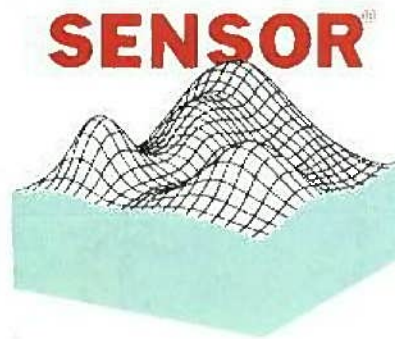


遮水シート損傷位置検知システム（センサーDDS）測定結果報告書

【施設名称：フクシマエコテッククリーンセンター】



2015年2月

太陽工業株式会社
国土環境エンジニアカンパニー

1. はじめに

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 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	

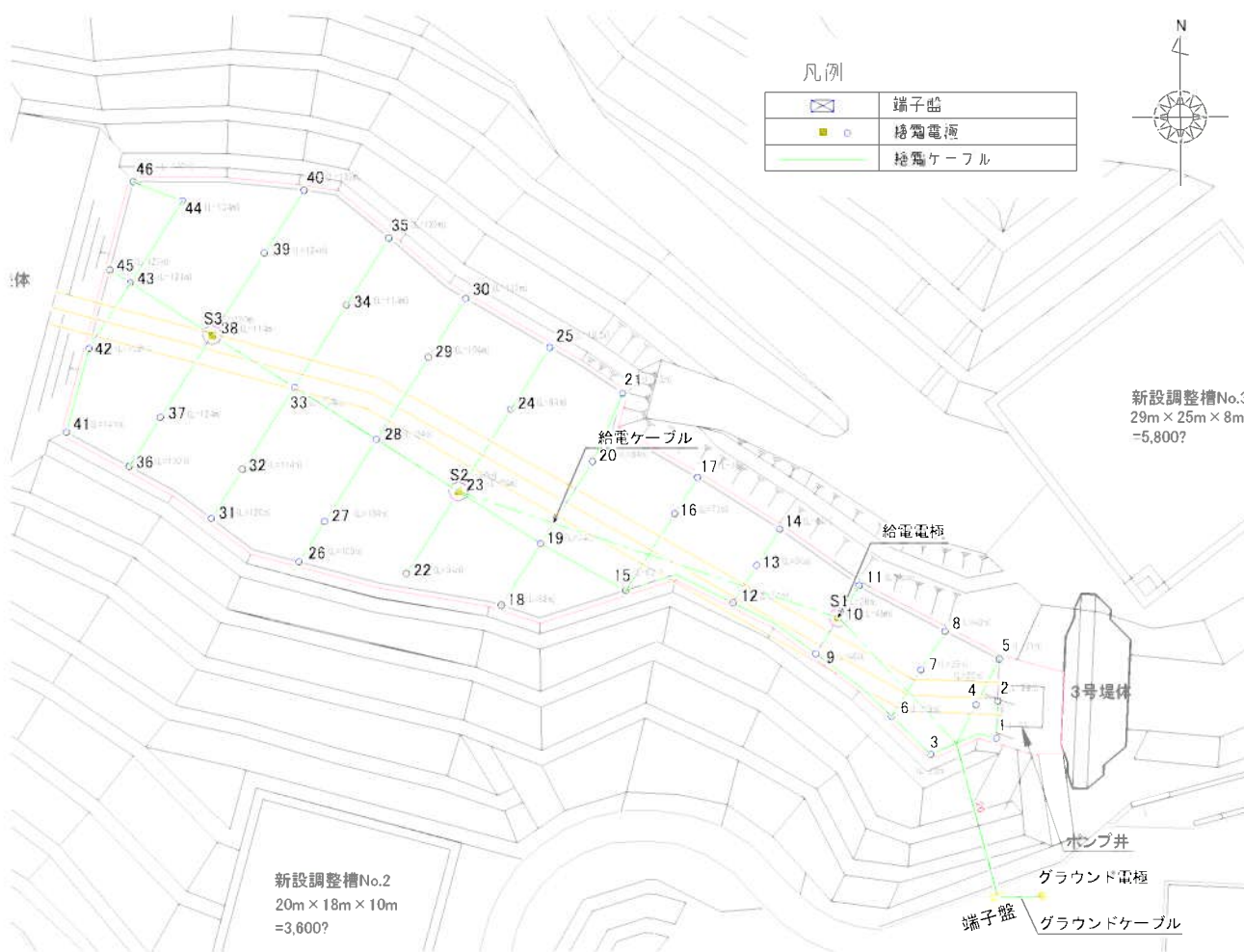


図 1 埋立地平面図



図2 2015年2月13日の現場状況（右岸側より埋立地を撮影）

2. 測定概要

実施日 ; 2015年2月13日

天候 ; 晴れ

測定対象 ; 最下流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 ; コントロールボックス (端子盤) において下記の各電極を使用し現場測定を実施した後、弊社事務所内パソコンにて解析を行った。

- ・ 検知電極 (センサー) : No 1 ~ 46 (シート間に設置)
- ・ 場内給電電極 : TA1 ~ TA3 (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3 測定状況

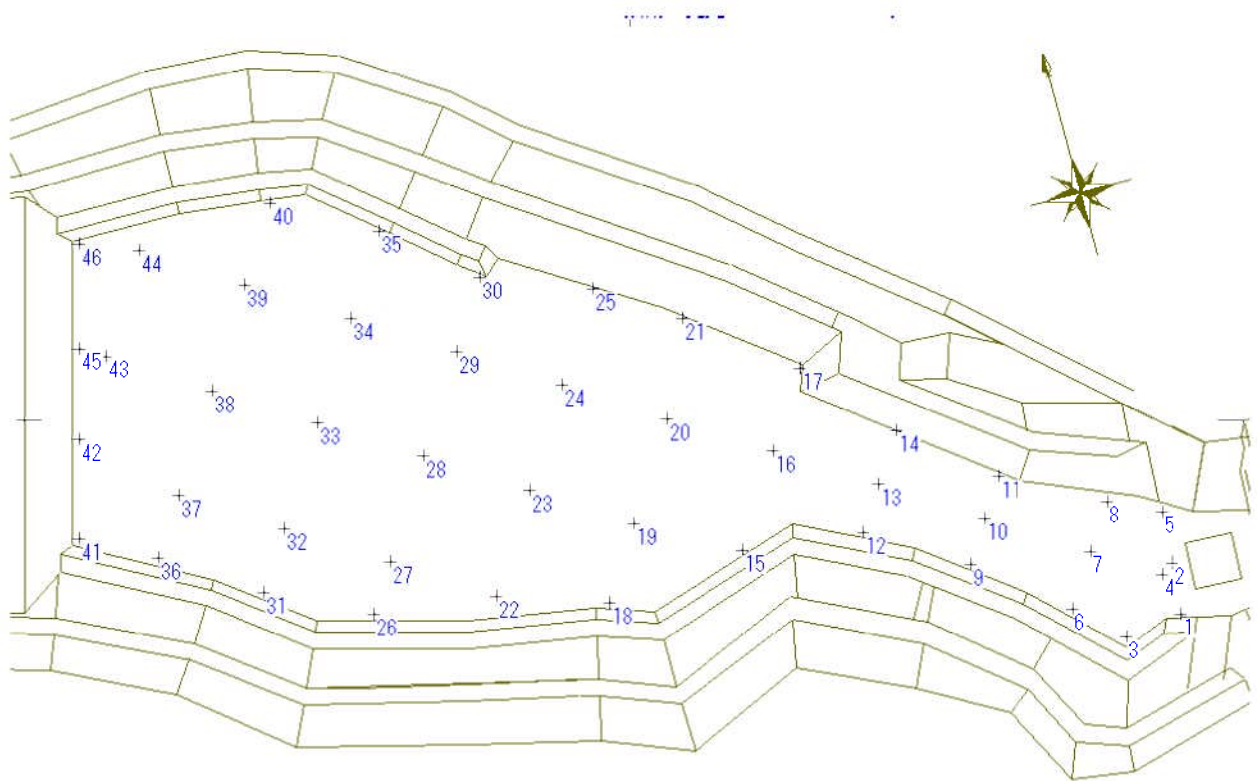


図4 電極配置平面図

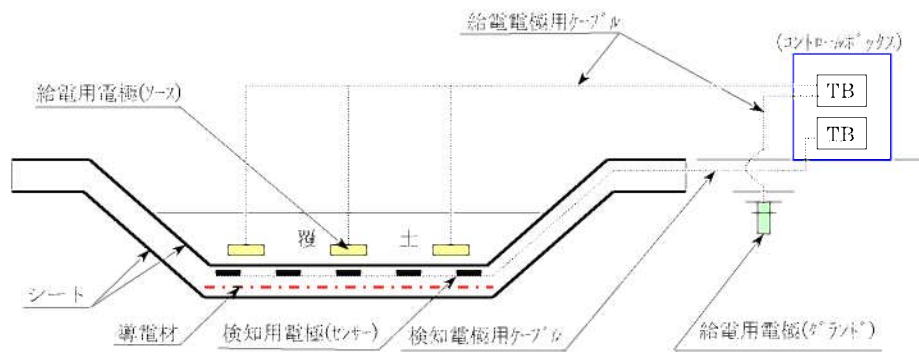


図5 システム設置概要図

3. 測定結果

3.1.測定条件

測定条件を以下に示す。

条 件		備考
天 候	晴れ	2015/2/13
地盤表面の状態	乾燥	
TA1～3-G 間 無負荷抵抗	292kΩ	マルチメータ
TA1～3-G 間 印加時電圧	9.9V	マルチメータ
TA1～3-G 間 印加時電流	42mA	マルチメータ
TA1～3-G 間 測定時電流	0.05mA	PMC35-1A 読み値

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6に、比較として前回の測定データ（2015年2月13日12:40）を図7に示す。

1	測定内容	底面上層シート健全性確認	+TA1~3, -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	表示 0.000V
4	サンプリングレート	T1=2s,T2=1s,T3=2s,T4=1s	

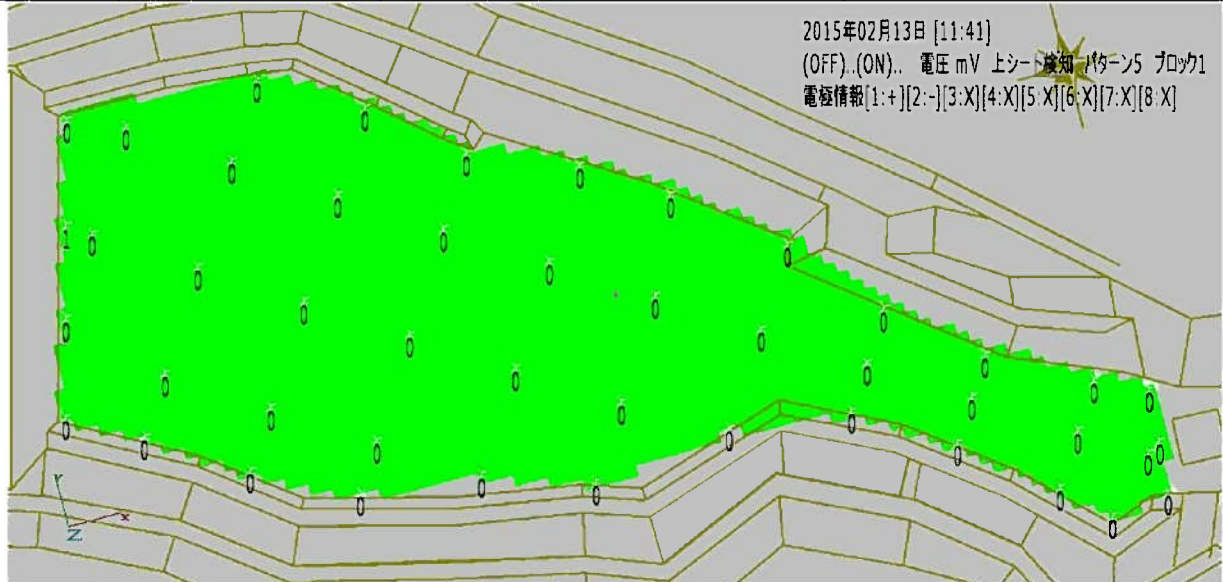


図6 今回測定データ（2015年2月13日11:41）

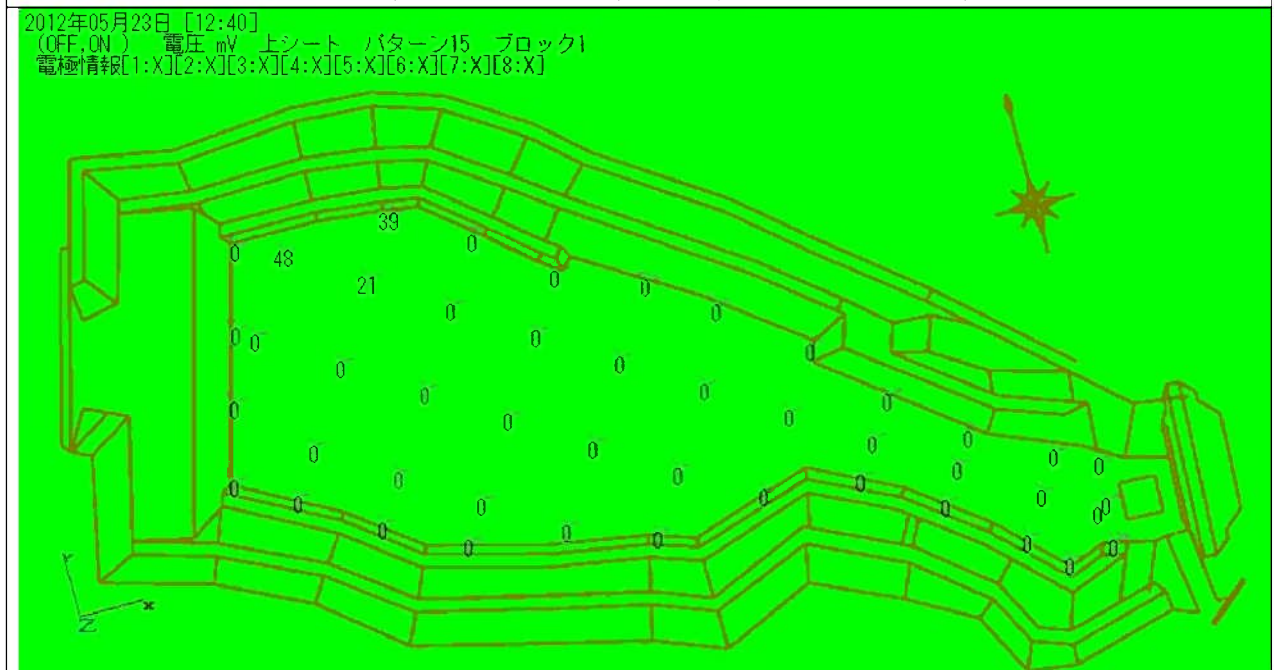


図7 前回測定データ（2015年2月13日12:40）

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、前回の測定時と比較して、顕著な電位集中が見当たらない状態であった。電極を配置している検知エリア内において前回同様、遮水工の状態が維持されているものと判断する。