

2009 年度 修士論文

耐震改修普及促進の為の政策評価ロジックモデルの提案

Policy Logic Model for Promotion of Building Anti-seismic Retrofit

2010 年 2 月

指導教員 那須 清吾

副指導教員 中田 慎介

副指導教員 高木 方隆

高知工科大学大学院

工学研究科基盤工学専攻社会システム工学コース

学籍番号 125133

森田 絵里

論文要旨

日本では阪神淡路大震災（1995年）の頃から、日本列島全体が地震活動期に入ったと言われている。そして北海道から九州にかけての大地震が50年以内に90%の確率で発生すると言われている。また、未知の活断層が全国各地に存在することから、いつでも地震が発生し得る状況にある。

こうした大地震が発生した場合、大きな被害が生じる主要因として、構造物の倒壊を挙げることが出来る。過去の地震のたびに建築基準法が見直されており、基準法に満たない構造物は倒壊の危険性が極めて高く、地震による被害者も建物倒壊により多く発生しているからである。実際に、平成7年に発生した兵庫県南部地震の被害状況では、住宅の倒壊を原因とする死者（圧死・焼死）が全体の9割近くを占めており、そのほとんどが既存不適格構造物であった。このことより、地震後の被害を軽減するためには、既存不適格構造物の耐震補強など事前のハード対策が必要だという事がこの事からも認識されており、そのためには住宅の耐震化を早急に図ることが重要となる。

現在、東南海・南海地震は、地震調査研究推進本部によれば、今後30年で40～50%、今後50年では、80～90%で起こると予想されている。

しかし、高知県の現状として、県内の建築物耐震化率は住宅・土地調査推計によると、60%程度であり、全国平均75%を大きく下回る水準である。

だが、各種対策に振り分ける事のできる財源が有限である中、当面緊急に取り組むべき課題を特定し効率的に施策を実行していく必要がある。国では基本方針として平成27年度までに建築物の耐震化率を90%にする事を目標としており、これを達成するための施策立案支援が急務となっている。そこで、既存不適格構造物の耐震化促進をテーマとし、高知県を始めとする全国の「耐震補強率の向上」を目的として設定した。そして、そのための政策立案を支援するための効果的な政策提案の方法論を導き出す事を目的に研究を行った。

After the Hanshin-Awaji Earthquake (1995), Japan has entered the period of seismic activities. It is said that the probability of a big earthquake hitting anywhere from Hokkaido to Kyushu in the next 50 years is 90%. Moreover, unknown active faults exist all over Japan, therefore, an earthquake can occur anywhere and anytime.

One of the main reasons why massive damages occur during big earthquakes is due to the collapse of buildings. In the past, the Building Standard Law has been revised every time an earthquake occurs and the reason for this is because there is an extremely high possibility that buildings that do not meet the standard may collapse, and victims of earthquake are often victims due to the collapse of buildings. According to the data on due to the earthquake that occurred in the southern Hyogo prefecture in 1995, approximately 90 % of the deaths (due to fire or crushed to death) were due to the collapse of houses that did not meet the standard.

It has become widely recognized that in order to decrease the damages of the earthquake it is necessary to create policies prior to the earthquake such as anti-seismic reinforcement and that is it important to promote anti-seismic reinforcement of houses.

At present, according to the earthquake investigation by the research headquarters, it is predicted that the percentage of a Tonankai or Nankai earthquake to occur in the next 30 years is 40-50% and 80-90% in the next 50 years.

However, when considering the present situation of Kochi prefecture, according to the estimate by housing and land survey, the rate of anti-seismic reinforcement in Kochi prefecture is around 60%, which is much lower than the national average of 75%.

However, it is necessary to implement policies effectively by specifying themes that are urgent at present since financial resources for various measures are limited. The basic guideline of the government is to raise the rate of anti-seismic reinforcement of buildings to 90% by the end of 2015, and the support to propose such measures to accomplish this goal has become an urgent task. . This paper considers the theme of promoting anti-seismic reinforcement of buildings that currently do not meet the standard and aim to “improve the rate of anti-seismic reinforcement” in Japan including Kochi prefecture.