

港湾における国土交通省の地震対策からみた横須賀港と東京港の現状と課題に関する研究

1323041 増田 雄介 (指導教員：黒川久幸教授)

1. はじめに

2011 年 3 月 11 日に東日本大震災が発生し、想定を超える津波が日本を襲った。関東地方も被害を受け、広範な範囲にわたってインフラ設備に大きな被害が生じた。なかでも港湾の被害は甚大で、震災から 1 年後には電気、水道等がほぼ復旧したのに対して、港湾の復旧は大きく遅れている (表 1 参照)。

そこで本研究では港湾における国土交通省の地震対策から横須賀港と東京港における対策上の課題を明らかにすることを目的とする。

2. 国土交通省の地震対策

港湾における国土交通省の地震対策に関して、下記の対策がある。本研究では、これらの対策を、①建物 (耐震強化岸壁、その他)、②人、③ライフライン (情報通信、その他)、④交通、⑤港湾における事業継続計画の 5 つの項目に整理し、横須賀港等における地震対策と比較する。

- (1) 地震に強い港湾のあり方 (答申)
- (2) 耐震強化岸壁緊急整備プログラム
- (3) 港湾における総合的な津波対策のあり方
- (4) 港湾の大規模地震対策
- (5) 港湾における地震・津波対策のあり方
- (6) 港湾の事業継続計画策定ガイドライン

3. 対象港湾の地震対策

本研究では、横須賀港と東京港において策定されている下記の地震対策を対象とした。

横須賀港

- ①横須賀港における直下型地震発生時の震後行動計画
 - ②横須賀市地域防災計画 地震災害対策計画編
- 東京港

- ①東京港における首都直下地震発生時の震後行動
- ②東京港海岸保全施設整備計画

4. 横須賀港と東京港における現状と課題

港湾における国土交通省の地震対策で示されている内容と比較し、対策が十分に取られているものを「○」、不十分なものを「△」、ほとんどできていないものを「×」としてまとめた結果を表 2 と表 3 に示す。

その結果、横須賀港は耐震強化岸壁、ライフライン (情報通信)、港湾における事業継続計画に関しての対策が不十分であることが、また、東京港は耐震強化岸壁、ライフライン (エネルギー)、交通に関しての対策が不十分であ

ることが分かった。

5. おわりに

港湾における国土交通省の地震対策から横須賀港と東京港の課題を抽出した。その結果、横須賀港は特に、港湾における事業継続計画、東京港は特に減災を考慮した対策に関して早急に検討する必要があることが分かった。

図 1 に本研究で明らかとなった課題と優先的に取り組むべき事項に関する提言をまとめる。

表 1 東日本大震災による主なインフラの復旧状況

電気	96%	鉄道	99%	道路(直轄)	100%	学校	100%
LPガス	95%	港湾	78%	通信 (NTT固定電話)	99%	病院	81%
水道	98%	漁港	97%	通信 (携帯電話)	99%	郵便局	91%

表 2 国土交通省と横須賀港の地震対策の比較

項目		国土交通省を基準とした横須賀港の評価
建物	耐震強化岸壁	△
	その他	○
人		△
ライフライン	情報通信	×
	その他	○
交通		○
港湾における事業継続計画		×

表 3 国土交通省と東京港の地震対策の比較

項目		国土交通省を基準とした東京港の評価
建物	耐震強化岸壁	△
	その他	○
人		○
ライフライン	情報通信	○
	その他	×
交通		△
港湾における事業継続計画		○

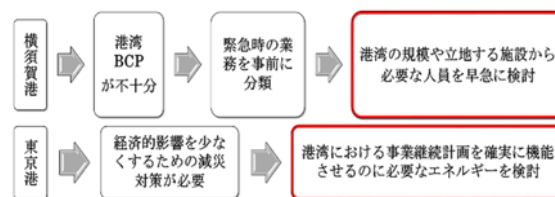


図 1 優先的に取り組むべき事項に関する提言
キーワード：港湾、地震対策、横須賀港、東京港