

人口・資産が集中している沿岸地域に所在する港湾施設の整備計画について、地球温暖化に起因するとされる気象・海象条件の変化を取り入れて見直しを行うこととなった。あなたが、業務を進めるに当たり、以下の問いに答えよ。

- (1) 検討すべき本業務の検討手順を述べよ。
- (2) 検討すべき施設等とそれぞれの検討内容を述べよ。
- (3) 上記業務を進める際に留意すべき事項を3つ述べよ。(600×2枚 1200字以内)

○基本的な考え方

ア) 主要施設

一義的には、港湾機能として、人口・資産が集中している地区では、物流等において港湾施設そのものが経済活動の中心となっているため、施設稼働に支障が

25 高潮防波堤、防潮堤外、付近に河川がある場合は河口部膨張水門などを検討して、港とその背後の市街地を守る。

5 出るとは避けなければならない。

イ) 上屋等の公共建物

また、港湾の副次的な機能として、後背地を浸水被害から守る機能も求められ、浸水被害による経済活動の停止は回避されるべきである。

30 浸水対策として、必要に応じて止水板等の対策を検討する。

ウ) 臨港道路

(1) 検討手順

緊急輸送交通を確保するため、緊急輸送道路の排水機能維持対策を検討する。

10 手順1

地球温暖化に起因する台風・高潮等について発生の危険性の想定を検討。

エ) 荷役施設

35 浸水により電気設備等の機能障害が起こらないよう、施設を計画する際は、高所・防水化等を検討する。

手順2

上記を踏まえ、港湾施設災害の想定を、①台風によ

(3) 留意事項

15 る災害、②高潮による災害、③港湾施設等による災害、などを検討。

ア) 主要施設の維持管理

主要施設の維持管理に於いては、測量、調査等を継

手順3

港湾施設の災害予防対策として、産業活動を最低限維持できる港湾機能の確保を目途とした検討を行う。

40 継続的に実施し、沈下部分があれば、適宜嵩上げ工事等を行うとともに、老朽化対策として予防保全によるアセットマネジメントを導入すべきである。

20 手順4

被災後のいち早く経済活動が出来るよう港湾機能回復による荷役業務継続計画の検討。

イ) 観測態勢の強化

潮位観測施設、波浪計をはじめとした監視観測態勢

45 の強化による予防防災対策を強化すべきである。

(2) 施設毎の検討内容

－以上－