

台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

安全監測系統工作 (114/10/07)

法定監造單位：大矩聯合建築師事務所

結構技師：中立工程顧問社 黃文鈺技師

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

專任工程人員：張程凱技師

工地主任：梁祖淀

協力廠商：加基工程有限公司

中華民國 114 年 10 月 07 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 建物傾斜計量測記錄 -----	12
表 5	TI-2 建物傾斜計量測記錄 -----	13
表 6	TI-3 建物傾斜計量測記錄 -----	14
表 7	TI-4 建物傾斜計量測記錄 -----	15
表 8	TI-5 建物傾斜計量測記錄 -----	16
表 9	水位觀測井量測紀錄 -----	17
表 10	SIS-1 土中傾度管量測紀錄 -----	18
圖 9	各施工階段的SIS-1土中傾度管變位與深度之關係 -----	19
表 11	SIS-2 土中傾度管量測紀錄 -----	20
圖 10	各施工階段的SIS-2土中傾度管變位與深度之關係 -----	21
表 12	SIS-3 土中傾度管量測紀錄 -----	22
圖 11	各施工階段的SIS-3土中傾度管變位與深度之關係 -----	23
表 13	SIS-4 土中傾度管量測紀錄 -----	24
圖 12	各施工階段的SIS-4土中傾度管變位與深度之關係 -----	25
表 14	SIS-5 土中傾度管量測紀錄 -----	26
圖 13	各施工階段的SIS-5土中傾度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

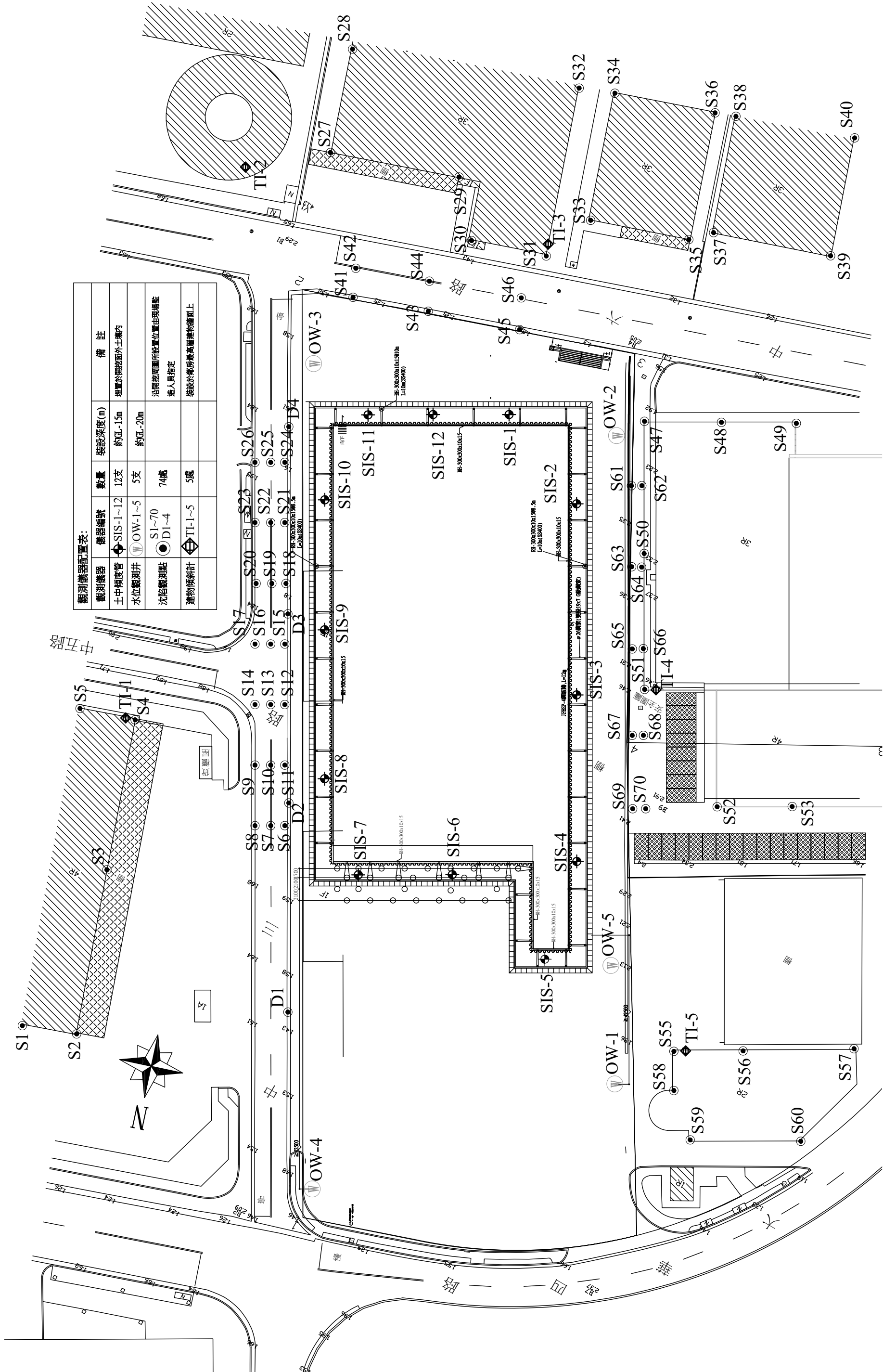
目錄

表 15	SIS-6 土中傾度管量測紀錄	-----	28
圖 14	各施工階段的SIS-6土中傾度管變位與深度之關係	-----	29
表 16	SIS-7 土中傾度管量測紀錄	-----	30
圖 15	各施工階段的SIS-7土中傾度管變位與深度之關係	-----	31
表 17	SIS-8 土中傾度管量測紀錄	-----	32
圖 16	各施工階段的SIS-8土中傾度管變位與深度之關係	-----	33
表 18	SIS-9 土中傾度管量測紀錄	-----	34
圖 17	各施工階段的SIS-9土中傾度管變位與深度之關係	-----	35
表 19	SIS-10 土中傾度管量測紀錄	-----	36
圖 18	各施工階段的SIS-10土中傾度管變位與深度之關係	-----	37
表 20	SIS-11 土中傾度管量測紀錄	-----	38
圖 19	各施工階段的SIS-11土中傾度管變位與深度之關係	-----	39
表 21	SIS-12 土中傾度管量測紀錄	-----	40
圖 20	各施工階段的SIS-12土中傾度管變位與深度之關係	-----	41

安全監測工作說明-114 年 10 月 07 日報告

一、綜合分析說明：

1. 沉陷觀測點在 114/10/07 量測時有明顯變化增加，測值已超過「行動值」，因沉陷觀測點(S14~S26)有重車行駛、鄰近其他工地抽水及現階段鋼鈑樁拔除導致測值明顯變化。沉陷觀測點(S61~S70)無明顯增加。建物傾斜計在 114/10/07 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 114/10/07 量測時無明顯增加，OW5 測值已超過「行動值」，研判因工地在 114/10/03 停止抽水所導致地下水位上升。
3. 土中傾度管在 114//10/07 量測時有微量變化，土中傾度管(SIS-1~SIS-9 及 SIS-11、SIS-12) 鋼鈑樁拔除導致傾斜管損壞無法量測，傾斜管(SIS-10)測值持續微量變化約 3mm 變化，研判因現階段斜撐和圍令拆除及鈑樁拔除導致鋼鈑樁微量變形，需多注意四周環境。



觀測儀器配置表:

觀測儀器	儀器編號	數量	埋設深度(m)	備 註
土中傾度管	SIS-1~12	12支	約1.15m	埋置於開挖面外土壤內
水位觀測井	OW-1~5	5支	約1.20m	
沉降觀測點	SI~70 DI~4	74處		沿開挖周圍所設置位置由現場監造人員指定
建物傾斜計	TI-1~5	5處		埋設於鄰近最高層建物牆面上

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--沉陷觀測點

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10月07日 AM:0930~1130

濕度：61%

觀測儀器：沉陷觀測點

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: 1.00m

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	119.93	-	-0.50	3.0/4.0	GL: 1.00m	物品阻擋
S2	114.02.05	122.99	122.26	-0.65	-0.73	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S3	114.02.05	123.47	121.93	-	-1.54	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S4	114.02.05	126.06	123.32	-2.61	-2.74	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S5	114.02.05	123.80	121.25	-2.51	-2.55	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S6	114.02.05	31.36	-	-	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	損壞
S7	114.02.05	35.60	27.48	-7.93	-8.12	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S8	114.02.05	32.97	-	-5.54	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	鋼板阻擋
S9	114.02.05	30.86	-	-	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	損壞
S10	114.02.05	36.93	-	-	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	損壞
S11	114.02.05	38.31	31.65	-6.38	-6.66	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S12	114.02.05	27.24	-	-	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	損壞
S13	114.07.16	26.57	23.49	-1.59	-3.08	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S14	114.02.05	32.89	26.86	-5.86	-6.03	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S15	114.02.05	19.37	-	-	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	鋼板阻擋
S16	114.02.05	26.24	-	-	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	損壞
S17	114.02.05	28.83	23.53	-5.32	-5.30	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S18	114.02.05	18.50	-	-	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	鋼板阻擋
S19	114.02.05	25.13	18.47	-6.66	-6.66	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S20	114.02.05	26.14	19.95	-6.10	-6.19	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S21	114.02.05	18.06	-	-	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	鋼板阻擋
S22	114.02.05	22.80	-	-5.91	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	車輛阻擋
S23	114.02.05	23.44	17.38	-6.05	-6.06	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S24	114.02.13	18.85	-	-	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	車輛阻擋
S25	114.02.05	26.99	21.00	-	-5.99	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S26	114.02.05	30.27	25.15	-4.77	-5.12	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S27	114.02.05	60.35	58.78	-1.56	-1.57	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S28	114.02.05	118.63	118.15	-0.74	-0.48	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S29	114.02.05	80.33	78.96	-	-1.37	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S30	114.02.05	73.26	71.77	-1.81	-1.49	3.0/4.0	GL: 1.00m	

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--沉陷觀測點

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10月07日 AM:0930~1130

濕度：61%

觀測儀器：沉陷觀測點

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: 1.00m

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	51.33	-1.72	-1.51	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S32	114.02.05	49.21	48.71	-0.79	-0.50	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S33	114.02.05	46.69	46.06	-0.63	-0.63	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S34	114.02.05	49.37	49.12	-0.39	-0.25	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S35	114.02.05	49.55	49.18	-0.79	-0.37	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S36	114.02.05	49.93	49.46	-0.80	-0.47	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S37	114.02.05	241.74	241.57	-0.69	-0.17	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S38	114.02.05	248.36	248.43	-0.41	0.07	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S39	114.02.05	237.60	237.68	-0.18	0.08	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S40	114.02.05	239.48	239.61	-0.11	0.13	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S41	114.07.16	9.86	-	-	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	車輛阻擋
S42	114.07.16	25.43	24.61	-0.88	-0.82	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S43	114.07.16	8.76	8.32	-0.42	-0.44	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S44	114.07.16	21.46	20.74	-0.68	-0.72	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S45	114.07.16	7.40	6.99	-0.29	-0.41	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S46	114.07.16	19.73	18.83	-0.82	-0.90	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S47	114.02.05	132.71	132.53	-0.33	-0.18	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S48	114.02.05	83.77	83.77	-0.06	0.00	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S49	114.02.05	135.35	135.48	0.16	0.13	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S50	114.02.05	104.44	104.47	-0.04	0.03	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S51	114.02.05	115.32	115.12	-0.18	-0.20	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S52	114.02.05	109.36	107.95	-1.46	-1.42	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S53	114.02.05	104.23	103.31	-0.98	-0.92	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S54	114.02.05	104.19	103.82	-0.30	-0.37	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S55	114.02.05	64.38	63.53	-0.74	-0.85	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S56	114.02.05	153.44	153.26	-0.12	-0.19	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S57	114.02.05	121.20	121.24	0.14	0.04	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S58	114.02.05	94.94	94.19	-0.67	-0.76	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S59	114.02.05	69.34	68.86	-0.39	-0.49	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S60	114.02.05	61.36	61.56	-	0.19	3.0/4.0	GL: 1.00m	

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--沉陷觀測點

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10月07日 AM:0930~1130

濕度：61%

觀測儀器：沉陷觀測點

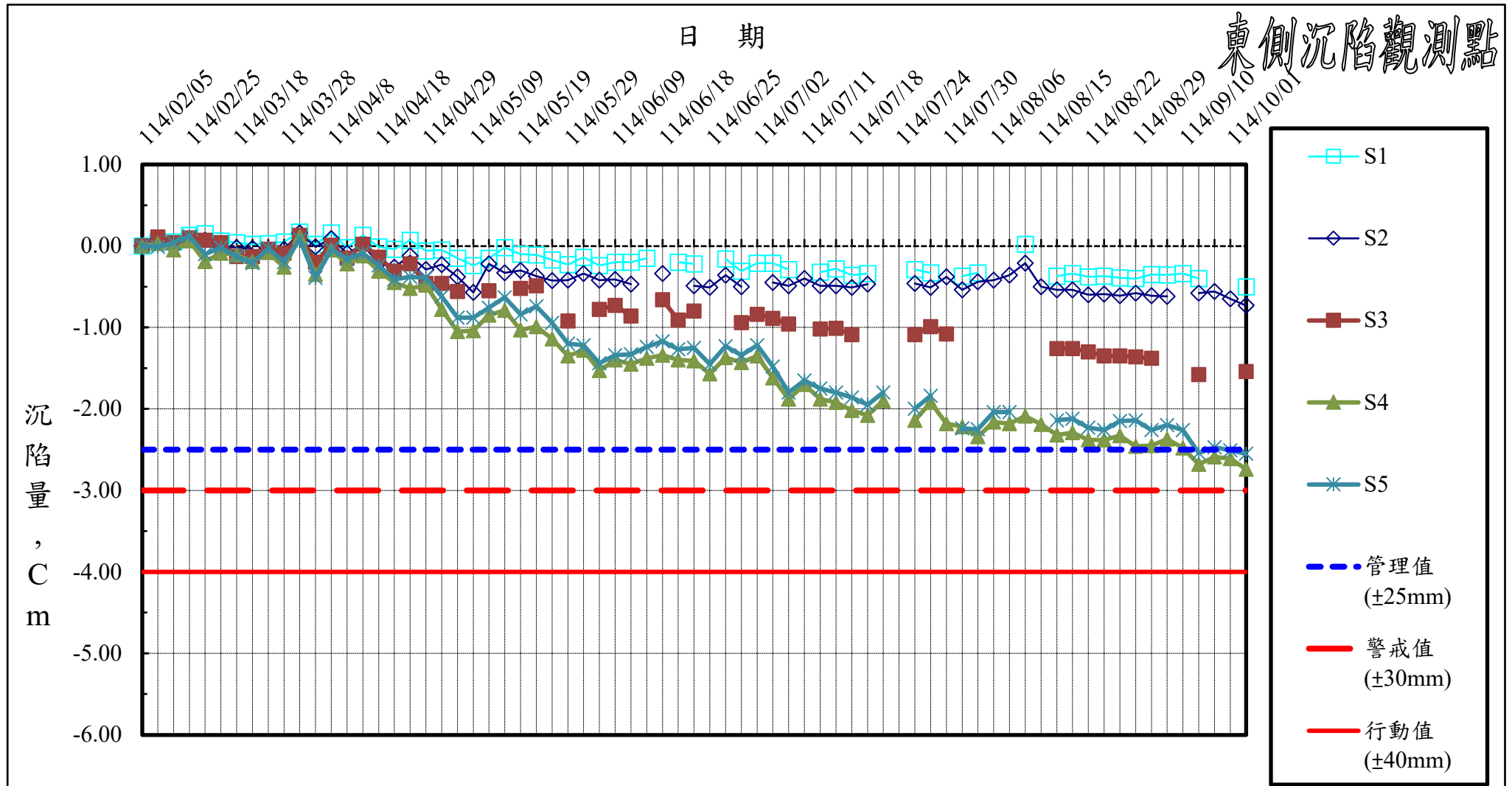
測讀儀器編號：Leica 250

計算公式：量測高程-初始高程=沉陷量

參考水準點編號：GL: 1.00m

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	76.52	-2.48	-2.46	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S62	114.10.07	87.41	87.41	-	0.00	3.0/4.0	GL: 1.00m	新安裝
S63	114.05.02	94.40	90.39	-4.16	-4.01	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S64	114.05.02	97.38	94.04	-3.46	-3.34	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S65	114.05.02	89.29	84.33	-5.03	-4.96	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S66	114.10.07	87.47	87.47	-	0.00	3.0/4.0	GL: 1.00m	新安裝
S67	114.05.02	91.31	86.62	-4.69	-4.69	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S68	114.05.02	93.19	88.52	-4.71	-4.67	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S69	114.05.02	82.99	79.29	-3.81	-3.70	3.0/4.0	GL: 1.00m	
S70	114.05.02	84.97	81.63	-3.30	-3.34	3.0/4.0	GL: 1.00m	
D1	114.05.16	22.89	-	-	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	鋼鈑阻擋
D2	114.05.16	26.81	-	-	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	鋼鈑阻擋
D3	114.05.16	15.43	-	-	-	3.0/4.0	GL: 1.00m	鋼鈑阻擋
D4	114.05.16	18.84	15.74	-3.09	-3.10	3.0/4.0	GL: 1.00m	

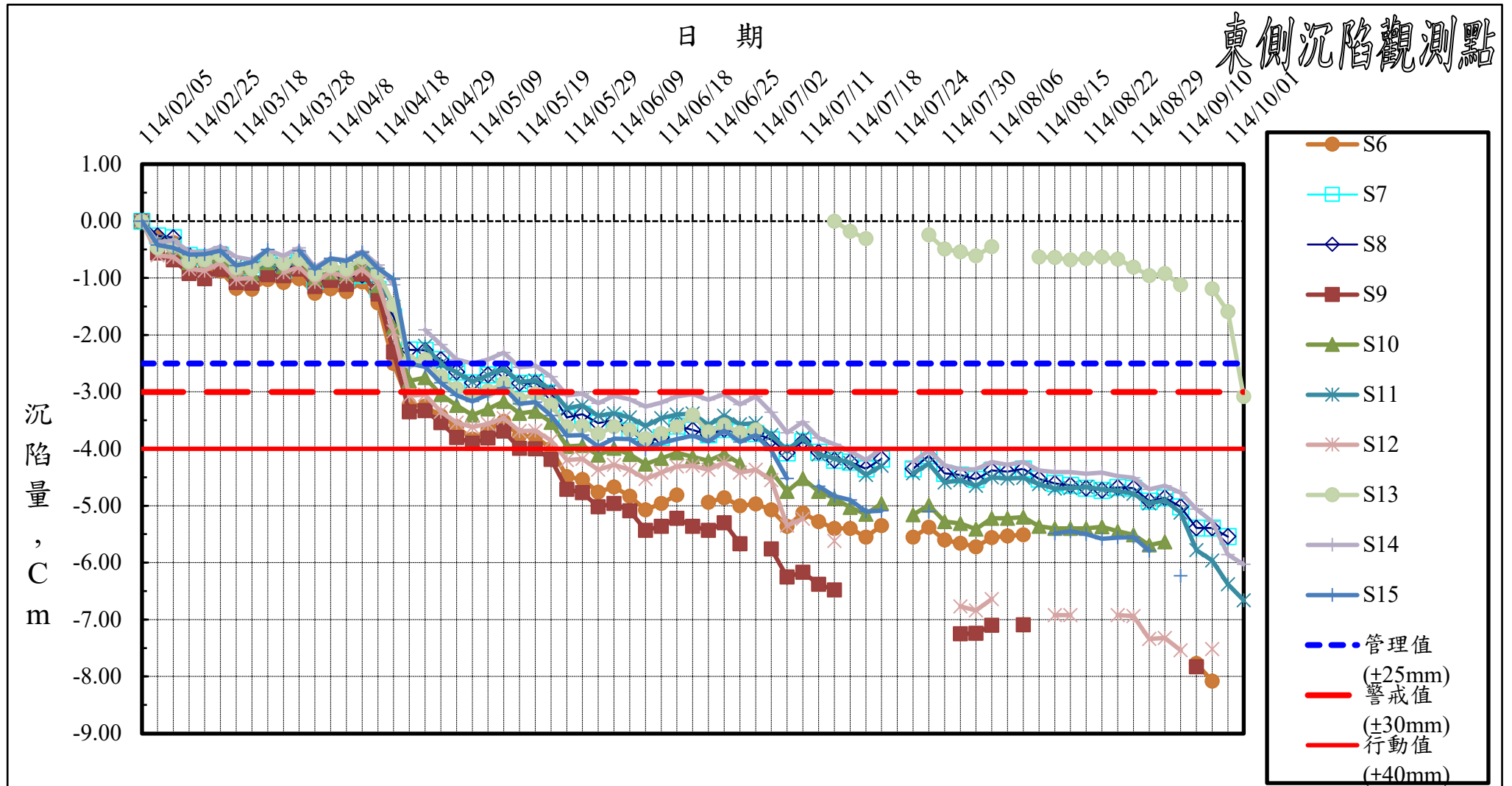
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖



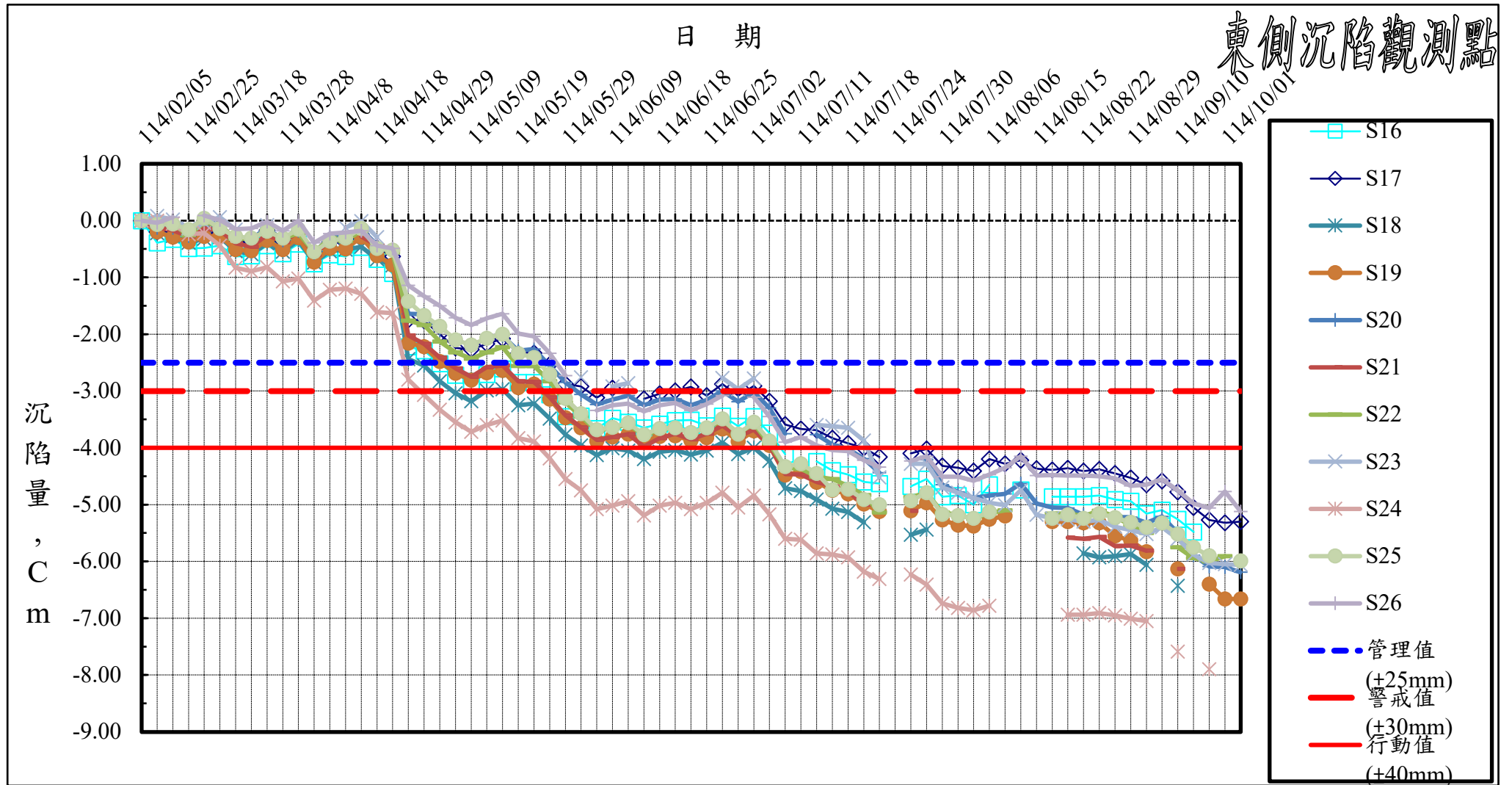
中鹿營造股份有限公司

台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

沉陷觀測點歷時曲線圖



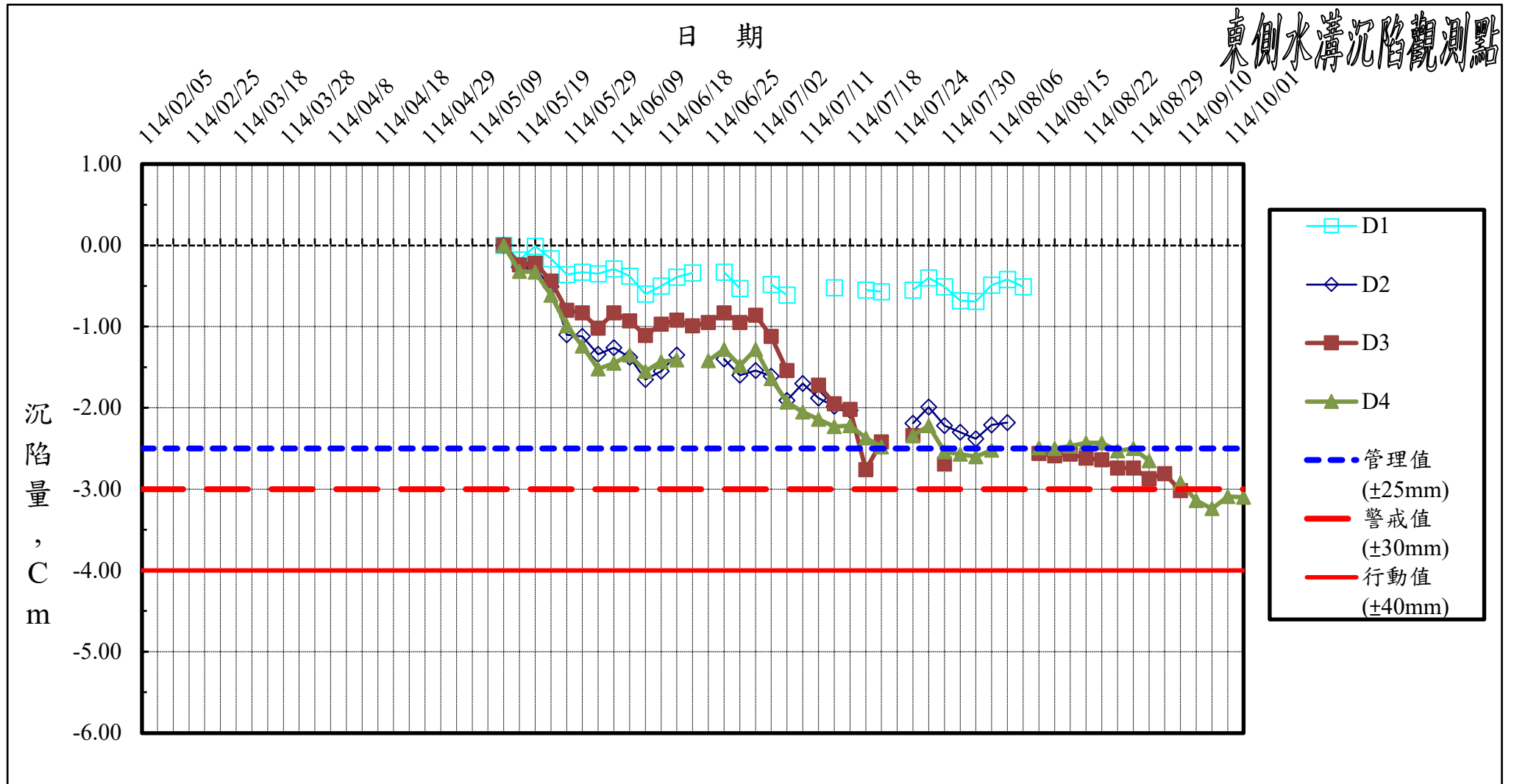
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖



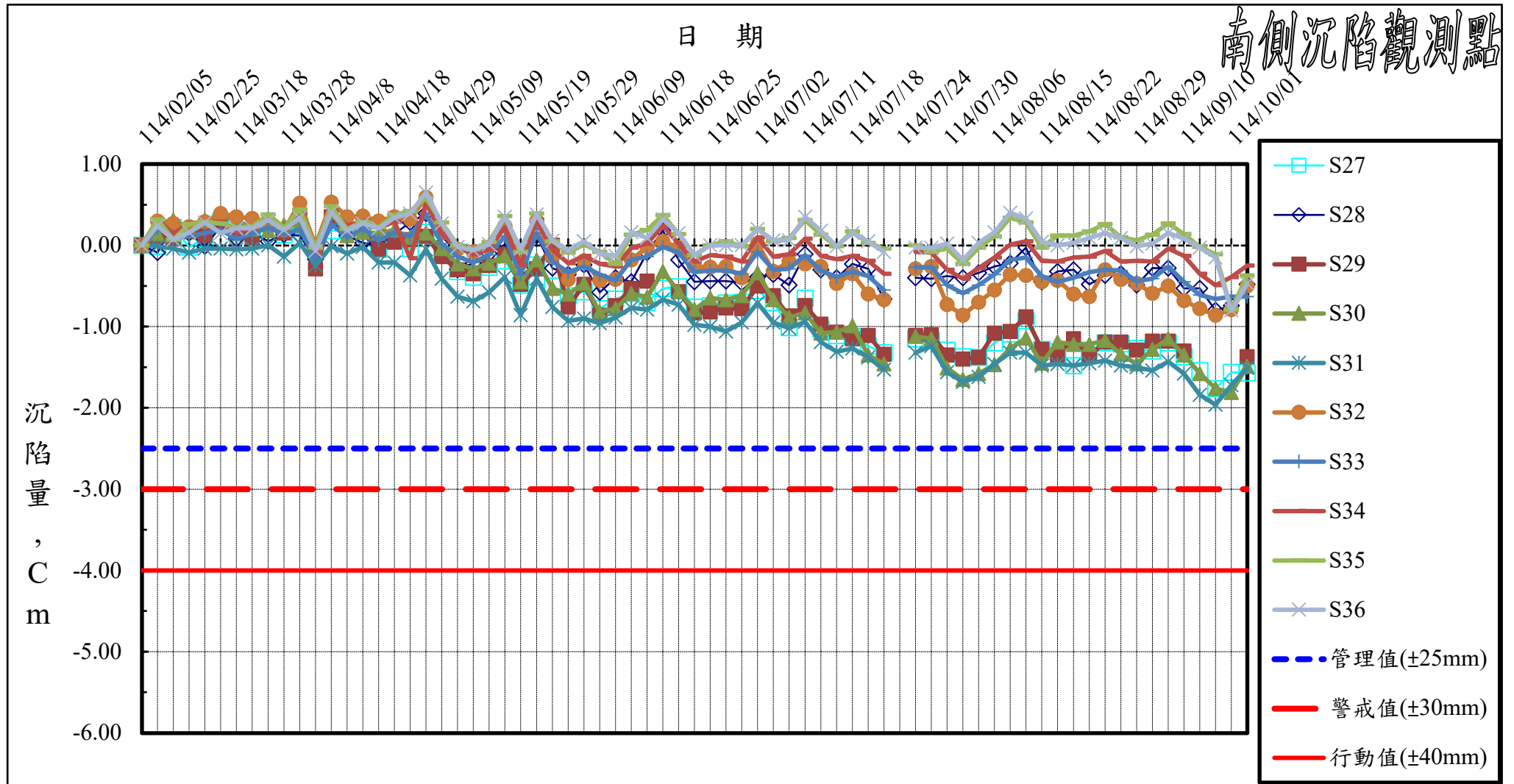
中鹿營造股份有限公司

台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

沉陷觀測點歷時曲線圖



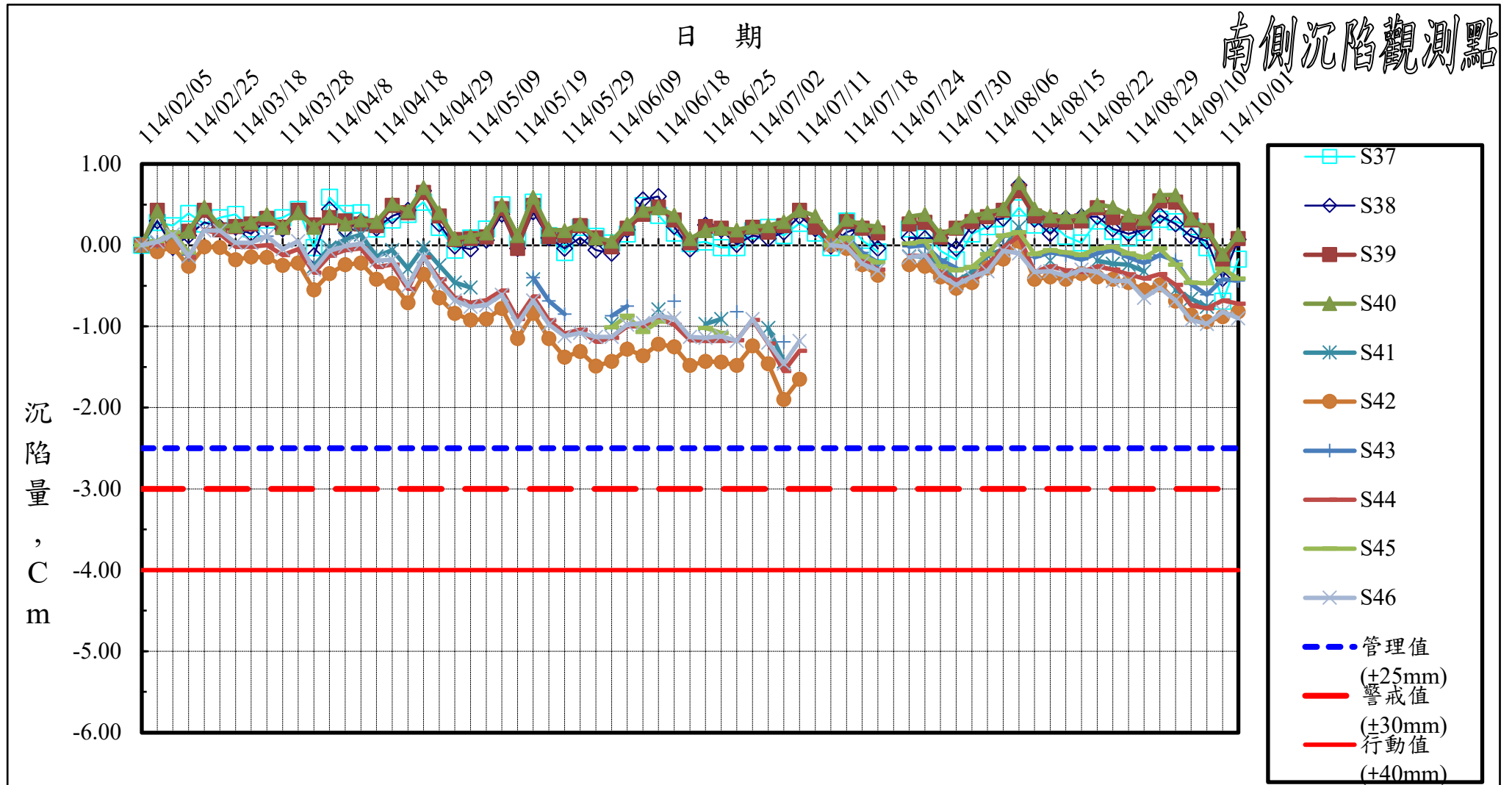
中鹿營造股份有限公司
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程
沉陷觀測點歷時曲線圖



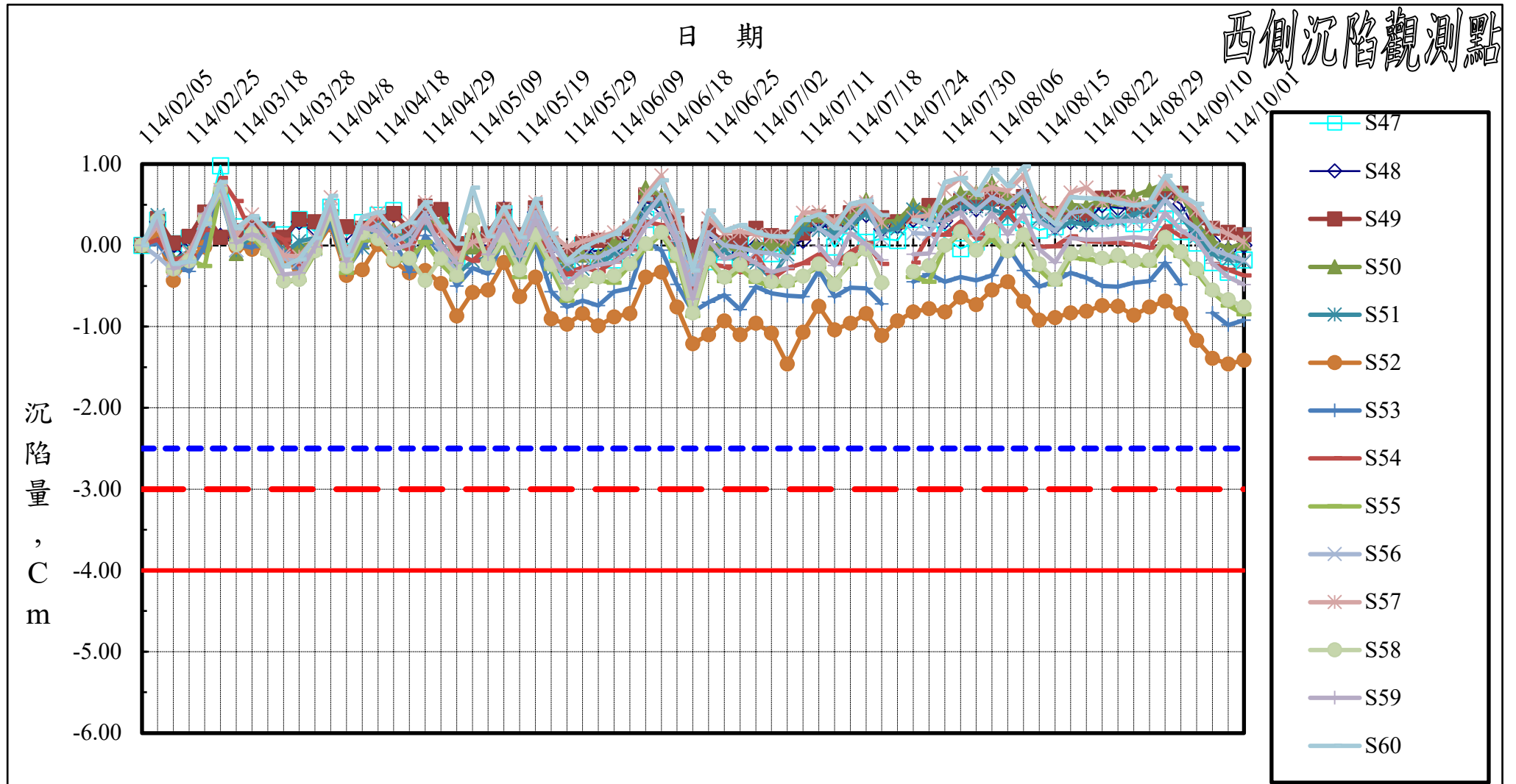
中鹿營造股份有限公司

台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

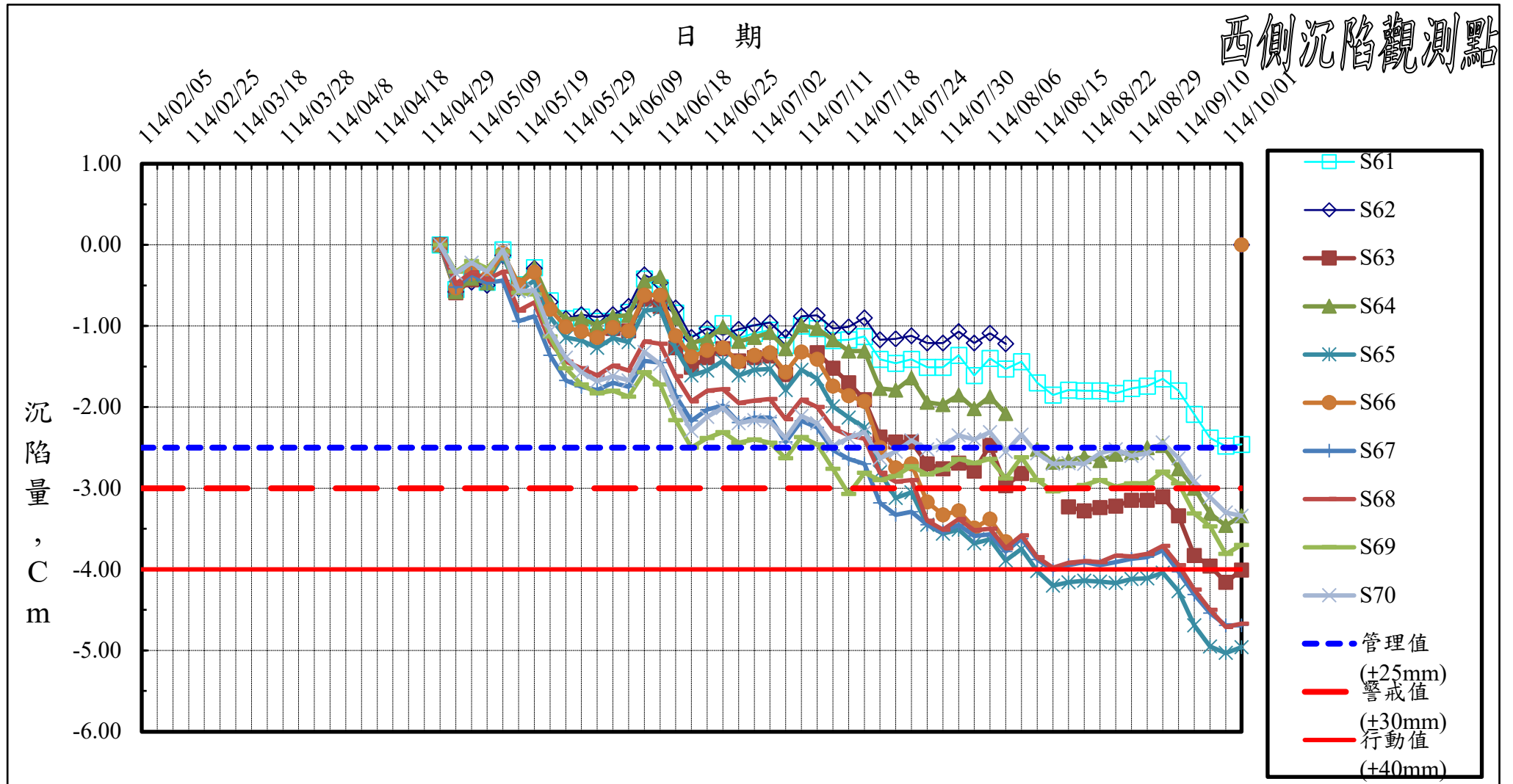
沉陷觀測點歷時曲線圖



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
沉陷觀測點歷時曲線圖



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
沉陷觀測點歷時曲線圖



中鹿營造股份有限公司

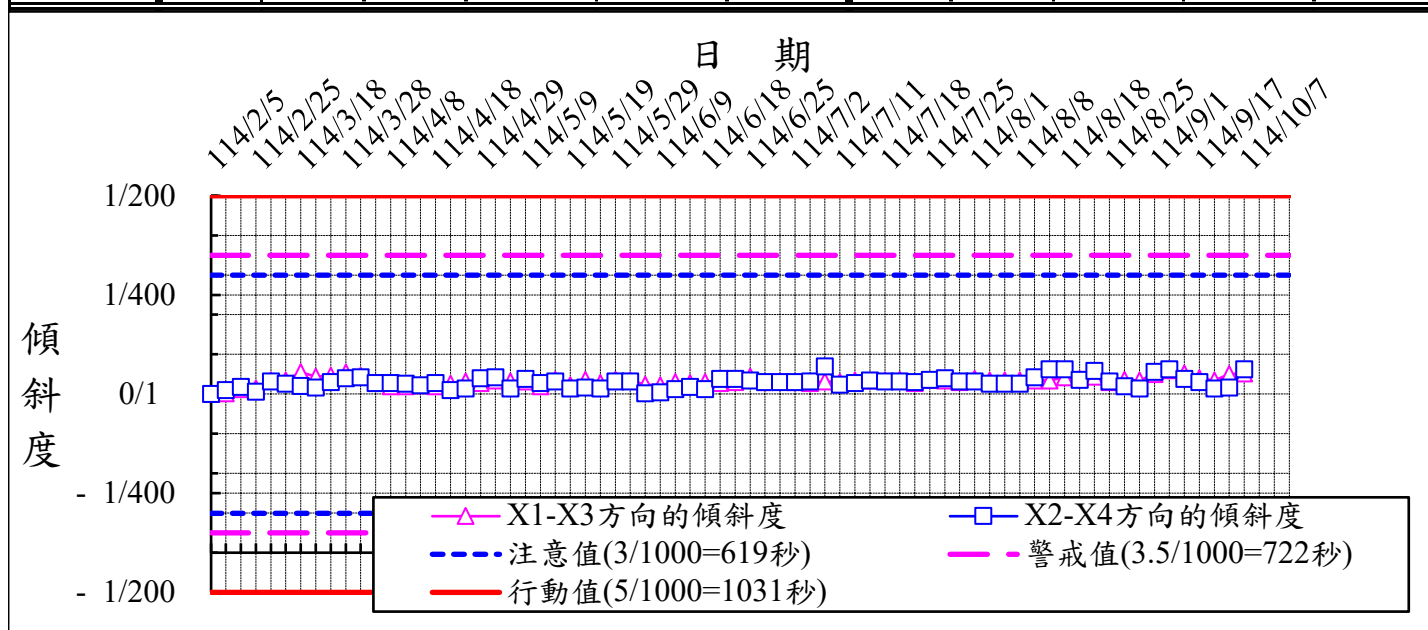
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

大地監測報表--TI-1建物傾斜計量測記錄

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10月07日 AM 0930~1130
 觀測儀器：建物傾斜計(TI-1)

天氣：晴
 溫度：33℃
 濕度：61%
 測讀儀器編號：GEOSTAR / 6600D
 儀器序號：4316

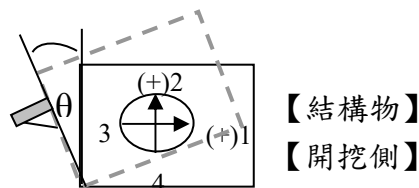
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	-329	338	-667.0	初始值		69	-65	134.0	初始值	
114/8/25	10:00	-304	348	-652.0	61.9	1/3333	93	-57	150.0	66.0	1/3125
114/8/27	10:30	-302	347	-649.0	74.3	1/2778	89	-55	144.0	41.3	1/5000
114/8/29	10:30	-300	350	-650.0	70.1	1/2941	92	-49	141.0	28.9	*註
114/9/1	10:30	-348	294	-642.0	103.1	1/2000	51	-111	162.0	115.5	1/1786
114/9/3	10:30	-346	291	-637.0	123.8	1/1667	52	-113	165.0	127.9	1/1613
114/9/10	10:30	-291	350	-641.0	107.3	1/1923	100	-53	153.0	78.4	1/2632
114/9/17	10:30	-293	354	-647.0	82.5	1/2500	101	-48	149.0	61.9	1/3333
114/9/24	10:30	-295	355	-650.0	70.1	1/2941	99	-42	141.0	28.9	*註
114/10/1	10:30	-293	349	-642.0	103.1	1/2000	98	-44	142.0	33.0	*註
114/10/7	10:30	-350	291	-641.0	107.3	1/1923	50	-115	165.0	127.9	1/1613



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

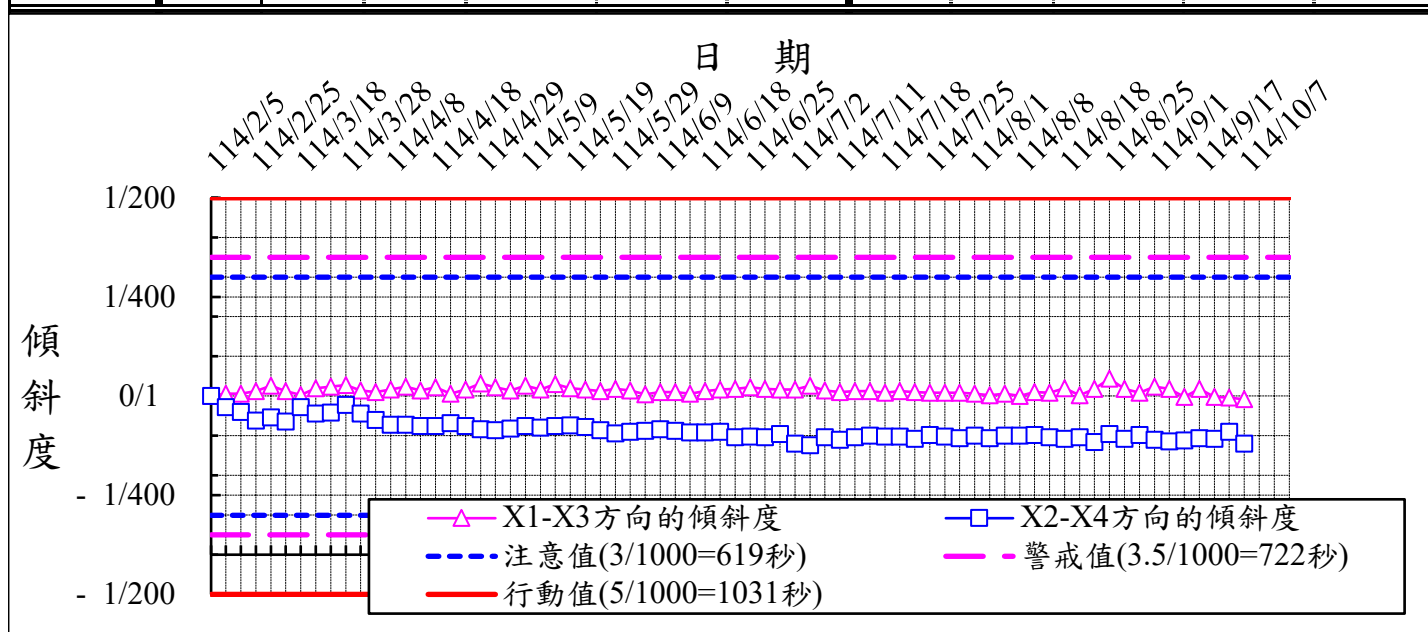
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

大地監測報表--TI-2建物傾斜計量測記錄

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10月07日 AM 0930~1130
 觀測儀器：建物傾斜計(TI-2)

天氣：晴
 溫度：33℃
 濕度：61%
 測讀儀器編號：GEOSTAR / 6600D
 儀器序號：4316

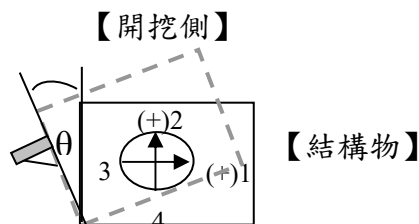
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	61	-52	113.0	初始值		185	-181	366.0	初始值	
114/8/25	10:00	80	-55	135.0	90.8	*註	182	-136	318.0	-198.0	1/-1042
114/8/27	10:30	80	-42	122.0	37.1	*註	178	-134	312.0	-222.8	1/-926
114/8/29	10:30	82	-35	117.0	16.5	*註	184	-133	317.0	-202.1	1/-1020
114/9/1	10:30	36	-89	125.0	49.5	*註	124	-187	311.0	-226.9	1/-909
114/9/3	10:30	34	-88	122.0	37.1	*註	123	-186	309.0	-235.1	1/-877
114/9/10	10:30	85	-27	112.0	-4.1	*註	180	-130	310.0	-231.0	1/-893
114/9/17	10:30	86	-25	122.0	37.1	*註	187	-126	313.0	-218.6	1/-943
114/9/24	10:30	85	-24	112.0	-4.1	*註	186	-126	312.0	-222.8	1/-926
114/10/1	10:30	81	-27	111.0	-8.3	*註	185	-136	321.0	-185.6	1/-1111
114/10/7	10:30	275	-89	109.0	-16.5	*註	119	-187	306.0	-247.5	1/-833



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

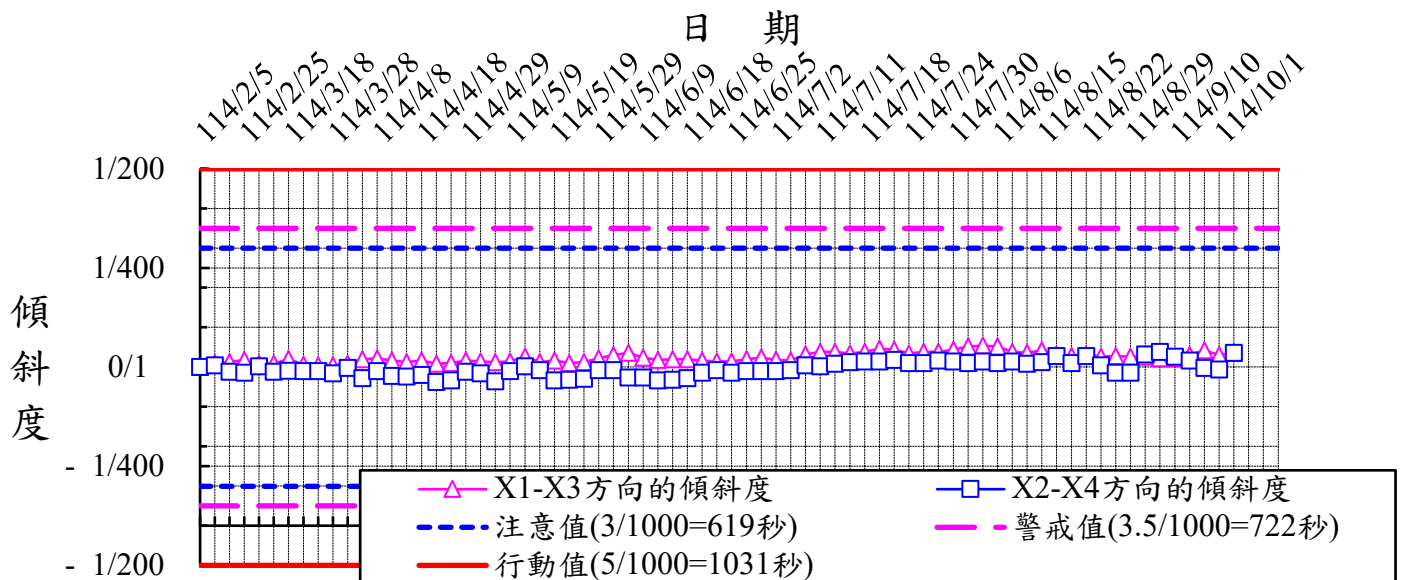
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

大地監測報表--TI-3建物傾斜計量測記錄

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10月07日 AM 0930~1130
 觀測儀器：建物傾斜計(TI-3)

天氣：晴
 溫度：33℃
 濕度：61%
 測讀儀器編號：GEOSTAR / 6600D
 儀器序號：4316

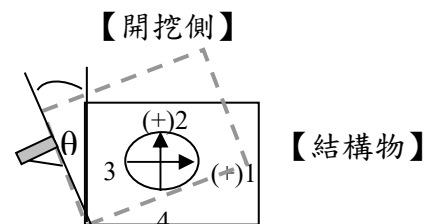
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	-329	336	-665.0	初始值		23	-19	42.0	初始值	
114/8/25	10:00	-302	350	-652.0	53.6	1/3846	39	-5	44.0	8.3	*註
114/8/27	10:30	-302	349	-651.0	57.8	1/3571	39	4	35.0	-28.9	*註
114/8/29	10:30	-300	352	-652.0	53.6	1/3846	40	5	35.0	-28.9	*註
114/9/1	10:30	-354	298	-652.0	53.6	1/3846	-1	-59	58.0	66.0	1/3125
114/9/3	10:30	-355	299	-654.0	45.4	1/4545	1	-60	61.0	78.4	1/2632
114/9/10	10:30	-297	357	-654.0	45.4	1/4545	50	-5	55.0	53.6	1/3846
114/9/17	10:30	-294	356	-650.0	61.9	1/3333	49	-1	50.0	33.0	*註
114/9/24	10:30	-292	352	-644.0	86.6	1/2381	47	6	41.0	-4.1	*註
114/10/1	10:30	-297	353	-650.0	61.9	1/3333	46	7	39.0	-12.4	*註
114/10/7	10:30	-354	293	-647.0	74.3	1/2778	-2	-62	60.0	74.3	1/2778



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

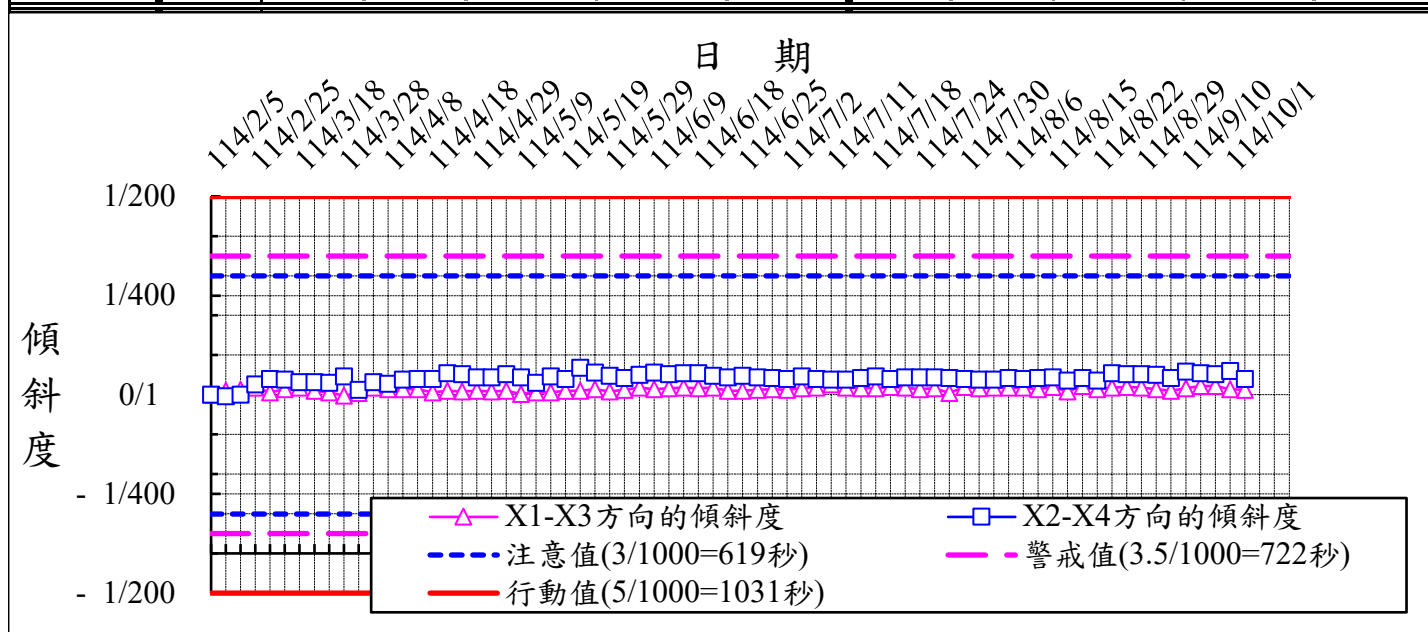
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

大地監測報表--TI-4建物傾斜計量測記錄

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10月07日 AM 0930~1130
 觀測儀器：建物傾斜計(TI-4)

天氣：晴
 溫度：33℃
 濕度：61%
 測讀儀器編號：GEOSTAR/6600D
 儀器序號：4316

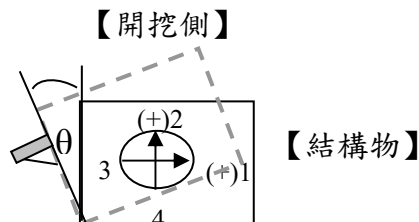
日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	傾斜角θ秒	傾斜度
114/2/5	15:00	106	-98	204.0	初始值		-41	50	-91.0	初始值	
114/8/25	10:00	130	-83	213.0	37.1	*註	-9	55	-64.0	111.4	1/1852
114/8/27	10:30	131	-83	214.0	41.3	1/5000	-9	56	-65.0	107.3	1/1923
114/8/29	10:30	133	-80	213.0	37.1	*註	-6	59	-65.0	107.3	1/1923
114/9/1	10:30	78	-133	211.0	28.9	*註	-62	4	-66.0	103.1	1/2000
114/9/3	10:30	76	-133	209.0	20.6	*註	-61	9	-70.0	86.6	1/2381
114/9/10	10:30	136	-76	212.0	33.0	*註	-2	60	-62.0	119.6	1/1724
114/9/17	10:30	138	-77	215.0	45.4	1/4545	-2	62	-64.0	111.4	1/1852
114/9/24	10:30	137	-78	215.0	45.4	1/4545	-3	62	-65.0	107.3	1/1923
114/10/1	10:30	133	-78	211.0	28.9	*註	-2	59	-61.0	123.8	1/1667
114/10/7	10:30	75	-135	210.0	24.8	*註	-64	7	-71.0	82.5	1/2500



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

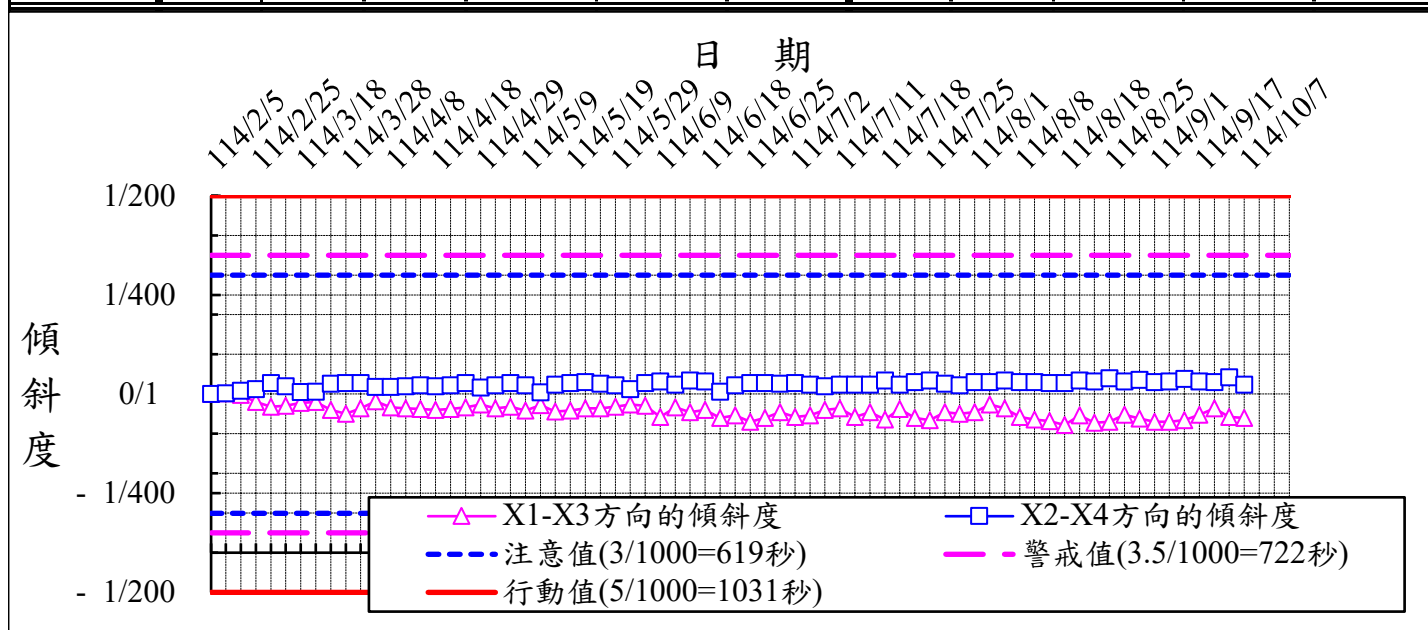
台灣日東電工高雄第4工廠新建工程

大地監測報表--TI-5建物傾斜計量測記錄

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10月07日 AM 0930~1130
 觀測儀器：建物傾斜計(TI-5)

天氣：晴
 溫度：33℃
 濕度：61%
 測讀儀器編號：GEOSTAR/6600D
 儀器序號：4316

日期	時間	X1 值	X3 值	(X1-X3)	傾斜角θ秒	傾斜度	X2 值	X4 值	(X2-X4)	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	
114/8/25	10:00	74	-29	103.0	-144.4	1/-1429	-18	64	-82.0	82.5	1/2500
114/8/27	10:30	80	-32	112.0	-107.3	1/-1923	-19	67	-86.0	66.0	1/3125
114/8/29	10:30	79	-28	107.0	-127.9	1/-1613	-16	68	-84.0	74.3	1/2778
114/9/1	10:30	23	-80	103.0	-144.4	1/-1429	-72	15	-87.0	61.9	1/3333
114/9/3	10:30	23	-80	103.0	-144.4	1/-1429	-72	14	-86.0	66.0	1/3125
114/9/10	10:30	82	-23	105.0	-136.1	1/-1515	-12	71	-83.0	78.4	1/2632
114/9/17	10:30	86	-26	112.0	-107.3	1/-1923	-15	71	-86.0	66.0	1/3125
114/9/24	10:30	91	-29	120.0	-74.3	1/-2778	-15	72	-87.0	61.9	1/3333
114/10/1	10:30	82	-27	109.0	-119.6	1/-1724	-14	67	-81.0	86.6	1/2381
114/10/7	10:30	24	-84	108.0	-123.8	1/-1667	-75	15	-90.0	49.5	1/4167

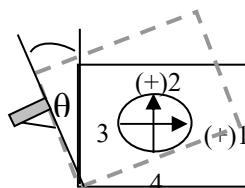


說明：1.傾斜度方向圖示

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

【開挖側】



【結構物】

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 10月07日 AM:0930~1130

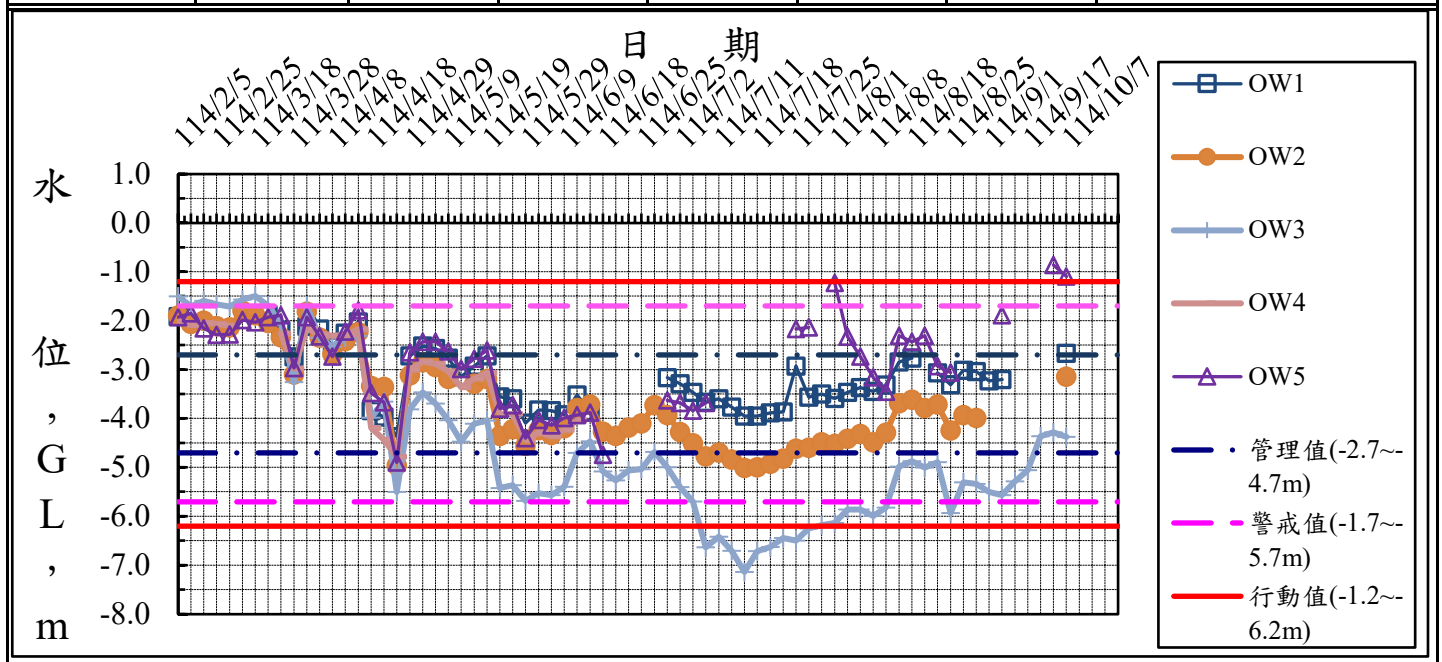
濕度：61 %

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

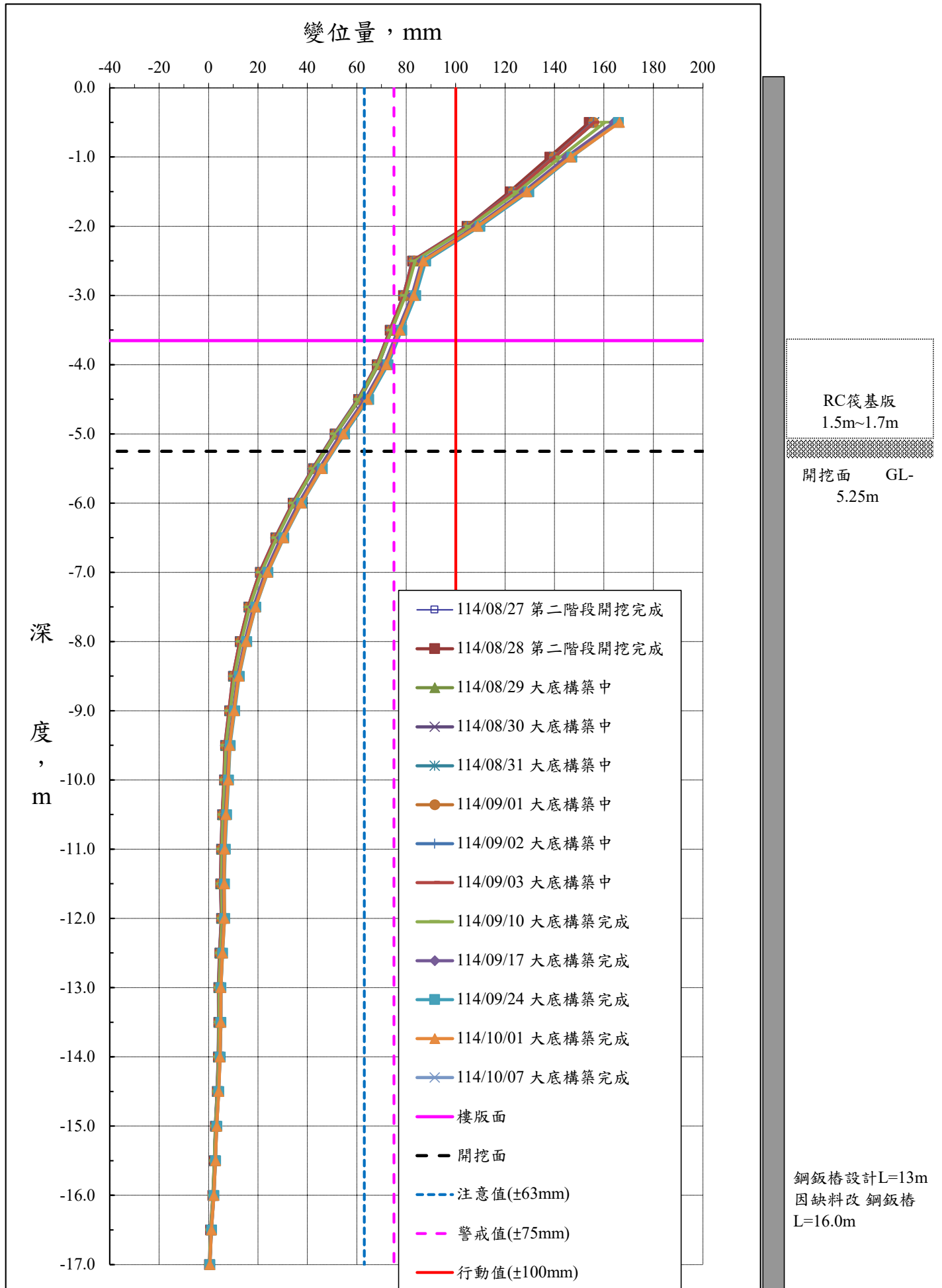
編號		OW1	OW2	OW3	OW4	OW5	備註
埋設日期		114/1/21	114/1/20	114/1/22	114/1/21	114/1/20	水位觀測計高程以 GL:1.0000m 為基準
埋設深度，m		20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
觀測計管口高程，m		0.4310	0.3804	0.2334	0.2640	0.6687	
日期	時間	地下水位面深度，GL-m					
114/2/5	15:10	-1.92	-1.90	-1.51	-2.02	-1.93	初值
114/8/20	10:10	阻擋	-3.79	-5.01	阻擋	-2.31	第二階段開挖完成
114/8/22	10:10	-3.07	-3.72	-4.90	阻擋	-2.93	第二階段開挖完成
114/8/25	10:10	-3.31	-4.25	-5.94	阻擋	-3.06	第二階段開挖完成
114/8/27	10:10	-3.02	-3.93	-5.31	阻擋	損壞	第二階段開挖完成
114/8/29	10:10	-3.04	-3.99	-5.34	阻擋	損壞	大底構築中
114/9/1	10:10	-3.23	阻擋	-5.51	阻擋	損壞	大底構築中
114/9/3	10:10	-3.21	阻擋	-5.57	阻擋	-1.89	大底構築中
114/9/10	10:10	阻擋	阻擋	-5.29	阻擋	阻擋	大底構築完成
114/9/17	10:10	阻擋	阻擋	-5.06	阻擋	阻擋	大底構築完成
114/9/24	10:10	阻擋	阻擋	-4.37	阻擋	阻擋	大底構築完成
114/10/1	10:10	阻擋	阻擋	-4.29	阻擋	-0.86	大底構築完成
114/10/7	10:10	-2.67	-3.15	-4.38	阻擋	-1.10	大底構築完成



SIS-1 土中傾度管量測記錄

因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測

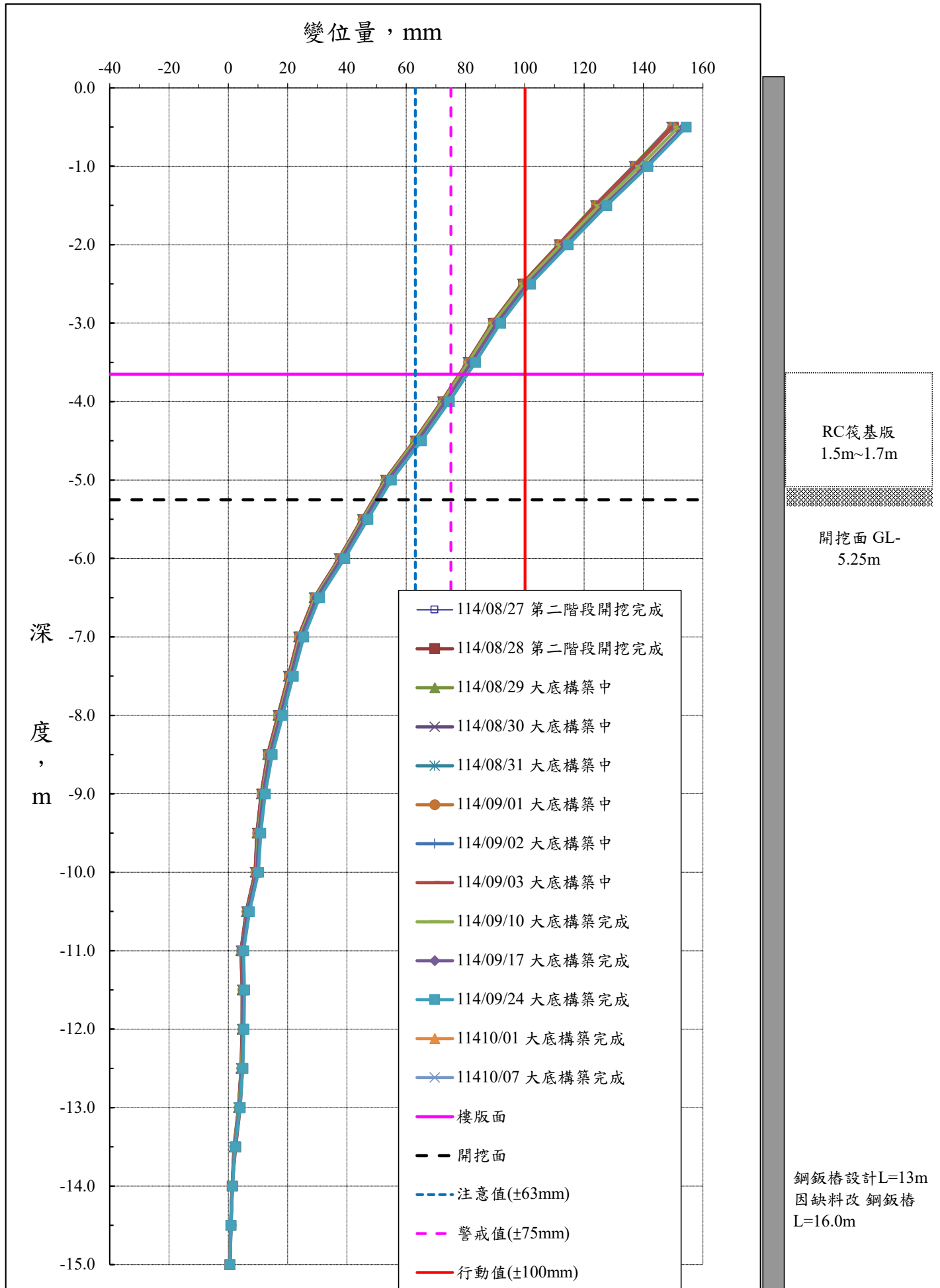
SIS-1 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-2 土中傾度管量測記錄

量測日期	114/08/27	114/08/28	114/08/29	114/08/30	114/08/31	114/09/01	114/09/02	114/09/03	114/09/10	114/09/17	114/09/24	11410/01	11410/07
深度(m)													
-0.5	150.20	150.00	148.96	149.45	149.91	149.83	149.74	149.49	151.82	153.50	154.40	因混凝土蓋住導致無法量測	因混凝土蓋住導致無法量測
-1.0	137.62	137.19	136.54	136.86	137.22	137.24	137.13	136.93	138.95	140.62	141.48		
-1.5	124.52	124.14	123.56	123.80	124.15	124.16	124.05	123.84	125.18	126.72	127.60		
-2.0	112.12	111.79	111.27	111.50	111.80	111.81	111.70	111.50	112.26	113.62	114.60		
-2.5	99.75	99.45	98.96	99.20	99.46	99.48	99.37	99.17	99.61	100.85	101.92		
-3.0	89.70	89.46	88.92	89.17	89.45	89.44	89.31	89.04	89.40	90.54	91.78		
-3.5	81.33	81.13	80.54	80.80	81.10	81.07	80.92	80.59	80.93	81.99	83.29		
-4.0	72.68	72.49	71.92	72.17	72.46	72.43	72.27	71.93	72.27	73.20	74.51		
-4.5	63.44	63.28	62.70	62.94	63.24	63.19	63.05	62.73	63.05	63.84	65.11		
-5.0	53.47	53.33	52.77	52.97	53.28	53.22	53.10	52.79	53.13	53.80	54.97		
-5.5	45.67	45.49	45.09	45.16	45.45	45.42	45.30	45.02	45.36	45.94	47.01		
-6.0	37.90	37.73	37.34	37.35	37.68	37.63	37.53	37.28	37.64	38.22	39.22		
-6.5	29.48	29.32	28.93	28.92	29.26	29.20	29.13	28.93	29.32	29.78	30.75		
-7.0	24.18	23.98	23.67	23.66	23.95	23.92	23.84	23.64	24.04	24.48	25.40		
-7.5	20.76	20.54	20.29	20.19	20.51	20.48	20.42	20.27	20.64	21.09	21.88		
-8.0	17.22	17.03	16.74	16.76	17.01	16.99	16.94	16.81	17.21	17.56	18.35		
-8.5	13.74	13.56	13.25	13.26	13.53	13.50	13.46	13.36	13.73	14.03	14.77		
-9.0	11.56	11.42	11.08	11.10	11.38	11.33	11.30	11.18	11.53	11.78	12.45		
-9.5	10.16	10.00	9.68	9.65	9.95	9.91	9.87	9.75	10.08	10.31	10.90		
-10.0	9.53	9.39	9.05	8.98	9.32	9.26	9.22	9.09	9.43	9.62	10.18		
-10.5	6.48	6.44	6.01	6.09	6.36	6.29	6.27	6.16	6.45	6.49	7.14		
-11.0	4.63	4.61	4.20	4.29	4.54	4.46	4.44	4.32	4.57	4.59	5.15		
-11.5	5.12	5.10	4.64	4.69	5.00	4.91	4.88	4.73	4.96	5.02	5.44		
-12.0	5.13	5.12	4.62	4.66	5.01	4.90	4.86	4.69	4.84	5.00	5.29		
-12.5	4.83	4.82	4.29	4.31	4.70	4.57	4.55	4.37	4.47	4.65	4.88		
-13.0	3.96	3.97	3.40	3.45	3.84	3.71	3.68	3.50	3.59	3.70	3.93		
-13.5	2.44	2.48	1.89	1.98	2.35	2.21	2.19	2.02	2.10	2.14	2.30		
-14.0	1.27	1.24	1.27	1.30	1.26	1.29	1.30	1.35	1.35	1.37	1.44		
-14.5	0.82	0.81	0.81	0.85	0.82	0.84	0.84	0.86	0.87	0.90	0.91		
-15.0	0.50	0.49	0.49	0.50	0.50	0.50	0.51	0.52	0.51	0.53	0.55		

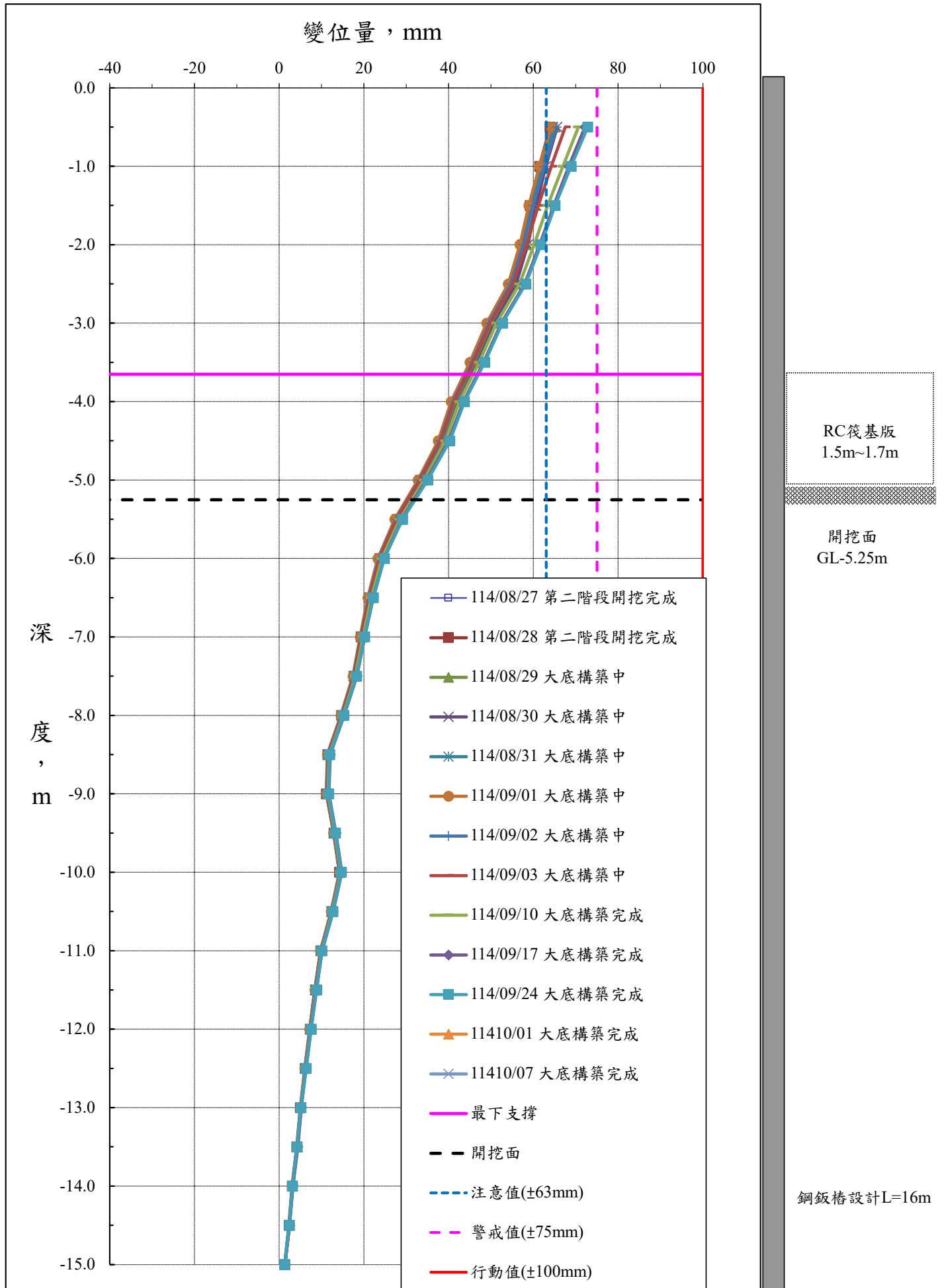
SIS-2 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-3 土中傾度管量測記錄

量測日期	114/08/27	114/08/28	114/08/29	114/08/30	114/08/31	114/09/01	114/09/02	114/09/03	114/09/10	114/09/17	114/09/24	11410/01	11410/07
深度(m)													
-0.5	64.75	63.93	65.14	65.60	64.66	64.18	65.46	67.54	70.63	72.16	72.81	因混凝土蓋住導致無法量測	因混凝土蓋住導致無法量測
-1.0	62.27	61.46	62.63	62.96	62.05	61.46	62.59	64.25	66.99	68.39	68.90		
-1.5	59.98	59.23	60.38	60.68	59.66	58.94	59.93	61.20	63.41	64.82	65.12		
-2.0	58.18	57.54	58.38	58.68	57.61	56.84	57.62	58.41	60.21	61.50	61.77		
-2.5	55.63	55.04	55.67	55.94	54.88	54.08	54.71	55.16	56.75	57.96	58.21		
-3.0	50.66	50.13	50.64	50.88	49.81	48.98	49.53	49.80	51.34	52.44	52.71		
-3.5	46.80	46.31	46.70	46.90	45.85	45.00	45.53	45.74	47.21	48.24	48.52		
-4.0	42.29	41.85	42.17	42.40	41.38	40.58	41.07	41.24	42.57	43.50	43.74		
-4.5	39.09	38.69	38.90	39.15	38.22	37.53	37.94	38.06	39.25	40.00	40.28		
-5.0	34.07	33.64	33.93	34.11	33.35	32.76	33.10	33.19	34.22	34.82	35.07		
-5.5	28.36	27.94	28.23	28.39	27.76	27.29	27.56	27.64	28.48	28.97	29.14		
-6.0	24.15	23.77	24.06	24.17	23.68	23.29	23.55	23.68	24.24	24.78	24.80		
-6.5	21.63	21.28	21.54	21.64	21.23	20.91	21.14	21.28	21.73	22.20	22.21		
-7.0	19.66	19.32	19.62	19.68	19.37	19.12	19.30	19.41	19.81	20.21	20.19		
-7.5	17.90	17.63	17.78	17.86	17.59	17.40	17.56	17.68	17.99	18.36	18.29		
-8.0	15.00	14.72	14.87	15.01	14.72	14.57	14.71	14.83	15.09	15.36	15.29		
-8.5	11.77	11.50	11.66	11.77	11.52	11.37	11.50	11.62	11.82	12.07	11.95		
-9.0	11.41	11.14	11.41	11.49	11.27	11.13	11.26	11.37	11.51	11.75	11.66		
-9.5	13.16	12.92	13.11	13.18	12.98	12.84	12.96	13.05	13.17	13.42	13.29		
-10.0	14.41	14.22	14.45	14.56	14.36	14.26	14.36	14.45	14.54	14.78	14.68		
-10.5	12.57	12.43	12.42	12.56	12.35	12.27	12.34	12.41	12.55	12.74	12.68		
-11.0	9.97	9.82	9.88	9.98	9.81	9.74	9.80	9.86	9.98	10.14	10.10		
-11.5	8.68	8.57	8.53	8.63	8.47	8.41	8.47	8.52	8.65	8.75	8.87		
-12.0	7.44	7.34	7.33	7.40	7.27	7.20	7.26	7.32	7.42	7.50	7.57		
-12.5	6.22	6.12	6.14	6.22	6.09	6.04	6.09	6.13	6.20	6.28	6.38		
-13.0	5.12	4.99	5.17	5.14	5.12	5.07	5.10	5.12	5.17	5.24	5.14		
-13.5	4.24	4.13	4.33	4.25	4.30	4.26	4.28	4.27	4.31	4.39	4.21		
-14.0	3.13	3.06	3.19	3.14	3.17	3.15	3.16	3.16	3.19	3.25	3.15		
-14.5	2.36	2.31	2.42	2.39	2.42	2.41	2.41	2.40	2.42	2.47	2.36		
-15.0	1.32	1.29	1.34	1.31	1.34	1.33	1.33	1.33	1.34	1.35	1.30		

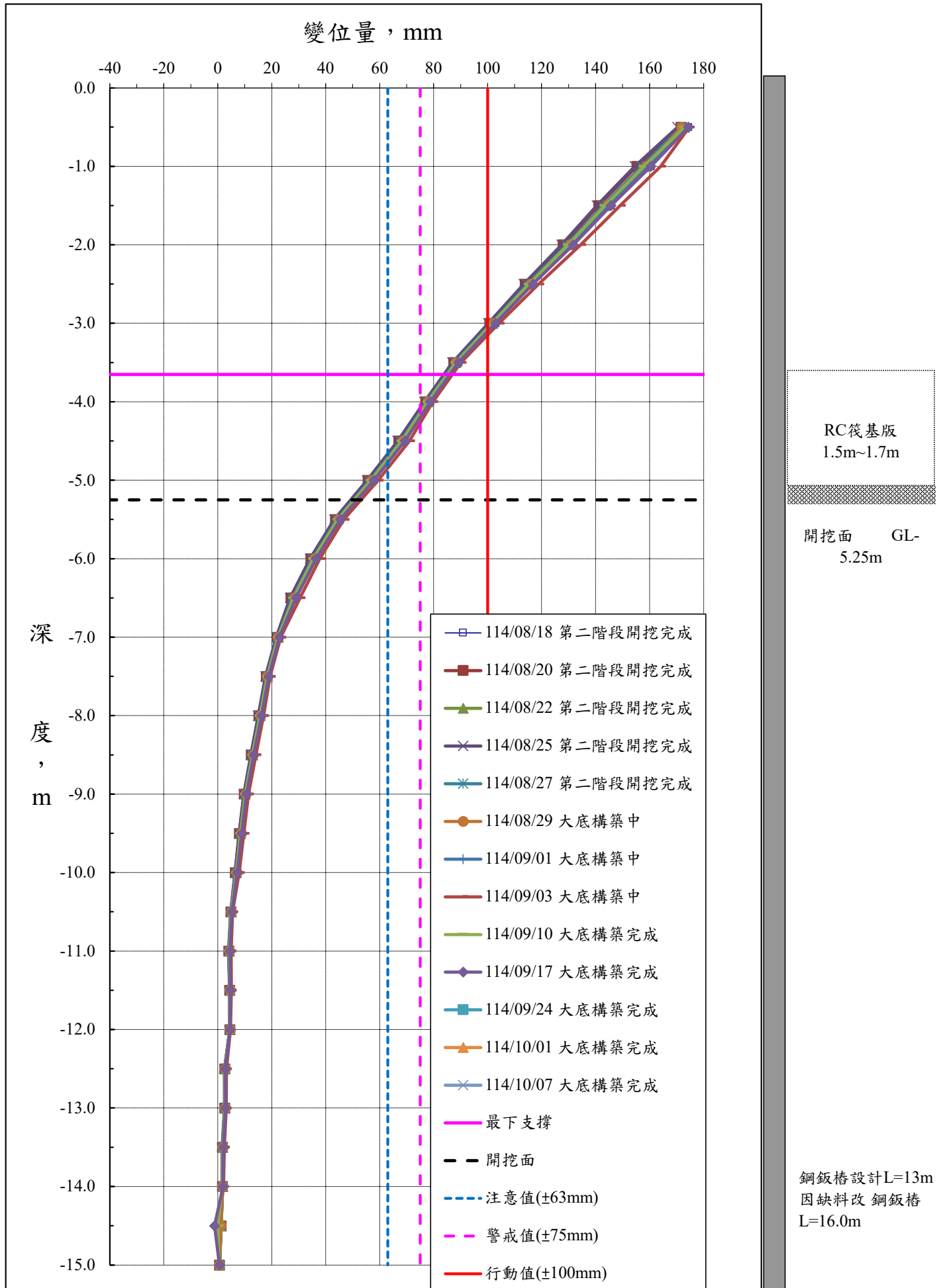
SIS-3 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-4 土中傾度管量測記錄

[illegible]

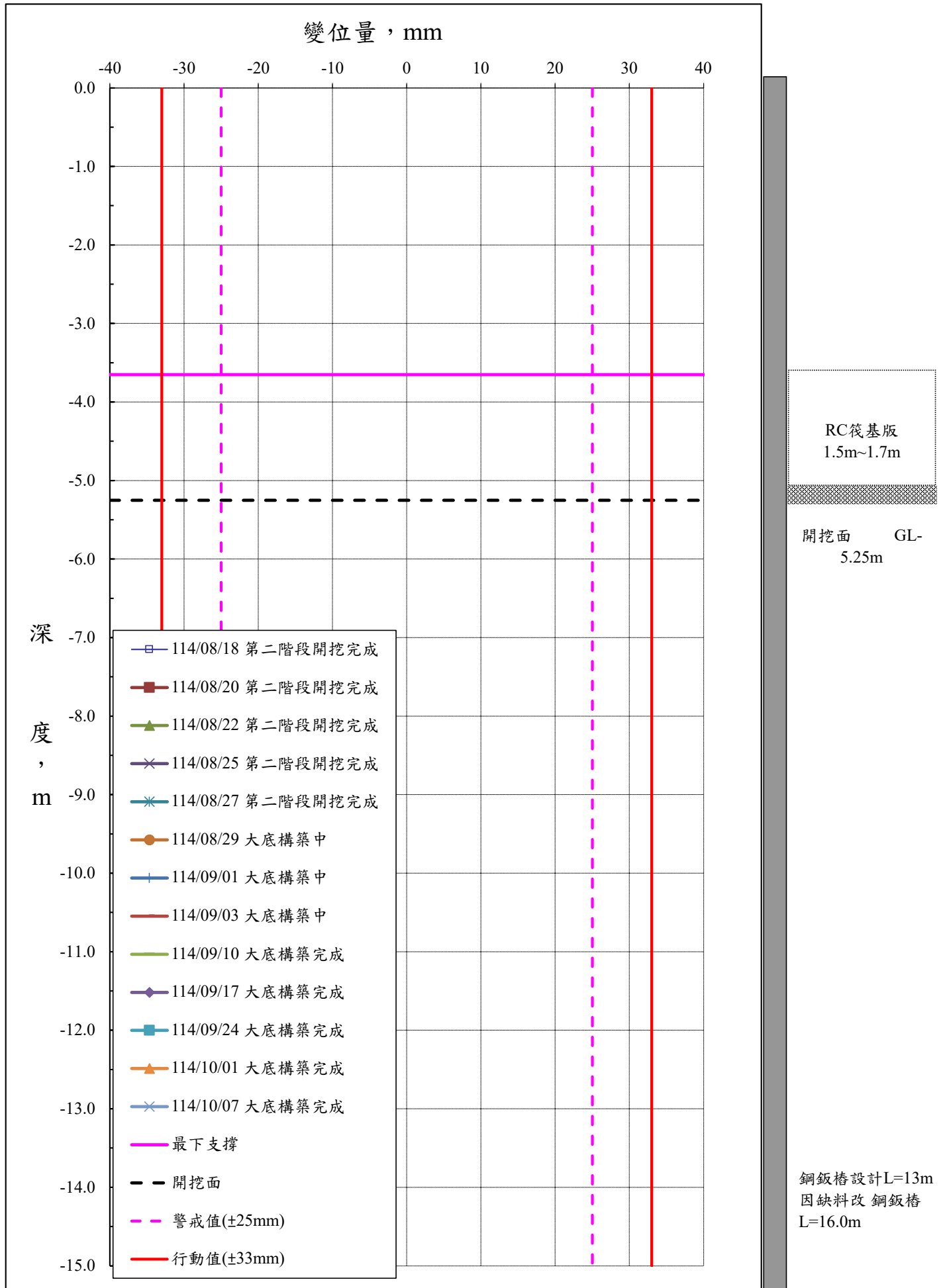
SIS-4 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-5 土中傾度管量測記錄

[illegible]

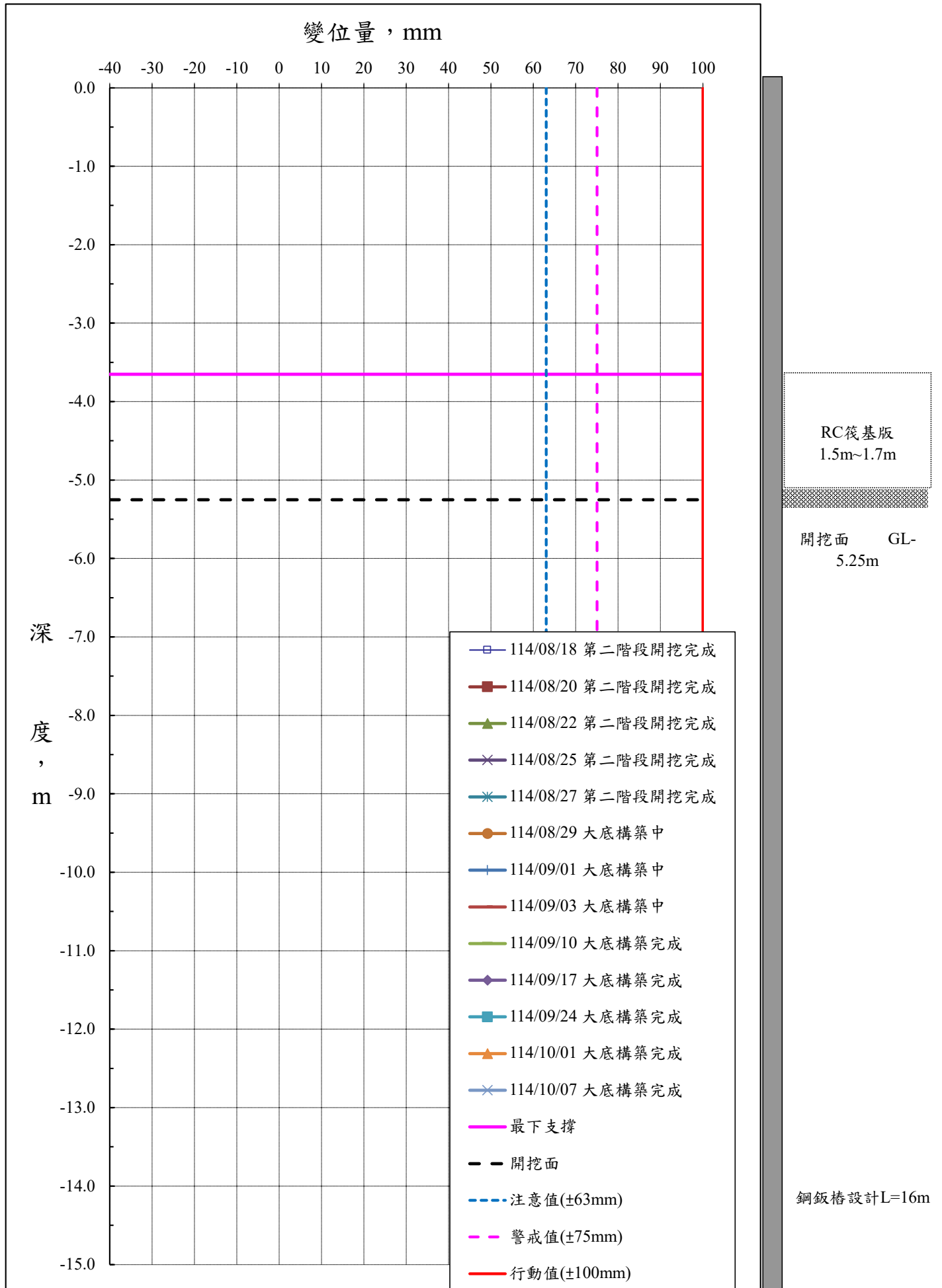
SIS-5 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-6 土中傾度管量測記錄

量測日期	114/08/18	114/08/20	114/08/22	114/08/25	114/08/27	114/08/29	114/09/01	114/09/03	114/09/10	114/09/17	114/09/24	114/10/01	114/10/07
深度(m)													
-0.5													
-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													
	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測	因鋼鈑樁拔除時損壞無法量測
									</				

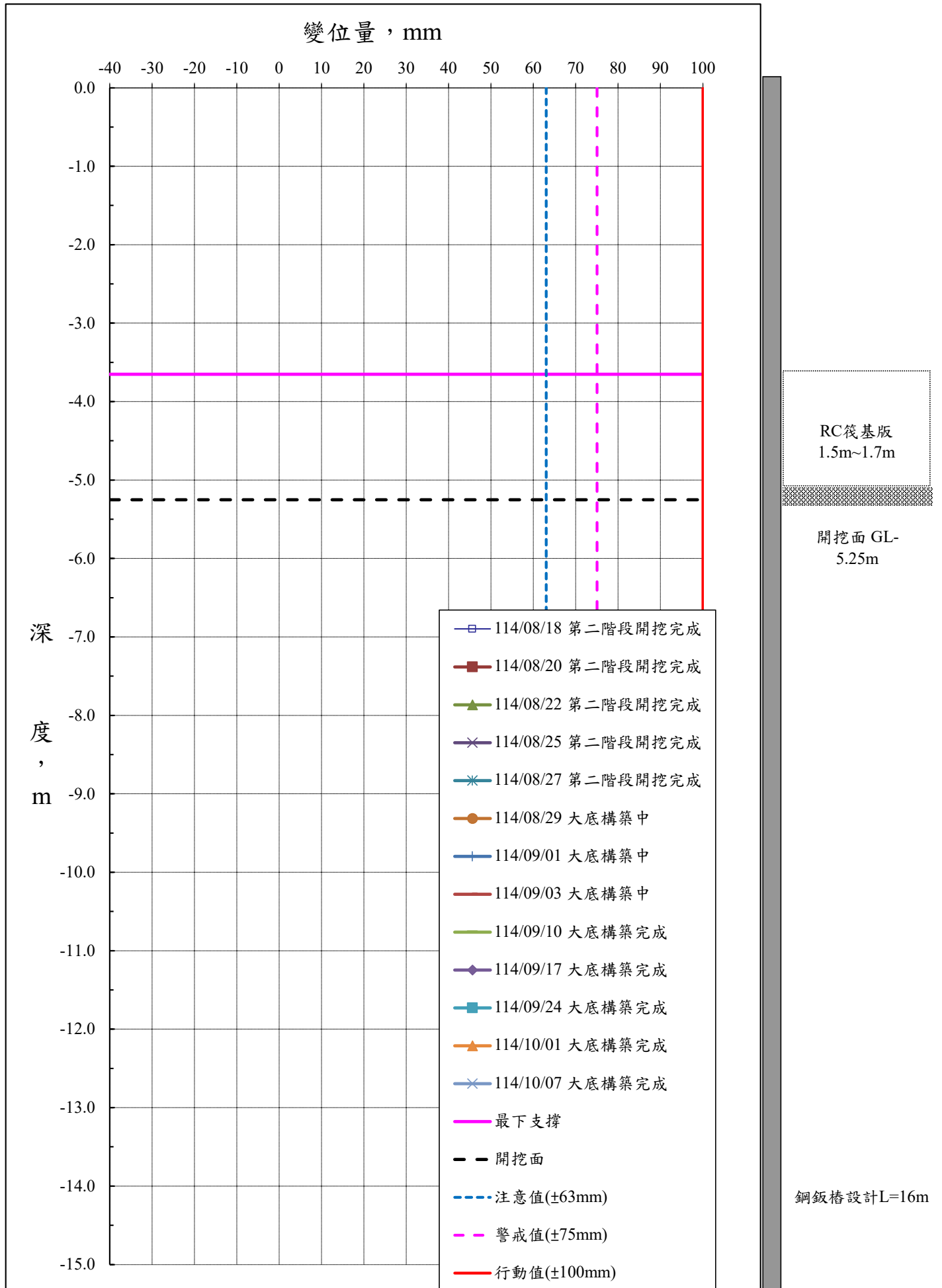
SIS-6 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-7 土中傾度管量測記錄

[illegible]

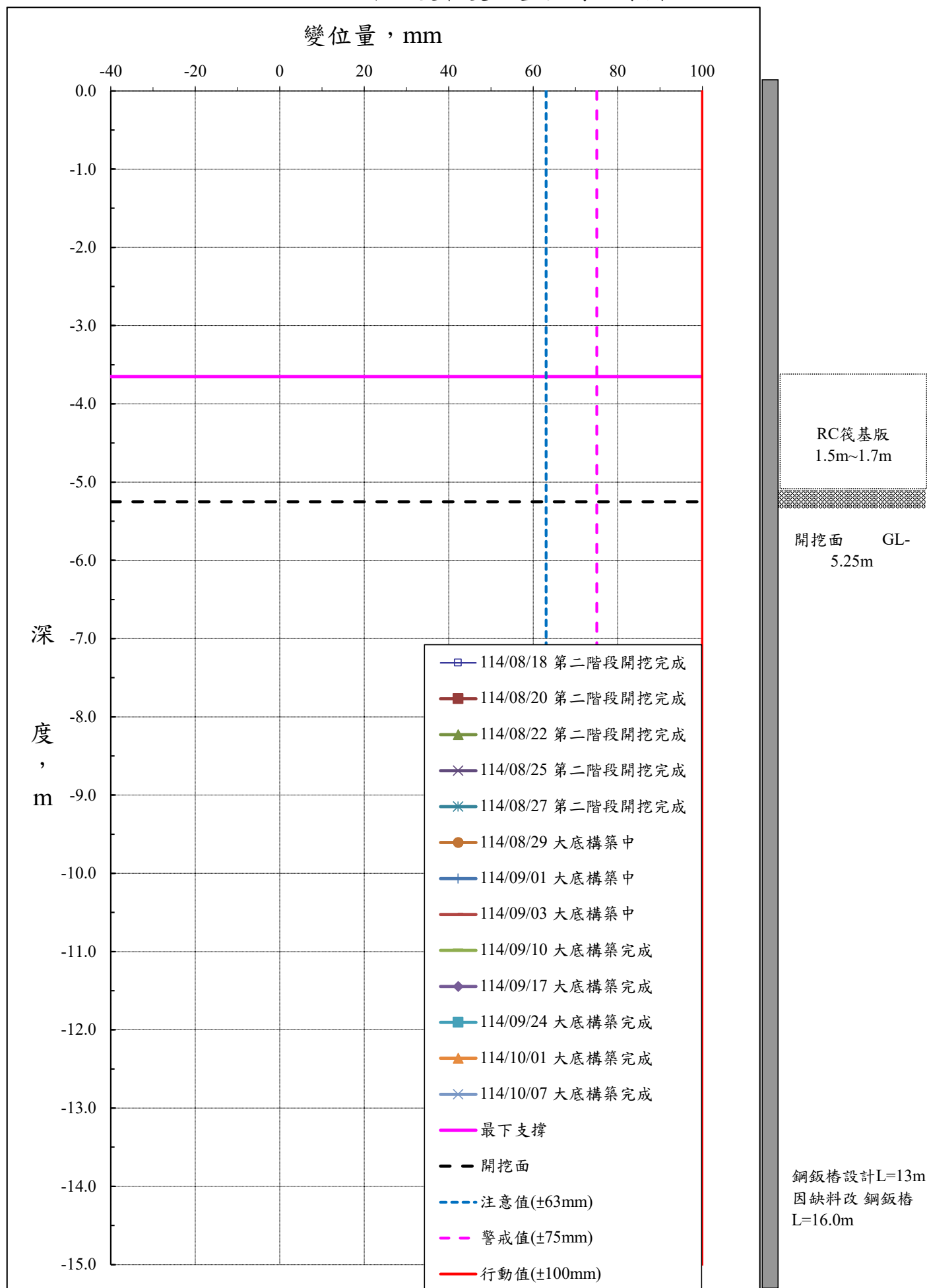
SIS-7 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-8 土中傾度管量測記錄

[illegible]

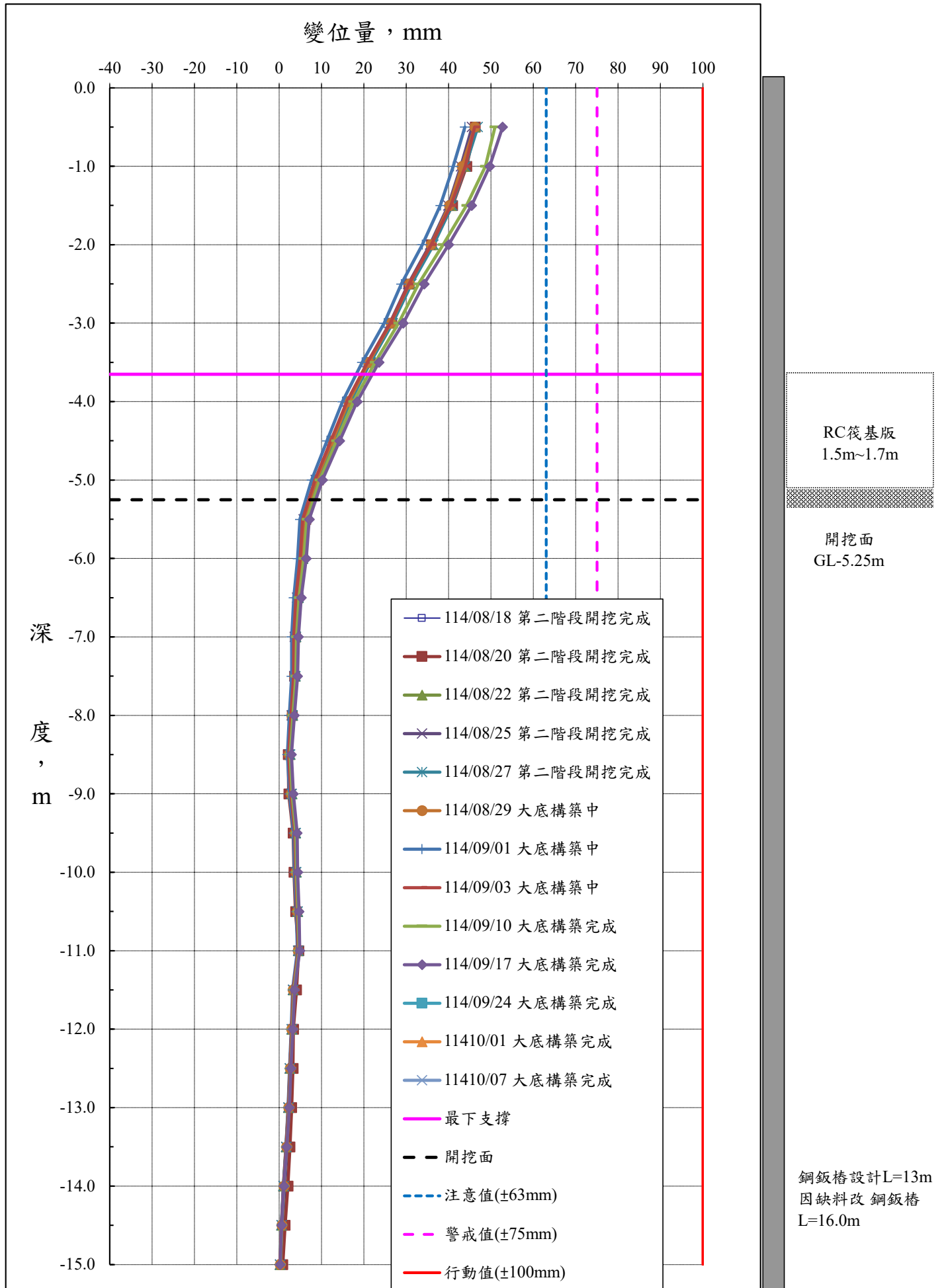
SIS-8 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-9 土中傾度管量測記錄

[illegible]

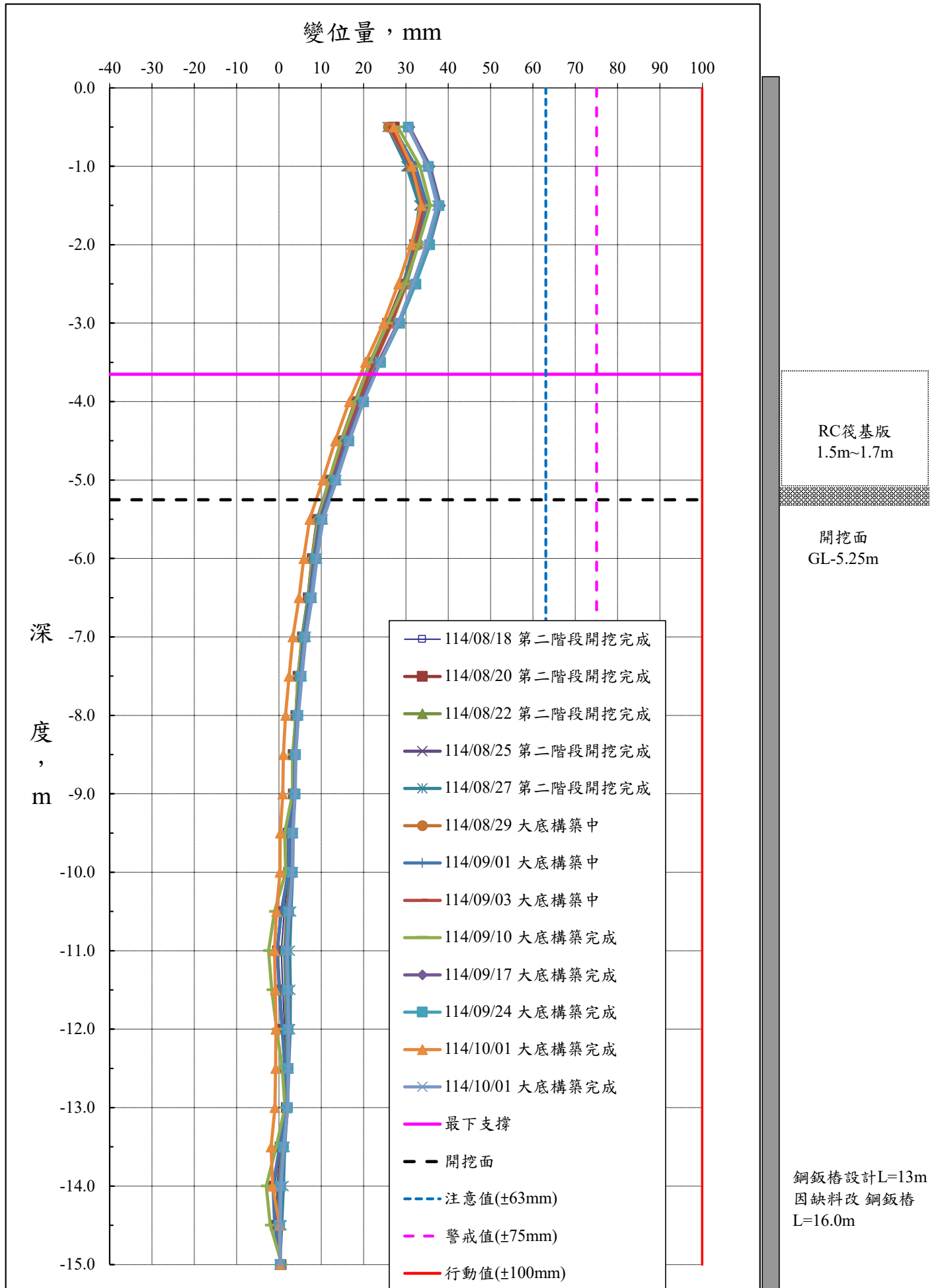
SIS-9 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-10 土中傾度管量測記錄

量測日期	2014年8月14日~2014年10月14日												
	114/08/18	114/08/20	114/08/22	114/08/25	114/08/27	114/08/29	114/09/01	114/09/03	114/09/10	114/09/17	114/09/24	114/10/01	114/10/07
深度(m)													
-0.5	26.80	27.23	26.66	26.11	25.69	25.84	26.96	26.19	28.08	30.87	30.52	27.14	30.59
-1.0	31.18	31.46	30.77	30.42	30.14	31.21	32.25	31.12	33.29	35.69	35.27	31.35	35.06
-1.5	33.93	34.20	33.66	33.42	33.16	34.18	34.96	34.09	35.74	38.12	37.78	33.65	37.35
-2.0	32.04	32.07	32.09	31.98	31.94	32.77	32.86	32.45	32.95	35.64	35.55	31.26	34.78
-2.5	29.32	29.36	29.52	29.50	29.46	30.15	30.01	29.86	29.86	32.15	32.31	28.21	31.65
-3.0	25.77	25.61	26.10	26.11	26.27	26.68	26.18	26.46	25.69	28.10	28.49	24.72	28.20
-3.5	21.75	21.54	22.05	22.08	22.29	22.59	22.05	22.44	21.50	23.48	23.95	20.43	23.88
-4.0	18.10	18.02	18.28	18.35	18.44	18.82	18.49	18.63	18.15	19.39	19.95	16.62	19.96
-4.5	14.83	14.71	15.03	15.12	15.24	15.55	15.14	15.39	14.73	15.90	16.46	13.32	16.63
-5.0	11.99	11.88	12.15	12.26	12.36	12.63	12.25	12.49	11.87	12.79	13.34	10.37	13.63
-5.5	8.98	9.03	9.10	9.15	9.10	9.51	9.39	9.39	9.26	9.64	10.15	7.26	10.44
-6.0	7.80	7.82	7.86	8.01	7.99	8.29	8.10	8.20	7.92	8.27	8.70	5.86	9.02
-6.5	6.83	6.90	6.84	6.99	6.92	7.24	7.15	7.19	7.05	7.21	7.56	4.74	7.85
-7.0	5.46	5.51	5.47	5.62	5.58	5.84	5.73	5.82	5.62	5.81	6.09	3.28	6.36
-7.5	4.55	4.49	4.62	4.77	4.83	4.99	4.71	4.97	4.43	4.94	5.16	2.38	5.43
-8.0	3.97	3.98	3.98	4.10	4.08	4.31	4.19	4.28	4.08	4.25	4.42	1.56	4.58
-8.5	3.42	3.35	3.53	3.65	3.73	3.83	3.53	3.80	3.23	3.76	3.88	1.03	4.02
-9.0	3.38	3.35	3.47	3.61	3.63	3.74	3.48	3.69	3.22	3.66	3.79	0.89	3.86
-9.5	2.48	2.13	2.87	3.02	3.37	3.12	2.23	3.13	1.34	3.05	3.18	0.32	3.29
-10.0	2.52	2.26	2.81	3.00	3.26	3.07	2.33	3.08	1.59	3.01	3.13	0.25	3.20
-10.5	1.26	0.53	1.87	2.15	2.87	2.17	0.55	2.23	-1.06	2.13	2.23	-0.58	2.43
-11.0	0.54	-0.38	1.29	1.64	2.57	1.60	-0.42	1.72	-2.45	1.59	1.69	-1.07	1.96
-11.5	0.92	0.13	1.56	1.90	2.69	1.85	0.08	1.97	-1.69	1.85	1.92	-0.86	2.17
-12.0	1.35	0.80	1.80	2.09	2.63	2.03	0.74	2.14	-0.54	2.06	2.12	-0.70	2.32
-12.5	1.68	1.47	1.89	2.09	2.30	2.05	1.43	2.11	0.81	2.10	2.11	-0.78	2.23
-13.0	1.75	1.71	1.81	1.96	1.99	1.91	1.66	1.95	1.42	1.96	1.99	-0.96	2.08
-13.5	0.57	0.24	0.80	1.02	1.34	0.91	0.13	1.00	-0.64	0.97	1.02	-1.85	1.13
-14.0	-0.53	-1.28	0.02	0.31	1.06	0.17	-1.42	0.31	-3.02	0.21	0.31	-1.50	0.50
-14.5	-0.41	-0.91	-0.06	0.15	0.65	0.06	-1.00	0.13	-2.05	0.07	0.15	0.15	0.29
-15.0	0.37	0.49	0.31	0.29	0.18	0.30	0.50	0.29	0.70	0.29	0.29	0.29	0.29

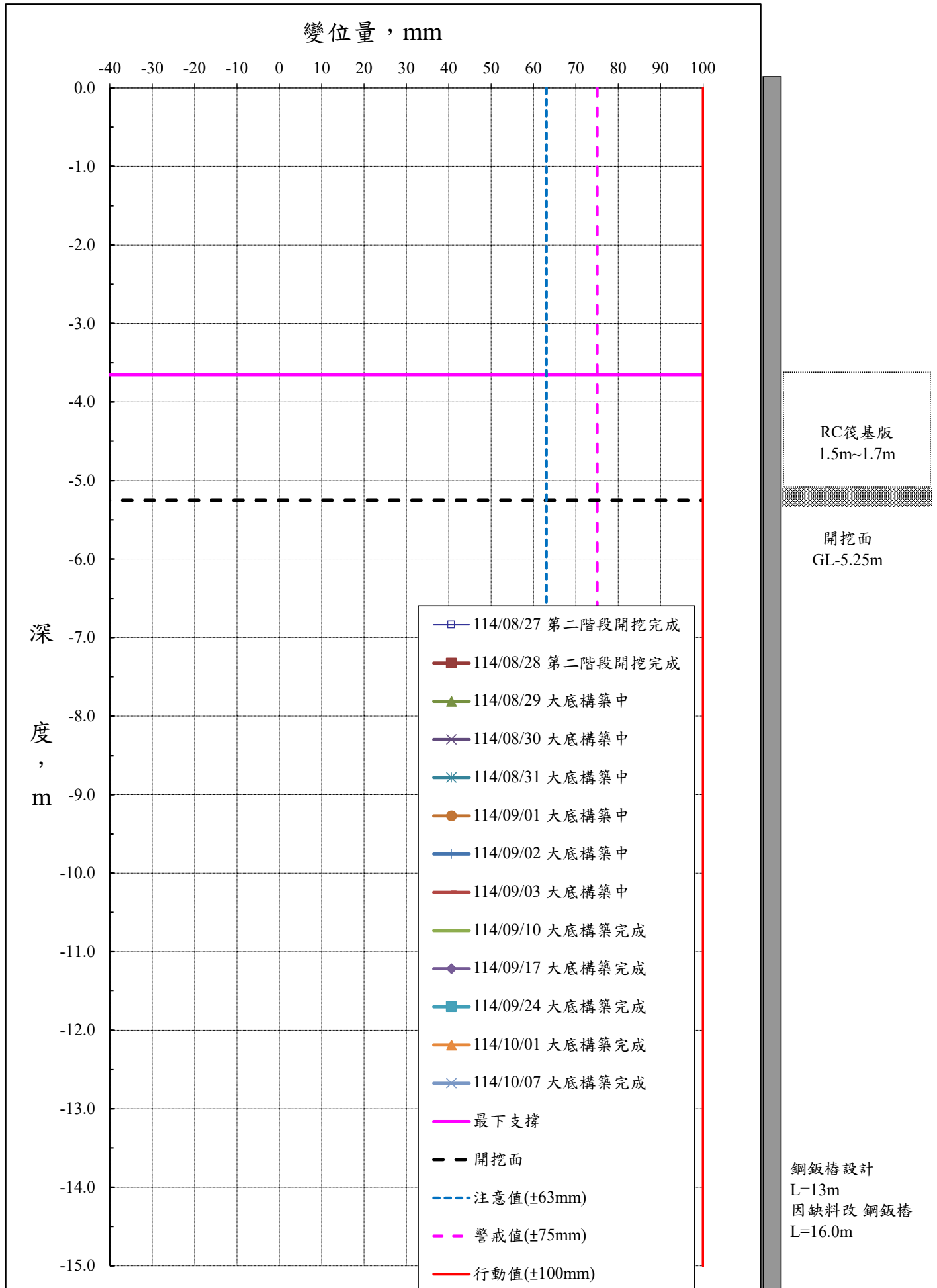
SIS-10 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-11 土中傾度管量測記錄

[illegible]

SIS-11 土中傾度管變位量歷時曲線圖



SIS-12 土中傾度管量測記錄

[illegible]

因鋼鈹樁拔除時損壞無法量測

SIS-12 土中傾度管變位量歷時曲線圖

