

【緊急輸送専門部会資料】

第1回緊急輸送専門部会 議事（要旨）

日時：平成24年7月30日（月）

13時から15時30分まで

場所：中国運輸局5階会議室

1. 専門部会の設置

- 当該専門部会は、「広域かつ大規模な災害発生時における物流と人流の円滑な緊急輸送のあり方を検討する」ことを目的として設置。
- 部会員については、別紙1のとおり。
- 座長は、中国運輸局交通環境部長として了承された。

2. 災害発生時の緊急輸送に対する取り組みと課題の整理

座長から「今後の緊急物資輸送のあり方について（案）」（別紙2）及び「今後の旅客代替輸送・帰宅困難者対策のあり方について（案）」（別紙3）を提示し、説明。

3. 各機関からの情報提供について

【中国運輸局】

- 物流専門家の派遣、物資の保管、物資拠点の運営など盛り込んだ「災害時の協力協定の締結、締結内容の早期拡充」を提案

【中国経済産業局】

- 災害時の石油・LPガスの供給に関する体制の構築などの措置を講ずるため備蓄法等の一部改正を予定

【中国地方整備局】

- 高規格道路の整備状況、道の駅等の拠点整備状況、港湾・橋梁の耐震化の整備状況の説明

【六管本部】

- 海上交通の機能確保方法の説明

【県・市】

- 緊急輸送に関する検討状況を説明

【緊急輸送専門部会資料】

【ＪＲ西日本】

- 過去の大震災を踏まえた、地震、津波対策としての構造物の耐震補強状況の説明、及び阪神淡路大震災時の代替バスの対応状況の紹介

【バス協会】

- 協定締結状況と東北におけるバスの活躍事例の紹介

【トラック協会】

- 物流専門家の役割と職務、集積場や備蓄庫の確保、標準対価の整備等の検討を深めた協定を各自治体と各県トラック協会と詰めたい旨説明

【倉庫協会】

- 各県との協定締結状況の説明、及び物資拠点と物流専門家のリストアップを行いたい旨説明

４．専門部会における検討課題の整理

各機関からの情報提供、意見及び質疑応答を踏まえ、専門部会での当面の検討課題を次の３点として整理。

- 運輸事業者団体と自治体間の協定締結及び締結内容の拡充推進
- 燃料油確保に係る方策
- 緊急輸送を行う車両に対する緊急通行車両確認標章の速やかな発行

以 上

別 表

〈国の機関〉

警 察 庁	中国管区警察局	総務監察・広域調整部	災害対策官
経済産業省	中国経済産業局	総務企画部長	
国土交通省	中国地方整備局	企画部長	
	中国運輸局	交通環境部長	
海上保安庁	第六管区海上保安本部	総務部長	

〈地方自治体〉

鳥 取 県	危機管理局	危機管理政策課	土木技師（※）
島 根 県			
岡 山 県	危機管理課長		
広 島 県	（※）		
山 口 県	総 務 部	防災危機管理課長	
岡 山 市	消 防 局	危機管理課長	
広 島 市	消 防 局	危機管理部	防災課長

〈公共機関〉

西日本旅客鉄道株式会社	広島支社	次長
中国バス協会		専務理事
中国トラック協会		専務理事
中国旅客船協会連合会		専務理事
中国地方倉庫協会連合会		事務局長

※：当面はオブザーバーとして参加。

今後の緊急物資輸送のあり方について（案）

平成 24 年 7 月

中国運輸局交通環境部

1. 震災の概要

○東日本大震災

- ・マグニチュード 9.0 の巨大地震であり、東日本の太平洋側に巨大津波
- ・沿岸部の鉄道等が被災、常磐地区の鉄道、高速道路は大きな被害
- ・東北道が被害軽微であったため緊急車両や支援物資の輸送が可能（一般車両は通行不可）
- ・海上交通は津波及び浮遊する瓦礫のため初期には機能せず
- ・当初想定していた物資輸送拠点が津波による被災や他の用途に利用され使用できなかった

○阪神淡路大震災

- ・都市直下型の地震（マグニチュード 7.3）
- ・高速道路（阪神高速含む）全てが被災し東西の交通が分断
- ・一般車両が道路にあふれ、緊急車両や支援物資の輸送が困難を極める
- ・代替輸送機関として旅客船（フェリー）が機能し、啓開機材等を輸送した（2～3日後より）

2. 運輸事業者の対応と課題

○東日本大震災の教訓

- ・自治体職員だけでは物資輸送が滞ったため、物流専門家（トラック・倉庫事業者）が災害本部や輸送拠点で指揮し円滑な物資輸送が可能となった（物資輸送拠点の選定、輸送体系の確立、避難所等の要望と輸送物資のミスマッチの解消）
- ・当初想定していた輸送拠点以外に、民間施設（倉庫・トラックターミナル）を利用して拠点としたが、それでも保管スペースが足りない県があった
- ・なお、一次輸送拠点としては屋根付きの大型トラックが入れるフォークリフト使用可能な場所が良い また、二次拠点もフォークリフトの使用可能な場所が良い
- ・民間事業者自体も津波被害を受け、車両等が流出したため、他地区から車両を搬入した
- ・燃料油の確保、使用車両等の緊急車両への指定に課題があった
- ・通行規制が撤廃されると給油の優先対応が無くなり輸送に支障があった
- ・御遺体の搬送について民間事業者の協力があった
- ・安全な輸送ルートの把握（橋梁等の安全、危険物などを含む火災の状況など）（自衛隊、道路管理者等との連携確保）

- ・倉庫が足りない場合の他の施設の利用（鉄道・海上コンテナなど）
- その他過去の震災の教訓（阪神・淡路の場合）
 - ・津波の来襲がない場合や幹線道路が寸断された場合はフェリーなど海上交通も有効（一部ではヘリコプターによる空輸を実施）

3. 今後進めるべき方策

- 災害時に自治体の要請により速やかに民間運輸事業者の協力を得るべく、運輸事業者団体（トラック協会、倉庫協会、旅客船協会など）と自治体との協定締結と内容の拡充
 - 《締結事項の例》
 - ・緊急物資輸送の支援、トラック等の提供要請（ト、船）
 - ・物流専門家の災害対策本部、物資輸送拠点等への派遣要請（ト、倉）
 - ・霊柩運送及び専門家の派遣要請（ト）
 - ・緊急物資の保管に係る要請、平時からの保管拠点の事前指定（ト？、倉）
 - ・その他（費用負担、事故、補償等）
- 運輸事業者を交えた訓練等の実施
- 緊急輸送運営マニュアル（仮称）の拡充
- 災害時における関係各所（運輸局・自治体・民間）の緊急物資輸送チームの立ち上げによる連携強化

4. その他要検討事項

- 東北地方の運輸事業者団体からの提案
 - ・不要物資の排除（混載物や避難所で余っている物資の持ち出し）
 - ・大規模災害では都道府県が市町村をサポートする仕組みが必要
 - ・緊急通行標章の速やかな発行と燃料確保の方法の検討（東京都では都がトラック協会に標章を直接届けるという事例がある模様。また、災害対策本部にトラック協会と警察が詰めて、そこで緊急通行標章を発行できないかとの提案あり）
 - ・災害時優先電話の設定
- その他
 - ・広域災害の場合の緊急輸送の要請元の整理
 - ・耐震化済みの施設を明示した地図の作成と共有
 - ・道路渋滞緩和のための、一般車両の規制方法と周知方法
 - ・海上航行規制や海上漂流物情報の周知方法

今後の旅客代替輸送・帰宅困難者対策のあり方について（案）

平成24年7月
中国運輸局交通環境部

1. 震災の概要

○東日本大震災

- ・マグニチュード9.0の巨大地震であり、東日本の太平洋側に巨大津波
- ・沿岸部の鉄道等が被災、常磐地区の鉄道、高速道路は大きな被害
- ・東北道が被害軽微であったため緊急車両（バスを含む）の通行が可能（一般車両は通行不可）
- ・海上交通は津波及び浮遊する瓦礫のため初期には機能せず

○阪神淡路大震災

- ・都市直下型の地震（マグニチュード7.3）
- ・高速道路（阪神高速含む）及び鉄軌道全てが被災し東西の交通が分断
- ・神戸市を中心に鉄道が長期間不通
- ・一般車両が道路にあふれ、緊急車両や支援物資の輸送が困難を極める
- ・代替輸送機関として旅客船（フェリー）が（2～3日後より）大阪市や関空へ運航

2. 運輸事業者の対応と課題

○東日本大震災の教訓

- ・被災後数日は被害状況の把握に努め、代替輸送（バス）の機能は果たせなかった
- ・津波が発生した場合は代替輸送を含め船による輸送は不可能
- ・津波が発生してない場合でも瓦礫やコンテナ等の浮遊、コンビナート等の火災により航行できない区域が生ずる可能性があるが、数日で代替輸送が可能
- ・道路が通行可能であることが代替輸送開始の前提であり、安全な輸送ルート of 把握（橋梁・道路状況）が必要
- ・帰宅困難者のための場所・施設提供が必要
- ・「緊急輸送の要請」は、各方面から入り対応に戸惑った（県、各市町村）
- ・燃料油の確保、使用車両等の緊急車両への指定に課題があった
- ・通信手段が全く機能しなかった
- ・各種船舶・バスが津波で流され船舶・車両が不足し、就航船がなくなった航路もあった
- ・運転手が出勤できず運行に支障をきたした
- ・道路渋滞が激しく運行に支障をきたした
- ・利用者への運行情報の告知が困難を極めた

- ・路線バスの経路と重複しない運行経路の策定
- ・利用者利便、混雑解消のため始発バス停を複数箇所に配置すべき
- ・想定外の事態の場合、一番大切なのは現場での柔軟な対応力

3. 要検討事項

【共通事項】

- 災害時に自治体の要請により速やかに民間運輸事業者の協力を得るべく、運輸事業者団体（バス協会、旅客船協会など）と自治体との協定締結と内容の拡充
《締結事項の例》
 - ・帰宅困難者輸送の支援、バス等の提供要請（バ、船）
 - ・運輸事業者団体の災害支援本部への派遣
 - ・その他（費用負担、事故、補償等）
- 緊急輸送運営マニュアル（仮称）の拡充
- 運輸事業者を交えた訓練等の実施
- 広域災害の場合の緊急輸送の要請元の整理
- バス、旅客船、駅、ターミナル等の帰宅困難者への提供
- 運行中の非常災害時に備え、避難場所を事前に周知徹底する
- 通信手段確保のため、予備電源の確保が必要（現在の電話は停電時使用不能が主）
（本社対策本部⇄営業所⇄運転手の連絡はMCA無線等が有効）
災害時優先電話の指定
- 運転手、船員が出勤できる体制の確保
- 燃料確保の方法についての検討
- 利用者に対し運行情報の告知（周知）方法の事前徹底

【陸上輸送】

- 事前に耐震化されている道路、橋梁を明示した地図の作成と共有
- 緊急通行標章の乗合バスへの速やかな発行と燃料確保の方法の検討
- 被害による車両不足に備え、車両支援体制の整備
- 道路渋滞緩和のため、一般車両の規制方法と周知方法
- 鉄道不通時の代替輸送としての貸切バスの運行方法

【海上輸送】

- 船の種類・大きさによる使用可能な岸壁の把握、整理、整備済み耐震岸壁等を明示した地図の作成と共有
- 海上航行規制や海上漂流物情報の周知方法

◆ 自治体と事業者団体との協定締結状況

H24.10.15現在

モード	協定締結先	協定内容	地方自治体					政令市	
			広島県	岡山県	山口県	島根県	鳥取県	広島市	岡山市
陸上輸送に係る協定	トラック協会	緊急輸送	0	0	0	0	0	0	x
		物流専門家	0	0	0	x	x	※	x
		搬送	0	0	0	x	x	0	x
		専門家	0	x	x	x	x	※	x
	バス協会	緊急輸送	x	x	x	x	x	0	x
	海上輸送	旅客船協会	緊急輸送	0	x	0	x	x	0
倉庫	倉庫協会	物資保管	0	x	x	x	x	※	x
		物流専門家	0	x	x	x	x	※	x

※大規模災害時は、県の協定を基に県が一括して要請。

➤ 協定締結等に向けた動き(聞き取り概要)

【トラック】

- 協定案を提示する等、協会と締結に向けて折衝中(鳥取県、岡山市)
- 緊急時物流に関する協議会設置に向けて、準備検討会を開催(広ト協、広島県(オブ))

【倉庫】

- 協定案を提示する等、協会と締結に向けて折衝中(鳥取県、岡山県、山口県)
- 昨年度の協議会で選定された民間物資拠点の現地確認を実施(岡山県)
- 災害時に利用可能な倉庫のピックアップを協会に要請(岡山県、広島県、山口県)
- 協会担当者名簿の提供要請(広島県)

協定締結に向けた動きや物資集積場所として利用可能な候補施設選定の動きが活発化。

➤ 今後の課題

- ✓引き続き、協定締結及び締結内容の充実の推進
- ✓協定事項の実現に向けた具体的方策の検討(物流専門家の派遣体制、官民の役割分担・連携体制の検討等)

南海トラフ巨大地震等に対応した支援物資物流 システムの構築に関する中国ブロック協議会 ～ 緊急輸送専門部会 物流編 ～

1. 協議会の設置趣旨

発災から時間を経るとともに変化する支援物資ニーズに対して、多様な関係者間で情報共有・伝達を図り円滑に物資を届けるなど、支援物資物流全体の円滑化・最適化を実現するためには、国土交通省をはじめ、内閣府・経済産業省・農林水産省も含め、幅広い関係者が参画した新たな枠組みのもとで、あらためて検討を実施することが不可欠であるため、協議会を設置するものとする。

2. 構成員(予定)

- 有識者
(学識経験者: 物流・防災関係の大学教授等)
- 国
(国土交通本省、中国運輸局、内閣府、農林水産省、経済産業省、中国管区警察局
中国地方整備局、第六管区海上保安本部)
- 地方公共団体
(中国5県・政令2市の防災関係部署等)
- 地方物流団体
(中国トラック協会、中国地方倉庫協会連合会、中国旅客船協会連合会
中国海運組合連合会)
- 物流事業者
(日本通運、ヤマト運輸、佐川急便、福山通運、岡山県貨物運送)

3. 実施エリア

南海トラフ巨大地震等を想定した中国5県のエリアで実施するものとする。

4. 調査・検討事項(予定)

- ①今年8月29日に発表された被害想定の見直しを受けて、昨年度協議会で実施した結果(別紙)の再検証
- ②再検証した結果を踏まえて、物資調達先から避難所までの一貫した支援物資物流体制についてシミュレーションの実施
- ③実証訓練のシナリオ作成等
- ④関係機関の情報共有や伝達のあり方の検証
- ⑤協定締結の促進、保管や物流専門家の派遣を含めた協定内容の充実
- ⑥調査・検証結果の地域防災計画への反映
- ⑦山陰2県における民間物資拠点の新たな選定、及び山陽3県における民間物資拠点の追加選定

5. スケジュール(予定)

11月頃を目処に協議会を立ち上げ、2月までに協議を重ね、年度内にとりまとめを行う予定。

南海地震等の想定地域における 災害に強い物流システムの構築について とりまとめ概要

東日本大震災時の状況

未曾有の大災害により、支援物資物流全体に支障が発生

支障が生じた主な要因

物資拠点

物資拠点として想定していた公共施設が、被災や避難所等への転用で使用できず、民間施設を活用して対応したが、絶対的な拠点数が不足

物流ノウハウ

自治体職員等が中心となって支援物資物流に対応したが、物流業務(在庫管理や仕分け等)に精通した者がいなかったことにより、全体としての効率が低下

オペレーション

広域災害時を見据えた情報収集・管理体制が明確に定められておらず、物資搬入の調整窓口が混乱する等、指揮系統が錯綜

結果、支援物資が各避難所まで円滑に届かない混乱が発生

支援物資物流における輸送や在庫管理等の業務を円滑に行うためには、これらの業務に精通した民間物流事業者のノウハウや施設を活用することが不可欠であることが顕在化【支援物資物流システムの基本的な考え方】に関するアドバイザー会議より】

南海地震等想定地域にて協議会を設置し、
今後の支援物資物流のあり方についてとりまとめ

本協議会におけるとりまとめ内容

○ 官民の連携、協力体制の構築

災害時には、県災害対策本部において支援物資物流に関する専門的な組織を編成し、支援物資輸送に関する情報の一元的な管理を行う。

また、支援物資物流について、民間の物流事業者のノウハウを早期に活用できるようにするため、県の災害対策本部におけるオペレーションや物資拠点の運営に物流事業者が参画する。

さらに、国土交通省・地方運輸局が物流事業者団体と連携し、物資拠点の被災状況等を収集するとともに、広域的・専門的な観点から物資拠点の選定について県の災害対策本部へ助言を行うなど官民の連携・協力体制を構築する。

○ 民間物資拠点のリストアップ

現在指定されている公共施設等の物資拠点に加え、民間の物流施設の活用を可能とするよう民間物資拠点をあらかじめリストアップする。【中四国・九州内の拠点数：64箇所】

○ 官民の協力協定の締結・充実の推進

県と物流事業者団体との間の協力協定について、輸送に関するもののほか、県の災害対策本部への物流専門家の派遣、物資の保管、物資拠点の運営等に関することを盛り込むなど、新規の締結や既存協定の内容の充実を推進する。

支援物資物流システムの構築に関する地方ブロック協議会

趣旨

支援物資物流全体の円滑化・最適化を実現するため、国土交通省はじめ内閣府・経済産業省・農林水産省も含めた、幅広い関係者が参画した枠組みのもとで検討を実施するために設置。

開催 ブロック

関東・東海・近畿・中国・四国・九州（全国6ブロック）

協議会 メンバー

・有識者
 ・関係地方公共団体
 ・物流事業者
 ・国（国土交通省・内閣府・経済産業省・農林水産省 等） 等

具体的検討 内容

- ① 支援物資物流における官民の連携及び協力体制の充実強化
 「輸送」に加え「保管」や「物流専門家の派遣」に関する事項等、地域の実情にあった官民の災害時協力協定の締結及び見直しを推進 等
- ② 想定地震における被害状況を想定した支援物資物流の構築
 物資調達先から避難所までの支援物資の物流体制についてシミュレーションを実施
 →円滑・最適な支援物資物流システムの構築のために、被害想定や必要物量を踏まえた上で、調達先から市区町村単位における二次物資集積拠点・避難所までの物流体制について検討
- ③ 広域的な応援体制の具体化に係る実証訓練の実施
 広域物資拠点を中心として、発災時を想定した図上訓練を実施 等

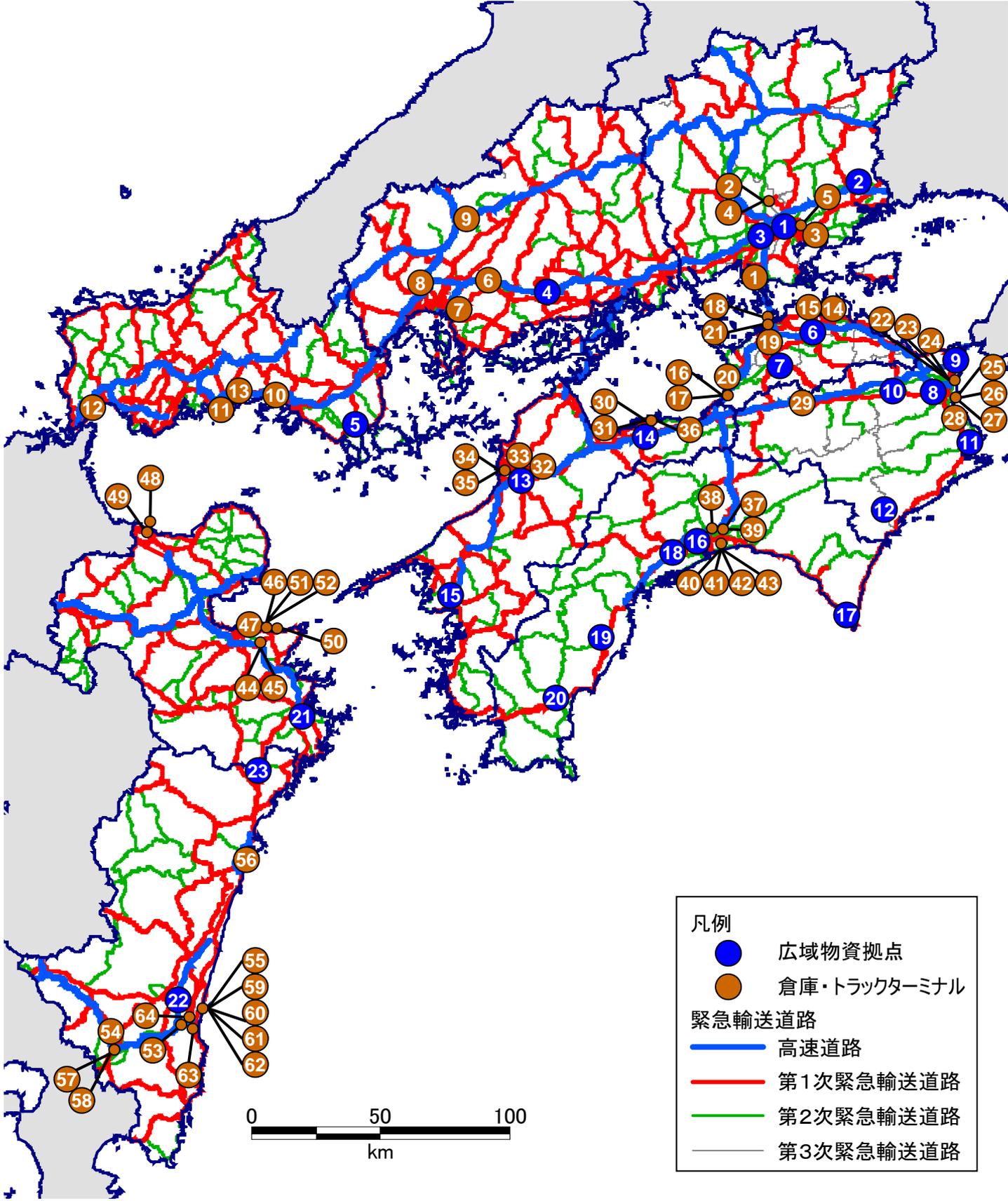
広域物資拠点及び民間物資拠点(倉庫・トラックターミナル) 一覧図

－ 緊急輸送道路 県別名称対応表 －

各県の地域防災計画でそれぞれ指定されている緊急輸送道路のについて、本資料では第1次～第3次緊急輸送道路と名称を統一して整理した。各県で指定している名称は次のとおり。

		本資料での名称		
		第1次緊急輸送道路	第2次緊急輸送道路	第3次緊急輸送道路
各県の地域防災計画での名称	岡山県	第1次緊急輸送道路	第2次緊急輸送道路	第3次緊急輸送道路
	広島県	第1次緊急輸送道路	第2次緊急輸送道路	第3次緊急輸送道路
	山口県	第1次緊急輸送道路	第2次緊急輸送道路	第3次緊急輸送道路
	香川県	第1次輸送確保路線	第2次輸送確保路線	第3次輸送確保路線
	徳島県	1次緊急輸送道路	2次緊急輸送道路	3次緊急輸送道路
	愛媛県	1次緊急輸送道路	2次緊急輸送道路	－
	高知県	第1次緊急輸送道路	第2次緊急輸送道路	－
	大分県	1次ネットワーク	2次ネットワーク	－
	宮崎県	第1次ネットワーク	第2次ネットワーク	－

広域物資拠点及び民間物資拠点(倉庫・トラックターミナル) 一覧図〔全域〕



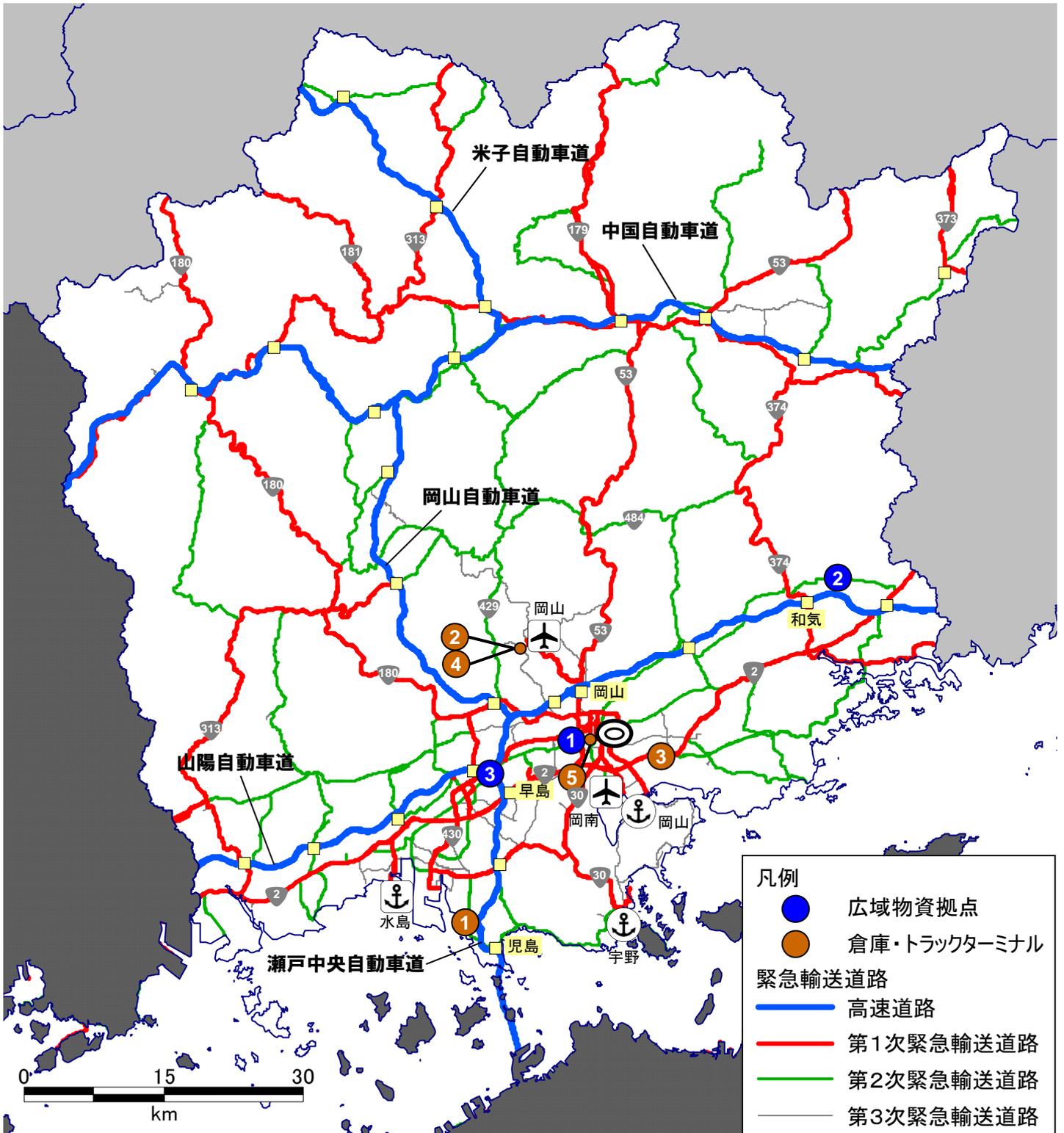
凡例

- 広域物資拠点
- 倉庫・トラックターミナル

緊急輸送道路

- 高速道路
- 第1次緊急輸送道路
- 第2次緊急輸送道路
- 第3次緊急輸送道路

広域物資拠点及び民間物資拠点(倉庫・トラックターミナル) 一覧図〔岡山県〕



広域物資拠点

番号	拠点名
1	岡山操車場跡地公園
2	備前市吉永B&G海洋センター 総合グラウンド
3	倉敷スポーツ公園

倉庫・トラックターミナル

番号	事業者名・施設名
1	センコー(株) 水島物流センター
2	富士倉庫(株) 空港流通団地営業所
3	岡山土地倉庫(株) 本社営業所
4	岡山土地倉庫(株) 空港団地営業所
5	福山通運(株) 岡山主管支店

広域物資拠点及び民間物資拠点(倉庫・トラックターミナル) 一覧図〔広島県〕



- 凡例
- 広域物資拠点
 - 倉庫・トラックターミナル
 - 緊急輸送道路
 - 高速道路
 - 第1次緊急輸送道路
 - 第2次緊急輸送道路
 - 第3次緊急輸送道路
 - 県庁
 - IC
 - 国際拠点港湾
 - 重要港湾
 - 空港

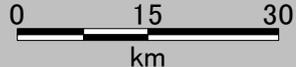
広域物資拠点

番号	拠点名
4	広島県防災拠点施設

倉庫・トラックターミナル

番号	事業者名・施設名
6	(株)日立物流 志和倉庫
7	麒麟倉庫(株) 本社営業所
8	福山通運(株) 広島流通センター
9	福山通運(株) 広島北支店

広域物資拠点及び民間物資拠点(倉庫・トラックターミナル) 一覧図〔山口県〕



凡例

- 広域物資拠点
- 倉庫・トラックターミナル

緊急輸送道路

- 高速道路
- 第1次緊急輸送道路
- 第2次緊急輸送道路
- 第3次緊急輸送道路

- 県庁
- IC
- 国際拠点港湾
- 重要港湾
- 空港

広域物資拠点

番号	拠点名
5	ビジコム柳井スタジアム(旧柳井市民球場)

倉庫・トラックターミナル

番号	事業者名・施設名
10	日本通運(株)野村倉庫
11	防府通運(株)中村倉庫
12	下関海陸運送(株)長府物流センター
13	福山通運(株)防府営業所