J-43

防災拠点としての「みなとオアシス」のあり方に関する調査研究

Research and Study on the " Minato Oasis " as Disaster Prevention Base.

○狩野悠介[1]，山本和清[2]，近藤健雄[2]，宮﨑渉[3]
Yuusuke Kanou[1], Kazukiyo Yamamoto[2], Takeo Kondou[2], Wataru Miyazaki[3]

Abstract : All and the oasis are the facilities where an action of the local promotion by the inhabitants participation is carried out for continuously. I was based on the lesson of the East Japan great earthquake disaster in 2016 and reviewed the way of thinking of the plan to become the disaster prevention base, and I expanded a mention to modify the action from a time of peace, the action that I comprised for the tsunami, deterioration measures, and a seaside part disaster prevention base manual was revised. The item which "planned all and the effective inflection as the disaster prevention base at the time of the disaster outbreak of the oasis" in 2013 was added to marine basic plan. In this study, it is intended that I evaluate all and an oasis in comparison with the seaside part disaster prevention base manual.　From findings, I aim for planning all as the disaster prevention base and the inflection of the oasis in each local government, but, as a whole, what is maintained remains in 37%, and it is necessary to push forward maintenance immediately.

１．研究背景

みなとオアシスとは，地域住民の交流や観光の振興を通じた地域の活性化に資する「みなと」を核としたまちづくりを促進するため，住民参加による地域振興の取り組みが継続的に行われる施設として国土交通省地方整備局長等が認定・登録したものをいう．

防災拠点マニュアルとは，1995 年 1 月に発生した阪神淡路大震災を受け，大規模地震対策施設整備の基本的枠組みを示したものとして 1997 年 3 月策定され，2016 年に臨海部防災拠点マニュアルが改訂され，東日本大震災をはじめとした様々な災害からの教訓をふまえつつ，地域の防災ニーズや港湾ごとの特性をふまえた防災拠点となるよう計画の考え方を見直すとともに，「防災訓練・災害協定等の平時からの取り組み」，「津波に備えた取り組み」，「老朽化をふまえた適切な維持管理等，管理・運用面に係る記載を拡充し臨海部防災拠点マニュアルが改訂された．

2008 年 3 月には，新たな海洋立国の実現に向け総合海洋政策本部が中心となり，様々な分野の海洋関係者が相互に連携・協力し，海洋政策を戦略的に推進していく基本となるべきものとして海洋基本計画が策定された．2013 年 4 月には，“海洋観光の振興，賑わいや交流を創出するみなとの施設「みなとオアシス」の災害発生時における防災拠点としての有効活用を図る”という項目が追加された．

２．研究目的

南海トラフ地震では沿岸部に甚大な被害があるといわれている．そのため臨海部では，東日本大震災を受け災害時に対応できるよう防災拠点の整備や運用計画の検討が行われており，その取り組みの一環として海洋基本計画では「みなとオアシスの防災拠点としての活用を図る取り組みの促進」を掲げている．そこで本研究では，全国 94 か所（2016 年 8 月 6 日現在）のみなとオアシスを対象に，みなとオアシスがどの程度防災拠点として活用されているのかを調査し，各施設の防災拠点に関する設備を臨海部防災拠点マニュアルに照らし合わせ防災拠点としてどのように活用されているのかを調査することで，今後のみなとオアシスにおける防災拠点としてのあり方に関する知見を得ることを目的とする．

本稿では，分析の終了した項目について記載する．

３．調査対象地概要

地域住民の交流や観光の振興を通じた地域の活性化に資する「みなと」を核としたまちづくりを促進するため，住民参加による地域振興の取り組みが継続的に行われる施設として，港湾管理者等からの申請に基づき，国土交通省地方整備局長等により認定・登録され全国 95 か所（2016 年 9 月 17 日現在）の「みなとオアシス」を本稿での調査対象地とする．

Table 1. Registration number

認定・登録者	登録数
北海道開発局	9
東北地方整備局	14
関東地方整備局	3
北陸地方整備局	14
中部地方整備局	7
近畿地方整備局	8
中国地方整備局	17（1）
四国地方整備局	12（2）
九州地方整備局	8
沖縄総合事務局	3

４．調査概要

Table 2. Summary of hearing investigation

調査対象地	全国のみなとオアシス
調査対象者	各地方整備局及びみなとオアシス
調査方法	FAXによるアンケート調査及び電話によるヒヤリング
調査項目	1.オアシスの防災拠点指定の有無
	2.防災拠点として想定している災害は何か
	3.施設の概要（名称、所在、用途、整備項目等）

1:日大理工・学部・海建 2:日大理工・教員・海建 3:日大工・教員・建築

本稿では，全国のみなとオアシスにおいて災害時における防災拠点として活用しうるかを把握するために，文献調査及び行政，各みなとオアシスを対象にヒアリング調査，アンケート調査を実施した．その調査概要を Table2 に示す．

５．調査結果及び考察

5-1．文献調査

みなとオアシスの認定・登録は国土交通省地方整備局長等が行っている．質問の内容をアンケート調査及び文献調査を行ったところ，36%のみなとオアシスが防災拠点としての施設や設備があることが分かった．これは，地震の多い日本においては昔から各地で地震に対する警戒が高く，比較的早い段階においても港において整備が進行していたこと，2006 年より港湾局において全国の基幹的な港湾に対して耐震強化岸壁緊急整備プログラムが実施され，耐震強化岸壁の必要数 336 バースに対して 2005 年４月末時点において 54%であった整備率を，2011 年４月末において目標 70%に対し 66%まで整備が進んだことにより，既存の施設を登録し活用するみなとオアシスでの整備数も相対的に割合が大きくなったと考えられる．地方ごとに詳しく見ていくと，北海道では 9 施設中 5 施設の 55%，関東では 3 施設中 2 施設の 66%，北陸では 13 施設中 4 施設の 30%．中国では 16 施設中 6 施設の 38%．四国では 10 施設中 4 施設の 40%，九州では 8 施設中 1 施設で 13%，沖縄では 3 施設中 1 施設で 33%であった．

防災拠点としての整備が進んでいない背景として，施設や設備の整備には多額の負担が必要であるため，公的な支援がなければ自力での十分な整備が難しいということが挙げられる．そのため，みなとオアシスの防災拠点化には，拠点整備の必要な場所を見極め，国の政策としての整備が必要であると考えられる．

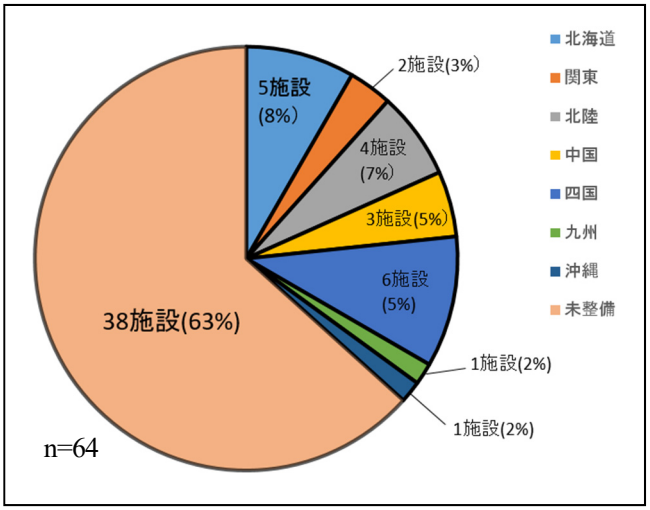

Figure 1. Improvement rate

5-2．行政に対するヒヤリング

地方自治体へのヒアリングから地方によって防災拠点に対する意識の違いがみられた．北海道開発局では地震に対する意識が高く，耐震強化岸壁の整備を行っているが「防災拠点として活用されているみなとオアシスはない」との回答を得た．東北地方整備局では東日本大震災での教訓を踏まえ，防災に関する整備を進めているため「現在みなとオアシスの防災拠点化にも積極的に取り組んでおり，独自に防災拠点化に関するアンケートを実施する予定である」と回答を得た．近畿地方整備局では南海トラフ地震に対する危機意識が高く，津波発生時の波高が低いという地理的特性を活かし，大阪湾内外の広域的な防災・減災拠点となることを目指している」と回答を得た．

防災拠点に対する意識の違いは，過去に震災を経験している地域，及び今後震災による被害が予想される地域であるほど高い傾向にあるが，周辺及びその他の地域では整備が進んでおらず，防災拠点としての役割を有しているとは言い難い．

６．まとめ

本稿の調査では，災害時においてみなとオアシスが防災拠点としてどの程度活用されているかを把握することに加え，みなとオアシスが防災拠点として機能した際の減災対策がどのように行われているかを明らかにすることを目的として調査を行った．

調査結果から，各自治体では防災拠点としてのみなとオアシスの活用を図ることを目標として掲げているが，全体として整備されているのは 37%に留まっていることが分かった．このことから，みなとオアシスの防災拠点整備を早急に進める必要がある．

港湾施設の耐震対策は東日本大震災時においてその有用性を証明しており，仙台塩釜港仙台港区では，対策をしていない通常岸壁は海側に移動し背後の荷役場には沈下などの被害が発生したが，耐震強化岸壁の被害は小さく壊滅的被害を免れた事例がある．また，耐震強化岸壁は大規模災害が発生したのちに速やかに緊急物資搬入などに利用することができライフライン確保など防災拠点として重要な役割を果たすことが分かった．

以上より，みなとオアシスの防災拠点化には地理的問題，設備的問題，制度上の明確な位置づけ，利用者への一層の周知が必要である．国もみなとオアシスの防災拠点化を整備し始めており，沿岸部に点在するみなとオアシスは災害の多い我が国において，防災拠点としての高い可能性を秘めていると考えられる．

今後の調査では，今回，回答の得られていない東北地方整備局への調査を進めるとともに，各地方自治体へのヒアリング調査を行い，さらに防災拠点としてのみなとオアシスのあり方を調査し明らかにしていく．

【参考文献】

[1]国土交通省：「臨海部防災拠点マニュアル改訂版」，2016 年 3 月
URL：http://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr7_000042.html

[2]田中皓介：「道の駅の防災に関する駅長アンケート分析と理論的考察」，京都大学 博士論文，2013 年 3 月
URL：http://trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp/tba/WCDRR2015_tanaka.pdf

[3]山本隆信ら「三池港における防災拠点および地震対策の検討」，沿岸技術研究センター論文集(13)，pp17～20，2012 年 11 月

[4]劉小平：「防災機能を取り込んだ共存開発タイプの漁港地区活性化の研究」2012 年度　静岡文化芸術大学　修士論文

[5]国土交通省港湾局
URL：http://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk1_000001.html