

## 新機種紹介 機関誌編集委員会

### ▶ 〈02〉 掘削機械

21-〈02〉-01	日立建機 PAT ブレード マシンコントロール仕様機 ZX40U-5B	'21.07 発売 新機種
------------	--	------------------

小規模舗装工事の整地作業向けに、ブレードの自動制御に対応したミニショベルである。

自動追尾型のトータルステーション<sup>(※1)</sup>とPATブレード<sup>(※2)</sup>に装着したターゲット（プリズム）および傾斜角センサにより車体位置とブレードの傾斜角度情報を取得し、あらかじめ車体コントローラに取り込んだ3D設計データに従いPATブレードの動作をリアルタイムで自動制御することが可能である。

また、一般的なミニショベルと同様に整地作業前の路面掘削や土砂の積み込み、路盤材の敷き均しなどの作業にも活用できるため、施工現場に投入する機材の集約も可能である。

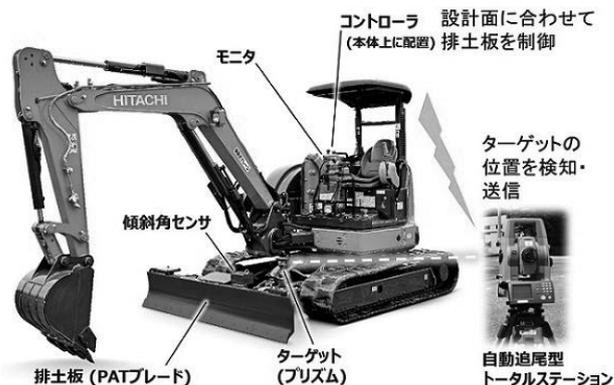
従来機は、ブレードに取り付けた傾斜角センサと上部旋回体のブレード制御用コントローラの接続が外部ケーブル接続のため、車体の旋回範囲に限られる技術的課題があったが、本機は接続方法を工夫することで、常時360度の旋回を可能としている。これにより、路盤材搬入後のバケットでの撒き散らし作業等、主にバケットを用いた作業において、使い勝手の向上を図っている。

※1：トータルステーション：目標点に光を照射して、距離と角度を同時に計測できる測量機器。一般的に、目標点として入射角と反射角が常に平行になるプリズムが使用される。

※2：PATブレード：Power Angle Tiltブレードの略で、通常の上下動作に加え、ブルドーザのようにチルト、アングル動作も可能としたブレード（排土板）のこと。整地作業を効果的に行うことができる。

表一 1 ZX40U-5B PATブレードマシンコントロール仕様機の主な仕様

機械質量	(t)	5.06
エンジン定格出力	(kW/min <sup>-1</sup> )	27.1 / 2,400
ブレード幅	(m)	2.14
ブレード高さ	(m)	0.40
ブレード上昇量	(m)	0.46
ブレード下降量	(m)	0.47
チルト角度 左回転/右回転	(°)	8/8
アングル角度 左回転/右回転	(°)	20/20
標準バケット容量 (JIS A8403-4)	(m <sup>3</sup> )	0.13
標準バケット幅 (サイドカッタ無)	(m)	0.60 (0.55)
全長	(m)	5.35
全高	(m)	2.53
後端半径	(m)	1.08
クローラシュー幅	(m)	1.96
価格		見積対応



写真一 日立建機 ZX40U-5B PATブレードマシンコントロール仕様機

問合せ先：日立建機(株) ブランド・コミュニケーション本部  
広報・IR部 広報グループ  
〒110-0015 東京都台東区東上野二丁目16番1号

21-〈02〉-03	コベルコ建機 超大型建物解体専用機 SK1300DLC-10	'21.04 発売 新機種
------------	--------------------------------------	------------------

高層部から低層部そして基礎解体まで、幅広い用途で活用できる130t級の大型建物解体機である。

高層部の解体には超ロングアタッチメント仕様、低層部から基礎の解体にはセパレートアタッチメント仕様に対応する。超ロングアタッチメント仕様には、4つ折れ35/40mタイプの2種と、3つ折れ31/35/38mタイプの3種を設定しており、基礎解体で使用されるセパレートアタッチメント仕様の2種を含め、合計7種のアタッチメントの組み合わせにより、対象物の高さや強度に応じて最適な工法を選択できる。

4つ折れ超ロングアタッチメント仕様ではインサートブームに新たに関節を設けることで、機械全体の重心を低く抑えている。これにより、本体を従来の100t級大型解体機SK1000DLCから大型化することなく最大作業高さ約40mにおいても質量4.3tまでの圧碎機を装着することができる。

また、これら各仕様で共用できるアタッチメントを新設計することで、各種アタッチメントの組み合わせで用途に応じた作業高さを実現し、機械の稼働率の向上に貢献している。

作業能力だけでなく、現場間の機動力を高める様々な機能を搭載している。本体部分は、アッパーフレームとブームフット接合部をサブフレーム構造とし、メインブームの脱着にかかる時間を大幅に短縮し、分解作業時間を従来の100t級大型解体機に比べ、約1/4としている。更に、メインブームが外れることで、本体（カウンタウエイト、クローラなし）は重量32t以下、幅3.2m以下、高さ3.3m以下となり、搬送可能な地域や現場を広げている。

クローラの脱着をスムーズに行える4本同調制御のトランスリフ

## 新機種紹介

タを設定し、クローラの取り外しや機械本体のトレーラー積み込みも容易に行うことができる。また、アタッチメントの主要な接続部にはフック構造、ガイド付き分割ピン、油圧ピンのそれぞれを採用し、組立・分解作業を省力化し、現場での仕様変更もスムーズに行うことができる。



写真-2 コベルコ建機 SK1300DLC-10  
4つ折れ超ロングアタッチメント仕様 (40m タイプ)

表-2 SK1300DLC-10の主な仕様

運転質量	(t)	138.4
最大作業高さ	(m)	39.570
圧碎機装着可能質量	(t)	4.3
アームピン径	(mm)	φ 90
アーム幅	(mm)	380
エンジン定格出力	(kW/min)	380/1800
価格(※)	(百万円)	340

※いずれも4つ折れ超ロングアタッチメント仕様 (40m タイプ)

問合せ先：コベルコ建機 営業促進部  
環境マーケティンググループ  
〒141-8626 東京都品川区北品川5丁目5番15号  
(大崎ブライトコア 5F)

### ▶ 〈07〉 せん孔機械およびブレーカ

20-〈07〉-05	古河ロックドリル 多機能型鉄骨カッター 『Vc15』 オート旋回仕様	'20.9 発売 新機種
------------	--	-----------------

都市再開発やインフラ整備に伴う解体工事が増加する中、低騒音で作業できる油圧圧碎機である。

多機能型鉄骨カッター『Vc15』オート旋回仕様は、圧碎機の開口時に開ききる状態を検知し自動的に旋回モータに作動油を流し旋回する。圧碎機への2本配管だけで片方向の油圧旋回が可能になり鉄骨切断、コンクリート構造物解体、SRC造のビル解体を可能とした。

それにより油圧圧碎機の操作性の向上や作業効率のアップに繋がっている。また、3次元CAD解析を駆使した設計により、強度や耐久性の向上、耐摩耗による長寿命化を実現し、ユーザーメンテナンスコストの低減に繋がっている。

表-3 主な仕様

質量	(kg)	1,305
全長	(mm)	2,123
全高	(mm)	1,215
最大開口幅	(mm)	660
先端圧碎力	(kN)	550
カッター中央切断力	(kN)	1,050
カッター長	(mm)	340
使用圧力	(MPa)	32
適合油圧ショベル	(ton)	10 ~ 16
ハイスピードバルブ搭載		標準装備
旋回方式		オート旋回方式
価格	(千円) 税込み	9,548



写真-3 古河ロックドリル 多機能型鉄骨カッター Vc15

問合せ先：古河ロックドリル 営業企画部  
〒103-0027 東京都千代田区大手町二丁目6番1号 朝日生命大手町ビル 26F

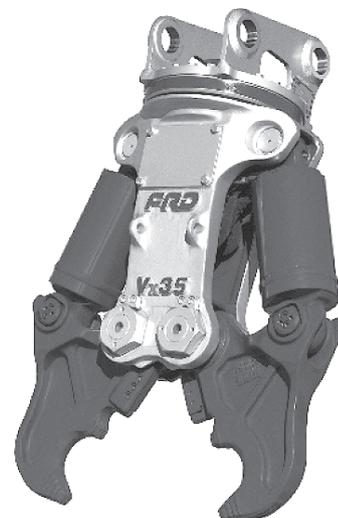
## 新機種紹介

21-(07)-01	古河ロックドリル 大割用小型油圧圧砕機 Vx35	'21.1 発売 新機種
------------	--------------------------------	-----------------

都市再開発やインフラ整備に伴う解体工事が増加する中で、低騒音で効率的な作業ができるようにミニショベル搭載用として開発された小型油圧圧砕機である。

大割用小型油圧圧砕機『Vx35』は、3～5 ton クラスミニショベル搭載用であり、倒立型高出力油圧シリンダを採用、強力な圧砕力を発揮する。2本シリンダ仕様の特長を最大限に生かすピン配置により、狭い現場でのコンクリート構造物の解体を可能とした。

それにより油圧圧砕機の操作性の向上・作業効率のアップが可能となった。また、3次元CAD解析を駆使した設計により、強度や耐久性の向上は元より、耐摩耗性についても長寿命化を実現し、メンテナンスコストの低減にも繋がっている。



写真—4 古河ロックドリル 大割用小型油圧圧砕機 Vx35

表—4 主な仕様

質量	(kg)	280
全長	(mm)	1,126
全幅	(mm)	760
最大開口幅	(mm)	400
カッター長	(mm)	90
先端破砕力	(kN)	242
使用圧力	(MPa)	25
適合油圧ショベル	(ton)	3～5
ハイスピードバルブ搭載		無
旋回方式		360°フリー旋回
価格	(千円) 税込み	2,530

問合せ先：古河ロックドリル 営業企画部  
〒103-0027 東京都千代田区大手町二丁目6番1号 朝日生命大手町ビル 26F