

Leica Geosystems

建設機械用インテリジェント ソリューション



※ 本カタログに掲載の一部の製品および仕様は、日本国内での取り扱い対象外のものを含みます。詳しくは、ライカジオシステムの担当者または代理店にお問い合わせください。

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

目次

インテリジェントな現場

Leica ConX	4
HxGN SmartNet	6
iCON office	7
安全対策ソリューション	8

Off-machine

iCON site	20
タブレット	22
GNSSアンテナ	24
トータルステーション	28
Leica AP20 AutoPole	30

On-machine

パネル	34
マシン用スマートアンテナ	38
GNSS受信機	39
油圧ショベル	40
ドーザ/グレーダー	54
ローダー	68
ドリル/杭打機	76
転圧	88
舗装およびミリング	92

サービス

カスタマーケアパッケージ	112
--------------	-----



Leica ConX

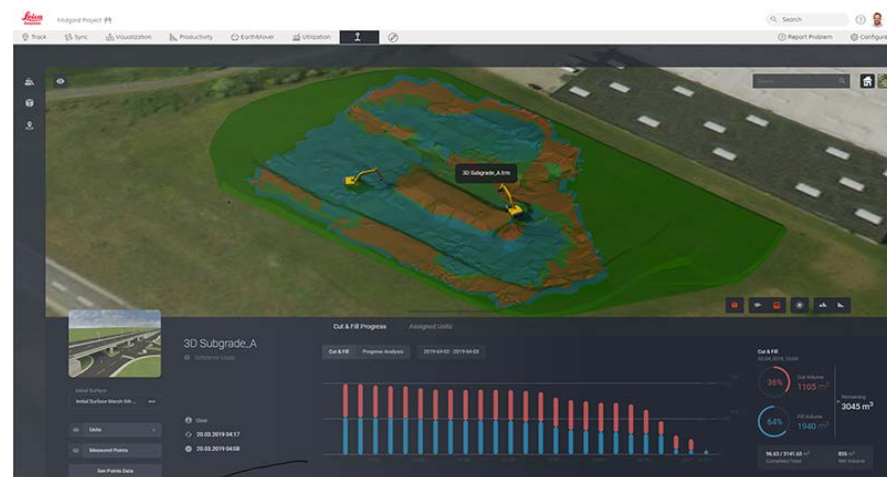
どこからでもリアルタイムに建設現場の進捗状況をモニタリング



Leica ConX

強力なクラウドソリューションとウェブインターフェースを通じて、データを視覚化および共有します

このクラウドベースのツールを使用すると、接続されているすべての建設プロジェクトを効率的に管理し、関連するデータをすべての関係者と共有できます。Leica ConXは、建設現場の生産性をモニタリングするための強力な分析ツールとして、ローカライズされた設計モデル、データ分析等を可視化及び確認ができます。

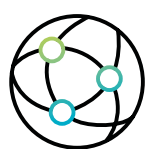


- 切土/盛土状況をリアルタイムでモニタリング
- 迅速かつ容易なデータ検証のために3Dプロジェクトマップ上にローカライズされたデザインを視覚化
- 3Dシステム搭載重機や測量技術者に設計データや更新状況を割当てて自動的に共有
- Leica デスクトップ アプリケーションをConXプロジェクトに接続して現場および事務所のデータを直接共有
- 即時のリモートサポートとトラブルシューティングによる作業中断の最小化

- 接続している全てのセンサで取得した測定データをリアルタイムで集計
- 測定データをソース、時間、デザインごとに分析する為のシンプルなツール
- プロジェクトの進捗状況を監視するための強力な分析ツール（切土/盛土表示など）
- 自動化されたプロジェクトの生産性分析および報告の為に現在および過去の土量計算

HxGN スマートネットサービス

GNSSデータ配信サービス どこでも高精度



最も広範なネットワークカバレッジ

広範かつ継続的に成長するネットワークを展開し、世界中で他のどのサービスより多くの場所を対象範囲とするHxGN SmartNetの驚くべき精度と信頼性を体験してください。



信頼性の高いサービス

最先端の技術に投資し、ネットワークのハードウェアインフラを継続的にアップグレードし保守を行うことで、最大のサービス稼働時間を保証します。



各国の言語で対応

多様なユーザーとライセンスニーズ、様々な地域要件を満たす当社の地域チームとグローバルサービスチームは、お客様の母国語でお手伝いします。

HxGN SmartNet

サービスオプション

HxGN
 スマートネット NRTK

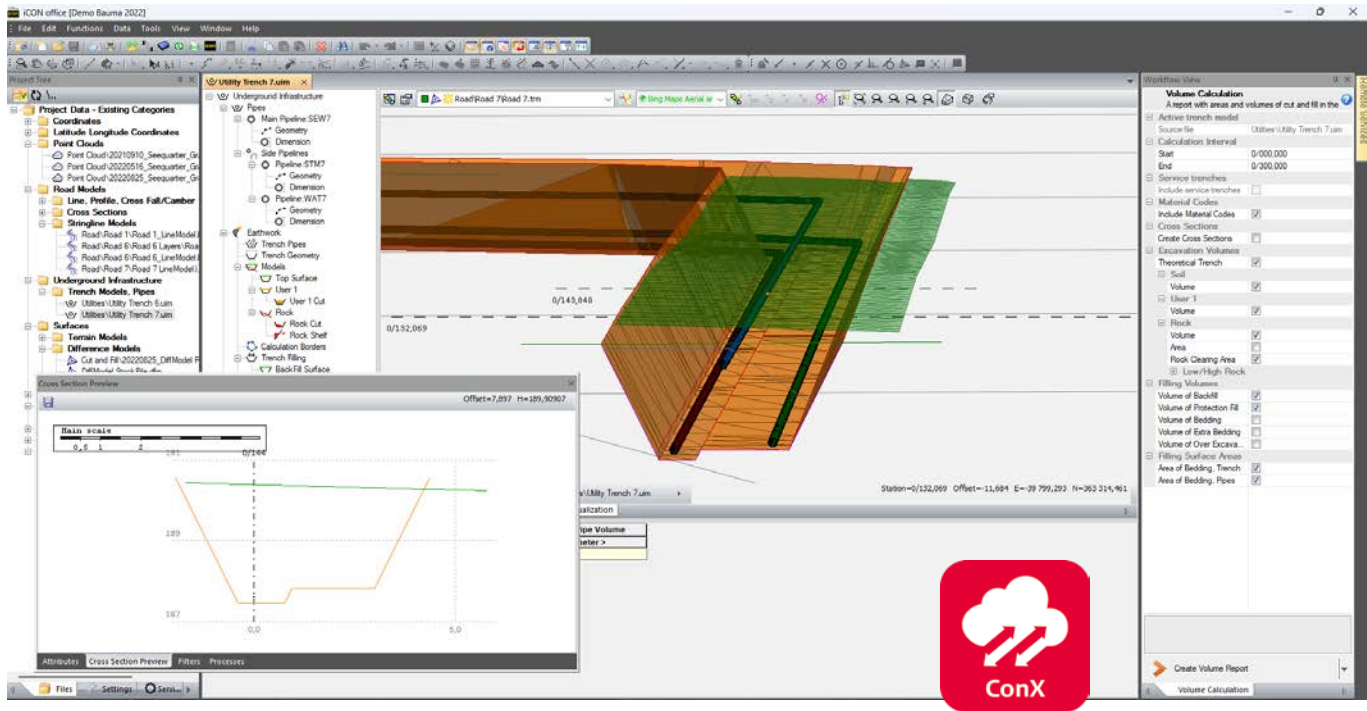
当社の広範な基準局ネットワークを通じて、世界中の地域をカバーします。

HxGN
 SmartNet | PPP

衛星経由でシームレスな測位を可能にし、世界中のどこでもセンチメートルレベルの精度を提供します。

iCON office – 建設現場と設計データを関連付け

大量のセンサからの調査データを処理する場合でも、UAVまたはLidar 点群から3D地形地図を作成する場合でも、iCONオフィス は、建設プロセスのどの瞬間でも、現場での地形状況を理解し、視覚化するためのツールです。幅広い設計ファイル形式を簡単にインポート、検証して、さまざまな機械タイプやタスクで使用される設計モデルに変換できます。マウスを数回クリックするだけで、現場およびマシンに必要な設計データを変換および作成できます。プロジェクトの進捗状況や作業の品質に関する貴重なデータを提供します。



Leica ConXを介して現場のシステムに直接接続

iCON office は、WebベースのLeica ConXのデータ同期機能を介して、事務所から現場にシームレスなデータフローを提供します。iCON office プロジェクトマップは、接続されたすべての重機の位置をリアルタイムで表示します。マシン間で設計ファイルを共有し、iCON office と Leica ConX間を接続する機器から出来形データを直接転送することが可能です。

様々な設計モデルに対応

シンプルな道路線形から、より複雑な道路線形、横断面、レイヤー、地形モデル、背景マップまで、様々なデザインをLeica iCON officeで使用できます。

すべての機械、センサ、混合車両プロジェクト内で設計データを共有

Leica iCON officeは、様々なマシンコントロールシステムと互換性があります。このソフトウェアは、Leica Geosystemsや他のメーカーの様々なマシンコントロールシステムや測定センサをサポートしています。

出来形分析を使用して、原価見積を計算

8つのモジュールの中から、Terrain（地形）モジュールをインストールすることを選択できます。減価見積と計画の目的に正確な2表面間の体積計算を可能にします。このモジュールは、境界や破断線を含む質量計算に使用される表面モデルの完全なコントロールを実現します。また、地形プロファイル、断面およびマシン基準面を作成することにも使用できます。

簡単に迅速な品質管理レポート

Leica iCON office は品質管理のための様々な標準レポートを提供します。設計面に関する偏差の統計的チェックおよび許容範囲レポートは、ボタンをクリックするだけで作成できます。

時間とコストを節約

iCON office パッケージのインターフェースは優れた操作性を発揮し、価値を実感しながら短期間で習得できます。ソフトウェアに付属のセルフトレーニングパッケージを使用するか、ライセンスに含まれている1年間の無料テクニカルサポートが利用できます。シンプルなユーザーインターフェースに加えて、Leica iCON officeはAutoCAD®エンジンを使用しており、慣れ親しんだ方法で動作、編集が可能です。

安全意識向上ソリューションーサイト全体に対するリアルタイムの安全意識向上ソリューション

Leica Geosystemsは、作業員の安全意識および作業員と機械オペレーターとの間の可視性を向上させ、機械と人、機械と機械、機械と物体の衝突を防ぐための、モジュラー安全意識向上ソリューションを提供します。個人用アラートソリューションと衝突回避技術をLeica Geosystemsのマシンコントロールソリューションに統合することで、作業員の意識を高め、現場での事故を防ぐのに役立つ独自のソリューションを提供します。



個人用アラート PA10

Leica PA10は、作業員が着用するタグと組合せたもので、現場のマシンや車両内のパネルと通信します。



マシンコントロールと統合された個人用アラート PA80

Leica PA80は、作業員が着用するタグとMC1ソリューションを組合せたものです。



視覚補助 VA80

CRS140 IP カメラと Leica MC1 のインテグレーションにより、作業の視野を拡大し、画像をキャプチャします。



衝突回避 CAS

CASはPA10とPA80の両方のソリューションに追加できます。個人用アラートおよび衝突回避技術をLeica Geosystemsマシンコントロールへ統合することで、作業員の安全意識を高め、現場での事故を減らすための独自のソリューションを提供します。



3D 回避ゾーンシステム

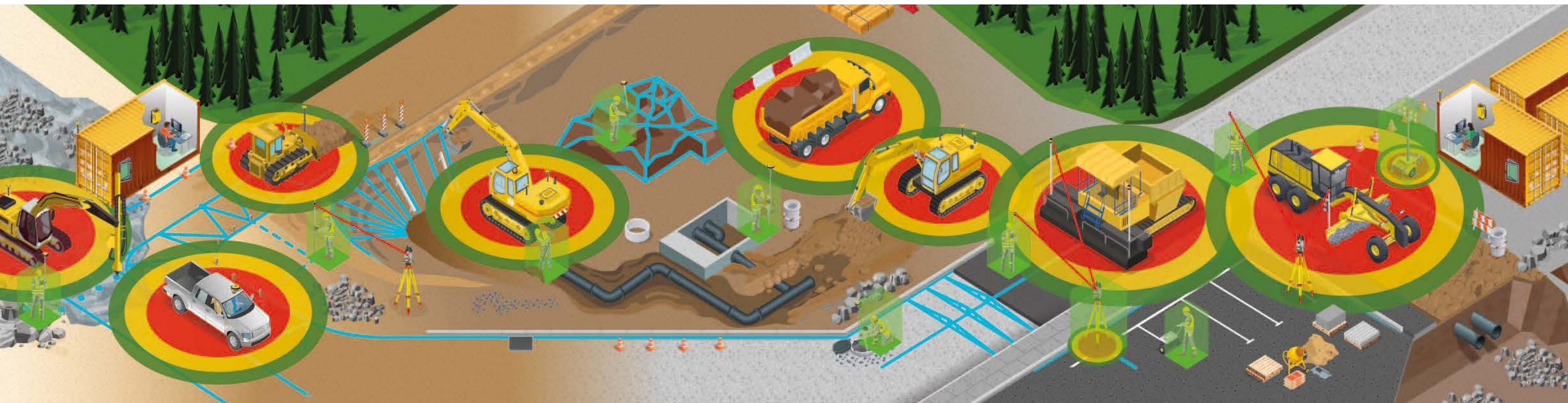
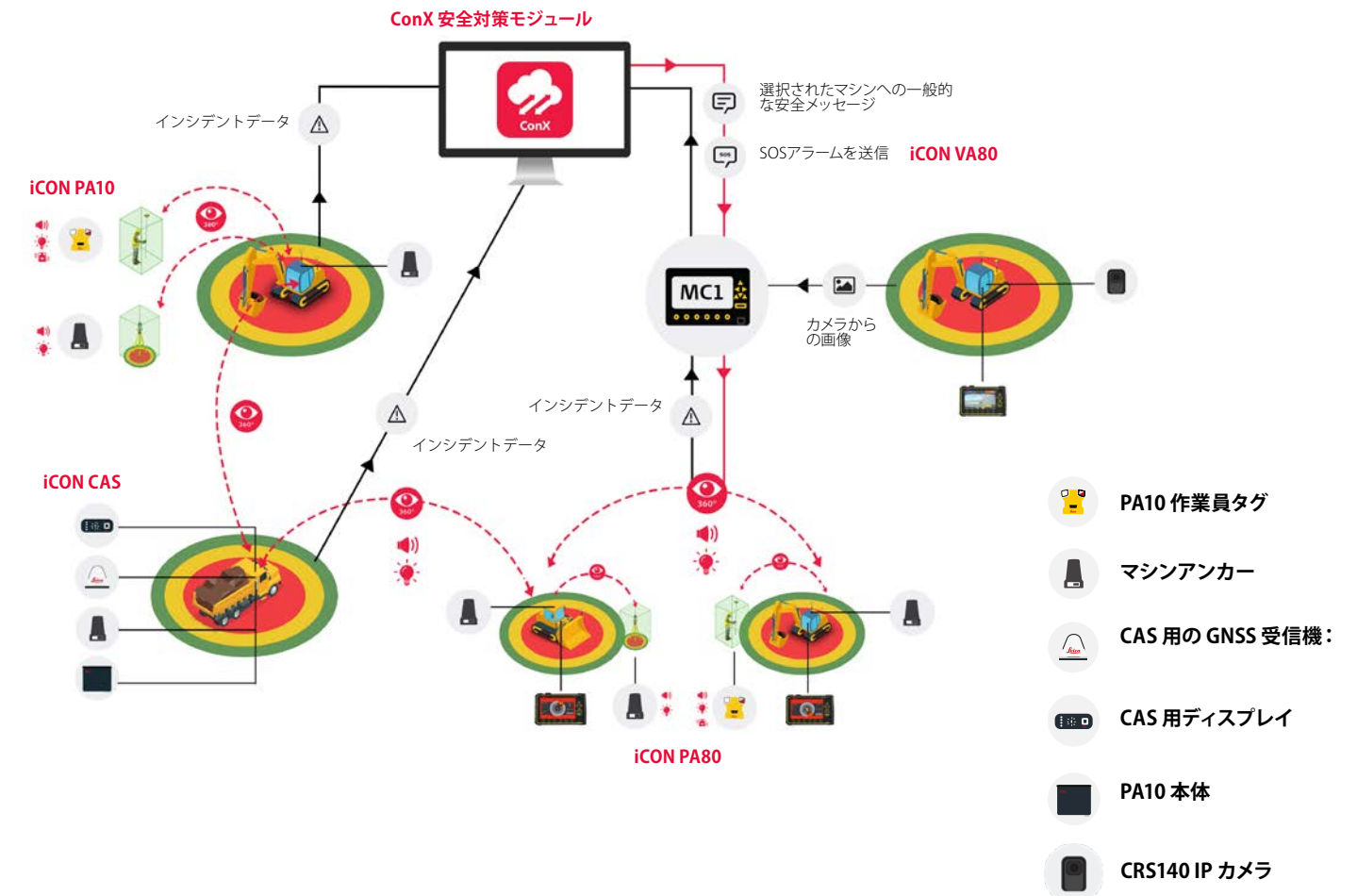
ライカジオシステムズと Xwatch Safety Solutions は、建設アセットと現場のインフラを保護する新しいソリューションを共同開発しました。



ConX 安全対策モジュール

Leica ConX 安全対策モジュールは、iCON PA10、PA80、CAS、および 3D 回避ゾーン システムから生成されたデータとアラートを収集し、安全追跡とレポートを次のレベルに引き上げます。

安全意識向上ソリューションーサイト全体に対するリアルタイムの安全意識向上ソリューション



Leica iCON PA10 – 機械と人の衝突を防ぐ



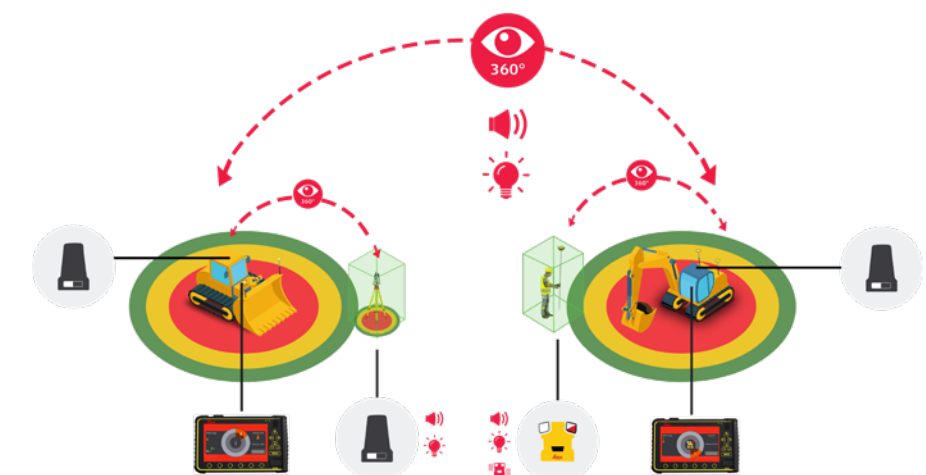
Leica PA10は、建設現場のすべての機械および車両と、徒歩で移動する職員が着用するタグを組み合わせたものです。このソリューションは、機械または車両の周囲に、3つの設定可能なアラート距離を提供します。歩行者には音声、視覚、振動によるフィードバックを提供し、機械オペレーターや運転手には視覚と聴覚によるフィードバックを提供することで、意識を高め、より安全な作業環境をつくれます。



Leica iCON PA80 – MC1マシンコントロールソフトウェアと統合されたパーソナルアラート



Leica PA80 は、あらゆるアプリケーションで、MC1マシンコントロールソリューションとの統合を可能にします。マシンオペレーターは、キャブ内のディスプレイに表示される視覚的警告および音での警告により、異変を認識します。作業員は、事故発生場所から50m以内にLeica PA10またはPA80を装備した機械オペレーターに通知するタグパニックアラートを作動させることができ、状況を即座に知らせます。このパニックアラートは、250メートルの範囲内のCASシステムを装備したマシンに搭乗するオペレーターにも通知し、安全対策をさらに強化します。バッテリー残量が20%未満のオンサイトタグでは、バッテリー残量低下の警告が表示されます。この警告は、50mの範囲内のすべてのMC1マシンに送信され、タグのシリアル番号とタグの位置情報は、キャブ内のディスプレイ上に表示されます。



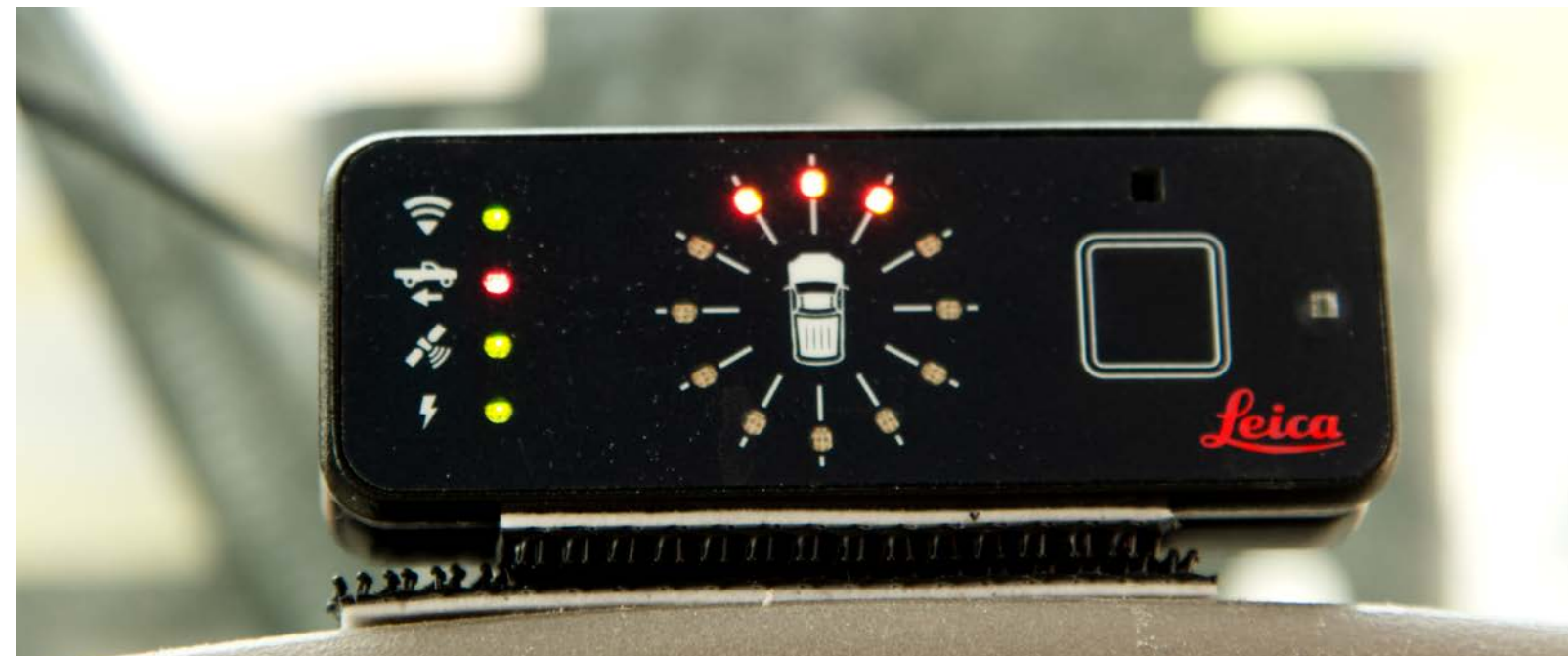
Leica iCON VA80 – カメラでオペレーターの可視性を向上

CRS140 IP カメラと Leica MC1 のインテグレーションにより、作業の視野を拡大し、画像をキャプチャします。このプラグアンドプレイ IPカメラは、120度の視野角を有し、MC1のポイントログ機能を使用することで、関連する位置情報と一緒に、リアルタイムの状況写真をキャプチャできます。キャプチャされた画像は、エクスポート用にUSBとLeica ConXの両方に同期できます。また、ConXリモートビューを通して事務所からカメラのストリーミングにアクセスし、現場にいなくても状況を確認できます。



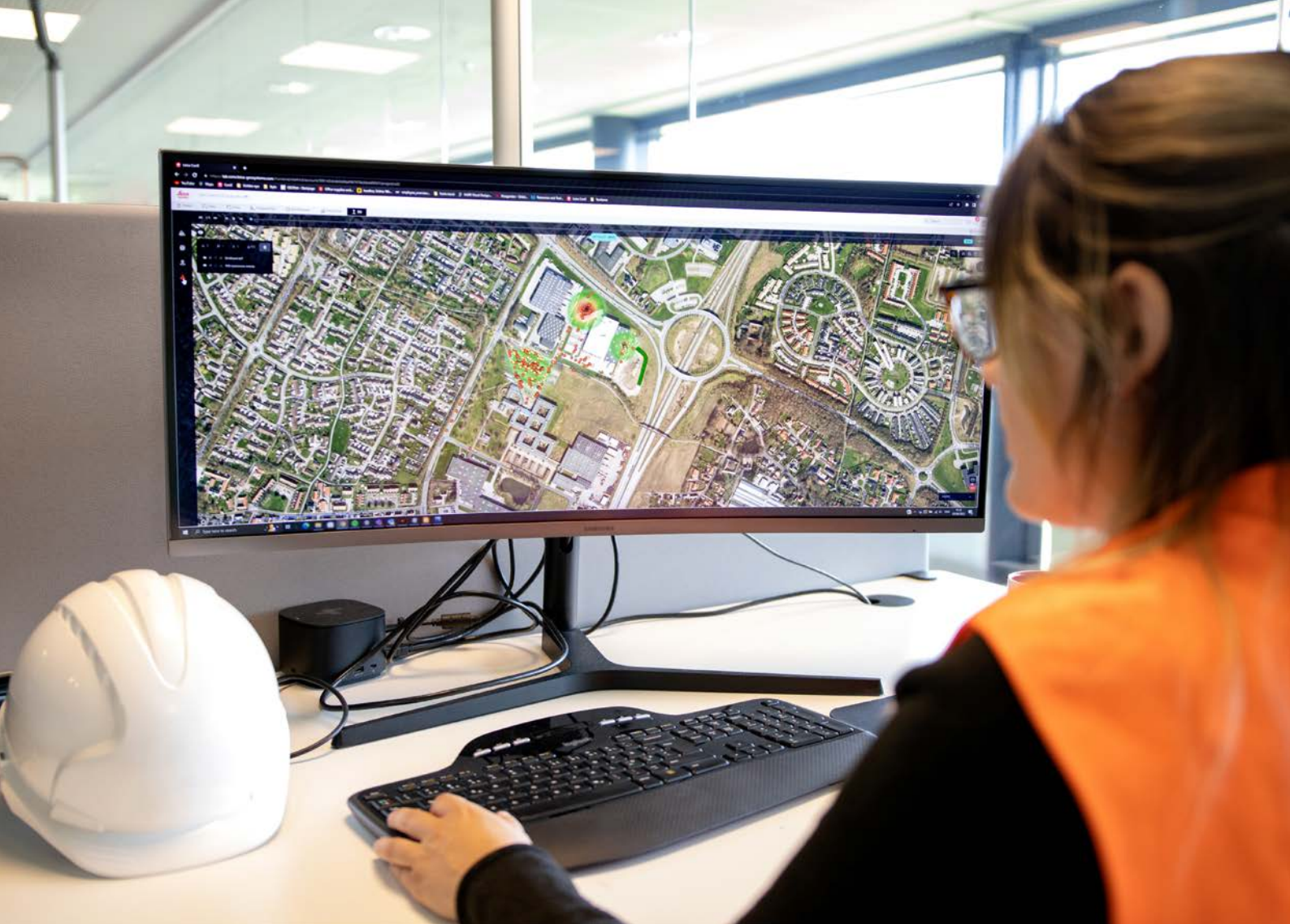
衝突回避ソリューション – CASで機械衝突事故を回避

衝突回避は、建設現場で機械と機械の衝突を防止するため、Leica PA10とPA80の両方のソリューションに追加できます。CASを使用することで、速度を設定します。速度超過するとアラームで通知されます。定義されたエリアまたは障害物に、特定のアラームを割り当てることができます。CASシステムを使用すると、800m以上離れた他の機械と「会話」ができ、PAアンカーよりはるかに遠い距離から、衝突の可能性を計算することができます。



ConX安全対策モジュール – 安全に対する積極的なアプローチ

大型建設は、現場の安全性が重要になる最も危険な産業の1つです。Leica ConX 安全対策モジュールは、iCON PA10、PA80 および CASソリューションから生成されたデータとアラートを収集し、クラウドプラットフォームと通信する安全対策システムを導入することで、建設現場の安全性を次のレベルまで高めます。容易な視覚化、安全対策データのフィルタリングとエクスポートにより、安全への積極的なアプローチを推進します。



データベースによる分析の利点

収集された安全データを活用することは、効率的な現場安全管理にとって困難ではありますが、不可欠な要素です。Leica ConX 安全対策モジュールは、現場で生成された安全データをクラウドベースのコラボレーション プラットフォームに統合することで、このタスクを支援します。モジュールによって提供されるデータ駆動の分析は、使いやすいインターフェースを通じて、安全関連の意思決定をサポートします。これにより、ユーザーは、データを収集してレビューするだけでなく、空間的、時間的にオペレーション全体を評価することで、現場作業員の安全性を向上させ、事故関連の遅延を防ぎます。



緊急時の現場作業員への通知

- 緊急時には事務所からSOSアラートを現場に送信し、作業員に速やかに通知
- イベント発生時に、不測の事態（爆風や暴風雨など）の予知のため、現場作業員に警告を通知
- すべてのメンバーに安全に関する警告を同時に送信
- リストから選択した特定のユーザーとマシンに安全メッセージを送信



主な機能

- イベント、機器タイプ、特定の機械または出来事の危険レベル別にデータをフィルタリング
- マップ上で選択されたデータを視覚化
- より詳細な分析のために、カスタマイズされたデータをエクスポート
- サードパーティーシステムへのインターフェース用のAPI
- ダッシュボードでインシデントデータを簡単に追跡し、新しい安全対策の影響を分析

3D 回避ゾーンシステム

ライカジオシステムズと Xwatch Safety Solutions は、建設アセットと現場のインフラを保護する新しいソリューションを共同開発しました。このソリューションは、最先端の MC1 コントロールソフトウェアと Xwatch Safety Solutions の最上位機種、XW5 シリーズを組み合わせることで可能になりました。3D 回避ゾーンシステムは、Leica MC1 マシンコントロールソフトウェア内で直接、地下と地上の 3D 回避ゾーンを作成またはインポートすることを可能にします。このソリューションは、ダウンタイムを最小化し、予期しないコストを削減し、重機オペレータおよび周囲の作業員に安全な環境を作ります。

主な利点

- 機械オペレーターと近くの作業員のために、より安全な作業環境を提供
- ダウンタイムを回避し、予期せぬコストを削減します
- 外部プロバイダーのインフラに障害が発生した場合に必要な、すべての管理作業と関係者の管理などの手間を省くことが可能

オペレータは、キャブ内ディスプレイ、Leica MCP80 パネルで回避ゾーンを迅速に作成したり、インポートされた回避ゾーンを使用できます。

重要な回避領域には、電線などの頭上の障害物や地下の公共サービス、歩行者道路、自動車道、公共道路周辺での操作が含まれます。

回避ゾーンに近づく、システムが重機の高さ、深さ、回転動作を制御し、これらのゾーンに近づく、油圧ショベルの油圧機能をトリガーし、一度停止させます。
油圧制御は比例制御です。これは回避ゾーンに近づくにつれ、完全に停止する前に重機の動作を減速させることを意味します。
油圧ショベルのクローラの動きを無効にすることもできるため、環境エリアや指定された立ち入り禁止区域に侵入できないようにしたり、頭上の電力ケーブルやガントリーを避けたりすることもできます。

ソリューションが重機を停止すると、Leica MC1 ソフトウェアがそれ以上の操作を継続する前に、確認を必要とする視覚的な警告を発します。

Off-machine ソリューション

今日必要なソリューションに投資しながら、将来のニーズに基づいて製品ポートフォリオを柔軟に拡張することができます。重要な測量作業を確実に実行できる柔軟なハードウェアおよびソフトウェアを最大限に活用して下さい。これらのソリューションは効率を高めるだけでなく、安全安心も同様に向上させます。



測量ソフトウェア



タブレット



スマートアンテナ



トータルステーション

Leica iCON site – 費用対効果を高める



建設向けにカスタマイズされたユーザ インターフェース

iCON siteは生産性を向上し、どのような現場でも対応できるよう設計されています。現場で作業する場合は、iCON siteを使用して進捗状況を確認し、エンジニアまたは測量技術者がこれらのタスクを実行するのを待たずに、正しいプロファイル、高さ、グレードまたは表面まで作業しているかどうかを判断します。iCON siteは、Leica iCONセンサやマシンコントロールソリューションとシームレスに統合できるように開発されています。センサとコントローラの組み合わせが自由なユーザーインターフェースを使用することにより、次のような利点が生れます：

- その機能性を一度学ぶだけで、トレーニング時間を減らし、モチベーションを高められます
- on-machineとoff-machineでの使用、プロジェクトおよび現場担当者間でハードウェアとデータを交換する機能により、柔軟性が最適化され作業中断を低減させることが可能です

優れたアプリケーション機能

iCON siteのアプリケーションと視覚的なサポートにより、サイト上で特定のタスクをより簡単に直接的な方法で実行できます。iCON siteでは、形状、体積、位置、および重要な現場要素の状況を確認できます。また、1つの計測機器で現場に関わるすべての作業を初めから最後まで簡単にこなせます。

- エンジニアや測量技術者の作業を待つことなく、単純に現場の要素を測定、杭打ちまたはチェックが可能
- iCON siteを使って車で現場内を走行することで、素早く土量（体積）のチェックが可能
- 2Dマシンコントロールシステムを使用する場合、オペレーターは、iCON site上でプロファイルの必要な開始点または境界をマークすることができます。油圧ショベル、ブルドーザー、グレーダー、スクレーパー、切削機等で、アプリケーションを活用できます

監督者向けLeica iCONサイト – プロジェクトから推量を排除

Leica iCON siteフィールドソリューションを使用すると、現場での作業効率と品質を向上できます。Leica GeosystemsのLeica iCON fieldスーパーバイザーおよび管理者キットを使用すると、フィールド内のプロジェクト統計に瞬時にアクセスでき、これまで以上に迅速に情報に基づいた決定を下せます。現場重機と現場担当者の効率を使いやすいディスプレイでチェックすることで現場の生産性を即座に向上させ、あなたのプロジェクトが予定通り、予算内でそして仕様に合っているかどうかをチェックします。iCON siteソフトウェアを使用すると、正確な出来形チェック、グレードチェック、および体積計算を実行できます。

- 現場でリアルタイムにプロジェクト管理
- 常に新しい設計データで作業指示書を更新
- エラーを最小限に抑え、手戻りを回避
- 機械の稼働率を高め、燃料費を節約
- 材料を最適化する為に必要とされる掘削の正確な量の計算または材料の充填
- 測量技術者の作業を待たずに簡単な現場測定とキャリブレーションを実行 - 機械の中断時間を短縮し生産性を向上
- 基準点や敷地境界などのポイントやラインへのガイダンス

The image shows a Panasonic Toughbook tablet used for surveying. The screen displays a 3D wireframe model of a terrain with various points labeled (e.g., D188, D153, D189, D105, D104, D103, D102, D196, D155, D70, D56, D191, D154). A yellow vehicle icon is positioned on the left side of the model. The top status bar displays 'Panasonic FZ-G2' and 'Leica CC200'. The bottom status bar shows 'TOUGHBOOK' and navigation buttons (A1, A2, -, +). A hand is pointing at the screen.

Leica iCON CC200、CC180、CC170は、ユーザーのオフィスを直接現場に持ち運べるように設計された、多用途のタブレットPCです。頑丈で軽量な薄型のデバイスは、現場でのデータ収集作業を容易にするために設計された使いやすいタッチスクリーンが搭載されており、事務所との通信によるリアルタイムのデータ転送が簡単に実行できます。

iCON field ソフトウェア向けの頑丈なフィールドコントローラは、信頼性が高く、大型のディスプレイと向上されたパフォーマンスを提供します。iCON CC200 は、大量データを必要とするユースケースをスムーズに取扱うように設計されています。

主な機能

- 大型の10インチ画面サイズ
- ユーザー定義のショートカットを有効にするハードキー
- 使用状況や天候に対応した「グローブ（手袋）」と「雨天」モード
- 最大12時間の稼働時間
- 反射防止（AR）画面
- 特定用途をサポートする「縦型」モード

コンパクトかつ高性能な、iCON fieldソフトウェア用フィールドコントローラ。ハンディな iCON CC180は、高度なハードウェア技術を備え、マシンガイダンスアプリケーションに対応します。

主な機能

- 8インチの高視認性スクリーン
- 複雑なデザインに対応するパワフルなプロセッサ
- 機器が発するノイズを低減するファンレス設計
- 「グローブ（手袋）」、「レイン（雨天）」、「ス
タイラス」操作モード
- あらゆる気象条件に対応する堅牢性と耐久性

iCONフィールドソフトウェアと互換性のある、理想的な小型フィールドコントローラー。オプションの長距離 Bluetooth® 接続と軽量化により、現場での位置決め作業を簡単かつアクセス可能にします。

主な機能

- 太陽光でも読み取り可能な7インチ画面
- 軽量で一日中快適に使用可能
- フルLTEサポートとすべての地域で1つのモデムをサポート
- Bluetooth® module
- ホットスワップ可能なバッテリー



Leica iCON gps 160 – 比類のないROI (投資利益率)

iCON gps 160 は、柔軟性、品質、投資利益率において、理想的なソリューションとなります。信頼性の高い多機能なGNSSスマートアンテナは、複数の日常タスク (移動局、基地局、車両、様々なマシン搭載用途) をサポートします。シンプルさと使いやすさ、直感的なソフトウェア構造、そしてスマートな機能により高度なソリューションを提供します。本機は投資を最大活用したい人に抜群の投資利益率を提供し、面倒なセットアップにより生じる作業中断を削減します。All in one... そして One for all



主な機能

- 迅速で容易なセットアップを可能にする内蔵カラーディスプレイ
- 過酷な現場条件に耐える堅牢なアルミ筐体とIP66/IP68 準拠 (防塵防水性能)
- 高速な初期化と信頼性を提供する最新のRTK技術
- RTK 接続ギャップを最大10分間埋められるSmartLink Fill
- 内蔵グローバルモデム
- 「Smart Get here」、「BasePilot」、直感的なセットアップウィザードとその他のスマート機能
- キャリブレーション不要のチルト補正 (オプション)
- iCON fieldソリューションへのスムーズな統合



Leica iCON gps 70シリーズ – 建設用GNSS アンテナでより高い効率を

Leica iCON gps 70 およびLeica iCON gps 70 Tは、GNSSローバーおよび効率を向上させるフィールドソリューションです。iCON gps 70 Tを使用すると、ポールを垂直に保ちながら気泡管を水平に保つ必要がなく、これまでになく迅速にポイントを設定して杭打ちできます。最新のGNSS技術と慣性測定装置（IMU）の組み合わせは、iCON gps70Tに恒久的なチルト補正機能を備えており、いかなる磁気干渉に対しても耐性があります。iCON gps70Tは、キャリブレーション不要で、いつでも・どこでも使用可能です。



恒久的チルト補正

- キャリブレーション不要
- 耐磁気干渉
- 測定生産性の向上とヒューマン エラーの減少

将来的にも有効なGNSSテクノロジー

- 555チャンネルによるより多くの信号、よりはよい衛星捕捉および感度の向上
- マルチ周波数とマルチ GNSS システムをインテリジェントに管理
- 反射波やノイズの多い信号を自動的に排除するインテリジェントな選択機能

ハードウェア&人間工学

- 小型で軽量の筐体
- UHF無線 / 外部無線
- チルト

現場需要に応じた堅牢性

- Leica iCON CC200、CC180、およびCC170は、高品質のタッチスクリーンを備えた、信頼性の高いフィールドコントローラーです。多様な動作モードと複雑な設計処理を特徴とし、どんな天候でも機能します。
- IP66/IP68保護
- 極地での作業を可能にする広い動作温度：-40℃ ~ +65℃
- 製品寿命全体を通して、最も厳しい基準を満たします
- 堅牢なアルミ筐体

CHECK+ & TRACK+

- 継続的なチェックで正しい結果を導くユニークな RTK テクノロジー
- 初期化は数秒で完了
- 高い信頼性

iCON fieldソリューション

- iCONフィールドソリューションへのシームレスな統合
- ワークフロー全体において使いやすいインターフェースとシームレスなデータフロー
- 優れたアプリケーション機能
- 測定および設計データを同期するクラウド サービスLeica ConX

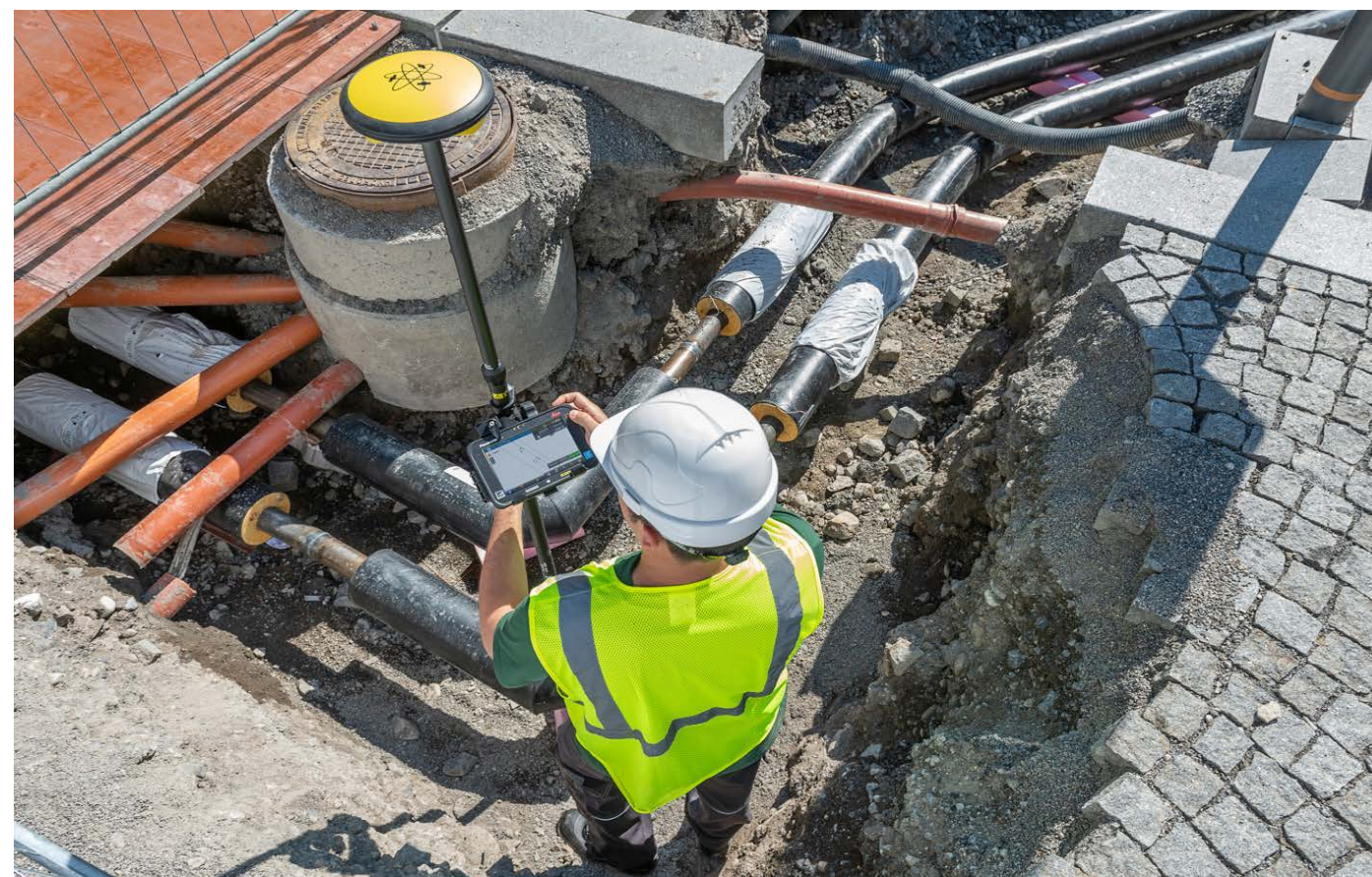
Leica iCON gps 30 – コンパクトで信頼性の高い 建設用 GNSS RTK 移動局

当社の新しいエントリー レベルGNSS RTKスマートアンテナで建設・土工用のワークフローを始めましょう。従来の手法を進化させたiCON gps 30は最新のデジタル杭打ちや測量を実施して建設会社をサポートします。

造成工事や道路工事などの建設プロジェクトに高精度の結果をもたらし、効率を改善し、より迅速なワークフローを実現できます。アドバンスRTKテクノロジーを採用するローバーは、常に高精度で信頼性のある位置を示します。安定した建設・土工用のiCON site ソフトウェアに統合されたiCON gps30は、建設現場の専門家の考え方をよく理解しています。



- **Leica iCON GNSSパフォーマンスへのエントリーポイント:** iCON gps 30は、使いやすく、建設現場向けソフトウェア Leica iCON を搭載しており、Leica iCON GNSS ポートフォリオへのエントリーを容易にします。
- **最軽量のポール重量:** 軽量、コンパクト、バランスのとれたデザインによって、現場での使用や持ち運びが快適です。
- **信頼性が高い正確な測量結果:** iCON gps 30は、クラス最高レベルの位置信頼性を備え、正確な結果を提供し、生産性を向上させます。



Leica iCON iCR80 –ワンマン操作できる高性能 トータルステーション

レイアウト作業と完成時のチェックを自分で行うことで、時間を節約し生産性を向上させます。iCON iCR80を使用すれば、トータルステーション側にオペレータは必要ありません。追尾型トータルステーションは、測量や杭打ち、出来形測量する時点で、プリズムポールで機械またはフィールド コントローラから遠隔操作できます。



主な機能

- 特許技術PowerSearchによるプリズムサーチの高速化
- 長距離Bluetooth®（最大400 m）による安定したデータ通信
- ポールー 機械間の簡単な切替え
- 重機に取付けられたプリズムを追尾しているトータルステーションの能力を最大限に引き出すATRplusテクノロジー
- 現場内の他の反射物を無視する為の「ターゲット調整」機能
- トラッキングが遮られた場合の最速再ロック

主な利点

- 縁石・側溝舗装機、切削機、アスファルトまたはコンクリート舗装機、グレーダーやブルドーザーなど、さまざまな建設機械のマシンコントロールシステムで最高の精度を実現
- トンネル内で作業する場合やGNSS受信環境が悪いが利用できない場合に、建設機械のマシンコントロールにiCR80を使用可能
- 舗装のマシンコントロールで複数のトータルステーションによる自動盛替え機能
- 出来形レポートの出力

Leica iCON iCR80

Leica iCON iCR80 建設用トータルステーションは、ただ1つのことに「注目」しています。それは、ユーザーのターゲットです。ATRplusは、市場で最も堅牢な自動視準、追尾、およびパワーサーチ テクノロジーのおかげで、1日あたりの材料の移動や配置を増やすことができます。iCR80は、反射、機械、人の移動など、注意散漫になりがちな混雑した現場で特に役立ちます。常に変化する現場条件が障害にはなりません。

iCON iCR80は最も信頼性が高く、簡単で自動のセットアップ手順と業界をリードするプリズムロックで効率を保証します。この洗練されたトータルステーションは、あらゆる目的、特に困難な目的のための"All-in-One"ソリューションを提供し、ワークフローのスピードアップを可能にします。

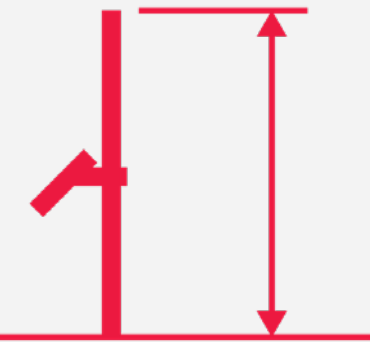
Leica AP20 AutoPole –ワークフローと精度の向上

Leica AP20 AutoPole は、Leica の追尾型トータルステーション用の革新的なスマートシステムで、使いやすく、Leica のデジタル建設ワークフローを強化します。シームレスに統合された iCON フィールド ソフトウェアです。トータルステーションの操作で現場関係者が日々経験する重大な課題を解決し、プロセスの最後のアナログ的な操作を取り除くことで真のデジタルワークフローを実現します。AP20 AutoPole は、独自のターゲットサーチと識別、AutoPole (ポール高さ自動認識) 機能、ポールの傾き補正により、様々な建設フェーズに精度と生産性の向上をもたらします。



ターゲットID

ターゲットIDは、トータルステーションにサーチ中にターゲットを即座に識別できます。Leica iCON construction 追尾型トータルステーションと使用することで、中断されることなくプリズム ロックを維持し、長時間の作業を可能にします。

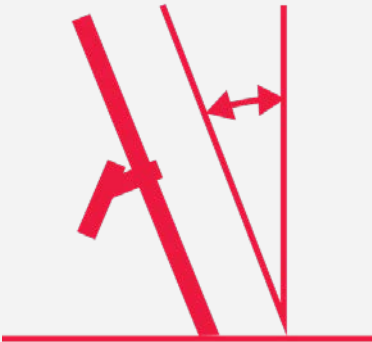


ポール高さ

AP20 AutoPole のポール高さ自動認識機能は、ポールの高さが調整されるたびに iCON field ソフトウェア内で適切なポール高さを自動的に更新します。3D設計データ作成や出来形測量する場合も、忙しい現場を動き回りながら全ての正確に測定できることをお約束します。

傾き補正

よりスマートに測量作業を可能にする AP20 AutoPole チルト補正機能は、ポールを水平に保持することなく、測定またはポイントをレイアウトする柔軟性を提供します。以前は測定困難だった場所でも別のツールで測定することなく、より多くを達成して生産性を高め、様々な品質情報を記録し、利用できるようにします。



On-machineソリューション

Leica Geosystemsのマシンコントロールソリューションで精度、生産性、稼働時間を向上させましょう。強力な機能セットとリアルタイムに設計がマシンに直接送られことにより、手戻り、材料の無駄を省き、適切な場所に作業員を配置できます -より安全な作業を意味します。



油圧ショベル
ソリューション



ブルドーザー
ソリューション



グレーダー
ソリューション



ホイールローダー
ソリューション



ドリル(せん孔機)
ソリューション



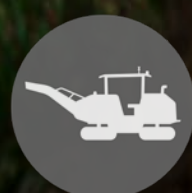
杭打機
ソリューション



圧縮ソリューション



アスファルト舗装
ソリューション



切削ソリューション



コンクリート舗装
ソリューション

Leica MCP80およびMC1 – 1つのパネル、1つのソフトウェア、**常時接続**

MCP80は建設現場のあらゆる3Dアプリケーションに対応できます。またアプリケーションに関係なく、パネルはマシン間で簡単に移設が可能です。Leica MDSシリーズのキャブ内ドッキングステーションは、キャリブレーション値と油圧パラメータを保存し、安心して機械を交換できるようにします。これらのドッキングステーションは、パネルを切り替えるときに手間のかかる設定を必要としません。そしてIP67の防水性能により、あらゆる重機や建設現場に対応します。



One for all

1つのソフトウェアと1つのハードウェアプラットフォームで建設現場をデジタル化します。あるマシンから別のマシンに切り替えて、より簡単なワークフローと少ない停止時間で複雑な設計に対応します。



簡単な操作

様々なニーズに適応したインタラクティブなユーザデザインを備えた、シンプルでわかりやすい直感的なユーザインターフェース。ウィザードとヘルプ機能を備えた支援技術は、オペレータが重機を操作し、高品質と少ない手戻りでより多くの仕事を完成させることを助けします。



堅牢なデザイン

堅牢なデザインにより、Leica MCP80パネルとMDSシリーズドッキングステーションは最も過酷な環境にも耐えられるように設計されています。

Leica MCP80 – 1つのパネルで**完全制御**



MCP80 は次の用途に使用できます。

- 油圧ショベル
- ドーザー
- グレーダー
- ホイールローダ
- ドリラー
- 杭打
- 転圧
- アスファルト舗装
- 切削
- コンクリート舗装

1つの共通プラットフォーム

全機械を最適化

Leica Geosystemsは、建設業界向けに、インテリジェントで直感的なハードウェアとソフトウェアの組み合わせを提供します。オールインワンのマシンコントロールプラットフォームは、Leica MCP80/パネル、ドッキングステーション、および複数の機械とアプリケーションをサポートするLeica MC1ソフトウェアで構成されています。

現場でのオペレータの生産性を向上させ、シームレスなワークフローの為に設計データを統一する為の簡素化されたソリューションは、利益を生み出す為に不可欠です。一体型のマシンコントロールプラットフォームを備え、建設業界向けに独自のインテリジェントで直感的なハードウェアとソフトウェアの組合せを提供します。

重機建設用途向けのLeica Geosystemsソリューションは、当社のマシンコントロールポートフォリオ全体に共通のソフトウェア インターフェースを備えた統合ハードウェアプラットフォームを提供します。複数の大型建設機械の間で交換可能なパネルLeica MCP80は、共通のソフトウェアプラットフォームLeica MC1に統合されています。一方、クラウドベースでユーザフレンドリーなプロジェクト効率向上のための生産性プラットフォームLeica ConXiは、デジタル化された現場の目標をより早く達成します。

主な機能

- 完全なケーブルフリー
- キャブ内でパネルの取り外しが簡単
- IP67 環境評価
- すべての3Dマシンコントロールアプリケーションに共通のインターフェース
- シンプルで直感的なユーザ インターフェース
- 簡単な取付けおよび迅速なセットアップ
- 頑丈に設計されたパネルおよびクレードル
- メモリー機能搭載のドッキングステーション
- 1つのソフトウェアで、すべての操作を迅速かつシンプルに

Leica iCON MCP70 & MCP50 2D パネル – スマートテクノロジーをシンプルに

7インチと5インチの最新モデル、Leica iCON MCP70とMCP50/パネルは、どちらもコンパクトかつ軽量で、携帯性と利便性をもたらします。どちらのパネルも、明るいマルチタッチスクリーンディスプレイを特徴とし、時間帯や照明条件に関係なく、優れた視認性を提供します。これらのパネルは、構成が簡単で高品質のマシン設計に理想的でコンパクトなHMIデバイスです。投影型静電容量式タッチスクリーンの高感度と高精度により、建設現場での使いやすさが向上します。



主な機能

- 2種類のサイズが選択可能です。ニーズと要件に最適なサイズを選択してください
- 軽量で、現場で持ち運びしやすい
- マシン間でのコントロールパネルの迅速な交換
- マルチ タッチスクリーン機能
- 盗難防止の為にコンポーネントの簡単な取外しが可能

2Dパネルは以下に対応:



油圧ショベル



ドーザー



グレーダー

Leica iCON gps 120 – マシンスマートアンテナ

Leica iCON gps 120マシンスマートアンテナは、Leica Geosystemsの高度な機械建設ソリューションの一部で、最先端の技術を必要とする建設プロジェクトのために、汎用性と柔軟性を提供します。これは、高度なLeica MC1マシンコントロールシステムに統合され、さまざまな建設機械に簡単に取り付けことができます。iCON gps 120は、建設現場の過酷な条件に耐えられるように設計されており、耐久性と長期性能を保証します。

iCON gps 120の主な利点は、その拡張性です。衛星ベースの補正システム（SBAS）または HxGN SmartNet PPP サービスを使用して、シングルGNSSソリューションから始めることができます。システムをより高い仕様に進化させる必要がある場合は、通信ユニット Leica CR50を追加して、低精度または高精度のRTKソリューションに簡単にアップグレードできます。2つ目のiCON gps 120マシンスマートアンテナを使用すると、方位を備えた完全な高精度デュアル GNSS ソリューションを得ることができます。さらに、クイック ディスコネクトシステムなどの、簡単な取り付けと取り外しのおかげで、Leica MC1を装備した機械の間で、アンテナを簡単に切り替えることができます



主な利点

- より高仕様のソリューションへ、簡便性とコスト効率の向上
- Leica MC1の拡張性向上
- 複数の簡単なアンテナ取り付けオプション
- 設定やソフトウェアアップデートへのアクセスに便利なWebインターフェース
- すべての測位衛星システムをサポートする将来性のある GNSS テクノロジー
- iCON fieldソリューションへのスムーズな統合

Leica iCON aps 200、gps 120、gps 100、CR50 – マシンコントロールGNSS受信機

建設業界向けの Leica iCON ポートフォリオは、特定のビジネスニーズとアプリケーション要件に合わせてカスタマイズされたさまざまなハードウェアとソフトウェアを提供します。主要コンポーネントー Leica iCON gps 120、Leica iCON aps 200、Leica iCON gps 100、および Leica CR50は、Leicaマシンコントロールソリューションの不可欠な部分を形成するGNSSマシンレシーバーです。各GNSS受信機は、独自のハードウェアとファームウェアの特徴を具現化し柔軟な選択肢を提供します。すべてのLeica iCON GNSS 受信機は、GPS、GLONASS、Galileo、およびBeiDou周波数をサポートしています。



Leica iCON aps 200

主な機能

- 設定やソフトウェアアップデートへのアクセスに便利な Webインターフェース
- プライマリアンテナがブロックされた時でも、GNSS信号を継続的に利用可能
- 顧客は、400 MHzと900 MHzを簡単に変更できます（米国／カナダのみ）
- 最大100Hzの位置更新レート



Leica iCON gps 120

主な機能

- 555チャンネルをサポート
- HxGN SmartNet PPPサービスが、オプションで利用可能
- 短距離Bluetooth®
- 2つのM12車載イーサネット通信ポート
- 20 Hzの位置更新レート



Leica iCON gps 100

主な機能

- デュアル周波数
- SmartLink Fillサービスが、オプションで利用可能
- リモートアクセス用Webインターフェース
- Bluetooth®



Leica CR50

主な機能

- 内部セルラーモデムを備えた通信ユニット
- デュアル周波数無線/リモートアクセス用Webインターフェース
- Bluetooth®
- 2 x M12 車載 Ethernet 通信ポート



油圧ショベルソリューション

単純な勾配の成形から浚渫作業、そしてあらゆる掘削作業に対し、多用途のマシンコントロールソリューションはキャブ内のオペレータに最適なガイダンスを提供します。操作が簡単なユーザ インターフェースにより、オペレータはほとんどトレーニングを受けなくても最適な結果を得られます。測量技術者を必要としない出来形チェックは、Leicaの追尾型トータルステーションまたは高精度なGNSS受信機で行なえます。作業終了時には、盗難防止の為にパネルを簡単に取外せます。



Leica iCON iXE2

Leica 2Dソリューションは、油圧ショベルを最大限に活用するための高精度2軸勾配とレベルコントロールをオペレータに提供します。



iCON site excavator

よりコンパクトな油圧ショベル向けのシンプルな3Dソリューションは、小型・中型油圧ショベルの効率性をより高いレベルへ引き上げます。

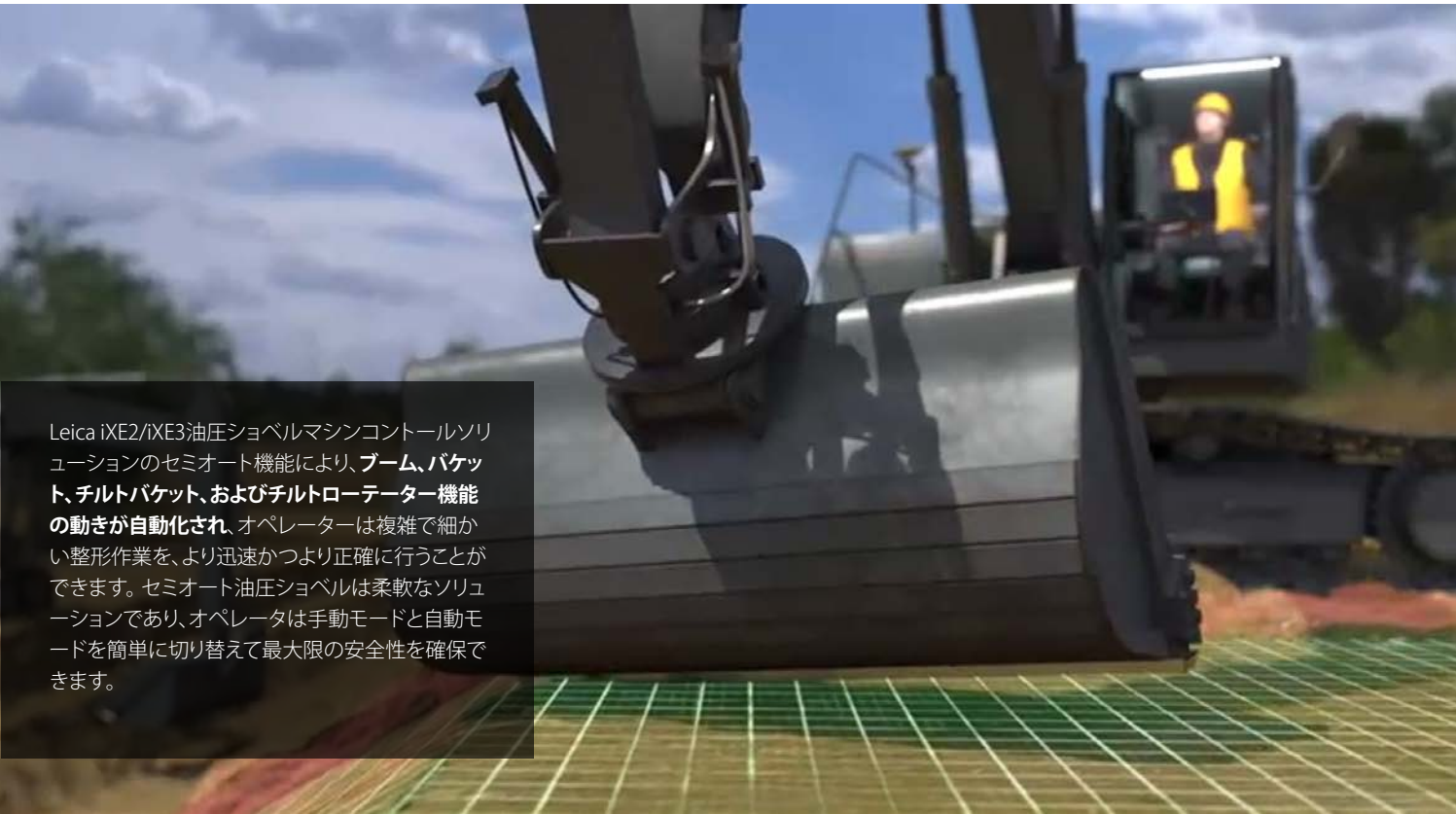


Leica iCON iXE3

究極のガイダンス・コントロールを必要とする人のための3Dマシンコントロールソリューション。2Dおよび3Dに対応、複雑な設計面に対し正確な作業をアシストします。

セミオート 油圧ショベル – 稼働性向上のために

掘削の自動化



iXE CoPilot

Leica iXE CoPilotを使用すると、油圧ショベルのオペレーターは掘削動作（ブーム、アーム、バケット）の操作に集中するだけで、チルトローテーターの傾斜と回転機能は、バケット下の設計面に合わせて自動的に調整されます。

オペレーターは、バケットの回転角度を維持することによって、バケットの傾斜を常に手動で調整する必要がなくなり、整形作業の負担を軽減します。。ボタンを押すだけでCoPilotが有効になることで、トレーニングレベルに関係なくチルトローテーターの使用が簡単になり、オペレーターの疲労が軽減されます。

主な機能

- アームを操作するだけで、設計勾配に自動追従
- 最も近い横断勾配によるインテリジェントな勾配検出
- サーフェス保護（ツールポイントが設計面に食い込むことはありません）
- 回転コントロールによるクロスカット
- アーム有効化（ボタン長押し不要）
- 必要に応じて手動と自動を簡単に切り替え

主な利点

- オペレーターの負担軽減
- コストと時間のかかる手戻りを回避し、作業時間を短縮
- 安定した施工品質
- セミオート機能による安全な操作
- あらゆるケースと機械仕様に適合する柔軟な構成



自動ツール認識

ツール認識システムは、油圧ショベルのツールを自動的に選択します。ツール認識モジュールは、油圧ショベルのバケットとチルトローテーターに取り付けられています。キャブ内のハブは、バケットが取り外された時、または新しいバケットが選択された時、登録し、マシンコントロールシステムに信号を送信します。キャリブレーションされていないバケットが選択された場合も、警告が送信されます。このため、作業ツールを変更する時、オペレーターが手動で設定を変更する必要がなくなります。

これにより、誤ったバケット設定による過掘または掘削不足を防止し、コストのかかる手戻りリスクを最小限に抑えます。ツール認識システムは、付属ツールをサポートするだけでなく、標準的なチルトバケットおよび取り外し可能なチルトローテーターもサポートします。



Leica iCON iXE3 – 次世代の掘削ソリューション

iXE3のマシンコントロールソリューションは、3Dの設計モデルとGNSSを使用してオペレータをガイダンスします。設計情報とリアルタイムの切り盛り表示がコントロールパネルに表示され、設計面に対しすばやくかつ正確にバケットの刃先を合わせられます。このソリューションは、安全性と生産性を向上させながら、稼働率の向上とオペレータの満足度を保証します。

LandXML、DXF、GEO、KOF、L3D、LMD、LIN、MBS、およびTRMフォーマットを含む、さまざまなデータフォーマットで作業できます。オペレータは、モデル作成機能を使用して、キャブを離れることなく、また測量エンジニアの支援なしに、複雑なモデルであっても、パネル上で直接作成できます。Leica MC1 は、オペレータの作業をライブでデジタル表現します。ツールポイントの操作でモデルを変更しながら、実行画面で掘削の進捗度を確認できます。



One for all

1つのソフトウェアと1つのハードウェアプラットフォームで建設現場をデジタル化します。あるマシンから別のマシンに切り替えて、より簡単なワークフローと少ない停止時間で複雑な設計に対応します。



簡単な操作

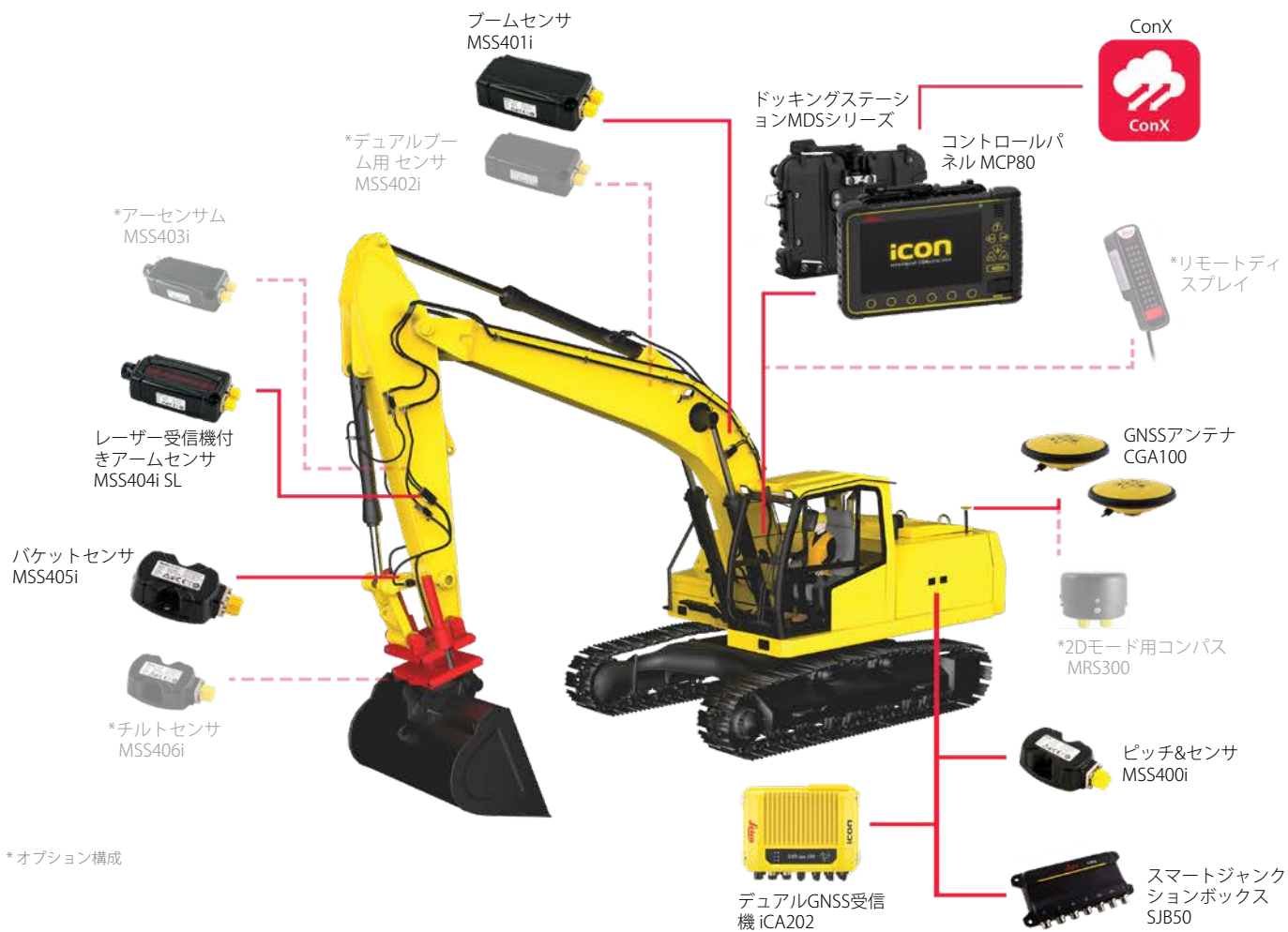
ニーズに適応するシンプルで整理された直感的なインターフェース。ウィザードとヘルプ機能を備えた支援技術により、油圧ショベルを高品質でより多くの作業を行なえます。



堅牢なデザイン

Leica MCP80マシンコントロールパネルとLeica MDSシリーズドッキングステーションは、最も過酷な環境でも動作し、重機建設業界に高いパフォーマンスを提供するように設計されています。

Excavator 3Dソリューション-油圧ショベルを自在にコントロール



一つのパネル

MCP80パネルは、建設機械向けの様々な3Dアプリケーションに対応できます。使いやすいパネルには、バックライト付きボタンを備えた、大型タッチスクリーンディスプレイが搭載されています。MDSシリーズのドッキングステーションには、最新のキャリブレーション値と油圧パラメータが保存されます。ケーブルフリーの接続により、ドッキングステーションの取り外しとパネルの交換が簡単になり、MCP80を一つの機械から別の機械に迅速に移動できるようにします。

一つのユーザーインターフェース

シンプルで直感的なユーザーインターフェースを備えたすべてのマシン用の1つのソフトウェアプラットフォームは、キーを回すだけですぐに作業を開始できます。作業タスクをインタラクティブにサポートし、わかりやすいアイコン表示によるインターフェースにより、オペレータが必要とする機能を簡単に見つけ出せます。ウィザード形式のアシストとヘルプ機能は、最小限のエラーで、より多くの作業を高品質に実行することができます。

他の利用可能なオプション:



iCG120とCR50を使用したシングルおよびデュアルGNSS構成

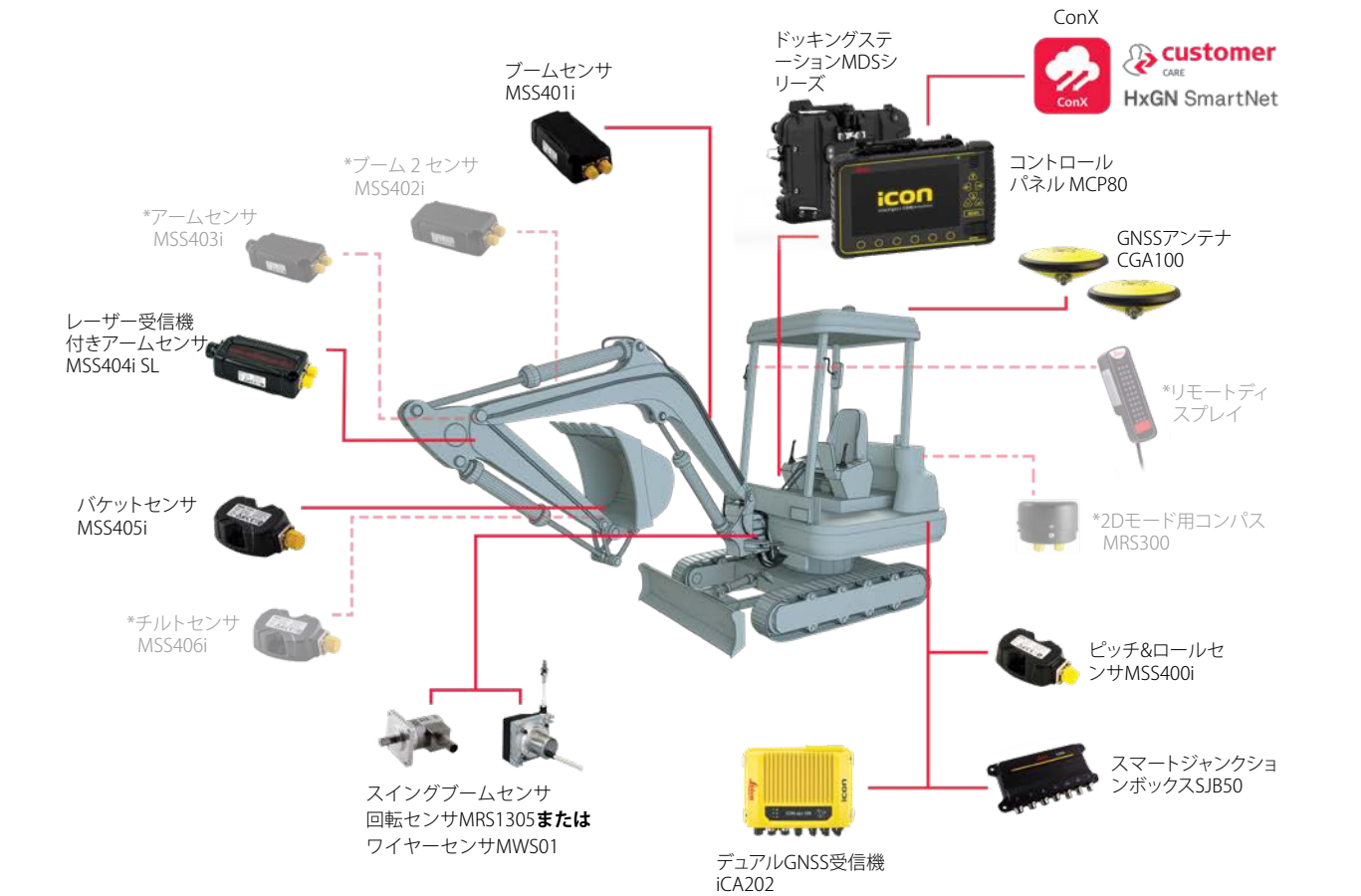


プリズムおよび方向センサ



Leica iCON iXE3 –スイングブーム付き小型油圧ショベル

スイングブームを備えた小型油圧ショベルにマシンコントロールシステムを追加すると、高精度なデジタルワークフロー、出来形管理など、マシンコントロールのすべての利点を活用できます。



他の利用可能なオプション:



a) iCG120とCR50を使用した、シングルおよびデュアルGNSS構成



b) プリズムとTPSの構成

c) スイングブームの角度を手動で設定(スイングセンサなしの場合)



主な利点

- スイング センサまたはマニュアルによるスイングブーム角度設定をサポート
- 他のMCアプリケーションと同じソフトウェアおよびハードウェア プラットフォーム
- 幅広いサイズの油圧ショベルで利用可能なデジタル ワークフロー
- ConXでデータ共有、出来形ドキュメント、リモート通信を統合

マシンコントロール-小型油圧ショベル向け

マシンコントロールの利用を拡張して、溝掘りや法面整形などの現場で3Dマシンコントロールの利点を活用して下さい: 作業の精度が向上し、掘り過ぎや手戻りを回避し、エラー発生の減少、アプリケーション全体で同様のメニューとワークフローを備えた1つの共通ソフトウェアとハードウェアプラットフォームが実現します。主要なハードウェアコンポーネントは、異なるマシンアプリケーションに移動させることができ、ConXを通して、デジタルロギングと出来形ドキュメントとしてレポートが可能になります。



小型油圧ショベル向け高精度マシンガイダンス

スイングブームを搭載した小型油圧ショベルは、大型機が作業できない場所での溝掘りや掘削で有利に利用できます。機械のスイングブームが独立して動くため、障害物を回避しながら掘れます。Leica Geosystemsは、スイングブームセンサによりスイングブームの角度も計算する柔軟なソリューションを提供します。



スイングブームタイプを選択



スイングブーム位置を選択



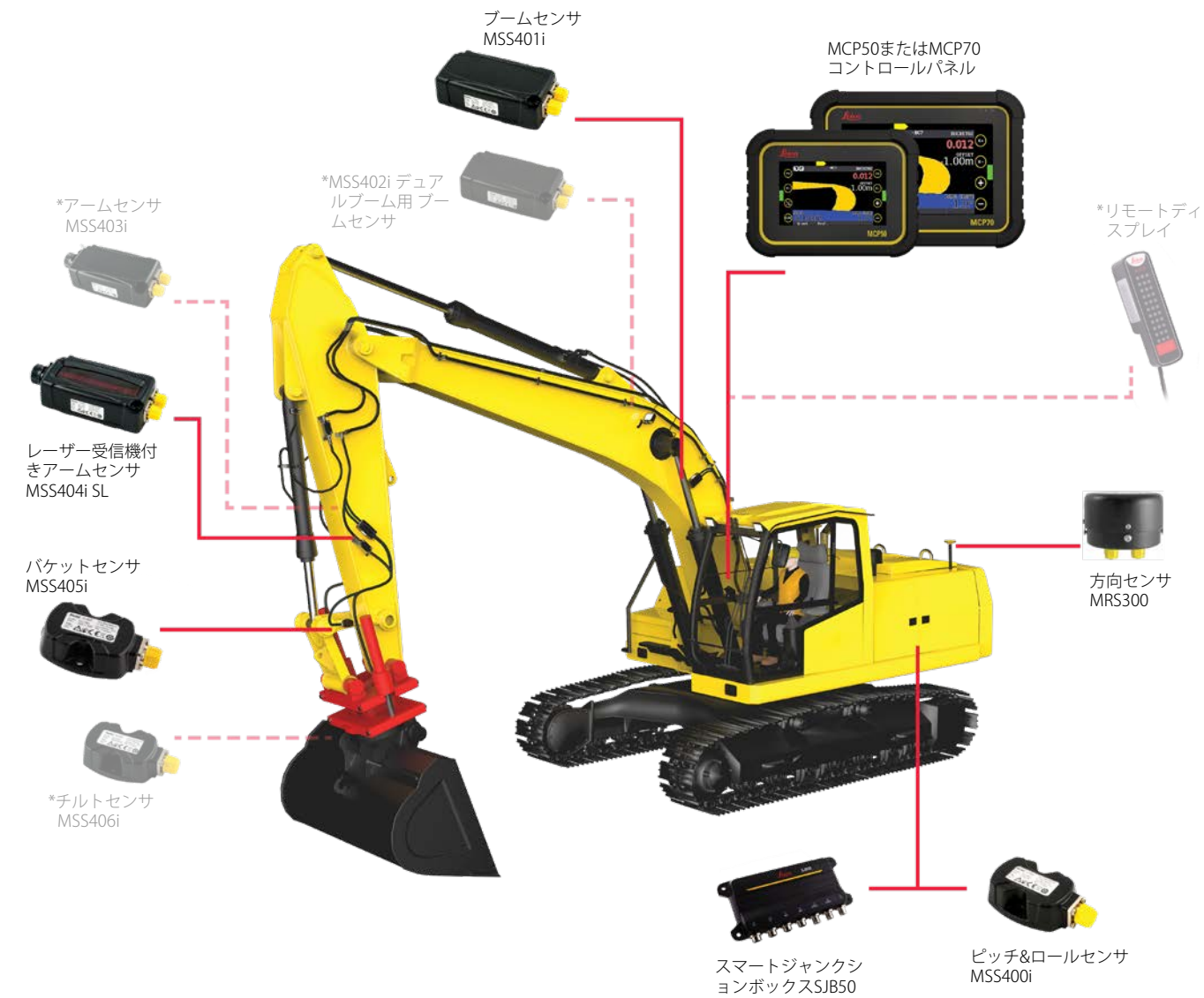
スイングブーム付きショベル実行画面

Leica iCON iXE2 – 単/2軸勾配掘削ガイダンス

掘削作業をより容易にするために作られた当社の多機能 2Dマシン制御システムは、建設現場での生産性を支援し、向上させるように設計されています。車体やレーザーの高さ基準を再設定することなく、任意の方向で複数の高さと勾配の整形が可能です。



油圧ショベル2D ソリューション



iXE2 – シンプル&スマート

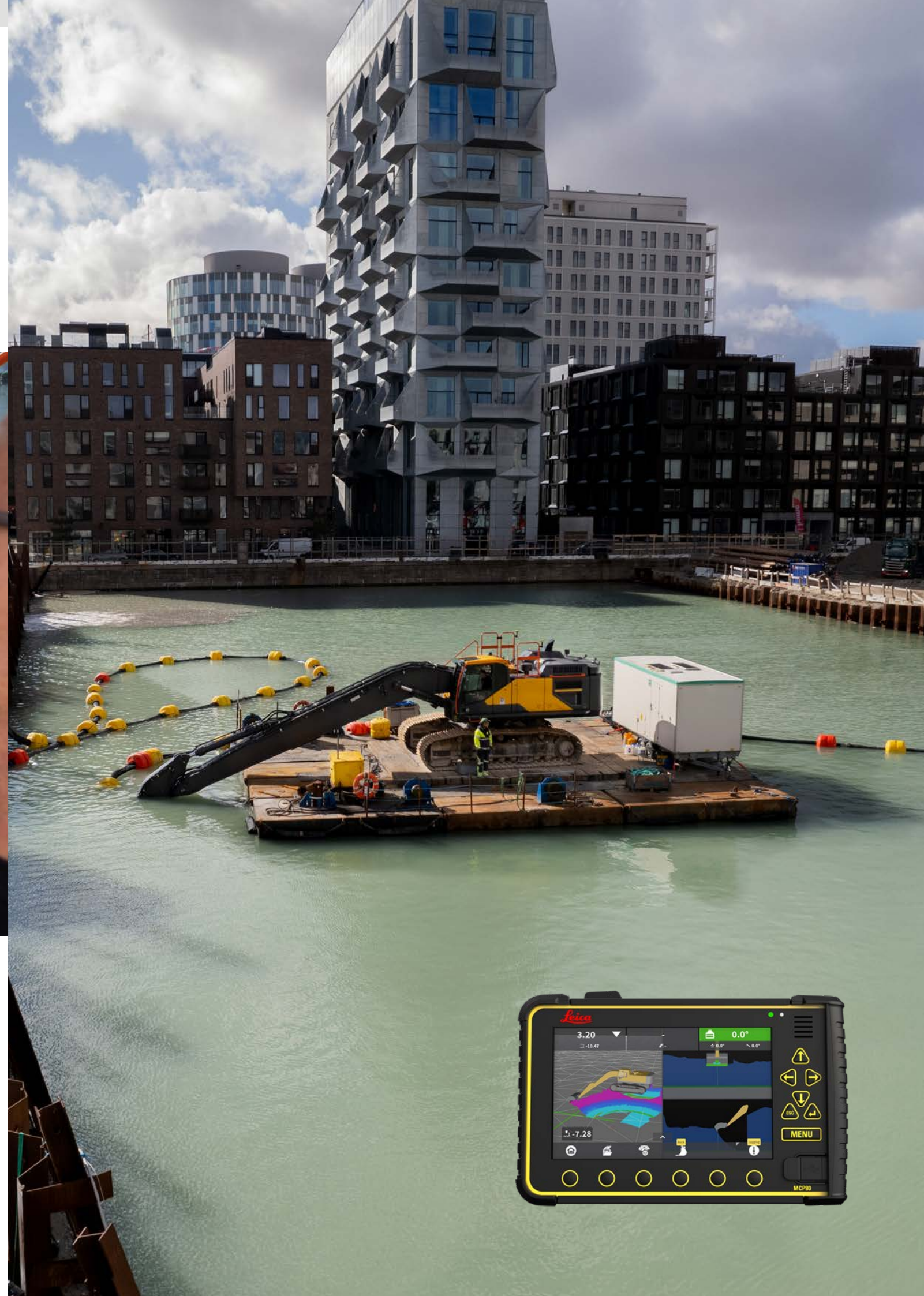
Leica iCON iXE2は、設計高度と傾斜に対するバケットの実際の位置を表示し、設計面にすばやく到達できます。掘削作業時に、より多くの利点と効率のパワーを実感してください。この2Dマシンガイダンスソリューションは、掘削作業を合理化し、生産性を強化します。。車体またはレーザー高さ基準を再設定することなく、任意の向きで複数の高さおよび傾斜を整形することを可能にします。

主な利点

- GNSS受信機と3Dコントロールパネルを追加して 3D にアップグレードが可能。
- 方向センサによる高精度2軸勾配と高さ制御
- グラフィックによるリアルタイムの切土/盛土表示
- グレードチェック不要
- 過掘り防止

浚渫ソリューション – 水中での掘削

水中浚渫作業に使用されるライカ MSS420i センサは、定評のある MSS400i シリーズセンサ技術に基づいて構築されています。速度、性能、精度、生産性 (SP) を保証する SP 技術を搭載した MSS400i シリーズセンサにより、高速でも精度を損なうことなく、より高速な掘削を可能にします。Leica MC1 ソフトウェアとサーフェスログモジュールを組み合わせることで、浚渫オペレーターは、MC1 実行画面上で作業のライブデジタル表現を確立できるようになり、機利用利用率と生産性が劇的に向上します。



強化ケーブル、センサ筐体、ブラケット

5 bar の圧力で 40 m まで使用できるように設計された MSS420 センサは、耐圧コネクター、頑丈なセンサハウジング、頑丈なケーブル、ステンレススチール製ブラケットなどの強化コンポーネントを備えているため、水中用途で最も信頼性の高いパーツ構成です。Leica MSS420 浚渫センサは、ブーム1、ブーム2、アーム、バケット、さらには傾斜センサにもプログラムできます。

作業モデルの更新、浚渫油圧ショベルの新しい標準

Leica MC1 ソフトウェアと更新モデルは、浚渫作業のための究極の機能です。油圧ショベル機ベースの浚渫機械の進捗状況をグラフィックで表示し、MC1 実行画面上でバケットと水面下の位置を視覚化します。ログに記録されたモデルは、ツールポイントの操作により更新され、作業中にパネル上で進捗状況をライブで更新表示します。



ブルドーザー ソリューション

ブルドーザー用のマシンコントロールソリューションで小規模な道路工事や駐車場から大規模な工業用地や高速道路プロジェクトまで、あらゆるタスクに対応します。Leicaのソリューションは、少しのトレーニングと使いやすい強力なインターフェースでオペレータの熟練度を高めます。CoPilot搭載のエントリーレベル1Dソリューションが自動的なブレード制御を実施します。ニーズに合わせて回転レーザー、トータルステーション、またはGNSS等の柔軟なソリューションをカスタマイズすれば、現場の生産性とワークフローを向上できます。主要なコンポーネントは簡単に取外し、他のマシンコントロールに再使用することが可能です。



Leica iCON iGD1

Leicaエントリー レベルのマシンコントロールソリューションで勾配 / 整地基準を設定し、レーザー、マスト、GNSSがなくてもこれらの設定を自動的に保持します。



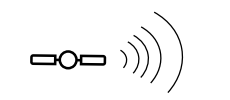
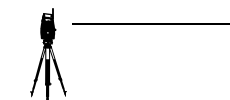
Leica iCON iGD2

使用が簡単なエントリー レベルのブルドーザー用マシンコントロールソリューションは、ブレードを自在に制御します。様々なセンサ使用できるため、タスクが容易になります。



Leica iCON iGD3

Leica MC1ソフトウェアを使用したブルドーザー用3Dマシンコントロールソリューションにより、プロジェクト設計のどこにいてもブルドーザーを正確かつ独立して制御できます。高度な技術でサポートし、現場での整地作業を自動化します。



Leica iCON iGD3 –ブルドーザー用インテリジェント3Dグレーディングソリューション

Leica iCON iGD3ブルドーザーソリューションは、土木工事における細かなグレーディング作業に新たな次元を開きます。キャブ内で設計面とのアライメントを確認、GNSSまたはトータルステーションのガイダンスにより、プロジェクト設計面のどこでも独立して正確に作業できます。シングルまたはデュアルGNSS、もしくはトータルステーションから最適なソリューションを選択できます。

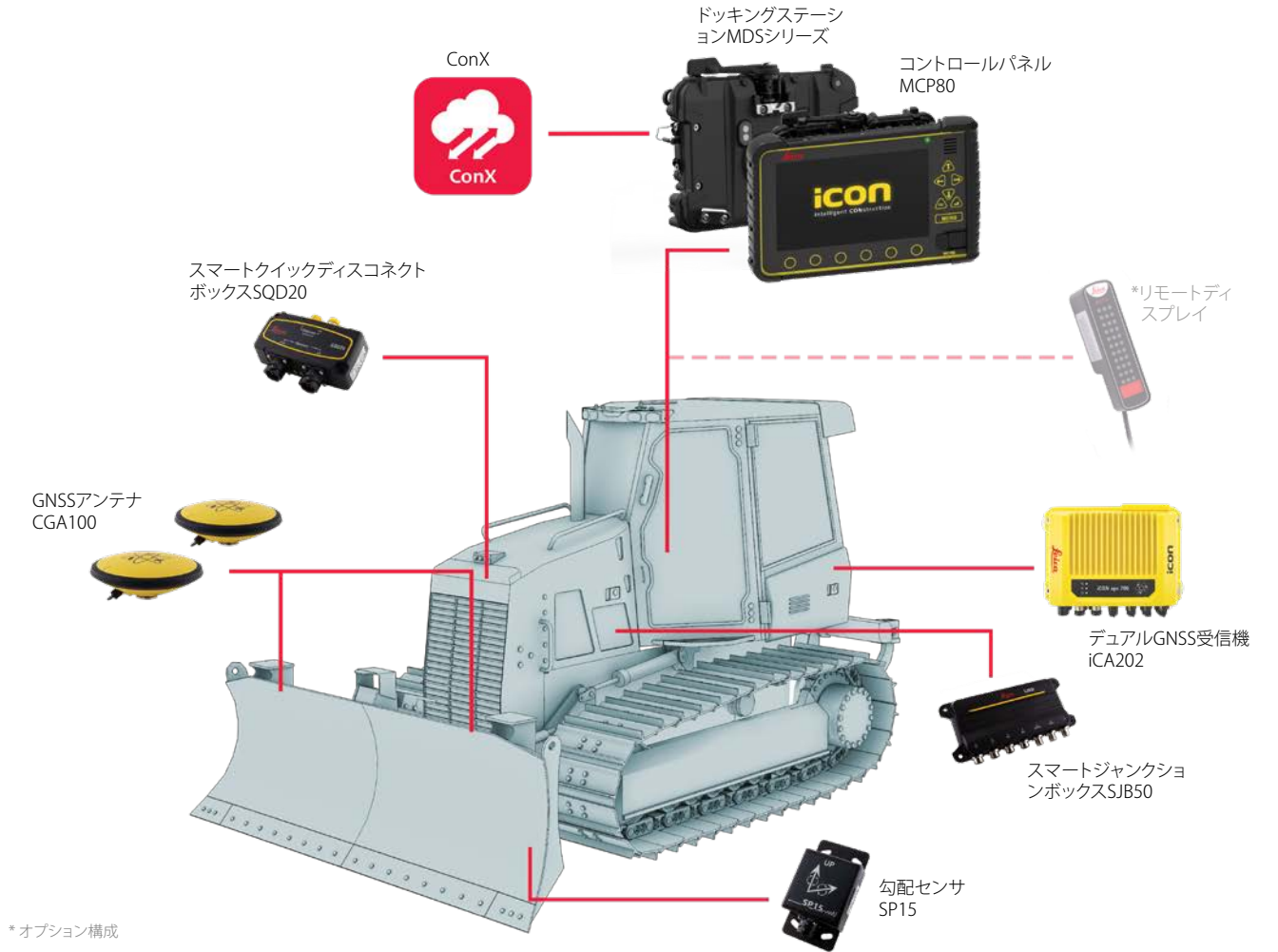
Leica MC1ソフトウェアをインストールすると、ツールポイントの操作によって更新ログに記録されたサーフェスモデルの進行状況を、実行画面上でライブデジタル表示でします。このソリューションのLeica ConXとのインターフェースにより、事務所と機械間をクラウドベースのConX Webサイトを介して、データ転送、リモート通信、車両管理、土木生産性分析が容易になります。



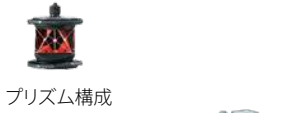
- 主な利点

 - ユーザーが選択可能なビュー（例：設計面ビュー、切土・盛土ビュー）
 - 直射日光下でも見やすいディスプレイ画面
 - 全ての設定を保存可能
 - 1Dおよび2Dからフル3Dまで拡張可能
 - 最大4つの勾配を持つ設計面を作成可能

3Dブルドーザー ソリューション



他の利用可能なオプション：



Leica iCON iGD3

Leica iCON grade iGD3ソリューションは、マシンの稼働率と生産性を劇的に向上させ、土木工事でのグレーディングやあらゆる作業において材料の使用を最適化ができます。さらに高い精度が必要な場合、シングルまたはデュアルGNSSソリューション、もしくはTPSソリューションで重機をコントロールできます。

直感的な ユーザ インターフェース

マシンコントロール ソフトウェアLeica MC1はシンプルな設計で、実行画面からあらゆる重要な機能に簡単にアクセスできます。 ニーズや現場の要件に合わせて、さまざまな実行画面ビューを変更および選択が可能です。

On-Cab構成 – 6wayブレード対応

iGD3デュアルGNSSソリューションは、オプションで、キャブ上に取り付けられたGNSSアンテナで利用できます。6方向ブレード対応 On-Cab構成は、前後または左右に取り付けられたGNSSアンテナをサポートします。この構成では、GNSSアンテナは、ドーザーブレード上ではなく、キャブの屋根に取り付けることで、外部のマストやケーブルがなく、オペレーターの視認性が向上することで、安全性も向上します。最新バージョンのLeica MC1とSP15センサの革新的なポジショニングテクノロジーにより、6方向ブレードアタッチメントの全動作範囲を制御します。



主な利点

- ブレード上での取付け作業が不要
- オペレーターの視野を拡大
- マスト、ケーブル、アンテナの損傷の危険性を排除
- フロント、リア、左右に取り付けられたアンテナ - ニーズに合わせて取り付けを調整します
- 6方向ブレードサポート

Leica iCON iGD2 – 使いやすく、しかも パワフルな2Dブルドーザーマシンコントロール

ブルドーザーの自動化によりオペレーターの作業を簡素化します。Leica iCON iGD2ブルドーザーソリューションは、ブルドーザーに傾斜と高さ両方のマシンコントロール機能を提供します。2本のマストとレーザーセンサを使用することで、傾斜方向に関係なく作業が可能になります。iCON iGD2は、様々なセンサで使用でき、2Dセンサとコンポーネントを再利用して3Dソリューションに簡単にアップグレードできます。



主な利点

- 独自の高さおよび勾配調整キー
- ブレードの実際の位置を示す直感的なグラフィック
- 任意で設定できるメニューキー
- 自動または手動制御モードの選択

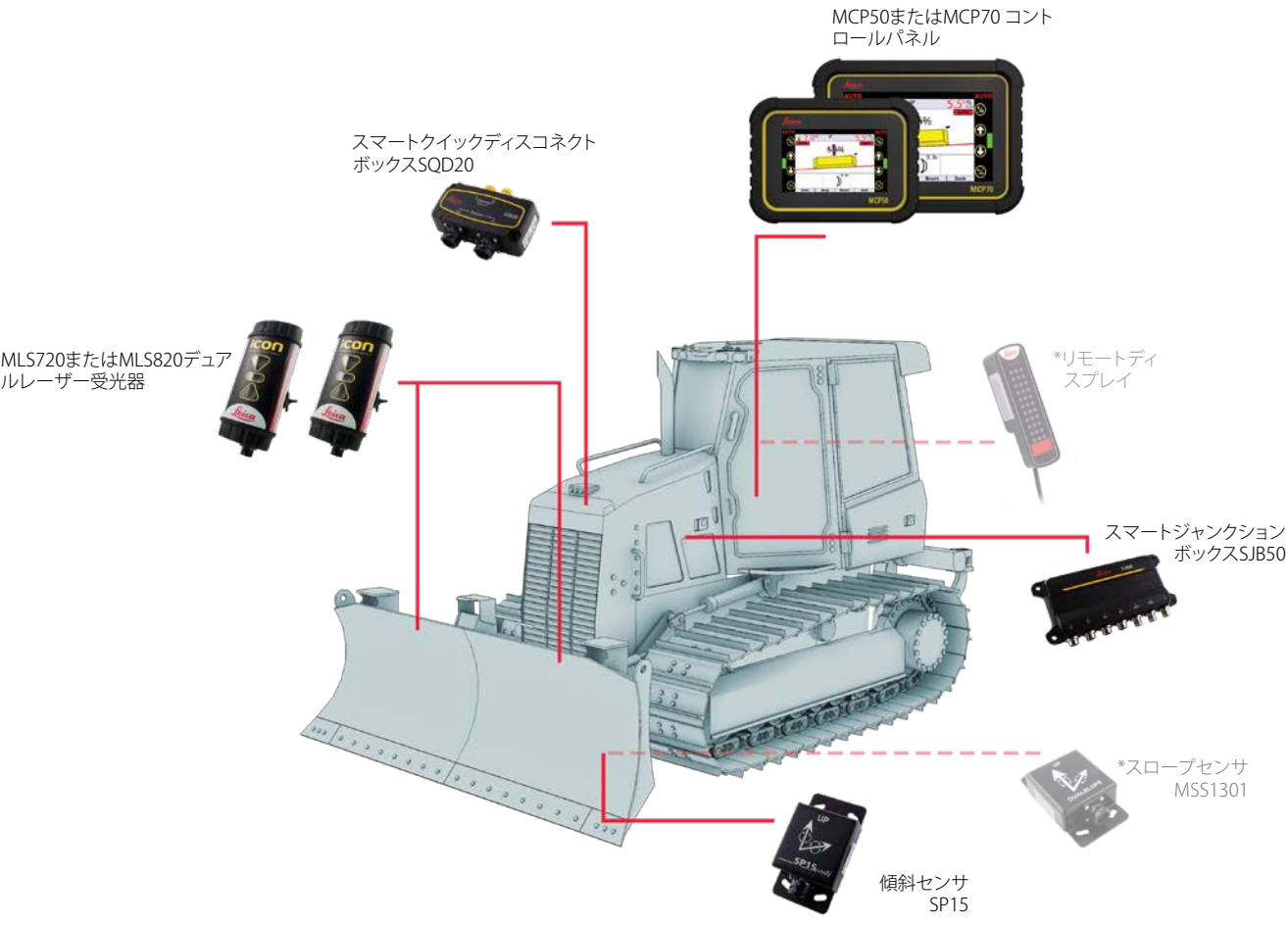
Leica iGD1 CoPilot – ブルドーザーの自動切土／盛土コントロール

Leica iGD1 CoPilot構成により、ブルドーザーオペレーターは、トレーニングレベルに関係なく、計画に合わせた整地作業ができます。より正確な整地結果を得るための重要なパラメータを自動的に調整します。グレーディングや資材の移動作業に、まっすぐで滑らかな面を作ります。



- 主な利点
- 波打つことのない滑らかな整地を保証
 - 回転レーザー、トータルステーション、またはGNSSなしで動作
 - 手戻り、ブレードの摩耗、トレーニングの労力を軽減
 - より安全な作業環境を提供

ブルドーザー 1Dおよび2Dソリューション



他の利用可能なオプション:

自動機能

自動チルト機能

究極のブレードコントロール MSS1301傾斜センサは、ブレードの傾きを検出するために機械に取り付けられています。

自動高さ制御機能

MLS720またはMLS820 レーザーセンサは、回転するレーザー光を受信した高さを示します。この情報はマシンコントロールのガイダンス用にコントロールパネルに転送されます。iGD2はシングルまたはデュアルレーザー受光器のどちらにも取付けることができます。





グレーダー ソリューション

グレーダーを使用するには、溝切りから勾配の成形までモーター グレーダー用のマシンコントロール ソリューションをご利用いただけます。簡単に習得ができ、使い易いインターフェースにより、オペレータはキャブ内で3D CAD設計モデルを基に直接作業できます。リアルタイムで表示される切土/盛土 情報により、敷均し回数が減り、手戻りが少なくなり、測量技術者がグレードのチェック作業が軽減します。作業終了後、パネルは簡単に取外すことが可能です。



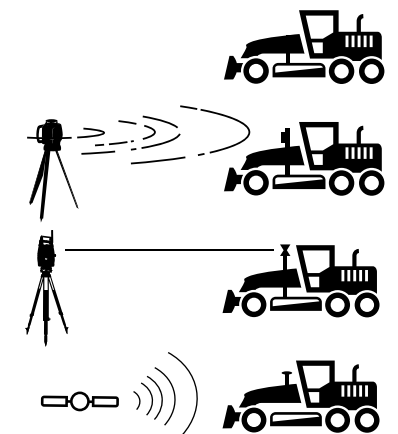
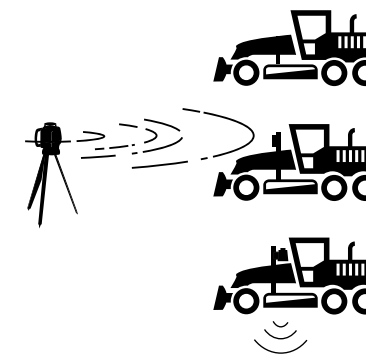
Leica iCON iGG2

Leica 2Dソリューションは、グレーダーのマシンコントロールを始めたい方にとって、完璧なエントリーモデルとなります。初めてでもすぐに正確な整地が可能です。



Leica iCON iGG3

デジタルデザインの設計面と線形はキャブ内で確認、より高精度な作業が可能です。すべてのグレーディング用途に最適なソリューションです。



Leica iCON iGG3 – 効果的で柔軟なソリューション

マシンの真の潜在能力を解放することで材料をどこへでも必要な場所へ移動し、広範囲の用途で利用できます。MC1実行画面上で、ログに記録された表面の進行状況がリアルタイムで可視化されます。これにより、ツールポイントの操作による変更が可能になります。オペレーターは、ダウンタイムを大幅に削減し、モーターグレーダーを使用して、これまでよりも多くのタスクを完了することで、作業をより迅速かつ正確に完了できるようになります。

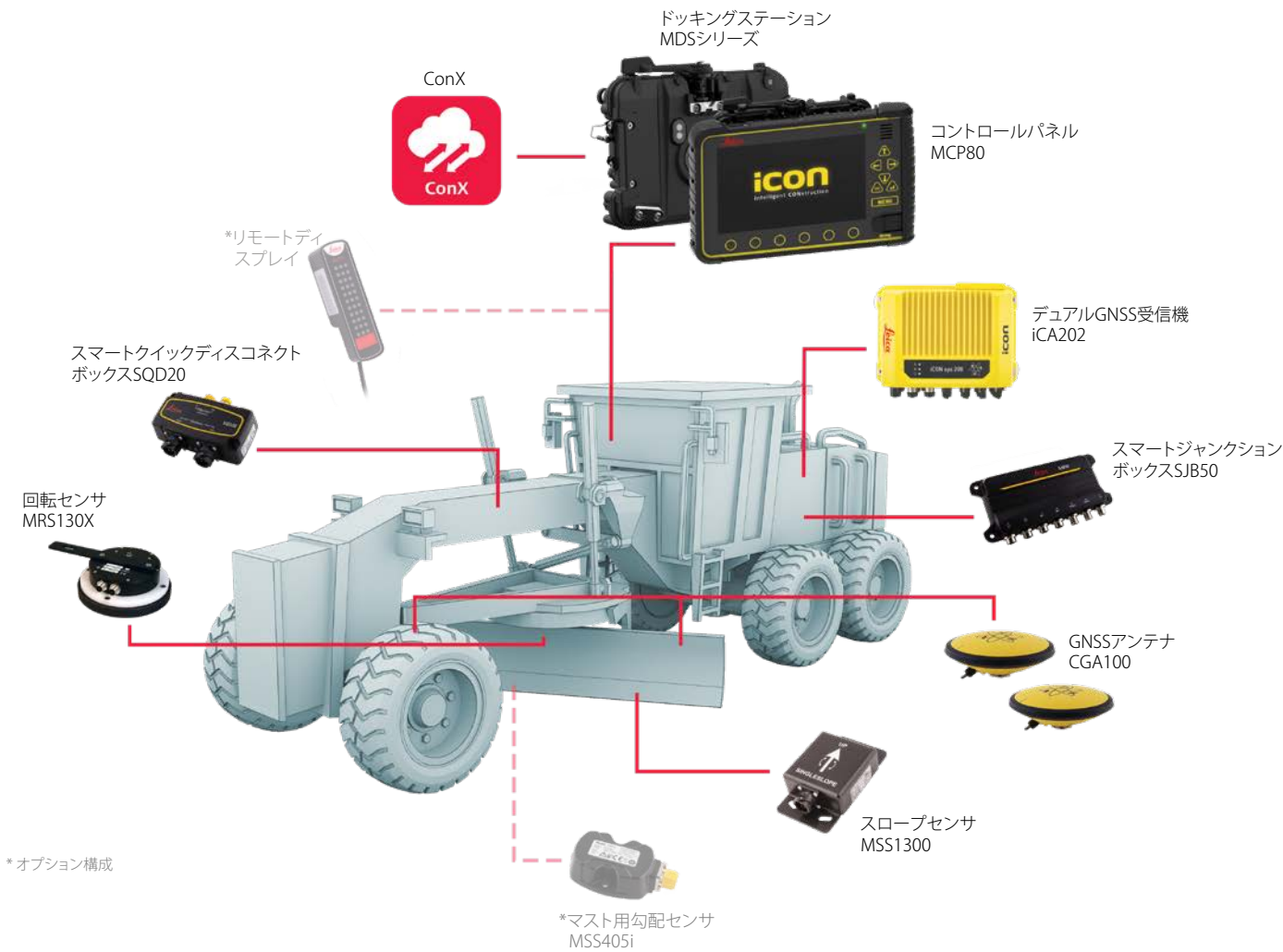
モーターグレーダーのガイダンスまたはマシンコントロール用のシングルまたはデュアル GNSSソリューションにより、オペレータはのニーズを満たす幅広い構成を実現できます。より高い精度が必要な場合、トータルステーションを使用することが可能です。



主な利点

- 自動または手動の情報を画面に直接表示
- ユーザー定義可能なビュー (例: 平面図ビュー、切土・盛土ビュー)
- 日光が当たっても視認可能なディスプレイ
- コンポーネントを追加するだけでシステム拡張が可能

3Dグレーダー ソリューション



Leica iCON iGG3 シングルGNSS

iGG3を使用することで土木工事でのグレーディングにおける材料の使用を最適化します。デジタルデザインの設計面と線形はキャブ内で確認、より高精度な作業が可能です。

Leica iCON iGG3 デュアルGNSS/TPS

モーターグレーダー向け3Dマシンコントロールソリューションは、ブレードの刃先は常に制御されているので、オペレーターは操縦に集中することができます。精密なグレーディングにはTPS構成を選択することで、ブレードをミリ単位の精度で制御します。

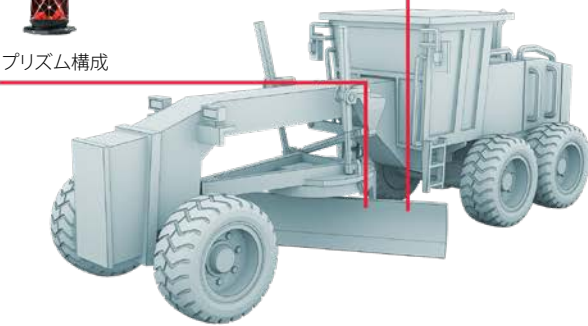
他の利用可能なオプション:



iCG81を使用したシングルGNSS構成



プリズム構成



Leica iCON iGG2 – 拡張可能な2Dエントリーソリューション

iGG2ソリューションは、傾斜と高さの両方を自動でコントロールします。マストと回転レーザーを追加することで、傾斜の方向に影響されずに作業し、グレーディング作業を迅速に進められます。Trisonicセンサは縁石または水系をトラッキングし、モーター グレーダーの油圧制御と統合し、グレーダーブレードのサイド シフトを自動的にコントロールします。



主な利点

- 簡単で 使いやすいグラフィカルディスプレイ - ブルドーザーとグレーダーで共通のパネルが使用可能、究極の機器の柔軟性が得られます
- 直感的に分かりやすいアプリで習得時間を短縮
- Trisonicセンサによる自動サイド シフト
- ワイヤレスパネル (MCP80) は、簡単な脱着が可能です。

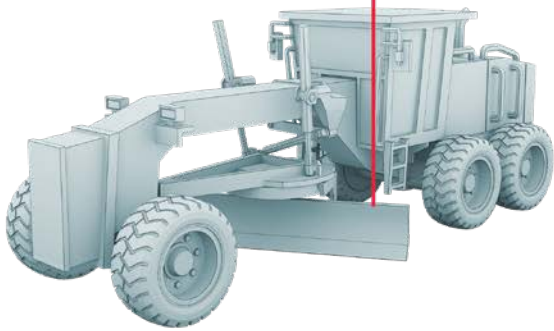
2Dグレーダー ソリューション



他の利用可能なオプション：



デュアルレーザー受光 構成



Leica iCON iGG2

モーターグレーダー用Leica iCON 2Dグレードソリューションは、革新的な現場準備の可能性を提供します。このシステムは、堅牢なハイテクセンサを使用して、高度と横断勾配を制御します。iCON iGG2を車両隊へ統合し、建設プロジェクトにおける材料コストを大幅に削減しながら、運用パフォーマンスを向上させます。

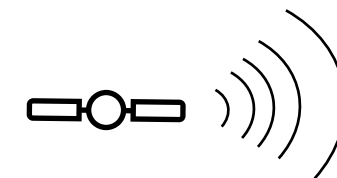
ホイールローダーソリューション

土工作業を効率的に保つことは、収益の向上につながります。3Dマシンコントロールテクノロジーをホイールローダーに搭載して、タスク完了の速度を向上させます。スムーズなグレーディングが保証され、手戻りを低減し、プロジェクトコストの削減につながります。



Leica iCON iGW3

3Dマシンガイダンスを追加することで、ホイールローダーでの土木作業が、正確かつ容易になります。キャブ内に設置されたシステムは、正確なガイダンスをオペレーターに提供し、土木タスクの効率を向上させます。

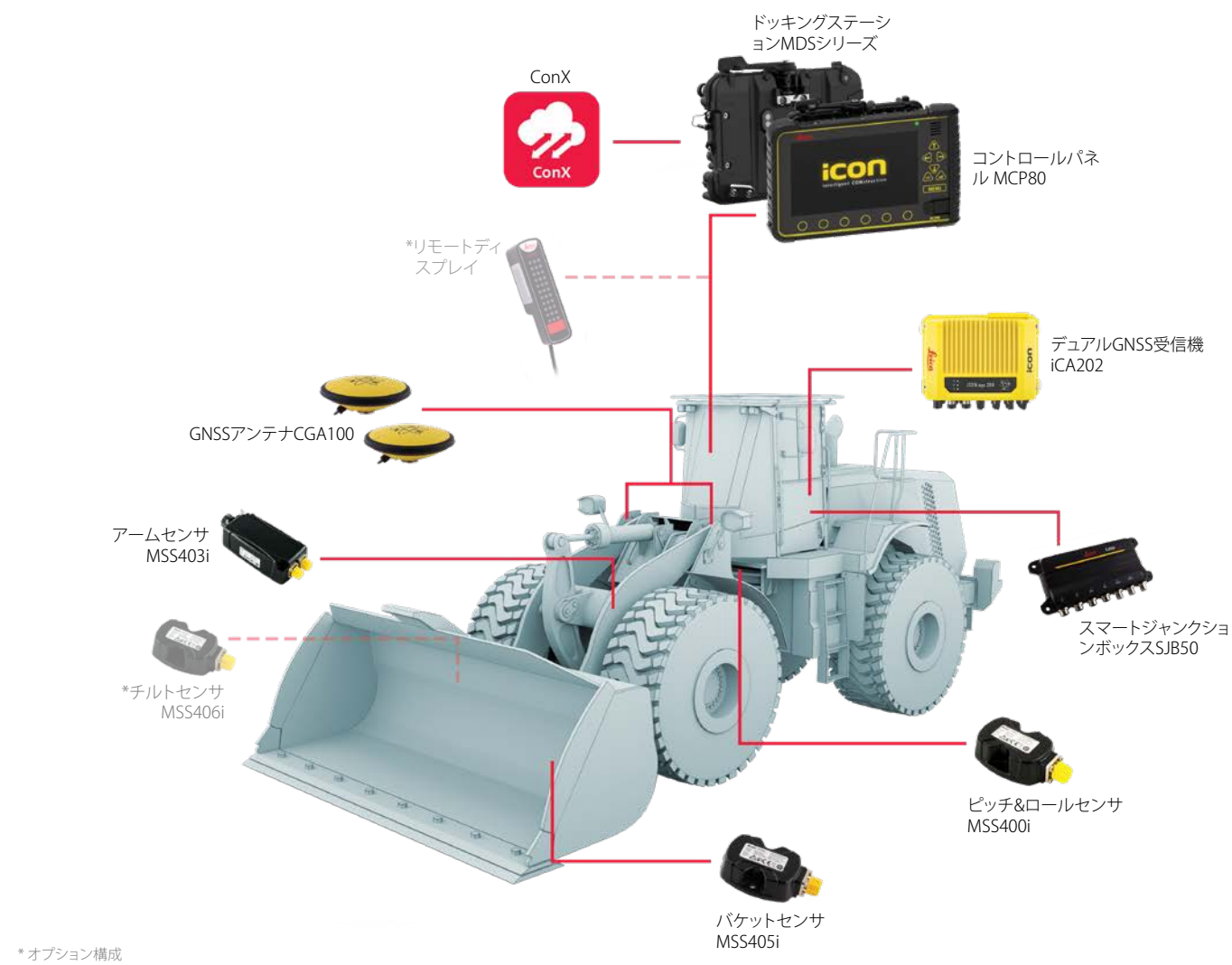


Leica iCON iGW3 – ホイールローダーの未来

ホイールローダー向け3Dマシンガイダンスソリューションにより、手戻りを減らし、過度な掘削やチェックを削減することで現場の生産性が向上します。Leica iCONグレードのiGW3ホイールローダーシステムは、リアルタイムのバケット位置決めガイダンスを提供し、オペレーターがバケットの位置を瞬時に調整できるようにします。このシステムは、3D設計モデルと最先端のGNSS技術を使用しています。ユーザーフレンドリーなインターフェースは、キャブ内のコントロールパネルのディスプレイ上に設計情報とガイダンスを表示します。最新のナビゲーション機能とリアルタイムの切土・盛土表示を備えた iGW3ホイールローダーソリューションは、あらゆる生産性を改善します。



3Dホイールローダー ソリューション



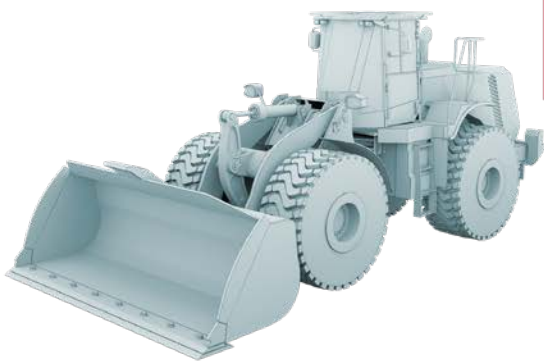
主な利点

- 機械の稼働能力と投資収益率（ROI）の向上
- 過掘削やコストのかかる材料の過剰使用を排除
- 直感的なユーザーインターフェースにより、さらなる信頼性と高い生産性が提供され、トレーニングの必要性を最小限に抑えて時間とコストを削減
- Leica MC1ソフトウェアの機能を活用して、リアルタイムのツールの動きとライブモデルの更新を視覚化
- グレードチェックを削減または排除することで人件費を削減

他の利用可能なオプション:



iCG120とCR50を使用したデュアルGNSS構成



コンパクトトラックローダー& スキッドステアローダー

パワフルな技術を使用して、小型建設機械の操作時でもグレーディングとレベリング作業を、より迅速かつ正確にアシストします。コンパクトトラックローダーとスキッドステアローダー向け3Dマシンコントロールソリューションを搭載することで、オペレーターに正確なガイダンスを提供し、土木作業をより高いレベルまで引き上げます。



Leica iCON iGW3

建設現場での時間を、より効率的に活用しましょう。革新的なセンサ技術と高度な 3Dマシンコントロールソフトウェアをコンパクトトラックローダーとスキッドステアローダーに統合することで、手動での勾配チェックが不要になり、オペレーターのエラーを回避できます。

Leica iCON iGW3 – コンパクトトラックローダーとスキッドステアローダーの効率向上

Leica iCON iGW3を搭載したコンパクトトラックローダーとスキッドステアローダーロールにより、常にバケットの位置を把握し、コントロールパネル上でリアルタイムに切り/盛りを確認できます。小型ローダーマシンの新たな可能性を引き出し、土木プロジェクトを強化し、正確にグレーディングします。



コンパクトトラックローダーとスキッドステアローダーの3Dソリューション



* オプション構成

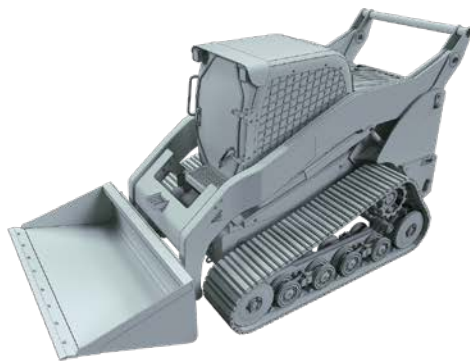
主な利点

- 機械の利用率を最大化し、投資利益率を向上
- 最小限のパスで最適な結果を達成
- わかりやすいユーザーインターフェースにより、トレーニング時間とコストを削減し
- グレードチェックを削減または排除することで人件費を削減し
- Leica MC1の機能、サーフェスログ、モデル修正を活用して、リアルタイムのライブ更新を行い、運用の機会を向上

他の利用可能なオプション：



iCG120とCR50を使用したデュアルGNSS構成





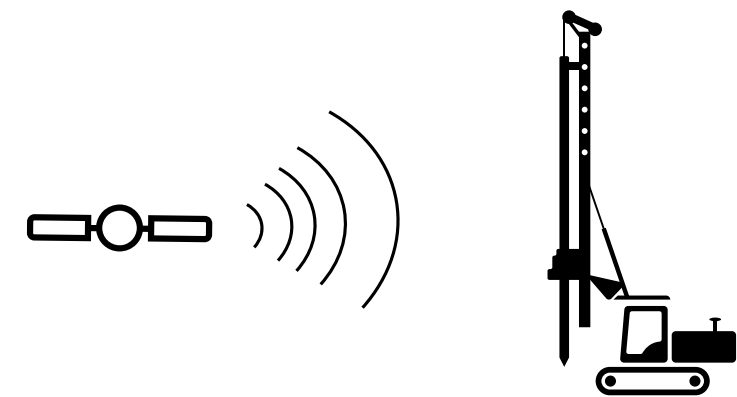
杭打ちソリューション

Leica Geosystemsの3D杭打ちソリューションで安全性を高めコストを削減して下さい。高効の良い杭打ち作業は、生産性を向上し、現場に適切な人員を配置することで、リソースを最適化できます。自動化された帳票出力により、完成したプロジェクトの調査の手間を省きます。杭の間のナビゲーションをアシストすることで時間とコストが節約され、オフィスの快適な環境から、Leica ConXを通じてプロジェクトの進捗状況を監視できます。この杭打ちソリューションは効率を高め、プロジェクト時間を短縮につながります。



Leica iCON iRP3

3D杭打ちソリューションは、プレキャストコンクリート杭の杭打ち、シート壁および地盤改良等さまざまな用途にて、標準的なタワー（リーダー）またはボディに設置するGNSSアンテナと傾斜センサーの組合せで杭打ちのマシンガイダンスを提供します。



Leica iCON iRP3 –杭打ち機の効率と生産性を向上

Leica iCON iRP3ソリューションは、杭打ちアプリケーションの生産性を向上させます。3D設計データを用いてキャブ内のコントロールパネルを介して簡単にガイダンスが可能です。杭打ち位置のマーキング等は不要です。杭打ち作業がさらに自動化され、杭打ちエラーが減少し、プロジェクトがより速くより正確に完了することが保証されます。



主な利点

- 掘削と杭打ちのあらゆるニーズに1つのソリューションで対応
- 大幅なコスト削減、および現場での人員削減による安全性の向上
- 自動化された帳票出力
- オペレーターの作業効率を高める、直感的でユーザーフレンドリーなインターフェース
- 機械と現場3Dビューのカスタマイズ
- 高速の杭打ちナビゲーションで時間とコストを節約
- 事務所からプロジェクトの進捗をチェック
- 大規模な杭打ちプロジェクトを短時間で完了

主な機能

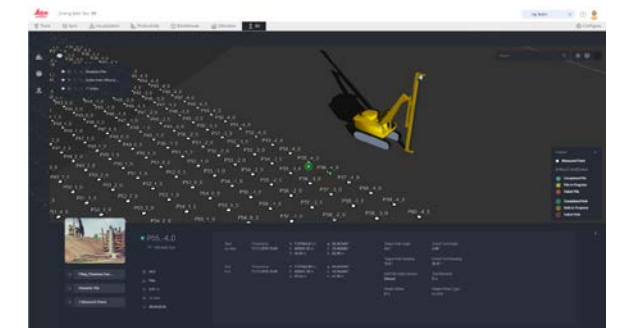
- 杭打ち位置を帳票化
- 最寄りの杭打ち位置まで自動スナップでナビゲーション
- Leica ConXで、プロジェクトの進捗をリアルタイムに更新
- MC1ソフトウェアで、あらゆる好みに合わせて迅速かつ簡単に設定
- GNSSアンテナはボディマウントまたはタワーマウントから選択
- ターゲットをより良く視覚化するためのブルズアイビュー
- MCP80実行画面の分割画面で、ブルズアイとシリンダービューを組み合わせて高度なナビゲーションを実現

Leica iCON iRP3

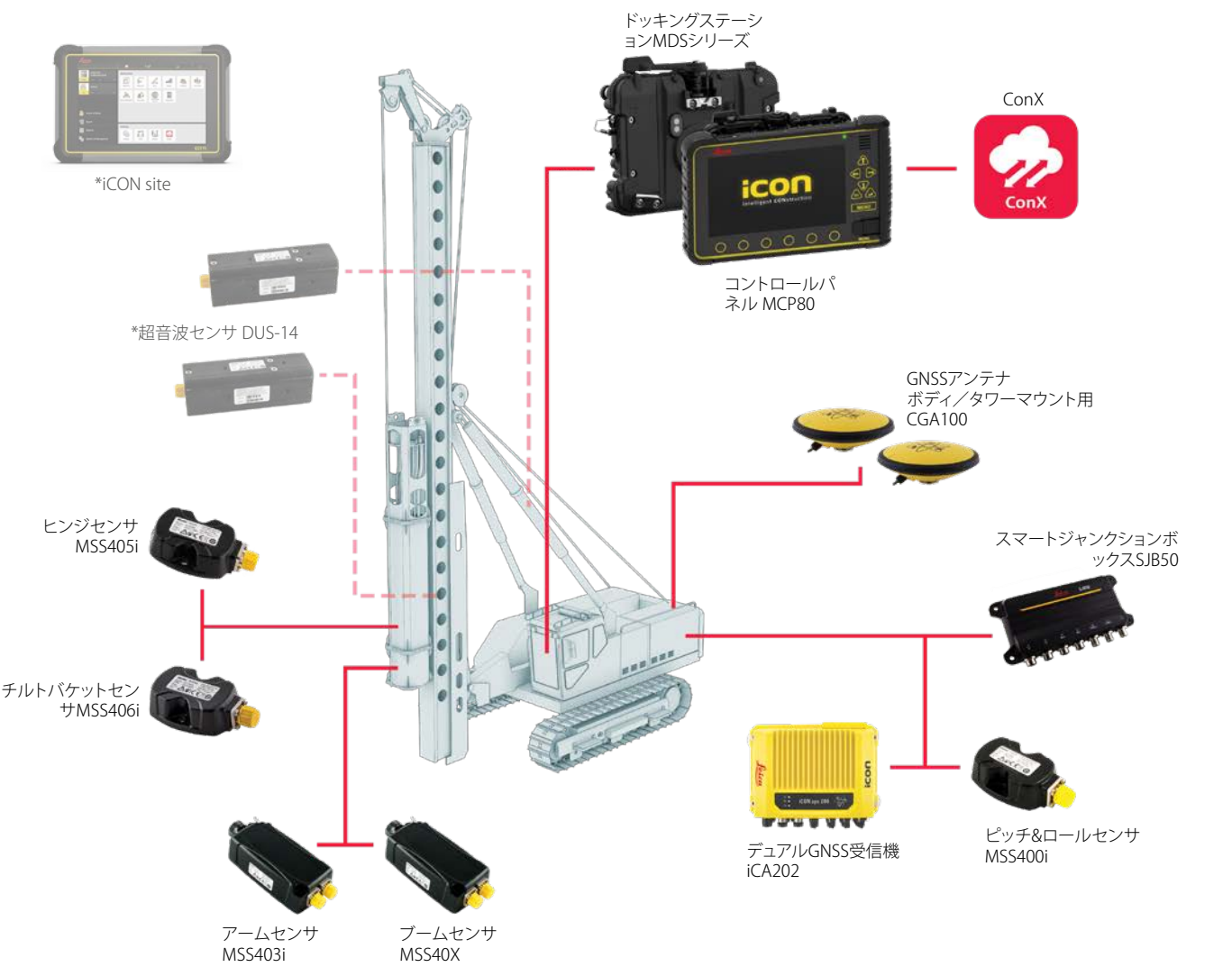
3D杭打ち計画データをエクスポートし、Leica ConXにアップロード、ファイルを機械に転送することで作業を開始します。ConXを使用することで、建設現場全体を1つのプラットフォームで統合管理できます。

Leica iCON 3D杭打ちソリューションは、効率の高いガイダンスを実現します。GNSSアンテナと3D設計データで、ディスプレイに直接杭打ち箇所をガイダンスします。プロジェクトの進行に合わせて作業を自動的に記録し帳票化するので、完成したプロジェクトを改めて測量する必要がなくなります。

Leica ConX



杭打機3Dソリューション



* オプション構成

シンプルなユーザーインターフェース

Leica iCON iRP3のユーザーインターフェースは、シンプルなアイコンとヘルプ機能で、直感的な操作が可能です。ワークフロー中はオペレーターをアシストし、手元のプロジェクトタスクに合わせてコントロールパネルの実行画面を設定できます。

ユーザーインターフェースでは、杭打ちに最も関連のある機能がメニューに表示され、簡単にアクセスが可能です。実行画面の表示は、個人の好みに合わせてカスタマイズできるため、操作効率が最適化されます。

正確な位置、高精度の結果



実行画面の切替え



ブルズアイ (誘導) ビュー

Leica MC1のナビゲーションエリアは1つのフォーカスエリアにまとめられており、機械オペレーターをアシストし、全画面でブルズアイビューを使用して、手元のタスクに集中できるようにします。



3Dビュー

オペレータは色分けされたシリンダービューで杭打ちパターンの確認ができます。緑は杭打ちが正常に行われたこと、赤は失敗を示し、黄色は一時停止状態であること、また白い円柱は杭打ちされる予定の杭を示します。自動ナビゲーション機能は最も近い杭打ち箇所にオペレータを自動的に誘導します。



分割画面ビュー

分割画面は誘導ビューとシリンダービューの利点を組合せました。オペレータによる杭打ち作業とナビゲーションの監視を補助します。



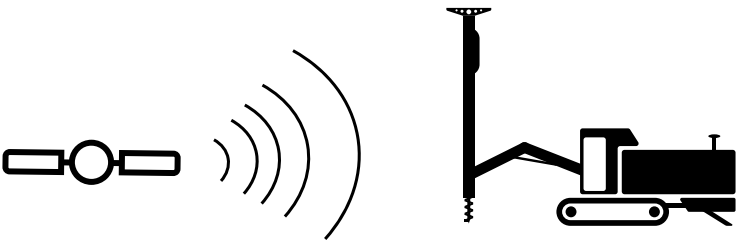
ドリル切削3Dソリューション

Leica Geosystemsのマシンコントロールシステムを追加することで、せん孔機の生産性を最大限に高めます。3D設計データを適用することで、もう従来の杭打ちに頼ることはありません。高度なGNSSアンテナとさまざまなセンサ技術により、正確かつ迅速な作業の完了を支援します。オペレータは測点リストを直接機械のコントロールパネルに入力すれば、次の掘削場所までGNSS位置情報を利用して誘導します。この革新的な掘削ソリューションにより、複雑なパターンや方向性のあるドリル掘削も可能になります。



Leica iCON iRD3

Leica iCON iRD3を使用して、革新的なドリル掘削ガイダンスを体感してください。このソリューションは、ドリル掘削用マルチセンサと組み合わせて、標準的なタワー型またはボディマウント型に対応したGNSS掘削システムを提供します。



Leica iCON iRD3 – ドリル掘削の**パフォーマンス、精度、安全性**を向上

Leica iCON iRD3ドリル掘削ソリューションは、インポートまたは作成されたドリルパターンに基づき、オペレータを掘削箇所まで誘導します。位置が水平許容範囲内にあるとき、オペレータは選択した穴の角度と方向に合うようにリーダーを調整・整列するだけです。簡単な誘導画面で矢印と数字を確認し、画面が緑色になるように調整します。これだけでドリルの準備が完了です。

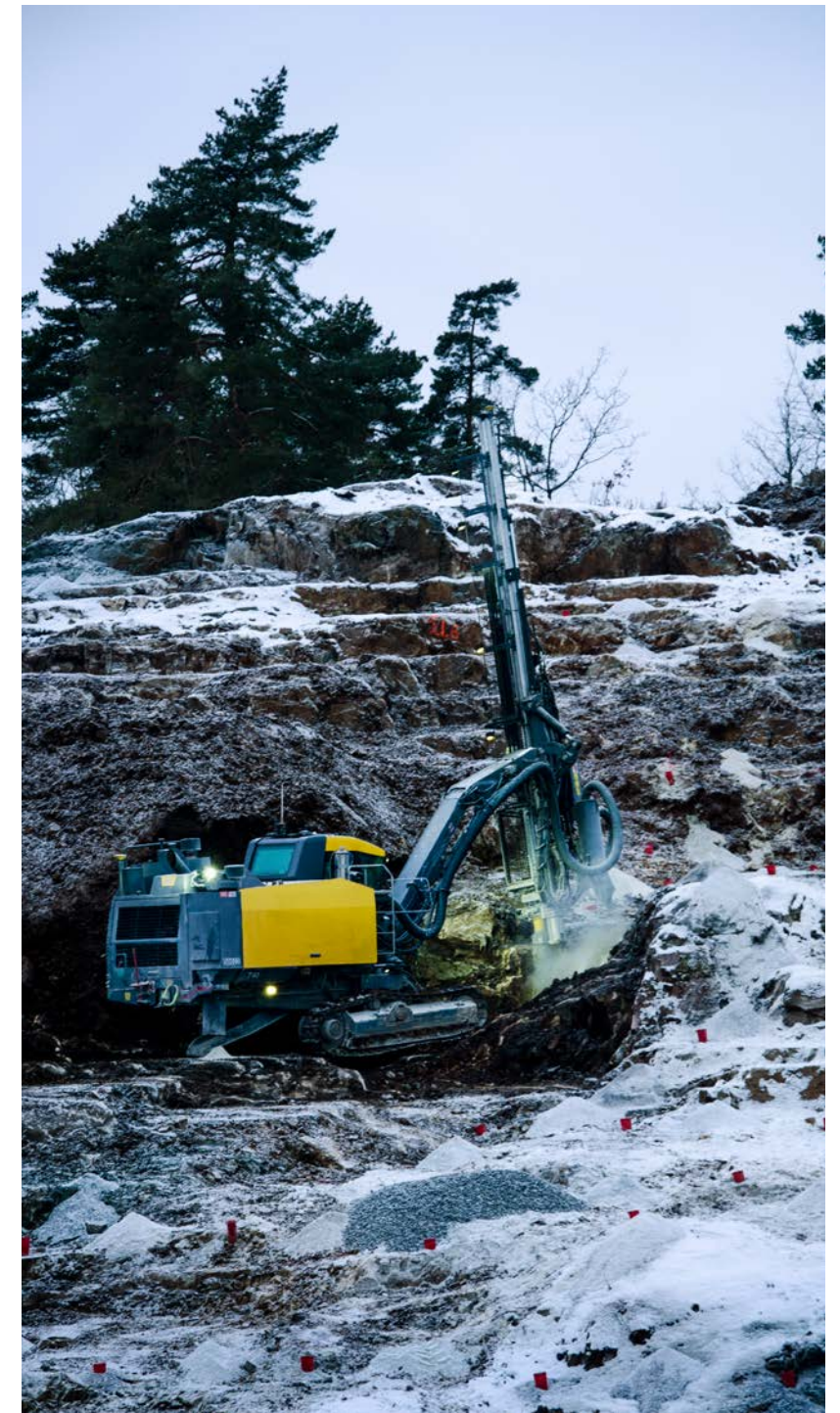


主な利点1つのiCONプラットフォームで掘削と杭打ちのあらゆるニーズに対応する1つのソリューション

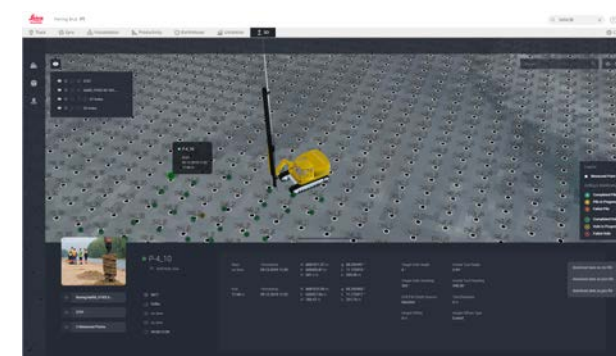
- 生産性を最適化するための、操作が簡単で直感的なユーザーインターフェース
- 機械と作業現場の3Dビューを個人の好みに合わせてカスタマイズ
- あらゆる掘削作業で時間とコストを大幅に節約
- 杭打ち作業を排除または大幅に削減
- Leica ConXを介したプロジェクトファイルのワイヤレス更新とリモートサポートで、建設現場全体をサポート
- 機械メーカーの搭載コンピュータシステムとの統合
- 過去に掘削した箇所への掘削を回避

主な機能

- 複雑なパターンや傾斜方向の掘削も可能
- 画面上で直接ドリルパターン作成が可能
- その場でログに記録し、Leica ConX経由で現場全体と共有
- GNSSアンテナはボディまたはリーダーマウントのどちらか選択可能
- Leica iCON siteまたはLeica ConX経由でドリルパターンをインポート
- デュアルブルズアイビューを使用して、実行画面上のターゲットを視覚化
- ブルズアイビューとシリンダービューの両方を組み合わせ可能



Leica ConX

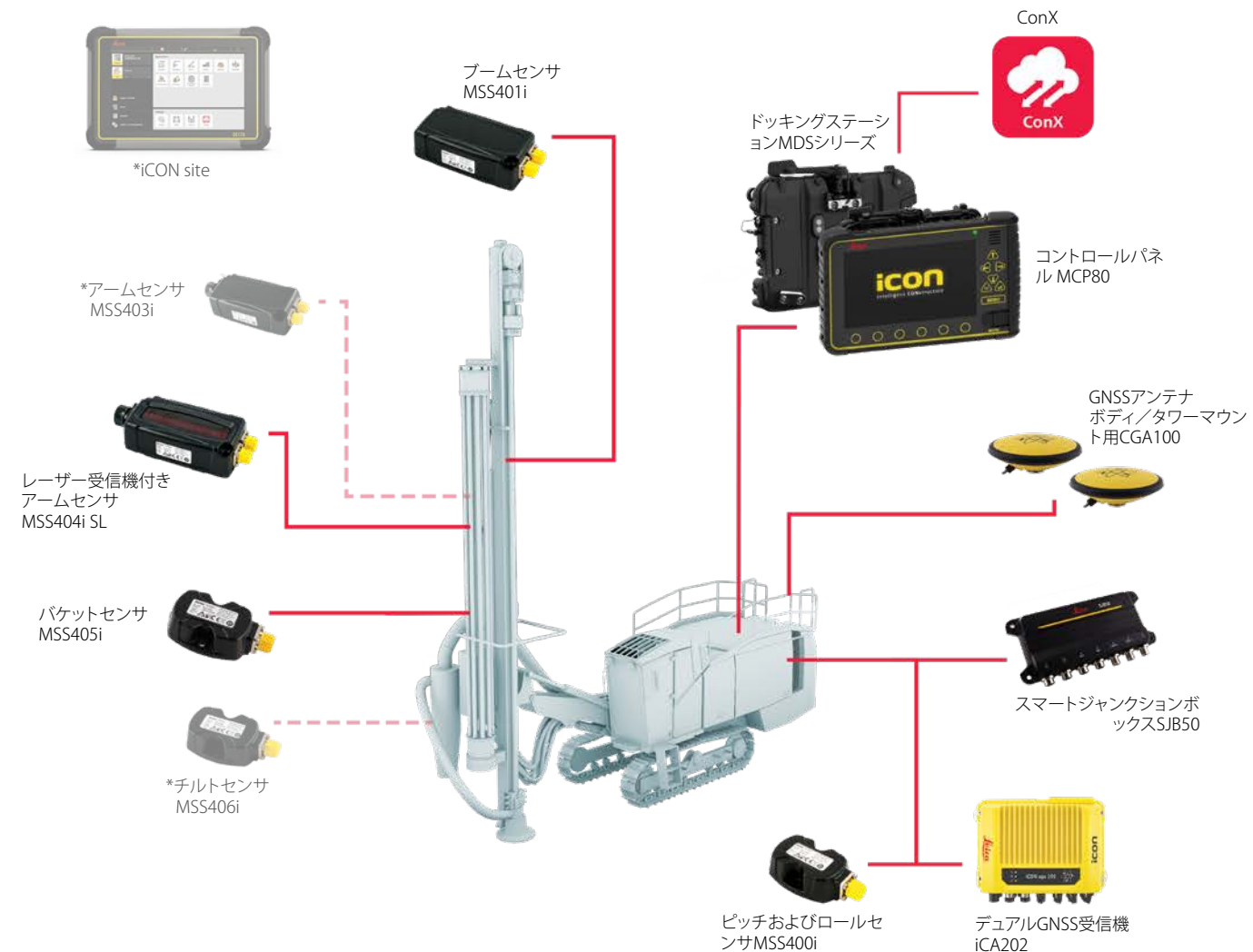


Leica iCON iRD3

Leica iCON iRD3は完全な制御を可能にします。ユーザーフレンドリーなMCP80マシンコントロールパネルでGNSSアンテナと3D設計データに基づき、掘削機を誘導します。システムはナビゲーションが簡単で、プロジェクトの進行に合わせて自動的にログを帳票化するため、古い穴や失敗した穴を掘削するのを回避できます。現場全体を、1つのプラットフォームに統合するLeica ConXに接続することで、掘削プロジェクトの効率を大幅に向上できます。

Leica iCON iRD3は、作業を最適化するための複数の効果的な掘削アプリケーションを特徴としています。MCP80ディスプレイ上で掘削パターンと3Dモデルを制御できるため、掘削箇所への杭打ちが必要がありません。

ドリル掘削3Dソリューション



* オプション構成

他の利用可能なオプション:



iCG120とCR50を使用したデュアルGNSS構成



TPSとプリズムの構成

シンプルなユーザ インターフェイス

ユーザ インターフェイスには、英数字および数字入力用のバーチャル キーボードが装備されています。iRD3はオペレータを作業全体で補助し、実行画面はオペレータが目の前の作業に集中できるように設定できます。最も近い掘削箇所への自動ナビゲーション、誘導ビューまたはシリンダービューで簡単なナビゲーション、オートズームで作業に集中。インターフェイスは簡単にアクセスできるように、ドリル掘削の最も重要な機能をメニューに表示します。



完璧なガイダンス



実行画面の切替え



デュアルブルズアイ (誘導) ビュー

デュアルブルズアイビューを使用すると、オペレーターは計画した角度または別の角度で、下部ターゲットに当たるようにドリルを配置できます。日中および夜間モードの選択ができます。



3Dビュー

オペレータは色分けされたシリンダービューでドリルパターンを表示できます。緑色は成功した掘削箇所、赤色は失敗した掘削箇所、白色のシリンダーは掘削予定を示します。



分割画面ビュー

分割画面は誘導ビューとシリンダービューの利点を組合せました。オペレータによるドリル掘削作業とナビゲーションの監視を補助します。



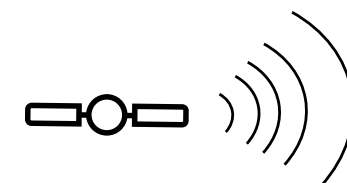
転圧ソリューション

Leica iCONマシンコントロールで転圧作業を進化させます。転圧ローラーにLeicaのMC1 iRollerソリューションを活用することで、転圧作業をより速く、より効率的に、そして正確に行えます。過剰または過小転圧を回避することで、時間とコストを節約します。盛土造成や路盤のスムーズな転圧管理を実現します。



Leica MC1 iRoller

Leica MC1 iRollerソリューションはシンプルであることが重要です。転圧品質を向上させ、運用コストを削減しながら、転圧プロセスのモニタリングおよび帳票化をサポートします。転圧作業をよりシンプルにする高度な技術を体感してください。



Leica MC1 iRoller –盛土締固めの高品質化を実現

転圧ローラーにLeica iCONマシンコントロールソリューションのパワーを与えます。計画を完全にコントロールし、完璧に実行できる便利なアプリケーションを活用できます。過剰または過小な転圧を回避することで、時間とコストを節約します。盛土造成や路盤のスムーズな転圧管理を実現、オペレーターの作業がより容易になります。MCP80マシンのコントロールパネルに表示される情報に従って、目的のターゲットに到達できます。

Leica ConXを使用することで、MC1 iRollerソリューションの可能性がさらに広がります。クラウドソリューションの色分けされたマップは、転圧回数、走行軌跡、加速度データを、iCE office for MC1ソフトウェアにて帳票出力し、トレーサビリティを確保します。迅速かつ直感的なワークフローと組み合わせることで、オペレーターは簡単に適応してタスクを実行できます。データはConX経由でワイヤレスで転送できるため、管理者は進捗状況を遠隔で監視し、Leicaやサードパーティのソフトウェアアプリケーションにデータをエクスポートするなど、さまざまなオプションで出来形報告を作成できます。



転圧3Dソリューション



主な利点

- 様々なローラーのブランドや仕様に簡単に取付け可能
- シングルおよびデュアルGNSS構成とトータルステーションに対応
- 転圧の過不足による燃料、時間、手戻りを削減
- 現場計画の改善

主な機能

- 加速度センサが搭載可能な剛性表示アプリケーション
- 取得可能なデータ： 転圧回数、走行軌跡、加速度データ
- 作業の進捗状況をリアルタイムでモニタリングおよびデータ転送
- 後処理分析のためにLeica ConXで圧縮データをエクスポート
- ConX 経由の品質管理または出来形管理としての帳票出力

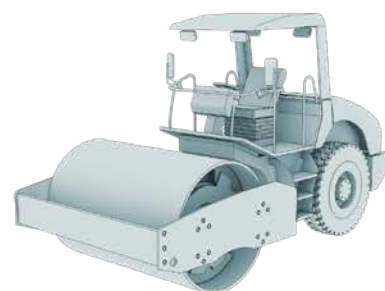
他の利用可能なオプション：



iCG120とCR50を使用したシングルおよびデュアルGNSS構成



CR30s長距離BT無線機を含むTPS構成





アスファルト舗装ソリューション

水系を排除することで、時間とコストを節約できます。Leica Geosystemsは建設現場の重機アプリケーションに3Dマシンコントロールソリューションを提供します。Leica iCON paveによる舗装アプリケーションは、アスファルトフィニッシャのオペレーターや請負業者の舗装作業をより簡単かつより低コストで実現します。水系不要の舗装は、舗装面の平坦性と品質を向上させます。



アスファルト用Leica iCON pave

Leica Geosystemsの第3世代3D舗装ソリューション。Leica iCON paveとLeica MC1マシンコントロールソフトウェアは、舗装機械をミリメートル単位の精度でガイドし、優れた結果を保証します。



Leica iCON pave for asphalt – アスファルト舗装 向け3Dマシンコントロール

水系不要のガイダンス技術を使用して、アスファルト舗装機の舗装生産性を即座に向上させ、正確な施工を実現します。ストリングラインへの依存を排除することで、精度、品質、安全性が向上します。Leica iCON paveソリューションを使用することで、優れた最終結果を保証し、道路メンテナンスコストを削減できます。最大6つのトータルステーションをシステムに同時接続可能、自動盛替え機能を使用して、正確な舗装面と連続舗装を実現します。iCON paveソリューションは、Leica MC1マシンコントロールソフトウェアで最高のセンサ技術を提供し、最終的にはアスファルトオペレーターと請負業者の舗装作業をより簡単かつより低コストにします。



Leica iCON pave for asphalt – 支援型ユーザー インターフェース

Leica iCON paveソリューションは、オペレーターの作業を支援するように設計されています。Leica MC1 マシンコントロールソフトウェアは、舗装機械の熟練オペレーターにするための革新的なユーザーインターフェースを提供します。インターフェースのクイックアクセスにより、オペレーターは、高度とステアリングの簡単なオフセット変更、チューニング、トータルステーションの選択など、個人の希望やニーズに合わせて、最も重要な機能を指先で操作できるようになります。



主な機能

- 自動盛替え機能により、トータルステーションから機械上のプリズムまでの視準が遮られた時、アクティブな予備のトータルステーションへ自動的に盛替え
- オールインワンのマシンコントロールソフトウェア、Leica MC1を使用して、最大6台のトータルステーションを同時に接続
- 測定された出来形情報は、MCP80パネルに送信され、Leica ConXに同期
- ConX経由の生産ログ機能を使用して、リアルタイムで監視し、レポート
- 高機能モデルではステアリングおよびスクリー드의自動制御に対応



準備

- Leica ConXまたはUSB経由でプロジェクトデータをマシンにアップロード
- プロジェクト内の基準線を選択
- 手元のタスクに合わせて、Leica MC1の実行画面をカスタマイズ

施工

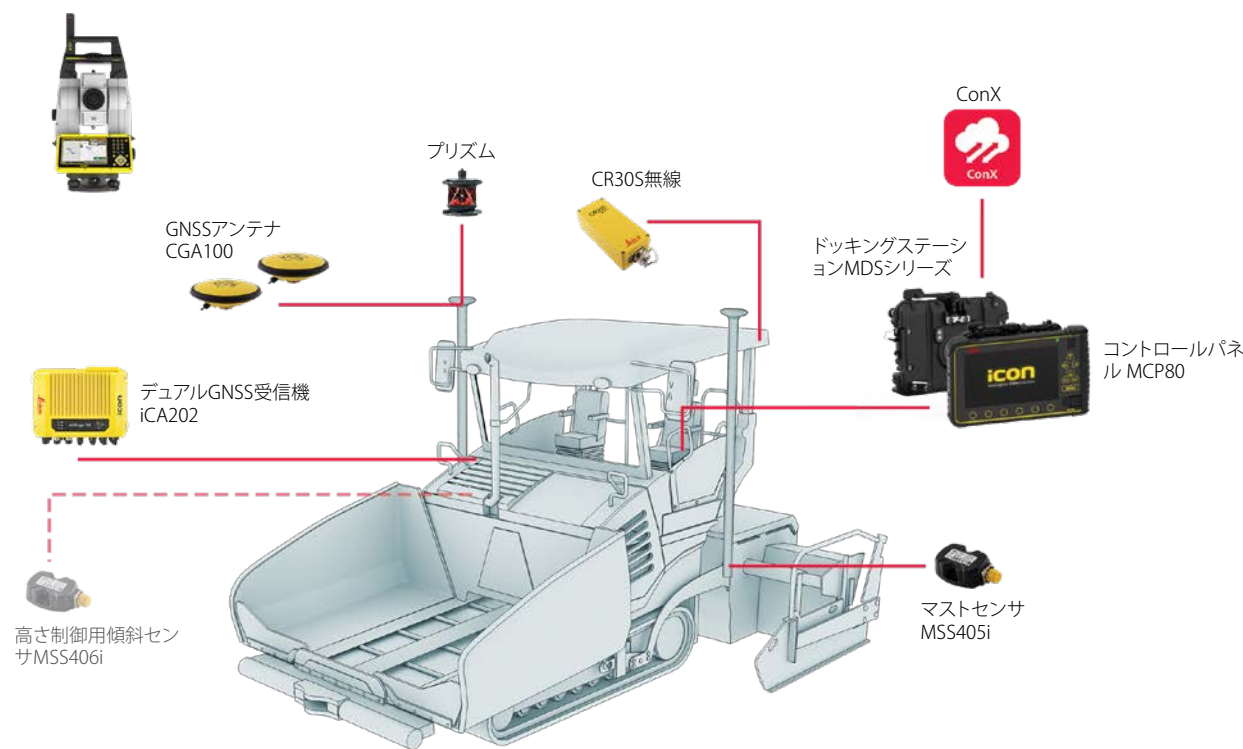
- パネルで舗装進行状況を確認、必要に応じて設定を調整
- 予備のトータルステーションを使用して、出来形 (as-built) をチェック
- 自動盛替え用トータルステーションの再設置
- Leica ConXで出来形 (as-built) ファイルを同期

品質管理

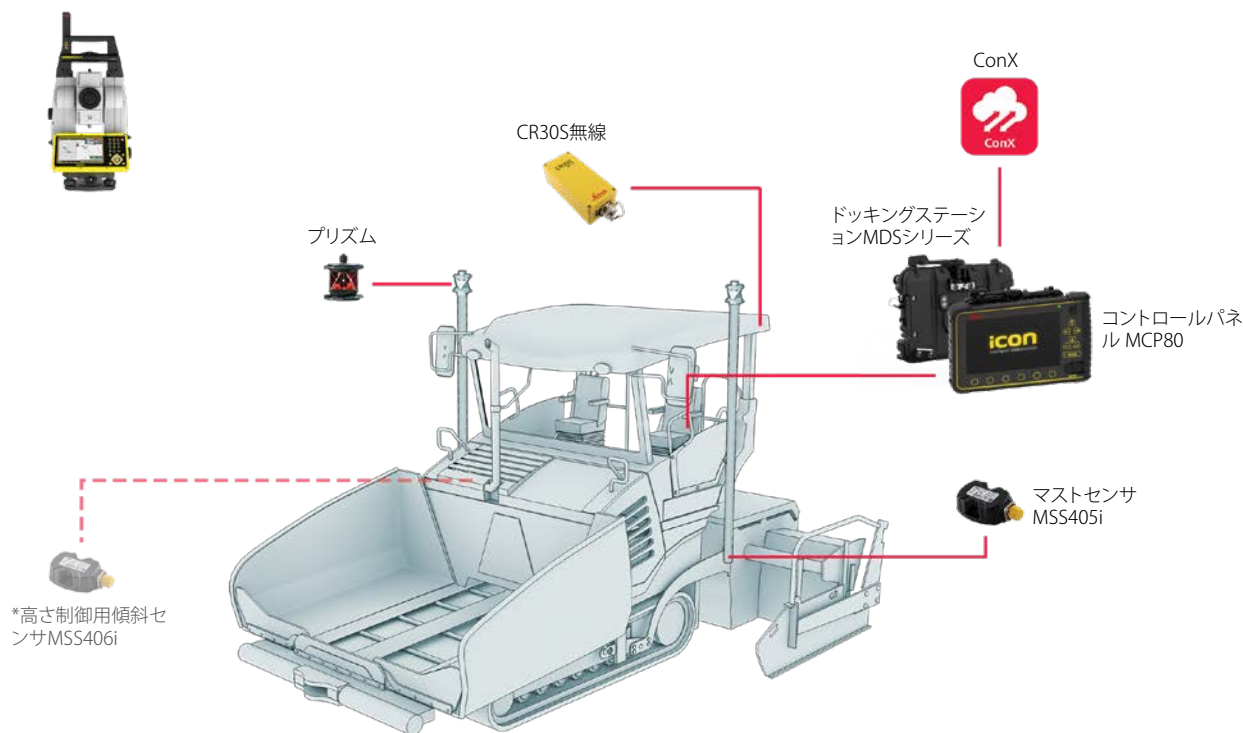
- Leica ConX経由でプロジェクトの進捗状況をリアルタイムで監視し、レポートを生成
- 出来形 (as-built) 書類を生成
- Leica ConXによる遠隔リモートサポート

Leica iCON pave for asphalt – 常にコントロール

デュアルGNSSと1UP構成



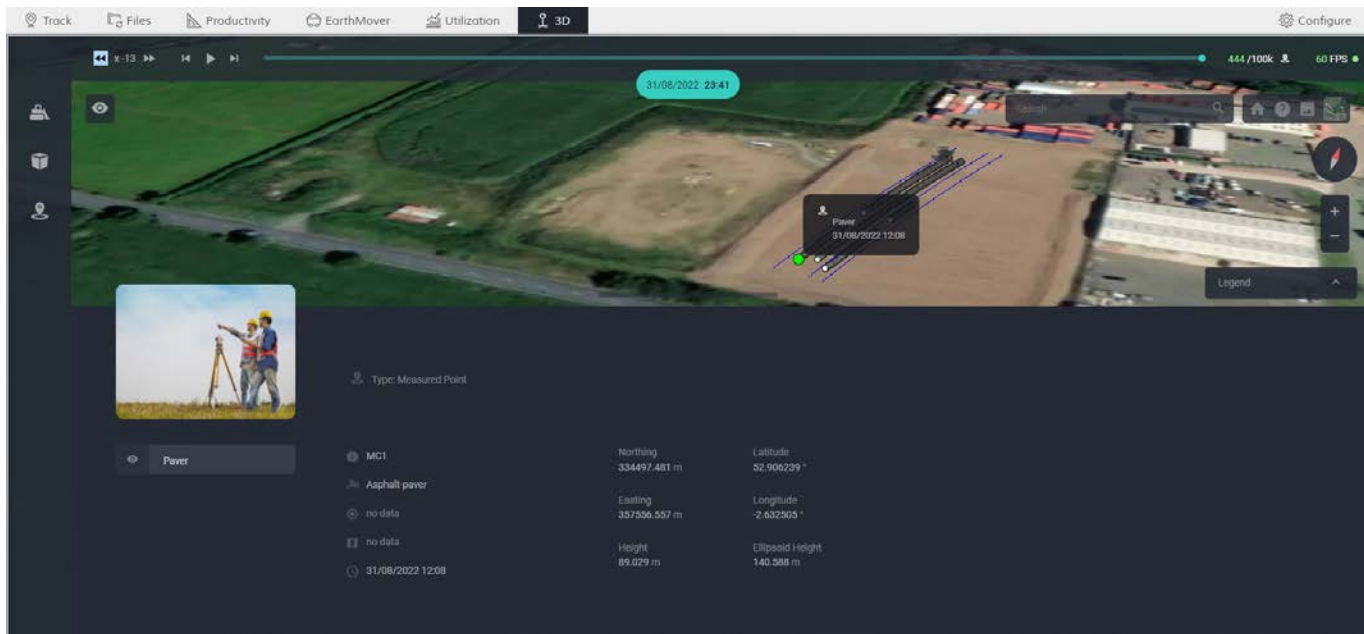
TPS 構成



*オプション構成

Paving Production Logging – ロギング機能

舗装ロギング機能は、舗装および路面切削に利用できるシンプルで使いやすい施工記録ツールです。Leica iCONアスファルト舗装ソリューション用ロギングツールは、舗装作業のモニタリングを容易にし、ユーザーの実働時間を向上するために開発されました。



主な機能

- 日／時刻、スクリードX、Y、Zモデル、速度、位置センサ、オフセット、実行／停止モードなどの自動ログパラメータを、簡単にカスタマイズして設定
- Leica MC1からUSBにログファイルをエクスポートして、サードパーティのツールで使用したり、Leica ConXに接続した時、自動同期機能を使用したりすることも可能
- Leica ConXで、オフィスからほぼリアルタイムで生産を監視
- 生産管理ユーザーは、ConXの3D画面でデータの確認が可能
- データをエクスポートして、3D生産のパフォーマンスを分析





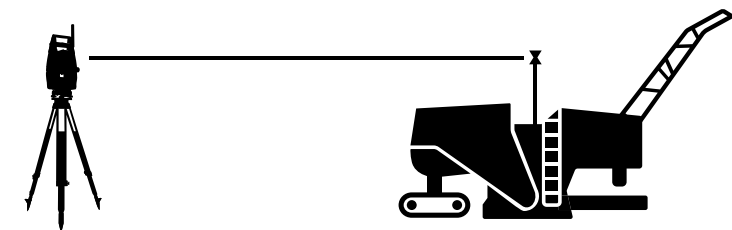
切削ソリューション

切削機用Leica iCONマシンコントロールソリューションを使用して、現場で完璧な施工成果を引き出します。最先端の技術を導入し、切削作業にエラーがないように、より迅速かつより効果的に実行します。スプレーや数値の入力といった手作業を最小限に抑えることで、プロジェクトのコスト削減と時間の節約につながります。



Leica iCON pave for milling

Leica Geosystemsの3D切削ソリューションは、スムーズで均一な切削面を確保し、後のアスファルト舗装のための地面を整え、時間とコストのかかるアスファルトミックスを節約します。



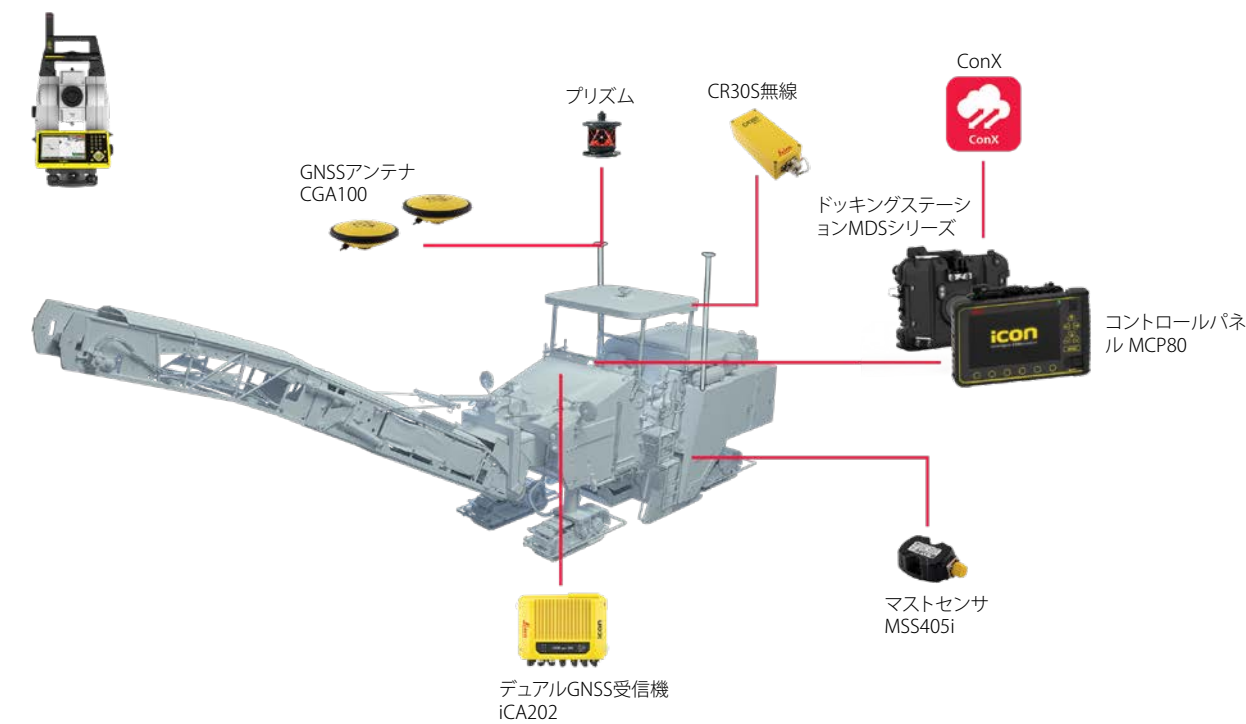
Leica iCON pave for milling – 路面切削用 3Dマシンコントロール

切削ソリューションは、オペレーターを効率の良い作業に導きます。マシンコントロールソリューションとソフトウェアにより、ユーザーインターフェースをカスタマイズできるため、オペレーターは、インターフェースを変更して、現在のタスクのニーズに合った最も重要な機能を含めることができます。高さのオフセットの変更やトータルステーションやGNSSの設定など、必要なアプリケーションに素早くアクセスして、現場の生産性を最適化します。測定された出来形 (as-built) 情報は、MCP80パネルに送信され、Leica ConXと同期されます。



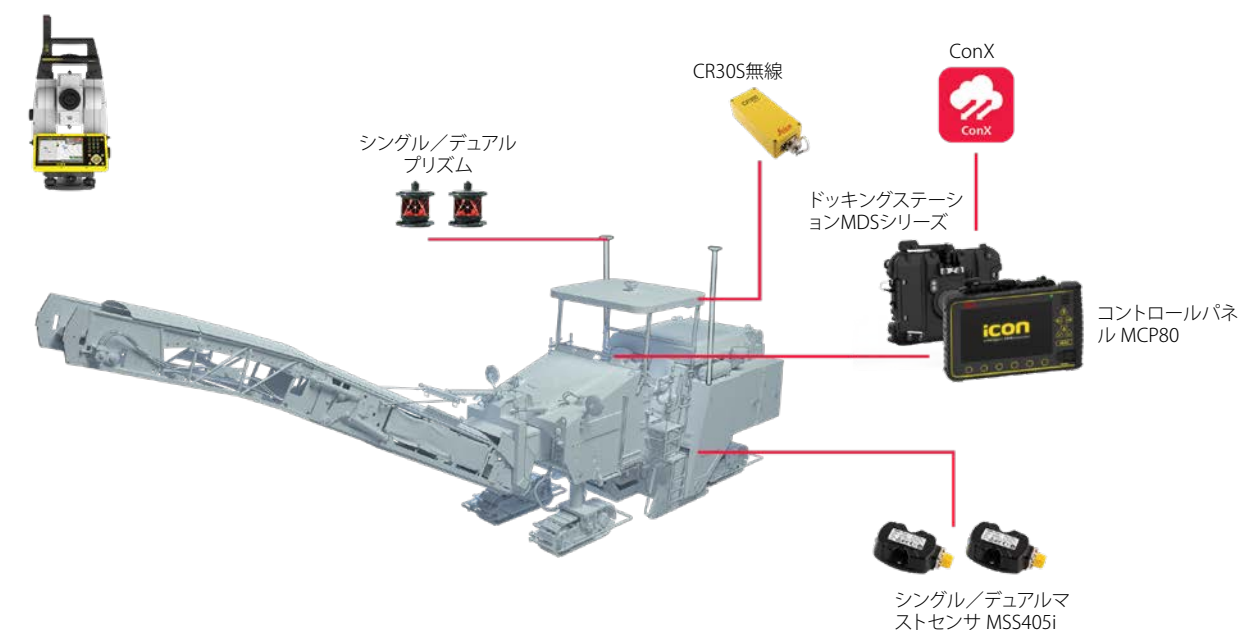
3D切削ソリューション

デュアルGNSS受信機 & 1UP



* オプション構成

TPS 構成



Leica iCON pave for milling – 路面切削 3Dマシンコントロール



主な機能

- 自動TPS盛替え機能による継続的な作業プロセス
- あらゆる切削アプリケーションのニーズに対応したセンサの組合せ
- Leica ConX経由での追跡、遠隔ビュー、データ同期
- 1UPセンサ構成（特許取得済み）による、カーブの傾斜を含む複雑なプロジェクトへの対応

主なメリット

- 多くの切削機メーカー、仕様に対応した簡単なセットアップ
- 正確な高さ勾配の制御は、燃料や時間を節約し、無駄な切り直しを回避
- 設計モデルに応じた正確な切削によるアスファルト材料コストの削減
- 施工時間を短縮するための切削とアスファルト舗装の間のシームレスなワークフロー
- 現場での計画と安全性の向上

準備

- Leica ConXまたはUSBによる3D設計データ(xmlファイル)のアップロード
- 基準および勾配ラインを選択
- 実行画面をカスタマイズ
- 切削を開始するポジションにマシンを移動

施工

- 切削機を自動的に必要なレベルまで移動を開始
- パネルで切削状況を確認
- TPSによる出来形チェック

品質管理

- Leica ConXで、プロジェクトの進捗状況をリアルタイムで監視
- Leica ConXによるリモートサポート

Leica iCON site milling pilot – エントリー向け GNSS路面切削ガイダンス

Leica iCON site milling pilotは、デジタルGNSS切削への最初のステップです。修繕舗装工に、正確な切削深さと生産性向上、より高い精度と滑らかな表面を実現します。更に現在位置よりも前方の予測点における切削値を算出します。iCON site milling pilotは、切削機の現在位置で既存面と設計面の差を計算します。さらに、現在位置よりも前方の予測点における切削深さを算出します。



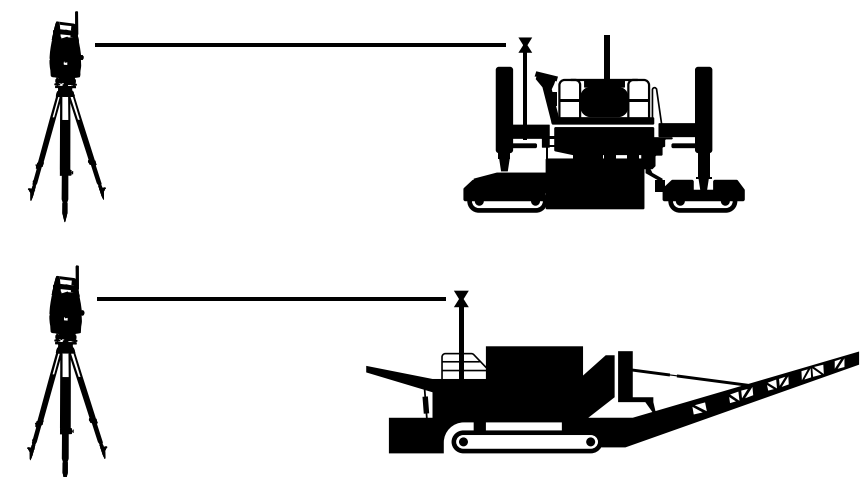
コンクリート舗装ソリューション

高速道路から飛行場、トンネル建設に至るまで、Leica Geosystemsの舗装系ソリューションは、多くの舗装機メーカーにOEM対応し、ニーズに合わせて簡単に構成できます。インテリジェントな舗装自動化、業界をリードするポジショニング技術、直感的なLeica MC1ユーザーインターフェースにより、比類のない3Dパフォーマンスを提供し、高品質な舗装成果を実現します。



コンクリート舗装用Leica iCON pave

スリップフォーム舗装機、縁石と側溝、ブレーサースプレッダー、トリマーマシン向けの究極の3D舗装ソリューション



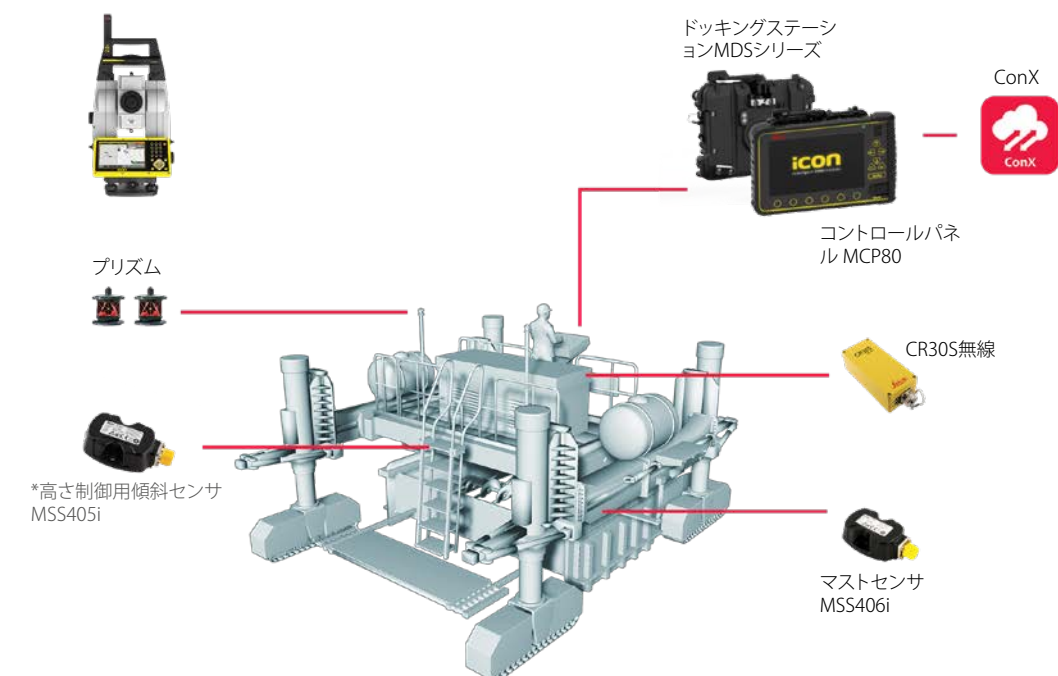
Leica iCON pave for concrete – コンクリート 舗装3Dソリューション

Leica iCON pave は、空港舗装、トンネル工事、縁石や側溝の工事、新しい高速道路などの様々なプロジェクトを3D舗装ソリューションでサポートします。Leica Geosystemsは、3D舗装ソリューションにおける長年の経験により、世界中の何百台ものインストールと主要メーカーとのOEMインターフェースにより、数多くの実績を証明してきました。Leica iCONマシンコントロールソリューションを利用して、舗装作業をより早く、より効率的に、そして正確に完了できます。



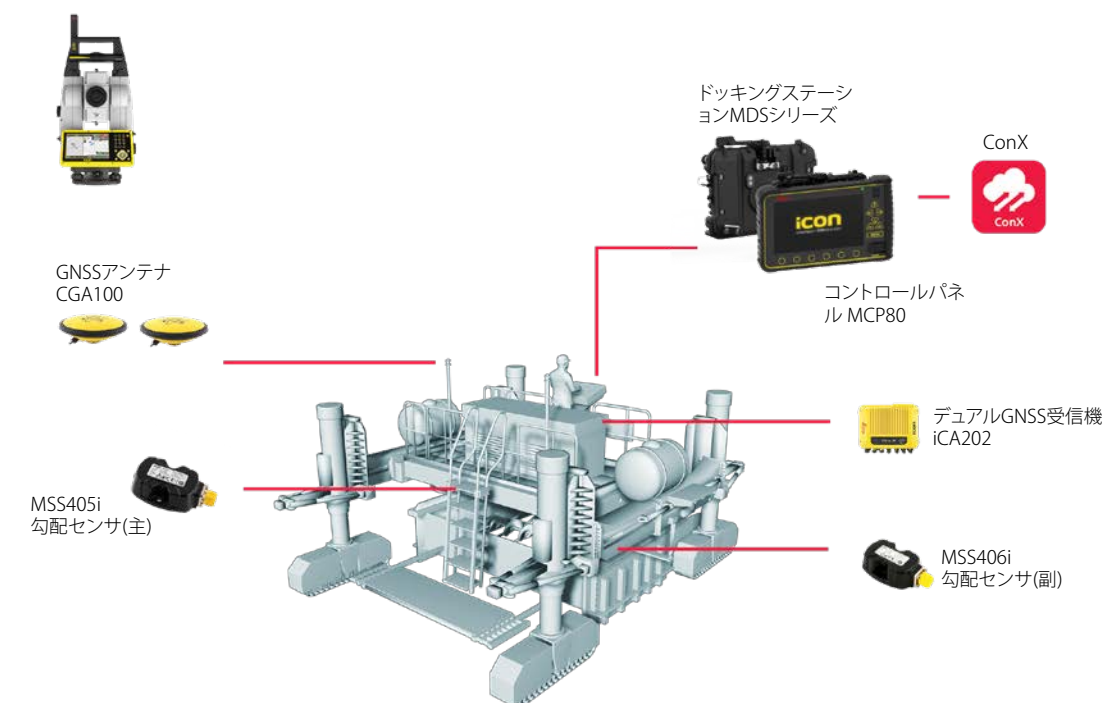
コンクリート舗装ソリューション

コンクリート舗装



プレーサー&スプレッダー

*オプション構成

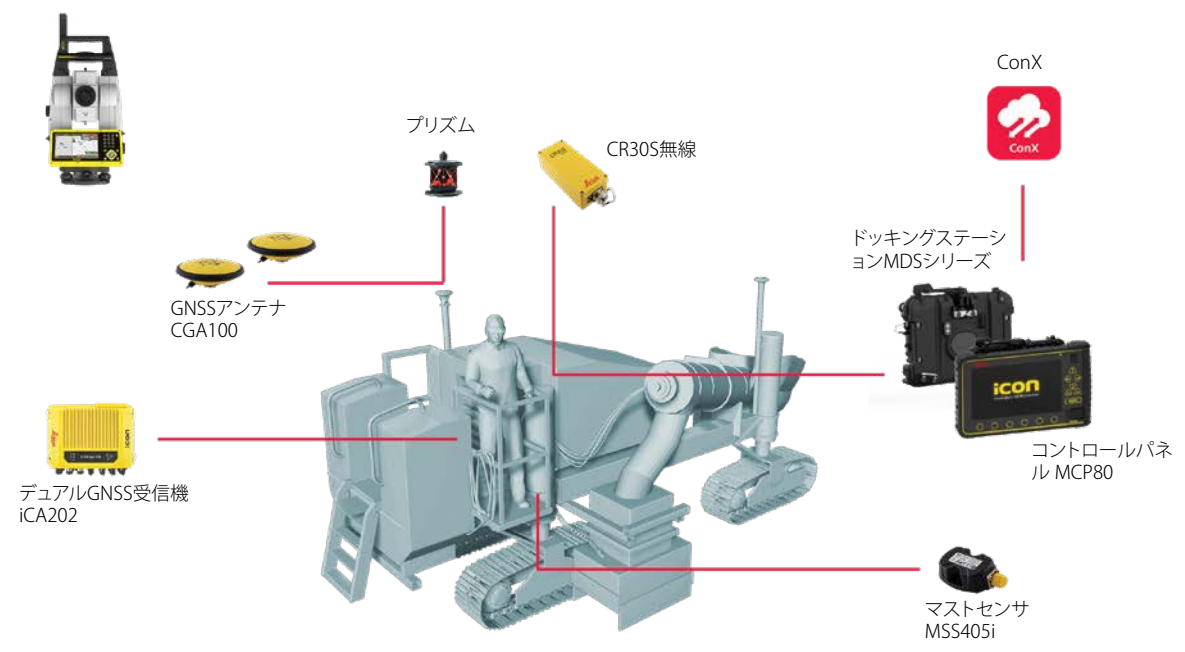


更新と作業効率の強化

Leica iCON paveソリューションは、キャリブレーションウィザードにより、機械のセットアップをより簡単にします。充実したヘルプ機能は、オペレータの作業を容易にします。また通信機能により、遠隔サポートや事務所からのモニタリングを可能にします。アシスト型ソフトウェアは、より良いコミュニケーションと、その結果としてより多くの稼働時間と生産性を保証します。

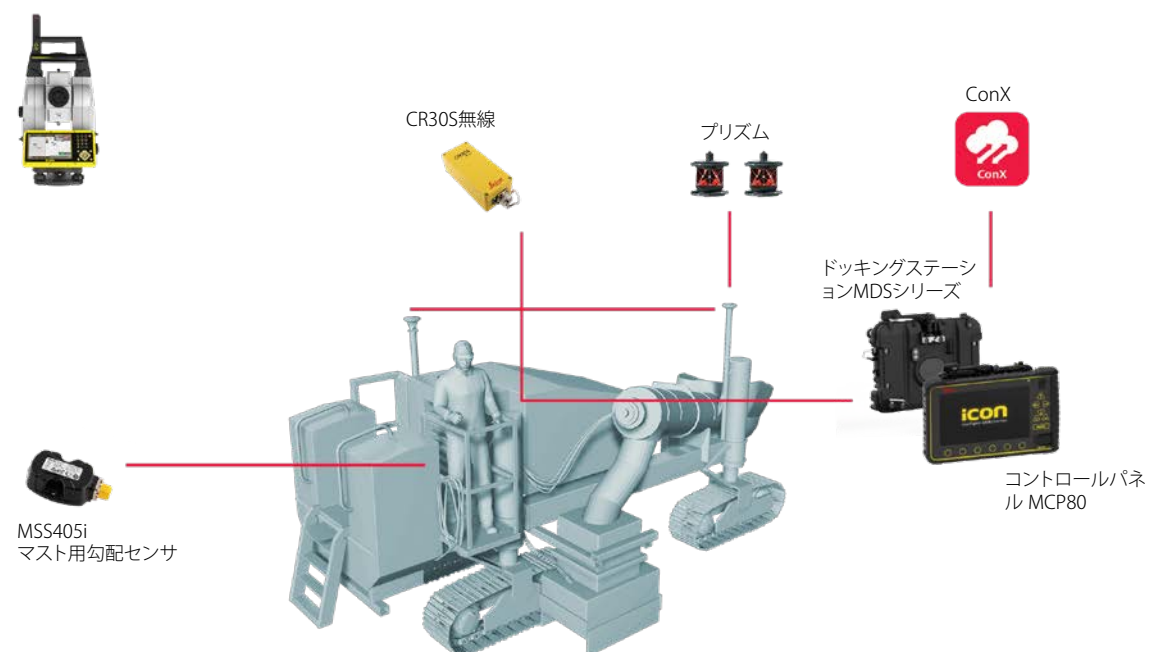
Curb & Gutter ソリューション

デュアル GNSS & 1 UP 構成



* オプション構成

デュアル TPS 構成



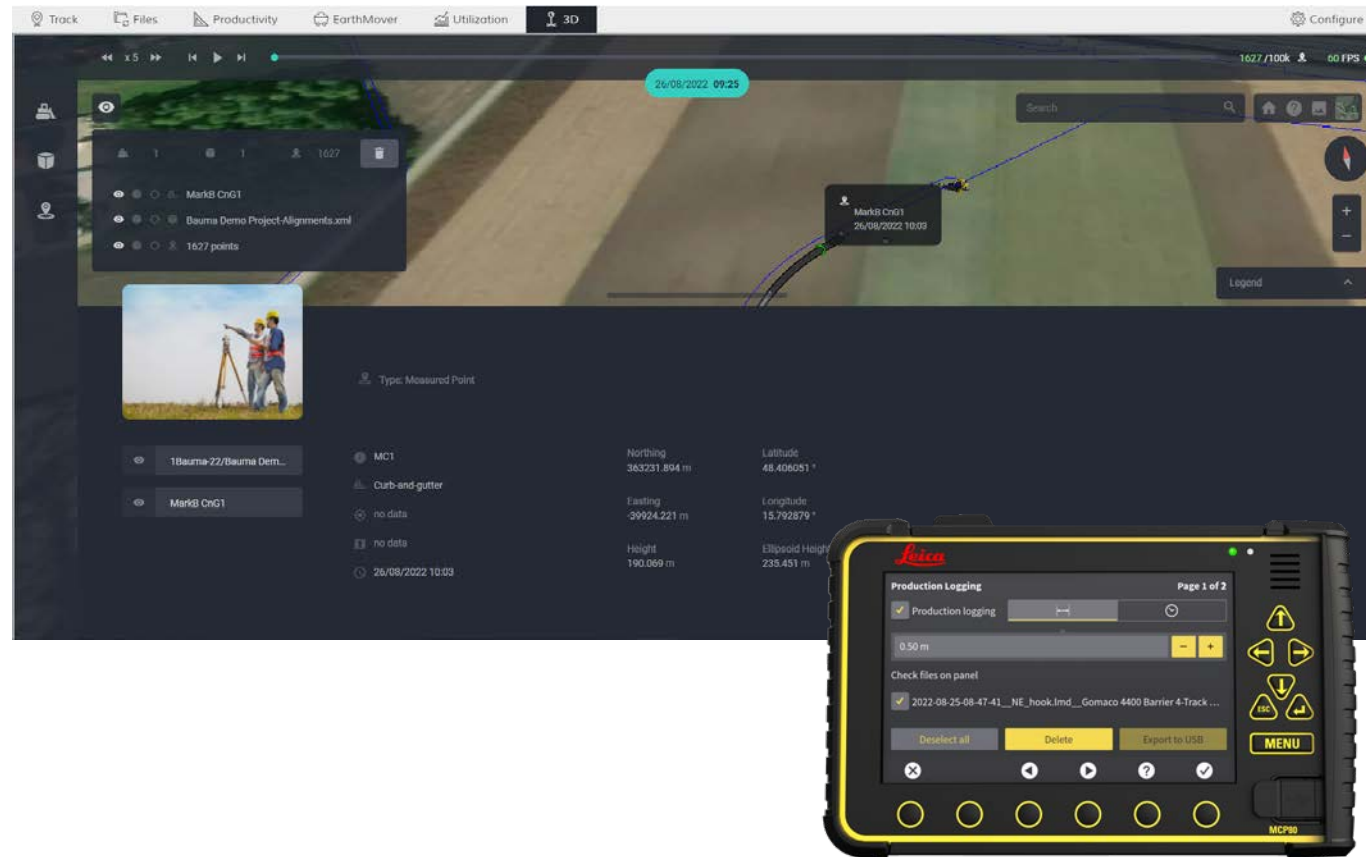
主な機能

- 機械固有のデータを保存するパネルとドッキングステーションの組み合わせ
- あらゆる建設現場の用途に対応したLeica iCONの完全な製品ポートフォリオによるスムーズなワークフロー
- トータルステーションによるプリズム追尾とデュアルGNSSシステムと組合せた1UPセンサ構成
- 自動盛替え機能により、トータルステーションから機械のプリズムまでの視準が遮られた時に、アクティブな予備のトータルステーションに自動的に切り替わります。
- オールインワンのマシンコントロールソフトウェアLeica MC1で、最大6つのトータルステーションを同時に接続
- Leica MC1は、Fire by Leica機能を備えた設計ファイルに基づき、コンクリートにダウエルバーを挿入する必要がある時、CANメッセージを自動送信できます。

主な利点

- 第3世代のiCON 水系レス舗装ソリューションによる、均一で高精度の舗装品質
- 自動TPS盛替えとFire by Leicaの機能を使用して、連続舗装作業を通じて優れた最終結果を保証します。
- 様々なセンサの組合せにより、あらゆる現場や機械に柔軟に対応
- マルチポイント無線を使用した、ケーブル配線とコストの削減
- Leica ConXIによるビュー(遠隔)、データ同期

Leica iCON for concrete – Leica ConXで 施工状況を確認



準備

- Leica ConX経由で水系モデル(道路線形)モデルをアップロード
- 画面上で基準および勾配ラインを選択
- 使用用途に応じて実行画面をカスタマイズ
- マルチ無線モデムを設定
- トータルステーション(自動盛替え)の設定

施工

- 自動運転モードにて、材料の流れを監視
- クイックアクセスキーを使用して、状況および必要に応じて安全機能を設定、調整

品質管理

- TPSにより出来形チェック
- Leica ConXで進捗状況をモニタリング

PAVING PRODUCTION LOGGING (ロギング機能)

- 舗装ロギング機能は、舗装および切削に利用できる、シンプルで使いやすい分析ログツールです。
- 日付/時刻、金型/ヘッド X、Y、Zモデル、速度、位置センサ、オフセット、実行/停止モードなどのオートログパラメータの簡単かつカスタマイズ可能な設定
- 3rd/パーティーへのデータ使用やLeica ConXiに接続した時の自動同期機能の使用のためにMC1からUSBにログファイルをエクスポート
- Leica ConXで事務所から作業をほぼリアルタイムで監視、または3D生産性パフォーマンスを分析するためにデータをエクスポート
- Leica ConXの自動同期機能により、生産ログユーザーは、3D領域でデータの確認が可能
- Leica ConXでの簡単な追跡のために出来形ファイルをフィルタ

カスタマーケアパッケージ – 保守契約

Leica Geosystemsのカスタマーケアパッケージ (CCP) は、製品ケアとカスタマーケアをまとめて提供し、マシンコントロールソリューションへの投資から最大限の価値を引き出します。からCCPを購入することで、当社のプロフェッショナルなサポート・サービスチームのグローバルネットワークは、地域に関する知識、製品に関する専門知識、最新のテクノロジーツールで、お客様の業務をサポートします。信頼の高いパッケージサービスです！



グローバルサービス



カスタマーサポート	■	■	■	■
ソフトウェアメンテナンス	■	■	■	■
フィールドサービス		■		■
延長保証			■	■
ローカルサポート	■	■	■	■
オンライントレーニング	■	■	■	■



カスタマーサポート

営業時間中の直通ホットラインおよびWebベースのサポート:

- 運用上の質問、問題、および一般的なアドバイス
- Leica ConX*によるリモートサポート
- オンラインおよびオンデマンドのトレーニング



フィールドサービス

プロの現地技術者によるサポートにより、以下が提供されます:

- 年次予防機械点検
- 年間メンテナンスとキャリブレーション
- システム性能証明書



ソフトウェアメンテナンス

以下をアップデートすることで最高の生産性を確保できます:

- 性能改善
- アプリケーションの向上
- 新しいソフトウェアの機能



延長保証

標準保証以降の保証の延長:

- 予測できない故障への備え
- 計画外コストの回避
- 最長5年間の補償



ローカルでのサポート

各営業所は、現地のリソース、配送ネットワーク、現地の言語、現地の方法に関する知識を活用して、標準のカスタマーケアパッケージを強化します。

*Leica MC1ソフトウェアV6.2以降が搭載されたマシンでのみ利用可能です。



Leica Geosystems – when it has to be right

Leica Geosystemsは、200年以上の歴史を有し、Hexagonの一員であり、高品質のセンサ、ソフトウェア、サービスを提供する信頼できるサプライヤーです。Leica ジオシステムズは、測量、建設、インフラ、採鉱、マッピング、およびその他地理空間コンテンツに依存する業界の専門家に、日々価値を提供し、自律的な未来を力づける革新的なソリューションで業界をリードしています。

Hexagon (ナスダック・ストックホルム: Hexa B) 50か国に約24,000人の従業員を擁し、総売上高は約52億ユーロです。詳細については、hexagon.com を参照してください。また、@HexagonAB.をフォローしてください。

※本カタログに掲載の一部の製品および仕様は、日本国内での取り扱い対象外のものを含みます。
詳しくは、ライカジオシステムズの担当者または代理店にお問い合わせください。



著作権は、Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Switzerland (スイス) にあります。無断転載を禁じます。Printed in Switzerland – 2024。Leica Geosystems AGは、Hexagon ABの一部です。888106ja - 07.24



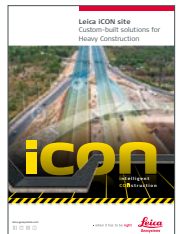
Leica iCON gps 120
カタログ



Leica iCON gps 160
カタログ



Leica iCON gps 70シ
リーズカタログ



Leica iCON siteカタ
ログ

ライカジオシステムズ株式会社

〒108-0073 東京都港区三田1-4-28 三田国際ビル18F Tel. 03-6809-3901
leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

