

2015 年 5 月 28 日

株式会社日立ソリューションズ

ドローンを活用した原料ヤードの効率的な計測を支援するシステムを提供開始 3D データから原料の山ごとの体積量を算出し、在庫量の安全かつ適正な管理を実現

株式会社日立ソリューションズ(本社:東京都品川区、取締役社長:佐久間 嘉一郎/以下、日立ソリューションズ)は、3D データから原料の山ごとの体積量を算出する「原料ヤード在庫量計測・管理システム」を 6 月 1 日から提供開始します。

これにより、鉱物などの原料の在庫管理者は、ドローン(無人航空機)を活用して危険な作業現場に立ち入ることなく航空写真を撮影し、その 3D データと原料の銘柄から算出された在庫量の安全かつ適正な管理を実現します。

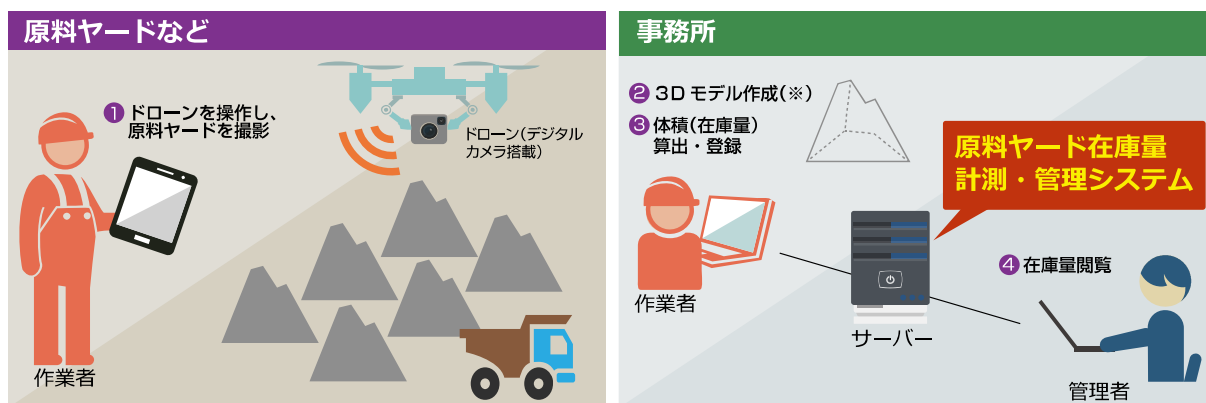
昨今、物品の輸送や災害時における危険地域での撮影などにおいてドローンの活用が幅広く検討されています。一方、鉱物を貯蔵する施設においては、山積みで保管されている鉱物などの在庫量を把握するために、広域な範囲を手作業によって計測しており、多大な作業負荷がかかっています。

このたび日立ソリューションズは、ドローンを活用し、原料ヤードの効率的な計測と在庫量の安全かつ適正な管理を支援する「原料ヤード在庫量計測・管理システム」を提供開始します。

作業者は、まず現場でドローン进行操作して対象となる原料の山を撮影し、その後事務所に、撮影した航空写真からオルソモザイク※1や標高データを作成します。本システムでは、これらの 3D データから原料の山ごとに体積量を算出し、さらに鉱物の銘柄をシステム上に登録することで、各銘柄の係数を反映した在庫量を算出します。

これにより、在庫管理者は、原料ヤードを効率的に計測し、在庫量の安全かつ適正な管理が可能となります。

※1 画像の歪みを補正し、複数の画像を接合することでの確かな位置、面積、距離を表した画像。



ドローン、3D モデル作成は、システムに含まれません

※ドローンで撮影した航空写真(JPEG)から下記データを作成
(1)オルソモザイク(GeoTIFF) (2)DSM(標高データ)(GeoTIFF)

■ 「原料ヤード在庫量計測・管理システム」の特長

1. 3Dデータから体積量を算出

オルソモザイクや標高データなどの3Dデータから、原料の山ごとの体積量を算出することで、手作業に比べて作業者ごとにムラのない計測が可能となります。

2. 時系列での在庫量の推移や山の形状が見える化

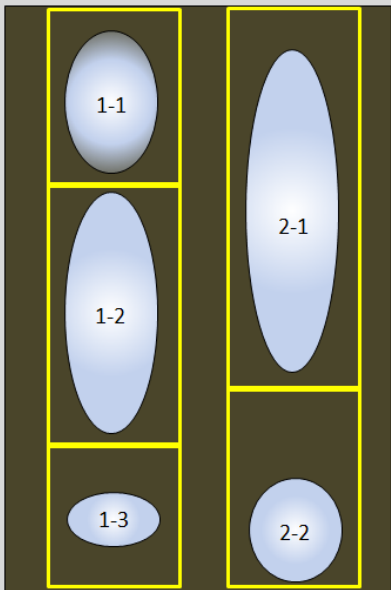
鉱物の銘柄別に時系列での在庫量の推移を管理できるほか、山の形状についてもオルソモザイクで記録することができます。このように見える化した情報を、在庫量の適正な管理に役立てることが可能です。

■ 「原料ヤード在庫量計測・管理システム」の画面イメージ

航空写真表示

測定日

ヤード ▼



原料一覧表示

測定日 ~

ヤード ▼

銘柄 ▼

測定日	ヤード	列	行	銘柄	体積量(m³)	在庫量(t)
2014/01/10	Aヤード	1	1	鉱物A	3,029	3,786
2014/01/10	Aヤード	1	2	鉱物B	7,084	10,626
2014/01/10	Aヤード	1	3	鉱物C	895	1,432
2014/01/10	Aヤード	2	1	鉱物A	10,158	12,698
2014/01/10	Aヤード	2	2	鉱物B	2,016	3,024
2014/01/10	Bヤード	1	1	鉱物D	19,286	23,143
2014/01/10	Bヤード	1	2	鉱物E	2,689	3,496
2014/01/10	Bヤード	1	3	鉱物F	8,692	12,169
2014/01/10	Bヤード	1	4	鉱物G	162	243
2014/01/11	Aヤード	1	1	鉱物A	5,460	6,825
2014/01/11	Aヤード	1	2	鉱物B	3,698	5,547
2014/01/11	Aヤード	2	1	鉱物C	4,825	7,720
2014/01/11	Aヤード	2	2	鉱物D	368	589

■ 販売開始時期: 6月1日

■ 提供価格: 個別見積もり

◎ 株式会社 日立ソリューションズ

本社 〒140-0002 東京都品川区東品川四丁目12番7号
Tel:03-5780-2111 ホームページ: <http://www.hitachi-solutions.co.jp/>

日立ソリューションズ

<商品・サービスに関するお問い合わせ先>

ホームページ: <https://www.hitachi-solutions.co.jp/inquiry/> Tel: 0120-571-488

<報道機関からのお問い合わせ先>

担当部署: 経営企画本部 広報・宣伝部

担当者: 竹谷、安藤

Tel: 03-5479-5013 E-mail: koho@hitachi-solutions.com

日立ソリューションズ グループは、お客様の業務ライフサイクルにわたり、豊富なソリューションを全体最適の視点で組み合わせ、ワンストップで提供する「ハイブリッドインテグレーション」を実現します。

※ ハイブリッドインテグレーションは、株式会社日立ソリューションズの登録商標です。

※ 記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

