

厚生労働行政推進調査事業費補助金

健康安全・危機管理対策総合研究事業

大規模イベントの公衆衛生・医療に関するリスクアセスメント及び対応  
の標準化に向けた研究

令和4年度～5年度 総合研究報告書

研究代表者 富尾 淳

令和6（2024）年 3月

## 目 次

I. 総合研究報告	
大規模イベントの公衆衛生・医療に関するリスクアセスメント及び 対応の標準化に向けた研究 富尾 淳	1
(資料1) 大規模イベントの保健医療に関する準備・対応の基本的な考え方 (資料2) 日本語版_WHO 大規模イベントのための 包括的オールハザードリスクアセスメントツール	
II. 研究成果の刊行に関する一覧表	82

## 大規模イベントの公衆衛生・医療に関するリスクアセスメント及び 対応の標準化に向けた研究

研究代表者 富尾 淳（国立保健医療科学院健康危機管理研究部 部長）

### 研究要旨：

大規模イベントの公衆衛生・医療について、準備・対応の基本的な枠組の開発を目的として、東京 2020 大会の公衆衛生・医療対応の総括を行った。また、近年の国内外の大規模イベントの保健医療対応の知見を統合し、準備・対応に関する情報の収集・整理を行った。さらに、化学テロに備えた解毒剤自動注射器の使用可能要員の育成について、研修実施状況やインストラクターの養成状況、インストラクターの技能維持にかかる課題等についてアンケート調査等により現状を把握し、体制の検証を行った。

東京 2020 大会では、対処要領が定められ、①治安対策、②サイバーセキュリティ、③災害対策、④感染症対策を軸に計画策定、体制構築が行われた。暑さ対策やバリアフリー対策も重点課題として認識されていた。大会は新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大に伴い緊急事態宣言下で開催されたが、大会期間中および前後の救急医療需要は、過去の同規模の大会に比して、大会に直接関連する熱中症や COVID-19 症例も含めて決して多くなかった。感染流行期に大規模イベントを開催する場合、市民とのリスクコミュニケーションが特に重要となる。

化学テロ等に備えた解毒剤の自動注射器使用可能要員については、当初の養成研修事業終了後も総務省消防庁、警察庁、海上保安庁において着実に養成されていた。一方で今後の育成にあたっては、研修の実施、常時対応が可能な疑問への対応窓口の整備、実事案発生後の検証などの実現に向けた体制構築が喫緊の課題として認識された。

大規模イベントの開催にあたっては、日常の救急医療体制の確保、イベントに対する医療体制の構築、不測の事態への対応について準備する必要がある、自治体等の公衆衛生・医療・救急搬送部門、医療機関、イベント開催者、その他の関連機関・団体が一同に会してリスクアセスメントと対応策を検討する場（プラットフォーム）を平時から準備することが重要である。海外のマスギャザリング開催国の知見から、大規模イベントの効果的なマネジメントの要素として、①指揮・統制・コミュニケーション（3C）、②リスクアセスメント、③オールハザードアプローチに基づいた準備と対応、④早期警戒、サーベイランスおよび情報マネジメントシステム、⑤入国地点、出入国対策、国境を越えた連携、⑥リスクコミュニケーションとコミュニティエンゲージメント、⑦レガシーの構築と経験の共有、が挙げられており、わが国においても、これらの要素を踏まえた準備・対応を行うことが求められる。

現在準備が進められている大阪・関西万博や今後開催されるイベントについても、過去の同様の大会の知見をふまえつつ、開催地の地理的条件や参加者の人口構成、社会インフラ、熱中症やテロ、自然災害、メンタルヘルスへの影響など新たな健康・安全上のハザードや脅威についても視野に入れてアセスメントすることが求められる。

## 研究分担者

齋藤 智也 (国立感染症研究所・感染症危機管理研究センター・センター長)  
森村 尚登 (帝京大学医学部救急医学講座・教授)  
大西 光雄 (国立病院機構大阪医療センター救命救急センター・センター長)  
高橋 晶 (筑波大学・医学医療系災害・地域精神医学・准教授)  
市村 康典 (国立国際医療研究センター・国際医療協力局・医師)  
小井土 雄一 (独立行政法人国立病院機構本部・DMAT事務局・事務局長)  
竹田 飛鳥 (国立保健医療科学院・健康危機管理研究部・研究員)  
和田 耕治 (国際医療福祉大学・大学院医学研究科・教授 (～令和4年7月))

## 研究協力者

和田 耕治 (国立研究開発法人国立国際医療研究センター臨床研究センター・国際ナショナルトライアル部・部長)  
北山 明子 (国立感染症研究所・感染症危機管理研究センター第五室・室長)  
嶋田 聡 (国立感染症研究所・感染症危機管理研究センター・実地疫学研究センター併任)  
福住 宗久 (国立感染症研究所・実地疫学研究センター・感染症危機管理研究センター併任)  
池上 千晶 (国立感染症研究所・実地疫学研究センター)  
加藤 美生 (国立感染症研究所・感染症危機管理研究センター)  
小谷 聡司 (国立病院機構本部DMAT事務局・新興感染症対策課長)  
赤星 昂己 (国立病医機構本部DMAT事務局)  
増留 流輝 (国立病医機構本部DMAT事務局)  
竹川良介 (大阪大学・医学部附属病院高度救命救急センター・特任助教)

## A. 研究目的

大規模イベントは、多数の人々が集団を形成する、いわゆるマスギャザリングの状態を呈することから、感染症のアウトブレイクや事故やテロに伴う多数傷病者発生事案など、様々な健康危機の発生リスクが高まる場となる。そのため、大規模イベントを開催する国・自治体では、想定されるハザード・脅威についてリスクアセスメントを実施し、リスクの程度に応じた事前準備を行うとともに、健康危機事案発生時の対応能力の強化を図ることが求められる。わが国では、2019年以降、G20、ラグビーW杯、即位の礼、東京オリンピック・パラリンピック (東京2020大会) 等、注目度の高い大規模国際イベントの開催が続き、感染症のリスクアセスメント (国立感染症研究所、2017) に基づいた事前準備体制の強化、分野横断的なコンソーシアムの設立による医療体制の拡充等が図られてきた (Morimura N, et al. 2021)。特に東京2020大会は、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミックの中、過去に例のない健康危機管理体制の下で開催され、感染症対策を中心に様々な先進的な取り組みが実施された。これらの取り組みについて、選手・関係者を対象とした活動については大会組織委員会等が総括しているが、大会の教訓を最大限に引き出すためには、国、東京都等の自治体や関係機関が実施した公衆衛生・医療対応を、大会関係者のみならず地域社会への影響も考慮した体系的な記録と検証が不可欠である。

また、東京2020大会に向けたテロ対策としては、化学テロ発生時に対応に従事する消防庁や警察庁、海上保安庁の職員を対象として、解毒剤の自動注射器の使用にかかる研修を実施し、使用可能要員の育成を行ってきたところであるが、要員の数や技能の確保・維持は今後に向けた課題となっている。

本研究の主な目的は、1) 国や自治体、関係機関の公衆衛生・医療対応の after-action review (AAR) の実施、公開情報等の収集・分

析・整理を通じて、東京 2020 大会の総括を行うこと、2) 大阪・関西万博をはじめとするポスト・コロナ時代の大規模イベントへの準備・対応体制の向上を目指して、近年の国内外の大規模イベントの保健医療対応の知見を統合し、大規模イベントの公衆衛生・医療対応に求められる、組織体制やリスクアセスメント、リスクコミュニケーション等を含む準備・対応に関する基本的な枠組の開発を行うこと、3) 化学テロに備えた解毒剤自動注射器の使用可能要員の育成について、研修実施状況やインストラクターの養成状況、インストラクターの技能維持にかかる課題等についてアンケート調査等により現状を把握し、現行体制の検証を行うこと、である。

## B. 研究方法

### 1. 東京 2020 大会の総括

1) 東京 2020 大会における公衆衛生・医療対応の整理

東京 2020 大会の公衆衛生・医療対策について関係機関（大会組織委員会、中央省庁、東京都、地方自治体、大学・研究機関、医療機関等）で実施された対策について、公開資料、学術論文等をもとに収集、整理し、対策の経緯および関係機関相互の関係性を明確にしつつ整理しアーカイブ化した。整理にあたっては、下記の要素に着目した。

- 組織体制・計画
- 事前のリスクアセスメント
- リスクコミュニケーション
- 公衆衛生対策（事前準備および対応）
- 医療対策（事前準備および対応）
- 公衆衛生・医療への影響（傷病者発生動向等）
- 地域社会への影響
- 大会終了後の事後評価の実施状況
- 大会を通じて構築された公衆衛生・医療領域のレガシー

2) 東京 2020 大会の医療に関する定量的な評価

#### ① 大会関係救急傷病者に関する検討

「2020 年東京オリンピック・パラリンピックに係る救急・災害医療体制を検討する学術連合体」（以下コンソーシアム）の合同委員会が東京オリンピック組織委員会から提供を受けた選手、大会関係者、メディアならびに観客の大会開催中の救急医療関連データ等を基に検討し、開催中の大会関係者の傷病者発生数などを類型化して算出した。

#### ② 救急搬送困難症例の推移に関する検討

東京都の救急搬送困難症例を、救急需給の不均衡の程度を示す指標ととらえ、大会開催前と開催中における数の推移について東京消防庁公表データ（「新型コロナウイルス感染症に伴う救急搬送困難事案に係る状況調査」）を基に解析した。

### 2. COVID-19 及び感染症危機管理に関する事後評価の検討

東京 2020 大会における感染症対策については、政府・地方自治体等機関の公開情報や論文のほか、関係者からのヒアリングを通じて情報収集を行った。特に東京 2020 大会における感染症対策については、新型コロナウイルス感染症発生以前に行われてきた感染症対策に着目して情報収集し文献的にレビューし、時系列でまとめ、リスク・レディネス・ギャップを整理した。令和 4 年度の安倍元総理国葬儀に向けた感染症対策の事前準備と対応、振り返り、演習モデルの検討、令和 5 年度に開催された G7 広島サミットに向けた感染症対策の検討を行った。

### 3. 大規模イベント時の感染症リスクアセスメントとその対応の実践

四国地方の県庁所在地（A 市）での夏祭りの開催にあたって、計画段階でのリスクアセスメントと対策を行った。関係職員や保健所医師と会合を複数回実施し、安全な開催に向けた議論を行った。

#### 4. イベント開催中の地域の救急医療体制のあり方に関する研究

過去のマスギャザリングイベントやハイプロファイルイベントの報告や文献を収集し、これらのイベントが地域救急医療に及ぼす影響、取り組み、課題について検討した。

#### 5. 大阪・関西万博に向けた課題抽出

令和7（2025）年4～10月に開催予定の大阪・関西万博の公衆衛生・医療の準備、対応について、運営組織体制の参考とされている「愛・地球博（平成17（2005）年 愛知県）」の開催当時の状況と現状を比較し、運営準備体制を調査するとともに課題について検討した。

#### 6. イベント参加者・関係者のメンタルヘルス対策

日本の過去の大規模災害の精神保健医療領域でのリスクマネジメントについての情報を集積し、海外の同領域についての経験を報告書、論文から収集するとともに、実際の担当者に聞き取りを行った。そこから出てきた課題を検討した。

#### 7. 海外における大規模イベント対応に関する調査

1) 大規模イベント実施に関するリスクアセスメントに資するツール日本語版の開発

大規模イベントに関する調査で得られた文書のうち、「WHO The generic all-hazards risk assessment and planning tool for mass gathering events」（2023年）（以下、AH RA ツール）は、WHOの戦略的リスクアセスメントツールキットや新型コロナウイルス感染症に関する大規模イベントのためのリスクアセスメント・ツールから得られた教訓に基づき、2023年1月に公開され同5月に更新された。オールハザードを対象とした大規模イベント時のリスクアセスメントの有用なツールであり、日本語版を作成した。

2) 大規模イベント実施に関するリスクアセスメントにおける検討事項に関する調査

AH RA ツールに含まれる検討事項について、主となる事項である、リスク（ハザード）の特定と緩和策、リスクコミュニケーションに注目して類型化した。その上で、大規模イベント実施に際してのリスクアセスメントに関する報告書および指針等について、PubMedおよびオープンリソースより情報収集を実施し、この中で、複数のイベントにも活用できるツール、枠組みを示したものを選択して分析した。上記の類型化した事項に沿って、AH RA ツールと比較、検討した。

#### 8. 大規模イベントにおける熱中症の発生リスクと暑さ対策

1) 夏季の大規模音楽フェスの熱中症発生リスクと暑さ対策の整理

2023（令和5）年7月から8月に国内で開催された音楽フェスのうち、最も来場者数が多い4件を抽出し、調査項目は、「基本情報」、「熱中症発生リスク」、「暑さ対策」とし、これらの記述を行った。

2) 熱中症の救急搬送者数・WBGTの推移と音楽フェスの関連分析

総務省消防庁のウェブサイト「熱中症による救急搬送人員に関するデータ」で公開されている各日の熱中症救急搬送データを取得し、観察研究を行った。

#### 9. 解毒剤自動注射器の使用可能要員の育成体制の検証

1) 総務省消防庁、警察庁、海上保安庁と過去に自動注射器使用のインストラクター養成研修の実施主体となった組織に対して、その後の新規のインストラクター養成状況やインストラクターの技能維持の手法に関する実態を調査した。

2) 研究事業終了後のインストラクターの新規養成研修実施や、既存のインストラクターの技能維持、その他、自動注射器使用可能人材の育成に伴う課題や困難に関して組織の研修担当職員にヒアリング調査を行った。

3) 厚生労働科学特別研究事業「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会に向

けた本邦における CBRNE テロ等重大事案への対応能力向上のための実践的研究」(研究代表者：小井土雄一)にて実施された研修にて養成されたインストラクターの内、所属機関に同意が得られたインストラクターに対し、所属機関にて今後も継続的に新規職員に対し自動注射器の使用に関するインストラクションを提供する場合の不安や課題、困難等について、アンケート調査を実施した。

4) 上記の 1-3 の手順にて得られたヒアリング調査とアンケート調査の結果を解析し、自動注射器使用可能な現場要員の育成にかかる現行体制の課題を整理し、上記厚生労働科学特別研究事業の研究者、及び、本研究班の研究者、厚生労働省等とディスカッションを行い、今後の自動注射器使用可能な現場要員の継続的育成のためにあるべき体制を検討した。

(倫理面への配慮)

本研究は政策研究であり、倫理面での特段の配慮は必要としない。

## C. 研究結果と考察

### 1. 東京 2020 大会の総括

1) 東京 2020 大会における公衆衛生・医療対応の整理

東京 2020 大会の競技開催自治体の担当者に対するヒアリングの結果は以下の通り。

#### ① 事前の計画・準備

- 対処要領では、①治安対策、②サイバーセキュリティ、③災害対策、④感染症対策、を軸に、計画の準備、体制を構築した。
- 暑さ対策、バリアフリー対策は、重点的に対策を行った。
- 危機発生を想定した訓練は、治安対策、サイバーセキュリティ、災害対策のシナリオで実施した。既存のシナリオにオリンピック・パラリンピック要素(日本に一時滞在している者への案内等)を追加した。

#### ② 大会開催期の体制と各部門の主な対応

- 大会組織委員会のメインオペレーションセンターと 1 日 4 回、情報共有を行った。
- 保健所を設置する自治体とは、配置されたリエゾンを介して情報共有を行った。

#### ③ 大会終了後の事後評価の実施状況とその概要

- 大会終了後の振り返りについては、COVID-19 流行が継続していたこともあり、公衆衛生・医療対応を担っていた部署が早期解体され、記録上では振り返りの実績を確認できなかった。
- 障がい者が新興感染症に感染して、宿泊療養施設に入ることになった場合、介助をする人材を確保していなかった。実際に同様の事例はなかったが、課題としてあげられた。

#### ④ 保健医療におけるレガシー

- 2024 年にオリンピック・パラリンピック大会が開催されるパリ大会の関係担当者の要望により、公衆衛生関連では、オペレーションセンターやボランティア、輸送に関する取り組みの説明を行った。

#### 2) 大会の医療に関する定量的な評価

##### ① 大会関係救急傷病者に関する検討

東京 2020 大会のマスギャザリング規模は 779,820 人(概算値：2021/7/1~9/8)で、競技開催期間中(7/21~8/9 および 8/24~9/5)の大会関連の傷病者数は 1856 人であった。全期間における選手村の事例は 21,438 人で、医療機関受診者数は 316 人、うち救急車搬送数は 120 人、入院数は 80 人、院外心停止数は 2 人であった。東京都における救急車搬送運用状況については、開催前に比して開催中は統計学的有意差を以て病院搬送に至るまでに時間を要する、あるいは救急隊による病院照会回数が多い症例が増加していた。傷病者発生率(Patient Presentation Rate: PPR)は 29.0 で、選手村のデータを除くと 2.4 であった。病院搬送率(Transport to Hospital Rate:

TTHR)は0.4、心停止発生率は0.003であった。また東京都において開催時期に一致してCOVID-19症例の急増を認めた。

## ② 救急搬送困難症例の推移に関する検討

大会開催の前後2か月を含む2021/6/1～10/31の期間における、1日当たりの東京ルール事案数の7日間移動平均値、ならびにCOVID-19の一日当たりの新規陽性者数の7日間移動平均値の経時的推移と両者の関係について検討した。統計学的に有意に、新規COVID-19患者数の値に直線的に比例して東京ルール事案数の値の増加を認めた( $r=0.949$ ,  $r^2=0.901$ )。大会開催の影響について検討するために、『開催前(6/1～6/30)』、『開催中(オリンピック開会からパラリンピック閉会まで:7/24～9/6)』、『開催後(9/7～9/30)』の3つの期間に分類して比較検討した。3期間中、『開催中』が最も多かった。

COVID-19対策以外に暑さ対策やバリアフリー対策に重点を置いていたことが明らかになった。都内の道路や施設におけるバリアフリー対策などは、東京2020大会を契機に整備が推進されており、本大会のレガシーの1つと考えられる。

大会期間中および前後の救急医療需要は、過去の同規模の大会に比して大会に直接関連する熱中症やCOVID-19症例も含めて決して多くなかった。これは、無観客やバブル方式が奏功した結果と考えられる。また東京都のイベント部会が2019年1月以降月1回の定例開催を以て事前準備を重ね、ラストマイルのメディカルリスクアセスメントと、それに基づいて各会場を中心としたブロックの医療体制を類型化して対応したことも寄与していると思われる。しかし、東京都においてCOVID-19の新規感染者数が増加し、結果として救急搬送に大きな影響を与えた。詳細な検討は社会心理学的な解析を待たなければならないが、東京2020大会開催に向けた高揚感と根拠なき安心感による行動変容の影響も考えられる。

## 2. COVID-19及び感染症危機管理に関する事後評価の検討

東京2020大会に向けた公衆衛生対応活動を以下の3つのステップに分けて整理した。

- STEP1: リスク・レディネス・ギャップの包括的評価
- STEP2: 明らかになったギャップへの対応
- STEP3: 複数の関係者による運用演習

STEP1には、東京2020大会に向けたリスクアセスメントを位置付けた。ここでは、感染症を「輸入例のリスク増加」「感染伝播と大規模アウトブレイクのリスク増加」「高い重症度のリスク」「公衆衛生対応への負荷増加のリスク」に分類し、特に5疾患(麻しん、風しん、侵襲性髄膜炎菌感染症、中東呼吸器症候群、EHEC)が複数のリスクを抱える高リスク疾患として列挙され、優先度の高い感染症として位置付けた。また、既存のスキームで診断できない重症感染性疾患(USII: Undiagnosed severe infectious illness)をリスクとして挙げ、既存のサーベイランスシステムでは検知が困難と指摘していたことを挙げた。

STEP2には、リスクアセスメントに基づき弱みとされる点について、既存のシステムの強化や新設によりギャップを埋める対応として行われた以下の事項を位置付けた。

- ハイリスク人口を対象としたワクチンキャンペーン
- 診断できない重症感染性疾患(USII)のサーベイランス
- 水際対策の強化
- 輸入感染症の注意喚起
- NESIDファイル共有機能を用いた自治体間の迅速情報共有システムの構築

STEP3には、東京都が開催したいいくつかの机上演習を位置付けた。ここで課題抽出がされたものの、COVID-19の出現により準備が十分でないままになっていた。特に、大会の組織委員会を巻き込んだ実際の運営計画が大き

な課題であり、東京都や国立感染症研究所から組織委員会等に派遣した人員がリエゾンとしてコミュニケーションに重要な役割を果たしたことを指摘した。最後に COVID-19 の出現とその対策の強化を通じ、多数の関係者を巻き込むことの重要性が強く認識されたことを指摘した。

なお、日米バイオディフェンス研究会議（2022年）において、東京2020大会の公衆衛生危機管理に関する概要の全体像と、特に COVID-19 対策に関する経過と結果を総括して報告した。また、フランス公衆衛生庁と、2024パリ大会に向けて、東京大会における感染症対策を事例とした意見交換を行った。

比較的熟成された日本の保健システムにおいても、様々な脆弱性があり、保健所や医療施設といった第一線の能力の強化だけでなく、国の公衆衛生システムの更新が必要であった。公衆衛生システムに変更を加えるには、さまざまな利害関係者が関与する複雑なプロセスと努力が必要であり、そのような変更は頻繁に起こるものではない中で、日本政府は、関係者がシステム改良の必要性を認識した東京2020の機運を利用したと考えられた。このような取り組みは、健康危機管理（ヘルスセキュリティ）の向上を促進したと考えられた。

### 3. 大規模イベント時の感染症リスクアセスメントとその対応の実践

大規模イベント（踊りを伴う夏祭り）のリスクアセスメントでは、次の3つの問いが重要であった。

- 1) 感染リスクが高くなる行動や場面がどこにあるか？そしてどのような対策が可能で、リスクはどの程度下がるのか？
- 2) 感染拡大時に医療提供体制が得られるか？
- 3) 開催後に感染が拡大した場合に市民の理解が得られるのか？

感染拡大のリスクは比較的高かったが、可能な限りの感染対策が行われた。一方で花火

大会は感染対策が困難という理由で開催が見送られた。COVID-19 に対しては、ワクチンや治療薬が得られ、かつ、病原性がある程度市民の間でも受容されつつある状況ではあったが、2022年8月当時は、慎重な対応を求める市民も少なくなかった。そのため丁寧なコミュニケーションとともに、市長などのリーダーシップや判断も重要であった。また、観光担当部門のみで感染対策の判断をすることは困難であり、保健所の医師や外部の専門家などが関わることによって議論や対策が進んだと考えられた。外部の専門家としては、主催者側と信頼関係を構築し、協力的な対話を行うことが重要である。

### 4. イベント開催中の地域の救急医療体制のあり方に関する研究

マスギャザリングイベントが地域救急医療に及ぼす影響として、1) イベント開催による地域の一時的な人口増加の影響（日常の救急医療提供体制への影響、人口増による救急医療需要自体の増加、イベント開催に伴う多数傷病者発生事故（MCI）発生の可能性）、2) 開催時期・気象条件・興奮度等の影響、3) 国内外の人流増加の影響（国際イベント含む）、4) 世界情勢・関心度の高さによる影響に類型化できた。また、サミットのようなハイプロファイルイベントでは、テロリズムを想定した、より蓋然性の高いMCI対応準備を要する。VIP等に対する救急診療体制に加えて、交通規制などによる通常の救急医療のアクセスへの影響の評価と対策も必要になる。東京2020大会において東京都は、①日常の救急医療体制の確保、②大規模イベントに対する医療体制の構築、③不測の事態への対応を3本柱に掲げて、官民学連携による対策立案検討の場として部会を設置し、地域別の開催中の医療需給均衡評価や東京都全体の救急・災害時医療対応責任医師の開催中常駐体制の構築を図った。

わが国ではイベントが救急医療体制に及ぼすリスクについては少しずつであるが整理され関係者間で合意を得てきた経緯がある。一方で感染症対策に代表される公衆衛生と救急医療の行政や学術団体の連携や協働に関する検討は乏しいと考えられた。

## 5. 大阪・関西万博に向けた課題抽出

推進本部のもと、分野ごとに専門部会が設置される。危機管理部会が、会場周辺等における危機管理・安全対策の実施に向けた対策を検討し、医療衛生部会が会場内外における保健医療衛生対策を検討している。

愛・地球博が開催された2005年から現在までに1) 高齢者の増加、2) 在留外国人の増加(特に生産年齢人口に対する割合の増加)、3) 訪問外国人の激増、が変化として認められた。また、通信・情報入手手段・医療アクセス等に関しては、1) 愛・地球博の時代には存在しなかったスマートフォンの普及、2) “救急あんしんセンター”といった救急医療へのアクセスの改善、3) 市民のAEDへの理解・アクセスの向上、4) 救急救命士の救護活動における処置拡大、といった変化が認められた。

愛・地球博の来場者数は、事前想定約1500万人をはるかに上回る2205万人であった。傷病者数は重症6人、中等症533人を含めて21,121人(発生頻度0.096%)であり、過去の博覧会を参考に想定された発生頻度0.1%とほぼ同じであった。大阪・関西万博の医療対策においては、このような情報も参考にしつつ、開催地の状況、参加者の人口構成や国籍、利用可能なコミュニケーション手段や対応策など、この20年の変化をふまえて考える必要がある。また、臨海部という環境や、交通アクセスが限られている点、世界的なテロリズムの増加、IED(Improvised Explosive Device(即席爆発装置))などを使用した犯罪の増加など、幅広い想定のもとで、リスク

アセスメントを実施しリスクに即した対策を講じることが求められる。

## 6. イベント参加者・関係者のメンタルヘルス対策

災害時のメンタルヘルス対策は近年体制が整備されているが、テロなどにより多数傷病者が発生する事態に対しての体制は他の先進国等に比べて十分ではない。またこれに関する訓練等も決して多くは実施されていない。イスラエルや米国などではこのような状況も想定し、平時からの訓練を繰り返しており、参考になると考えられた。

災害精神保健医療対応をする人材の育成は、海外では軍隊が中心に関わっている場合もあり、トラウマティックストレスの専門家の育成が行われている。また、これらの国では、サイコロジカル・ファーストエイド(PFA)の考え方がわが国に比べて一般に普及している。わが国では、DPATの養成が進められているが、教育内容は、救急医療、災害医療に関連したハード面、システム面のものが多く、個々の疾患群に関する教育は必ずしも多くない。大規模イベントに備えたメンタルヘルス対策の充実に向けて、精神保健医療の専門性ととともに、緊急時にも対応できる人材を育成することが重要と考えられる。

## 7. 海外における大規模イベント対応に関する調査

1) 大規模イベント実施に関するリスクアセスメントに資するツール日本語版の開発

AH RA ツールの日本語版について、国内での適用を念頭に入れつつ、これまで出版された大規模イベント関連文書の用語との整合性に配慮し開発した。

2) 大規模イベント実施に関するリスクアセスメントにおける検討事項に関する調査

AH RA ツールで考慮すべき検討事項の中で、リスク(ハザード)の特定と緩和策については、各要因(I:一般的要因、II:会場要因、

Ⅲ：行動要因、Ⅳ：疫学的要因、Ⅴ：CBRN およびその他のセキュリティハザード、Ⅵ：環境要因)で類型化した。さらに、対象とした以下の6文書について、大規模イベントのリスクアセスメントで考慮すべき事項について分析、検討を行った。

- ①. The Global Centre for Mass Gatherings Medicine. “Health Risk Assessment Framework for Mass Gatherings. Jeddah Tool.” 2020年
- ②. The Global Centre for Mass Gatherings Medicine. “Health Risk Assessment Framework for Mass Gatherings.” Salem Tool. 2020年
- ③. WHO “Health Emergency and Disaster Risk Management Fact Sheets. Mass Gathering.” 2017年
- ④. WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean. “Strengthening public health readiness for mass gatherings in the Eastern Mediterranean Region” 2023年
- ⑤. Australian Institute for Disaster Resilience. Australian Disaster Resilience Manual 12: Safe and Healthy Mass Gatherings. 1999年
- ⑥. WHO. Public health for mass gatherings: key considerations. 2015年

大規模イベントにおいてこれまでに提案された考慮事項が網羅的に含まれている資料⑤および⑥とAH RAツールを比較すると、主要な領域についてAH RAツールがこれらの資料の要点を取り込んでいることが確認された。また、それぞれの資料が異なる焦点を持ち、カバーする領域にも違いがあるが、AH RAツールは、これらの中でも多角的な領域をカバーしており有用と考えられた。

⑥は、WHO 東地中海地域事務局が策定した、大規模イベントに対する準備と対応の強化に向けた枠組である。同地域では、サウジアラ

ビアのハッジ、カタールのFIFAワールドカップ2022、アラブ首長国連邦でのEXP02020、エジプトでのCOP27など多くの大規模イベントが連続して開催されており、その知見を踏まえたマシギザリング対策の備えと対策を提示している。わが国においても有用な内容が多く含まれており、この内容をもとに、考え方をまとめた資料を作成し、大規模イベントのマネジメントに求められる要素として、以下の7点を挙げて、概要を整理した。

- 指揮・統制・コミュニケーション (3C)
- リスクアセスメント
- オールハザードアプローチに基づいた準備と対応
- 早期警戒、サーベイランスおよび情報マネジメントシステム
- 入国地点、出入国対策、国境を越えた連携
- リスクコミュニケーションとコミュニティエンゲージメント
- レガシーの構築と経験の共有

国内における今後の大規模イベントの課題として、正確で最新の情報の必要性が挙げられる。参加者の出身地や健康状態、行動特性など、多様なデータを収集し分析するには、広範なリソースと精密な計画が必要である。ハザード軽減策の実施には、適切なリソースの確保も課題となる。人的、物的、財政的なリソースが大量に必要となるため、特にリソースが限られる小規模な自治体では、資源の確保と適切な配分が課題となりうる。また、有効な軽減策を継続的に実施するためには、イベントの全期間を通じて一貫した運用が求められるが、長期間にわたる管理では継続されない懸念が生じる。マシギザリングに関するリスク情報を関係者に適時に提供することも重要であり、効果的なリスクコミュニケーション戦略が必要となる。これらに対処するためには、事前のリスクアセスメント、計画の策定、リソースの配分、そして関係者間の連携が欠かせない。AH RA ツール、および

追加的検討事項をもとに準備と対応を進めることが有用だと考えられる。

## 8. 大規模イベントにおける熱中症の発生リスクと暑さ対策

令和5（2023）年7月から8月に国内で開催された音楽フェスの熱中症発生リスクと暑さ対策について調査を行った。熱中症発生リスクを指標とした最大 WBGT は、すべての音楽フェスで「厳重警戒」レベルの 28℃以上であり、さらに北海道で開催されたフェスCを除き、「危険」レベルの 31℃以上の時間帯があった。当該地域で最大 WBGT を記録した時間帯は、昼過ぎの 12 時から 14 時が多かった。2 件のイベントが開催された 2023 年 8 月の千葉県千葉市では、最大 WBGT がすべての期間で「厳重警戒」レベルを超えていた。今後詳細な分析を要するが、熱中症救急搬送者数と最大 WBGT との関連も示唆された。

暑さ対策については、熱中症の注意喚起をウェブサイト上で行っていたイベントもあったが、熱中症の予防対策をウェブサイト上で行っていたのは 1 例のみであり、具体的には十分な水分補給や、日陰エリアの効果的な活用、熱中症リスクを低減させるアイテム（帽子、タオル）の使用、体調変化を感じたら救護室を訪問することが記載されていた。例年同じ時期に継続して開催されるイベントは、注意喚起等も過去を踏襲してウェブサイト等に記載されることが多いことが想定されるが、近年は気候変動等の影響で国内の夏季の気温が上昇傾向にあることから、熱中症発生リスクを考慮した上で事前の対策を呼び掛けることも重要だろう。水分補給については、すべての音楽フェスで飲み物が販売されていたが、価格が高い場合もあり、水分補給できる環境整備も求められる。来場者の滞留を防止するための動線確保・誘導、炎天下の待機を避ける対策、適宜休憩できる十分な日陰スペースの確保の対策なども合わせて重要となる。

## 9. 解毒剤自動注射器の使用可能要員の育成体制の検証

令和2（2020）年度以降、各組織において自動注射器の使用が可能となるプロバイダーが着実に養成されていることが確認された。一方で、インストラクターの資格取得後の指導実施回数の組織間差、指導内容への不安、相談できる専門家の不在、訓練等での自動注射器使用実践機会の不足、技能維持機会の拡充の必要性等が課題として明らかになった。また、当研究班や関係省庁への期待として、定期的な研修や講習会の開催、eラーニングの拡充、最新情報の迅速な共有等が重視されていた。これらの結果から、現行の体制では、インストラクターの技能維持や不安解消が十分に図られておらず、継続的な自動注射器使用可能要員の確保に課題があることが示唆された。

## D. 結論

東京 2020 大会の関連自治体では、COVID-19 対策以外にも暑さ対策やバリアフリー対策に重点を置いており、一部の対策は本大会のレガシーとして今後も機能することが期待される。マスコガザリングを感染流行期において開催する場合には、会場内の対策のみならず、大会観戦の有無に関わらず市民とのリスクコミュニケーションが重要となる。大会期間中および前後の救急医療需要は、過去の同規模の大会に比して大会に直接関連する熱中症や COVID-19 症例も含めて決して多くなかったが、開催中の通常の救急医療ならびに他の医療への影響について、アウトカム指標（特に転帰）にも着目した客観的な評価が求められる。

大規模イベントでの化学テロ等に備えた解毒剤の自動注射器使用可能要員の育成にあたっては、研修の実施、常時対応が可能な疑問への対応窓口の整備、実事案発生後の検証などの実現に向けた体制構築が喫緊の課題である。

大規模イベントの開始にあたっては、日常の救急医療体制の確保、イベントに対する医療体制の構築、不測の事態への対応について準備する必要があり、イベント開催時の救急医療体制を構築するためには、行政の公衆衛生・医療・救急搬送部門、医療機関、イベント開催者、その他の関連機関・団体が一同に会してリスクアセスメントと対応策を検討する場（プラットフォーム）を平時より準備しておくことが重要である。現在準備が進められている大阪・関西万博や今後開催されるイベントについても、過去の同様の大会の知見をふまえつつ、開催地の地理的条件や参加者の人口構成、社会インフラ、熱中症やテロ、自然災害などの新たな健康・安全上のハザードや脅威についても視野に入れてアセスメントすることが求められる。

## E. 健康危険情報

該当なし

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- Morimura N, et al. Lots of luck on thin ice from Tokyo to Paris: Following the track of the preparedness and results of Emergency Medical Services and Disaster Medical Response during 2020 Tokyo Olympic and Paralympic Games from the Perspective of Academic Consortium (AC2020) of Japan and Medical Advisory Board of Tokyo Metropolitan Government. *Journal Européen des Urgences et de Réanimation* 34 (2023) 144-155.
- Ishida K, Katayama Y, Kitamura T, Hirose T, Ojima M, Nakao S, Tachino J, Umemura Y, Kiguchi T, Matsuyama T, Noda T, Kiyohara K, Oda J, Ohnishi M. Factors Associated with Cardiac/Pericardial Injury among Blunt Injury Patients: A Nationwide Study in Japan. *Journal of Clinical Medicine* 11(15) (2022) 4534.
- Ojima M, Ishida K, Katayama Y, Hirose T, Nakao S, Tachino J, Noda T, Umemura Y, Kiguchi T, Kiyohara K, Matsuyama T, Kitamura T, Oda J, Ohnishi M. Impact of the COVID-19 pandemic on epidemiology, treatment, and outcome of major trauma in Japan in 2020: a retrospective observational nationwide registry-based study. *Acute Medicine & Surgery* 10(1) (2023) e817.
- Tachino J, Nonomiya Y, Taniuchi S, Shintani A, Nakao S, Takegawa R, Hirose T, Sakai T, Ohnishi M, Shimazu T, Shiozaki T. Association between time-dependent changes in cerebrovascular autoregulation after cardiac arrest and outcomes: A prospective cohort study. 「*J Cereb Blood Flow Metab.*」 2023 Nov;43(11) : 1942-1950、2023年6月
- 大西光雄：【トキシドローム真実はいつもひとつ!!か!?】トキシドロームの応用ICTを利用したトキシドロームの活用「*救急医学*」47(4) : 465-471、へるす出版、2023年4月
- 石田健一郎、寺尾紀昭、飯沼公英、草深進、山本幸伸、黒田愛実、大西光雄：【必要性が高まる災害・パンデミック対応とその見直し】BCPの見直しとワークショップを通じた職員の理解の促進。「*病院経営羅針盤*」14巻234号Page19-24、2023年6月
- 大西光雄：【細菌だけじゃないクリニックで注意すべき食中毒】化学物質・薬品化学物質の添加・混入による食中毒。「*小児科*」、64巻12号Page1284-1291、金原出版、2023年12月
- Midorikawa H, Tachikawa H, Kushibiki N, Wataya K, Takahashi S, Shiratori Y,

Nemoto K, Sasahara S, Doki S, Hori D, Matsuzaki I, Arai T, Yamagata K. Association of fear of COVID-19 and resilience with psychological distress among health care workers in hospitals responding to COVID-19: analysis of a cross-sectional study. *Frontiers in Psychiatry*. 14:1150374. doi:10.3389/fpsyt.2023.1150374. eCollection 2023. (2023. 4)

- 高橋晶. 特集 災害時の保健・医療・福祉-連携と調整 災害精神保健・福祉・医療活動の中の災害精神関連チームの活動と今後の展望. 公衆衛生 87 巻 7 号 p. 641-649. (2023. 4)
- 高橋晶. 精神科領域における新型コロナウイルス罹患後症状のマネジメント(罹患後精神症状). 心と社会 / 日本精神衛生会編 54 巻 2 号 p. 70-74. (2023. 12)
- 高橋晶. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 罹患後の精神症状に対する漢方薬の使用経験と可能性. 日本東洋心身医学研究. 37 巻 p. 16-22. (2024. 2)

## 書籍

- 高橋晶, 喜多村祐里, 辻本哲士. 7 精神症状へのアプローチ. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 診療の手引き第 3.0 版. p. 40-45. 厚生労働省 (2023. 10)
- 高橋晶. 13 災害とメンタルケア. ER・救急で役立つ 精神科救急 A to Z. 日本医事新報社. 東京 (2024. 3)

## 2. 学会発表

- 富尾淳. 国際的大規模イベントにおける公衆衛生対応について. 第 26 回日本臨床救急医学会総会・学術集会 (東京都). 2023 年 7 月 27-29 日
- Koido Y. Optimal values for the number of auto-injectors pre-deployed and delivered against chemical terrorism

using a simulation model. WADDEM 2023 (Killarney, Ireland) 2023 年 5 月 10 日

- 石田健一郎, 片山祐介, 北村哲久, 小島将裕, 廣瀬智也, 中尾俊一郎, 館野丈太郎, 木口雄之, 清原康介, 織田順, 大西光雄. 高齢者外傷 (1) JTDB データを用いた高齢者外傷による併存症と院内死亡の関連. 第 37 回日本外傷学会総会・学術集会; 2023 年 6 月 1 日; 名古屋.
- 森寛泰, 山口壽美枝, 竹本雪子, 中村泉美, 勝田充重, 小谷聡司, 中島伸, 大西光雄. どうする? 救急医療体制におけるタスクシフト・タスクシェア診療看護師 (NP) による Advanced Triage 医師の役割解放に対応し看護の視点を有する救急医療体制. 第 26 回日本臨床救急医学会総会・学術集会; 2023 年 7 月 28 日; 東京.
- 大西光雄, 上尾光弘, 岡垣篤彦. 事例に学ぶ: 急変の前の気づき、急変時対応のノウハウ Rapid Response への気づき、急変時の正確な記録を意識した電子カルテの工夫. 第 26 回日本臨床救急医学会総会・学術集会; 2023 年 7 月 28 日; 東京.
- 大西光雄, 曾我部拓, 石田健一郎, 吉川吉暁, 下野圭一郎, 小島将裕, 田中太助, 小川晴香. 化学物質汚染傷病者対応を目的とした強制排気システムを有する初療空間の構築. 第 45 回日本中毒学会総会・学術集会; 2023 年 7 月 15 日; さいたま.
- 上野由貴, 井後星哉, 平井優実, 祝洗太郎, 飯沼公英, 小島将裕, 曾我部拓, 石田健一郎, 大西光雄, 吉野宗宏. 中毒診療における多職種連携を更に進めるには救急初療で薬物情報提供を行う中毒担当薬剤師の導入. 第 45 回日本中毒学会総会・学術集会; 2023 年 7 月 15 日; さいたま.
- 海谷雄一, 三木大輔, 大西光雄, 島崎淳也, 竹川良介, 中島清一. プレホスピタルにおける負傷者対応能力向上と医療機

- 器開発を視野に入れた wet lab trainingb の開発. 第 26 回日本臨床救急医学会総会・学術集会; 2023 年 7 月 29 日; 東京.
- 石田健一郎, 吉川吉暁, 寺尾紀昭, 飯沼公英, 草深進, 山本幸伸, 黒田愛美, 大西光雄. 「従来型」BCP から「オールハザード型」BCP への進化の提言-コロナ禍での BCP の改訂や災害訓練を経て-. 第 77 回国立病院総合医学会; 2023 年 10 月 21 日; 広島.
  - 浦井健, 大西光雄, 吉川吉暁, 大里幸輝. 病院救急救命士の教育体制について-他機関との連携を通して-. 第 77 回国立病院総合医学会; 2023 年 10 月 21 日; 広島.
  - 石田健一郎, 太田裕子, 平井亜里砂, 草深進, 若井聡智, 大西光雄. 都市部の地域ヘルスケアシステム(医療・介護・福祉)を対象とした防災計画への取り組み. 第 29 回日本災害医学会総会学術集会; 2024 年 2 月 23 日; 京都.
  - 若井聡智, 小谷聡司, 矢嶋祐一, 大西光雄. 我々が実施している事態対処医療の現状と展望. 第 29 回日本災害医学会総会学術集会; 2024 年 2 月 22 日; 京都.
  - 布施明, 宮内雅人, 大西光雄, 落合秀信. 南海トラフ地震における外部支援には限界がある. 第 29 回日本災害医学会総会学術集会; 2024 年 2 月 23 日; 京都.
  - 大西光雄. ”爆傷など特殊事案を知る・・・新しい連携、深化した連携で対応するために”. 第 172 回近畿救急医学研究会救急隊部会講演; 2023 年 5 月 26 日; なら 1000 年会館 奈良.
  - 大西光雄. ”プレホスピタルにおける負傷者対応能力向上に資する動物実習”講師; 2023 年 5 月 13 日、9 月 16 日、12 月 16 日、2024 年 2 月 10 日; 神戸医療機器開発センター 兵庫県神戸市.
  - 大西光雄. 事態対処救護コース(試行)”止血”講師及び開催責任者; 2023 年 12 月 23 日; 海上保安大学校 広島.
  - Takahashi S. Post-Disaster Mental Health and Post Mass Casualty. the 24th Annual International Congress of Korean Society of Acute Care Surgery, and the 9th Symposium of Korean Association of Trauma Nurse. 2023 年 4 月. Gwanjyu, South Korea.
  - 原田奈穂子, 大橋博樹, 小幡篤, 服部希世子, 福生泰久, 佐藤浩之, 加古まゆみ, 江川孝, 吉本尚, 鷺崎彰吾, 高橋晶, 國永直樹, 齊藤稔哲, 鈴木諭, 香田将英. 日本プライマリ・ケア連合学会災害医療支援チームキックオフシンポジウム: DMAT・DPAT・DHEAT からの期待. 第 14 回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会; 2023 年 5 月; 名古屋
  - Takahashi S. Cognitive deficits in COVID-19 outpatient clinic (Mental health care for healthcare workers and practical use of Kampo medicines for sequelae). The International Association of Gerontology and Geriatrics Asia Oceania Regional Congress 2023; 2023 年 6 月; Yokohama.
  - 高橋晶. 人為災害とこれから. 委員会シンポジウム 16 「ウクライナ侵攻に関するメンタルヘルス上の諸問題」. 第 119 回日本精神神経学会学術総会; 2023 年 6 月; 横浜
  - 高橋晶. 精神科臨床における柴胡桂枝乾姜湯の活用 シンポジウム精神科臨床の幅を広げるために知っておきたい漢方薬～漢方専門医でなくても上手に漢方薬を使うコツ～. 第 119 回日本精神神経学会学術総会; 2023 年 6 月; 横浜.
  - 高橋晶. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 罹患後精神症状の現在までの文献からの考察・シンポジウム新型コロナウイルス (COVID-19) 感染後の遷延する精神・神経症状への理解と対応. 第

- 119 回日本精神神経学会学術総会；2023 年 6 月；横浜。
- 高橋晶. 災害精神医学入門. 全国自治体病院協議会精神科特別部会第 60 回総会・研修会；2023 年 7 月；静岡.
  - 高橋晶. 日本トラウマティックストレス学会 (JSTSS) PTSD 治療ガイドラインの作成概観. 第 22 回日本トラウマティックストレス学会総会；2023 年 8 月；東京.
  - 高橋晶. 様々な災害とトラウマを考える. 第 23 回日本トラウマティックストレス学会；2023 年 8 月；東京.
  - 松浦麻子, 笹原信一郎, 綿谷恵子, 氏原将奈, 川島義高, 高橋晶, 太刀川弘和, 林田稔也, 内田聡, Maral Soronzonbold, 金井宣茂, 塚田武尊, 三垣和歌子, Reem AL Assaad, 石塚真美, 室井慧, 高橋司, 堀大介, 道喜将太郎, 松崎一葉. COVID-19 対応病棟で勤務する看護師の業務遂行上のジレンマの様相. 第 31 回体力・栄養・免疫学会大会；2023 年 8 月；東京.
  - Takahashi S. Japan's Disaster Mental Health Response. 2023 Chonnam National University Hospital Psychiatric international conference；2023 年 8 月；Gwanji, South Korea.
  - 高橋晶. COVID-19 罹患後精神症状の外来対応と医療従事者のメンタルヘルスケア. 第 53 回日本神経精神薬理学会；2023 年 9 月；東京.
  - 氏原将奈, 川島義高, 笹原信一郎, 綿谷恵子, 松浦麻子, 高橋晶, 太刀川弘和. 自殺予防支援者のモラルを護る心理的支援プログラムの開発と検証. 第 47 回日本自殺予防学会総会；2023 年 9 月；大分.
  - 高橋晶. Disaster Medical Care and Psychosocial Care Activities. JICA Training on Improvement of Mental Health and Psychosocial Support System (kokoro-no-care) in Disaster Situation；2023 年 9 月；Kobe.
  - 高橋晶. 精神神経関連の COVID-19 罹患後症状. 第一回秋田県新型コロナウイルス感染症罹患後症状 (後遺症) に係る 医療機関向け研修会；2023 年 9 月；秋田.
  - 高橋晶. アフターコロナの看護職のメンタルヘルス 交流集会 1「看護職のバーンアウトや離職を防ぐメンタルヘルスケア～個人への効果的なセルフケアサポートと組織によるラインケアを考える～」. 第 54 回日本看護学会；2023 年 11 月；横浜.
  - 高橋晶. 災害精神医学の普及啓発. 第 36 回日本総合病院精神科医学会；2023 年 11 月；仙台.
  - 高橋晶. 研修施設の申請と認定について. 第 36 回日本総合病院精神科医学会；2023 年 11 月；仙台.
  - Takahashi S. Disaster Psychiatric system in Japan. Disaster Health Management in ASEAN countries；2023 年 12 月；Osaka.
  - Takahashi S. Psychological support system in Japan and Climate disaster support cases. 2024 Disaster Mental Health International Seminar；2024 年 1 月；Seoul South Korea.
  - 鷲坂彰吾, 原田奈穂子, 香田将英, 江川孝, 加古まゆみ, 國永直樹, 鈴木諭, 高橋晶, 吉本尚, 小幡篤. 日本プライマリ・ケア連合学会が考える、急性期医療対応との連携への方略. 第 29 回日本災害医学会総会・学術集会；2024 年 2 月；京都.
  - 伊藤結加里, 翠川晴彦, 高橋晶, 太刀川弘和. 自然災害における支援者 (救援者) のメンタルヘルスに関するスコーピングレビュー. 第 29 回日本災害医学会総会学術集会；2024 年 2 月；京都.
  - 太刀川弘和, 矢口知絵, 高橋晶, 高木善史, 久保達彦, 福生泰久. 南海トラフ地震における DPAT 必要数を東日本大震災こころのケア活動から推計する. 第 30 回日

本災害医学会総会・学術集会；2024年2月；京都.

- 矢口知絵, 太刀川弘和, 高橋晶, 高木善史, 久保達彦, 福生泰久. 日本の地震災害における精神症状のシステマティックレビュー. 第29回日本災害医学会総会学術集会；2024年2月；京都.
- 高橋晶. 支援者支援概論 救援者・支援者のメンタルヘルスサポート. 第29回日本災害医学学会総会学術総会；2024年2月；京都.
- 高橋晶. 災害時のトラウマティックストレスとその対応. 第29回日本災害医学学会総会学術総会；2024年2月；京都.
- 高橋晶. 災害医療概論・DPATの活動理念. 令和5年度愛媛県DPAT（災害派遣精神医療チーム）研修会；2024年3月；愛媛 web.

- 高橋晶. コロナ禍、そして人々の絆. 第15回日本不安症学会学術大会；2024年5月；東京.

- 竹田飛鳥、富尾淳. 夏季の大規模音楽フェスにおける熱中症の発生リスクと暑さ対策. 第29回日本災害医学会総会・学術集会（京都市）. 2024年2月22-24日

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
特になし
2. 実用新案登録  
特になし
3. その他  
特になし



大規模イベントの保健医療に関する  
**準備・対応の  
基本的な考え方**

2024年3月

令和4-5年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）  
「大規模イベントの公衆衛生・医療に関するリスクアセスメント及び対応の標準化に向けた研究」





# 目次

はじめに	04
<b>第1章 大規模イベントと公衆衛生リスク</b>	<b>06</b>
<b>第2章 大規模イベントのマネジメント</b>	<b>08</b>
1. 指揮・統制・コミュニケーション (C3)	08
2. リスクアセスメント	09
3. オールハザードアプローチに基づいた準備と対応	10
4. 早期警戒、サーベイランスおよび情報マネジメントシステム	11
5. 入国地点、出入国対策、国境を越えた連携	12
6. リスクコミュニケーションとコミュニティエンゲージメント	13
7. レガシーの構築と経験の共有	15
<b>第3章 大規模イベントにおける公衆衛生の備えに関する 世界保健機関 (WHO) の支援</b>	<b>16</b>
<b>第4章 大規模イベントにおける公衆衛生の備えの強化に向けた枠組：概要</b>	<b>18</b>
1. 目的	18
2. 構成要素	19
3. 基本原則	20
4. 戦略目標	22
5. 今後の方向性	24
参考文献	25
付録：大規模イベントにおける公衆衛生の備えの強化に向けた枠組	27



## はじめに

大規模イベントは、スポーツ、文化、宗教、エンターテインメント、ビジネス、政治など、さまざまな領域で開催される。このようなイベントは、地域住民や関係者にとって大きな価値や効用をもたらすことが期待される一方、一定期間にわたって特定の目的のために特定の場所に人々が集中する、いわゆるマスギャザリングの状態を呈することから、感染症や多数傷病者発生事故などの公衆衛生リスクが高まり、開催地の保健医療システムを圧迫する可能性も指摘されている。これは、開催国や自治体、関係者にとって大きなチャレンジとなる。

しかしその一方で、これらのイベントは、より強力な保健医療システムの開発や、住民や観客・来訪者等の疾病予防に対する意識の向上など、長期的な利益をもたらすチャンスとも捉えられる。大規模イベントを適切に計画するには、多部門の協力・連携とリスクアセスメントが求められる。これによって、潜在的な健康リスクを明らかにし、そのようなリスクを予防しマネジメントすることで、潜在的な影響を最小限に抑え、公衆衛生上の緊急事態が発生した場合にも適切に対応することが可能となる。

大規模イベントの開催にあたっては、感染症や非感染性疾患、心理社会的問題などの健康リスクだけでなく、異常気象、事故や交通事故、テロなど、その他の要因に関連するリスクも考慮する必要がある。また、新型コロナウイルス感染症のパンデミックを経験した今、1つのマスギャザリングが、公衆衛生上の緊急事態の契機となりうることに留意しなければならない。

令和4-5年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）「大規模イベントの公衆衛生・医療に関するリスクアセスメント及び対応の標準化に向けた研究」（研究代表者 国立保健医療科学院健康危機管理研究部 富尾淳）では、わが国で開催される大規模イベントについて、国や開催自治体における公衆衛生・医療の準備や対応の強化を目指して活動を行ってきた。その一環として、国際機関や諸外国のマスギャザリングに関する情報を収集し、わが国の体制強化に資する知見を還元する取り組みも行っている。本文書は、世界保健機関（WHO）東地中海地域事務局が発行したマスギャザリングに対する保健医療システムの強化についてまとめられた文書 *Strengthening public health readiness for mass gatherings in the Eastern Mediterranean Region*\* の内容もとに作成したものである。東地中海地域では、ハッジ（メッカ（サウジアラビア）の巡礼）など、古くから世界各国から多数が集まるイベントが定期

\* EM/RC70/4-Rev.1. Strengthening public health readiness for mass gatherings in the Eastern Mediterranean Region. October 2023.  
（なお、本文書は、上記文書を翻訳した内容に基づいたものであるが、正式な翻訳版ではない。正式な内容については原本（英文）を参照のこと）

的に行われている。さらに近年では、FIFA ワールドカップ 2022（カタール）、EXPO2020（アラブ首長国連邦）、COP27（エジプト）など、新型コロナウイルス感染症のパンデミックの最中に複数の大規模イベントが開催され、世界をリードする形で経験や知見の集積が進められている。本文書には、わが国で大規模イベントを開催する際にも参考となる内容が多く含まれており、国や自治体の担当者やイベントの主催者・関係者が、安全で健康なイベントを実現し、さらにそこから将来の保健医療システムの強化に向けた教訓を得るためのガイダンスとなると考えられる。

## ねらい

本文書は、マスギャザリングへの備えの強化の重要性という観点から、国や地域、そしてグローバルな連携を推進し、かつ国際社会の中でマスギャザリングを効果的にマネジメントするための集団的な取り組みを進めていく上で基盤となる考え方を示すものである。

本文書の主なねらいは、以下の取り組みを通じて、マスギャザリングに対する公衆衛生の備えの強化を実現することである。

- マスギャザリングを主催する際のリスクとキャパシティに関する状況分析を示す。
- マスギャザリングに対する公衆衛生の備えを強化するための明確な戦略目標とアクションの枠組を提示する。
- 提案した枠組を国レベルで実施するため、取り組みを強化し、リソースを動員する必要性を提唱する。

## 大規模イベントと公衆衛生リスク

スポーツイベントや宗教的な巡礼などのマスギャザリングは、一定期間にわたって特定の目的のために特定の場所に人々が集中するという特徴があり、開催するコミュニティや自治体、国の公衆衛生リソースや保健医療システムのキャパシティを上回る負荷が生じることもある（1、2）。一方、このようなイベントを契機として、長期にわたって健康や医療に良い影響をもたらされる可能性もある。例えば、公衆衛生システムが強化され、住民や観客・来訪者が特定の疾病から身を守り、健康的なライフスタイルについてより多くの情報を得るようになること、などが期待される。

マスギャザリングは計画的に開催される場合もあれば、自然発生する場合もある。計画されたマスギャザリングには、スポーツ、宗教、文化、エンターテインメント、ビジネス、政治などさまざまなイベントがある。一方、自然発生するマスギャザリングは、その性質上、計画や備えがより困難である。

マスギャザリングは、緊急を要する複雑な健康課題を引き起こすことがある。このような状態は、原因もさまざまで、マスギャザリングの目的や種類、参加者の人口構成、その他の外部要因とも関連する。マスギャザリングの期間中に、混雑した会場や宿泊施設で人々が濃厚接触することにより、感染症に関する公衆衛生リスクが高まる可能性がある。これらには、呼吸器系感染症（インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症、肺炎、髄膜炎など）のほか、食品・水媒介感染症（コレラ、細菌性赤痢、腸チフスなど）がある。さらに、薬剤耐性を有する感染症が伝播する可能性もあり、対象を絞った介入が必要である。

研究によると、ハッジの期間中に最も一般的にみられる疾患は呼吸器感染症であり、外来患者の41～61%を占め、診断のほとんどが上気道感染症（82.5%）であった。肺炎、結核、インフルエンザ、髄膜炎菌性疾患といったその他の呼吸器感染症も報告されており、巡礼者の9.3%が旅行者下痢症を発症した。MERS、ウイルス性出血熱、新型コロナウイルス感染症、インフルエンザA型（H1N1）などの新興感染症は、ハッジの期間中の公衆衛生上の主要な脅威であると考えられている（3）。

感染症に加えて、高血圧、糖尿病、慢性閉塞性肺疾患、心疾患による症状の悪化などの非感染性疾患が発生する可能性もある。研究によると、ハッジの期間中の最も一般的な死因は心血管疾患であり、全死亡の66%を占めていた（4）。その他、環境および開催国特有の危険因子に起因する疾患にも留意が必要である。短時間かつ狭いエリアで、ある場所から別の場所へ多くの人々が移動すると、転倒、滑落、スタンピード（雑踏事故）、交通事故などの事故

や外傷のリスクが大幅に増加する。気候変動や異常気象（暑さ、寒さの両方を含む）は、熱中症、脱水症、低体温症、凍傷などの関連疾患を引き起こす可能性がある。

その他の公衆衛生リスクには、心理社会的問題、レクリエーションイベントでのアルコールや薬物乱用、テロなど的人為的災害がある。マスギャザリングの国際化がますます進む中で、公衆衛生に対する自然のリスク、偶発的または意図的なリスク、国境を越えた感染症の蔓延の可能性について、イベントを計画する際に対処することがますます重要になっている。

マスギャザリングに伴う潜在的な公衆衛生上のハザードに備えて公衆衛生のシステムやサービスを最適化するには、綿密な計画を立て、包括的かつ協力的なアプローチを採用する必要がある。潜在的な公衆衛生リスクを正確に特定するには、体系的なリスクアセスメントとシステムの強化が求められる。

新型コロナウイルス感染症のパンデミック下では、マスギャザリングへの備えを強化する必要性が強調された。その中であって、各国は、地域での感染拡大を抑制するため、イベントの中止、延期、変更を行った。例えば、2020年のハッジのシーズンには、通常、年間350万人の巡礼者が推定されていたところ、巡礼を許可された地元住民は1000人のみとなった。イベントの中止や変更は各国に社会的、経済的影響を与えたが、リスク情報やエビデンスに基づかない形で中止または変更を決定したイベントでは、はるかに大きな影響があった(5,6)。

マスギャザリングの主催国が備えの能力を高めれば、国際保健規則（IHR）2005に沿ったコア・キャパシティの開発や、保健医療システムのレジリエンスの強化など、短期的および長期的な利益が期待できる。さらに、得られた教訓を将来のイベントの企画者に継承することは、将来のイベントの確実な成功にもつながる。

マスギャザリングは、国境を越えた人の移動を伴うことが多く、その際に生じる特有の課題やリスクに対処するために、包括的かつ調整のとれたアプローチが必要である。

## 第2章

# 大規模イベントのマネジメント

大規模イベントを開催する国や自治体は、これをマネジメントするためのキャパシティを有しておく必要がある。主要なキャパシティについて概説する。

## 1 指揮・統制・コミュニケーション (C3)

マスギャザリングを安全に実施するには、強力で確立されたリーダーシップとさまざまな部門との連携が不可欠である。多くの国において、マスギャザリングは通常、イベント主催者によって主導されるが、保健部門との連携が不十分である場合も少なくない。定期的にマスギャザリングを主催している東地中海地域の一部の国では、さまざまな部門の役割と責任を明確にした指揮 (Command) ・統制 (Control) ・コミュニケーション (Communication) (C3) 体制を確立している。例えば、ハッジでも、C3 体制が用いられた。また、アラブ首長国連邦では、さまざまな当局間の調整を監督するハイレベルの統治機関を設置し、2020年のドバイ万博開催期間中のスムーズな運営が可能となった。地方自治体の参加によって、イベントとそのレガシーの計画段階での意思決定と統合が促進された (7)。同様に、カタールは、地元と国際 FIFA 事務所とが連携したハイレベルの統治機関を設置し、2022年 FIFA ワールドカップに向けたさまざまな当局間の調整を監督したほか、役割と責任を明確にした戦術グループを設立した。エジプトは、COP27 に向けて C3 調整機関と指揮統制センターを設立し、保健部門は、各イベントに適した調整体制に統合された。

## 2 リスクアセスメント

体系的かつ継続的なリスクアセスメントは、マスギャザリングの戦略的計画と実施への情報提供に不可欠である。ほとんどの場合、マスギャザリングの備えには、ある一定範囲の特定されたリスクに対する多大な投資とキャパシティビルディングが必要である。リスクアセスメントを行うことで、公衆衛生当局やイベント主催者は、マスギャザリングが公衆衛生に与える潜在的な影響と、イベントを安全に実施するために必要な対策を特定し評価することが可能となる(1)。したがって、リスクアセスメントのキャパシティの強化は不可欠であるといえる。

新型コロナウイルス感染症のパンデミック下では、リスクアセスメントを実施せずにイベントが中止または規模が制限され、開催国の経済に重大な影響を与えた事例もあった(8)。例えば、ホテルやレストランなどの接客業は収益を失い、イベント企画や接客業の従業員はイベントの延期や中止によって職を失った。これらの出来事は、リスクに基づいた段階的なアプローチの必要性を示唆している。

カタールやイラクなどの一部の国は、WHOのリスクアセスメント・ツールを利用して政策決定への情報提供を行っている。ハッジのリスクアセスメントは、サウジアラビアで開発されたジェッダ(Jeddah)のツールを使用している。WHOは、マスギャザリングの計画に対するリスクベースのアプローチについて、各国向けにオリエンテーションを実施した。このリスクベースのアプローチでは、イベントの特性、背景、リスクの特定、リスクの低減、イベント開催中のリスクコミュニケーションが検討されることになる。

### 3 オールハザードアプローチに基づいた準備と対応

マスギャザリングは世界的な注目を集め、相当数の参加者が集まるため、難しい課題も発生する。これらに関連した潜在的な公衆衛生リスクが存在するため、多部門にわたる計画を組み込むことが重要である (9)。このような計画を策定するには、公衆衛生部門、医療部門、セキュリティ部門、イベント主催者、その他の関連当局を含むさまざまな団体間の実質的かつリソース集約的な調整と連携が必要であり、その上で、参加者の安全を優先し、リソースを割り当て、効果的な情報共有を促進し (7)、役割と責任を明らかにすることが求められる。

マスギャザリングを、あらゆるハザードと多部門の備えと対応を網羅した計画にまとめ上げることは、特に定期的にマスギャザリングを主催している国で実施される標準的なプロセスである。このプロセスは、リスクアセスメントに基づいて、感染症、自然災害、セキュリティ事象などのさまざまなシナリオを考慮して行われる。これらの計画は、COP27 および FIFA ワールドカップ 2022 に向けて、エジプトやカタールで実施されたように、シミュレーション演習によってテストすることが可能である。

しかし、マスギャザリングを主催するほとんどの国では、マスギャザリングに備え、イベント開催中に発生しうる緊急事態に対応するための明確な運営計画、指針、標準的な運営手順が不足している。たとえ計画が存在するとしても、計画に基づいた訓練等が行われておらず、計画自体が認識されていない場合も多い。安全なマスギャザリングを実施するための重要な要素として、オールハザードの備えと対応計画の強化が求められている。

## 4 早期警戒、サーベイランスおよび情報マネジメントシステム

ほとんどの国では、指標ベース（indicator-based）のサーベイランスシステムについてのキャパシティは開発されているが、イベントベース（event-based）のサーベイランスシステムは依然として不十分で断片的である。一部の国は、マスギャザリングのサーベイランス強化に向けて協調的な取り組みを行っている。例えば、これまでの大規模イベントでは、早期警戒機能や定点サーベイランスなどが利用されてきた。

なお、サーベイランスシステムと保健医療情報システムの連携という課題も依然として存在する。これらが連携していれば、データを利用してタイムリーな検出が実現し、マスギャザリングの際の対応と意思決定が円滑に行われるようになる。しかし、現状ではサーベイランスシステムも国際的な接触者の追跡もどちらも明確には定義されておらず、マスギャザリングとの関連付けは行われていない。

## 5 入国地点、出入国対策、国境を越えた連携

入国地点における IHR のキャパシティは、その国への旅行者の流入に対応し、健康リスクをタイムリーに予防およびマネジメントするのに不可欠である。新型コロナウイルス感染症のパンデミック下では、入国地点での備えのキャパシティには限界も指摘されている。具体的には、さまざまなサービスプロバイダー間の調整と連絡の欠如、IHR（2005）とその実施における管轄当局の役割に対する認識の欠如、国のサーベイランスシステムへの入国サーベイランスデータの統合の欠如、公衆衛生緊急時対応計画が利用できないこと、などが挙げられる。

旅行関連の対策、オールハザードの緊急時計画の準備、迅速な対応のための運用上および機能上の標準的な手順にリスクアセスメントに基づくアプローチを適用するためには、多額の投資が必要である。例えば、サウジアラビアの新型コロナウイルス感染症に対する計画では、サウジアラビアは、2021 年のハッジ期間中に渡航勧告を発出し、巡礼者に対し診断、ワクチン接種、その他の要件について通知した（10）。

国境を越えた感染症の流行拡大の可能性は、マスギャザリングに伴う重大なリスクであるため、マスギャザリングの期間中（前後の期間を含む）は、国境を越えた連携が重要となる。

## 6 リスクコミュニケーションと コミュニティエンゲージメント

公衆衛生リスクは「コミュニティに始まりコミュニティに終わる」といっても過言ではない。したがって、マスギャザリング・イベント中の公衆衛生リスクに対する備えを確実なものとするには、意思決定者、主催者、保健医療ネットワーク、関係機関、コミュニティ（住民、旅行者、その他のさまざまなグループを含む）の意識を高め、包括的かつ適切にリソースを利用できるようにしておくことが不可欠である。あらゆる公衆衛生上の緊急事態は、コミュニティにさまざまな影響を与える可能性がある。また、それぞれの状況に特有の課題と制約があり、国としての備えにも影響を与える。リスクコミュニケーションとコミュニティエンゲージメント（RCCE）は、マスギャザリングにおけるリスクアセスメントおよび公衆衛生対応計画に不可欠な要素である。RCCEによって得られる情報は、コミュニティレベルでリスクを十分にアセスメントし、コミュニティの認識と備えを評価する上で重要なものであり、また、リスクにばく露される人々と調整メカニズムを明らかにするためにも必要である。RCCEは、既存のキャパシティを活用し、連携と調整を最大化し、人々の信頼と備えを確実なものとし、マスギャザリングの前後および開催中の公衆衛生上の緊急事態対応に関するマネジメントを強化するための効果的なコミュニティ主導のソリューションを提案する上で極めて重要である。

例えば、FIFA ワールドカップ 2022 は、東地中海地域でのマスギャザリングのマネジメントのベストプラクティスの1つである。具体的には、医療コミュニケーション最高委員会のリーダーシップと指導のもとで、コミュニケーションについて一元的なアプローチがとられた。ワールドカップのリスクアセスメントで明らかにされたさまざまな健康リスクに基づいて、コミュニケーション関連のすべての領域で、統一された意思決定が行われた。

新型コロナウイルス感染症のパンデミックは、マスギャザリングに向けての RCCE 計画を改善する機会となった。この改善は、調整機構の確立とこの分野でのキャパシティビルディングによるものである。計画された、あるいは計画されていない（自然発生の）マスギャザリングに対して、より適切な対応を実現するには、既存のキャパシティを強化し、RCCE を計画に組み込むことが重要である。

新型コロナウイルス感染症のパンデミックに伴うインフォデミックは、リスクコミュニケーション戦略の欠如を浮き彫りにした。この課題は、不安定な状況、信頼の欠如、利用可能な情報が十分に活用されていないこと、一方向のメッセージ発信に依存すること、などによって増幅される。効果的かつタイムリーな方法で一般市民に情報を提供し、一般市民の関与を保証し、マスギャザリング期間中にインフォデミックをマネジメントするためには、効果的なソーシャルリスニングと流言の検知に基づいた国家的な RCCE 戦略の策定、リスクに合わせたメッセージと計画が必要である。

## 7 レガシーの構築と経験の共有

実現可能な公衆衛生レガシーを構築することは、マスギャザリングの備えに携わる人々の主な目標の1つである。レガシーの具体例としては、開催国の保健医療インフラ、健康行動、保健医療システム、IHR（2005）のコア・キャパシティの持続可能な改善などが挙げられるが、将来の安全なマスギャザリング開催に向けた能力の改善、エビデンスの構築と得られた知見の国際的な共有なども含まれる。これには、好事例と課題の両方を明らかにし、そこから学ぶためのオープンなアプローチが重要である。いくつかの国は、マスギャザリングを記録し、国際学会や学術論文での発表を通じて、マスギャザリングの主催者と経験を共有している。サウジアラビアのマスギャザリング医療グローバルセンター（Global Center for Mass Gatherings Medicine）は、マスギャザリング・イベントを主催または計画している国々との協力を促進し、経験を共有することを主な目的の1つとしている（11）。

## 第 3 章

# 大規模イベントにおける公衆衛生の備えに関する世界保健機関（WHO）の支援

IHR（2005）は、WHO が加盟国と協力して、マスギャザリングによってもたらされるハザードや国境を越えた疾病の蔓延の防止など、公衆衛生上の潜在的な脅威をコントロールするためのコア・キャパシティ、必要な政策、措置、指針、手段を開発することを義務付けている（12）。マスギャザリングに対する WHO の取り組みは、2011 年の第 130 回 WHO 理事会の決定 EB130(3) によって強化された（13）。この決定は、「WHO 事務局長は、必要に応じて、マスギャザリングを計画および実施している加盟国と緊密に連携し、各国の関係保健当局間の協力とコミュニケーションを支援し、IHR をより効果的に活用するためのキャパシティを強化すべきである」と述べている（2005）。

WHO は、マスギャザリングの計画、変更、延期、中止に関して、リスクベースのアプローチを提唱しており、地域の加盟国の要請に応じてリスクアセスメントの実施を支援している。さらに、緩和戦略とコミュニケーション・メッセージの開発、訓練プログラムの実施、キャパシティをテストするためのシミュレーション演習の実施を支援している。公衆衛生上の脅威は、マスギャザリング開催中のリスクとなりうることから、このアプローチに対する加盟国の関心は高まっている。

WHO は、国際的なマスギャザリングの主催者と協力して、2020 年 2 月に新型コロナウイルス感染症に関する重要な包括的推奨項目を策定した（14）。以降、新型コロナウイルス感染症のパンデミックの進展に伴い、リスクアセスメント・ツールが更新されてきた。これは、一般的なイベント、スポーツイベント、宗教的なマスギャザリングの計画に対するリスクベースのアプローチの方向性を示すものである。新型コロナウイルス感染症のリスクアセスメント・ツールに続いて、マスギャザリング・イベント向けのオールハザード・リスクアセスメント・ツールが開発され、マスギャザリングの包括的計画への情報提供が世界規模で行われた。

マスギャザリング医療グローバルセンターは、WHO コラボレーティングセンターであり、ハッジなどのマスギャザリングの諸課題に対処するための活動を行っている。同センターは、マスギャザリングの領域をリードする組織としての機能を有している。具体的には、C3 ガバナンスと調整の統合、マスギャザリングの主催と計画に関する広範な専門知識、リスクアセスメント、リスクマネジメント戦略の開発、キャパシティビルディング演習の実施などである。同センターは、マスギャザリング医療の分野に多大な貢献をしており、科学的根拠に基づいたマスギャザリング向けの公衆衛生政策の開発において主導的な役割を果たしている（15）。

FA アラブカップ 2021 と FIFA ワールドカップ 2022 は、新型コロナウイルス感染症のパンデミック、エムポックスおよびその他の公衆衛生上の脅威の中で開催された。WHO は、これらの大会の安全を確保するための備え・準備・対応計画の策定・実施を支援するとともに、FIFA ワールドカップ 2022 に備えて、マスギャザリングにおける化学、生物、放射線および核に関する e ラーニングコースを開発した (16)。

## 第4章

# 大規模イベントにおける公衆衛生の備えの強化に向けた枠組：概要

## 1 目的

マスギャザリングに対する公衆衛生の備えを強化するために付録に示す枠組が提案されている。この枠組は、必要な制度上の取り決めを確立し、多くの専門分野のコア・キャパシティを強化するほか、マスギャザリングの開催の準備および主な公衆衛生上の脅威の予防、検知、対応のための実践的な介入に資するものである。

この枠組は、マスギャザリングに対する公衆衛生の備えを強化するための指針を提供することを目的とする。これは、過去の経験と加盟国との広範な協議から学んだベストプラクティスと教訓に基づくものである。マスギャザリング医療グローバルセンターとの協議のもと、各国の視察やアフターアクションレビューの所見も反映し、現地のニーズや状況に速やかに適応できるように設計されている。

## 2 構成要素

この枠組に不可欠な構成要素には下記が含まれる。

- リスクアセスメント
- オールハザードに対応したリスク低減計画
- サーベイランスシステムの強化
- 公衆衛生・保健医療システムのキャパシティの強化（保健医療サービスへのアクセスを含む）
- 参加者の安全と健康（ウェルビーイング）の確保およびレガシーの記録を目的としたイベント主催者、利害関係者、国家間の調整と連携

## 3 基本原則

枠組の基本原則を以下に示す。

- ◆ **多部門の調整**：マスギャザリングのリスクを効果的にマネジメントするには、政府機関の複数部門および部門横断的な調整が必要である。マスギャザリングの主な利害関係者は、イベントの種類や目的によって異なるが、通常は、イベント主催者、公衆衛生当局、地方自治体当局、救急医療サービス、治安当局、企画当局、財務当局、外交当局、ベンダー、サプライヤー、出席者・参加者、コミュニティの団体・組織、公共交通機関のほか、WHO などの国際機関などである。ヘルスセキュリティに対する国内外の影響を考慮すると、イベントを安全に開催し、確かなレガシーを構築するための戦略や計画を考える上で、調整は極めて重要な意義を持つと考えられる。
- ◆ **パートナーシップ**：支援と指導を受けるには、影響力のある国際機関、学術機関、関連する市民社会グループ、およびマスギャザリング医療グローバルセンターなどの WHO コラボレーティングセンターとの間で戦略的パートナーシップを構築することが必要である。これにより、他国から学んだ貴重な経験や教訓の共有が促進されるとともに、マスギャザリングの運営の継続的な成功に向けた基盤が構築される。
- ◆ **計画と準備**：マスギャザリングをマネジメントするための包括的なアプローチを確保するには、慎重な計画と準備が必要である。これには、国のマスギャザリング計画を、関連する既存の計画に統合し、潜在的な脅威への一貫した対応を促進することが含まれる。既存の計画には、オールハザード型の国家緊急事態準備対応計画、ヘルスセキュリティのための国家行動計画、および個別のハザードに対する計画などが含まれる（わが国においては、防災計画、国民保護計画、医療計画などが該当する）。

- ❑ **保健医療システムの強化**：マスギャザリングで培われたキャパシティが長期的な恩恵をもたらし、レガシーが構築されるためには、保健医療システム全体の強化と結びつけることが不可欠である。それには、キャパシティ、組織構造、インフラ、資源配分を、より広い意味での保健医療システムの優先事項に合わせて強化していくことが求められる。このような取り組みにより、マスギャザリングへの対応が、当面のニーズを超えて、保健医療システムの持続的な改善に寄与することとなる。
  
- ❑ **ジェンダー、権利、平等**：ジェンダー平等を促進し、女性やその他の脆弱な立場にある集団のエンパワーメントを実現するためには、ジェンダー、権利、平等のアプローチを採用することが重要である。持続可能な開発目標のターゲットに合わせて、マスギャザリングの計画と実行において、すべての個人、特に脆弱な立場にある集団の参加を実現するために、具体的なアクションをとることも検討する。

## 4 戦略目標

枠組の戦略目標を以下に示す。

- ❑ **公衆衛生当局、イベント主催者、主な利害関係者との間の多部門連携体制を構築し、合同でリスクアセスメントと計画を実施し、タイムリーかつ効果的なアクションを実現する。**これには、インシデントマネジメントシステムに基づいた明確な指揮・統制・コミュニケーション体制の確立や、マスギャザリングをマネジメントするための全機能型の公衆衛生緊急オペレーションセンター（PHEOC）の活用も含まれる。
  
- ❑ **マスギャザリングのリスクアセスメントを実践するための標準化されたアプローチを確立し、リスク低減計画の策定と開発を促進する。**これには、次の活動が含まれる。開催国と予定されているマスギャザリングに参加する人々の出発国の公衆衛生上のリスクを明らかにし予測すること、IHR（2005）に従って公衆衛生のキャパシティを評価すること、保健医療システムのキャパシティを評価すること、積極的な RCCE のためのシステムを開発して知見の収集および分析を行い、メッセージ発信やその他の公衆衛生上の介入への情報提供、リソースと後方支援が利用可能であることを保証すること。
  
- ❑ **公衆衛生と保健医療システムのキャパシティを強化し、マスギャザリングによってもたらされる公衆衛生上のリスクを予防し、これに備え、検出し、対応する。**リスクアセスメントに基づいてオールハザードのリスク低減計画を策定する。この計画には以下の内容が記載される。サーベイランスおよび診断のキャパシティを強化し、健康リスクの早期発見を確実にすること、水、食料、媒介動物、空気、廃棄物管理の監視システムを強化すること、病院前の段階および病院で医療サービスを提供し、多数の死傷者をマネジメントするキャパシティを強化し、偶発的および意図的な事象（化学的、生物学的、放射線学的、原子力的な事象を含む）への効果的な対応を確実にすること、さまざまな公衆衛生上の介入においてイノベーション、デジタル技術およびアプリケーションの利用を促進し、上記の実施を促進すること、さまざまな計画を実行するための複数の専門分野（迅速対応チームや緊急医療チームを含む）の人材能力を開発すること。

- ❑ **マスギャザリング開催中に参加者が国境を越えて安全に移動できるよう、国境を越えた近隣諸国との連携体制を確立する。**これには、連携に関する取り決めを各国で作成することや、入国地点におけるIHR（2005）キャパシティを構築し、公衆衛生リスクを効果的に監視、マネジメントすること（渡航要件や勧告の発出を含む）が含まれる。
- ❑ **マスギャザリングのための公衆衛生上の研究計画を作成し、公衆衛生上の介入への情報提供のエビデンスを作成する。**これには、レガシーを生み出すためのさまざまなプラクティスを文書化すること、さまざまなプラットフォーム（学会等を含む）に参加することが含まれる。参加の目的は、知識の交換のほか、公衆衛生の備えや、将来他国で開催されるマスギャザリングへの備えに関する情報提供である。

## 5 今後の方向性

マスギャザリングに備えて、各国では以下に示すアクションが推奨される（イベント開催に向けたフェーズに応じてアクションを示す）。

### ❑ イベント開催前（pre-event phase）

- C3体制の構築を促進し、主な利害関係者にマスギャザリング開催中の明確な役割と責務を割り当てる。
- マスギャザリングに関連した公衆衛生上の潜在的なリスクについて包括的なリスクアセスメントを実施し、特定されたすべてのリスクに対処する。そのためのリソースと後方支援が確実に得られるように緊急時計画を作成する。
- 参加者の流入の増加に対処するため、公衆衛生機能と保健医療サービスの提供体制を強化する。
- 保健医療従事者とボランティアに対して、重要な公衆衛生上のリスクと対応手順に関するキャパシティビルディングを行う。
- RCCE戦略およびインフォデミック・マネジメント戦略を開発し実行する。

### ❑ イベント開催中（during the event）

- リスクアセスメントを定期的に更新して、公衆衛生上の潜在的なリスクの状況と影響を監視し、必要に応じて緊急時計画を発動する。
- あらゆる緊急事態に対応できるように、十分な人員、物資、医療資機材を確保する。
- 定期的な報告書を作成して、意思決定プロセスに関する情報提供を行うほか、イベント参加者に対して、自分自身や他人を守る方法を伝え、それに関する公衆衛生教育を行う。

### ❑ イベント開催後（post-event phase）

- すべての関係者とともに関係者とともに事後報告会またはアフターアクションレビューを実施し、ベストプラクティス、課題、今後の方向性を明らかにする。
- マスギャザリングに対する公衆衛生対応全般に関する最終報告書を作成し、将来のイベントに対する推奨事項を提示する。
- イベントのレガシーを文書化し、教訓とベストプラクティスを諸外国や組織と共有し、マスギャザリングに対する備えをグローバルなレベルで改善する。

 参考文献

1. Public health for mass gatherings: key considerations. Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://www.who.int/publications/i/item/public-health-for-mass-gatherings-key-considerations>, accessed 3 May 2023).
2. Mass gathering preparedness and response: cross-border collaboration and coordination between Iraq and neighbouring countries. *East Mediterr Health J.* 2019 Oct 4;25(7):521–522. doi:10.26719/2019.25.7.521.
3. Aldossari M, Aljoudi A, Celentano D. Health issues in the Hajj pilgrimage: a literature review. *East Mediterr Health J.* 2019 Nov 4;25(10):744–753. doi:10.26719/2019.25.10.744.
4. Pane M, Imari S, Alwi Q, Nyoman Kandun I, Cook AR, Samaan G. Causes of mortality for Indonesian Hajj pilgrims: comparison between routine death certificate and verbal autopsy findings. *PLoS One.* 2013 Aug 21;8(8):e73243.
5. Ebrahim SH, Ahmed Y, Alqahtani SA, Memish ZA. The Hajj pilgrimage during the COVID-19 pandemic in 2020: event hosting without the mass gathering. *J Travel Med.* 2021 Feb 23;28(2):taaa194. doi:10.1093/jtm/taaa194.
6. Zumla A, Azhar EI, Alqahtani S, Shafi S, Memish ZA. COVID-19 and the scaled-down 2020 Hajj pilgrimage: decisive, logical and prudent decision making by Saudi authorities overcomes pre-Hajj public health concerns. *Int J Infect Dis.* 2020 Oct;99:34–36. doi:10.1016/j.ijid.2020.08.006.
7. Taha B, Allan A. Planning for legacy—a cost effective and sustainable approach. Case study: Dubai Expo 2020. *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences.* 2022;10:237–244. doi:10.5194/isprs-annals-X-4-W3-2022-237-2022.
8. Deb P, Furceri D, Ostry JD, Tawk N. The economic effects of COVID-19 containment measures. Washington DC: International Monetary Fund; 2020.
9. Koski A, Kouvonen A, Sumanen H. Preparedness for mass gatherings: factors to consider according to the rescue authorities. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Feb 20;17(4):1361. doi:10.3390/ijerph17041361.

10. Alahmari AA, Khan AA, Alamri FA, Almuzaini YS, Alradini FA, Almohamadi E, et al. Hajj 2021: role of mitigation measures for health security. *J Infect Public Health*. 2022 Sep 22;S1876-0341(22)00242-8. doi:10.1016/j.jiph.2022.09.006.
11. Khan A, Yezli S, Ciottone G, Borodina M, Ranse J, Gautret P, et al. Recommendations from the 4th International Conference on Mass Gatherings Medicine, Saudi Arabia. *East Mediterr Health J*. 2020 May 21;26(5):503-505. doi:10.26719/emhj.20.016.
12. International Health Regulations (2005). Third edition. Geneva: World Health Organization; 2016 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789241580496>, accessed 3 May 2023).
13. Executive Board decision 130(3). Global mass gatherings: implications and opportunities for global health security. In: Executive Board 130th session, Geneva, 16-23 January 2012. Resolutions and decisions, annexes. Geneva: World Health Organization; 2011 ([https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB130-REC1/B130\\_REC1-en.pdf#page=50](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB130-REC1/B130_REC1-en.pdf#page=50), accessed 3 May 2023).
14. Key planning recommendations for mass gatherings in the context of the current COVID-19 outbreak: interim guidance, 14 February 2020. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331004>, accessed 3 May 2023).
15. Memish ZA, Zumla A, McCloskey B, Heymann D, Al Rabeeah AA, Barbeschi M, et al. Mass gatherings medicine: international cooperation and progress. *Lancet*. 2014 Jun 14;383(9934):2030-2032. doi: 10.1016/S0140-6736(14)60225-7.
16. Mass gatherings. Chemical, biological, radiological and nuclear (CBRN) considerations in mass gatherings. Health security learning platform in the context of the IHR [website]. Geneva: World Health Organization; 2023 (<https://extranet.who.int/hslp/training/course/index.php?categoryid=49&lang=en>, accessed 3 May 2023).

## 付録：大規模イベントにおける公衆衛生の備えの強化に向けた枠組

出典：EM/RC70/4-Rev.1. Strengthening public health readiness for mass gatherings in the Eastern Mediterranean Region. October 2023.

\*なお、本文書は、上記文書を翻訳した内容に基づいたものであるが、正式の翻訳版ではない。正式な内容については原本（英文）を参照のこと。

### 戦略目標 1

公衆衛生当局、イベント主催者、主要な利害関係者などとともに多部門連携を構築し、合同でリスクアセスメントと計画立案を行い、タイムリーで効果的なアクションを実現する。

アクション	期待される成果
<p>1.1 マスギャザリング開催中の明確な役割と責任（会場のセキュリティや緊急対応に関連する責任を含む）を主要な利害関係者に割り当て、関与してもらう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 利害関係者のマッピングにより、マスギャザリングの開催に関与する利害関係者が明らかになる。</li> </ul>
<p>1.2 マスギャザリングのインシデントマネジメントシステムに基づいて指揮・統制・コミュニケーション（C3）体制を確立し、すべての利害関係者間の効果的なコミュニケーション、調整、報告を実現する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリングに対する C3 の枠組が構築・実施される。</li> <li>● マスギャザリングに対する指揮・統制体制が確立し、すべての関連部門の役割と責任が明確になる。</li> </ul>
<p>1.3 部門間の調整と情報共有のための標準業務手順書（SOPs）と計画を作成する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 利害関係者間の調整と情報共有のための SOPs と計画が作成される。</li> </ul>
<p>1.4 多部門間の調整のための、報告と情報共有に関する計画および SOPs をレビュー、テストし更新する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SOPs と計画が定期的にテスト・更新される。</li> </ul>
<p>1.5 チームを訓練し、利害関係者も関与した計画をテスト・更新することで、公衆衛生緊急オペレーションセンター（PHEOC）を強化する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリングに対して PHEOC が設置・活用され、サーベイランスやその他の情報システムとも連携し、効果的なオペレーションが可能になる。</li> </ul>
<p>1.6 PHEOC チームの役割と責任に関する訓練を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PHEOC チームに対して訓練が行われ、あらゆる緊急事態対応への備えが可能となる。</li> </ul>
<p>1.7 PHEOC と国内の他の EOC が確実に連携し、マスギャザリングに積極的に関与する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PHEOC に関する計画が定期的にテストされ更新される。</li> <li>● PHEOC が、すべての利害関係者および他の EOC との連携が可能になる。</li> </ul>

## 戦略目標 2

マスクギャザリングのリスクアセスメントを実践するための標準化されたアプローチを確立し、リスク低減計画の策定を主導する。

アクション	期待される成果
<p>2.1 一般に認められた方法（例：WHO ツール）を用いて、マスクギャザリングに関連する潜在的な公衆衛生リスクの包括的なアセスメントを実施または更新する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● さまざまな種類のマスクギャザリングについて、リスクアセスメント・ツールと手法に関する訓練が実施される。</li> </ul>
<p>2.2 既存の IHR 関連のアセスメントとレビューを活用して、公衆衛生機能と保健医療システムのキャパシティのアセスメントを実施または更新する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 既存の IHR 関連のアセスメントとレビューが、キャパシティのアセスメントに活用される。</li> </ul>
<p>2.3 マスクギャザリングのためのリスクコミュニケーションとコミュニティエンゲージメント (RCCE) およびインフォデミック・マネジメント計画を策定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● イベントの開催前および開催中に定期的にリスクアセスメントが実施・更新されることで、マスクギャザリングに関連する潜在的な公衆衛生上の脅威が明らかにされ、定期的に更新される。</li> </ul>
<p>2.4 リスクコミュニケーション、インフォデミック・マネジメント、メッセージの開発・テスト、ソーシャルリスニングおよびコミュニティリスニングの分野における国レベルの RCCE のキャパシティを強化するほか、行動に関する知見、ツール、知識を活用する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● リスクアセスメントの結果を受けて、マスクギャザリングのための RCCE 計画が作成・実施される。</li> <li>● 行動に関する知見を収集するシステムが構築され、介入やメッセージ発信に資する情報提供が行われる。</li> </ul>
<p>2.5 すべての効果的なコミュニケーション・チャンネル（対面とオンラインの両方）を特定し、効果的なコミュニティの認知向上とエンゲージメントを実現する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一般市民、参加者、意思決定者を対象として、マスクギャザリング開催中の双方向のコミュニケーション・チャンネルが特定される。</li> <li>● スタッフに対して、対象を絞ったメッセージの作成や一般向けのコミュニケーションなど、RCCE に関する訓練が行われる。</li> </ul>
<p>2.6 優先順位の高いリスクについて、参加者および一般市民向けの RCCE メッセージを作成する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスクギャザリング開催中の優先順位の高いリスクについて、RCCE メッセージが作成され、定期的に更新される。</li> </ul>
<p>2.7 効果的かつ即応性のある RCCE のメカニズムを導入し、効果的なコミュニティリスニングを通じて明らかになったニーズに基づいて対応を調整する。</p>	

### 戦略目標 3

公衆衛生と保健医療システムのキャパシティを強化し、マスギャザリングによってもたらされる公衆衛生リスクを予防し、これに備え、検知し、対応する。

アクション	期待される成果
<p>3.1 リスクアセスメントに基づいてリスク低減計画を策定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● リスク低減計画の実施に必要なリソースと後方支援が確保される。</li> </ul>
<p>3.2 国のサーベイランスシステムを拡充するためのガイドラインと SOPs を開発し、公衆衛生上の潜在的な脅威を監視し、マスギャザリング開催中の早期警戒につながる兆候を検知する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリング開催中に公衆衛生上の潜在的な脅威を監視し、早期警戒につながる兆候を検知するための国のガイドラインと SOPs が更新される。</li> <li>● マスギャザリング開催中のサーベイランスシステムについて、早期警戒およびイベントベース・サーベイランスに関連した SOPs や計画が更新される。</li> </ul>
<p>3.3 早期警戒やイベントベース・サーベイランスのための SOPs および計画（マスギャザリング開催中の視覚的トリアージを含む）を作成・更新する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリング開催中の症例定義と届出について、サーベイランスや迅速対応を担うチームの訓練が行われる。</li> </ul>
<p>3.4 マスギャザリング開催中の公衆衛生イベントのサーベイランスと情報共有について、主な報告ツール、症例定義、メカニズムを見直し・改訂する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サーベイランス報告書および状況報告書が作成され、マスギャザリング開催中の意思決定に用いられる。</li> <li>● 検査データがサーベイランスシステムと連結される。</li> </ul>
<p>3.5 マスギャザリング開催中の意思決定に用いられるさまざまなソース（環境関連のものを含む）からの情報に基づいて、オールハザードの状況報告書を作成・周知する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 優先条件に合わせて検査システムが強化される。</li> <li>● サーベイランス、検査、調査、対応について複数の専門分野のスタッフが訓練を受ける。</li> </ul>
<p>3.6 検査データと国のサーベイランスシステムとの間の連結および情報共有システムを強化する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 確定例の接触者がリスト化、特定され、追跡される。</li> <li>● 国際的な接触者追跡の SOPs と取り決めが作成される。</li> </ul>
<p>3.7 品質管理システムを確実に維持しながら、（リスクアセスメントに基づいた）優先される条件についての診断キャパシティを拡大・強化する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 食品および水関連のリスクが防止され、関連する疾病のアウトブレイクに対応するための計画が策定される。</li> </ul>

アクション	期待される成果
3.8 マスギャザリング開催中に派遣されるサーベイランス、検査、迅速対応に関わるチームを訓練する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ベクターのサーベイランス・サイトが強化され、必要に応じて防疫措置を展開するためのリソースが確保される。</li> </ul>
3.9 確認された公衆衛生上の脅威について、国内外の接触者追跡を促進する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 屋内の空気質に関する基準が維持される。</li> </ul>
3.10 リスクアセスメントの所見に基づいてベクターマネジメント・プログラムを強化する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 保健医療サービス計画を実施するための必要なリソースと後方支援が得られる。</li> </ul>
3.11 マスギャザリングの会場、主要な宿泊施設等における食品（レストラン、ケータリングサービス、ベンダーなど）、水質および廃棄物の管理を監視するシステムを強化し、水および食品由来の疾病のマネジメントのための計画を策定する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 保健医療サービスにアクセスする方法と場所に関するガイダンスが用意される。</li> <li>● マスギャザリングでのあらゆる緊急事態に対応するための保健医療サービスが確保される。</li> </ul>
3.12 マスギャザリングの会場の屋内・屋外の空気質を監視するシステムを構築・強化する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● スタッフは、リスクアセスメントで明らかになった潜在的な緊急事態に備え、対応するように訓練される。</li> </ul>
3.13 保健医療サービスのキャパシティを強化する（人員増員、医薬品、ワクチン、物資、医療資機材の補充など）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 救急医療チームが多数傷病者をマネジメントするために訓練される。</li> </ul>
3.14 マスギャザリングの地元および海外からの参加者向けに、さまざまな種類のサービスの利用可能性（ケアモデル）と保険適用等に関するガイダンスを作成・周知する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリング開催中の緊急事態に対応する保健医療サービスと医療機関が指定されており、分かりやすい紹介システムがある。</li> <li>● 多数傷病者対応計画が策定され、テストされ、定期的に更新される。</li> </ul>
3.15 潜在的な緊急事態（意図的なイベントを含む）に対する医療対応のための緊急時計画を策定する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安全な医療および必須サービスの提供と、保健医療関連感染の予防と管理のために、感染予防管理プログラムが用意される。</li> </ul>
3.16 サービスを提供し、マスギャザリング開催中の多数傷病者をマネジメントするための緊急医療チームを強化、構築、訓練する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 訓練とシミュレーション演習が設計され、実施される。</li> </ul>
3.17 イベント開催中の多数傷病者をマネジメントするための計画とキャパシティを開発、テストし、更新する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリングの主催者と保健医療従事者は、マスギャザリングのマネジメントに関する訓練を受ける。</li> </ul>

アクション	期待される成果
<p><b>3.18</b> 医療施設における感染管理プログラムを強化し、安全環境に必要な基準とリソースを確実に利用できるようにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリング開催中にデジタル・アプリケーションの活用が可能になる。</li> </ul>
<p><b>3.19</b> 訓練とシミュレーション演習を実施して、計画のさまざまな要素の機能をテストする。</p>	
<p><b>3.20</b> イベント開催者、保健医療従事者、救急医療チームについて、特にマスギャザリングのマネジメントに関するキャパシティ・ビルディングを行う。</p>	
<p><b>3.21</b> マスギャザリング開催中の介入のためのデジタル・アプリケーションをサポートする技術インフラを構築・更新する。</p>	

## 戦略目標 4

マスギャザリング開催中に参加者が国境を越えて安全に移動できるよう、国境を越えた近隣諸国との連携を確立する。

アクション	期待される成果
4.1 国境を越えたリスクアセスメントおよびマネジメント計画を策定し、実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 国境を越えたリスクアセスメントとマネジメントのための計画が策定される。</li> </ul>
4.2 公衆衛生上の緊急事態に対し、リスクを迅速にアセスメントしこれに対応する合同チームを設置する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● リスクを迅速にアセスメントしこれに対応する合同チームが設置され、公衆衛生上の緊急事態に合同で対応できる。</li> </ul>
4.3 入国地点における連絡窓口のネットワークを構築し、維持する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリングのために国境を越えた連携枠組が構築される。</li> </ul>
4.4 マスギャザリング開催中に情報（公衆衛生サーベイランスデータを含む）の共有を促進するために、各国間の連携メカニズム（覚書など）を構築する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリング開催中の国境を越えた連携に向けて運営上の繋がりが構築される。</li> <li>● 国境を越えた連携メカニズム（覚書など）の計画が策定され、合意が得られる。</li> </ul>
4.5 入国地点の越境チーム向けの合同シミュレーション演習、訓練、キャパシティビルディング計画を推進し、国境を越えた公衆衛生上の脅威の早期発見と対応を実現する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 入国地点に、公衆衛生リスクを検知し対応する機能が整備される。</li> <li>● 国境を越えた公衆衛生チーム向けに、訓練/シミュレーション演習とキャパシティビルディング・プログラムが実施される。</li> </ul>
4.6 公衆衛生リスクの効果的なサーベイランスとマネジメントのための入国地点での IHR (2005) キャパシティを構築する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 入国地点のスタッフに対して、コア・キャパシティ要件についての訓練が行われる。</li> </ul>
4.7 IHR のコア・キャパシティ要件と手順について、入国地点のスタッフを訓練する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 旅行対策を開発、普及、伝達、実施、監視するためのシステムが構築される。</li> </ul>
4.8 渡航勧告を作成し、マスギャザリングの参加国に対して周知する。	
4.9 渡航要件と勧告の実施状況を追跡する監視システムを構築する。	

## 戦略目標 5

マスギャザリングのための公衆衛生に関する研究計画を作成し、公衆衛生上の介入に資するエビデンスを創出する。

アクション	期待される成果
5.1 マスギャザリングにおける研究のギャップおよび優先順位を明らかにする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリングについて、研究のギャップと優先事項が明確になる。</li> </ul>
5.2 ギャップを解消するために研究プロジェクトに資金配分する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリングについて研究プロジェクトが実施される。</li> </ul>
5.3 マスギャザリング開催中の公衆衛生介入の効果を明らかにするための研究を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリング開催中に効果的な公衆衛生介入が特定され実施される。</li> </ul>
5.4 学術機関と連携し、公衆衛生とマスギャザリングに関する研究を推進する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公衆衛生に関する研究能力とマスギャザリングに関する知識が強化される。</li> </ul>
5.5 すべての主要な利害関係者とともに事後報告会またはアフターアクションレビューを実施し、成功した点と要改善点を明らかにして文書化する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリングについてアフターアクションレビューが実施され、イベントのレガシーが文書化・周知される。</li> </ul>
5.6 将来の大規模なスポーツイベントに向けて知識や専門性について情報交換するため、オブザバー参加を可能にするツイニングプログラム（異なる地域や組織間で、知識や経験を共有し、相互に学び合うプログラム）を開催する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリング開催中の経験を交換するために、オブザバー・プログラムが確立されている。</li> <li>● 教訓とベストプラクティスが他の国や組織と共有される。</li> </ul>
5.7 さまざまな地域レベル・世界規模のフォーラムやプラットフォームを通じて、教訓やベストプラクティスの活用を促進し、マスギャザリングへの備えを強化する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● マスギャザリングに対する国際的な備えが強化される。</li> </ul>



# 大規模イベントのための 包括的オールハザード リスクアセスメントツール ＜日本語版＞

2024年3月

令和4-5年度厚生労働行政推進調査事業費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)  
「大規模イベントの公衆衛生・医療に関するリスクアセスメント及び対応の標準化に向けた研究」

本著作物は、クリエイティブ・コモンズ表示 - 非営利 - 継承 3.0 IGO ライセンス (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>) の条件下で使用可能である。

これはオリジナルの文書「The generic all-hazards risk assessment tool for mass gathering events. WHO Reference Number: [WHO/2023-Generic/Mass\\_gatherings\\_All\\_Hazards\\_RAtool/2023.1](#).」の日本語訳である。この翻訳は、世界保健機関 (WHO) によって作成されたものではない。WHO は、この翻訳の内容や正確性について責任を負わない。オリジナルの英語版が、拘束力のある正式版となる。

※オリジナルの文書は Microsoft Excel のブックファイル形式で出版されている。この翻訳版では、Microsoft Word のドキュメントファイル形式に置き換えた。

## 目次

手引き (Instructions) .....	4
プロセス概要 (Overview of Process) .....	6
1. 大規模イベントの計画 (Describe Your Mass Gathering) .....	9
2. リスクプロセスのアセスメント (2. Assessing the Risk Process) .....	10
2A. ハザードの特定 (Identifying Hazard) .....	11
2B. ハザードの発生可能性の評価 (Evaluating Likelihood) .....	16
2C. リスクスコア (Risk Score) .....	23
2D. 影響度の決定 (Determining Impact) .....	24
3. 予防措置 (Precautionary Measures) .....	27
4. リスクコミュニケーション (Risk Communication) .....	29
レビュー承認 (Reviewer Sign Off) .....	32

# 手引き (Instructions)

## 概要：

大規模イベントのための包括的オールハザードを対象としたリスクアセスメントおよび計画ツール（以下、「オールハザード MGRA ツール」）は、そのイベントに影響を与えうるすべての危険事象（\* 訳注 オールハザード事象）を特定および軽減したいと考える加盟国およびイベント主催者を支援し、イベント計画の基盤を提供することを目的とする。

本ツールは、世界保健機関（WHO）の「リスクアセスメントのための戦略的ツール（STAR）」の原則と、「大規模イベントにおける COVID-19 の WHO リスクアセスメントツール」から得られた知見を参考に作成されたものである。オールハザード MGRA ツールの目的は、イベントに関連するハザードを特定し、全体のリスクレベルを評価し、定量化することである。リスク軽減の可能性がある予防措置を確認し、考慮することで、イベントをより安全なものにする。

本ツールは、優先順位の高いリスクを特定し分類するための体系的エビデンスに基づくアプローチ、特定のハザードを軽減するための国の準備と対応力のレベルの説明、マスクギャザリングに先立つ準備と対応計画を知らせるための包括的かつ戦略的リスク評価の実施に関する指針、および健康への潜在的悪影響を特定し、対応するホスト国の能力の推定評価などを提供するものである。

## 詳細：

本ツールには、以下のタブ（\* 訳注 項目）が含まれている：1. プロセス概要；2. 一般情報；3. 大規模イベントの説明；4. リスクアセスメントプロセス；5. ハザードの特定；6. 可能性の評価；7. リスクスコア；8. 影響の決定；9. 予防措置；10. リスクコミュニケーション；11. レビュー承認

イベントの詳細を入力し、緩和策に対応することにより、公衆衛生当局およびイベント主催者は、注意すべき優先ハザード領域のリスト、総合的なリスクスコア、およびイベントの準備計画に組み込むべき緩和策の提案が得られる。GOARN カウント能力、または関連する IHR 加盟国の自己評価年次報告（SPAR）指標スコアの詳細を入力することで、イベント主催者は、すべてのハザード事象に対応する国の保健システム能力を認識できる。

「プロセス概要」タブでは、ツールの目的、原則、手順、方法について簡単に説明している。イベント主催者は、「一般情報」タブでツールとの対話を開始する。このタブの主な目的は、どのイベントで本ツールを利用したかを WHO が記録を保持することである。それぞれのセクションには、大規模イベント名、開催国、地域、リスクアセスメントの実施日、アセスメントチームが含まれる。

「大規模イベントの計画」タブでは、イベント主催者が、計画されている大規模イベントの主要な特徴に関する質問に回答する必要がある。具体的には、主にイベントの基本的な枠組みと、参加者・観客層の構成について質問する。このタブと次の「ハザードの特定」タブの質問に対する回答は、加重スコアを持ち、スコアが高いほど、イベントのリスクが高いことを意味する。さらに、このタブの質問は、今後のタブの質問を絞り込むことで、イベント主催者がツール全体で回答する質問数を減らすことができる。

「リスクプロセスのアセスメント」タブでは、イベント主催者向けに、本ツールのカリキュラムプロ

セスの概要が提供される。イベント主催者は、リスクスコアを下げるための緩和策を実施する際に、本ツールを何度も活用することを想定している。

イベント主催者は次に、「**ハザードの特定**」ツールに移動する。対応が必要になる可能性が最も高いハザード、または大規模イベントで健康上の悪影響を及ぼす可能性が最も高いハザードに関する質問に回答する。ハザードの種類、健康への影響、規模、曝露量などが考慮される。一連の質問の最後に、イベント主催者は潜在的なハザードの優先リストを確認する。カテゴリーには以下が含まれる：疫学的懸念（性感染症（STI）を除く、人から人への感染拡大による感染症のアウトブレイク）、疫学的懸念（STI）、疫学的懸念（媒介生物による疾病）、非感染症の健康上の脅威（非感染性疾患、物質の過剰摂取、怪我、踏みつけ）、環境上の懸念（凍傷、オーバーヒート、空気の汚れ）、CBRN 脅威、食品安全および/または清潔な水に関する懸念。

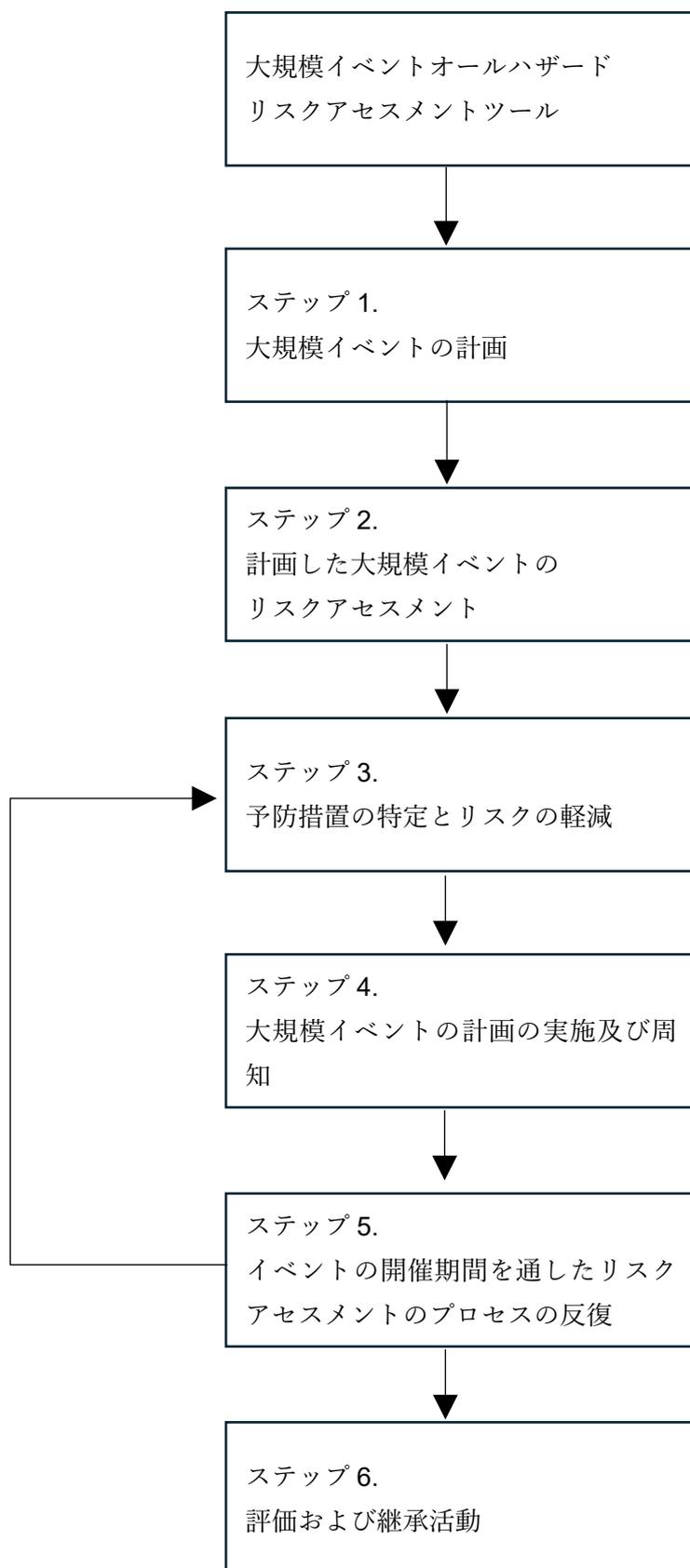
「**発生可能性のアセスメント**」タブで緩和策の項目で「はい」と答えた場合、イベント主催者は、前のタブからのリスクを「低減する」ことが可能。緩和策は、以下のカテゴリーに分類される：一般要因、会場要因、行動要因、疫学要因、CBRN とその他のセキュリティハザード、および環境要因。

前のタブの入力に基づき、イベント主催者はリスクスコアが表示され、**リスクマトリックス**（軸は影響と発生可能性）に書き出される。リスクスコアは、「非常に低い」から「非常に高い」まで設定されている。イベント主催者には、「影響度の決定」タブ内のリスクスコアに加えて、開催国の保健システム能力を評価する手助けとなる **SPAR** スコアも提供される。脅威が発生した場合、または **SPAR** スコアが 2 年以上前のものである場合、イベント主催者は、追加質問に回答することで、対応能力の推定値を得られる。

「**予防措置**」タブでは、イベント主催者がランク付けされたハザードエリアに基づき、自動的に入力された WHO の予防措置が表示される。続いて、「**リスクコミュニケーション**」タブでは、イベント主催者を対象に、大規模イベントの開催前または開催中における様々なポリシー決定や変更のメッセージに関する検討を含む、包括的なコミュニケーションプランの構築を支援する。最後に、「**レビュー承認**」タブでは、イベント主催者はすべての情報を 1 ページにまとめ、印刷してイベントを主催する他のメンバーと共有できる。

オールハザード大規模イベントのリスクアセスメント演習は、すべてのリスク情報を一箇所にまとめて最終的に完了できる。これは必要に応じて更新することができ、印刷し、リスク評価チームの他のメンバーと共有できる。

## プロセス概要 (Overview of Process)



大規模イベントのための包括的なオールハザードを対象としたリスクアセスメントおよび計画ツール（以下、「オールハザード MG RA ツール」）に明示されているリスクベースのアプローチは、WHO（世界保健機関）のリスクアセスメントのための戦略的ツール（STAR）の原則および大規模イベントにおける COVID-19 の WHO リスクアセスメントツールで特定した方法に基づいている。

目的：大規模イベントの開催に関わる優先的なリスクを特定し、地域社会または国における大規模イベントのリスクレベルを評価すること。リスクを軽減するための緩和策を特定・実施し、大規模イベントのための準備計画を策定すること。

ツールの原則：本ツールの開発は、以下の原則に基づいてまとめられている：

**オールハザード・アプローチ**：健康危機管理の方針、戦略および関連プログラムは、共通の能力に基づいて共通の問題に対処し、リスク特有の能力で補完するように設計されるべきである。

**社会全体アプローチ**：保健分野およびその他のセクターにおける関連する利害関係者の参加と調整を認識し、推進すること。これらの主要な利害関係者は情報が豊富であり、効果的なリスクアセスメントに貢献する。

**保健システムアプローチ**：特定国の保健システムのすべてのレベル（一次、二次、三次レベル）でのあらゆるハザードからのリスクを捉え、地域、自治体、都市、その他の地方及び国レベルでのリスクも考慮する。

**リスク情報に基づくエビデンスの収集**：研究、アセスメント、サーベイランス、過去の緊急事態のアセスメント、国際保健規則（IHR 2005）のモニタリング（IHR 加盟国の自己評価年次報告ツール（SPAR）を含む）、気象プロファイル概要、その他の関連データから得られる、その国で利用可能な一次または二次データを使用する。

**透明性の確保**：政府当局やパートナーを含むすべてのステークホルダーの合意を得て、信頼を築き、調査結果の受容性を高め、リスクアセスメントの行動や推奨事項の実施へのコミットメントを促し、大規模イベントの参加者や一般市民に対して推奨事項を適時に伝える。

上述の原則に基づき、「MG RA ツール」は、対応するモジュールを通じた多段階のリスクアセスメントプロセスを通じて、大規模イベントの計画者と利害関係者をサポートするものである：

ステップ 1：計画する大規模イベントの内容を記述し、実施する上でのハザードとリスク領域を特定する

ステップ 2：大規模イベントのリスクを評価する（2A. ハザードを特定する；2B. 発生可能性を評価する；2C. リスクスコアを算出する；2D. 影響度を決定する）

ステップ 3：リスクを軽減するために実施すべき予防措置を特定する

ステップ 4：大規模イベントの計画の実施および周知する

ステップ 5：リスクアセスメントを定期的に繰り返し、大規模イベント計画を確定させる

ステップ 6：イベント終了後の分析と継承活動を実施する

#### 方法論：

各モジュール内で、ユーザーは自分の知識を最大限に生かして、問題となっているイベントに関連する質問に回答することを求められる。このプロセスは、既存のデータ、専門知識、多部門の調整メカニズムを活用し、関連するハザードを特定し、その発生の可能性を確認し、当該大規模イベントへの潜在的な影響を推定し、反復することを意図している。大規模イベントの企画者は、自然発生的、人為的、偶発的、および／または意図的なハザードに関連するリスクを評価するための総合的かつ包括的なアプローチを確保するために、当該イベントの開催前、開催中、開催後に「MGRA ツール」を用いることが奨励される。

# 1. 大規模イベントの計画 (Describe Your Mass Gathering)

## ステップ 1. 大規模イベントの計画

計画している大規模イベントの特徴はどのようなものであるか？

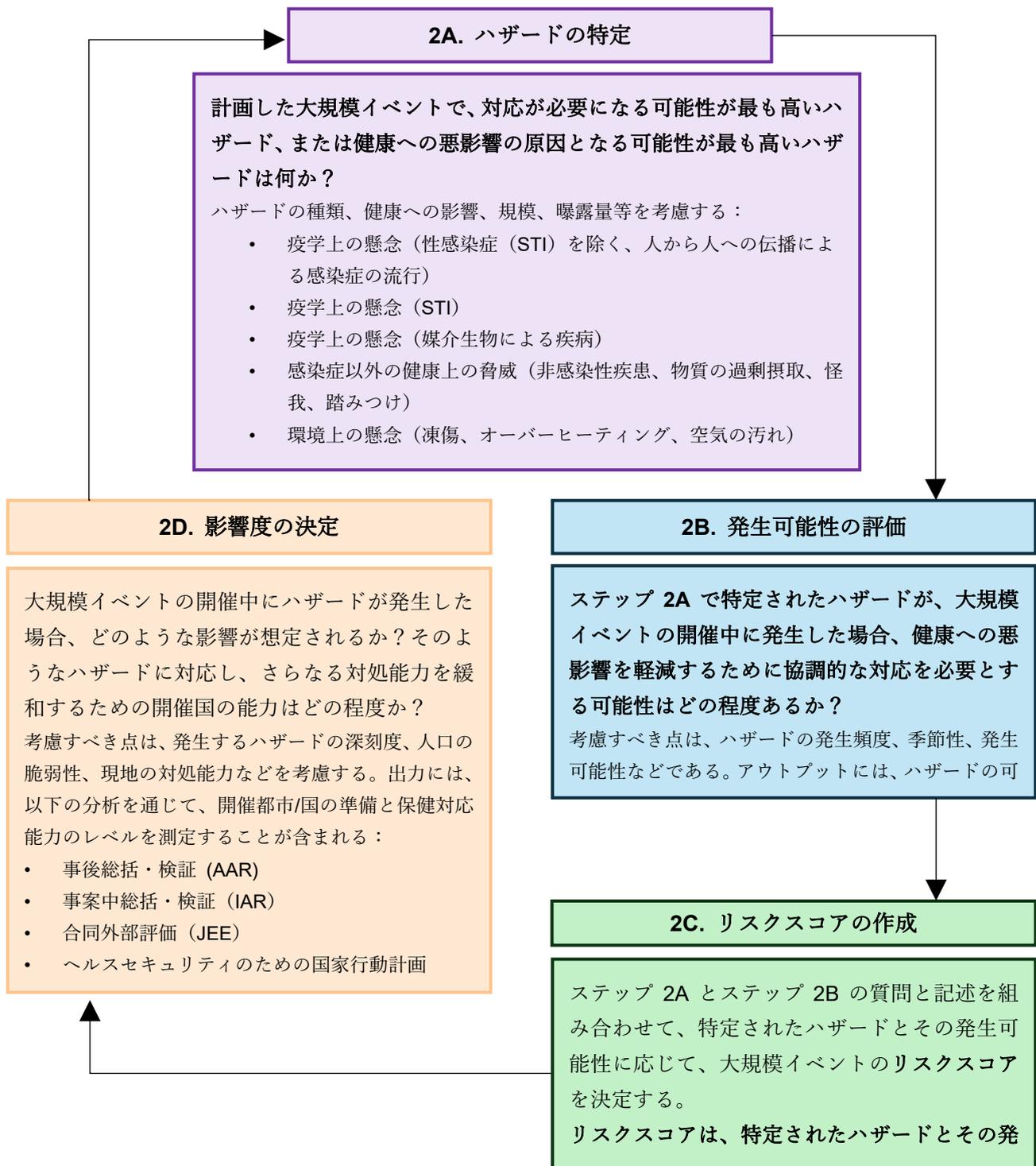
手順：以下の項目について、それぞれ簡潔に回答を入力する。

1. 大規模イベント名	
2. 開催国	
3. WHO 地域	
4. リスクアセスメント実施日	
5. 大規模イベントの内容	
6. アセスメントチームのメンバーとそれぞれの役割 (例：リーダーなど)	

## 2. リスクプロセスのアセスメント (2. Assessing the Risk Process)

ステップ 2. 計画した大規模イベントのリスクアセスメント：プロセス

\*世界保健機関 (WHO) のリスクアセスメントのための戦略的ツール (STAR) より引用・改変



## 2A. ハザードの特定 (Identifying Hazard)

### ステップ 2A: ハザードの特定

計画した大規模イベントで、対応が必要になる可能性が最も高いハザード、または健康への悪影響を与える可能性が最も高いハザードは何か？

ハザードの種類、健康への影響、規模、曝露量等を考慮する。

手順：各質問に対して、回答はドロップダウンメニューから選択する。提供された情報に基づき、計画した大規模イベントで懸念される主なハザードをリストアップし、シートの下部で計算される。次の「ステップ 2B：発生可能性を評価する」に進む前に、すべての質問に回答しなくてはならない。

カテゴリー	質問	回答	ウェイト
一般要因	大規模イベントの参加者は、主に地域の参加者（例：イベント開催地の市町村の住民）、国内の参加者（例：イベント開催国の住民（市町村を除く））、または海外からの参加者（例：開催国以外の管轄区域の住民）で、構成されるか？	地域の参加者 (0) 国内の参加者 (1) 海外の参加者 (2) 上記すべて (2) 分からない (1)	5
	大規模イベントには、観客が含まれるか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	4
	大規模イベントには、海外の観客も含まれるか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	4
	大規模イベントには、脆弱な、あるいは「高リスク」な参加者または観客（スタッフやその他の関係者を含む）が含まれるか？（重篤な疾患や健康上の合併症の危険因子、例えば 60 歳以上の高齢者や合併症のある人、障害を持つグループなど）	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	3
	大規模イベントに、脆弱な、あるいは「高リスク」な参加者や観客（スタッフやその他の関係者を含む）が含まれる場合、イベントに参加する割合はどの程度になると想定されるか？（イベントに脆弱な、あるいは「高リスク」な参加者や観客が含まれない場合は、「該当なし」を選択する）	25%未満 (0.5) 25%以上 50%未満 (1) 51%以上 75%未満 (1.5) 75%以上 (2) 情報入手不可 (2) 該当なし (0)	3
	参加者はイベント中、長時間立っている、座っている、または移動しているか？	ほとんど立っている (1) ほとんど座っている (0.5) 移動が多い (2) 分からない (2)	3

	大規模イベントの開催期間はどのくらいか？（可能な限り正確な回答を選択する）	1 時間未満 (0) 1 時間以上 3 時間未満 (1) 3 時間以上 24 時間未満 (1.5) 1 日以上 7 日未満 (2) 7 日以上 30 日未満 (2) 31 日以上 (2.5)	3
会場要因	参加者のイベント会場までの移動手段は何か？	公共交通機関（例：地下鉄、バスなど） (2) 自家輸送（自家用車、ライドシェア、タクシー、飛行機など） (1) イベント主催者が提供する交通手段（シャトルバスなど） (0) その他 (1) 上記の組み合わせ (1.5)	2
	イベントは屋内、屋外、またはバーチャルな要素を含むハイブリッドな方法で開催されるか？	屋内 (2) 屋外 (1) 屋内外 (1.5) ハイブリッド形式 (2) 分からない (2)	5
	イベントに参加するための条件（登録、チケット購入、招待など）はあるか？	はい (1) いいえ (0) 分からない (0)	1
	国内外の参加者は、イベント開催中に現地またはその他の宿泊施設を必要とするか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (1)	1
	イベント主催者が計画に組み込まなければならない、複数の会場はあるか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (1)	3
	参加者は会場間をどのように移動するか？	イベント提供の交通手段 (1) 交通機関の手配なし (2) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	2
	会場の収容人数はどの程度か？(会場の収容人数に対する割合を選択してください)	25%未満 (0.5) 25%以上 50%未満 (1) 51%以上 75%未満 (1.5) 75 以上 (2) 割合は不明 (2) 該当なし (0)	4
行動要因	イベント参加者や外部の観客が、大規模イベントの会場の外で非公式に集まることが予想されるか（例：バー、レストラン、宗教施設など）？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	5
	参加者は、イベントの前、中、後に、公式のイベントクラ	はい (2) いいえ (0)	3

	ブヤエリアに集まるか？	該当なし (0) 情報入手不可 (2)	
	参加者がレクリエーション用や違法薬物使用（注射薬を含む）、アルコール摂取、身体的暴力・自傷行為に及ぶことが予想されるか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	4
	参加者が避妊を行わない性行為に及ぶことが予想されるか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	4
	参加者が断食やその他の食事制限を行うことが予想されるか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	3
	参加者が、イベント会場や大規模イベントに関連して、歌ったり、応援したり、合唱したり、その他の形態の集団的な発声を行うことが予想されるか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	3
	開催国は、違法薬物の使用、性労働者の利用、または過度の飲酒が多いことを報告しているか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	3
疫学的要因	開催国は、計画している大規模イベントの性質上、流行の危険性がある感染症・風土病を報告しているか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	5
	過去の大規模イベントにおいて、開催国は、ワクチン予防可能疾患、下痢症、媒介性疾患、性感染症（STI）、呼吸器疾患の負荷が高かったことを報告しているか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	10
	過去 1 年間に、開催都市でワクチン予防可能疾患、下痢症、媒介性疾患、性感染症（STI）、呼吸器疾患の負荷が高かったことが報告されているか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	10
	参加者や観客の自国において、大規模イベントが原因で世界中に拡散するリスクがある感染症は懸念されるか？ （海外からの参加が見込まれない場合は、該当なしを選択する）	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	5
	開催国のインフルエンザ流行時期に開催されるか？（温暖な地域では、インフルエンザは主に冬に流行するが、熱帯地方では一年中流行する可能性がある）	はい (2) いいえ (0) 情報入手不可 (2)	4
	開催国は、抗菌薬耐性の高い負荷を報告しているか？	はい (2) いいえ (0) 情報入手不可 (2)	3
	開催国は過去 1 年間にウイルス性出血熱（例：エボラウイルス病、マールブルグ病、クリミア・コンゴ病）の症例を報告しているか？	はい (2) いいえ (0) 情報入手不可 (2)	2

	開催国は、慢性疾患（例：がん、心血管疾患、糖尿病、慢性腎臓病、慢性呼吸器疾患、肥満、栄養失調）の罹患率が高いことを報告しているか？	はい (2) いいえ (0) 情報入手不可 (2)	3
	開催国は、交通事故による傷害の発生率が高いと報告しているか？	はい (2) いいえ (0) 情報入手不可 (2)	2
<b>CBRN およ びその他のセ キュリティハ ザード</b>	開催国は、過去 1 年間に原因不明の感染症のアウトブレイクや意図的な感染症のアウトブレイクを経験したか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	3
	大規模イベントは、意図的な CBRN 事象の脅威が懸念される注目度の高い／視認性の高いイベントと見なされるか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	5
	大規模イベントで意図的な CBRN 事象が発生する中程度以上または重大なリスクが報告されているか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	5
	参加者のグループ間で、政治的、宗教的、性別、LGBTQ+、スポーツの対立、またはその他の緊張が予想されるか？	はい (2) いいえ (0) 該当なし (0) 情報入手不可 (2)	3
	開催国では現在、国家主導の武力紛争（戦争、虐殺など）、非国家主体に関連した暴力的紛争（テロ行為、暴動など）、ストライキ、抗議活動が発生しているか？	はい (2) いいえ (0) 情報入手不可 (2)	3
<b>環境要因</b>	開催国の屋外の大気汚染レベルが高いと報告しているか？	はい (2) いいえ (0) 情報入手不可 (2)	2
	参加者は、会場内で調理される食品や飲料を口にしているか？	はい (2) いいえ (0) 情報入手不可 (2)	3
	開催国は、過去 1 年間に水を媒介とする疾病の発生を報告しているか？	はい (2) いいえ (0) 情報入手不可 (2)	5
	参加者は、イベントの開催期間中、猛暑、極寒、雨、雪、嵐などの厳しい気象条件にさらされる可能性はあるか？	はい (2) いいえ (0) 情報入手不可 (2)	5
	参加者は、会場で生きた動物や植物、その他の外来種や侵入種と接触する可能性があるか？	はい (2) いいえ (0) 情報入手不可 (2)	2
	会場で参加者が花火、爆発物、またはその他の火災の危険にさらされる可能性があるか？	はい (2) いいえ (0) 情報入手不可 (2)	1
	会場では、参加者は銃器や弾薬（またはその他の戦闘用武器）を扱ったり、身近に置いたりする可能性があるか？	はい (2) いいえ (0) 情報入手不可 (2)	1

ハザードのカテゴリー：

疫学上の懸念（性感染症（STI）を除く、人から人への伝播による感染症の流行）

疫学上の懸念（STI）

疫学上の懸念（媒介生物による疾病）

感染症以外の健康上の脅威（非感染性疾患、物質の過剰摂取、怪我、踏みつけ）

環境上の懸念（凍傷、オーバーヒーティング、空気の汚れ）

CBRN の脅威

食品安全および/または水質への配慮

## 2B. ハザードの発生可能性の評価 (Evaluating Likelihood)

### ステップ 2B：ハザードの発生可能性の評価

特定されたハザードが大規模イベントに発生した場合、健康への悪影響を軽減させるために協調的な対応が必要となる可能性はどの程度か？

ハザードの発生頻度、季節性、発生可能性などを考慮する。

手順：各項目について、ドロップダウン選択肢の中から回答を選択する。提供された情報に基づき、計画している大規模イベントで懸念されるハザードの可能性が、シートの下部で計算される。リスクスコアを算出する前に、すべての質問に回答する必要がある。

カテゴリー	発生可能性または軽減策	回答	ウェイト
一般的要因	イベント主催者や、大規模イベントの計画プロセスに参与している他のステークホルダーは、イベント中に実施すべき包括的な大規模イベントの準備のベストプラクティスや推奨事項を認識している。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	イベントの主催者および大規模イベントの計画プロセスに参与しているその他のステークホルダーは、(開催都市/国または参加者の都市/国において) 大規模イベントに潜在的な懸念をもたらす可能性のある疾病の発生を認識している。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	関連する大規模イベントの主催者および責任者は、地元公衆衛生当局と連携し、最新の疾病管理と大規模イベントの準備に関するガイダンスを利用することを約束している。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	大規模イベントの主催者と現地/国の公衆衛生当局との間に、正式な情報共有プロセスが確立されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	大規模イベントの主催者とその他のステークホルダー(例えば、運輸省、外務省、緊急サービス、法執行機関など)との間に、必要に応じて、正式な情報共有プロセスが確立されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	大規模イベントの主催者は、イベントの参加者、スタッフ、観客などに関する利用可能な情報(居住国、その国の疫学状況、個人の健康状態や個人情報、行動に関するデータなど)を収集しており、イベント中の疾病拡散や他の健康問題の潜在的リスクをより良く理解し、緩和措置を実施する。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1

	大規模イベントに関連して疾病の発生やその他の健康関連の危険の疑いがある場合に、戦略的健康管理オペレーションセンター（SHOC）またはその他の関連するイベント組織体制を有効に機能させる取り決めがある。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	大規模イベントでは、海外からの参加者を（一部または全部の）制限する。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	大規模イベントは、観客の参加を許可しない。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	大規模イベントは、地域または国内の観衆にのみ参加を許可する。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	大規模イベントは制限される。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	イベント企画者は、イベント保険に加入する。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
会場要因	会場は、地域の火災危険ガイドライン、洪水防止ガイドライン、建築基準法に準拠している。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	屋内会場には、風通しを良くするために開放可能な窓やドアが設置されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	大規模イベントの会場のための清掃スケジュールが作成され、清掃に必要な機材が清潔で、感染経路を遮断し、衛生的な状態である。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	会場施設は、常時室内換気率が確保されるように、占有率が定められている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	片側換気の比較で、自然換気される会場に対して横断換気が可能である。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	参加者および/または観客が集まる部屋には、新鮮な外気（望ましい）またはフィルターされた空気を使用するHVACシステムがあり、すべての室内環境において空気の再循環を行う空調（AC）システムが使用されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1

	空気循環が使用される場合、HVAC システムは、最小効率報告値 (MERV) 15/ISO ePMI 70 - 80%または HEPA フィルターを備え、フィルターは製造業者の推奨に従って清掃およびメンテナンスされている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	空気清浄機が使用される場合、システムは最小効率報告値 (MERV) 14/ISO ePMI 70-80%または HEPA フィルターを備え、フィルターは製造業者の推奨に従って清掃およびメンテナンスされている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	空気清浄機が使用される場合、装置の清浄空気供給率 (CADR) (m <sup>3</sup> /hr) は、最小要件と測定された換気率との間のギャップをカバーする。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	排気は適切に管理されている。空気は、通気口 (エアダクト)、人、動物から離れた場所で、直接外部に排気されるようにする。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	屋内の温度はモニタリングされ、大規模イベントの開催中は必要に応じて調整される。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	会場からの安全な避難計画が策定され、テストされている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	参加者を会場まで送迎するための指定されたシャトルバス、車、バス、その他の輸送車両が用意されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	異なるグループの混在を制限するために会場内に物理的な障壁がある。(例: セクション間、着席している観客と参加者/選手/プレゼンターなどの間など)	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	人の往来を制限し、一方通行の通路を確保するための表示ステッカーや看板が設置されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	会場内の飲食店・屋台について、水道、電気、適温での保存など、適切な方法で管理されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	観客用の指定席がある。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
<b>行動要因</b>	大規模イベントに先立ち、安全な性行為を奨励するためのパンフレットやその他の性教育の資料が、すべての参加者に手渡される。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1

	イベント主催者は、出席者や参加者が簡単にコンドームを入手できるように確保する。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	イベント会場での過度のアルコールおよび/または薬物の使用を制限するための措置が講じられている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	会場周辺での過度の飲酒や薬物摂取を制限する措置が講じられている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	喫煙を禁止するための措置がとられている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	喫煙を風通しの良い特定の場所に限定する措置がとられている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	安全でない行動の事例を報告するために、通報窓口やその他のコミュニケーション手段が設けられている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	安全でない行動を監視するために、強化された監視（追加の警備員、監視カメラ）が行われている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	イベント会場での暴走（群集事故や雑踏事故）やその他の物理的暴力（喧嘩、暴動など）に対処するための計画を準備する。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
疫学的要因	大規模イベントへの入場には、毎日健康スクリーニングが実施される。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	身体的距離を保つための措置が講じられる。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	マスクの使用を強く推奨される。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	マスクの着用が要求される。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	感染症のアウトブレイクが発生した場合、対応するワクチン接種が強く推奨される。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2)	2

		情報入手不可 (1)	
	感染症のアウトブレイクが発生した場合、対応するワクチン接種が要求される。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	STI の検査プログラムが利用可能である。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	懸念される感染症の検査プログラムが用意されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	感染症のアウトブレイクが発生した場合、陰性証明の提示が強く推奨される。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	感染症のアウトブレイクが発生した場合、陰性証明の提示が要求される。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	渋滞が発生しやすい場所での混雑を避けるための措置（例：時間差入場など）が講じられる。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	他国からの参加者および観客のために公式の入国地点または国境検査所での健康スクリーニングの実施計画がある。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	会場には、身体的・精神的な救護処置を提供できる十分な医療スタッフが配置されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	病気や怪我をした参加者を敷地外の医療施設に搬送することを想定した計画が立てられている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	イベント期間中に増加する検査能力を処理するための十分なキャパシティがある。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	大規模な医療・非医療対策（医薬品、ワクチン、診断検査、個人用保護具、予防薬など）を迅速に取得・配布するための計画やプロトコルが用意されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	検疫、隔離、および/または除染のプロトコルを実施するための十分なスペース、人員、設備が整備されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	関連する対応計画およびプロトコルは、イベント前に定	はい (2)	3

	期的にテストおよび/または演習が行われている。	いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	
CBRN およ びその他の セキュリティ ハザード	CBRN 関連の脅威について、メディアやコミュニケーションチャンネルの監視が行われている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	イベント中に発生した事件に対応するため、参加者のための詳細な避難計画や医療計画を含む、専用の安全プロトコルが用意されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	潜在的なリスクを特定し、それを軽減するために、イベントの脅威分析が実施されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	会場内に武器が持ち込まれるリスクを軽減するためのセキュリティ対策が講じられている (例: 入場口でのカバンチェックや金属探知機など)。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	大規模イベントのイベント主催者は、CBRN の脅威について、関連するセキュリティ、情報、法執行機関と連携している。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	地元の法執行機関、緊急事態管理機関、公衆衛生機関、その他の公安当局が、イベントの通知を受けている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	1
	大規模な避難、軽減、および/または除染を必要とする非常事態 (例: 火災、CBRN 事象、大混乱など) において、地域の法執行機関、緊急管理機関、公衆衛生機関、その他の公安当局と対応を調整するためのプロトコルが整備されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
	会場内で発生した故意に行われた事件 (例: 放火、銃撃、CBRN イベントなど) を調査するため、法執行機関および/または情報機関と連携するためのプロトコルが準備されている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2
環境要因	十分な害虫・害獣駆除能力がある。(例: 虫除けスプレ어의提供、水質の悪い停留水の除去、噴霧など)	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	地域の水源の安全性を管理するための設備が整っている。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	3
	会場にトイレや手洗い場が利用可能である。	はい (2) いいえ (0) 該当なし (2) 情報入手不可 (1)	2

	<p>会場で食品を扱う責任者は、調理前および調理中に手を洗い、マスクを着用することが義務付けられている。</p>	<p>はい (2)          いいえ (0)          該当なし (2)          情報入手不可 (1)</p>	<p>2</p>
	<p>会場では、衛生管理、廃棄物のチェックが行われている。</p>	<p>はい (2)          いいえ (0)          該当なし (2)          情報入手不可 (1)</p>	<p>2</p>
	<p>会場では、定期的にゴミ回収が行われている。</p>	<p>はい (2)          いいえ (0)          該当なし (2)          情報入手不可 (1)</p>	<p>2</p>
	<p>悪天候（例：暴風雨、洪水、山火事、極端な寒さや暑さなど）の場合に、大規模イベントを屋内会場に移行するための計画やプロトコルが用意されている。</p>	<p>はい (2)          いいえ (0)          該当なし (2)          情報入手不可 (1)</p>	<p>2</p>
	<p>屋外活動のための暖房または冷却センターが完備されている。</p>	<p>はい (2)          いいえ (0)          該当なし (2)          情報入手不可 (1)</p>	<p>2</p>

## 2C. リスクスコア (Risk Score)

### ステップ 2C：リスクスコアの算出

ステップ1、2A、2B で評価された質問と記述を組み合わせ、特定されたハザード、それらの発生の可能性、発生した場合の影響度に基づいて、大規模イベントのリスクスコアを決定する。

リスクスコアは、事前に特定されたハザードの発生可能性と影響度を組み合わせたリスクマトリックスによって決定される。

リスクマトリックス						
ハザードスコア	深刻	低い	中程度	高い	非常に高い	非常に高い
	重大	低い	中程度	高い	高い	非常に高い
	中程度	非常に低い	低い	中程度	高い	高い
	軽微	非常に低い	非常に低い	低い	中程度	中程度
	極微	非常に低い	非常に低い	非常に低い	低い	低い
		非常に低い	低い	中程度	高い	非常に高い
		発生可能性スコア				

重要度
非常に高い
高い
中程度
低い
非常に低い

ハザードスコア (訳注 1)	極微・軽微・中程度・重大・深刻
発生可能性スコア (訳注 2)	非常に低い・低い・中程度・高い・非常に高い
リスクアセスメント 総合スコア	非常に低い・低い・中程度・高い・非常に高い

訳注 1：ステップ 2A「ハザードの特定」各項目における回答スコアとウェイトの積の総和により、以下の通り、ハザードスコアを算出する。40 以下：極微、40 より大きく 102 以下：軽微、102 より大きく 175 以下：中程度、175 より大きく 238 以下：重大、238 より大きい：深刻

訳注 2：ステップ 2B「ハザード発生可能性の評価」各項目における回答スコアとウェイトの積の総和により、以下の通り、発生可能性スコアを算出する。42.3 以下：非常に高い、42.3 より大きく 98.7 以下：高い、98.7 より大きく 183.3 以下：中程度、183.3 より大きく 239.7 以下：低い、239.7 より大きい：非常に低い

## 2D. 影響度の決定 (Determining Impact)

ステップ 2D：ハザード発生時の保健システムへの影響度を決定

大規模イベントの開催中にハザードが発生した場合、どの程度の影響度になるのか、また、そのようなハザードに対応する開催国の対応能力はどうか、さらに健康への悪影響はどの程度軽減されるのか？

発生するハザードの重大性、人口の脆弱性、地域の対応能力などが考慮される。

手順：大規模イベントの開催国を選択する。複数の国で開催される場合は、国ごとにリスクアセスメントを実施する必要がある。以下のリンクから開催国の SPAR スコアにアクセスし、各指標で報告されているスコアを記入する。SPAR スコアが 2 年以上前のものである場合、または SPAR スコアがない場合は、以下の追加記述（「対応能力の見積もり」）に回答する必要がある。

大規模イベントが開催される場所はどこか？ (国名を選択する)	
-----------------------------------	--

カテゴリー	影響度または国別の対応能力に関する質問	回答またはスコア
加盟国の自己評価年次報告 (SPAR)	<a href="#">開催国は、締約国自己評価年次報告書 (SPAR) ツールを使用して、自己評価年次報告を完了させているか？もし「はい」の場合、以下の SPAR 指標に関する最新の国別スコアを入力する。(ここからダウンロード可能)</a>	
	C4.1 検体の移送と輸送システム	20・40・60・80・100
	C4.2. 実験室のバイオセーフティおよびバイオセキュリティ体制の実施	20・40・60・80・100
	C4.3. 実験室の品質システム	20・40・60・80・100
	C4.4. 実験室検査能力モダリティ	20・40・60・80・100
	C4.5. 効果的な国内診断ネットワーク	20・40・60・80・100
	C5.1. 早期警戒サーベイランス機能	20・40・60・80・100
	C5.2. イベント管理	20・40・60・80・100
	C7.1. 健康上の緊急事態に対する計画	20・40・60・80・100
	C7.2. 健康上の緊急事態への対応の管理	20・40・60・80・100
	C7.3. 緊急時の物流・サプライチェーン管理	20・40・60・80・100
	C8.1. ケースマネジメント	20・40・60・80・100
	C8.2. 保健サービスの利用	20・40・60・80・100
	C8.3. 必要不可欠な保健サービス (EHS) の継続性	20・40・60・80・100

	C10.1. 緊急時の RCCE システム	20・40・60・80・100
	C10.2. リスクコミュニケーション	20・40・60・80・100
	C10.3. コミュニティエンゲージメント	20・40・60・80・100
	C11.1. 常時の PoE での基本能力要件	20・40・60・80・100
	C11.2. PoE での公衆衛生対応	20・40・60・80・100
	C11.3. 海外渡航関連措置のリスクベースアプローチ	20・40・60・80・100
	C13.1 食品安全イベントのための多部門連携メカニズム	20・40・60・80・100
	C14.1. 検知・警報のためのリソース（化学イベント）	20・40・60・80・100
	C15.1. 能力・資源（放射線緊急事態）	20・40・60・80・100
	<b>SPAR スコア</b>	上記 22 項目平均値
	<b>SPAR 対応能力 判定</b>	低(0-20)・ 中(20-60)・高(60-)
対応能力の見積もり	以下の質問に回答して、地域の医療対応能力の概算を算出する。それぞれの項目について、「高」「中」「低」の選択肢で回答する。もし対応能力レベルがわからない、または推定できない場合は、「わからない」と回答する。回答者の判断で、以下の能力を「高」（大規模イベントで高い対応能力が発揮される）、「中」（大規模イベントで中程度の対応能力が発揮される）、「低」（大規模イベントで低い、または全く対応能力が発揮されない）のいずれかに分類する。	
	検体の移送と輸送システム、実験室のバイオセーフティとバイオセキュリティ体制、品質システム、検査方法、全国診断ネットワークなどの実験室能力	低(10)・中(50)・高(80)・ 分からない(0)
	早期警戒システムや検証、調査、分析、情報発信などのサーベイランス能力	低(10)・中(50)・高(80)・ 分からない(0)
	計画、対応、緊急時のロジスティクスとサプライチェーン管理等を含む医療に関わる緊急事態の管理能力	低(10)・中(50)・高(80)・ 分からない(0)
	ケースマネジメント、保健サービスの利用、必要不可欠な保健サービスの継続性など、保健サービスを提供する能力	低(10)・中(50)・高(80)・ 分からない(0)
	緊急時の RCCE システムを含むリスクコミュニケーションとコミュニティ参画 (RCCE) 能力、パブリックコミュニケーションやメディアリレーションのメカニズム（インフォデミックを含む）、国や地方レベルでコミュニティ参画活動実施のためのガイドライン／標準作業手順書	低(10)・中(50)・高(80)・ 分からない(0)
	空港、港湾、道路交差点における入国地点 (PoE) および国境衛生の対応能力、PoE の公衆衛生緊急事態計画、およびリスクに応じた方法で国際旅行関連措置の採用を決	低(10)・中(50)・高(80)・ 分からない(0)

	定するメカニズムを含む国内の複数部門に跨るプロセス	
	食品由来感染症のアウトブレイクに対処するための、複数部門にわたった協力体制を含む、食品安全能力	低(10)・中(50)・高(80)・ 分からない(0)
	実地訓練または実際のイベントで行われた大規模災害管理能力	低(10)・中(50)・高(80)・ 分からない(0)
	見積もり対応能力スコア	上記 8 項目平均値
	対応能力の見積もり 判定	低(0-20)・ 中(20-60)・高(60-)

保健システム 対応能力	<p align="center"><b>“SPAR 対応能力 判定結果”</b></p> <p align="center">もしくは</p> <p align="center"><b>“対応能力の見積もり 判定結果”</b></p>
-------------	--

スコアリングシステム				
指標レベル	スコア	スコアの範囲	色付け	
1	20	0-20		低
2	40	21-40		中
3	60	41-60		中
4	80	61-80		高
5	100	81-100		高

### 3. 予防措置（Precautionary Measures）

#### ステップ 3：実施すべき予防措置の特定とリスク軽減

大規模イベントで優先的に実施すべき緩和策や予防策とは？

手順：ステップ 2B で確認した緩和策の記述から、計画している大規模イベントで実施される予防策と緩和策を挿入し、その実施状況を記入する。また、緩和措置の変更など、注意事項があれば記入すること。

カテゴリー	緩和策	実施状況	注意事項
一般的要因	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
会場要因	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
行動要因	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
疫学的要因	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
CBRN 脅威	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
保健システム要因	1		
	2		

	3			
	4			
	5			
環境要因	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
法執行機関、公衆衛生、公安との調整	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
その他	1			
	2			
	3			
	4			
	5			

## 4. リスクコミュニケーション (Risk Communication)

### ステップ4：大規模イベント計画の実施および周知

*大規模イベントを安全で成功させるために、決定事項や方針の変更に関するメッセージの作成など、大規模イベントの計画を効果的に実施し伝える方法*

手順：リスクコミュニケーション、コミュニティエンゲージメント、インフォデミックマネジメントの考慮点を読み、包括的な大規模イベントコミュニケーションプランを構築する。これには、大規模イベントの開催に先立ち、あるいは開催中に、さまざまな方針決定や変更をメッセージで伝えることに関する考慮も含まれる。

公衆衛生上の緊急時に誤った情報が発信されることは、真偽の定かでない情報がコミュニケーションチャネルを越えて出回り、人々を混乱に陥れ、保健コミュニケーションの取り組みを複雑化させるという特徴を持っている。

このようなグローバルなコミュニケーション環境における課題を踏まえると、大規模イベントでは、自分たちが直面する可能性のある公衆衛生上のリスクについて、ほとんどの人が先入観を持っているだろう。こうした認識は、個人的な経験、公衆衛生上の脅威に対する自国の対応の実情、その他多くの社会的・政治的視点によって左右されることが多いと考えられる。

明確なリスクコミュニケーションは、イベント実施方法の変更や修正を人々が受け入れる手助けとなる。これは、個人の行動変容が必要な場合、特に重要である。

大規模イベント開催時の確実なリスクコミュニケーション戦略は、2つの基礎的な理解に基づいて構築されるべきである：

1. 大規模イベントにおける変更/改善の合理性
2. 大規模イベントに参加する人々のコミュニケーションニーズ

このオールハザード大規模イベントリスクアセスメントツールは、より安全な大規模イベントの実践のための道筋を明らかにする上で役立つが、その道筋の根拠は、実施を成功に導くために効果的に伝えられる必要がある。また、このアセスメントツールは、意思決定のプロセスがより透明化され、大規模イベントの参加者の賛同を得るのに役立つため、メッセージ作成のための貴重なリソースとなり得る。

大規模イベントが開催される社会的、政治的、生態環境は非常にダイナミックであり、そのリスクプロファイルはいつでも変容する可能性がある。したがって、イベントの主催者は、ステークホルダーとのコミュニケーションにおいて、この不確実性に前もって対処し、不測の事態が意思決定プロセスに与

える影響を説明できるように準備し、イベントの進行に伴ってさらなる修正が必要になる可能性があることを認識する必要がある。

柔軟なコミュニケーション戦略の構築、不確実性の認識、意思決定プロセスの透明性は、効果的なリスクコミュニケーションに不可欠な要素である。リスクコミュニケーション戦略は、ニーズ評価と適切なコミュニケーションチャネル（パートナーや地域社会との関わりを通じて）の特定から始める必要がある。このような戦略では、コミュニケーションの取り組みに信頼性を高め、情報を発信し、正しい情報が対象者に確実に届けられるような影響力を持つ人物を特定することも必要である。イベント企画者は、噂や誤報をチェックおよび管理し、リスクコミュニケーション活動の有効性を評価して今後の活動に役立てる準備も必要である。

大規模イベントのための包括的なオールハザードリスクアセスメントツールの「ハザードの発生可能性を評価する」セクション（ステップ 2B）では、これらの戦略要素を行動可能なステップに変換し、修正に取り組む際の指針となるように設計されている。このセクションで取り上げた他の質問と同様に、大規模イベントのイベントのためのリスクコミュニケーション戦略の開発を開始するために使用できる。

もし、組織が支援を求めている場合、国の保健当局がリスクコミュニケーション戦略に関する情報を提供できるかもしれない。さらに、以下に掲げる WHO の出版物を含む、こうした取り組みに役立つ無料のリソースが多数用意されている。

### 大規模イベント計画の効果的な実施とコミュニケーションに役立つチェックリスト

大規模イベント計画を周知する際、以下のことを考慮したか？

- 大規模イベントに関連するメッセージを共有するために、さまざまな対象者グループを特定した
- 適切な言葉や大規模イベントの計画に関する明確な情報など、さまざま対象者のグループ向けに調整したメッセージを開発した
- 大規模イベント計画で使用する言葉や決定事項が、すべての人に受け入れられるよう、さまざまなステークホルダーと討議した
- さまざまなプラットフォームやメッセージングサービスを通じて、大規模イベントの計画やその他の関連情報を共有した
- 大規模イベントに関する情報の変更または更新を迅速かつ効率的に提供できる計画を立てた
- 一般市民、スタッフ、大規模イベントへの参加者、その他のステークホルダーが、イベント主催者や保健当局に質問やコメントを提供するためのルートを確保した

WHO（世界保健機関）のリソースへのリンク：

- リスクコミュニケーション概論 - トレーニング (<https://openwho.org/courses/risk-communication>)
- 公衆衛生緊急事態におけるリスクコミュニケーションガイドライン (<https://www.who.int/publications/i/item/communicating-risk-in-public-health-emergencies>)

- リスクコミュニケーション：よくある質問

(<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/risk-communication-frequently-asked-questions>)"

## レビュアー承認 (Reviewer Sign Off)

<b>WHO 大規模イベントオールハザードリスクアセスメントツール - 承認ページ</b>	
ハザードスコア	極微・軽微・中程度・重大・深刻
発生可能性スコア	非常に低い・低い・中程度・高い・非常に高い
リスクアセスメント総合スコア	非常に低い・低い・中程度・高い・非常に高い
国別の対応能力スコア	低・中・高

レビュアーのコメント：

### レビュアー署名：

番号	名前	所属	署名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
高橋 晶, 喜多村祐里, 辻本哲士.	7精神症状へのアプローチ.		新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 診療の手引き第3.0版.	厚生労働省		2023	40-45
高橋 晶	13 災害とメンタルケア.		ER・救急で役立つ 精神科救急A to Z.	日本医事新報社	東京	2024	

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Morimura N, et al.	Lots of luck on thin ice from Tokyo to Paris: Following the track of the preparedness and results of Emergency Medical Services and Disaster Medical Response during 2020 Tokyo Olympic and Paralympic Games from the Perspective of Academic Consortium (AC2020) of Japan and Medical Advisory Board of Tokyo Metropolitan Government.	Journal Européen des Urgences et de Réanimation	34	144-155	2023
Ishida K, Katayama Y, Kitamura T, Hirose T, Ojima M, Nakao S, Tachino J, Umemura Y, Kiguchi T, Matsuyama T, Noda T, Kiyohara K, Oda J, Ohnishi M	Factors Associated with Cardiac/Pericardial Injury among Blunt Injury Patients: A Nationwide Study in Japan.	Journal of Clinical Medicine	11(15)	4534	2022

Ojima M, Ishida K, Katayama Y, Hirose T, Nakamoto S, Tachino J, Noda T, Umemura Y, Kiguchi T, Kiyohara K, Matsuyama T, Kitamura T, Oda J, Ohnishi M	Impact of the COVID-19 pandemic on epidemiology, treatment, and outcome of major trauma in Japan in 2020: a retrospective observational nationwide registry-based study.	Acute Medicine & Surgery	10(1)	e817	2023
Tachino J, Nonomiya Y, Taniuchi S, Shintani A, Nakao S, Takagawa R, Hirose T, Sakai T, Ohnishi M, Shimazuku T, Shiozaki T.	Association between time-dependent changes in cerebrovascular autoregulation after cardiac arrest and outcomes: A prospective cohort study.	J Cereb Blood Flow Metab.	43(11)	1942-1950	2023
大西光雄	トキシドロームの応用 ICTを利用したトキシドロームの活用	救急医学	47(4)	465-471	2023
石田健一郎、寺尾紀昭、飯沼公英、草深進、山本幸伸、黒田愛実、大西光雄	BCPの見直しとワークショップを通じた職員の理解の促進	病院経営羅針盤	14巻234号	19-24	2023
大西光雄	化学物質・薬品化学物質の添加・混入による食中毒	小児科	64巻12号	1284-1291	2023

Midorikawa H, Tachikawa H, Kusuhibiki N, Wataya K, Takahashi S, Shiratori Y, Nemoto K, Sahara S, Dokita S, Hori D, Matsuzaki I, Arai T, Yamagata K.	Association of fear of COVID-19 and resilience with psychological distress among health care workers in hospitals responding to COVID-19: analysis of a cross-sectional study.	Frontiers in Psychiatry.	14	1150374.	2023
高橋 晶	特集 災害時の保健・医療・福祉-連携と調整 災害精神保健・福祉・医療活動の中の災害精神 関連チームの活動と今後の展望.	公衆衛生	87巻7号	641-649	2023
高橋 晶	精神科領域における新型コロナウイルス罹患後症状のマネジメント (罹患後精神症状).	心と社会 / 日本精神衛生会 編	54巻2号	70-74	2023
高橋 晶	新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 罹患後の精神症状に対する漢方薬の使用経験と可能性	日本東洋心身医学研究	37巻	16-22	2024