

3Dとの比較表

iDig 2D		iDig 3D	
シンプルに生産性をアップさせたい！		目的	長期的に予算を投資し、ICTに取組みたい！
低い		○ 導入コスト	△ 高い
スマホのような操作感		○ オペレータ	△ 3Dデータへの慣れが必要
からない		○ ランニングコスト	△ かかり続ける
どんな現場でも精度±1 cm		○ 精度	△ 現場環境により左右される
NETIS加点		○ 加点	○ NETIS加点+ICT加点
重機を移動後、0位置設定が必要		△ 位置情報	○ GNSS受信機により把握
不要		○ 3Dデータ	△ 3Dデータ・衛星情報・位置補正情報が必要
不要		○ 技術者	△ 3Dデータ作成できる技術者が必要

ステップアップICT

ハードルの低い2Dから導入し、現場もICTに慣れて便利さを実感しながら、徐々に3Dにレベルアップしていく流れがICT施工実現の秘訣です。



海外の土木現場の動向 <海外レポートより>

油圧ショベルが主流なヨーロッパでは、2Dシステムの普及率が約80%と高く、一般施工業者は違和感を持たず**当たり前に使用**しています。すべての現場でコストのかかる3DMC/MGを使う必要はないという考えがスタンダードで、簡単な作業は2Dで複雑な施工は3Dで行うなど、**現場条件に合わせた使い分け**をしています。

最も安全なツール 第2位受賞

iDigはヨーロッパの林業展示会Forexpoにてフランス農業社会保障協会より受賞。



【お問い合わせ・デモのご依頼・ご相談はこちらへ】



iDigは、フランスBRIDGIN社が開発・製造しているマシンガイダンスです。ヨーロッパ・北米・オーストラリアで普及。国内2Dマシンガイダンス市場トップシェア。

日本総代理店

グレートスター ジャパン株式会社

TEL : 045-228-8677 FAX : 045-228-8678
<http://www.greatstarjapan.co.jp>



初めてICT施工を導入するなら

iDig

2D

ローコストで手軽に導入できる

誰にでも使いやすいアプリ設計

安全性が向上して、仕事の効率がアップ！



2Dシステムとは

刃先を基準に「勾配・高さ・深さ」を設定して使用。掘削を正確にガイドするカーナビのようなシステム。移動する度に基準点の0位置設定が必要になるが、3D設計データは不要、簡単なシステム・低成本で導入しやすく、小～大規模工事まで効果が期待できる。

iDig 2Dなら マシンガイダンス



1.導入コストが低い✓

自動制御するマシンコントロールや、GNSS受信機・データ・技術者が必要な3Dシステムに比べ、導入コストが低い。

2.ランニングコストが低い✓

オペレーター1人で正確に掘削 → 人件費ダウン
無駄な燃料・余掘の削減 → コストダウン
載せ替えが可能 → あらたな重機にも展開

着脱が簡単 → 故障の防止



→多くの現場で
生産性アップできる！

オフセットブーム・チルトローテータ等との併用で更に相乗効果!!

導入事例

通常3人作業を1~2人作業へ 施工日数も2日間短縮

宅地造成工事
発注者：民間 工事日数：15日間
受注金額：700万円 重機使用：15日間

	導入前	導入後
人員	3名 → 1人	
施工日数	3日	3日
人件費	13.5万	4.5万
盛土敷均し		
人員	3名 → 2人	
施工日数	14日 → 12日	
人件費	63万	36万
合計	76.5万 → 40.5万	▲36万



導入メリット

- ✓ レーザーレベルの使用で作業員削減
- ✓ 工期短縮・施工精度向上
- ✓ 重機燃料費の削減

作業員を1~1.5人削減 59万の経費削減

道路改良工事（構造物含む）
発注者：福岡県 工事日数：22日間
受注金額：2400万円 重機使用：22日間

	導入前	導入後
構造物の為の床付け仕上げ	導入前	導入後
人員	5名 → 3.5人	
施工日数	15日	15日
人件費	150万	105万
路盤工の碎石敷均し		
人員	5名 → 4人	
施工日数	7日	7日
人件費	70万	56万
合計	220万 → 161万	▲59万



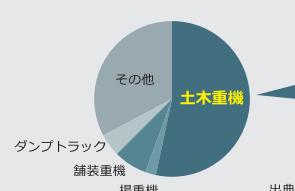
導入メリット

- ✓ 丁張り設置の手間が減少
- ✓ 作業員を1名削減
- ✓ 写真撮影、出来形管理の時間を確保
- ✓ 施工量増加による工期短縮にも期待

3.安全性が向上✓

危険な現場

<重機事故の内訳>



バックホウと作業員の接触が
53%
出典：国土交通省 重機事故のデータ分析
(平成27～令和元年度SASデータより)



送電線下や高架下作業などの障害物下での作業では、アーム接触により工期・評価に悪影響を与える。架線防護カバーや対策をしてもオペレーターからは認識しづらい。

安全な現場



オペレータ1人で完結

キャビンから降りずに正確に掘削、測量は作業後のみ。オペレーター1人で完結できるので検測員の立入りは不要、事故を回避できます。



ワイヤレスセンサー

周囲にケーブルをひっかける心配をせず作業可能！
作業後は取外して事務所の蛍光灯下で簡単ソーラー充電。

残業時間を3時間 → 0

住宅基礎工事
発注者：ハウスメーカー 工事日数：12日間
受注金額：50万円 重機使用：1日

	導入前	導入後
人員	2名 → 1人	
施工時間	11時間 → 8時間	
高さ確認	70回 → 10回	



導入メリット

- ✓ 重機からの乗降が減り、体の負担が軽減
- ✓ 測量作業が激減したので効率アップ
- ✓ 回転レーザーを基準とした高さ管理