

建設機械施工の安全対策特集

1	グラビア	建設機械施工の安全対策	
3	巻頭言	リスクアセスメントと災害の未然防止	向殿 政男
4		建設機械施工の安全施策の取り組み	鹿野 安彦
7		建設機械による事故撲滅を目指して—建設業従事者の方々の安全のために—	大田 晋吾
12		深度50m級のニューマチックケーソン施工における安全対策	中野 敏彦・吉川 清
17		鋼・コンクリート複合アーチ橋工事における安全 —第二東名高速道路富士川橋工事における施工及び安全の特徴—	山村 徹・利波 宗典・園部 文明
22		可燃性ガス噴出の可能性のある地盤でのシールドトンネルの安全対策	脇山 一郎
29		採石現場におけるホイールローダの安全管理	伊藤 和之
34		大型重機土工における安全対策	岡本 直樹・村上 誠・金津 守
40		欧州における建設現場の安全衛生管理の現状—文化の違い・安全管理の違い—	林 利成
46		パートナーロボットの実用化に向けて—愛知万博のロボット—	後藤 久典
52	ずいそう	「思い」を伝える	吉見 憲一
53	ずいそう	越後雑感	徳田 尚志
54	交流のひろば	建設現場におけるフリッカと高調波	新谷 一志
57	トピックス	スマトラ沖地震の復旧支援	藤川 浩生
61	トピックス	新潟県中越地震に伴う除雪機械の支援報告	北陸 支部
63	JCMA 報告	包括安全小会議の活動報告	安全技術会議包括安全小会議事務局
65	CMI 報告	建設作業振動の苦情実態	飯盛 洋・佐野 昌伴
68	新工法紹介		広報部会
70	新機種紹介		広報部会
74	行事一覧	(2005年1月)	
76	編集後記		(内田・梅本)

◇表紙写真説明◇

ニューマチックケーソン遠隔操作沈下掘削

伏木富山港(新湊地区)道路(東西線)橋梁(P22)基礎(ニューマチックケーソン)工事
五洋・東亜・佐藤特定建設工事共同企業体

表紙写真は、ニューマチックケーソン工法における掘削揚土状況です。最深部がCDL-47mとなるケーソン底部の作業室内は高圧気のため天井走行式掘削機(0.25m³)3台を地上操作室から遠隔操作す

る函内無人掘削を採用しています。掘削土は土砂バケツ(1m³)に積込み、スクータークレーン(2.5t吊)でマテリアルロック(写真中央土砂排出口)を通して土砂ホッパー(容量50m³)に落とし込みます。土砂バケツ吊込みからホッパーへの落とし込みまでの一連操作は、マテリアルロック上部の操作室で行います。掘削機およびクレーン操作を安全な場所で遠隔操作することで高圧気下作業や高所作業を無くし作業環境の改善を図っています。また騒音低減のため電動式クレーンの使用やマテリアルロックの周囲に防音パネルを設置するなど周辺環境にも配慮しています。