

エルサルバドル共和国の耐震普及住宅の技術協力の成果



住宅研究部 住宅ストック高度化研究室 研究官 後藤 哲郎

1. 技術協力の経緯

エルサルバドル共和国は、地震、火山活動などが活発な地勢に位置する。2001年の地震では、部分被害や倒壊した戸建住宅の数は約37万棟にのぼり、多数の死者、重軽傷者が生じ、多くの国民が住まいを失った。

この震災に対してエルサルバドル政府は政策として低所得者層に向けて、自力で造れる戸建ての耐震普及住宅（地震被害の軽減化）の開発に取り組むため、わが国に技術協力を要請し、JICA、外務省、国交省の省庁間協議を得て、本協力を2003年12月～2008年11月まで実施した。

2. 三角協力体制で実施（図-1）

実施体制は①エルサルバドルの実施機関（政府、二つの大学、NGO）、②メキシコ地震防災センターの協力（かつて、わが国との技術協力で設立）、③JICAに対する国内協力は、専門機関としての国総研、（独）建研が当たった。助言指導は短期専門家の派遣と受け入れ研修で実施した。

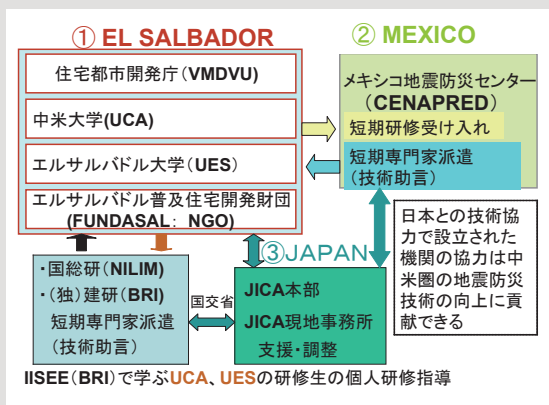


図-1 三角協力による技術協力の体制

3. 成果（普及住宅の構造実験研究と建設手引書）

①普及住宅の構造性能の実験解析検証（写真-1）

4つの耐震普及住宅の構造性能は、今回の協力

で新設したUCA実験棟で材料試験、面内、面外性能に関する実験、また、UESに新設した傾斜台装置で、改良アドベ造の補強効果を確認し、各々の普及住宅構造検討書がまとめられた。



写真-1 技術協力で新設された構造実験施設

②4つの耐震普及住宅工法の建設手引書（図-2）

平屋建て耐震普及住宅の建設手引書は各モデル建物の建設で確認をし、家族やコミュニティの協力で造れるように平易な言葉や図で表し、かつ手順に従うことで粗雑な造りを防ぎ、耐震対策の構造規定などが自動的に守れるようになっている。エルサルバドルは、ソーシャル・キャピタルが高く今後、更なる官、学、民、NGOの連携による耐震住宅（シンプルハウス）の普及活動の取り組みが期待できる。

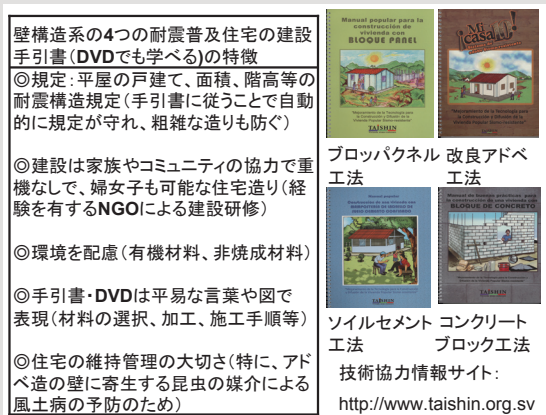


図-2 4つの耐震普及住宅の特徴と建設手引書