



KTEG P-Line
NEW STANDARD



目次

KTEG P-Line : NEW STANDARD

	はじめに
04	KTEGについて
06	建設業界における課題
08	建設現場の機械化
10	掘削機をマルチツールキャリア (多用途機械) に
12	優れた性能がもたらす数々の利点
14	アプリケーションでの解決策(グラフィックス)
	KTEG P-Lineシステム
18	KTEGマルチツールキャリア (多用途機械)
20	KTEGデジタル支援システム
30	KTEG旋回機能付き完全油圧式クイックカプラ
34	KTEGの各種アタッチメント
	現場での活用例
38	KTEG 6 in 1 折りたたみ式バケット
40	掘削作業
44	積みおよび整地作業
46	粉砕および破壊作業
48	フォークリフト作業
49	つかみ作業
51	締固め作業
53	清掃作業

KTEGについて

KTEGは、総合的な問題解決システムを考え、行動します

20年以上にわたり、当社はさまざまな業界の課題に対して解決策となるソリューションを開発してきました。私たちが問題解決システムを提供している事業分野は7つ、そこでは新しい課題も日々発生しています。

日立建機とKTEG

日立建機が有する信頼性の高い機械と、KTEGが有する機動性と市場への近さ、という2つの長所が共創し私たちは共に、業界の新しい基準を構築します。

HITACHI KTEG

KTEG

KTEG ...

- ヨーロッパでの新製品研究開発
- 日立建機と並ぶ、第2のブランド
- 顧客要望を迅速に具現化
- 最先端の技術課題に取り組んでいる顧客との共創



1 研究開発



2 建設用機械、小型産業向け機械



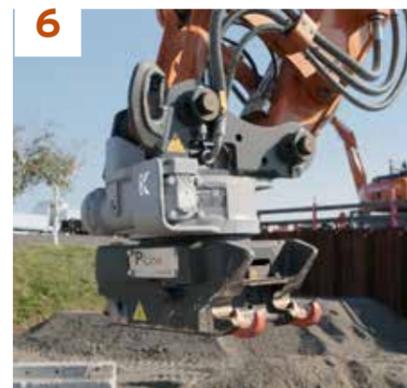
3 排出ガスゼロを実現するシステムソリューション



4 製品別ソリューション



5 デジタル支援システム



6 完全油圧式クイックカプラ



7 各種アタッチメント

顧客ニーズを総合的に把握
製品のマーケティング、開発、生産、販売、サービスの専門知識により、お客様のニーズを総合的に把握。製品ライフサイクル全体をサポートします。

ディーラー ネットワーク
25カ国以上で40社を超えるディーラーがKTEGのマシンとシステム・ソリューションを販売しています。

建設業界における課題

建設業界では、効率性、安全性、収益性に影響を与える様々な課題を抱えています。人材不足、有能な労働力の確保、従業員の安全確保、人件費の高騰、仕入れコストの高騰、などは業界の重要な問題です。

人材不足

建設業界は、人材不足により、企業が受注したプロジェクトを期限内に完了することが困難になっています。有能な人材を見つけることは困難になっており、そのことが企業の生産性と競争力に影響を与えています。

有資格人材

有資格人材の存在は、建設現場での成功に不可欠ですが、トレーニングに時間とコストがかかることとなります。現代の建設プロジェクトの要件を満たすには、徹底したトレーニングが不可欠です。

従業員の安全

従業員の健康と職場の安全を維持することは、最も重要な課題です。危険な場所での作業は重大なリスクを伴うため、そのリスクを最小限に抑える必要があります。安全を確保することは、法的義務であるだけでなく、雇用主が従業員に対して負う義務でもあります。

人件費

賃金と社会保障費の上昇は、利益率の低い企業の財政を圧迫しています。人件費を管理し、最適化することは、建設プロジェクトの収益性において非常に重要です。

作業プロセスコスト

機械の待機時間、セットアップ時間、段取り変更時間などに掛かるコストは、多くのプロジェクトの予算に負担をかけます。より効率的なプロセス設計が必要となります。

KTEG P-Lineによる課題の解決

これらの課題を解決するには、生産性の向上、安全性の向上、コストの最適化を実現する革新的な問題解決策が必要です。KTEG P-Lineは、建設業界特有のニーズに対応し、これらの課題に対する効果的な解決策となります。



建設現場の機械化

作業員による手作業を機械に置き換えることは、建設業界の課題を解決するための有効な解決策です。最新の技術を使用すると、労働者の健康を守りながら建設作業のスピードアップが図れます。機械化は、建設業界を将来性のあるものにし、仕事を魅力的で安全かつ効率的なものにし、利益を増やすためのステップとなります。

メリット

スタッフの作業負担を軽減

機械技術を活用することで、建設現場でのスタッフの労働環境が改善されます。

プロセスの高速化

作業員による手作業が減ることで、プロジェクトの進行速度が大幅に向上します。

健康の保護

機械化を行うことにより、労働者の健康が保護されます。

安全な建設現場

作業中のリスクが最小限に抑えられます。

魅力的な職場

最新の建設機械管理手法を導入することにより、仕事の満足度が向上します。

簡単オペレーション

直感的な操作を可能にするテクノロジーで、特別なトレーニングを行わなくとも操作が可能です。

コストの効率化

機械を使用することは省人化に繋がり人件費削減に繋がります。

安全性の向上

危険区域に人員を配置する頻度が減少します。

修理コストの削減

多様なテクノロジーの連携により、機械の損傷とメンテナンスコストが最小限に抑えられます。

将来技術

ドキュメント作成と測定の完全自動化に向けた開発を行います。



機械化によって人間の手作業から置き換えられる実例



吊り作業



持ち上げる作業



埋設作業



締め作業

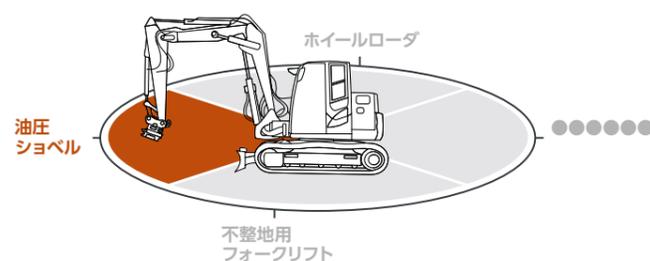


清掃作業

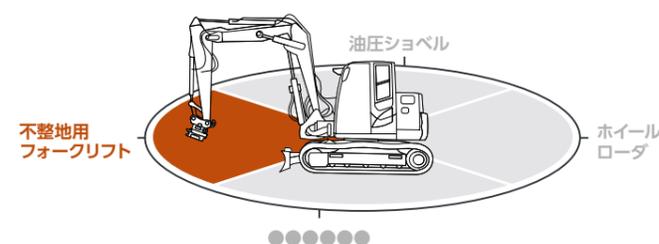


掘削機をマルチツール キャリア (多用途機械) に

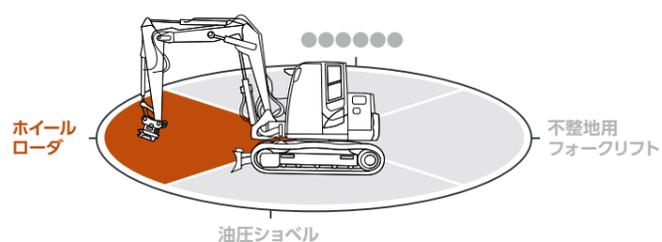
KTEG P-Lineマルチツールキャリア (多用途機械) は、従来の掘削機よりはるかに多目的に使用可能です。様々な油圧アタッチメントを自由に回転させることができるため、掘削機、吊荷装置、不整地用フォークリフト、ホイールローダなど多彩な機能をもたせることが可能です。マルチツールキャリアは、機械の稼働率を最大化します。複数の専用機を購入したりレンタルする費用を減らすだけでなく、迅速なアタッチメント交換によって工程を最適化し、建設現場での生産性を向上させます。



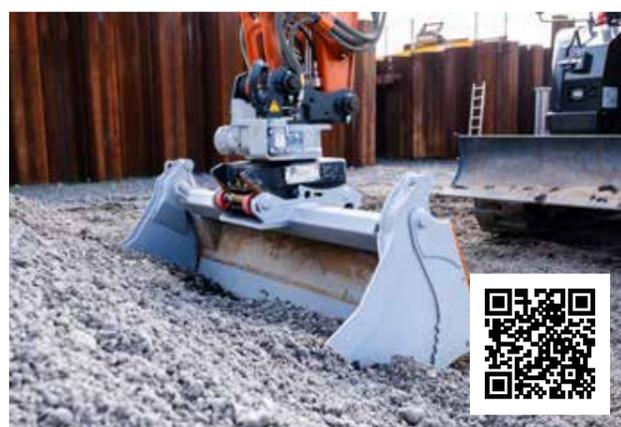
周囲360°の掘削、左右交互の掘削、整地作業。KTEG OQRとKTEGバケットは、全体の高さが低く設計されているため、パワーが失われることはありません。OQRの回転機能は、回転モーターやチルトローターができる作業のほぼすべてを再現可能です。



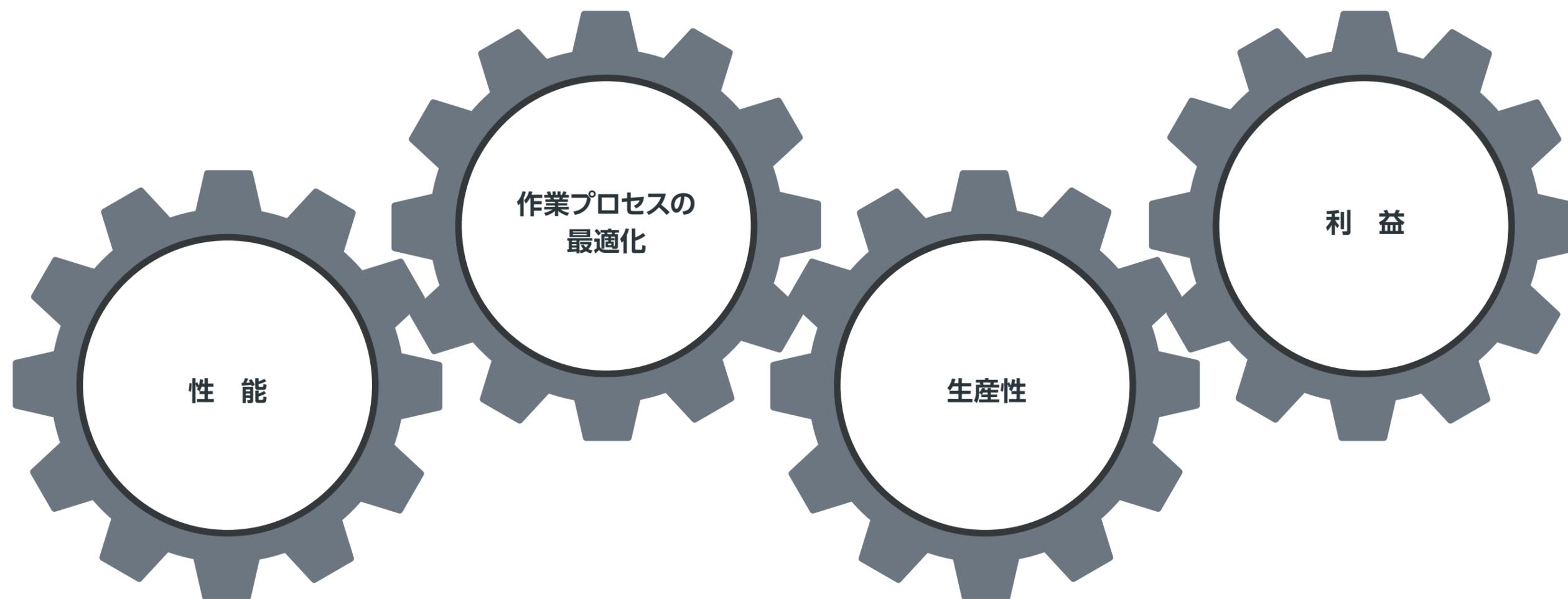
建設現場での360°あらゆる方向への輸送車両への積み下ろしや建築資材の移動。KTEGマルチツールキャリアはあらゆる地形に対応します。



狭いスペースでの積み込み、整地、埋め戻し作業など、建設現場でのホイールローダ作業を、小型ホイールローダよりも効率的に実行できます。さらに、小型ホイールローダよりもクローラーの方がオフロードでの使用に適するという利点もあります。



優れた性能がもたらす数々の利点



性能

- 連携した4つの要素
 1. マルチツールキャリア (MTC)
 2. デジタル支援システム
 3. 旋回式クイックチェンジシステム
 4. アタッチメント
- すべてのアタッチメントを360° 旋回可能
- およそ10秒でアタッチメント交換が可能

作業プロセスの最適化

- 作業プロセスコストを約30%削減
- 手作業の最小化
- 危険エリアへの人員配置を削減
- ホイールローダの使用頻度低減
- 機械のダウンタイムの最小化

生産性

- 生産性が最大100%向上
- 使いやすい支援システム
- 人員の作業効率が向上
- 拡張可能なオープンプラットフォーム

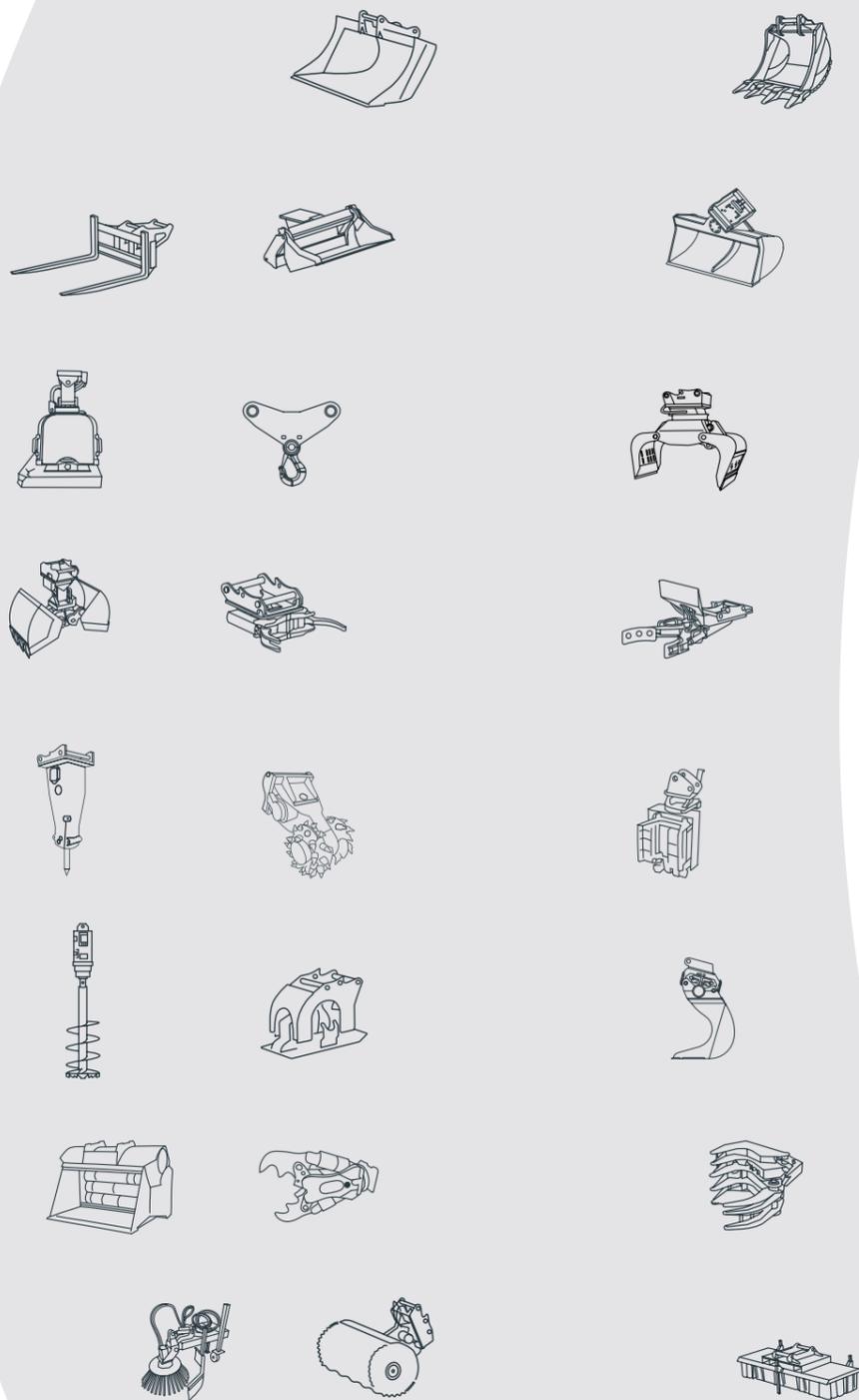
利益

- 修理費用の削減
- 人件費の節約
- コンポーネントの最適化によるコスト削減

作業内容

- 掘削
- 積込み
- 吊り
- 輸送
- 埋戻し
- 整地
- プロファイリング/
モデリング
- 粉碎
- ハンマー
- 締固め
- ふるい
- 切断
- 穴あけ
- 転圧
- 清掃
- 拭き掃除
- 舗装
- 研磨
- 混合
- 破断
- 通気
- 緩める
- 腐植土運搬
- 吸引
- 植栽
- つかみ
- 根養生
- 除草

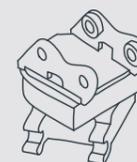
各種アタッチメント



クイックチェンジシステム



KTEG OQE
完全油圧式
クイックカプラ



KTEG OQR
旋回機能付き
完全油圧式
クイックカプラ

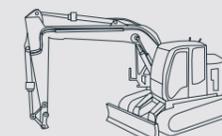


KTEG OQTR
完全油圧式
チルトローテーション
クイックカプラ

機械本体



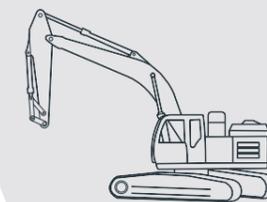
ミニショベル



コンパクトショベル

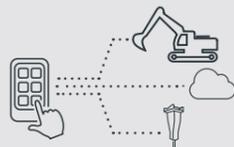


ホイール式ショベル



油圧ショベル

デジタル支援システム



KTEG CoPilot



ツールトラッカー



車両管理



2D/3D



建設調査

一部日本国内では使用できないアタッチメントもございます。

KTEG

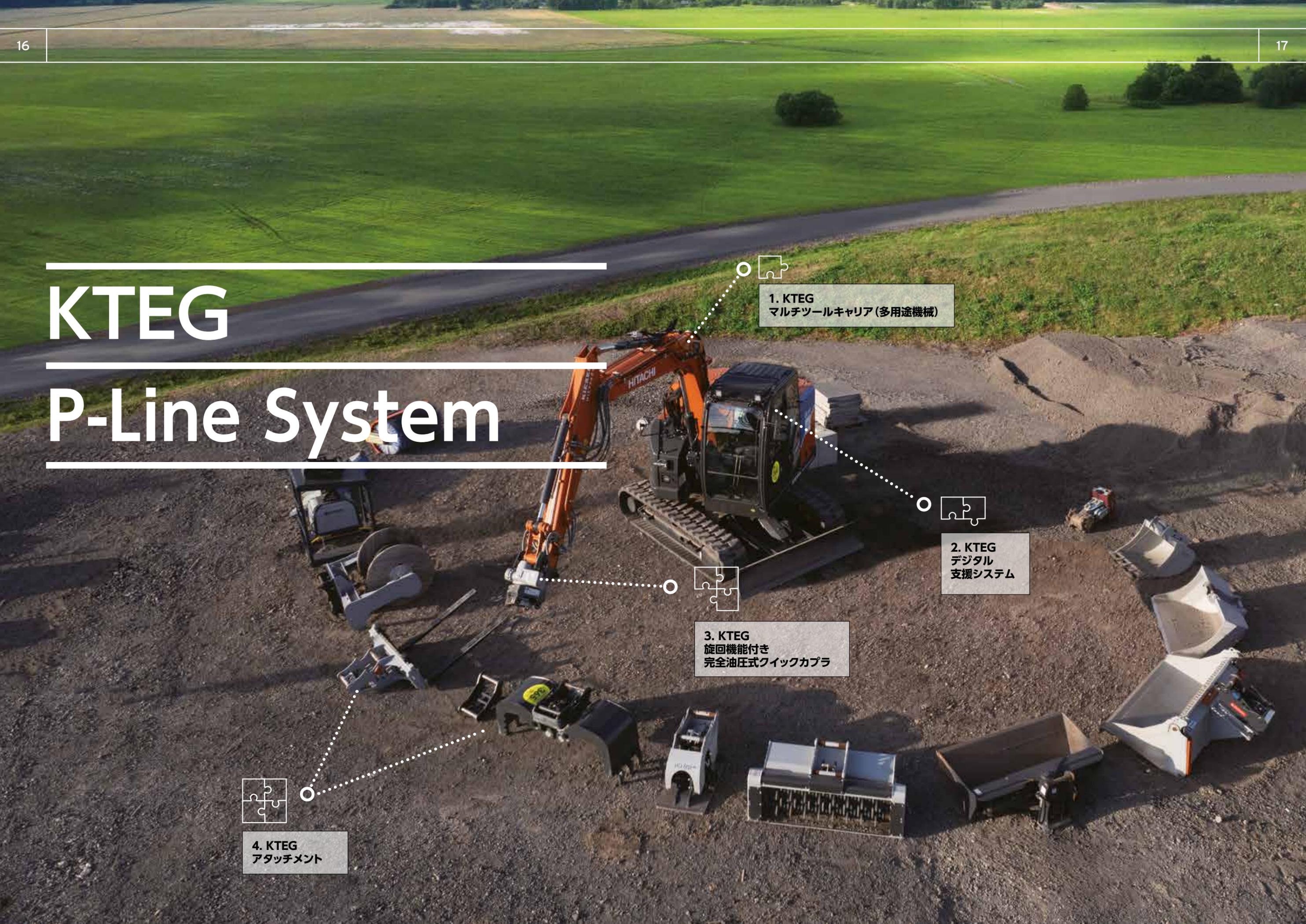
P-Line System

1. KTEG
マルチツールキャリア (多用途機械)

2. KTEG
デジタル
支援システム

3. KTEG
旋回機能付き
完全油圧式クイックカプラ

4. KTEG
アタッチメント





KTEGマルチツールキャリア (多用途機械)

掘削機をマルチツールキャリア (多用途機械) に

KTEGマルチツールキャリアは、効率性、汎用性、生産性を重視した最適な装備の本体機械です。様々な機能がインストールされており、旋回機能付き完全油圧式クイックカップラとデジタル支援システムにより、作業をより速く、より安全に、より効率的に完了できるように設計されています。

●: 標準装備 ○: オプション —: 設定無し

クローラショベル	OQR	Grade	
		標準仕様	Professional
Professional	●	標準仕様	Professional
Entry	●	Entry	
ZX30U-5B	OQR40-R04	●	—
ZX35U-5B	OQR40-R04	●	—
ZX40U-5B	OQR40-R06	●	—
ZX50U-5B	OQR40-R06	●	○
ZX75US-7	OQR40-R06	●	○
ZX135US-6	ORQ65-R19	—	●
ZX160LC-7	ORQ65-R19	—	●
ZX200(LC)-7	OQR70/55-R25	—	●
ZX225US(LC)-7	OQR70/55-R25	—	●
ZX225USR(LC)-7	OQR70/55-R25	—	●
ZX240(LC)-7	OQR70/55-R25	—	●
ZX330(LC)-7	OQR80-R40	—	●



KTEG CoPilotの概要

テレマティクス

KTEG CoPilot
KTEG CoPilotプロフェッショナル



ターミナル

KTEG CoPilot
KTEG CoPilotプロフェッショナル



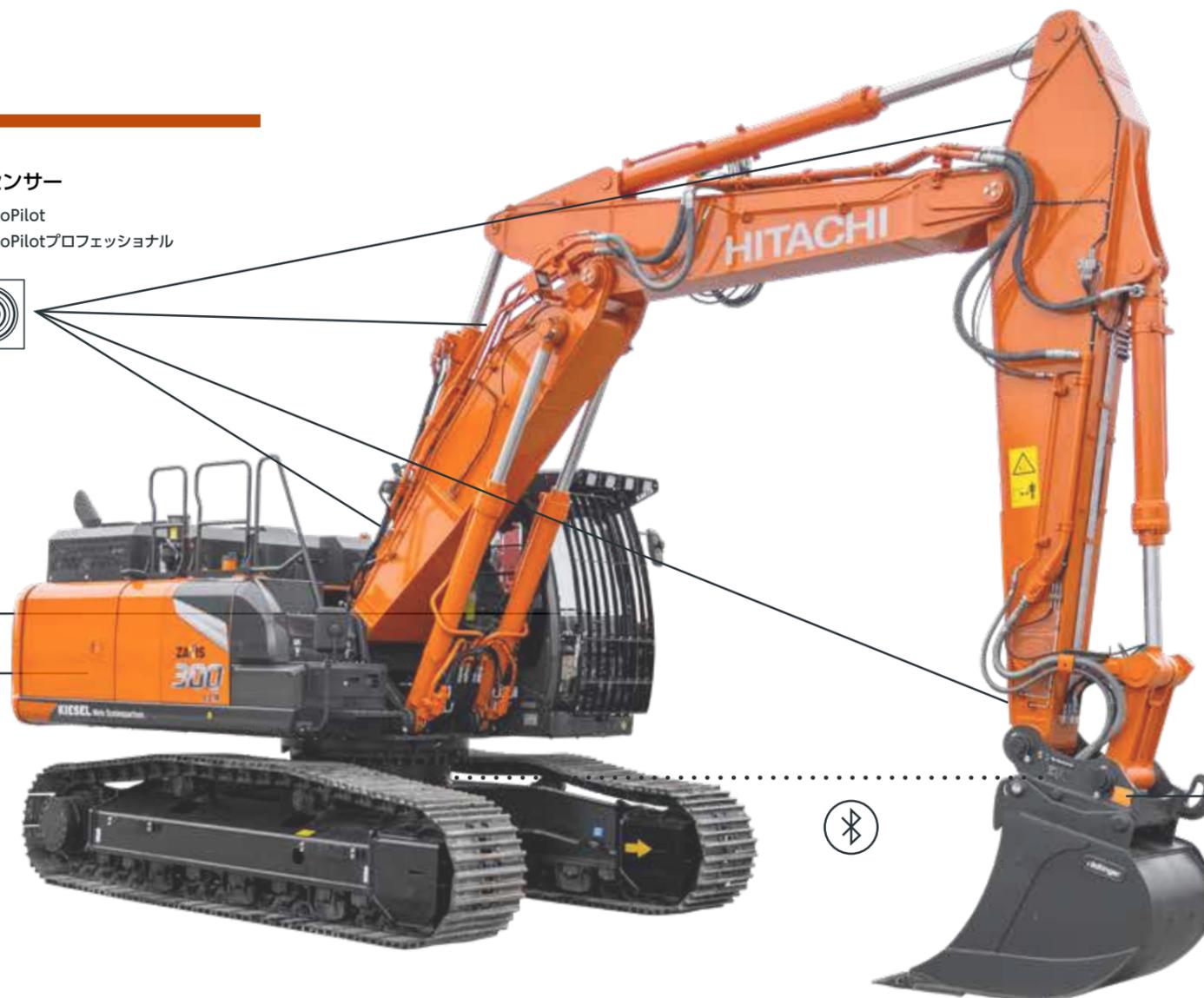
各種センサー

KTEG CoPilot
KTEG CoPilotプロフェッショナル



ツールトラッカー

KTEG CoPilot
KTEG CoPilotプロフェッショナル



あらゆる用途に適しています

KTEG CoPilotは、デジタル世界への第一歩を踏み出すのに最適です。クイックカプラを制御するための安全機能、99を超える各種アタッチメントのツールリストの拡張、接続されたアタッチメントに対する油圧の自動設定など、安全で将来を見据えた作業の基盤を築くことができます。

KTEG CoPilot プロフェッショナルは、KTEG CoPilotのアップグレードです。角度センサーと圧力センサーを使用することで、さまざまな運転支援システムを使用することができます。その中には、3次元空間内でのアタッチメント位置の数値化、信頼性の高い2Dシステム、アタッチメントの高さと深さの動作制限などの機能が含まれます。

KTEG CoPilot

搭載機能

ターミナル

7インチのタッチパネルディスプレイ、クイックカプラ制御用の追加ボタン、統合テレマティクスモジュール、マシン制御用のインターフェース

ツールトラッカー

アタッチメントのデジタルタイププレート、テレマティクスモジュールを統合したコンパクトなGPSトラッカーです。

テレマティクス

位置追跡のためにVemconクラウドを使用しています。

KTEG CoPilot プロフェッショナル

搭載機能

ターミナル

7インチのタッチパネルディスプレイ、クイックカプラ制御用の追加ボタン、統合テレマティクスモジュール、マシン制御用のインターフェース

ツールトラッカー

アタッチメントのデジタルタイププレート、テレマティクスモジュールを統合したコンパクトなGPSトラッカーです。

テレマティクス

位置追跡と追加機能（計量データプロトコルなど）を行うためVemconクラウドを使用しています。

各種センサー

バケット、スティック、ブームのIMU、圧力センサー、ボディセンサー

機能概要



OILQUICKコントロール

OilQuickクイックカブラの制御を行います



アタッチメント自動認識

取り付けられたアタッチメントの自動認識を行います*



フェンシング機能

アタッチメントの高さと深さ方向の動作制限を設定します



OQRレベル

アタッチメント搭載の「水準器」です**



ZAXISスマートコントロール

日立建機が提供する制御ソフトに接続するインターフェースです



ダイナミックスケール

掘削作業の統合型スケールです



グレードアシスト

統合された2Dシステムです



アタッチメント管理

99種類以上のアタッチメント情報を作成および保存します



CoPilot

搭載している機能

OILQUICKコントロール

アタッチメント自動認識

ZAXISスマートコントロール

オープンテレマティックシステム

CoPilot - プロフェッショナル

搭載している機能

ダイナミックスケール (掘削機スケール)

グレードアシスト (2Dシステム)

フロント動作制限機能 (フェンシング)

* ToolTrackerと組み合わせた場合のみ利用可能

** KTEG P-LineのOQRと組み合わせた場合のみ利用可能

ツールトラッカー

アタッチメント自動認識

従来の課題を解決

アタッチメントを使用するには、正確な油圧パラメータ（圧力、流量、作業モード）を厳密に設定することが必要です。これが、アタッチメントの性能を最大限に発揮し、機器の摩耗や損傷を最小限に抑える方法です。機械本体側で間違ったプログラムを選択すると、アタッチメントや機械本体が損傷する原因となります。

アタッチメント自動認識機能は、このようなトラブルを未然に防止します。ツールトラッカーに保存されたパラメータを自動で読みだして識別され、その情報は機械本体側に送信されます。取り付けたアタッチメント情報がオペレーターに表示されるため、間違いがなくなります。

このシステムは、アタッチメントの製造メーカーに関係なく、すべてのタイプの機械に簡単に後付け可能です。

メリット

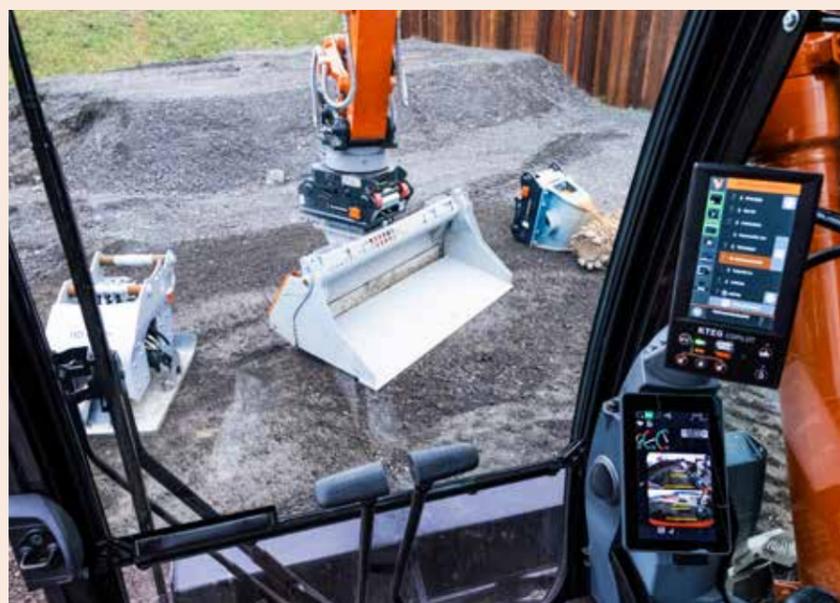
アタッチメントを正確に識別可能です。

アタッチメントの稼働データが正確に記録されます。

アタッチメント情報を車両管理システムに統合可能です。

簡単に後付け可能です。

アタッチメントの製造メーカーを問わず取り付け可能です。



ZAXISスマートコントロール

CoPilotによるツール管理と日立建機のマシンとの相互作用により、未来のアタッチメント管理であるZAXISスマートコントロールの扉が開かれます。

アタッチメント認識だけでなく、正しいアタッチメントモードが自動的に設定されるようになります。オペレーターが手動でアタッチメントの選択を行う必要がなくなり、間違ったプログラムを選択してしまうことはなくなります。オペレーターは作業に完全に集中でき、疲労が最小限に抑えられます。

メリット

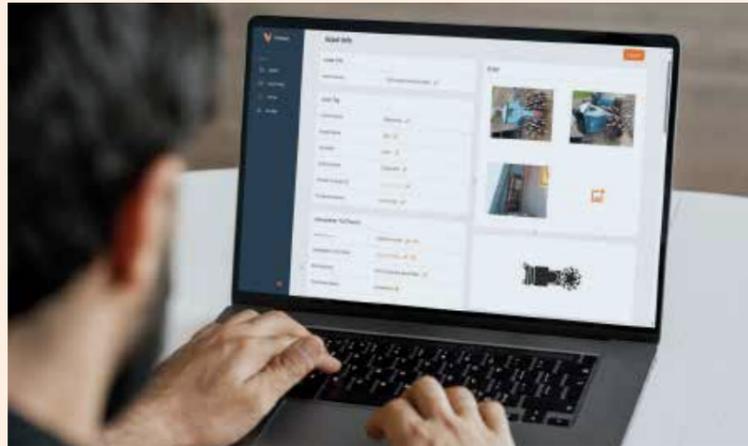
自動アタッチメント認識の機能が拡張されます。

アタッチメントモードが正しく自動選択されるので、手動による操作ミスが防止されます。

オイル量や圧力など、あらかじめ保存された油圧パラメータが自動で読みだされるため、簡単に安全なアタッチメント交換が可能です。



アタッチメント管理



ツールラッカー：アタッチメントのデジタル銘板以上の機能

ツールラッカーは、KTEG CoPilotと通信する機能であり、単なるアタッチメントのデジタル銘板以上の機能を備えています。各機能が統合されたSIMカードにより、ツールラッカーは他のデバイスとは独立してクラウドとデータ交換を行うことができます。他のトラッカーは多くの場合、スマートフォンやコンピューターとBluetooth経由でしか通信できず、Bluetoothが対応するトラッカーの範囲内にある必要がありますが、ツールラッカーは、保存および記録されたデータを完全に独立して送信します。

必要なのはモバイルネットワークの受信だけです。これが不可能な場合でも、スマートフォンに手動で接続が可能です。対応するアタッチメントの位置と移動データを記録します。

メリット

正確な位置情報

GNSSとセルラーの三角測量を使用することで、ツールラッカーの位置を正確に特定可能です。

移動追跡

現在の位置情報に加えて、過去の移動履歴も表示できます。これにより、過去数週間および数か月間にアタッチメントがどこにあったかを明確に把握することができます。

アタッチメント使用状況の分析

動作データを記録・分析することで、アタッチメントの使用状況を迅速に評価できます。

モバイルデバイスでの操作

スマートフォンでツールラッカーを読み込むことで、建設現場で簡単に使用できます。



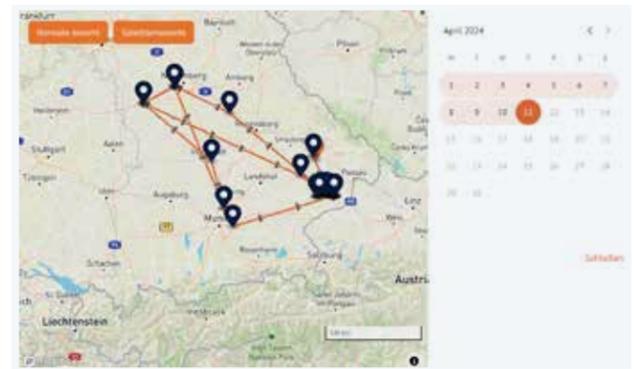
デバイスの概要

VemconのWebアプリケーションでは、ツールラッカーが装備されているすべてのアタッチメントの概要を入手可能です。



デジタル銘板

機械のモデルやクラス、メーカー、シリアル番号に加え、アタッチメントの製造日や重量、容量など固有の情報を保存し、読み取ることができます。



位置追跡

アタッチメントの位置情報をトラッキングします。



スマートフォンアプリ

スマートフォンアプリとBluetooth接続を使用すると、建設現場でツールラッカーを迅速かつ正確にロードして読み取ることができます。



使用状況の記録

ツールラッカーは、アタッチメントの移動データを独自に記録します。これにより、使用状況を管理および監視し、サービス間隔を設定し、再販価値を適正に表示可能となります。

車両管理のためのオープンプラットフォーム

オープンテレマティックシステム

常にすべての情報を画面上に表示

KTEG CoPilotと外部世界をつないでいるのがオープンテレマティックシステムです。これにより、オペレーターは機械の位置と使用状況を常に把握できるようになります。処理を可能な限り効率的にするために、情報はVemconクラウド経由で車両管理やERPなどの顧客システムに直接転送できます。

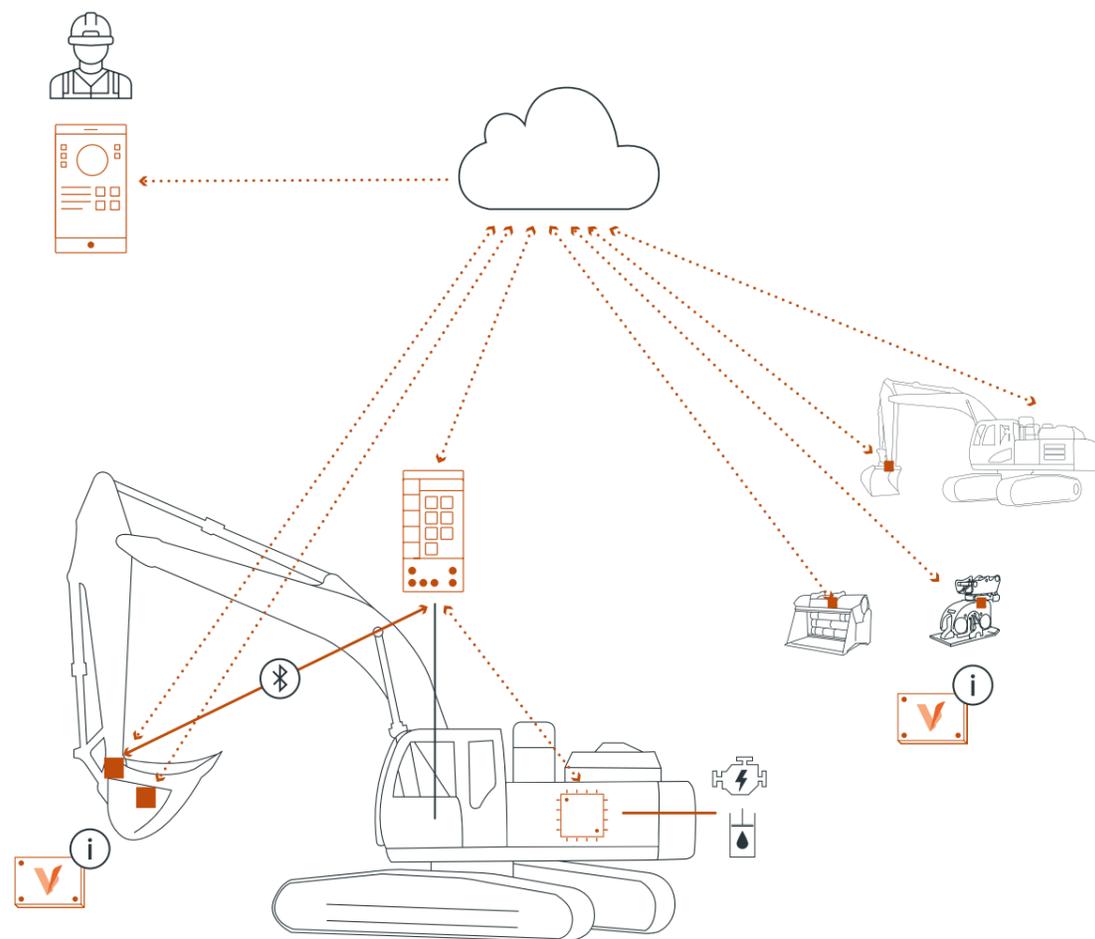
メリット

情報をリアルタイムで利用可能です。

機械とアタッチメントは1本のインターフェースで接続します。

顧客システムに統合可能です。

すべてのアタッチメントの概要を確認可能です。



KTEG CoPilot

位置追跡

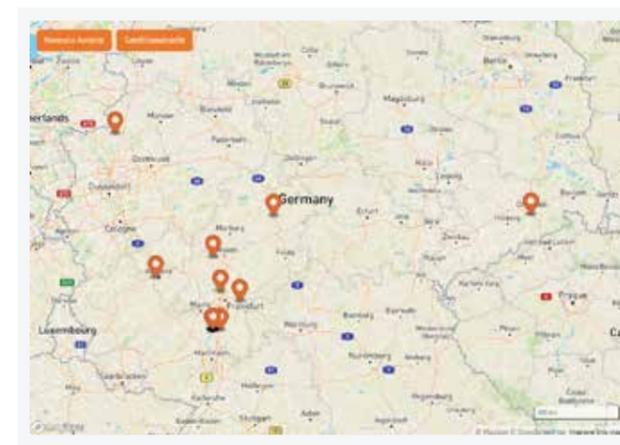
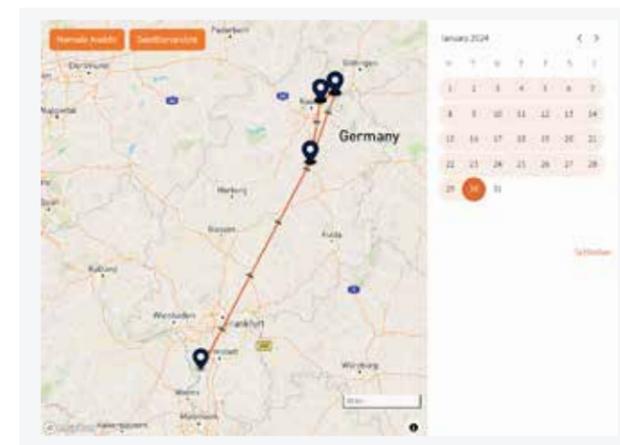
ツールトラックと同様、KTEG CoPilotも定期的に位置情報を送信します。これにより、機械の位置を明瞭に追跡可能となります。過去に機械がどこにあり、どの建設現場にいたかを常に把握できるようになります。

メリット

GNSS または携帯電話の三角測量による正確な位置の把握が可能です。

最適な車両管理を行えるよう、現在位置を表示します。

過去の機械の所在を把握できます。



スケールの活用

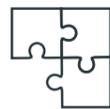
KTEG CoPilotを使用すると、機械が処理した荷重データをクラウドで直接入手可能となります。この稼働データは、生産性の向上と処理した材料の重量関連の管理を行う際に役立ちます。

メリット

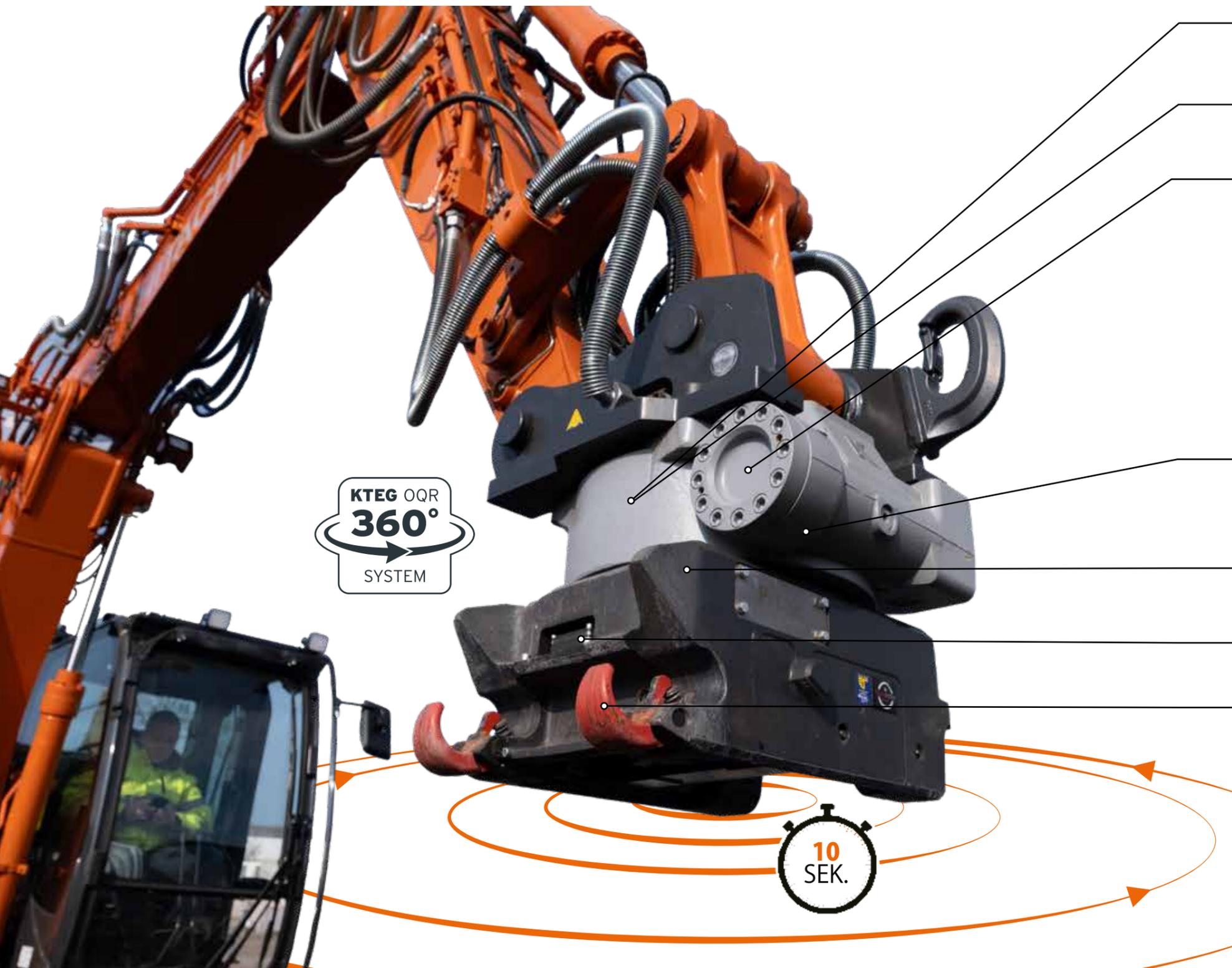
個別のフィルターを使用した掘削材料の具体的な評価が可能です。

内部処理用に、計量データをExcelに出力できます。

Distanz	Tagessumme	Zeitachse
2024.02.21 Uhr	44.361	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
2024.01.29 Uhr	9.271	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
2023.11.23 Uhr	4.637	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
2023.11.11 Uhr	8.861	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
2023.11.04 Uhr	3.961	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
2023.11.11 Uhr	9.281	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



KTEG 旋回機能付き 完全油圧式クイックカプラ



KTEG OQR
360°
SYSTEM

10
SEK.



一体化された回転センサー

支援システムで使用する操作角度の正確な検出と表示

一体化された電気信号システム

アタッチメントの制御およびデータ伝送

強力なウォームギア

- 高い回転トルクと保持トルク
- メンテナンスフリー
- 潤滑不要



OilQuick

完全油圧式クイックカプラ

- わずか数秒で油圧アタッチメントを交換可能です
- 高精度なロック機構により数千時間にわたってロックを保持します

0°回転

すべてのアタッチメントを正確かつ安全に回転させる機構です

ロック表示

直感的に確認可能。オペレーターは常にロックの状態を把握できます

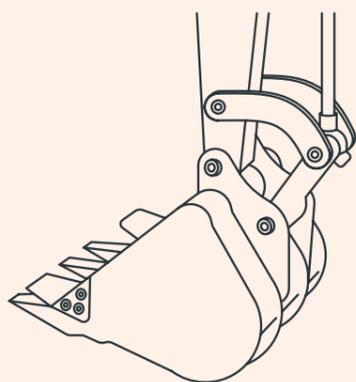
安全フック

最高の安全性。アタッチメントが外れることはありません

クイックカプラの変遷

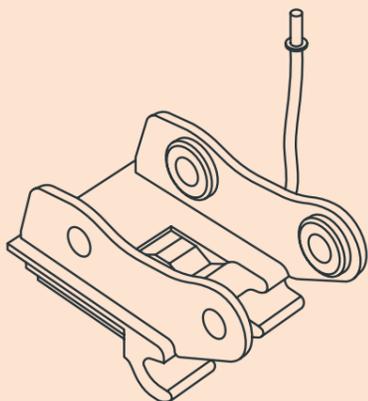
油圧ショベル

機械本体に直接連結



掘削以外に使用できない

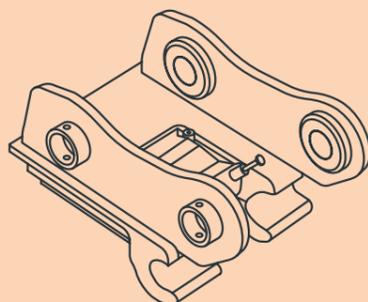
クイックカプラの第一世代



機械式

連結方法:
- 手動による連結およびロック
- 手動によるホース接続

クイックカプラの第二世代

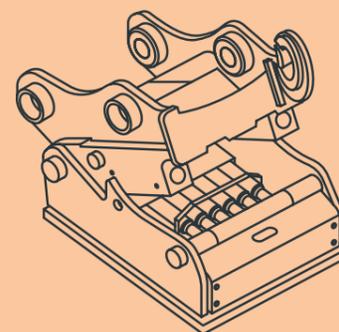


一部油圧式

- キャブからロックが可能
- 手動によるホース接続

ツールキャリア

クイックカプラの第三世代



完全油圧式

- キャブからの油圧ラインの連結と
ロックが可能

マルチツールキャリア (多用途機械)

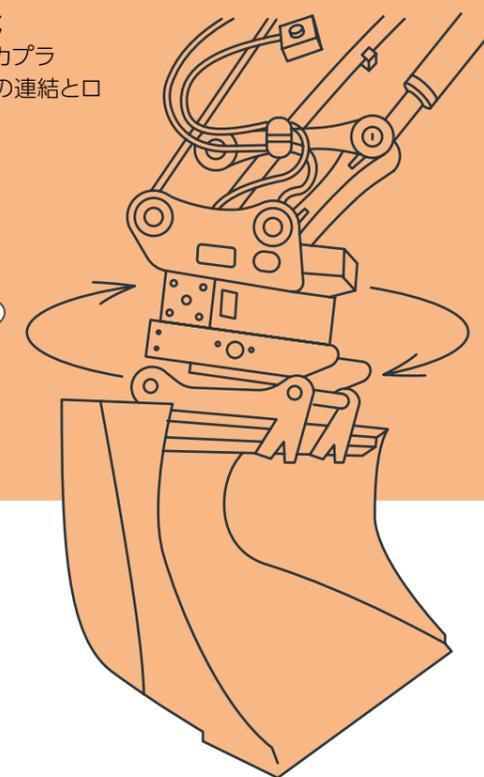
クイックカプラの第四世代

旋回機能付き完全油圧式

360° 旋回可能なクイックカプラ
- キャブからの油圧ラインの連結とロ
ックが可能



全てのアタッチメントを
360° 旋回可能





KTEGの各種アタッチメント

KTEG P-Lineシステム向けに最適化

KTEGの旋回機能付き完全油圧式クイックカプラは従来回転できなかったアタッチメントを含め、すべてのアタッチメントを360° 旋回させることができます。

アタッチメントを任意の位置で固定できるため、特にコンパクターを使用する場合など、通常は困難な作業方向にも対応し、効果的に作業を行うことが可能となります。

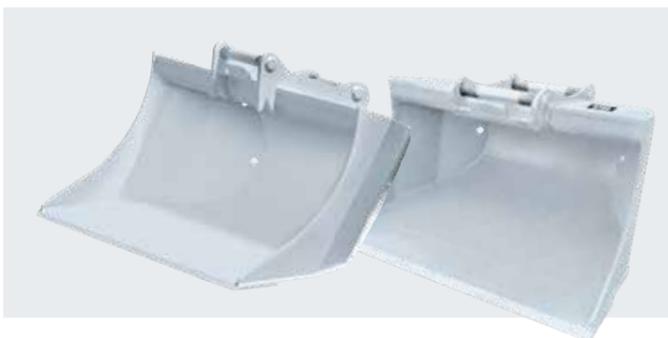
メリット

全てのアタッチメントが360° 旋回可能となります。

旋回機構への投資は1回のみ(KTEG OQR) なので、個別のアタッチメントに旋回機構を取り付ける必要がありません。

一体型であり、油圧回路を内部配管にする事で、すべてのアタッチメントの機器構成とコストが最適化されます。

埋め込み式アダプターフレームによる 設置高さの最適化

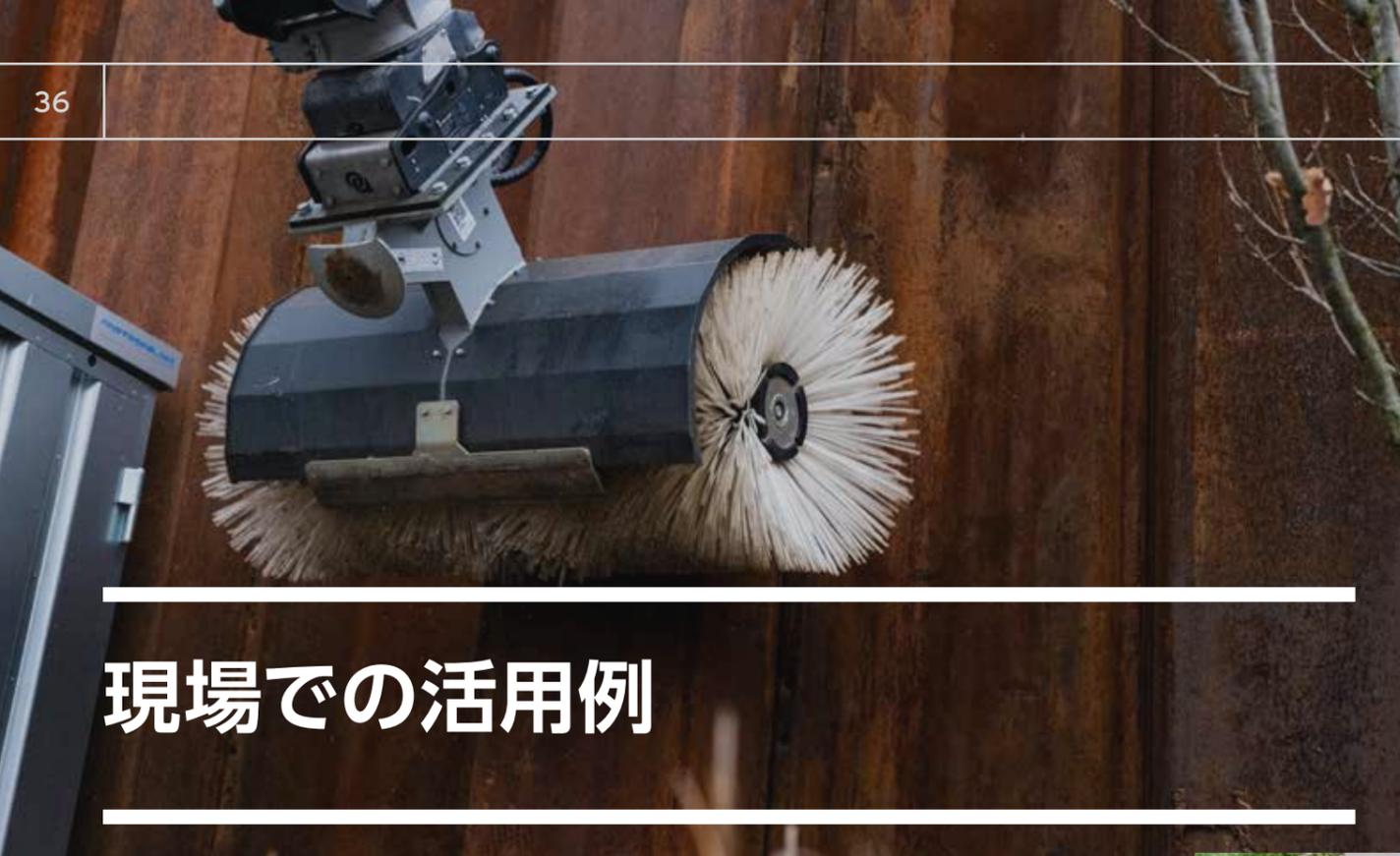


すべてのアタッチメントにツールトラッカーを搭載

- 位置情報を正確に追跡
- 移動の追跡
- アタッチメントの用途分析
- モバイルデバイスでの操作が可能



現場での活用例



KTEG 6 in 1 折りたたみ式バケット オールラウンドに活用可能

KTEG P-Lineシステム向けに最適化

旋回機能付き完全油圧式クイックカブラはセルフロック式旋回ギアを搭載しており、従来旋回できなかったアタッチメントを含め、すべてのアタッチメントを360° 旋回させることができます。それにより操作性が格段に向上しました。アタッチメントを任意の位置で固定できるため、特にコンパクターを使用する場合など、通常は困難な作業方向にも対応し、効果的に作業を行うことが可能となります。外部旋回ギアをなくすことで、設置高さを少なくとも20cm削減し、可能な場合はアダプタープレートのアタッチメントのフレームに直接接続します。その結果、作業半径が大きくなり、荷重中心が改善され、燃料消費量が削減されました。

メリット

レベリング/プロファイリング：後壁に一体型ブレードを組み込んでいるため、グレーダーやレベリング作業が簡単に行えます。従来の小型ホイールローダではできなかったオフセット作業も可能となります。

レベリング +/-90°：折りたたみ式バケットを左または右に回転させると、容易にレベル作業を行うことができます。

グリップング/積載：6 in 1 折りたたみ式バケットは、グラブプルとしても使用でき、残留物を簡単に拾うことができます。

高い積込高さ：フラップ部から荷を落下させることで、高い側壁を持つ輸送車両にも問題なく荷積みが可能です。

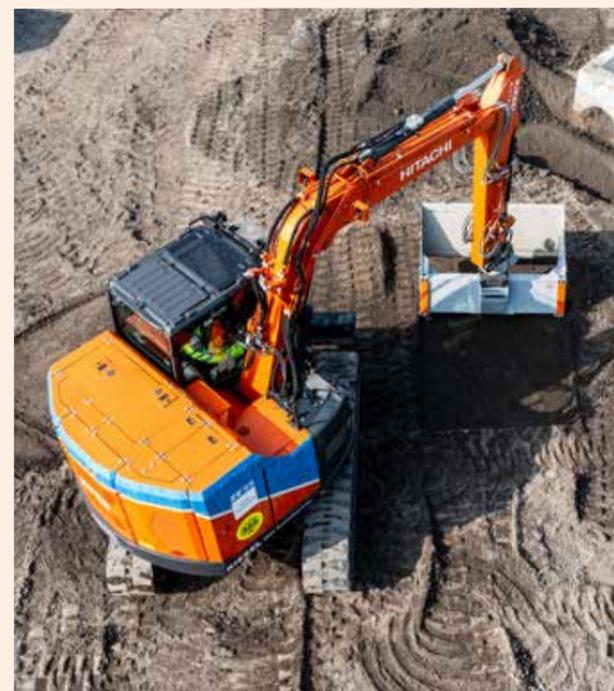
応用事例



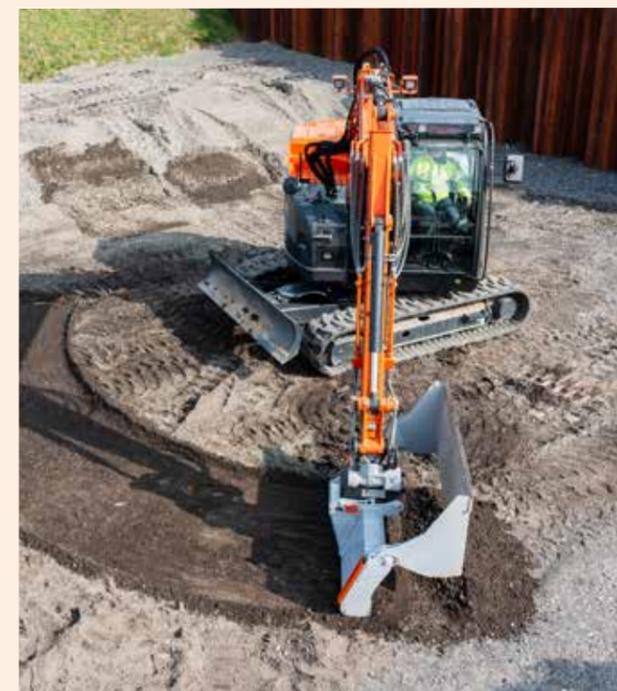
ホイールローダのような荷の積み込み



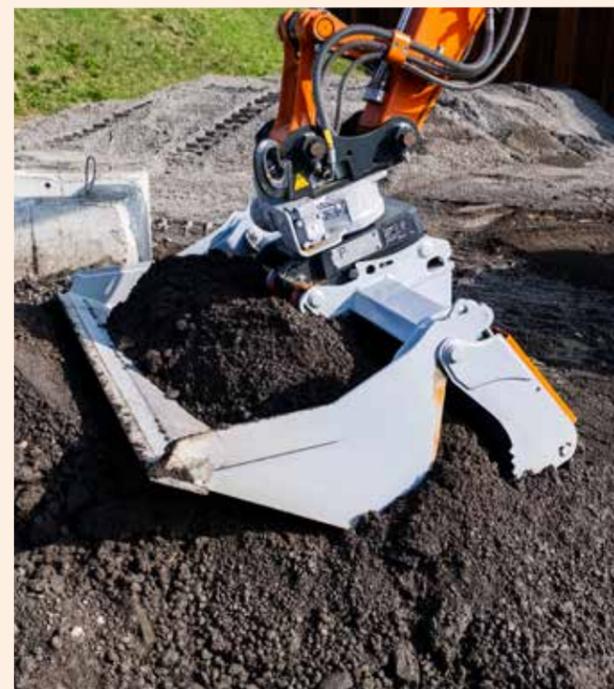
正確な埋め戻し作業



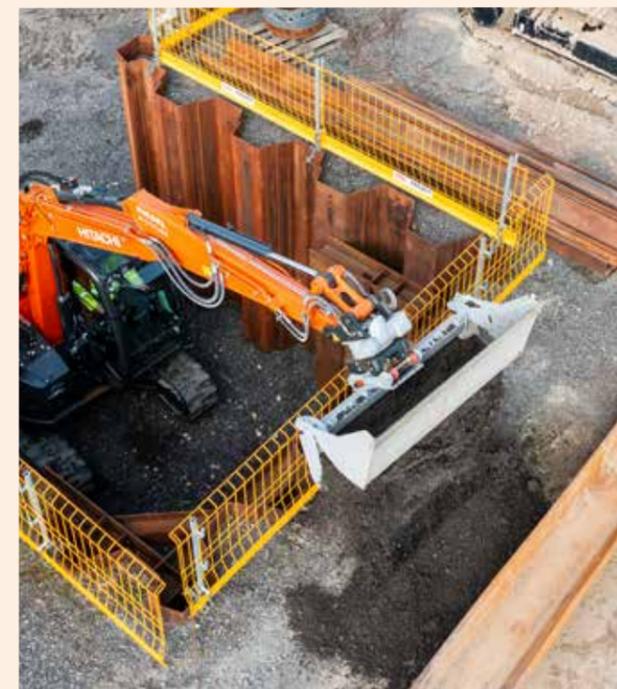
オフセットレベリングとプロファイリング作業



+/- 90° 回転させての整地作業



持ち上げる作業



高い障害物を越えての積載作業

掘削作業

KTEGバックホウバケット

掘削作業の自由度が向上

ケーブル埋設、下水管理設、またはさまざまなサイズの溝切り作業などの場合、バケット交換のため掘削機を移動させることなく、キャブ内の操作によって適切なバケットを数秒で安全かつ簡単に交換することができます。これにより、エネルギー、時間、スペースの節約が可能です。バケットは回転式クイックカプラによって最適な位置に設定されるため、掘削機がどの位置にあっても、路上の壁や家の壁に沿って掘削することが可能となります。

メリット

掘削力の損失はほとんどないので、掘削ロスもほとんど発生しません。

360° あらゆる方向での掘削が可能です。

アタッチメントを横方向に押し出すこともできるため、溝の埋め戻しが素早く行えます。



掘削作業

KTEG整地バケット



正確な整地作業が容易に

整地バケットと旋回機能付き完全油圧式クイックカプラを組み合わせることで、掘削作業の精度と効率が大幅に向上します。この組み合わせによりバケットの360度回転が可能になり、狭いスペースでもオペレーターは正確かつ迅速に掘削、整地などの作業を行うことができます。堅牢な構造により耐久性が確保され、メンテナンスが最小限に抑えられています。このアタッチメントを使用することで、作業員の手作業によるやり直しが減り、時間とコストを節約し、作業の柔軟性と精度が向上するため、機械の生産性が向上します。

メリット

アタッチメントを横方向に押し出すこともできるため、溝の埋め戻しが素早く行えます。

バケットの底が傾斜しているため、狭い溝でも旋回が可能です。

盛土や傾斜した溝壁も簡単に作業可能です。

360° あらゆる方向での掘削が可能です。

掘削力の損失はほとんどないので、掘削ロスも発生しません。

掘削作業

KTEGクラムシェルバケット

深い溝を効率的に掘削

支保工資材の保持、運河建設、荷の積み替え、その他さまざまな汎用的用途において活用可能。このクラムシェルバケットがあれば、ターゲットを絞ったグリップ、強力な掘削作業、または膨大な量の積み込み作業の管理も容易に行えます。360°回転するクラムシェルバケットは高い精度を実現し、段取り替えなどで機械を移動する必要もありません。

メリット

OQRの使用を最適化するためにPライン専用に新規開発したものです。

簡単に交換可能であり、機械の応用の幅がさらに広がります。

他のクラムシェルバケットでは障害物を乗り越えて作業することはできませんが、360°回転可能なクラムシェルバケットがあれば、機械本体を移動させることなく、作業が可能です。

制限された作業条件でも正確な位置決めと掘削が可能になり、より生産性の高い作業が可能になります。



積みおおよび整地作業

KTEGチルトバケット

チルトバケットによる整地作業

クイックカプラの旋回とバケットのチルトを組み合わせることで、チルトローテータとしての機能を実現します。この組み合わせにより、すぐに効率的に作業を行うことができます。

旋回バケットを使用することにより、整地、天地返し、埋め戻し作業などを、高い精度で行うことができます。

メリット

高い効率性の実現が可能となります。

コスト削減につながるチルトローテータへのアップグレードが可能です。



粉碎および破壊作業

KTEGドラムカッター

硬い地盤の作業が簡単

ヘッドが回転するため、高い精度が求められる作業に対応。家の壁、埋設管、その他の障害物に沿って正確な作業が行えます。低振動技術により、建造物や繊細な構造物付近での使用が可能です。ブレードの位置はクイックカプラの回転によって変更が可能であり、本体を移動させる頻度が少なくなり、同じ時間でより多くのブレード作業を行えるようになります。

メリット

溝の表面仕上げを別途行う必要がありません。作業後の溝の壁は十分滑らかです。

生産性の向上：従来のバケットで掘る場合よりも最大5倍の高効率です。

高い柔軟性：静かな駆動音と低振動の作業が行えるため、都心部での作業に最適です。

壁や障害物に沿って360°回転する機能により、正確な作業が可能となります。



ブレード作業に対応
KTEG OQRは、硬い地盤や床の
工事用として油圧ハンマーの使用
が可能のように設計され、承認さ
れています。

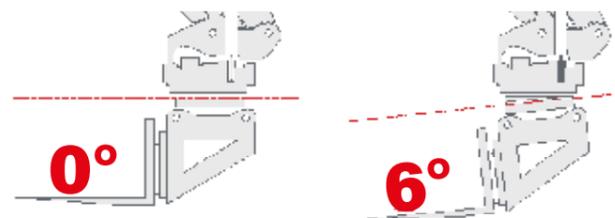
フォークリフト作業

KTEG油圧式パレットフォーク

油圧ショベルをフォークリフトとして活用

フォークリフトのように荷物を積み込み、障害物を越えての運搬を可能にします。荷物は360°回転可能です。フォークには位置調整機能があるため、従来のようにフォーク幅を手作業で調整する作業員の補助が不要で、さまざまな荷物を積み込むことができます。

パレットの拾い上げと移動が誰でも簡単にできます。



メリット

材料を手で運ぶ必要がなく、作業員への負担が軽減されます。

作業スペースに制限がある場合でも問題なく積み込みが可能で、現場でフォークリフトを使用する必要がなくなります。

パレットを吊り上げたままフォークリフトが走行できない場所でも障害物を越えて移動可能です。

油圧式フォーク位置調整機構により、最大限の柔軟性を実現 - 手動での調整は不要です。



つかみ作業

KTEG万能グラップル



より繊細なグラッピング性能

KTEG P-Line万能グラップルは、石、植え込み、パイプ、ブロックなどの対象物を安全かつ繊細にグリップします。保護アタッチメントを装着していますので、グリップの際、壊れやすい材料表面を損傷から保護します。

4点マウント方式を採用。丸い対象物でも周囲をまんべんなくグリップします。

メリット

油圧ショベルを移動させずに掴んだ物体の位置合わせが可能です。

クイックカプラには旋回ギアが統合されているため、別途旋回ギアを取り付ける必要がありません。フレームはグラップルに統合されているため、設置高さが低くなり、安定性を確保できます。

つかみ作業

KTEGフィンガーグラップル

まるでピンセットのようなアタッチメント

KTEGフィンガーグripperは、旋回機能付き完全油圧式クイックカプラに搭載可能なように特別に設計されており、従来のタイプとは異なり、常にオペレーターの視界内にあるため、最適な操作と安全な作業が可能となりました。

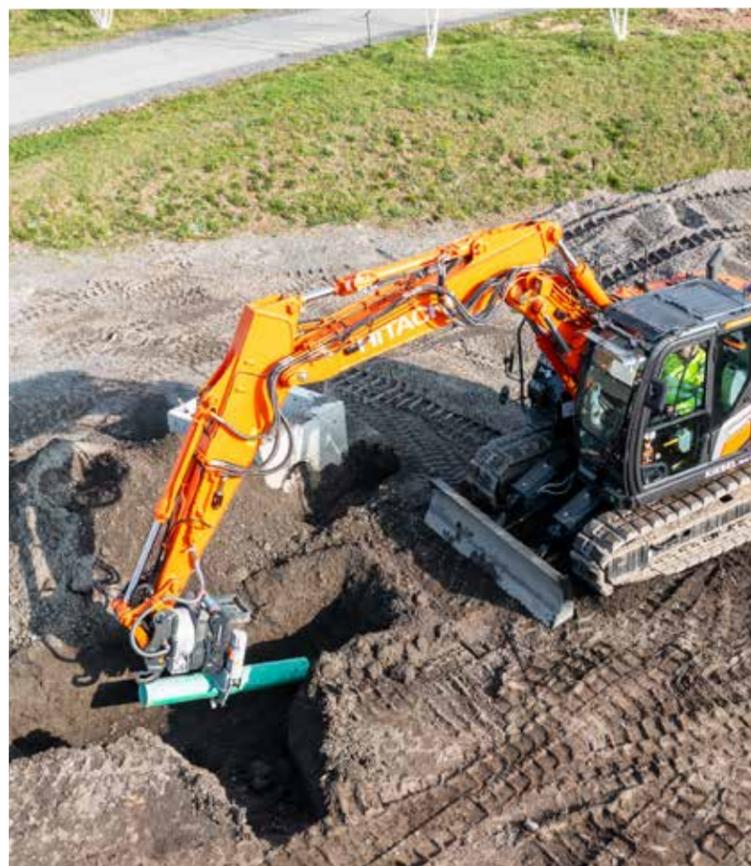
メリット

小径の物体を手作業で扱う必要がなくなるため、作業人員を節約できます。

繊細な動作をする細い指で高い精度の作業を実現します。

小径のパイプやロッド材を安全に拾い上げることができます。

旋回機能付き完全油圧式クイックカプラで使用するよう特別に設計されており、従来のタイプとは異なり、常にオペレーターの視界内にあるため、安全性が最大限に高まります。



締固め作業

KTEGコンパクタ



振動せずに動作

コンパクタを回転させることにより障害物や繊細な構造物に沿った圧縮が可能になります。ベースプレートの直線側を使用して、壁やパイプの近傍まで効果的に圧縮できます。またパイプの下の圧縮も可能です。

メリット

一体型アダプタープレートにより、安定性が向上し、作業領域が拡大しました。

ホースが完全に一体化されています。

コンパクタに旋回機能が不要です。

壁やパイプの下まで圧縮可能です。

締固め作業

KTEGコンパクトバケット

掘削、圧縮、埋め戻しの作業を1台で

オペレーターは、埋設配管に沿って掘削、締固め、埋め戻しを行うことができます。ネットワーク配線や各種配管の施設を行うため、効率性だけを考えて設計されています。

メリット

ひとつのアタッチメントで3つの作業プロセスを処理可能です。

掘削、埋め戻し、締固め作業でアタッチメントの交換が不要となります。

溝の底、深さ50cm位置まで締固め可能です。



清掃作業

KTEGロータリーブラシ



ロータリーブラシによる清掃

P-Lineは、アタッチメントを取付けてキャブから直接操作可能。油圧ショベルを効果的な清掃機に変貌させます。床を清掃し、雑草を取り除き、ブラシが回転して、掘削機を移動することなく届きにくい場所も清掃します。これにより型枠や壁も楽に清掃でき、作業員の手作業が不要になります。

メリット

手作業なしで、より効率的かつ迅速に清掃が可能です。

ホイールローダのような清掃が可能になり、従来のスノーパーは不要になります。

壁や柱には正確な垂直清掃を行い、建設現場の完了が何倍も速くなります。

手の届きにくい場所にある頑固な汚れでも清掃できます。



- 掲載内容は、2024年1月1日現在のものです。掲載した内容は、予告なく変更することがあります。
- 掲載写真は、販売仕様と一部異なる場合があります。また、オプション品を含んでいる場合もあります。
- 掲載写真には、カタログ撮影用の姿勢のものが含まれています。機械を離れるときには、必ず作業装置を接地させてください。
- 機体質量3トン以上のバケットを装着した建設機械の運転には「車両系建設機械（整地・運搬・積込み用・掘削用）運転技能講習修了証」の取得、機体質量3トン未満には「車両系建設機械（整地・運搬・積込み用・掘削用）運転特別教育」の受講が必要です。
- 機体質量3トン以上のブレード、鉄骨切断機（鉄骨切断機、コンクリート圧砕機、解体用つかみ機）の運転には、「車両系建設機械（解体用）運転技能講習修了証」の取得、機体質量3トン未満には「車両系建設機械（解体用）運転特別教育」の受講が必要です。（平成25年7月1日、労働安全衛生規則改正による）
- 労働安全衛生規則（第36条第6号の2）に基づき、車両系木材、伐採等機械（ハーベスタ、プロセッサ、グラブソー、木材グラブソーなど）の運転には、特別教育の受講が必要です。
- 労働安全衛生規則（安衛則第36条第7号の2）に基づき、車両系木材、架線集材機械（スイングヤードなど）の運転には、特別教育の受講が必要です。
- ホイールローダや道路機械などで公道を走行する場合は、道路交通法による免許が必要です。
- 「ZAXIS」は、日立建機（株）の登録商標です。

KTEG GmbH
Baindter Strasse 29
88255 Baienfurt, Germany



正しい操作と、周囲への思いやりは、安全作業の第一歩です。
ご使用前に、必ず「取扱説明書」をよく読み、正しくお使いください。

お問い合わせは、お近くの日立建機販売店へ

 日立建機日本株式会社

埼玉県草加市弁天 5-33-25 〒340-0004



お近くの販売店および教習所を
検索できます。