

新潟県中越沖地震を踏まえた
福島第一・第二原子力発電所の津波評価委託

第2回 打合せ資料

資料2 福島第一発電所 日本海溝寄りの想定津波の検討 Rev.1

1. 断層モデルの設定

- ①プレート間（津波地震モデル）
- ②プレート内（正断層モデル）

2. 概略及び詳細パラスタの結果

- 概略検討結果一覧表
- 詳細検討結果一覧表
- 朔望平均満潮位時の津波高さ分布、浸水深分布図及び主要位置の波形等

平成20年4月18日

東電設計株式会社

1. 日本海溝寄りの想定津波の断層モデル及び解析条件

(1) 断層モデルの設定

日本海溝寄り想定津波のプレート間（津波地震モデル）及びプレート内（正断層モデル）の活動域を図 1-1 に示す。これらの断層モデルの諸元は、「原子力発電所の津波評価技術（平成 14 年 2 月）」で示されている三陸沖の領域③及び領域④のものを用いることとする。

断層モデルの諸元を表 1-1 に示す。

表 1-1 想定津波の断層モデルの諸元

活動域の番号	Mw	長さ L (km)	幅 W (km)	上縁深さ d(m)	すべり量 D (m)	傾斜角 δ (°)	すべり角 λ (°)	走向 θ (°)
③	8.3	209.7	49.9	1.0	9.68	20	75	189
④	8.6	283.0	50.0	1.0	10.10	45	270	189
⑤	8.2	211.1	70.4	11.0	4.02	15	85	205
⑦	7.9	103.2	61.9	11.0	2.79	10	85	205
⑧	8.2	210.2	50.0	1.0	6.83	20	95	210
③* (③)	8.3	209.7	49.9	1.0	9.68	20	75	205
④* (④)	8.6	283.0	50.0	1.0	10.10	45	270	205

H13
実施

今回

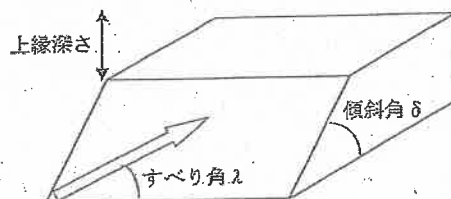
①概略パラスタ用断層モデル

概略検討では、図 1-2 に示すように位置を北から南へ 5 パターンとし、プレート間（津波地震モデル）では走向を $\pm 5^\circ$ 、プレート内（正断層モデル）では走向を $\pm 10^\circ$ の 3 パターンとして各モデル計 15 ケース設定した。

②詳細パラスタ用断層モデル

詳細検討では、概略検討の上昇側最大及び下降側最大の 2 ケースを対象として、

- ・ 上縁深さ d を 2, 1, 0km の 3 パターン
- ・ 傾斜角 δ を基準、基準 $\pm 5^\circ$ の 3 パターン
- ・ すべり角 λ を基準、基準 $\pm 10^\circ$ の 3 パターン（プレート内（正断層モデル）では省略）とした。



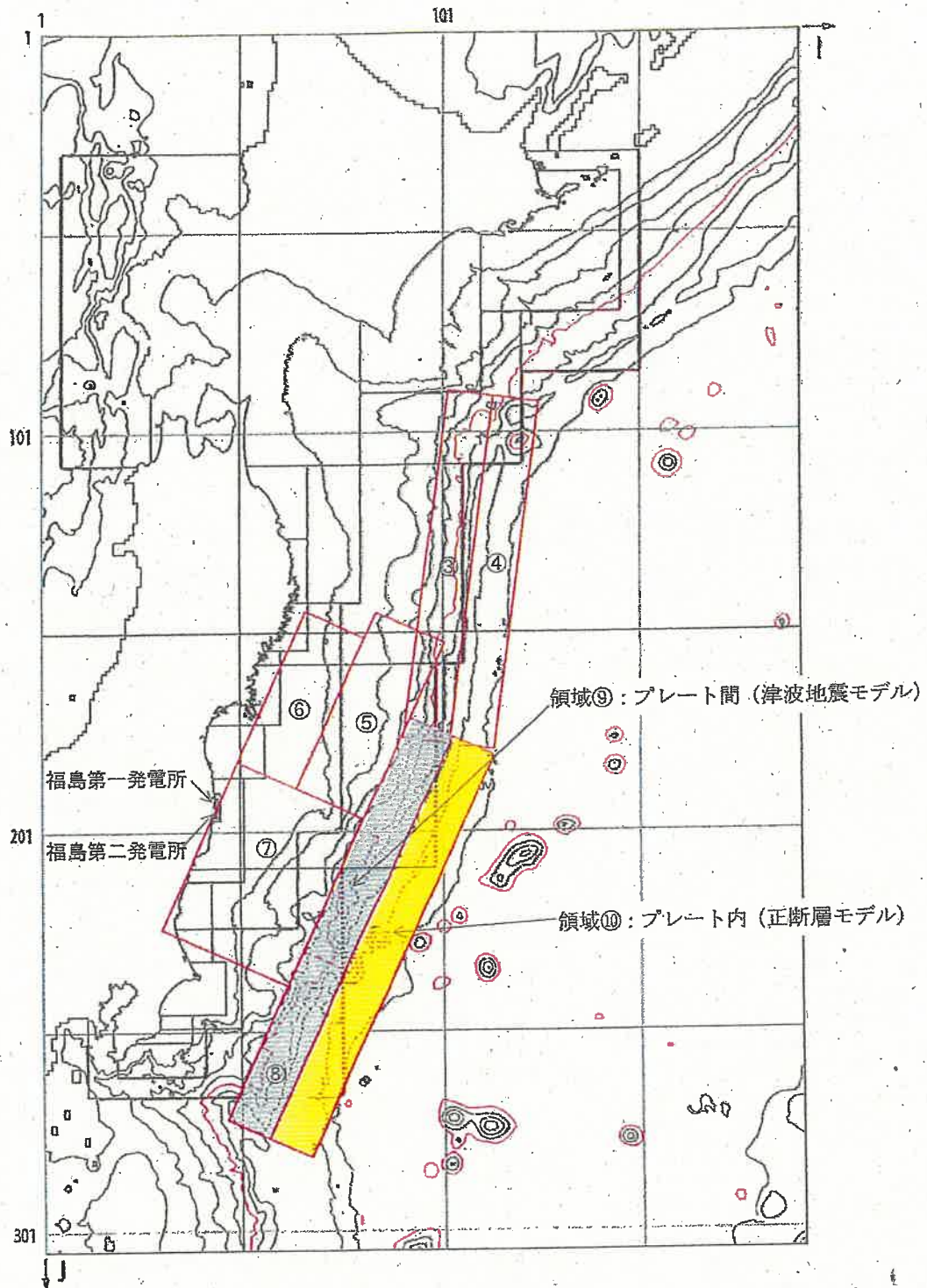


図 1-1 想定津波の活動域

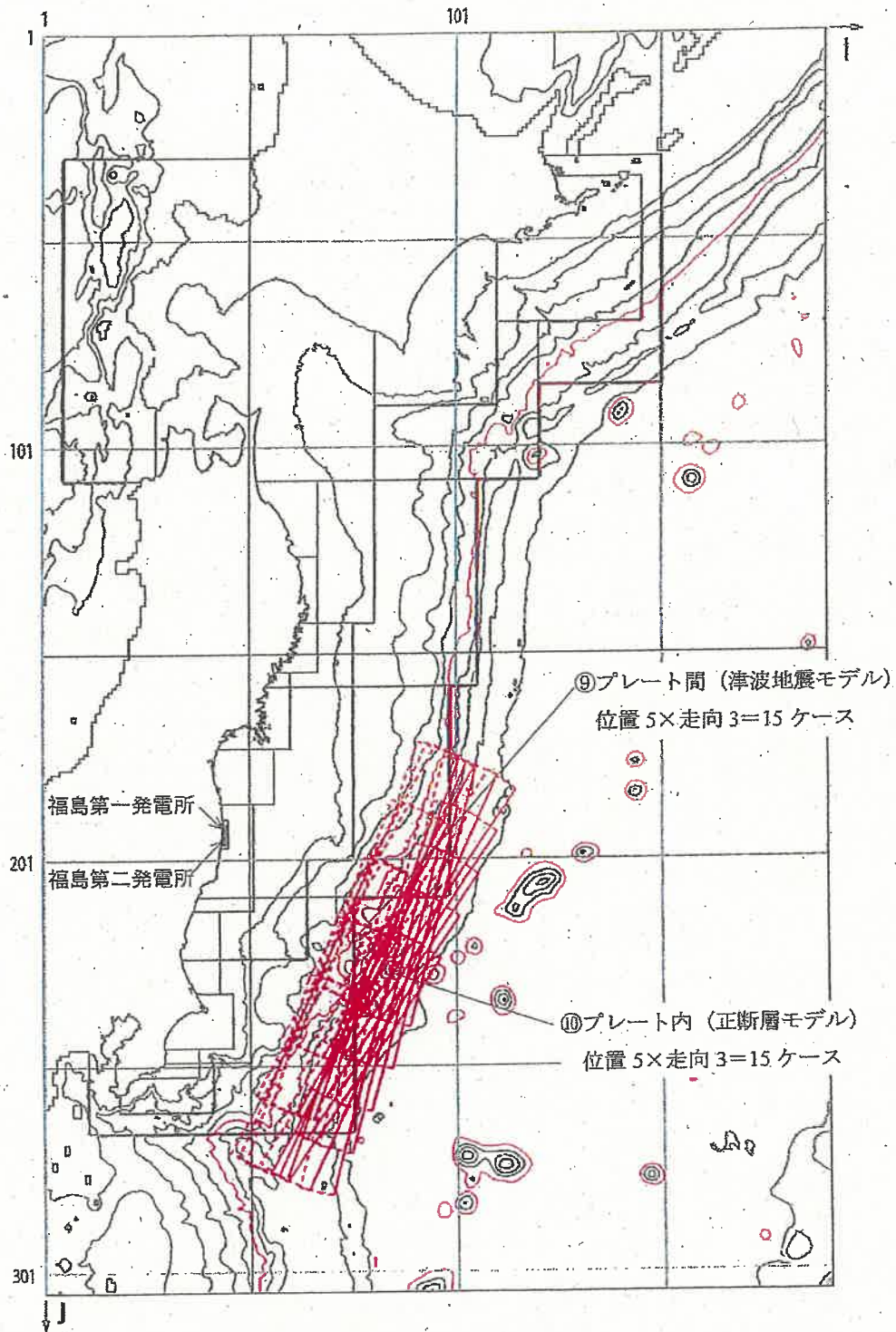


図1-2 日本海溝寄り想定津波の断層モデル (概略検討用, 2領域×15モデル)

(2) 解析条件及び評価点

対象地点の解析モデル 10m 格子を CAD 図面と重ね合わせて図 1-3 に示す。

解析潮位については、表 1-2 に示す「港湾改造効果評価業務 福島第二原子力発電所」により設定された平均潮位 O.P.+0.889m とした。なお、敷地の遡上域について評価するため、上昇側最大のケースについて朔望平均満潮位を用いて再度計算を実施する。

なお、時間刻みは 0.125 秒、継続時間は 3 時間とした。

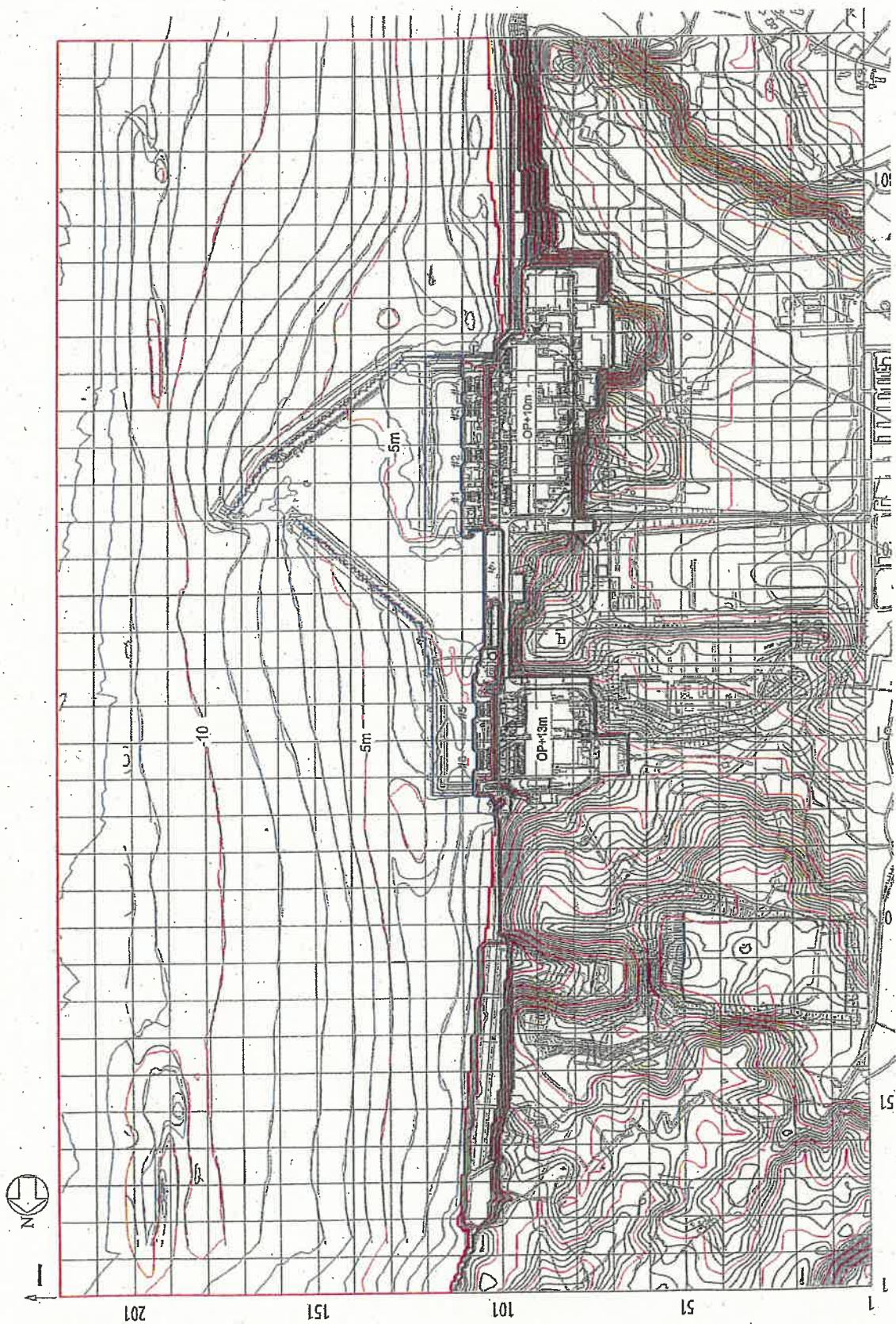
表 1-2 潮位条件

項目	潮位	備考
朔望平均満潮位 HWL	O.P.+1.490m*	
平均潮位 MWL	O.P.+0.889m*	津波計算
東京湾平均海面 T.P.	O.P.+0.760m	
朔望平均干潮位 LWL	O.P.+0.021m*	

注*: 福島第一原子力発電所潮位記録 (2002 年 10 月～2007 年 9 月) に基づく

評価点としては、これまでの取水口前面に加え、以下のように敷地への遡上についても評価点とした。具体的な評価点について図 1-4 に示す。

- ・各号機の取水口前面の水位上昇量・下降量
- ・各号機の取水ポンプ OP+4m の津波高さおよび浸水深
- ・港外南側護岸前面の津波高さ
- ・敷地南側の道路の津波高さ
- ・敷地南側 OP+10m 上の境界付近の津波高さおよび浸水深
- ・敷地北側 OP+13m 上の境界付近の津波高さおよび浸水深
- ・4 号機と 6 号機の原子炉建屋及びタービン建屋の中心位置付近の津波高さおよび浸水深<参考>



- 注1) 図中の数字はOP (m)で表示
- 注2) 等高線及び水深線は1mピッチ表示
- 注3) 格子の線は10格子ごとに表示

図 1-3 1F 解析モデル (10m 格子)

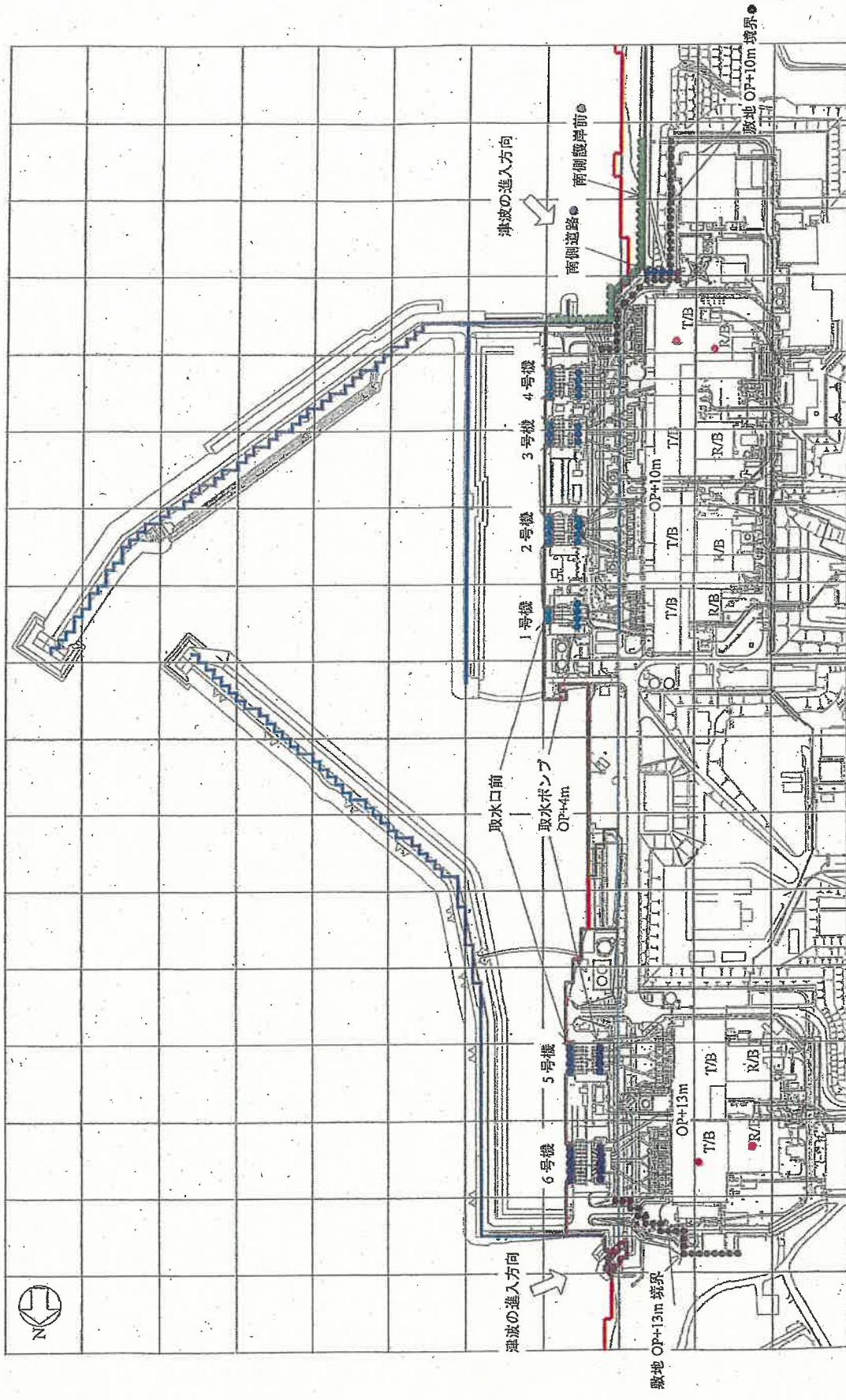


図 1-4 1F 津波評価点 (10m 格子拡大図)

2. 日本海溝寄り想定津波 概略及び詳細パラメータスタディの検討結果

(1) 概略パラスタ結果

日本海溝寄り想定津波に対する概略検討結果を表 2-1～表 2-2 にまとめて示す。

これらの結果より、上昇側としては取水ポンプ位置及び敷地 OP+10m に影響が大きい R9-06 (プレート間津波地震モデル) を、下降側としては取水口前面に着目し、R10-04 (プレート内正断層モデル) を詳細検討のケースとした。最大となったケースの断層位置を図 2-1 に、参考としてこれらのケースの解析領域全体の最大津波高さを図 2-2～図 2-3 に示す。

(2) 詳細パラスタ結果

① 上昇側 (取水ポンプ位置及び敷地 OP+10m)

上昇側最大となるケースの検討結果を表 2-3(1)に、さらにこれらの結果の内、最大となるケースについて朔望平均満潮位で計算した結果を表 2-3(2)に示す。

これらより、敷地南側 OP+10m における最大津波高さは、R9-06-02H (プレート間 (津波地震モデル)) で OP+15.707m となり、浸水深は 5.707m となる。また、敷地北側 OP+13m における最大津波高さは、OP+13.695m となり一部浸水という結果となった。

取水ポンプ位置 OP+4m における最大津波高さは、5 号機で OP+10.182m、浸水深は 6.182m となる。

R9-06-02H (プレート間 (津波地震モデル)) の津波高さ分布を図 2-4 に、浸水深分布を図 2-5 に、第一波到達時の津波の状況を図 2-6 に示す。また、代表点における時刻歴波形を図 2-7 に示す。

② 下降側 (取水口前面)

取水口前面の下降側最大となるケースの検討結果を表 2-4 に示す。

これらより、取水口前面における最大下降量は、R10-04-04 のケースで 3.580m となり、これを朔望平均干潮位換算すると OP-3.559m となる。このケースの取水口前面の波形を図 2-8 に示す。

注：ケース名に「H」が付いているのは、解析潮位条件を朔望平均満潮位としたケースを示す。

表 2-1 1F 概略パラスタ検討結果 (日本海溝寄りプレート間 (津波地震モデル), 平均潮位 OP+0.889m)

最大値

断層モデル			取水口前面の上昇量 (m)						取水口前面の下降量 (m)						取水ポンプ位置 OP+4m の津波高さ (OPm)						敷地南側の津波高さ (OPm)						敷地北側の津波高さ (OPm)			備 考
ケース名	位置	走向θ	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	南隣岸前	南側道路	敷地 OP10m	#4R/B	#4T/B	敷地 OP13m	#6R/B	#6T/B		
R9-01	北側	-5°	3.868	4.251	4.222	4.283	4.600	5.586	-1.943	-2.259	-2.351	-2.463	-2.074	-2.008	4.476	4.823	5.097	5.258	5.864	6.843	13.144	11.404	11.979	10.195	10.263	0.000	0.000	0.000		
R9-02		±0°	3.807	4.153	4.215	4.264	4.490	5.577	-1.997	-2.350	-2.575	-2.753	-2.238	-2.267	4.394	4.692	5.162	5.313	5.824	6.804	12.765	11.160	11.742	10.101	10.143	0.000	0.000	0.000		
R9-03		+5°	4.985	5.057	5.168	5.140	6.219	6.655	-1.963	-2.133	-2.312	-2.404	-2.537	-2.584	5.757	6.049	6.195	6.383	7.417	7.895	15.754	12.487	13.441	10.852	10.917	0.000	0.000	0.000		
R9-04	やや北	-5°	4.961	5.058	5.171	5.137	6.220	6.658	-1.963	-2.133	-2.311	-2.404	-2.539	-2.583	5.751	6.049	6.194	6.381	7.417	7.895	15.745	12.496	13.453	10.848	10.911	0.000	0.000	0.000		
R9-05		±0°	5.265	5.153	5.326	5.187	6.514	6.781	-2.004	-2.221	-2.380	-2.402	-2.533	-2.685	5.909	6.205	6.329	6.446	7.648	8.005	15.998	12.623	13.620	10.969	11.038	0.000	0.000	0.000		
R9-06	中央	+5°	5.295	5.277	5.635	5.307	6.812	6.951	-1.876	-2.146	-2.352	-2.451	-2.501	-2.669	6.083	6.464	6.551	6.391	7.918	8.052	16.258	12.736	13.768	11.079	11.151	0.000	0.000	0.000	詳細パラスタへ	
R9-07		-5°	4.135	4.227	4.275	4.687	4.708	5.838	-1.834	-1.880	-2.093	-2.361	-2.313	-2.173	4.519	4.920	5.532	5.738	6.248	7.241	14.111	11.678	12.233	10.314	10.384	0.000	0.000	0.000	(上昇側)	
R9-08		±0°	4.283	4.428	4.419	4.810	4.952	5.919	-1.763	-1.862	-2.281	-2.422	-2.392	-2.149	4.731	5.220	5.640	5.837	6.425	7.240	14.609	11.919	12.507	10.435	10.518	0.000	0.000	0.000		
R9-09	やや南	+5°	4.261	4.576	4.606	4.835	5.264	6.072	-1.815	-2.079	-2.325	-2.403	-2.342	-2.120	4.967	5.449	5.772	5.998	6.519	7.335	14.901	12.131	12.755	10.533	10.658	0.000	0.000	0.000		
R9-10		-5°	2.577	2.380	2.688	2.436	2.897	3.723	-1.583	-1.652	-1.678	-1.853	-1.782	-1.893	0.000	4.011	4.467	4.517	0.000	4.188	10.502	9.904	10.415	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
R9-11		±0°	2.705	2.502	2.879	2.559	3.013	3.848	-1.554	-1.621	-1.793	-1.966	-1.752	-1.938	0.000	4.017	4.516	4.559	4.012	4.391	10.636	10.055	10.549	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
R9-12	南側	+5°	2.870	2.626	3.158	2.754	3.154	4.074	-1.519	-1.685	-1.902	-2.214	-1.711	-1.870	0.000	4.031	4.597	4.652	4.053	4.699	10.968	10.347	10.769	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
R9-13		-5°	2.077	2.059	1.929	2.031	2.295	2.802	-1.092	-1.183	-1.226	-1.292	-1.218	-1.238	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	8.567	7.613	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
R9-14		±0°	1.988	2.029	1.903	2.080	2.425	2.905	-1.195	-1.189	-1.186	-1.240	-1.234	-1.373	0.000	0.000	0.000	0.000	4.011	0.000	0.000	8.846	8.054	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
R9-15	+5°	2.308	2.058	1.960	2.116	2.408	2.977	-1.244	-1.227	-1.285	-1.322	-1.323	-1.413	0.000	0.000	0.000	4.020	0.000	0.000	8.767	7.946	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		

表 2-2 1F 概略パラスタ検討結果 (日本海溝寄りプレート内 (正断層モデル), 平均潮位 OP+0.889m)

最大値

断層モデル			取水口前面の上昇量 (m)						取水口前面の下降量 (m)						取水ポンプ位置 OP+4m の津波高さ (OPm)						敷地南側の津波高さ (OPm)						敷地北側の津波高さ (OPm)			備 考
ケース名	位置	走向θ	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	南隣岸前	南側道路	敷地 OP10m	#4R/B	#4T/B	敷地 OP13m	#6R/B	#6T/B		
R10-01	北側	-10°	3.986	4.168	4.102	3.738	4.062	4.063	-2.688	-2.798	-3.181	-3.160	-2.907	-3.066	4.157	4.308	4.512	4.569	4.316	4.385	10.229	10.845	10.805	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
R10-02		±0°	3.167	3.470	3.462	3.600	3.339	3.551	-2.776	-2.878	-2.963	-2.988	-2.994	-3.111	0.000	4.029	4.092	4.112	4.019	4.225	7.929	6.259	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
R10-03		+10°	2.852	2.972	3.105	3.118	2.925	3.070	-2.642	-2.761	-2.872	-2.886	-2.830	-2.971	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.207	6.470	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
R10-04	やや北	-10°	3.870	3.899	3.904	3.930	3.593	4.068	-2.758	-2.776	-3.219	-3.263	-2.975	-3.134	4.151	4.406	4.638	4.698	4.149	4.759	10.312	10.693	10.661	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	詳細パラスタへ
R10-05		±0°	3.850	3.917	3.999	4.072	3.895	3.781	-2.718	-2.686	-2.599	-2.836	-2.975	-3.153	4.093	4.234	4.745	4.815	4.364	4.592	10.798	10.423	10.717	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	(下降側)
R10-06	中央	+10°	3.515	3.549	3.471	3.566	3.454	3.816	-2.640	-2.622	-2.824	-2.997	-2.927	-3.096	4.013	4.108	4.689	4.861	4.045	4.450	11.523	10.565	11.103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
R10-07		-10°	3.145	3.176	3.174	3.204	3.246	3.395	-2.571	-2.682	-2.758	-2.848	-2.761	-2.906	0.000	0.000	4.105	4.215	0.000	4.018	9.538	9.586	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
R10-08		±0°	2.955	3.078	3.173	3.312	3.072	3.318	-2.747	-2.863	-2.869	-2.883	-2.907	-2.982	0.000	0.000	0.000	4.016	0.000	0.000	6.669	6.438	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
R10-09	やや南	+10°	3.023	3.074	3.220	3.240	3.011	3.278	-2.618	-2.749	-2.887	-2.913	-2.839	-3.013	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.329	6.184	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
R10-10		-10°	2.189	2.375	2.567	2.409	2.742	2.802	-2.450	-2.561	-2.669	-2.794	-2.647	-2.789	0.000	0.000	4.208	4.383	0.000	0.000	9.259	8.348	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
R10-11		±0°	2.113	2.109	2.008	2.215	2.278	2.337	-2.404	-2.516	-2.651	-2.724	-2.685	-2.761	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.556	6.285	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
R10-12	南側	+10°	2.589	2.678	2.611	2.690	2.887	2.793	-2.539	-2.638	-2.745	-2.777	-2.790	-2.903	0.000	0.000	0.000	4.009	0.000	0.000	8.554	7.029	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
R10-13		-10°	1.314	1.530	1.571	1.639	1.587	1.791	-2.288	-2.416	-2.555	-2.636	-2.480	-2.617	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.682	5.563	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
R10-14		±0°	1.520	1.503	1.364	1.430	1.683	1.684	-2.255	-2.350	-2.457	-2.541	-2.387	-2.518	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.078	5.040	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
R10-15	+10°	1.553	1.696	1.812	1.915	1.776	1.819	-2.405	-2.503	-2.491	-2.532	-2.549	-2.536	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.295	5.499	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		

表 2-3(1) 1F 詳細パラスタ検討結果 (日本海溝寄りプレート間 (津波地震モデル), 上昇側最大ケース R9-06, 平均潮位 OP+0.889m)

断層モデル			取水口前面の上昇量 (m)						取水口前面の下降量 (m)						取水ポンプ位置 OP+4m の津波高さ (OPm)						敷地南側の津波高さ (OPm)			敷地北側の津波高さ (OPm)			備考			
ケース名	上縁深さ	傾斜角	すべり角	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	南護岸前	南側道路	敷地 OP10m	#4R/B	#4T/B		敷地 OP13m	#6R/B	#6T/B
R9-06-01	2km	25°	+10°	6.484	6.346	6.414	6.858	8.292	8.322	-1.875	-1.858	-1.923	-1.988	-2.337	-2.593	7.240	7.635	7.752	7.563	9.574	9.399	17.460	13.686	15.075	12.029	11.777	0.000	0.000	0.000	
R9-06-02			±0°	6.479	6.353	6.416	6.846	8.294	8.326	-1.918	-1.905	-1.976	-2.063	-2.384	-2.615	7.265	7.604	7.724	7.551	9.588	9.398	17.399	13.689	15.083	12.031	11.777	0.000	0.000	0.000	最大ケース
R9-06-03			-10°	6.367	6.315	6.400	6.842	8.204	8.203	-1.962	-1.937	-1.988	-2.089	-2.450	-2.658	7.081	7.547	7.636	7.535	9.484	9.352	17.181	13.581	14.904	11.889	11.713	0.000	0.000	0.000	
R9-06-04		20°	+10°	5.442	5.636	5.754	5.820	7.120	7.308	-1.864	-2.009	-2.176	-2.244	-2.534	-2.606	6.421	6.813	6.670	6.406	8.291	8.353	16.722	12.955	14.066	11.273	11.340	0.000	0.000	0.000	
R9-06-05			±0°	5.379	5.665	5.797	5.866	7.193	7.335	-1.848	-2.013	-2.174	-2.236	-2.518	-2.694	6.445	6.849	6.702	6.455	8.361	8.404	16.735	12.974	14.067	11.282	11.349	0.000	0.000	0.000	
R9-06-06			-10°	5.254	5.546	5.741	5.663	7.079	7.300	-1.821	-2.081	-2.236	-2.316	-2.508	-2.751	6.372	6.735	6.666	6.388	8.230	8.299	16.496	12.898	13.985	11.222	11.291	0.000	0.000	0.000	
R9-06-07		15°	+10°	4.459	4.768	4.692	5.093	5.411	6.237	-1.927	-2.186	-2.472	-2.503	-2.526	-2.336	5.093	5.498	6.043	6.222	6.852	7.468	15.316	12.245	12.920	10.667	10.802	0.000	0.000	0.000	
R9-06-08			±0°	4.512	4.761	4.713	5.102	5.460	6.312	-1.950	-2.221	-2.499	-2.532	-2.512	-2.323	5.160	5.562	6.087	6.271	6.905	7.546	15.275	12.268	12.966	10.686	10.808	0.000	0.000	0.000	
R9-06-09			-10°	4.464	4.758	4.672	5.079	5.370	6.231	-1.961	-2.236	-2.508	-2.556	-2.491	-2.289	5.113	5.503	6.044	6.238	6.841	7.464	15.219	12.183	12.843	10.637	10.770	0.000	0.000	0.000	
R9-06-10	1km	25°	+10°	6.276	6.180	6.268	6.797	7.991	8.029	-1.916	-1.862	-1.839	-1.907	-2.391	-2.654	6.761	7.423	7.532	7.456	9.303	9.116	17.085	13.482	14.731	11.728	11.641	0.000	0.000	0.000	
R9-06-11			±0°	6.249	6.180	6.275	6.795	7.990	8.046	-1.931	-1.922	-1.890	-1.973	-2.419	-2.680	6.762	7.408	7.534	7.467	9.316	9.132	17.054	13.478	14.725	11.734	11.641	0.000	0.000	0.000	
R9-06-12			-10°	6.126	6.169	6.258	6.734	7.856	7.895	-1.947	-1.957	-1.880	-1.971	-2.474	-2.717	6.744	7.379	7.440	7.372	9.185	8.985	16.794	13.364	14.584	11.595	11.577	0.000	0.000	0.000	
R9-06-13		20°	+10°	5.489	5.245	5.495	5.259	6.767	6.960	-1.831	-2.119	-2.321	-2.409	-2.523	-2.548	6.092	6.446	6.543	6.415	7.849	8.036	16.265	12.733	13.773	11.073	11.145	0.000	0.000	0.000	
R9-06-14			±0°	5.295	5.277	5.635	5.307	6.812	6.951	-1.876	-2.146	-2.352	-2.451	-2.501	-2.669	6.083	6.464	6.551	6.391	7.918	8.052	16.258	12.736	13.768	11.079	11.151	0.000	0.000	0.000	基本ケース
R9-06-15			-10°	5.363	5.224	5.420	5.221	6.711	6.887	-1.944	-2.185	-2.379	-2.459	-2.469	-2.700	6.001	6.357	6.451	6.436	7.767	8.045	16.028	12.668	13.688	11.018	11.091	0.000	0.000	0.000	
R9-06-16		15°	+10°	4.179	4.396	4.436	4.859	4.977	5.845	-1.894	-2.175	-2.484	-2.668	-2.479	-2.241	4.631	5.080	5.674	5.859	6.457	7.147	14.652	11.917	12.510	10.451	10.535	0.000	0.000	0.000	
R9-06-17			±0°	4.160	4.418	4.473	4.878	5.009	5.879	-1.897	-2.188	-2.488	-2.674	-2.463	-2.229	4.673	5.122	5.701	5.889	6.498	7.190	14.673	11.948	12.522	10.457	10.544	0.000	0.000	0.000	
R9-06-18			-10°	4.242	4.382	4.422	4.838	4.955	5.842	-1.914	-2.207	-2.490	-2.691	-2.420	-2.194	4.630	5.060	5.656	5.843	6.424	7.137	14.668	11.867	12.473	10.414	10.496	0.000	0.000	0.000	
R9-06-19	25°	+10°	5.890	6.041	5.998	6.608	7.566	7.736	-1.894	-1.902	-1.948	-2.079	-2.401	-2.702	6.550	7.288	7.170	7.138	8.912	8.728	16.723	13.286	14.422	11.450	11.501	0.000	0.000	0.000		
R9-06-20		±0°	5.937	6.051	6.079	6.577	7.545	7.784	-1.936	-1.959	-1.953	-2.071	-2.482	-2.725	6.577	7.260	7.265	7.187	8.906	8.777	16.704	13.277	14.411	11.450	11.499	0.000	0.000	0.000		
R9-06-21		-10°	5.739	6.011	5.912	6.514	7.420	7.655	-1.932	-2.024	-2.047	-2.124	-2.492	-2.763	6.488	7.197	7.109	7.083	8.805	8.596	16.434	13.173	14.280	11.377	11.436	0.000	0.000	0.000		
R9-06-22	0km	20°	+10°	5.004	4.972	5.185	5.069	6.278	6.660	-2.019	-2.320	-2.488	-2.562	-2.424	-2.507	5.710	5.978	6.120	6.323	7.423	7.831	15.819	12.524	13.480	10.872	10.934	0.000	0.000	0.000	
R9-06-23			±0°	5.000	4.978	5.202	5.074	6.299	6.674	-2.030	-2.323	-2.488	-2.575	-2.401	-2.545	5.730	5.993	6.137	6.326	7.446	7.859	15.791	12.524	13.483	10.874	10.936	0.000	0.000	0.000	
R9-06-24			-10°	4.897	4.935	5.120	5.061	6.155	6.600	-2.046	-2.353	-2.521	-2.599	-2.342	-2.574	5.644	5.916	6.078	6.286	7.312	7.789	15.539	12.444	13.370	10.805	10.878	0.000	0.000	0.000	
R9-06-25		15°	+10°	4.008	4.052	4.150	4.465	4.605	5.500	-2.091	-2.229	-2.577	-2.808	-2.295	-2.116	4.263	4.599	5.166	5.317	5.819	6.713	14.311	11.648	12.257	10.299	10.362	0.000	0.000	0.000	
R9-06-26			±0°	4.025	4.068	4.166	4.481	4.629	5.515	-2.024	-2.198	-2.545	-2.705	-2.278	-2.106	4.282	4.629	5.200	5.342	5.854	6.738	14.270	11.679	12.251	10.296	10.358	0.000	0.000	0.000	
R9-06-27	-10°	3.892	4.032	4.157	4.406	4.560	5.459	-2.066	-2.205	-2.543	-2.686	-2.201	-2.074	4.246	4.559	5.121	5.272	5.769	6.683	14.187	11.604	12.186	10.265	10.328	0.000	0.000	0.000			

表 2-3(2) 1F 期望平均満潮位時の計算結果 (日本海溝寄りプレート間 (津波地震モデル), 上昇側最大ケース, 期望平均満潮位 OP+1.490m)

断層モデル			取水口前面の上昇量 (m)						取水口前面の下降量 (m)						取水ポンプ位置 OP+4m の津波高さ (OPm)						敷地南側の津波高さ (OPm)			敷地北側の津波高さ (OPm)			備考			
ケース名	上縁深さ	傾斜角	すべり角	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	南護岸前	南側道路	敷地 OP10m	#4R/B	#4T/B		敷地 OP13m	#6R/B	#6T/B
R9-06-02H	2km	25°	±0°	6.923	7.128	6.211	6.499	8.645	8.634	-2.147	-2.287	-2.368	-2.418	-2.569	-2.805	8.650	9.244	8.400	8.310	10.182	10.138	17.645	13.978	15.707	12.604	12.026	13.695	0.000	0.000	

表 2-4 1F 詳細パラスタ検討結果 (日本海溝寄りプレート内 (正断層モデル), 下降側最大ケース R10-04, 平均潮位 OP+0.889m) : 最大値

断層モデル			取水口前面の上昇量 (m)						取水口前面の下降量 (m)						取水ポンプ位置 OP+4m の津波高さ (OPm)						敷地南側の津波高さ (OPm)					敷地北側の津波高さ (OPm)					備考
ケース名	上縁深さ	傾斜角	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	南側岸前	高側道路	敷地 OP10m	#4R/B	#4T/B	敷地 OP13m	#6R/B	#6T/B			
R10-04-01	2km	50°	4.132	4.134	4.082	4.045	3.846	3.849	-2.919	-3.001	-3.441	-3.567	-3.134	-3.294	4.379	4.636	4.718	4.764	4.432	4.782	10.738	11.022	10.984	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
R10-04-02		45°	3.873	3.982	4.037	3.904	3.652	4.193	-2.818	-2.849	-3.228	-3.366	-3.038	-3.189	4.159	4.425	4.649	4.748	4.215	4.885	10.351	10.827	10.790	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
R10-04-03		40°	3.467	4.006	3.787	3.843	3.352	3.883	-2.681	-2.758	-3.149	-3.169	-2.921	-3.084	4.038	4.209	4.529	4.624	4.077	4.722	9.786	10.461	10.432	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
R10-04-04	1km	50°	4.079	4.005	4.123	3.971	3.785	3.778	-2.863	-2.968	-3.416	-3.580	-3.083	-3.244	4.326	4.599	4.681	4.701	4.322	4.623	10.268	10.861	10.813	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	下降側最大ケース
R10-04-05		45°	3.870	3.899	3.904	3.930	3.593	4.068	-2.758	-2.776	-3.219	-3.263	-2.975	-3.134	4.151	4.406	4.638	4.698	4.149	4.759	10.312	10.693	10.661	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	基本ケース
R10-04-06		40°	3.403	3.897	3.805	3.791	3.306	3.874	-2.644	-2.737	-3.008	-3.091	-2.887	-3.058	4.033	4.192	4.496	4.616	4.054	4.642	9.842	10.323	10.309	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
R10-04-07	0km	50°	4.043	3.883	4.142	3.899	3.682	3.585	-2.806	-2.906	-3.199	-3.493	-3.027	-3.188	4.242	4.544	4.626	4.648	4.125	4.288	9.971	10.229	10.303	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
R10-04-08		45°	3.764	3.809	3.789	3.884	3.490	3.814	-2.713	-2.821	-3.209	-3.199	-2.807	-3.075	4.104	4.342	4.606	4.634	4.057	4.515	9.792	10.231	10.314	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
R10-04-09		40°	3.297	3.764	3.796	3.718	3.243	3.813	-2.601	-2.713	-2.988	-3.012	-2.878	-3.025	4.023	4.142	4.469	4.561	4.029	4.483	9.391	9.605	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		

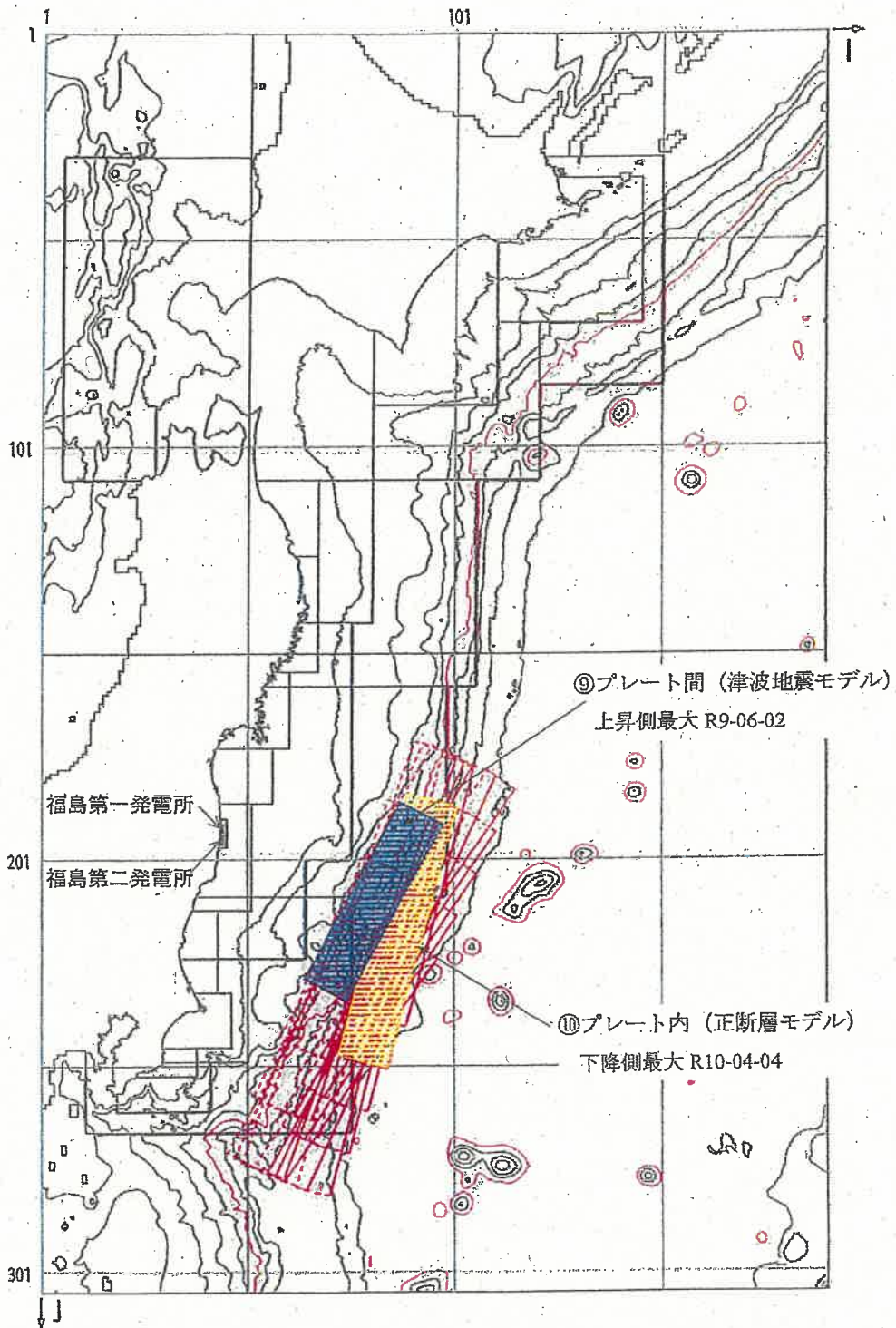


図 2-1 1F 日本海溝寄り想定津波の断層モデル (最大値となる断層モデル)

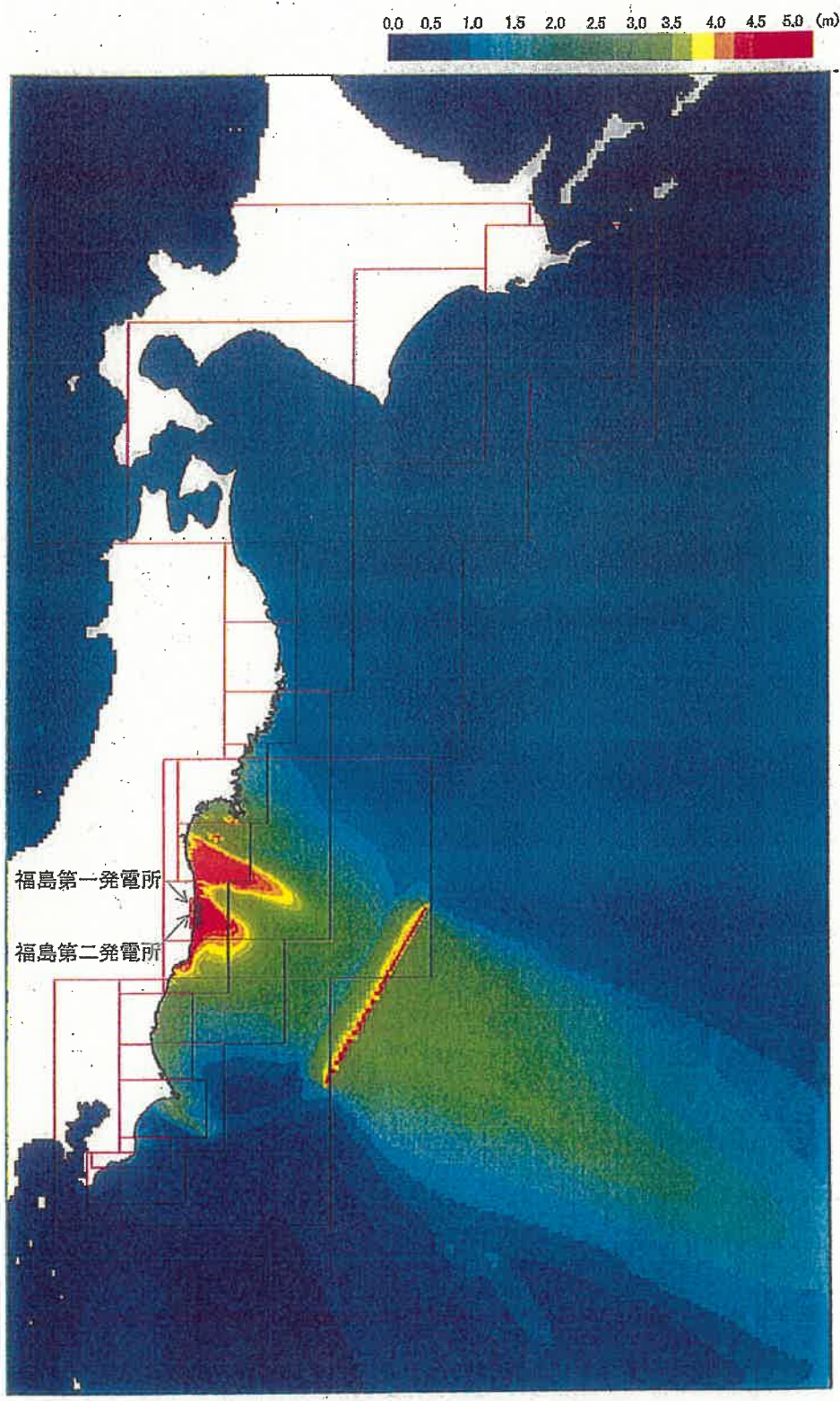


図 2-2 1F 解析領域全体の最大津波高さ
(©プレート間 (津波地震モデル), 上昇側最大ケース R9-06-02)

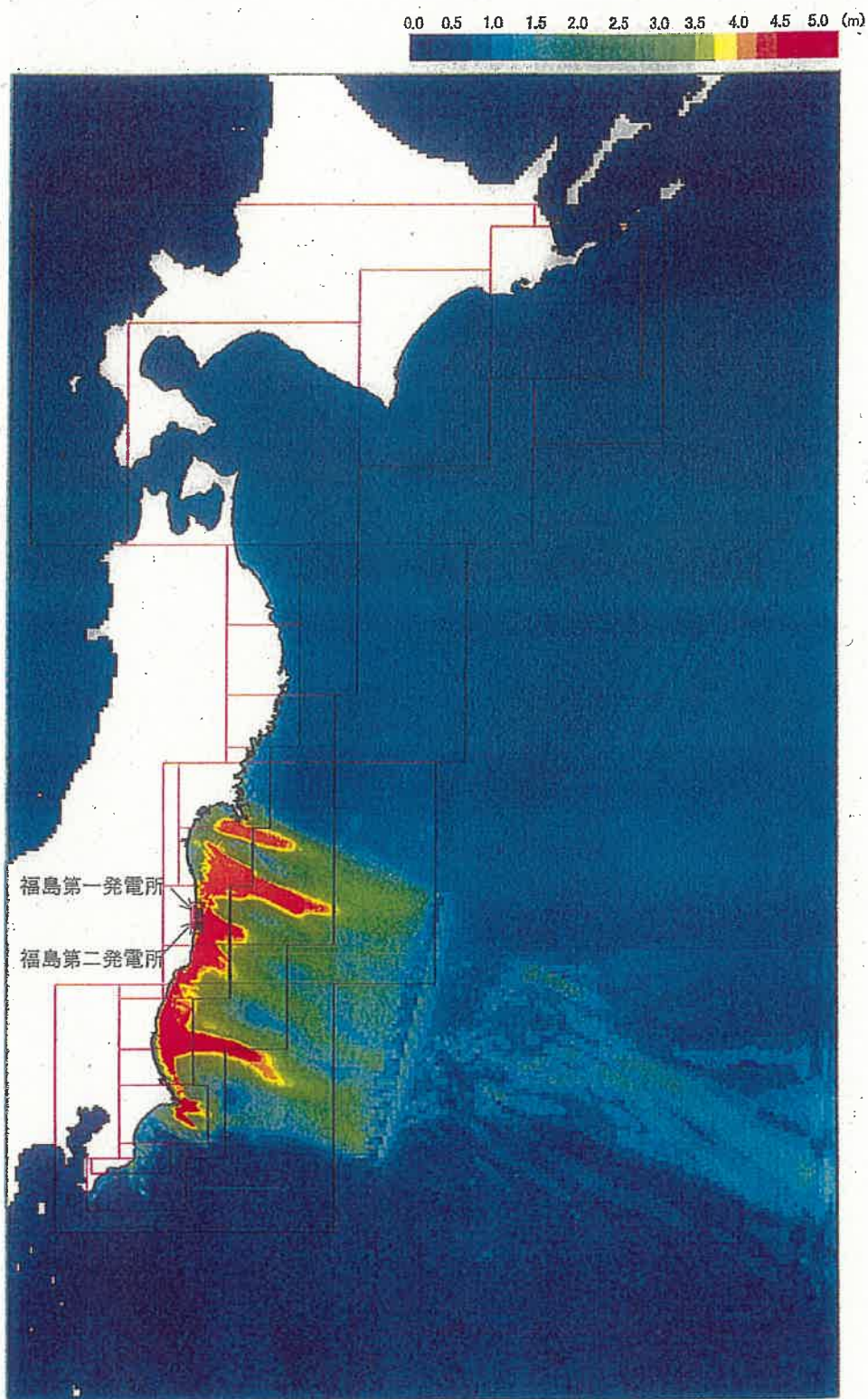


図 2-3 1F 解析領域全体の最大津波高さ
(⑩プレート内 (正断層モデル), 下降側最大ケース R10-04-04)

初期潮位からの津波高さ
 0.0 5.5 6.0 7.0 8.0 9.0 10.0 11.0 12.0 13.0 14.0 15.0 (m)

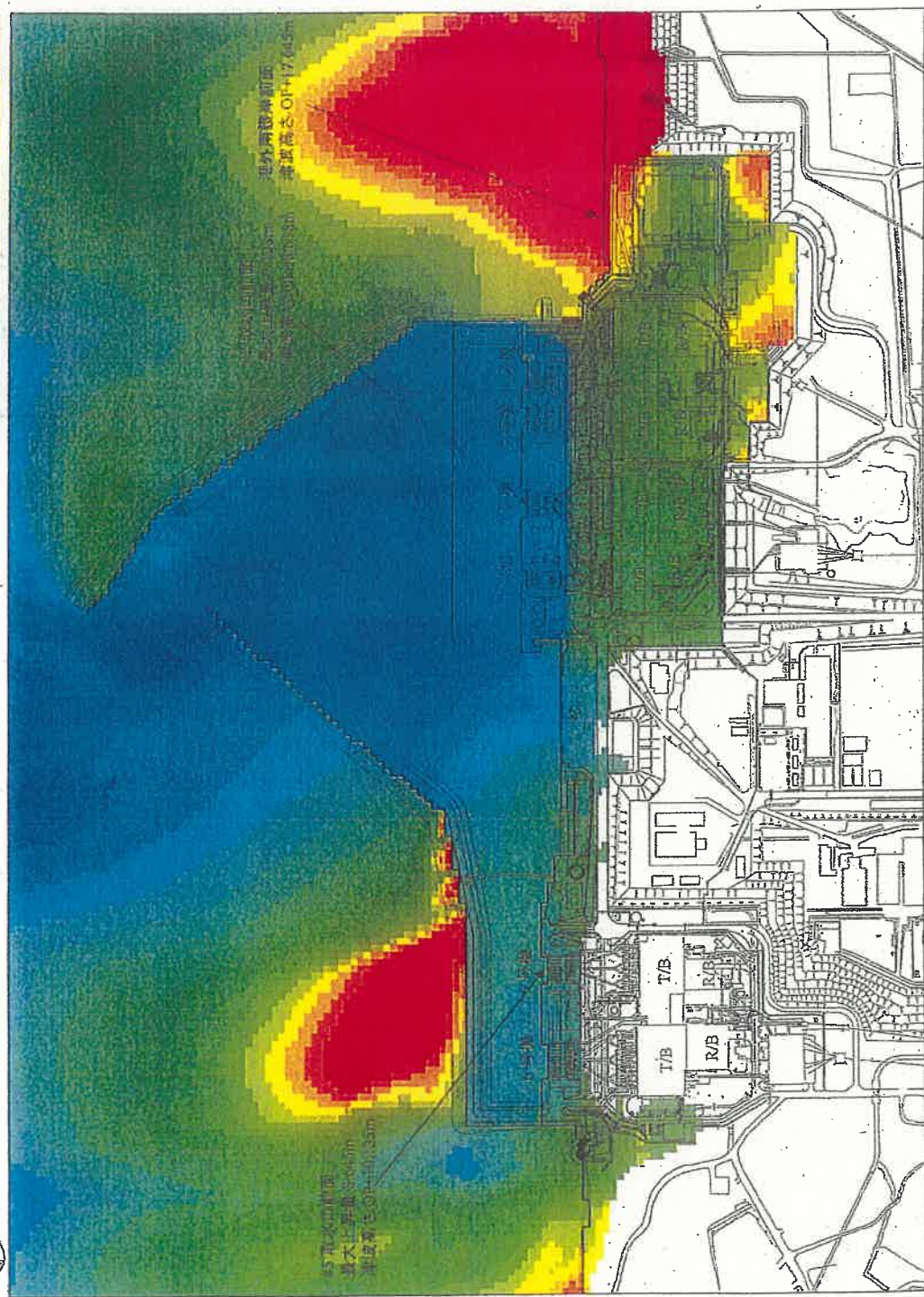


図 2-4 1F 詳細パラスタ 最大津波高さ分布 上昇側最大値ケース (R9-06-02H, 潮望平均満潮位時 OP+1.490m)

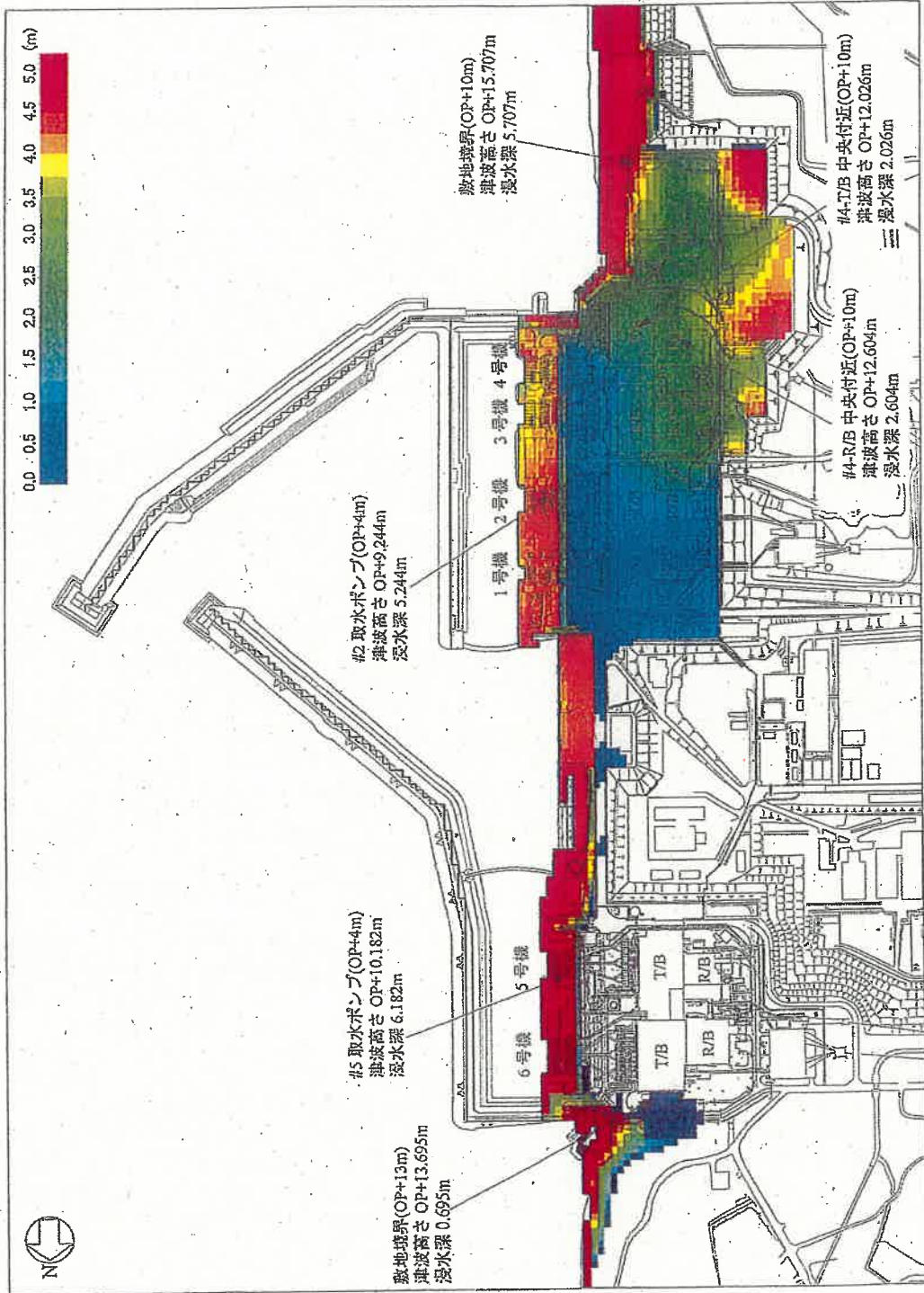
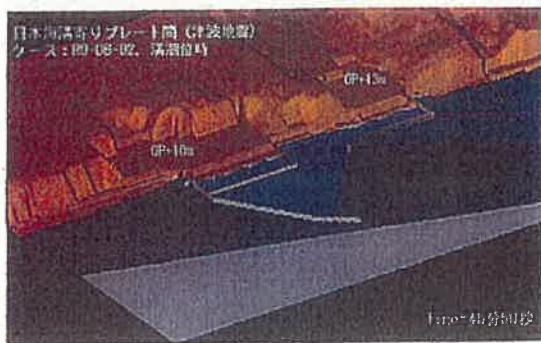
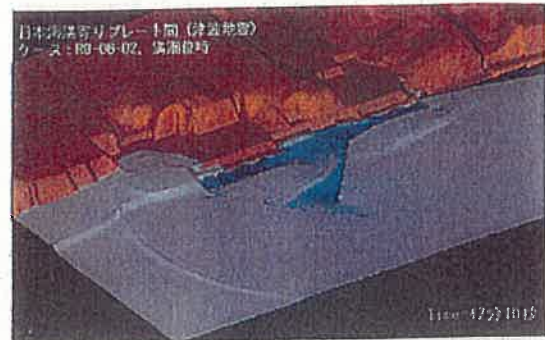


図 2-5 1F 詳細パラスタ 最大浸水深分布図 上昇側最大値ケース (R9-06-02H, 朔望平均満潮位時 OP+1.490m)



① 地震発生 45 分 50 秒後



⑤ 地震発生 47 分 10 秒後



② 地震発生 46 分 20 秒後



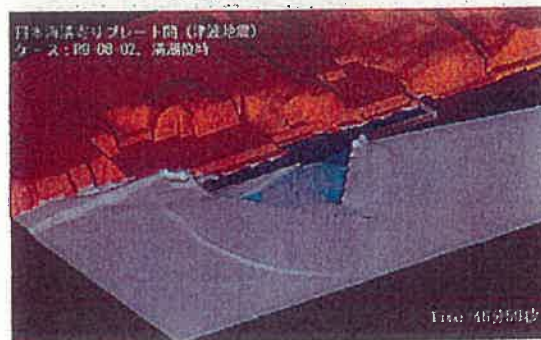
⑥ 地震発生 47 分 30 秒後



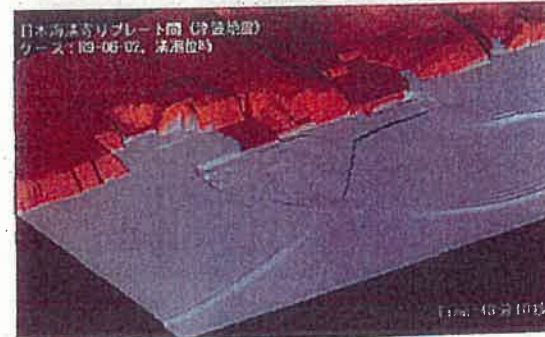
③ 地震発生 46 分 40 秒後



⑦ 地震発生 47 分 50 秒後



④ 地震発生 46 分 50 秒後



⑧ 地震発生 48 分 10 秒後

図 2-6 1F 津波の状況 第一波到達時
(プレート間 (津波地震モデル) R9-06-02H, 期望平均満潮位時 OP+1.490m)

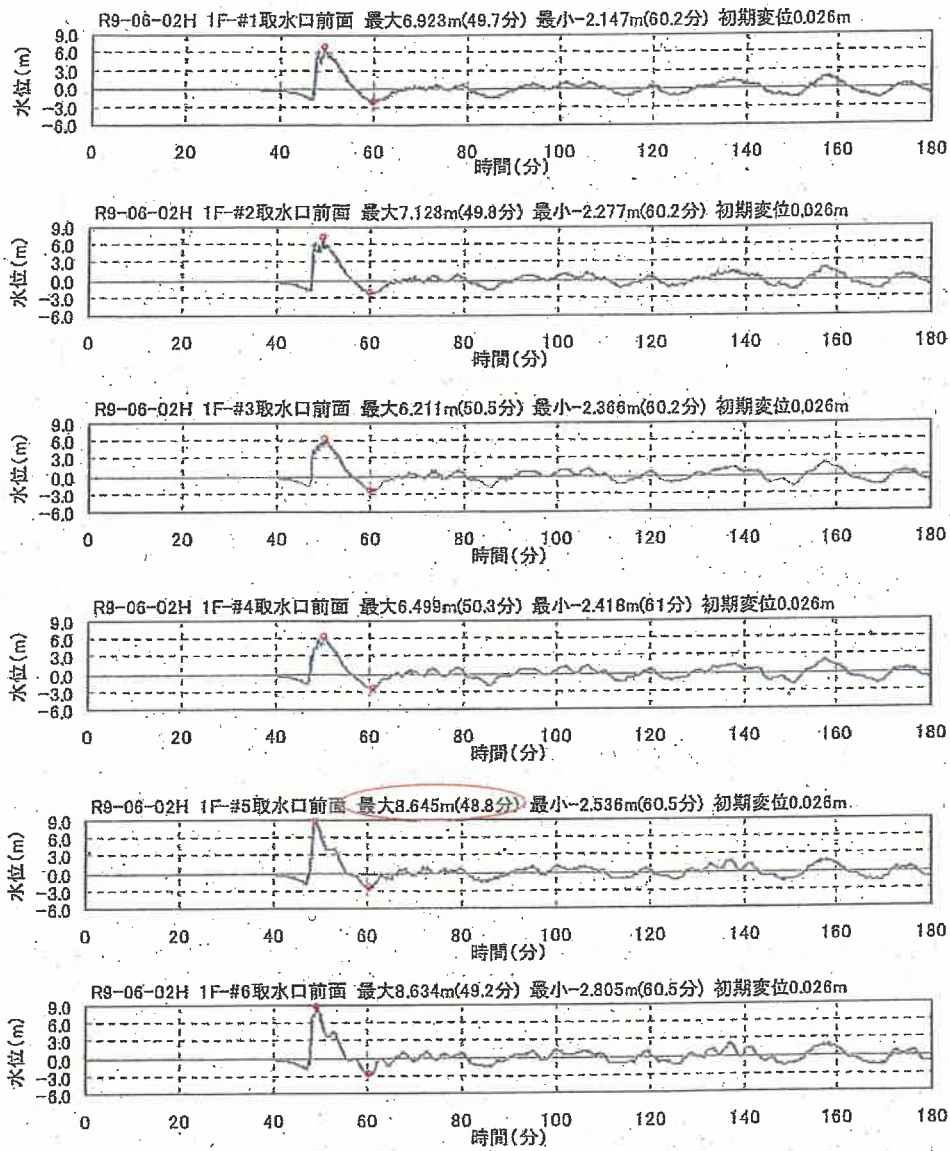


図2-7(1) 1F 詳細パラスタ 取水口前面の水位時刻歴波形 上昇側最大ケース
 (プレート間 (津波地震モデル) R9-06-02H, 朔望平均満潮位時 0P+1.490m)

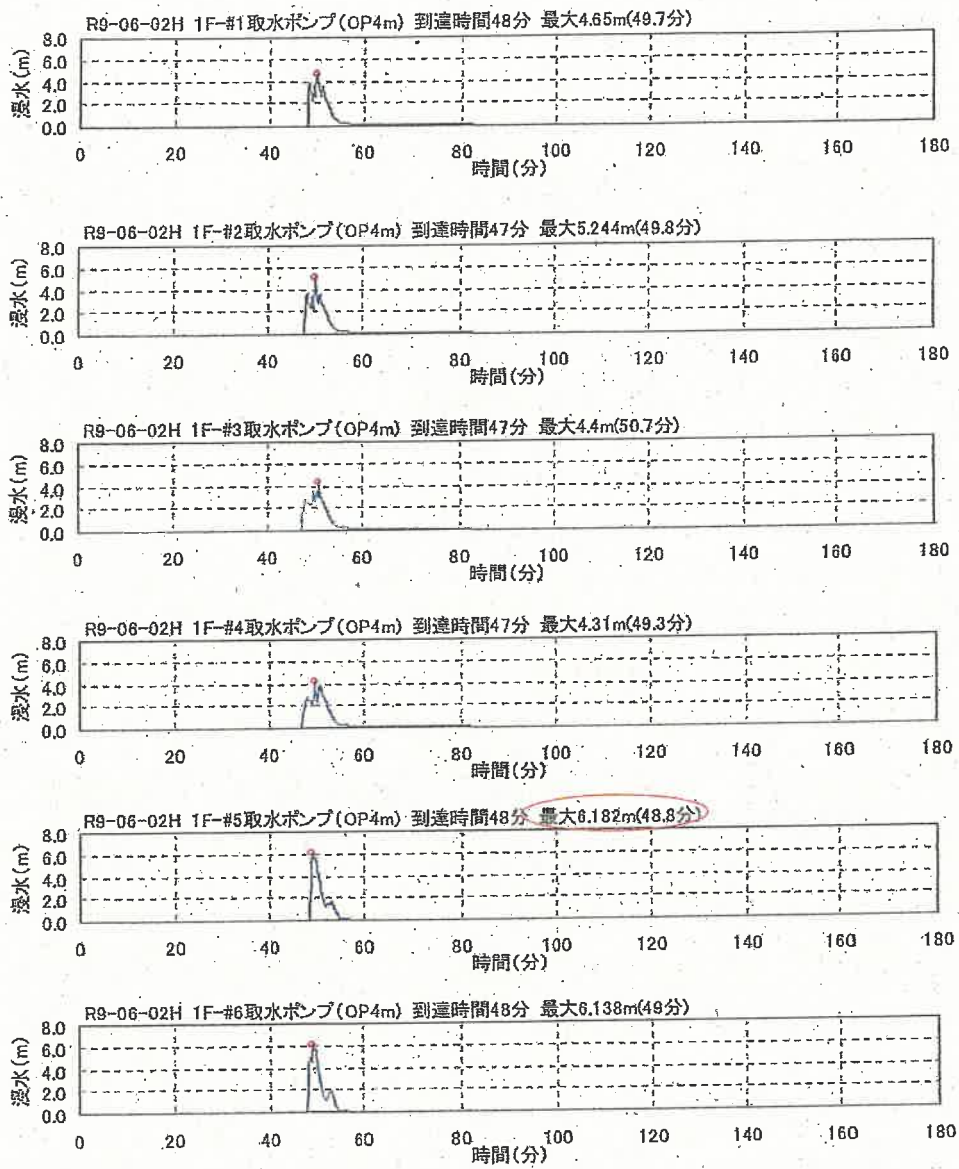


図 2-7(2) 1F 詳細パラスタ 取水ポンプ位置の浸水深の時刻歴波形 上昇側最大ケース (プレート間 (津波地震モデル) R9-06-02H, 朔望平均満潮位時 OP+1.490m)

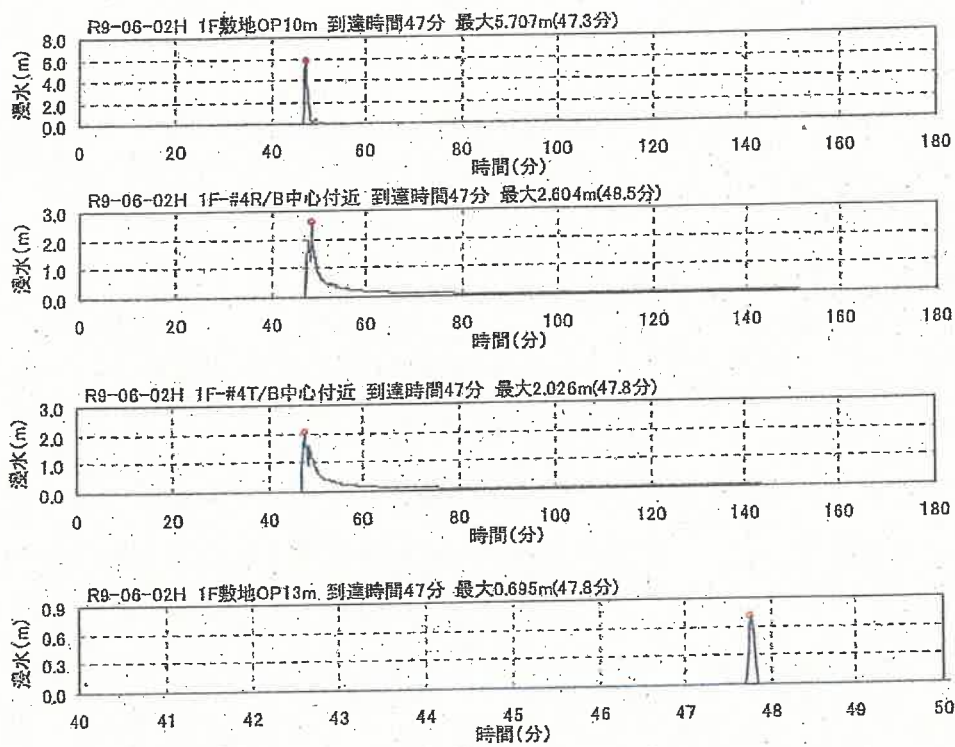


図 2-7(3) 1F 詳細パラスタ 敷地における浸水深の時刻歴波形 上昇側最大ケース
 (プレート間 (津波地震モデル) R9-06-02H, 朔望平均満潮位時 OP+1.490m)

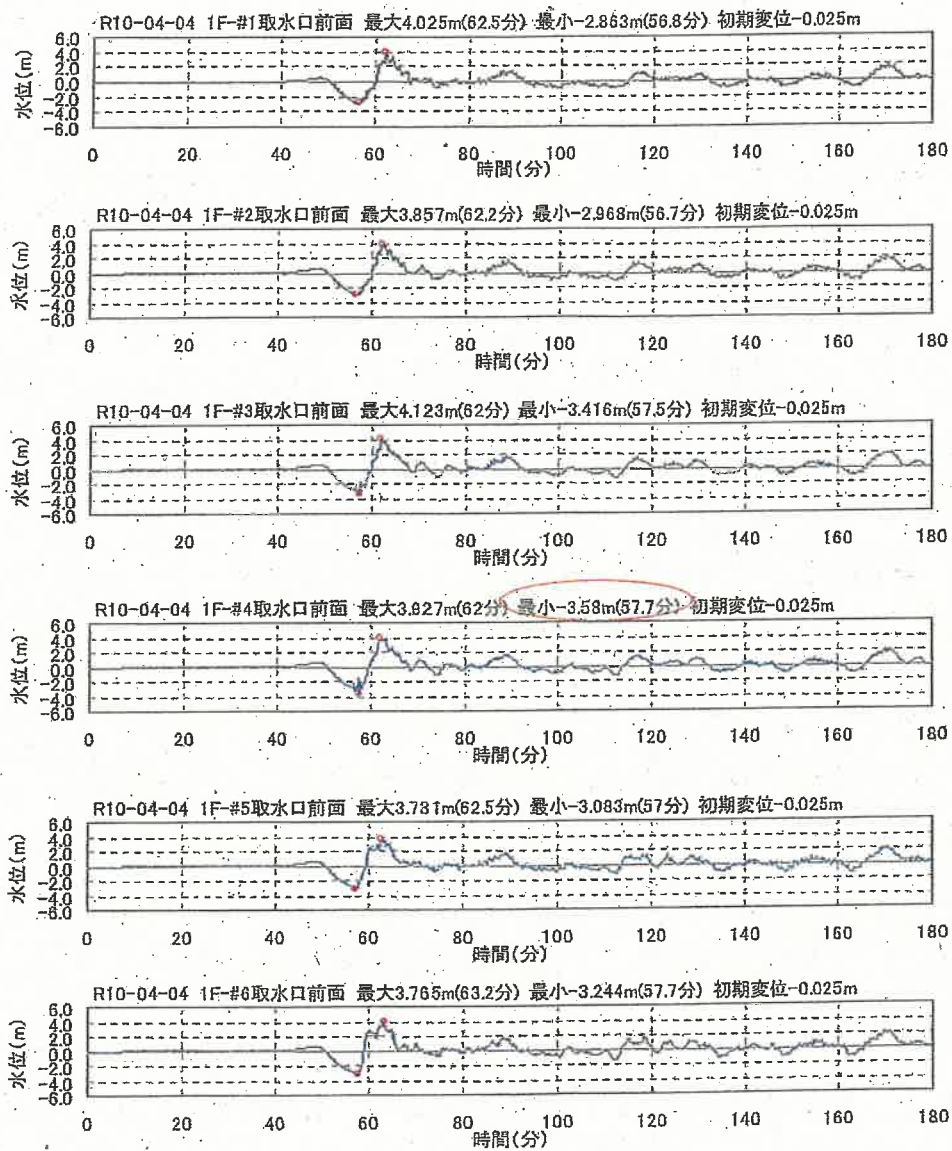


図 2-8 1F 詳細パラスタ 時刻歴波形 (取水口前面) 下降側最大ケース
 (プレート内 (正断層モデル)-R10-04-04, 平均潮位時 OP+0.889m)

注: 最低水位は, $-3.580\text{m} + \text{期望平均干潮位}(OP+0.021) = OP-3.559\text{m}$