

概要

FITSA/ フィッツァ[®] (商標: 第5794542号) とは (Fuji P.S Investigation Technique by SIBIE and/or AE analysis) の頭文字を取った略称です。

FITSAは弾性波を用いた非破壊検査法で、コンクリート構造物内の欠陥部の探査を行います。

対象物のコンクリート表面に衝撃を加えると、弾性波が発生しコンクリート内部を伝播します。その弾性波はコンクリートと音響インピーダンスが違う部分(空気など)との界面で反射し、その反射波を解析することで対象物の内部の反射源の位置を評価することができます。

現在、大学と共同で実用化に向けた研究を行っています。

NETIS

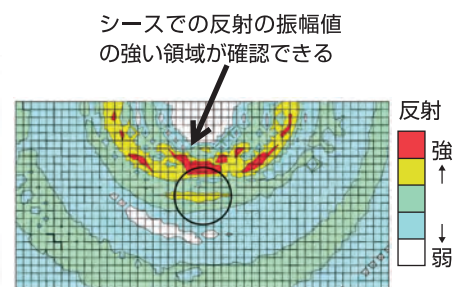
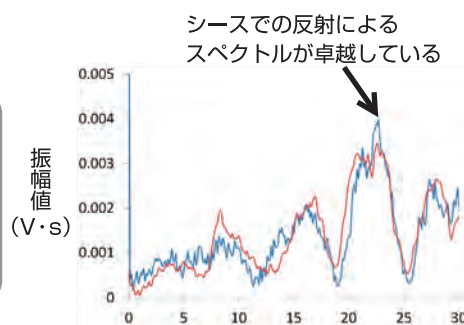
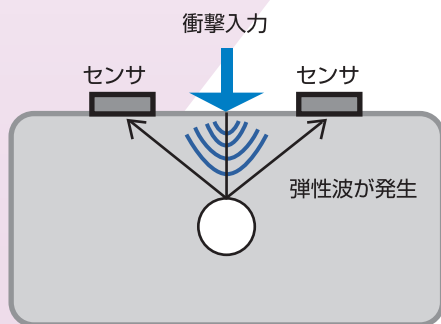
(国土交通省 新技術情報提供システム)

登録

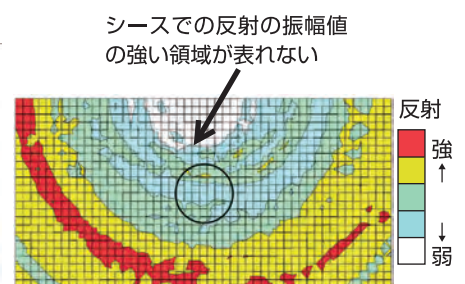
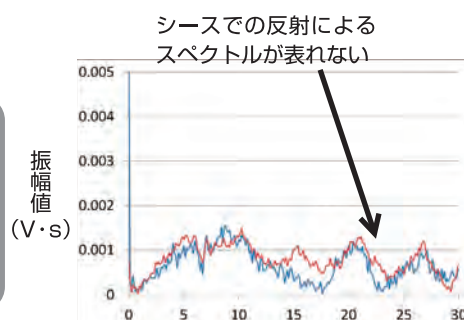
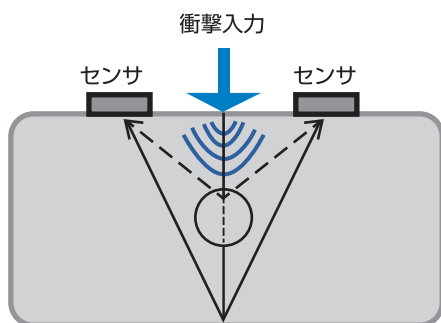
国土交通省

NETIS KT-160088

FITSA が、2016年10月に
NETIS登録されました。

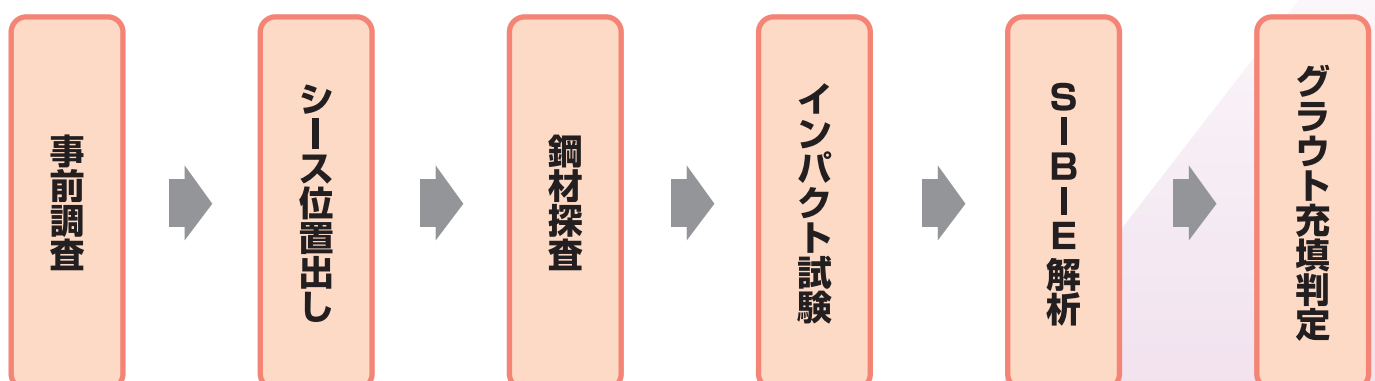


(1) シース内がグラウトで充填されていない場合

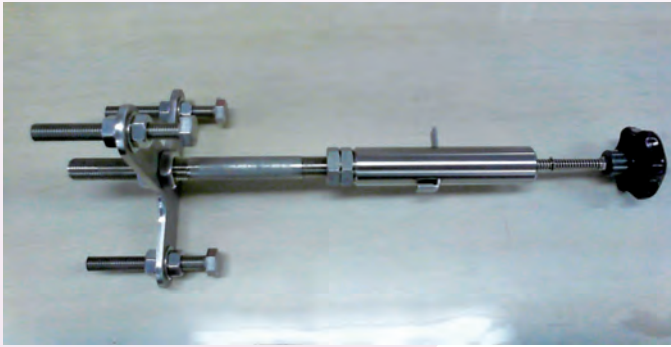


(2) シース内がグラウトで充填されてる場合

FITSAのフロー



グラウト充填調査用の装置について



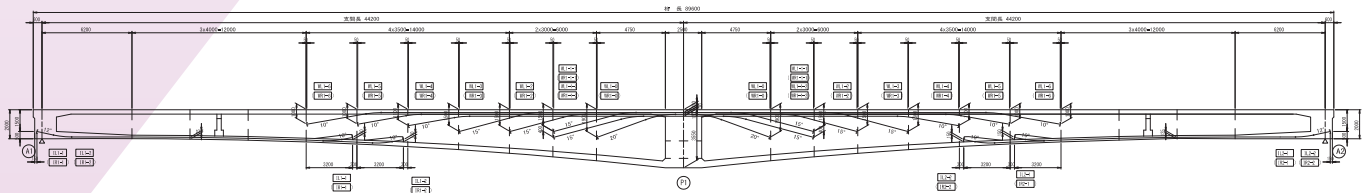
インパクト入力装置



測定装置一式

実施例

グラウトの充填調査を行った橋梁の側面図を図-1に示します。本橋梁はPC2径間連続のラーメン箱桁橋で、橋長は90m、桁長は44.2mです。グラウトの充填調査はそのうちのP1-A2径間のウェブに配置されているシースについて行いました。



グラウト充填調査
実施位置



写真-1 計測点の例

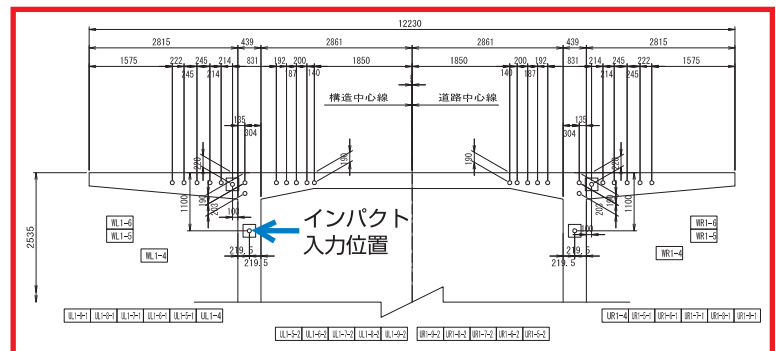


表-1 測定結果

グラウト施工後、十分硬化した後（グラウト材齢）に行った調査結果を表-1に示します。全60回の測定のうち、充填（○）と判定されたものは56件（93.3%）でした。

計測点	測定					計
	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	
ウェブ	1	○	○	○	○	5/5
	2	○	○	△	○	3/5
	3	○	○	○	○	5/5
	4	○	○	○	○	5/5
	5	○	○	○	○	5/5
	6	○	○	○	○	5/5
	7	○	×	×	○	3/5
	8	○	○	○	○	5/5
	9	○	○	○	○	5/5
	10	○	○	○	○	5/5
	11	○	○	○	○	5/5
	12	○	○	○	○	5/5
						56/60
						93.3%



株式会社富士ピー・エス 技術本部

〒136-0071 東京都江東区亀戸2丁目26番10号（立花亀戸ビル）
URL <http://www.fujips.co.jp>

TEL：03-5858-3161 FAX：03-5858-3162