

第2章 調査結果

1. 調査内容

(1) 調査項目

調査項目は「地形・地質・土壌、水質、流量、植物（植物相・植物群落）、動物（哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・昆虫類・クモ類・陸産貝類）、水生生物（魚類・底生動物）、希少猛禽類、景観」とした。

(2) 調査範囲及び調査時期

1) 調査時範囲

調査範囲及び調査地点は以下の表 2-1-2-1 に示した通りとした。

表 2-1-2-1 調査範囲及び調査地点

調査項目	調査範囲及び調査地点
地形・地質・土壌	事業区域及びその周辺を基本とした。
水質、流量	事業区域内の沢及び流下する河川を基本とした。
植物	事業区域及びその周辺200mを基本とした。
動物	事業区域及びその周辺200mを基本とした。
水生生物	事業区域内の沢及び流下する河川を基本とした。
希少猛禽類	事業区域及びその周辺3kmを基本とし、行動圏の広さや周辺の繁殖状況を考慮して調査地点を設定した。
景観	事業区域を眺望できる主要な眺望景観を把握できる地点とした。

2) 調査時期

調査時期は平成 27 年及び平成 28 年を基本とした。

表 2-1-2-2(1) 調査時期（地形・地質・土壌）

調査項目	調査方法	調査季節等	
地形・地質・土壌	地形	文献調査	1回 夏季
		現地調査	1回 秋季
	地質	文献調査	1回 秋季
		現地調査	2回 秋季（H27年）春季（H29年）
	土壌	簡易土壌断面調査	1回 秋季

表 2-1-2-2(2) 調査時期（水系・湧水）

調査項目	調査方法	調査季節等	平成 27年	平成 28年	平成 29年	
水系・湧水	水系・湧水	現地調査	4回 春季・夏季・秋季・冬季	●	●	
	水質	現地採取・分析	4回 春季・夏季・秋季・冬季		●	●
	流量	現地採取、容積法等	22回 春季・夏季・秋季・冬季	●	●	

表 2-1-2-2(3) 調査時期（植物、動物、希少猛禽類、景観）

調査項目	調査方法	平成27年					平成28年			
		早春季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季
植物	植物相	任意踏査	●	●	●	●				
	植生分布	現地踏査			●					
	群落組成	コドラート調査			●					
	大径木	任意踏査・活力度調査				●				
	樹木量	コドラート内毎木調査				●				
動物	哺乳類	目撃・フィールドサイン調査		●	●	●	●			
		トラップ調査		●	●	●	●			
		自動撮影調査		●	●	●	●			
		バットディテクター調査		●	●					
		繁殖状況調査			●					
		聞き取り調査			●					
	鳥類	ラインセンサス・任意観察調査		●	●	●	●			
		繁殖状況調査			●					
		聞き取り調査			●					
	爬虫類	捕獲・目撃法調査		●	●	●				
	両生類	捕獲・目撃法調査		●	●	●				
	昆虫類	任意採集調査		●	●	●				
		ピットフォールトラップ調査		●	●	●				
		ライトトラップ調査		●	●	●				
		ホタル調査			●					
クモ類	任意採集調査		●	●	●					
陸産貝類	任意採集・ソーティング調査		●	●	●					
水生生物	魚類	直接観察・捕獲調査		●	●					
	底生動物	任意採取・コドラート調査		●	●	●	●			
猛禽類	定点調査等	2営巣期（平成27年・平成28年）								
景観	現地撮影調査		●	●	●	●				
注目される種確認のための補足調査							●	●		
		令和2年冬季及び令和3年早春季								

2. 自然環境調査結果

(1) 地形・地質・土壌

1) 地形

本事業区域は、JR 横浜線相原駅の北方向約 1.0～1.25km 付近に位置し、地形区分では多摩丘陵の西部に該当する。

多摩丘陵は、本地域西側の八王子市から南東方向の横浜市まで連なり、南北に約 30km、東西に 10km、海拔高度は 220～80m、4.6%の傾斜で西から南東方向に向かって低下している。

この丘陵は、丘陵西部の海拔高度 220～100m の丘陵背面は多摩Ⅰ面と呼ばれ堆積面と侵食面に分かれている。丘陵東部稜線の海拔高度 100～60m の丘陵背面は多摩Ⅱ面と呼ばれ堆積面と侵食面の部分がある。丘陵南西部は、稜線の海拔高度が 80～60m の丘陵地と開析がほとんど進んでいない 70～60m の台地からなっている。

本事業区域はこのうち多摩Ⅰ面に位置し、起伏量 100m 以下の丘陵地である小起伏丘陵地に該当する。

2) 地質

多摩丘陵を構成する主な地層は上総層群といわれ、第三世紀末～第四世紀初めにかけて堆積した地層であり、その上に西側の山地から運ばれてきた礫層が重なっている。この礫層が丘陵の稜線部の地形を平らにし、これを覆うように関東ローム層（火山灰層）が堆積している。この丘陵を覆う関東ローム層には多摩ローム、下末吉ローム、武蔵野ローム、立川ローム等の種類があり、不整合に堆積している。

事業区域は、多摩丘陵西部の相原地区に位置している。相原地区周辺では、主に寺田層を基盤とし、その上を大矢部層が整合に覆い、その上を平山層に整合に覆われており、所々御殿峠礫層がその上に分布する場合がある。

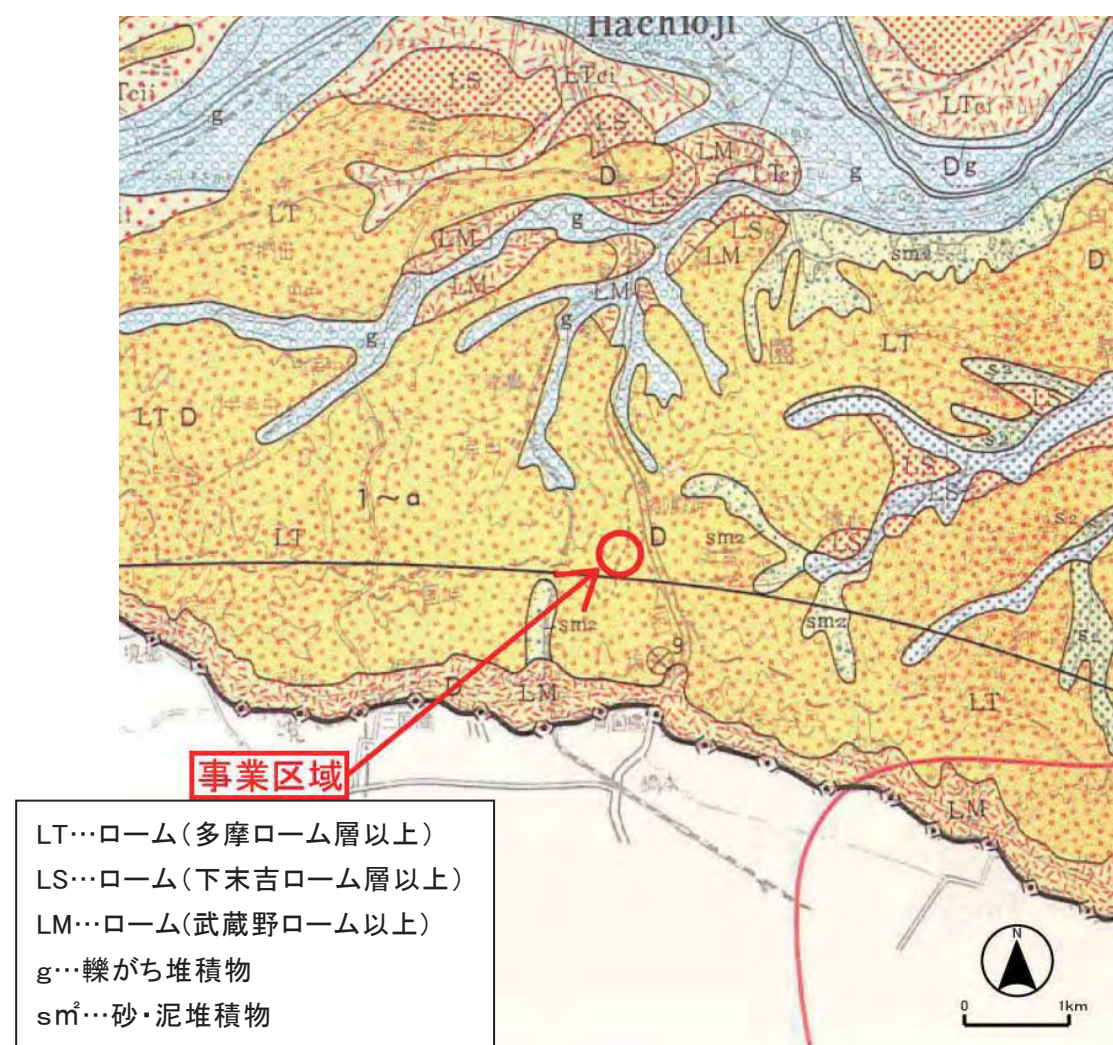
大矢部層は下部層、中部層、上部層に細分される。下部層は中礫～大礫サイズの円礫層とその上位の粗粒砂～極粗粒砂層から構成される。中部層は、生物攪乱を受けた淘汰の悪い中粒砂～粗粒砂層からなる。上部層は下位から層厚 2m 以上の細礫～中粒サイズの円礫層、層厚 10.5m 以上のトラフ型斜交葉理とハンモック型斜交葉理が発達する淘汰の良い細粒砂～中粒砂層と、サンドパイプを産出する塊状の細粒砂層、細礫～中礫サイズの円礫層の互層からなる。

平山層は下部層、中部層、上部層に細分される。下部層は層厚 80cm 以上の中礫サイズの亜円礫層からなる。中部層は、生物攪乱が著しく、サンドパイプや貝化石を産出する淘汰の悪い中粒砂層が見られる。上部層は、サンドパイプを産出するトラフ型斜交葉理が発達する層厚 3m 以上の中粒砂層からなり、層厚 12m の御殿峠 1 段丘堆積物に不整合に覆われる。

地質調査(ボーリング調査等)の結果、事業区域内及びその周辺で、表層に盛土層、崖錐性堆積物、多摩ローム層、平山層、大矢部層が確認された。



図 2-2-1-1 事業区域周辺の地形分類図



LT…ローム(多摩ローム層以上)
 LS…ローム(下末吉ローム層以上)
 LM…ローム(武蔵野ローム層以上)
 g…礫がち堆積物
 sm²…砂・泥堆積物

図 2-2-1-2 事業区域周辺の表層地質図

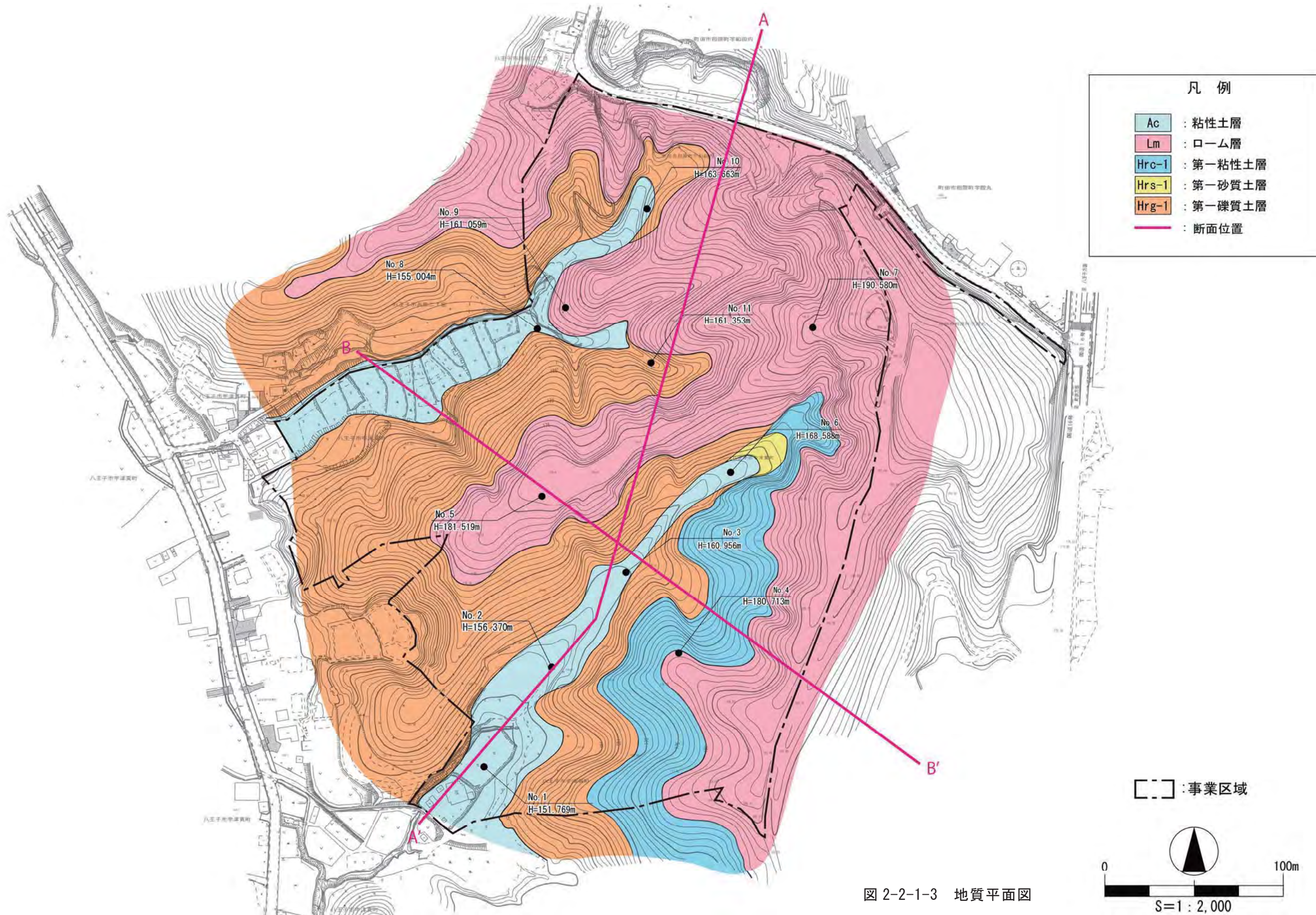


图 2-2-1-3 地質平面図

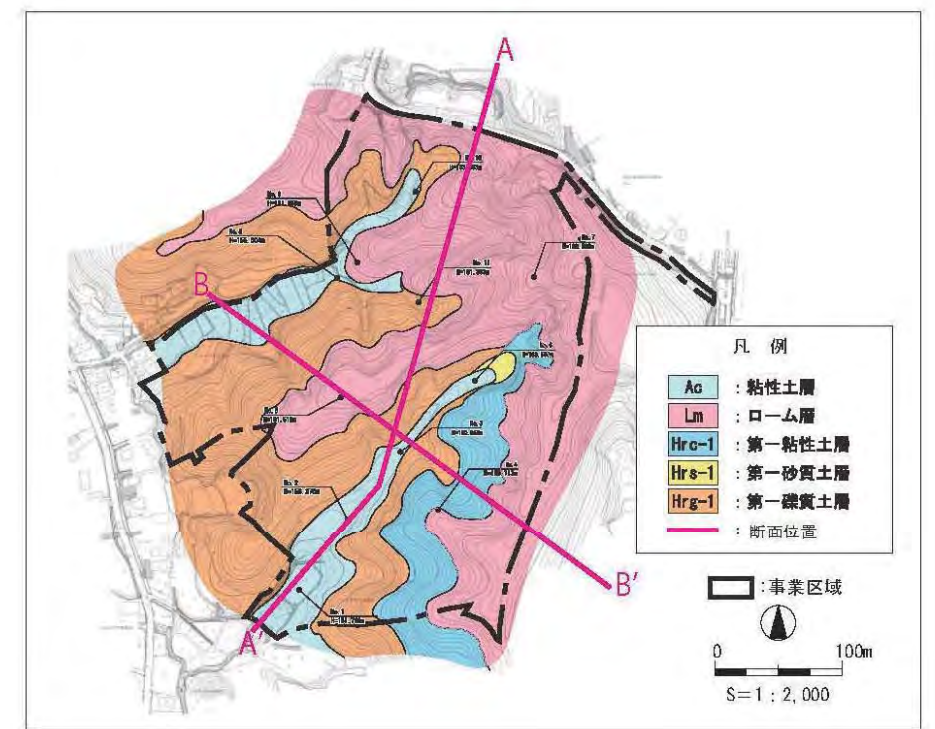
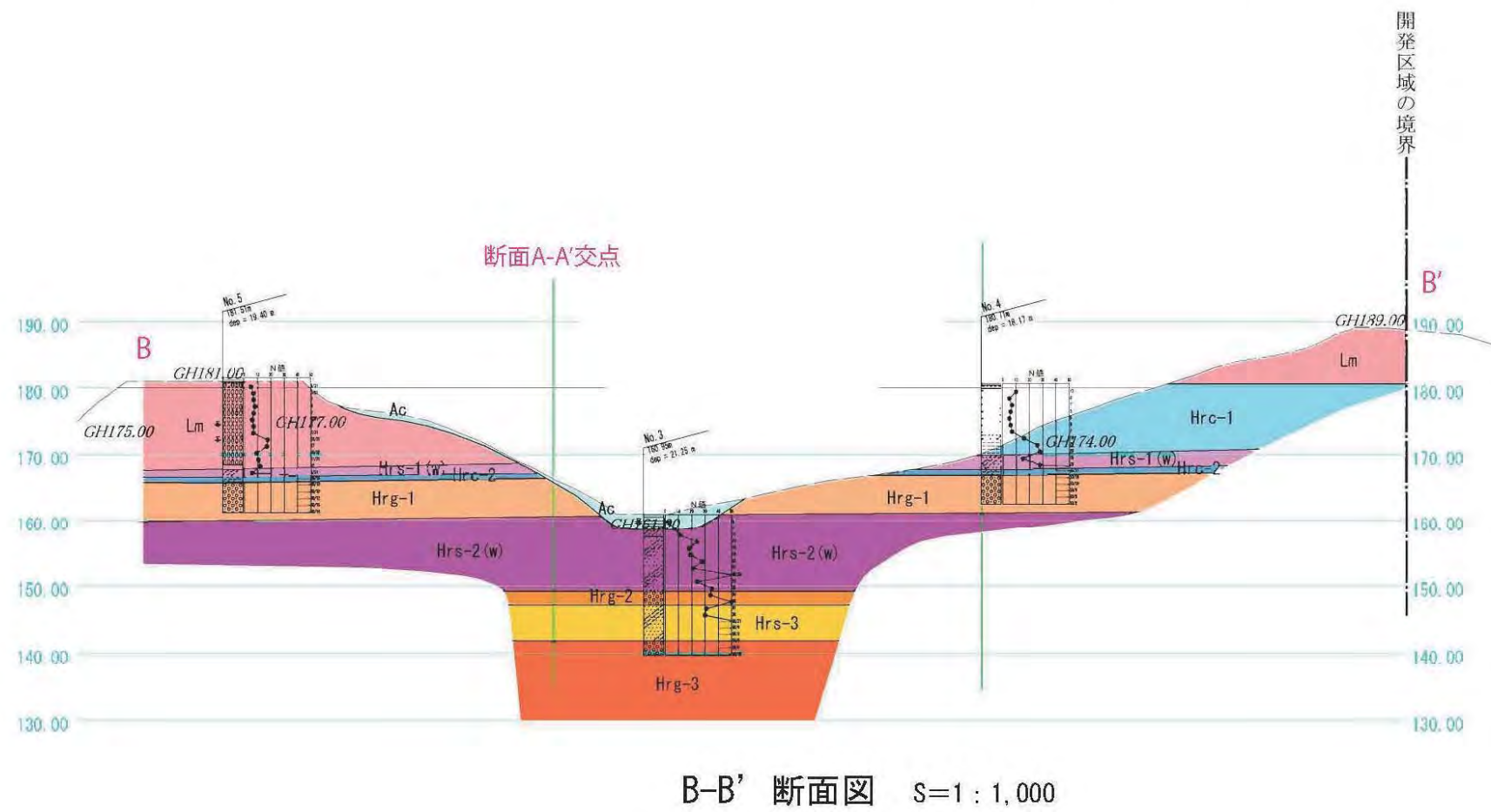
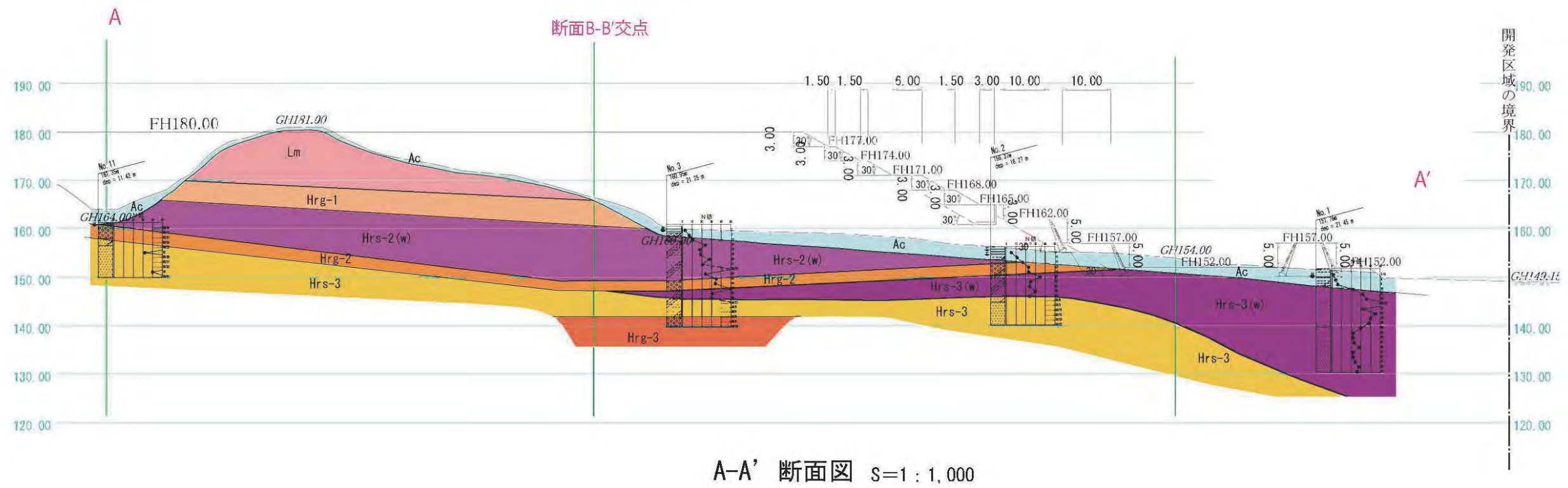


図 2-2-1-4 地質断面図

3) 土壌

A層のみを表層土として扱う事とした。

事業区域の大部分に関東ローム層が分布しており、「有効表土」に該当する表層土厚の分布状況は以下の通りであった。

- ①事業区域の南側の樹林を中心に表層土厚 60cm 以上の分布域が認められる。
- ②事業区域の西側や東側および中央の尾根の一部、北側の斜面部等に、表層土厚 30cm 以上 60cm 未満の分布域が認められる。
- ③事業区域の西側および中央から北側にかけての斜面部等に、表層土厚 15cm 以上 30cm 未満の分布域が認められる。
- ④事業区域の中央の尾根および北側の斜面部や水田地帯等に、表層土厚 15cm 未満の分布域が認められる。

【層位の区分】

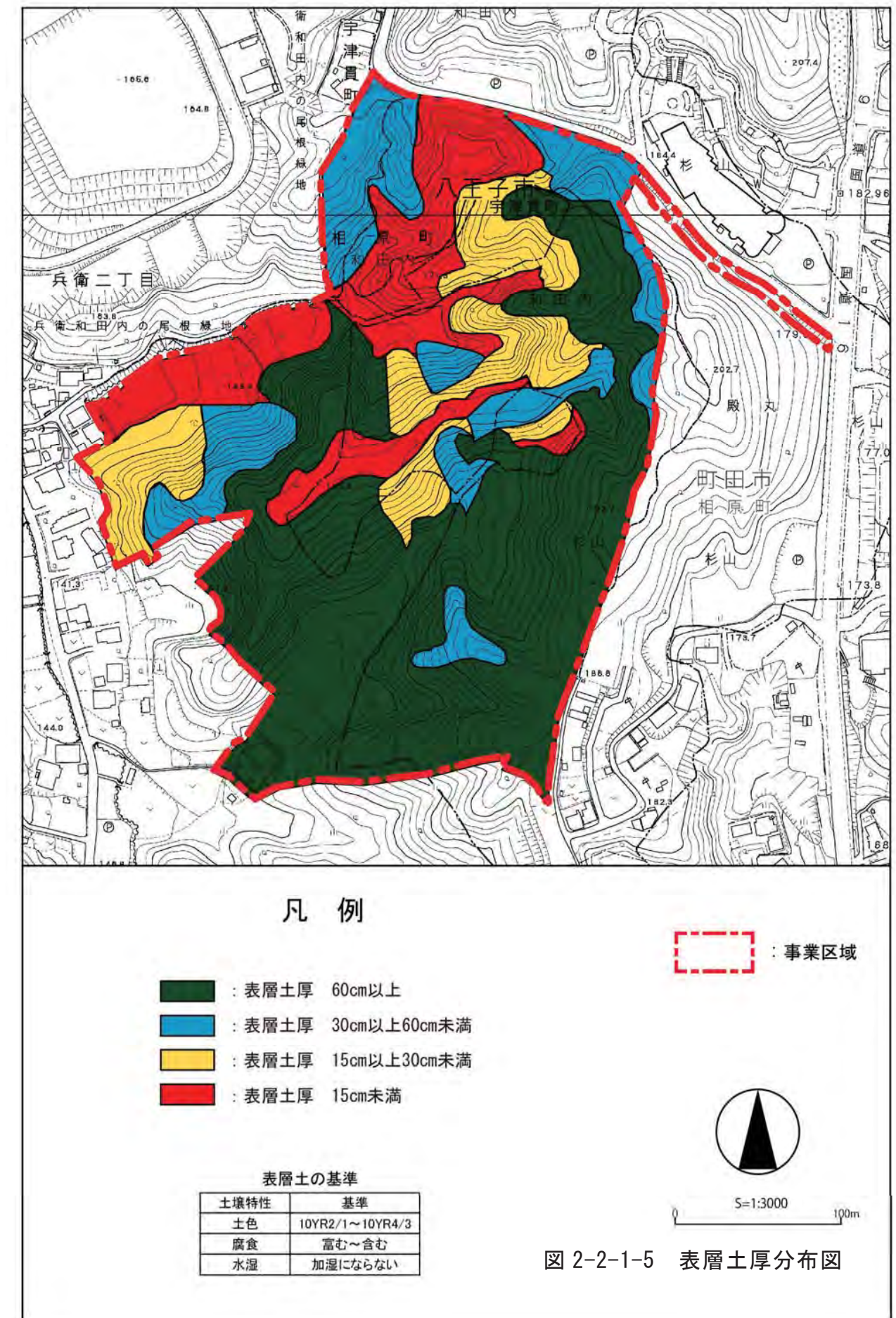
表層にある落葉・落枝等の腐朽物から構成される有機物と、その下位に位置する、一般に岩石等の風化物からなる無機物を主とする鉱質土層について区分を行う事を「層位の区分」という。層位の区分は以下の層位について行う。

A₀層：落葉・落枝などの植物遺体や動物遺体及びそれらの腐朽物からなる層位で、主な供給源である植物遺体の分解程度により、さらにL層・F層・H層の3層に細分される。(L層：落葉層・F層：植物組織を認める有機物層・H層：植物組織を認めない有機物層)

A層：腐植の多い鉱物土層（適宜A₁、A₂に細分）

B層：腐植の少ない鉱物土質（適宜B₁、B₂に細分）

C層：母材層（適宜C₁、C₂に細分）



(2) 水系・湧水

1) 水系・湧水調査

事業区域内の水系は、事業区域内北側から西へ流れる水系と事業区域内中央から南西方向へ流れる水系の2つがあり、何れも事業区域外西側の兵衛川と合流している。

事業区域内北側を西へ流れる水系は、上流部で4本の細流に分岐しており、最上流部では滲み出しが確認出来るが、冬季の渇水期には、最上流部の表面流水がほぼ枯渇するか僅かに認められる程度となる。4本の流れが合流した後は、事業区域北西端脇を通過して事業区域外へと流下している。

事業区域内中央を南西方向へ流れる水系は、上流部では湿地帯になっており、豊水期や降雨時を除けば表面流水が殆ど認められず、所々に溜まり水が確認出来る程度である。最上流部では滲み出しが僅かに認められるものの、渇水期には枯渇する。湿地帯より下流部は、事業区域南西端付近まで暗渠となっていると考えられ、地上部での流水は確認出来ない。再び地上部で流れが確認された後は、民家脇の用水路を経て事業区域外へと流下している。

なお、兵衛川は湯殿川、浅川を経て多摩川へと注ぐ、多摩川水系の河川である。

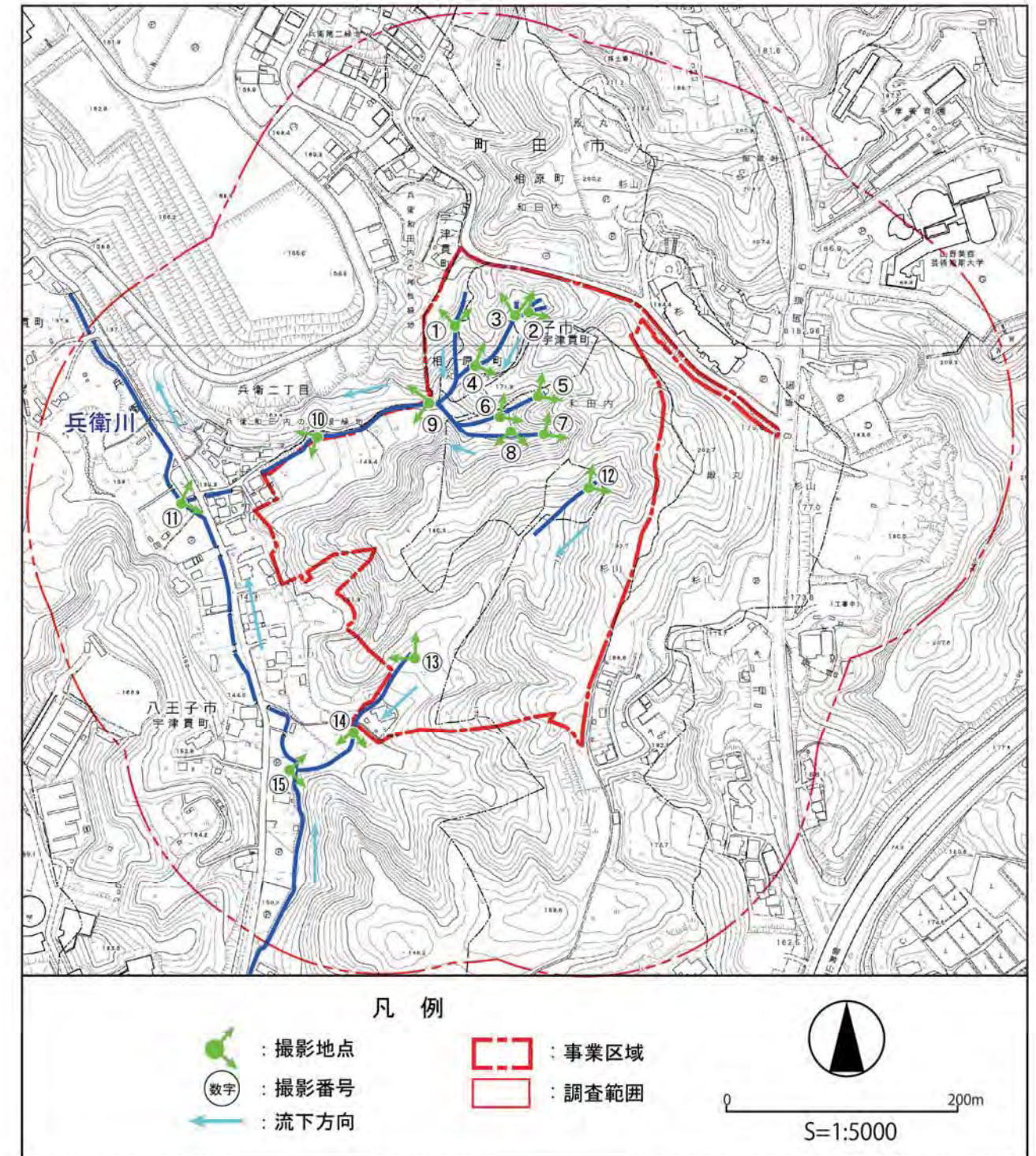


図 2-2-2-1
水系位置図



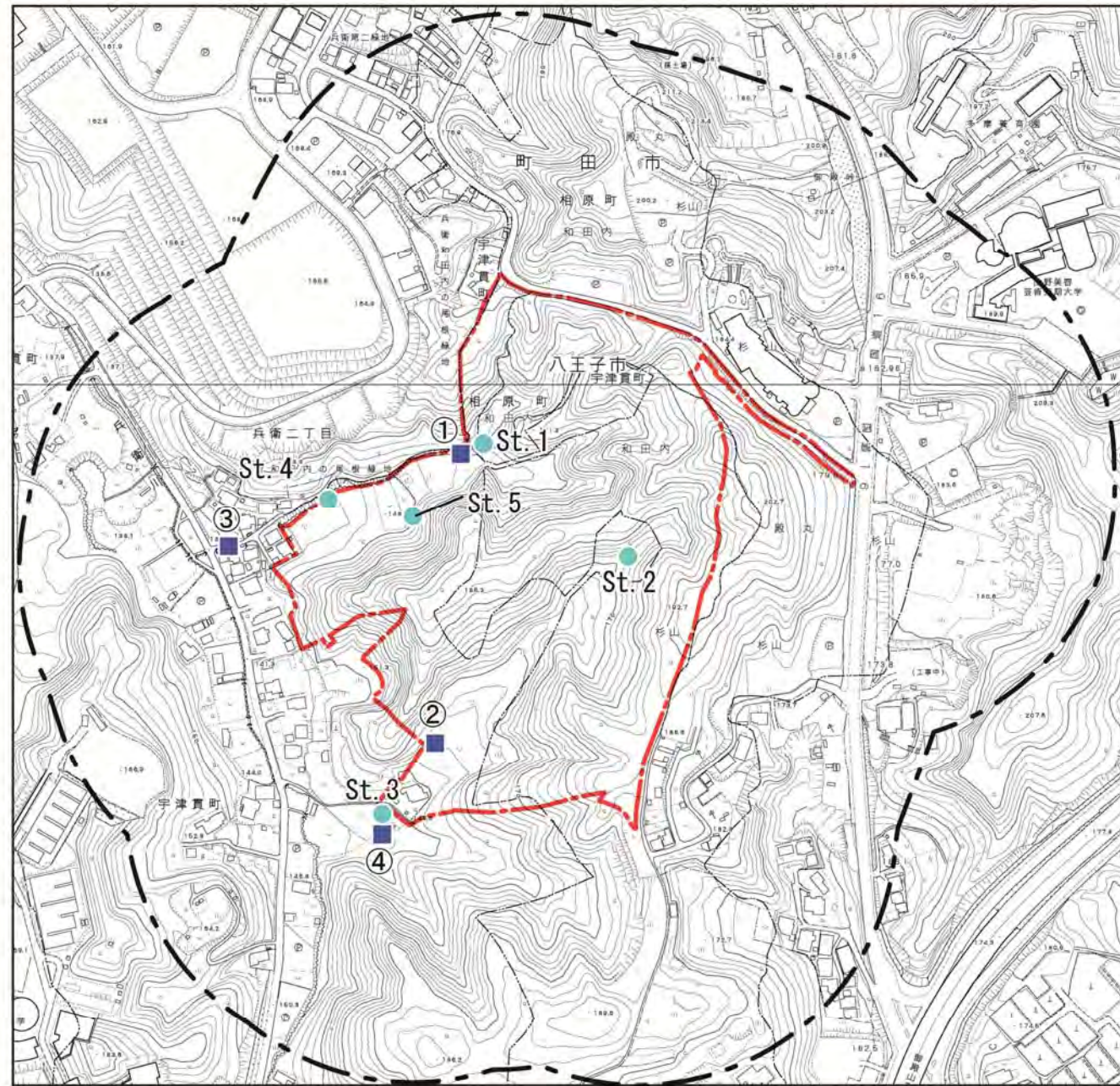
図 2-2-2-2 水系確認位置

調査地点		写真	概要
流量	水質		
St. 1	①		<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域北側を流れる細流の上流地点。 ・水路は整備されておらず、流れは樹林内を自然流下している。
St. 2	-		<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域中央から流れる細流の上流地点。 ・水路は整備されておらず、流れは湿地内を自然流下している。
-	②		<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域中央から南側を流れる細流の中流地点。 ・水路は整備されておらず、流れは樹林内を自然流下している。
-	③		<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域北側を流れる細流の下流地点。 ・st. 2 からの流れが、民家と道路の間の水路を流下している。
St. 3	④		<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域中央から南側を流れる細流の下流地点。 ・水路は整備されておらず、流れは耕作地脇を自然流下している。
St. 4	-		<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域北側を流れる細流の中流地点。 ・st. 1 からの流れが、コンクリートで整備された水路を流下している。
St. 5	-		<ul style="list-style-type: none"> ・事業区域西側を北側に流れる中流地点。 ・事業区域内の湿性地の水源となっており、水田耕作にも利用されている。

表 2-2-2-1 流量・水質調査地点の概況

2) 流量・水質

流量・水質調査地点を図 2-2-2-3 に示す。



凡 例

- : 事業区域
- : 調査範囲

図 2-2-2-3 流量・水質調査地点図

①流量

流量調査の結果を表 2-2-2-2 及び図 2-2-2-4 に示す。

表 2-2-2-2 流量調査結果

地点	1月			2月			3月			4月		
	流量 (ℓ/sec)	水深 (cm)	水温 (°C)	流量 (ℓ/sec)	水深 (cm)	水温 (°C)	流量 (ℓ/sec)	水深 (cm)	水温 (°C)	流量 (ℓ/sec)	水深 (cm)	水温 (°C)
st.1	0.21	4.00	9.00	0.47	4.00	7.50	0.26	5.00	10.00	0.32	3.50	14.00
st.2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
st.3	0.05	2.00	10.00	0.39	7.50	9.50	0.23	30.00	12.00	0.45	6.00	13.00
st.4	0.60	2.00	8.00	0.73	2.00	7.00	0.46	1.50	13.50	0.55	1.00	11.00
st.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	1.00	13.50

地点	5月			6月			7月			8月		
	流量 (ℓ/sec)	水深 (cm)	水温 (°C)	流量 (ℓ/sec)	水深 (cm)	水温 (°C)	流量 (ℓ/sec)	水深 (cm)	水温 (°C)	流量 (ℓ/sec)	水深 (cm)	水温 (°C)
st.1	0.17	3.20	17.00	0.26	3.00	16.80	0.43	4.80	22.00	0.37	1.00	19.00
st.2	×	×	×	×	×	×	0.04	0.20	21.50	0.03	0.40	20.00
st.3	×	×	×	×	×	×	0.28	1.00	21.00	0.38	1.00	20.00
st.4	0.50	1.00	17.00	0.13	1.00	22.00	0.23	1.50	25.00	0.13	1.50	23.00
st.5	0.005	0.50	20.00	0.08	1.00	17.00	0.03	0.80	20.00	0.03	1.00	24.00

地点	9月			10月			11月			12月		
	流量 (ℓ/sec)	水深 (cm)	水温 (°C)	流量 (ℓ/sec)	水深 (cm)	水温 (°C)	流量 (ℓ/sec)	水深 (cm)	水温 (°C)	流量 (ℓ/sec)	水深 (cm)	水温 (°C)
st.1	0.66	4.50	18.50	0.21	2.10	18.00	0.47	3.50	13.50	0.20	7.00	10.50
st.2	0.10	2.50	18.00	0.01	0.50	16.00	×	×	×	×	×	×
st.3	0.92	5.00	19.00	0.43	3.80	16.00	0.31	5.00	14.00	0.21	4.50	10.00
st.4	1.33	3.00	21.00	0.64	2.00	18.00	0.93	1.50	12.00	0.66	1.50	11.00
st.5	0.02	1.00	23.00	0.035	1.50	15.50	-	-	-	-	-	-

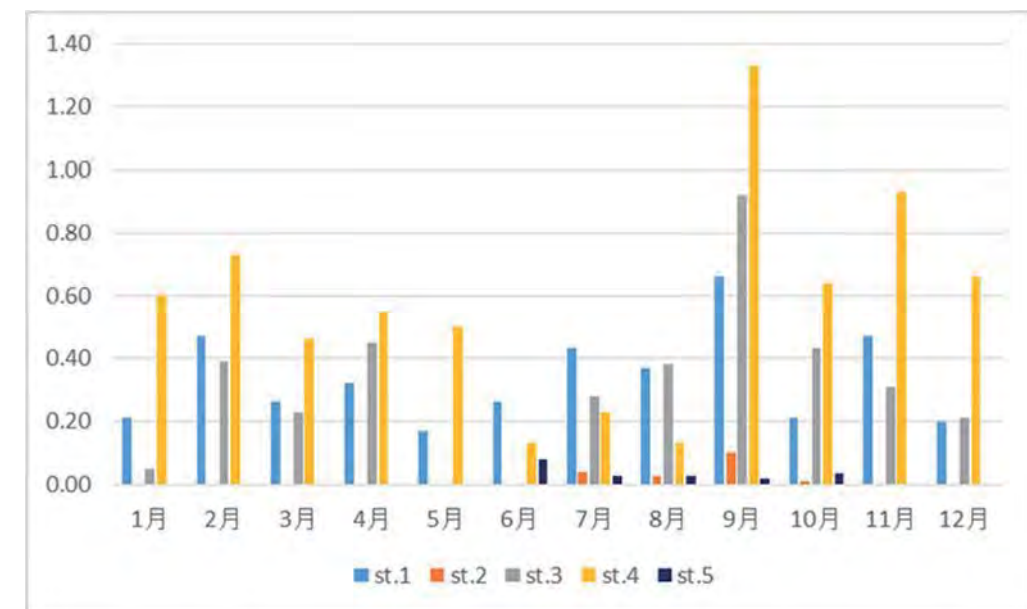


図 2-2-2-4 流量調査結果

事業区域内北側を西へ流れる水系の中流域にあたる St.1 では、流量は 0.17ℓ/sec～0.66ℓ/sec の流量が観測された。調査月別で見ると、観測値の最も低かったのは 5 月、最も高かったのは 9 月であった。

事業区域内中央を南西方向へ流れる水系の最上流部にあたる St.2 では、もともと流量が少なく、豊水期や降雨時以外は表面流水が認められない為、水の流れが確認出来たのは 7 月から 10 月の 4 ヶ月のみであり、0.01ℓ/sec～0.10ℓ/sec の流量が確認された。その下流部の St.3 では、5 月と 6 月を除いた 10 ヶ月で水の流れが確認され、0.05ℓ/sec～0.92ℓ/sec の流量が確認された。

両地点で流量が確認された 7 月から 10 月の 4 ヶ月間の観測値を比べると、両地点共に最も観測値の高かった 9 月では上流側の St.2 の約 9 倍の流量が下流側の St.3 で観測された。また、下流側の St.3 の観測値が最も低かった 7 月では、St.2 の 7 倍の流量が観測された。これを割合で示すと、最も観測値が高い日では St.2 の流量は St.3 の約 10.9%、最も低い日では約 14.3%を占めるのみとなっている。

一方で、上流側の St.2 の観測値が最も低かった 10 月では、St.3 の流量は St.2 の 43 倍の流量が観測された。割合で示すと、St.2 の流量は St.3 の約 2.3%となる。

St.2 と St.3 の間は谷部で、途中暗渠となっている為、周囲の尾根部から雨水等が集められていると考えられ、また St.3 手前の民家からの生活排水などもあり、これらの水が合流する事で、St.2 に比べ St.3 の流量が増加する結果となっていると考えられる。

St.3 の 5 月と 6 月については水が少なく停滞しており、また水路の下草刈りが行われたらしく、刈られたイネ科草本が水底に蓄積されていた為、流量の測定は不可能であった。

② 水質

水質調査は生活環境項目(pH、BOD、SS、DO、大腸菌群数)について調査を行った。

表 2-2-2-3 水質調査結果(8月・10月)

項目	H28.8.25				H28.10.20				定量 下限値
	①	②	③	④	①	②	③	④	
pH (-)	7.3	6.8	7.0	7.1	7.6	7.5	7.5	7.6	-
BOD (mg/ℓ)	定量 下限値 未満	定量 下限値 未満	0.8	7.7	定量 下限値 未満	定量 下限値 未満	定量 下限値 未満	定量 下限値 未満	0.5
SS (mg/ℓ)	41	76	22	15	160	56	8	12	1
DO (mg/ℓ)	8.7	8.6	8.1	8.9	9	9.6	8.9	8.5	0.5
大腸菌群数 (MPN/100ml)	280000	2200	17000	33000	1300	1400	2200	7900	1.8

表 2-2-2-4 水質調査結果(1月・3月)

項目	H29.1.23				H29.3.30				定量 下限値
	①	②	③	④	①	②	③	④	
pH (-)	7.8	7.5	7.7	7.4	7.7	7.0	7.6	7.5	-
BOD (mg/ℓ)	定量 下限値 未満	0.9	0.6	0.7	定量 下限値 未満	0.9	0.5	0.5	0.5
SS (mg/ℓ)	20	110	4	41	20	5	2	4	1
DO (mg/ℓ)	12.4	10.3	13.4	11.8	10.9	10.1	10.2	9.9	0.5
大腸菌群数 (MPN/100ml)	79	1400	490	7900	11	9.2	130	330	1.8

【湿性地（保全型ビオトープ予定地）水源の最新の流量と水質】

事業後、保全型ビオトープとなる湿性地の水源 (st5) について、改めて調査を行い、最新の流量と水質を把握した。

●調査日：令和 3 年 5 月 10 日（晴れ）

●流量：0.0015L/sec

*流量が計測できる、明らかな水流が確認された地点での調査結果であるが、計測した沢のある同じ斜面からは、湿性に流入する多くの浸みだしが確認されている。

●水質：

項目	単位	計量の結果
pH（水素イオン濃度）	pH	7.1
BOD（生物化学的酸素要求量）	mg/L	0.9
SS（浮遊物質量）	mg/L	64
DO（溶存酸素量）	mg/L	8.7
大腸菌群数	MPN/100mL	1100

(3) 植物

1) 植物群落

現地調査の結果、表 2-2-3-1 に示す通り木本群落 8 単位、草本群落 が 14 単位の合計 20 単位の植生単位が確認された。確認された植物群落について、各群落につき 1～2 地点の代表的な植分を選定し、植物社会学的手法に従って群落組成調査を実施した。なお、調査の結果、希少な群落は確認されなかった。

表 2-2-3-1 確認された植物群落

区分	凡例	群落名等	調査地点No.
木本群落	A	タチヤナギ群落	12
	B	コナラ群落	1、5、6
	C	ホオノキ・ミズキ群落	3
	D	モウソウチク・マダケ群落	2、13
	E	スギ・ヒノキ・サワラ植林	4
	F	ヌルデ・アカメガシワ群落	17
	G	ヤマグワ群落	7
	H	クサギ群落	16
草本群落	I	ヨシ群落	14
	J	アズマネザサ群落	19
	K	ススキ群落	21
	L	ミゾソバ群落	15
	M	ヨモギ群落	9
	N	クズ群落	20
	O	メヒシバ・エノコログサ群落	8
	P	刈跡草地群落	18
	Q	セイタカアワダチソウ群落	11
	R	オオアレチノギク・ヒメムカシヨモギ群落	10
	S	オオブタクサ群落	22





凡例

- A タチヤナギ群落
- B コナラ群落
- C ホオノキ・ミズキ群落
- D モウソウチク・マダケ林
- E スギ・ヒノキ・サワラ植林
- F スルデ・アカメガシワ群落
- G ヤマグワ群落
- H クサギ群落
- I ヨシ群落
- J アズマネザサ群落
- K ススキ群落
- L ミゾバ群落
- M ヨモギ群落
- N クズ群落
- O メヒシパーエノコログサ群落
- P 刈跡雑草群落
- Q セイタカアワダチソウ群落
- R オオアレチノギク・ヒメムカシヨモギ群落
- S オオバクサ群落
- T 水田
- U 畑地
- V 植栽地
- W 果樹園
- X 人工裸地
- Y 建蔽地
- Z 道路・駐車場等

- : 事業区域
- : 調査範囲

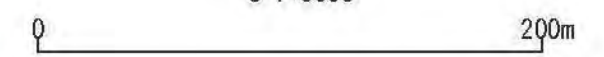


図 2-2-3-2
現存植生図

2) 植物相

現地調査は、事業区域及び周辺 200m 範囲で実施した。

調査区域内で確認された植物は 500 種で、事業区域外では 644 種が確認された。

確認された植物のうち、希少種に該当する種は 35 種あり、事業区域内では 21 種が確認された。表 2-2-3-2 参照

事業区域内はほぼすべてが樹林となっており、その大部分をコナラ林が占める。

また、谷にはホオノキやミズキなど、やや湿った場所を好む木本類がみられたほか、南西側の一部には竹林が、北側の斜面にはオオブタクサなどの草本類がみられた。

一方、事業区域外は北東側、南東側を中心とした尾根にコナラなどからなる木本類がみられるほか、東側及び南側の道路や住宅地周辺にススキやクズ、セイタカアワダチソウ等の草本類がみられた。また、事業区域北西側の小規模な水田帯周辺にはヤナギ類やヨシ、ミゾソバなどの湿生植物が確認された。

・希少な種の選定基準

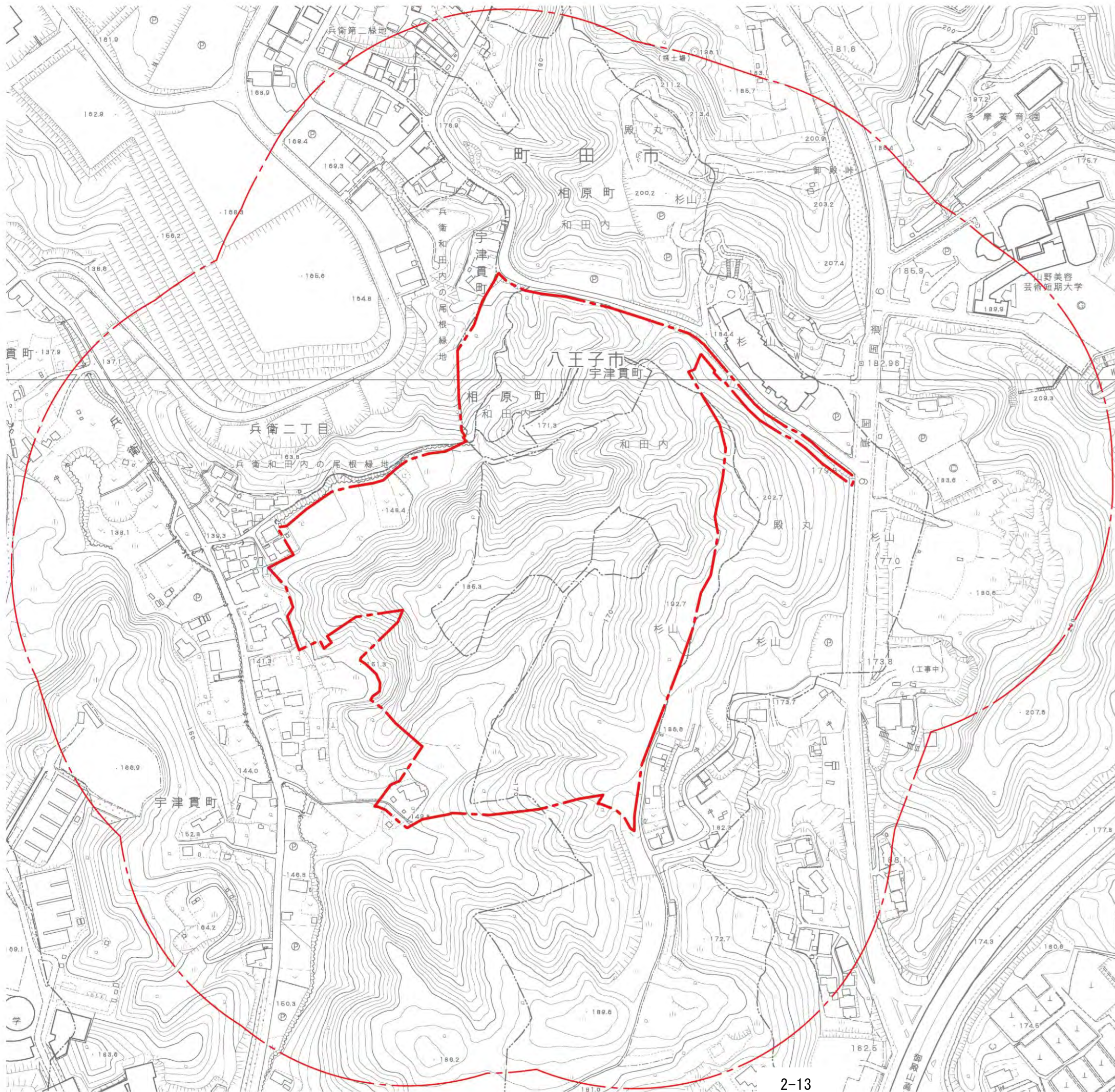
- ①：「文化財保護法」に基づく国の天然記念物・特別天然記念物
- ②：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」における国内希少野生動植物種
- ③：「環境省レッドリスト 2019」における該当種
- ④：「レッドデータブック東京 2013」における南多摩地域の該当種
- ⑤：現地研究者による指摘（ハチオウジアザミのみ該当）

CR＝絶滅危惧ⅠA類 EN＝絶滅危惧ⅠB類 VU＝絶滅危惧Ⅱ類 NT＝準絶滅危惧

非分布＝生態的、地史的な理由から、もともと当該地域には分布していないと考えられるもの

表 2-2-3-2 植物の希少な種

番号	科名	種名	事業区域		選定基準					
			内	外	①	②	③	④	⑤	
1	コバノイシカグマ科	コバノイシカグマ		●					CR	
2	オシダ科	キヨスミヒメワラビ	●						VU	
3		トウゴクシダ	●						NT	
4		アスカイノデ	●	●					VU	
5	ヒメシダ科	コハシゴシダ		●					VU	
6	イワデンダ科	フモトシケシダ	●	●					NT	
7	イラクサ科	ミズ		●					NT	
8	クスノキ科	カゴノキ		●					NT	
9	ウマノスズクサ科	ウマノスズクサ		●					VU	
10		ランヨウアオイ	●	●					CR	
11		タマノカンアオイ	●	●				VU	VU	
12	アブラナ科	コンロンソウ		●					CR	
13	ユキノシタ科	チダケサシ	●	●					NT	
14	バラ科	ヤブザクラ		●				EN	VU	
15	マメ科	ホドイモ	●						NT	
16		マキエハギ		●					VU	
17	サクラソウ科	クサレダマ	●						EN	
18	ムラサキ科	ホタルカズラ	●						VU	
19	シソ科	シラゲヒメジソ	●						NT	
20		オカタツナミソウ	●						VU	
21	キク科	ハチオウジアザミ	●							●
22		オオニガナ		●					CR	
23	ユリ科	アマドコロ	●	●					NT	
24		アマナ		●					NT	
25	ヒガンバナ科	キツネノカミソリ	●	●					NT	
26	イネ科	コウボウ		●					NT	
27		エゾノサヤヌカグサ		●					NT	
28	サトイモ科	ショウブ		●					NT	
29	ラン科	エビネ	●	●				NT	VU	
30		ギンラン	●	●					VU	
31		キンラン	●	●				VU	VU	
32		ササバギンラン	●	●					NT	
33		クロムヨウラン	●						VU	
34		コクラシ		●					NT	
35		トンボソウ	●						VU	
計	20科	35種	21種	25種	0種	0種	4種	34種	1種	



凡例

通し No.	凡例	種名	環境省 RL ※1	東京都 RDB ※2	指摘種 ※3	事業区域内 個体数
1	●	ヤブザクラ	EN	VU		0
2	○	タマノカンアオイ	VU	VU		94
	○	タマノカンアオイ(範囲)				
3	●	キンラン	VU	VU		30
4	●	エビネ	NT	VU		47
5	●	コバノシカガマ		CR		0
6	●	ランヨウアオイ		CR		246
	○	ランヨウアオイ(範囲)				
7	●	コンロンソウ		CR		0
8	●	オオニガナ		CR		0
9	●	クサレダマ	EN			1
10	■	キヨスミヒメワラビ		VU		1
11	■	アスカイノデ		VU		48
	○	アスカイノデ(範囲)				
12	■	コハシゴシダ		VU		0
13	■	ウマノスズクサ		VU		0
14	■	マキエハギ		VU		0
15	■	ホタルカズラ		VU		10
16	■	オカツナミソウ		VU		63
17	■	ギンラン		VU		3
18	■	クロムヨウラン		VU		16
	○	クロムヨウラン(範囲)				
19	■	トンボソウ		VU		50
20	■	トウゴクシダ		NT		1
21	▲	フモシケシダ		NT		5
	○	フモシケシダ(範囲)				
22	▲	ミス		NT		0
	○	ミス(範囲)				
23	▲	カゴノキ		NT		1
24	▲	チダケサシ		NT		64
	○	チダケサシ(範囲)				
25	▲	ホドイモ		NT		27
26	▲	シラゲヒメジソ		NT		20
27	▲	アマドコロ		NT		80
	○	アマドコロ(範囲)				
28	▲	アマナ		NT		0
29	▲	キツネノカミソリ		NT		251
	○	キツネノカミソリ(範囲)				
30	▲	コウボウ		NT		0
31	▲	エゾノサヤマカグサ		NT		0
32	▲	ショウブ		NT		0
	○	ショウブ(範囲)				
33	▲	ササバギンラン		NT		3
34	▲	コクラン		NT		0
35	▲	ハチオウジアザミ			●	29
	○	ハチオウジアザミ(範囲)				

※1: 環境省版レッドリスト…EN: 絶滅危惧ⅠB類 VU: 絶滅危惧Ⅱ類 NT: 準絶滅危惧
 ※2: レッドデータブック東京2013…CR: 絶滅危惧ⅠA類 EN: 絶滅危惧ⅠB類 VU: 絶滅危惧Ⅱ類 NT: 準絶滅危惧
 ※3: 現地研究者による指摘…ハチオウジアザミが該当

■: 事業区域 □: 調査範囲



0 200m

図 2-2-3-3
希少な植物確認位置

3) 大径木調査

【既存大径木調査】

調査の結果、事業区域内において目通り周 150cm 以上の樹木(既存大径木)は、合計で 71 本が確認された。既存大径木の確認状況について、表 2-2-3-3 に示す。確認位置については、保全に関する検討内容とともに 3 章で示す。

確認された 9 種の既存大径木のうち、最も多く確認された種はコナラで 33 本、次いでヤマザクラ 18 本、スギ、サワラが共に 6 本、クヌギ、ケヤキ、ホオノキが各 2 本となっており、残りのヒノキ、シラカシが共に 1 本であった。

表 2-2-3-3 目通り周 150cm 以上の既存大径木の確認状況

No	科名	種名	本数(本)
1	スギ科	スギ	6
2	ヒノキ科	ヒノキ	1
3		サワラ	6
4	ブナ科	クヌギ	2
5		シラカシ	1
6		コナラ	33
7	ニレ科	ケヤキ	2
8	モクレン科	ホオノキ	2
9	バラ科	ヤマザクラ	18
計	6科	9種	71

【活力度・根元傾斜 移植適正調査】

確認された大径木について活力度と根元傾斜の調査を行い、その結果から活力度の評価を行い、根元傾斜とともに整理した。

A 判定(良好、正常なもの)の大径木が合計 70 本確認され、全体の 98.6%の活力度評価が良好な状況であったが、根元傾斜が 10° 以下(移植適性有り)の大径木は 10 本で全体の 14.1%であった。

表 2-2-3-4 大径木の活力度・根元傾斜の本数集計

種名	確認本数	活力度		根元傾斜	
		A	A以外	10°以下	11°以上
スギ	6	6	0	1	5
ヒノキ	1	1	0	0	1
サワラ	6	6	0	4	2
クヌギ	2	2	0	2	0
シラカシ	1	1	0	0	1
コナラ	33	32	1	3	30
ケヤキ	2	2	0	0	2
ホオノキ	2	2	0	0	2
ヤマザクラ	18	18	0	0	18
計	71	70 (98.6%)	1 (1.4%)	10 (14.1%)	61 (85.9%)

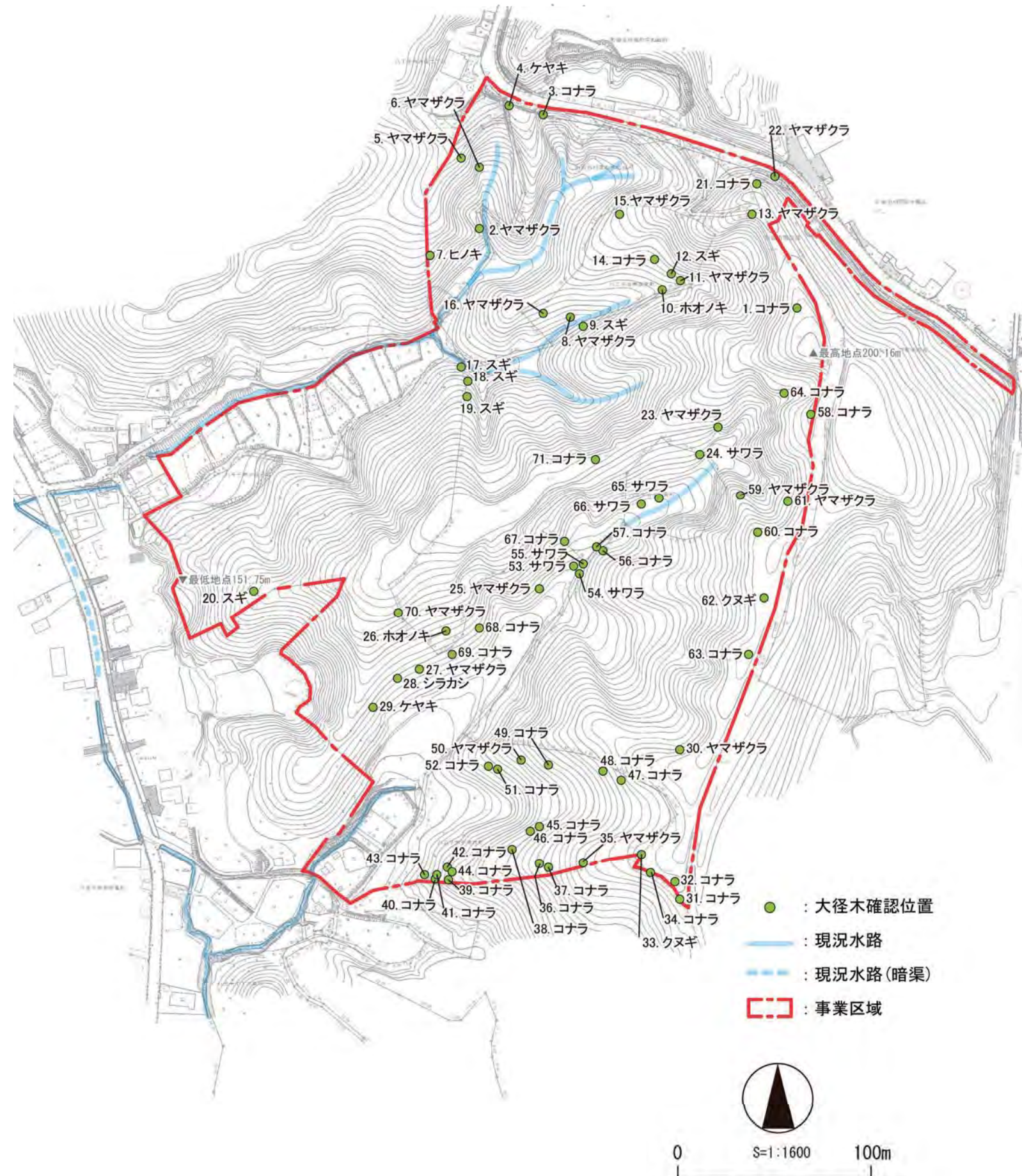


図 2-2-3-4 大径木確認位置図

(4) 動物

1) 哺乳類

現地調査は、事業区域及びその周辺 200m の範囲で実施した。

現地調査の結果、6 目 10 科 12 種の哺乳類が確認された。確認種はモグラやネズミ等の小型哺乳類やノウサギやタヌキ・イタチ等の中型哺乳類、大型哺乳類のイノシシも確認された。また外来種のアライグマやハクビシンも確認された。

なお事業区域内北西側においてハクビシンの巣穴が確認された。

確認された哺乳類のうち、希少種に該当する種はムササビが事業区域内で確認された。表 2-2-4-1 参照

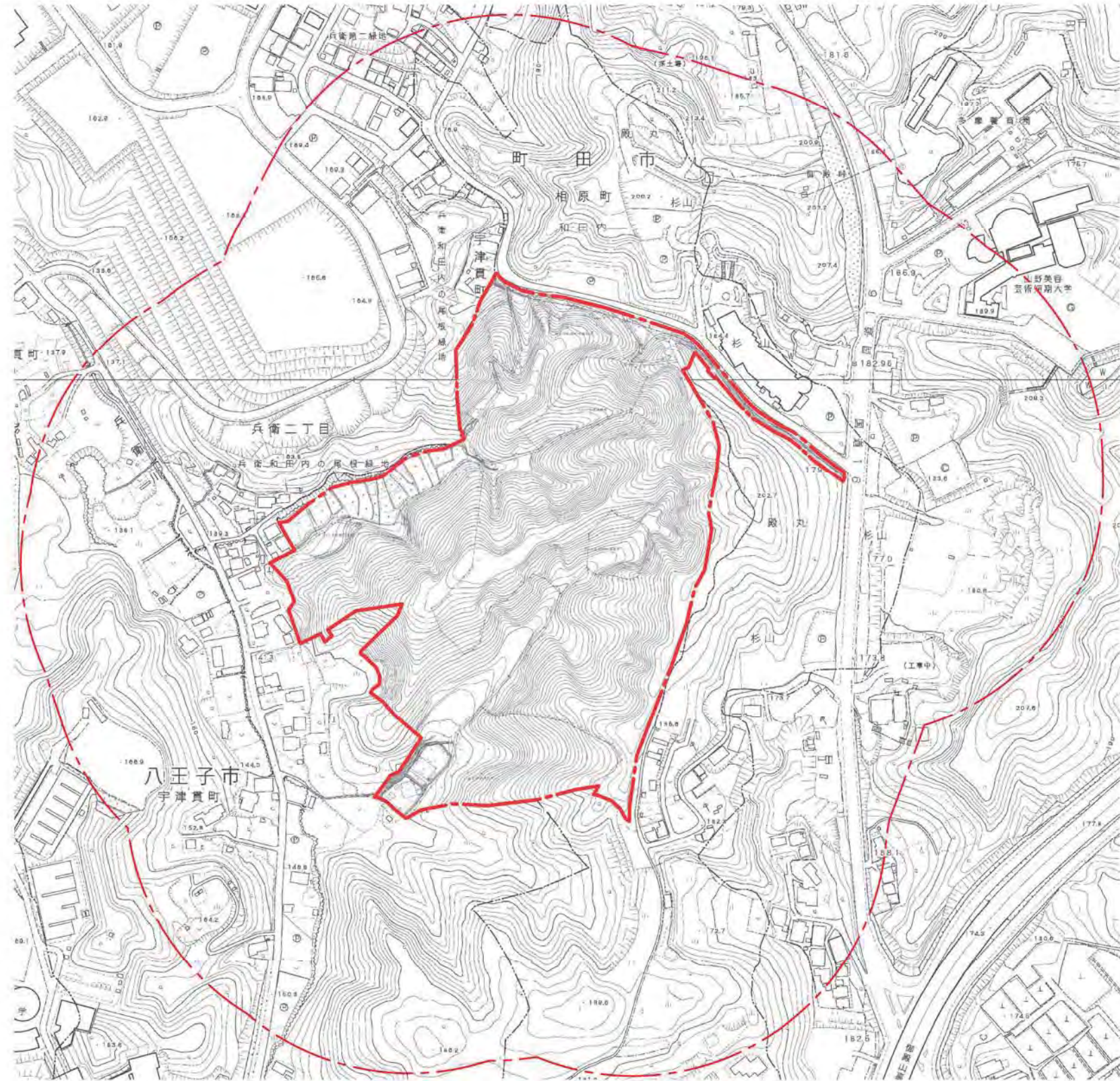
表 2-2-4-1 哺乳類の希少な種

No.	種名	選定基準				事業区域	
		①	②	③	④	内	外
1	ムササビ				*	●	
合計	1種	0種	0種	0種	1種	1種	0種

・希少な種の選定基準

- ①: 「文化財保護法」に基づく国の天然記念物・特別天然記念物
- ②: 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」における国内希少野生動植物種
- ③: 「環境省レッドリスト 2019」における該当種
- ④: 「レッドデータブック東京 2013」における南多摩地域の該当種

* = 留意種



No.	凡例	種名	事業区域内確認回数
1	●	ムササビ	5

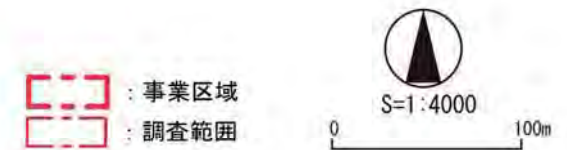


図 2-2-4-1 希少な哺乳類の確認位置

2) 鳥類

現地調査は、事業区域及びその周辺 200m の範囲で実施した。

調査区域内で確認された鳥類は 47 種で、事業区域内では 36 種が確認された。

確認された鳥類のうち、希少種に該当する種は 18 種あり、事業区域内では 15 種が確認された。表 2-2-4-2 参照

事業区域および調査範囲は樹林に広く覆われていることから、ヤマドリやアオゲラ、イカルなどの樹林性の種が多く確認された。

また事業区域およびその周辺には谷部を流れる水系や草地、疎林に加え、果樹園や住宅地など開けた環境が存在しており、カルガモなど水辺を好む種、ホオジロなど草地や疎林を好む種、ウグイスなど藪環境を好む種、スズメなど農耕地や民家周辺を好む種があわせて確認された。

なお事業区域内において希少猛禽類の営巣は確認されなかった。

ミゾゴイについては、平成 27 年の確認を踏まえ、営巣状況を把握するため慎重に踏査を行ったが、事業区域及び周囲 200m 範囲での営巣は確認されなかった。また次年の繁殖期においては、早朝より実施した希少猛禽類調査や、夕方から夜間にかけて実施した昆虫類ライトトラップ調査やホテル調査等の実施時に、特に留意して鳴き声等の繁殖の兆候の確認に務めたが確認はなかった。

表 2-2-4-2 鳥類の希少な種

番号	科名	種名	事業区域		選定基準				確認年度	
			内	外	①	②	③	④	H27	H28
1	キジ科	ヤマドリ	●	●				EN		●
2	サギ科	ミゾゴイ		●			VU	EN	●	
3	カッコウ科	ホトギス	●	●				NT	●	●
4	ヨタカ科	ヨタカ	●				NT	CR	●	
5	タカ科	トビ	●	●				NT	●	
6		ツミ	●	●				VU	●	●
7		ハイタカ		●			NT	VU	●	
8		オオタカ	●	●		希少※	NT	VU	●	
9		ノスリ	●					VU		●
10	キツツキ科	アカゲラ	●	●				NT	●	●
11		アオゲラ	●	●				NT	●	●
12	モズ科	モズ		●				NT	●	●
13	ウグイス科	ウグイス	●	●				NT	●	●
14		ヤブサメ	●	●				VU	●	●
15	ミソサザイ科	ミソサザイ	●					NT	●	
16	ヒタキ科	トラツグミ	●					VU	●	●
17	セキレイ科	セグロセキレイ	●	●				NT	●	●
18	アトリ科	イカル	●	●				NT	●	●
合計	12科	18種	15種	14種	0種	1種	4種	18種	16種	12種

・希少な種の選定基準

- ①：「文化財保護法」に基づく国の天然記念物・特別天然記念物
- ②：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」における国内希少野生動物種
- ③：「環境省レッドリスト 2017」における該当種
- ④：「レッドデータブック東京 2013」における南多摩地域の該当種

希少※＝国内希少野生動物種：オオタカについては、調査実施時、国内希少野生動物種に指定されていたが、平成 28 年 9 月に指定が解除された。

CR＝絶滅危惧 I A 類 EN＝絶滅危惧 I B 類 VU＝絶滅危惧 II NT＝準絶滅危惧