

# 建物構造安全性情報提供サービス

## (Buildings Recorder™※) ※商標出願中

三井住友建設株式会社  
事業開発推進本部 企画推進部

URL <http://www.smcon.co.jp/>

☎ 03-4582-3115

✉ [s.ohyama@smcon.co.jp](mailto:s.ohyama@smcon.co.jp)

「建物構造安全性情報提供サービス（本サービス）」とは、地震発生直後に建物の構造的な安全性に関する情報を提供するサービスです。これにより地震発生時の円滑な初動対応を支援します。

## サービスの実現方法とシステム構成

### ①判定基準の設定

予め対象となる建物の設計情報（構造種別、階高、剛性等）に基づいて荷重—変形特性を解析し、本サービスにおける判定基準を設定します。

### ②画像解析による変位計測

上階床スラブ下面に設置した可視光カメラで下階床スラブ上面に設置したターゲットを撮影します。撮影した画像を小型 PC で解析し、地震時に発生する層間変位を計測します。

### ③クラウドストレージへのデータ送信

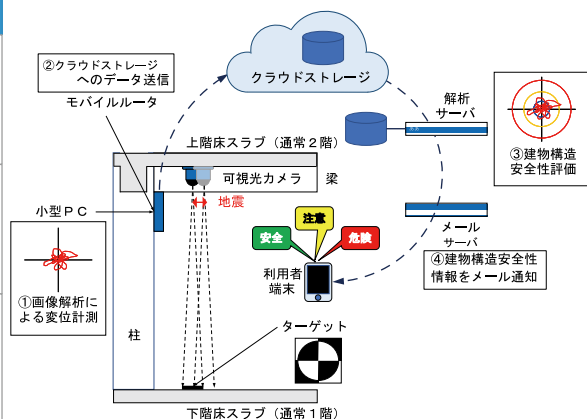
②の計測結果をモバイルルータによりクラウドストレージに送信します。

### ④建物構造安全性の評価

解析サーバで①で設定した判定基準と②、③で得られた計測結果を比較し、同規模の余震に対する建物の構造的な安全性を評価します。

### ⑤建物構造安全性情報をメール通知

④の結果を本サービス利用者の端末にメール通知します。



## システムの特徴

- ①地震発生時の建物の挙動を計測、記録するため、被災後ではわからない最大変位を把握できます。
- ②層間変位を直接計測するため、加速度計による計測では必要となる後処理（2回の積分計算）が不要です。
- ③汎用部品で構成しているため、ランニングコストが安価になります（予定）。

## 利用者と利用方法

自治体関係者	災害対策本部を設置可能な建物を迅速に判断する 使用可能な避難所建物（複数）を迅速に把握する
大学	災害対策本部を設置可能な建物を迅速に判断する 構内の建物の被災可能性を迅速に把握する
医療機関・福祉施設等	サービスが継続可能な建物を迅速に把握する 入所者や入院患者の避難の要否を迅速に把握する
商業施設（外食、コンビニ等）、金融機関等	営業継続可能な店舗を迅速に把握する
製造業	製造再開に向けて生産設備の被災状況を把握するため、工場建屋に入れるか否かを迅速に把握する
物流・運送業	荷物の状況を迅速に把握ため、倉庫内に入れるか否かを迅速に把握する
警備会社	契約顧客の建物被災状況を迅速に把握することで警備員の効果的な配置を可能にする
イベント主催者	イベントの開催（継続）可否を迅速に判断する

## サービス開始時期と注意事項

本サービスは 2018 年 1 月からのサービス開始を予定しています。旧耐震建物に利用する場合、耐震診断や耐震補強が必要になる可能性があります。また設計図書と実建物に差異がある場合、図面の修正が必要になる可能性があります。