

電動  
始動

地球環境の未来に本気で挑む。  
フル電動ラフテレーンクレーン登場。

**EVOLT**  
ROUGH TERRAIN CRANE  
**eGR-250N**

株式会社 タダン

本 社 / 香川県高松市新田町甲34番地 TEL.(087)839-5555(代表)  
東京オフィス / 東京都千代田区神田錦町二丁目2番地1(KANDA SQUARE 18階)  
TEL.(03)6811-7295



酒井重工業は電動ハンドガイドローラーの発売を開始した

国内の電動シヨベル化の動きは、ミニシヨベルやマシクロシヨベルが先行する。これらは6t以上の油圧シヨベルに比べてパワーも電池も少なくて済むほか、車体の小ささを生かし都市部や屋内工事などで、低騒音・排ガスゼロなどの特徴が生きる用途が見込め

竹内製作所が複数の電動  
ヨベルを発売したほか、  
マツのマイクロシヨベル  
ホンダと共同開発した力  
ット式電池を搭載し、工  
中に電力が足りなくなれ  
電池を充電済み電池に交  
して作業が続けられる。

# 日本、小型で先行

大手ゼネコンや鉱山会社などの建機ユーザーも、C/N実現に向けて電動建機の導入や水素燃料活用などの方針を打ち出している。鹿島は建機の電動化やバイオ燃料活用で脱炭素化を自指すとし、大成建設も電動建機導入を進めるとしている。鉱山会社では豪州のBHP、英国のリオテントなどの世界的大手がコマツとそれぞれ提携し、鉱山ダンプトラックの開発を進めている。鉱山ダンプや鉱山シヨベルは一般建機より大

型・大量で、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出量も多いだけに、これらを電動化することは環境・社会・企業統治(ESG)経営を進める上でも至らぬ題だ。

性能面や品質面、耐久性などでは、世界市場における国産メーカーの評価は高い。ただ欧州のボルボ、中国の三一重工、米国のキャタピラーなども2024年から2025年までの電動シヨベル製品を投入済みで、国産メーカーも開発が急がれる。

# バイオ燃料で脱炭素

# 補助金

計算で3000万~4000万円する勘定。それでもユーザーが電動シヨベルに関心を寄せる背景には、世界におけるグリーン・トランスフォーメーション（GX）化の潮流がある。

ノルウェーやオランダ、フィンランドなど欧州諸国

で、電動建機導入の補助金支援が行われている。中国も自国電池メーカーの優位性を生かして電動シヨベルの開発促進や優遇策に動いている。世界市場で3位を占める中国が電動化を進めれば自動車における中国企業の台頭と同様、将来の建機市場の主導権を握り、業界勢力図が変わるおそれもある。

# 欧州、電動建機に補助金

電動シヨベルは稼働時間や充電インフラなどの問題があるのは確かだが、環境対応を強調したい建設会社や鉱山会社の事情もあった。徐々に市場が形成されつつある。

電動シヨベルはディーゼルエンジンシヨベルと比べ、価格が3〜4倍すると言われてきた。基幹パーツのリチウムイオン電池（LIB）が高価なのが主因だ。1台1000万円のディーゼルシヨベルならば、同クラスの電動型だと単純

計算で3000万~4000万円する勘定。それでもユーザーが電動シヨベルに関心を寄せる背景には、世界におけるグリーン・トラックスフォーメーション（GX）化の潮流がある。ノルウェーやオランダ、

で、電動建機導入の補助金支援が行われている。中国も自国電池メーカーの優位性を生かして電動ショベル



ミミは、一舟、庭橋、石、

電動シヨベル  
都市部で活躍  
低騒音・振動—自動運転

普及支援では国土交通省が、稼働中にCO<sub>2</sub>を出さない建機を「GX建設機械」として認定する制度をスタートさせており、これを運動した環境省の電動化促進事業では「テ일러」や「シンシヨベル」の価格差の、3分の2を国が補填する。電動シンシヨベルの普及ネックだった高価格問題がかなり改善されるため、購入の追い風になることが期待される。

電動シンヨベルはほかにも

ル単位の制御ができるため、自動運転や情報通信技術（ICT）施工の精度を格段に高められる」とメリットを強調する。

酒井重工業は24年10月に、国内市場で電動ハンドガイドローラーを発売した。「夜間工事が行いやすいことに加え、自社での活用策を探るために電動ローラーを一度試してみたいというユーザーが増えてい」と吉川孝郎執行役員は明かす。

# 電動シヨベル

## 都市部で活躍

### 低騒音・振動－自動運転

ルにない長所がある。騒音や振動が少ないことは作業者の負担軽減だけでなく、ゼネコなど保有者にとっても周辺住民などからの苦情の減少につながる。室内のような閉鎖空間や、夜間でも工事が行えるため、作業プランが立てやすい。部品点数が少ないためエンジンオイル交換といった整備の手間が省け、点検時間の作業ロスも短縮される。

コベルコ建機の山本明社長は「電動建機の電動アクチュエーターでミリメートル

コベルコ建機は水素燃料電池ショベルの実証を開始した

急速充電  
—  
協業進む

電動シヨベルのマイクロ  
シヨベルやミニシヨベルで  
は電池容量も乗用車レベル  
だが、中・大型クラスのス  
ィベルだと8時間以上の稼  
働時間を確保するため、急  
速充電インフラが不可欠  
だ。日立建機はこの点を見  
越して国内市場では九州電  
力と建設現場の電力供給ソ  
リューションで協業する覚  
書を締結。欧州市場ではオ  
ランダ・アルフエンの可搬  
式充電設備の販売、レンタ  
ルを始めている。「建機が  
多数ある現場で1台だけ電  
動化しても意味がない。多  
数台がそろって充電できる  
インフラができてこそ普及  
が進む」と日立建機の先崎  
正文社長は話す。

コッツやコベルコ建機は  
シヨベルと並行して、水  
素燃料電池シヨベルの開  
発も進めている。水素シヨ  
ベルは水素搬搬や保管の問  
題はあるものの、急速チャ  
ージができたため電動シヨ  
ベルのような充電時間の悩  
みがないのが利点だ。

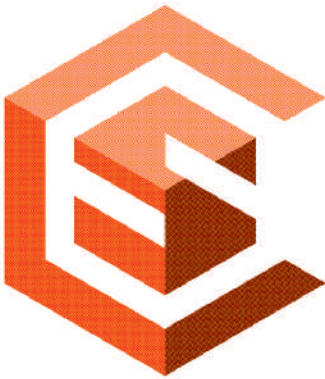
お客さまとともに  
3D 施工を標準に。  
新世代油圧ショベル  
**PC200i-12**



現場に、スマートな未来を。

**KOMATSU**  
Creating value together

建機・重機・アタッチメント・建設DX・i-Constructionなど、進化し続ける業界最先端の製品・技術・サービスが一堂に集結!!



# CSPI-EXPO 2025

## 第7回 国際建設・測量展

### International Construction & Survey Productivity Improvement EXPO

会期：6月18日水・19日木・20日金・21日土  
会場：幕張メッセ 展示ホール1～6・屋外展示場

主催：国際建設・測量展実行委員会  
後援：デジタル庁 経済産業省 国土交通省 環境省

- 協力：(公社)土木学会 (一社)全国土木施工管理技士会連合会 (一社)日本建設業連合会  
(一社)全国建設業協会 (一社)全国中小建設業協会 (一社)国際建設技術協会  
(一財)建設業振興基金 (一社)日本建設機械工業会 (一社)日本建設機械施工協会  
(公財)日本測量調査技術協会 (公社)日本測量協会 (一社)日本測量機器工業会  
(一社)全国測量設計業協会連合会 (一社)建設コンサルタンツ協会 (一社)日本橋梁建設協会  
(一社)プレストレスト・コンクリート建設業協会 (一社)ドローン測量教育研究機構 (一社)日本UAS産業振興協議会

協力展示会：関西物流展  
海外協力展示会：CONEXPO-CON/AGG(アメリカ)、World of Concrete(アメリカ)、SaMoTer(イタリア)、CONEX KOREA(韓国)、BuildTech Asia(シンガポール)、KOMATEK(トルコ)、Building Construction Technology Expo(タイ王国)

国際連携団体：Association of Equipment Manufacturers (AEM・アメリカ)、Italian Construction Equipment Association (UNACEA・イタリア)  
Committee for European Construction Equipment (CECE・欧州連合)  
Korea Construction Equipment Manufacturers Association (KOCEMA・韓国)  
Spanish Manufacturers Association of Construction (ANMOPYC・スペイン)  
The Turkish Construction Equipment Distributors & Manufacturers Association (IMDER・トルコ)

本展示会は出展社と来場者の商談を目的とした展示会です



展示面積約47,000㎡  
過去最大の2,765ブースが集結!  
(開催規模は本展示会のみ・同時開催はありません)

来場登録(無料)は3月下旬から公式HPにて受付いたします!



**コマツ**  
コマツは新世代機PC200i-12を発売した。土木分野の主力機種である機械質量20トンクラスの油圧ショベルをフルモデルチェンジし、3Dマシニングガイドシステム(3DMG)を標準装備した。3DMGは運転席のディスプレイ上に、設計図面データと自機の位置や姿勢などの情報が表示される機能。オペレーターが設計図面に対し、掘削位置を判断できるようにする。  
さらに、3Dマシニングコントロール(3DMC)への切り替えも可能。3DMCは操作時に、設計図面データに沿って掘削ができるように機械側が作業機の自動停止や図面に沿った操作を自動サポートする。操作量によらず図面通りの施工が可能になる。

**タダノ**  
タダノは2月19～21日の3日間、東京ビッグサイトで開催された「WIND EXPO 2025」に「2025風力発電展」に出展。カーボンネットゼロ実現に向けた洋上風力発電関連のクレーン作業に対応する新製品を紹介した。  
洋上風力発電のブレイクポイントとして、設計図面データと自機の位置や姿勢などの情報が表示される機能。オペレーターが設計図面に対し、掘削位置を判断できるようにする。  
さらに、3Dマシニングコントロール(3DMC)への切り替えも可能。3DMCは操作時に、設計図面データに沿って掘削ができるように機械側が作業機の自動停止や図面に沿った操作を自動サポートする。操作量によらず図面通りの施工が可能になる。

**国際建設・測量展**  
6月18～21日の4日間、幕張メッセ(千葉市美浜区)で「国際建設・測量展(CSPI-EXPO)」が開催される。昨年までの「建設・測量生産性向上展」から名称を新しくしたほか、会期も4日間となる。  
建機、重機アタッチメント、高所作業車のほか、測量機器やドローンなど現場で使われる最新の製品が幅広く展示・実演される。さらに、DX化に伴ったITサービスも集結する日本最大級の展示会となっている。展示小間数が2765小間と過去最大規模での開催となる。  
また、屋外展示場では建機やアタッチメント、測量機器などを用いた実演が行われる。建設業界・測量業界の未来を担う展示会として、毎年高い注目を浴びている。

## G X建機－国交省が認定制度



タダノの有線式電動超大型クローラークレーン「EVOLT CC88.1600-1」

「EVOLT CC88.1600-1」を開発した。最大吊り上げ性能1600トンの超大型クレーンを電気で動かすことで、作業中のCO2排出をゼロにできる世界最大級の装置となる。発売は25年夏を予定している。系統電源を使用して390ボルトの三相誘導電動機で油圧ポンプを駆動することで、従来製品比で年間55%



日立建機の電動ショベルはアルフェンの充電器から充電する

カーボンニュートラルに貢献 建設機械

リニューアルオープンしました! より探しやすく、見やすく、使いやすくなりました  
注目の製品・技術・サービスと出会える。業界トレンドも分かるWebサイト。

## 新しいビジネスの場 Biz-Nova ビズノヴァ

掲載しているジャンル

- 電機・電子・情報・通信
- 産業機械・機構部品
- 環境・エネルギー・防災
- 建設・建築・土木・道路・住宅・住宅設備
- 食品・医薬

- 工作機械・ロボット・加工技術
- 素材・化学
- 自動車・航空機・宇宙・鉄道
- 物流・搬送
- イベント・ビジネス全般



詳細はこちら  
QRコード

※一部記事除く

まずはみてる/

Biz-Nova

https://biznova.nikkan.co.jp



<お問い合わせ先>

日刊工業新聞社 「Biz-Nova」事務局

https://biznova.nikkan.co.jp/contact/

Mail: biznova@nikkan.tech