

コンクリートの乾燥収縮試験

試験はJIS A1129（モルタル及びコンクリートの長さ変化試験方法）のダイヤルゲージ方法により行いました。試験体は10×10×40cmの鋼製枠で成形し、脱型した後20℃の水中に材令が1週となるまで養生しその後20℃、湿度60%の空气中で乾燥させました。

測定は材令1週目を基準として1週毎に行いました。

コンクリートの乾燥収縮試験結果

試料		比較用コンクリート			タケイ2号液入コンクリート		
供試体番号		1	2	3	1	2	3
乾燥養生 1週	長さ変化率(×10 ⁻⁴)	2.39	2.42	2.30	1.78	1.86	1.88
	平均長さ変化率(×10 ⁻⁴)		2.37			1.84	
	比較用コンクリートとの変化比		1.00			0.78	
乾燥養生 2週	長さ変化率(×10 ⁻⁴)	3.69	4.14	3.91	3.24	3.30	3.43
	平均長さ変化率(×10 ⁻⁴)		4.00			3.32	
	比較用コンクリートとの変化比		1.00			0.83	
乾燥養生 3週	長さ変化率(×10 ⁻⁴)	5.53	5.64	5.36	4.86	5.05	5.20
	平均長さ変化率(×10 ⁻⁴)		5.51			5.04	
	比較用コンクリートとの変化比		1.00			0.91	
乾燥養生 4週	長さ変化率(×10 ⁻⁴)	6.66	6.80	6.60	5.92	6.03	6.13
	平均長さ変化率(×10 ⁻⁴)		6.69			6.03	
	比較用コンクリートとの変化比		1.00			0.90	

使用材料及びコンクリートの調合

- セメント……徳山セメント社製 普通ポルトランドセメント
- 細骨材……相模川産川砂（比重2.60、粗粒率2.90、吸水率3.37%）
- 粗骨材……相模川産川砂利（最大寸法25mm、比重2.59、粗粒率7.15、吸水率1.5%）

コンクリートの調合 (kg/m³)

	セメント	水	細骨材	粗骨材	タケイ2号液
比較用コンクリート	310	186	832	1003	
タケイ2号液混入コンクリート	310	184.45	832	1003	1.55