

衣浦港 BCP 港湾物流編

# 総 則 編

## 総則編 目次

<b>1. 基本方針</b> .....	<b>1</b>
(1) 衣浦港 BCP の基本方針 .....	1
(2) 衣浦港の特性 .....	4
<b>2. 想定災害</b> .....	<b>5</b>
(1) 対象範囲 .....	5
(2) 想定災害 .....	6
<b>3. 復旧目標</b> .....	<b>7</b>
(1) 復旧目標 .....	7
(2) 復旧優先順位 .....	9
<b>4. 学習・訓練および見直し・改善</b> .....	<b>13</b>
(1) 各関係機関の BCP への反映 .....	13
(2) 学習・訓練の実施 .....	13
(3) 見直し・改善の実施 .....	14
<b>5. BCP の運営体制</b> .....	<b>16</b>
(1) 「衣浦港 BCP」策定に向けた検討体制 .....	16
(2) 今後の「衣浦港 BCP」の推進体制 .....	22
<b>6. 伊勢湾における広域連携</b> .....	<b>23</b>
(1) 広域連携の必要性及び伊勢湾 BCP の策定 .....	23
(2) 伊勢湾 BCP と各港 BCP との連携体制 .....	24
<b>7. 本書で用いる用語の解説</b> .....	<b>26</b>

# 1. 基本方針

## (1) 衣浦港 BCP の基本方針

大規模災害発生直後でも一定の港湾機能を維持するとともに、港湾全体の物流機能の早期回復を図るため、「港湾 BCP」を策定する。

東日本大震災による港湾の災害は、過去最大級のものとなり、港湾施設や臨海部企業の工場などが甚大な被害を受けたことにより港湾物流が停滞し、地域の産業活動や経済活動のみならず、我が国全体の産業活動や経済活動に大きな影響を及ぼした。

衣浦港においても、近い将来発生が予想されている南海トラフ地震等により大きな被害が発生することが懸念されている。また、愛知県は地形特性から、過去に高潮により大きな被害を受けており、近年でも 2009 年（平成 21 年）10 月の台風 18 号で、主に三河湾沿岸において大きな被害が発生した。このような大規模災害が発生すれば、衣浦港の生産活動の停止や港湾機能の麻痺により中部圏における産業活動の低下とともに、我が国産業のサプライチェーンが途絶する恐れがある。また、港湾機能の麻痺が長期化すれば、産業活動そのものを失う等、中部圏はもとより我が国全体の経済情勢に大きな影響を与え、国際競争力が著しく低下する恐れがある。さらに、衣浦港では、数万人規模の労働者が従事しており、大規模災害時の確実な避難もしくは回避が事業継続という観点からも必要不可欠である。

一方、不測の事態が発生しても、重要な業務を中断させない、または中断しても可能な限り短い期間で復旧させる（図-1 参照）ための方針、体制、手順、リスク等の分析の結果等を示した「事業継続計画（BCP）」という概念が東日本大震災をきっかけに港湾分野でも導入が必要とされてきており、2014 年（平成 26 年）6 月 3 日に閣議決定された「国土強靱化基本計画」および「国土強靱化アクションプラン 2014」においても国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾における港湾の事業継続計画（港湾 BCP）策定を 2016 年度末（平成 28 年度末）までに 100%にすると設定されている。

1. 基本方針  
(1) 衣浦港 BCP の基本方針

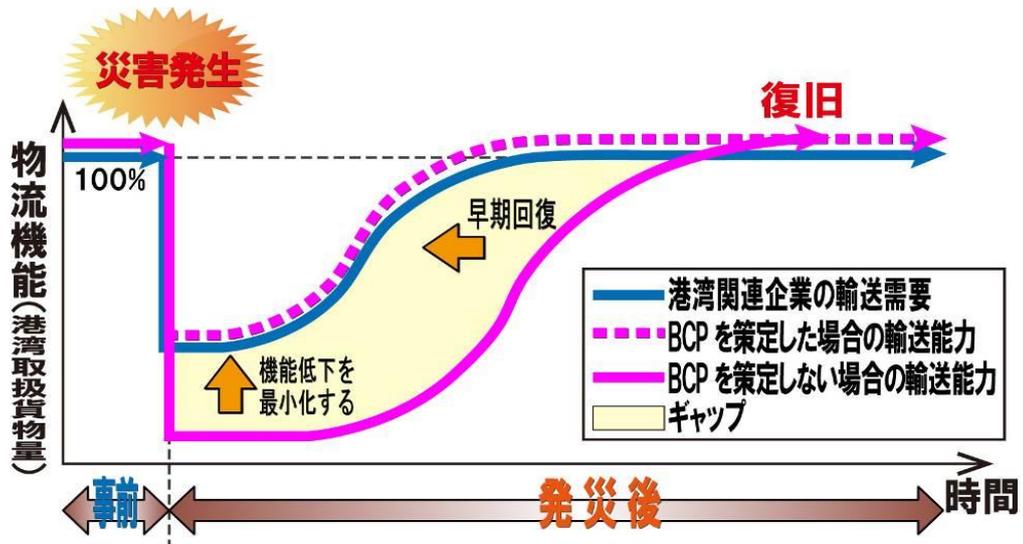


図-1 港湾BCPの考え方

港湾物流は、多様な関係者の協働により機能しているため、一部の関係機関の機能停止が港湾全体の機能停止につながる。そのため、関係機関が連携して整合を図りながら港湾BCPを策定するとともに、各関係機関のBCPに反映させることが重要である。

そこで、港湾関係機関を構成員とする、「衣浦港・三河港港湾BCP検討会議」および「衣浦港港湾BCP作業部会」において、「衣浦港BCP」の検討・策定を行った。

このようなことを踏まえ、愛知県では港湾関係者や地元市町と連携して「衣浦港BCP」(Business Continuity Plan: 事業継続計画)を以下の目的で策定するものとした。

**衣浦港 BCP 策定(目的)**

- ①災害発生直後でも一定の港湾機能を維持する。
- ②港湾全体の物流機能の早期回復を図る。
- ③津波および高潮に対して堤外地から確実な避難を図る。※)

※)【避難対策編】参照。

衣浦港 BCP の策定にあたっては、以下の基本方針に基づき行った。

なお、この基本方針は、後述する「衣浦港・三河港港湾 BCP 検討会議」および「衣浦港港湾 BCP 作業部会」での議論を踏まえている。

### 衣浦港 BCP 策定の基本方針

#### ■災害(地震・津波、高潮)に強い港湾を構築する。

災害発生直後でも一定の港湾機能を維持しつつ、衣浦港港湾全体の物流機能の早期回復を図るための計画を策定し、災害(地震・津波、高潮)に強い港湾を構築する。

#### ■関係機関の BCP に反映できるものを目指す。

衣浦港での活動は関係機関が多く裾野が広いいため、港湾 BCP を効果的に運用するには、各関係機関が周囲の復旧活動と整合を図りつつ実行することが重要である。そのため、今回策定する衣浦港 BCP を踏まえ、各関係機関の BCP に反映できる計画を目指す。

#### ■堤外地からの確実な避難を図るための避難対策を検討する。<sup>※)</sup>

大規模災害後の各区関係機関の事業や港湾機能を維持継続するために、衣浦港で働く堤外地の労働者(緑地利用者や来訪者等も含む)の安全確保が重要となる。そのため、津波、高潮に対して堤外地から迅速かつ的確に避難もしくは回避できる避難対策を地元市町と連携して検討する。

※)【避難対策編】参照。

1. 基本方針  
(2) 衣浦港 BCP の特性

## (2) 衣浦港の特性

衣浦港は、中部経済圏の中核都市である名古屋市に隣接し、背後は半田、碧南、刈谷、高浜、西尾の各市ならびに東浦、美浜及び武豊の各町に囲まれている。

衣浦港の沿革は、1899年（明治32年）に武豊港として開港され、1957年（昭和32年）5月には、点在していた7つの地方港湾が統合され重要港湾衣浦港に指定された。

衣浦港は、知多半島と西三河地区に囲まれた南北約20kmの細長い形状の港であり、工業用地の造成や施設整備の進捗に伴い、臨海部には輸送機械や製鋼所などの製造業や発電所などの基幹産業を中心とした企業が進出し、知多・三河地域の流通拠点としてのみならず、高次加工型産業を中心とする工業港として発展した。衣浦港背後圏の知多・西三河地域は機械工業を中心とする高度産業集積に特色がある。

主な取扱貨物は、輸出として、金属くず及び臨海部立地企業が生産する鋼材がその大部分を占め、輸入としては、火力発電に用いる石炭が7割を占め、とうもろこし及び製紙原材料としての木材チップなどである。また、内貿については、廃棄物、とうもろこしの移出と、鋼材、石炭などの移入がある。

表-1 衣浦港の特性

項目	内容
①立地条件	・知多半島と西三河地区に囲まれた南北約20kmの細長い形状の港である。
②地勢条件	・公共の避難施設が遠方にしかない。 ・堤外地より堤内地の標高が低い。
③地盤・土質条件	・埋立土砂の土質によっては、液状化の危険性があり、液状化するふ頭の沈下量は、数cm～30cm程度と想定される。
④産業・物流活動	・衣浦港の東西を結ぶ交通の要は、衣浦トンネルおよび衣浦大橋である。 ・周辺道路では、南北軸および東西軸において、慢性的に渋滞が発生している。 ・臨海鉄道が存在する。 ・バルク貨物の取扱拠点である。
⑤利用者・来訪者	・立地・利用企業の他に、海洋性レクリエーションの活動拠点となるマリナー、文化・歴史的資源など、豊かな地域資源が存在するため、一時的な利用者や来訪者が多く存在する。
⑥SOLAS 施設	・外国との貿易を行う船舶が利用する埠頭は、保安対策用のフェンスやゲートで囲まれている。

## 2. 想定災害

### (1) 対象範囲

衣浦港 BCP の対象範囲は、港湾区域（海域）、堤外地（陸域）、および「くしの歯ルート」に繋がる主要道路を対象範囲とする。

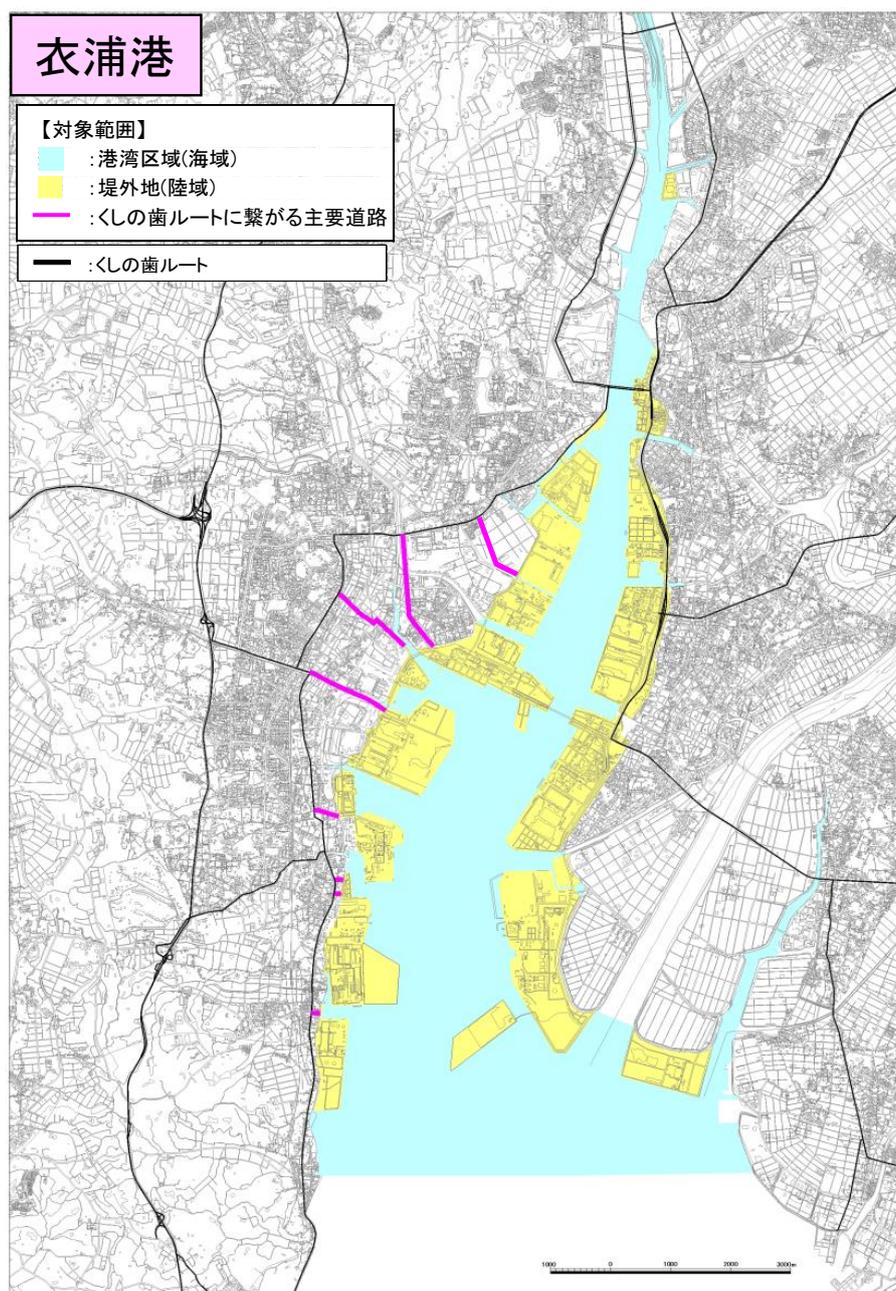


図-2 衣浦港 BCP の対象範囲

※「くしの歯ルート」とは、中部地方整備局が、津波被害想定（内閣府）をもとに、緊急輸送道路（各県策定）ネットワークの中から優先的に啓開すべきとして選定した道路を指す。

2. 想定災害  
 (2) 想定災害

(2) 想定災害

対象災害は、「地震・津波」および「高潮」とする。

本港湾 BCP は、以下の「地震・津波」および「高潮」を対象とした被害想定に基づき、復旧目標の設定やボトルネックの抽出を行って策定したものである。

表-2 想定災害（地震・津波）

	地震・津波ケース 1	地震・津波ケース 2	
被災レベル	・ 比較的発生頻度の高い地震・津波 <sup>*1)</sup>	・ 過去地震最大モデル <sup>*2)</sup>	・ 理論上最大想定モデル <sup>*3)</sup>

- \*1) 愛知県防災会議地震部会（2003）。東海・東南海 2 連動地震。
- \*2) 愛知県防災会議地震部会（2014）。南海トラフで繰り返し発生している地震・津波のうち、発生したことが明らかで規模の大きいもの（宝永、安政東海、安政南海、昭和東南海、昭和南海の 5 地震）を重ね合わせたモデル
- \*3) 愛知県防災会議地震部会（2014）。南海トラフで発生する恐れのある地震・津波のうち、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波を想定。

表-3 想定災害（高潮）

	高潮ケース 1	高潮ケース 2
被災レベル	・ 伊勢湾台風級 <sup>*4)</sup>	・ 室戸台風級 <sup>*4)</sup>

- \*4) 愛知県沿岸部における津波・高潮対策検討会（2013）
- \* 伊勢湾台風級：当該地域の既往最大台風（940hPa）
- \* 室戸台風級：日本上陸した既往最大台風（911hPa）

## 3. 復旧目標

### (1) 復旧目標

復旧目標期間は、緊急物資輸送が終了する発災後1ヶ月目以降、早期に復旧を終えた施設から一般貨物の取扱いを再開し、さらにその後1ヶ月以内（発災後2ヶ月以内）に使用可能な施設の応急復旧工事を完了すると設定した。また、目標物流回復率は、被災規模により異なるが、80%以上の回復率を目指す。

なお、あくまでも想定であるため、本節に示す復旧目標や優先復旧順位は、発災時の「目安」として取り扱うものとする。

緊急物資輸送の終了を発災1ヵ月後と想定しているものの、復旧ができた施設（調査・点検が終わったもの）の内、利用調整を図った上で一般貨物の取扱を再開する。

#### <復旧目標>

目標復旧期間	発災後 <b>2ヶ月以内</b>
目標物流回復率	<b>80%以上</b> ※被災規模により異なる

- 目標復旧期間は、緊急物資輸送が終了する発災後1ヶ月目以降、早期に復旧を終えた施設から一般貨物の取扱いを再開し、その後1ヶ月以内に使用可能な施設の応急復旧工事を完了する。

- 目標物流回復率

$$= \text{必要バース延長回復率} = \frac{\text{利用可能なバース延長(m)}}{\text{必要バース延長(m)}}$$

発災時の必要バース延長は、雑貨換算貨物量÷発災時の利用推水準(1,400トン/m)

- 目標物流回復率は、施設規模により異なるが、大略80%以上の回復率を目指す。

※1) 荷主のニーズ、復旧資機材の調達性などを勘案して、復旧期間の短縮を目指す。

※2) 施設の耐震化や利用水準の高度化等により、物流回復率100%を目指す。

3. 復旧目標  
 (1) 復旧目標

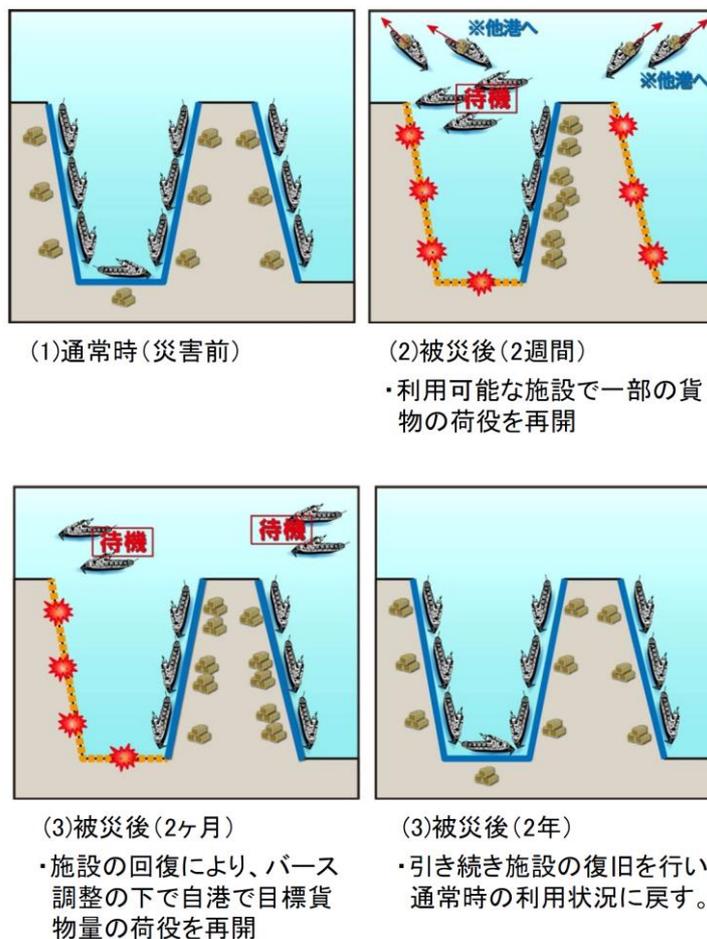


図-3 物流機能回復の基本的な考え方（被災～復旧までの流れ）

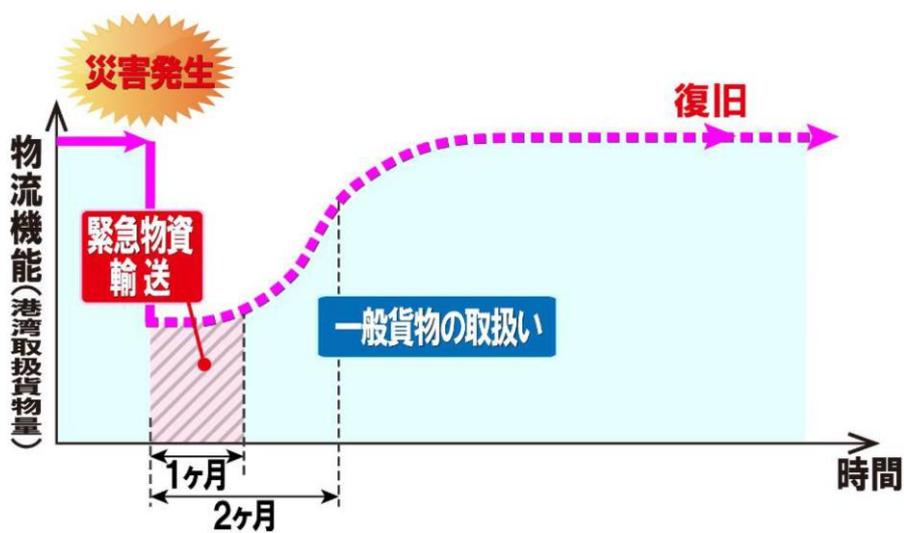


図-4 一般貨物の物流回復率のイメージ図

## (2) 復旧優先順位

### 1) 岸壁

下表は、想定災害のうち、地震・津波を対象とした被害想定結果に基づいて、地区ごとに比較的被害が小さい岸壁（応急復旧により早期供用開始が可能と想定される岸壁）を抽出したものである。また、緊急物資輸送に使用する耐震強化岸壁を最優先に復旧するものとしている。

下表の岸壁を応急復旧し、利用調整を行いながら供用を再開することで、前述の目標物流回復率（80%以上）を達成することが可能となる。

表-4 優先的に応急復旧する岸壁（案）

ふ頭名	施設名	水深 (m)	施設延長 (m)	優先度
武豊北ふ頭	武豊北ふ頭 1 号岸壁 (1B) (耐震)	-10.0	185	最優先
	武豊北ふ頭 2 号岸壁 (1B)	-12.0	240	優先
中央ふ頭西	西 3 号岸壁 (1B) (耐震)	-10.0	185	最優先
	西 5 号岸壁 (1B)	-12.0	240	優先
亀崎ふ頭	亀崎 1 号岸壁 (3B のうち 1B)	-10.0	185	優先
	亀崎 2 号岸壁 (1B)	-10.0	185	優先
	亀崎 3 号岸壁 (1B)	-11.0	190	優先
中央ふ頭東	東 3 号岸壁 (1B)	-10.0	185	優先
	東 4 号岸壁 (1B) (耐震)	-12.0	240	最優先
合計（計 9 バース）			1,835	

※目標物流回復率(80%以上)を達成するために必要な岸壁延長は1,372m<sup>注)</sup>

注) 被災時の稼働率は通常時よりも高い(1.4倍程度)とした場合の岸壁延長

3. 復旧目標  
 (2) 復旧優先順位

応急復旧後の施設利用方針（案）を以下に示す。



図-5 施設の利用方針（案）

## 2) 岸壁および道路の復旧優先順位（案）

岸壁および道路の復旧優先順位の考え方を以下に示す。

### 岸 壁

#### ①耐震強化岸壁

緊急物資輸送に使用する耐震強化岸壁を最優先に復旧する。

#### ②応急復旧により使用可能な岸壁

以下の点に着目し、地区ごとに応急復旧順位を決定し、順次復旧→利用調整を行いながら供用を再開する。

#### <着眼点>

- ・被害が小さく早期応急復旧が可能な岸壁
- ・耐震強化岸壁と隣接する連続バース
- ・主要貨物を多く扱う復旧効果の高い岸壁

### 道 路

「優先応急復旧岸壁」と「くしの歯ルート」を接続する道路を「優先的に復旧および啓開する道路（優先復旧する道路）」として抽出し、最優先に復旧する。

※「くしの歯ルート」とは、中部地方整備局が、津波被害想定（内閣府）をもとに、緊急輸送道路（各県策定）ネットワークの中から優先的に啓開すべきとして選定した道路を指す。

- 3. 復旧目標
- (2) 復旧優先順位

### 1) 航路・泊地の復旧優先順位 (案)

航路及び泊地の優先啓開順位は、緊急物資を取り扱う公共耐震強化岸壁や、優先的に応急復旧する岸壁を踏まえて設定する。

**航路・泊地**

**①耐震強化岸壁までの航路**  
緊急物資輸送に使用する耐震強化岸壁への航路を最優先に航路を啓開する。

**②応急復旧岸壁までの航路**  
「応急復旧により使用可能な岸壁」の利用に必要な航路を「優先的に啓開する航路」として抽出

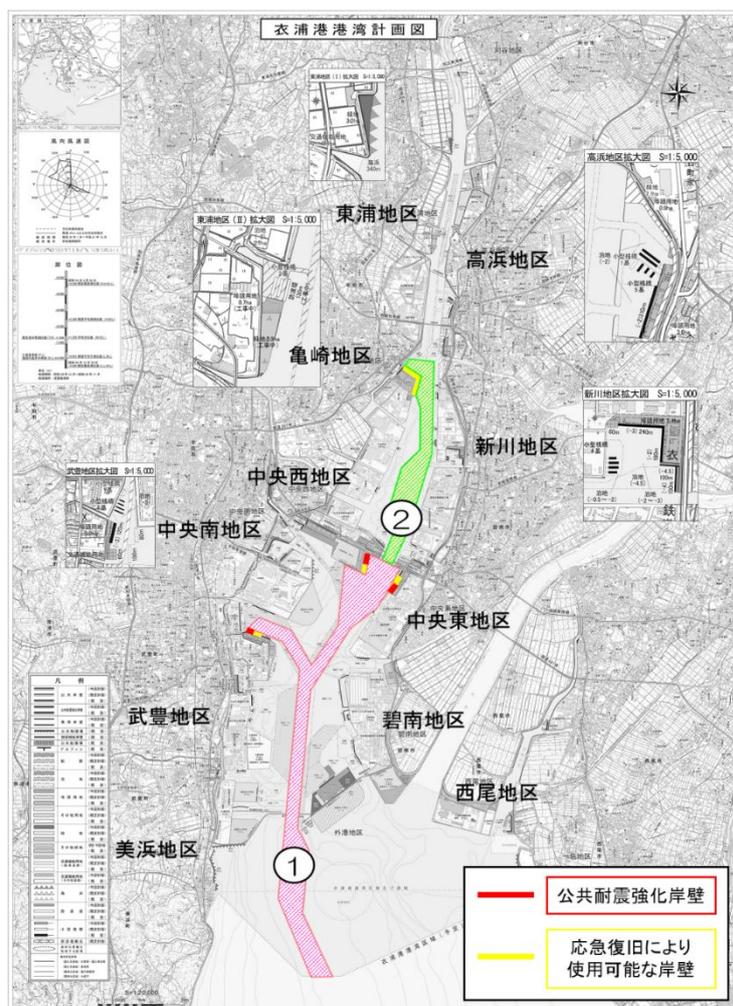


図-6 航路の優先応急復旧順位 (案)

- 4. 学習・訓練および見直し・改善
  - (1) 各関係機関の BCP への反映
  - (2) 学習・訓練の実施

## 4. 学習・訓練および見直し・改善

### (1) 各関係機関の BCP への反映

各関係機関は衣浦港 BCP の推進・見直し・改善結果を、定期的に各関係機関個々の BCP に反映する。

### (2) 学習・訓練の実施

衣浦港 BCP 協議会の構成員において、機能継続に関する取組みの重要性を定着させる上でも、学習・訓練を定期的かつ継続的に実施する。

なお、衣浦港 BCP 協議会は関係者を対象に、関係者はそれぞれの職員等を対象に、講義、対応の内容確認・習得、意思決定、実際に体を動かす等、対象や目的に合わせて様々な学習・訓練を行う。

#### 目的

- 衣浦港の現況（利用実態や課題、将来の方向性等）について熟知する。
- 対象者が知識として既に知っていることを実際に体験することで、身体感覚で覚える。
- 手順化できない事項（想定外への対応等について、適切な判断・意思決定ができる能力を鍛える。
- BCP やマニュアルの検証（これらの弱点や問題点等の洗い出し）をする。

#### 今後の実施内容(勉強会・啓発など)

- 事前対策の実施や机上訓練の実施など
- 避難に関する情報提供など

机上訓練の実施  
(イメージ)



弱点や問題点等の洗い出し  
(イメージ)



現地踏査等利用実態の確認  
(イメージ)



4. 学習・訓練および見直し・改善  
(3) 見直し・改善の実施

### (3) 見直し・改善の実施

「衣浦港 BCP」の推進・見直しを行っていくため、港湾関係機関を構成員とする「衣浦港 BCP 協議会」を組織する。

衣浦港 BCP 協議会は、前提となる人員・資機材等の状況の変化や訓練の成果等を踏まえ、体制、スケジュール、手順を定めた港湾 BCP の内容や実施状況等について、定期的に点検を行い、BCP の推進・見直しを行っていく。

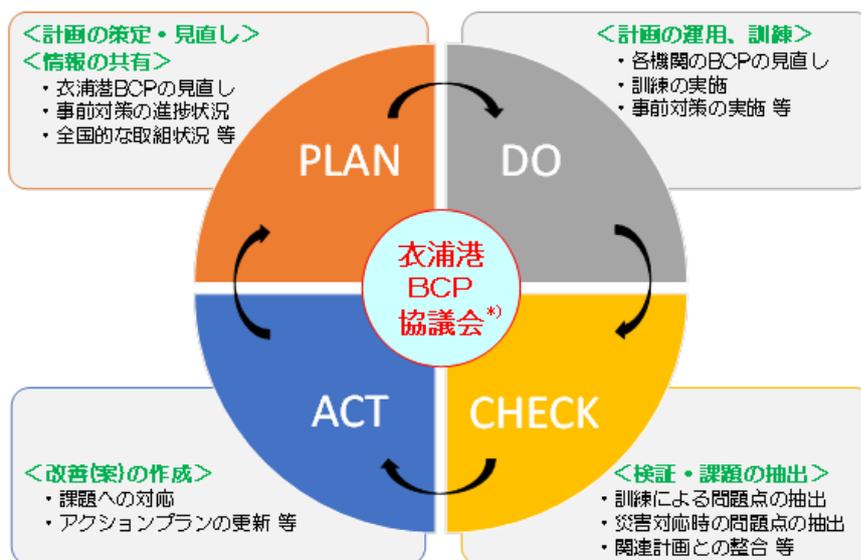
加えて、衣浦港の状況、環境などに大きな変化があった場合に見直しを行うほか、衣浦港が港湾 BCP を実行した場合もその反省を踏まえた見直しを実施する。

#### 1) 点検・評価

衣浦港 BCP 協議会は、港湾 BCP を PDCA サイクルに則って、必要な更新や継続的な改善等が実施されているかどうかを定期的に点検・評価する。

策定された BCP（事業継続計画）を基に、事前対策の推進を図り、進捗状況については「アクションプラン（事前対策期間）」を衣浦港 BCP 協議会において更新することで管理・点検を行う。

また、「発災後の対応（行動）」を基に机上訓練（災害対応訓練）を実施し、これらの訓練を踏まえて問題点や新たなボトルネックを抽出することで、衣浦港 BCP の点検・評価を行う。



\*) 「衣浦港 BCP」の推進・見直しを行っていくため、港湾関係機関を構成員とする「衣浦港 BCP 協議会」を組織する。

また、大規模災害時には、「衣浦港災害時対策会議」を速やかに立ち上げ、港湾物

流機能の早期回復を図る。

## 2) 是正・改善

衣浦港 BCP 協議会は、「点検・評価」において確認できた問題について早急に是正・改善処置を行う。

## 3) 継続的改善

衣浦港 BCP 協議会および事務局は、港湾 BCP が衣浦港の港湾運営方針、港湾 BCP の基本方針、目的等に照らして適切なものであるか、港湾 BCP の適用範囲や対象リスクなどが妥当なものであるか、また、発災後の対応計画が有効なものであるかなど評価し、これらの観点から継続的に改善していく必要がある。

この継続的な改善は、港湾 BCP のあらゆるプロセスで行われることが望まれる。このため、衣浦港 BCP 協議会および事務局は、港湾 BCP の重要性を関係者に共通の認識として持たせ、衣浦港の文化として定着させ、港湾の機能継続能力の維持向上を不断の努力として行っていく。

5. BCP の運営体制

(1) 「衣浦港 BCP」 策定に向けた検討体制

# 5. BCP の運営体制

## (1) 「衣浦港 BCP」 策定に向けた検討体制

港湾における活動は関係者が多いため(図-7 参照)、各関係者が共通認識を持って BCP を策定することが重要と考えられる。そのため、「衣浦港・三河港港湾 BCP 検討会議」および「衣浦港港湾 BCP 作業部会」を設立し、ここでの議論を踏まえて「衣浦港 BCP」を策定した。図-8 にこの検討会議と作業部会の位置づけを示す。また、これらの構成委員は表-5～表-8 に示すとおりであり、開催された各会の実施日と主な審議事項は表-9 に示すとおりである。

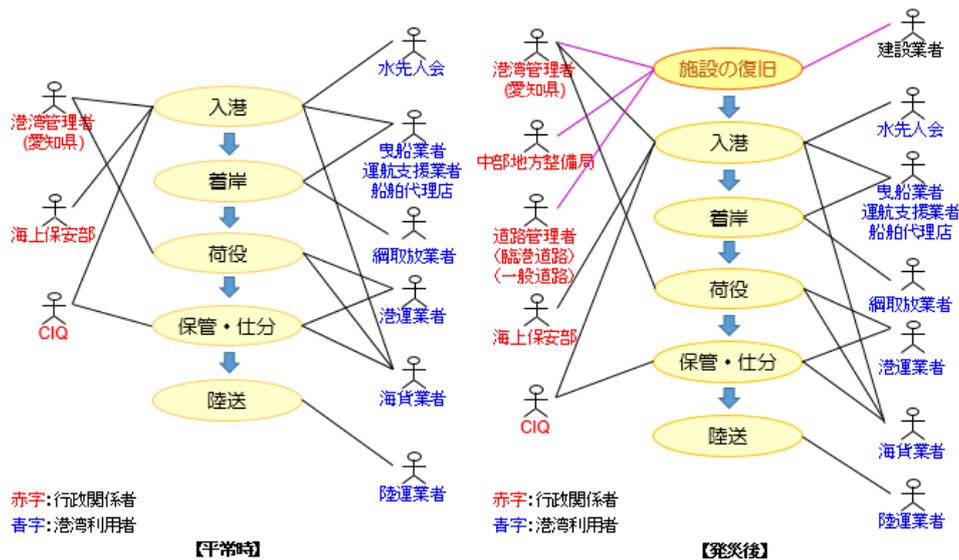


図-7 港湾物流関連業務の関係機関の例(輸入の場合)

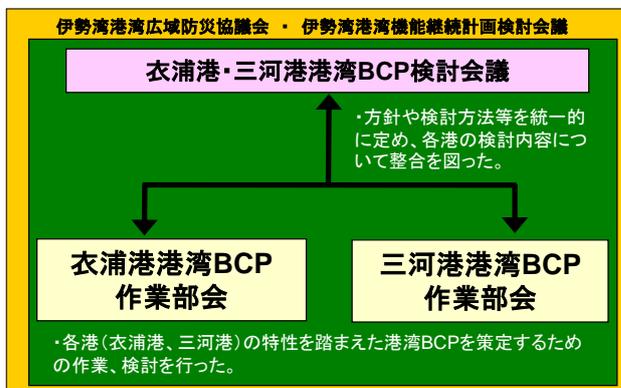


図-8 検討会議と作業部会の位置づけ



図-9 関係機関との連携のイメージ

5. BCP の運営体制  
 (1) 「衣浦港 BCP」策定に向けた検討体制

表-5 衣浦港・三河港港湾 BCP 検討会議構成委員 (2013 年度)

[敬称略]

	組 織	役 職	氏 名	備 考
学識経験者	名古屋大学	教授	みずたに のりみ 水谷 法美	座長
	豊橋技術科学大学	准教授	かとう しげる 加藤 茂	
	名古屋大学	准教授	かわさき こうじ 川崎 浩司	
	岐阜大学	教授	たかぎ あきよし 高木 朗義	
	愛知大学	教授	とだ としゆき 戸田 敏行	
	名古屋工業大学	教授	ひでしま えいぞう 秀島 栄三	
港湾関係者	衣浦港運協会	会長	つげ さだみち 柘植 正道	
	豊橋港港湾施設運営協議会	会長	いしかわ かずまさ 石川 和昌	
	豊橋港運協会・田原港運協同協議会	会長	やまだ としろう 山田 俊郎	
	蒲郡港運協会	会長	まきの とおる 牧野 徹	
	衣浦港船舶代理店会	事務局	いそべ まさしげ 磯部 政成	
	豊橋港船舶代理店会	会長	しばた ただお 柴田 忠男	
	蒲郡港船舶代理店会	会長	はまのうら きよあき 浜條 清明	
	伊勢三河湾水先区水先人会	会長	こくぼ またごろう 小久保 又五郎	
建設業関係	(一社)日本埋立浚渫協会中部支部	事務局	たざわ こうじ 田澤 浩二	
	(一社)愛知県建設業協会	上席	ほんの まさよし 坂野 正義	
地元市町	半田市	総務部防災監	さいとう きよかつ 齊藤 清勝	
	碧南市	市民協働部長	まつい たかよし 松井 高善	
	高浜市	都市政策部長	ふかや なおひろ 深谷 直弘	
	武豊町	総務部長	ながた ひさし 永田 尚	
	豊橋市	産業部長	たきかわ まさひろ 瀧川 雅弘	
	豊川市	産業部長	すずき みつる 鈴木 充	
	蒲郡市	企画部長	おおはら よしふみ 大原 義文	
	田原市	政策推進部長	よこた なおゆき 横田 直之	
ライフライン	中部電力(株)	総務部 防災グループ長	しばた しんご 柴田 晋吾	
行政	国土交通省 中部運輸局 海事振興部	海事振興部長	いとう いさお 伊藤 伊三夫	
	国土交通省 中部地方整備局 三河港湾事務所	所長	すずき のぶあき 鈴木 信昭	
	海上保安庁 第四管区海上保安本部 名古屋海上保安部	航行安全課長	たなか やすひろ 田中 康広	
	愛知県 建設部 道路維持課	課長	すずき さつき 鈴木 五月	
事務局	愛知県 建設部 港湾課	課長	ひらの まさひろ 平野 正浩	
	愛知県衣浦港務所	所長	わたなべ てつろう 渡辺 哲郎	
	愛知県三河港務所	所長	こんだ よしのり 近田 美則	

5. BCP の運営体制

(1) 「衣浦港 BCP」策定に向けた検討体制

表-6 衣浦港・三河港港湾 BCP 検討会議構成委員 (2014 年度)

[敬称略]				
	組 織	役 職	氏 名	備 考
学識経験者	名古屋大学	教授	みずたに のりみ 水谷 法美	座長
	豊橋技術科学大学	准教授	かとう しげる 加藤 茂	
	名城大学	特任教授	かわさき こうじ 川崎 浩司	
	岐阜大学	教授	たかぎ あきよし 高木 朗義	
	愛知大学	教授	とだ としゆき 戸田 敏行	
	名古屋工業大学	教授	ひでしま えいぞう 秀島 栄三	
港湾関係者	衣浦港運協会	会長	あさの こう 浅野 皇	
	豊橋港港湾施設運営協議会	会長	いしかわ かずまさ 石川 和昌	
	豊橋港運協会・田原港運営協議会	会長	やまだ としろう 山田 俊郎	
	蒲郡港運協会	会長	かげやま ひろゆき 景山 博幸	
	衣浦港船舶代理店会	事務局	いそべ まさしげ 磯部 政成	
	豊橋港船舶代理店会	会長	しばた ただお 柴田 忠男	
	蒲郡港船舶代理店会	会長	はまじょう きよあき 浜條 清明	
	伊勢三河湾水先区水先人会	会長	ささき いさお 佐々木 功	
建設業関係	(一社)日本埋立浚渫協会中部支部	事務局	たざわ こうじ 田澤 浩二	
	(一社)愛知県建設業協会	上席	ぼんの まさよし 坂野 正義	
地元市町	半田市	総務部防災監	さいとう きよかつ 齊藤 清勝	
	碧南市	市民協働部長	まつい たかよし 松井 高善	
	高浜市	都市政策部長	ふかや なおひろ 深谷 直弘	
	武豊町	総務部長	ながた ひさし 永田 尚	
	豊橋市	産業部長	たきかわ まさひろ 瀧川 雅弘	
	豊川市	産業部長	すずき みつる 鈴木 充	
	蒲郡市	企画部長	おおはら ましゆみ 大原 義文	
	田原市	政策推進部長	なかむら ただし 中村 匡	
ライフライン	中部電力(株)	総務部 防災グループ長	しばた しんご 柴田 晋吾	
行政	国土交通省 中部運輸局 海事振興部	海事振興部長	かたひら すみお 片平 澄男	
	国土交通省 中部地方整備局 三河港湾事務所	所長	すずき のぶあき 鈴木 信昭	
	海上保安庁 第四管区海上保安本部 名古屋海上保安部	航行安全課長	たなか やすひろ 田中 康広	
	愛知県 防災局 災害対策課	課長	にわ くにはこ 丹羽 邦彦	
	愛知県 建設部 道路維持課	課長	すずき さつき 鈴木 五月	
事務局	愛知県 建設部 港湾課	課長	やまだ かずひさ 山田 和久	
	愛知県衣浦港務所	所長	ひらの まさひろ 平野 正浩	
	愛知県三河港務所	所長	やまぐち ゆたか 山口 豊	

5. BCP の運営体制  
 (1) 「衣浦港 BCP」策定に向けた検討体制

表-7 衣浦港港湾 BCP 作業部会構成委員 (2013 年度)

[敬称略]				
	組 織	役 職	氏 名	備 考
学識経験者	岐阜大学	教授	たかぎ 朗義 高木 朗義	部会長
	名古屋大学	准教授	かわさき 浩司 川崎 浩司	
	名古屋工業大学	教授	ひでしま 栄三 秀島 栄三	
港湾関係者	衣浦港運協会	副会長	あきの こう 浅野 皇(半田港運株)	
	衣浦港運協会	副会長	みづら ひろし 三浦 宏利(愛知海運株半田カンパニー)	
	衣浦港運協会	副会長	まさはら なおき 牧原 直樹(日本通運株半田支店)	
	衣浦港船舶代理店会	事務局	いばへ まさしげ 磯部 政成(半田港運株)	
	衣浦ポートサービス株	業務部長	ながとめ 治雄 長留 治雄	
	伊勢三河湾水先区水先人会	副会長	ふじもと しずお 藤本 静夫	
建設業関係	(一社)日本理立浸漬協会中部支部	事務局	たぎわ こうじ 田澤 浩二	
	(一社)愛知県建設業協会	上席	ぼんの まさとし 坂野 正義	
商工会議所 (臨海部企業)	半田商工会議所	事務局長	きょうさい 泰直 京才 泰直	
	碧南商工会議所	事務局長	やまもと 直仁 山本 直仁	
	高浜市商工会	事務局長	いなよし 徳雄 稲吉 徳雄	
	衣浦地区石油コンビナート等特別防災区域協議会	会長	ひらか 修一 日下 修一(JFEスチール(株)知多製造所)	
地元市町	半田市 総務部	防災監	さいとう きよかつ 齊藤 清勝	
	〃 建設部 都市計画課	課長	つげ のぶひこ 柘植 信彦	
	碧南市 市民協働部 防災安全課	課長	すずき としお 鈴木 利男	
	高浜市 都市政策部 都市防災グループ	リーダー	しばた けいじ 芝田 啓二	
	武豊町 総務部 防災交通課	課長	みやたに こうじ 宮谷 幸治	
海上保安庁	海上保安庁 第四管区海上保安本部 名古屋海上保安部 衣浦海上保安署	次長	ますだ やすよし 増田 泰美	
道路・鉄道 管理者	愛知県 知多建設事務所	維持管理課長	たかしま としひろ 高嶋 敏博	
	愛知県 知立建設事務所	維持管理課長	ささき ともあき 佐々木 嘉明	
	愛知県道路公社	工務課長	なかの きんや 中野 錦也	
	衣浦臨海鉄道(株)	業務部長	いとう のりひと 伊藤 則人	
行政	国土交通省 中部運輸局 海事振興部	貨物・港運課長	よしむら つよし 吉村 剛	
	国土交通省 中部地方整備局 三河港湾事務所	所長	すずき のぶあき 鈴木 信昭	
事務局	愛知県 建設部 港湾課	課長	ひらの まさひろ 平野 正浩	
	愛知県衣浦港務所	所長	わたなべ てつろう 渡辺 哲郎	

5. BCP の運営体制

(1) 「衣浦港 BCP」策定に向けた検討体制

表-8 衣浦港港湾 BCP 作業部会構成委員 (2014 年度)

[敬称略]				
	組 織	役 職	氏 名	備 考
学識経験者	岐阜大学	教授	たかぎ あきよし 高木 朗義	部会長
	名城大学	特任教授	かわさき こうじ 川崎 浩司	
	名古屋工業大学	教授	ひでま えいぞう 秀島 栄三	
港湾関係者	衣浦港運協会	副会長	かくどう ただまさ 角道 志正(半田港運株)	
	衣浦港運協会	副会長	みうら ひろし 三浦 宏利(愛知海運株半田カンパニー)	
	衣浦港運協会	副会長	まきの とおる 牧野 徹(日本通運株半田支店)	
	衣浦港船舶代理店会	事務局	いそべ まさしげ 磯部 政成(半田港運株)	
	衣浦ポートサービス㈱	業務部長	ながはめ ほんお 長留 治雄	
	伊勢三河湾水先区水先人会	副会長	ふじもと しずお 藤本 静夫	
建設業関係	(一社)日本埋立浚渫協会中部支部	事務局	たざわ こうじ 田澤 浩二	
	(一社)愛知県建設業協会	上席	ほんの まさよし 坂野 正義	
商工会議所 (臨海部企業)	半田商工会議所	事務局長	きょうさい やすお 京才 泰直	
	碧南商工会議所	事務局長	やまもと なおひと 山本 直仁	
	高浜市商工会	事務局長	いなよし のりお 稲吉 徳雄	
	衣浦地区石油コンビナート等特別防災区域協議会	会長	やまざき たつひこ 山崎 辰彦(東海カーボン㈱知多工場)	
地元市町	半田市 総務部	防災監	さいとう きよかつ 齊藤 清勝	
	〃 建設部 都市計画課	課長	つげ のぶひこ 柘植 信彦	
	碧南市 市民協働部 防災安全課	課長	すずき かつや 鈴木 勝哉	
	高浜市 都市政策部 都市防災グループ	リーダー	しばた けいじ 芝田 啓二	
	武豊町 総務部 防災交通課	課長	みやたに こうじ 宮谷 幸治	
海上保安庁	海上保安庁 第四管区海上保安本部 名古屋海上保安部 衣浦海上保安署	次長	ますだ やすよし 増田 泰美	
道路・鉄道 管理者	愛知県 知多建設事務所	維持管理課長	たかしま しひろ 高嶋 敏博	
	愛知県 知立建設事務所	維持管理課長	ささき よしあき 佐々木 嘉明	
	愛知県道路公社	工務課長	なかの きんや 中野 錦也	
	衣浦臨海鉄道(株)	業務部長	いとう のりひと 伊藤 則人	
行政	国土交通省 中部運輸局 海事振興部	貨物・港運課長	かとう こうじ 加藤 耕司	
	国土交通省 中部地方整備局 三河港湾事務所	所長	すずき のぶあき 鈴木 信昭	
	愛知県 防災局 災害対策課	課長	にわ にほこ 丹羽 邦彦	
事務局	愛知県 建設部 港湾課	課長	やまだ かずひさ 山田 和久	
	愛知県衣浦港務所	所長	ひらの まさひろ 平野 正浩	

5. BCP の運営体制  
 (1) 「衣浦港 BCP」策定に向けた検討体制

表-9 検討会議および作業部会の実施日と主な審議事項

年度	検討会議・作業部会	主な審議事項
平成25年度	<b>第1回検討会議</b> (平成25年11月11日)	港湾BCP策定の基本方針および実施内容
	<b>第1回衣浦港作業部会</b> (平成25年12月26日)	被害想定 避難対策の前提条件
	<b>第2回衣浦港作業部会</b> (平成26年3月26日)	復旧目標の設定 ボトルネックの抽出と解決策 避難場所および避難ルート
平成26年度	<b>第2回検討会議</b> (平成26年6月11日)	平成25年度の経過報告 平成26年度の実施内容
	<b>第3回衣浦港作業部会</b> (平成26年9月30日)	事前対策、発災後の行動、役割分担 避難困難地域および避難困難者数、避難対策
	<b>第4回衣浦港作業部会</b> (平成27年2月23日)	港湾BCP(案)
	<b>第3回検討会議</b> (平成27年3月20日)	港湾BCPとりまとめ

なお、このほかボトルネックの抽出に資するワークショップや事前対策および直前予防措置に関する意見交換会等を開催し、それぞれの検討の確度を高めた。

表-10 ワークショップおよび意見交換会

	開催日時	内容
第1回物流 ワークショップ	2014年 8月7日	発災後の各業務再開におけるボトルネックの洗い出し、解決策および役割分担の確認
第2回物流 ワークショップ	2014年 9月4日	ボトルネック、解決策および役割分担の整理
役割分担に関する 意見照会	2014年 10月下旬	港湾利用者および建設業関係団体等へのアンケートまたはヒアリング形式による意見照会
直前予防措置に関する 意見交換会	2014年 11月26日	事前対策等の検証および直前予防措置に関する利用者の意見交換会

## 5. BCP の運営体制

### (2) 今後の「衣浦港 BCP」の推進体制

#### (2) 今後の「衣浦港 BCP」の推進体制

策定した「衣浦港 BCP」では、継続的な議論や訓練等により、計画の見直し・改善を図るための「衣浦港 BCP 協議会」を設置することを盛り込んでいる。

「衣浦港 BCP 協議会」では、事前対策の実施や机上訓練の実施のための「港湾物流ワークショップ」の実施、「避難に関する勉強会」などを実施し、①「事前対策の実施計画」の推進、②関係機関の連携強化、③学習・訓練等による実効性の確保、港湾 BCP の見直し・改善を行っていく。

#### 衣浦港BCP協議会

- ▼事前対策の実施
- ▼机上訓練の実施のための港湾物流ワークショップの実施など
- ▼避難に関する勉強会（避難訓練等含む）など



- ◆「事前対策の実施計画」の推進
- ◆関係機関の連携強化
- ◆学習・訓練等による実効性の確保、港湾BCPの見直し・改善

## 6. 伊勢湾における広域連携

### (1) 広域連携の必要性及び伊勢湾 BCP の策定

大規模災害時には、各港の港湾 BCP と伊勢湾 BCP が連携して、災害対応に当たる。

災害時には、伊勢湾各港の港湾機能継続計画（以下、「港湾 BCP」という。）に従い、港湾機能の回復がなされるが、被害が広域に及ぶ大規模災害時には、港湾単独では災害対応に限界がある。社会が混乱する中で、広域の関係者が様々な情報を共有して、限られた資機材・人材を配置するなど、伊勢湾全体として、災害対応に当たる必要がある。そのため、伊勢湾では、伊勢湾内の広域連携により資機材・人材を確保し、航路啓開・港湾施設等の応急復旧により緊急支援物資を受け入れるなど、港湾物流機能の早期回復の実現を目的として、伊勢湾港湾機能継続計画（以下、「伊勢湾 BCP」という。）が策定されている。大規模災害の発生時には、各港の港湾 BCP と伊勢湾 BCP が連携して、災害対応に当たることが重要である。



図-10 伊勢湾における港湾機能継続のための広域連携のイメージ

6. 伊勢湾における広域連携  
 (2) 伊勢湾 BCP と各港 BCP との連携体制

(2) 伊勢湾 BCP と各港 BCP との連携体制

広域連携体制にて、伊勢湾全体で限られた資機材・人材を効率的に配置し、啓開作業に当たる。

伊勢湾 BCP の発動基準に該当する場合、国及び港湾管理者は、広域連携体制<sup>\*1</sup>を構築することとしている。

広域連携体制では、港湾施設の被災状況、調達可能な資機材や人員の状況、緊急輸送の要請、道路の啓開状況などを考慮し、優先して啓開作業等を実施する港湾施設を設定することとなる。

航路啓開については、緊急確保航路<sup>\*2</sup>及び開発保全航路<sup>\*3</sup>の啓開を担う国と港湾区域内の啓開を担う港湾管理者が連携して実施することになるが、限られた作業船団等の資機材や人員を効率的に配置し、伊勢湾全体で災害対応に当たる必要がある。

※1 広域連携体制:中部地方整備局港湾空港部、中部運輸局、第四管区海上保安本部、愛知県、三重県、名古屋港管理組合、四日市港管理組合で構成する。港湾相互の広域的な連携を図るために必要な情報共有、優先順位の設定、港湾相互の連携等の各種対応に向けた調整を行う。

※2 緊急確保航路:災害時に国土交通大臣が所有者の承諾を得ることなく漂流物等の除去を行える航路。

※3 開発保全航路:国土交通大臣が船舶の交通を確保するために開発や保全を行う航路。

表-11 伊勢湾 BCP の発動基準

■伊勢湾 BCP 発動基準
○名古屋港、三河港、衣浦港、四日市港、津松阪港、尾鷲港が所在する自治体で震度 6 弱以上の地震が発生したとき
○伊勢・三河湾、尾鷲港に大津波警報が発表されたとき
○名古屋港、三河港、衣浦港、四日市港、津松阪港、尾鷲港の内、複数港または緊急確保航路等で高潮・高波・暴風被害が発生したとき
○伊勢・三河湾、尾鷲港でその他の重大事故が発生したとき

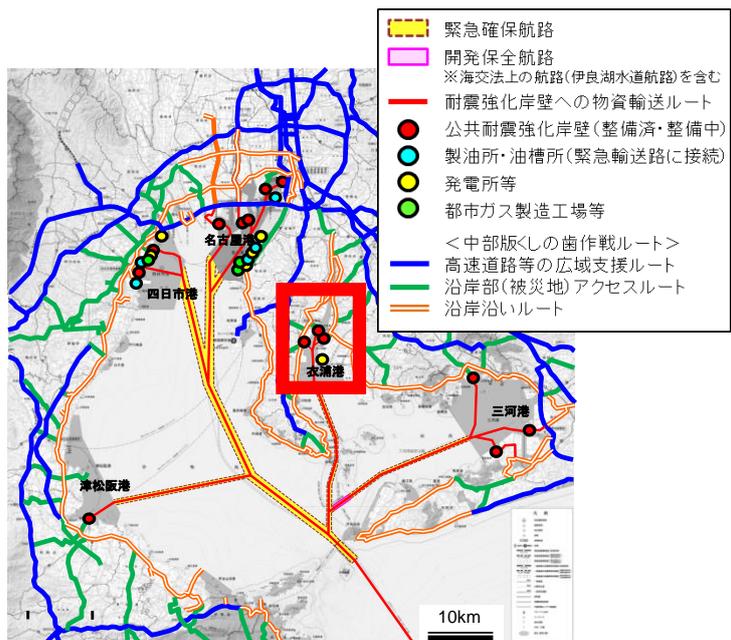


図-11 伊勢湾における緊急確保航路等



## 7. 本書で用いる用語の解説

### 1) 施 設

本書で用いる施設に係る用語は、港湾法第2条第5項の港湾施設および港湾計画における計画用語を基に表-12のとおりとする。

表-12 本書で用いる施設名

本書で用いる施設名		内容
共通		衣浦港全体の施設に係る事項
係留施設、荷捌き施設 及び保管施設等 (係留施設等)	係留施設	岸壁、物揚場、栈橋、浮栈橋 など
	荷捌き施設	固定式荷役機械 軌道走行式荷役機械 荷捌き地及び上屋
	保管施設	倉庫 野積場 貯木場 貯炭場 危険物置場及び貯油施設
	埠頭用地	港湾施設用地 (荷捌き施設及び保管施設等の敷地)
水域施設(航路、泊地)		航路 泊地
外郭施設(防波堤)		防波堤
道路		臨港道路 一般道路(岸壁からくしの歯ルートに接続する道路、衣浦トンネル)
対象道路上の橋梁		上記道路上の橋梁
沈埋トンネル		衣浦トンネル
臨海鉄道		衣浦臨海鉄道

## 2) 行動主体

本書で用いる行動主体に係る用語は、表-13 のとおりとする。

表-13 本書で用いる行動主体

本書で用いる行動主体名		内容	
行政関係者	港湾管理者	愛知県（衣浦港務所）	
	中部地方整備局	国土交通省 中部地方整備局 三河港湾事務所	
	道路管理者	臨港道路	愛知県（衣浦港務所）
		一般道路	国、県（知多建設事務所、知立建設事務所）、 市、町、愛知県道路公社（衣浦トンネル）
	海上保安署	海上保安庁 第四管区海上保安本部 名古屋海上保安部 衣浦海上保安署	
港湾利用者	港運業者	荷主又は船舶運航事業者の委託を受け、船舶により運送された貨物の港湾における船舶からの受取若しくは荷主への引渡等を行う企業	
	運航支援業者	船舶運航管理サービス（船舶動静に関する情報提供等）を行う企業	
	水先人会	伊勢衣浦湾水先区水先人会	
	船舶代理店	港において船会社の代理として船舶の入出港手続きや船用品の供給など船舶に関するサービスを行う企業	
	曳船業者	船の離岸・接岸作業を助けるサービスを行う企業	
	綱取放業者	綱取放作業等を行う企業	
	海貨業者	海運貨物取扱業者（海貨業者） 荷主からの委託を受けて港湾で海運貨物の受け渡しを行う企業	
	陸運業者	陸上交通機関による旅客や貨物の輸送を行う企業	
CIQ	税関、出入国管理、検疫		
建設業者	建設業関係団体等	愛知県土木研究会 愛知県建設業協会 日本建設業連合会中部支部	
	埋浚協会等	日本埋立浚渫協会中部支部 愛知県港湾空港建設協会連合会	