

下さい。

2. 建設機械

ブルドーザ、バックホウ、トラクタショベル、クレーン、締固め用機械、舗装用機械など、この展示会の主役であり、また歴史がある機械だけに各メーカーとも新製品を出展しており、興味深く見学させていただいた。

前回同様、機械類は外観が丸みを帯びたソフトな流線形でデザインされたものや、さわやかな塗装で演出された建設機械が多数展示された（写真—1 参照）。



写真—1

その中で私なりに気付いた点を挙げれば

- ・排出ガス二次規制に適合したクリーンエンジンを搭載した環境にやさしい建設機械。
- ・快適な居住性（低振動低騒音、操作の簡素化、マルチモニター搭載など）を演出したオペレータキャブ。
- ・携帯電話やパソコンを利用した車両管理位置情報、稼働状況や燃料残量データなどの機械管理を効率化する情報管理機能を搭載。

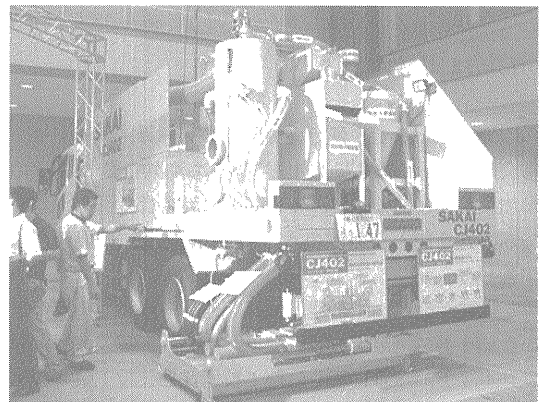
など、安全、環境などに配慮している機械展示であった。

一方、建設廃棄物のリサイクル対策が大きくクローズアップされている中、移動式ガラ破碎機械、移動式木質系破碎機械が今回数多く展示され、建設機械メーカーの環境に対する技術開発の意気込みが感じられた（写真—2 参照）。

その中で私が興味をもったものは、維持管理で苦労している排水性舗装の機能回復車（酒井重工業、写真—3 参照）、運転席がせり上がるグラップル付き高速移動ハンドリング機（日立建機、写真—4 参照）、ホイールになっておりカー走行などが可能なモバイルホイスト（コーレンス）、これからの情報化施工のための3次元コントロールシステム（トプコン）、変わったところでは、マイコン制御で熟練オペレータ不要の全自動鉄筋結束機（特殊電機工業）、土のう製作器（B.B.W.）などが挙げ



写真—2 移動式破碎機械



写真—3 排水性舗装の機能回復車



写真—4 グラップル付き高速移動ハンドリング機



GONET 2001

平成13年度 建設機械と新工法展示会



↑テープカット



↑国土交通省佐藤静雄副大臣挨拶



↑E-GONETで会場アクセス



↑入場登録風景



↑場内風景(1)



↑場内風景(2)



↑場内風景(3)



↑場内風景(4)



↑場内風景(5)



↑場内風景(6)



↑場内風景(7)



↑場内風景(8)



↑場内風景(9)



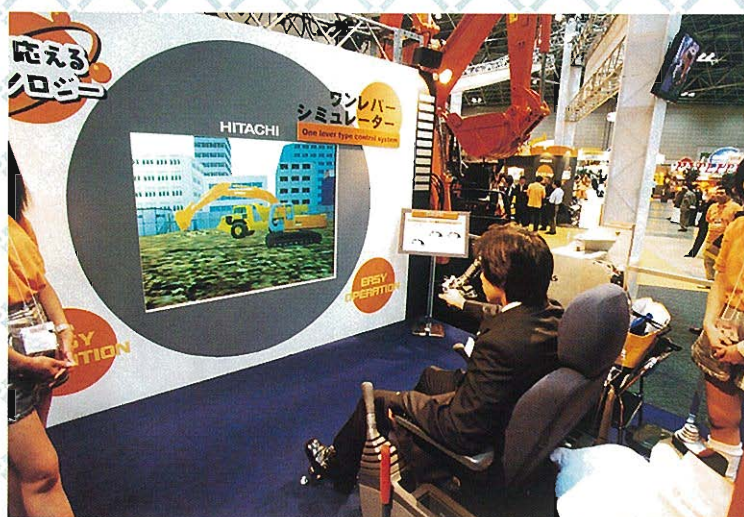
↑運転デモ風景



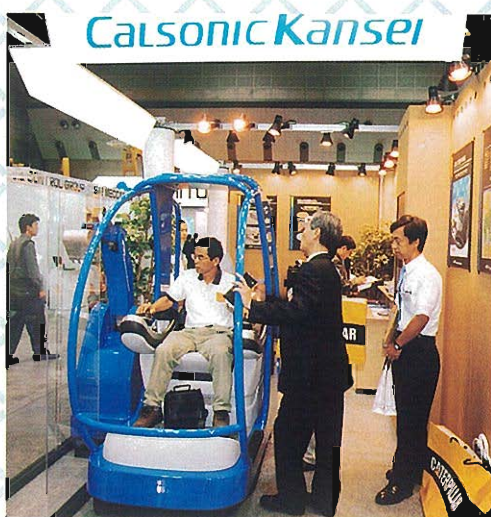
⇩ 無人化施工システム (建設ITコーナー)



⇩ 国土交通省展示



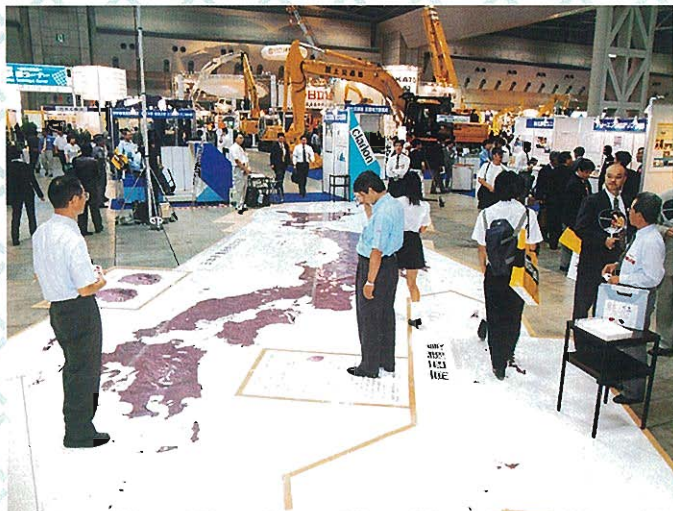
⇩ 運転操作シミュレータ



⇩ コンポーネット展示



⇩ 特殊アタッチメント



⇩地図の立体画像(建設ITコーナー)



⇩先端施工技術コーナー(1)



⇩小間展示風景



⇩先端施工技術コーナー(2)



⇩外国企業小間展示



⇩アタッチメントコーナー



⇨ バンド演奏によるアトラクション



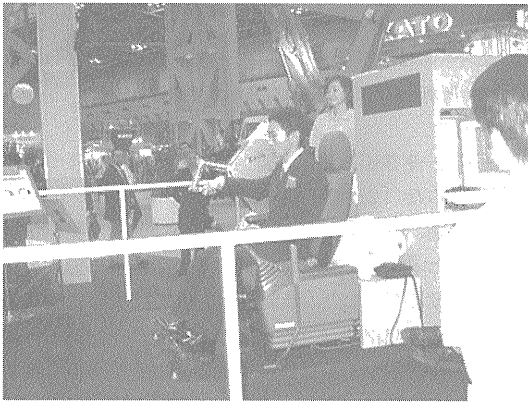
⇨ 新製品試乗コーナー



⇨ 屋外展示実演

られる。

今回の展示会では、建設機械のシミュレータが多く展示され、建設機械に対する親しみと理解を深めようと来場者の興味をそそっている。シミュレータは、実機に似せた運転席でバーチャル映像を見ながらゲーム感覚で模擬運転体験が出来るもので、数多くの人が体験しており、別の意味で建設機械に親しんで頂けたと思う（写真—5参照）。



写真—5 模擬運転体験のできる建設機械

3. 建設 IT コーナー（写真—6参照）

原価、工程、電子アルバム作成などの現場管理システム、IC カード利用の施工管理、電波を駆使した無人化施工など、IT 関連のシステムを一堂に展示したコーナーである。



写真—6 建設 IT コーナー

「無人化施工」は、雲仙・普賢岳の災害現場に培われた技術を北海道有珠山の災害復旧工事などにて施工し、今後の三宅島の復旧工事や人が立入れないような危険地域での施工に活躍が期待できる技術である。

ほとんどの技術が、汎用機械にラジコン装置を後付け



写真—7 遠隔操作のできる建設機械

できるタイプで、遠隔操縦、無線操縦技術および周辺機器を実機やパネルなどで展示していた（写真—7参照）。

また、現地調査を行うための無人災害調査車、無人ヘリコプタなどを展示していた。

これらの技術革新は、めざましいものがあり次回展示会には「あっ」と驚く技術が紹介されているかもしれない。

「情報化施工」は、建設事業の調査、設計、積算、発注、施工、維持管理という実施プロセスの中から施工に注目し、各プロセスから得られる施工に関連する電子情報や各作業から受渡される電子情報を活用し、建設機械と電子機器、計測機器の組合せによる連動制御、あるいはそれら機器のネットワーク化による一元的な施工管理など、個別作業の横断的な連携、施工管理の情報化を行い、施工全体としての生産性および品質の向上を図る情報技術に立脚した建設生産システムで、次世代の建設施工を担うものとして、施工のイメージを変える意味で注目されている技術ではなかろうか。

4. アタッチメントコーナー

建設工事の効率化、安全の確保、環境の保全を目的とした様々なアタッチメントが開発されており、ブレーカや油圧破碎機などのアタッチメントを展示したコーナーである。

興味をもったのは、作業安全性の面から、超音波を用いた接触事故防止接近検知システム（アムカ）で、建設機械側にセンサ類を取付け、作業員は小型のレスポンス（ヘルメット、ベスト）を装着し、建設機械が近づき注意エリアに接近すると警報音を発する仕組みである。

また、バケットの形をしたガラ処理装置で、バックホウに取付けるだけで掘削し、ガラを砕いて積込むことの出来るガラ処理バケット（丸山産業）も展示していた。

5. 先端施工技術コーナー（写真—8 参照）

夢ふくらむ未来，人が働き，暮らし，憩う空間への優しいまなざしを大切にしている出展企業 13 社が，環境保全，品質向上，安全化等を図るうえで，効果的な先端施工技術を紹介したコーナーで，シールドマシンの最先端技術をパネルや模型で紹介していた。



写真—8 先端施工技術コーナー

6. 環境・リサイクル・廃棄物処理コーナー

国土交通省が進める，よりクリーンで快適な環境対策を推進するための，排出ガス対策型建設機械，低騒音・低振動対策型建設機械，安全施工への標準操作方式建設機械などの施策を紹介したコーナーで，建機をめぐるメーカー，ユーザの皆さまのお役に立てば幸いです。

7. 各ブースの演出

ほとんどのブースは，商品（建設機械）を展示し，もしくは工法，システムをパネルなどで展示している。ライブステージでは，新商品の基本理念などを MC（Model Car）による映像のプレゼンテーションで紹介していた。

T 社のライブステージは，リラックスした雰囲気の中で，真横に走る電気式フォークリフトを女性オペレータによるデモ走行をし，その後抽選会（モデルカーのプレゼント）が行われた。

C 社は，自社ブランドを前面に押し出した黄色と黒のシンボル色に CAT のロゴ入りの大きめの横長の袋を配っていた。これは他社のカタログも入ってしまうほどの大きさで，ほとんどの人が肩に掛け，あるいは手に持ち歩いていた。おそらく，帰りの電車の中でも同じような光景であろうと考えると PR 効果が大である。

国土交通省関東地方整備局ブース「新世紀の地域づく



写真—9 国土交通省関東地方整備局のブース

り」（写真—9 参照）では，国土交通の将来像を 4 つの政策でまとめた「21 世紀国土交通のグランドデザイン」，主要な計画，10 年後，現在，10 年前の社会資本整備状況をまとめた「ビジュアルマップ」，4 つの施策に分けて代表的な事業を紹介した「事業紹介エリア」，災害対策車の実演，技術開発相談コーナーなどを行った「対話・体験エリア」を出展したが幸にも多数の来場者を得ることができました。誠にありがとうございます。誌面をお借りしまして，お礼申し上げます。

なお，グランドデザイン，ビジュアルマップなどは，関東地方整備局のホームページ（<http://www.kte.mlit.go.jp/>）に掲載しておりますのでご覧下さい。

8. おわりに

今回の展示会は，各社の最新技術の製品，施工技術の展示のみならず，特設コーナーを設け最先端の技術を紹介したもので，我が国の建設機械および施工技術の水準の高さを国内外に広く紹介出来たのではないのでしょうか。

来場者も関係者以外に学生，女性，子供づれなど相当数来場された模様で，各出展者の努力が実ったのではないかと思いき同慶の至りであります。

さて，皆さまは今回の CONET 2001 をどのような印象でご覧になりましたでしょうか。

21 世紀最初のイベントとして，最新の技術などを搭載した建設機械や施工法はこの不況下のもとでも，「まだまだこの業界も元気だぞ，頑張っているぞ！」とアピールしたイベントではなかったでしょうか。

次回 2003 年にはどんな機械，施工法が展示されるか私は，今から楽しみにしています。

J C M A

【筆者紹介】

須田 幸彦（すだ ゆきひこ）

国土交通省関東地方整備局道路部機械課
建設専門官