

## 事例No.5 ドローン空撮画像の3Dデータ化と工事重機のGPS連動

事業所名 企業名	朝日丸建設株式会社 公式ホームページ：なし				
所在地	伊勢市	従業員数	45名	産業分類	総合工事業

### 【事例の詳細】

機能	3Dアイコンストラクション工法	使用 機器等	ドローン・GPS搭載建機
取組 内容	<p>当社は海上船舶工事と陸上工事を手掛けています。請け負った「平成28年度42号尾鷲南地区道路建設工事」では、国交省が推奨する「アイ・コンストラクション（i-Construction）」で取り組んでいます。</p> <p>この取り組みでは、ドローンの空撮によって短時間で高密度な地形の3次元測量が行われ、設計図面などを3Dモデル化することで、切り土量や盛り土量まで自動で算出できます。アイコンストラクションは三重県の道路建設工事に採用され、GPS建機（コマツ）が工事現場で活躍しています。</p>		
	   		
導入 プロセス	<p>2015年頃から国交省が3Dデータを駆使した情報化施工や「CIM」（コンストラクション・インフォメーション・モデリング）の活用を推進しておりました。中部エリアではまだ2～3件目の工法採用であると思われます。</p>		
成果 効果	<p>ドローンで空撮した地形写真をデータ化し、3Dデータと共に重機のGPSと連動させるため、傾斜や角度などに応じて重機を正確に使うことが可能になりました。GPS付建機を3次元データでほぼ自動制御しながら施工できるため、現場の危険を抑え、作業効率の向上で人手不足の解消などにもつながっています。</p>		

### 【取組みの狙い】

企業ブランドの強化	品質向上	従業員の成長サポート
独自性・独創性の創造・強化	付加価値の創造・強化	労働環境の改善
商圏・販売チャネル・新規顧客の拡大・開拓	生産・業務効率の向上	勤怠管理の効率化
顧客満足度の向上	生産・業務プロセスの改善	その他
価値・品質の見える化	情報管理の効率化	