

Cat Eシリーズ 油圧ショベルのNETIS技術

KT-130020-VE 2Dマシンガイダンス内蔵油圧ショベル

2019年10月24日
キャタピラー 販売促進部

Cat Eシリーズ 油圧ショベルのNETIS技術

全ての仕様

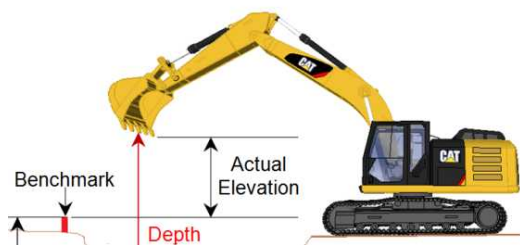


KT-120012-VE

燃費低減型エンジン・油圧システム搭載 油圧ショベル

旧モデルと比較し、掘削力や作業性を損なうことなく
最大で15%程度の燃費を低減

CGC仕様(オプション)



KT-130020-VE

2Dマシンガイダンス内蔵油圧ショベル

標準モニター内で、基準点からのバケット刃先位置を
表示し、ガイドバーやアラーム音等でガイダンス

※KT-130020-VEの対象モデル：312E、320E(L)、320E(L)RR、336E(L)

KT-130020-VE

2DMG内蔵油圧ショベル

事後評価済み
 有用な新技術
 (活用促進技術)

活用促進
 技術

★

(2017.8.17~)

社内テスト結果		従来技術	新技術	変化率
整形時間	(秒)	6,743	3,291	48.8%
(アイトリング時間)	(秒)	1,835	—	—
作業時間	(秒)	8,578	3,291	38.4%
燃料消費量	(L)	24.80	14.55	58.7%

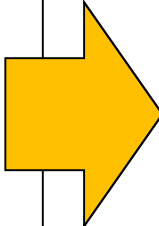
- 施工内容 法面整形 (2.5m×4.0m、勾配65%)
- 使用モデル 320E
- 使用モード CGC(2DMG)機能 ON / OFF
- 使用バケット 法面バケット (幅CGC1.93m)
- 取扱材料 碎石混じりのルーズ土
- 使用燃料 軽油
- オペレータ 2名 (×複数回数の平均値を使用)



KT-130020-VE 2DMG内蔵油圧ショベル

丁張設置・丁張管理・検測に
かかる工数やコストの削減

従来技術
 丁張による切り出し位置・勾配の確認
 スランド等による施工進捗確認
 手元作業員による精度確認

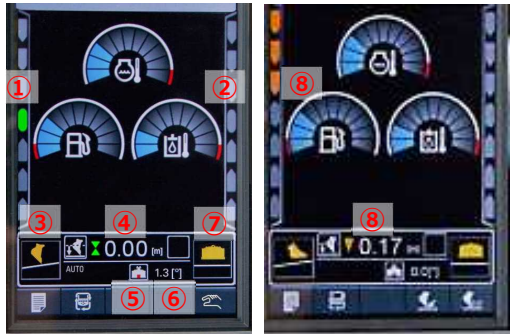


新技術 (Cat Grade Control)
 基準点にバケット刃先を合わせ機能をオン
 モニターのライトバー・数値・音でガイダンス
 タッチポイント、レーザーキャッチ可能

新技術(Catグレードコントロール)

刃先を基準点に合わせ
 ① 基準点を設定
 ② 勾配・オフセットを設定

ガイダンスに合わせて施工
 ① ガイダンス音
 ② モニターのライトバー



- CGC仕様標準モニター**
- ①左バー(施工面と刃先の高さ)
 - ②右バー(レーザーキャッチャー)
 - ③施工面とバケット横断図
 - ④施工面と刃先の高さ
 - ⑤バケット焦点
 - ⑥本体左右傾斜
 - ⑦施工面とバケット横断図
 - ⑧刃先が+17cmズレた場合

※ オペレータは画面を見ることなく高精度な施工が可能

- ①施工面から公差の範囲内 : 連続音 (ピーー)
- ②施工面公差より高い : 早い断続音 (ピピピピ)
- ③施工面公差より低い場合 : 遅い断続音 (ピッピッピ)

次世代型油圧ショベルを'17年10月より発売中

0.5クラス
Coming Soon



320 (0.9クラス)
17年10月発売



330 (1.1クラス)
18年9月発売



336 (1.4クラス)
18年9月発売



349 (1.9クラス)
19年7月発売



標準装備

2Dマシンガイダンス
(Catグレード)

2Dマシンコントロール
(グレードアシスト)

バケット角度制御
(バケットアシスト)

左右傾斜角補正
(チルトアシスト)

積載重量管理
(Catペイロード)

**作業範囲制限
(Eフェンス)**

※ 320/323(0.9-1.1クラス)は、安全機能と燃費低減機構でNETIS登録

(NETIS KT-180054-A 安全機能Eフェンスと燃費低減機構搭載型油圧ショベル)

次世代型油圧ショベルに標準装備されたテクノロジー

INCREASE
EFFICIENCY BY
UP TO

45%

[テクノロジー標準化]
作業効率
最大45%向上



アシストやペイロードといったCat
コネクテッドテクノロジーを標準装備。
サイクルタイムを短縮し、作業
効率を最大45%向上。

「Catグレード」
2DMG・2DMC
基準点からの距離や
本体傾斜の表示

「Eフェンス」
上下・前後・旋回の
作業範囲制限機能

「Catペイロード」
バケット積込量と
ダンプ積載量を計測

1. 丁張や水糸の削減と
手元作業員の削減
2. 過積載・過少積載防止
による再作業の低減
3. 安全で高精度な施工
による工期短縮

「バケットアシスト」
記憶したバケット角を
ボタン一つで再現

「旋回アシスト」
旋回位置を記憶し、
自動減速・自動停止

BUF 冊子用の図

