

山鳥坂ダム・鹿野川ダム環境検討委員会
第9回動植物の保全措置に関する専門部会

【植物】

資料-2 山鳥坂ダム現地調査結果の概要

平成26年12月9日

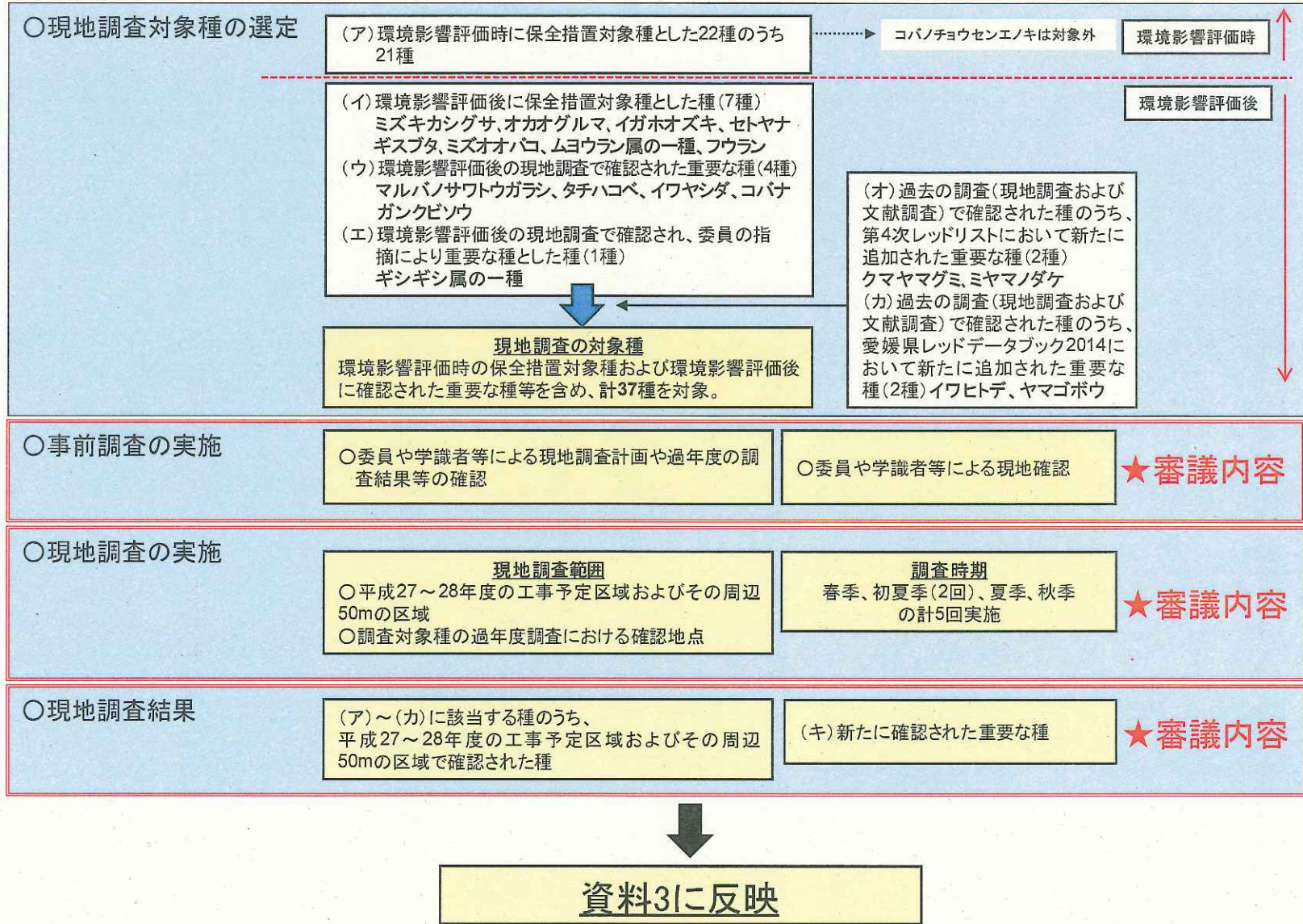
四国地方整備局 山鳥坂ダム工事事務所

第9回動植物の保全措置に関する専門部会【植物】資料2 山鳥坂ダム現地調査結果の概要

目次

1.	本資料の位置付け	1
2.	事前調査	2
2.1	目的	2
2.2	調査実施状況	2
2.3	調査手法	2
2.4	調査範囲等	2
2.5	調査結果	2
3.	現地調査	3
3.1	目的	3
3.2	調査対象種	3
3.3	調査実施状況	4
3.4	調査手法	4
3.5	調査範囲等	4
3.6	調査結果	9
3.7	新たに確認された重要な種	10

1. 本資料の位置付け



2. 事前調査

2.1 目的

事前調査は、保全措置を進めるに当たり、保全措置対象種の生育状況に関する調査計画および結果等の確認を頂き、保全措置や補足すべき調査に関する意見を聴取する目的で実施した。

2.2 調査実施状況

平成 26 年度に実施した事前調査の内容を表 2-1 に示す。

事前調査として、委員または学識者等による、現地調査着手前の現地調査計画の確認（調査手法や調査における留意点の確認）、過年度の現地調査や検討結果の確認および現地確認（保全措置対象種の生育状況や新たな重要種の生育状況の確認等）を実施している。

表 2-1 事前調査実施状況

実施時期	委員・学識者等	専門	調査内容
平成 26 年 4 月 21 日	松井 宏光 委員	植物	<ul style="list-style-type: none"> 平成 26 年度の現地調査計画書の確認 過年度の調査の実施状況の確認
平成 26 年 8 月 20 日	松井 宏光 委員	植物	<ul style="list-style-type: none"> 新たな重要種の確認 湿性圃場の状況確認
平成 26 年 9 月 20 日	松井 宏光 委員	植物	<ul style="list-style-type: none"> セトヤナギスブタ自生地の確認
平成 26 年 10 月 15 日	関 太郎 氏	蘚苔類	<ul style="list-style-type: none"> 実施した保全措置の内容、経緯の確認 今後、必要となる調査の確認

2.3 調査手法

現地調査計画および結果の確認、現地視察による保全措置対象種の生育状況および生育環境の確認によった。

2.4 調査範囲等

調査範囲等は、資料 5 の図面集に示す。

事前調査では、今年度（平成 26 年度）の調査で新たに確認された重要種の生育地や保全措置対象種の生育地（主に水田）を中心に確認いただいた。

2.5 調査結果

事前調査の結果、近年、減少してきている *Nitella* 属（フラスコモ属）の生育の可能性が示唆され、水田環境保全の重要性が指摘された。

	
現地確認状況（8/20 松井委員）	確認された <i>Nitella</i> 属（フラスコモ属） （8/20 松井委員）
現地確認状況（9/20 松井委員）	確認した水田の様子（9/20 松井委員）

写真 2-1 事前調査実施状況

3. 現地調査

3.1 目的

本調査は、直近（平成 27～28 年度）の工事予定区域およびその周辺における保全措置等の対象となる植物の生育の有無を把握することを目的としたものである。

3.2 調査対象種

調査対象種は、以下に示す 37 種としている。

- (ア) 環境影響評価時に保全措置対象種とした 21 種（ヒメウラジロ、メヤブソテツ、アカソ、ミヤマミズ、スズサイコ、コシロネ、ゴマギ、フトヒルムシロ、ホシクサ、タツノヒゲ、イヌアワ、ユキモチソウ、ウラシマソウ、ナツエビネ、キンラン、マヤラン、クマガイソウ、ムヨウラン、ウスギムヨウラン、ミズスギモドキ、カビゴケ）
- (イ) 環境影響評価後に環境検討委員会において保全措置対象種とした 7 種（ミズキカシグサ、オカオグルマ、イガホオズキ、セトヤナギスプタ、ミズオオバコ、ムヨウラン属の一種、フウラン）
- (ウ) 環境影響評価後の現地調査で確認された重要な種 4 種（マルバノサワトウガラシ、タチハコベ、イワヤシダ、コバナガンクビソウ）
- (エ) 環境影響評価後の現地調査で確認され、委員の指摘により重要な種とした 1 種（ギンギシ属の一種）
- (オ) 過去の調査（現地調査および文献調査）で確認された種のうち、「報道発表資料 第 4 次レッドリストの公表について（環境省 平成 24 年 8 月）」（以下、「第 4 次レッドリスト」という。）において新たに追加された 2 種（クマヤマグミ、ミヤマノダケ）
- (カ) 過去の調査（現地調査および文献調査）で確認された種のうち、「愛媛県レッドデータブック 2014（愛媛県 平成 26 年 10 月）」において新たに追加された 2 種（イワヒトデ、ヤマゴボウ）

注）愛媛県レッドデータブック 2014 では、メオアスゲも新たに追加された種に該当するが、現地調査対象種を選定した当時（平成 26 年 4 月）は、レッドリスト（案）の段階であり、上記の 2 種のみが新たに追加された種であった。

表 3-1 現地調査の対象種

区分 ¹⁾	分類群	科名	種名	選定理由 ²⁾							
				(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
(ア)	種子植物・シダ植物		ミズウラビ	ヒメウラジロ			Ⅱ類	準絶			
			オシダ	メヤブソテツ					準絶		
			イラクサ	アカソ					Ⅱ類		
				ミヤマミズ					Ⅱ類		
			ガガイモ	スズサイコ					準絶	Ⅱ類	
			シソ	コシロネ						準絶	
			スイカズラ	ゴマギ						ⅠB類	
			ヒルムシロ	フトヒルムシロ						準絶	
			ホシクサ	ホシクサ						準絶	
			イネ	タツノヒゲ						Ⅱ類	
				イヌアワ						Ⅱ類	
			サトイモ	ユキモチソウ						Ⅱ類	
				ウラシマソウ						ⅠB類	
			ラン	ナツエビネ						Ⅱ類	ⅠB類
				キンラン						Ⅱ類	Ⅱ類
				マヤラン						Ⅱ類	ⅠA類
				クマガイソウ						Ⅱ類	Ⅱ類
				ムヨウラン						Ⅱ類	Ⅱ類
				ウスギムヨウラン						準絶	ⅠB類
			コケ植物	ハイヒモゴケ	ミズスギモドキ						Ⅰ類
				クサリゴケ	カビゴケ						準絶
(イ)	種子植物・シダ植物		ミソハギ	ミズキカシグサ			Ⅱ類	ⅠA類			
			キク	オカオグルマ					ⅠB類		
			ナス	イガホオズキ					Ⅱ類		
			トチカガミ	セトヤナギスプタ					ⅠB類	ⅠB類	
				ミズオオバコ					Ⅱ類	準絶	
			ラン	ムヨウラン属の一種 ³⁾							○
				フウラン						Ⅱ類	Ⅱ類
(ウ)			ゴマノハグサ	マルバノサワトウガラシ			Ⅱ類	Ⅱ類			
			ナデシコ	タチハコベ			Ⅱ類	Ⅱ類	ⅠB類		
			メシダ	イワヤシダ					ⅠB類	ⅠB類	
			キク	コバナガンクビソウ			Ⅱ類				
(エ)	タデ	ギンギシ属の一種 ⁴⁾						○			
(オ)	グミ	クマヤマグミ					ⅠA類	準絶			
	セリ	ミヤマノダケ					ⅠA類	不足			
(カ)			ウラボシ	イワヒトデ					準絶		
			ヤマゴボウ	ヤマゴボウ						不足	
計			25 科	37 種	0 種	0 種	18 種	34 種	2 種		

注 1) 区分 (ア) 環境影響評価時に保全措置対象種とした種
 (イ) 環境影響評価後に環境検討委員会において保全措置対象種とした種
 (ウ) 環境影響評価後の現地調査で確認された重要な種
 (エ) 環境影響評価後の現地調査で確認され、委員の指摘により重要な種とした種
 (オ) 過去の調査（現地調査および文献調査）で確認された種のうち、第 4 次レッドリストにおいて新たに追加された種
 (カ) 過去の調査（現地調査および文献調査）で確認された種のうち、愛媛県レッドデータブック 2014 において新たに追加された種

2) 選定理由 ① 文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）、愛媛県文化財保護条例（昭和 32 年愛媛県条例第 11 号）、大洲市文化財保護条例（平成 17 年大洲市条例第 126 号）および西予市文化財保護条例（平成 18 年西予市条例第 131 号）に基づき指定された天然記念物
 ② 絶滅のおそれのある野生動物種の種の保存に関する法律（平成 4 年法律第 75 号）に基づき定められた国内希少野生動物種
 ③ 「第 4 次レッドリストの公表について（環境省 平成 24 年 8 月）」の掲載種
 Ⅰ B 類：絶滅危険ⅠB類（絶滅の危険に懸している種、ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの）
 Ⅱ 類：絶滅危険Ⅱ類（絶滅の危険が増大している種）
 準 絶：準絶滅危険（存続基盤が脆弱な種）
 ④ 「愛媛県レッドデータブック 2014—愛媛県の絶滅のおそれのある野生動物—（愛媛県平成 26 年 10 月）」の掲載種
 Ⅰ 類：絶滅危険Ⅰ類（絶滅の危険に懸している種）
 Ⅰ A 類：絶滅危険ⅠA類（絶滅の危険に懸している種、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの）
 Ⅰ B 類：絶滅危険ⅠB類（絶滅の危険に懸している種、ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの）
 Ⅱ 類：絶滅危険Ⅱ類（絶滅の危険が増大している種）
 準 絶：準絶滅危険（存続基盤が脆弱な種）
 不 足：情報不足（評価するための情報が不足している種）
 ⑤ その他委員等により指摘された重要な種
 3) クロムヨウランの可能性がある種
 4) マグイオウの可能性がある種

3.3 調査実施状況

調査実施状況を表 3-2に示す。

表 3-2 調査実施状況

季節	時期	設定根拠
春季	平成 26 年 5 月 7～10 日	ユキモチソウ、ウランマンソウ、キンラン、クマガイソウ、オカオグルマ、クマヤマグミ等の花期
初夏季	平成 26 年 5 月 27～29 日	タチハコベの花期
	平成 26 年 6 月 9～12 日	ムヨウラン類の花期
夏季	平成 26 年 8 月 5～8 日	アカソ、ミヤマミズ、ホシクサ、タツノヒゲ、ナツエビネ、マヤラン、イガホオズキ、ミヤマノダケ等の花期
秋季	平成 26 年 10 月 1～4 日	イヌアワ、ミズキカシグサ、セトヤナギスブタ等の花期

3.4 調査手法

調査範囲を踏査し、調査対象種の生育位置、生育状況、生育環境および生活史の状況（発芽、展葉、開花、結実、休眠等）を記録した。記録項目を表 3-3に示す。

確認した対象種については、標本を採取、あるいは接写可能なデジタルカメラを用いて同定のポイントとなる形質部位の拡大写真を撮影し、確認記録を取った。ただし、標本の採取は、確認地点が工事により改変される予定であり、かつ、確認地点における個体数が多く、採取による個体群存続への影響が軽微であると考えられた場合に行った。また、採取の際は、事前に地権者の了解を得ることとした。

3.5 調査範囲等

調査範囲を以下に示す。

- ・平成 27～28 年度の工事予定区域およびその周辺 50m の区域
- ・調査対象種の過年度調査における確認地点
- ・タチハコベは対象事業実施区域およびその周辺以外の地域（脇川下流域、舟戸川周辺）も調査範囲に含めて実施

工事の実施により、改変区域付近では伐採等が行われ、周辺の環境が変化する可能性がある。そのため、工事予定区域に加えてその周辺 50m の区域も調査範囲に含めている。

これは、道路建設に伴う森林の伐開により、閉鎖されていた林冠が開かれ、林内に強い日射や風の影響が及ぶようになった結果、林床植生に変化が生じた範囲が道路端から 11m～53m であるという研究報告（“道路建設による周辺植生への影響—総説—” 応用植物社会学研究 5（亀山章 昭和 51 年 3 月 応用植物社会学的研究会）に基づき想定した範囲である。

表 3-3 現地調査記録項目

No.	記録項目	内容	備考
1	生育位置	詳細な生育位置を図面に記録し、マーキングを行った。	
2	生育個体数	生育個体数を計数した。群生する場合は、代表地点の密度を計測するとともに、概ねの面積を記録した。	
3	生育個体の高さ	生育個体の高さを測定した。群落の場合は群落の最大の高さを記録した。	
4	生活史	調査時における植物の生活史の状況（発芽（草本の場合）・開芽（樹木の場合）、展葉、開花、結実、種子散布、休眠等）を詳細に記録した。	
5	生育個体の胸高直径等	胸高直径（または根際直径）、枝張り長を測定した。胸高直径：地際から 130cm の高さの木の直径太さを数値で記入。枝張り長：枝の最も広がっている範囲の枝から枝までの範囲を数値で記入。	種子植物（樹木）について実施
6	樹齢	生育個体の樹齢を記録した。	種子植物（樹木）について実施
7	樹木の活力度	樹勢等の生育状況について記録した。	種子植物（樹木）について実施
8	根張りの状況	根張り（根の広がり）を目視により把握できる範囲で記載した。	
9	地形	生育地の地形の状況、傾斜角度、傾斜方向について記録した。地形：谷、尾根、平坦地等を記録した。傾斜方向、傾斜角度：クリノメーター等を用いて測定した。	
10	水面からの高さ	生育地点の冠水状況の把握のため、水面からの高さを目測で記録した。	河川沿いに生育する種について実施
11	土壌の種類、厚さ、湿度	生育地の土壌の種類、腐植土層や土壌の厚さ、土壌の湿度について記録した。土壌の種類：砂土、壤土、埴土等の区分を記録した。土壌の厚さ：腐植土層（リター、A0層）、A層の厚さを数値で記入。A層は下層が見えなければ、0cm 以上と記入。湿度：土湿を乾・適・湿・過湿より選んで記録した。	
12	水質、水位	生育地の水質および水位について記録した。水質：水の濁り等について記入。水位：水深を数値で記入	水田、溜池等の湿地に生育する種について実施
13	日照条件	生育地点の日照条件について、記録した。	
14	開空率	生育地点の樹林の上層木の量と林内の光環境の関係を把握するため上空を写真撮影するとともに、目測で開空率を記録した。開空率は 0～100 の数値で記入した。0：上空を覆うものが全くない状態。100：上空が完全に覆われ、鬱閉した状態	
15	周辺植生	生育地点の周辺の植生について、記録した。常緑樹林、落葉樹林等の区分、群落名を記入した。	
16	見取図、断面模式図	確認地点の平面見取図、植生断面図を記録した。	

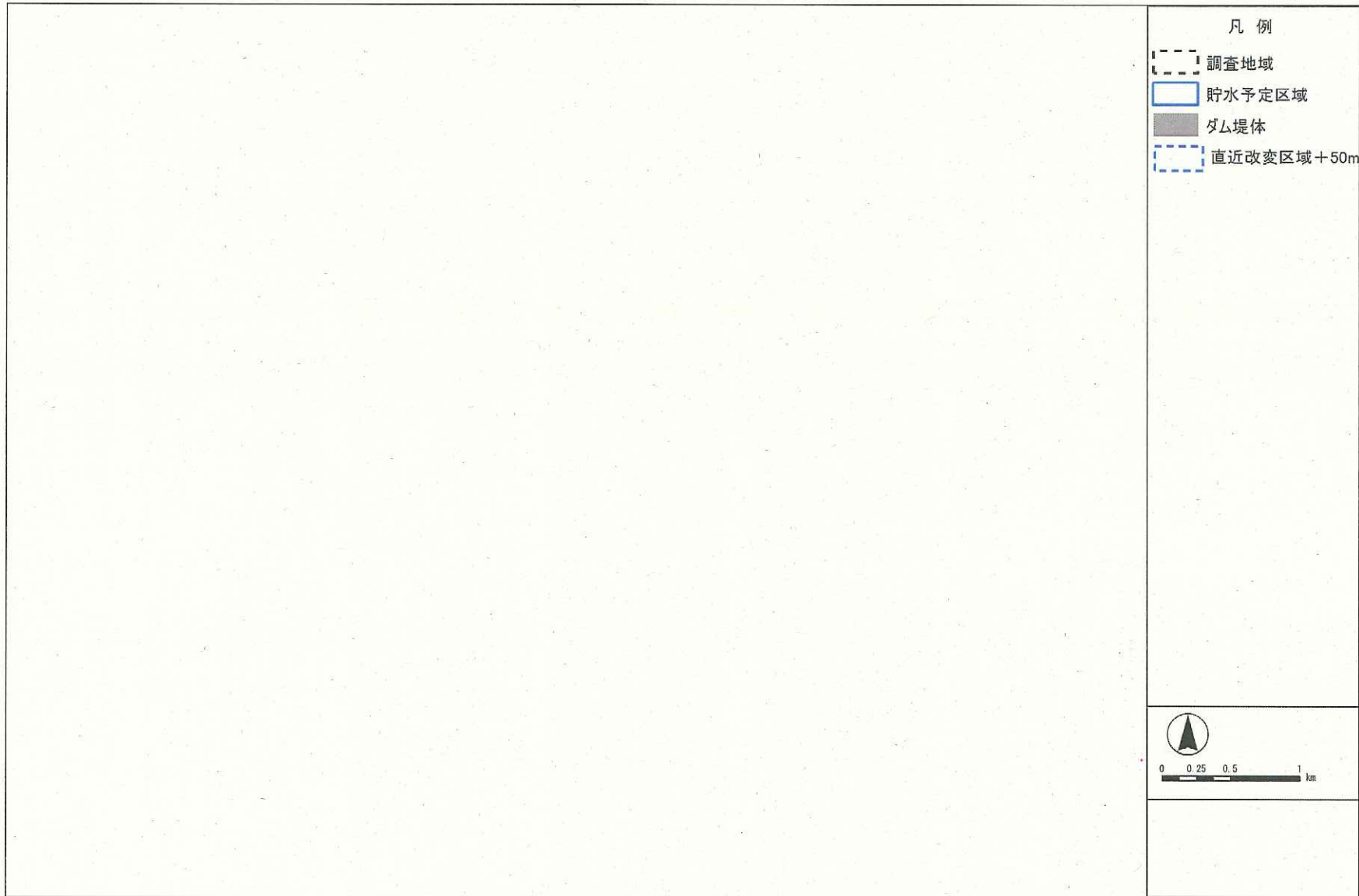


図 3-1 現地調査位置

※本資料に掲載している地図は、国土地理院発行の数値地図 50000 を使用して作成したものである。

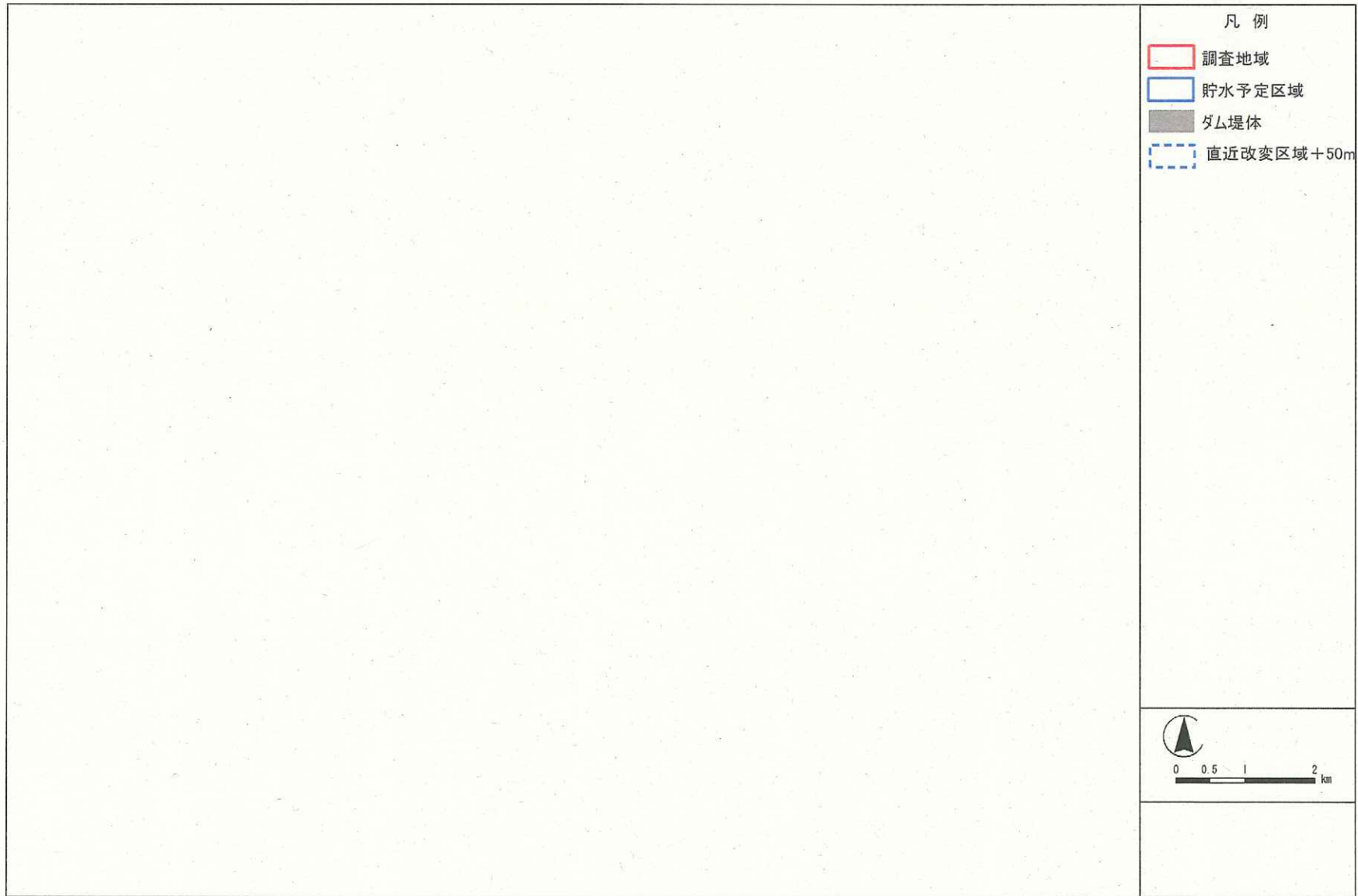


図 3-2 現地調査位置 (タチハコベ)

※本資料に掲載している地図は、国土地理院発行の数値地図 50000 を使用して作成したものである。



図 3-3 現地調査範囲 1 (月野尾付近)

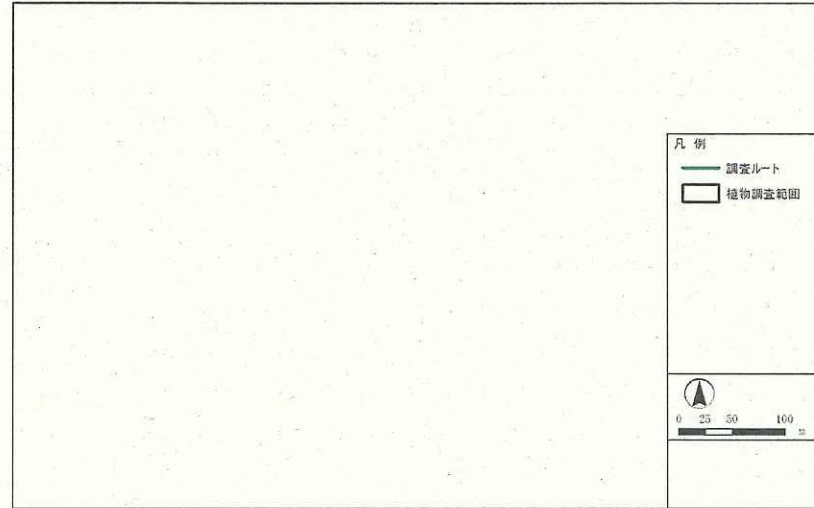


図 3-5 現地調査範囲 3 (下敷水付近)

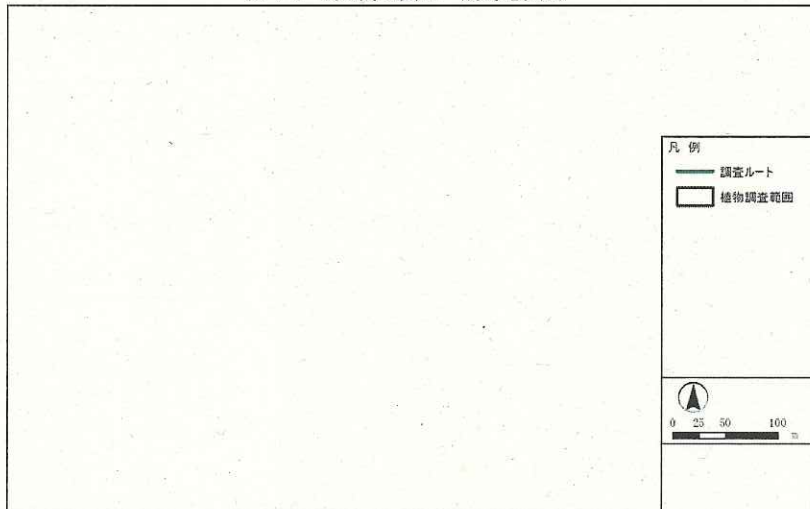


図 3-4 現地調査範囲 2 (見の越付近)



図 3-6 現地調査範囲 4 (敷水付近)

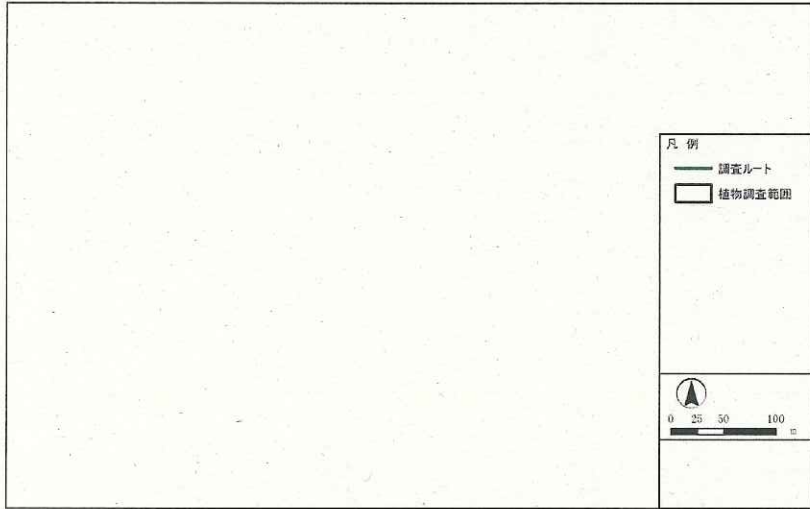


図 3-7 現地調査範囲 5 (岩谷付近)

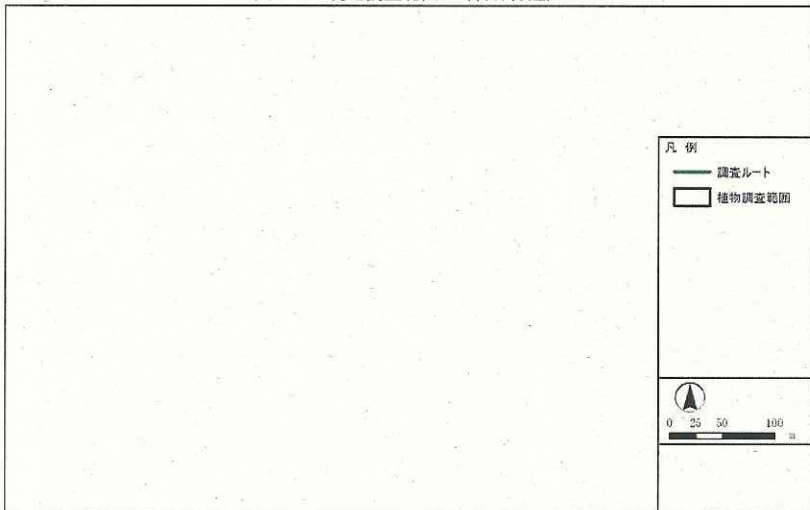


図 3-8 現地調査範囲 6 (榎の木瀬～岩谷付近)

3.6 調査結果

現地調査の結果、調査対象種 20 種および新たな重要種 3 種の合計 23 種が確認された。

(ア)に該当する種：11 種（ヒメウラジロ、コシロネ、ゴマギ、ホシクサ、イヌアワ、ユキモチソウ、キンラン、ムヨウラン、ウスギムヨウラン、ミズスギモドキ、カビゴケ）を確認。

(イ)に該当する種：6 種（ミズキカシグサ、オカオグルマ、セトヤナギスプタ、ミズオオバコ、ムヨウラン属の一種、フウラン）を確認。

(ウ)に該当する種：2 種（タチハコベ、コバナガンクビソウ）を確認。

- ・ タチハコベは事業実施区域およびその周辺だけでなく、流域に広く分布していることが確認された。
- ・ 事業実施区域およびその周辺以外の場所において、新たに 20 地点での生育が確認された。

(エ)に該当する種：1 種（ギシギシ属の一種）を確認。

(オ)に該当する種：確認されなかった。

(カ)に該当する種：確認されなかった。

(キ)今回の調査で新たに確認された種：ヒメコウガイゼキショウ（環境省 RL:指定なし、愛媛県 RDB: II 類）、イズハハコ（環境省 RL: II 類、愛媛県 RDB: II 類）、ホッソモ（環境省 RL:指定なし、愛媛県 RDB:準絶）の 3 種を確認。

- ・ ヒメコウガイゼキショウ（環境省 RL: II 類、愛媛県 RDB: II 類）は、1 地点約 300 個体が確認された。
- ・ イズハハコ（環境省 RL:指定なし、愛媛県 RDB: II 類）は、1 地点 5 個体が確認された。
- ・ ホッソモ（環境省 RL:指定なし、愛媛県 RDB:準絶）は、1 地点 15 個体が確認された。

表 3-4 平成 27～28 年度工事予定区域およびその周辺における調査結果

区分 ¹⁾	種名	過年度確認地点数		H26 年確認地点数		直接改変地点数	
		全地点数	H26 年度調査範囲 ²⁾	既往 ⁵⁾	新規 ⁶⁾	平成 27 年度	平成 28 年度
(ア)	ヒメウラジロ	22	0	1	0	0	0
	メヤブソテツ	3	0	0	0	0	0
	アカソ	7	1	0	0	1	1
	ミヤマミズ	6	0	0	0	0	0
	スズサイコ	1	0	0	0	0	0
	コシロネ	10	0	3	1	0	0
	ゴマギ	7	0	1	1	0	0
	フトヒルムシロ	2	1	0	0	0	0
	ホシクサ	4	0	1	0	0	0
	タツノヒゲ	1	0	0	0	0	0
	イヌアワ	7	0	2	0	0	0
	ユキモチソウ	6	2	2	2	0	0
	ウラシマソウ	3	0	0	0	0	0
	ナツエビネ	3	0	0	0	0	0
	キンラン	29	11	8	6	0	0
	マヤラン	2	0	0	0	0	0
	クマガイソウ	1	0	0	0	0	0
	ムヨウラン	27	8	8	3	0	1
	ウスギムヨウラン	26	11	10	4	2	1
	ミズスギモドキ	1	0	1	0	0	0
カビゴケ	41	12	14	2	0	1	
(イ)	ミズキカシグサ	1	0	1	0	0	0
	オカオグルマ	1	1	1	0	0	0
	イガホオズキ	1	0	0	0	0	0
	セトヤナギスプタ	5	1	1	0	0	0
	ミズオオバコ	3	1	0	1	0	0
	ムヨウラン属の一種 ³⁾	4	0	1	0	0	0
	フウラン	4	0	3	0	0	0
	マルバノサワトウガラシ	2	0	0	0	0	0
タチハコベ	52	6	6	23	0	1	
イワヤシダ	1	0	0	0	0	0	
コバナガンクビソウ	2	1	0	1	0	0	
(エ)	ギシギシ属の一種 ⁴⁾	9	3	3	5	0	0
(オ)	クマヤマガミ	—	—	0	0	0	0
	ミヤマノダケ	—	—	0	0	0	0
(カ)	イワヒトデ	—	—	0	0	0	0
	ヤマゴボウ	—	—	0	0	0	0
(キ)	ヒメコウガイゼキショウ	—	—	0	1	0	0
	イズハハコ	—	—	0	1	0	0
	ホッソモ	—	—	0	1	0	0
合計	294 地点	59 地点	67 地点	52 地点	3 地点	5 地点	

1) 区分 (ア) 環境影響評価で保全措置対象種とした種
 (イ) 環境影響評価後の調査で確認され、環境検討委員会において保全措置対象種とした種
 (ウ) 環境影響評価後の調査で確認された、重要な種
 (エ) 環境影響評価後の調査で確認され、委員の指摘により重要な種とした種
 (オ) 過去の調査（現地調査および文献調査）で確認された種のうち、第 4 次レッドリスト（環境省）において新たに追加された種
 (カ) 過去の調査（現地調査および文献調査）で確認されたものうち、愛媛県レッドデータブック 2014 において新たに追加された種
 (キ) 平成 26 年度の調査で新たに確認された重要な種

2) 平成 26 年度調査範囲内において、過年度に確認されている生育地点数
 3) クロムヨウランの可能性のある種
 4) マダイオウの可能性のある種
 5) 平成 25 年度までの調査で確認された地点
 6) 平成 26 年度の調査で初めて確認された地点

凡例 ■：直接改変

3.7 新たに確認された重要な種

現地調査の結果、新たに重要な種 3 種（イズハハコ、ヒメコウガイゼキショウ、ホッサモ）の生育が確認された。新たに確認された重要な種を表 3-5に示す。

なお、イズハハコ、ヒメコウガイゼキショウ、ホッサモは、環境影響評価書において生育が確認されていない種である。

表 3-5 平成 26 年度に新たに確認された重要な種

科名	種名	選定理由 ¹⁾				
		①	②	③	④	⑤
イグサ	ヒメコウガイゼキショウ				Ⅱ類	
キク	イズハハコ			Ⅱ類	Ⅱ類	
イバラモ	ホッサモ				準絶	
3科	3種	0種	0種	1種	3種	0種

- 注 1) 選定理由
- ① 文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）、愛媛県文化財保護条例（昭和 32 年愛媛県条例第 11 号）、大洲市文化財保護条例（平成 17 年大洲市条例第 126 号）および西予市文化財保護条例（平成 16 年西予市条例第 131 号）に基づき指定された天然記念物
 - 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（平成 4 年法律第 75 号）に基づき定められた国内希少野生動植物種
 - ③ 「第 4 次レッドリストの公表について（環境省 平成 24 年 8 月）」の掲載種
Ⅱ 類：絶滅危惧Ⅱ類（絶滅の危険が増大している種）
 - ④ 「愛媛県レッドデータブック 2014—愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物—（愛媛県平成 26 年 10 月）」の掲載種
Ⅱ 類：絶滅危惧Ⅱ類（絶滅の危険が増大している種）
準 絶：準絶滅危惧（存続基盤が脆弱な種）
 - ⑤ その他委員等により指摘された重要な種

(1) ヒメコウガイゼキショウ

直近（平成 27～28 年度）の工事予定区域およびその周辺における植物保全措置対象種等の生育状況の確認調査を実施した際に、直近の工事予定区域外 1 地点でヒメコウガイゼキショウ（イグサ科）の生育が確認された。

確認環境（人工裸地）や本種の生態特性から、偶発的に持ち込まれた可能性が高いと考えられた。

1) 重要性

本種は、第 4 次レッドリストで指定なし、愛媛県レッドデータブック 2014 で絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。

なお、これまでに実施された山鳥坂ダムに係る調査において、ヒメコウガイゼキショウの生育は確認されていない。

表 3-6 ヒメコウガイゼキショウの重要性

科 名	種 名	選定理由 ¹⁾				
		①	②	③	④	⑤
イグサ	ヒメコウガイゼキショウ				Ⅱ類	

注 1) 選定理由
 ① 文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）、愛媛県文化財保護条例（昭和 32 年愛媛県条例第 11 号）、大洲市文化財保護条例（平成 17 年大洲市条例第 126 号）および西予市文化財保護条例（平成 16 年西予市条例第 131 号）に基づき指定された天然記念物
 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（平成 4 年法律第 75 号）に基づき定められた国内希少野生動植物種
 ③ 「第 4 次レッドリストの公表について（環境省 平成 24 年 8 月）」の掲載種
 ④ 「愛媛県レッドデータブック 2014—愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物—（愛媛県平成 26 年 10 月）」の掲載種
 Ⅱ 類：絶滅危惧Ⅱ類（絶滅の危険が増大している種）
 ⑤ その他委員等により指摘された重要な種

2) 確認地点の状況

人工裸地で生育が確認された。生育が確認された人工裸地は砂地であり、人為的な影響が強いと考えられる場所であった。



生育地点の様子(人工裸地)

写真 3-1 ヒメコウガイゼキショウの確認地点の状況

3) 生育状況

調査で確認された個体の多くが開花、結実していた。



結実個体の状況

写真 3-2 ヒメコウガイゼキショウの生育状況

(2) イズハハコ

直近（平成 27～28 年度）の工事予定区域およびその周辺における植物保全措置対象種等の生育状況の確認調査を実施した際に、直近の工事予定区域周辺の 1 地点および調査範囲外 3 地点でイズハハコ（キク科）の生育が確認された。

1) 重要性

本種は、第 4 次レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類、愛媛県レッドデータブック 2014 で絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。

なお、これまでに実施された山鳥坂ダムに係る調査において、イズハハコの生育は確認されていない。

表 3-7 イズハハコの重要性

科名	種名	選定理由 ¹⁾				
		①	②	③	④	⑤
キク	イズハハコ			Ⅱ類	Ⅱ類	

注1) 選定理由
 ① 文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）、愛媛県文化財保護条例（昭和 32 年愛媛県条例第 11 号）、大洲市文化財保護条例（平成 17 年大洲市条例第 126 号）および西予市文化財保護条例（平成 16 年西予市条例第 131 号）に基づき指定された天然記念物
 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（平成 4 年法律第 75 号）に基づき定められた国内希少野生動植物種
 ③ 「第 4 次レッドリストの公表について（環境省 平成 24 年 8 月）」の掲載種
 Ⅱ類：絶滅危惧Ⅱ類（絶滅の危険が増大している種）
 ④ 「愛媛県レッドデータブック 2014-愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物-（愛媛県平成 26 年 10 月）」の掲載種
 Ⅱ類：絶滅危惧Ⅱ類（絶滅の危険が増大している種）
 ⑤ その他委員等により指摘された重要な種

2) 確認地点の状況

車道脇の岩場に 5 個体が点在していた。岩場は明るく、やや乾燥していた。

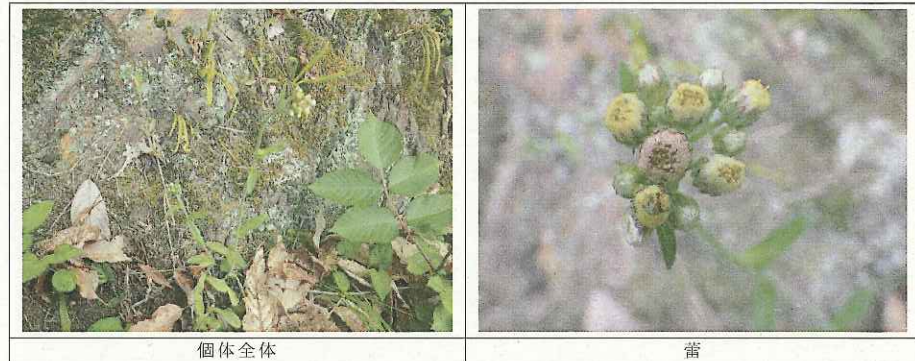


生育地点の様子

写真 3-3 イズハハコの確認地点の状況

3) 生育状況

蕾をつけた個体が見られた。開花した個体は確認されず、殆どの個体が蕾の状態であった。



個体全体

蕾

写真 3-4 イズハハコの生育状況

(3) ホッサモ

直近（平成 27～28 年度）の工事予定区域およびその周辺における植物保全措置対象種等の生育状況の確認調査を実施した際に、直近の工事予定区域外 1 地点でホッサモ（イバラモ科）の生育が確認された。

1) 重要性

本種は、第 4 次レッドリストで指定なし、愛媛県レッドデータブック 2014 で準絶滅危惧種に指定されている。

なお、これまでに実施された山鳥坂ダムに係る調査において、ホッサモの生育は確認されていない。

表 3-8 ホッサモの重要性

科名	種名	選定理由 ¹⁾				
		①	②	③	④	⑤
イバラモ	ホッサモ				準絶	

注1) 選定理由
 ① 文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）、愛媛県文化財保護条例（昭和 32 年愛媛県条例第 11 号）、大洲市文化財保護条例（平成 17 年大洲市条例第 126 号）および西予市文化財保護条例（平成 16 年西予市条例第 131 号）に基づき指定された天然記念物
 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（平成 4 年法律第 75 号）に基づき定められた国内希少野生動植物種
 ③ 「第 4 次レッドリストの公表について（環境省 平成 24 年 8 月）」の掲載種
 ④ 「愛媛県レッドデータブック 2014-愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物-（愛媛県平成 26 年 10 月）」の掲載種
 準絶：準絶滅危惧（存続基盤が脆弱な種）
 ⑤ その他委員等により指摘された重要な種

2) 確認地点の状況

放棄された水田のへりに点在して生育していた。



写真 3-5 ホッサモの確認地点の状況

3) 生育状況

確認されたいずれの個体も花はつけていなかった。



写真 3-6 ホッサモの生育状況