

LVSquare®みちのく

クラウド型情報共有基盤システムによる災害画像情報発信

社会基盤システム開発センター

小野田 敏

社会基盤システム開発部

池田 辰也・織田 和夫

空間情報事業部

南 幸弘

はじめに

アジア航測では東日本大震災直後から各種センサによって被災地を撮影し、ホームページやクラウド型情報共有基盤システム「LVSquare®(エルヴィスクエア)」を通じて情報公開を行ってきました。これらのデータは、実際に利用していただき、更に他のさまざまなデータソースと組み合わせることによって利用価値が高まってい

ます。

本報告では東北大学の東日本大震災情報収集・記録・公開のためのプロジェクト「みちのく震録伝」とLVSquare®の共同制作による「LVSquare®みちのく」について紹介いたします。

みちのく震録伝とLVSquare®

みちのく震録伝は、東北大学防災科学研究拠点産官学の機関と連携して、東日本大震災に関するあらゆる記憶、記録、事例、知見を収集し、国内外や未来に共有する東日本大震災アーカイブを構築するプロジェクトです。民間の賛同・協力機関は40社を超え、アジア航測もその中に名を連ねています。

アジア航測では震災直後から空中写真撮影を行い、航空レーザ計測・モバイルマッピング計測・全周囲(360°)映像などの震災データを蓄積してきました。これらのデータを震災から2日後の3月13日より公開・配信してきたのが自社開発のクラウド型情報共有基盤システムLVSquare®です。

LVSquare®は、地図や画像情報を時間および位置情報とともに管理し、それらを連動させながら閲覧することができます。さらに、個々のコンテンツは部品化して他のWebサービスと組み合わせて利用できます。

大規模な震災データを簡便に公開し、フレキシブルに活用できるLVSquare®の特性は、みちのく震録伝の目的

に合致します。そこでアジア航測が撮影した航空写真や全周囲映像、および東北大学でこれまで撮影・記録してきた大量の現地写真を一括して公開するコラボレーションサイト「LVSquare®みちのく」が誕生いたしました(図1)。



図1 「LVSquare®みちのく」のトップ画面

「LVSquare®みちのく」

図2は「LVSquare®みちのく」の表示例です。画面左のコンテンツ一覧から閲覧したい画像コンテンツを選択し、右側の画像閲覧領域に自由に並べて表示・比較することができます。図2では、3つの異なる種類の画像コ

ンテンツを表示しています。すなわち、宮城県名取市開上地区の現地撮影写真(左上、2011年5月4日撮影(東北大学提供))、全周囲映像(右上、2011年6月18日撮影)、斜め撮影写真(下、2011年3月13日撮影)です。

また、図3は異なる時期に撮影した全周囲映像の表示例(石巻市内)です。画面左は2011年3月27日撮影、画面右は2011年4月13日撮影です。画面から、交差点内にあった船舶が4月13日には撤去されていることがわかります。

なお、全周囲映像や現地撮影写真の公開にあたってはプライバシー保護のための加工(顔や表札、ナンバープレートなどの除去)をあらかじめ行なっています。

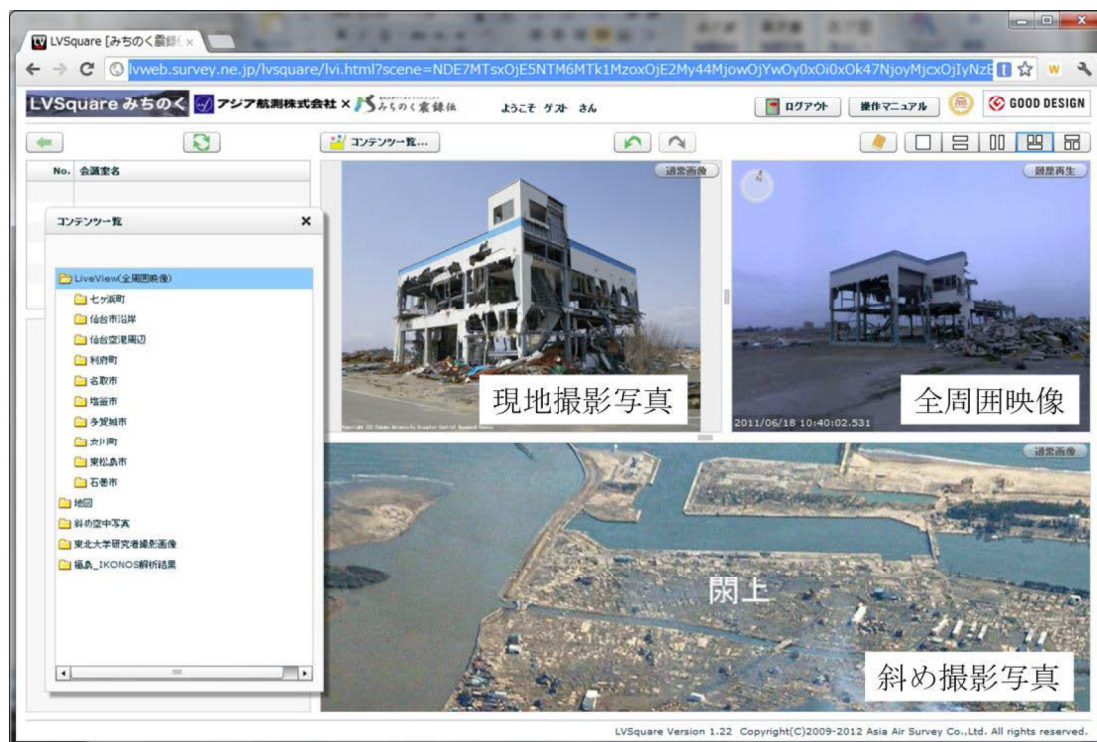


図2 画面表示例：異なる種類の画像コンテンツの表示



図3 画面表示例：異なる時期に撮影した全周囲映像の比較

おわりに

アジア航測ではLVSquare®/「LVSquare®みちのく」を復旧・復興のアーカイブとするため、全周囲映像やスナップ写真を中心に被災地情報の収集と登録を継続し、順次公開していきます。

LVSquare®みちのく：

<https://sites.google.com/site/lvsquaremichinoku/>

LVSquare®公開サイト：

<https://lvweb.survey.ne.jp/lvsquare/>