

コンテナ流出対策について

大阪市港湾局

1. コンテナ流出防止対策
2. 流出したコンテナ対策(航路啓開)

1. コンテナ流出防止対策

■平成30年台風21号の結果

○台風21号では、各施設利用者において、コンテナ固縛や蔵置場所の選定など、コンテナ流出対策が図られ、台風最接近時には、岸壁の一部が浸水するような状況であったが、コンテナターミナルからの流出は防ぐことができた。しかし、岸壁高さが低く、奥行きがない咲洲の埠頭では、空コンテナの蔵置場所の浸水深さが深くなったことから、流出することとなった。

■要因分析

○港湾関係者へのヒアリング結果から、実入りコンテナは、重量が重いため、流出しなかったことを確認した。また、空コンテナの蔵置場所を水際から離し、比較的地盤の高い場所に蔵置することで、浸水深が浅くなったことが、流出しなかった要因であることを確認した。

■平成30年台風21号、24号の対応

○台風21号では、従来からの台風対策として、コンテナの地盤の高い場所への移動や固縛、また風対策として段落としや積み形状の変更の対策がとられた。

○さらに、台風24号では、台風21号の結果を踏まえて、ベルト数の増加による固縛の強化や、段積み変更などが実施された。また、浸水対策として、上段に実入りコンテナをあげるなどの対策が講じられたことを確認した。

1. コンテナ流出防止対策（今後の対応）

■今後の対応（案）

- 台風によるコンテナ流出対策については、地盤が高い場所へのコンテナの移動や固縛など、従前からの対策を事前に講じることより、大幅にリスクは軽減できると考えられることから、大規模な台風接近前には事前対策の周知を行うなど、施設利用者との連携を図り、必要に応じた対策を講じていく。
- また、その他の対策として、空コンテナについては、浮力を軽減する方策として、扉の開放も有効であると考えられるため、施設利用者に、この対策についての提案を行っていく。
- さらに、高潮の潮位が岸壁高さを超えると予想される場合には、施設管理者が、利用者の実施する事前対策が適切に講じられているか確認し、対策が十分でない場合には、適切な対策を講じるよう要請することとする。

2. 流出したコンテナ対策（航路啓開 台風21号の対応）

台風21号の対応

9月3日	避難体制勧告 15時30分 大阪港海難防止対策委員会開催 16時30分 第一体制(避難準備勧告)発令
9月4日	0時 第二体制(全船舶避難勧告※)発令 14時頃 台風最接近 咲洲の埠頭から、空コンテナ28個が流出
9月5日	早朝から、国、大阪市の所有船舶と事業者が手配した船舶が手分けして、コンテナの搜索を開始した。 流出時の情報や上記の調査結果により確認された流出コンテナは、事業者の手配により、順次引き上げ作業を開始した。
9月6日	5日に引き続き、コンテナの搜索を行うとともに、引き上げ作業が行われた。
9月7日	流出したコンテナのうち、2個が不明となっていたが、10時15分に天保山岸壁前航路中央部で1個が確認され、16時15分には安治川水門手前の右岸近傍で1個が確認された。 航路内の引き上げ作業を完了し、16時45分には全区域の第二体制(全船舶避難勧告※)が解除された。



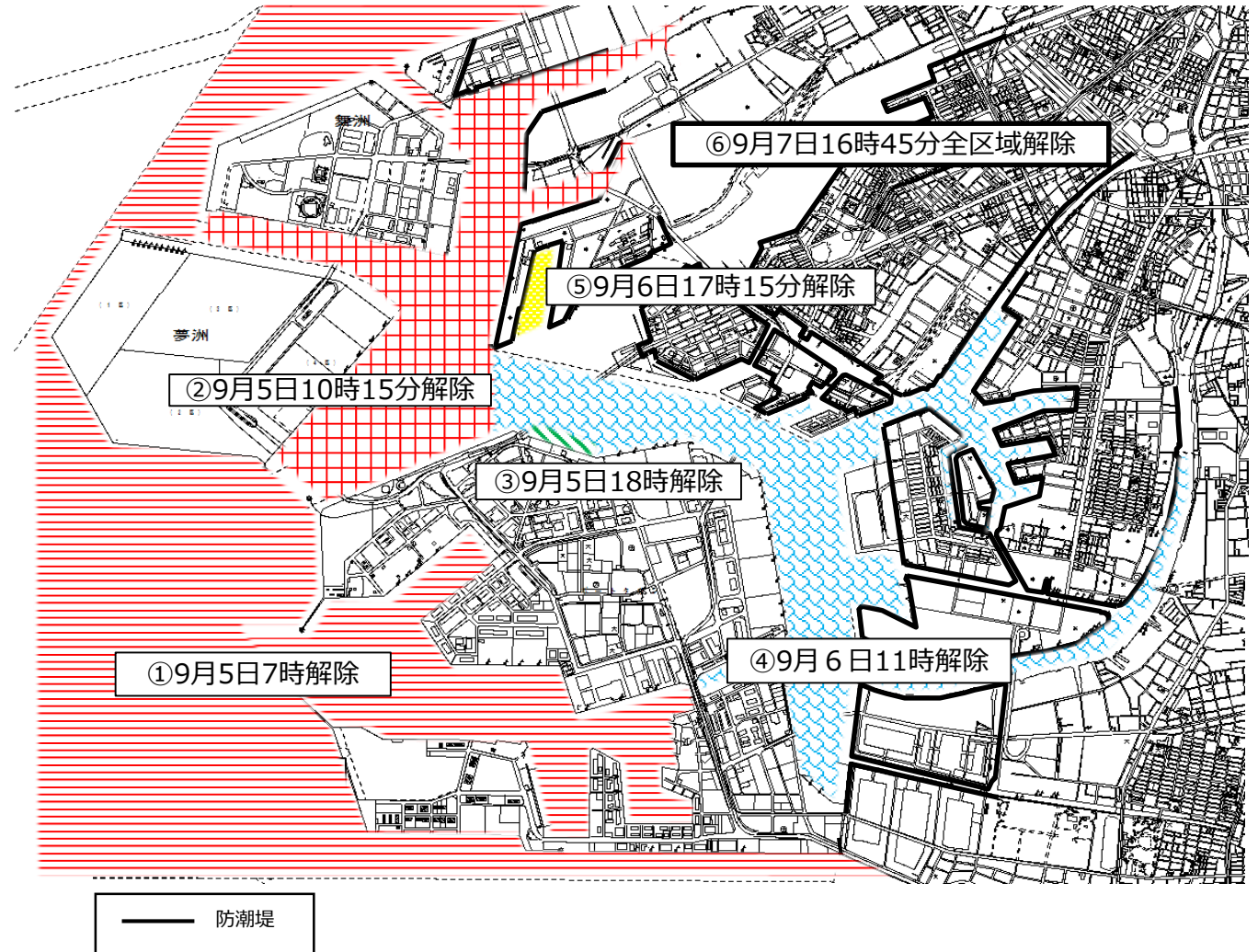
大阪港BCPによる「海溝型地震時における緊急物資輸送への対応計画」において、緊急物資輸送対応として航路・白地の啓開は、発災後、3日間(72時間)となっている。
台風21号においては、台風通過の翌5日から、調査及び引上げを開始し、7日までの3日間で、全航路を開放し、大阪港BCPの目標を達成することができた。

※1,000総トン以上の大型船舶は、原則港外避難

平成30年台風第21号における航路啓開について

船舶避難体制の解除日時

- ①平成30年9月5日(水)7時
阪神港大阪区第4区避難体制解除
- ②平成30年9月5日(水)10時15分
阪神港大阪区第1区避難体制解除
- ③平成30年9月5日(水)18時
国際フェリーターミナル避難体制解除
- ④平成30年9月6日(木)11時
阪神港大阪区第3区及び2区の一部の
避難体制解除
- ⑤平成30年9月6日(木)17時15分
梅町ドック周辺の避難体制解除
- ⑥平成30年9月7日(金)16時45分
全区域の避難体制解除



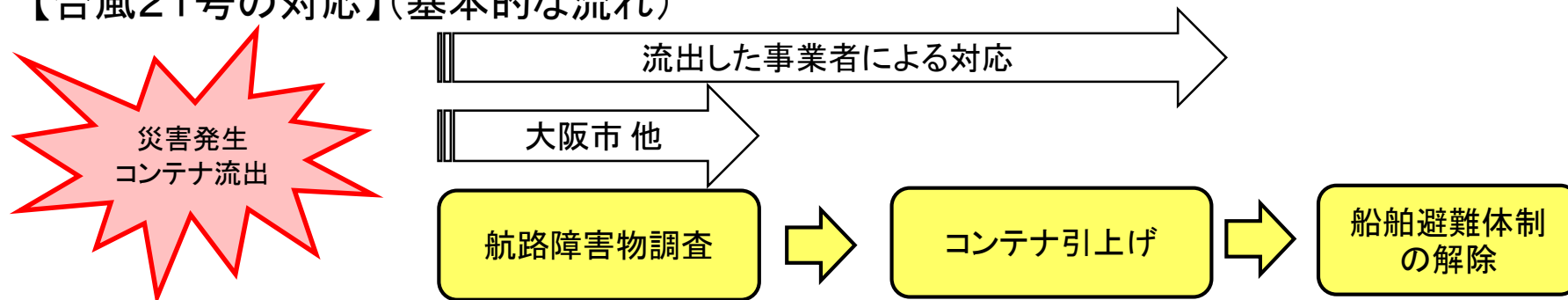
航路啓開 災害発生（コンテナ流出）から引き上げまでの流れ

■今後の対応（案）

○台風21号通過後、大阪港では、事業者の責任において、速やかな引き上げ作業が行われた。しかし、コンテナ流出の原因者不明、または事業者による引き上げ手配が困難な場合も想定されることから、その場合は、大阪市が災害時の応急対策についての協定を締結している協力団体に要請することにより、速やかな航路啓開を行える体制を確保しておく。

災害発生（コンテナ流出）から引き上げまでの流れ

【台風21号の対応】（基本的な流れ）



【流出した事業者による対応が困難な場合】（不測の事態）

