台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

安全監測系統工作
(114/06/30)

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 30 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

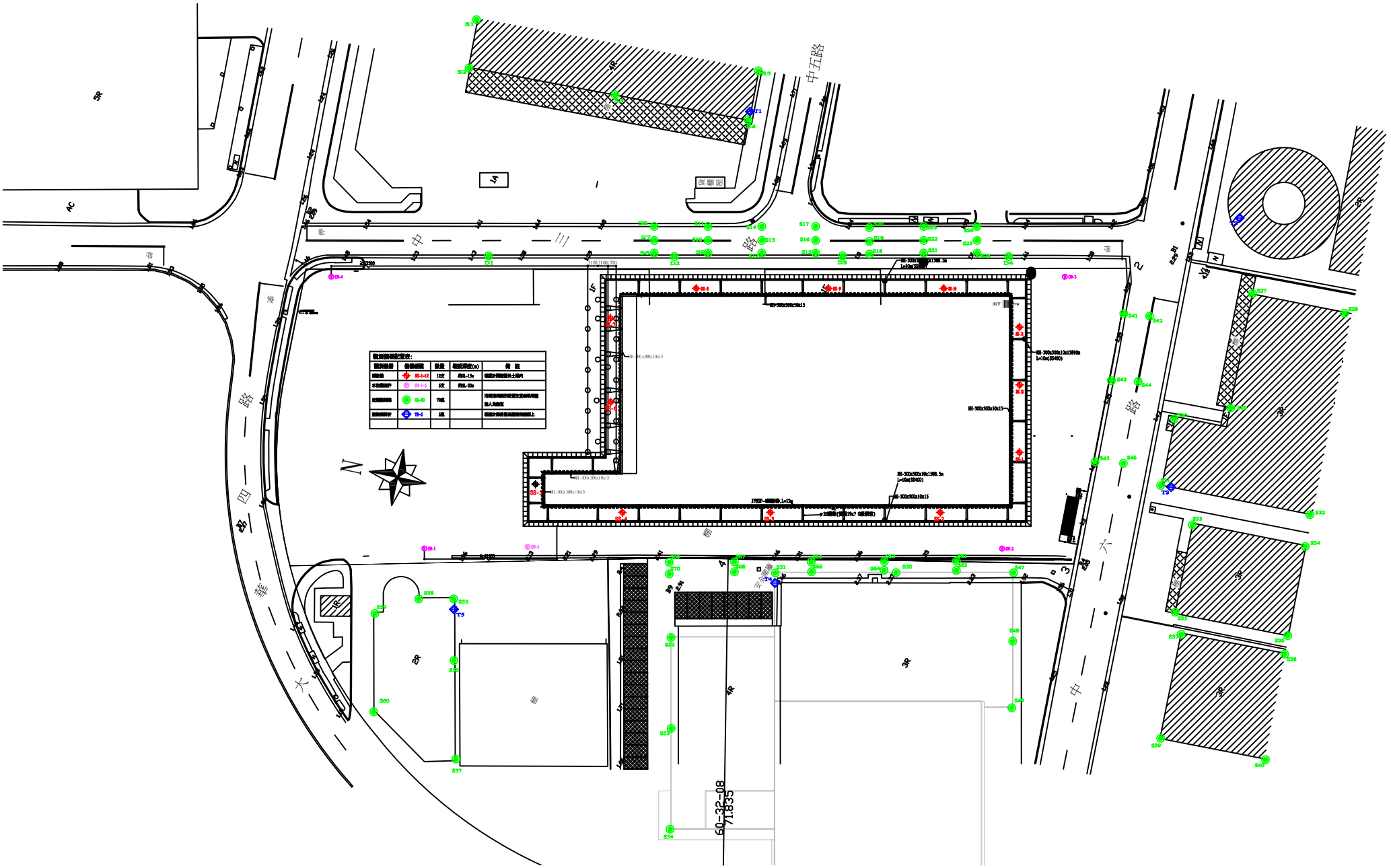
安全監測工作說明-114 年 06 月 30 日報告

一、綜合分析說明：

1. 沉陷觀測釘在 114/06/30 量測時微量變化，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微量變化。鄰房傾斜計在 114/06/30 量測時微量變化，測值未超過「警戒值」。
2. 水位觀測井在觀測期間 114/06/30 量測時微量變化，OW3 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 114/06/30 量測時有微量變化，土中傾斜管(SIS-4、SIS-7、SIS-8)測值有微量變化已超過「行動值」，，研判因抽水及開挖導致傾斜管變形。

AFM-A007

1



加基工程有限公司
Geodesik Engineering Co.,Lt

圖 1 安全監測系統配置圖

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： 34 ℃
監測日期： 114 年 06月30日　　濕度： 63 %
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	120.12	-0.16	-0.31	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S2	114.02.05	122.99	122.49	-0.36	-0.50	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S3	114.02.05	123.47	122.53	-	-0.94	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S4	114.02.05	126.06	124.63	-1.37	-1.43	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S5	114.02.05	123.80	122.46	-1.23	-1.34	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S6	114.02.05	31.36	26.36	-4.86	-5.00	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S7	114.02.05	35.60	31.16	-4.23	-4.44	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S8	114.02.05	32.97	29.27	-3.66	-3.70	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S9	114.02.05	30.86	25.19	-5.30	-5.67	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S10	114.02.05	36.93	32.67	-4.09	-4.26	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S11	114.02.05	38.31	34.74	-3.42	-3.57	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S12	114.02.05	27.24	22.82	-4.24	-4.42	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S13	114.02.05	30.82	27.10	-3.58	-3.72	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S14	114.02.05	32.89	29.67	-3.04	-3.22	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S15	114.02.05	19.37	15.49	-3.68	-3.88	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S16	114.02.05	26.24	22.62	-3.44	-3.62	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S17	114.02.05	28.83	25.75	-2.88	-3.08	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S18	114.02.05	18.50	14.39	-3.91	-4.11	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S19	114.02.05	25.13	21.24	-3.67	-3.89	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S20	114.02.05	26.14	22.95	-3.00	-3.19	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S21	114.02.05	18.06	14.26	-3.61	-3.80	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S22	114.02.05	22.80	19.06	-3.52	-3.74	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S23	114.02.05	23.44	20.47	-2.77	-2.97	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S24	114.02.13	18.85	13.80	-4.79	-5.05	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S25	114.02.05	26.99	23.23	-3.49	-3.76	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S26	114.02.05	30.27	-	-3.08	-	3.0/4.0	GL：1.0000m	車輛阻擋
S27	114.02.05	60.35	59.65	-0.71	-0.70	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S28	114.02.05	118.63	118.17	-0.44	-0.46	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S29	114.02.05	80.33	79.55	-0.77	-0.78	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S30	114.02.05	73.26	72.64	-0.67	-0.62	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： 34 ℃
監測日期： 114 年 06月30日　　濕度： 63 %
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

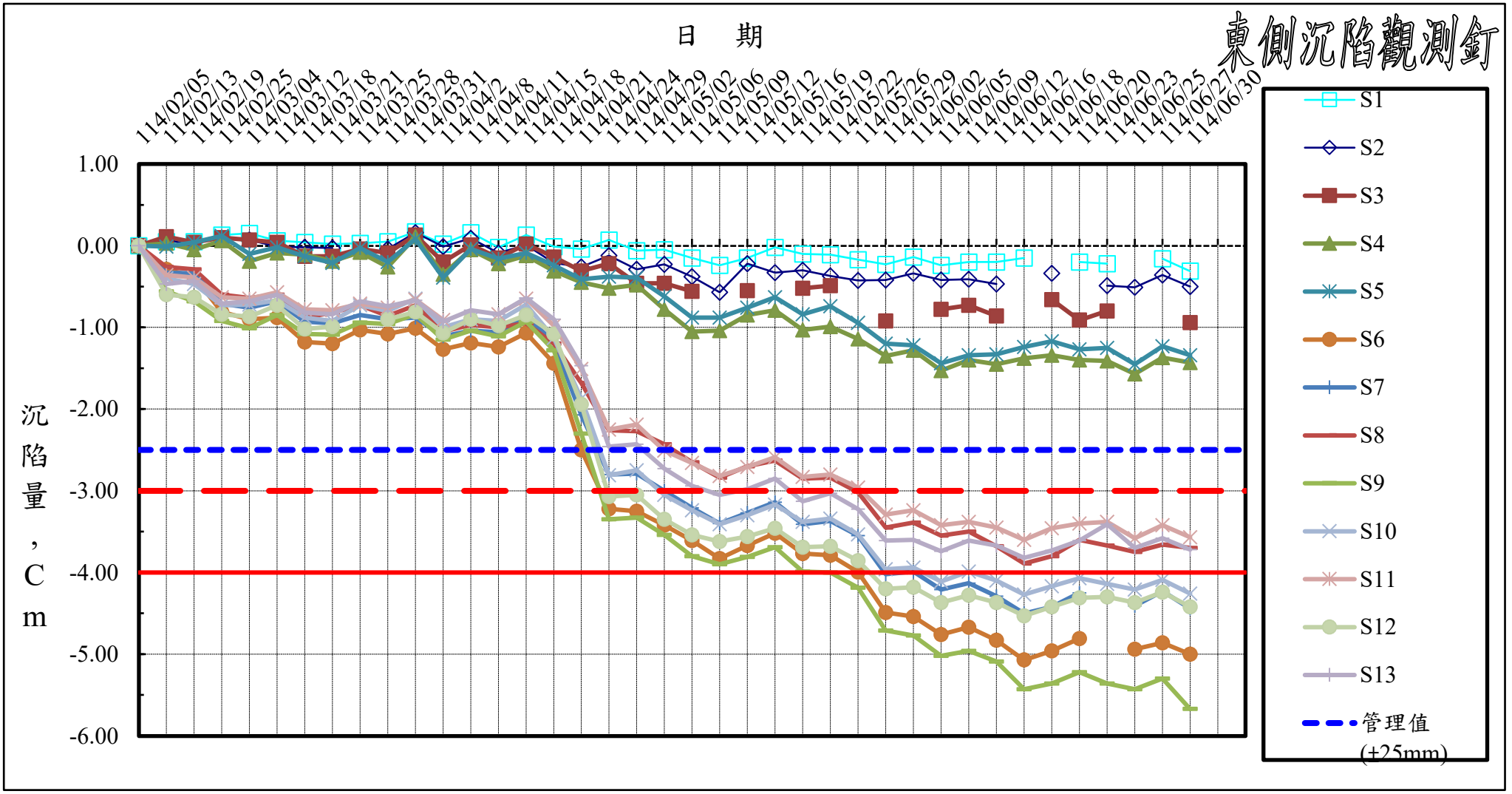
儀器編號	裝設日期	初始高程 (cm)	量測高程 (cm)	前期沉陷量 (cm)	沉陷量 (cm)	警戒值/ 行動值(cm)	參考基準點編號	備註
S31	114.02.05	52.84	51.89	-1.06	-0.95	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S32	114.02.05	49.21	48.81	-0.26	-0.40	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S33	114.02.05	46.69	46.34	-0.31	-0.35	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S34	114.02.05	49.37	49.17	-0.14	-0.20	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S35	114.02.05	49.55	49.54	0.05	-0.01	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S36	114.02.05	49.93	49.93	0.00	0.00	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S37	114.02.05	241.74	241.71	-0.03	-0.03	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S38	114.02.05	248.36	248.37	0.19	0.01	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S39	114.02.05	237.60	237.72	0.21	0.12	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S40	114.02.05	239.48	239.67	0.21	0.19	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S41	114.02.05	7.62	-	-0.91	-	3.0/4.0	GL：1.0000m	車輛阻擋
S42	114.02.05	22.95	21.47	-1.44	-1.48	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S43	114.02.05	5.22	4.40	-	-0.82	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S44	114.02.05	20.00	18.83	-1.18	-1.17	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S45	114.02.05	3.41	-	-1.08	-	3.0/4.0	GL：1.0000m	車輛阻擋
S46	114.02.05	20.02	18.84	-1.12	-1.18	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S47	114.02.05	132.71	132.55	-0.08	-0.16	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S48	114.02.05	83.77	83.68	0.04	-0.09	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S49	114.02.05	135.35	135.41	0.03	0.06	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S50	114.02.05	104.44	104.34	0.03	-0.10	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S51	114.02.05	115.32	115.10	-0.07	-0.22	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S52	114.02.05	109.36	108.26	-0.93	-1.10	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S53	114.02.05	104.23	103.44	-0.61	-0.79	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S54	114.02.05	104.19	103.86	-0.26	-0.33	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S55	114.02.05	64.38	64.09	-0.44	-0.29	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S56	114.02.05	153.44	153.41	0.00	-0.03	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S57	114.02.05	121.20	121.37	0.15	0.17	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S58	114.02.05	94.94	94.70	-0.39	-0.24	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S59	114.02.05	69.34	69.24	-0.17	-0.10	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S60	114.02.05	61.36	61.61	0.18	0.25	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

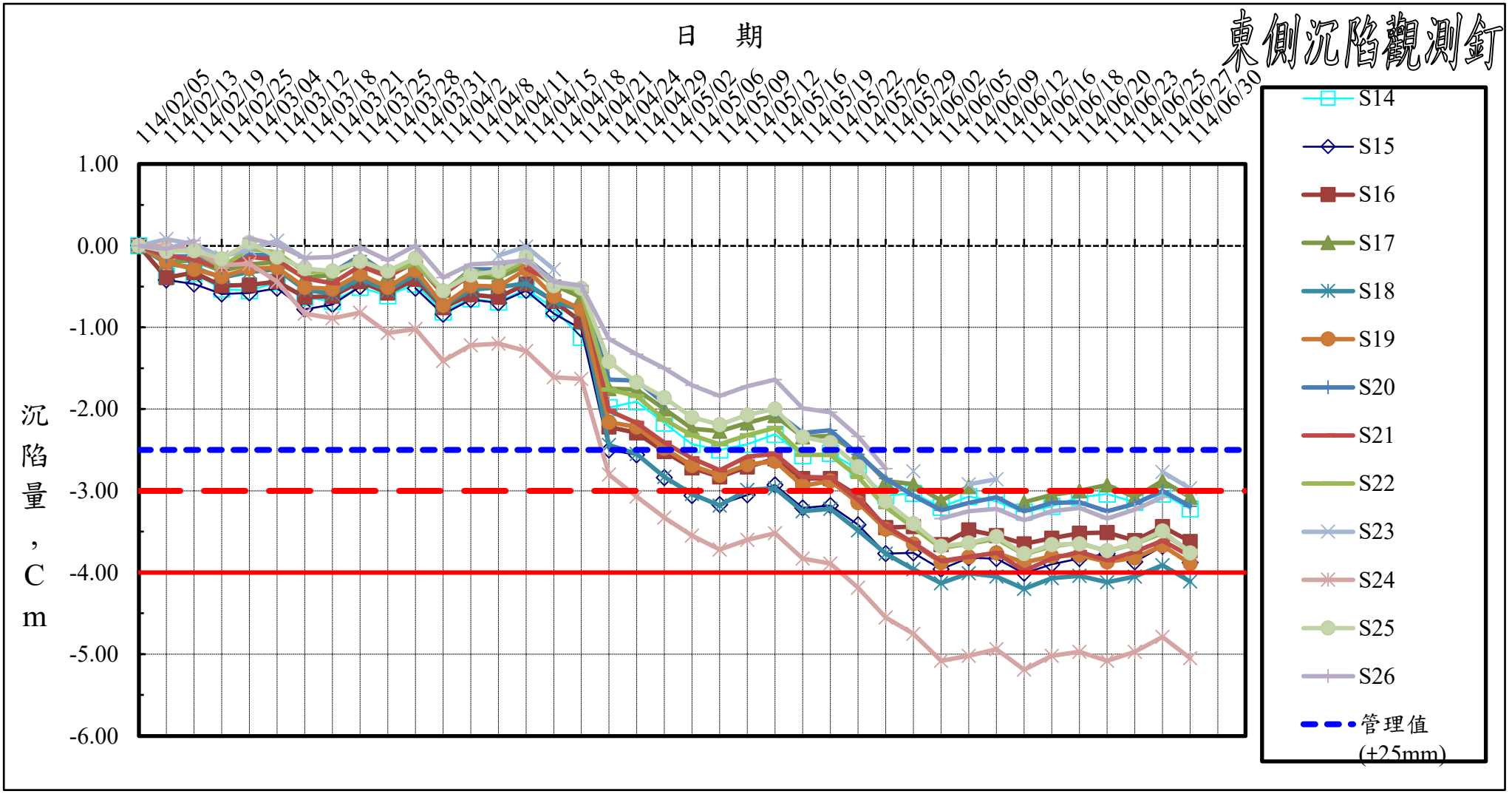
工程名稱： 台灣日東電工高雄第4工廠新建工程　　天氣： 晴
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司　　溫度： 34 ℃
監測日期： 114 年 06月30日　　濕度： 63 %
觀測儀器： 沉陷觀測釘　　測讀儀器編號： Leica 250
計算公式： 量測高程-初始高程=沉陷量　　參考水準點編號： GL：1.0000m

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	77.83	-0.97	-1.15	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S62	114.05.02	89.43	88.39	-1.11	-1.04	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S63	114.05.02	94.40	92.97	-1.28	-1.43	3.0/4.1	GL：1.0000m	
S64	114.05.02	97.38	96.19	-1.01	-1.19	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S65	114.05.02	89.29	87.68	-1.43	-1.61	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S66	114.05.02	92.12	90.68	-1.27	-1.44	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S67	114.05.02	91.31	89.12	-1.98	-2.19	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S68	114.05.02	93.19	91.24	-1.78	-1.95	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S69	114.05.02	82.99	80.55	-2.31	-2.44	3.0/4.0	GL：1.0000m	
S70	114.05.02	84.97	82.77	-2.01	-2.20	3.0/4.0	GL：1.0000m	
D1	114.05.16	22.89	22.36	-0.33	-0.53	3.0/4.0	GL：1.0000m	
D2	114.05.16	26.81	25.21	-1.40	-1.60	3.0/4.0	GL：1.0000m	
D3	114.05.16	15.43	14.48	-0.83	-0.95	3.0/4.0	GL：1.0000m	
D4	114.05.16	18.84	17.36	-1.28	-1.48	3.0/4.0	GL：1.0000m	

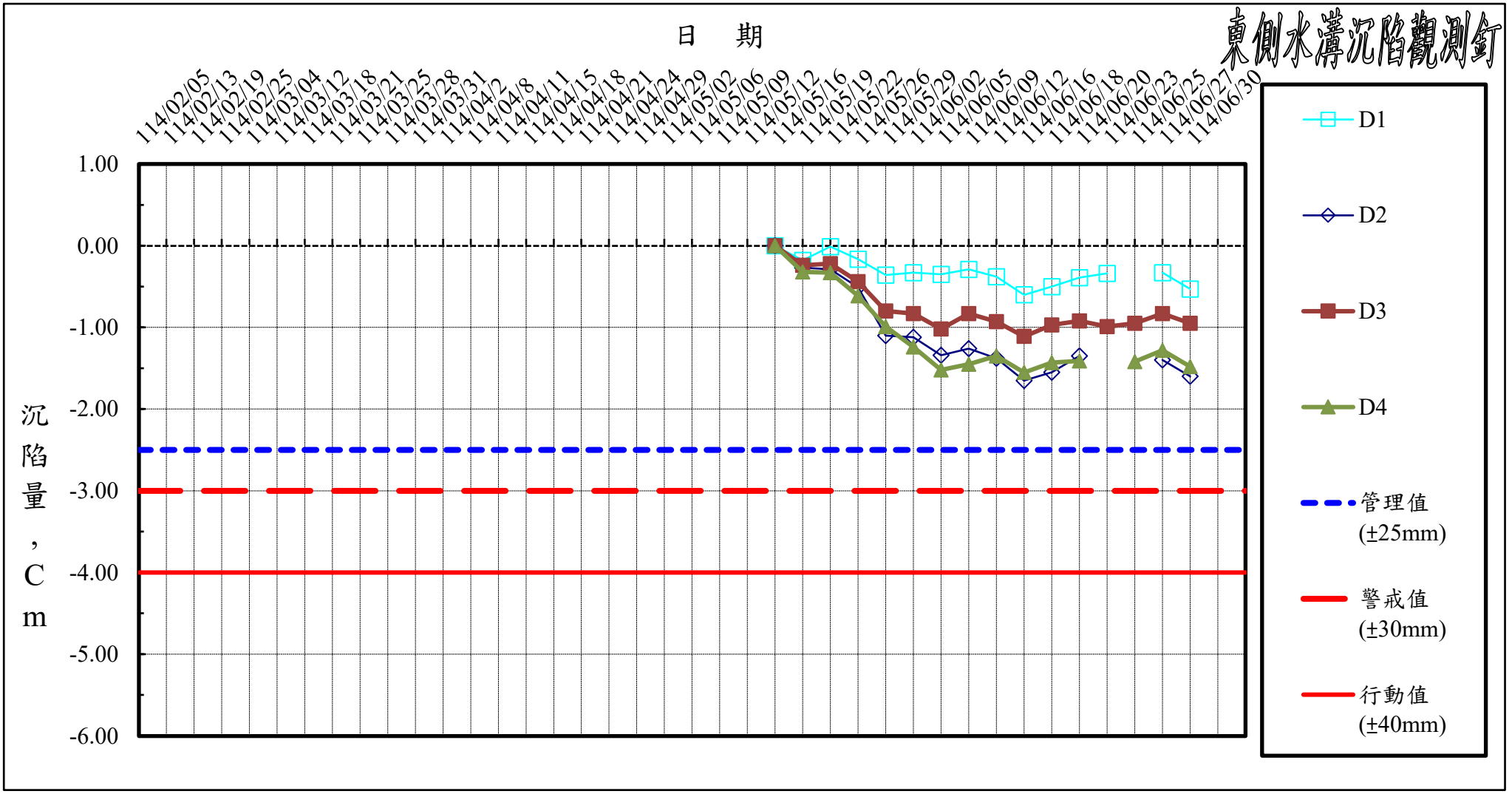
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測釘歷時曲線圖



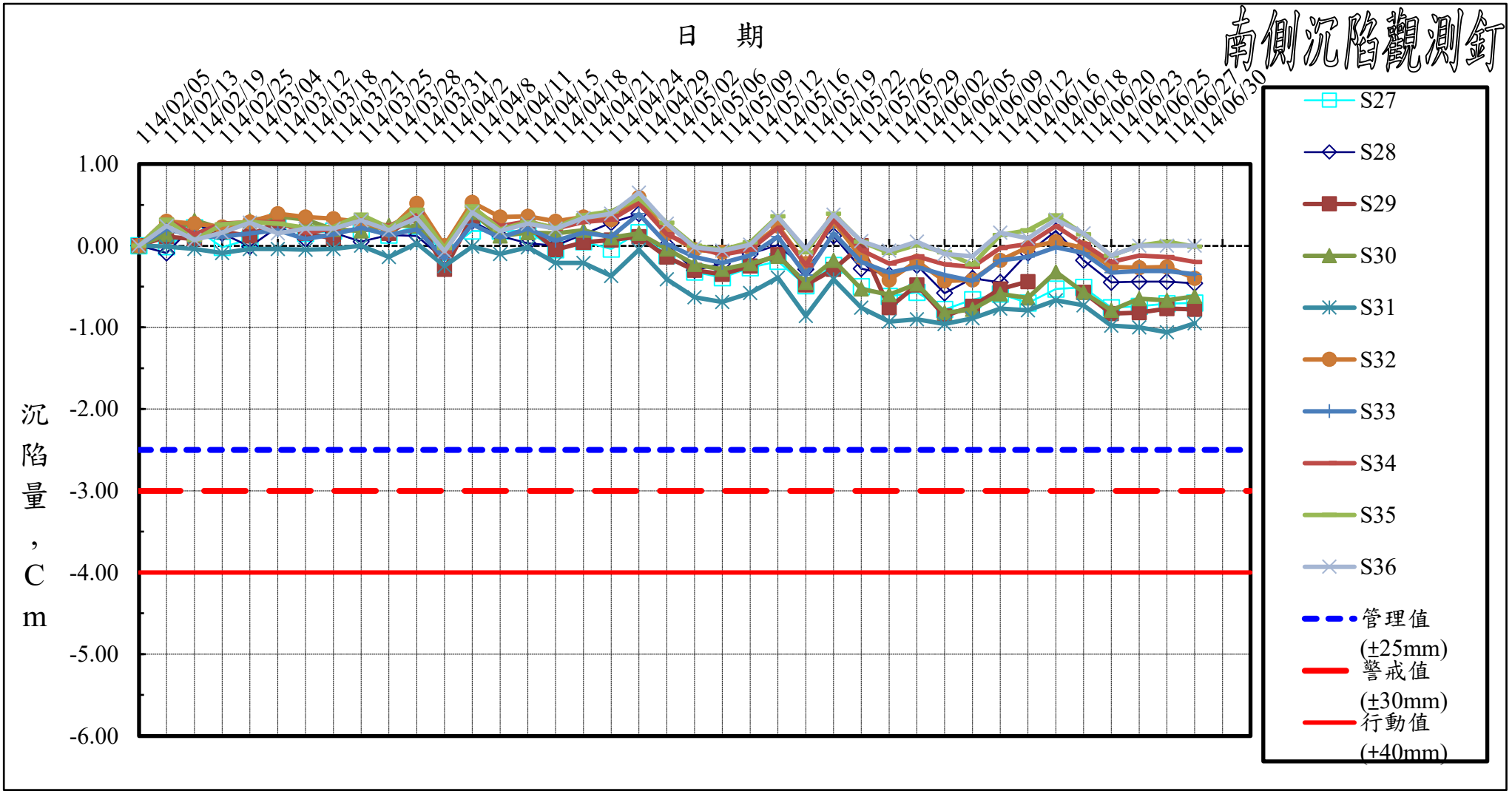
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測釘歷時曲線圖



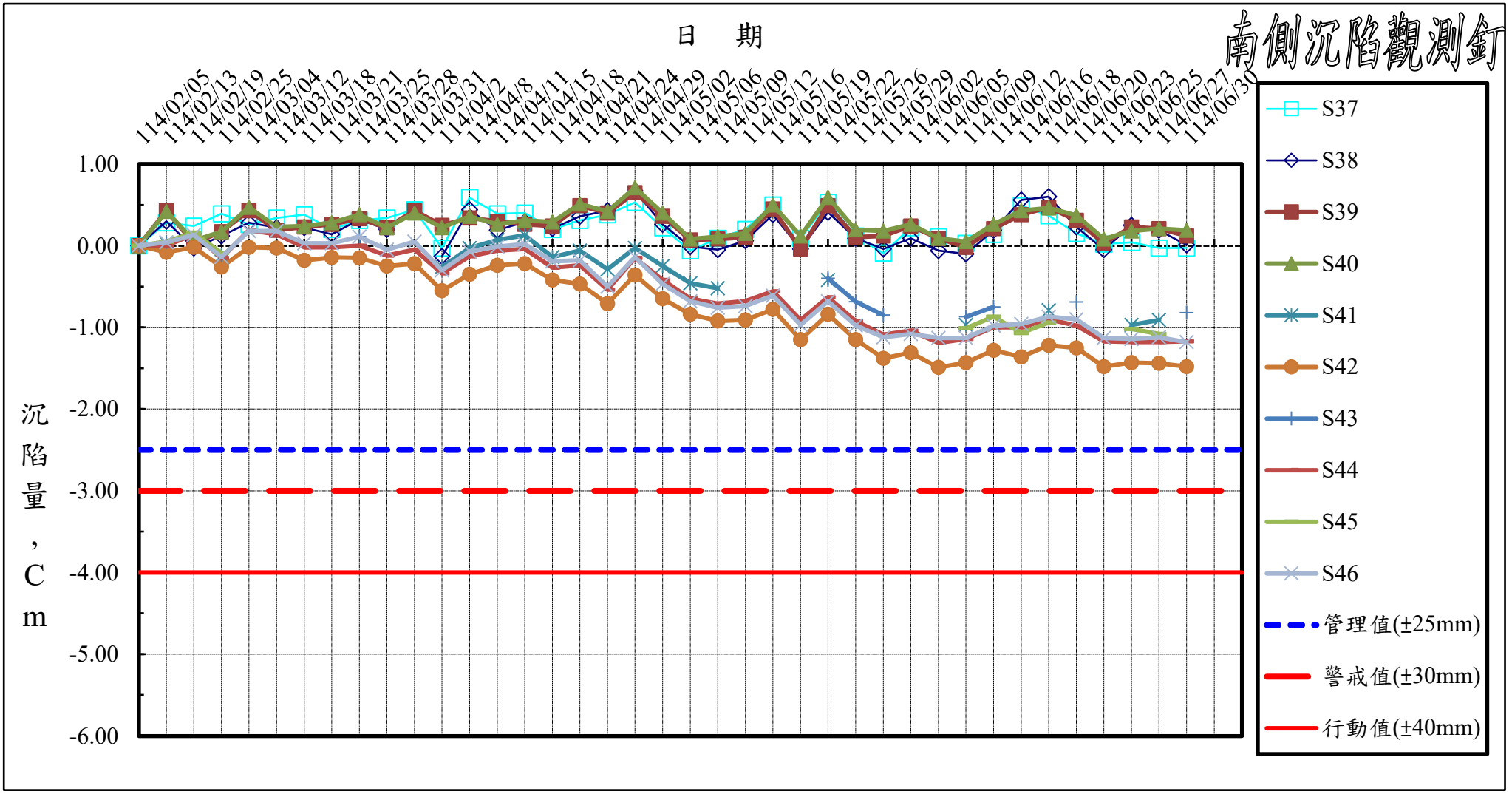
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測釘歷時曲線圖



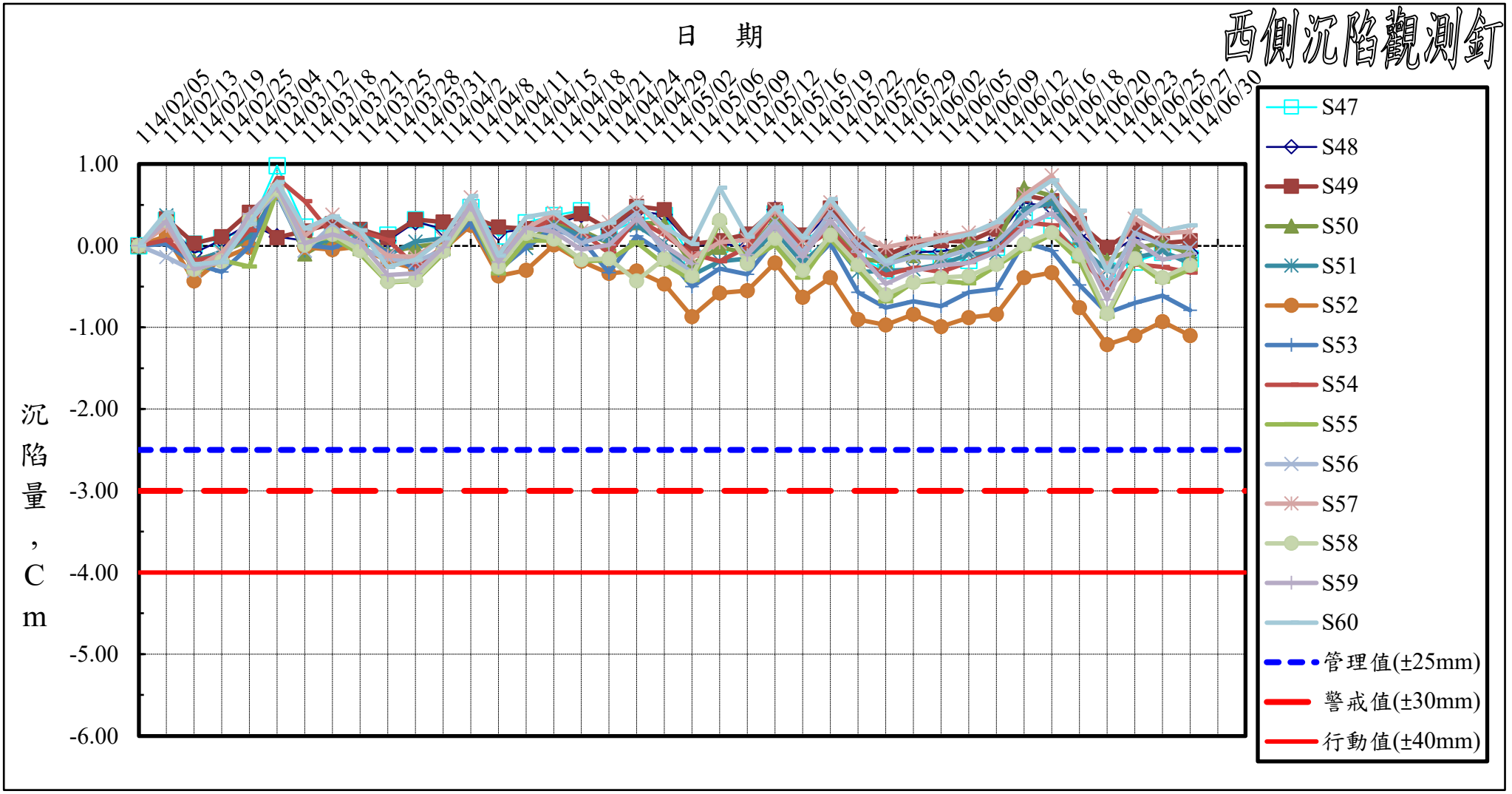
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測釘歷時曲線圖



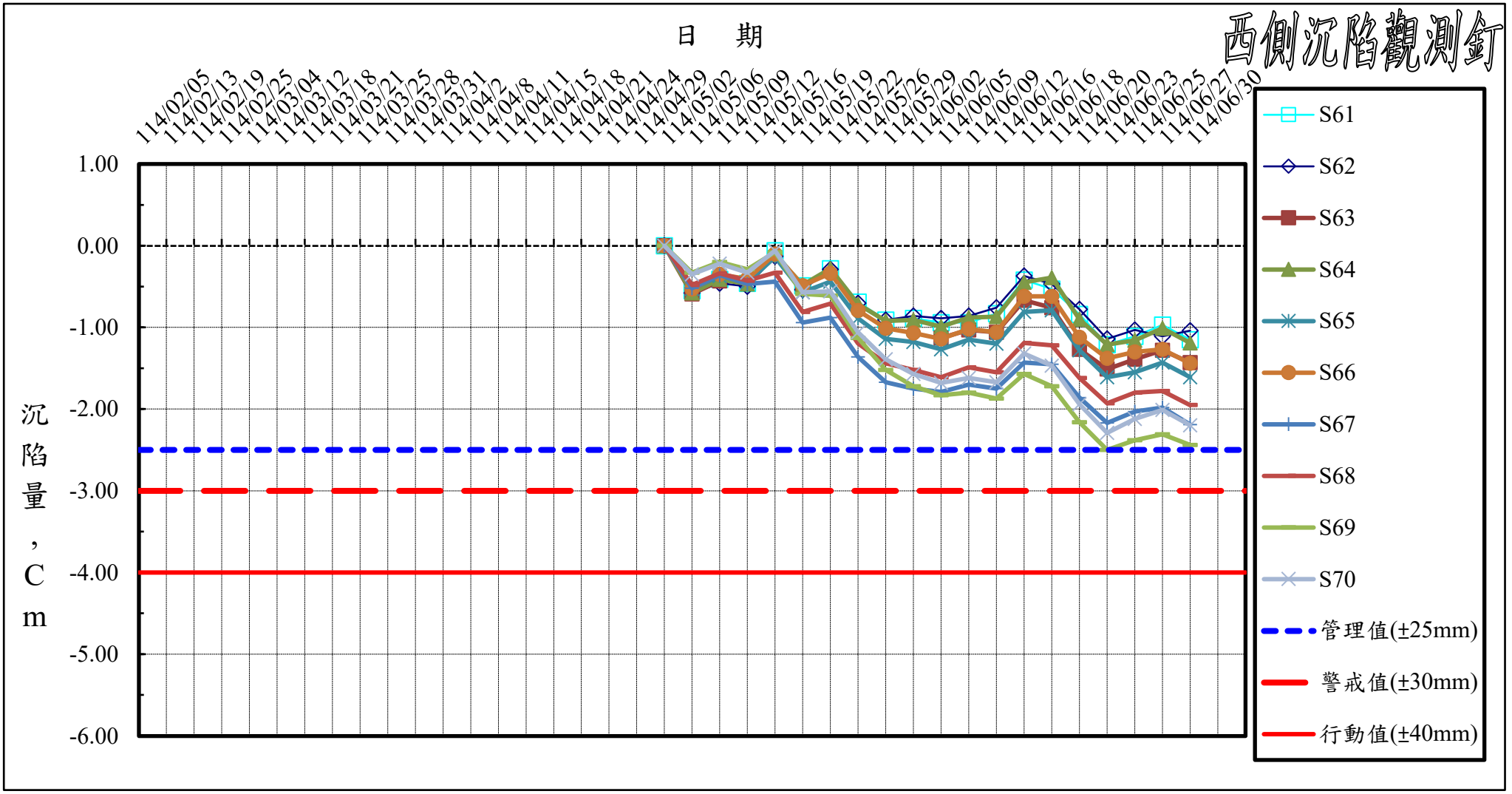
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測釘歷時曲線圖



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

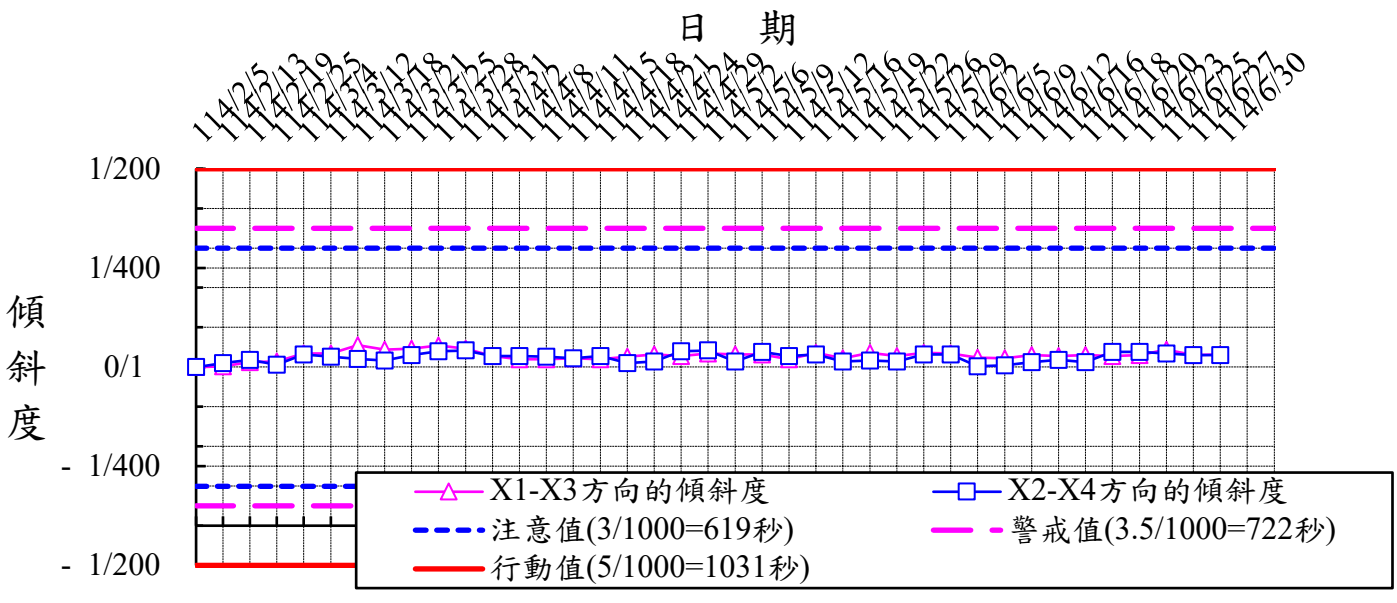


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-1鄰房傾斜計量測記錄

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 30日
觀測儀器： 鄰房傾斜計(TI-1)

天氣： 晴
溫度： 34 ℃
濕度： 63 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

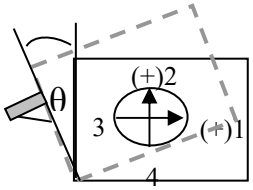
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)/2	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)/2	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	-329	338	-667.0	初始值		69	-65	134.0	初始值	
114/5/29	10:00	-316	333	-649.0	74.3	1/2778	82	-68	150.0	66.0	1/3125
114/6/2	10:00	-321	329	-650.0	70.1	1/2941	77	-73	150.0	66.0	1/3125
114/6/5	10:00	-287	368	-655.0	49.5	1/4167	107	-28	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
114/6/20	10:00	-316	337	-653.0	57.8	1/3571	87	-66	153.0	78.4	1/2632
114/6/23	10:00	-317	335	-652.0	61.9	1/3333	83	-70	153.0	78.4	1/2632
114/6/25	10:00	-329	316	-645.0	90.8	1/2273	67	-84	151.0	70.1	1/2941
114/6/27	10:00	-330	322	-652.0	61.9	1/3333	68	-81	149.0	61.9	1/3333
114/6/30	10:00	-328	323	-651.0	66.0	1/3125	70	-79	149.0	61.9	1/3333



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



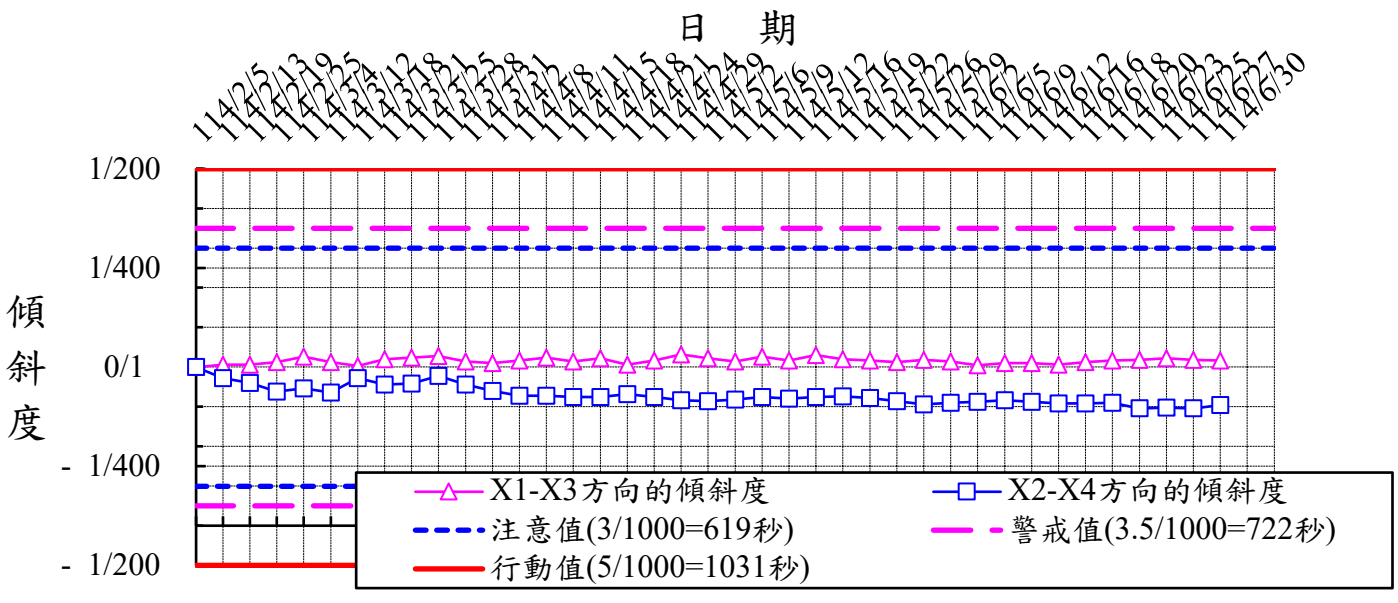
【結構物】
【開挖側】

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 30日
觀測儀器： 鄰房傾斜計(TI-2)

天氣： 晴
溫度： 34 ℃
濕度： 63 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

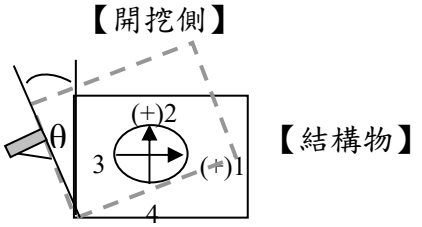
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)/2	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)/2	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	61	-52	113.0	初始值		185	-181	366.0	初始值	
114/5/29	10:00	70	-52	122.0	37.1	*註	167	-152	319.0	-193.9	1/-1064
114/6/2	10:00	65	-55	120.0	28.9	*註	161	-160	321.0	-185.6	1/-1111
114/6/5	10:00	98	-17	115.0	8.3	*註	200	-122	322.0	-181.5	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
114/6/20	10:00	73	-48	121.0	33.0	*註	171	-150	321.0	-185.6	1/-1111
114/6/23	10:00	71	-51	122.0	37.1	*註	163	-151	314.0	-214.5	1/-962
114/6/25	10:00	56	-68	124.0	45.4	1/4545	148	-167	315.0	-210.4	1/-980
114/6/27	10:00	57	-65	122.0	37.1	*註	150	-164	314.0	-214.5	1/-962
114/6/30	10:00	57	-64	121.0	33.0	*註	151	-167	318.0	-198.0	1/-1042



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

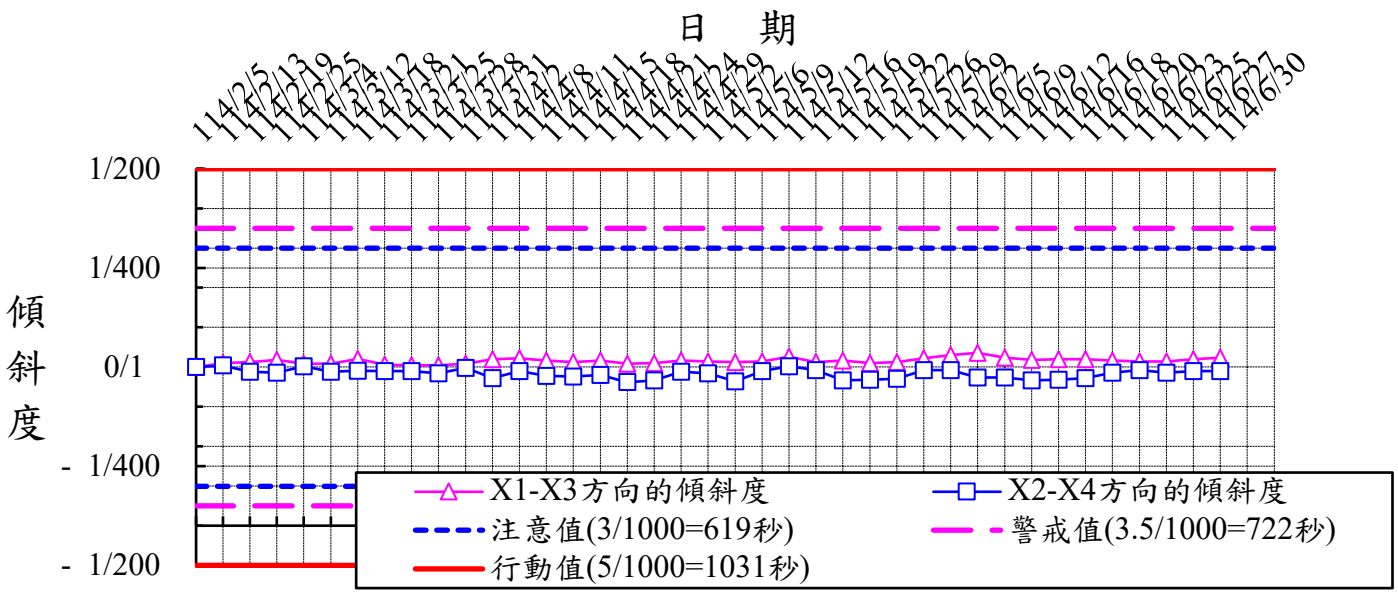


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-3鄰房傾斜計量測記錄

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 30日
觀測儀器： 鄰房傾斜計(TI-3)

天氣： 晴
溫度： 34 ℃
濕度： 63 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

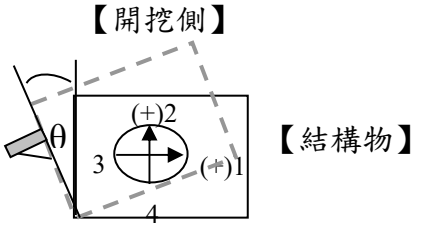
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)/2	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)/2	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	-329	336	-665.0	初始值		23	-19	42.0	初始值	
114/5/29	10:00	-319	335	-654.0	45.4	1/4545	26	-12	38.0	-16.5	*註
114/6/2	10:00	-321	329	-650.0	61.9	1/3333	21	-17	38.0	-16.5	*註
114/6/5	10:00	-283	364	-647.0	74.3	1/2778	53	24	29.0	-53.6	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
114/6/20	10:00	-317	340	-657.0	33.0	*註	28	-7	35.0	-28.9	*註
114/6/23	10:00	-319	339	-658.0	28.9	*註	28	-10	38.0	-16.5	*註
114/6/25	10:00	-338	320	-658.0	28.9	*註	9	-26	35.0	-28.9	*註
114/6/27	10:00	-331	324	-655.0	41.3	1/5000	12	-25	37.0	-20.6	*註
114/6/30	10:00	-330	323	-653.0	49.5	1/4167	13	-24	37.0	-20.6	*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

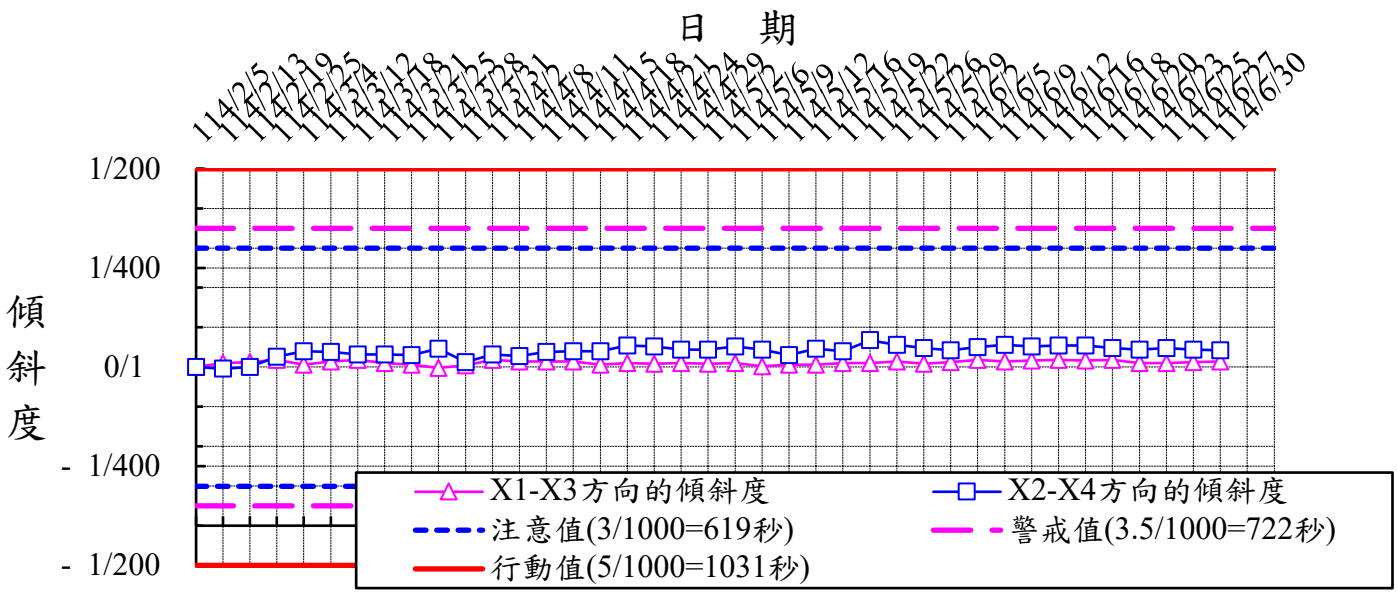


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-4鄰房傾斜計量測記錄

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 30日
觀測儀器： 鄰房傾斜計(TI-4)

天氣： 晴
溫度： 34 ℃
濕度： 63 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

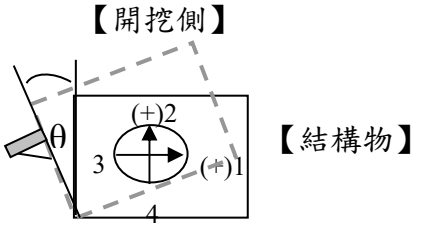
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)/2	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)/2	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	106	-98	204.0	初始值		-41	50	-91.0	初始值	
114/5/29	10:00	112	-96	208.0	16.5	*註	-25	42	-67.0	99.0	1/2083
114/6/2	10:00	109	-101	210.0	24.8	*註	-31	39	-70.0	86.6	1/2381
114/6/5	10:00	148	-65	213.0	37.1	*註	8	74	-66.0	103.1	1/2000
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
114/6/20	10:00	117	-96	213.0	37.1	*註	-22	45	-67.0	99.0	1/2083
114/6/23	10:00	113	-96	209.0	20.6	*註	-25	44	-69.0	90.8	1/2273
114/6/25	10:00	97	-112	209.0	20.6	*註	-40	27	-67.0	99.0	1/2083
114/6/27	10:00	102	-108	210.0	24.8	*註	-37	32	-69.0	90.8	1/2273
114/6/30	10:00	103	-108	211.0	28.9	*註	-38	32	-70.0	86.6	1/2381



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

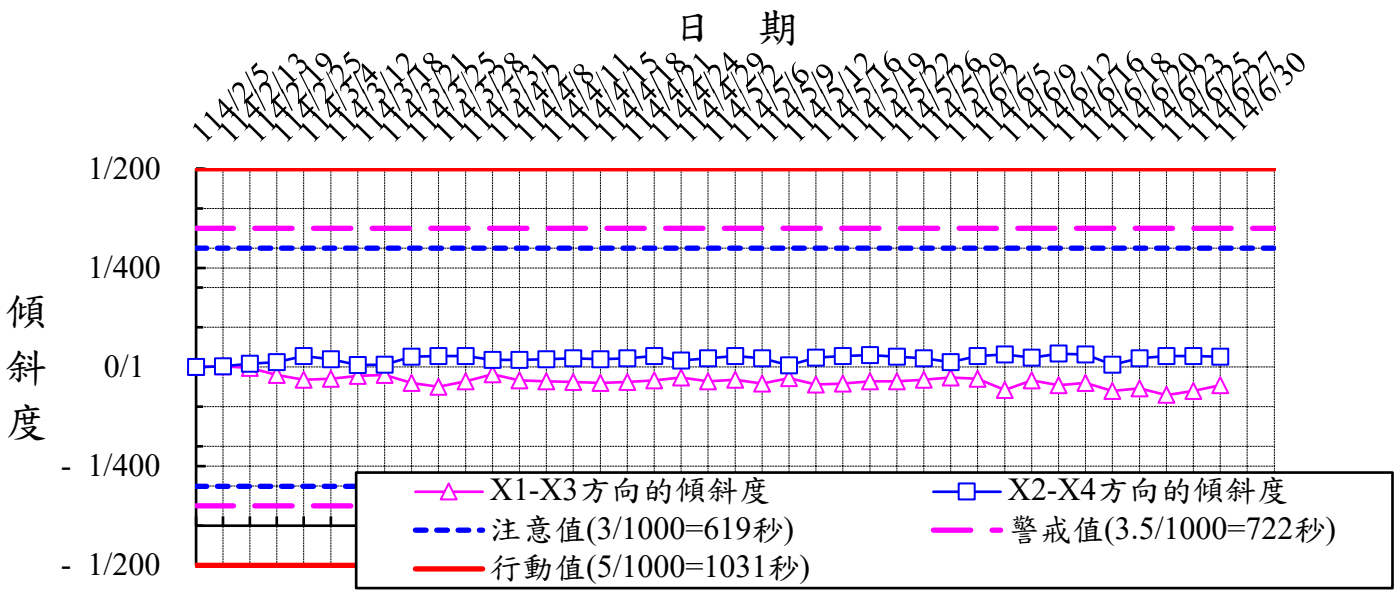


中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
大地監測報表--TI-5鄰房傾斜計量測記錄

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 30日
觀測儀器： 鄰房傾斜計(TI-5)

天氣： 晴
溫度： 34 ℃
濕度： 63 %
測讀儀器編號： GEOSTAR / 6600D
儀器序號： 4316

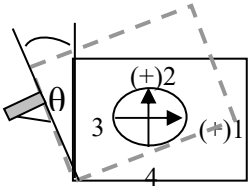
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)/2	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)/2	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	73	-65	138.0	初始值		-47	55	-102.0	初始值	
114/5/29	10:00	69	-53	122.0	-66.0	1/-3125	-38	53	-91.0	45.4	1/4545
114/6/2	10:00	67	-58	125.0	-53.6	1/-3846	-44	52	-96.0	24.8	*註
114/6/5	10:00	102	-21	123.0	-61.9	1/-3333	-4	84	-88.0	57.8	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
114/6/20	10:00	65	-43	108.0	-123.8	1/-1667	-43	56	-99.0	12.4	*註
114/6/23	10:00	64	-47	111.0	-111.4	1/-1852	-37	54	-91.0	45.4	1/4545
114/6/25	10:00	41	-62	103.0	-144.4	1/-1429	-51	37	-88.0	57.8	1/3571
114/6/27	10:00	50	-58	108.0	-123.8	1/-1667	-48	40	-88.0	57.8	1/3571
114/6/30	10:00	55	-60	115.0	-94.9	1/-2174	-48	41	-89.0	53.6	1/3846



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

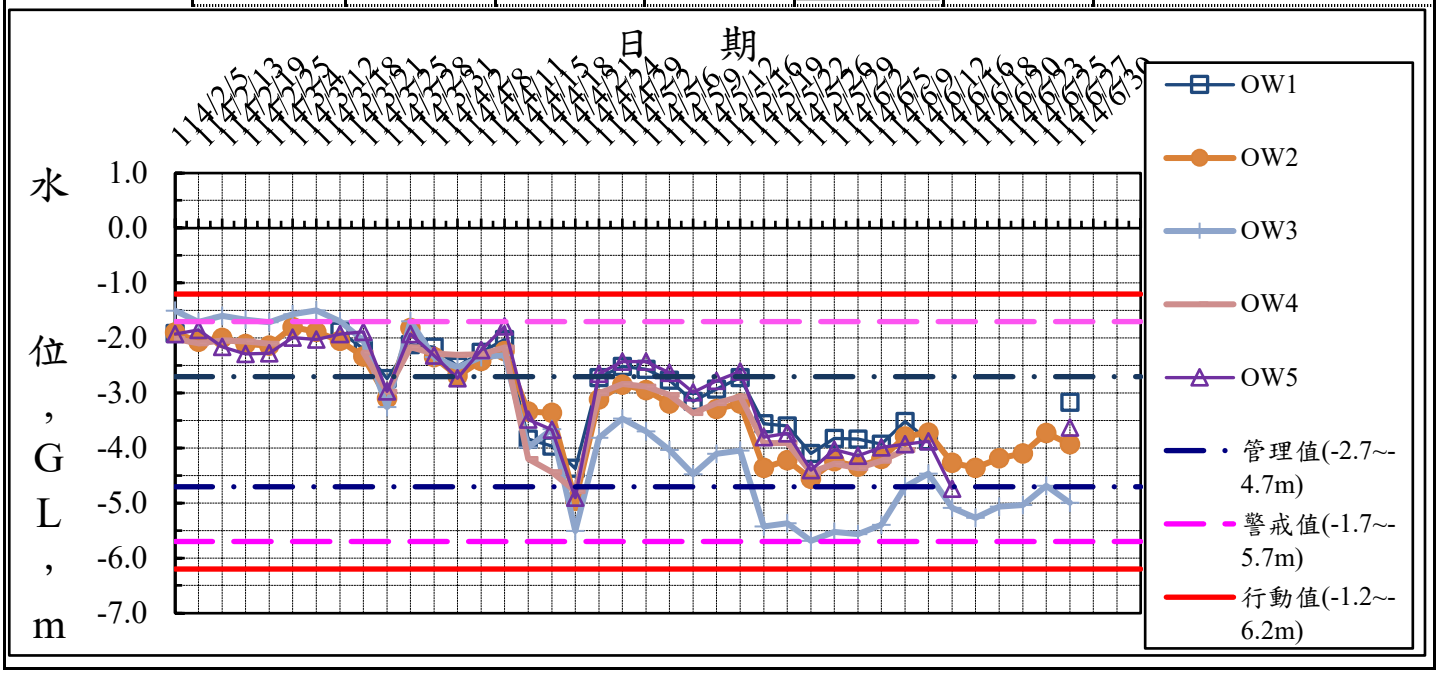
承包廠商： 中鹿營造股份有限公司　　溫度： 34 ℃

監測日期： 114 年 06月 30日　　濕度： 63 %

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

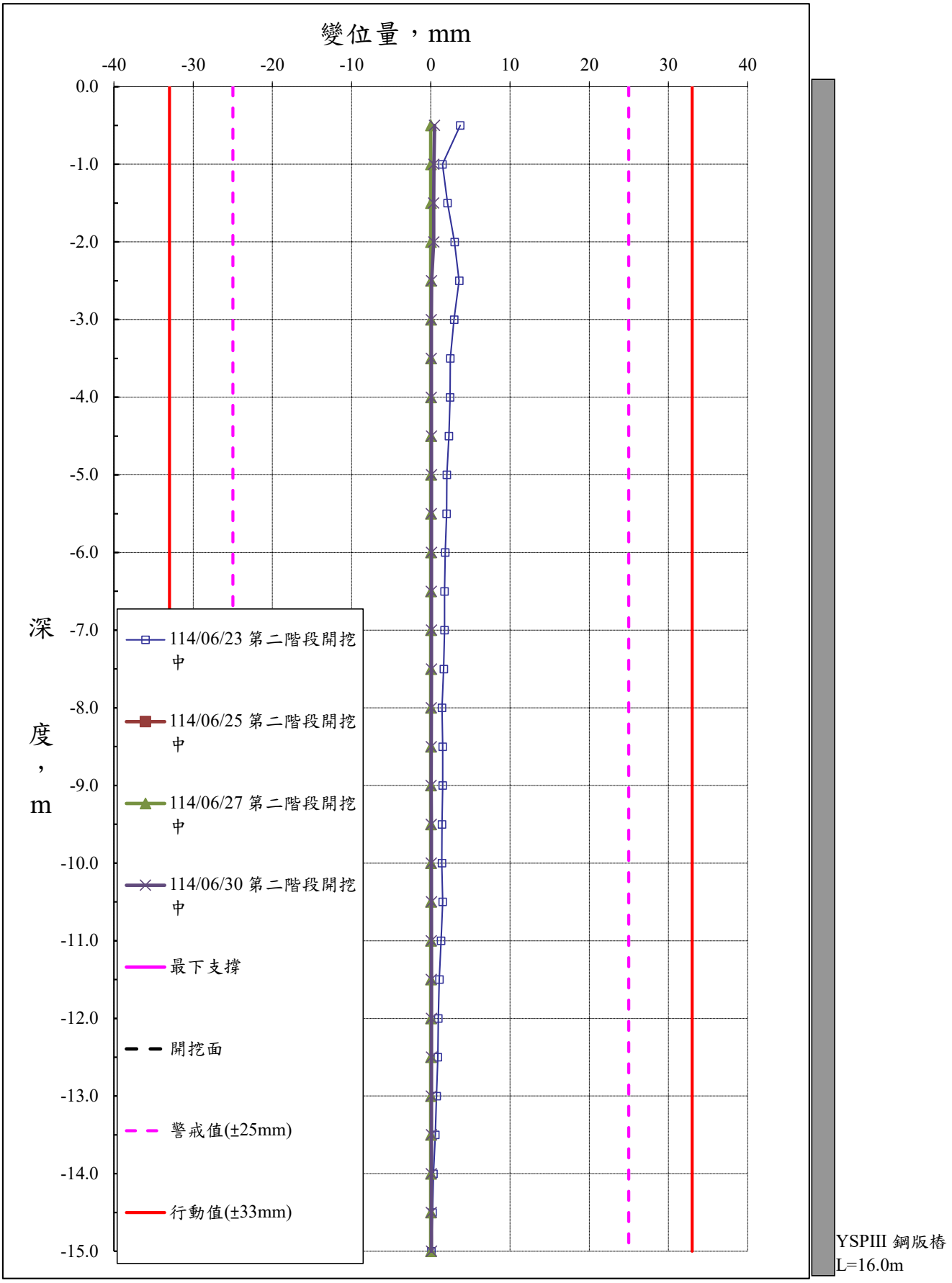
編號		OW1	OW2	OW3	OW4	OW5	備註
埋設日期		114/1/21	114/1/20	114/1/22	114/1/21	114/1/20	水位觀測計高程以
埋設深度，m		20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	GL:1.0000m
觀測計管口高程，m		0.4310	0.3804	0.2334	0.2640	0.6687	為基準
日期	時間	地下水位面深度，GL-m					
114/2/5	15:10	-1.92	-1.90	-1.51	-2.02	-1.93	初值
114/5/22	10:10	-3.56	-4.36	-5.43	-3.92	-3.80	第一階段開挖完成
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	-5.09	阻擋	-4.74	第二階段開挖中
114/6/20	10:10	阻擋	-4.36	-5.27	阻擋	阻擋	第二階段開挖中
114/6/23	10:10	阻擋	-4.19	-5.07	阻擋	阻擋	第二階段開挖中
114/6/25	10:10	阻擋	-4.10	-5.04	阻擋	阻擋	第二階段開挖中
114/6/27	10:10	阻擋	-3.73	-4.69	阻擋	阻擋	第二階段開挖中
114/6/30	10:10	-3.17	-3.93	-5.00	阻擋	-3.63	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)	114/06/23	114/06/25	114/06/27	114/06/30
-0.5	3.72	因土方阻擋導致無法量測	0.00	0.49
-1.0	1.46		0.00	0.39
-1.5	2.10		0.00	0.38
-2.0	3.00		0.00	0.38
-2.5	3.58		0.00	0.10
-3.0	2.94		0.00	0.08
-3.5	2.46		0.00	0.08
-4.0	2.44		0.00	0.07
-4.5	2.29		0.00	0.09
-5.0	2.02		0.00	0.11
-5.5	1.99		0.00	0.08
-6.0	1.83		0.00	0.09
-6.5	1.74		0.00	0.08
-7.0	1.73		0.00	0.09
-7.5	1.63		0.00	0.10
-8.0	1.41		0.00	0.08
-8.5	1.50		0.00	0.08
-9.0	1.50		0.00	0.06
-9.5	1.41		0.00	0.08
-10.0	1.40		0.00	0.07
-10.5	1.49		0.00	0.10
-11.0	1.30		0.00	0.07
-11.5	1.08		0.00	0.09
-12.0	0.96		0.00	0.09
-12.5	0.88		0.00	0.09
-13.0	0.73		0.00	0.08
-13.5	0.56		0.00	0.09
-14.0	0.34		0.00	0.08
-14.5	0.23		0.00	0.08
-15.0	0.06		0.00	0.11
-15.5			0.00	0.11
-16.0			0.00	0.10
-16.5			0.00	0.09
-17.0			0.00	0.03

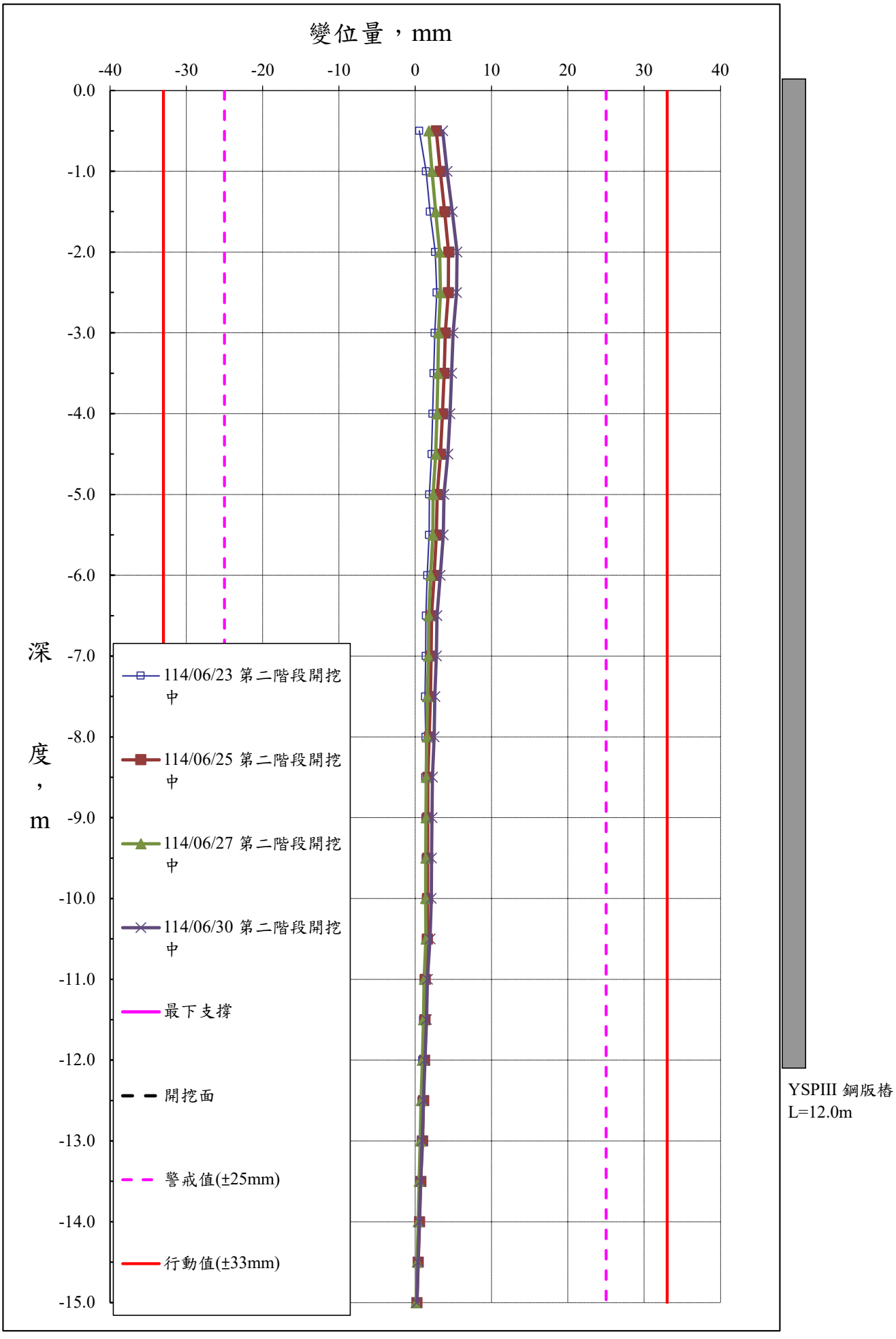
SIS-1 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-2 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/06/23	114/06/25	114/06/27	114/06/30									
-0.5	0.54	2.76	1.77	3.61									
-1.0	1.42	3.27	2.19	4.17									
-1.5	1.94	3.86	2.68	4.86									
-2.0	2.62	4.37	3.21	5.46									
-2.5	2.82	4.34	3.30	5.43									
-3.0	2.57	3.94	3.04	4.97									
-3.5	2.42	3.79	2.96	4.77									
-4.0	2.28	3.57	2.85	4.57									
-4.5	2.15	3.30	2.69	4.29									
-5.0	1.85	2.88	2.35	3.77									
-5.5	1.82	2.76	2.30	3.68									
-6.0	1.58	2.49	2.03	3.28									
-6.5	1.40	2.14	1.77	2.85									
-7.0	1.38	2.09	1.73	2.78									
-7.5	1.29	1.99	1.59	2.58									
-8.0	1.36	1.84	1.54	2.47									
-8.5	1.34	1.67	1.43	2.26									
-9.0	1.37	1.65	1.41	2.20									
-9.5	1.38	1.64	1.38	2.13									
-10.0	1.42	1.62	1.36	2.11									
-10.5	1.40	1.58	1.40	1.95									
-11.0	1.13	1.29	1.18	1.61									
-11.5	1.04	1.28	1.08	1.48									
-12.0	0.93	1.21	0.93	1.27									
-12.5	0.83	1.09	0.77	1.10									
-13.0	0.75	0.97	0.66	0.92									
-13.5	0.56	0.72	0.50	0.71									
-14.0	0.47	0.57	0.39	0.53									
-14.5	0.34	0.39	0.26	0.38									
-15.0	0.21	0.22	0.11	0.20									

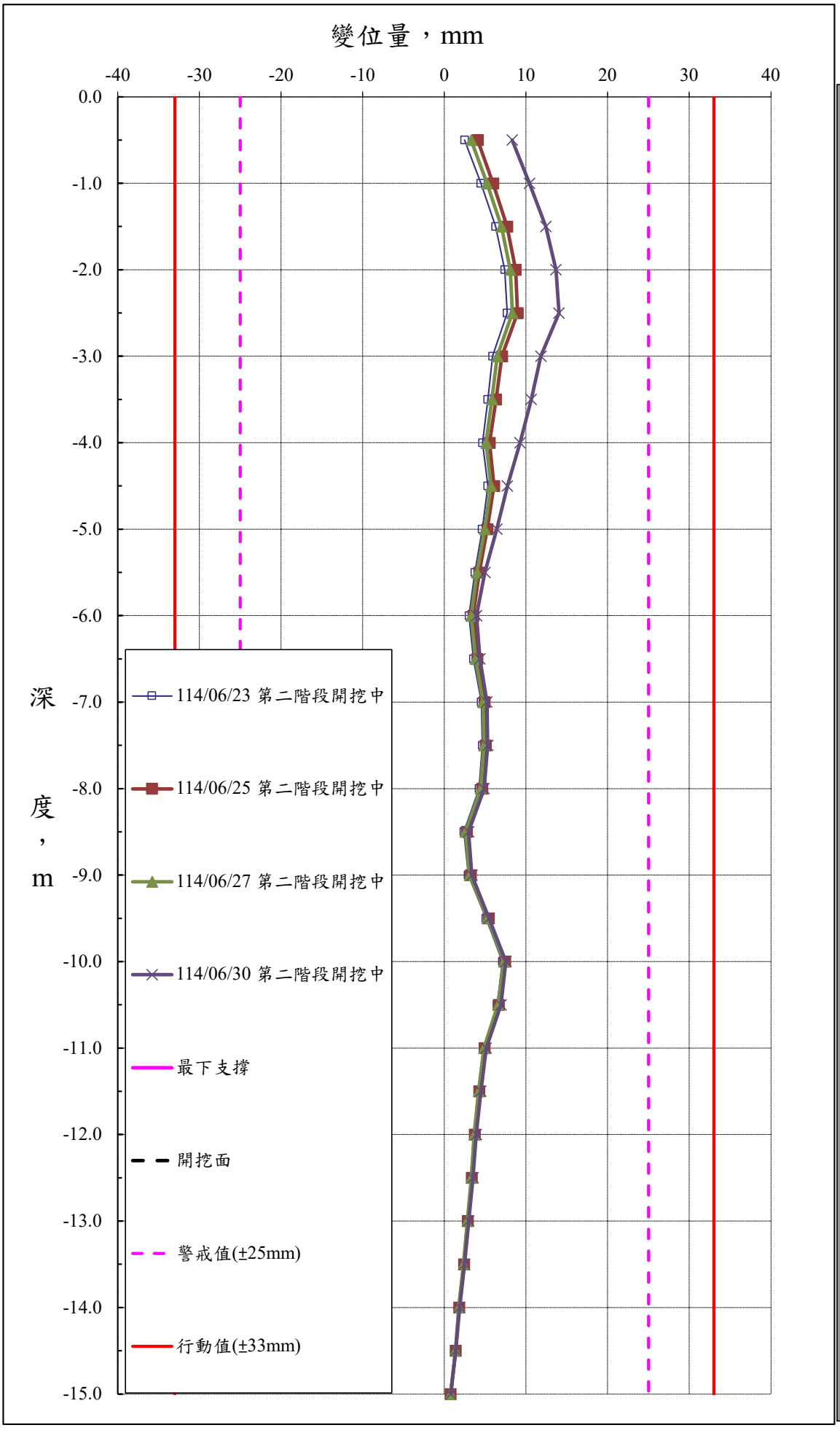
SIS-2 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-3 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/06/23	114/06/25	114/06/27	114/06/30									
-0.5	2.49	4.09	3.29	8.32									
-1.0	4.47	5.98	5.23	10.43									
-1.5	6.29	7.69	6.99	12.43									
-2.0	7.41	8.73	8.07	13.68									
-2.5	7.71	8.97	8.34	14.03									
-3.0	5.92	7.06	6.49	11.84									
-3.5	5.33	6.34	5.84	10.65									
-4.0	4.69	5.55	5.12	9.28									
-4.5	5.34	6.09	5.72	7.74									
-5.0	4.65	5.26	4.96	6.43									
-5.5	3.75	4.27	4.01	4.97									
-6.0	3.03	3.55	3.29	3.95									
-6.5	3.58	4.05	3.82	4.36									
-7.0	4.54	4.94	4.74	5.22									
-7.5	4.66	5.07	4.87	5.33									
-8.0	4.26	4.64	4.45	4.87									
-8.5	2.41	2.76	2.59	2.98									
-9.0	2.94	3.25	3.10	3.38									
-9.5	5.11	5.43	5.27	5.49									
-10.0	7.12	7.45	7.29	7.54									
-10.5	6.47	6.67	6.57	6.94									
-11.0	4.76	4.94	4.85	5.14									
-11.5	4.13	4.28	4.21	4.48									
-12.0	3.60	3.72	3.66	3.91									
-12.5	3.25	3.36	3.31	3.51									
-13.0	2.75	2.88	2.82	3.00									
-13.5	2.30	2.41	2.36	2.48									
-14.0	1.75	1.81	1.78	1.87									
-14.5	1.35	1.39	1.37	1.41									
-15.0	0.74	0.77	0.76	0.79									

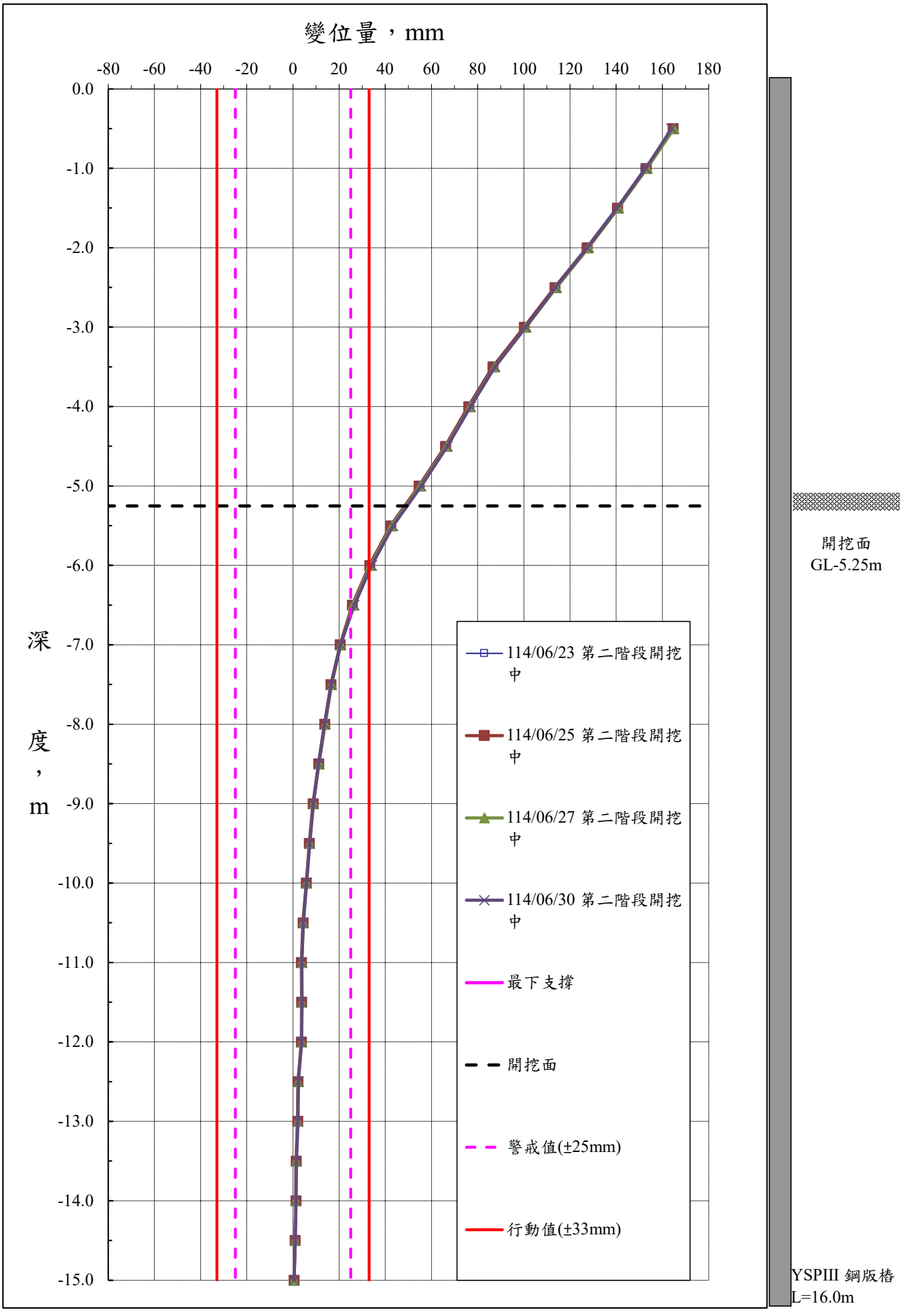
SIS-3 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-4 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/06/23	114/06/25	114/06/27	114/06/30
-0.5	164.62	164.63	165.00	164.00
-1.0	152.22	153.00	153.36	152.85
-1.5	139.92	140.61	141.02	140.51
-2.0	126.84	127.39	128.03	127.51
-2.5	113.03	113.44	114.15	113.71
-3.0	99.74	100.22	100.93	100.82
-3.5	86.12	86.67	87.36	87.49
-4.0	75.56	76.09	76.64	76.97
-4.5	65.57	66.08	66.56	66.94
-5.0	54.13	54.61	55.07	55.56
-5.5	41.95	42.35	42.80	43.37
-6.0	32.86	33.22	33.61	34.16
-6.5	25.35	25.69	26.04	26.60
-7.0	20.22	20.47	20.75	20.54
-7.5	16.23	16.45	16.72	16.54
-8.0	13.50	13.71	13.93	13.74
-8.5	10.93	11.11	11.31	11.11
-9.0	8.55	8.70	8.89	8.83
-9.5	6.94	7.07	7.24	7.26
-10.0	5.66	5.78	5.90	5.93
-10.5	4.28	4.36	4.48	4.50
-11.0	3.55	3.65	3.76	3.81
-11.5	3.64	3.74	3.85	3.91
-12.0	3.58	3.66	3.77	3.72
-12.5	2.08	2.16	2.30	2.37
-13.0	2.01	2.04	2.13	2.20
-13.5	1.31	1.36	1.39	1.54
-14.0	1.18	1.26	1.25	1.37
-14.5	0.85	0.93	0.90	0.96
-15.0	0.42	0.45	0.44	0.46

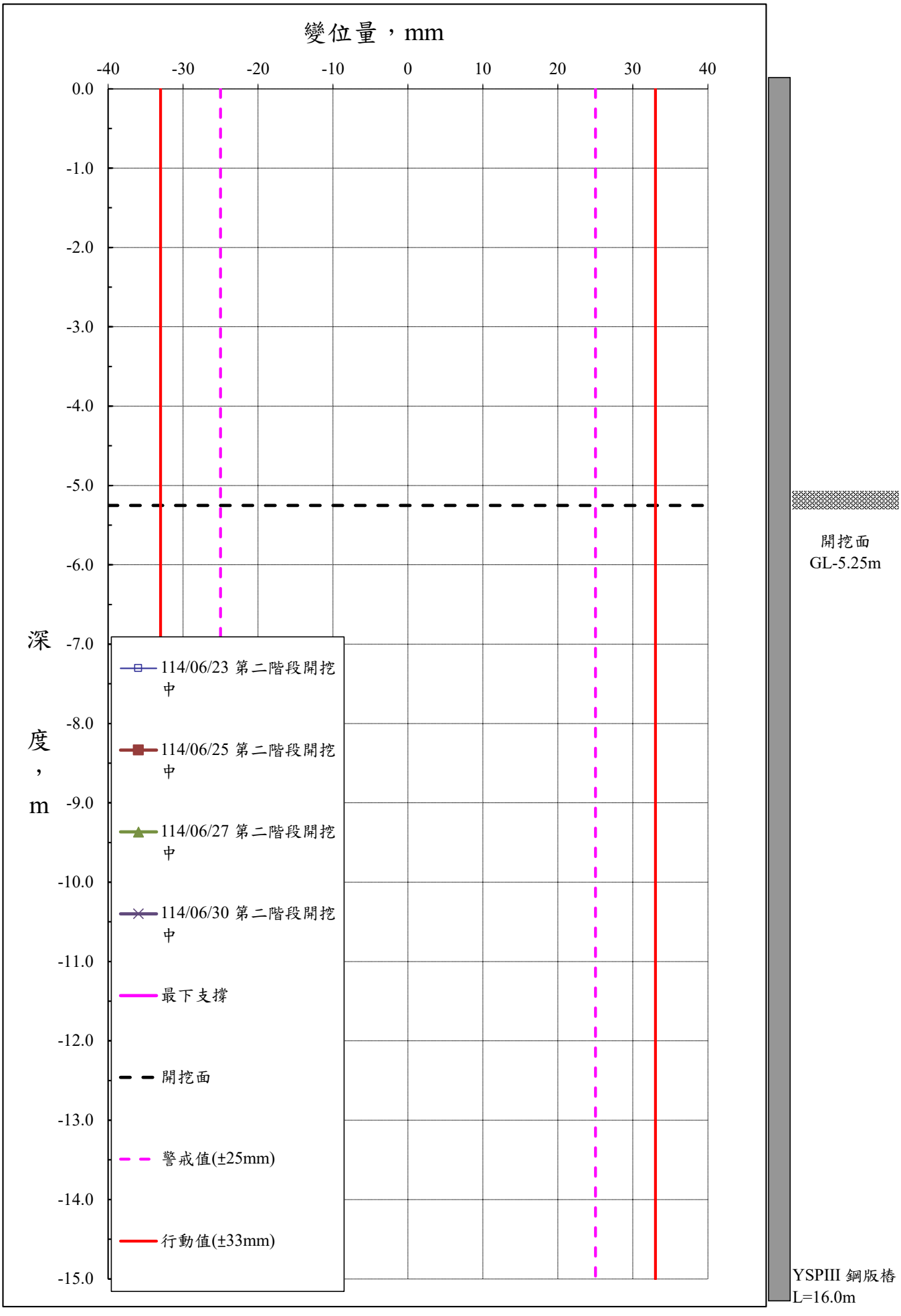
SIS-4 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-5 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/06/23	114/06/25	114/06/27	114/06/30
-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
-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				

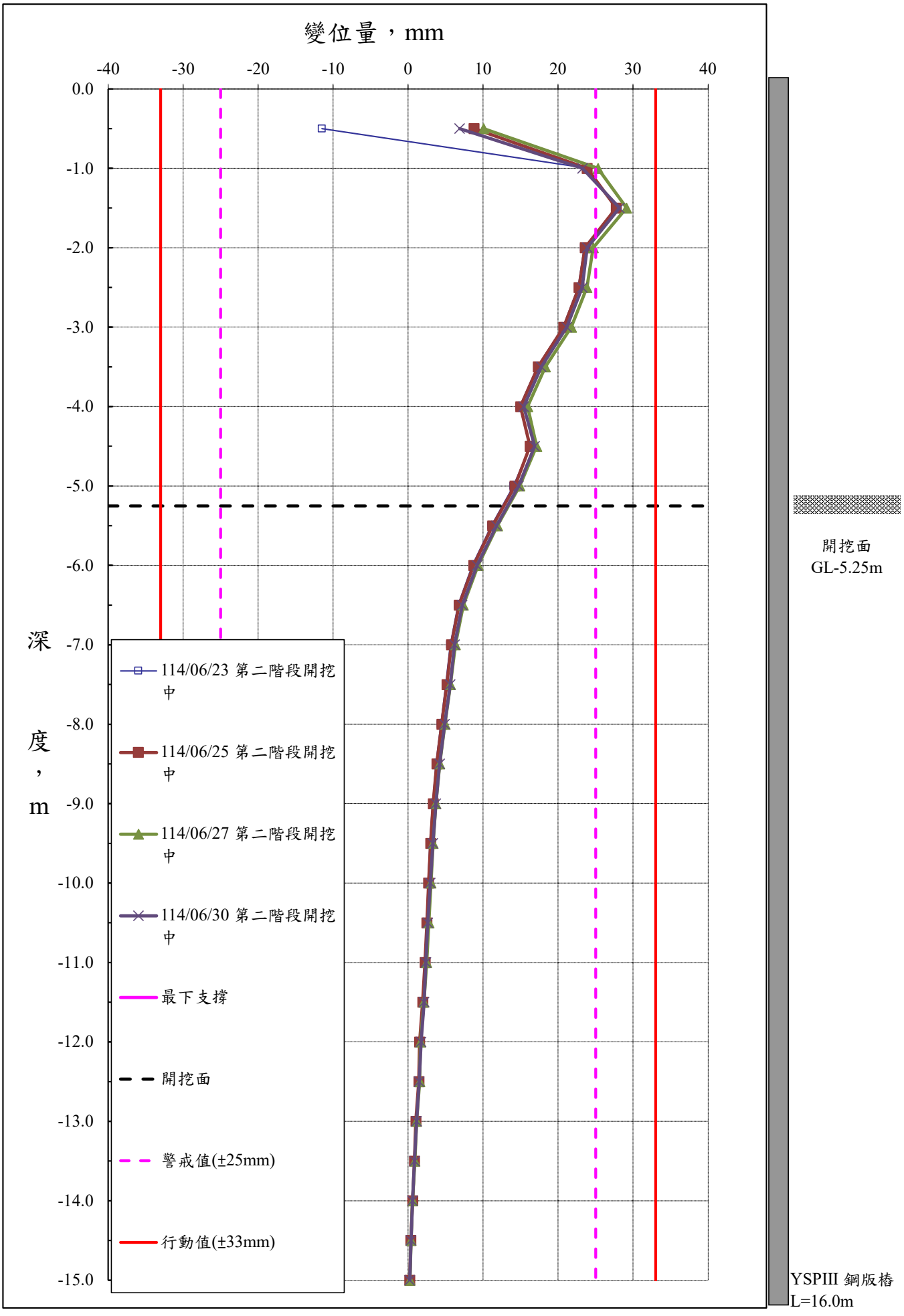
SIS-5 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-6 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/06/23	114/06/25	114/06/27	114/06/30
-0.5	-11.51	8.79	10.08	6.88
-1.0	23.96	23.88	25.32	23.27
-1.5	27.68	27.76	29.13	28.18
-2.0	23.47	23.60	24.69	23.89
-2.5	22.67	22.79	23.84	23.23
-3.0	20.65	20.76	21.78	21.16
-3.5	17.23	17.34	18.31	17.77
-4.0	14.87	15.00	15.94	15.42
-4.5	16.27	16.26	17.14	16.88
-5.0	14.05	14.25	14.89	14.73
-5.5	11.11	11.28	11.92	11.79
-6.0	8.57	8.75	9.34	9.20
-6.5	6.65	6.80	7.36	7.21
-7.0	5.62	5.77	6.30	6.20
-7.5	5.04	5.17	5.65	5.62
-8.0	4.36	4.49	4.92	4.88
-8.5	3.71	3.83	4.22	4.21
-9.0	3.27	3.35	3.71	3.70
-9.5	2.92	3.01	3.34	3.31
-10.0	2.67	2.73	3.05	2.97
-10.5	2.45	2.50	2.78	2.64
-11.0	2.25	2.27	2.48	2.38
-11.5	1.91	1.95	2.10	2.13
-12.0	1.52	1.54	1.67	1.73
-12.5	1.43	1.44	1.55	1.48
-13.0	1.02	1.04	1.13	1.13
-13.5	0.82	0.85	0.91	0.87
-14.0	0.59	0.61	0.61	0.60
-14.5	0.38	0.37	0.39	0.39
-15.0	0.24	0.21	0.23	0.21

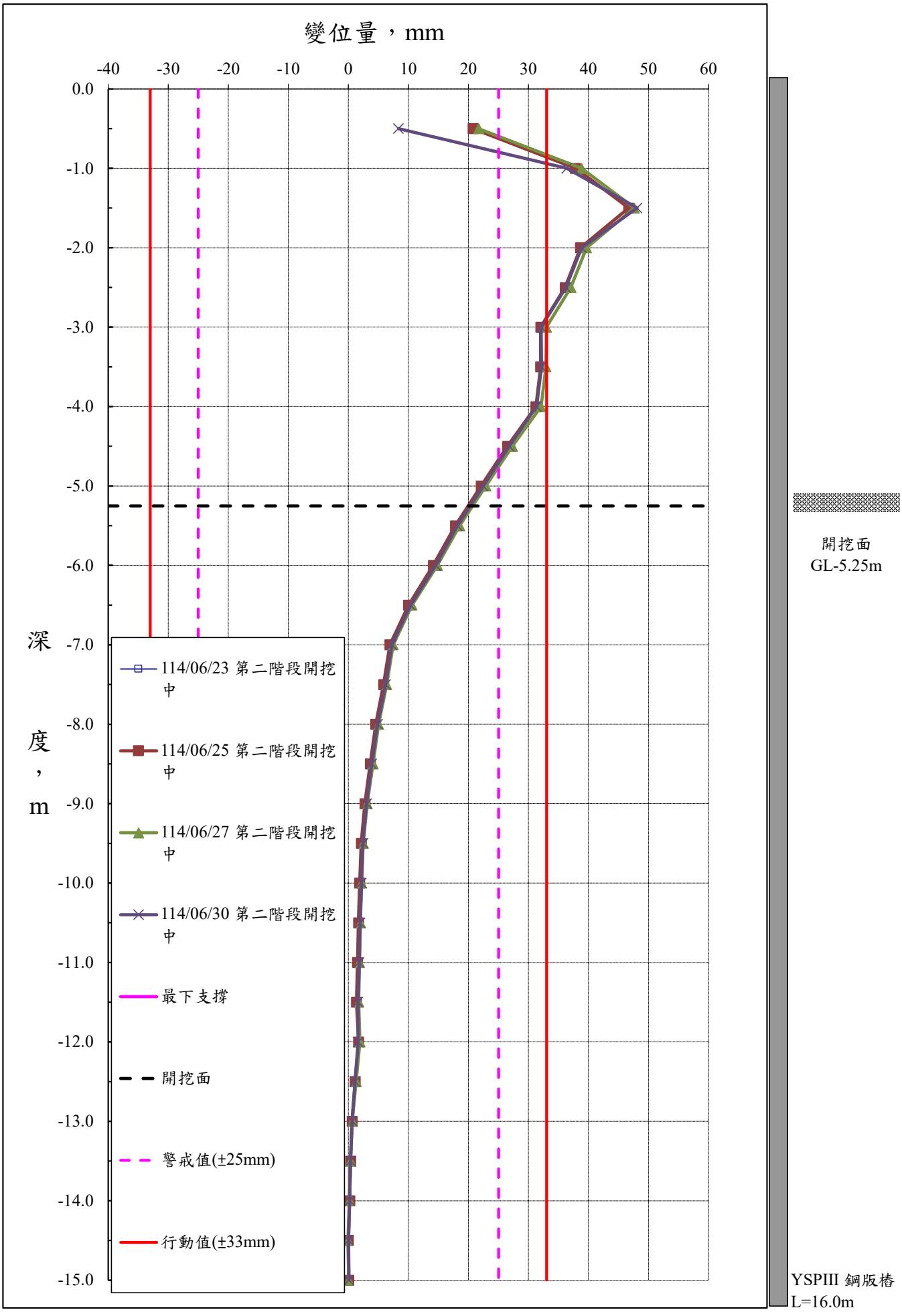
SIS-6 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-7 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/06/23	114/06/25	114/06/27	114/06/30
-0.5	20.92	20.75	21.68	8.35
-1.0	38.05	37.85	38.85	36.38
-1.5	46.87	46.69	47.63	48.09
-2.0	38.68	38.66	39.67	38.85
-2.5	36.23	36.12	37.08	36.24
-3.0	32.16	32.04	32.98	32.12
-3.5	32.14	32.03	32.92	32.16
-4.0	31.35	31.24	32.10	31.34
-4.5	26.62	26.50	27.32	26.79
-5.0	22.17	22.11	22.89	22.46
-5.5	17.91	17.83	18.55	18.16
-6.0	14.29	14.15	14.82	14.54
-6.5	10.13	10.02	10.60	10.35
-7.0	7.05	6.91	7.46	7.24
-7.5	6.00	5.87	6.38	6.20
-8.0	4.72	4.56	5.03	4.86
-8.5	3.84	3.65	4.12	3.89
-9.0	2.93	2.75	3.14	3.04
-9.5	2.31	2.16	2.48	2.43
-10.0	2.07	1.88	2.21	2.18
-10.5	1.86	1.68	2.01	1.95
-11.0	1.70	1.52	1.84	1.82
-11.5	1.55	1.35	1.72	1.61
-12.0	1.74	1.71	1.93	1.63
-12.5	1.15	1.14	1.29	1.11
-13.0	0.59	0.61	0.65	0.63
-13.5	0.35	0.37	0.36	0.36
-14.0	0.21	0.22	0.19	0.22
-14.5	-0.06	-0.03	-0.08	0.01
-15.0	0.07	0.07	0.07	0.10

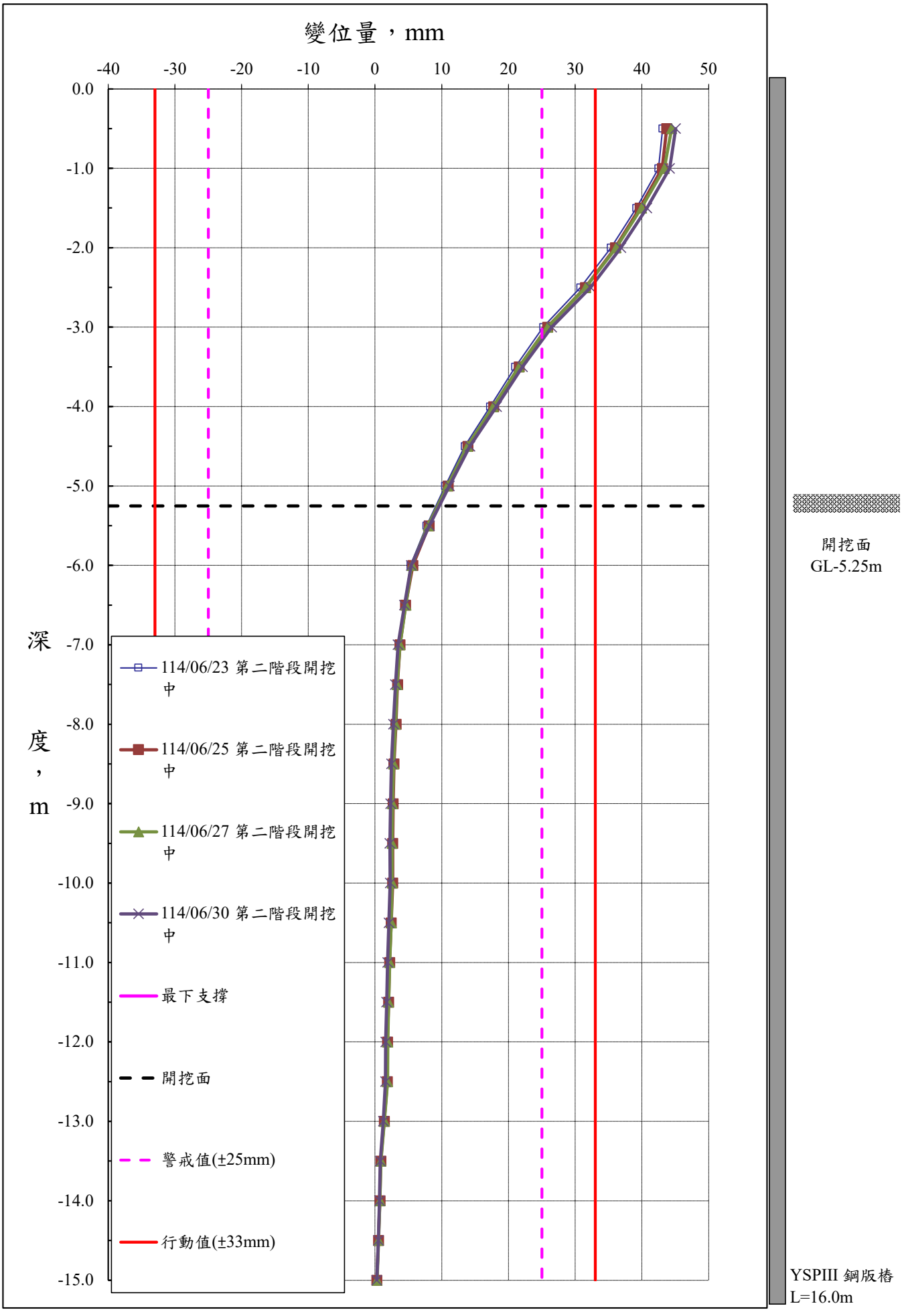
SIS-7 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-8 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/06/23	114/06/25	114/06/27	114/06/30									
-0.5	43.09	43.70	44.44	45.06									
-1.0	42.50	43.06	43.37	44.17									
-1.5	39.18	39.71	39.94	40.76									
-2.0	35.36	36.02	36.14	36.86									
-2.5	30.80	31.53	31.57	32.32									
-3.0	25.23	25.86	25.88	26.49									
-3.5	21.03	21.61	21.59	22.11									
-4.0	17.26	17.78	17.71	18.21									
-4.5	13.46	13.92	13.84	14.24									
-5.0	10.52	10.96	10.84	11.14									
-5.5	7.73	8.10	7.97	8.15									
-6.0	5.33	5.66	5.52	5.42									
-6.5	4.39	4.58	4.62	4.42									
-7.0	3.56	3.73	3.74	3.44									
-7.5	3.21	3.37	3.31	3.07									
-8.0	2.94	3.15	3.06	2.76									
-8.5	2.65	2.84	2.77	2.47									
-9.0	2.53	2.71	2.62	2.33									
-9.5	2.46	2.64	2.55	2.23									
-10.0	2.46	2.64	2.56	2.27									
-10.5	2.27	2.42	2.43	2.09									
-11.0	2.05	2.18	2.20	1.89									
-11.5	1.93	2.03	2.04	1.75									
-12.0	1.79	1.86	1.90	1.60									
-12.5	1.80	1.84	1.88	1.57									
-13.0	1.40	1.38	1.41	1.25									
-13.5	0.91	0.86	0.87	0.79									
-14.0	0.76	0.73	0.73	0.67									
-14.5	0.53	0.51	0.52	0.50									
-15.0	0.31	0.27	0.29	0.27									

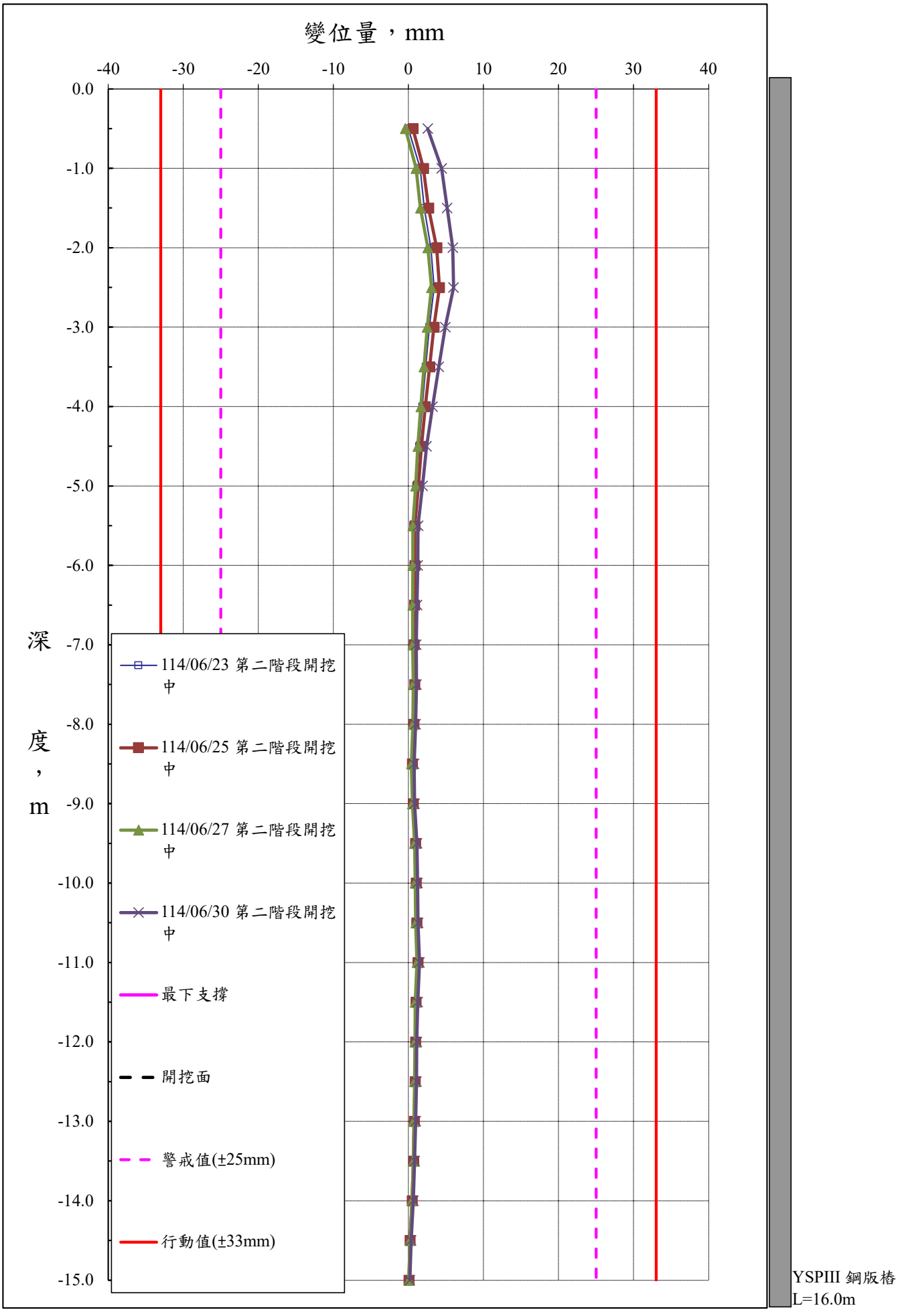
SIS-8 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-9 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/06/23	114/06/25	114/06/27	114/06/30
-0.5	-0.02	0.60	-0.43	2.58
-1.0	1.57	2.01	1.02	4.43
-1.5	2.12	2.69	1.61	5.16
-2.0	3.00	3.77	2.59	5.92
-2.5	3.41	4.12	3.07	6.01
-3.0	2.79	3.40	2.51	4.92
-3.5	2.32	2.84	2.08	4.04
-4.0	1.87	2.25	1.66	3.22
-4.5	1.44	1.74	1.27	2.43
-5.0	1.08	1.34	0.96	1.89
-5.5	0.68	0.86	0.59	1.29
-6.0	0.71	0.87	0.59	1.25
-6.5	0.68	0.81	0.58	1.15
-7.0	0.67	0.77	0.58	1.04
-7.5	0.74	0.83	0.65	1.07
-8.0	0.66	0.72	0.60	0.97
-8.5	0.43	0.52	0.41	0.77
-9.0	0.54	0.63	0.53	0.81
-9.5	0.80	0.95	0.81	1.14
-10.0	0.89	1.05	0.91	1.22
-10.5	0.95	1.12	0.97	1.29
-11.0	1.13	1.28	1.14	1.48
-11.5	0.88	1.00	0.90	1.24
-12.0	0.84	0.95	0.88	1.12
-12.5	0.79	0.89	0.82	1.08
-13.0	0.73	0.78	0.74	0.98
-13.5	0.65	0.69	0.66	0.84
-14.0	0.47	0.49	0.48	0.66
-14.5	0.23	0.21	0.22	0.37
-15.0	0.08	0.06	0.07	0.19

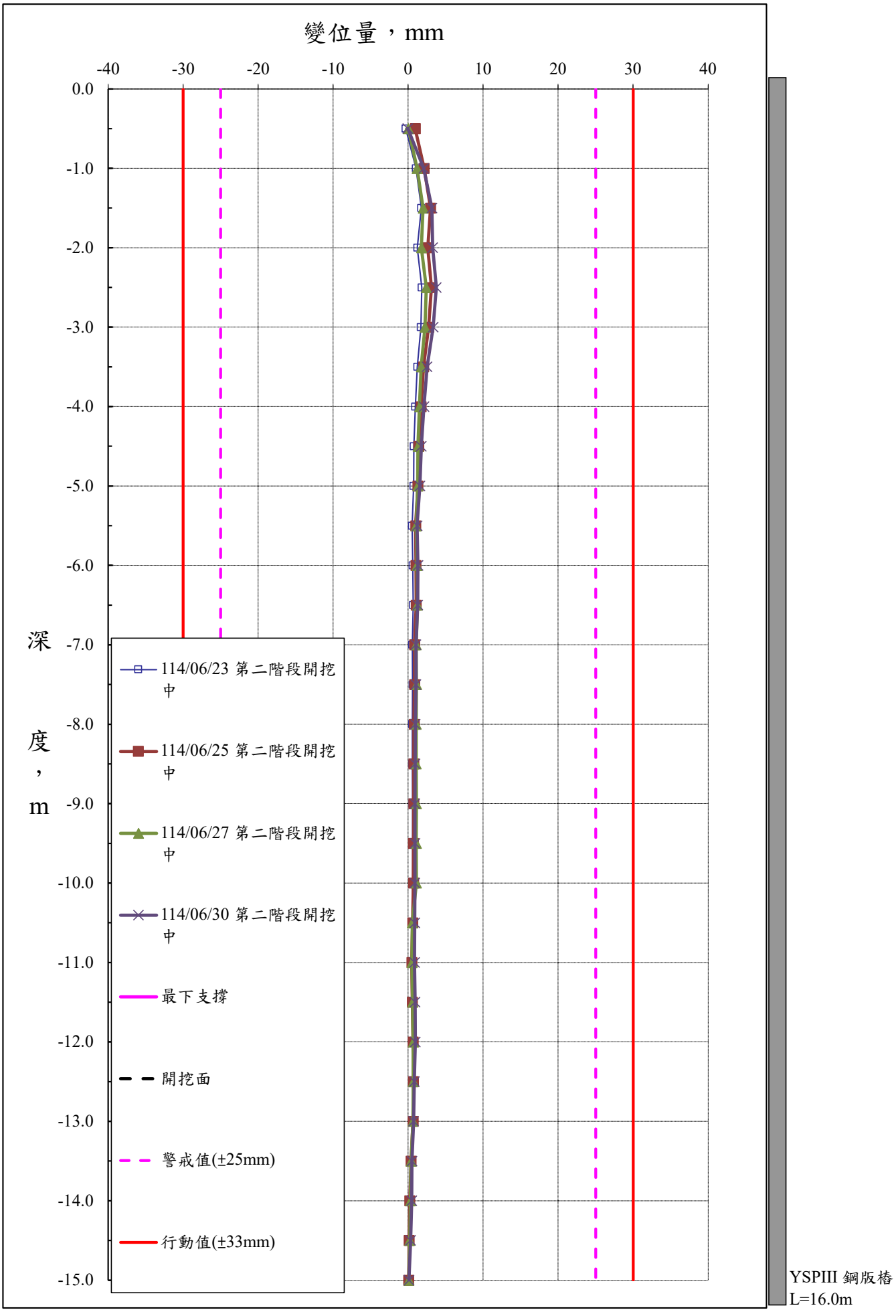
SIS-9 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-10 土中傾度管量測記錄

量測日期 / 深度(m)	114/06/23	114/06/25	114/06/27	114/06/30									
-0.5	-0.33	0.95	0.00	-0.04									
-1.0	1.05	2.14	1.19	2.10									
-1.5	1.76	2.99	2.01	3.17									
-2.0	1.23	2.62	1.78	3.27									
-2.5	1.81	3.11	2.41	3.76									
-3.0	1.70	2.75	2.26	3.35									
-3.5	1.24	2.06	1.74	2.54									
-4.0	0.97	1.74	1.51	2.12									
-4.5	0.76	1.41	1.31	1.76									
-5.0	0.73	1.31	1.29	1.58									
-5.5	0.53	1.01	1.08	1.20									
-6.0	0.62	1.05	1.20	1.32									
-6.5	0.68	1.08	1.25	1.29									
-7.0	0.56	0.87	1.08	1.05									
-7.5	0.60	0.87	1.12	1.05									
-8.0	0.56	0.80	1.08	0.96									
-8.5	0.56	0.75	1.07	0.93									
-9.0	0.59	0.77	1.10	0.91									
-9.5	0.59	0.71	1.10	0.92									
-10.0	0.63	0.72	1.11	0.91									
-10.5	0.55	0.60	0.56	0.90									
-11.0	0.51	0.49	0.52	0.86									
-11.5	0.56	0.57	0.60	0.93									
-12.0	0.67	0.67	0.69	0.97									
-12.5	0.64	0.71	0.70	0.84									
-13.0	0.63	0.67	0.64	0.73									
-13.5	0.41	0.39	0.41	0.52									
-14.0	0.30	0.22	0.32	0.50									
-14.5	0.17	0.13	0.22	0.34									
-15.0	0.08	0.08	0.10	0.11									

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)	114/06/23	114/06/25	114/06/27	114/06/30
-0.5	-5.15	-5.34	-4.98	-4.05
-1.0	-0.69	-0.04	-0.22	0.85
-1.5	0.82	1.60	1.39	2.71
-2.0	1.54	2.34	2.21	3.61
-2.5	1.52	2.06	2.16	3.15
-3.0	1.28	1.70	1.91	2.55
-3.5	1.06	1.34	1.64	2.05
-4.0	0.92	1.19	1.53	1.75
-4.5	0.79	1.03	1.43	1.52
-5.0	0.48	0.69	1.16	1.07
-5.5	0.21	0.36	0.80	0.56
-6.0	-0.05	0.12	0.58	0.35
-6.5	0.00	0.03	0.53	0.34
-7.0	0.10	0.09	0.60	0.37
-7.5	-0.01	-0.06	0.38	0.19
-8.0	-0.01	-0.20	0.12	-0.10
-8.5	0.06	-0.21	0.11	-0.11
-9.0	-0.10	-0.08	0.07	-0.10
-9.5	0.06	0.02	0.14	0.01
-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

