

対外発表・投稿論文リスト

No.	掲載時期	出典物・大会名	団体	タイトル	投稿者	概要	備考
1	2002年6月	コンクリート工学年次 論文集 Vol.24, No.1, 2002 pp1539-1544	(社)日本コンクリート 工学協会	弾性波による下水管路の劣化診 断手法に関する基礎研究	皆木 卓士(積水) 鎌田 敏郎(岐大) 野崎 善治(積水) 舟橋 孝仁(岐大)	衝撃弾性波検査において、打撃・受振の位置関係の影響評価について報告。また、砂中への埋設、管内水位が存在しても判定が可能であることについて簡単に触れる。	
2	2002年7月	第39回下水道研究発 表会講演集-2002- pp476-478	(社)日本下水道協会	衝撃弾性波によるコンクリート下 水管路の劣化診断手法	鎌田 敏郎(岐大) 皆木 卓士(積水) 野崎 善治(積水)	衝撃弾性波検査で得られる種々パラメータ(波形...最大振幅値、減衰時間/周波数 分布...成分比など)と劣化状態の相関を評価。その結果、判定フロー(案)を立案し た。	
3	2003年7月	コンクリート工学年次 論文集 Vol.25, No.1, 2003 pp1625-1630	(社)日本コンクリート 工学協会	コンクリート下水管路の劣化診断 における衝撃弾性波法の適用	舟橋 孝仁(岐大) 鎌田 敏郎(岐大) 皆木 卓士(積水) 浅野 雅則(岐大)	衝撃弾性波検査で得られる種々パラメータ(波形...最大振幅値、減衰時間/周波数 分布...成分比など)と劣化状態の相関を評価。併せて、簡易的な3次元モデルを用 いて解析的検討も加えた。	
4	2003年7月	第40回下水道研究発 表会講演集-2003- pp568-570	(社)日本下水道協会	衝撃弾性波による管路診断手法 の実用化	鎌田 敏郎(岐大) 皆木 卓士(積水) 浅野 雅則(岐大)	フィールド環境条件における影響を明らかにするための検討を行っている。下水道 の周辺条件として砂質土を対象とし、下水管周囲に砂質土がある場合と無い場合 について衝撃弾性波を用い、砂質土の存在が評価結果に与える影響を周波数分布を 用いて検討することに加えて3次元FEM解析も行い、実験において把握された現象 の解釈を示した。	
5	2004年7月	コンクリート工学年次 論文集 Vol.26, No.1, 2004 pp1893-1898	(社)日本コンクリート 工学協会	衝撃弾性波法によるコンクリート 下水管路劣化診断における埋設 条件の影響	舟橋 孝仁(岐大) 鎌田 敏郎(岐大) 浅野 雅則(積水) 皆木 卓士(岐大)	衝撃弾性波法によるコンクリート製下水管路の劣化診断において想定される埋設条 件が評価パラメータに与える影響についての検討。結果として、管に生じた評価パラ メータの変化傾向は土圧の有無及び土圧の大きさによらずほとんど同じであり、埋 設状況が衝撃弾性波法に与える影響は小さいことが明らかとなった。	
6	2004年7月	第41回下水道研究発 表会講演集-2004- pp699-701	(社)日本下水道協会	衝撃弾性波による管路調査・診 断手法の開発と実用化	鎌田 敏郎(岐大) 皆木 卓士(積水) 浅野 雅則(積水)	衝撃弾性波検査において、埋設深さが判定に及ばず影響について報告。	
7	2004年7月	No-Dig Today 2004 jul, No48 pp10-15	JSTT日本非開削技 術協会	下水道まず診断！衝撃弾性波法 による老朽管の劣化診断システ ム	鎌田 敏郎(PQUEST) 森田 和弘(PQUEST)	衝撃弾性波検査法を用いた管路の調査・診断システムについて紹介。技術資料か らの抜粋。	
8	2004年10月	第15回非開削技術研 究発表会 論文集 pp167-172	JSTT日本非開削技 術協会	衝撃弾性波法による管路調査・ 診断システムの開発	皆木 卓士(積水) 鎌田 敏郎(岐大)	衝撃弾性波検査法を用いた管路の調査・診断システムについて紹介。技術資料か らの抜粋。	
9	2004年11月	下水道協会誌 Vo.41, No.505 2004/11 pp119-128	(社)日本下水道協会	弾性波を用いた下水道管路の劣 化診断手法に関する研究	皆木 卓士(積水) 浅野 雅則(岐大) 鎌田 敏郎(岐大) 舟橋 孝仁(岐大)	埋設されたHPに衝撃弾性波法を用いての検討に加え、簡易的な3次元モデルを用い たFFM解析により、解析的検討を行った。その結果として、パラメータに最大振幅値 比を用いると、ひび割れを相対的に評価することが可能となること、周波数分布は軸 方向への評価が有効であること、HP埋設時に最大振幅値比は小さく、周波数分布 はより低くなること、HPの砂質土への影響は小さいことが明らかとなった。	
10	2005年7月	コンクリート工学年次 論文集 Vol.27, No.1, 2005 pp1675-1680	(社)日本コンクリート 工学協会	弾性波挙動に基づくコンクリート 管のひび割れ評価	鬼塚 哲雄(岐大) 鎌田 敏郎(岐大) 浅野 雅則(積水) 下村 雄介(岐大)	コンクリート管の載荷試験時に生じるひび割れを対象として、衝撃弾性波法に基づく ひび割れ進展度の評価方法について検討した。その結果、周波数分布における低 周波成分の割合を示す周波数面積比は、コンクリート管のひび割れ進展度とよい関 係があり、より軽微なひび割れに対しても高い感度を有することが明らかとなった。	

対外発表・投稿論文リスト

No.	掲載時期	出典物・大会名	団体	タイトル	投稿者	概要	備考
11	2005年11月	第16回非開削技術研究発表会 論文集 pp23-28	JSTT日本非開削技術協会	衝撃弾性波法による管路調査・診断システムと自走式ロボットの開発	鎌田 敏郎(岐大) 皆木 卓士(積水)	衝撃弾性波法による老朽管の調査・診断システムの概要と、テレビカメラ付き自走式の複合型検査ロボットについて報告。	
12	2006年7月	コンクリート工学年次論文集 Vol.28, No.1, 2006 pp1955-1960	(社)日本コンクリート工学会	周波数分布のパターン認識を活用した衝撃弾性波法によるコンクリート管のひび割れ評価	田中 洋輔(岐大) 鎌田 敏郎(岐大) 石田 誠(岐大) 浅野 雅則(積水)	周波数分布のパターン認識を活用した衝撃弾性波法に関する検討。類似性評価にはユークリッド距離を用いた結果、ユークリッド距離はひび割れ管の場合健全管よりも明らかに大きな値を示すことが確認され、周波数分布のパターン認識に基づくひび割れ評価の可能性が示された。	
13	2006年7月	コンクリート工学年次論文集 Vol.28, No.1, 2006 pp1961-1966	(社)日本コンクリート工学会	鉄筋コンクリート間に生じるひび割れの方向性と弾性波伝播特性の関係	浅野 雅則(積水) 鎌田 敏郎(岐大) 田中 洋輔(岐大) 皆木 卓士(積水)	ひび割れの方向性と弾性波のパラメータとの関係についての検討。パラメータは周波数分布の面積比と波形のエネルギー比を用いた結果、ひび割れ方向性の違いにより評価に適したパラメータは異なることが明らかとなった。	
14	2006年7月	第43回下水道研究発表会講演集-2006- pp617-619	(社)日本下水道協会	衝撃弾性波法に基づく管体自立性評価法の開発と改築・修繕判定の適用	鎌田 敏郎(岐大) 皆木 卓士(積水) 浅野 雅則(積水)	衝撃弾性波検査で得られる高周波成分比と、管体の自立指数(剛性低下率)の相関について報告。	
15	2006年8月	平成18年農業土木学会講演会 講演要旨集(6-11)	(社)農業土木学会	衝撃弾性波検査法による石綿セメント管の劣化度評価	皆木 卓士(積水) 浅野 雅則(積水) 鎌田 敏郎(岐大) 藤田 茂(日本水工コン) 伊藤 久也(日本水工コン)	衝撃弾性波検査の石綿セメント管への適用と香川用水での事例を紹介。	
16	2006年11月	第17回非開削技術研究発表会 論文集 pp23-28	JSTT日本非開削技術協会	衝撃弾性波検査法による石綿セメント管の劣化度評価	皆木 卓士(積水) 浅野 雅則(積水) 鎌田 敏郎(阪大)	衝撃弾性波検査の石綿セメント管への適用と香川用水での事例を紹介。	
17	年 月						
18	年 月						
19	年 月						
20	年 月						