台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

安全監測系統工作
(114/06/18)

監造單位：中鹿營造股份有限公司 設計室
承攬廠商：中鹿營造股份有限公司
協力廠商：加基工程有限公司

中華民國 114 年 06 月 18 日

中鹿營造股份有限公司

台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

安全監測工作

目錄

			頁次
		安全監測結果說明	I
圖	1	安全監測系統配置圖	1
表	1	各沉陷觀測點之高程與累積沉陷量	2
表	2	各沉陷觀測點之高程與累積沉陷量	3
表	3	各沉陷觀測點之高程與累積沉陷量	4
圖	2	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係	5
圖	3	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係	6
圖	4	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係	7
圖	5	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係	8
圖	6	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係	9
圖	7	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係	10
圖	8	各沉陷觀測點與累積沉陷量之關係	11
表	4	TI-1 鄰房傾斜計量測記錄	12
表	5	TI-2 鄰房傾斜計量測記錄	13
表	6	TI-3 鄰房傾斜計量測記錄	14
表	7	TI-4 鄰房傾斜計量測記錄	15
表	8	TI-5 鄰房傾斜計量測記錄	16
表	9	水位觀測井量測紀錄	17
表	10	SIS-1 傾斜管量測紀錄	18
圖	9	各施工階段的SIS-1傾斜管變位與深度之關係	19
表	11	SIS-2 傾斜管量測紀錄	20
圖	10	各施工階段的SIS-2傾斜管變位與深度之關係	21
表	12	SIS-3 傾斜管量測紀錄	22
圖	11	各施工階段的SIS-3傾斜管變位與深度之關係	23
表	13	SIS-4 傾斜管量測紀錄	24
圖	12	各施工階段的SIS-4傾斜管變位與深度之關係	25
表	14	SIS-5 傾斜管量測紀錄	26
圖	13	各施工階段的SIS-5傾斜管變位與深度之關係	27

中鹿營造股份有限公司

台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

安全監測工作

目錄

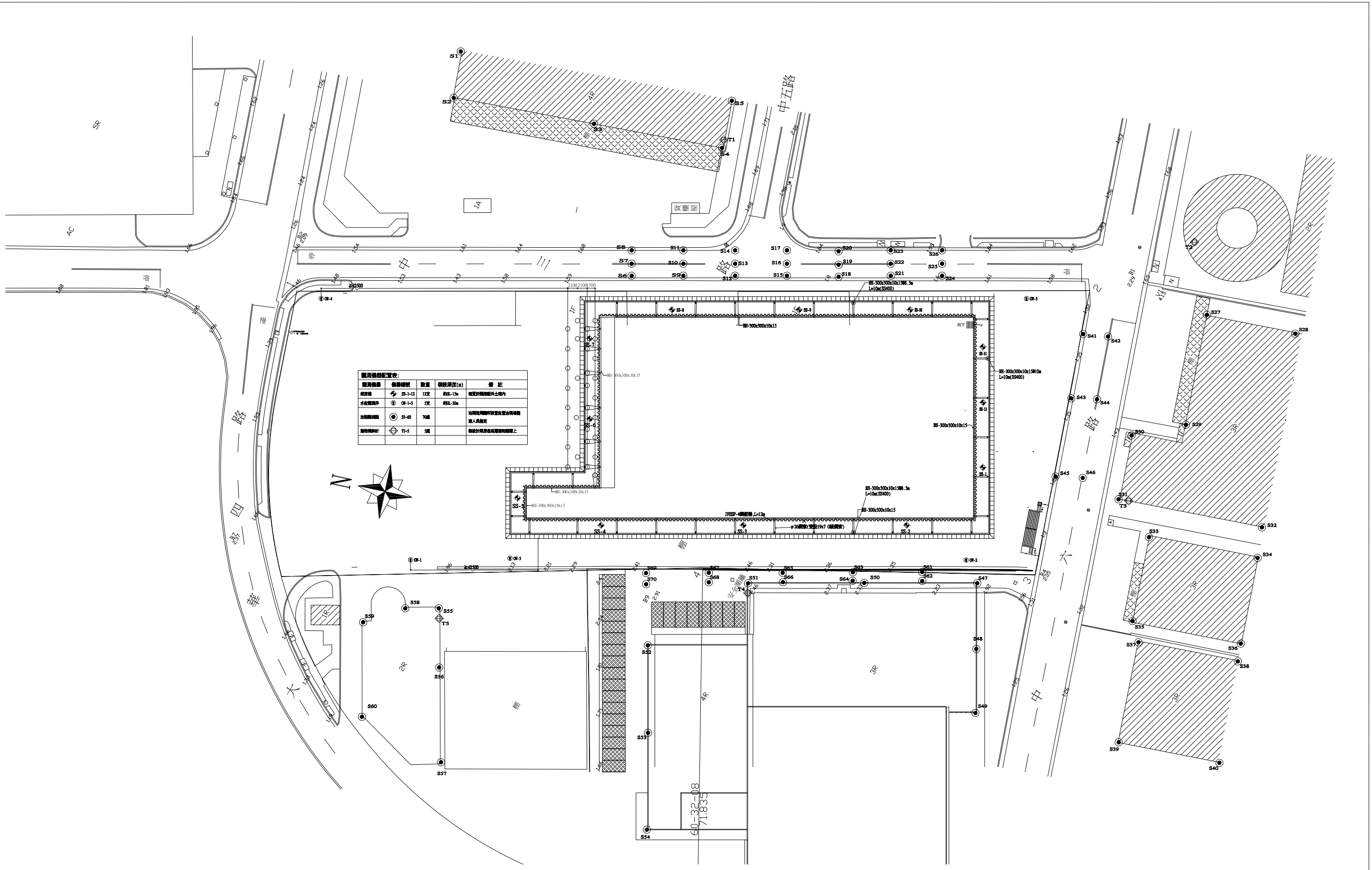
表 15 SIS-6 傾斜管量測紀錄 ---------- 28
圖 14 各施工階段的SIS-6傾斜管變位與深度之關係 ---------- 29
表 16 SIS-7 傾斜管量測紀錄 ---------- 30
圖 15 各施工階段的SIS-7傾斜管變位與深度之關係 ---------- 31
表 17 SIS-8 傾斜管量測紀錄 ---------- 32
圖 16 各施工階段的SIS-8傾斜管變位與深度之關係 ---------- 33
表 18 SIS-9 傾斜管量測紀錄 ---------- 34
圖 17 各施工階段的SIS-9傾斜管變位與深度之關係 ---------- 35
表 19 SIS-10 傾斜管量測紀錄 ---------- 36
圖 18 各施工階段的SIS-10傾斜管變位與深度之關係 ---------- 37
表 20 SIS-11 傾斜管量測紀錄 ---------- 41
圖 19 各施工階段的SIS-11傾斜管變位與深度之關係 ---------- 42

安全監測工作說明-114 年 06 月 18 日報告

一、綜合分析說明：

1. 沉陷觀測釘在 114/06/18 量測時無明顯增加，測值已超過「行動值」，因沉陷觀測釘(S14~S26)有重車行駛、鄰近其他工地抽水及工地抽水導致測值微量變化，沉陷觀測釘(S61~S70）有微量變化，可能是開挖及工地抽水導致測值有明顯變化。鄰房傾斜計在 114/06/18 量測時無明顯變化，測值未超過「警戒值」。
2. 水位觀測井在觀測期間 114/06/18 量測時無明顯增加，測值已超過「警戒值」，研判因鄰近其他工地抽水及工地抽水所導致水位變化過大。
3. 土中傾斜管在 114/06/18 量測時有微量變化，土中傾斜管(SIS-4~ SIS-8)測值有微量變化已超過「行動值」，研判因下雨導致傾斜管變形。

AFM-A007



觀測儀器配置表:				
觀測儀器	儀器編號	數量	鋼絞線(m)	備 註
傾度儀	SS-1~12	12支	約XL-15m	埋置於開挖面外土壁內
水位觀測井	CW-1~5	5支	約XL-20m	
沈陷觀測點	S1~60	70點		沈陷觀測開挖前設置由現場監督人員指定
建物傾斜計	T1~5	5點		傾斜計埋設於基地建物結構層上

加基工程有限公司
Geodesik Engineering Co.,Lt

圖 1 安全監測系統配置圖

1

加基工程有限公司

中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--沉陷觀測釘

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程　　天氣： 晴
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司　　溫度： 33 ℃
監測日期： 114 年 06月18日　　濕度： 75 %
觀測儀器： 沉陷觀測釘　　測讀儀器編號： Leica 250
計算公式： 量測高程-初始高程=沉陷量　　參考水準點編號： GL：1.0000m

儀器編號	裝設日期	初始高程 (cm)	量測高程 (cm)	前期沉陷量 (cm)	沉陷量 (cm)	警戒值/ 行動值(cm)	參考基準點編號	備註
S1	114.02.05	120.43	-	-0.15	-	3.0/4.0	GL：1.0000m	物品阻擋
S2	114.02.05	122.99	122.65	-	-0.34	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S3	114.02.05	123.47	122.81	-	-0.66	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S4	114.02.05	126.06	124.72	-1.38	-1.34	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S5	114.02.05	123.80	122.63	-1.24	-1.17	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S6	114.02.05	31.36	26.40	-5.07	-4.96	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S7	114.02.05	35.60	31.18	-4.50	-4.42	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S8	114.02.05	32.97	29.17	-3.89	-3.80	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S9	114.02.05	30.86	25.50	-5.43	-5.36	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S10	114.02.05	36.93	32.76	-4.27	-4.17	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S11	114.02.05	38.31	34.85	-3.60	-3.46	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S12	114.02.05	27.24	22.82	-4.53	-4.42	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S13	114.02.05	30.82	27.09	-3.82	-3.73	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S14	114.02.05	32.89	29.70	-3.26	-3.19	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S15	114.02.05	19.37	15.47	-4.01	-3.90	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S16	114.02.05	26.24	22.66	-3.65	-3.58	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S17	114.02.05	28.83	25.78	-3.14	-3.05	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S18	114.02.05	18.50	14.43	-4.20	-4.07	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S19	114.02.05	25.13	21.33	-3.88	-3.80	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S20	114.02.05	26.14	22.99	-3.25	-3.15	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S21	114.02.05	18.06	14.23	-3.98	-3.83	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S22	114.02.05	22.80	19.12	-3.78	-3.68	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S23	114.02.05	23.44	-	-	-	3.0/4.0	GL：1.0000m	車輛阻擋
S24	114.02.13	18.85	13.83	-5.19	-5.02	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S25	114.02.05	26.99	23.33	-3.77	-3.66	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S26	114.02.05	30.27	27.02	-3.36	-3.25	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S27	114.02.05	60.35	59.82	-0.70	-0.53	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S28	114.02.05	118.63	118.81	-0.09	0.18	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S29	114.02.05	80.33	-	-0.44	-	3.0/4.0	GL：1.0000m	物品阻擋
S30	114.02.05	73.26	72.94	-0.64	-0.32	3.0/4.0	GL：1.0000m	

中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--沉陷觀測釘

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程　　天氣： 晴
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司　　溫度： 33 ℃
監測日期： 114 年 06月18日　　濕度： 75 %
觀測儀器： 沉陷觀測釘　　測讀儀器編號： Leica 250
計算公式： 量測高程-初始高程=沉陷量　　參考水準點編號： GL：1.0000m

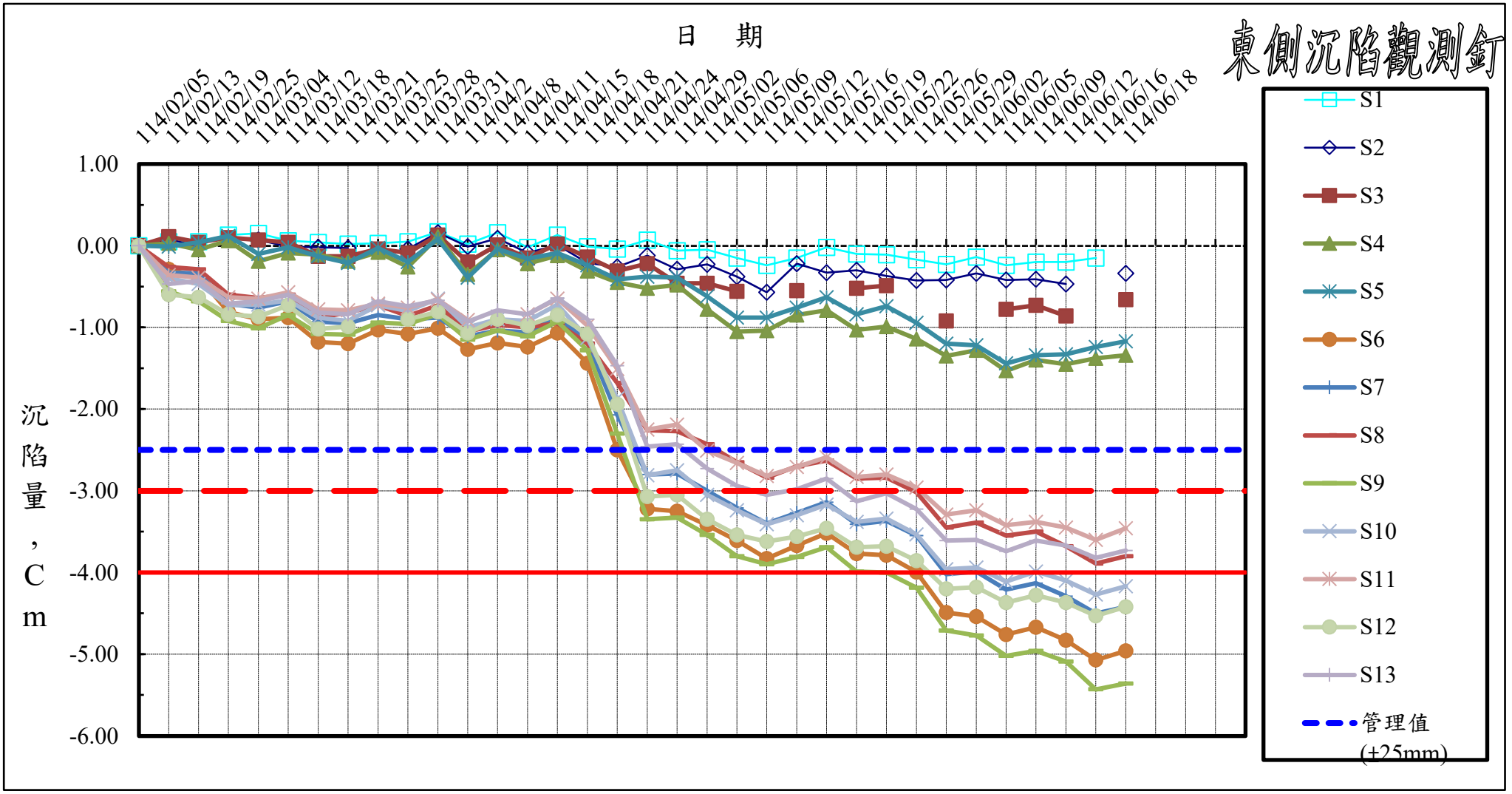
儀器編號	裝設日期	初始高程 (cm)	量測高程 (cm)	前期沉陷量 (cm)	沉陷量 (cm)	警戒值/ 行動值(cm)	參考基準點編號	備註
S31	114.02.05	52.84	52.17	-0.79	-0.67	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S32	114.02.05	49.21	49.26	-0.02	0.05	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S33	114.02.05	46.69	46.67	-0.14	-0.02	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S34	114.02.05	49.37	49.61	0.02	0.24	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S35	114.02.05	49.55	49.92	0.19	0.37	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S36	114.02.05	49.93	50.25	0.09	0.32	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S37	114.02.05	241.74	242.11	1.49	0.37	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S38	114.02.05	248.36	248.96	0.56	0.60	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S39	114.02.05	237.60	238.07	0.38	0.47	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S40	114.02.05	239.48	239.94	0.43	0.46	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S41	114.02.05	7.62	6.83	-	-0.79	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S42	114.02.05	22.95	21.73	-1.36	-1.22	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S43	114.02.05	5.22	-	-	-	3.0/4.0	GL：1.0000m	車輛阻擋
S44	114.02.05	20.00	19.10	-1.00	-0.90	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S45	114.02.05	3.41	2.47	-1.07	-0.94	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S46	114.02.05	20.02	19.15	-0.96	-0.87	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S47	114.02.05	132.71	132.95	0.32	0.24	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S48	114.02.05	83.77	84.24	0.53	0.47	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S49	114.02.05	135.35	135.90	0.62	0.55	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S50	114.02.05	104.44	105.05	0.71	0.61	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S51	114.02.05	115.32	115.84	0.45	0.52	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S52	114.02.05	109.36	109.03	-0.39	-0.33	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S53	114.02.05	104.23	104.17	0.04	-0.06	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S54	114.02.05	104.19	104.44	0.29	0.25	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S55	114.02.05	64.38	64.52	-0.04	0.14	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S56	114.02.05	153.44	154.06	0.37	0.62	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S57	114.02.05	121.20	122.06	0.62	0.86	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S58	114.02.05	94.94	95.10	0.02	0.16	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S59	114.02.05	69.34	69.74	0.23	0.40	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S60	114.02.05	61.36	62.16	0.57	0.80	3.0/4.0	GL：1.0000m	

中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--沉陷觀測釘

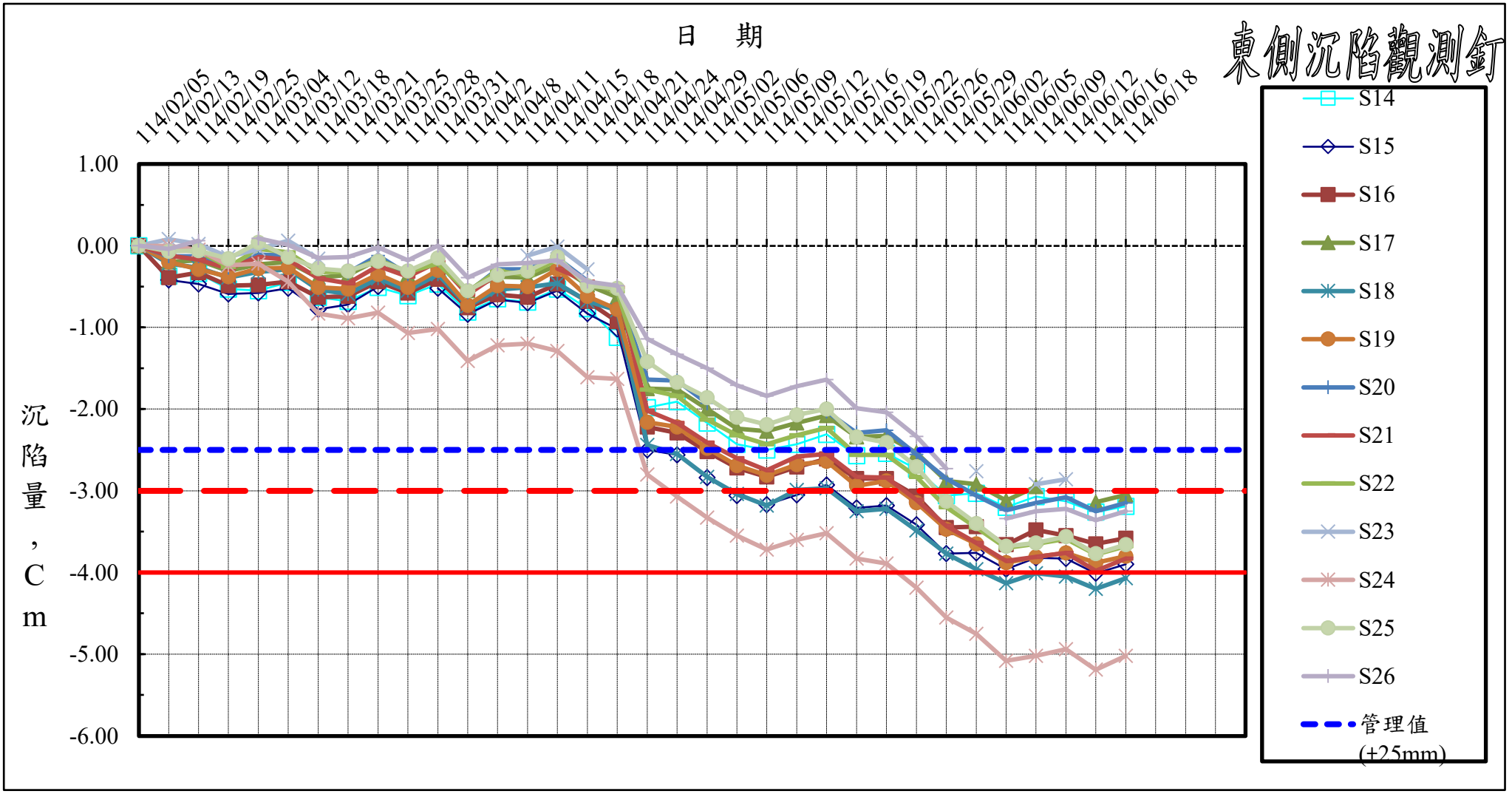
工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程　　天氣： 晴
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司　　溫度： 33 ℃
監測日期： 114 年 06月18日　　濕度： 75 %
觀測儀器： 沉陷觀測釘　　測讀儀器編號： Leica 250
計算公式： 量測高程-初始高程=沉陷量　　參考水準點編號： GL：1.0000m

儀器編號	裝設日期	初始高程 (cm)	量測高程 (cm)	前期沉陷量 (cm)	沉陷量 (cm)	警戒值/ 行動值(cm)	參考基準點編號	備註
S61	114.05.02	78.98	78.45	-0.42	-0.53	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S62	114.05.02	89.43	88.96	-0.37	-0.47	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S63	114.05.02	94.40	93.64	-0.67	-0.76	3.0/4.1	GL：1.0000m	
S64	114.05.02	97.38	96.99	-0.45	-0.39	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S65	114.05.02	89.29	88.50	-0.81	-0.79	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S66	114.05.02	92.12	91.50	-0.62	-0.62	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S67	114.05.02	91.31	89.86	-1.43	-1.45	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S68	114.05.02	93.19	91.97	-1.19	-1.22	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S69	114.05.02	82.99	81.27	-1.57	-1.72	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S70	114.05.02	84.97	83.50	-1.32	-1.47	3.0/4.0	GL：1.0000m	
D1	114.05.16	22.89	22.39	-0.60	-0.50	3.0/4.0	GL：1.0000m	
D2	114.05.16	26.81	25.26	-1.65	-1.55	3.0/4.0	GL：1.0000m	
D3	114.05.16	15.43	14.46	-1.11	-0.97	3.0/4.0	GL：1.0000m	
D4	114.05.16	18.84	17.41	-1.55	-1.43	3.0/4.0	GL：1.0000m	

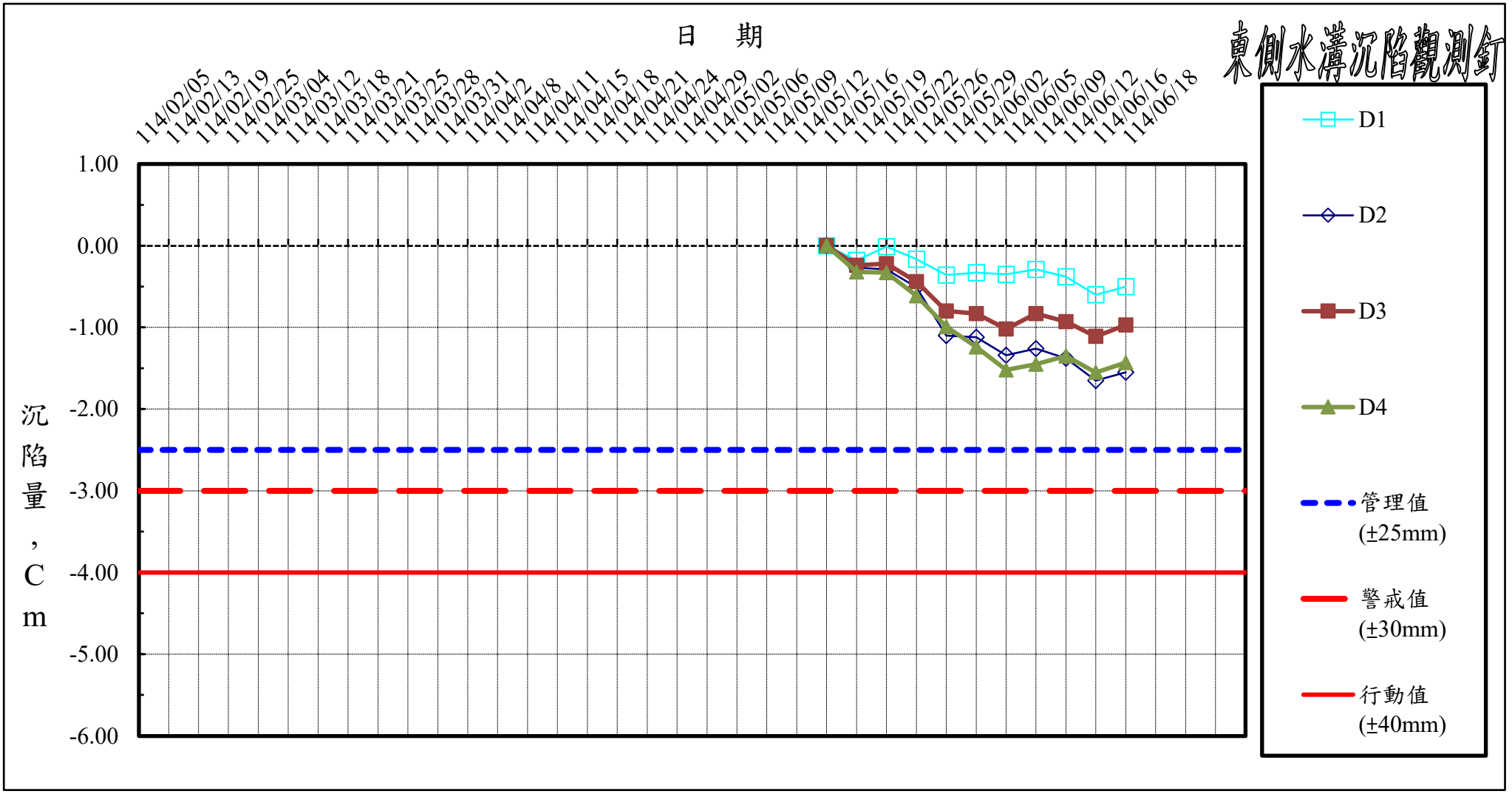
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測釘歷時曲線圖



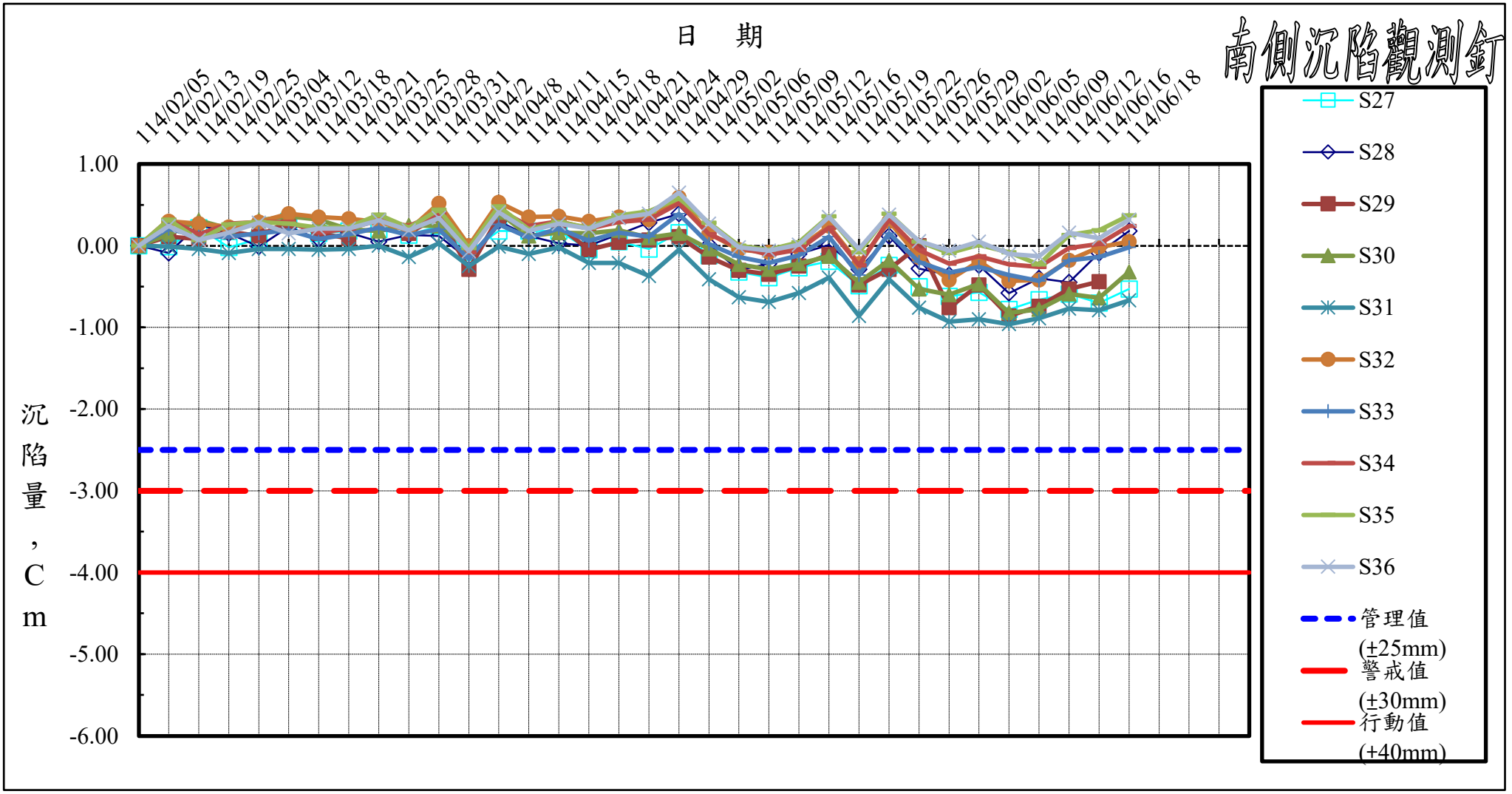
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測釘歷時曲線圖



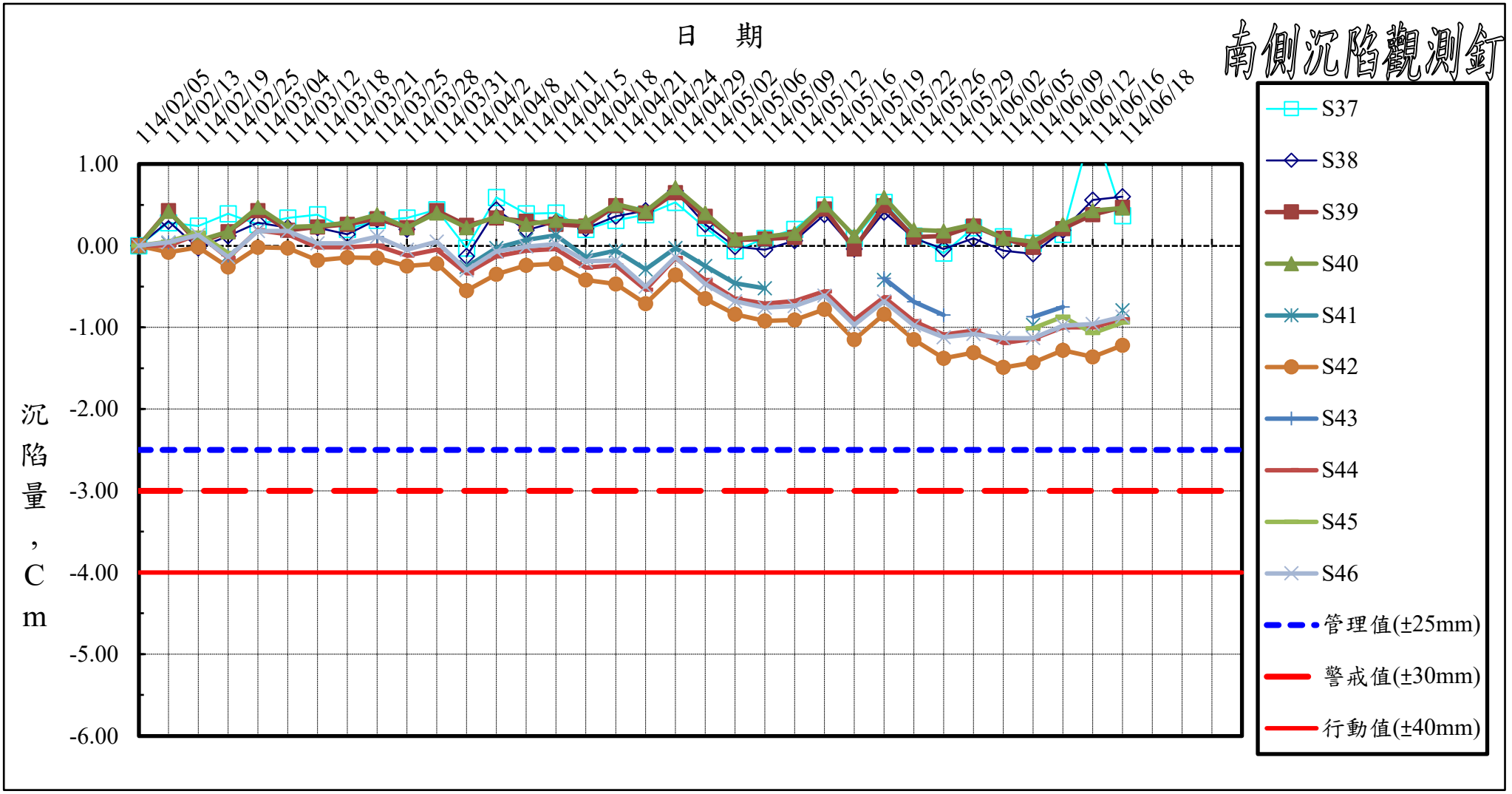
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測釘歷時曲線圖



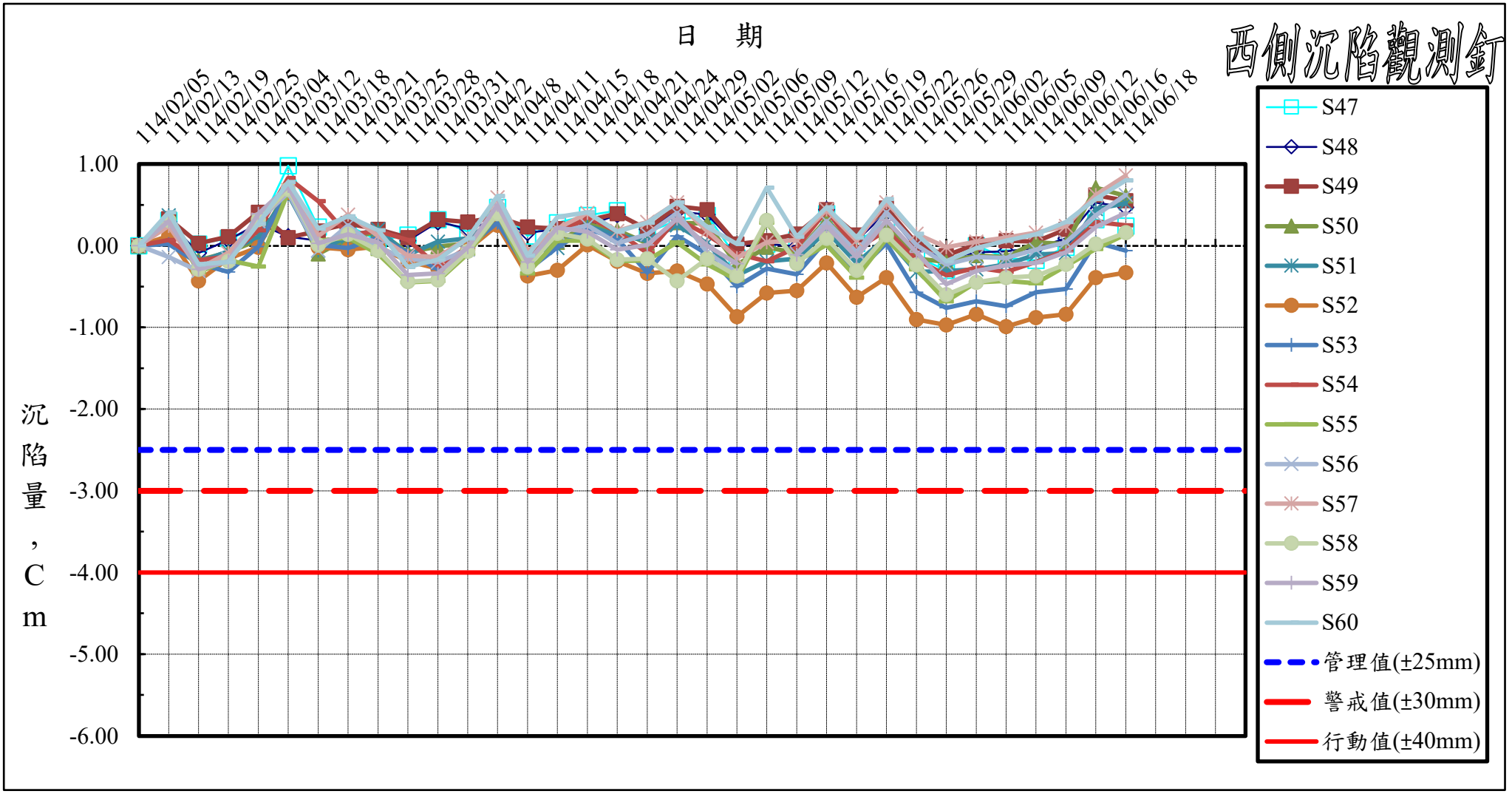
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測釘歷時曲線圖



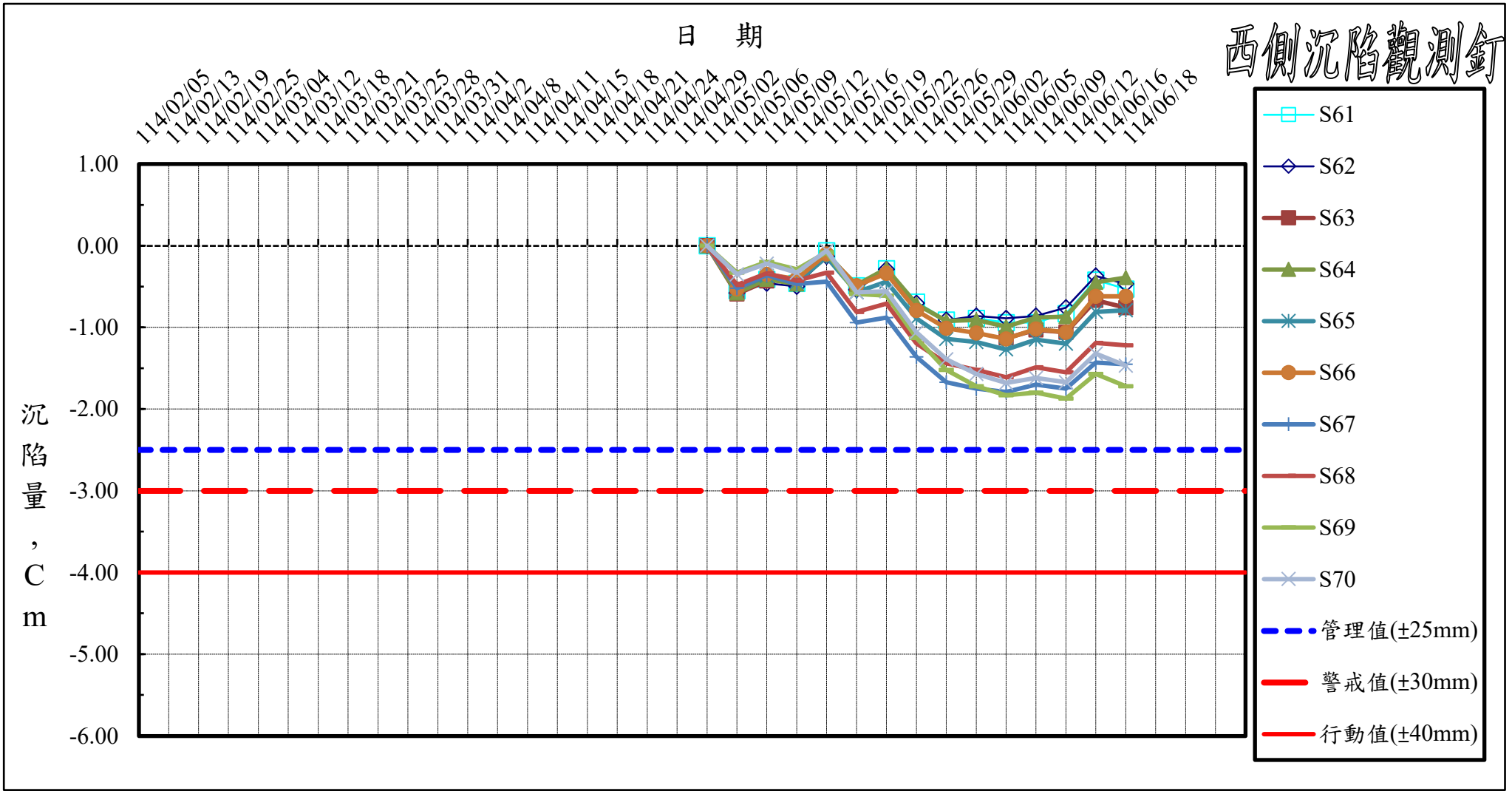
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測釘歷時曲線圖



中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測釘歷時曲線圖



中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測釘歷時曲線圖

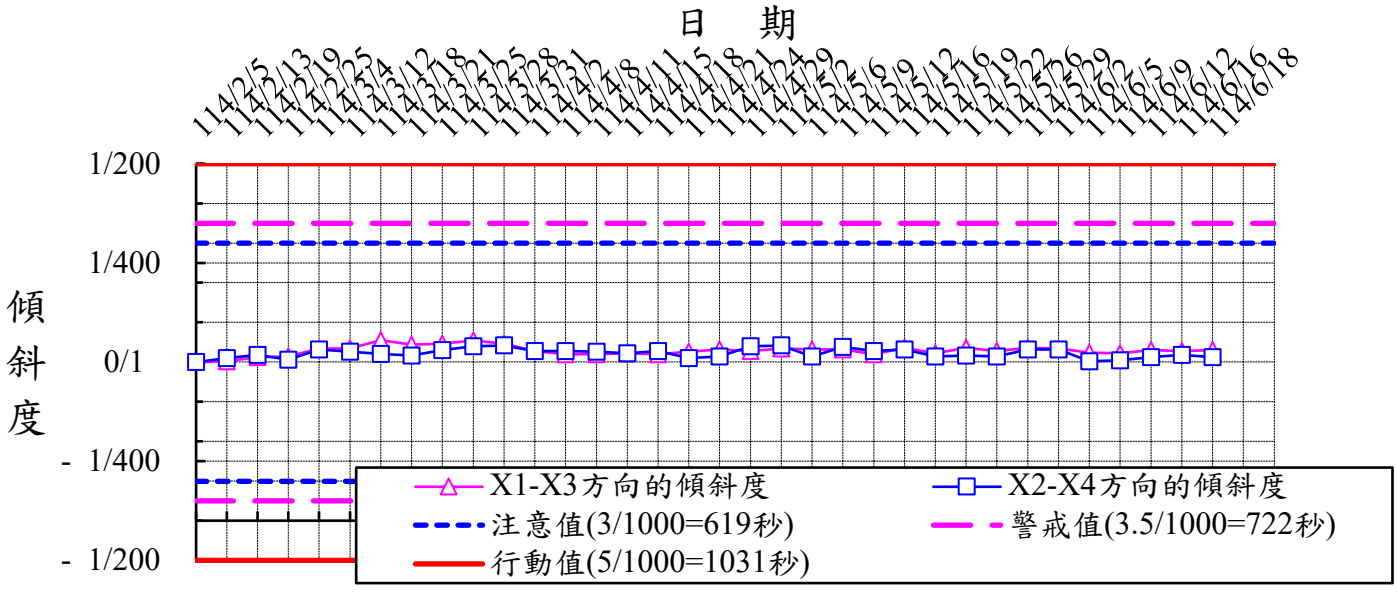


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-1鄰房傾斜計量測記錄

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司
監測日期： 114 年 06月 18日
觀測儀器： 鄰房傾斜計(TI-1)

天氣： 晴
溫度： 33 ℃
濕度： 75 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

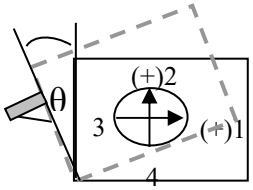
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)/2	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)/2	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	-329	338	-667.0	初始值		69	-65	134.0	初始值	
114/5/16	10:00	-313	336	-649.0	74.3	1/2778	85	-65	150.0	66.0	1/3125
114/5/19	10:00	-287	369	-656.0	45.4	1/4545	111	-30	141.0	28.9	*註
114/5/22	10:00	-286	363	-649.0	74.3	1/2778	110	-32	142.0	33.0	*註
114/5/26	10:00	-287	366	-653.0	57.8	1/3571	110	-31	141.0	28.9	*註
114/5/29	10:00	-316	333	-649.0	74.3	1/2778	82	-68	150.0	66.0	1/3125
114/6/2	10:00	-321	329	-650.0	70.1	1/2941	77	-73	150.0	66.0	1/3125
114/6/5	10:00	-287	368	-655.0	49.5	1/4167	107	-28	135.0	4.1	*註
114/6/9	10:00	-296	360	-656.0	45.4	1/4545	100	-36	136.0	8.3	*註
114/6/12	10:00	-291	361	-652.0	61.9	1/3333	104	-36	140.0	24.8	*註
114/6/16	10:00	-294	359	-653.0	57.8	1/3571	102	-41	143.0	37.1	*註
114/6/18	10:00	-293	359	-652.0	61.9	1/3333	102	-38	140.0	24.8	*註



說明： 1.傾斜度方向圖示

2.傾斜度=TAN(θ)，θ為傾斜角度

註：表示量測傾斜度未超過±1/5000



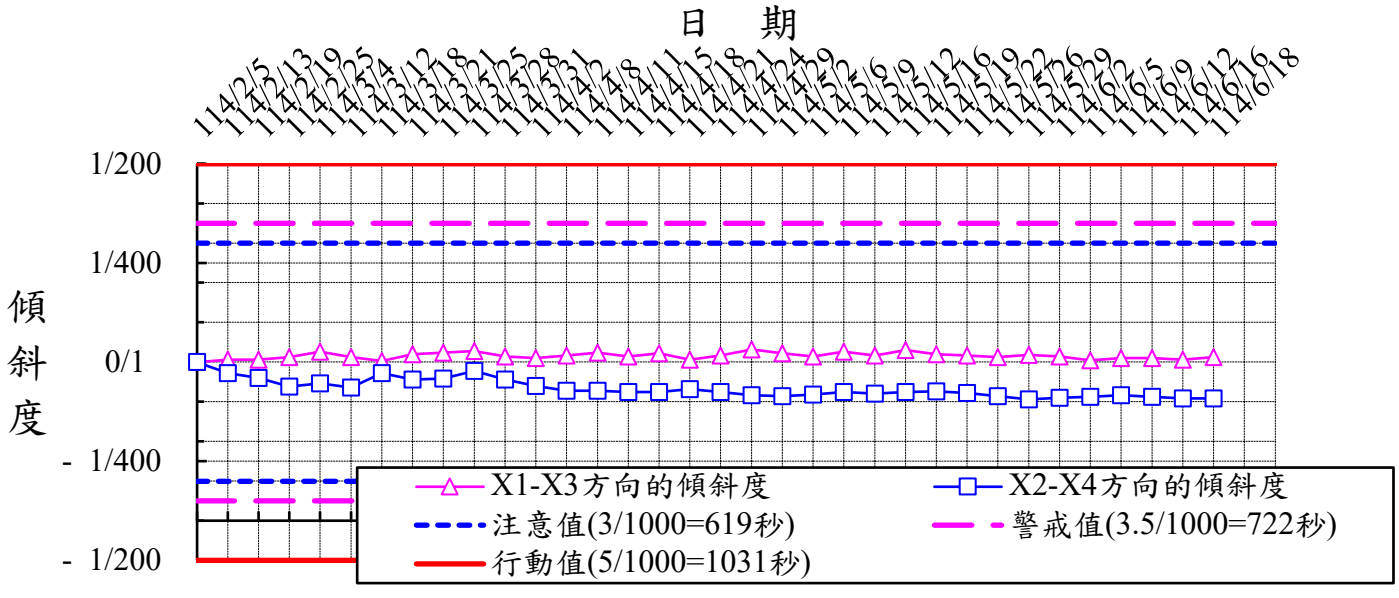
【結構物】
【開挖側】

中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-2鄰房傾斜計量測記錄

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司
監測日期： 114 年 06月 18日
觀測儀器： 鄰房傾斜計(TI-2)

天氣： 晴
溫度： 33 ℃
濕度： 75 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

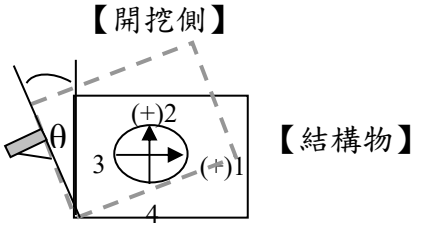
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)/2	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)/2	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	61	-52	113.0	初始值		185	-181	366.0	初始值	
114/5/16	10:00	76	-52	128.0	61.9	1/3333	173	-155	328.0	-156.8	1/-1316
114/5/19	10:00	105	-18	123.0	41.3	1/5000	207	-122	329.0	-152.6	1/-1351
114/5/22	10:00	99	-22	121.0	33.0	*註	200	-127	327.0	-160.9	1/-1282
114/5/26	10:00	100	-19	119.0	24.8	*註	200	-123	323.0	-177.4	1/-1163
114/5/29	10:00	70	-52	122.0	37.1	*註	167	-152	319.0	-193.9	1/-1064
114/6/2	10:00	65	-55	120.0	28.9	*註	161	-160	321.0	-185.6	1/-1111
114/6/5	10:00	98	-17	115.0	8.3	*註	200	-122	322.0	-181.5	1/-1136
114/6/9	10:00	91	-27	118.0	20.6	*註	192	-132	324.0	-173.3	1/-1190
114/6/12	10:00	96	-22	118.0	20.6	*註	195	-127	322.0	-181.5	1/-1136
114/6/16	10:00	92	-24	116.0	12.4	*註	191	-129	320.0	-189.8	1/-1087
114/6/18	10:00	93	-26	119.0	24.8	*註	191	-129	320.0	-189.8	1/-1087



說明： 1.傾斜度方向圖示

2.傾斜度=TAN(θ)，θ為傾斜角度

註：表示量測傾斜度未超過±1/5000

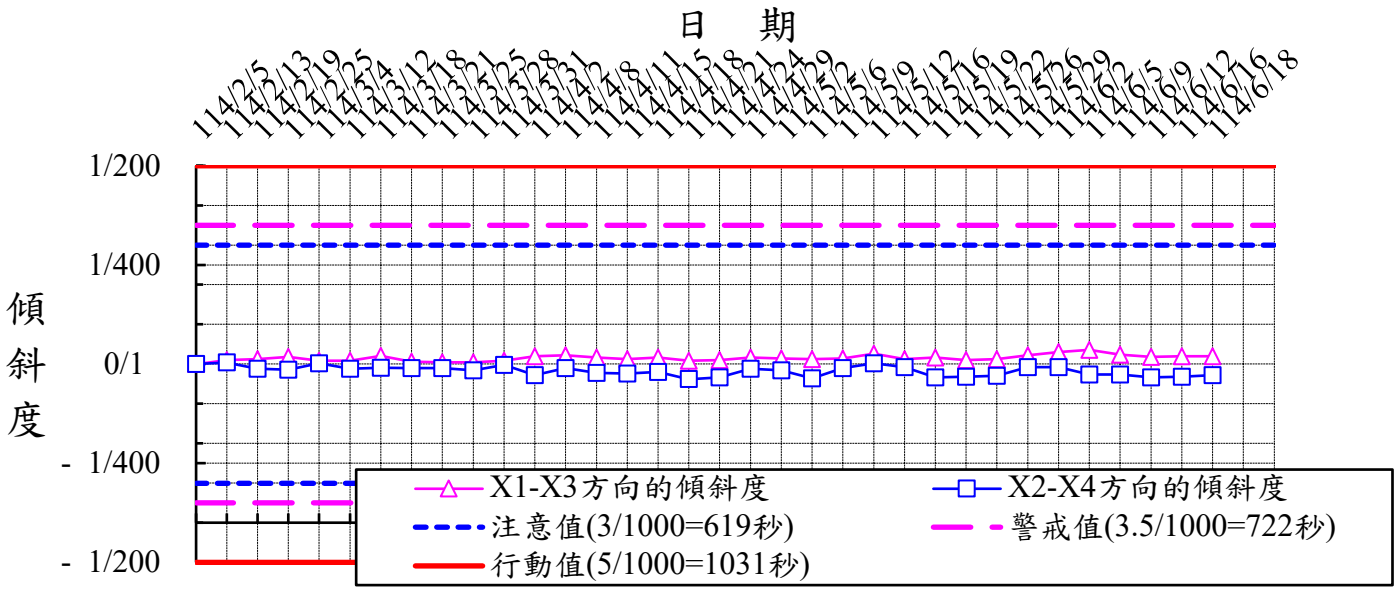


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-3鄰房傾斜計量測記錄

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司
監測日期： 114 年 06月 18日
觀測儀器： 鄰房傾斜計(TI-3)

天氣： 晴
溫度： 33 ℃
濕度： 75 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

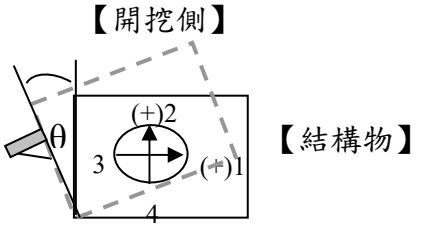
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)/2	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)/2	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	-329	336	-665.0	初始值		23	-19	42.0	初始值	
114/5/16	10:00	-316	343	-659.0	24.8	*註	31	-7	38.0	-16.5	*註
114/5/19	10:00	-284	373	-657.0	33.0	*註	55	30	25.0	-70.1	1/-2941
114/5/22	10:00	-292	368	-660.0	20.6	*註	49	23	26.0	-66.0	1/-3125
114/5/26	10:00	-289	370	-659.0	24.8	*註	52	25	27.0	-61.9	1/-3333
114/5/29	10:00	-319	335	-654.0	45.4	1/4545	26	-12	38.0	-16.5	*註
114/6/2	10:00	-321	329	-650.0	61.9	1/3333	21	-17	38.0	-16.5	*註
114/6/5	10:00	-283	364	-647.0	74.3	1/2778	53	24	29.0	-53.6	1/-3846
114/6/9	10:00	-293	360	-653.0	49.5	1/4167	45	16	29.0	-53.6	1/-3846
114/6/12	10:00	-293	363	-656.0	37.1	*註	46	21	25.0	-70.1	1/-2941
114/6/16	10:00	-294	361	-655.0	41.3	1/5000	45	19	26.0	-66.0	1/-3125
114/6/18	10:00	-295	360	-655.0	41.3	1/5000	45	17	28.0	-57.8	1/-3571



說明： 1.傾斜度方向圖示

2.傾斜度=TAN(θ)，θ為傾斜角度

註：表示量測傾斜度未超過±1/5000

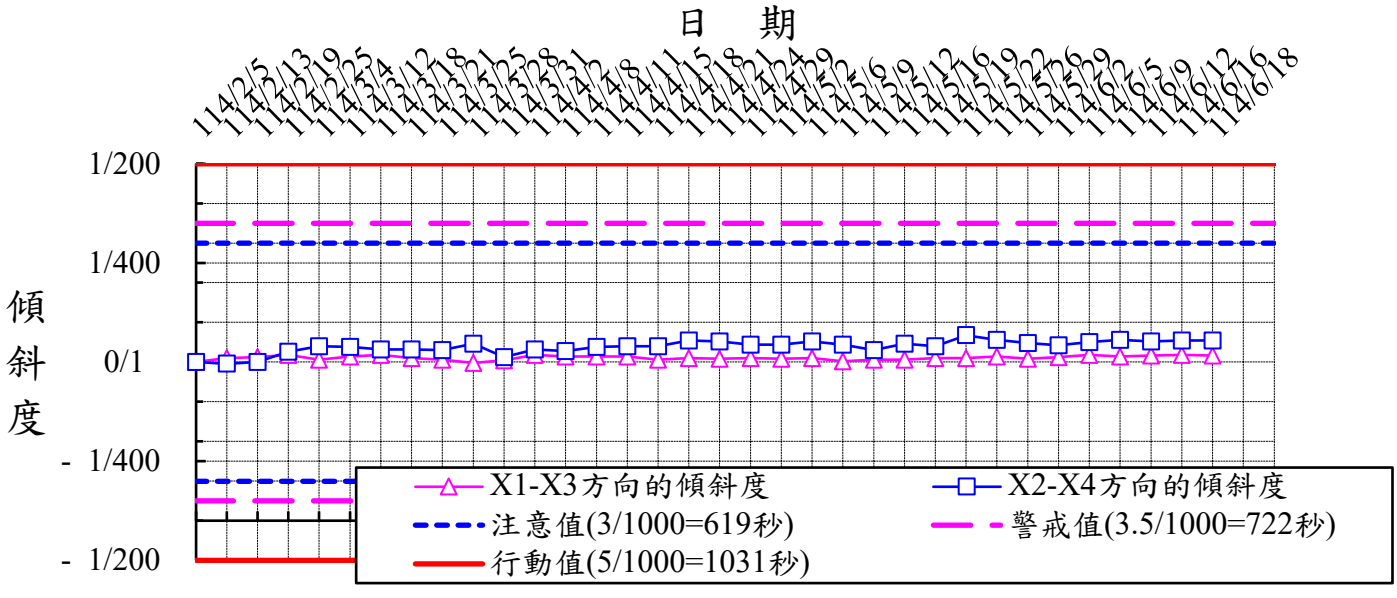


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-4鄰房傾斜計量測記錄

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司
監測日期： 114 年 06月 18日
觀測儀器： 鄰房傾斜計(TI-4)

天氣： 晴
溫度： 33 ℃
濕度： 75 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

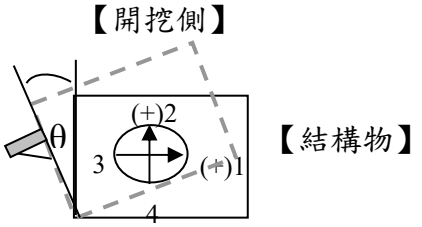
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)/2	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)/2	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	106	-98	204.0	初始值		-41	50	-91.0	初始值	
114/5/16	10:00	113	-94	207.0	12.4	*註	-23	45	-68.0	94.9	1/2174
114/5/19	10:00	147	-62	209.0	20.6	*註	3	74	-71.0	82.5	1/2500
114/5/22	10:00	140	-69	209.0	20.6	*註	10	67	-57.0	140.3	1/1471
114/5/26	10:00	146	-65	211.0	28.9	*註	8	71	-63.0	115.5	1/1786
114/5/29	10:00	112	-96	208.0	16.5	*註	-25	42	-67.0	99.0	1/2083
114/6/2	10:00	109	-101	210.0	24.8	*註	-31	39	-70.0	86.6	1/2381
114/6/5	10:00	148	-65	213.0	37.1	*註	8	74	-66.0	103.1	1/2000
114/6/9	10:00	138	-73	211.0	28.9	*註	1	64	-63.0	115.5	1/1786
114/6/12	10:00	141	-71	212.0	33.0	*註	2	67	-65.0	107.3	1/1923
114/6/16	10:00	141	-72	213.0	37.1	*註	2	66	-64.0	111.4	1/1852
114/6/18	10:00	138	-74	212.0	33.0	*註	0	64	-64.0	111.4	1/1852



說明： 1.傾斜度方向圖示

2.傾斜度=TAN(θ)，θ為傾斜角度

註：表示量測傾斜度未超過±1/5000

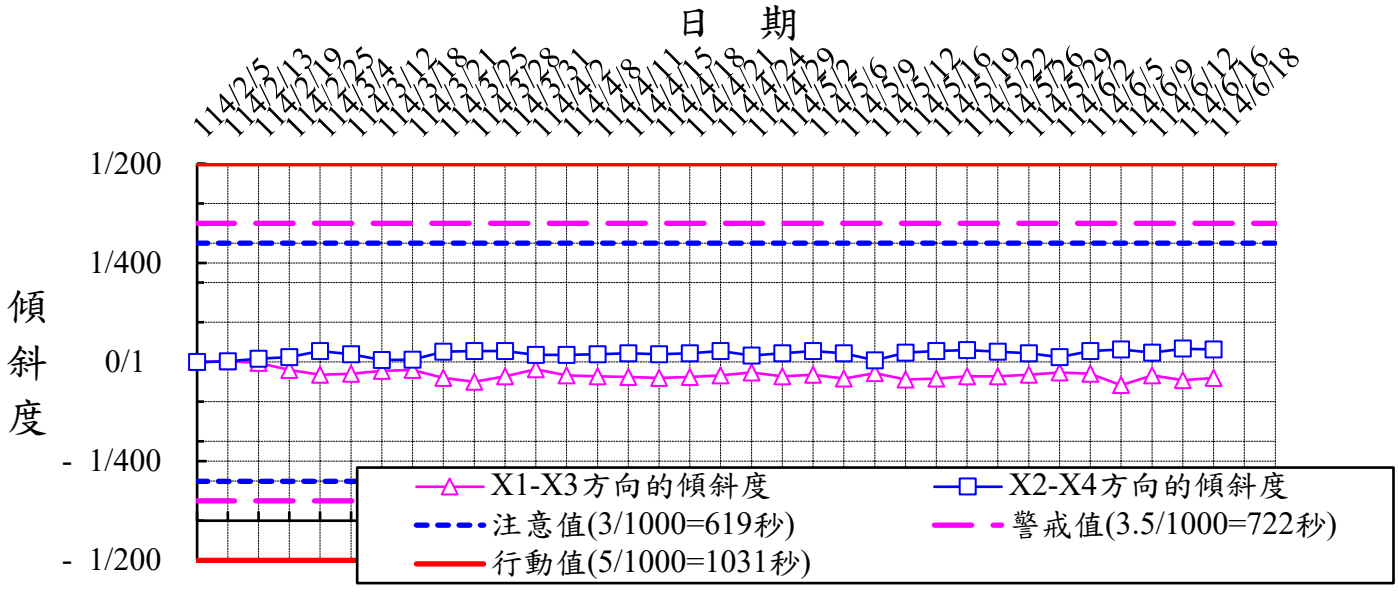


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-5鄰房傾斜計量測記錄

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司
監測日期： 114 年 06月 18日
觀測儀器： 鄰房傾斜計(TI-5)

天氣： 晴
溫度： 33 ℃
濕度： 75 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

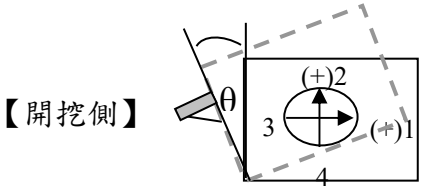
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)/2	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)/2	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	73	-65	138.0	初始值		-47	55	-102.0	初始值	
114/5/16	10:00	68	-48	116.0	-90.8	1/-2273	-36	54	-90.0	49.5	1/4167
114/5/19	10:00	101	-16	117.0	-86.6	1/-2381	-3	85	-88.0	57.8	1/3571
114/5/22	10:00	97	-23	120.0	-74.3	1/-2778	-8	79	-87.0	61.9	1/3333
114/5/26	10:00	100	-20	120.0	-74.3	1/-2778	-5	84	-89.0	53.6	1/3846
114/5/29	10:00	69	-53	122.0	-66.0	1/-3125	-38	53	-91.0	45.4	1/4545
114/6/2	10:00	67	-58	125.0	-53.6	1/-3846	-44	52	-96.0	24.8	*註
114/6/5	10:00	102	-21	123.0	-61.9	1/-3333	-4	84	-88.0	57.8	1/3571
114/6/9	10:00	86	-23	109.0	-119.6	1/-1724	-11	75	-86.0	66.0	1/3125
114/6/12	10:00	96	-25	121.0	-70.1	1/-2941	-10	80	-90.0	49.5	1/4167
114/6/16	10:00	91	-24	115.0	-94.9	1/-2174	-10	75	-85.0	70.1	1/2941
114/6/18	10:00	92	-26	118.0	-82.5	1/-2500	-11	75	-86.0	66.0	1/3125



說明： 1.傾斜度方向圖示

2.傾斜度=TAN(θ)，θ為傾斜角度

註：表示量測傾斜度未超過±1/5000



中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--水位觀測計

工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程　　天氣： 晴

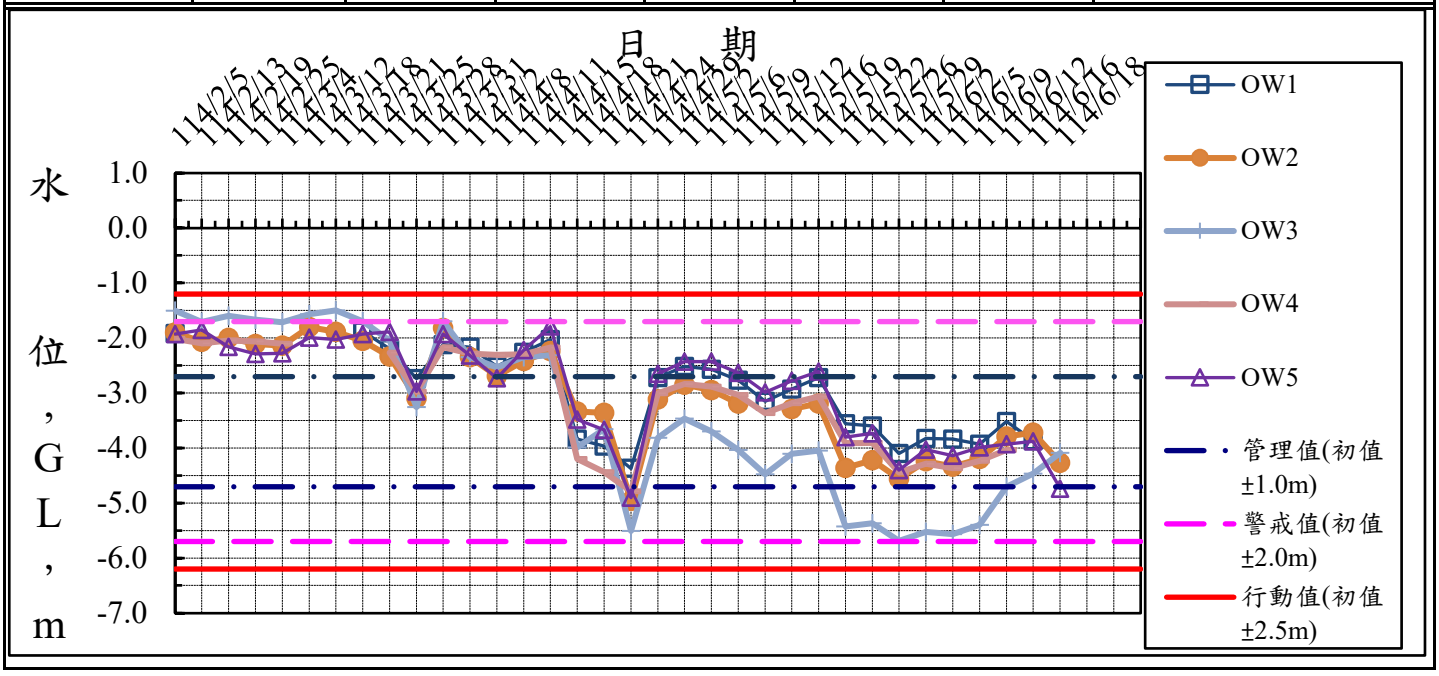
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司　　溫度： 33 ℃

監測日期： 114 年 06月 18日　　濕度： 75 %

觀測儀器： 水位觀測計　　儀器型式及編號： RST Model 3001

參考水準點編號： GL:1.0000m

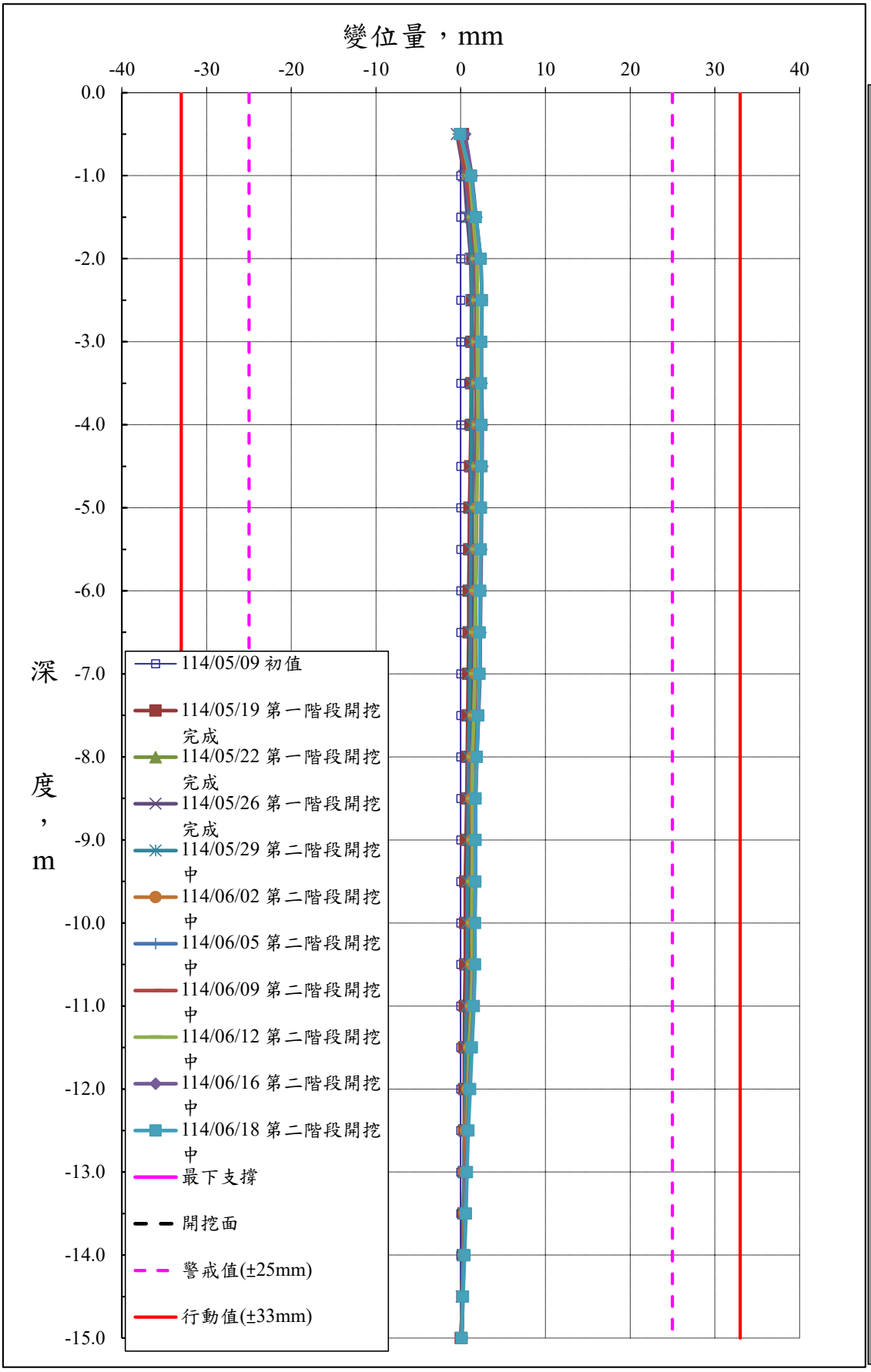
編號		OW1	OW2	OW3	OW4	OW5	備註
埋設日期		114/1/21	114/1/20	114/1/22	114/1/21	114/1/20	水位觀測計高程以
埋設深度，m		20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	GL:1.0000m
觀測計管口高程，m		0.4310	0.3804	0.2334	0.2640	0.6687	為基準
日期	時間	地下水位面深度，GL-m					
114/2/5	15:10	-1.92	-1.90	-1.51	-2.02	-1.93	初值
114/5/9	10:10	-2.77	-3.19	-4.04	-3.04	-2.63	第一階段開挖完成
114/5/12	10:10	-3.15	阻擋	-4.48	-3.37	-2.99	第一階段開挖完成
114/5/16	10:10	-2.93	-3.29	-4.11	-3.19	-2.78	第一階段開挖完成
114/5/19	10:10	-2.72	-3.19	-4.05	-3.07	-2.61	第一階段開挖完成
114/5/22	10:10	-3.56	-4.36	-5.43	-3.92	-3.80	第一階段開挖完成
114/5/26	10:10	-3.60	-4.22	-5.37	-3.91	-3.73	第一階段開挖完成
114/5/29	10:10	-4.10	-4.56	-5.69	-4.45	-4.40	第二階段開挖中
114/6/2	10:10	-3.83	-4.24	-5.53	-4.29	-4.03	第二階段開挖中
114/6/5	10:10	-3.84	-4.34	-5.57	-4.37	-4.14	第二階段開挖中
114/6/9	10:10	-3.93	-4.20	-5.40	-4.24	-3.99	第二階段開挖中
114/6/12	10:10	-3.52	-3.79	-4.71	-4.04	-3.93	第二階段開挖中
114/6/16	10:10	-3.87	-3.72	-4.47	阻擋	-3.88	第二階段開挖中
114/6/18	10:10	阻擋	-4.27	-4.09	阻擋	-4.74	第二階段開挖中



SIS-1 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/05/09	114/05/19	114/05/22	114/05/26	114/05/29	114/06/02	114/06/05	114/06/09	114/06/12	114/06/16	114/06/18
-0.5	0.00	0.27	因土車出入開挖區道路重新鋪設導致無法量	-0.44	-0.09	0.02	-0.29	-0.34	-0.01	0.50	-0.08
-1.0	0.00	1.11		0.43	0.77	0.89	0.60	0.67	1.08	1.33	1.24
-1.5	0.00	1.24		0.78	1.01	1.41	1.15	1.26	1.48	1.84	1.80
-2.0	0.00	1.40		1.17	1.28	1.88	1.67	1.79	1.89	2.38	2.38
-2.5	0.00	1.35		1.26	1.30	1.97	1.79	1.87	2.00	2.51	2.51
-3.0	0.00	1.27		1.26	1.27	1.89	1.73	1.80	1.98	2.47	2.42
-3.5	0.00	1.24		1.30	1.27	1.89	1.75	1.82	1.99	2.47	2.40
-4.0	0.00	1.21		1.38	1.29	1.93	1.84	1.89	2.04	2.54	2.47
-4.5	0.00	1.12		1.38	1.25	1.93	1.83	1.87	1.99	2.54	2.45
-5.0	0.00	1.04		1.37	1.20	1.87	1.81	1.85	1.82	2.47	2.39
-5.5	0.00	1.00		1.36	1.18	1.84	1.80	1.83	1.81	2.43	2.36
-6.0	0.00	0.96		1.35	1.15	1.77	1.77	1.78	1.75	2.37	2.30
-6.5	0.00	0.94		1.34	1.14	1.73	1.76	1.75	1.70	2.31	2.25
-7.0	0.00	0.90		1.30	1.10	1.69	1.77	1.74	1.69	2.28	2.22
-7.5	0.00	0.84		1.21	1.02	1.56	1.69	1.63	1.56	2.12	2.09
-8.0	0.00	0.76		1.09	0.93	1.38	1.52	1.46	1.40	1.90	1.90
-8.5	0.00	0.72		1.07	0.89	1.27	1.44	1.37	1.38	1.76	1.77
-9.0	0.00	0.63		1.09	0.86	1.37	1.44	1.41	1.40	1.77	1.77
-9.5	0.00	0.55		1.05	0.80	1.37	1.40	1.39	1.36	1.73	1.73
-10.0	0.00	0.53		1.01	0.77	1.33	1.37	1.36	1.34	1.67	1.69
-10.5	0.00	0.53		0.99	0.76	1.31	1.40	1.37	1.38	1.66	1.70
-11.0	0.00	0.47		0.90	0.69	1.23	1.26	1.26	1.23	1.54	1.56
-11.5	0.00	0.43		0.75	0.59	1.00	1.06	1.03	1.02	1.28	1.32
-12.0	0.00	0.43		0.59	0.51	0.77	0.94	0.84	0.88	1.04	1.11
-12.5	0.00	0.42		0.48	0.45	0.56	0.79	0.65	0.76	0.82	0.90
-13.0	0.00	0.39		0.40	0.39	0.45	0.66	0.54	0.67	0.66	0.75
-13.5	0.00	0.34		0.34	0.34	0.44	0.54	0.48	0.51	0.56	0.63
-14.0	0.00	0.30		0.24	0.27	0.34	0.36	0.35	0.36	0.39	0.44
-14.5	0.00	0.25		0.14	0.19	0.22	0.21	0.22	0.23	0.24	0.28
-15.0	0.00	0.00		0.08	0.04	0.12	0.09	0.12	0.12	0.13	0.14

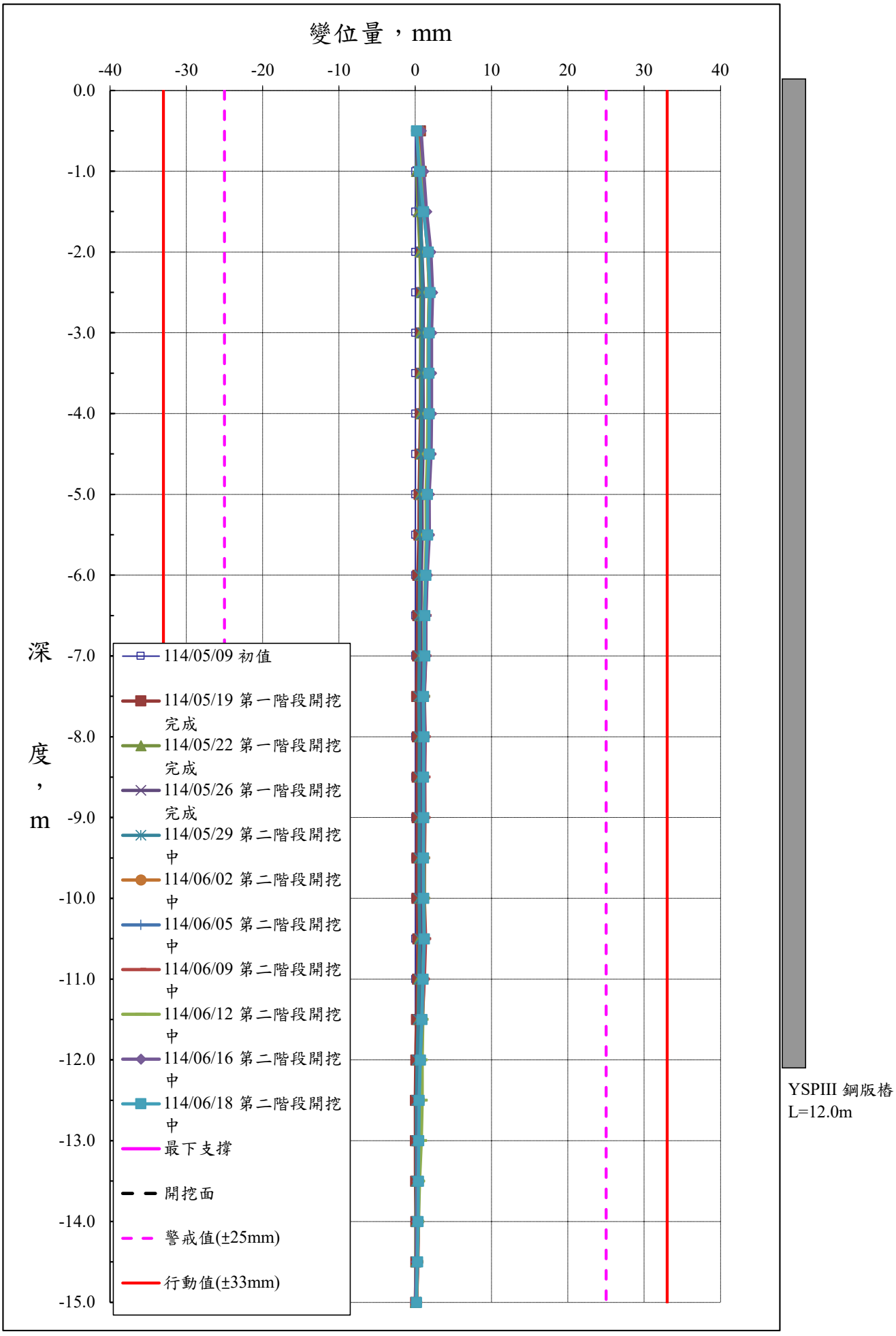
SIS-1 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-2 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/05/09	114/05/19	114/05/22	114/05/26	114/05/29	114/06/02	114/06/05	114/06/09	114/06/12	114/06/16	114/06/18		
-0.5	0.00	0.67	0.38	0.20	0.44	0.61	0.61	0.64	0.17	0.78	0.16		
-1.0	0.00	0.76	0.16	0.35	0.55	0.73	0.86	0.91	0.81	1.11	0.54		
-1.5	0.00	0.75	0.37	0.57	0.66	1.17	1.22	1.33	1.17	1.49	1.07		
-2.0	0.00	0.81	0.63	0.88	0.85	1.63	1.73	1.87	1.65	2.05	1.70		
-2.5	0.00	0.81	0.74	1.06	0.94	1.84	1.93	2.12	1.82	2.27	1.93		
-3.0	0.00	0.76	0.70	1.04	0.90	1.72	1.86	2.03	1.71	2.15	1.81		
-3.5	0.00	0.71	0.70	1.04	0.87	1.71	1.87	2.03	1.68	2.13	1.80		
-4.0	0.00	0.68	0.75	1.05	0.86	1.71	1.89	2.04	1.65	2.14	1.82		
-4.5	0.00	0.61	0.74	1.02	0.81	1.68	1.87	2.00	1.59	2.08	1.81		
-5.0	0.00	0.50	0.66	0.89	0.70	1.48	1.66	1.76	1.42	1.82	1.59		
-5.5	0.00	0.48	0.70	0.91	0.70	1.51	1.68	1.77	1.45	1.84	1.60		
-6.0	0.00	0.34	0.72	0.79	0.56	1.36	1.44	1.53	1.31	1.57	1.39		
-6.5	0.00	0.32	0.67	0.75	0.53	1.23	1.33	1.40	1.18	1.40	1.23		
-7.0	0.00	0.30	0.71	0.78	0.54	1.23	1.33	1.39	1.17	1.37	1.24		
-7.5	0.00	0.18	0.67	0.73	0.46	1.14	1.18	1.20	1.22	1.18	1.06		
-8.0	0.00	0.26	0.65	0.80	0.53	1.17	1.25	1.30	1.19	1.24	1.12		
-8.5	0.00	0.25	0.64	0.80	0.53	1.14	1.21	1.26	1.13	1.19	1.08		
-9.0	0.00	0.25	0.65	0.81	0.53	1.14	1.24	1.28	1.16	1.18	1.10		
-9.5	0.00	0.23	0.61	0.79	0.51	1.10	1.20	1.22	1.18	1.12	1.07		
-10.0	0.00	0.22	0.61	0.79	0.50	1.10	1.18	1.21	1.20	1.10	1.09		
-10.5	0.00	0.33	0.56	0.88	0.60	1.22	1.28	1.37	1.16	1.23	1.18		
-11.0	0.00	0.30	0.47	0.75	0.52	1.07	1.13	1.20	1.00	1.07	1.01		
-11.5	0.00	0.16	0.43	0.62	0.39	0.89	0.94	0.95	1.01	0.88	0.87		
-12.0	0.00	0.06	0.37	0.46	0.26	0.71	0.72	0.71	0.90	0.65	0.66		
-12.5	0.00	0.01	0.35	0.35	0.18	0.54	0.55	0.52	0.91	0.46	0.50		
-13.0	0.00	0.02	0.28	0.31	0.16	0.48	0.50	0.45	0.80	0.36	0.45		
-13.5	0.00	0.04	0.18	0.29	0.16	0.44	0.45	0.45	0.57	0.28	0.41		
-14.0	0.00	0.08	0.12	0.25	0.16	0.41	0.40	0.42	0.44	0.22	0.37		
-14.5	0.00	0.08	0.07	0.19	0.13	0.33	0.30	0.34	0.29	0.14	0.29		
-15.0	0.00	0.04	0.00	0.11	0.07	0.17	0.16	0.18	0.16	0.00	0.14		

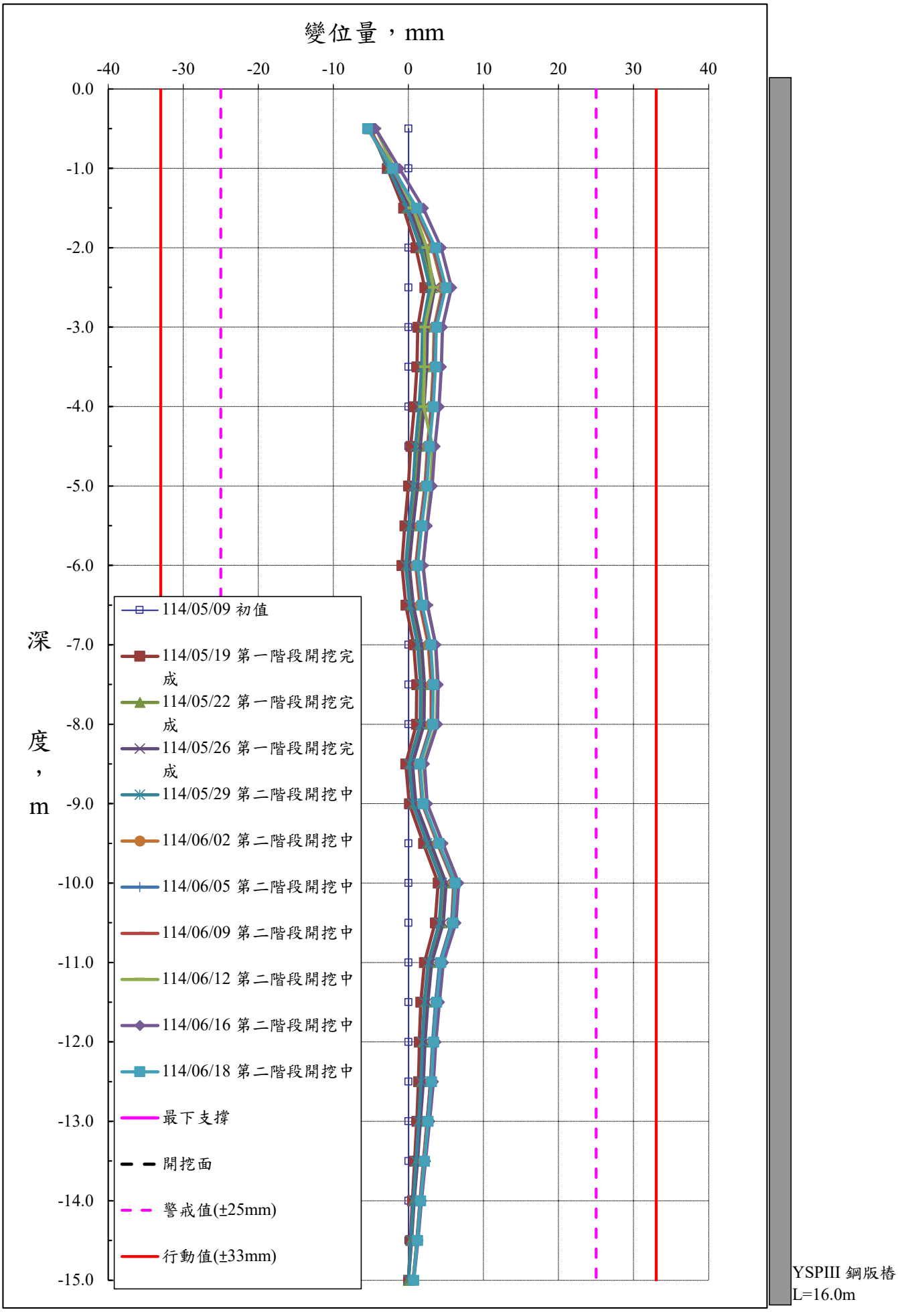
SIS-2 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-3 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/05/09	114/05/19	114/05/22	114/05/26	114/05/29	114/06/02	114/06/05	114/06/09	114/06/12	114/06/16	114/06/18
-0.5	0.00	-5.05	-5.26	-5.28	-5.17	-5.43	-5.28	-5.25	-4.37	-4.39	-5.45
-1.0	0.00	-2.81	-2.57	-2.49	-2.65	-2.19	-2.13	-2.10	-1.89	-1.21	-2.12
-1.5	0.00	-0.64	0.00	0.18	-0.23	0.88	0.97	1.02	0.59	1.97	1.11
-2.0	0.00	0.99	1.93	2.20	1.60	3.20	3.33	3.39	2.46	4.38	3.60
-2.5	0.00	2.17	3.20	3.51	2.84	4.57	4.70	4.78	3.33	5.75	4.98
-3.0	0.00	1.26	2.23	2.54	1.90	3.44	3.55	3.62	2.16	4.53	3.72
-3.5	0.00	1.13	2.14	2.42	1.77	3.32	3.42	3.49	2.14	4.39	3.60
-4.0	0.00	0.79	1.82	2.10	1.44	3.02	3.10	3.18	2.04	4.09	3.31
-4.5	0.00	0.31	1.35	1.59	0.95	2.54	2.62	2.68	3.22	3.55	2.80
-5.0	0.00	0.00	1.02	1.24	0.62	2.19	2.28	2.31	2.97	3.18	2.45
-5.5	0.00	-0.47	0.44	0.62	0.07	1.55	1.62	1.65	2.43	2.51	1.78
-6.0	0.00	-0.87	-0.03	0.12	-0.37	0.97	1.06	1.05	1.97	1.95	1.23
-6.5	0.00	-0.34	0.50	0.66	0.16	1.54	1.66	1.63	2.58	2.52	1.83
-7.0	0.00	0.71	1.57	1.76	1.23	2.67	2.80	2.76	3.60	3.64	2.98
-7.5	0.00	1.11	1.95	2.14	1.62	3.04	3.14	3.12	3.86	3.96	3.32
-8.0	0.00	1.06	1.89	2.07	1.57	3.03	3.09	3.11	3.74	3.87	3.24
-8.5	0.00	-0.36	0.42	0.54	0.09	1.39	1.46	1.47	1.99	2.13	1.53
-9.0	0.00	0.12	0.90	1.00	0.56	1.82	1.91	1.89	2.46	2.52	1.96
-9.5	0.00	2.00	2.84	2.99	2.50	3.87	3.97	3.95	4.56	4.59	4.06
-10.0	0.00	3.94	4.85	5.02	4.48	6.02	6.10	6.13	6.61	6.69	6.22
-10.5	0.00	3.57	4.45	4.67	4.12	5.78	5.77	5.86	5.98	6.34	5.92
-11.0	0.00	2.14	2.91	3.12	2.63	4.19	4.16	4.25	4.36	4.66	4.29
-11.5	0.00	1.65	2.38	2.59	2.12	3.67	3.62	3.73	3.81	4.13	3.77
-12.0	0.00	1.45	2.07	2.24	1.84	3.26	3.22	3.31	3.34	3.67	3.35
-12.5	0.00	1.35	1.88	2.00	1.68	2.96	2.95	3.01	3.11	3.34	3.07
-13.0	0.00	1.12	1.54	1.61	1.36	2.50	2.51	2.55	2.64	2.83	2.62
-13.5	0.00	0.83	1.14	1.21	1.02	2.00	2.05	2.05	2.18	2.28	2.13
-14.0	0.00	0.53	0.73	0.78	0.66	1.54	1.56	1.57	1.66	1.73	1.62
-14.5	0.00	0.29	0.40	0.42	0.36	1.13	1.15	1.16	1.24	1.28	1.21
-15.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64	0.66	0.66	0.69	0.72	0.69

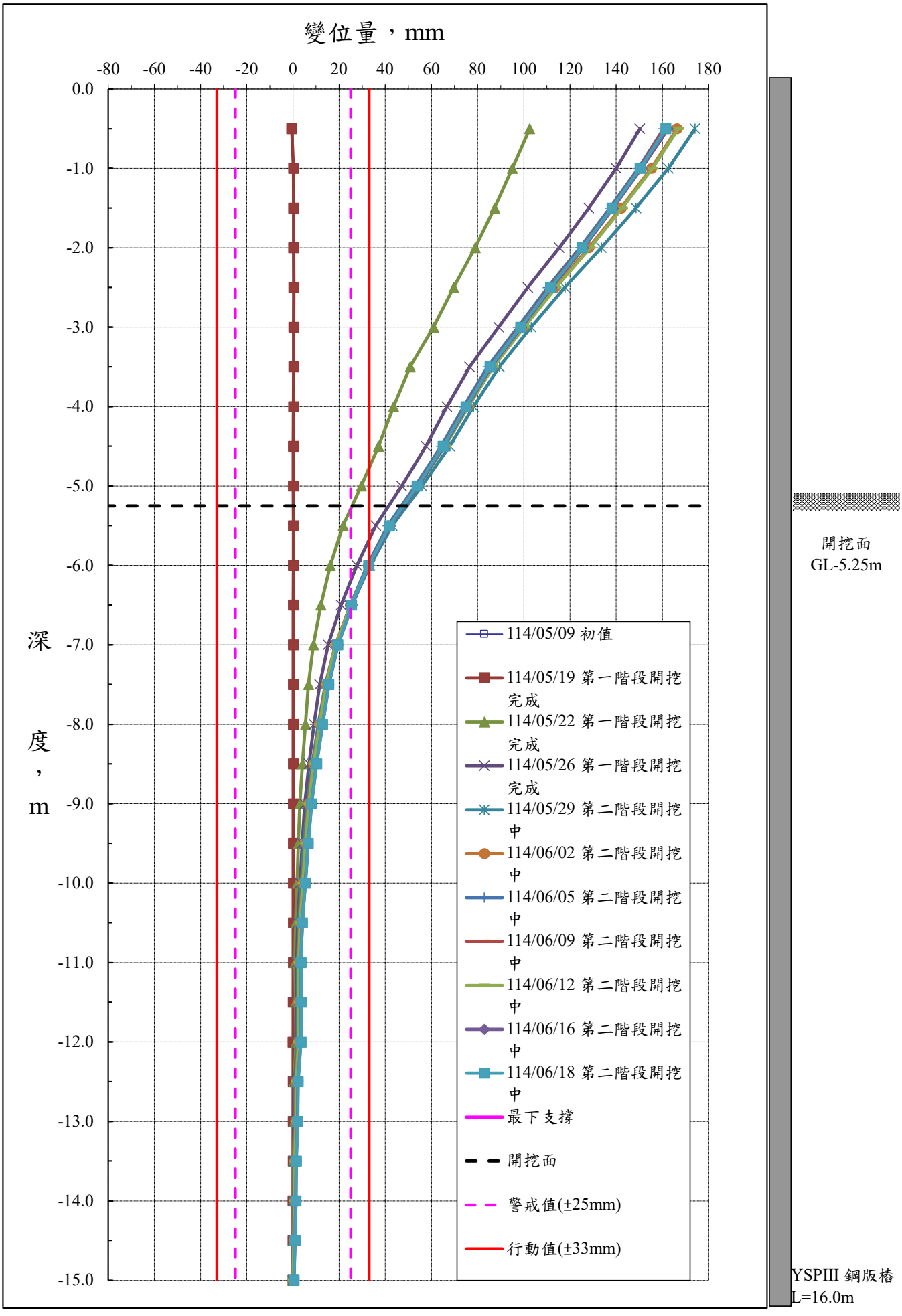
SIS-3 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-4 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/05/09	114/05/19	114/05/22	114/05/26	114/05/29	114/06/02	114/06/05	114/06/09	114/06/12	114/06/16	114/06/18		
-0.5	0.00	-0.55	102.46	150.23	174.11	166.32	160.43	160.65	166.85	162.45	161.45		
-1.0	0.00	0.24	94.99	140.05	162.58	155.22	149.58	150.13	155.79	151.03	150.33		
-1.5	0.00	0.32	87.35	128.15	148.56	142.11	137.27	137.98	142.69	138.77	138.17		
-2.0	0.00	0.31	78.91	115.36	133.58	128.12	124.24	125.03	128.71	125.88	125.28		
-2.5	0.00	0.37	69.61	101.74	117.80	113.36	110.39	111.22	113.94	112.12	111.55		
-3.0	0.00	0.36	60.89	89.09	103.19	99.67	97.43	98.32	100.21	99.08	98.60		
-3.5	0.00	0.34	50.78	76.53	89.40	86.29	84.28	85.15	86.78	85.86	85.33		
-4.0	0.00	0.26	43.56	66.66	78.22	75.56	73.94	74.72	76.01	75.48	74.93		
-4.5	0.00	0.18	37.07	57.64	67.93	65.60	64.16	64.87	66.00	65.54	65.03		
-5.0	0.00	0.18	29.59	47.07	55.81	54.02	52.95	53.66	54.38	54.23	53.79		
-5.5	0.00	0.21	21.71	35.91	43.02	41.75	41.05	41.74	42.07	42.18	41.80		
-6.0	0.00	0.19	16.17	27.69	33.45	32.56	32.19	32.75	32.83	33.13	32.78		
-6.5	0.00	0.14	12.09	20.89	25.29	24.83	24.89	25.32	25.07	25.66	25.39		
-7.0	0.00	0.15	8.88	15.26	18.45	18.44	18.92	19.30	18.66	19.58	19.43		
-7.5	0.00	0.17	6.77	11.62	14.05	14.30	15.02	15.36	14.51	15.61	15.54		
-8.0	0.00	0.16	5.44	9.17	11.04	11.44	12.35	12.58	11.62	12.83	12.83		
-8.5	0.00	0.15	4.18	6.99	8.40	8.88	9.82	10.06	9.06	10.24	10.27		
-9.0	0.00	0.15	3.06	5.18	6.23	6.76	7.65	7.94	6.93	8.07	8.08		
-9.5	0.00	0.17	2.37	4.00	4.81	5.35	6.21	6.51	5.50	6.61	6.64		
-10.0	0.00	0.17	1.85	3.08	3.69	4.21	5.02	5.31	4.36	5.38	5.40		
-10.5	0.00	0.14	1.20	2.10	2.55	3.03	3.73	4.07	3.17	4.04	4.08		
-11.0	0.00	0.17	0.92	1.61	1.96	2.43	3.11	3.46	2.57	3.44	3.51		
-11.5	0.00	0.10	1.13	1.70	1.98	2.45	3.24	3.44	2.58	3.54	3.65		
-12.0	0.00	0.04	1.30	1.73	1.94	2.33	3.17	3.20	2.45	3.39	3.49		
-12.5	0.00	0.14	0.50	0.82	0.98	1.31	1.93	2.11	1.43	2.14	2.23		
-13.0	0.00	0.07	0.66	0.86	0.96	1.22	1.88	1.90	1.33	2.02	2.08		
-13.5	0.00	0.06	0.25	0.43	0.52	0.73	1.27	1.37	0.84	1.40	1.48		
-14.0	0.00	0.04	0.32	0.45	0.51	0.64	1.17	1.17	0.74	1.28	1.33		
-14.5	0.00	0.02	0.19	0.25	0.27	0.33	0.80	0.78	0.43	0.84	0.89		
-15.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	0.37	0.09	0.40	0.43		

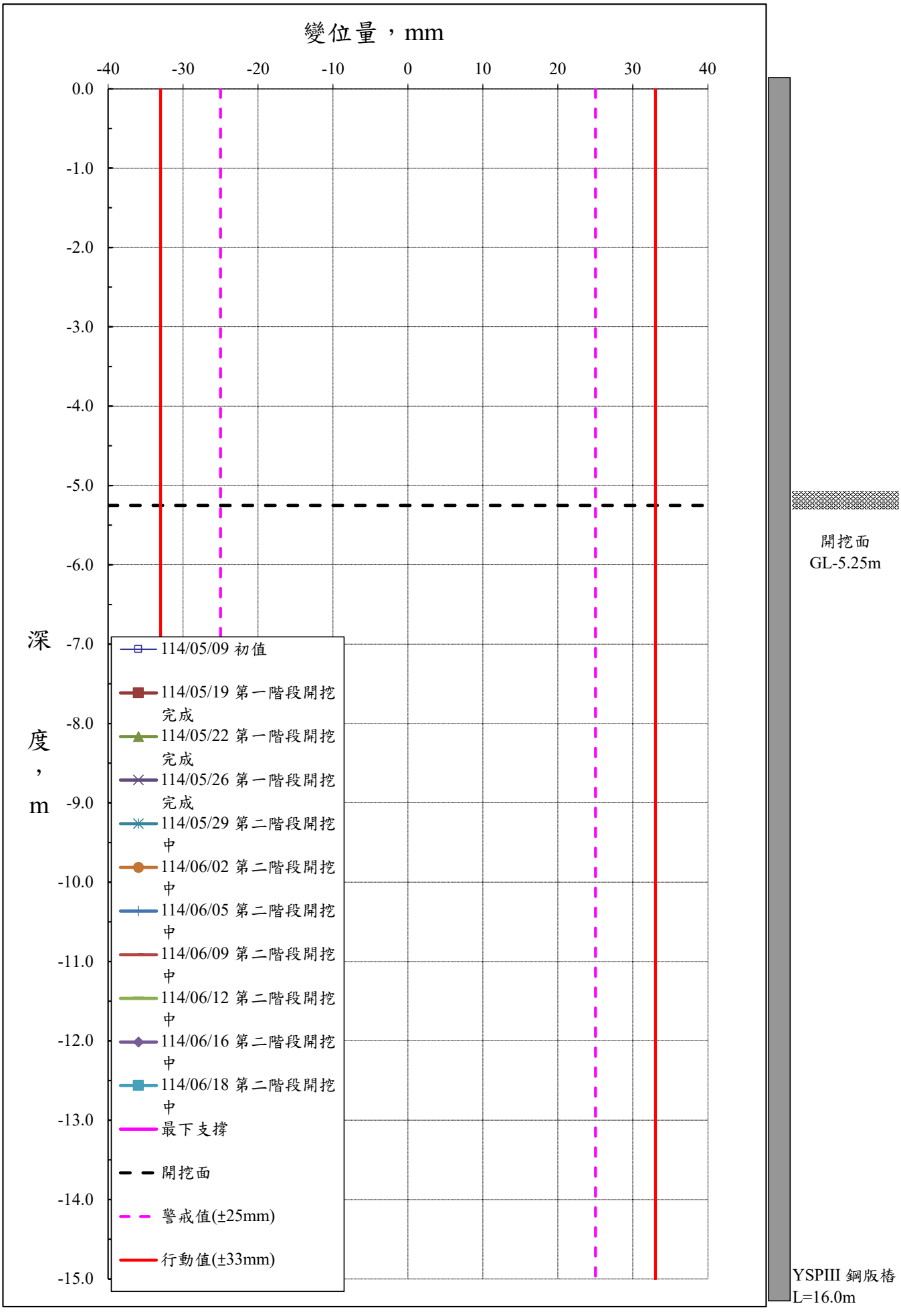
SIS-4 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-5 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/05/09	114/05/19	114/05/22	114/05/26	114/05/29	114/06/02	114/06/05	114/06/09	114/06/12	114/06/16	114/06/18
-0.5	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時損壞無法量測
-1.0											
-1.5											
-2.0											
-2.5											
-3.0											
-3.5											
-4.0											
-4.5											
-5.0											
-5.5											
-6.0											
-6.5											
-7.0											
-7.5											
-8.0											
-8.5											
-9.0											
-9.5											
-10.0											
-10.5											
-11.0											
-11.5											
-12.0											
-12.5											
-13.0											
-13.5											
-14.0											
-14.5											
-15.0											

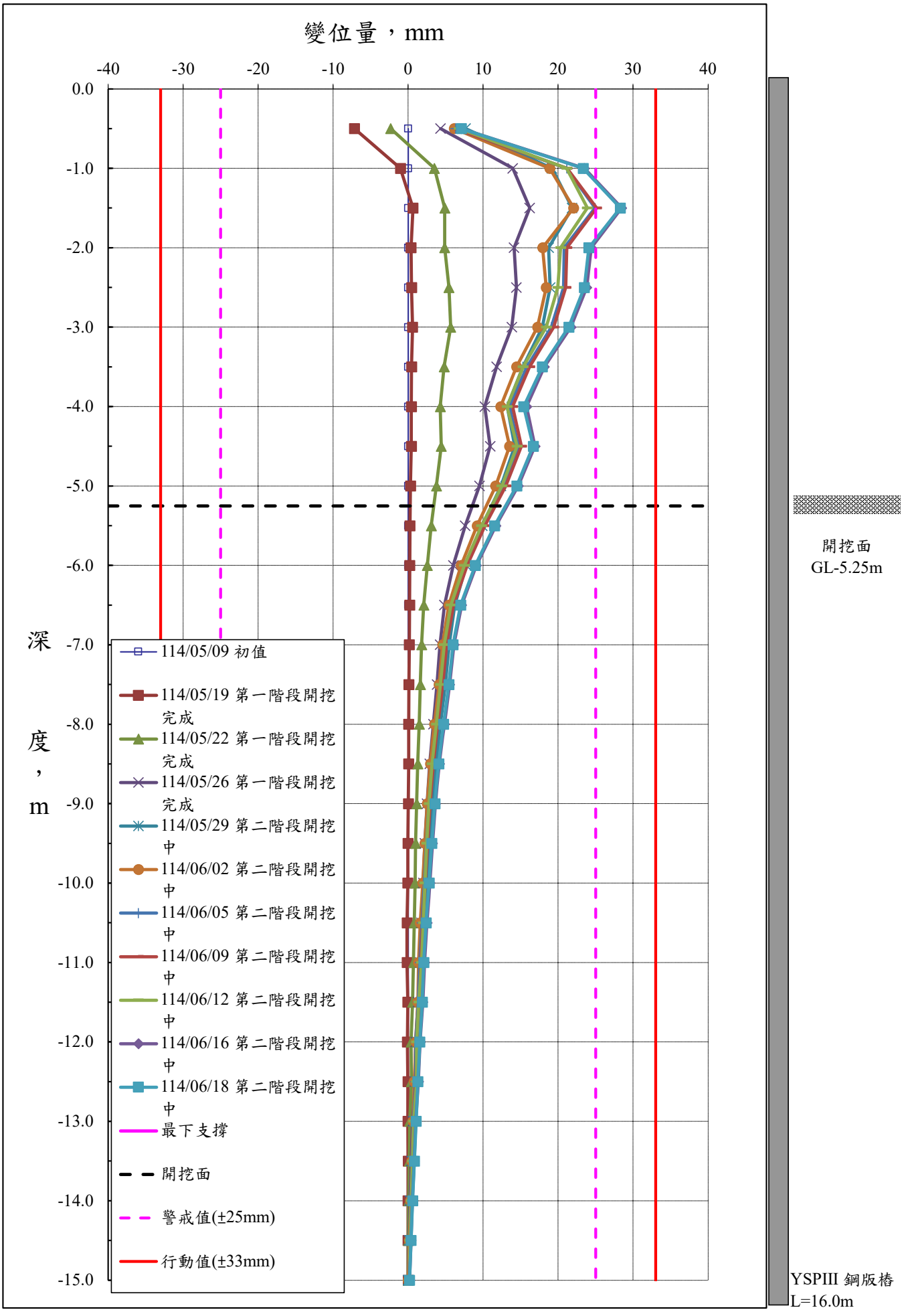
SIS-5 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-6 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/05/09	114/05/19	114/05/22	114/05/26	114/05/29	114/06/02	114/06/05	114/06/09	114/06/12	114/06/16	114/06/18		
-0.5	0.00	-7.16	-2.34	4.34	7.67	6.16	6.34	6.30	6.82	7.11	7.11		
-1.0	0.00	-1.02	3.51	13.96	19.19	18.89	21.14	21.19	21.14	23.50	23.34		
-1.5	0.00	0.65	4.89	16.21	21.88	22.08	24.92	25.11	23.91	28.47	28.28		
-2.0	0.00	0.40	4.88	14.13	18.75	17.95	20.81	21.17	20.34	24.42	24.11		
-2.5	0.00	0.46	5.45	14.45	18.95	18.42	20.74	21.03	19.98	23.81	23.50		
-3.0	0.00	0.59	5.66	13.83	17.92	17.27	19.10	19.42	18.43	21.72	21.44		
-3.5	0.00	0.47	4.80	11.80	15.30	14.46	15.85	16.20	15.33	18.16	17.91		
-4.0	0.00	0.43	4.29	10.24	13.22	12.34	13.55	13.93	13.21	15.81	15.42		
-4.5	0.00	0.44	4.42	10.95	14.22	13.54	14.71	15.11	14.53	16.92	16.69		
-5.0	0.00	0.32	3.78	9.52	12.38	11.67	12.68	13.04	12.50	14.70	14.49		
-5.5	0.00	0.25	3.08	7.62	9.89	9.21	9.94	10.27	9.79	11.71	11.54		
-6.0	0.00	0.23	2.56	6.03	7.76	7.08	7.58	7.88	7.50	9.11	8.96		
-6.5	0.00	0.21	2.09	4.85	6.23	5.44	5.79	6.05	5.72	7.13	7.00		
-7.0	0.00	0.16	1.81	4.26	5.48	4.60	4.91	5.14	4.82	6.12	5.99		
-7.5	0.00	0.10	1.64	3.86	4.96	4.13	4.40	4.63	4.32	5.53	5.43		
-8.0	0.00	0.08	1.49	3.38	4.32	3.51	3.80	3.98	3.77	4.84	4.73		
-8.5	0.00	0.07	1.28	2.89	3.70	2.98	3.24	3.40	3.21	4.17	4.09		
-9.0	0.00	0.03	1.15	2.54	3.23	2.56	2.81	2.95	2.80	3.65	3.58		
-9.5	0.00	-0.02	1.01	2.24	2.85	2.23	2.47	2.60	2.49	3.24	3.16		
-10.0	0.00	-0.03	0.94	2.03	2.58	1.96	2.16	2.30	2.25	2.90	2.80		
-10.5	0.00	-0.13	0.82	1.79	2.28	1.62	1.84	1.95	2.03	2.52	2.40		
-11.0	0.00	-0.14	0.73	1.61	2.05	1.39	1.58	1.69	1.79	2.20	2.09		
-11.5	0.00	-0.04	0.60	1.33	1.69	1.31	1.36	1.57	1.44	1.96	1.89		
-12.0	0.00	-0.09	0.41	1.01	1.31	1.05	1.06	1.29	1.14	1.60	1.57		
-12.5	0.00	-0.03	0.45	0.90	1.13	0.81	0.99	1.06	1.13	1.38	1.30		
-13.0	0.00	-0.02	0.22	0.60	0.79	0.68	0.73	0.85	0.77	1.04	1.08		
-13.5	0.00	0.00	0.18	0.43	0.56	0.51	0.57	0.66	0.59	0.82	0.83		
-14.0	0.00	0.00	0.09	0.25	0.34	0.33	0.40	0.48	0.42	0.58	0.60		
-14.5	0.00	-0.01	0.04	0.12	0.16	0.16	0.28	0.30	0.25	0.39	0.39		
-15.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.14	0.17	0.20	0.19		

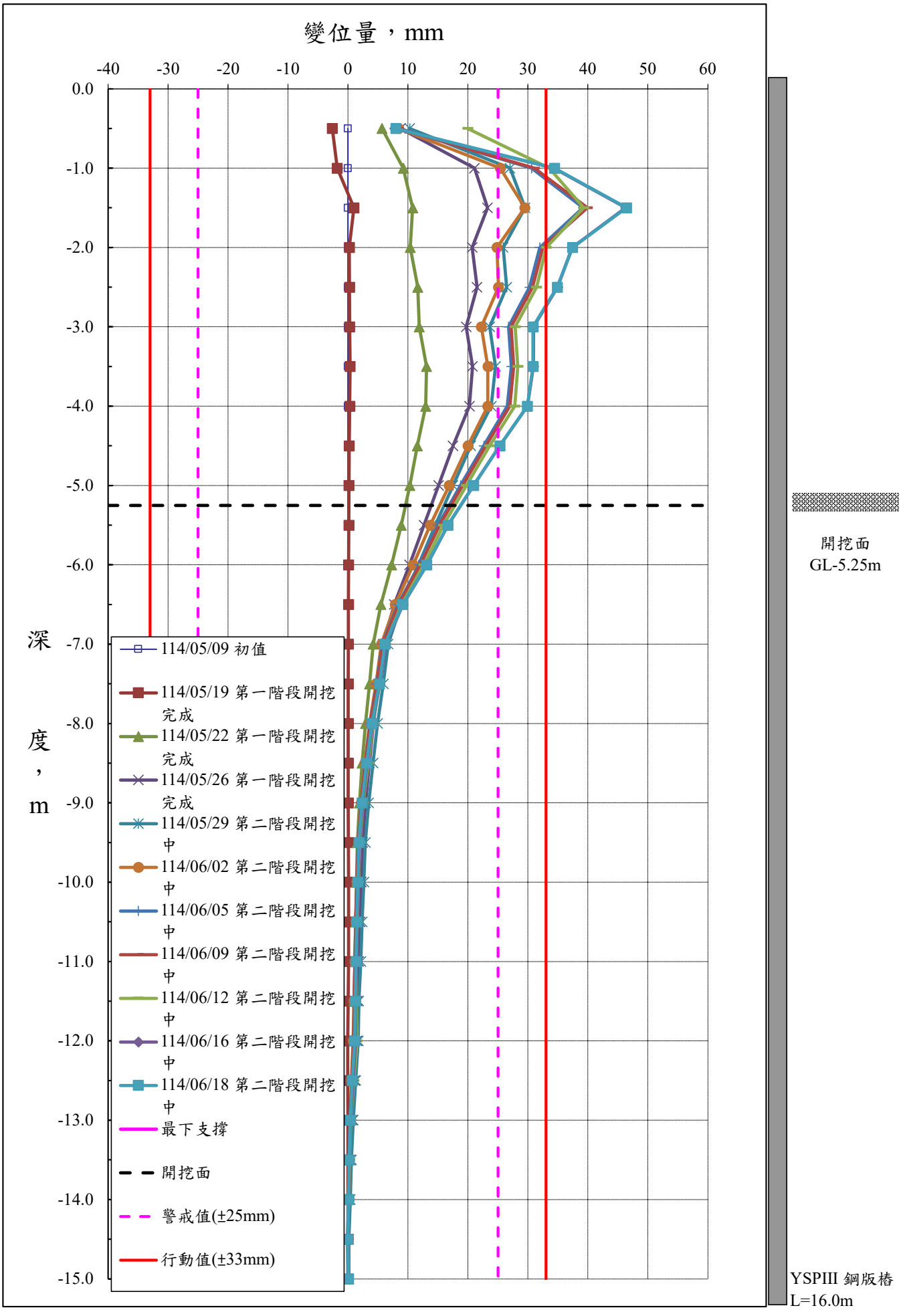
SIS-6 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-7 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/05/09	114/05/19	114/05/22	114/05/26	114/05/29	114/06/02	114/06/05	114/06/09	114/06/12	114/06/16	114/06/18		
-0.5	0.00	-2.64	5.66	8.75	10.30	8.44	8.54	8.40	19.97	7.79	7.97		
-1.0	0.00	-1.79	9.22	21.09	27.02	25.39	30.61	31.08	33.55	34.31	34.44		
-1.5	0.00	0.99	10.80	23.27	29.50	29.48	39.20	39.90	39.30	46.31	46.43		
-2.0	0.00	0.22	10.39	20.71	25.87	24.85	31.98	32.48	33.08	37.40	37.44		
-2.5	0.00	0.27	11.63	21.52	26.46	25.09	30.29	30.77	31.46	34.97	34.91		
-3.0	0.00	0.28	11.88	19.73	23.65	22.24	26.78	27.20	27.89	30.94	30.86		
-3.5	0.00	0.36	13.09	20.78	24.62	23.32	27.25	27.64	28.33	30.93	30.87		
-4.0	0.00	0.30	12.96	20.25	23.90	23.32	26.57	27.01	27.83	29.91	29.91		
-4.5	0.00	0.21	11.57	17.52	20.49	20.00	22.64	23.00	23.63	25.32	25.33		
-5.0	0.00	0.17	10.32	15.12	17.52	16.87	18.76	19.12	19.74	20.94	20.95		
-5.5	0.00	0.15	8.89	12.68	14.58	13.72	15.04	15.29	15.94	16.68	16.67		
-6.0	0.00	0.10	7.27	10.28	11.78	10.89	11.87	12.06	12.66	13.16	13.14		
-6.5	0.00	0.07	5.49	7.72	8.84	7.86	8.35	8.50	8.98	9.19	9.14		
-7.0	0.00	0.07	4.20	5.87	6.71	5.58	5.73	5.83	6.22	6.28	6.18		
-7.5	0.00	0.05	3.60	5.13	5.90	4.67	4.81	4.89	5.30	5.31	5.23		
-8.0	0.00	0.05	2.91	4.26	4.93	3.62	3.71	3.74	4.18	4.08	4.00		
-8.5	0.00	0.04	2.35	3.57	4.18	2.84	2.91	2.91	3.38	3.22	3.11		
-9.0	0.00	0.05	1.91	2.94	3.45	2.19	2.22	2.21	2.53	2.45	2.35		
-9.5	0.00	0.08	1.56	2.46	2.90	1.76	1.73	1.75	1.99	1.91	1.83		
-10.0	0.00	0.11	1.44	2.24	2.64	1.50	1.48	1.51	1.74	1.70	1.63		
-10.5	0.00	0.10	1.29	2.00	2.36	1.30	1.29	1.32	1.56	1.53	1.46		
-11.0	0.00	0.09	1.15	1.82	2.16	1.17	1.17	1.21	1.41	1.43	1.36		
-11.5	0.00	0.04	1.01	1.54	1.80	0.99	1.07	1.07	1.31	1.27	1.22		
-12.0	0.00	-0.05	1.07	1.50	1.72	0.86	1.04	0.94	1.54	1.29	1.14		
-12.5	0.00	-0.02	0.73	1.11	1.30	0.58	0.68	0.64	0.97	0.85	0.71		
-13.0	0.00	0.02	0.39	0.72	0.88	0.38	0.37	0.40	0.46	0.42	0.40		
-13.5	0.00	0.00	0.21	0.46	0.58	0.22	0.19	0.25	0.26	0.19	0.20		
-14.0	0.00	0.00	0.08	0.28	0.38	0.14	0.10	0.18	0.14	0.10	0.11		
-14.5	0.00	0.01	-0.06	0.07	0.13	0.02	-0.03	0.05	-0.13	-0.05	-0.01		
-15.0	0.00	0.00	0.05	0.10	0.13	0.00	0.05	0.07	0.02	0.07	0.08		

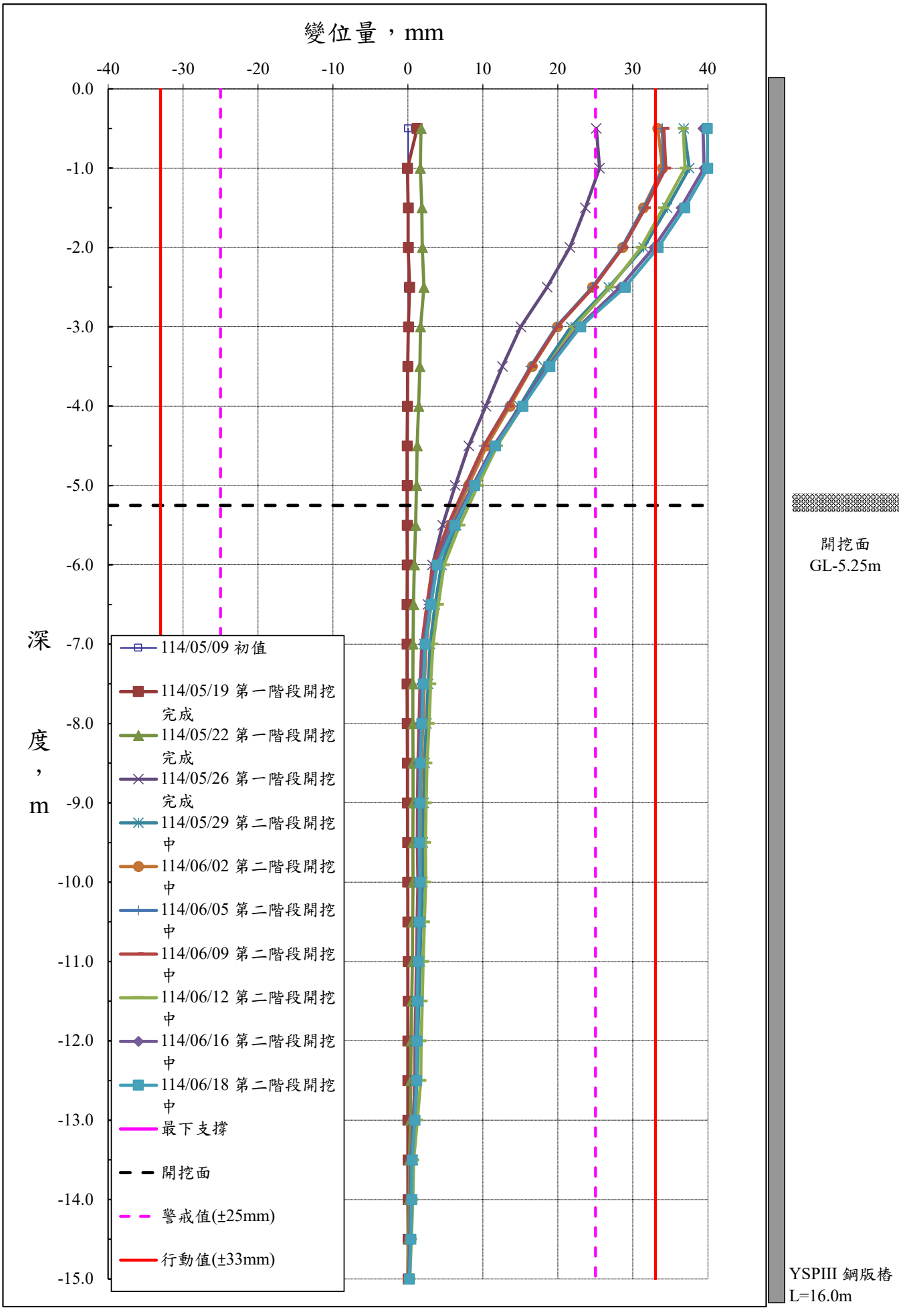
SIS-7 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-8 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/05/09	114/05/19	114/05/22	114/05/26	114/05/29	114/06/02	114/06/05	114/06/09	114/06/12	114/06/16	114/06/18		
-0.5	0.00	1.21	1.75	25.13	36.82	33.33	33.94	34.15	36.73	39.35	39.93		
-1.0	0.00	-0.06	1.64	25.57	37.53	33.96	34.13	34.39	36.96	39.48	39.98		
-1.5	0.00	0.03	1.87	23.68	34.58	31.42	31.48	31.68	34.08	36.43	36.92		
-2.0	0.00	0.03	1.93	21.61	31.44	28.63	28.55	28.68	31.11	32.80	33.36		
-2.5	0.00	0.22	2.12	18.57	26.80	24.60	24.62	24.76	26.99	28.32	28.97		
-3.0	0.00	0.07	1.67	15.06	21.76	19.93	19.80	19.94	22.20	22.79	23.04		
-3.5	0.00	-0.03	1.59	12.61	18.11	16.59	16.36	16.48	18.61	18.66	18.92		
-4.0	0.00	-0.06	1.43	10.41	14.90	13.61	13.29	13.35	15.28	15.07	15.32		
-4.5	0.00	-0.10	1.23	8.12	11.57	10.51	10.13	10.13	11.92	11.44	11.68		
-5.0	0.00	-0.11	1.14	6.30	8.88	8.06	7.74	7.68	9.35	8.67	8.89		
-5.5	0.00	-0.11	1.02	4.63	6.44	5.77	5.47	5.33	6.92	6.04	6.24		
-6.0	0.00	-0.10	0.87	3.28	4.49	3.86	3.47	3.31	4.83	3.74	3.90		
-6.5	0.00	-0.13	0.75	2.67	3.62	3.07	2.78	2.53	4.06	2.89	3.07		
-7.0	0.00	-0.14	0.67	2.20	2.96	2.42	2.12	1.84	3.34	2.13	2.30		
-7.5	0.00	-0.13	0.66	2.02	2.70	2.20	1.90	1.64	3.03	1.84	2.04		
-8.0	0.00	-0.10	0.66	1.87	2.47	2.00	1.74	1.49	2.82	1.65	1.85		
-8.5	0.00	-0.07	0.68	1.71	2.23	1.80	1.56	1.33	2.54	1.46	1.64		
-9.0	0.00	-0.06	0.68	1.63	2.10	1.69	1.51	1.28	2.44	1.41	1.58		
-9.5	0.00	-0.05	0.67	1.56	2.00	1.62	1.46	1.25	2.35	1.40	1.54		
-10.0	0.00	-0.03	0.68	1.54	1.96	1.63	1.53	1.34	2.37	1.49	1.62		
-10.5	0.00	-0.01	0.64	1.39	1.76	1.46	1.43	1.24	2.20	1.38	1.50		
-11.0	0.00	0.00	0.60	1.27	1.60	1.33	1.30	1.14	2.03	1.24	1.36		
-11.5	0.00	0.00	0.53	1.14	1.45	1.20	1.20	1.05	1.91	1.14	1.27		
-12.0	0.00	-0.01	0.44	1.02	1.31	1.07	1.13	0.94	1.76	1.06	1.17		
-12.5	0.00	-0.02	0.38	0.93	1.20	1.00	1.12	0.91	1.72	1.07	1.16		
-13.0	0.00	-0.01	0.35	0.76	0.96	0.81	0.85	0.78	1.27	0.79	0.91		
-13.5	0.00	0.01	0.22	0.52	0.68	0.52	0.49	0.50	0.78	0.41	0.54		
-14.0	0.00	0.01	0.16	0.41	0.53	0.41	0.43	0.42	0.65	0.37	0.49		
-14.5	0.00	0.01	0.09	0.27	0.37	0.27	0.32	0.29	0.46	0.28	0.37		
-15.0	0.00	0.00	0.00	0.13	0.20	0.10	0.17	0.13	0.24	0.16	0.19		

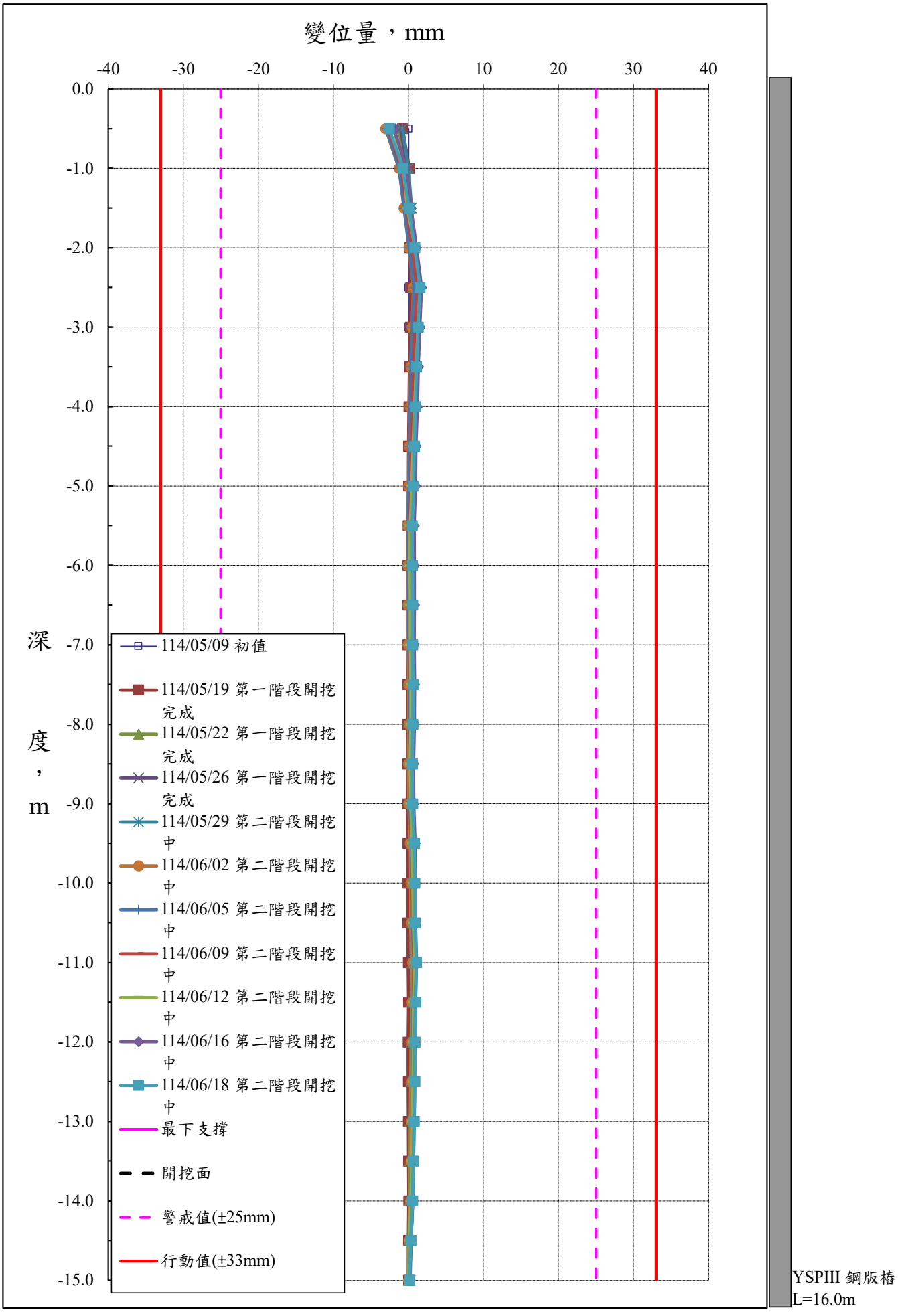
SIS-8 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-9 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/05/09	114/05/19	114/05/22	114/05/26	114/05/29	114/06/02	114/06/05	114/06/09	114/06/12	114/06/16	114/06/18		
-0.5	0.00	-0.78	-1.37	-1.08	-0.78	-3.04	-2.96	-2.70	-1.97	-1.92	-2.55		
-1.0	0.00	0.11	-0.10	-0.05	0.00	-1.25	-1.24	-0.95	-0.66	-0.26	-0.72		
-1.5	0.00	0.15	0.18	0.29	0.41	-0.57	-0.57	-0.26	-0.15	0.35	0.07		
-2.0	0.00	0.19	0.45	0.60	0.75	0.08	0.13	0.47	0.90	1.08	0.84		
-2.5	0.00	0.31	0.73	1.00	1.27	0.68	0.73	1.12	1.55	1.74	1.52		
-3.0	0.00	0.25	0.70	0.96	1.22	0.49	0.50	0.84	1.29	1.52	1.29		
-3.5	0.00	0.15	0.63	0.85	1.07	0.32	0.33	0.65	1.06	1.32	1.08		
-4.0	0.00	0.08	0.58	0.75	0.92	0.21	0.22	0.52	0.84	1.18	0.93		
-4.5	0.00	0.02	0.48	0.61	0.74	0.09	0.10	0.38	0.64	1.01	0.78		
-5.0	0.00	0.01	0.41	0.54	0.66	0.04	0.07	0.32	0.46	0.95	0.71		
-5.5	0.00	-0.05	0.27	0.37	0.47	-0.09	-0.06	0.15	0.25	0.76	0.51		
-6.0	0.00	-0.06	0.32	0.32	0.32	-0.08	-0.02	0.18	0.23	0.79	0.53		
-6.5	0.00	-0.07	0.33	0.31	0.30	-0.04	0.04	0.21	0.25	0.79	0.56		
-7.0	0.00	-0.09	0.31	0.29	0.28	-0.05	0.06	0.20	0.26	0.76	0.55		
-7.5	0.00	-0.09	0.33	0.32	0.32	0.05	0.16	0.31	0.35	0.82	0.63		
-8.0	0.00	-0.10	0.34	0.32	0.31	0.06	0.16	0.31	0.34	0.80	0.60		
-8.5	0.00	-0.10	0.31	0.28	0.26	0.01	0.12	0.24	0.24	0.70	0.52		
-9.0	0.00	-0.10	0.33	0.30	0.27	0.05	0.18	0.29	0.30	0.71	0.55		
-9.5	0.00	-0.08	0.43	0.41	0.39	0.25	0.40	0.52	0.52	0.89	0.78		
-10.0	0.00	-0.07	0.47	0.45	0.43	0.32	0.47	0.59	0.61	0.93	0.85		
-10.5	0.00	-0.07	0.50	0.48	0.45	0.38	0.53	0.65	0.67	0.95	0.89		
-11.0	0.00	-0.03	0.54	0.58	0.62	0.54	0.70	0.83	0.85	1.09	1.06		
-11.5	0.00	0.02	0.45	0.57	0.68	0.48	0.61	0.76	0.69	0.94	0.94		
-12.0	0.00	-0.03	0.36	0.50	0.63	0.46	0.59	0.75	0.65	0.88	0.88		
-12.5	0.00	-0.02	0.32	0.48	0.65	0.48	0.59	0.76	0.62	0.85	0.85		
-13.0	0.00	-0.01	0.27	0.45	0.62	0.41	0.54	0.69	0.54	0.76	0.76		
-13.5	0.00	0.02	0.22	0.41	0.59	0.37	0.50	0.64	0.45	0.67	0.66		
-14.0	0.00	0.05	0.16	0.36	0.55	0.30	0.44	0.57	0.33	0.59	0.57		
-14.5	0.00	0.01	0.05	0.21	0.37	0.13	0.23	0.34	0.12	0.33	0.33		
-15.0	0.00	0.00	0.00	0.12	0.23	0.00	0.12	0.18	0.05	0.18	0.17		

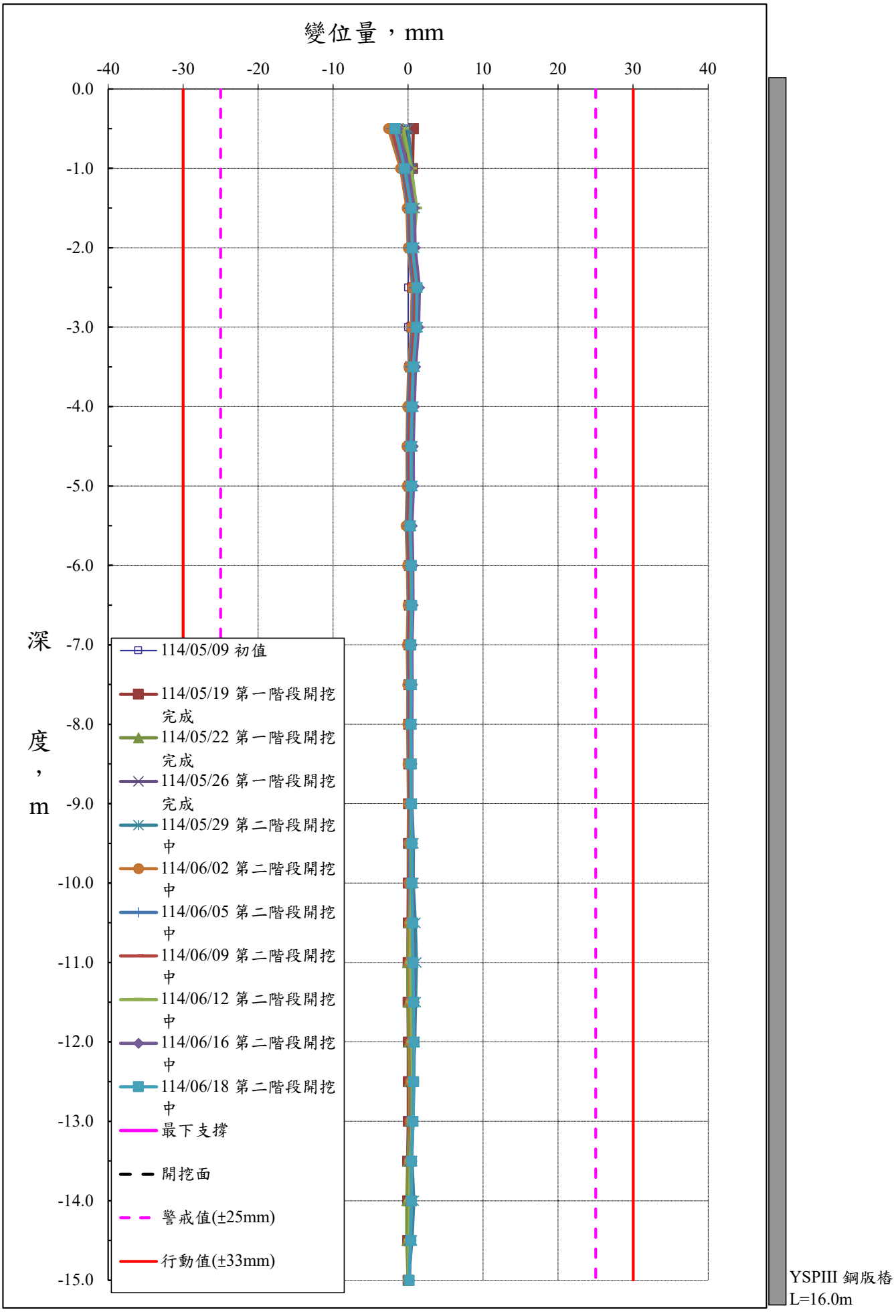
SIS-9 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-10 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/05/09	114/05/19	114/05/22	114/05/26	114/05/29	114/06/02	114/06/05	114/06/09	114/06/12	114/06/16	114/06/18		
-0.5	0.00	0.69	-0.78	-0.38	0.02	-2.61	-2.25	-2.22	-0.64	-1.37	-1.76		
-1.0	0.00	0.59	-0.24	0.12	0.48	-1.00	-0.76	-0.62	0.44	-0.02	-0.47		
-1.5	0.00	0.59	0.19	0.52	0.86	-0.13	0.06	0.22	1.14	0.83	0.42		
-2.0	0.00	0.49	0.27	0.55	0.82	0.01	0.13	0.35	0.65	0.95	0.53		
-2.5	0.00	0.57	0.68	0.94	1.19	0.60	0.72	0.97	1.32	1.51	1.20		
-3.0	0.00	0.49	0.56	0.91	1.26	0.48	0.62	0.84	1.24	1.41	1.11		
-3.5	0.00	0.31	0.27	0.58	0.90	0.09	0.22	0.42	0.82	0.99	0.68		
-4.0	0.00	0.23	0.26	0.48	0.71	-0.07	0.06	0.26	0.66	0.83	0.51		
-4.5	0.00	0.18	0.20	0.39	0.59	-0.15	-0.03	0.15	0.52	0.68	0.39		
-5.0	0.00	0.15	0.21	0.40	0.58	-0.12	0.01	0.19	0.52	0.72	0.43		
-5.5	0.00	0.17	0.24	0.30	0.37	-0.26	-0.11	0.02	0.38	0.53	0.27		
-6.0	0.00	0.16	0.33	0.39	0.45	-0.08	0.07	0.18	0.41	0.63	0.42		
-6.5	0.00	0.14	0.40	0.42	0.44	-0.01	0.14	0.25	0.48	0.65	0.48		
-7.0	0.00	0.11	0.30	0.35	0.40	-0.11	0.03	0.15	0.35	0.51	0.36		
-7.5	0.00	0.09	0.33	0.41	0.50	-0.04	0.09	0.24	0.43	0.56	0.40		
-8.0	0.00	0.06	0.32	0.38	0.44	-0.05	0.08	0.21	0.40	0.51	0.38		
-8.5	0.00	0.06	0.33	0.41	0.50	0.00	0.14	0.24	0.38	0.51	0.42		
-9.0	0.00	0.06	0.37	0.43	0.49	0.04	0.18	0.28	0.43	0.51	0.44		
-9.5	0.00	0.03	0.28	0.49	0.71	0.11	0.25	0.40	0.39	0.58	0.51		
-10.0	0.00	0.02	0.27	0.48	0.70	0.14	0.26	0.42	0.44	0.58	0.51		
-10.5	0.00	0.01	0.09	0.52	0.96	0.19	0.33	0.48	0.34	0.65	0.60		
-11.0	0.00	-0.02	-0.06	0.52	1.11	0.21	0.34	0.51	0.30	0.71	0.64		
-11.5	0.00	0.00	0.00	0.50	1.01	0.29	0.44	0.60	0.40	0.80	0.72		
-12.0	0.00	0.01	0.09	0.48	0.88	0.35	0.50	0.66	0.52	0.84	0.78		
-12.5	0.00	0.02	0.16	0.38	0.59	0.33	0.49	0.57	0.55	0.77	0.73		
-13.0	0.00	0.02	0.21	0.31	0.42	0.30	0.42	0.49	0.53	0.66	0.64		
-13.5	0.00	-0.07	-0.02	0.25	0.52	0.16	0.27	0.37	0.29	0.49	0.45		
-14.0	0.00	-0.08	-0.18	0.29	0.76	0.21	0.27	0.41	0.21	0.48	0.45		
-14.5	0.00	-0.07	-0.16	0.17	0.51	0.14	0.20	0.31	0.10	0.38	0.35		
-15.0	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06	0.00	0.07	0.07	0.03	0.16	0.13		

SIS-10 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-11 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/05/09	114/05/19	114/05/22	114/05/26	114/05/29	114/06/02	114/06/05	114/06/09	114/06/12	114/06/16	114/06/18		
-0.5	因鋼鈑樁打入時9.5M下損壞無法量測	因鋼鈑樁打入時9.5M下損壞無法量測	-4.86	-4.67	-4.48	-5.96	-5.93	-5.76	-5.69	-4.47	-5.33		
-1.0			-1.68	-0.11	1.45	-0.71	-0.61	-0.60	-1.03	0.68	0.01		
-1.5			-0.40	1.23	2.86	0.91	1.01	1.09	0.78	2.23	1.73		
-2.0			0.07	1.69	3.32	1.59	1.73	1.85	1.44	2.97	2.49		
-2.5			0.00	1.59	3.18	1.47	1.66	1.80	1.38	2.90	2.46		
-3.0			-0.18	1.37	2.92	1.14	1.34	1.49	1.09	2.65	2.21		
-3.5			-0.41	1.05	2.50	0.81	1.06	1.22	0.85	2.39	1.96		
-4.0			-0.47	0.90	2.26	0.66	0.96	1.13	0.68	2.31	1.87		
-4.5			-0.49	0.79	2.08	0.55	0.89	1.05	0.52	2.19	1.78		
-5.0			-0.62	0.58	1.77	0.32	0.67	0.81	0.27	1.91	1.51		
-5.5			-0.80	0.32	1.45	0.00	0.36	0.48	-0.02	1.50	1.14		
-6.0			-0.77	0.22	1.22	-0.16	0.20	0.34	-0.27	1.21	0.91		
-6.5			-0.71	0.22	1.16	-0.11	0.21	0.32	-0.25	1.09	0.84		
-7.0			-0.58	0.31	1.21	-0.02	0.23	0.33	-0.16	0.99	0.71		
-7.5			-0.66	0.27	1.20	-0.05	0.12	0.21	-0.28	0.71	0.46		
-8.0			-0.99	0.06	1.12	-0.21	-0.07	0.00	-0.26	0.31	0.09		
-8.5			-1.06	0.09	1.24	-0.17	-0.02	0.03	-0.18	0.30	0.05		
-9.0			-1.09	0.09	1.27	-0.15	-0.01	0.04	0.00	0.24	0.11		
-9.5			-0.89	0.10	1.08	-0.07	0.04	0.09	0.02	0.22	0.15		
-10.0													
-10.5													
-11.0													
-11.5													
-12.0													
-12.5													
-13.0													
-13.5													
-14.0													
-14.5													
-15.0													

SIS-11 土中傾度管變位量歷時曲線圖

