

## 2022 年度 大規模災害対策に関する現地調査

『北海道太平洋沿岸域における地震・津波対策の取り組みに関する現地調査』

# 調 査 報 告

2022年10月5～8日

特定非営利活動法人 大規模災害対策研究機構（CDR）



## 目 次

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 1 調査概要 .....                                         | 1  |
| 1.1 実施概要 .....                                       | 1  |
| 1.2 調査地点及び経路の概要 .....                                | 3  |
| 1.3 参加者 .....                                        | 6  |
| 2 現地調査の概要報告 .....                                    | 7  |
| 2.1 北海道大学での講演会 .....                                 | 7  |
| 2.1.1 講演① 『千島海溝型巨大地震による想定津波と対策』 .....                | 8  |
| 2.1.2 講演② 『地震・津波による人的被害の季節変動性と減災対策』 .....            | 9  |
| 2.2 平成 30 年北海道胆振東部地震 被災地調査（むかわ町、厚真町） .....           | 10 |
| 2.2.1 平成 30 年北海道胆振東部地震（M6.7）の概要 .....                | 10 |
| 2.3 北海道太平洋沿岸域（十勝地区沿岸）における津波被害の実態 .....               | 16 |
| 2.3.1 2003 年十勝沖地震（M8.0）と 2011 年東日本大震災（M9.0）の概要 ..... | 16 |
| 2.3.2 十勝港（広尾町） .....                                 | 20 |
| 2.3.3 大津漁港（豊頃町） .....                                | 23 |
| 2.4 釧路市における地震津波防災対策に関するヒアリング調査 .....                 | 26 |
| 2.4.1 講演③ 『釧路市の津波災害対策』 .....                         | 26 |
| 2.4.2 釧路市役所防災庁舎の視察 .....                             | 27 |
| 3 お世話になった皆様 .....                                    | 30 |





## 1 調査概要

### 1.1 実施概要

#### (1) 開催趣旨

特定非営利活動法人 大規模災害対策研究機構 (CDR) では、大規模災害のメカニズムやその対策を研究、検討するにあたっては、「現地を見ること、現地の声を聞くこと」が最も重要であるという認識のもと、毎年、全国各地で現地調査を実施してきた。

そこで、今年度は北海道太平洋沿岸における津波対策の現状ならびに対策事業の実施方針等について、座学ならびに現地踏査にて学ぶとともに、平成 30 年北海道胆振東部地震 (M6.7、2018 年 (平成 30 年) 9 月 6 日) の被災地の復興状況を調査した。

#### (2) 主催

特定非営利活動法人 大規模災害対策研究機構 (CDR)

#### (3) 実施日

2022 年 10 月 5 日 (水) ～8 日 (土) (3 泊 4 日)

#### (4) 調査実施場所

- ・苫小牧市～釧路市にかけての北海道太平洋沿岸域
- ・平成 30 年北海道胆振東部地震の被災地 (北海道厚真町、むかわ町)

#### (5) 参加者数

29 名

#### (6) 現地調査の内容

令和 2 年 4 月に、国が「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル」を公表したことを受け、北海道では、北海道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会 (以下「道地震専門員会」) に「津波浸水想定設定ワーキンググループ」 (以下「道津波 WG」) を設置した。国が示した考え方を基本として、津波 WG で、津波シミュレーションの設定条件等の検討を行い、2021 年 (令和 3 年) 7 月 19 日に太平洋沿岸で「最大クラスの津波」が発生した場合に想定される津波高、浸水域等を示した津波浸水想定を設定、公表した。

そしてこの結果を基に、警戒避難体制を特に整備すべき区域として、津波防災地域づくりに関する法律 (平成 23 年法律第 123 号) 第 53 条に基づき「津波災害警戒区域」を指定し、2022 年 6 月 13 日時点で稚内市から羅臼市にかけての沿岸 70 市町村が指定されている。

沿岸地域に居住地や社会活動拠点が集中している北海道の太平洋沿岸域は低地が多く、津波の遡上域はかなり内地にまで及び、その被害は甚大であると予想される。これは南海トラフに直面する西日本沿岸域とも酷似していることから同地域における津波対策の取り組み、事業の実施方針は参考となると考えられる。

そこで、今年度は北海道太平洋沿岸における津波対策の現状ならびに対策事業の実施方針等について、座学ならびに現地踏査にて学ぶとともに、平成 30 年北海道胆振東部地震 (M6.7、2018 年 (平成 30 年) 9 月 6 日) の被災地の復興状況を調査した。

座学としては、道地震専門員会と津波 WG の委員を務められた北海道大学大学院の谷岡勇市

郎教授と中嶋唯貴准教授による講演を、また、自治体からは甚大な津波被害が予想され、2022年3月11日に新たに津波対策警戒区域に指定された釧路市殿からの講演を拝聴した。

また、札幌市（苫小牧市）から釧路市までの沿岸域の現地踏査を行い、浸水予測結果と現地の実地形との検証（津波浸水遡上のイメージのすりあわせ）ならびに、近年津波被害を受けた十勝港（広尾町）と大津漁港（豊頃町）における津波痕跡や津波対策の状況調査を行った。

さらに、むかわ町、厚真町を対象に、平成30年北海道胆振東部地震（M6.7、2018年（平成30年）9月6日）の被災地の復興状況を視察した。

## （7）行程・スケジュール

### 1）10月6日（木）

- ・ 9:15 北海道大学集合（理学部3号館）
- ・ 9:30～12:00 北海道大学（理学部3号館2F講義室）にて講演会  
講演① 『千島海溝型巨大地震による想定津波と対策』  
谷岡勇市郎 氏（北海道大学大学院理学研究院地震火山研究観測センター 教授）  
講演② 『地震・津波による人的被害の季節変動性と減災対策』  
中嶋唯貴 氏（北海道大学大学院工学研究院建築都市空間デザイン専攻 准教授）
- ・ 14:30～17:00 平成30年北海道胆振東部地震 被災地調査（むかわ町、厚真町）
- ・ 18:00 苫小牧市（泊）

### 2）10月7日（金）

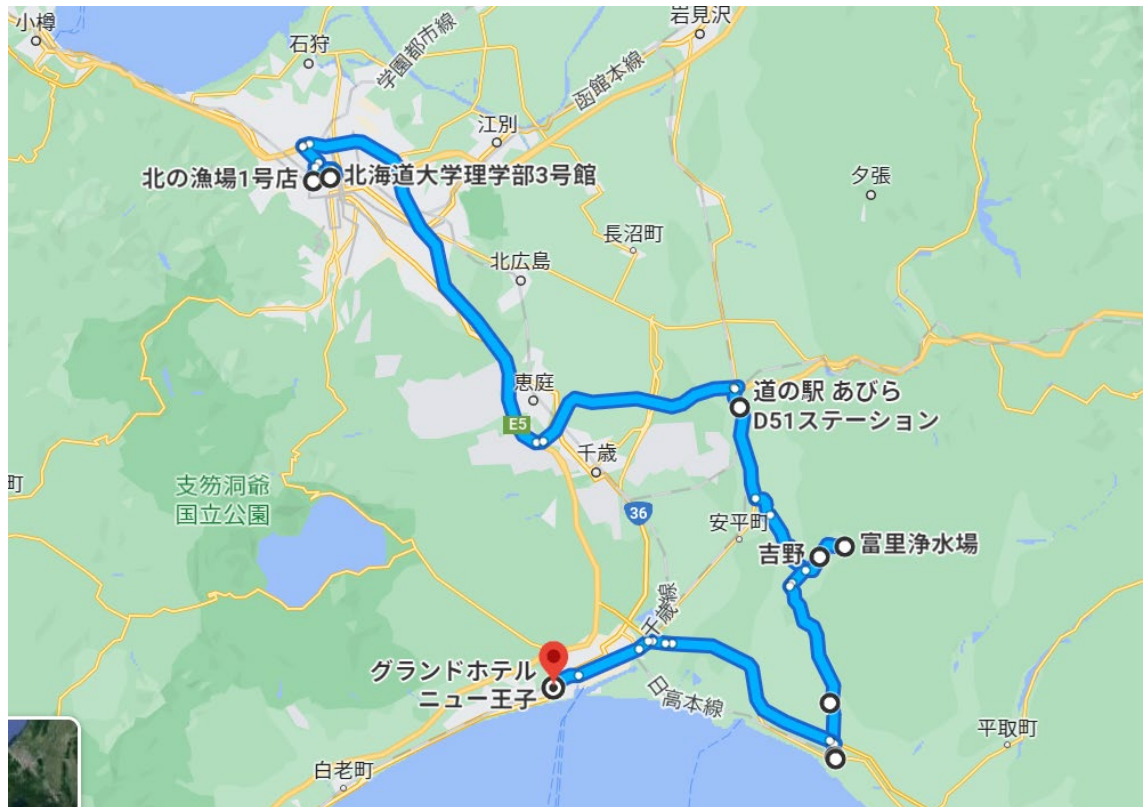
- ・ 8:15～18:30 苫小牧市（発）→広尾町（十勝港）→豊頃町（大津漁港）→釧路市内（泊）  
※十勝港、大津漁港：津波痕跡、津波対策事業の状況調査（谷岡教授による解説）

### 3）10月8日（土）

- ・ 9:00～10:30 釧路市役所訪問（講演会・防災庁舎視察）  
講演③ 『釧路市の津波災害対策』  
佐々木和史 氏（釧路市総務部防災危機管理課 防災危機管理監）  
石田貴志 氏（同課 避難対策調整主幹）  
島田勇氣 氏（同課 課長補佐）
- ・ 12:45 釧路空港解散

## 1.2 調査地点及び経路の概要

### (1) 2022 年 10 月 6 日(木)



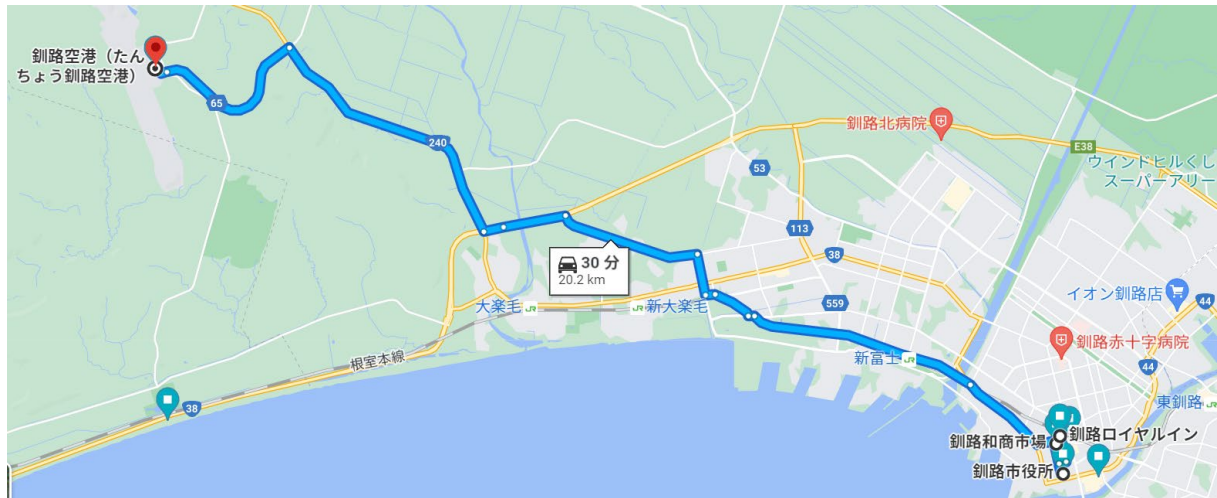
- 9:15 北海道大学集合（理学部 3 号館）
- 9:30～12:00 北海道大学（理学部 3 号館 2 F 講義室）にて講演会
- 9:30～10:30 講演① 『千島海溝型巨大地震による想定津波と対策』  
講師: 谷岡勇市郎 氏 (北海道大学大学院理学研究院地震火山研究観測センター 教授)
- 10:40～11:40 講演② 『地震・津波による人的被害の季節変動性と減災対策』  
講師: 中嶋唯貴 氏 (北海道大学大学院工学研究院建築都市空間デザイン専攻 准教授)
- 12:30～13:15 昼食（北の漁場1号店）
- 14:30～17:00 平成30年北海道胆振東部地震 被災地調査（むかわ町、厚真町）
- 14:30～14:45 ①道の駅 あびらD51ステーション（K-NET追分（震度6強），KiK-net追分（震度7））（休憩）
- 15:15～15:50 ②厚真町吉野地区（斜面崩壊現場）③富里浄水場（斜面崩壊現場）
- 16:30～17:00 ⑤むかわ町役場東・ぼぼんた市場（K-NET鶴川（震度6強））（休憩）
- 18:00 グランドニュー王子（苫小牧市・宿泊）

(2) 2022 年 10 月 7 日(金)



- |             |                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 8:15        | ホテル出発                                                                    |
| 9:55～10:10  | 道の駅 サラブレッドロード新冠（新冠町：休憩）                                                  |
| 10:55～11:10 | 道の駅みついし（日高町：休憩）                                                          |
| 13:00～13:50 | 昼食（広尾町：丸美）                                                               |
| 13:55～14:15 | 十勝港（広尾町）<br>※2003 年十勝沖地震（M8.0、津波高 2.5～2.8m）、東日本大震災（M9.0、4.0～4.4m）の津波浸水被害 |
| 15:45～16:05 | 大津漁港（豊頃町）<br>※2003 年十勝沖地震（M8.0、2.9～3.2m）、東日本大震災（M9.0、4.3m）の津波浸水被害        |
| 16:35～16:50 | 道の駅うらほろ（浦幌町：休憩）                                                          |
| 17:50～18:00 | 道の駅しらぬか恋間（白糠町：休憩）                                                        |
| 18:30       | 釧路ロイヤルイン（釧路市：宿泊）                                                         |

(3) 2022 年 10 月 8 日(土)



|             |                                                                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8:45        | ホテル出発                                                                                     |
| 9:00～10:30  | 釧路市役所訪問                                                                                   |
| 9:00～9:50   | 講演③ 『釧路市の津波災害対策』<br>講師：佐々木和史 氏（防災危機管理課 防災危機管理監）<br>石田貴志 氏（同課 避難対策調整主幹）<br>島田勇気 氏（同課 課長補佐） |
| 9:50～10:30  | 釧路市役所防災庁舎視察                                                                               |
| 10:40～      | 和商市場 自由行動・解散①                                                                             |
| 10:40～12:00 | 和商市場（自由行動）                                                                                |
| 12:00～      | 和商市場出発                                                                                    |
| 12:45       | 釧路空港 解散②                                                                                  |
| 13:45発      | （羽田・伊丹・関空行（ANA・羽田経由））                                                                     |
| 14:00発      | （関空行（Peach））                                                                              |
| 14:35発      | （羽田・伊丹・神戸行（ANA・千歳経由））                                                                     |



### 1.3 参加者



十勝港展望台にて（2022年10月7日）

## 2 現地調査の概要報告

### 2.1 北海道大学での講演会



河田理事長による冒頭挨拶

## 2.1.1 講演① 『千島海溝型巨大地震による想定津波と対策』

講師：谷岡勇市郎 氏（北海道大学大学院理学研究院地震火山研究観測センター 教授）

※講演時のパワーポイントは別添の「4\_講演会テキスト.pdf」を参照していただきたい。



谷岡勇市郎先生



講演会風景



## 2.1.2 講演② 『地震・津波による人的被害の季節変動性と減災対策』

講師：中嶋唯貴 氏（北海道大学大学院工学研究院建築都市空間デザイン専攻 准教授）

※講演時のパワーポイントは別添の「4\_講演会テキスト.pdf」を参照していただきたい。



中嶋唯貴先生



講演会風景

## 2.2 平成 30 年北海道胆振東部地震 被災地調査（むかわ町、厚真町）

### 2.2.1 平成 30 年北海道胆振東部地震（M6.7）の概要

#### （1）発生日時

平成30年（2018年）9月6日 03:07

#### （2）震源及び規模

- ・震源地：胆振地方中東部（北緯42.7度、東経142.0度）
- ・規模：マグニチュード6.7
- ・震源の深さ：37km

#### （3）各地の震度（震度5弱以上）

- ・震度 7 厚真町
- ・震度 6 強 安平町、むかわ町
- ・震度 6 弱 札幌市東区、千歳市、日高町、平取町
- ・震度 5 強 札幌市清田区、白石区、手稲区、北区、苫小牧市、江別市、三笠市、恵庭市、長沼町、新ひだか町、新冠町
- ・震度 5 弱 札幌市厚別区、豊平区、西区、函館市、室蘭市、岩見沢市、登別市、伊達市、北広島市、石狩市、新篠津村、南幌町、由仁町、栗山町、白老町

#### （4）人的被害

人的被害地震による死者 42 名（厚真町 36 名、苫小牧市 2 名、むかわ町 1 名、新ひだか町 1 名、札幌市 2 名）、重軽傷者 762 名。

死者を多く出した主な原因は土砂災害（がけ崩れや土石流等）によるもので、主に厚真町で山腹から大規模に土砂が崩れたことにより、民家において多数の死者と重軽症者が発生した。土砂災害の発生状況は 227 件（全て道内）、うち、がけ崩れは 133 件（厚真町 111 件、むかわ町 3 件等）、土石流等は 94 件（厚真町 90 件等）となっている。

#### （5）建物被害

##### 1）住家被害

- ・全壊462棟、半壊1,570棟、一部破損12,600棟

##### 2）非住家被害

- ・2,456棟

##### 3）重要施設等の被害

- ・室蘭市の石油コンビナート（新日鐵住金(株)室蘭製鐵所）で火災1件発生
- ・厚真町の火力発電所（苫東厚真火力発電所）で火災 1 件発生



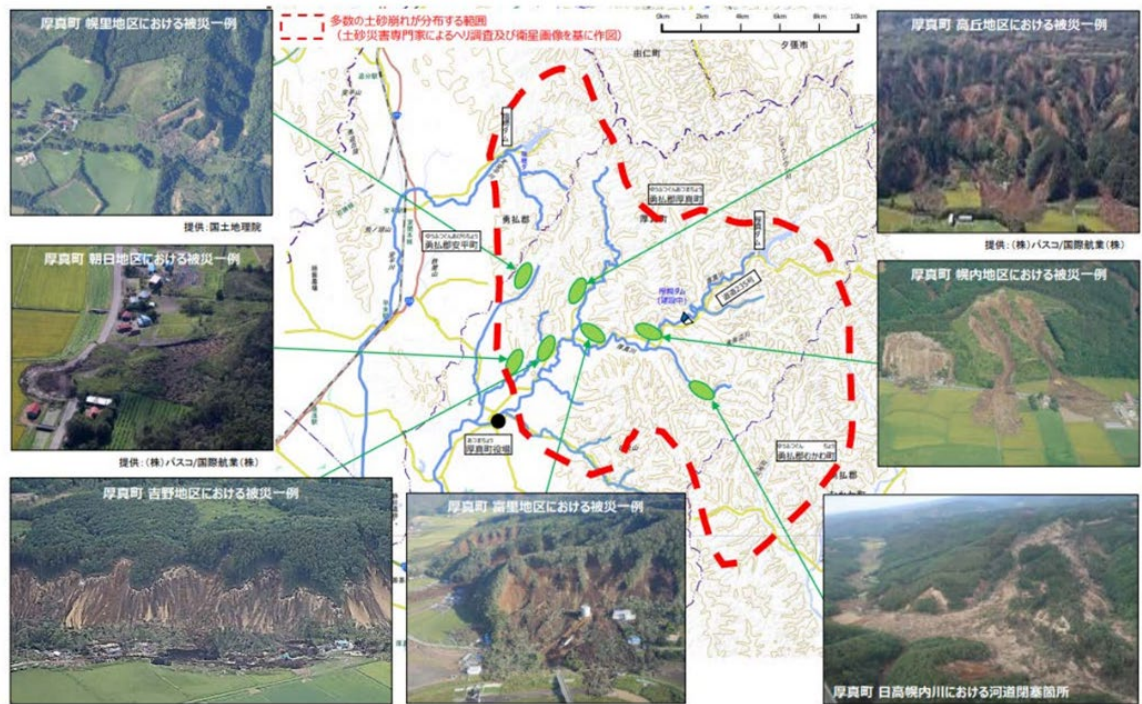


図 土砂災害の状況

(出典) 国土交通省「平成30年北海道胆振東部地震への対応状況」より





厚真町吉野地区の土砂災害現場



厚真町豊里浄水場 被災現場



厚真町富里  
斜面崩壊による土砂は家屋・道路等を覆い、一部は厚真川に流入 (撮影・写真提供: 株式会社パスコ/国際航業株式会社)



### 被害の状況（厚真町 吉野地区）

2018年9月6日撮影



2011年撮影



### 被害の状況（厚真町 富里地区）

2018年9月6日撮影



2011年撮影



北海道勇払郡厚真町・富里7





厚真町吉野地区／人口34人中19人死亡

山というほど高くはない山林の麓にあった住宅が、地震で崩壊した土砂と一緒に100mほど流され大破



厚真町吉野地区東部



厚真町豊里浄水場（2018年8月に新設されたが、その1カ月後に被災）





厚真町吉野地区（中嶋先生に解説いただきながらの視察）



厚真町豊里浄水場（中嶋先生に解説いただきながらの視察）



## 2.3 北海道太平洋沿岸域（十勝地区沿岸）における津波被害の実態

本調査では、2003 年十勝沖地震 (M8.0) と 2011 年東日本大震災 (M9.0) によって津波被害を受けた十勝港（広尾町）と大津漁港（豊頃町）を対象に、津波の被害状況やその痕跡等について、谷岡先生に解説いただきながら視察した。

### 2.3.1 2003 年十勝沖地震 (M8.0) と 2011 年東日本大震災 (M9.0) の概要

#### (1) 2003 年十勝沖地震 (M8.0)

2003 年（平成 15 年）9 月 26 日 4 時 50 分頃、釧路沖深さ 45km でマグニチュード 8.0 の地震が発生し、北海道新冠町、静内町、浦河町、鹿追町、幕別町、豊頃町、忠類村、釧路町及び厚岸町で震度 6 弱、北海道帯広市、釧路市、厚真町、足寄町、本別町、更別村、広尾町、弟子屈町、音別町及び別海町で震度 5 強を観測したほか、北海道地方から中部地方にかけて震度 1 以上を記録した。

また、この地震により、広尾町十勝港（検潮所）で高さ 2.5m、えりも町百人浜で遡上高 4.0m など、北海道から東北地方にかけての太平洋沿岸で津波が観測された。

同日 6 時 8 分頃、十勝沖深さ約 21km でマグニチュード 7.1 の地震が発生し、北海道浦河町で震度 6 弱、北海道新冠町で震度 5 強を観測したほか、北海道地方から中部地方にかけて震度 1 以上を記録した。

地震活動は本震～余震型で推移し、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生したもので、この地震は、昭和 37 年 3 月 4 日に発生した十勝沖地震 (M8.2) のマグニチュード、震源位置、プレート境界型地震、本震～余震型での活動推移などの特徴がほぼ同じであることから、地震調査委員会が想定していた M8 クラスの十勝沖地震（想定 M8.1 前後）と考えられた。

この地震により、北海道及び東北各県に被害が発生し、行方不明者 2 名、負傷者 849 名、住家全壊 116 棟、住家半壊 368 棟、住家一部破損 1,580 棟、床下浸水 9 棟の被害が発生したほか、合計 37,176 人に避難勧告が出され、7,429 人が避難した。

ライフライン関係においては、北海道・東北電力管内で延べ約 379,000 戸が停電となったほか、上水道については、北海道で延べ 15,956 戸が断水した。携帯電話基地局は、29 局が停波した。

港湾施設については、苫小牧港等 8 港 108 施設で、エプロン沈下、道路陥没等の被害が発生した。

河川施設等では、十勝川水系等 5 水系の直轄河川 14 河川において、堤防天端亀裂や堤防沈下等 80 か所の被害が発生した。

公共土木施設では、河川 51 か所、海岸 5 か所、道路（橋梁を含む）226 か所、港湾 45 か所、下水道 110 か所、公園 7 か所で被害が発生した。

また、9 月 26 日 4 時 52 分頃、苫小牧市の出光興産北海道製油所において火災が発生し、同日 12 時 09 分に鎮火したものの、9 月 28 日 10 時 46 分頃再び火災が発生し、9 月 30 日 6 時 55 分に鎮火した。この影響で、定期航路 7 航路に係る船舶の運行が欠航となった。

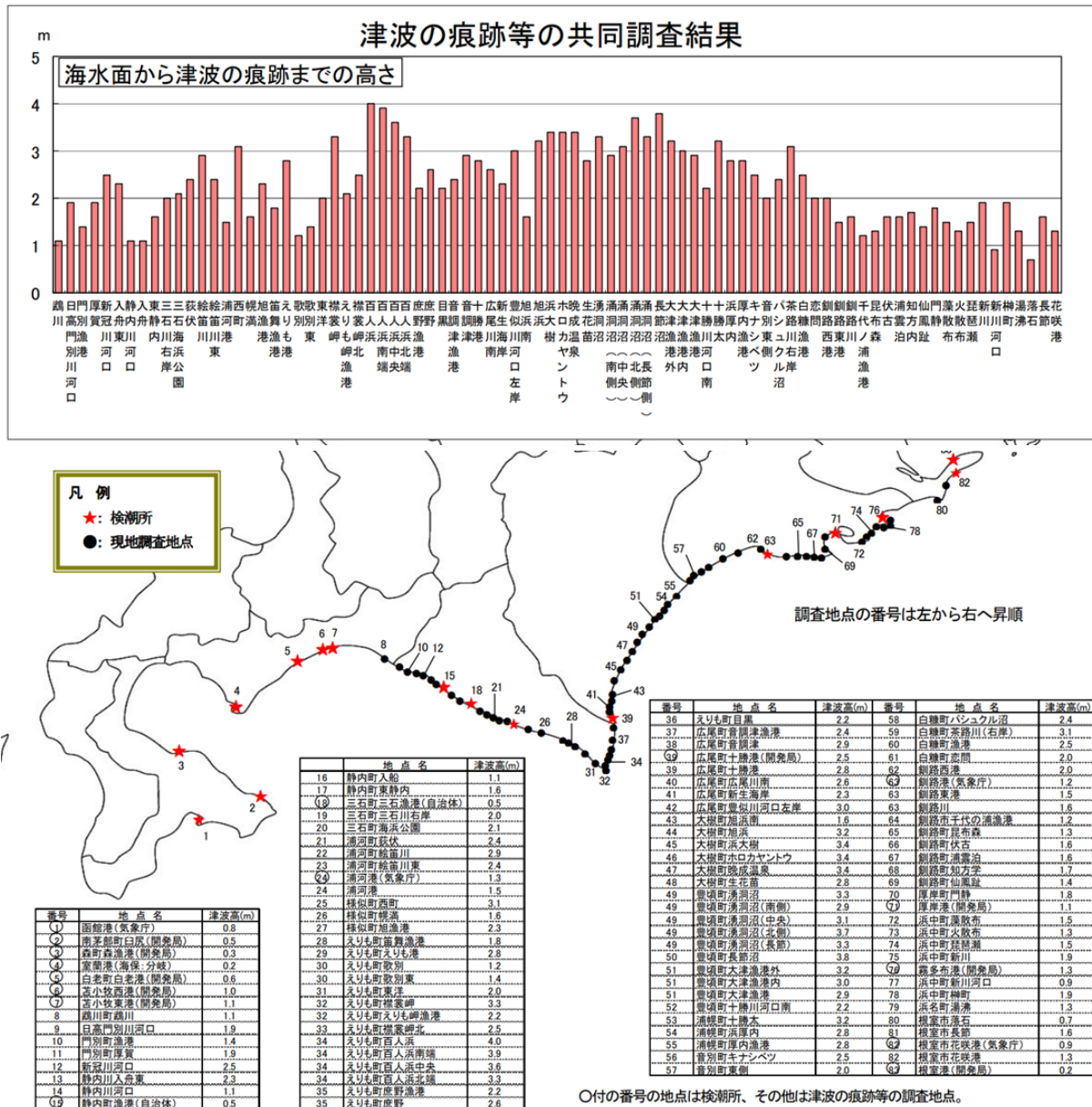


図 2.3.1 津波の痕跡調査結果

(出典：気象庁・大学等津波合同調査班：「平成 15 年(2003 年)十勝沖地震」の津波現地調査について、気象庁と大学等との津波の共同調査(速報)一、平成 15 年 10 月 6 日報道発表資料)

## (2) 2011 年東日本大震災 (M9.0)

### 1) 地震概要

東日本大震災 (平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震) は、2011 年 3 月 11 日 14 時 46 分頃に発生。三陸沖の宮城県牡鹿半島の東南東 130km 付近で、深さ約 24km を震源とする地震。

マグニチュード (M) は、1952 年のカムチャッカ地震と同じ 9.0。これは、日本国内観測史上最大規模、アメリカ地質調査所 (USGS) の情報によれば 1900 年以降、世界でも 4 番目の規模の地震。

本震による震度は、宮城県北部の栗原市で最大震度 7 が観測された他、宮城県、福島県、茨城県、栃木県などでは震度 6 強を観測。北海道から九州地方にかけて、震度 6 弱から震度 1 の揺れが観測された。

### 2) 被害の全容

(令和 3 年 3 月 9 日時点 緊急災害対策本部資料より)

- ・ 死者 19,747 名
- ・ 行方不明者 2,556 名
- ・ 負傷者 6,242 名
- ・ 全壊 122,005 棟
- ・ 半壊 283,156 棟
- ・ 一部破損 749,732 棟

#### 各地の津波の高さ

- ・ 福島県相馬 9.3m 以上
- ・ 岩手県宮古 8.5m 以上
- ・ 大船渡 8.0m 以上
- ・ 宮城県石巻市鮎川 8.6m 以上
- ・ 宮城県女川漁港 14.8m

※遡上高 (陸地の斜面を駆け上がった津波の高さ) では、全国津波合同調査グループによると、国内観測史上最大となる 40.5m を観測

### 3) 北海道における被害状況

#### a) 地震発生後の状況

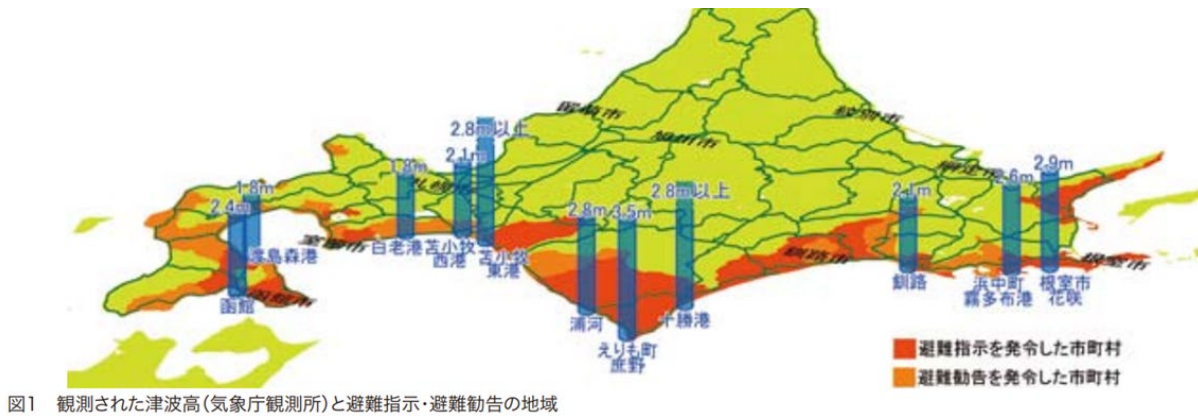
地震による揺れは太平洋沿岸部を中心に最大震度 4 を記録したほか、震度 3 から震度 2 の揺れを全道各地で記録した。このときの地震は過去の国内の大地震と比較すると地震動の継続時間が長いといった特徴があった。

#### b) 津波

地震発生から約 4 分後に北海道太平洋全沿岸に大津波警報が発表される (道内で大津波警報が発表されたのは平成 5 年北海道南西沖地震以来)。地震発生から約 30 分後えりも町に第一波が到達し、その後 2m 以上の大津波が北海道太平洋沿岸部の各地で観測。

北海道沿岸部での最大津波高はえりも町 (庶野) で 3.5m を観測。津波は北海道を迂回し、12 日未明に網走や留萌で 0.3m、稚内では 0.4m の津波を観測。





(出典：一北の交差点 Vol.29 特集「東日本大震災」)

### c) 北海道の津波被害の概要

太平洋沿岸部では海岸付近の地域は津波により浸水し、周辺の住宅や漁業関連施設に大きな被害が発生したが、人的被害が非常に少なかったことは特筆すべきことである。

道路等の土木施設については、一部で浸水による損傷等が見られたが、比較的軽微な被害であり、大きな影響はなかった。

津波による浸水被害を受けた住宅は、函館市、伊達市、豊浦町、日高町、浦河町、様似町、えりも町、広尾町、浦幌町、釧路市、厚岸町、浜中町、根室市の13市町村で発生し、床上浸水301棟、床下浸水476棟であった。

漁港、漁場など149件の被害が報告されている。763隻の漁船が沈没や破損したほか、ホタテ、カキ、ウニ、コンブ、ワカメ等の養殖物にも被害が発生しており、北海道の水産関係の被害額は約250億円、道外の被災漁船を含めると300億円以上と推定される。

国や北海道が管理する道路、河川施設、港湾等の土木施設でも被災の報告があったが、そのほとんどは軽微であり、以後の復旧活動等に大きな支障は発生しなかった。

## 2.3.2 十勝港（広尾町）

### （1）2003 年十勝沖地震（M8.0）

※津波高 2.5～2.8m



図-2 十勝港の津波痕跡の例

（左図出典：藤間功司・今村文彦・高橋智幸・谷岡勇市郎：2003 年十勝沖地震により発生した津波の特性）



写真-7 十勝港 エプロン離れ



十勝港（平常時）



十勝港（津波時）

（出典：地震対策資料 No.205 - 2003 平成 15 年（2003 年）十勝沖地震 調査報告書、静岡県防災局・土木部・都市住宅部）

(2) 2011 年東日本大震災 (M9.0)

※津波高 4.0～4.4m

○広尾町十勝港 (十勝港検潮所付近)

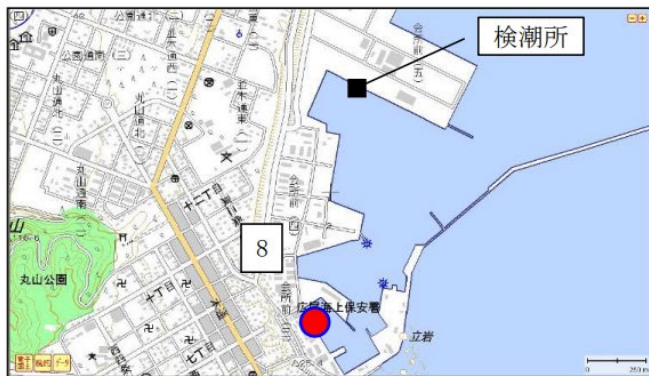


図 12 津波調査地点



写真 8 津波の痕跡 (図 12 の 8)

(出典：災害時地震・津波速報 平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震、p78)



◆迫り来る海水＝広尾 広尾町の十勝港では地震から約 1 時間後の午後 3 時 50 分ごろから急激に水位が上昇。瞬く間に海水があふれ、港湾施設に迫った (2011 年 3 月 11 日)

(出典：十勝毎日新聞社／全国 12 新聞社加盟 全国郷土紙連合、2021.03.11 十勝毎日新聞社ニュース)





十勝港背後の高台にある十勝港展望台



十勝港展望台から十勝港を望む



谷岡先生から解説を受けながらの視察風景

### 2.3.3 大津漁港（豊頃町）

#### (1) 2003 年十勝沖地震 (M8.0)

※津波高 2.9～3.2m



図-3 大津漁港の津波痕跡の例



建物に残った痕跡

日時：2003 年 9 月 28 日撮影

場所：豊頃町大津漁港

(左図出典：藤間功司・今村文彦・高橋智幸・谷岡勇市郎：2003 年十勝沖地震により発生した津波の特性)

(右図出典：気象庁・大学等津波合同調査班：「平成 15 年(2003 年)十勝沖地震」の津波現地調査について― 気象庁と大学等との津波の共同調査 (速報) 一、平成 15 年 10 月 6 日報道発表資料)



大津漁港の津波浸水時の様子



津波による漁船の被害



大津漁港の漁船被害（豊頃町提供）

(出典：地震対策資料 No.205 - 2003 平成 15 年 (2003 年) 十勝沖地震 調査報告書、静岡県防災局・土木部・都市住宅部)



(2) 2011 年東日本大震災 (M9.0)

※津波高 4.3m

○豊頃町大津漁港



図 11 津波調査地点

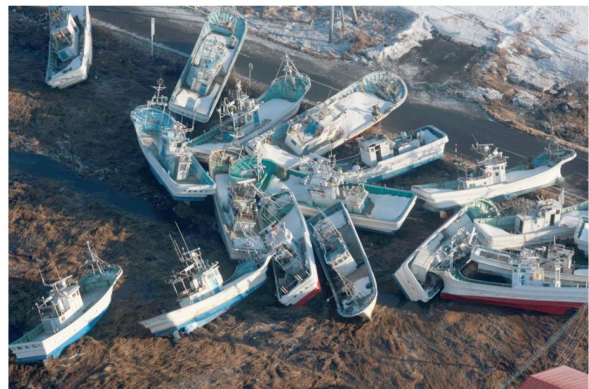


写真 7 津波の痕跡 (図 11 の 7)

(出典：災害時地震・津波速報 平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震、p78)



◆立ち尽くす=豊頃 津波にのまれた豊頃町の大津漁港で立ち尽くす人たち。同漁港の津波の高さは道内最大の 4.4 メートルを観測した (3 月 11 日)



◆漁船が転覆=豊頃 津波で陸地に打ち上げられた漁船。十勝管内沿岸 4 町では 150 隻の漁船に転覆や横転などの被害が出た (3 月 12 日、大津漁港)

(出典：十勝毎日新聞社／全国 12 新聞社加盟 全国郷土紙連合、2021.03.11 十勝毎日新聞社ニュース)





谷岡先生から解説を受けながらの視察風景

## 2.4 釧路市における地震津波防災対策に関するヒアリング調査

### 2.4.1 講演③ 『釧路市の津波災害対策』

伴 篤 氏（釧路市副市長）

佐々木和史 氏（釧路市総務部防災危機管理課 防災危機管理監）

石田貴志 氏（同課 避難対策調整主幹）

島田勇気 氏（同課 課長補佐）

※講演時のパワーポイントは別添の「4\_講演会テキスト.pdf」を参照していただきたい。



伴副市長のご挨拶



講師：佐々木防災危機管理監



講演会風景

## 2.4.2 釧路市役所防災庁舎の視察

釧路市は、大規模災害の発生時においても、行政機能の維持や災害救助活動・応急復旧活動の体制強化を図るために、市役所本庁舎の隣接地に、「釧路市役所防災庁舎」を整備（平成27年3月竣工、5月供用開始）。

津波浸水予測に基づき、最大クラスの津波（7～8m）が来ても、「ピロティにより津波が建物を通り抜けるなど、建物の転倒や倒壊を防ぐ構造」とし、業務継続に不可欠な電算室、電気室、避難所、備蓄庫などの重要な施設、設備の安全性が保たれる高さを確保している。

1F部分は津波が通り抜ける下駄形（ピロティ形式）を採用。

5Fから3Fまで避難場所・電気、発電、オイルタンク室・各階にある多機能トイレ・車いすトイレ・授乳室・車いすシャワー・備品倉庫・防災備品展示コーナー等、高齢者や子供、身障者に優しい作りとなっている。

2Fを中心に各階には、市役所の一般窓口（国保、罹災証明書、障がい・福祉、こども育成課他）も入所している。

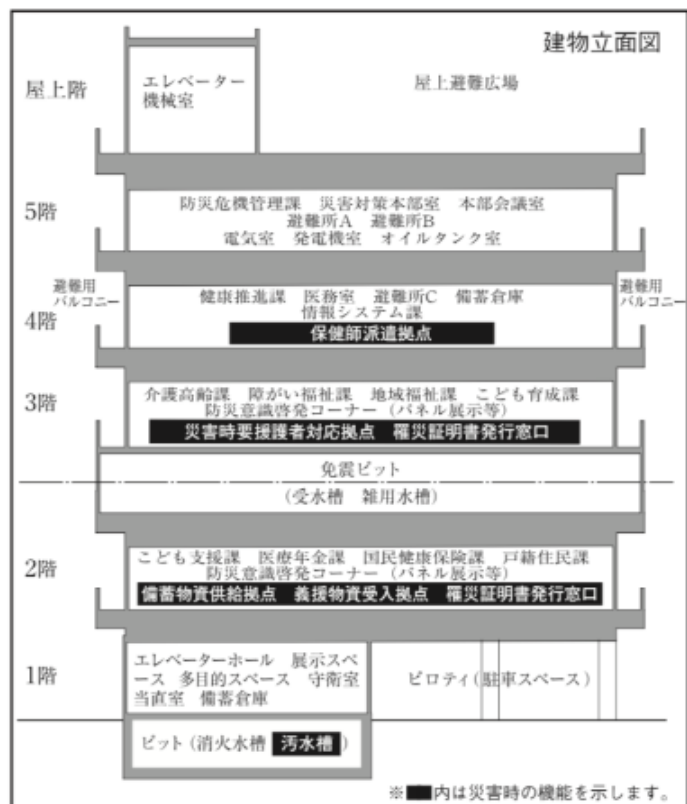
2Fと3Fの間に道内公共施設初の中間免震構造を採用、免震層（金属板の中に免震装置）と免震装置（鉛入り24基・鉛なし8基）や揺れ観測の垂直

記録装置等を備えている。

防災庁舎は、津波発生時の一時避難施設として、1,700人（1人あたり1m<sup>2</sup>）の受け入れが可能。また、災害によりライフラインが寸断されたとしても復旧までに必要とされる3日間の水、食料、電気、汚水、雑排水に対応できる施設となっている。

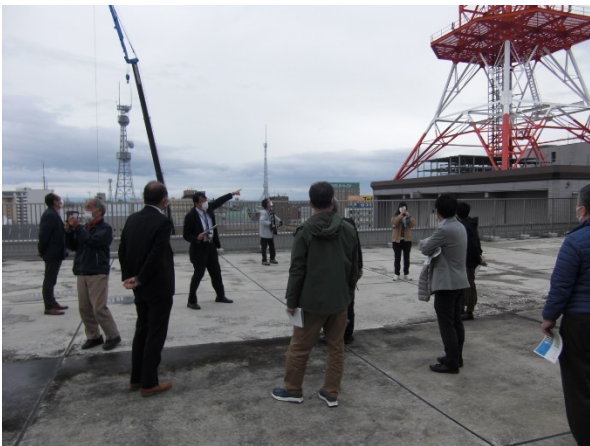


津波被害に対応した「釧路市役所防災庁舎」



## 災害時を想定した諸室・機能の配置







### 3 お世話になった皆様

#### 【講演、現地案内・解説】

谷岡勇市郎 氏（北海道大学大学院理学研究院地震火山研究観測センター 教授）

中嶋唯貴 氏（北海道大学大学院工学研究院建築都市空間デザイン専攻 准教授）

伴 篤 氏（釧路市副市長）

佐々木和史 氏（釧路市総務部防災危機管理課 防災危機管理監）

石田貴志 氏（同課 避難対策調整主幹）

島田勇氣 氏（同課 課長補佐）

#### 【旅行会社】

(株)日本旅行 大阪法人営業統括部 コーポレート営業部

堤野 剛 氏

ご協力くださいました皆様へ心から感謝の気持ちと御礼を申し上げたく、謝辞にかえさせていただきます。





2022 年度 大規模災害対策に関する現地調査

『北海道太平洋沿岸域における地震・津波対策の取り組みに関する現地調査』

2022 年 10 月 22 日 発行

著作・発行

特定非営利活動法人 大規模災害対策研究機構 (CDR)

〒531-0074 大阪市北区本庄東 2-3-20 株式会社 ニュージェック研究開発グループ気付

TEL : 06-6374-4420

FAX : 06-6374-5038

E-mail : cdr@newjec.co.jp

<http://e-tsunami.com/>