それは特別なコマツである。見た目は普通の建設機械。実は、ハイブリッドカー。海外で初めて会う人は、みんな驚く。「建設機械なのに、ハイブリッドカー？」と。「世界初」なのだから、それも無理のないこと。2年前、最初の一台が日本で働きはじめ、こうしてお隣の中国にもやってきた。日本発のこの技術が、少しずつ世界に広がっていけばいい。ハイブリッドという言葉が、世界の現場で、あたりまえの言葉になるといい。黙々と働く黄色い車体が、そう言っているようだった。

人のための道具だから。社会のための道具だから。

Global Teamwork
KOMATSU
コマツ
〒107-8414 東京都港区赤坂2-3-6
FAX 03-3505-9662
http://www.komatsu.co.jp/



私たちは絶え間ない技術開発を通じて
更なる安全性・環境性能の向上に取り組みます

未来
事業活動の取り組み
強くて、透明で、軽い、ポリカーボネートを使用した運転席窓及びアルミ加工によるドア、窓枠を通じて、オペレーターに対する安全性・快適性の向上や、軽量化・多機能化による環境性能の向上に貢献できるモノ創りを行います。
またコーティングによる機能性薄膜技術及びデザイン自由度の高い成形技術の進化を追求し、ポリカーボネートの特徴を活かした安全で、快適な、地球環境にも優しい製品を提案致しております。
現在
コーティングによる性能向上
・耐摩耗性・耐候性・耐薬品性・赤外線遮蔽効果・表面の超硬化・etc
ポリカーボネートの特徴
・衝撃に強い　・透明性が高い　・軽い（ガラスの約1/2）

小さな一流企業を目指す RENIAS 株式会社レニアス
本　社／〒729-0473 広島県三原市沼田西町小原200-76
TEL0848-86-1137 FAX0848-86-6377
東京支店／〒101-0046 東京都千代田区神田多町2-2-22 千代田ビル9F
TEL03-3257-1137 FAX03-5297-8363
事業内容 ポリカーボネート及びアルミ素材による各種加工品の開発・製造・販売
http://www.renias.co.jp



フルイドフィルム
海外輸出時
あなたの建機を
「サビ」から守る

ECONET エコネット株式会社
Recycling Network for Environment & Ecology
フルイドフィルム　検索
〒542-0081
大阪市中央区南船場 4-4-21 りそな船場ビル 10F
TEL：06-6244-5510　FAX：06-6244-5515
URL：http://www.econet.ne.jp
e-mail： e-8726@econet.ne.jp


# 都市・社会づくりを支える

# 建設機械

建設機械は土木工事や建築工事から災害の復旧・復興事業まで幅広い現場で活躍している。建設機械の出荷金額は国内向け、輸出ともに増えており、2011年度伸び率が前年度比2ケタになるとの予測もある。建設機械業界は大気汚染防止、低騒音といった環境対策や、安全対策などさまざまな課題に取り組んでいる。3月11日に発生した東日本大震災の復旧・復興にも尽力。政府は東日本大震災の被災者就労を支援するため、建設機械操作資格取得の訓練コースを創設している。政府関係団体と業界団体は建設機械関連製品を手がける中小企業の海外展開を支援している。

## 11年度は前年度比18・3％増

### 20カ月連続増加

日本建設機械工業会（CEMA）がまとめた11年8月の建設機械出荷金額は、前年同月比19・3％増の1781億8000万円で、20カ月連続して前年同月実績を上回った。これを内需（国内）と外需（輸出）に分けてみると、国内は同30・9％増の522億6200万円、輸出が同15・0％増の1259億1800万円だった。国内は東日本大震災の被災地での需要が伸びた。輸出は中国の金融引き締め策が響いたものの、そのほかの市場で好調を維持した。国内は5カ月連続、輸出は20カ月連続の増加となった。

機種別にみると、国内は10機種中7機種が前年同月実績を上回った。油圧ショベルが同37・3％増の147億2100万円、ミニショベルが同48・7％増の50億5800万円、建設用クレーンが同64・7％増の98億9900万円、トンネル機械が同19倍の4億9400万円、基礎機械が同90・9％増の35億6800万円、油圧ブレーカー圧砕機が同75・2％増の9億8100万円、その他建設機械が同44・6％増の44億2700万円だった。油圧ショベルは車体重量6―12ㅌ級が伸びている。

輸出は10機種中、基礎機械と油圧ブレーカー圧砕機を除く8機種が上回った。トラクターは同41・5％増の213億9400万円、油圧ショベルが同8・6％増の519億600万円、ミニショベルが同19・6％増の96億5100万円、建設用クレーンが同67・7％増の70億9200万円、道路機械が同29・1％増の28億3700万円などとなった。

輸出を地域別にみると、「欧州」が同0・8％増の125億2600万円、「中南米」が同約2・2倍の63億9700万円、「北米」が同35・8％増の195億2600万円、「独立国家共同体（CIS）その他東欧」が同約2・2倍の72億4100万円、「中国を除くアジア」が同8・4％増の192億4800万円だった。欧州が21カ月連続、中南米が19カ月連続、北米とCISその他東欧が16カ月連続、中国を除くアジアが3カ月連続で上回るなど、全9地域中8地域が増加した。

ただ「中国」は同30・1％減の83億8100万円。11年4月以降では6月が前年同月実績を0・5％上回ったものの、それ以外の月は2ケタの減少率となっている。金融引き締め策から工事が延期される傾向にあるからだ。

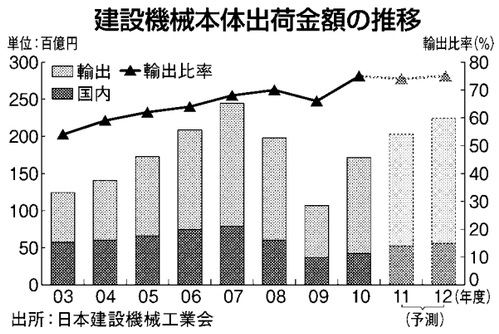
CEMAが11年8月にまとめた11、12の両年度の建設機械本体出荷金額予測によると、11年度の出荷金額は前年度比18・3％増の2兆282億円、12年度は11年度比10・5％増の2兆2419億円となる見込みだ。国内は東日本大震災の復旧・復興関連投資によって、伸び悩んでいた販売台数が回復すると予想。輸出は新興国などでの需要増が続くとしている。

国内の出荷金額は震災復興関連のリースやレンタル向け需要増を織り込み、11年度が前年度比24・3％増の5230億円、12年度が同6・4％増の5572億円と予想した。油圧ショベルについては11年度が同37・3％増の1869億円、12年度が同8・8％増の2063億円。このほかミニショベルや建設用クレーン、道路機械、油圧ブレーカー圧砕機なども堅調な伸びを予想した。

一方、輸出はアジアの新興国や資源国の需要に加えて北米向けも増加し、11年度に同16・4％増の1兆5049億円、12年度に同11・9％増の1兆6847億円を想定。中国の落ち込みをほかの地域がカバーするとみている。12年度はピークだった07年度の1兆6533億円を超えて過去最高水準に達する見通しだ。

東京都中央区の壁面緑化工事で活躍する高所作業車

建設機械本体出荷金額の推移



出所：日本建設機械工業会

## 温暖化対策に貢献

### 環境、安全対策

環境に配慮した建設機械の市場投入が行われている。大気汚染防止に関しては、排ガスに含まれる有害物質の削減を求める「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（オフロード法）2011年基準」をクリアした油圧ショベルが国内で登場している。排ガスの一部を冷却して吸気側に循環させることによって、燃焼温度を低下させて窒素酸化物（NOx）の排出を低減している。

低騒音対策では、国土交通省の超低騒音型建設機械の基準値に適合したエンジンを搭載した油圧ショベルや搭乗式締め固め機械が製品化になっている。

安全対策でも新たな取り組みが進んでいる。建設機械に搭載した複数の広角カメラで撮影した画像を合成して運転席のディスプレーに表示し、運転席の周囲安全確認を支援するモニターシステムが開発されている。超大型油圧ショベルなどへのオプション搭載を想定。12年春をめどに製品化が予定されている。

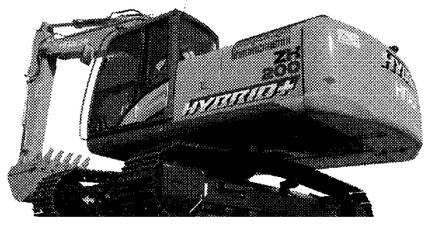
建設機械は地球温暖化対策や再資源化に貢献している。作業床が昇降して任意の位置に移動できる高所作業車は、照明工事や高架橋工事のほか、温暖化対策として行われている壁面緑の工事現場でも稼働している。建設リサイクル法に基づいた資源の再生では、自走式クラッシャーや自走式木材破砕機、自走式土質改良機などが成果を上げている。

（次ページに続く）


HITACHI
Reliable solutions

いま、新たな時代が到来します。目指したのは、さまざまな現場に柔軟に対応できる身近で実用性の高いハイブリッドショベル。そんな想いから、日立建機は、長年培った油圧ショベル、電動ショベル、バッテリショベルなどの技術をベースにしたハイブリッドシステムTRIAS-HX（トライアス・エイチ・エックス）を開発。ハイブリッドと省エネ油圧システムを高次元で融合させることで、優れた低燃費性能とコストパフォーマンスを両立しました。より身近で、投資回収効果の高いハイブリッドへ。ZH200が、新たな時代を切り拓きます。

HYBRID+
HIGH PERFORMANCE
ハイブリッドに実用価値をプラス、新世代ハイブリッド誕生！


より少ない燃料で、
パワーとスピードをアップ！
燃料消費量：20%低減
※当社測定方法によるZX200-3 P モード比較

新世代ハイブリッドショベル
ZH200 HYBRID+

日立建機株式会社　東京都文京区後楽2-5-1 〒112-8563 ☎ダイヤルイン（03）3830-8033
URL:http://www.hitachi-kenki.co.jp