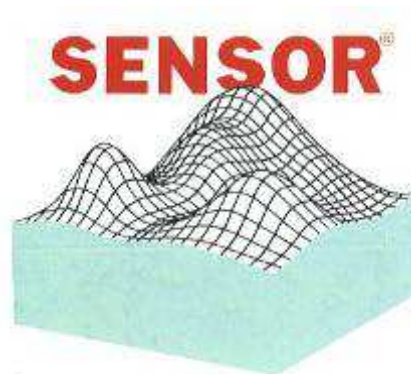


遮水シート損傷位置検知システム（センサーDDS）測定結果（下流側）報告書

【業務名称：平成 28 年度特定廃棄物埋立処分事業にかかわる施設維持管理業務】



2016 年 12 月

太陽工業株式会社
国土環境エンジニアリングカンパニー

1. はじめに

平成 28 年度特定廃棄物埋立処分事業に係る施設維持管理業務として、埋立直し途中に於ける当該埋立地において現段階での遮水シートの健全性確認を目的とした測定を実施した。本書にて結果を報告する。

表-1.1 システム測定履歴

No	点検	実施年月	経過年	報告書No
0	設置時調整	2010年5月21日	-----	VH090030-01C-02
1	初回点検測定	2011年1月20日	0 年 7 ヶ月	VH110007-01C
2	2回目点検測定	2012年5月23日	2 年 0 ヶ月	VH120031-01C-02
3	3回目点検測定	2015年2月13日	4 年 8 ヶ月	
4	4回目点検測定	2016年2月19日	5 年 8 ヶ月	
5	5回目点検	2016年11月18日	6 年 5 ヶ月	VH1614590-02-02
6	6回目点検	2016年12月21日	6 年 7 ヶ月	2016-00023474-01-2

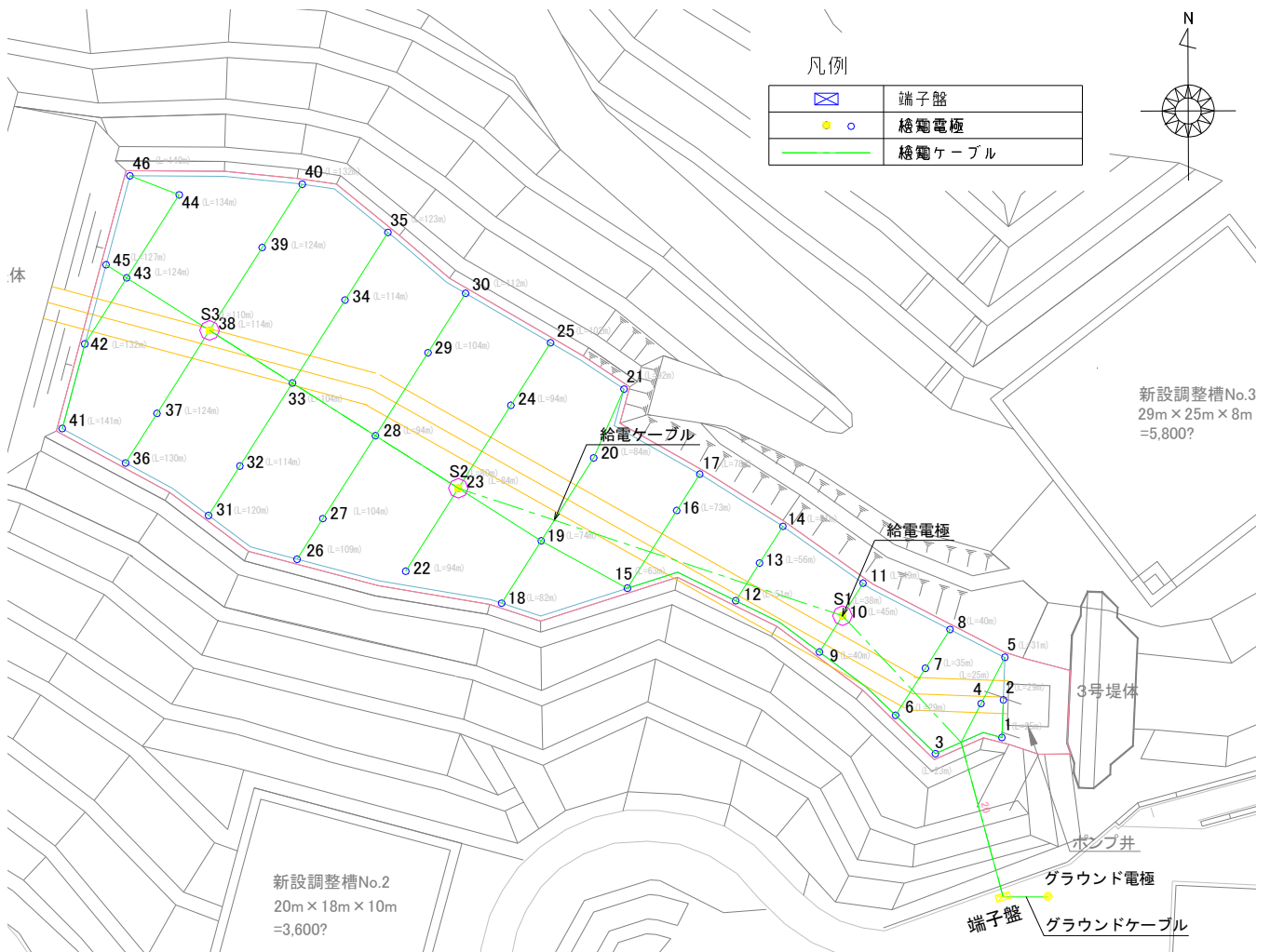


図-1.1 埋立地平面図



図-1.2(1) 南側より埋立地(土堰堤)側



図-1.2(2) 新設調整槽より下流側埋立地

2. 測定概要

実施日 ; 2016年12月21日

天候 ; 曇り

測定対象 ; 下流ブロック底盤部の上層シート

測定機器 ; PMS (ポータブルモニタリングシステム)

測定方法 ; 端子盤設置場所において計測機器を下記の各電極に接続することにより測定を実施した。

- ・検知電極 (センサー) : No 1 ~ 46 (シート間に設置)
- ・場内給電電極 : S1 ~ S3 (覆土内に設置)
- ・場外給電電極 : G (ターミナルボックス盤アースに接続)

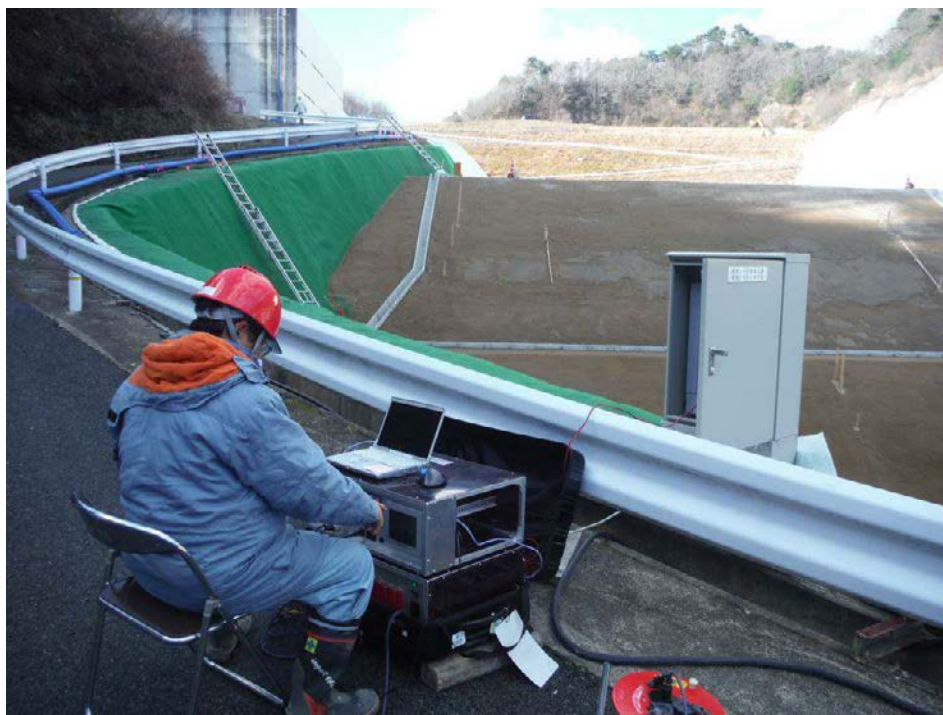


図-2.1 測定機器設置(測定)状況

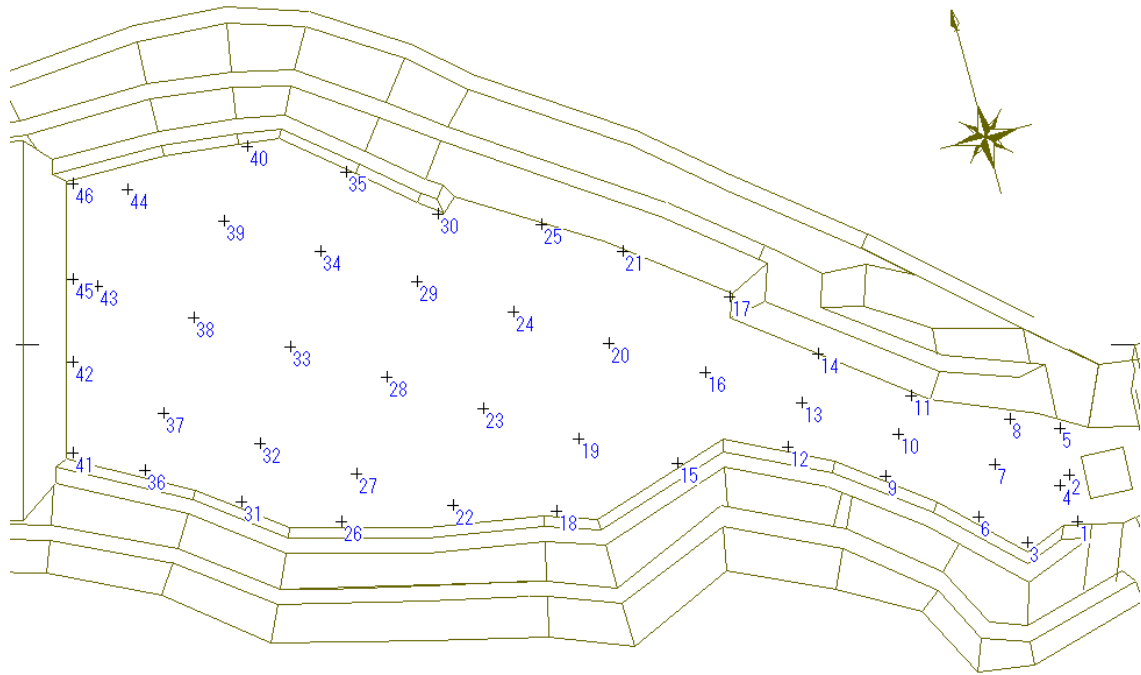


図-2.1 電極配置平面図

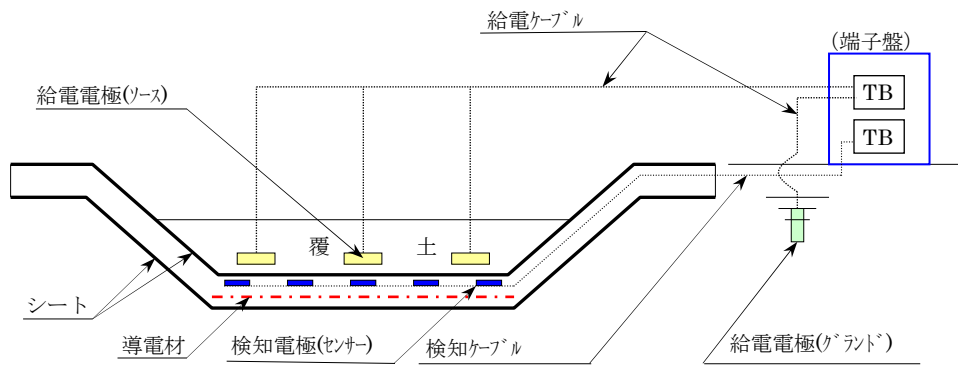


図-2.2 システム設置概要図

3. 測定結果

3.1. 測定条件

測定条件を以下に示す。

表-3.1 計測条件

条 件		備考
天 候	晴れ	2016/12/21
地盤表面の状態	湿潤	埋立直し業務による覆土作業 (測定時中断)中
S1～S3-G 間 無負荷抵抗	149kΩ	マルチメータ
S1～S3-G 間 印加時電圧	10V	マルチメータ
S1～S3-G 間 印加時電流	192mA	マルチメータ

3. 2. 測定結果

①現況測定結果

現況における遮水シートの状態を測定した結果を示す。今回の測定結果を図-3.1 に、比較として前回の測定データ（2016年11月18日10:52）を図-3.2に示す。

1	測定内容	底面上層シート健全性確認	+S1~3, -G
2	測定方式	電圧, 基準点間測定	PT5
3	DMM 測定レンジ	固定、分解能 0.1mV	
4	サンプリングレート	T1=2s, T2=1s, T3=2s, T4=1s	

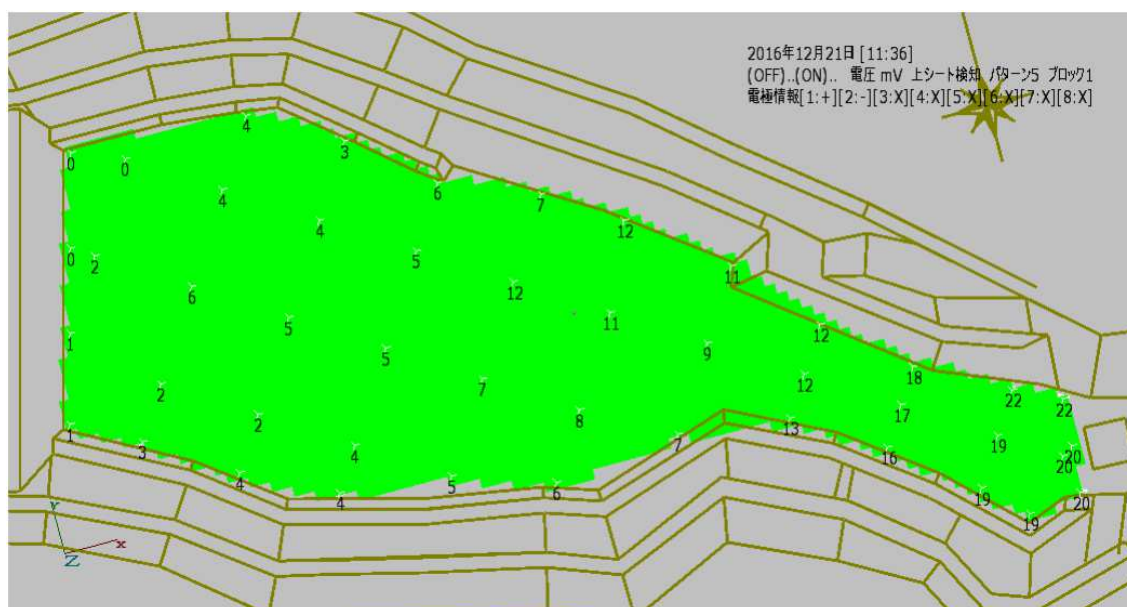


図-3.1 今回測定データ（2016年12月21日11:36）

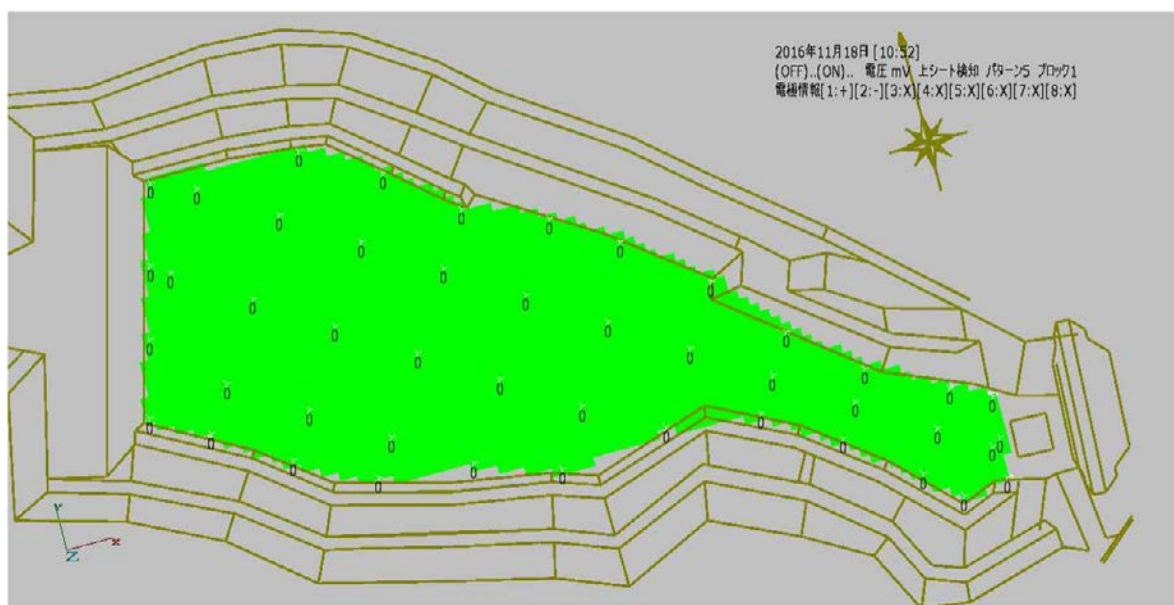


図-3.2 前回測定データ（2016年11月18日10:52）

4. 考 察

PMS 測定機を用いて漏洩検知の現地測定を実施した。その結果、前回の測定結果と比較して、同様の結果が得られた。よって、電極を配置している検知エリア内において、遮水工の状態が維持されているものと判断する。