# (2) 植物

### 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植物種の情報を収集・整理した。 重要な種の選定基準は表 3.1-53 及び表 3.1-54 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(p.3-1-32)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 3.1-53 重要な種(植物)の選定基準

	選定根拠		カテゴリー
略号	名称	記号	区分
	「文化財保護法」	特	特別天然記念物指定種
天然記念物	(昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号)	天	天然記念物指定種
) ( M. 10.10. 19)	「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
	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関	国内	国内希少野生動植物種
種の保存法	する法律」	国際	国際希少野生動植物種
	(平成4年6月5日法律第75号)	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
		絶滅	絶滅
		野絶	野生絶滅
	「日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリス	IA類	絶滅危惧IA類
環 RL	ト(環境省レッドリスト 2019)」	IB類	絶滅危惧IB類
	(2019, 環境省)	Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類
		準絶	準絶滅危惧
		情不	情報不足
		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
	「改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植	消滅	消滅(地域個体群)
県 RDB	物-鹿児島県レッドデータブック 2016-」	野消	野生消滅(地域個体群)
	(2016, 鹿児島県)	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)
		絶危	絶滅危惧種
		危急 希少	危急種
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ト ク(水産庁編)」(1998、日本水産資源保護協会)		希少種
	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	減少	減少種
		減傾	減少傾向

# 表3.1-54 重要な植物群落の選定基準

	選定根拠			カテゴリー
略号	名称	記号		区分
	「文化財保護法」	特		特別天然記念物指定種
天然記念物	(昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号)	天		天然記念物指定種
人 然 記 芯 物	「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
特定植物 群落	自然環境保全基礎調查「特定植物群落調查」(環境省)	61 年度	),拿	ロ53年度),第3回(昭和59~ 第5回(平成9,10年度)調査 物群落として確認されたもの
植物群落 RDB	「植物群落レッドデータブック」(1996)		3	緊急に対策必要 対策必要 破壊の危惧
		ク <u>-</u>	1	要注意

# ア. 陸生植物

屋久島に生育する重要な陸生植物の中から、事業実施区域周辺で生育の可能性のある種を抽出した。これらの概要は表  $3.1-55(1)\sim(7)$ に示すとおりであり、78 科 328 種の重要な種の生育が考えられる。

表 3.1-55(1) 事業実施区域周辺で生育の可能性のある重要な陸生植物

			文献	番号			ì	選定基準		
科和名	種和名					天然	種の保	県保護		県
717874	当里有日本日	1	2	3	4	記念物	存法	条例	環 RL	RDB
マツバラン	マツバラン	•	•		•				準絶	準絶
ヒカゲノカズラ	ヒカゲノカズラ	•	•							準絶
	コスギラン	•	•							Ⅱ類
	チャボトウゲシバ	•	•							準絶
	ホソバトウゲシバ	•	•							準絶
ハナヤスリ	ホウライハナワラビ	•	•						準絶	準絶
コシダ(ウラジロ)	カネコシダ	•	•						Ⅱ類	Ⅱ類
コケシノブ	リュウキュウホラゴケ	•	•							Ⅱ類
	キヨスミコケシノブ	•	•							準絶
	オニホラゴケ	•	•							準絶
ヘゴ	クサマルハチ	•	•							準絶
	チャボヘゴ	•	•							準絶
コバノイシカグ	コウシュンシダ	•	•	•					Ⅱ類	準絶
マ	ウスバイシカグマ	•	•	•					準絶	準絶
ホングウシダ	ヒメホングウシダ	•		•					Ⅱ類	Ⅱ類
	サタケホングウシダ		•						11 75	準絶
	ホングウシダ	•	•		•					準絶
シノブ	キクシノブ				•				Ⅱ類	Ⅱ類
シシラン	オオバシシラン		•						IA類	I類
	ナカミシシラン		•		•				11179	準絶
	アマモシシラン									準絶
イノモトソウ	カワリバアマクサシダ		•	•					Ⅱ類	Ⅱ類
	オオバノアマクサシダ	<b> </b>	<b>—</b>		•				11 //	準絶
	ニシノコハチジョウシダ	•			•					準絶
	ヤワラハチジョウシダ	•			•				IB類	準絶
	オオアマクサシダ	•	•		•				1 1 754	準絶
	トゲハチジョウシダ	•	•						IB類	I類
	ヒカゲアマクサシダ	•	•						IB類	Ⅱ類
	ヤクシマハチジョウシダ	•	•						Ⅱ類	準絶
トラノオシダ	オオタニワタリ	•							Ⅱ類	Ⅱ類
(チャセンシダ)	オトメホウビシダ	•	•						11 754	準絶
	シマオオタニワタリ	•			•				準絶	準絶
	トキワトラノオ	•	•						NC	準絶
	コバノヒノキシダ	•	•							準絶
	チャセンシダ	•	<b>—</b>							準絶
	イヌチャセンシダ	•								準絶
	イワトラノオ	•	•							準絶
シシガシラ	オサシダ	•	•	•						準絶
ツルキジノオ	アツイタ	•	•						Ⅱ類	I類
オシダ	リュウキュウシダ	•	•	•					- //	準絶
	キョスミヒメワラビ	1	+	<b>–</b>	•					準絶
	ホソバヤブソテツ	•								準絶
				1	<u> </u>	1	1	1	I	,

表 3.1-55(2) 事業実施区域周辺で生育の可能性のある重要な陸生植物

	0.100(2) 事未关心区			番号				選定基準		
科和名	種和名	1	2	3	4	天然 記念	種の保 存法	県保護 条例	環 RL	県 RDB
オシダ	ミサキカグマ	•	•			物				準絶
1 2 2 3	ナチクジャク	•	•							準絶
i	ホコザキベニシダ									準絶
<u> </u>	ヌカイタチシダ	•								Ⅱ類
<u> </u>	ホソバヌカイタチシダ	•							IA類	I類
İ	イヌタマシダ								IA規	準絶
1	キノクニベニシダ	•	•							準絶
1	クロミベニシダ	•	•							準絶
	クロミノイタチシダ		•							準絶
•	タイトウベニシダ	•	•	•						情不
•	ムラサキベニシダ	•	•						IA類	準絶
	ムラサキベニシダモドキ	•	•						1 11 750	準絶
•	ミヤマイタチシダ	•			•					準絶
•	ヤマイタチシダ	•								準絶
	コスギイタチシダ	•	•						準絶	I類
	コモチイノデ	•	•						Ⅱ類	Ⅱ類
	オオミミガタシダ	•	•						11 7K	準絶
	タイワンジュウモンジシダ	•	•	•						準絶
ミゾシダ	コバザケシダ	•	•	•						準絶
(ヒメシダ)	コウモリシダ	•	•							準絶
	ミミガタシダ	•								準絶
	ヒメミゾシダ	•	•	•					準絶	Ⅱ類
	オオハシゴシダ	•	•						1 1/2	準絶
•	ホソバショリマ	•	•							Ⅱ類
•	タイワンハリガネワラビ	•	•						IB類	I類
メシダ	ウスヒメワラビ	•	•							Ⅱ類
	ホウライウスヒメワラビ	•	•						IA類	I類
	カラクサイヌワラビ	•	•							Ⅱ類
	ホソバイヌワラビ	•	•							準絶
	トガリバイヌワラビ	•	•							準絶
	ナガエイヌワラビ	•	•							準絶
	キリシマヘビノネコザ	•	•							Ⅱ類
	ツクシイヌワラビ	•	•							準絶
	ヤクイヌワラビ	•	•						IA類	I類
	ヒメホウビシダ	•	•	•					Ⅱ類	Ⅱ類
	イヌワラビ	•	•							Ⅱ類
	コモチイヌワラビ	•	•						IB類	I類
	ホウライイヌワラビ	•							IB類	Ⅱ類
	シマイヌワラビ	•	•						IA類	Ⅱ類
	ヤマイヌワラビ	•	•							Ⅱ類
	ヒロハイヌワラビ	•	•							準絶
	ナンゴクシケチシダ	1	•						Ⅱ類	準絶
	ホソバシケシダ	•			•					準絶
	ヒトツバシケシダ	•	•					-	1	準絶
	フモトシケシダ	•	•							準絶
	コヒロハシケシダ	1								準絶
	イワヤシダ	•	•						300.00	Ⅱ類
	イブダケキノボリシダ	•	•					-	準絶	準絶
	ニセヒロハノコギリシダ	•	_					-	-	準絶
	ウライシダ	-	•					-		準絶
	シマシロヤマシダ	•	•			<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	情不

表 3.1-55(3) 事業実施区域周辺で生育の可能性のある重要な陸生植物

# 終れ名   検   検   検   検   検   検   検   M   M   M			文献番号 選定基準				最定基準				
A	科和名	種和名	1			1	天然記			晋 RI	県
アッペキノボリシグ   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日					3	4	念物	存法	条例	採 KL	RDB
オポスミヤッフ = 1	メシダ		-								準絶
上でシケチング			•	•							
ウスグアオイガリラビ   ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○											
キレハキノボリシダ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●											
ウスバミヤマノコギリシダ				<del>-</del>							
ハンコクシダ				_							
上でシロヤマシダ   11 版 作権				_						淮紬	
水本ナワコクモウクジャク   ● ●   ●   平絶   平絶   平絶   平絶   平神   ヤクシャワラピ   ● ●   ●   ●   日   日   日   日   日   日			•	-						+	準絶
Eメノコギリシダ			_	<u> </u>							7-7-0
ウラボシ         タイワンクリハラン         ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●			_	<u> </u>							準絶
ウラボシ         ● イワンクリハラン ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●			•	•						1 112	進絶
Eトツバイワヒトデ	ウラボシ		•	•						Ⅱ類	準絶
オニマメツタ			•	•							準絶
E X / キシ / ブ   1		ホソバミツデウラボシ	•	•							準絶
コウラボシ   ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		オニマメヅタ	•	•	•					IA類	I類
コウラボシ   ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		ヒメノキシノブ	•	•							準絶
キャマノキシノブ   ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●			•	•		•					Ⅱ類
サジラン   ● ●   ●   ●   ●   ●   ●   ●   ●   ●			•	•		•					準絶
A		サジラン	•	•							Ⅱ類
イヌガヤ       1 日本       1 日本		ヒメサジラン	•	•							情不
イラクサ       カヤママオ       ●       ●       ●       ●       準額         ナガバヤブマオ       ●       ●       ●       ●       準額         ヤマミズ       ●		タイワンアオネカズラ		•						IB類	I類
	イヌガヤ	イヌガヤ	•	•	•	•					準絶
サガバヤブマオ       ●       ●       単額         ヤマミズ       ●       ●       単額         ガオバヒメマオ       ●       ●       連額         タデ       キイレツチトリモチ       ●       ●       連額         タデ       サガバノヤノネグサ       ●       ●       ●       連額         ナデシコ       ハマナデシコ       ●       ●       ●       連額         ヤマグルマ       マルバニッケイ       ●       ●       ●       連額         ヤマグルマ       ヤマグルマ       ●	イチイ	カヤ	•	•	•	•					準絶
ヤマミズ   ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑	イラクサ	ケナガヤブマオ	•								準絶
オオバヒメマオ		ナガバヤブマオ	•								準絶
ツチトリモチ       ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●		ヤマミズ	•	•	•						準絶
タデ       サガバノヤノネグサ       ●       ●       準額         ナデシコ       ハマナデシコ       ●       ●       ●       準額         クスノキ       スナツル       ●       ●       ●       準額         ヤマグルマ       ヤマグルマ       ●       ●       ●       ●       準額         ヤマグルマ       ヤマグルマ       ●		オオバヒメマオ		•							準絶
タデ       ナガバノヤノネグサ       ●       ●       単編         ナデシコ       ハマナデシコ       ●       ●       ●       準編         クスノキ       スナヅル       ●       ●       ●       連編         ヤマグルマ       ヤマグルマ       ●       ●       ●       連編         ヤマグルマ       ヤマグルマ       ●       ●       ●       ■	ツチトリモチ		•	•		•					準絶
まチャナギ       ●       ●       ●       準額         カスノキ       スナヅル       ●       ●       ●       準額         ヤマグルマ       ヤマグルマ       ●       ●       ●       準額         ヤマグルマ       ヤマグルマ       ●       ●       ●       単額         キンボウゲ       ビロードボタンヅル       ●			•	•							準絶
サデシコ       ハマナデシコ       ●       ●       ●       連絡         ヤマグルマ       ヤマグルマ       ●       ●       ●       連絡         ヤマグルマ       ヤマグルマ       ●	タデ		•			•					準絶
クスノキ       スナヅル       ●       ●       ●       準絶         ヤマグルマ       ヤマグルマ       ●       ●       単絶         キンポウゲ       ビロードボタンヅル       ●       ●       ●       単れ         コショウ       サダソウ       ●       ●       ●       単れ         ウマノスズクサ       クワイバカンアオイ       ●       ●       ●       単れ         アグシ       シマキケマン       ●       ●       ●       ●       単れ         フウチョウソウ       ギョボク       ●			•			•					
マルバニッケイ			_		_	•					準絶
ヤマグルマ       ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	クスノキ	* * * *	-	•	-					2016 16 17	準絶_
キンボウゲ       ビロードボタンヅル       ●       ●       11数         コショウ       サダソウ       ●       ●       11数       11数         ケシ       シマキケマン       ●       ●       ●       連絡         アブラナ       ジャニンジン       ●       ●       ●       連絡         ベンケイソウ       ハママンネングサ       ●       ●       ●       連絡         セメレンゲ       ●       ●       ●       連絡         エキノシタ       ヤクシマガクウツギ       ●       ●       連絡         エキノシタ       ヤクシマガクウツギ       ●       ●       連絡         ボラ       セメキンミズヒキ       ●       ●       連絡         ボラ       サブイバラ       ●       ●       連絡         ボカ       カーウテリハノイバラ       ●       ●       ●       ●       ●	1 # 1 -				•	•				华杷	ille Uh
コショウ       サダソウ       ●       ●       1 類 1 数         ウマノスズクサ       クワイバカンアオイ       ●       1 類 1 数         ケシ       シマキケマン       ●       ●       準約         アブラナ       ジャニンジン       ●       ●       連約         ベンケイソウ       ハママンネングサ       ●       ●       連約         セメレンゲ       ●       ●       ●       連約         コゴメマンネングサ       ●       ●       ●       連約         エキノシタ       ヤクシマガクウツギ       ●       ●       連約         バラ       セメキンミズヒキ       ●       ●       連約         バラ       セメキンミズヒキ       ●       ●       連約         リュウキュウテリハノイバラ       ●       ●       ●       連約         ボミガイバラ       ●       ●       ●       ●       連約			-								
ウマノスズクサ       クワイバカンアオイ       ●       II類 II表         ケシ       シマキケマン       ●       ●       準約         フウチョウソウ       ギョボク       ●       ●       準約         アブラナ       ジャニンジン       ●       ●       準約         ベンケイソウ       ハママンネングサ       ●       ●       ●       連約         セメレンゲ       ●       ●       ●       ●       連約         エキノシタ       ヤクシマガクウツギ       ●       ●       連約         ボラ       セメキンミズヒキ       ●       ●       ●       連約         ボラ       リュウキュウテリハノイバ       ●       ●       ●       連約         ボラ       リュウキュウテリハノイバ       ●       ●       ●       ●       ●       ●											
ケシ       シマキケマン       ●       ●       連絡         フウチョウソウ       ギョボク       ●       ●       準絡         アブラナ       ジャニンジン       ●       ●       連絡         ベンケイソウ       ハママンネングサ       ●       ●       連絡         セメレンゲ       ●       ●       ●       連絡         コゴメマンネングサ       ●       ●       ●       連絡         オトウジル(ツルアジサイ)       ●       ●       連絡         ボラ       セメキンミズヒキ       ●       ●       連絡         ヤブイバラ       リュウキュウテリハノイバラ       連絡       連絡         リュウキュウテリハノイバラ       ●       ●       ●       ●										Ⅱ箱	
フウチョウソウ       ギョボク       ●       ●       準約         アブラナ       ジャニンジン       ●       ●       連約         ベンケイソウ       ハママンネングサ       ●       ●       連約         セメレンゲ       ●       ●       ●       連約         コゴメマンネングサ       ●       ●       ●       連約         エキノシタ       ヤクシマガクウツギ       ●       ●       連約         ボラ       セメキンミズヒキ       ●       ●       ●       連約         ボラ       サブイバラ       ●       ●       ●       連約         ボカ       サブイバラ       ●       ●       ●       連約         ボカ       ボカ       ・										山坝	準絶
アブラナ       ジャニンジン       ●       ●       準約         ベンケイソウ       ハママンネングサ       ●       ●       連約         セメレンゲ       ●       ●       ●       連約         コゴメマンネングサ       ●       ●       ●       連約         エキノシタ       ヤクシマガクウツギ       ●       ●       連約         ボラ       ヒメキンミズヒキ       ●       ●       ●       連約         バラ       サブイバラ       ●       ●       ●       連約         リュウキュウテリハノイバラ       連約       連約       連約			•	<u> </u>							準絶
ベンケイソウ       ハママンネングサ       ●       ●       準約         マルバマンネングサ       ●       ●       連約         ヒメレンゲ       ●       ●       連約         コゴメマンネングサ       ●       ●       連約         オクシマガクウツギ       ●       ●       連約         ボラ       ヒメキンミズヒキ       ●       ●       連約         ドブイバラ       ●       ●       ●       連約         リュウキュウテリハノイバラ       連約       連約       連約			•	_							準絶
マルバマンネングサ ● ● ● 準約 とメレンゲ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		,		<del>-</del>						準絶	
ヒメレンゲ       ● ● ● ● 準約         コゴメマンネングサ       ● ● ● 準約         エキノシタ       ヤクシマガクウツギ       ● ● ● 準約         ゴトウヅル(ツルアジサイ)       ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●			•	•		•				1	準絶
ユキノシタ     ヤクシマガクウツギ     ●     準絶     準約       ゴトウヅル(ツルアジサイ)     ●     ●     連約       バラ     ヒメキンミズヒキ     ●     ●     連約       ヤブイバラ     ●     ●     連約       リュウキュウテリハノイバラ     連約			•	•							準絶
ゴトウヅル(ツルアジサイ) ● ● ● 準約		コゴメマンネングサ	•	•		•					準絶
バラ ヒメキンミズヒキ ● ● 準約 ********************************	ユキノシタ	ヤクシマガクウツギ	•							準絶	準絶
ヤブイバラ ● ● ■ 準系 リュウキュウテリハノイバ ラ ************************************		ゴトウヅル(ツルアジサイ)	•	•	•						準絶
リュウキュウテリハノイバ ラ 準約	<u></u> -	ヒメキンミズヒキ	•	•							準絶
ラ		ヤブイバラ	•	•		•					準絶
											準絶
- 「ドクンマイノン」		ヤクシマイバラ		1						準絶	準絶

表 3.1-55(4) 事業実施区域周辺で生育の可能性のある重要な陸生植物

			文献	番号				選定基準		
科和名	種和名	1	2	3	4	天然 記念 物	種の保 存法	県保護 条例	環 RL	県 RDB
バラ	ヤクシマキイチゴ		•	•						準絶
マメ	ジャケツイバラ	•	•		•					準絶
	タヌキマメ		•		•					準絶
	クロヨナ		•							準絶
イラクサ	ツゲモドキ	•	•	•	•					準絶
	スナジタイゲキ	•	•		•					準絶
ミカン	タチバナ	•	•						準絶	Ⅱ類
	フユザンショウ	Ť	•		•				1 112	準絶
モチノキ	ツゲモチ	•	•		•					準絶
	リュウキュウモチ	•	•							準絶
	アオハダ	Ť	•							準絶
	ナガバイヌツゲ		T .							準絶
	ムッチャガラ		•							準絶
ニシキギ	リュウキュウマユミ	•	•		•					準絶
クロウメモドキ	ナンゴクオオクマヤナギ		•							準絶
ブドウ	ミツバビンボウカズラ	•	•							準絶
アオイ	オオハマボウ(ヤマアサ)	_	•							準絶
グミ	タイワンアキグミ		<b> </b>							準絶
スミレ	リュウキュウシロスミレ	•	•							準絶
	ヒメスミレ		•							準絶
ミソハギ	ヤクシマサルスベリ			•					準絶	準絶
ノボタン	ハシカンボク		•	_					NL	準絶
, N. , V	ヒメノボタン	•	•		•				Ⅱ類	Ⅱ類
アカバナ	キダチキンバイ		•		•				11 755	準絶
ウリノキ	シマウリノキ	•	•							準絶
セリ	ヤクシマノダケ	•	•						Ⅱ類	準絶
	ヒメウマノミツバ	•	•						11 755	Ⅱ類
イチヤクソウ	シャクジョウソウ		•							Ⅱ類
	アキノギンリョウソウ		•							準絶
	イチヤクソウ		•	•	•					進絶
サクラソウ	シマギンレイカ		•	_					準絶	Ⅱ類
イソマツ	ハマサジ								準絶	Ⅱ類
7 7 4 7	イソマツ	•	•	•					Ⅱ類	Ⅱ類
カキノキ	リュウキュウマメガキ	_			•				11 炽	Ⅱ類
ハイノキ	ヒロハノミミズバイ		•							準絶
モクセイ	ナタオレノキ	•	•		•					準絶
1 y 1 y	オオモクセイ	•	•						IB類	準絶
リンドウ		_	•						1 10 大只	準絶
ッマ i ソ	シマセンブリ   リュウキュウコケリンドウ	•	_		•				Ⅱ類	単杷 I 類
	センブリ	•	•		•	-	-		11 天具	1 類 準絶
	ヘツカリンドウ						+	-		準絶
キョウチクトウ	チョウジカズラ					-	-	-	-	準絶
ハコンノンドソ	ケテイカカズラ						+	-		準絶
トウワタ	クテイルルペラ   イヨカズラ					-	-		-	準絶
ピソンク	シタキソウ									準絶
アカネ	ヘツカニガキ	•								単細Ⅱ類
ノルベ	ケハダルリミノキ	<del>-</del>	_							Ⅱ 類 準絶
		•	•							準絶 準絶
	マルバルリミノキ	•	-	•		-		+	-	
	ヒメツルアリドオシ	•		-		-	-		-	I類
	ヒロハコンロンカ	•	•			-	-	-	-	準絶
	チャボイナモリ	•	•	•			-			Ⅱ類
	ミサオノキ		•	1	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	l	準絶

表 3.1-55(5) 事業実施区域周辺で生育の可能性のある重要な陸生植物

		文献番号				選定基準				
科和名	種和名	1	2	3	4	天然記	種の保	県保護	環 RL	県 RDB
		1	4	3	4	念物	存法	条例	垛 KL	异 KDD
アカネ	シロミミズ	•	•							準絶
ヒルガオ	ホルトカズラ	•	•							準絶
クマツヅラ	トサムラサキ	•	•	•					Ⅱ類	準絶
シソ	オキナワクルマバナ	•								準絶
	ヒメキセワタ		•						Ⅱ類	Ⅱ類
	トラノオジソ									準絶
	ウツボグサ	•	•	•	•					準絶
	コナミキ	•			•				Ⅱ類	Ⅱ類
	シソバタツナミ	•	•		•					準絶
	アカボシタツナミソウ	•	•							準絶
	ニガクサ	•	•	•						Ⅱ類
	ツルニガクサ	•	•							準絶
ゴマノハグサ	ゴマクサ	•							Ⅱ類	Ⅱ類
	シマウリクサ	•	•							準絶
	カワヂシャ	•	•						準絶	準絶
イワタバコ	タマザキヤマビワソウ	•	•							準絶
スイカズラ	ニシキウツギ	•		•						準絶
オミナエシ	オミナエシ		•							準絶
クサトベラ	クサトベラ	•			•					準絶
キク	リュウキュウハグマ									準絶
	ヒメヨモギ	•	•							準絶
	センダングサ				•					準絶
	ヤブタバコ	•	•		•					準絶
	イズハハコ	•	•		•				Ⅱ類	準絶
	シマフジバカマ	•	•		•					準絶
	カンツワブキ	•	•							準絶
	ハイニガナ	•	•							準絶
	ヤナギニガナ		•						Ⅱ類	準絶
	ホソバニガナ		•						IB類	I類
	コスギニガナ								Ⅱ類	Ⅱ類
	チョウセンヤマニガナ	•	•							準絶
	ヒナヒゴタイ	•	•						IB類	Ⅱ類
	メナモミ		•		•					準絶
	シマコガネギク									Ⅱ類
	シロバナタンポポ	•	•							準絶
	オオキダチハマグルマ	•								準絶
ユリ	ヤマラッキョウ	•	•	•	•					準絶
	ホウチャクソウ	•	•		•					Ⅱ類
	ツクシショウジョウバカマ	•	•		•					準絶
	ジャノヒゲ		•							準絶
	ナガバジャノヒゲ	•	•							準絶
	オモト	•	•							準絶
	ヤマカシュウ	•	•							I類
キンバイザサ	キンバイザサ	•			•					準絶
	コキンバイザサ	•			•					準絶
アヤメ	ヒオウギ	•	•		•					準絶
ヒナノシャク	ヒナノシャクジョウ	•								Ⅱ類
ジョウ	シロシャクジョウ	•	1							Ⅱ類
	ルリシャクジョウ	•								I類
イネ	チョウセンガリヤス	•	1		•					Ⅱ類
	カモノハシ	•	•	•	•					準絶
	•		1 -			•				

表 3.1-55(6) 事業実施区域周辺で生育の可能性のある重要な陸生植物

ヤシサトイモ	種和名 ハイシバ オオササガヤ シマチカラシバ ツキイゲ	1	2	3	4	天然記 念物	種の保 存法	県保護 冬岡	環 RL	県 RDB
ヤシサトイモ	オオササガヤ シマチカラシバ ツキイゲ	•				70.1.4	17 14	条例		
ヤシサトイモ	シマチカラシバ ツキイゲ	•								準絶
ヤシサトイモ	ツキイゲ		•							準絶
ヤシ サトイモ					•					準絶
ヤシ サトイモ		•			•					準絶
サトイモ	ナガミノオニシバ	•								準絶
	ビロウ	•	•							準絶
	ヤマコンニャク	•	•		•				Ⅱ類	準絶
. –	イトハナビテンツキ	-	•	-	_					準絶
· —	マツバスゲ	-	•	•	•				viert	準絶
l —	ハナビスゲ	•							Ⅱ類	準絶
· -	サナギスゲ	•	•	•						準絶
· -	ナキリスゲ	•							11 45	準絶
l –	キシュウナキリスゲ	•	•						Ⅱ 類	Ⅱ類
l –	ウシクグ	•	•						п叛	準絶
l –	オノエテンツキ ヤリテンツキ	•	•		•				単絶	準絶 準絶
l —	シマテンツキ		•						- 平 祀	単杷 I 類
· -	<u>ンマノンノヤ</u> イヌノハナヒゲ	•	•		•					1 <del>須</del>
l <u> </u>	<u>イスノハテヒカ</u> イトイヌノハナヒゲ	•	•							準絶
l —	ケシンジュガヤ	•								準絶
l –	オオシンジュガヤ	•	•		•					準絶
	エンレイショウキラン		Ť						IA類	I類
l –	オキナワチドリ	•	•		•				Ⅱ類	準絶
	タネガシマムヨウラン	•	•		•				IB類	Ⅱ類
	ヤクシマラン	•	•						IB類	I類
Γ	マメヅタラン	•	•						準絶	Ⅱ類
	ムギラン	•	•	•					準絶	Ⅱ類
L	ミヤマムギラン	•	•						準絶	Ⅱ類
<u> </u>	ダルマエビネ	•			•				Ⅱ類	I類
<u> </u>	キリシマエビネ							指定	IB類	I類
! ⊢	ツルラン	•	•		•				Ⅱ類	Ⅱ類
<u> </u>	トクサラン	•	•		•				準絶	I類
1	レンギョウエビネ	•	•					指定	Ⅱ類	I類
<b>!</b> ⊢	オナガエビネ	•						指定	Ⅱ類	I類
1	キエビネ	•	•		•				IB類	Ⅱ類
l –	タネガシマカイロラン	•							Ⅱ類	I類
<u>-</u>	アキザキナギラン	-						tic	IB類	I類
l –	カンラン	•	•					指定	IB類	I類
1	ナギラン	•	•						Ⅱ類	準絶
l –	マヤラン	•	•						Ⅱ類	I類
l –	セッコク キバナノセッコク	•	•		•				IB類	準絶Ⅱ類
l –	カキラン		•		•				10短	準絶
l –	オサラン	•	•						Ⅱ類	Ⅱ類
· -	<u>メックン</u> イモネヤガラ	•	•						IB類	I類
1	ハルザキヤツシロラン	•							Ⅱ類	Ⅱ類
i –	アケボノシュスラン	•	•	•						準絶
l –	ハチジョウシュスラン	•	Ť	Ť						準絶
l —	カゴメラン	•	•							準絶
l –	ヤクシマシュスラン	1	•							準絶
	ツリシュスラン	•	•	•						Ⅱ類
	シュスラン	•	•	•	•					準絶

表 3.1-55(7) 事業実施区域周辺で生育の可能性のある重要な陸生植物

			文献	番号				選定基準		
科和名	種和名	1	2	3	4	天然記 念物	種の保 存法	県保護 条例	環 RL	県 RDB
ラン	ムカゴトンボ	•	•						IB類	準絶
	ムカゴソウ	•	•		•				IB類	準絶
	カゲロウラン	•	•		•				準絶	Ⅱ類
	ヒメノヤガラ	•	•						Ⅱ類	Ⅱ類
	ヤクシマアカシュスラン	•	•		•				Ⅱ類	準絶
	ムヨウラン	•	•	•						Ⅱ類
	ウスギムヨウラン		•						準絶	Ⅱ類
	クロムヨウラン	•	•							I類
	ムラサキムヨウラン	•							情不	情不
	ギボウシラン	•	•	•					IB類	Ⅱ類
	ジガバチソウ	•	•	•	•					Ⅱ類
	ササバラン	•	•						IB類	I類
	チケイラン	•	•						Ⅱ類	Ⅱ類
	ヒメフタバラン	•	•							Ⅱ類
	ボウラン	•	•		•				準絶	
	フウラン	•	•		•			指定	Ⅱ類	I類
	ムカゴサイシン	•	•	•					IB類	I類
	ヨウラクラン	•	•							Ⅱ類
	ガンゼキラン	•	•		•			指定	Ⅱ類	Ⅱ類
	カクチョウラン	•			•			指定	Ⅱ類	I類
	オオバノトンボソウ	•		•	•					準絶
	カシノキラン	•	•						Ⅱ類	Ⅱ類
	マツラン	•	•						Ⅱ類	I類
	ナゴラン	•	•		•			指定	IB類	Ι類
	ヒメトケンラン	•	•						Ⅱ類	Ⅱ類
	ヤクシマネッタイラン	•	•						IB類	Ι類
	イシガキキヌラン	•	•						Ⅱ類	Ⅱ類
	キヌラン	•	•							Ⅱ類
78 科	328 種	289	281	42	87	0	0	8	110	324

<sup>※●</sup>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して抽出している。

#### 1. 文献等:

- 1 初島住彦(1986)改訂鹿児島県植物目録 鹿児島植物同好会
- 2 光田重幸・永益英敏 (1984) 屋久島原生自然環境保全地域のシダ植物相と顕花植物相 (財)日本自然保護協会報告 書第 60 号 屋久島の自然 屋久島原生自然環境保全地域調査報告書 pp103-286 環境庁自然保護局
- 3 田川日出夫(2007)屋久島の植物 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 p96-120
- 4平田浩(2017)図解 九州の植物 上下巻 南方新社

### イ. 藻類

屋久島に生息する重要な藻類の中から、事業実施区域周辺で生育の可能性のある種を抽出した。これらの概要は表 3.1-56 に示すとおりであり、カサノリやトサカノリなど、3 綱 12 科 16 種の重要な種の生育が考えられる。

表3.1-56 事業実施区域周辺で生育の可能性のある重要な藻類

			文	献番	号			選定	基準		
網	科和名	種和名	1	2	3	天然 記念 物	種の 保存 法	県保 護条 例	環 RL	県 RDB	水産 庁 DB
緑藻	アオサ	スジアオノリ			•						減傾
	アオモグサ	タンポヤリ	•						準絶	準絶	
	マガタマモ	マガタマモ	•	•					準絶	準絶	
	ハゴロモ	イトゲノマユハキ		•	•				準絶	準絶	
		スズカケモ	•						情不	情不	
	カサノリ	カサノリ	•						準絶	準絶	危急
褐藻	ホンダワラ	ヤバネモク	•						準絶	準絶	
		コバモク			•				Ⅱ類	Ⅱ類	
紅藻	ウシケノリ	アサクサノリ	•						I類	I類	絶危
	コナハダ	アケボノモズク	•						情不	情不	
	アツバノリ	アツバノリ			•				情不	情不	
	ミリン	トサカノリ	•						準絶	準絶	減傾
	コノハノリ	ホソアヤギヌ		•					準絶	準絶	
	フジマツモ	ツクシホオズキ		•	•				準絶	準絶	
		タニコケモドキ		•					準絶	準絶	
		ハナヤナギ	•	•	•				Ⅱ類	Ⅱ類	
3 綱	12 科	16種	9	6	6	0	0	0	15	15	4

<sup>※●</sup>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して抽出している。

#### 1. 文献等:

- 1 新村巌(1990)鹿児島県水産試験場起用第13集 鹿児島県海藻目録
- 2 WWF ジャパン (2009) WWF ジャパン南西諸島生物多様性評価プロジェクト フィールド調査報告書
- 3 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

#### ウ. 植生

事業実施区域周辺の植生の状況は、図 3.1-22 に示すとおりである。

事業実施区域周辺には、平地にスギ・ヒノキの植林やシイ・カシ二次林、ハドノキーウラジロエノキ群団などの二次林が広く分布している。また、畑地、休耕地、牧草地、茶畑などもパッチ状に分布している。海岸部は断崖になっている場所が多く見られ、そのような場所にはトベラーウバメガシ群集が成立している。また海浜部ではリュウキュウチク群落となっている箇所も見られている。

また,重要な植物群落等の状況として,表 3.1-57 に示すとおり屋久島町に 17 箇所, 天然記念物が指定されており,重要な群落では 16 種の群落が選定されている。特定植物群落の分布状況として,表 3.1-58 及び表 3.1-59 に示すとおり屋久島町において, ヤクスギ原生林等の 12 群落が選定されている。

なお、事業実施区域周辺では重要な植物群落等は指定されていない。

表3.1-57 屋久島における天然記念物(植物)一覧

指定	名称	所在地	所有者又は管理者 ・保護団体	指定年月日
国指定	屋久島スギ原始林 (特別天然記念物)	屋久島	農林水産省	昭 29. 3.20
	ヤクシマカワゴロモ生育地	屋久島町一湊川,白川	屋久島町	平 22. 8. 5
	スナヅル	栗生西宮原	屋久島町	昭 45.11.16
	ツキイゲ	栗生西宮原	屋久島町	昭 45.11.16
	メヒルギ	栗生満泊	屋久島町	昭 45.11.16
	カンノンチク	平内大山	平内	昭 45.11.16
	ポンカン原木	平内	個人	昭 45.11.16
	モダマ	安房城山	屋久島町	昭 45.11.16
	ヒリュウシダ	原	屋久島町	昭 45.12.19
屋久島	テンバイ	小島	個人	昭 45.12.19
町指定	ガジュマル	中間上町	中間集落	昭 45.12.19
	キイレツチトリモチ	尾之間	屋久島町	昭 48. 3. 8
1	ヤッコソウ	小島	小島集落	昭 48. 3. 8
	モリヘゴ	楠川門前	楠川区	平 8. 2.27
	クリオザサ	栗生	屋久島町	平 16. 2.27
1	オオタニワタリ	尾之間・湯泊	屋久島町・湯泊集落	平 16. 2.27
	船行大杉	船行	船行集落	平 16. 2.27

出典:鹿児島県ウェブサイト「熊毛地区内の指定文化財」

 $\verb|\langle https://www.pref.kagoshima.jp/bb06/kumagebunkazai.html|| |$ 

表 3.1-58 屋久島における重要な群落一覧

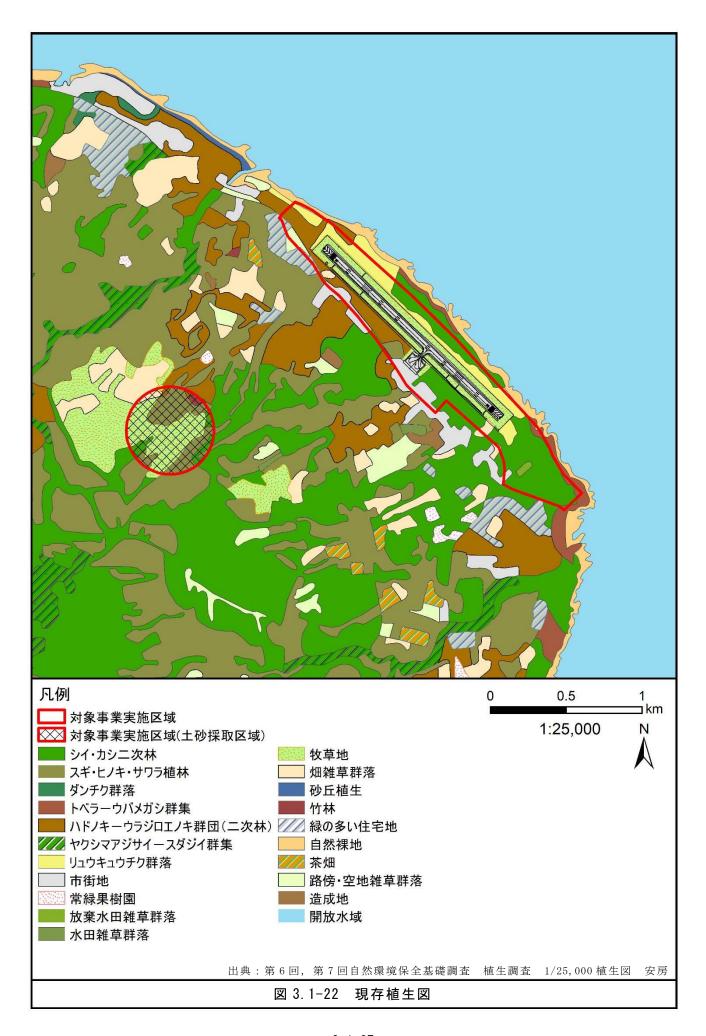
群落種別	名称	場所	ランク
単一群落	屋久島栗生のメヘルギ林	熊毛郡屋久島町	3
単一群落	屋久島志戸子のガジュマル林	熊毛郡屋久島町	2
単一群落	屋久島のスダジイ林	熊毛郡屋久島町	3
単一群落	屋久島国割岳斜面のバリバリノキ群落	熊毛郡屋久島町	2
単一群落	屋久島のヤマグルマ群落	熊毛郡屋久島町	2
単一群落	屋久島のヤクスギ原生林	熊毛郡屋久島町	2
単一群落	屋久島のヤクザサ群落	熊毛郡屋久島町	1
単一群落	屋久島のヤクシマシャクナゲ群落	熊毛郡屋久島町	1
単一群落	屋久島のミヤマビャクシン群落	熊毛郡屋久島町	3
単一群落	コモチゼキショウ群落	熊毛郡屋久島町	4
単一群落	チャボカワズスゲ・イボミズゴケ群落	熊毛郡屋久島町	4
単一群落	ヤクシマホシクサ群集	熊毛郡屋久島町	4
単一群落	イ・イボミズゴケ群落	熊毛郡屋久島町	4
単一群落	屋久島栗生のツキイゲ群落	熊毛郡屋久島町	3
単一群落	屋久島一湊川のヤクシマカワゴロモ個体群	熊毛郡屋久島町	1
群落複合	花之江河の湿原植生	熊毛郡屋久島町	4

出典:植物群落レッドデータブック 1996(財)日本自然保護協会

表 3.1-59 屋久島における特定植物群落

名称		選定基準	
屋久島志戸子のガジュマル林			
ヤクシマ国割岳斜面のバリバリノキ群落			
屋久島のヤマグルマ群落	A	原生林もしくはそれに近い自然林	
屋久島のヤクスギ原生林	A	原土杯もしくはて40に近く日然杯	
屋久島瀬切のヤクタネゴヨウ林			
屋久島のスダジイ林			
屋久島のヤクシマシャクナゲ群落		国内若干地域に分布するが、極めて稀な植	
屋久島のヤクザサ群落	В	物群落または個体群	
屋久島栗生のメヒルギ林			
屋久島のミヤマビャクシン群落	С	比較的普通に見られるものであっても,南限,北限,隔離分布等分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群	
屋久島花之江河の湿原植生		砂丘, 断崖地, 塩沼地, 湖沼, 河川, 湿	
屋久島栗生のツキイゲ群落	D	地,高山,石灰岩地等の特殊な立地に特有 な植物群落または個体群で,その群落の特 徴が典型的なもの	
ヤクシマー湊川のヤクシマカワゴロモ個体群	G	乱獲その他人為の影響によって,当該都道 府県内で極端に少なくなるおそれのある植 物群落または個体群	

出典:「第3回自然環境保全基礎調查 鹿児島県自然環境情報図」(環境庁,平成元年)環境省自然環境保全基礎調查植生調查情報提供サイト「特定植物群落調查第3回」〈http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-023.html〉



# 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 3.1-60 に示す。なお、植物調査において保護上重要な陸生植物であるタネガシマムヨウランが確認されたため追加調査を行った。

また, 各項目別調査結果をア~ウに示す。

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 3.1-60 事業実施区域周辺の現地調査(植物)の概要

調査項目	調査方法		調査時期	調査結果概要		
植物	植物相調査	秋季	平成 30 年 10 月 24~26 日	確認:(シダ植物)16 科 33 種 (種子植物)80 科 252 種 重要種:7種		
		春季夏季	令和元年 5 月 14 日~16 日 令和元年 7 月 9~12 日	確認:(シダ植物)18 科 44 種 (種子植物)97 科 358 種 重要種:6種		
	植生調査 (コドラー ト調査)	夏季	令和元年7月9~12日	_		
タネガシ マムヨウ ラン	生育状況 調査	秋季	令和元年 9 月 25 日~26 日	確認:生育状況調査 207 個		
	分布状況 調査		令和元年 10 月 8 日~9 日	分布状況調査 323 個体		

### ア. 植物相調査

### a. 秋季現地調査

秋季の現地調査で確認された植物の出現種数を表 3.1-61 に示す。

現地調査で確認された植物は、合計 96 科 285 種であった。

重要な種はオオタニワタリ,キイレツチトリモチ,マルバニッケイ,ヘツカリンドウ,シマチカラシバ,タネガシマムヨウラン,ツルランの7種が確認された。重要な植物種の一覧を表3.1-62に示す。

表3.1-61 現地調査(秋季)で確認された植物の出現種数

	分類群	科	種		
シダ植物		16	33		
	裸子植物	1	1		
14 7 tz 1/2		双乙类坛物	離弁花類	48	112
種子植物	被子植物	双子葉植物	合弁花類	21	79
		単子葉植物		10	60
		96	285		

表3.1-62 現地調査(秋季)で確認された重要な植物種の一覧

			選定基準					
科和名	種和名	天然	種の	県保護	環	県		
		記念物	保存法	条例	RL	RDB		
チャセンシダ	オオタニワタリ				Ⅱ類	Ⅱ類		
ツチトリモチ	キイレツチトリモチ					準絶		
クスノキ	マルバニッケイ				準絶			
リンドウ	ヘツカリンドウ					準絶		
イネ	シマチカラシバ					準絶		
ラン	タネガシマムヨウラン				IB類	Ⅱ類		
	ツルラン				Ⅱ類	Ⅱ類		
6 科	7 種	0	0	0	4	6		

注1)カテゴリーの略称は以下の通りである。

環 RL······IB類:絶滅危惧 IB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·夏季調査

春季・夏季の現地調査で確認された植物の出現種数を表 3.1-63 に示す。

現地調査の結果,春季及び夏季に確認された植物は合計 115 科 402 種であった。 屋久島の植物相は九州中央山脈の延長であり,一部台湾の中高地及び琉球列島の 南方要素が見られ,一部済州島を通じて北方要素が見られる。これらの植物の中に は,屋久島が大隅海峡によって本土と分離されたことにより,隔離による独自の種 分化を遂げた種も多く知られており,屋久島を分布北限や南限とする種も多い。

今回の調査地は本島北東部の海浜の標高約 0m~50m に位置し、低標高地であるため、海風の影響を受けるやや乾燥した森林や草地が広がっている。このため、屋久島高地に分布するような固有種などは確認されなかった。海浜部やその周辺の森林ではオオタニワタリ、サクララン、シラタマカズラ、ツルラン、オキナワチドリ、ヘツカリンドウ、リュウキュウコケリンドウといった南方系の植物が比較的多く確認された。

そのほか,空港周辺の草地や造成地,県道沿い,宅地周辺では多数の外来種が確認された。

また重要な種は 12 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オオタニワタリ、リュウキュウマメガキ、リュウキュウコケリンドウ、ヤマコンニャク、オキナワチドリ、ツルランの 6 種であった。

重要な植物種の一覧を表 3.1-64 に,確認位置(年間)及び個体数を図 3.1-23,表 3.1-65 に示す。

表3.1-63 現地調査(春季・夏季)で確認された植物の出現種数

	分類群\出現科種数				
シダ植物	シダ植物				
	裸子植物				3
任 フ kt bb	被子植物	双子葉植物	離弁花類	59	156
種子植物			合弁花類	23	106
		単子葉植物		12	93
	•	合 計		115	402

表3.1-64 現地調査(春季・夏季)で確認された重要な植物種の一覧

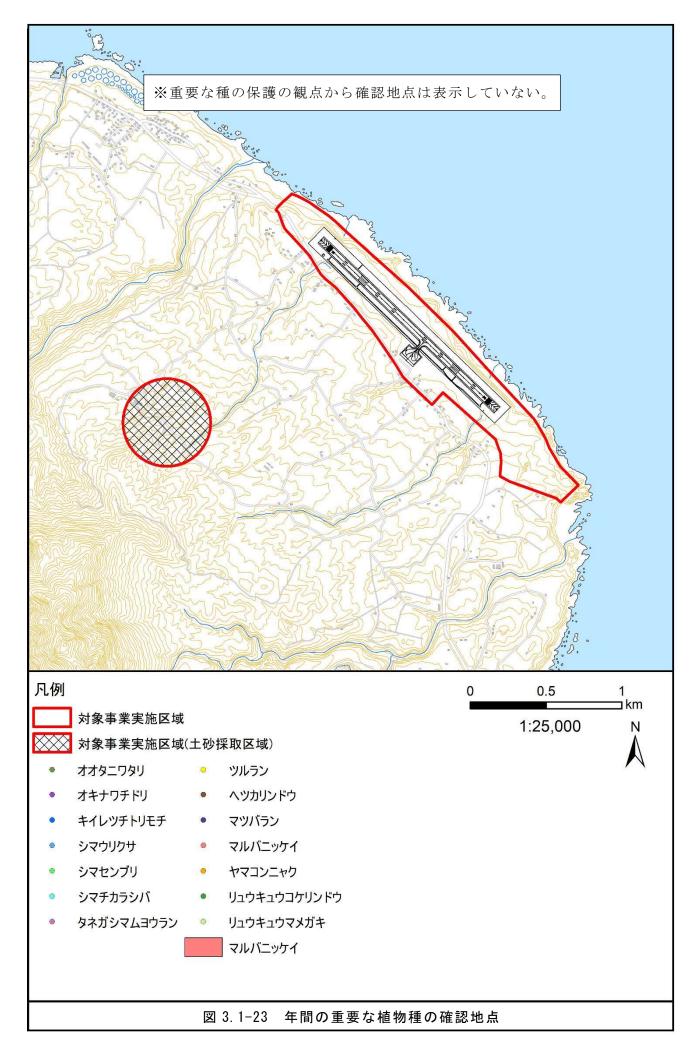
		選定基準					
科名	種名	天然記 念物	種の保 存法	県保護 条例	環 RL	県 RDB	
マツバラン	マツバラン				準絶	準絶	
チャセンシダ	オオタニワタリ				Ⅱ類	Ⅱ類	
クスノキ	マルバニッケイ				準絶		
カキノキ	リュウキュウマメガキ					Ⅱ類	
リンドウ	シマセンブリ					準絶	
	リュウキュウコケリンドウ				Ⅱ類	Ι類	
	ヘツカリンドウ					準絶	
ゴマノハグサ	シマウリクサ					準絶	
イネ	シマチカラシバ					準絶	
サトイモ	ヤマコンニャク				Ⅱ類	準絶	
ラン	オキナワチドリ				Ⅱ類	準絶	
	ツルラン				Ⅱ類	Ⅱ類	
9 科	12 種	0	0	0	7	11	

注1)カテゴリーの略称は以下の通りである。

環 RL·······Ⅲ類:絶滅危惧 Ⅱ類 準絶:準絶滅危惧

表 3.1-65 年間の重要な植物種の確認個体数一覧

科名	種名	個体数
マツバラン	マツバラン	4
チャセンシダ	オオタニワタリ	38
ツチトリモチ	キイレツチトリモチ	1
クスノキ	マルバニッケイ	多数
カキノキ	リュウキュウマメガキ	4
	シマセンブリ	104
リンドウ	リュウキュウコケリンドウ	50
	ヘツカリンドウ	34
ゴマノハグサ	シマウリクサ	4
イネ	シマチカラシバ	不明
サトイモ	ヤマコンニャク	13
	オキナワチドリ	350
ラン	タネガシマムヨウラン	11
	ツルラン	89
10 科	14 種	_



# イ. 植生調査

調査地一帯の植生の概要を表  $3.1-66(1)\sim(2)$ に,事業実施区域周辺の現存植生図を図 3.1-24 に示す。なお事業実施区域周辺では重要な植物群落を確認することはできなかった。

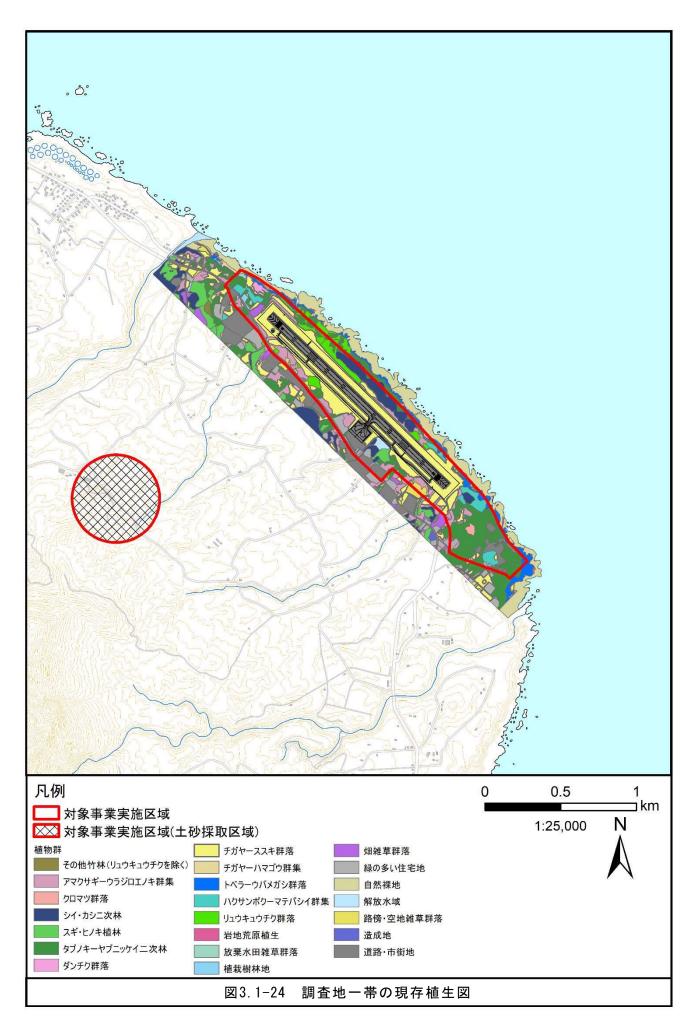
表3.1-66(1) 調査地一帯の植生の概要一覧

区	分	植物群落	植生高(m) (平均)	出現種数 (平均)	出現種※
クラス 域自然	低木群落	トベラ-ウバメ ガシ群落	3.0~4.5 (3.7)	7~24 (13.6)	Ⅲ:シャリンバイ,マルバニッケイ,ハマヒサカキ,トベラ,ハマビワ Ⅳ:ツワブキ,ヒゲスゲ,サルトリイバラ,ツルモウリンカ,ホソバカナワラビ,マルバニッケイ,ニガカシュウ
		シイ・カシ二 次林	11.0~ 13.0 (12.0)	28~32 (30.3)	I:スダジイ,マテバシイ,ハゼノキ,ヒメユズリハ Ⅱ:スダジイ,マテバシイ,ヤブツバキ,Ⅲ:モクタチバナ,イヌビワ,ヤブニッケイ,タイミンタチバナ,ヤブツバキ,ハマビワ,シロダモ,ヒメユズリハ,ボチョウジ,マテバシイ Ⅳ:アオノクマタケラン,ツワブキ,ツルグミ,ハゼノキ,ヘクソカズラ,ヤブニッケイ,タマシダ,テイカカズラ,ホソバカナワラビ
	二次林	タブノキ-ヤブ ニッケイニ次 林	4.5~12.0 (9.1)	15~30 (23.0)	I:ヒメユズリハ,ヤブニッケイ,タブノキ,ハゼノキ,フカノキ,ハマビワ,マテバシイⅡ:ハマビワ,テイカカズラ,モクタチバナ,ヤブニッケイ,タブノキ,ヒメユズリハⅢ:モクタチバナ,ハマビワ,イヌビワ,ヤブニッケイ,クロキ,フウトウカズラ,ツワブキ,タブノキ,ヤブニッケイ,ヒメユズリハ,クロキ,ハゼノキ,クワズイモ
クラス域代償植		ハクサンボク- マテバシイ群 集	8.0~12.0 (9.3)	17~25 (22.0)	I:マテバシイ,ヒメユズリハ,サカキカズラ,キダチニンドウ Ⅱ:マテバシイ,クロキ,ハマビワ,ヒメユズリハ,ヤブツバキ Ⅲ:ヤブツバキ,モクタチバナ,ハマビワIV:アオノクマタケラン,ツワブキ,フウトウカズラ,ヒメユズリハ,マテバシイ,モクタチバナ
生	落葉広葉 樹	アマクサギ-ウ ラジロエノキ 群集	5.0~8.0 (6.5)	22~28 (25.0)	<ul> <li>I:アカメガシワ,カラスザンショウ,アマクサギ,タラノキ,エビヅル,クズ,ヘクソカズラⅢ:アマクサギ,イヌビワ,スイカズラ,カラスザンショウⅣ:ホウロクイチゴ,ススキ,アオノクマタケラン,イシカグマ,ツワブキ,サネカズラ</li> </ul>
	常緑針葉樹	クロマツ群落	3. 5 (3. 5)	18 (5. 0)	Ⅲ:クロマツ, ハマヒサカキ, クロキ, エビヅル, ヒサカキ Ⅳ:ハマヒサカキ, メリケンカルカヤ, コシダ, ミズスギ, ススキ, スズメノコビエ
	タケ・ササ	リュウキュウ チク群落	3.5~4.0 (3.8)	4~13 (8.5)	Ⅲ: リュウキュウチク, アカメガシワ, イヌビワ, クズ, フウトウカズラ Ⅳ: クワズイモ, アオノクマタケラン, オオイワヒトデ, フウトウカズラ
	二次营	チガヤ-ススキ 群落	0.7~2.0 (1.4)	9∼18 (12.3)	Ⅲ:アマクサギ,アカメガシワ Ⅳ:ススキ,タチアワユキセンダングサ,シバハギ,メドハギ,ヨモギ,チガヤ
	草 原	ダンチク群落	3. 5 (3. 5)	5 (5. 0)	Ⅲ:ダンチク, ウラジロフジウツギ IV:ツワブキ, ニガカシュウ, フウトウカズラ

表3.1-66(2) 調査地一帯の植生の概要一覧

		1			
区分		植物群落	植生高(m) (平均)	出現種数 (平均)	出現種※
湿原	砂丘植生	チガヤ-ハマゴ ウ群集	0.3~0.4 (0.3)	$7 \sim 12$ (9. 0)	<ul><li>Ⅳ: キダチハマグルマ, テリハノイバラ, ハマゴウ, ハマナタマメ, オイランアザミ, ハマオモト, ツルモウリンカ</li></ul>
• 砂丘植生	海岸崖地植生	岩地荒原植生	0. 2 (0. 2)	5~8 (6.5)	
	植林地	スギ・ヒノキ植 林	14.0~ 15.0 (14.5)	22~34 (28.0)	I:スギ,テイカカズラ,アオツヅラフジ Ⅱ:フカノキ,ヤブニッケイ,モクタチバナ,テイカカズラ Ⅲ:モクタチバナ,タイミンタチバナ,ハマビワ,ヤマビワ,スダジイ Ⅳ:アオノクマタケラン,シマイズセンリョウ,シラタマカズラ,イシカグマ,クワズイモ
植林地・耕作は	_	その他竹林(リ ュウキュウチク を除く)	6. 0 (6. 0)	9 (9. 0)	I:ホテイチク, アマクサギ, カエデドコロ, ヘクソカズラ Ⅲ:アマクサギ, イヌビワ Ⅳ:アオノクマタケラン, ホソバカナワラビ, ツルソバ
地		路傍・空地雑草 群落	0.1~0.2 (0.2)	13 (13. 0)	<ul><li>Ⅳ:ススキ,ニワゼキショウ,タチスズメノヒエ,ヤハズソウ,スミレ,ツボクサ</li></ul>
	耕作地	畑雑草群落	0. 2 (0. 2)	10 (10. 0)	<ul><li>Ⅳ: ザクロソウ, ニガナ, ハマスゲ, オオオナ モミ, カタバミ, コマツヨイグサ, コメヒシバ</li></ul>
	20	放棄水田雑草群 落	0.3~2.0 (0.7)	$3 \sim 14$ (5.3)	<ul><li>Ⅳ:タイワンカモノハシ,ハイキビ,ヤマイ,ツワブキ,ハンゲショウ,ヒトモトススキ,ハマナタマメ,ススキ</li></ul>
		道路・市街地			
市街	市	緑の多い住宅地		_	_
	街	植栽樹林地	_	_	_
他	地等	造成地		_	_
	寺	自然裸地		_	-
		開放水域	_	_	_
>/ 11.				IT I. E. T	, # 4 B

※群落階層 I;高木層,Ⅱ;亜高木層,Ⅲ;低木層,Ⅳ;草本層



# ウ. タネガシマムヨウラン

平成30年に行った秋季調査においてタネガシマムョウランが11個体確認された。詳細に把握するため、令和元年の秋季に生育状況調査と分布状況調査を行った。生育状況調査及び分布状況調査の結果、合計530個体のタネガシマムョウランが確認された。調査の詳細は以下のとおりである。

#### a. 生育状況調査結果

平成30年度に行った秋季調査において確認された範囲において生育状況調査を行った。また、図3.1-25に示す生育状況範囲内1地点において10m×10mの方形区を設置しコドラート調査を行った。

生育状況調査の結果、合計 207 個体のタネガシマムヨウランが確認された。

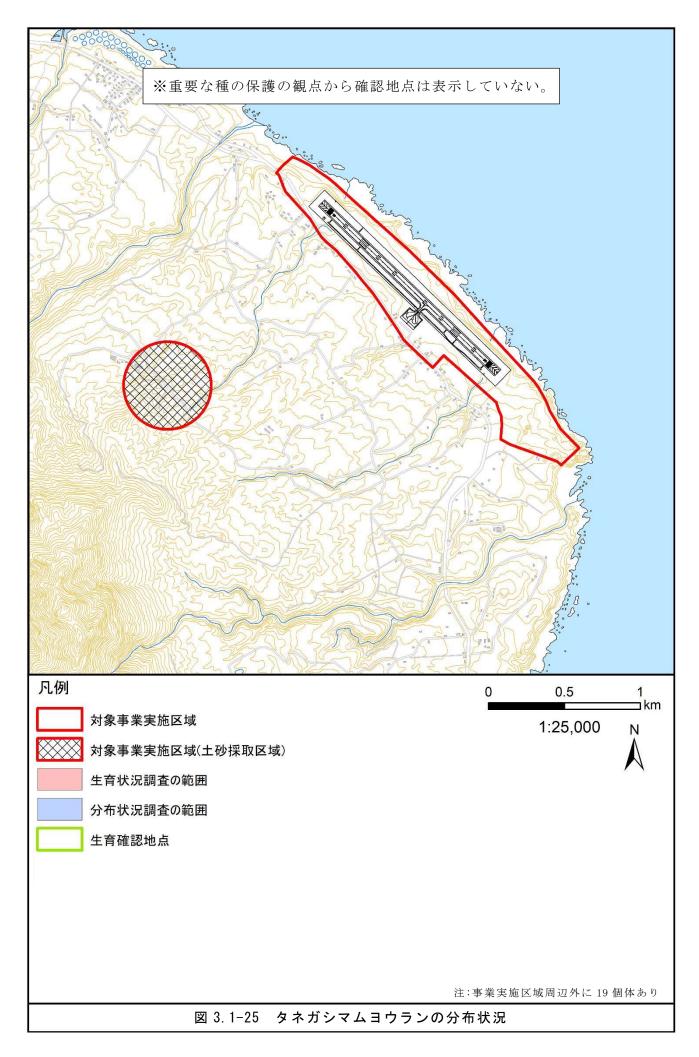
タネガシマムヨウランが確認された森林は、スダジイにマテバシイが混交する、 河川沿いに発達した常緑広葉樹林であった。タネガシマムヨウランは、特に川沿い の湿潤な場所に多く見られた。

またコドラート調査では、合計 19 個体のタネガシマムヨウランが確認された。 タネガシマムヨウランが高い密度で生育する場所には、直径 20~40cm のスダジ イやマテバシイが生育しており、周辺にはベニタケ属の菌類が見られた。タネガシ マムヨウランは、このスダジイやマテバシイをホスト(寄主植物)とするベニタケ属 等の外生菌根菌のコロニー(菌類の集合体)に寄生している可能性が高いと考えら れる。

#### b. 分布状況調査結果

図3.1-25 に事業実施区域周辺のタネガシマムヨウランの分布状況を示す。 分布状況調査の結果,合計323個体のタネガシマムヨウランが確認された。

タネガシマムヨウランが確認された森林は、いずれもスダジイの優占する森林 や、スダジイにマテバシイが混交する森林であり、特に谷筋や川沿いの湿潤な場所 に多く見られた。



# (3) 生態系

### 1) 陸域生態系

事業実施区域周辺の生物が生育・生息する基盤環境について地形・地質,土壌,植生等の観点から,表 3.1-67 に示すとおり類型区分を行った。

事業実施区域周辺は広く分布する海浜の自然林,平地の二次林等,耕作地,市街地,海岸,河川に大別でき,各環境類型の代表的な生物種は表 3.1-68 に示すとおりである。

表3.1-67 事業実施区域周辺の自然環境の類型区分

類型区分	地形区分	地質区分	土壤区分	植生区分
海浜の自然林	崖	砂岩	岩石地	トベラーウバメガシ群集
平地の二次林	岩石台地	砂,礫	黒ボク土,褐 色森林土	シイ,カシ二次林,ハドノキ ーウラジロエノキ群団,リュ ウキュウチク群落
平地の植林地	岩石台地	砂,礫	赤黄土	スギ,ヒノキ植林
平地の耕作地	岩石台地	砂,礫	黒ボク土	畑地, 休耕地, 牧草地, 茶畑
平地の市街地	岩石台地	砂, 礫	黒ボク土	市街地
海岸	磯,浜	砂岩,頁岩	岩石地	砂丘植生
河川	_	-	_	-

表3.1-68 事業実施区域周辺の環境類型ごとの代表的な生物種

	海浜の自然林	平地の二次 林等	平地の耕作 地,草地	平地の市街地	海岸	河川
植物	トベラーウバ メガシ群集	シイ,カシ二 次林,スギ植 林地	畑地, 休耕地, 牧草地	植栽	砂丘植生	_
哺乳類	アカネズミ	ヤクシマザ ル, ヤクシ カ, アカネズ ミ,	コウベモグ ラ,カヤネズ ミ,ニホンイ タチ	クマネズミ, ドブネズミ	_	_
鳥類	カラスバト, ヤマガラ, カ ケス	メジロ, ウグ イス, ハイタ カ	モズ, ヒバ リ, セッカ, ホオジロ	ジョウビタ キ,スズメ, ハシブトガラ ス	ハヤブサ, ミ サゴ, イソシ ギ, トビ, イ ソヒヨドリ	カワセミ,キセキレイ
爬虫類両生類	ニホントカゲ	ニホントカ ゲ, ニホンマ ムシ, ニホン アマガエル	ニホンカナヘ ビ, ヤクヤモ リ, ヤマカガ シ, ツチガエ ル	ミナミヤモリ	アカウミガ メ, アオウミ ガメ	_
昆虫類	サツマゴキブ リ,カノミド リトラカミキ リ	ノコギリクワ ガタ, ミヤマ カラスアゲハ	ナミアゲハ, ショウリョウ バッタ	アブラゼミ, モンシロチョ ウ, ウスバキ トンボ	シロヘリハンミョウ	_
甲殼類	_	_	_	_	オカヤドカリ	ミナミテナガ エビ, スジエ ビ, サワガニ
魚類	_	_	_	_	_	ボラ, オオウ ナギ, クロヨ シノボリ

#### 2) 海域生態系

屋久島の栗生や春田浜などには比較的規模の大きなサンゴ群集が見られており、 屋久島の栗生周辺では 100 種のサンゴが確認されている。サンゴ礁をみると、トカラ列島を挟んで南の奄美群島と北の種子島・屋久島の間では種組成が大きく異なる。屋久島では「沖縄型」「南日本沿岸型」の双方が見られるが、被度でみると上位種はすべて「南日本沿岸型」の種で占められる。事業実施区域周辺では、北西側海域に小規模なサンゴ群集が分布している。サンゴの主な生育型は卓上や被覆状で、その他にソフトコーラルや枝状サンゴが混じっている。

屋久島は魚類の多様性が非常に高く、沿岸海域の魚影の濃さ、魚種の豊富さは 全国でも指折りである。また、屋久島の砂浜は、アカウミガメ、アオウミガメの 産卵場所になっているが、事業実施区域周辺の沿岸は上陸記録がなく、主に岩礁 及び礫浜となっている。

### 3.1.6景観及び人と自然との触れ合いの活動の状況

#### (1) 景観

#### 1) 主要な眺望点の状況

屋久島の主要な眺望点を表 3.1-69 及び図 3.1-26 に示す。

事業実施区域周辺の眺望点として, 町営牧場, ふれあいパーク屋久島及び屋久 島町新庁舎がある。

表3.1-69 主要な眺望点

種類	名称	位置
灯台	屋久島灯台	
	一湊灯台	
林道	西部林道	
展望所	東シナ海展望所	
	夕日の丘展望所	
	西郷隆盛上陸の地	
博物館	屋久杉自然館	
	屋久島環境文化村センター	
キャンプ場	屋久島青少年旅行村・キャンプ場	
牧場	町営牧場	1
公園	山河公園	
	ふれあいパーク屋久島	2
庁舎	屋久島町新庁舎	3

備考:表中の位置の欄の番号は図3.1-26内の番号を示す。

出典:やくしまガイドブック(屋久島観光協会),屋久島町ウェブサイト

# 2) 景観資源の状況

事業実施区域周辺に位置する主な景観資源は、表 3.1-70 に示すとおりであり、その位置は図 3.1-26 に示すとおりである。

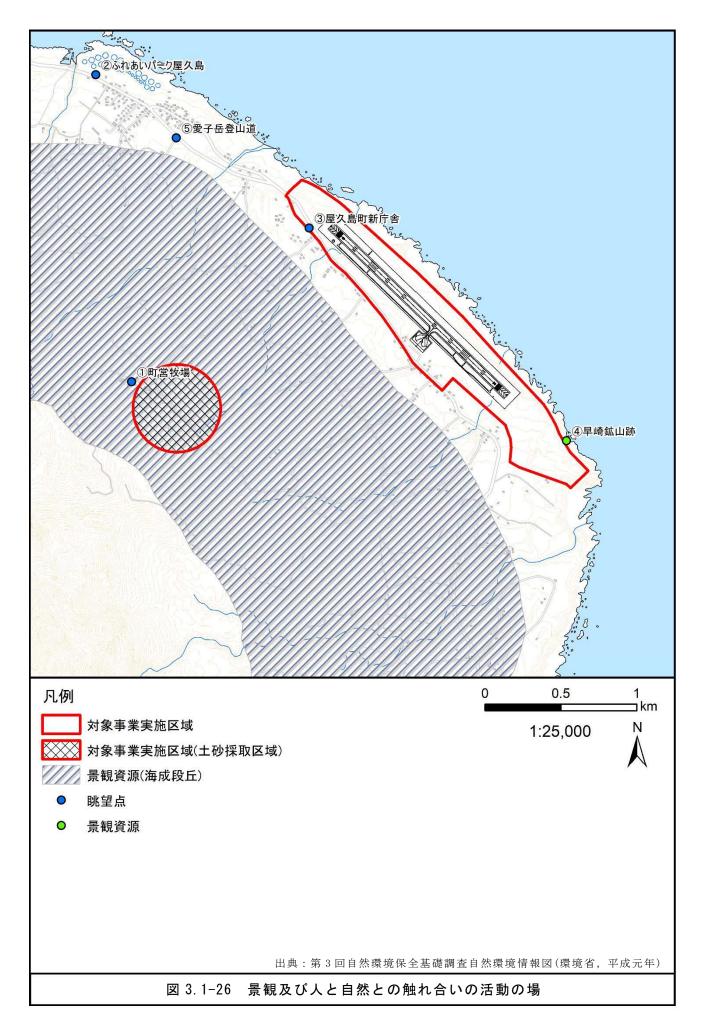
事業実施区域周辺において,「第3回自然環境保全基礎調査 自然景観資源調査報告書」により自然的構成要素として位置づけられる主な景観資源として小瀬田の海成段丘が挙げられる。また,対象事業実施区域の南側にはタングステンの鉱山跡である早崎鉱山跡が挙げられる。

表3.1-70 事業実施区域周辺の主な景観資源

種類	名称	位置	
海成段丘	小瀬田の海成段丘		
鉱山跡地	早崎鉱山跡	4	

備考:表中の位置の欄の番号は図3.1-26内の番号を示す。

出典:第3回自然環境保全基礎調查自然環境情報図(環境省,平成元年),屋久島町提供資料



# (2) 人と自然との触れ合いの活動の場

屋久島の主要な人と自然との触れ合いの活動の場は、表 3.1-71 に示すとおりであり、事業実施区域周辺における位置は図 3.1-26 に示すとおりである。

事業実施区域周辺には、ふれあいパーク屋久島及び愛子岳登山道が挙げられる。

表3.1-71 主要な人と自然との触れ合いの活動の場

区分	種類	名称	位置
野外レクレーションを通じた人と	公園	石楠花の森公園	
自然との触れ合いの活動の場		屋久島フルーツガーデン	
		ヤクスギランド	
		ふれあいパーク屋久島	2
		なごりの松原	
		屋久島総合自然公園	
		屋久島環境文化村センター	
		志戸子ガジュマル公園	
	海水浴場	一湊海水浴場	
		栗生浜海水浴場	
		春田浜海水浴場	
	温泉	湯泊温泉	
		平内海中温泉	
		尾之間温泉	
		楠川温泉	
		ゆのこの湯	
		大浦の湯	
		屋久島温泉	
	登山道	大株歩道	
		楠川歩道	
		永田歩道	
		花山歩道	
		栗生歩道	
		湯泊歩道	
		尾之間歩道	
		安房登山道	
		愛子岳登山道	5
		本富登山道	
		太忠岳登山道	
		安房前岳登山道	
		益救参道	
日常的な人と自然との触れ合いの	海岸	永田いなか浜	
活動の場		塚崎タイドプール	
		田代海岸	
	滝	布引の滝	
		大川の滝	
		トローキの滝	
		竜神の滝	
		千尋の滝	
	景勝地	白谷雲水峡	
		猿川ガジュマル	

備考:表中の位置の欄の番号は図3.1-26内の番号を示す。

出典:屋久島町ウェブサイト、やくしまガイドブック(屋久島観光協会) たねやく観光ガイドマップ<屋久島>(鹿児島県熊毛支庁総務企画課)

# 3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況

平成 23 年 3 月の福島第一原子力発電所事故を受け、鹿児島県や各市町共施設において放射性物質の調査が実施されているが、屋久島町では行われていない。

なお,西之表市(種子島)において実施されている放射線量の調査結果を表 3.1-72 に示す。調査の結果,国際放射線防護委員会(ICRP)が定める公衆の線量限度(年間1ミリシーベルト)を下回っていた。

表 3.1-72 西之表市における年間 (月平均) 放射線量 (単位: µ Sv/h)

観測月	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
1 月	_	0.033	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.030
2 月	-	0.033	0.034	0.032	0.032	0.031	0.032	0.032
3 月	0.031	0.033	0.032	0.032	0.031	0.032	0.031	0.031
4 月	0.031	0.033	0.032	0.031	0.031	0.031	0.030	0.031
5 月	0.031	0.033	0.032	0.032	0.031	0.031	0.031	0.031
6 月	0.032	0.033	0.032	0.033	0.031	0.032	0.032	0.032
7 月	0.031	0.032	0.030	0.031	0.030	0.030	0.030	0.030
8月	0.031	0.032	0.031	0.031	0.031	0.030	0.029	0.030
9月	0.032	0.033	0.032	0.032	0.031	0.031	0.030	0.029
10 月	0.032	0. 033	0.032	0.031	0.031	0.031	0.030	0.030
11 月	0.034	0.032	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.031
12 月	0.033	0.032	0.032	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
年間平均	0.032	0.033	0.032	0.032	0.031	0.031	0.031	0.031

参考:公衆の線量限度:年間1ミリシーベルト以下<国際放射線防護委員会(ICRP)>

注:2012年3月は3/30・3/31の2日間のみ

出典:「放射線モニタリング情報」(原子力規制委会)<https://radioactivity.nsr.go.jp/map/ja/>