

小規模工業団地水源開発調査業務委託

業務報告書

令和6年5月

都城市商工観光部企業立地課
株式会社 八光開発コンサルタント

はじめに

本報告書は、都城市上下水道局の御依頼により『小規模工業団地水源開発調査業務委託』の結果を取りまとめたものです。

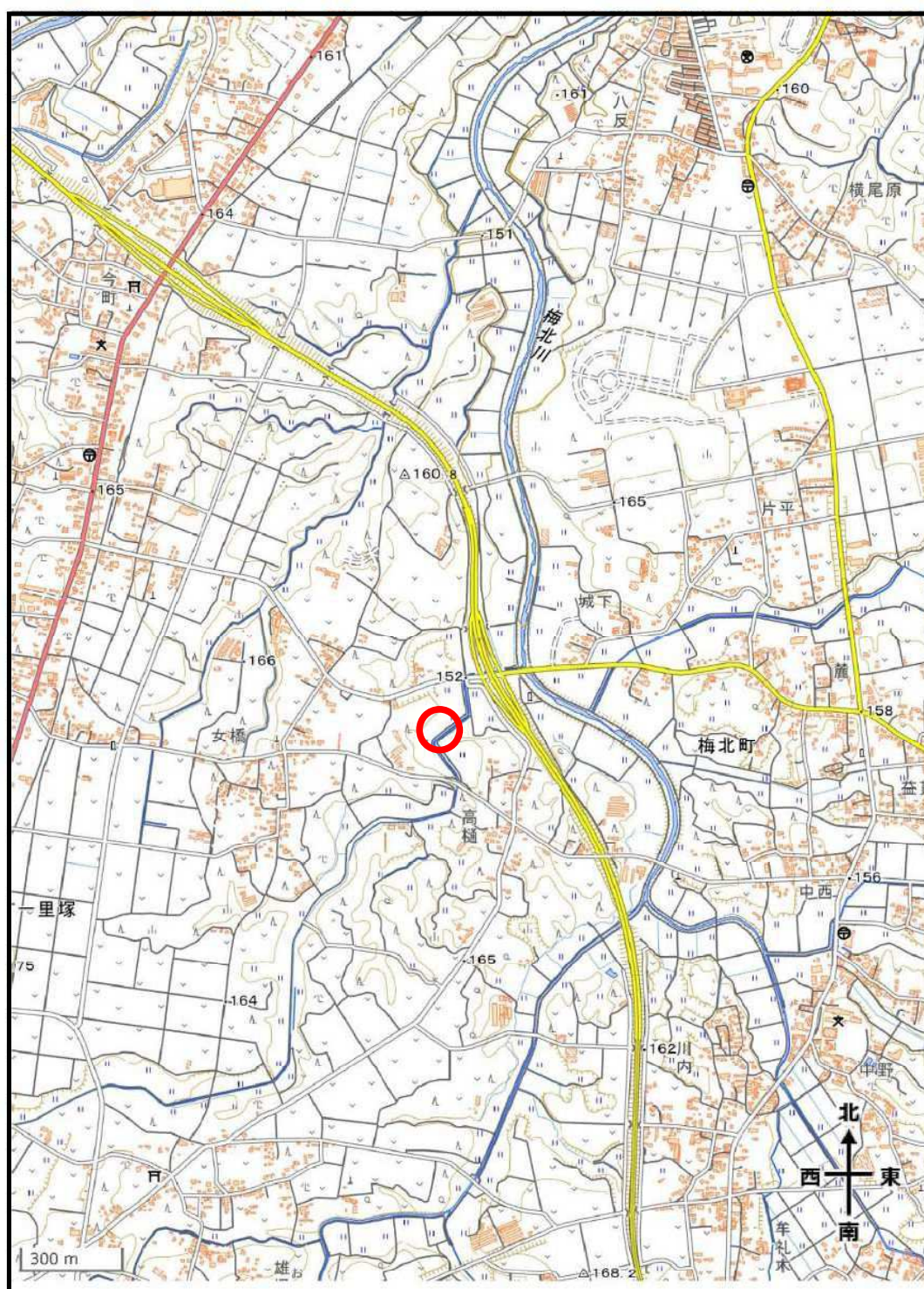
本業務は、新設を予定する工業団地における新水源の開発のうち掘削候補地選定を目的とする基礎調査であり、既往資料の収集・整理を基に地層および地下帯水層の推定から、地下帯水層の規模や深度等に応じた試験井のさく井業務を実施しました。

当業務実施に際しましては、都城市および地元関係各位に多大なる御指導、並びに、御協力を賜り、ここに厚く感謝申し上げます。

令和6年5月

株式会社

八光開発コンサルタント



業務位置案内図 ○:調査地

目 次

はじめに

1. 業務概要	・ ・ ・ ・ ・ 1
2. 業務実施フローチャート	・ ・ ・ ・ ・ 3
3. 地形・地質概要と水理地質	・ ・ ・ ・ ・ 4
4. 試験井ボーリング調査	・ ・ ・ ・ ・ 6
5. 揚水試験	・ ・ ・ ・ ・ 11
6. 水質検査	・ ・ ・ ・ ・ 14
7. 井戸閉塞工	・ ・ ・ ・ ・ 15
8. 水理解析結果	・ ・ ・ ・ ・ 16
9. 総 括	・ ・ ・ ・ ・ 17
10. これからの水源開発について	・ ・ ・ ・ ・ 18

付図・付表

付図1 地質柱状図・井戸構造図・電気検層図

付図2 段階揚水試験経過図

付図3 段階揚水試験 s-Q 曲線図

付図4 一定量揚水試験経過図

付図5 御承認願図面

付表1 電気検層データ表

付表2 段階揚水試験測定データ表

付表3 一定量揚水試験測定データ表

付表4 残泥土処理管理表

付表5 検査結果報告書 水質検査 試験成績書

業務写真帳

さく井工 業務状況写真

巻末添付資料

試錐日報

土質標本サンプル写真

打合せ協議記録簿

1. 業務概要

- | | | |
|-----|-------|------------------------------|
| 1.1 | 業 務 名 | 小規模工業団地水源開発調査業務委託 |
| 1.2 | 業務場所 | 都城市内インターチェンジ周辺 |
| 1.3 | 履行期間 | 自 令和5年12月27日
至 令和6年 5月31日 |
| 1.4 | 業務目的 | |

本業務は、都城市内インターチェンジ周辺で計画中の工業団地予定地において、試験井を掘削した後に、揚水試験（予備、段階、連続等）を実施し、水利解析及び水質検査の結果等から、当該調査地周辺における水源確保の可能性を評価・考察する。

- ## 1.5 調査業務内容

◎ 試験井ボーリング調査

さく井工概要

- | | | | |
|--------|------------------------|--------------------|-----------|
| ・掘さく工 | コンタクターハーフ掘削 | 掘削口径φ450mm | 深度 16.50m |
| | ケーシングハーフ掘削 | 掘削口径φ311mm | 深度 63.50m |
| | | | 計 80.00m |
| ・電気検層 | 1.00m 毎×80.00m | | |
| ・鋼管挿入工 | コンタクターハーフ SGP 鋼管 | | |
| | 仕上口径φ350mm | 5.50m×3 本=16.50m | |
| | ケーシングハーフ SGP 鋼管 | | |
| | 仕上口径φ150mm | 5.50m×12 本=66.00m | |
| | | 4.00m× 1 本= 4.00m | |
| | | 1.50m× 1 本= 1.50m | |
| | スクリーンハーフ 亜鉛メッキ製巻線スクリーン | | |
| | 仕上口径φ150mm | 5.50m× 2 本=11.00m | |
| ・砂利充填工 | 洗砂利 φ6～9mm | 3.30m ³ | 1 式 |
| ・遮水工 | セメンテーション | | 1 式 |
| ・仕上げ工 | 孔内洗浄 | | 1 式 |
| | ベアラー洗浄工 | | |
| | スワビング洗浄工 | | |

・ 残泥土処理	産業廃棄物処理	44.1m ³	1 式
・ 揚水試験	予備揚水試験		1 式
	段階揚水試験	5 段階	1 式
	一定量揚水試験	3 日連続	1 式
・ 水質検査	水道法原水全 39 項目水質検査		1 式
	クリプトスポリジウム指標菌 2 項目		
・ 井戸閉塞工	埋設工		1 式
・ 報告書作成	測定データ解析・評価		

1.6 調査業務の発注機関

都城市商工観光部企業立地課

Tel:0986-23-2753

担当部署 工業団地整備担当

都城市上下水道局 総務課

Tel:0986-23-4810

経営企画担当 益留 隆史 副主幹

1.7 調査業務の実施機関

株式会社 八光開発コンサルタント

都城市都北町 5511 番地 2

Tel:0986-38-4047

管理技術者 中村 学

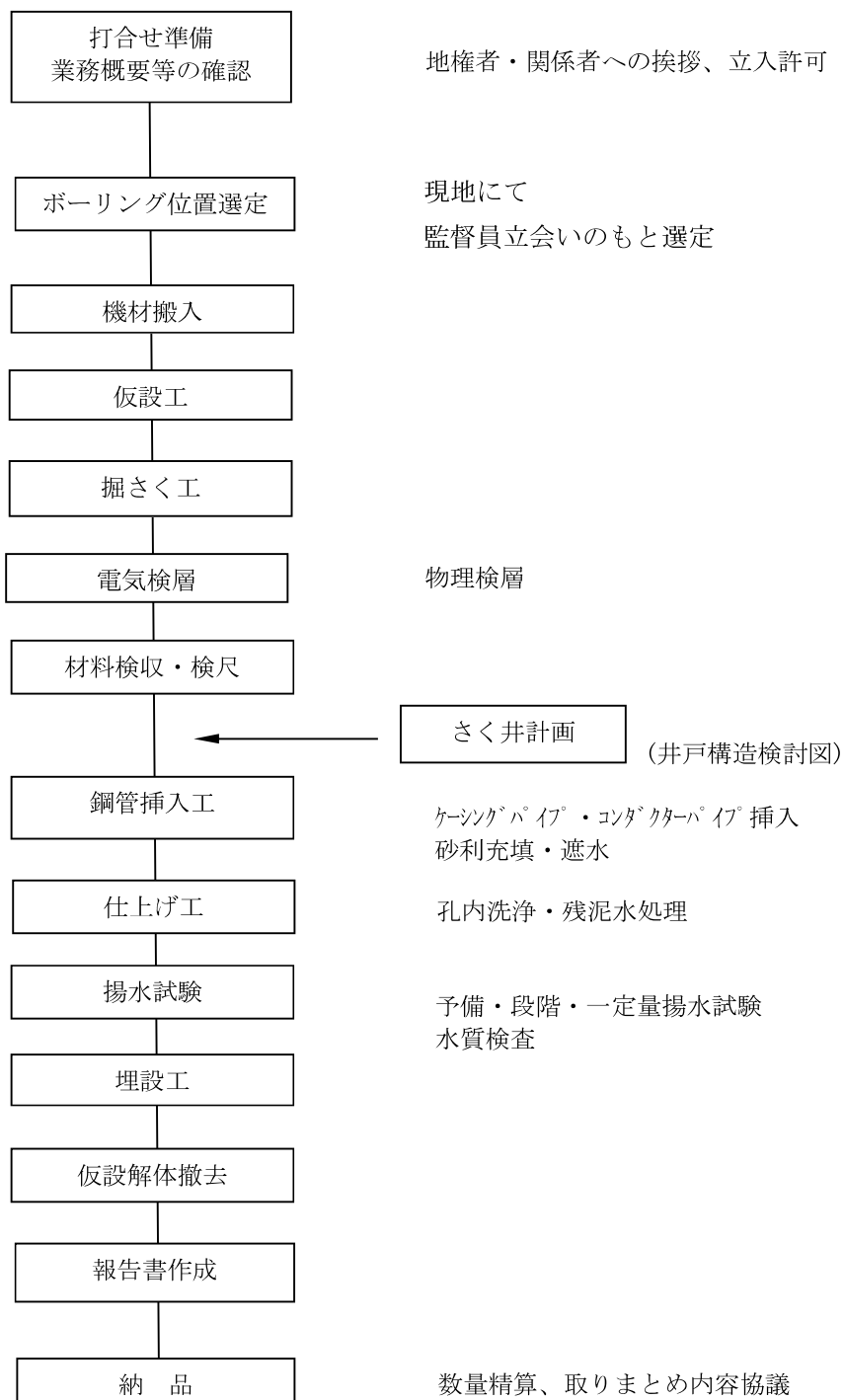
照査技術者 鯨島 健二郎

担当技術者 星原 哲也

担当技術者 有水 茂樹

2. 業務実施フローチャート

業務の実施手順をフローチャートに示す。



3. 地形・地質概要と水理地質

本調査地は都城市上下水道局の南西、都城市梅北地内に位置する。

(業務位置図 参照)

当該地は、鹿児島県境界に近接する都城盆地の南西端に位置する大淀川河川流域に広がる平坦な低地部である。

調査地の地質は大きく分けると、上位より

- (1) 表土 沖積層 (砂質土・粘性土・砂礫)
- (2) 火砕流堆積物 (シラス・熔結凝灰岩)
- (3) 更新世砂礫層
- (4) 基盤岩 (砂岩頁岩互層)

で構成され、調査地一帯の地質構成を次表に示す。

調査地一帯の地質構成

地質時代		地層名	岩 相
第 四 紀	完新世	沖積層	河床氾濫原堆積物 粘土・砂・礫
	更新世	低位段丘堆積物	粘土・砂・礫
		入戸火砕流堆積物(非熔結)	シラス・軽石凝灰岩
		入戸火砕流堆積物(熔結)	熔結凝灰岩
		中位段丘堆積物	河成段丘・扇状地と複合
		大隅降下軽石堆積物	軽石
		都城層	粘土・砂・礫
第 三 紀		小林軽石礫堆積物	流紋岩質軽石凝灰角礫岩
	鮮新世	新第三紀安山岩	輝石安山岩
	中新世	宮崎層群	礫岩・砂岩・泥岩
古第三紀～中生代		日南層群	砂岩頁岩互層

水理地質的には、比較的難透水性の日南層群および安山岩類を基盤として地下水域(地下水盆)を形成している。

この地の主要な取水対象層は、深層で軽石を含んだ砂・砂礫層である大隅降下軽石および都城層と考えられていたが、近年水質の劣化により浅層で透水性の良い入戸火砕流の非熔結部から上位を取水対象としている。

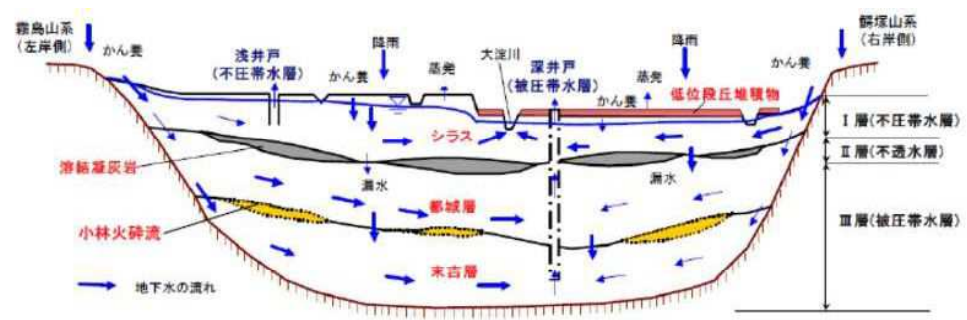


図 地下水流動模式図

4. 試験井ボーリング調査

4.1 掘さく工

掘さく工事の内容は、ロータリー式工法により２段階の工程で実施した。

① コンダクターパイプ：φ450mm 掘削 深度 16.50m

② ケーシングパイプ：φ311mm 掘削 深度 80.00m

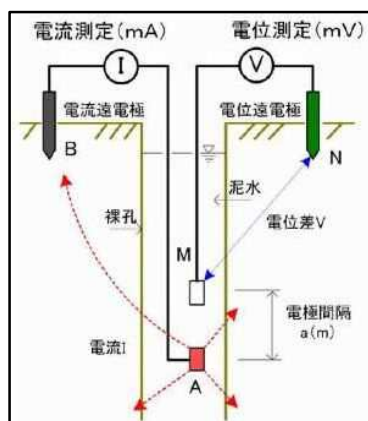
掘削中は、地層・地質の確認および循環泥水の逸水や湧水状況に注意し作業にあたった。

4.2 電気検層

孔内検層のひとつである電気検層は、地層の性質及び層厚を知るとともに帯水層の位置とその透水性の良否を判定するのに必要な物理検層である。

掘削終了後、孔内に下げた電極プローブに電気を流して比抵抗値を測定する。この測定は裸孔内で行い、下図の様に電流電極と電位電極の配置によって測定する。

但し、あくまでも泥水を介在しての見掛け比抵抗値である。



見掛け比抵抗値 ρ ($\Omega \cdot m$)	地質(岩相)	帯水層区分	備 考
20 以下	砂層・砂礫	帯 水 層	強度の塩水化
50 以下	粘土・シルト・泥岩	難帯水層	
50～100	砂質シルト シルト・砂の互層	難帯水層～帯水層	
100～150	砂 層	帯 水 層	湿潤状態
150～300	砂 礫 層	帯 水 層	湿潤状態
200～500	礫 層	帯 水 層	湿潤状態
500～1000	砂 礫 層	地下水面より上	乾燥状態
1000 以上	岩 盤	難帯水層または裂か帯水層	

見掛け比抵抗値と地質の関係

地質状況と井戸構造の詳細については、付図1 地質柱状図・井戸構造図・電気検層図にまとめて示す。

地 質 状 況

深 度 (m)	地 質 名	地 質 状 況	比抵抗値($\Omega \cdot m$)	評 価
0.00～2.00	表 土	耕作土	—	
2.00～5.00	砂質土	軽石多含	—	表流水賦存する 遮水工対象層
5.00～15.00	礫混りシラス	大径軽石多い	—	
15.00～30.00	シラス	軽石多い $\phi 5 \text{ mm}$ 大礫含む	172～219	値が一定
30.00～45.00	凝灰質砂	$\phi 3 \sim 10 \text{ mm}$ 大軽石含む	191～257	値が一定
45.00～50.00	弱溶結凝灰岩	$\phi 10 \text{ mm}$ 大の軽石多い	267～298	値が一定
50.00～60.00	溶結凝灰岩	$\phi 10 \sim 20 \text{ mm}$ 大の礫状	185～405	値に変化 主帯水層
60.00～63.00	軽石混り砂	$\phi 10 \text{ mm}$ 大軽石含む	85～116	値がやや低い
63.00～76.00	粘土混り砂	粗砂 黄褐色	32～77	非常に低い
76.00～80.00	粘土混り砂礫	$\phi 5 \sim 10 \text{ mm}$ 大の礫	56～74	非常に低い

掘削中に著しい逸水及び湧水は確認されなかったが作業前の泥水位は平均して 3.50～5.00m 間に留まり一定圧の地下水の存在を推察させる。

土質サンプルによる地層地質の状態と電気検層による比抵抗値から、帯水層区分の帯水層および難帯水層～帯水層にあたる溶結凝灰岩と軽石混じり砂の境界に地下水の賦存を伺わせる。
※土質サンプルは巻末添付資料を参照

4.3 ケーシングパイプ挿入

今回の掘削工および電気検層結果から、GL-50m 以深の溶結凝灰岩と軽石混り砂との境界付近を取水対象層と判断し、ケーシングプログラムは以下の仕様とした。

地表からの影響を考慮して、上部 16.50m までは遮水工としてコンダクターパイプを設置した。ケーシングパイプは、掘削工程に応じ掘削孔に設置し継手は電気溶接にて接合した。

また、ケーシングパイプと孔壁のクリアランスを保つためセントライザーを 3 箇所設置した。

- ・ コンダクターパイプ：φ 350mm 5.50m×3 本
- ・ ケーシングパイプ：φ 150mm 5.50m×12 本
4.00m×1 本
1.50m×1 本(ボトム加工)
- ・ スクリーンパイプ：φ 150mm 5.50m×2 本

井戸ケーシング仕様

深 度 (m)	挿入長 (m)	仕上口径 φ (mm)	仕 様
0.00～16.50	16.50	350	コンダクターパイプ (遮水工)
0.00～51.00	51.00	150	ケーシングパイプ
51.00～62.00	11.00	150	巻線スクリーン 亜鉛メッキ
62.00～78.50	16.50	150	ケーシングパイプ
78.50～80.00	1.50	150	ケーシングパイプ

4.4 砂利充填

砂利は洗い砂利 φ 6～9mm を 3.0m³ 充填した。

また、表層水の影響を防ぐため充填砂利の砂利頭 GL-30.00m まではセメントミルクを注入しセメンテーションを施した。

4.5 孔内洗浄

井戸仕上げは、さく井工の中で極めて重要な工程の一つであり仕上の良否により井戸の取水能力が大きく変わる。

井戸仕上げの目的は孔内の泥壁を破壊し、粘土やシルトを輩出して地下水が流入しやすい状態に孔内を洗浄することである。

ケーシングパイプ設置後に、ベラー洗浄およびスワビング洗浄工法により孔内洗浄を実施した。

○ ベラー洗浄

ベラーにより孔底に堆積した沈殿物及び洗浄作業による堆積物を汲み出した。

○ スワビング洗浄

ゴムチューブ等を巻いた洗浄用スワビングベラーの上下昇降作業により、孔内に強制的な水流を発生させストレーナ部及び充填砂利隙間部の付着物剥離や目詰まり物を洗浄した。

○ 残泥土処理

残泥土処理は、掘さく中・ケーシング準備中・ケーシング作業中・砂利充填中・遮水作業中及び孔内洗浄中に発生する、掘さく泥水・掘さく残土をバキューム車により搬出処理した。

残泥土処理管理表

排出事業者 〒885-0004
 宮崎県都城市都北町5511-2
 (株) 八光開発コンサルタント
 TEL. 0986-38-4047
 事業場 小規模工業団地水源開発調査業務委託 事業所

処分受託者 〒866-0034
 熊本県八代市港町3丁目2-10
 (有) 中道環境開発
 TEL. 0965-31-3155

日 時	産業廃棄物管理表	数量	単位	備考
4月6日	8575804645	7.0	m ³	
	建設汚泥			
4月8日	85075804656	8.0	m ³	
	建設汚泥			
	85075804660	8.0	m ³	
	建設汚泥			
4月9日	85075804671	8.0	m ³	
	建設汚泥			
	85075804682	8.0	m ³	
	建設汚泥			
4月10日	85075804693	5.1	m ³	
	建設汚泥			

残泥土処理 合計 44.1 m³

5. 揚水試験

5.1 予備揚水試験

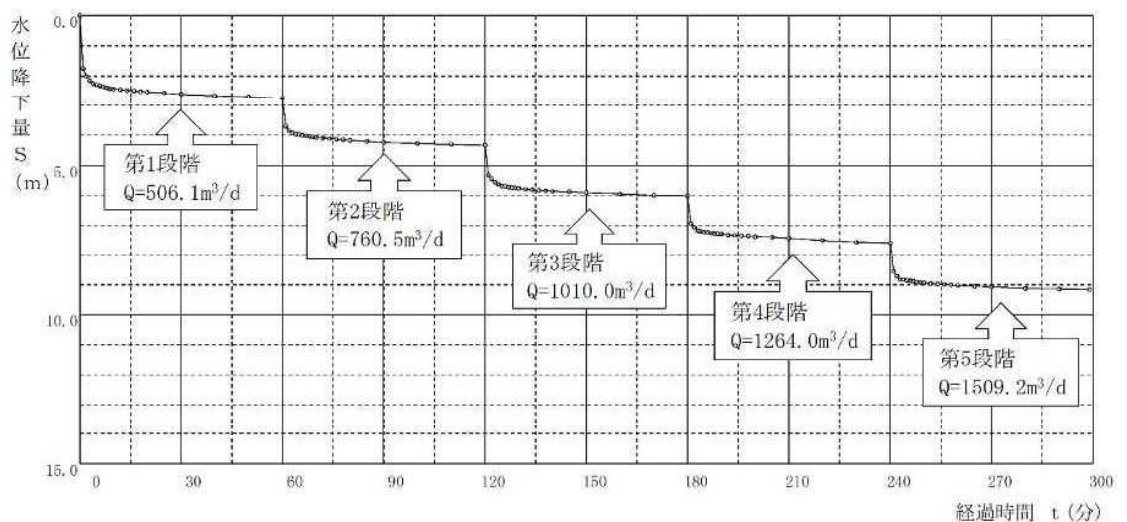
揚水試験を実施するうえで、揚水試験用水中ポンプ 22KW を設置し、最大揚水量 $Q=1509.2\text{m}^3/\text{day}$ を確認した。

本試験井の自然水位は $\text{GL}+0.25\text{m}$ で自噴状態を確認した。

5.2 段階揚水試験

段階揚水試験は、揚水量 $Q=506.1\sim1509.2\text{m}^3/\text{day}$ を 5 段階で実施した。

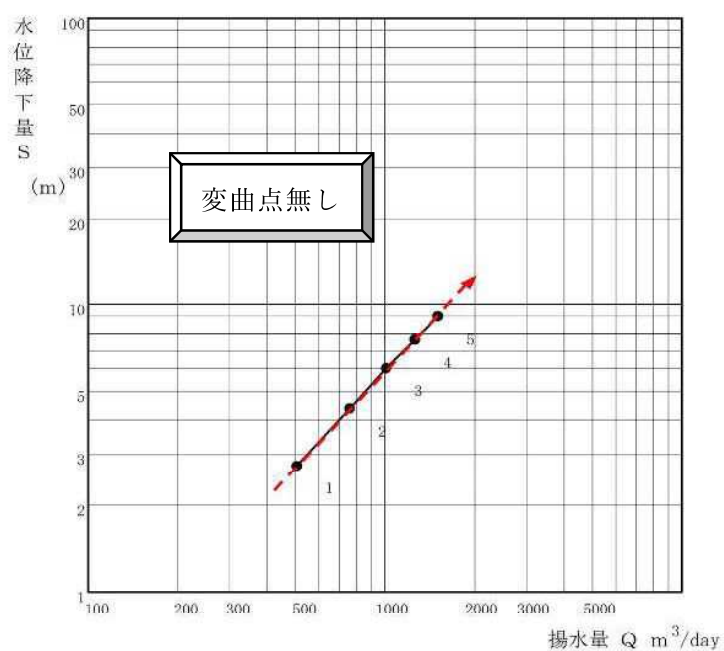
段階揚水試験経過図



段階揚水試験の運転水位状況は非常に安定しており、非常に良好な取水状況であった。

急激な水位変動もなく、周辺既設井からの影響も確認できない。

段階揚水試験 s-Q 曲線図



揚水前水位： -0.25 m

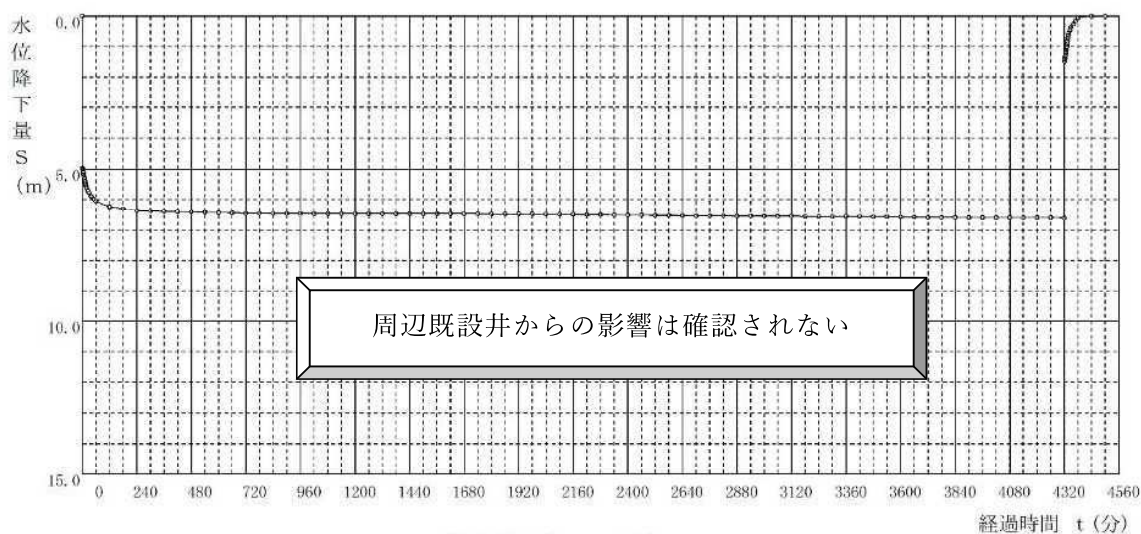
段階	運転水位 m	水位降下 m	揚 水 量		比湧出量 $\text{m}^3/\text{day}/\text{m}$
			m^3/day	リットル/min	
1	2.50	2.75	506.1	351.4	184.0
2	4.08	4.33	760.5	528.1	175.6
3	5.75	6.00	1010.0	701.4	168.3
4	7.36	7.61	1264.0	877.7	166.1
5	8.91	9.16	1509.2	1048.1	164.8

段階揚水試験結果の s-Q 曲線図からは水位の変曲点と見られる急激な運転水位変化は確認出来ないため、今回の最大揚水量 $Q=1509.2\text{m}^3/\text{day}$ を限界揚水量とした。

5.3 一定量揚水試験

段階揚水試験の結果から限界揚水量は $Q=1509.2\text{m}^3/\text{day}$ 程度とし、一定量揚水試験は周辺既設井への影響等を考慮し監督員と協議のうえ、この限界揚水量の 70% $Q=1010.0\text{m}^3/\text{day}$ を適正揚水量として 3 日連続(72 時間)の揚水を実施し動水位変化を測定した。

一定量揚水試験経過図



運転水位 m	水位降下 m	揚 水 量		比湧出量 $\text{m}^3/\text{day/m}$	揚水時間 min
		m^3/day	リットル/min		
6.36	6.61	1010.0	701.4	152.8	4320.0

一定量揚水試験の結果から、試験開始より半日程度で運転水位が安定し測定期間を通して急激な水位変動も確認されなかった。

これにより小規模工業団地周辺地域での地下水は日量 1000m^3 の安定確保が可能となった。

6. 水質検査

揚水試験中の揚水状態の良い時点で水質検査用サンプルを採水し、水質分析試験原水基準項目である全 39 項目・クリプトスポリジウム指標菌 2 項目を公的分析機関に依頼し分析した。

注視すべき 7 項目を代表として一覧に示す。

◎ 水質検査結果

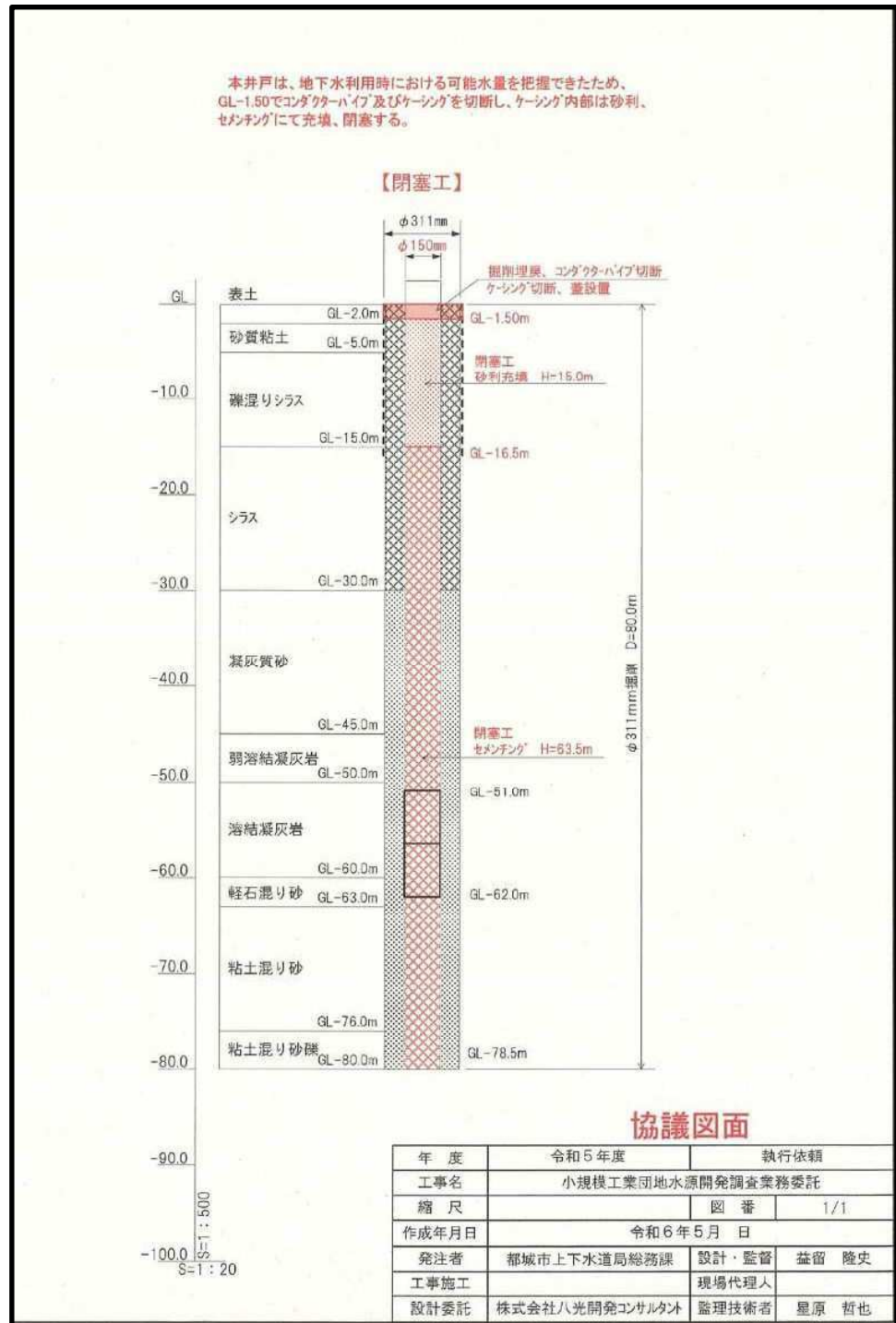
検査項目	小規模工業団地 試験井	基準値
一般細菌	48 個/mL	100 以下
大腸菌	検出されず	検出されないこと
硝酸態窒素	3.9mg/L	10mg/L 以下
鉄	0.19mg/L	0.3mg/L 以下
マンガン	0.044mg/L	0.05mg/L 以下
色度	1.0 度	2 度以下
濁度	0.4 度未満	2 度以下

本取水井の水質検査結果は、原水基準項目全 39 項目、クリプトスポリジウム指標菌 2 項目ともに全て基準値以下であった。

7. 井戸閉塞工

本試験井戸に於いては、地下水利用時の可能取水量を把握できたため監督員との協議により本試験井の井戸閉塞工を以下の協議図面通りに実施した。

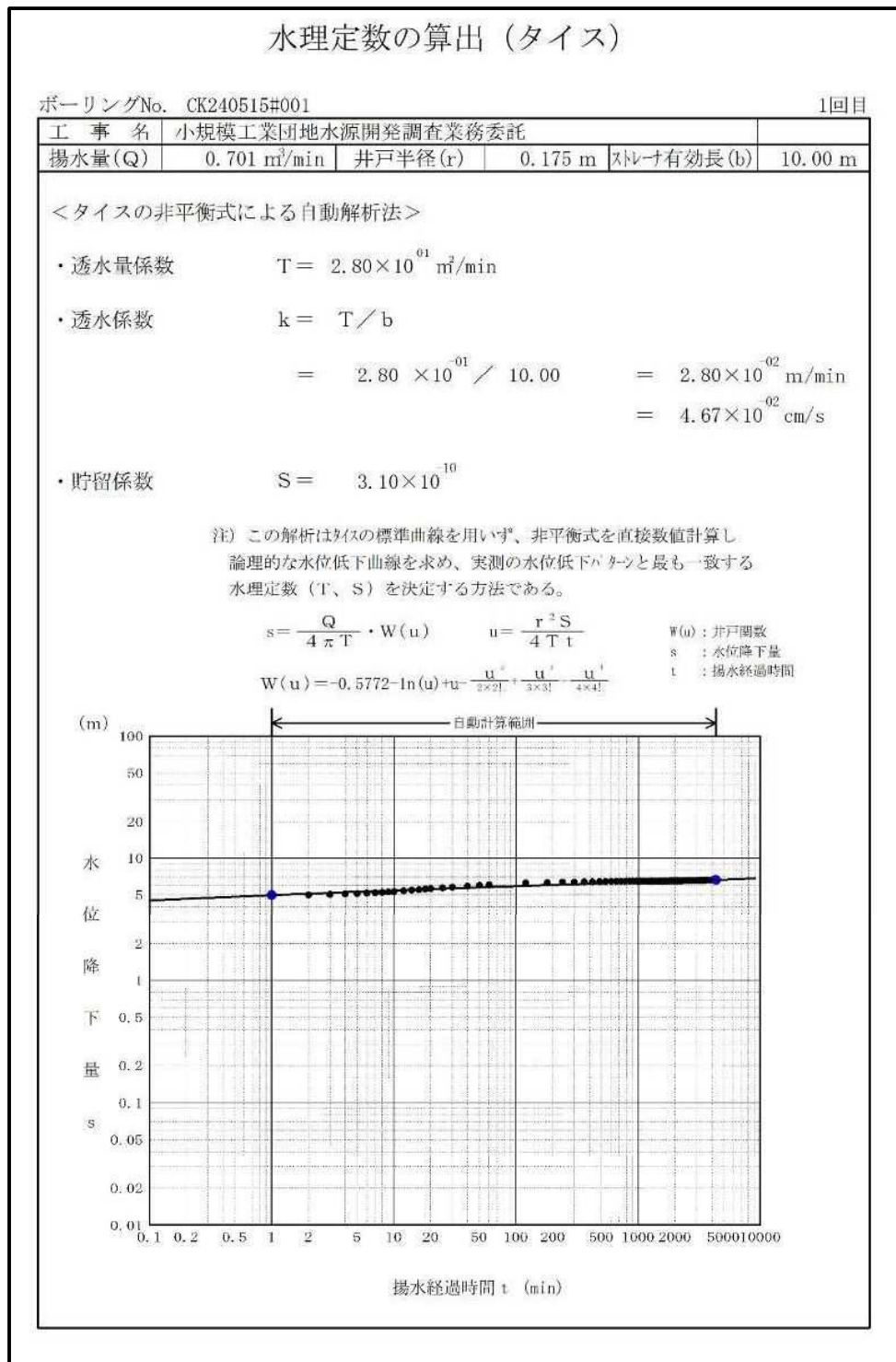
埋設深度は GL-1.50m で管内はセメンチング及び砂利を充填し鉄蓋を溶接した。



8. 水理解析結果

本試験井の揚水試験結果より水理定数の判定を実施する。

◎ 水理定数の算出



9. 総 括

本業務における調査結果を総括する。

- ・ 小規模工業団地予定地において、監督員協議のもとボーリング位置を選定し、仕上口径 $\phi 150\text{mm}$ ・ 掘削深度 80.00m の試験井を構築し水源調査を実施した。
- ・ 段階揚水試験結果より、限界揚水量は $Q=1509.2\text{m}^3/\text{day}$ 程度と判断する。
一定量揚水試験は限界揚水量の 70% の $Q=1010.0\text{m}^3/\text{day}$ を適正揚水量として 3 日連続揚水を実施した。
本取水井の水位降下は 6.61m 程度で安定し、取水能力は良好である。
- ・ 水質検査結果は、原水基準項目全 39 項目及びクリプトスポリジウム指標菌 2 項目ともに全て基準値以下で水質基準に適合した。

● 水理定数のまとめ

○ 透水量係数 $T=2.80 \times 10^{-01} \text{m}^2/\text{min}$

○ 本新設井の透水係数から、砂または礫の帯水層と判定する。

10^2	10^1	10^0	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}
礫		砂または礫			細砂・シルト	シルトと砂の混合物		粘土(不透水土)		
帯水層						難帯水層		非常水層		

○ 貯留係数 $S=3.10 \times 10^{-10}$

10. これからの水源開発について

今回の調査業務において、近接する水源に支障のない地下水を確保できた。
この業務結果から新規水源の井戸構造を検討した。

【新規水源の計画】

- ・仕 上 口 径：φ150mm 以上
- ・掘 削 深 度：80m 程度
- ・スクリーン位置：深度 GL-50.0～63.00m 間の溶結凝灰岩と直下の軽石混り砂境界付近を主帯水層とする。
※ スクリーンパイプ 5.50m×2 本の設置
- ・遮 水 工：より良い水質を保つ事と周辺既設井への影響を考慮し、表層部にはコンダクターパイプを設置し、セメンテーションによる遮水を推奨する。
- ・概 算 工 事 費：20,000 千円
- ・工 事 期 間：100 日程度
(準備計画 20 日 取水井ボーリング 60 日 報告書作成 20 日)

以上の内容で施工すれば、最大日量 1500m³ が取水可能である。
また、水質基準に適合するため飲用可能である。

今回の業務にあたり周辺既設井への影響を考慮し、自然水位調査として試験井選定位置より南西側約140m 付近に位置する上原牛舎井戸の水位観測を業務中に実施した。

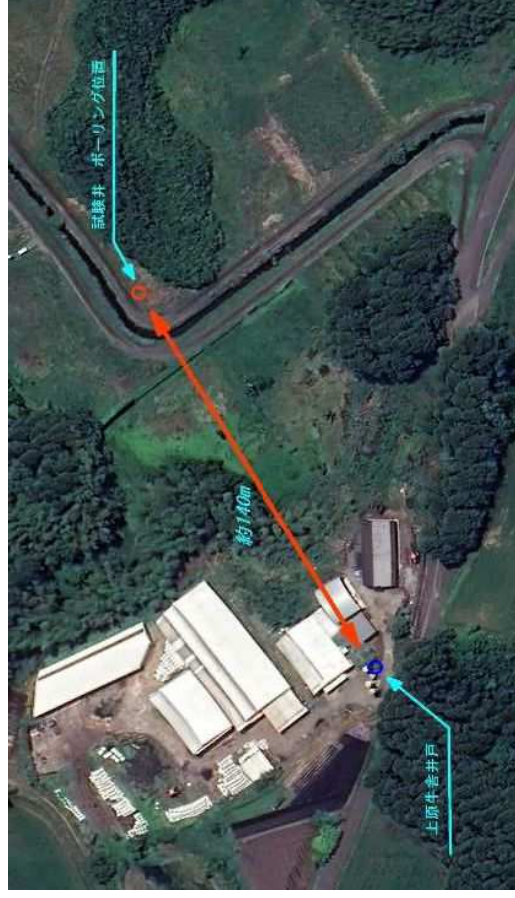
調査概要

1. 上原牛舎井戸にて上原氏立会いのもと井戸構造の確認を実施した。
井戸構造 φ800mm 孔内深度 13.15m 運転水位 11.00m
取水設備：川本ポンプ カエーシヅェット JF400S (受水槽と搾乳器・蛇口へ)
標 高：161m
受 水 槽：2m³程度 (ポンプよりボートラグ) 処理水槽：1m³程度
2. 試験井
井戸構造 φ150mm 深度 80.00m 自然水位 GL+0.25m
揚水試験設備：200V 22KW 設置深度 44.00m
標 高：150m
3. 掘進中から揚水試験完了までの運転水位を測定し影響調査を実施した。
4. 測定期間中の降水量を、気象庁 都城アメダスデータより参照しまとめた。

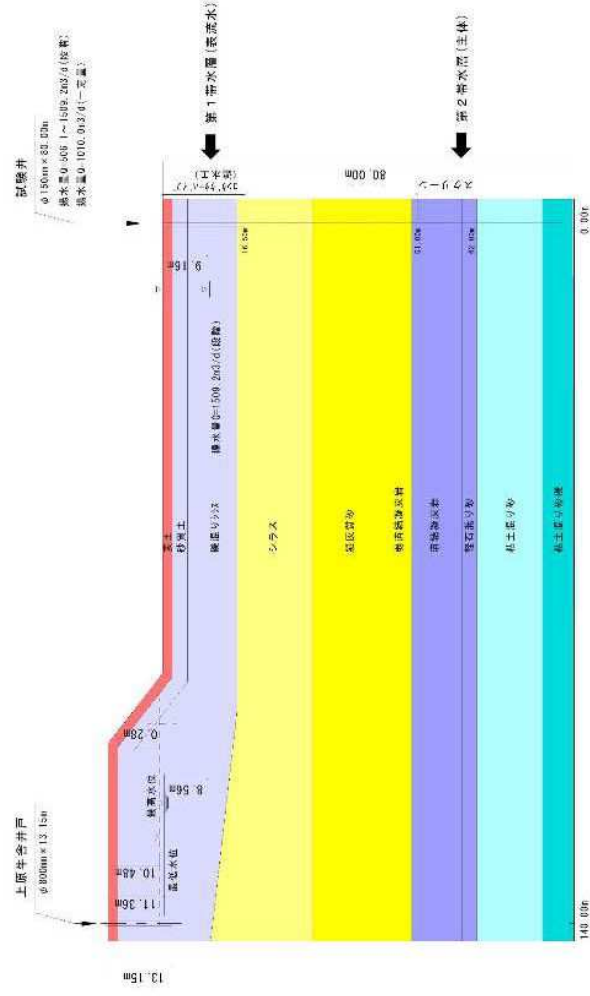
この地域では、従来表流水が農用水や生活用水として利用されてきた事が解っており、上原牛舎井戸はこの表流水を第1帯水層(砂質土・礫混りシラス)とする浅井戸といえる。

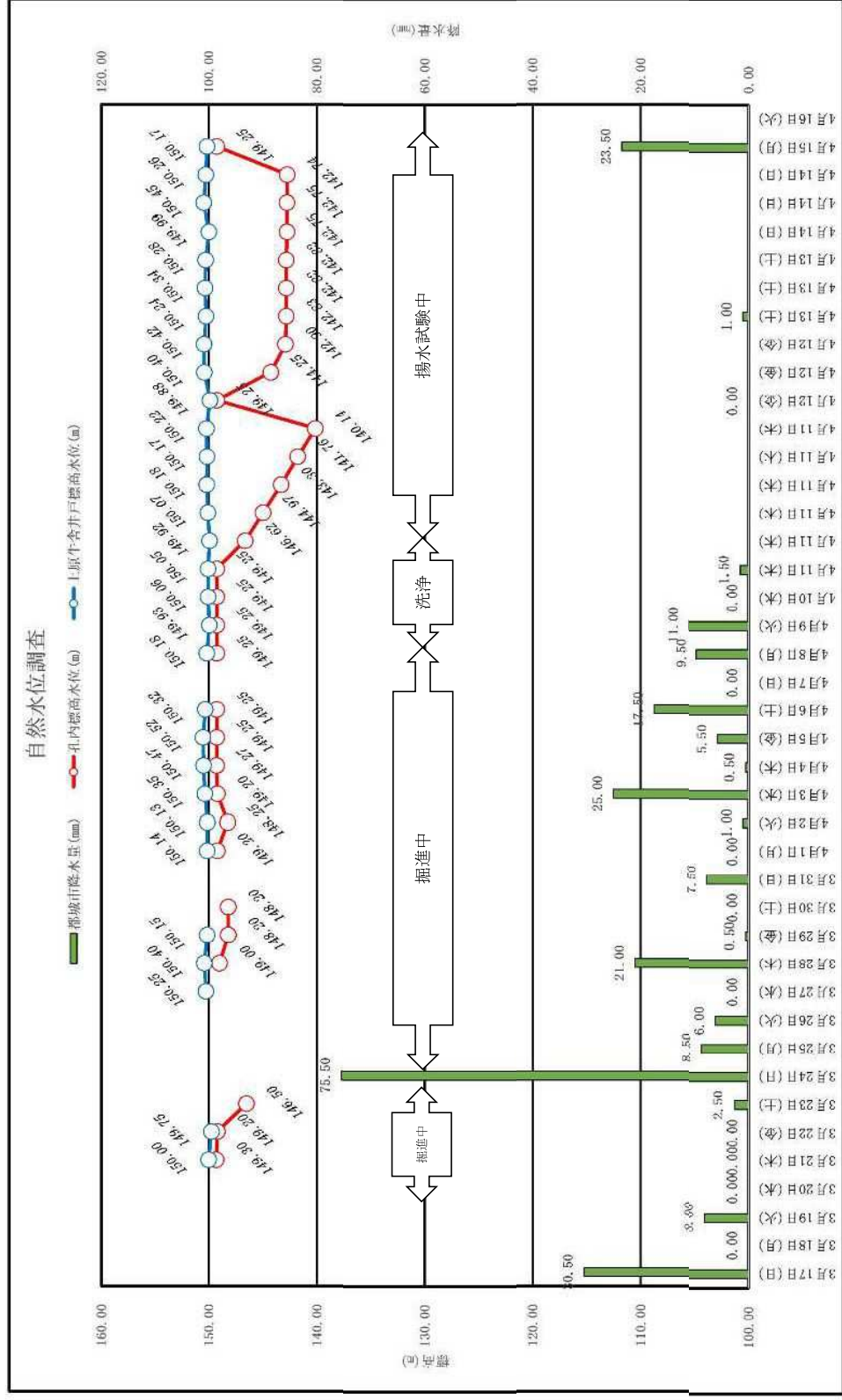
稼働状況は、測定中は常時稼働しており運転水位として測定。

今回の試験井はおおよそ GL+50～60m 付近の**第2帯水層(溶結凝灰岩・軽石混り砂)**を**主体**としており、上位の GL0.00～+16.5m までは計画通りコンダクターパイプを設置し遮水工を施した。



周辺既設井との地下水概要 断面図





自然水位調査の結果

- ・ 試験井の自然水位と上原牛舎井戸の運転水位の水位差は 0.28m
- ・ 期間中の測定結果 上原牛舎井戸 最高水位 : 150.52m 最低水位 : 149.75m 水位 差 : 0.77m
試験井 最高水位 : 149.30m 最低水位 : 140.14m 水位 差 : 9.16m
- ・ 上原牛舎井戸の水位は、掘進中・孔内洗浄・揚水試験中を通して大きく 150m を下回ることがなかった。また降雨によるものと想われる水位上昇が確認できる。

自然水位調査結果をまとめると試験井・上原牛舎井戸ともに安定した水位を保っており、揚水試験中に於ける試験井の急激な水位降下に対しても上原牛舎井戸が反応することは無かった。

以上のことから、本業務における試験井と同井戸構造であれば周辺既設井戸への影響も含め、今回同様の結果を得られるものとする。

但し、異なる井戸構造(主帯水層以外からの取水)や最大揚水量 $Q=1500\text{m}^3/\text{day}$ を越える取水に関しては不明である。

以 上

委託名：小規模工業団地水源開発調査業務委託

付図 付表

付図 1 地質柱状図・井戸構造図・電気検層図

付図 2 段階揚水試験経過図

付図 3 段階揚水試験 s - Q 曲線図

付図 4 一定量揚水試験経過図

付図 5 御承認願図面

付表 1 電気検層データ表

付表 2 段階揚水試験 測定データ表

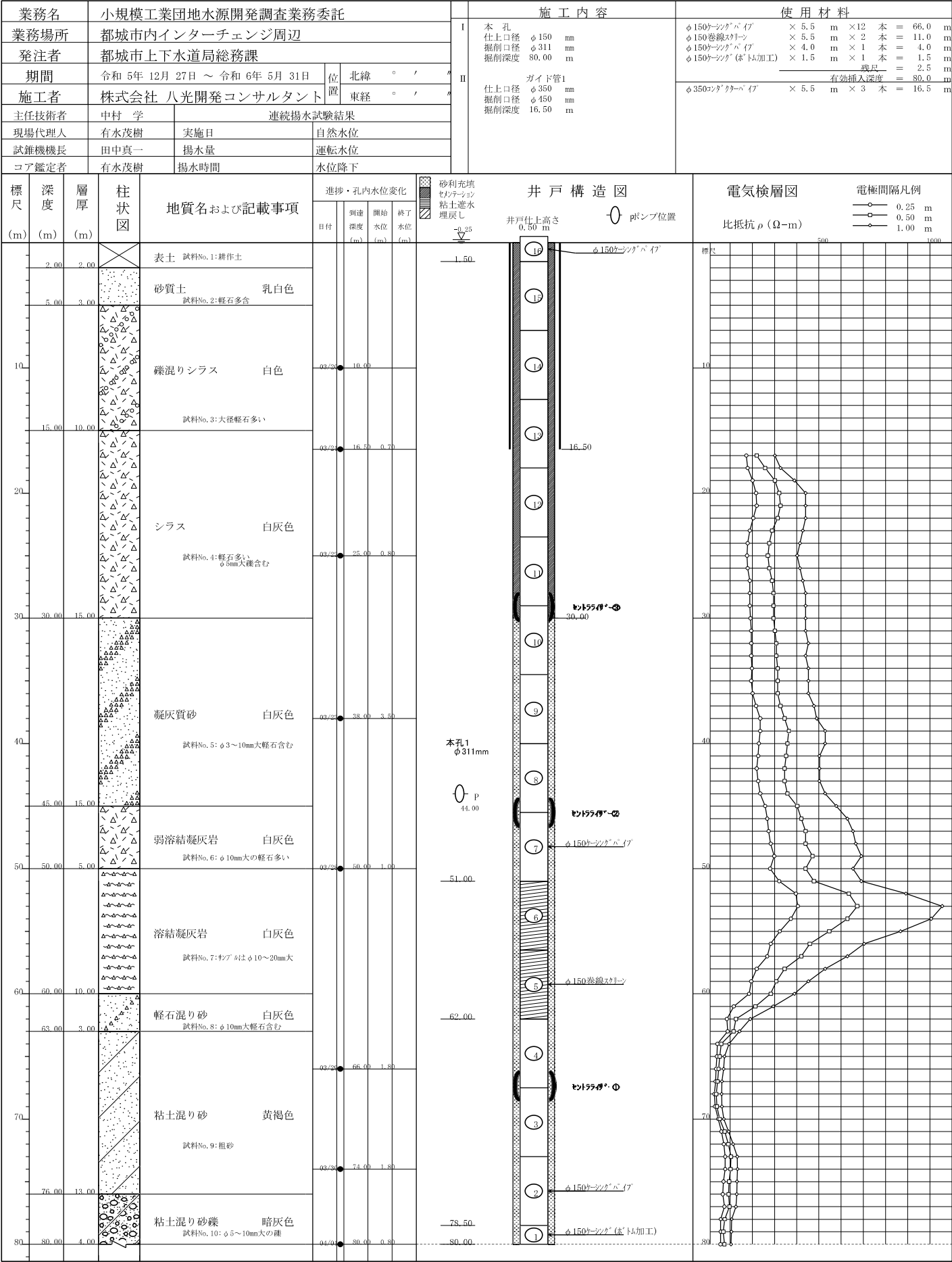
付表 3 一定量揚水試験 測定データ表

付表 4 残泥土処理管理表

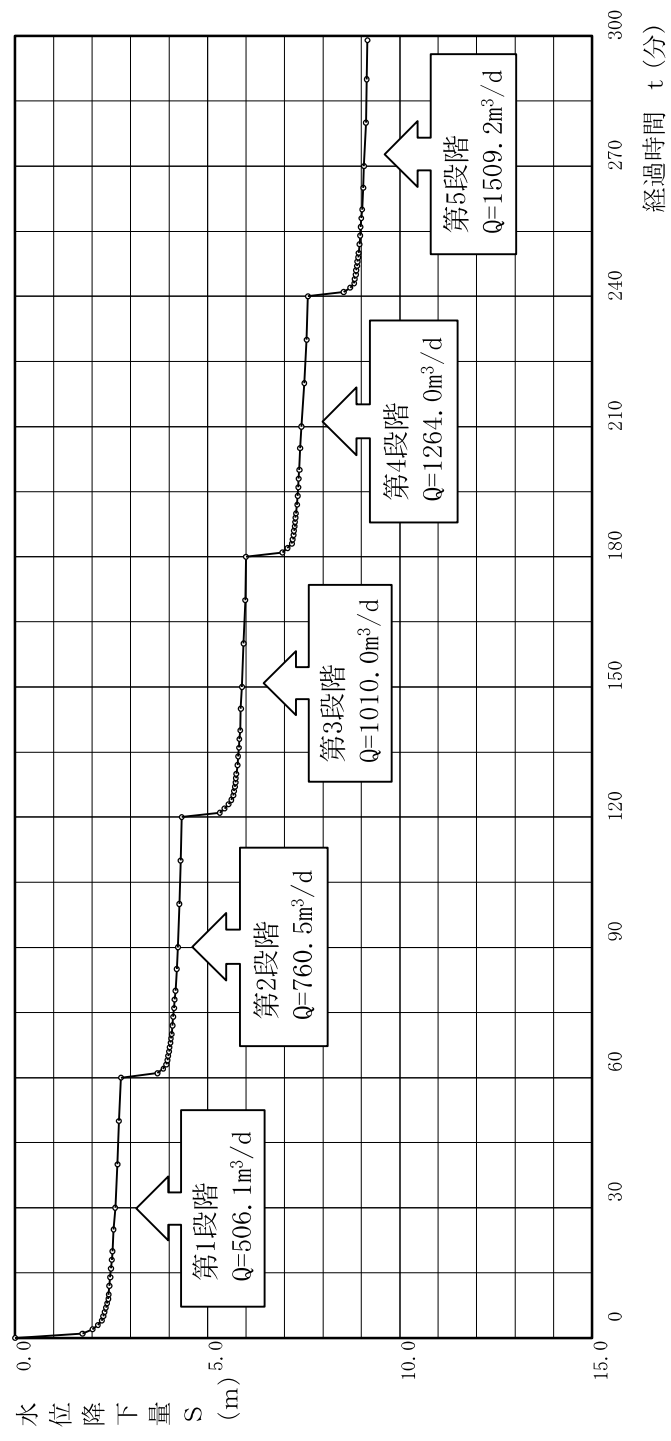
付表 5 検査結果報告書 水質検査 試験成績

付図1 地質柱状図・井戸構造図・電気検層図

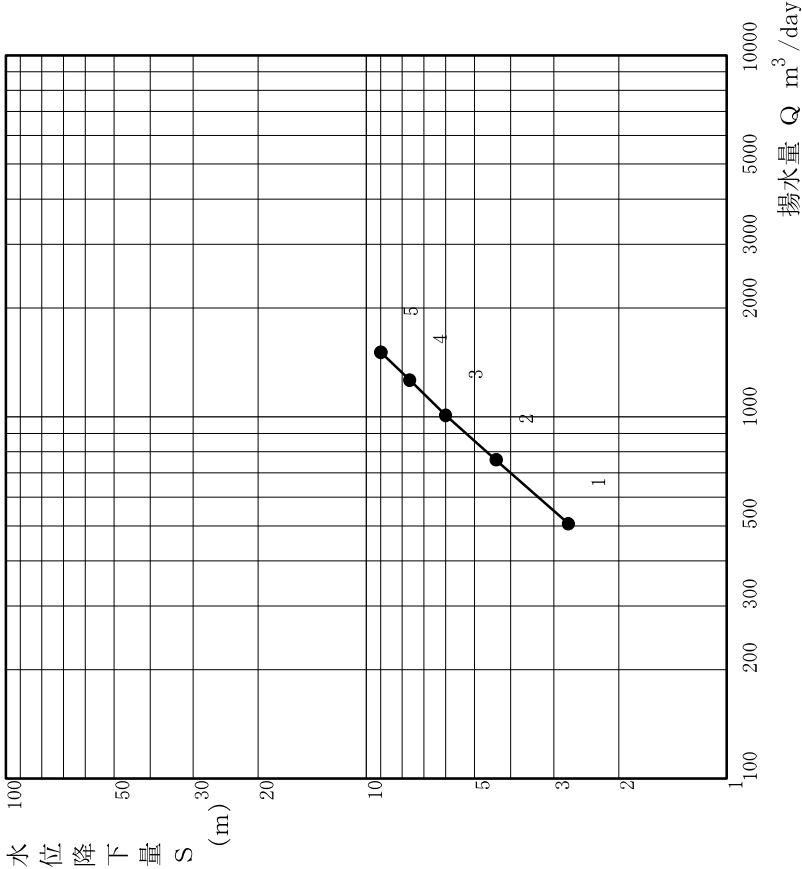
管理番号 -



付図2 段階揚水試験経過図



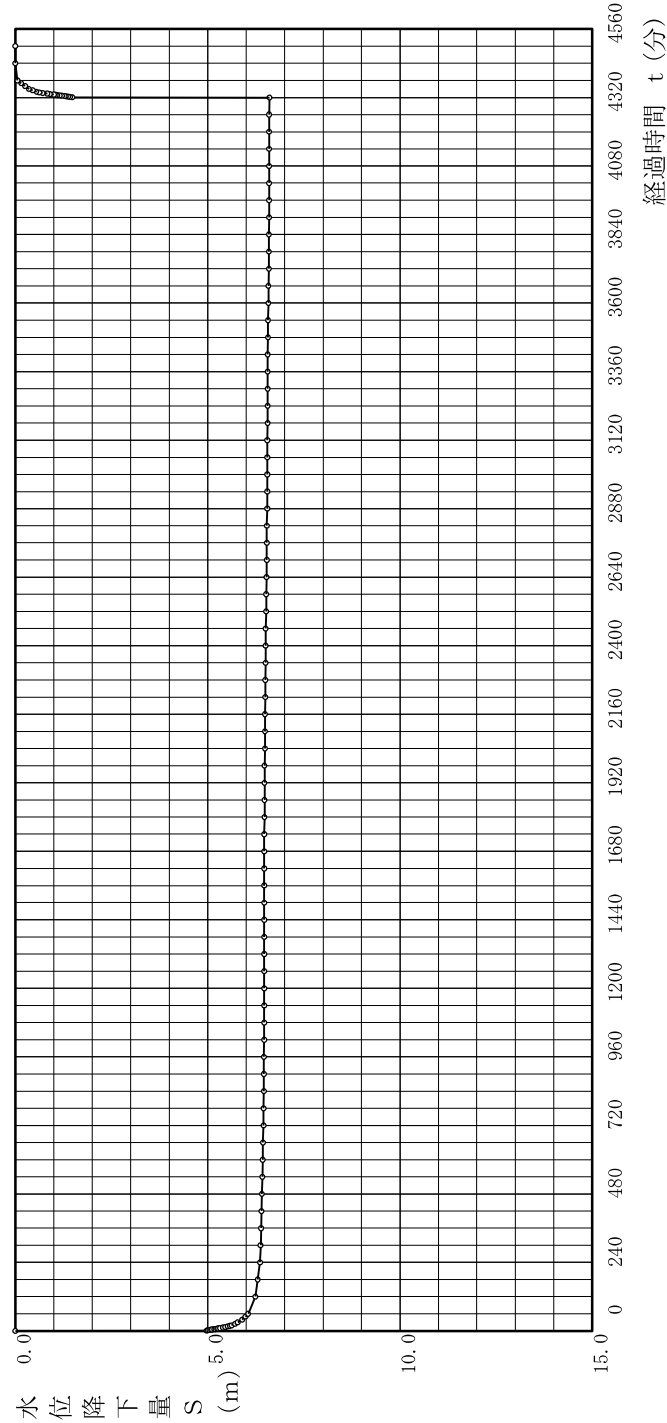
付図3 段階揚水試験 s-Q曲線図



揚水前水位：-0.25 m

段階	運転水位 m	水位降下 m	揚水量		比湧出量 m³/day/m
			m³/day	リットル/min	
1	2.50	2.75	506.1	351.4	184.0
2	4.08	4.33	760.5	528.1	175.6
3	5.75	6.00	1010.0	701.4	168.3
4	7.36	7.61	1264.0	877.7	166.1
5	8.91	9.16	1509.2	1048.1	164.8

付図4 一定量揚水試験経過図



揚水前水位：-0.25 m

運転水位 m	水位降下 m	揚 水 量		比湧出量 $\text{m}^3/\text{day}/\text{m}$	揚水時間 min
		m^3/day	リットル/min		
6.36	6.61	1010.0	701.4	152.8	4320.0

付図5 御承認願図面

都城市上下水道局 総務課 殿

御 承 認 願 図 面

業 務 名 小規模工業団地水源開発調査業務委託

業 務 場 所 都城市内インターチェンジ周辺

受 託 者 株式会社 八光開発コンサルタント

内 容 コンダクターパイプ・ケーシングパイプ・スクリーンパイプ・充填砂利

承認印	承認印	承認年月日
		年 月 日

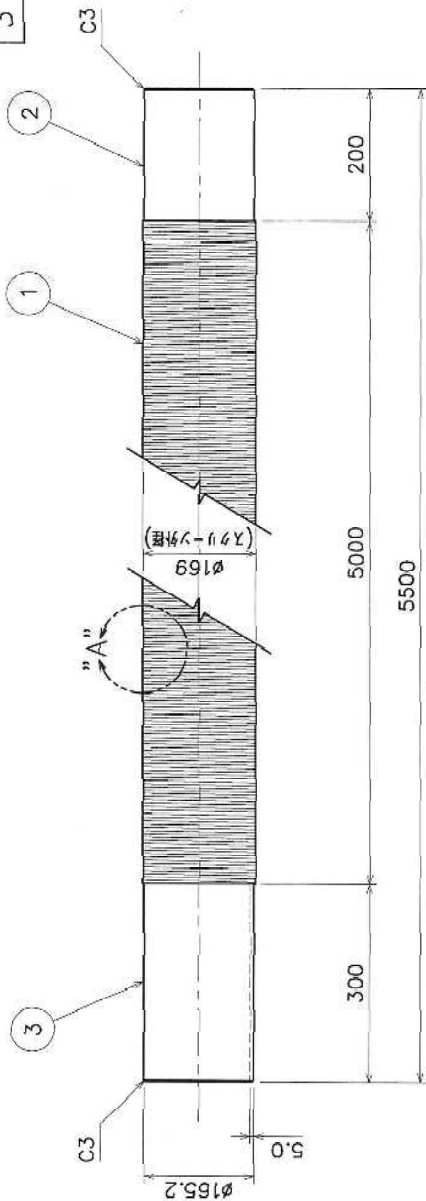
材料使用承認願

本業務の使用材料の材質及び仕様を下記に示す。

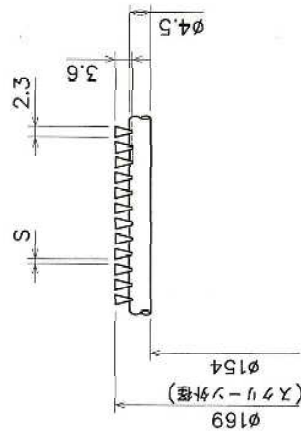
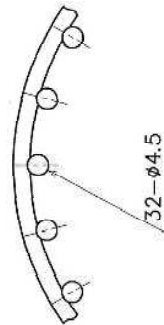
①	コンタクターパイプ	SGP鋼管	φ 350mm×5.50m	3 本
②	ケーシングパイプ	SGP鋼管	φ 150mm×5.50m	12 本
③	ケーシングパイプ	SGP鋼管	φ 150mm×5.50m	1 本
	ボトム装置			
④	ストレナーパイプ	亜鉛メッキ製巻線スクリーン	φ 150mm×5.50m	2 本
⑤	充填砂利	洗砂利 φ 6～9mm		2.8 m ³

検収欄	N o .	名称 (形状・寸法)	数量	単位	備考
	①	コンタクターパイプ	3.0	本	
		φ 350mm×5.50m			
	②	ケーシングパイプ	12.0	本	
		φ 150mm×5.50m			
	③	ケーシングパイプ ボトム装置	1.0	本	
		φ 150mm×5.50m			
	④	ストレナーパイプ	2.0	本	
		φ 150mm×5.50m			
	⑤	充填砂利	2.8	m ³	
		φ 6～9mm			

部 品 一 覧 表				
品番	数量	名 称	材質	備 考
1	1	ジョーンズ スクリーン	LCS	90/φ4.5-32本 重縮メッキ
2	1	リング	SGP	150A
3	1	リング	SGP	150A



スロット (S mm)	開口率 (%)
0.5	17.9
1.0	30.3
1.5	39.5
2.0	46.5
2.5	52.1



”A” 詳細

部 品 一 覧 表	製 造 年 月	製 造 場 所	製 造 者
①	2017年10月	T.N.R.K.	M.J.

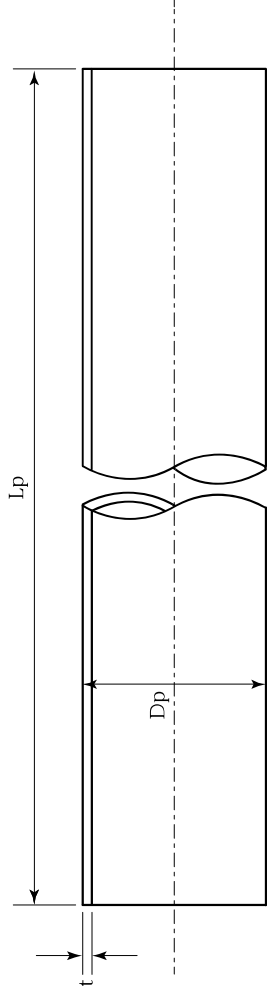
Johnson Screens Japan Limited

ジョーンズ スクリーン
150A (6PS)

日付: T.M. 数量: 150A (6PS) 承認: WV-0600

注記: 本図及びその内容は基本的な構成要素であり、所有権はジョーンズスクリーンシステム株式会社にあります。ジョーンズスクリーンシステム株式会社は、本図を複製する権利を保有しております。

納入申請図



備考1. 鋼管の寸法許容差

呼び径	外径 (D_p)	外径の許容差		肉厚 (t)	肉厚の 許容差
		テーパねじを 切る管	それ以外の管		
125A	139.8	± 0.8	± 1.4	4.5	+規定 しない -12.5%
150A	165.2	± 0.8	± 1.6	5.0	
175A	190.7	± 0.9	± 1.6	5.3	
200A	216.3	± 1.0	± 1.6	5.8	
250A	267.4	± 1.3	± 2.1	6.6	
300A	318.5	± 1.5	± 2.5	6.9	
350A	355.6	-	± 2.8	7.9	
400A	406.4	-	± 3.3	7.9	
450A	457.2	-	± 3.7	7.9	
500A	508.0	-	± 4.1	7.9	

鋼管の長さ (L_p) は5500mmとし、許容差は+規定しない、-0とする。

備考2. 管は、JIS G 3452の規定値を満足するものとする。

摘 要	
1. 鋼管の種類 SGP E-G 黒管*	
2. 両管端仕様 ブレンエンド ※耐溝状腐食鋼管 (SUPER SEAM)	
名 称	配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3452)
御注文先	
向先または用途	
日本製鉄株式会社	
作成日	2019年4月1日
年 月 日	



マルイチ 配管用鋼管

圧力配管用炭素鋼鋼管/配管用炭素鋼鋼管

JIS G 3454 STPG
JIS G 3452 SGP



丸一鋼管株式会社

URL : <http://www.maruichikokan.co.jp>

本社 〒542-0076 大阪市中央区難波5-1-60 なんばスカイオ29階 TEL(06)6643-0101 FAX(06)6643-0103
札幌事務所 〒061-1112 北海道北広島市共栄151-5 TEL(011)372-3136 FAX(011)372-3169
東京事務所 〒104-0031 東京都中央区京橋2-2-1 京橋エドグラン25階 TEL(03)3272-5331 FAX(03)3275-2391
名古屋事務所 〒456-0054 名古屋市中区千代1-2-4 TEL(052)651-7221 FAX(052)651-0101
大阪事務所 〒542-0076 大阪市中央区難波5-1-60 なんばスカイオ29階 TEL(06)6643-5101 FAX(06)6643-5102
広島事務所 〒736-0055 広島県安芸郡海田町南明神町3-7-2 TEL(082)821-1901 FAX(082)821-1911
福岡事務所 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-2-1 日生博多駅前ビル12階 TEL(092)411-1821 FAX(092)472-7401

お客様へのご注意とお願い

●本資料は、一般的な種類の用途を目的とするもので、設計用のマニュアルではありません。●本資料は、製品の注意の点に作成されてはいますが、その内容は必ずしも保証するものではありません。●本資料記載の製品は、使用目的や条件等によっては保証の範囲外となる可能性があります。●本資料記載の技術情報に基づいて使用したことに伴って発生した損害については、責任を負いません。●製品の仕様や外観が予告なく変更される場合がありますので、最新の内容については弊社に問い合わせください。

代理店



地球環境への負荷軽減のために、
植物油インキを採用しています。

2020.3.2 E
Printed in Japan

電気検層データ表

深度 (-m)	電極A (a = 0.25 m)		電極B (a = 0.50 m)		電極C (a = 1.00 m)	
	読 値 (Ω)	比抵抗値 (Ω -m)	読 値 (Ω)	比抵抗値 (Ω -m)	読 値 (Ω)	比抵抗値 (Ω -m)
17	55.000	172.787	35.000	219.911	24.000	301.593
18	57.000	179.071	41.000	257.610	26.000	326.725
19	64.000	201.062	48.000	301.593	31.000	389.557
20	69.000	216.770	51.000	320.442	35.000	439.823
21	70.000	219.911	52.000	326.725	35.000	439.823
22	65.000	204.203	50.000	314.159	35.000	439.823
23	60.000	188.495	46.000	289.026	34.000	427.256
24	57.000	179.071	44.000	276.460	33.000	414.690
25	56.000	175.929	43.000	270.177	32.000	402.124
26	57.000	179.071	44.000	276.460	33.000	414.690
27	60.000	188.495	46.000	289.026	34.000	427.256
28	60.000	188.495	47.000	295.309	35.000	439.823
29	60.000	188.495	47.000	295.309	35.000	439.823
30	61.000	191.637	47.000	295.309	35.000	439.823
31	62.000	194.779	48.000	301.593	35.000	439.823
32	62.000	194.779	49.000	307.876	36.000	452.389
33	62.000	194.779	49.000	307.876	35.000	439.823
34	63.000	197.920	50.000	314.159	36.000	452.389
35	62.000	194.779	50.000	314.159	36.000	452.389
36	64.000	201.062	50.000	314.159	36.000	452.389
37	69.000	216.770	52.000	326.725	38.000	477.522
38	75.000	235.619	55.000	345.575	39.000	490.088
39	75.000	235.619	58.000	364.424	42.000	527.787
40	73.000	229.336	57.000	358.141	42.000	527.787
41	72.000	226.194	56.000	351.858	40.000	502.654
42	70.000	219.911	55.000	345.575	40.000	502.654
43	72.000	226.194	55.000	345.575	40.000	502.654
44	75.000	235.619	57.000	358.141	42.000	527.787
45	82.000	257.610	64.000	402.124	46.000	578.053
46	85.000	267.035	67.000	420.973	50.000	628.318
47	87.000	273.318	70.000	439.823	52.000	653.451
48	90.000	282.743	70.000	439.823	53.000	666.017
49	95.000	298.451	75.000	471.239	55.000	691.150
50	89.000	279.602	70.000	439.823	52.000	653.451
51	102.000	320.442	76.000	477.522	55.000	691.150
52	126.000	395.840	101.000	634.601	71.000	892.212

電気検層データ表

[illegible]

付表2 測定データ表

測定区分： 段階揚水試験

データ No.	日付・時刻	試験井（小規模工業団地：揚水前水位 -0.25 m）										観測井水位変動					備考
		累積 時間 min	時間 間隔 min	n : 段階 c : 連続 s : 停止	ノズル 高さ mm	揚 水 量		運転水位 m	水位降下 m	上原牛舎							
						m ³ /day	リットル/min			m	m	m	m				
1	2024/04/11 10:00	0						-0.25	0.00	11.09							
2	2024/04/11 10:01	1	1	1	112	506.1	351.4	1.50	1.75								
3	2024/04/11 10:02	2						1.76	2.01								
4	2024/04/11 10:03	3	1					1.90	2.15								
5	2024/04/11 10:04	4	1					2.00	2.25								
6	2024/04/11 10:05	5	1					2.04	2.29								
7	2024/04/11 10:06	6	1					2.08	2.33								
8	2024/04/11 10:07	7	1	1				2.11	2.36								
9	2024/04/11 10:08	8	1					2.14	2.39								
10	2024/04/11 10:09	9	1					2.17	2.42								
11	2024/04/11 10:10	10	1					2.18	2.43								
12	2024/04/11 10:12	12	2					2.20	2.45								
13	2024/04/11 10:14	14	2					2.22	2.47								
14	2024/04/11 10:16	16	2					2.24	2.49								
15	2024/04/11 10:18	18	2					2.26	2.51								
16	2024/04/11 10:20	20	2					2.28	2.53								
17	2024/04/11 10:25	25	5					2.31	2.56								
18	2024/04/11 10:30	30	5					2.35	2.60	10.88							
19	2024/04/11 10:40	40	10					2.41	2.66								
20	2024/04/11 10:50	50	10					2.45	2.70								
21	2024/04/11 11:00	60	10					2.50	2.75	10.78							
22	2024/04/11 11:01	61	1	2	132	760.5	528.1	3.45	3.70								
23	2024/04/11 11:02	62	1					3.60	3.85								
24	2024/04/11 11:03	63	1					3.68	3.93								
25	2024/04/11 11:04	64	1					3.71	3.96								
26	2024/04/11 11:05	65	1					3.73	3.98								
27	2024/04/11 11:06	66	1					3.75	4.00								
28	2024/04/11 11:07	67	1					3.77	4.02								
29	2024/04/11 11:08	68	1					3.79	4.04								
30	2024/04/11 11:09	69	1					3.80	4.05								
31	2024/04/11 11:10	70	1					3.82	4.07								
32	2024/04/11 11:12	72	2					3.84	4.09								
33	2024/04/11 11:14	74	2					3.86	4.11								
34	2024/04/11 11:16	76	2					3.88	4.13								
35	2024/04/11 11:18	78	2					3.90	4.15								

付表2 測定データ表

データ No.	日付・時刻	試験井 (小規模工業団地：揚水前水位 -0.25 m)										観測井水位変動					備考
		累積 時間 min	時間 間隔 min	n : 段階 c : 連続 s : 停止	ノッチ 高さ mm	揚 水 量 m ³ /day	リフトφ/min	運転水位		水位降下	上原牛舎						
								m	m		m	m	m	m			
36	2024/04/11 11:20	80	2					3.92	4.17								
37	2024/04/11 11:25	85	5					3.95	4.20								
38	2024/04/11 11:30	90	5					3.98	4.23				10.81				
39	2024/04/11 11:40	100	10					4.02	4.27								
40	2024/04/11 11:50	110	10					4.05	4.30								
41	2024/04/11 12:00	120	10					4.08	4.33				10.92				
42	2024/04/11 12:01	121	1	3	148	1010.0	701.4	5.07	5.32								
43	2024/04/11 12:02	122	1					5.19	5.44								
44	2024/04/11 12:03	123	1					5.30	5.55								
45	2024/04/11 12:04	124	1					5.37	5.62								
46	2024/04/11 12:05	125	1					5.42	5.67								
47	2024/04/11 12:06	126	1					5.44	5.69								
48	2024/04/11 12:07	127	1					5.46	5.71								
49	2024/04/11 12:08	128	1					5.48	5.73								
50	2024/04/11 12:09	129	1					5.49	5.74								
51	2024/04/11 12:10	130	1					5.50	5.75								
52	2024/04/11 12:12	132	2					5.53	5.78								
53	2024/04/11 12:14	134	2					5.55	5.80								
54	2024/04/11 12:16	136	2					5.57	5.82								
55	2024/04/11 12:18	138	2					5.58	5.83								
56	2024/04/11 12:20	140	2					5.60	5.85								
57	2024/04/11 12:25	145	5					5.62	5.87								
58	2024/04/11 12:30	150	5					5.65	5.90			10.92					
59	2024/04/11 12:40	160	10					5.69	5.94								
60	2024/04/11 12:50	170	10					5.73	5.98								
61	2024/04/11 13:00	180	10					5.75	6.00			10.96					
62	2024/04/11 13:01	181	1	4	162	1264.0	877.7	6.70	6.95								
63	2024/04/11 13:02	182	1					6.83	7.08								
64	2024/04/11 13:03	183	1					6.94	7.19								
65	2024/04/11 13:04	184	1					6.97	7.22								
66	2024/04/11 13:05	185	1					6.99	7.24								
67	2024/04/11 13:06	186	1					7.00	7.25								
68	2024/04/11 13:07	187	1					7.02	7.27								
69	2024/04/11 13:08	188	1					7.03	7.28								
70	2024/04/11 13:09	189	1					7.04	7.29								

付表3 測定データ表

測定区分： 一定量揚水試験

データ No.	日付・時刻	試験井（小規模工業団地：揚水前水位 -0.25 m）										観測井水位変動					備考
		累積 時間 min	時間 間隔 min	n : 段階 c : 連続 s : 停止	ノズル 高さ mm	揚 水 量		運転水位	水位降下	上原牛舎							
						m ³ /day	リットル/min			m	m	m	m	m	m		
1	2024/04/12 10:00	0						-0.25	0.00	11.12							
2	2024/04/12 10:01	1	1	c	148	1010.0	701.4	4.72	4.97								
3	2024/04/12 10:02	2	1					4.75	5.00								
4	2024/04/12 10:03	3	1					4.80	5.05								
5	2024/04/12 10:04	4	1					4.84	5.09								
6	2024/04/12 10:05	5	1					4.86	5.11								
7	2024/04/12 10:06	6	1					4.92	5.17								
8	2024/04/12 10:07	7	1					4.95	5.20								
9	2024/04/12 10:08	8	1					5.00	5.25								
10	2024/04/12 10:09	9	1					5.02	5.27								
11	2024/04/12 10:10	10	1					5.07	5.32								
12	2024/04/12 10:12	12	2					5.15	5.40								
13	2024/04/12 10:14	14	2					5.21	5.46								
14	2024/04/12 10:16	16	2					5.27	5.52								
15	2024/04/12 10:18	18	2					5.32	5.57								
16	2024/04/12 10:20	20	2					5.37	5.62								
17	2024/04/12 10:25	25	5					5.46	5.71								
18	2024/04/12 10:30	30	5					5.53	5.78								
19	2024/04/12 10:40	40	10					5.65	5.90								
20	2024/04/12 10:50	50	10					5.73	5.98								
21	2024/04/12 11:00	60	10					5.80	6.05								
22	2024/04/12 12:00	120	60					5.99	6.24								
23	2024/04/12 13:00	180	60					6.05	6.30								
24	2024/04/12 14:00	240	60					6.11	6.36	10.60							
25	2024/04/12 15:00	300	60					6.13	6.38								
26	2024/04/12 16:00	360	60					6.14	6.39								
27	2024/04/12 17:00	420	60					6.15	6.40	10.58							
28	2024/04/12 18:00	480	60					6.16	6.41								
29	2024/04/12 19:00	540	60					6.17	6.42								
30	2024/04/12 20:00	600	60					6.18	6.43								
31	2024/04/12 21:00	660	60					6.19	6.44								
32	2024/04/12 22:00	720	60					6.20	6.45								
33	2024/04/12 23:00	780	60					6.20	6.45								
34	2024/04/13 00:00	840	60					6.21	6.46								
35	2024/04/13 01:00	900	60					6.21	6.46								

付表3 測定データ表

測定区分： 一定量揚水試験

データ No.	日付・時刻	試験井（小規模工業団地：揚水前水位 -0.25 m）							観測井水位変動					備考
		累積 時間 min	時間 間隔 min	n : 段階 c : 連続 s : 停止	ノズル 高さ mm	揚 水 量		運転水位	水位降下	上原牛舎				
						m ³ /day	リットル/min			m	m	m	m	
36	2024/04/13 02:00	960	60					6.21	6.46					
37	2024/04/13 03:00	1020	60					6.22	6.47					
38	2024/04/13 04:00	1080	60					6.22	6.47					
39	2024/04/13 05:00	1140	60					6.22	6.47					
40	2024/04/13 06:00	1200	60					6.22	6.47					
41	2024/04/13 07:00	1260	60					6.22	6.47					
42	2024/04/13 08:00	1320	60					6.22	6.47					
43	2024/04/13 09:00	1380	60					6.22	6.47					
44	2024/04/13 10:00	1440	60					6.22	6.47	10.76				
45	2024/04/13 11:00	1500	60					6.22	6.47					
46	2024/04/13 12:00	1560	60					6.22	6.47					
47	2024/04/13 13:00	1620	60					6.22	6.47					
48	2024/04/13 14:00	1680	60					6.22	6.47	10.66				
49	2024/04/13 15:00	1740	60					6.22	6.47					
50	2024/04/13 16:00	1800	60					6.23	6.48					
51	2024/04/13 17:00	1860	60					6.23	6.48	10.72				
52	2024/04/13 18:00	1920	60					6.23	6.48					
53	2024/04/13 19:00	1980	60					6.23	6.48					
54	2024/04/13 20:00	2040	60					6.24	6.49					
55	2024/04/13 21:00	2100	60					6.24	6.49					
56	2024/04/13 22:00	2160	60					6.24	6.49					
57	2024/04/13 23:00	2220	60					6.25	6.50					
58	2024/04/14 00:00	2280	60					6.25	6.50					
59	2024/04/14 01:00	2340	60					6.26	6.51					
60	2024/04/14 02:00	2400	60					6.26	6.51					
61	2024/04/14 03:00	2460	60					6.26	6.51					
62	2024/04/14 04:00	2520	60					6.27	6.52					
63	2024/04/14 05:00	2580	60					6.27	6.52					
64	2024/04/14 06:00	2640	60					6.28	6.53					
65	2024/04/14 07:00	2700	60					6.29	6.54					
66	2024/04/14 08:00	2760	60					6.29	6.54					
67	2024/04/14 09:00	2820	60					6.29	6.54					
68	2024/04/14 10:00	2880	60					6.30	6.55	11.01				
69	2024/04/14 11:00	2940	60					6.30	6.55					
70	2024/04/14 12:00	3000	60					6.30	6.55					

付表3 測定データ表

測定区分： 一定量揚水試験

データ No.	日付・時刻	試験井（小規模工業団地：揚水前水位 -0.25 m）										観測井水位変動					備考
		累積 時間 min	時間 間隔 min	n：段階 c：連続 s：停止	ノズル 高さ mm	揚 水 量		運転水位	水位降下	上原牛舎							
						m ³ /day	リットル/min			m	m	m	m				
71	2024/04/14 13:00	3060	60					6.30	6.55								
72	2024/04/14 14:00	3120	60					6.30	6.55	10.55							
73	2024/04/14 15:00	3180	60					6.31	6.56								
74	2024/04/14 16:00	3240	60					6.31	6.56								
75	2024/04/14 17:00	3300	60					6.31	6.56	10.74							
76	2024/04/14 18:00	3360	60					6.31	6.56								
77	2024/04/14 19:00	3420	60					6.31	6.56								
78	2024/04/14 20:00	3480	60					6.32	6.57								
79	2024/04/14 21:00	3540	60					6.32	6.57								
80	2024/04/14 22:00	3600	60					6.33	6.58								
81	2024/04/14 23:00	3660	60					6.33	6.58								
82	2024/04/15 00:00	3720	60					6.34	6.59								
83	2024/04/15 01:00	3780	60					6.34	6.59								
84	2024/04/15 02:00	3840	60					6.34	6.59								
85	2024/04/15 03:00	3900	60					6.35	6.60								
86	2024/04/15 04:00	3960	60					6.35	6.60								
87	2024/04/15 05:00	4020	60					6.35	6.60								
88	2024/04/15 06:00	4080	60					6.35	6.60								
89	2024/04/15 07:00	4140	60					6.35	6.60								
90	2024/04/15 08:00	4200	60					6.35	6.60	11.13							
91	2024/04/15 09:00	4260	60					6.35	6.60								
92	2024/04/15 10:00	4320	60					6.36	6.61								
93	2024/04/15 10:01	4321	1	s	0	0.0	0.0	1.23	1.48								
94	2024/04/15 10:02	4322	1					1.17	1.42								
95	2024/04/15 10:03	4323	1					1.12	1.37								
96	2024/04/15 10:04	4324	1					1.07	1.32								
97	2024/04/15 10:05	4325	1					1.04	1.29								
98	2024/04/15 10:06	4326	1					0.96	1.21								
99	2024/04/15 10:07	4327	1					0.90	1.15								
100	2024/04/15 10:08	4328	1					0.84	1.09								
101	2024/04/15 10:09	4329	1					0.79	1.04								
102	2024/04/15 10:10	4330	1					0.75	1.00								
103	2024/04/15 10:12	4332	2					0.65	0.90								
104	2024/04/15 10:14	4334	2					0.58	0.83								
105	2024/04/15 10:16	4336	2					0.46	0.71								

付表4

残泥土処理管理表

排出事業者 〒885-0004
宮崎県都城市都北町5511-2
(株) 八光開発コンサルタント
TEL 0986-38-4047
事業場 小規模工業団地水源開発調査業務委託 事業所

処分受託者 〒866-0034
熊本県八代市港町3丁目2-10
(有) 中道環境開発
TEL 0965-31-3155

日 時	産業廃棄物管理表	数量	単位	備考
4月6日	8575804645	7.0	m ³	
	建設汚泥			
4月8日	85075804656	8.0	m ³	
	建設汚泥			
	85075804660	8.0	m ³	
	建設汚泥			
4月9日	85075804671	8.0	m ³	
	建設汚泥			
	85075804682	8.0	m ³	
	建設汚泥			
4月10日	85075804693	5.1	m ³	
	建設汚泥			

残泥土処理 合計 44.1 m³

産業廃棄物管理票 建設系廃棄物マニフェスト(A)

交付年月日 2024 年 4 月 8 日

交付担当者 85075804656

所属 氏名 中村 学

事前協議 番号 / 年月日等

事業者 885-0034	事業場 (作業所) 885-0063	照 合	検印又はサイン (B1票)	検印又はサイン (B2票)	検印又はサイン (D票)	検印又はサイン (E票)
住所 〒宮崎県都城市北町5511-2	所在地 〒宮崎県都城市梅北町979番	確 認 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
氏名又は名称、コード番号(株)八光開発コンサルタント P51039 電話番号0986-38-4047	名称小規模工業団地水源開発調査業務委託 電話番号0986-58-2885					

産業廃棄物の種類				(単位: t, Kg, ㎡, ㎡, ㎡)			
安 定 型 品 目	数 量	安 定 型 品 目	数 量	管 理 型 品 目	数 量	管 理 型 品 目	数 量
01 コンクリートがら		07 混合 (安定型のみ)		① 建設汚泥	8.0	17 石綿含有産業廃棄物	
02 アスコンがら		08 石綿含有産業廃棄物		12 紙くず		18 水銀使用製品産業廃棄物	
03 その他がれき類				13 木くず			
04 ガラス・陶磁器くず				14 繊維くず			
05 廃プラスチック類				15 廃石膏ボード			
06 金属くず				16 混合 (管理型含む)		総重量又は総容量	8.0

中間処理業者廃棄物の管理票交付者（処分委託者）の氏名又は名称及び管理票の交付番号（登録番号）

1 振替記載のとおり

2 当欄記載のとおり

最終処分（埋立処分、再生等）の場所（予定）
所在地／名称

○委託契約書記載のとおり

2 当欄記載のとおり

運搬受託者 (収集運搬業者) (1)		運搬先の事業場 (処分業者の処理施設)	
866-0034		866-0034	
住所 〒熊本県八代市新港町3丁目2-10		所在地 〒熊本県八代市新港町3丁目2-10	
氏名又は名称 許可番号(有)中道環境開発		名称 許可番号(有)中道環境開発	
電話番号0985-31-3155		電話番号0985-31-3155	
L04504000740J		L04320000740J	
積替え・保管		処分	
収集運搬車両番号		処理 1. 脱水 2. 焼却 3. 破砕 4. 資源物製造	
1. 有 2. 無		最終処分 1. 安定型 2. 管理型 3. 遮断型	
926		7.	
吸引車		8.	

追加記載事項	
積替え又は保管	
所在地	〒
電話番号	〒
有価物拾集	1. 有 2. 無
家計数	1. 有 2. 無
氏名又は名称、許可番号(有)中道環境開発	
住所 〒熊本市八代市新港町3丁目2-10	
858-0034	
処分受託者(処分業者)	
電話番号0855-31-3155	
[04320000740]	

通牒の受託(1) 会社名及び通牒担当者名 (サイン又は受領印) (有)中道環境開発 長楚 健也	通牒の受託(2) 会社名及び通牒担当者名 (サイン又は受領印) (有)中道環境開発	処分の受託(受領) 会社名及び処分担当者名 (サイン又は受領印) (有)中道環境開発 中道 和徳	処分の受託(処分) 会社名及び処分担当者名 (サイン又は受領印) (有)中道環境開発 中道 和徳	最終処分終了日 (埋立処分、再生等) 年 月 日 確認者 (サイン又は押印)
---	--	--	--	---

産業廃棄物管理票 建設系廃棄物マニフェスト(A)

交付年月日 2024 年 4 月 8 日	交付番号 85075804660	交付担当者 氏名 中村 孝 所属	整理番号 事前協議 番号/年月日等
-------------------------	---------------------	------------------------	----------------------

事業者 885-0004 住所 千 宮崎県都城市都北町5511-2 氏名又は名称、コード番号(株)八光開発コンサルタント 電話番号0986-38-4047	事業場 (作業所) 885-0063 所在地 千 宮崎県都城市梅北町979番 名称八光模工業団地水源開発調査業務委託 電話番号0986-58-2865	検査 確認 日 年 月 日 年 月 日 年 月 日	検査又はサイン (B票) 検査又はサイン (D票) 検査又はサイン (E票)
--	--	------------------------------	--

産業廃棄物の種類 (単位: t, Kg)				特別管理産廃				形状				荷姿			
安定型品目	数量	安定型品目	数量	管理型品目	数量	管理型品目	数量	1 固形状	2 泥状	3 液状	4 袋状	1 固形状	2 コンテナ	3 ドラム缶	4 袋
01 コンクリートから		07 混合 (安定型のみ)	8.0	01 建設汚泥	8.0	17 石綿含有産業廃棄物		☒				☒			
02 アスコンから		08 石綿含有産業廃棄物		12 低くず		18 水銀使用製品産業廃棄物									
03 その他がれき類				13 木くず											
04 ガラス・陶磁器くず				14 繊維くず											
05 廃プラスチック類				15 廃石膏ボード											
06 金属くず				16 混合 (管理型含む)		総重量又は総容量	8.0								

中間処理 産業廃棄物 及び管理票の交付番号 (登録番号)	委託契約書記載の氏名又は名称	帳簿記載のとおり	2 当欄記載のとおり
------------------------------	----------------	----------	------------

最終処分 (埋立処分、再生等) の場所 (予定)	所在地/名称	委託契約書記載のとおり	2 当欄記載のとおり
--------------------------	--------	-------------	------------

運搬受託者 (収集運搬業者) (1)	運搬受託者 (収集運搬業者) (2)
885-U034 住所 千 熊本県八代市新港町3丁目2-10 氏名又は名称、許可番号(有)中道環境開発 電話番号0965-31-3155 積替え・保管 収集運搬車両番号 車種 1. 有 ☒ 無 926 吸引車 [045040000740]	住所 千 氏名又は名称、許可番号 電話番号 積替え・保管 収集運搬車両番号 車種 1. 有 ☐ 2. 無

処分受託者 (処分業者)	運搬先の事業場 (処分業者の処理施設)
885-U034 住所 千 熊本県八代市新港町3丁目2-10 氏名又は名称、許可番号(有)中道環境開発 電話番号0965-31-3155 積替え・保管 収集運搬車両番号 車種 1. 有 ☒ 2. 無 926 吸引車 [045040000740]	所在地 千 熊本県八代市新港町3丁目2-10 名称、許可番号(有)中道環境開発 電話番号0965-31-3155 処分 中道 処理 1. 脱水 2. 焼却 3. 破砕 4. 資源回収 5. 埋立 6. 方法 最終処分 1. 安定型 2. 管理型 3. 遮断型 7. 8.

運搬の受託(1)	運搬の受託(2)	最終処分終了日 (埋立処分、再生等)
会社名及び運搬担当者名 (サイン又は受領印) (有)中道環境開発 長埜 鉄也	会社名及び運搬担当者名 (サイン又は受領印) (有)中道環境開発 中道 和徳	最終処分終了日 (埋立処分、再生等) 年 月 日 確認者 (サイン又は押印) 中道 和徳

追加記載事項

産業廃棄物管理票 建設系廃棄物マニフェスト(A)

交付年月日	2024年4月9日	交付番号	85075804671
事業所	事業場(作業所) 885-0063	氏名	中村 学
住所	〒宮崎県都城市北町5511-2	事前協議 番号/年月日等	

排出事業者	事業場(作業所) 885-0063	照合・確認日	年 月 日
氏名又は名称、コード番号(株)ハ光開発コンサルタント	所在地 〒宮崎県都城市北町979番	検印又はサイン (B1票)	検印又はサイン (D票)
電話番号0986-38-4047	名称ハ光模工業団地水源開発調査業務委託	検印又はサイン (B2票)	検印又はサイン (E票)
P51039	電話番号0986-58-2865	年 月 日	年 月 日

産業廃棄物の種類 (単位: t, Kg)				形状		荷姿	
安定型品目	数量	安定型品目	数量	管理型品目	数量	特別管理産廃	数量
01 コンクリートがら		07 混合 (安定型のみ)		01 建設汚泥	80	21 廃石棉等	
02 アスコンがら		08 石綿含有産業廃棄物		12 紙くず			
03 その他がれき類				13 木くず			
04 ガラス・陶磁器くず				14 繊維くず			
05 廃プラスチック類				15 廃石膏ボード			
06 金属くず				16 混合 (管理型含む)			
				総重量又は総容量		80	

中間処理業者	管理票交付者(処分委託者)の氏名又は名称	1 帳簿記載のとおり	2 当欄記載のとおり
産業廃棄物	及び管理票の交付番号(登録番号)		

最終処分(埋立処分、再生等)の場所/名称	01 委託契約書記載のとおり	2 当欄記載のとおり
----------------------	----------------	------------

運搬委託者(収集運搬業者)(1)	運搬先の事業場(処分業者の処理施設)
885-U034	885-U034
住所 〒熊本県八代市新港町3丁目2-10	所在地 〒熊本県八代市新港町3丁目2-10
氏名又は名称、許可番号(有)中道環境開発	名称、許可番号(有)中道環境開発
電話番号0965-31-3155	電話番号0965-31-3155
積替え・保管	処分方法
1. 有 0 無	1. 安定型 2. 焼却 3. 破砕 4. 設置 5. 製造 6. 8.
収集運搬車両番号	104320000740J
926	
車種	
吸引車	

処分受託者(処分業者)	積替え又は保管
885-U034	
住所 〒熊本県八代市新港町3丁目2-10	所在地 〒
氏名又は名称、許可番号(有)中道環境開発	電話番号
電話番号0965-31-3155	104320000740J
有価物拾集	1. 有 2. 無
1. 有 2. 無	車種

運搬の受託(1)	運搬の受託(2)
会社名及び運搬担当者名 (サイン又は受領印)	会社名及び運搬担当者名 (サイン又は受領印)
(有)中道環境開発	(有)中道環境開発
長 雄 毅	中道和徳
最終処分終了日 (埋立処分、再生等)	最終処分終了日 (埋立処分、再生等)
年 月 日	年 月 日
確認者(サイン又は押印)	確認者(サイン又は押印)
中道和徳	中道和徳

追加記載事項

産業廃棄物管理票 建設系廃棄物マニフェスト(A)

交付年月日 2024年4月10日	交付番号 85075804693	交付担当者 氏名 中村 学 所属	整理番号 事前協議 番号/年月日等
---------------------	---------------------	------------------------	----------------------

事業者 885-0004 住所 千 宮崎県都城市都北町5511-2 氏名又は名称,コード番号(株)/光開発コンサルタント 電話番号0986-38-4047	事業場 (作業所) 885-0063 所在地 千 宮崎県都城市梅北町979番 名称小規模工業団地水源開発調査業務委託 電話番号0986-58-2865	照 合 確 認 日 年月日 年月日 年月日 年月日 年月日 年月日	年月日 年月日 年月日 年月日 年月日 年月日
--	--	--------------------------------------	-------------------------

産業廃棄物の種類 (単位: t, Kg)				特別管理産廃				形 状				荷 姿			
安定型品目	数量	安定型品目	数量	管理型品目	数量	管理型品目	数量	1 固形状	2 泥状	3 液状	4 粉状	1 固形状	2 コンテナ	3 ドラム缶	4 袋
01 コンクリートから		07 混合 (安定型のみ)		01 建設汚泥	5.1	17 石綿含有産業廃棄物									
02 アスコンから		08 石綿含有産業廃棄物		12 紙くず		18 水銀使用製品産業廃棄物									
03 その他がれき類				13 木くず											
04 ガラス・陶磁器くず				14 繊維くず											
05 廃プラスチック類				15 廃石膏ボード											
06 金属くず				16 混合 (管理型含む)											
				総重量又は総容量				5.1							

中間処理 産業廃棄物 管理票交付者 (処分委託者) の氏名又は名称 産業廃棄物 及び管理票の交付番号 (登録番号)	1 帳簿記載のとおり	2 当欄記載のとおり
--	------------	------------

最終処分 (埋立処分、再生等) の場所 (予定) 所在地/名称	①委託契約書記載のとおり	②当欄記載のとおり
---------------------------------	--------------	-----------

運搬受託者 (収集運搬業者) (1) 886-0034 住所 千 熊本県八代市新港町3丁目2-10 氏名又は名称,許可番号 (有)中道環境開発 電話番号0985-31-3155	運搬受託者 (収集運搬業者) (2) 住所 千 氏名又は名称,許可番号 電話番号 積替え・保管 収集運搬車両番号 車種 1. 有 2. 無
--	--

処分受託者 (処分業者) 886-0034 住所 千 熊本県八代市新港町3丁目2-10 氏名又は名称,許可番号 (有)中道環境開発 電話番号0985-31-3155	積替え又は保管 所在地 千 電話番号 有価物拾集 1. 有 2. 無 実量数量 t, m
--	---

運搬の受託(1) 会社名及び運搬担当者名 (サイン又は受領印) (有)中道環境開発 長生 欽也	運搬の受託(2) 会社名及び運搬担当者名 (サイン又は受領印) (有)中道環境開発 中道 和徳	処分の受託 (処分) 会社名及び処分担当者名 (サイン又は受領印) (有)中道環境開発 中道 和徳	最終処分終了日 (埋立処分、再生等) 年月日 確認者 (サイン又は押印)
--	--	--	---

運搬先の事業場 (処分業者の処理施設) 886-0034 所在地 千 熊本県八代市新港町3丁目2-10 名称,許可番号 (有)中道環境開発 電話番号0985-31-3155	処分方法 1. 安定型 2. 焼却 3. 破碎 4. 設置 5. 製造 6. 8.
--	--

追加記載事項

検240422019

2024年4月22日

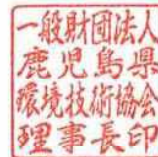
検査結果報告書

株式会社 八光開発コンサルタント 様

水道法水質検査機関登録 厚生労働省登録第7号

一般財団法人 鹿児島県環境技術協会

鹿児島県鹿児島市七ツ島一丁目1番地5



水質検査部門管理者 山口 善敬



依頼者住所 宮崎県都城市都北町5511-2

氏名 株式会社 八光開発コンサルタント

採取場所 小規模工業団地 試験井

採取日時 2024年4月15日

天候 曇り

採取区分 依頼者

2024年4月15日 に依頼がありました試料の検査結果を次のとおり報告致します。

水質検査結果

水 源 の 名 称		(採水地点) 試験井				
採 水 者		(所 属)				
温 度		気 温	℃		水 温	℃
1	一般細菌		48 個/mL	32	亜鉛及びその化合物	0.03 mg/L
2	大腸菌		検出されず	33	アルミニウム及びその化合物	0.04 mg/L
3	カルシウム及びその化合物		0.0003 mg/L未満	34	鉄及びその化合物	0.19 mg/L
4	水銀及びその化合物		0.00005 mg/L未満	35	銅及びその化合物	0.01 mg/L未満
5	セレン及びその化合物		0.001 mg/L未満	36	ナトリウム及びその化合物	14.3 mg/L
6	鉛及びその化合物		0.001 mg/L未満	37	マンガン及びその化合物	0.044 mg/L
7	ヒ素及びその化合物		0.004 mg/L	38	塩化物イオン	11.3 mg/L
8	六価クロム化合物		0.002 mg/L未満	39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	41.4 mg/L
9	亜硝酸態窒素		0.004 mg/L未満	40	蒸発残留物	235 mg/L
10	シアン化物イオン及び塩化シアン		0.001 mg/L未満	41	陰イオン界面活性剤	0.02 mg/L未満
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素		3.9 mg/L	42	ジェオスミン	0.000001 mg/L未満
12	フッ素及びその化合物		0.09 mg/L	43	2-メチルイソボルネオール	0.000001 mg/L未満
13	砒素及びその化合物		0.10 mg/L未満	44	非イオン界面活性剤	0.004 mg/L未満
14	四塩化炭素		0.0002 mg/L未満	45	フェノール類	0.0005 mg/L未満
15	1,4-ジオキサン		0.005 mg/L未満	46	有機物(TOC)	0.3 mg/L未満
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン		0.004 mg/L未満	47	pH値	6.7
17	ジクロロメタン		0.002 mg/L未満	48	味	
18	テトラクロロエチレン		0.0005 mg/L未満	49	臭気	異常なし
19	トリクロロエチレン		0.001 mg/L未満	50	色度	1.0 度
20	ベンゼン		0.001 mg/L未満	51	濁度	0.4 度
検 査 期 間		2024年4月15日		～	2024年4月22日	

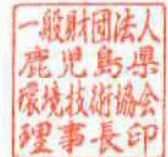
(注)温度の欄の気温と水温の値は、現地での観測結果である。

試験成績書

株式会社 八光開発コンサルタント 様

計量証明事業登録 鹿児島県登録第29号(濃度)
水道法水質検査機関登録 厚生労働省登録第7号
温泉成分分析機関登録 鹿児島県登録第2号

(事業者) 鹿児島県鹿児島市七ツ島一丁目1番地5
一般財団法人 鹿児島県環境技術協会



試料受付日	2024年4月15日	試料採取者	依頼者採取
採取日時	2024年4月15日	採取時気象	曇り
採取場所・業務名	小規模工業団地 試験井		
特記事項			

ご依頼がありました試料の試験結果を次のとおり報告致します。

試料名	試験井	試料区分	飲料原水
試験項目	単位	試験結果	試験方法
嫌気性芽胞菌	CFU/100mL	0	平成19年健水発第0330006号通知の別添2 ハンドフォード改良寒天培地法
大腸菌	MPN/100mL	検出されず	平成19年健水発第0330006号通知の別添1 特定酵素基質培地法
備考			

水道法に基づく水質検査

「水質基準に関する省令の一部改正等について（令和2年3月30日）」

項 目	基 準 値	項 目	基 準 値
1 一般細菌	1mL の検水で形成される集落数が100 以下であること	27 総トリハロメタン	0.1mg/L 以下
2 大腸菌	検出されないこと	28 トリクロ酢酸	0.03mg/L 以下
3 カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/L 以下	29 ブロモジクロロメタン	0.03mg/L 以下
4 水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/L 以下	30 ブロモホルム	0.09mg/L 以下
5 セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/L 以下	31 ホルムアルデヒド	0.08mg/L 以下
6 鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/L 以下	32 亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/L 以下
7 ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/L 以下	33 アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2mg/L 以下
8 六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.02mg/L 以下	34 鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/L 以下
9 亜硝酸態窒素	0.04 mg/L 以下	35 銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/L 以下
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/L 以下	36 ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/L 以下
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L 以下	37 マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/L 以下
12 フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/L 以下	38 塩化物イオン	200mg/L 以下
13 ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/L 以下	39 カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/L 以下
14 四塩化炭素	0.002mg/L 以下	40 蒸発残留物	500mg/L 以下
15 1,4-ジクロロベンゼン	0.05mg/L 以下	41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L 以下
16 シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	42 ジェオスミン	0.00001mg/L 以下
17 ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	43 2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L 以下
18 テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	44 非イオン界面活性剤	0.02mg/L 以下
19 トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下	45 フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/L 以下
20 ベンゼン	0.01mg/L 以下	46 有機物(TOC)	3mg/L 以下
21 塩素酸	0.6 mg/L 以下	47 pH 値	5.8 以上 8.6 以下
22 クロロ酢酸	0.02mg/L 以下	48 味	異常でないこと
23 クロロホルム	0.06mg/L 以下	49 臭 気	異常でないこと
24 ジクロロ酢酸	0.03mg/L 以下	50 色 度	5 度以下
25 ジブロモクロロメタン	0.1mg/L 以下	51 濁 度	2 度以下
26 臭素酸	0.01mg/L 以下		

（令和2年4月1日から施行）