OUKA
Osaka University Knowledge Archive

Title	Sustainability of Cultural Heritage Assets along with Self and Community Driven Recovery from Natural Disaster in Indonesia : Case study in Yogyakarta and Padang
Author(s)	Khaerunnisa
Citation	大阪大学, 2016, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/55956
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

Osaka University

Form 3

Abstract of Thesis

Name （KHAERUNNISA）	
Title	Sustainability of Cultural Heritage Assets along with Self and Community Driven Recovery from Natural Disaster in Indonesia - Case study in Yogyakarta and Padang - （インドネシアにおける自然災害復興過程での自力復興に着目した文化遺産の継承に関する研究 －ジョグジャカルタおよびパダンを事例に－）

Abstract of Thesis

Cultural heritage, tangible artifacts and intangible attributes is an evidence and witness of development history, as well as the identity of a region. Conservation of cultural heritage is always challenging, especially on privately owned or community assets buildings. One of the most formidable challenges comes on the recovery process after natural disaster with its hasty recovery manner. Recovery in Indonesia after the natural disaster often occurs in purpose to restore into normal condition as fast as possible and imposed separately with the cultural heritage conservation, that leads to massive degradation of the cultural heritage assets after recovery of natural disaster. An understanding of conservation oriented recovery for cultural heritage assets from the building owners and users viewpoint may help bridge the gap between owners' and users' necessity and wiser cultural heritage recovery.

This study investigates the degree of alterations that occurred at cultural heritage buildings in the selected district and evaluate the owner driven rehabilitation and its influence to the cultural heritage preservation. Attention has also been paid to overview the strategies and frameworks of the programs to tangible as well as intangible assets of cultural heritage as an important tools to enhance sustainability.

The study found that the cultural heritage building's recovery manner post-natural disaster is strongly rooted to the behavior prior the earthquake. The earthquake seems like a windows opportunity to build back with better adaptation of the current necessity. In the viewpoint of cultural heritage conservation, level of consciousness and sense of belonging of cultural heritage buildings or activities.

For the two types of privately owned cultural heritage buildings, the alteration of spatial arrangement, function, material and style have been occurred prior the earthquake. On residential building recovery after the earthquake, most of the respondents appreciate more on stronger building structure and new look of the building, instead of conservation of original building style and material. This encouraging behavior will lead to the degradation of the originality of the building style. Nevertheless, the improvement of the structural quality could lead to better resilient of traditional houses. Likewise, commercial buildings have experienced some changes due to rehabilitation before the earthquake, triggered by the adaptive manner of living and commercial activity. The difference between building owner and tenant also give distinct influence to do recovery. Further, the building users who practically have highest access to daily assessment and monitoring to their historical buildings required to be supported with appropriate technical knowledge and options of recovery with structural retrofitting with full consideration to the cultural building conservation. People centered recovery framework has proven effective to support timely recovery process. The shifting of framework prior the earthquake for recovery framework is required to be supported with the appropriate consideration and knowledge of cultural heritage conservation, in order to prevent the degradation of cultural heritage assets after the recovery.

The above mentioned results required to be explored to find the opportunity for elaborating with the factual condition of the available framework, especially in role sharing between private sector, community as well as government.

Further research is recommended to assess the influence of the recovery frameworks and process and its contribution to the cultural heritage building conservation in the normal condition. This may need to be repeated at certain intervals to monitor any further changes that may result to clarify the main intention.

様式 7

論文審査の結果の要旨及び担当者

氏　名　（　Ｋｈａｅｒｕｎｎｉｓａ　）			
		（職）	氏　名
論文審査担当者	主査	教　授	澤　木　昌　典
	副査	教　授	矢　吹　信　喜
	副査	教　授	木　多　道　宏
	副査	准教授	福　田　知　弘

論文審査の結果の要旨

インドネシアは地震の多発国であり、度重なる大地震により多くの被害を生じている。そうした中、災害復興に関しては、日本のような建築制限を伴った復興計画策定に基づく復興を行う法体制が脆弱であり、早期の復興を望む住民や地域コミュニティによる自力復興によって被災した文化遺産の多くが除却・改変されるなど、保存上の多くの問題点を有している。本研究は、インドネシアでの震災復興過程における住民や地域コミュニティによる自力復興の過程に着目して、住居系（Kotagede：2006 年ジャワ中部地震で被災）・商業系（Padang：2009 年スマトラ島沖地震で被災）と性質の異なる 2 つの歴史的市街地を事例として、被災以前の文化遺産の変容状況も合わせ調査した上で、震災復興過程の実証的な調査に基づき文化遺産保存上の問題点を詳細に明らかにし、それらの解決方策について考察し論じたものである。得られた結果を要約すると以下のとおりである。

（1）対象 2 地区ともに、被災以前から文化遺産である住居や商業建築、共同施設に対する住民や商店主らによる一部改変が進んでいること、それらは日常生活や商業活動での利用の多い部分に集中的に見られ、彼らの環境改善要求に基づいて行われていること、さらに改変は具体的には新建材の利用や現代工法の適用などによることを明らかにしている。そしてそれらは伝統的工法技術を有する職人の不足や原材料の不足、さらに住民や商店主の文化遺産に対する希薄な保存意識が要因であることを示している。

（2）復興過程では、文化財保護に関する法律が存在するものの、保護方法に関する明確な規定が無いため、多くの文化遺産の復興は通常の建築物と同等に行われ、とくに特殊な特徴をもつ文化遺産建築に対して地域コミュニティによる自力復興がなされた場合にその質を低下させるリスクが高いことを示唆している。

（3）住居や商業建築の自力復興においても、被災建築物の早急な除却や修復に際しての新建材や現代工法の適用、現代様式への改変が見られること、これらは住民や商店主が耐震性の向上を指向するためであり、その結果、軽量鉄骨造へ変更や軽量な材料の使用、建物の低層化などの特徴が見られることを明らかにしている。

（4）さらに、地元大学や国際 NGO が関与した地域コミュニティ単位の復興プログラムの実施に関する検証から、伝統産業の振興に取り組むなどの平時からのプログラムを地域コミュニティへ適用していることが、被災時の迅速な復興に有効であることを示している。

（5）以上をもとに考察し、自力復興が主体となるインドネシアにおける自然災害からの復興過程における文化遺産の保存継承について、被災以前からの住民や商店主を巻き込んだ文化遺産に対するアセスメントの実施や、文化遺産の保存意識醸成を伴う形での地域コミュニティの紐帯の強化、文化遺産修復のためのガイドラインの明確化とそれを住民・商店主に周知すること重要性など、自然災害に遭遇する以前の「事前復興」的な措置の実施が上記の諸課題の解決に有効であることを示すなど、多くの有用な知見を導き出している。

以上のように、本論文は環境・エネルギー工学の発展に寄与すること大である。

よって本論文は博士論文として価値あるものと認める。