



導入事例

普段使いのICTとして様々な現場を効率アップ！

NETIS登録
 油圧ショベル用2Dマシンガイダンスシステム
 登録番号:KT-170111-VR
 国土交通省 新技術情報提供システム



築堤護岸工事 (東京都)



床付け工事 (神奈川県)



災害復旧工事 (富山県)



農地法面整正工事 (北海道)



住宅基礎工事 (山梨県)



道路改良舗装工事 (静岡県)



地盤改良工事 (広島県)



太陽光発電所建設工事 (京都府)



水路布設工事 (千葉県)



道路掘削工事 (茨城県)



河川整備工事 (和歌山県)



護岸整備工事 (和歌山県)

User Voice 効率

有限会社 津軽興業 様 (千葉県) 土木事業



キレイに掘れるよね

iDigを3台導入しているオペレーター歴27年の中田社長



iDigを使用した管路の掘削工事

従業員：23名(技術者4名、オペレーター7名、作業員10名、事務1名、営業1名)

保有重機：0.7BH、0.25BH、0.1BH、0.15BH (ZX35バットプレート) 3DMC.4tコンバインドローラー

iDig：2D x 3台 + 増車キット x 2台

iDigは簡単に取り扱えますか？—最初のうち、高さだければいいならそんなに難しい操作じゃない。スマートフォン使えば操作できるよ。

現場でiDigをどのように活用していますか？—掘削した深さを測るのに、オートレベルを使用したり、勾配ついてると面倒だけど、iDigではそれが不要。最初に勾配設定しておけば楽に掘削できる。

また、水が出てしまうような現場では、手元作業員がウロウロして下がぐじゃぐじゃになってしまう。iDigでは手元いらずで1、2cmの精度で掘れるから、キレイに掘れるよね。

昔はよく降りて、測ったり、法面整形だと勾配を覗いてみたり、自分でやっていると機械の1日の稼働率が相当少なくなってしまう。それに比べたら、今は本当に機械から降りなくなったね。

元請け様の反応—1年近く同じ現場で使ってるから、もう言わなくてもiDig用に丁張してくれる。丁張といっても、基本トンポで水糸張るだけ。結構気に入ってるよ、みんな。どこの元請けさんも気に入ってる。

従業員の反応—若手が高さの確認に3、4人使っている。他の現場でもつけて持って行ってる。乗ってればどんどん覚えていくから、みんなで覚えていけば全然強みだね。

NETISや費用対効果—NETISはA(現在VR)だから使えるよね。回収は、もう2台分はできてるんじゃないかな。100人削減したら単純計算で、x2万円=200万。フルで使ってるからね。

(右図参照)

オフセット機能—今は主流で使ってる。法の角切る時に、便利だね。管路掘削やってる人にいいと思うよ。

熟練オペレーターについて

—腕があるから必要ないという人も、つけたらもっと出来るようになる。丁張が簡単で済むし、なくてもできちゃう利点がある。私も下手じゃないから、無くてもできるかもしれないけど、iDigをつけることで更に効率がよくなる。私的には、iDigのメジャー機能がとても重宝してますよ！

(インタビュー動画抜粋)

工種別 削減人数 (年間内訳)

工種	削減人数
ヒューム管路関係	48人
調整池関係	42人
板柵水路関係	6人
U型側溝関係	11人
土質改良関係	10人
間知ブロック関係	44人
放流塔掘削関係	6人
計	167人

➡ 約326万コストダウン

User Voice
精度

アブソリュート 様 (山梨県) 土木工事業



iDigの『導入の決め手』は？

—傾いても精度が出るところ。いままでは、傾くと、傾いたままの数値しかでなかったけど、傾いても目的の高さがわかるところが一番です。

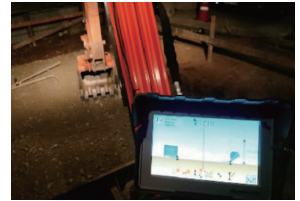
—またタッチパネルの見やすさ。数字をダイレクトに入れられるというのもすごい事だし、傾いてるのも数値でわかる。見えない段差がある所でも高さのおおよその数字が合うので、乗り降りが減り、体の負担が減るのが導入の決め手です。

刃先が見えない位置での作業だから、わかりやすいですね。

—例えば石があった場合、取らなきゃいけない石なのか？取らなくていいのか？チョンと刃先をあてれば、高いか低いか数値でわかる。降りて確認する作業がすごい減るのが良いです。年とってきて乗り降りが大変になればなるほど便利になります。

—暗くなった時に目の錯覚で高さがよくわからない中、モニターでまだあと2cm高いと表示され、最初は「そんなバカな?!」と思いましたが、実測したところ本当に2cm高かった事があったので、信用できると思いました。

—また、センサーのどれが壊れたか、すぐモニターでわかるのが良いです。



半年ぐらい使ってみた感想は？

—楽になるだろうと思っていた事は大体できました。例えば、基準がない所での整地。家や配管が既にあり、10cmしか掘れない場合でも正確に掘れるので、掘り過ぎて配管をやっつけることがない。今後もできる事は広がるでしょう。(インタビュー抜粋)

住宅基礎工事例

工事内容 住宅基礎工事 受注金額 50万円
発注者 ハウスメーカー 工事日数 12日間 (うち重機使用 1日)



	iDig導入前	iDig導入後
人員	2名 (重機オペ+作業員)	→ 1名 (重機オペ)
施工時間	11時間	→ 8時間
高さ確認	70回	→ 10回
夜間作業	不可能	→ 可能
体の負担	△	→ ○

導入メリット



- ✓ 残業時間 3時間 → 0
- ✓ 高さ確認の回数 70回 → 10回に激減
- ✓ 重機の乗り降りが減り、体の負担軽減
- ✓ 測量作業が激減したので効率的に作業
- ✓ 回転レーザーを基準とした高さ管理

User Voice
省人化

オーケーリース株式会社 様 (島根県) 建機レンタル・修理業



4年前からICT導入支援に取組んでいます。お客様が一番求めているのはアフターフォローがしっかりしている事なので、自分達でも取り付けられるようにしています。

iDigを導入いただいたお客様の反応は？

—3次元機械を導入しようとしても、全体のバランスで全てを導入できるわけではない。まず2Dを入口にして慣れてから3Dに移行するのもありかと。まず実際に使って頂き、現場から「すごい生産性が上がった」と言って頂けるのがiDigの良さだと思います。

iDigを販売されて感じた事などありますか？

—お客様の状況をヒアリングし『お客様に合ったもの』を提供したいという思いが強くあって。3Dも注目されていますが、一番生産性上げたいお客様の状況って、

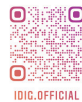
高齢化が進んでたり、従業員さんが少なくなってきたけど仕事は続けていかないとけない、という状況。その解決策としてiDigという選択肢がある事で、省人化=手元作業員が削減できる、効率よく作業ができるというのは大きい。

2Dと3Dの違いについて—色々な制限をクリアして3Dがようやく使えるという事もあるので、2Dは場所を選ばない点がいいとの反応を頂いています。

導入のハードル高いICT—情報だけが先にありすぎて、難しそうという捉え方も多い。実際は難しいものじゃないという事を、僕らが技術者に伝えてあげる必要があります。これからも地域のICT普及に向けて活動していきます。(インタビュー抜粋)

【お問合せ・デモのご依頼・ご相談はこちらへ】

＼現場にiDig／



iDig公式Instagram



iDig (アイディグ) は、フランス BRIDGIN 社が開発・製造するマシンガイダンスです。ICT 工事が浸透しているヨーロッパをはじめ、北米・オーストラリアなどで普及。国内 2D マシンガイダンス市場ではトップシェア獲得。

日本総代理店 **グレートスター ジャパン株式会社**

〒231-0023 横浜市中区山下町 223-1 NU 関内ビル10F
TEL : 045-228-8677 FAX : 045-228-8678
http://www.greatstarjapan.co.jp