



発行番号：第14A0158号
発行日：平成26年 5月15日
再発行日：平成27年 4月 9日

品質性能試験報告書

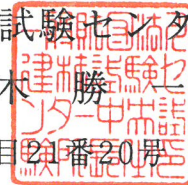
依頼者 F S テ ク ニ カ ル 株 式 会 社

東京都葛飾区高砂 1 - 2 2 - 1 5

試験名称 注 入 口 付 ア ン カ ー ピ ン の 性 能 試 験

標記試験結果は本報告のとおりであることを証明します。

一般財団法人 建材試験センター
中央試験所長 黒 木 勝
埼玉県草加市稲荷 5 丁目 1 番 20 号



[試験名称]

注 入 口 付 ア ン カ ー ピ ン の 性 能 試 験

[目 次]

1. 試 験 の 内 容	-----	2
2. 試 験 体	-----	2
3. 母 材	-----	3
4. 試 験 方 法	-----	5
5. 試 験 結 果	-----	7
6. 試験の期間，担当者及び場所	-----	9

1. 試験の内容

FSテクニカル株式会社から提出された2種類の注入口付アンカーピンについて、躯体を想定した母材（以下、母材とする。）に対する接着剤の注入の確認試験を行った。

2. 試験体

試験体の概要を表-1に、外観を写真-1及び写真-2に示す。

表-1 試験体の概要（依頼者提出資料による）

名 称	注入口付アンカーピン	
種 類	NBアンカー	比較品アンカー
材 質	ステンレス	ステンレス
寸 法	$\phi 6\text{mm} \times 50\text{mm}$	$\phi 6\text{mm} \times 50\text{mm}$
数 量	3 個	3 個

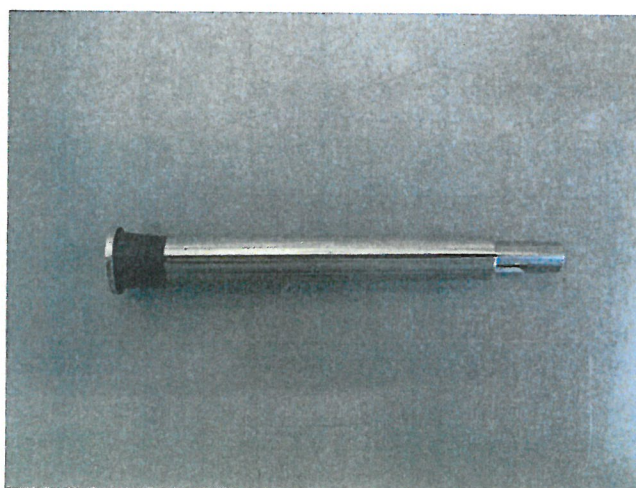


写真-1 試験体 [NBアンカー]

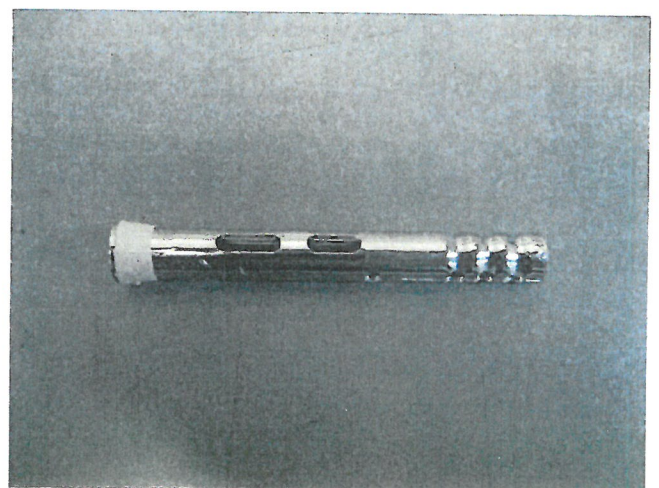


写真-2 試験体 [比較品アンカー]

3. 母 材

母材は、依頼者から提出されたコンクリート基板及びアクリル板を用いて作製した。作製方法を以下に、母材の構成を表-2に、母材の作製状況を写真-3～写真-6に示す。

- (1) コンクリート基板に湿式二軸低騒音ドリル（ $\phi 6.5\text{mm}$ ）を用いて孔をあけた。孔の深さは60mmとした。
- (2) コンクリート基板とアクリル板の孔を合わせながら、すきまゲージを使用して0.5mmの隙間を確保した。
- (3) 母材は、試験体の種類毎に3箇所作製した。

表-2 母 材 の 構 成

構 成 材 料	仕 様	数 量
コンクリート 基 板	JIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品）附属書B（規定）舗装・境界ブロック類Ⅰ類に規定する地先境界ブロック（呼び：C）， 600mm×150mm×150mm	2 体
すきまゲージ	100mm×13mm×0.5mm	測定1箇所当 たり2枚使用 （合計12体）
アクリル板	150mm×150mm×8mm（中央部に $\phi 6.8\text{mm}$ の孔）	6 枚

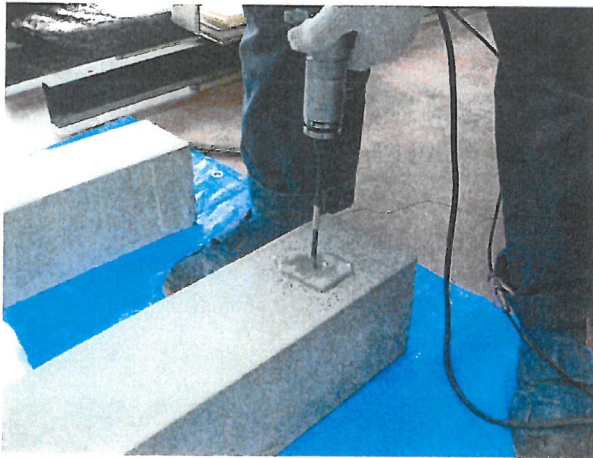


写真-3 母材の作製状況
[湿式二軸低騒音ドリルによる孔あけ状況]



写真-4 母材の作製状況
[湿式二軸低騒音ドリルによる孔あけ状況]

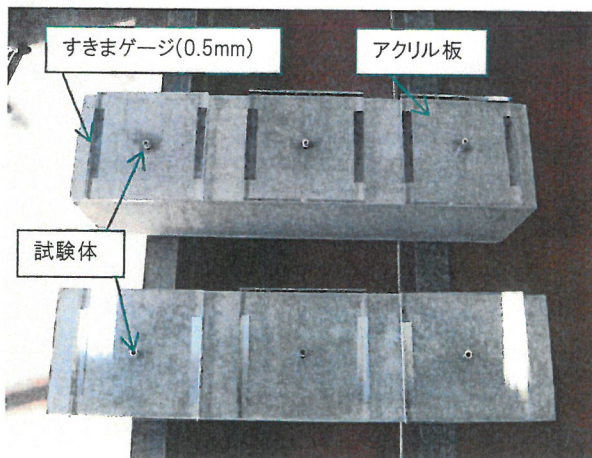


写真-5 母材の作製状況
[コンクリート基板の上面にすきまゲージ，アクリル板及び試験体を設置]

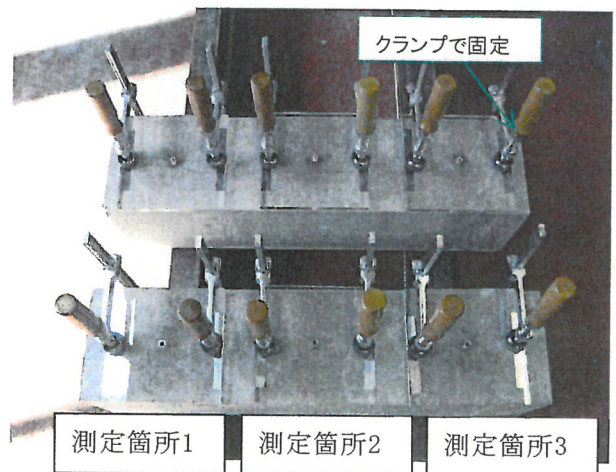


写真-6 母材の作製状況
[コンクリート基板1体に対して試験箇所3箇所を作製]

4. 試験方法

試験方法を以下に、試験に用いたアンカーピンの打ち込み鋺を写真-7及び写真-8に、注入器を写真-9に、試験状況を写真-10～写真-13に示す。

- (1) アンカーピンの打ち込み鋺を試験体に設置した。
- (2) 依頼者がハンマーを用いて試験体を打ち込んだ。
- (3) 試験体の注入口から1.0MPaの圧力で接着剤（建築補修用注入エポキシ樹脂）を注入した。
- (4) アクリル板表面から接着剤の充てん状況を目視で観察するとともに、接着剤の最も大きいと思われる拡がり幅をノギスで測定した。

なお、1.0MPaの圧力で接着剤を注入できないものは、1.0MPaの圧力をかけた状態で10秒間静止して注入を終了し、注入圧力が1.0MPaまで増加しない場合は、コンクリート基板とアクリル板との隙間から注入剤があふれるまで注入を継続し、その時の圧力を測定した。

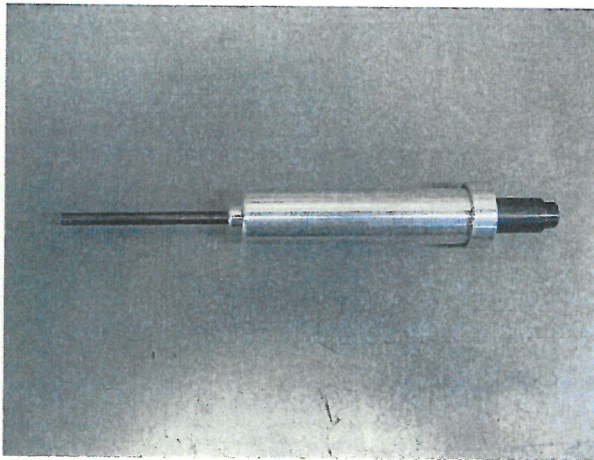


写真-7 アンカーピンの打ち込み鋺
[NBアンカー用]

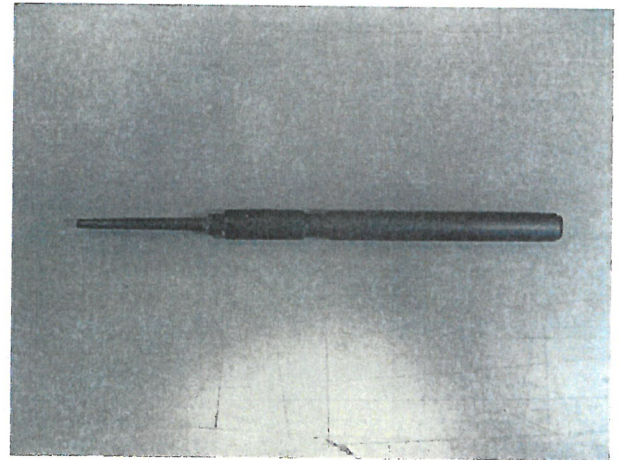


写真-8 アンカーピンの打ち込み鋺
[比較品用]

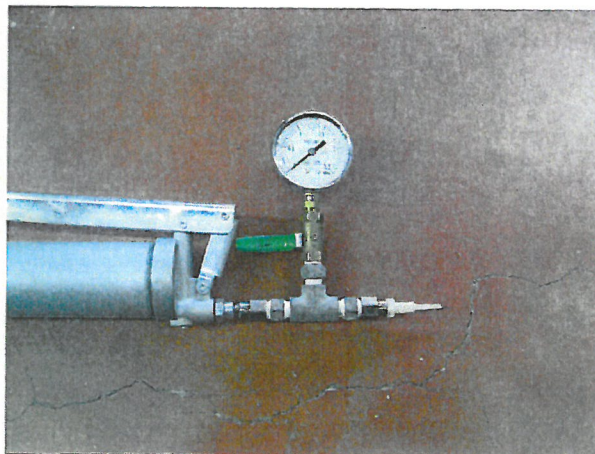


写真-9 注 入 器



写真-10 試験状況
[試験体の打ち込み]
(NBアンカー)



写真-11 試験状況
[接着剤を注入]
(NBアンカー)

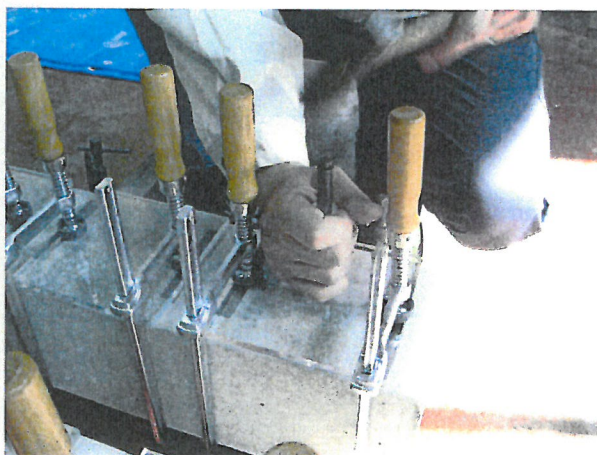


写真-12 試験状況
[試験体の打ち込み]
(比較品アンカー)



写真-13 試験状況
[接着剤を注入]
(比較品アンカー)

5. 試験結果

試験結果を表-3 に、試験後の試験体状況を写真-14～写真-19 に示す。

表-3 試験結果

測定箇所	NB アンカー	比較品アンカー
測定箇所 1	注入圧力 1.0MPa 以下でコンクリート基板とアクリル板との隙間から接着剤があふれた。	注入圧力 1.0MPa 以下でコンクリート基板とアクリル板との隙間から接着剤があふれた。
測定箇所 2	注入圧力 1.0MPa 以下でコンクリート基板とアクリル板との隙間から接着剤があふれた。	注入圧力 1.0MPa をかけた状態で 10 秒間静止して注入を終了した。注入終了後の接着剤の拡がりは 34.8mm であった。
測定箇所 3	注入圧力 1.0MPa 以下でコンクリート基板とアクリル板との隙間から接着剤があふれた。	注入圧力 1.0MPa をかけた状態で 10 秒間静止して注入を終了した。注入終了後の接着剤の最大の拡がりは 29.7mm であった。
備考	比較品アンカーの測定箇所 2 及び測定箇所 3 については、アンカーピンの打ち込み時にアクリル板が欠けたが、試験は継続した。	

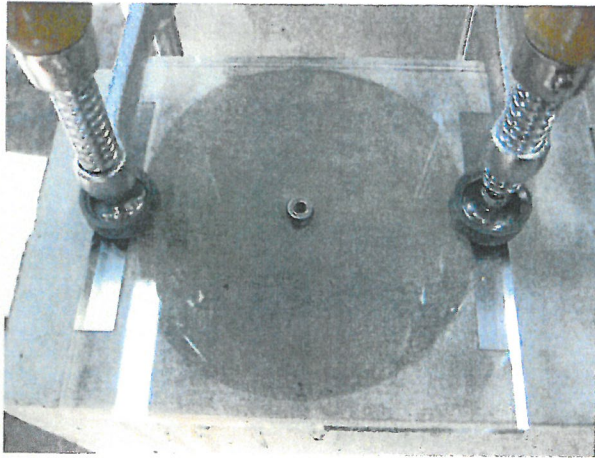


写真-14 試験後の試験体状況
[NBアンカー，測定箇所1]

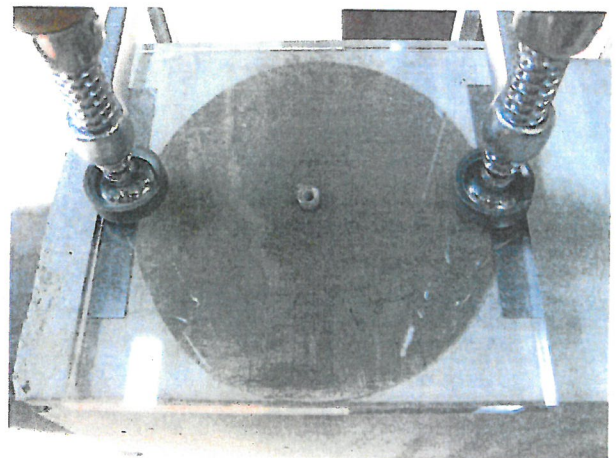


写真-15 試験後の試験体状況
[比較品アンカー，測定箇所1]

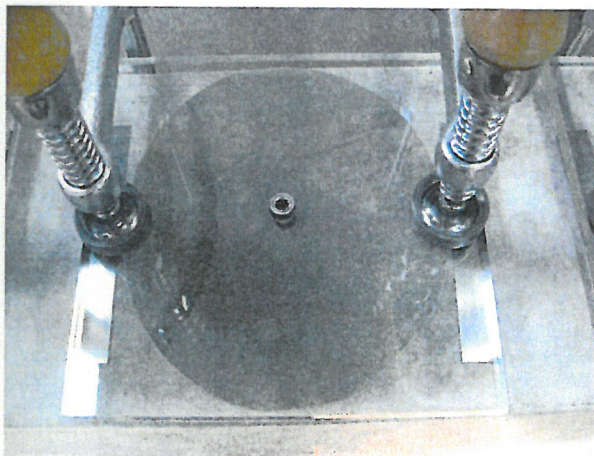


写真-16 試験後の試験体状況
[NBアンカー，測定箇所2]

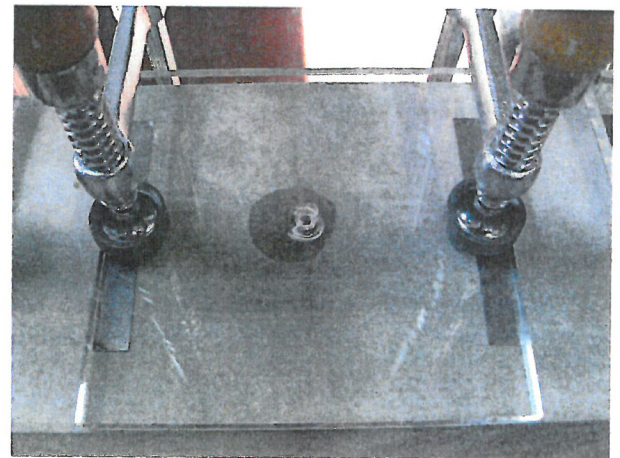


写真-17 試験後の試験体状況
[比較品アンカー，測定箇所2]

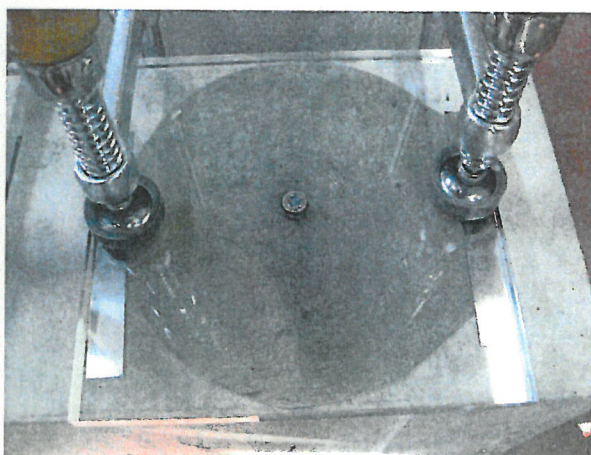


写真-18 試験後の試験体状況
[NBアンカー，測定箇所3]



写真-19 試験後の試験体状況
[比較品アンカー，測定箇所3]

6. 試験の期間，担当者及び場所

期 間 平成26年 4月11日

担 当 者 材料グループ
統括リーダー 鈴木 敏 夫
主幹 渡 辺 一（主担当）

場 所 中央試験所

以下余白

