



株式
会社

土木管理総合試験所

<http://www.dksiken.co.jp/>



ISO17025 認定試験所

衝撃弾性波試験（表面2点法）による 構造体コンクリートの強度測定

■ 適用仕様書

国土交通省	『微破壊・非破壊試験によるコンクリート構造物の強度測定試行要領（案）』
(独)土木研究所	『衝撃弾性波試験(仮称)表面2点法による新設の構造体コンクリート強度測定要領（案）』

■ 適用範囲

適用部位	橋梁上部工・・・桁部 橋梁下部工・・・フチングを除く柱部・張出し部
コンクリートの条件	特になし
部材寸法	厚さ100mm以上，幅200mm以上， 長さ700mm以上（試験に必要な最小幅）
試験時期	脱型直後から可能 （但し、事前に円柱供試体を用いた検量線の作成が必要）

■ 測定者

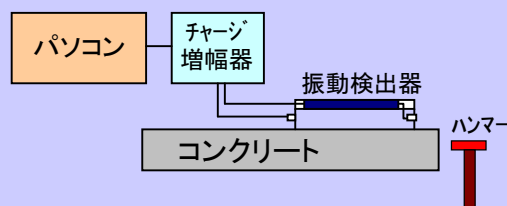
(独)土木研究所による講習を受け『証明書』を有する者が従事します。



【本社所在地】

〒388-8006
長野市篠ノ井御幣川
877-1
TEL: 026-293-5677
FAX: 026-293-6431
メールアドレス:
sikenjo@dksiken.co.jp

衝撃弾性波試験 表面2点法の概要



衝撃弾性波試験（表面2点法）による強度測定方法

1 強度測定計画の立案

円柱供試体による検量線作成日程，判定ロットの構成，現地試験日程の調整などを行います。

2 円柱供試体の作製

使用するコンクリートの種類ごとに検量線（強度推定式）を作成するための円柱供試体を用意します。（コンクリート1種類につき12本）

円柱供試体は通常，試験練り又は1リフト打設時に作製します。



3 弾性波速度測定・圧縮強度試験

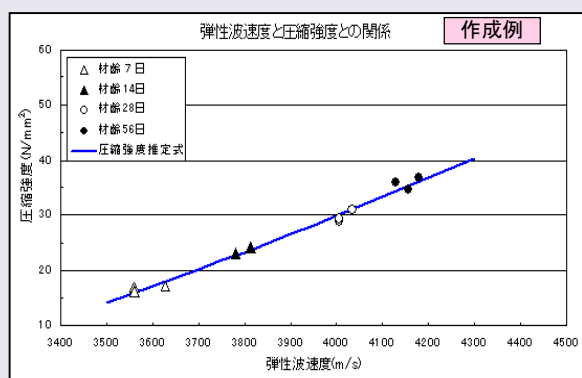
円柱供試体について、所定の材齢に達したら弾性波速度測定と圧縮強度試験を行います。

試験材齢	普通・BB	$\sigma_7, 14, 28, 56$ or 91 の4材齢
	早強	$\sigma_3, 7, 28, 56$ or 91 の4材齢



4 検量線（強度推定式）

円柱供試体より得られた弾性波速度と強度の関係から検量線（強度推定式）を作成します。



5 構造体の強度測定

構造体コンクリートの弾性波速度を測定し、準備した検量線（強度推定式）に基づき推定強度を求めます。

