

平成 25 年度修士論文

巨大地震・津波災害発生において公的教育機関に
期待される機能の遂行および本務再開に向けた活動計画の策定

A study on structuring of execution plan for public school
organizations to achieve expected function by regional community
And to resume their own duty considering
great earthquake and Tunami

主指導教員 五艘 隆志

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
1165076 吉良龍人

・要旨

1. 研究の背景と目的

2011年3月11日に東日本大震災が発生した。この災害が発生したことで、避難所の運営や、他機関による施設の借用があった教育機関が数多くあった。このことにより、本務である教育活動の再開に遅れが生じた事や、発生した業務に対応することで、教職員や学生・生徒への負担により不満が発生した。本研究では、巨大地震発生時に、教育機関の混乱を防ぎ、本務を早急に再開させるため各施設の活用方針と、具体的な必要リソースを算定し、それを含めた業務内容を作成することを目的とする。

2. 研究方法

まず、東日本大震災によって被害を受け、避難所を運営した教育機関について文献調査を行う。また、実際に現地へ足を運び、実態の目視とヒヤリング調査を行う。

次に対象とする地域の現状の計画を確認する。ヒヤリング調査の分析と現状の計画の比較を行い、不足している部分を抽出する。調査結果をもとに必要である計画を策定し、業務内容の体系図、時系列ごとのシナリオを作成し、必要なリソースを割り当てた全体の計画を提案する。

3. 研究結果

①基本的に災害が発生した場合、避難所を運営するのは市町村であり、教育機関は基本的に施設の提供のみであるが、実際に災害が起きた場合、教育機関に居合わせた教職員は実際に動かざるをえない。

②香美市・香南市共に防災計画、避難所運営マニュアルを作成しているが、具体的にこの時に誰が何をするのか？といった具体的な行動シナリオや、避難所を運営する際に必要な人員、リソースのことまでは考えられていない。

③東日本大震災が発生した際、市役所の職員が避難所運営に積極的に関与しておらず、来訪しても指示待ちの状態であった。このことから、防災計画に具体的な業務内容を示す必要がある。

④東日本大震災により、避難所となった教育機関で起きた実態を WBS で整理し、それを対象地域の教育機関に当てはめ、必要な機関とリソースを算定した。

⑤算定結果により、避難所の運営に必要な人員が不足することが想定できる。

4. 結論

東日本大震災後は、高知県では南海地震に対する備えを行っているが、未完成的な箇所や不十分な部分がある。東日本大震災が発生する前に、南海地震が発生していたならば、同様に甚大な被害になっていたと言える。

作成したシナリオが、実際に運用できるかどうかの訓練が必要である。また、物資等を平常時に備蓄しておけるような施設を作る必要があると考える。

今後の課題としては、市や機関等とは関係なく、全てを含めたひとつの防災計画団体を作成し、話し合いや訓練を行う必要があるのではないかと考える。

1. Background and purpose of research

Great East Japan Earthquake occurred on March 11, 2011. By this disaster, there were many educational institutions have had operations for shelters, and borrowing facilities by other organizations. The situation brought a delay in the restart of education activities, and corresponding to the massive works which occurred by the disaster burdened the faculties and students and created

frustration.

In this study, it aims to create a business contents, including preventing the confusion of the educational institution at the time of giant earthquake outbreak and calculating the utilization policy of each facility and a concrete necessary resource to reactivate proper function immediately.

2, Research methods

First, study literature documentation for the education agency, which ran the shelter, affected by the Great East Japan Earthquake. In addition, visit local sites and conduct the investigation and hearing survey into actual situation.

Second, check the plan of current situation of the region where is intended to research.

Compare the present plan with the analysis of the hearing investigation and extract a short part. Suggest the overall plan with devising a necessary plan based on findings and make the body genealogy of duties contents, a scenario every chronological order and assigned a necessary resource to.

3, Research results

1. When a disaster occurs, it is municipality to run a refuge, and the educational institution provides facilities basically, but in reality, the staff of educational institution necessary to work for the tasks by the disaster, basically when a disaster occurs.

2. Kami-city and Konan-city make a disaster prevention plan, a refuge administration manual together, but it has not considered specific scenarios, such as personnel needed to operate the shelter or more detail resources.

3. When the Great East Japan Earthquake occurred, the officers of the city government have not been actively involved in shelter management, and waiting for an instruction even there were visitors. From this, it is necessary to indicate the specific business content for disaster prevention plan.

4. Arranged the actual situation caused by East Japan great earthquake disaster in the educational institution which became the refuge in WBS, and applied it to the educational institution of the areas where are intended and calculated a necessary engine and resource.

5. It can be assume that the staffs' necessary for the administration of the refuge is short by a calculation result.

4, Conclusion

Future issues, regardless of the city and institutions, is considered to or not there is a need to create a disaster prevention plan of one organization, including all, carry out the training and discussion.

After the Great East Japan great earthquake disaster, Kochi prefecture has been preparing for Nankai earthquake, however there are unfinished points and insufficient parts.

If South Seas Earthquake was occurred before the Great East Japan great earthquake disaster, it may be said that it became the serious damage likewise. Training scenarios that is created, whether can be operated in practice is required. In addition, it is necessary to make the facilities which they store supplies to normal at the time of Materials and Products.

As future issues, a city and the organization necessary to make one disaster prevention plan together, including operating, discussion, and training.