

PB硬度計による早期強度確認調査

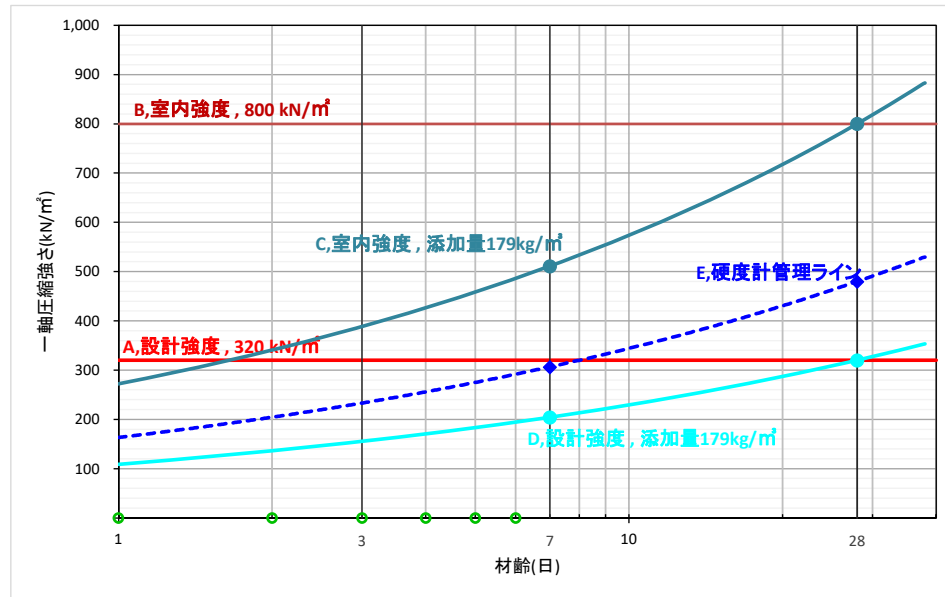
工事番号	32-54-074	現場名	
担当者名		初回施工日	2025年2月～
		施工箇所	護岸基礎

①室内配合試験における決定項目

設計強度	320 kN/m <sup>2</sup>	室内強度	800 kN/m <sup>2</sup>	強度比	0.40 (2.50倍)
使用固化材	特殊土固化材	添加量	179 kN/m <sup>2</sup>	W/C	70 %

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	109	136	155	171	183	194	204

グラフX軸	1	40	0	10000	
試験材齢	3	7	28		A,設計強度, 320 kN/m <sup>2</sup>
試料土名					B,室内強度, 800 kN/m <sup>2</sup>
設計強度	320				硬度計実測値
室内強度	800				事後一軸圧縮強さ σ 28
強度比	2.5				D,設計強度, 添加量179kg/m <sup>3</sup>
硬度計ライン					C,室内強度, 添加量179kg/m <sup>3</sup>
					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	511.	204.4	306.6
σ 28	800.	320.	480.
a	272.38	108.95	163.43
b	0.3233	0.3233	0.3233
数式	$y = 272.38 x^{0.3233}$	$y = 108.95 x^{0.3233}$	$y = 163.43 x^{0.3233}$
σ 3推定	388.5	155.4	233.1
σ 28推定			
設計 σ 1	272.4	109.0	
設計 σ 2	340.8	136.3	
設計 σ 3	388.5	155.4	
設計 σ 4	426.4	170.6	
設計 σ 5	458.3	183.3	
設計 σ 6	486.1	194.4	

区画						
材齢	1	2	3	4	5	6
平均値						
室内	272	341	389	426	458	486
率						
σ 7推定						
σ 28推定						

室内配合試験結果

添加水準	σ 7強度 (kg/m <sup>3</sup> )	σ 7強度 (kN/m <sup>2</sup> )	直線式	数式	σ 28決定値	
④	120	14.9	a	b		
	170	268	5.06	-592.54	$y = 5.062x + -592.5$	314
	220	1620	27.04	-4328.8	$y = 27.04x + -4328.$	511