

(5) 陸上植物

① 現況

陸上植物の現況把握のため、建設省では既存の文献・資料調査とともに平成3年度から5年度にかけて事業計画区域及びその周辺で現地調査を実施しました。現地調査は、事業計画区域とその周辺の地域について、空中写真の判読及びコドラート法³¹⁾による現存植生調査、ルートセンサス³²⁾及びコドラート法³¹⁾によるシダ植物以上の高等植物についての植物相調査を実施しました。

7 植生

既存の文献・資料によると箕面市域は暖温帯に属し、植物社会学的にはヤブツバキクラス³³⁾域であり、本来はシイ・カシ等の常緑広葉樹が優占する樹林域ですが、現存植生はヤブムラサキ・コナラ群集、モチツツジ・アカマツ群集等の代償植生及びスギ・ヒノキ・サワラ植林が大部分を占めています。なお、「土地分類調査(細部調査)報告書」(箕面市 昭和61年)による箕面市域の植生区分は表2-3-12のとおりです。

事業計画区域及びその周辺地域の潜在植生³⁴⁾は大部分がカナメモチ・コジイ群集であり、標高の高い尾根ではシキミ・モミ群集、沖積地・谷底低地及び斜面下部ではシラカシ群集、イロハモミジ・ケヤキ群集であると推定されています。

箕面市内で自然度の高い植生が分布しているのは箕面の滝を中心とした箕面川一帯で、イスノキ・ウラジロガシ群集、シイ・カナメモチ群集など、主に常緑広葉樹林がみられます。なお、箕面市域では箕面のイロハモミジ・ケヤキ林など3ヶ所が「第2回自然環境保全基礎調査」で「特定植物群落」に指定されていますが、事業計画区域には存在していません。

表 2-3-12 箕面市域の植生区分表

植 生 区 分	植生自然度	面積 (ha) *	構成比 (%)
常緑広葉樹林 (シイ・カシ林)	9, 8	64.21	2.3
落葉広葉樹林 (イロハモミジ・ケヤキ林)	9, 8	21.44	0.8
落葉広葉樹林 (クノキ・エノキ林)	8	0.75	—
落葉広葉樹林 (クヌギ・コナラ 林)	7	818.23	29.3
アカマツ林	7	1132.66	40.5
スギ・ヒノキ植林	6	640.00	22.9
竹林	6	45.93	1.6
ススキ草原・ササ草原	5	—	—
伐採跡地	4	60.73	2.2
無立木地	5, 4	7.09	0.3
人工植栽地・園地	3	1.92	0.1
合 計		2792.96	100

(注) * : 面積は営林現況図(1/5,000)の図上計測による。

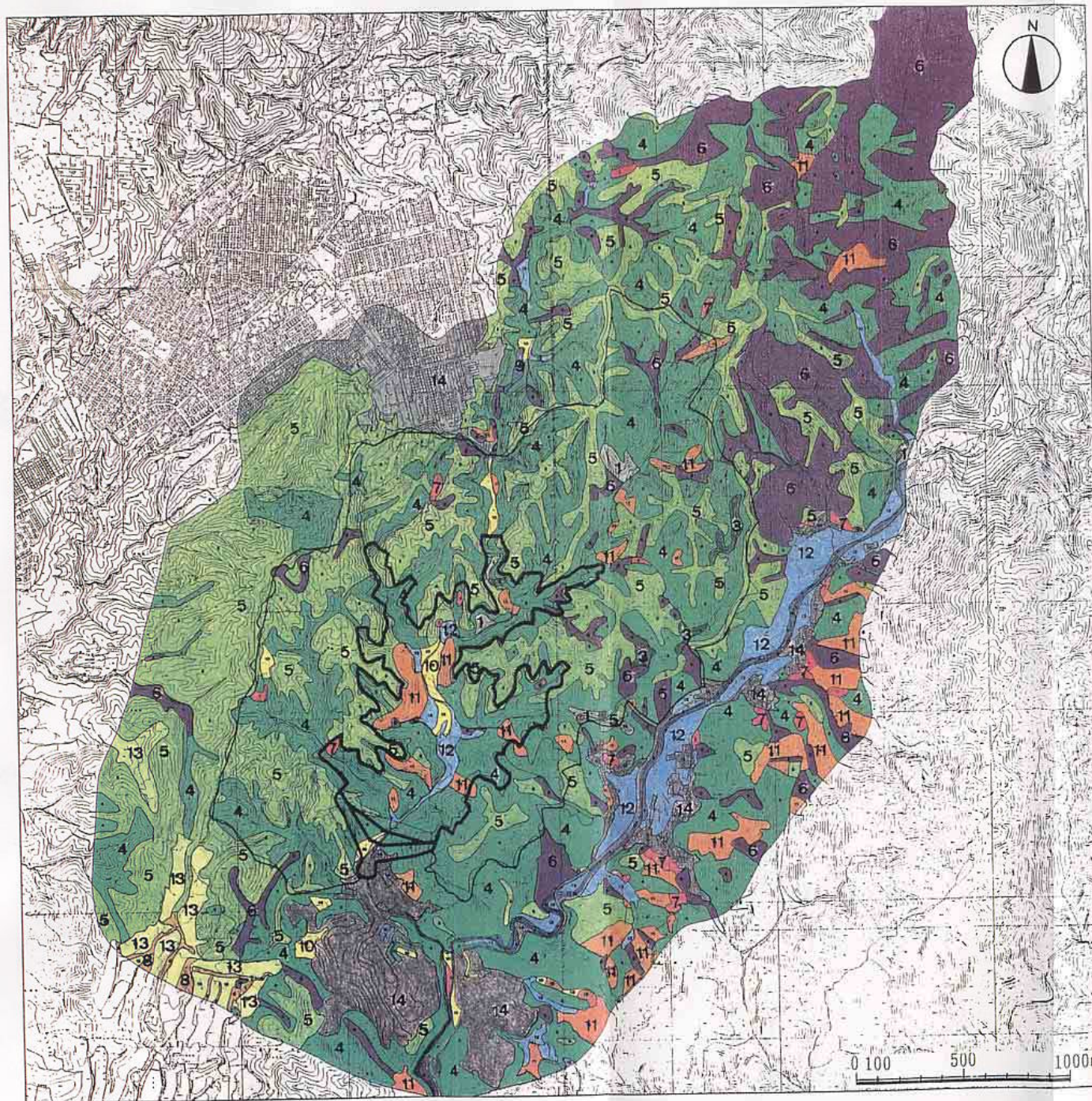
出典 : 「土地分類調査(細部調査)報告書-現況調査編-」(箕面市 昭和61年)

現地調査によって得られた事業計画区域及びその周辺の現存植生図は図2-3-7のとおりであり、ヤブツバキクラス³³⁾ 域の代償植生であるコナラークヌギ群落優勢で、尾根筋にはモチツツジ-アカマツ群集が、北山川沿いにはススキ群落、果樹園、耕地がみられます。また、北山川付近にはケヤキ群落、いぜん谷沿いには竹林がみられますがその面積はわずかです。

事業計画区域のうち湛水区域の現存植生の面積と割合は表2-3-13に示すとおりであり、コナラークヌギ群落が46haと最も多く全体の約2/3を占め、次いでモチツツジ-アカマツ群集が9haとなっています。これらは植生自然度³⁵⁾ 「7」のいわゆる二次林で、この地域では一般的にみられる植生です。なお、現地調査では注目すべき植物群落は確認されませんでした。

表 2-3-13 湛水区域の現存植生の面積と割合

植 生		面積 (ha)	割合 (%)
森林植生	ケ ヤ キ 群 落	1 ha未満	1 %未満
	ミゾソバーハンノキ群落	0	0
	ア ラ カ シ 群 落	0	0
	コナラークヌギ群落	46	66
	モチツツジ-アカマツ群集	9	13
	スギ・ヒノキ植林	0	0
	モウソウチク・マダケ林	1 ha未満	1 %未満
	ク ロ マ ツ 植 林	0	0
草地植生	ヨ シ ク ラ ス	0	0
	ス ス キ 群 落	3	4
耕地植生	果 樹 園	7	10
	耕地 (休耕地を含む)	4	6
	人 工 草 地	0	0
その他	住 宅 及 び 人 工 裸 地	0	0
	自 然 裸 地	0	0
	開 放 水 域	0	0
合 計		70	100



凡 例	
A、森林植生	
1	ケヤキ群落
2	ミゾツバーハンノキ群落
3	アラカシ群落
4	コナラ・クヌギ群落
5	モチツツジ・アカマツ群落
6	スギ・ヒノキ植林
7	モウソウチク・マダケ林
8	クロマツ植林
B、草本植生	
9	ヨシクラス
10	ススキ群落
C、耕地植生	
11	果樹園
12	耕地
13	人工草地
D、その他	
14	住宅地及び人工裸地
15	自然裸地
16	開放水域

図 2-3-7 現地調査による事業計画区域及びその周辺の現存植生図

イ 植物相

「平成4年度版箕面市環境白書」（箕面市、平成4年）には「箕面・^{龍野}勝尾寺の山々は近畿一円でも最も植物の豊富な地域として知られ、シダ植物以上の高等植物が144科984種生育している。」という記述があります。また、「大阪府植物目録」（桑島正二、平成2年）において箕面市域での確認が記載されている植物のうち、「我が国における保護上重要な植物種の現状」で危急種に指定されているものは、オオヒキヨモギ、イシモチソウ、エビネ、マツバランの4種で、そのうちオオヒキヨモギについては事業計画区域が含まれている止々呂美地区での確認が記録されています。

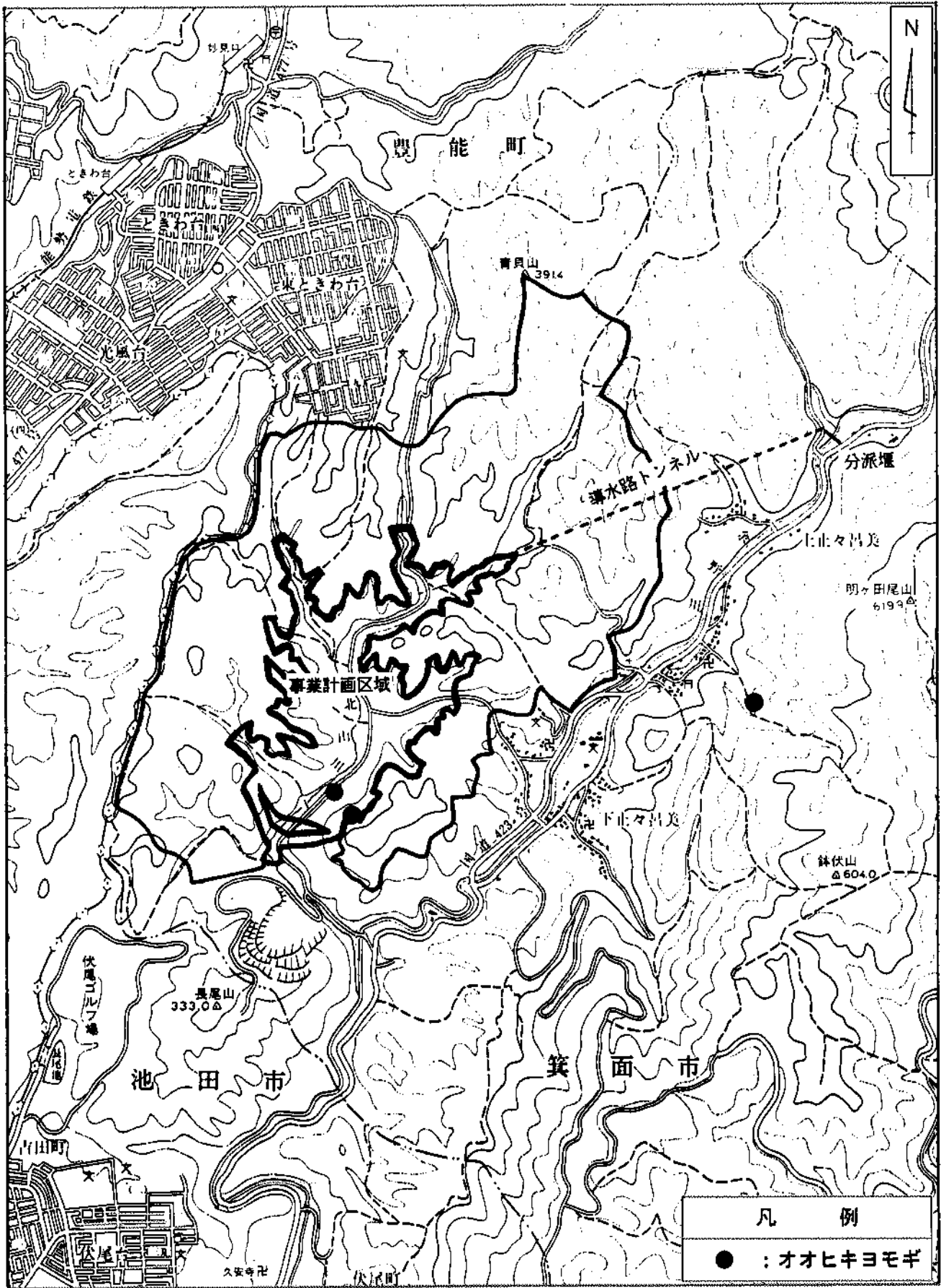
現地調査では表2-3-14に示すとおり、126科716種のシダ植物以上の高等植物を確認しています。その内訳をみると、離弁花類が61科321種で科、種ともに最も多く、次いで合弁花類の27科177種となっており、これらの双子葉植物で確認種の半数以上を占めています。

現地調査で確認された植物のうち「我が国における保護上重要な植物種の現状」で「危急種」とされているオオヒキヨモギ（ゴマノハグサ科、合弁花類）が注目すべき植物に該当しています。事業計画区域及びその周辺（土地区画整理事業予定区域を除く）における本種の確認位置は図2-3-8に示すとおりであり、事業計画区域とその周辺地域で確認しています。なお、イシモチソウ、エビネ、マツバランについては確認されませんでした。

また、この他、注目すべき植物の選定基準には該当しませんが、「第1回自然環境保全調査－緑の国勢調査－」（環境庁、昭和51年）において近畿地方の貴重植物に指定されているトキワイカリソウを事業計画区域外で確認しています。トキワイカリソウの生態的特徴は表2-3-15、確認位置は図2-3-9のとおりです。

表 2-3-14 現地調査により確認された植物種数

		分 類		科 数	種 数		
維 管 束 植 物	種	シダ植物		18	72		
		裸子植物		6	10		
	子 植 物	被子植物	単子葉植物		14	136	
			双子葉植物	離弁花類		61	321
				合弁花類		27	177
合 計				126	716		



等高線間隔 50m



図 2-3-8 注目すべき植物種の確認位置図

オオヒキヨモギ



(ヒキヨモギ)

ゴマノハグサ科

Siphonostegia chinensis Benth. シフォノステギア キネンシス
(中国の)

日あたりのよい草地にはえる半寄生の1年草。茎は高さ30~60cm, 細毛を密生, 葉は羽状に深く裂ける。花は長いがく筒をもち, がく筒の先は同じ大きさに5裂, 花冠は鮮黄色, 長さ20mmほどで上下2唇にわかれ, おしべ, めしべは上唇の中につつまれる。下唇は3裂, 上面に大きな2つのひだがある。日本全土。花期は8~9月。[ノート]オオヒキヨモギ *S. laeta* S. Moore は葉の切れ方が浅く, がくの先の裂片は1個だけ他より小さく, 全体に軟毛が多い。本州(関東以西), 四国。



出典(文) : 「野草図鑑⑤ すみれの巻」 保育社

表 2-3-15 トキワイカリソウの生態的特徴

科	種	生態的特徴
メギ	トキワイカリソウ	本州（日本海沿岸地方、中部地方以西）に分布し、林下にはえる常緑の多年草。高さ20～30cmで、花期は4～5月

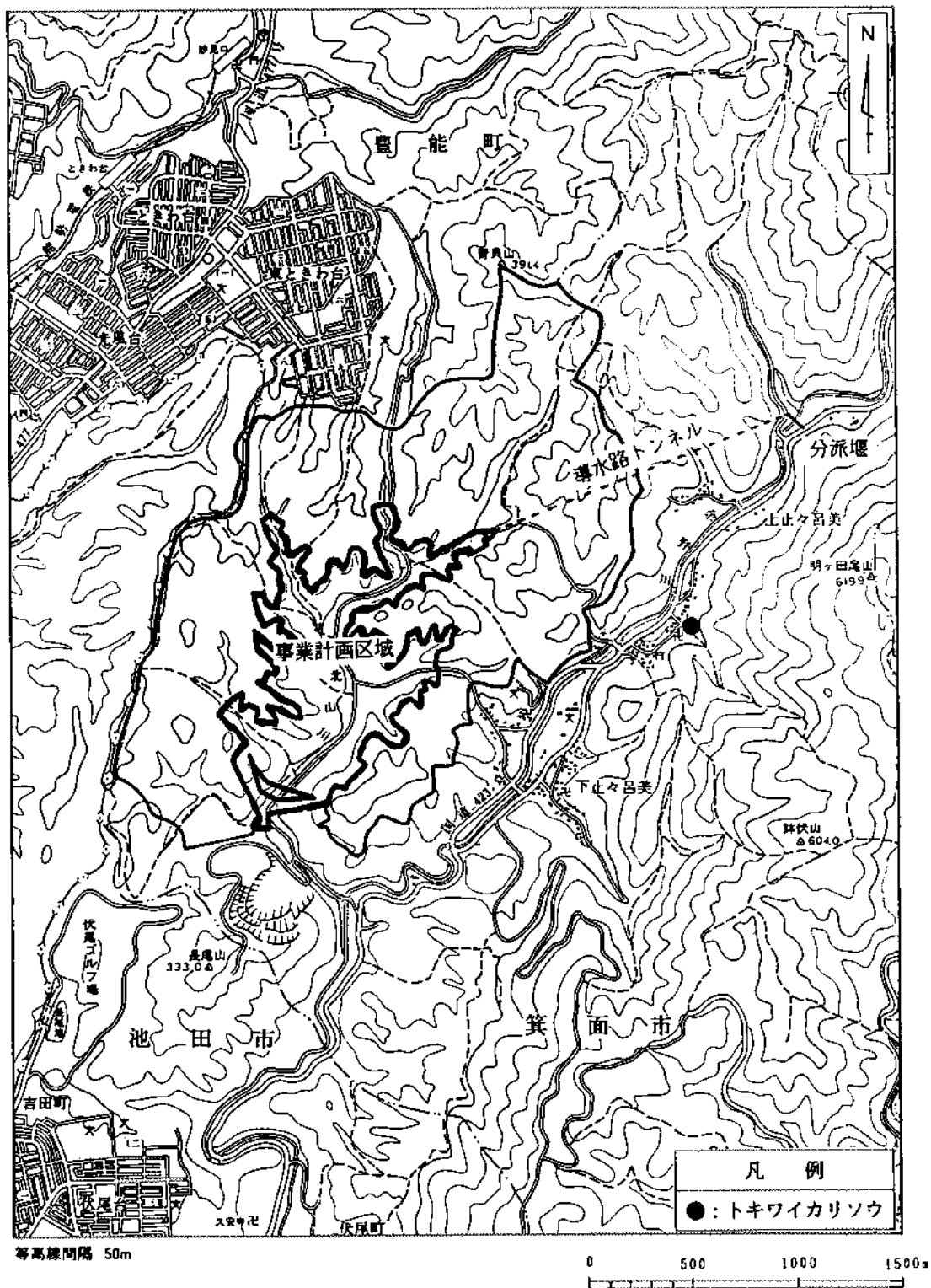


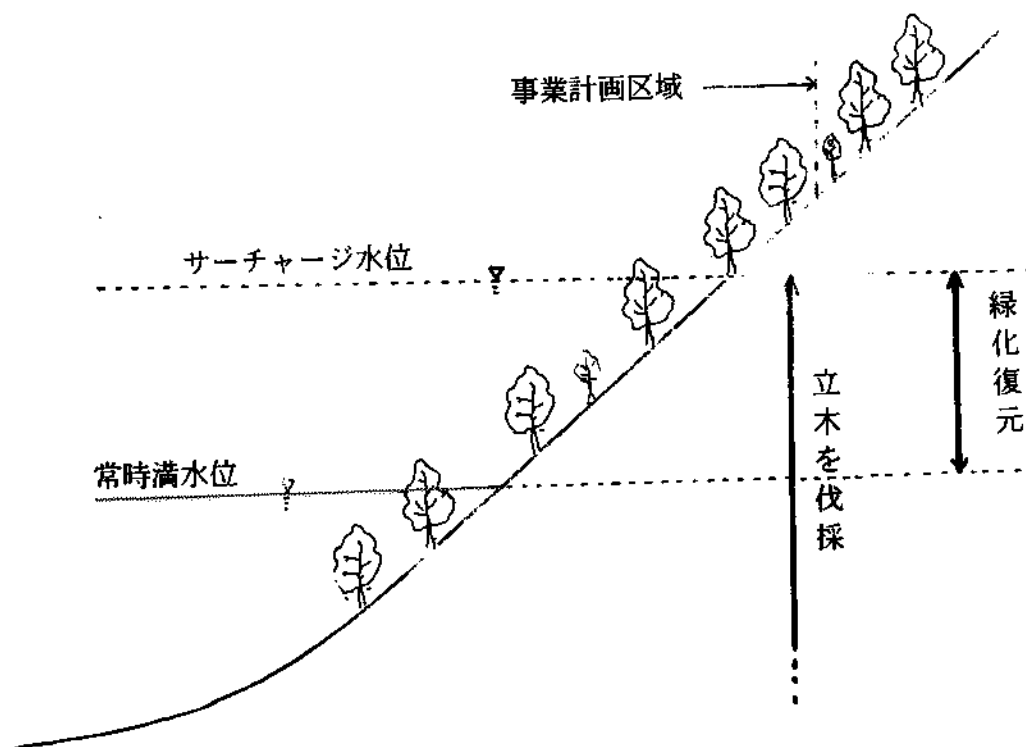
図 2-3-9 トキワイカリソウの確認位置図

② 見通し

事業計画区域及びその周辺においては注目すべき植物群落は確認されませんでした。注目すべき植物としてオオヒキヨモギの分布が確認されています。このオオヒキヨモギのうち、事業計画区域内に生育する個体については専門家の指導のもとに周辺の表土とともに生育適地に移植するなどによってその保全に努めます。また、事業計画区域の周辺で生育する個体については事業計画区域から離れており、事業による影響はほとんどないと考えられます。

なお、事業の実施に当たっては、可能な限り現存植生を保全し、また、現存植生等に配慮した緑化復元* を行うことにしています。

(注) * : 緑化復元



ダム本体完成後は、ダムの機能を確認するため、一時的に水位をサーチャージ水位まで上げる試験湛水を行います。

貯水池に水を貯める時は、放流設備等に立木による障害が生じないように、サーチャージ水位より下の立木については伐採します。

ダムの機能が確認できれば、常時満水位まで水位を下げて管理に入ります。

その後、常時満水位からサーチャージ水位までの間については、環境に配慮した樹木の緑化復元を行います。

(6) 水生植物等

① 現況

水生植物の現況把握のため、建設省では既存の文献・資料調査とともに平成3年度から4年度にかけて事業計画区域及びその周辺で現地調査を実施しました。現地調査は、大型の水生植物については陸上植物調査にあわせて実施し、付着藻類については事業計画区域とその周辺の河川の石礫に付着する藻類をコドラート法³⁾によって、プランクトンについては計画区域内及びその周辺のため池で採水及びネットによる採集によって調査しました。

7 大型水生植物

大型水生植物については、現地調査では事業計画区域周辺の北山川上流部でヨシクラスの草本植生を確認しています。また、休耕田や河川周辺等において、ヨシ、ツルヨシ、ミソバ等が確認されましたが、群落を形成するに至っていませんでした。

イ 付着藻類

水生植物のうち付着藻類については、「大阪府下の川と魚」(大阪府、1993.3)によれば余野川(4地点)では32種(藍藻類3種、珪藻類22種、緑藻類7種)が確認され、箕面市の上止々呂美、下止々呂美ではいずれも藍藻類の*Homoeothrix janthina*の量が多く、種類数では珪藻類が多かったとされています。また、「猪名川の付着珪藻」(南紀生物 Vol.1.25(1)、昭和58年)によれば、余野川の上止々呂美で26種の珪藻類の生育が報告されています。

現地調査では表2-3-16のとおり、珪藻類86種、藍藻類6種、紅藻類2種、緑藻類4種の計98種の付着藻類を確認しています。その内訳をみると、珪藻類の占める割合がきわめて高くなっていますが、いずれの種も大阪府を含む西日本の河川の上・中流域などで普通にみられる種であり、総括的にはこの地方の河川に一般的に出現する付着藻類相であるといえます。

表 2-3-16 付着藻類の分類群別種数

分類群		種数	分類群		種数
珪藻類	クラシオラ科	3	その他	藍藻類	6
	クロシラ科	1		紅藻類	2
	ダイアトマ科	6		緑藻類	4
	アクナデス科	13		(小計)	12
	ナビクラ科	47	合計	98	
	エビテミ7科	1			
	ニツア科	12			
	スリレラ科	3			
(小計)	86				

リ プランクトン

現地調査では表2-3-17及び表2-3-18に示すとおり、81種の植物プランクトン及び35種の動物プランクトンを確認しています。植物プランクトンの分類群別では珪藻類がもっとも多く、次いで緑藻類、藍藻類の順となっています。動物プランクトンでは輪虫類やミジンコなどの甲殻類が多くみられました。なお、確認した植物プランクトンの大半は腐植栄養型³⁶⁾の池沼やダム湖などに普通にみられる種で占められており、動物プランクトンとあわせてこの地域の河川やため池などで一般的に出現するプランクトン相であるといえます。

表2-3-17 現地調査により確認された植物プランクトンの分類群別種数

分 類 群	確 認 種 数
藍藻類	7
珪藻類	42
鞭毛藻類	4
渦緑藻類	23
その他の藻類	5
合 計	81

表 2-3-18 現地調査により確認された動物プランクトンの分類群別種数

分 類 群	確 認 種 数
根足虫類	6
輪虫類	12
甲殻類	12
その他動物類	5
合 計	35

1 注目すべき水生植物等

現地調査では注目すべき水生植物等は確認されませんでした。

② 見通し

事業計画区域及びその周辺では、注目すべき水生植物等は文献調査及び現地調査においても確認されませんでした。なお、ダムの完成後は年間を通じてほぼ一定の水位が保たれる副ダムの湛水域を中心に水生植物等の生育可能な環境を確保し、水生植物を導入することを検討していきます。

(7) 哺乳類

① 現況

哺乳類の現況把握のため、建設省では既存の文献・資料調査とともに平成3年度から4年度にかけて事業計画区域及びその周辺で現地調査を実施しました。現地調査は、調査区域内に設定したルートを踏査し、哺乳類の食痕、足跡等の痕跡等を調査するルートセンサー³²⁾のほか、ネズミ類の罠かけ(マウストラップ)調査等によって実施しています。

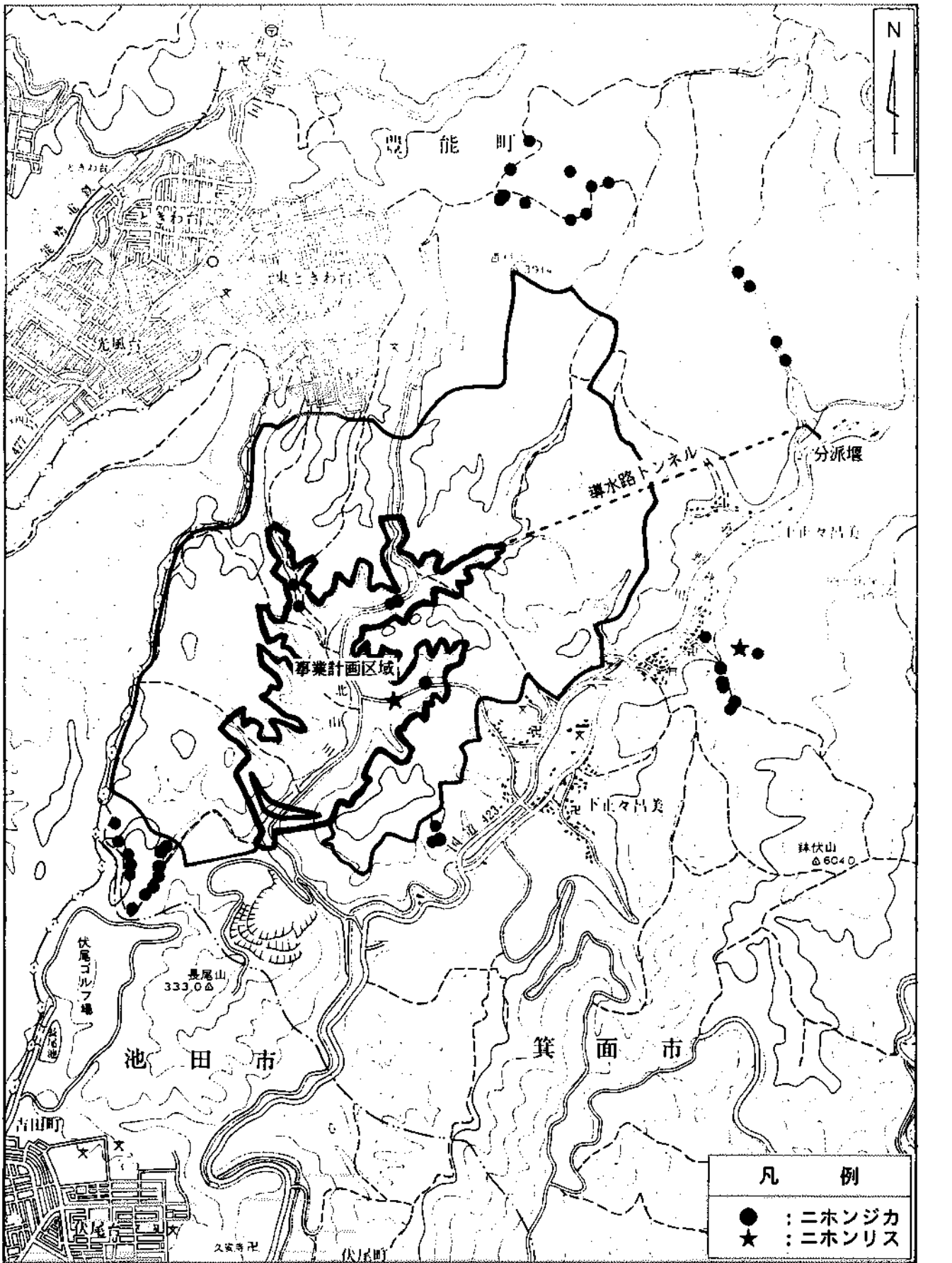
既存資料によると、箕面市域ではカワネズミ、ヒミズ、コウベモグラ、コキクガシラコウモリ、アブラコウモリ、ニホンザル、ノウサギ、ニホンリス、ハタネズミ、スミスネズミ、アカネズミ、ヒメネズミ、カヤネズミ、ハツカネズミ、タヌキ、ホンドキツネ、テン、ホンドイタチ、イノシシ、ニホンジカの7目13科20種の哺乳類が確認されています。また、「第2回自然環境保全基礎調査」によれば、事業計画区域を含むメッシュは、ニホンザルについては生息するが群れとは判断できない地域、ニホンジカについては一年中生息している地域、イノシシ、キツネ、タヌキは生息するという情報の得られた地域となっています。

現地調査では表2-3-19に示すとおり、6目10科13種の哺乳類が痕跡等によって確認されました。確認された哺乳類のうち、「第2回自然環境保全基礎調査 ー大阪府動植物分布図ー」の「学術上重要な種等」であるニホンジカ及び「レッドデータブック」で「地域個体群(琵琶湖以西)」として示されているニホンリスが注目すべき種に該当します。事業計画区域及びその周辺(土地区画整理事業予定区域を除く)におけるこれらの種の確認位置は図2-3-10のとおりであり、事業計画区域とその周辺で確認しています。

また、ニホンジカについて、繁殖期である秋季に鳴き声によって居場所を確認する調査を実施したところ、事業計画区域及びその周辺(土地区画整理事業予定区域を除く)では図2-3-11に示す地点で確認しました。

表 2-3-19 現地調査によって確認された哺乳類

目	科	種
食虫目	モグラ科	コウベモグラ
	ヒミズ科	ヒミズ
翼手目	ヒナコウモリ科	アブラコウモリ
啮歯目	ネズミ科	アカネズミ
	リス科	ニホンリス ムササビ
ウサギ目	ウサギ科	ノウサギ
食肉目	イタチ科	ホンドテン ホンドイタチ
	イヌ科	ホンドキツネ ホンドタヌキ
偶蹄目	シカ科	ニホンジカ
	イノシシ科	ニホンイノシシ
6目	10科	13種



等高線間隔 50m

0 500 1000 1500m

図 2-3-10 注目すべき哺乳類の確認位置