

## デジタルカメラによる土量計測システムの開発

### —その2 現場導入によるシステム実用化—

増谷 正治<sup>1)</sup>, 高橋 正志<sup>1)</sup>, 池田 正<sup>2)</sup>

## Development of the Measurement System for the Quantity of Soil by Digital Camera

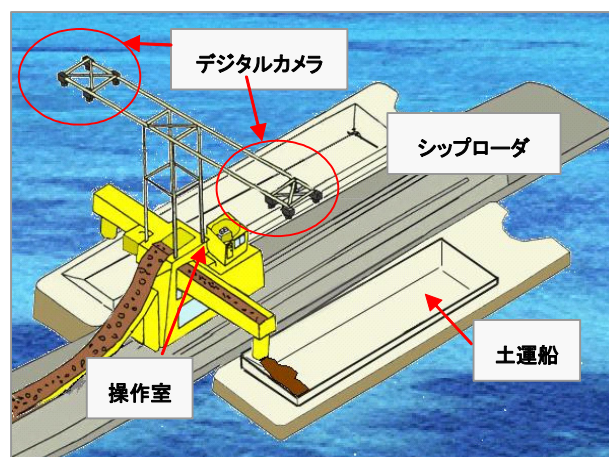
### —Part 2 Practical Use of a System—

Masaharu Masutani<sup>1)</sup>, Masashi Takahashi<sup>1)</sup> and Tadashi Ikeda<sup>2)</sup>

#### ■ 要 旨 ■

1999年五洋建設技術年報(Vol.29)にて報告した「デジタルカメラによる土量計測システムの開発 その1:システムの概要と計測精度の検証」の続編として、同システムを現場導入した工事が昨年度までに完了したことを受けて、大規模埋立工事への導入に際して実用化を行った実施状況を報告する。

システムの計測原理は航空写真測量に利用される「ステレオ画像計測法」と呼ばれるもので、2台のデジタルカメラで土運船の船艙を同時に撮影し、画像をコンピュータで画像処理することによって積載土砂の三次元形状を求め、この三次元形状から平均断面法を用いて積載土砂量を算出する。今回導入した現場は新潟県の直江津港荒浜ふ頭地区埋立事業工事であり、本システムをシップローダと呼ばれる土砂を連続的に土運船に積込む搬送設備に設置し約950万m<sup>3</sup>の土量検収を行った。



システム概要

1) 技術研究所

2) 北陸支店