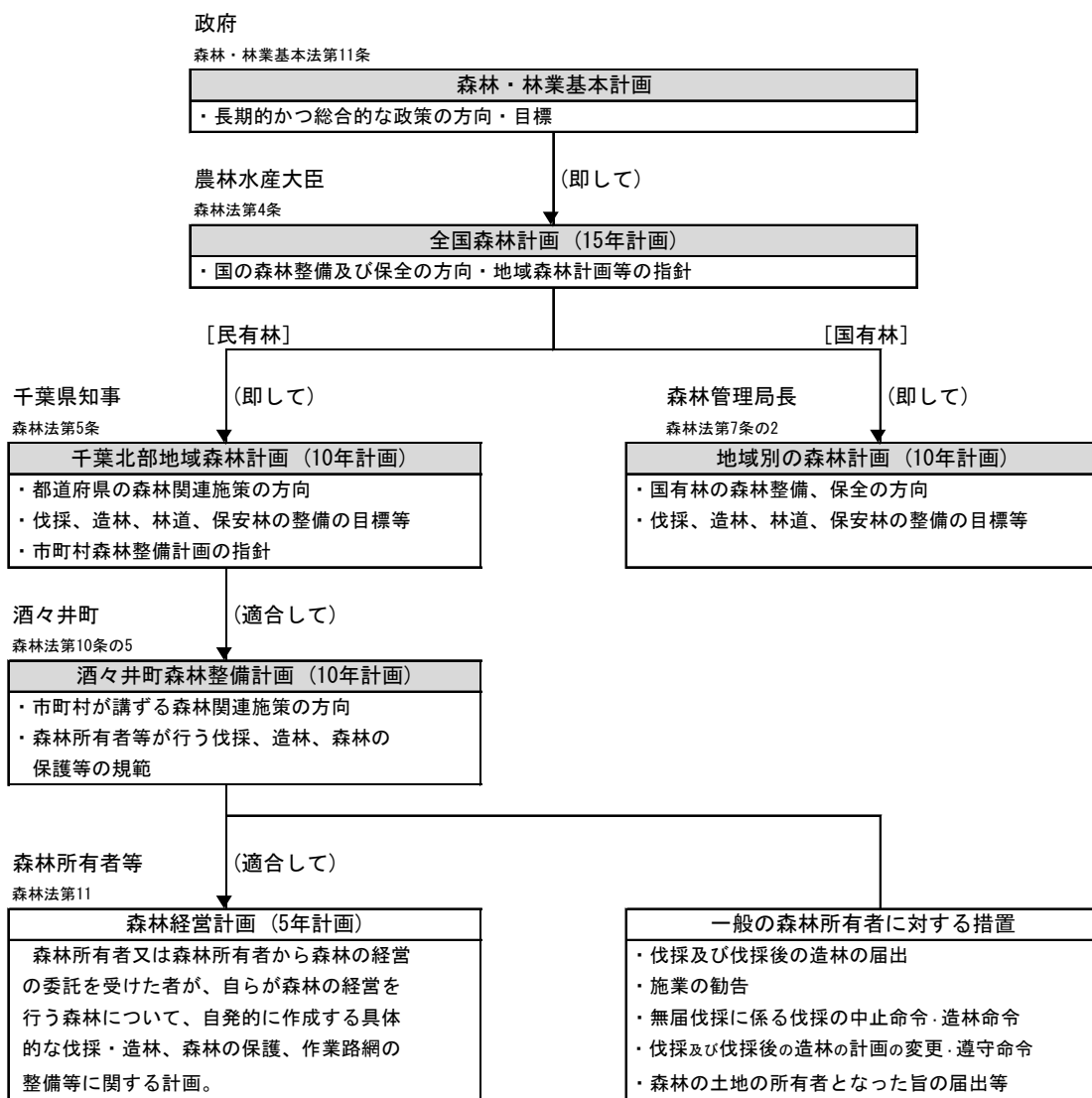


3 酒々井町の目指すべき森林の姿

(1) 森林整備計画の位置づけ

酒々井町森林整備計画（令和5年4月策定）

酒々井町森林整備計画は森林法第10条の5に基づいて作成された計画です。
計画期間：令和5年4月1日から令和15年3月31日まで
森林計画制度における酒々井町森林整備計画の位置づけは、下のフロー図のとおりです。



(2) 地域の目指すべき森林の姿

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

(ア) 目指すべき森林の姿（機能別・広域的）

酒々井町森林整備計画（令和5年4月1日～令和15年3月31日）では「森林の有する機能別の望ましい森林資源の姿」を表3-1のとおり示しています。目指すべき森林の姿（機能別）は、この計画に即した計画とします。

表 3-1 酒々井町森林整備計画における「地域の目指すべき森林資源の姿」

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

(イ) 目指すべき森林の姿（配置的）

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

表 3-2 目指すべき森林の姿(配置的)

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

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

図 3-3 森林の種類分けのイメージ



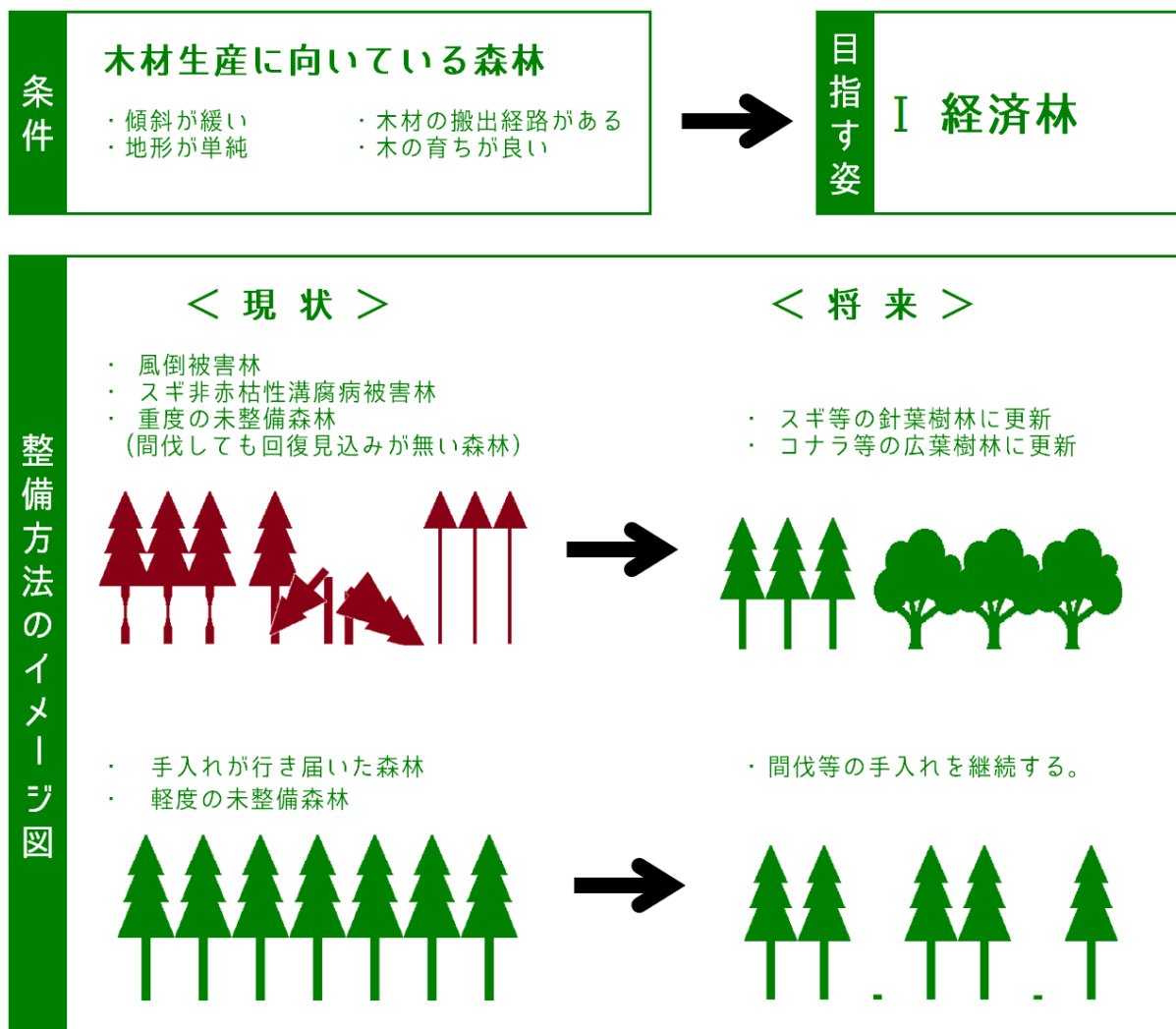
I 経済林

木材生産に向いている森林は、経済林を目指します。

風倒被害林・スギ非赤枯性溝腐病被害林、幹が細く枝葉が少なく、間伐しても回復が見込めない森林などは主伐を行い、その後は針葉樹林(人工林)であればスギやヒノキ、広葉樹林その他であればコナラ・クヌギなどを植え、木材生産等を目的とした森林を目指します。

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

図 3-4 I 経済林の条件と森林整備方法のイメージ



Ⅱ 近接林

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

このような電柱や道路の周辺となる森林では、ウツギや、ヤマツツジ等、地域に適合する苗を植え、低木化を整備方針とした近接林を目指します。

図 3-5 Ⅱ 近接林の条件と森林整備方法のイメージ

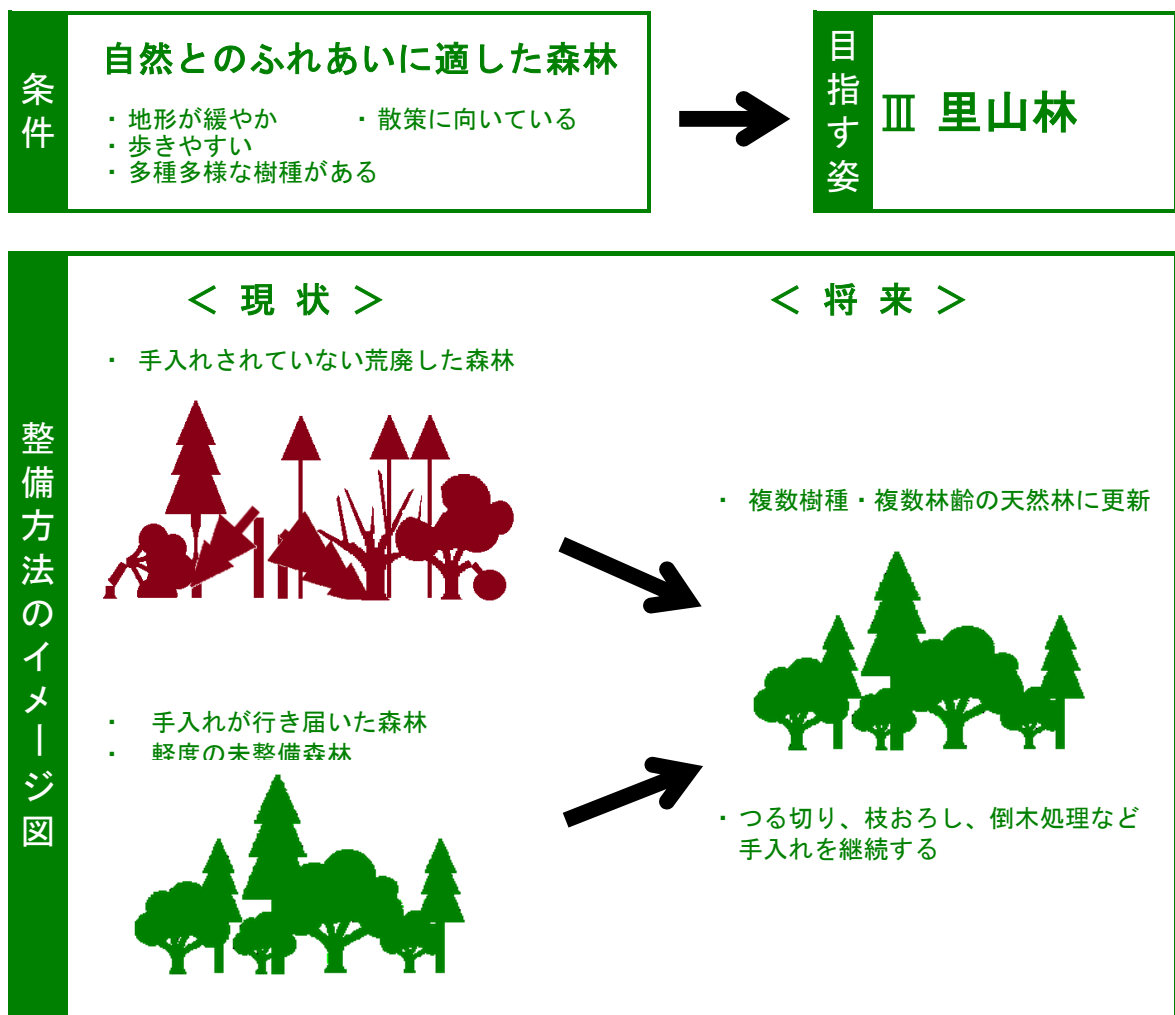


Ⅲ 里山林

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

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

図 3-6 Ⅲ里山林の条件と森林整備方法のイメージ

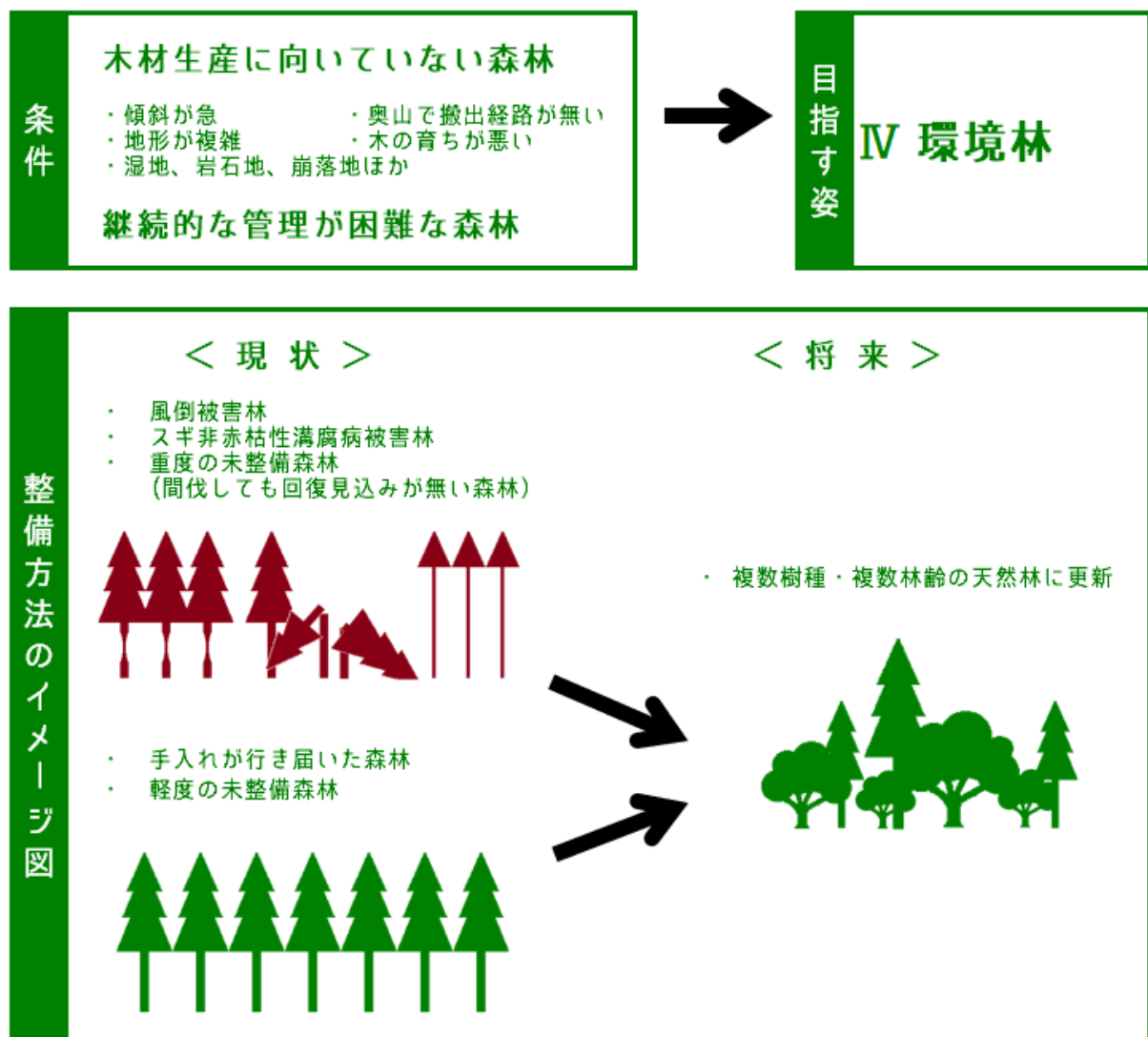


IV 環境林

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

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

図 3-7 IV環境林の条件と森林整備方法のイメージ



4 森林調査結果及び優先度（緊急度）の判定

(1) 森林状況調査結果

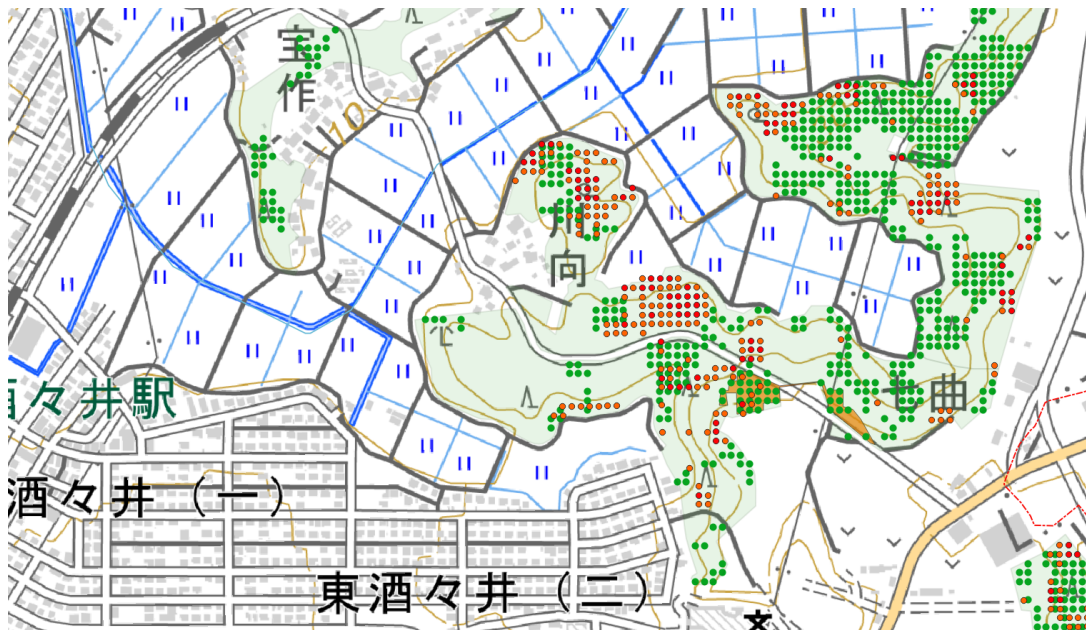
調査No	1				
樹種	スギ・ヒノキ	対象地面積(合計)	1.13ha		
胸高直径	24cm	樹高	20m	形状比	83
溝腐被害	有	風倒被害	無	立木密度	中
電線までの距離	5m	道路状況	舗装道路	道路幅	4
交通量	少	備考			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 高速道路の側道沿いにある森林。 ・ 佐倉市との市境にある森林。 ・ 林縁は広葉樹が多めに生えている状況。 					
<p>位置図</p>					
<p>現況写真</p>					

調査No 2

樹種	スギ・ヒノキ	対象地面積(合計)	0.30ha		
胸高直径	28cm	樹高	20m	形状比	71
溝腐被害	有(多)	風倒被害	有(多)	立木密度	密
電線までの距離	2m	道路状況	舗装道路	道路幅	7m
交通量	多	備考			

- ・ 国道296号線から酒々井駅方面に抜ける脇道沿いに隣接する森林。
- ・ 立木の幹は太めのものが多い。
- ・ 溝腐れ、倒木被害が目視で確認出来、今後も同様の被害が予測される。

位置図



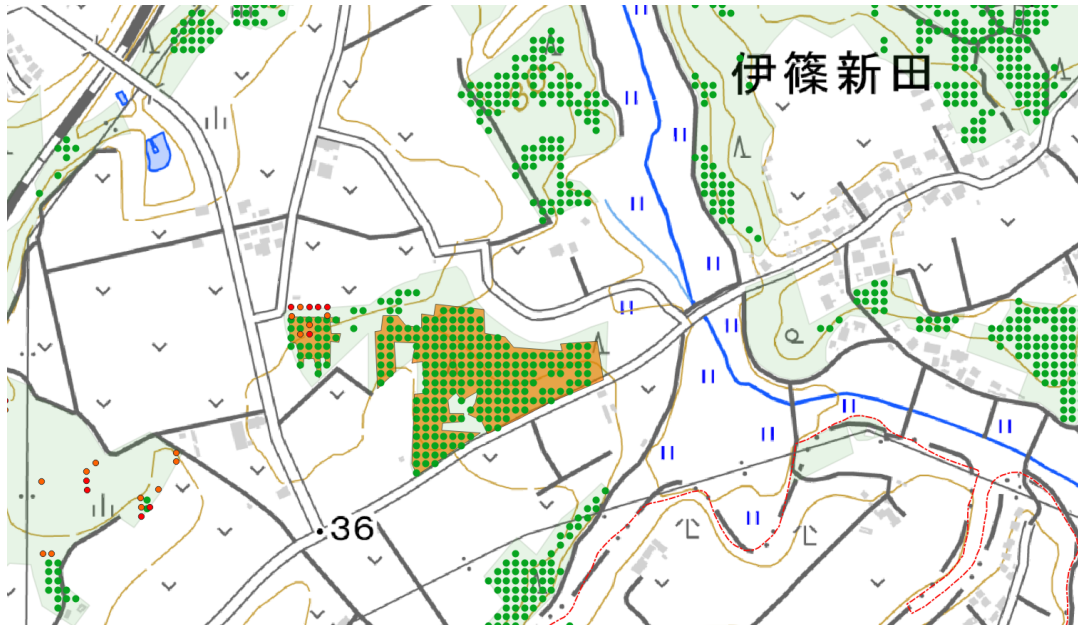
現況写真



樹種	スギ・ヒノキ	対象地面積(合計)	2.20ha		
胸高直径	28cm	樹高	24m	形状比	86
溝腐被害	有	風倒被害	有	立木密度	中
電線までの距離	8m	道路状況	舗装道路	道路幅	6m
交通量	かなり多	備考			

- ・ 林縁木が太く、大きいため倒れると電線を傷付ける可能性有。
- ・ 国道と並行している道路で、交通量が多い。

位置図



現況写真

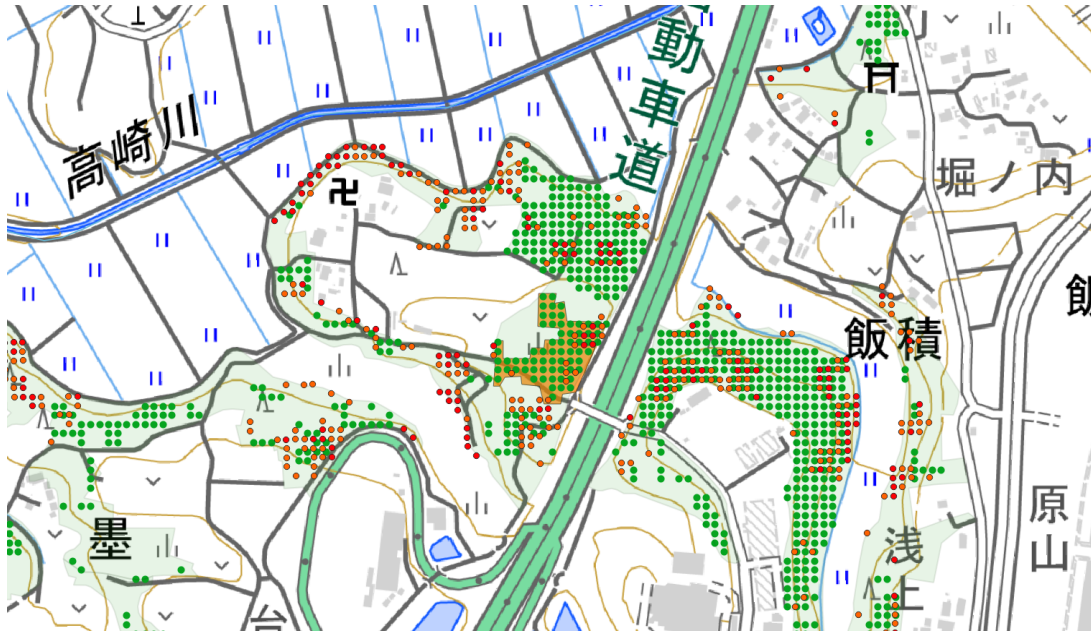


調査No 4

樹種	スギ・ザツ混交	対象地面積(合計)	0.67ha		
胸高直径	26cm	樹高	20m	形状比	77
溝腐被害	有(多)	風倒被害	有(多)	立木密度	密
電線までの距離	1m	道路状況	舗装道路	道路幅	3m
交通量	少	備考			

- ・ 高速道路がすぐ側にあり、風が抜けやすい環境。道路は薄暗い。
- ・ 溝腐れ、風倒被害が共に多い状況。
- ・ 街灯のための電線のみ。

位置図



現況写真



樹種	スギ・ザツ混交	対象地面積(合計)	1.62ha		
胸高直径	22cm	樹高	22m	形状比	100
溝腐被害	有	風倒被害	無	立木密度	中
電線までの距離	25m	道路状況	舗装道路	道路幅	2m
交通量	少	備考			

- ・道路幅が狭く、交通量は少ない。
- ・10m幅程度の緩衝地帯に管理された梅の木があり、その奥に人工林がある状況。
- ・外観からは風倒被害は見られないが、形状比が高く気象害の影響を受けやすい。

位置図



現況写真



調査No 6

樹種	スギ・ザツ・竹混交	対象地面積(合計)	0.34ha		
胸高直径	20cm	樹高	20m	形状比	100
溝腐被害	有	風倒被害	無	立木密度	疎
電線までの距離	8m	道路状況	舗装道路	道路幅	2m
交通量	少	備考			

- ・奥に住宅が1軒あり、そこへ続く道路。幅員は狭い。
- ・林縁部に広葉樹が並ぶ。
- ・形状比が高く、気象害の影響を受けやすい状況。

位置図



現況写真



調査No 7

樹種	スギ・ザツ混交	対象地面積(合計)	0.20ha		
胸高直径	30cm	樹高	24m	形状比	80
溝腐被害	有(多)	風倒被害	有	立木密度	中
電線までの距離	30cm	道路状況	舗装道路	道路幅	4m
交通量	多	備考			

- ・ 立木と電線までの距離が近く、道路は枝等で一部覆われているため薄暗い。
- ・ 枝が道路まで張り出しており、電線に干渉している。
- ・ 林内の幹は太く、林縁木も太めである。溝腐れ被害が多く散見される。

位置図



現況写真



樹種	スギ・ザツ混交	対象地面積(合計)	2.08ha		
胸高直径	26cm	樹高	20m	形状比	77
溝腐被害	有(多)	風倒被害	有	立木密度	疎
電線までの距離	3m	道路状況	舗装道路	道路幅	8m
交通量	多	備考			

- ・ 県道77号線の幅員が広く、電線との距離は12m程度離れている。
- ・ 林縁に風倒被害による折損木が確認できる。
- ・ 奥に広がりのある森林で一体的に整備可能である。

位置図



現況写真



樹種	サンブスギ・ヒノキ	対象地面積(合計)	1.32ha		
胸高直径	28cm	樹高	24m	形状比	86
溝腐被害	有	風倒被害	有(多)	立木密度	中
電線までの距離	5m	道路状況	舗装道路	道路幅	3m
交通量	少	備考			

- ・ 成田市との市境にある森林。
- ・ 樹高が高く、幹が太め。林内に風倒被害が多い。
- ・ 形状比が高く、気象害の影響を受けやすい。

位置図



現況写真



調査No 10

樹種	スギ・ザツ混交	対象地面積(合計)	0.24ha		
胸高直径	30cm	樹高	25m	形状比	83
溝腐被害	有	風倒被害	有	立木密度	中
電線までの距離	8m	道路状況	舗装道路	道路幅	7m
交通量	少	備考			

- ・ 電線は低圧線のみ。
- ・ 林縁に太めの広葉樹が混じっている。
- ・ 道路と森林の間に緩衝地帯があり、草刈り等の管理がされている。

位置図



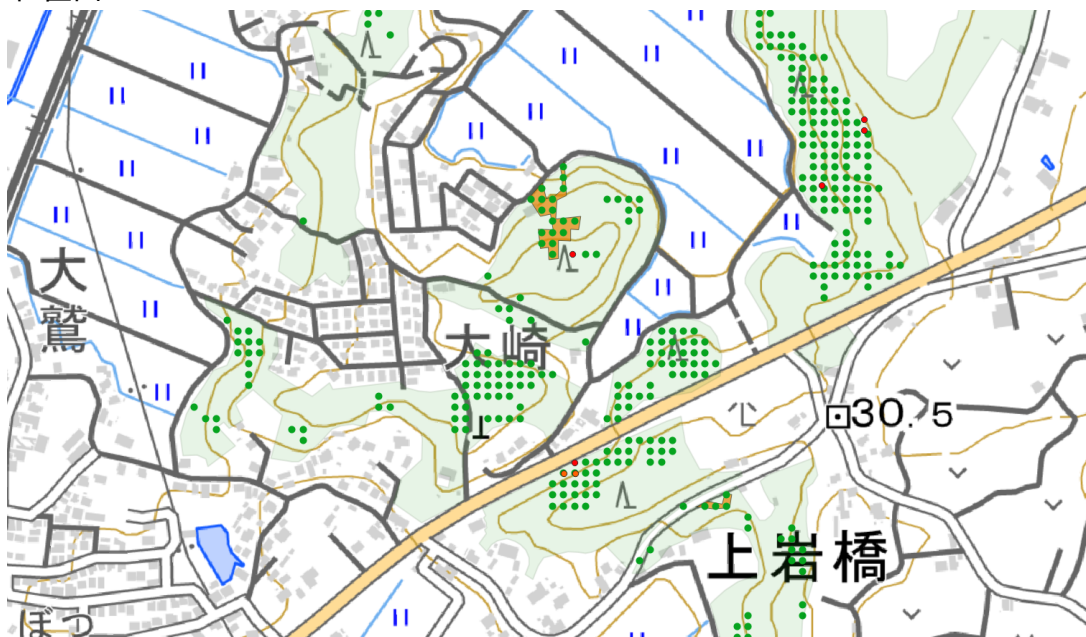
現況写真



樹種	スギ・ザツ混交	対象地面積(合計)	0.14ha		
胸高直径	24cm	樹高	23m	形状比	96
溝腐被害	有	風倒被害	有	立木密度	疎
電線までの距離	3m	道路状況	舗装道路	道路幅	3m
交通量	少	備考			

- ・道路より高い位置にある森林。
- ・針広混交林で、林縁部は広葉樹である。

位置図



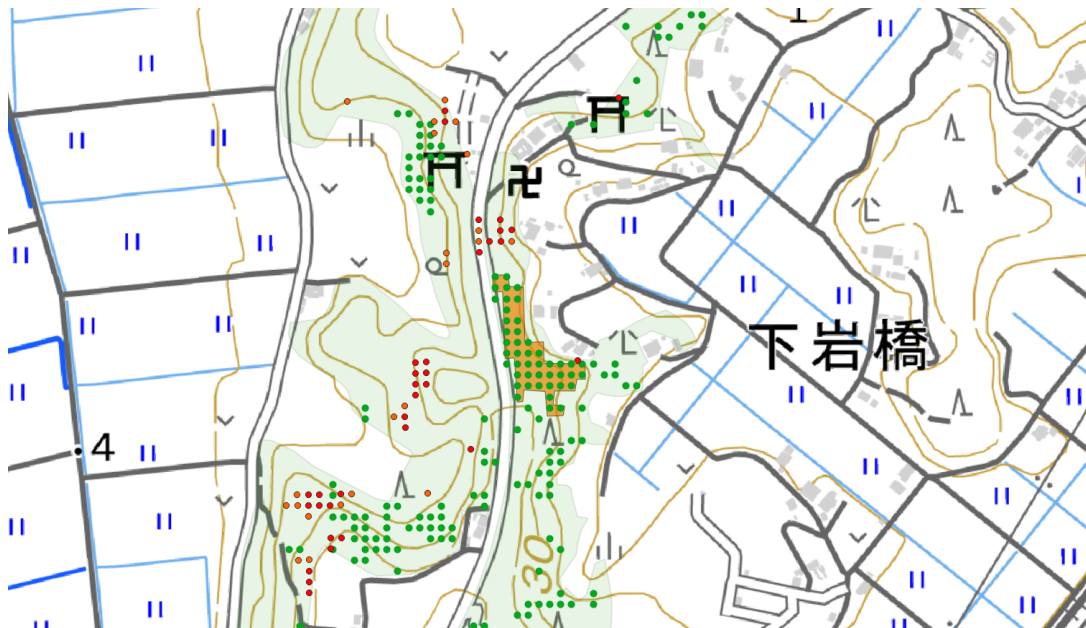
現況写真



樹種	スギ・竹	対象地面積(合計)	0.36ha		
胸高直径	23cm	樹高	20m	形状比	87
溝腐被害	有	風倒被害	有	立木密度	中
電線までの距離	7m	道路状況	舗装道路	道路幅	6m
交通量	かなり多	備考			

- ・ 舗装2車線道路で交通量の多い道路で、電線は対象森林の向かい側にある。
- ・ 林内は傾斜しており、田んぼに向かって下降していく勾配のある地形。
- ・ 竹林が隣接しており、林内にも竹が侵入してきている。

位置図



現況写真



樹種	スギ・ザツ混交	対象地面積(合計)	0.30ha		
胸高直径	24cm	樹高	22m	形状比	92
溝腐被害	有	風倒被害	有	立木密度	疎
電線までの距離	7m	道路状況	舗装道路	道路幅	5m
交通量	かなり多	備考			

- ・ 国道296号沿いにある森林のため、交通量はかなり多い。
- ・ 対象森林と道路の間に雑木の緩衝地帯があり、人工林までは15m程度ある。
- ・ 電線に雑木が一部、もたれ掛かっている。
- ・ 形状比が高く、気象害の影響を受けやすい。

位置図



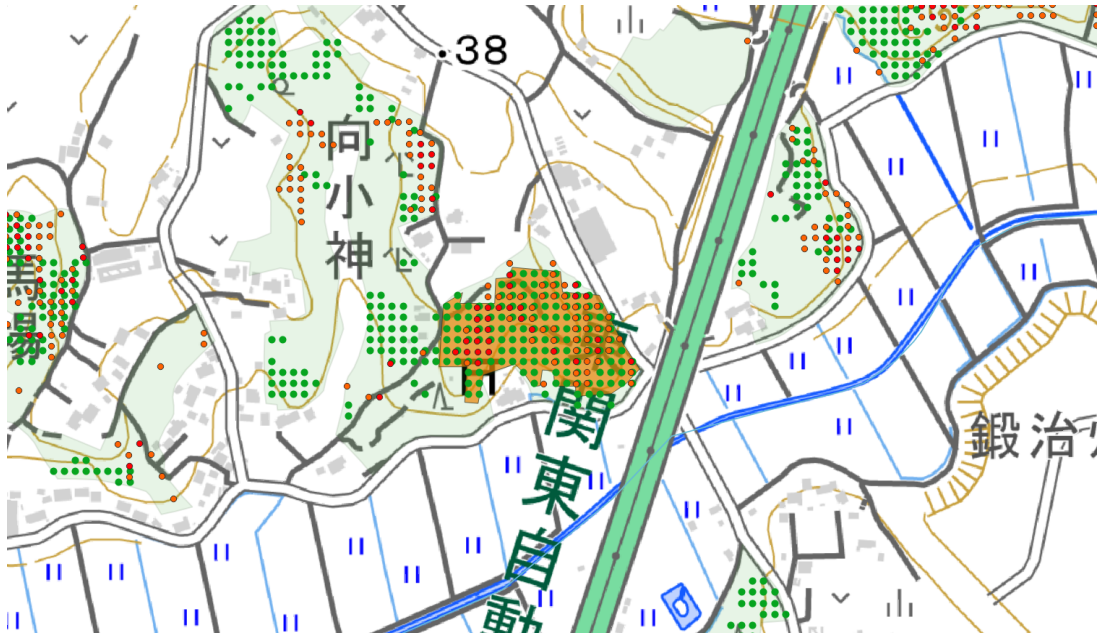
現況写真



樹種	スギ・ザツ	対象地面積(合計)	1.39ha		
胸高直径	24cm	樹高	22m	形状比	92
溝腐被害	無	風倒被害	有	立木密度	疎
電線までの距離	9m	道路状況	舗装道路	道路幅	5m
交通量	少	備考			

- ・ 溝腐れの被害は見られないが、風倒被害はある。
- ・ 雑木が繁茂しており、林内を見渡せない。
- ・ 形状比が高く、気象害の影響を受けやすい。

位置図



現況写真



(2) 森林状況調査結果概要

町内の道路沿いにおける、先行して森林整備すべき条件が重なる 14 箇所にて実施した現地調査について、ほとんどの箇所で風倒被害を確認しました。被害が発生している箇所では、道路境界沿いに立っているような林縁木には被害は少なく、その内側の林内において倒木が発生している状況が多く見受けられました。これまでの管理の状況により、手入れ不足と思われる箇所では樹高に対する木の太さが細いものが見受けられました。スギ非赤枯性溝腐病による被害は、多くの地点で確認できました。林床がシノダケ等で藪化が進み、つる植物が木に巻き付いているなど、定期的に林内に入って管理がされている様子のない森林がほとんどでしたが、倒木の処理や林床の刈払い等の手入れがされている森林も一部ありました。

なお、木が大径化している中であって、伐った木を運び出すとなると大型の重機や木材を現場から効率的に運び出すための大型トラックが重要となりますが、森林へ繋がる道路が非常に狭い場所については、重機の搬入や木材搬出が困難となるため、整備内容が限定されることや、ほかに比べてコストが高くなることが想定されます。

(3) 優先度の判定項目

森林状況調査を実施した箇所について、**千葉県森林課作成「森林の風倒被害対策の技術資料(案)」森林整備の優先度判定チェックリスト**を参考にし、森林整備の必要性に係る優先度の判定項目を選定しました。判定項目は次のア～クの 8 つで判定します。表 4-2-1 は、調査箇所ごとの評価の基準表となります。

(ア) 樹高

人工林は、同一林齢の単一樹種であることが多く、樹高も一定に成長し、樹高が高いほど風などの被害を受けやすくなるため判定項目とします。

(イ) 形状比

形状比は、樹高と胸高直径から求められる値で、樹高と幹の太さの比を表した指標です。気象害に対する危険度などの指標として用いられます。指標として値が 80 を超えた場合、樹高に対して細く、気象害に弱い樹形であるため、判定項目とします。

(ウ) 道路幅

森林整備の観点から、重機等車両の進入が可能な道路であれば、効率的に森林整備ができ、人件費や燃料等コスト削減にもつながることから、判定項目とします。

(エ) 電線や施設までの距離

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

(オ) 溝腐被害

溝腐被害のある森林は、森林のもつ公益的機能が弱まり、被害箇所から折損するなどのリスクが高まることから判定の項目とします。

(カ) 台風被害を受けている森林

令和元年房総半島台風における風倒被害が発生した森林は被害を受けなかった森林より風倒被害を受けやすい環境（地形や地質、隣接地開発等）である可能性が高いことから判定の項目とします。

(キ) 立木密度

間伐などを行っていない森林は、行っている森林と比べて1本当たりの占有する面積が小さく、立木の密度が高くなります。そのため、立木密度がこれまでの手入れ状況を示していることから判定項目とします。

(ク) 交通量

令和元年房総半島台風の強風による風倒木被害が発生しました。風倒木による影響は森林にとどまらず、鉄道や道路や送配電線等のインフラ施設沿いの樹木が倒れ、交通網の遮断や停電等により市民生活に大きな影響を与え通行障害が起こりえることから、判定項目とします。

これまでの結果を基に、表 4-1 の評価の基準表を使って、それぞれの調査箇所の得点を計算しました。

表 4-1 評価の基準表

判定項目	5点	4点	3点	2点	1点	主な判断材料
樹高(m)	31m以上	30m以下 26m以上	25m以下 21m以上	20m以下 16m以上	15m以下	現地森林調査 :樹高計測
形状比	80以上	80未満 71以上	70未満 61以上	60未満 51以上	50未満	現地森林調査 :胸高直径計測
道路幅	—	—	7m以上	6m以下 4m以上	3m以下 1m以上	現地森林調査 :現地計測
電線までの距離(m)	5.0m未満 1.0m以上	10m未満 6m以上	15m未満 11m以上	20m未満 16m以上	21m以上	現地森林調査 :現地計測
溝腐れ被害	—	—	有り(多)	有り	無	現地森林調査 :目視判定
台風被害	—	—	有り(多)	有り	無	現地森林調査 :目視判定
立木密度	—	—	密	中	疎	現地森林調査 :目視判定
交通量	—	—	かなり多	多	少	現地森林調査 :目視判定

表 4-2 箇所ごとの調査結果表

調査箇所No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
樹種	スギ、ヒノキ スギ、ヒノキ スギ、ヒノキ スギ、ザツ スギ、ザツ スギ、ザツ、竹 スギ、ザツ スギ、ザツ サツスギ、ヒノキ スギ、ザツ スギ、ザツ スギ、竹 ザツ、スギ ザツ、スギ													
平均胸高直径 (cm)	24	28	28	26	22	20	30	26	28	30	24	24	24	24
樹高(m)	20	20	24	20	22	20	24	20	24	25	23	20	22	22
評価点	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3
形状比	83	71	86	77	100	100	80	77	86	83	96	87	92	92
評価点	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
道路幅(m)	4m	7m	6m	3m	2m	2m	4m	8m	3m	7m	3m	6m	8m	5m
評価点	2	3	2	1	1	1	2	3	1	3	1	2	3	2
電線までの距離(m)	5	2	8	1	25	8	0.3	3	5	8	3	7	7	9
評価点	5	5	4	0	1	4	5	5	5	4	5	4	4	4
溝腐被害	有	有多め	有	有多め	有	有	有多め	有多め	有	有	有	有	有	無
評価点	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1
風倒被害	有	有多め	有	有多め	無	無	有	有	有多め	有	有	有	有	有
評価点	2	3	2	3	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2
立木密度	中	密	中	密	中	疎	中	疎	中	中	疎	中	疎	疎
評価点	2	3	2	3	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1
交通量	少	多	かなり多	少	少	少	多	多	少	少	少	かなり多	かなり多	少
評価点	1	2	3	1	1	1	2	2	1	1	1	3	3	1

(4) 判定結果

計算結果は、調査箇所ごとの優先順位判定表 4-3 のとおりです。

表 4-3 調査箇所ごとの優先順位（緊急度）判定表

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
樹高	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3
形状比	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
道路幅	2	3	2	1	1	1	2	3	1	3	1	2	3	2
電線までの距離	5	5	4	—	1	4	5	5	5	4	5	4	4	4
溝腐れ被害	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1
台風被害	2	3	2	3	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2
立木密度	2	3	2	3	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1
交通量	1	2	3	1	1	1	2	2	1	1	1	3	3	1
面積(ha)	1.13	0.30	2.20	0.67	1.62	0.34	0.20	2.08	1.32	0.24	0.14	0.36	0.30	1.39
合計	21	25	23	17	16	17	24	22	22	22	20	22	23	19
優先順位(緊急度)	9	1	3	12	14	13	2	5	6	8	10	7	4	11

優先順位について合計値の高いものを評価基準とし、数値の大きいものから緊急度が高くなります。合計数値が同数のものについては、広範囲にわたり効率的な作業が可能なことから、面積が大きなものを優先事項としました。

優先順位（緊急度）の高い箇所は調査 No. 2 が最も高い結果となり、次いで No. 7 が高い結果となりました。

(5) 時系列的計画

優先順位（緊急度）の高い箇所から所有者への森林整備意向調査を実施し、意向調査結果をもとに優先順位（緊急度の）高い箇所から森林整備を検討します。

(6) モデル地区の提案

集中して森林整備すべき箇所は、最も優先順位の高い調査箇所 No. 2 を設定します。その箇所の中で以下の3つの条件が重なっている場所は、最優先で整備を実施します。

(ア) 台風被害林

令和元年房総半島台風の被害を受けた森林。過去に被害のあった森林は地形や風の入り込みやすさ等今後も同様の被害を受け易いことから、森林整備を進めます。

(イ) まとまりのある人工林

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

(ウ) 道路・施設脇の森林で危険度の高いもの

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

(7) 中期計画

中期計画は以下のとおりとします。

(1) 計画期間

令和7年度～16年度(10ヶ年)

(2) 基本施策

災害防止を目的とした森林整備

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

(3) 財源

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

(4) 主な取り組み

基本施策を実現するために、以下の事業を検討・活用します。

1 造林・保育事業

森林の再生を図るため、更新伐や風倒木の伐倒・搬出、植栽、下刈の森林整備を実施します。

2 森林吸収源対策間伐促進事業

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

3 竹林拡大防止事業

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

4 サンブスギ林総合対策事業

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

5 災害に強い森づくり事業（災害防止を目的とした森林整備）

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

6 森林経営管理法に基づく森林整備

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

7 不採算森林における新規間伐事業

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

酒々井町森林環境整備基本計画

発行：酒々井町 経済環境課

〒285-8510

千葉県印旛郡酒々井町中央台4丁目11番地

電話：043-496-1171

FAX：043-496-5765
