

道路啓開等計画検討部会のこれまでの検討経緯と検討状況報告

- ・平成27年度までに、地震・津波被害を対象に、被害想定、優先啓開ルート、情報連絡体制、役割分担、実施手順等を協議し、道路啓開計画(素案)をとりまとめた。
- ・平成28年度は、素案に対し課題抽出・対応案を検討して計画(案)をとりまとめ、「沖縄における道路啓開計画(初版)」として公表した。また、初版を基に実働訓練を実施した。
- ・平成29年度は啓開拠点の追加及びその拠点までのルートを追加することを確認。

平成27年度

- ・H27.10.30 第1回 道路啓開等計画検討部会:計画に定める検討内容等を協議
- ・H28.03.10 第2回 道路啓開等計画検討部会:被害想定、優先啓開ルート、実施手順等を協議

沖縄における道路啓開計画(素案)のとりまとめ

平成28年度

- ・H28.10.27 第1回 道路啓開等計画検討部会:道路啓開計画(案)及び訓練実施計画を協議

沖縄における道路啓開計画(案)のとりまとめ

- ・H28.11.16 第6回 沖縄防災連絡会:計画案の啓開候補ルート案を見直して本会で承認

沖縄における道路啓開計画(初版)として一般公表

- ・H29.02.02 道路啓開訓練:計画に定めた啓開対応を実働で訓練。課題を抽出
- ・H29.03.10 第2回 道路啓開等計画検討部会:訓練から得られた課題等について協議

平成29年度

課題

- ・H28.11に「沖縄における道路啓開計画(初版)を策定公表しているが、H29年度に開催された「沖縄の持続的な発展を支える防災対応推進会議」において、啓開拠点の追加必要性の意見あり。
- ・「平成29年度沖縄の持続的な発展を支える防災対応推進会議とりまとめ」において、道路啓開に必要なバックホウ等の重機を動かすための燃料供給に関して、「災害時等における石油類燃料の供給に関する協定(平成27年11月締結)」を締結しているものの、どこで、どの程度の燃料を確保出来るのか具体的な計画が作成されていないことが課題として挙げられている。

検討結果と取組状況

- ・H30.1.25道路啓開等計画検討部会において、浄水場5箇所、発電所5箇所、国営沖縄記念公園については、第一次拠点到次いで、啓開すべき救助活動・復旧活動を行う際に活用する重要な拠点到属するとして「第二次啓開拠点」とその啓開拠点までのルートを追加することを確認。
- ・燃料供給に関する具体的な計画が無いことから、道路啓開の各区分(集結拠点含む)とその周辺に位置する給油所の位置関係について整理を行い、基礎資料を作成した。

今後の実施予定

- ・H29年度の道路啓開等計画検討部会で確認された拠点の追加およびその啓開ルート追加について、今後の沖縄防災連絡会で承認を得て「道路啓開計画(初版)」の改定を行う。
- ・燃料供給に関する具体的な計画を定めるため、関係部会と連携し、細目協定を締結する。
- ・道路啓開の手順を確認し、実践を踏まえた新たな課題の把握や検証を行い、計画のスキルアップを図るため、道路啓開訓練を実施する。

表 追加候補拠点一覧

施設名称	拠点種別	住所	津波浸水の有無
名護浄水場	その他	名護市大北3-28-38	無
久志浄水場	その他	名護市宇久志1100	無
石川浄水場	その他	うるま市石川東恩納崎1	有
北谷浄水場	その他	北谷町字宮城1-27	有
西原浄水場	その他	西原町小郡1336	有
具志川火力発電所	その他	うるま市宇堅	有
石川石炭火力発電所	その他	うるま市石川赤崎3-4-1	有
石川火力発電所	その他	うるま市石川赤崎3丁目	有
志の浦火力発電所	その他	中頭郡中城村字泊509-2	有
牧港火力発電所	その他	浦添市牧港5丁目	有
国営沖縄記念公園	その他	国頭郡本部町石川424番地	無

- ・南第1区分担当業者は、「道の駅かなて」に集結する。
- ・「道の駅かなて」の周辺及び南第1区分の啓開ルート上に給油所が立地している。

■集結拠点周辺の給油所

給油所名称	住所	備考
名護市大北3-28-38	名護市大北3-28-38	
名護市宇久志1100	名護市宇久志1100	
うるま市石川東恩納崎1	うるま市石川東恩納崎1	
北谷町字宮城1-27	北谷町字宮城1-27	
西原町小郡1336	西原町小郡1336	
うるま市宇堅	うるま市宇堅	
うるま市石川赤崎3-4-1	うるま市石川赤崎3-4-1	
うるま市石川赤崎3丁目	うるま市石川赤崎3丁目	
中頭郡中城村字泊509-2	中頭郡中城村字泊509-2	
浦添市牧港5丁目	浦添市牧港5丁目	
国頭郡本部町石川424番地	国頭郡本部町石川424番地	



図 道路啓開区分と給油所の位置関係整理イメージ

「主要港湾の啓開、機能復旧のあり方検討部会」の検討状況報告

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を行うことが必要である。

これまでの主な検討状況

①復旧シナリオの検討

沖縄管内の主要港湾（那覇港、中城湾港、平良港、石垣港）について、平成24～25年度に東日本大震災クラスを想定した被害想定（地震・津波の規模設定、津波シミュレーション、各港の被害想定）を検討するとともに、被害想定に基づく復旧シナリオを検討した。

②港湾BCPの策定

大規模災害時に当該港湾の重要機能が最低限維持できるよう、沖縄管内の重要港湾6港（那覇港、中城湾港、金武湾港、運天港、平良港、石垣港）について港湾BCP（港湾の事業継続計画）の検討を行い、平成29年3月までに全重要港湾の港湾BCPを策定した。その後も、必要に応じ見直しを図っている。

③「災害発生時における緊急的な応急対策業務に関する包括的協定書」の締結

沖縄管内の重要港湾において、災害が発生した場合における被害の拡大防止と被害施設の早期復旧を目的として、沖縄総合事務局・港湾管理者（沖縄県、那覇港管理組合、宮古島市、石垣市）・港湾関係団体（埋立浚渫協会など7団体）で、平成28年3月に包括的協定書を締結した。

復旧シナリオ及び港湾BCPを策定した港湾



包括協定の締結(H28.3.23)



「主要港湾の啓開、機能復旧のあり方検討部会」の検討状況報告

これまでの主な検討状況

④港湾等防災会議の設置（連絡体制等の構築）

平成28年3月に締結した包括的協定では、関係者間で連絡体制の構築や資機材等の情報を共有することとなっており、平成30年4月に包括協定締結者による港湾等防災会議を立上げ、情報共有を図る体制を構築した。

第1回 港湾等防災会議（H30.4.12）



⑤防災訓練の実施

防災対応力の高度化を図るため、台風・高潮を想定した防災訓練を各港で毎年度実施するとともに、大規模津波・地震防災総合訓練については平成27年度より順次各港で実施してきている。

石垣港 大規模津波・地震防災総合訓練（H29.11）



今後の実施予定

①大規模災害発生時の通信手段の確保

TV会議システムを平成30年度に整備予定。（沖総局基幹LANシステム更新の中で対応）

②緊急時の作業許可手続きに係る関係者調整

災害時の作業許可手続きについて弾力的かつ柔軟な運用が出来るよう、平成30年度内に関係者（海上保安部・沖縄総合事務局・港湾管理者）の調整を行う。

③防災訓練の実施及び港湾BCPの見直しによる防災対応力の高度化

引続き各港で防災訓練を実施するとともに、訓練を踏まえ必要に応じ港湾BCPの見直しを行い、防災対応力の高度化を図っていく。

那覇空港の機能確保に係る検討状況(空港部会)

津波により被災した那覇空港の機能を早急に復旧する。

想定される被害

- 那覇空港は全面的に浸水(浸水深3～5m)
- 滑走路周辺が冠水し、浸水範囲全域に土砂が堆積

これまでの検討結果と取組状況

- 想定される被災状況を整理し、機能確保に向けた活動方針を策定
 - 救急・救命活動及び緊急物資・人員等輸送受入れ機能の確保
 - 緊急物資・人員等輸送受入れ機能の確保
 - 定期民間航空(臨時便)の運航が可能となる機能の確保
- 空港部会での検討結果を踏まえ以下の課題を抽出して検討
 - ① 機能復旧に係る実施手順、情報連絡体制、役割等の実施体制の明確化
 - ② 発生土砂、瓦礫等の仮置き用地の確保
 - ③ 資機材搬入のためのアクセスルート確保
 - ④ 復旧に必要な資機材や燃料等の調整
 - ⑤ 救難機や民間航空機再開時の特殊車両の確保
- 那覇空港津波機能復旧計画(案)を策定

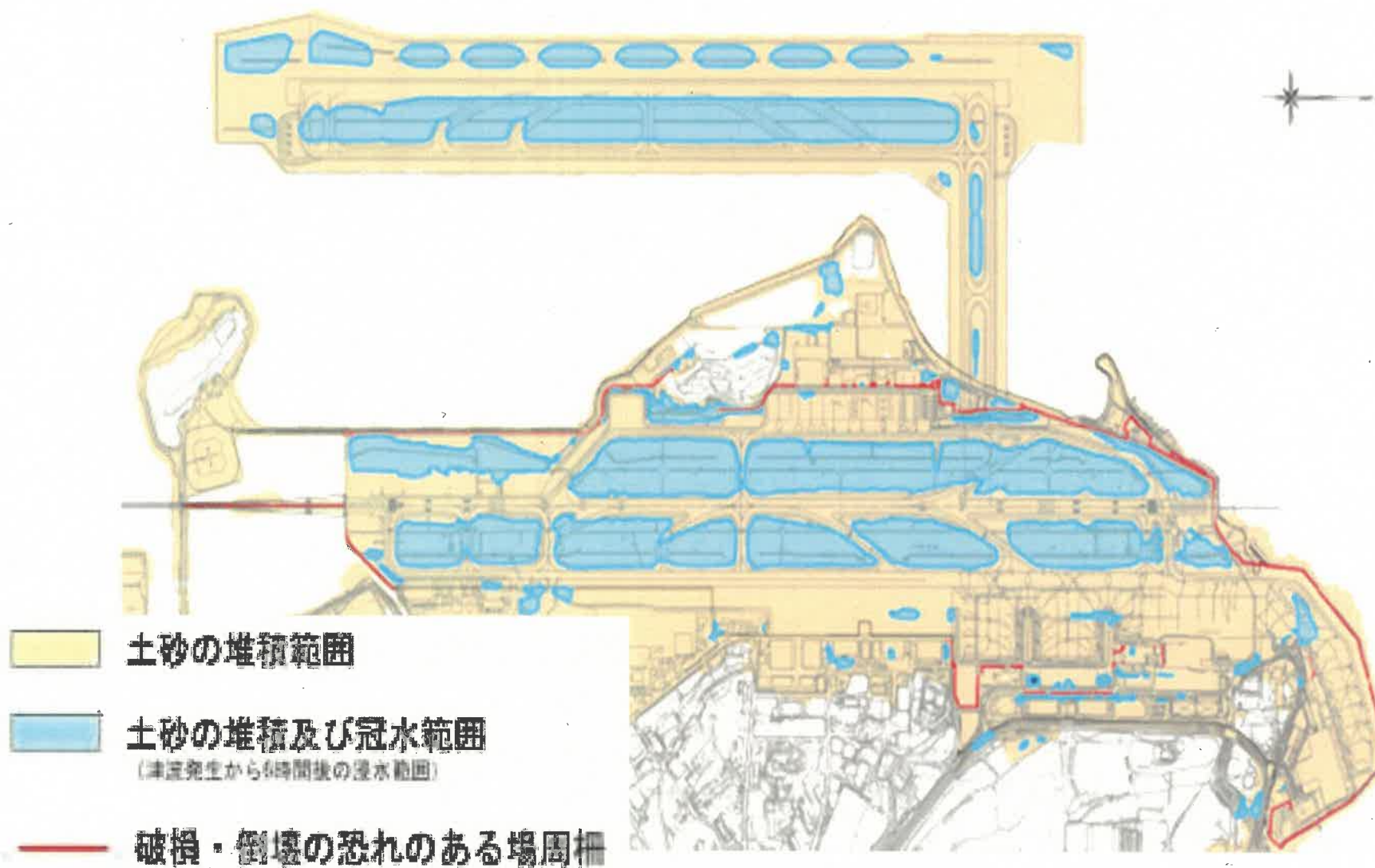
今後の実施予定

- 引き続き関係機関と連携しつつ、実施体制の明確化等の課題を検討する。
- 他部会等の検討状況を踏まえて、必要に応じて見直しを行う。

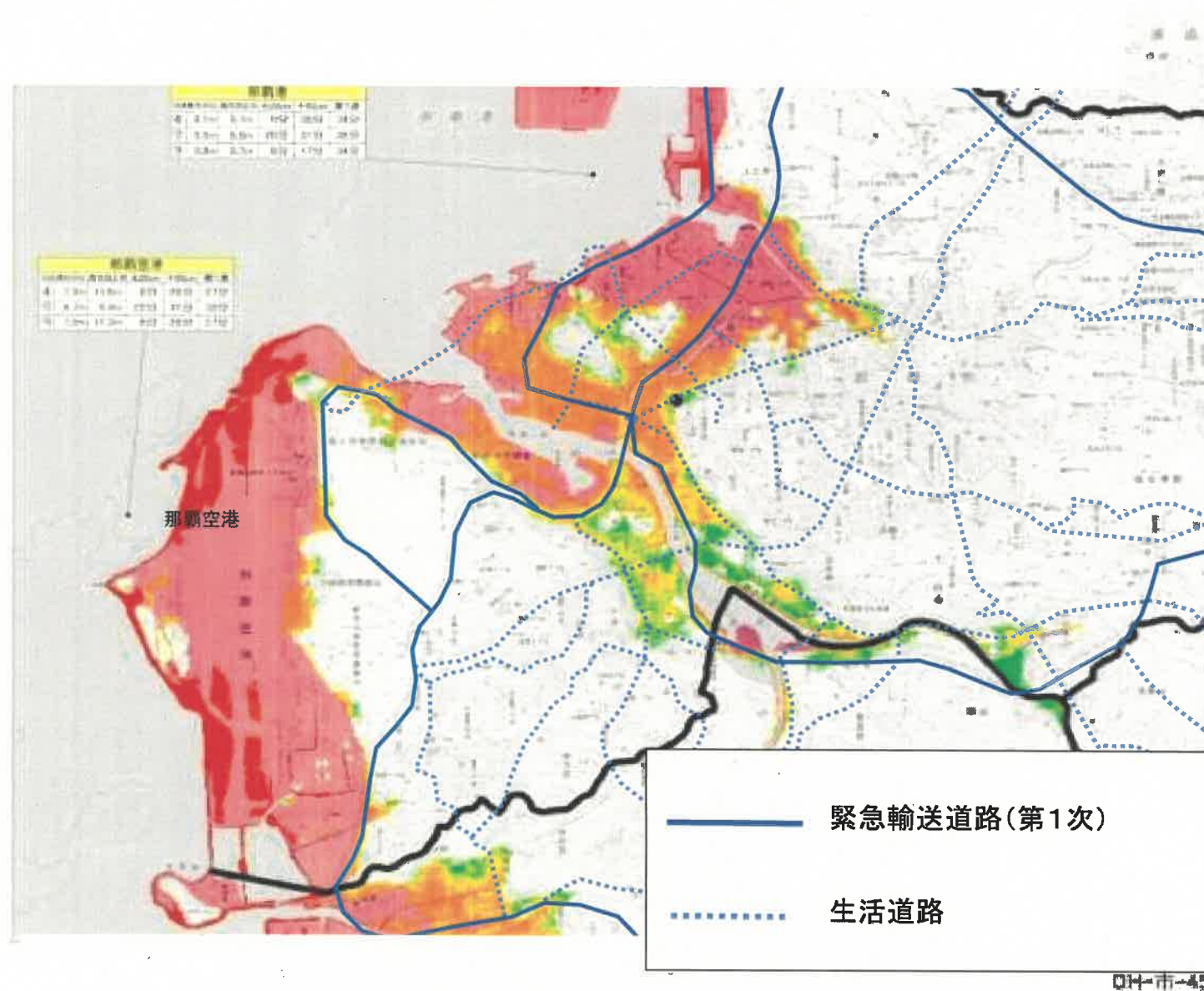
<参考>

- 空港における地震・津波に対応する避難計画・早期復旧計画について
 - 平成27年10月、国土交通省航空局に「空港における地震・津波に対応する避難計画・早期復旧計画検討委員会」を設置。
 - 平成28年1月に「空港における地震・津波に対応する避難計画・早期復旧計画のひな型」をとりまとめ。
 - 本ひな型を参考に、国管理空港を中心に、全国各空港において検討が進められている。

【津波来襲後(6時間後)の被災状況想定図】



【那覇空港周辺の浸水災害状況】



水道水の供給機能(応急給水)の確保(1/3)

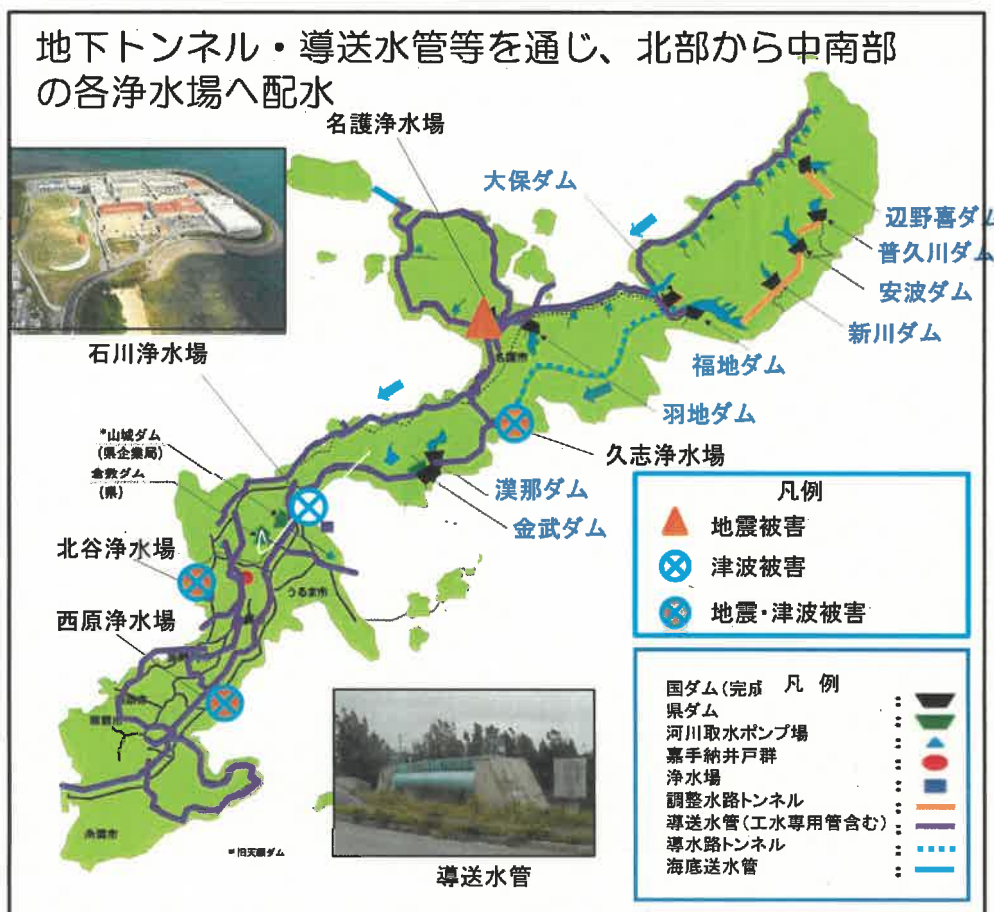
水部会検討状況報告

【現状認識】

- 大規模災害により水源から浄水場間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。
- 島嶼県であり、他の事業者からの応援に時間を要することから、初動期(1ヶ月)を凌ぐための計画が必要。

水供給システムの被災を想定した初動期の対応について以下のとおり検討を実施

沖縄本島都市用水供給区域内の水の流れ



主な施設の被災想定

水源

ダム(国ダム)	: 被災軽微(原水供給可)
河川ポンプ場	: 被災
海水淡水化施設	: 被災
地下水	: 被災

浄水場

名護浄水場	: 地震による被災
久志浄水場	: 地震・津波による被災
石川浄水場	: 津波による被災
西原浄水場	: 地震・津波による被災
北谷浄水場	: 地震・津波による被災(1部耐震化)

応急給水の設定シナリオ

○発災時に沖縄本島内で確保可能な浄水水量

→ 約165万m³(発災直後～1ヶ月以内)

・調整池、配水池、各家庭タンク → 約75万m³

・浄水場の復旧 → 約90万m³

○配水原単位 → 厚労省指針を参考に設定

・発災～3日目: 3L/人・日

・4日目～15日目: 20L/人・日

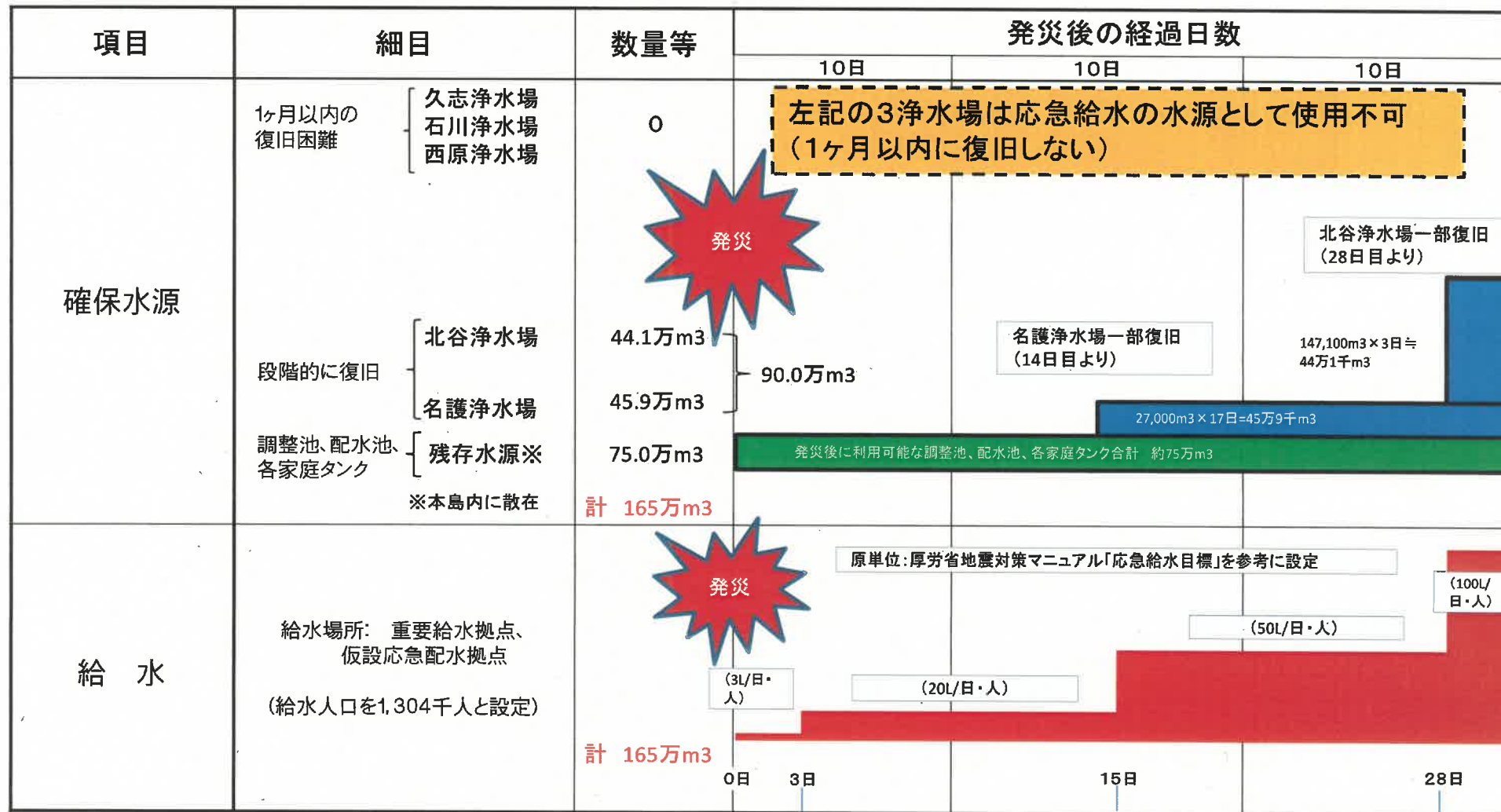
・16日目～27日目: 50L/人・日

・28日目～30日目: 100L/人・日

水道水の供給機能(応急給水)の確保(2/3)

水部会検討状況報告

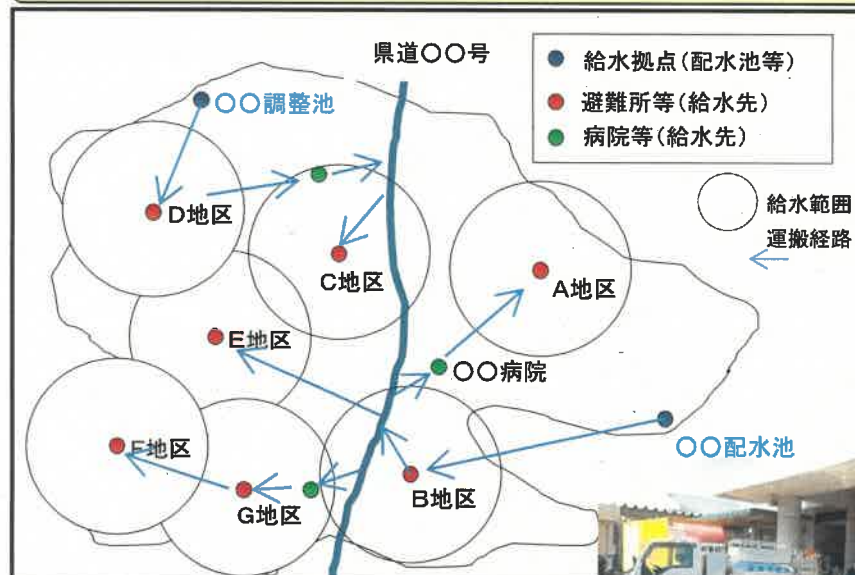
発災後の沖縄本島での応急給水(1ヶ月)のイメージ



水道水の供給機能(応急給水)の確保(3/3)

水部会検討状況報告

市町村レベルにおける応急給水のイメージ図



水道事業体における災害に備えた取り組み状況

基幹管路耐震適合率

市名	耐震適合率 (%)
那覇市	24.5
沖縄市	29.9
浦添市	16.8
宜野湾市	48.1
名護市	18.2
糸満市	6.4
豊見城市	10.3
うるま市	18.0
南城市	10.9



災害に備えた資機材の備蓄(企業局)

出典: H29沖縄県の水道概要

今後の課題等

- 発災後の応急給水について、厚労省指針を参考に検討した結果、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、**約1ヶ月程度の給水が可能**。
- 一方、調整池及び配水池等、給水拠点より避難所等までの**水運搬手段の確保が課題**。
 - ・県内における給水車の不足。(給水車1台(1.8t)、給水タンク22基(1.0t以上))
 - ・市町村(水道事業)の基幹管路耐震化の促進(現況 18.1%)
- 初動期(発災1ヶ月以内)以降の水供給の確保や、水道システム復旧の本格化には、**外部からの応援給水、水道システム復旧支援等の受援**が必要。
- 地震被災の最小化、復旧の迅速化に向け、**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。
- 各水道事業者における緊急時の給水計画(給水拠点の設定、配水及び運搬方法など)の策定。

沖縄防災連絡会

病院のインフラ「水」

20180516

沖縄赤十字病院

救急部長

佐々木秀章

病院について

- 救急は災害に備えたものではなく、日常の急病や事故に対応するためにあり、重症者なら1病院で同時に診れるのは1～3人程度。
- 消防・警察と異なり、緊急事態に備えているわけではない。災害のための空床や人員の待機はない。
- 入院患者さんがおり、自力では生きていけない人や避難できない人が多数生活している。災害弱者の最大の集積場所である。
- 医療を行うには多量の資源が必要で、災害時はさらに需要が増える。
- 現在の医療経済では災害などの収益を生まない部門への投資は厳しい。

被災地の病院が医療を続けるには 何が必要ですか？

- 水
 - 電気
 - 燃料ガス
 - 食料
 - 薬品
 - 医療資機材
 - 医療用ガス
- 人（スタッフ）
- 通信・情報
- ...等々

医療が成り立つには
様々なインフラ・
資源が必要

沖縄県内の医療機関

病院数	平成27年
総数	1,597
病院	94
精神科病院	13
一般病院	81
療養病床を有する病院（再掲）	66
地域医療支援病院（再掲）	10
一般診療所	888
有床	94
療養病床を有する一般診療所（再掲）	15
無床	794
歯科診療所	615
有床	2
無床	613

病床数	平成27年
総数	20,057
病院	18,902
精神病床	5,412
精神科病院	3,385
一般病院	2,027
感染症病床	24
結核病床	67
療養病床	3,828
一般病床	9,571
一般診療所	1,150
(再掲)療養病床	168
歯科診療所	5

沖縄県内の主な救急病院の水使用量

病院	病床	1日上水 使用水量	上水受水槽 容量	上水 〇日分	地下水 1日供給量	その他の水について補足
H	286	140	200	1.43	0	
C	550	330	543	1.65	260	飲料、医療用可能
N	355	150	100	0.67	80	トイレ、雑用水
C	347	250	318	1.27	0	
R	600	700	1640	2.34	0	(学部を含む) 中水100トン/日
H	308	175	300	1.71	0	他に中水50トン/日
U	334	238	488	2.05	0	隣接老健施設含む
N	470	250	560	2.24	0	
N	434	210	390	1.86	0	他に中水210トン/日
S	314	130	192	1.48	0	
K	280	119	70	0.59	0	
N	345					
T	376	300	250	0.83	100	飲料水
M	277	121	222	1.83	0	他に中水20トン/日
Y	288					

・ ベッド1床あたり
約0.5トン

病院で使用する水の優先度

出典：岡本 健：「ライフライン途絶時の病院診療機能に関する全国調査と対応策の検討」
より：ある災害拠点病院の1例

ランク		例	%
S	患者の生命に重要な影響を与える	血液透析、入院患者用飲用水	20%
A	通常量の配水が望ましいが量を減じることは可能	生化学検査、トイレ洗浄水	42%
B	緊急時には配水を停止することが可能	病院職員用調理水、入浴用水 等	38%

⇒節水を厳守すれば通常の半分の使用量…（長期は無理…）

⇒災害時、多数傷病者を受け入れる病院は需要が増す

∴県内の病院は1.5～3日目から100トン単位の給水が必要

まとめ

- 現在の医療はインフラなければ成り立たない。
- 災害拠点病院は節約して3日分を目標として備蓄している。一般病院・精神科病院は推して知るべし。
- 災害時に医療の需要は膨大になるが、その増加分を考慮しての整備はほとんどなされていない。
- 備蓄が尽きれば病院避難を考えざるを得ないが、沖縄では受け入れ先がない。
- 特に県内の給水体制は不十分と思われ、大災害に限らず局地的な配水停止時に100トン単位で病院に給水するシミュレーションが必要。

燃料及びLPガス供給機能の確保（石油・ガス部会）

○（中間とりまとめ）課題及び取組状況

1. 燃料・LPガス供給施設の被災・復旧、製品在庫・供給等に関する情報等について、関係者間にて速やかに連絡・情報共有する体制を構築する【短期】



担当者連絡リストを作成・共有

2. 沖縄総合事務局の管理する道路・港湾等の啓開作業車両等（重機、作業船等）や重要施設（庁舎等）へ燃料を優先供給する体制を構築する【短期】



当局と石商間で燃料協定締結（平成27年11月24日）

3. 大規模災害時を想定し、石油出荷拠点（油槽所等）からの燃料輸送や、局・石商間の燃料協定に基づく緊急車両や重要施設等への燃料供給訓練を企画・実施し、関係者間の連絡方法、燃料供給手段の確認や課題の検証等を行う【中期】



沖縄県、陸自共催の防災訓練にて燃料輸送・供給訓練を企画・実施（別紙）

4. 燃料の陸上輸送を担うタンクローリーについて、大規模災害時に対応した整備及び確保の体制について検討する【中期】



- ・ 29年度 石油製品輸送会社2社にタンクローリー保有状況を調査
- ・ 30年度 石油製品販売事業者にタンクローリー保有状況を調査予定

【燃料輸送・供給訓練】

○陸上自衛隊・沖縄県共催の「美ら島レスキュー」における燃料輸送・給油訓練

期日：平成29年7月20日（木）訓練会場：りゅうせき那覇支店、自衛隊那覇訓練場内



※自衛隊タンクローリーによる燃料出荷風景
小口燃料配送拠点出荷設備（りゅうせき那覇支店）



※自衛隊タンクローリーによる電源車への給油風景
（自衛隊那覇訓練場）

○沖縄県主催の「沖縄県総合防災訓練」における燃料供給訓練

期日：平成29年9月2日（土）訓練会場：恩納村赤間総合運動公園、県立北部病院



※民間タンクローリーによる電源車への給油風景
（恩納村赤間総合運動公園）



※民間タンクローリーによる重要施設への給油風景
（県立北部病院）

課題

- 電力部会では、大規模災害が発生した場合に、社会・経済を支える基幹インフラとしての電力の安定供給、停電の早期復旧を図ることを目的に活動を実施。
- 課題は次のとおり。
 - (1) 電力設備等の情報収集、報告
 - (2) 被災電力設備等の復旧のため建設機械等の確保
 - (3) 被災電力施設等への復旧要員、資材の輸送

これまでの検討結果と取組状況

(1) 電力設備等の情報収集、報告について

沖縄総合事務局と沖縄電力との間で「災害時の情報交換及び協力に関する協定」（以下 災害協定）を平成25年8月6日（火）に締結。災害時には、防災ヘリコプターによる被災場所の映像配信が可能となり、訓練を実施。

(2) 被災電力設備等の復旧のため建設機械等の確保について

上記の災害協定に基づき、電力設備の早期復旧に向けた災害対策用建設機械（排水ポンプ車等）の貸与が可能となり、訓練を実施。

(3) 被災電力施設等への復旧要員、資材の輸送について

電力供給設備の早期復旧に向けたアクセス等確保のため、道路啓開等計画部会関係部会との協力体制を構築し、これまで電力供給施設の啓開拠点として指定されている2施設に加えて、新たに5施設が啓開拠点到追加されることとなり、沖縄本島内の全ての電力供給施設が啓開目標時間が3日以内の拠点到指定される予定。

今後の実施予定または新たな課題

- 沖縄本島内の7カ所の電力供給施設等において、震源や地震規模等により被害状況も異なることが想定されるため、実際の災害発生時の被害状況に応じた迅速な道路啓開計画策定が行えるよう道路啓開等計画部会との体制の確立を目指す。
- 災害時において、電力供給施設等の復旧作業に必要な、電力会社車両に対する燃料供給が課題であるため、石油部会との連携を行い、早期解決を目指す。
- 電力供給施設（発電施設）に必要な工業用水の確保のため、水部会との連携を行い早期解決を図る。



災害時の支援物資物流に関する検討部会のこれまでの取組

課 題

- ・民間物資拠点のリストアップ
- ・官民の連携・協力体制の構築
- ・官民の協力協定の締結・充実の推進

取組状況

・民間物資拠点のリストアップ

- ・支援物資の広域的な受入拠点(広域物資拠点)として県により指定される公共施設等の物資拠点に加え、民間の物資施設の活用を可能とするようあらかじめ民間物資拠点を8施設リストアップ

【沖縄における民間物資拠点一覧】

No.	事業者		倉 庫		
	会社名	住 所	No.	名称	面積(m ²)
1	琉球物流(株)	那覇市港町2-12-13	1-1	新港1号	4,000
2	沖縄第一倉庫(株)	那覇市西2-26-18	2-1	西町4号	2,228
			2-2	港町1号	2,364
3	那覇埠頭倉庫(株)	那覇市西2-1-27	3-1	3号倉庫	485
4	(株)リウスイ	那覇市港町4-3-30	4-1	本社倉庫	4,342
			4-2	2号倉庫	1,109
5	(株)運輸	浦添市西洲2-5-2	5-1	西洲センター	500
6	拓南伸線(株)	中城村字伊舎堂312	6-1	本社	1,500

・官民の連携・協力体制の構築

- ・各機関における役割の整理(「広域物資拠点開設・運営ハンドブック」を作成)
- ・具体的な連絡体制の整備、対応手順の確定、関係者間での認識・情報共有、これらを検証するための訓練の実施(自衛隊等主催の図上訓練に参加)

・官民の協力協定の締結・充実の推進

- ・災害時の緊急輸送及び物流専門家派遣等に関する協定を県とトラック協会で締結(H27.12)
- ・災害時における物資の保管及び物流専門家派遣等に関する協定を県と倉庫協会で締結(H29.8)

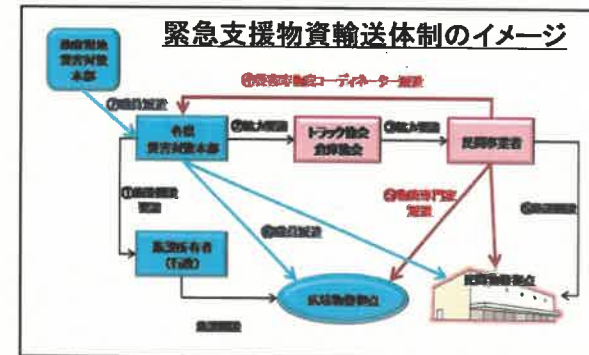
新たな課題

- ・民間物資拠点の拡充
- ・海上輸送機関の災害時活動の検討等
- ・災害時関係部署間の連絡手段の確保や停電時における非常発電機の整備等

【沖縄における民間物資拠点の立地】



緊急支援物資輸送体制のイメージ



通信部会のこれまでの検討状況報告

目 的

大規模災害発生時の通信手段確保及び情報共有。

取組状況

基幹ネットワークはほぼ整備済みであり、操作習熟のため訓練を実施。

(1) 各機関との映像通信連携訓練

- ・ 沖縄電力映像伝送訓練 (H29.6.27)
- ・ 県総合防災訓練時の映像伝送訓練 (H29.9.2)
- ・ うるま市防災訓練にてヘリ映像伝送 (H29.11.2)
- ・ 石油コンビナート総合防災訓練時の映像伝送訓練 (H29.11.22)
- ・ 海上保安庁ヘリの映像伝送訓練 (H30.3.7)

(2) 非常通信協議会による非常通信訓練

- ・ 平成29年度総合防災訓練における防災相互通信用無線(共通波)による非常通信訓練の実施。(H29.9.2)
- ・ 大規模災害想定時に平常時使用している通信手段が使用できないことを想定した非常通信ルートでの非常通信訓練の実施。(H29.11.29)

今後の対応

(1) 被災状況を全体的に把握するための情報収集、通信手段の増強。(TV会議システムの整備増強、K-λの追加配備)

(2) 広域災害時の情報収集の強化。(ヘリサットの整備検討)

課 題

(1) 通信機器(K-λ等)の操作習熟。

(2) 広域災害時の通信回線の逼迫。



地理空間情報の共有に関する検討部会

○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。

中間報告以降の活動

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継続し、情報の活用について検討する。

部会活動報告

・沖縄総合事務局開発建設部防災訓練支援(平成28年8月実施)

統合防災情報システムDiMAPSの熊本地震での活用事例報告

DiMAPSの表示・操作方法について説明

・沖縄県総合防災訓練支援(平成29年9月実施)

沖縄県総合防災訓練に地理空間情報(地形図)の提供

・沖縄総合事務局開発建設部防災課と国土地理院の

地理空間情報共有のための訓練(平成29年6月実施)

DiMAPSを利用し情報を共有する訓練、国土地理院の所有する地理空間情報の提供訓練



(DiMAPS活用事例報告)



(DiMAPS画面: 空中写真撮影地区について情報共有)



(県総合防災訓練: 沖縄県庁)

地理空間情報(地理院地図)アナグリフ

・アナグリフ(カラー)



・アナグリフ(グレー)



赤青メガネを作って
アナグリフをみる！



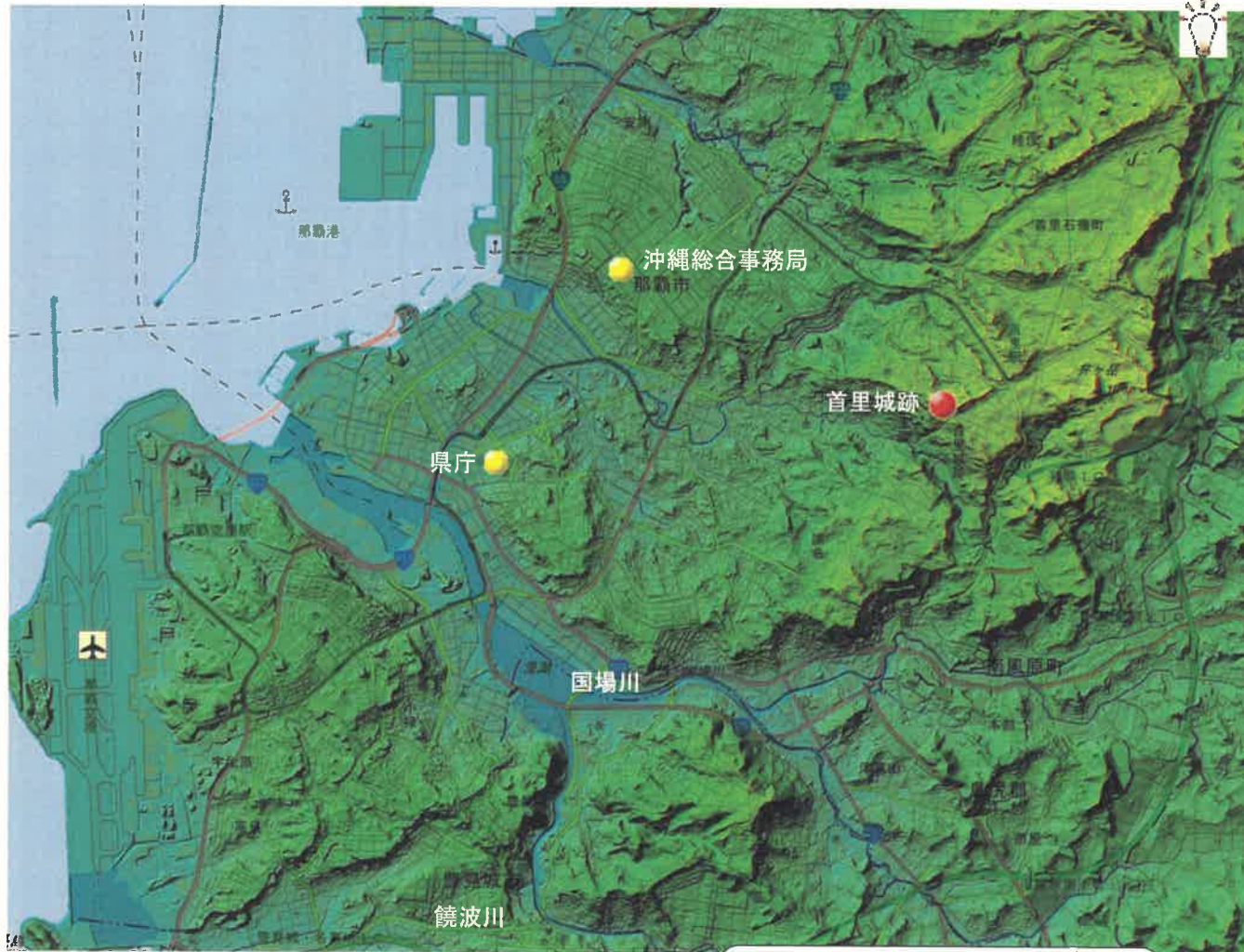
作り方はこのページ
に書いてあります



◀位置図

赤が左目で、青が右目になるように見る！

アナグリフは、赤(左目)青(右目)メガネをかけると立体的に見える画像。
地理院地図(パソコンやスマホで見られる地図)で全国のアナグリフが見られる。
山が飛び出て見えるから地形が一目で分かる。



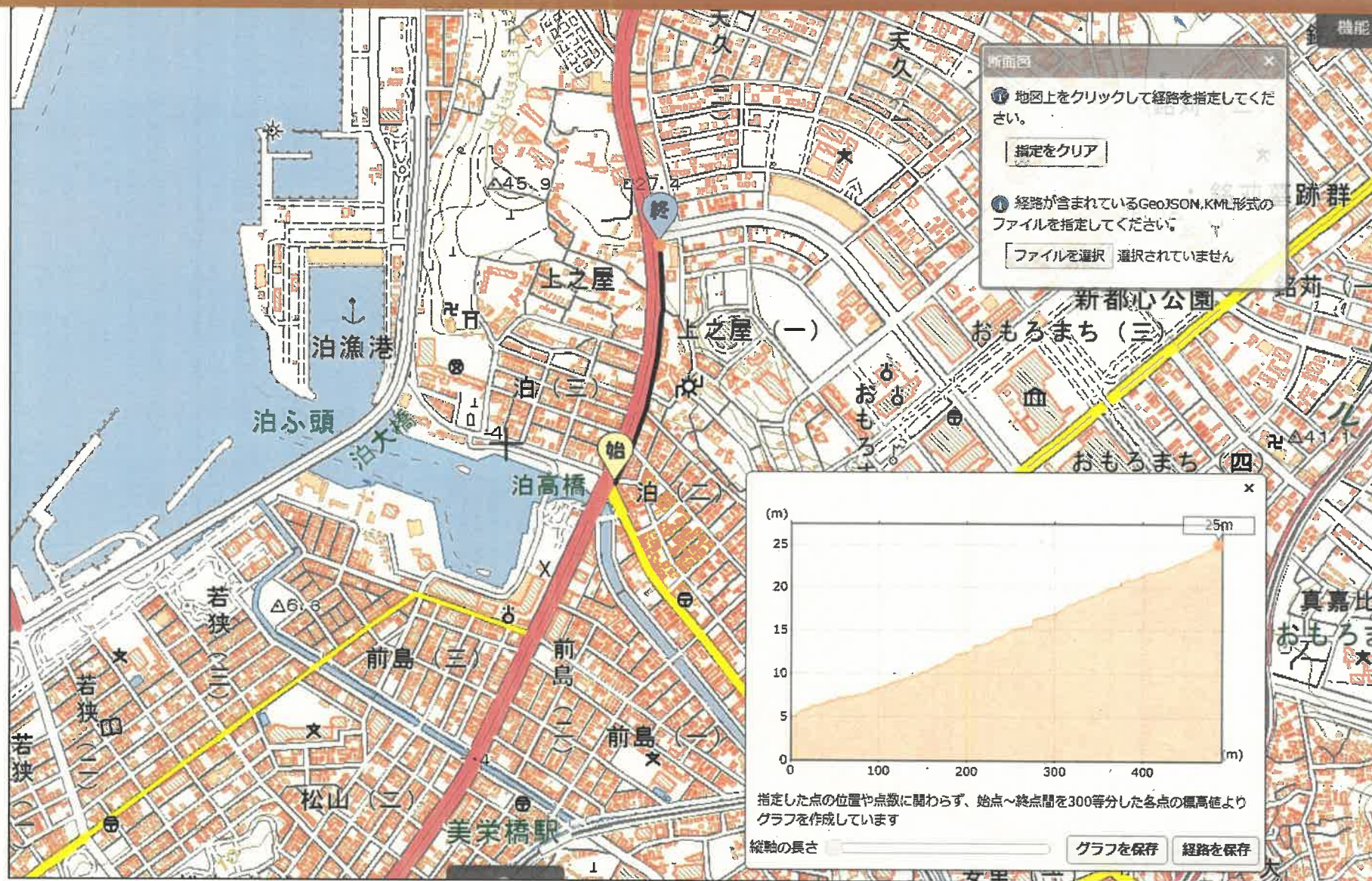
(注意)陸上の水部は水面の標高値で表現されています。



すごーい！！
地形が飛び出て見える！

※少しはなして見てね

地理空間情報(地理院地図)高低差を知る



地理院地図URL: <https://maps.gsi.go.jp/>

「訓練検討部会」の訓練状況報告

- ・会員機関では、毎年度、各種防災訓練(沖縄局防災訓練(地震・津波 等)、 美ら島レスキュー、
沖縄県総合防災訓練、沖縄県コンビナート防災訓練、那覇市総合防災訓練等)を実施している。
- ・また、会員機関の訓練においては、企画準備段階から参画し連携するなど、
継続的に改善を行うとともに防災対応の強化を図ってきた。
- ・沖縄総合事務局では、平成29年度に実効性のある訓練として「局非常用自家発電機の稼働訓練」を実施した。

非常用自家発電機の稼働訓練

○被災想定

- ・県内で発生した大規模災害により、電力事業者からの電力供給停止を想定。
- ・平成30年1月13日(土)9:28頃、「沖縄本島南部スラブ内」を震源とする大規模地震(震度6強/マグニチュード7.8)が発生
- ・これにより電力事業者から那覇第2地方合同庁舎への電力供給が停止。

○新たな課題

- ・非常用コンセントの配置位置の検討
- ・全体の電力負荷容量の把握(BCP業務に必要最小限電力の確認(PC、複合機等の台数 等)



【非常用自家発電機稼働後の執務室】



【非常時優先業務に必要なOA機器の稼働確認】

●今後の取り組み

- ・引き続き、会員機関訓練の沖縄局防災訓練(地震・津波、非常参集・安否確認)、美ら島レスキュー、
沖縄県総合防災訓練等の実施と企画準備段階からの参画、連携を図る。
- ・訓練等を通じて課題の検証を行い、訓練及び訓練メニューの検討、企画を行う。
- ・沖縄総合事務局では、H30年度も実効性のある訓練として、
新たに訓練実施日時を告知しない「ブラインド安否確認訓練」を実施予定。