

# 試験成績書

---

## 依頼会社名

株式会社 高橋製作所  
大阪府東大阪市渋川町1丁目16番15号  
TEL:06-6720-2561  
FAX:06-6728-3643



## 試験名称

フィットコンV型(鉄筋支持用スペーサー)の性能試験

標記試験の結果は、この文書の通りである。

コンクリート圧縮強度 財団法人 日本建築総合試験所

## GRCモルタルスぺーサー配合(調合)表

| 品名       | 使用材料((比重)            |
|----------|----------------------|
| セメント     | 普通ポルトランドセメント(比重3.15) |
| 細骨材      | 山砂                   |
| 高性能AE減水剤 | レオビルド-8000           |
| 消泡剤      | レオフィニッシュ400          |
| ガラス繊維    | ACS9H-103            |
| ポリマー     | CMX-02               |

| 品名       | 重量(比率) |     |  |
|----------|--------|-----|--|
| セメント     | 25000g | 100 | 1:05                                   |
| 細骨材      | 12500g | 50  |  |
| 水        | 6250g  | 25  |  |
| 高性能AE減水剤 | 375g   | 1.5 | $\frac{6250}{25000} \times 100 = 25\%$ |
| 消泡剤      | 125g   | 0.5 |  |
| ガラス繊維    | 500g   | 2   | 水の比率25%                                |
| ポリマー     | 750g   | 3   |  |

### 1. 製造方法

2.5切ラークミキサー使用、ラークミキサーにセメント、山砂、水(高性能減水剤、ポリマー、消泡剤)の順に投入し、約5分間混合。ガラス繊維を入れ約1分間混合し、GRCモルタルを製造。混合された材料を型枠に流し込みパイプレーターにより、ガラス繊維他が均一される。

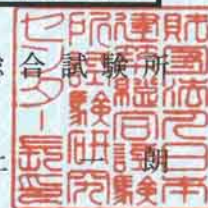
### 2. 養生方法

2時間～3時間放置後、65度で4時間蒸気養生、脱型後、室内で材令2週まで静置。

# セメント系材料圧縮強度 試験結果報告書

|      |             |
|------|-------------|
| 試験番号 | 0157        |
| 受付   | 平成23年 4月11日 |
| 報告   | 平成23年 4月21日 |

財団法人 日本建築総合試験所  
試験研究センター  
センター長 工学博士 井上



|          |   |                        |  |                           |          |
|----------|---|------------------------|--|---------------------------|----------|
| 試験依頼者    | 株式会社 高橋製作所                              |                        |  |                           |          |
| 所在地      | 〒577-0836 大阪府東大阪市法川町1丁目16番15号           |                        |  |                           |          |
| 工事名      | _____                                   |                        |  |                           |          |
| 施工者名     | _____                                   |                        |  |                           |          |
| 試験体種類    | 1.根固め液 2.くい周固定液 3.無収縮モルタル ④その他(GRCモルタル) |                        |  |                           |          |
| 製作日      | 平成23年 4月 7日                             | 試験年月日                  | 平成23年 4月 21日                                 | 材齢                        | 14日      |
| 強度管理材齢   | 14日                                     | 設計基準強度                 | 80 (N/mm <sup>2</sup> ・kgf/cm <sup>2</sup> ) |                           |          |
| 使用材料     | 種類                                      | セメント                   | その他  |                           |          |
|          | 品名                                      | 普通ポルトランドセメント           | 山砂・A E減水剤・消泡剤・化学繊維                           |                           |          |
| 調 合      | 区分                                      | 水量(kg/m <sup>3</sup> ) | セメント量(kg/m <sup>3</sup> )                    | その他                       |          |
|          | I                                       | 322                    | 1286   | _____                     |          |
|          | II                                      | _____                  | _____  | _____                     |          |
| 各区分の試験条件 | 区分                                      | 杭 No.その他               | 形状寸法   | 成型方法                      | 養生方法* 数量 |
|          | I                                       | _____                  | φ 10×20cm                                    | 1.ビニール袋②モールド<br>3.( )     | C 3本     |
|          | II                                      | _____                  | _____  | 1.ビニール袋2.モールド<br>3.( )    | _____ 一本 |
| 備 考      | GRCモルタル                                 |                        |  | *<br>A:標準 B:封緘 C:空中 D:( ) |          |

(この枠内は試験依頼者記入による)

## 試験結果

|  |                      |                                 |          |                  |  |
|--|----------------------|---------------------------------|----------|------------------|--|
| 試験年月日  | 平成23年 4月21日          |                                 | 公称寸法(cm) | φ10×20           |  |
| 区 分  | 番号                   | 圧 縮 強 度<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 平均値      | 備 考              |  |
|  |                      |                                 |          |                  |  |
| I  | 1                    | 91.4                            | 93.9     | -----            |  |
|  | 2                    | 95.4                            |          | -----            |  |
|  | 3                    | 94.9                            |          | -----            |  |
| II   | 1                    | ---                             | ---      | -----            |  |
|  | 2                    | ---                             |          | -----            |  |
|  | 3                    | ---                             |          | -----            |  |
| 試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた。<br>強度は、公称断面積によって計算した値である。<br>試験結果には、供試体の直径及び試験機の誤差により±2%以内の誤差を含む。 |                      |                                 |          |                  |  |
| 技術管理者  | 本所材料部 中央試験室 室長 大橋 正治 |                                 |          | TEL 06-6834-0561 |  |

# セメント試験成績表



N9-400132

平成 23 年 4 月 度

麻生ラファージュセメント株式会社

| 種類                        | 普通ポルトランドセメント<br>JIS R 5210 |             |       |              | 早強ポルトランドセメント<br>JIS R 5210 |             |       |              | 高炉セメントB種<br>JIS R 5211 |             |       |              |        |
|---------------------------|----------------------------|-------------|-------|--------------|----------------------------|-------------|-------|--------------|------------------------|-------------|-------|--------------|--------|
|                           | JIS<br>規格値                 | 試験成績        |       |              | JIS<br>規格値                 | 試験成績        |       |              | JIS<br>規格値             | 試験成績        |       |              |        |
|                           |                            | 平均値         | 標準偏差  | 最大値<br>(最小値) |                            | 平均値         | 標準偏差  | 最大値<br>(最小値) |                        | 平均値         | 標準偏差  | 最大値<br>(最小値) |        |
| 品質                        |                            |             |       |              |                            |             |       |              |                        |             |       |              |        |
| 密度 g/cm <sup>3</sup>      | —                          | 3.15        | —     | —            | —                          | 3.14        | —     | —            | —                      | 3.04        | —     | —            |        |
| 比表面積 cm <sup>2</sup> /g   | 2500以上                     | 3330        | 84    | —            | 3300以上                     | 4710        | 80    | —            | 3000以上                 | 4060        | 86    | —            |        |
| 凝結                        | 水量 %                       | —           | 27.9  | —            | —                          | 30.6        | —     | —            | —                      | 31.4        | —     | —            |        |
|                           | 始発 h-min                   | 60min<br>以上 | 2-18  | —            | (2-00)                     | 45min<br>以上 | 1-42  | —            | (1-30)                 | 60min<br>以上 | 3-18  | —            | (2-52) |
|                           | 終結 h-min                   | 10h以下       | 3-19  | —            | 3-44                       | 10h以下       | 2-45  | —            | 2-54                   | 10h以下       | 4-39  | —            | 4-59   |
| 安定性                       | バット法                       | 良           | 良     | —            | —                          | 良           | 良     | —            | —                      | 良           | 良     | —            | —      |
| 圧縮強さ<br>N/mm <sup>2</sup> | 1d                         | —           | —     | —            | —                          | 10.0以上      | 30.1  | 1.46         | —                      | —           | —     | —            |        |
|                           | 3d                         | 12.5以上      | 33.1  | 1.46         | —                          | 20.0以上      | 47.3  | 1.57         | —                      | 10.0以上      | 23.5  | 1.47         | —      |
|                           | 7d                         | 22.5以上      | 47.8  | 1.63         | —                          | 32.5以上      | 57.6  | 1.82         | —                      | 17.5以上      | 36.1  | 1.61         | —      |
|                           | 28d                        | 42.5以上      | 62.2  | 1.96         | —                          | 47.5以上      | 67.8  | 2.02         | —                      | 42.5以上      | 63.1  | 1.95         | —      |
| 水和熱<br>J/g                | 7d                         | —           | 329   | —            | —                          | —           | —     | —            | —                      | —           | —     | —            |        |
|                           | 28d                        | —           | 379   | —            | —                          | —           | —     | —            | —                      | —           | —     | —            |        |
| 化学成分%                     | 酸化マグネシウム                   | 5.0以下       | 1.19  | —            | 1.47                       | 5.0以下       | 1.48  | —            | 1.54                   | 6.0以下       | 2.97  | —            | 3.58   |
|                           | 三酸化硫黄                      | 3.5以下       | 2.21  | —            | 2.45                       | 3.5以下       | 3.17  | —            | 3.38                   | 4.0以下       | 2.17  | —            | 2.47   |
|                           | 強熱減量                       | 5.0以下       | 2.02  | —            | 2.40                       | 5.0以下       | 1.30  | —            | 1.48                   | 5.0以下       | 1.34  | —            | 1.57   |
|                           | 全アルカリ                      | 0.75以下      | 0.55  | —            | 0.62                       | 0.75以下      | 0.42  | —            | 0.47                   | —           | —     | —            | —      |
|                           | 塩化物イオン                     | 0.035以下     | 0.017 | —            | 0.025                      | 0.02以下      | 0.005 | —            | 0.010                  | —           | 0.008 | —            | —      |

**備考**

普通ポルトランドセメント

|                      |     |      |
|----------------------|-----|------|
| 直近6か月間の全アルカリの最大値の最大値 | (%) | 0.64 |
|----------------------|-----|------|

早強ポルトランドセメント

|                      |     |      |
|----------------------|-----|------|
| 直近6か月間の全アルカリの最大値の最大値 | (%) | 0.47 |
|----------------------|-----|------|

高炉セメントB種

|               |       |       |
|---------------|-------|-------|
| ベースセメントの全アルカリ | (%)   | 0.55  |
| 高炉スラグの分量      | (質量%) | 40～45 |

1. 試験方法は、JIS R 5201、JIS R 5202の本体、JIS R 5203及びJIS R 5204による。
2. 28d圧縮強さ及び28d水和熱は、前月度の値を示す。



お問い合わせその他のご連絡先 **麻生ラファージュセメント株式会社**  
 大阪支店  
 大阪府中央区淡路町3丁目5番13号  
 創建御堂筋ビル3階  
 TEL (06) 6222-2211

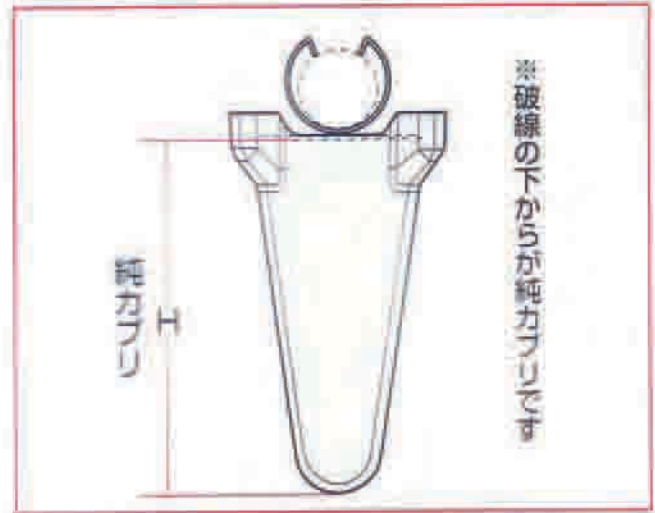
新製品

フィットコン

V型

純カブリスペーサー

P.A.T



土木部門

特長

1 純カブリを確保する事が出来る。

2 はずれにくく、ずれにくい。

4 足元のコンクリート周りに優れています。

3 ワンタッチで、セットが簡単。

5 側面にサイズが刻印されています。

純カブリの高強度コンクリートスペーサー

ワンタッチでセットが出来て、バツグンの高効率の作業を実現。

圧縮強度 80N/mm<sup>2</sup> 以上

フィットコンV型のカブリ(H)と入数

| 鉄筋径 \ カブリ | H30 | H35 | H40  | H45  | H50  | H55  | H60  | H70  |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| D10       | 150 | 150 | 150  | 150  | 100  | 100  | 100  | 80   |
| D13・16    | 150 | 150 | 150  | 150  | 100  | 100  | 100  | 80   |
| D19・22    | 150 | 150 | 150  | 150  | 100  | 100  | 100  | 80   |
| 鉄筋径 \ カブリ | H80 | H90 | H100 | H110 | H120 | H130 | H140 | H150 |
| D10       | 80  | 50  | 50   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   |
| D13・16    | 80  | 50  | 50   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   |
| D19・22    | 50  | 50  | 50   | 30   | 30   | 30   | 30   | 30   |