

細江太陽光発電所 運転中環境調査
(鳥類・トンボ類・ホタル類)
早春季～初夏季調査結果

1 鳥類調査

1.1 調査の実施状況

春季のホタル類調査は 2025 年 5 月 12 日（月）に実施した。調査実施状況を表 1 及び写真 1、調査地の状況を写真 2、調査場所を図 1 に示す。

表 1 調査実施状況

日程	天候	調査範囲	調査内容
5月12日(月)	曇	第1・第2調整池周辺	・確認種 ・おおよその確認個体数 ・重要種の確認位置



写真 1 調査実施状況



第 1 調整池

写真 2 調査地の状況

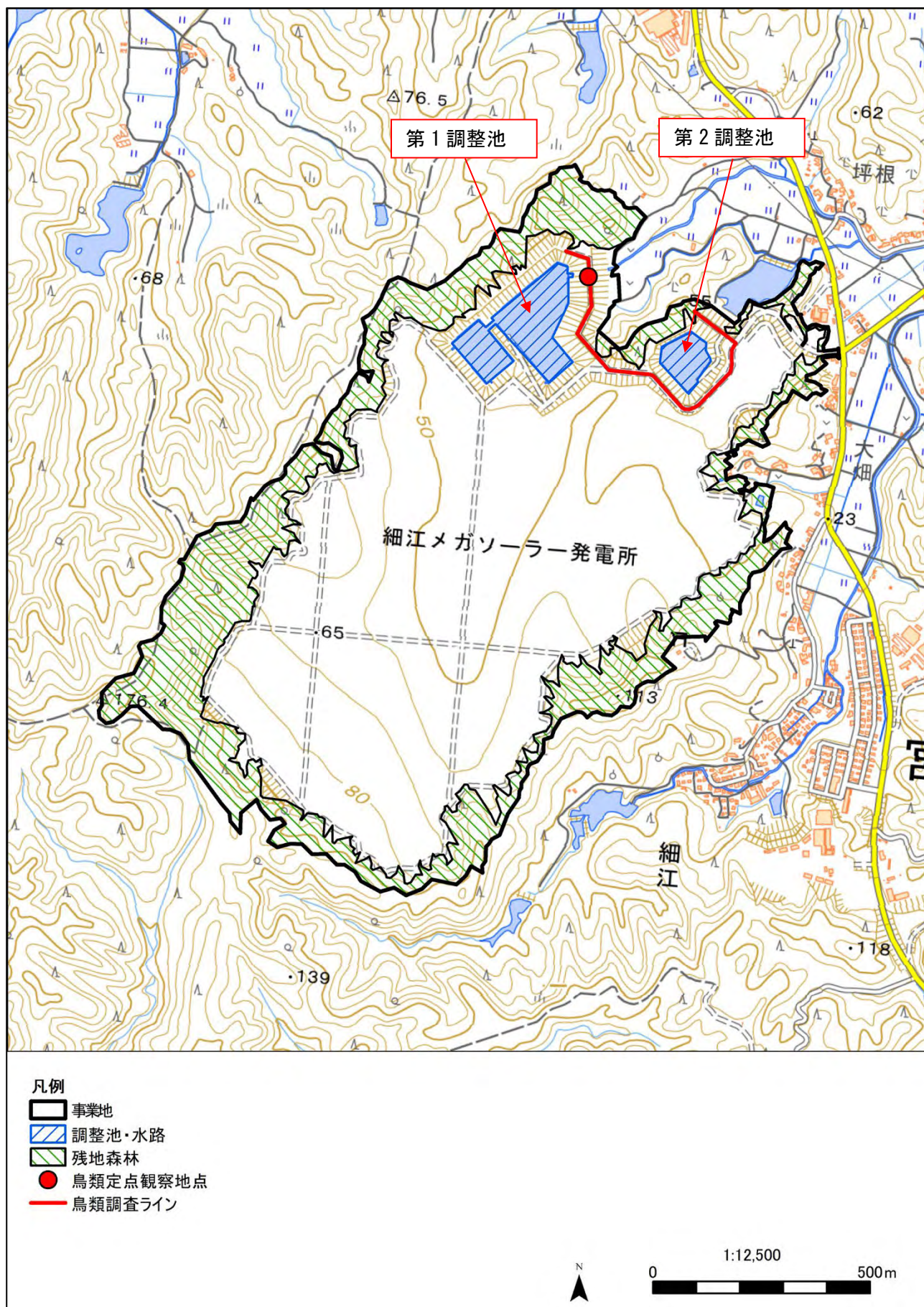


図 1 調査場所

1.2 調査結果

(1) 確認種の状況

春季調査における確認種を写真 3 及び表 2 に示す。9 目 20 科 29 種の鳥類を確認した。



カイツブリ



ホオジロ



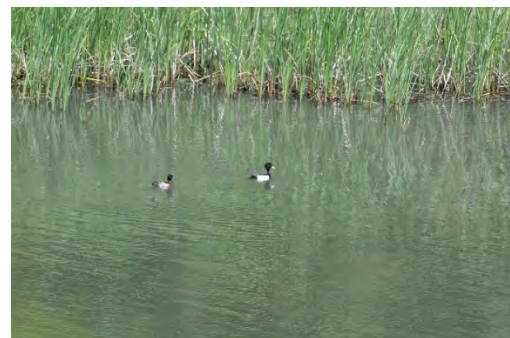
セッカ



カイツブリ



セグロセキレイ



キンクロハジロ



アオサギ

写真 3 確認した鳥類

表 2 確認された鳥類一覧と発見個体数

No.	目名	科名	種名	学名	調整池		重要な種					外来種
					ライン	定点	I 文化財	II 種の保存法	III 環境省RL	IV 宮崎県条例	V 宮崎県RDB	
1	カモ目	カモ科	カルガモ	<i>Anas zonorhyncha</i>	1							
2			キンクロハジロ	<i>Aythya fuligula</i>	10							
3	カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1	1						
4	ハト目	ハト科	キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	1	2						
5			アオバト	<i>Treeron sieboldii</i>		1						
6	ペリカン目	サギ科	アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	1							
7	ツル目	クイナ科	ヒクイナ	<i>Porzana fusca</i>	1				NT		NT-g	
8			バン	<i>Gallinula chloropus</i>	2	1					NT-g	
9	カッコウ目	カッコウ科	ホトトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>	1							
10	タカ目	タカ科	トビ	<i>Milvus migrans</i>		1						
11			サシバ	<i>Butastur indicus</i>		1			VU		NT-g	
12	キツツキ目	キツツキ科	コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	3							
13			アオゲラ	<i>Picus awokera</i>		1						
14	スズメ目	サンショウクイ科	リュウキュウサンショウクイ	<i>Pericrocotus divaricatus tegimae</i>		1						
15		カラス科	カケス	<i>Garrulus glandarius</i>		1						
16			ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	1	1						
17			ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>		1						
18		シジュウカラ科	ヤマガラ	<i>Poecile varius</i>	2	1						
19			シジュウカラ	<i>Parus minor</i>	1	1						
20		ヒバリ科	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	1							
21		ツバメ科	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	6							
22		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	1	1						
23		ウグイス科	ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	4	2						
24		メジロ科	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>		1						
25		セッカ科	セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>	4	1						
26		セキレイ科	セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>		1						
27		アトリ科	カワラヒワ	<i>Chloris sinica</i>	1	1						
28			イカル	<i>Eophona personata</i>		1						
29		ホオジロ科	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	5	1						
総計	9目	20科	29種		19種	21種	0種	0種	2種	0種	3種	0種

注) 種名及び種順については「河川水辺の国勢調査のための生物リスト[令和6年度生物リスト]」に準拠した。

【重要な種選定基準】

- I 文化財：文化財保護法（昭和25年 法律第214号）
国特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物
- II 種の保存法：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（平成4年 法律第75号）
国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種 緊急：緊急指定種
- III 環境省RL：環境省レッドリスト2020（令和2年 環境省）
CR+EN：絶滅危惧ⅠA類、CR：絶滅危惧ⅠB類、EN：絶滅危惧ⅡA類、VU：絶滅危惧ⅡB類
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- IV 宮崎県条例：宮崎県野生動植物の多様性の保全に関する条例（平成17年 宮崎県条例第84号）
指定：指定希少野生動植物種
- V 宮崎県RDB：「宮崎県の保護上重要な野生生物 三訂版」（令和4年 宮崎県）
CR-r、CR-g、CR-d：絶滅危惧ⅠA類 EN-r、EN-g：絶滅危惧ⅠB類
VU-r、VU-g：絶滅危惧Ⅱ類 NT-r、NT-g：準絶滅危惧 DD-1、DD-2：情報不足 OT-1、OT-2：その他の保護上重要な種

【特定外来生物選定基準】

- 特定：特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（平成16年 環境省）
- 特外：特定外来生物

(2) 重要種及び外来種の確認状況

確認された重要種を表 3 に示す。ヒクイナ、バン、サシバの 3 種が確認された。

外来種は確認されなかった。

表 3 確認された重要種

No.	生息状況
1	ヒクイナ <i>Porzana fusca</i> 第 2 調整池で 1 個体確認した。環境省レッドリストで準絶滅危惧。宮崎県レッドデータブックで準絶滅危惧。
2	バン <i>Gallinula chloropus</i> 第 1 調整池で 2 個体、第 2 調整池で 1 個体確認した。宮崎県レッドデータブックで準絶滅危惧。 
3	サシバ <i>Butastur indicus</i> 第 1 調整池北西側の残地森林で 1 個体確認した。環境省レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類。宮崎県レッドデータブックで準絶滅危惧。

1.3 過年度調査との比較

秋季調査終了後、整理予定。

2 トンボ類調査

2.1 調査の実施状況

早春季のトンボ類（ヤゴ）調査は2025年3月25日（火）、初夏季のトンボ類（成虫）調査は2025年6月18日（水）に実施した。調査実施状況を表4、調査場所を図2、調査地の状況を写真5に示す。

表4 調査実施状況

日程	天候	調査範囲	調査内容
3月25日（火）	晴	第1調整池、第2調整池、 ホタル水路取水口①、ホタル水路取水口②	・確認種（ヤゴ類） ・重要種の確認位置
6月18日（水）	曇	第1調整池、第2調整池、 ホタル水路取水口①、ホタル水路取水口②	・確認種（成虫） ・重要種の確認位置

注）3月25日時点ではホタル水路取水口①が干上っておりヤゴ類は確認されなかった。6月18日には湛水していたことから、ホタル水路取水口①においては成虫の調査に加え、ヤゴ類の補足調査を実施した。



早春季：トンボ類（ヤゴ）調査



初夏季：トンボ類（成虫）調査

写真4 調査実施状況

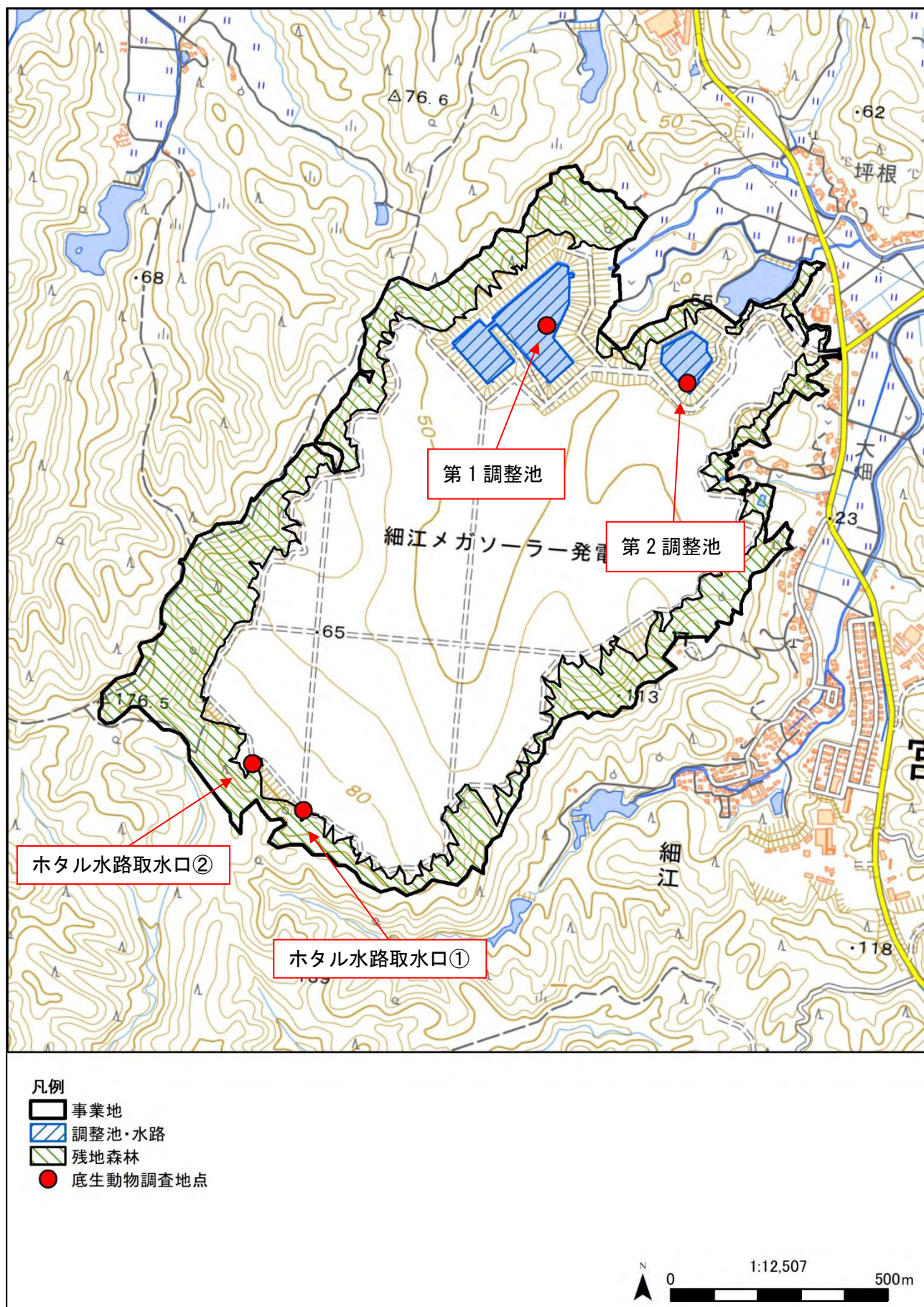


図 2 調査場所



第 1 調整池



第 2 調整池



ホタル水路取水口①



ホタル水路取水口②

写真 5-1 調査地の状況（早春季）



第 1 調整池



第 2 調整池



ホタル水路取水口①



ホタル水路取水口②

写真 5-2 調査地の状況（初夏季）

2.2 調査結果

(1) 確認種の状況

早春季調査及び初夏調査における確認種を写真 6 及び表 5 に示す。1 目 6 科 24 種のトンボ類を確認した。



第 1 調整池



第 2 調整池

(ヤゴ類未確認)



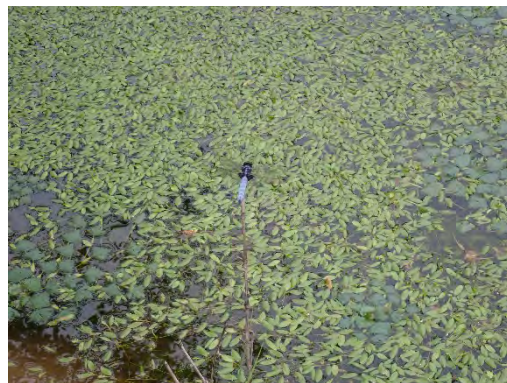
ホタル水路取水口①

ホタル水路取水口②

写真 6-1 確認したトンボ類等（早春季）



モノサシトンボ



オオシオカラトンボ



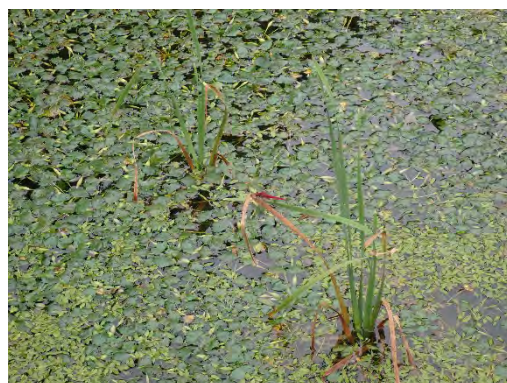
キイトンボ



クロスジギンヤンマ



シオカラトンボ



ショウジョウトンボ



マユタテアカネ



ホタル水路取水口①

写真 6-2 確認したトンボ類等（初夏季）

表 5 確認されたトンボ類の一覧

No.	目名	科名	種名	学名	確認地点								重要な種					外来種
					早春				初夏				I 文化財	II 種の保存 法	III 環境省RL	IV 宮崎県条 例	V 宮崎県RDB	
1	トンボ目	アオイトトンボ科 イトトンボ科	オオアオイトトンボ	<i>Lestes temporalis</i>					●									
2			キイトトンボ	<i>Ceriagrion melanurum</i>		●			●		●							
-			キイトトンボ属	<i>Ceriagrion</i> sp.				●										
3			アオモンイトトンボ	<i>Ischnura senegalensis</i>					●									
-			アオモンイトトンボ属	<i>Ischnura</i> sp.				●										
4		モノサシトンボ科	クロイトトンボ属	<i>Paracercion</i> sp.		●	●											
5			モノサシトンボ	<i>Copera annulata</i>		●			●									
6		ヤンマ科	マルタンヤンマ	<i>Anaciaeschna martini</i>		●		●		●								
7			クロスジギンヤンマ	<i>Anax nigrofasciatus nigrofasciatus</i>		●			●	●								
8			ギンヤンマ	<i>Anax parthenope julius</i>		●		●				●						
9			カトリヤンマ	<i>Gynacantha japonica</i>					●									
10		サナエトンボ科 トンボ科	オグマサナエ	<i>Trigomphus ogumai</i>			●								NT		NT-g	
11			ショウジョウトンボ	<i>Crocothemis servilia mariannae</i>		●		●		●	●	●						
12			コフキトンボ	<i>Deielia phaon</i>			●			●	●							
13			ハラビロトンボ	<i>Lyriothemis pachygastra</i>			●			●	●	●						
14			シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>		●	●	●		●	●	●						
15			シオヤトンボ	<i>Orthetrum japonicum</i>					●	●	●							
16			オオシオカラトンボ	<i>Orthetrum melania melania</i>		●			●	●	●	●						
17			ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>					●	●	●	●						
18			コシアキトンボ	<i>Pseudothemis zonata</i>					●	●	●	●						
19			チョウトンボ	<i>Rhvothemis fuliginosa</i>				●	●	●	●	●						
20			マユタテアカネ	<i>Sympetrum eroticum eroticum</i>					●	●	●	●						
21			マイコアカネ	<i>Sympetrum kunkeli</i>								●					VU-g	
-			アカネ属	<i>Sympetrum</i> sp.					(●)									
22			ハネビロトンボ	<i>Tramea virginia</i>						●								
23			ベニトンボ	<i>Trithemis aurora</i>				●										
合計	1目	6科	24種		0種	9種	5種	8種	8種	11種	11種	11種	0種	0種	1種	0種	2種	0種

注) 種名及び種順については「河川水辺の国勢調査のための生物リスト[令和6年度生物リスト]」に準拠した。
 ※表中の (●) は種の同定が不可能であったもののうち、同属・同科の個体が確認されたために、数にはカウントしなかったものを示す。
 初夏季調査のホタル水路取水口①のオオアオイトトンボ、カトリヤンマ、マユタテアカネ及びアカネ属については幼虫(ヤゴ)による確認である。

- 【重要な種選定基準】
- I 文化財：文化財保護法（昭和25年5月30日法律第214号）
 国特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物
 - II 種の保存：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（平成4年6月5日法律第75号）
 国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種 緊急：緊急指定種
 - III 環境省RL：環境省レッドリスト2020（令和2年3月、環境省）
 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、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、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
 - IV 宮崎県条例：宮崎県野生動植物の保護に関する条例第11条（平成18年4月1日 条例第11条）
 指定：指定希少野生動植物種
 - V 宮崎県RDB：「宮崎県の保護上重要な野生生物 三訂版」（令和4年3月、宮崎県）
 CR-r、CR-g、CR-d：絶滅危惧ⅠA類 EN-r、EN-g：絶滅危惧ⅠB類
 VU-r、VU-g：絶滅危惧Ⅱ類 NT-r、NT-g：準絶滅危惧 DD-1、DD-2：情報不足 OT-1、OT-2：その他の保護上重要な種
- 【外来種】
 特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（平成16年法律第78号）
 特外：特定外来生物

(2) 重要種の確認状況

確認された重要種を表 6 に示す。オグマサナエ、マイコアカネの 2 種が確認された。

表 6 確認された重要種

No.	生息状況
1	オグマサナエ <i>Trigomphus ogumai</i> 第 1 調整池で 2 個体確認した。環境省レッドリスト 2020 で準絶滅危惧。 宮崎県レッドデータブックで準絶滅危惧。 
2	マイコアカネ <i>Sympetrum kunckeli</i> 第 2 調整池で 1 個体確認した。宮崎県レッドデータブックで準絶滅危惧 II 類。 

2.3 過年度調査との比較

(1) 過年度調査の実施状況

トンボ類調査の実施状況を表 13 に示す。

表 7 調査実施状況（ホタル類）

項目	調査日程
トンボ類	2021～2022 年
	・ヤゴ類 ^{注1} ：2021 年 6 月 17 日～18 日、2022 年 3 月 14 日～15 日
	・成虫 ^{注2} ： 2021 年 6 月 9 日、6 月 17 日～18 日、2022 年 5 月 30 日～31 日
	2024 年
	・ヤゴ類 ^{注1} ：2024 年 3 月 21 日、5 月 20 日
	・成虫 ^{注2} ：2024 年 6 月 19 日
	2025 年
	・ヤゴ類：2025 年 3 月 25 日
	・成虫：2025 年 6 月 18 日
注1) 水生生物調査として実施	
注2) 陸上昆虫類調査として実施	

(2) 経年比較

① 地点別の経年比較

地点別のトンボ類（ヤゴ類+成虫）の確認状況を表 9 に示す。第 1 調整池では、2024 年に 17 種を確認したが 2025 年は 13 種に減少した。第 1 調整池は昨年と比較し生息環境（水辺の植生帯）に大きな変化は見られなかったことから（写真 7）、種数の減少の要因は不明である。その他の地点は 2024 年と同程度もしくは微増であった（2021～2022 年の成虫の調査範囲は 2024 年及び 2025 年と異なることから、ここでは 2021～2022 年と 2024 年及び 2025 年との比較には言及しない）。

ホタル水路取水口①では早春季（2025 年 3 月 25 日）に水が流れておらず（写真 5）、ヤゴ類は確認されなかった（表 5）。本地点は沢の源頭部に位置し集水域が狭いことと、2024 年 12 月、2025 年 1 月及び 2025 年 3 月の降水量が平年と比べ少なかったこと（表 7）が影響しているものと考えられる。本地点では、2021 年 11 月にも水が流れていなかった（写真 7）が、同年同月の降水量は平年を下回っており（表 7）、集水域の狭い本地点では少雨の影響を受けやすいものと考えられた。なお、本地点では 2024 年と 2025 年の調査でヤゴ類を確認できており、飛翔能力の高いトンボ類にとっては、一時的な渇水による影響は小さい（別の池で発生したトンボ類が飛来し繁殖できる）ものと考えられた。

表 8 トンボ類（ヤゴ類+成虫）の経年確認状況（地点別）

No.	科名	和名	第1調整池					第2調整池					水路取水口①					水路取水口②					その他		重要種の 選定基準 ^{注2}	
			2021・ 2022	2024		2025		2021・ 2022	2024		2025		2021・ 2022	2024		2025		2021・ 2022	2024		2025		2021・2022		Ⅲ	Ⅴ
			ヤゴ類	ヤゴ類	成虫	ヤゴ類	成虫	ヤゴ類	ヤゴ類	成虫	ヤゴ類	成虫	ヤゴ類	ヤゴ類	成虫	ヤゴ類	成虫	ヤゴ類	ヤゴ類	成虫	ヤゴ類	成虫	ヤゴ類	成虫		
1	アオイトトンボ科	ホソミオツネントンボ		●					●								●									
2		オオアオイトトンボ											●		●		●	●								
－		アオイトトンボ属		●				●					(●)				●	(●)								
－		オツネントンボ属						●																		
3		オツネントンボ																					●			
4	イトトンボ科	コフキヒメイトトンボ			●																					NT-r
5		リュウキュウベニイトトンボ			●														●					●		
6		キイトトンボ			●						●									●	●					
－		キイトトンボ属								●																
7		アオモンイトトンボ						●					●									●		●		
－		アオモンイトトンボ属							●		●								●							
8		クロイトトンボ						●																●		
－		クロイトトンボ属	●			●		(●)	(●)										●		●					
－		イトトンボ科	(●)					(●)	(●)									●	●		●					
9	モノサシトンボ科	モノサシトンボ												●					●	●	●		●			
－		モノサシトンボ科						●																		
10	カワトンボ科	アサヒナカワトンボ																					●			
11	ヤンマ科	マルタンヤンマ	●								●		●	●							●	●		●		
12		クロスジギンヤンマ													●					●	●	●		●		
13		ギンヤンマ	●		●			●	●		●	●					●	●			●			●		
14		コシボソヤンマ															●	●					●			
15		カトリヤンマ	●	●				●	●						●			●								
16		ヤブヤンマ												●			●									
－		ヤンマ科															●									
17	サナエトンボ科	キイロサナエ																					●		NT	VU-g
18		ウチワヤンマ			●																					NT-g
19		オグマサナエ				●																			NT	NT-g
20	エゾトンボ科	タカネトンボ						●																		NT-r
21	トンボ科	ショウジョウトンボ	●		●	●	●	●	●	●	●			●			●	●	●	●	●		●			
22		コフキトンボ			●	●	●			●																
23		ヨツボシトンボ																●								VU-r
24		ハラビロトンボ	●		●	●	●			●		●										●		●		
25		シオカラトンボ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●		●			
26		シオヤトンボ					●										●									
27		オオシオカラトンボ	●		●		●		●			●	●	●	●		●		●	●	●	●		●		
－		シオカラトンボ属						(●)																		
28		ウスバキトンボ			●		●			●		●					●			●		●		●		
29		コシアキトンボ					●					●						●				●		●		
30		チョウトンボ			●		●			●	●	●										●		●		
31		ナツアカネ																●	●							
32		マユタテアカネ			●		●					●				●								●		
33		マイコアカネ			●							●														VU-g
34		ヒメアカネ	●																							NT-g
35		ネキトンボ																	●							
－		アカネ属		●					●					●			●		(●)							
36		ハネビロトンボ					●																			
37		ベニトンボ							●		●													●		
－		トンボ科						(●)			●								●							
	8 科	37 種	9 種	5 種	14 種	5 種	11 種	10 種	9 種	6 種	8 種	11 種	3 種	5 種	5 種	3 種	6 種	12 種	11 種	6 種	9 種	11 種	2 種	17 種	2 種	8 種
				17 種		13 種			14 種		14 種			8 種		8 種		12 種	13 種		15 種					

注 1) 分類体系は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト～令和 6 年度版～」(令和 6 年公表, 水情報国土データ管理センター) に準じた。
注 2) 【重要種の選定基準】
Ⅲ 環境省 RL:「環境省レッドリスト 2020」(2020 年、環境省) NT: 準絶滅危惧
V 「三訂・宮崎県版レッドデータブック」(宮崎県, 2020) VU-r、VU-g: 絶滅危惧Ⅱ類 NT-r、NT-g: 準絶滅危惧
注 3) ※表中の (●) は種の同定が不可能であったもののうち、同属・同科の個体が確認されたために、種数にはカウントしなかったものを示す。



2024 年 5 月



2025 年 6 月

写真 7 第 1 調整池の状況



2021 年 11 月 19 日

写真 8 ホタル水路取水口①の状況

表 9 宮崎観測所の月降水量

月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	平年値
1 月	134.5	41.5	36	48.5	19	17.0	72.7
2 月	87	156.5	70	173.5	154.5	102.0	95.8
3 月	122	145.5	164	181	184	136.0	155.7
4 月	64	172	275.5	200	282	131.5	194.5
5 月	245.5	521.5	388	134.5	310.5	358.0	227.6
6 月	361.5	368	378.5	582.5	592	346.5	516.3
7 月	647	334.5	629	337	175	346.5	339.3
8 月	83	465.5	41.5	949.5	474		275.5
9 月	383	692	610	154.5)	310		370.9
10 月	72	120.5	87	99.5	381.5		196.7
11 月	64.5	77.5	139.5	35	83		105.7
12 月	15.5	31	46	107	0		74.9

② 年度別の比較

全調査地点における年度別の経年確認状況を表 8 に整理した。3 回の調査で、計 37 種のトンボ類が確認されている。今回の調査ではオグマサナエ（重要種）、シオヤトンボ、ハネビロトンボの 3 種を新たに確認した。

ヤゴ類は 2021～2022 年では 20 種、2024 年では 15 種、2025 年は 18 種を確認した。成虫は 2021～2022 年では 17 種、2024 年では 16 種、2025 年は 18 種を確認した。ヤゴ類と成虫を合わせると、2021～2022 年では 27 種、2024 年では 26 種、2025 年は 24 種を確認した。また、毎回重要種が確認されている。ヤゴ類と成虫を合わせた種数は 2021～2022 年が最も多いが、これは当該年における成虫に関する調査は細江発電所全体（残存森林、パネル設置範囲、調整池、ホタル水路）で実施されており、様々な環境で調査したことで多様な種を確認しているものと考えられる。

種数の変化はあるものの、環境変化の影響を受けやすい重要種が継続して確認されていることから、細江発電所におけるトンボ類の生息環境は維持されているものと考えられる。

表 10 トンボ類の経年確認状況（全地点）

No.	科名	和名	全地点合計 (ヤゴ類)			全地点合計 (成虫)			全地点合計 (ヤゴ類+成虫)			重要種の 選定基準 ^{注2}	
			2021・ 2022	2024	2025	2021・ 2022	2024	2025	2021・ 2022	2024	2025	Ⅲ	V
1	アオイトトンボ科	ホソミオツネイトンボ	●	●					◎	◎			
2		オオアオイトトンボ		●	●					◎	◎		
-		アオイトトンボ属	●	(●)					◎	(◎)			
-		オツネイトンボ属	●						◎				
3		オツネイトンボ				●			◎				
4	イトトンボ科	コフキヒメイトトンボ					●			◎	◎		NT-r
5		リュウキュウベニイトトンボ				●	●		◎	◎			
6		キイトトンボ			●		●	●		◎	◎		
-		キイトトンボ属			(●)						(◎)		
7		アオモンイトトンボ	●			●		●	◎		◎		
-		アオモンイトトンボ属		●	●					◎	(◎)		
8		クロイトトンボ	●			●			◎				
-		クロイトトンボ属	(●)	●	●				(◎)	◎	◎		
-		イトトンボ科	(●)						(◎)				
9	モノサシトンボ科	モノサシトンボ			●	●	●	●	◎	◎	◎		
-		モノサシトンボ科	●						◎				
10	カワトンボ科	アサヒナカワトンボ				●			◎				
11	ヤンマ科	マルタンヤンマ	●	●	●		●		◎	◎	◎		
12		クロスジギンヤンマ		●	●	●		●		◎	◎		
13		ギンヤンマ	●	●	●	●	●	●	◎	◎	◎		
14		コシボソヤンマ	●						◎				
15		カトリヤンマ	●	●	●				◎	◎	◎		
16		ヤブヤンマ		●						◎			
-		ヤンマ科	(●)						(◎)				
17	サナエトンボ科	キイロサナエ	●						◎			NT	VU-g
18		ウチワヤンマ					●			◎		NT-g	
19		オグマサナエ			●						◎	NT	NT-g
20	エゾトンボ科	タカネトンボ	●						◎				NT-r
21	トンボ科	ショウジョウトンボ	●	●	●	●	●	●	◎	◎	◎		
22		コフキトンボ			●		●	●		◎	◎		
23		ヨツボシトンボ	●						◎				VU-r
24		ハラビロトンボ	●		●	●	●	●	◎	◎	◎		
25		シオカラトンボ	●	●	●	●	●	●	◎	◎	◎		
26		シオヤトンボ						●			◎		
27		オオシオカラトンボ	●	●	●	●	●	●	◎	◎	◎		
-		シオカラトンボ属	(●)						(◎)				
28		ウスバキトンボ				●	●	●	◎	◎	◎		
29		コシアキトンボ	●			●		●	◎		◎		
30		チョウトンボ			●	●	●	●	◎	◎	◎		
31		ナツアカネ	●	●					◎	◎			
32		マユタテアカネ			●	●	●	●	◎	◎	◎		
33		マイコアカネ					●	●		◎	◎		VU-g
34		ヒメアカネ	●						◎				NT-g
35		ネキトンボ		●						◎			
-		アカネ属		(●)				●		(◎)	(◎)		
36		ハネビロトンボ						●			◎		
37		ベニトンボ		●	●	●				◎	◎		
-		トンボ科	(●)	(●)					(◎)	(◎)			
	8 科	37 種	20 種	15 種	18 種	17 種	16 種	18 種	27 種	26 種	24 種	2 種	8 種

注 1) 分類体系は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト～令和 6 年度版～」(令和 6 年公表, 水情報国土データ管理センター) に準じた。

注 2) 【重要種の選定基準】

Ⅲ 環境省 RL:「環境省レッドリスト 2020」(2020 年、環境省) NT: 準絶滅危惧

V 「三訂・宮崎県版レッドデータブック」(宮崎県, 2020) VU-r、VU-g: 絶滅危惧Ⅱ類 NT-r、NT-g: 準絶滅危惧

注 3) 2021 年と 2022 年も陸上昆虫類調査としてトンボ類は確認しているが、2024 年、2025 年と調査範囲の設定方法が異なり単純に比較ができないことから、2021 年と 2022 年はヤゴ類のみの調査結果を用いた。

注 4) ※表中の(●)は種の同定が不可能であったもののうち、同属・同科の個体が確認されたために、種数にはカウントしな

かったものを示す。

注 5) 赤文字は重要種、網掛けは今回初めて確認した種を示す。

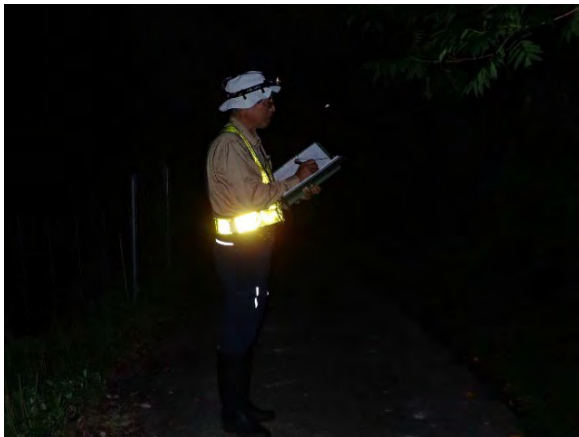
3 ホタル類調査

3.1 調査の実施状況

初夏のホタル類調査は2025年5月10日（土）及び5月20日（火）に実施した。調査実施状況を表10、調査地の状況を写真9、調査場所を図3に示す。なお、5月10日の調査時に開催されたホタル祭りの開催支援を行った。

表 11 調査実施状況

日程	天候	調査範囲	調査内容
5月10日(土)	曇	ホタル水路周辺	・ホタル類（成体）の種類、個体数 ※調査と合わせて、ホタル祭りの開催支援を行った。
5月20日(火)	曇	ホタル水路周辺	・ホタル類（成体）の種類、個体数



ホタル調査



ホタル祭り開催支援

写真 9 調査等の実施状況



ホタル水路周辺

写真 10 調査地の状況

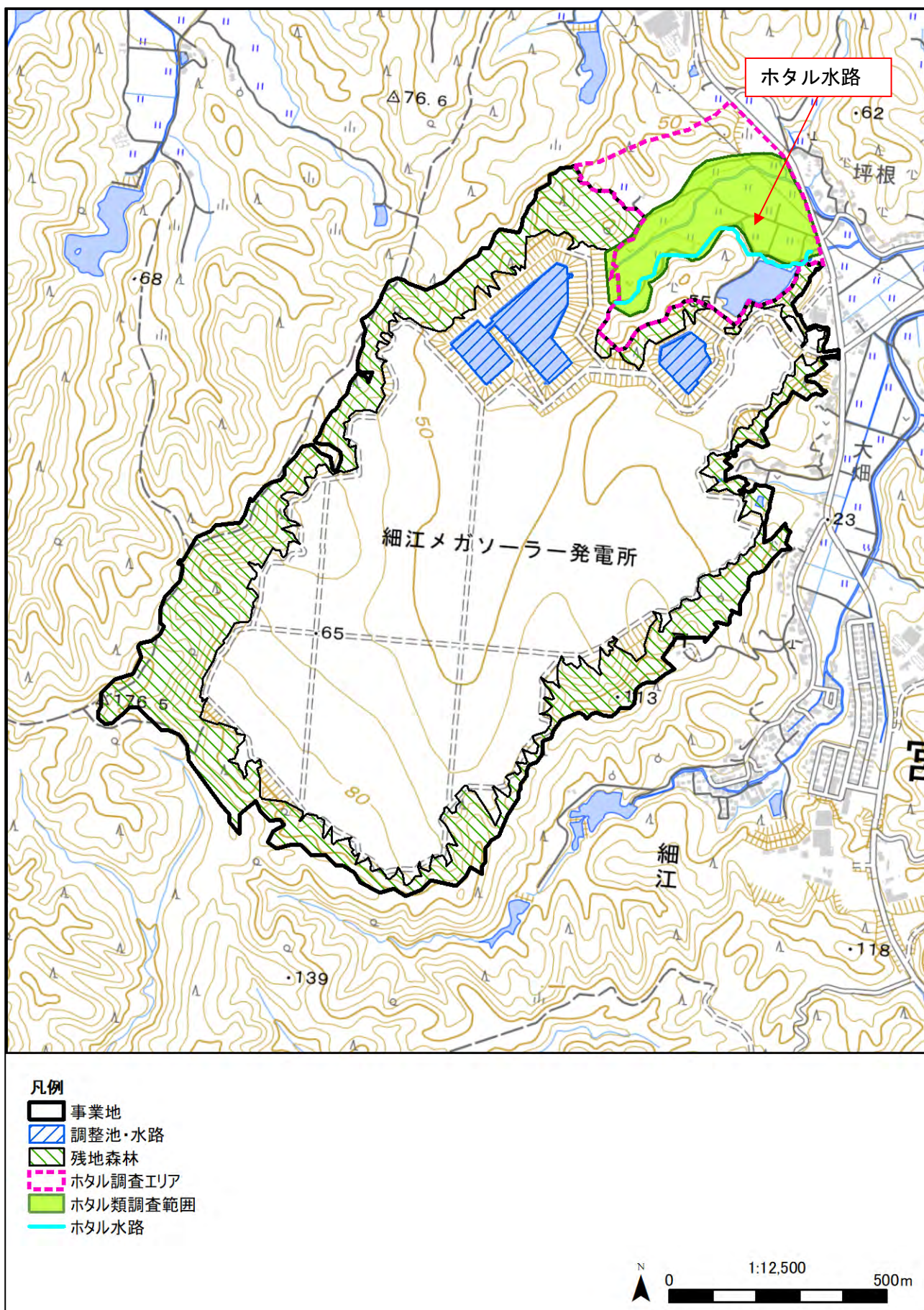


図 3 調査場所

3.2 調査結果

(1) 確認種の状況

確認したホタル類を写真 10 及び表 11 に示し、ホタル類確認位置を図 4 に示す。初夏調査で 4 種のホタル類が確認された。2025 年 5 月 10 日の調査では、ゲンジボタルが 1 個体、ヘイケボタルが 3 個体、ヒメボタルが 5 個体確認された。また、5 月 20 日の調査ではゲンジボタルが 147 個体、ヘイケボタルが 22 個体、ヒメボタルが 37 個体、マドボタル属が 9 個体確認された。



ゲンジボタル



ヘイケボタル



ヒメボタル



マドボタル属

写真 11 確認したホタル類

表 12 確認されたホタル類

No.	目名	科名	種名	学名	個体数		重要種				
					5月10日	5月20日	I 文化財	II 種の保存法	III 環境省RL	IV 宮崎県条例	V 宮崎県RDB
1	コウチュウ目	ホタル科	ゲンジボタル	<i>Luciola cruciata</i>	1	147					
2			ヘイケボタル	<i>Luciola lateralis</i>	3	22					VU-g
3			ヒメボタル	<i>Luciola parvula</i>	5	37					NT-g
4			マドボタル属	<i>Pyrocoelia</i> sp.	-	9					
総計	1目	1科	4種		3種	4種	0種	0種	0種	0種	2種

注) 種名及び種順については「河川水辺の国勢調査のための生物リスト[令和6年度生物リスト]」に準拠した。

【重要な種選定基準】

- I 文化財：文化財保護法（昭和25年 法律第214号）
国特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物
- II 種の保存法：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（平成4年 法律第75号）
国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種 緊急：緊急指定種
- III 環境省RL：環境省レッドリスト2020（令和2年 環境省）
CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、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、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- IV 宮崎県条例：宮崎県野生動植物の多様性の保全に関する条例（平成17年 宮崎県条例第84号）
指定：指定希少野生動植物種
- V 宮崎県RDB：「宮崎県の保護上重要な野生生物 三訂版」（令和4年 宮崎県）
CR-r、CR-g、CR-d：絶滅危惧ⅠA類 EN-r、EN-g：絶滅危惧ⅠB類
VU-r、VU-g：絶滅危惧Ⅱ類 NT-r、NT-g：準絶滅危惧 DD-1、DD-2：情報不足 OT-1、OT-2：その他の保護上重要な種

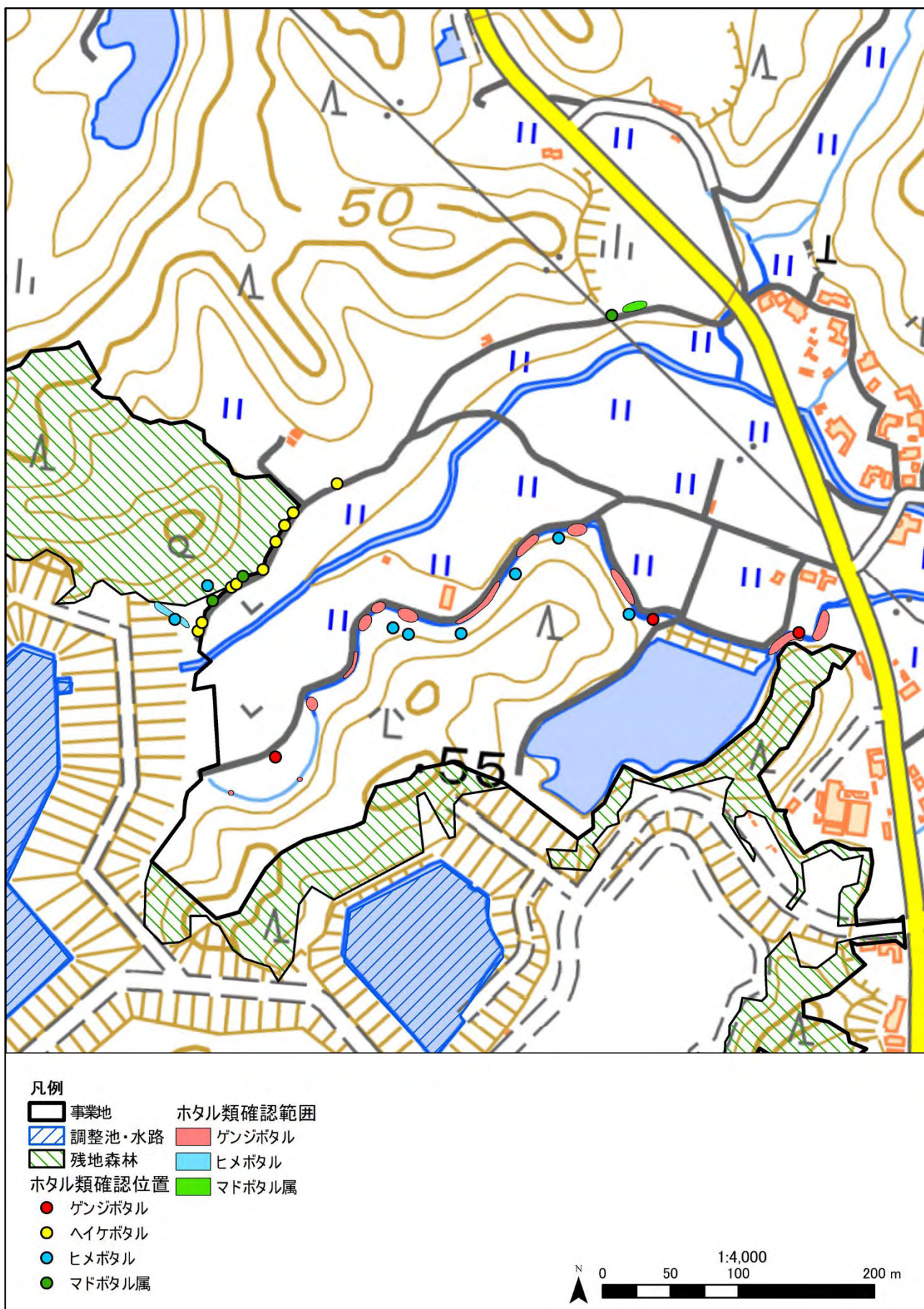


図 4 ホタル類の確認位置図

(2) 重要種の確認状況

初夏調査で確認された重要種を表 12 に示す。ヘイケボタル、ヒメボタルが確認された。

表 13 確認された重要種

No.	生息状況
1	ヘイケボタル <i>Luciola lateralis</i> ホタル水路周辺で確認した。宮崎県レッドデータブックで準絶滅危惧Ⅱ類。 
2	ヒメボタル <i>Luciola parvula</i> ホタル水路周辺で確認した。宮崎県レッドデータブックで準絶滅危惧。 

(3) カワニナの生息状況

ホタル水路取水口①で水が流れていなかった 2025 年 3 月 25 日に、その下流のホタル水路を確認したところ、水は流れており、ホタル類の餌であるカワニナを多数確認した（写真 7）。ホタル水路へは複数の水路が流入していることから流水は維持されており、少雨によるホタル類への影響は小さいものと考えられた。



水路内



カワニナ

写真 12 ホタル水路の状況（2025 年 3 月 25 日）

3.3 過年度調査との比較

2021 年、2022 年及び 2024 年に実施された調査と、今回調査（2025 年）との比較を行った。

(3) 過年度調査の実施状況

ホタル類調査の実施状況を表 13 に示す。

表 14 調査実施状況（ホタル類）

項目	調査日程
ホタル類	・夜間調査：2021 年 5 月 23 日、5 月 24 日、6 月 8 日、6 月 16 日 2022 年 5 月 9 日～10 日 2024 年 5 月 11 日、5 月 19 日 2025 年 5 月 10 日、5 月 20 日

(4) 経年比較

比較結果を表 14 に示す。2021 年調査、2024 年調査において 4 種が確認されており、今回調査においても同じ種類のホタル類を確認した。また、2024 年と同程度の個体数を確認できている。ホタル類の生息環境はそれぞれ異なるが（ゲンジボタルは河岸に土堤や樹林がある清流の川、ヘイケボタルは水田や流れのゆっくりとした用水路、ヒメボタルは樹林地）が、ホタル水路周辺において、これらホタル類の生息環境は維持されているものと考えられた。

表 15 ホタル類調査結果の経年比較

種名	個体数			
	2021 年	2022 年	2024 年	2025 年
ゲンジボタル	300	30	157	148
ヘイケボタル	5	－	7	25
ヒメボタル	1	－	55	42
マドボタル属	30	1	1	9
4 種	4 種	2 種	4 種	4 種