

(公開用資料)

トヨタ自動車新研究開発施設に係る  
環境保全措置（自然系）  
に関する基本計画書

平成24年3月

愛知県・トヨタ自動車株式会社



## はじめに

豊田・岡崎地区研究開発施設用地造成事業（以下「本事業」とします。）においては、環境影響評価の実施に当たって、土地利用構想を大幅に見直し、施設規模を最大限縮小し、環境影響の回避・低減の観点から、重要な動植物の生息・生育環境を保全するなどしています。

また、土地利用構想の見直しに伴い、広く残すこととした対象事業実施区域の約6割を占める森林・谷津田については、多様な動植物の生息・生育場となっているものの、森林は木材価格の低迷等により、人工林の大半が不健全林となっており、谷津田は休耕・放棄され、荒廃が進みつつあることから、「自然環境保全技術検討会」（以下「検討会」とします。）において、森林・谷津田（里山）の保全対策・維持管理手法について検討しました。今後、新たな取組として、この検討会の検討結果に基づき、地域の取組と連携・協働を図りながら、間伐等の森林の整備や水田の維持管理を実施するなど、地域住民の営みによって維持されてきた森林・谷津田（里山）の保全・維持管理を適切に実施し、開発と環境の両立を目指します。

一方、環境影響評価書（以下「評価書」とします。）において、「地形改変並びに造成地及び工作物の存在」の影響により、サシバ、ホトケドジョウ、キキョウ等の一部の動植物については、その生息・生育環境等に変化があると予測しています。

このため、その生息・生育環境等の変化を低減するために、環境保全措置として、新たな取組との整合を図りながら、間伐や草刈等により樹林環境、草地環境、水田・湿地環境等の創出・向上を図ることとしています。

この「トヨタ自動車新研究開発施設に係る環境保全措置（自然系）に関する基本計画書」（以下「基本計画書」とします。）は、「トヨタ自動車新研究開発施設に係る環境監視委員会」（以下「委員会」とします。）の指導・助言を得て、新たな取組との整合を図るとともに、評価書の環境保全措置の基本的な考え方、実施内容、実施地区・実施場所及び実施時期等を取りまとめたものです。

なお、本書の記載内容については、関係する他の計画書等の内容と整合を図るため、平成27年11月に一部修正を行いました。

本書に掲載した地形図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1地形図を複製したものである。（承認番号 平26部複、第48号）

上記承認を得て複製した本書に掲載した地形図を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院長の承認を得なければならない。

なお、複製には平成24年2月現在の最新版を使用したが、2万5千分の1地形図については、岡崎市及び豊田市の市町村合併前の発行となっている。



# 目 次

1	環境保全措置の基本的な考え方及び実施手順	1
	(1) 基本的な考え方	1
	(2) 実施手順	2
2	環境保全措置の実施内容	3
3	環境保全措置の実施地区・実施場所	12
	(1) 実施地区・実施場所の選定	12
	(2) 実施地区・実施場所	12
4	環境保全措置の実施時期	24
	(1) 実施時期の設定	24
	(2) 実施時期	24
5	環境保全措置の効果の確認	26
	(1) 効果の確認	26
	(2) 実施手順	26



# 1 環境保全措置の基本的な考え方及び実施手順

## (1) 基本的な考え方

本事業については、環境配慮として、環境影響の回避・低減の観点から、重要な動植物の生息・生育環境を保全するため、土地利用構想を見直し、施設規模を最大限縮小するとともに、新たな取組として、広く残した残置森林等において、森林・谷津田（里山）の保全・維持管理を実施します。

また、本事業の環境影響評価において、動物、植物及び生態系（以下「自然系」とします。）の中で、「地形改変並びに造成地及び工作物の存在」の影響により、生息環境の変化があると予測された動物 28 種、生育環境の変化があると予測された植物 12 種及び採餌環境等の変化があると予測された 3 注目種（ただし、3 注目種は上記の動物種及び植物種に含まれる。）（以下「対象種」とします。）については、生息・生育環境等の変化を低減するため、環境保全措置を実施することとしています。

環境保全措置の基本的な考え方は、以下のとおりです。

### <自然系の環境保全措置の基本的な考え方>

対象種の生息・生育環境等の変化を低減するため、残置森林等において、生息・生育分布が拡大するよう、個体群保全の観点から、生息・生育環境等の創出・向上等を図ります。

生息・生育環境等の創出・向上に当たっては、従来の里山に在った環境を創出・向上することとし、対象種の自然分散（移動や拡散等）に配慮し、既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮して適地を選定し、各対象種の生息・生育環境等の主要要素を勘案した実施内容とします。なお、個体の移植は、移植先の攪乱を考慮し、できる限り行わないものとします。

また、実施時期については、残置森林等への自然分散を促進するため、できる限り早期に開始し、各工区の用地造成工事終了までとします。

なお、新たな取組として実施する森林・谷津田（里山）の保全・維持管理との整合を図ります。

さらに、環境保全措置の実施後には、事後調査を実施することとし、環境への影響の程度が著しいことが明らかになった場合は、必要な措置の検討を行うなど順応的管理を行います。

## (2) 実施手順

環境保全措置の実実施手順は、図 1-1 に示すとおりです。

環境保全措置の基本的な考え方、実施内容、実施地区・実施場所及び実施時期等を取りまとめた基本計画書を作成します。次に、実施地区毎に現況を踏まえ、詳細な実施内容、実施工程及び実施手順等を取りまとめた実施計画書を作成します。

また、実施計画書に基づき、環境保全措置を適切に実施します。

なお、環境保全措置の実実施後に、事後調査を実施し、その調査結果等を整理・解析し、環境保全措置の効果を確認の上、必要に応じ、環境保全措置の見直しを行います。

さらに、環境保全措置の効果を維持するため、森林・谷津田の継続的な維持管理を適切に行います。

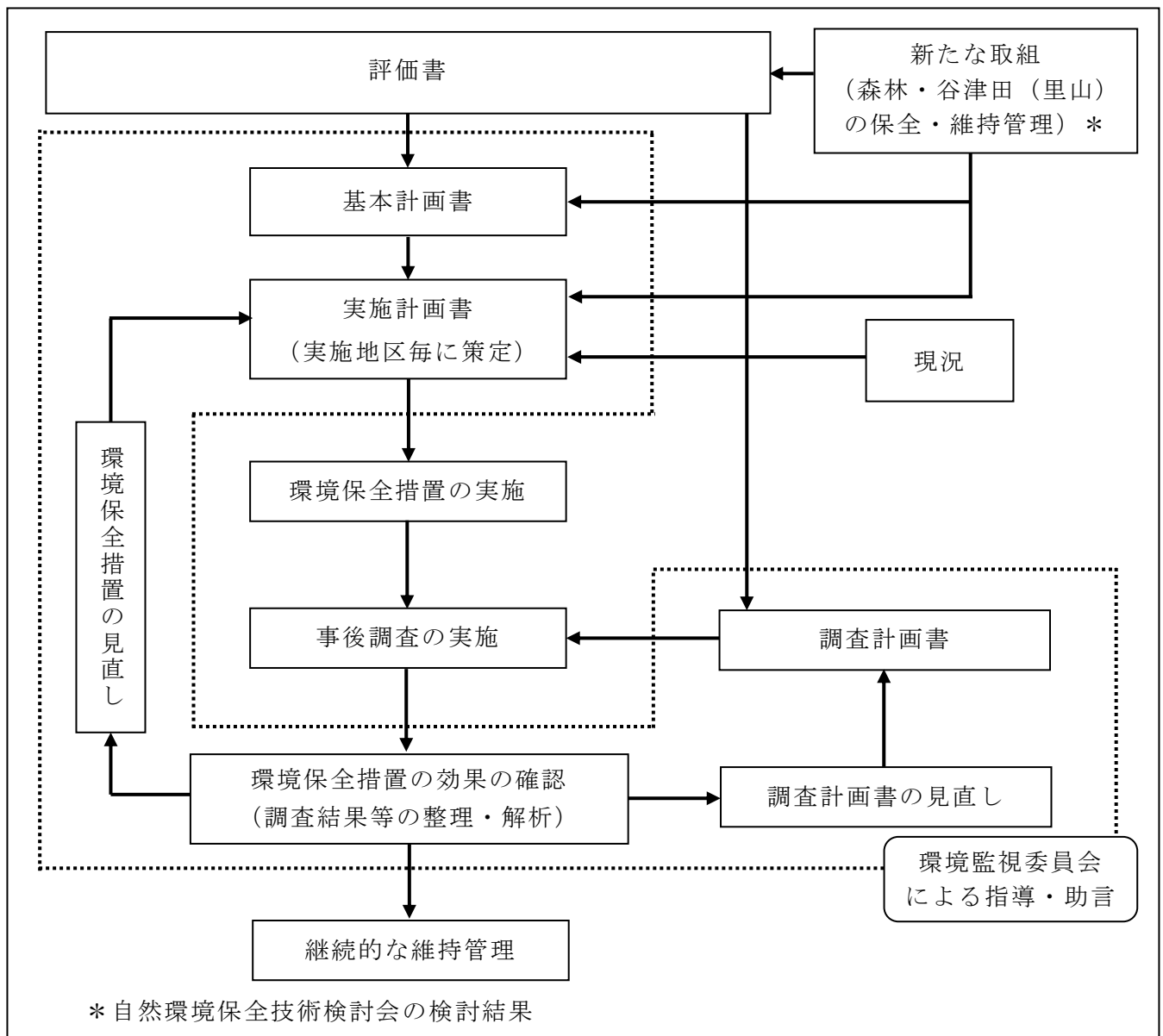


図 1-1 環境保全措置の実実施手順



## 2 環境保全措置の実施内容

各対象種の環境保全措置の実施内容は、表 2-1 に示すとおりです。

ムササビ等の樹林に生息する種は間伐等による樹林環境の創出・向上、カヤネズミ等の草地に生息する種は草刈等による草地環境の創出・向上、アカハライモリ等の水田・湿地に生息する種は水田管理等による水田・湿地環境の創出・向上、メダカ等の水路、承水路に生息する種は水路の整備等による水路環境や承水路環境の創出・向上を行います。

表 2-1(1) 対象種毎の環境保全措置の実施内容

分類	種名	生息・生育環境の 主な要素	環境保全措置の実施内容
哺乳類	ムササビ	<ul style="list-style-type: none"> <li>採餌環境となる広葉樹林</li> <li>滑空移動できる連続した高木樹林</li> <li>ねぐらとして利用できる樹洞のある大径木</li> </ul>	<p>樹林環境の創出・向上</p> <p>既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、植生転換により樹林の広葉樹林化など樹林環境を整備するとともに、適度な間伐等を実施するなど、本種の生息が期待できる樹林環境を創出・向上する。</p> <p>(ムササビの生息環境や採餌環境となる大径木の存在する連続した高木樹林や広葉樹林が多い樹林環境、 テンの生息環境や採餌環境となる大径木の存在する広葉樹林が多い樹林環境、 アナグマの生息環境や採餌環境となる連続した広葉樹林が多い樹林環境)</p>
	テン	<ul style="list-style-type: none"> <li>採餌環境となる広葉樹林</li> <li>ねぐらとして利用できる樹洞のある大径木</li> </ul>	
	アナグマ	<ul style="list-style-type: none"> <li>採餌環境となる広葉樹林</li> <li>広く行動できる連続した樹林</li> </ul>	
	カヤネズミ	<ul style="list-style-type: none"> <li>造巣環境となるススキ、ヨシ、カヤツリグサ科植物が優占した高茎草地</li> </ul>	

表 2-1(2) 対象種毎の環境保全措置の実施内容

分類	種名	生息・生育環境の 主要要素	環境保全措置の実施内容
鳥類	サシバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 営巣木となるアカマツ等の高木</li> <li>・ ヤママユ等が生息する広葉樹林</li> <li>・ カエル等が多く生息する水田</li> <li>・ 採餌できる止まり木</li> </ul>	<p>樹林環境の創出・向上</p> <p>既営巣地周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、水田・湿地環境周辺での植生転換により営巣木となるアカマツや生息環境となる樹林の広葉樹林化など樹林環境を整備するとともに、適度な間伐等を実施するなど、本種の生息が期待できる樹林環境を創出・向上する。 (サシバの生息環境や採餌環境となるアカマツ等の高木が存在する広葉樹林が多い樹林環境)</p> <p>水田・湿地環境の創出・向上</p> <p>既主要行動圏内等において、現況の休耕田等を復田等により水田・湿地環境を整備するとともに、水田等で適度な代掻きや減農薬を実施するなど、本種の生息が期待できる水田・湿地環境を創出・向上する。 なお、水田・湿地環境の創出に当たっては、サシバがカエル等を採餌しやすいように、畦幅を広くするとともに、はざかけ等の止まり木を設置する。 (サシバの採餌環境となるカエル等の餌生物が多い水田・湿地環境)</p>
	コサメビタキ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 採餌環境となる山間部の明るい広葉樹林</li> </ul>	<p>樹林環境の創出・向上</p> <p>既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、植生転換により樹林の広葉樹林化など樹林環境を整備するとともに、適度な間伐等を実施するなど、本種の生息が期待できる樹林環境を創出・向上する。 (コサメビタキの採餌環境となる明るい広葉樹林が多い樹林環境)</p>
は虫類	シロマダラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 採餌環境となる生物（ヘビ・トカゲ類）が生息する樹林</li> </ul>	<p>樹林環境の創出・向上</p> <p>既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、植生転換により樹林の広葉樹林化など樹林環境を整備するとともに、適度な間伐等を実施するなど、本種の生息が期待できる樹林環境を創出・向上する。 (シロマダラの採餌環境となる餌生物（ヘビ・トカゲ類）が多い樹林環境)</p>
両生類	アカハライモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生息環境となる水田や水田横の水路、沼、溜池等の止水環境</li> </ul>	<p>水田・湿地環境の創出・向上</p> <p>既確認地点周辺等において、現況の休耕田等を復田等により水田・湿地環境を整備するとともに、水田等で減農薬を実施するなど、本種の生息が期待できる水田・湿地環境を創出・向上する。 (アカハライモリの生息環境となる水田、水路、溜池等の止水環境が多い水田・湿地環境、ツチガエルの生息環境となる水深が維持された水田や水溜り等の止水環境が多い水田・湿地環境)</p>
	ツチガエル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 幼体、成体の越冬場所となる水深が維持された水田や水溜り等の止水環境</li> </ul>	

表 2-1(3) 対象種毎の環境保全措置の実施内容

分類	種名	生息・生育環境の 主要要素	環境保全措置の実施内容
魚類	ホトケドジョウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・繁殖場及び越冬場となる流れの緩い水域環境</li> <li>・夏季においても水温があまり上がらない湧水</li> </ul>	<p>承水路・水路環境の創出・向上</p> <p>既確認地点周辺等において、湧水周辺の水田脇で素掘水路等を整備するとともに、水田等で減農薬を実施するなど、本種の生息が期待できる承水路・水路環境を創出・向上する。</p> <p>なお、承水路環境の創出・向上に当たっては、水路等との移動がしやすいよう落差を小さくする。</p> <p>(ホトケドジョウの生息環境となる流れの緩い水温の上昇しない承水路環境。また、承水路と水路や水路内の落差を解消)</p>
	メダカ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生息環境となる水深が維持された湿地</li> </ul>	<p>湿地環境の創出・向上</p> <p>既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、湿地環境を整備するとともに、乾燥化を防ぐ適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる湿地環境を創出・向上する。</p> <p>(メダカの生息環境となる水深が維持された湿地環境)</p>
昆虫類	オオアメンボ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生息環境となる開放水面</li> </ul>	<p>溜池環境の創出・向上</p> <p>既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、溜池環境を整備するとともに、土手の維持管理や適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる溜池環境を創出・向上する。</p> <p>(オオアメンボの生息環境となる開放水面が広い溜池環境)</p>
	コオイムシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生息環境となる開放水面</li> <li>・採餌環境となる水生生物が生息する湿地環境</li> </ul>	<p>湿地環境の創出・向上</p> <p>既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、湿地環境を整備するとともに、乾燥化を防ぐ適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる湿地環境を創出・向上する。</p> <p>(コオイムシの生息環境や採餌環境となる開放水面の広い餌生物(水生生物)が多い湿地環境)</p>
	ヒメタイコウチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生息環境となる浅い湿地や湿った陸地</li> <li>・餌となるクモ類等</li> <li>・産卵場所、越冬場所となる土の岸</li> </ul>	<p>湿地環境の創出・向上</p> <p>既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、湿地環境を整備するとともに、乾燥化を防ぐ適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる湿地環境を創出・向上する。</p> <p>(ヒメタイコウチの生息環境や採餌環境となる泥質の餌生物(クモ類等)が多い湿地環境)</p>
	クロゲンゴロウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生息環境となる開放水面</li> <li>・採餌環境となる水生生物が生息する浅い湿地環境</li> </ul>	<p>湿地環境の創出・向上</p> <p>既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、湿地環境を整備するとともに、乾燥化を防ぐ適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる湿地環境を創出・向上する。</p>
	エゾコガムシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生息環境となる開放水面</li> <li>・採餌環境となる水生植物が生息する浅い湿地環境</li> </ul>	<p>湿地環境の創出・向上</p> <p>既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、湿地環境を整備するとともに、乾燥化を防ぐ適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる湿地環境を創出・向上する。</p> <p>(クロゲンゴロウの生息環境や採餌環境となる開放水面の広い餌生物(水生生物)が多い湿地環境、エゾコガムシの生息環境や採餌環境となる開放水面の広い餌生物(水生植物)が多い湿地環境)</p>

注：メダカは、レッドリストあいち 2015（平成 27 年 1 月）で、従来のメダカがミナミメダカとキタノメダカに細分化され、愛知県にはミナミメダカが分布することから、「ミナミメダカ」に和名変更されたが、本書においては、評価書の記載に合わせ、「メダカ」と表記する。

表 2-1(4) 対象種毎の環境保全措置の実施内容

分類	種名	生息・生育環境の 主な要素	環境保全措置の実施内容
昆虫類	オオカモド キサシガメ	・生息環境となる広葉樹林	樹林環境の創出・向上 既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、植生転換により樹林の広葉樹林化など樹林環境を整備するとともに、適度な間伐等を実施するなど、本種の生息が期待できる樹林環境を創出・向上する。 (オオカモドキサシガメの生息環境となる広葉樹林が多い樹林環境)
	イトウホソ バトビケラ	・生息環境となる広葉樹の落ち葉が溜まる細流	水路環境の創出・向上 既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、水路環境を保護するなど、本種の生息が期待できる水路環境を創出・向上する。 (イトウホソバトビケラの生息環境となる広葉樹の落ち葉溜まりが多い水路環境)
	クロヒカゲ モドキ	・成虫の生息環境となる林縁 ・捕食者から隠れやすい高茎草本	林縁の高茎草地環境の創出・向上 既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、林縁の高茎草地環境を整備するとともに、適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる林縁の高茎草地環境を創出・向上する。 (クロヒカゲモドキの生息環境となる成虫の身を隠す場が多い林縁の高茎草地環境)
	オオヒカゲ	・幼虫の食草となるスゲ類	林内の湿地環境の創出・向上 既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、林内の湿地環境を整備するとともに、適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる林内の湿地環境を創出・向上する。 (オオヒカゲ(幼虫)の採餌環境となるスゲ類が優占する林内の湿地環境)
クモ類	カネコトタ テグモ	・生息環境となる裸地状の崖地	崖地環境の創出・向上 既確認地点周辺等において、林道等を整備する際は、現況の地形を考慮し、安全性を確保した上で林道周辺等で新たに崖地環境を整備するとともに、適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる崖地環境を創出・向上する。 (カネコトタテグモの生息環境となる裸地の多い崖地環境)
	コガネグモ	・大型の巣を張りやすいススキや低木類からなる林縁の高茎草本	林縁の高茎草地環境の創出・向上 既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、林縁の高茎草地環境を整備するとともに、適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる林縁の高茎草地環境を創出・向上する。 (コガネグモの生息環境となるススキや低木類が優占する林縁の高茎草地環境、
	トリノフン ダマシ	・生息環境となる林縁のススキや低木類からなる高茎草本	トリノフンダマシの生息環境となるススキや低木類が優占する林縁の高茎草地環境、
	シロオビト リノフンダ マシ	・生息環境となる林縁のススキや低木類からなる高茎草本	シロオビトリノフンダマシの生息環境となるススキや低木類が優占する林縁の高茎草地環境、
	アカイロト リノフンダ マシ	・生息環境となる林縁のススキや低木類からなる高茎草本	アカイロトリノフンダマシの生息環境となるススキや低木類が優占する林縁の高茎草地環境)

表 2-1(5) 対象種毎の環境保全措置の実施内容

分類	種名	生息・生育環境の 主要要素	環境保全措置の実施内容
クモ類	ミナミコモリグモ	・生息環境となる低茎の湿性草本群落の成立する環境	湿潤な草地環境の創出・向上 既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、湿潤な草地環境を整備するとともに、適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる湿潤な草地環境を創出・向上する。 (ミナミコモリグモの生息環境となる低茎の湿性草本が優占する湿潤な草地環境)
陸産貝類	ヒラベッコウ	・生息環境となる倒木や落ち葉が豊富な林床を伴った林内の湿潤な環境	湿潤な樹林環境の創出・向上 既確認地点周辺において、現況の地形及び植生等を考慮し、早期緑化等により湿潤な樹林環境を整備するとともに、乾燥化を防ぐため強度間伐は控えるなど、本種の生息が期待できる湿潤な樹林環境を創出・向上する。 (ヒラベッコウの生息環境となる林床の落ち葉が多い湿潤な樹林環境、 トウカイビロウドマイマイの生息環境となる林床の落ち葉が多い湿潤な樹林環境)
	トウカイビロウドマイマイ	・生息環境となる倒木や落ち葉が豊富な林床を伴った林内の湿潤な環境	
植物	コヒロハシケシダ	・生育環境となるシダ類の豊富な林床を伴った樹林環境	湿潤な樹林環境の創出・向上 既確認地点周辺において、現況の地形及び植生等を考慮し、早期緑化等により湿潤な樹林環境を整備するとともに、乾燥化を防ぐため強度間伐は控えるなど、本種の生育が期待できる湿潤な樹林環境を創出・向上する。 (コヒロハシケシダの生育環境となるシダ類の多い湿潤な樹林環境)
	コミゾソバ	・生育環境となる低茎湿性草本群落の成立する環境	湿地環境の創出・向上 既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、湿地環境を整備するとともに、乾燥化を防ぐ適度な草刈等を実施するなど、本種の生育が期待できる湿地環境を創出・向上する。 (コミゾソバの生育環境となる低茎の湿性草本が優占する湿地環境、 サトヤマタデの生育環境となる低茎の湿性草本が優占する湿地環境、 ミズオオバコの生育環境となる浅い開放水面が維持された湿地環境)
	サトヤマタデ	・生育環境となる低茎湿性草本群落の成立する環境	
	ミズオオバコ	・生育環境となる湿地内の浅い開放水面	
	スズサイコ	・生育環境となる日当たりがよい低茎草地	草地環境の創出・向上 既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、草地環境を整備するとともに、適度な草刈等を実施するなど、本種の生育が期待できる草地環境を創出・向上する。 (スズサイコの生育環境となる低茎草本が優占する草地環境、 キキョウの生育環境となる低茎草本が優占する草地環境、 ウンヌケモドキの生育環境となる低茎草本が優占する草地環境、 ウンヌケの生育環境となる低茎草本が優占する草地環境)
	キキョウ	・生育環境となる日当たりがよい低茎草地	
	ウンヌケモドキ	・生育環境となる日当たりがよい低茎草地	
	ウンヌケ	・生育環境となる日当たりがよい低茎草地	

注：トウカイビロウドマイマイは、環境省の第4次レッドリスト（平成24年8月）で、他のビロウドマイマイ属の4種とあわせて「ビロウドマイマイ」に統合されたが、本書においては、評価書の記載に合わせ、「トウカイビロウドマイマイ」と表記する。

表 2-1(6) 対象種毎の環境保全措置の実施内容

分類	種名	生息・生育環境の 主要要素	環境保全措置の実施内容
植物	ヒルムシロ	・生育環境となる開けた止水域または流れの緩い水路環境	水路環境の創出・向上 現況の地形及び植生等を考慮し、水田・湿地環境周辺に新たに流れの緩やかな水路環境を整備するとともに、周辺の水田等で減農薬を実施するなど、本種の生育が期待できる水路環境を創出・向上する。 (ヒルムシロの生育環境となる流れの緩やかな開けた水路環境)
			移植 新たに創出する水路環境に移植する。 なお、移植に当たっては、移植先周辺の環境を攪乱しないよう、1か所に多くの個体を移植しない。
	ヒメコヌカグサ	・生育環境となる湧水湿地、沢沿いや谷津田周辺の湿った草地	湿潤な草地環境の創出・向上 既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、湿潤な草地環境を整備するとともに、適度な草刈等を実施するなど、本種の生育が期待できる湿潤な草地環境を創出・向上する。 (ヒメコヌカグサの生育環境となる湿潤な草地環境)
	ナガエミクリ	・生育環境となる抽水植物群落が成立する水深の浅い水域	溜池環境の創出・向上 既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、溜池環境を整備するとともに、土手の維持管理や適度な草刈等を実施するなど、本種の生育が期待できる溜池環境を創出・向上する。 (ナガエミクリの生育環境となる水深の浅い溜池環境)
	キンラン	・生育環境となる林縁の低茎の草本がある環境	林縁環境の創出・向上 既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、林縁環境を整備するとともに、ササの下草刈りを実施するなど、本種の生育が期待できる林縁環境を創出・向上する。 (キンランの生育環境となる低茎草本が優占する林縁環境)

各環境保全措置の実施内容及び対象種は、表 2-2 に示すとおりです。

表 2-1 の各対象種の環境保全措置の実施内容について、環境保全措置の種類で整理した結果、樹林環境の創出・向上や草地環境の創出・向上等の 14 種類となります。

表 2-2(1) 各環境保全措置の実施内容及び対象種

環境保全措置		実施内容	分類	対象種	
森林	樹林環境の創出・向上	既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、植生転換により樹林の広葉樹林化など樹林環境を整備するとともに、適度な間伐等を実施するなど、本種の生息が期待できる樹林環境を創出・向上する。	哺乳類	ムササビ	
				テン	
				アナグマ	
			鳥類	サシバ	
				コサメビタキ	
			爬虫類	シロマダラ	
昆虫類	オオカモドキ シガメ				
森林	湿潤な樹林環境の創出・向上	既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、早期緑化等により湿潤な樹林環境を整備するとともに、乾燥化を防ぐため強度間伐は控えるなど、本種の生息・生育が期待できる湿潤な樹林環境を創出・向上する。	陸産貝類	ヒラベッコウ	
				トウカイビロウドマイマイ	
			植物	コヒロハシケシダ	
森林	林縁環境の創出・向上	既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、林縁環境を整備するとともに、ササの下草刈りを実施するなど、本種の生育が期待できる林縁環境を創出・向上する。	植物	キンラン	
草地	林縁の高茎草地環境の創出・向上	既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、林縁の高茎草地環境を整備するとともに、適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる林縁の高茎草地環境を創出・向上する。	昆虫類	クロヒカゲモドキ	
			クモ類	コガネグモ	
				トリノフンダマシ	
				シロオビトリノフンダマシ アカイロトリノフンダマシ	
	草地	高茎草地環境の創出・向上	既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、高茎草地環境を整備するとともに、適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる高茎草地環境を創出・向上する。	哺乳類	カヤネズミ
				植物	スズサイコ
	キキョウ				
	ウンヌケモドキ				
	ウンヌケ				
	草地	湿潤な草地環境の創出・向上	既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、湿潤な草地環境を整備するとともに、適度な草刈等を実施するなど、本種の生息・生育が期待できる湿潤な草地環境を創出・向上する。	クモ類	ミナミコモリグモ
植物				ヒメコヌカグサ	

表 2-2(2) 各環境保全措置の実施内容及び対象種

環境保全措置	実施内容	分類	対象種
水田・ 湿地環境の 創出・向上	<p>既主要行動圏内等において、現況の休耕田等を復田等により水田・湿地環境を整備するとともに、水田等で適度な代掻きや減農薬を実施するなど、本種の生息が期待できる水田・湿地環境を創出・向上する。</p> <p>なお、水田・湿地環境の創出に当たっては、サシバがカエル等を採餌しやすいように、畦幅を広くするとともに、はざかけ等の止まり木を設置する。</p>	鳥類	サシバ
	<p>既確認地点周辺等において、現況の休耕田等を復田等により水田・湿地環境を整備するとともに、水田等で減農薬を実施するなど、本種の生息が期待できる水田・湿地環境を創出・向上する。</p>	両生類	アカハライモリ ツチガエル
林内の 湿地環境の 創出・向上	<p>既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、林内の湿地環境を整備するとともに、適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる林内の湿地環境を創出・向上する。</p>	昆虫類	オオヒカゲ
湿地 等	<p>既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、湿地環境を整備するとともに、乾燥化を防ぐ適度な草刈等を実施するなど、本種の生息・生育が期待できる湿地環境を創出・向上する。</p>	魚類	メダカ
		昆虫類	コオイムシ
			ヒメタイコウチ
			クロゲンゴロウ
		植物	エゾコガムシ
			コミゾソバ
サトヤマタデ			
ミズオオバコ			
水路環境の 創出・向上	<p>既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、水路環境を保護するなど、本種の生息が期待できる水路環境を創出・向上する。</p>	昆虫類	イトウホソバト ビケラ
	<p>現況の地形及び植生等を考慮し、水田・湿地環境周辺に新たに流れの緩やかな水路環境を整備するとともに、周辺の水田等で減農薬を実施するなど、本種の生育が期待できる水路環境を創出・向上する。</p> <p>新たに創出する水路環境に移植する。</p> <p>なお、移植に当たっては、移植先周辺の環境を攪乱しないよう、1 か所に多くの個体を移植しない。</p>	植物	ヒルムシロ
承水路・ 水路環境の 創出・向上	<p>既確認地点周辺等において、湧水周辺の水田脇で素掘水路等を整備するとともに、水田等で減農薬を実施するなど、本種の生息が期待できる承水路・水路環境を創出・向上する。</p> <p>なお、承水路環境の創出・向上に当たっては、水路等との移動がしやすいよう落差を小さくする。</p>	魚類	ホトケドジョウ
溜池環境の 創出・向上	<p>既確認地点周辺等において、現況の地形及び植生等を考慮し、溜池環境を整備するとともに、土手の維持管理や適度な草刈等を実施するなど、本種の生息・生育が期待できる溜池環境を創出・向上する。</p>	昆虫類	オオアメンボ
		植物	ナガエミクリ



表 2-2(3) 各環境保全措置の実施内容及び対象種

環境保全措置		実施内容	分類	対象種
その他	崖地環境の創出・向上	既確認地点周辺等において、林道等を整備する際は、現況の地形を考慮し、安全性を確保した上で林道周辺等で新たに崖地環境を整備するとともに、適度な草刈等を実施するなど、本種の生息が期待できる崖地環境を創出・向上する。	クモ類	カネコトタテグモ

また、各環境保全措置の効果を維持するための継続的な維持管理の実施内容は、表 2-3 に示すとおりです。

表 2-3 継続的な維持管理の実施内容

環境保全措置		基本的な実施内容
森林	樹林環境の創出・向上	15年～20年に1回の間伐等を実施
	湿潤な樹林環境の創出・向上	15年～20年に1回の間伐等を実施 ただし、強度間伐は避ける。
	林縁環境の創出・向上	15年～20年に1回の間伐等とともに、数年に1回の下草刈りを実施
草地	林縁の高茎草地環境の創出・向上	一度に刈らず、草地を複数箇所に分けて2年に1回の草刈を、時期をずらして実施
	高茎草地環境の創出・向上	一度に刈らず、草地を複数箇所に分けて1年に2回の草刈を、時期をずらして実施
	草地環境の創出・向上	一度に刈らず、草地を複数箇所に分けて1年に1回の草刈を、時期をずらして実施
	湿潤な草地環境の創出・向上	一度に刈らず、草地を複数箇所に分けて1年に1回の草刈を、時期をずらして実施
湿地等	水田・湿地環境の創出・向上	毎年、水田管理や止まり木の維持管理を実施
	林内の湿地環境の創出・向上	2年に1回（乾燥化や高茎草本等が遷移してきた場合）の草刈を実施
	湿地環境の創出・向上	
	水路環境の創出・向上	毎年、畦、水路及び魚道等の維持管理や草刈を実施
	承水路・水路環境の創出・向上	2年に1回（高茎草本等が遷移してきた場合）の草刈を実施
溜池環境の創出・向上		
その他	崖地環境の創出・向上	数年に1回（高茎草本等が遷移してきた場合）の草刈等を実施

注：1. 対象種の生息・生育場には、引き続き留意する。

2. 畦や水路等が、降雨等により破損・損壊した場合等は、必要に応じ修復・補修する。

### 3 環境保全措置の実施地区・実施場所

#### (1) 実施地区・実施場所の選定

環境保全措置の実施地区は、多様な動植物の生息・生育場となるとともに、まとまった生息・生育環境となるよう、流域単位を基本として、対象種の全体的な分布状況、現況の地形及び植生等を考慮して抽出します。

次に、抽出した環境保全措置の実施地区において、各対象種の生態を考慮し、各環境保全措置の実施場所を選定します。

なお、実施地区・実施場所を抽出した結果、全対象種に対して環境保全措置が網羅されているか、各対象種の生態的特性（移動能力、分散能力等）が考慮されているかなどを検証します。

#### (2) 実施地区・実施場所

環境保全措置の実施地区は、図 3-1 に示す 10 地区とします。

実施地区の抽出理由は表 3-1 に、10 地区の現況は図 3-2 に示すとおりです。

なお、各実施地区における 14 種類の環境保全措置の実施場所は、実施計画書を策定する中で検討します。

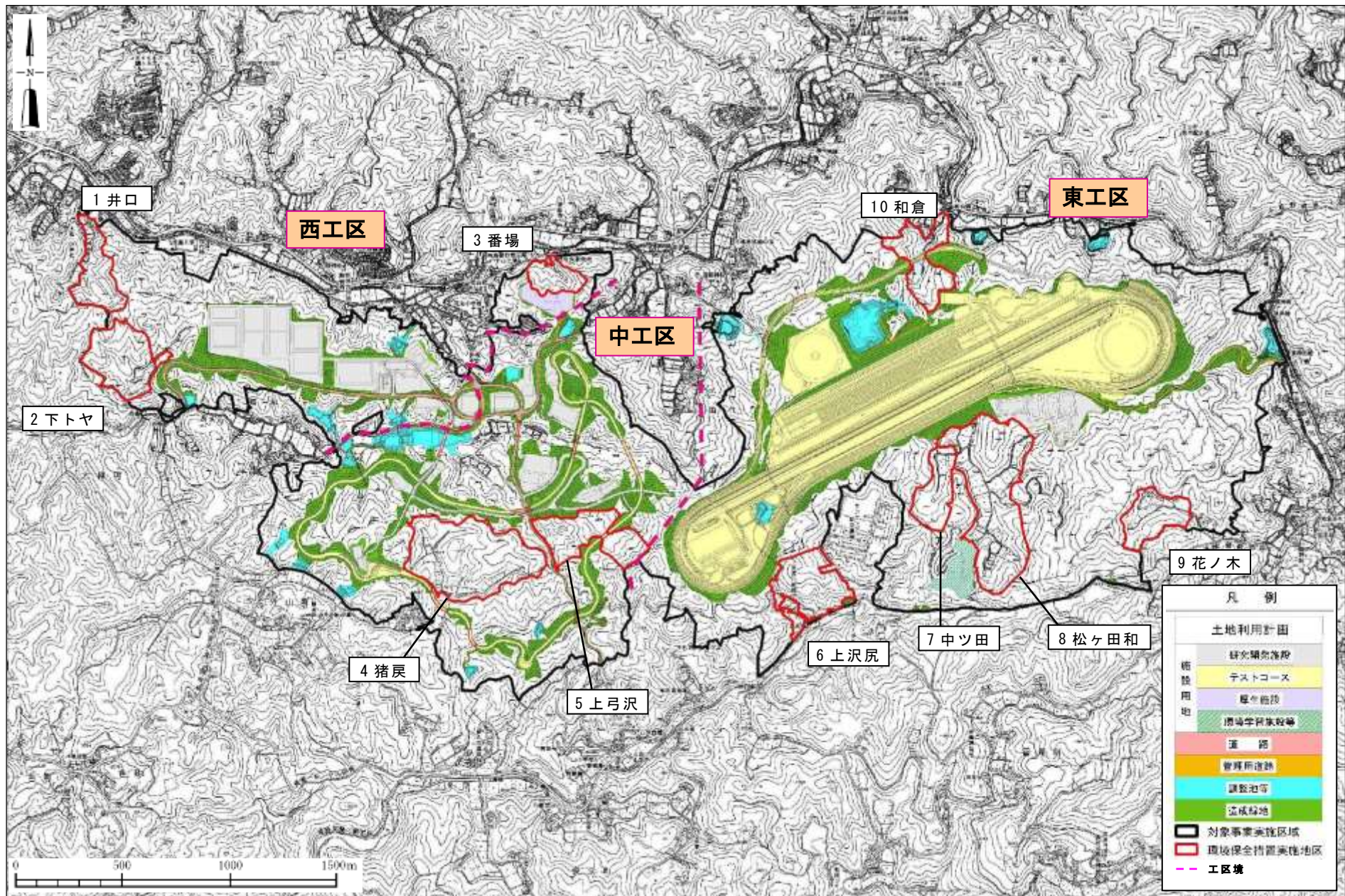


図 3-1 環境保全措置実施地区

表 3-1 環境保全措置実施地区の抽出理由

環境保全措置実施地区	現況	抽出理由	対象種	環境保全措置*													
				森林			草地			湿地等					その他		
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭
西工区	1 井口	地形的には南東側が高く北側が低い緩やかな山谷地形となっている。植生としては山部はヒノキ林が広がり、小さな水路付近にノリウツギ群落や路傍空地雑草群落があり、その周囲にはネザサーススキ群落やメガルカヤーススキ群落が分布している。環境保全措置実施地区内では が確認されている。 周辺では が確認されている。	は草刈の継続や水田と森林の境界部分の樹木の一部伐採により、日照条件の良い良好な低葦草地の面積を拡大させることによって生育環境の創出・向上が期待できる。は耕作水田脇にある水路周辺の草刈を継続し、低葦な湿潤草地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は耕作水田における承水路や水路内止水域の創出、無農薬及び減農薬による農法を実施することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は生育環境の創出・向上が期待できる。は生育環境の創出・向上が期待できる。	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	○	-	-	-
	2 下トヤ	地形的には北西側が高く南東側が低い緩やかな山谷地形となっており、北東側から南側に流れる水路がある。植生としては山部はコナラ林が優占し、谷部の上流部はスギ林、下流部はヨシ群落やイグサ群落分布している。環境保全措置実施地区内では が確認されている。 周辺では が確認されている。	は落葉広葉樹林の遷移を進め、大径木からなる老齢の落葉広葉樹林へと誘導するとともに、一部の植林地を針広混交林に転換していくことによって生育環境の創出・向上が期待できる。は草刈を継続し、ススキ草地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は遷移や乾燥化が進行しないよう、低木や高茎草本の抜取りや水の確保を行うことによって生育環境の創出・向上が期待できる。は生育環境の創出・向上が期待できる。は生育環境の創出・向上が期待できる。	○	-	-	○	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-
	3 番場	地形的には南側が高く北側が低い緩やかな山谷地形となっている。植生としては山部は概ねコナラ林が分布している。水田跡の樹林内には、 が生育する湿地がある。環境保全措置実施地区内では が確認されている。 周辺では が確認されている。	は草刈を継続し、低葦草地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は低木や高茎草本が繁茂しないよう抜取りや水の確保を行い、低葦の湿地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は低木や高茎草本の抜き取りにより小規模な開放水面が増加することによって生育環境の創出・向上が期待できる。	○	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-
中工区	4 猪戻	地形的には北側が高く南側が低い緩やかな山谷地形となっており、南側からやや大きな谷が入り組んでいる。植生としては山部はヒノキ林が優占し、谷部は水田雑草群落があり、その周囲の一部にはメガルカヤーススキ群落分布している。環境保全措置実施地区内では が確認されている。 周辺では が確認されている。	は植林地を針広混交林に転換し、一部の落葉広葉樹林の遷移を進めることによって生育環境の創出・向上が期待できる。は湿潤な樹林環境を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は草刈を継続し、低葦草地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は草刈を継続し、湿潤な低葦草地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は耕作水田における承水路や水路内止水域の創出、無農薬及び減農薬による農法を実施することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は草刈等で湿地の遷移を抑制することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は草刈等の溜池管理によって生育環境の創出・向上が期待できる。	○	○	-	-	-	○	○	○	-	○	-	○	○	-
	5 上弓沢	地形的には南側がやや高く北西側が低い緩やかな山谷地形となっている。植生としては山部はヒノキ林が優占し、谷部はコミソノパーヨシ群落、アギナシヤナギスプタ群落分布している。環境保全措置実施地区内では が確認されている。 周辺では が確認されている。	は植林地を針広混交林に転換し、一部の落葉広葉樹林の遷移を進めることによって生育環境の創出・向上が期待できる。は湿潤な樹林環境を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は草刈を継続し、ススキ草地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は遷移や乾燥化が進行しないよう、低木や高茎草本の抜取りや水の確保を行うことによって生育環境の創出・向上が期待できる。は低木の伐採や草刈等により林内の湿地の遷移を抑制することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は生育環境の創出・向上が期待できる。は生育環境の創出・向上が期待できる。は生育環境の創出・向上が期待できる。	○	○	-	-	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-
東工区	6 上沢尻	地形的には北側が高く南側が低い緩やかな山谷地形となっている。植生としては山部はコナラ林、スギ・ヒノキ林等がモザイク状に分布し、谷部はネザサーススキ群落分布している。環境保全措置実施地区内では が確認されている。 周辺では が確認されている。	は植林地と落葉広葉樹林の遷移を進め、大径木からなる老齢の植林地と落葉広葉樹林へと誘導するとともに、一部の植林地を針広混交林に転換していくことによって生育環境の創出・向上が期待できる。は湿潤な樹林環境を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は林縁低木の伐採や草刈を継続し、ススキ草地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は裸地的な崖地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	7 中ツ田	地形的には南側が高く北側が低い緩やかな山谷地形となっている。植生としては山部はヒノキ林、スギ林が優占し、谷部の上流部はノリウツギ群落、下流部は水田雑草群落分布し、その周囲の一部にはネザサーススキ群落分布している。環境保全措置実施地区内では が確認されている。 周辺では対象種は確認されていない。	は植林地を針広混交林に転換し、一部の樹林で遷移を進めることによって生育環境の創出・向上が期待できる。は林縁低木の伐採や草刈を継続し、ススキ草地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は草刈を継続し、湿潤な草地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は耕作水田における承水路や水路内止水域の創出、無農薬及び減農薬による農法を実施することによって生育環境の創出・向上が期待できる。	○	-	-	○	○	-	○	○	-	-	-	○	-	
	8 松ヶ田和	地形的には南側が高く北側が低い緩やかな山谷地形となっており、やや西側の南北の谷部の幅がやや大きくなっている。植生としては山部はクレーコナラ群落、ヤマツツジアカマツ群落やヒノキ林がモザイク状に分布し、谷部は水田雑草群落優占し、畑地雑草群落も分布し、その周囲の一部にはメガルカヤーススキ群落分布している。環境保全措置実施地区内では が確認されている。 周辺では が確認されている。	は植林地を針広混交林に転換し、落葉広葉樹林の遷移を進めることによって生育環境の創出・向上が期待できる。は林縁低木の伐採や草刈、落葉広葉樹林の若齢化により、明るい林縁や森林の面積を拡大することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は林縁低木の伐採や草刈を継続し、ススキ草地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は草刈を継続し、低葦草地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は耕作水田における承水路や水路内止水域の創出、無農薬及び減農薬による農法を実施することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は草刈等で湿地の遷移を抑制することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は溜池の湿生植物を増加させることによって生育環境の創出・向上が期待できる。	○	-	○	○	○	○	-	○	-	○	○	○	○	-
	9 花ノ木	地形的には盆地状となっており、東側がやや低くなっている。植生としては山部はクレーコナラ群落、ヤマツツジアカマツ群落やヒノキ林がモザイク状に分布し、谷部は水田雑草群落優占し、畑地雑草群落も分布し、その周囲の一部にはネザサーススキ群落分布している。環境保全措置実施地区内では が確認されている。 周辺では が確認されている。	は植林地を針広混交林に転換し、落葉広葉樹林を若齢化することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は湿潤な樹林環境を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は林縁低木の伐採や草刈を継続し、ススキ草地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は草刈を継続し、低葦草地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は耕作水田における承水路や水路内止水域の創出、無農薬及び減農薬による農法を実施することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は草刈等の溜池管理によって生育環境の創出・向上が期待できる。は裸地的な崖地を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。	○	○	-	○	○	○	-	○	-	-	-	○	○	○
10 和倉	地形的には北側が高く南側が低い山谷地形で、中央部を南北に流れる小河川がある。植生的には山部はヒノキ林が優占し、谷部はスギ林となっている。環境保全措置実施地区内では が確認されている。 周辺では が確認されている。	は植林地と落葉広葉樹林の遷移を進め、大径木からなる老齢の植林地と落葉広葉樹林へと誘導することによって生育環境の創出・向上が期待できる。は湿潤な樹林環境を保全することによって生育環境の創出・向上が期待できる。	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

注：\*「①」は樹林環境の創出、向上、「②」は湿潤な樹林環境の創出、向上、「③」は林縁環境の創出、向上、「④」は林縁の高茎草地環境の創出、向上、「⑤」は高茎草地環境の創出、向上、「⑥」は草地環境の創出、向上、「⑦」は湿潤な草地環境の創出、向上、「⑧」は水田・湿地環境の創出、向上、「⑨」は林内の湿地環境の創出、向上、「⑩」は湿地環境の創出、向上、「⑪」は水路環境の創出、向上、「⑫」は承水路・水路環境の創出、向上、「⑬」は溜池環境の創出、向上、「⑭」は崖地環境の創出、向上を示す。

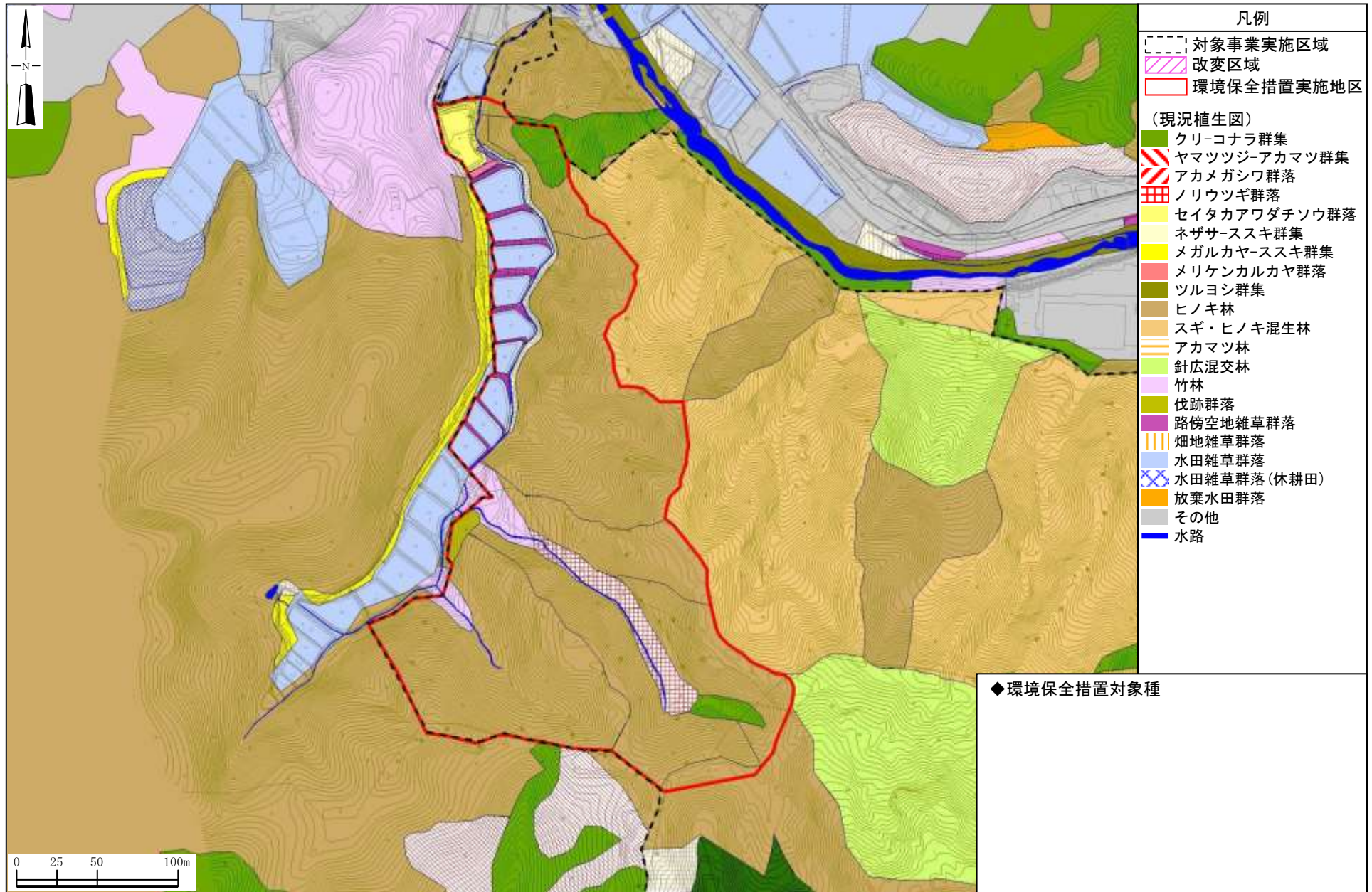


図 3-2(1) 環境保全措置実施地区 (1 井口) の現況

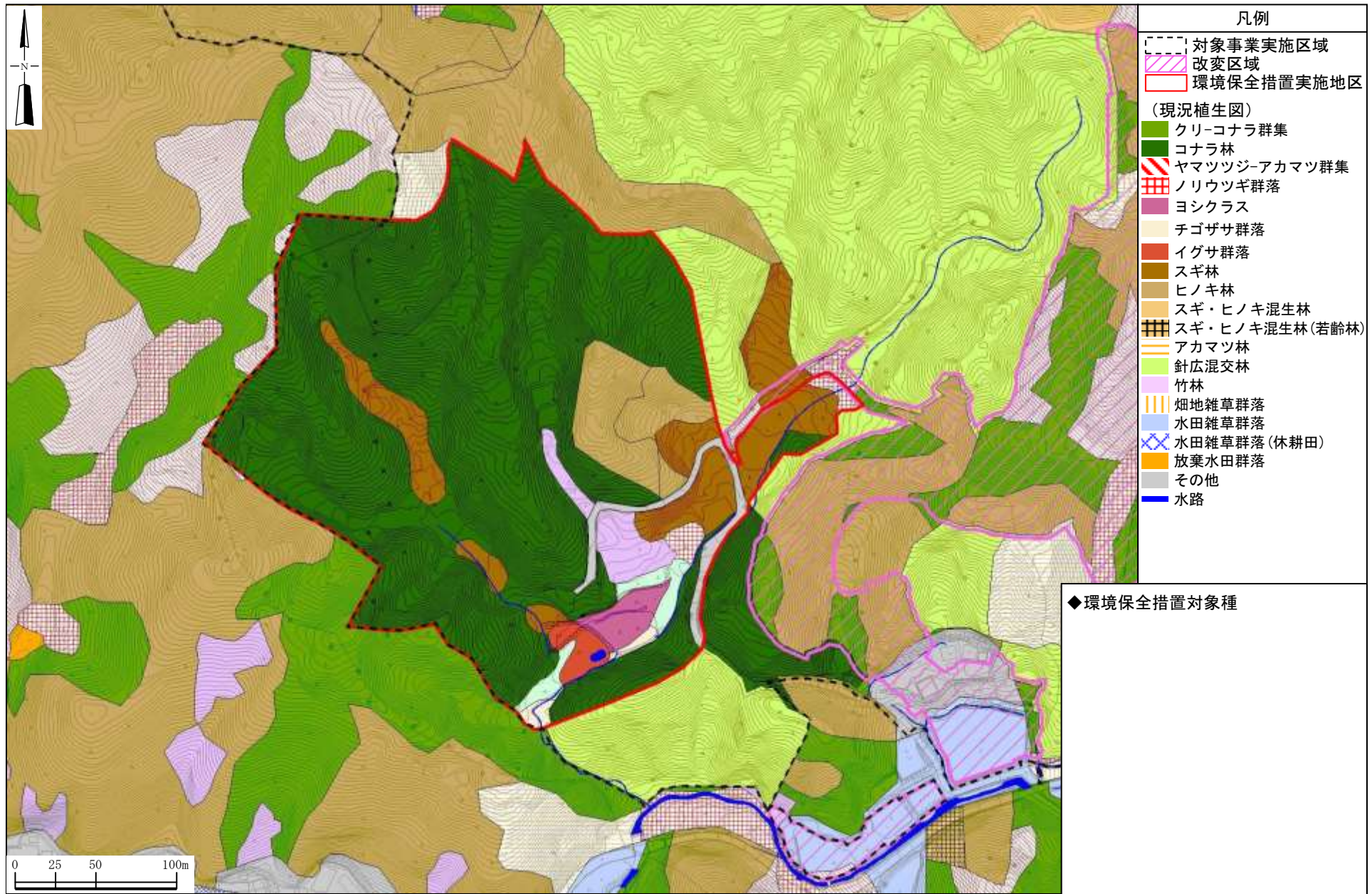


図 3-2(2) 環境保全措置実施地区 (2 下トヤ) の現況

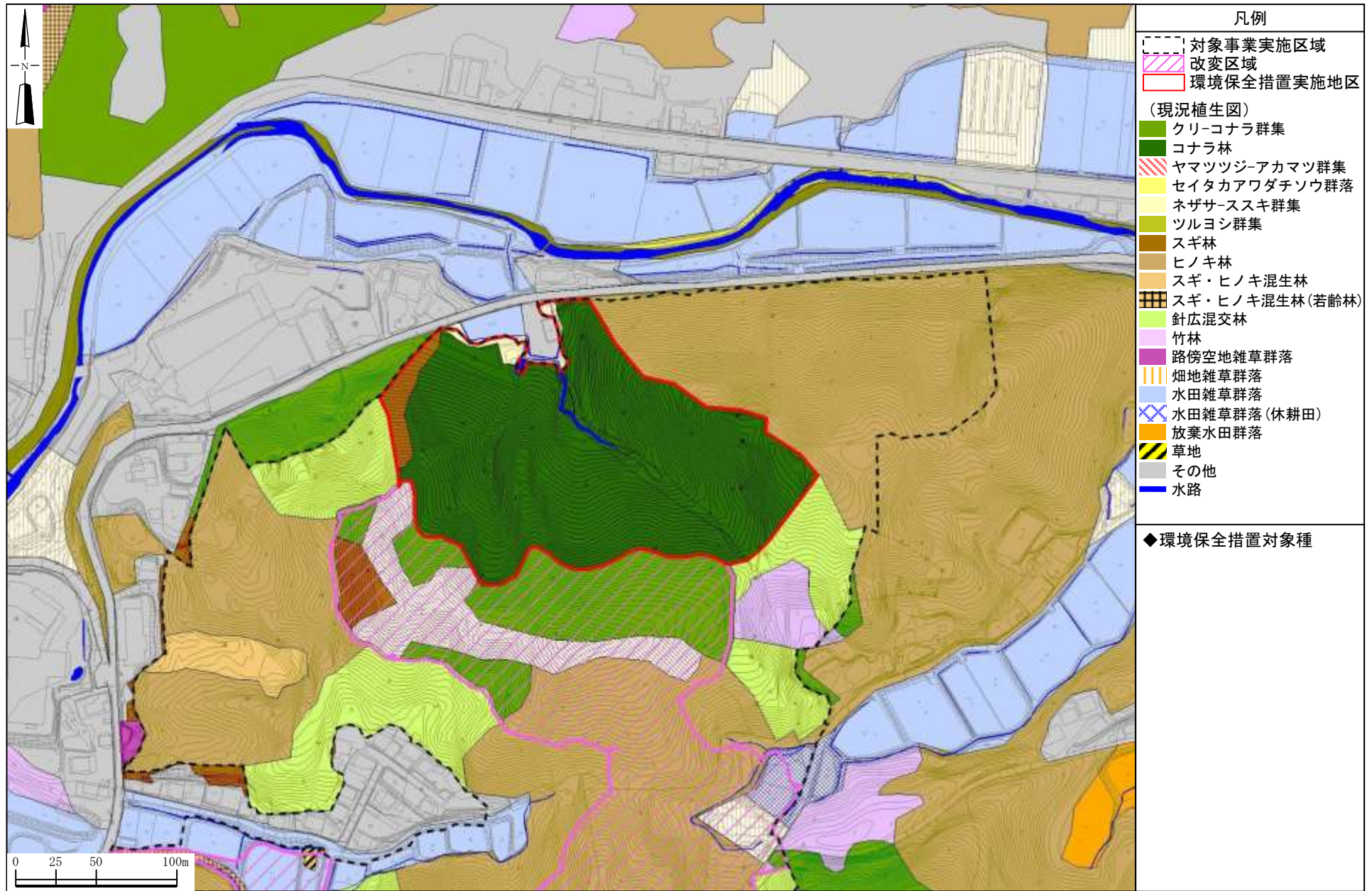


図 3-2(3) 環境保全措置実施地区 (3 番場) の現況

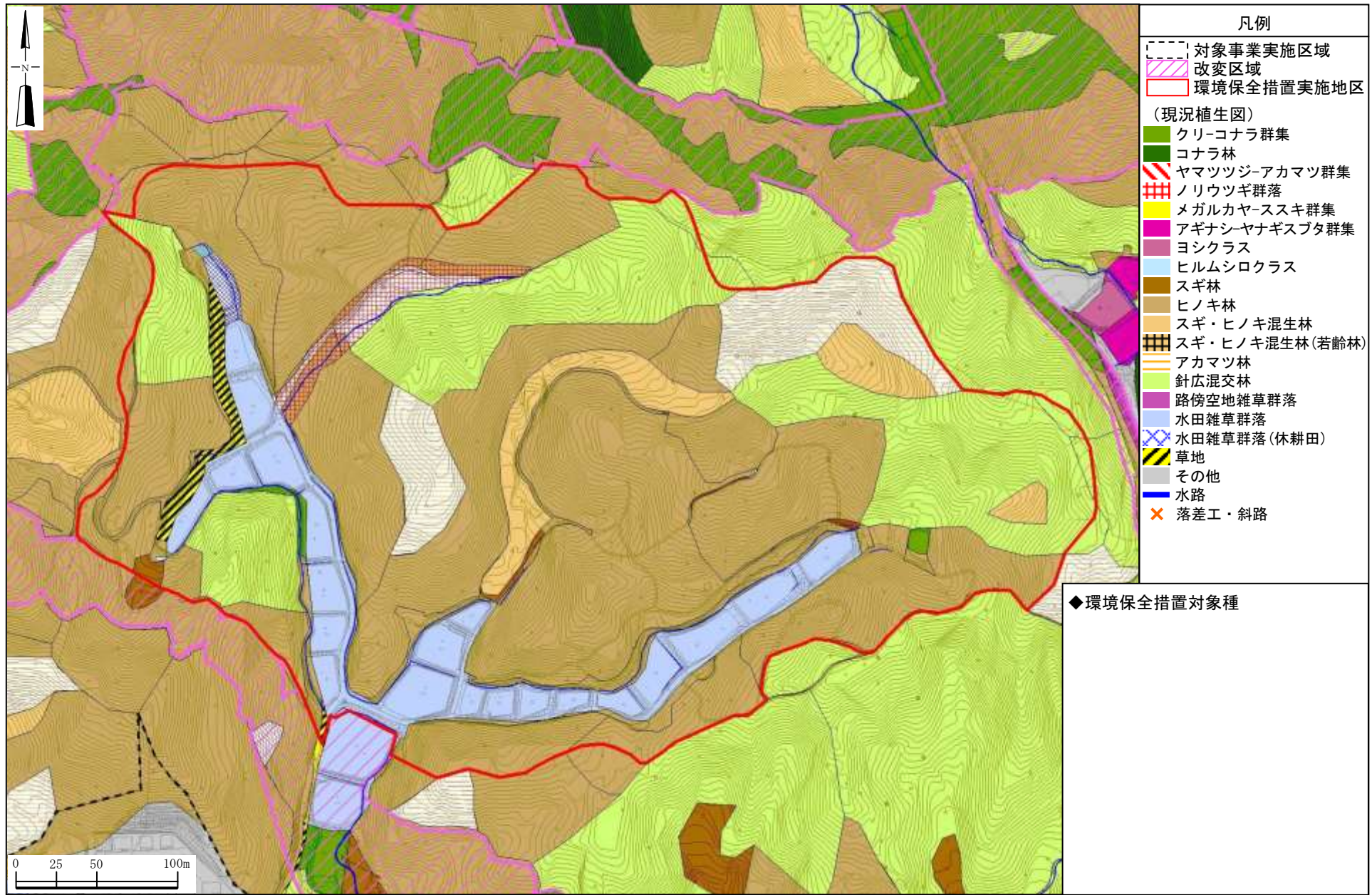


図 3-2(4) 環境保全措置実施地区 (4 猪戻) の現況



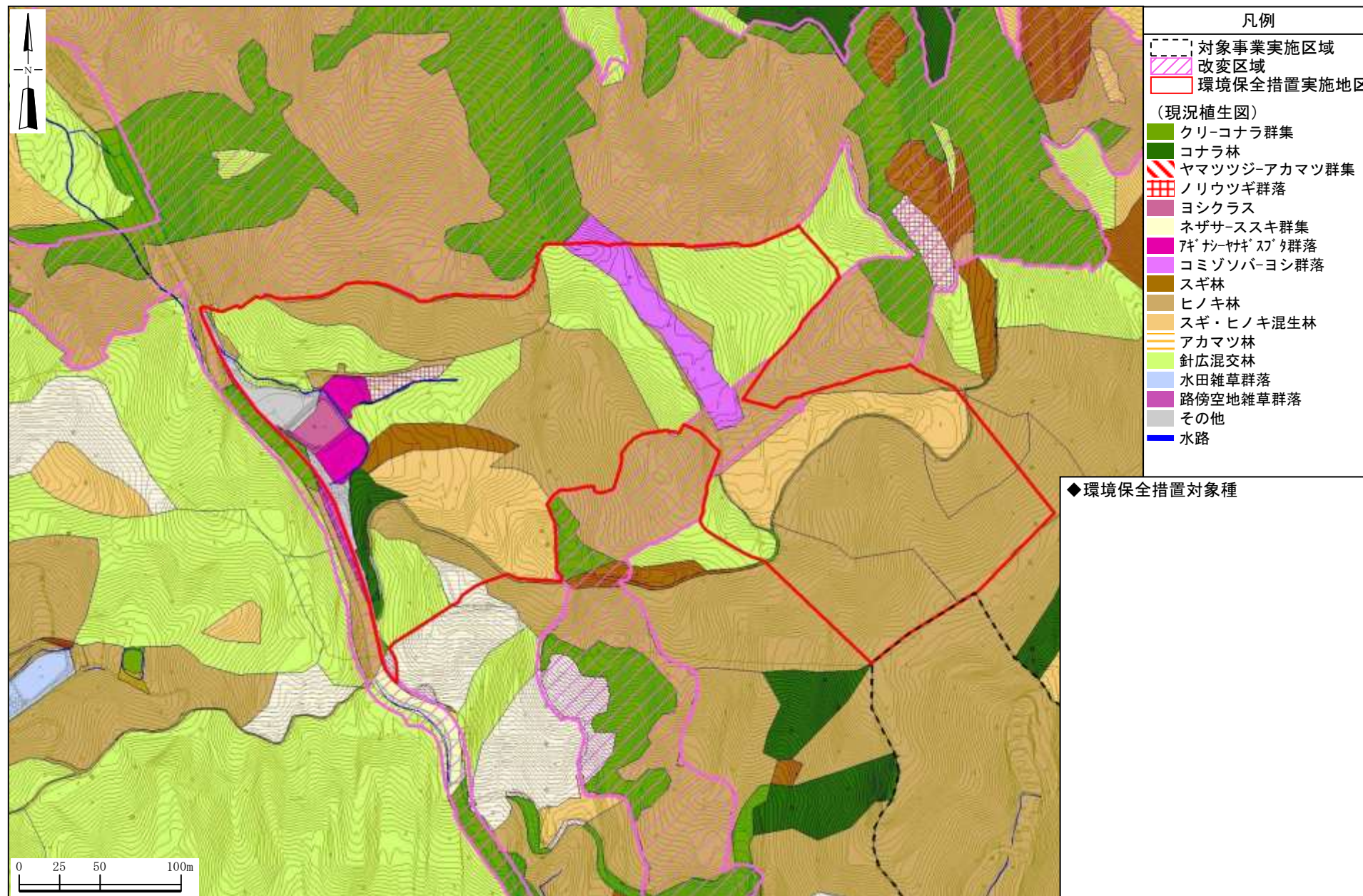


図 3-2(5) 環境保全措置実施地区 (5 上弓沢) の現況

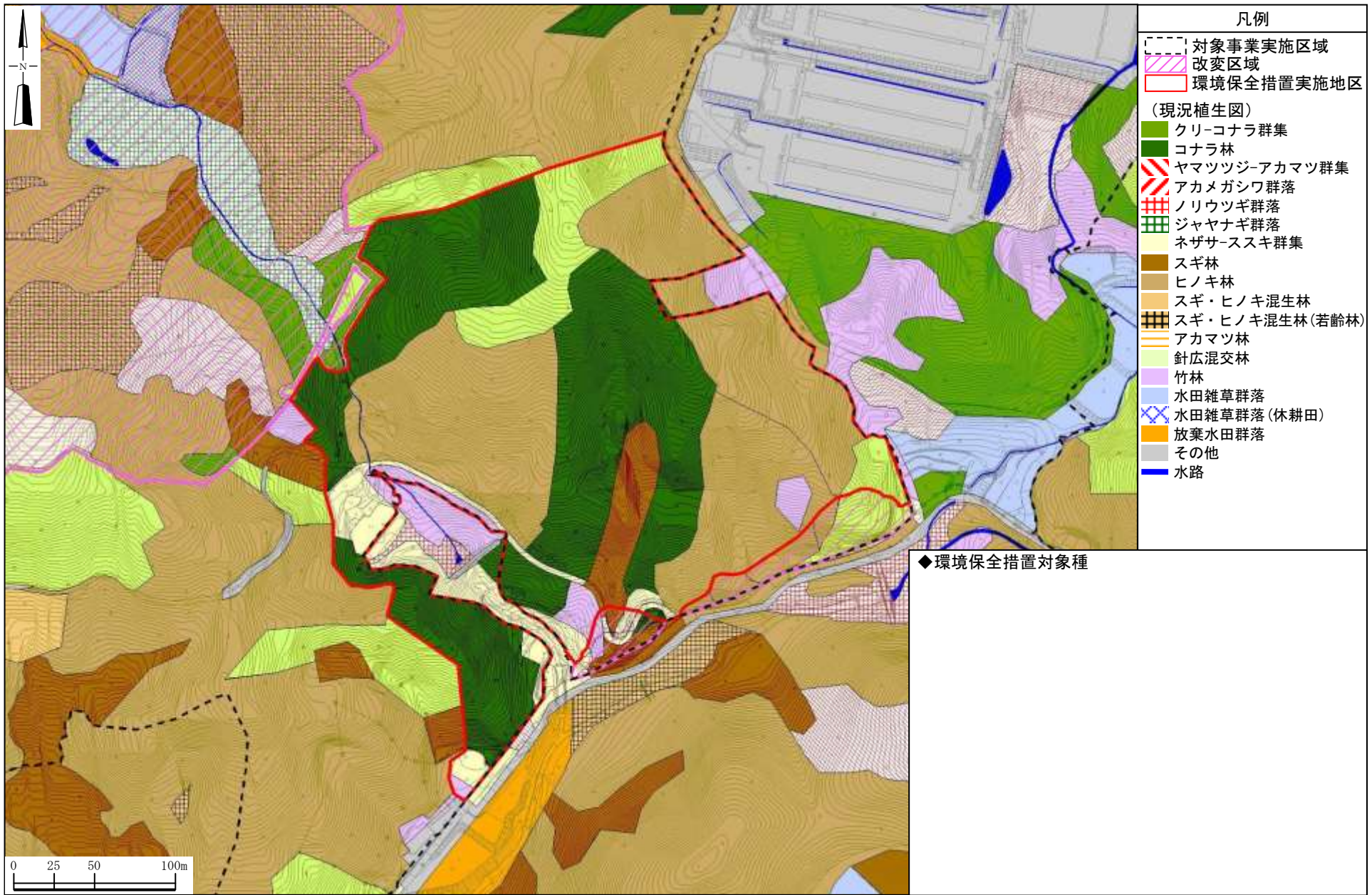


図 3-2(6) 環境保全措置実施地区 (6 上沢尻) の現況

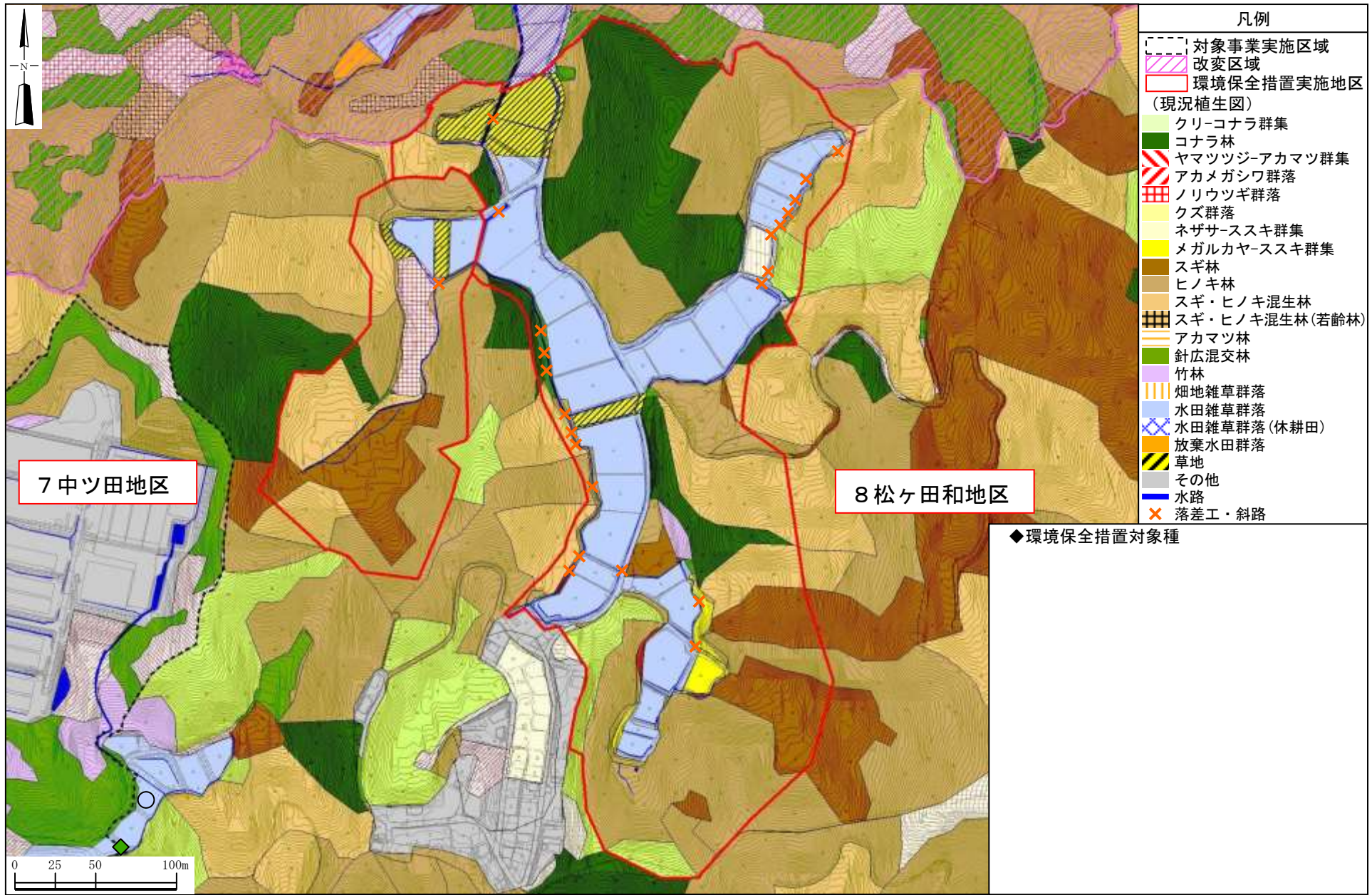


図 3-2(7) 環境保全措置実施地区 (7 中ツ田、8 松ヶ田和) の現況

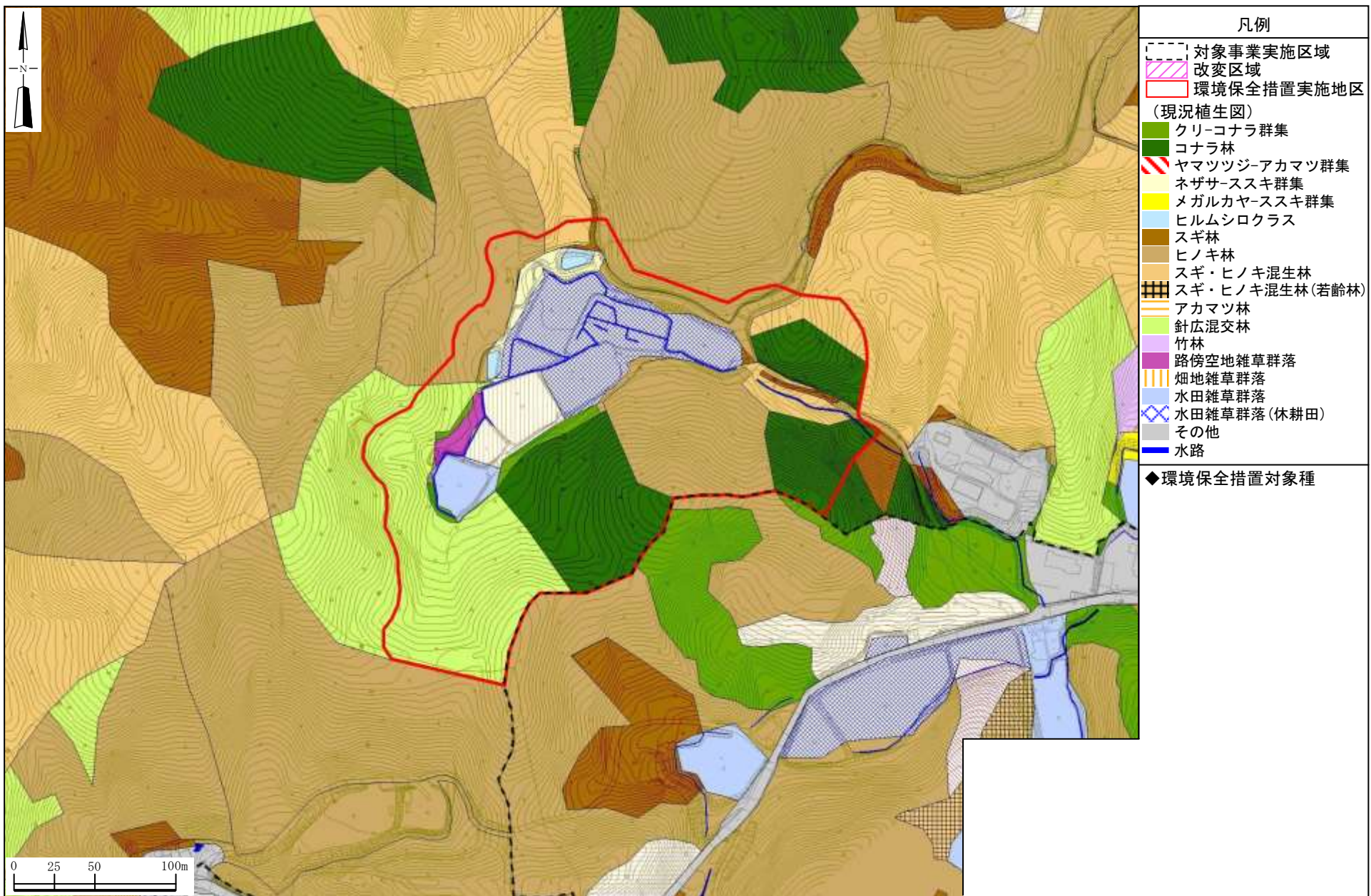


図 3-2(8) 環境保全措置実施地区 (9 花ノ木) の現況

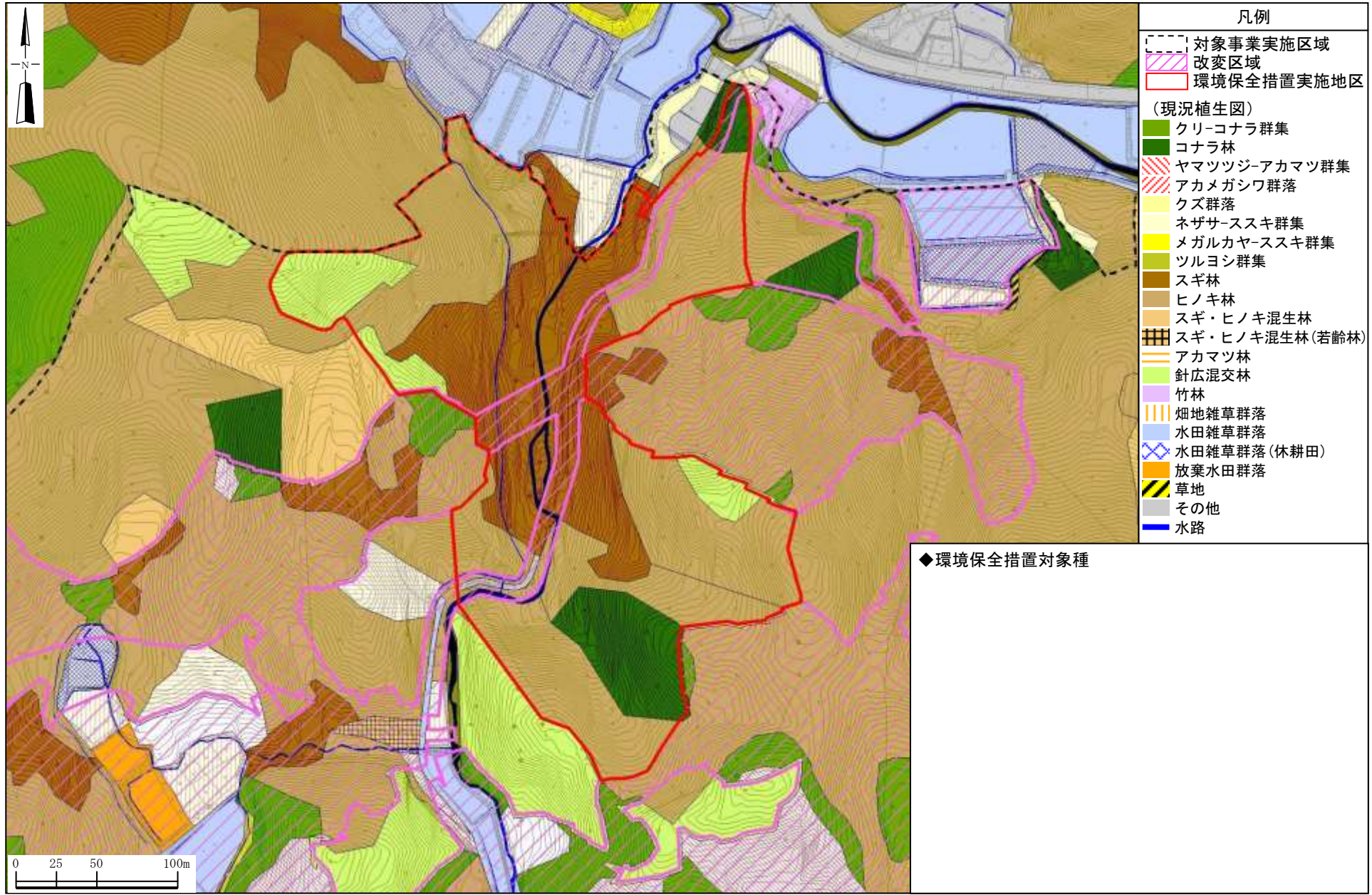


図 3-2(9) 環境保全措置実施地区 (10 和倉) の現況

## 4 環境保全措置の実施時期

### (1) 実施時期の設定

環境保全措置の実施時期は、できる限り早期に開始し、改変区域でのみ確認されている対象種の環境保全措置は、生息・生育環境の改変前に実施します。また、各実施地区の環境保全措置は、実施量を考慮して、各工区の造成工事期間中に設定するとともに、効果的・効率的に実施します。

また、環境保全措置は、その効果を適切に確認するため、事後調査及び環境監視（以下「環境調査」とします。）を実施するとともに、環境保全措置の実施時期は、工事の実施状況を踏まえ、必要に応じて、見直しを行います。

なお、事後調査は、各工区（西工区、中工区及び東工区）の造成工事工程を考慮して、実施地区単位で実施します。

### (2) 実施時期

各実施地区の環境保全措置の実施時期は、表 4-1 に示すとおりです。

西工区において、実施地区 2 は、面積的に大きいため 6 年目から先行実施することとし、実施地区 1 及び実施地区 3 は、7 年目から実施します。3 か所ともに、8 年目までに実施します。

中工区において、実施地区 5 は、改変区域でのみ確認されたオオカモドキサシガメを考慮するため 1 年目から先行実施することとし、実施地区 4 は、2 年目から実施します。2 か所ともに、6 年目途中までに実施します。

東工区において、実施地区 8 は改変区域でのみ確認されたヒルムシロの移植先としていたため、実施地区 7 は実施地区 8 と一体的に実施することが適当なため、実施地区 9 は残置森林等に囲まれているため、3 地区ともに 1 年目から先行実施することとし、実施地区 6 及び実施地区 10 は、3 年目から実施します。5 か所ともに、6 年目までに実施します。

また、草地環境や水田・湿地環境等の現況で行われている草刈、水田耕作等は、環境保全措置の実施時期に関わらず毎年継続して実施します。

なお、各実施地区における環境保全措置の実施時期は、実施計画書を策定する中で検討します。

表 4-1 環境保全措置の実施時期

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目
造成工事工程	西工区														
	中工区														
	東工区														
環境保全措置及び環境調査	西工区	実施地区 1								事					事
		実施地区 2								事					事
		実施地区 3								事					事
	中工区	実施地区 4							事						事
		実施地区 5							事						事
	東工区	実施地区 6							事						事
		実施地区 7							事						事
		実施地区 8							事						事
		実施地区 9							事						事
		実施地区 10							事						事
	共通						監					監			

- 注：1. 「事」は事後調査、「監」は環境監視（5年毎の動植物相調査）を示す。  
 2. 実施地区 4 及び実施地区 5 の環境保全措置は、造成工事の終了する 6 年目途中までに実施するが、事後調査は、通年の調査とするため、7 年目とする。  
 3. 共通は、各実施地区内のうち、草地環境や水田・湿地環境等の現況で草刈、水田耕作が行われている場所において、環境保全措置の実施時期に関わらず毎年継続して実施することを示す。

## 5 環境保全措置の効果の確認

### (1) 効果の確認

環境保全措置については、事後調査を実施し、その調査結果等を整理・解析し、生息・生育環境等の創出・向上の効果を確認するとともに、必要に応じ、環境保全措置を見直すなど、順応的管理を実施します。

### (2) 実施手順

環境保全措置の効果を確認する実施手順は、図 5-1 に示すとおりです。

各実施地区の環境保全措置は、実施計画書に基づき実施します。この環境保全措置の実施に当たっては、環境保全措置の実施前に事前調査を、各環境保全措置の実施後に実施状況調査を、実施地区毎に環境保全措置の実施後 1 年と施設完成後の 1 年に事後調査を実施します。これらの調査結果等を整理・解析し、環境保全措置の効果を確認することとし、必要に応じて、環境保全措置や調査計画の見直しを行い、順応的管理する計画とします。

また、調査（事前調査、実施状況調査及び事後調査）の概要は、表 5-1 に示すとおりです。

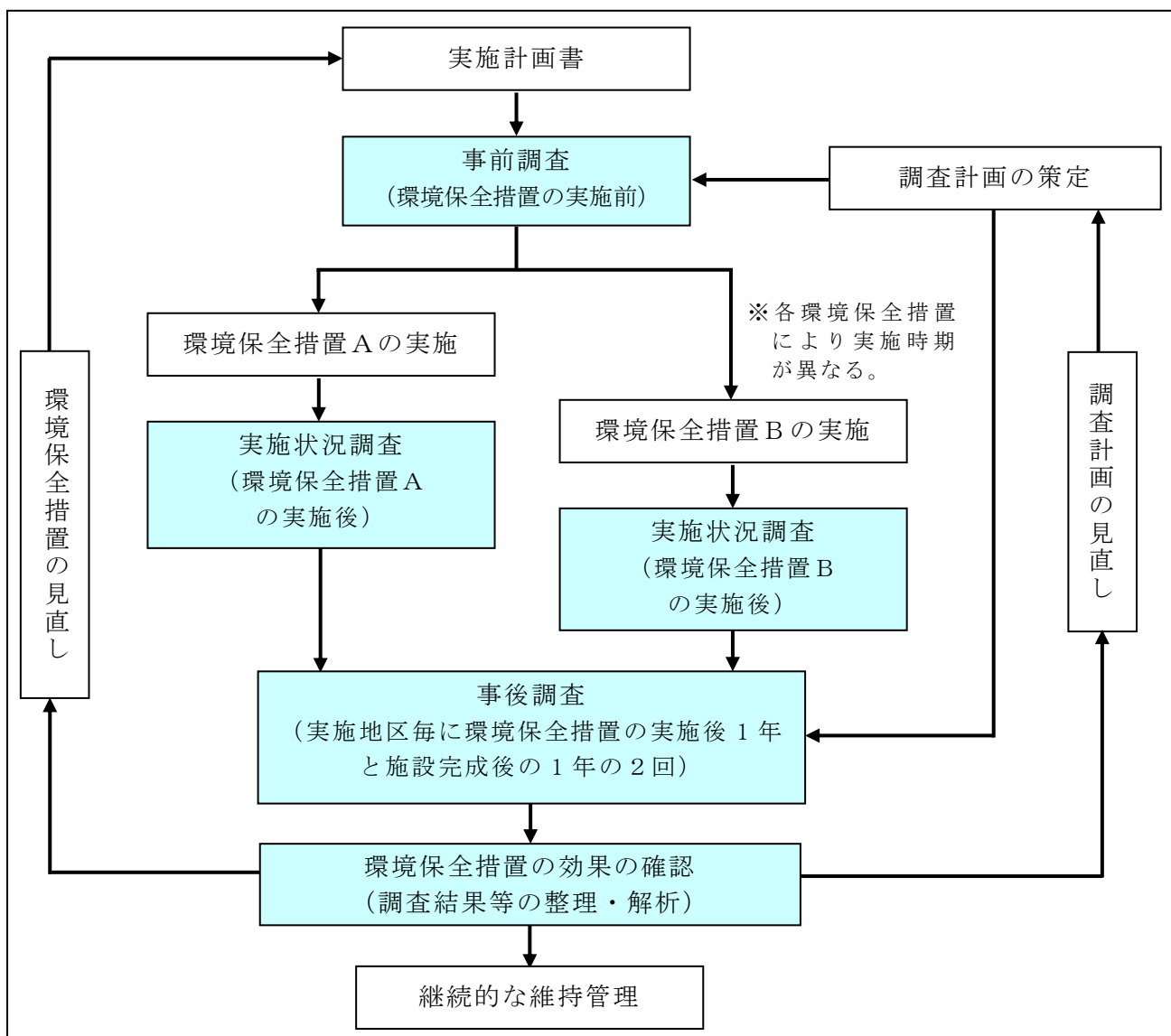


図 5-1 環境保全措置の効果の確認の実施手順



表 5-1 調査（事前調査、実施状況調査及び事後調査）の概要

調査区分	調査地域・地点	調査期間等	調査方法
事前調査	環境保全措置の実施地区	環境保全措置の実施前	写真撮影 (環境保全措置毎の定点撮影)
			生息・生育確認調査 哺乳類：フィールドサイン調査 鳥類：ラインセンサス調査、 ポイントセンサス調査、任意観察調査 は虫類：目視観察調査 両生類：目視観察調査 魚類：採集調査 昆虫類：採集調査 クモ類：採集調査 陸産貝類：採集調査 植物：目視観察調査
			生息・生育環境調査（同環境生息・生育種調査） 哺乳類：フィールドサイン調査 鳥類：ラインセンサス調査、 ポイントセンサス調査、任意観察調査 は虫類：目視観察調査 両生類：目視観察調査 魚類：採集調査 昆虫類：採集調査 クモ類：採集調査 陸産貝類：採集調査 植物：目視観察調査
			生息環境調査（生息場調査）、 生育環境調査（植生調査）  * 各対象種の調査内容は、環境調査計画書（基本方針）の巻末の参考資料を参照。
実施状況調査	環境保全措置の実施地区	各環境保全措置の実施後	実施状況調査 (実施状況の確認、整理、取りまとめ)
			写真撮影 (環境保全措置毎の定点撮影：事前調査との比較)
事後調査	環境保全措置の実施地区	環境保全措置の実施後 1年、 施設完成後の1年	生息・生育確認調査 事前調査と同様
			生息・生育環境調査（同環境生息・生育種調査） 事前調査と同様
			生息環境調査（生息場調査）、 生育環境調査（植生調査）  * 各対象種の調査内容は、環境調査計画書（基本方針）の巻末の参考資料を参照。

