

建設ロボットとIT技術特集

1	グラビア	新潟県中越地震に関する現地調査	
5	巻頭言	建設作業のロボット化	油田 信一
6	特集	建設ロボットとIT施工に関する最近の技術開発	藤野 健一
10	特集	現場ニーズに応えるロボット技術・IT —施工技術総合研究所におけるロボット技術・ITへの取組み—竹之内博行・西ヶ谷忠明・上石 修二	
16	特集	油圧ショベルのイーザーオペレーション化のための操作装置中野 栄二・久武 経夫	
23	特集	ホイールローダの自動化	大隅 久
29	特集	無人ラフテレーンクレーンの開発	樋口 昌幸・笠原 邦昭・加藤 学
35		ダイオキシン類を有する大型煙突解体システムの開発と実施例	半田 雅俊
41		道路トンネルにおけるシールド技術体系と最新技術馬野 浩二・永森 邦博・中川 雅由	
47		1台で軟弱地盤から岩盤まで対応する万能型シールドマシンの開発 —実験機による拡張面板荷重実験およびFEM計算結果の検証—.....園村 俊一・中根 隆	
52	速報	新潟県中越地震に関する現地調査の概要	(社)日本建設機械化協会調査団
55	ずいそう	高嶺の花を求めて	丹野 光正
56	ずいそう	遺跡の復元設計に携わって	岡嶋 直子
57	交流のひろば	九州新幹線「つばめ」800系車両の概要	岩崎 充雄
60	JCMA 報告	三菱重工工業汎用機・特車事業本部(相模原工場)見学会報告機械部会・建築生産機械技術委員会	
62	CMI 報告	風力発電タワー強度実験	竹之内博行・國廣 卓夫
65	新工法紹介広報部会	71 行事一覧(2004年12月)
67	新機種紹介広報部会	74 編集後記.....(夏原・西田)
69	統 計	建設労働の現況.....広報部会	

◇表紙写真説明◇

多機能型ロータリ除雪車

写真提供：国土交通省北海道開発局

積雪寒冷地である北海道において、円滑かつ安全な冬期道路交通確保を図るために除雪機械は重要な役割を担っている。

従来、新雪除雪、路面整正は除雪トラック、拡幅除雪は主にロータリ除雪車が施工していたが、双方の除雪機能を1台の機械に集約する

ことで、一層の機械稼働率向上などを行い、コスト削減が図れる「多機能型ロータリ除雪車」を開発したものである。

開発機の主な性能・特徴としては、通常のロータリ除雪車の駆動方式は、油圧式総輪駆動方式・車体屈折式のみであるが、開発機は、除雪トラック作業時を考慮し「前輪操舵方式と車体屈折式の切換方式」及び「路面整正装置(スライド型)」を有している。

また、ロータリ装置(221kW級)とワンウェイブラウ装置(10t級)を人力作業のみで、かつ約15分程度の短時間で脱着交換できる「簡易脱着機構(特許出願中)」も有している。