

コ ピ ー

発行番号：三建資伊賀試NH第100029号-1/4

発行日：2010年 9月 2日

## コンクリートの長さ変化試験報告書

磯山レミコン 株式会社 殿

依頼者名 磯山レミコン 株式会社  
依頼者の住所 三重県鈴鹿市磯山1-20-51

試験試料の名称 コンクリートの長さ変化試験用供試体  
" 特徴 角柱形 100×100×400mm（公称寸法）  
工事（調査）名称 コンクリートの長さ変化 品質確認試験  
コンクリート配合 36-18-25 N  
依頼書番号 00087  
試験受付年月日 2010年 2月26日  
試験項目 コンクリートの長さ変化試験 JIS A 1129-3 ダイヤルゲージ法  
  
試験実施期間 2010年 2月26日～2010年 9月 2日

試験結果は、本報告のとおりであることを証明します。

〒518-0824

住 所 三重県伊賀市守田町守田197

社団法人 三重県建設資材試験センター 伊賀試験場

承認署名者 試験課長 佐脇 純治



# 1・試験依頼者からの申請事項

## 【調査名称・供試コンクリートの履歴等】

|                    |                    |                    |                  |
|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| 工 事 名 称<br>(調査名称)  | コンクリートの長さ変化 品質確認試験 |                    |                  |
| 配 合 種 別            | 36-18-25 N         | 供試体作製方法            | JIS A 1132 5.による |
| 生コンクリート<br>製 造 社 名 | 磯山レミコン 株式会社        | 供試体公称寸法            | 100×100×400 (mm) |
| 供試体識別番号            | 1, 2, 3            | 供 試 体 作 製<br>年 月 日 | 2010年2月25日       |
| 備 考                | ---                |                    |                  |

## 【使用材料の詳細】

|                  |        |              |                         |
|------------------|--------|--------------|-------------------------|
| 使<br>用<br>材<br>料 | セメント   | 普通セメント (N)   | (製造社名) : 太平洋セメント 株式会社   |
|                  | 細骨材    | S1 川砂 5 mm   | (産 地) : 内部川水系           |
|                  |        | S2 ---       | (産 地) : ---             |
|                  |        | S3 ---       | (産 地) : ---             |
|                  | 粗骨材    | G1 川砂利 25 mm | (産 地) : 内部川水系           |
|                  |        | G2 ---       | (産 地) : ---             |
|                  |        | G3 ---       | (産 地) : ---             |
|                  | 混和剤 名称 | 高性能AE減水剤     | (製造社名) : BASF ポゾリス 株式会社 |
|                  | 混和材 名称 | ---          | (製造社名) : ---            |

## 【配合条件及びコンクリートの配合】

| 配 合 条 件 |       |      |       |       | コ ン ク リ ー ト の 配 合 (単位:kg/m³) |      |     |     |     |     |     |     |       |     |
|---------|-------|------|-------|-------|------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
| 呼び強度    | スランプ° | 骨材寸法 | W/C   | s/a   | 水                            | セメント | 細骨材 |     |     | 粗骨材 |     |     | 混和剤   | 混和材 |
|         | (cm)  | (mm) | (%)   | (%)   |                              |      | S1  | S2  | S3  | G1  | G2  | G3  |       |     |
| 36      | 18    | 25   | 42. 6 | 41. 8 | 175                          | 411  | 699 | --- | --- | 994 | --- | --- | 3. 29 | --- |

# 2・試験結果

## 【試験実施環境等】

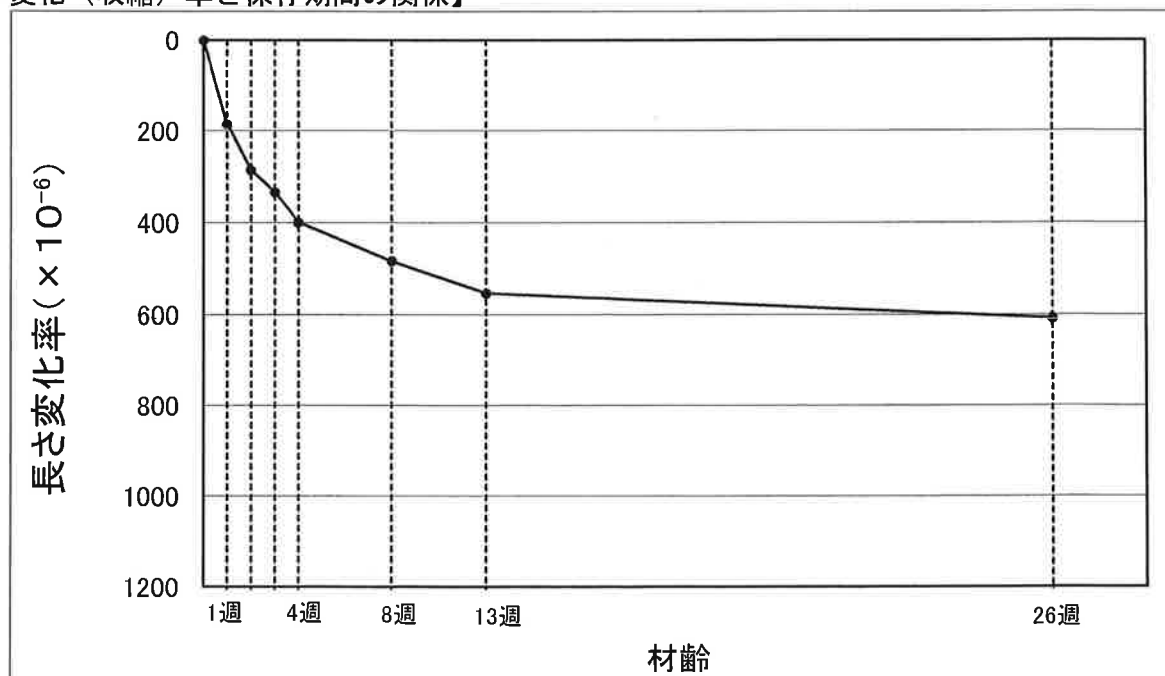
|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| 基準長を測定した日時及び材齢   | 2010年3月4日 10時19分 (材齢: 7 日)     |
| 搬入から基準長測長までの養生方法 | 20±2℃の水中における標準水中養生             |
| 気中保存期間中の環境       | 温度(室温) 20±2℃ 湿度 60±5%          |
| 試 験 方 法          | ダイヤルゲージ法 (JIS A 1129-3に適合)     |
| 試 験 期 間          | 2010年3月4日 ~ 2010年9月2日          |
| 測定器の最小目盛 (mm)    | 1/1000                         |
| 試験実施場所及び実施者      | 社団法人 三重県建設資材試験センター 伊賀試験場 佐脇 純治 |

【試験結果】 (コンクリートの呼び方： 36-18-25 N )

2010年2月26日 付で依頼のあった試験結果は下記の通りでした。(なお、供試体は依頼者の持ち込みによる。)

| 測長材齢  | 試 験 日<br>時     | 供試体<br>番号 | $X_{01}-X_{02}$<br>(mm) | $X_{i1}-X_{i2}$<br>(mm) | 基長 $L_0$<br>(mm) | 変化量<br>(mm) | 変化率<br>( $\times 10^{-6}$ ) | 平均値<br>( $\times 10^{-6}$ ) | 供試体質量<br>(g) | 温度<br>( $^{\circ}\text{C}$ ) | 湿度<br>(%) |
|-------|----------------|-----------|-------------------------|-------------------------|------------------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|------------------------------|-----------|
| 基準長測定 | 3月4日<br>10:19  | 1         | 0.018                   | -                       | 394.278          | -           | -                           | -                           | 9537         | 19.8                         | 61        |
|       |                | 2         | -0.194                  | -                       | 394.056          | -           | -                           |                             | 9448         |                              |           |
|       |                | 3         | -0.012                  | -                       | 394.238          | -           | -                           |                             | 9478         |                              |           |
| 1週間   | 3月11日<br>11:01 | 1         | 0.018                   | -0.052                  | 394.278          | 0.070       | 178                         | 185                         | 9448         | 19.8                         | 60        |
|       |                | 2         | -0.194                  | -0.266                  | 394.056          | 0.072       | 183                         |                             | 9359         |                              |           |
|       |                | 3         | -0.012                  | -0.089                  | 394.238          | 0.077       | 195                         |                             | 9396         |                              |           |
| 2週間   | 3月18日<br>10:43 | 1         | 0.018                   | -0.091                  | 394.278          | 0.109       | 276                         | 286                         | 9433         | 20.2                         | 60        |
|       |                | 2         | -0.194                  | -0.304                  | 394.056          | 0.110       | 279                         |                             | 9343         |                              |           |
|       |                | 3         | -0.012                  | -0.131                  | 394.238          | 0.119       | 302                         |                             | 9381         |                              |           |
| 3週間   | 3月25日<br>11:17 | 1         | 0.018                   | -0.109                  | 394.278          | 0.127       | 322                         | 334                         | 9423         | 20.0                         | 61        |
|       |                | 2         | -0.194                  | -0.324                  | 394.056          | 0.13        | 330                         |                             | 9332         |                              |           |
|       |                | 3         | -0.012                  | -0.150                  | 394.238          | 0.138       | 350                         |                             | 9371         |                              |           |
| 4週間   | 4月1日<br>11:24  | 1         | 0.018                   | -0.134                  | 394.278          | 0.152       | 386                         | 399                         | 9415         | 20.2                         | 60        |
|       |                | 2         | -0.194                  | -0.350                  | 394.056          | 0.156       | 396                         |                             | 9325         |                              |           |
|       |                | 3         | -0.012                  | -0.176                  | 394.238          | 0.164       | 416                         |                             | 9364         |                              |           |
| 8週間   | 4月29日<br>15:01 | 1         | 0.018                   | -0.166                  | 394.278          | 0.184       | 467                         | 483                         | 9396         | 20.1                         | 59        |
|       |                | 2         | -0.194                  | -0.385                  | 394.056          | 0.191       | 485                         |                             | 9305         |                              |           |
|       |                | 3         | -0.012                  | -0.208                  | 394.238          | 0.196       | 497                         |                             | 9345         |                              |           |
| 13週間  | 6月3日<br>15:36  | 1         | 0.018                   | -0.194                  | 394.278          | 0.212       | 538                         | 553                         | 9381         | 20.3                         | 59        |
|       |                | 2         | -0.194                  | -0.413                  | 394.056          | 0.219       | 556                         |                             | 9290         |                              |           |
|       |                | 3         | -0.012                  | -0.235                  | 394.238          | 0.223       | 566                         |                             | 9332         |                              |           |
| 26週間  | 9月2日<br>14:26  | 1         | 0.018                   | -0.215                  | 394.278          | 0.233       | 591                         | 607                         | 9360         | 19.8                         | 60        |
|       |                | 2         | -0.194                  | -0.435                  | 394.056          | 0.241       | 612                         |                             | 9270         |                              |           |
|       |                | 3         | -0.012                  | -0.256                  | 394.238          | 0.244       | 619                         |                             | 9313         |                              |           |

【長さ変化（収縮）率と保存期間の関係】



【供試体質量の減少率】

(コンクリートの呼び方： 36-18-25 N )

| 供試体番号   | 測 長 材 齢 |       |       |       |       |        |        |
|---------|---------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
|         | 1 週間    | 2 週間  | 3 週間  | 4 週間  | 8 週間  | 1 3 週間 | 2 6 週間 |
| N o . 1 | 0.933   | 1.090 | 1.195 | 1.279 | 1.478 | 1.636  | 1.856  |
| N o . 2 | 0.942   | 1.111 | 1.228 | 1.302 | 1.514 | 1.672  | 1.884  |
| N o . 3 | 0.865   | 1.023 | 1.129 | 1.203 | 1.403 | 1.540  | 1.741  |
| 平均値     | 0.913   | 1.075 | 1.184 | 1.261 | 1.465 | 1.616  | 1.827  |

(単位：%)

※ 本書の試験結果は、本書中に記載の試験体について得られたものです。

※ 本書についての問い合わせは、下記までお願いします。

社団法人 三重県建設資材試験センター  
伊賀試験場

〒518-0824

三重県伊賀市守田町守田197番地

TEL：0595-26-3306

FAX：0595-24-5546