 種であった。高木層はコナラ、クヌギ、ウワミズザクラが混生する。亜高木層は、シラカシ、ヒノキ等が見られた。草本層では、オオバギボウシ、コチデミザサ等が見られた。林内が比較的明るく低木層、草本層の種数が多かった。重要種のキンランが 15 株確認された。			
			間々田地区 4-2 乙女	平坦地 群落高 20m 程度の落葉広葉樹林で 4 階層からなり、出現種数は 30 種であった。高木層はクヌギ、コナラ、ウワミズザクラ、シラカシが混生する。亜高木層は、エゴノキ、シラカシ等、低木層はアズマネザサ、アオキ、ウグイスカグラ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、ヤマノイモ等が見られた。			

表 4-7 (3) 植生タイプ別の目標植生と望ましい管理

区分	植生タイプ	モデル樹林地	地形	概況	現況写真	遷移の方向	目標植生と望ましい管理
落葉広葉樹林	ケヤキを中心とした樹林となっている。	寒川地区 6-1 胸形神社	平坦地	群落高 20m 程度のケヤキ林である。4 階層からなり、出現種数は 32 種であった。高木層はケヤキ、スギ、ヒノキが混生する。亜高木層は、ケヤキ、ヒノキ、低木層はシラカシが見られた。草本層では、ジャノヒゲ、チャノキ、ヤブラン、ネズミムギのほかツユクサ、ヤブコウジ等が見られた。		上層木の間伐や強度の剪定等がない場合は、今後も同様の状態が維持される。竹林と隣接している場合、タケ類の侵入が予想される。	落葉広葉樹林 遷移を見守りつつ、階層構造が発達した樹林を目指す。草本層は、園芸種や外来種等が見られるため、除去する。
	ムクノキとエノキのいずれかが優占あるいは混生する樹林となっている。	絹地区 11-1 中島橋上流	平坦地	群落高 23m 程度のエノキ林である。4 階層からなり、出現種数は 26 種であった。高木層はエノキ、クリ、コブシ等が混生し、亜高木層はシラカシ、コブシ、低木層はアオキ、アズマネザサ、コマユミ、エゴノキ、コブシ、ムクノキ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、ヤブラン、キヅタ、アケビ等が見られた。		伐採管理等を行わなければ、草本、低木、亜高木、高木の階層構造が発達した広葉樹林に推移すると予想される。長期的にはシラカシ等の常緑広葉樹が増加・生長し、徐々に常緑広葉樹林へと遷移が進むと考えられる。	落葉広葉樹林 遷移を見守りつつ、川沿いに位置する樹林であり、やぶになるとイノシシ等の移動経路となるため、下草刈りを行い、見通しの良い林床とする。
針広混交林	コナラ、クヌギ等の落葉広葉樹とスギ、ヒノキ等の植林が混交する針広混交林となっている。	大谷南部地区 03-01 武井 a	平坦地	群落高 20m 程度の針広混交林である。4 階層からなり、出現種数は 30 種であった。高木層はコナラ、クヌギ、ヒノキが混生する。亜高木層は、ヒノキ、シラカシ、低木層はシラカシ、ヒサカキ、ヤマウグイスカグラ、スギ等が見られた。草本層では、テイカカズラ、ヤマウグイスカグラ等が見られた。		上層木の間伐や強度の剪定等がない場合は、今後も同様の状態が維持される。	針広混交林または常緑広葉樹林 落葉広葉樹とスギヒノキの混交林を維持し、将来的には落葉広葉樹林を目指す。常緑広葉樹林が多い範囲については、常緑広葉樹林を目指す。
		大谷南部地区 03-03 塚崎	平坦地	群落高 17m 程度の針広混交林である。4 階層からなり、出現種数は 37 種であった。高木層はヒノキ、コナラ、クヌギが混生する。亜高木層は、ヒノキ、ハリエンジュ、シラカシ、低木層はヒノキ、ヒサカキ、ガマズミ等が見られた。草本層では、オオバギボウシ、コチヂミザサのほかツタ、ウワミズザクラ等が見られた。		上層木の間伐や強度の剪定等がない場合は、今後も同様の状態が維持される。	

表 4-7 (4) 植生タイプ別の目標植生と望ましい管理

区分	植生タイプ	モデル樹林地	地形	概況	現況写真	遷移の方向	目標植生と望ましい管理
針広混交林		間々田地区 4-1 栗宮	平坦地	群落高 22m 程度の針広混交林である。4 階層からなり、出現種数は 33 種であった。高木層はコナラ、クヌギ、イヌシデ、スギが混生する。亜高木層は、シラカシ、低木層はアズマネザサ、アオキ、ウグイスカグラ等が見られた。草本層では、ヤブラン、キツタ、ジャノヒゲのほかアケビ等が見られた。			
針葉樹林	スギ・モミ林	間々田地区 4-1 栗宮	平坦地	群落高 25m 程度のモミとスギが混生しており、4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 18 種であった。高木層はスギ、モミ、ムクノキ、亜高木層はシラカシ、スギ、イヌシデ、低木層はシラカシ、アオキ、トウネズミモチ等が見られた。草本層では、テイカカズラ、ジャノヒゲ、ヤワラシダのほかキツタ、オオバギボウシ等が見られた。		モミやスギ等の高木が枯死した場合に林内の光環境が変化し、シラカシ等の常緑広葉樹が増加すると予想される。モミやスギ等の高木の枯死等がない限り、林内の光環境は維持される。	モミ林 現在の樹林の状態を維持する。
植林	スギ・ヒノキ植林	生井地区 5-1 下生井 八幡宮	平坦地	群落高 15m 程度のスギ・ヒノキ植林である。4 階層からなり、出現種数は 44 種であった。高木層はスギ、ヒノキが混生する。亜高木層は、スギ、ヒノキ、サカキ等、低木層はスギ、ヒサカキ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、ドクダミ、ヤワラシダのほかキツタ、ヒメワラビ等が見られた。		管理が行わない場合は、常緑広葉樹の低木等が増加して、より光環境の暗い林内状況に推移する。放置すると林内の常緑低木が繁茂し林床植生が衰退すると考えられる。強度の高い間伐を実施しない限り、林内の光環境は維持される。	スギ、ヒノキ植林 社寺林としての現在のスギ・ヒノキ植林を維持する。
		中地区 8-1 大川島神社	平坦地	群落高 18m 程度のスギ・ヒノキ植林である。階層構造は 4 階層からなり、コドラート内の出現種数は 39 種であった。高木層、亜高木層はスギ、低木層はクサギ、ムクノキ等が見られた。草本層では、アズマネザサ、ベニシダ、クサギ、ツタのほかヤワラシダ、サネカズラ等が見られた。		定期的な間伐や下刈り等の管理を継続することで、林床の草本類が主体で低木が少ない林内空間がある状況が維持されると予想される。	

表 4-7 (5) 植生タイプ別の目標植生と望ましい管理

区分	植生タイプ		モデル樹林地	地形	概況	現況写真	遷移の方向	目標植生と望ましい管理
落葉広葉樹林	ハンノキ群落	過湿地に成立するハンノキが優占する群落。	大谷南部地区3-2 東野田	平坦地	群落高 10m 程度のハンノキ林である。4 階層からなり、出現種数は 16 種であった。高木層、亜高木層はハンノキが優占し、低木層はハンノキ、ヨシ、ウワミズザクラ等が見られた。草本層では、ミゾソバ、セイタカアワダチソウ等が見られた。		乾燥化などの環境変化があった場合などさらに放置するとエノキ、ムクノキ等の異なる落葉広葉樹に樹種が入れ替わり、さらに放置するとシラカシ等の常緑広葉樹林に遷移が進行すると予想される。	ハンノキ林 現在のハンノキを維持しつつ林床に侵入している外来植物は除去する。 乾燥化が進むとハンノキ林の更新が難しくなるため、水分状況などに注意する。
			間々田地区 4-1 栗宮	平坦地	群落高 12m 程度のハンノキ林である。4 階層からなり、出現種数は 23 種であった。高木層、亜高木層はハンノキが優占し、フジ等が見られる。低木層はハンノキ、フジが見られた。草本層では、アシボソ属、コモチマンネングサ、カモジグサ等が見られた。			
	マグワ群落		絹地区 11-1 中島橋上流	平坦地	群落高 11m 程度のマグワ群落である。3 階層からなり、出現種数は 44 種であった。高木層はマグワ、低木層はエゴノキ、マユミ、コブシ、ノイバラ等が見られた。草本層では、カモジグサ、シラスゲ、イチゴツナギ等が見られた。		マグワ等の樹高がさらに高くなり、広葉樹林として発達する。さらに放置するとエノキ、ムクノキ等の異なる落葉広葉樹に樹種が入れ替わり、さらに放置するとシラカシ等の常緑広葉樹林に遷移が進行すると予想される。	落葉広葉樹林(エノキ等) 川沿いに位置する樹林は、やぶになるとイノシシ等の移動経路となるため、下草刈りを行い、見通しの良い林床とする。
竹林	モウソウチク群落	モウソウチクやマダケを中心とした竹林	—	平坦地	管理放棄され分布拡大しているものが多い。管理放棄された竹林では竹が密生しており林床の光環境は暗く林床植生はほとんどない状況である。		管理が行われない場合は、竹が密生し、林床植生がない状態で推移する。また、倒壊した稈、落葉落枝の堆積による林床植生の衰退も予想される。周辺部では拡大して他の植物群落に侵入する。	管理された竹林または落葉広葉樹林 管理された竹林とする場合は、適正な密度に管理する。 落葉広葉樹林とする場合は、皆伐して林相転換を図る。
低木林	ヌルデ・アカメガシワ群落	伐採跡地に見られる先駆植物の樹林となっている。	—	平坦地	鬼怒川や思川などの河川沿いや伐採跡地に見られる先駆樹種や大型草本が密生する樹林となっている。		ヌルデ、アカメガシワ等の先駆性樹種の樹高が高くなり、広葉樹林として発達する。放置するとコナラやエノキ、ムクノキ、ミズキ等の落葉広葉樹林に遷移が進行する。さらに放置するとシラカシ等の常緑広葉樹林に遷移が進行すると予想される。	落葉広葉樹林(エノキ等) 川沿いに位置する樹林は、やぶになるとイノシシ等の移動経路となるため、下草刈りを行い、見通しの良い林床とする。

4.2.2. 管理上留意すべき動植物

管理上留意すべき動植物として、既往の動植物調査結果等から、重要種の地区別の出現状況を整理したものを表4-8～表4-11に示す。既往の調査は、調査地点や時期等が限られているため、実際に管理を行う際には、各樹林の状況によって配慮すべき動植物の確認を行いながら進める。

表 4-8 管理上留意すべき植物

科名	種名	地区									重要種選定基準			
		小山	大谷 北部・ 中部	大谷 南部	間々 田	生井	豊田	中	桑	絹	文化 財保 護法	種 の 保 存 法	環境 省 RL	栃木 RL
ヤマノイモ科	ニガカシュウ					●	●	●						NT
ラン科	ギンラン	●							●					NT
	キンラン	●	●	●	●				●				VU	NT
	マヤラン								●				VU	CR+ EN
	タシロラン				●								NT	NT
	エビネ									●			NT	VU
ハマウツボ科	クチナシグサ	●												NT

表 4-9 管理上留意すべき両生・爬虫類

目	科名	種名	地区					重要種選定基準			
			小山	間々田	生井	大谷 北部・中 部	桑	文化 財保 護法	種の 保存 法	環境 省 RL	栃木 RL
無尾目	アマガエル	シュレーゲルアオガエル					●				NT
有鱗目	トカゲ	ヒガシニホントカゲ					●				VU
	カナヘビ	ニホンカナヘビ	●	●	●	●	●				要注目
	ナミヘビ	アオダイショウ	●		●		●				要注目
		ヒバカリ		●							要注目
		ヤマカガシ		●	●		●				NT

表 4-10 管理上留意すべき鳥類

目名	科名	種名	地区					重要種選定基準			
			小山	間々田	豊田	桑	絹	文化 財保 護法	種の 保存 法	環境 省 RL	栃木 RL
タカ目	タカ	ハイタカ	●		●					NT	NT
		オオタカ		●		●				NT	NT
		サシバ					●			VU	VU
スズメ目	サンショウクイ	サンショウクイ	●	●						VU	VU

表 4-11 管理上留意すべき昆虫類

目名	科名	種名	地区						重要種選定基準			
			小山	間々田	生井	豊田	桑	絹	文化 財保 護法	種の 保存 法	環境 省 RL	栃木 RL
トンボ目	ヤンマ	カトリヤンマ		●								VU
		サラサヤンマ		●								NT
カメムシ目	ハネナガウンカ	シリアカハネナガウンカ				●						DD
チョウ目	アゲハチョウ	ジャコウアゲハ本土亜種	●	●	●							要注目
	ヤガ	コシロシタバ	●								NT	NT
コウチュウ目	オサムシ	セアカオサムシ						●			NT	要注目
ハチ目	コマユバチ	ウマノオバチ	●								NT	NT
	アリ	トゲアリ	●								VU	要注目
	スズメバチ	モンズメバチ	●				●				DD	
	ハキリバチ	トモンハナバチ			●							VU

選定基準（以下に該当する種を抽出した。）

- ①「文化財保護法」（法律第214号：1950）
- ②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（法律第75号：1992）
- ③「レッドリスト2020 【植物Ⅰ（維管束植物）】【鳥類】【両生類】【爬虫類】【昆虫類】」（環境省：2020）
- ④「栃木県版レッドリスト（第4次/2023年版）」（栃木県：2023）