

### 3.1.5 動植物の生息又は生育，植生及び生態系の状況

#### (1) 動物

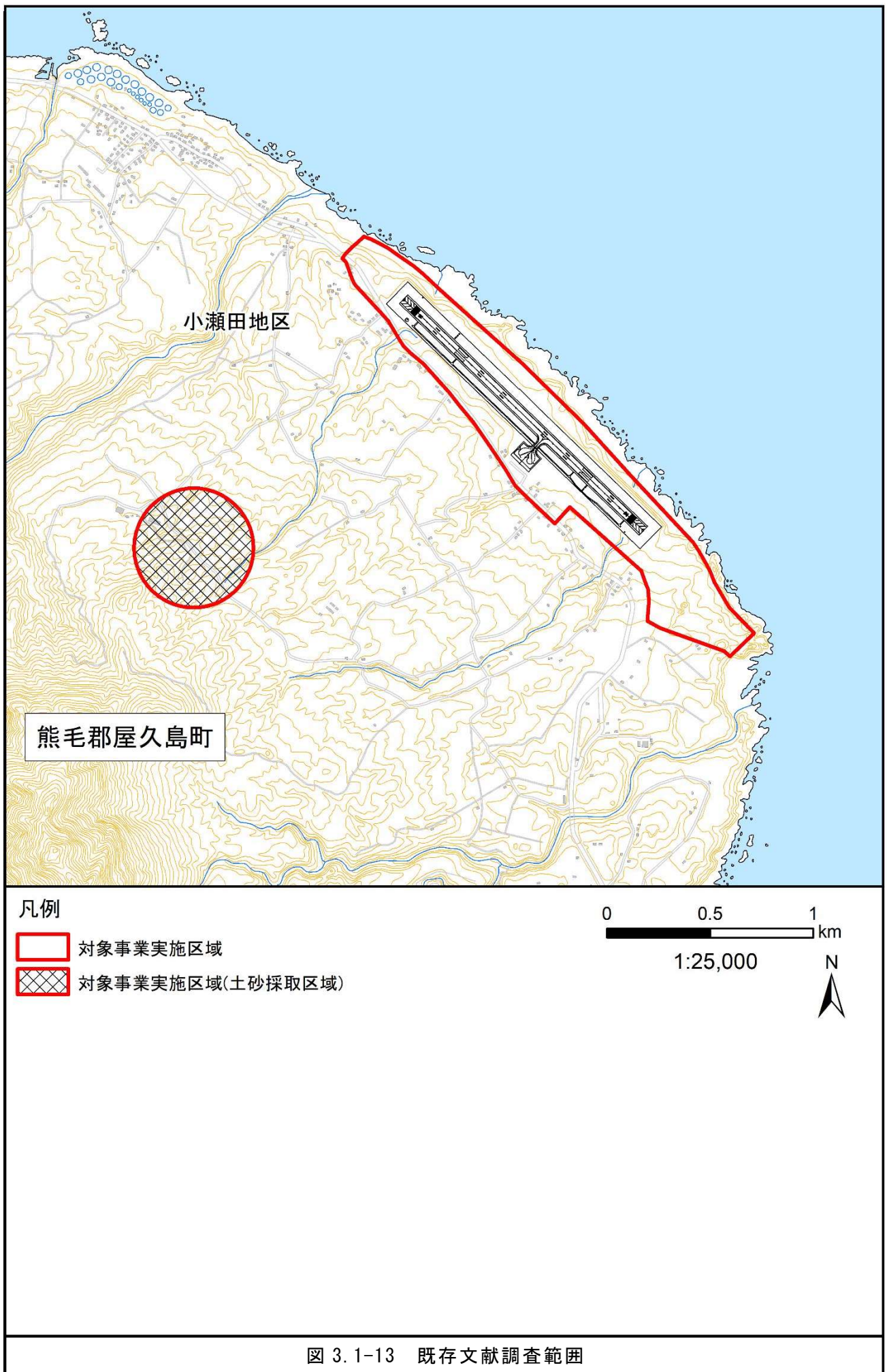
##### 1) 既存文献調査

既存文献にて屋久島での分布が確認された重要な動物種の情報を収集・整理した。重要な種の選定基準は表 3.1-16 に示すとおりである。

また，屋久島は 1,800m 以上の山が多くみられ生態系が多様で種も多いため，環境特性または後述する 2) 事業実施区域周辺の現地調査の結果を参考に，種の抽出は図 3.1-13 に示す範囲とした。なお，対象事業実施区域での標高は空港において約 37m，土砂採取区域は平均 153m となっている。

表 3.1-16 重要な種(動物)の選定基準

略号	選定根拠 名称	カテゴリー	
		記号	区分
天然記念物	「文化財保護法」 (昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号)	特	特別天然記念物指定種
		天	天然記念物指定種
種の保存法	「鹿児島県文化財保護条例」 (昭和 30 年 12 月 26 日鹿児島県条例第 48 号)	天	天然記念物指定種
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 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
県保護条例	「鹿児島県希少野生動植物の保護に関する条例」 (平成 15 年鹿児島県条例第 11 号)	指定	鹿児島県指定希少野生動植物
環 RL	「日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト (環境省レッドリスト 2019)」 (2019, 環境省)	絶滅	絶滅
		野絶	野生絶滅
		I A 類	絶滅危惧 I A 類
		I B 類	絶滅危惧 I B 類
		II 類	絶滅危惧 II 類
		準絶	準絶滅危惧
		情不	情報不足
海洋生物 RL	「環境省版海洋生物レッドリスト(2017)」 (2017, 環境省)	絶滅	絶滅
		野絶	野生絶滅
		I A 類	絶滅危惧 I A 類
		I B 類	絶滅危惧 I B 類
		II 類	絶滅危惧 II 類
		準絶	準絶滅危惧
		情不	情報不足
県 RDB	「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物－ 鹿児島県レッドデータブック 2016－」 (2016, 鹿児島県)	絶滅	絶滅
		野絶	野生絶滅
		I 類	絶滅危惧 I 類
		II 類	絶滅危惧 II 類
		準絶	準絶滅危惧
		情不	情報不足
		消滅	消滅(地域個体群)
		野消	野生消滅(地域個体群)
		消 I 類	消滅危惧 I 類(地域個体群)
		消 II 類	消滅危惧 II 類(地域個体群)
		消危	準消滅危惧(地域個体群)
		情不(地)	情報不足(地域個体群)
		水産庁 DB	「日本の希少な野生水生生物に関するデータブック (水産庁編)」(1998, 日本水産資源保護協会)
危急	危急種		
希少	希少種		
減少	減少種		
減傾	減少傾向		
ウミガメ 条例	鹿児島県ウミガメ保護条例(1988)		「鹿児島県ウミガメ保護条例」により，保護されている種



## ア. 哺乳類

屋久島に生息する重要な哺乳類の中から、事業実施区域周辺で生息の可能性のある種を抽出した。これらの概要は表 3.1-17 に示すとおりであり、ニホンジネズミやコテングコウモリ、ヒメネズミなど、2 目 3 科 5 種の重要な種の生息が考えられる。

表3.1-17 事業実施区域周辺で生息の可能性のある重要な哺乳類

目 and 名	科 and 名	種 and 名	文献番号		選定基準				
			1	2	天然記念物	種の保存法	県保護条例	環 RL	県 RDB
モグラ	トガリネズミ	ニホンジネズミ		●					情不
	ヒナコウモリ	ノレンコウモリ		●				II 類	II 類
		コテングコウモリ	●	●					II 類
ネズミ	ネズミ	カヤネズミ							II 類
		ヒメネズミ		●					準絶
2 目	3 科	5 種	1	4	0	0	0	1	5

※●印は以下の 1 に示す文献等により事業実施区域周辺において生息が確認された種を示す。なお、当該文献等において生息場所が明示されていない種についても生息の可能性があると抽出している。

### 1. 文献等：

- 1 船越公威(1989)鹿児島県口之永良部島，屋久島，及び種子島産の翼種類と食虫類 哺乳類科学 38 : p293-298
- 2 環境省自然環境局生物多様性センター(2002)生物多様性調査 動物分布調査報告書(哺乳類)

## イ. 鳥類

屋久島に生息する重要な鳥類の中から、事業実施区域周辺で生息の可能性のある種を抽出した。これらの概要は表 3.1-18 に示すとおりであり、カラスバトやシロチドリ、ハヤブサなど、7 目 12 科 19 種の重要な種の生息が考えられる。

表3.1-18 事業実施区域周辺で生息の可能性のある重要な鳥類

目と名	科と名	種と名	文献番号		選定基準				
			1	2	天然記念物	種の保存法	県保護条例	環 RL	県 RDB
ハト	ハト	カラスバト	●		天			準絶	準絶
ペリカン	サギ	チュウサギ	●					準絶	準絶
チドリ	チドリ	シロチドリ	●					Ⅱ類	Ⅱ類
		シギ	ホウロクシギ	●				Ⅱ類	Ⅱ類
			タカブシギ	●				Ⅱ類	Ⅱ類
			ハマシギ	●				準絶	準絶
	タマシギ	タマシギ	●				Ⅱ類	Ⅱ類	
	ツバメチドリ	ツバメチドリ	●				Ⅱ類	Ⅱ類	
	カモメ	コアジサシ	●			国際		Ⅱ類	Ⅰ類
アジサシ		●						情不	
タカ	ミサゴ	ミサゴ	●					準絶	準絶
	タカ	チュウヒ	●					ⅠB類	Ⅱ類
		ツミ	●						情不
		ハイタカ	●					準絶	準絶
		サシバ	●					Ⅱ類	Ⅱ類
キツツキ	キツツキ	●						準絶	
ハヤブサ	ハヤブサ	●			国内		Ⅱ類	Ⅱ類	
スズメ	ヒタキ	キビタキ	●	●					準絶
		リュウキュウキビタキ	●						準絶
7 目	12 科	19 種	19	2	1	2	0	14	19

※●印は以下の 1 に示す文献等により事業実施区域周辺において生息が確認された種を示す。なお、当該文献等において生息場所が明示されていない種についても生息の可能性があると抽出している。

### 1. 文献等：

- 1 鹿児島県自然愛護協会(1984)市町村別、鳥類分布調査報告書(肝属・熊毛地区)鹿児島県自然愛護協会調査報告第 7 集
- 2 環境省(2004)第 6 回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査報告書

## ウ. 爬虫類・両生類

屋久島に生息する重要な・爬虫類・両生類の中から、事業実施区域周辺で生息の可能性のある種を抽出した。これらの概要は表 3.1-19 に示すとおりであり、アオウミガメ、ヤクヤモリなど 1 綱 2 目 2 科 3 種の重要な種の生息が考えられる。

表3.1-19 事業実施区域周辺で生息の可能性のある重要な爬虫類・両生類

綱名	目名	科名	種名	文献番号		選定基準					
				1	2	天然記念物	種の保存法	県保護条例	環 RL	県 RDB	ウミガメ条例
爬虫	カメ	ウミガメ	アオウミガメ		●				II類	II類	○
			アカウミガメ	●	●				IB類	II類	○
	トカゲ	ヤモリ	ヤクヤモリ	●					II類	II類	
1 綱	2 目	2 科	3 種	2	2	0	0	0	3	3	2

※●印は以下の 1 に示す文献等により事業実施区域周辺において生息が確認された種を示す。なお、当該文献等において生息場所が明示されていない種についても生息の可能性があると抽出している。

### 1. 文献等：

- 1 環境省自然環境局生物多様性センター(2001)生物多様性調査 動物分布調査報告書(爬虫類・両生類)
- 2 鹿児島県(1998)環境庁委託 海棲動物調査(ウミガメ生息調査)

## エ. 昆虫類

屋久島に生息する重要な昆虫類の中から、事業実施区域周辺で生息の可能性のある種を抽出した。これらの概要は表 3.1-20 に示すとおりであり、シロヘリハンミョウやカノミドリトラカミキリ、ツマグロキチョウなど、5目20科36種の重要な種の生息が考えられる。

表3.1-20 事業実施区域周辺で生息の可能性のある重要な昆虫類

目名	科名	種名	文献番号						選定基準							
			1	2	3	4	5	6	天然記念物	種の保存法	県保護条例	環RL	県RDB			
ナナフシ	ナナフシ	コブナナフシ												準絶		
アミメカゲロウ	カマキリモドキ	ツマグロカマキリモドキ	●											情不		
コウチュウ	ハンミョウ	イカリモンハンミョウ		●										I B 類	I 類	
		ハラビロハンミョウ	●	●											II 類	II 類
		シロヘリハンミョウ	●	●											準絶	
	オサムシ	オオヒョウタンゴミムシ	●	●											準絶	
		ツツイキバナガミズギワゴミムシ	●	●											準絶	
	ゲンゴロウ	フタキボシケシゲンゴロウ												準絶	準絶	
	クワガタムシ	ヤクシママダラクワガタ													準消	
		ルイスツノヒョウタンクワガタ		●											準消	
	コガネムシ	ダイコクコガネ													II 類	II 類
		ヤクシマコケシマグソコガネ													準絶	
		タネガシマホソケシマグソコガネ													準消	
		シロスジコガネ													情不	
		アカマダラハナムグリ													情不	I 類
	ジョウカイモドキ	イソジョウカイモドキ	●	●											情不	情不
	ツチハンミョウ	ヒラズゲンセイ														準絶
カミキリムシ	クロモンキイロイエカミキリ	●	●	●											I 類	
	ヨツボシカミキリ	●	●	●										I B 類	準絶	
	カノミドリトラカミキリ	●	●	●											準絶	
	コブバネゴマフカミキリ	●	●	●											準絶	
	オキナワサビカミキリ		●	●										II 類		
	キクスイカミキリ	●	●	●											消 II	
ハチ	アリ	ヤクシマムカシアリ						●								
	スズメバチ	ヤマトアシナガバチ							●						情不	
	アナバチ	ヤマトスナハキバチ													情不	準絶
		ニッポンハナダカバチ													II 類	II 類
	ハキリバチ	キバラハキリバチ												準絶	情不	
チョウ	セセリチョウ	ホソバセセリ	●				●								II 類	
	シロチョウ	ツマグロキチョウ	●				●								I B 類	
	シジミチョウ	イワカワシジミ													準絶	準絶
		タイワンツバメシジミ本土亜種	●				●								I B 類	I 類
	タテハチョウ	コムスジ	●				●								消 II	
	ヒトリガ	ヤネホソバ	●												準絶	
		マエアカヒトリ	●												準絶	準絶
	ヤガ	ベニモンコノハ													情不	
5 目	20 科	36 種	17	13	6	4	1	1	0	0	0	22	28			

※●印は以下の1に示す文献等により事業実施区域周辺において生息が確認された種を示す。なお、当該文献等において生息場所が明示されていない種についても生息の可能性があると抽出している。

### 1. 文献等：

- 岡留 恒丸(1973)屋久島の昆虫相 屋久町教育委員会
- 中根猛彦(1984)屋久島に産する甲虫類について 屋久島の自然 p587-631
- 森一規(1988)鹿児島県産カミキリムシ分布表 SATSUMA 37(100) p119-148
- 福田晴夫(1992)鹿児島島のチョウ 春苑堂出版
- 寺山守・山根正気(1984)屋久島のアリ-垂直分布を中心に- 屋久島の自然 p660-665
- 山根正気(1984)屋久島のスズメバチ相 屋久島の自然 p633-641

## オ. 甲殻類

屋久島に生息する重要な甲殻類の中から、事業実施区域周辺で生息の可能性のある種を抽出した。これらの概要は表 3.1-21 に示すとおりであり、オニヌマエビやムラサキオカヤドカリなど、1 目 4 科 6 種の重要な種の生息が考えられる。

表3.1-21 事業実施区域周辺で生息の可能性のある重要な甲殻類

目 和 名	科 和 名	種 和 名	文献番号		選定基準				
			1	2	天然 記念 物	種の 保存 法	県保 護条 例	環 RL	県 RDB
エビ	ヌマエビ	オニヌマエビ	●						準絶
		ヤマトヌマエビ	●						準絶
	テナガエビ	コツノテナガエビ	●						準絶
		ツブテナガエビ	●					準絶	準絶
	サワガニ	ヤクシマサワガニ	●						準絶
	オカヤドカリ	ムラサキオカヤドカリ	●	●	天				
1 目	4 科	6 種	6	1	1	0	0	1	5

※●印は以下の 1 に示す文献等により事業実施区域周辺において生息が確認された種を示す。なお、当該文献等において生息場所が明示されていない種についても生息の可能性があると抽出している。

### 1. 文献等：

- 1 鈴木廣志(2016)薩南諸島の陸水産エビとカニ-その種類と生物地理-, (鹿児島大学生物多様性研究会編)奄美群島の生物多様性 研究最前線からの報告, p278-347, 南方新社
- 2 鹿児島県教育委員会(1986)鹿児島県のオカヤドカリ属-生息実態緊急調査報告書-

## カ. 汽水・淡水産魚類

屋久島に生息する重要な汽水・淡水産魚類の中から、事業実施区域周辺で生息の可能性のある種を抽出した。これらの概要は表3.1-22に示すとおりであり、ニホンウナギやハゼ類など、3目5科15種の重要な種の生息が考えられる。

表3.1-22 事業実施区域周辺で生息の可能性のある重要な汽水・淡水産魚類

目 and 名	科 and 名	種 and 名	文献番号		選定基準						
			1	2	天然 記念 物	種 の 保 存 法	県 保 護 条 例	環 RL	県 RDB		
ウナギ	ウナギ	ニューギニアウナギ	●						情不	情不	
		ニホンウナギ	●	●					IB類	I類	
サケ	アユ	アユ	●	●						II類	
スズキ	ツバサハゼ	ツバサハゼ		●					IA類	I類	
	カワアナゴ	タメトモハゼ		●					IB類	I類	
	ハゼ	ミミズハゼ属魚類群		●							情不
		ヨロイボウズハゼ			●				指定	IA類	I類
		カエルハゼ			●					IA類	I類
		アカボウズハゼ			●					IA類	I類
		ルリボウズハゼ			●				指定	II類	II類
		カキイロヒメボウズハゼ			●					情不	情不
		コンテリボウズハゼ			●					IA類	I類
		ゴマハゼ		●						II類	準絶
シマエソハゼ			●					IB類	I類		
	ヒラヨシノボリ			●						準絶	
3目	5科	15種	5	12	0	0	2	12	14		

※●印は以下の1に示す文献等により事業実施区域周辺において生息が確認された種を示す。なお、当該文献等において生息場所が明示されていない種についても生息の可能性があると抽出している。

### 1. 文献等：

- 1 Annotated checklist of marine and freshwater fishes of Yaku-shima island in the Osumi Islands, Kagoshima, southern Lapan, with 129 new records, Bulletin of Kagoshima University Museum No.9 Hiroyuki Motomura, Shigeru Harazaki (2017)
- 2 Freshwater fishes of Yaku-shima Island, Kagoshima Prefecture, southern Japan, H. Motomura and K. Matsuura (eds) Fishes of Yaku-shima Island Nature and Science, pp249-261 Hiroyuki Motomura, Kaoru Kuroiwa, Eri Katuyama, Hiroshi Senou, Gota Ogihara, Masatoshi Meguro, Yohko Takata, Tomohiro Yoshida, Masahiro Yamashita, Seishi Kimura, Hiromitsu Endo, Atsunobu Murase, Yukio Toshihiko Yonezawa, Akihiko Shinomiya, Hiroyuki Motomura (2010)



## キ. 陸産貝類

屋久島に生息する重要な陸産貝類の中から、事業実施区域周辺で生息の可能性のある種を抽出した。これらの概要は表 3.1-23 に示すとおりであり、アズキガイやタネガシママイマイなど、2 目 14 科 28 種の重要な種の生息が考えられる。

表3.1-23 事業実施区域周辺で生息の可能性のある重要な陸産貝類

目 和 名	科 和 名	種 和 名	文 献 番 号			選 定 基 準				
			1	2	3	天 然 記 念 物	種 の 保 存 法	県 保 護 条 例	環 境 法	県 RDB
盤 足	ヤマタニシ	ケハダヤマトガイ	●	●	●				準絶	準絶
		ミジンヤマタニシ	●	●	●					準消
	ヤマクルマガイ	ヒメヤマクルマガイ	●		●					準絶
	アズキガイ	フナトウアズキガイ	●	●	●					準絶
		アズキガイ	●	●	●					準消
	ゴマガイ	タネガシマゴマガイ	●	●	●					準絶
		ヤクシマゴマガイ	●	●	●				準絶	準絶
	ヘソカドガイ	ウスイロヘソカドガイ								準絶
		オオウスイロヘソカドガイ	●		●					準絶
ヘソカドガイ				●					準絶	
柄 眼	スナガイ	スナガイ							準絶	準絶
	キセルガイ	イトカケノミギセル	●	●	●				II 類	II 類
		ウチマキノミギセル			●				II 類	準絶
		タネガシマギセル	●	●	●				準絶	準絶
		ハラプトギセル	●	●	●					準絶
		ヤコビギセル	●	●	●					準絶
		トカラコギセル	●		●					準絶
	タワラガイ	タワラガイ	●		●					準絶
		ヤクシマダワラガイ		●						準絶
	ナタネガイ	カトウナタネガイ			●					準絶
	オカモノアラガイ	ヒメオカモノアラガイ	●		●					準消
	ベッコウマイマイ	コシダカシタラガイ		●						準絶
		マルシタラガイ			●					準絶
	カサマイマイ	タカカサマイマイ	●	●	●				準絶	準絶
	ナンバンマイマイ	タネガシママイマイ	●	●	●				準絶	消 II
	オナジマイマイ	ツバキカドマイマイ	●	●	●				II 類	準絶
ヤクシママイマイ		●	●	●				II 類	II 類	
チャイロマイマイ		●	●	●					準絶	
2 目	14 科	28 種	20	17	24	0	0	0	10	28

※●印は以下の 1 に示す文献等により事業実施区域周辺において生息が確認された種を示す。なお、当該文献等において生息場所が明示されていない種についても生息の可能性があると抽出している。

### 1. 文献等：

- 1 行田義三(2007)屋久島の貝類 屋久町郷土誌 第 4 卷(自然・歴史・民俗) 屋久町郷土誌編さん委員会 p197-221
- 2 山根正気, 富山清升, 松井英司(1984)屋久島原生自然環境保全地域で得られた若干の無脊椎動物 p701-711, (財)日本自然保護協会
- 3 環境省自然環境局生物多様性センター(2002)生物多様性調査 動物分布調査報告書(陸産及び淡水産貝類)

## ク. 汽水・淡水産貝類

屋久島に生息する重要な汽水・淡水産貝類の中から、事業実施区域周辺で生息の可能性のある種を抽出した。これらの概要は表3.1-24に示すとおりであり、カシノメガイやハマシイノミガイなど、1目1科4種の重要な種の生息が考えられる。

表3.1-24 事業実施区域周辺で生息の可能性のある重要な汽水・淡水産貝類

目名	科名	種名	文献番号	選定基準				
			1	天然記念物	種の保存法	県保護条例	環 RL	県 RDB
基眼	オカミミガイ	カシノメガイ	●					準絶
		ソナレガイ	●					準絶
		ハマシイノミガイ	●					準絶
		マキシジコミミガイ	●				準絶	準絶
1目	1科	4種	4	0	0	0	1	4

※●印は以下の1に示す文献等により事業実施区域周辺において生息が確認された種を示す。なお、当該文献等において生息場所が明示されていない種についても生息の可能性があるととして抽出している。

### 1. 文献等：

- 1 行田義三(2007)屋久島の貝類 屋久町郷土誌 第4巻(自然・歴史・民俗) 屋久町郷土誌編さん委員会 p197-221

## ケ. 海産魚類

屋久島に生息する重要な海産魚類の中から、事業実施区域周辺で生息の可能性のある種を抽出した。これらの概要は表 3. 1-25(1)～(2)に示すとおりであり、9 目 21 科 51 種の重要な種の生息が考えられる。

表3. 1-25(1) 事業実施区域周辺で生息の可能性のある重要な海産魚類

目 和 名	科 和 名	種 和 名	文 献 番 号			選 定 基 準				
			1	2	3	環 RL	県 RDB	海洋生物 RL	水産庁 DB	
ネズミザメ	オオセ	オオセ		●				情不		
	テンジクザメ	イヌザメ		●				情不		
	メジロザメ	イタチザメ		●				情不		
ツノザメ	カスザメ	カスザメ						準絶		
エイ	アカエイ	マダラエイ						情不		
	トビエイ	マダラトビエイ		●				情不		
ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ		●	●	IB 類	I 類			
アンコウ	アンコウ	キアンコウ							普通	
ダツ	トビウオ	サヨリトビウオ		●				準絶		
ボラ	ボラ	オニボラ		●		情不	情不			
		モンナシボラ		●		情不				
スズキ	ハタ	チゴハナダイ						情不		
		コクハンアラ		●				II 類		
		クロハタ						情不		
		タテスジハタ						情不		
		タマカイ						IA 類		
		カスリハタ		●				IA 類		
		シラスイハタ		●			情不			
		ヒトミハタ		●				準絶		
	テンジクダイ	ヤツトゲテンジクダイ	●	●				情不		
	フエダイ	センネンダイ		●					準絶	
		イトヒキフエダイ							準絶	
	イサキ	ニジコショウダイ		●					情不	
		オシヤレコショウダイ		●					情不	
	チョウチョウウオ	ハクテンカタギ		●				準絶		
	ベラ	クロベラ							準絶	
		ゴシキキュウセン		●					情不	
		メガネモチノウオ		●					準絶	
	ブダイ	コブブダイ						情不		
	イソギンボ	クロギンボ		●				情不		
	ハゼ	ミミズハゼ		●				情不		
		セアカコバンハゼ		●					準絶	
		アカテンコバンハゼ		●					準絶	
		イレズミコバンハゼ							準絶	
		コバンハゼ							準絶	
		アイコバンハゼ							準絶	
		タスジコバンハゼ							準絶	
		フタイロサンゴハゼ		●					準絶	
クマドリコバンハゼ			●					準絶		
フタスジコバンハゼ								準絶		
ムジコバンハゼ								準絶		
ゴマハゼ			●			II 類	準絶			

表 3.1-25(2) 事業実施区域周辺で生息の可能性のある重要な海産魚類

目和名	科和名	種和名	文献番号			選定基準					
			1	2	3	環 RL	県 RDB	海洋生物 RL	水産庁 DB		
スズキ	ハゼ	パンダダルマハゼ		●					準絶		
		カサイダルマハゼ							準絶		
		ヨゴレダルマハゼ		●						準絶	
		アカネダルマハゼ		●						準絶	
		ダルマハゼ		●						準絶	
		イトヒゲモジャハゼ								IB類	
カサゴ	メバル	ウスメバル								減少	
	フサカサゴ	カスリフサカサゴ		●						準絶	
		ダンゴオコゼ								準絶	
9目	21科	51種	1	31	1	5	4	43	2		

※●印は以下の1に示す文献等により事業実施区域周辺において生息が確認された種を示す。なお、当該文献等において生息場所が明示されていない種についても生息の可能性があると抽出している。

1. 文献等：

- 1 Apogonid fishes(Teleostei:Perciformes)of Yaku-shima Island,Kagoshima Prefecture, southern Japan, H.motomura and K.Matsuura(eds)Fishes of Yaku-shima Island Nature and Science,pp27-64 Tomohiro Yoshida,Shigeru Harazaki, Hiroyuki Motomura(2010)
- 2 Annotated checklist of marine and freshwater fishes of Yaku-shima island in the Osumi Islands,Kagoshima,southern Lapan,mith 129 new recods,Bulletin of Kagoshima University Museum No.9 Hiroyuki Motomura,Shigeru harazaki(2017)
- 3 Freshwater fishes of Yaku-shima Island,Kagoshima Prefecture,southern Japan, H.motomura and K.Matsuura(eds)Fishes of Yaku-shima Island Nature and Science,pp249-261 Hiroyuki Motomura,Kaoru Kuroiwa,Eri Katuyama,Hiroshi Senou,Gota Ogihara,MasatoshiMeguro,Yohko Takata,Tomohiro Yoshida,Masahiro Yamashita,Seishi Kimura,Hiromitsu Endo,Atsunobu Murase,Yukio Toshihiko Yonezawa,Akihiko Shinomiya,Hiroyuki Motomura(2010)

## コ. 海産貝類

屋久島に生息する重要な海産貝類の中から、事業実施区域周辺で生息の可能性のある種を抽出した。これらの概要は表 3.1-26 に示すとおりであり、ウミニナやイソマイマイなど、1 綱 2 目 8 科 12 種の重要な種の生息が考えられる。

表3.1-26 事業実施区域周辺で生息の可能性のある重要な海産貝類

綱	目 和名	科 和名	種 和名	文献番号		選定基準			
				1	2	環 RL	県 RDB	海洋生物 RL	水産庁 DB
腹足	吸腔	ウミニナ	ウミニナ	●	●	準絶			減少
		イソコハクガイ	イソマイマイ		●	II 類			
		カワザンショウ	オオウスイロヘソカドガイ	●			準絶		
		タマガイ	ヒロクチリスガイ	●		準絶			
		ムシロガイ	マタヨフバイ		●	準絶			
		イモガイ	ベッコウイモ		●	II 類			
		タケノコガイ	シチクガイ		●	準絶			
	基目	オカミミガイ	ハマシイノミガイ	●	●		準絶		
			ソナレガイ		●		準絶		
			カシノメガイ		●		準絶		
			マキスジコミミガイ		●	準絶	準絶		
			ヘソアキコミミガイ		●	準絶	準絶		
	1 綱	2 目	8 科	12 種	4	10	8	6	0

※●印は以下の 1 に示す文献等により事業実施区域周辺において生息が確認された種を示す。なお、当該文献等において生息場所が明示されていない種についても生息の可能性があると抽出している。

### 1. 文献等：

1 屋久島生物多様性保全協議会(2013) 屋久島の海岸貝類相

2 行田義三(2007)屋久島の貝類 屋久町郷土誌 第 4 巻(自然・歴史・民俗) 屋久町郷土誌編さん委員会 p197-221

## サ. サンゴ類

屋久島に生息する重要なサンゴ類の中から、事業実施区域周辺で生息の可能性のある種を抽出した。これらの概要は表 3.1-27 及び図 3.1-14 に示すとおりであり、クシハダミドリイシやムカシサンゴなど、2目4科4種の重要な種の生息が考えられる。

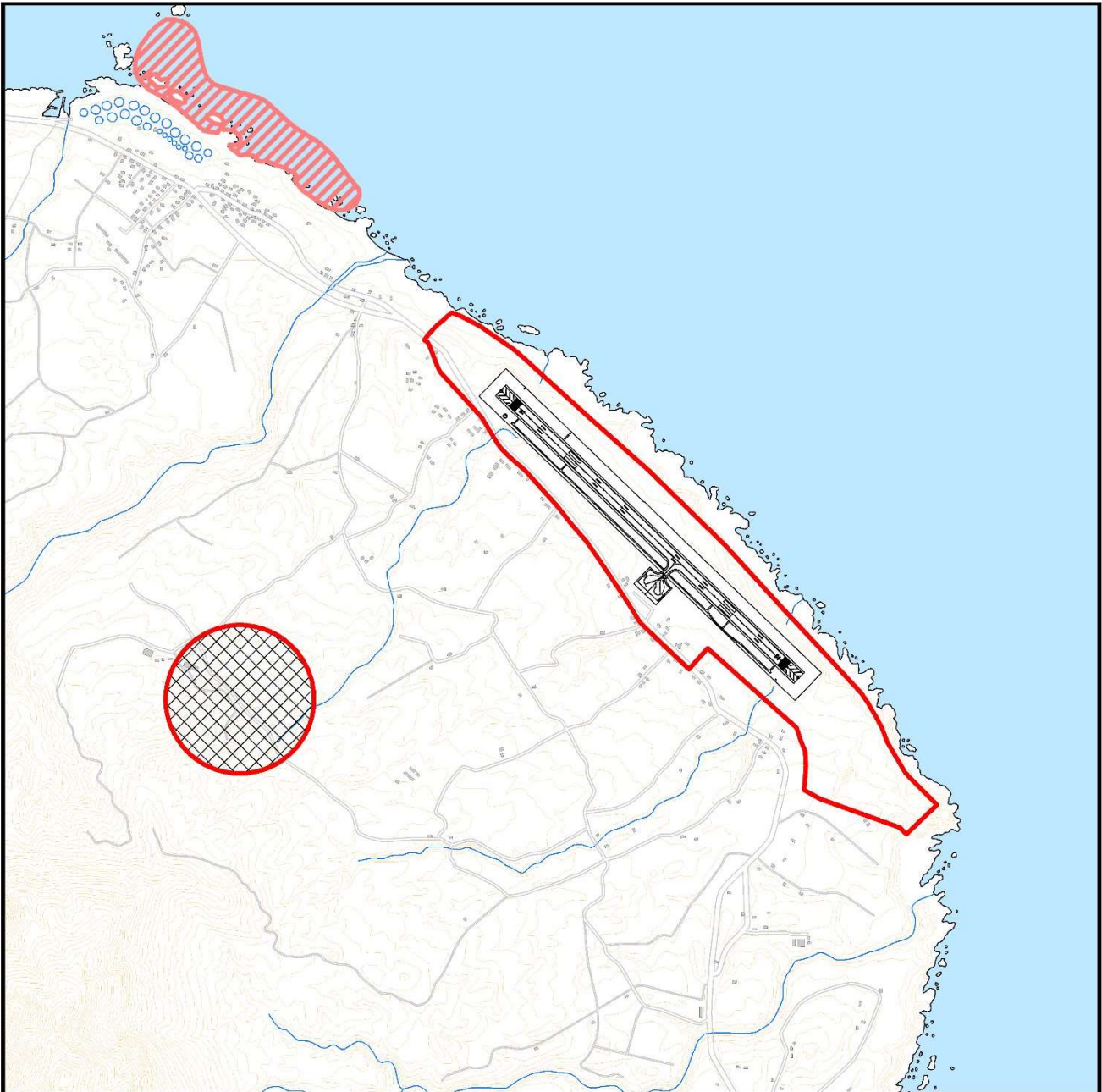
表3.1-27 事業実施区域周辺で生息の可能性のある重要なサンゴ類

目和名	科和名	種和名	文献番号	選定基準			
			1	環 RL	県 RDB	海洋生物 RL	水産庁 DB
イシサンゴ	ミドリイシ	クシハダミドリイシ	●				減傾
	ムカシサンゴ	ムカシサンゴ	●				減傾
	クサビライシ	クサビライシ	●				減傾
アオサンゴ	アオサンゴ	アオサンゴ	●				減少
2目	4科	4種	4	0	0	0	4

※●印は以下の1に示す文献等により事業実施区域周辺において生息が確認された種を示す。なお、当該文献等において生息場所が明示されていない種についても生息の可能性があると抽出している。

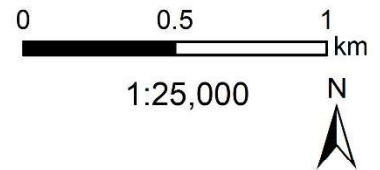
### 1. 文献等：

- 1 屋久島沿岸海洋生物調査団(1992)屋久島沿岸海洋生物学術調査報告書



凡例

- 対象事業実施区域
- 対象事業実施区域(土砂採取区域)
- サンゴ



出典: 自然環境調査 Web-GIS 「サンゴ(第5回(1993~1999))」

図 3.1-14 サンゴの位置図

## 2) 事業実施区域周辺の現地調査

事業実施区域周辺の現況を把握するため現地調査を行った。事業実施区域周辺の現地調査概要を表 3.1-28 に示す。

また、各項目別調査結果をア～クに示す。

なお、重要種の確認地点は保護の観点から表示していない。

表 3.1-28 事業実施区域周辺の現地調査(動物)の概要

調査項目	調査方法	調査時期		調査結果概要
哺乳類	フィールドサイン法・バットデテクター法・自動撮影装置・トラップ法	秋季	平成 30 年 11 月 14～16 日	確認：5 目 5 科 5 種 重要種：1 種
		夏季	令和元年 7 月 8～10 日	確認：5 目 5 科 5 種 重要種：なし
鳥類	ラインセンサー・定点調査法	秋季 冬季	平成 30 年 11 月 7～9 日 平成 31 年 1 月 29～31 日	確認：8 目 21 科 32 種 重要種：5 種
		夏季	令和元年 7 月 12～14 日	確認：6 目 16 科 17 種 重要種：なし
爬虫類 両生類	目撃法・輪毘	春季 夏季	令和元年 5 月 15～17 日 令和元年 7 月 17～19 日	確認：(爬虫類)1 目 5 科 6 種 (両生類)1 目 1 科 1 種 重要種：1 種(爬)
陸上昆虫類	任意採集法・ライトトラップ法・ベイトトラップ法	秋季	平成 30 年 10 月 23～26 日	確認：14 目 105 科 264 種 重要種：3 種
		春季 夏季	平成 31 年 4 月 18～22 日 令和元年 7 月 8～12 日	確認：15 目 129 科 477 種 重要種：2 種
陸産貝類	任意採集法	秋季	平成 30 年 10 月 23～25 日	確認：13 科 28 種 重要種：23 種
		春季	令和元年 5 月 9～11 日	確認：13 科 33 種 重要種：27 種
オカヤドカリ類	任意採集法	夏季	令和元年 7 月 8～10 日	確認：オカヤドカリ類 12 個体
魚介類	任意採集法・捕獲法・潜水目視観察	秋季	平成 30 年 11 月 14～17 日	確認：(魚類)2 目 4 科 11 種 (甲殻類)1 目 4 科 15 種 (貝類)2 目 2 科 3 種 重要種：4 種
		春季	令和元年 5 月 9～11 日	確認：(魚類)3 目 6 科 14 種 (甲殻類)1 目 4 科 13 種 (貝類)2 目 2 科 3 種 重要種：3 種
河川底生生物調査	定性調査・定量調査	春季 夏季	平成 31 年 3 月 11～13 日 令和元年 7 月 23～25 日	確認：16 目 49 科 100 種 重要種：2 種



## ア. 哺乳類

### a. 秋季調査

秋季の現地調査で確認された哺乳類の一覧を表 3.1-29 に示す。

秋季の調査では、合計 4 目 5 科 5 種の哺乳類が確認された。このうちフィールドサイン法ではニホンジネズミの死骸、コウベモグラの死骸と坑道、ヤクシカとタヌキの糞と足跡が確認された。また目撃法及びバットディテクター法ではアブラコウモリの目撃と音声取得、自動撮影装置では、タヌキが撮影された。

なお、重要な種ではニホンジネズミ(県 RDB：情報不足)が確認された。重要な哺乳類の一覧を表 3.1-30 に、確認位置(年間)を図 3.1-15 に示す。

表3.1-29 現地調査(秋季)で確認された哺乳類の一覧

目名	科名	種名	確認状況 <sup>※1</sup>
食虫	トガリネズミ	ニホンジネズミ	死
	モグラ	コウベモグラ	死, 坑
翼手	ヒナコウモリ	アブラコウモリ	目, 音
食肉	イヌ	タヌキ	糞, 撮
偶蹄	シカ	ヤクシカ	糞, 足, 食
4 目	5 科	5 種	—

※1 死：死骸，坑：坑道，目：個体目撃，音：音声，撮：自動撮影，足：足跡，食：食痕

表3.1-30 現地調査(秋季)で確認された重要な哺乳類の一覧

目名	科名	種名	選定基準				
			天然記念物	種の保存法	県保護条例	環 RL	県 RDB
食虫	トガリネズミ	ニホンジネズミ					情不
1 目	1 科	1 種	0	0	0	0	1

注)カテゴリーの略称は以下の通りである。県 RDB………情不：情報不足

### b. 夏季調査

夏季の現地調査で確認された哺乳類の一覧を表 3.1-31 に示す。

調査の結果、合計 5 目 5 科 5 種の哺乳類が確認された。このうちフィールドサイン法ではコウベモグラの坑道、ヤクシカの糞と足跡が確認された。また、バットディテクターではアブラコウモリの音声を確認された。自動撮影装置では、タヌキとヤクシマザルが撮影された。

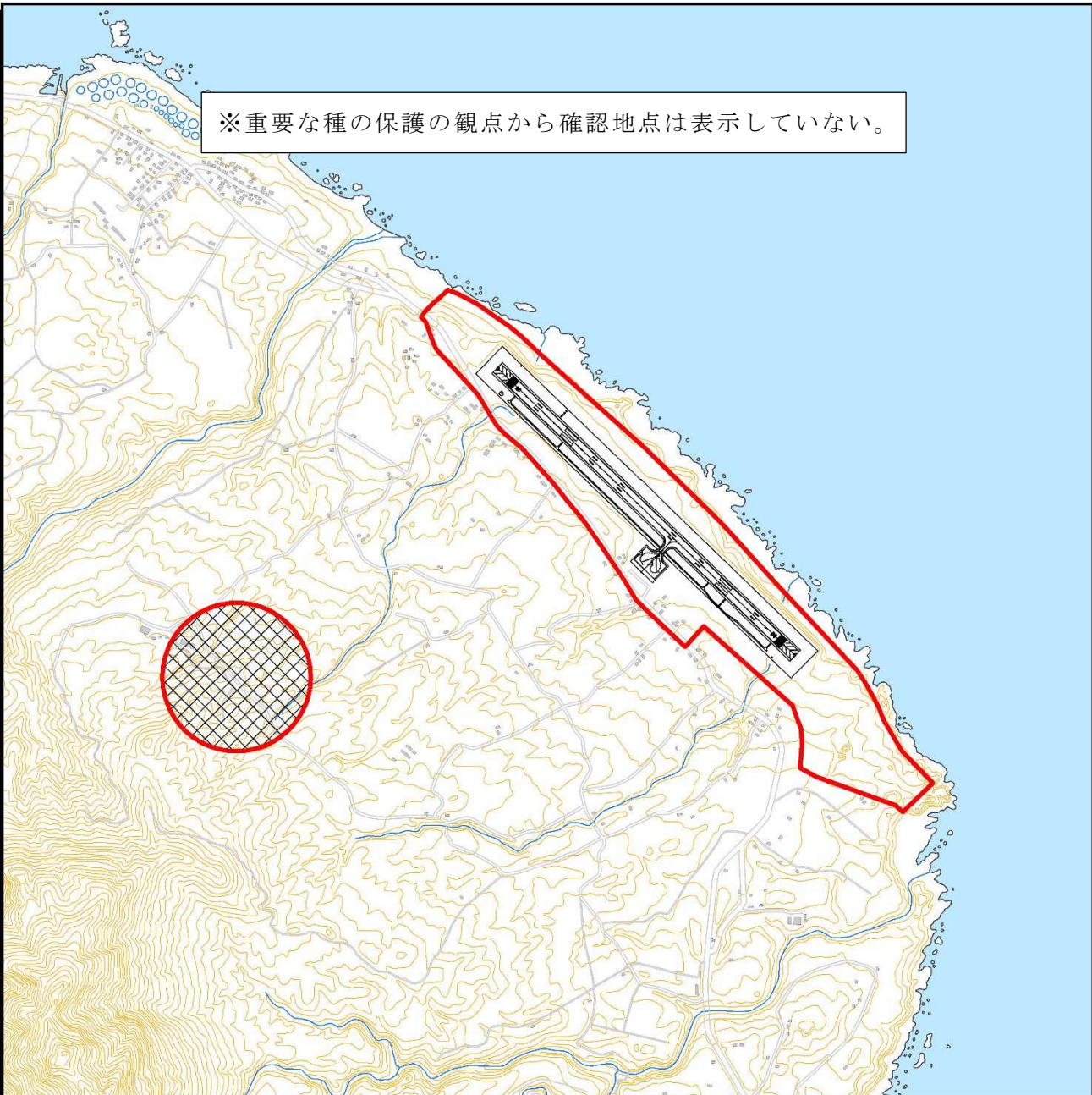
なお、夏季調査で重要な種は確認されなかった。

表3.1-31 現地調査(夏季)で確認された哺乳類の一覧




目名	科名	種名	確認状況
食虫	モグラ	コウベモグラ	坑
翼手	ヒナコウモリ	アブラコウモリ	音
食肉	イヌ	タヌキ	撮
偶蹄	シカ	ヤクシカ	目, 糞, 足, 食, 撮
霊長	オナガザル	ヤクシマザル	糞, 撮
5 目	5 科	5 種	—

※1 死：死骸，坑：坑道，目：個体目撃，音：音声，撮：自動撮影，足：足跡，食：食痕

※重要な種の保護の観点から確認地点は表示していない。



凡例

-  対象事業実施区域
-  対象事業実施区域(土砂採取区域)
-  ニホンジネズミ

0 0.5 1 km

1:25,000



図 3.1-15 年間の重要な哺乳類の確認地点(哺乳類)

## イ. 鳥類

### a. 秋季・冬季調査

秋季・冬季の現地調査で確認された鳥類一覧を表 3.1-32 に示す。

現地調査の結果、秋季 25 種、冬季 20 種の合計 8 目 21 科 32 種の鳥類が確認された。

生息環境別に分類した結果を見ると、森林に生息する鳥類が最も多く、次に耕地や集落等の開けた環境に生息する鳥類が多かった。また、森林環境に生息する鳥類の中でも、特にヒヨドリの優占率が高かった(資料編参照)。

また、鹿児島県産鳥類リスト(鹿児島県立博物館研究報告(第 18 号):1999)に従い、確認種を生息時期区分別に分類した。その結果、1 年中生息する留鳥が 20 種、夏鳥が 1 種、春・秋に見られる旅鳥が 2 種、冬鳥が 9 種となった。

また、重要な種ではカラスバト、ミサゴ、ハイタカ、サシバ、ハヤブサの 5 種が確認された。重要な鳥類の一覧を表 3.1-33 に、確認位置(年間)を図 3.1-16 に示す。

表3.1-32 現地調査(秋季・冬季)で確認された鳥類一覧

目名	科名	種名	秋季	冬季	主な生息環境						生育時期区分		
					森林		草原・原野	海岸・湖沼		耕地周辺			
					広葉樹林	針葉樹林		海岸・海洋	湖沼・河川	耕地		宅地・市街地	
ハト	ハト	カラスバト	○		●	●						1年中	
		キジバト	○	○	●	●			●	●		1年中	
カツオドリ	ウ	ウミウ		○				●				冬	
ペリカン	サギ	アオサギ		○					●			1年中	
チドリ	チドリ	コチドリ	○						●			1年中	
	シギ	ヤマシギ	○		●	●						冬	
タカ	ミサゴ	ミサゴ		○				●	●			1年中	
	タカ	トビ	○	○	●	●		●	●	●	●	1年中	
		ハイタカ	○		●	●				●		冬	
		サシバ	○		●	●				●		1年中	
		ノスリ	○	○	●	●				●		冬	
キツツキ	キツツキ	コゲラ	○	○	●	●					1年中		
ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ	○				●	●			1年中		
スズメ	サンショウクイ	リュウキュウサンショウクイ	○		●	●						1年中	
		モズ	シマアカモズ		○	●	●					春・秋	
	カラス	ハシブトガラス	○	○	●	●		●	●	●		1年中	
	シジュウカラ	シジュウカラ	○		●	●						1年中	
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	○	○	●	●						1年中	
	ウグイス	ウグイス	○	○	●	●							1年中
		ヤブサメ	○		●	●							夏
	メジロ	メジロ	○	○	●	●						1年中	
	ヒタキ	シロハラ	○	○	●	●							冬
		ジョウビタキ	○	○			●			●	●		冬
		イソヒヨドリ		○				●					1年中
	スズメ	スズメ	○	○						●	●	1年中	
	セキレイ	キセキレイ		○						●	●	●	1年中
		ハクセキレイ	○	○						●	●	●	冬
		マミジロタヒバリ	○								●		春・秋
		ビンズイ	○		●	●					●		冬
	アトリ	カワラヒワ	○		●	●					●	1年中	
	ホオジロ	ホオジロ	○	○			●				●		1年中
		アオジ		○	●	●							冬
	8目	21科	32種	25	20	20	20	2	6	8	14	6	—
						20	10		14				

表3.1-33 現地調査(秋季・冬季)で確認された重要な鳥類の一覧

目名	科名	種名	選定基準					
			天然記念物	種の保存法	県保護条例	環境省 RL	県 RDB	
ハト	ハト	カラスバト	天				準絶	準絶
タカ	ミサゴ	ミサゴ					準絶	準絶
	タカ	ハイタカ					準絶	準絶
		サシバ					II類	II類
ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ		国内			II類	II類
3目	4科	5種	1	1	0	5	5	

注1)カテゴリーの略称は以下のとおりである。

- 天然記念物……天 : 国指定天然記念物
- 種の保存法……国内 : 国内希少野生動植物種
- 環境省 RL……II類 : 絶滅危惧II類 準絶 : 準絶滅危惧
- 県 RDB……II類 : 絶滅危惧II類 準絶 : 準絶滅危惧

b. 夏季調査

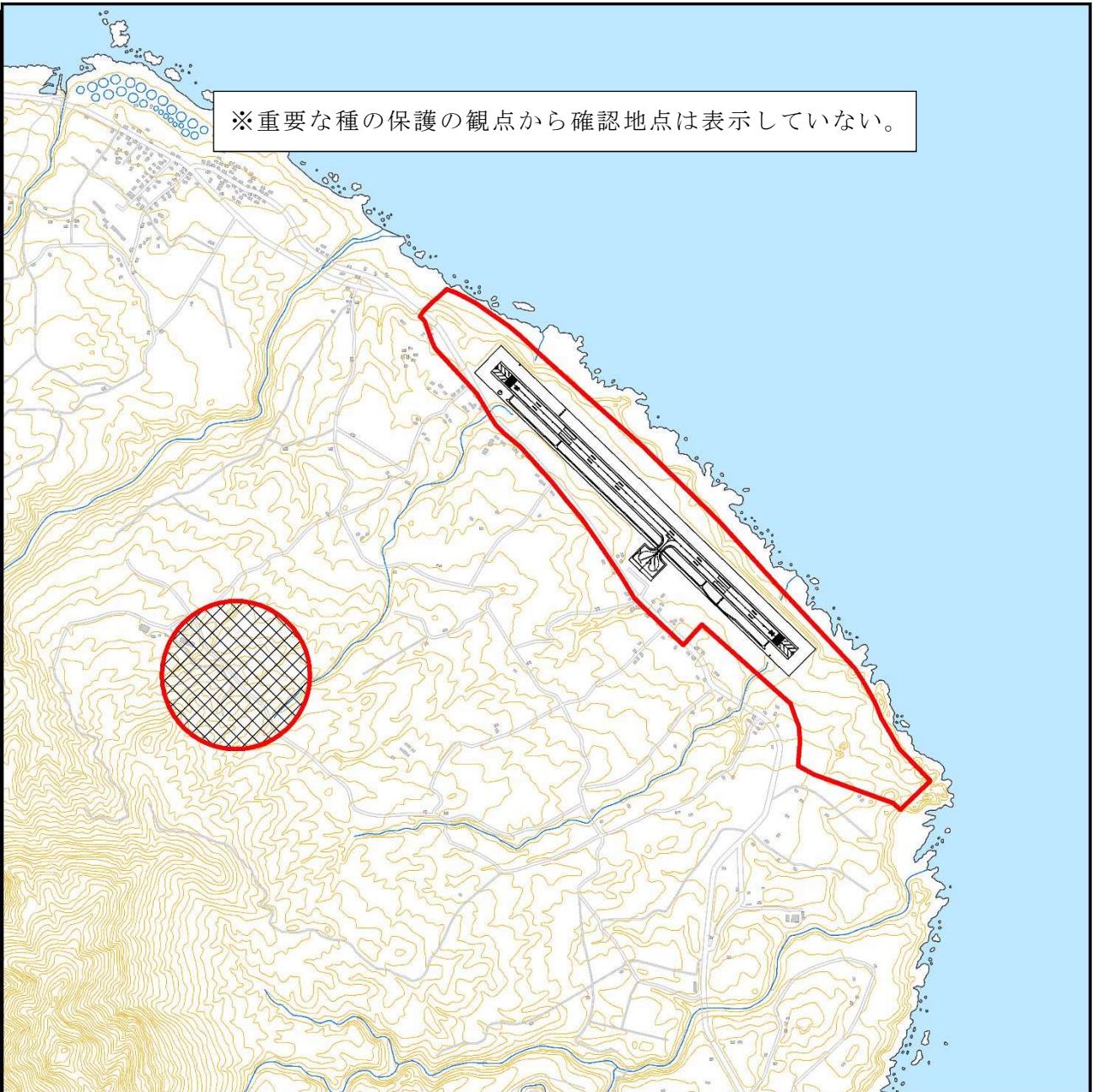
夏季の現地調査で確認された鳥類の一覧を表3.1-34に示す。

現地調査で確認された鳥類は、合計6目16科17種であった。生息環境別に分類した結果を見ると、森林に生息する鳥類が最も多く、次に耕地や集落等の開けた環境に生息する鳥類が多かった。なお、夏季調査で重要な種は確認されなかった。

表3.1-34 現地調査(夏季)で確認された鳥類の一覧

目名	科名	種名	主な生息環境							生息区分	
			森林		草原・原野	海岸湖沼		耕地周辺			
			広葉樹林	針葉樹林		海岸・海洋	湖沼・河川・湿地	耕地	宅地・市街地		
ハト	ハト	キジバト	●	●					●	●	1年中
カッコウ	カッコウ	ホトトギス	●	●							夏
アマツバメ	アマツバメ	アマツバメ	●	●							夏
タカ	タカ	トビ	●	●		●	●	●	●		1年中
キツツキ	キツツキ	コゲラ	●	●							1年中
スズメ	サンショウクイ	リュウキュウサンショウクイ	●	●							1年中
	カラス	ハシブトガラス	●	●		●	●	●			1年中
	シジュウカラ	ヤマガラ	●	●							1年中
		シジュウカラ	●	●							1年中
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	●	●							1年中
	ウグイス	ウグイス	●	●							1年中
	メジロ	メジロ	●	●							1年中
	セッカ	セッカ			●		●				1年中
	ヒタキ	イソヒヨドリ				●					1年中
	スズメ	スズメ							●	●	1年中
アトリ	カワラヒワ	●	●					●		1年中	
ホオジロ	ホオジロ			●				●		1年中	
6目	16科	17種	13	13	2	3	3	6	3	—	
			13			4		6			

※重要な種の保護の観点から確認地点は表示していない。



凡例

- 対象事業実施区域
- 対象事業実施区域(土砂採取区域)

- カラスバト
- サシバ
- ハイタカ
- ハヤブサ
- ミサゴ

0 0.5 1 km

1:25,000



図 3.1-16 年間の重要な鳥類の確認地点

## ウ. 爬虫類・両生類

### a. 春季・夏季調査

春季・夏季の現地調査で確認された爬虫類・両生類の一覧を表 3.1-35 に示す。

現地調査の結果、爬虫類 6 種、両生類 1 種が確認された。なおこれらの中には、哺乳類や植物調査時に確認されたものも含まれる。調査地域は、森林、草地、住宅地などの環境が含まれており、森林ではヤクヤモリ、オキナワキノボリトカゲといった樹上性の種が確認された。ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、シマヘビ、ヤマカガシといった地上性の爬虫類は、草地を中心にして確認された。住宅地周辺では、オキナワキノボリトカゲ、ニホントカゲが確認された。

水域は、河川と小さい水たまりが確認された。ニホンアマガエルの幼生は、耕作地にある貯水用の水槽と、海岸の岩場や林道上にできた水たまりで確認された。

また重要な種ではヤクヤモリ（環境省 RL：絶滅危惧Ⅱ類，県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類）が確認された。重要な爬虫類・両生類の一覧を表 3.1-36 に、確認位置（年間）を図 3.1-17 に示す。

表3.1-35 現地調査（春季・夏季）で確認された爬虫類・両生類の一覧

綱名	目名	科名	種名
爬虫	トカゲ	ヤモリ	ヤクヤモリ
		アガマ	オキナワキノボリトカゲ
		トカゲ	ニホントカゲ
		カナヘビ	ニホンカナヘビ
		ナミヘビ	シマヘビ ヤマカガシ
両生	カエル	アマガエル	ニホンアマガエル
2 綱	2 目	6 科	7 種

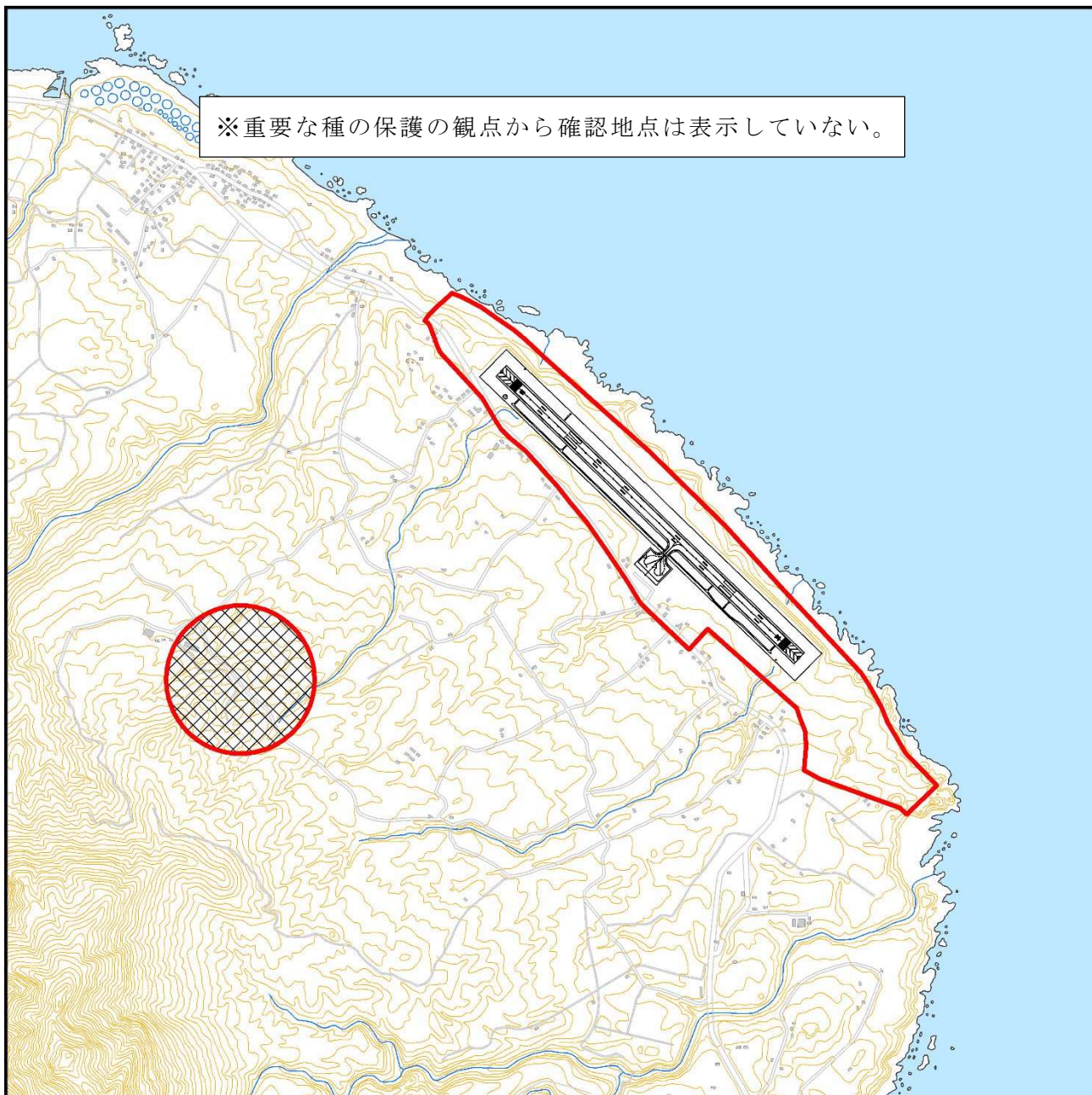
表3.1-36 現地調査（春季・夏季）で確認された重要な爬虫類・両生類の一覧

目名	科名	種名	選定基準				
			天然記念物	種の保存法	県保護条例	環 RL	県 RDB
トカゲ	ヤモリ	ヤクヤモリ				Ⅱ類	Ⅱ類
1 目	1 科	1 種	0	0	0	1	1

注 1) カテゴリーの略称は以下の通りである。

環境省 RL……Ⅱ類 : 絶滅危惧Ⅱ類

県 RDB……Ⅱ類 : 絶滅危惧Ⅱ類



凡例

- 対象事業実施区域
- 対象事業実施区域(土砂採取区域)
- ヤクヤモリ

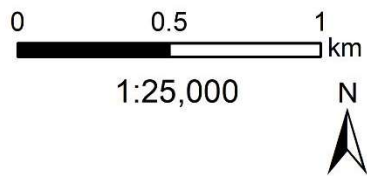


図 3.1-17 年間の重要な爬虫類・両生類の確認位置図



## エ. 陸上昆虫類

### a. 秋季調査

秋季の現地調査で確認された陸上昆虫類の一覧を表 3.1-37 に示す。

現地調査で確認された陸上昆虫類は、合計 14 目 105 科 264 種であった。

また重要な種はヒメマルゴキブリ(県 RDB：情報不足)、コブナナフシ(県 RDB：準絶滅危惧)、コガタノゲンゴロウ(環境省 RL：絶滅危惧Ⅱ類)の 3 種が確認された。重要な陸上昆虫類の一覧を表 3.1-38 に示す。

表3.1-37 現地調査(秋季)で確認された陸上昆虫類の目別一覧

目名	科数	種数
トンボ	3	4
ゴキブリ	3	4
カマキリ	1	1
ハサミムシ	2	2
バッタ	13	32
ナナフシ	2	2
カメムシ	26	58
トビケラ	3	3
チョウ	12	57
ハエ	15	25
コウチュウ	13	42
ハチ	8	30
トビムシ	3	3
イシノミ	1	1
14 目	105 科	264 種

表3.1-38 現地調査(秋季)で確認された重要な陸上昆虫類の一覧

目名	科名	種名	選定基準				
			天然記念物	種の保存法	県保護条例	環 RL	県 RDB
ゴキブリ	マルゴキブリ	ヒメマルゴキブリ					情不
ナナフシ	コノハムシ	コブナナフシ					準絶
コウチュウ	ゲンゴロウ	コガタノゲンゴロウ				Ⅱ類	
3 目	3 科	3 種	0	0	0	1	2

注 1) カテゴリーの略称は以下の通りである。

環 RL……Ⅱ類：絶滅危惧Ⅱ類

県 RDB……準絶：準絶滅危惧 情不：情報不足

### b. 春季・夏季調査

春季・夏季の現地調査で確認された陸上昆虫類の一覧を表 3.1-39 に示す。

現地調査の結果、合計 15 目 129 科 477 種の陸上昆虫類が確認された。

調査地は海風が吹き込む乾燥した海岸林や草地であり、林齢が高い森林はほとんどなく比較的新しい二次林であった。調査では屋久島の原生林に生息するような固有種は確認されず、多くは南九州の低地でよく見られる種類であった。

チョウ目ではアサギマダラやミカドアゲハ、アオスジアゲハ、ヤクシマルリシジミ、ツマベニチョウ、ツマグロヒョウモンなどの樹林性や草地性の種のほかに、偶

産種であるリュウキュウムラサキやアオタテハモドキなどが見られた。トンボ目では開放水面のある環境が少なかったことから、各季とも確認種は4～5種程度であった。

またバッタ目やコウチュウ目、カメムシ目、ハチ目、ハエ目などは草地や林縁でよく見られる種で構成されており、多くは南九州に広く分布する種であった。

重要な種はヒメマルゴキブリ(県RDB:情報不足)、コブナナフシ(県RDB:準絶滅危惧)の2種が確認された。重要な陸上昆虫類の一覧を表3.1-40に、確認位置(年間)を図3.1-18に示す。

表3.1-39 現地調査(春季・夏季)で確認された陸上昆虫類の目別の内訳

目名	科数	種数
トンボ	5	7
ゴキブリ	4	9
ハサミムシ	1	1
カワゲラ	1	1
バッタ	11	19
ナナフシ	2	3
カメムシ	26	64
ヘビトンボ	1	1
アミメカゲロウ	2	2
トビケラ	2	2
チョウ	20	146
ハエ	14	26
コウチュウ	27	148
ハチ	12	46
シロアリ	1	2
15目	129科	477種

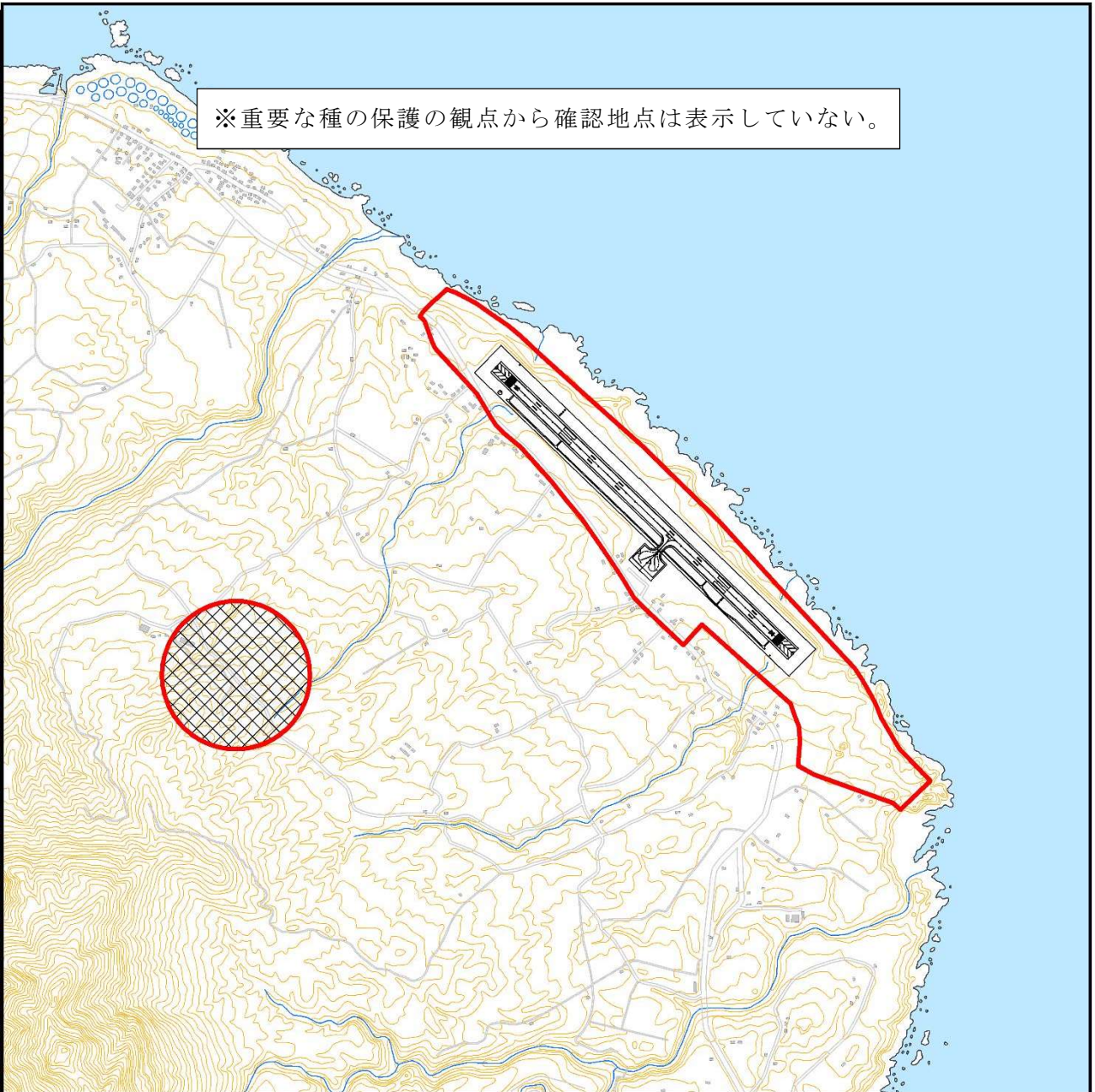
表3.1-40 現地調査(春季・夏季)で確認された重要な陸上昆虫類の一覧

目名	科名	種名	選定基準				
			天然記念物	種の保存法	県保護条例	環RL	県RDB
ゴキブリ	マルゴキブリ	ヒメマルゴキブリ					情不
ナナフシ	コノハムシ	コブナナフシ					準絶
2目	2科	2種	0	0	0	0	2

注1) カテゴリーの略称は以下の通りである。

県RDB……準絶：準絶滅危惧 情不：情報不足

※重要な種の保護の観点から確認地点は表示していない。



凡例

- 対象事業実施区域
- 対象事業実施区域(土砂採取区域)
- コガタノゲンゴロウ
- コブナナフシ
- ヒメマルゴキブリ

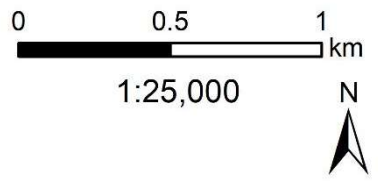


図 3.1-18 年間の重要な陸上昆虫類の確認地点

オ. 陸産貝類

a. 秋季調査

秋季の現地調査で確認された陸産貝類の一覧を表 3.1-41 に示す。

現地調査で確認された陸産貝類は合計 13 科 28 種であった。

また重要な種は合計 23 種が確認された。このうち、絶滅危惧 I 類・II 類に選定されている種はチャイロキセルガイモドキ、トカラコギセル、クチジロビロウドマイマイ、ツバキカドマイマイ、ヤクシママイマイの 5 種であった。重要な陸産貝類の一覧を表 3.1-42 に示す。

表3.1-41 現地調査(秋季)で確認された陸産貝類の一覧

科名	種名
ヤマタニシ	ヤマタニシ
	ミジンヤマタニシ
	ヒメヤマクルマガイ
ムシオイガイ	サツمامシオイ
アズキガイ	フナトウアズキガイ
ゴマガイ	タネガシマゴマガイ
	ヤクシマゴマガイ
キセルガイモドキ	チャイロキセルガイモドキ
キセルガイ	ピントノミギセル
	ハラブトノミギセル
	ハラブトギセル
	トカラコギセル
オカクチキレガイ	オカチョウジガイ
	オカチョウジガイ sp.
タワラガイ	ヤクシマダワラガイ
ナメクジ	ヤマナメクジ
ベッコウマイマイ	ヒメカサキビ
	ヒメベッコウ
	ヤクシマヒメベッコウ
	オオクラヒメベッコウ
	コシタカシタラガイ
	ヤクシマベッコウ
カサマイマイ	タカカサマイマイ
ナンバンマイマイ	クチジロビロウドマイマイ
オナジマイマイ	ヘソカドケマイマイ
	ツバキカドマイマイ
	ヤクシママイマイ
	チャイロマイマイ
13 科	28 種

表3.1-42 現地調査(秋季)で確認された重要な陸産貝類の一覧

科名	種名	選定基準				
		天然記念物	種の保存法	県保護条例	環 RL	県 RDB
ヤマタニシ	ヒメヤマクルマガイ					準絶
ムシオイガイ	サツمامシオイ				準絶	準絶
アズキガイ	フナトウアズキガイ					準絶
ゴマガイ	タネガシマゴマガイ					準絶
	ヤクシマゴマガイ				準絶	準絶
キセルガイモドキ	チャイロキセルガイモドキ				Ⅱ類	Ⅱ類
キセルガイ	ピントノミギセル					準絶
	ハラブトノミギセル				準絶	準絶
	ハラブトギセル					準絶
	トカラコギセル				Ⅰ類	準絶
タワラガイ	ヤクシマダワラガイ					準絶
ベッコウマイマイ	ヒメカサキビ				準絶	準絶
	ヒメベッコウ					準絶
	ヤクシマヒメベッコウ					準絶
	オオクラヒメベッコウ					準絶
	コシダカシタラガイ					準絶
	ヤクシマベッコウ				情不	準絶
カサマイマイ	タカカサマイマイ				準絶	準絶
ナンバンマイマイ	クチジロビロウドマイマイ				Ⅱ類	Ⅱ類
オナジマイマイ	ヘソカドケマイマイ				準絶	準絶
	ツバキカドマイマイ				Ⅱ類	準絶
	ヤクシママイマイ				Ⅱ類	Ⅱ類
	チャイロマイマイ					準絶
11 科	23 種	0	0	0	12	23

注 1) カテゴリーの略称は以下の通りである。

環 RL……Ⅰ類：絶滅危惧Ⅰ類 Ⅱ類：絶滅危惧Ⅱ類 準絶：準絶滅危惧 情不：情報不足  
 県 RDB……Ⅱ類：絶滅危惧Ⅱ類 準絶：準絶滅危惧

## b. 春季調査

春季の現地調査で確認された陸産貝類の一覧を表 3.1-43 に示す。

現地調査の結果、合計 13 科 33 種の陸産貝類が確認された。

空港北側は森林の幅が狭く林床は乾燥気味であり、陸産貝類の生息にはやや厳しい環境であった。このため比較的乾燥に強い中型種のチャイロマイマイが多く生息していた。森林には随所で小河川や湧水が見られ、このような場所では樹幹や葉上でツバキカドマイマイやヤクシママイマイ、トカラコギセルといった比較的湿度の保たれた森林に生息する種が確認された。特にトカラコギセルは今回の調査で成貝が多数確認された。本種がこのように高密度で生息しているところは少なく、貴重な生息場所であると考えられた。

また空港南側には広範囲に森林が広がっており、林床には落ち葉が多く適度な湿気があり、林床に生息する陸産貝類にとっては好適な環境であった。陸産貝類の種数・個体数ともに北側と比べて多く、落ち葉中に生息するゴマガイ類、ミジンヤマタニシなどの微小貝が多く見られた。また、チャイロキセルガイモドキやクチジロビウドマイマイなどの数種の重要な種が南側のみで確認された。

なお重要な種は表 3.1-44 に示す 27 種が確認された。年間の重要な種の確認地点及び個体数を図 3.1-19、表 3.1-45 に示す。

このうち、絶滅危惧Ⅰ類・Ⅱ類に選定されている種はチャイロキセルガイモドキ、トカラコギセル、クチジロビロウドマイマイ、ツバキカドマイマイ、ヤクシママイマイの 5 種であった。

表3.1-43 現地調査(春季)で確認された陸産貝類の一覧

科名	種名
ヤマタニシ	ヤマタニシ
	ミジンヤマタニシ
	ヒメヤマクルマガイ
ムシオイガイ	サツمامシオイ
アズキガイ	アズキガイ
	フナトウアズキガイ
ゴマガイ	タネガシマゴマガイ
	ヤクシマゴマガイ
キセルガイモドキ	チャイロキセルガイモドキ
キセルガイ	ピントノミギセル
	ハラプトノミギセル
	ハラプトギセル
	トカラコギセル
オカクチキレガイ	ホソオカチョウジガイ
	オカチョウジガイ
ナタネガイ	ミジンナタネガイ
ナメクジ	ヤマナメクジ
ベッコウマイマイ	ソコスジカサキビ
	ヒメカサキビ
	ヒメベッコウ
	ヤクシマヒメベッコウ
	オオクラヒメベッコウ
	タネガシマヒメベッコウ
	コシタカシタラガイ
	ウメムラシタラガイ
	ヤクジマシタラガイ
	ヤクシマベッコウ
カサマイマイ	タカカサマイマイ
ナンバンマイマイ	クチジロビロウドマイマイ
オナジマイマイ	ヘソカドケマイマイ
	ツバキカドマイマイ
	ヤクシママイマイ
	チャイロマイマイ
13 科	33 種

表 3.1-44 現地調査(春季)で確認された重要な陸産貝類の一覧

科名	種名	選定基準				
		天然記念物	種の保存法	県保護条例	環RL	県RDB
ヤマタニシ	ヒメヤマククルマガイ					準絶
ムシオイガイ	サツمامシオイ				準絶	準絶
アズキガイ	フナトウアズキガイ					準絶
ゴマガイ	タネガシマゴマガイ					準絶
	ヤクシマゴマガイ				準絶	準絶
キセルガイモドキ	チャイロキセルガイモドキ				Ⅱ類	Ⅱ類
キセルガイ	ピントノミギセル					準絶
	ハラプトノミギセル				準絶	準絶
	ハラプトギセル					準絶
	トカラコギセル				Ⅰ類	準絶
ナタネガイ	ミジンナタネガイ					準絶
ベッコウマイマイ	ソコスジカサキビ				情不	準絶
	ヒメカサキビ				準絶	準絶
	ヒメベッコウ					準絶
	ヤクシマヒメベッコウ					準絶
	オオクラヒメベッコウ					準絶
	タネガシマヒメベッコウ					準絶
	コシダカシタラガイ					準絶
	ウメムラシタラガイ				準絶	準絶
	ヤクジマシタラガイ					準絶
	ヤクシマベッコウ				情不	準絶
カサマイマイ	タカカサマイマイ				準絶	準絶
ナンバンマイマイ	クチジロビロウドマイマイ				Ⅱ類	Ⅱ類
オナジマイマイ	ヘソカドケマイマイ				準絶	準絶
	ツバキカドマイマイ				Ⅱ類	準絶
	ヤクシママイマイ				Ⅱ類	Ⅱ類
	チャイロマイマイ					準絶
11科	27種	0	0	0	14	27

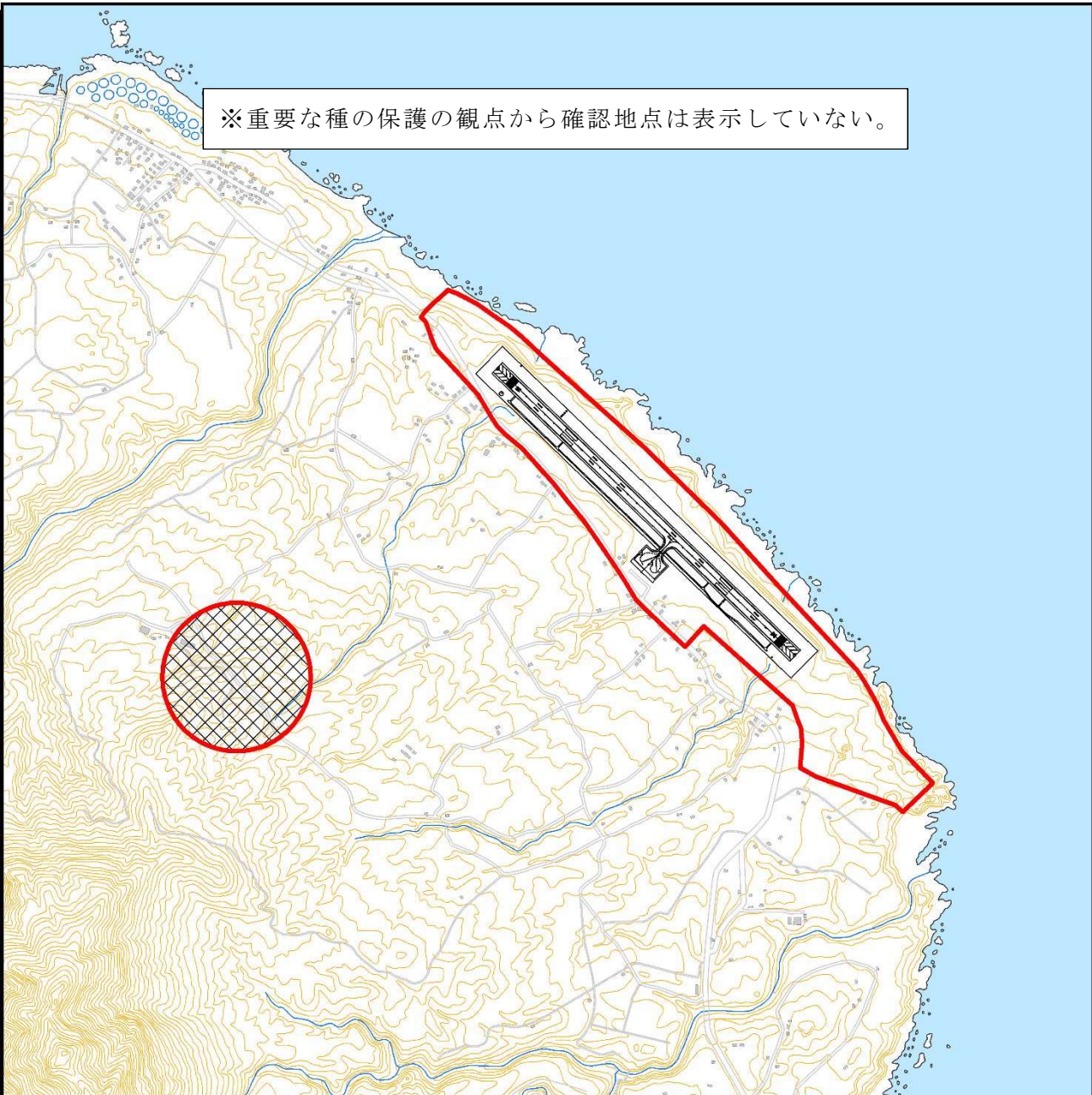
注 1) カテゴリーの略称は以下の通りである。

環RL……Ⅰ類：絶滅危惧Ⅰ類 Ⅱ類：絶滅危惧Ⅱ類 準絶：準絶滅危惧 情不：情報不足

県RDB……Ⅱ類：絶滅危惧Ⅱ類 準絶：準絶滅危惧

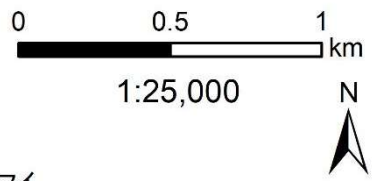


※重要な種の保護の観点から確認地点は表示していない。



凡例

- 対象事業実施区域
- 対象事業実施区域(土砂採取区域)



- |                |             |              |
|----------------|-------------|--------------|
| ● ウメムラシタラガイ    | ● チャイロマイマイ  | ● ヘソカドケマイマイ  |
| ● オオクラヒメベッコウ   | ● ツバキカドマイマイ | ● ミジンナタネガイ   |
| ● クチジロピロウドマイマイ | ● トカラコギセル   | ● ヤクシマゴマガイ   |
| ● コシダカシタラガイ    | ● ハラプトギセル   | ● ヤクシマダワラガイ  |
| ● サツمامシオイ     | ● ハラプトノミギセル | ● ヤクシマヒメベッコウ |
| ● ソコスジカサキビ     | ● ヒメカサキビ    | ● ヤクシマベッコウ   |
| ● タカカサマイマイ     | ● ヒメベッコウ    | ● ヤクシママイマイ   |
| ● タネガシマゴマガイ    | ● ヒメヤマクルマガイ | ● ヤクシマシタラガイ  |
| ● タネガシマヒメベッコウ  | ● ピントノミギセル  |              |
| ● チャイロキセルガイモドキ | ● フナトウアズキガイ |              |

図 3.1-19 年間の重要な陸産貝類の確認地点

表 3.1-45 年間の重要な陸産貝類の確認個体数一覧

科名	種名	個体数
ヤマタニシ	ヒメヤマクルマガイ	多数
ムシオイガイ	サツمامシオイ	1
アズキガイ	フナトウアズキガイ	多数
ゴマガイ	タネガシマゴマガイ	11
	ヤクシマゴマガイ	多数
キセルガイモドキ	チャイロキセルガイモドキ	6
キセルガイ	ビントノミギセル	多数
	ハラブトノミギセル	多数
	ハラブトギセル	多数
	トカラコギセル	51
タワラガイ	ヤクシマダワラガイ	1
ナタネガイ	ミジンナタネガイ	2
ベッコウマイマイ	ソコスジカサキビ	2
	ヒメカサキビ	3
	ヒメベッコウ	多数
	ヤクシマヒメベッコウ	各地点 50 未満
	オオクラヒメベッコウ	各地点 50 未満
	タネガシマヒメベッコウ	各地点 50 未満
	コシダカシタラガイ	1
	ウメムラシタラガイ	1
	ヤクジマシタラガイ	1
	ヤクシマベッコウ	各地点 50 未満
	カサマイマイ	タカカサマイマイ
ナンバンマイマイ	クチジロビロウドマイマイ	3
オナジマイマイ	ヘソカドケマイマイ	各地点 50 未満
	ツバキカドマイマイ	199
	ヤクシママイマイ	13
	チャイロマイマイ	多数
12 科	28 種	—

## カ. オカヤドカリ類

### a. 夏季調査

夏季の現地調査の結果、空港北側の海岸で2個体、空港東側の海岸で10個体のオカヤドカリ類を確認した。確認箇所は、いずれもマルバニッケイ林などの海岸林が連続する場所であった。確認された個体サイズは中型が2個体、小型が10個体であった。オカヤドカリ類の選定区分を表3.1-46に、確認地点を図3.1-20に示す。

なお、空港南側の海岸でオカヤドカリ類は確認されなかった。

表3.1-46 オカヤドカリ類の選定区分

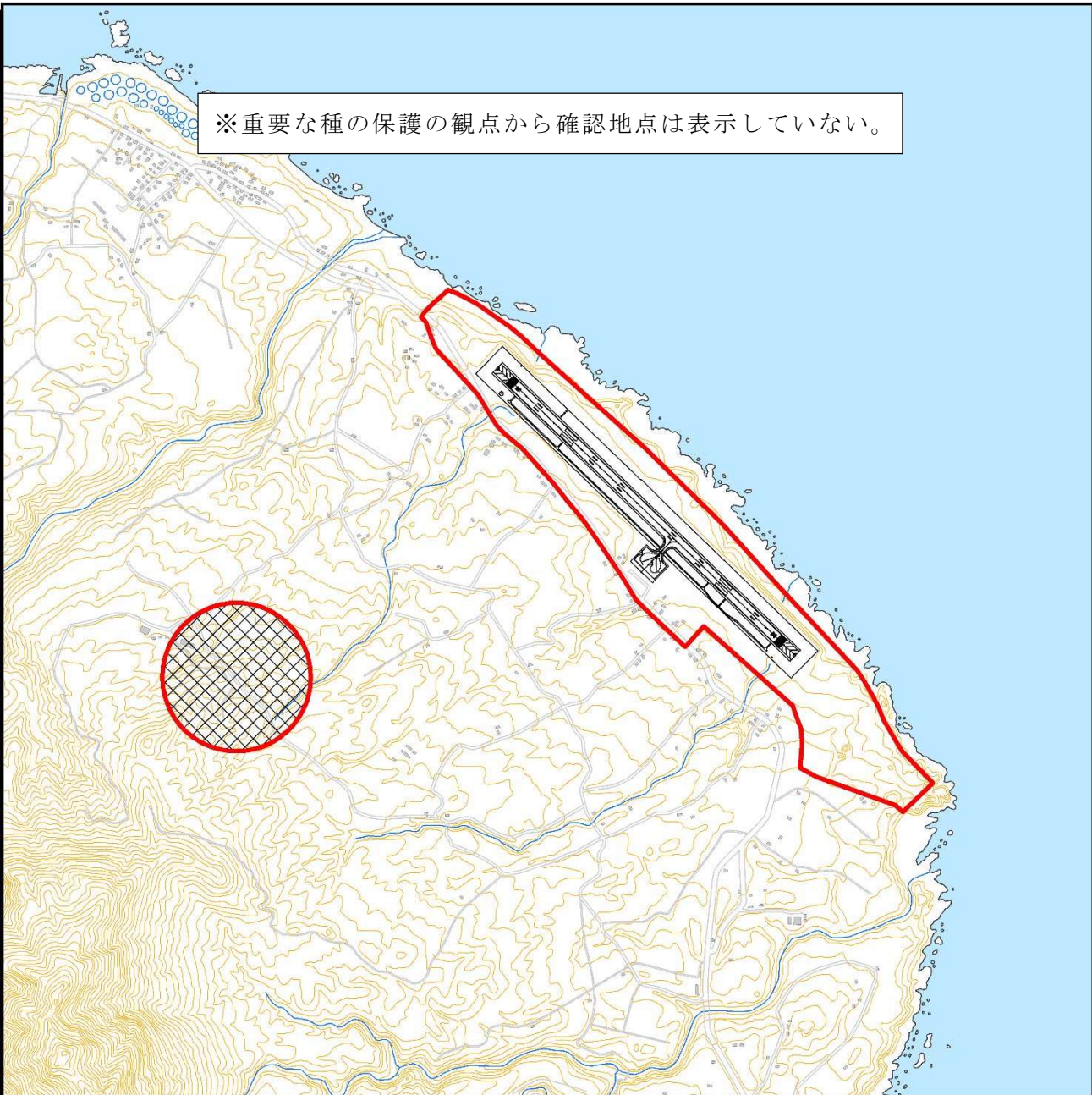
目名	科名	種名	選定基準				
			天然記念物	種の保存法	県保護条例	環RL	県RDB
エビ	オカヤドカリ	オカヤドカリ類	天				

注1) カテゴリーの略称は以下の通りである




天：国指定天然記念物

※文化財保護法では、ムラサキオカヤドカリ、ナキオカヤドカリ、オカヤドカリが天然記念物の指定を受けている。現地調査で確認された個体は形態などからこれらの中の1種であると考えられるが、正確に同定するには採集する必要がある。

※重要な種の保護の観点から確認地点は表示していない。



凡例

-  対象事業実施区域
-  対象事業実施区域(土砂採取区域)
-  オカヤドカリ類

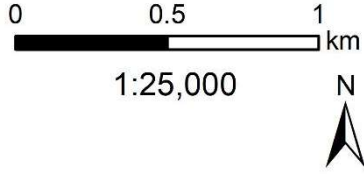


図 3.1-20 オカヤドカリ類の確認地点

キ. 魚介類

a. 秋季調査

秋季の現地調査で確認された魚介類の一覧を表 3.1-47 に示す。

現地調査で確認された魚介類は魚類が 11 種、甲殻類が 15 種、貝類が 3 種、合計 29 種であった。魚類ではボウズハゼとクロヨシノボリ、甲殻類ではコンジテンナガエビが多くの調査地点に出現した。

また重要な種はアカボウズハゼ、ツブテナガエビ、ヤマトヌマエビ、サキシマヌマエビの 4 種が確認された。重要な魚介類の一覧を表 3.1-48 に示す。

表 3.1-47 現地調査(秋季)で確認された魚介類一覧

綱名	目名	科名	種名
硬骨魚	スズキ	コイ	コイ
		ユゴイ	オオクチユゴイ
			ユゴイ
		フエダイ	ゴマフエダイ
		ハゼ	アカボウズハゼ
			ボウズハゼ
			ナンヨウボウズハゼ
			ヒナハゼ
			ゴクラクハゼ
			クロヨシノボリ
	ナガノゴリ		
甲殻類	十脚	テナガエビ	ザラテナガエビ
			ミナミテナガエビ
			ツブテナガエビ
			オオテナガエビ
			ヒラテナガエビ
			コンジテンテナガエビ
			スジエビ
			ヌマエビ
		サキシマヌマエビ	
		トゲナシヌマエビ	
		イワガニ	モクズガニ
			ケフサヒライソモドキ
			タイワンヒライソモドキ
			オオヒライソガニ
		サワガニ	サワガニ
貝類	原始腹足	アマオブネガイ	イシマキガイ
			フネアマガイ
	中腹足	カワニナ	カワニナ
3 綱	5 目	10 科	29 種

表3.1-48 現地調査(秋季)で確認された重要な魚介類の一覧

目名	科名	種名	選定基準				
			天然記念物	種の保存法	県保護条例	環RL	県RDB
スズキ	ハゼ	アカボウズハゼ				IA類	I類
十脚	テナガエビ	ツブテナガエビ				準絶	準絶
	ヌマエビ	ヤマトヌマエビ					準絶
		サキシマヌマエビ			指定	準絶	II類
2目	3科	4種	0	0	0	3	4

注1) カテゴリーの略称は以下の通りである。

県保護条例……指定：鹿児島県指定希少野生動植物種

環RL………IA類：絶滅危惧IA類 準絶：準絶滅危惧 情不：情報不足

県RDB………I類：絶滅危惧I類 II類：絶滅危惧II類 準絶：準絶滅危惧

#### b. 春季現地調査

春季の現地調査で確認された魚介類の一覧を表3.1-49に示す。

現地調査では魚類14種、甲殻類13種、貝類3種の合計30種の魚介類が確認された。

魚類ではボウズハゼとクロヨシノボリ、甲殻類ではヒラテテナガエビが多くの調査地点に出現した。

なお重要な種はニホンウナギ、ルリボウズハゼ、ヤマトヌマエビの3種が確認された。重要な魚介類の一覧を表3.1-50に、確認位置(年間)を図3.1-21に示す。

表 3.1-49 現地調査(春季)で確認された魚介類の一覧

綱名	目名	科名	種名		
硬骨魚	ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ		
			オオウナギ		
	コイ	コイ	コイ		
	スズキ		ユゴイ	ユゴイ	
			ボラ	ボラ	
			カワアナゴ	テンジクカワアナゴ	
			ハゼ	ボウズハゼ	ボウズハゼ
				ルリボウズハゼ	ルリボウズハゼ
				ナンヨウボウズハゼ	ナンヨウボウズハゼ
				ヒナハゼ	ヒナハゼ
				ゴクラクハゼ	ゴクラクハゼ
				クロヨシノボリ	クロヨシノボリ
				シマヨシノボリ	シマヨシノボリ
ナガノゴリ	ナガノゴリ				
甲殻類	十脚	テナガエビ	ザラテテナガエビ		
			ミナミテナガエビ		
			ヒラテテナガエビ		
			コンジテンテナガエビ		
			スジエビ		
		ヌマエビ	ヤマトヌマエビ		
			トゲナシヌマエビ		
			ヒメヌマエビ		
		イワガニ	モクズガニ		
			ケフサヒライソモドキ		
			ベンケイガニ		
			オオヒライソガニ		
		サワガニ	サワガニ		
		貝類	原始腹足	アマオブネガイ	イシマキガイ
					フネアマガイ
中腹足	カワニナ		カワニナ		
3 綱	6 目	12 科	30 種		

表3.1-50 現地調査(春季)で確認された重要な魚介類の一覧

目名	科名	種名	選定基準				
			天然記念物	種の保存法	県保護条例	環 RL	県 RDB
ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ				I B 類	I 類
スズキ	ハゼ	ルリボウズハゼ				II 類	II 類
十脚	ヌマエビ	ヤマトヌマエビ					準絶
3 目	3 科	3 種	0	0	0	2	3

注 1) カテゴリーの略称は以下の通りである。

環 RL…………… I B 類：絶滅危惧 I B 類    II 類：絶滅危惧 II 類  
 県 RDB…………… I 類：絶滅危惧 I 類    II 類：絶滅危惧 II 類    準絶：準絶滅危惧

## ク. 河川底生生物

### a. 早春季・夏季調査

早春季・夏季の現地調査で定性調査と定量調査の両方の方法にて採取された河川底生生物の一覧を表 3.1-51(1)～(3)に示す。

現地調査の結果，100種の河川底生生物が確認された。主な種類は甲殻類ではサワガニ，ベンケイガニ，モクズガニなどのほか，陸水産コエビ類として，テナガエビ科が2種(コツノテナガエビ，スジエビ)，ヌマエビ科が2種(ヤマトヌマエビ，トゲナシヌマエビ)確認された。

昆虫類では，トビケラ目及びハエ目の昆虫が20種以上と比較的によく確認されているが，トンボ目やカゲロウ目，カワゲラ目などは10種未満と少なかった。代表的な水生昆虫類であるカゲロウ目は，全調査地点から9種確認された。その中には，ヒラタカゲロウ科のシロタニガワカゲロウとコカゲロウ科のシロハラコカゲロウがすべての調査地点に出現しており，この地域での最普通種といえる。

なお重要な種はコツノテナガエビ，ヤマトヌマエビの2種が確認された。重要な河川底生生物の一覧を表 3.1-52に，確認位置を図 3.1-21に示す。



表 3.1-51(1) 現地調査(早春季・夏季)で確認された河川底生生物の一覧

網名	目名	科名	種名
ウズムシ	ウズムシ	サンカクアタマウズムシ	ナミウズムシ属 sp.
ミミズ	イトミミズ	イトミミズ	イトミミズ科 sp.
		ミズミミズ	ミズミミズ科 sp.
マキガイ	ニナ	カワニナ	カワニナ
	アマオブネガイ	フネアマガイ	フネアマガイ
コウカク	ワラジムシ	ミズムシ	ミズムシ
		コツブムシ	コツブムシ科 sp.
	ヨコエビ	不明	ヨコエビ目 sp.
	十脚	サワガニ	サワガニ
		ベンケイガニ	ベンケイガニ
		モクズガニ	モクズガニ
		テナガエビ	コツノテナガエビ
			スジエビ
		ヌマエビ	ヤマトヌマエビ
	トゲナシヌマエビ		
コンチュウ	カゲロウ	ヒラタカゲロウ	シロタニガワカゲロウ
			クロタニガワカゲロウ
			ユミモンヒラタカゲロウ
			キョウトキハダヒラタカゲロウ
		コカゲロウ	フタバコカゲロウ
			シロハラコカゲロウ
			タマリフタバカゲロウ
		マダラカゲロウ	エラブタマダラカゲロウ
		トビイロカゲロウ	ナミトビイロカゲロウ
		トンボ	カワトンボ
	サナエトンボ		コオニヤンマ
			チビサナエ
	ヤンマ		ミルンヤンマ
			コシボソヤンマ
			ギンヤンマ
	エゾトンボ		コヤマトンボ
	トンボ		オオシオカラトンボ
		シオカラトンボ	

表 3.1-51(2) 現地調査(早春季・夏季)で確認された河川底生生物の一覧

綱名	目名	科名	種名
コンチュウ	カワゲラ	オナシカワゲラ	フサオナシカワゲラ属 sp.
			オナシカワゲラ属 sp.
		カワゲラ	カミムラカワゲラ属 sp.
			フタツメカワゲラ属 sp.
			キベリトウゴウカワゲラ
	カメムシ	アメンボ	アメンボ
			ヒメアメンボ
			シマアメンボ
		ミズムシ	ミズムシ科 sp.
	ヘビトンボ	ヘビトンボ	ヘビトンボ
	トビケラ	ヒメトビケラ	ヒメトビケラ属 sp.
		ヤマトビケラ	ヤマトビケラ属 sp.
		カワトビケラ	タニガワトビケラ属 sp.
			ヒメタニガワトビケラ属 sp.
		イワトビケラ	スイドウトビケラ属 sp.
			イワトビケラ科 sp.
			ミヤマイワトビケラ属 sp.
		クダトビケラ	クダトビケラ科 sp.
		シマトビケラ	コガタシマトビケラ属 sp.
			ウルマーシマトビケラ
			エチゴシマトビケラ
		ナガレトビケラ	ヒロアタマナガレトビケラ
			フリントナガレトビケラ
			ムナグロナガレトビケラ
		アシエダトビケラ	コバントビケラ
		ニンギョウトビケラ	ニンギョウトビケラ属 sp.
		カクスイトビケラ	ハナセマルツツトビケラ
		カクツツトビケラ	カクツツトビケラ属 sp.
		ヒゲナガトビケラ	クサツミトビケラ属 sp.
		ケトビケラ	グマガトビケラ
ハエ	ガガンボ	ガガンボ属 sp.	
		ヒゲナガガガンボ属 sp.	
	コシボソガガンボ	コシボソガガンボ科 sp.	

表 3.1-51(3) 現地調査(早春季・夏季)で確認された河川底生生物の一覧

綱名	目名	科名	種名
コンチュウ	ハエ	ヌカカ	ヌカカ科 sp.
		ホソカ	ホソカ属 sp.
		カ	イエカ属 sp.
		ユスリカ	エリユスリカ亜科 sp.
			モンユスリカ亜科 sp.
			ケブカエリユスリカ属 sp.
			ユスリカ属 sp.
			エダゲヒゲユスリカ属 sp.
			トラフユスリカ属 sp.
			コナユスリカ属 sp.
			ツヤユスリカ属 sp.
			カマガタユスリカ属 sp.
			ホソミユスリカ属 sp.
			テンマクエリユスリカ属 sp.
			ヌマユスリカ属 sp.
			ツヤムネユスリカ属 sp.
			エリユスリカ属 sp.
			ニセトゲアシエリユスリカ属 sp.
			ハモンユスリカ属 sp.
			ナガレユスリカ属 sp.
	ヒゲユスリカ属 sp.		
	ヌカユスリカ属 sp.		
	ニセテンマクエリユスリカ属 sp.		
	ブユ	ヒロシマリユウコツブユ	
		ツノマユブユ属 sp.	
		アシマダラブユ属 sp.	
	コウチュウ	ゲンゴロウ	キボシケシゲンゴロウ
マルハナノミ		トビイロマルハナノミ属 sp.	
ヒメドロムシ		ヒメドロムシ科 sp.	
		ハバビロドロムシ属 sp.	
5 綱	15 目	50 科	96 種

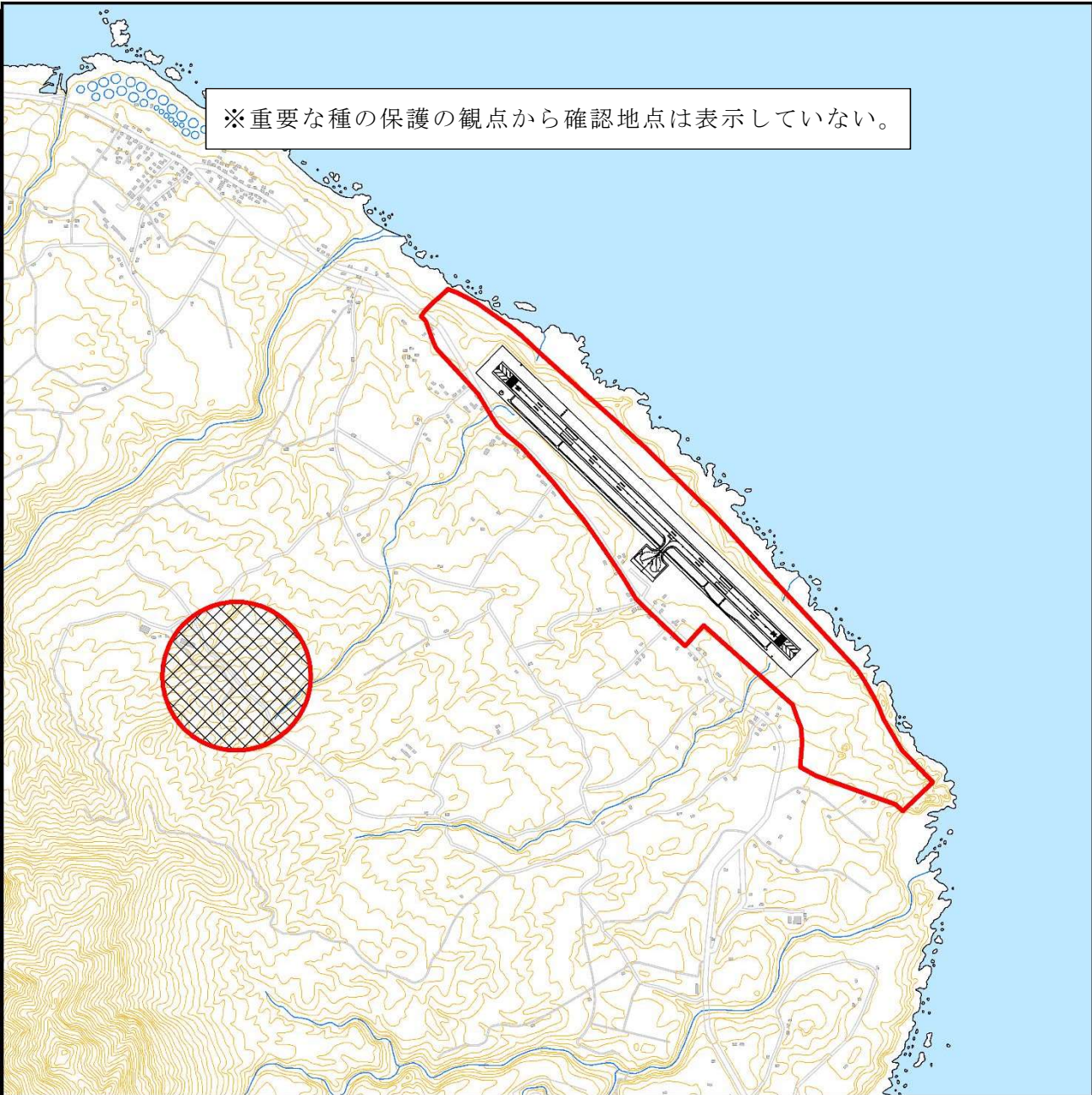
表 3.1-52 現地調査(早春季・夏季)で確認された重要な河川底生生物の一覧

目名	科名	種名	選定基準				
			天然記念物	種の保存法	県保護条例	環RL	県RDB
十脚	テナガエビ	コツノテナガエビ					準絶
	ヌマエビ	ヤマトヌマエビ					準絶
1 目	2 科	2 種	0	0	0	0	2

注 1) カテゴリーの略称は以下の通りである。

県 RDB……………準絶：準絶減危惧

※重要な種の保護の観点から確認地点は表示していない。



凡例

- 対象事業実施区域
- 対象事業実施区域(土砂採取区域)

- アカボウズハゼ
- コソテナガエビ
- サキシマヌマエビ
- ツブテナガエビ
- ニホンウナギ
- ヤマトヌマエビ
- ルリボウズハゼ

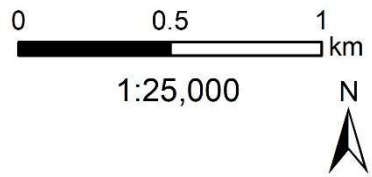


図 3.1-21 年間の重要な魚介類及び河川底生生物の確認地点