

第13回沖縄防災連絡会

各部会の活動報告

| | |
|----------------------------|----|
| ① 主要港湾の啓開、機能復旧のあり方検討部会 | 1 |
| ② 那覇空港の機能復旧のあり方検討部会 | 5 |
| ③ 道路啓開等計画検討部会 | 9 |
| ④ 災害時の支援物資物流に関する検討部会 | 12 |
| ⑤ 石油・ガス部会 | 20 |
| ⑥ 電力部会 | 23 |
| ⑦ 水部会 | 25 |
| ⑧ 観光部会 | 38 |
| ⑨ 地理空間情報の共有に関する検討部会 | 41 |
| ⑩ 災害時の情報共有や通信手段の確保に関する検討部会 | 48 |
| ⑪ 訓練検討部会 | 51 |

主要港湾の啓開、機能復旧のあり方検討部会の活動報告

部会の検討概要

島嶼県である沖縄は、大規模災害により被災した場合の緊急物資の輸送は物量的には海上輸送(港湾)に頼らざるを得ず、緊急物資の輸送船や作業船等が航行・接岸できるよう、主要港湾の航路啓開及び港湾施設の早期復旧のあり方について検討を行うものである。

部会構成機関

沖縄総合事務局開発建設部 港湾空港指導官、港湾空港情報管理官、港湾空港防災・危機管理課長、港湾建設課長、港湾計画課長、那覇港湾・空港整備事務所長、平良港湾事務所長、石垣港湾事務所長

1. これまでの検討内容(令和5年度まで)

(1)被害を発生させないための対策(ハード対策)

港湾計画及び地域防災計画に位置付けられた耐震強化岸壁について、直轄事業で那覇港2バース、平良港(宮古島)1バース、石垣港1バースを、補助事業で本部港、兼城港(久米島)、伊江港においてそれぞれ1バース整備済み。
中城湾港では令和4年3月の港湾計画改訂において耐震強化岸壁の整備を位置付けた。
那覇港では令和5年3月の港湾計画改訂で位置付けられた耐震強化岸壁(3バース目)の整備を新規事業化した。

(2)早期復旧に向けた対策(ソフト対策)

過年度より管内の港湾に関する以下の項目について実施している。

①復旧シナリオ等の検討、②港湾BCPの策定、③包括的協定書の締結、④港湾等防災会議、水際・防災連絡会議の設置(連絡体制等の構築)、⑤防災訓練の実施

(3)各部会との連携

・輸送ルート確保について、臨港道路の啓開に関しては道路啓開部会から沖縄県建設業協会に要請することを調整済み。

主要港湾の啓開、機能復旧のあり方検討部会の活動報告

2. 今年度の検討成果

(1) 被害を発生させないための対策(ハード対策)

○那覇港の耐震強化岸壁整備を進捗中、中城湾港の耐震強化岸壁整備を新規事業化。

(2) 早期復旧に向けた対策(ソフト対策)

① 沖縄管内の港湾・海岸管理者、災害協定締結団体との意見交換

- 目的 : 災害時の応急対応として、関係者間の連携・支援体制の確認。
- 手法 : 港湾等防災会議を開催(R6.4.19)。【港湾管理者、海岸管理者、災害協定締結団体から32名が参加】
- 結果 : 連絡体制及び人員・資機材の保有状況等の情報を更新・共有した。

② 自然災害及び感染症・外来生物侵入も考慮した港湾の水際・防災対策に関する情報共有

- 目的 : 自然災害の頻発・激甚化に加え、感染症や危険な外来生物の侵入等が懸念されることから、関係者間で水際対策や防災対策に関する情報共有を図るとともに、事案発生時には関係者が連携し即座に対処するための連絡体制の構築。
- 手法 : 水際・防災対策連絡会議を開催(R6.7.2)。【関係行政機関、関係団体、事業者、有識者等57組織66名が参加】
- 結果 : 港湾局資料、環境省資料により、全国的な水際対策、防災対策の最新情報を共有した。

③ 港湾BCPに基づく現地総合訓練

- 目的 : 災害時の応急対策の検証、確認、技術力向上を図るとともに、防災意識の高揚を図るための総合的な訓練の実施。
- 手法 : 管内の主要港湾(那覇港、中城湾港、平良港、石垣港)で毎年輪番で開催(R6dは石垣港で実施、R6.11.29)。
- 結果 : 関係者間で航路啓開、施設被災状況確認、緊急物資輸送の一連の作業手順を確認した。

④ 地方港湾とのネットワーク形成に向けた意見交換

- 目的 : 港湾の機能を最大限活用した海上からの災害支援活動の円滑化や防災機能の強化。
- 手法 : 港湾を有する県内の市町村長等による「命のみなとネットワーク推進協議会」の設立(R6.10.17)。
- 結果 : 港湾のリソースを活用した被災地支援等に関する意見交換等を行い、地方港湾の課題等を共有した。

(3) 各部会との連携

⑤ 石油・ガス部会との連携

- 目的 : 災害時の燃料供給に関する関係部会での情報共有。
- 手法 : 関係する部会が参加して勉強会を開催(R6.9.27)。
- 結果 : 重要施設(官公庁舎等)や緊急車両(消防車両等)への燃料供給に加え、港湾施設復旧工事に係る建設機械への燃料供給も含めた災害時の燃料供給に係る連絡体制など、関係部会間で情報共有を図った。

3. 残る課題及び課題を踏まえた来年度以降の検討内容

(1) 被害を発生させないための対策(ハード対策)

- 引き続き、那覇港、中城湾港の耐震強化岸壁整備を進捗させる。

(2) 早期復旧に向けた対策(ソフト対策)

①～③ 那覇港被災時の代替港湾の運用検討

- 残る課題 : 主要港湾である那覇港が被災した場合の代替港湾として、東海岸に位置する中城湾港での対応(施設整備等)の検討。
- 検討内容 : 中城湾港港湾計画(R4.3月改訂)に位置付けられた耐震バースの整備計画等も踏まえ、代替港湾として機能するための広域港湾BCP策定等に関して関係者と調整を図る。

①～③ 災害発生時の効率的な情報収集

- 残る課題 : 港湾災害情報のDX化を促進し、災害対応時に必要な情報を迅速に収集するためのシステム構築。
- 検討内容 : 既存のシステム(サイバーポート(港湾インフラ分野))の機能拡充を図り、本格運用に向けたシステム利用者の習熟度の向上等について、本省港湾局と検討する。

①～③ がれき、流木等に関する対策検討

- 残る課題 : 航路啓開作業等から発生するがれき、流木等の仮置き場所等の検討。
- 検討内容 : 港湾BCPへの位置付けなど、港湾管理者との調整を図る。

④ 離島港湾の支援拠点としての主要港湾の必要機能の検討

- 残る課題 : 周辺離島への災害支援活動を円滑化するための港湾のあり方。
- 検討内容 : 今年度設置した「命のみなとネットワーク推進協議会」等を活用し、課題の整理、対応策の検討を進める。

(3) 各部会との連携

⑤ 観光部会との連携

- 残る課題 : 津波警報発令時のクルーズ船乗船客の避難対応。
- 検討内容 : クルーズ船接岸中の警報発令等を踏まえ、乗船客の状況(下船済み、CIQ手続き中、船内待機等)に応じた安全でスムーズな避難方法や支援体制などについて「観光部会」と連携を図りつつ検討する。

3. 残る課題及び課題を踏まえた来年度以降の検討内容

● 近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

◆ 能登半島地震(R6.1.1発生)

○残る課題 : 被災後の岸壁利用可否判断の迅速化。

○検討内容 : 岸壁の利用可否を判断するための知識や必要な情報について、現在港湾局で取りまとめ中であり、今後は取りまとめ結果に基づき、変状計測の的確化、利用可否判断の迅速化に向けた取り組みを進める。

◆ 台湾付近を震源とする地震(R6.4.3発生) ※内容については前ページ⑤を再掲

○残る課題 : 津波警報発令時のクルーズ船乗船客の避難対応。

○検討内容 : クルーズ船接岸中の警報発令等を踏まえ、乗船客の状況(下船済み、CIQ手続き中、船内待機等)に応じた安全でスムーズな避難方法や支援体制などについて「観光部会」と連携を図りつつ検討する。

那覇空港の機能復旧のあり方検討部会の活動報告

部会の検討概要

那覇空港において地震・津波が発生した際に、早期に空港機能を復旧させるための具体的な手順・対策等を検討する

部会構成機関

国土交通省 那覇空港事務所、内閣府 沖縄総合事務局、航空自衛隊、海上自衛隊、陸上自衛隊、沖縄県警、那覇市消防局、那覇空港ビルディング、エアライン各社、他空港内事業者

1. これまでの検討内容(令和5年度まで)

①漂流物の対応検討

空港内における漂流物の仮置き場の確保。空港施設の復旧優先順位の検討。

②空港へのアクセス確保

輸送ルート確保について、空港へのアクセスルートの啓開に関しては道路啓開部会から沖縄県建設業協会へ要請することを調整済み。

③通信機能喪失時における連携体制の強化

通信機能の仮復旧や早期復旧に向け、那覇空港ビルディングと通信事業者との間で災害協定締結の必要性を確認。

④燃料(航空燃料、GSE燃料、非常用発電燃料)確保に向けた連携体制の強化

燃料の確保に向け、那覇空港ビルディングと燃料供給会社との間で災害協定締結の必要性を確認。

⑤関係機関(那覇空港ビルディング、エアライン、燃料供給会社等)の災害対応能力の強化

関係機関における、個別BCPの策定を那覇空港事務所を通じて促進。

那覇空港の機能復旧のあり方検討部会の活動報告

2. 今年度の検討成果(過年度からの継続案件)

① 漂流物の対応検討

- 検討目的 : 空港機能(土木施設)の早期復旧のため。
- 検討手法 : 「津波被害を想定した那覇空港早期復旧に関する検討委員会」等により検討。
- 検討結果 : 想定漂流物の量、漂流物除去に必要な機材の確認、漂流物等の制限区域内流入防止対策等の検討を行った。

② 空港へのアクセス確保

—

③ 通信機能喪失時における連携体制の強化

- 検討目的 : 空港機能(ターミナルビル【通信機能】)の早期復旧のため。
- 検討手法 : 那覇空港ビルディングと沖縄セルラーが、仮復旧(移動通信車の手配等)、早期復旧に向けた体制強化について協議。
- 検討結果 : 年度内に災害協定を締結見込み。

④ 燃料(航空燃料、GSE燃料、非常用発電燃料)確保に向けた連携体制の強化

- 検討目的 : 空港機能(ターミナルビル【燃料補給】)の早期復旧のため。
- 検討手法 : 那覇空港ビルディングとリゅうせきが、非常用発電燃料の供給に向けた体制強化について協議。
那覇空港ビルディングと沖縄ガスが、仮復旧(移動式ガス発生装置の手配等)、早期復旧に向けた体制強化について協議。
- 検討結果 : 年度内に災害協定を締結見込み。

⑤ 個別事業者のBCP策定状況の確認

- 検討目的 : 空港機能の確保のためには、空港施設のみならず、関係機関が専門的な知見をもって事業継続に取り組む必要があるため。
- 検討手法 : 那覇空港事務所において、個別BCP未策定事業者(2社)へ策定に向けた助言等を行った。
- 検討結果 : 次年度中の策定を目標に、那覇空港事務所から引き続き、助言等を行う。

那覇空港の機能復旧のあり方検討部会の活動報告

2. 今年度の検討成果(近年の災害等により顕在化している優先課題への対応)

◆令和6年1月1日 能登半島地震を踏まえた対応

- 検討目的 : 空港施設の復旧に向けたプロセス・役割分担をあらかじめ明確にする。
〔※能登空港で滑走路等に大きな亀裂が発生し、現地調査や復旧計画の策定等を含む長期間の空港閉鎖が発生。空港施設の復旧に関するプロセス・役割分担を整理し、那覇での大規模災害に備える。〕
- 検討手法 : 能登空港(代替空港:小松空港)における事例収集。
- 検討結果 : 災害協定を締結している(一社)港湾空港技術コンサルタント協会と意見交換会を実施し、空港施設の復旧に向けて必要な業務(現地調査や復旧計画の策定)や、災害協定の条文の適用方法について確認。

◆令和6年4月3日 台湾付近を震源とする地震を踏まえた対応

- 検討目的 : 那覇空港外への滞留者避難を円滑に行う。
〔※沖縄本島等に津波警報が発令され、那覇空港においても利用者をターミナルビルの3階に避難させる等の対応が取られた。津波被害は発生せず、滞留者は発生しなかったものの、滞留者避難のオペレーションについて関係機関の役割が不明確といった課題が浮き彫りとなった。〕
- 検討手法 : 滞留者避難オペレーションの具体化に向け、関係者(沖縄県、那覇空港事務所、那覇空港ビルディング及び観光部会)との意見交換会を実施。
- 検討結果 : 滞留者避難に必要な情報及び関係者の役割を整理し、滞留者避難のオペレーションフローを作成した。

那覇空港の機能復旧のあり方検討部会の活動報告

3. 残る課題及び課題を踏まえた来年度以降の検討内容

過年度からの継続案件

①漂流物の対応検討

- 残る課題：漂流物の最終処分に向けた具体的な方法（搬出方法、最終処分場との調整等）が未策定。
制限区域内流入防止対策の実施に向けた検討。
- 検討内容：関係部会（道路部会、港湾部会）と調整を図りながら、漂流物の最終処分に向けた具体的な方法の検討を行う。
制限区域内流入防止対策の実施に向けた予算要求・設計等の実施主体について、関係機関と調整を行う。

②個別事業者のBCP策定状況の確認

- 残る課題：個別BCP策定未了の事業者（2社）の策定。

近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

◆令和6年1月1日 能登半島地震を踏まえた対応

- 残る課題：今年度検討した空港施設の復旧について、関係者を集めた机上訓練を行う。
空港施設の復旧に時間を要する場合の対応（代替空港の利用検討等）について検討を行う。

◆令和6年4月3日 台湾付近を震源とする地震を踏まえた対応

- 残る課題：今年度検討した、滞留者避難について関係者を集めた机上訓練を行う。

道路啓開等計画検討部会の活動報告_①

部会の検討概要

【道路啓開等計画検討部会の設置目的】

沖縄南東沖地震 3 連動の地震・津波等を想定し、大規模災害における道路啓開について、関係機関の連携・協力により迅速かつ着実に推進する。

【協議事項】

- (1) 道路啓開の優先順位や方策に関すること。
- (2) 道路啓開に関する情報共有、情報提供、意見交換に関すること。
- (3) 道路啓開の実施に関すること。
- (4) その他、前条の目的を達成するために必要な事項。

部会 構成メンバー

【構成機関】（下線は幹事機関）

- 沖縄総合事務局
開発建設部道路管理課、北部国道事務所、南部国道事務所、
開発建設部防災課、経済産業部エネルギー・燃料課
- 陸上自衛隊第15旅団司令部
- 沖縄県（土木建築部道路管理課）
- 沖縄県警察本部交通規制課
- 西日本高速道路（株）沖縄高速道路事務所
- 那覇市、沖縄市、名護市 ○（一社）沖縄県建設業協会

【オブザーバ】

- 沖縄県知事公室 防災危機管理課 ○那覇市消防局
- 沖縄電力（株）防災危機管理室 ○NTT西日本沖縄支店

1. これまでの検討内容（令和5年度まで）

① 道路啓開計画案の策定・更新

- ・沖縄防災連絡会にて道路啓開計画案を策定・一般公開（H30.5 改定案）
- ・道路啓開計画案に啓開拠点と啓開拠点までのルート追加（浄水場 5 箇所、発電所 5 箇所、国営沖縄記念公園）
- ・重要物流道路、沖縄県緊急輸送道路の見直しを踏まえた啓開候補ルートや集結拠点の見直しを検討
- ・事前の備え、発災後の対応の視点から現計画を点検し、課題を抽出した上で、情報伝達フローの見直し、情報伝達マニュアルや建設業者用の手順書を作成
- ・自動発動条件設定や情報伝達フローを再確認し計画改定素案の意見照会、照会の結果受け改定案のとりまとめ

② 実践的な訓練の実施

- ・道路啓開訓練を実施し、道路啓開計画の実行性を向上
- R1：自衛隊、警察、県、市町村や消防、ドローン業者、JAFを加えた合同の道路啓開実動訓練を実施
※R2は荒天のため実動訓練を中止
- R3：情報伝達フローを詳細に定め、県、建設業協会との情報伝達訓練を実施
- R4：北部・南部と区分したDIG訓練及び災対法76条の車両移動の手続きに絞った情報伝達訓練を実施
- R5：現場での被災情報の把握、瓦礫、車両の撤去に関する実働訓練を実施

③ 石油・ガス部会との連携

- ・道路啓開作業を実施する重機への燃料供給の要請手法・供給手法を検討
- ・既設給油所による燃料供給が困難な箇所について仮設SS設置方法を検討（事前申請等）
- ・燃料供給方法の更なる具体化（タンクローリーからの直接給油、油槽所や中核SSからの直接供給）を検討

④ その他の検討

- ・「八重山諸島南方沖地震3連動」を想定した本島内の道路被害想定等の検討
- ・発生がれきについて、道路敷地内への集積（仮置き）の可否について整理
- ・南海トラフ巨大地震臨時情報発令時における具体的な運用検討

道路啓開等計画検討部会の活動報告_②

● 近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

＜東日本大震災＞

- 災害対策基本法（昭和36年法律第223号。以下「法」という。）第76条の6の規定に基づき、支障となった車両移動について、レッカー協会などの災害協定の検討
- 道路段差等の復旧工法のジオ・スロープ工法について有効性の確認、資材購入を実施（引き続き、購入手続きを実施）
- 災害時には、道路に車や人があふれる状態が想定されるため、先遣隊のパトロールを迅速に実施するための手軽な移動方法の検討

＜能登半島地震＞

- 電柱倒壊による道路閉塞対応のための、電柱管理者（電力・NTT）などの災害協定の検討
- 海上自衛隊の協力のもと、陸路でアクセス困難な地域へのLCAC（エア・クッション型揚陸艇）などによる機材の搬入の検討
- 大規模な土砂崩落や路面の段差等で車両等では通行出来ない公道や悪路を走行し、迅速に被災状況を確認する為の検討

2. 今年度の検討成果

① 道路啓開計画案の策定・更新

- 検討目的：平成30年の改定後、実動訓練や机上訓練、建設業協会との勉強会等から課題と対応案を検討
：令和5年の緊急輸送道路NW計画の見直しによる
：令和6年の能登半島地震をはじめとする近年の災害で得られた課題や知見も反映
- 検討手法：道路啓開計画について、緊急輸送道路NW計画等策定委員会、道路啓開訓練、知見聞き取り
当部会などにより検討
- 検討結果：令和6年度末には、「沖縄における道路啓開計画 第3版」を改定予定

② 自動参集条件(最大震度5強以上)を位置づけへの対策検討

- 検討目的：迅速な災害復旧対応（自動発動による緊急点検の開始）
- 検討手法：自動参集条件について、文献調査（道路啓開訓練、知見聞き取り、当部会など）により収集
- 検討結果：令和6年度末改定予定の「沖縄における道路啓開計画 第3版」に反映

③ 南海トラフ巨大地震臨時情報発令時の検討

- 検討目的：令和6年8月8日発生した日向灘を震源とする地震に伴い、気象庁より南海トラフ地震臨時情報「巨大地震注意」が発表されたが、各整備局において、南海トラフ地震臨時情報が発表された場合にとるべき対応が事前に十分に整理されていなかった。今後の南海トラフ地震臨時情報の発表時に備え、「南海トラフ地震臨時情報（調査中）」「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）」それぞれについて、発表された場合のとるべき対応を検討する
- 検討手法：南海トラフ地震臨時情報発令時のとるべき対応について、国土交通省道路局主導のもと、各地方整備局との意見紹介などにより収集
- 検討結果：各地方整備局の意見を集約した、対応方針（統一事項）が示された

※令和7年3月中改定予定

沖縄における道路啓開計画
(第3版)
(案)

内閣府沖縄総合事務局

道路啓開等計画検討部会の活動報告_③

2. 今年度の検討成果

● 近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

◆ 東日本大震災

- ①検討目的 : 災害対策基本法 第76条の6の規定に基づき、支障となった車両移動を早期に対応するための検討
- 検討手法 : レッカー協会などの災害協定
- 検討結果 : R6.11.27_一般社団法人日本自動車連盟 九州本部との災害協定締結

- ②検討目的 : 先遣隊のパトロール（通信途絶対応含む）を迅速に実施するための手軽な移動方法の検討
- 検討手法 : 三輪トライク・防災電動自転車などの整備
- 検討結果 : 防災電動自転車の整備及び令和6年度末改定予定の「沖縄における道路啓開計画 第3版」に反映

◆ 能登半島地震

- ①検討目的 : 電柱倒壊による道路閉塞時の迅速な対応を行うため
- 検討手法 : 電柱管理者（電力・NTT西日本）などの災害協定
- 検討結果 : R6.12.26_沖縄電力（株）やNTT西日本沖縄支店との災害協定締結
- ②検討目的 : 陸路でアクセス困難な地域への機・労・材の搬入方法の検討
- 検討手法 : 津波による想定孤立箇所を抽出し、海上からの上陸方法について海上自衛隊へ意見紹介照会
- 検討結果 : 沖縄本島における想定孤立箇所を抽出し、海上自衛隊掃海隊軍事司令部へ照会済み
- ③検討目的 : 大規模な土砂崩落や路面の段差等で、車両等では通行出来ない公道や悪路を走行し迅速に被災状況を確認する為の検討
- 検討手法 : 日本二輪車普及安全協会などの災害協定
- 検討結果 : R6.11.27_沖縄トライアル協会との災害協定締結



3. 残る課題を踏まえた来年度以降の検討内容

① 道路啓開計画案の策定・更新

- 実働訓練による道路啓開手順書（案）や情報伝達マニュアルの習熟、実行性の向上（継続）
- 他の計画との整合性や、実働や情報伝達の課題も踏まえ、道路啓開計画との整合性の確認（継続）

② 他部会との連携

- 被災情報の共有や初動期の情報共有体制について、情報部会などの連携によるICTを活用した手法検討（継続）
- 道路啓開時における液状化危険箇所の対応について、下水道部会や占用企業者との連携による手法検討

● 近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

- 令和6年能登半島地震の教訓を踏まえ、陸路からの救援が困難な地域への海路、空路を考慮した道路啓開作業の支援方法の検討
- 南海トラフ地震臨時情報発令時のとるべき対応についての対応計画の検討及び策定

災害時の支援物資物流に関する検討部会の活動報告

部会の検討概要

【災害時の支援物資物流に関する検討部会の設置目的】

沖縄地域において大規模な地震・津波災害が発生したとき、迅速かつ円滑な支援物資物流の確保について、予め、関係行政機関、民間団体等が相互に協力・連携して対応策の検討を進め、災害に強い支援物資物流システムの構築を図る。

【活動内容】

- ① 災害時の支援物資物流に関して、各機関が保有する情報、取組施策等に関する情報の共有や意見交換
- ② 災害に強い支援物資物流システムの構築に関する検討
- ③ その他、目的達成のために必要な事項

部会構成機関

【構成機関】

沖縄総合事務局運輸部（企画室、総務運航課、陸上交通課、海事振興・防災危機管理調整官）、沖縄県（企画部交通政策課、知事公室防災危機管理課、生活福祉部生活安全安心課）、（公社）沖縄県トラック協会、（一社）沖縄県倉庫協会

【オブザーバー】

（一社）沖縄旅客船協会、沖縄地方内航海運組合

災害時の支援物資物流に関する検討部会の活動報告

1. これまでの検討内容(令和5年度まで)

① 支援物資拠点の拡充

公的施設、民間施設を支援物資拠点として活用することに係る自治体、民間企業との意見・情報交換。

- 沖縄アリーナ
沖縄県の広域物資拠点として協定を締結。
- うるま市
沖縄コカ・コーラボトリング(株)うるま営業所を民間物資拠点の候補地として、うるま市とともに働きかけ。
高台にある他の営業所も含め本社と検討のうえ、協定締結に向け調整中。
- NEXCO西日本(株): 伊芸SA
伊芸SAの駐車場は災害対応車両の駐車場として協定締結済み。空きスペースは限られるが、どれだけの支援物資の量を受け入れ可能か検討を依頼。

② 被災した離島への支援物資輸送における現状・課題等の確認

離島自治体と離島航路事業者における支援物資輸送に係る取り決め(協定、覚え書き等)、訓練実施の促進。

下記の自治体と意見交換を実施。

- 津堅島(うるま市)
災害時は津波により島の大部分が被災し、島民は高台(海拔30m超)に避難。
津波警報解除後、島民を沖縄本島側に全員避難させることが現実的。被災後しばらくの間、島への物資輸送は復旧用の建設資材等が見込まれる。
- 久高島(南城市)
災害時は津波により島の大部分が被災し、島民は津波避難施設(海拔21m)に避難。300名程度の受け入れ可能。
津波警報解除後、島民を沖縄本島側に避難。被災後しばらくの間、島への物資輸送は復旧用の建設資材等が見込まれる。
本島側に移送した避難者の受け入れ施設として「ユインチホテル南城」と避難者受け入れ協定を締結。

③ 中城湾港の使用について

那覇空港、那覇空港以外のインフラとして中城湾港を使用する際の課題検討。

④ 緊急車両指定関係

支援物資物流において民間車両が使用される際の緊急車両指定について関係機関と調整。

● 近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

- ◆ 熊本地震、能登半島地震
民間物資拠点の機能強化を図るべく、できるだけ多くの施設をリストアップするため、あらゆる機会を捉えてリストアップを推進。

災害時の支援物資物流に関する検討部会の活動報告

2. 今年度の検討成果

① 物資拠点の妥当性について検討

- 検討目的： リストアップされている物資拠点（一次輸送拠点）が津波浸水区域内にあるか否か調査し、津波浸水想定区域外の拠点を新たにリストアップできないか検討。
- 検討手法： ハザードマップポータルサイトにより確認。
- 検討結果： 国がリストアップしている民間物資拠点施設14施設の内、5施設が津波浸水想定区域外。
沖縄県が予定している国からの支援物資を受け入れるための広域物資拠点施設2施設は、両方とも津波浸水想定区域外。
沖縄県の備蓄物資保管施設は5施設の内、3施設が津波浸水想定区域外。

| 民間物資拠点施設（14施設）※施設名非公表 | | | | |
|-----------------------|------|------|------------|--------|
| | 所在地 | 浸水区域 | 津波浸水深 | 海拔高度 |
| A | 那覇市 | 区域内 | 0.5m～3.0m | 2.9m |
| B | 那覇市 | 区域内 | 0.5m～3.0m | 2.3m |
| C | 那覇市 | 区域内 | 0.5m～3.0m | 2.5m |
| D | 那覇市 | 区域内 | 0.5m～3.0m | 2.5m |
| E | 那覇市 | 区域内 | 0.5m～3.0m | 3.1m |
| F | 那覇市 | 区域内 | 0.5m～3.0m | 3.1m |
| G | 浦添市 | 区域内 | 0.5m～1.0m | 3.1m |
| H | 浦添市 | 区域内 | 5.0m～10.0m | 3.3m |
| I | 豊見城市 | 区域外 | — | 39.6m |
| J | 豊見城市 | 区域外 | — | 2.7m |
| K | 豊見城市 | 区域外 | — | 2.7m |
| L | 豊見城市 | 区域外 | — | 15.8m |
| M | 南風原町 | 区域外 | — | 128.8m |
| N | 中城村 | 区域内 | 0.3m | 7.1m |

| 広域物資拠点施設（2施設） | | | | |
|---------------|-----|------|-------|-------|
| | 所在地 | 浸水区域 | 津波浸水深 | 海拔高度 |
| 赤間総合運動公園 | 恩納村 | 区域外 | — | 71.0m |
| 沖縄アリーナ | 沖縄市 | 区域外 | — | 81.4m |

| 沖縄県の備蓄物資保管施設（5施設） | | | | |
|-------------------|------|------|------------|--------|
| | 所在地 | 浸水区域 | 津波浸水深 | 海拔高度 |
| 北部合同庁舎 | 名護市 | 区域内 | 5.0m～10.0m | 2.0m |
| 沖縄県消防学校 | 中城村 | 区域外 | — | 122.0m |
| 旧県立図書館跡地 | 那覇市 | 区域外 | — | 7.4m |
| 宮古合同庁舎 | 宮古島市 | 区域外 | — | 26.1m |
| 八重山合同庁舎 | 石垣市 | 区域内 | 0.5m～1.0m | 18.7m |

災害時の支援物資物流に関する検討部会の活動報告

2. 今年度の検討成果

② 物流事業者によるBCP策定促進

- 検討目的：支援物資物流の実施は、物流事業者が災害時においても事業を継続できることが前提であるため、災害時の事業継続に関する体制整備の必要性について周知を図る。
- 検討手法：セミナー、講習会などの機会を捉えてBCP策定ガイドライン等を用いて周知。
- 検討結果：運輸防災セミナー(6月実施)、倉庫事業者講習会(3月実施予定)

③ ラストマイルにおける円滑な支援物資輸送の実現に向けた取組

- 検討目的：地方公共団体の地域防災計画に基づく地域内物資拠点(二次輸送拠点)を調査するとともに、その妥当性を検討し、必要に応じて民間物資拠点も位置づけるなどの働きかけを行う。
- 検討手法：県内41市町村へアンケートを実施。
- 検討結果：県内41市町村の地域内物資拠点を調査したところ、正式に指定または今後指定の予定がある地方公共団体は全体の6割強となっている状況。
地域内物資拠点の殆どが公共施設であるため、民間物資拠点の有用性を周知するとともに物資拠点開設・運営のハンドブックを展開。
 - 地域内物資拠点を指定している市町村：11市町村(指定されている物資拠点は津波浸水想定区域外に所在)
 - 地域内物資拠点を指定していないが、今後、指定の予定がある市町村：18市町村
 - 地域内物資拠点を指定しておらず、想定している施設もない市町村：12市町村

④ 災害時の物流に関する官民協力協定の未締結地方公共団体の調査

- 検討目的：物流事業者団体との派遣協定を含む災害時協力協定の締結について、特に市町村の未締結の実態が見受けられることから協定締結状況を調査する。
- 検討手法：災害時応援協定システムによる調査。
- 検討結果：多くの市町村において、未締結の実態が見受けられることから、協定締結に向けた働きかけを継続的に実施する。
 - 沖縄県による協定締結・・・5協定
 - 市町村による協定締結・・・4市町 5協定

| 自治体 | 協定名称 | 協定先 |
|-----|------------------------------|----------------------------------|
| 沖縄県 | 災害時における物資等の緊急輸送に関する協定書 | 沖縄県トラック協会 |
| 沖縄県 | 災害時における物資の保管等に関する協定 | 沖縄県倉庫協会 |
| 沖縄県 | 大規模災害時における広域防災拠点としての活用に関する協定 | 恩納村 |
| 沖縄県 | 大規模災害時における輸送拠点としての活用に関する協定書 | 沖縄市 |
| 沖縄県 | 九州・山口9県災害時応援協定 | 福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、山口県 |

| 自治体 | 協定名称 | 協定先 |
|-----|--------------------------|------------------------------|
| 那覇市 | 大規模な災害時における協力に関する協定書 | 沖縄ヤマト運輸 |
| 那覇市 | 大規模な災害時における協力に関する協定 | 佐川急便 |
| 沖縄市 | 災害時における緊急物資輸送等に関する協定について | 佐川急便 |
| 石垣市 | 災害時における物資等の緊急輸送に関する覚書 | 全日本空輸 |
| 竹富町 | 災害時における物資等の緊急輸送に関する協定 | 全日本空輸、八重山観光フェリー、安栄観光、沖縄ヤマト運輸 |

災害時の支援物資物流に関する検討部会の活動報告

3. 残る課題及び課題を踏まえた来年度以降の検討内容

① 民間物資拠点のリストアップ

○残る課題： 民間物資拠点（一次輸送拠点）の半数程度が津波浸水想定区域内に位置しているため、同区域外の拠点がいないか継続して調査を進める。

② 市町村への働きかけ（地域内物資拠点の選定、物流の官民協力協定）

○残る課題： 地域内物資拠点が選定されていないことや、物流に関する官民協力協定の締結が進んでいない市町村が複数箇所判明しているため、継続して働きかけを実施する。

③ 避難者輸送の検討

○残る課題： 地方公共団体における避難者輸送に関して、交通事業者との協定締結の必要性について検討する。

● 近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

◆ 能登半島地震

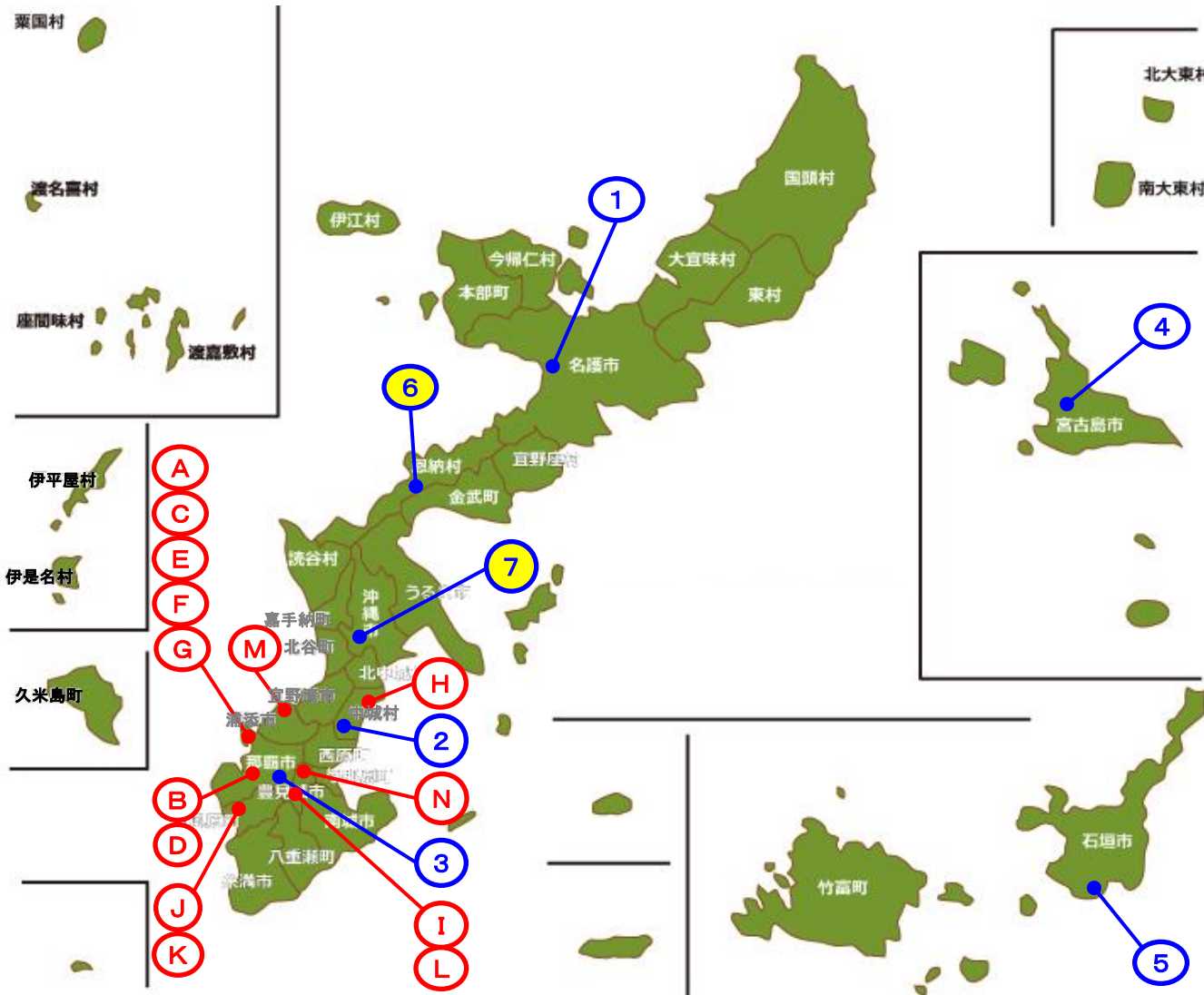
○残る課題： 能登半島地震における課題を整理し今後の活動に活かしていく。

◆ 能登半島地震

○残る課題： 県外からの支援物資輸送（海上輸送）について、仕出港の選定や輸送方法に関する応援局との連絡・調整の体制を整理し、円滑な支援物資輸送の実現に繋げる。

沖縄県内の支援物資輸送拠点 位置図

参考資料



●沖縄県が備蓄する支援物資の保管施設

| | |
|---|----------|
| ① | 北部合同庁舎 |
| ② | 沖縄県消防学校 |
| ③ | 旧県立図書館跡地 |
| ④ | 宮古合同庁舎 |
| ⑤ | 八重山合同庁舎 |

●沖縄県指定の広域物資輸送拠点施設

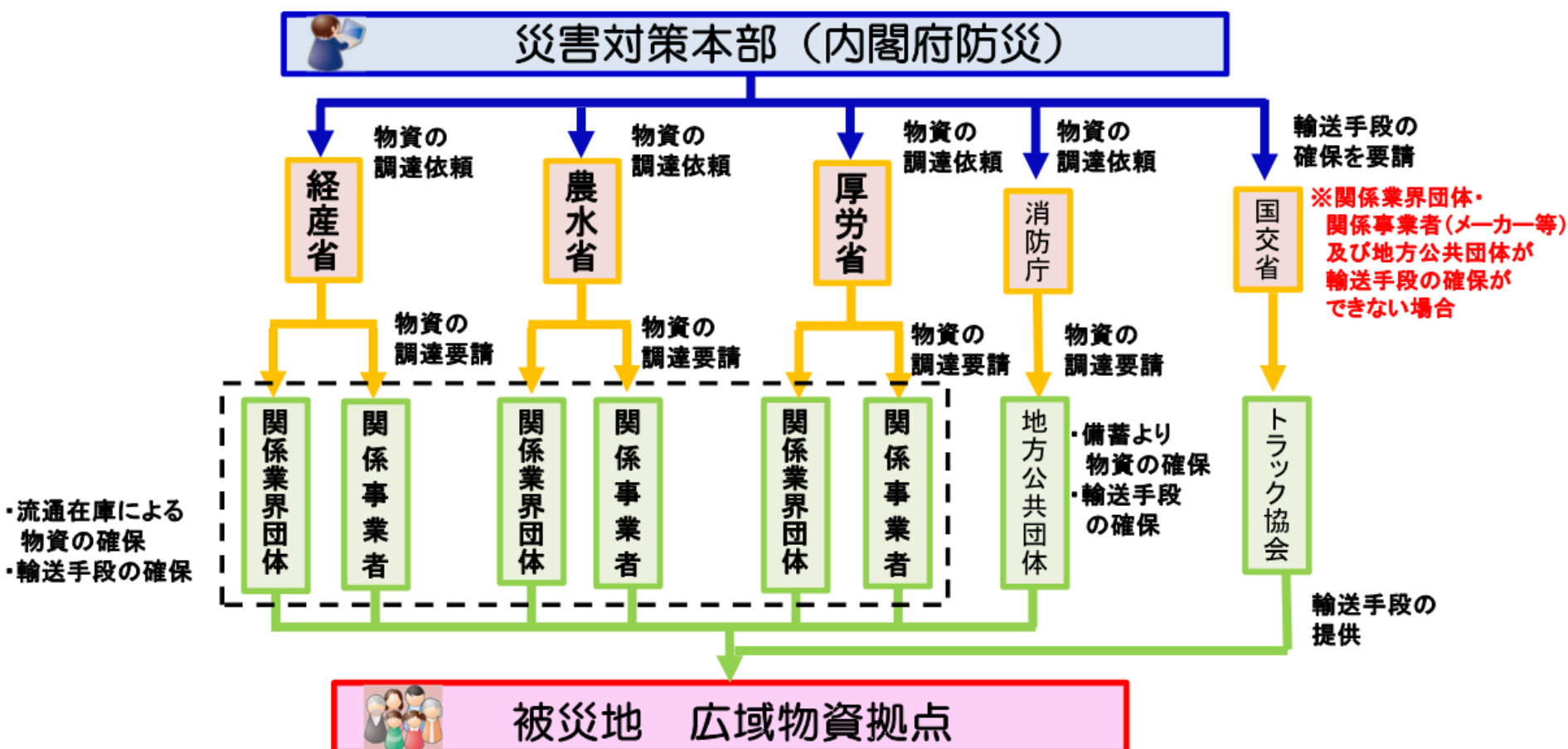
| | |
|---|----------|
| ⑥ | 赤間総合運動公園 |
| ⑦ | 沖縄アリーナ |

●民間物資輸送拠点施設（14施設）

| |
|-------|
| Ⓐ ~ Ⓝ |
|-------|

支援物資のプッシュ型支援の手順

- 国によるプッシュ型支援の手順は、①緊急災害対策本部から物資関係省庁へ物資の調達要請、②物資関係省庁が関係業界団体等と調達・供給調整、③広域物資輸送拠点へ供給。
- 調達は所管省庁が業界団体等と調整。自治体備蓄の融通は、消防庁を通じて自治体と調整。

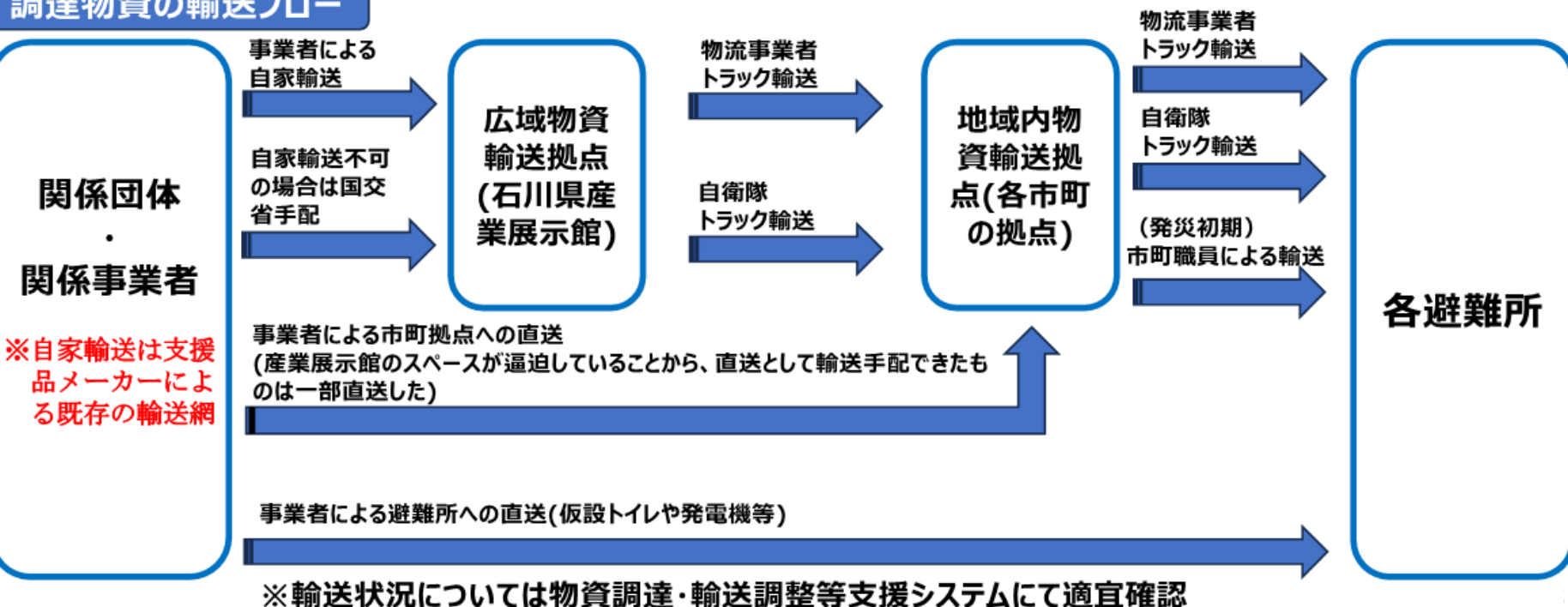


能登半島地震における調達物資輸送のフロー

■ 物資調達の輸送フロー

能登半島地震では、物資拠点に派遣されたリエゾンが、日々、緊急物資の管理・配送状況等を確認し、現地対策本部等に報告する役割を担っており、例えば市区町村等からトラック事業者の派遣要望等があった際には、関係機関と調整し、新たなトラック事業者への移行等を支援した。

調達物資の輸送フロー



石油・ガス部会の活動報告

部会の検討概要

災害時における応急活動のため必要となる燃料・ガスの確保及び安定供給を図り、緊急車両及び重要施設などに燃料を優先供給するための方策の検討を行う。

部会構成機関

沖縄出光(株)、ENEOS(株)、太陽石油(株)、(株)りゅうせき、沖縄県石油商業組合、(一社)沖縄県高圧ガス保安協会、マルト産業(株)、沖縄ガス(株)、当局経済産業部エネルギー・燃料課、経済産業危機管理対策官

1. これまでの検討内容(令和5年度まで)

① 災害時対応能力の強化(ハード整備等)

自家発電機を備え、災害時に地域住民への燃料供給拠点としての役割を果たす「住民拠点給油所」、災害時に緊急車両に対して優先給油を実施する「中核給油所」、災害時に医療施設や避難施設等へ燃料を優先配送する「小口燃料配送拠点」、災害時のLPガス出荷機能を強化した「中核充填所」を整備。また、避難所や医療・福祉施設等の社会的重要なインフラのLPガスタンク・石油タンク等の設置や自家発電設備の導入等を支援。

② 発災後の被害拡大防止策及び早期復旧支援のための対策

沖縄県石油商業組合及び沖縄県石油業協同組合と「災害時等における石油類燃料の供給に関する協定」を締結。重要施設等への燃料供給の優先順位についての調整方法を検討。

③ その他

石油製品輸送会社2社に災害対応体制や、燃料の陸上輸送を担うタンクローリーの保有状況を確認。部会メンバーへの個別ヒアリングを実施し、災害時体制の確認及び課題について意見交換を実施。燃料輸送の確保について、連携が必要な部会との意見交換を実施。宮古、八重山地域の油槽所の貯蔵能力や災害対応力について把握するため、石油販売事業者に状況を確認実施。通信と燃料に関する連携推進の一環として、「災害時燃料供給円滑化のための沖縄地域ブロック会議」に総務省沖縄総合通信事務所も参加。

2. 今年度の検討成果

① 大規模災害時に予想される燃料輸送車両の不足に対処するための検討

- 検討目的 : 大規模災害時に予想される燃料輸送車両の不足に対処するため、給油所や小口燃料配送拠点の保有する燃料輸送車両について情報収集を行う。また、スムーズな連携のあり方について検討を行う。
- 検討手法 : 部会メンバーの燃料輸送車両の保有状況を踏まえ、意見交換により収集。
- 検討結果 : 緊急車両として登録を把握しているのはENEOS(株)の8台のみ。積極的に登録を検討するよう、認識を共有した。

② 棧橋の破損等によるタンカーからの燃料陸揚げが困難な状況下における燃料供給の検討

- 検討目的 : 棧橋の破損等によるタンカーからの燃料陸揚げが困難な状況に備え、そのような場合の燃料受け入れ方法について元売り販売会社等関係機関と検討を行う。
- 検討手法 : 棧橋から石油の受け入れを行う部会メンバーの情報提供を踏まえ、意見交換により収集。
- 検討結果 : 太陽石油(株)と沖縄出光(株)が沖縄における災害時の相互出荷に関する覚書を締結しており、両社のうち燃料の受け入れが可能な棧橋から受け入れて出荷する体制を取っていることが確認できた。
沖縄出光(株)にはガソリン、灯油、軽油、A重油の製品在庫が通常出荷の2週間分あるので、棧橋が破損しても2週間程度は出荷できることが確認できた。

③ 管内のプロパンガス発電設備の普及状況等について

- 検討目的 : 建屋そのものに問題が無ければ発電にも活用可能であるプロパンガスは災害時に有効なのではとの認識の下、その普及促進について検討を行う。
- 検討手法 : プロパンガス発電設備の普及活動を行う部会メンバーの情報提供を踏まえ、意見交換により収集。
- 検討結果 : 停電時に人命の危険度が高くなる老健施設等に対し、プロパンガス発電設備について補助制度と共に数年前から説明に回り、一定の普及実績を上げたケースがある。
学校は平時の熱中症対策にも有用と思われるが、防衛施設関係の補助金により電気のみで空調を賄っている学校もあり、入札手続きの煩わしさ等によりうまくいかなかったケースもある。

● 近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

◆ 能登半島地震

- 検討目的 : 能登半島地震の復旧作業においてどのようなことが課題となったのか情報を共有し、意見交換を行うことにより、管内で大規模地震が発災した際に必要な方策を検討する。
- 検討手法 : 資源エネルギー庁や出光における能登半島地震の災害対応について情報共有し、意見交換を行った。
- 検討結果 : 自治体が地域のSSと災害協定を締結することの重要性等の認識を共有した。

3. 残る課題及び課題を踏まえた来年度以降の検討内容

・「3. 残る課題」と「4. 課題を踏まえた来年度以降の検討内容」を統合

① 中核SS周辺道路の第1次啓開ラインへの登録

○残る課題：災害時に緊急車両に確実に給油するためには、中核SSの周辺道路が被災した場合に迅速に啓開することが重要であるが、中核SSは非公表なので、その周辺道路を公表が前提である第1次啓開ラインに登録すべきか、引き続き検討を要する。

② 栈橋が破損した場合における経由の受け入れ

○検討内容：軽油は道路啓開等のため、被災後4日程度しか持たないと見られているため、栈橋が破損した場合は港からバルクやドラム缶で県外から受け入れができないか。

③ プロパンガス発電設備に利用可能な補助制度の周知

○検討内容：プロパンガス発電設備に利用できる補助制度について、自治体等に情報が十分伝わっていないようである。

電力部会の活動報告

部会の検討概要

沖縄電力(株)は、沖縄本島を含む38の有人離島に電力を供給している。他電力会社との送電線の連系がなく、沖縄電力(株)単独で11の独立した電力系統で県内65万世帯に電力の安定供給を行っている。

大規模な地震・津波が発生した場合、海拔の低い場所に設置されている発電所等の設備被災状況によっては長期間の停電が生じることになり復旧作業に時間を要することから病院、行政庁舎、避難所等の重要施設への電力供給が困難となることが想定される。

このため、災害時におけるライフラインとしての電力の確保を図り、重要施設へ電力の優先的に供給するための方策等について検討を行う。

部会構成機関

沖縄電力(株)、当局開発建設部防災課、情報通信技術課、道路管理課、経済産業部エネルギー・燃料課、経済産業危機管理対策官

1. これまでの検討内容(令和5年度まで)

①被害を発生させないための対策(ハード整備等)

吉の浦火力発電所のマルチガスタービンの嵩上げ、沖縄電力(株)名護支店の高台への移転、国道樹木の事前伐採検討に関する打合せ・調整、発電所等の地震・津波対策工事等の実施 等

②発災後の被害拡大防止策及び早期復旧に向けた対策

沖縄電力(株)と当局との協定締結(災害対策用建設機械の貸与、ヘリ映像の共有)、通信手段の確保に係る検討、県企業局BCP対策、沖縄電力とNEXCO西日本との連携協定締結、イオンと沖縄電力との相互支援に関する協定締結、沖縄県と沖縄電力(株)との停電復旧作業等の連携に関する協定締結 等

③移動用高圧発電機車の配備、運用方法等の検討

発電機車の追加配備、陸揚げに係る優先岸壁及び離島における港湾のスペック等の状況把握の確認、災害時の発電機車への燃料供給・補給体制に係る検討(石油・ガス部会と連携)、発電機車を配置すべき重要施設等の電気設備規模のリスト化、燃料供給が可能な給油所、小口配送拠点等の給油施設に関する情報の提供 等

● 近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

◆令和5年台風6号

台風6号による長期間停電を踏まえて停電対策ワーキンググループを設置し、平常時の事前対策を推進することや災害後の復旧作業を迅速化するための方策等の情報共有

電力部会の活動報告

2. 今年度の検討成果

① 移動用高圧発電機車の燃料供給のタイミングについて

- 検討目的：道路・空港・港湾等の啓開他の優先事項等を踏まえ、調整・検討を行う。
- 検討手法：部会メンバーの意見交換により収集。
- 検討結果：通常の規模の台風に伴う停電に対して(株)りゅうせきが備えている燃料の在庫で3日程度は持つが、大規模災害が発生した場合には別途対処が必要である旨確認した。

● 近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

◆ 能登半島地震

- 検討目的：能登半島地震の復旧作業においてどのようなことが課題となったか、沖縄電力(株)が把握している情報を共有し、意見交換を行うことにより、管内で大規模地震が発災した際に必要な方策を検討する。
- 検討手法：部会メンバーの意見交換により収集。
- 検討結果：開発建設部道路管理課が、西日本電信電話(株)(NTT西日本)及び沖縄電力(株)と、道路啓開作業の際に支障線及び電力・通信設備の通電確認を行い、電力及び通信事業者の災害復旧作業の際に弊害となる支障物を除去する等で相互に協力する協定を令和6年12月26日に締結。

3. 残る課題及び課題を踏まえた来年度以降の検討内容

① 災害時に重点的に電源を供給する先

- 残る課題：沖縄県が検討中。

② 災害時における住民への情報提供

- 残る課題：災害時に通れる道路について、情報提供をどのように行うか。
停電時の情報発信は一元的には沖縄電力(株)から行うが、同社HPだけでは弱い。

● 近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

◆ 津波警報(令和6年4月)

- 残る課題：沖縄電力(株)が以前に策定したマニュアルに不十分な点があることが判明したので、内部で見直している。

◆ 能登半島地震

- 検討内容：沖縄電力(株)が把握している能登半島地震における課題を整理、共有し、今後活かしていく。

◆ 令和5年台風6号

- 残る課題：台風6号の復旧作業は10日くらいかかり、会社(沖縄電力(株))で寝泊まりして対応する職員の洗濯物が溜まった。
災害時には、衣類の洗濯等のような後方支援を担う要員を派遣してもらうことも検討している。宿泊場所の確保についても、地元側からの情報提供が必要。

水部会の活動報告

部会の検討概要

大規模地震・津波災害の発生を想定し、発災後の人々の生命・財産の維持や生活基盤の早期復旧のために必要な水の供給及び処理を図るため、これらの施設の想定被害に対応した検討を行い、関係機関と情報共有を図り、対応方策の具体化に資することを目的に必要な検討を進める。

部会構成機関

| | |
|---------|--|
| 沖縄総合事務局 | (開発建設部 河川課、防災課、北部ダム統合管理事務所) |
| 沖縄県 | (保健医療介護部 業務生活衛生課、土木建築部 河川課、 下水道課 、沖縄県企業局 配水管理課) |
| 水道事業者 | (那覇市上下水道局 総務課、沖縄市上下水道局 管理課、名護市環境水道部 工務課) |
| 関係団体 | (日本水道協会沖縄県支部、沖縄県下水道協会) |

1. これまでの検討内容(令和5年度まで)

①被災想定(水源・上下水道施設) (水源及び水道)

- ・国管理9ダムからの原水供給は概ね可能と想定(一部ダムの放流設備の浸水を想定)。
- ・水源から浄水場までの管路及び浄水場から各家庭までの管路が損壊し、供給不能の恐れ。
- ・沿岸部に位置する企業局浄水場は、地震と津波被害により復旧に時間を要する恐れ。

(下水道)

- ・沿岸部に位置する処理場のほとんどが地震と津波被害により復旧に時間を要する恐れ。
- ・処理場へと導かれる下水道管路やポンプ施設が損壊し、汚水が送水不能の恐れ。

②発災後の応急給水及び水処理のための上下水道施設の機能の検討

(水道)

- ・発災後の応急給水については、概ね1ヶ月程度(※)の応急給水に必要な水量が確保可能と推定。
- (※)厚労省指針を参考に調整池や各家庭タンク、浄水池の一部応急復旧で得られる水量により算出したものであり、時間経過に伴う残留塩素濃度の低下などの飲料水としての水質面は考慮していない。
- ・耐震化された配水池などの発災後に確保可能な水源から避難所までの応急給水(運搬給水)に必要な資機材(給水車、給水タンク等)の確保。

(下水道)

- ・流域幹線及びポンプ場の溢水対策として、下水マンホール付近等で固形塩素による簡易消毒を行い、道路側溝あるいは雨水管路を經由して公共用水域に緊急放流を行う緊急措置(被災直後約10日間)を実施。
- ・応急復旧(緊急措置から本復旧までの期間)として、下水処理場の空き地等に仮設沈殿池・仮設滅菌池を設置し、沈殿・消毒の簡易処理後に公共用水域に放流する。

水部会の活動報告

③被害の最小化と早期復旧に向けた課題の抽出

(水道)

- ・老朽化した水供給施設の計画的な更新や耐震化、並びに災害に備えた応援復旧資機材の備蓄などの推進。
 - 県内水道事業体の耐震化・資機材備蓄状況を確認し整理。
- ・初動期の水供給の確保や、水道システム復旧の本格化には、応急給水方法、水道システム復旧等に対する対応策の検討が必要であり、各水道事業体における緊急時の応急給水に必要な応急給水マニュアル(給水拠点の設定、配水及び運搬方法など)の策定を推進。
 - 県内及び県外との各種協定は整備済み。応急給水に必要な応急給水マニュアルの策定を推進中。
 - 応援協定等の整備状況: 沖縄県水道災害相互応援協定(締結済)、九州・山口9県災害時応援協定(締結済) 等
 - R4: 沖縄市の応急給水計画と道路啓開計画を重ね合わせて追加の啓開ルート(案)を検討。
 - R5: 名護市の応急給水計画と道路啓開計画を重ね合わせて追加の啓開ルート(案)を検討。
 - 発災後の県内外からの応急給水をスムーズに行うための検討を進める。近年の被災対応を踏まえ、日本水道協会が「地震等緊急時対応の手引き(R2. 4月改訂)」を作成しており、これに基づき、平常時の準備、応援体制を迅速かつ効果的に進める。
- ・南海トラフ臨時情報発令に伴う対応。
 - 事前準備として、水源～浄水場～水道事業体の間で連絡体制を構築し状況監視を行うとともに、施設被害発生に備えて必要な資機材を再確認する。被害発生後は、迅速に復旧活動に着手する事を確認。

(下水道)

- ・重要な幹線、処理場の耐震化工事の継続。
- ・流域関連公共下水道施設について道路啓開等計画検討部会との位置情報の共有と道路啓開ルートの検討。
- ・浸水被害が想定される処理場、ポンプ場の耐水化計画策定。(流域下水道(3地区)、7自治体/12自治体)
- ・沖縄県における流域下水道BCP訓練実施(情報伝達訓練)。

●近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

- ◆令和5年台風6号による全県的な停電被害等により、上下水道システムの脆弱性が露呈。

(水道)

- ・停電の長期化により、1市3村5町の約3万3千世帯で断水が発生。
 - 自家発電機の設置・更新状況及び燃料タンク容量についてのアンケート調査を実施(R5)。

(下水道)

- ・停電の長期化による中継ポンプの機能停止により、一部の市町村では下水道管に汚水が滞留し住宅の排水不良が発生。
- ・下水道マンホールから雨水の侵入が長時間続き、一部の市町村では低地部のマンホールから道路へ溢水したり住宅トイレ等の排水能力が低下。
 - 処理場や中継ポンプ場の急所施設における自家発電機の設置・更新状況及び燃料タンク容量についてのアンケート調査を今後実施予定。

水部会の活動報告

2. 今年度の検討成果

①水道整備・管理行政が厚生労働省から国土交通省へ移管

- 背景:水道法等による権限を厚生労働大臣から国土交通大臣及び環境大臣に移管すること等を内容とする「生活衛生等関係行政の機能強化のための関係法律の整備に関する法律」が令和5年5月19日に成立(令和6年4月1日より施行)。
- 法律の概要:
 - ・水道に関する水質基準の策定その他の水質又は衛生に関する事務は環境省に、それ以外は国土交通省に移管。
 - ・国土交通省に移管された事務の一部を地方整備局長又は北海道開発局長に委任。(沖縄は沖縄総合事務局)
 - ・公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法及び社会資本整備重点計画法の対象施設に水道を追加。
- 沖縄の体制:
 - ・水行政に係る窓口の一元化、指示命令系統の一本化、内水対策等の流域治水の更なる推進等の観点から、水道移管を契機に、沖縄総合事務局建設産業・地方整備課が所管していた下水道行政を同局河川課に移管し、水道・下水道の整備・管理事務を一体的に同局河川課で所掌する体制を構築。
 - この様な背景のもと、R5までオブザーバー参加の下水道を水部会に部会員として取り込み、自治体においても上下水道一体となった防災対応検討の土台を構築。

②応急給水マニュアル策定促進への対応

- 検討目的:離島を含む40水道事業体のうち、応急給水のために必要な給水拠点を確認に位置づけているのは15事業体のみであり、「応急給水マニュアル」の策定促進を促す方策が必要。
- 検討手法:「応急給水マニュアル」の策定促進のために、沖縄総合事務局が主催する「国土交通行政懇談会」の場において、「応急給水マニュアル」策定促進のPRを実施するとともに、各水道事業体のマニュアル策定・検討状況を把握するための実態調査を実施中。
- 検討結果:実態調査結果より、水道事業体の個別ヒアリングを実施し、必要に応じて部会より技術支援を行い、「応急給水マニュアル」の策定促進を促す。

③上下水道施設の耐震化状況(R5末時点)の調査及び公表(国土交通省)

- 上下水道システムの「急所施設」(その施設が機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設)や避難所などの重要施設に接続する上下水道管路等の耐震化状況について、緊急点検を実施し、水道事業体ごとに耐震化率を公表(R6.11.1)。

④上下水道耐震化計画の策定(国土交通省)

- 背景:能登半島地震により災害時においても従前どおり水の使用を可能とするためには、水道と下水道の両方の機能を確保することが重要と認識。
- 概要:避難所等の重要施設に接続する上下水道管路の耐震化を計画的・重点的に進める必要があることから、上記③の上下水道施設の耐震化状況を踏まえ、上下水道一体で耐震化を推進するため、「上下水道耐震化計画」を県内の全水道事業体で令和7年1月末を目処に策定中。

水部会の活動報告

- ・沖縄総合事務局が主催する令和6年の「国土交通行政懇談会」の場において、以下の資料を用いて「応急給水マニュアル」策定促進のPRを実施。
- ・次年度以降も引き続き、策定促進を強力に依頼予定。

（令和6年の開催状況）

北部市町村会：

5月30日（木）北部会館

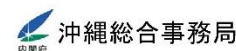
中部市町村会：

5月27日（月）結婚式場NBC

南部市町村会：

5月31日（金）自治会館

沖縄県における大規模災害時の応急給水の課題



現状

- ◆沖縄県の主な浄水場は低平地にあり、基幹管路の耐震適合率※も低。大規模震災時には相当な被害を受ける恐れがある。※（R4全国41.2% R4沖縄30.4%）
- ◆R6能登半島地震では、石川県、富山県等6県38事業者で最大約13.6万戸が断水し、完全復旧には5月中までかかる見込みであり、現在（R6.5）も応急給水による全国からの給水支援が行われている。 ※国土交通省公表資料（R6.4）。

課題

- ◆沖縄県の水道施設の老朽化・耐震化対策は、施設の更新時期に併せて実施していくことを基本としており、対策には時間を要する。
- ◆一方、沖縄県では、受援のために必要な「応急給水」について、離島を含む40水道事業体のうち、応急給水のために必要な給水拠点を明確に位置づけているのは15事業体のみとなっている。 ※沖縄県保健医療部薬務衛生課調べ（R4.11）
- ◆避難所等の給水拠点は応急給水のための給水車による水運搬等が必要になる箇所であり、道路啓開の優先箇所として事前に関係者との連携が必要。

皆様に取組んで頂きたいこと

- 大規模震災時には被災自治体が円滑な応急給水を行うために、給水拠点を明確にした「応急給水マニュアル」を各水道事業者が策定することとされている。
- 大規模災害時には能登半島地震のような関係機関と連携した応急給水を行う場面も想定されるため、各自治体の水道事業体において、「応急給水マニュアル」が未策定の場合には策定のための後押しをお願いしたい。

水部会の活動報告

※上下水道施設の耐震化状況(R5末時点) ※国土交通省による上下水道施設の耐震化状況の緊急点検結果の公表(R6.11.1)

○上下水道システムの急所施設

(その施設が機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設)

◆上水道

| | 沖縄 | 全国平均 |
|------|------|------|
| 取水施設 | 約35% | 約46% |
| 導水管 | 約39% | 約34% |
| 浄水施設 | 約36% | 約43% |
| 送水管 | 約37% | 約47% |
| 配水池 | 約76% | 約67% |

◆下水道

| | 沖縄 | 全国平均 |
|--------|------|------|
| 下水処理場 | 約40% | 約48% |
| 下水道管路 | 約44% | 約72% |
| 汚水ポンプ場 | 約36% | 約46% |

○避難所などの重要施設に接続する水道・下水道の管路等

◆上水道

| | 沖縄 | 全国平均 |
|----|------|------|
| 管路 | 約32% | 約39% |

◆下水道

| | 沖縄 | 全国平均 |
|--------|------|------|
| 管路 | 約40% | 約48% |
| 汚水ポンプ場 | 約50% | 約44% |

沖縄は、全12項目のうち、8項目で全国平均より低い。

○給水区域内かつ下水道処理区域内における重要施設のうち、接続する水道・下水道の管路等の両方が耐震化されている需要施設

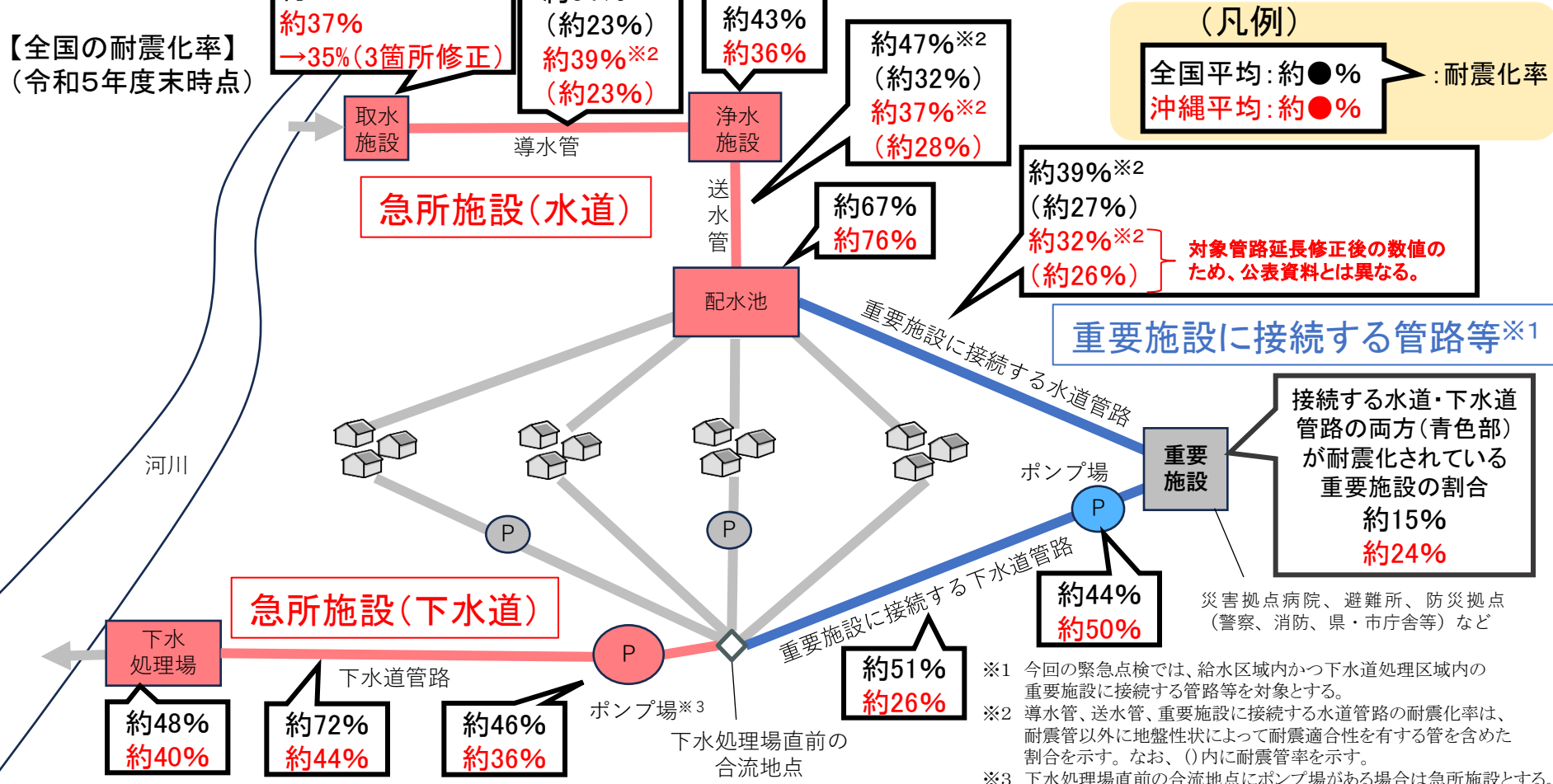
| | 沖縄 | 全国平均 |
|----|------|------|
| 管路 | 約24% | 約15% |

※沖縄県の数値は離島を含む。

水部会の活動報告（上下水道施設の耐震化状況の緊急点検結果（模式図））

※国土交通省公表資料に沖縄県の数値を加筆（一部数値の修正あり）

- 能登半島地震の教訓を踏まえ、上下水道システムの「急所施設」（その施設が機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設）や避難所などの重要施設に接続する上下水道管路等の耐震化状況について、緊急点検を実施しました。
- 各施設の耐震化率は、下図に示すとおり全体的に低い水準に留まっており、耐震化が十分でないことが改めて確認されました。



水部会の活動報告

●近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

◆熊本地震(平成28年)

- 検討目的:震災により上下水道システムが被災したあとの早期復旧に向けた取組みや長期にわたる応急給水活動などの課題と教訓について、先行事例から学び、沖縄での減災に向けた取組みに資することを目的とする。
- 検討手法:熊本市上下水道局発行の記録誌からの文献調査を実施。
- 検討結果:熊本市上下水道事業「熊本地震からの復興記録誌」に記載の「熊本地震で明らかになった課題と教訓」より沖縄県の上下水道事業体へ参考となりそうな項目を抜粋し、部会員へ情報共有。(別紙1参照)

◆能登半島地震(令和6年)

- 検討目的:様々な支援機関による応急給水活動を通じて見えてきた課題と反省点について、先行事例から学び、沖縄での大規模災害時における応急給水活動のための参考とすることを目的とする。
- 検討手法:実際に現場を担当した北陸地方整備局職員からの説明内容(R6.6時点)等を部会員で共有。
- 検討結果:主な内容は以下のとおり。
 1. 給水を必要としている施設の把握が困難。
 - ・各自治体に聞き取り(1ヶ月程度は毎日電話で調整)して対応。
 - ・避難所が把握できていないものも多かった。
 - ・情報が少ない中で、必要とする場所への派遣調整。
 2. 施設にどこが機関が給水するのかの調整(コストが異なる)。
 - ・給水車毎に派遣コストが異なるため、派遣先の調整が難しいことも。
 3. 水道施設復旧との連携
 - ・漏水調査のための貴重な水源として、管路の早期復旧に寄与。

別紙1 熊本地震で明らかになった課題と教訓 の概要(熊本市上下水道局)



【水運用について】

(熊本市上下水道局H.P)

(課題)

- 震源地の近くに熊本市内の取水量の2/3を占める水源が集中していた。
- 基幹管路(導水管等)が損傷し、水融通に影響を与えた。

(教訓)

- 水融通管や補給水管の整備によるリスク分散

【発災直後の初動体制】

(課題)

- 市民やマスコミからの問合せや漏水情報の電話が殺到。
- 給水に訪れるお客様のための駐車場誘導整理。

(教訓)

- 情報の一元化と分かりやすい情報発信。
- アウトソーシングを取り入れ、職員をマネジメントに専念させる。

【応急給水活動(給水所編)】

(課題)

- 前震で20箇所、本震で市内全域に給水所を設置する必要が生じたが、

拠点病院や透析病院にも給水しなければならず、限られた人員及び資
機材では33箇所設置が限界で十分な給水所の設置が不可能であった。

- 当初、給水拠点が1箇所であったため、給水車の渋滞を招いた。

(教訓)

- 小中学校等の指定避難所にある既設の貯水機能付給水管の有効活用。
- 市内全域を視野に入れた給水拠点の整備

【応急給水活動(指揮命令編)】

(課題)

- 初動における混乱や長期の給水活動により指揮管理が困難になった。

(教訓)

- 区ごとにリーダー都市(応援)を配置し、一任する。

【受援体制】

(課題)

- 支援都市等の受入れが後手に回り、宿泊先、会議室、駐車場や資材置き場等の確保が難航。

(教訓)

- 全国の管工事組合や地元の関係団体と協定を結ぶ等、より強固な連絡体制を構築する。
- 支援都市等の受入れスペースや駐車場等のシミュレーションを平時に行っておく必要。

【被災状況の調査方針と精度について】

(課題)

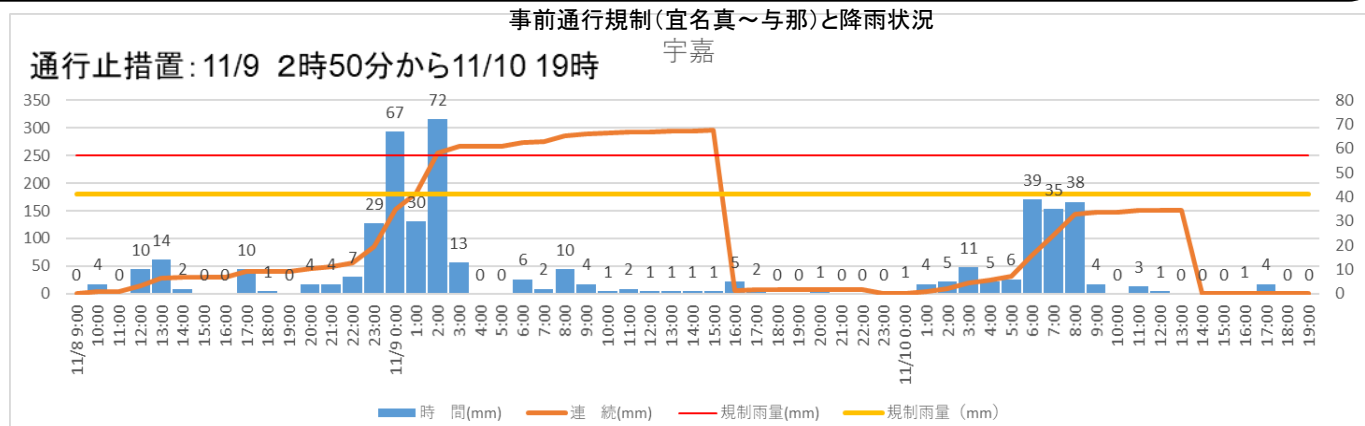
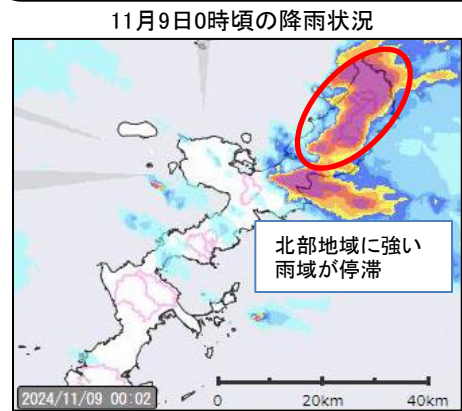
- 漏水調査業者の作業内容に苦慮。
- 早急な調査が求められる中で、調査精度とスピードのバランス。
- 1次調査の精度が低い場合は、2次調査の延長が増え必要経費が増大。

(教訓)

- 調査方針の明確化と判断基準の事前整理。
- 関係機関との協定を事前に締結し、円滑な調査を行うことのできる体制の構築。

水部会の活動報告(浄水場被災に伴う応急給水の実施 大宜味村)

- 令和6年11月8日(金)から10日(日)まで、沖縄本島北部に継続して雨雲が発生する状況が継続。9日(土)0時12分から10日(日)8時47分までに、国頭村・大宜味村・東村・名護市で合計18回の記録的短時間大雨情報(時間100mm強度以上の降雨が頻発、大雨特別警報発表基準に迫る)。東村では累積約640mm
- 大宜味村の津波浄水場が浸水により濾過池に土砂が流入して村内全域で断水となったため、大宜味村からの要請を受け、沖縄総合事務局、企業局、那覇市、名護市から応急給水のための給水車を派遣して応急給水を実施した(11/9~11/14)。



津波浄水場被災箇所(濾過池への土砂流入)



沖縄局の支援



企業局の支援



那覇市の支援



大宜味村長からの被災状況の聞き取り



名護市の支援

【応急給水訓練の実施】

- ◆ 沖縄本島における被災直後の管路網の損傷による断水を想定。
- ◆ 緊急遮断弁を有し、震災後も水の確保が可能である県企業局調整池から各自治体の給水車により給水拠点へ飲料水を運搬して応急給水を行う訓練を、沖縄県企業局総合訓練の一環として実施。(令和6年11月6日)【広域水道企業体と市町村水道局との連携により21水道事業体で実施】

| 浄水場名 | 訓練実施場所 | 参加事業体名 |
|-------|--------|-------------------------------|
| 名護浄水場 | 本部調整池 | 名護市、伊江村、本部町、国頭村、恩納村、宜野座村、宜野座村 |
| 石川浄水場 | 読谷調整池 | うるま市、読谷村、嘉手納町、金武町 |
| 北谷浄水場 | 山里調整池 | 沖縄市、宜野湾市、浦添市、北谷町、北中城村 |
| 西原浄水場 | 伊波調整池 | 南部水道企業団、西原町、豊見城市、糸満市、那覇市、南城市 |



応急給水栓組み立て、洗浄操作確認



名護市タンクへの応急配水(本部調整池)



浦添市タンクへの応急配水(山里調整池)



水質検査方法確認



金武町タンクへの応急配水(読谷調整池)



那覇市給水車への応急配水(伊波調整池)

水部会の活動報告

3. 残る課題及び課題を踏まえた来年度以降の検討内容

(水道)

① 応急給水関係

○ 残る課題

- ◆ 沖縄県内の水道事業体において、運搬給水に必要な給水車を所有している市町村が2市町村のみ(那覇市、宜野湾市)。
- ◆ 災害時の応急給水に必要な具体的な応急給水マニュアルが未策定の水道事業体がある。(25事業体/40事業体)
- ◆ 応急給水が長期化した場合の水源の確保

○ 検討内容

- ◆ 災害時等に移動可能な給水装置の整備。(過年度より継続)。給水タンク+運搬車で運用を予定している自治体も含めて要確認。
- ◆ 運搬給水に必要な給水車(運搬車+給水タンクを含む)の保有状況と今後の確保予定について県内水道事業体へヒアリング。(短期)
- ◆ 被災時における円滑な応急給水実施のための「応急給水マニュアル」の策定促進。(短期)
- ◆ 応急給水マニュアル(水源の確保、給水拠点の設定、配水・運搬方法など)が未策定の市町村の支援。(先行策定事業体のマニュアルを参考に、「地震等緊急時等対応の手引き(日水協)」の(別紙-3)災害時対応確認シートの提出を依頼)
- ◆ 応急給水の水源の負荷を減らすための雑用水の活用検討。(中長期)→特に中南部地域の放棄水源(井戸や渓流水)の活用可能性検討。
→【沖縄県企業局】H28年度に可搬式海水淡水化装置を2台導入済み(200m³/日×2台)。

(下水道)

① 下水道施設被災時の汚水処理に関する公衆衛生の確保

○ 残る課題

- ◆ 処理場や中継ポンプ場等における緊急放流等の緊急措置の円滑な実施と下水道施設の早期復旧への対応。

○ 検討内容

- ◆ 「緊急放流」に関する内容確認や関係機関との情報共有及び市町村が管理する公共下水道施設の被災対応の内容確認。(短期)

(共通)

① 上下水道施設の耐震性能

○ 残る課題

- ◆ 上下水道施設の耐震化状況の緊急点検結果(国交省R6.11)によると、沖縄県は全国平均と比較して、導水管、配水池、污水ポンプ場等を除く多くの施設の耐震化率が低い。

○ 検討内容

- ◆ 上下水道事業体ごとに策定予定の「上下水道システムの耐震化計画」に基づく取組状況のフォローアップ。(中長期)

② 上下水道施設の耐水性能

○ 残る課題

- ◆ 降雨や津波による上下水道システムの浸水被害への懸念。

○ 検討内容

- ◆ 降雨や津波による上下水道システムの浸水被害が想定される「急所施設」の耐水化の検討。(中長期)

水部会の活動報告

③道路啓開等計画検討部会との連携

○残る課題

- ◆被災時の上下水道システムの初動対応や早期復旧におけるアクセス道路の状況について。

○検討内容

- ◆応急給水における運搬給水や上下水道システムの「急所施設」の復旧に必要な道路啓開のための道路啓開等検討部会と上下水道システム管理者との事前の連携。(短期)

④外部からの応援受入れ

○残る課題

- ◆大規模災害時の各施設管理者の相互応援協定に基づく効率的な支援受け入れ。

○検討内容

- ◆大規模災害時における応急給水や緊急放流及び応急復旧を迅速に行うための他地域からの応援を円滑に受け入れる受援計画の検討。(短期)
- ◆受援計画の関係機関との共有。

⑤上下水道システムを稼働するために必要な電源供給

○残る課題

- ◆処理施設やポンプ場における停電時の電源供給(非常用発電設備設置や燃料供給)への対応。

○検討内容

- ◆上下水道システムにおける被災時の電源確保のための発電機及び燃料供給に関する沖縄県及び「石油・ガス部会」との事前の情報共有。(短期)
- ◆急所施設への常設発電機の設置や、燃料備蓄状況。

⑥応急復旧に必要な備蓄資機材の保有状況の確認と各施設管理者間での共有

○残る課題

- ◆災害時に必要な備蓄資機材の保有状況と関係機関(上下水道相互)との情報共有。

○検討内容

- ◆備蓄資機材の過不足の確認と、保有状況の関係機関(上下水道相互)への情報共有。(短期)

●近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

◆熊本地震(平成28年)(熊本地震からの復興記録誌より抜粋)

【水運用について】

○残る課題:水源の集中と基幹管路の損傷

○検討内容:リスク分散(防災井戸等)の検討と、県内水道事業体の耐震化・資機材備蓄状況を確認し整理(再掲)。

【発災直後の初動体制】

○残る課題:市民やマスコミへの対応全般について

○検討内容:情報の一元化とアウトソーシングによる職員の負担軽減。

水部会の活動報告

【応急給水活動（給水所編）】

- 残る課題：応急給水に必要な人員及び資機材の不足による給水所の設置不足。
- 検討内容：指定避難所への貯水機能付き給水管の設置や計画的な給水拠点の整備。

【応急給水活動（指揮命令編）】

- 残る課題：初動における混乱や長期の給水活動への対応。
- 検討内容：地区ごとにリーダー都市（応援）を配置し、一任する。

【受援体制】

- 残る課題：支援都市の受入れが後手に回り、宿泊先、会議室、駐車場や資材置き場等の確保が難航。
- 検討内容：実際の被災状況を想定した詳細な受援計画の事前検討。

◆能登半島地震（令和6年）（北陸地方整備局H.P及び職員ヒアリングより抜粋）

【給水支援】

- 残る課題：給水を必要としている施設の把握が困難で、給水車の派遣調整が難航。
- 検討内容：各水道事業体で被災状況に則した応急給水マニュアルの整備を促進（再掲）。
これに基づき、発災後に速やかに応急給水計画を策定し、給水支援チーム（国交省、日本水道協会、自衛隊）と連携した応急給水（運搬給水）を実施できるようにする。

【上水道の復旧支援】

- 残る課題
 - ①水道管路の漏水箇所特定のためには上水による管路への通水作業が必要であり、応急給水中の貴重な水を消費して調査を実施。
 - ②宅内配管の復旧遅延。
- 検討内容
 - ①輪島市においては、上流側の復旧を待たずに給水車によりポンプ場排水槽へ応急給水することにより、早期に漏水箇所を特定し、復旧工事を約1ヶ月短縮し、早期の断水解消に寄与したことから、給水支援チームと応急給水、応急復旧にあたる支援自治体等との連携が重要。
 - ②水道事業者による配水本管や配水支管の復旧後においても、家屋の宅内配管の修理業者を個人で手配することができずに断水が長期化したため、宅内配管の修理業者の事前のリスト化による公共サイドからの紹介、宅内管路の責任分界点付近への事前の分岐栓設置による家屋とのバイパス接続（早期の暫定復旧が可能）。

観光部会の活動報告

部会の検討概要

1. 帰宅困難者対策(帰国方法等)に関すること。
2. 各機関との連携強化に関すること。
3. 「災害時における宿泊施設等の提供に関する協定締結」、「輸送に関する協定締結」に関すること。

部会構成機関

内閣府沖縄総合事務局運輸部観光課、沖縄県文化観光スポーツ部観光政策課・観光振興課、
(一財)沖縄観光コンベンションビューロー、
(一社)沖縄県レンタカー協会、(一社)日本旅行業協会沖縄支部、(一社)全国旅行業協会沖縄支部、(一社)沖縄旅客船協会、
(一社)沖縄県バス協会、(一社)沖縄県ハイヤー・タクシー協会、
(一社)沖縄県ホテル協会、沖縄県ホテル旅館生活衛生同業組合

※順不同

1. これまでの検討内容(令和5年度まで)

① 観光部会の設立(R5年12月)

② 検討テーマの設定

観光部会が集中すべきテーマは、「災害時における訪日外国人観光客(以下「訪日客。’)の避難から帰国できるまでに必要な支援」に係る検討。

● 近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

能登半島地震における地方運輸局で、訪日客に対し対応した内容の確認。

2. 今年度の検討成果

① 能登半島地震関係(北陸信越運輸局への確認)

- 検討目的 : 地方運輸局(観光部署)で実施した、訪日客への対応内容の確認。
- 確認結果 : 訪日客に限った災害対応を実施することは無かった。地域住民・国内来訪者・訪日客を区別せず、全て「被災者・避難者」として同様に対応した。
- 検討結果 : 沖縄県内では、市町村が(一次)避難所を立ち上げ、運営する役割。
県は、避難者を二次避難所に移動させる段階に、二次避難所となるホテル等及び移動用バスを確保する役割。
国は、県外・海外に帰宅・帰国するための移動手段(航空機・船舶)を確保する役割であることを確認。
市町村は一次避難所で、食料等の支援物資調達の観点を最優先に避難者情報を収集し、県が引き継ぐ二次避難所への移動準備のタイミングで、観光客に係る情報の精度を上げる(帰宅・帰国地等の情報収集)ことを確認。

② 台湾地震・津波関係

- 検討目的 : 国、県が提供する防災情報アプリの認知度向上
- 検討手法 : (株)サンダーバード(代表:翁長由佳 氏)からの検討要望。同社が得た情報として「台湾地震の際、津波警報が出ているにも関わらず海に向かう訪日客がいた。」とのこと。国、県の防災情報アプリの認知度向上が必要との要望。
- 検討結果 : 観光庁「safety-tips(セフティーチップス)」、沖縄県「ハイサイ! 防災で一びる」のアプリを、OCVB・旅行業・ホテル業を介して訪日客等の旅行者にダウンロードしていただいた上で情報提供(プッシュ型)する仕組みを構築しており、併せて、同アプリの認知度向上を図っている最中。
他方、訪日客は、自国もしくは普段使いしているネット情報(SNS等)から情報を得ようとする傾向がある。(継続検討)



③ 空港部会との連携

- 検討目的 : 那覇空港ターミナル内に発生した滞留者を空港外に避難させる際の連絡体制・役割分担の再確認・整理。
- 検討手法 : 大阪航空局那覇空港事務所、那覇空港ビルディング、沖縄県、沖縄総合事務局(空港部会、観光部会)を一堂に会したミーティングを複数回開催。
- 検討結果 : 「滞留者避難に向けたオペレーション」にて連絡体制・役割を図式化。

3. 残る課題及び課題を踏まえた来年度以降の検討内容

① 訪日客への防災情報の提供 関係

○残る課題：観光庁、沖縄県の防災情報アプリの認知度

○検討内容：国、県のアプリの認知度向上を図りつつ、現実的に訪日客の考え・行動に合わせた情報提供のあり方の検討。

② 観光危機管理ネットワーク会議(仮)の設立 関係

「観光危機管理ネットワーク会議(仮)」(事務局：沖縄県文化観光スポーツ部)のR7年度中設立に向けた検討を開始し、観光部会の構成員も参画。前身の「台風時観光客対策協議会」から自然災害を広く捉え、関係者間での情報収集・共有の迅速化等により連携強化を図ることが設立の目的。

③ 港湾部会との連携

クルーズ船接岸中の警報発令等を踏まえ、乗船客の状況(下船済み、CIQ手続き中、船内待機中等)に応じた安全でスムーズな避難方法や支援体制などについて「港湾部会」と連携を図りつつ検討する。

④ 参加団体からの相談(ホテル協会、旅行業協会、旅客船協会)

津波等により団体が入居する建物が被災し、電気、通信が途絶えた際、傘下会員(県内・県外・海外)とのやりとりはもちろん、災害対策本部とのやりとりもできなくなる。沖縄総合事務局の建物内に、団体が災害対応に係る活動を維持するためのスペース(テーブル1台・電気・通信環境)を提供できないか。

地理空間情報の共有に関する検討部会の活動報告

部会の検討概要

迅速、且つ効果的な災害対応活動を展開するために必要な災害時地理空間情報の共有体制を構築する。

部会構成機関

国土地理院沖縄支所

沖縄総合事務局開発建設部防災課

1. これまでの検討内容(令和5年度まで)

関係機関と連携し、防災訓練等を通して地理空間情報の共有を図ることを目的に継続的な情報発信を行った。

①関係機関と連携した地理空間情報の共有体制構築を検討

〔連携〕

- ・各種協議会等に参加し、地理空間情報の利活用について情報共有
沖縄県管理河川の大規模氾濫に関する減災対策協議会に参加し地理空間情報について普及・啓発を実施
- ・防災分野以外での地理空間情報の普及・啓発
地理空間情報活用(地理院タイル利用ソフト)の講習会実施(11月27日八重瀬町)
- ・災害時の地理空間情報(点群データ)提供事例
台風6号被害状況の把握のため、協定に基づき沖縄総合事務局へ地理空間情報(点群データ)を提供

地理空間情報の共有に関する検討部会の活動報告

②防災訓練等で地理空間情報の共有手法について検討

〔訓練〕

- ・「DiMAPS」による災害時地理空間情報共有訓練実施(6月29日)
災害時地理空間情報の共有に関する検討部会間で実施
- ・「美ら島レスキュー2023 図上訓練」(悪天候で中止)
訓練で使用する地理空間情報(災害対策図1/5万)出力図提供
- ・「美ら島レスキュー2023 実動訓練」(9月5日・6日)
災害時地理空間情報の利活用における情報収集

③防災教育等で地理空間情報の普及啓発について検討

〔防災教育〕

- ・「測量の日6月3日」イベントで地理空間情報「自然災害伝承碑・浸水ナビ等」のパネル展示を実施
(沖縄県立図書館で実施)
- ・地理空間情報の普及啓発として出前授業を実施
(那覇市立開南小学校で実施)

●近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

- ・令和6年能登半島地震
災害時に必要とされる「各種地理空間情報」の共有手法等の検討。
「何を(情報の種類)」「誰に(どの部署へ)」「どのような方法で(ツール)」を明確にし、確実に情報の共有手法等を部会内で検討し、次年度以降は沖縄防災連絡会の各部会間の情報共有手法等について検討する。

地理空間情報の共有に関する検討部会の活動報告

2. 今年度の検討成果

①関係機関と連携した地理空間情報の共有体制構築を検討

- 検討目的: 災害時に必要とされる各部会で保有する地理空間情報の共有体制を構築する。
- 検討手法: 「道路部会」への聞き取りによる情報収集
- 検討結果:
道路部会の既存システムは、各部会が保有する情報操作(インポート・エクスポート)が難しい。
被災現場からメール等で送付される「写真」及び「テキスト」等の共有格納サーバ確保で情報共有可能。
情報共有ツールとして「DiMAPS」を活用することで、ある程度情報共有が可能
「DiMAPS」を活用する場合は「防災課」が主導してデータ収集及び登録が不可欠となる。

②防災訓練等で地理空間情報の共有手法について検討

- 検討目的: 誰でも「DiMAPS」を使った情報共有ができる環境を構築する。
- 検討手法: 訓練を通し「DiMAPS」活用する
- 検討結果:
今年度は訓練手法の見直しに伴う訓練未実施のため、訓練を通し「DiMAPS」活用が実施できていない。
次年度以降は、既存の訓練手法とは別のアプローチで「DiMAPS」活用を検討。
既存訓練: 「DiMAPS」を使った空中写真撮影要望訓練
新規訓練: (例)「DiMAPS」を使った「北部豪雨」被害情報共有訓練
- 検討目的: 各種協議会等に参加し、地理空間情報の利活用及び情報共有について検討する。
- 検討手法: 各種協議会等に参加し「地理空間情報共有ツール」を紹介する。
- 検討結果:
「沖縄県管理河川の大規模氾濫に関する減災対策協議会」に参加し「マップメーカー及び地理院地図等」の地理空間情報共通ツールを紹介した。次年度以降は、より現実的な利活用について紹介していく。

2. 今年度の検討成果

③防災教育等で地理空間情報の普及啓発について検討

- 検討目的: 各種イベントを通し地理空間情報の普及啓発を図る。
- 検討手法: 「測量の日」出前授業で地理空間情報の活用事例を紹介。
- 検討結果:
那覇市立開南小学校児童(2クラス 57名)を対象に、地理院地図による 地理空間情報を紹介し普及啓発を行った。今後も継続的な取り組み検討する。



出前授業 座学

- 検討目的: 各種イベントを通し地理空間情報の普及啓発を検討する。
- 検討手法: 防災・地理教育セミナーによる情報発信
- 検討結果:
沖縄県高等学校地理歴史科研究会を対象に「防災・地理教育セミナー」を開催し「地理院地図」による地理空間情報を紹介することで、授業等で地理空間情報を利活用できる事を紹介した。



防災・地理教育セミナー

- 検討目的: 各種イベントを通し地理空間情報の普及啓発を検討する。
- 検討手法: 親と子の防災とお天気教室による情報発信
- 検討結果:
糸満市主催の「親と子の防災とお天気教室」に参加し「凸凹ハザードマップ」を各参加者(小学生と親)がPCを操作し作成体験させ、身近に地理空間情報は利用されている事を啓発した。



津波浸水想定ハザードマップ - 44 -

地理空間情報の共有に関する検討部会の活動報告

4. 残る課題を踏まえた来年度以降の検討内容

①関係機関と連携した地理空間情報の共有体制構築を検討

- 残る課題:災害時に必要となる各部会が保有する情報の見える化
- 検討内容:情報共有ツール(DiMAPS、マップシート等)を特定の人ではなく、担当者なら誰もが使える状況まで訓練等で技術を習得する講習会等を実施できないか検討する。

- 残る課題:情報共有するには「誰が」「何を」「いつまでに」の連絡手段構築
- 検討内容:各部会間の情報連絡手段を事務局主導の構築に向けて検討する。
例:〇〇部会 幹事 メール(グループアドレス等)
電話(直通)
実務者 メール(グループアドレス等)
電話(直通及び携帯)による

②防災訓練等で地理空間情報の共有手法について検討

- 残る課題:情報共有ツール(DiMAPS、マップシート等)による図上訓練等による操作習熟訓練
- 検討内容:「災害時地理空間情報の共有に関する検討部会」間での図上訓練を実施し、情報共有ツール習熟訓練の実施を検討する。

- 残る課題:各種協議会等に参加し、地理空間情報の利活用及び情報共有について検討する。
- 検討内容:沖縄県管理河川の大規模氾濫に関する減災対策協議会に参加し、情報共有ツール(DiMAPS、マップシート等)等を紹介し各関係機関に利活用を促す。

地理空間情報の共有に関する検討部会の活動報告

○残る課題:「美ら島レスキュー図上訓練」積極的にに関わり、防災地理空間情報の重要性を啓発する。

○検討内容:継続的に沖縄県が主催する「美ら島レスキュー図上訓練」継続的に参加し、防災地理空間情報の重要性について「情報共有ツール(DiMAPS、マップシート等)」を活用しながら普及・啓発していく。

③防災教育等で地理空間情報の普及啓発について検討

○残る課題:出前授業等のイベントを継続的に開催する

○検討内容:継続的にイベントに参加し地理空間情報の普及啓発手法等について継続的に検討していく。

○残る課題:各種セミナー等を継続的に開催し防災地理空間情報について普及・啓発する。

○検討内容:継続的に地理空間情報の普及啓発手法等を紹介し、認知度を高めるための実効性ある行動を検討する。

●近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

◆能登半島地震

○残る課題:既存ツール(DiMAPS、マップシート等)を使った情報共有。

○検討内容:既存ツール(DiMAPS、マップシート等)を使った、情報共有訓練を各部会間で実施し、限られた人ではなく誰でも使える状況まで継続的な訓練の実施を検討する。

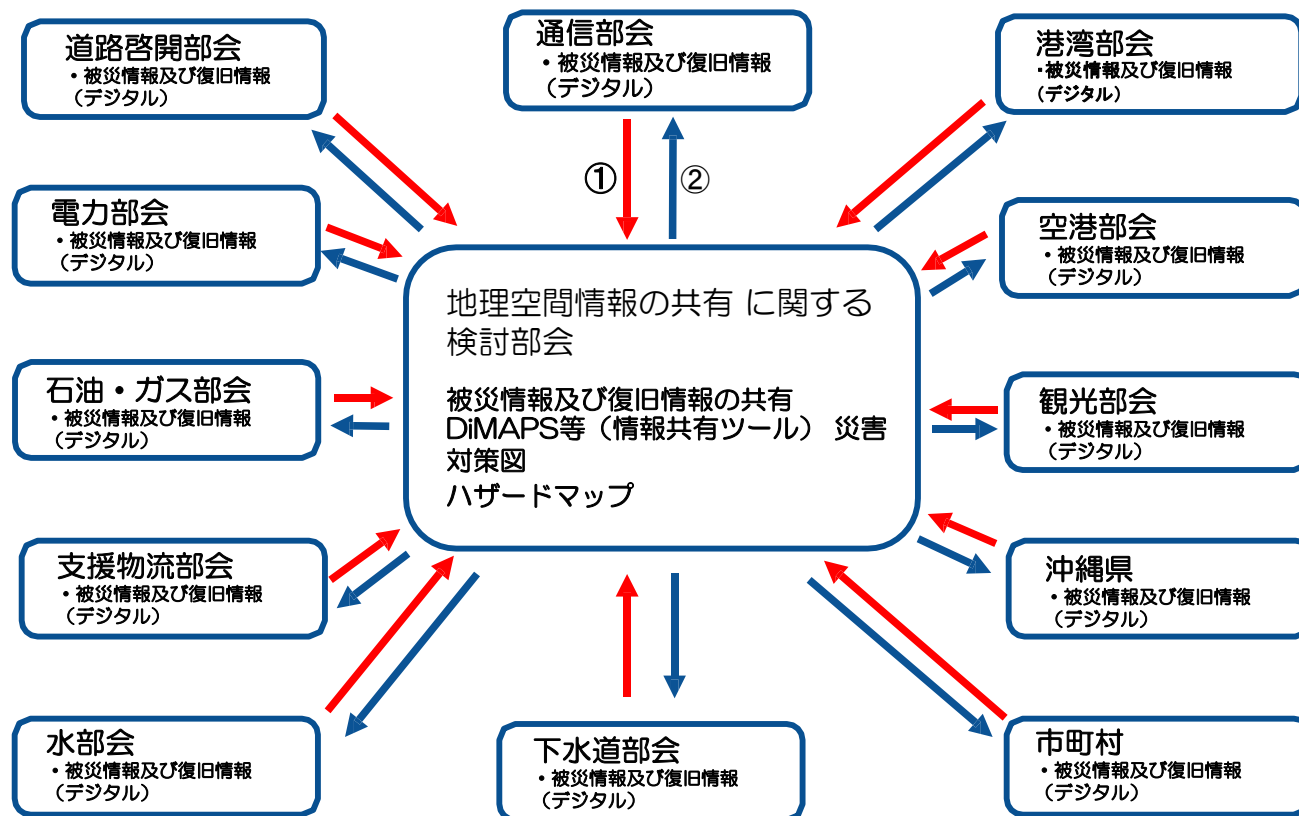
地理空間情報の共有に関する検討部会連携イメージ

① 情報共有

位置情報付き写真、エクセル表、KMLデータ等

② 共有データの迅速な発信

各共有スペースでの情報発信 (DiMAPS等)



災害時の情報共有や通信手段の確保に関する検討部会の活動報告

部会の検討概要

【設置目的】 大規模災害発生時の通信手段確保に関する訓練及び検討

- 【検討事項】 (1) 災害対応を行う重要インフラ機関における非常時の通信確保（県や災対対策（開建部）との連絡手段）
(2) 倒壊や浸水被害等により通信機能が喪失した自治体等への支援（必要な通信資機材の確保、離島対応等）
(3) 災害発生時における通信手段確保に関する情報共有

部会構成機関

- 内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部 情報通信技術課
- 総務省 沖縄総合通信事務所 無線通信課
- 沖縄県 企画部 情報基盤整備課

1. これまでの検討内容（令和5年度まで）

①災害後の被害拡大防止策

・非常通信の確保

通常利用している通信手段が使用できない場合に備えて、非常時の通信手段を確保
（沖縄地方非常通信協議会との連携、中央通信ルート（県～中央政府）の確認）

・沖縄県等との情報共有・連携

通信網の相互接続、情報の共有化を実施（協定、細目協定の締結）

②早期復旧に向けた対策

・防災関係機関との災害映像等の共有を推進

大規模災害時の情報交換等に関する協定締結（陸上自衛隊、海上保安庁、管区警察局）、災害復旧に有効な情報提供（沖縄電力㈱）

・通信手段の確保（沖縄総合事務局）

道路啓開ルート上の通信確保（移動通信設備の整備）

・被災状況を全体的に把握するための通信手段の整備

ヘリコプター画像伝送システム、Car-SAT（移動型衛星通信設備）の整備・運用

③その他（関係機関及び独自の取り組み）

・各防災機関との映像通信連携訓練の実施、Web会議等の活用

・大東地区における通信ルートの強靱化

災害時の情報共有や通信手段の確保に関する検討部会の活動報告

2. 今年度の検討成果

①多様な通信手段の活用（沖縄総合事務局）

- ・ 防災ヘリから携帯電話（上空150m以上でも運用可能）によるリアルタイム映像配信を可能するため、総務省への電波利用申請手続きを完了し令和6年3月より運用開始。
- ・ 防災通信訓練（前期）（R6.6.27）において、衛星通信車、Car-SAT、i-RAS、オンプレミス型web会議（V-CUBE）を用いて映像情報共有を含めた被災状況を現地対策本部から本省、本局へ報告。
- ・ 防災通信訓練（後期）（R6.10.15）において、衛星通信車、Car-SAT、i-RAS、V-CUBEを用いて本省と映像情報共有も含め被災状況を現地対策本部から本省、本局へ報告。自治体（宜野座村役場）に設置したモニターへ電源車にて電源供給を行い、映像情報を共有。
- ・ 令和6年度沖縄本島北部豪雨災害（11月8日～15日迄）では防災ヘリから携帯電話によるリアルタイム映像配信を基に被災箇所の復旧対応。上空からの映像をマスコミにも提供。（R6.11.10付 地元二紙掲載）

②各関係機関との通信伝送連携（総務省沖縄総合通信事務所）

- ・ 公共ブロードバンドシステム及び公共モバイルシステムを活用した実動訓練
→ 陸上自衛隊（在沖第15旅団）とともに実動訓練を実施（R6.9.5）
- ・ 非常通信協議会の第87回全国非常通信訓練（R6.11.14）（総務省沖縄総合通信事務所/沖縄地方非常通信協議会）
→ 沖縄県～内閣府（防災担当）までの中央通信ルートによる非常通信訓練

③沖縄県における通信機能の強化（沖縄県）

- ・ 大東地区における通信ルートの強靱化
→ 沖縄本島－北大東島間の海底光ケーブルの整備完了に引き続き、令和5年度より南大東島－北大東島間の海底光ケーブル整備に着手令和7年度完成予定。大東地区の海底光ケーブルがループ化され、通信回線の強靱化が図られる。
- ・ スターリンク端末の配備
→ 大規模災害時等において、海底ケーブルや通信網の被災により、通信が利用不能となる事態を想定し、スターリンク端末を県庁舎及び各圏域にある合同庁舎の5か所に配備。令和6年度より運用開始。

④災害時対応の検討

◆能登半島地震

- ・ 光ケーブル回線断線時の復旧方法について、文献調査（本省とりまとめ資料）により収集。
- ・ 保有する無線機器（i-RAS）による仮設回線にてネットワーク復旧が可能と確認した。

◆南海トラフ地震

- ・ 非常通信手段の確認。

⑤近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

- ・ 南海トラフ地震臨時情報
→ 非常通信手段を確認、所管施設の点検

災害時の情報共有や通信手段の確保に関する検討部会の活動報告

3. 残る課題及び課題を踏まえた来年度以降の検討内容

①部会での検討

- ・ 関係機関との連絡手段の支援（各種通信機材の活用検討）

②部会連携課題

- ・ 関係機関との連絡手段の確保（各種通信回線の活用検討）

訓練検討部会の活動報告

部会の検討概要

大規模地震・津波災害発生時の初動対応を迅速・効果的に展開するため、部会の検討結果等により策定する災害対応実施手順内容の向上、災害対応時の連携等の検証、課題の確認・改善に向けた訓練及び訓練メニュー等の企画立案を行う。

部会構成機関

○沖縄総合事務局 総務部 防災・危機管理課
開発建設部 防災課

1. これまでの検討内容(令和5年度まで)

①主な訓練(局主催)

沖総局 防災訓練(地震・津波)、非常参集、非常用電源、安否確認、防災通信訓練
開発建設部 防災訓練(地震・津波、風水害)、

②R5沖総局防災訓練(地震・津波)

- ・津波警報発表中の訓練として実施。
- ・関係機関の連携を強化。
- ・防災担当者の人事異動後に速やかに対応できるように、年度当初に実施。

③他機関主催の訓練

- ・沖縄県総合防災訓練、美ら島レスキュー、沖縄県石油コンビナート等総合防災訓練、OCVB帰宅支援対策運用図上訓練等
※年間防災訓練計画【R6】は別紙参照

●近年の災害等により顕在化している優先課題への対応

◆能登半島地震における課題を踏まえた新たな訓練の追加

令和6年1月に発生した能登半島地震における災害対策用機械の派遣・活動状況を参考に、大規模災害発生時に派遣する可能性の高い機械を中心に操作訓練を実施。(R6.2.27)

特に問題となったライフライン途絶による断水が発生した際の住民への給水活動を想定し、新たに「給水機能付き散水車」の操作訓練の追加。
発災時の給水活動を想定し、水部会と連携した上で、県・自治体等水道関係者も訓練に参加して給水手順等も確認。

訓練検討部会の活動報告

2. 今年度の検討成果

① 各種訓練の実施 ※防災訓練年間計画参照

② 新規:災害対応ワークショップの実施

○検討目的 : 大規模災害発生直後の情報が不足している初動段階において、各々の優先すべき対応・組織体制立上げ・被害情報収集等について部会毎に検討し、共有を図ることにより柔軟な判断能力の向上を図る。

○検討手法 : 「知る」「気づく」「考える」ことを主な目的としたワークショップを実施。

＜第1部(12/11):交通インフラ系部会(4部会)＞

道路啓開等計画検討部会、主要港湾の啓開・機能復旧のあり方検討部会・那覇空港の機能復旧のあり方検討部会・地理空間情報の共有に関する検討部会
(オブザーバー)(一社) 建設コンサルタンツ協会九州支部、(一社)沖縄県測量建設コンサルタンツ協会

＜第2部(1/10):ライフライン系部会(5部会)

石油・ガス部会、電力部会、水部会、災害時の支援物資物流に関する検討部会、観光部会

○検討結果 :

【第1部:結果概要・反省等】

- ・沖縄では大規模災害の対応経験が乏しく、実際の対応について不馴れな面もあるが、このようなワークショップで実際に起こり得ることを想定し、関係者で共有することが非常に重要。
- ・災害発生の初動段階で震度等詳細情報が把握できない場合、災害規模や対応すべき行動を想定しつつ、その想定しているものを現地で、現地の情報と照らし合わせながら、柔軟に判断していく能力の向上が重要。

【第2部:結果概要・反省等】

- ・最大被害想定を基に様々な物事や被災状況を固定して考えているふしがある。被災状況によっては、刻々と状況が変わり想定外の事もあるため、まずそれを調査把握することから実施する必要がある。調査で判明した情報の共有方法等、詳細を検討しておく必要がある。
- ・各種情報については、各部会間の横の連携を図ることですぐ判明することもある。各部会で課題となっていることは、各部会で連携すればすぐに解決することであったり、他県の取り組みを聞けば分かることも多いため、今回ワークショップ等の取り組みでの意見出しや共有は非常に有効。

② 新規:リエゾン研修の実施(開発建設部)

○リエゾン概要(概要、活動内容、派遣マニュアル、TECアプリ操作訓練)について、研修を実施。参加者:開発建設部 全リエゾン予定者

訓練検討部会の活動報告

参考：災害対応ワークショップ実施状況

| 【災害対応ワークショップの進め方】 ①殆ど情報が無い状況で、各テーマに基づく対応を各人が考察(5分)。その後部会内で情報共有・意見出しを実施。(15分) ②部会で出された意見について、全体での発表。(各部会3分程度) ③各部会の発表内容について全体で考察。(約15分) | |
|--|---|
| テーマ1 | テーマ2 |
| 防災・初動段階における災害対応体制の構築及び必要となる情報や行動の確認 | 被害概要を把握するために必要となる各機関の情報及び収集・共有手段の確認 |
| 【付与状況】 ・経験したことが無い揺れを感じる。 ・何も情報が無い状況で震度や震源地、津波警報・注意報がメディアなどから判明。 ・発災時刻：平日7時頃(職員出勤前) 震度：6強 震源地：沖縄本島近海 警報・注意報：沖縄本島地方に津波警報発表 | 【付与条件】 ・少しずつ、災害状況や被害状況が見えてくる状況。 ・防災ヘリの調査予定時間の決定。 概要調査：終了時間約1時間20分後 （糸満～那覇周辺～与那原等南部域）※職員は搭乗無し 本島全域調査：終了時間約4時間40分後※職員搭乗 |

ワークショップ実施状況



ワークショップにおける自由発言例

- ・今回条件では渋滞による徒歩参集が想定されるが、優先的に参集となる局近傍の人員等の詳細はあまり共有されていない。
 - ・誰がどのような情報を収集し、誰に発信すべきかを明確にする必要がある。
 - ・Teamsのチャットは初動時の職員間の情報共有に有効。
 - ・連絡手段として何が実際使えるかを確認しておく必要がある。
 - ・災害時協定団体と連絡体制を構築して、資機材人員情報の把握、被災を免れた使用可能施設の把握、他部会との啓開に向けた情報共有及び判断を進める。
 - ・市町村の現地への情報収集はマンパワーの観点から課題と認識。
 - ・他の部会と連携して必要な情報を収集しながら、外部へ共有したい。
- (オブザーバー意見)
- ・那覇空港の標高が低いので滑走路に被害を受けたとき九州から応援に出来ないのではないか。
 - ・災害時に防災課はどういった動きをするのか。横の連携とかはどうなっているのか。

3. 残る課題及び課題を踏まえた来年度以降の検討内容

① 大規模災害発生時における判断訓練(ワークショップ)の継続実施

- 残る課題 : 大規模災害発生直後の初動段階における体制立上げ・必要となる情報の収集や相手等、早期の啓開復旧に向けた柔軟な対応について、各部会の判断・対応能力の向上が必要。
- 検討内容 : 今年度実施した災害対応ワークショップによる判断訓練を引き続き実施。各部会及び防災連絡会全体の災害対応能力の向上を図り、将来的には様々な発災状況における部会間連携が可能となる部会間タイムライン連携訓練を実施。

② その他

- 残る課題 : 地震・津波訓練は、防災担当者が4月の人事異動後に速やかに対応できるように、次年度以降も引き続き早期に訓練をする必要がある。
- 検討内容 : 引き続き、人事異動(4月)等による新規担当者でも適切な防災対応ができるよう各種防災訓練の早期実施を検討。

【訓練検討部会】令和6年度 防災訓練年間計画(1/6)

| R6年度 | | 主催 | 訓練名 | 訓練概要 | 参加機関 沖総局 | 関係機関 等 |
|------|-------|-------------------|----------------------|---|-----------------------------|---------------------|
| 1 | 4/8 | 開建部 情通課 防災課 | 大型表示・TV会議操作訓練 | 災害時参集者における大型表示・テレビ会議装置の操作説明会 | 開建部 災対要員 (新規入場者) | — |
| 2 | 4/12 | 国交省 | 災害初動対応訓練 | 地方整備局等防災課等の防災担当職員の初動対処練度の向上 ※抜き打ち訓練 | 開建部 防災課 | 地整 総括防災 調整官以下 |
| 3 | ～4/26 | 総務部 防危課 | 衛星電話通信確認訓練 (前期) | 局各部及び各支部にある衛星電話通信訓練 | 局各部 各出先 | — |
| 4 | 4/30 | 開建部 防災課 | TEC-FORCE研修① 【基本】 | ・TEC概要(概論、共通知識、安全・健康管理、リエゾン等)についてeラーニング | 全TEC隊員(新規任命候補含む) | — |
| 5 | 5/9 | 総務部 防危課 | 防災訓練(地震・津波) 停電訓練 | 初動体制(災害対策本部)の構築、被災状況の情報伝達、非常発電への対応(見なし) | 局全体 | — |
| 6 | 5/23 | 開建部 防災課 | リエゾン研修 | ・リエゾン概要(概要、活動内容、派遣マニュアル)について、TECアプリ操作訓練 | 全リエゾン予定者 | — |
| 7 | 5/27 | 国交省 | DiMAPS講習会 | DiMAPSの基本操作、被災情報登録 | 開建部 防災課 ダム統管 北国、南国 | 国土地理院 |
| 8 | 6/19 | JAXA | ALOS-2緊急観測要請・画像取得訓練 | 防災インターフェイスを利用したALOS-2での緊急観測要請及び画像取得訓練 | 開建部 防災課 | JAXA |

局主催訓練(6件)
 開発建設部訓練(17件)
 他部参加・実施訓練(8件)
 他機関主催訓練(5件)

【訓練検討部会】令和6年度 防災訓練年間計画(2/6)

| R6年度 | | 主催 | 訓練名 | 訓練概要 | 参加機関 沖総局 | 関係機関 等 |
|------|------|-------------------------------|------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| 9 | 6/20 | 総務部 防危課 | 緊急地震速報対応訓練(1回目) | 緊急地震速報が発表された時の適切な対応行動を身に付ける(机の下に隠れる等) | 局全体 | — |
| 10 | 6/26 | 総務部 防危課 人事課 | 非常参集、安否確認 | 非常参集、安否報告方法の確認・習得 | 局全体 | — |
| 11 | 6/27 | 開建部 情通課 防災課 ダム・北国・南国 | 防災通信訓練(前期) | 通信機器の操作訓練 | 開建部 情通課 防災課 各事務所 防情課 | — |
| 12 | 7/19 | 開建部 防災課 | 防災ヘリ調査報告訓練 | ヘリテレ操作、リアルタイム配信、被災状況報告訓練 | 防災ヘリ搭乗要員 | — |
| 13 | 中止 | 開建部 防災課 | 防災訓練(地震・津波) | 初動体制構築、被災状況の映像伝達、関係機関への情報伝達等 ※実動訓練を伴う、情報伝達訓練 | 開建部(各課、各事務所) | 沖縄地方防災エキスパート 災害協定締結機関 |
| 14 | 中止 | 地理院 | 空中写真の緊急撮影地区要望調査訓練 | DiMAPSを利用した空中写真の緊急撮影 地区要望調査 | 開建部 防災課 | 国土地理院 |
| 15 | 中止 | 開建部 防災課 | TEC-FORCE研修②【基礎】 | ・TEC概要(概論、共通知識、安全・健康管理、リエゾン等) ・TECアプリの操作訓練 | 主にTEC隊員 | — |
| 16 | 8/19 | 沖縄県 | 沖縄県総合防災訓練(物資輸送・拠点運営訓練) | 大規模災害時の広域物資輸送拠点の開設や運営の訓練 | 防災連絡会(物流部会) | 沖縄県、市町村、沖縄県トラック協会、沖縄県倉庫協会、運送事業者など |

局主催訓練(6件)
 開発建設部訓練(17件)
 他部参加・実施訓練(8件)
 他機関主催訓練(5件)

【訓練検討部会】令和6年度 防災訓練年間計画(3/6)

| R6年度 | | 主催 | 訓練名 | 訓練概要 | 参加機関 沖総局 | 関係機関 等 |
|------|-------|-----------------------------------|--------------------|---|----------------------------------|--|
| 17 | 中止 | 経産省 | 職員安否確認訓練 | 安否確認システムによる一斉通知&返信 | 経産部 | 経産省本省 及び全地方局 |
| 18 | 9/5 | 農水省 | 職員の安否訓練 | (目標)発災後、3時間以内での全職員応答率 100% | 農水部全職員 | 農水省本省 及び全地方局 |
| 19 | 9/5 | 農水省 | 参集職員への一斉連絡訓練 | (目標)発災後90分以内での参集職員応答率 100% | 農水部参集職員 (幹部等) | 農水省本省 及び全地方局 |
| 20 | 9/11 | 農水省 | 本部設置運営訓練 | 沖縄総合事務局農林水産部災害対策本部 を設置し、各課室等から所管する業務及び管内 の施設等の被害状況等の報告 | 農水部参集職員 (幹部等) | 農水省本省 及び全地方局 |
| 21 | 10/4～ | 総務部 防危課 | 衛星電話通信確認訓練 (後期) | 局各部及び各支部にある衛星電話通信訓練 | 局各部 各出先 | — |
| 22 | 10/15 | 開建部 情通課 防災課 ダム・北 国・南国 | 防災通信訓練 (後期) | 通信機器の操作訓練 | 開建部 情通室 防災課 各事務所 防情課 | — |
| 23 | 中止 | 沖縄県 | 沖縄県総合防災訓練 | 県主催の震災に対する総合的な防災訓練への参加 ※映像配信訓練: 自衛隊・海保→沖総局→県→市町村 沖総局ヘリテレ→県→市町村 | 総務部 開建部 | 第11管区海上保安本部、陸 上自衛隊第15旅団、沖縄気 象台、沖縄県各部、各市町 村、指定公共機関、指定地 方公共機関、医療機関、ライ フライン関係等、住民等 |

局主催訓練(6件)
 開発建設部訓練(17件)
 他部参加・実施訓練(8件)
 他機関主催訓練(5件)

【訓練検討部会】令和6年度 防災訓練年間計画(4/6)

| R6年度 | | 主催 | 訓練名 | 訓練概要 | 参加機関 沖総局 | 関係機関 等 |
|------|-------|-----------------------------------|--------------------|---|------------------------|--|
| 24 | 11/5 | 総務部 防危課 | 緊急地震速報対応訓練(2回目) | 緊急地震速報が発表された時の適切な対応行動を身に付ける(机の下に隠れる等) | 局全体 | — |
| 25 | 11/12 | 一般社 団法人コ ンベショ ンビュー ロー | 帰宅支援対策運用図上訓練 | 大規模災害時における観光客の帰宅支援に関する訓練 | 防災連絡会 (観光部会) | 沖縄県、市町村、ホテル事業者、旅行者、観光協会、観光関連団体、航空会社、沖縄都市モノレール、沖縄旅客船協会、県バス協会、県タクシー協会、那覇空港事務所、那覇空港ビルディング、沖縄气象台、等 |
| 26 | 中止 | 沖縄県 市町村 | 沖縄県石油コンビナート等総合防災訓練 | 石油コンビナート火災や燃料流出等の災害を想定した訓練を実施 | 総務部 開建部 経産部 | コンビナート関係事業者、関係市町村、各消防機関、第11管区海上保安本部、県警、住民等 |
| 27 | 12/1 | 石垣市 | 令和6年度「石垣市民防災訓練」 | 住民津波避難訓練、支援部隊受入訓練 | 財務部 八重山財務 出張所 | 石垣島地方气象台、竹富町ほか |
| 28 | 12/5 | 開建部 道管課 | 道路啓開実働訓練 | 大規模な地震・津波の発生に備え、関係機関の連携・協力の下、道路啓開に必要な各種対応の手順を確認し、必要な対応を習熟することを目的とする | 開建部 道管課 北国 南国 | 沖縄県道路管理課、沖縄県建設業協会、NEXCO西日本沖縄管理事務所 |

局主催訓練(6件)
 開発建設部訓練(17件)
 他部参加・実施訓練(8件)
 他機関主催訓練(5件)

【訓練検討部会】令和6年度 防災訓練年間計画(5/6)

| R6年度 | | 主催 | 訓練名 | 訓練概要 | 参加機関 沖総局 | 関係機関 等 |
|------|--------|------------|---------------------------------|---|---|--|
| 29 | 12/11 | 開建部 防災課 | 災害対応ワークショップ 【第1部】 | 大規模災害発生時における判断訓練の為の ワークショップ | 沖縄防災連絡 会各部会 (道路部会、港 湾部会、空港 部会、地理部 会) | 建設コンサルタンツ協会 沖縄県測量建設コンサル タンツ協会 |
| 30 | 12月18日 | 開建部 防災課 | TEC-FORCE研修③ 【現地調査】 | ・TEC概要(経験者の体験談も交えて基本的 実務の把握) ・TEC広域派遣時における被災状況調査(実 際にフィールドで被災を想定した現地調査を 実施) | 主に派遣未経 験TEC隊員 | — |
| 31 | 12/24 | 農水省 | 令和6年度衛星通信機器 を活用した連絡訓練の実 施 | 大規模自然災害発生時には固定電話等が通 信不能となることが想定されるため、衛星通 信機器(電話及びFAX)を使用し、連絡体制の 検証とともに、機器の操作及び操作手順の確 認を行うための訓練。 | 農水部 農政課 | |
| 32 | 1/10 | 開建部 防災課 | 災害対応ワークショップ 【第2部】 | 大規模災害発生時における判断訓練の為の ワークショップ | 沖縄防災連絡 会各部会 (水部会、石油 ガス部会、電力 部会、物流部 会、観光部会) | 沖縄県業務生活衛生課、沖 縄県企業局、沖縄県下水道 課、沖縄電力、沖縄県トラッ ク協会、沖縄県観光振興 課、沖縄県ホテル協会、沖 縄旅客船協会、沖縄旅行業 協会 |

局主催訓練(6件)
 開発建設部訓練(17件)
 他部参加・実施訓練(8件)
 他機関主催訓練(5件)

【訓練検討部会】令和6年度 防災訓練年間計画(6/6)

| R6年度 | | 主催 | 訓練名 | 訓練概要 | 参加機関 | |
|------|------|------------------------------------|--------------------------|---|-----------------------------------|---|
| | | | | | 沖総局 | 関係機関 等 |
| 33 | 1/17 | 沖縄県 陸自 | 美ら島レスキュー2024 【図上訓練】 | 沖縄で発生した大規模地震及び津波を想定した図上訓練 県災害対策本部設置訓練 | 総務部 開発建設部 経済産業部 運輸部 | 第11管区海上保安本部、海上及び航空自衛隊、沖縄気象台、沖縄県各部、各市町村、指定公共機関、指定地方公共機関、医療機関、ライフライン関係機関等 |
| 34 | 2/20 | 国交省 | TEC-FORCE総司令部運営訓練 | 南海トラフ等巨大地震発生時のTEC-FORCE受援・応援手順を訓練 | 開建部 防災課 | 国交省 各地整(関東地整) |
| 35 | 2月中旬 | 開建部 防災課・ 情通課 ダム・北 国・南国 | TEC-FORCE研修④ 【災害対策機械】 | ・災害対策機械(対策本部車、照明車、排水ポンプ車、給水機能付き散水車)の派遣を想定した機械の仕様確認及び基本操作の把握 | ・本局や各事務所の機械、管理系職員等 ・機械管理受注業者職員 | — |
| 36 | 3月上旬 | 開建部 防災課 | 防災ヘリ場外離着陸場保安訓練 | ・北部地域での大規模災害発生を想定し、ダム場外離着陸場をフォワードベースとした離着陸時の保安訓練 | 開建部 防災課 河川課 ダム統管 | 防災ヘリ運航者 |

局主催訓練(6件)
 開発建設部訓練(17件)
 他部参加・実施訓練(8件)
 他機関主催訓練(5件)