

東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会  
第5回会合

2004年スマトラ島沖地震、2010年チリ中部沿岸の地震  
における避難状況

- |                   |    |
|-------------------|----|
| 1. 2004年スマトラ島沖地震  | p1 |
| 2. 2010年チリ中部沿岸の地震 | p2 |

# 1. 2004年スマトラ島沖地震

## 地震の概要

- ・発生日時: 2004年12月26日現地時間午前7時58分(日本時間26日午前9時58分)
- ・震源域: インドネシア共和国スマトラ島アチェ州沖でMw9.0(平成23年理科年表による)
- ・インド・オーストラリアプレートがユーラシアプレートの下に沈み込んでいる領域であり、プレートの沈み込みに伴う海溝型巨大地震
- ・インドネシア・スマトラ島バンダ・アチェから約20km南部の半島で最大津波高48.9mを計測
- ・津波がインドネシア、タイ、マレーシア、インド、スリランカ、モルディブ、さらにはアフリカ大陸まで到達し、死者及び行方不明者数30万人以上

(出典)平成17年防災白書、京都大学防災研究所年報第48号A  
平成17年4月「スマトラ沖地震津波災害」河田恵昭

国名	死者 行方不明者数(人)	被災者 (概数・人)	被害額 (概数・ドル)
インド	16,389	647,599	15億
インドネシア	242,322		44億5,000万
タイ	8,466	73,672	4億520万
マレーシア	74	8,000	
ミャンマー	62	3,600	
スリランカ	36,593	408,407	10億
モルディブ	102	12,000	4億1,000万
セイシユル	3	125	3,000万
ソマリア	150	54,000	
計	304,161	1,207,403	77億9,520万

(注) 2005年3月現在。資料: CRED資料を基に内閣府において作成。

(出典)平成17年防災白書

## 被害の状況等

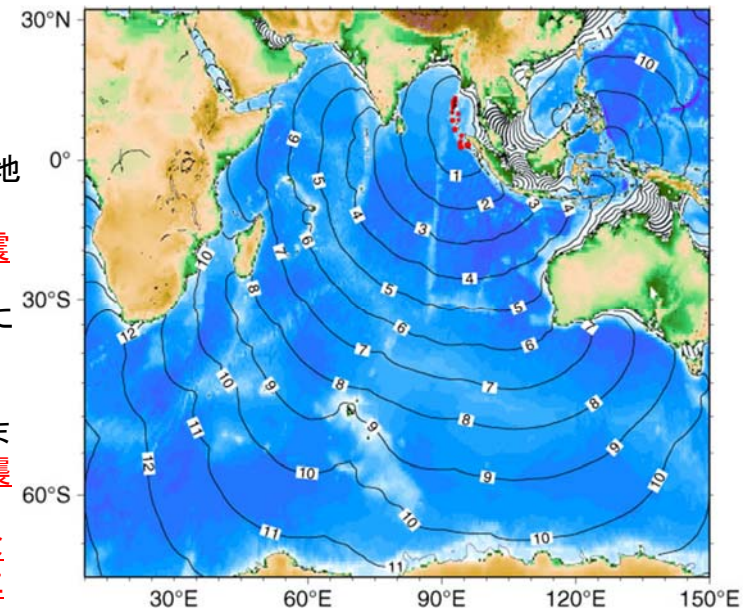
- ・非常に大きな津波が遠地の国々を含めて各地を襲った。4mを超える津波が各地を襲っており、8mあるいは10mを超えるところでは壊滅的な被害。
- ・最も被害の大きかった地域は、インドネシア・スマトラ島であり、近いところでは震源から80kmしか離れておらず、津波の第1波は15分前後で襲来。
- ・この付近の海域で大きな被害を生じさせた津波は、1883年クラカタウ火山噴火に伴う津波以来であり、インド洋沿岸諸国の住民にとっては津波に対する知識・認識がほとんど皆無に近かった。
- ・環太平洋での津波警報システムがないために、一片の津波情報が出されないまま、不意打ちの来襲を受けた。地震動のない国々では地震の発生も津波の来襲も気が付かず、非常に大きな災害となった。
- ・海岸付近の低い土地に多くの人々が住んでおり、ほとんど海岸の防災施設がない場所であった。一方、モルディブなどの防波堤や防災林(マングローブなど)により減災された事例も報告されている。
- ・リゾート地において、津波を全く知らない観光客が犠牲となった。

(引用)TSUNAMI—津波から生き延びるために(財)沿岸技術研究センター「TSUNAMI」出版編集委員会 編、京都大学防災研究所年報第48号A 平成17年4月「スマトラ沖地震津波災害」河田恵昭



地震の発生場所

(出典)気象庁平成16年12月地震・火山月報(防災編)



津波の伝播時間(単位は時間)

(出典)産業技術総合研究所HP

## 2. 2010年チリ中部沿岸の地震

### 地震の概要

- ・発生日時: 2010年2月27日現地時間午前3時34分(日本時間27日午後3時34分)
- ・震源域: チリ中部のマウレ州沖合(コンセプションの北北東約105km)でMw8.8(平成23年理科年表による)
- ・南米プレートとその下に沈みこむナスカプレートの境界で発生(1960年チリ地震津波の北隣で発生)
- ・津波の高さはチリ沿岸で平均的に5~8mであり、最大の遡上高さは28m
- ・チリにおいて死者521人、行方不明者は56人

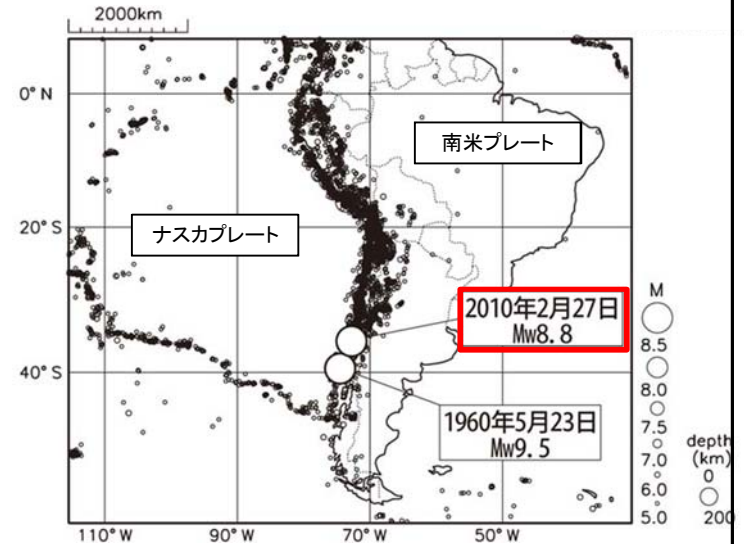
(出典)H22防災白書、気象庁平成22年2月地震・火山月報(防災編)、  
港湾空港技術研究所資料No.1224「2010年チリ地震・津波による港湾・海岸の被害に関する調査報告書」

### 被害の状況等

- ・チリの津波警報の発表を担当する機関は、**警報を地震発生17分後の3時51分に発表**した。しかしその後、震源位置や潮位観測記録などに基づいて**被害を伴う津波は発生しないとし、4時56分に津波警報を解除**した。
- ・ディチャットでの浸水高は8~9m、津波の第一波到達は地震から40分~50分であり、最大の津波は第4波で7時半頃に来襲したとの住民の証言がある。
- ・住民の中には、**1960年の津波被害の経験に基づいて迅速な避難を行った人が少なからずいた**。一方、**観光客のような外来者には、避難しない人やどこに避難したらよいかわからない人が多かった**。
- ・いったん丘陵地に逃げた人の中に**津波警報の解除を知り、丘陵地を降りた人がおり、その中にはその後来襲した津波の犠牲になった人がいた**。
- ・タルカワノの住民は、**津波が3波来るといふ言い伝えを守り、警報が解除されても家に戻ることはなかった**。
- ・津波の規模に比べ、**死者が著しく少ないのは、津波教育がいきわたっており、多くの住民が高台に避難したこと、地震の規模が大きく、住民にとって具体的に津波の来襲を感じる事が出来たことが挙げられる**。

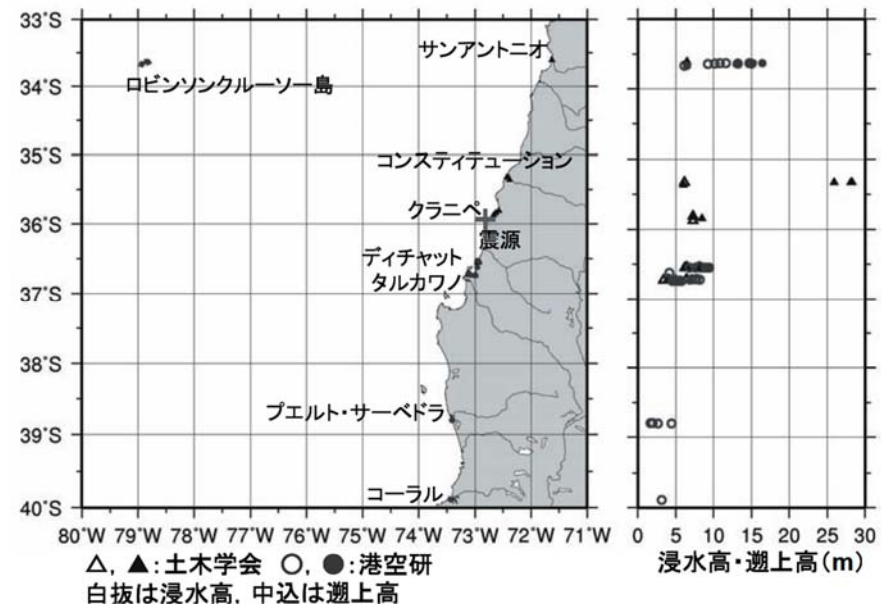
(引用)近年発生した津波災害からの教訓(富田孝史、有川太郎、辰巳大介、今村文彦、藤間功司)、

港湾空港技術研究所資料No.1224「2010年チリ地震・津波による港湾・海岸の被害に関する調査報告書」、早稲田大学チリ津波調査隊報告



地震の発生場所

(出典)気象庁平成22年2月地震・火山月報(防災編)



津波の痕跡高の分布

(出典)港湾空港技術研究所資料No.1224「2010年チリ地震・津波による港湾・海岸の被害に関する調査報告書」