

3 - 4 里山再生ゾーン

1) ゾーン・エリア別平面図

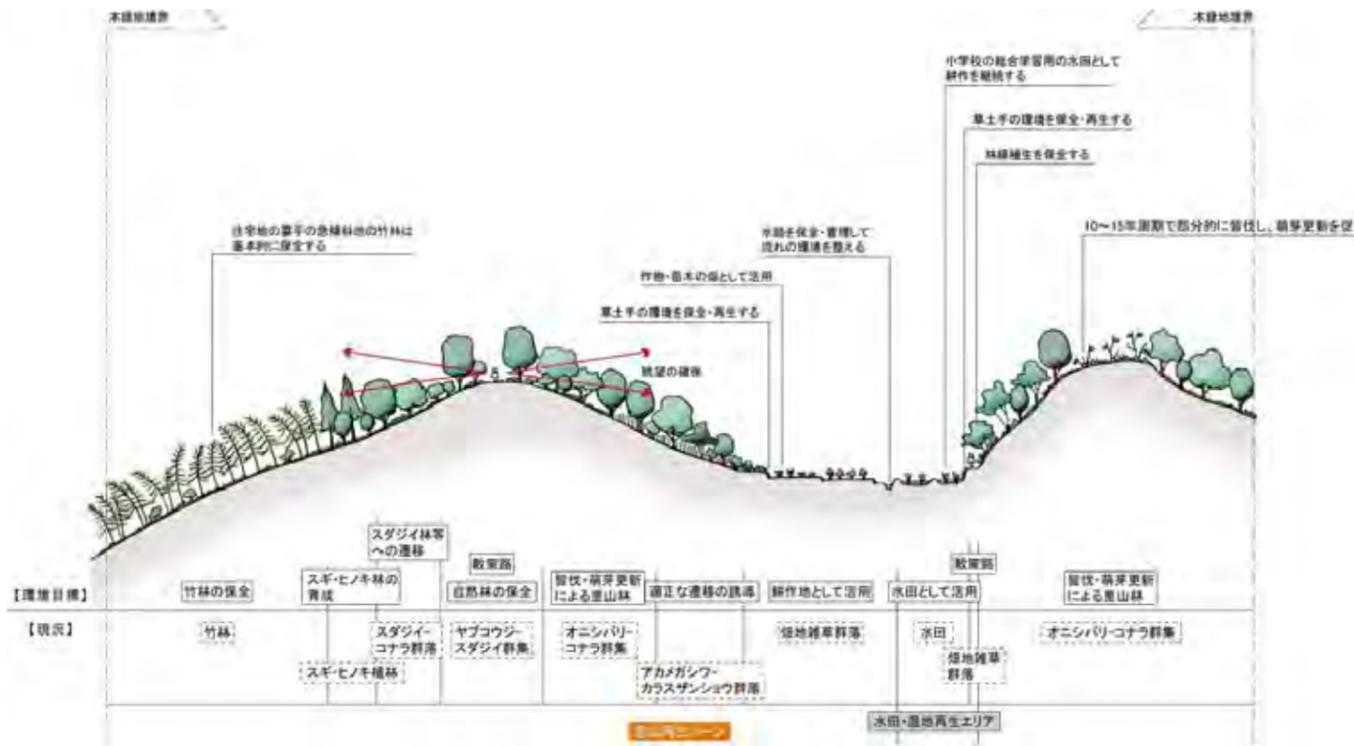
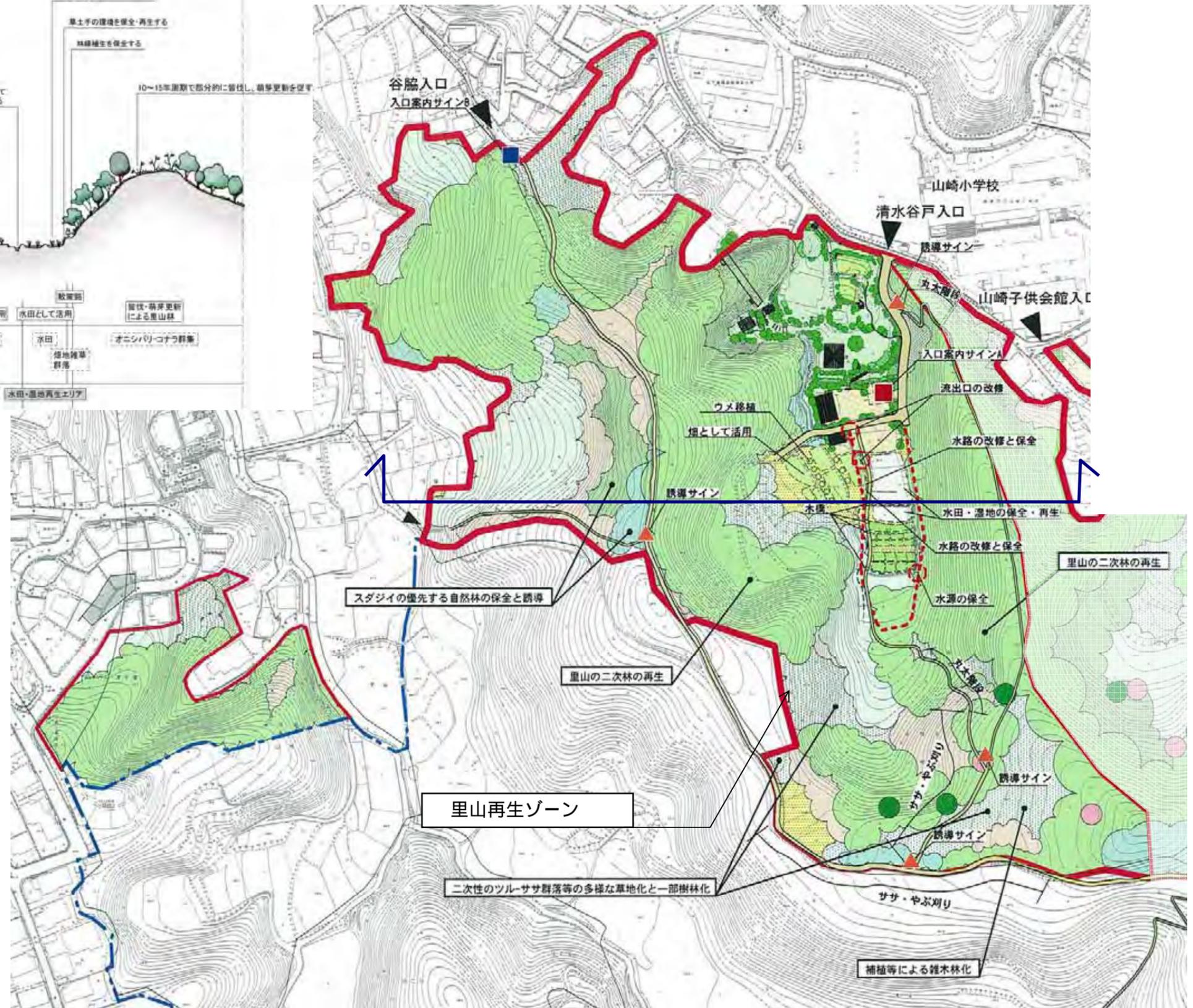


図3-4-2 里山再生ゾーン 環境目標イメージ図
(基本計画 p.77 より)



図3-4-1 里山再生ゾーン 平面図



2) 詳細設計

(1) 基盤整備

ア) 水田・湿地再生エリア

水田・湿地再生エリアの基盤環境保全については、現況維持を基本とし、水田・湿地を中心として再生を図るものとする。

また清水谷戸の水路の水に関しては、隣接する其中庵の池の水源ともなっていることから、水源の保全に努める。

そのため、現況水路及び水源を保全しつつ、水路の改修を行い湿地・水田の再生を図る。

その他、畑は現状維持で活用を図り、現況で生育状態の悪い梅などの移植を図る。

水路

流出口の改修

清水谷戸の流出口について、隣接する其中庵の池の水源でもあることから、自然素材等を用いて改修を行う。

水路の改修と保全

既存の水路については、基本的には保全を図り活用を行う。

また土砂が堆積している水路は、素掘などにより改修を行う。

水田・湿地の保全・再生

既存の水田や湿地などについては、保全を図りつつ、再生を行う。

畑・梅

畑などは既存のものを活用しつつ、また梅については既存の湿地環境より畑に移植を行う。

作業ヤード

入口広場に隣接して、作業ヤードを設ける。



図3-4-3 水田・湿地再生エリア 平面図

(2) 主要施設整備

ア) 清水谷戸入口

本入口は公園の管理運営拠点としての施設を整備する。機能としては其中庵の維持管理を考慮して、公園管理運営拠点と周辺の湿地、田畑の体験・作業活動拠点とする。

現状から施設整備を行うことが可能なスペースは其中庵南側平坦部（現況駐車場）と現作業ヤードとなり、それぞれのスペースを次のように位置付ける。

其中庵南側平坦部

其中庵の管理が容易かつ、周辺の影響が少なく、また公園への入口としての整備が適した場所として公園入口及び公園管理拠点機能施設を設ける。

現作業ヤード

周辺の湿地、田畑に面しており、作業ヤードとしての利用に適していることから、体験・作業活動拠点機能施設を設ける。

整備施設

入口広場：駐車場（5台）、駐輪場（5～10台）

作業体験棟（公園管理機能含む）

其中庵出入口

作業ヤード：用具庫

園名サイン（入口部）、公園案内サイン

現況



(ア) 平面計画

主要建築施設（作業体験棟、用具庫）は其中庵及びアプローチ路から谷戸への景観の障害要因とならないよう、西側に設ける。

入口広場と作業ヤードはイベント時など一体的な利用ができる配置構成とする。

利用者の安全性に配慮し、駐車場は広場との分離を図り、平面交差を避ける。

公園入口からのアプローチ、入口広場周辺は平坦性を確保する。

其中庵への出入口は入口広場に面し、体験作業棟管理室から見える位置に設ける。



写真撮影地点

図3-4-4 清水谷戸入口 計画図

(イ) 園路計画

公園入口から広場へのアプローチ路は車両の通行と歩行者の安全性の確保を考慮し、幅(4m程度)する。また、アプローチ路は入口広場の他、作業ヤード、用具庫、畑へ接続する。

園内への動線(散策路B)は入口広場から作業ヤード、湿地、田などを経由し、谷戸へ続くルートを設定する。

其中庵への園路は高低差、既存樹木・景観への影響を抑え階段とする。車椅子利用者等階段の利用が困難な利用者は、正面入口へ誘導する。階段は其中庵の意匠に合わせ、自然石階段とする。

体験作業棟西側に其中庵との連絡路として現況通路を利用した管理通路を設ける。

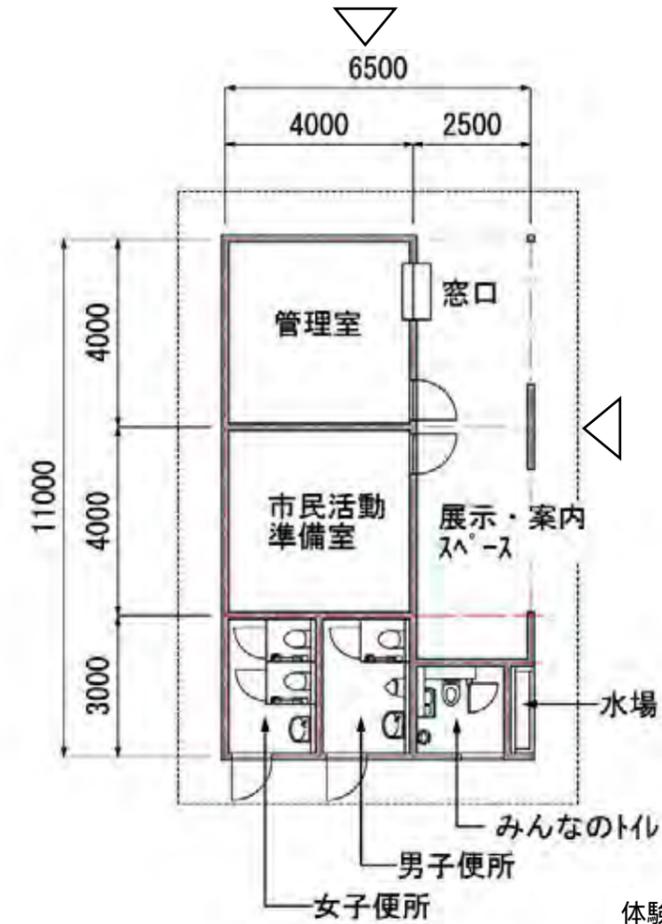
(ウ) 体験作業棟、用具庫

体験作業棟は設定に基づき、管理室、市民活動準備室、展示・案内スペース、便所の構成とする。

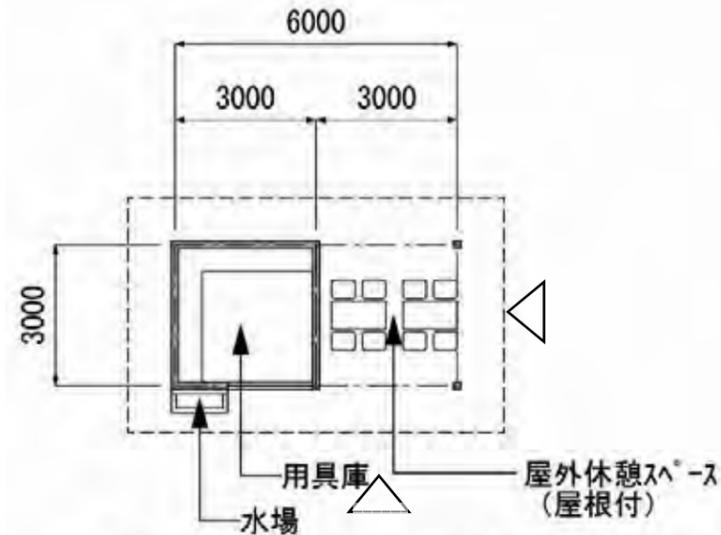
公園内、作業ヤードでの作業、維持管理の際の利用を考慮し、体験作業棟及び用具庫外壁面に水場を設ける。

用具庫は作業性を配慮し、作業ヤードに隣接させる。

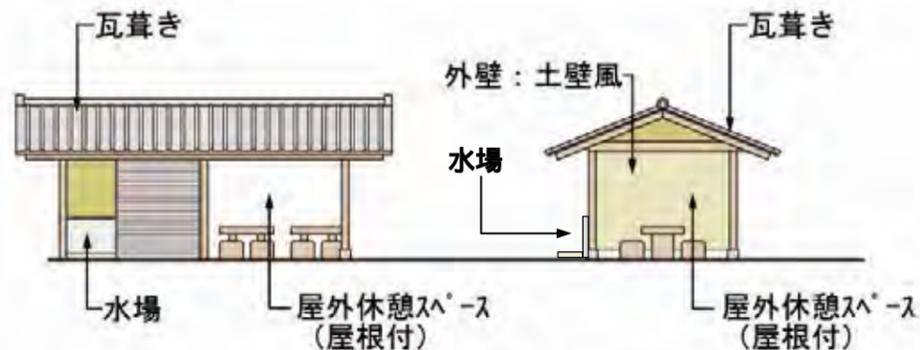
建物は、谷戸の民家をイメージしたデザインとする。



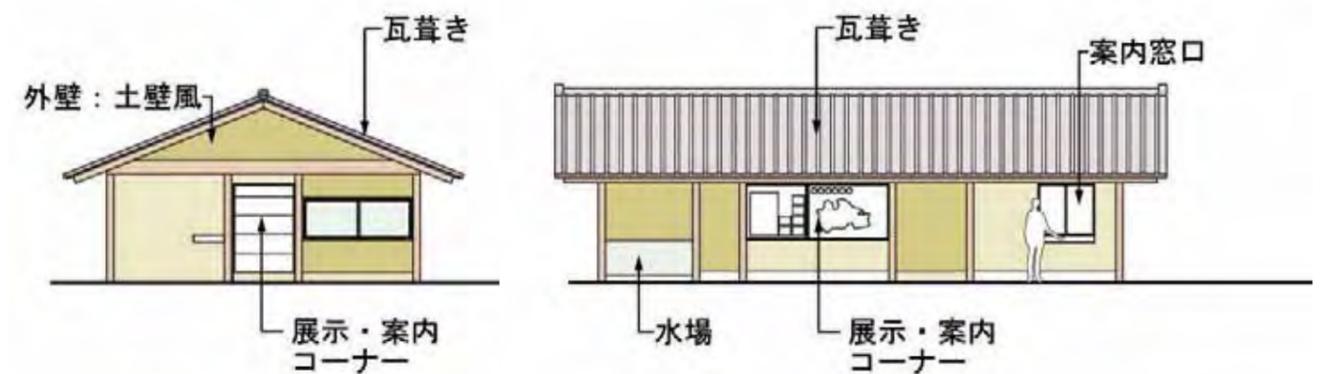
体験作業棟平面計画図 S=1/ 150



用具庫平面計画図 S=1/ 150



用具庫立面計画図 S=1/ 150



体験作業棟立面計画図 S=1/ 150

図3-4-5 清水谷戸入口 体験作業棟計画図

(エ) サイン

公園の案内サインを入口広場に設置するとともに、体験作業棟内で、公園の解説、見所などの情報の提供を行う。

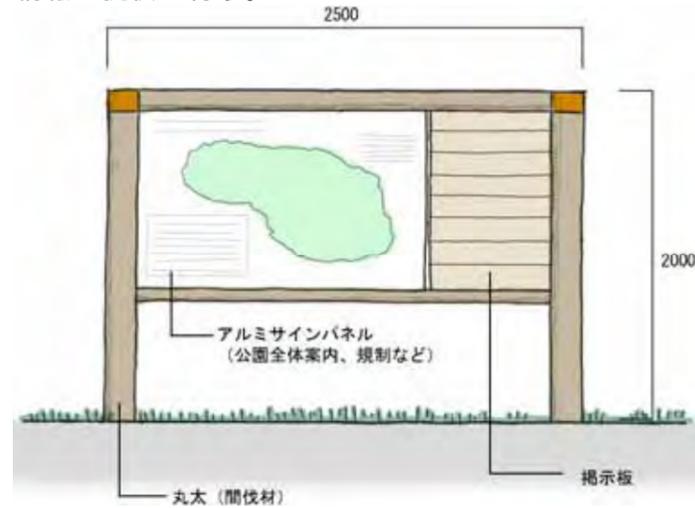


図3-4-6 イメージ図(入口案内サインA)

(オ) 給水設備計画

給水は前面道路の給水本管(40A)より引き込み、各建物の便所、水場に配水する。其中庵への配水は、本入口への引き込み管より分岐して行う。なお、実施設計においては、其中庵の管理運営・契約形態に応じた調整を要する。

(カ) 汚水排水設備計画

汚水排水発生源は体験作業棟便所及び用具庫水場雑排水となり、これらの排水を広場内及びアプローチ路に排水管を敷設し自然流下にて園外に排水する。汚水排水の接続は前面道路汚水本管(250A)に接続する。

其中庵からの景観検討

体験作業棟については、谷戸景観の阻害要因とならないよう、西側に設ける。

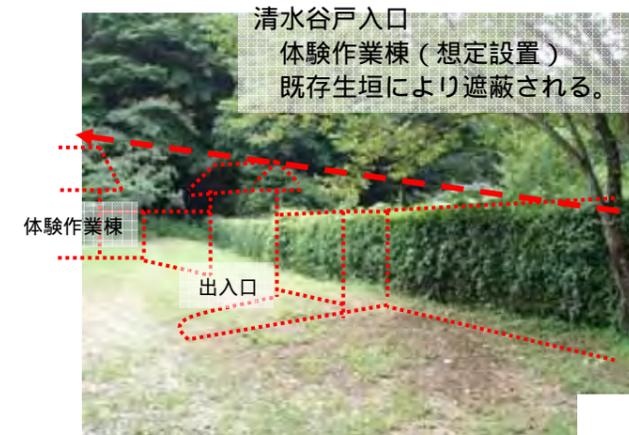


図3-4-7 体験作業棟の景観イメージ

イ) 其中庵

(ア) 現況

・本緑地内の清水谷戸入口の北大路魯山人ゆかりの「其中庵」の現況を示す。



撮影箇所

本緑地外へつながる素掘のトンネル
トンネル内に雨水を引き込み舟で移動
がなされていた



撮影箇所

茶室横の茶庭には灯籠や蹲も良
好な状態で残っている



撮影箇所

茶室



撮影箇所

お堂前庭は、背後の山の景とともに
広がりのある空間となっている



撮影箇所

其中庵敷地内の湧水が池の水源
のひとつとなっている



図3-4-8 其中庵 現況平面図



撮影箇所 茅葺の門扉



撮影箇所

隣地(道路)沿いの樹木(スギ)が
敷地外の景観を遮蔽している



撮影箇所

敷地内の一部は管理者が畑とし
て利用している

其中庵 基本計画

基本的な活用の考え方

- ・現景観を継承する。
- ・老朽化している施設等は安全性を検証する必要がある。
- ・管理運営のなかで、民間活力の導入や有料化を検討する。

(イ) 其中庵の取扱い

基本的な利活用の考え方(本編 p.61 より)

- ・現景観を継承する。
- ・老朽化している施設等は安全性を検証する必要がある。
- ・管理運営のなかで、民間活力の導入や有料化を検討する。

利活用内容

- ・本緑地の施設として、一般利用者に開放する。
- ・其中庵は維持管理が必要な建物や入口等施設が多くあるため、維持管理費用の財源として有料化も考慮する。
- ・管理運営の中で、民間活力の導入を検討する。

(ウ) 改修方針:「現景観を継承する」

(エ) 改修内容

基盤整備

- ・池:老朽化した護岸等の改修を行い、睡蓮やハンゲショウ等の水生植物の観賞の場として活用を図る。
- ・湧水口改修:既設湧水口を改修して、池への水源を確保する。
- ・水路設置:湧水口よりの流れを設置する。
- ・連通管改修:現在破損している2つの池をつなげる連通管の改修を行う。
- ・トンネル:安全対策を確認したうえで、必要となる整備を行う。

園路広場

- ・新規入口:清水谷戸入口との利用及び管理の一体化を図るため、南側に出入口を新設する。
- ・広場として利用:母屋跡地(現在は畑地)は広場として利用する。
- ・園路改修:途中で途切れている園路の改修を行う。

植栽

- ・現在の植栽景観を継承する。
- ・生垣・竹垣:隣接する園路の拡幅に伴い移設及び新設する。

供給処理施設

- ・電気:夜間利用も考慮して照明等の設置も検討する必要がある。
- ・給水:清水谷戸入口への給水引き込み管より裏門付近で分岐し、各施設へ配水する。

(オ) 実施にあたっての調査事項

活用を行うにあたり今後必要となる各種調査項目を以下に示す。

各建物の安全性の確認

其中庵の各建物の構造調査や耐震調査等を行う。

トンネルの安全性の確認

トンネルの構造調査や安定計算を行う。

供給施設の調整

給水・電気等の供給施設について、管理・運営形態に応じて契約形態等の調整を要する。



図3-4-9 其中庵 計画図

ウ) 散策路

散策路は設定した動線構成に基づき、各散策路のタイプに応じた整備を行う。基本的に現道を利用することを前提に、利用者の安全性を確保し、地形の改変を避け、ササ・やぶ刈り、階段の整備を行う。

また、新規設定ルート（尾根部～清水谷戸、其中庵接続ルート）については、傾斜面に丸太階段を設置し、地形の改変を避けた整備を行う。

基本的な整備の他、次の整備を行う。

木橋（水田・湿地再生エリア）

水田・湿地再生エリア内の散策路 B（清水谷戸）において、水路横断部には間伐材を利用した木橋を設置する。木橋はできる限り勾配を緩くし、勾配が生じる場合は滑り止めを設ける。

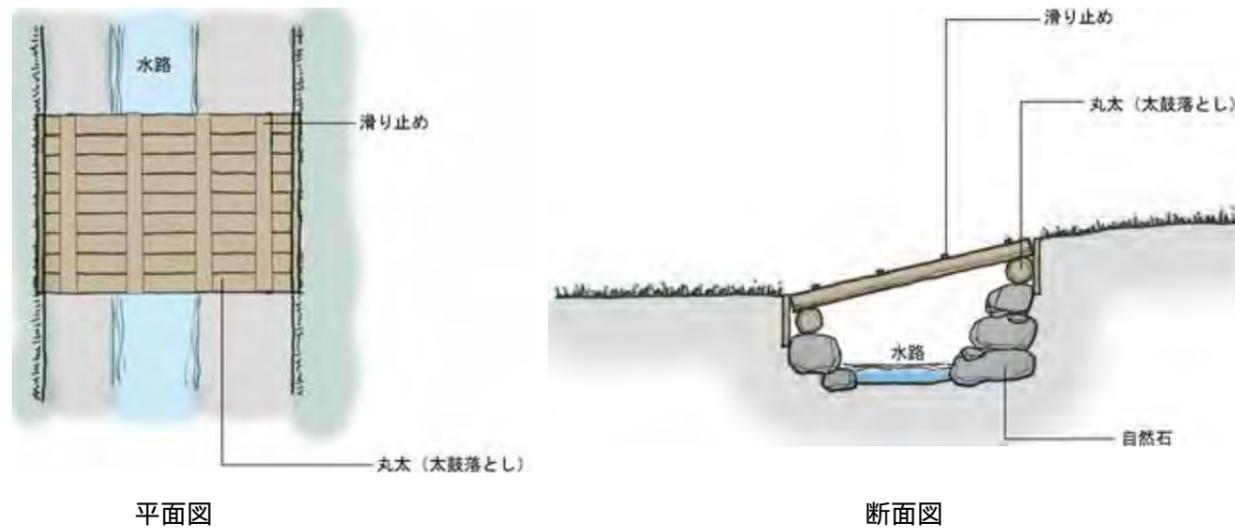


図 3 - 4 - 1 0 イメージ図 (木橋)

エ) サイン

サイン計画の考え方にに基づき、必要箇所にサインを整備する。

入口案内サイン A

・清水谷戸入口

入口案内サイン B

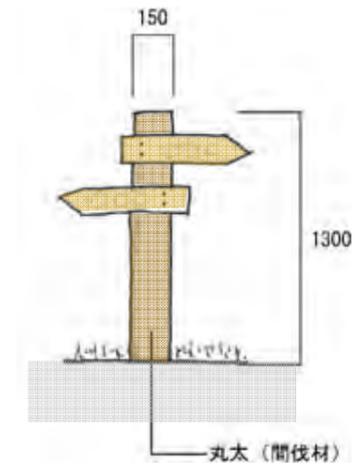
・谷脇入口

誘導サイン

・散策路 A [尾根部] (鎌倉中央公園側) 分岐点 2 箇所

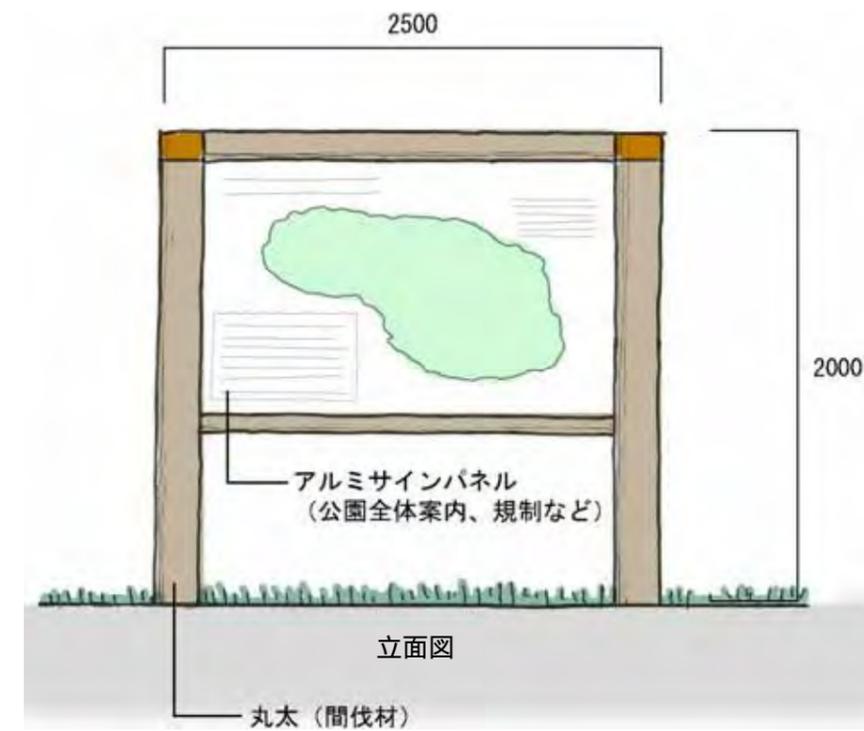
・散策路 B [清水谷戸] 分岐点 1 箇所

・散策路 C [管理用] 分岐点 1 箇所



立面図

図 3 - 4 - 1 1 イメージ図 (誘導サイン)



立面図

図 3 - 4 - 1 2 イメージ図 (入口案内サイン B)

(3) 樹林地等保全

ア) 保全の目標と手法

里山再生ゾーンでは、多様な自然環境の保全を図るため、鎌倉のかつての里山の風景を再生し、コナラ林や、スギ林、竹林等里山の生活基盤でもあった樹林を一体的に保全し、再生することが主要な課題となる。また、水田・湿地についても環境教育の役割を考慮した体験の場としての再生・活用を図る。

基本計画に基づいたうえで、ゾーン内の植生に対応した樹林地等保全を以下のように設定し、あわせてそのイメージ図を示す。

自然林のヤブコウジ - スダジイ群集の保全と、スダジイ - コナラ群落の誘導

- ・尾根部と下部林縁にわずかに残るスダジイ自然林を保全し、尾根部と其中庵に隣接する斜面に分布するスダジイ - コナラ群落は、水源涵養力の高いヤブコウジ - スダジイ群集へ誘導する。

里山の二次林の再生

- ・オニシバリコナラ群集、スギ・ヒノキ植林、竹林やミズキ群落は里山の二次林として、薪炭林や用材林等として自然と人が共生する中で成立してきた樹林であり、これらの再生を図る。

- ・マテバシイ植林についても同様に二次林として育成されたものであり、その再生を図る。
- ・なお適潤立地のアカメガシワ - カラスザンショウ群落は、ミズキ高木林に誘導する。耕作放棄地等の二次性のツルササ群落等の多様な草地等への誘導と一部樹林化
- ・アズマネザサークズ群落やアズマネザサ群落については、森林への移行や補植等による雑木林化を図る一方、苗木等を育成する畑や多様な草地に誘導する。
- 水田及び湿地環境の再生
- ・カエル類など水田周辺の水生生物を保全するため、水田耕作の継承も含む多様な湿地として再生を図る。



図 3 - 4 - 1 3 里山再生ゾーン イメージ断面図

植生ごとの目標及び手法は以下のとおりである。

同じ植生でも、ゾーンやエリアにより異なる保全目標を設定（資料編 p.8～p.34「樹林地等保全カテゴリー」参照）した。例えば、スダジイ-コナラ群落（資料編 p.13）は、**A**及び**B**に区分し、オニシバリ-コナラ群集（資料編 p.14）は、**A**、**B**及び**C**に区分した。

表3-4-1 里山再生ゾーン 保全目標と手法

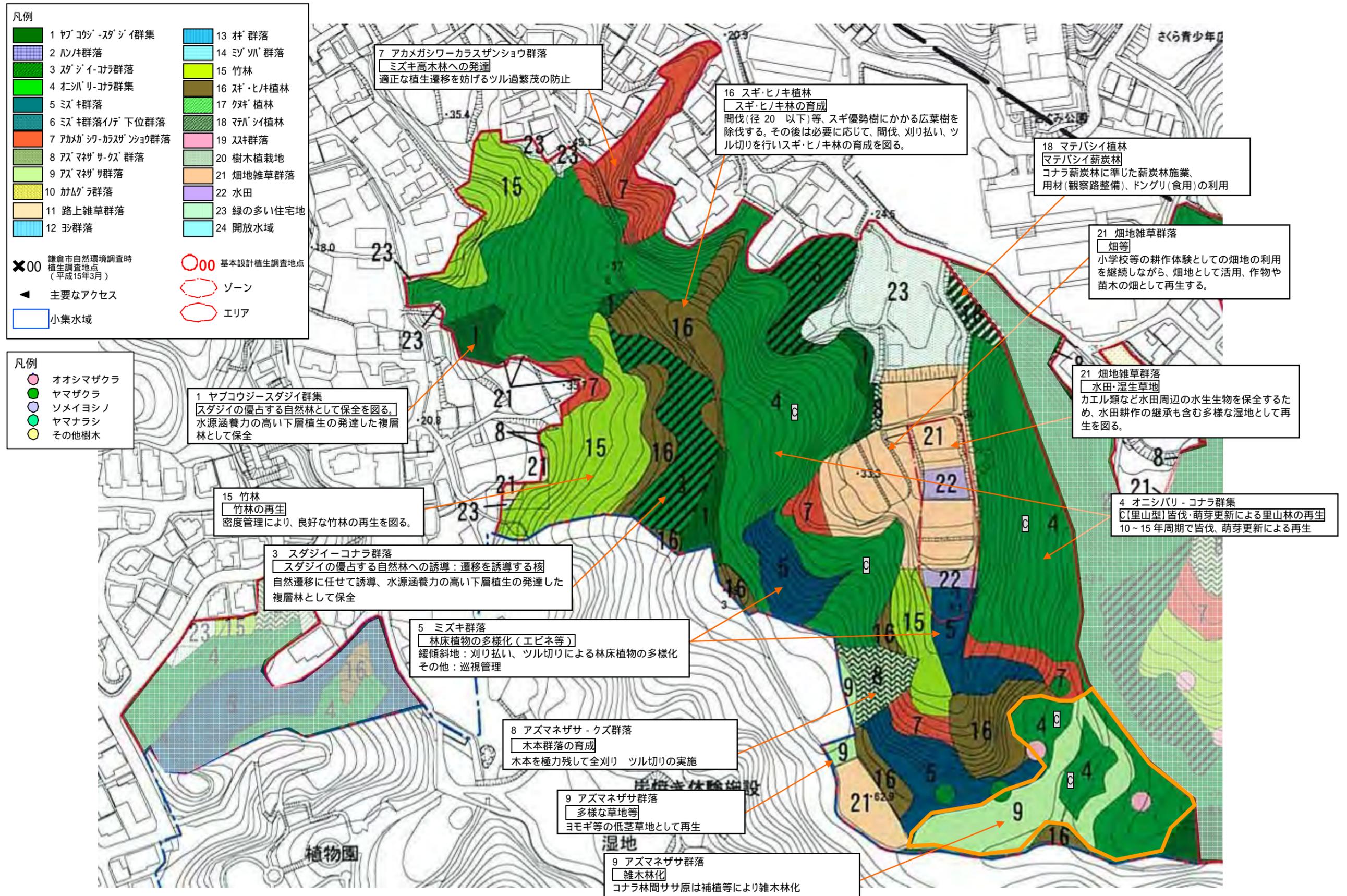
名称	現況植生	保全の目標	保全の手法(整備及び管理の手法)		管理主体	
		区分	初期整備	年間管理	長期管理	
里山再生ゾーン	1 ヤブコウジ-スダジイ群集	スダジイの優占する自然林として保全を図る。	水源涵養力の高い下層植生の発達した複層林として保全 ツル切り等	巡視管理(月1回) ツル切り等(年1回)	市 自然遷移 モニタ:5年おき	
	3 スダジイ-コナラ群落	スダジイの優占する自然林への誘導:遷移を誘導する核	自然遷移に任せて誘導、水源涵養力の高い下層植生の発達した複層林として保全 クズ等のツル切り、侵入竹の除伐	巡視管理(月1回) ツル切り等(年1回)	市 自然遷移 モニタ:5年おき	
	4 オニシバリ-コナラ群集	C 【里山型】皆伐・萌芽更新による里山林の再生	10～15年周期で皆伐、萌芽更新による再生 皆伐・萌芽更新+刈り払い・落ち葉かき	刈り払い・落ち葉かき(年1回)	市+市民 里山林維持 モニタ:5年おき	
	5 ミズキ群落	林床植物の多様化(エビネ等)	緩傾斜地:刈り払い、ツル切りによる林床植物の多様化 その他:巡視管理	刈り払い、ツル切り 巡視管理	市+市民 ミズキ林維持	
	7 アカメガシワ-カラスザンショウ群落	ミズキ高木林への発達	適正な植生遷移を妨げるツル過繁茂の防止 ツル切り	巡視管理、ツル切り	市 自然遷移	
	8 アズマネザサ-クズ群落	木本群落の育成	木本を極力残して全刈り ツル切りの実施	ツル切り	市 自然遷移	
	9 アズマネザサ群落	雑木林化	コナラ林間ササ原は補植等により雑木林化 補植	草刈り(年1～2回)	市+市民 雑木林化	
			多様な草地等	ヨモギ等の低茎草地として再生 全刈り、低木伐採	草刈り(年3～4回)	市+市民 草地維持
		15 竹林	竹林の再生	密度管理等により、良好な竹林の再生を図る。 劣勢竹除伐、古竹除去、間引き	年間で2割程度間引き	市+市民 竹林維持
	16 スギ・ヒノキ植林	スギ・ヒノキ林の育成	間伐(径20以下)等、スギ優勢樹にかかる広葉樹を除伐する。その後は必要に応じて、間伐、刈り払い、ツル切りを行いスギ・ヒノキ林の育成を図る。	間伐、除伐、ツル切り	必要に応じて、間伐等	市+市民 スギ・ヒノキ林
			18 マテバシイ植林	マテバシイ薪炭林	コナラ薪炭林に準じた薪炭林施業、用材(散策路)、ドングリ(食用)の利用 除伐、ツル切り	巡視管理
	21 畑地雑草群落	畑等	小学校等の耕作体験としての畑地の利用を継続しながら、畑地として活用、作物や苗木の畑として再生する。	全刈り、低木伐採、搬出、耕転	耕転(年1回) 草刈り(年数回)	市+市民 畑維持

基本的には市が管理主体であるが、きめ細かな保全を図るため市民の協力を得て実施することが必要な植生については[市+市民]の表記を行っている。

また、長期管理において定期的なモニタリングが必要な場合は[モニタ:年]の表記を示す。なおこれらの詳細については、今後の市民との協働による維持管理計画の策定において検討を重ねるものとする。

名称	現況植生	保全の目標	保全の手法(整備及び管理の手法)		管理主体
		区分	初期整備	年間管理	長期管理
d 水田・湿地再生エリア	5 ミズキ群落	林床植物の多様化(エビネ等)	緩傾斜地:刈り払い、ツル切りによる林床植物の多様化 その他:巡視管理	刈り払い、ツル切り 巡視管理	市+市民 ミズキ林維持
	21 畑地雑草群落	水田・湿生草地	カエル類など水田周辺の水生生物を保全するため、水田耕作の継承も含む多様な湿地として再生を図る。	水田・湿地としての基 耕作管理、湿地管理	市+市民 水田・湿地維持

図3-4-14 里山再生ゾーン 樹林地等保全図



イ) 樹林地の保全再生

里山再生ゾーンにおける主要な樹林地の保全の考え方について以下に示す。

オニシバリ-コナラ群集

斜面上に広く分布しており、ヤブニッケイやヒサカキなどの常緑樹が見られ、人為的な管理が放棄された後、常緑樹林化する状況が見られる。林床部にもアズマネザサやアラカシ、ヒサカキ等が生育し暗い光環境となっている。皆伐更新により、光環境が大きく変わり、埋土種子の発芽も想定され、里山の雑木林特有の多様な植生の可能性が考えられる。鎌倉の里山のモデルとして、体験管理等市民の参加や環境学習の場として活用しつつ保全再生を図るものとする。

スギ・ヒノキ植林

ツル植物が繁茂するとともに、林床部についても刈り払い等が行われず荒廃化が進んでいる。里山の二次林として健全なスギ・ヒノキ林の再生を図るためには、適正な樹林密度(平均直径20cmの場合10~12本/100m²)による管理を行う必要がある。スギ・ヒノキ林の再生は都市周辺の緑地においても共通する課題であり、環境学習等に活用しつつ再生を図る。

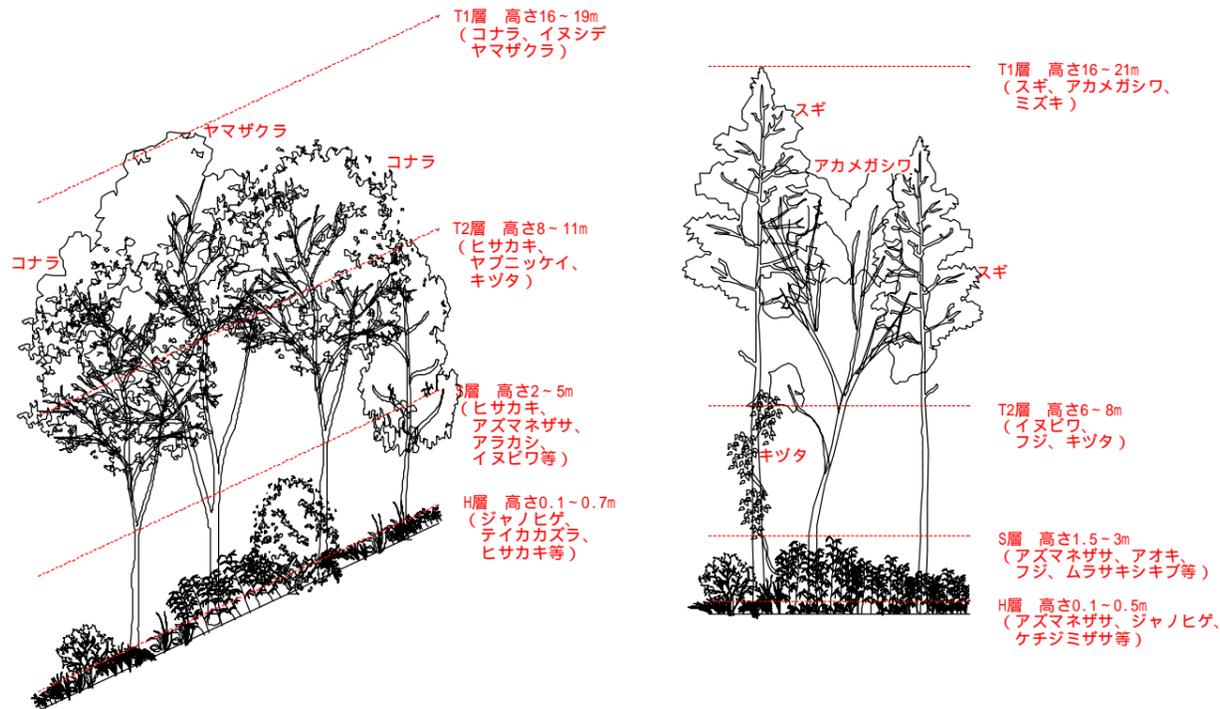


図 オニシバリ-コナラ群集
No.4 コナラ林
(面積: 225m² 傾斜: W25°)
保全管理の方向性
・かつての里山を再生するために、皆伐・萌芽更新の手法で管理を行う。
・ブロック毎に、10~15年周期で広さ10a単位を目安に皆伐し、萌芽更新を促す。
・皆伐後は基本型の管理の他、萌芽枝が発生してきた3~6年後には、切り株から萌芽してきた枝を間引く、もやかきなどを行う必要がある。
もやかき
切り株から芽が出てきて4~6年後、細いものを整理して残りを大きく育てる方法

図 スギ・ヒノキ植林
No.5 スギ林
(面積: 100m² 傾斜: E2°)
保全管理の方向性
・適正な間伐を行い植生としての本来の目的である樹木の育成のための密度管理を行う。
・初期整備として間伐(径20以下)、劣勢樹除伐、枯損木除去、スギ優勢樹にかかる広葉樹を除去する。
・必要に応じて、間伐、劣勢樹除伐、枯損木除去、刈り払い、ツル切りを行う。

竹林

健全な竹林化を図るためには、人為的な手入れが欠かせず、定期的な伐採、除伐による密度管理が必要である。適正な密度はモウソウチク林の場合、平均直径10cmで60~70本/100m²程度とされており、傘を広げて通れる程度の間隔で管理することが目安といわれている。竹林は、七夕時や工作の材料として用いられるなど、身近な有用植物でもあり、資材の活用・リサイクル等を行いつつ保全再生を図る。

ミズキ群落

谷戸の水田等に近接する斜面で、刈り払い等が行われず放置された後に出現する植生であり、刈り払い等により、路傍の多様な植生の出現が想定される。現状では樹林化が進み林高も15mを越える程度まで発達している。そのため刈り払い等により光条件を良好にし、埋土種子の発芽を促す。

各樹林の植生断面模式図及び保全管理の方向性について以下に示す。

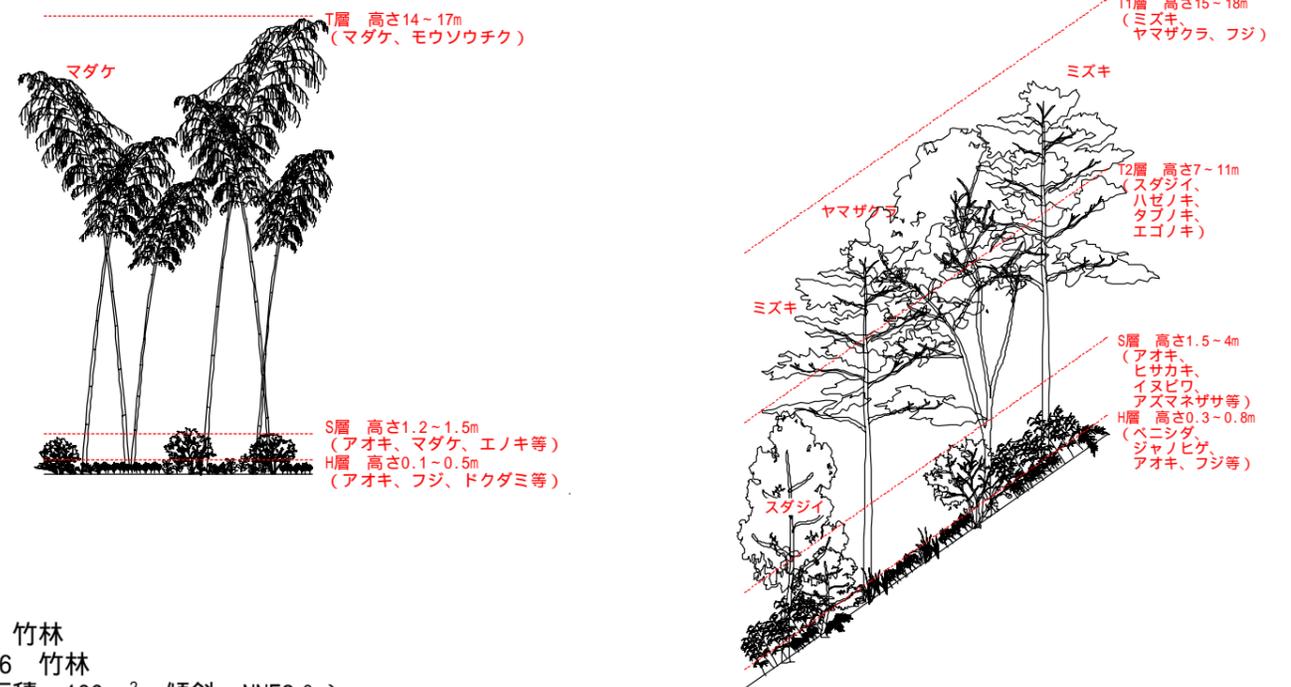


図 竹林
No.6 竹林
(面積: 100m² 傾斜: NNE3°)
保全管理の方向性
・適正な間伐を行い良好な竹林となるよう密度管理を行う。
・毎年秋に5年生以上の古竹(または、桿色の黄変しなかったもの)の除伐を行うことにより、竹林をより健全な状態に保つ。
・竹林の拡大を防ぐために、周辺地域での春季(3月下旬~4月)の筍の除伐、マダケでは初夏(6月頃)の除伐を行う。
・初期整備として劣勢竹除伐、枯竹除去、古竹間引き。その後年間で2割程度間引

図 ミズキ林
No.7 ミズキ林
(面積: 225m² 傾斜: NE35~NW50°)
保全管理の方向性

・林冠のあいた林分や、クズ群落に隣接する林分では、森林の荒廃を防ぐため、ツル切りなどの管理を行う。
・アオキやアズマネザサの生育を伐採や刈り払いなどにより制限し、個体数の少ないエビネやその他のラン科植物に生育地を与え、林縁にみられる花の美しい草本類を林内に導くことで林床植物の多様化を図る。

図3-4-15 保全管理の方向性

ウ) 水田・湿地再生エリア

水田の再生は、水路等基盤環境の保全と合わせて一体的に行う。

市立山崎小学校により耕作体験等が行われており、その利用と並行して水田及び、湿地環境の再生を図る。保全再生に際しては、これまでの活用における問題点（規模や設備等）を確認・整理する必要がある。そのため、学校関係者や、地域の活動団体を含めて再生・保全・活用について意見交換を行い、今後の利用を踏まえた検討を図っていく。

なお、水田跡地に植えられたウメ等については畑地への移植等により、良好な生育環境を確保する一方、耕地としての整理を行いつつ水田・湿地の再生を行う。

水田の基盤整備

- ・水田は耕作体験等に活用するため通常より区画の規模を小さく設定して畦等の保全改修を行う。
- ・水田跡にウメ等の果樹を植栽している箇所については、地下水位が高いことが想定され、別の畑地等に移植し、水田に復元する。

湿地の整備

- ・カエル類など水田周辺の水生生物を保全するため、水田耕作の継承も含む多様な湿地として再生を図る。
- ・水深や植生の管理（適度な除去）には変化を持たせ、多様な湿地環境を創出する試みを行う。

エ) 耕作放棄地の再生

清水谷戸に位置する山崎小学校が耕作体験を実施している畑地雑草群落は、その利用のほか、作物や苗木等を育成する畑として活用する。

その他の部分は、水環境を改善しながら、水田や多様な湿性草地へ誘導する。

なお、これらの畑や水田の耕作については、今後他の小中学校や市民の耕作体験の利用も考慮する。

清水谷戸西側畑地

- ・一段高い位置にある既存の畑を耕作体験の畑として活用するが、区画については利用の状況を考慮して設定する。畑の区画周りには梅等を移植し、一体的な保全を図る。
- ・土手（畑との間の法面）は、年2~4回の草刈りを行って、花の多い里山らしい特有の景観を持つ植生として保全する。

尾根部

- ・現在も耕作されている畑等があり、今後公園整備のスケジュールを考慮しつつ、多様な草地としての再生及び、苗木等の畑地としての活用を図る。

オ) 注目種の生息環境の保全

耕作地を中心に分布する多様な直翅類、草地の野草類、ホオジロ・カシラダカ等草地性野鳥などについても生息環境の確保と保全に配慮する。

なお、水田湿地再生エリアでは、かつては多く生息していたゲンジボタルやヘイケボタルの再生、水生昆虫の保全を図るものとする。また、コイや外来生物が侵入・増加しないよう注意を払うものとする。

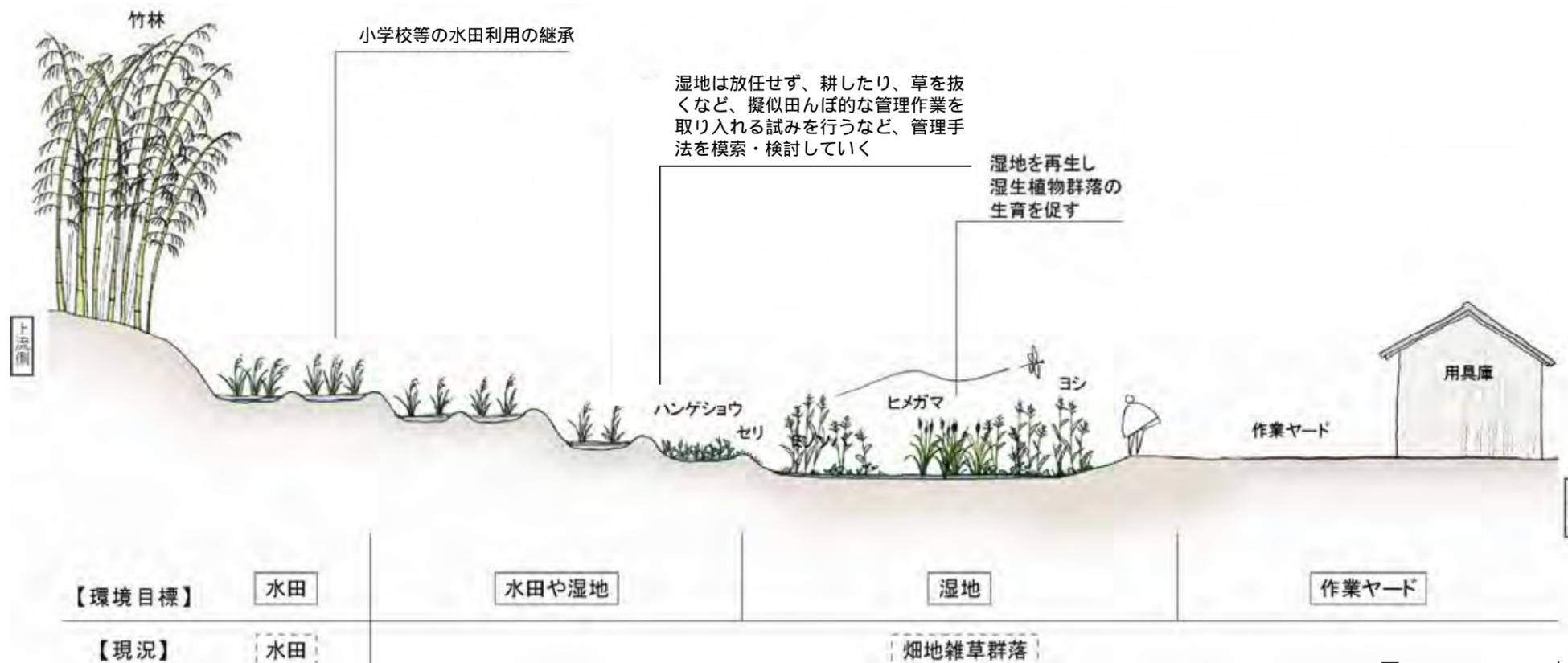


図3-4-16 水田湿地部縦断イメージ図