

2025年12月8日の 青森県東方沖の地震(M7.5)

事務局資料

各機関の震源メカニズム解・ 断層モデル

各機関が公表する震源メカニズム解

機関名	地震の規模	深さ	走行(度)	傾斜(度)	すべり角(度)	V.R.(%)	震源球
気象庁 (CMT・全世界)	Mw7.5	45 km	178 / 24	24 / 68	66 / 100	75	
防災科研 (F-net)	Mw7.4	50 km	185 / 28	25 / 67	69 / 99	76.5	
防災科研 (AQUA)	Mw7.4	50 km	167.5 / 26.5	26.8 / 68.6	54.1 / 106.5	70.4	
GEOFON	Mw7.5	44 km	187 / 23	17 / 72	75 / 94	-	
USGS	Mw7.6	41 km	184 / 23	17 / 74	71 / 96	-	
GEOSCOPE	Mw7.6	45 km	191 / 24	20 / 71	77 / 95	-	
Global CMT	Mw7.6	39 km	182 / 22	17 / 74	70 / 96	-	

※2025年12月9日9時時点の情報

気象庁CMT（全世界）

2025年12月08日23時15分 青森県東方沖 M 7.6

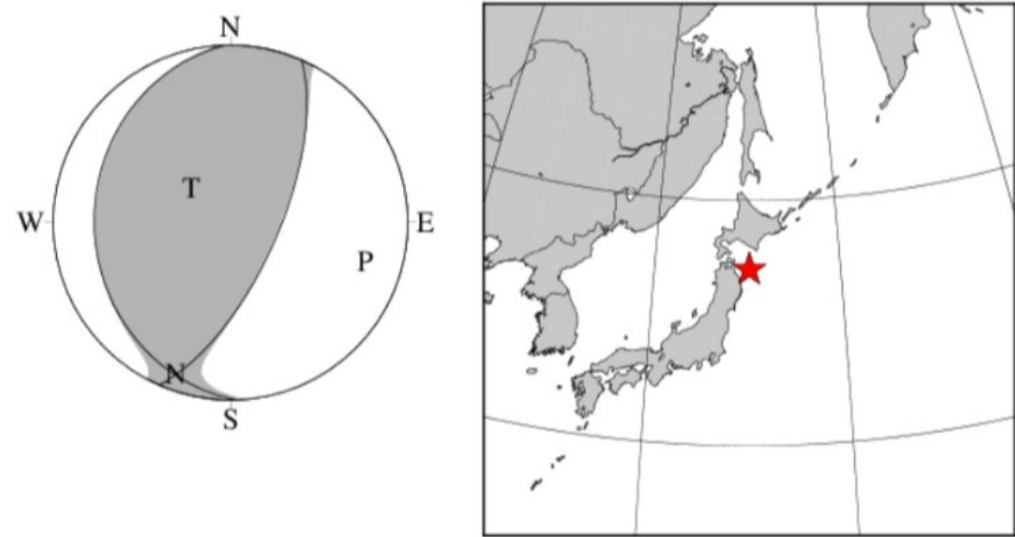
地震発生時刻と震源位置およびマグニチュード

発生時刻	緯度	経度	深さ	M
2025年12月08日23時15分頃	北緯41.0度	東経142.3度	約50km	7.6

セントロイド時刻とセントロイド位置およびモーメントマグニチュード

セントロイド時刻	緯度	経度	深さ	Mw
2025年12月08日23時15分21.1秒	北緯40度47.6分	東経142度38.5分	45km	7.5

震源球 (下半球等積投影) と震央位置



モーメントテンソル解

Mo	Mrr	Mtt	Mff	Mrt	Mrf	Mtf	指数	単位	非D.C.成分比
2.18	1.46	0.08	-1.54	0.74	1.36	-0.34	20	×10(指数) Nm	-0.03

発震機構解

	走向	傾斜	すべり角		P軸	T軸	N軸
断層面解1	24	68	100	方位	106	311	200
断層面解2	178	24	66	傾斜	22	66	10

使用観測点数と解の精度

観測点数	37点	V.R.	75%
------	-----	------	-----

<https://www.data.jma.go.jp/eeew/data/mech/fig/world2025120823150000N410000E14218000512176.html>

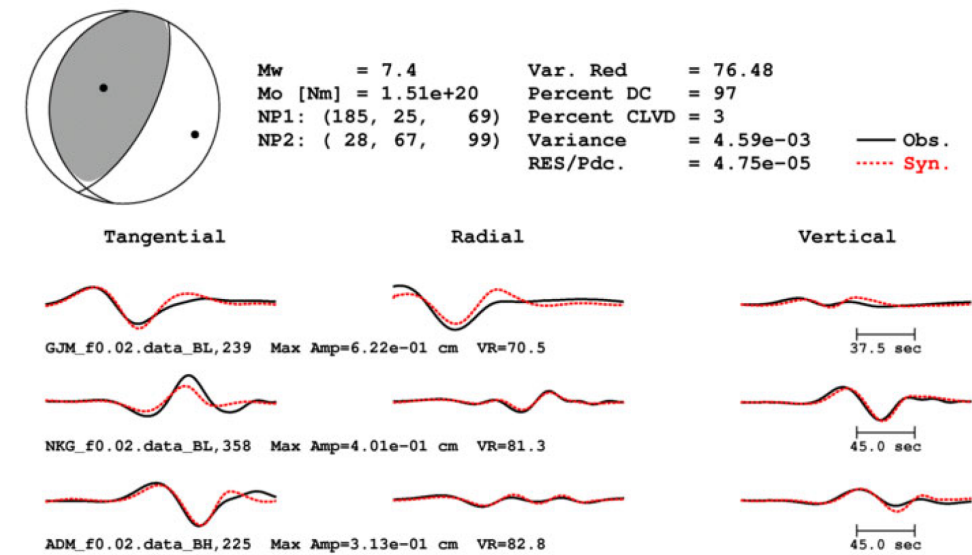
F-net 地震のメカニズム情報【詳細】

気象庁による震源情報

地震発生時刻 (JST)	緯度 (°)	経度 (°)	震央地名	深さ (km)	Mj
2025/12/08,23:15	41.0	142.3	青森県東方沖	50	7.2

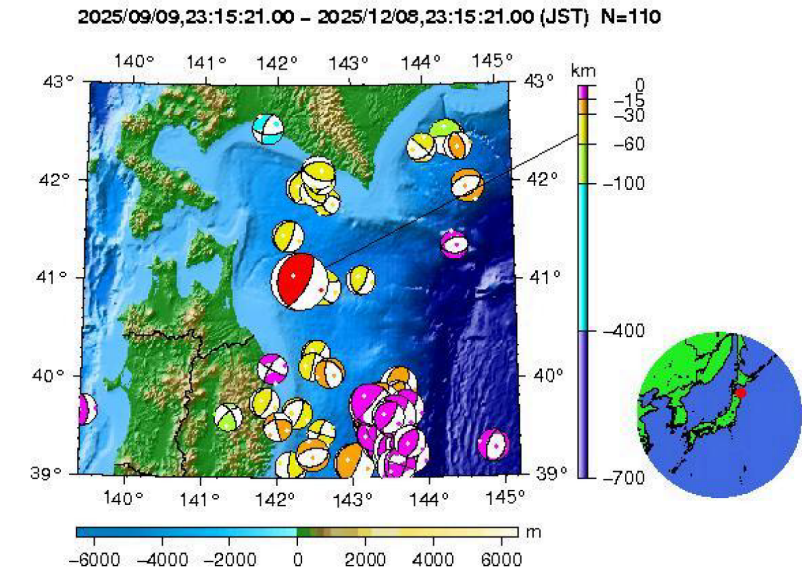
手動メカニズム推定結果

緯度 (°)	経度 (°)	深さ (km)	走向 (°)	傾斜 (°)	すべり角 (°)	M ₀ (Nm)	M _w	品質
41.0	142.3	50	185 ; 28	25 ; 67	69 ; 99	1.51e+20	7.4	76.48



周辺の地震活動

詳細版



波形データ取得

地震波形

01. HID 日高	波形画像	02. GJM 五城目	波形画像
03. HSS 札幌	波形画像	04. URH 浦幌	波形画像
05. KSR 釧路	波形画像	06. KNP 訓子府	波形画像
07. NKG 中川	波形画像	08. ADM 赤泊	波形画像

防災科研 (AQUA)



AQUAシステム メカニズム解カタログ

このページではAQUAシステムにより自動解析された過去の地震のメカニズム解を検索できます。

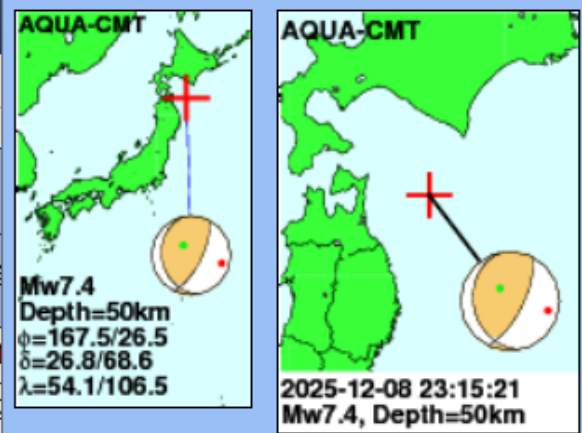
検索可能期間は 2004年08月から2025年12月までです。

用語の説明はこちら

年月を指定して

2025年12月 ※リスト行にマウスを重ねると震源地図を表示します												
震源時※	震源地※	緯度※	経度※	深さ※	Mw	走向	傾斜角					
2025-12-09 08:59:10	青森県東方沖	40.8N	142.8E	33km	5.3	220.7°/24.3°	13.1°					
2025-12-09 06:52:49	青森県東方沖	40.8N	143.4E	33km	6.6	197.0°/23.7°	13.2°					
2025-12-09 03:56:35	青森県東方沖	40.8N	143.1E	33km	6.0	9.3°/258.3°	78.5°					
2025-12-08 23:15:21	青森県東方沖	41.1N	142.6E	50km	7.4	167.5°/26.5°	26.8°/68.6°	54.1°/106.5°	70.4	19	C	
2025-12-05 12:11:26	熊本県阿蘇地方	33.0N	131.1E	1km	3.6	281.3°/12.3°	41.9°/89.1°	-1.4°/-131.9°	75.7	4	C	
2025-12-03 15:20:26	十勝沖	42.3N	144.1E	60km	3.8	55.9°/306.7°	24.5°/81.5°	-159.1°/-66.9°	80.3	6	C	
2025-12-02 20:07:18	新島・神津島近海	34.5N	139.5E	1km	4.2	153.0°/266.4°	34.4°/74.8°	-27.7°/-121.2°	83.6	7	C	
2025-12-02 19:03:04	根室半島南東沖	42.9N	145.6E	48km	5.0	222.3°/32.3°	23.1°/67.2°	99.2°/86.1°	85.6	7	C	
2025-12-01 09:48:05	浦河沖	42.1N	142.6E	44km	4.3	121.6°/253.8°	62.4°/37.9°	117.1°/48.9°	80.0	11	C	
2025-12-01 02:25:51	宮城県沖	38.2N	141.9E	59km	4.7	197.5°/358.0°	56.8°/34.8°	101.0°/73.7°	96.1	6	C	

※ 種別が **C** の場合は、 の場合は、セントロイドの位置と時刻になります。 種別 C … AQUA-CMT 種別 M … AQUA-MT



GEOFON

Legal Notice | Data Protection

 **GFZ** Helmholtz Centre for Geosciences

 MISSION

EARTHQUAKE INFO

WAVEFORM ACCESS

SOFTWARE

CONTRIBUTE

ABOUT

F-E Region

Time

Magnitude

Epicenter

Depth

Status

Event Type

Hokkaido, Japan Region (earthquake)

2025-12-08 14:15:10.7 UTC

7.5 (Mw)

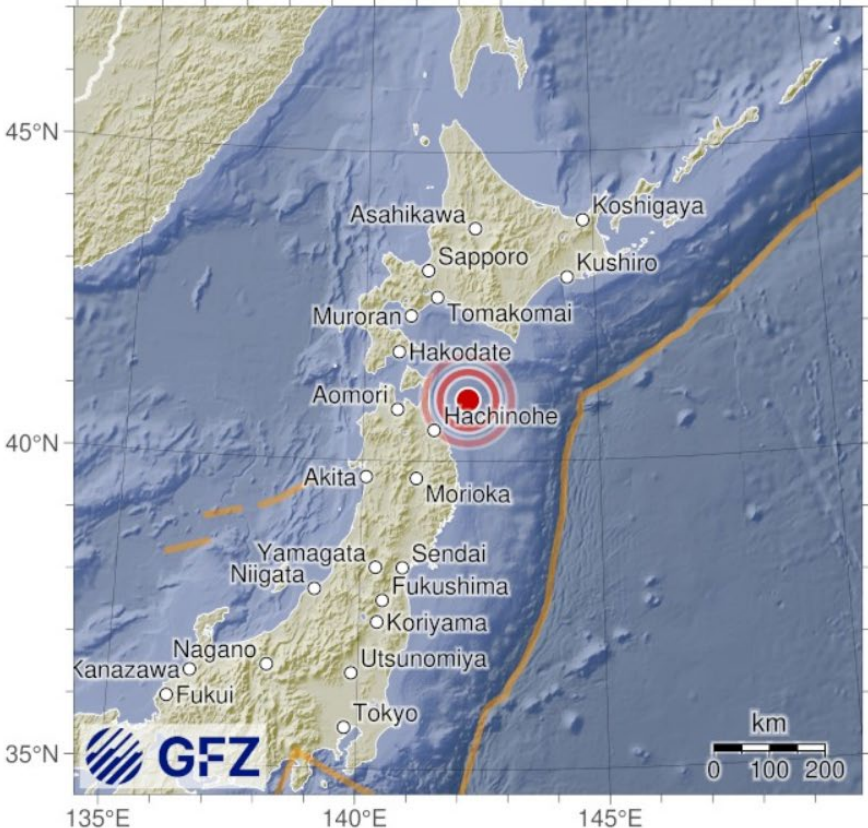
142.17°E 41.01°N 

44 km

C - confirmed 

earthquake





Moment tensor solutions

Time	2025-12-08 14:15:10		
Magnitude	7.5		
Latitude	41.01°N		
Longitude	142.17°E		
Depth	44 km		
Nodal planes	Strike	Dip	Rake
	187°	17°	75°
	23°	72°	94°

M 7.6 - 2025 Aomori Prefecture, Japan Earthquake

2025-12-08 14:15:10 (UTC) | 41.043°N 142.141°E | 44.1 km depth

Moment Tensor

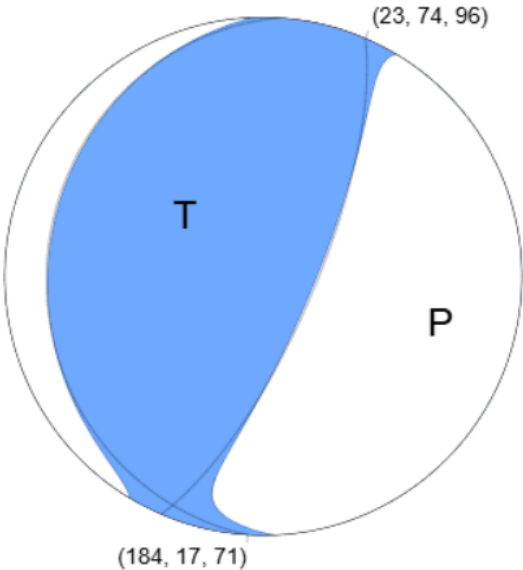
[View all moment-tensor products \(3 total\)](#)

Contributed by [US](#) last updated 2025-12-08 15:47:15 (UTC)

- ✓ The data below are the most preferred data available
- ✓ The data below have been reviewed by a scientist

W-phase Moment Tensor (Mww)

Moment	2.783e+20 N-m
Magnitude	7.56 Mww
Depth	40.5 km
Percent DC	92%
Half Duration	14.50 s
Catalog	US
Data Source	US
Contributor	US



Nodal Planes

Plane	Strike	Dip	Rake
NP1	184°	17°	71°
NP2	23°	74°	96°

Principal Axes

Axis	Value	Plunge	Azimuth
T	2.728e+20	61°	302°
N	0.106e+20	6°	202°
P	-2.835e+20	29°	109°



NEAR EAST COAST OF HONSHU, JAPAN 2025/12/08 14:15:11 UTC, Mw=7.6

Description

Seismicity

Foreshocks and aftershocks

Data

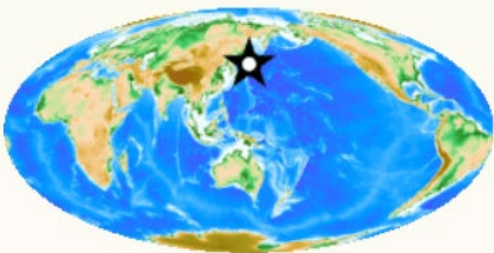
Mechanism

Notes

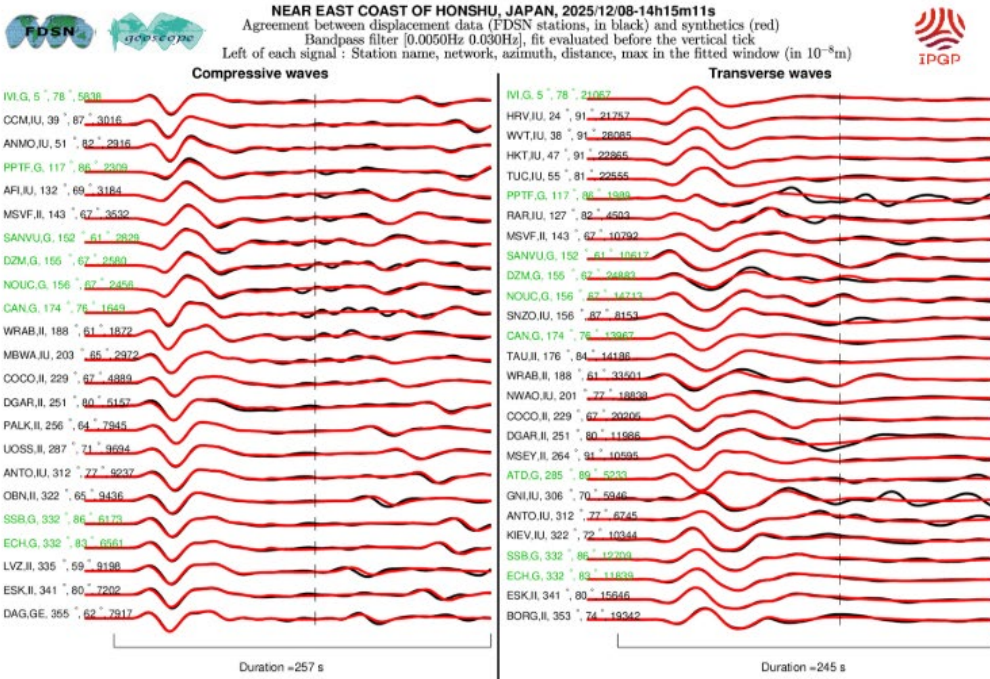
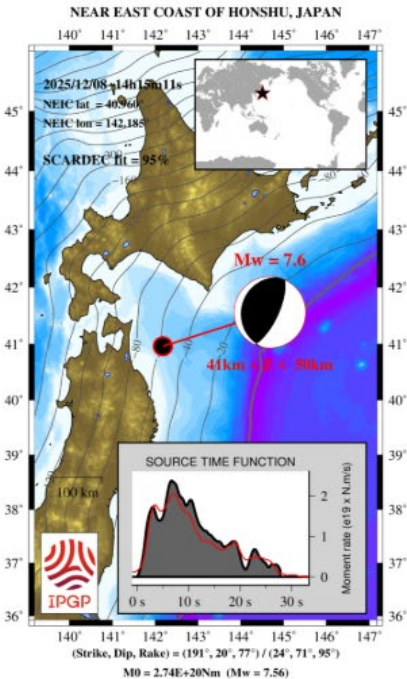
Validation G

Earthquake description:

- Location (USGS): NEAR EAST COAST OF HONSHU, JAPAN
- UTC Date (USGS): 2025/12/08 14:15:11
- Latitude (USGS): 40.960°
- Longitude (USGS): 142.185°
- Magnitude (SCARDEC): 7.6 Mw
- Depth (SCARDEC): 45 km
- Mechanism (SCARDEC):



Automatic determination of source parameters using the SCARDEC method



From Quick CMT catalog

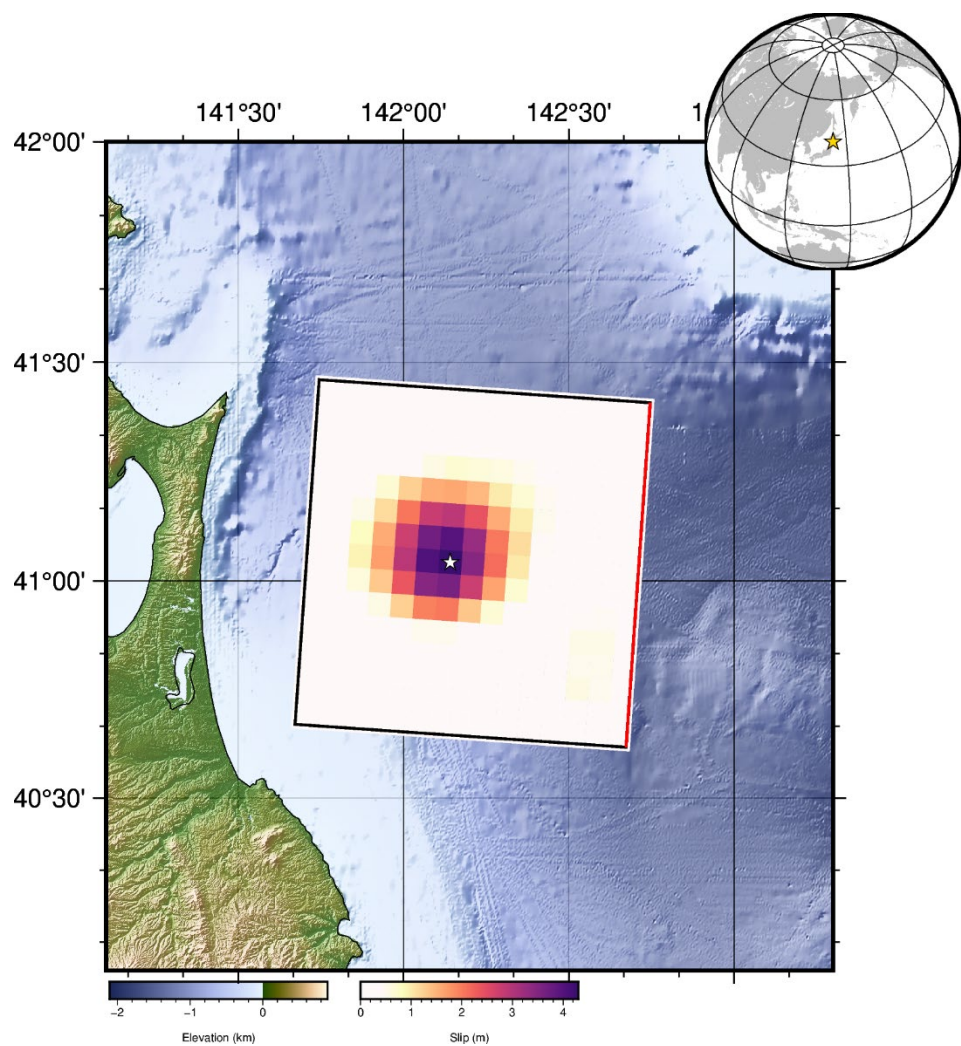
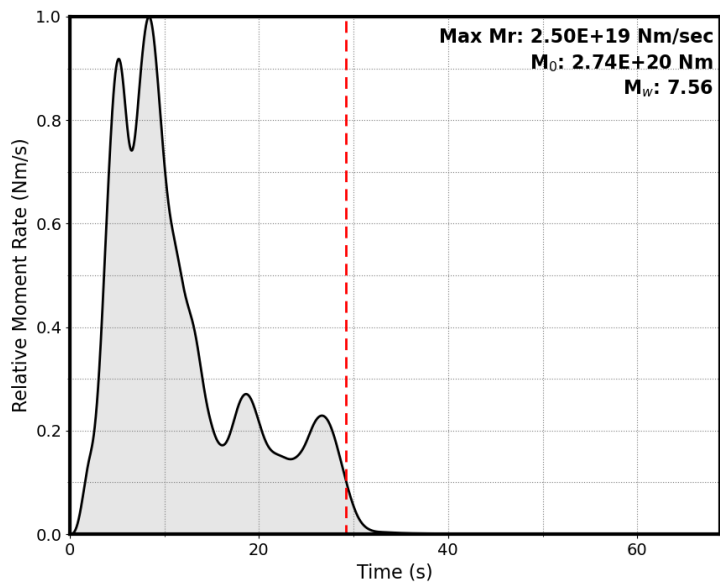
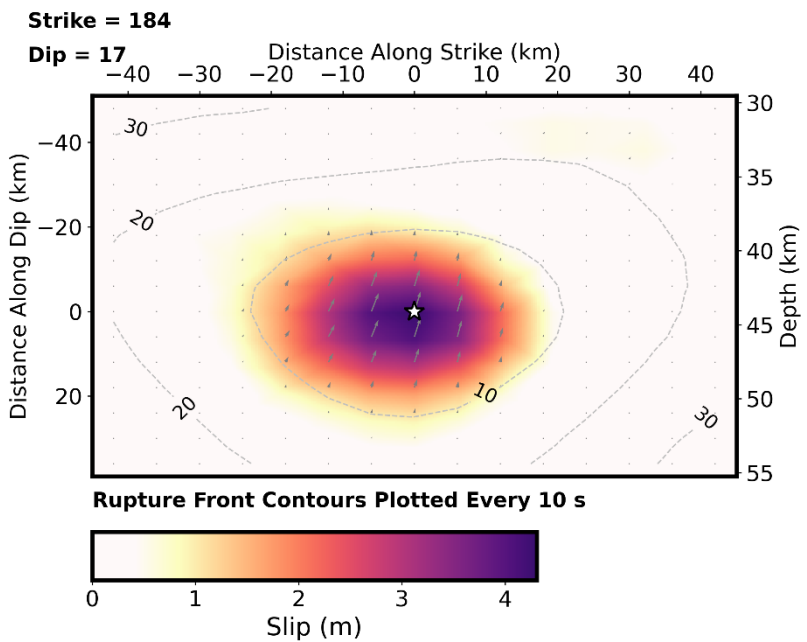
202512081415A HOKKAIDO, JAPAN REGION ☒

Date: 2025/12/ 8 Centroid Time: 14:15:22.5 GMT
Lat= 41.08 Lon= 142.63
Depth= 38.8 Half duration=15.0
Centroid time minus hypocenter time: 12.1
Moment Tensor: Expo=27 1.470 0.060 -1.530 0.989 2.270 -0.373
Mw = 7.6 mb = 0.0 Ms = 7.6 Scalar Moment = 2.92e+27
Fault plane: strike=182 dip=17 slip=70
Fault plane: strike=22 dip=74 slip=96



<https://www.globalcmt.org/CMTsearch.html>

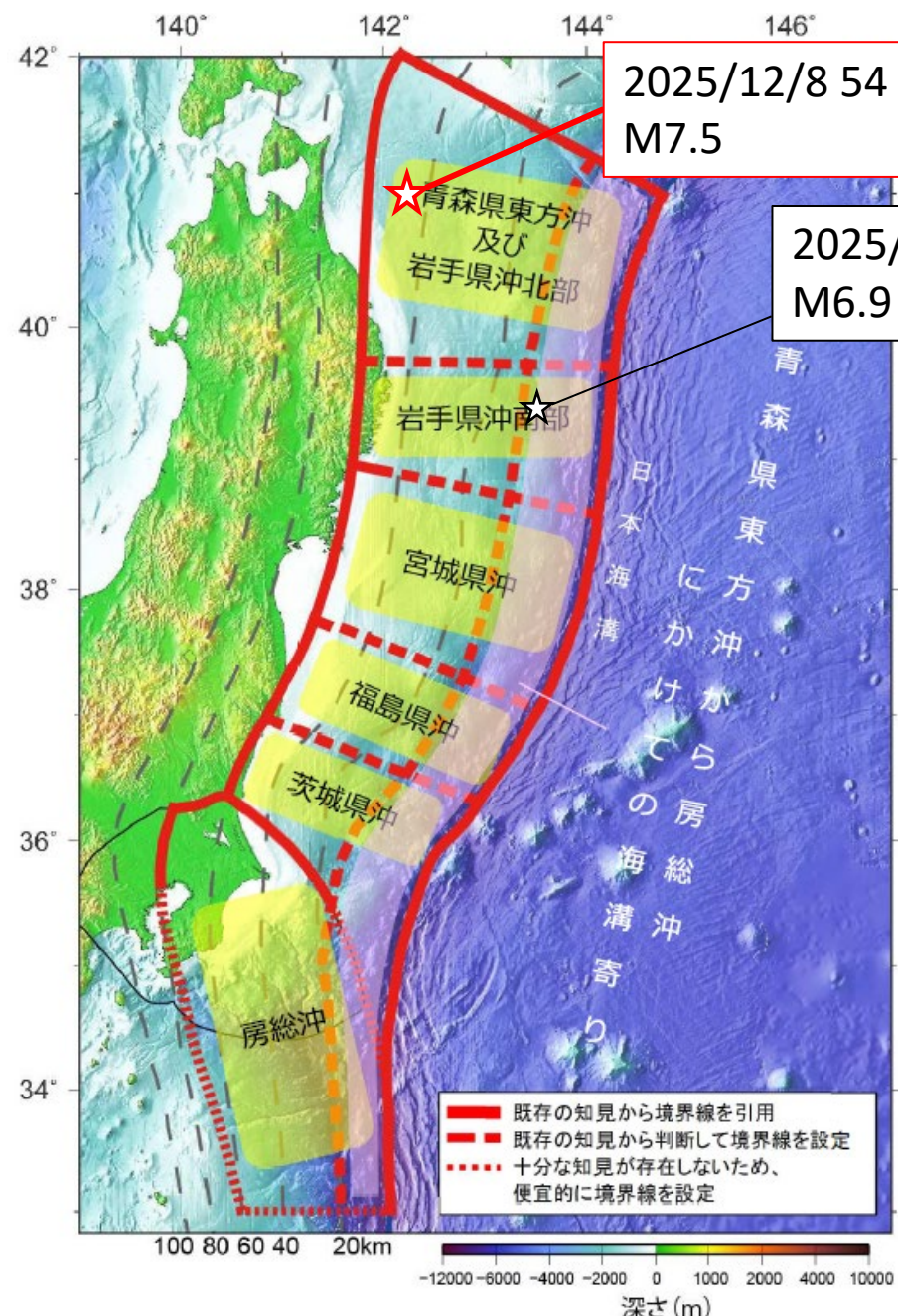
断層モデル(USGS)



<https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/us6000rtdt/finite-fault>

日本海溝沿いの地震活動の 長期評価との比較

長期評価の対象領域と今回の地震



青森県東方沖及び岩手県沖北部、宮城県沖以外の領域については、ほぼ同一の震源域で繰り返し発生している規模の大きな地震は知られていない。超巨大地震(東北地方太平洋沖型)については、宮城県沖を必ず含み、隣接する領域(岩手県沖南部または福島県沖)の少なくとも一方にまたがり、場合によっては茨城県沖まで破壊が及ぶ可能性のある地震であると考えた。

～
評価対象領域の区域分けに関して、大地震の記録が比較的多く残っている青森県東方沖及び岩手県沖北部については、1968年十勝沖地震を当該海域で発生する代表例と考えて設定した。

今後30年以内の地震発生確率 (2019年1月1日時点)

将来発生する地震の評価

評価対象地震	発生領域	規模	地震発生確率	評価に使用した地震	地震後経過率 ^{注2}	第二版の評価
超巨大地震 (東北地方太平洋沖型)	岩手県沖南部～茨城県沖	M9.0程度	ほぼ0%	過去約3000年間の5回	0.01	ほぼ0%
プレート間 巨大地震	青森県東方沖及び岩手県沖北部	M7.9程度	5～30%	1677年以降の4回	0.52	5～30%
	宮城県沖	M7.9程度	20%程度 ^{注4}	1793年以降の3回 ^{注1}	—	ほぼ0%
ひとまわり小さい プレート間地震	青森県東方沖及び岩手県沖北部	M7.0～7.5程度	90%程度以上	1923年以降の10回 ^{注1}	—	90%程度
	岩手県沖南部	M7.0～7.5程度	30%程度	1923年以降の1回 ^{注1}	—	確率未計算
	宮城県沖	M7.0～7.5程度	90%程度 ^{注4}	1923年以降の6～7回 ^{注1}	—	本評価で領域を統合
	宮城県沖の陸寄り (宮城県沖地震)	M7.4前後	50%程度	1897年以降の4回	0.21	不明
	福島県沖	M7.0～7.5程度	50%程度	1923年以降の2回 ^{注1}	—	10%程度
	茨城県沖	M7.0～7.5程度	80%程度 ^{注4}	1923年以降の5回 ^{注1}	—	90%程度以上
海溝寄りのプレート間地震(津波地震等)	青森県東方沖から房総沖にかけての海溝寄り	Mt8.6～9.0 ^{注3}	30%程度 ^{注4}	1600年以降の4回 ^{注1}	—	30%程度
沈み込んだプレート内の地震	青森県東方沖及び岩手県沖北部～茨城県沖	M7.0～7.5程度	60～70% ^{注4}	1923年以降の3～4回 ^{注1}	—	確率未計算
海溝軸外側の地震	日本海溝の海溝軸外側	M8.2前後	7% ^{注4}	1600年以降の1回 ^{注1}	—	4～7%

^{注1} 東北地方太平洋沖地震より後の期間は除いた
^{注2} 地震後経過率＝最新発生時期からの経過時間÷平均発生間隔
—は時間が経過しても地震の起こりやすさが変わらないと仮定した地震
^{注3} Mtは津波マグニチュード
^{注4} 本評価で評価対象領域・地震を再編したため、場所と規模の範囲が異なり、厳密には第二版と対応しない

Ⅲランク(高い)

: 26%以上

Ⅱランク(やや高い)

: 3～26%未満

Ⅰランク

: 3%未満

Xランク

: 不明

領域	青森県東方沖 及び 岩手県沖北部	岩手県沖 南部	宮城県沖	福島県沖	茨城県沖	房総沖
評価に使用 した地震	1923年以降 の10回	1923年以降 の1回	1923年以降 の6～7回注	1923年以降 の2回	1923年以降 の5回	相模トラフ (第二版)で 評価済
発生頻度	約9年に 1回	約88年に 1回	約13～15年注 に1回	約44年に 1回	約18年に 1回	
今後30年以内の 地震発生確率	90%程度以上	30%程度	90%程度注	50%程度	80%程度	
地震規模	M7.0～7.5程度					

注 7回のうち1937年の地震は沈み込んだプレート内の地震の可能性もあるため、評価に使用した地震の回数には1回分の幅を与え、発生頻度と地震発生確率を計算した

留意点：

- 地震の発生頻度は一定で時間が経過しても地震の起こりやすさが変わらないと仮定して、地震発生確率を計算
- 岩手県沖南部、福島県沖は、評価に使用する地震を再検討した。岩手県沖南部では新たに地震発生確率を計算し、福島県沖では第二版から確率が上昇した。
- 宮城県沖には、陸寄りで繰り返し発生する地震(p13)を含めて評価
- 茨城県沖は、第二版ではM6.7～7.2の繰り返し発生する地震を別途評価したが、本評価では繰り返し発生している地震以外と統合し、M7.0以上の地震を対象に評価した

日本海溝沿いの地震活動の長期評価

【青森県東方沖及び岩手県沖北部のひとまわり小さいプレート間地震】

項 目	特 性	根 拠
(1) 地震の発生領域の目安	図 1 の当該領域。	過去の当該地域の地震活動を参考にして判断した。
(2) 震源域の形態	陸側のプレートと太平洋プレートの境界面。低角逆断層型。	
(3) 震源域	深さは、約60km以浅。具体的な地域は特定できない。	
(4) 震源断層面における平均的なずれの向き	約N112° E (陸側のプレートの太平洋プレートに対するずれの向き)	太平洋プレートの陸側のプレートに対する相対運動方向(DeMets et al., 2010)から推定した。
(5) 発生間隔等	発生頻度 8.8年に1回	1923年から2011年3月11日14時46分までの約88年間にM7.0以上の地震が10回発生したため、発生頻度は8.8年に1回とした。

対象地震及び領域	地震発生日時	発生間隔等	M	Mt	Mw	死傷者数	最大震度	津波高
青森県東方沖及び岩手県沖北部のひとまわり小さいプレート間地震	1901/ 8/10 ^{注10}	1923年1月1日以降、2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震発生までの約88年間に10回発生	7.4	7.8	7.5	18 ^{注11}	— ^{注11}	0.3
	1928/ 5/27		7.0	7.1	7.4	—	—	0.1
	1931/ 3/ 9		7.2	7.2	8.0	0	0	0.2
	1935/10/18		7.1	6.9	7.2	—	—	0.1
	1943/ 6/13		7.1	7.3	7.3	—	—	0.3
	1945/ 2/10		7.1	7.1	7.2	2	—	0.1
	1960/ 3/21		7.2	7.5	8.0	0	0	0.6
	1971/ 8/ 2		7.0	7.1	7.1	—	—	0.2
	1989/11/ 2		7.1		7.4	0	0	0.5
	1994/12/28		7.6		7.7	3	788	0.9
	1995/ 1/ 7		7.2		7.0	—	1	5
	2011/ 3/11 15:08 ^{注12}		7.4			—	—	5弱

日本海溝沿いの地震活動の長期評価

【青森県東方沖及び岩手県沖北部のひとまわり小さいプレート間地震】

P10 各領域の次の地震

1923年1月1日以降、2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震発生までの約88年間にM7.0～7.5程度の地震が10回発生した。ポアソン過程を用いて推定すると、今後30年以内の地震発生確率は90%程度以上である(表4-3)。

なお、東北地方太平洋沖地震の余効すべりによる応力変化の影響で、当該領域では東北地方太平洋沖地震以前の平均的な状況と比べて当該地震が発生しやすくなったと考えられる。したがって、地震発生確率は上記の確率より高い可能性がある。

表4-3 次の青森県東方沖及び岩手県沖北部のひとまわり小さいプレート間地震の発生確率等

項目	将来の地震発生確率等 ^{注2,3}	備考
今後10年以内の発生確率 今後20年以内の発生確率 今後30年以内の発生確率 今後40年以内の発生確率 今後50年以内の発生確率	70%程度 90%程度 90%程度以上 90%程度以上 90%程度以上	1923年から2011年3月11日14時46分までの約88年間にM7.0以上の地震が10回発生したため、発生頻度を8.8年に1回とし、ポアソン過程を用いて発生確率を算出した。 東北地方太平洋沖地震の余効すべりによる応力変化の影響で、当該地震が発生しやすくなったと考えられるため、発生確率はより高い可能性がある。
次の地震の規模	M7.0～M7.5程度 ^{注4}	過去に発生した地震のMを参考にして判断した。

評価に使用
した地震:

① 1677 ③ 1856
② 1763 ④ 1968

平均発生間隔:

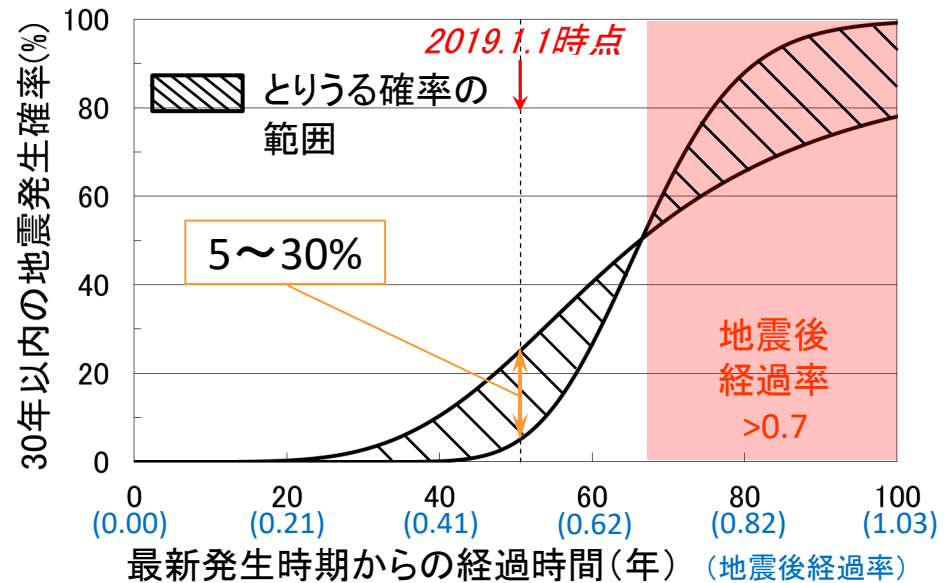
約97年

今後30年以内の
地震発生確率:

5~30%

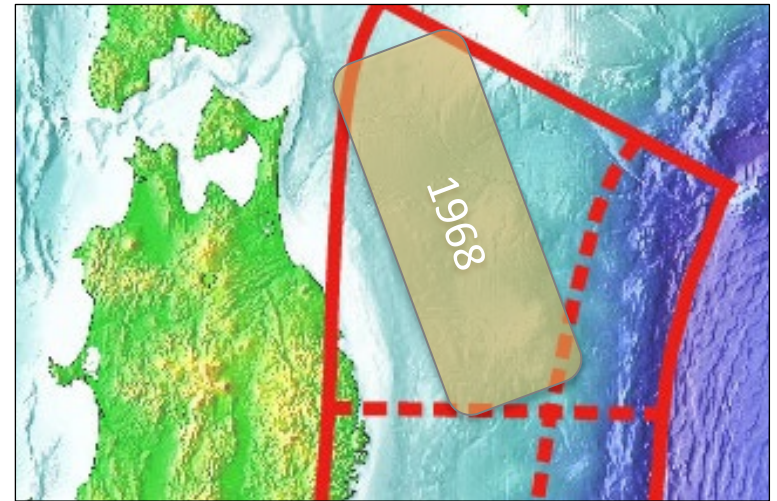
地震規模:

M7.9程度



留意点:

- 地震が似たような間隔で発生していると考えて地震発生確率を計算、**時間が経過するほど地震は起こりやすくなる**
- 東北地方太平洋沖地震の余効すべりによる応力変化の影響で、当該地震がより発生しやすくなったと考えられるため、**地震発生確率は上記の値より高い可能性がある**(p19)
- 震源域が海溝寄りの領域まで及ぶ場合、地震の規模はM8.8に達する(ただし、そのような地震は今までに知られていない)



当該地震の震源域の例
(Yamanaka and Kikuchi, 2004による1968年十勝沖地震の震源域の概略位置)

日本海溝沿いの地震活動の長期評価

【青森県東方沖及び岩手県沖北部のプレート間巨大地震】

項 目	特 性	根 拠
(1) 地震の発生領域の目安	図 1 の当該領域。	震源域は、1968年十勝沖地震についてのアスペリティモデル（永井・他，2001）、過去のほかの震源モデル、余震分布等を参照して、総合的に判断した。
(2) 震源域の形態	陸側のプレートと太平洋プレートの境界面。低角逆断層型。	
(3) 震源域	深さは、約60km以浅。	
(4) 震源断層面における平均的なずれの向き	約N112° E （陸側のプレートの太平洋プレートに対するずれの向き）	太平洋プレートの陸側のプレートに対する相対運動方向（DeMets et al., 2010）から推定した。
(5) 発生間隔等	平均発生間隔 97.0年 （BPT分布モデルを仮定した場合におけるばらつき α は0.11） 最新発生時期（1968年5月16日）から2019年1月1日現在までの経過時間 約50.6年	1677年・1763年・1856年・1968年に当該領域において発生した、津波被害を伴った地震について、平均発生間隔を算術平均で求めた。

対象地震及び領域	地震発生日時	発生間隔等	M	Mt	Mw	死傷者数	最大震度	津波高
青森県東方沖及び岩手県沖北部のプレート間巨大地震	1677/ 4/13	平均発生間隔は97.0年	7.9	7.7		—	—	
	(7 3/4～8.0) 注9							
	1763/ 1/29		7.4	7.9		4	—	
	(7.9) 注9							
	1856/ 8/23		7.5	7.6		37	多数	
(7.8～8.0) 注9								
1968/ 5/16 09:48		7.9	8.2	8.2	52	330	5	4.7

日本海溝沿いの地震活動の長期評価

【青森県東方沖及び岩手県沖北部のプレート間巨大地震】

P10 各領域の次の地震

青森県東方沖及び岩手県沖北部の繰り返し発生する地震については、平均発生間隔が97.0年であり、2019年1月1日現在の経過年数が約50.6年であることからBPT分布モデルを用いて、今後30年以内の発生確率は5～30%と推定される(表4－2)。将来発生する地震の規模はM7.9程度と評価した。

ただし、東北地方太平洋沖地震の余効すべりによる応力変化の影響で、当該領域では東北地方太平洋沖地震以前の地震発生サイクルと比べて当該地震が発生しやすくなったと考えられる。したがって、地震発生確率は上記の確率より高い可能性がある。

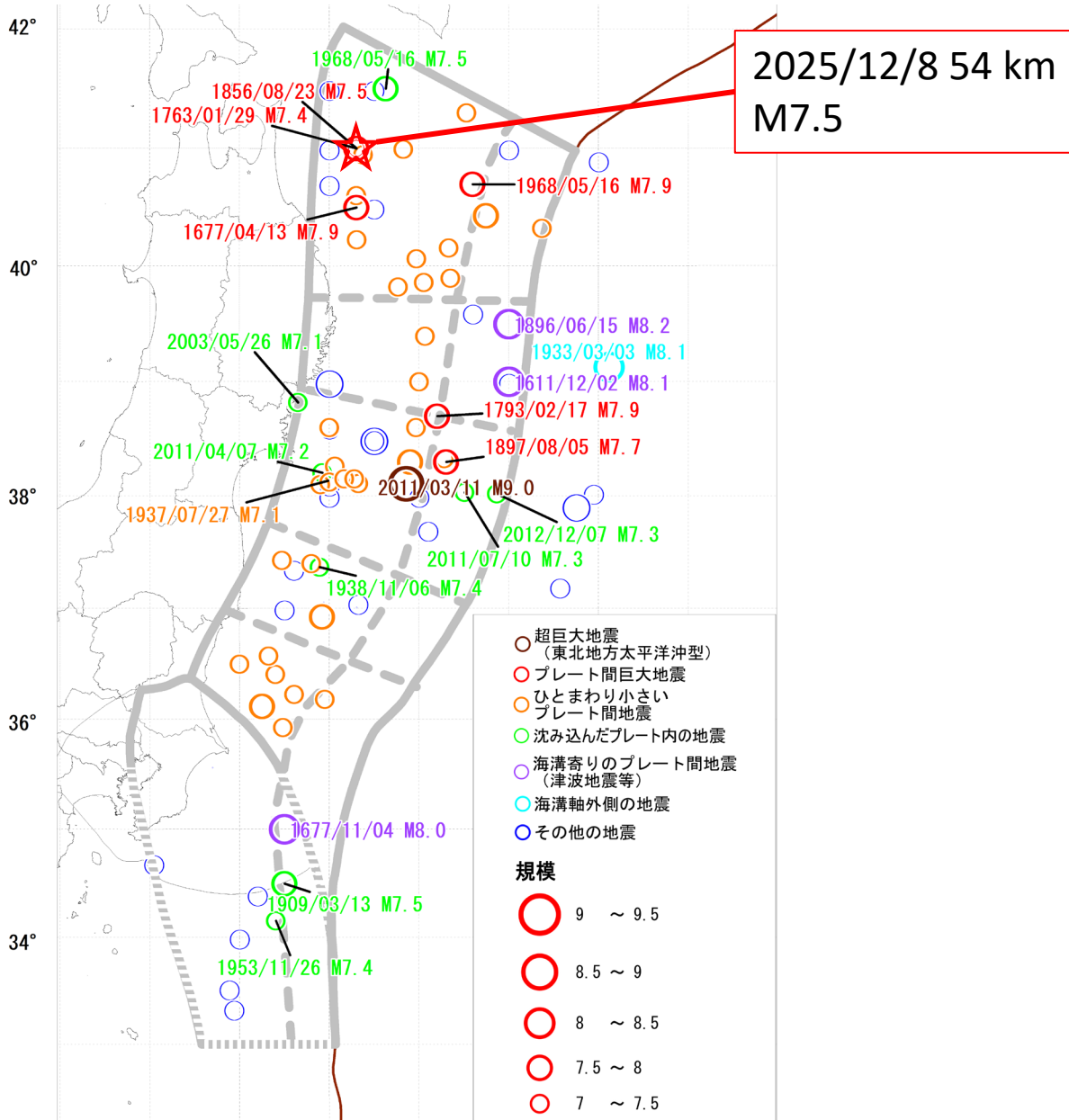
海溝寄りまで破壊が及ぶ場合、地震の規模はM8.8に達するが、そのような地震は知られておらず、将来発生する地震の発生確率等は不明である。

表4－2 次の青森県東方沖及び岩手県沖北部のプレート間巨大地震の発生確率等

項目	将来の地震発生 確率等 ^{注1,3}	地震後経過率 (期末) ^{注5}	備考
今後10年以内の発生確率 今後20年以内の発生確率 今後30年以内の発生確率 今後40年以内の発生確率 今後50年以内の発生確率	0.001～3% 0.2～10%* 5～30%* 30～40%* 60～70%*	0.63 0.73 0.83 0.93 1.04	BPT分布モデルに平均発生間隔97.0年及び発生間隔のばらつき $\alpha=0.11$ (データから最尤法により求めた値)～0.24(陸域の活断層に対する値(地震調査委員会, 2001))を適用して発生確率を算出した。 東北地方太平洋沖地震の余効すべりによる応力変化の影響で、当該地震が発生しやすくなったと考えられるため、発生確率はより高い可能性がある。
地震後経過率 (2019年1月1日時点)	0.52		経過時間約50.6年を平均発生間隔97.0年で除した値。
次の地震の規模	M7.9程度 ^{注4}		過去の地震のMを参考にして判断した。 ただし、海溝寄りまで破壊が及ぶ場合、規模が大きくなる可能性がある。

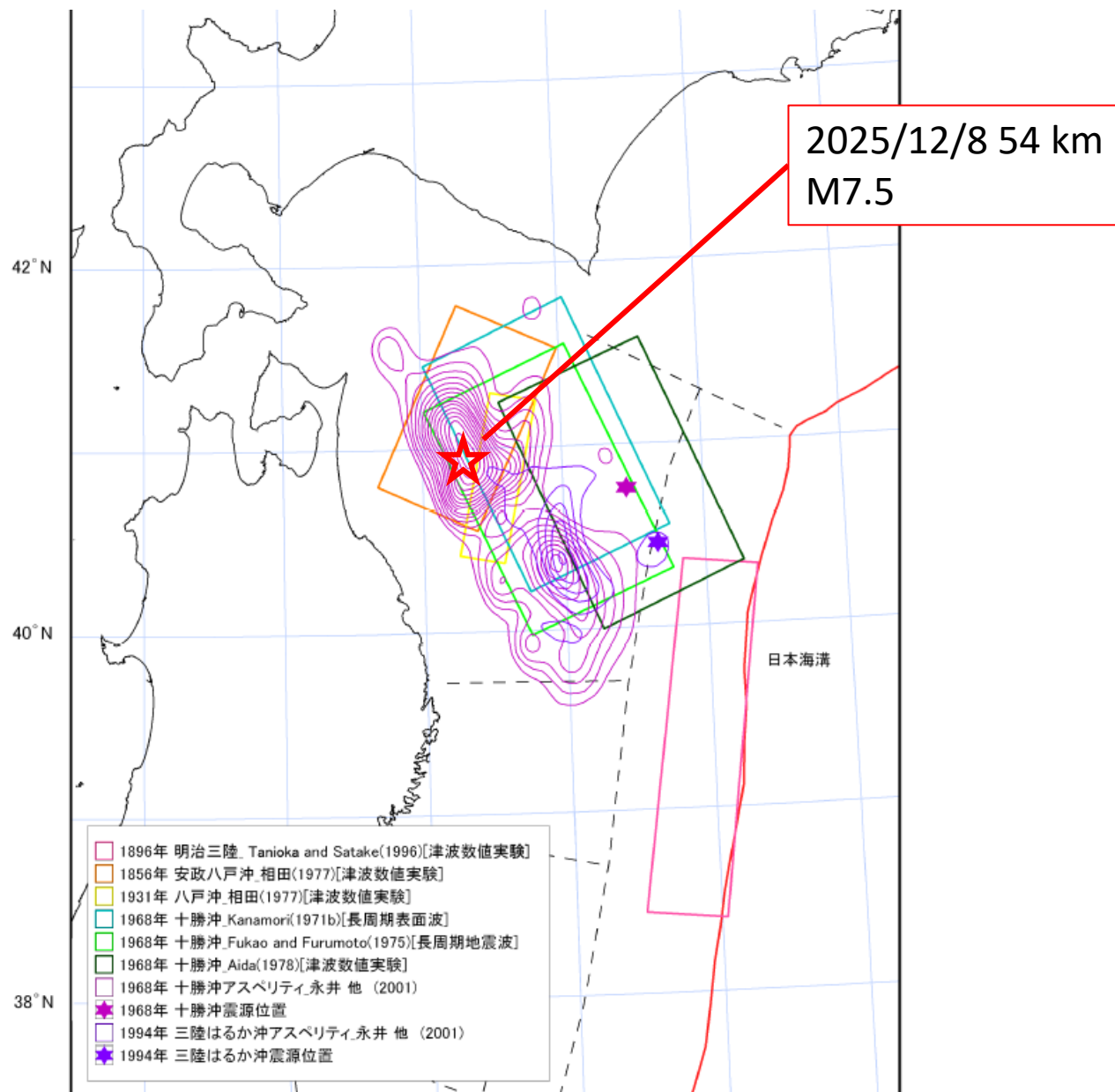
日本海溝沿いの地震活動の長期評価

【日本海溝沿いで発生した地震の震央分布(M7.0 以上)】



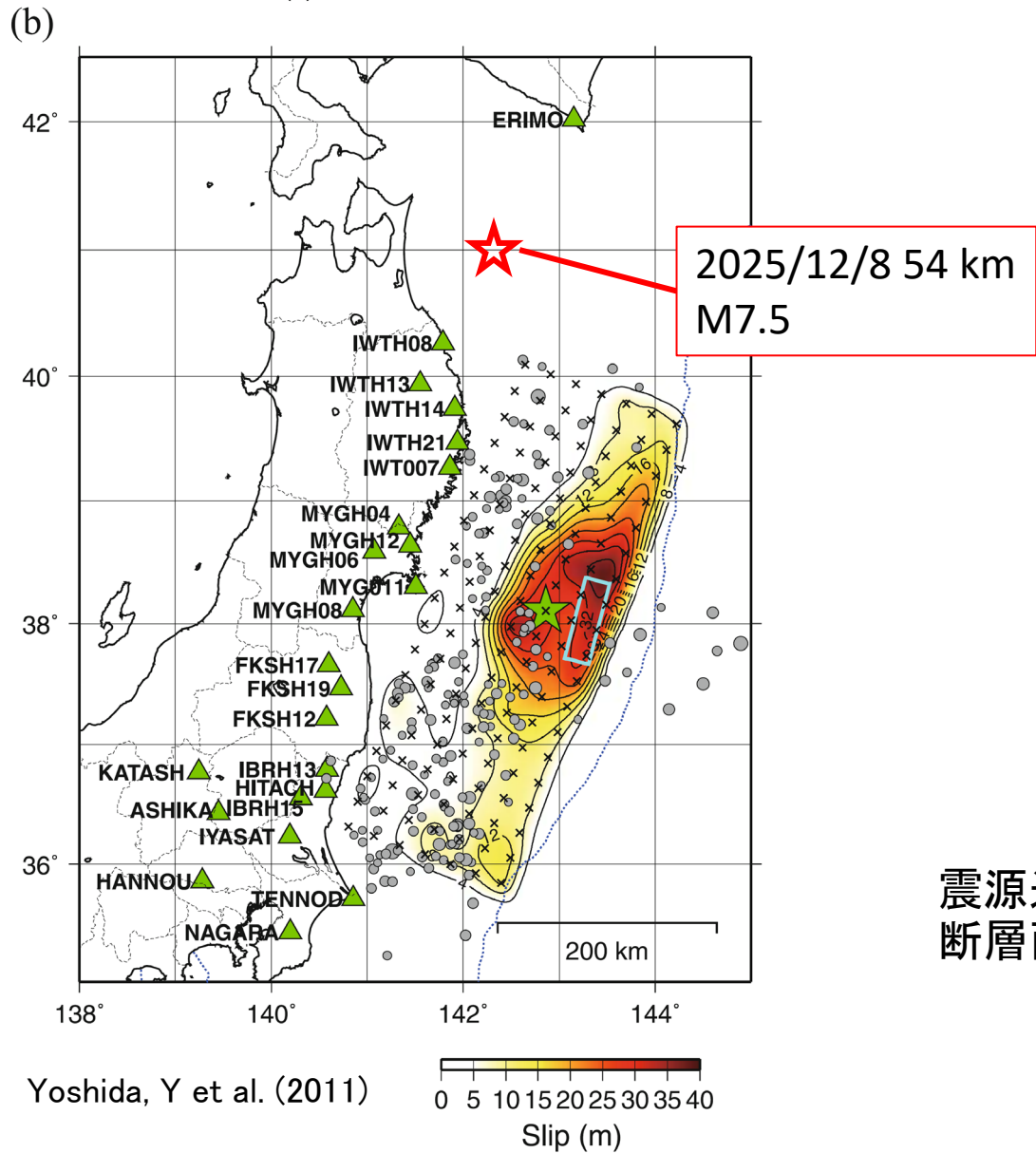
日本海溝沿いの地震活動の長期評価

【図4-6 各種震源断層モデル】



平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震のすべり分布

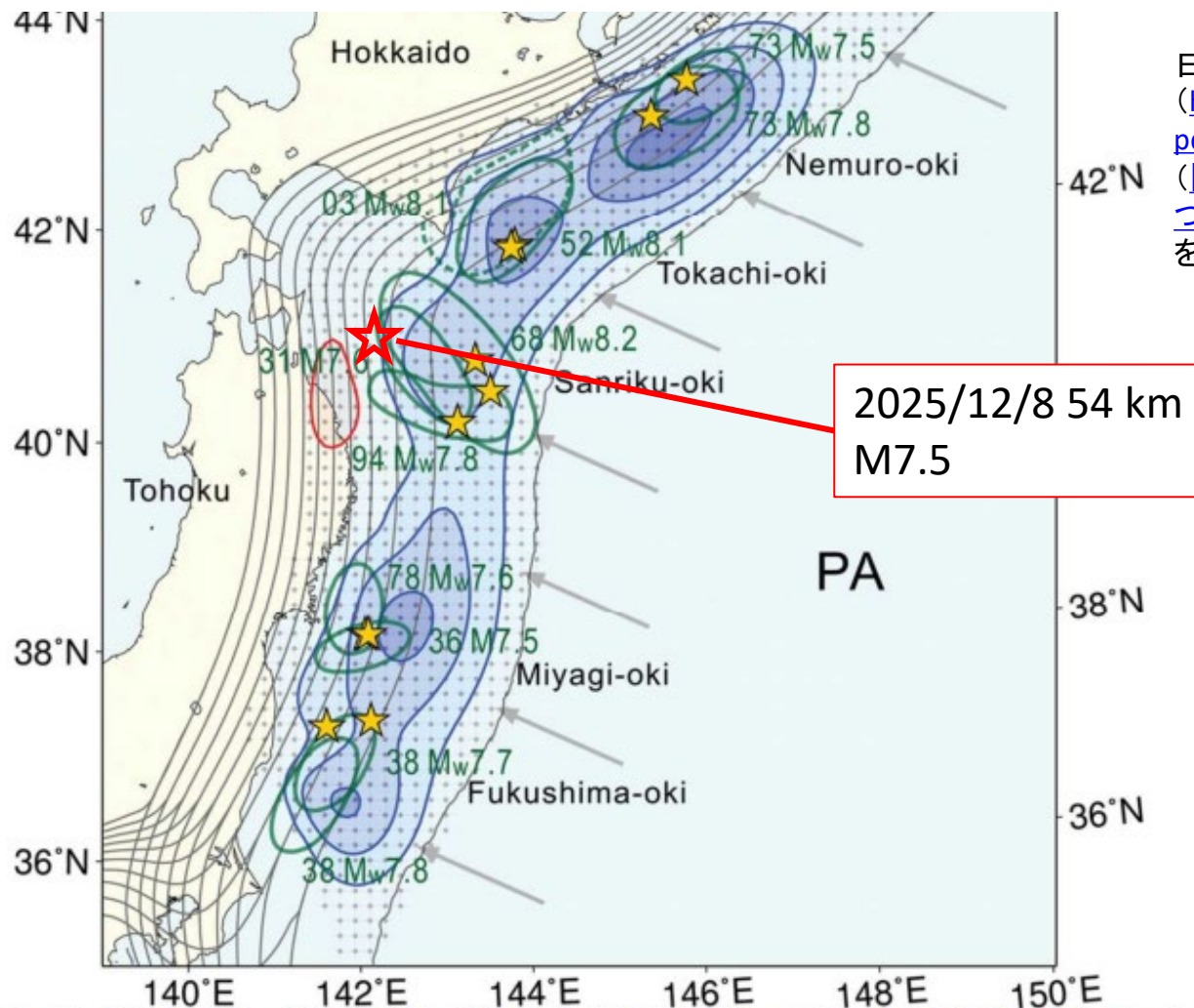
【「平成23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震」について～10年間の地震活動～で引用】



震源過程解析から推定された、
断層面上のすべり量分

日本海溝沿いの地震活動の長期評価

【図3-6 陸上 GNSS データ(期間:1996-2000 年)から推定したプレート間のすべり欠損速度 (Hashimoto et al., 2012)】



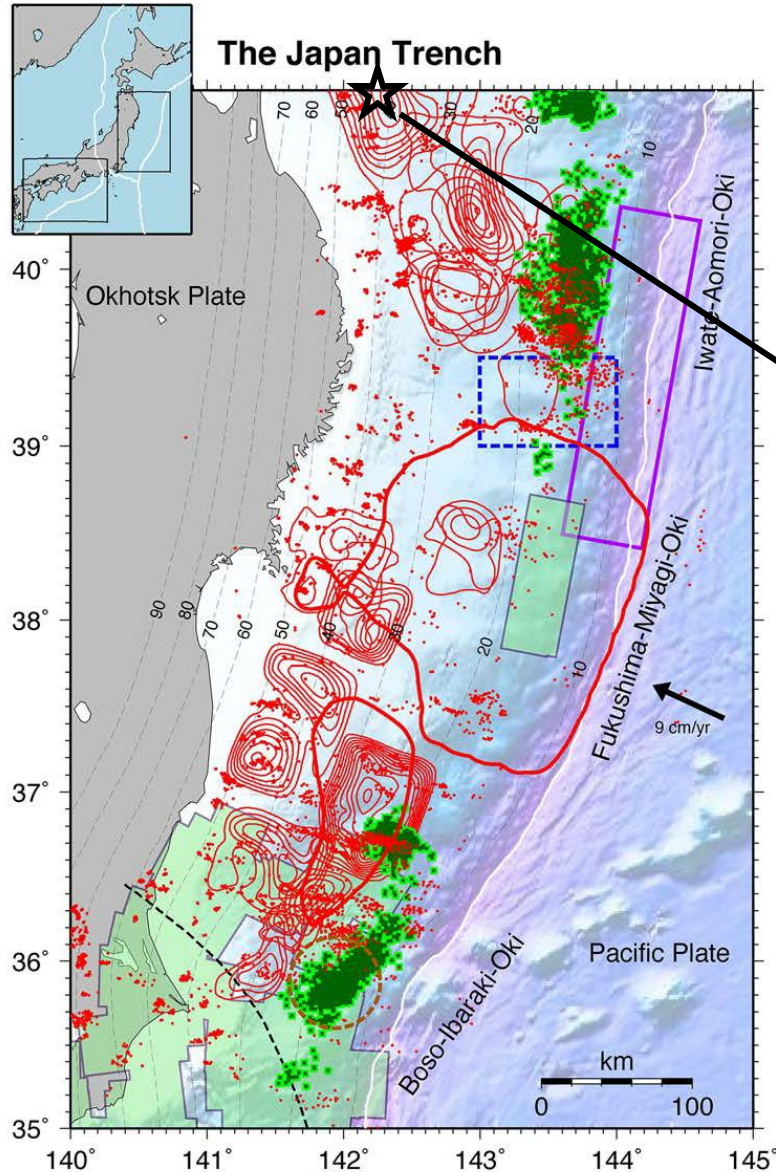
日本海溝沿いの地震活動の長期評価
(https://www.jishin.go.jp/main/chousa/kaikou/pdf/japan_trench.pdf)に今回の地震の震源
(【別添1】北海道・三陸沖後発地震注意情報について(気象庁資料)[PDF形式:929KB]
を参考)を重ねた

図3-45 陸上 GNSS データ(期間:1996-2000 年)から推定したプレート間のすべり欠損速度 (Hashimoto et al., 2012)

コンターは3cm/年の間隔で、青がすべり遅れ、赤がすべり過ぎを示す。緑及びグレーの線はそれぞれ過去の大地震の震源域とプレートの等深線(10km間隔)(Hashimoto et al., 2004)を表す。

Nishikawa et al., 2023

【A review on slow earthquakes in the Japan Trench】



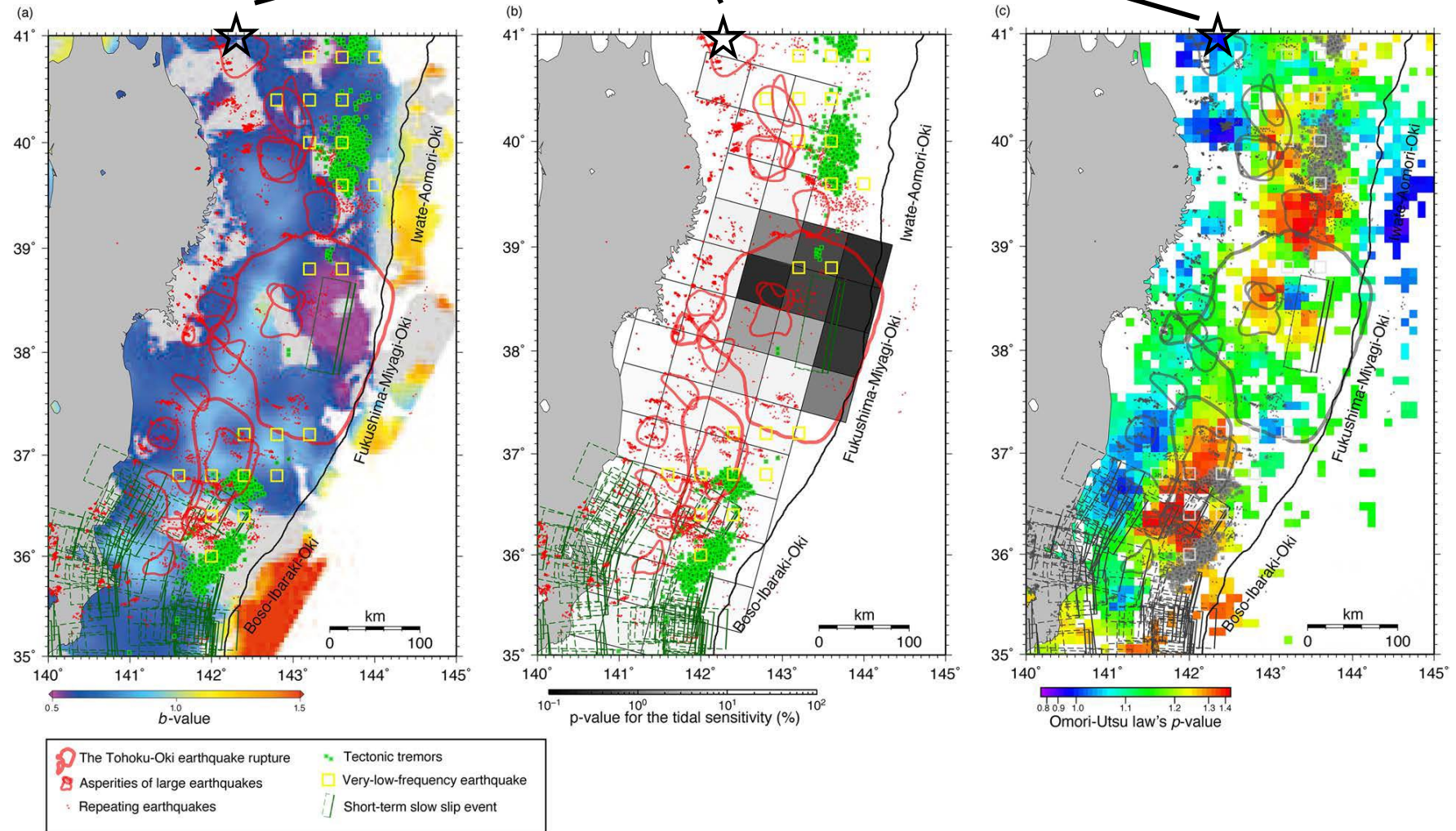
2025/12/8 54 km
M7.5

Nishikawa et al., 2023

(<https://progearthplanetisci.springeropen.com/articles/10.1186/s40645-022-00528-w>)に今回の地震の震源(【別添1】北海道・三陸沖後発地震注意情報について(気象庁資料)[PDF形式:929KB]を参考)を重ねた

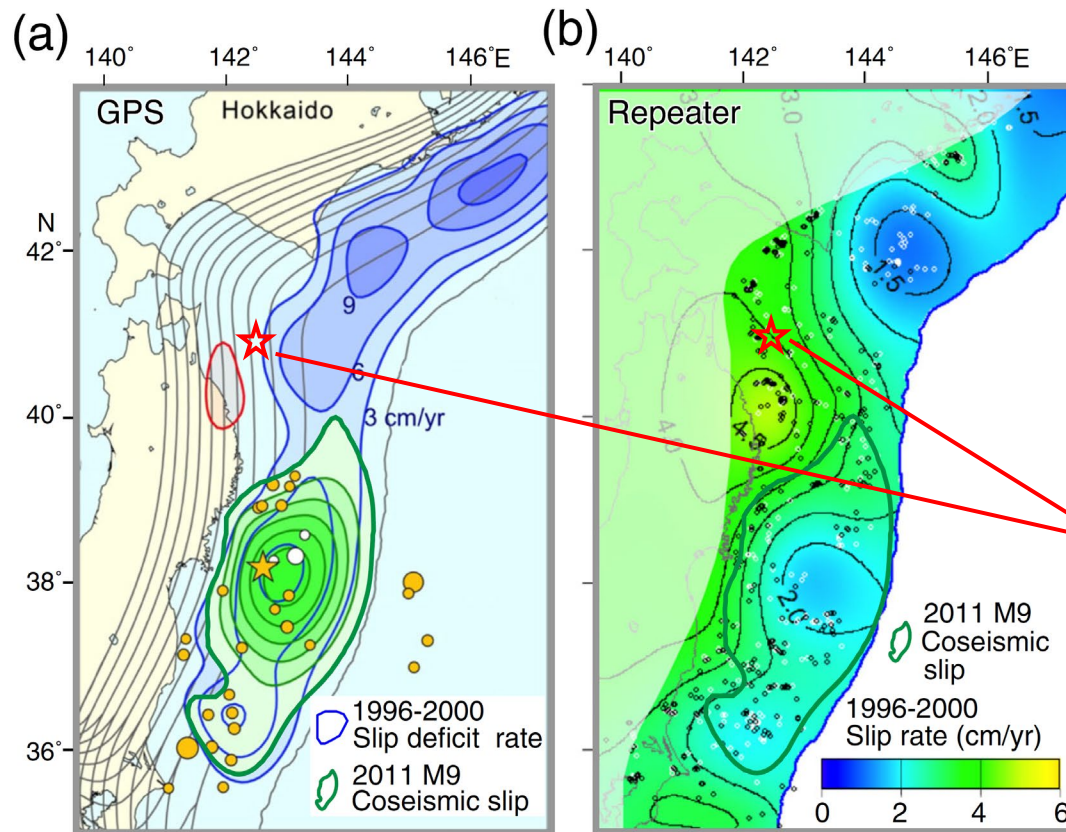


2025/12/8 54 km
M7.5



Uchida, 2019

【Detection of repeating earthquakes and their application in characterizing slow fault slip】



Uchida, 2019

(<https://link.springer.com/article/10.1186/s40645-019-0284-z>)に今回の地震の震源(【別添1】北海道・三陸沖後発地震注意情報について(気象庁資料)[PDF形式:929KB]を参考)を重ねた

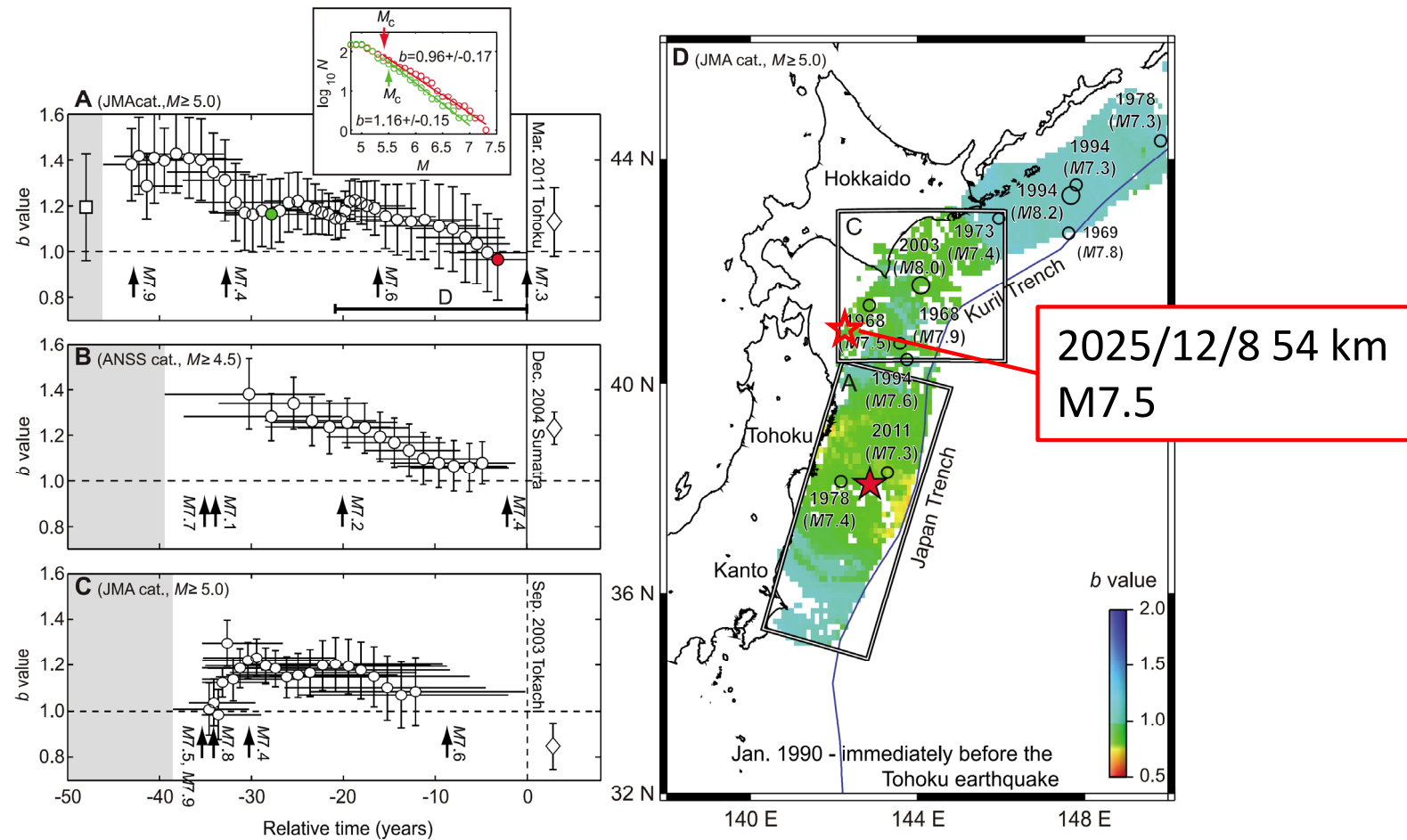
2025/12/8 54 km
M7.5

Fig.15 Relationship between slip rate estimated from GPS (Hashimoto et al. 2012) and repeating earthquakes (Nomura et al. 2017) in the Tohoku subduction zone for the period from 1996 to 2000 (modified from Nomura et al. (2017)).

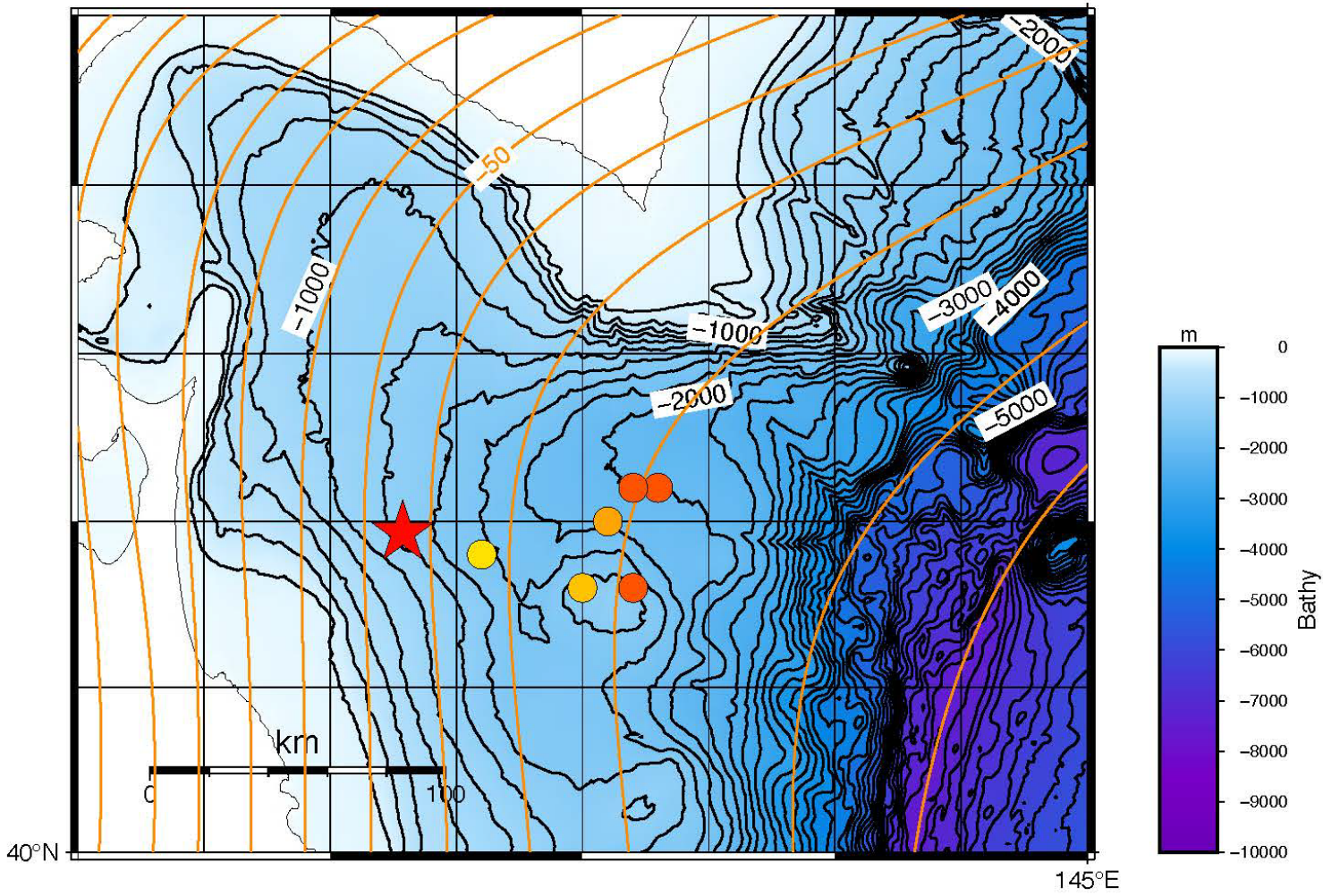
L20304

NANJO ET AL.: THE b VALUE AND M9-CLASS EARTHQUAKES

L20304

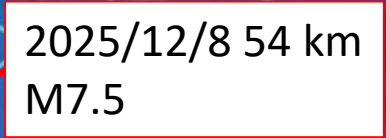


海底地形図、プレート境界等深線と震源の重ね合わせ



星印は、気象庁の暫定震源（令和7年12月8日 23時15分頃）の震央位置で、暫定深度は54km。
丸印は、その後に発生したM5.0以上の地震で、暫定深度は10～40km。
橙の等深線は、Iwasaki et al., 2015によるプレート境界の深度を示す。

【青森県とその周辺で発生した主な被害地震(～2007年)】



[出典は巻末の共通出典一覧参照]

-  被害地震 (波源域・震源域)
-  被害地震 (～1884年)
-  被害地震 (1885～2003年)
-  被害地震 (2004～2007年)
-  群発地震
-  長期評価を行った活断層
-  活断層 (確実度Ⅰ、Ⅱ)
-  活火山

全国地震動予測地図

確率論的地震動予測地図と震度分布の比較

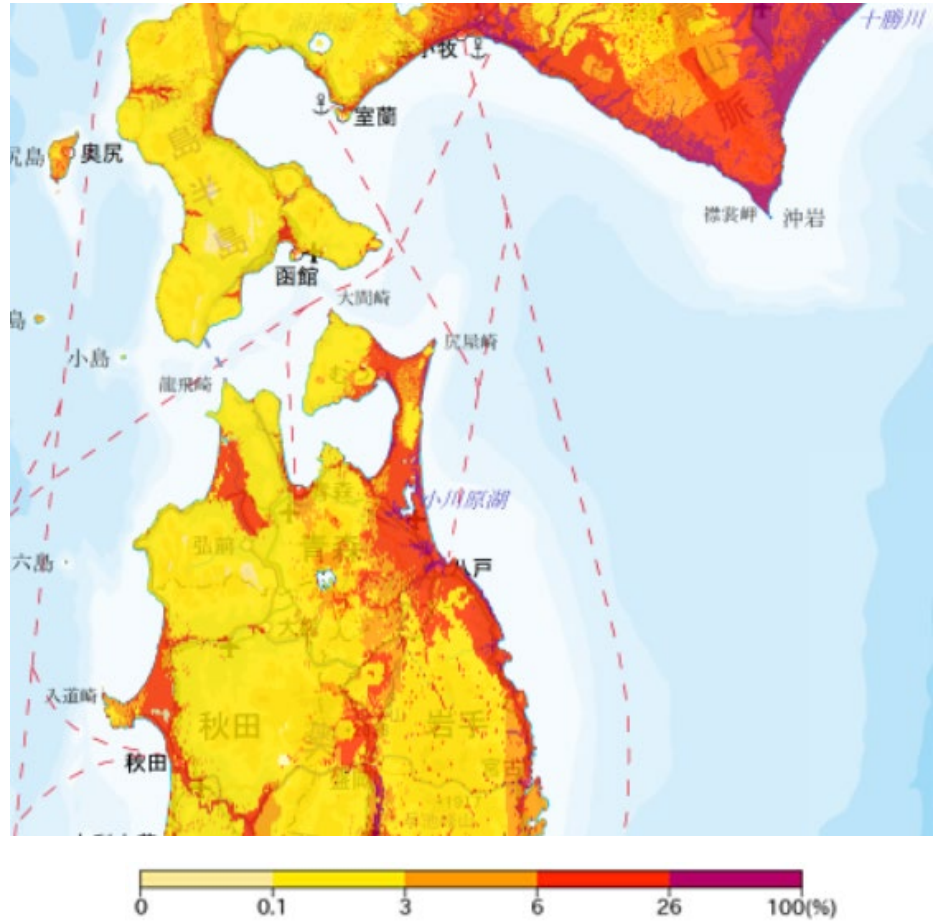
震度分布



12月8日23時26分発表

<https://www.jma.go.jp/jma/press/2512/09a/kaisetsu202512090115.pdf>

確率論的地震動予測地図(2024年NIED作成版)



30年 震度 6 弱以上 の揺れに見舞われる確率

<https://www.j-shis.bosai.go.jp/map/>

地盤増幅率と震度の比較

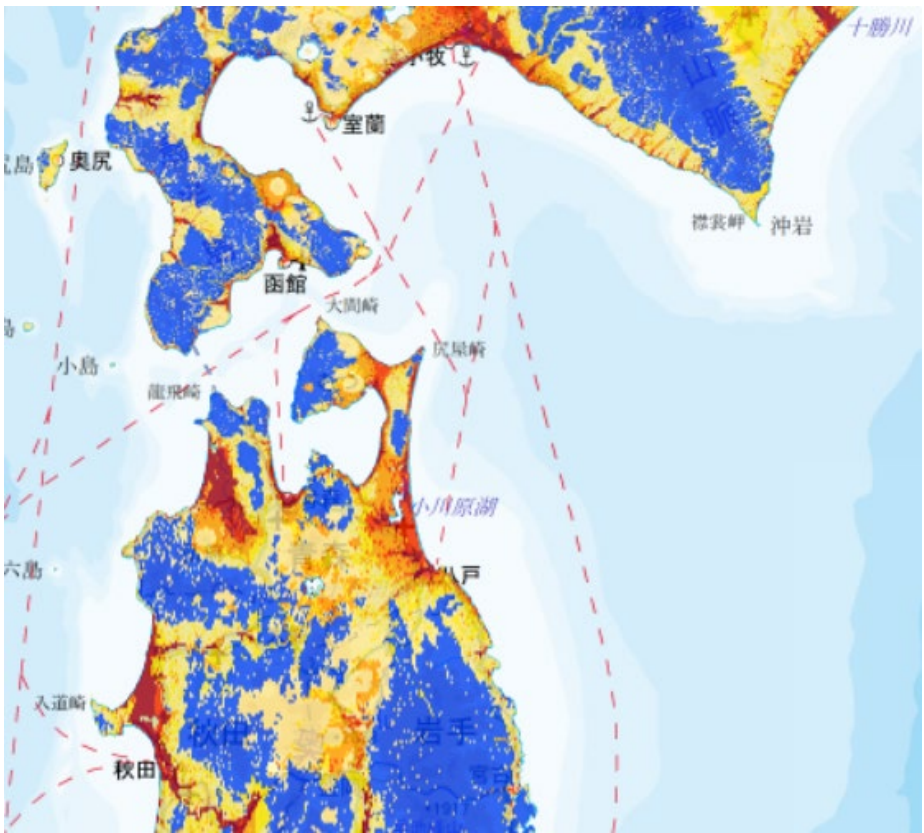
震度分布



12月8日23時26分発表

<https://www.jma.go.jp/jma/press/2512/09a/kaisetsu202512090115.pdf>

地盤増幅率の分布 (J-SHIS V4)

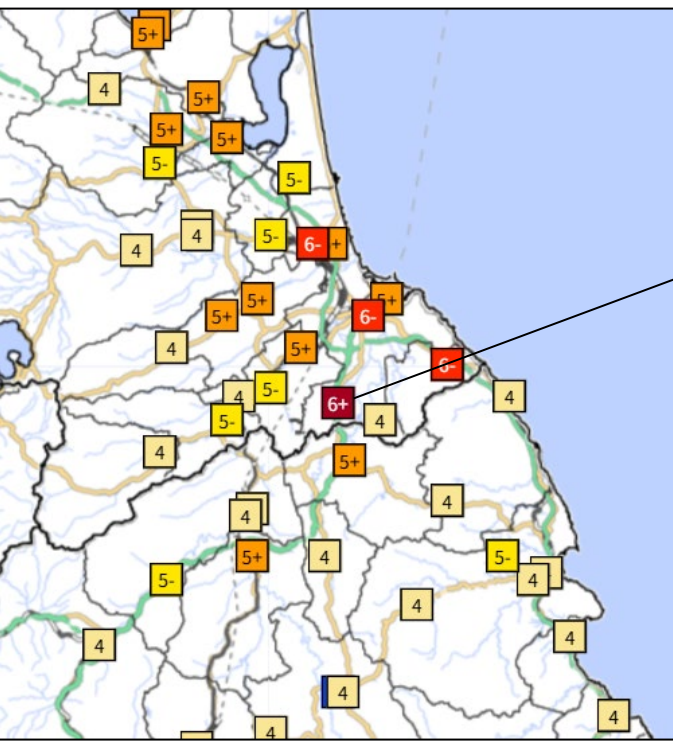


地盤増幅率 (Vs=400m/sから地表)

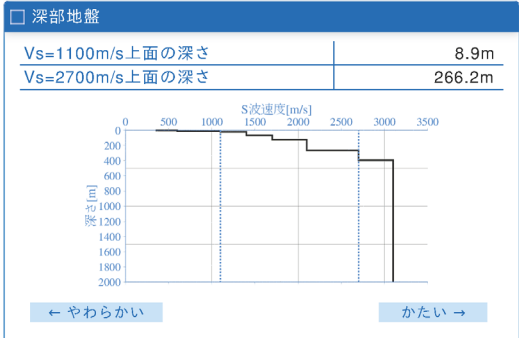
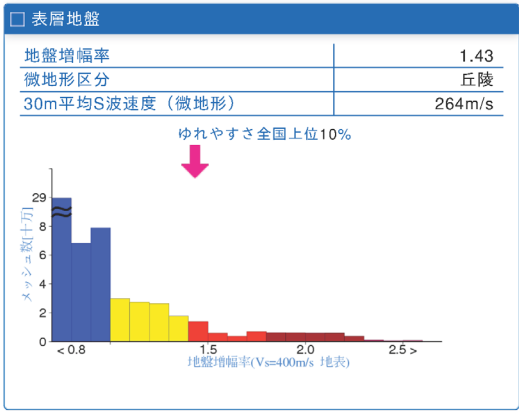
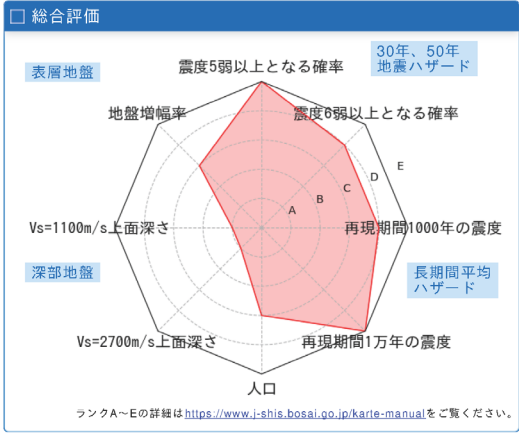
<https://www.j-shis.bosai.go.jp/map/>

八戸市南郷(震度6強) 付近のハザードカルテ

(参考)

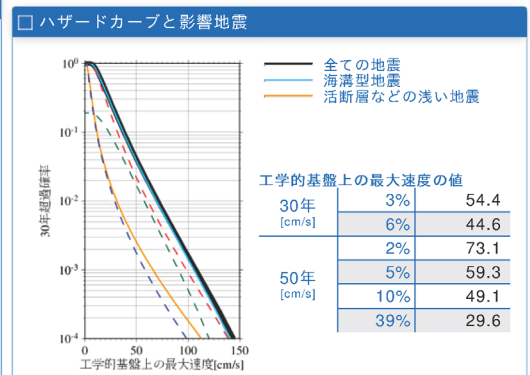


メッシュコード	中心緯度、経度	住所	標高	メッシュ内人口
6041438424	40.4031N, 141.4359E	青森県八戸市南郷大字市野沢 付近	233m	50~100人



□ 30年、50年地震ハザード

超過確率の値[%]	震度5弱	95.0
30年	震度5強	59.7
	震度6弱	18.3
	震度6強	2.3
	震度6弱以上	77.5
50年	震度5弱	3%
	震度5強	6%
	震度6弱	2%
	震度6強	5%
30年	震度5弱	3%
	震度5強	6%
	震度6弱	2%
	震度6強	5%
50年	震度5弱	3%
	震度5強	6%
	震度6弱	2%
	震度6強	5%



震度6弱以上の影響度ランキング

No.	地震名	震度6弱以上の影響度[%]
1	太平洋プレートのプレート間及びプレート内の地震を予め特定しにくい地震	56.8
2	青森県東方沖及び岩手県沖北部のプレート間巨大地震	32.8
3	陸域で発生する地震のうち活断層が特定されていない場所で発生する地震	8.5

□ 長期間平均ハザード

震度の値	500年相当	6弱(5.8)
長期間の再現期間に対応する震度の値です。	1000年相当	6弱(5.9)
	5000年相当	6強(6.2)
	1万年相当	6強(6.3)
	5万年相当	7(6.5)
	10万年相当	7(6.6)

青森県東方沖を震源とする地震による被害及び
消防機関等の対応状況（第7報）

（これは速報であり、数値等は今後も変わることがある。）

令和7年12月9日（火）6時00分
消防庁災害対策本部
※下線部は前回からの変更箇所

1 地震の概要（気象庁情報）

- (1) 発生日時 令和7年12月8日 23時15分頃
(2) 最大震度
震度6強 青森県：八戸市
震度6弱 青森県：おいらせ町、階上町
(3) 津波の状況
＜津波注意報＞ 令和7年12月8日 23時17分発表
北海道太平洋沿岸中部 青森県太平洋沿岸 岩手県
＜津波警報＞ 令和7年12月8日 23時23分発表
北海道太平洋沿岸中部 青森県太平洋沿岸 岩手県

2 被害の状況

(1) 人的被害・住家被害

都道府県	人的被害						住家被害					
	死者 人	行方不明者 人	重傷 人	軽傷 人	小計 人	合計 人	全壊 棟	半壊 棟	床上 浸水 棟	床下 浸水 棟	一部 破損 棟	合計 棟
北海道				1	2	3						
合 計				1	2	3						

※上記のほか、消防機関等情報（調査中）

北海道において 2 人の負傷者が発生（軽傷6人、不明 1人）

青森県において 20 人の負傷者が発生（軽傷6人、不明14人）

- (2) 火災の発生状況
青森市幸畑地区において、住宅火災が1件発生（鎮圧済）
(3) 重要施設の被害
現時点で被害報告なし

3 避難指示等の発生状況

都道府県	警戒レベル5					警戒レベル4				
	緊急安全確保					避難指示				
	市	町	村	世帯	人数	市	町	村	世帯	人数
北海道							1		2,024	3,650
青森県						4	1	2	5,125	10,058
岩手県						5	3	3	6,305	13,575
宮城県						6	3		198	371
福島県						1	1		217	436
合 計						16	9	5	13,869	28,090

4 都道府県における災害対策本部等の設置状況

- 【青森県】12月8日 23時15分 災害対策本部 設置
【岩手県】12月8日 23時15分 災害対策本部 設置

5 消防防災ヘリの対応状況

【宮城県】12月9日 0時07分 仙台市消防局の消防ヘリが情報収集を実施
3時10分 宮城県防災ヘリが宮城県内の情報収集を実施

6 緊急消防援助隊の対応状況

12月8日 23時15分 以下の都道府県及び市に対して出動準備
【統括指揮支援隊】
宮城県（仙台市消防局）
【指揮支援隊】
北海道（札幌市消防局）、宮城県（仙台市消防局）、埼玉県（さいたま市消防局）、
東京都（東京消防庁）、新潟県（新潟市消防局）
【都道府県大隊】
岩手県、宮城県、秋田県、山形県
【航空小隊】
北海道、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、
埼玉県、新潟県、富山県、石川県、山梨県、長野県、
札幌市、仙台市、千葉市、東京都、横浜市、川崎市、静岡市

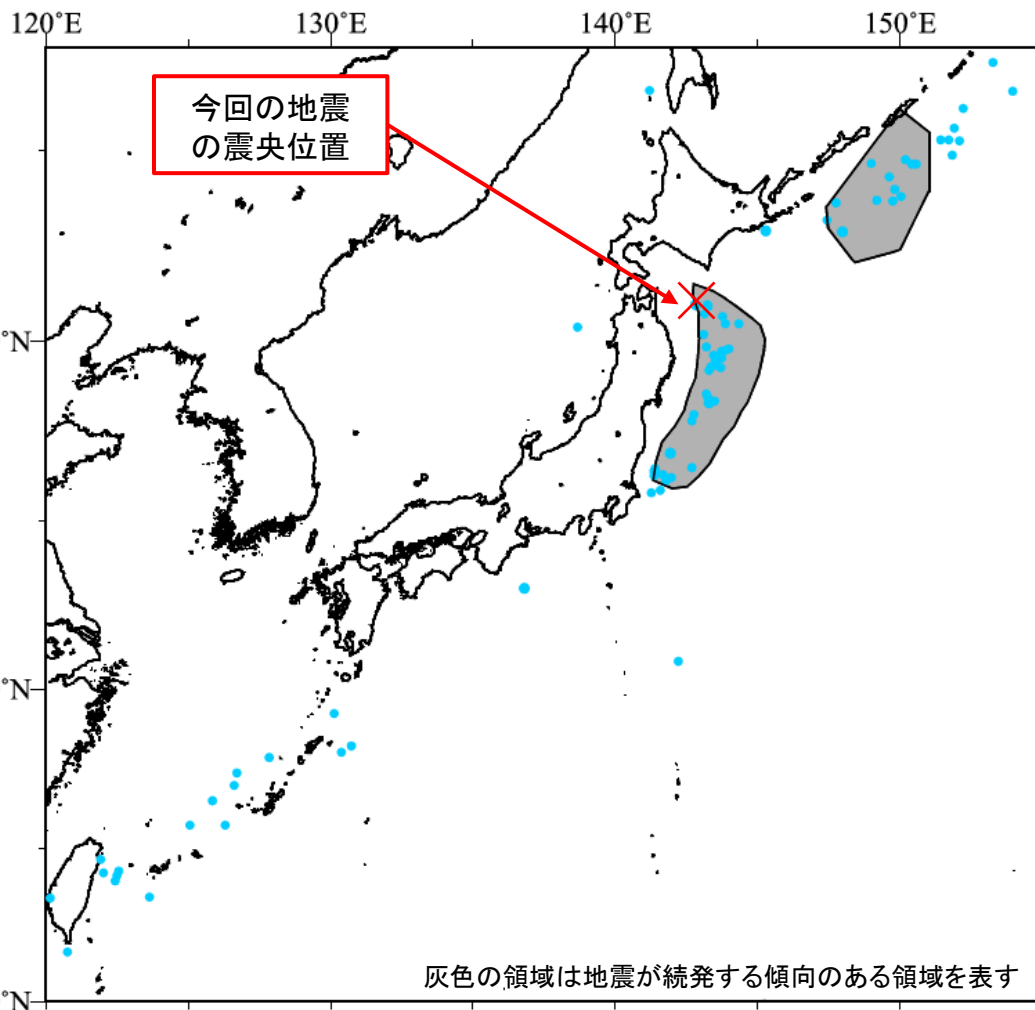
7 消防庁の対応

12月8日 23時15分 消防庁長官を長とする消防庁災害対策本部を設置（第3次応急体制）
23時16分 震度5弱以上を観測した道県に対し適切な対応及び被害報告について要請
0時30分 消防庁職員1名を青森県庁に派遣
12月9日 2時14分 日本海溝・千島海溝同辺海溝型地震防災対策推進地域に係る道県及び市町村
に対し、気象庁から発表された「北海道・三陸沖後発地震注意情報」を周知
2時37分 日本海溝・千島海溝同辺海溝型地震防災対策推進地域に係る道県及び市町村
に対し、気象庁連絡事項を周知

問い合わせ先
消防庁災害対策本部 広報班
TEL 03-5253-7513

大きな地震発生後に規模の近い地震が続発した過去の事例 (海域)

1923年～2016年6月、海域で発生した深さ0～80km、マグニチュード6.0以上、規模の差が0.5以内もしくは同規模以上の地震が発生した地震を●で表示



規模が近い地震が続発した過去の事例は、地震調査研究推進本部地震調査委員会「大地震後の地震活動の見通しに関する情報のあり方」報告書による。

気象庁報道発表資料「令和7年12月8日23時15分頃の青森県東方沖の地震について」(<https://www.jma.go.jp/jma/press/2512/09a/kaisetsu202512090115.pdf>)から抜粋

■日本全国での過去の事例

海域で発生した大きな地震の場合、過去には規模が近い地震が続発した事例があります(左図の●印の地震)。

特に、左図の灰色の領域(海域の続発領域)内で大きな地震が発生した場合は、それ以外の海域で発生した場合に比べて、規模の近い地震や、より規模の大きな地震が続発しやすい傾向があります。

■今回の地震の周辺における過去の事例

今回の地震の周辺では、1943年に青森県東方沖で発生したM7.1の地震の2.2日後にM6.6の地震が発生した事例があります。

北海道・三陸沖後発地震注意情報の概要

昨日（8日）23時15分頃に青森県東方沖で地震発生
モーメントマグニチュード※：7.4

今回の地震の発生により、北海道の根室沖から東北地方の三陸沖にかけての巨大地震の想定震源域では、新たな大規模地震の発生可能性が平常時と比べて相対的に高まっていると考えられます。

今後、もし大規模地震が発生すると、巨大な津波が到達したり、強い揺れとなる可能性があります。

なお、新たな大規模地震が発生する可能性は平常時と比べると高まっていますが、過去の世界的な事例を踏まえるとその確率は百回に1回程度と低く、特定の期間中に大規模地震が必ず発生することをお知らせするものではありません。

※モーメントマグニチュード（Mw）は、震源断層のずれの規模を精査して得られるもので、地震発生直後に地震波の最大振幅から計算し津波警報等や地震情報の発表に用いるマグニチュードとは異なります。北海道・三陸沖後発地震注意情報は、Mw 7.0以上の地震が想定震源域に影響を与える場所で発生した場合に発表されます。

今回の地震と想定震源域の位置関係

