

1. 業務概要

工事内容 : 愛媛県庁第二別館新築に伴う山留計測管理
山留支保工 : SMW (芯材 H488*300*11*18@450mm) L=14m
切梁段数 : 2 段切梁 (H400)
最終掘削深度 : GL-7.910m
計測期間 : 一次掘削前～新築擁壁完了

2. 計測項目及び数量

計測項目	計測機器	数量	備考
土留め壁の変形	挿入式傾斜計	7箇所	

3. 計測機器の仕様

計測機器	型式	測定容量	非直線性	分解能
挿入式傾斜計	KB-5HC	±5°	0.5%R0	0.0025°



挿入式傾斜計 測定状況例

4. 測定管設置位置

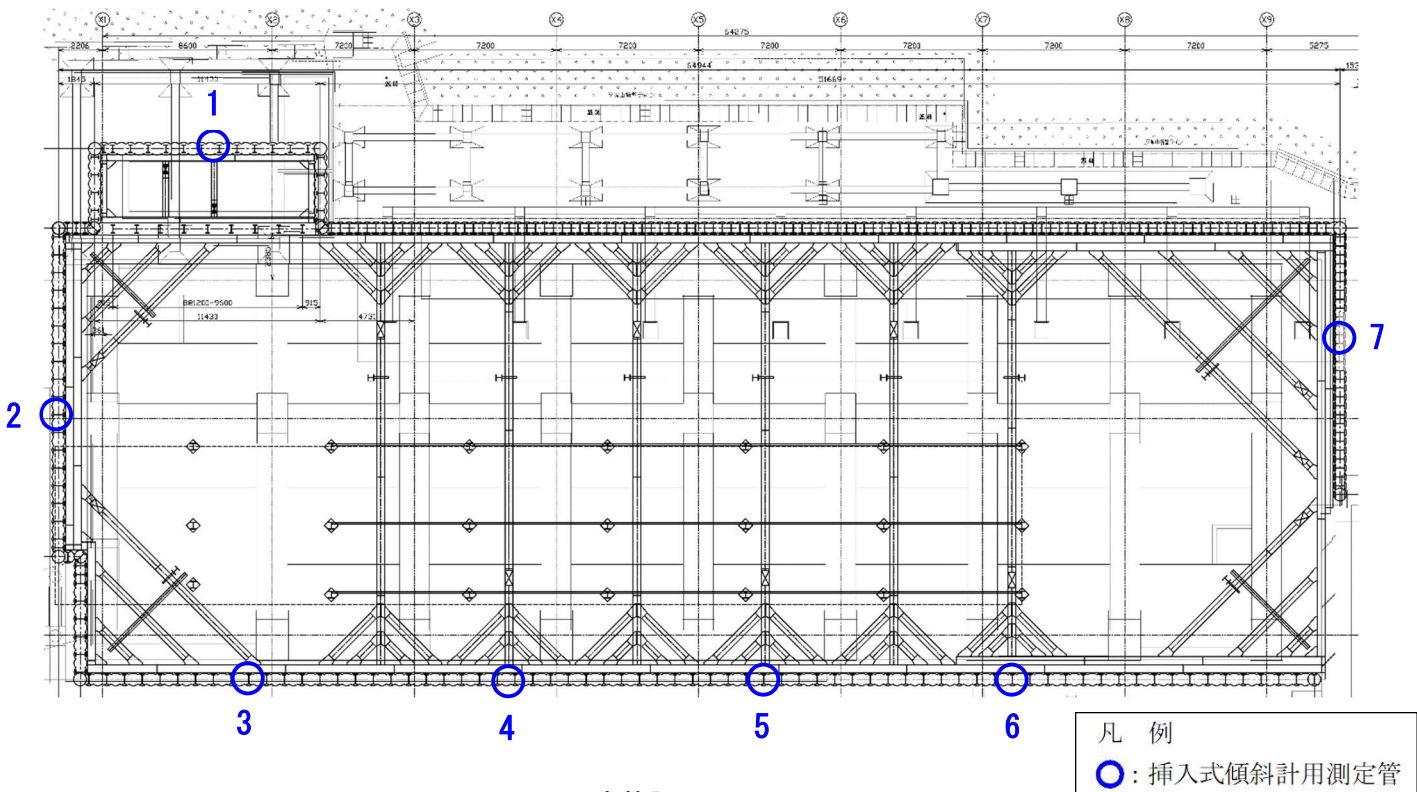


図-1 測定管設置平面図

凡 例
○: 挿入式傾斜計用測定管

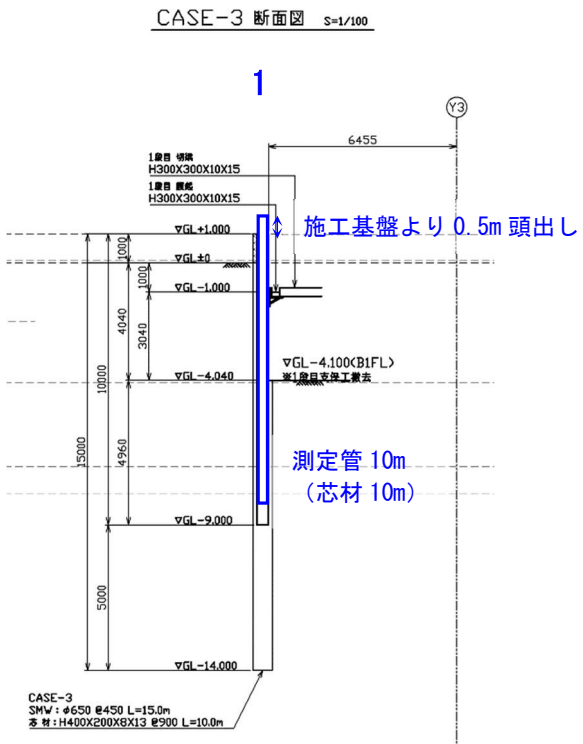


図-2 測定管設置断面図 (測点 1)

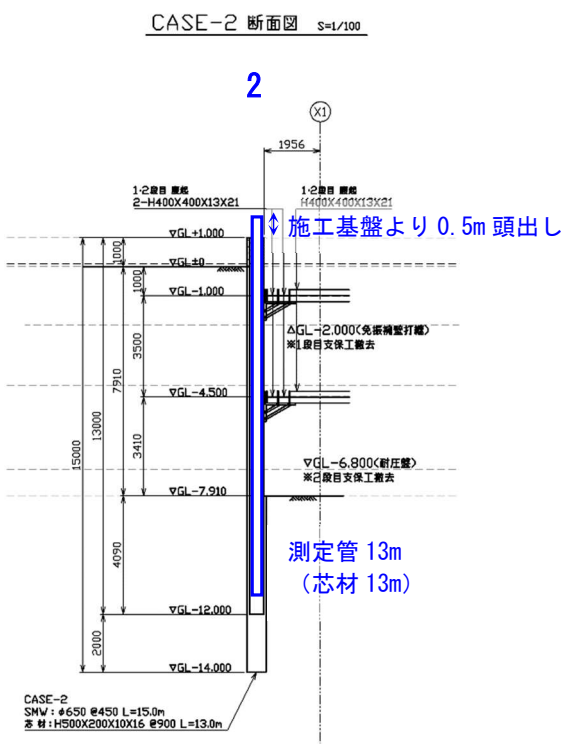


図-3 測定管設置断面図 (測点 2)

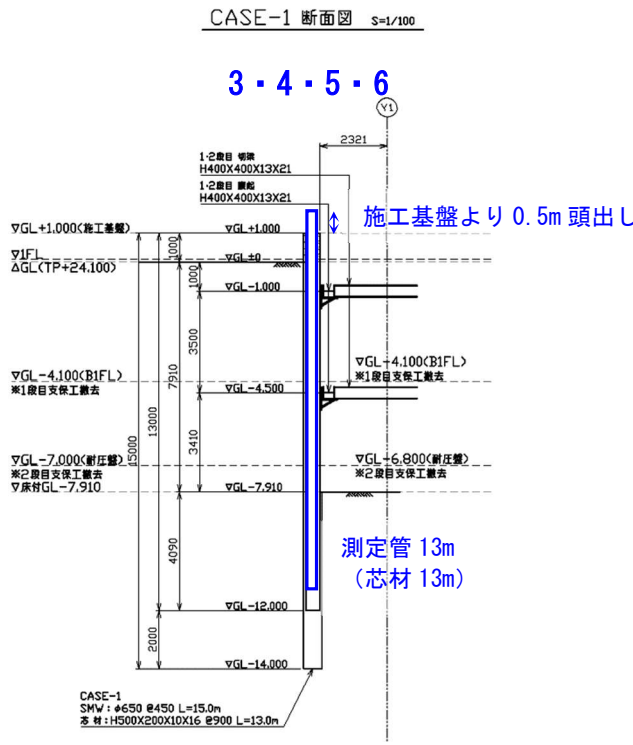


図-4 測定管設置断面図 (測点 3・4・5・6)

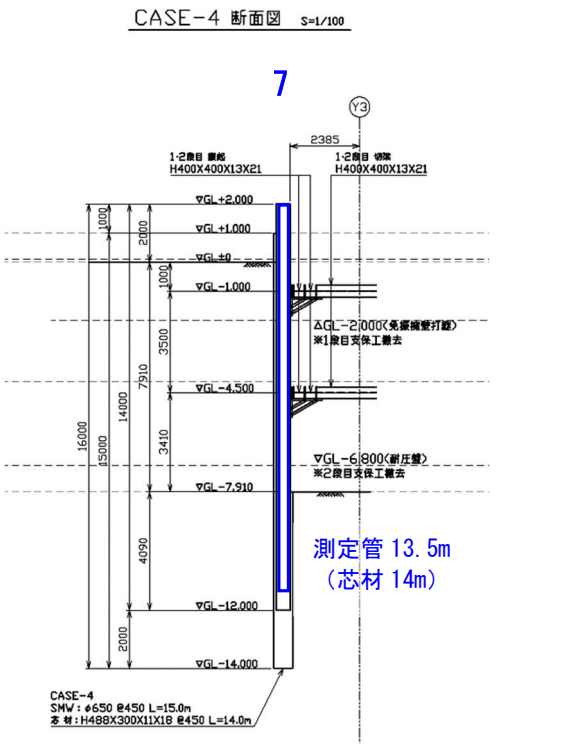
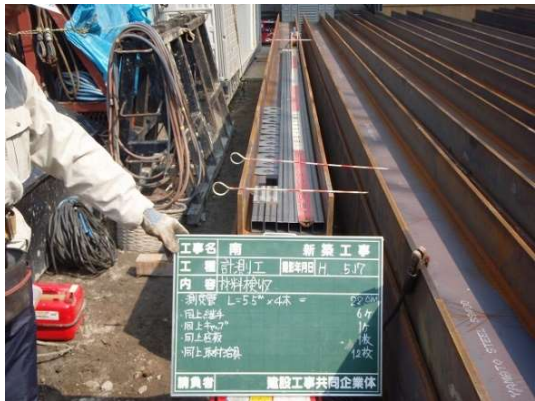


図-5 測定管設置断面図 (測点 7)

5. 測定管設置概要

SMW 芯材 H 鋼建て込み前に、計測箇所の芯材に測定管（□45mm 角パイプ）を溶接固定し、芯材を建て込む。



傾斜計測定管（材料一式）



傾斜計測定管（下端）



傾斜計測定管（上端）



H 鋼建込み



H 鋼建込み後

6. 計測の頻度

基本的な計測のタイミングを以下に示す。

計測データが山留弾塑性解析値の管理値よりも大きくなった場合など、状況に応じて協議をし、計測頻度を上げる。

	計測頻度
土留め掘削開始前	初期値
各掘削ステップ完了後	1 次掘削後 2 次掘削後 最終掘削後
各段切梁プレロード	1 段切梁設置後 2 段切梁設置後
各段切梁解体後	2 段切梁撤去後 1 段切梁撤去後

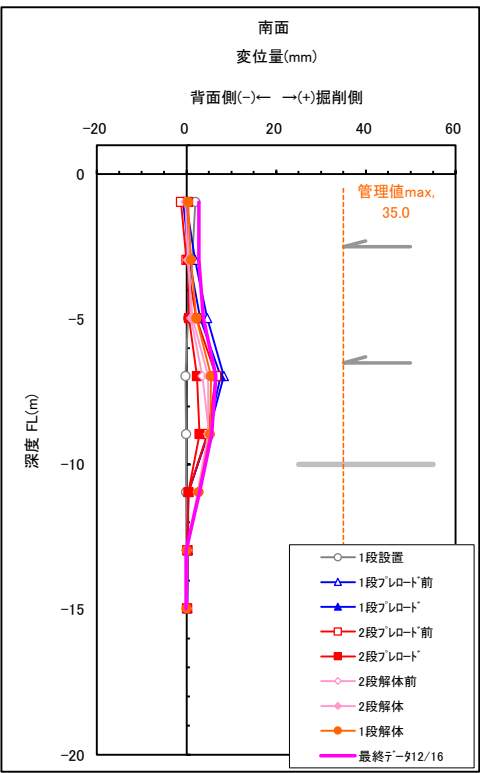


図-6 挿入式傾斜計データ整理（例）



デジタルひずみ測定器

挿入式傾斜計