

(2023年8月現在)



2023年度 北海道・千島海溝 地震津波災害訓練 (災害時情報通信訓練)

開催日 2023年11月16日(木)
公益社団法人 日本医師会



2023年度 北海道・千島海溝地震津波災害訓練 災害時情報通信訓練

都道府県医師会ご担当者へのお願い

- JMAT-e (JMAT研修eラーニングシステム) を活用した動画・資料の閲覧 (本訓練の趣旨・概要、スカパー、JAXA、オクレンジャー等のシステムの紹介・説明)
※ 訓練日前に、訓練参加のご登録をいただいた方へ案内メールを送信
- 都道府県医師会・日本医師会災害時情報共有システム (オクレンジャー) の受信、回答入力
都道府県医師会メーリングリストでのメール受信
- 日本医師会・都道府県医師会オンライン会議へのご参画
- JMAT本部サイトへのチーム登録、派遣カレンダー閲覧、クロノロジー入力、活動報告 (19ページ以降参照)
- J-SPEED (災害時診療概況報告システム) アプリへの入力 (模擬患者等の情報を後日提供)、サイトでの確認



2023年度 北海道・千島海溝地震津波災害訓練

災害時情報通信訓練

コンセプト

- 本訓練は、スカパーJSAT「JCSAT」、スターリンク（KDDI：認定Starlinkインテグレータ）、日本NTTドコモ「ワイドスターII」の通信衛星及び通常のインターネット回線を利用し、災害時における都道府県医師会と日本医師会とのWEB会議により、全国での医師会間の情報の共有、JMATの派遣要請その他必要な措置を行う机上の訓練である。
- 本訓練は、日本医師会が、我が国最大の医師の団体として、プロフェッショナル・オートノミーに基づき、JMAT（日本医師会災害医療チーム）活動を中心として、甚大な被害を受けた被災地の支援・復興に医療提供者の立場から貢献するとの考えに基づく。
- 日本医師会の対応は、「日本医師会防災業務計画」（2023年1月1日改定）、「災害医療支援業務計画」（2021年1月19日策定）に基づく。
- 被害想定は、千島海溝地震によるものとし、地震やそれに続く大規模な津波及び関連する他の自然災害（11月という季節要因含む）・人為災害に、医師会活動として対応することを目指す。本訓練では、そうした複合災害による被害を「北海道・千島海溝地震津波災害」とする。

2



2023年度 北海道・千島海溝地震津波災害訓練

災害時情報通信訓練

趣旨

公益社団法人日本医師会（日本医師会）は、災害対策基本法上の「指定公共機関」（2014年8月1日付指定）として、災害時における都道府県医師会等との連携及びJMAT（日本医師会災害医療チーム）による活動の充実を図るため、関係機関・団体や事業者の協力の下、大規模災害を想定した防災訓練（災害時情報通信訓練）を実施する。

本訓練は、宇宙技術開発（SED）によるサポートの下、スカパーJSAT衛星「JCSAT」を活用し、スターリンクによるネット接続も試みる。さらに、例年通りNTTドコモワイドスターII、本会“JMAP”等も利用する。また、各都道府県医師会において、JMATの登録や活動報告、J-SPEEDへの入力と本部サイトの閲覧・JMAT派遣体制の検討（被災地の疾病構造の変化等）も行う。さらに、孤立した地域への対処、感染対策や訪日外国人への医療などの課題にも取り組む。

日時 2023年11月16日（木）13時～17時（16時30分目途）

場所（日本医師会）：日本医師会館501・502会議室
各都道府県医師会：各会館、会館外

3



2023年度 北海道・千島海溝地震津波災害訓練

災害時情報通信訓練

参加者

- ・公益社団法人日本医師会
- ・一般社団法人北海道医師会
(被災地の都道府県医師会として：被災地JMAT活動、他県からの支援JMATの受入れ)
- ・他の都道府県医師会 (北海道への支援JMATの派遣)

<想定被災地医師会>

- 一般社団法人釧路市医師会
(スカパーJSAT衛星「JCSAT」によるWEB会議参加)

<支援JMAT>

- (検討中) 統括JMATを派遣する都道府県医師会
(日本医師会「救急災害医療対策委員会」委員所属医師会など)
- 全国の都道府県医師会
- ・関係官公庁
- ・被災者健康支援連絡協議会構成団体
- ・日本災害医学会・DMAT事務局
- ・日本環境感染学会・DICT
- ・関係団体

4



2023年度 北海道・千島海溝地震津波災害訓練

災害時情報通信訓練

参加者

<情報通信関係>

- ・送受信アンテナ：スカパーJSAT、東芝インフラシステムズ、宇宙技術開発
- ・防災インターフェース (防災IF) ・日本医師会地域医療情報システム (JMAP)：宇宙航空研究開発機構 (JAXA)、ケアレビュー
- ・ワイドスターII：NTTドコモ
- ・J-speed：東芝電波テクノロジー
- ・オクレンジャー：パスカル
- ・KDDI：スターリンク (認定Starlinkインテグレーター)

<医療通訳関係>

- ・東京海上日動火災保険、メディフォン

<官公庁 (オブザーバー) >

- ・厚生労働省
- ・内閣府
- ・総務省消防庁
- ・海上保安庁

5



2023年度 北海道・千島海溝地震津波災害訓練 災害時情報通信訓練

内容

- 発生前（事前避難）～3か月目までの対応訓練を、数時間程度で実施。
- 災害発生時における日本医師会・被災都道府県医師会間での協議
- 日本医師会より都道府県医師会に対するJMATの編成・派遣の要請
- 被災都道府県医師会等からの現地報告、Web等による情報共有（JMATサイト等）
- 被災地に到着した「先遣JMAT」からの報告、情報共有
- 上記の訓練内容を日本医師会と都道府県医師会とのWEB会議により行う。あわせて、今後のJMAT活動のあり方（被災地医師会と支援医師会（被災地外）、日本医師会の三者による協働）の検討の基礎とする。
- 災害医療コーディネイト機能との連携
- なるべく47都道府県医師会が参加できるよう配慮
- 降雪時期ではあるが、衛星通信は可能であることを前提とする。

6



2023年度 北海道・千島海溝地震津波災害訓練 災害時情報通信訓練

想定災害

政府「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震 防災対策推進基本計画」および日本医師会防災業務計画（日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進計画）や北海道等の計画を踏まえる。

- 先発地震の発生だけではなく、後発の巨大地震に備えた注意を促す情報発信の発表、実際の後発地震発生も想定。
- 地震により、広範囲に津波が発生。
- 11月16日のため、屋外や停電状態の避難所では暖が取れず
- 日本語や英語でのコミュニケーションがとれない訪日外国人が被災地の避難所に避難しており、状態悪化。
- （孤立した避難所において、専門的な治療が必要な患者が発生。）

主要想定地域

- 北海道東部の太平洋沿岸地域：釧路医療圏（釧路市・釧路町・厚岸町・浜中町・白糠町）を中心に、十勝医療圏（大樹町・広尾町・豊頃町・浦幌町）、日高医療圏（えりも町）
 - 緊急時避難場所、その後は避難所
 - 孤立した地域
- 被災地域からの外部避難先（避難所）

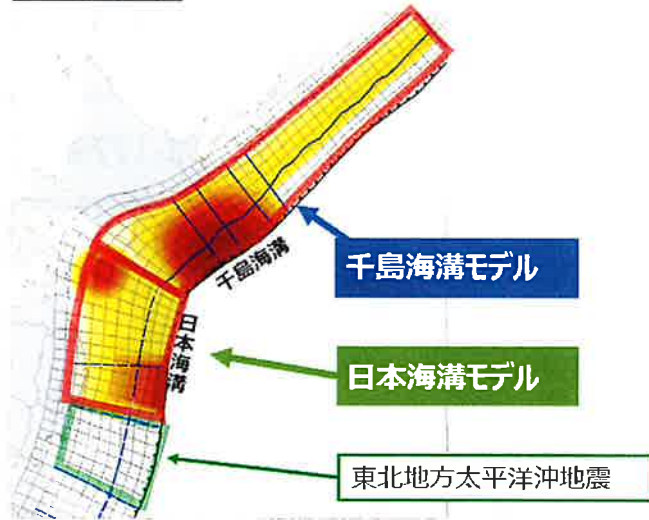
7

日本海溝・千島海溝沿いにおける最大クラス（M9クラス）の地震を想定し、震度分布・津波高等を推計

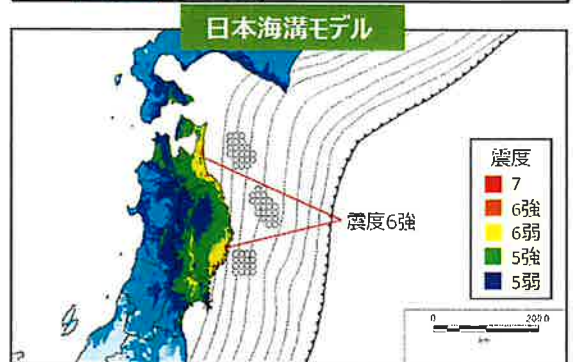
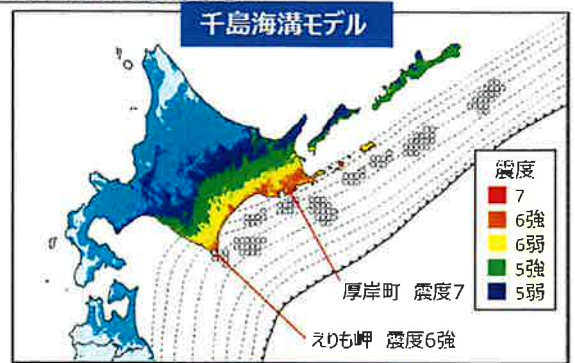
地震の揺れの概要

- ・北海道厚岸町付近で震度7
- ・北海道えりも岬から東側の沿岸部では震度6強
- ・青森県太平洋沿岸や岩手県南部の一部で震度6強

○検討領域



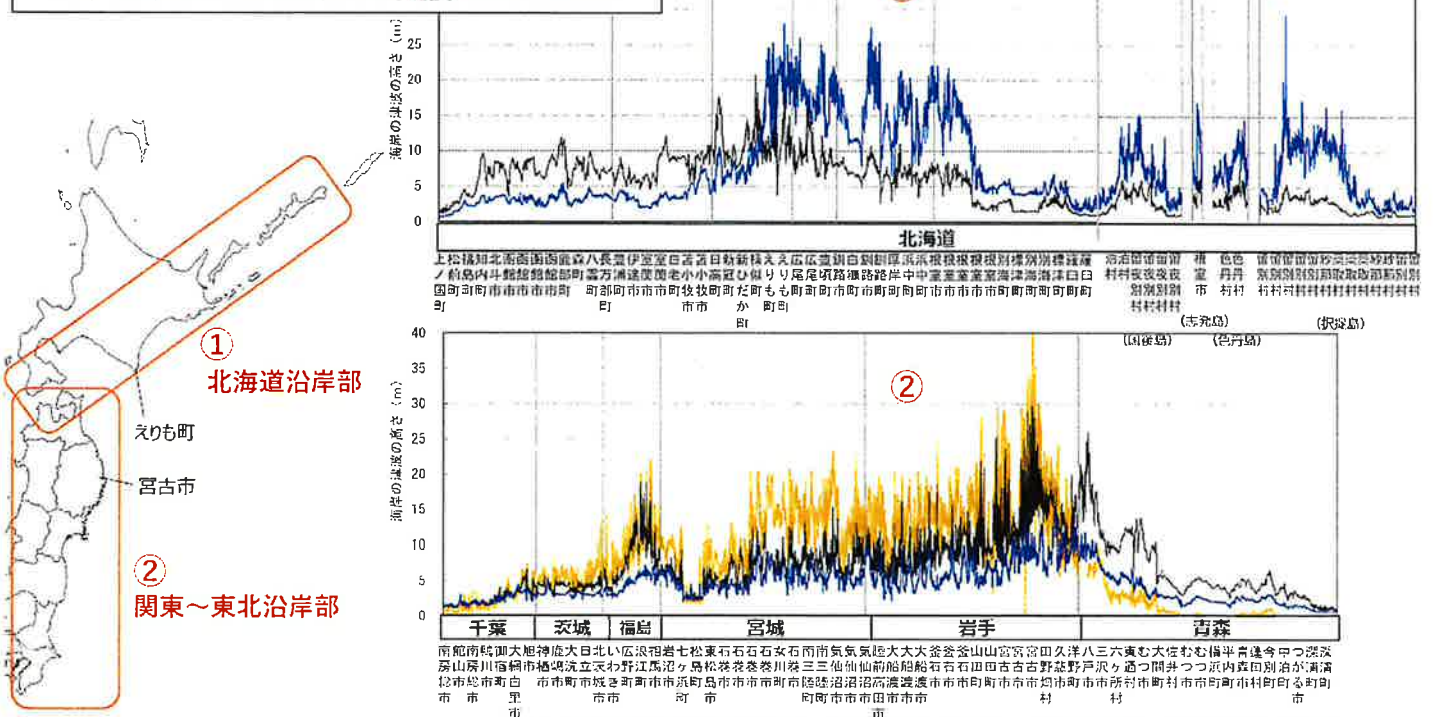
○推計した震度分布



※ 岩手県は令和2年9月に公表。詳細な推計手法等を示した報告書は令和4年3月22日に公表。

○推計した津波高

- ・三陸沿岸では宮古市で約30m
- ・北海道えりも町沿岸で約28m
- ・岩手県中部以北では東日本大震災よりも大きい



※ 岩手県は令和2年9月に公表。詳細な推計手法等を示した報告書は令和4年3月22日に公表。

<被害が最大となるケースにおける推計値>

推計項目 (被害が最大となるケース)	日本海溝地震	千島海溝地震
死者数 (冬・深夜)	約 199,000人	約 100,000人
低体温症要対処者数 (冬・深夜)	約 42,000人	約 22,000人
全壊棟数 (冬・夕方)	約 220,000棟	約 84,000棟
経済的被害額 (冬・夕方)	約 31兆円	約 17兆円



津波による被害



揺れによる被害

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ報告書説明資料（内閣府）

10



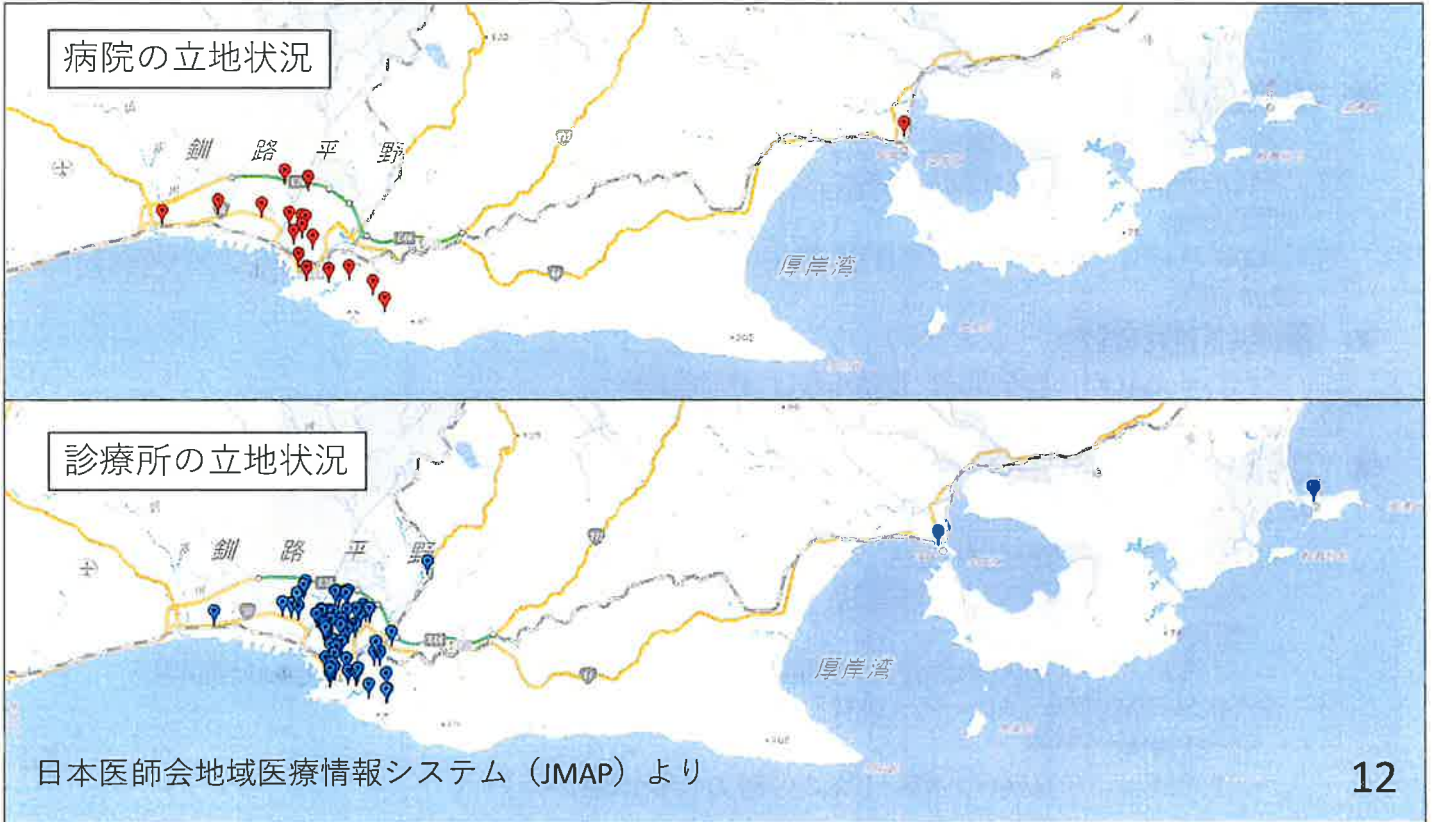
2023年度 北海道・千島海溝地震津波災害訓練 災害時情報通信訓練

参考資料

1. 日本医師会「防災業務計画」、「災害医療支援業務計画」
https://www.med.or.jp/doctor/sien/s_sien/002049.html
2. 政府防災基本計画 <https://www.bousai.go.jp/taisaku/keikaku/kihon.html>
3. 内閣府「防災のページ」 <https://www.bousai.go.jp/index.html>
4. 内閣府「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策」
https://www.bousai.go.jp/jishin/nihonkaiko_chishima/index.html
5. 内閣府「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会」
https://www.bousai.go.jp/jishin/nihonkaiko_chishima/model/index.html
6. 内閣府「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ」
https://www.bousai.go.jp/jishin/nihonkaiko_chishima/WG/index.html
7. 日本医師会地域医療情報システム（JMAP） <https://jmap.jp/>
8. 日本医師会「新型コロナウイルス感染症時代の避難所マニュアル」
9. 内閣府「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」
10. 内閣府「福祉避難所の確保・運営ガイドライン」

11

病院・診療所の多くは、釧路市を中心に立地。



北海道の広さについて








2023年度 北海道・千島海溝地震津波災害訓練 災害時情報通信訓練

- **日本医師会**：災害対策本部の設置、防災業務計画・災害医療支援業務計画等に基づく対応策の実施、JMATAの派遣決定・都道府県医師会への要請、関係省庁・団体との連携、都道府県医師会への情報提供、医療通訳サービスの提供
- **北海道医師会**
 - 1) 被災地の都道府県医師会として、事前避難から収束までを担う
 - 2) 情報収集や先遣JMATA活動も実施。被災地の現状・被害状況や医師会活動の報告、JMATAの派遣要請
 - 3) JMATAとして、NTTドコモワイドスターII等を利用した被災地の現状・被害状況や医師会活動の報告
- **釧路市医師会**
 - 1) スカパーJSATの可搬型衛星局を利用した情報共有
 - 2) 広範囲な所管エリアで、発災当初は外部支援が困難な状況下で活動（被災地JMATA）
- **上記以外の都道府県医師会**：JMATAサイトからのJMATA登録申込、活動報告、クロノロジーの記入
 - 1) 北海道・東北医師会ブロック、北海道への空路のある都道府県医師会
 - ・協定に基づく被災地との連絡、対応
 - ・統括JMATAの派遣
 - ・交代制によるJMATAの派遣（全期間）：特に初期段階及び全国からのJMATA撤収後
 - 2) 上記以外の医師会ブロック（特に）
 - ・統括JMATAの派遣
 - ・交代制によるJMATAの派遣（特に中盤の大量派遣時期）

14



2023年度 北海道・千島海溝地震津波災害訓練 災害時情報通信訓練

JCSAT（通信衛星）ExBirdサービス災害医療プラン  スカパーJSAT	SED（宇宙技術開発）によるサポート 北海道医師会「先遣JMATA」が可搬型アンテナを携行して現地で利用（想定） 日本医師会館でも利用
日本医師会テレビ会議システム（ZOOM）	被災地・非被災地の都道府県医師会と日本医師会とのWEB会議
都道府県医師会メーリングリスト	被災地側・支援側の都道府県医師会と日本医師会との情報共有
都道府県医・日医事務局災害時情報共有システム（オクレンジャー）	被災地側・支援側の都道府県医師会と日本医師会との情報共有
日本医師会役職員安否確認システム	日本医師会役職員の安否確認と共に、非常呼集・休日出勤命令の実施 
日本医師会JMATA本部サイト  JMATA本部	JMATAの登録、JMATAの活動報告、クロノロジー、参考文献ダウンロードなど
ワイドスターII、インマルサットBGAN	●●医師会、日本医師会館にて使用
J-SPEED 	各都道府県医師会で医師会ブロックごとに設定した北海道内の想定避難所の模擬患者情報を入力（発災●●週間以内の患者像（被災者に多く見られる疾患） また、J-SPEED本部サイトにてその時の疾病構造、3週間後の疾病構造（通常診療への移行傾向）などを確認、集計報告出力等
だいち防災WEBポータル（JMAP（日本医師会地域医療情報システム）にて利用） JMAP 地域医療情報システム	被災地の津波浸水推定地域のデータをJMAPに取り込み表示、被災地支援の参考とする。
日本医師会医師賠償責任保険医療通訳サービス	日本語や英語でのコミュニケーションができない訪日外国人患者への対応。災害時の緊急対応として、非会員でも無償。ビデオ通訳にて実施。

15