

PB硬度計による早期強度確認調査

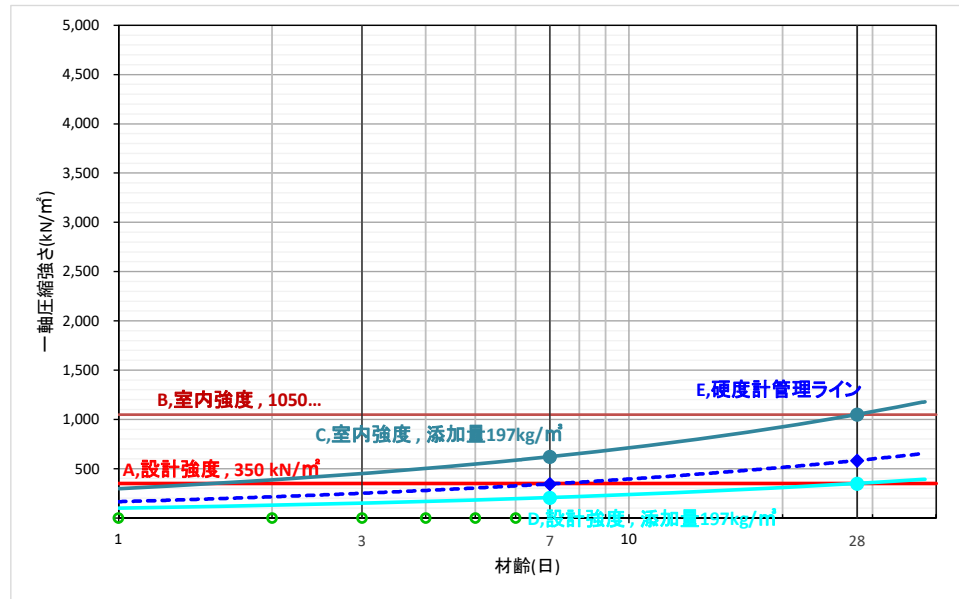
工事番号	33-56-069	現場名	梅村(成田)担当工事
担当者名	梅村 功	初回施工日	9月25日
		施工箇所	盛土

①室内配合試験における決定項目

設計強度	350 kN/m ²	室内強度	1,050 kN/m ²	強度比	0.33 (3.00倍)
使用固化材	高有機質土用	添加量	197 kN/m ²	W/C	147 %

②硬度計測定値

区画No.							
施工日							
測定日							
材 齢	1	2	3	4	5	6	
測定値 1							
測定値 2							
測定値 3							
測定値 4							
測定値 5							
測定値 6							
測定値 7							
測定値 8							
測定値 9							
平均値							
σ 28推定値							



③ 強度推定グラフ(硬度計管理グラフ)

各養生日数に対する設計強度ラインの強度

養生日数	1	2	3	4	5	6	7
一軸圧縮強さ	99	129	150	167	182	195	207

グラフX軸	1	40	0	10000
試験材齢	3	7	28	A,設計強度, 350 kN/m ²
試料土名				B,室内強度, 1050 kN/m ²
設計強度	350			硬度計実測値
室内強度	1,050			事後一軸圧縮強さ σ 28
強度比	3			D,設計強度, 添加量197kg/m ³
硬度計ライン				C,室内強度, 添加量197kg/m ³
				E,硬度計管理ライン

近似曲線(累乗近似)計算式

	室内	現場	硬度計
σ 7	621.	207.	345.
σ 28	1,050.	350.	583.33
a	297.11	99.04	165.06
b	0.3789	0.3789	0.3789
数式	y = 297.11 x ^ 0.3789	y = 99.04 x ^ 0.3789	y = 165.06 x ^ 0.3789
σ 3推定	450.5	150.2	250.3
σ 28推定			
設計 σ 1	297.1	99.0	
設計 σ 2	386.3	128.8	
設計 σ 3	450.5	150.2	
設計 σ 4	502.4	167.5	
設計 σ 5	546.7	182.2	
設計 σ 6	585.8	195.3	

区画						
材齢	1	2	3	4	5	6
平均値						
室内	297	386	451	502	547	586
率						
σ 7推定						
σ 28推定						

室内配合試験結果

添加水準 (kg/m ³)	σ 7強度 (kN/m ²)	直線式			
		a	b	数式	σ 28決定値
120	272				
190	579	4.39	-254.286	y = 4.385714285714:	610
260	999	6.00	-561	y = 6 x + -561	621

PB硬度計による早期強度確認調査

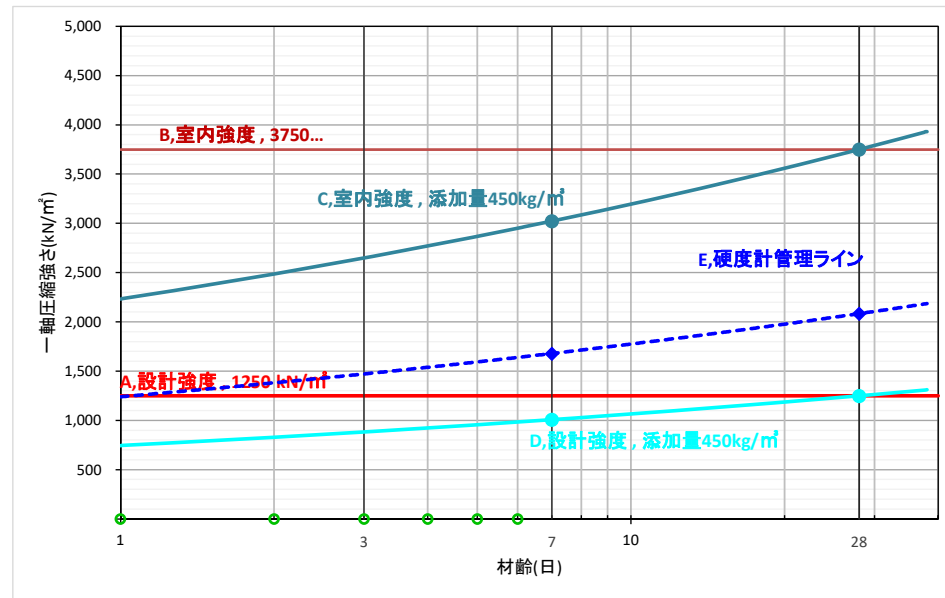
工事番号	33-56-069	現場名	梅村(成田)担当工事
担当者名	梅村 功	初回施工日	9月25日
		施工箇所	盛土

①室内配合試験における決定項目

設計強度	1,250 kN/m ²	室内強度	3,750 kN/m ²	強度比	0.33 (3.00倍)
使用固化材	高有機質土用	添加量	450 kN/m ²	W/C	95 %

②硬度計測定値

区画No.							
施工日							
測定日							
材 齢	1	2	3	4	5	6	
測定値 1							
測定値 2							
測定値 3							
測定値 4							
測定値 5							
測定値 6							
測定値 7							
測定値 8							
測定値 9							
平均値							
σ 28推定値							



③ 強度推定グラフ(硬度計管理グラフ)

各養生日数に対する設計強度ラインの強度

養生日数	1	2	3	4	5	6	7
一軸圧縮強度	744	829	883	923	956	983	1007

グラフX軸	1	40	0	10000
試験材齢	3	7	28	A,設計強度, 1250 kN/m ²
試料土名				B,室内強度, 3750 kN/m ²
設計強度	1,250			硬度計実測値
室内強度	3,750			事後一軸圧縮強さ σ 28
強度比	3			D,設計強度, 添加量450kg/m ³
硬度計ライン				C,室内強度, 添加量450kg/m ³
				E,硬度計管理ライン

近似曲線(累乗近似)計算式

	室内	現場	硬度計
σ 7	3,022.	1,007.33	1,678.89
σ 28	3,750.	1,250.	2,083.33
a	2,232.12	744.04	1,240.07
b	0.1557	0.1557	0.1557
数式	$y = 2232.12 x^{0.1557}$	$y = 744.04 x^{0.1557}$	$y = 1240.07 x^{0.1557}$
σ 3推定	2648.5	882.8	1471.4
σ 28推定			
設計 σ 1	2232.1	744.0	
設計 σ 2	2486.5	828.8	
設計 σ 3	2648.5	882.8	
設計 σ 4	2769.9	923.3	
設計 σ 5	2867.8	955.9	
設計 σ 6	2950.4	983.5	

区画						
材齢	1	2	3	4	5	6
平均値						
室内率	2,232	2,486	2,649	2,770	2,868	2,950
σ 7推定						
σ 28推定						

室内配合試験結果

添加水準			直線式			
	σ 7強度 (kg/m ³)	σ 7強度 (kN/m ²)	a	b	数式	σ 28決定値
④	330	2160				
	430	2780	6.20	114	y = 6.2 x + 114	2904
	530	3990	12.10	-2423	y = 12.1 x + -2423	3022