

# KRC WEB REPORT

## 徒然想

残暑お見舞い申し上げます。今年は被爆70周年ということで、広島市や長崎市で様々な取り組みがありました。被爆地だからこそ持ち得る「世界への発信力」にも期待しております。しかし今、世界を見渡せば決して平和だとは言えない状況にあります。広島や長崎から発信された核無き世界を望むたくさんの祈り。はたして実現する日は来るのでしょうか。それは幻想かもしれないという諦めにも似た暗雲の下で、しかし本当は誰もが核ゼロという光を探し続けているはずだと、そう思う次第です。

## TECHNICAL TOPICS

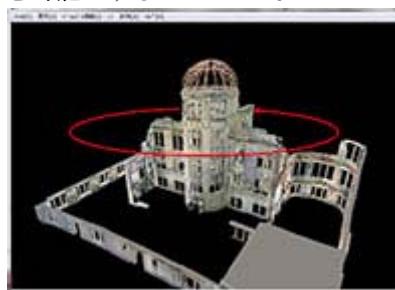
### 今月の技術情報

#### 原爆ドーム維持管理システム

世界遺産として登録された原爆ドームの保存・維持管理において、構造物の変状(劣化損傷状況)を把握するため過去の調査結果や補修履歴などの膨大な資料をデータベース化して一元管理・記録していくことは、管理状況を次代にしっかりと伝えていくためにもとても重要なことです。さらに、3次元的かつ視覚的なシステムにすることで、劣化損傷状況などの位置・詳細を効率的に把握できる極めて有効なものとなります。現在そのような取り組みとしてBIM(Building Information Modeling)が話題になっています。広島市ではより有効な維持管理システムの構築に取り組まれており、弊社は健全度調査に加えて2007年より現在の維持管理BIMの構想に沿ったシステム開発にも携わっています。

#### ●3次元モデルをベースに視覚的に状況把握

本システムでは、写真測量や3Dレーザスキャンにより作成された原爆ドームの3Dモデルをベースにして、その中で既存の調査結果や記録情報を連動させています。それにより、必要な時に効率的かつ迅速に情報を取り出すことを可能にするシステムとなっています。



任意に拡縮・回転が可能な3Dモデル



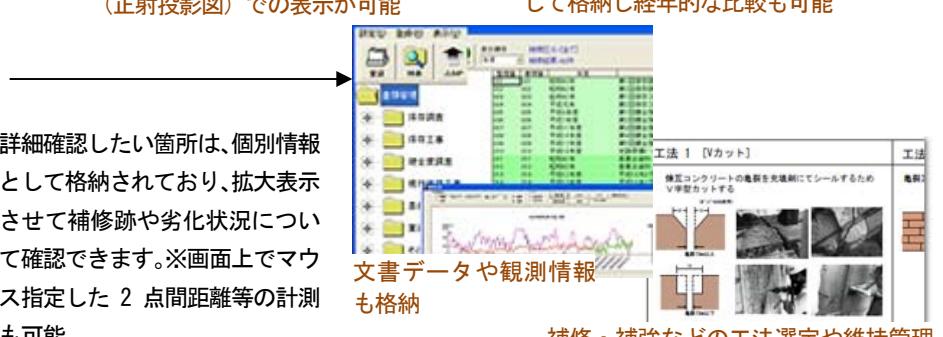
詳細確認したい壁面を、オルソ画像  
(正射投影図)での表示が可能



過去の健全度調査の結果を、図化(CAD)  
して格納し経年比較も可能



個別の詳細情報  
詳細確認したい箇所は、個別情報として格納されており、拡大表示させて補修跡や劣化状況について確認できます。※画面上でマウス指定した2点間距離等の計測も可能。



文書データや観測情報  
も格納

補修・補強などの工法選定や維持管理  
方針の策定支援

このシステムには、過去の調査報告書や図面、文献、ドームの写真についてもデジタル化されてデータベースに格納されています。さらに、倉庫室やドーム部の気温や湿度という観測情報も格納されています。そして、損傷等の調査結果や補修工事による工法・材料の記録、または年次毎の履歴も格納されているため、これらを効率的かつ迅速に抽出することで、補修・補強などの工法選定や維持管理方針の策定を支援することも可能です。

また、本システムそのものが、原爆ドームに関する貴重な資料であり、幅広い分野への情報提供につなげていくことも期待されます。そのため、「世界遺産としての記録を将来にわたり継続させていく」ことはもちろん、「技術者の判断と迅速な作業をサポート」したり、「プレゼンテーション用などの説明補助システム」としても活用されています。

詳しくは、ぜひこちらのHPをご覧ください。<http://www.krcnet.co.jp/topics/topics88.html>

(株)計測リサーチコンサルタント HP:<http://www.krcnet.co.jp> Mail:[krc@krcnet.co.jp](mailto:krc@krcnet.co.jp) 問合せ:<http://www.krcnet.co.jp/contact/contact.htm>