

4 調査結果の要約と取水計画について

4-1 水理地質

- (1) 調査地であるごみ処理施設場は、富士東南麓の標高 520～540mの地点に位置する。調査地を含むこの地域の地質は、下位より箱根、愛鷹火山噴出物、古富士泥流、新富士溶岩類、火山灰層の順に累積している。
- (2) このうち、新富士溶岩類は透水性が極めて高く、本層中に地下水位の存在する調査地付近より下流の低標高地域での深層地下水の有力な帯水層を形成している。
- (3) 新富士溶岩類の下位に厚く分布する古富士泥流は凝灰角礫岩を主とし全体としては固結の進行した難透水性の地層からなる。しかし、このうち挟在される溶岩、角礫岩等の粗粒帯は透水性が高く深層地下水の帯水層を形成し、新富士溶岩類中に地下水の存在しない高標高地での既存井の取水対象層で、今回の調査地での取水対象層である。
- (4) 既存井によると、今回の調査地である処分場での自然水位（地下水位）は GL-70.0 m位に推定され、新富士溶岩類中にはほとんど地下水は存在していない。

4-2 電気探査

- (1) 電気探査の結果、深度 300mまでの地層は次の 5 比抵抗層に区分された。

区分	構成地質	水理地質	地 層
第 1 層	砂礫、スコリア、ローム	透水層	盛土、火山灰層
第 2 層	溶岩優勢	透水層	新富士溶岩類 (新富士火山)
第 3 層	溶岩と火山砂礫との互層	透水層	
第 4 層	粗粒な凝灰角礫岩	透水層（帯水層）	古富士泥流
第 5 層	固結の進行した凝灰角礫岩	難透水層	(古富士火山)

- (2) 第 1 層は、山麓地表面に薄く分布する砂礫、スコリア、ローム等からなる盛土、火山灰層に相当するもので層厚は 5m 未満である。
- (3) 第 2 層、第 3 層は、新富士溶岩類に相当するもので、第 2 層は溶岩優勢層に、第 3 層は溶岩を優勢とした火山砂礫との互層に対比され、ともに透水性は極めて高いが、層厚は 70～80m で、本層中には地下水はほとんど存在していない。
- (4) 第 4 層は、古富士泥流うち溶岩の薄層、粗粒な火山砂礫、角礫岩を挟在する凝灰角礫岩に相当するもので、新富士溶岩類の下位深度 70～80m 以深に層厚 80～90 m をもって分布が推定される。本層中に挟在される溶岩等の粗粒帯は透水性が高く深層地下水の帯水層を形成しており、今回の調査地での取水対象層である。
- (5) 第 5 層は、古富士泥流のうち、固結の進行した難透水性の凝灰角礫岩に相当するもので、本層上面までの深さは、地表面下 160～170m と解析された。なお、本

層中の粗粒帯も帯水層として期待されるが、その帯水層能力は第4層に比べかなり劣っていると推察される。

4.3 取水計画について

- (1) 既存井の取水状況、今回の調査結果から、調査地である処理施設場において取水の対象となる地下水は、電気探査による第3層（深度70～80m以深に層厚80～90mをもって分布する粗粒な角礫岩、溶岩を挟在する凝灰角礫岩）を帯水層として存在する深層地下水である。
- (2) 電気探査の結果、各探査地点とも、とくに水理地質構造上大きな相違は見られなかった。したがって、今後の新設水源井の位置選定にあたっては、とくにその位置にはこだわることはないものと考えられる。
- (3) 今後、新設される処理施設場内での水源井の構造は次のように計画したい。

位置	口径	掘削深度	備考
任意の地点	200～250mm	200m	捲き線型スクリーン 40m

- (4) 掘削深度については、難透水層と判定された第5層の一部20m位を取り込み、さらに、砂溜まりを考慮し200m位に計画したい。
- (5) 取水可能量については電気探査の結果からは明記できないが、既存井の取水実績、帯水層構造から推察して、計画取水量である150～200 m³/日の取水は充分可能であると考察される。



図 3.2 電気探査測点位置図

Scale: 1:5,000

凡例

- E ● 電気探査測点位置
- W ● 既存井(試掘井)

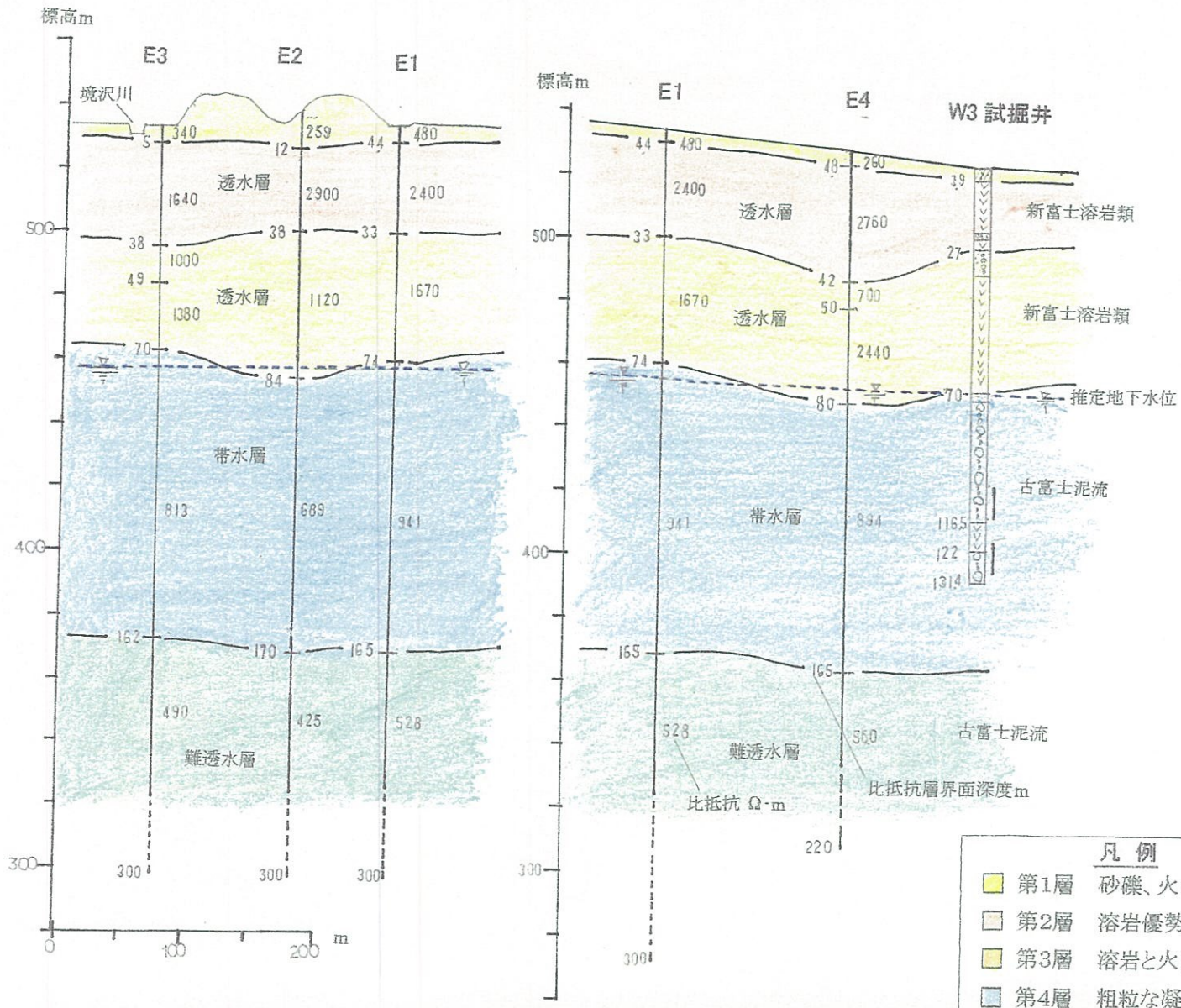


図 3.5 電気探査による推定地質断面図

凡例	
第1層	砂礫、火山灰
第2層	溶岩優勢(透水層)
第3層	溶岩と火山砂礫の互層(透水層)
第4層	粗粒な凝灰角礫岩(帯水層)
第5層	固結凝灰角礫岩(難透水層)
	盛土、火山灰層
	新富士溶岩類
	古富士泥流

計量証明書

第E0705607号

平成26年6月25日

依頼者

御殿場市 様

静岡県 公認 登録 第127-6号

芝浦セブチックス株式会社

静岡県沼津市大岡2-068-3

環境計量士 登録環5804

富田 正剛



(一社)静岡県計量協会

試料受付方法 : 採取
受付年月日、時刻 : 平成26年6月13日 10時00分

試料名称	一般廃棄物最終処分場 観測井戸下流			
試料採取場所	観測井戸			
試料採取年月日	平成26年6月13日 10時00分			
試料採取時の記録	前日の天気 : 曇	気温 : 23.8℃	油 : 無し	濁り : 透明
	当日の天気 : 晴	水温 : 14.0℃	色 : 無し	臭気 : 無し
特記事項				

(当方採取以外の試料については依頼者のお申し出により記入いたしました)

ご依頼を受けました上記試料について計量した結果を下記の通り証明します。

計量の対象	計量の結果	計量の方法
カドミウム(Cd)	0.0003 mg/l 未満 ✓	JIS K 0102 55.3 ICP発光分光分析法
全シアン(CN)	0.001 mg/l 未満 ✓	JIS K 0102 38.1.2及び38.3 4-ピリジナルホン酸-ピラゾロン吸光光度法
鉛(Pb)	0.001 mg/l 未満 ✓	JIS K 0102 54.3 ICP発光分光分析法
六価クロム	0.005 mg/l 未満 ✓	JIS K 0102 65.2.4 ICP発光分光分析法
砒素(As)	0.001 mg/l 未満 ✓	JIS K 0102 61.2 水素化物発生原子吸光法
総水銀	0.00005 mg/l 未満 ✓	昭和46年環境庁告示第59号付表1
アルキル水銀	0.0005 mg/l 未満 ✓	JISK0102 66.2.1 ガスクロマトグラフ法
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	0.0003 mg/l 未満 ✓	JIS K 0093 5 ガスクロマトグラフ法
ジクロロメタン	0.002 mg/l 未満 ✓	JIS K 0125 5.2 ヘッドスペース・ガスクロマトグラフ質量分析法
四塩化炭素	0.0002 mg/l 未満 ✓	JIS K 0125 5.2 ヘッドスペース・ガスクロマトグラフ質量分析法
1, 2-ジクロロエタン	0.0004 mg/l 未満 ✓	JIS K 0125 5.2 ヘッドスペース・ガスクロマトグラフ質量分析法
1, 1-ジクロロエチレン	0.002 mg/l 未満 ✓	JIS K 0125 5.2 ヘッドスペース・ガスクロマトグラフ質量分析法
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.004 mg/l 未満 ✓	JIS K 0125 5.2 ヘッドスペース・ガスクロマトグラフ質量分析法

備考 1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示す。

計量証明書

依頼者

御殿場市 様



(一社)静岡県計量協会

第E0705607号

平成26年6月25日

静岡県 公認 登録 第127-6号

芝浦セムテック株式会社

静岡県沼津市大岡2-068-3

環境計量士 登録環5804

富田 正剛

試料受付方法 : 採取
受付年月日、時刻 : 平成26年6月13日 10時00分

試料名称	一般廃棄物最終処分場 観測井戸下流			
試料採取場所	観測井戸			
試料採取年月日	平成26年6月13日 10時00分			
試料採取時の記録	前日の天気 : 曇	気温 : 23.8℃	油 : 無し	濁り : 透明
	当日の天気 : 晴	水温 : 14.0℃	色 : 無し	臭気 : 無し
特記事項				

(当方採取以外の試料については依頼者のお申し出により記入いたしました)

ご依頼を受けました上記試料について計量した結果を下記の通り証明します。

計量の対象	計量の結果	計量の方法
トランス-1, 2-ジクロロエチレン	0.004 mg/l 未満 ✓	JIS K 0125 5.2 ヘッドスペース・ガスクロマトグラフ質量分析法
1, 2-ジクロロエチレン	0.004 mg/l 未満 ✓	JIS K 0125 5.2 ヘッドスペース・ガスクロマトグラフ質量分析法
1, 1, 1-トリクロロエタン	0.1 mg/l 未満 ✓	JIS K 0125 5.2 ヘッドスペース・ガスクロマトグラフ質量分析法
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.0006 mg/l 未満 ✓	JIS K 0125 5.2 ヘッドスペース・ガスクロマトグラフ質量分析法
トリクロロエチレン	0.003 mg/l 未満 ✓	JIS K 0125 5.2 ヘッドスペース・ガスクロマトグラフ質量分析法
テトラクロロエチレン	0.001 mg/l 未満 ✓	JIS K 0125 5.2 ヘッドスペース・ガスクロマトグラフ質量分析法
1, 3-ジクロロプロペン	0.0002 mg/l 未満 ✓	JIS K 0125 5.2 ヘッドスペース・ガスクロマトグラフ質量分析法
チウラム	0.0006 mg/l 未満 ✓	昭和46年環境庁告示第59号付表4 (固相抽出)
シマジン	0.0003 mg/l 未満 ✓	昭和46年環境庁告示第59号付表5第1 (固相抽出)
チオベンカルブ	0.002 mg/l 未満 ✓	昭和46年環境庁告示第59号付表5第1 (固相抽出)
ベンゼン	0.001 mg/l 未満 ✓	JIS K 0125 5.2 ヘッドスペース・ガスクロマトグラフ質量分析法
セレン	0.001 mg/l 未満 ✓	JIS K 0102 67.2 水素化合物発生原子吸光法
1, 4-ジオキサン	0.005 mg/l 未満 ✓	昭和46年環境庁告示第59号付表7第1 活性炭抽出-ガスクロマトグラフ質量分析法

備考 1. 計量の結果欄に未満と表示されている数値は定量下限値を示す。

