

中央防災会議

「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」

北海道ワーキング

(第 3 回)

プレート間地震による津波の試算

(図表集)

平成 16 年 11 月 22 日

中央防災会議事務局

択捉島沖

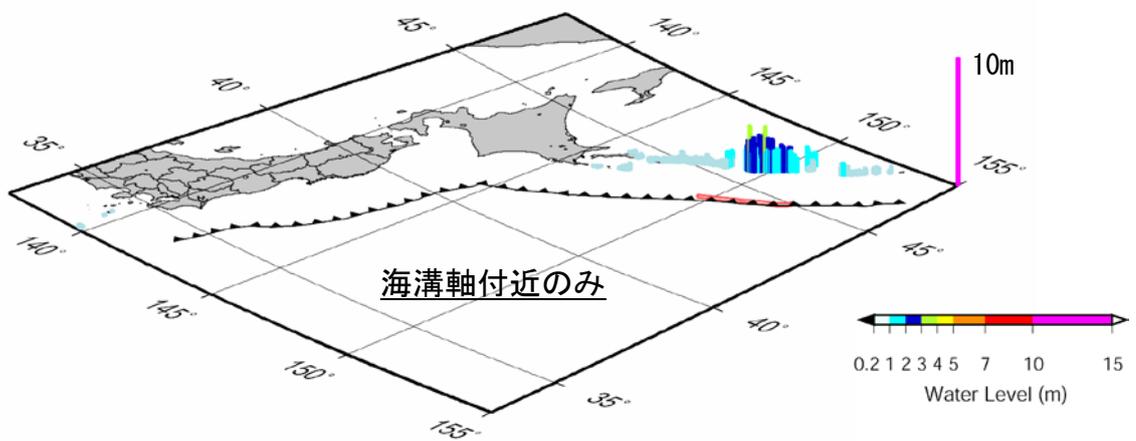
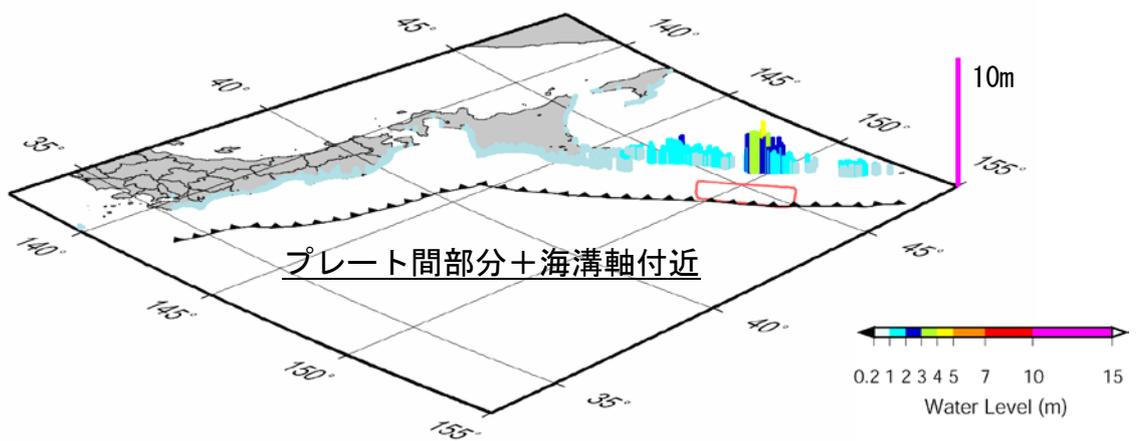
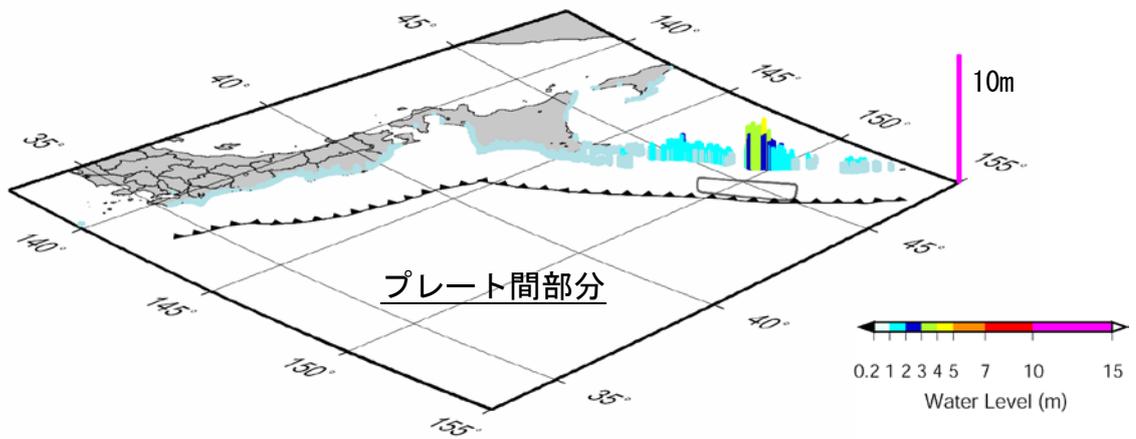


図 1-1 1350mメッシュでの海岸の津波高さの試算（択捉島沖）

色丹島沖

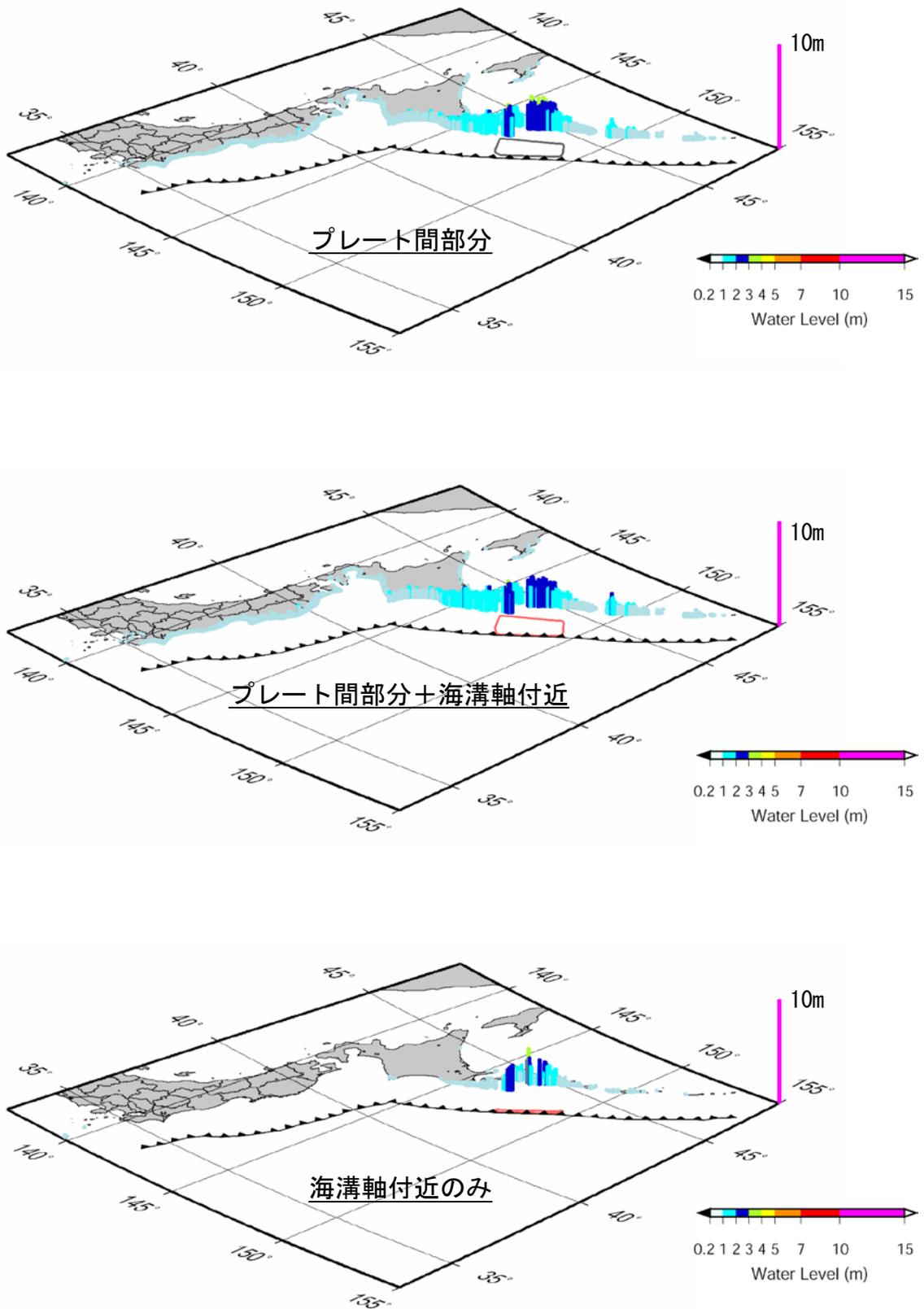


図 2-1 1350mメッシュでの海岸の津波高さの試算（色丹島沖）

色丹島沖 沿岸での津波高さ

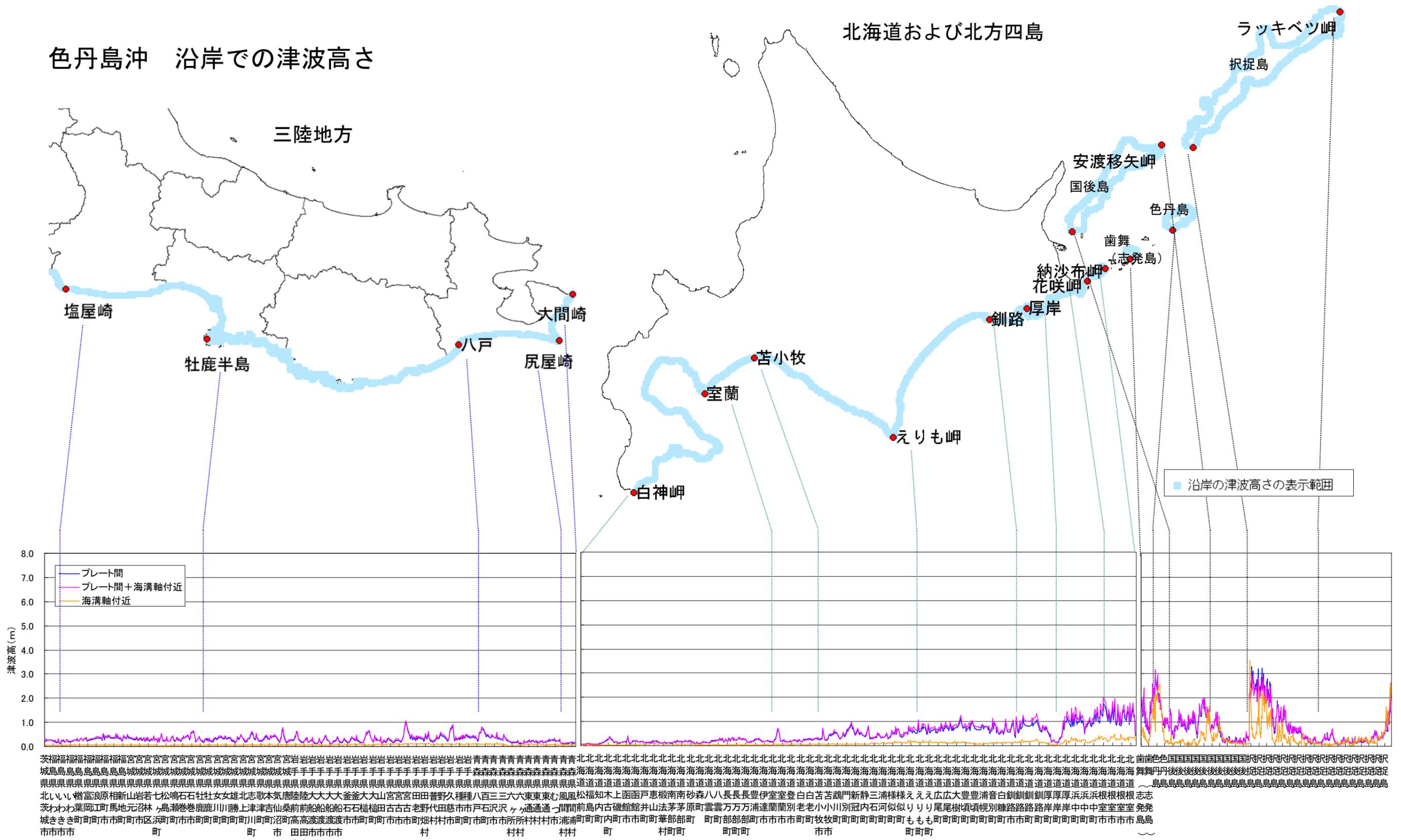


図 2-2 色丹島沖の想定地震による 沿岸での津波高さ (1350mメッシュの試算)

根室沖

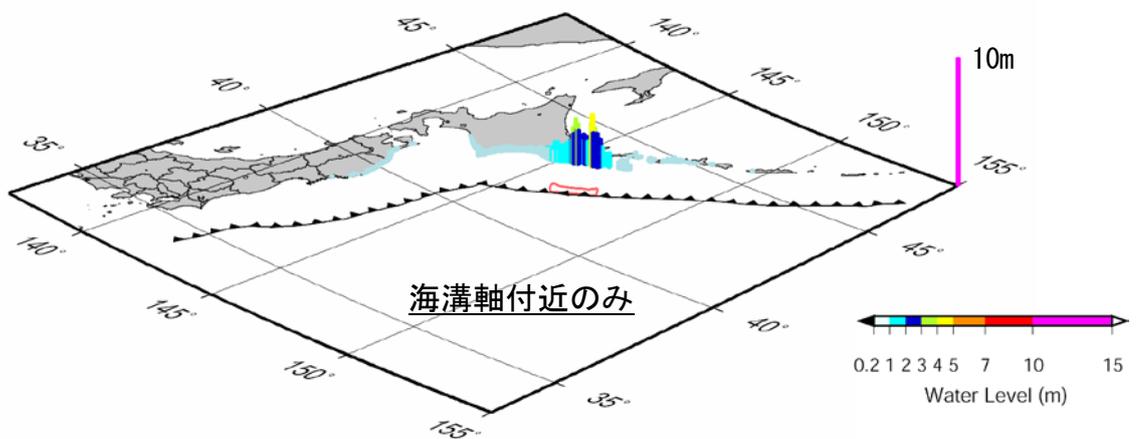
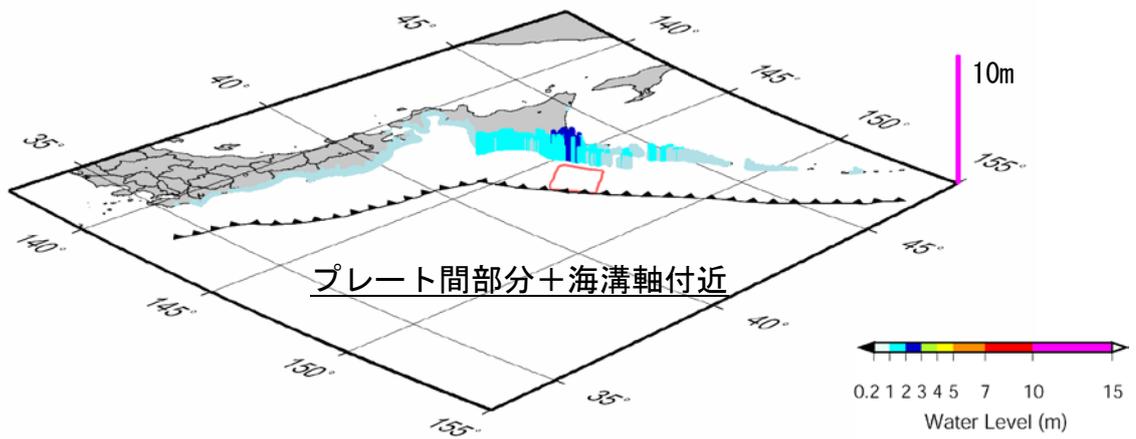
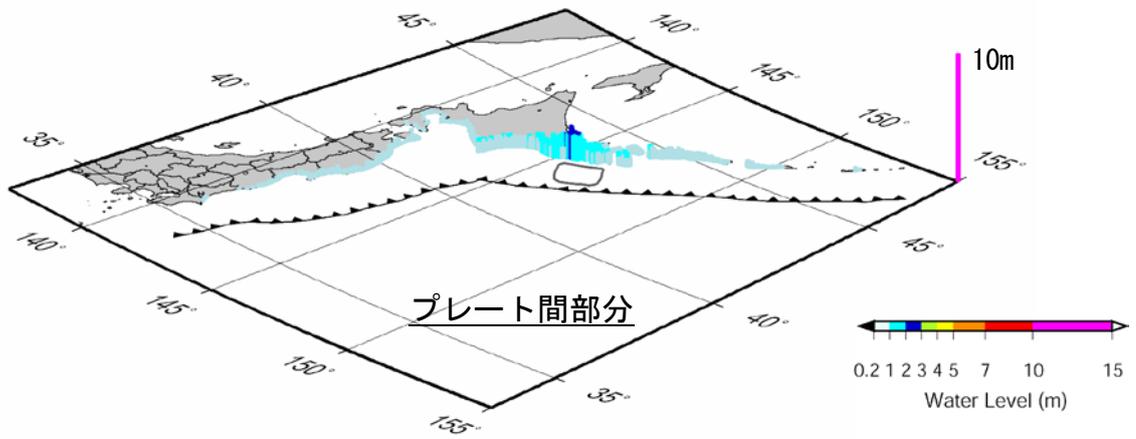


図3-1 1350mメッシュでの海岸の津波高さの試算（根室沖）

根室沖 沿岸での津波高さ

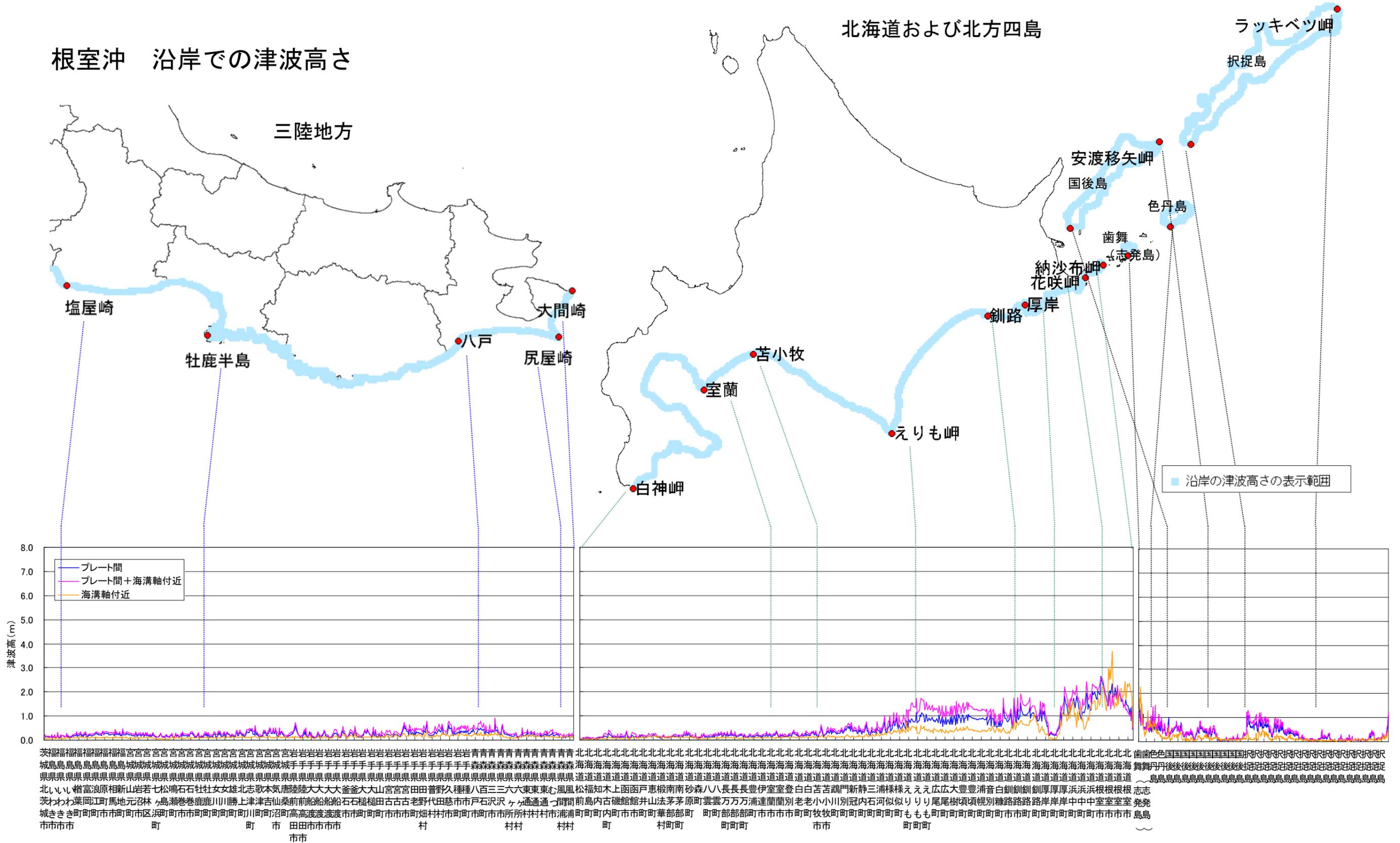


図3-2 根室沖の想定地震による 沿岸での津波高さ (1350mメッシュの試算)

根室沖・釧路沖連動

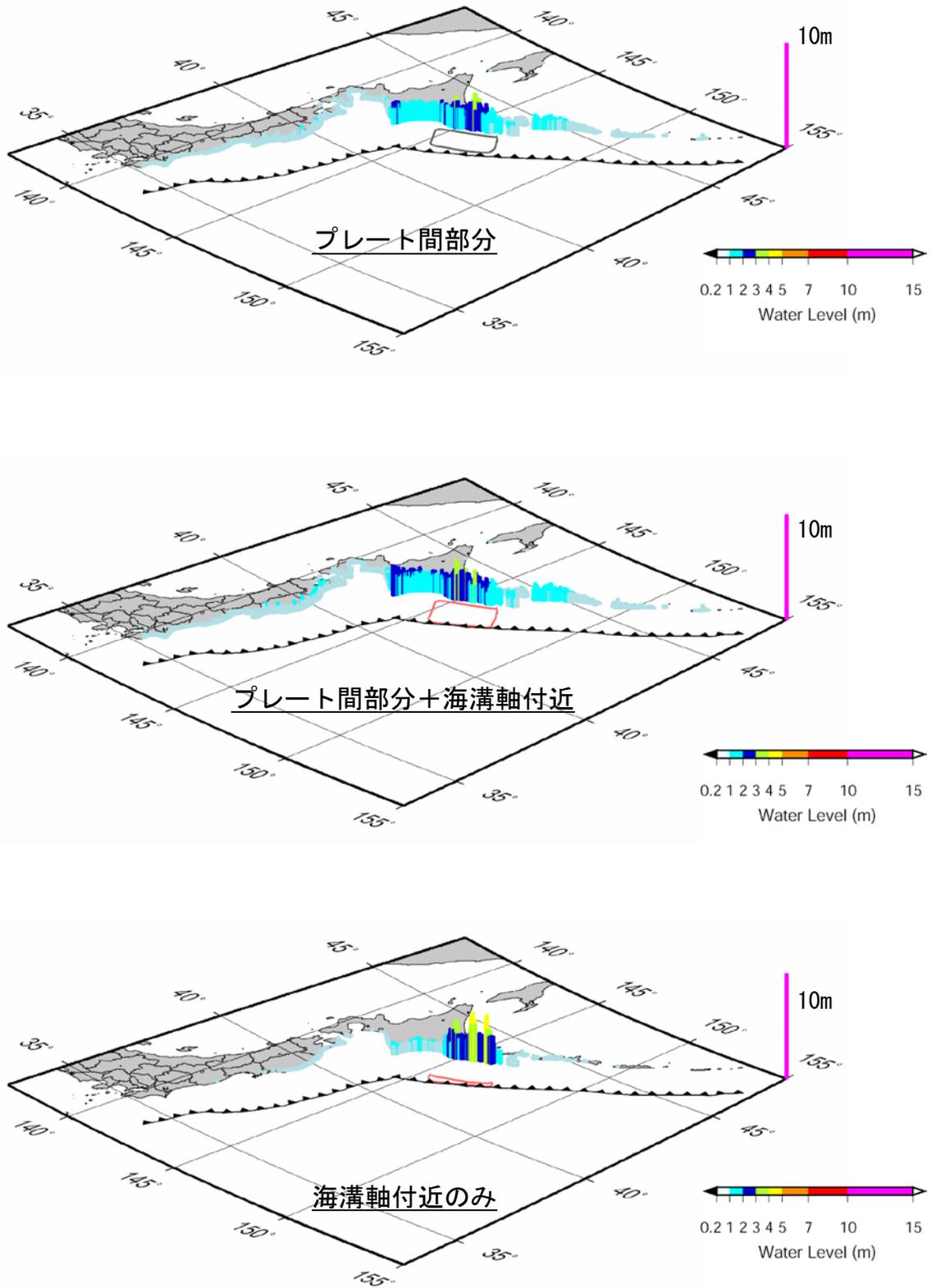


図4-1 1350mメッシュでの海岸の津波高さの試算（根室沖・釧路沖連動）

十勝沖・釧路沖連動

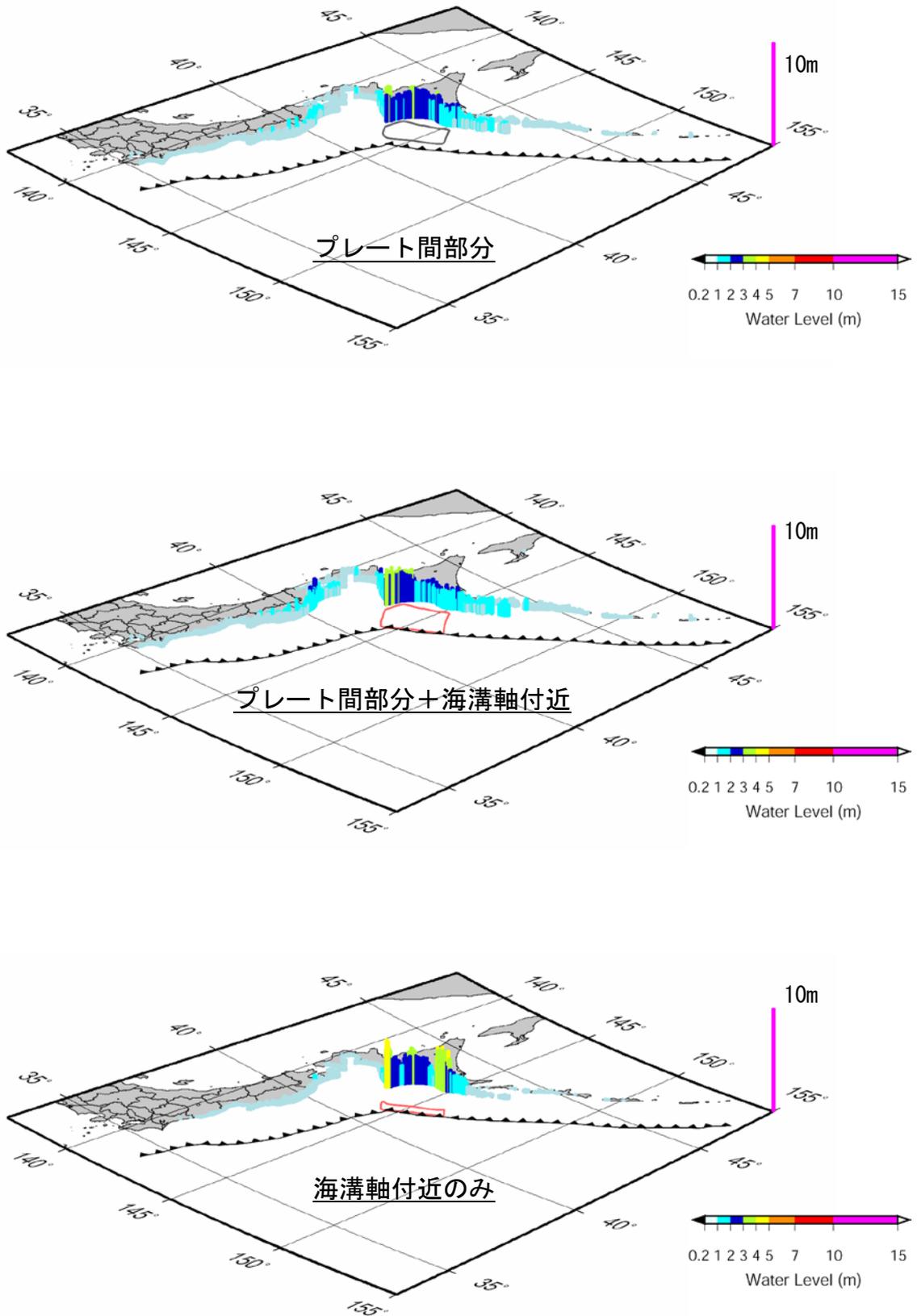


図5-1 1350mメッシュでの海岸の津波高さの試算（十勝沖・釧路沖連動）

十勝沖

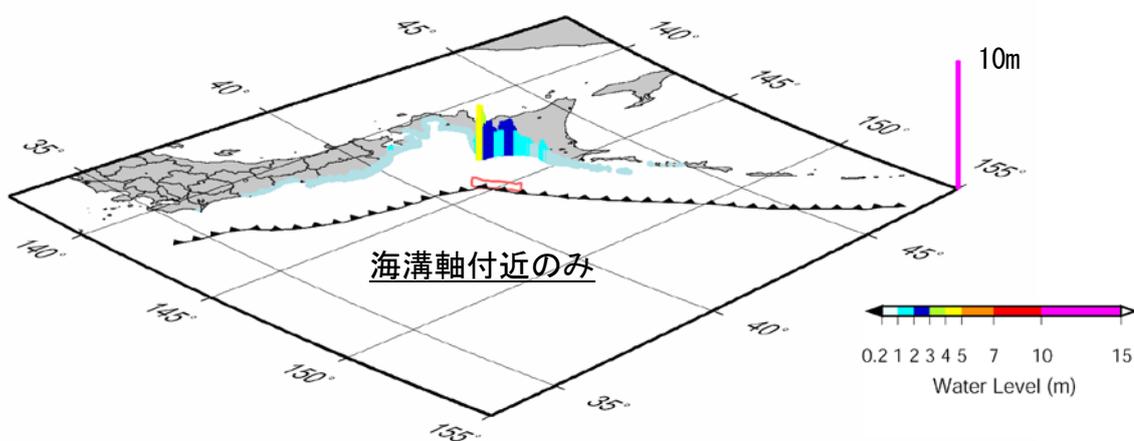
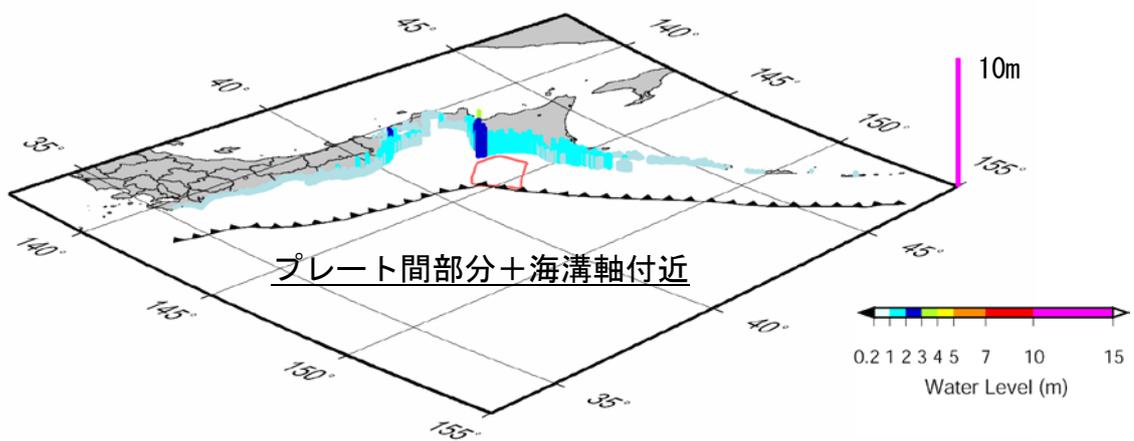
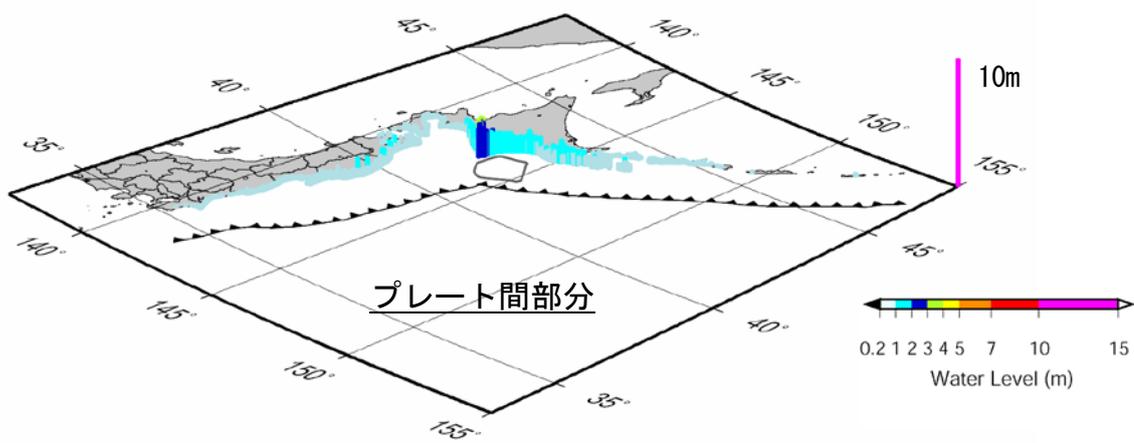


図6-1 1350mメッシュでの海岸の津波高さの試算（十勝沖）

十勝沖 沿岸での津波高さ

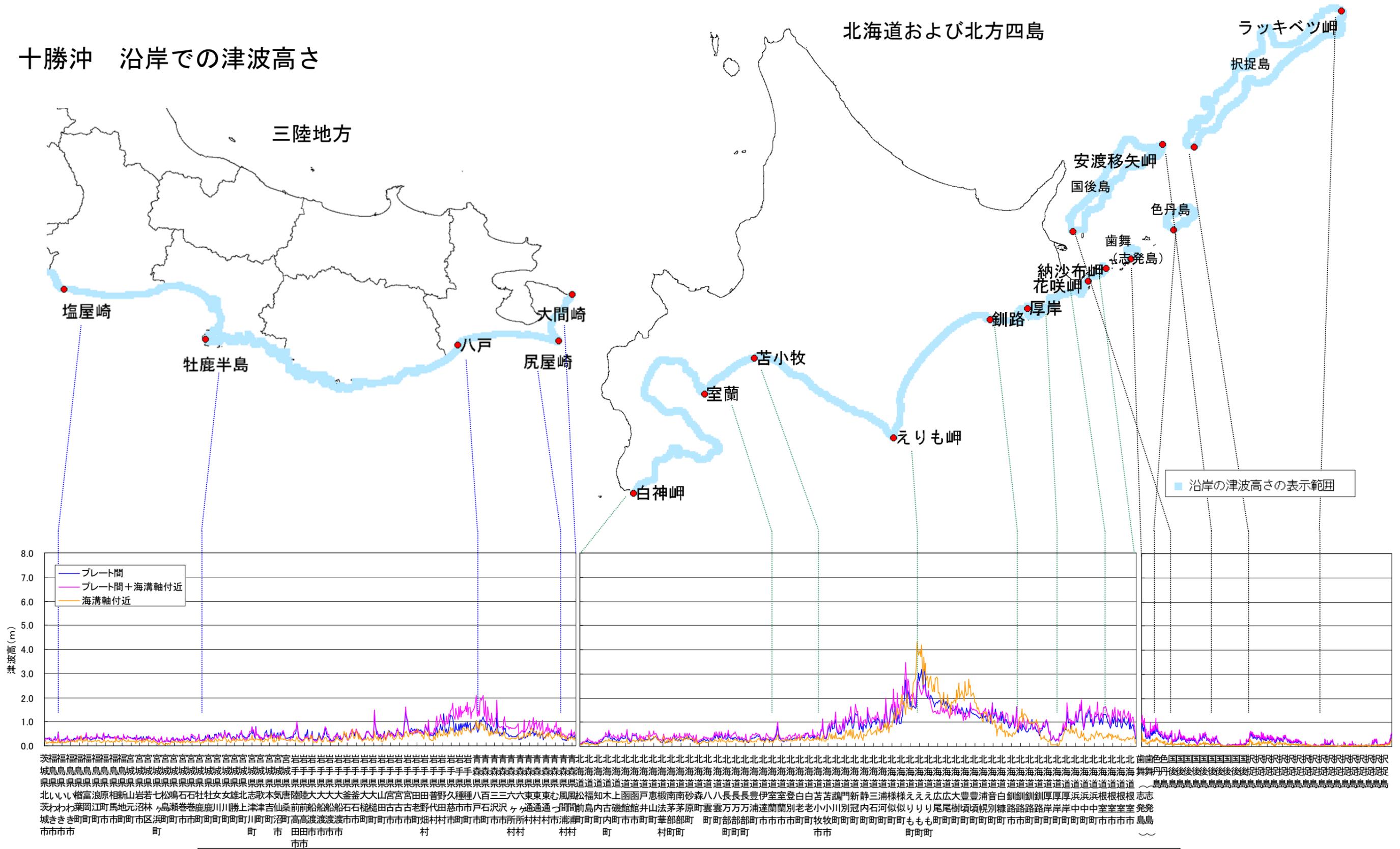


図6-2 十勝沖の想定地震による 沿岸での津波高さ (1350mメッシュの試算)

十勝沖～根室沖連動

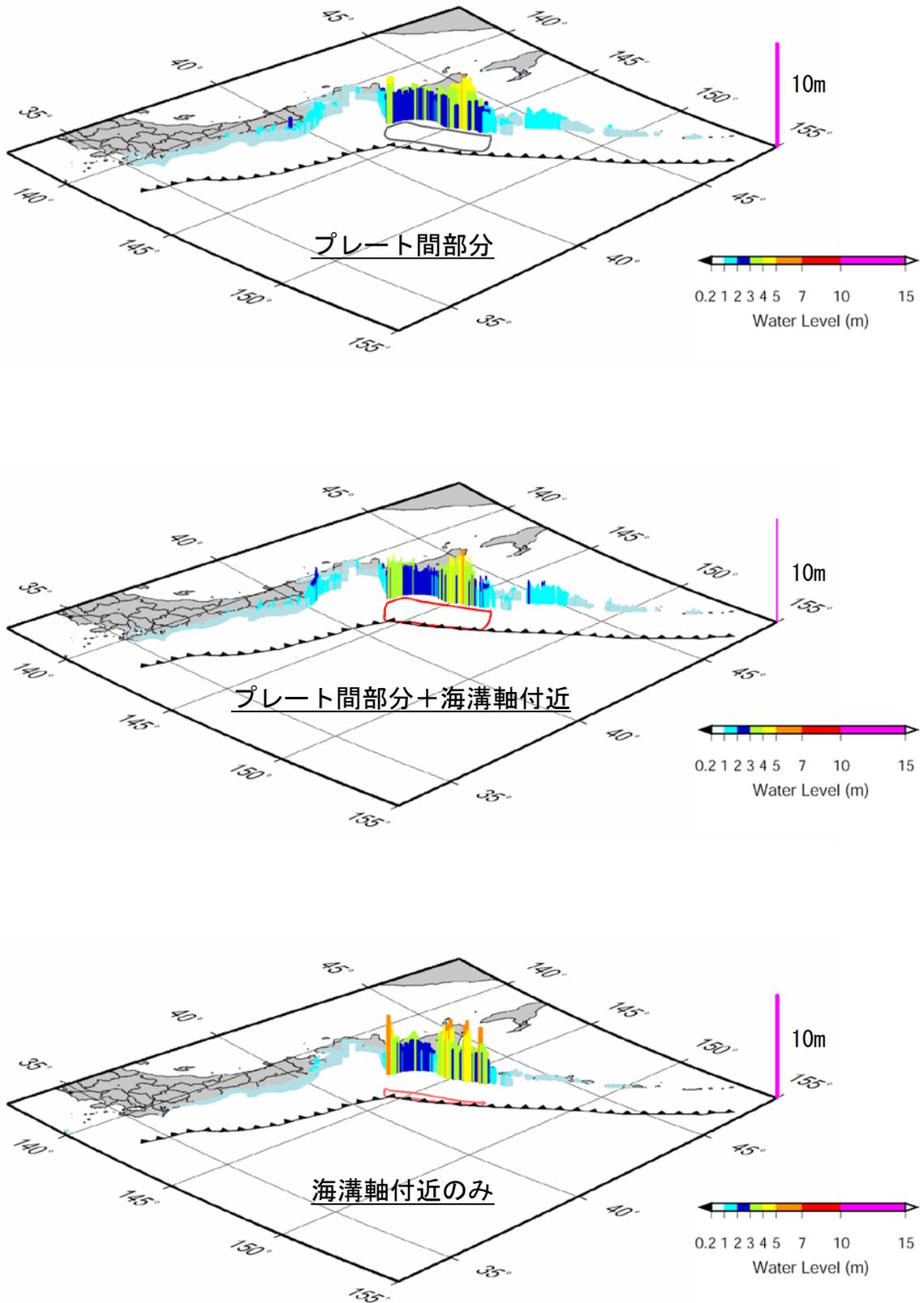


図7-1 1350mメッシュでの海岸の津波高さの試算（十勝沖～根室沖連動）

十勝沖～根室沖連動 沿岸での津波高さ

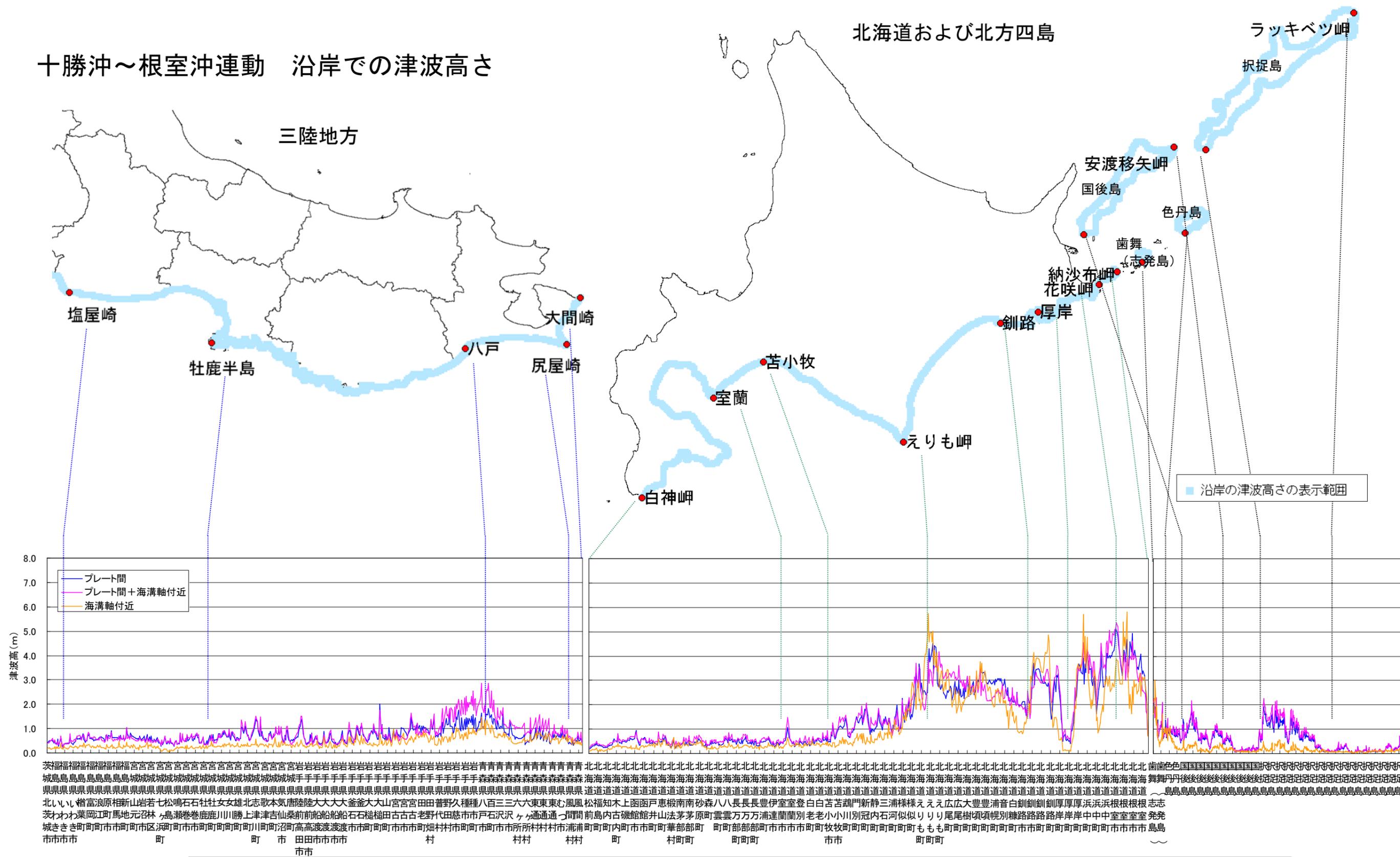


図 7 - 2 十勝沖～根室沖連動の想定地震による 沿岸での津波高さ (1350mメッシュの試算)

三陸沖北部

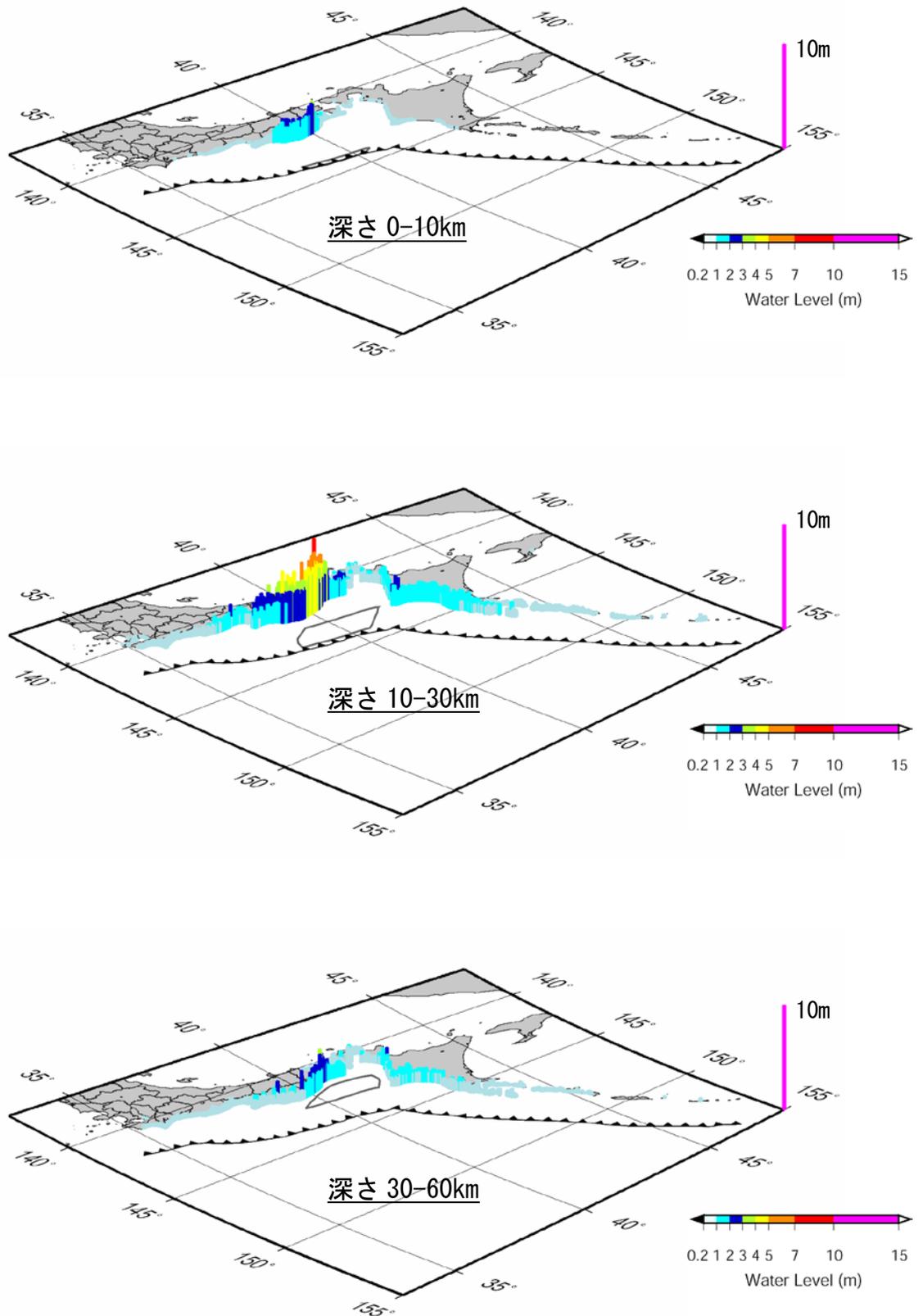


図 8 - 1 1350mメッシュでの海岸の津波高さの試算 (三陸沖北部)

三陸沖北部

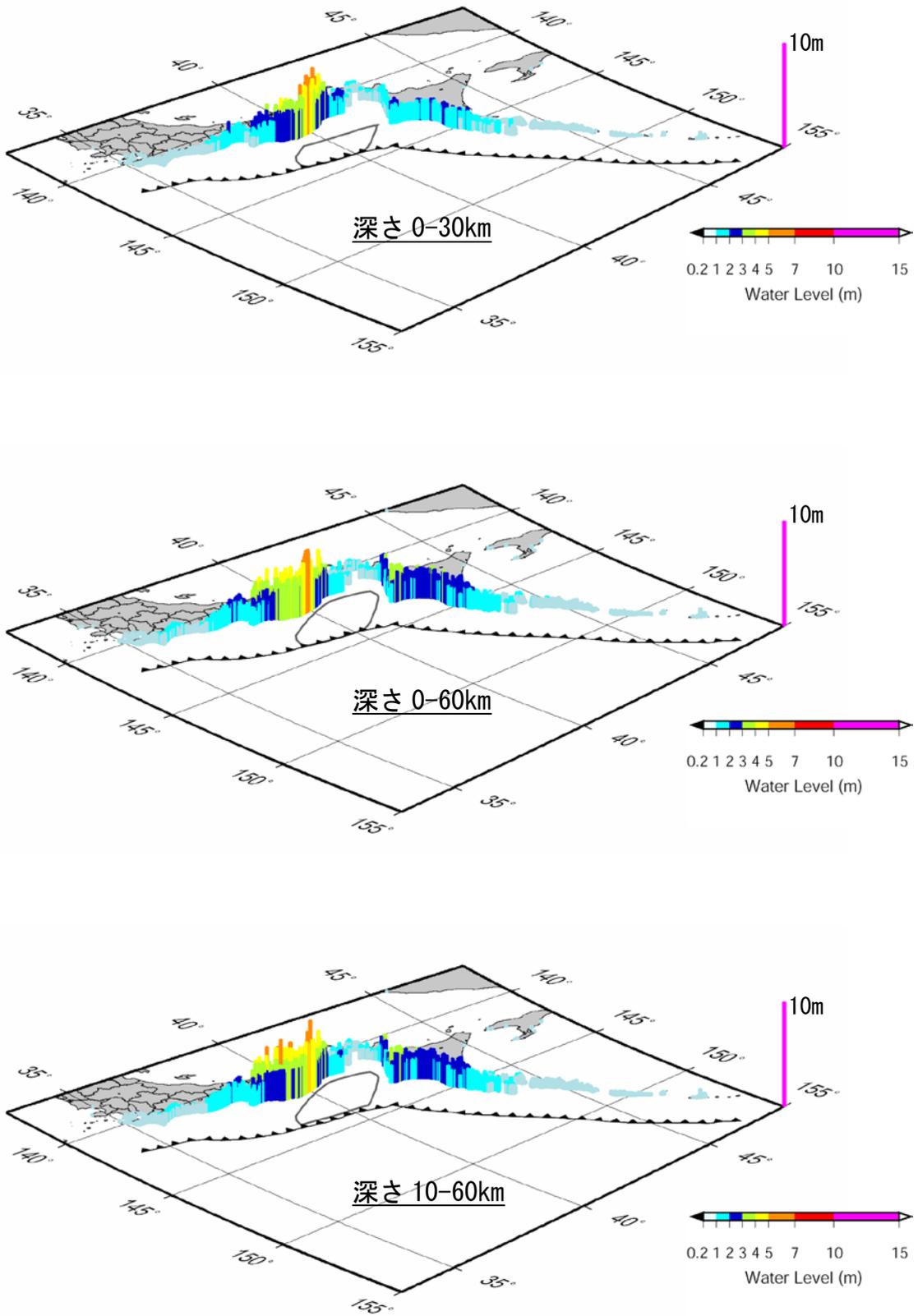


図8-2 1350mメッシュでの海岸の津波高さの試算（三陸沖北部）

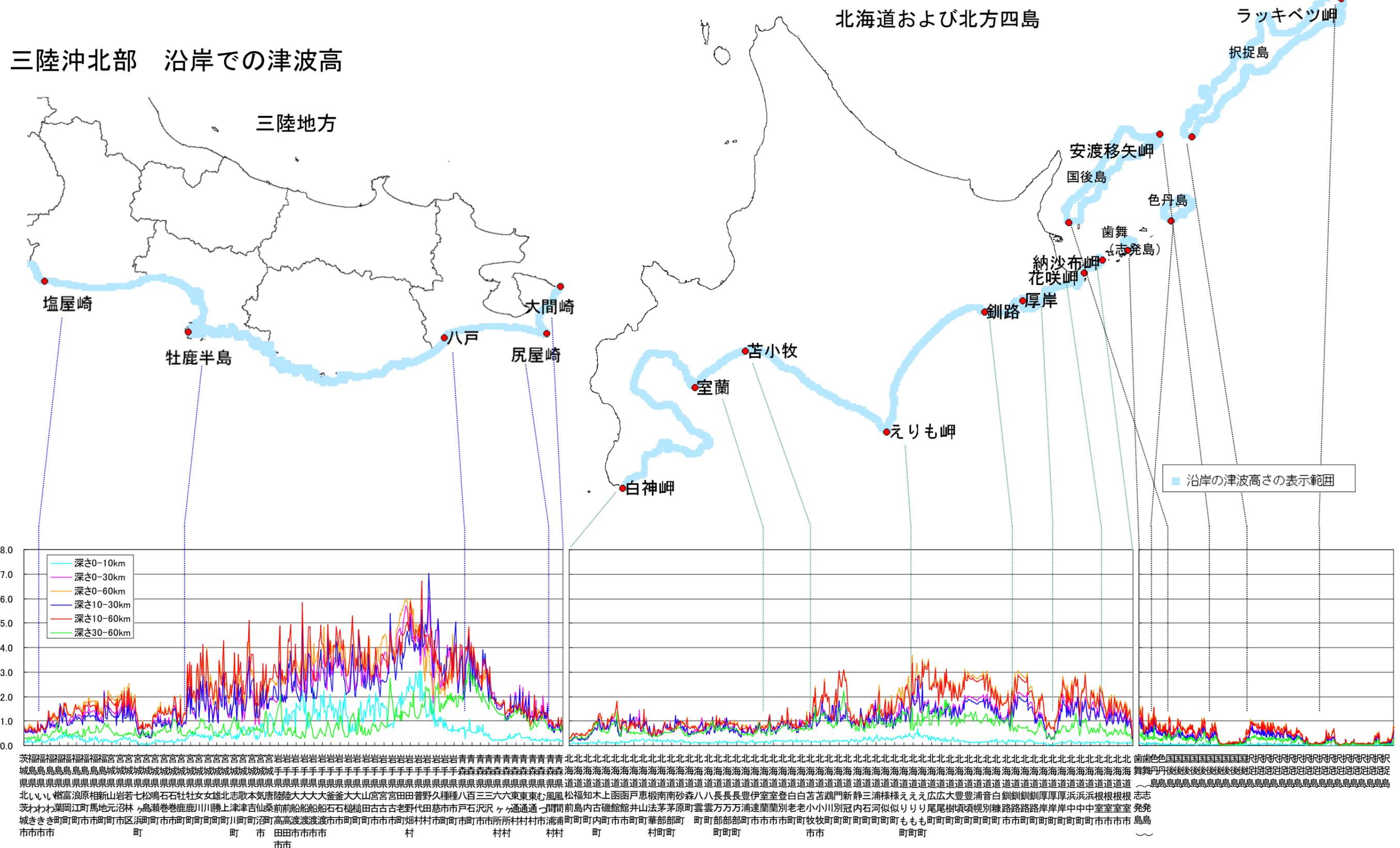


図 8 - 3 三陸沖北部の想定地震による 沿岸での津波高さ (1350mメッシュの試算)

表1 千島海溝軸沿いから三陸北部の想定断層（震源域）のパラメータ

(プレート間部分)	断層帯	十勝沖	十勝沖・釧路沖運動	根室沖	根室沖・釧路沖運動	十勝沖～根室沖運動	色丹島沖	択捉島沖
	地震モーメントMo(Nm)	1.95E+21	3.86E+21	1.51E+21	4.11E+21	8.74E+21	3.68E+21	3.95E+21
	モーメントマグニチュードMw	8.13	8.32	8.05	8.34	8.56	8.31	8.33
	要素断層の数	548	862	464	904	1492	972	1066
	断層面積S(km ²)	13592.46	21410.55	11443.10	22343.66	36941.98	20765.50	21745.78
	平均すべり量D(m)							
	深さ0～10km	-	-	-	-	-	-	-
	深さ10～16km	3.95	4.95	3.62	5.06	6.51	4.88	4.99
	深さ16～32km	3.32	4.17	3.05	4.26	5.47	4.10	4.20
	深さ32～	2.15	2.70	1.97	2.75	3.54	2.66	2.72

(プレート間部分+海溝軸付近)	断層帯	十勝沖	十勝沖・釧路沖運動	根室沖	根室沖・釧路沖運動	十勝沖～根室沖運動	色丹島沖	択捉島沖
	地震モーメントMo(Nm)	3.14E+21	6.18E+21	2.37E+21	5.57E+21	1.23E+22	4.48E+21	5.10E+21
	モーメントマグニチュードMw	8.26	8.46	8.18	8.43	8.66	8.37	8.40
	要素断層の数	758	1190	632	1113	1888	972	1067
	断層面積S(km ²)	18672.13	29325.32	15457.62	27347.96	46470.97	23657.02	25780.49
	平均すべり量D(m)							
	深さ0～10km	5.45	6.83	4.96	6.60	8.60	6.14	6.41
	深さ10～16km	4.63	5.80	4.21	5.60	7.30	5.21	5.44
	深さ16～32km	3.89	4.88	3.54	4.71	6.14	4.38	4.57
	深さ32～	2.52	3.16	2.29	3.05	3.97	2.83	2.96

(海溝軸付近のみ)	断層帯	十勝沖	十勝沖・釧路沖運動	根室沖	根室沖・釧路沖運動	十勝沖～根室沖運動	色丹島沖	択捉島沖	
	要素断層の数	2.05E+02	323	164	205	392	116	166	
	断層面積S(km ²)	4958.34	7794.03	3918.30	4908.44	9023.27	2726.77	3823.76	
	平均すべり量D(m)								
		深さ0～10km	5.45	6.83	4.96	6.60	8.60	6.14	6.41
		深さ10～16km	-	-	-	-	-	-	-
プレート間部分+海溝軸付近のすべり量と同じ場合		-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	

剛性率 μ : $\mu = \rho V_s^2$ 、平均すべり量 D : $D = M_o / \mu S$
Vs および ρ は Dziewonski and Anderdon (1981) および 地震調査研究推進本部 (2004) を参考に、以下のように設定。

深さ 0～10km	Vs=3.4	$\rho=2.67$
深さ 10～16km	Vs=3.67	$\rho=2.7$
深さ 16～32km	Vs=3.9	$\rho=2.8$
深さ 32～	Vs=4.5	$\rho=3.3$

三陸沖北部	断層帯	深さ 0-10km	深さ 10-30km	深さ 30-60km	深さ 0-30km	深さ 0-60km	深さ 10-60km
	地震モーメントMo(Nm)	4.10E+20	6.12E+21	3.39E+21	7.70E+21	1.53E+22	1.33E+22
	モーメントマグニチュードMw	7.67	8.46	8.29	8.52	8.72	8.68
	要素断層の数	193	1158	764	1351	464	1922
	断層面積S(km ²)	4801.05	29130.40	19651.24	33931.45	53582.69	48781.64
	平均すべり量D(m)						
	深さ0～10km	2.76	-	-	7.35	9.24	-
	深さ10～16km	2.35	5.78	-	6.24	7.84	7.48
	深さ16～32km	-	4.86	3.99	5.25	6.59	6.29
	深さ32～	-	-	2.58	-	4.27	4.07