



# CIM・i-Construction に向けて — ICT を活用した技術展開 —



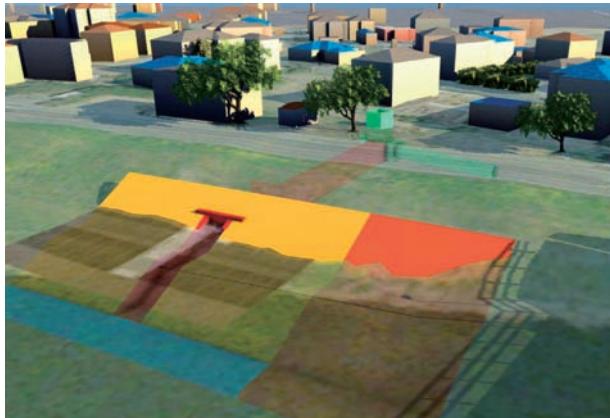
今、建設産業では、建設生産システム全体の生産性向上を目指す取り組み **CIM・i-Construction** が進められています。総合建設コンサルタントである株式会社ドーコンは、橋梁、河川構造物など幅広い分野で ICT を活用した **CIM・i-Construction** に向けた技術を展開しています。

## 3次元モデル化、3次元設計

### 3次元モデルによるフロントローディング 一樋門設計の例—

水工部

河川構造物の設計では、3次元モデルの活用により、施工上の問題点を設計時に発見・解決する等、早い段階での設計品質向上を実現しています。

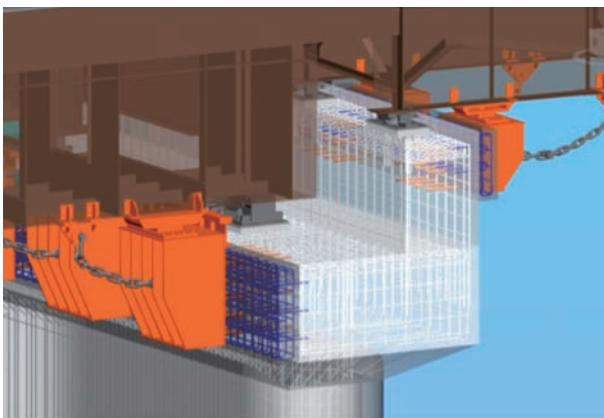


### 3次元モデルを活用した設計 一既存部材との取り合い干渉チェックの例—

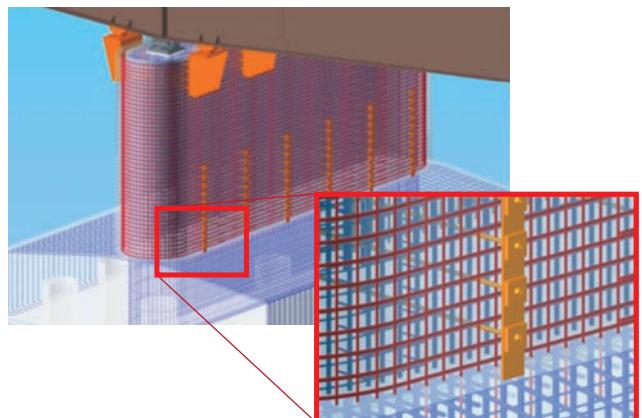
構造部

橋梁の耐震補強設計において橋脚への設置が必要となった「落橋防止構造」「脊座拡幅」「柱部RC巻立て」について、3次元モデルを作成し、取り合いと鉄筋干渉をチェックしました。

#### 落橋防止構造・脊座拡幅



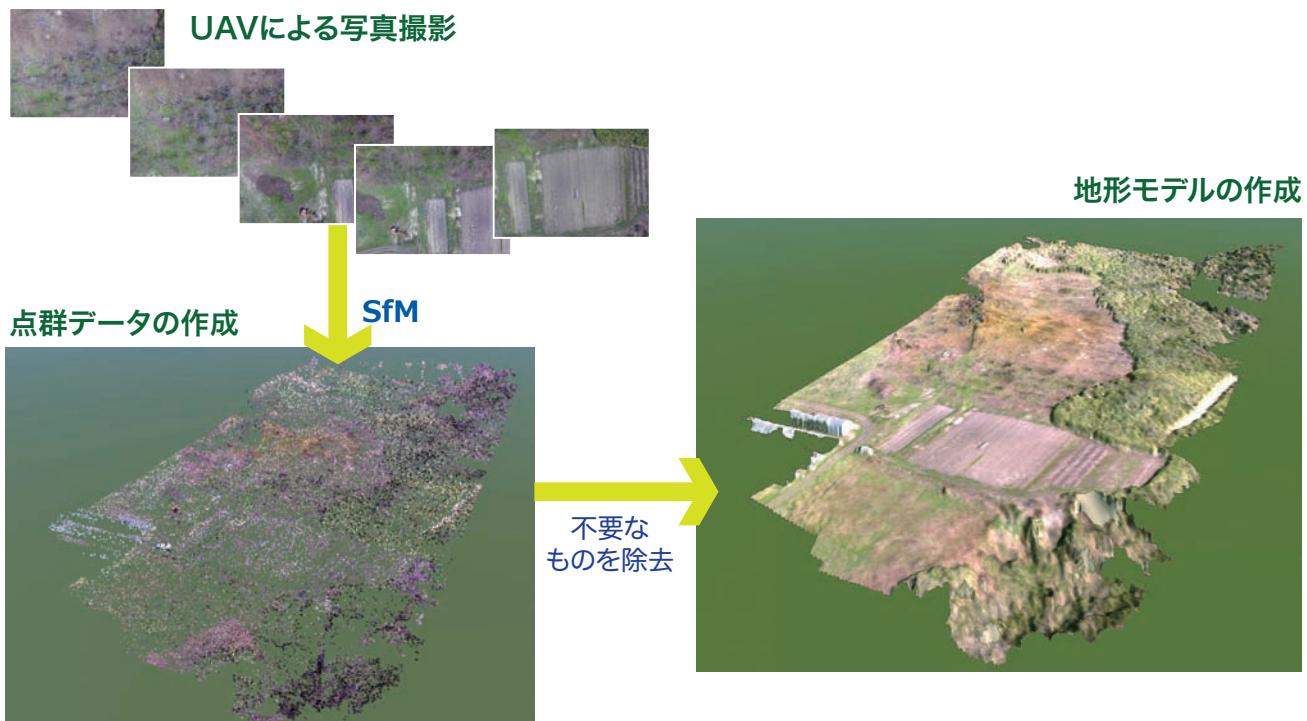
#### 柱部RC巻立て



# SfM (Structure from Motion) の活用

## 3次元地形モデルの作成

UAVによる写真撮影から3次元地形モデルを作成し、環境の調査等に活用しています。



## 3次元地形モデルの活用

河川環境部

河川整備や河川管理の検討を行う上で、重要な局所的な河道地形や水面形の把握を目的に、UAVによる写真撮影とその写真を用いた画像解析による地形データの把握について取り組みを実施しています。



総合建設コンサルタント  
株式会社ドーコン <http://www.docon.jp>

本社 札幌市厚別区厚別中央1条5丁目4番1号  
東京支店 東京都中央区日本橋小伝馬町4番9号 小伝馬町新日本橋ビルディング  
東北支店 仙台市青葉区一番町4丁目1番25号 東二番丁スクエア  
名古屋事務所 名古屋市中区錦3丁目1番30号錦マルエムビル

問い合わせ先

事業推進本部 CIM推進室(担当: 雯石・北川)  
TEL. 011-801-1592 FAX. 011-801-1591  
東日本事業本部 名古屋事務所(担当: 真田・打江)  
TEL. 052-265-7951 FAX. 052-265-7953

(2017.10)