

国営明石海峡公園（神戸地区）

事後調査報告書 要約書

（令和5年度）

令和6年11月

国土交通省

< 目 次 >

1. 事業の概要	1
2. 工事計画	2
3. 環境に影響を及ぼす行為と環境要素の関連	3
4. 事後調査結果	4

1. 事業の概要 (P.1~8)

(1) 事業者

国土交通省

(代表者) 国土交通大臣 齊藤 鉄夫

(2) 対象事業の名称

国営明石海峡公園 (神戸地区)

(神戸国際港都建設計画公園事業九・七・二号しあわせの森)

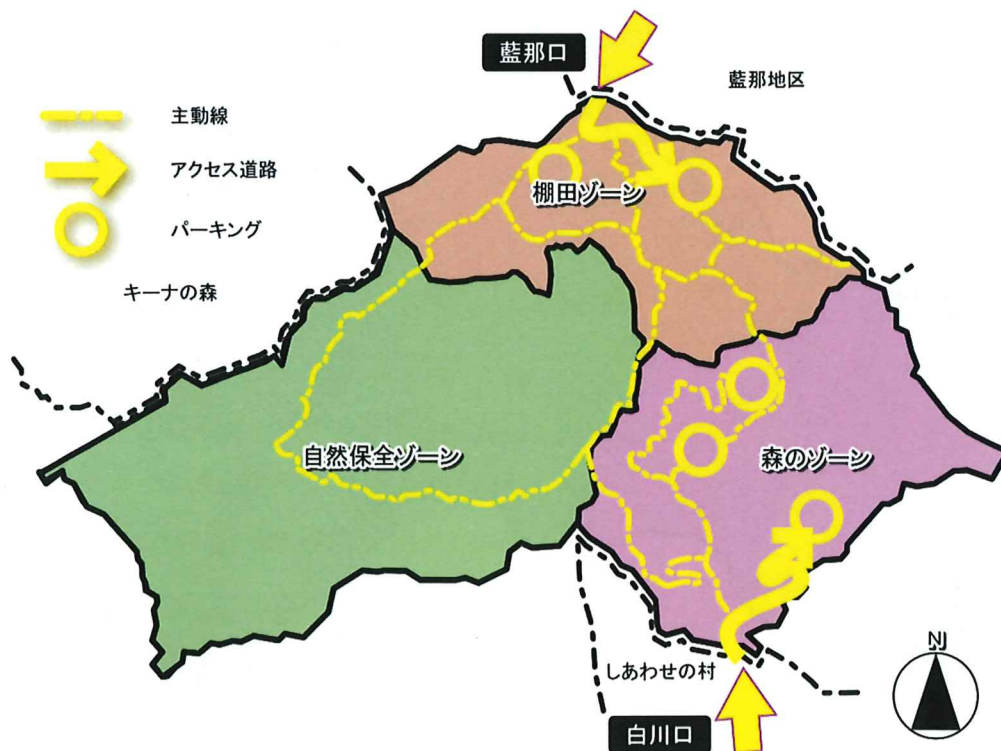
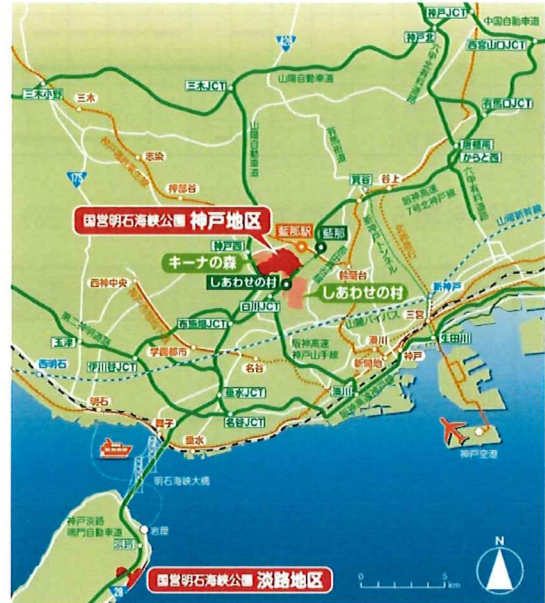
(3) 対象事業の種類及び規模

種類：レクリエーション施設の建設

規模：面積 233.9ha

(4) 対象事業の位置

兵庫県神戸市北区山田町藍那字田代 他



2. 工事計画

(1) 全体工事計画 (P. 9~10)

工事着工 : 平成 15 年 2 月

工事完了予定 : 令和 11 年 3 月

ゾーン	施設	平成 (年度)															令和 (年度)											
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
自然保全ゾーン	上物施設																											
	基盤施設																											
棚田ゾーン	上物施設																											
	基盤施設																											
森のゾーン	上物施設																											
	基盤施設																											

(2) 令和 5 年度の工事内容 (P. 22~23)

工事	施設整備種別	工事概要
森のゾーン林地整備 他工事	基盤施設	敷地造成工、法面工、雨水排水設備工、園路広場整備工、施設撤去・移設工、仮設工、巡回・巡視工、維持管理工、構造物撤去工 等



3. 環境に影響を及ぼす行為と環境要素の関連 (P. 11)

環境要素	生活環境										自然環境・文化環境				
	大気質 (大気汚染)	水質 (水質汚濁)	土壌 (土壌汚染)	騒音	振動	地盤 (地盤沈下)	悪臭	廃棄物等 (廃棄物)	日照	風害	地形・地質	植物・動物	景観	(野外レクリエーション地) 人と自然との触れ合い活動の場	文化環境 (文化財)
行為等															
工事	樹林の伐採							△				○			
	土工事等		○	△	△	△		△			○	○		△	○
存在	公園緑地、駐車場、 道路、宿泊・研修棟 等											○	△		
供用	研修棟等の施設の 稼働							△							
	公園管理作業		△					△							
	自動車の走行	△			△	△									

○：影響が考えられる要素

△：影響が若干考えられる要素

資料：「しあわせの森拡張事業及び神戸三木線拡幅事業に係る環境影響評価書（平成9年1月）」

注：環境要素の（ ）内は評価書作成時における名称

【令和5年度工事に伴う調査対象環境要素 (P. 21)】

環境要素	生活環境					自然環境・文化環境				
	大気質	水質	騒音	振動	廃棄物等	地形・地質	植物	動物	人と自然との 触れ合い活動の場	文化環境
令和5年度工事	●	○	▲	▲	△	○	○	●	▲	●

○：影響が考えられるため、調査を実施した環境要素

●：影響が考えられる要素であるが、令和5年度の工事内容から判断して調査しなかった環境要素

△：影響が若干考えられるため、調査を実施した環境要素

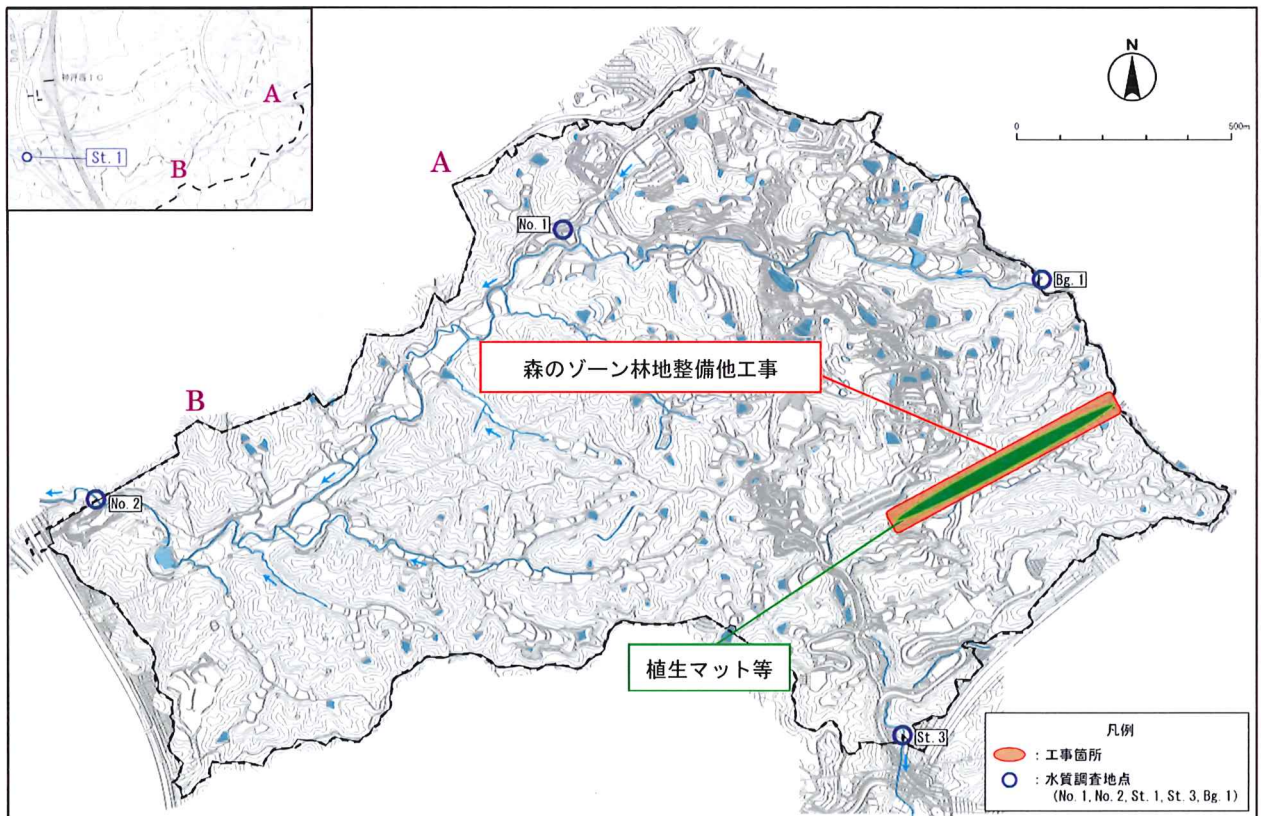
▲：影響が若干考えられる要素であるが、令和5年度の工事内容から判断して調査しなかった環境要素

4. 事後調査結果

(1) 水質 (P. 24~31)

① 調査結果

調査項目	調査時期・地点	調査結果等
環境調査 ・ 土工事等に伴う pH、SS、濁度	【調査時期】 工事期間中 (晴天時4回、雨天時4回) 【調査地点】 木見川流域：4点 (St. 1、No. 1、2、Bg. 1) 伊川流域：1点 (St. 3)	【pH】 ・ 晴天時7.5~8.2 ・ 雨天時7.5~8.1 ・ 環境基準値 (6.5~8.5) を満足していた。 【SS】 ・ 晴天時 2~21mg/L ・ 雨天時 6~71mg/L ・ 伊川流域：環境基準値 (C類型:50mg/L) を満足していた。 ・ 木見川流域：環境基準値 (B類型: 25mg/L) を超える地点あり。降雨で周辺の細かい土砂が流れ込んだことにより生じた濁りと考えられる。 【濁度】 晴天時 2~15 雨天時 5~84
施設調査 ・ 調整池、沈砂池、濁水処理施設等の設置状況及び稼働状況 ・ 環境保全措置の実施状況	【調査時期】 工事期間中 【調査地点】 工事実施区域	・ 園路面の転圧、法面への植生マットの施工により、土砂流出の防止に努めた。



② 調査結果の評価

- ・ pHに関しては、全ての地点で環境基準値を満足していた。
- ・ SSに関しては、雨天時に環境基準値を上回ることがある。要因は、降雨で周辺の細かい土砂が流れ込むことにより生じた濁りと考えられる。
- ・ 環境影響の回避・低減の措置として、切土法面への植生マット施工により土砂流出の防止に努めている。
- ・ 以上より、事業者として可能な限り環境影響の回避・低減の措置を行っているものと考えられる。

(2) 廃棄物等 (P. 32～33)

①調査結果

	調査項目	調査時期・地点	調査結果等
施設調査	<ul style="list-style-type: none"> 伐採樹木、建設発生土（掘削土砂）、アスファルト廃材等の量と処理方法 環境保全措置の実施状況 	【調査時期】 工事期間中 【調査地点】 工事実施区域	【発生量】 <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート塊：2.0t ・建設発生木材：120.9t ・紙くず：0.01t ・建設混合廃棄物：6.0t 【処理方法】 <ul style="list-style-type: none"> ・発生した廃棄物は全て公園外へ搬出。 ・搬出先及び処理先は神戸市より産業廃棄物の処分業の許可を受けている業者である。

②調査結果の評価

- ・建設副産物は適正に処理されていることが確認された。
- ・以上より、事業者として可能な限り環境影響の回避・低減の措置を行っているものと考えられる。

(3) 地形・地質 (P. 34～36)

①調査結果

	調査項目	調査時期・地点	調査結果等
環境調査	<ul style="list-style-type: none"> 化石等の保全対策内容及びその効果の確認 防災への配慮内容の確認 	【調査時期】 施工途中段階 【調査地点】 神戸地区林地整備工事の切土箇所	<ul style="list-style-type: none"> ・最大法高4.3m程度の切土が発生。 ・現状では崩壊等は生じておらず、湧水等も認められない。 ・法面内に化石の産出は確認されなかった。
施設調査	<ul style="list-style-type: none"> 環境保全措置の実施状況 	【調査時期】 工事期間中 【調査箇所】 工事実施区域	<ul style="list-style-type: none"> ・特に学術的に価値が高いと考えられる化石は産出されなかった。 ・降雨等による法面の浸食や風化などから法面を保護するため植生マットによる表面保護を実施した。

②調査結果の評価

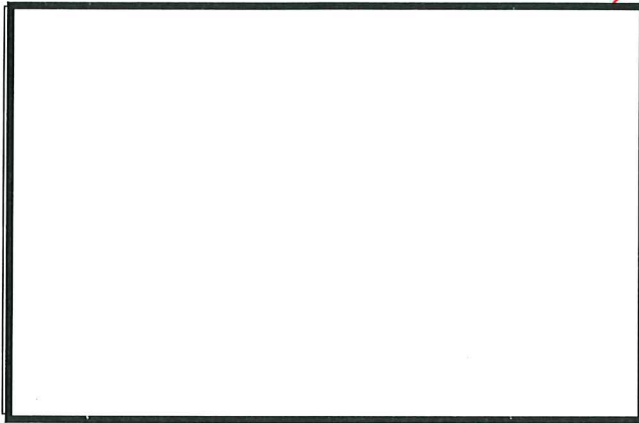
- ・斜面は安定しており、湧水も認められなかった。
- ・化石も認められなかった。
- ・降雨等による法面の浸食や風化などから法面を保護するため植生マットによる表面保護を実施した。
- ・以上より、事業者として可能な限り環境影響の回避・低減の措置を行っているものと考えられる。

(4) 植 物 (P. 37~84)

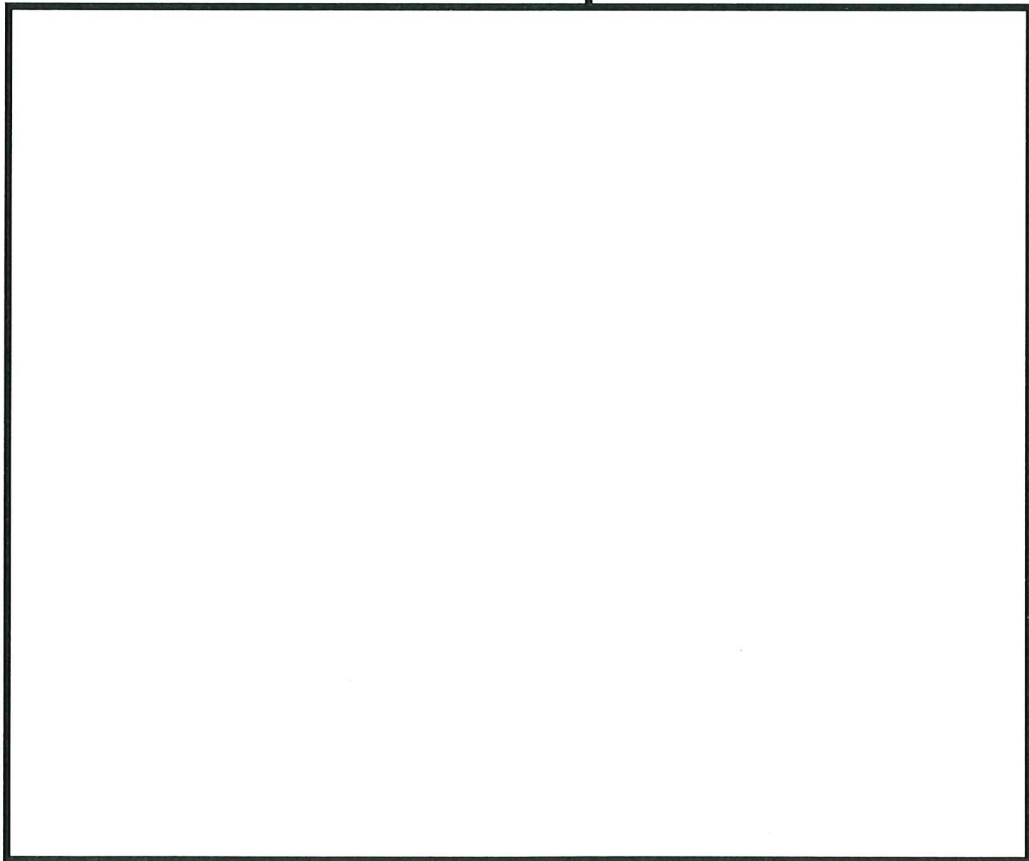
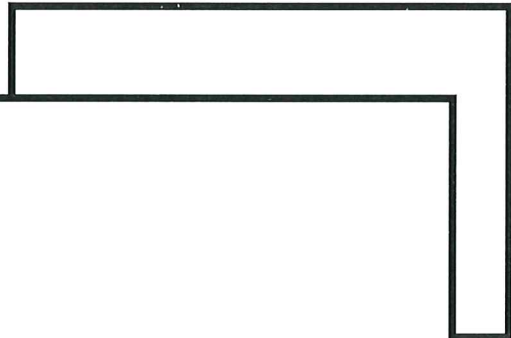
①調査結果

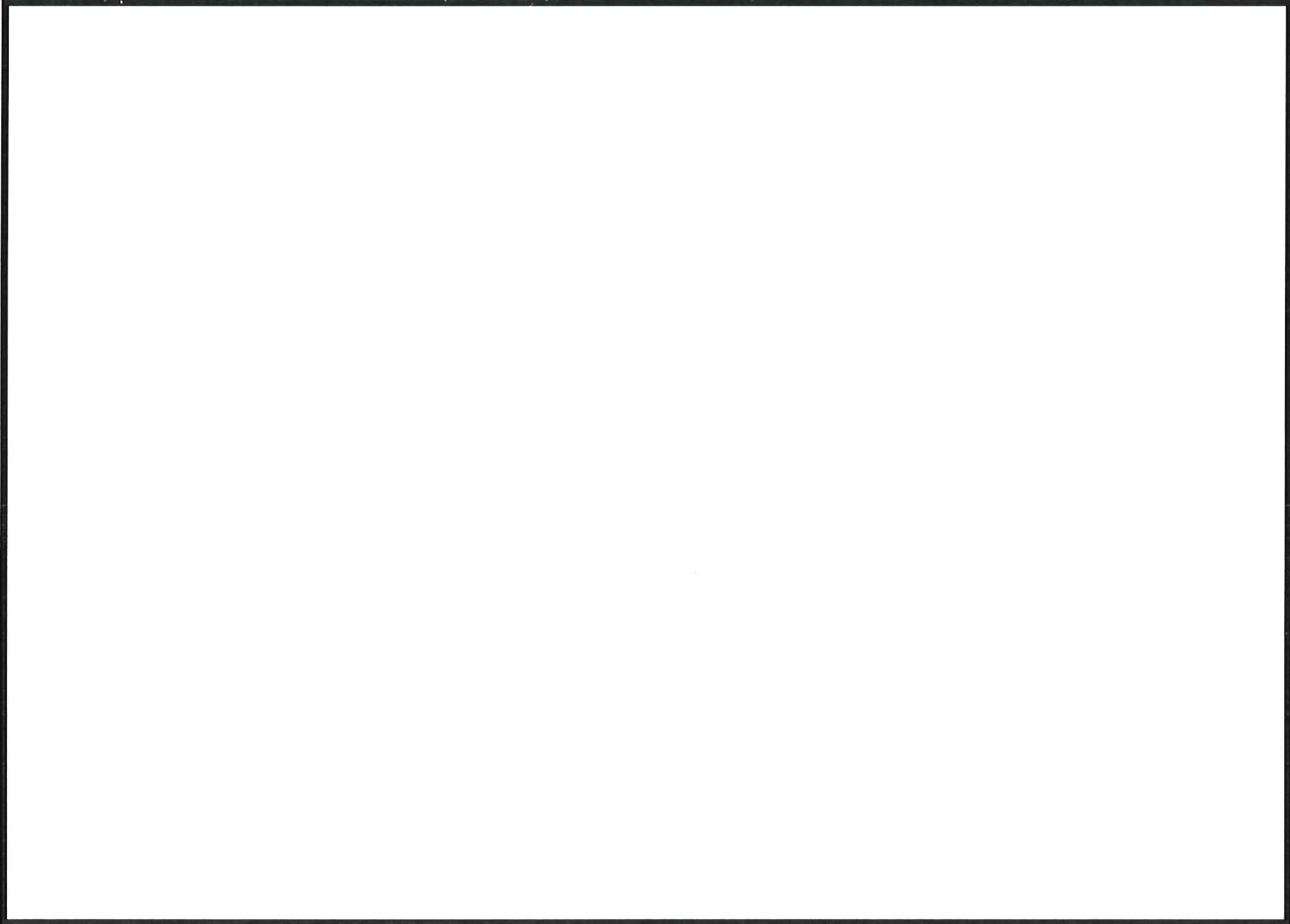
	調査項目	調査時期・地点	調査結果等
環境調査	a. 工事前の確認調査 ・貴重な植物及び植物群落の生育状況の確認	【調査日】 ・令和5年4月28日 ・令和5年5月25日 ・令和5年9月22日 【調査地点】 ・令和5年度工事箇所周辺	神戸地区森のゾーン林地整備他工事周辺 ・工事箇所はアヲカシ、コナラなどが生育する林縁環境であり、林床部にはオシロイバナ、ススキなどの草本が生育。 ・1種（コジキイチゴ）の貴重な植物が確認された。
	b. 生育適地調査 ・工事着手に伴い移植が必要と判断される植物の生育状況等の確認 ・移植候補地の環境調査	【調査日】 ・令和5年6月16日 【調査地点】 ・森のゾーン林地整備他工事箇所及びその周辺区域	・改変される区域に生育していたコジキイチゴについては移植等の保全対策が必要となった。 ・移植対象種の種類、過年度調査での確認状況などを踏まえ6箇所の移植候補地を抽出。 ・移植候補地の環境条件、今後の整備計画の有無、その他要因などを考慮し、移植地（3箇所）を選定。
	c. 工事中のモニタリング調査 ・貴重な植物及び植物群落の保全対策内容及びその効果の確認	【調査日】 ・令和5年 4月28日 ・令和5年 5月18日 ・令和5年 9月22日 【調査地点】 アヲボスゲ：3箇所 ヒメミコシガヤ：2箇所 オグルマ：2箇所 キキョウ：1箇所 アリマグミ：1箇所 エゾアブラガヤ：1箇所 ハリマムシグサ：3箇所 テイショウソウ：2箇所 ※移植後3年以上経過したホソバハライモクガ、クノアシ、オグルマも補足的に生育状況を確認	【アヲボスゲ】 ・移植時と同数を確認。小穂や果胞も確認された。 ・移植地は日当たりのよい草地となっている。 【ヒメミコシガヤ】 ・移植時と同数を確認。表土移植箇所でも個体が確認された。 ・移植地は日当たりのよい草地となっている。 【オグルマ】 ・1箇所では移植時と同数を確認。1箇所ではモニタリング1年目に個体数の減少がみられたが、その後は確認数が増えている。 ・移植地は日当たりのよい湿地となっている。 ・一部で高茎草本の繁茂がみられた。 【キキョウ】 ・移植時と同数を確認。 ・移植地は日当たりのよい草地となっている。 【アリマグミ】 ・移植時と同数を確認。 ・移植地は日当たりのよい草地となっている。 【エゾアブラガヤ】 ・移植時と同数を確認。花序や結実も確認された。 ・移植地は日当たりのよい湿地となっている。 【ハリマムシグサ】 ・移植時と同数を確認。開花も確認された。 ・移植地は林縁部に位置し木漏れ日程度の日当たりとなる。 【テイショウソウ】 ・移植時と同数を確認。開花も確認された。 ・移植地は林縁部に位置し木漏れ日程度の日当たりとなる。 【補足調査】 ・3種（ホソバハライモクガ、クノアシ、オグルマ）ともに移植時と同数を確認。開花・結実も確認された。
施設調査	・環境保全措置の実施状況	【調査日】 ・工事期間中 【調査地点】 ・移植地及び工事実施区域	維持管理の状況 ・開園区域に位置する移植地は、定期的に草刈り等の維持管理が行われている。 ・各種の移植地は、植生、日当たり、水分条件等から見て概ね生育適地となる湿地環境や草地環境、林縁環境が形成されており、移植した植物の生育も確認されている。 ・オグルマの移植地の一部で周辺の高茎草本の繁茂が確認されたため、草刈りを実施し環境改善を図っている。 環境保全措置の実施状況 ・改変区域で確認されたコジキイチゴの移植を行った。

<貴重な植物の確認位置図>



<移植地位置図>





移植植物のモニタリング結果総括図

②調査結果の評価

- ・ 工事箇所周辺で確認された貴重な植物については、工事改変区域を極力小さくすること、貴重な植物にマキングを行い、工事中に注意するよう周知を行うなど、影響の回避・低減措置を行っている。
- ・ 工事改変区域内で確認された貴重な植物については、環境保全措置として移植を実施している。
- ・ 移植した植物は、移植先での生育が確認され、開花する個体も確認されている。また、高茎草本による被陰が見られた箇所では草刈りを行うなど環境改善の対応も実施している。
- ・ 国営明石海峡公園神戸地区では管理センターを設置し、開園区域内での草刈りを定期的の実施するなど植生の管理を行っている。
- ・ 以上より、事業者として可能な限り環境影響の回避・低減の措置を行っているものと考えられる。