

第9節 植物

9-1 調査

1. 調査方法

各調査項目における調査方法及び調査頻度、時期等を表 4-9-1 に示す。

表 4-9-1 現地調査内容（植物）

環境要素	調査項目	調査方法	調査頻度・時期等
植物 ・植物相 ・植生 ・土壌 ・注目すべき個体、集団、種及び群落 ・保全機能等	植物相	調査範囲を踏査し、目視により種子植物及びシダ植物を基本とした出現種(帰化植物を含む)を記録 現地での同定が困難なものについては、影響に配慮しながら標本を採取し同定	早春季、春季、夏季、秋季 (4季)
	植生	植物社会学的手法により現存植生図作成	夏季、秋季、春季 (3季)
	土壌	植生調査に基づき、分類、構造及び土壌生産力等を推定し、現地調査により確認	2回
	注目すべき個体、集団、種及び群落	注目すべき個体、集団、種及び群落を確認した場合に、生育地の日照条件、土壌条件、斜面方位、周辺植生等の環境を計測	早春季、春季、夏季、秋季 (4季)
	保全機能等	既存文献等を参考に、地形・地質、水象、動物又は植生等の調査に基づき、植生の有する保全機能等を推測	植物、動物その他の調査結果の解析

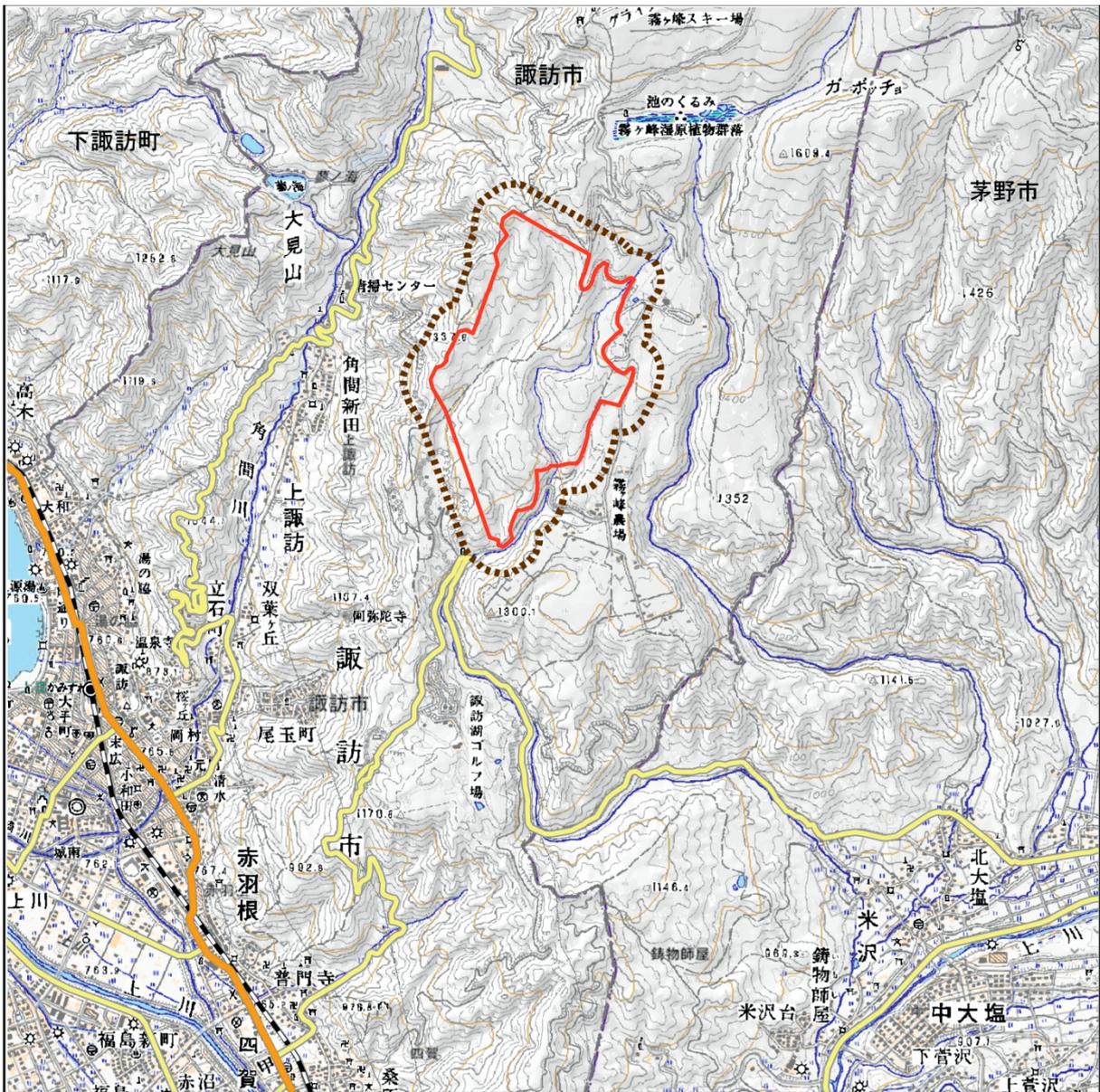
2. 調査地域及び地点

植物調査地域は、事業の実施により植物に影響を及ぼすと予想される地域とし、対象事業実施区域から 200m程度の範囲とした。植物調査地域を図 4-9-1 に示す。

調査ルートについては、主に湿地周辺の林内を中心としたルートを設定し、ルート以外にも全体が網羅できるよう調査を行った。

また、湿地については、湿地ごと詳細な調査を行った。

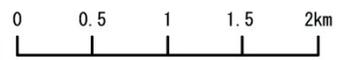
植物調査ルートを図 4-9-2 に、群落組成調査地点を図 4-9-3 に、土壌調査地点を図 4-9-4 に示す。



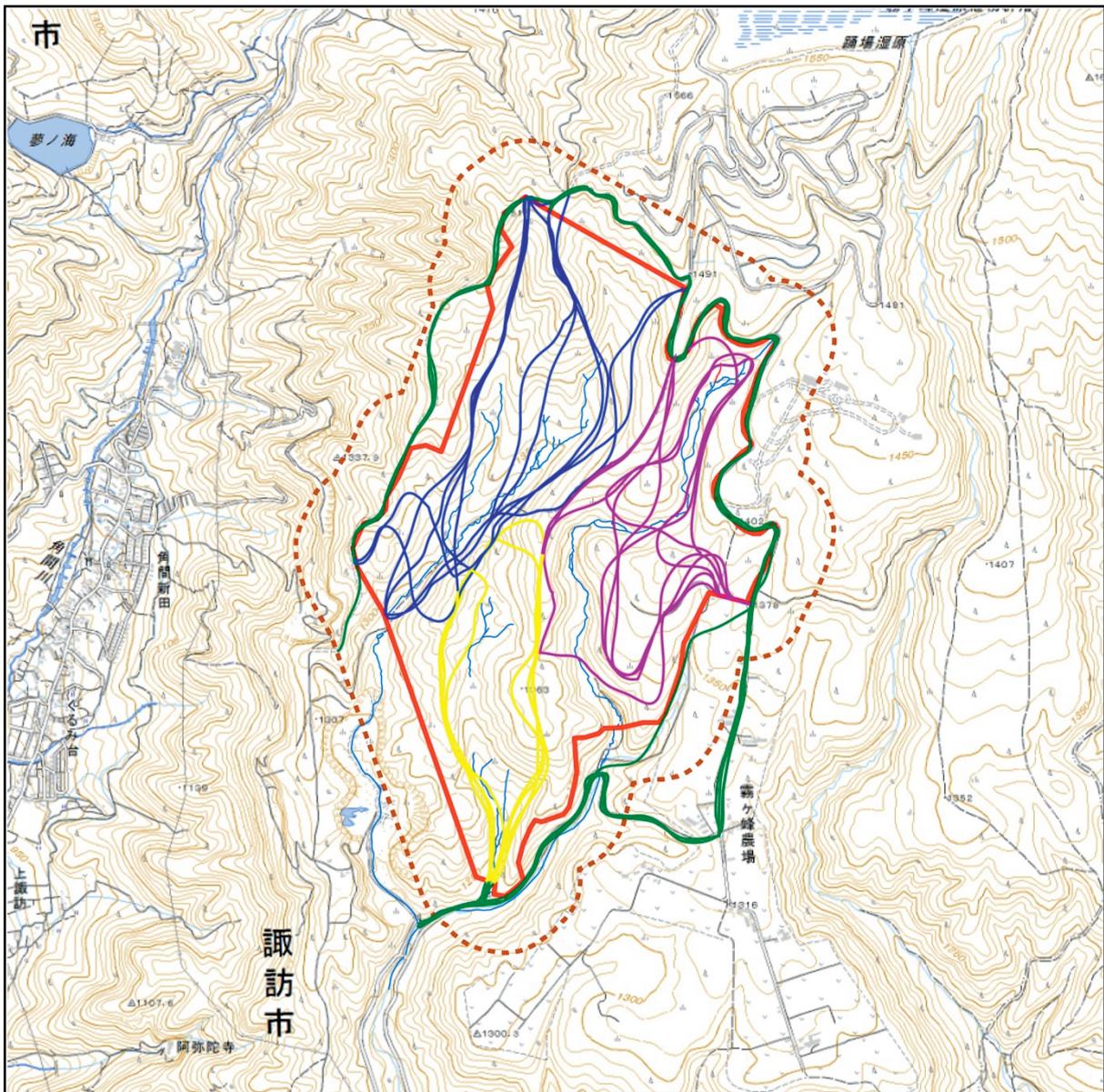
凡例

- 対象事業実施区域
- 植物調査地域

図 4-9-1 植物調査地域



1:50,000



凡 例

図 4-9-2 植物調査ルート

対象事業実施区域
 植物相調査地域

— 踏査ルート①
 — 踏査ルート②
 — 踏査ルート③
 — 踏査ルート④



0 0.5 1 km

1:24,000

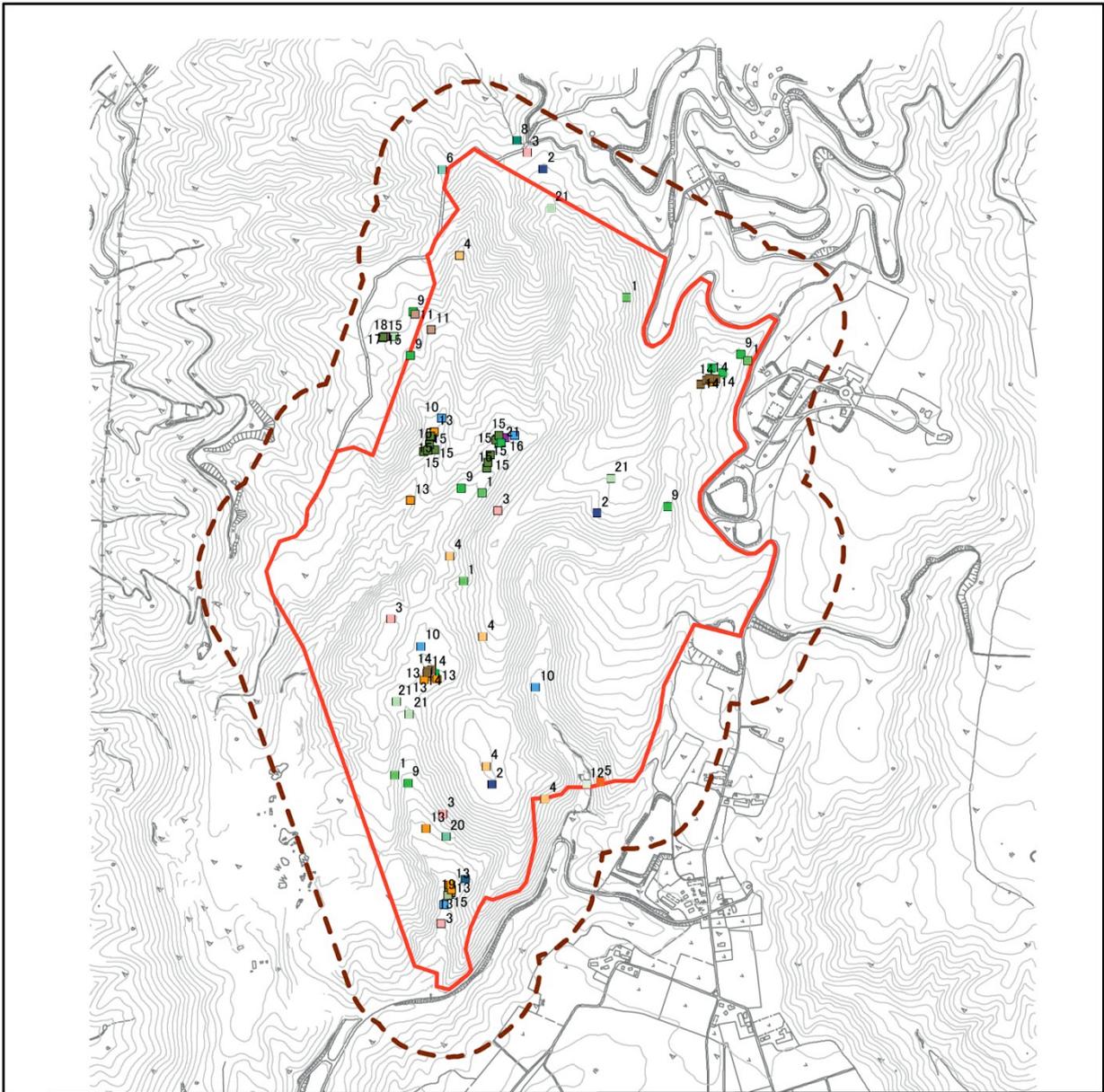


図 4-9-3 群落組成調査地点

凡 例

- 対象事業実施区域
 植物調査地域
 群落組成調査地点

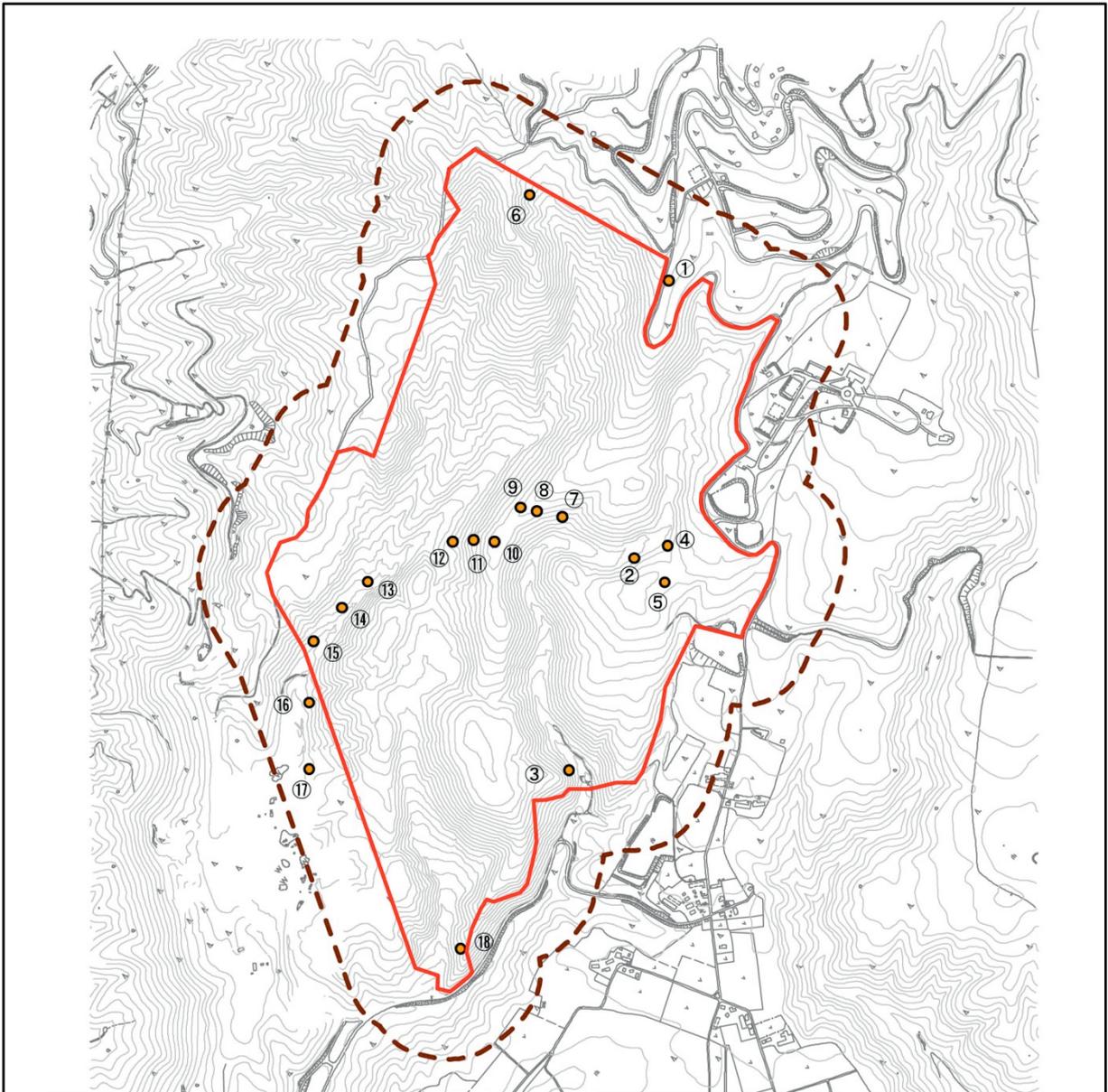
植生区分

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 ミヤコザサ-ミズナラ群集 2 レンゲツツジ-シラカンバ群集 3 アカマツ群落 4 カラマツ植林 5 カラマツ-ヒノキ植林 6 ヒノキ-サワラ植林 7 ハリエンジュ植林 8 ドイツウヒ植林 | <ul style="list-style-type: none"> 9 レンゲツツジ-ズミ群集(ニッコウザサ) 10 レンゲツツジ-ズミ群集(ハリガネスゲ) 11 レンゲツツジ-ズミ群集(サクラソウ) 12 先駆性樹林群落 13 ヌマガヤ群落 14 ヌマガヤ-ミズゴケ群落 15 ヌマガヤ-ヌマクロボスゲ群落 16 ヌマガヤ-キセルアザミ群集 | <ul style="list-style-type: none"> 17 アゼスゲ-サギスゲ群落 18 イトイヌノヒゲ-クロイヌノヒゲモドキ群落 19 ヤマアゼスゲ群落 20 オタルスゲ群落 21 オニゼンマイ群落 22 ススキ群団 |
|--|--|---|



0 0.5 1 km

1:20,000



凡 例

図 4-9-4 土壤調査地点

対象事業実施区域
 植物調査地域
 ● 土壤調査調査地点



0 0.5 1 km

1:20,000

3. 調査結果

1) 植物相

現地調査により、103科738種の植物を確認した。

対象事業実施区域の確認種数は626種、対象事業実施区域外は507種であった。分類群ごとの確認種数を表4-9-2に、科ごとの種数及び注目すべき種一覧を表4-9-3に示す。確認種の一覧は資料編に示す。

対象事業実施区域は、標高1300m～1500mで冷温帯性の落葉広葉樹が優占する夏緑樹林帯となっている。代表的な温帯性要素としては、ミズナラ、サクラ類、カエデ類、シラカンバなどがあげられる。

また、河川沿いや湿地周辺では、ズミが優占しており、その林床には、サクラソウが広範囲に生育していた。さらに、湿地では湿生環境を好むエンビセンノウやトキソウ、ミズチドリ、ヌマクロボスゲなどが生育していた。

外来種については、対象事業実施区域で34種、対象事業実施区域外で47種を確認しており、対象事業実施区域の南側では特定外来生物のオオハンゴンソウが生育している状況であった。

ミズゴケ群落に生育するミズゴケ類は、クシノハミズゴケ、ワラミズゴケ、オオミズゴケ、コアナミズゴケ、シタミズゴケの5種を確認した。

表4-9-2 分類群ごとの植物種数一覧

分類群	科数	種数	確認種		注目種		外来種 ^{※1}			
			対象事業実施区域		対象事業実施区域		対象事業実施区域			
			内	外	内	外	内	外		
蕨類	1	5	5	0	5	0	0	0		
シダ植物	11	47	43	24	0	0	0	0		
種子植物	裸子植物	4	8	7	8	0	0	0	0	
	双子葉類	離弁花類	55	314	271	238	3	3	10	15
		合弁花類	22	186	155	132	10	4	11	22
	単子葉類	10	178	145	105	10	3	7	10	
合計	103	738	626	507	28	10	28	47		

※1 外来種については、以下の文献を基に選定した。

- ・日本帰化植物写真図鑑—Plant invader600種（全農協，2001）
- ・増補改訂 日本帰化植物写真図鑑 第2巻：Plant invader 500種（全農協，2015）
- ・我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（環境省，2016）