

Sample 2 (様式1)

(様式1) 調査票 (国際防災協力のための科学技術に係るリスト)

カテゴリー A : 適用戦略を持つ技術

(a) 技術開発の成果

(お名前: セット番号)

災害種別(チェックして下さい): ()地震・津波災害, ()洪水・土砂災害、()両者を含むマルチハザード			
1. 技術の表題	複合組積造建物の耐震性向上技術の開発と実用化		
2. 開発プロジェクト外名	アジア・太平洋地域に適した地震・津波災害軽減技術の開発とその体系化に関する研究 (EqTAP)		
3. 報告者氏名・組織	災害次郎	4. 連絡先 (所在地・電子メールアドレス)	(郵送先& e-メールアドレス)
5. 防災・減災にこの技術が果たす役割	アジア・太平洋地域をはじめ発展途上国では、多くの人々が組積造建物に住んでいるが、地震時にはその脆弱さのために甚大な人的被害を被っている。本研究は、組積造建物の耐震性を向上させる技術を開発し、それを適用して災害の軽減を図るものである。		
6. 特に現場への適用戦略に係わる開発経過	脆弱な組積造建物の耐震性を向上させる技術として、組積造壁を後打の鉄筋コンクリート柱はりで拘束する複合組積造が大連理工大学で提案されている。日本の高い研究技術を用いて、この構造の耐震性について実験・解析の両面から検討を行うこととし、東北大学、秋田県立大学、大連理工大学とで共同研究を実施した。また、中国国家基準への反映も目指して、中国建築科学研究院との情報交換にも努めた。		
7. 地域特性に立脚する技術的視点	経済的理由によって鉄筋を入れない組積造は日本では認められない構造であり、実施にあたっては、中国での設計手法・条件、試験体作成等に関して中国側から全面的協力を得た。また、コンクリートブロックも現地から輸入し、材料面からも現地への適用性の向上に努めた。実験的には、中国では不可能な連層壁としての加力、擬似動の実験も実施し、ローテクな構造であるが、日本の高度な実験技術を駆使して研究を行った。		
8. 成果を利用する人々(ステークホルダー)に係る具体的活動	大連理工大学において成果報告会を行った。地域の耐震基準への反映については、遼寧省の建設局への情報伝達を大連理工大学に依頼した。中国国家基準への反映を目指して、中国建築科学研究院工程抗震研究所で成果報告会を行った。本研究により、この技術は中国以外の発展途上国においても適用可能であることが分かったので、今後は関連ある国々にも普及させたい。		
9. 有料か無料か(購入価格、著作権料等)	無料		
10. この技術の著作権、所有権の帰属先	特になし		
11. 導入に必要なコスト(9.以外の実費)(単価単位 US\$)	鉄筋コンクリートの柱・はりを後打ちするために施工時の手間がかかるが、コストは不明		
12. この技術を利用するのに必要な人的資源・機関(人・月で表す)	同上		

Sample 2 (様式1)

13. 技術の維持・更新 (コスト、人的資源、その他)	特になし。
14. 当該技術の導入・応用に必要 な他の条件があれば記入	特になし。
15. 適用の事例	遼寧省(中国)、ネパール
16. 当該技術の他の特色	http://www.archi.tohoku.ac.jp/labs-pages/kozo/s_apec/index.htm

(b) 次の段階の開発

17. 研究開発計画	振動台を用いた実大組積造建物の耐震性の検証 2方向入力による立体的耐震性能の解明
18. 現場への適用戦略から みた当該技術開発の効果	既に実施した研究で一面を抽出した複合組積造の耐震性能を明らかにしたが、実際の建物では、つなぎはりによる各床位置での立体的な拘束効果が耐震性能に大きな影響を及ぼし、また、無筋のブロックが2方向入力により面外に飛び出す危険性がある。これらを検証するためには、実建物を対象とした2方向入力の振動台実験を行うことが極めて有効である。実建物の耐震性が実験により検証されれば、関連国の意識を喚起することができ、普及に大いに役立つと考えられる。
19. 研究開発に必要な経費概 要 (US\$)	国家プロジェクトでなければ出来ないのでは、膨大で分かりません。
20. 研究開発に必要な人的資 源・機関(人・月で表す)	同上
21. 地域特性に基づく共同研 究体制	東北大学、秋田県立大学他、日本の研究機関 中国：大連理工大学、中国建築科学研究院工程抗震研究所
22. 成果を利用する人々(ス テークホルダー)の関与	大連理工大学、中国建築科学研究院工程抗震研究所、遼寧省建設局 ネパール
23. その他	