

KOBELCO
神戸製鋼グループ

きょうも、大空へ向かって
伸びてゆく。

神戸製鋼所から
国産初の建設機械が生まれて84年。
コベルコクレーンが誕生して10年。
お客さまや地域のみなさまと共に、
ここまで歩んできました。
感謝の想いを
さらなる挑戦への力に変えて。
より大きな世界へ、
そして未来へと伸びてゆきます。

クロークレーン
ホイールクレーン
基礎土木

コベルコクレーン株式会社 <http://www.kobelco-cranes.com/jp/>
【本社】〒141-8626 東京都品川区東五反田 2-17-1 (オーバルコート大崎マークウエスト 7F)

10th anniversary

SUMITOMO

とびっきりの
ショベルだ!

特定特殊自動車 軽油 排出ガス2011年基準適合車 写真はオプション装着車

燃費、パワー、安全、すべてに妥協なき革新を、この後方超小旋回ショベルに。
頼れる機械として、燃費・作業・安全、そのすべてを進化させること、住友建機は、そんな
想いをリアルに追い求め、レジェストを理想のショベルへと鍛え上げました。燃費基準
☆☆☆レベルの燃費性能、サイクルタイムも短縮した「ワフル&スピーディ」な作業性能、
独自技術「FVM」による先進の安全性能…。使い手の期待すらも軽く超える革新を、
とびっきりの性能として、この後方超小旋回レジェストが、現場の未来を変えていきます。
※2020年燃費基準達成率100%以上

とびっきりの燃費性能
燃費 5%低減
※5475クワースターター搭載機に
燃費改善率は機種により異なります

とびっきりの作業性能
サイクルタイム 6%短縮
※5475クワースターター搭載機に
(標準より短縮)

とびっきりの安全性能
後方視界 230°
カバーするFVM

新世代レジェスト 後方超小旋回ショベル
SH75X 新登場
LEGEST

後方視界を上空からの
視点でモニター表示、
現場の安全をひと目でサポート。
FVMは、現場が認めた
NETIS「V登録」の安全技術!!
FVMは住友建機工業株式会社の登録商標です。

住友建機株式会社 〒141-6025 東京都品川区大崎2-1-1(ThinkPark Tower) ☎03-6737-2610
<http://www.sumitomokenki.co.jp>

未来の街づくりに貢献する 建設機械

排ガス規制のスケジュール

エンジン 定格出力	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
D1 (19キロワット 以上 37キロ ワット未満)	(07年10月1日～13年 9月30日) 06年規制		(13年10月1日～16年9月30日) 11年規制 (新車)			(16年10月1日～14年 14年規制 (新車) 規制強化なし)	
			経過措置 23ヵ月 (～15年8月31日)			経過措置 11ヵ月 (～17年8月31日)	
D2 (37キロワット 以上 56キロ ワット未満)	(08年10月1日～13年 9月30日) 06年規制		(13年10月1日～16年9月30日) 11年規制 (新車)			(16年10月1日～14年 14年規制 (新車) 規制強化なし)	
			経過措置 13ヵ月 (～14年10月)			経過措置 11ヵ月 (～17年8月31日)	
D3 (56キロワット 以上 75キロ ワット未満)	(08年10月1日～12年 9月30日) 06年規制	(12年10月1日～15年9月30日) 11年規制 (新車)			(15年10月1日～) 14年規制 (新車)		
		経過措置 18ヵ月 (～14年3月31日)			経過措置 23ヵ月 (～17年8月31日)		

・D3以下を抜粋。油圧ショベルの対象機種は D3=10-12トン D2=6-9トン、D1=3-5トン

国内の排ガス規制は油圧ショベルやホイールローダーなどが対象で、ディーゼルエンジン（D）の定格出力に応じて順次適用が義務化。現在は「2006年基準」から「11年基準」へ、現在は「14年基準」への移行が本格化している。日本では14年11月に定格出力で37キロワット未満の油圧ショベルで「FVM」の小型機に適用が義務化されたばかり。PMの排出量を従来の10分の1に大幅に削減しなければならず、建機メーカーは排ガスの後処理装置を搭載した新型モデルを相次ぎ導入している。

今後は次期規制となる14年基準への対応が必要。次期規制ではNOx排出量が従来の10分の1以下となる。建機メーカーはすでに対応技術を開発済みで、D/Eを内製するコマツや米キャタピラーは尿素SCR（選択還元触媒）システムの採用を公表している。同システムは排ガス内に尿素水を噴射し、NOxを無害な水と窒素に分解する仕組み。コマツは小山工場

規制対応の技術開発が進む一方、次世代技術の一つとして注目されるのがICT建機。ICTを活用して建機の掘削や整地作業を自動化し、情報化施工を実現する。熟練者並みの作業を実現し、作業の効率化や作業負担の軽減につながる。国内建設現場では人手不足が深刻化する中で課題解消の切り札として期待も高まる。

コマツは昨年、全自動のブレード制御機能を搭載した中型ブルドーザーを世界で初めて開発。全地球測位システム（GPS）やセンサーなどを使って整地のみならず、掘削を含むブレード制御を自動化し、数十センチの単位で施工する。建機に内蔵したセンサーなどによりブレードへの負荷を把握する。このブレードの上げ下げで負荷を制御することで最適な作業を実行する。今年には第二弾となる油圧ショベルを開発し市場投入を始めた。

ICT建機は測量技術で実績のあるトプコンと共同開発した。今後は機械稼働管理システム「コムトラックス」や、トプコンの施工管理システムを融合し、ウェブサービスを通じて機械の稼働管理状況や作業の進捗を一元管理することで、施工現場の見える化を進めていく方針だ。

(次ページへ続く)

ICT建機に注目 施工の効率化を実現

国内の排ガス規制は油圧ショベルやホイールローダーなどが対象で、ディーゼルエンジン（D）の定格出力に応じて順次適用が義務化。現在は「2006年基準」から「11年基準」へ、現在は「14年基準」への移行が本格化している。日本では14年11月に定格出力で37キロワット未満の油圧ショベルで「FVM」の小型機に適用が義務化されたばかり。PMの排出量を従来の10分の1に大幅に削減しなければならず、建機メーカーは排ガスの後処理装置を搭載した新型モデルを相次ぎ導入している。

今後は次期規制となる14年基準への対応が必要。次期規制ではNOx排出量が従来の10分の1以下となる。建機メーカーはすでに対応技術を開発済みで、D/Eを内製するコマツや米キャタピラーは尿素SCR（選択還元触媒）システムの採用を公表している。同システムは排ガス内に尿素水を噴射し、NOxを無害な水と窒素に分解する仕組み。コマツは小山工場

NOx排出量1/10以下へ

国内排ガス規制 14年基準に

建設機械メーカーは排出ガス規制対応の技術とともに次世代技術の開発を急いでいる。排ガスに含有する粒子状物質（PM）や窒素酸化物（NOx）の排出量を大幅に削減するため、後処理装置や新システムを搭載し規制に対応。一方で情報通信技術（ICT）を活用、仕上げる整地作業や掘削作業を自動制御する差別化技術の開発も加速する。いずれも先進国向けの技術。新興国需要が低迷する中で、底堅い先進国需要を着実に取り込む。

に伴い、規制適用が義務化される前に新機より単価の安い旧機を前倒して購入しよことする動きも活発化する。昨年からは今年にかけて、06年基準から11年基準に移行する中で、旧型機への駆け込み需要が発生。特に市場規模の大きい20の中、型機が13年に規制の適用が義務化したことから06年基準対応機への需要が急拡大した。

HITACHI

Reliable solutions

先進の「ICT」と「人」のサポートで、
安心をお届けします。

ICTを活用して、稼働時間や燃費、機器の負荷情報など、一台一台の機械の状態を常に把握しています。しかし、お客さまが本当に必要な情報は、「機械の今」だけでなく、「機械のこれから」ではないでしょうか。だから、私たちは「人のチカラ」を大切にします。情報をもとに人が判断し、人が駆けつけ、人が提案していく。お客さまにとってベストな機械であるために、日立建機は、ICTと人のサポートで、より良いサービスを実現していきます。

日立建機株式会社

<http://www.hitachi-c-m.com/global/jp/>

「情報力」と「診断力」で、
見守っていく。

