

3) 御所谷のゾーン（基本構想における鎌倉山の谷戸ゾーン）

① 主要な保全・活用機能の概要

御所谷のゾーンにおける、保全・活用方針と主要な導入施設及びゾーンを特徴づける景観要素を以下に記した。

表. II-2-11 御所谷のゾーンの主要な保全・活用機能

ゾーン区分	保全・活用の方針	主要な導入施設及び景観要素	主要な樹林・湿地の保全管理	備考
御所谷のゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ■多様な湿地環境の維持・再生・創出、及び散策や保全活動の場としての活用 □多様な環境要素の維持・再生及び必要な手入れの実施 □自然とのふれあいの場としての散策路の活用や保全活動の場としての樹林や湿地の活用 ・上流域:スギ植林等の遷移誘導による自然林の形成 ・中流域:フクロウの生息する谷戸における遷移誘導、その他樹林の必要に応じた手入れの実施 ・下流域:コナラ林等の定期的な手入れの実施、及び自然とのふれあいの場や保全活動の場としての活用、多様な水分条件をもつ湿地環境の保全・再生 ■谷戸の保全・活用 □水田・湿地の復元を行い環境教育・市民の活動場所等として保全・活用 □現状の湿地を保全し、上流部から流入する生活雑排水を暫定的に浄化する「ため池」等を設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・サクラの大木（シンボルツリー） ・イロハモミジ ・園路 ・サイノ ・ストック池 ・水質浄化池 ・水田等の復元 ・木道 ・角落とし ・サクラ林 	<ul style="list-style-type: none"> ・湧水・集水域等の水源域の保全 ・注目種の保全 ・エコトーンの保全 	面積約11.1ha

② 御所谷のゾーンのイメージ

多様な湿地環境の維持・再生・創出、及び散策や保全活動の場として活用するゾーンである。「湧水・集水域の保全」、「注目種（ホタル・ホトケドジョウ・カエル類・カヤネズミ・フクロウ等）の保全」、「エコトーン保全」を行う。また、計画地の最も大きな谷戸を包括するゾーンである。計画地のシンボルツリーの一つでもあるサクラの大木も、踏圧・根系露出等を防止するため、立入り等の制限が必要である。

湿地は、上流域はスギ植林等の遷移誘導による自然林の形成、中流域はフクロウの生息環境の保全、下流域はコナラ林等の定期的な手入れの実施、及び自然とのふれあいの場や保全活動の場としての活用、多様な水分条件をもつ湿地環境の保全・再生を行う。

また、上流部から流入する生活雑排水の根本的な解決策は、鎌倉山地区の下水道の整備が待たれるが、その間の暫定的な水質浄化のための浄化池の設置、洪水時に注目種が計画地外へ流されないためのストック池等を設置する。



写真. II-2-21
谷戸の横の水路



写真. II-2-22
オギの様子

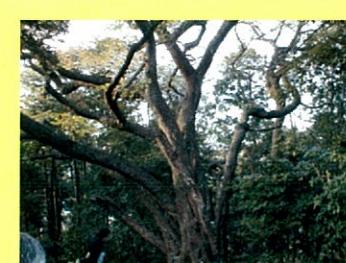


写真. II-2-23
御所谷のシンボルツリー

●御所谷の桜

計画地を象徴する樹木の一つに、サクラがある。既存の「みち」があり、立入りが多いことから踏圧等の被害を受けている。そのため、計画地の郷土性を保全・活用するために、今後は、樹勢等に配慮し、生育の阻害を極力避けるような活用を図る必要がある。

●注目種の保全

ホタル・ホトケドジョウは水環境の保全が重要であるが、これと同時に林縁部の樹林管理（水路への日照の確保や落葉を供給する水際の樹林・植生管理）によっても保全する。特に、ホタルは、水際の土手の保全や飛翔空間の確保を行う。

フクロウは人の影響を極力受けないよう配慮し、かつ中心的な生息場所とされる樹林は自然の遷移に委ねる。特に、繁殖期（最長で3～8月）は生息場所付近への立入等を規制する必要がある。

カヤネズミは、現在のオギ・ヨシ等の生育面積を確保し保全を図る。刈り取り等の管理面では、避難路や次の生息場所を確保、誘導できる配慮をしながら行う。

●下流域の水田と湿地

下流域の湿地は、保全・活用方針より、環境教育・自然とのふれあいの場や保全活動の場としての活用を図る。下流域の谷戸は、幅が広い場所であるため日照条件も良く、湿地に多様な水生植物を復元させることや水田としての活用が期待できる。

下流域に植生しているヨシ・オギは、カヤネズミの重要な生息場所である。このため、現況のヨシ・カヤの生育面積を確保し、カヤネズミの保全を図る。管理面でヨシ刈りをする場合、避難路や次の生息場所を確保、誘導できる配慮が必要である。

ホタルへの配慮としては、水路への日照量の確保や水際の土手の保全、また飛翔空間を確保するためのヨシやオギ等のイネ科の高茎草本の高さの管理に配慮する。

また、湿地に隣接する水路に生息するホトケドジョウへの配慮として、水源や良好な水環境の保全と、日照の確保や落葉の供給できる水際の樹林・植生管理も必要である。

その他に放棄水田を耕運して放置し、埋土種子^{まいどしき}の発芽を観察する場所など、変化に富んだ湿生環境をつくることで自然環境の多様性の向上につながると考えられる。

※埋土種子とは、土の中で発芽能力を保持したまま埋もれ、発芽が制限されている状態（休眠）にある種子のこと。

◆放棄水田

多様な湿地環境を観察するために湿地を含めた林縁のルートと放棄水田内のルート（畦道や木道）を観察の場として活用する。また、無秩序な湿地への人の立入りが土壤の乾燥化を促進することも考えられるため、利用者動線を明確化し湿地環境を保全する。のために畦道や木道を設置する。

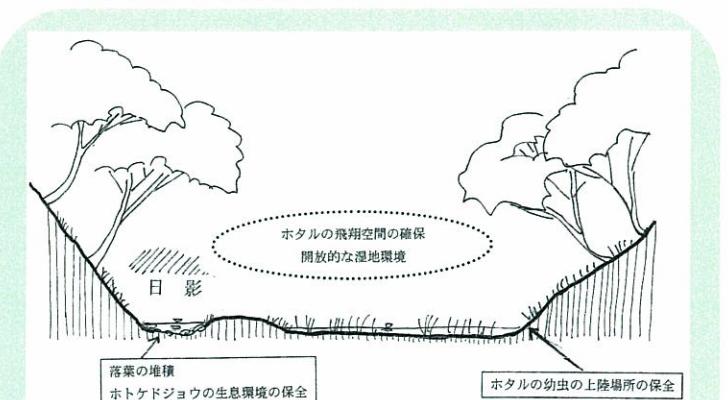


図. II-2-49 下流域の水田と生き物イメージ

◆ストック池

洪水時に水生生物が計画地外の河川に流されないように避難・種の保存ができる池を放棄水田内に創出する。カエルの産卵場所や湿地の乾燥防止などの機能もある。なお、渇水期の避難場所として、池の一部に深場を設け水が溜まる場所の確保も必要と考えられる。

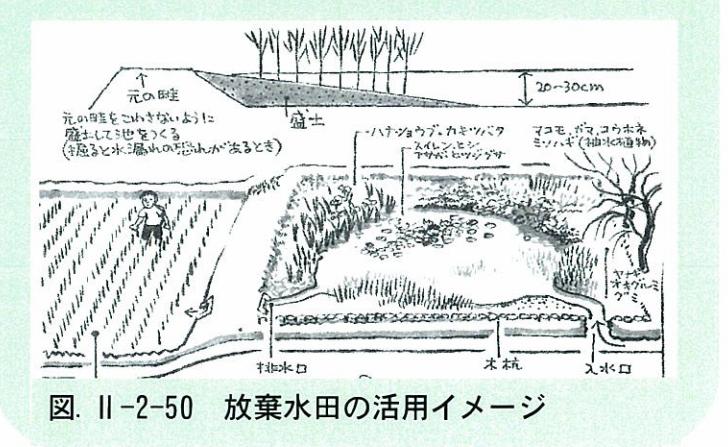


図. II-2-50 放棄水田の活用イメージ

●中流域の湿地

中流域の湿地は、乾燥化が問題とされているため、素掘りの池をつくり保水力を高める。ストック池としての機能もあり、生物多様性に貢献する多機能な池に位置づけられる。また、フクロウの生息環境に近いため餌場としても期待できる。下草の刈り取り等の管理時期はフクロウの繁殖期などに配慮し、必要に応じて行う。また、中流域の湿地を中心に縦断的（上流域から下流域）に湿地・水田・水路・池など多様な水環境が連続した谷戸とする。

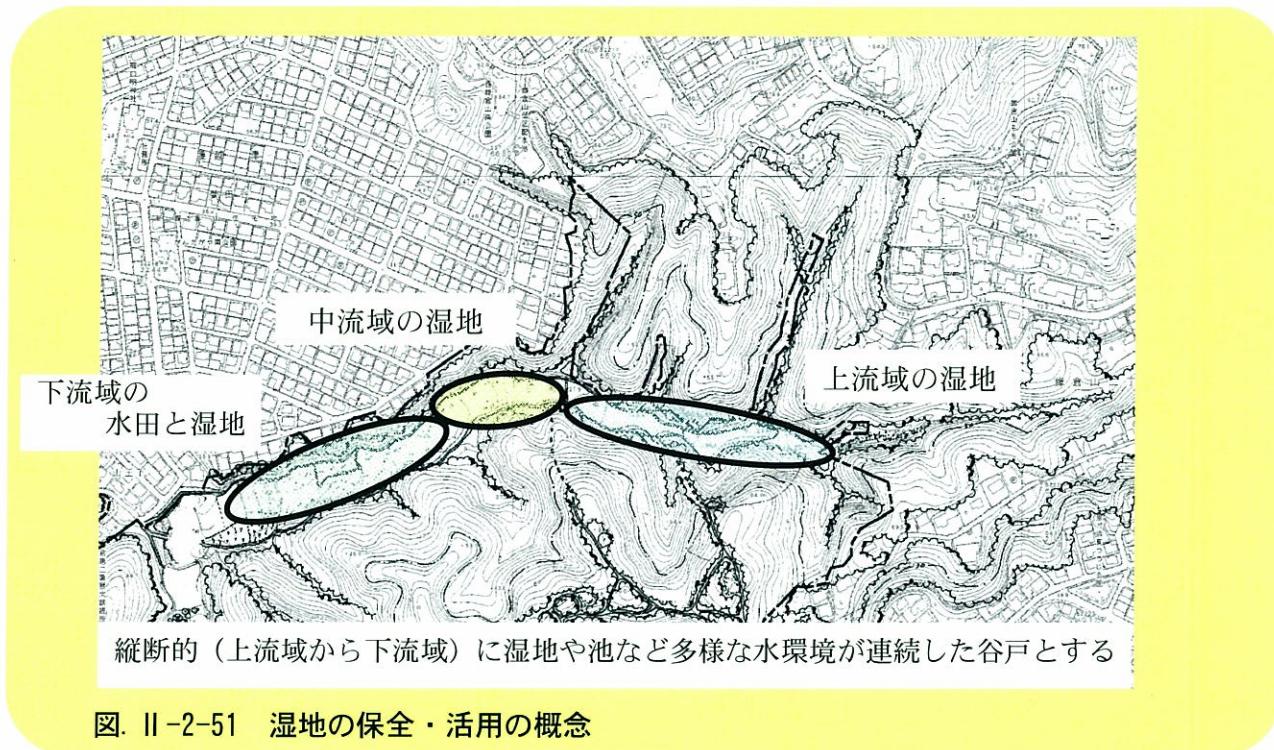


図. II-2-51 湿地の保全・活用の概念

表. II-2-12 水質浄化方法の概要

水質改善手法	特徴	短所
接触酸化法 (礫・木炭・ひも・プラスチック)	・礫、木炭、波板、ひも等の接触材を利用して浄化の場をつくる ・SS(浮遊物質量)、BOD(生物化学的酸素要求量)、について除去が期待でき、窒素の除去も可能	・冬季の水温が低下すると、除去率が低下する ・流量以上の流入があった場合除去率は低下する ・汚泥の除去が必要
植生 浄化 法	・ヨシ ・イグサ	・SS(浮遊物質量)の除去効果は大きい ・自然植生の利用ができる ・窒素の硝化、脱窒効果が期待できる。植物の吸収による栄養塩類の除去、施設内の沈殿と土壤への吸着による浄化方法 ・栄養塩類の除去も可能 ・基本的に機械的な装置は必要がない
	・セリ ・クワイ ・ハス	・SS(浮遊物質量)の除去効果は大きい ・自然植生の利用ができる ・窒素の硝化、脱窒効果が期待できる。植物の吸収による栄養塩類の除去、施設内の沈殿と土壤への吸着による浄化方法 ・栄養塩類の除去も可能 ・基本的に機械的な装置は必要がない ・食用にできるため、市民参画によって維持管理が行える(成長した植物を食用に採取してもらう)
土壤浄化法	・有孔管を用いて土壤中に排水を注入することにより、浄化水は清澄となる	・管の目詰まりがある ・SS(浮遊物質量)の除去の処理を行う必要がある ・広いスペースが必要
曝気法 (機械式曝気)	・低層の酸素不足を解消するために強制的に上下混合を行う ・曝気装置を用いて、DO(溶存酸素量)の供給を図る	・上下層の均一化は平均水温を上昇させる ・曝気による臭気の拡大の可能性がある
ろ過法(機械式ろ過)	・ろ過装置で物理的に除去を行う ・SS(浮遊物質量)成分の除去に効果的、透明度改善される	・目詰まりによる、ろ過障害が発生する ・設置スペースの確保が必要
散水ろ床法	・礫、木炭、砂等を重ねて浄化層をつくり、上から排水を流入させる ・浄化層の、上部は荒い材料を用い、下部になるほど細かい粒径の材料にする ・BOD(生物化学的酸素要求量)、SS(浮遊物質量)、大腸菌の除去効果は大きい	・悪臭がする ・ハエ等が発生し、不衛生である

計画地は、自然環境の保全を目的にしているため、浄化機能の導入についても、大きな地形の改变や機械設備は適正ではないと考えられ、現況の自然への負荷が小さく、自然と人間の共生が図られる手法が望まれる。

このことから浄化は自然に力を借りた方法が適正であり、ビオトープ、湿地を利用した植生浄化が良いと考えられる。ただし、自然的浄化法のため可能な限りの浄化となる。植生浄化のイメージを以下に記した。

なお、「水質浄化池のポイント」、「今後の課題」については、「資料編、P. 53」に示す。

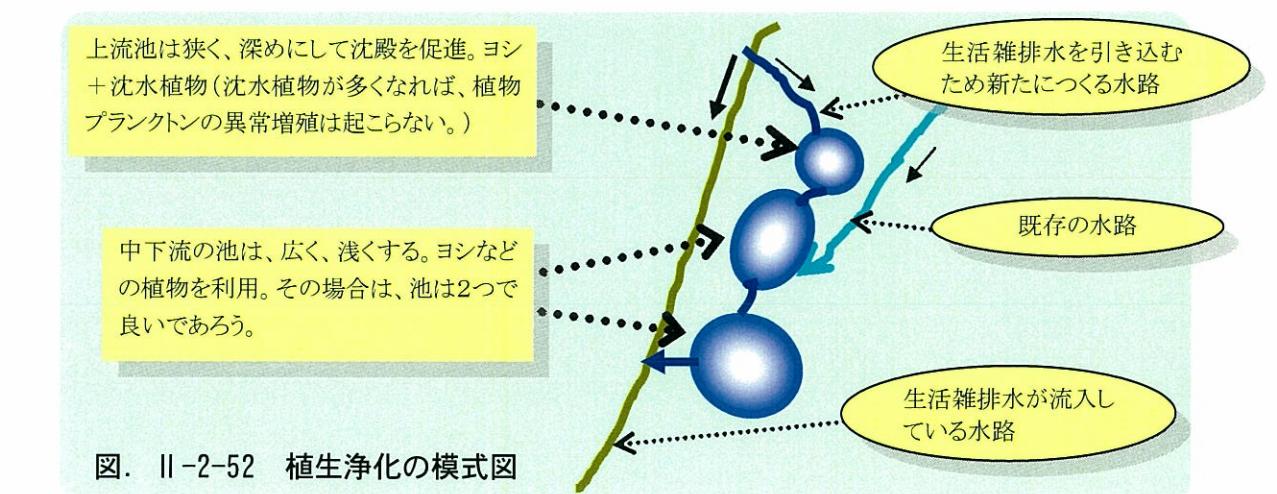


図. II-2-52 植生浄化の模式図

●上流域の湿地

下流域の湿地は、保全・活用の場として、多様な水環境を有する場所に位置づけている。このため、最上流部の生活雑排水の流入は、下流域の保全・活用に影響を及ぼすことが考えられる。上流域の谷戸については、下流域の保全・活用に配慮し、水質浄化対策を行う場所としての活用が考えられる。今後、詳細な調査、検討を行い浄化方法と規模を設定する必要がある。

以下に水質の浄化についての概要を記した。

◆水質浄化方法の概要

一般的に農業用水路では、①流量が少なく、②流速が遅く、③水深が浅いという特徴がある。このため、生活排水等が流入した場合、水質悪化の問題を引き起こすことがある。水路における水質改善手法は、分離タイプ（汲み上げ・バイパス方式）と直接タイプ（水路利用方式）がある。分離タイプは水処理装置による方法であり、直接タイプは、微生物の機能を助長する方法である。

分離タイプは、ポンプで施設に水をくみ上げ水質浄化するため、施設用地や施設管理などが必要となる。このため、計画地の基本理念に基づいた対策としては、不適と考えられる。

直接タイプの水質浄化手法として、以下の手法が考えられる。

4) 七里ヶ浜の景観ゾーン

①主要な保全・活用機能の概要

七里ヶ浜の景観ゾーンにおける、保全・活用方針と主要な導入施設及びゾーンを特徴づける景観要素を以下に記す。

表. II-2-13 七里ヶ浜の景観ゾーンの主要な保全・活用機能の概要

ゾーン区分	保全・活用の方針	主要な導入施設及び景観要素	主要な樹林・湿地の保全管理	備考
七里ヶ浜の景観ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ■海や七里ヶ浜方面からの眺望景観に配慮した斜面樹林の保全、及び自然とのふれあいの場としての尾根道の活用 □自然林を含む樹林地の必要に応じた手入れの実施 □自然とのふれあいの場としての尾根道の活用と散策路としての維持 □サクラ林の維持・育成 □防風機能を持った樹林の保全 □尾根道の自然観察・環境教育等への活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・園路 ・保全管理スペース ・サイン ・サクラ林 	<ul style="list-style-type: none"> ・湧水、集水域等の水源域の保全 	面積約 5.9ha

②七里ヶ浜の景観ゾーンのイメージ

七里ヶ浜の景観ゾーンは、防風機能、景観の保全・活用機能、生物多様性保全機能、尾根の散策機能、など多様な機能を保持する自然林として保全管理するゾーンである。

- 防風機能としては、海風を防ぎ陸側の谷戸環境を守るなど、多様な機能を持つ。
- 景観の保全・活用機能としては、七里ヶ浜方面からの眺望景観及び海への視点場等に配慮が必要。
- 生物多様性保全機能としては、海側からの緑の結節点であり、連続した生き物の生息・生育空間を創出するためにエコロジカルネットワークの形成を図る重要な場所である。
- 尾根の散策機能としては、自然観察・環境教育や自然とのふれあいの場としての活用と、多目的な散策路としての維持を行っていく。
- サクラ林の維持・育成にも努める。

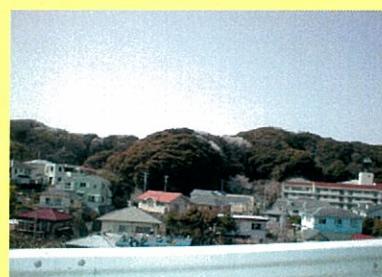


写真. II-2-24
連続するスカイライン（スタジイ等の樹林）

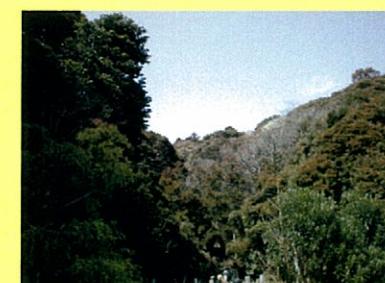


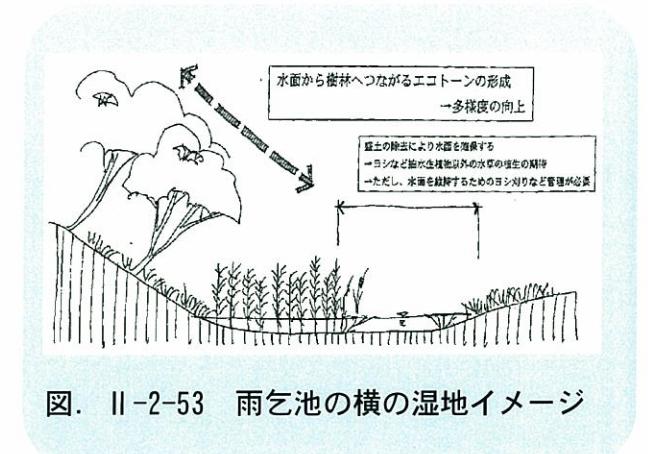
写真. II-2-25
雨乞池周辺の湿地

●保全管理スペース（各ゾーン共通）

保全管理・休憩スペースの設置箇所については、利用者が快適に保全管理や休憩が行えるスペースが確保でき、また眺望がよく高齢者等の利用に配慮し地形が比較的緩やかで、人の立入りがあっても根系が露出しにくい場所に設定する。また、設置箇所の植生など自然環境に配慮する。ただし、今後進める保全・活用の状況により位置や規模を決定する。

●雨乞池の横の湿地

雨乞池は計画区域外であるが、計画地の海側の環境に多様性をもたらし、ネットワーク上も重要な拠点として位置付けられる。その上、水を利用する多様な生き物の生息場所として重要な機能を持つ。しかし、雨乞池の横の湿地は、一部埋め立てられ乾燥化している。池の多様性の向上と再生を目的として埋め立てられた土とゴミを除去し、池水面を確保する。これにより、池水面から水辺そして背後の樹林と連続したエコトーンの形成が可能となりネットワークの拠点として、多様性の向上が期待できる。



●樹林の保全管理

自然林の保全を通じて、防風機能、景観の保全・活用機能、生物多様性保全機能、尾根の散策機能（自然観察・環境教育等）などの多様な機能が求められる樹林の保全管理としては、以下のよう手法が考えられる。

◆防風機能を有する樹林地の保全管理手法

現存植生としては、「常緑広葉樹自然林」、「湿生落葉樹自然林」、「落葉広葉樹二次林」、「混生二次林」、「林縁生低木-ツル植物群落」である。これらを、自然林へと移行させるためには、「自然遷移に委ね、良好な樹林を維持する」ことが必要である。

◆景観保全機能を有する樹林地の保全管理手法

現存植生としては、「落葉広葉樹二次林」、「林縁生低木-ツル植物群落」である。これらの保全管理手法としては、「補植し自然の回復力を利用しながら樹林へ誘導する」と「自然遷移に委ね、良好な樹林を維持する」である。

◆生物多様性保全機能を有する樹林地の保全管理手法

エコロジカルネットワークの形成を図るために、「自然遷移に委ね、良好な樹林を維持する」ことが必要である。



図. II-2-54
自然遷移に委ねることを基本とし良好な樹林として維持する



図. II-2-55
補植し自然の回復力を利用しながら樹林へ誘導する

◆尾根の散策機能（自然観察・環境教育等）を有する樹林地の保全管理手法

散策路は、多くの人が歩行する空間であるため、多様な自然環境に影響を与えやすい。そのため、多様な自然環境及び生物多様性を保全するために、「必要に応じて林床を刈り最小限の歩行空間を確保する」ことが重要である。

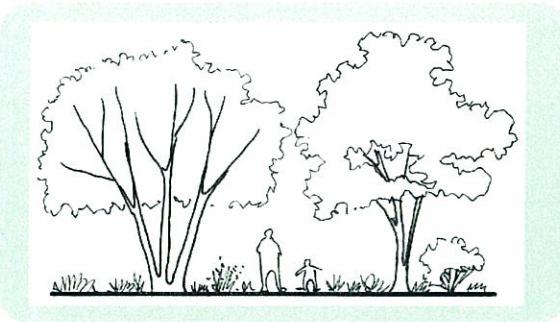


図. II-2-56 多様性を図るため、必要に応じて林床を刈り最小限の歩行空間を確保する

◆サクラ林の保全管理手法

現存植生は、主に「落葉広葉樹二次林」によって構成されているため、「樹林を複層林化し多様性を高める」必要がある。また、サクラ林は、利用者が休憩するスペース、樹林の保全管理に必要となる保全管理スペース等も必要であるため、「林床の広場的な活用を図る」ことも必要である。

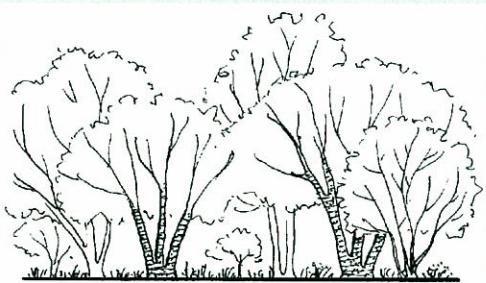


図. II-2-57
樹林を複層林化し多様性を高める



図. II-2-58
林床の広場的な活用を図る

5) 広町の森入口ゾーン

①主要な保全・活用機能の概要

広町の森入口における、保全・活用方針と主要な導入施設及びゾーンを特徴づける景観要素を以下に記した。

表. II-2-14 広町の森入口ゾーンの主要な保全・活用機能の概要

ゾーン区分	保全・活用の方針	主要な導入施設と景観要素	主要な樹林・湿地の保全管理	備考
広町の森入口ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> ■計画地を代表する谷戸景観の形成、及び管理運営拠点の形成 □樹林や湿地環境等、広町を象徴する谷戸景観の維持・再生 □秩序ある利用を促すための利用指導や情報提供、必要最小限の管理施設整備等 	<ul style="list-style-type: none"> ・園路 ・サイン ・ストック池 ・管理棟 ・バックヤード ・管理用車両駐車場 ・身障者用駐車場 ・駐輪場 ・照明柱 ・ウルシ林 	<ul style="list-style-type: none"> ・注目種の保全 ・エコトーンの保全 	面積約 1.2ha

②広町の森入り口ゾーンのイメージ

計画地を代表する谷戸景観を保持し、管理運営拠点になると考えられる場所であり、管理棟・トイレ・照明等の施設整備等を唯一行うゾーンである。洪水時等に水位が増し、流されてきた水生の注目種をストックする最後のため池を設置する。

また、注目種のひとつであるカヤネズミが生息するゾーンもあり、オギ・ヨシ等の保全など、カヤネズミの生息環境に配慮した保全管理を行う場所である。保全管理の手法は、5月～11月の繁殖期が終わってから、必要に応じてオギ等を刈り取る。刈り取るときは、一度に全て刈り取らず、避難場所等の確保に配慮しながら行う。また、現在のオギの分布範囲を最低限保つ必要がある。

さらに、鎌倉彫等の材料となる漆を採取するウルシ林が植林されており、今後、市民参画によるさまざまな文化的な活動に利用できる可能性がある。

計画地の主動線が集まり、一般利用者はもとより身障者等が自由に利用できるゾーンである。

●空間構成のイメージ

管理棟は計画地の景観や自然への影響に配慮し民家側に配置する。そして、管理棟正面の広場は谷戸を眺望できる広場とする。この広場は、エントランスの機能として活動団体の集合場所や一時的な作業スペースや身障者用の駐車場など多目的な活用が図れるように配慮する。特に、計画地全体を見渡せる景観的に重要なポイントであり、施設の配置及びデザインは十分な検討の上実施する。

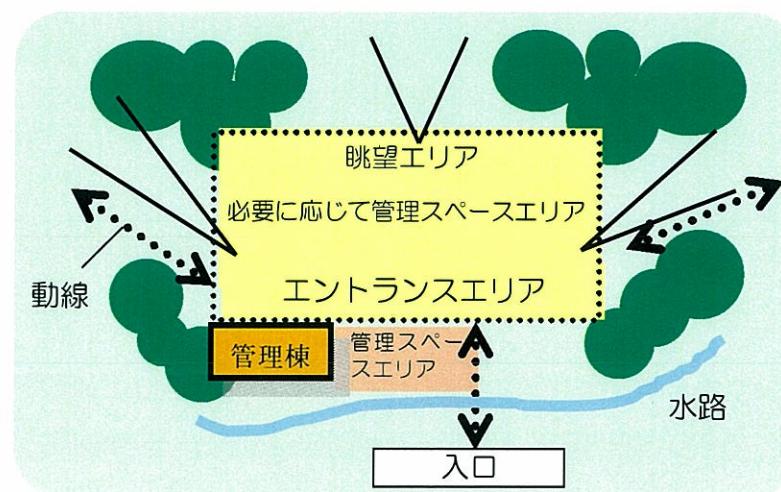


図. II-2-59 エントランスの空間構成

●管理棟の概要

基本構想の整備・利用管理方針における管理施設の考え方は、環境負荷の軽減のため、施設を集約化し、最小限の規模に抑えることを条件としている。この条件に基づき管理棟の考え方を以下に記した。

- ・管理棟のデザインや形状は、地形や背後のスカイラインに合わせたデザインとする。また、計画地の入口に立地する管理棟とエントランスは、計画地の象徴的な存在といえる。そこで、管理棟とエントランスを一体のランドスケープ（景観）としてとらえる。
- ・野外の保全・活用との調整を図り機能を設定する。
- ・周辺環境との調和とともに自然採光や自然換気など自然エネルギーの活用に考慮する。
- ・計画地の基本理念に配慮し、自然素材の使用を基本とする。
- ・バリアフリーに配慮した施設とする。
- ・市民団体等による活動を支援する機能を持たせる。
- ・利用者への情報提供をする機能を持たせる。
- ・トイレ（屋外・屋内）や広場（屋外作業スペースと駐車場）など共用できる機能は積極的に集約する。
- ・周辺住宅に配慮する。

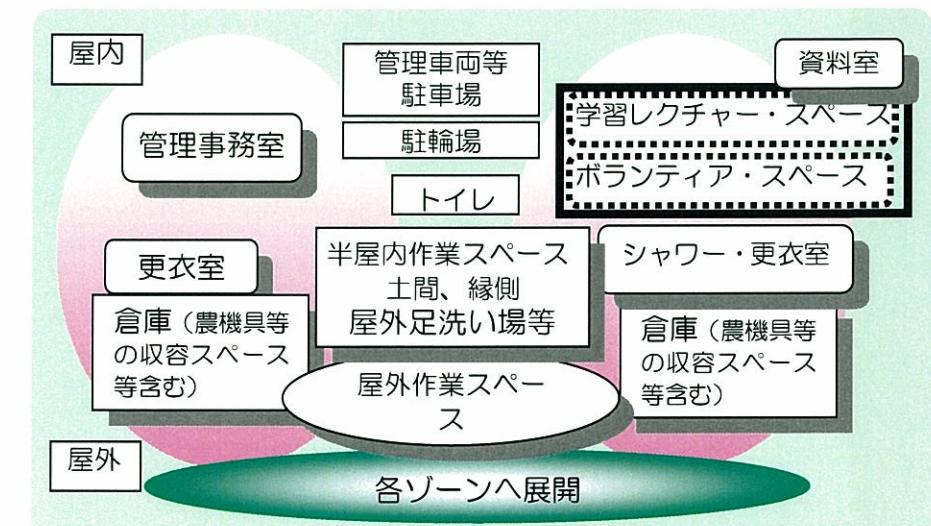
●管理棟のイメージ

管理棟は、都市林内の保全活動の拠点となることが考えられる。また、管理棟は必要最小限の規模で設置する。その構成では、日常的な屋外作業などの保全活動イベント的な市民が集散する保全活動に自由に使える広場的な空間を共有スペースとして中心部に設ける。そして、その両側には室内作業として、日常的に行う保全管理機能とイベントなどで利用する運営機能の2つの機能を配置する。なお、この広場的空间と管理用・身障者用の駐車場は利用上工夫して共用する。

計画地の保全・活用の拠点となる管理棟は、現況の自然環境に影響がないように、計画地内にある盛土地盤に設置する。環境教育や樹林地・湿地の保全活動、田んぼなどの農作業等が考えられることから、屋外と屋内が一体化的に利用可能で開放的な構造が望ましい。また、周辺の景観との調和に配慮したデザインとする。この施設の主要な機能は、地元の小中学校等利用者の環境教育の場と、市民ボランティアグループの活動の場、及び公園利用者の学習・休憩の場として位置づけられる。

今後、市民の意見や立ち上げた運営組織の活動内容に合わせた機能設定の見直しを行う。また、管理棟が整備されるまでの期間は、整備を想定した保全活動を行い、将来的に整備する管理棟に、その体験した経験を反映することで、実効性と利便性が高い管理棟とすることも考えられる。

図. II-2-60 管理棟の機能構成のイメージ



●ストック池

洪水時に水生生物が計画地外へ流出しないための最終避難池・調整池機能を備えた、他より大きめのストック池が必要である。なお、渇水や流出時の避難場所として、池の一部に深場を設け、水が溜まる場所の確保も必要である。

写真. II-2-27
ストック池のイメージ

