

谷 当 地 区
森林保全管理指針

令和5年3月

千 葉 市

目 次

1	森林管理の必要性.....	1
1)	森林の状況.....	1
2)	森林の有する公益的機能.....	1
3)	パリ協定における森林の役割.....	2
4)	森林の二酸化炭素吸収量.....	2
2	谷当地区の現況.....	3
1)	谷当地区の植生等.....	3
2)	谷当地区の利用・管理状況等.....	4
3)	現状の課題整理及び環境改善のための提案.....	8
3	ゾーニング・基本方針検討.....	11
1)	基本的な考え方.....	11
2)	活動団体ヒアリング.....	11
3)	ゾーニング結果.....	14
4)	管理基本方針の設定.....	17
4	森林部の保全管理実施内容.....	17

1 森林管理の必要性

1) 森林の状況

(1) 千葉市の森林の状況

千葉市の森林面積は、4,802ha(国有林 1ha 含む) で、市域の約 17.6%と少ない森林率であるが、ライフスタイルの変化や住環境、自然環境の変化に伴い、市民にとって貴重な緑資産となっている。

そのうち、地域森林計画対象民有林の面積は 4,225ha で、人工林が 1,899ha(44.9%)、天然林が 1,710ha(40.5%)である。人工林の樹種別構成は、スギ 1,663ha(87.6%)、ヒノキ 94ha(5.0%)、マツ 127ha(6.7%)、クヌギ 16ha(0.8%)であり、スギが大部分を占めている。千葉市では人工林の大部分を占めるスギに非赤枯性溝腐病が蔓延し、また、放置竹林が拡大し、それらの被害が深刻な問題となっている。このような現状において、千葉市森林整備計画では森林の持つ多面的機能を生かすため、森林所有者に対し各種施策を導入するとともに、一般市民の参加を促した総合的な森林整備を推進するものとしている。

(2) 日本の森林の状況

日本の森林面積は、平成 29 年 3 月末現在、国土面積 3,780 万 ha のうち約 3 分の 2 である 2,505 万 ha が森林で、そのうち約 4 割の 1,020 万 ha を人工林が占めている。

戦中・戦後は戦争資材や復興資材を供給するため、全国的に森林の伐採が進み森林が荒廃したが、昭和 20 年代に伐採跡地への植栽を積極的に実施したことで、人工林が増加した。人工林が木材として利用可能になるには約 50 年かかるといわれており、現在、人工林の半数が木材として利用できる時期を迎えている。しかし、外国産の木材輸入により林業の仕事が減少したこと、林業従事者の高齢化の進展等から担い手が不足し、所有者不在の森林が増えるなど手入れされない森林が増加している。このため、適正に手入れされていない森林について、市町村が主体となって森林整備等をするという制度（森林経営管理法に基づく森林経営管理制度）がつけられ、森林環境税及び森林環境譲与税はその財源となっている。

2) 森林の有する公益的機能

近年、全国各地で激甚な水害が頻発しており、さらに今後、気候変動による降雨量の増大や水害の激甚化・頻発化が予想されている。このような水害のリスクの増大に備えるため、河川管理者等が主体となっていく従来治水対策に加え、流域のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策、「流域治水」への転換を進める必要がある。

一方森林には、公益的機能の一つとして水源涵養機能があるが、これは「流域治水」の観点からも大いに機能発揮が期待されるものである。この機能は、森林の土壌が降水を貯留し、河川へ流れ込む水の量を平準化して洪水を緩和するとともに、川の流量を安定させる機能のことである。したがって、水源涵養機能を果たす樹林地への転換・育成等、適切な森林の保全管理を行うことが「流域治水」においても求められる。

また、森林には多面的機能があり、木材等生産機能と公益的機能を有している。そして、公益的機能には、水源涵養機能の他に、土砂災害防止機能や土壌保全機能等国土の保全に関わる機能もあ

り、国民は広くその恩恵を受けている。しかし、これらの機能は森林の保全管理の不足から十分発揮されていないことが問題化しており、森林管理の必要性は高いものとなっている。

森林の多面的機能は以下の通りである。

- ① 物質生産：木材、食料、工業原料、工芸材料
- ② 生物多様性保全：遺伝子保全、生物種保全、生態系保全
- ③ 地球環境保全：地球温暖化の緩和、二酸化炭素吸収、化石燃料代替エネルギー、地球の気候の安定
- ④ 土砂災害防止／土壌保全：表面浸食防止、表層崩壊防止、その他土砂災害防止、雪崩防止、防風、防雪
- ⑤ 水源涵養：洪水緩和、水資源貯留、水量調節、水質浄化
- ⑥ 快適環境形成：気候緩和、大気浄化、快適生活環境形成
- ⑦ 保険・レクリエーション：療養、保養、行楽、スポーツ
- ⑧ 文化：景観・風致、学習・教育、芸術、宗教・祭礼、伝統文化、地域の多様性維持

(出典：平成 25 年度森林および林業の動向)

3) パリ協定における森林の役割

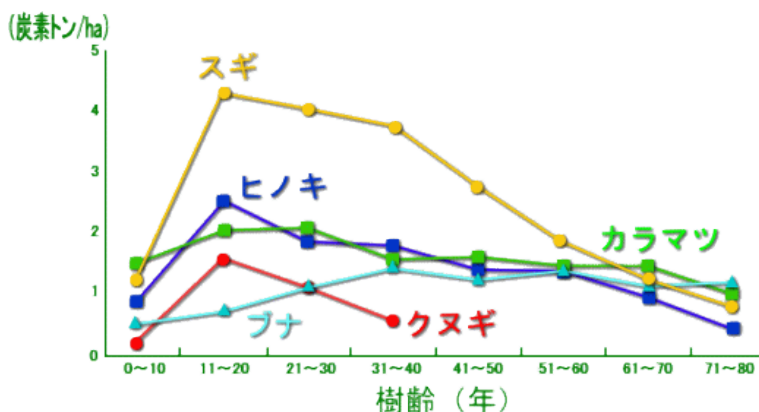
日本はパリ協定の枠組みの下、2030 年度の温室効果ガスの排出を 2013 年の水準から 26%削減する目標を定めており、2021 年 4 月には 46%削減に引き上げている。また、2021 年 10 月改訂の「地球温暖化対策計画」では、森林による CO₂ 吸収量について、健全な森林の整備等の森林吸収源対策に取り組むことにより、2013 年度総排出量比 2.7%相当の森林吸収量を確保する目標が掲げられている。パリ協定では、「適正に手入れされている森林」の吸収量が削減目標の達成に利用することが認められていることもあり、森林整備や保全が必要とされている。

4) 森林の二酸化炭素吸収量

日本における温暖化防止対策の課題の一つに森林の老齢化による CO₂ 吸収量の低下が挙げられる。

日本では戦後に将来の利用目的のために植林した木々が成長し、今では日本は国土面積の約 7 割を森林が占めており、先進国の中では、フィンランドに次いで世界で 2 番目の森林大国である。

日本では、植林した木は成熟し、収穫期を迎えており、成熟した木々は成長が遅くなり、CO₂ の吸収量も少なくなる。そこで、成熟した木々を収穫かつ適切に利用し、さらに、成長が盛んな若い木を植えることが CO₂ の吸収にとっては効果的である。



出典:近畿中国森林管理局ホームページ

2 谷当地区の現況

1) 谷当地区の植生等

対象区域は千葉市北東部の台地に位置している。地形はローム台地で、谷底部と台地との高低差は少なくなだからである。また、若葉区谷当町付近の谷津田からの湧水は、区域の近くを流れる鹿島川に流れ込み、やがて印旛沼（水道水源）へ注いでいる。

田んぼとその周辺には、コナラやクヌギ等で構成される落葉広葉樹林やシラカシ等が優占する常緑広葉樹林、スギやヒノキの植林がみられるなど、いわゆる里山環境が残っている。

谷当地区の現存植生は、図 2-1 に示したとおりである。

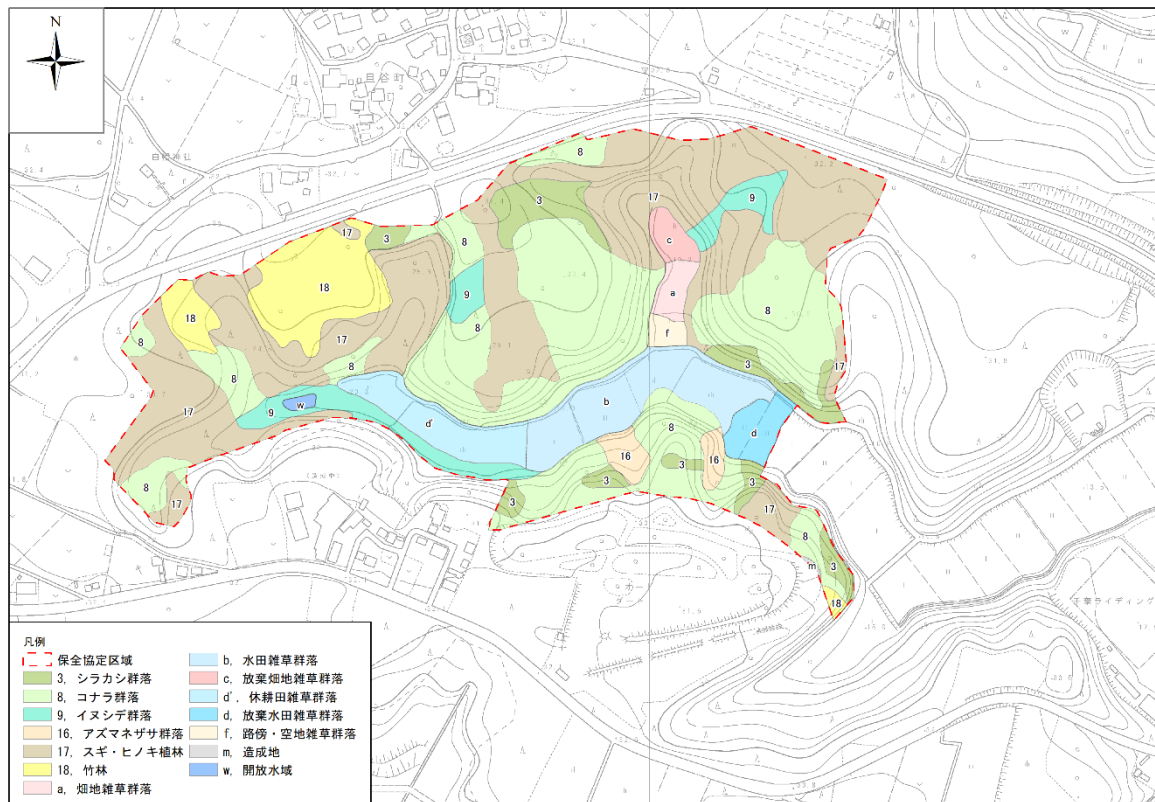




図 2-1 現存植生図

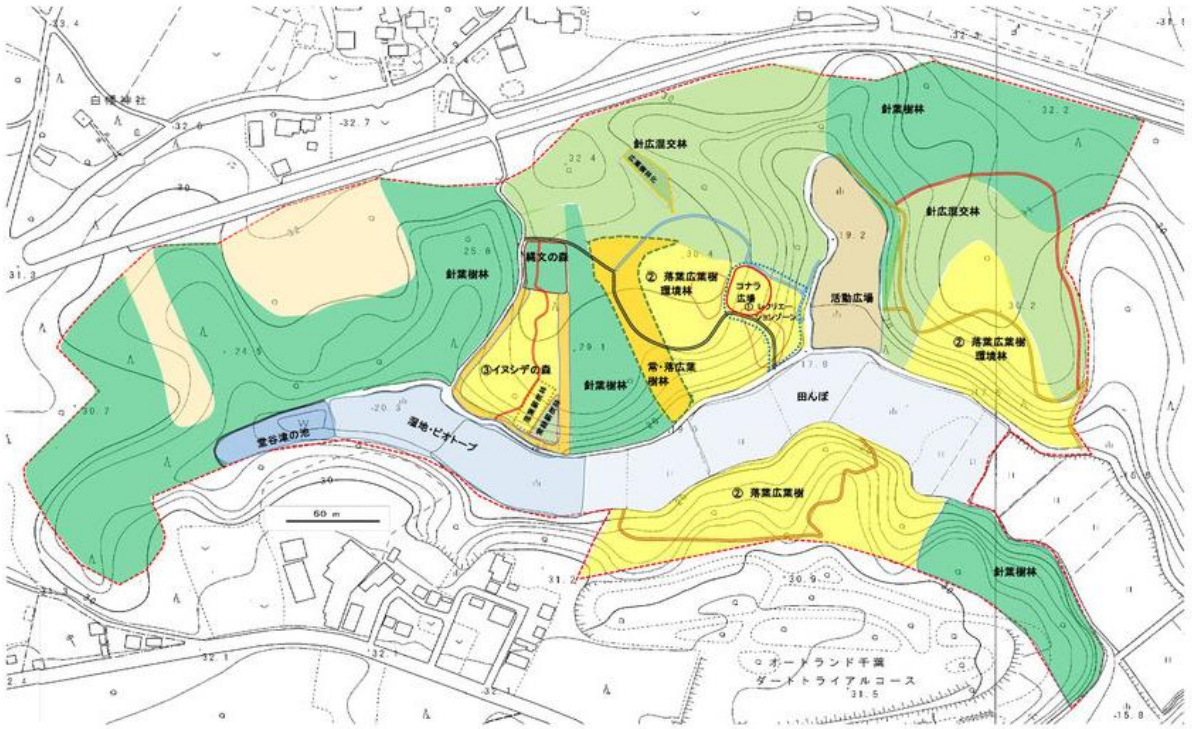
2) 谷当地区の利用・管理状況等

(1) NPO 団体活動状況

谷当地区におけるこれまでの利用・活動状況等は次表のとおりである。

表 2-1 谷当地区の利用・活動状況等

主な所在地	千葉市若葉区谷当町の一部
利用・管理状況	<ul style="list-style-type: none"> ・NPO による水田づくり、斜面林管理が行われており、コナラ林やイヌシデ林の一部では草刈りや落ち葉掻き、倒木整理等が実施されている。 ・イヌシデ林内の一画ではスダジイ、アカガシ、シラカシの幼木個体が保全育成されている。
ボランティア活動等	<ul style="list-style-type: none"> ・2012 年に設立された NPO 法人バランス 21 が、米づくり講座（米作りと自然体験）、里山林整備、ビオトープ（湧水を利用した湿地のビオトープ整備）、自然観察会を実施している。 ・自然観察では定期的な調査（植物、動物）を実施し、その結果をホームページに定期活動報告として掲載している。また、2018 年度から環境省の「モニタリングサイト 1000 里山調査」の調査地区に登録し、毎月定期的な観察を実施し、結果報告を行っている。 ・NPO 活動は多彩かつ活発であり、その活動に対して 2019 年には千葉市から「千葉市都市文化賞 景観まちづくり部門優秀賞」を、2020 年には印旛沼流域水循環健全化会議から「第 9 回印旛沼・流域大賞」を受賞している。
里山林の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・堂谷津の里では約 5ha の森林に多様な機能を配置したゾーニングを設定して少しずつ整備を進めている（図 2-2 を参照）。また、森林内を安全に散策できるように散策路も整備している。 ・落葉広葉樹林は、クヌギ・コナラ・イヌシデ等、いわゆる明るい雑木林を目指している。 ・広場・あそび場等のレクリエーションエリア、多様な植生を維持する環境林エリア、薪・シイタケ原木採取のための生産林エリアに分けた目標を設定している。 ・針広混交林ゾーンはスギ・サワラの人工林にシラカシ・スダジイが生育しており、林床を整備しながら自然の遷移を尊重する目標を設定している。 ・このほかにも針葉樹林や田んぼ、ため池、湿地ゾーンがあり、全体で多様な環境・生物多様性の高い里になっている。
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>散策路の整備</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>斜面林の整備</p> </div> </div>



目標林型別管理方法

ゾーニング	凡例	区分	詳細区分	管理方法	備考
大きなゾーニング区分	●	針葉樹林		・スギ、ヒノキの針葉樹を保全する。 ・アオキ、ヒサカキ、イヌツゲ、ネズミモチ、アズマネザサ、孟宗竹は徹底的に除去する。(以下共通)	健全に生育するスギ林は希少であり、保全に努める。
	●	針広混交林	自然遷移ゾーン①	・針葉樹及び常緑広葉樹(アカガシ、シラカシ、スタジイ)、落葉広葉樹(クヌギ、コナラ、イヌシデ、ムクノキ、ケヤキ等)を保全する。 ・スギの幹折れで植生密度の低いところやギャップには、常緑広葉樹林化を目指し、試験的に常緑広葉樹の苗木を植樹又は播種する。	常緑広葉樹が将来的に優勢になる。無理に針葉樹を伐採せずギャップ地等に植樹等を行い広葉樹林化を促進する。 枯死木等も危険のないものは保全し、生物多様性に資する。
	●	常・落葉広葉樹林	自然遷移ゾーン②	・常緑広葉樹(アカガシ、シラカシ、スタジイ)、落葉広葉樹(クヌギ、コナラ、イヌシデ、ムクノキ、ケヤキ等)を保全する。 ・植生密度の低いところは常緑広葉樹の播種、苗木植樹する。 ・小高木、低木種も見通しの悪くならない範囲で保全する。	常緑広葉樹が将来的に優勢になる。常緑樹の森への遷移を促進させ、天然林に近づける。 生き物のコリドールとして藪を一部残し、枯死木等も危険のないものは保全し、生物多様性に資する。
	●	落葉広葉樹林①	レクリエーションゾーン	・高木林型のゾーンとし、シンボルツリーを保全し適宜間伐する。 ・下草刈りを徹底し活動しやすい空間とする。	枯れ枝には注意し、除去する。
	●	落葉広葉樹林②	環境林ゾーン	・高齢木は可能なものは適宜伐採し、ギャップが生じれば苗木(クヌギ、コナラなど)を植栽する。 ・小高木・低木の落葉広葉樹も適宜保全する。 ・常緑樹も見本として低木管理しながら見本的に一部残す。	多様な樹種の育成を図る。高齢木はゆっくりと若返りを図る。
森づくり(大きなゾーニング内の部分的森づくり)	●	落葉広葉樹林③	イヌシデの森ゾーン	・イヌシデを中心とした森とし、常緑樹は徹底的に除伐する。コナラや低木のムラサキシキブなどは適宜保全する。	既存のイヌシデが主の森であり、白い樹皮の森として生かす。
	●	落葉広葉樹新炭林	クヌギ・コナラゾーン(低林管理)	・小規模皆伐し、クヌギ・コナラの苗木植栽、実生苗保育を行い、さらに萌芽更新、種子散布、天然下種更新を期待する。 ・母樹は適当な本数を残す。	15年から20年で萌芽更新させる新炭林に改変していく。
	●	常緑広葉樹林新炭林	常緑広葉樹林ゾーン(低林管理)	・スタジイ、シラカシ中心の苗木植栽により整然とした新炭林を作る。 ・それ以外の雑木は除伐する。 ・アカガシの植樹によりスタジイ・アカガシ・シラカシ林を作る。	手のかからない新炭林を目指す。
	●	常・落葉広葉樹林内小区	織文の森ゾーン	・コナラ、エノキ、ムクノキ、ケヤキなども自然に生育するものは保全する。 ・常緑広葉樹の生育を抑制する落葉広葉樹等は除伐する。 ・スタジイ・シラカシ・アカガシの植樹により、かつての干葉栗の標準的な常緑広葉樹林を作る。	織文時代に生きていたであろう樹種の林の復活を目指す。 天然林化を図る。
	●	針広混交林内広葉樹林化ゾーン	常緑広葉樹林化	・北西半分は常緑新炭林のイメージで整然とブロック別に植樹する。 ・南東半分は実験的植樹区とし、同樹種による様々な植樹形式により実験を行う。	最終的には手のかからない天然林、自然林を目指す。 特に南側はコナラ、エノキ、ムクノキ、ケヤキなども自然に生育するものは保全する。

図 2-2 NPO 法人バランス 21 によるゾーニング

(2) 森林の利用・管理現況

利用・管理状況を植生毎に確認した。植生に基づき、大きく二次林（広葉樹林）と植林（スギ・ヒノキ植林、竹林）に区分し、それぞれ管理の状況について整理したものを表2-2と図3-2に示す。

NPO団体が主に活動されている森林と一部の植林地は、非常に管理されていたが、それ以外の箇所は自然遷移に委ねられている状態であった。

表 2-2 森林の利用・管理現況

番号	区分	管理状況	群落名及び林床状況	現地状況写真	番号	区分	管理状況	群落名及び林床状況	現地状況写真
1	二次林（広葉樹林）	定期管理	コナラ群落 低茎草本(適)		8	二次林（広葉樹林）	非管理	アズマネザサ群落 ササ(多い)	
2			イヌシデ群落 低茎草本(適)		9	植林	定期管理	スギ・ヒノキ群落 低茎草本(適)	
3	不定期管理等	イヌシデ群落 遷移(適)		10	スギ・ヒノキ群落 (低木) 低茎草本(適)				
4		イヌシデ群落 ササ(多い)		11	竹林 低茎草本(適)				
5		シラカシ群落 ササ(多い)		12	植林	不定期管理等	スギ・ヒノキ群落 ササ・アオキ(多い)		
6	コナラ群落 ササ(多い)		13	アカマツ(枯死) 低茎草本(適)					
7	コナラ群落 ササ(適)		14	竹林 ササ(多い)					

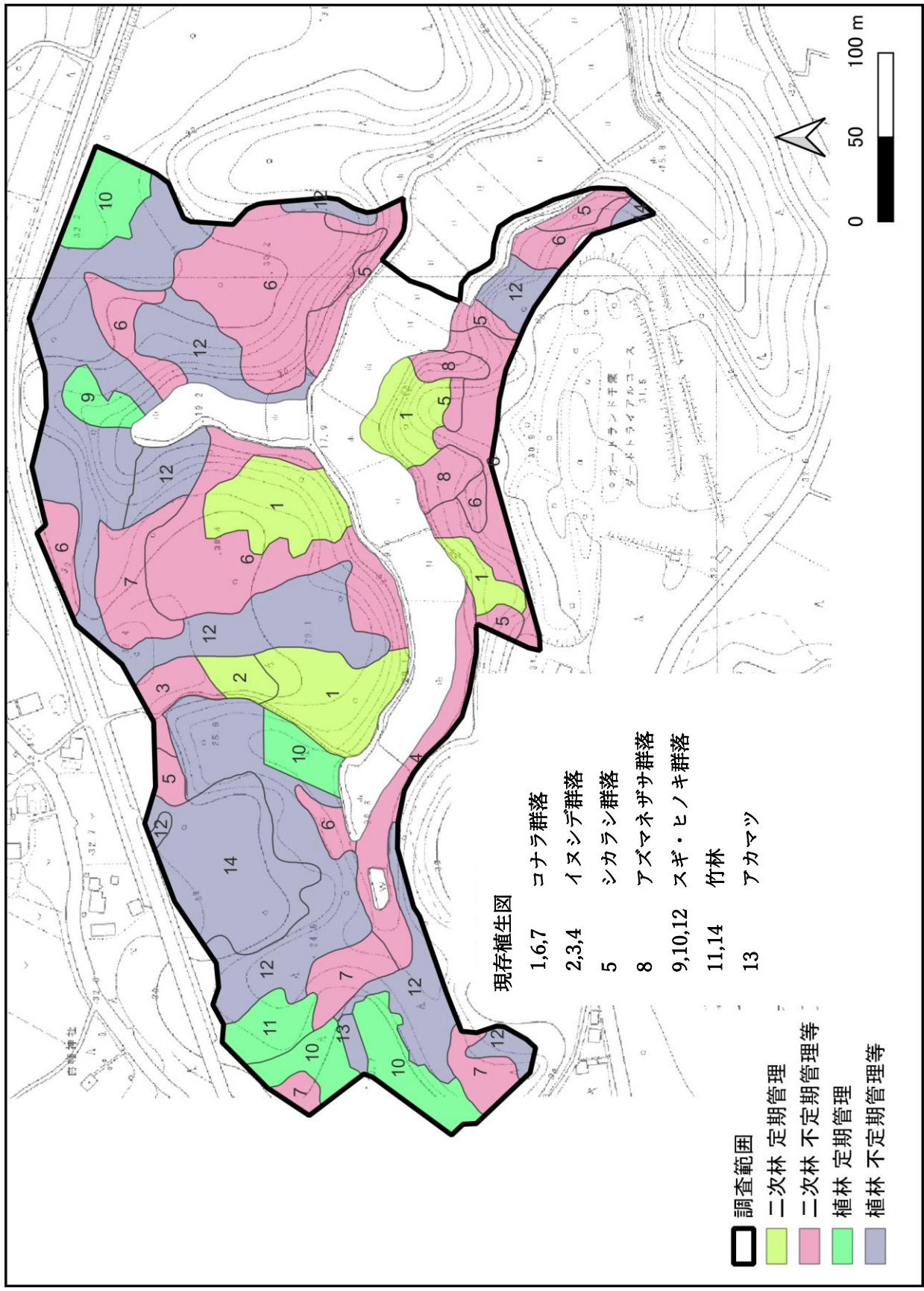


図 2-3 森林の利用・管理現況

3) 現状の課題整理及び環境改善のための提案

谷当地区の環境の問題点とその改善案の概要を表 2-3 に、詳細を以下に示す。

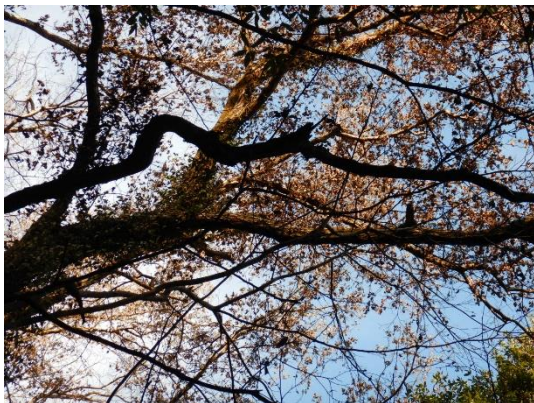
表 2-3 谷当地区の環境の問題点及び改善案等概要

環境の問題点(谷当地区)	改善案等
ナラ枯れが発生している。	<ul style="list-style-type: none"> ・被害木(発症 1 年未満)の伐採、くん蒸、焼却等の適切な処理により翌年の被害拡大を防止する。 ・生存している比較的太いナラ類に薬剤注入等の予防策を行う。 ・未被害木を伐採し、萌芽更新する。
植栽されたマツが全て枯れている。	<ul style="list-style-type: none"> ・枯れ木を撤去し、再度植栽を行うか、ギャップとして自然遷移させる。
管理されていない林でササが広く繁茂し、多様性に欠けた林床が形成されている。	<ul style="list-style-type: none"> ・一部の林床でササの適度な刈込を行い、林床に多様な草本が生育できる環境を創出する。
スギ植林の一部で倒木が放置されている。	<ul style="list-style-type: none"> ・倒木を撤去し、樹木が健全に生育できる環境を整える。

【ナラ枯れ】

当該地区ではナラ枯れが発生しており、一部は伐採する対策が行われているが、本数が多いため、枯れてしまった木が多い。被害の拡大防止の観点から、発症 1 年未満の木は翌年の 5 月まで(カシノナガキクイムシが羽化・分散する前)に伐採し、くん蒸や焼却等の適切な処理をすることが望ましい。また、比較的幹の太い未被害木は、予防対策として殺菌剤の注入や粘着剤・殺虫剤の塗布、ビニールシートによる被覆を行うか、伐採・萌芽更新により被害を受けにくくすることが望ましい。

なお、被害後 1 年以上経過している枯れ木については、駆除対策を行っても効果がないため、倒木による利用者への危険がない場合は放置し、枯れ木を利用する生物の生息場や採餌場として機能させることが望ましい(支障木となる場合は伐採する。)



ナラ枯れの被害木



ナラ枯れ対策として伐採された木

【マツ枯れ】

植栽されたマツが全て枯れていた。マツ枯れと思われるが、枯死した原因は不明であった。枯れ木の状況から枯死後1年以上経過していることから、マツ枯れ対策として伐採等は必要ない。対応としては植林地であることから、枯れ木を撤去して再度植林するか、ギャップとして放置（自然遷移に任せる）する。後者の場合は枯れ木を残した状態で放置することで、枯れ木を利用する生物の生息場として機能させることができる。



植栽されたマツの状況（全て枯死）

【ササの繁茂】

林の一部は活動団体により管理されているが、大半の林は管理されておらず、アズマネザサが繁茂している場所が多かった。ササが繁茂すると、林床の植物が単調（ササ以外の植物がほとんど生育しない）になり、これに伴い生息する動物も単調となり、生物多様性が失われた状況になる。このため、一部でササ刈りを実施し、多様な植物が生育する環境を創出することが望ましい。なお、ササの繁茂した状況は鳥類や哺乳類等の隠れ場として機能していることから、刈り取りは一部に限定することが望ましい。



林床に繁茂するアズマネザサ

【倒木】

スギ植林の一部では台風等で倒れたと思われるスギの倒木が多くみられた。植林地であり、他の樹木の生育を妨げる他、維持管理にも支障が生じることから、撤去して整備することが望ましい。なお、生物多様性の観点からは、枯れ木は生物の生息場として機能する面もあることから、倒木を撤去せずに自然状態を維持しても問題はない。



スギの倒木状況

3 ゾーニング・基本方針検討

1) 基本的な考え方

谷当地区は千葉市の中でも貴重な谷津田環境が残されている場所である。かつては、里山林として人が利用することで豊かな生態系が維持されていたが、近年は維持管理が減少してササが広く繁茂している。この結果、多様性に欠けた生態系が形成されていると考えられる。このような中、谷当地区では地元の活動団体（NPO 法人バランス 21）により一部で維持管理が進められており、50年後100年後の未来を見据えた持続可能な豊かな森づくりを目指している。

このような状況から、ゾーニングにあたっては、今後の維持管理の中心を担う活動団体の意向を重点的に取り入れて進める方針とした。

2) 活動団体ヒアリング

ここまで検討した基本管理方針等について、活動団体にヒアリングを行い、基本管理方針の合意を得るとともに、具体的な実施内容検討の参考とした。ヒアリング結果は表 3-1 のとおりである。

表 3-1 谷当地区活動団体意見（ヒアリング結果）

ヒアリング対象者：NPO 法人バランス 21 地主 千葉県、エヌエス環境株式会社	
日時：2023年2月7日 13：00～15：30	場所：谷当工房
<p>【意見・要望】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・やれる範囲で無理をせずに維持管理をやっていきたい。活動が途絶えないように、できることをやっていきたい。 ・ゾーニングや今後やりたい事はまとめている。今後、管理を考えている林ではササを刈っていききたい。 ・水田脇の林縁ではホタルがみられるので、付近の林には手を付けない方がよい。 ・ナラ枯れ等の枯れ木が多いが、散策路周辺の支障になる枯れ木を切りたい。他は自然状態としてそのまま残したい。 ・スギ等の植林地や西側の林は、基本的に手をつけない自然状態とし、水源涵養林として維持していきたい。 ・池を活用したい。浚渫して周辺の木を切って水鳥を飛来させたい。 ・斜面の維持管理は難しいため、林縁を車が通行できる程度の管理にとどめたい。 <p>その他の意見・要望等は図 3-1 に記載した。</p>	

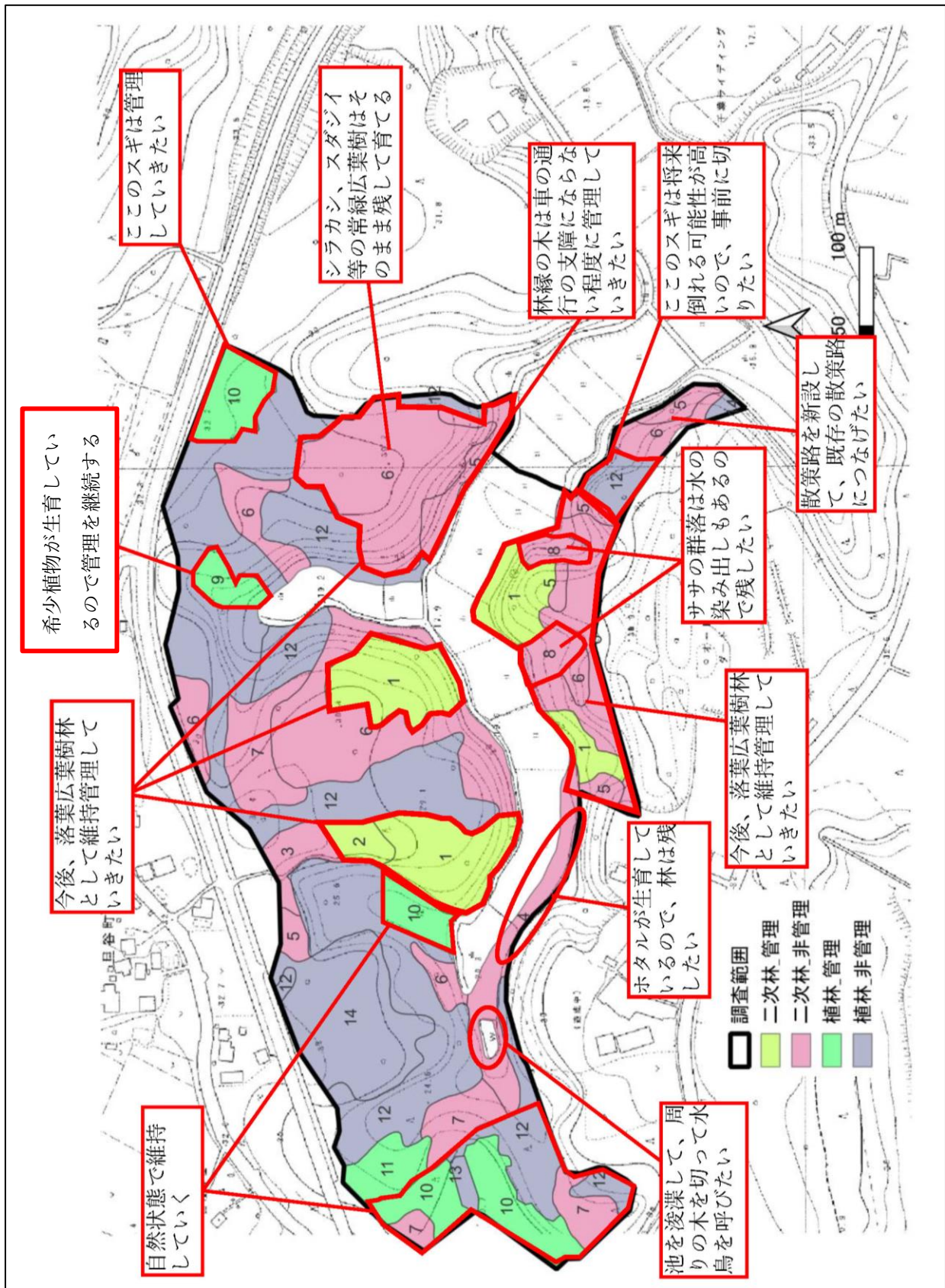


図 3-1 谷当地区 活動団体意見

3) ゾーニング結果

谷当地区のゾーニングは、活動団体（NPO 法人バランス 21）の意見を基本に、目標林分を設定し、大きく「里山林」（維持管理する林）と「環境林」（自然状態で維持する林）、「散策路」の3つに区分し、さらに植生や管理方法等を基に細分化した。

なお、活動団体からは「少ない労力で実現できる範囲の整備を進める」という意向があったことから、ゾーニングの面積や管理方針等は活動団体と相談したうえで、無理のない内容を設定した。

谷当地区のゾーニングを表 3-2～表 3-3 及び図 3-2 に示す。

表 3-2 ゾーニングの基本区分（大区分）

ゾーニングの基本区分	概 要
里山林	<ul style="list-style-type: none">・生活環境の保全や生物多様性の確保を目指す森林。・林縁周辺の防災や、景観に配慮した管理を行う森林。・散策やレクリエーションの場としての活用や、有用な樹種の生育、特用林産物の生産等が行われる森林。・里山活動団体等多様な担い手の確保や育成、里山の必要性や役割等について普及啓発が行われる場。 (保全管理を目指していく樹林地)
環境林	<ul style="list-style-type: none">・自然遷移に委ね、生物多様性保全、地球温暖化防止、水源涵養機能を有する天然林化を目指す森林。 (必要に応じて管理のあり方を検討していく樹林地)
散策路	<ul style="list-style-type: none">・利用者の散策に使う遊歩道として整備する箇所。

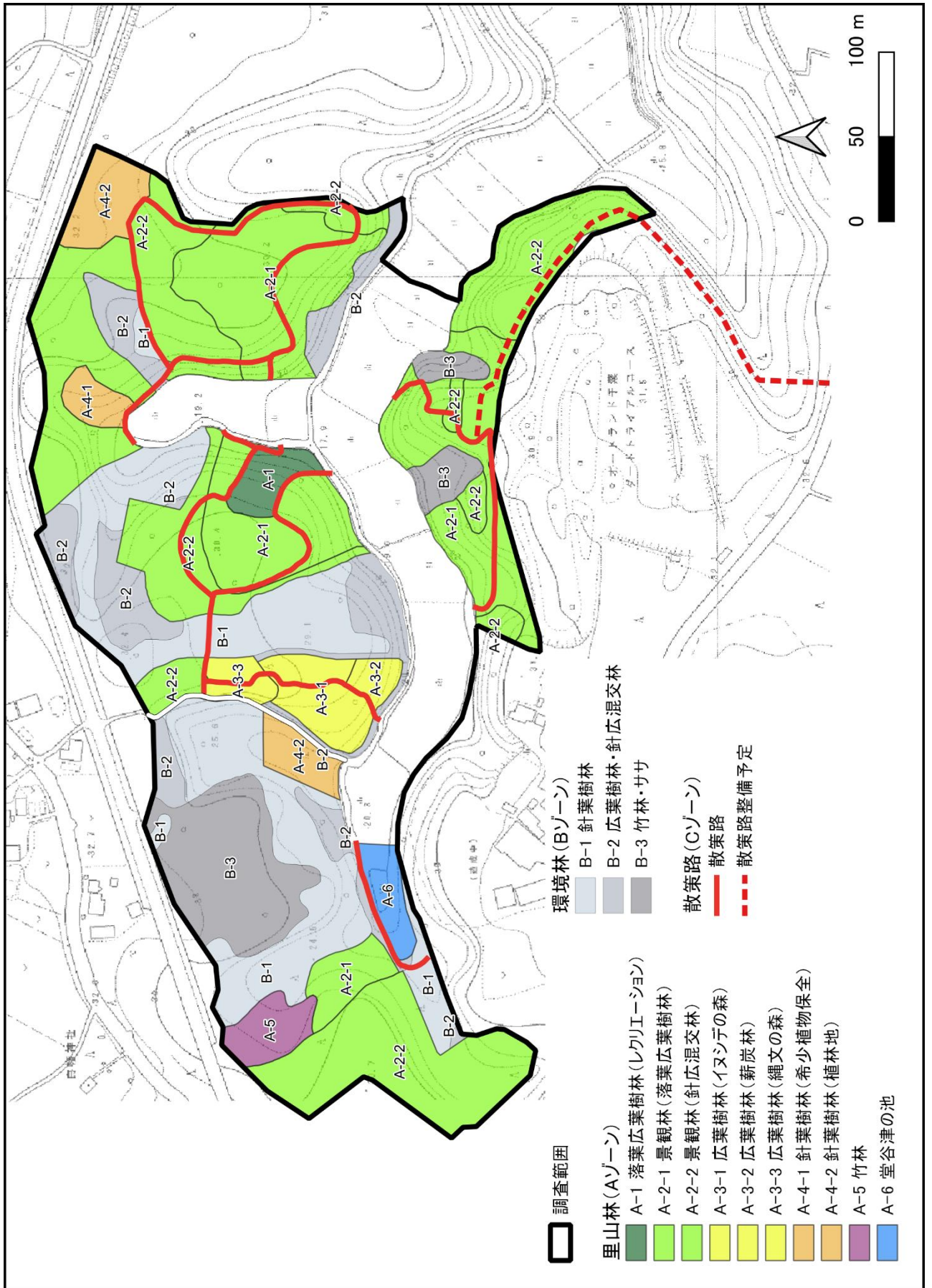


図 3-2 谷当地区ゾーニング

表 3-3 ゾーニング内容

番号	ゾーニング		目標林分	管理方針
	大区分	中区分		
1	里山林 (A)	A-1 落葉広葉樹林	レクリエーション	<ul style="list-style-type: none"> 高木林型のゾーンとし、シンボルツリーを保全する。 活動しやすしい空間とする。 枯れ枝や周辺の枯れ木に注意し、除去する。
2		A-2 景観林	1 落葉広葉樹林	<ul style="list-style-type: none"> 高木林型のゾーンとし、シンボルツリーを保全し適宜間伐する。 下草刈りを徹底し活動しやすしい空間とする。 枯れ枝や周辺の枯れ木に注意し、除去する。 高樹は可能なものは適宜伐採し、ギャップが生じれば苗木（クスギ、コナラなど）を植栽する。 亜高木・低木の落葉広葉樹も適宜保全する。 常緑樹も低木管理しながら見本的に一部残す。
3			2 針広混交林	<ul style="list-style-type: none"> 多様な樹種の育成を図る。 高樹木はゆっくりと若返りを図る。 針葉樹と常緑広葉樹・落葉広葉樹の混交林。
4		A-3 広葉樹林	1 イヌシデの森	<ul style="list-style-type: none"> 既存構成種であるイヌシデを主とし、その白い樹皮を活かした森とする。 15年から20年で萌芽更新させる新成林に改変していく。 手のかからない新成林を目指す。
5			2 新成林	<ul style="list-style-type: none"> 小規模皆伐し、クスギ・コナラの苗木植栽、実生苗保育を行い、さらに萌芽更新、種子散布、天然下種更新を期待する。 母樹は適当な本数を残す。 一部区域はスタジイ、シラカシ中心の苗木植栽により整然とした常緑新成林を作る。 それ以外の雑木は除伐する。
6			3 縄文の森	<ul style="list-style-type: none"> 縄文時代に生えていたであろう樹種の林の復活を目指す。 天然林化を図る。
7		A-4 針葉樹林	1 希少植物保全	<ul style="list-style-type: none"> アカガシの植林によりスタジイ、アカガシ、シラカシ林を作る。 コナラ、エノキ、ムクノキ、ケヤキなども自然に生育するものは保全する。 常緑広葉樹の生育を減らす落葉広葉樹等は除伐する。
8			2 植林地	<ul style="list-style-type: none"> 希少植物の生育環境を保全する。 二酸化炭素吸収量の活発な木を管理することで地球温暖化に貢献できる林分とする。
9		A-5 竹林		<ul style="list-style-type: none"> 樹冠が広く、明るい林床とする。 タケノコ収穫のできる竹林とする。
10		A-6 堂谷津の池		<ul style="list-style-type: none"> 多様な生物が息できる湿地、水辺環境のため池とする。
11	環境林 (B)	B-1 針葉樹林		<ul style="list-style-type: none"> 自然遷移に委ね、生物多様性保全、地球温暖化防止、水源涵養機能を有する天然林化を目指す。
12		B-2 広葉樹林・針広混交林		<ul style="list-style-type: none"> 自然遷移に委ね、生物多様性保全、地球温暖化防止、水源涵養機能を有する天然林化を目指す。
13		B-3 竹林・ササ		<ul style="list-style-type: none"> 多様な生態系の一部として自然遷移に委ねる。
14	散策路 (C)	C-1		<ul style="list-style-type: none"> 安全で見通しが良く、人が快適に通れる散策路を目指す。 里山林へのアクセス路を確保する。
共通				<ul style="list-style-type: none"> アオキ、ヒサカキ、アズマネザサ、モウソウチク（竹林以外）等は極力除去する。

4) 管理基本方針の設定

活動団体の「限られた労力で実現できる範囲で整備を進める」という方針の基、当該地区の森が今後どのように変化するかは不確実性があるため、状況に応じて管理方法や計画を見直す順応的管理により整備を進めていくこととする。

【保全管理作業の基本方針】

- ・限られた労力で実現できる範囲で整備を進め、人手のかからない維持管理を基本とする
- ・現状の植生を踏まえて、特定の区域以外は自然遷移に逆らわず、なるべく天然更新による持続可能な豊かな森づくりを目指す
- ・状況に応じて管理方法や計画を見直す順応的管理により整備を進めていく

4 森林部の保全管理実施内容

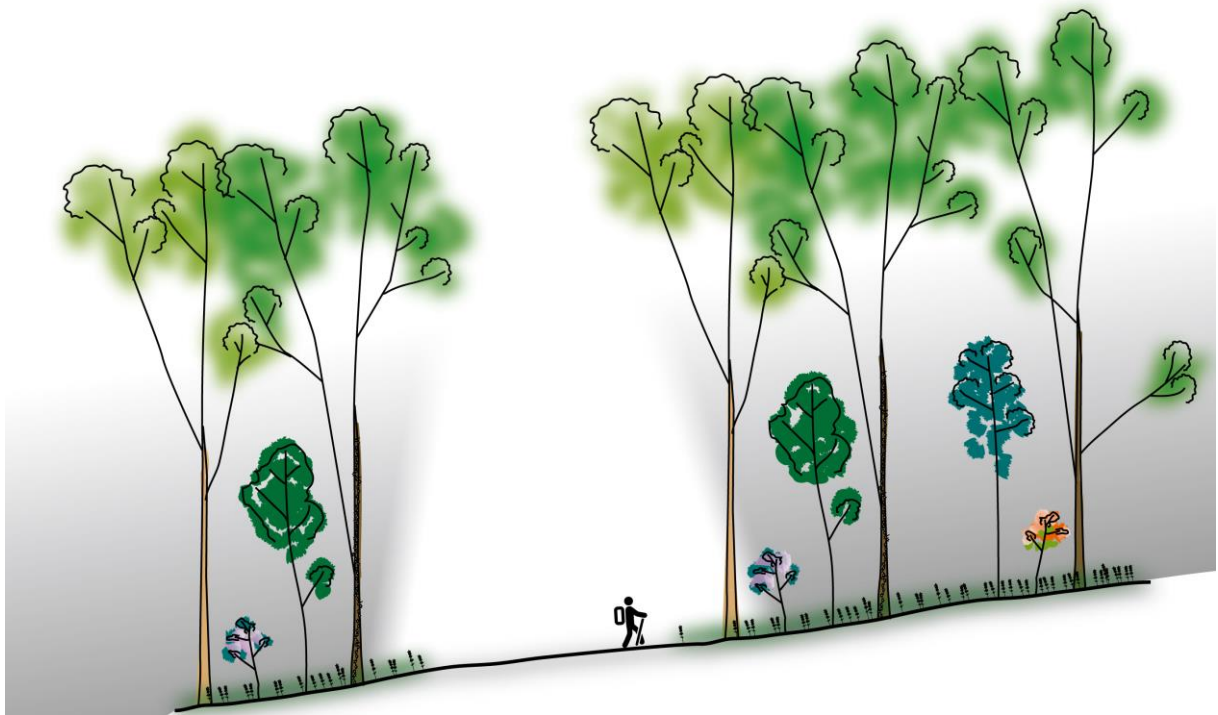
今後整備を進める里山林（Aゾーン）と散策路（Cゾーン）について、ゾーニング毎の詳細、現況と目標のイメージ図、管理作業・スケジュール（1年間のスケジュール、10年間の年次スケジュール）を整理した。

ゾーニング毎の保全管理作業、年次スケジュール等を表 4-1～表 4-22 と図 4-1～図 4-11 に示す。

表 4-1 ゾーニング区分：里山林－落葉広葉樹林（レクリエーション）の詳細

ゾーニング区分：里山林－落葉広葉樹林（レクリエーション）	
 <p style="text-align: center;">ゾーニング位置</p>	
<p>【ゾーンの特徴】</p> <p>クヌギやコナラ等の落葉広葉樹で構成される高木林。活動団体の維持管理によりササが抑制され、利用者が散策しやすい環境が整備されている。一部の木はナラ枯れにより枯死している。</p>	
<p>【利用管理状況】</p> <p>散策場所として利用。維持管理として下刈り、落葉掻き、枯れ木伐採が行われている。</p>	
<p>【保全管理方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高木林型のゾーンとし、シンボルツリーを保全する。 ・ 利用者が活動しやすい空間とする。 	
<p>現況写真</p>	

【現況】



【目標】



下草刈りを徹底して活動しやすい空間にする

シンボルツリーの支障になる木や枯損木を伐採

図 4-1 里山林—落葉広葉樹林（レクリエーション）の現況と目標

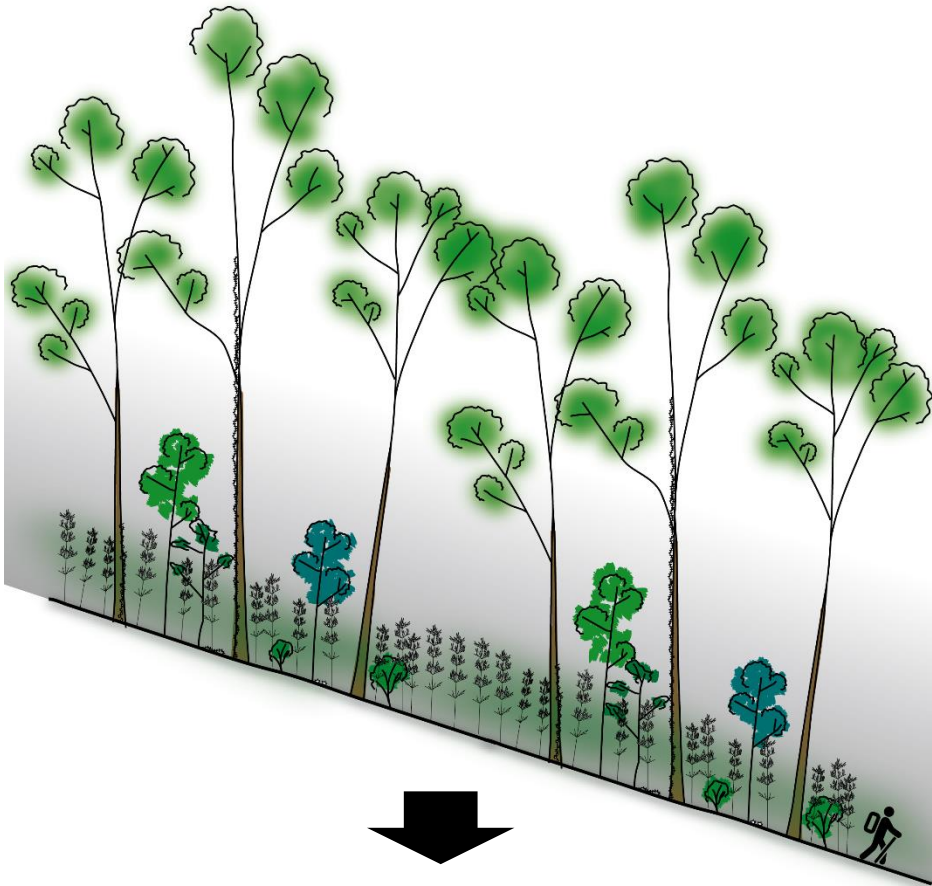
表 4-2 里山林－落葉広葉樹林（レクリエーション）の作業・スケジュール

ゾーニング区分：里山林－落葉広葉樹林（レクリエーション）												
管理方針	<ul style="list-style-type: none"> ・高木林型のゾーンとし、シンボルツリーを保全し適宜間伐する。 ・下草刈を徹底し活動しやすい空間とする。 ・枯れ枝や周辺の枯れ木に注意し、除去する。 											
毎年実施する作業												
【下刈り、低木除去】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：毎年（年2回）												
作業詳細・注意点	植物の多様性を高めるため、アズマネザサを中心に草本、低木を刈り取り・除去する。活動しやすい空間を創出するため、下刈りを徹底するが、刈残す草本や低木がある場合は、事前にテープ等でマーキングを行う。											
必要な時に実施する作業												
【枯れ木、枯れ枝除去】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：必要な時												
作業詳細・注意点	利用者が安全に散策できるように、枯れ木、枯れ枝を除去する。ナラ枯れが発生しているため、周辺を含めて枯れ木、枯れ枝に注意して対処する。											
各年等で実施する作業												
【つる切り】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：2年に1回												
作業詳細・注意点	樹木にからみついたフジヤクズ等のつる植物を細断し、取り除く。											
【落ち葉かき】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：3年に1回												
作業詳細・注意点	林床植物の多様性を維持するため、林床の落ち葉をかき集めて、植物の生育しやすい環境を維持する。											
【間伐（伐採）】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：10年に1回												
作業詳細・注意点	シンボルツリーを保全するため、樹木間の距離の近いものを伐採する。											
10年間の年次スケジュール												
作業内容	作業年											
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年		
下刈り、低木除去												
枯れ木、枯れ枝除去	（必要な時）											
つる切り												
落ち葉かき												
間伐（伐採）												

表 4-3 ゾーニング区分：里山林－景観林（落葉広葉樹林）の詳細

ゾーニング区分：里山林－景観林（落葉広葉樹林）	
 <p style="text-align: center;">ゾーニング位置</p>	
<p>【ゾーンの特徴】</p> <p>コナラ等の落葉広葉樹で構成される高木林。一部は活動団体により管理されているが、大半が自然状態で維持され、林内にアズマネザサが多く、藪になっている林が多い。</p>	 <p style="text-align: center;">現況写真</p>
<p>【利用管理状況】</p> <p>一部の林に散策路が整備され、利用者が通行できる。散策路の維持管理が行われている他、一部の林で苗木の植栽や下刈りが行われている。</p>	
<p>【保全管理方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 多様な樹種の育成を図る。 ・ 高齢木はゆっくりと若返りを図る。 	

【現況】



【目標】

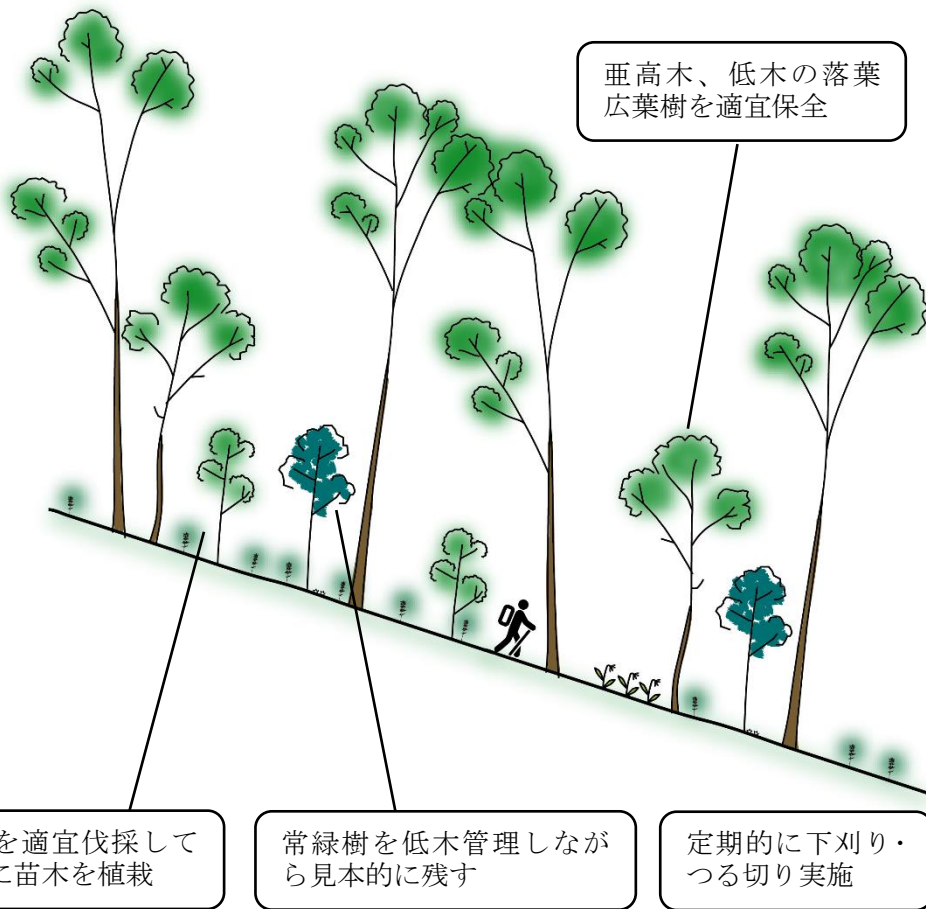


図 4-2 里山林—景観林（落葉広葉樹林）の現況と目標

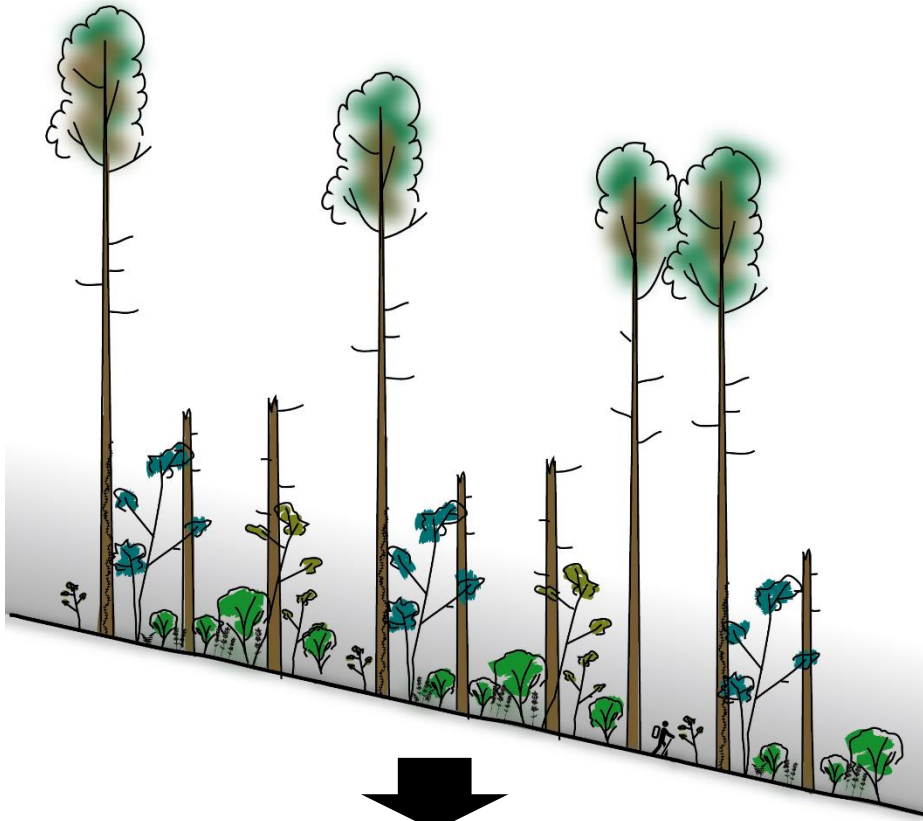
表 4-4 里山林－景観林（落葉広葉樹林）の作業・スケジュール

ゾーニング区分：里山林－景観林（落葉広葉樹林）												
管理方針	<ul style="list-style-type: none"> ・高齡林は可能なものは適宜伐採し、ギャップが生じれば苗木（クヌギ、コナラなど）を植栽する。 ・亜高木・低木の落葉広葉樹も適宜保全する。 ・常緑樹も低木管理しながら見本的に一部残す。 											
毎年実施する作業												
【下刈り、低木除去】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：毎年（年2回）												
作業詳細・注意点	植物の多様性を高めるため、アズマネザサを中心に草本、低木を刈り取り・除去する。多様な樹木の育成を図るため、常緑広葉樹と落葉広葉樹の一部を残す。											
必要な時に実施する作業												
【落葉広葉樹植栽】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：必要な時												
作業詳細・注意点	伐採によりギャップが生じた場合に、クヌギやコナラ等の落葉広葉樹の苗木を植栽する。											
各年等で実施する作業												
【つる切り】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：2年に1回												
作業詳細・注意点	樹木にからみついたフジやクズ等のつる植物を細断し、取り除く。											
【落ち葉かき】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：3年に1回												
作業詳細・注意点	林床植物の多様性を維持するため、林床の落ち葉をかき集めて、植物の生育しやすい環境を維持する。											
【間伐（伐採）】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：10年に1回												
作業詳細・注意点	林の若返りを図るため、高齡木を伐採する。											
10年間の年次スケジュール												
作業内容	作業年											
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年		
下刈り、低木除去												
落葉広葉樹植栽	（必要な時）											
つる切り												
落ち葉かき												
間伐（伐採）												

表 4-5 ゾーニング区分：里山林－景観林（針広混交林）の詳細

ゾーニング区分：里山林－景観林（針広混交林）	
 <p style="text-align: center;">ゾーニング位置</p>	
<p>【ゾーンの特徴】</p> <p>コナラ、シラカシ等の広葉樹林とスギ、ヒノキの植林地で、針葉樹と広葉樹の混生やマダケの侵入が一部で見られる。活動団体により一部に散策路が整備されているが、林の大半が自然状態で維持されており、林内にはアオキ等の低木やアズマネザサが繁茂している。</p>	 <p>現況写真</p>
<p>【利用管理状況】</p> <p>一部の林に散策路が整備され、利用者が通行できる。散策路の維持管理以外は行われていない。</p>	
<p>【保全管理方針】</p> <p>・針葉樹と常緑広葉樹・落葉広葉樹の混交林を目指す。</p>	

【現況】



【目標】

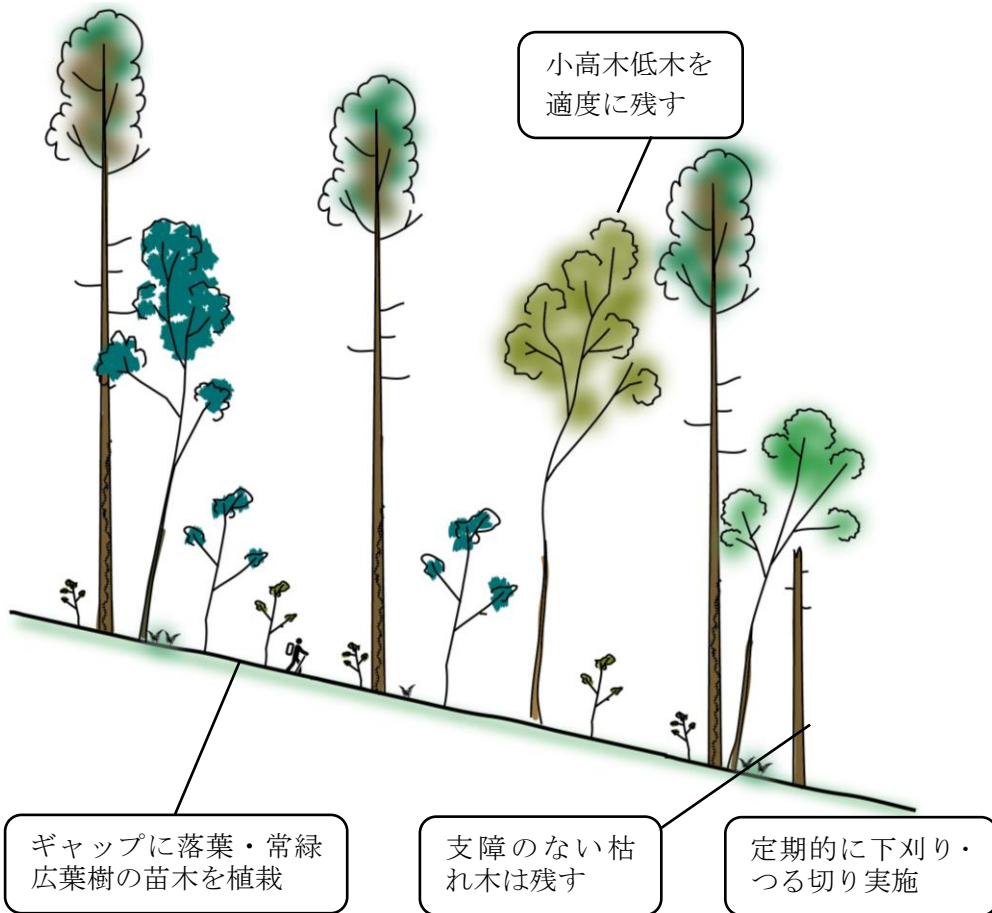


図 4-3 里山林—景観林（針広混交林）の現況と目標

表 4-6 里山林－景観林（針広混交林）の作業・スケジュール

ゾーニング区分：里山林－景観林（針広混交林）												
管理方針	・多様な樹種の育成を図る。将来的に生物多様性保全、地球温暖化防止、水源涵養機能を有する天然林化を目指す。											
毎年実施する作業												
【下刈り、低木除去】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：毎年（年2回）												
作業詳細・注意点	植物の多様性を高めるため、アズマネザサや低木のアオキ、ヒサカキ等を中心に刈り取り・除伐する。多様な樹木の育成を図るため、幼木は常緑広葉樹を含めて一部を残す。											
必要な時に実施する作業												
【広葉樹植栽】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：必要な時												
作業詳細・注意点	伐採によりギャップが生じた場合に、クヌギやコナラ等の落葉広葉樹や、アカガシやスダジイ等の常緑広葉樹の苗木を植栽する。											
各年等で実施する作業												
【つる切り】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：2年に1回												
作業詳細・注意点	樹木にからみついたフジやクズ等のつる植物を細断し、取り除く。											
【間伐（伐採）】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：10年に1回												
作業詳細・注意点	樹木間の距離の近いものや、倒れる可能性のある支障木を伐採する。支障のない範囲で小高木や低木も適度に残す。枯れ木は生物多様性の観点から危険のないものを残す。											
10年間の年次スケジュール												
作業内容	作業年											
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年		
下刈り、低木除去												
落葉広葉樹植栽	(必要な時)											
つる切り												
間伐（伐採）												

表 4-7 ゾーニング区分：里山林－広葉樹林（イヌシデの森）の詳細

ゾーニング区分：里山林－広葉樹林（イヌシデの森）	
 <p>ゾーニング位置</p>	
<p>【ゾーンの特徴】 コナラ、イヌシデ、シラカシ等広葉樹で構成される高木の林。林床にはアズマネザサが多いが、活動団体により下刈りされている。</p>	
<p>【利用管理状況】 下刈り、落葉かきが行われている。</p>	
<p>【保全管理方針】 ・既存構成種であるイヌシデを主とし、その白い樹皮を活かした森とする。</p>	
<p>現況写真</p>	

【現況】



【目標】



コナラの低木、ムラサキシキブ等を適宜保全

常緑樹は極力除伐する

定期的の下刈り・つる切り実施

図 4-4 里山林—広葉樹林（イヌシデの森）の現況と目標

表 4-8 里山林－広葉樹林（イヌシデの森）の作業・スケジュール

ゾーニング区分：里山林－広葉樹林（イヌシデの森）												
管理方針	<ul style="list-style-type: none"> ・イヌシデを中心とした森とし、常緑樹は極力除伐する。 ・コナラや低木のムラサキシキブ等は適宜保全する。 											
毎年実施する作業												
【下刈り、低木除去】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：毎年（年2回）												
作業詳細・注意点	植物の多様性を高めるため、アズマネザサや低木の常緑広葉樹を中心に刈り取り・除伐する。コナラやムラサキシキブ等の低木は刈残す。											
各年等で実施する作業												
【つる切り】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：2年に1回												
作業詳細・注意点	樹木にからみついたフジやクズ等のつる植物を細断し、取り除く。											
【落ち葉かき】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：3年に1回												
作業詳細・注意点	林床植物の多様性を維持するため、林床の落ち葉をかき集めて、植物の生育しやすい環境を維持する。											
【間伐（伐採）】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：10年に1回												
作業詳細・注意点	樹木間の距離の近いものはイヌシデを残すように伐採する。イヌシデを中心とした落葉広葉樹林とするため、シラカシ等の常緑広葉樹を優先的に伐採する。											
10年間の年次スケジュール												
作業内容	作業年											
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年		
下刈り、低木除去												
つる切り												
落ち葉かき												
間伐（伐採）												

表 4-9 ゾーニング区分：里山林－広葉樹林（薪炭林）の詳細

ゾーニング区分：里山林－広葉樹林（薪炭林）	
 <p>ゾーニング位置</p>	
<p>【ゾーンの特徴】 クヌギやコナラ等の苗木の植栽地。活動団体により維持管理されている。</p>	
<p>【利用管理状況】 下刈りされ、コナラ等の苗木が植栽されている。</p>	
<p>【保全管理方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 15 年から 20 年で萌芽更新させる薪炭林に改変していく。 ・ 手のかからない薪炭林を目指す。 	
<p>現況写真</p>	

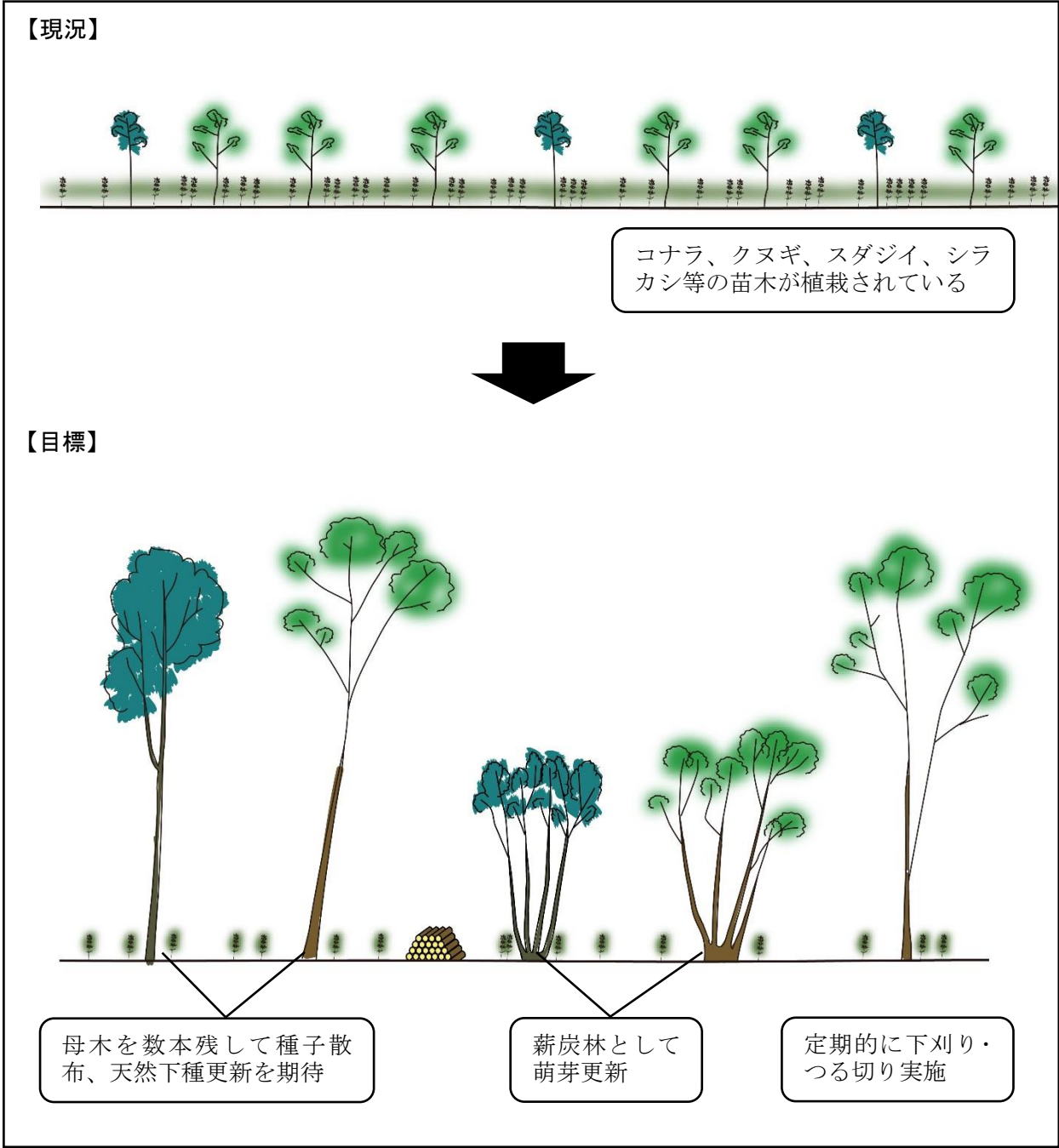


図 4-5 里山林—広葉樹林（薪炭林）の現況と目標

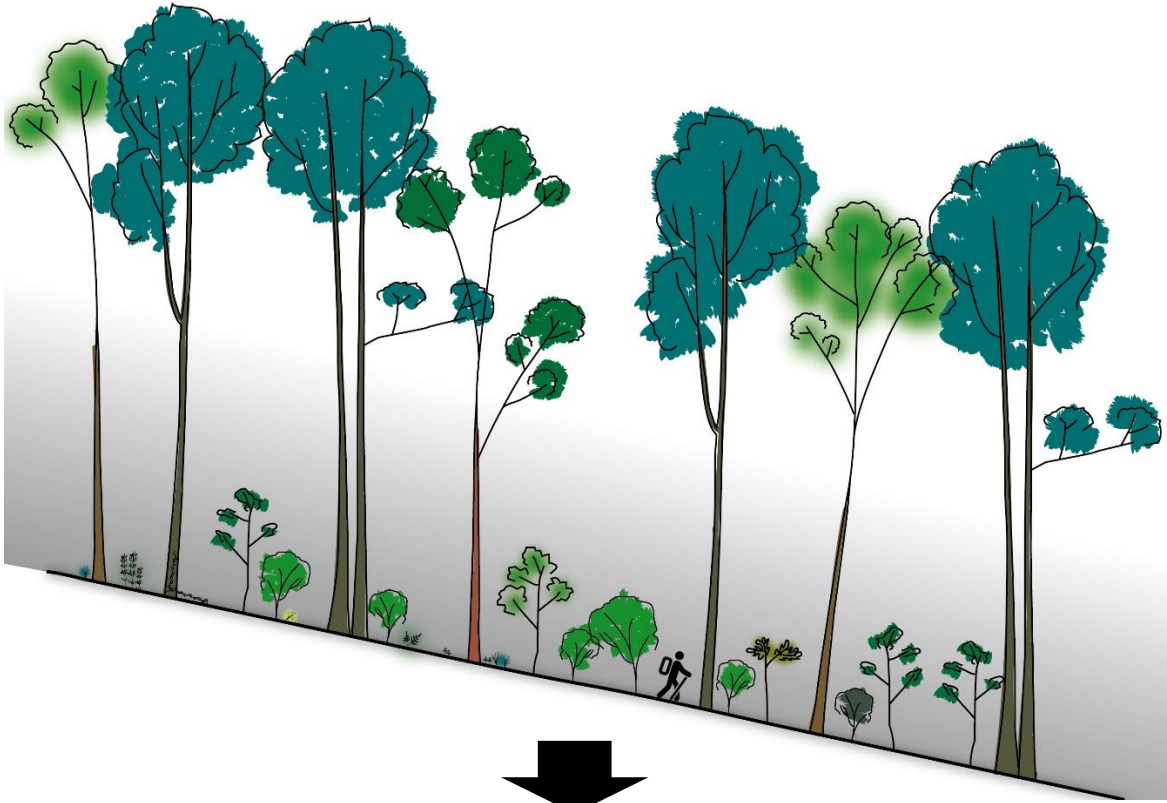
表 4-10 里山林－広葉樹林（薪炭林）の作業・スケジュール

ゾーニング区分：里山林－広葉樹林（薪炭林）												
管理方針	<ul style="list-style-type: none"> ・小規模皆伐し、クヌギ・コナラの苗木植栽、実生苗保育を行い、さらに萌芽更新、種子散布、天然下種更新を期待する。 ・母樹は適当な本数を残す。 ・一部区域はスダジイ、シラカシ中心の苗植樹により整然とした常緑樹薪炭林を作る。 ・それ以外の雑木は除伐する。 											
毎年実施する作業												
【下刈り、低木除去】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：毎年（年2回）												
作業詳細・注意点	苗木の成長に支障となるアズマネザサ等を刈り取る。薪炭林として整備するため、クヌギやコナラ、シラカシ等の幼木は刈残す。											
必要な時に実施する作業												
【広葉樹植栽】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：必要な時												
作業詳細・注意点	薪炭林に向けて、クヌギやコナラ等の落葉広葉樹や、シラカシやスダジイ等の常緑広葉樹の苗木を植栽する。											
各年等で実施する作業												
【つる切り】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：2年に1回												
作業詳細・注意点	樹木にからみつけたフジやクズ等のつる植物を細断し、取り除く。											
【落ち葉かき】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：3年に1回												
作業詳細・注意点	林床植物の多様性や実生が発生しやすい環境として、林床の落ち葉をかき集めて、植物の生育しやすい環境を維持する。（苗木が育ってから実施）											
【間伐（伐採）】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：10年に1回												
作業詳細・注意点	苗木等から育ったコナラ、シラカシ等を萌芽更新する。一部は母樹として萌芽更新せずに残す。薪炭林として活用しない雑木は優先的に伐採する。											
10年間の年次スケジュール												
作業内容	作業年											
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年		
下刈り、低木除去												
広葉樹植栽	（必要な時）											
つる切り												
落ち葉かき												
間伐（伐採）												

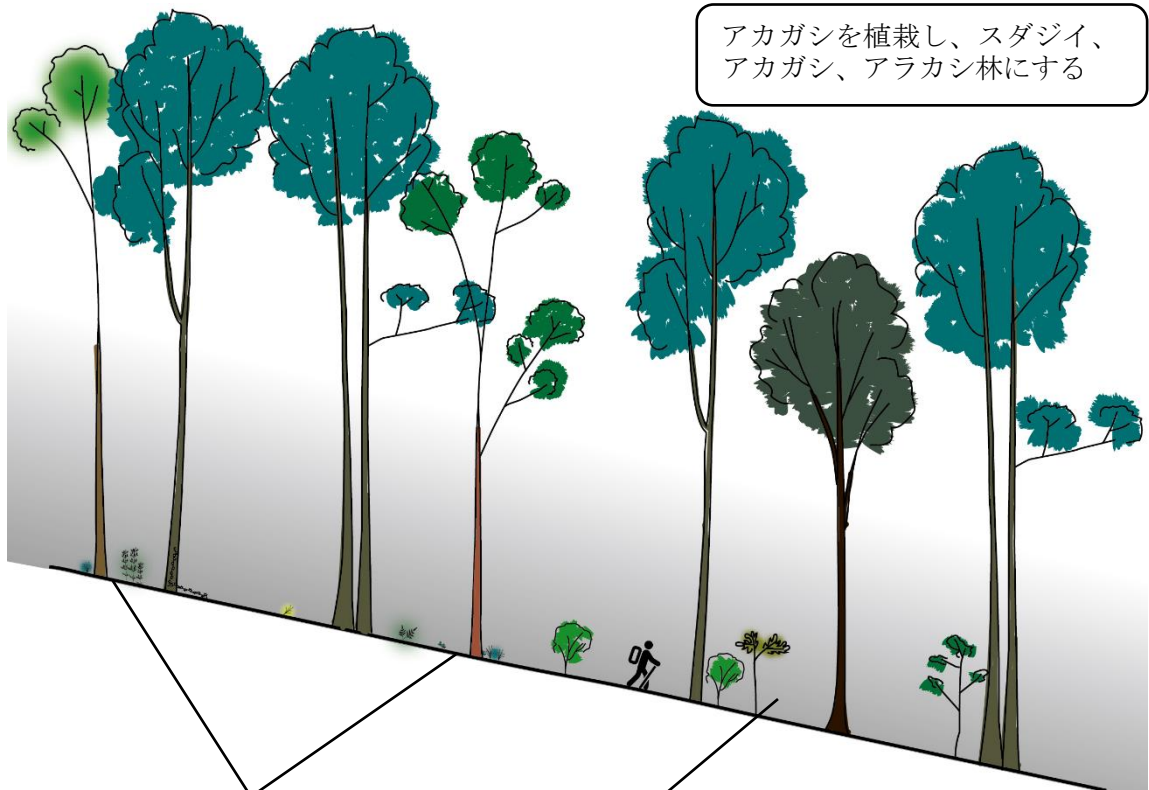
表 4-11 ゾーニング区分：里山林－広葉樹林（縄文の森）の詳細

ゾーニング区分：里山林－広葉樹林（縄文の森）	
 <p>ゾーニング位置</p>	
<p>【ゾーンの特徴】 イヌシデ等の落葉広葉樹とシラカシ等の常緑広葉樹で構成される高木の林。活動団体により林内は維持管理されている。</p>	
<p>【利用管理状況】 下刈り、落葉掻きの他、常緑広葉樹のスダジイ等の苗木が植栽されている。</p>	
<p>【保全管理方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・縄文時代に生えていたであろう樹種の林の復活を目指す。 ・天然林化を図る。 	
<p>現況写真</p>	

【現況】



【目標】



アカガシを植栽し、スダジイ、
アカガシ、アラカシ林にする

自然生育するコナ
ラ、エノキ等は保全

常緑広葉樹を被陰する
落葉広葉樹は除伐する

定期的の下刈り・
つる切り実施

図 4-6 里山林－広葉樹林（縄文の森）の現況と目標

表 4-12 里山林－広葉樹林（縄文の森）の作業・スケジュール

ゾーニング区分：里山林－広葉樹林（縄文の森）												
管理方針	<ul style="list-style-type: none"> アカガシの植林によりスタジイ、アカガシ、シラカシ林を作る。 コナラ、エノキ、ムクノキ、ケヤキなど自然に生育するものは保全する。 常緑広葉樹の生育を被陰する落葉広葉樹等は除伐する。 											
毎年実施する作業												
【下刈り、低木除去】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：毎年（年2回）												
作業詳細・注意点	植物の多様性を高めるため、アズマネザサや低木の落葉広葉樹を中心に刈り取り・除伐する。常緑広葉樹林を目指すため、シラカシ等の常緑広葉樹の低木は刈残す。											
必要な時に実施する作業												
【広葉樹植栽】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：必要な時												
作業詳細・注意点	常緑広葉樹林に向けてアカガシの苗木を植栽する。											
各年等で実施する作業												
【つる切り】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：2年に1回												
作業詳細・注意点	樹木にからみつけたフジヤクス等のつる植物を細断し、取り除く。											
【落ち葉かき】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：3年に1回												
作業詳細・注意点	林床植物の多様性を維持するため、林床の落ち葉をかき集めて、植物の生育しやすい環境を維持する。											
【間伐（伐採）】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：10年に1回												
作業詳細・注意点	樹木間の距離の近いものを伐採する。											
10年間の年次スケジュール												
作業内容	作業年											
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年		
下刈り、低木除去												
広葉樹植栽	（必要な時）											
つる切り												
落ち葉かき												
間伐（伐採）												

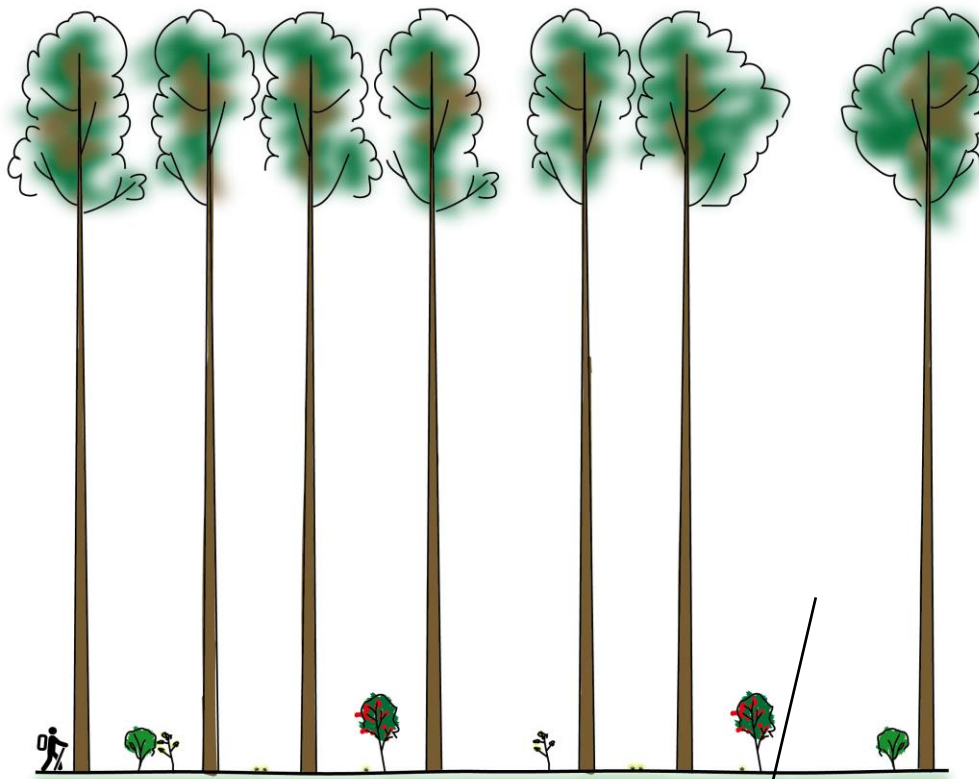
表 4-13 ゾーニング区分：里山林－針葉樹林（希少植物保全）の詳細

ゾーニング区分：里山林－針葉樹林（希少植物保全）	
<p style="text-align: center;">ゾーニング位置</p>	
<p>【ゾーンの特徴】 スギの植林地（高木）で、希少植物が生育する。林内は活動団体によって下刈りされ、希少植物の生育環境が維持されている。</p>	
<p>【利用管理状況】 下刈りが行われている。</p>	
<p>【保全管理方針】 ・希少植物の生育環境を保全する。</p>	
<p>現況写真</p>	

【現況】



【目標】



定期的に下刈り・
つる切り実施

枯損木等の支障木は除
伐する

図 4-7 里山林－針葉樹林（希少植物保全）の現況と目標

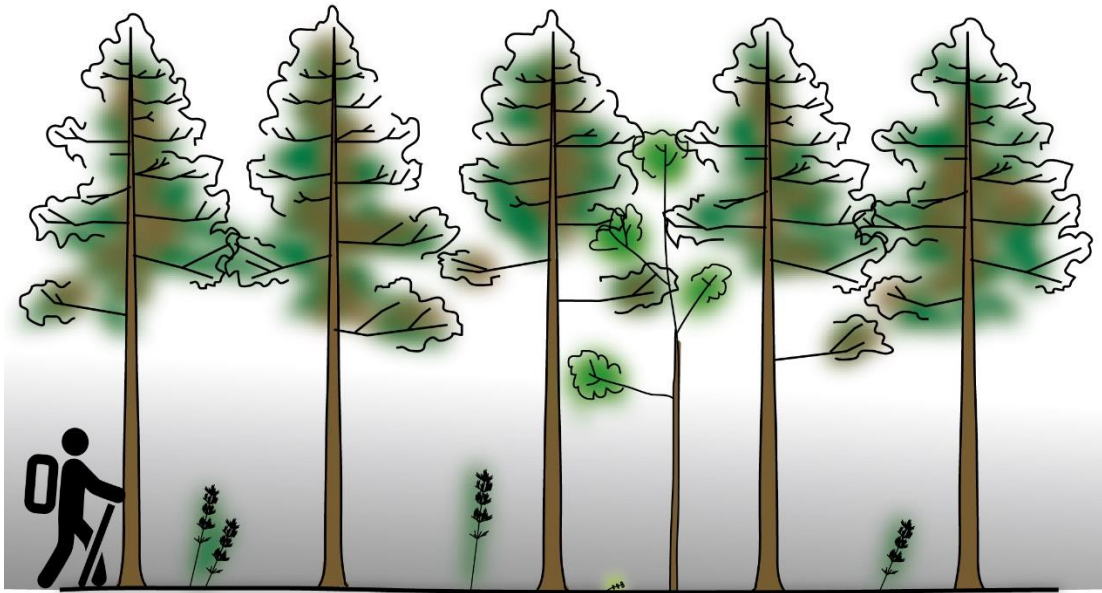
表 4-14 里山林－針葉樹林（希少植物保全）の作業・スケジュール

ゾーニング区分：里山林－針葉樹林（希少植物保全）												
管理方針	・希少植物が好む半陰性環境を維持し、必要に応じ枯損木等を除伐する。											
毎年実施する作業												
【下刈り、低木除去】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：毎年（年1回）												
作業詳細・注意点	希少植物の開花・結実期を避けて、アズマネザサやアオキ等の低木、常緑のシダ等を刈り取る。											
必要な時に実施する作業												
【枯れ木等除去】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：必要な時												
作業詳細・注意点	希少植物の生育環境整備の一環として、枯損木等の支障木が確認された場合は除伐する。											
各年等で実施する作業												
【つる切り】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：2年に1回												
作業詳細・注意点	樹木にからみついたフジヤクス等のつる植物を細断し、取り除く。											
10年間の年次スケジュール												
作業内容	作業年											
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年		
下刈り、低木除去												
枯れ木等除去	(必要な時)											
つる切り												

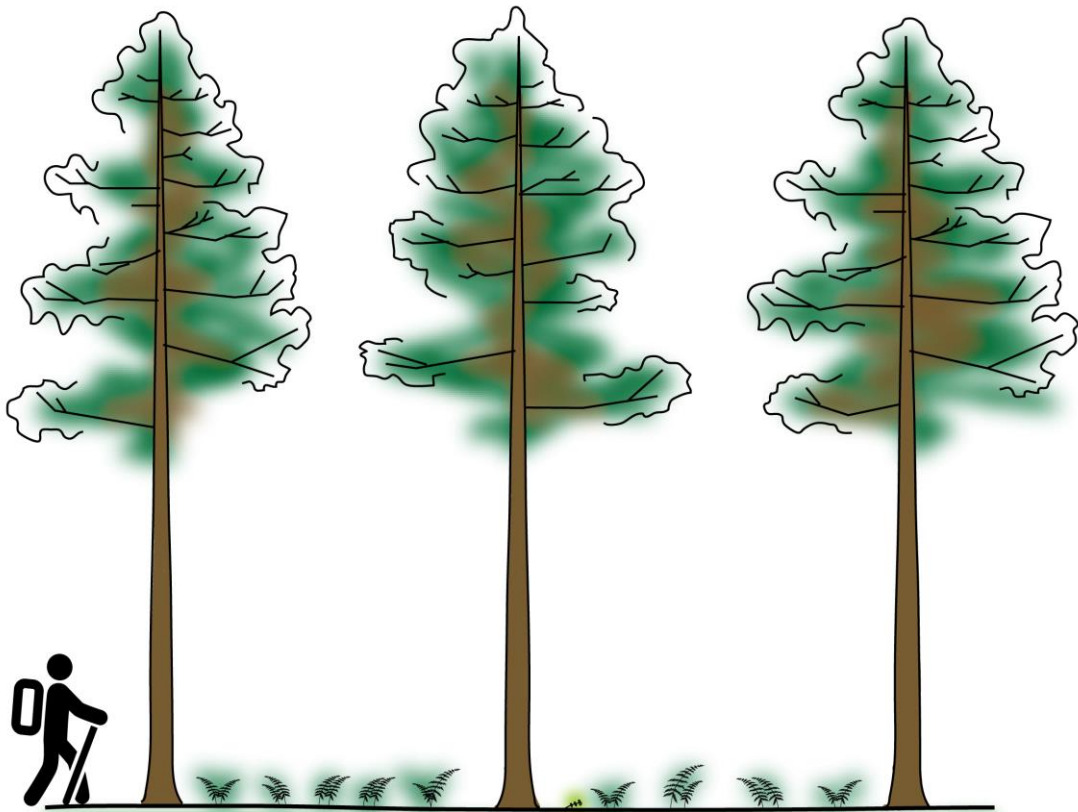
表 4-15 ゾーニング区分：里山林－針葉樹林（植林地）の詳細

ゾーニング区分：里山林－針葉樹林（植林地）	
 <p style="text-align: center;">ゾーニング位置</p>	
<p>【ゾーンの特徴】 スギやヒノキの植林地で、低木林のため、スギ、ヒノキの密度が高い。西側の植林地はアズマネザサが混生し、管理が不足している。</p>	
<p>【利用管理状況】 一部で下刈りされている。</p>	
<p>【保全管理方針】 ・二酸化炭素吸収量の活発な木を管理することで地球温暖化対策に貢献できる林分とする。</p>	
<p>現況写真</p>	

【現況】



【目標】



定期的な間伐、枝打ちにより木を管理

定期的の下刈り・つる切り実施

図 4-8 里山林—針葉樹林（植林地）の現況と目標

表 4-16 里山林－針葉樹林（植林地）の作業・スケジュール

ゾーニング区分：里山林－針葉樹林（植林地）												
管理方針	・成長に伴い間伐を実施する。											
毎年実施する作業												
【下刈り、除伐】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：毎年（年1回）												
作業詳細・注意点	林床のササや草本を刈り取る。 成長の見込みのない木や、目的以外の新たに生えてきた木を除伐する。											
各年等で実施する作業												
【つる切り】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：2年に1回												
作業詳細・注意点	樹木にからみついたフジやクズ等のつる植物を細断し、取り除く。											
【間伐】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：5年に1回												
作業詳細・注意点	スギ、ヒノキの成長に伴い、弱った木や、枯れた木を間引いて木の間隔を広げる。											
【枝打ち】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：5年に1回												
作業詳細・注意点	最下の枝から1.5～2m程度の範囲の枝を付け根付近から除去する。											
10年間の年次スケジュール												
作業内容	作業年											
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年		
下刈り、低木除去												
つる切り												
間伐					※							
枝打ち					※							
※林分によって植栽時期が異なるため、作業時期はスギ、ヒノキの成長度合をみて決める。												

表 4-17 ゾーニング区分：里山林－竹林の詳細

ゾーニング区分：里山林－竹林	
<p>ゾーニング位置</p>	
<p>【ゾーンの特徴】 モウソウチクの竹林。林内は綺麗に整備されており、倒伏する竹等はみられない。</p> <p>【利用管理状況】 下刈り、間伐が行われている。</p> <p>【保全管理方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 樹冠が広く、明るい林床とする。 ・ タケノコ収穫のできる竹林とする。 	<p style="text-align: center;">現況写真</p>

【現況】



【目標】



適切な密度になるように
高齢の竹から適宜間伐

必要に応じて
下刈り実施

図 4-9 里山林—竹林の現況と目標

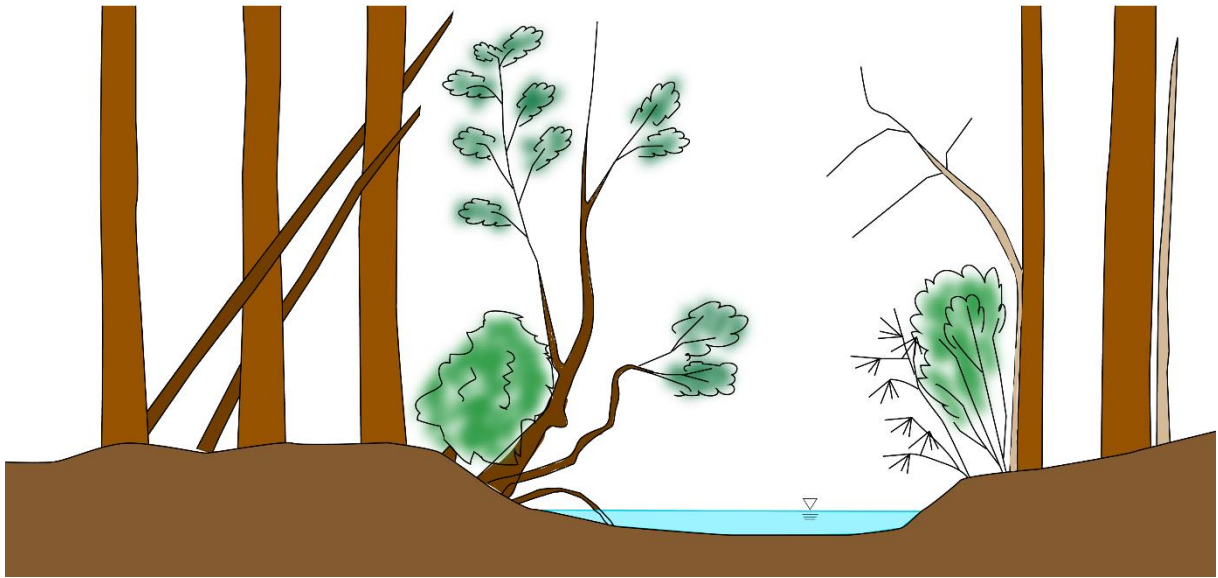
表 4-18 里山林－竹林の作業・スケジュール

ゾーニング区分：里山林－竹林												
管理方針	・適切な密度になるように高齢竹から適宜間伐する。											
毎年実施する作業												
【間伐】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：毎年												
作業詳細・注意点	高齢の竹（黄色味ががったもの）を適宜間伐し、適切な密度に調整する。											
必要な時に実施する作業												
【下刈り、低木除去】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：必要に応じて												
作業詳細・注意点	タケノコが収穫できる林として、草本が密生している場所や、低木やササが確認された場合に刈り取る。											
各年等で実施する作業												
【落ち葉かき】	作業時期											
実施者：活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：3年に1回												
作業詳細・注意点	林床植物の多様性を維持するため、林床の落ち葉をかき集めて、植物の生育しやすい環境を維持する。											
10年間の年次スケジュール												
作業内容	作業年											
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年		
間伐（伐採）												
下刈り、低木除去	（必要な時）											
落ち葉かき												

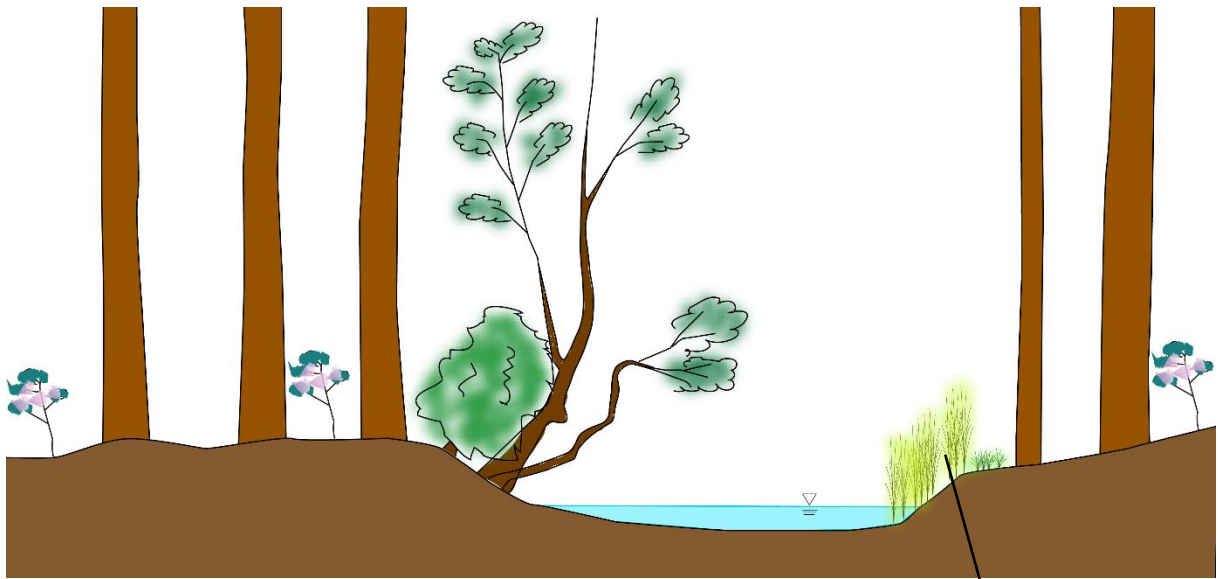
表 4-19 ゾーニング区分：里山林一堂谷津の池の詳細

ゾーニング区分：里山林一堂谷津の池	
 <p style="text-align: center;">ゾーニング位置</p>	
<p>【ゾーンの特徴】 水田に水を供給しているため池。周辺が林に囲まれているため、池に日が当たらず薄暗い環境となっている。</p>	
<p>【利用管理状況】 ため池の周囲の林は管理されず自然状態になっている。</p>	
<p>【保全管理方針】 ・多様な生物が生息できる湿地、水辺環境のため池とする。</p>	
<p>現況写真</p>	

【現況】



【目標】



枯損木は伐採して水源
涵養林を維持

水辺のササや低木を伐採し、水
辺植物の生育環境を創出

図 4-10 里山林一堂谷津の池の現況と目標

表 4-20 里山林一堂谷津の池の作業・スケジュール

ゾーニング区分：里山林一堂谷津の池												
管理方針	・必要に応じて生物多様性機能と水源涵養機能を維持するため、周辺の枯損木等を伐採する。											
必要な時に実施する作業												
【間伐（伐採）】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：必要な時												
作業詳細・注意点	水辺の弱った木や枯損木を伐採し、池周辺の環境を整える。											
10年間の年次スケジュール												
作業内容	作業年											
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年		
伐採	（必要な時）											

表 4-21 ゾーニング区分：散策路の詳細

ゾーニング区分：散策路	
 <p style="text-align: center;">ゾーニング位置</p>	
<p>【ゾーンの特徴】 林の中や林縁を散策できるように整備された遊歩道。一部は今後整備する予定。</p>	
<p>【利用管理状況】 利用者が通行できるように下草刈りされている。</p>	
<p>【保全管理方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全で見通しが良く、人が快適に通れる散策路を目指す。 ・里山林へのアクセス路を確保する。 	
<p>現況写真</p>	

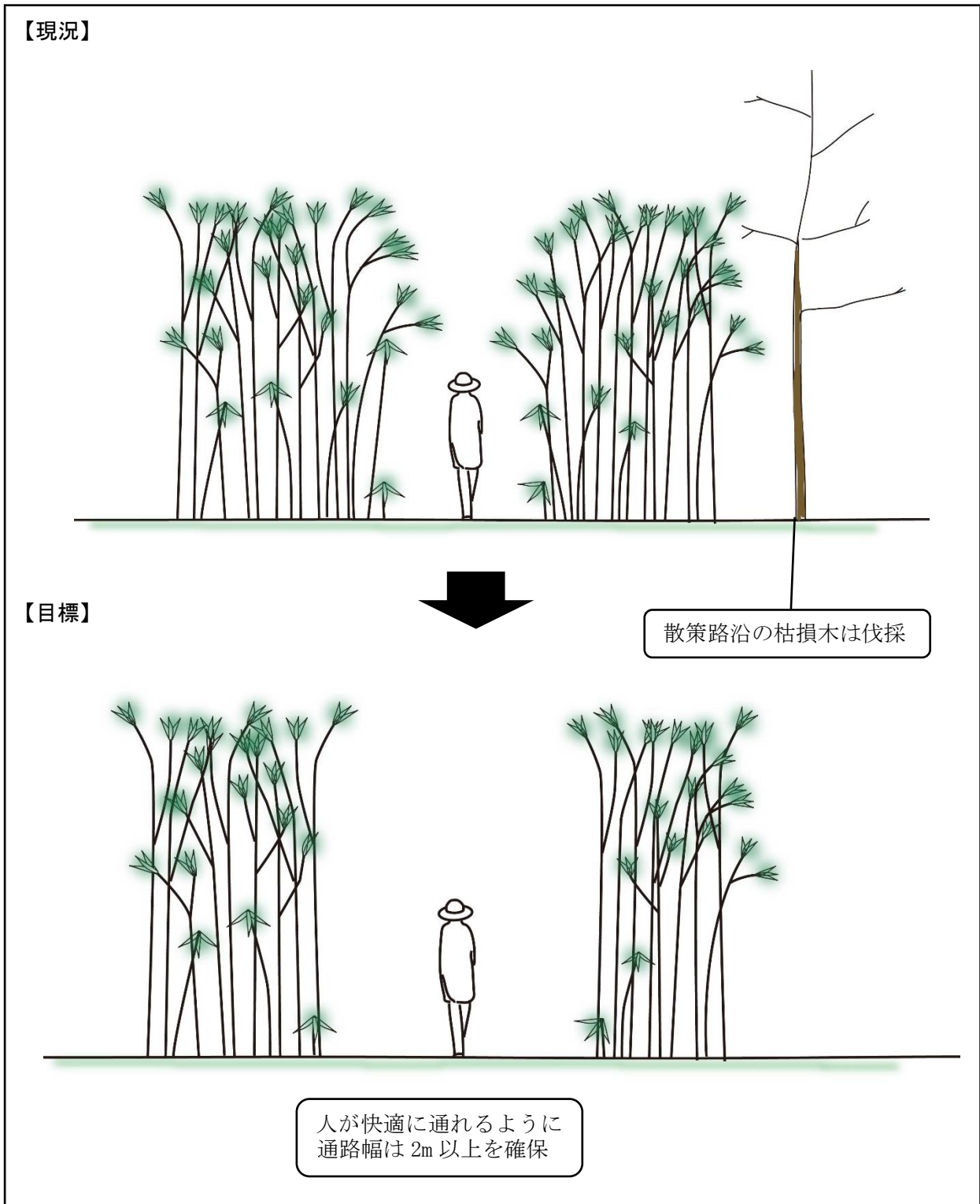


図 4-11 散策路の現況と目標

表 4-22 散策路の作業・スケジュール

ゾーニング区分：散策路												
管理方針	<ul style="list-style-type: none"> ・散策路沿いの枯損木を伐採する。 ・人が快適に通れるように、散策路は2m以上確保できるように下草刈りを実施する。 											
毎年実施する作業												
【下刈り、低木除去】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：毎年(年1,2回)												
作業詳細・注意点	利用者が通行しやすいように、2~3m幅でアズマネザサや草本を刈り取る。整備済区間は年1回実施するが、新規に散策路を整備する区間でアズマネザサが多い場合は年2回実施する。											
必要な時に実施する作業												
【枯れ木、枯れ枝除去】	作業時期											
実施者：市、活動団体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業頻度：必要な時												
作業詳細・注意点	利用者が安全に散策できるように、枯れ木、枯れ枝を除去する。ナラ枯れが発生しているため、周辺を含めて枯れ木、枯れ枝に注意して対処する。											
10年間の年次スケジュール												
作業内容	作業年											
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年		
下刈り、低木除去												
枯れ木、枯れ枝除去	(必要な時)											