

阿知和地区工業団地造成事業における環境保全対策

目 次

1. 事業概要
2. 工事概要
3. 環境対策

2025年6月4日

岡崎市阿知和地区工業団地造成事業
鹿島・竹中土木・朝日 阿知和工業団地造成工事共同企業体

1. 事業概要

- | | |
|----------|---|
| 1.1 事業名称 | 岡崎市阿知和地区工業団地造成事業 |
| 1.2 事業場所 | 岡崎市東阿知和町、西阿知和町、真福寺町 |
| 1.3 発注者 | 岡崎市 |
| 1.4 受注者 | 鹿島・オリコン・竹中土木・朝日JV |
| 1.5 事業方式 | PFI |
| 1.6 契約期間 | 2022年3月22日～2029年3月31日
(設計・施工：5年、維持管理：2年、計7年) |



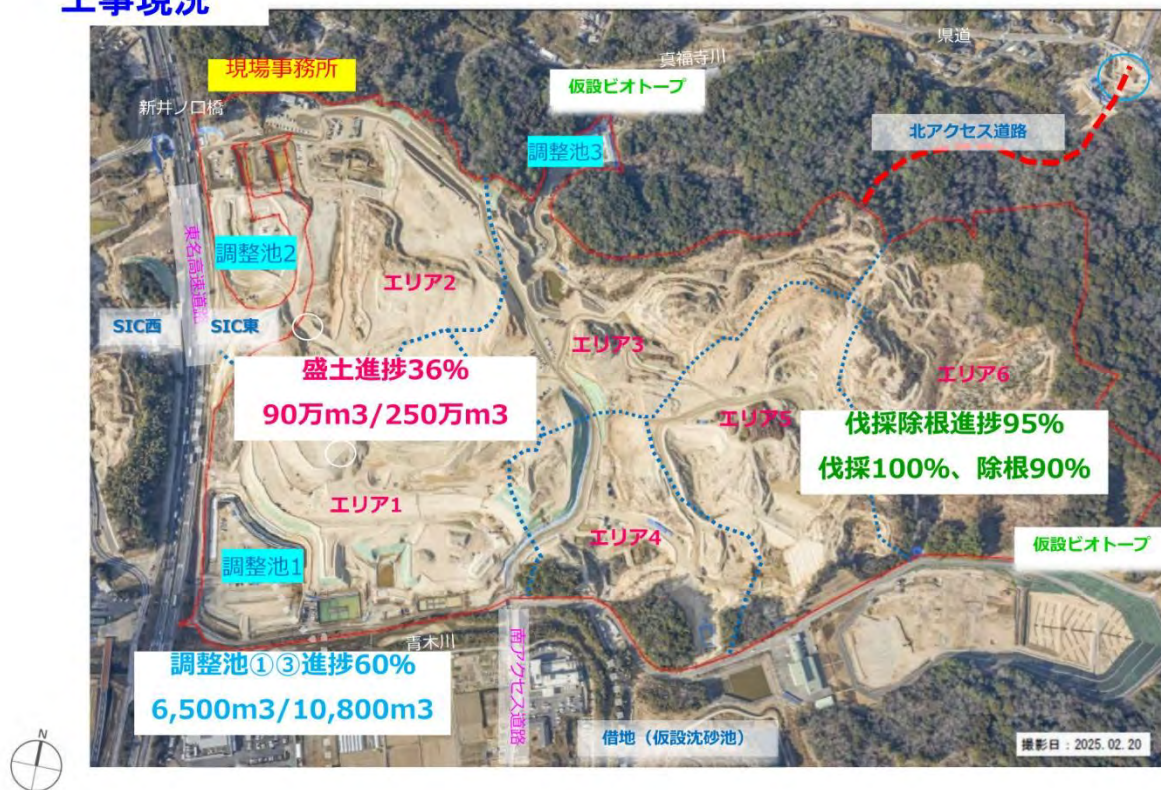
2. 工事概要

完成図（イメージパース）



2

工事現況



3

工事現況



エリア1 盛土・法枠・小段排水



エリア2 切土、割岩



エリア5 盛土



調整池 1 擁壁構築



調整池3 擁壁構築



井ノ口橋 橋台構築

工事工程

			▼工事施工着手許可日												6/3												▼工事施工完了日												契約工期▼											
業務種別	業務細別	施工場所	2023			2024			2025			2026			2027			2028			2029																													
			7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5																						
工業団地 造成業務	宅地造成	全域																																																
	調整池工	調整池																																																
	雨水暗渠工	全域																																																
	場内道路工	場内道路																																																
	水道工事	花園工業団地 ～場内																																																
東名高速道路	橋架け替え	井ノ口橋 西阿知和橋																																																
SIC	粗造成	SIC																																																
北アクセス道路	道路整備	北アクセス道路																																																
設計・施工 維持管理 計			5年(2022/3/22～2027/3/31) 2年(2027/4/1～2029/3/31) 7年(2022/3/22～2029/3/31)												維持管理 2年(2027/4/1～2029/3/31)																																			

3. 環境対策 1) 水質汚濁対策（矢作川方式）

●工事中の排水は清水・濁水を分離

清水は管路を經由して下流排水側溝（場外）へ導水

濁水は仮設沈砂池を經由して土粒子を沈降させた後に河川に放流

●雨水は、仮設沈砂池の流入口と放流口で水質測定

水素イオン濃度（pH）、濁度、電気伝導率の3項目で日常管理

異常が確認された場合は、放流を中止して対策を講じる。（濁水処理プラント）



6

●施工進捗に合わせて段階的に仮設沈砂池を設置



●仮設沈砂池は、各作業内容、施工流域面積
現地の地形を考慮して設置

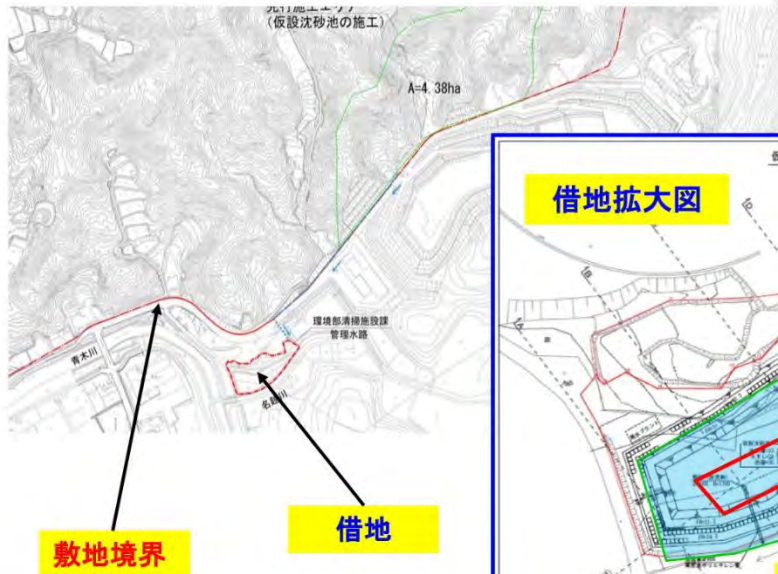
●堆積土砂は、定期的に除去して維持管理



7

●造成下流に仮設沈砂池が確保できない場合
敷地外に借地することも必要

※農地の場合は、一時農地転用の手続き



◆仮設沈砂池必要堆砂量◆

仮設沈砂池流域 $A=4.38\text{ha}$
必要堆砂容量 $V=400 \times A (\text{m}^3)$
 $V=400 \times 4.38=1,752\text{m}^3$

沈砂池容量 (V) = 1,800m³
※容量計算より

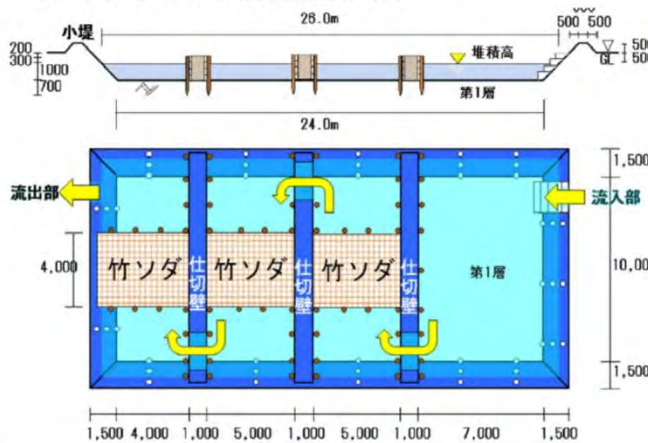
必要堆砂量 < 沈砂池容量
1,752m³ < 1,800m³ ∴ OK

上記の理由により転用面積を必要とする

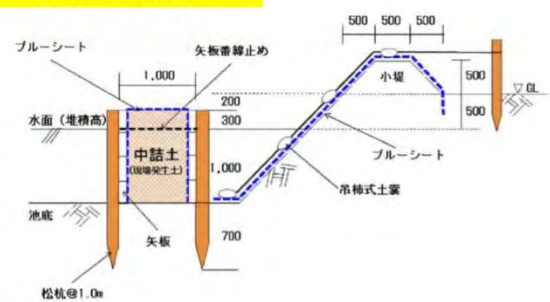


8

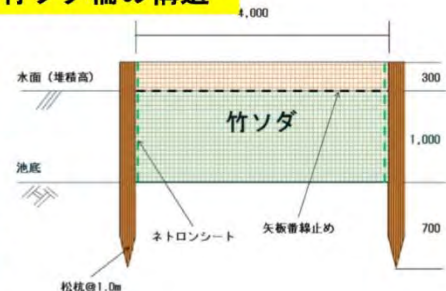
●竹ソダ式の仮設沈砂池



仕切壁の構造



竹ソダ柵の構造



9

● 竖樋設置



- 盛土ステップを考慮して竖樋位置を決定
- 設置した竖樋から越流した水を下流に放流
- 盛土の進捗に合わせて竖樋管天端をコンクリート蓋等で閉塞
- 竖樋管、地下排水管は座標で位置を記録して、工場建設時の情報として提供



10

● 仮設排水路状況



現地発生の転石を利用した水路保護
転石で流速を減勢、土砂堆積



● 濁水プラント設置状況



処理水をモルタル水路に放流

11

●バークブローア工法



【法面：マルチング+植栽】
効果：法面保護、防草、樹木の保水
伐採材を有効利用

【工事用道路】
波路を設置して路面排水を
モルタル水路に導水



- 現場で発生した転石を破碎して
仮設道路に敷くことで土砂流出防止
- 水路にフィルターソックスを置いて
流速を減勢して土砂溜め、ろ過

12

●フィルターソックス



工事名 阿蘇市阿蘇川沿い工事
工事種別 河川工事
工事種別 河川工事
工事種別 河川工事
青木川沿い
フィルターソックス
設置状況



工事名 阿蘇市阿蘇川沿い工事
工事種別 河川工事
工事種別 河川工事
工事種別 河川工事
青木川沿い
フィルターソックス
設置状況



工事名 阿蘇市阿蘇川沿い工事
工事種別 河川工事
工事種別 河川工事
工事種別 河川工事
青木川沿い
フィルターソックス
設置状況

- 現場で破碎した伐採材をチューブ状の
ネットに圧送して詰めることでフィル
ターソックスを作成
- 仮設工事用道路の青木川沿いに設置
河川への土砂流出を防止（延長400m）

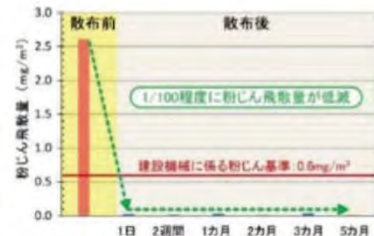
13

●粉じん飛散防止材

現場周辺環境への影響を効果的に低減



鹿島の技術
「MAK フォーマー .20」



- 生態系に影響を及ぼさない生分解性
※水生生物に対する安全性
- 土壌被膜を形成、法面浸食防止にも活用
- 紫外線・降雨・強風への耐候性、5カ月以上持続
- 散布直後から効果発現、翌日には土壌被膜

14

●法面浸食防止剤

仮設法面用に「クリコート」吹付

- ①工事用道路等の仮設法面、植生に適さない時期の法面保護として吹付
- ②表面に固結層を形成することで土粒子を固定
降雨による浸食防止
- ③低粘性で法面吹付の作業性がよい



15