

技術番号 TN020014-V0022

技術名 ハンマ打撃によるコンクリートの非破壊検査装置CTS 開発者名 日東建設株式会社

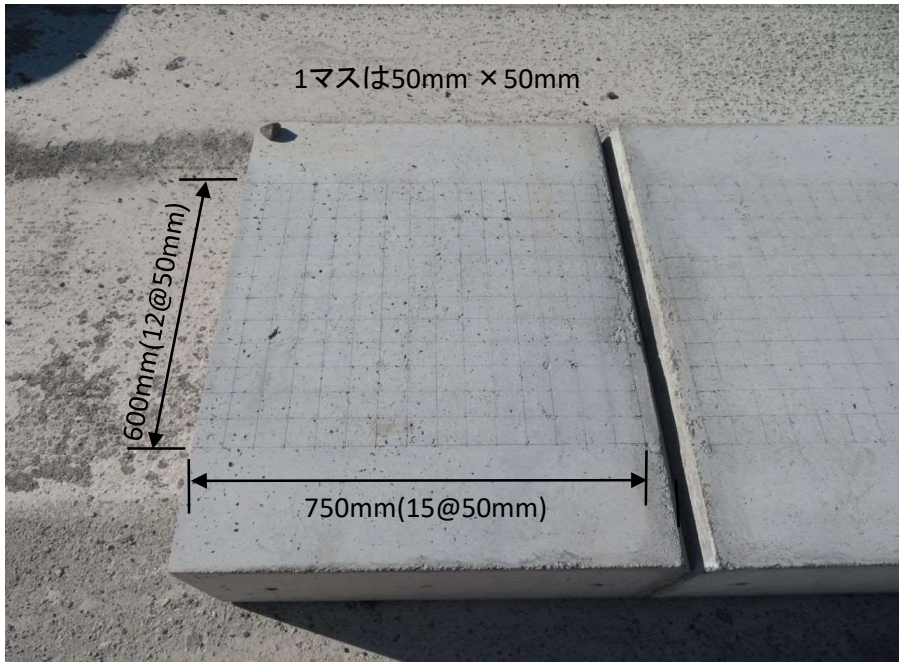
試験日 令和4年 2 月 18 日 天候 晴れ 気温 13 °C 風速 2.6 m/s

試験場所 施工技術総合研究所

カタログ分類 非破壊検査技術 カタログ 検出項目 本工におけるうき／はく離／表面近くの空洞 試験区分 標準試験

試験で確認する
カタログ項目 計測精度

対象構造物の概要



- ・表面近傍(深さ10mm～50mm)に空洞を模したコンクリート供試体計16体を対象に測定を実施。

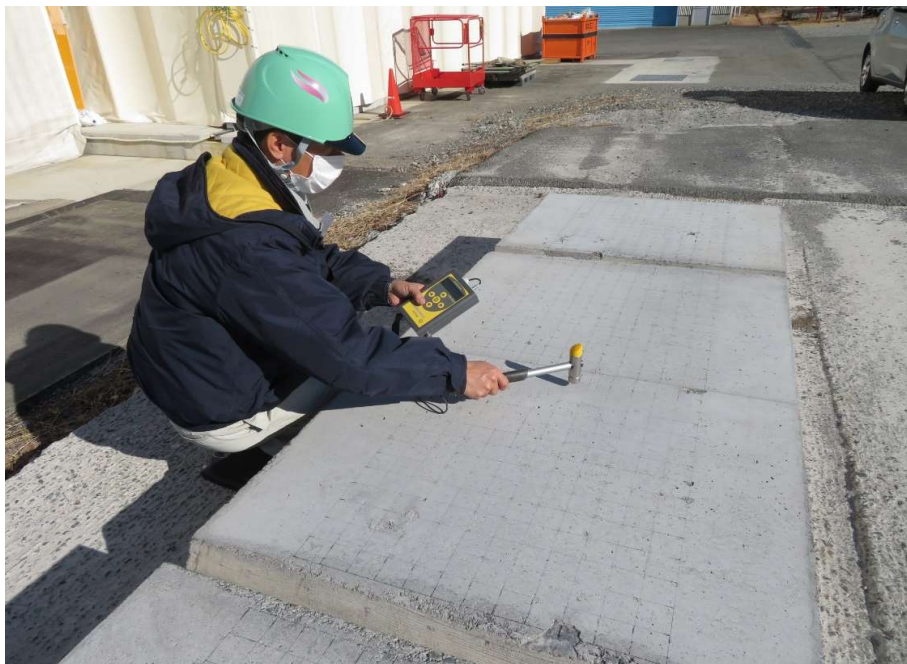
試験方法(手順)

技術番号

TN020014-V0022

- ① 縦横50mmピッチのメッシュを罫書き、各マスの中央を打撃し測定を行う。(縦12マス×横15マス)
本試験では、各マスにつき1回ずつ測定を行った。
- ② 測定したデータをPCに転送し、表計算ソフトにより測定結果の整理を行う。
測定値の相対比較により変状位置を特定する。
- ③ 各試験体の変状位置(設計位置)と測定結果を比較し、検出精度の確認を行う。

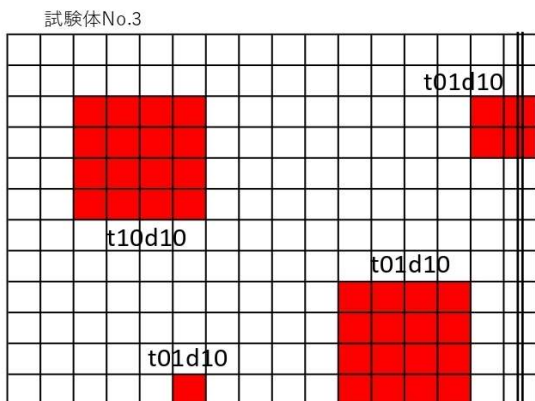
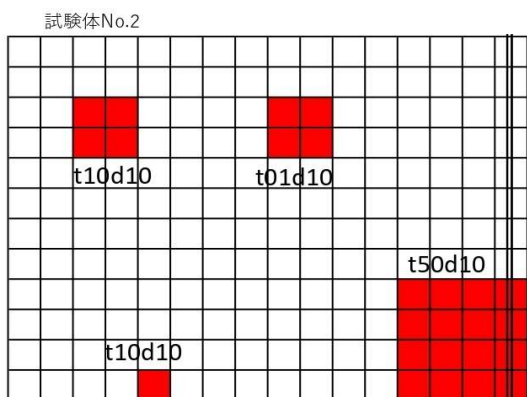
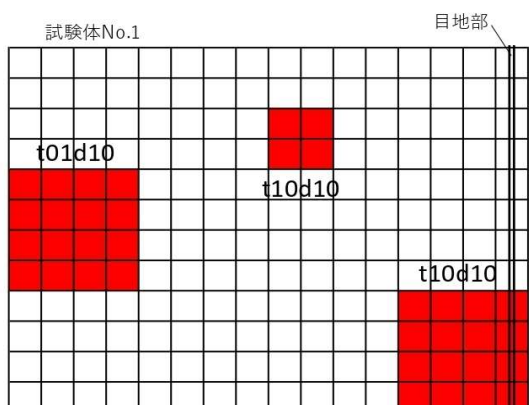
開発者による計測機器の設置状況



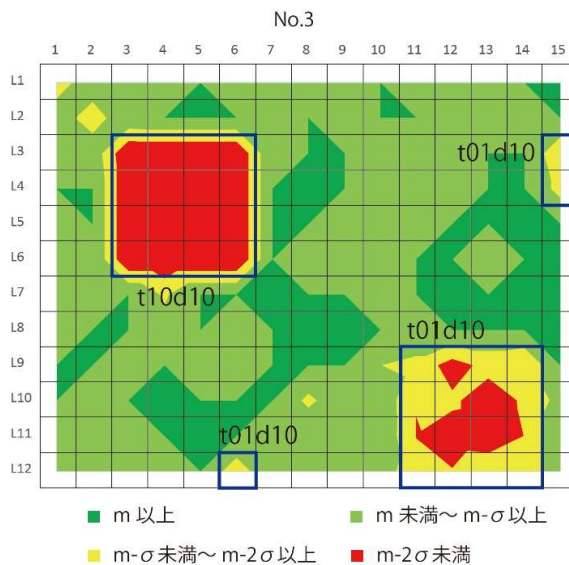
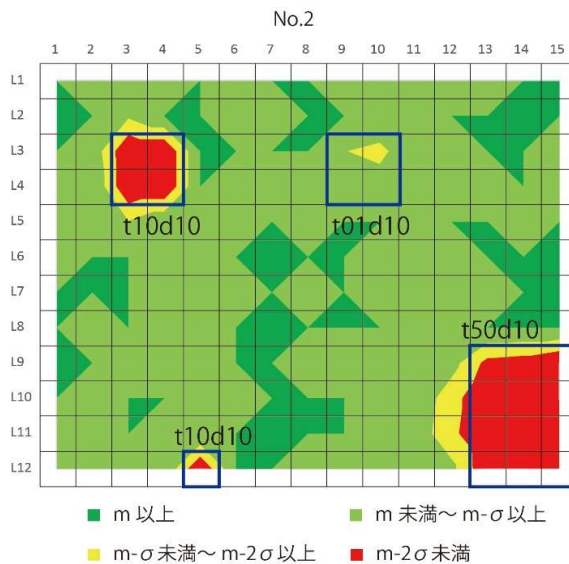
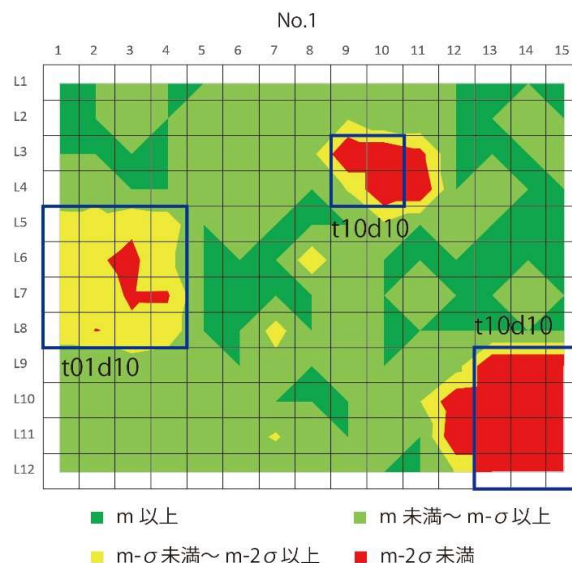
比較対象を得るため、
立会者による計測機器の設置状況

未実施

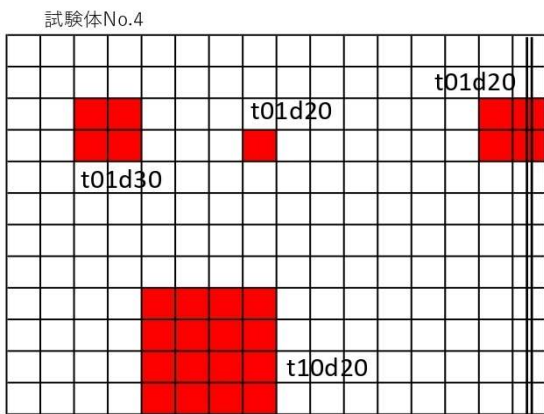
正解位置



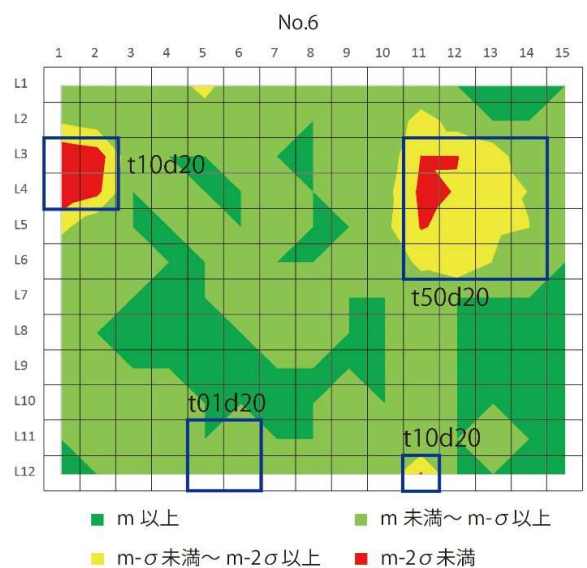
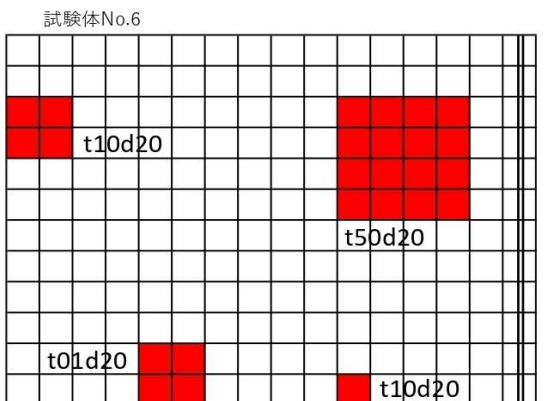
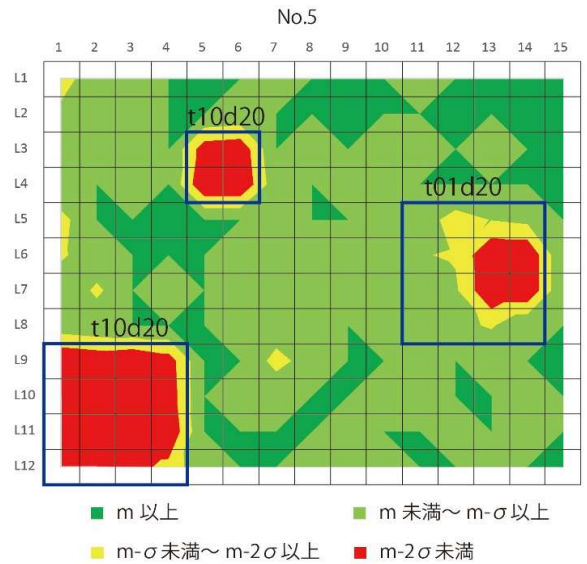
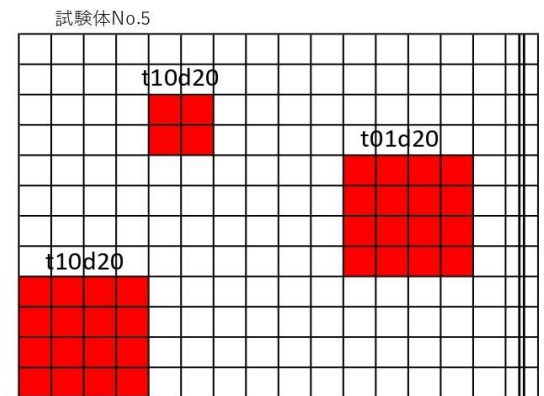
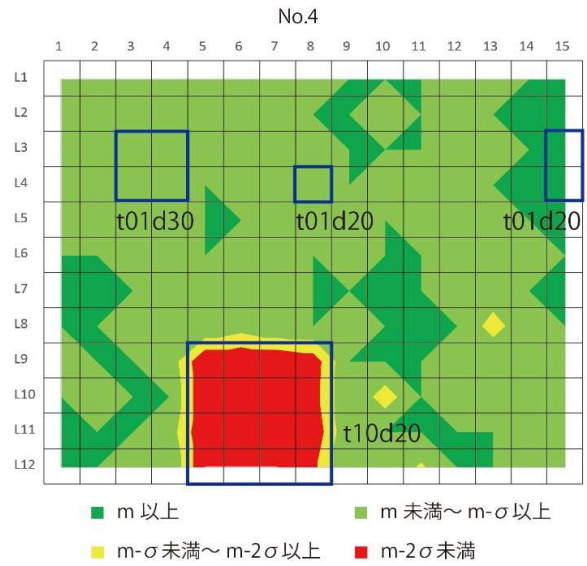
当該技術による計測結果



正解位置

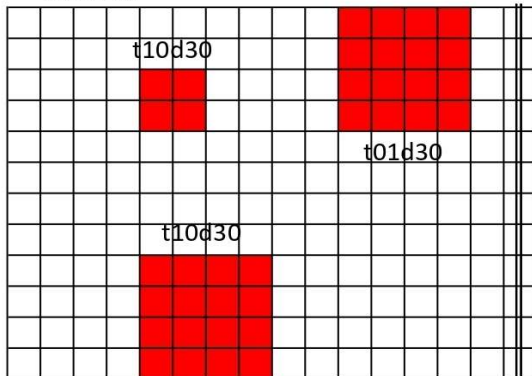


当該技術による計測結果



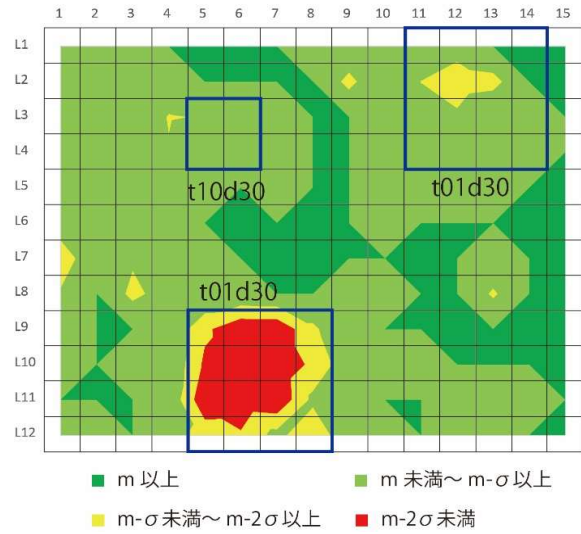
正解位置

試験体No.7

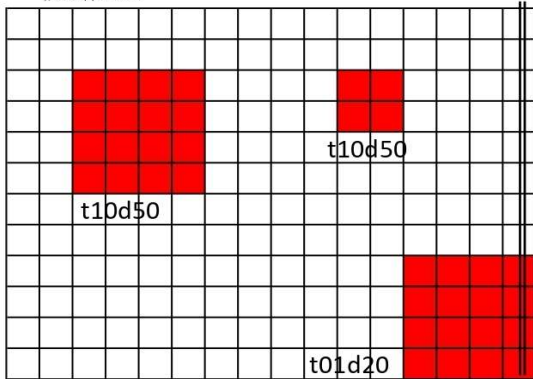


当該技術による計測結果

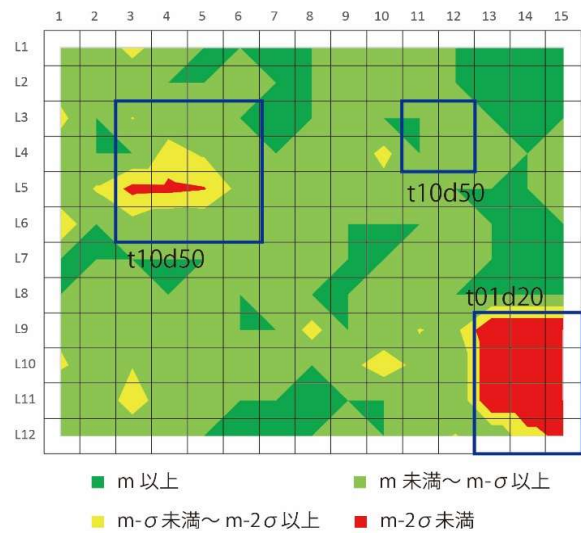
No.7



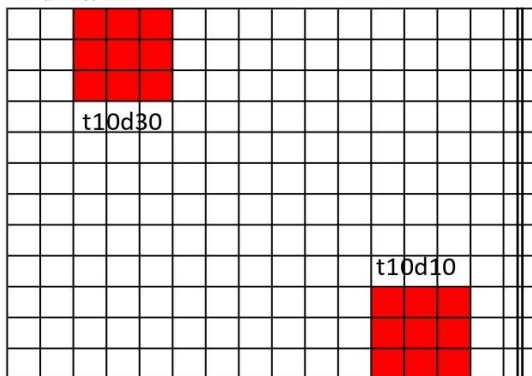
試験体No.8



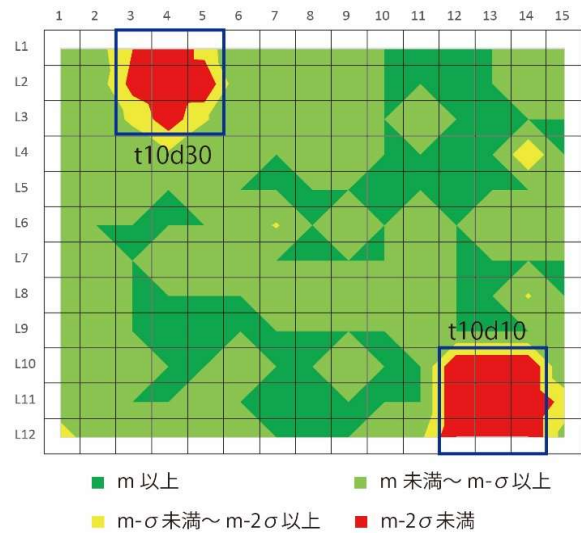
No.8



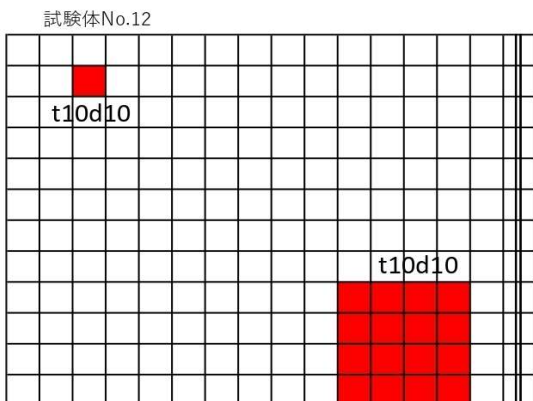
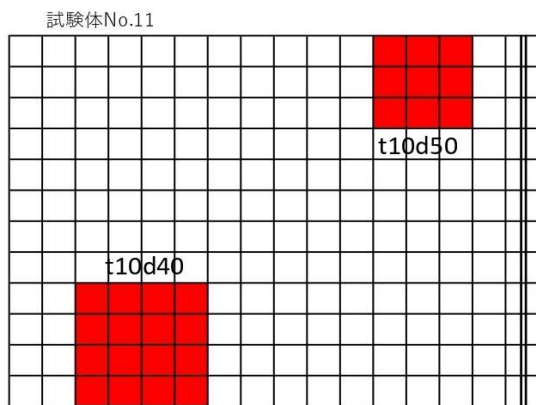
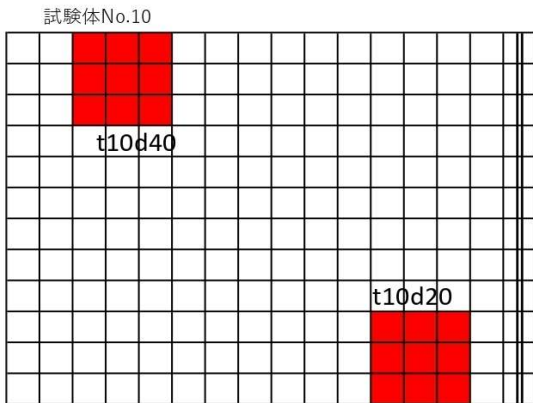
試験体No.9



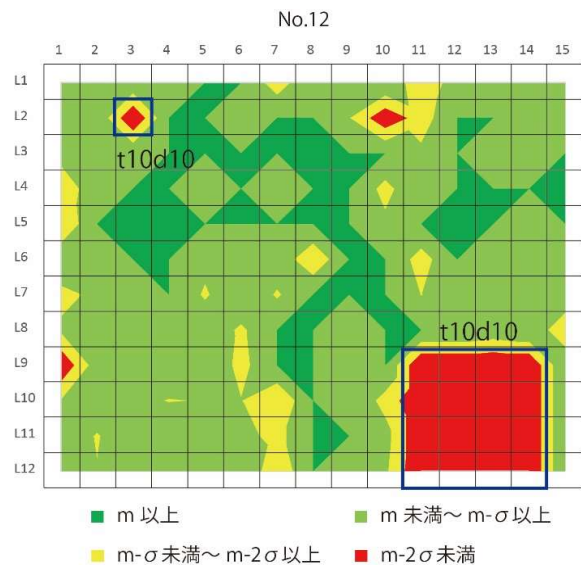
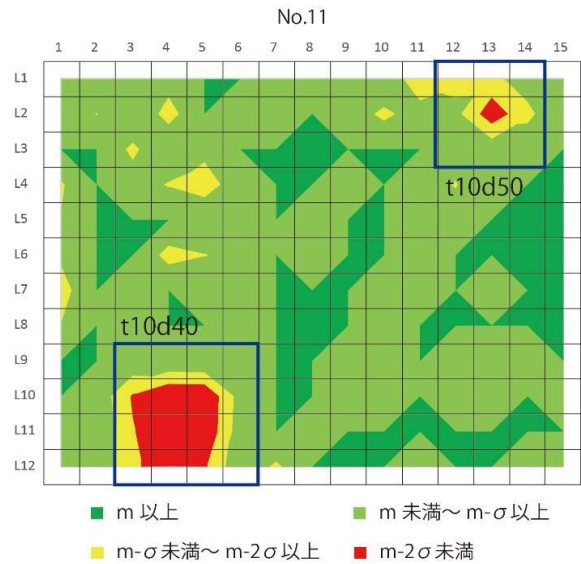
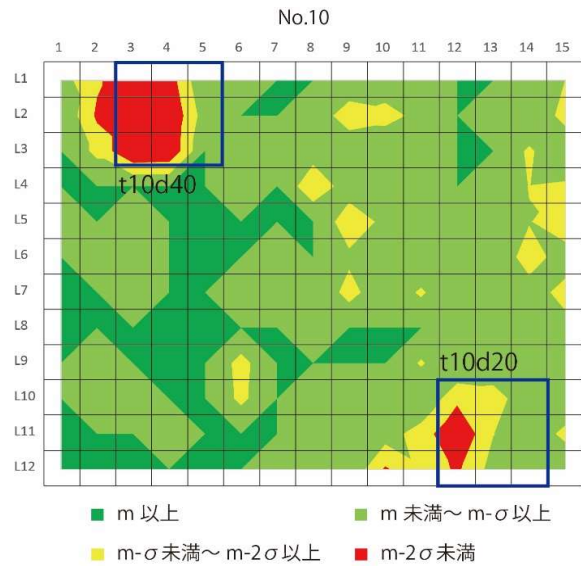
No.9



正解位置

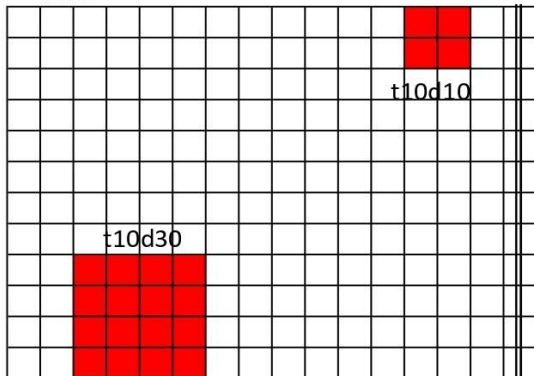


当該技術による計測結果



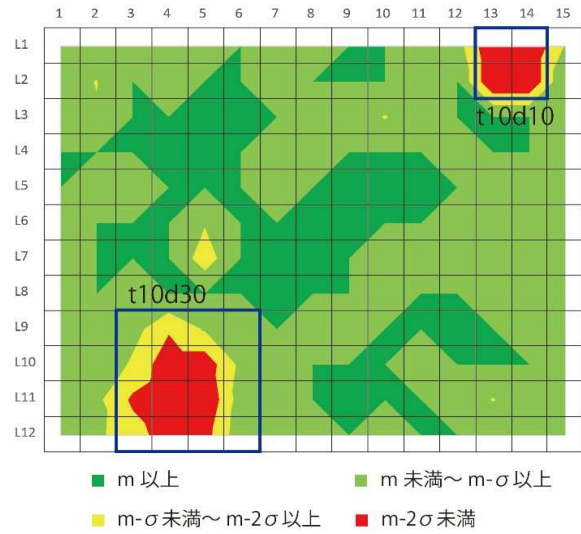
正解位置

試験体No.13

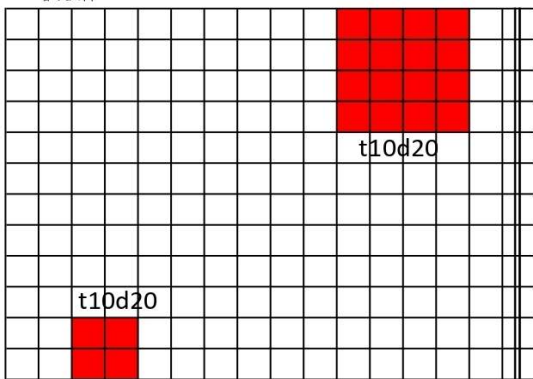


当該技術による計測結果

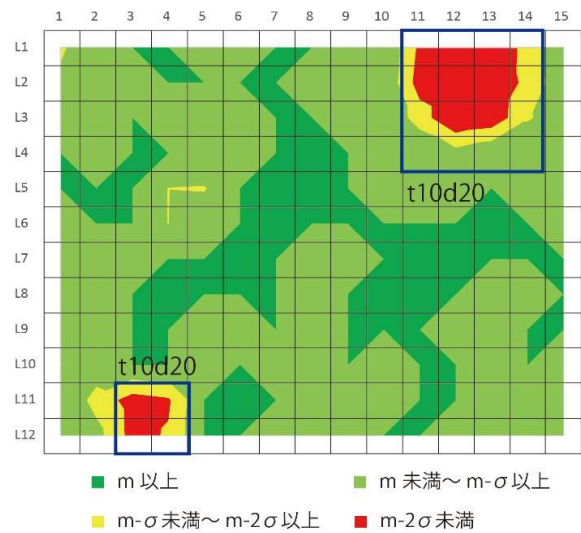
No.13



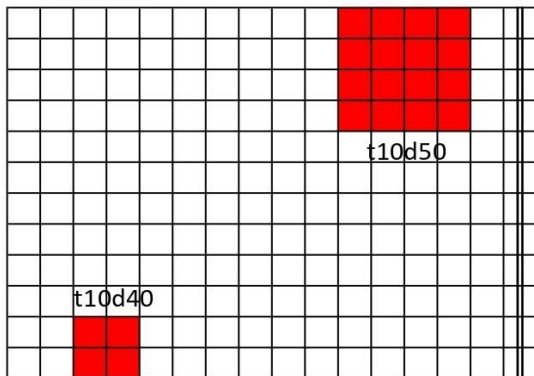
試験体No.14



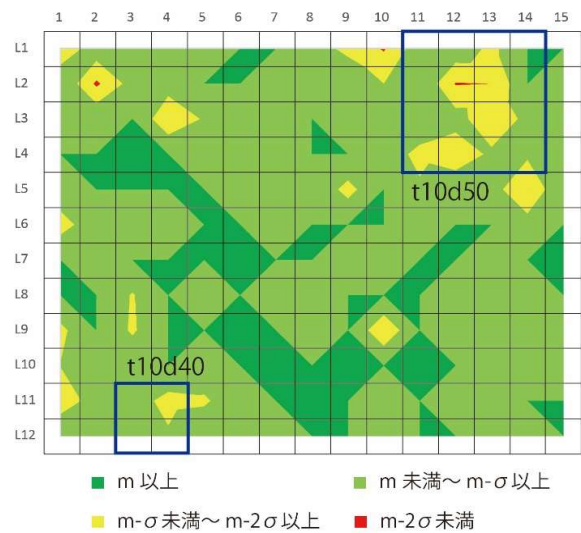
No.14



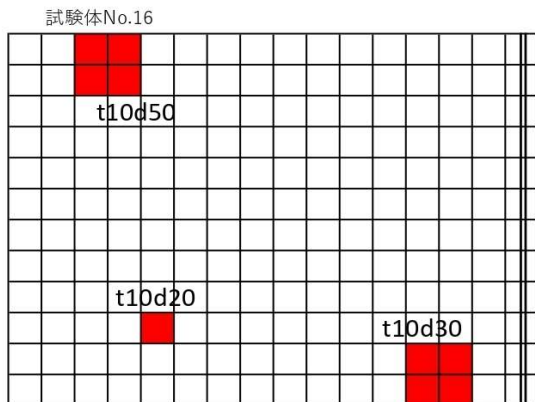
試験体No.15



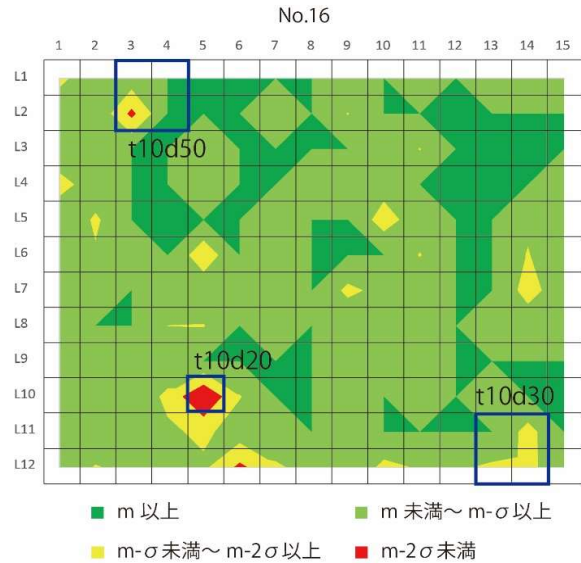
No.15



正解位置



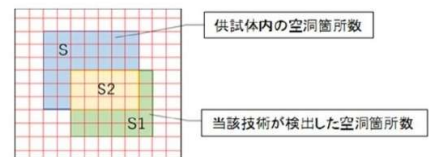
当該技術による計測結果



※本実験では目地部の測定は行わなかった

※空洞箇所数の判定について、各供試体ごとに得られた測定値の20%トリム平均値を求め、その値の2σ未満を空洞部とした。

(1)当該技術により検出した空洞箇所数
210
(2)当該技術で検出した空洞箇所数のうち供試体内の空洞箇所数
198
(3)供試体内の空洞箇所数
387



(1) = S1+S2

(2) = S2

(3) = S+S2

検出率:(2)/(3)	的中率:(2)/(1)
0.512	0.943