

建設機械施工の安全対策特集

1	グラビヤ 除雪機械展示・実演会	
5	巻頭言 安全は安く買えるか？	加納研之助
6	建設業労働安全衛生マネジメントシステム (COHSMS)	山崎 弘志
16	ビル建設でのテレスコプムの安全作業	岩崎 章夫
20	ダンプトラック等車輛の運行経路における安全管理対策	吉田 貴
25	道路工事におけるショベル系掘削機の安全管理・安全対策	下垣内 宏
29	建設現場における移動式ラフティングタワークレーンの安全作業	後藤 普司
34	建設用ジブクレーンの安全対策	山田 弘道
39	安全の確保—作業現場での KY 活動の推進	田畑 和実
45	ざいそう 職業訓練と地雷除去を求める発展途上国の支援と平和構築	中込 璋
46	ざいそう 私の「外遊」忘れ残り記	大脇 勉
47	除雪機械展示・実演会・シンポジウム・研究発表会 (旭川) 見聞記	
	2005 ふゆトピア・フェア in 旭川—冬のキャンパスに未来を描こう—	尾村 光史
55	ユニットプライス型積算方式の試行	宮武 晃司
61	京都議定書と情報化施工	建山 和由
65	JCMA 報告 油脂技術委員会活動報告—規格制定と見学会—	油脂技術委員会
66	CMI 報告 トンネル地山評価への取組み	
	—三重県・静岡県を対象として—	田辺 英夫・寺戸 秀和
68	新工法紹介	広報部会
71	新機種紹介	広報部会
75	行事一覧 (2005年2月)	
78	編集後記	(金津・嶋津)

◇表紙写真説明◇

大型バックホウ転倒実験

写真提供：施工技術総合研究所

バックホウは前部に大きな作業機を持ち、転倒しそうになると作業機が機械を支えるので、転倒はしない、と長年考えられていた。このため、他の建設機械には、転倒時運転員保護装置の規格があるにもかかわらず、バックホウにはなかった。

しかし、バックホウの転倒に伴う死亡事故は年間平均 25 件を数え (平成 1 年～平成 11 年版建設業安全衛生年鑑)、作業機が機械を支え

ることなく、横方向に転倒する場合の多いことがわかった。

そこで、日本建設機械化協会標準部 ISO 規格部会第 2 委員会は、「TOPS 試験分科会」を設置しバックホウの転倒時保護構造を規格化することにした。写真は TOPS 試験分科会の依頼に基づき施工技術総合研究所が実施したバックホウ転倒実験の様子である。また、実験以外の転倒モード検討するために実施したコンピュータシミュレーションの簡易モデルを示す。

平成 15 年には協会規格が完成、ブルドーザ等の ROPS とは荷重条件が異なるため、新たに EOPS (Excavator Operator Protective Structure) と名づけた。現在、日本がリードして ISO 規格化を鋭意進めている。