

# 業務継続計画における連携

Cooperation of BCP (Business Continuity Plan)

森本 浩之\*, 佐伯 和彦\*\*, 片山 純\*\*\*

Hiroyuki MORIMOTO, Kazuhiko SAEKI, Jun KATAYAMA

\*博士（工学），株式会社建設技術研究所，大阪本社情報・防災室（〒541-0045 大阪市中央区道修町1丁目6-7）

\*\* 株式会社建設技術研究所，大阪本社情報・防災室（〒541-0045 大阪市中央区道修町1丁目6-7）

\*\*\* 株式会社建設技術研究所，大阪本社情報・防災室（〒541-0045 大阪市中央区道修町1丁目6-7）

The importance of the business continuance of the administrative body at the earthquake disaster is recognized now. A lot of local governments including the Ministry of Land, Infrastructure and Transport are settling on the business continuity plan. On the other hand, the business continuity plan is expected not to function when Disasters of Tonankai and Nankai Earthquakes is generated.

This thesis shows the tentative plan of the method of the cooperation of the business continuance by two or more administrative bodies in Disasters of Tonankai and Nankai Earthquakes.

*Key Words: BCP, Cooperation, Forecast of damage, Disaster drill*

キーワード: BCP, 連携, 被害想定, 防災訓練

## 1. はじめに

過去に経験した大規模地震災害時には、ヒト・モノ・情報の不足により、各行政機関の業務が十分機能せず地域の復旧に大きな影響を与えてきた。

これにより、地震災害時における行政機関の業務継続計画の重要性が高まっており、国土交通省をはじめ、各自治体において当該計画を策定している。

本論文では、昨今危惧されている東南海・南海地震（表-1，図-1，図-2）を想定し、地震津波災害時に、単一機関の各々の復旧活動ではなく、複数の行政機関（表-1参照）がどのような連携をとれば、当該計画が遂行でき、迅速な地域の復旧を可能にするか試案したものである。

表-1 基本条件

想定災害	・東南海・南海地震同時発生
想定被害	・地震による津波浸水被害 ・地盤変動による長期浸水被害 ・地震による港湾、道路施設の被害
対象行政機関	地震災害地域で近接する国機関 ・河川管理者 ・港湾管理者 ・道路管理者

※地盤変動により海拔ゼロメートル地帯となり浸水

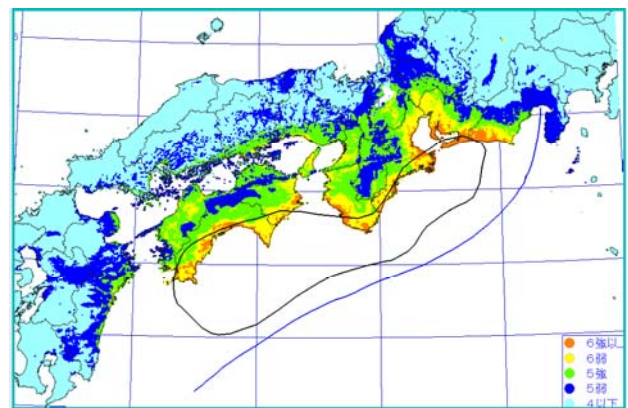


図-1 東南海・南海地震同時発生による想定震度分布<sup>1)</sup>

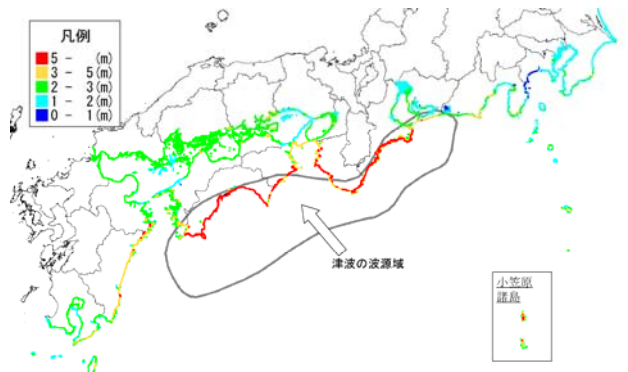


図-2 東南海・南海地震同時発生による津波高の分布<sup>1)</sup>

## 2. 業務継続計画における連携の考え方

### 2.1 連携の必要性

東南海・南海地震により災害が発生する地域において、図-3 に示すように近接する河川管理者、道路管理者、港湾管理者を対象に、防災拠点の被害想定及び現在の業務継続計画の内容と課題を把握し、連携の必要性について検討を行った。

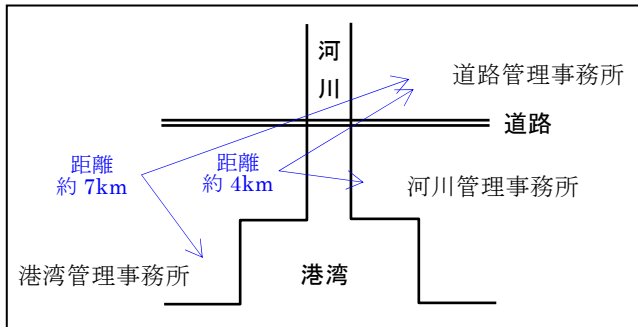


図-3 対象行政機関の位置関係

#### (1) 被害想定

各行政機関の防災拠点となる施設における被害想定を表-2 に示す。これより、以下のことが言える。

- ▶ 河川管理者の災害対策支部は、浸水被害により一時的に機能しないため代替支部等の利用が必要である。
- ▶ 港湾管理者の災害対策支部及び代替支部は、浸水被害により発災直後からの災害対応は困難である。
- ▶ 道路管理者の災害対策支部は、浸水被害はないと想定されるため、他の管理者の代替拠点とすることが可能である。

表-2 行政機関の被害想定

行政機関	管理施設	被害状況
河川管理者	庁舎 (災害対策支部)	浸水被害
	A 出張所 (代替支部)	浸水なし
	B 出張所	同上
	C 出張所	浸水被害
	A 詰所	同上
	B 詰所	浸水なし
	A 宿舎	同上
	B,C 宿舎	長期浸水被害
港湾管理者	庁舎 (災害対策支部)	浸水被害
	A,B 出張所	浸水なし
	A 宿舎 (代替支部)	浸水被害
	B 宿舎	長期浸水
道路管理者	庁舎 (災害対策支部)	浸水なし
	A 出張所 (代替支部)	浸水なし
	B,C,D 出張所	同上
	A,B,C 宿舎	長期浸水

(注) □ : 浸水なし、■ : 浸水被害、■ : 長期浸水

#### (2) 既存の業務継続計画の課題

各行政機関の既存の業務継続計画について、ヒト・モノ・情報における課題を表-3 に示す。

これより、各行政機関において、人員不足、物品不足、情報収集・共有が課題として挙げられる。

表-3 既存の業務継続計画の課題

分類	業務	課題
ヒト (業務)	人員の応援依頼	・計画通りの人員が参集不可 ・対策本部の応援者の宿泊先の確保 ・対策本部の応援者の役割
	リエゾンの派遣	・地方自治体へのリエゾンの派遣 ・他の行政機関へのリエゾンの派遣
	災害に伴う廃棄物処理	・廃棄物処理場検討 (仮置場, 中間処理場, 最終処分場)
	復旧事業申請	・業務に係る職員の不足
材モノ (資機)	物品等の調達	・食糧・飲料水, 応急復旧資機材, 備蓄燃料の不足
	災害対策/維持機械車両の手配	・民間の建設機械, 重機が必要不可欠 ・各行政機関の災害対策・維持機械車両の整理
情報 (収集・伝達)	各行政機関の情報提供・連絡	・連絡体制の明確化 ・都道府県下の情報の一元化
	関係機関との情報連絡	・連絡体制の明確化 ・都道府県下の情報の一元化
	災害情報に関する情報収集、整理	・光ケーブル断線 ・他の行政機関のカメラ画像等が見られない
	災害の統一見解資料作成	・情報共有 (作成資料の共有) が必要不可欠
	災害報道機関への対応	・情報の錯綜と混乱

#### (3) 連携の必要性

被害想定及び既存の業務継続計画の課題等より、各行政機関の連携の必要性は、下記のとおりである。

- ▶ 各行政機関の業務継続計画は、応援者の具体的な役割が不明確であり、単独での業務継続を想定したものである。また、ヒト・モノの不足が明らかである現状においては、業務継続及び早期災害復旧が困難であると考えられるため、各行政機関の連携を考慮した業務継続計画が必要である。
- ▶ 災害対策支部及び代替支部が浸水により一時的に機能しない、または、長期浸水により長期的に機能しない場合、災害復旧を遅らせる原因となり、各行政機関の連携により早期の機能回復もしくは代替施設により災害復旧対応を行うことが有効である。
- ▶ ヒト・モノの不足、情報収集・共有の問題は、業務継続及び災害復旧において解決すべき重要な問題であるが、各行政機関単独で解決するのは困難なため、各行政機関の連携が必要である。

## 2.2 各行政機関の連携の考え方

### (1) 連携に関する基本条件

各機関の連携に関する基本条件の考え方は、以下のとおりである。

- ・ 東南海・南海地震は、広範囲に甚大な被害を及ぼす恐れがあり、国、都道府県、市町村が連携した応急復旧が必要になることを想定する。
- ・ 広域災害の復旧においては、港湾及び道路が早期に機能することが重要であり、河川管理者、港湾管理者、道路管理者の連携による、人的被害の最小限を目的とした復旧・復興を想定する。
- ・ 情報の錯綜等の混乱を避けるため、また迅速に応急復旧を行うに当たり、河川管理者、港湾管理者、道路管理者の統一の窓口（代表支部）を設け、情報の一元化を行う。
- ・ 既存の業務継続計画は、各機関単独の応急復旧業務に主眼をおいているが、被害規模に応じて柔軟に対応する（連携を行う）。

### (2) 被害規模と連携の考え方

被害規模における連携（応急復旧）体制の考え方は、以下のとおりである。

#### ▶ 被害規模「大」：業務継続計画の枠を超えた対応

- ・ 全域的に甚大な被害が生じ、知事の指揮命令のもと災害対応を行う。
- ・ 被害が発生しない場所、特に連携が図りやすい都道府県の庁舎内に、河川管理者、港湾管理者、道路管理者の合同支部を設立し、情報の一元管理を行い、行政枠を越えた応急復旧を行う。
- ・ その後（概ねライフライン復旧後）、河川管理者、港湾管理者、道路管理者管轄内で急を要する被災箇所の応急復旧を行う。

#### ▶ 被害規模「中」：業務継続計画の中で柔軟に対応

- ・ 局所的に重大な災害が発生し、河川管理者、港湾管理者、道路管理者のうち1機関以上が機能する。
- ・ 被害が発生しない（機能する）機関（支部）に河川管理者、港湾管理者、道路管理者の合同支部を設立し、これら機関の管轄内で急を要する被災箇所の応急復旧を行う。
- ・ 合同支部は、支部長（各機関1名）を中心に、都道府県（知事）及び市町村と連携し（情報共有他）、災害対応を行う。
- ・ その後（概ねライフライン復旧後）、既存の業務継続計画に移行し、各機関が単独で応急復旧を行う。

#### ▶ 被害規模「小」：業務継続計画に基づき対応

- ・ 全域的かつ大規模な被害もなく、河川管理者、港湾管理者、道路管理者全てが機能する。
- ・ 既存の業務継続計画に基づき、各機関が単独で応急復旧を行う。

### (3) 被害規模に応じた連携体制について

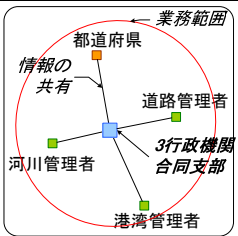
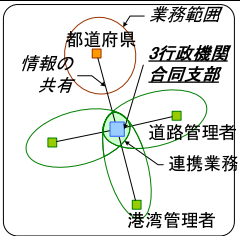
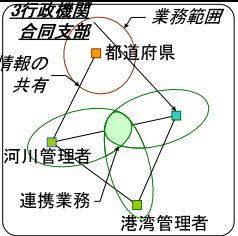
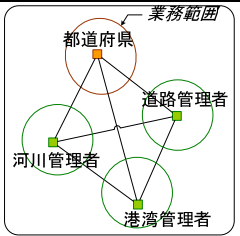
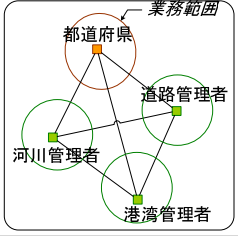
各被害規模（大・中・小）及び短期間・長期間に応じた連携（応急復旧）体制案を表-4に示す。

被害規模「大」の場合、3機関は合同支部を立ち上げ、河川、港湾、道路の各施設の被害情報を知事に集約させ、知事の指揮命令のもと全域的な対応を行う。ライフライン復旧後、合同支部を拠点に知事や他機関と連携し（情報共有等）復旧対応を行う。

被害規模「中」の場合、3機関の合同支部を立ち上げ、知事や他機関と連携（情報共有）しながら、3機関主導で復旧対応を行う。ライフライン復旧後、合同支部から各機関の災害対策支部に移行し、情報を共有し復旧対応を行う。

被害規模「小」の場合、各機関の業務継続計画に基づき、各機関の業務範囲における復旧対応を行う。

表-4 被害規模に応じた連携（応急復旧）体制案

被害規模	短期間（目安：ライフライン復旧前）	長期間（目安：ライフライン復旧後）
大 （目安：全域的に甚大な被害が生じ、知事の指揮命令のもと災害対応）	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関係機関と調整し、枠を超えた応急復旧</li> <li>・ 3機関の合同支部を立ち上げ、情報を一元化</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3機関の合同支部を継続的に立ち上げ、情報を一元化</li> <li>・ 他機関の復旧を支援</li> </ul>
中 （目安：局所的な重大災害の発生）	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3機関の合同支部を立ち上げ、情報を一元化</li> <li>・ 他機関の復旧を支援</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3機関の合同支部から個別の支部に移行</li> <li>・ 各機関が個別に応急復旧を実施</li> <li>・ 既存BCPで対応</li> </ul>
小 （目安：3機関全てが機能）	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各機関が個別に応急復旧を実施</li> <li>・ 既存BCPで対応</li> </ul>	同 左
		同 左

## 3. 連携可能な業務の検討

### 3.1 連携業務の抽出

## (1) ヒアリングの実施

平成 22 年 1 月中旬に、「業務の連携」(ヒト)、「資機材等の連携」(モノ)、「情報共有による連携」(情報)の観点から、河川管理者(防災系 3 名, 総務系 1 名, 電通系 1 名), 港湾管理者(防災系 2 名), 道路管理者(防災系 2 名)に対して、面接方式により、現行の業務継続計画の問題点、他機関との連携の必要性と可能性等についてヒアリングを行った。

ヒアリング結果は、下記のとおりである。

### 1) 「業務の連携」(ヒト)

- ・連携上の重要業務は、災害応急対策業務である。
- ・広報、情報収集・提供、関係機関との情報共有が重要であり、すぐに連携が可能である。
- ・物品・物資・食糧の調達及び配給、車両の手配、支援(応援)受け入れ、予備電源運転・整備、会計・契約、廃棄物処理などについて連携が必要である。
- ・専門技術を有する職員(電気通信系、機械係、営繕系等)に関する連携が必要である。
- ・河川管理者、港湾管理者、道路管理者でのリエゾンの派遣が有効である。

### 2) 「資機材等の連携」(モノ)

- ・物資等の海上輸送及び空輸の連携が必要である。
- ・海水淡水化装置、港湾業務艇は、連携が可能である。
- ・災害対策用機械、維持用機械等は、連携可能である。
- ・光ケーブル等の資機材について連携が可能である。

### 3) 「情報共有による連携」(情報)

- ・既設の CCTV カメラ映像の共有が必要である。
- ・国道、県道の道路情報の共有が必要である。
- ・既設のヘリポート情報の共有が必要である。
- ・資機材・通信機器の保有情報の共有が必要である。
- ・河川管理者、港湾管理者、道路管理者における情報の一元化が必要である。

## (2) 河川、港湾、道路管理者の連携業務の抽出

河川管理者、港湾管理者、道路管理者へのヒアリング結果等を踏まえて、表-5 のように連携業務を抽出した。

表-5 3 機関の連携業務の抽出

分類	3 機関の連携業務
ヒト(業務)	人員の応援依頼 リエゾンの派遣 災害に伴う廃棄物処理 復旧事業申請
モノ(資機材・物品等)	物品等の調達 災害対策/維持機械車両の手配
情報(収集・伝達)	3 機関での情報提供・連絡 関係機関との情報連絡 災害情報に関する情報収集、整理 災害の統一見解資料作成 災害の報道機関への対応

## 3.2 既存の業務継続計画の課題と対応方針案

表-3 に示す業務継続計画の課題に対する対応方針案を表-6 に示す。対応方針案の多くは、表-5 に示す連携業務が有効と考えられ、既存の業務継続計画の課題を解決できる手段であると考えられる。

表-6 既存の業務継続計画の課題と対応方針案

分類	既存の業務継続計画の課題(表-3 より)	対応方針案
ヒト(業務)	・計画人員参集不可 ・応援者宿泊先確保 ・応援者役割分担	[事前] ・宿泊場所の確保 [発災後] ・3 機関で人員調整 ・最適な部署への配置調整 ・災害規模に応じた体制
	・リエゾン派遣	[発災後] ・災害規模に応じたリエゾン派遣 ・受入窓口の一本化、情報集約
	・廃棄物処理場(仮置場、中間処理場、最終処分場)の確保 ・業務対応人員不足	[事前] ・災害規模に応じた廃棄物処理場確保 [事後] ・他機関との事前調整
	・食糧・飲料水、応急復旧資機材、備蓄燃料の不足	[事前] ・資機材備蓄(協定先調整等) [発災後] ・3 機関での資機材調整
モノ(資機材・物品等)	・民間の建設機械、重機が必要不可欠 ・各行政機関の災害対策・維持機械車両の整理	[事前] ・建設業協会、建設会社との協定締結 [発災後] ・優先対応すべき被災箇所選定 ・災害対策・維持機械車両の調整と災害応急復旧
	・連絡体制の明確化 ・都道府県下の情報の一元化	[事前] ・連絡体制、連絡手段等の整理、共有 ・情報一元管理拠点設定(都道府県庁舎内、3 機関既存施設、新拠点など)
情報(収集・伝達)	・光ケーブル断線 ・他の行政機関のカメラ画像等が見られない	[事前] ・各機関保有の情報整理 ・利用端末等の整備
	・情報共有(作成資料の共有等)が必要不可欠	[発災後] ・3 機関での情報共有 ・関係機関での情報共有⑧
	・情報が錯綜し、混乱が生じる恐れあり	[事前] ・発表内容の明確化、共有 [発災後] ・共同記者発表の調整

丸付き番号は、表-5 の連携業務に対応している。

## 4. 連携の具体化のための取り組み

河川管理者、港湾管理者、道路管理者の連携を具体化するために、これら機関の合同訓練を見据えた訓練メニュー及び訓練シナリオの検討を行った。

#### 4.1 訓練メニューの検討

##### (1) 訓練メニューの選定条件

訓練シナリオの検討を行うために、訓練メニューの検討・抽出を行った。

訓練メニューは、表-7 に示す選定条件の区分に沿って抽出した。選定条件は、防災拠点となる河川管理者、港湾管理者、道路管理者の庁舎等の特性に応じた選定、被害想定に応じた選定、災害対応時に重要となる資機材の状況による選定、災害対応の課題に応じた選定の大きく4つに分けられる。

本検討では、災害復旧に大きく影響する河川管理者、港湾管理者、道路管理者の特性、被害想定及び各機関の保有資機材に着眼した訓練メニューを対象とした。

表-7 訓練メニュー選定条件の区分例

条件	内容
3 機関及びその周辺の特性として選定	<p>庁舎、管内の地理・地勢や地域特性、気象条件等により、必要な訓練メニューが選定される。</p> <p>【訓練メニューの例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地震、津波による各機関機能停止他</li> </ul>
②被害想定により選定	<p>3 機関の被害想定等の災害規模等により発生する事象を設定し、それによって必要な訓練メニューが選定される。</p> <p>【訓練メニューの例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・港湾機能の停止</li> <li>・重要施設の浸水被害</li> <li>・緊急輸送路の遮断</li> <li>・災害廃棄物発生による通行航行障害</li> </ul>
③保有の資機材により選定	<p>3 機関において保有している資機材の有無によって災害時に活用する資機材を想定し、必要な訓練メニューが選定される。</p> <p>【訓練メニューの例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土のう及びポンプ車の配備 → 浸水区域の排水活動</li> <li>・照明車の配備 → 夜間工事</li> <li>・船舶の配備 → 湾内廃棄物撤去</li> <li>・緊急復旧組立橋設置 → 道路復旧工事</li> <li>・対策本部車の配備 → 現地対策本部の立ち上げ</li> </ul>
④訓練メニューとして選定	<p>3 機関の連携による災害対応の課題や過去の訓練メニューの実績より必要な訓練メニューが選定される。</p> <p>【訓練メニューの例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現地対策本部の立ち上げ、支援事務所受け入れ</li> </ul>

##### (2) 訓練メニューの検討

訓練シナリオのための訓練メニューについて検討を行った。訓練メニューは、表-7 の訓練メニュー選定条件

にある被害想定及び保有する資機材に関するものとし、図-4 及び表-8 に示す6つの発生事象を想定した。いずれも東南海・南海地震の同時発生において想定可能な被害であり、その状況と対応についてとりまとめた。

岸壁沈下による港湾機能低下及び緊急輸送路の通行遮断は、物資搬入の障害となる被害想定であり、重要施設の長期浸水及び各機関の津波浸水は、施設の機能低下が生じる被害想定である。また、災害廃棄物発生による通行・航行障害は、災害復旧の進捗に影響を与える被害想定である。

発生事象に対する下記機関の訓練メニューを表-9 に示す。発生事象に対して、河川管理者、港湾管理者、道路管理者が保有する機械及び機材等を用い、連携しながら災害復旧を行うものとする。

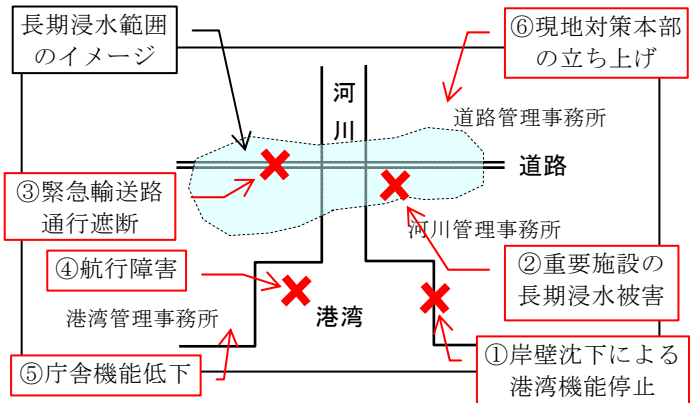


図-4 想定する発生事象の例

表-8 想定する発生事象と対応の把握

発生事象	状況及び対応
岸壁沈下に伴う港湾機能の停止	<p>【状況】・港湾に船舶が着岸不可</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・船舶による物資搬入が困難</li> </ul> <p>【対応】・港湾の速やかな復旧</p>
重要施設の長期浸水被害	<p>【状況】・長期浸水による施設機能低下</p> <p>【対応】・浸水対策実施及び緊急車両通行路確保</p>
緊急輸送路の道路崩落及び橋梁落下による通行遮断	<p>【状況】・国道、県道等における道路崩落、橋梁落下による通行遮断（物資運搬不可）</p> <p>【対応】・緊急用道路の復旧（管理者の枠を超えた全県的対応）</p>
災害廃棄物の発生に伴う通行・航行障害	<p>【状況】・道路等における災害廃棄物の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・湾内に浮遊物が散乱</li> </ul> <p>【対応】・廃棄物処理場（仮置場）の確保及び廃棄物撤去活動</p>
地震・津波浸水により各機関が機能しない	<p>【状況】・一時的に3機関の機能が低下し、防災拠点として使用困難</p> <p>【対応】・合同拠点的設立・運営</p>
現地対策本部の立ち上げ	<p>【状況】・他機関支援者の参加</p> <p>【対応】・現地本部箇所の選定と役割分担</p>

表-9 想定する発生事象と各機関の訓練メニュー

発生事象	訓練メニュー		
	河川管理者	港湾管理者	道路管理者
岸壁沈下に伴う高知新港の機能停止	・港湾周辺排水活動(緊急輸送路確保) ・夜間工事用照明車配備	・港湾の機能復旧	・物資運搬のための道路(緊急輸送路等)及び橋梁復旧工事
重要施設の長期浸水被害	・土のう及びポンプ車による排水 ・河川堤防の機能復旧 ・夜間工事用照明車配備	・船舶による物資調達 ・受援のための施設機能(港湾施設)復旧	・道路復旧及び応急復旧組立橋の設置による通行路確保 ・トンネル点検、復旧
緊急輸送路の道路崩落及び橋梁落下による通行遮断	・橋台周辺の河川堤防復旧工事 ・夜間工事用照明車配備	・船舶による物資調達	・緊急輸送路の復旧 ・応急復旧組立橋による橋梁の復旧
災害廃棄物の発生に伴う通行・航行障害	・廃棄物処理場の選定、運営、管理 ・夜間工事に伴う廃棄物処理場への廃棄物搬入搬出のための照明車配備	・湾内浮遊物の撤去 ・廃棄物処理場の選定、運営、管理 ・船舶での廃棄物の撤去活動支援	・廃棄物の撤去活動 ・廃棄物処理場の選定、運営、管理 ・廃棄物運搬のための橋梁及び道路復旧工事
地震・津波浸水により事務所が機能しない	・代替支部の設立 ・庁舎の復旧 ・合同拠点の設立、運営	同左	同左
現地対策本部の立ち上げと支援機関受け入れ	・現地対策本部の設立 ・支援機関受け入れ対応	同左	・現地対策本部の設立 ・支援機関受け入れ対応 ・対策本部車等の配備

#### 4.2 訓練シナリオの検討

以下に、河川管理者、港湾管理者、道路管理者の合同訓練シナリオの基本条件及び概要(図-5 参照)を示す。

##### (1) 基本条件

- 平日午前5時、東南海・南海地震(M8.6)が発生する。
- 地震発生直後の地盤沈下により、下記被害を想定する。
  - 市街地周辺部が約2mの地盤沈下、津波の来襲
  - ライフライン寸断、光ケーブル断線
  - 老築化構造物倒壊(建物、橋梁等)
- 大津波警報発令中は、代替支部への参集又は、自宅にて待機とし、被災情報収集、家族の安否確認等を行う。
- 大津波警報解除後、各機関への参集を開始する。
- 大津波警報は、長期浸水時には解除されている。
- 地震発生後、最低6時間は津波による浸水被害が生じ、その後長期浸水に移行する。

##### (2) シナリオ(概要)

- 局所的な重大被災により河川管理者、港湾管理者、道路管理者の合同拠点を設置する。
- 合同拠点の主な役割は、下記を想定する。
  - ・人員の調整、応急復旧の対応方針決定
  - ・資機材・物品等調整、情報を一元的管理
- 発生事象は、浸水、道路遮断、災害廃棄物対応とする。
- ライフライン復旧までは河川管理者、港湾管理者、道路管理者の合同対応とする。
- ライフライン復旧後、各機関の対応とする。

日付 時間経過	一日目		二日目		三日目以降	
	5:00 0h	12:00 7h	0:00 13h	12:00 31h	0:00 43h	12:00 55h
段階	3機関の合同対応				各機関対応	
一般状況	津波警報(大津波)発令 津波警報解除 地盤沈下による浸水被害発生(長期浸水へ移行) 津波による浸水被害の拡大 ライフライン寸断 管内光ケーブル断線 老築化構造物倒壊 各機関浸水開始 長期浸水発生		発令 津波警報解除 津波による浸水被害発生(長期浸水へ移行)		ライフライン復旧 避難住民受入れに伴う物資の不足	
発生事象	岸壁沈下 重要施設の長期浸水 緊急輸送路通行遮断 各機関における浸水被害 合同支所の設置(被害が少なく、施設が整っている事務所) 各支部の体制確保 応援人員の調整		重要施設の長期浸水 災害廃棄物による通行・航行障害 各機関における浸水被害 合同支所の設置(被害が少なく、施設が整っている事務所) 各支部の体制確保 応援人員の調整		重要施設の長期浸水 災害廃棄物による通行・航行障害 各機関における浸水被害 合同支所の設置(被害が少なく、施設が整っている事務所) 各支部の体制確保 応援人員の調整	
ヒト(業務)	3機関で優先度の高い施設を応急復旧		3機関で優先度の高い施設を応急復旧		各機関の施設を応急復旧	
モノ(資機材・物品等)	食糧・物品の把握 応急復旧資機材の把握 民間リース会社(協定先)との調整 災害対策・維持機械車両の調整		食糧・物品の把握 応急復旧資機材の把握 民間リース会社(協定先)との調整 災害対策・維持機械車両の調整		食糧・物品の調達 応急復旧資機材の調達 災害対策・維持機械車両の調整	
情報(収集・伝達)	各事務所にて情報収集 合同支所にて情報の一元化 統一見解資料作成		各事務所にて情報収集 合同支所にて情報の一元化 統一見解資料作成		各事務所にて情報収集 合同支所にて情報の一元化 統一見解資料作成	

図-5 訓練シナリオのイメージ(被害規模「中」)

#### 5. 今後の課題と提言

既存の業務継続計画は、各機関において優先すべき業務(災害対策業務、一般継続業務)を設定し、実行される。しかし、被害が甚大で、全体的対応が要求される状況では、災害復旧全体を見据えた上で対応の優先順位を設定し、災害復旧を行う必要がある。特に、東南海・南海地震の災害復旧において、災害復旧及び物資運搬の要となる道路及び港湾の機能回復が最優先であり、そのために河川管理者、港湾管理者、道路管理者が連携し、対応することは非常に有効であることが確認できた。

今後は、訓練シナリオを具体化し、そのシナリオに基づいた河川管理者、港湾管理者、道路管理者による合同訓練を実施し、連携の課題と対応を明確にする必要がある。また、合同訓練を軸としたPDCAサイクルを確立し、連携の視点から河川管理者、港湾管理者、道路管理者の業務継続計画を継続的に更新することが重要である。

#### 参考文献

- 内閣府中央防災会議、「東南海・南海地震等に関する専門調査会」資料より、[http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/taisaku\\_nankai/nankai\\_top.html](http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/taisaku_nankai/nankai_top.html)

(2010年8月6日受付)