



同時資料提供先

- ・高松サンポート合同庁舎記者クラブ
- ・徳島県政記者クラブ
- ・愛媛番町記者クラブ
- ・高知県政記者クラブ

平成 26 年 3 月 31 日
四国地方整備局

「南海トラフ地震に対応した

四国の広域的な海上輸送の継続計画」の策定について

平成 26 年 3 月 10 日に開催されました「第 7 回 四国の港湾における地震・津波対策検討会議」において、各委員から出された意見や議論を踏まえ、この度、「南海トラフ地震に対応した四国の広域的な海上輸送の継続計画」を策定しましたので、公表します。

今後は、本計画の実効性の向上に向けて、教育・訓練等を実施していくとともに、継続的改善サイクル（PDCAサイクル）により、計画の更新を行っていく予定です。

（参 考） 第 7 回までの会議内容及び本継続計画については、以下の URL より閲覧が可能です。

URL ; <http://www.pa.skr.mlit.go.jp/general/policy/jisintunami.html>

（四国地方整備局港湾空港部のホームページからリンクしております。）

※この施策は、四国圏広域地方計画の広域プロジェクト「No.6 防災力向上プロジェクト」に該当します。

※この施策は、四国地震防災基本戦略の取組に該当します。

問い合わせ先

国土交通省四国地方整備局港湾空港部

沿岸域管理官；種村^{たねむら}、港湾物流企画室長；西岡^{にしおか}

Tel ; 087-811-8360

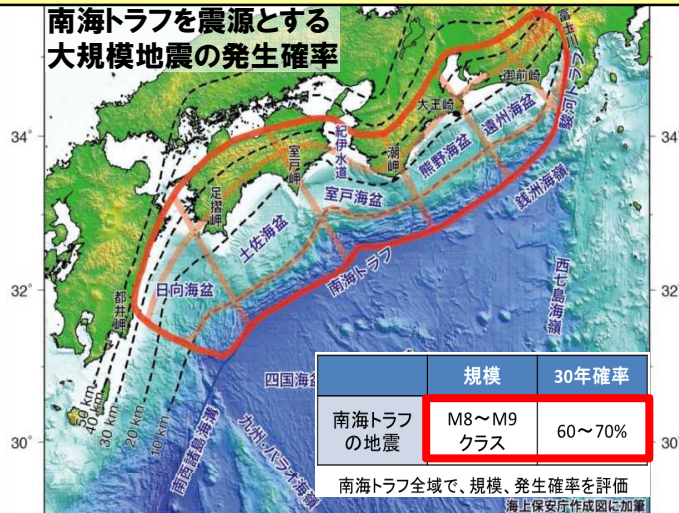
南海トラフ地震に対応した 四国の広域的な海上輸送の継続計画 (概要)

- (1) 本計画の役割と基本方針
- (2) 対象とする地震・津波
- (3) 被害想定と背後地域への影響(最大クラス)
- (4) 港湾物流機能継続のための目標と方針
- (5) 港湾物流機能継続のためのシナリオ

(1)本計画の役割と基本方針

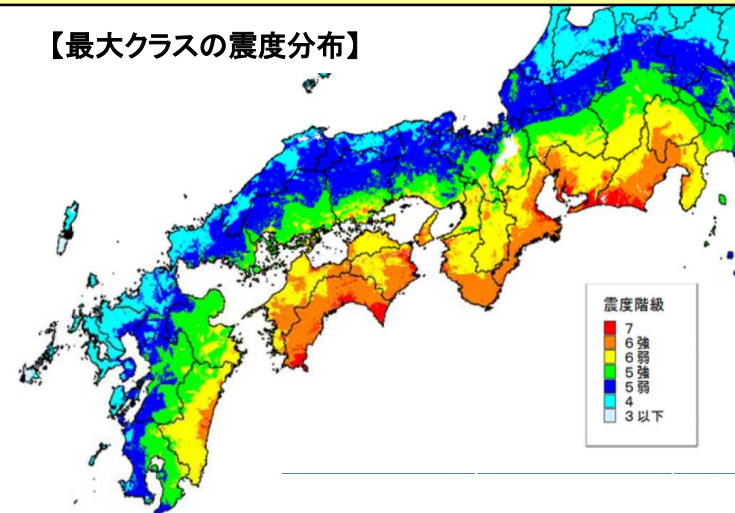
南海トラフ巨大地震の想定

○南海トラフの巨大地震により、関東から四国・九州にかけてきわめて広い範囲で強い揺れが想定され、震度7が想定される地域は、全国で10県、153市町村あり、このうち、約4割の市町村(58市町村)は四国に存在する。また、香川県、徳島県、愛媛県に、液状化の可能性が高い地域が広がっている。

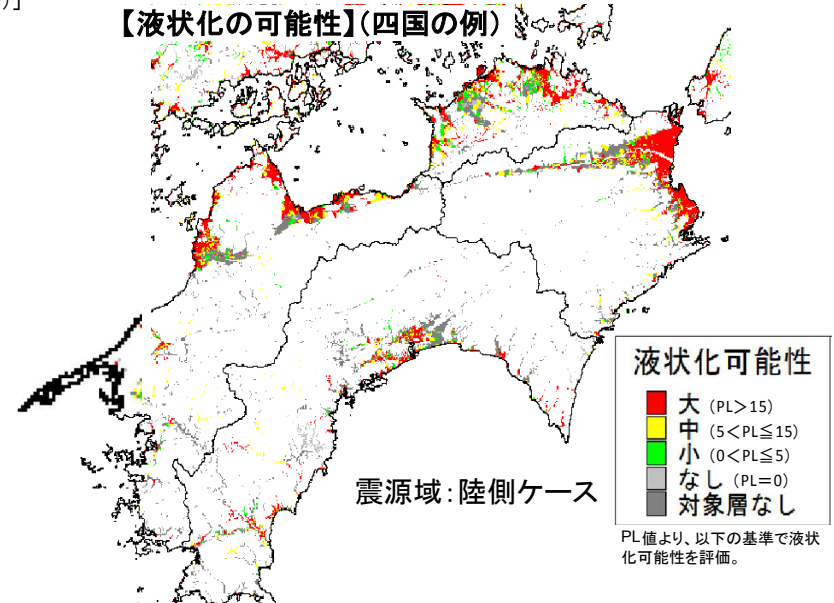


出展：南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による震度分布・津波高について(第一次報告)」
出展：地震調査研究推進本部「海溝型地震の長期評価の概要」(算定基準日：平成25年1月1日)

【最大クラスの震度分布】



【液状化の可能性】(四国の例)



※港湾の位置する市町村の最大津波高。津波高は、港湾所在の市町の中で最も高い数値であり、T.P.表示。
出典：南海トラフ巨大地震の被害想定について(第一次報告)(平成24年8月29日発表)の最大津波高

出典：南海トラフ巨大地震の被害想定について(第一次報告)(平成24年8月29日発表)

(1)本計画の役割と基本方針

計画の役割・基本方針・意義

■本計画の基本的な役割

本計画は、四国全体の港湾背後圏の人命・財産・経済活動への影響を最小限に抑えることを目的に策定したものである。

四国経済の早期復旧、国際競争力の維持確保をするため、多様な関係者からなる港湾の利用特性を踏まえ、関係者が円滑に協働して対応できるよう、関係者間が共有する共通の行動計画となるものである。

■本計画の基本方針

大規模災害時における四国の広域的な海上輸送の継続を実現していくために、関係者が連携・協働して取り組む各種対策の基本的な考え方(方針)は、以下の通りである。

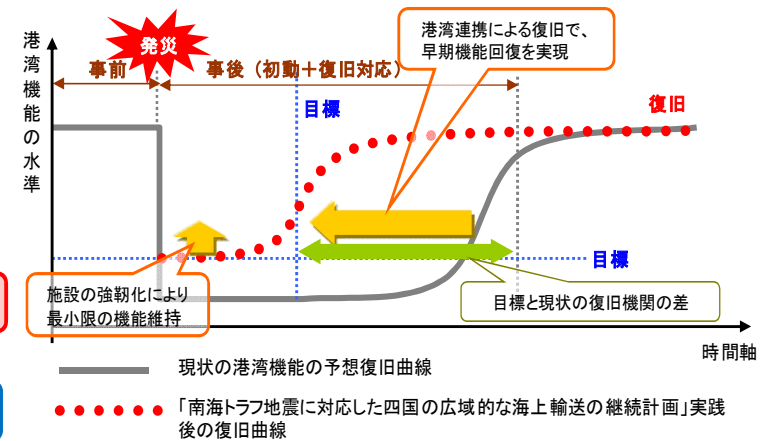
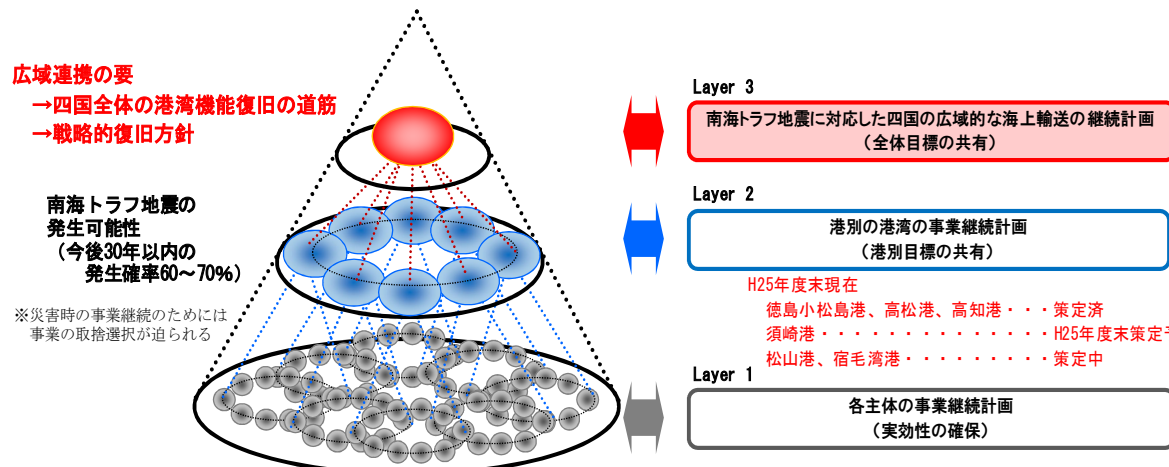
- ①大規模災害発生後の港湾諸活動に関わる各種機能の状況を迅速に把握し、特に海上輸送の機能回復の観点から必要な対策を講じる。
- ②海上輸送の機能停止による社会経済活動への影響を勘案し、早期に必要な港湾機能の回復に努める。
- ③大規模災害発生後の社会経済活動の影響を最小限に抑えるため、四国の港湾が連携し、被災港を補完する体制を構築する。



各県想定防災拠点港及び航路啓開の広域支援のイメージ

■本計画を策定する意義

大規模災害が発生した際に四国の港湾が総体として継続的な港湾機能を確保・発揮するための方向性と方策を示すことにより、個別港湾で策定する港湾事業継続と目標を共有し、一体となって対応することが可能となる。



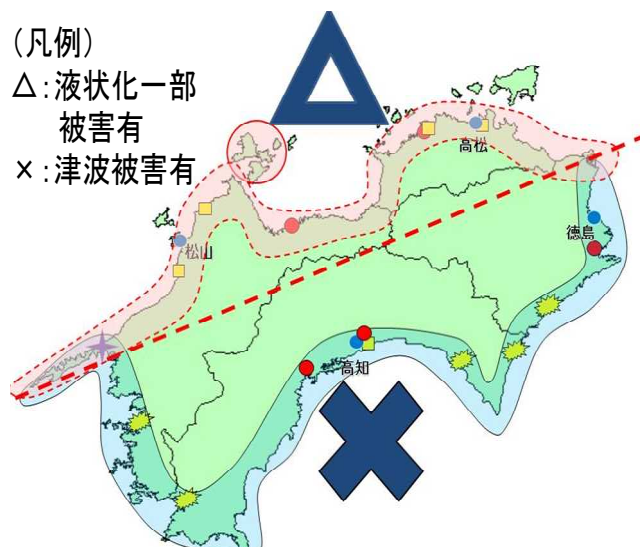
「南海トラフ地震に対応した四国の広域的な海上輸送の継続計画」の実施による各港の港湾機能の復旧曲線イメージ

(2) 対象とする地震・津波

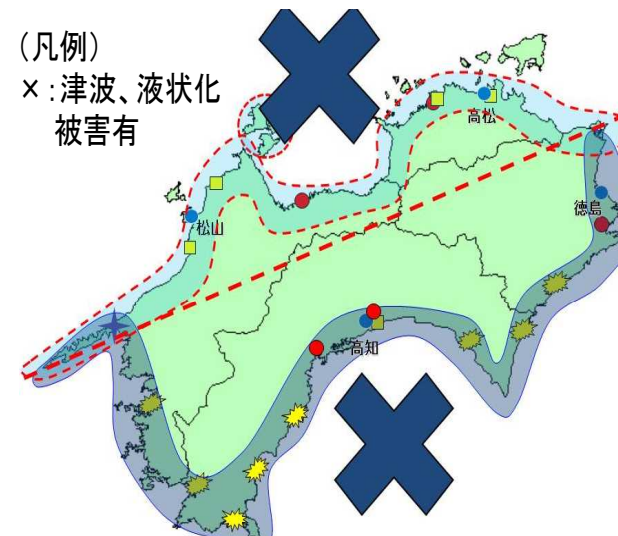
対象とする地震・津波

- 従来の津波対策では、過去に繰り返し発生していた津波を想定津波としてきたが、東日本大震災における津波はこれまでの想定を大きく上回り、甚大な被害を発生させた。
- 今後の津波対策を推進するにあたっては、津波の規模や発生頻度に応じて防護の目標を明確化する必要がある、本計画においては南海トラフを震源とする地震について2つのレベルの地震・津波を想定した。

想定地震「発生頻度の高い津波」



想定地震「最大クラスの津波」



■ 想定地震「発生頻度の高い津波」
南海トラフを震源とする地震による津波
概ね数十年から百数十年に1 回程度発生すると予測される津波

[具体的な想定]
各県の地域防災計画。
例えば、1854 安政南海地震と同規模の地震や
2 連動型の東南海・南海地震 等

■ 設定理由
4 県の地域防災計画で発生確率が高く、最大被害を発生させる地震として想定されているため。

■ 想定地震「最大クラスの津波」
南海トラフを震源とする最大クラスの地震による津波
発生頻度は極めて低いものの発生すれば甚大な被害をもたらす津波

[具体的な想定]
中央防災会議の南海トラフ巨大地震モデル検討会が
発表したケース

■ 設定理由
四国の各県での地震動・津波高ケースが最大となるため。

(3)被害想定と背後地域への影響(最大クラス)

主な港湾の津波水位と陸上交通の状況

■主な港湾の津波水位 (県想定)

- 四国の太平洋側については、津波水位が18.5mにまで達する港湾もあり、その他の港湾でも10m近い水位となる。
- 瀬戸内海側の港湾は、津波水位は4m以下であるものの、震度が6弱以上あり液状化の可能性も高く、耐震強化岸壁以外は被災すると考えられる。

■想定される陸上交通の寸断

- 大規模災害によって四国における港湾及び広域幹線道路等の広域インフラへの影響が考えられる。
- 本四連絡橋の3路線及び瀬戸内海側的高速道路は、東日本大震災の事例より応急復旧により利用可能と想定する。
- 山間部を通る瀬戸内海と太平洋側を結ぶ陸路、太平洋側の海岸沿いの道路は、地震・津波による被害も想定されるため、港湾と道路が連携し、迅速な展開が行える体制を整える必要がある。
- 太平洋側の市街地は孤立する可能性があり、主として海上及び空路による輸送が想定される。

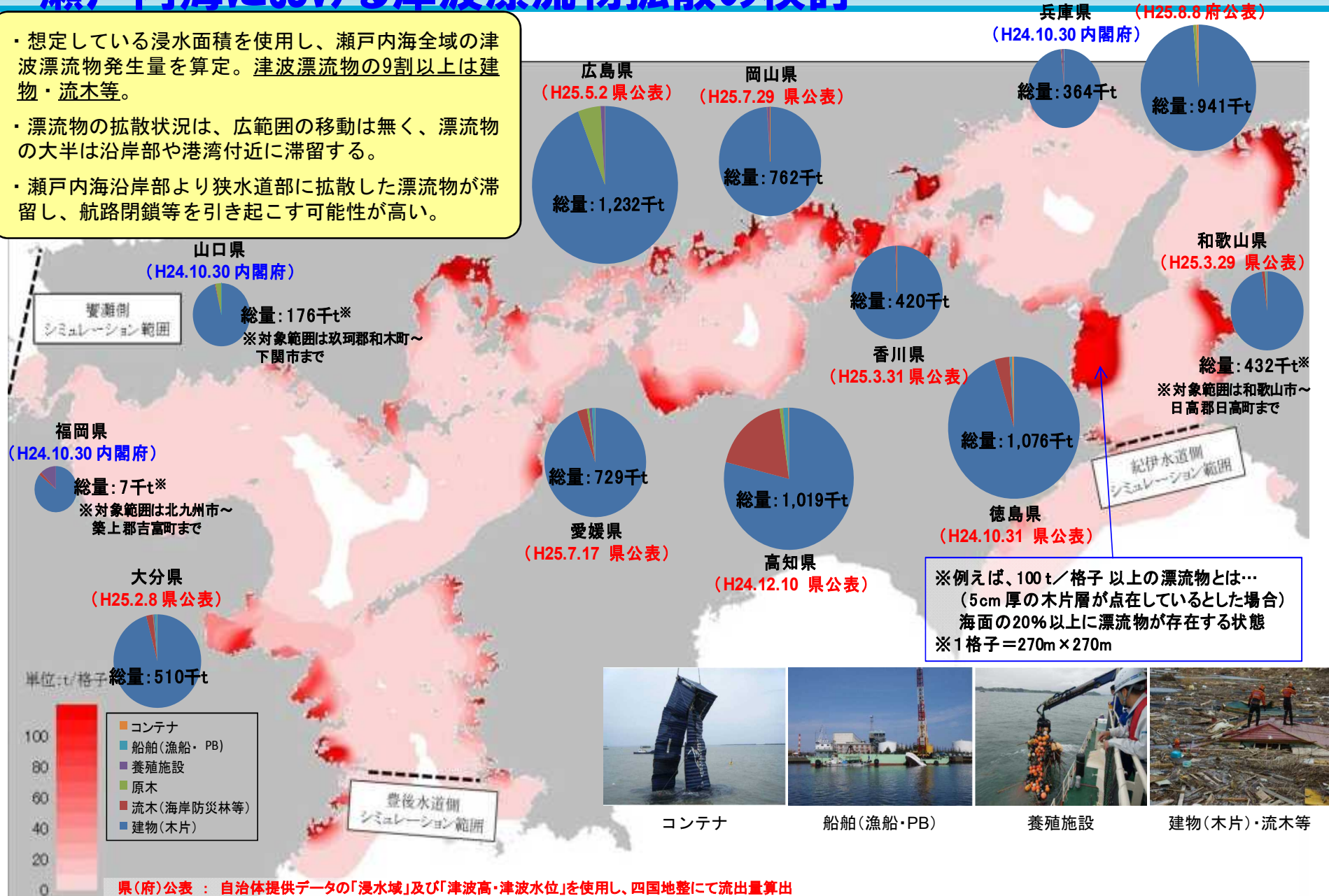


出展) 四国地方整備局道路部提供資料。港湾空港部にて加筆

(3)被害想定と背後地域への影響(最大クラス)

瀬戸内海における津波漂流物拡散の検討

- ・想定している浸水面積を使用し、瀬戸内海全域の津波漂流物発生量を算定。津波漂流物の9割以上は建物・流木等。
- ・漂流物の拡散状況は、広範囲の移動は無く、漂流物の大半は沿岸部や港湾付近に滞留する。
- ・瀬戸内海沿岸部より狭水道部に拡散した漂流物が滞留し、航路閉鎖等を引き起こす可能性が高い。



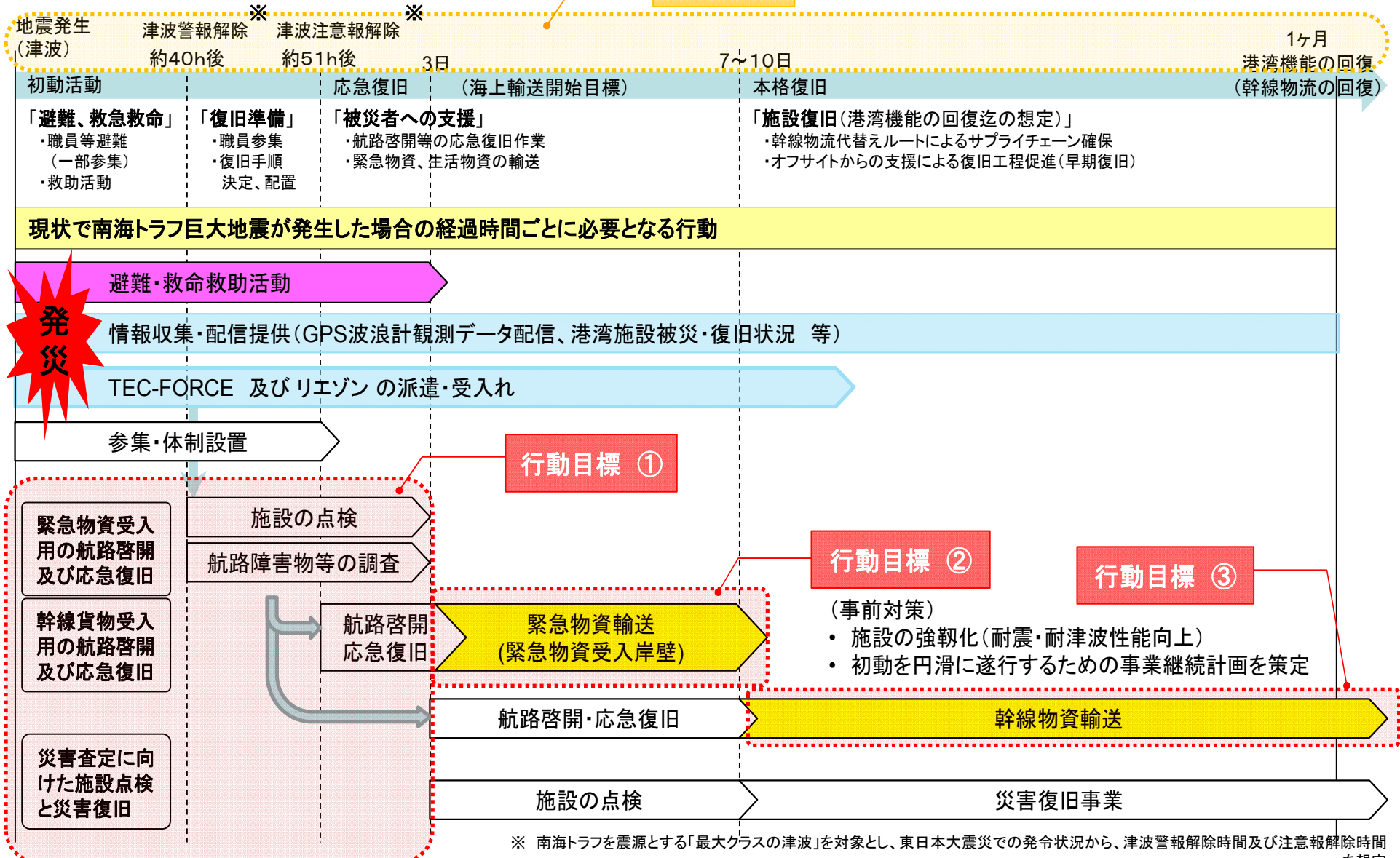
県(府)公表 : 自治体提供データの「浸水域」及び「津波高・津波水位」を使用し、四国地整にて流出量算出
内閣府 : 内閣府公表データを使用「浸水域」及び「津波高・津波水位」を使用し、四国地整にて流出量算出
※ 流出量の単位は全てt(トン)表記とし、コンテナ及び船舶はトン換算を行った

(4) 港湾物流機能継続のための目標と方針

時間経過ごとに必要となる行動と目標

最大クラスの津波

時間目標

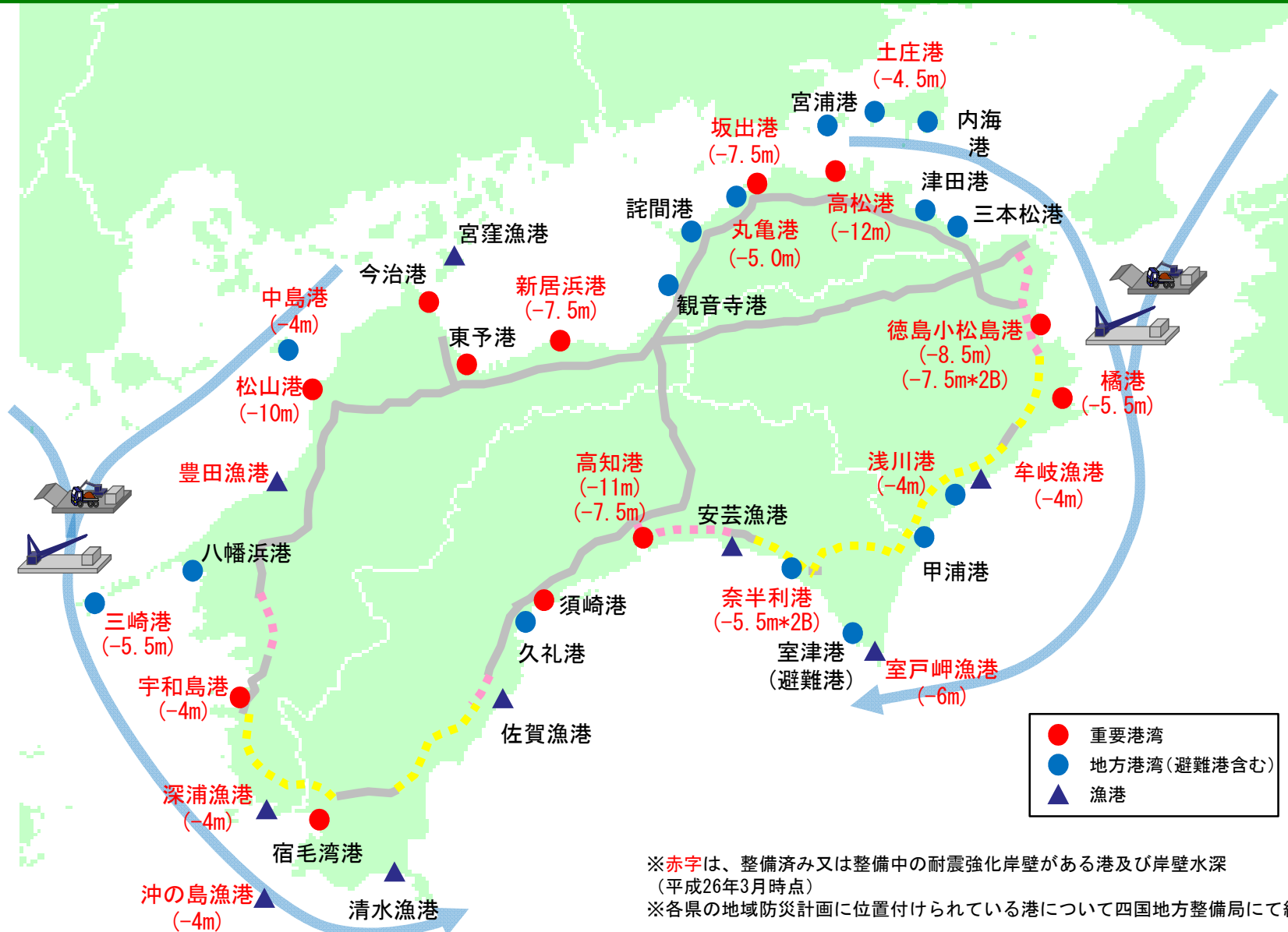


地震・津波発生後、時間経過ごとに必要となる行動と目標

(4) 港湾物流機能継続のための目標と方針

四国4県の防災拠点港と広域支援イメージ

○ 各港湾の位置づけを緊急避難、緊急物資輸送など目的ごとに整理を行い各県内の港湾における迅速に対応するためには、航路啓開の順序を事前に確認しておくことが効果的である。



※赤字は、整備済み又は整備中の耐震強化岸壁がある港及び岸壁水深
(平成26年3月時点)
※各県の地域防災計画に位置付けられている港について四国地方整備局にて編集

(4) 港湾物流機能継続のための目標と方針

防災拠点港の初動時の航路啓開グループ

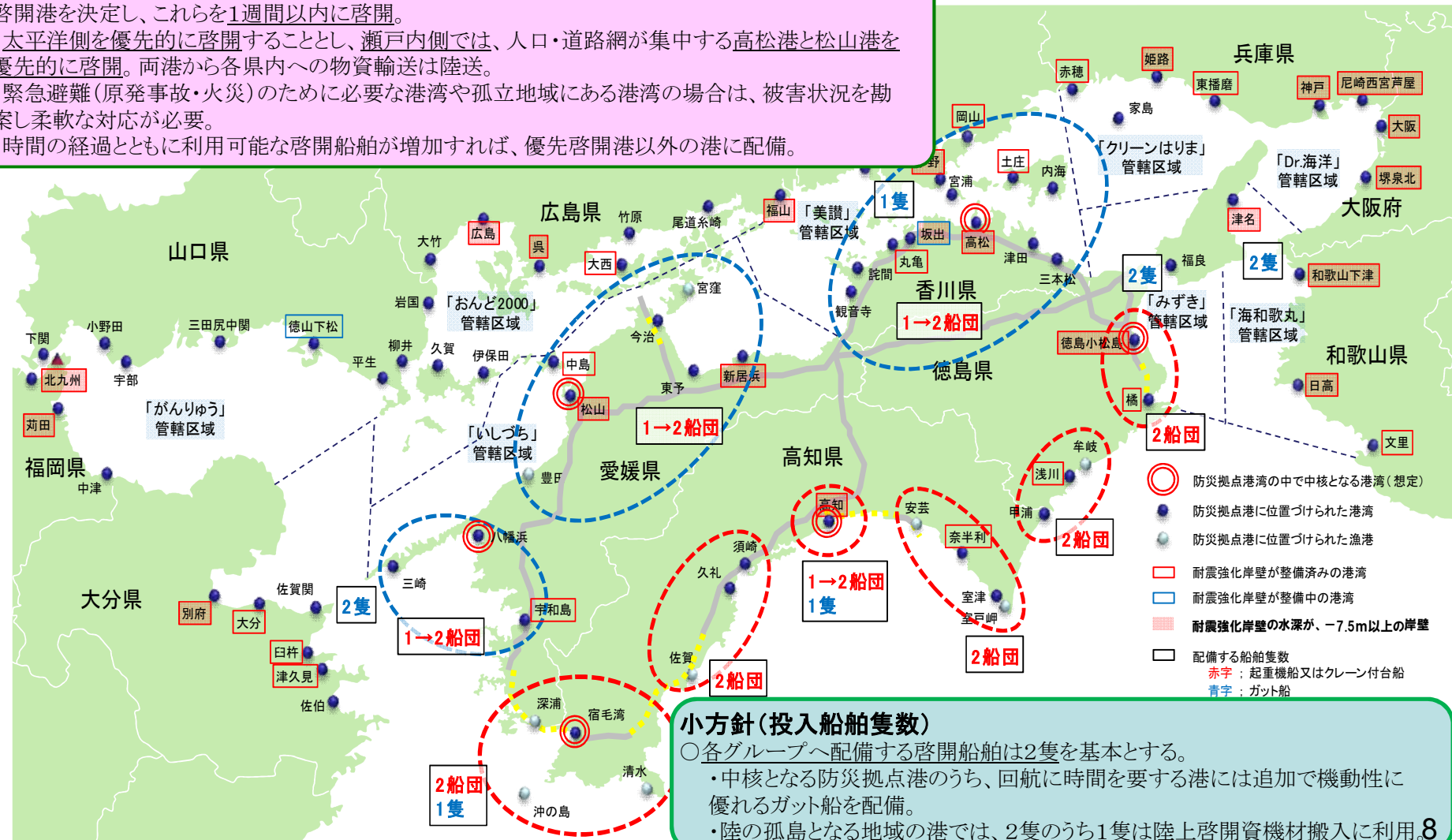
大方針(航路啓開目標)

- 緊急物資搬入のための航路啓開作業の完了目標を発災後1週間迄を目標とする。(←中央防災会議が推奨する家庭備蓄期間)
※但し、啓開作業を踏まえると最低発災後5日後までに啓開船舶を配備。

中方針(啓開作業の優先順位)

- 利用可能船舶隻数が制限されるため、以下の方針で啓開作業を行う。
 - ・地域単位で複数の港湾・漁港を括り、各グループ内で被災状況、道路断絶状況等を勘案して優先啓開港を決定し、これらを1週間以内に啓開。
 - ・太平洋側を優先的に啓開することとし、瀬戸内側では、人口・道路網が集中する高松港と松山港を優先的に啓開。両港から各県内への物資輸送は陸送。
 - ・緊急避難(原発事故・火災)のために必要な港湾や孤立地域にある港湾の場合は、被害状況を勘案し柔軟な対応が必要。
 - ・時間の経過とともに利用可能な啓開船舶が増加すれば、優先啓開港以外の港に配備。

※隻数は、初動時のイメージである。

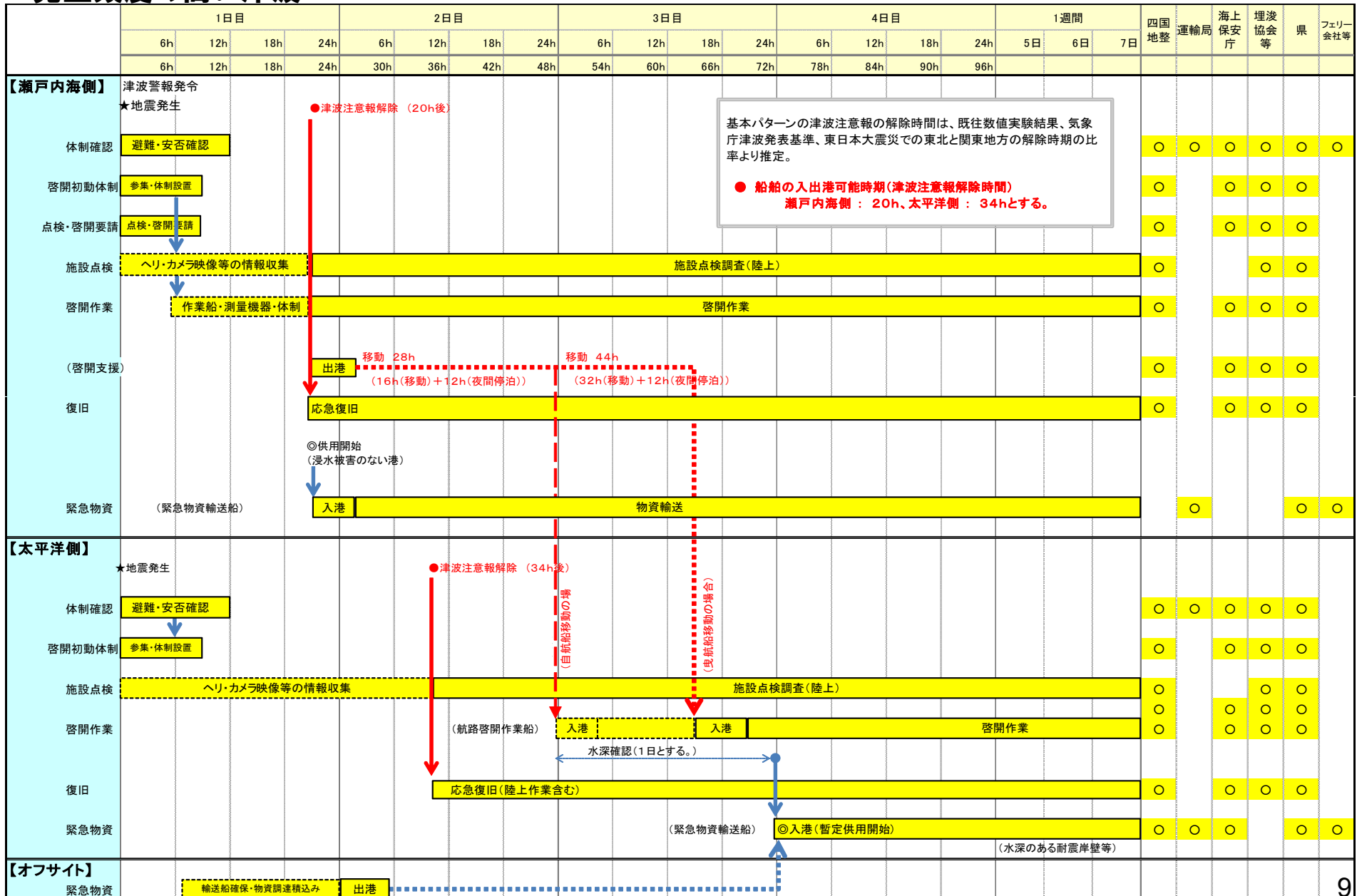


小方針(投入船舶隻数)

- 各グループへ配備する啓開船舶は2隻を基本とする。
 - ・中核となる防災拠点港のうち、回航に時間を要する港には追加で機動性に優れるガット船を配備。
 - ・陸の孤島となる地域の港では、2隻のうち1隻は陸上啓開資機材搬入に利用。

港湾関係者の対処行動と連携体制(発災～1週間)

発生頻度の高い津波



港湾関係者の対処行動と連携体制(発災～1週間)

最大クラスの津波

