

7-10-2 地衣類

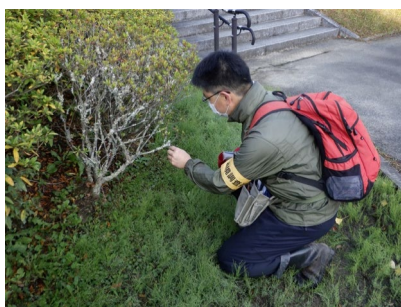
1. 現況把握

(1) 調査概要

地衣類に係る調査内容は、表 7-10-2.1 に示すとおりである。

表 7-10-2.1 地衣類に係る調査内容

調査項目	調査方法	調査地点	調査頻度・時期等
地衣類	任意観察法	対象事業実施区域及びその周辺 200m	1 季/年（冬季に 1 回）



地衣類：任意観察法

(2) 調査地点

地衣類に係る調査地点は、図 7-10-2.1 に示すとおりである。

(3) 調査時期

地衣類に係る調査時期は、表 7-10-2.2 に示すとおりである。

表 7-10-2.2 地衣類に係る調査時期

調査項目	調査頻度	調査時期・実施日
地衣類	1 季/年	冬季：令和 3 年 11 月 25～26 日

(4) 重要な種の状況

重要な種の選定基準は、「7-9-1 哺乳類」と同じとした。

(5) 注目すべき生育地

注目すべき生育地の選定基準は、「7-9-1 哺乳類」と同じとした。

(6) 外来種の状況

外来種の選定基準は、「7-9-1 哺乳類」と同じとした。

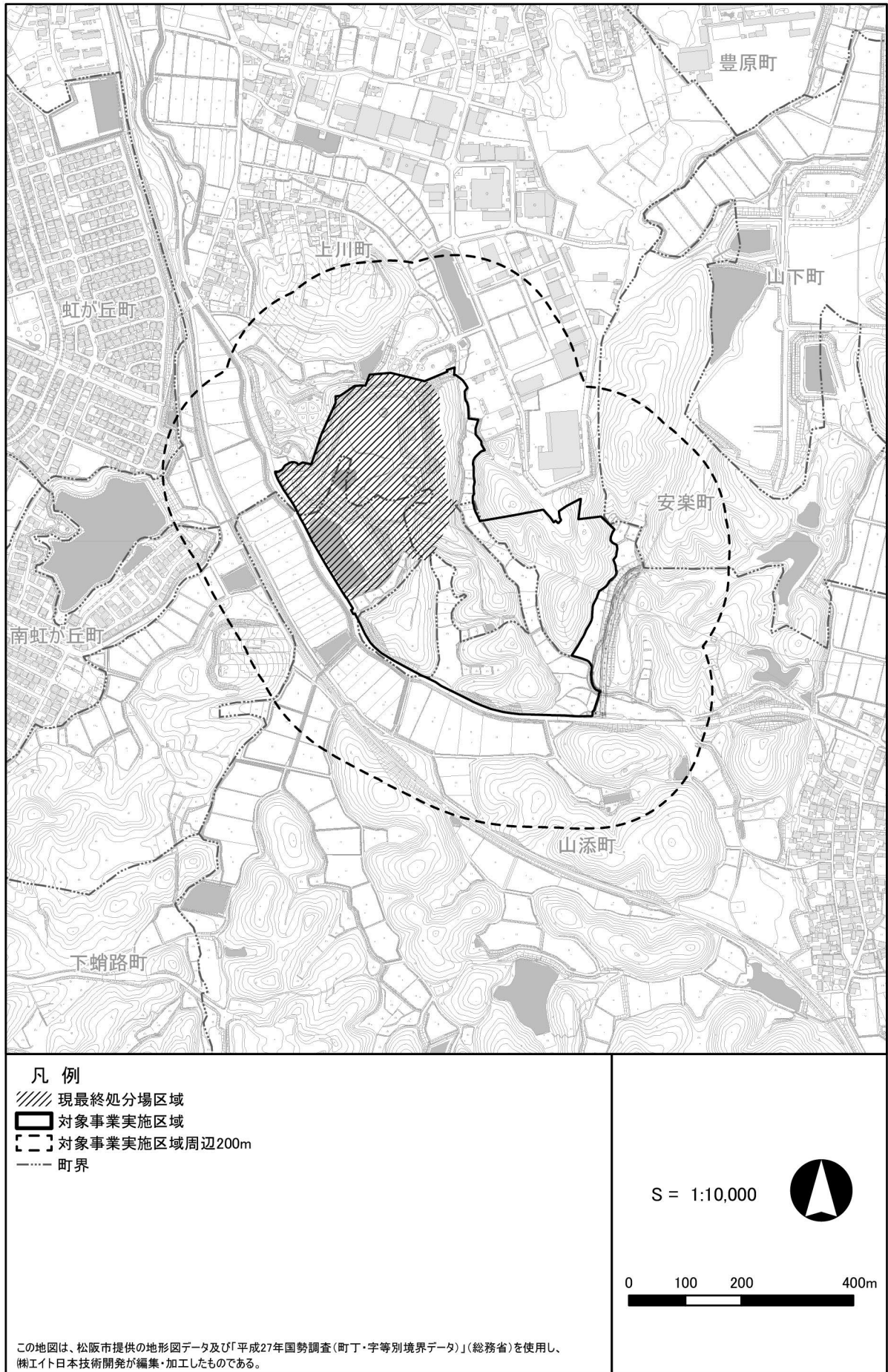


図 7-10-2.1 地衣類調査地点図 (対象事業実施区域周辺 200m)

2. 調査結果

(1) 地衣類の生育状況

対象事業実施区域及びその周辺で確認された地衣類は、表 7-10-2.4 に示すように 1 門 7 目 9 科 23 種であり、重要な種及び外来種は確認されなかった。

対象地域は、広域的に見ると櫛田川左岸に広がる丘陵・農耕地域であり、対象事業実施区域及びその周辺には、主に水田耕作地をはじめ、公園、造成地（現最終処分場）など人工改変地、その周辺には落葉広葉樹林（コナラ林）や竹林、スギ・ヒノキ植林の山林が分布する。

生育状況を見ると、対象事業実施区域内 14 種、同区域外 21 種であり、谷津田のような湿潤かつ半陰地に生育する種は少ない傾向であった。その一方で、現最終処分場内の裸地や草地、その周辺の林縁部、さらには公園内、果樹園、墓地などに比較的多く生育個体が見られた。生育種の中では、ヒカゲウチキウメノキゴケ、トゲウメノキゴケ、コナヒメウメノキゴケ、ナミガタウメノキゴケなどが広く分布していた。

地衣類の確認状況を表 7-10-2.3 に示す。

表 7-10-2.3 地衣類の区域別確認状況

目別	全体 (冬季)		対象事業 実施区域内		対象事業 実施区域外	
	科数	種類数	科数	種類数	科数	種類数
ホシゴケ目	1	1			1	1
チャシブゴケ目	1	1	1	1	1	1
ロウソクゴケ目	1	1	1	1	1	1
チャシブゴケ目	2	10	2	5	1	9
ビンゴケ目	1	7	1	5	1	7
トリハダゴケ目	2	2	2	1	1	1
モジゴケ目	1	1	1	1	1	1
合計	9	23	8	14	7	21

表 7-10-2.4 地衣類の確認種一覧表

No.	門名	目名	科名	種名	学名	調査時期	対象事業	対象事業		
						冬季	実施区域内	実施区域外		
1	子囊菌門	ホソゴケ目	コガネゴケ科	コガネゴケ	<i>Chrysothrix candelaris</i>	●		●		
2		チャンプゴケ目	ハナゴケ科	ハナゴケ属の一種	<i>Cladonia</i> sp.	●	●	●		
3		ロウソクゴケ目	ロウソクゴケ科	ロウソクゴケ	<i>Candelaria concolor</i>	●	●	●		
4		チャンプゴケ目	チャンプゴケ科	チャンプゴケ属の一種	<i>Lecanora</i> sp.	●	●			
5				ウメノキゴケ科	ハイロウメノキゴケ属の一種	<i>Canoparmelia</i> sp.	●	●	●	
6				ゴンゲンゴケ属の一種	<i>Hypotrachyna</i> sp.	●		●		
7				ヒカゲウチキウメノキゴケ	<i>Myelochroa leucotyliza</i>	●		●		
8				トゲウメノキゴケ	<i>Parmelinopsis minarum</i>	●		●		
9				コナヒメウメノキゴケ	<i>Parmelinopsis spumosa</i>	●		●		
10				ナミガタウメノキゴケ	<i>Parmotrema austrosinense</i>	●	●	●		
11				ウメノキゴケ	<i>Parmotrema tinctorum</i>	●	●	●		
-				ウメノキゴケ属の一種	<i>Parmotrema</i> sp.	●		●		
12				ハクテンゴケ	<i>Punctelia boerreri</i>	●		●		
13				マツゴケ	<i>Rimelia clavulifera</i>	●	●	●		
14				ピンゴケ目	ムカデゴケ科	コフキチリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	●	●	●
15						ガジガジゴケ属の一種	<i>Heterodermia</i> sp.	●		●
16		(和名なし)	<i>Hyperphyscia crocata</i>			●	●	●		
17		クロウラムカデゴケ	<i>Phaeophyscia limbata</i>			●		●		
18		コナアカハラムカデゴケ	<i>Phaeophyscia rubropulchra</i>			●	●	●		
19		(和名なし)	<i>Physcia orientalis</i>			●	●	●		
20		(和名なし)	<i>Physciella melanchra</i>			●	●	●		
21		トリハダゴケ目	センニンゴケ科	コナセンニンゴケ	<i>Dibaeis soredata</i>	●	●			
22			トリハダゴケ科	モエギトリハダゴケ	<i>Pertusaria flavicans</i>	●		●		
-			トリハダゴケ属の一種	<i>Pertusaria</i> sp.	●	●				
23	モジゴケ目	モジゴケ科	モジゴケ属の一種	<i>Graphis</i> sp.	●	●	●			
確認種数: 1門7目9科23種						23種	14種	21種		

注1 ●: 確認 空白: 未確認

注2 学名・種名は文献①に従い、配列順は文献②に準拠した。

文献①: 「日本産地衣類および関連菌類のチェックリスト」(原田ほか, 平成16年)

文献②: 「日本産地衣類の分類体系」(吉村ら, 平成19年)

(2) 重要な種及び注目すべき生育地

重要な種及び注目すべき生育地は確認されなかった。

(3) 外来種の確認状況

外来生物法及び外来種リストに該当する種は確認されなかった。

3. 予測・環境保全措置及び評価

地衣類に係る予測概要は表 7-10-2.5 に示すとおりである。

表 7-10-2.5 地衣類に係る予測手法

影響要因	予測項目	予測事項	予測方法	予測地域	予測対象時期等
工事の実施	地衣類相及びそれらの生育環境	工事の実施による影響	予測対象種の生育環境や生育地と事業計画を重ね合わせ、その改変程度を整理し、予測対象種の生育に及ぼす影響の程度を事例の引用若しくは解析により、定性的に予測	調査地域と同様の地域	工事による影響が最大となる時期
土地又は工作物の存在及び供用	重要な種及び注目すべき生育地	土地又は工作物の存在及び供用による影響			事業活動が定常状態となる時期

(1) 予測内容

- 地衣類（地衣類相）及びそれらの生育環境への影響

(2) 予測対象時期

予測対象時期は、工事の実施は工事による影響が最大となる時期とし、土地又は工作物の存在及び供用は事業活動が定常状態となる時期とした。

(3) 予測地域

現地調査の範囲と同様に対象事業実施区域及びその周辺約 200m の範囲とした。

(4) 予測方法

予測方法・内容は、表 7-10-2.6 に示すとおりとした。

表 7-10-2.6 予測方法

時 期	予測方法・内容
工事の実施	① 樹木の伐採・処理、建設機械による土地造成による影響 樹木伐採や建設機械の稼動による土地造成により、谷津田や山林の一部が消失する。地衣類（地衣類相）に与える直接的な影響の度合いについて、土地利用計画との重ね合わせにより、その改変の程度などについて定性的に予測した。
土地又は工作物の存在及び供用	① 工作物（処分用地、調整池）の存在による影響 処分場となる造成地や調整池のような工作物の存在による植生及び土地利用の出現（供用）について、地衣類（地衣類相）に与える直接的な影響の度合いについて、土地利用計画との重ね合わせにより、その改変の程度などについて定性的に予測した。

(5) 予測結果

① 地衣類及びそれらの生育環境への影響【工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用】

基盤環境である対象事業実施区域の植生などの改変は、山林（コナラ群落、モウソウチク植林、スギ・ヒノキ植林）は10.07haから5.45haに減少し、谷津田の湿地化した水田跡地は2.83haから0.56haに減少する。生育環境の山林は約半分が改変されるため、樹林内に生育する一部は、工事に伴う樹木の伐採や建設機械による土地造成により影響を受けることになる。しかし、山林の面積は減少するものの、各植物群落は残存し、樹林内に生育する種への影響は小さいものと考えられる。また、生育状況を見ると、周辺の水田耕作地や公園・駐車場周辺などの外縁部に比較的多く生育する傾向があることから、これらの生育環境は現状のままであり、工事の実施に伴う地衣類相への影響はないものと考えられる。

供用時には、山林の一部は残置森林として残存し、コナラ群落(3.46ha)、モウソウチク林(1.29ha)、スギ・ヒノキ植林(0.7ha)がパッチ状に分布する。周辺の水田耕作地、公園、駐車場、現最終処分場の改変地などの生育環境は現状のままであり、供用後に処分用地や調整池、道路など出現するが、地衣類とその生育環境への影響は小さいものと考えられる。

(6) 環境保全措置

以下に示す環境保全措置を実施する。

表 7-10-2.7 地衣類に係る環境保全措置①の検討結果

影響要因	工事の実施
環境保全措置	造成法面、造成緑地の地域性種苗（郷土樹種）による早期緑化を図り、周辺環境と調和した緑地環境の形成を図る。
環境保全措置の効果	植栽による周辺環境(山林)と調和した樹林の再生やマント群落を形成することにより、地衣類の生育環境を形成できる。
検討結果 (不確実性)	植栽による緑化が生育環境を形成できることから実施する。

(7) 評価結果

谷津田の保全エリアの確保、残存森林内に多様な植物群落を保全する。また、環境保全措置として、造成法面及び造成緑地の早期緑化を図り地衣類の生育環境を形成する。よって、地衣類の生育環境への影響は、事業者の実施可能な範囲で、回避又は低減が図られるものと評価される。

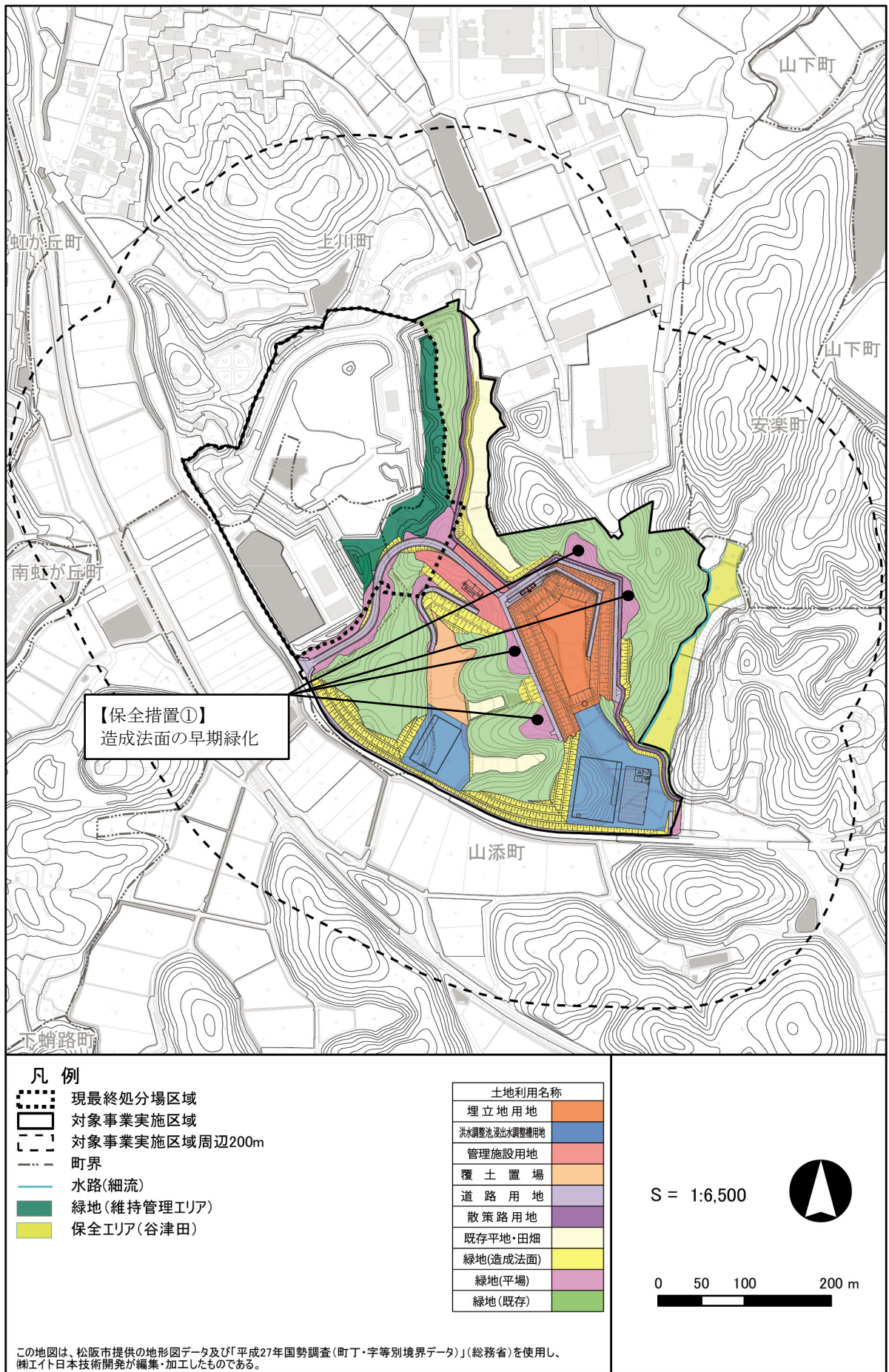


図 7-10-2.2 地衣類に係る環境保全措置の概要図