

令和元年度 中国地方の防災に関する連絡会の取組報告

「平成30年7月豪雨課題検討専門部会」

令和2年2月13日

テーマ設定の考え方

本部会は、他の専門部会と区別するため、平成30年7月豪雨の経験を踏まえた上で、今後の災害対応に活用していくための議題を取り扱うものとし、各機関から報告のあった課題のうち、既設の専門部会で取り扱うべき内容については該当専門部会にて取り扱うものとする。

上記を念頭に、平成30年7月豪雨課題検討専門部会のテーマ設定は、以下のとおりとする。

- ・ **平成30年7月豪雨の課題の経験**を踏まえた上で、今後の災害対応に活用できる議題を取り扱う
- ・ 課題の内容が**多数の機関**に関係するものを取り扱う
- ・ これまで中防連の**他の専門部会では具体に取り扱われていない内容**を取り扱う

なお、専門部会では、各機関の取組内容を知るとともに、課題解決に向けた連携協議の場を提供することが重要である。

⇒ワーキングでは、中防連内で連携して取組む課題を関係グループ内で協議する

テーマ1：関係機関の支援メニューの整理

- ◆各機関がどのような支援ができるのか把握できていない
- ◆大規模災害時に地方公共団体を支援可能なメニューについて、支援内容、支援上必要な情報、費用負担等を冊子形式に整理

大規模災害時における関係機関の支援メニュー(Ver.1)

目次

- 救助に関する支援・・・・・・・・・・・・・2
- 緊急輸送に関する支援・・・・・・・・・・・・・2
- 通信に関する支援・・・・・・・・・・・・・8
- 応急復旧に関する支援・・・・・・・・・・・・・20
- 生活支援・・・・・・・・・・・・・27
- その他の支援・・・・・・・・・・・・・34

令和2年2月
中国地方の防災に関する連絡会

救助に関する支援メニュー

- ◆被災した自治体と連携したい
- ◆被災した自治体と連携したい
- ◆被災した自治体と連携したい

緊急輸送に関する支援メニュー

- ◆被災した自治体と連携したい
- ◆被災した自治体と連携したい
- ◆被災した自治体と連携したい

救助に関する支援リスト

No.	支援メニュー	対応する機関
1	被災者の救助	消防機関、警察機関、自衛隊、ボランティア
2	被災者の搬送	消防機関、警察機関、自衛隊、ボランティア
3	被災者の搬送	消防機関、警察機関、自衛隊、ボランティア
4	被災者の搬送	消防機関、警察機関、自衛隊、ボランティア
5	被災者の搬送	消防機関、警察機関、自衛隊、ボランティア

テーマ2：提供可能な情報の整理

- ◆各機関がどのような情報を持っているのか把握できていない
- ◆災害時における各機関の情報提供資料について、その提供内容とイメージ（様式等）を把握できるように冊子形式に整理

災害時における情報提供資料(Ver.1)

令和2年2月
中国地方の防災に関する連絡会

災害・気象等に関する情報

項目	内容
1	災害発生時の情報
2	気象情報
3	道路情報
4	電力情報
5	通信情報

災害時における情報提供資料



テーマ3：ライフライン復旧に向けた関係機関の連携

- ◆ライフライン復旧にあたり、道路啓開等との連携が必要
- ◆各機関における今後の連携方策の参考として、ライフラインの復旧における連携事例の整理

	道路管理者	自治体	自衛隊	海上保安庁	民間企業
電力	<p>【中国電力-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への電力供給の確保 ・被災地への電力供給の確保 ・被災地への電力供給の確保 	<p>【中国電力-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への電力供給の確保 ・被災地への電力供給の確保 ・被災地への電力供給の確保 	<p>【自衛隊-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への電力供給の確保 ・被災地への電力供給の確保 ・被災地への電力供給の確保 	<p>【海上保安庁-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への電力供給の確保 ・被災地への電力供給の確保 ・被災地への電力供給の確保 	<p>【民間企業-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への電力供給の確保 ・被災地への電力供給の確保 ・被災地への電力供給の確保
通信	<p>【NTT日本-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への通信サービスの確保 ・被災地への通信サービスの確保 ・被災地への通信サービスの確保 	<p>【中国電力-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への通信サービスの確保 ・被災地への通信サービスの確保 ・被災地への通信サービスの確保 	<p>【自衛隊-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への通信サービスの確保 ・被災地への通信サービスの確保 ・被災地への通信サービスの確保 	<p>【海上保安庁-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への通信サービスの確保 ・被災地への通信サービスの確保 ・被災地への通信サービスの確保 	<p>【民間企業-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への通信サービスの確保 ・被災地への通信サービスの確保 ・被災地への通信サービスの確保
ガス	<p>【中国電力-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地へのガス供給の確保 ・被災地へのガス供給の確保 ・被災地へのガス供給の確保 	<p>【中国電力-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地へのガス供給の確保 ・被災地へのガス供給の確保 ・被災地へのガス供給の確保 	<p>【自衛隊-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地へのガス供給の確保 ・被災地へのガス供給の確保 ・被災地へのガス供給の確保 	<p>【海上保安庁-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地へのガス供給の確保 ・被災地へのガス供給の確保 ・被災地へのガス供給の確保 	<p>【民間企業-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地へのガス供給の確保 ・被災地へのガス供給の確保 ・被災地へのガス供給の確保
燃料	<p>【中国電力-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への燃料供給の確保 ・被災地への燃料供給の確保 ・被災地への燃料供給の確保 	<p>【中国電力-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への燃料供給の確保 ・被災地への燃料供給の確保 ・被災地への燃料供給の確保 	<p>【自衛隊-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への燃料供給の確保 ・被災地への燃料供給の確保 ・被災地への燃料供給の確保 	<p>【海上保安庁-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への燃料供給の確保 ・被災地への燃料供給の確保 ・被災地への燃料供給の確保 	<p>【民間企業-一般】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地への燃料供給の確保 ・被災地への燃料供給の確保 ・被災地への燃料供給の確保

テーマ1：関係機関の支援メニューの整理

【背景】

◆各機関がどのような支援ができるのか把握できていない。

【取組概要】

- ◆大規模災害時に地方公共団体を支援可能なメニューについて、支援内容、支援上必要な情報、費用負担等を冊子形式に整理。
- ◆風水害に限らず、災害全般に関係する支援内容を整理。
- ◆同種の支援項目別にまとめて整理。
- ◆支援を要請する場面別に索引を作成。
- ◆成果は、関係機関で共有するとともに中国地方の関係市町村へ共有。

参考資料 1
関係機関限り

大規模災害時における 関係機関の支援メニュー(Ver.1)

目次

- 救助に関する支援・・・・・・・・・・・・・ 2
- 緊急輸送に関する支援・・・・・・・・・・・・・ 2
- 通信に関する支援・・・・・・・・・・・・・ 8
- 応急復旧に関する支援・・・・・・・・・・・・・ 20
- 生活支援・・・・・・・・・・・・・ 27
- その他の支援・・・・・・・・・・・・・ 34

令和2年2月
中国地方の防災に関する連絡会

本資料の位置づけ

- 本資料は、中国地方の防災に関する連絡会の会員機関が、災害時に地方公共団体を支援可能なメニューについて、カテゴリごとに記載しています。
- 本資料の配布対象は、会員機関と中国地方の地方公共団体です。
- 今後、「中国の防災に関するポータルサイト」への掲載も視野に入れて、内容の拡充を図っていきます。
※<https://www.cgr.mlit.go.jp/portal/bousai.html>

作成経緯

- 平成30年7月豪雨時の「各機関がどのような支援ができるか把握できていない。」という課題を踏まえ、令和元年度の中国地方の防災に関する連絡会平成30年7月豪雨課題検討専門部会の成果として作成されました。
- 作成に際しては、中国地方の防災に関する連絡会の全会員（51機関）への意見照会を行い、その回答結果をとりまとめました。
- 風水害に限らず、災害全般に関係する支援内容を整理しています。

本資料の構成

- 本資料は「①目的・ニーズから支援メニューを探す」「②カテゴリから支援メニューを探す」で構成されています。

■ 救助に関する支援メニュー

※目的・ニーズ別索引
①目的・ニーズ別索引
②カテゴリ別索引

人命救助に関する支援リスト

No.	支援内容	問い合わせ先
①	被災した住民を救助したい 和や地域にいる住民などを救助したい → 人命救助: 陸上自衛隊第13旅団	【内容の問い合わせ】 災害時に問い合わせ先 防衛省 陸上自衛隊第13旅団(広島県) (阿蘇県) 第8特種科連隊 (広島県) 第13空挺団 (文島町) 第13特科隊 (山口県) 第17普通科連隊 【災害時の要請】 災害時に要請

留意事項

- 記載された支援メニューは、会員機関の提供情報に基づきます。本来の所管業務のうち、自治体支援に関する業務を整理しています。
- 複数の目的・ニーズに関係する支援メニューは各々掲載しています。
- 災害時の状況によってはすべての地方公共団体への支援が難しい場合もあります。

問い合わせ先

中国地方の防災に関する連絡会 平成30年7月豪雨課題検討専門部会 事務局
中国地方整備局 災害対策マネジメント室
Tel 082-221-9231(代表) Fax 082-227-2651
E-mail bousai@cgr.mlit.go.jp

救助に関する支援メニュー

- ◆被災した住民を救助したい
和や地域にいる住民などを救助したい
→ 人命救助: 陸上自衛隊第13旅団

緊急輸送に関する支援メニュー

- ◆輸送手段を確保したい
・避難民や災害時の活動に必要な資材などを輸送したい
・緊急物資を運送所などに輸送したい
⇒ 人員・物資輸送に関する調整: 中国運輸局 ①
⇒ 海上物資輸送に関する調整: 中国運輸局 ②
⇒ 人員輸送: 第六、第七、第八管区海上保安本部 ③
⇒ 物資輸送: 中国地方整備局、第六、第七、第八管区海上保安本部
陸上自衛隊第13旅団 ④

救助に関する支援リスト

No.	支援内容	問い合わせ先
①	<p>【提供する支援内容】 人命救助 【費用負担】 無料なし ※自衛隊の装備品を使用する場合</p>   <p>被災者の救助 被災者からの救助</p>   <p>舟による被災者の救助 人力による被災者の救助</p>	<p>【内容の問い合わせ】 災害時に問い合わせ先 防衛省 陸上自衛隊第13旅団(広島県) (阿蘇県) 第8特種科連隊 (広島県) 第13空挺団 (文島町) 第13特科隊 (山口県) 第17普通科連隊 【災害時の要請】 災害時に要請</p>

テーマ2: 提供可能な情報の整理

【背景】

◆各機関がどのような情報を持っているのか把握できていない。

【取組概要】

◆平成30年7月豪雨災害などにおける各機関の情報提供資料について、その提供内容とイメージ(様式等)を把握できるよう冊子形式に整理。

◆目次、索引を作成し、機関別、情報の項目別に情報提供資料の検索性を向上。

◆各資料は、機関名、提供方法、提供時期の目安、提供範囲(関係機関限定)などと併せて整理。

参考資料2
関係機関別

災害時における 情報提供資料 (Ver.1)

令和2年2月

中国地方の防災に関する連絡会

災害・気象等に関する情報

国土交通省
中国地方整備局

情報項目	提供機関	提供内容	提供時期	提供範囲	No.	ページ
大雨警報	国土交通省	大雨警報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	1	1-3
大雨特別警報	国土交通省	大雨特別警報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	2	3-5
大雨注意報	国土交通省	大雨注意報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	3	6-8
大雨特別注意報	国土交通省	大雨特別注意報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	4	9-11
大雨警報	国土交通省	大雨警報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	5	12-14

国土交通省
中国地方整備局

情報項目	提供機関	提供内容	提供時期	提供範囲	No.	ページ
大雨警報	国土交通省	大雨警報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	6	15-17
大雨特別警報	国土交通省	大雨特別警報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	7	18-20
大雨注意報	国土交通省	大雨注意報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	8	21-23
大雨特別注意報	国土交通省	大雨特別注意報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	9	24-26

国土交通省
中国地方整備局

情報項目	提供機関	提供内容	提供時期	提供範囲	No.	ページ
大雨警報	国土交通省	大雨警報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	10	27-29
大雨特別警報	国土交通省	大雨特別警報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	11	30-32
大雨注意報	国土交通省	大雨注意報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	12	33-35
大雨特別注意報	国土交通省	大雨特別注意報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	13	36-38

国土交通省
中国地方整備局

情報項目	提供機関	提供内容	提供時期	提供範囲	No.	ページ
大雨警報	国土交通省	大雨警報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	14	39-41
大雨特別警報	国土交通省	大雨特別警報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	15	42-44
大雨注意報	国土交通省	大雨注意報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	16	45-47
大雨特別注意報	国土交通省	大雨特別注意報	平成30年7月豪雨災害発生時	中国地方	17	48-50

本資料の位置づけ

- 本資料は、中国地方の防災に関する連絡会の会員機関が、災害時に会員機関に提供可能な情報の内容と提供イメージ(様式)について、概観ごとに記載しています。
- 本資料の配布対象は中国地方の防災に関する連絡会の会員機関です。
- 今後、「中国の防災に関するポータルサイト」への掲載も視野に入れて、内容の拡充を図っています。

作成経緯

- 平成30年7月豪雨時の「各機関がどのような情報を持っているのか把握できていない」という経緯を踏まえ、令和2年度の中国地方の防災に関する連絡会(平成30年7月豪雨特別対策専門協議会)の成果として作成されました。
- 作成に際しては、中国地方の防災に関する連絡会の全会員(51機関)への意見照会を行い、その回答結果をとりまとめました。
- 平成30年7月豪雨災害などで使用した情報提供資料を整理しています。

本資料の構成

- 本資料は「目次」「索引」から構成されています。



留意事項

- 記載された情報や提供イメージは、過去の災害時の情報提供内容などであり、会員機関から提供いただいたものです。
- 災害時にこのイメージ通りの情報が提供されるとは限りません。また、災害時の状況によってはすべて掲載への情報提供が難しい場合もあります。
- 災害時のHPによる一般公開情報の掲載については、「中国の防災に関するポータルサイト」をご活用ください。

問い合わせ先

中国地方の防災に関する連絡会 平成30年7月豪雨特別対策専門協議会 事務局
中国地方整備局 災害対策課 企画小室
Tel: 082-227-2111(内線) Fax: 082-227-2651
E-mail: bousai@cgr.mlit.go.jp


No.	7-1-2
機関名	国土交通省中国地方整備局
時期	—
情報の内容	通れるマップ
提供方法	記載発表
提供範囲	一般公開




テーマ

ライフライン復旧に向けた関係機関の連携

- 電力・水道・通信等のライフライン復旧のため、国県市町村の道路の優先復旧を要望する機会創設を協議
- 燃料供給ルートにあたる道路の優先的啓開: 豪雨災害においても、南海トラフを想定した「緊急輸送ルート計画」と同様の位置づけで啓開することを調整



関連機関連携の事例調査



ライフラインの復旧における連携事例の整理



各機関における今後の連携方策の参考とする

テーマ3: ライフライン復旧に向けた関係機関の連携

	道路管理者		自衛隊	海上保安庁	民間企業
	自治体	高速道路等			
電力	<p>【関西電力—和歌山県】 ・障害復旧作業の連携(倒木・土砂等の撤去)</p> <p>【中国電力—鳥取県】 ・停電の早期復旧作業の支援 ・復旧作業の支障となる樹木・土砂などの除去等作業への協力</p> <p>【関西電力—関係自治体】 ・停電時の早期復旧に向けた事前連携の充実・強化; 優先復旧先や停電・復旧状況の周知、ポータブル発電機の貸出、役割分担に関して協議 ・災害時の情報連絡体制の確立、強化; 連絡先の事前相互確認、リエゾン派遣</p> <p>【北電—北海道】 ・情報提供に関する基準を見直し第一報を直ちに報告 ・管理職によるホットラインを新設 ・緊急連絡システムの再構築と定期的確認をルール化</p>	<p>【北電・東北電・東電・中電—東日本高速道路】 ・緊急通行車両の通行 ・緊急通行車両通行時に発見した高速道路被害状況を共有 ・SA/PAを復旧拠点として提供 ・停電・復旧状況や電力施設の被害情報を共有</p>	<p>【東京電力—自衛隊】 ・倒木除去における連携; 自衛隊と東京電力の共同調整所を設置し、直接自衛隊リエゾンと調整を行うことにより伐採作業等を加速化</p>	<p>【中国電力—第六管区海上保安本部】 ・災害復旧に必要なとなる人員および資機材の輸送 ・災害対応施設、活動拠点への電源供給 ・災害対応施設・敷地の提供</p>	<p>【中国電力—ローソン】 ・水・食料および物資の調達ルート確保の連携</p> <p>【北電・東北電・東電・中電・四電・九電—イオン】 ・災害復旧要員向けの支援物資の提供 ・復旧拠点設営用のスペース貸与 ・可能な範囲で電源供給</p>
通信	<p>【NTT西日本—和歌山県】 ・障害復旧作業の連携(倒木・土砂等の撤去) ・通信設備(電柱等)の除去作業の連携</p>				<p>【ソフトバンク—イオン】 ・通信機器設置スペースの確保 ・復旧活動拠点の提供</p>
ガス			<p>【東邦ガス—陸上自衛隊】 ・幹線道路被害情報、ヘリ偵察映像、避難所及び道路啓開情報を共有 ・地震計、都市ガス供給停止、ガス復旧情報の共有 ・平常時の会議と各種連携訓練の実施</p>		
燃料	<p>【経産省・石油連盟・石油商業組合・LPガス協会—南海トラフ地震中部圏戦略会議】 ・災害時燃料供給WGを設置 ・平時からの自営的備蓄の推進 ・アクセスルートの整備、道路啓開計画への反映 ・災害時の情報共有の強化</p>				

「令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証チーム」中間とりまとめ (台風第15号検証)

【①長期停電関係】

課題

対応策

被害状況の把握	<ul style="list-style-type: none"> 被害規模に応じた巡視要員の不足 巡視と故障箇所の同時調査による状況把握の遅れ ドローン操作要員の不足 東京電力の現行システムでは低圧線・引込線の損傷による停電(いわゆる「隠れ停電」)が把握できず 初動期における停電への問い合わせ対応要員の不足 		<ul style="list-style-type: none"> 原則24時間、大規模災害時にも48時間以内に被害状況を把握する体制整備(巡視要員の計画的配置等) R2・6月末まで ドローン専属チームの標準配置、操作要員の育成・確保、運用方針整備等 R2・6月末まで スマートメーターデータの活用による一般住宅等の停電確認の徹底 R2・6月末まで SNSやチャット等を活用した入電本数の抑制策の実施 R2年度中に検討・実施
復旧作業復旧プロセス情報提供	<ul style="list-style-type: none"> 復旧作業に時間を要し、通電に遅れ 東京電力と関係機関(通信事業者、自衛隊、他電力会社等)間の連携が不十分 復旧見通しの発表が遅く何度も変更 初動期において、電源車の運用を担う技術者不足等により、電源車の派遣オペレーションが非効率 		<ul style="list-style-type: none"> 大規模災害時において、完全復旧よりも早期の停電解消を最優先する「仮復旧」の早期実施 R2・6月末まで 電力会社・関係機関間の災害時連携計画の制度化 法改正(R2通常国会提出) 電力会社・通信事業者の連絡体制構築、訓練等の実施 R2・3月末まで 復旧見通し精度向上のための被害情報集約・報告手法の効率化 R2・6月末まで 東京電力リエゾンの対応手引き・情報共有ツールの整備 R2・6月末まで 電源車対応専任チームの標準配置 R2・6月末まで
送配電網のハード対策	<ul style="list-style-type: none"> 地域の実情に応じた鉄塔の技術基準の整備や、電柱・配電線への倒木対策が不十分 		<ul style="list-style-type: none"> 地域の実情を踏まえた鉄塔の技術基準の見直し R2・6月末まで 鉄塔の計画的な更新や無電柱化を含めた送配電設備への必要な投資を適切に行うための託送料金制度の見直し 法改正(R2通常国会提出) 電力会社・自治体の連携による事前伐採の推進、インフラ施設に近接する森林について協定締結のうえ森林整備を行う「重要インフラ施設周辺森林整備」を創設 R1補正予算、R2当初予算
非常用電源の導入等	<ul style="list-style-type: none"> 病院や官公庁舎など継続的な電力供給が必要な重要施設における非常用電源の確保が不十分 山間部など復旧難航地域の停電が長期化 		<ul style="list-style-type: none"> 医療・福祉・上下水道施設・官公庁舎・避難所等の社会的な重要施設への非常用電源の整備促進 R1補正予算、R2当初予算 地域における災害時のレジリエンス向上のための分散型電源設置を促進する制度整備 法改正(R2通常国会提出)、R2当初予算

【②通信障害関係】

通信障害の状況把握と情報提供	<ul style="list-style-type: none"> 携帯電話の通信障害状況をエリアマップで公表しているが、定量的な影響が不明、HPのみでの公表のため障害地域では利用者が閲覧できず 倒木等による通信線の被災箇所等について関係機関への情報共有が不十分 固定電話利用者の通信障害に対する全体把握が困難 		<ul style="list-style-type: none"> 携帯電話の通信障害について、影響利用者数等の定量的な指標での情報提供 R2・6月末までに検討 携帯電話利用者(障害地域内の利用者含む)へのわかりやすい情報提供 R2・3月末までに検討 関係機関との情報共有に関する総務省リエゾン・通信事業者リエゾンの役割明確化 R2・3月末まで 利用者への固定電話の疎通状況確認の呼びかけなど、障害把握の方法を改善 R2・3月末までに検討
復旧作業復旧プロセス情報提供	<ul style="list-style-type: none"> 携帯電話・固定電話の復旧見込みが非公表 復旧に関する関係機関との情報共有、対応調整が不十分 県・市町村間の非常時の通信手段が一部活用されず 		<ul style="list-style-type: none"> 携帯電話の復旧見込みの公表のタイミング・具体的内容を検討し運用開始(固定電話についても検討) R2・6月末までに検討 早期復旧のための関係機関との連携強化に関する総務省のリエゾン業務のマニュアル化、訓練等による充実 R2・3月末まで 災害対策用移動通信機器の自治体への事前貸与をプッシュ型で実施 R2・1月中旬開始
非常用電源の長時間化等	<ul style="list-style-type: none"> 長期間の停電のため重要な通信施設の非常用電源が持続せず 		<ul style="list-style-type: none"> 携帯電話基地局等の非常用電源を長時間化 技術基準見直し(R2・6月末まで) 総務省(総合通信局)への移動電源車の追加配備 R1補正予算 基地局を搭載した係留ドローンの活用 技術基準見直し(R2・6月末まで)

(注1) 中間とりまとめについては、台風第15号における課題を中心として行った検証結果をとりまとめたものであり、台風第19号の検証も踏まえ、令和元年度末に最終とりまとめ予定。

(注2) 台風第15号における課題と対応策については、台風第19号で活かされたものもある。

出展:内閣府HPより

「令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証チーム」中間とりまとめ（台風第15号検証）

【③初動対応等関係】

課題

対応策

<p>災害に慣れていない自治体への支援の充実</p>	<ul style="list-style-type: none"> 国から被災自治体への職員派遣について、そのタイミング、派遣先、位置づけ等の再整理 現場の災害対応における、国、地方自治体、事業者等関係者の調整のあり方 大規模な災害発生時における、地方自治体の首長や危機管理・防災責任者のリーダーシップのあり方 迅速な災害対応のための体制の確立 	<ul style="list-style-type: none"> 大規模な被害が予想される場合には、被害状況を迅速に把握し、被災自治体をサポートできるよう、直ちに「内閣府調査チーム」を派遣 <small>防災基本計画の見直し等</small> 政府現地災害対策室を設置し、関係省庁が一体となって、災害対応を迅速に行うため、現場におけるレベルに応じて、連絡会議・調整会議・現地作業調整会議を開催 <small>防災基本計画の見直し等</small> 自治体の危機管理・防災責任者を対象に、初動対応や災害対応の各フェーズで必要となる知識・技術を付与するための研修の充実 <small>R2当初予算</small> 広域行政主体としての都道府県における、各種支援を迅速・的確に受け入れるための受援体制と市町村への応援体制の構築を促進 <small>防災基本計画の見直し等</small>
<p>地方自治体における災害対応職員の不足等</p>	<ul style="list-style-type: none"> 地方自治体の災害対応にあたる技術職員や災害対応をマネジメントする知見を有する職員の不足等 	<ul style="list-style-type: none"> 被災市区町村応援職員派遣システムの一層の活用・充実 <small>防災基本計画の見直し等</small> 都道府県等の技術職員の増員を支援 <small>R2地財</small> テックフォースの人員充実など、国の応援体制を充実 <small>R2定員</small> URの被害家屋認定調査に関する支援体制を早期に確保 <small>R2・3月末まで</small> 民間事業者や建築士等の業界団体との災害協定の締結 <small>防災基本計画の見直し等</small> 円滑な施工確保に向けた建設業等の担い手の確保・育成 <small>R1法改正済</small>
<p>平時からの備え</p>	<ul style="list-style-type: none"> 大規模災害発生時に地域社会の迅速な復旧を図るための連携体制のあり方 	<ul style="list-style-type: none"> 広域行政主体としての都道府県における、多様なライフライン関係機関との間での、「防災連絡会」のような平時からの相互協力体制の構築を促進 <small>防災基本計画の見直し等</small>
<p>備蓄の促進と情報共有、物資支援の充実</p>	<ul style="list-style-type: none"> 備蓄物資の状況、物資の運搬状況等の情報に関する行政機関間での共有のあり方 国のプッシュ型支援の物資内容の周知不足 	<ul style="list-style-type: none"> 国・県・市町村の備蓄の促進と備蓄物資の「物資システム」への登録・情報共有 <small>R1補正予算(備蓄)、R2・4開始(登録・情報共有)</small> 国のプッシュ型支援の標準的な品目のメニュー化と周知 <small>防災基本計画の見直し等</small>

【④その他】

<p>公共交通機関</p>	<ul style="list-style-type: none"> 計画運休について、運転再開時に多くの利用者が駅に集中し、駅での入場規制等の混乱が発生 空港アクセスに支障が発生する一方、滑走路が正常に運用できたことから、空港の滞留者が増加、空港利用者に対する情報提供も不十分 	<ul style="list-style-type: none"> 計画運休について、運転再開に必要な要員・資機材配置等の事前準備の強化、利用者に対し混乱が発生しないよう工夫した情報提供の実施 <small>国土省取りまとめ済 各事業者にて対応</small> 成田国際空港等において、災害発生時に空港アクセス事業者等との調整などを担う「総合対策本部」の早期設置や多言語による情報提供の充実 <small>成田空港BCP改定</small>
<p>ブルーシート</p>	<ul style="list-style-type: none"> ブルーシートを設置できる地域の事業者が不足 台風第15号においては、以下対応がなされたが、被災家屋へのブルーシート設置に時間を要した <ul style="list-style-type: none"> -消防機関、建設業界、NPO団体、自衛隊等の設置支援 -千葉県による事業者とのマッチング -施工方法等を紹介する講習会の開催 	<ul style="list-style-type: none"> 自治体による設置事業者の紹介を促進。消防機関、設置技術のあるNPO、技術を有するボランティア、自衛隊など設置支援をする者について役割分担の考え方を整理 <small>措置済</small> 被災者と設置事業者とのマッチング支援(台風第15号において千葉県が実施)等の対策例を全国の都道府県に横展開 <small>R2・3月末まで</small> 設置技術のあるNPO団体が監修する施工方法の手引きを広く公開 <small>措置済</small> 設置技術の講習会を行えるNPO団体の情報を提供し、災害時の実施を促進 <small>R2・3月末まで</small>

※台風第19号に係る論点については、
 ・避難行動につながる情報収集、情報提供・発信に関しては、内閣府の「令和元年台風第19号等による災害からの避難に関するワーキンググループ」において
 ・河川・気象情報等の発信・伝達に関しては、国土交通省の「河川・気象情報の改善に関する検証チーム」において
 等、それぞれの府省庁において検証を行い、年度末を目途に結論を得た上で、最終とりまとめに反映予定。

(注1) 中間とりまとめについては、台風第15号における課題を中心として行った検証結果をとりまとめたものであり、台風第19号の検証も踏まえ、令和元年度末に最終とりまとめ予定。
 (注2) 台風第15号における課題と対応策については、台風第19号で活かされたものもある。

■令和元年度 大規模災害対応連携訓練の実施に向けて

(平成30年7月豪雨課題検討専門部会準備会 R1.10.7)

- ・平成30年7月豪雨課題検討専門部会のテーマ案を設定した。

(第1回平成30年7月豪雨課題検討専門部会 R1.10.29)

- ・専門部会の設置、運営要領について確認した。
- ・専門部会・WGのテーマを設定した。

(関係機関への意見照会 R1.10.12~10.25)

(第11回ワーキンググループ R1.12.5)

- ・各テーマの成果イメージについて確認した。

(関係機関への意見照会 R1.12.24~R2.1.7)

(第2回平成30年7月豪雨課題検討専門部会 R2.1.30)

- ・専門部会の成果を確認した。

参考：専門部会立上げの経緯

平成30年7月豪雨発生

- 平成30年6月28日から7月8日にかけて西日本を中心に全国的に広い範囲で記録された台風7号および梅雨前線等の影響による集中豪雨発生
- これにより、中国地域も甚大な被害をうけ、中防連各機関も対応に追われた

中防連での取組

- 南海トラフ巨大地震対策計画専門部会の第9回・第10回WGにおいて、平成30年7月豪雨の振り返りを行い、連携訓練に向けた検討を実施
- 各機関においても、状況把握と課題を整理し、課題解決に向けた取組を検討

第8回中国地方の防災に関する連絡会（平成31年1月22日）

「平成30年7月豪雨課題検討専門部会（仮称）」を設置し各機関連携して複合的、長期的、同時多発的な災害対応にかかる課題解決および情報共有を図る旨を事務局より提案

- 平成31年1月28日～平成31年2月15日にかけて中防連構成機関に意見照会

平成30年7月豪雨課題検討専門部会 準備会（令和元年10月7日）

設置の経緯の説明および意見照会のとりのまとめを報告のうえ、ワーキングのテーマ設置の方針および事務局テーマ案について意見出し

- ワーキングメンバーおよび運営要領（案）への意見照会

第1回平成30年7月豪雨課題検討専門部会（令和元年10月29日）

専門部会の立上げ

令和元年度 中国地方の防災に関する連絡会の取組報告

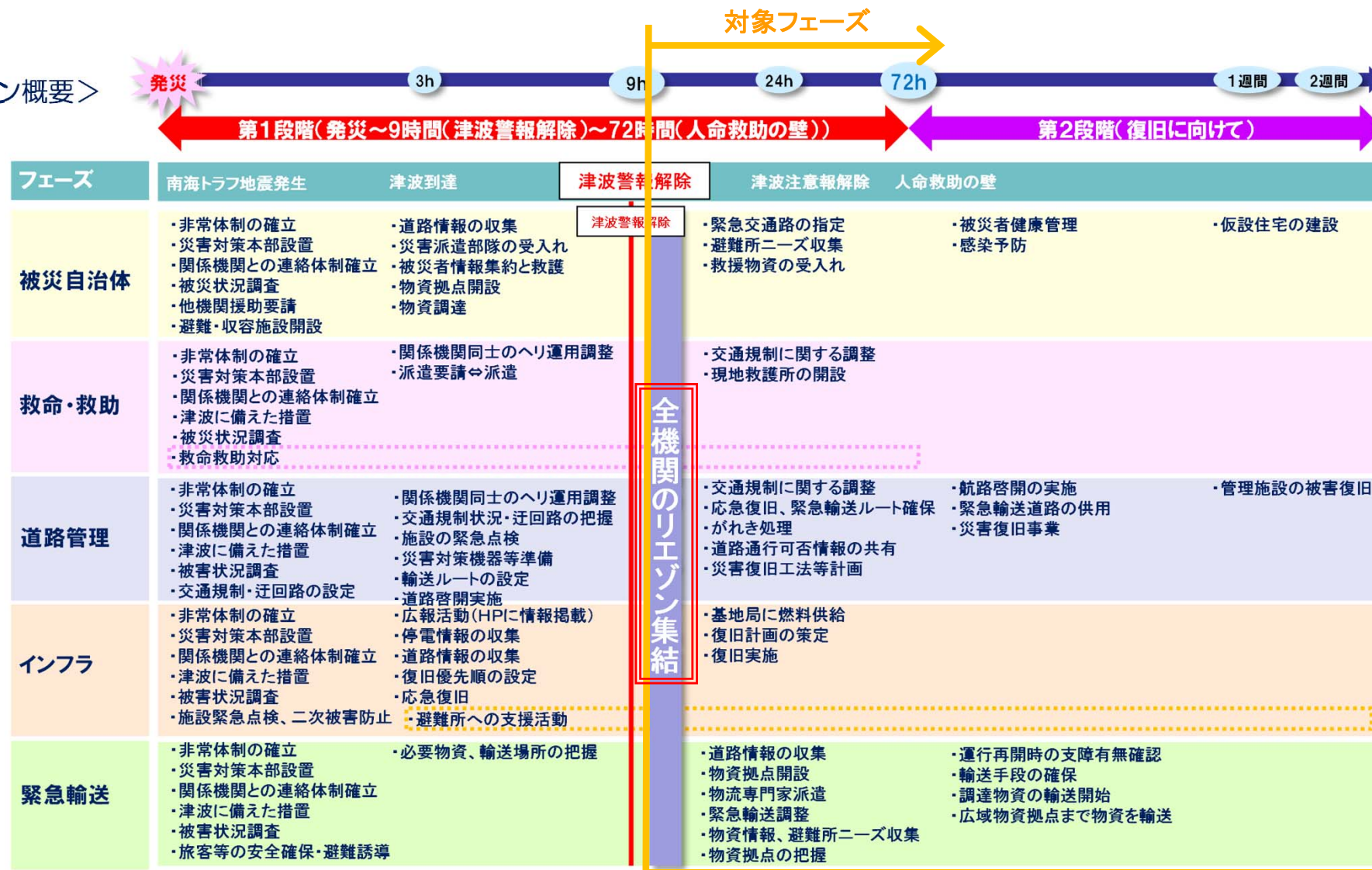
「連携訓練専門部会」

令和2年2月13日

■ 連携訓練の対象フェーズ（第8回中防連 H31.1.22）

- ・各機関のリエゾン活動に着目した訓練の実施
- ・対象フェーズは、津波警報解除後（9時間後）から約72時間を想定

<タイムライン概要>



連携訓練専門部会の取組

■連携訓練 実施要領

【連携訓練の背景】

- ・大規模災害時には関係機関が連携した対応の実施が必要
 - 各機関が保有・提供可能な情報の内容・質の相互理解が必要
 - 「救助救出」「道路管理」「インフラ」「緊急輸送」のテーマごとに検討してきた「連携した対応」(各機関が実施できる支援内容と実施する上で必要な情報)の共有が必要
- ・平成30年7月豪雨の課題
 - 被災自治体の情報処理が追い付かない
 - リエゾンの派遣側と受入側で相互理解が進んでいない
 - リエゾンを派遣しても現場ニーズがわからなかった

【連携訓練で解決すべき課題(ねらい)】

- 課題1. 各機関がどのような情報を持っているのか把握できていない。
- 課題2. 各機関がどのような支援ができるのか把握できていない。
- 課題3. 支援活動等を行う際に必要となる情報が円滑かつ迅速に入手できない。

【今年度の訓練での取組】

関連する機関の連携や情報収集・提供の手順を具体化し、質疑応答型訓練により手順の確認を行うとともに現行の手順を実施する上で解決すべき課題を把握する

連携訓練専門部会の取組

■訓練の進め方

区分1 各機関が提供可能な情報の解説

各機関が「災害時における情報提供資料」を基に解説し、相互に確認

区分2 各機関のリエゾンの役割確認

各機関がリエゾンの役割を解説し、相互に確認

区分3 各機関の対応手順の確認

連携手順書に基づき、質疑応答形式で対応内容を確認。

※質疑応答内容は訓練前にシナリオとして整理

■設定した局面

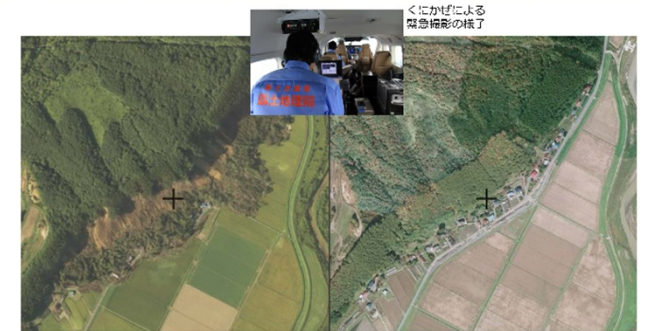
- ・各機関のリエゾンが到着してから概ね72時間までを想定
- ・以下の7つの局面を設定し、各機関から提供可能な情報の解説と、各機関が連携して対応する手順を確認

局面	確認する対応手順
1. リエゾン到着	・各機関のリエゾンの役割、到着後の行動等
2. 医療、救助救出への支援要請	・救助救出への支援
3. 広域避難への支援要請	・広域的な避難者受入れと移送支援
4. 道路啓開への支援要請	・道路啓開、災害廃棄物処理
5. 緊急物資調達への対応	・物資の調達、物資拠点等への配送
6. 燃料確保への支援要請	・燃料の調達・供給
7. ライフライン復旧への支援要請	・電力確保、通信機能確保等

(被災地の緊急撮影) 空中写真の例

平成30年北海道胆振東部地震への対応(被災状況の早期提供)

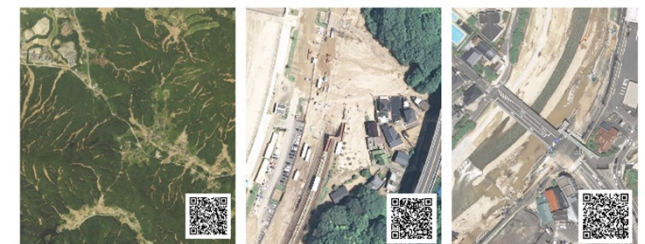
当日(9月6日)に測量用航空機「くにかげⅢ」による緊急撮影を実施し、発災1日目(9月7日)に垂直写真等を被災自治体等に提供し、被災状況把握を支援。
この画像は、「地理院地図」(<https://maps.gsi.go.jp/>)の2画面表示でも閲覧可能です。



北海道厚真町吉野地区(左:2018年9月6日撮影 右:2011年10月~11月撮影) 国土地理院

(被災地の緊急撮影) 空中写真の例

平成30年7月豪雨災害への対応で国土地理院が撮影、公開した空中写真の例



1枚の空中写真全城例 (2018/7/15撮影 県市安清町付設) 空中写真の一部拡大例 (2018/7/6撮影 JR呉線水尻駅付設) (2018/7/11撮影 国道2号線中野東付設)

他の空中写真や浸水推定段彩図、崩壊地等分布図などの地理空間情報も国土地理院のホームページ(<https://www.gsi.go.jp/BOUSAI/H30.taihuu7gou.html>)から閲覧できます。

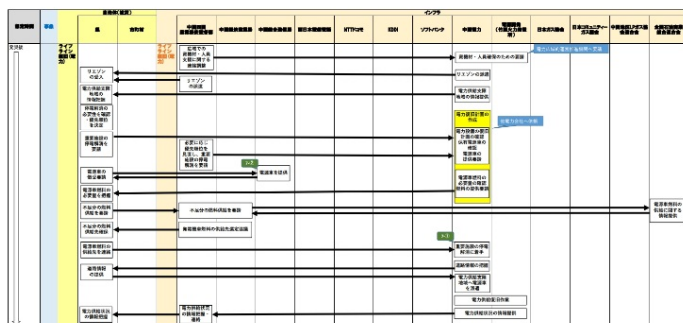
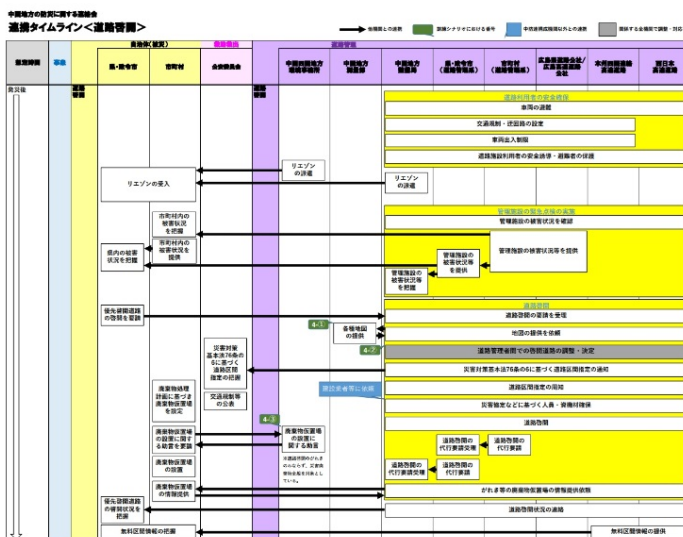
国土地理院

▲各機関が提供可能な情報の例
(国土地理院提供)

連携訓練専門部会の取組

■各機関の対応手順の確認

- ・各局面の連携手順書の確認
- ・質疑応答による訓練



▲訓練で確認した連携手順書(抜粋)

●**進行者による質問例1:**、内閣府から食料の緊急調達を要請されたとき、どのような対応を行いますか

⇒**回答:**協定を締結している食料等事業者に調達を依頼します。

●**進行者による質問例2:**調達できた物資をどのようにして輸送しますか。また、輸送依頼をする際に、どのような情報を提供しますか

⇒**回答:**輸送は内閣府から国交省に依頼することになっています。経産省では運搬する物資の種類、輸送先を提示します。

15:15	2. 質疑応答訓練 道路啓開に関する連携対応	●(状況付与) 高速道路、国道、県道など広域的な幹線道路に被害が発生し、通行不能箇所が発生しました。被災自治体は道路啓開の支援を求めています。	
(約2分程度)	タイムライン解説	●お手元の「資料4 連携訓練タイムライン」をご覧ください。局面4では、道路啓開のタイムラインにより手順の確認を行います。道路啓開ではまず道路管理者が利用者の安全確保を行った上で、道路施設の緊急点検を実施します。管理施設の被害情報は道路管理者から被災自治体に提供されます。県は被害状況を把握した上で、道路管理者に道路啓開の要請を行います。県からの緊急啓開道路の啓開要請を受けて、道路管理者が道路啓開作業を行います。啓開作業においては、道路管理者の間で啓開道路の調整・決定が行われます。がれき等廃棄物仮置場については、道路管理者から市町村に問合せを行い把握します。また、高速道路の無料区間の情報は、高速道路管理者から県、市町村に提供されます。ここでは県からの道路啓開要請を受けて対応する各機関の対応の手順や他機関から提供される情報について確認します。併せて災害廃棄物処理の対応に必要な情報についても確認します。	
(約1分程度)	4-①	●国土地理院中国地方測量部さんにお伺いします。道路管理者が被災自治体から道路啓開を要請されていますが、道路管理者の各機関が実施する道路啓開時に提供できる情報はなんですか？	国土地理院中国地方測量部 空中写真撮影結果の提供や、道路啓開作業に必要な各種地図をオンライン又は、印刷出力して、提供します。(被災地の撮影気象条件、空中写真撮影用の飛行機の離着陸に向けた気象条件の確認中です。)
(約1分程度)	4-②	●広域幹線道路の道路管理者の各機関にお伺いします。被災自治体からの道路啓開の要請に応えるために、各機関ではどのような対応や調整を行いますか？	国交省中国地方整備局 関係市町の被災状況を知るため、道路や河川に関する情報を収集します。また、災害対応の作業が必要となるため、協定事業者の手配を開始します。地図がない場合、国土地理院に依頼します。
(約1分程度)	4-②	●西日本高速道路中国支社さん、お願いします。	西日本高速道路中国支社 自管理道路の24時間以内の通行確保のため啓開をしたうえで、緊急交通路のため、無料措置をし、災害応急対策に従事する車両(緊急車両のほか災害対策基本法に基づく標準を提示している車両)をします。中国5県との防災(大規模災害)協定に基づき、資機材や作業員の必要数を把握し、各県への支援と自管理道路の被災復旧との兼ね合いを調整し、可能な限り手配を行います。
(約1分程度)	4-②	●本州四国連絡高速道路さん、道路啓開情報の提供も含めてお答えください。	本州四国連絡高速道路 本四高速は、本州と四国を連絡する路線を管理しており、まずは、本四間の交通を通行確保するため、自管理区間の道路啓開を最優先に進めていきます。道路啓開情報については、関係する道路管理者等へ通行止め、通航制限の情報をPAX等で情報提供するとともに、一般に対してはホームページ等で提供しています。
(約1分程度)	4-②	●広島県道路公社さん、お願いします。	広島県道路公社 国及び本来管理者の広島県・広島市に被災状況を報告します。状況把握のため、現場に職員を派遣し、道路維持受託業者と道路啓開について、協議します。国・県から近隣の被災情報を入手し、有料道路しか通行できない場合は、国・県・市と無料通行に向けた協議を行います。
(約1分程度)	4-②	●広島高速道路公社さん道路啓開の対応と道路啓開情報の提供先や方法についてお答えください。	広島高速道路公社 自社管理の道路の被害状況を把握して、受託業者に依頼して啓開作業を行います。道路啓開情報は、国、広島県及び広島市に報告するとともに自社ホームページで公表します。

▲訓練シナリオ(抜粋)

■ 訓練当日のスケジュール

時間	実施事項
13 : 30 ~ 13 : 35	<ul style="list-style-type: none"> ・ 開会 ・ 主催者挨拶
13 : 35 ~ 13 : 40	<ul style="list-style-type: none"> ・ 訓練の進め方説明 ・ 訓練の前提となる災害の説明
13 : 40 ~ 14 : 00	<ul style="list-style-type: none"> ■ 各機関が提供可能な情報の確認 ・ 地震情報や気象情報等
14 : 00 ~ 14 : 55	<ul style="list-style-type: none"> ■ 各機関の対応手順の確認①（局面 1 ~ 3） ・ 各機関が提供可能な情報の確認 ・ 質疑応答訓練
14 : 55 ~ 15 : 05	休憩
15 : 05 ~ 16 : 20	<ul style="list-style-type: none"> ■ 各機関の対応手順の確認①（局面 4 ~ 7） ・ 各機関が提供可能な情報の確認 ・ 質疑応答訓練
16 : 20 ~ 16 : 25	■ 連携訓練結果を受けて意見交換
16 : 25 ~ 16 : 30	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今後の予定等 ・ 閉会

◆当日の主な意見 ⇒ 来年度の訓練に関する意見については、訓練計画作成時に反映する。

自治体

- 広域避難時には要配慮者の輸送方法の検討があればよい。
- 緊急物資輸送においてプッシュ型支援を受け入れる施設のない市町村がある。

気象庁・環境省

- JETT要員の派遣は災害の規模に応じて全国の応援が必要なので、被害状況を早期に確認したい。
- 被害状況は市町村よりも広域的に被害を取りまとめている府県の役割が重要。(土砂災害に関する大雨警報の基準を下げて運用するため、地盤が緩んでいる地域の情報は必須)
- 災害廃棄物処理の計画立案に通行可能な道路の情報や停電情報が必要となる。

リエゾン

- 多くの情報を得るためにはリエゾンの経験値が重要である。
- 自機関の活動を円滑に行うためには道路啓開情報が重要である。
- リエゾンを派遣できない機関との情報共有が課題。

救助救出

- リエゾンがどの位の時間で参加できるのか、被災状況の各地区の優先順位や進出拠点の状況の把握が重要。
- 各機関のHPを見に行くことが大変なので、集約サイトみたいなものがあるとよい。(対応案)中防連ポータルサイトにリンクを張ることは対応可能。

道路管理

- 通行止め箇所のうち緊急車両が通行可能な情報の共有があれば良い。
- 道路の渋滞状況を提供してほしい。

インフラ

- 復旧にあたり、復旧人員用の移動や食料、ホテルなどの確保が必要。
- ポータルサイトですべての情報が見られるようにしてほしい。(対応案)中防連ポータルサイトにリンクを張ることは対応可能。

緊急輸送

- 物資輸送だけでなく、取り付け業者等(クーラー等)も必要な場合がある。
- フェリーで物資輸送する場合には、フェリーの車両甲板のクリアランスを考慮する必要があり、トラックの全高情報も必要。

次年度の訓練

- 読み合わせ後のディスカッションが有意義だった。
- 具体的な被害想定に応じた多機関の連携を含めた図上訓練の実施を希望。
- 今後も訓練を実施するなら局面を区切って実施してほしい。
- 南海トラフ地震を想定すると、甚大被災地域への応援も考慮しなければならない。

■連携手順書の作成

【背景】過年度に作成された応急活動手順表

◆ 専門部会で選定された優先的に取り組むべき事項「被災情報の共有」に対し、各機関の応急活動内容と実施時期を整理

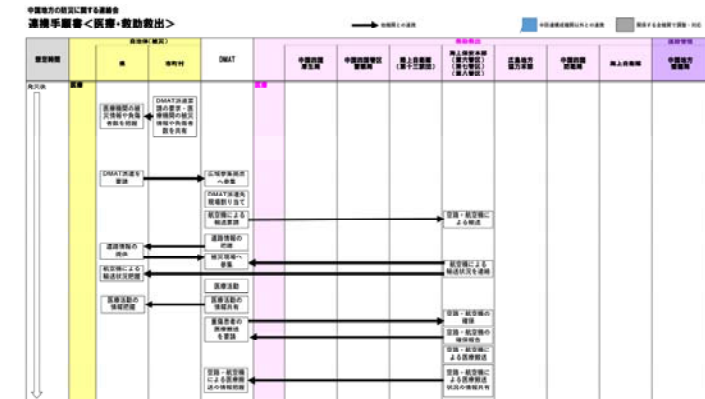
◆ 「応急活動手順表(案)」及び「手順毎に必要な重要情報 絞り込み(案)」で構成



【成果】連携手順書

◆ 関連する機関の連携や情報収集・提供の手順を具体化した連携手順書を作成(関係機関で共有)

◆ 「医療・救助救出」、「広域避難」、「道路啓開」、「緊急物資輸送」、「燃料確保」、「ライフライン復旧」の各局面ごとに各機関の応急活動内容、実施手順、連携先を整理



▲連携手順書 一部抜粋
(上図)概略版、(下図)医療・救助救出局面

大規模災害対応 連携訓練 結果報告

日時：令和2年1月17日（金）13時30分～16時30分

場所：広島県立広島産業会館西館 第4展示場

出席者：41機関の災害対応の責任者が出席（傍聴者等を含め71名が出席）

【連携訓練の目的】

- 災害時に各機関が提供可能な情報の共有
- 派遣機関ごとのリエゾンの役割確認
- 各機関が行う災害時の連携手順の確認

【訓練方法】

災害時に各機関が提供可能な情報の紹介と質疑応答方式による連携手順確認

国の機関	中国四国管区警察局、中国総合通信局、中国四国厚生局、中国経済産業局、中国四国産業保安監督部、中国地方整備局、中国運輸局、大阪航空局、中国地方測量部、広島地方気象台、第六管区海上保安本部、中国四国地方環境事務所、中国四国防衛局、陸上自衛隊第十三旅団、海上自衛隊呉地方総監部
地方自治体	鳥取県、島根県、広島県、山口県、広島市、岡山市
公共機関	西日本高速道路株式会社、本州四国連絡高速道路株式会社、広島県道路公社、広島高速道路公社、中国電力株式会社、西日本電信電話株式会社、株式会社NTTドコモ、KDDI株式会社、ソフトバンク株式会社、西日本旅客鉄道株式会社、日本貨物鉄道株式会社、中国バス協会、中国ハイヤー・タクシー連合会、中国トラック協会、一般社団法人中国旅客船協会、中国地方海運組合連合会、中国地方港運協会、中国地方倉庫協会連合会、一般社団法人日本ガス協会、一般社団法人日本コミュニティーガス協会中国支部



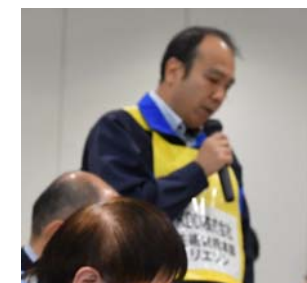
連携訓練の様子



開会挨拶
(中国地方整備局 統括防災官)



各機関から災害時に提供が可能な情報について紹介



派遣機関のリエゾンの役割確認



医療、救助救出に係る連携手順の確認



広域避難に係る連携手順の確認



道路啓開に係る連携手順の確認



ライフライン復旧に係る連携手順の確認



訓練で確認したことについてのグループディスカッション

➤ 訓練での主な気づき

- ◆ 災害対応体制を整えるため被害情報が必要
- ◆ 通行止め情報提供の遅れが救助の遅れを招く
- ◆ 道路の通行可能情報は一元化が必要
- ◆ 船舶による緊急輸送の手順確認が必要
- ◆ 観測計器のバッテリー必要数の把握には停電情報が必要など



令和元年度 中国地方の防災に関する連絡会の取組報告

「南海トラフ巨大地震対策計画専門部会」

令和2年2月13日

◇目的

第7回 連絡会 (H30.1.8)

リスクの回避・除去のため複数機関が連携して、対策すべきインフラ及びライフライン等のリスクの見える化を推進

H30年度実施済内容

- **緊急輸送道路のネットワーク確保**
橋梁の耐震性能を“見える化”することで、各機関のルート計画に活用

令和元年度の取り組み内容

- ・津波浸水区域と重要施設等の位置の重合わせ表示により、地震後に各機関で様々な対応が可能となるよう情報収集し共有
各機関の防災拠点や交通拠点、港湾施設、避難所など
- ・津波・高潮による浸水被害発生の可能性を共有するため情報収集
高潮堤防の整備状況 (岡山市及び広島市沿岸) ⇒各機関で共有
- ・南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対策の推進
南海トラフ地震臨時情報に伴う防災対応中国ブロック連絡会の開催

津波浸水区域と重要施設等の位置の重合わせ

目的

各機関の防災拠点や交通拠点等の施設位置と津波浸水想定区域図を重ね合わせ表示により、南海トラフ発生時の各機関の様々な対応に活用

対象

広島市域、岡山市域

出典資料

中国地方道路啓開等協議会が作成した接続拠点施設及び「啓開ルート図」を元に作成

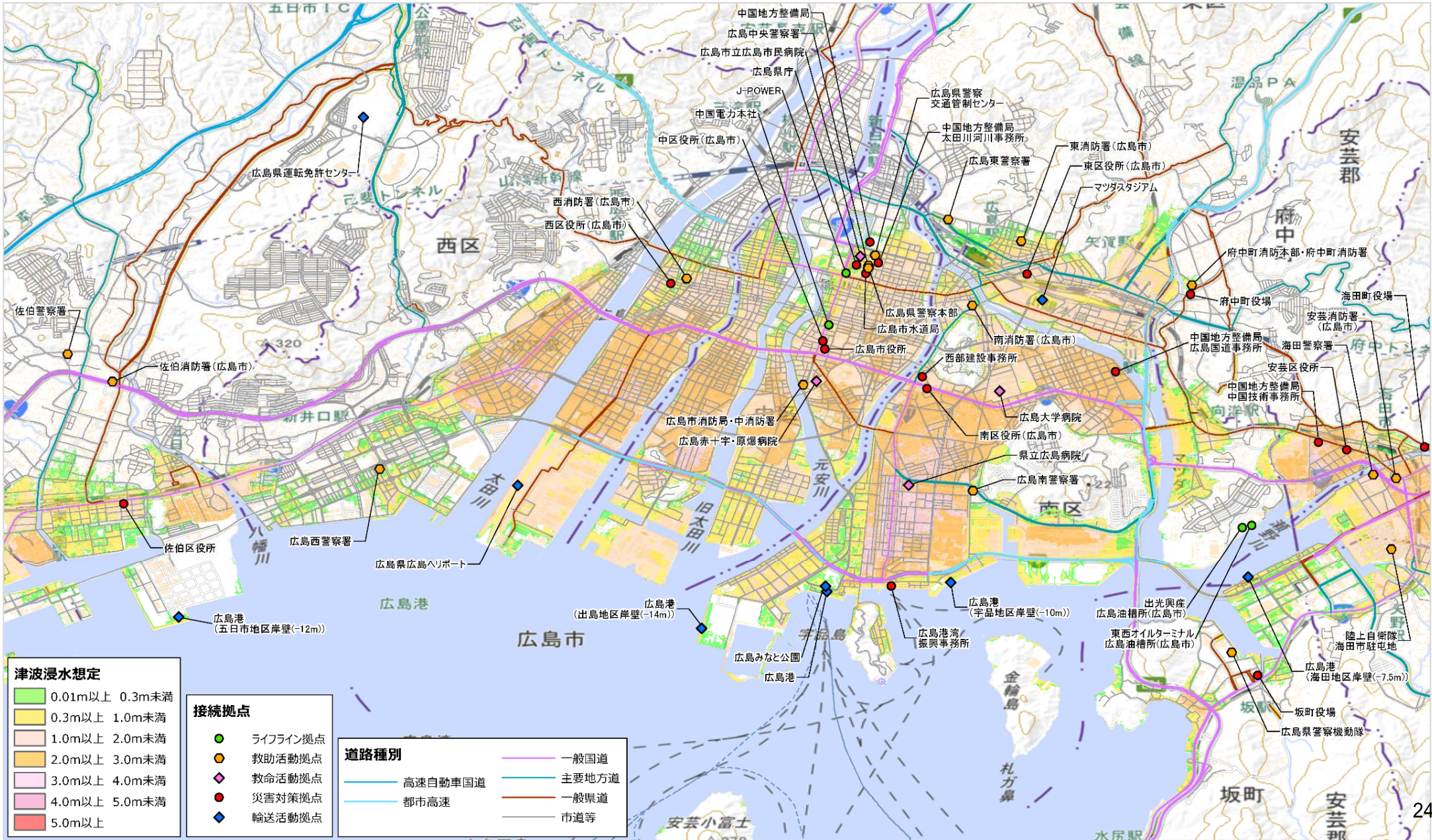
下図：広島県・岡山県津波浸水想定区域図

記載内容：津波浸水深
防災拠点等

	高速自動車国道		広域防災拠点
	都市高速		輸送活動拠点
	一般国道		救助活動拠点
	主要地方道		災害対策拠点
	一般県道		救命活動拠点
	市道等		ライフライン拠点

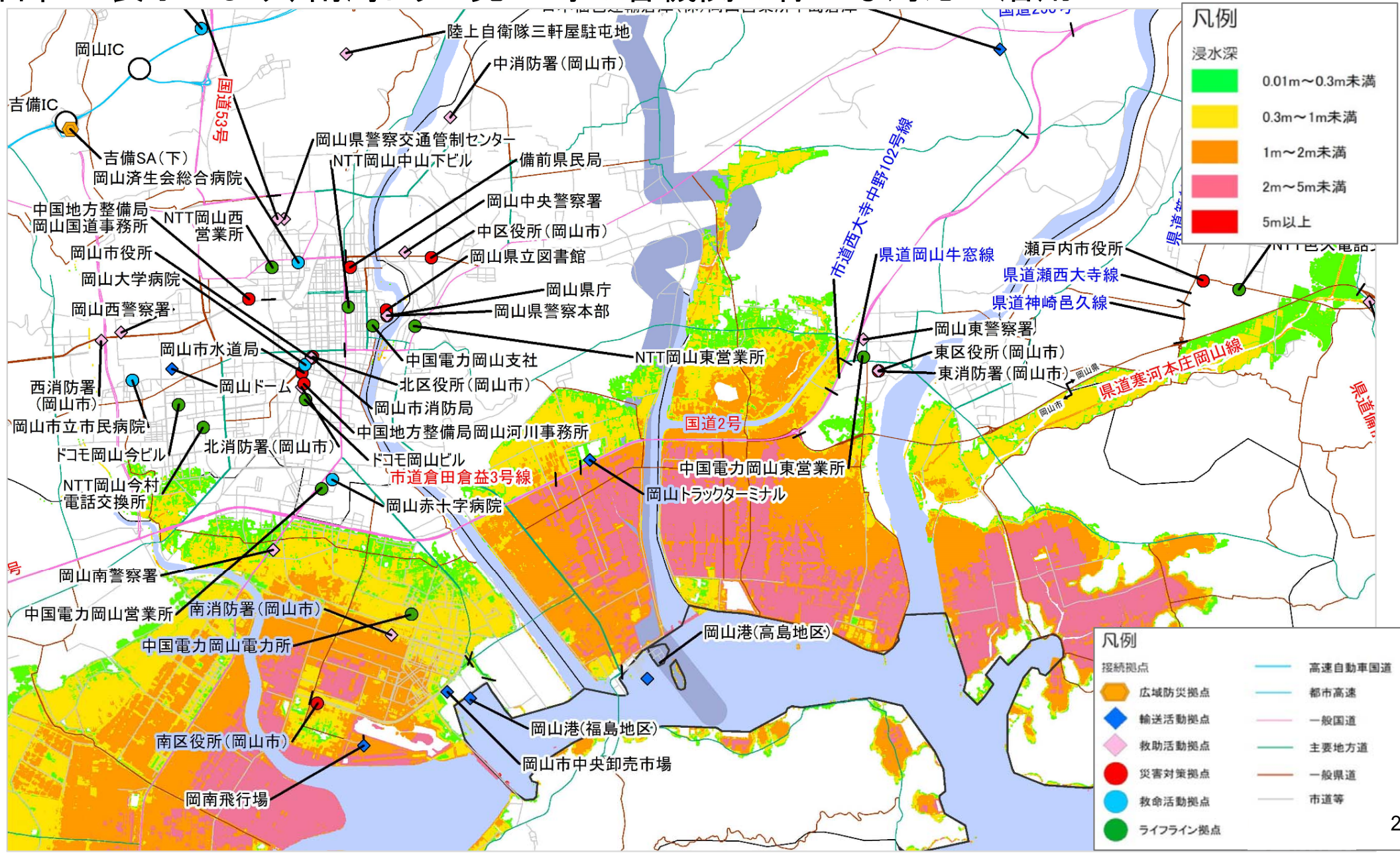
津波浸水区域と重要施設等の位置の重合わせ(広島市域)

各機関の防災拠点や交通拠点等の施設位置と津波浸水想定区域図を重ね合わせ表示により、南海トラフ発生時の各機関の様々な対応に活用



津波浸水区域と重要施設等の位置の重合わせ(岡山市)

各機関の防災拠点や交通拠点等の施設位置と津波浸水想定区域図を重ね合わせ表示により、南海トラフ発生時の各機関の様々な対応に活用



南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対策の推進

本年度新規活動

■概要

●南海トラフ地震臨時情報発表時の防災対応

- ・平成31年3月に「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン(第1版)」ガイドラインが公表、同年5月に国の基本計画に位置付けられ運用開始
- ・概ね令和元年度中に都府県・市町村の計画内容を見直し、令和2年度のしかるべき時期より本格運用開始

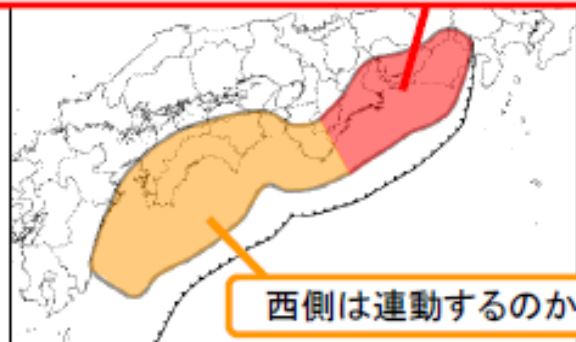
●都府県・市町村等の推進計画及び企業等の対策計画

- ・防災対応の地域防災計画等への反映はこれから
- ・令和元年度末に向けて、計画策定を早期に推進する必要あり

○M6.8程度以上の地震が発生した場合やプレート境界面で通常とは異なるゆっくりすべり等が発生した場合、調査を開始し、地震発生の可能性が相対的に高まっていると評価された際には、以下の3ケースに応じた防災対応を取る

半割れ(大規模地震M8.0以上)
被害甚大ケース

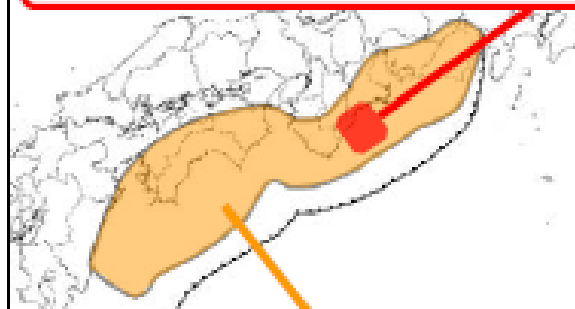
南海トラフ東側で大規模地震(M8クラス)が発生



西側は連動するの?

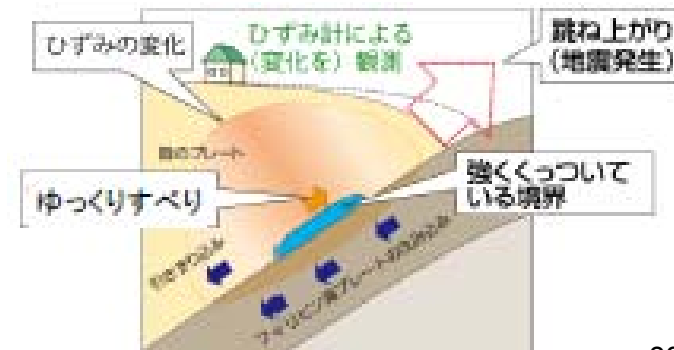
一部割れ(前震可能性地震M7.0以上8.0未満)
被害限定ケース

南海トラフで地震(M7クラス)が発生



南海トラフの大規模地震の前震か?

ゆっくりすべり
被害なしケース



「南海トラフ地震臨時情報に伴う防災対応中国ブロック連絡会」を開催

●南海トラフ巨大地震対策計画専門部会の本年度の新たな活動として、内閣府の担当者を招き「南海トラフ地震臨時情報に関する中国ブロック連絡会」を開催しました。

連絡会において、県・市等の「南海トラフ地震防災対策推進計画・地域防災計画」の早期策定を支援するため、策定主体の検討状況や課題、全国の策定事例についての情報共有や意見交換会を行いました。

●開催日：第1回 令和元年9月2日
第2回 令和2年1月15日

●参加機関：鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、岡山市、広島市
警察庁(中国四国管区警察局)、総務省(中国総合通信局)、厚生労働省(中国四国厚生局)、
経済産業省(中国経済産業局)、農林水産省(中国四国農政局)、国土交通省(中国運輸局)、
国土地理院(中国地方測量部)、気象庁(広島地方气象台)、防衛省(中国四国防衛局、陸上自衛隊第13旅団)、
海上保安庁(第六管区海上保安部、第七管区海上保安部)

第1回中国ブロック会議実施状況



会議実施状況

第2回中国ブロック会議実施状況

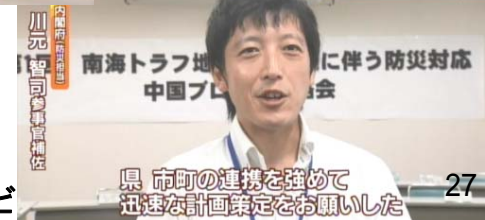


関係各県市による状況説明

報道



NHK



広島ホームテレビ

令和元年度 中国地方の防災に関する連絡会の取組報告

第4回緊急輸送専門部会について

令和2年2月13日

中国運輸局

第4回緊急輸送専門部会を開催

◆第4回緊急輸送専門部会の概要

日 時 : 令和2年1月30日(木)13時30分～14時20分
 場 所 : 広島合同庁舎 4号館附属棟 海技試験場
 出席者 : 部会構成メンバー12機関 27名

緊急輸送専門部会部会員の機関名	
交通事業者 交通・物流団体	西日本旅客鉄道株式会社、中国バス協会、中国トラック協会、 中国旅客船協会連合会、中国地方倉庫協会連合会
地方自治体	広島県、鳥取県、島根県、岡山県、山口県、広島市、岡山市
国の機関	中国管区警察局、中国経済産業局、第六管区海上保安本部、 中国地方整備局、中国運輸局



専門部会全体の様子

◆専門部会の目的

平成30年7月豪雨等における「関係機関の課題への取組状況」と「緊急物資輸送と旅客輸送に関する課題への取組状況」の情報共有によって、関係機関の連携強化を図る。

◆関係機関の災害対応



燃料油の供給状況について
(中国経済産業局)

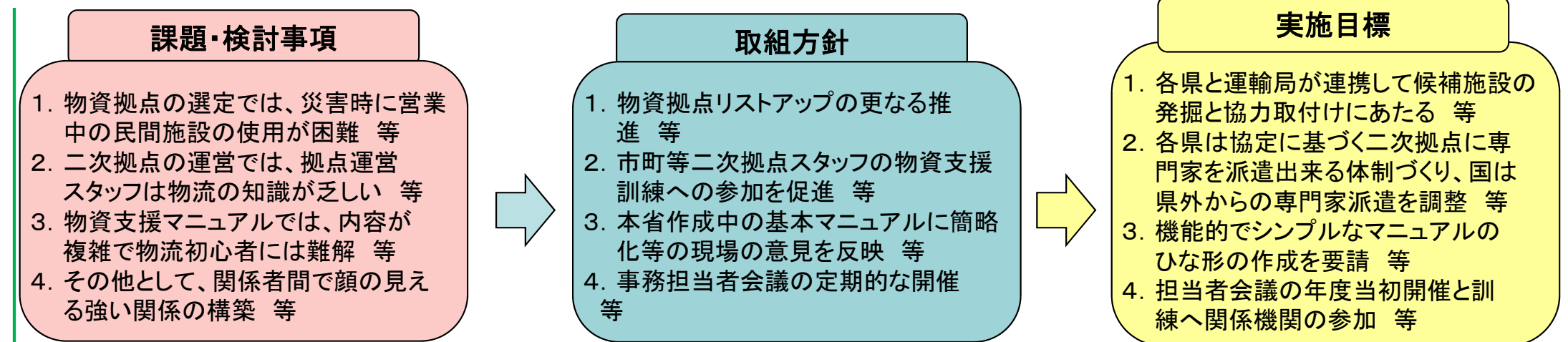


山口県における災害対応について
(大島大橋事故)(山口県)



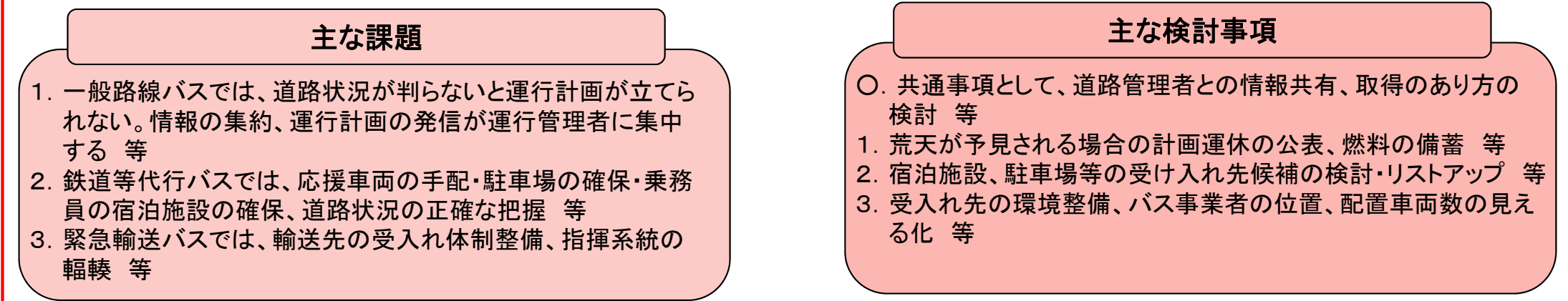
防災気象情報の伝え方について
(広島地方気象台)

◆緊急輸送物資について

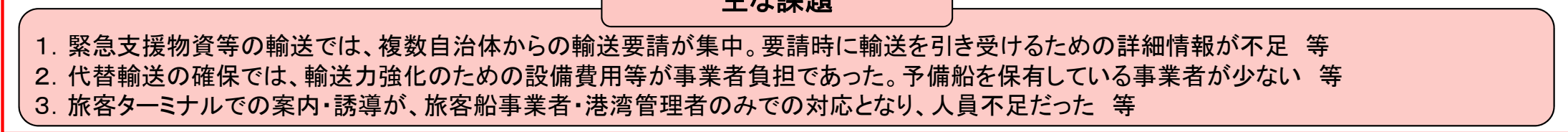


◆旅客輸送について

➤ バス輸送について



➤ 旅客船輸送について



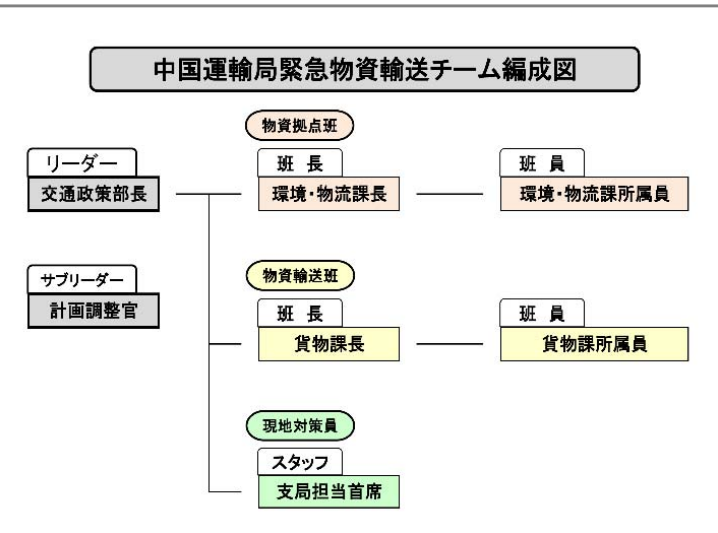
緊急輸送物資に関する取り組み

令和元年度の新たな取り組み

中国運輸局では物資支援関係者間で平成30年7月豪雨災害を検証し、今後の取組方針を定めて事務を進めているところ。

1. 中国運輸局の物資支援体制の強化

昨年の物資支援の経験により貨物課との連携が不可欠との認識から、環境・物流課と貨物課職員で構成される「中国運輸局緊急物資輸送チーム」を編成し、今年度より運用開始。
 毎年度当初にチームメンバーによる定例会を開催し、物資支援の概要、役割、使命、その他関係情報を共有し、メンバー職員で物資支援担当者としての責務を確認。



2. 運輸局及び各県の物資支援担当者の連携強化(顔の見える関係作り)

中国管内各県の運輸支局と県の物資支援の実務を担当する職員間で最新情報の交換と連携強化を図るために、「令和元年度管内物資支援実務担当者連絡会議」を立ち上げ、5月に開催。(今後も開催継続)
 また、会議に先立ち地元自治体関係者を対象に本省物流産業室から講師の派遣を受け、「ラストマイル支援物資輸送・拠点開設・運営ハンドブック」の説明会実施。



緊急輸送物資に関する取り組み

物資支援取組方針進捗状況 (2020. 1. 30 現在)

取組方針	取組内容	進捗状況
<p>1. 物資拠点選定</p> <ul style="list-style-type: none"> ①物資拠点リストアップの更なる推進 ②山間部対策として JA 選果場等の営業倉庫以外の施設を重点的に確保 ③空白地域におけるリストアップを強化し分散化でリスク回避を図る ④既存公共施設の計画的改修と新築時の機能付加により物流機能の充実を図る ⑤他県の民間物資拠点使用については国が調整を行う 	<p>1. 物資拠点選定</p> <ul style="list-style-type: none"> ①⑤、運輸局の従来取組を更に積極的に進める【国】 ②③、各県と運輸局が連携して候補施設の発掘と協力取付けにあたる【県国】 ④実施中の県は促進を、未実施県は整備計画を立て、物資拠点としての機能拡充【県】 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 昨年度末 50 箇所の施設に加え、今年度は広島県で 2 箇所、岡山県で 4 箇所の全 6 箇所を新規にリストアップ。 ➢ その内、空白地域の岡山県真庭市、井原市で各 1 箇所をリストアップ。
<p>2. 二次拠点の運営</p> <ul style="list-style-type: none"> ①市町等二次拠点スタッフの物資支援訓練への参加を促進 ②二次拠点への被災県外からの物流専門家の派遣も含め、積極的に物流専門家を派遣 ③物流専門家の確保と派遣体制の整備 ④NPO 法人、ボランティア等の運営スタッフとしての活用について検討 ⑤資機材調達手段の確保（事前契約、複数契約） 	<p>2. 二次拠点の運営</p> <ul style="list-style-type: none"> ①物資支援訓練に二次拠点の運営にあたる者を取りこみ能力向上を図る【県】 ②各県は災害協定に基づき二次拠点に専門家を派遣できる体制作り、国は県外からの専門家派遣の調整、制度化を図る【県国】 ③県と各協会が協力し物流専門家の確保と派遣リストの整備等、専門家派遣体制を整備【県・協会】 ④NPO 法人、ボランティア等の二次拠点における作業内容、活用を検討運用する【県】 ⑤複数の事業者と資機材提供について協定締結について検討運用する【県】 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 全日本トラック協会がワーキンググループを設置し、「災害物流専門家」育成に向けた検討を開始。 ➢ 「災害物流専門家」育成プログラムを作成後、令和 2 年度後半には研修開始の予定。
<p>3. 物資支援マニュアル改正</p> <ul style="list-style-type: none"> ①本省作成中の基本マニュアルに簡略化等の現場の意見を反映させる ②基本マニュアルを基に各県の特性に合ったマニュアルに改正 	<p>3. 物資支援マニュアル改正【H31 年度中】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①物流知識の乏しい者にも分かり易く、現場重視で機能的でシンプルなマニュアルのひな形の作成を本省に要請する【県国】 ②ひな形を基に独自マニュアルを作成【県】 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 総政局物流産業室、3 月 29 日「ラストマイルにおける支援物資輸送・拠点開設・運営ハンドブック」公表。 ➢ 5 月 29 日、広島合同庁舎にて説明会を開催。
<p>4. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ①実務担当者会議の定期的な開催 ②関係機関が参加する物資支援訓練の実施 ③プッシュ型支援を含め物資情報の管理部門の一元化を図る ④内閣府作成中の情報伝達システムの早期運用を要請 	<p>4. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ①②、担当者会議の年度当初開催と訓練への運輸支局等、関係機関の参加【県国】 ③各県対策本部の物資支援組織の体制の見直し【県】 ④内閣府のシステム開発進捗状況共有と物資支援関係者間利用の早期運用【国】 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 5 月 29 日、県及び運輸局の実務担当者連絡会議を開催。知事会傘下の物資支援 WG と合同開催を検討。 ➢ ラストマイル支援物資輸送拠点開設運営マニュアル検証の実動訓練（管内自治体 2/6~7） ➢ 内閣府開発物資調達システム試行も兼ねた実働訓練（岡山県及び真庭市・和気町 1/20~21）

「平成30年7月豪雨バス意見交換会」

目的

中国運輸局では、平成30年7月豪雨災害が発生した時に一般乗合バスや大規模な鉄道代行バスなどで一体何が起きていたのか、どのように対応したのか、どのような問題が発生したのか等を知り、関係者間で共有して、今後の災害、防災対策の見直・改善を行い、今後、全国どこでも役立てたいとの思いから関係者と意見交換を実施。

意見交換会のメンバー

メンバーは、広域的でかつ交通量も多く、大規模な代行バス運行の実績があることなどから広島、呉、東広島地域を選択しました。(JR西日本広島支社、広島電鉄、中国JRバス、芸陽バス、広島県バス協会、広島県、中国運輸局等)

なお、平成30年7月豪雨では、呉・東広島地域に限らず、管内でも岡山、倉敷、山口など多くが同時に被災し、鉄道代行バスをはじめ、被災地の住民輸送なども行われました。

中間まとめ

広島、呉、東広島地域では発災直後から段階的な問題への対応として考えられること、求められることを整理しまとめた。(平成31年3月1日)

今後はブラッシュアップを図るとともにその他の課題についても検討を加えていく。

主な課題

一般路線バス

- 道路の状況が判らないと運行計画が立てられない。
 - ※道路の被災状況や渋滞状況
 - ※運行途上での運行中止
- 情報の集約、運行計画の発信が運行管理者へ集中する。
 - ※情報の輻輳
- 被災、渋滞等により乗務員の確保が難しくなる。
 - ※営業所・車庫が被災した(車両の運用が困難に)
- 燃料・物資の確保

大規模緊急輸送バス

- 応援車両の手配
- 応援車両の車庫の確保
- 応援乗務員の宿泊施設
- オペレーションに必要となる臨時駐車場の確保
- 道路状況の正確な把握
- 日々異なる使用可能車両、運行区間、ダイヤ等の大規模オペレーション
 - ※ノウハウ
- 車両の特性(貸切型、乗合型)
 - ※バリアフリー、乗降時間

緊急輸送バス

- (今回は空港での事案であったが、その他にも大規模施設からの救出や原発からの緊急輸送なども視野)
- 道路の状況が判らないと運行計画が立てられない。
 - ※道路の被災状況や渋滞状況
 - 乗務員と車両の確保が困難
 - 輸送先の受け入れ体制整備
 - 指揮系統の輻輳
 - 情報の混乱

主な検討事項

共通

- 道路管理者(国・県・市・公社等)との情報共有、取得のあり方の検討
- 災害時における早期の災害時BRT検討(実施・要請)
 - ※緊急物資輸送ルートの確保、陸路途絶時の他ルート・方策の検討
- 災害対策本部への指揮命令系統一元化
- 企業・学校への休業・休校や時差通勤などの要請
- 法規制の緊急緩和

一般路線バス

- 荒天が予見される場合の計画運休の公表(運行中止基準の見直し・策定)
- 一般利用者への周知(マスコミ、ホームページ、SNS等)
- バスロケーションシステムの災害時対応への改修
- 乗務員等のための緊急宿泊施設の確保
- 燃料の備蓄(地震以外は予報によるインタンク確保)
- 食料・水、毛布等の物資備蓄及び行政からの提供(避難民対策含む)

大規模緊急輸送バス

- 宿泊施設、大型車両用駐車場等受け入れ先候補の検討・リストアップ
 - ※行政支援体制構築
- 大規模代行輸送におけるノウハウの伝承(広島モデル)
 - ※オペレーション/運賃精算
 - ※行政庁対応

緊急輸送バス

- 受け入れ先の環境整備
(移動先から更に輸送となる場合は、移動手段が確保されているか)
- バス運送事業者の位置、配置車両数など見える化



1. 道路管理者(国・県・市・公社等)との情報共有、取得のあり方の検討
2. 災害時における早期の災害時BRT検討(実施・要請)
※緊急物資輸送ルートの確保、陸路途絶時の他ルート・方策の検討
3. 災害対策本部への指揮命令系統一元化
4. 企業・学校への休業・休校や時差通勤・通学などの要請
5. 法規制の緊急緩和



災害対策本部が重要

- 発災後の72時間
- 対策計画の立案、判断・指揮
- 各機関との連携・協議
- 情報集約、提供、発信

①バス運行者が運行判断を行うため、**道路の正確な情報の早期取得と把握が必要**。そのため道路管理者等は**最新情報提供先として災害対策本部を必須**とすることで、路線バス運行事業者、代行バスオペレーターは災害対策本部から**情報を一元的に早期収集**が可能となる。

☞「中国地方防災連絡会」中国地方整備局・中国運輸局、各県等

②災害対策本部では、全体的な災害状況を早期に把握し状況を分析した後、**早急に災害時BRTのように有効な手段の決定と緊急輸送ルートの確立し、緊急輸送車両としてバスを加える**ことで、渋滞による影響を回避、運行所要時分の短縮が期待できることから、**一定の定時性を確保**することが可能になる。これにより乗務員の労働時間、運行仕業にも余裕が生まれ、車両等を効率的に有効活用することに繋がる。また、発災から72時間が交通にかかる今後の対策、行動計画の策定など重要な時間となることから、関係各機関の**状況に応じたBCP等の変更・策定などが重要**になる。

☞「中国地方防災連絡会」、「※広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会」、「※広島県渋滞対策会議」「※災害時公共交通情報提供研究会」との連携、BCPの見直し・策定

③災害の規模が大きくなるほど、多方面から報告の求めや指示・命令が発せられるが、発信元が不明な場合があり、**情報が輻輳することで現場の混乱や指示の誤りを招く**など、むしろマイナス作用に働く。さらに現場担当者は非日常での作業を実施しているため、指揮系統が多様化されるほど情報処理をはじめとする作業の負担が増すことから疲労も重なり、限られた人材の損失にも繋がる。したがって、**指揮命令系統を一元化させる**ことが結果としてスムーズな災害対策、運行計画策定等に繋がる。

☞「中国地方防災連絡会」中国地方整備局・中国運輸局、各県等

④企業等に対して**可能な範囲で一定期間のテレワークや時差通勤**、或いは、学校へ**休校日の変更や授業の繰り下げ**などを勧める場合、**災害対策本部からの要請**があれば経済界、教育委員会等にも働きかけやすいのではないかと。人の動きが分散することで、**朝夕集中時の渋滞が緩和**され、バス車両の効率的運用に近づけることができる。

☞②と同じ

⑤**緊急事態による超法規的措置**は、各県等災害対策本部を通じ、国非常災害対策本部、緊急災害対策本部を確認することで各省庁で直接的緊急検討が可能になるのではないかと。ただし、対応に一定の期間がある場合には、従来どおり各所管省庁と連携を図り必要な措置を講じる。

また、**他社車両運用など緊急的に緩和を図ることが効果的なもの**については、**予め運用基準等を定めておく**ことが望まれる。(共同管理など)

☞緩和不可なものであっても必要であれば引き続き、各省庁本省から状況等を報告するほか、必要に応じて、関係団体から内閣府等へ要望

路線バスの課題への対応

一般路線バス

1. 荒天が予見される場合の計画運休の公表(運行中止基準の見直し・策定)
2. 一般利用者への周知(マスコミ、ホームページ、SNS等)
3. バスロケーションシステムの災害時対応への改修
4. 乗務員等のための緊急宿泊施設の確保
5. 燃料の備蓄(地震以外は予報によるインタンク確保)
6. 食料・水、毛布等の物資備蓄及び行政からの提供(避難民対策含む)



自社の体制が重要

- 現在の危機体制
PDCAサイクルと定期的訓練
- 情報提供と発信
- 人、物の確保

①運行開始後、運行を中止する場合の基準は合っているのか。実車中に避難勧告等が発せられた場合の扱いはどのように行動するのかなど、**運行管理者が的確に判断できる体制が重要**。また、相当な荒天が予測される場合には相応の広報を行ったうえで**計画運休**とした方が、企業や学校も行動判断を行いやすいのではないかと。また、発災直後の72時間が今後の対策、行動計画の策定などに結ぶ重要な時間となることから、**状況に応じたBCP等の変更・策定などが重要**となる。

☞ **各社の安全管理規程、運行中止基準の見直し。計画運休の基準を検討。各機関の様々なリスクに対応したマニュアル、BCPの見直し策定。**

②③**一般利用者へ正しい情報、リアルタイムな情報を発信していくこと**によって、利用者は安心し、さらに**災害時BRTなどバスの優先的運行**が認められることにより定時性の確保が見込まれ、**バスへのモーダルシフトが加速することで渋滞緩和を図ることが可能**となる。

そのためには、**スマートフォン、バスロケーション、マスコミ等へ最新情報を発信、提供するためのデータが重要**になる。

また、通常時のデータを保有・提供できるようにすることで異常時に素早く分析ができることから、移動ニーズにマッチした計画の策定も可能となる。

☞ 「**広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会**」、「**広島県渋滞対策会議**」、「**災害時公共交通情報提供研究会**」、との連携、データ類の**GTFS・オープン化**

④乗務員通勤時の渋滞による通勤時間の延長により体調の管理など安全面への懸念から**実乗務時間が抑制される**。また、乗務員自身が被災されることで**出勤が出来なくなる**ことなども想定した場合、**必要人員を確保することが困難になる**ことが予測されるため、遠方乗務員に渋滞の影響されない出勤可能な範囲の**宿泊施設を確保することで通勤時間を抑制し、運行に必要な乗務員を確保することが可能**となる。

☞ **各社BCP、緊急的に宿泊可能な施設のリスト化や協定締結のため自治体等行政との連携(大規模緊急輸送バス参照)**

⑤運行に必要な**燃料**や営業所の運営に必要な自家発電用**燃料**を確保する必要があるため、地震・テロなど突発的な場合を除き、インタンク内に**一定量の水準で確保**しておくことが鍵となる。また、緊急時にも給油が可能となるよう**提携石油販売会社や石油販売団体との連携を強化**することで運行の確保が可能になる。また、場合によっては応援バス車両への緊急救援も可能となり地域の足を確保することができる。

☞ **各社BCP、各県(及び石油商業組合)との連携、協定。各県バス協会**

⑥営業所に**一定の物資を備蓄**することで、乗客や地域の方の緊急避難場所として提供が可能となり、帰宅難民対策などにも繋がる。また、他の営業所等への緊急援助の対応も可能となる。

☞ **自治体と協定**

緊急輸送バス輸送の課題への対応

大規模緊急輸送バス

- **宿泊施設、大型車両用駐車場等受け入れ先候補の検討・リストアップ**
※行政支援体制構築
- **大規模代行輸送におけるノウハウの伝承**(広島モデル)
※オペレーション/運賃精算
※行政庁対応

長期間輸送型



事前の準備が重要

- 各種リスト・マップ等作成、更新
- 情報発信方法
- 代替(迂回)ルートの検討、許可

ノウハウの見える化が重要

- マニュアル

各機関との日頃の連携が重要

- 協力体制、連絡体制

災害対策本部が重要

他府県等へ応援要請を行うにあたっては、遠隔地であることから**被災状況が正しく理解されていない**と考え、被災地の状況が把握出来るよう映像や地元新聞報道などを用いて**正確に伝える**ことにより、受け手側は、応援の必要性や準備体制を整えることができる。

また、貸切バス需要の繁忙期などは当初から応援要請範囲を拡げる必要がある。さらに地元事業者が最大限の努力をすることを前提として要請することが肝要。

☞ その他は、別添資料2へ



実は……!
知られていない。。

緊急輸送バス

- **受け入れ先の環境整備**
(移動先から更に輸送となる場合は、移動手段が確保されているか)
- **バス運送事業者の位置、配置車両数など見える化**

① **緊急輸送を依頼された場合、道路状況の確認**をするほか、**移送時刻や移送先(受け入れ先)がどのようになっているのか、依頼元に確認**する必要がある。特に夜間輸送の場合には移送先の対応(駅等の場合には、運行が接続されるのか。避難所等の場合には受け入れ人数分の毛布、食料等確保されているか等)が調整できていない場合は引受け困難であることを説明することが重要。

(緊急的に車両自体を避難所として使用する場合は別)

※道路状況の確認は共通事項

※依頼元が災害対策本部とは限らない

☞ 運輸局と連携(想定迂回ルートを予め許可取得、17条対応可否)、

② **災害・テロ等は何時何処で何が発生するか不明なことから、バス営業所の位置、配置車両数など把握**が重要。

☞ 運輸局、バス協会連携

大規模緊急輸送バス対応ポイント その1 (受入環境整備)

乗務員等の宿泊施設

大規模災害等が発生した場合は、工事復旧関係者など多くの災害対応関係者が集結するため、被災地域周辺に人が集中する。早い段階から、被災地域、周辺地域と併せて多少範囲も拡げて同時に手配可能となるよう準備をはじめめる。

- ☞ **ホテル協会、旅館組合等への要請等、官公庁定例会議の要請、各自治体等の協力要請**
- ホテルや旅館等の通常宿泊施設のほか、**企業の保養施設・宿泊施設、公的(大学含む)な研修施設・宿泊施設、不動産系のマンション(ウィークリー)マンション、地域の空き公営住宅、公民館、集会所など宿泊可能な施設を洗い出し、リスト化する。**
- 通常の宿泊施設以外は、事前に説明し貸し出し条件などを把握しておく。
 - バス運行は始発から終業まで対応することから、早朝から深夜まで利用可能であること。
 - 車両の保管場所とは近いほど良い。大型車両のため広さが必要になることから**遠方になる場合には、移動用の自転車、レンタカー、朝・深夜の対応が可能なタクシー会社の手配が必要。**
 - 岸壁に近い場合は、官公庁船などの活用も検討できる。

車両の保管場所

宿泊施設と同様。車両が大きいため、まとまった広さが必要などの条件が発生する。

- ☞ **観光協会、自治体等への協力要請、官公庁定例会議の要請**
- 大型駐車場を保有している**観光地、集客施設、運動公園、大学構内、官有地・合同庁舎**或いは**対応可能な民間大型商業施設**などをリスト化。
 - 宿泊施設同様に24時間の使用が可能か。また、日や曜日による使用制限は無いか。
 - ※駐車場が狭い場合は、車両の駐車方法に注意が必要なため形、寸法を把握する。(出発の早い車両を塞ぐことが無いように)
 - ※車庫前道路の幅員や車高が低いため段差の有無もわかるとなお良い。
- ☞ ○車両の車止めや花壇の有無
 - ※留置に障害がある場合は、段差の修復工事、車止めの「はつり」や花壇の移設など、使用後は旧に復する条件で使用が可能か確認する。

その他

- ☞ 全体共通
- 遠方から応援に来ていただく**車両整備のため大型車ディーラー整備工場のリスト化(マップ)**。大型車が給油できる給油所の**元売別リスト化(マップ)**など。
- 同一の事業社から多数の車両、乗務員を派遣する場合は、営業所新設同等ととらえ、**運行管理者の派遣受け入れも検討**。
 - 乗務員の食事、風呂、シーツ類など衛生・健康管理のほか、会社との連絡、点呼や指示などに必要となる業務。
 - 場合によっては、運行管理補助者、営業担当の必要もある。
 - ※宿泊施設ごとに代行バスの共同運行管理をする方法の検討も考えられる。

大規模緊急輸送バス対応ポイント その2 (事前調整・準備)

応援各社との調整

大規模になるほど応援者数が多く必要となるため、地域差や社内規則、労使調整状況など会社の内情による差もあることから、トラブルを防止するため、運行計画を作成する前には、**各社の条件の聞き取りや運賃の水準なども概ね決めておく**ことが望まれる。また、**限られるであろう車両や乗務員の効率的、効果的な運用をするためには、共同による車両運用等を安全に配慮したうえで実施できるように準備**しておくことも重要。
事業計画、区域など運送法申請手続きについては緊急事案のため事後処理とする。

☞ 依頼者、運行各事業者、オペレーター、バス協会、運輸局

➤ 各社で運用している労働時間などの社内ルールの有無。被災地派遣に伴う労働組合との条件の有無などを確認し、対応可能な行路表を策定。

○営業所や応援者宿泊施設からの距離のほか、渋滞の有無による時間なども考慮する必要がある。

☞ 運賃の適用ブロック、適用する水準のほか、食費など実費の範囲、以外で対応可能な費用の範囲などを整理し、運行各社や代表等と調整。

☞ 運行引受書や精算の方法については、広島県バス協会が作成・採用した「広島タイプ」を基本として検討をすすめる。

※運行申込・引受書は必要事項を記載して一括で処理。(行程部分は車両毎、日ごとに運行ルートなど変更の可能性があることから、輸送連絡票として一括、一体として整理精算)

➤ 事業区域許可については、運行自体が緊急性を要するため事後処理として、県バス協会の代理による一括申請を可能にする。

○個別の申請は、事業者数も多く、広域にわたるため煩雑になることや申請が漏れる可能性もあることから、運行者が確定した後の事務処理した。

※事案の内容等によって、一括の代理申請はバス協会以外でも申請対応が可能か検討。

その他の調整、準備

車両は、通常、観光などの貸切バスとして使用しているものを代行バスとして運行するためには調整や準備が必要となる。

また、運行計画を策定するには、**オーダーに対する正確な輸送量データと的確な需要予測が重要**になる。

☞ 主にオペレーター及び交通事業者各社、災害対策本部

➤ 貸切仕様から乗合仕様とするための行き先表示や案内表示、バス停留所など運行側の表示類関係を作成、準備する。

☞ 代行バスの停車位置は、通常、停車しない道路上へ停車をすることになるため、**緊急的な設置が必要**になる。かつ、地域の道路に不慣れな応援乗務員でも分かりやすく、また、バス利用者は従来は駅から鉄道を利用している人であることから、**乗降位置が分かりやすく、目に付くものがよい**。

○事業者からの忘れ物、運行情報、渋滞対応など相談する窓口を設置しておくことで応援乗務員のストレスが軽減される。

➤ 運行計画策定のため必要となるデータ類の提供。

○提供できるデータの範囲などを学識等の意見を聞きつつ事前に決め、データ収集・保管する。

○災害対策本部(渋滞対策会議等を含む)、依頼者、学識者への提供、需要予測を立て、必要車両数を試算し、応援を依頼或いは集約済み車両の効果的な配車を図る。

○代行バス用の情報収集体制の確保。代行バス用のリアルタイム位置情報を発信できる準備をする。

※GPS発信器等の通信機器、充電器、対応人員の確保など(予算確保)

応援各社からは、優秀な乗務員を派遣していただいています。

- ✓ 運行させるためには、**安全性を自社で確認し、運行管理者が判断**する。(試走は必須)
- ✓ 運転者への正確な指示、伝達や相談役として、また、会社との連絡調整、宿泊先とオペレーターとの調整、駐車場へ移動するための手配、新たな運行ルートの事前試走確認、車両管理など乗務員の健康管理や車両管理などの他にも業務が多く、**運行管理者は必須**で管理者補助、営業担当の派遣も必要と思えるほど。(分宿や宿泊所の移動がある場合は更に業務が増す)
※パソコンは必需品。IP無線の活用や乗務員等との情報共有にLINEなどのツールも必要。
★長期にわたる場合や車両数が多いほど、この傾向が強くなると考えられます。
- ✓ 朝食がない場合や近隣に商店、コンビニがないこともあり、**非常食の準備も必要**です。
- ✓ **宿泊所と駐車場が離れて**いて、タクシー利用としたが早朝、深夜で近距離対応で後日精算を認めていただける事業者を探すのに苦労した。(レンタカーや社用車など移動手段の確保も)
- ✓ 乗務員の体調等を考えた場合、**予備乗務員の配置の検討が必要**です。
- ✓ 出発時刻、帰着時刻が異なるため、ほぼシングルなので助かった。**大部屋だと長期滞在が難しい**。
- ✓ 乗務員は10日滞在としたが、宿泊等の条件が良くても実際は厳しい。**乗務員は5日、運行管理者は3日程度が限度**。条件が悪ければ更に短くなる。
※乗務員は引き継ぎのため1/3ずつの入れ替え制
- ✓ 冷房等車両故障も考えられるため**予備車両配置の検討が必要**。また、**尿素水も必需品**です。
- ✓ 車庫の場所によっては、**車両内容客室清掃の水が課題**になります。
- ✓ **トイレ付き車両が重要**になる。(駅での待ち時間では、用をすませない。また、渋滞時間が長くなるほど厳しい)
※乗務員は極力水分は控えるようにしているが、熱中症等に注意が必要になる。
- ✓ 利用者は普段鉄道を利用されているので、**鉄道から見る景色とバスからでは景色が異なる**ため、路線バスのように各停や特急運行、行き先など**車内の案内放送が重要**です。(忘れ物注意放送を含む)
- ◎ **車両運用**を考えた場合、日によって変動するよりは、**連日同じ台数を派遣した方が宿泊所や他の業務運用からもトータルすると良い**と考えられる。
- ◎ 休憩中の駐車場ではアイドリングストップの指示が無かったので、しっかりと**休憩をとる**ことができた。
- ◎ 様々な情報などを**オペレーターへ確認する窓口が1カ所に集約**されていたのでよかった。
- ◎ **回送車両を活用**してボランティア輸送が出来ないものだろうか。
運行を離れて、買い物先でも「**わたしたちのためのありがとう**」。通学の生徒さんもひとり一人がお礼。銀行で両替をしたときも銀行の方がお礼。など**乗務員等は非常に感激しモチベーションアップ**に繋がった。

その他の取り組み

地方公共団体向け周知

毎年、春頃管内各県で開催する地方公共団体向け交通担当者の勉強会へ参加し、災害発生時における留意点を講話。

- 大規模な災害が発生した場合の交通担当としての心構え
- 事前に把握し、準備しておくことが望ましいこと など



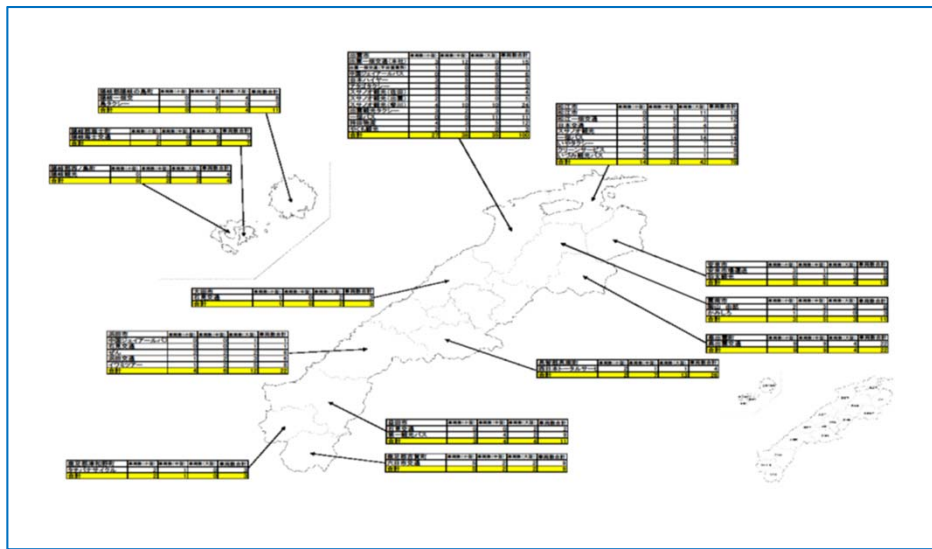
島根会場(松江テルサ)

令和元年度			
開催日	開催県	参加自治体数	外部参加数
5月21日	山口	17	36
5月28日	鳥取	12	15
6月11日	広島	22	33
7月8日	岡山	20	27
7月9日	島根	8	18

貸切バス事業者位置情報

各県の貸切バス事業者位置図等の作成

- バス運行の機動性、車両の汎用性の高さなどから緊急時の対策検討用として作成
- 事業者名、営業所別配置車両数(バス協会会員外含む)※データは概ね半年更新
- 事業者名がわかることで国土交通省システムにより主要な情報も検索可能



【経緯・目的】

平成30年7月豪雨災害では、鉄道や主要幹線道路に大きな被害が発生し、被災地域での移動手段確保が緊急を要する課題となる中、公共交通事業者は、国、自治体、関係機関等と連携し、早急な代替輸送確保につとめ大きな役割を果たしました。一方、今後の災害に備え管内公共交通事業者のBCP作成状況を確認したところ、策定意向はあるものの、作成手順やノウハウが分からないという事業者が多くいることが判明したことから、中国運輸局では中国経済産業局の協力も得て、公共交通事業者の災害対応基盤を強化することを目的に「BCP作成促進セミナー」を開催することとしました。

【開催日時・場所・参加者数】

日 時: 令和元年7月10日(水)
13:30~16:30
場 所: TKP広島本通駅前カンファレンスセンター
5階 ホール5D
参加者数: 126名
交通事業者数: 55団体



【プログラム】

《問題提起》

「平成30年7月豪雨災害の経験で“気づいた”
公共交通事業者のBCPで考えるべきこと」

呉工業高等専門学校 教授 神田 佑亮 氏

《講演》

「交通事業者のBCP作成のポイントと実効性について」

東京海上日動火災保険(株)広島支店
営業課長代理 松浦 基史 氏

東京海上日動リスクコンサルティング(株)
主席研究員 向井 有我 氏

《事例紹介》

「BCP作成に向けた広島電鉄株式会社の取組み」
広島電鉄(株) 総務課長 荒木 孝治 氏

《事例紹介》

「天野産業の事業継続～建設業者の事例紹介～」
天野産業(株) 総務部課長 古江 早苗 氏

《お知らせ》

「中小企業強靱化法案について」
中国経済産業局中小企業課
課長補佐 内海 盛之 氏

【中国運輸局管内】交通事業者のBCP作成状況

【概要】

平成30年7月豪雨災害時には通勤通学や日常生活での移動手段確保について、既存公共交通の維持や代替交通の確保が大きな課題となり、改めて、公共交通事業者の事業継続の重要性が再認識されたところです。

中国運輸局では、平成30年7月豪雨災害の経験を踏まえ、令和元年7月10日に「交通事業者向けBCP作成促進セミナー」を開催するなど、管内公共交通事業者を対象にBCPの作成を促す取り組み行ってまいりました。

今般、当局がBCP作成促進に取り組む前後における管内公共交通機関（鉄軌道、路線バス、旅客船）のBCP作成状況を確認したところ、鉄軌道については既に全ての事業者が作成済み又は作成意向が確認されており、路線バス及び旅客船についても作成済み及び作成意向を示す事業者の増加がみられるなど、今後の災害に備えた公共交通事業者の対応基盤の強化が徐々にではありますが図られてきています。

【平成31年2月末現在】

《鉄軌道》	事業者数:	13者
	BCP作成済み:	11者
	作成意向あり:	2者
《路線バス》	事業者数:	32者
	BCP作成済み:	12者
	作成意向あり:	3者
《旅客船》	事業者数:	69者
	BCP作成済み:	3者
	作成意向あり:	14者

【平成31年7月10日】
「交通事業者向けBCP
作成促進セミナー」開催

【令和元年11月末現在】

《鉄軌道》	事業者数:	13者
	BCP作成済み:	11者
	作成意向あり:	2者
《路線バス》	事業者数:	32者
	BCP作成済み:	14者(+2)
	作成意向あり:	12者(+9)
《旅客船》	事業者数:	69者
	BCP作成済み:	4者(+1)
	作成意向あり:	15者(+1)

※どのようなリスク(地震、水害、新型インフルエンザ等)を想定したものかに関わらずBCPを策定している場合には、作成済み事業者としてカウント。

「災害時における海上輸送対応に関する連絡会」

令和元年6月、中国運輸局では、今後の災害発生に備え顕在化した課題や問題点について、「災害時における海上輸送対応に関する連絡会」を設置し、取り組みの方向性や役割分担等を関係者間で検討・意見交換し、合意形成や情報提供を図っていくこととした。

○主な議題

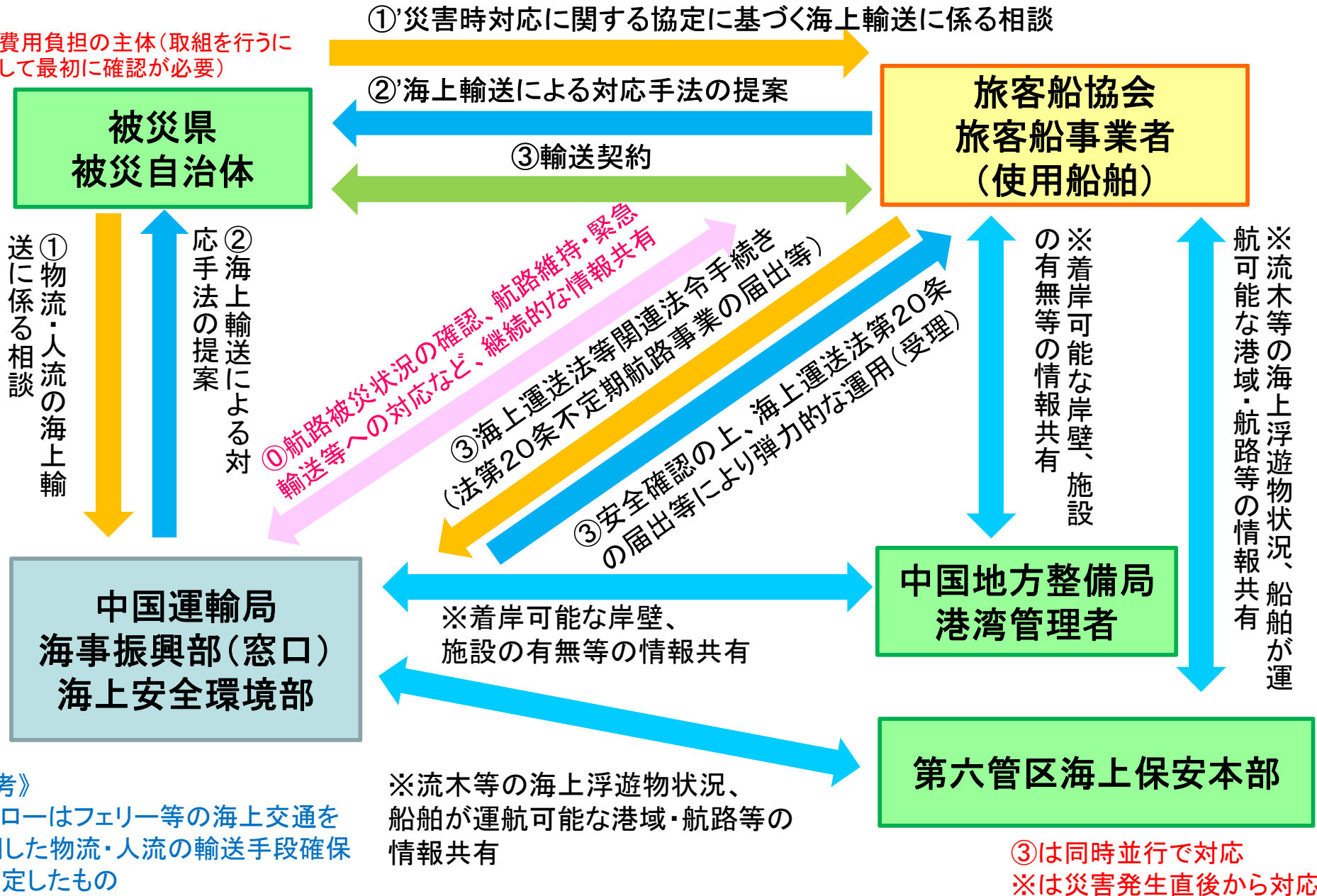
- ・「災害時における海上輸送対応に関する連絡会」設置について
- ・「平成30年7月豪雨災害」での海上輸送対応の検証(振り返り)について
- ・平成30年7月豪雨災害」での海上輸送対応における課題・問題点への対応策等の検討について

構成員：中国旅客船協会、広島地区旅客船協会、呉地区旅客船協会、広島県、中国地方整備局、第六管区海上保安部、中国運輸局

今後の災害に備えた対応の方向性や災害時における各関係機関の役割分担等について意見交換を行い、一定の合意形成を図るとともに認識を共有する。

- 関係機関間での連絡体制の構築(連絡会の設置、メーリングリストの作成等)
- 災害時における海上輸送の対応状況(緊急時の運航状況)等にかかる有効な情報発信、関係機関での情報共有体制のあり方について
- 災害時における安全運航のための海域ゴミ撤去等にかかる対応に向けた連絡調整体制の確保・強化について
- 災害時における活用可能な旅客船・フェリーの事前リストアップ及び関係機関間での情報共有について
- 災害時における旅客ターミナルでの混乱へのあり方について
(迅速な誘導、案内員の確保・配置、訓練の実施など)
- 災害時における海上輸送による移動手段確保のための関係機関間での役割や手順の共通認識化について

*費用負担の主体(取組を行うに際して最初に確認が必要)



《参考》
本フローはフェリー等の海上交通を活用した物流・人流の輸送手段確保を想定したもの

※流木等の海上浮遊物状況、船舶が運航可能な港域・航路等の情報共有

③は同時並行で対応
※は災害発生直後から対応