

## 徒然想

数ヶ月前のことではありますが、6月20日～22日までの3日間、リオデジャネイロにおいて「国連持続可能な開発会議(リオ+20)」が開催されました。そのとき南米ウルグアイのムヒカ大統領が行ったスピーチを読んで、私はそれがとても真つ当なことだと思いました。改めてその内容を噛みしめている今秋です。もしもご興味ある方は、[日本語訳がございます](#)。

## TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

## 東京駅丸の内駅舎ドームレリーフのオリジナル記録保存と復原図作成

2012年10月1日 東京駅丸の内駅舎がグランドオープンしました。

東京駅丸の内駅舎は、近代建築の祖、辰野金吾氏の設計によって大正3年に開業。1945年に、戦災により南北のドームと屋根・内装を焼失。戦後、3階建ての駅舎を2階建て駅舎に復興しました。平成15年5月には、わが国の明治・大正期を代表する歴史的建造物のひとつであるとして、重要文化財に指定されています。そして平成19年より、外観を創建時の姿に忠実に再現する「保存・復原工事」が行われてきました。復原工事では、創建当初の仕様を復原するため、当時の写真、文献等による調査に加え、現存する建物から客観的情報を集め意匠の特定が進められてきました。

このうち、戦災復興によるジュラミンドーム天井の裏の壁には、南北計16面の創建当初の漆喰レリーフの一部が残存していました。

当社は、これら漆喰レリーフのオリジナル記録保存を行うために3Dレーザやデジタル写真測量技術を用い、またその情報をもとに復原設計のための基礎資料の作成を行いました。



グランドオープン後の様子



写真1 3Dレーザ計測状況



図1 3Dレーザ取得データ  
(点群から面データ作成)

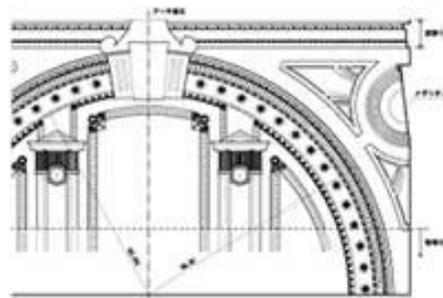


図4 古写真解析なども含め復原図作成  
(円弧半径、断面詳細算定)



図2 写真測量画像

3Dレーザでは、細部の肌理・テクスチャ情報は得られないため写真測量も併用し、オルソ(正射投影)画像を作成

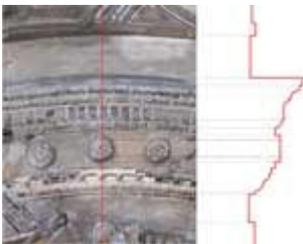


図3 3Dレーザデータに  
写真測量画像をマッピング



事業者：東日本旅客鉄道株式会社  
設計：東日本旅客鉄道株式会社 東京工務事務所・東京電気システム開発工事事務所、株式会社ジェイアール東日本建築設計事務所・ジェイアール東日本コンサルタンツ株式会社 設計共同企業体  
施工者：東京駅丸の内駅舎保存・復原工事共同企業体（鹿島建設株式会社、清水建設株式会社、鉄建建設株式会社）  
資料提供：東日本旅客鉄道株式会社

詳しくはぜひこちらの HP をご覧ください。<http://www.krcnet.co.jp/works/works075.html>

(株)計測リサーチコンサルタントへのお問い合わせ先: [krc@krcnet.co.jp](mailto:krc@krcnet.co.jp) HP: <http://www.krcnet.co.jp/contact/contact.htm>