

3 会場内の安全対策

- (1) 熱中症対策
- (2) 医療救護対策
- (3) 災害の想定と発生時の対応
- (4) メタンガス対策



(1) 熱中症対策

暑さ指数（WBGT）が28℃を超えると熱中症患者が著しく増加。

⇒ 大阪のWBGTが28℃を超えるのは、7月～9月頃でありこの期間に重点的に対策を取る必要

会場内における熱中症リスク緩和

「夏季のイベントにおける熱中症対策ガイドライン2020」（環境省）を踏まえた対策

⇒ 暑さ指数（WBGT）を指標として対策を検討

会場内でWBGTを計測するほか、国交省によるシミュレーションで会場内のWBGTを高解像度で把握。

⇒ 対策のポイント

① 来場者への情報提供、啓発

⇒ 帽子や日傘の推奨、水分補給のお願い、熱中症アラート等について情報提供を実施

来場前から協会ホームページ等により情報提供を実施するとともに、会場内では、場内放送、サイネージ等も活用

② 待機列に対する対策（夏季の屋外での長時間待機はリスク）

（エントランス広場）

⇒ 待ち時間の縮減（入場予約制、十分なレーン数の確保。）、エントランス広場への遮熱舗装の実施。

エントランス広場待ち列に対するスポットエアコンによる送風（東西エントランス広場に各50台。）

（パビリオン待ち列）

⇒ 待ち時間の縮減（入館予約制）、パビリオンの 行列エリアへの日射抑制の義務付け等（ガイドライン）。

③ 会場内の日陰創出等

⇒ 会場内各所にテント、パーゴラ、ミスト、スポットエアコン（会場内43台）を配置。静けさの森、リング上の植栽による地表面の高温化防止と日陰の創出。西日抑制のため、リング下部へのシェード取り付け。

④ 給水環境の整備等

⇒ 会場内各所に自動販売機（約250台）、ウォーターサーバー（約50台）、マイボトル給水機を設置

会場内公式ライセンスストアでの日傘・クール商材等の販売

(2) -1. 医療救護対策実施計画の策定について

NEW



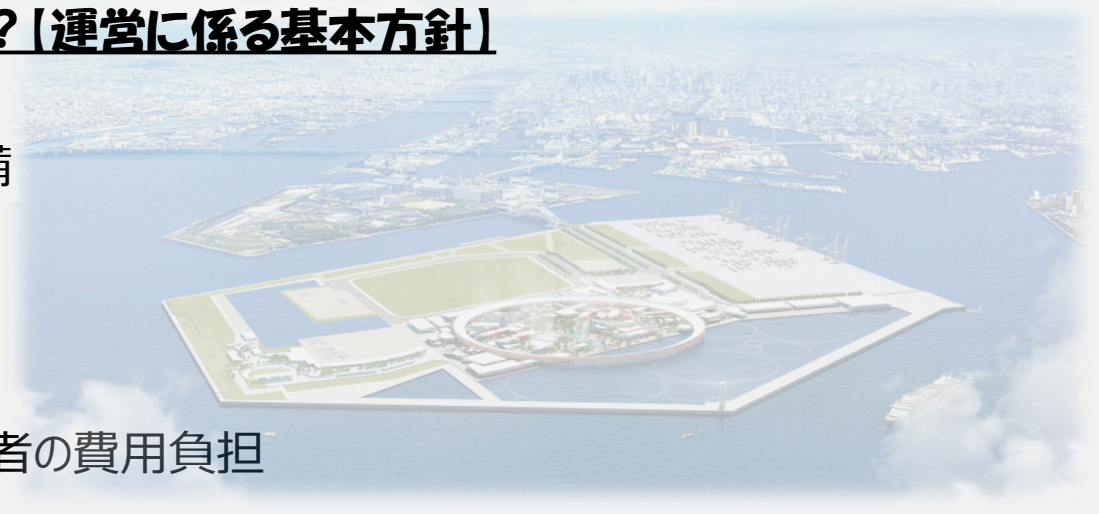
『医療救護対策基本計画』を前提とし、運営に係る実施体制について記載した『医療救護対策実施計画』を策定。

医療救護対策 基本計画

令和5年8月 策定

【主な記載事項】💡 何をする！？【運営に係る基本方針】

- 患者の発生想定
- 医療救護施設の建物等の整備
- 医療救護施設の運営
- 心肺停止事案への対応
- 患者の搬送体制
- 多数傷病者への対応
- 会場内での診察等の範囲と患者の費用負担



医療救護対策 実施計画

令和6年11月 策定

【主な記載事項】💡 どうやってやる！？【計画】

- 医療救護施設・体制の概要
- 傷病者発生時の対応
- 会場内の医療救護情報の共有
- 協会内・関係機関との連携
- 多数傷病者発生時の対応

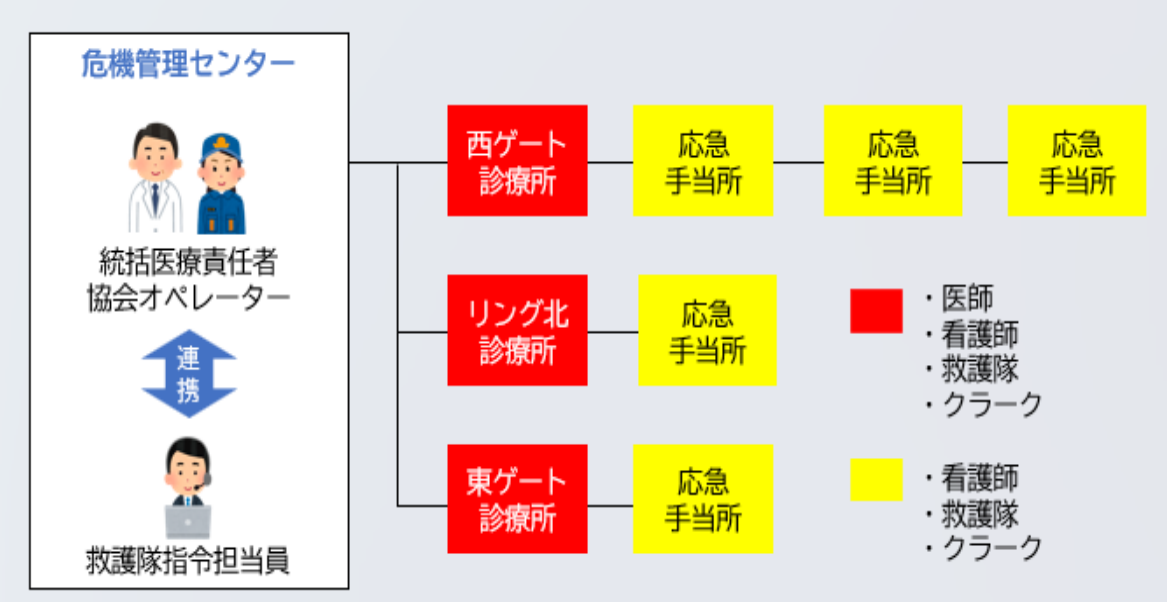
医療救護対策基本計画を前提とした対策を記載

(2) -2. 医療救護施設・体制の概要

NEW



会期中の体制



施設の概要



運営時間：9:00～22:00
(16時30分以降は西ゲート診療所と応急手当所に集約)

配置人員

統括医療責任者	会場内医療救護を統括するために、危機管理センターに配置する。
医師	災害発生時の拠点となる西ゲート診療所には2名を配置し、東ゲート診療所及びリング北診療所には原則1名を配置する。
看護師	診療所には医師1名に対して2名を配置、応急手当所には1名を配置する。
クラーク	医療事務スタッフとして、各施設の規模に合わせ、2～3名配置する(西ゲート応急手当所には1名配置)。
救護隊	救護員(1名以上)及び救護サポーター等の2名以上で編成し、各診療所・応急手当所には1隊ずつ配置する(計6～8隊)。

(2) -3. 医療救護施設において提供する医療の範囲

NEW



【方針】

医療救護施設では、傷病者(患者)の症状悪化を防止・軽減するための応急診療等の医療・看護を行う。

	診療所(3か所)	応急手当所(5か所)
配置	医師・看護師・クランク・救護隊	看護師・クランク・救護隊
対応	応急的な診療や緊急度判定	トリアージや簡易な外傷処置
検査	緊急度の判定及び診療を目的とした検査 ⇒超音波検査、血液検査 等 	緊急度の判定を目的とした検査 ⇒12誘導心電図測定、SpO ₂ 測定等 
処置	鎮痛薬処方や点滴など	一時的な体調不良者の静養 簡易な外傷処置 
緊急対応器具	蘇生器具・薬剤・除細動器 輪状甲状靱帯切開キット、トロツカーカテーテル 等(気胸バック含む) 	蘇生器具、薬剤、AED等

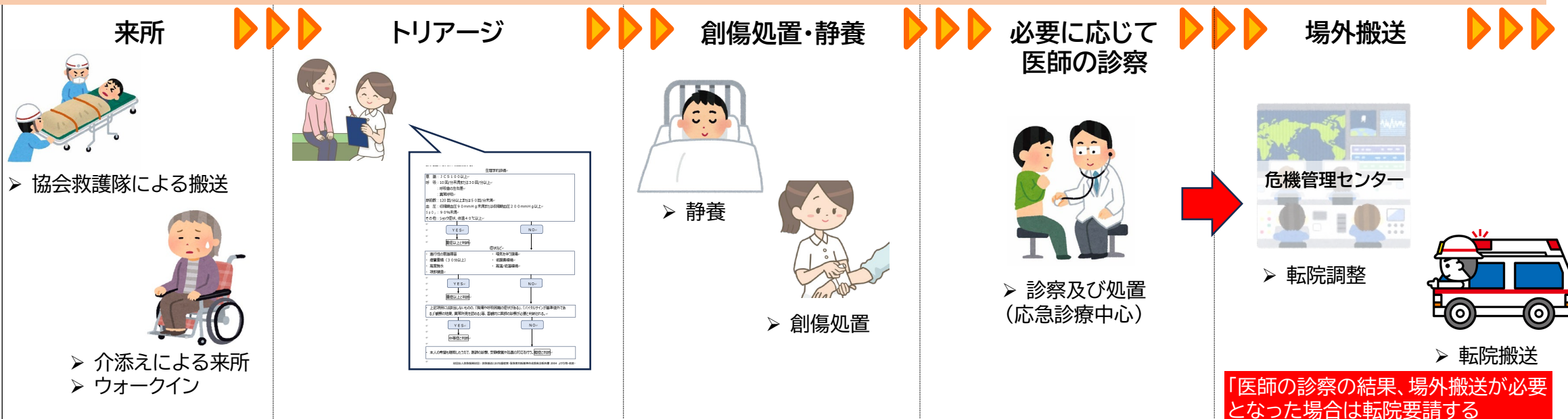
(2) -4. 診療所・応急手当所での対応について

NEW



診療所には医師、看護師を配置し、看護師による問診・トリアージにより中等症以上と判断した場合は医師の診察(応急診療中心)を行う。応急手当所には看護師を配置し、医師の指示を必要としない創傷処置や一時的な静養の見守りを行う。

診療所



応急手当所



(2) -5. 救護隊について

NEW



来場者の安全と安心の確保及び、会場内での心肺停止事案等、一刻を争う事態に迅速に対応することを目的として、各医療救護施設に救護隊を配置する。

編成と役割

救護隊指令担当員 (1名) @危機管理センター		統括医療責任者および協会オペレーターと連携し、救護隊に出動指令を行う。
救護隊 @医療救護施設 (常時6~8隊)	救護員 (1名) 	看護師又は救急救命士資格を有し、会場内傷病者の救護を行う。
	救護サポーター (1名) 	車両の運転等、救護員をサポートする。
	ボランティア等 (+α) 	多客日等の体制強化として活動する。

携行資器材



AED



外傷かばん

搬送手段



軽EV救急車



医療用救護カート

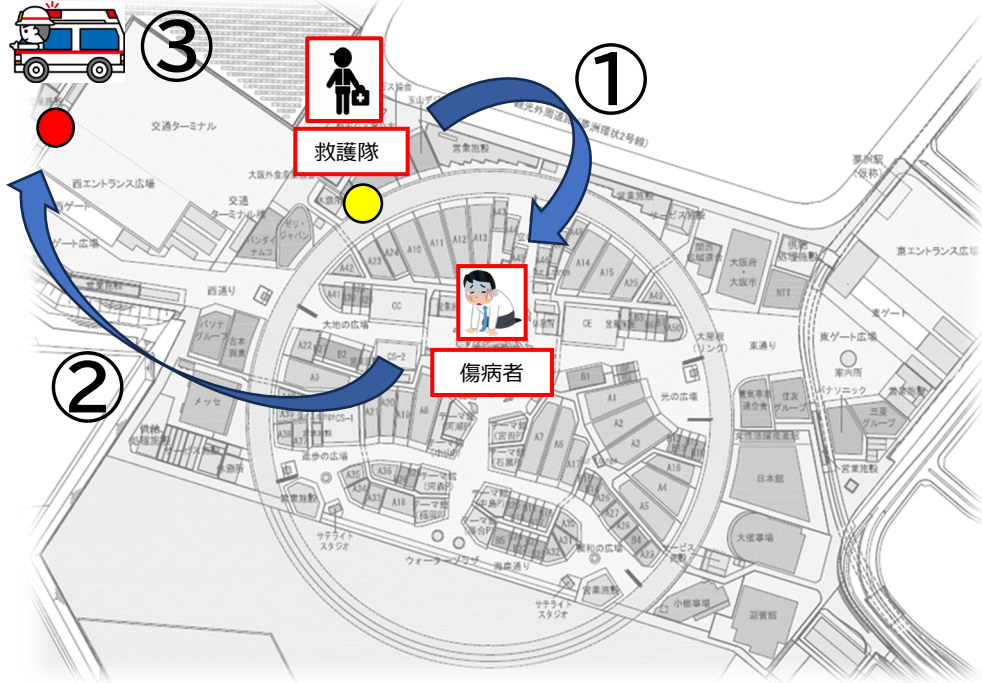


電動ストレッチャー



車椅子

活動ケース



- ① 危機管理センターから出動指示を受け、北西応急手当所より出動。現場到着後、救護活動を開始。
- ② 西ゲート診療所へ搬送。
- ③ 医師の診察後、必要があれば、場外医療機関（万博協力病院等）へ救急隊により搬送。

※ 緊急度・重症度が高い傷病者の対応の際は、統括医療責任者の指示のもと医師が同乗して現場に向かう場合あり（医師現場対応用の携行資器材を準備する）。

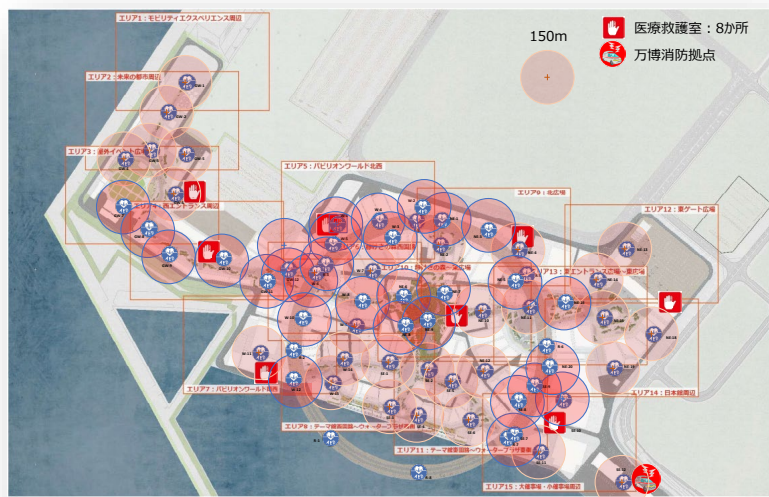
(2) -6. 会場内のAED配置

NEW

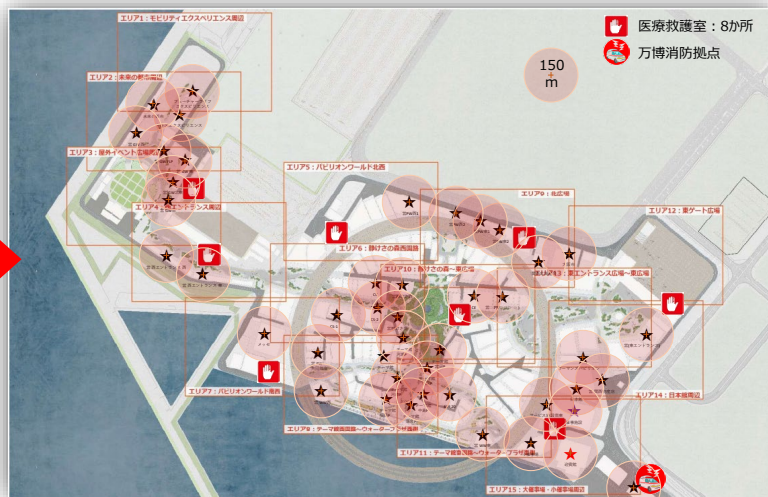


【AED配置条件】

心停止から3分以内に使用できるよう、1台の活用範囲を直径150mとして会場屋外に配置する。さらに、人が多く集まる催事施設を中心とした屋内にも配置する。



- 屋外設置分で150mを活用範囲として設置



- さらに、人が多く集まる催事施設を中心とした屋内にも配置



- 位置情報アプリを活用することで、迅速なAEDの搬送体制を確立

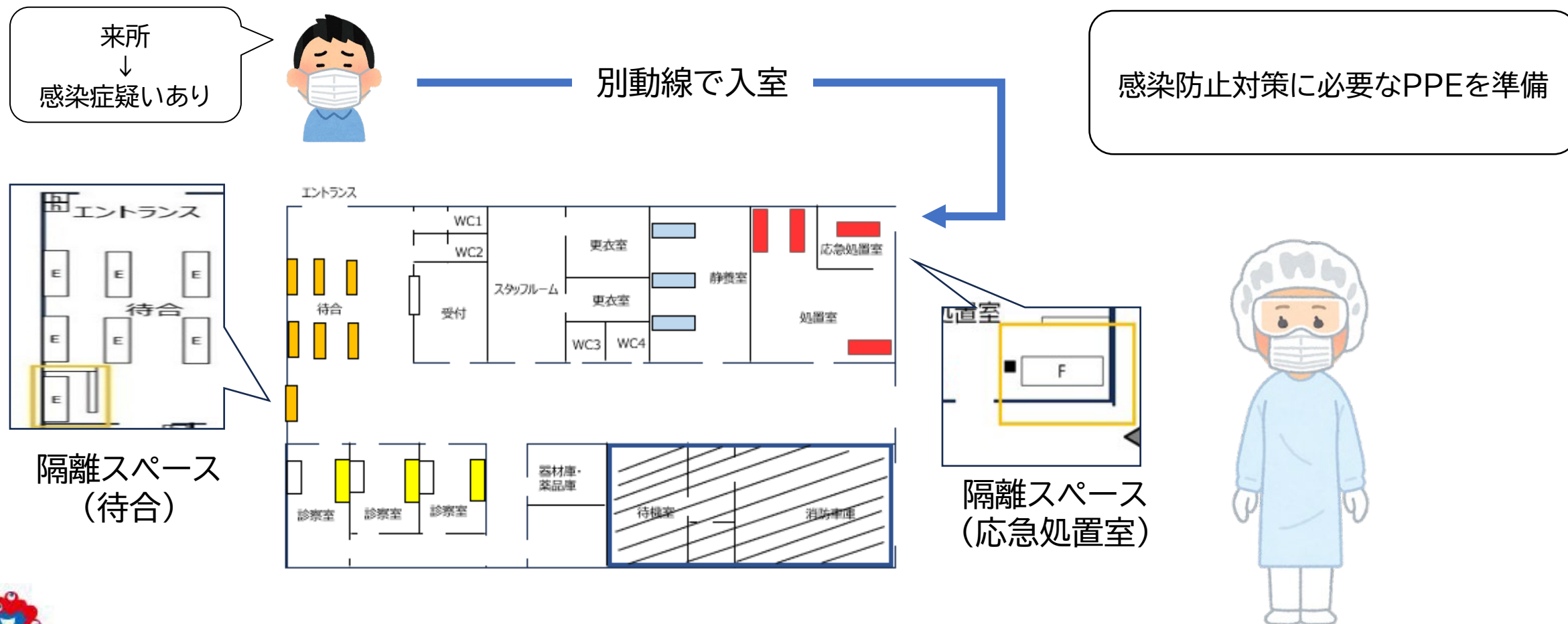


(2) -7. 感染症の疑いがある傷病者の対応

NEW



感染症の疑いがある傷病者に対応するため、医療救護施設に隔離スペースを設置する。医療スタッフは標準予防策を徹底し、以下のとおり対応する。



(2) -8. 配慮が必要な方への対応

NEW



医療救護施設に配慮が必要な方が来所した場合に備えて、以下のコミュニケーションツールを配備する。

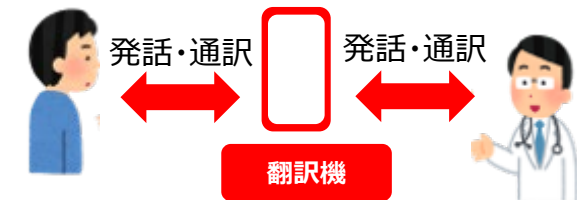
1 遠隔医療通訳（受付・診察室にタブレット設置予定）

- ・専門知識を兼ね備えた医療通訳者による遠隔医療通訳サービス（三者通話）
- ・英語・中国語・韓国語・スペイン語・ポルトガル語に対応



2 翻訳機

- ・救護や介助などの場面で、医療スタッフが多言語での会話に対応できるよう、世界**74言語**の音声とテキスト翻訳が可能な機種を導入予定である。



3 医療コミュニケーションBOOK

- ・話し言葉によるコミュニケーションにバリアがある方への対応としては、筆談を行うほか、指差しで容易に意思疎通を図ることができる医療コミュニケーションBOOKを準備する。

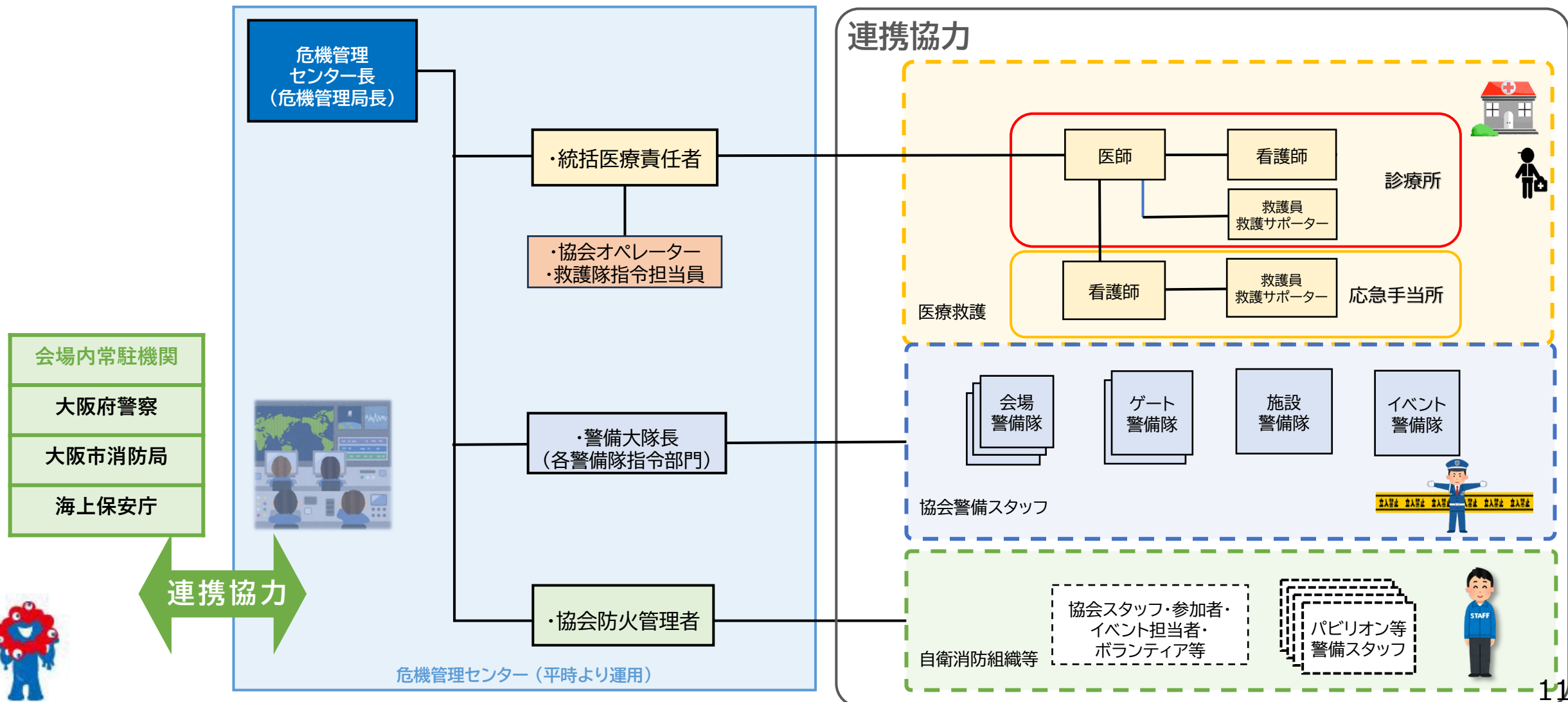


(2) -9. 協会内・関係機関との連携

NEW



統括医療責任者は各部門責任者と日々の傷病者発生情報等を共有し、医療救護活動の円滑化に向けて調整する。特に災害・非常時の対応については、災害対策活動組織体制の中で、各部門と連携を密にして対応する。

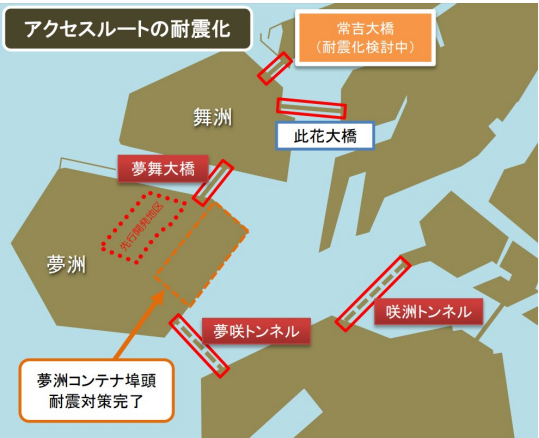


南海トラフ巨大地震
最大震度は6弱

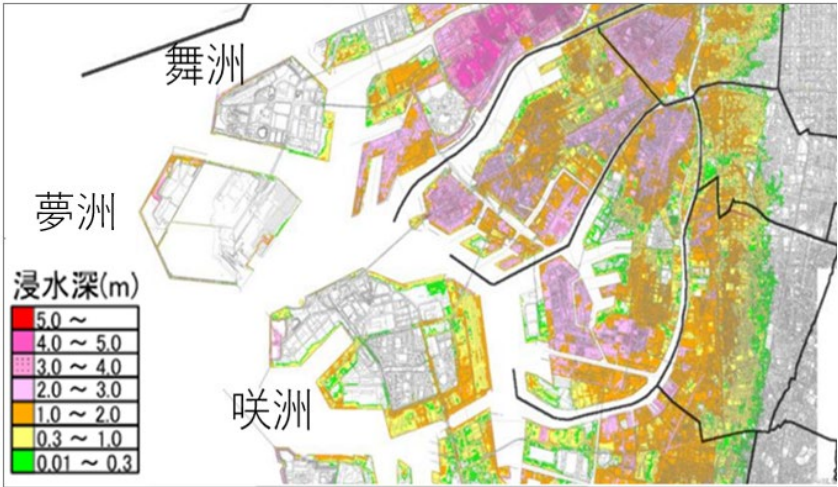
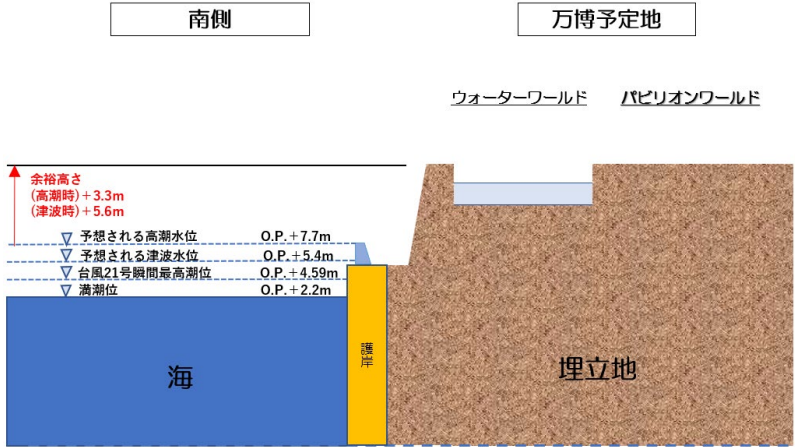
- ・ 会場内のパビリオン等は新築で耐震設計されており、倒壊・崩壊する可能性は低い
- ・ アクセスルートは、耐震化済構造物であり、主要構造物の損壊等の致命的な被害発生の可能性は低い

南海トラフ巨大地震の予想津波水位
O.P. +5.4m

- ・ 夢洲は津波・高潮対策のためかさ上げされている
- ・ 南海トラフ巨大地震の津波想定よりも約5 m以上、台風による高潮想定よりも約3 m以上の余裕
- ・ 津波の浸水被害は夢洲周辺部に限られ、高潮についても、会場の大部分については浸水しない想定



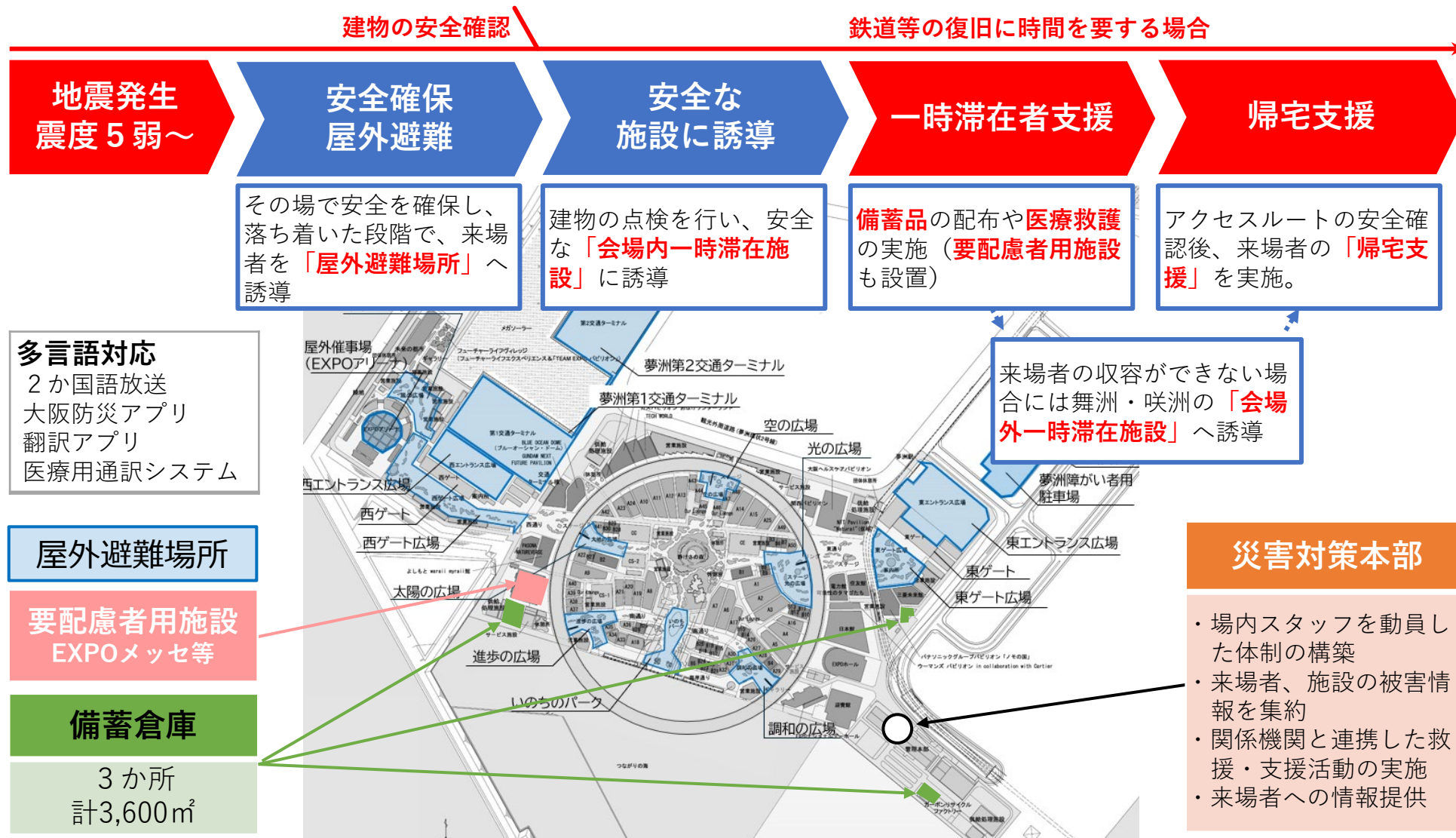
夢舞大橋は平成13年
夢咲トンネルは21年に竣工



大阪府防災会議南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会決定(H25)

(3) -2. 地震発生時等の対応

更新



- 3日分に相当する水・食料（90万食）に加え、避難所と同程度の物資を備蓄しています。
- 帰宅に関する交通状況の情報発信を行うとともに、ヘリや船舶による傷病者・要配慮者の輸送を要請します。

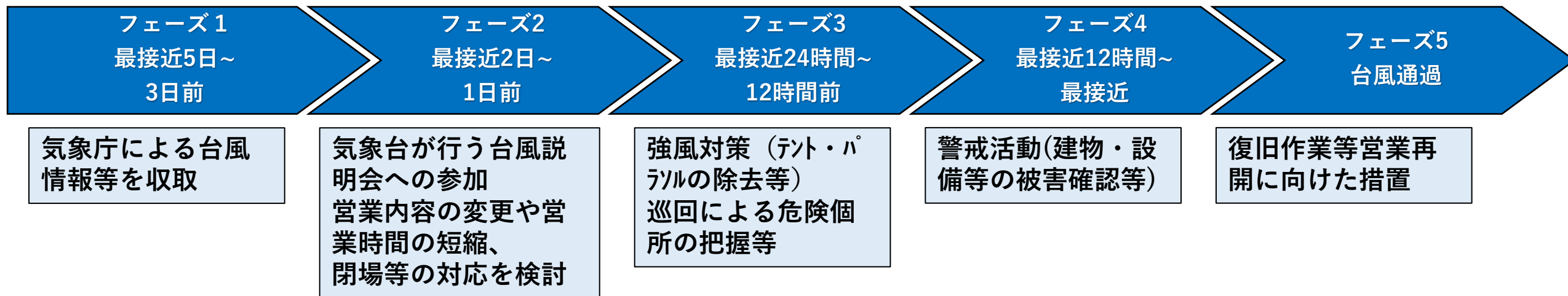
(3) -3. 台風・落雷への対応

NEW



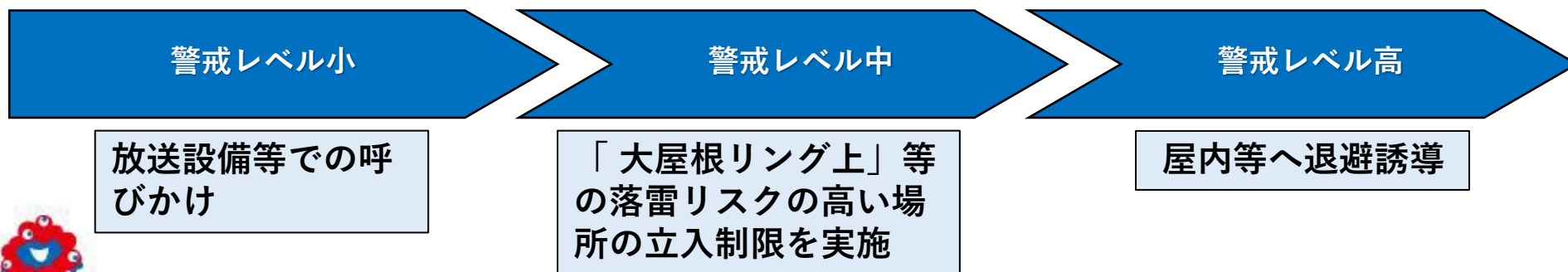
○台風への対応

・台風接近の場合、万博の安全な運営の可否について、気象情報等により閉場等を判断。



○落雷への対応

・落雷リスクが見込まれる場合は、危険個所からの退避を呼びかけ。
落雷リスクが非常に高い場合は、強い風雨を伴うなど状況に応じ、屋内等の安全な場所へ来場者を退避。



(4) -1. メタンガス対策（事故の概要）

溶接作業中に発生した火花が、配管ピット内に溜まったメタンガスに引火したことにより、1階床などが破損。

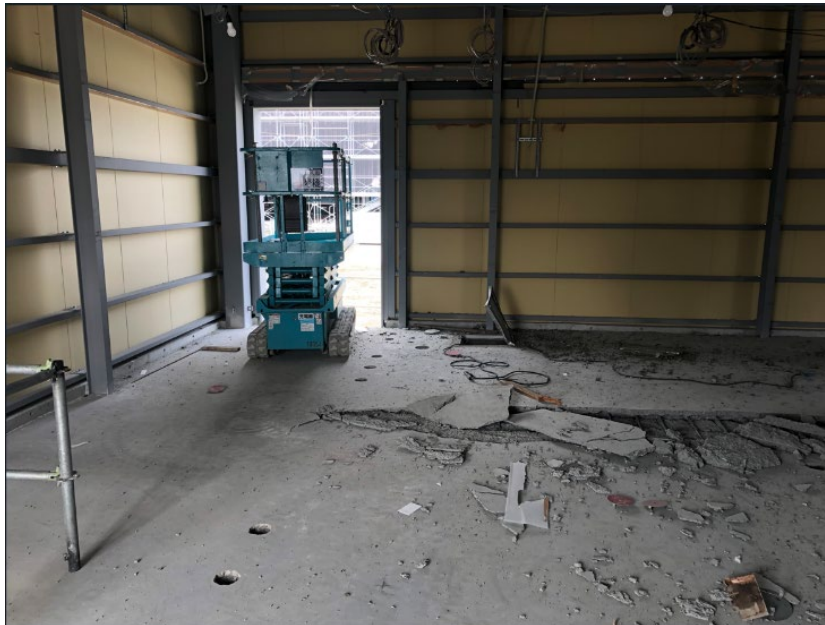
○事故発生日時：2024年3月28日（木）10：55頃／人的被害：なし

○物的被害：グリーンワールド（GW）工区イベント広場横の東トイレ1階

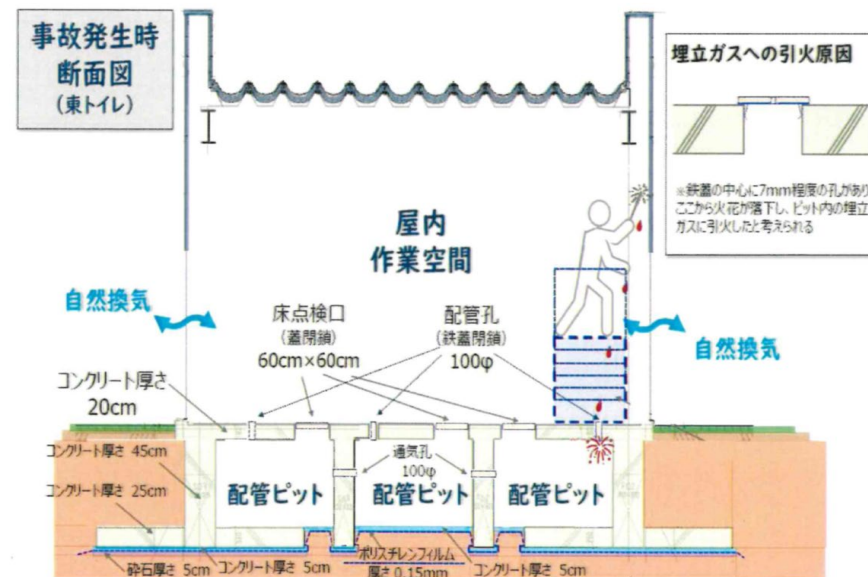
- ・コンクリート床や点検口の破損（破損規模：約100m²）
- ・屋根材の損傷（損傷範囲：2,850×2,500mm、凹み10か所）
- ・基礎梁部スリーブ損傷（損傷箇所：2カ所、スリーブ内面変色）

○事故の原因

- ・配管ピット直下の土壌から発生した埋立ガスが、配管ピット内に入り滞留し、ガス濃度が高くなっていた。
- ・溶接作業の範囲が地上階であり、配管ピット内はガス濃度測定の対象エリア外であると認識していた。



〈コンクリート床及び床点検口の破損状況〉



〈事故発生時の東トイレ断面イメージ図〉

- グリーンワールド工区（一般廃棄物・上下水道汚泥等で埋立）の施設は、2024年6月24日に公表した「会期中の安全対策」に基づき、①**機械換気設備**、②**検知器**、③**侵入抑制**、④**マンホール穴開け**、⑤**透水性舗装**、を基本とする。その際、地下ピットの有無、空間の開放度合い、施設面積等に応じて、換気設備や検知器を適切に配置するなど、施設特性に応じた対策を実施することで、メタンガス滞留リスクを抑止する建物構造にする。
- パビリオンワールド工区（浚渫土砂・建設残土等で埋立）は、低濃度ガスが検知された地下鉄工事上部エリア、グリーンワールド工区近接エリアで、ガス濃度測定を重点的に実施し、その結果を踏まえて、必要な対策を実施。
- グリーンワールド工区、パビリオンワールド工区のソフト対策
 - ・専門家の指導の下、各施設管理者や事業実施者と協力して、**ガス濃度測定等の安全対策を実施。**
 - ・ガス濃度の測定結果の概要は、協会HPにて**毎日公表**。（工事期間中も、測定結果を定期的に公表）



(4) -3. メタンガス対策

更新



GW工区 追加埋立ガス対策

- ①機械換気設備
- ②検知器
- ③侵入抑制
- ④マンホール穴開け
- ⑤透水性舗装

断面図
(参考: 東トイレ)

①埋立ガスの排出
・地下ピット内の強制換気として給気ファンを設置

①埋立ガスの排出
・天井裏の強制換気として排気ファンを設置

②埋立ガスの監視
・地下ピット内、室内、
天井内にガス検知器を設置

④マンホール穴あけ

⑤透水性舗装
・路盤材を再生砕石から天然砕石に変更
(透気性の向上)

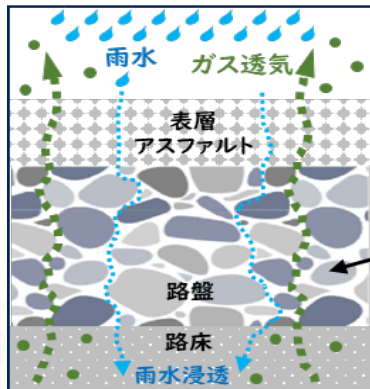
天井内

室内

配管ピット

③埋立ガスの侵入抑制
・便器等の配管や梁貫通部にシール等を設置

③埋立ガスの侵入抑制
・東西トイレ地下ピットのみ塗膜防水塗布



公益社団法人 2025年日本国際博覧会協会

- ・大阪・関西万博の最新情報など「公式ホームページ」：

<https://www.expo2025.or.jp/>

- ・教育旅行に関する情報など「教育旅行ナビ」：

https://www.expo2025.or.jp/overview/school_trip/

- ・パビリオン・イベント・施設情報など「EXPO 2025 Visitors」：

<https://www.expovisitors.expo2025.or.jp/>（Webサイト版）

アプリ版は右のQRコードを参照

- ・教育旅行についてのお問い合わせ「地域・観光部 教育旅行担当」

school_trip@expo2025.or.jp（※schoolとtripの間に _ があります）



万博公式アプリ
EXPO 2025 Visitors

