

大間原子力発電所 地下構造の評価について (地震観測記録データ集)

2020年1月17日
電源開発株式会社

○ 「第615回審査会合」及び「第646回審査会合」での資料の誤りに関わる対応を踏まえ、本資料にて過去の審査会合資料を引用する際の注記を下記のとおりとする。

・ 右上の注記

再掲：過去の審査会合資料を、そのまま引用する場合

一部修正：過去の審査会合資料の内容を、一部修正する場合

誤りを修正：過去の審査会合資料の誤りを、正しい記載とする場合

・ 左下の注記

修正した誤りの内容を記載（誤りの修正がある場合）

1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録	2
2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録	39
3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録	53
4. コーダ部H/Vスペクトル比の算定に用いた地震観測記録	85

1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録

1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 地震諸元一覧(1/3)

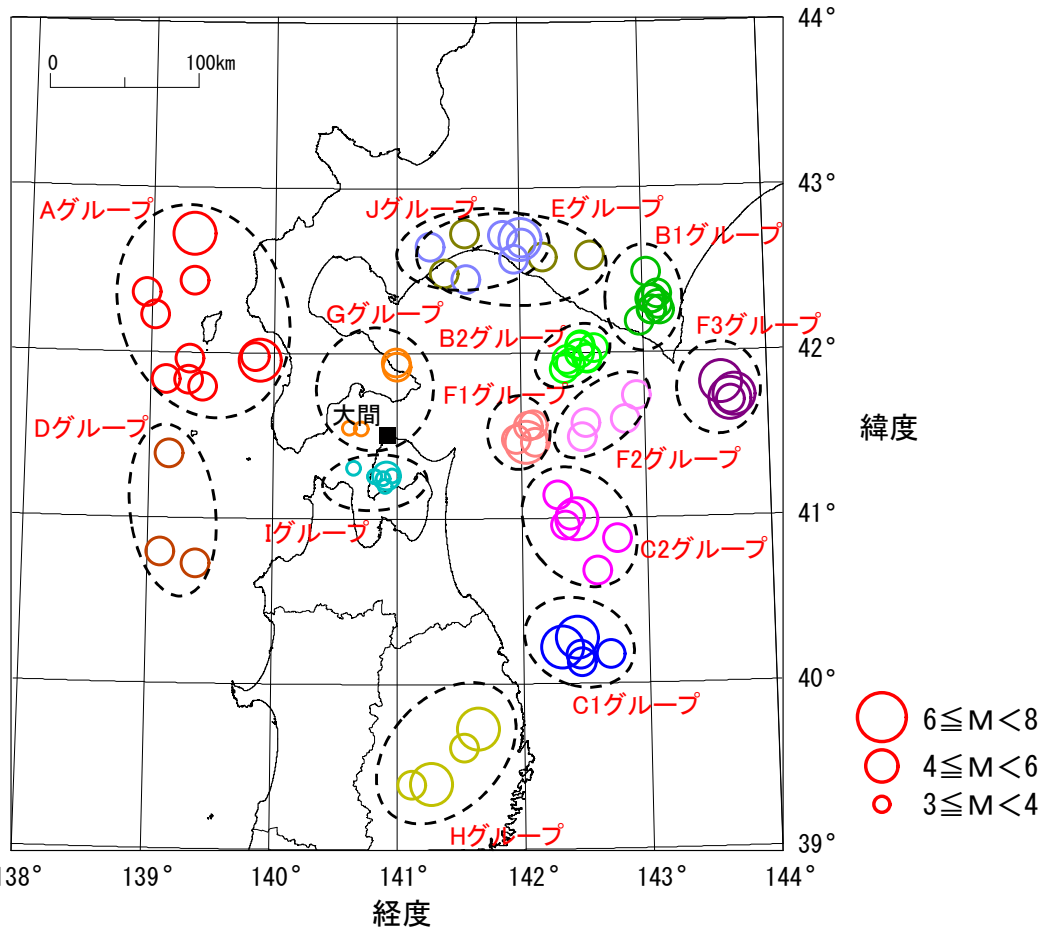


地震波の到来方向別の地震グループの設定 (1/3)

コメントNo.S3-9

第594回審査会合
机上配布資料2 P.3 一部修正

川端ほか(2013)に用いられた地震の諸元



検討に用いた地震の震央分布と地震グループ

(Aグループ)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央距離 (km)	震源距離 (km)	見かけの入射角 (°)
			北緯 (°)	東経 (°)					
1	1993/07/12	23:22	42.437	139.335	40	5.2	166	171	76
2	1993/07/13	00:20	41.967	139.308	11	4.7	143	143	86
3	1993/07/13	01:01	42.723	139.330	29	6.0	188	189	81
4	1993/07/13	03:07	42.230	139.023	39	5.0	176	180	78
5	1993/07/13	08:52	41.840	139.305	28	5.0	139	142	79
6	1993/08/08	04:42	41.958	139.882	24	6.3	99	102	77
7	1993/08/12	10:02	41.980	139.843	15	4.7	103	104	82
8	1993/09/25	09:06	42.365	138.950	29	5.0	188	191	81
9	1993/10/09	14:59	41.798	139.418	22	4.6	128	130	80
10	1994/03/06	19:13	41.840	139.120	22	4.8	154	155	82

(B1グループ)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央距離 (km)	震源距離 (km)	見かけの入射角 (°)
			北緯 (°)	東経 (°)					
1	1991/09/02	12:03	42.290	143.122	67	5.0	203	213	72
2	1992/04/20	05:36	42.257	143.068	67	5.0	197	208	71
3	1993/03/15	12:35	42.257	143.137	64	5.1	202	212	73
4	1994/07/01	14:14	42.255	143.078	67	5.2	198	209	71
5	2003/09/28	07:23	42.191	142.969	51	5.2	187	194	75
6	2003/12/12	10:46	42.485	143.031	59	5.0	206	215	74
7	2004/11/27	07:42	42.326	143.080	51	5.6	201	208	76
8	2008/01/23	04:34	42.322	143.060	50	4.9	200	206	76
9	2010/01/15	03:46	42.353	143.118	51	5.0	205	212	76

- 各地震の諸元は気象庁地震カタログ及び気象庁震源リストに基づく。
- 「見かけの入射角」は、震央距離と震源深さから求めた震源方向の角度を示す。垂直が0°，水平が90°となる。
見かけの入射角 = $\tan^{-1}(\text{震央距離} / \text{震源深さ})$

1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 地震諸元一覧(2/3)



地震波の到来方向別の地震グループの設定 (2/3)

第594回審査会合
机上配布資料2 P.4 一部修正

(B2グループ)

川端ほか(2013)に用いられた地震の諸元

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央距離 (km)	震源距離 (km)	見かけの 入射角 (°)
			北緯 (°)	東経 (°)					
1	1989/10/22	05:00	41.997	142.477	65	4.2	141	155	65
2	1990/07/30	08:15	41.942	142.402	70	4.8	133	150	62
3	1990/12/25	06:09	41.960	142.373	67	4.9	131	148	63
4	1996/04/15	06:44	42.043	142.478	66	4.9	143	157	65
5	2003/10/07	01:27	41.970	142.539	64	4.5	145	158	66
6	2004/07/04	21:31	42.050	142.485	62	4.9	144	156	67
7	2006/04/26	23:10	42.033	142.593	61	4.6	151	163	68
8	2008/08/09	09:54	41.973	142.537	65	4.5	144	158	66
9	2008/10/04	04:22	41.908	142.349	68	4.0	127	145	62

(C1グループ)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央距離 (km)	震源距離 (km)	見かけの 入射角 (°)
			北緯 (°)	東経 (°)					
1	1989/11/06	17:56	40.177	142.452	39	5.5	197	200	79
2	1990/01/20	11:55	40.130	142.460	33	5.2	201	204	81
3	1994/12/31	22:50	40.180	142.687	24	5.8	210	212	83
4	1995/01/07	07:37	40.223	142.306	48	7.2	185	191	76
5	1995/01/07	11:36	40.280	142.421	38	6.2	187	190	78

(C2グループ)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央距離 (km)	震源距離 (km)	見かけの 入射角 (°)
			北緯 (°)	東経 (°)					
1	1994/07/31	06:21	40.877	142.757	64	5.3	170	182	69
2	2001/08/14	05:11	40.996	142.437	38	6.4	140	145	75
3	2001/08/24	18:48	41.018	142.382	41	5.3	135	141	73
4	2003/04/17	02:59	40.961	142.342	40	5.6	135	140	73
5	2005/02/26	21:37	40.685	142.596	45	5.7	169	174	75
6	2008/08/09	00:53	41.143	142.285	51	5.4	122	132	67

(Dグループ)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央距離 (km)	震源距離 (km)	見かけの 入射角 (°)
			北緯 (°)	東経 (°)					
1	1992/09/11	02:09	40.797	139.102	41	4.0	171	176	77
2	1993/10/25	14:19	41.392	139.157	40	4.6	147	153	75
3	1997/03/06	15:50	40.728	139.380	36	5.1	155	159	77

(Eグループ)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央距離 (km)	震源距離 (km)	見かけの 入射角 (°)
			北緯 (°)	東経 (°)					
1	1993/03/05	15:55	42.730	141.550	142	4.9	145	204	46
2	1994/02/18	20:02	42.593	142.575	107	5.0	183	212	60
3	2009/02/28	09:35	42.584	142.188	113	5.3	159	195	55
4	2009/07/11	00:01	42.488	141.378	134	4.7	115	177	41

(F1グループ)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央距離 (km)	震源距離 (km)	見かけの 入射角 (°)
			北緯 (°)	東経 (°)					
1	1992/07/12	20:08	41.465	142.035	64	6.3	94	114	56
2	1993/12/07	00:37	41.483	141.957	72	5.2	87	113	51
3	2002/04/21	06:30	41.568	142.093	65	4.8	99	118	57
4	2007/05/19	00:59	41.563	142.053	68	5.3	96	117	55
5	2008/04/29	14:26	41.463	142.108	62	5.7	100	118	58

(F2グループ)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央距離 (km)	震源距離 (km)	見かけの 入射角 (°)
			北緯 (°)	東経 (°)					
1	1991/03/03	23:32	41.577	142.523	50	4.8	135	143	70
2	1992/01/11	07:55	41.743	142.933	45	4.9	170	176	75
3	1992/09/05	18:14	41.495	142.490	45	4.7	132	139	71
4	2006/04/09	09:37	41.599	142.839	51	4.6	161	169	73

(F3グループ)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央距離 (km)	震源距離 (km)	見かけの 入射角 (°)
			北緯 (°)	東経 (°)					
1	1993/03/25	16:08	41.703	143.693	60	5.9	233	240	76
2	2003/09/26	06:08	41.710	143.692	21	7.1	233	234	85
3	2007/02/17	09:02	41.732	143.723	40	6.2	235	239	80
4	2009/06/05	12:30	41.812	143.620	31	6.4	228	230	82

1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 地震諸元一覧(3/3)



地震波の到来方向別の地震グループの設定 (3/3)

コメントNo.S3-9

追加した4地震グループの諸元

(Gグループ)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央距離 (km)	震源距離 (km)	見かけの 入射角 (°)
			北緯 (°)	東経 (°)					
1	2006/02/24	17:51	41.551	140.705	16	3.6	18	24	49
2	2016/06/16	14:21	41.949	140.987	11	5.3	49	50	78
3	2016/06/21	00:10	41.925	140.995	10	4.2	46	48	78
4	2016/09/25	13:03	41.553	140.608	13	3.7	26	29	63

(Iグループ)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央距離 (km)	震源距離 (km)	見かけの 入射角 (°)
			北緯 (°)	東経 (°)					
1	1990/03/09	20:33	41.250	140.883	13	3.2	29	32	67
2	1993/02/11	03:51	41.263	140.955	13	3.7	28	30	65
3	1994/02/19	11:28	41.203	140.897	12	3.0	34	36	70
4	1994/06/17	04:14	41.313	140.645	13	3.8	31	34	67
5	1998/10/18	01:08	41.266	140.910	12	4.1	27	30	66
6	2004/09/04	11:18	41.262	140.816	14	3.8	29	32	65
7	2004/09/08	20:59	41.261	140.817	12	3.7	29	31	67

(Hグループ)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央距離 (km)	震源距離 (km)	見かけの 入射角 (°)
			北緯 (°)	東経 (°)					
1	2001/12/02	22:01	39.398	141.263	122	6.4	237	266	63
2	2008/07/24	00:26	39.732	141.635	108	6.8	207	233	62
3	2008/07/24	11:27	39.620	141.522	112	4.8	216	243	63
4	2014/06/15	02:31	39.396	141.108	94	5.5	236	253	68

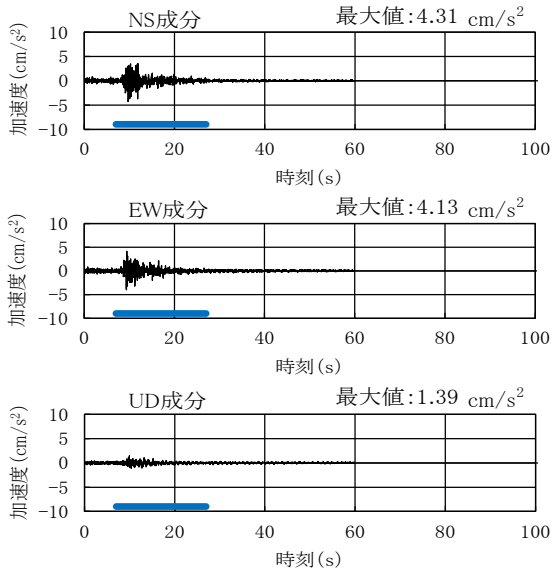
(Jグループ)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央距離 (km)	震源距離 (km)	見かけの 入射角 (°)
			北緯 (°)	東経 (°)					
1	2009/10/05	09:35	42.454	141.559	20	4.7	117	119	80
2	2014/07/08	18:05	42.650	141.267	3	5.6	130	130	89
3	2018/09/06	03:07	42.690	142.007	37	6.7	159	163	77
4	2018/09/06	03:20	42.572	141.948	36	5.5	146	150	76
5	2018/09/06	06:11	42.670	142.015	38	5.4	158	162	76
6	2018/09/17	02:51	42.717	141.862	28	4.6	155	158	80

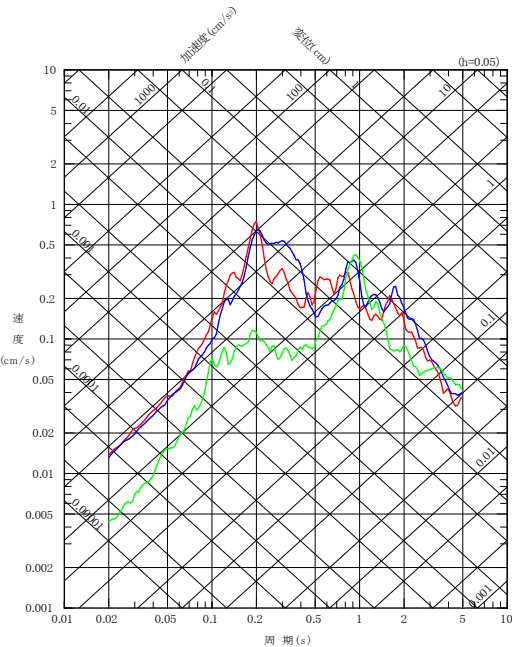


第594回審査会合
机上配布資料2
P.5 一部修正

1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Aグループ(1/4)

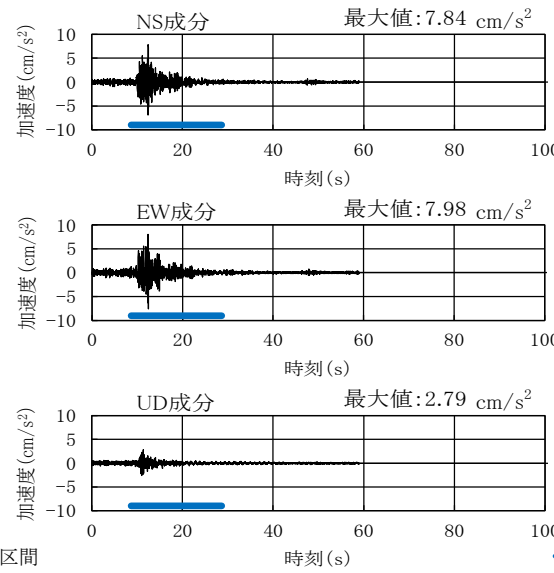


加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

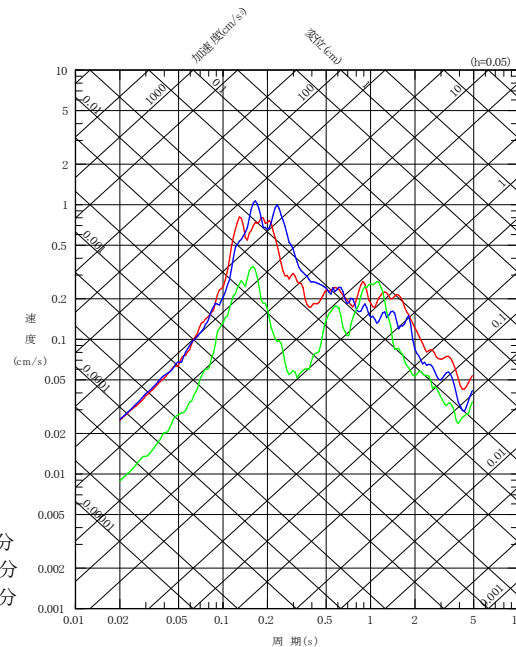


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1993/7/12 23:22 M5.2

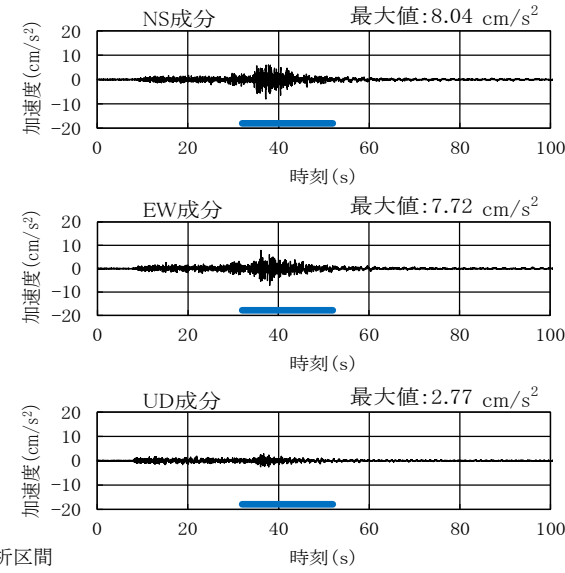


加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

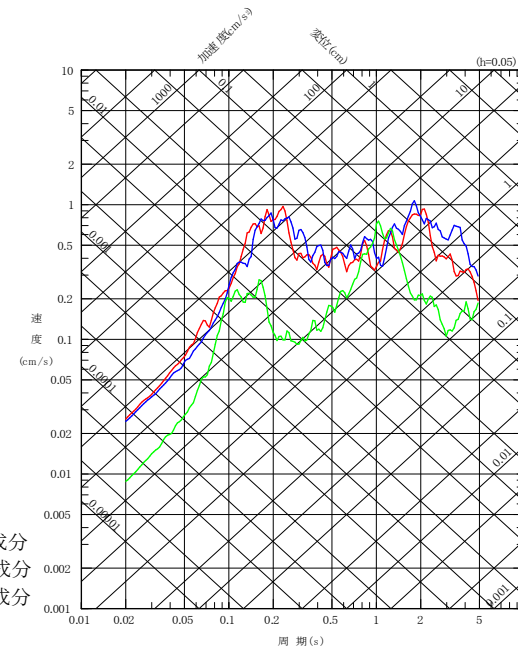


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1993/7/13 0:20 M4.7



加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



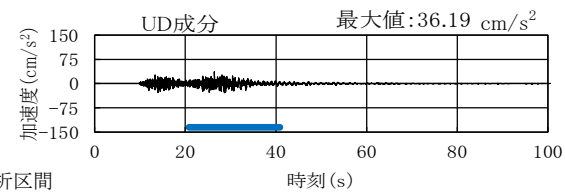
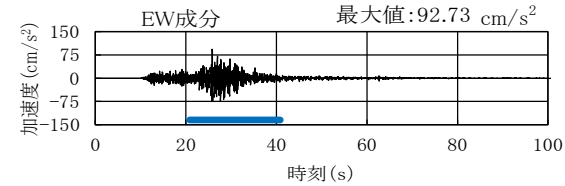
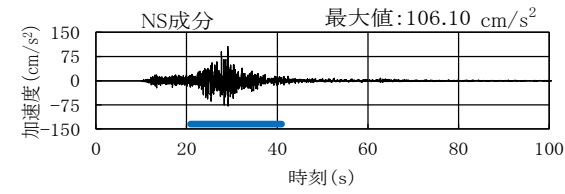
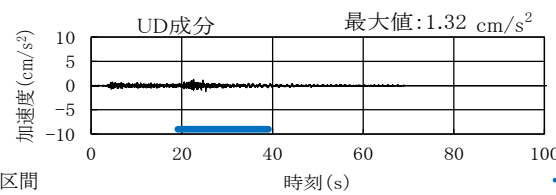
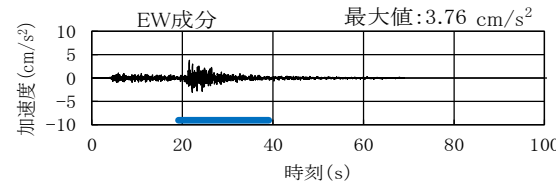
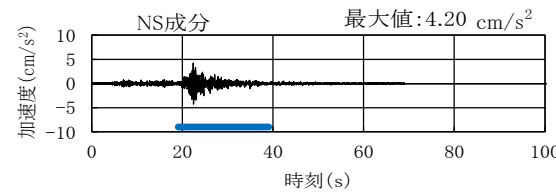
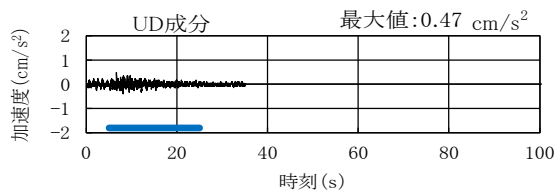
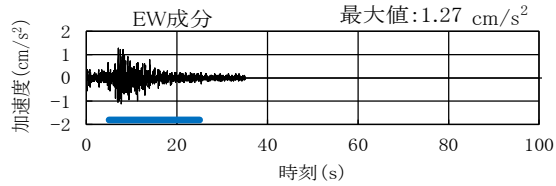
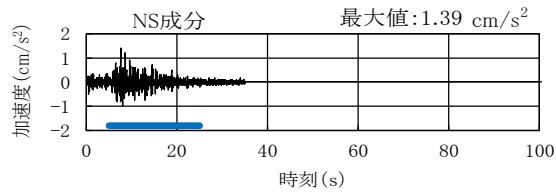
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1993/7/13 1:01 M6.0

1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Aグループ(2/4)



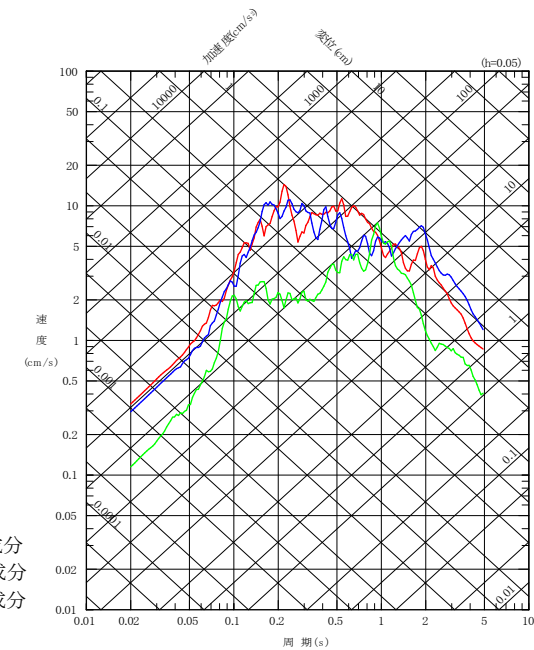
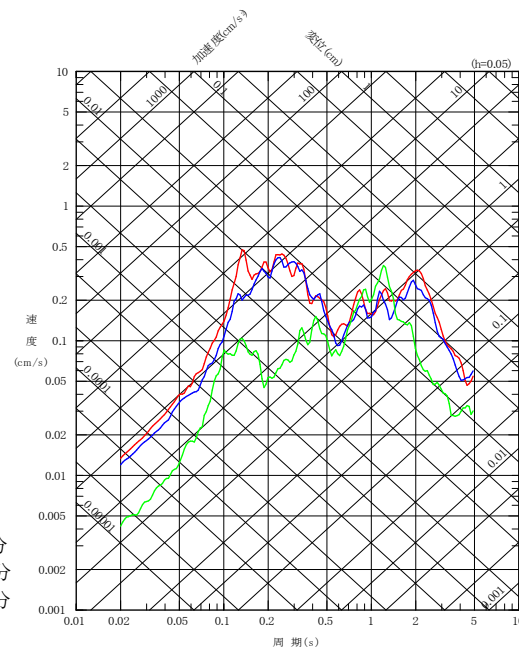
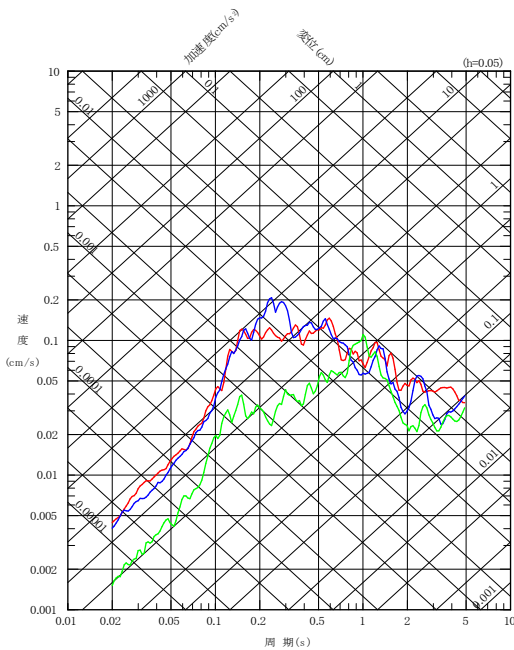
第594回審査会
机上配布資料2
P.6 一部修正



加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



— NS成分
— EW成分
— UD成分

— NS成分
— EW成分
— UD成分

— NS成分
— EW成分
— UD成分

応答スペクトル (T.P. +32.5m)

応答スペクトル (T.P. +32.5m)

応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1993/7/13 3:07 M5.0

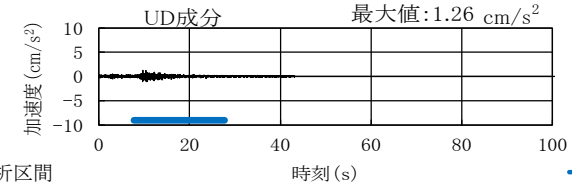
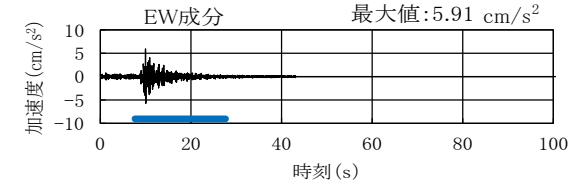
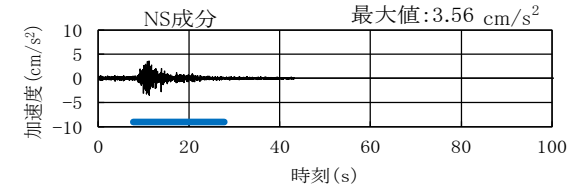
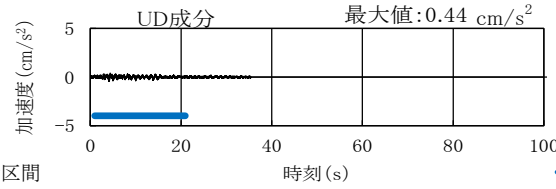
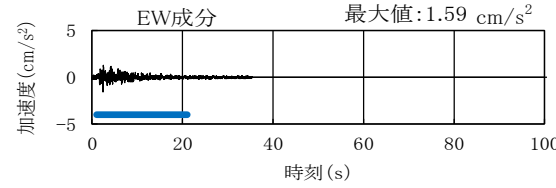
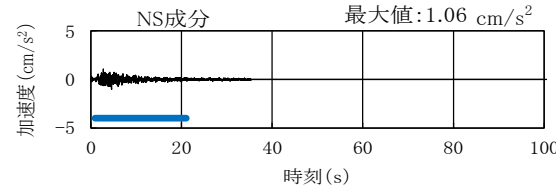
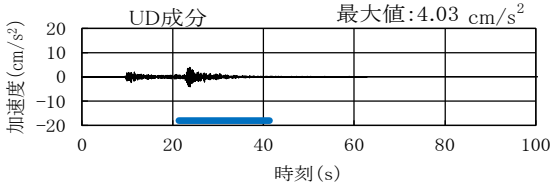
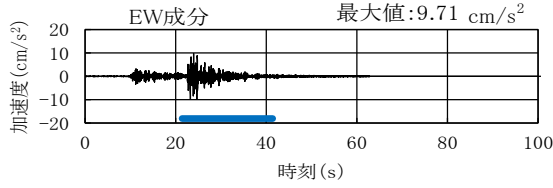
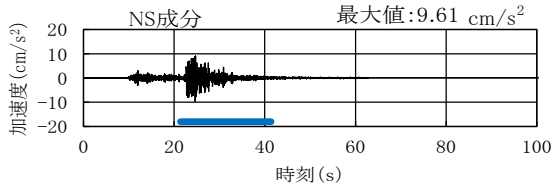
1993/7/13 8:52 M5.0

1993/8/8 4:42 M6.3

1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Aグループ(3/4)



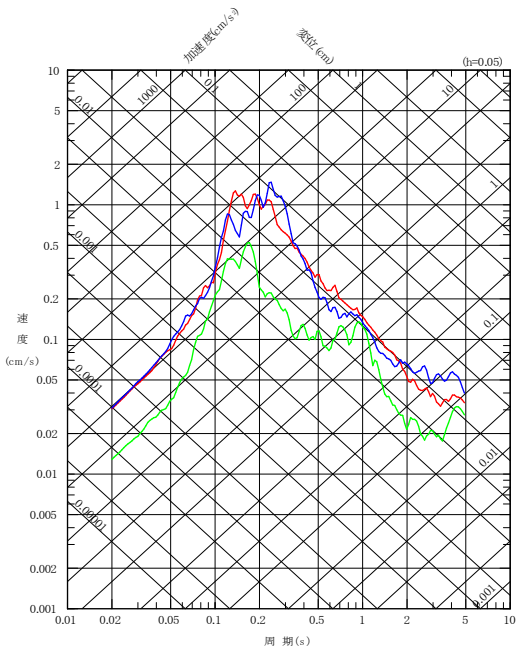
第594回審査会合
机上配布資料2
P.7 一部修正



加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)

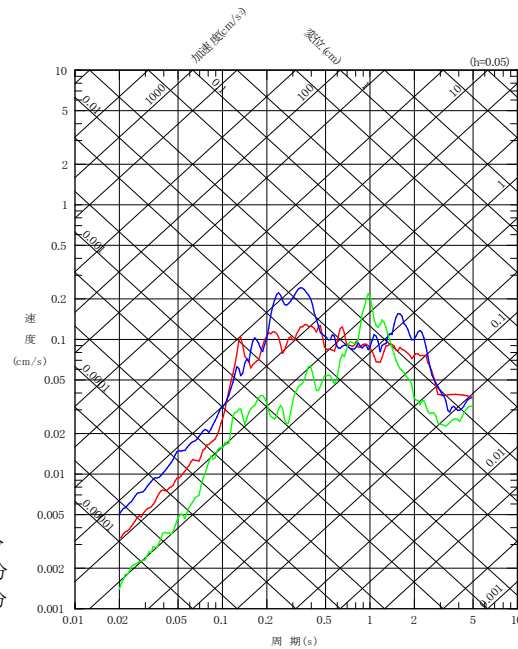
加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)



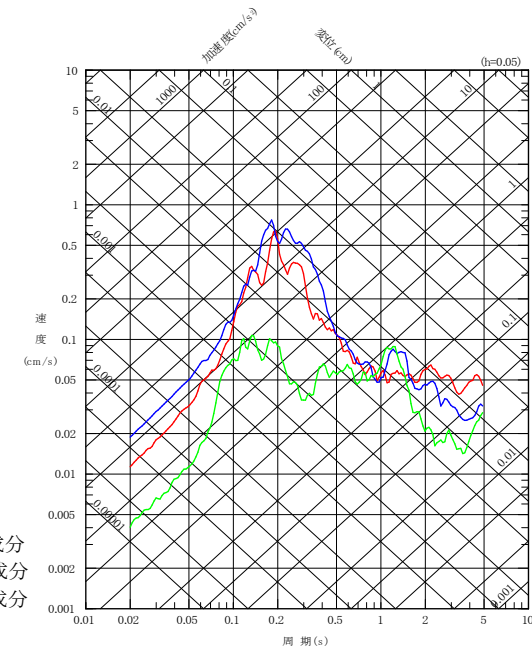
応答スペクトル(T.P. +32.5m)

1993/8/12 10:02 M4.7



応答スペクトル(T.P. +32.5m)

1993/9/25 9:06 M5.0



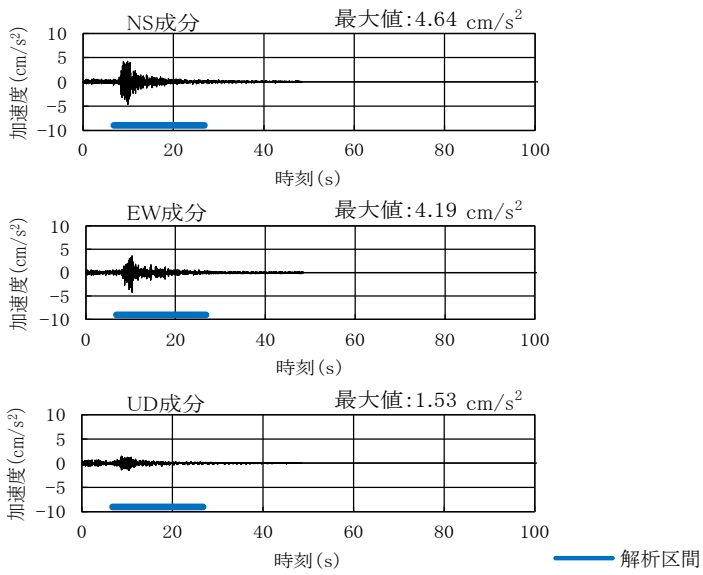
応答スペクトル(T.P. +32.5m)

1993/10/9 14:59 M4.6

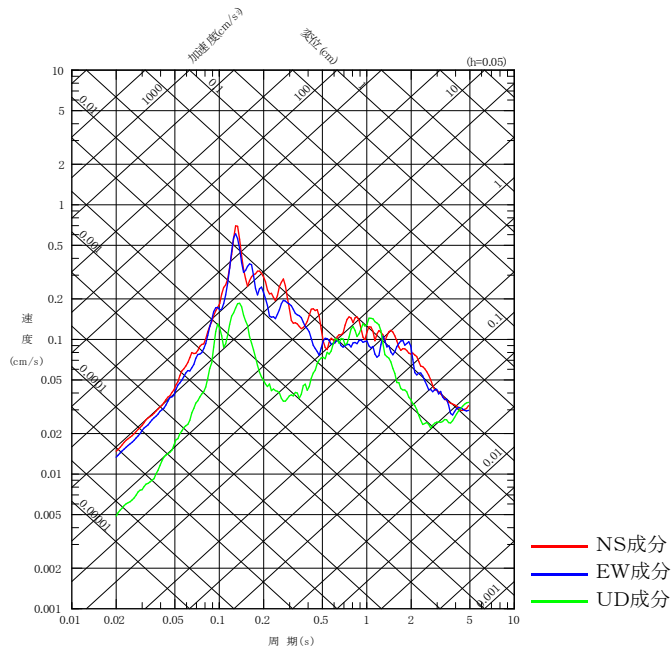


1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Aグループ(4/4)

第594回審査会合
机上配布資料2 P.8 一部修正



加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



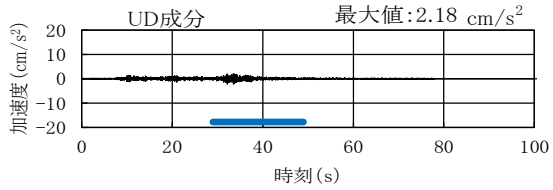
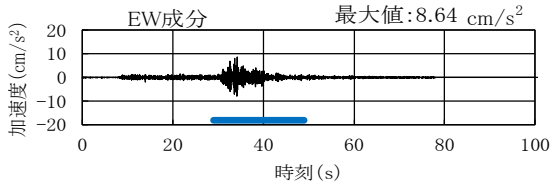
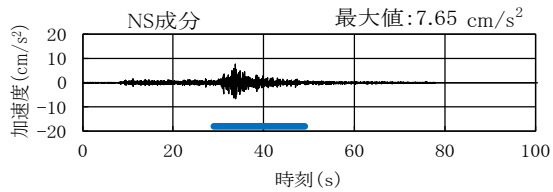
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1994/3/6 19:13 M4.8

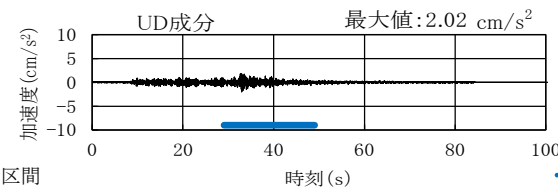
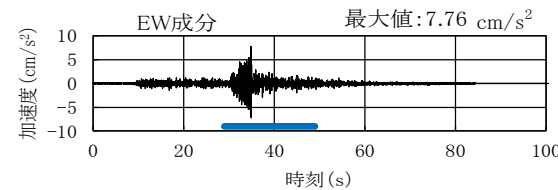
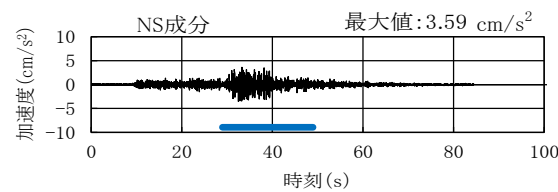


1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 B1グループ(1/3)

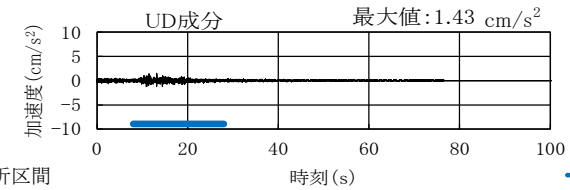
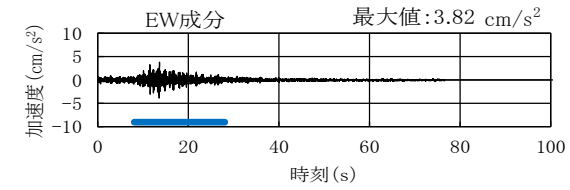
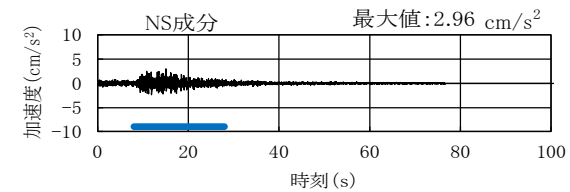
第594回審査会合
机上配布資料2
P.9 一部修正



解析区間



解析区間

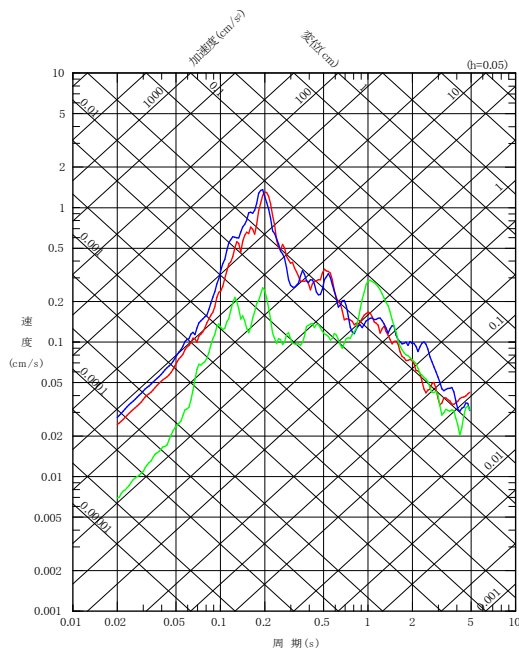


解析区間

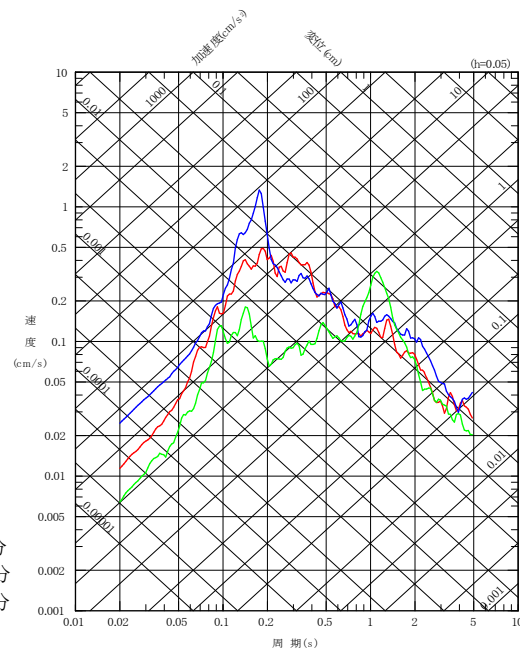
加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)

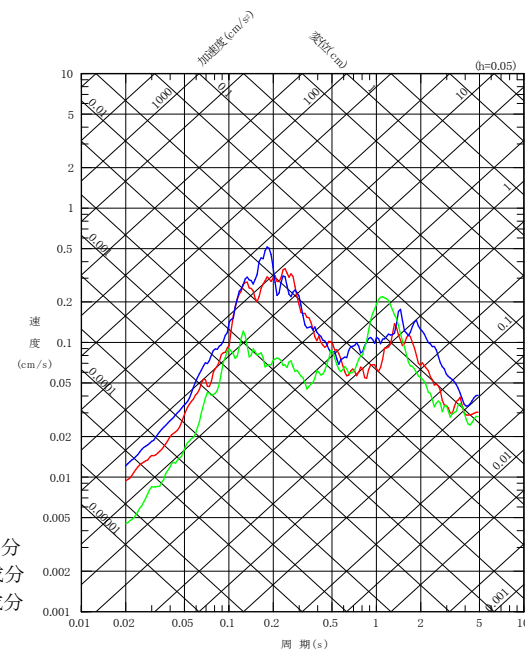
加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)



— NS成分
— EW成分
— UD成分



— NS成分
— EW成分
— UD成分



— NS成分
— EW成分
— UD成分

応答スペクトル(T.P. +32.5m)

応答スペクトル(T.P. +32.5m)

応答スペクトル(T.P. +32.5m)

1991/09/02 12:03 M5.0

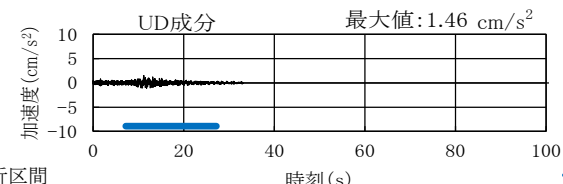
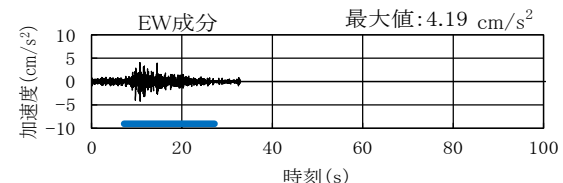
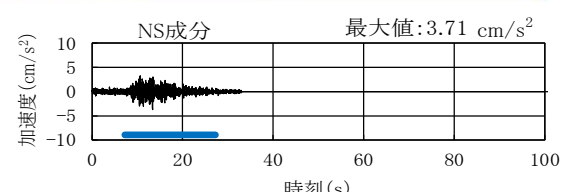
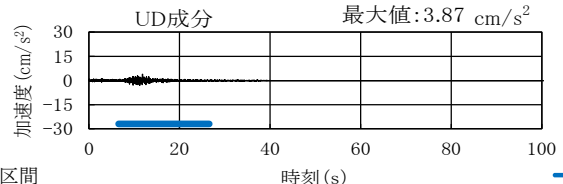
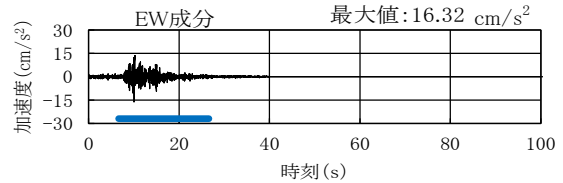
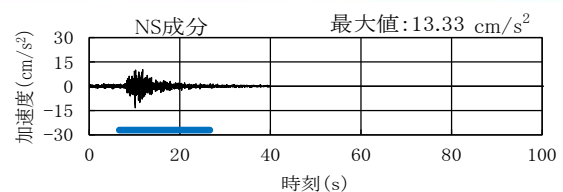
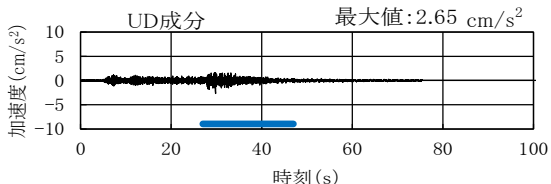
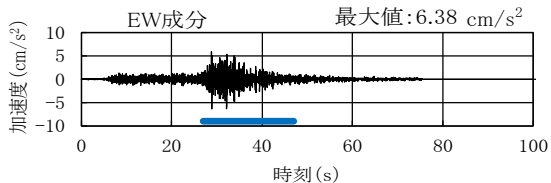
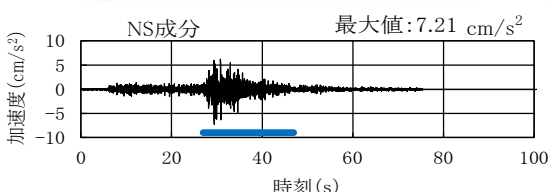
1992/04/20 05:36 M5.0

1993/03/15 12:35 M5.1

1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 B1グループ(2/3)



第594回審査会合
机上配布資料2
P.10 一部修正



解析区間

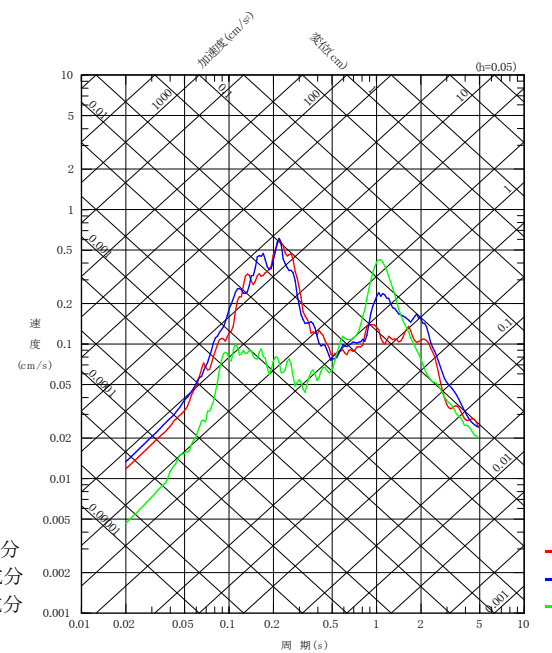
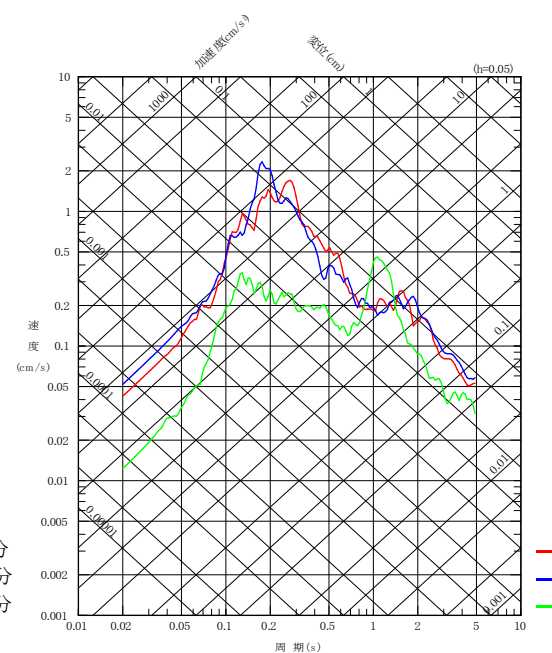
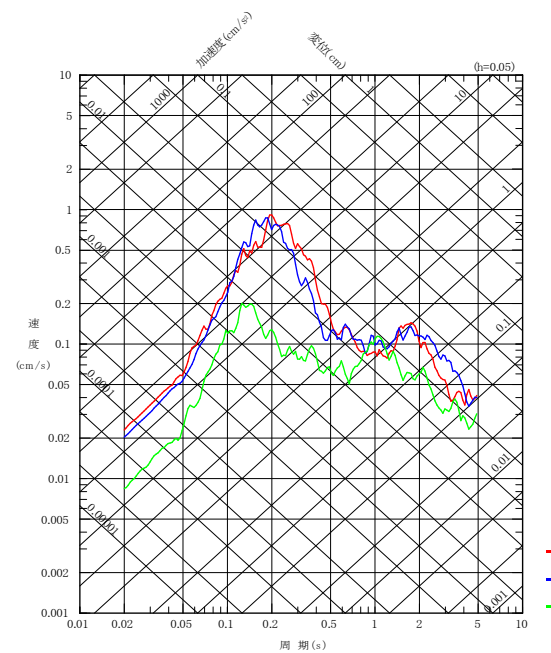
解析区間

解析区間

加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)



— NS成分
— EW成分
— UD成分

— NS成分
— EW成分
— UD成分

— NS成分
— EW成分
— UD成分

応答スペクトル(T.P. +32.5m)

応答スペクトル(T.P. +32.5m)

応答スペクトル(T.P. +32.5m)

1994/07/01 14:14 M5.2

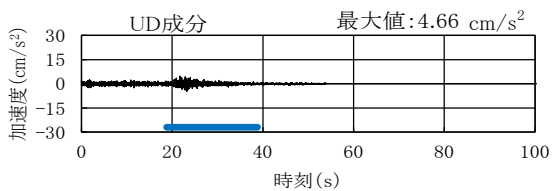
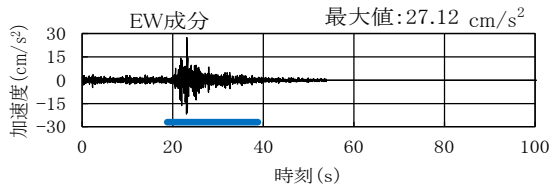
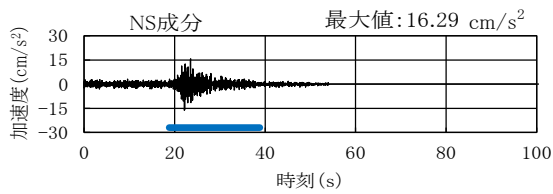
2003/09/28 07:23 M5.2

2003/12/12 10:46 M5.0



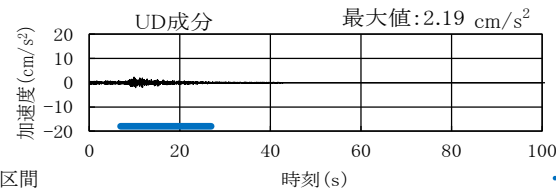
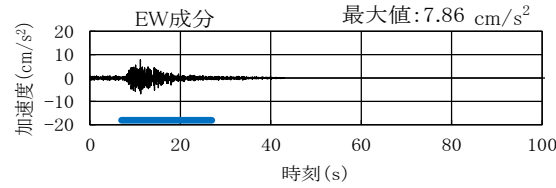
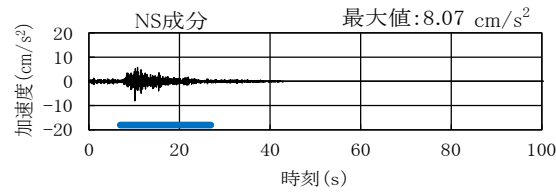
第594回審査会合
机上配布資料2
P.11 一部修正

1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 B1グループ(3/3)



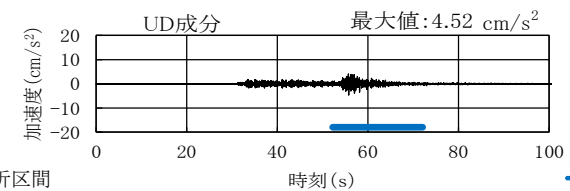
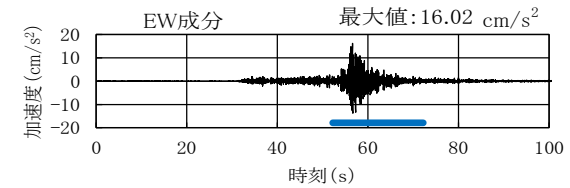
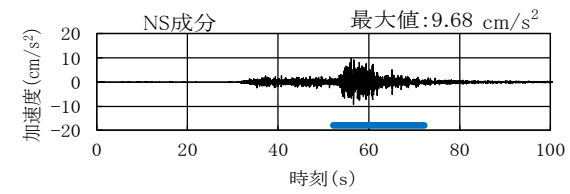
加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)

解析区間



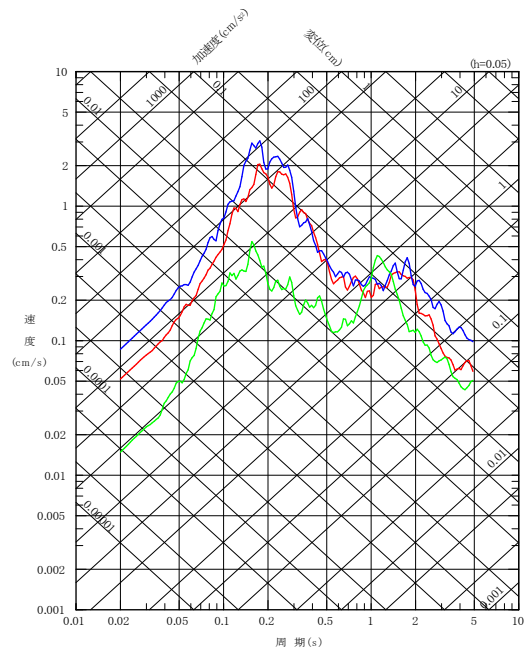
加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)

解析区間



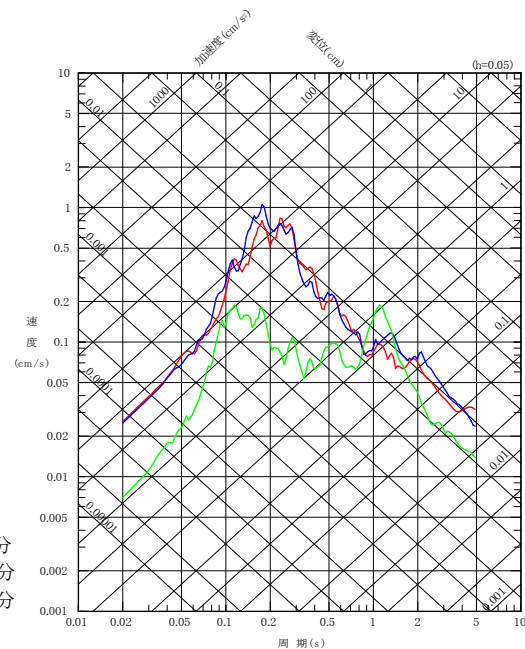
加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)

解析区間



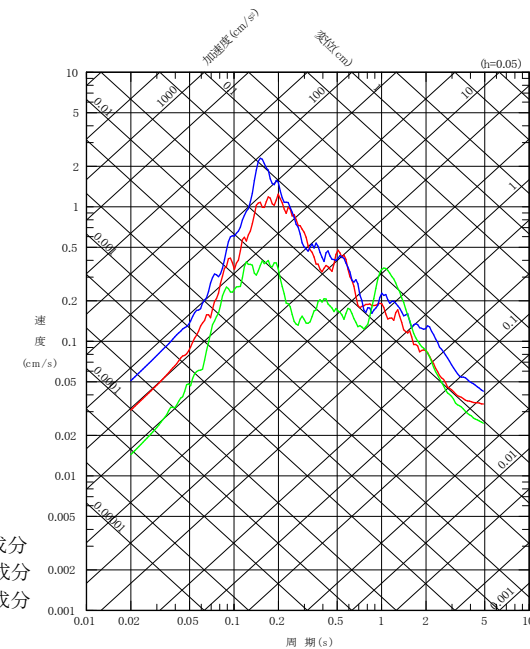
応答スペクトル(T.P. +32.5m)

2004/11/27 07:42 M5.6



応答スペクトル(T.P. +32.5m)

2008/01/23 04:34 M4.9



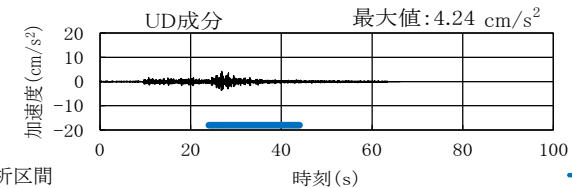
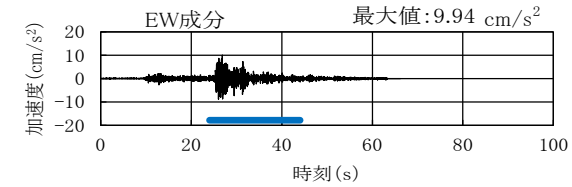
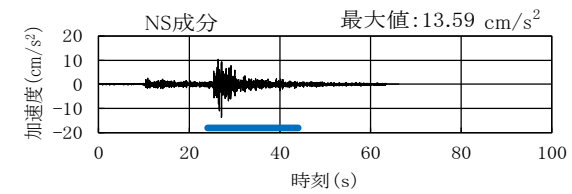
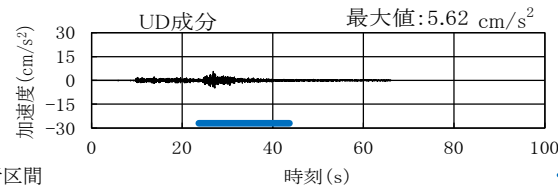
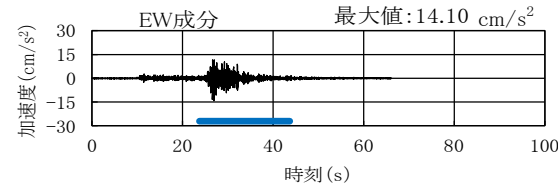
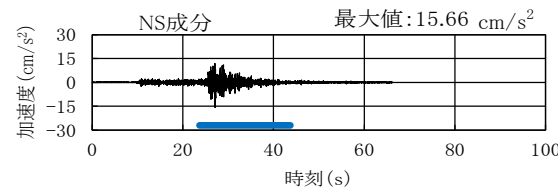
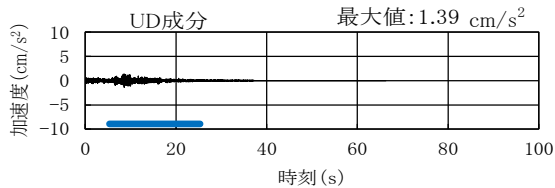
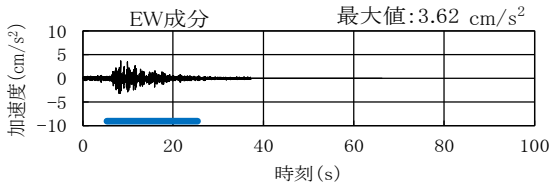
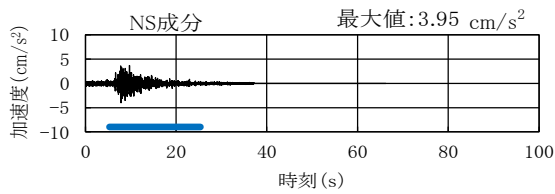
応答スペクトル(T.P. +32.5m)

2010/01/15 03:46 M5.0



1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 B2グループ(1/3)

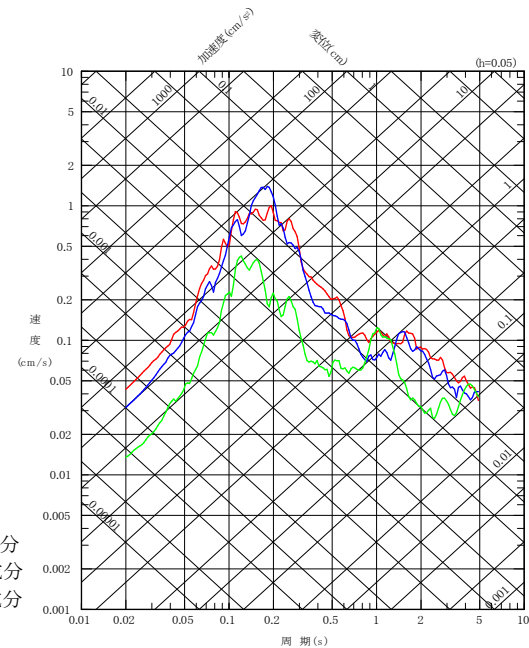
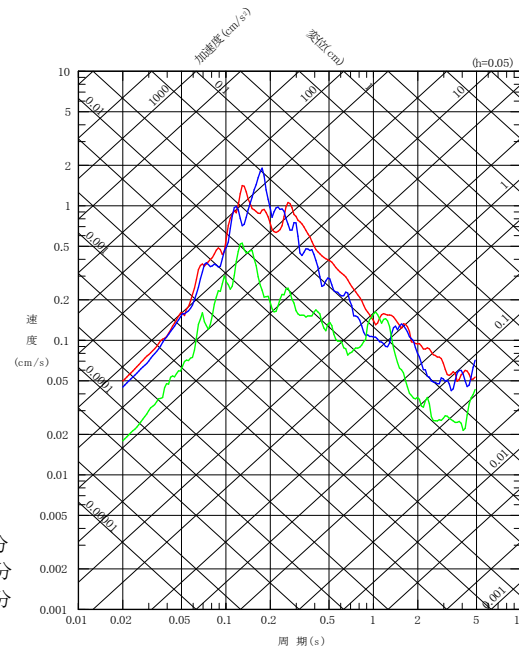
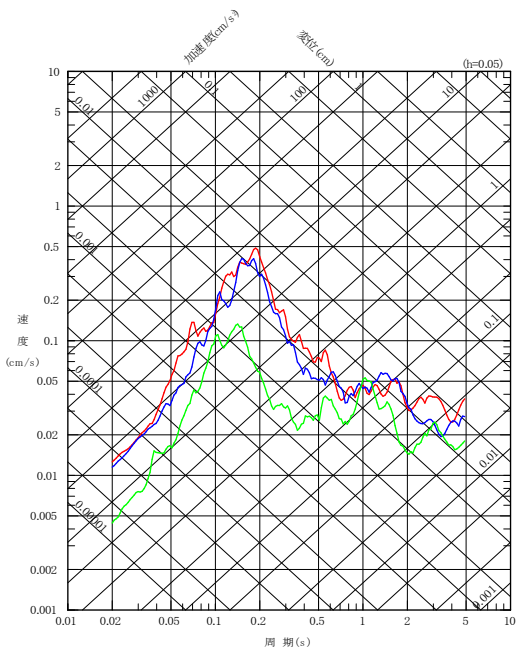
第594回審査会合
机上配布資料2
P.12 一部修正



加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



応答スペクトル (T.P. +32.5m)

応答スペクトル (T.P. +32.5m)

応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1989/10/22 05:00 M4.2

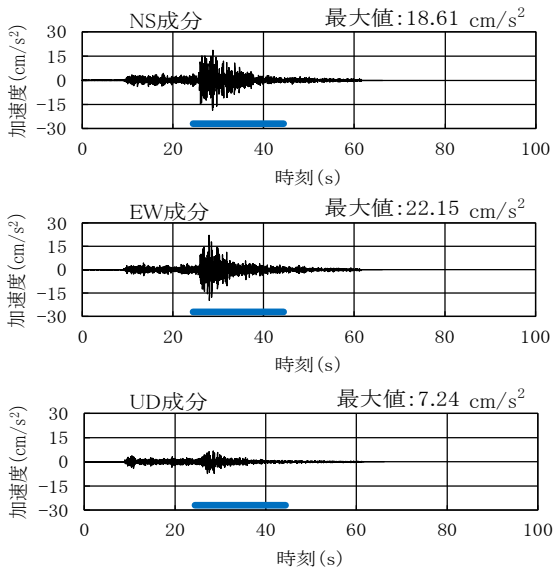
1990/07/30 08:15 M4.8

1990/12/25 06:09 M4.9

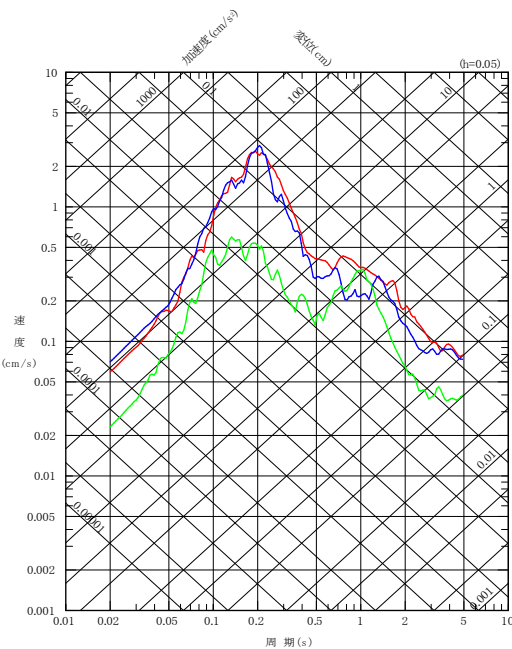


1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 B2グループ(2/3)

第594回審査会合
机上配布資料2
P.13 一部修正

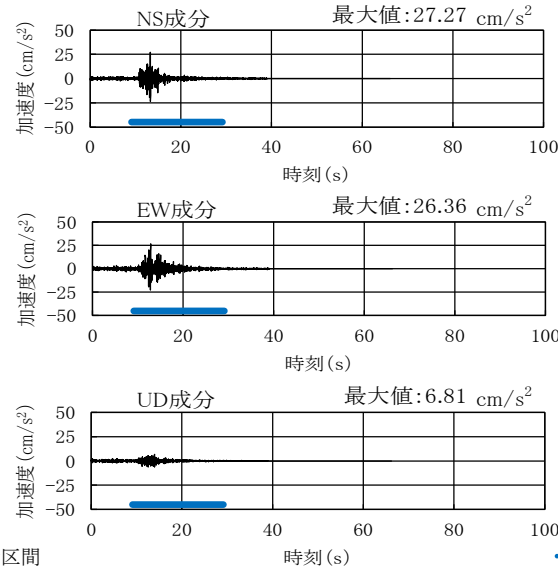


加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

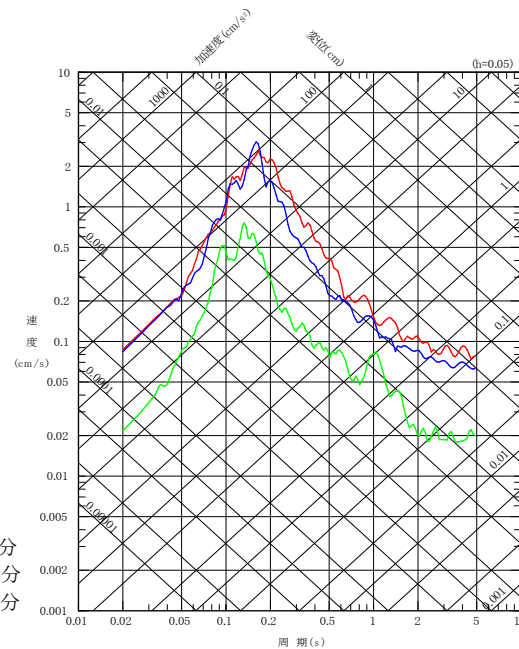


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1996/04/15 06:44 M4.9

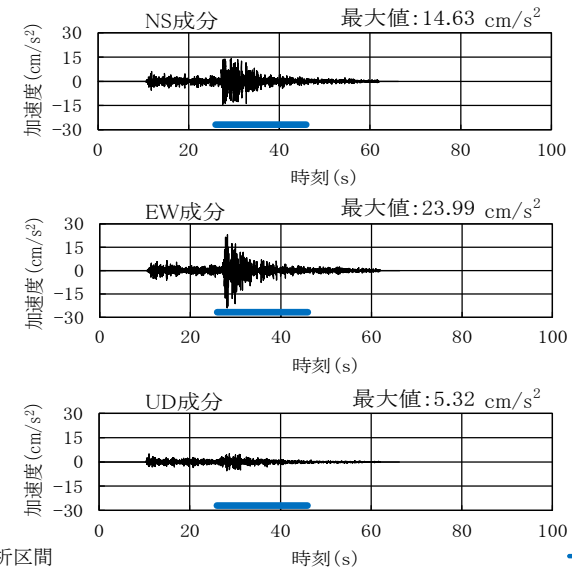


加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

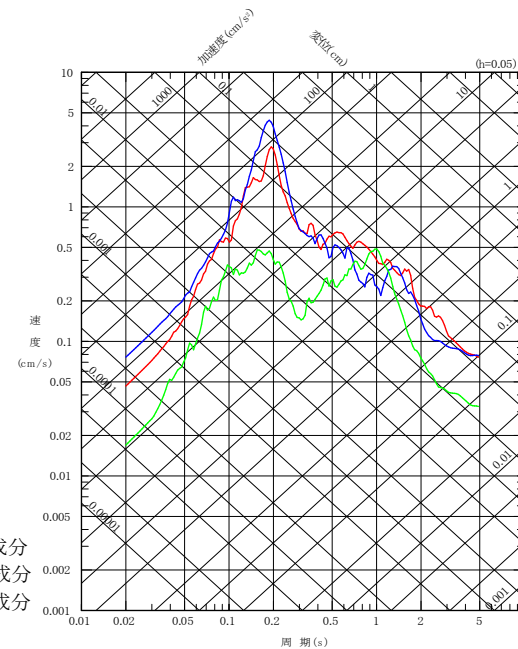


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2003/10/07 01:27 M4.5



加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



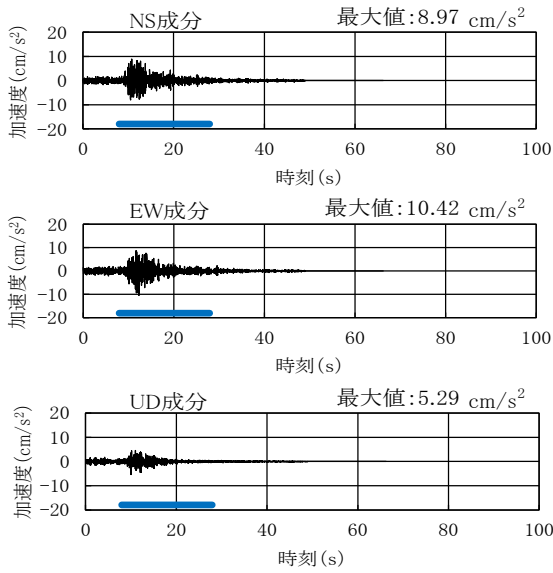
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2004/07/04 21:31 M4.9

1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 B2グループ(3/3)

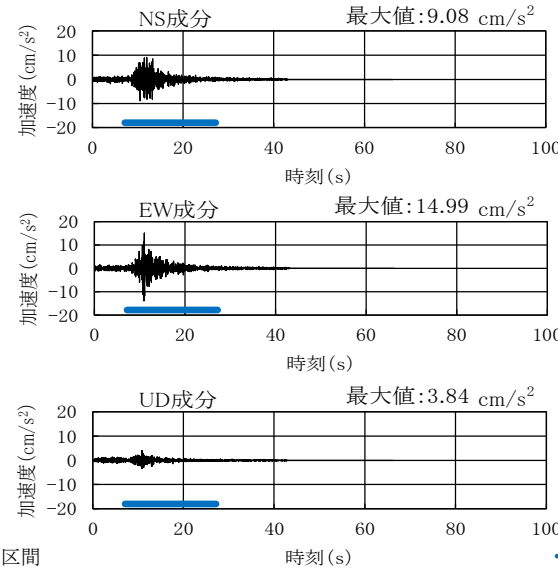


第594回審査会合
机上配布資料2
P.14 一部修正



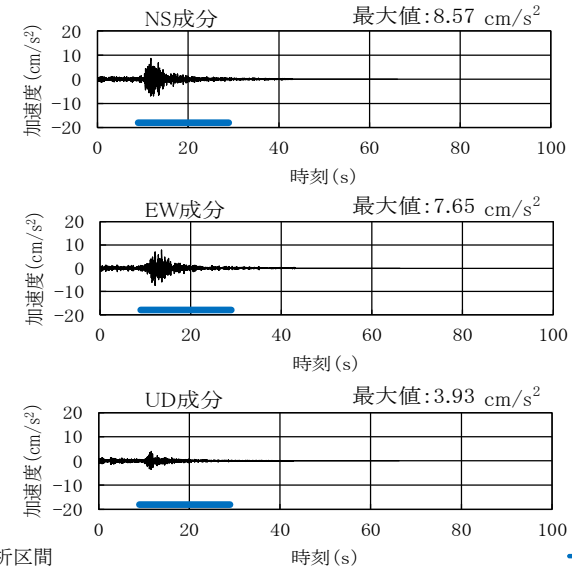
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

解析区間



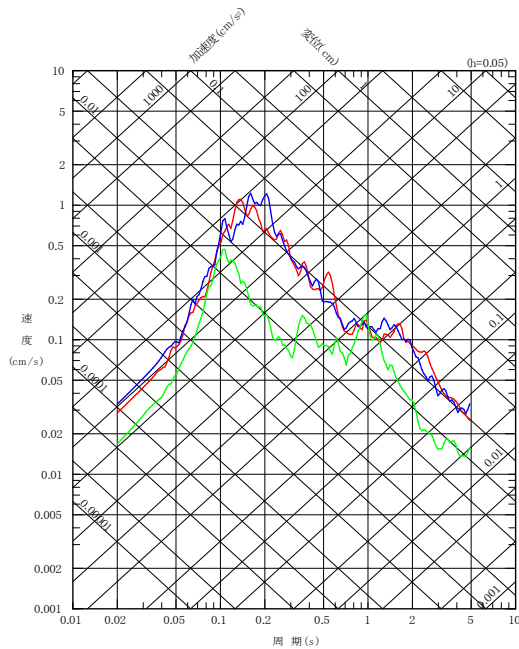
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

解析区間



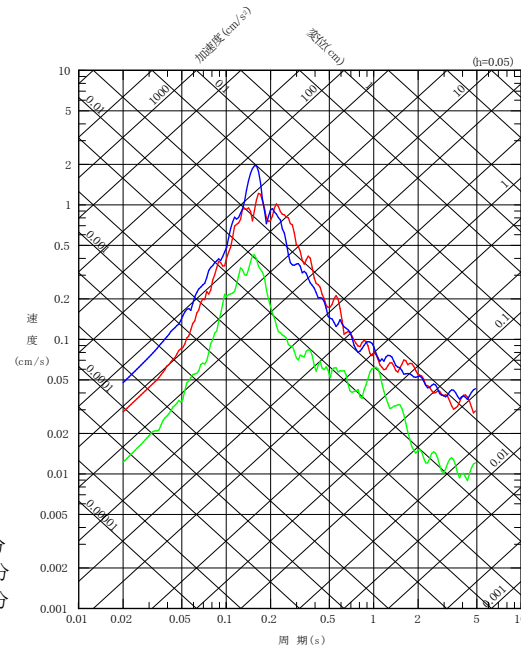
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

解析区間



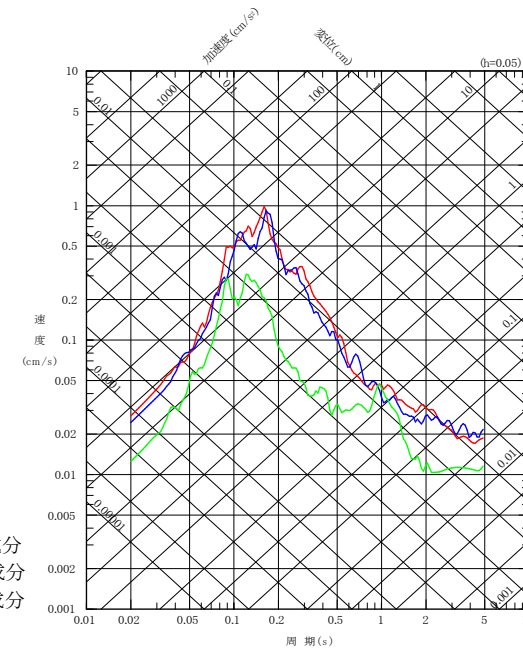
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2006/4/26 23:10 M4.6



応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2008/8/9 9:54 M4.5



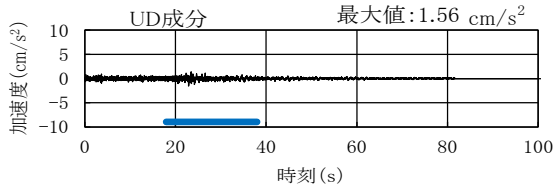
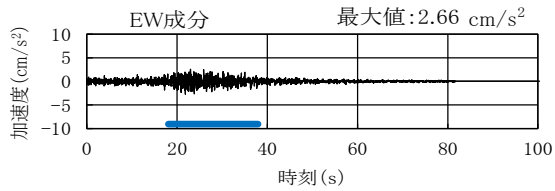
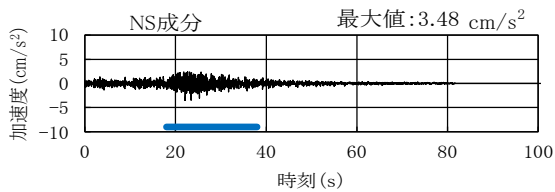
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2008/10/4 4:22 M4.0

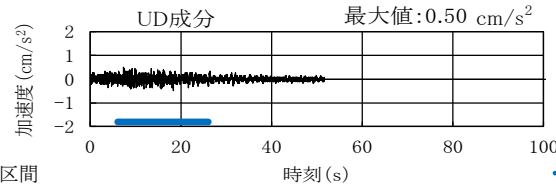
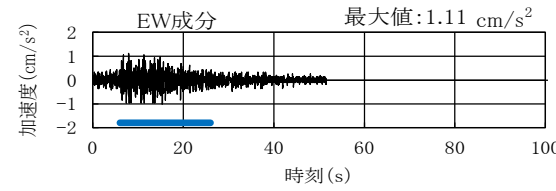
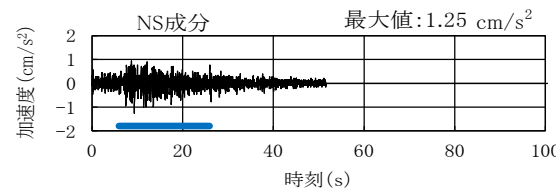


第594回審査会合
机上配布資料2
P.15 一部修正

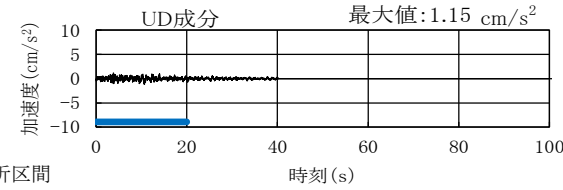
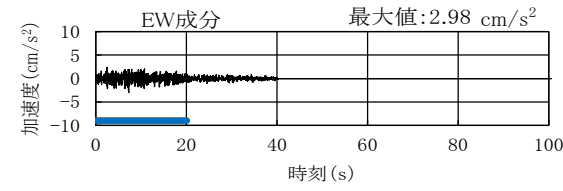
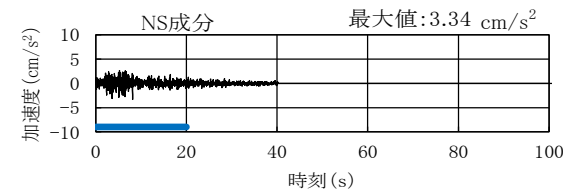
1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 C1グループ(1/2)



解析区間



解析区間

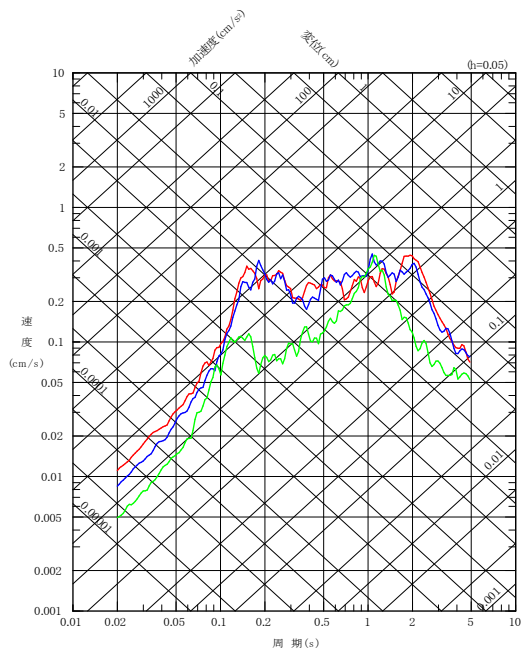


解析区間

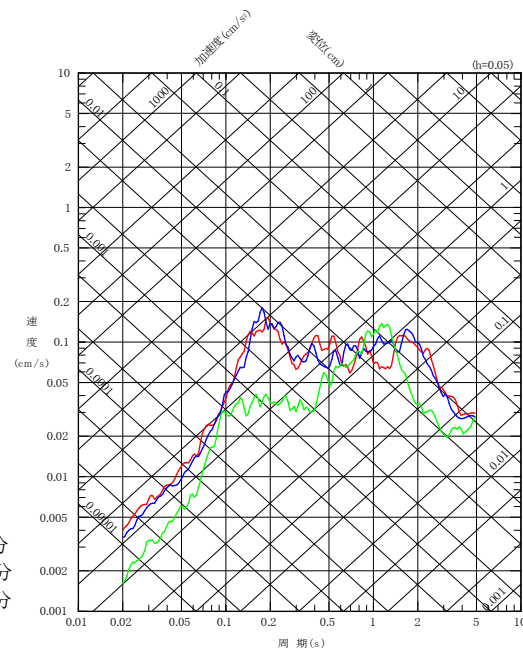
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

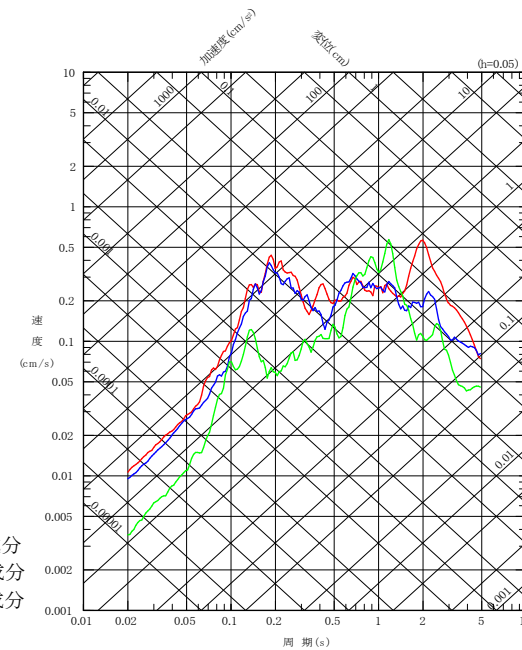
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



— NS成分
— EW成分
— UD成分



— NS成分
— EW成分
— UD成分



— NS成分
— EW成分
— UD成分

応答スペクトル (T.P. +32.5m)

応答スペクトル (T.P. +32.5m)

応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1989/11/6 17:56 M5.5

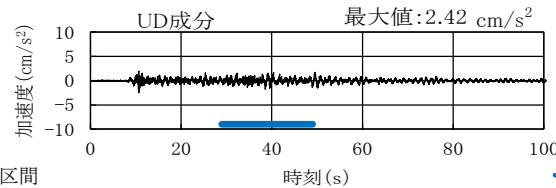
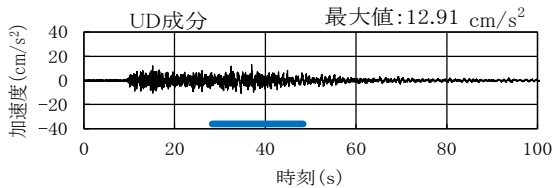
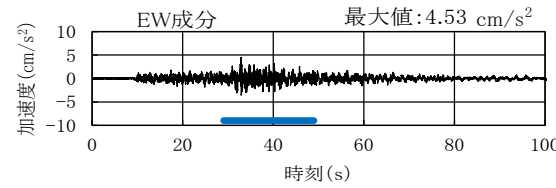
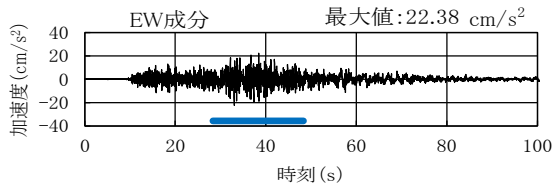
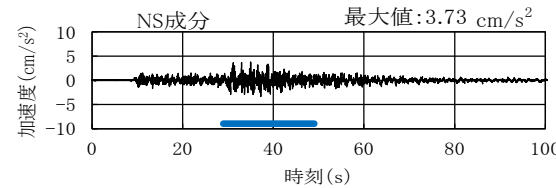
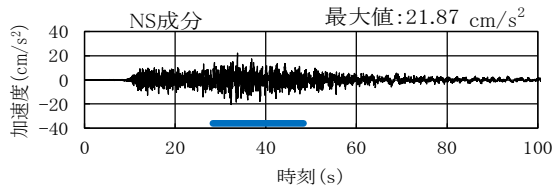
1990/1/20 11:55 M5.2

1994/12/31 22:50 M5.8



1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 C1グループ(2/2)

第594回審査会合
机上配布資料2 P.16 一部修正

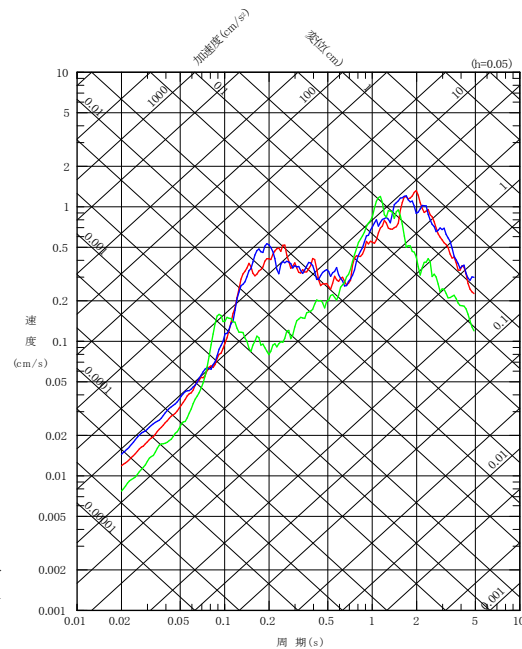
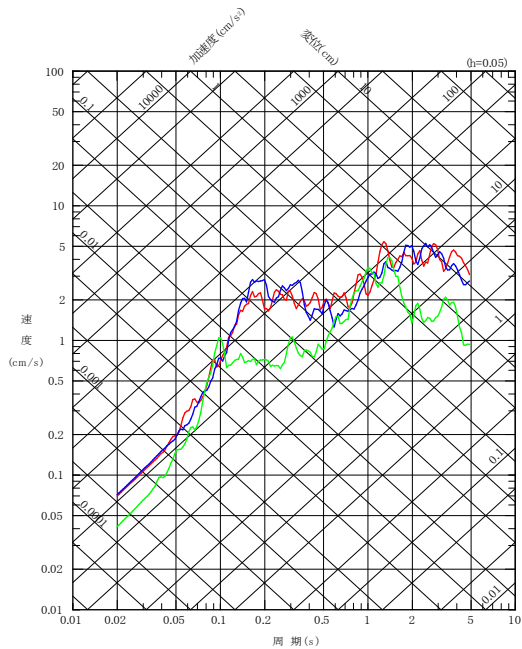


解析区間

解析区間

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



応答スペクトル (T.P. +32.5m)

応答スペクトル (T.P. +32.5m)

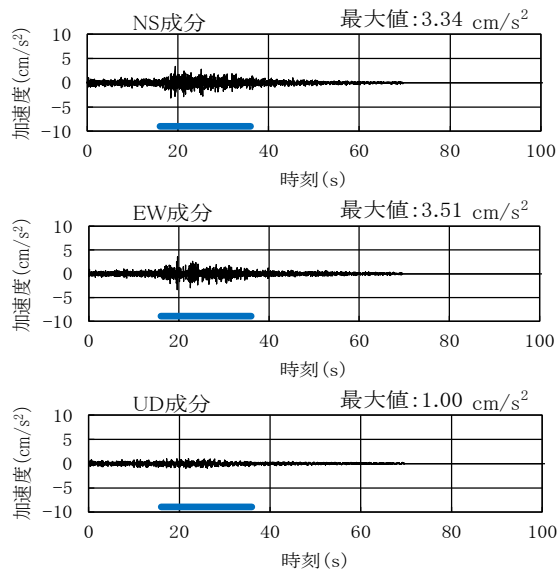
1995/1/7 7:37 M7.2

1995/1/7 11:36 M6.2

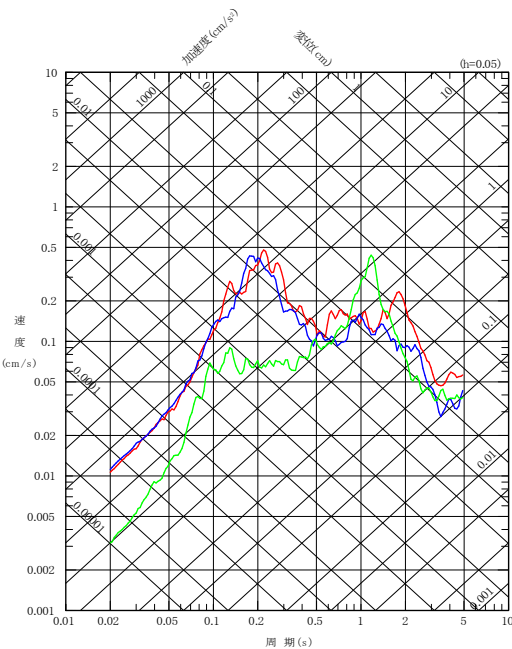


1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 C2グループ(1/2)

第594回審査会合
机上配布資料2
P.17 一部修正

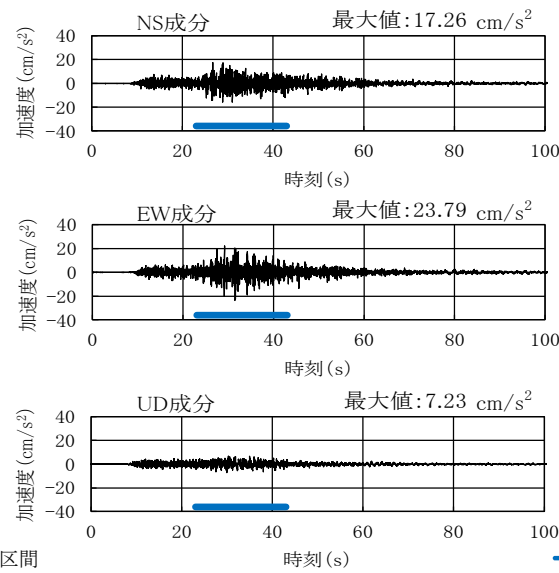


加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

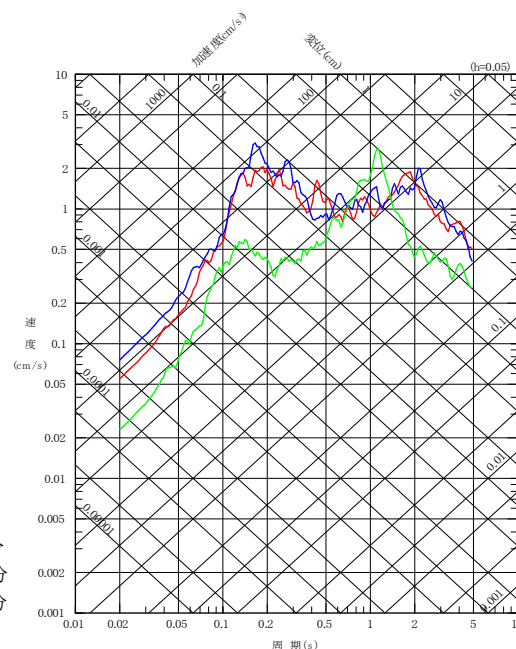


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1994/7/31 6:21 M5.3

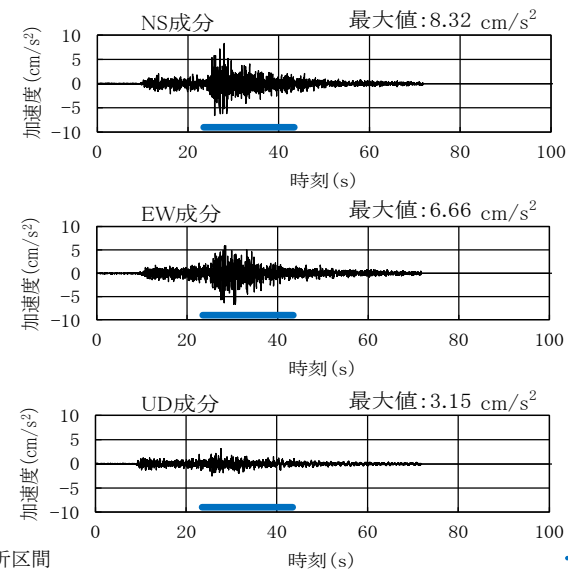


加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

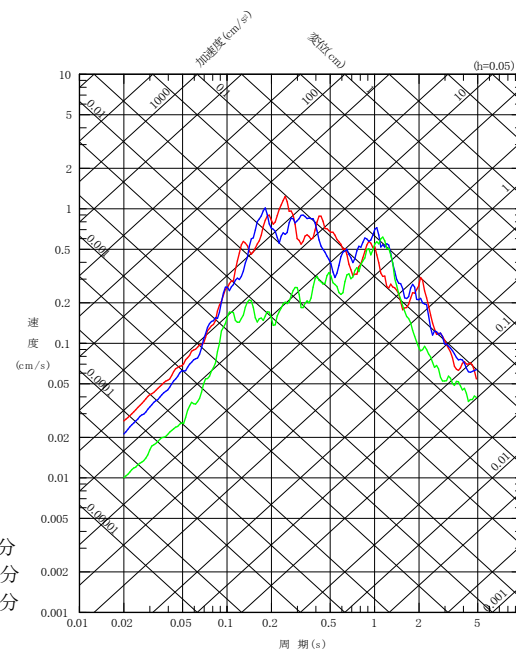


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2001/8/14 5:11 M6.4



加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



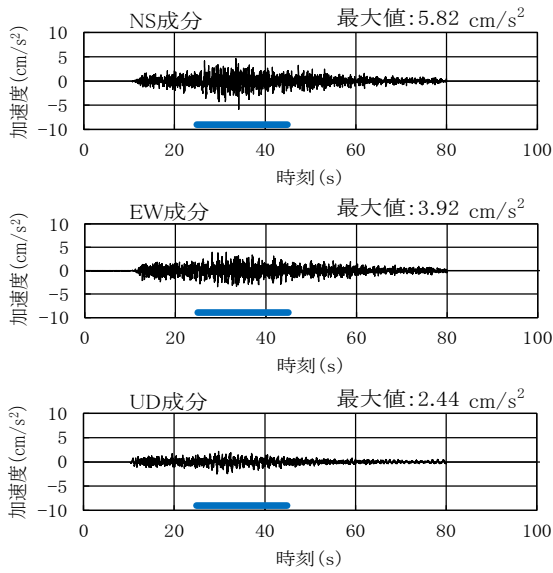
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2001/8/24 18:48 M5.3



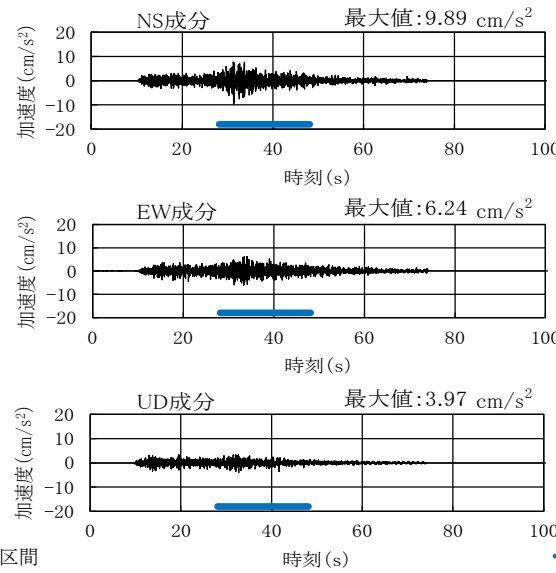
1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 C2グループ(2/2)

第594回審査会合
机上配布資料2
P.18 一部修正



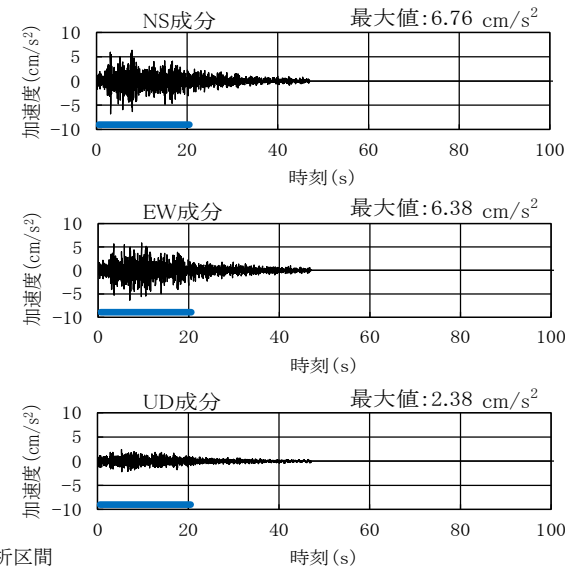
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

解析区間



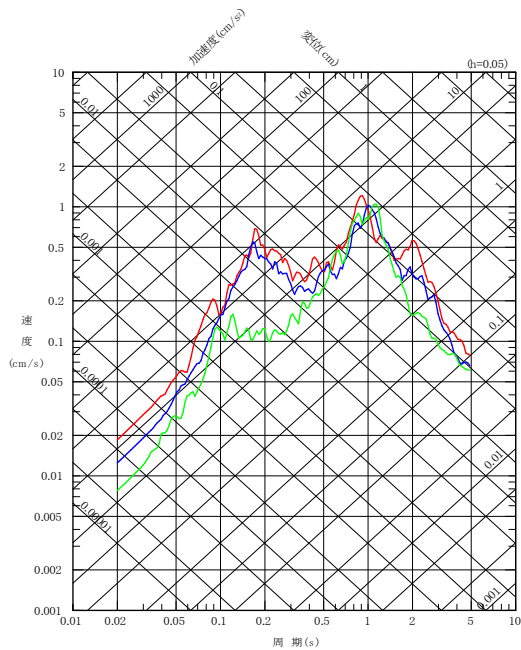
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

解析区間



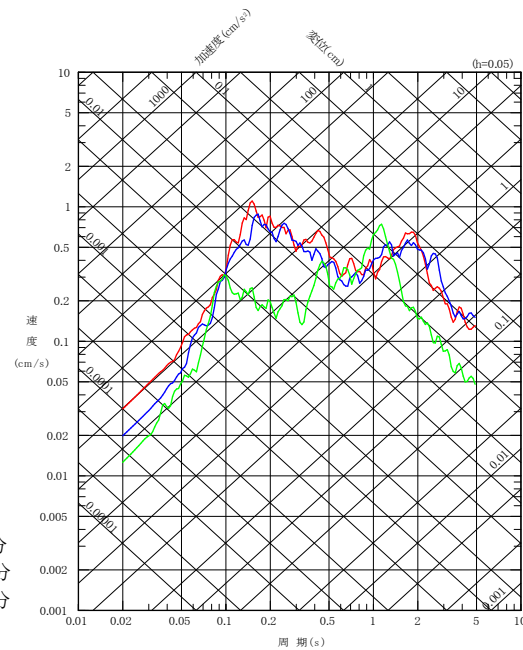
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

解析区間



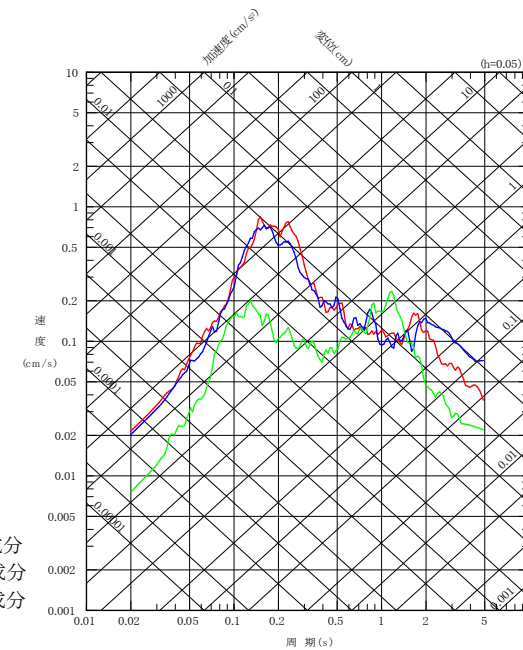
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2003/4/17 2:59 M5.6



応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2005/2/26 21:37 M5.7



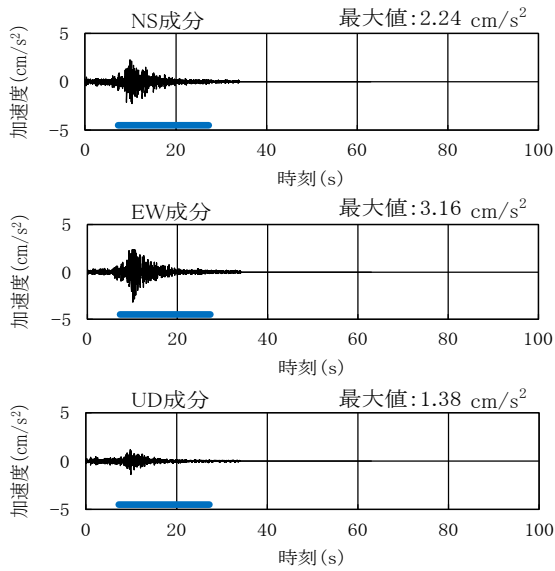
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2008/8/9 0:53 M5.4

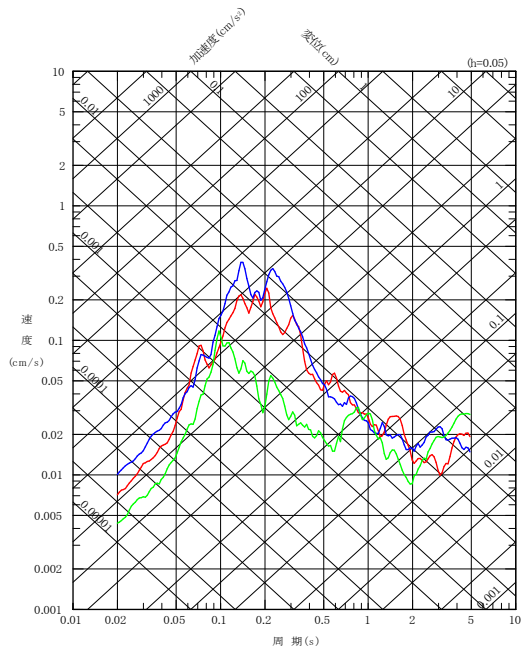


第594回審査会合
机上配布資料2
P.19 一部修正

1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Dグループ(1/1)

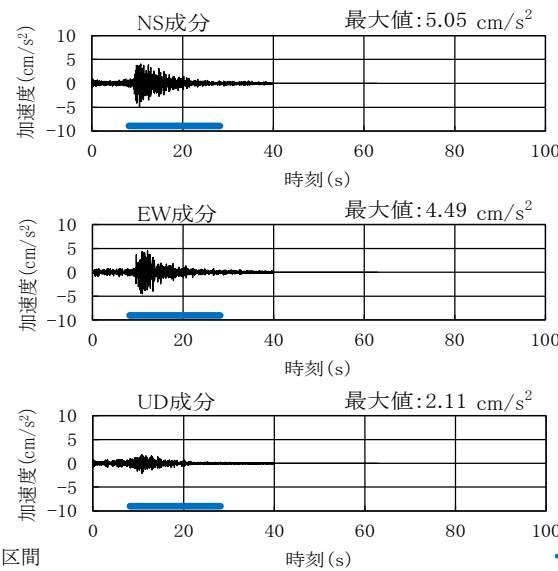


加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

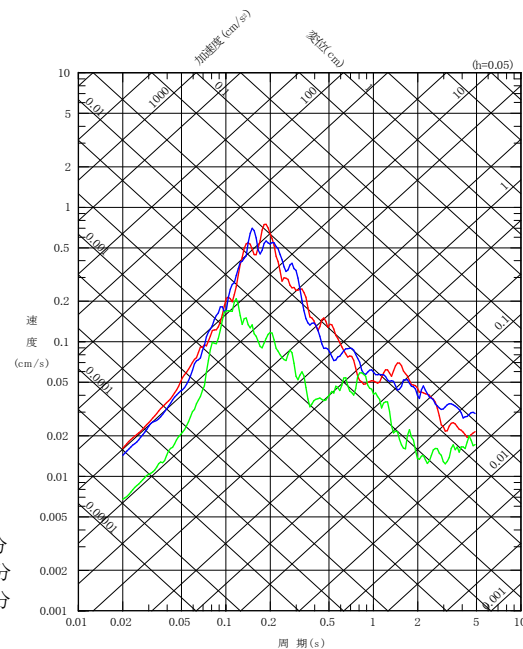


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1992/9/11 2:09 M4.0

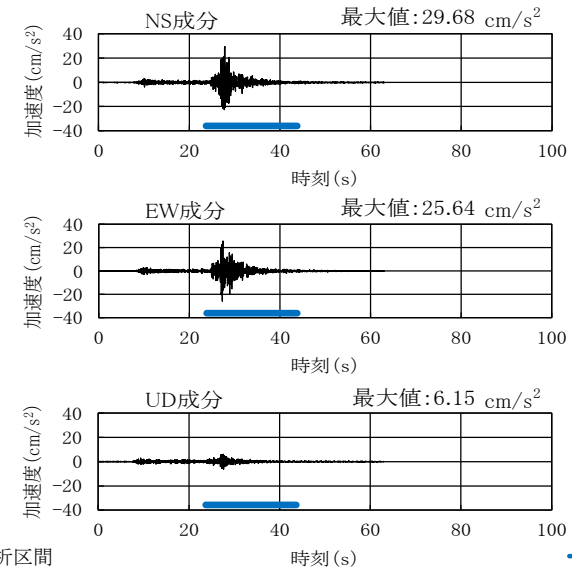


加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

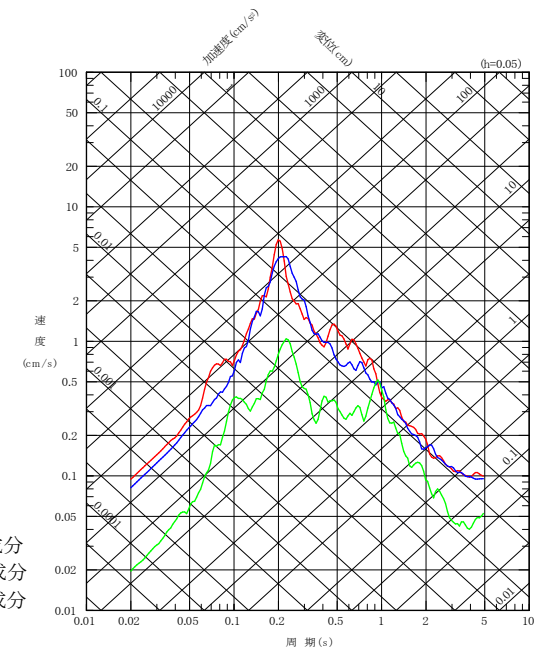


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1993/10/25 14:19 M4.6



加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



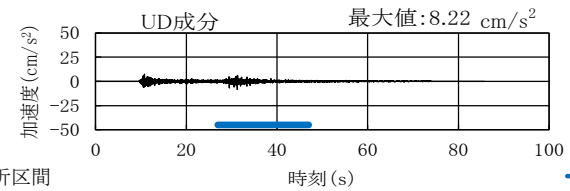
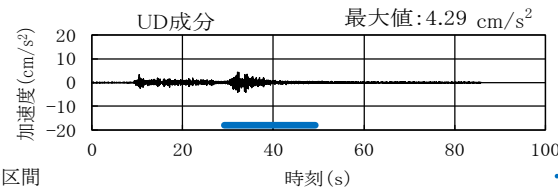
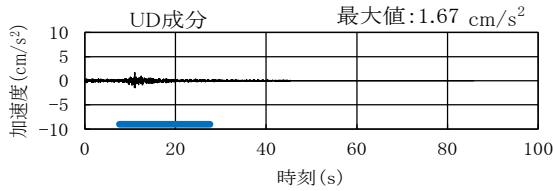
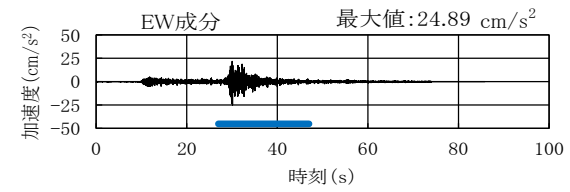
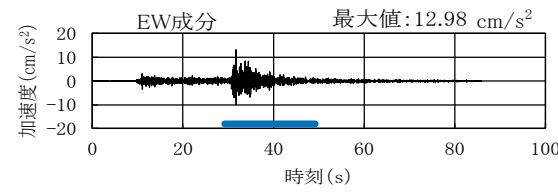
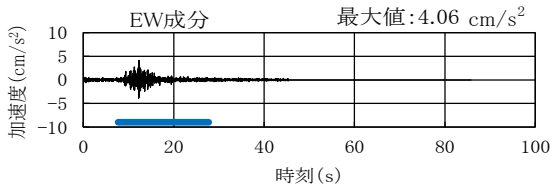
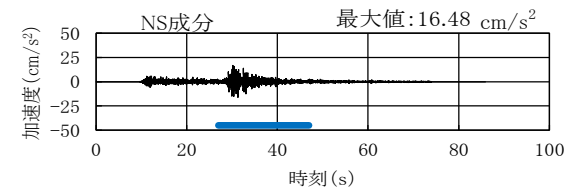
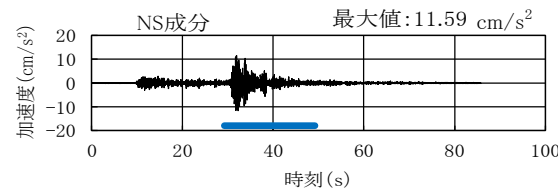
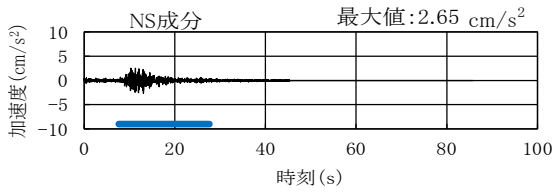
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1997/3/6 15:50 M5.1



1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Eグループ(1/2)

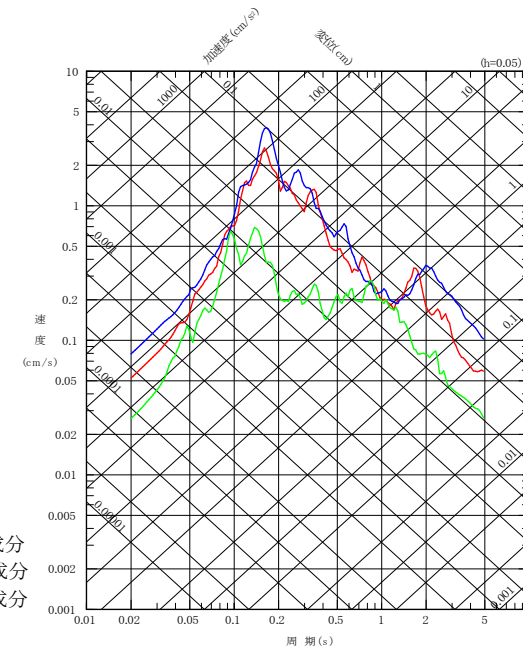
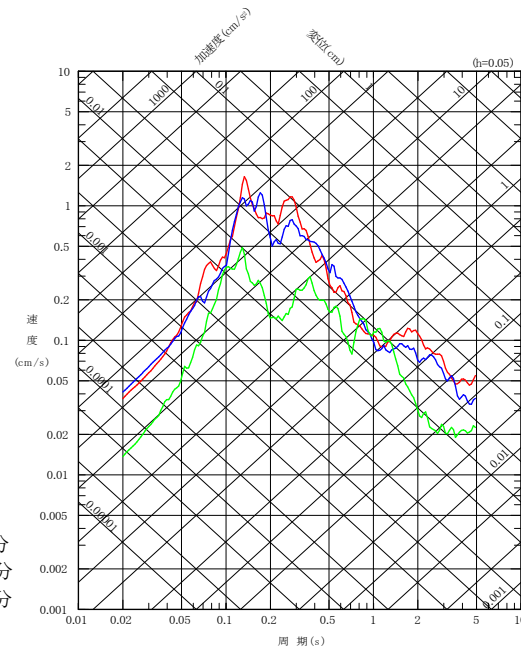
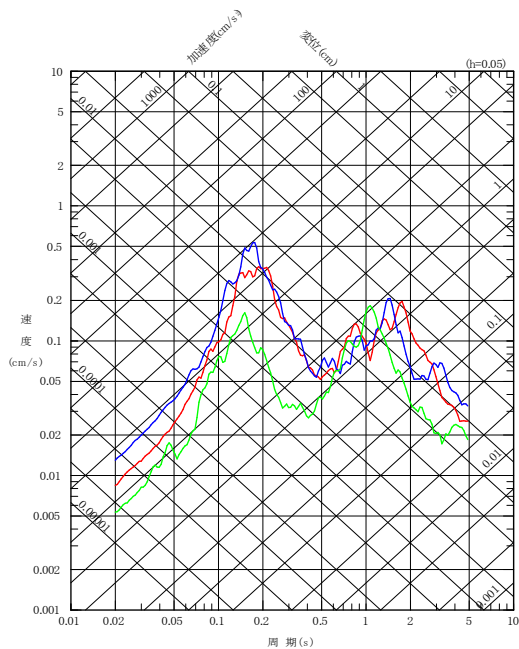
第594回審査会合
机上配布資料2
P.20 一部修正



加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)



応答スペクトル(T.P. +32.5m)

応答スペクトル(T.P. +32.5m)

応答スペクトル(T.P. +32.5m)

1993/3/5 15:55 M4.9

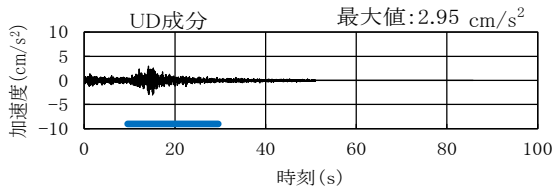
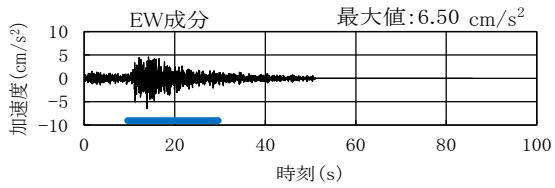
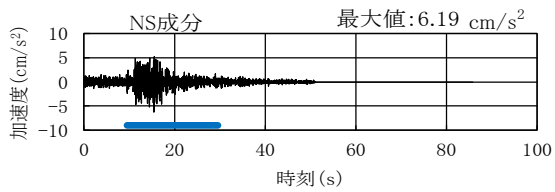
1994/2/18 20:02 M5.0

2009/2/28 9:35 M5.3



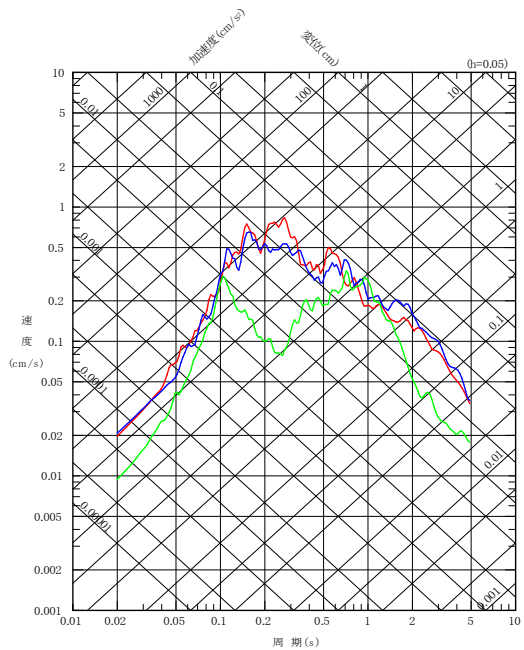
1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Eグループ(2/2)

第594回審査会合
机上配布資料2 P.21 一部修正



— 解析区間

加速度時刻歴波形(T.P. +32.5m)



— NS成分
— EW成分
— UD成分

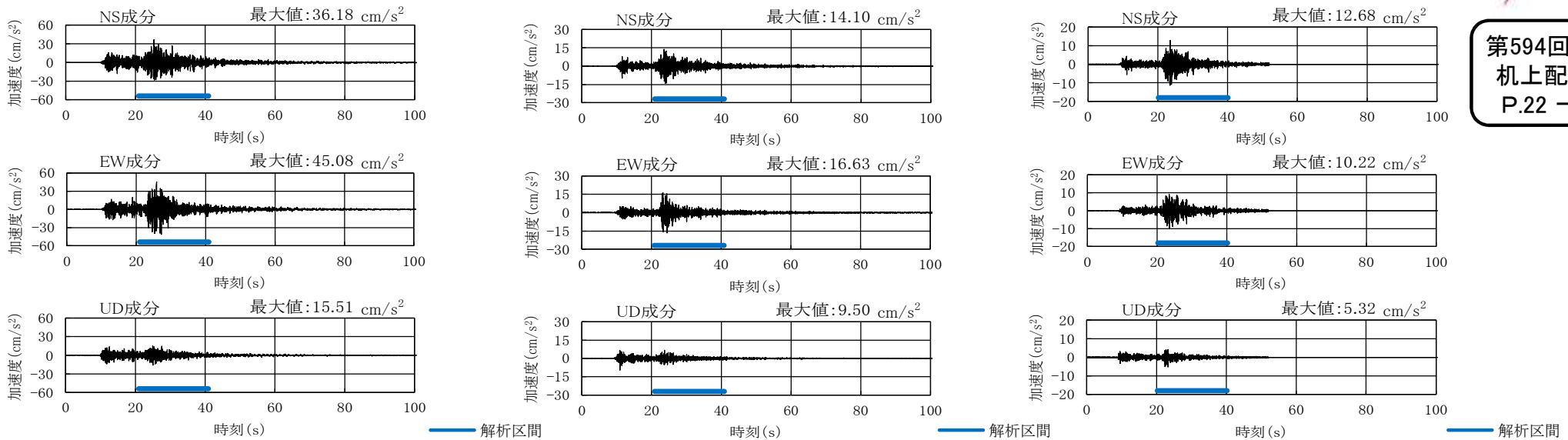
応答スペクトル(T.P. +32.5m)

2009/7/11 0:01 M4.7



1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 F1グループ(1/2)

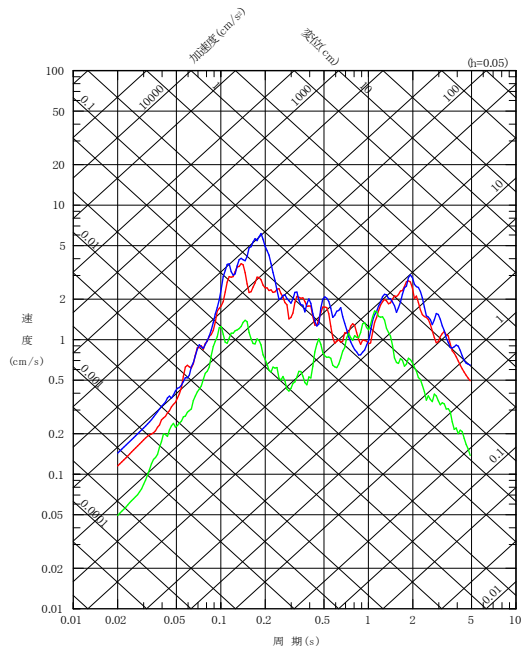
第594回審査会合
机上配布資料2
P.22 一部修正



加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

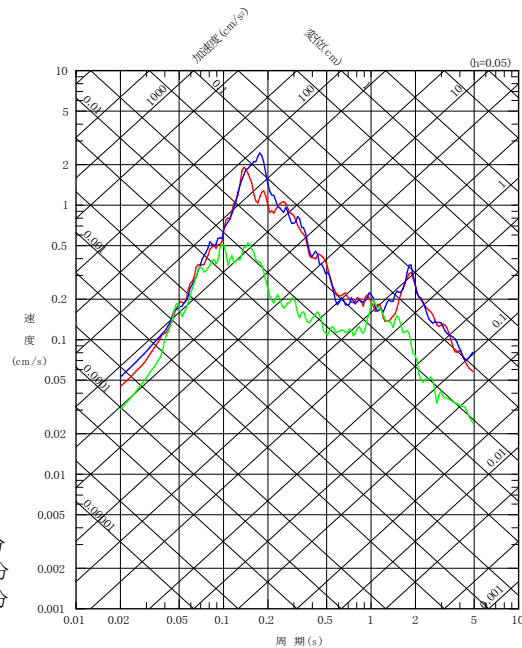
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



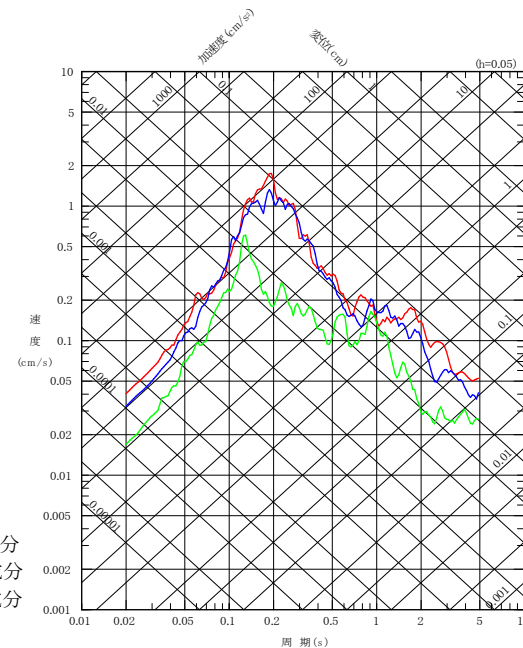
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1992/7/12 20:08 M6.3



応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1993/12/7 0:37 M5.2



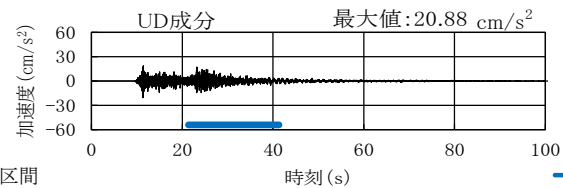
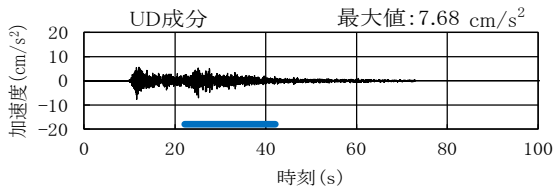
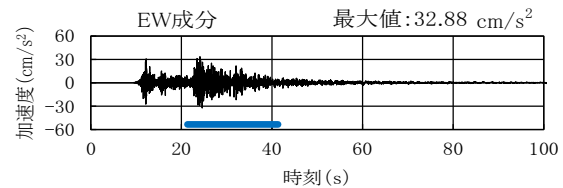
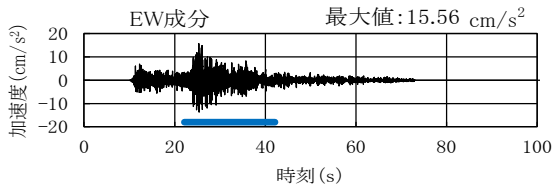
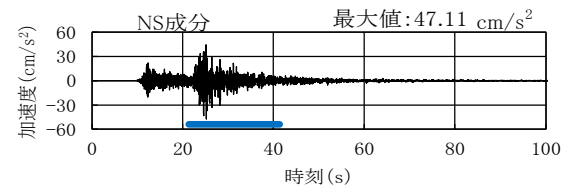
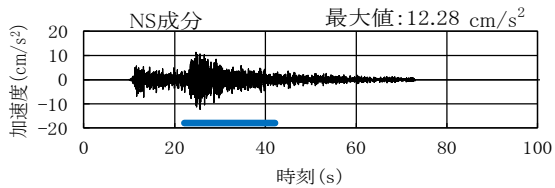
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2002/4/21 6:30 M4.8



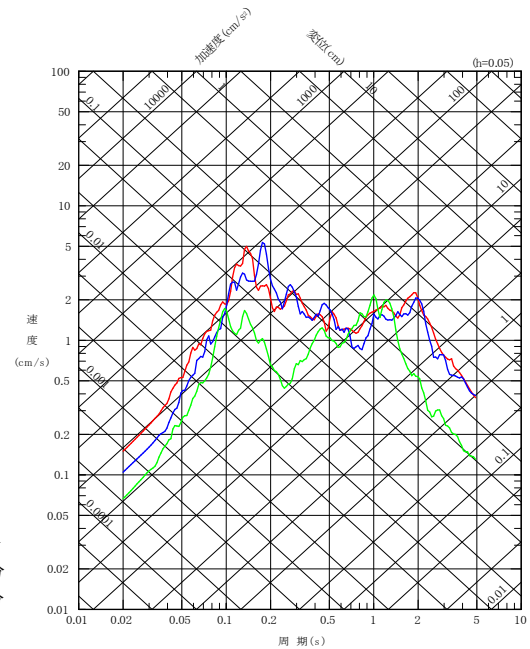
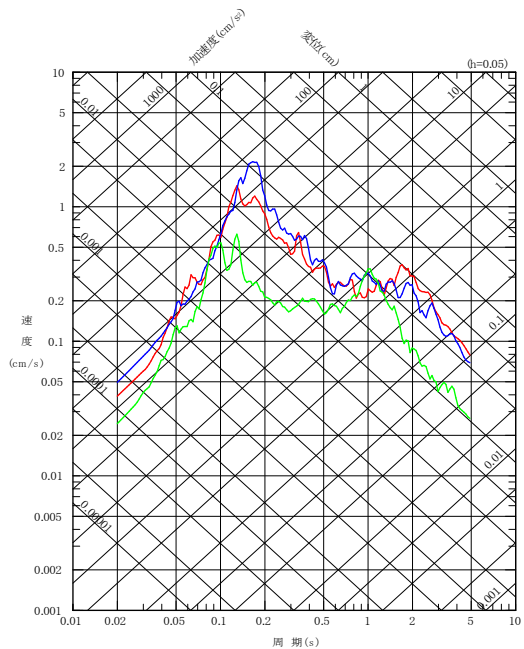
1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 F1グループ(2/2)

第594回審査会合
机上配布資料2 P.23 一部修正



加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



応答スペクトル (T.P. +32.5m)

応答スペクトル (T.P. +32.5m)

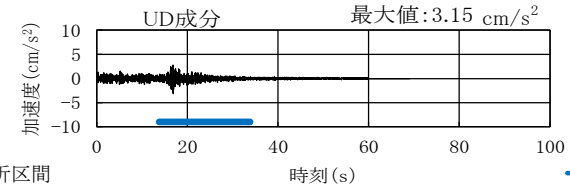
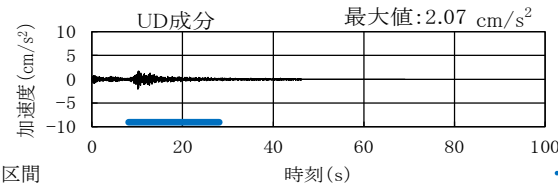
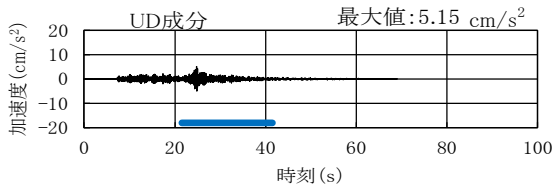
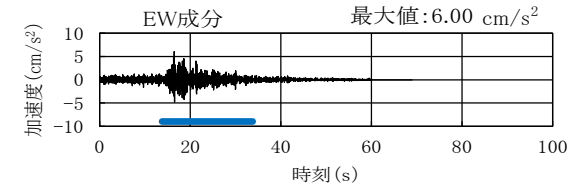
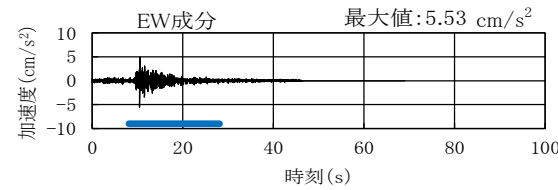
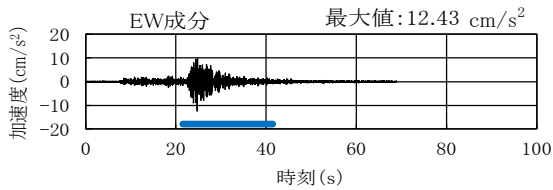
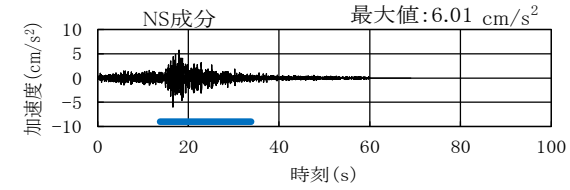
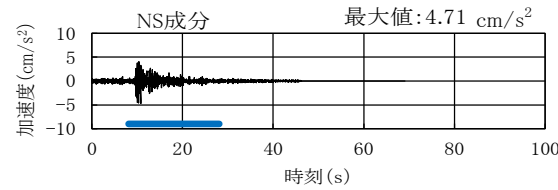
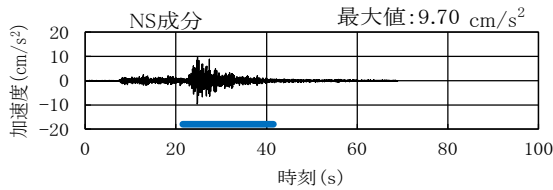
2007/5/19 0:59 M5.3

2008/4/29 14:26 M5.7



1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 F2グループ(1/2)

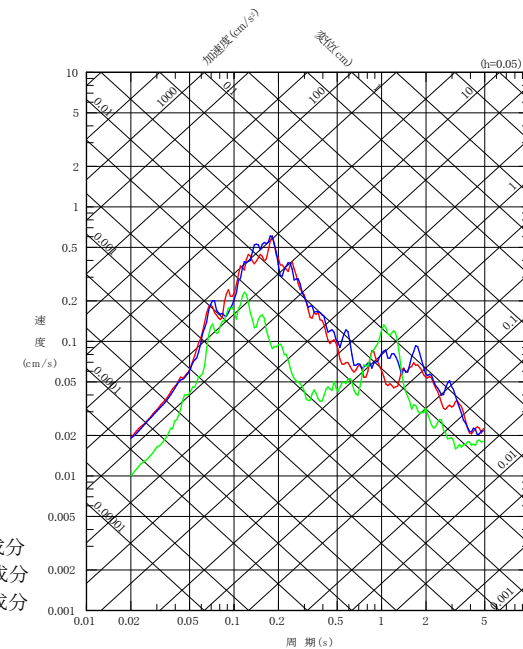
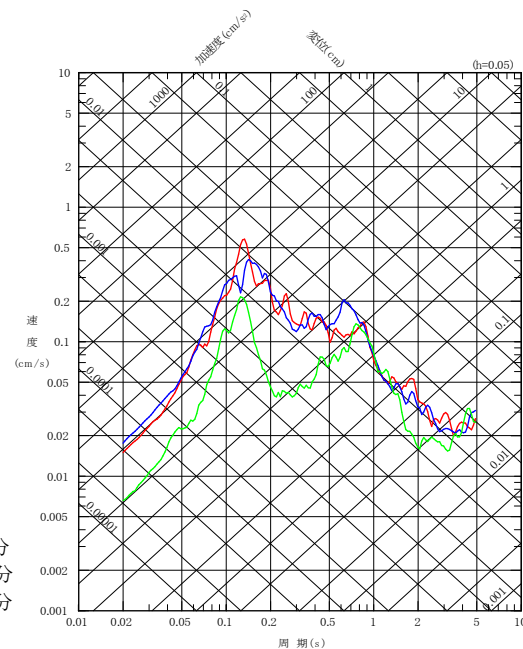
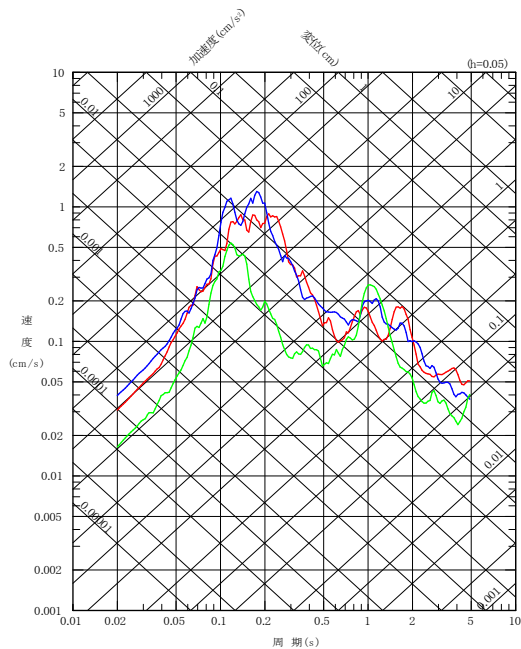
第594回審査会
机上配布資料2
P.24 一部修正



加加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

加加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

加加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



応答スペクトル (T.P. +32.5m)

応答スペクトル (T.P. +32.5m)

応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1991/3/3 23:32 M4.8

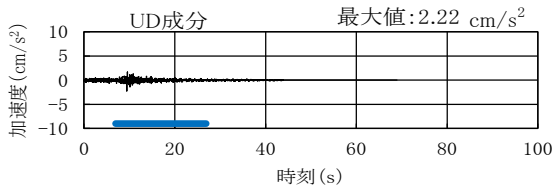
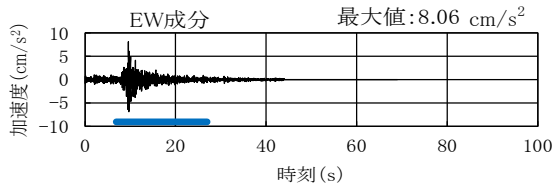
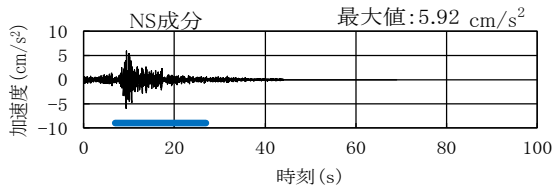
1992/1/11 7:55 M4.9

1992/9/5 18:14 M4.7



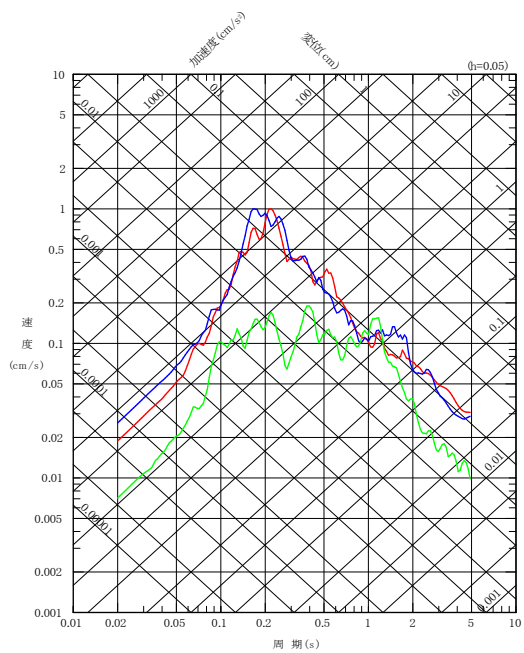
1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 F2グループ(2/2)

第594回審査会合
机上配布資料2 P.25 一部修正



— 解析区間

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



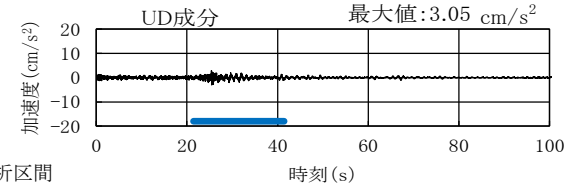
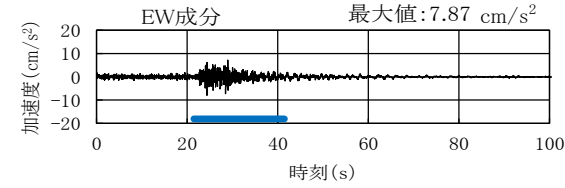
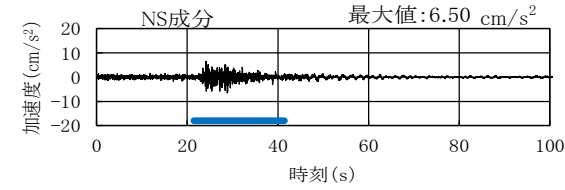
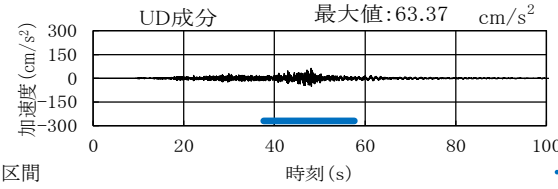
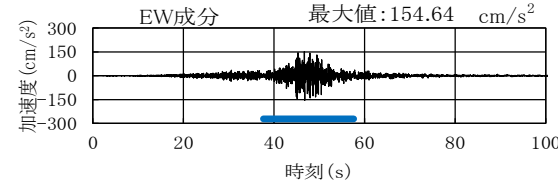
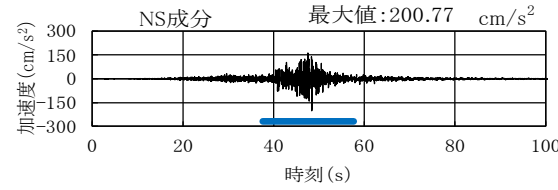
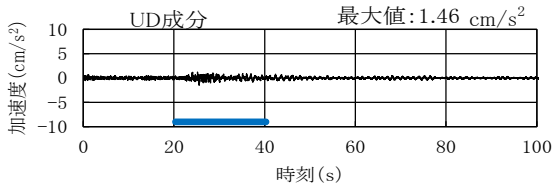
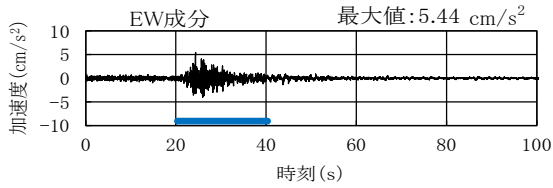
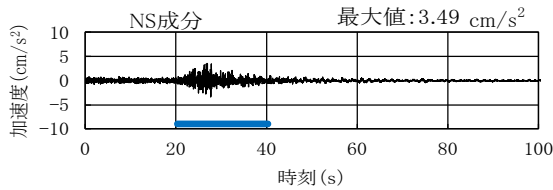
— NS成分
— EW成分
— UD成分

応答スペクトル (T.P. +32.5m)



1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 F3グループ(1/2)

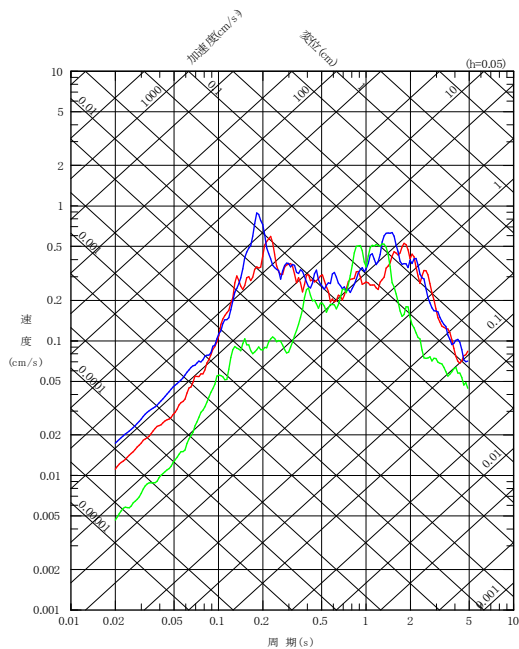
第594回審査会合
机上配布資料2
P.26 一部修正



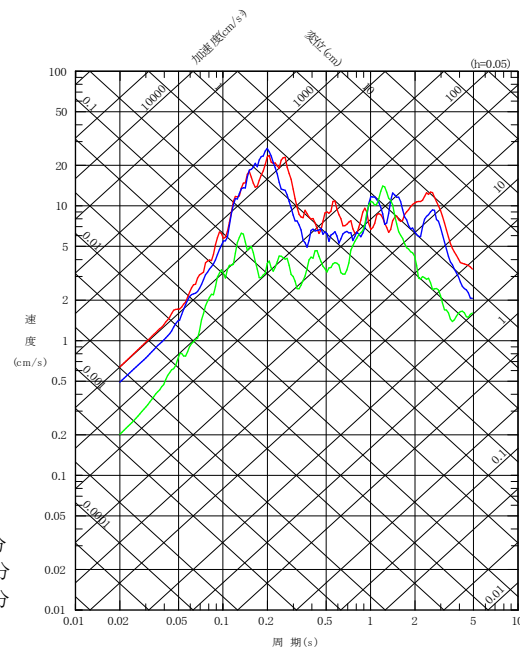
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

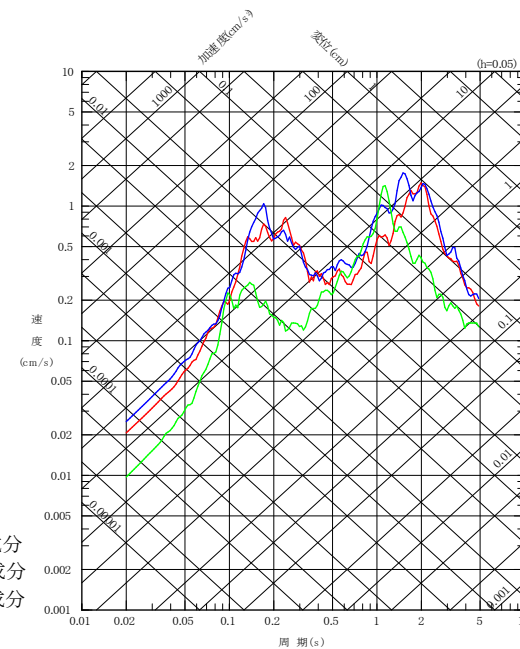
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



応答スペクトル (T.P. +32.5m)



応答スペクトル (T.P. +32.5m)



応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1993/3/25 16:08 M5.9

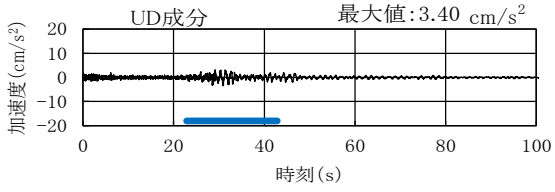
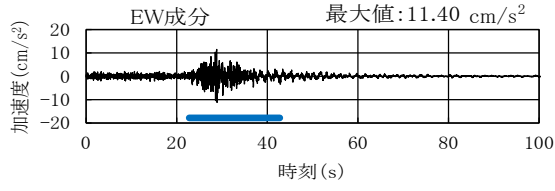
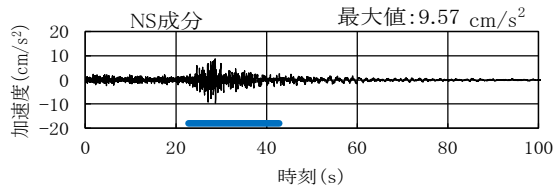
2003/9/26 6:08 M7.1

2007/2/17 9:02 M6.2



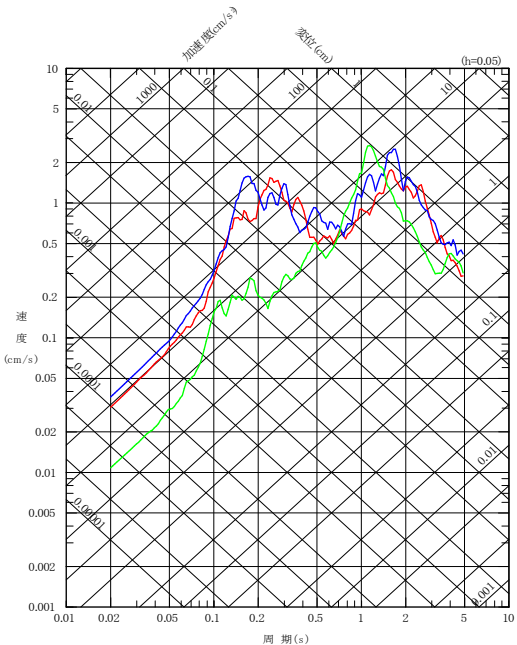
1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 F3グループ(2/2)

第594回審査会合
机上配布資料2 P.27 一部修正



— 解析区間

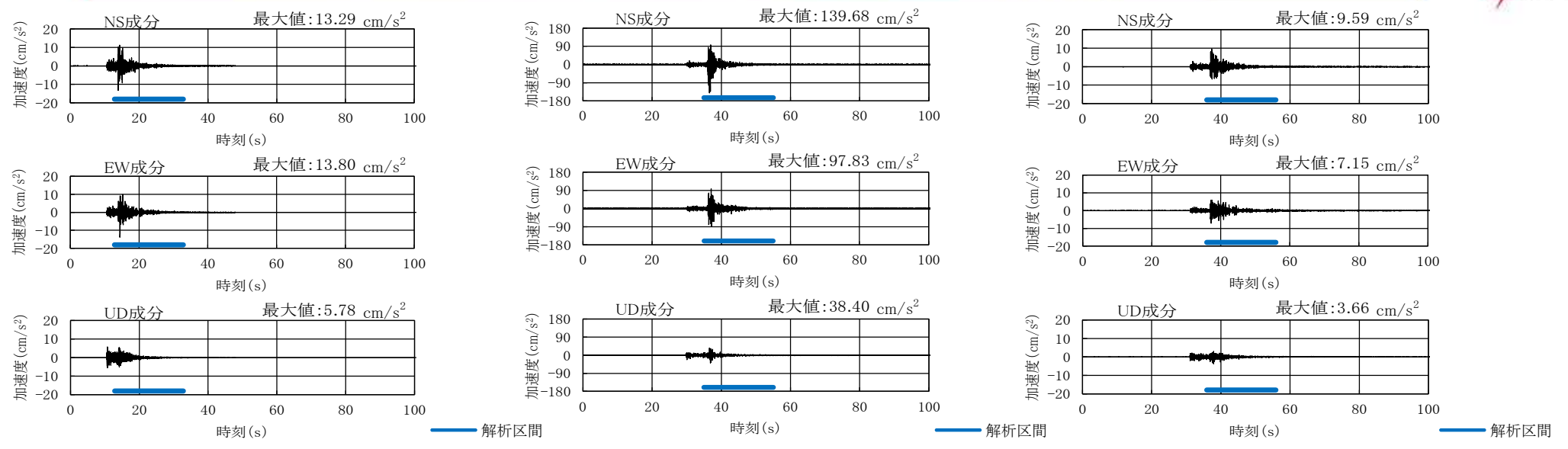
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



— NS成分
— EW成分
— UD成分

応答スペクトル (T.P. +32.5m)

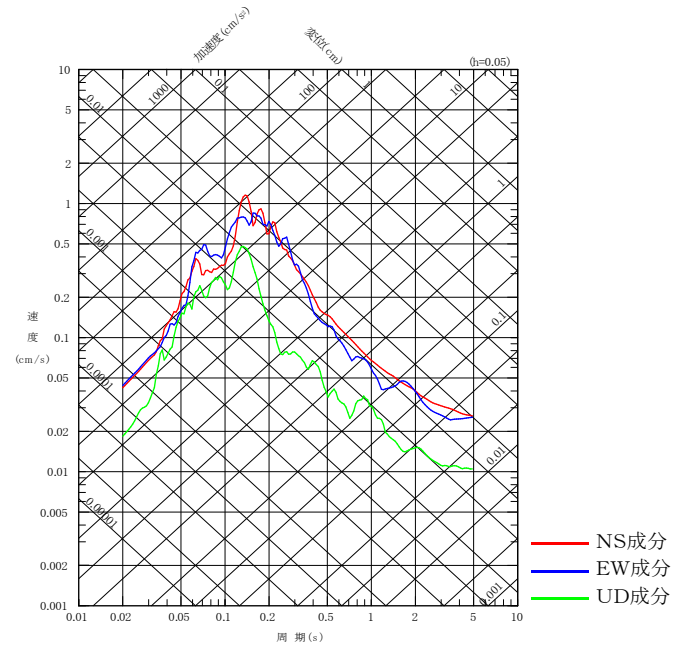
1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Gグループ(1/2)



加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

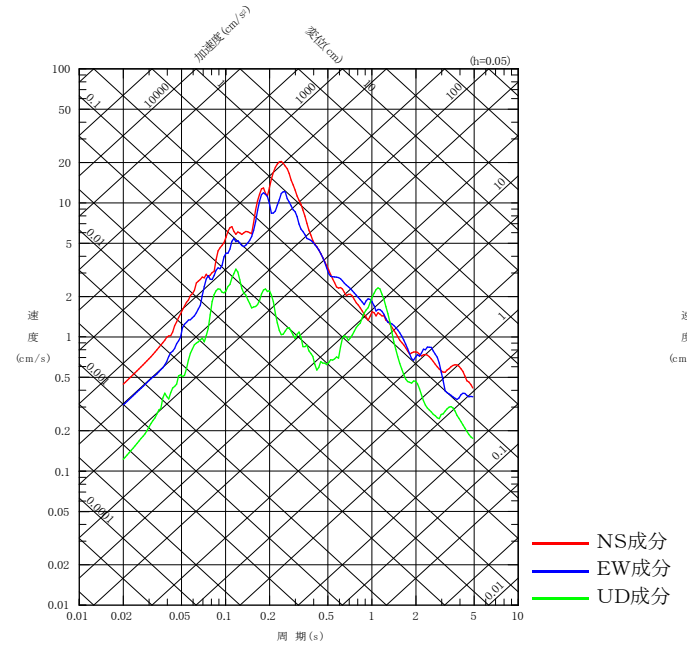
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



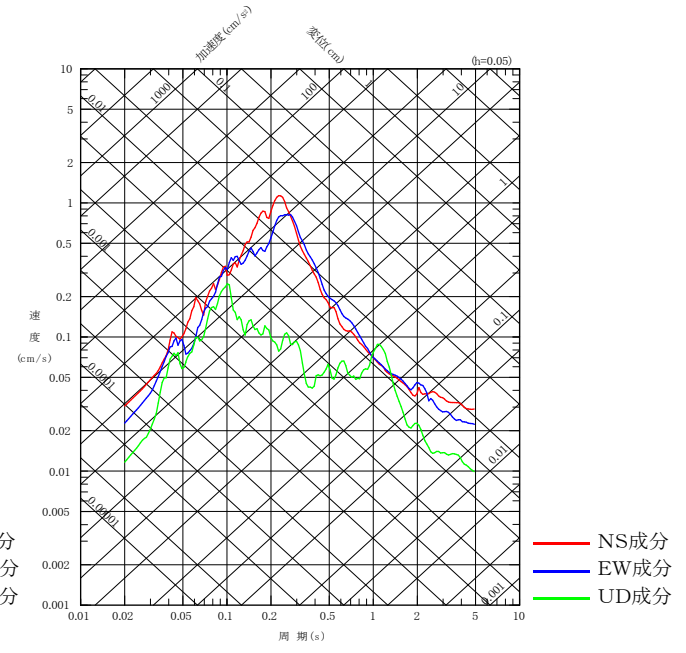
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2006/02/24 17:51 M3.6



応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2016/06/16 14:21 M5.3

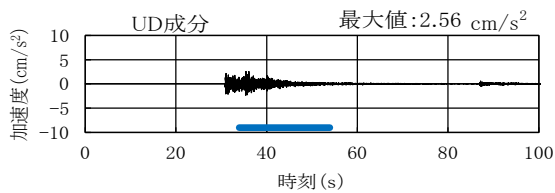
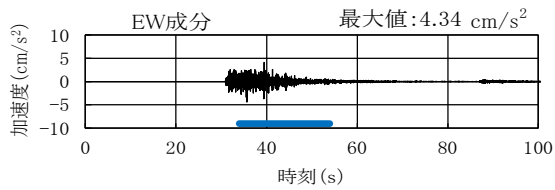
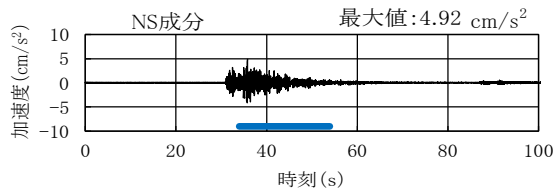


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2016/06/21 00:10 M4.2

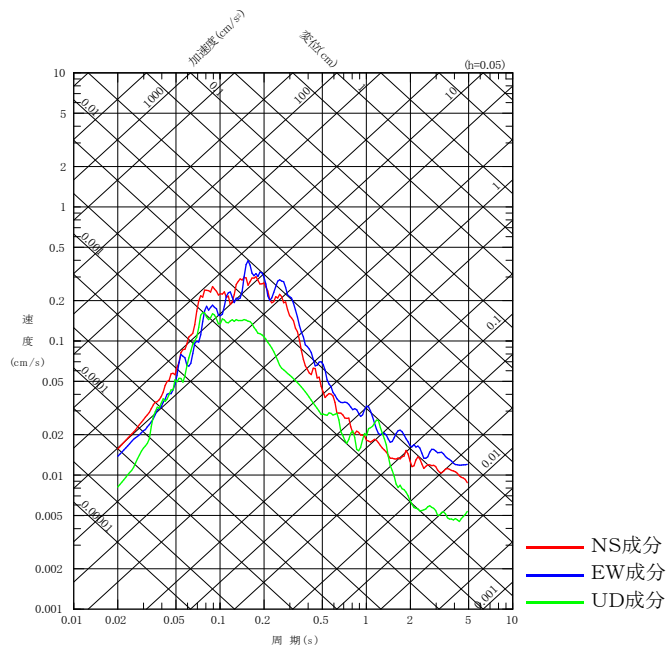
1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Gグループ(2/2)

コメントNo.S3-9



— 解析区間

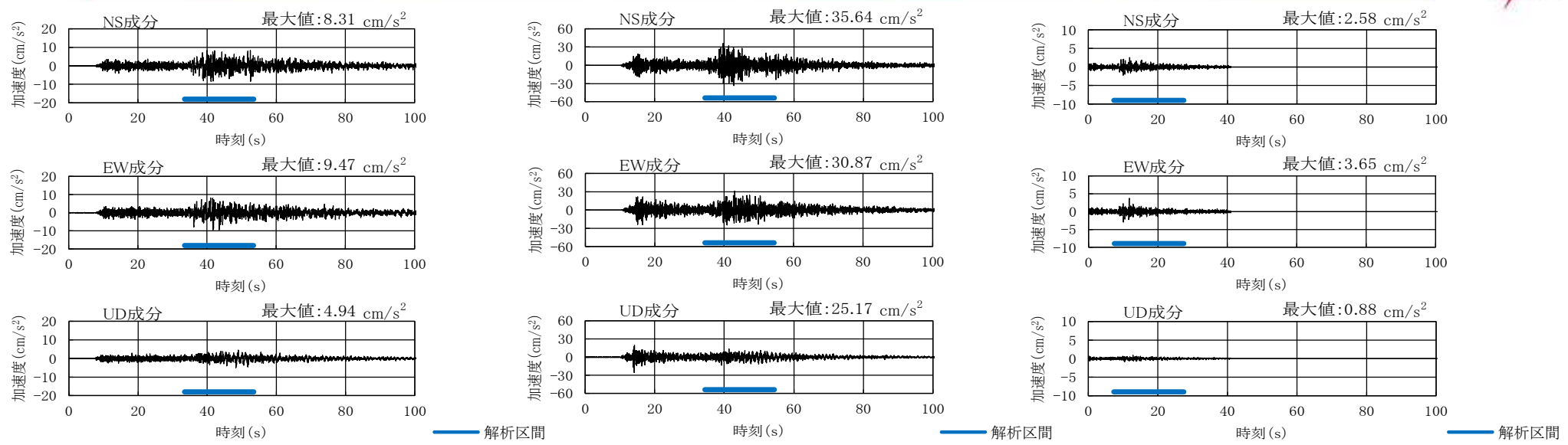
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2016/09/25 13:03 M3.7

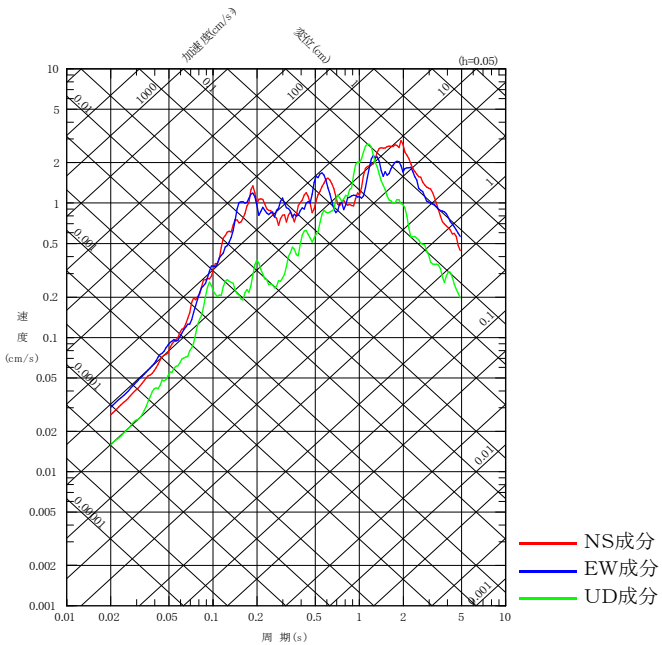
1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Hグループ(1/2)



加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

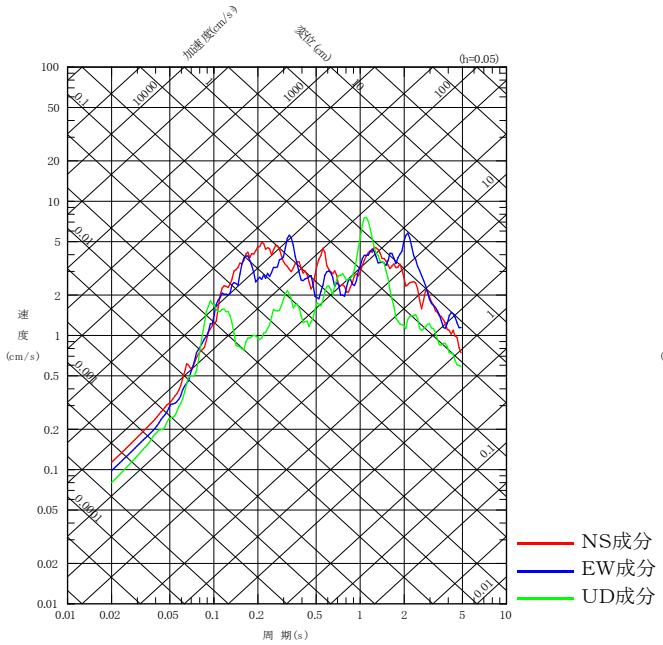
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



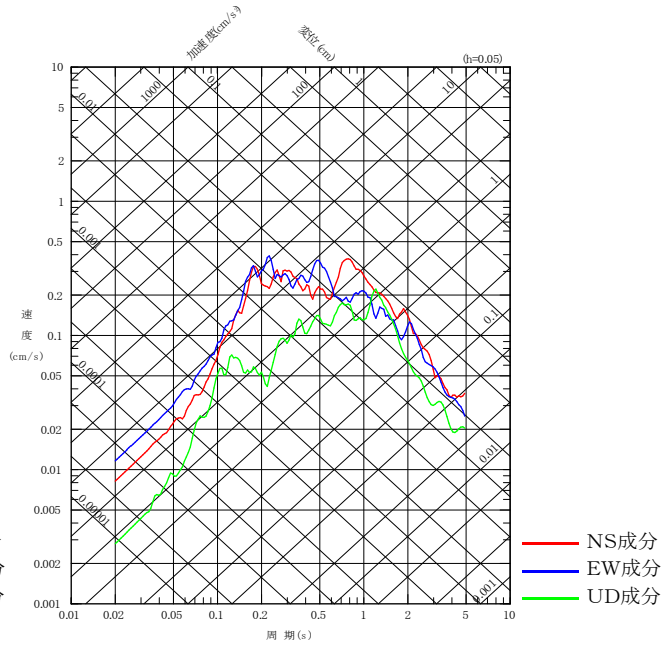
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2001/12/02 22:01 M6.4



応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2008/07/24 00:26 M6.8

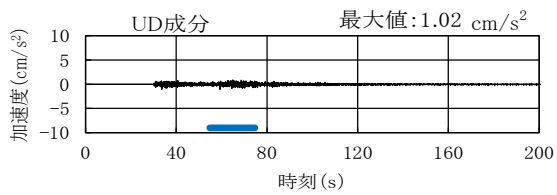
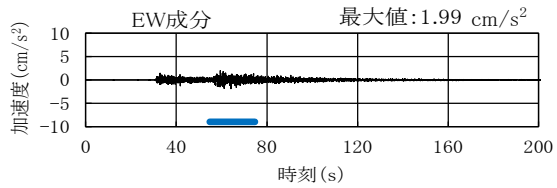
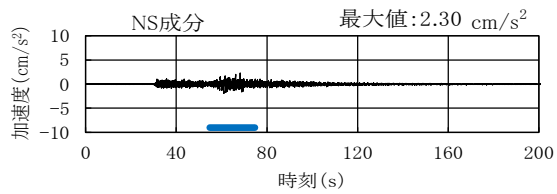


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

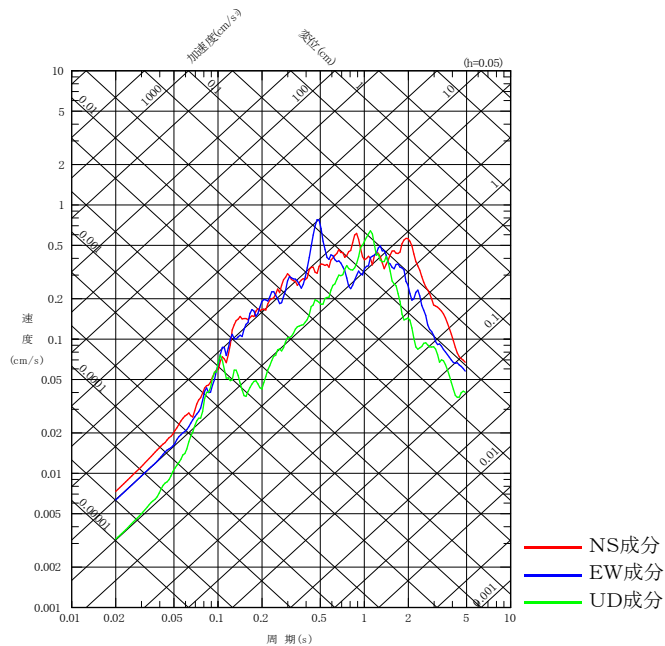
2008/07/24 11:27 M4.8

1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Hグループ(2/2)

コメントNo.S3-9



加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

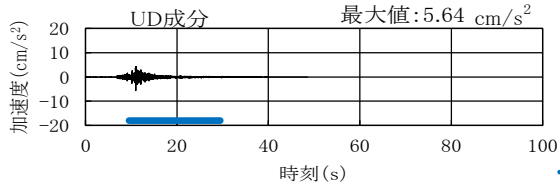
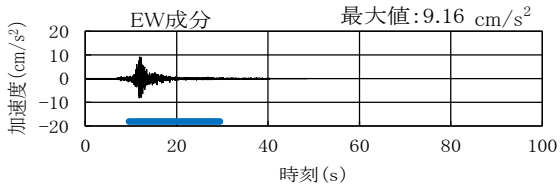
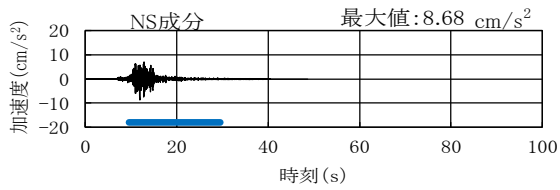


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2014/06/15 02:31 M5.5

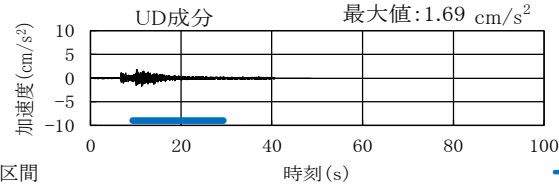
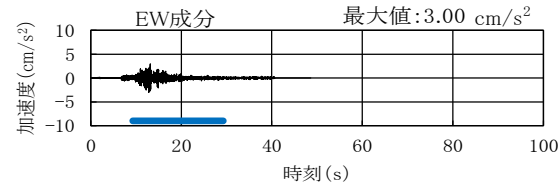
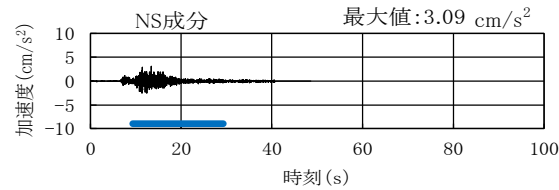


1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Iグループ(1/3)



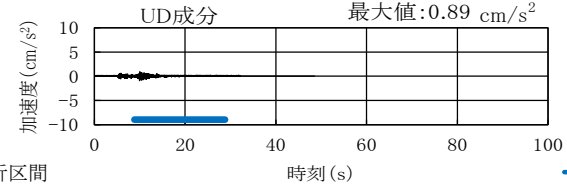
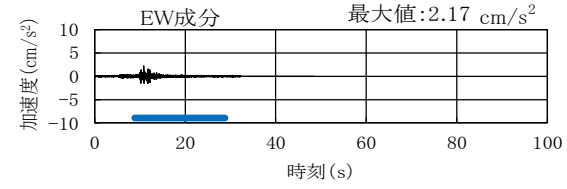
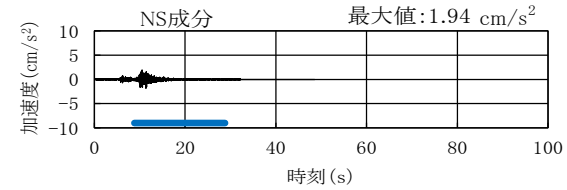
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

解析区間



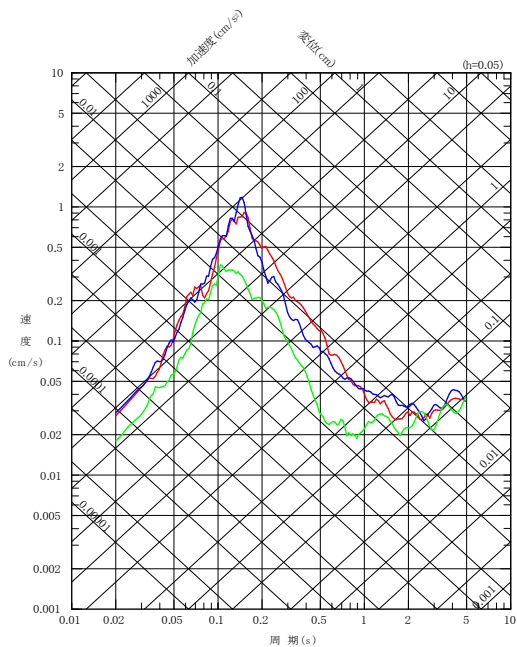
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

解析区間



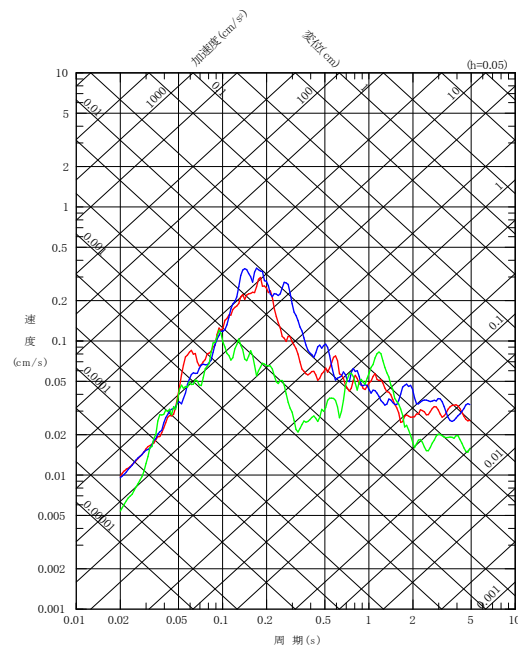
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

解析区間



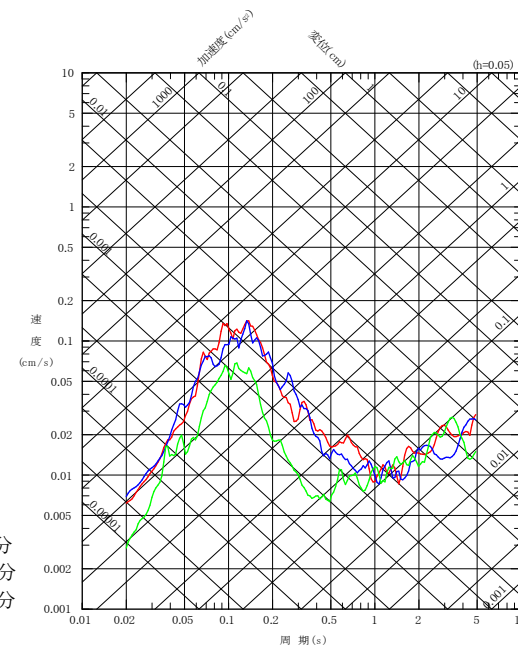
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1990/03/09 20:33 M3.2



応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1993/02/11 03:51 M3.7

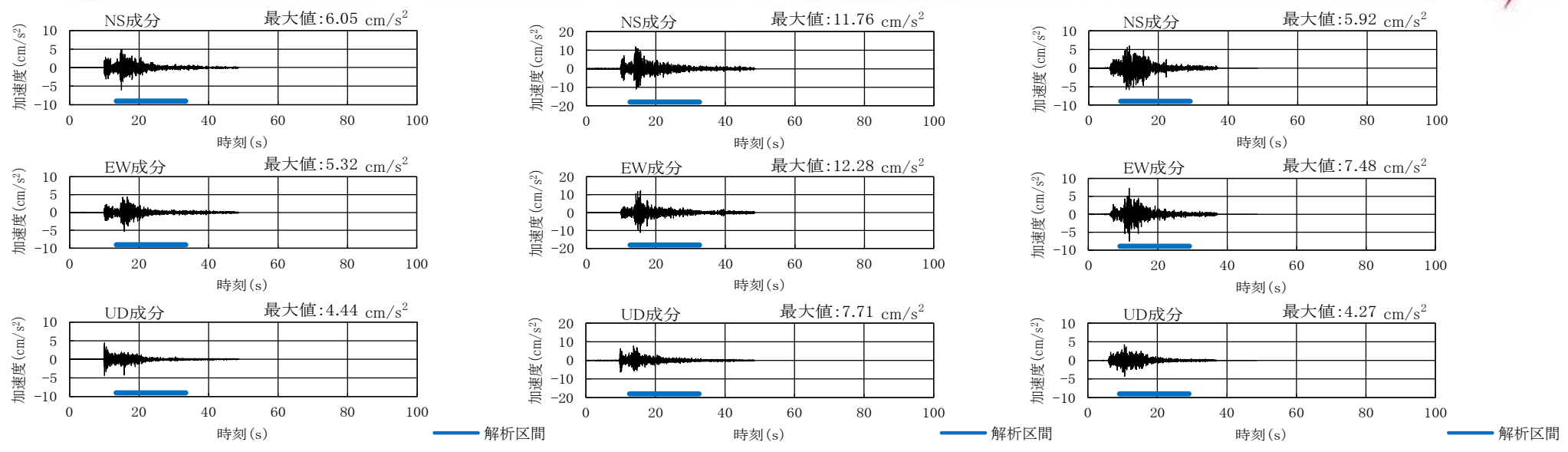


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1994/02/19 11:28 M3.0



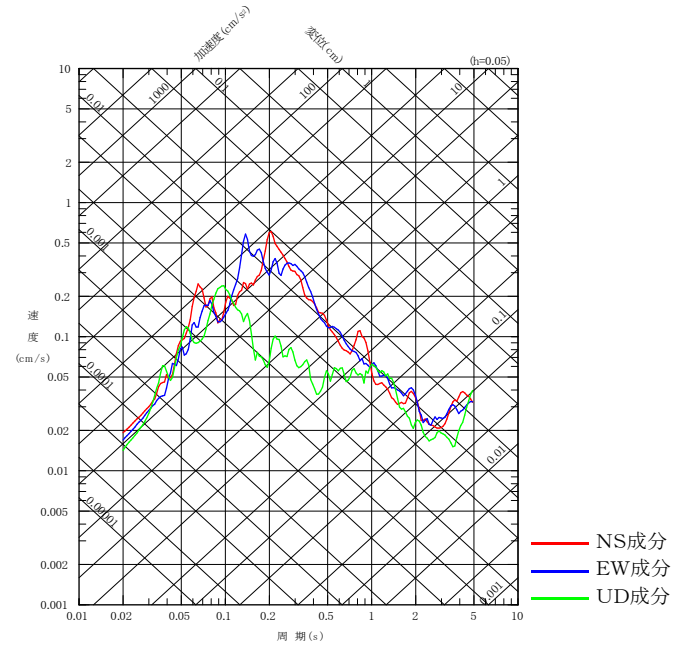
1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Iグループ(2/3)



加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

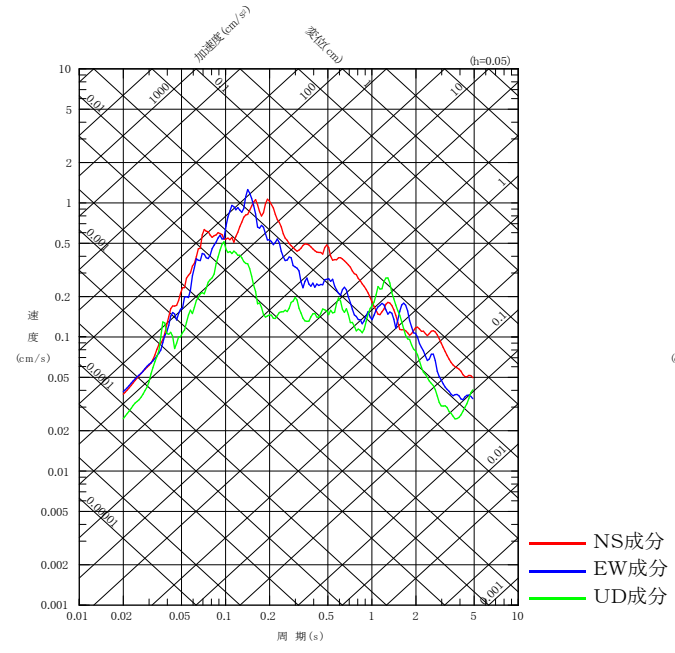
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



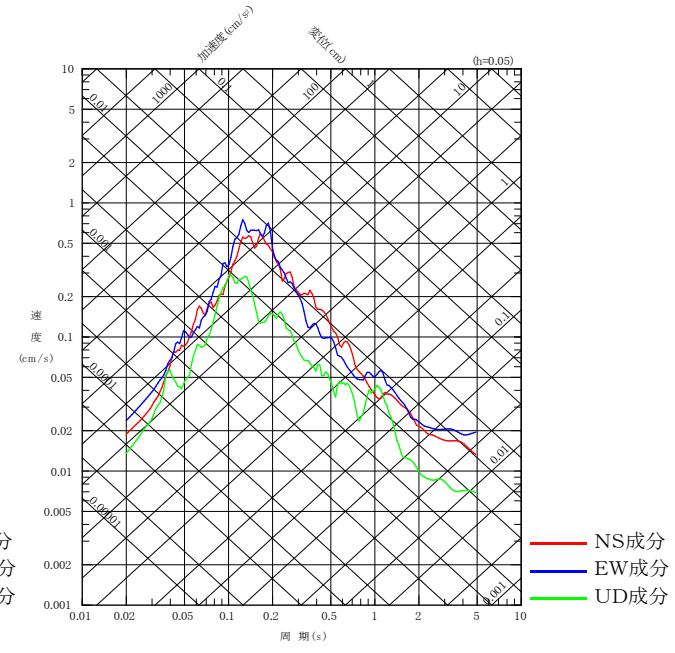
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1994/06/17 04:14 M3.8



応答スペクトル (T.P. +32.5m)

1998/10/18 01:08 M4.1



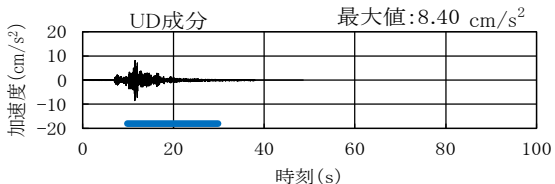
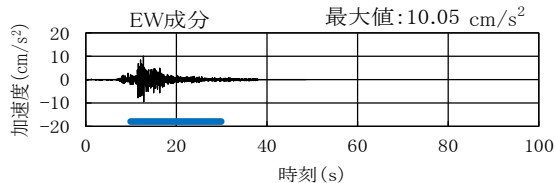
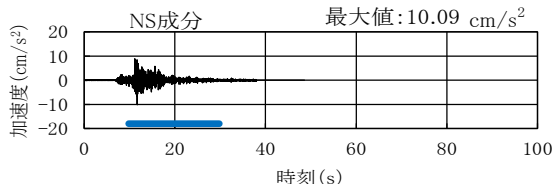
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2004/09/04 11:18 M3.8



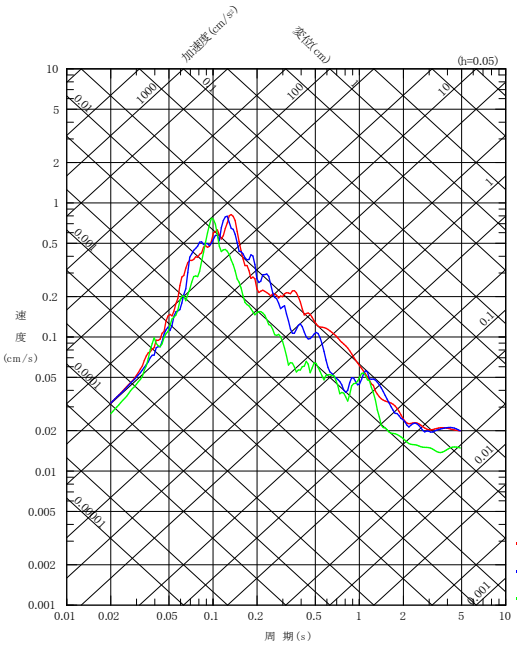
1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Iグループ(3/3)

コメントNo.S3-9



— 解析区間

加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

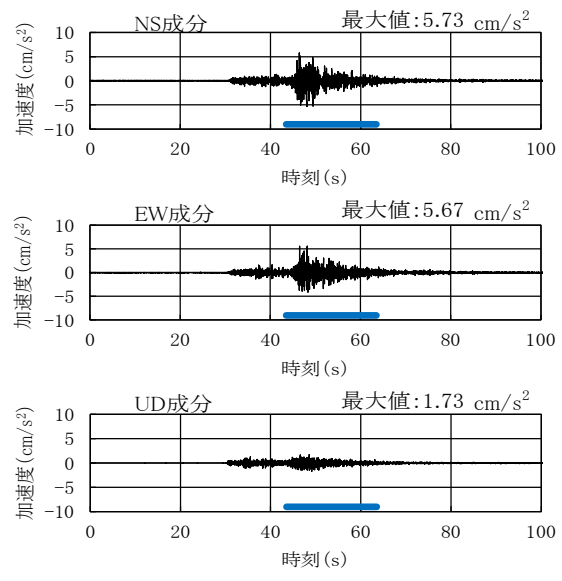


— NS成分
— EW成分
— UD成分

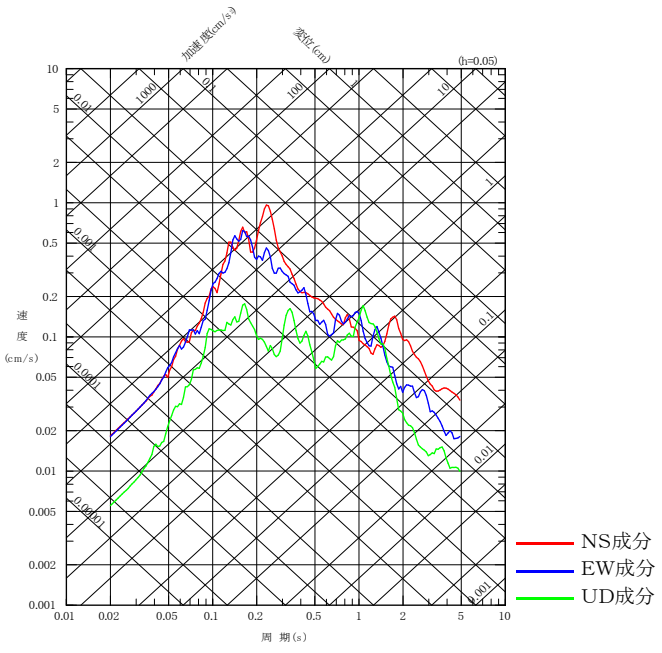
応答スペクトル (T.P. +32.5m)



1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Jグループ(1/2)

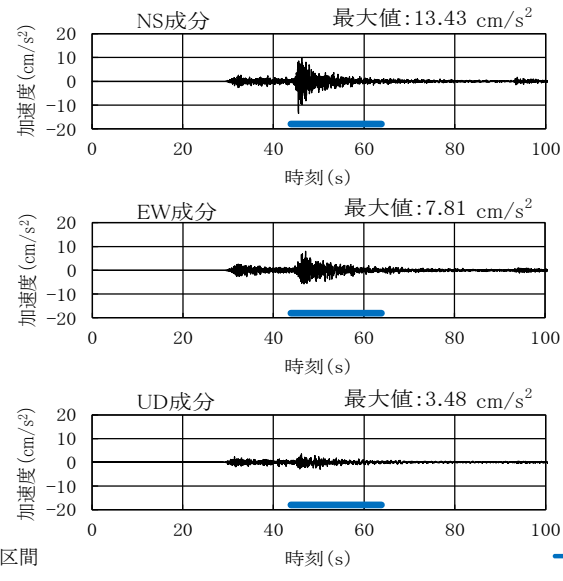


加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

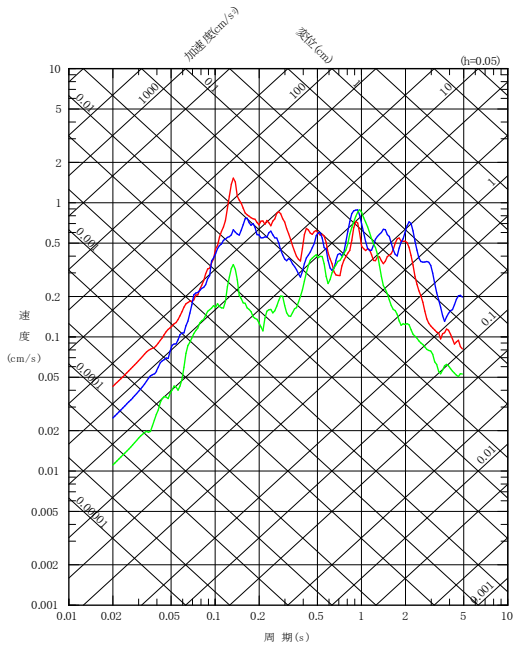


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2009/10/05 09:35 M4.7

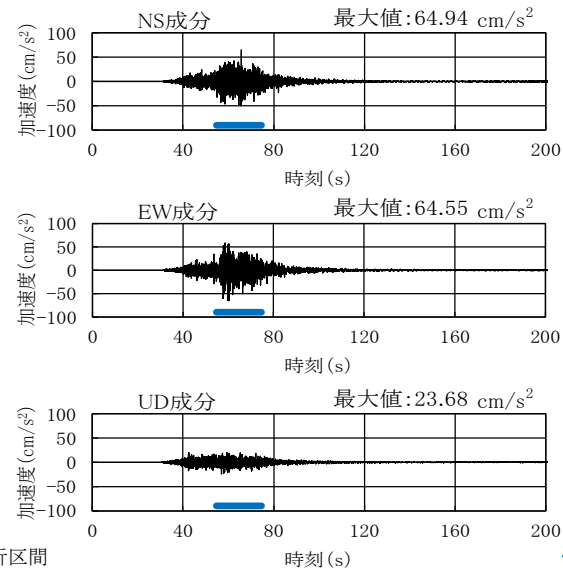


加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

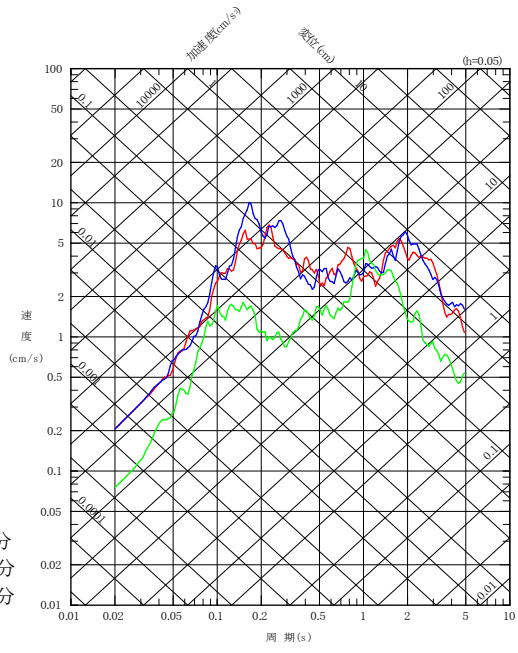


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2014/07/08 18:05 M5.6



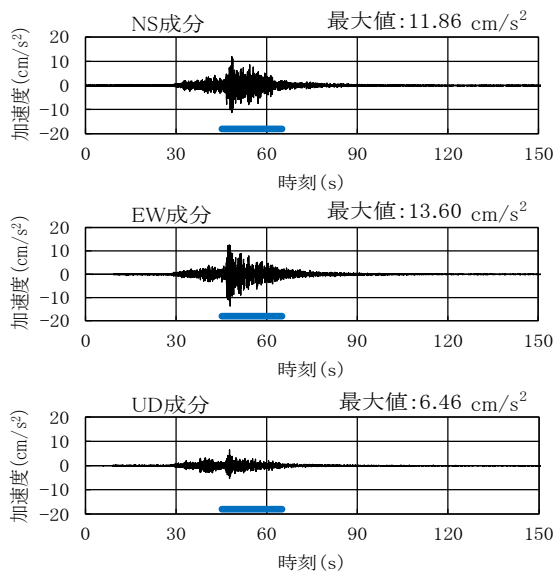
加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



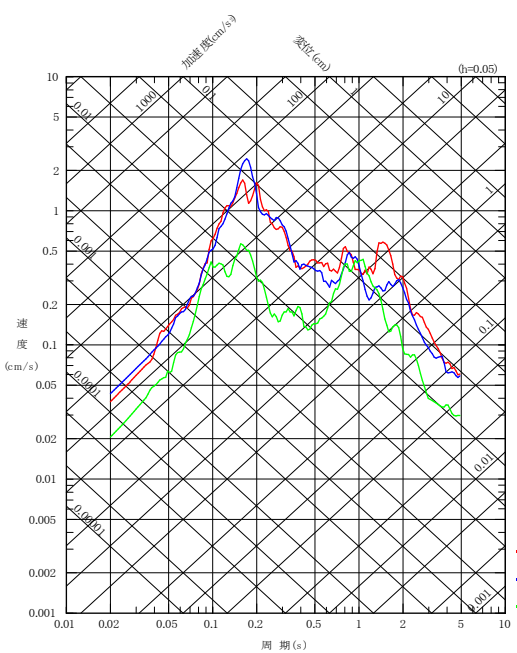
応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2018/09/06 03:07 M6.7

1. 地震動のH/Vスペクトル比に基づく検討に用いた地震観測記録 Jグループ(2/2)

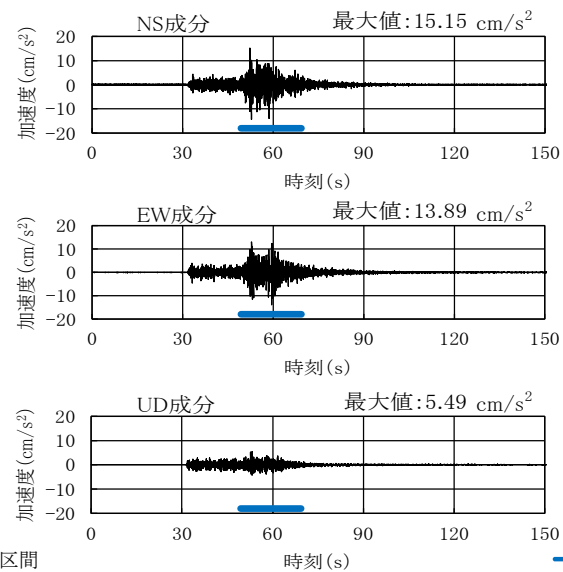


加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

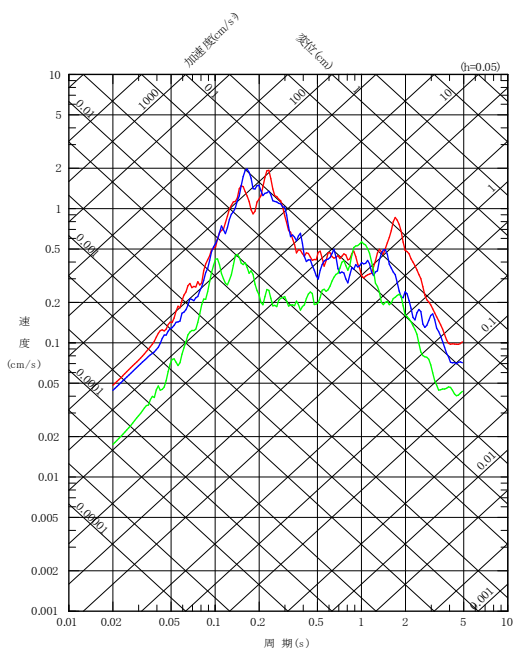


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2018/09/06 03:20 M5.5

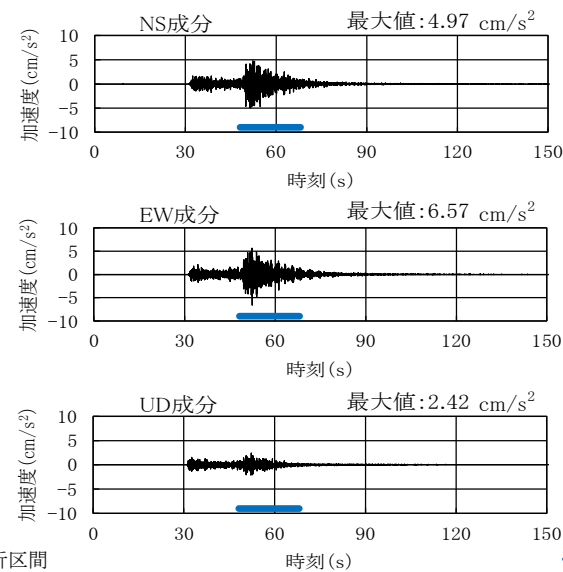


加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)

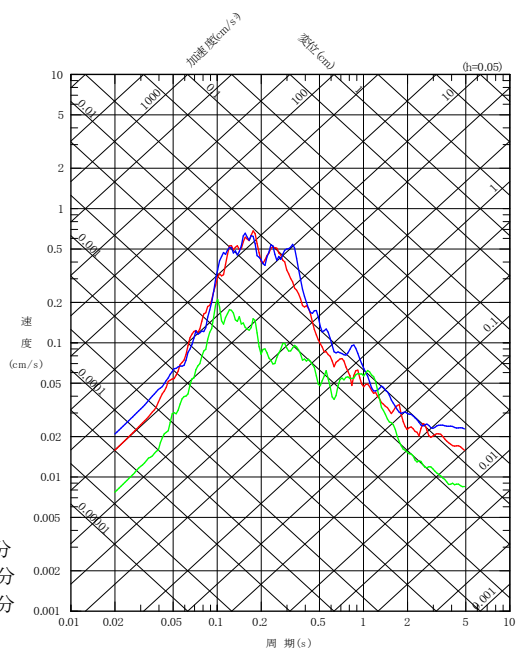


応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2018/09/06 06:11 M5.4



加速度時刻歴波形 (T.P. +32.5m)



応答スペクトル (T.P. +32.5m)

2018/09/17 02:51 M4.6

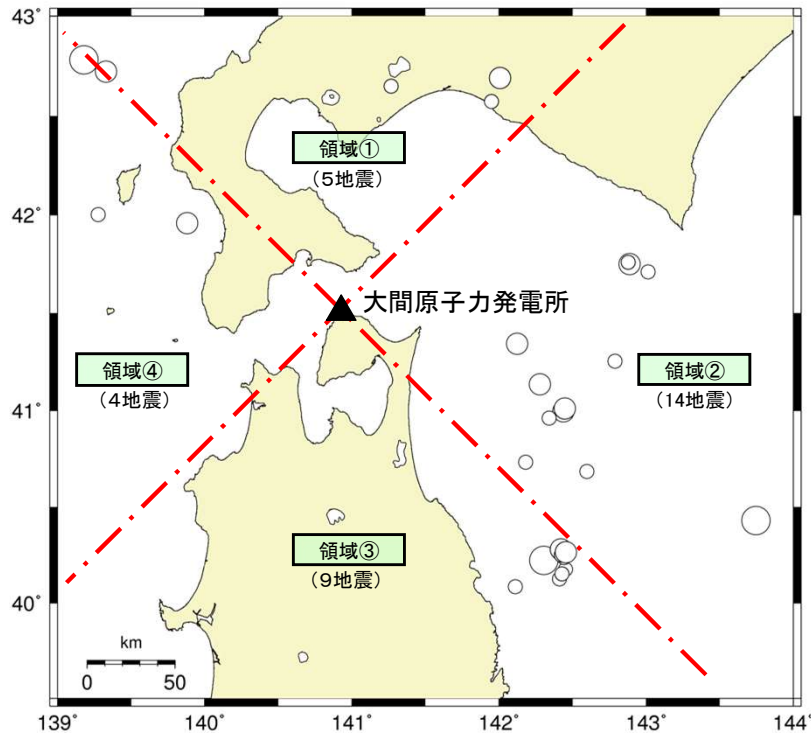
2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録

2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録 地震諸元一覧

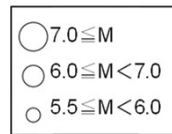


検討に用いた地震の諸元

コメントNo.S3-7, S3-8



検討対象地震の震央分布



- ・規模 $M \geq 5.5$
- ・震源距離 $\leq 202\text{km}$
- ・震源深さ $\leq 60\text{km}$

領域①北側(5地震)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震源距離 (km)
			北緯 (°)	東経 (°)			
1※ ¹	1993/07/12	22:17	42.782	139.180	35	7.8	174※ ³
2※ ¹	1993/07/13	01:01	42.723	139.330	29	6.0	189
3	2014/07/08	18:05	42.650	141.267	3	5.6	130
4	2018/09/06	03:07	42.690	142.007	37	6.7	163
5	2018/09/06	03:20	42.572	141.948	36	5.5	150

- ・各地震の諸元は気象庁地震カタログ及び気象庁震源リストに基づく。
- ※1 : 領域①と領域④の境界付近に位置しているため、両領域で共通して使用。
- ※2 : UD成分は、感度劣化による影響が認められたため解析に用いていない。
- ※3 : Kakehi and Irikura (1997)による震源モデルにより算定した等価震源距離。
- ※4 : Nakahara et al. (1998)による震源モデルにより算定した等価震源距離。

領域②東側(14地震)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震源距離 (km)
			北緯 (°)	東経 (°)			
1	1993/11/24	05:07	41.253	142.788	48	5.6	166
2	1994/12/28	21:19	40.430	143.745	0	7.6	158※ ⁴
3	1994/12/30	00:29	40.733	142.180	53	5.6	146
4	1995/02/06	22:51	41.139	142.269	56	5.6	133
5	1997/02/20	16:55	41.760	142.874	49	5.9	172
6※ ²	2001/08/14	05:11	40.996	142.437	38	6.4	145
7※ ²	2003/04/17	02:59	40.961	142.342	40	5.6	140
8	2005/02/26	21:37	40.685	142.596	45	5.7	174
9	2011/08/01	02:35	41.710	143.013	37	5.5	180
10	2011/11/24	19:25	41.750	142.887	43	6.2	172
11	2012/05/24	00:02	41.344	142.124	60	6.1	119
12	2014/08/10	12:43	41.134	142.279	51	6.1	132
13	2017/09/10	17:44	41.758	142.877	43	5.6	171
14	2018/01/24	19:51	41.008	142.447	34	6.3	144

領域③南側(9地震)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震源距離 (km)
			北緯 (°)	東経 (°)			
1	1989/11/06	17:56	40.177	142.452	39	5.5	200
2	1993/02/25	18:27	40.238	142.443	28	5.9	193
3	1995/01/07	07:37	40.223	142.306	48	7.2	191
4	1995/01/07	11:36	40.280	142.421	38	6.2	190
5	2009/02/15	18:24	40.250	142.424	36	5.9	192
6	2011/03/17	13:13	40.126	142.412	31	5.9	201
7	2012/01/28	09:22	40.153	142.427	36	5.7	200
8	2015/02/17	13:46	40.085	142.112	50	5.7	194
9	2017/09/27	05:22	40.267	142.455	35	6.1	193

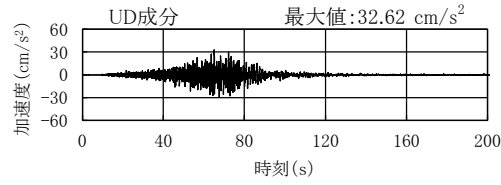
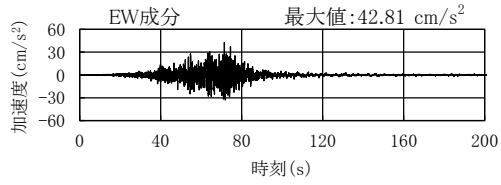
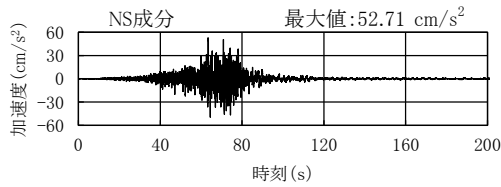
領域④西側(4地震)

No.	発震日	発震時刻	震央位置		深さ (km)	規模 M	震源距離 (km)
			北緯 (°)	東経 (°)			
1※ ¹	1993/07/12	22:17	42.782	139.180	35	7.8	174※ ³
2	1993/07/12	23:05	42.002	139.275	13	5.5	147
3※ ¹	1993/07/13	01:01	42.723	139.330	29	6.0	189
4	1993/08/08	04:42	41.958	139.882	24	6.3	102

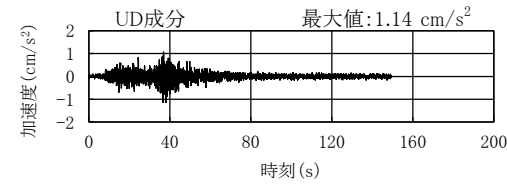
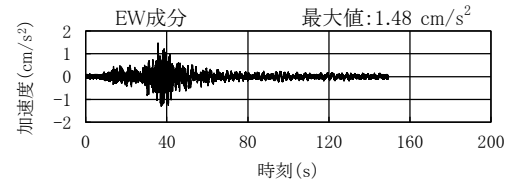
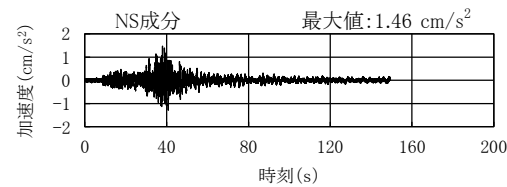
2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録 領域①(1/2)



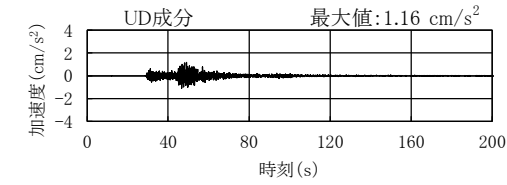
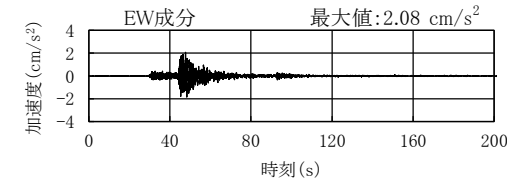
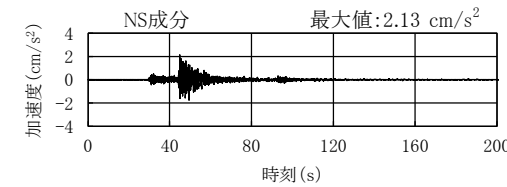
コメントNo.S3-7, S3-8



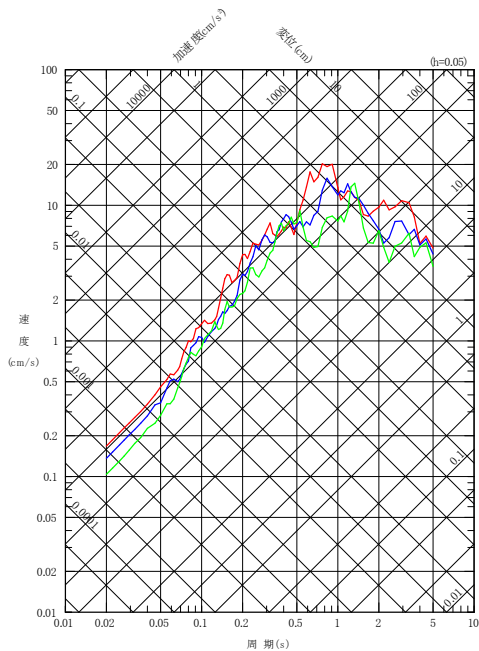
加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)

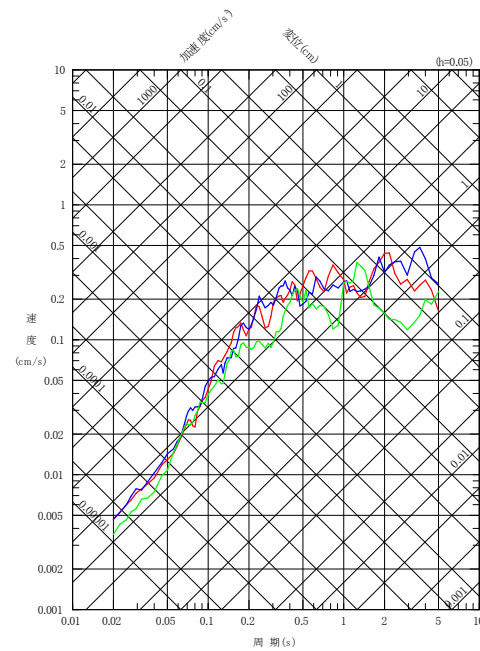


加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



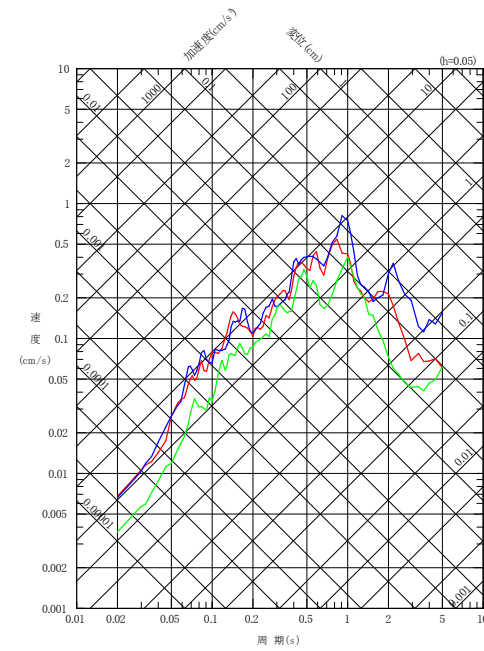
応答スペクトル (T.P. -207.5m)

No.1 1993/7/12 22:17 M7.8



応答スペクトル (T.P. -207.5m)

No.2 1993/7/13 1:01 M6.0



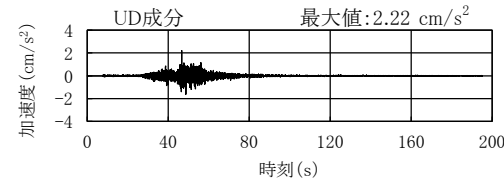
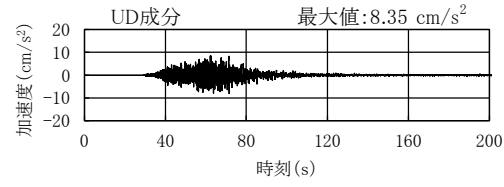
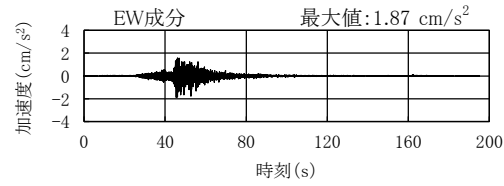
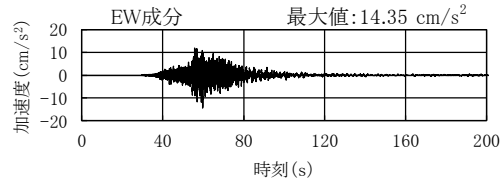
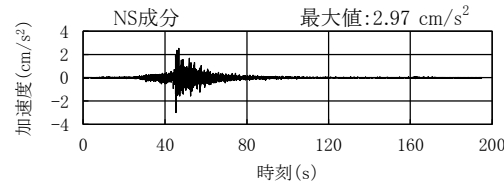
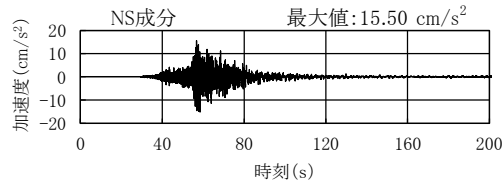
応答スペクトル (T.P. -207.5m)

No.3 2014/7/8 18:05 M5.6

2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録 領域①(2/2)

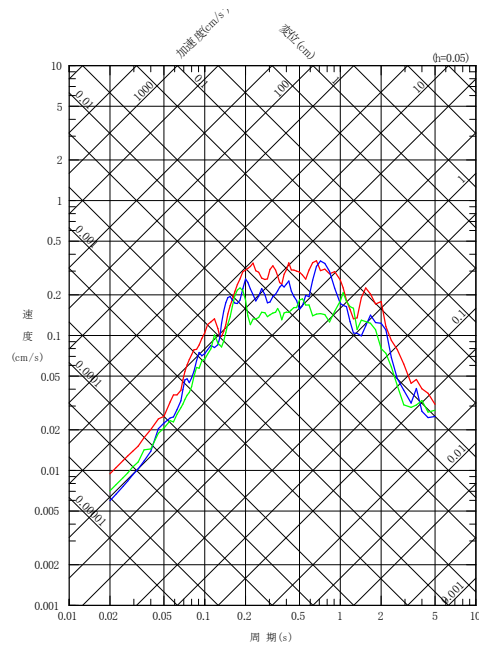
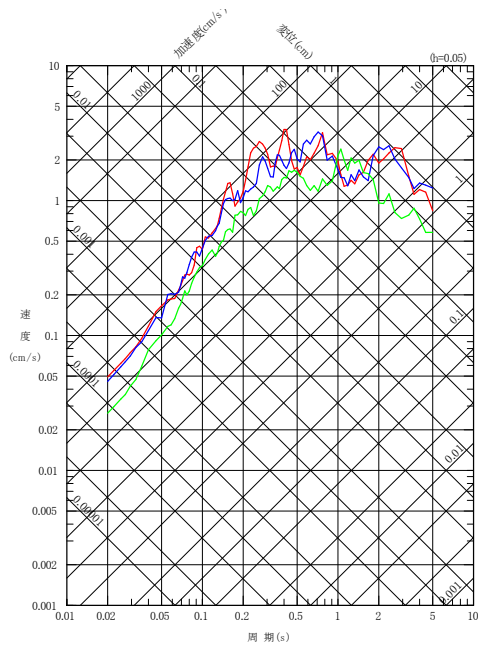


コメントNo.S3-7, S3-8



加速度時刻歴波形(T.P. -207.5m)

加速度時刻歴波形(T.P. -207.5m)



応答スペクトル(T.P. -207.5m)

応答スペクトル(T.P. -207.5m)

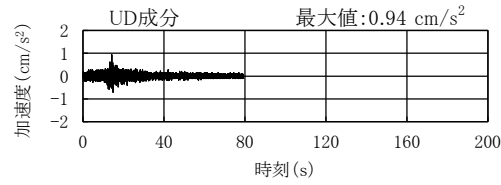
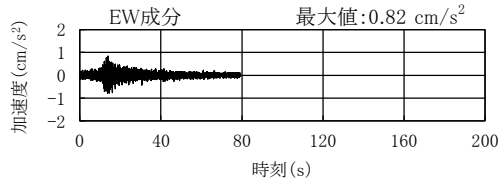
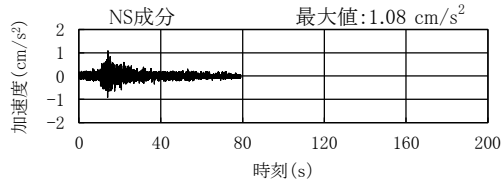
No.4 2018/9/6 3:07 M6.7

No.5 2018/9/6 3:20 M5.5

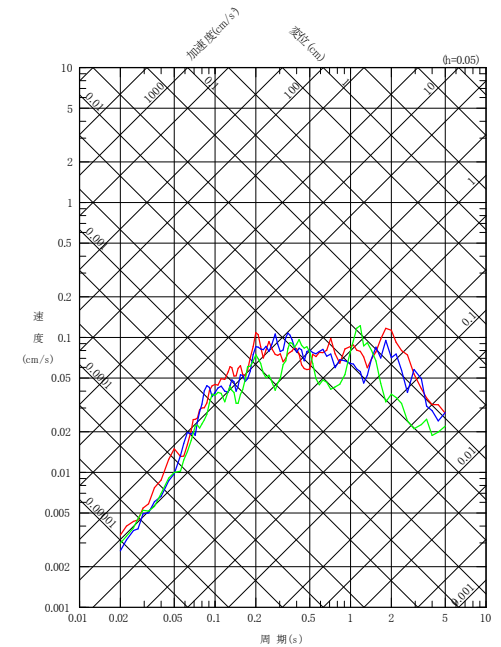
2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録 領域②(1/5)



コメントNo.S3-7, S3-8

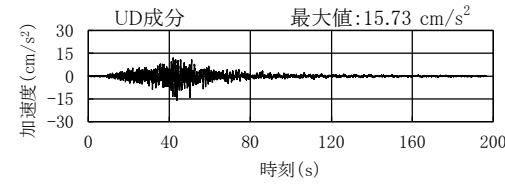
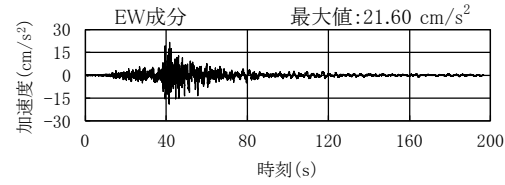
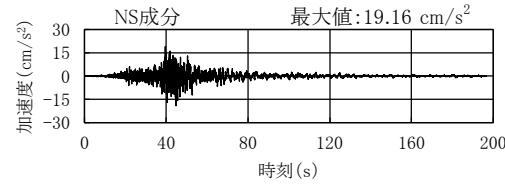


加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)

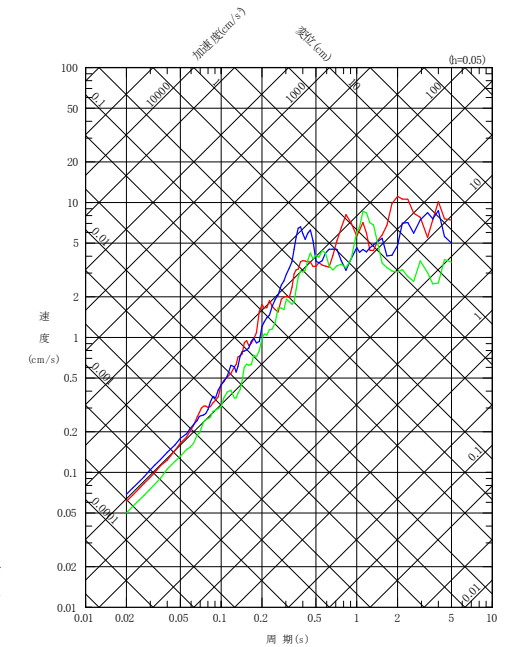


応答スペクトル (T.P. -207.5m)

No.1 1993/11/24 5:07 M5.6

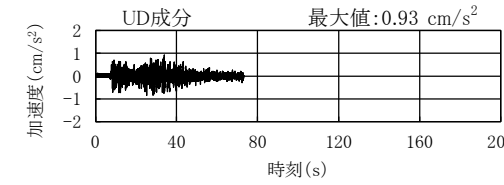
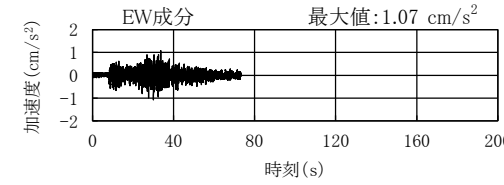
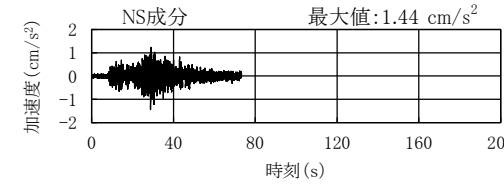


加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)

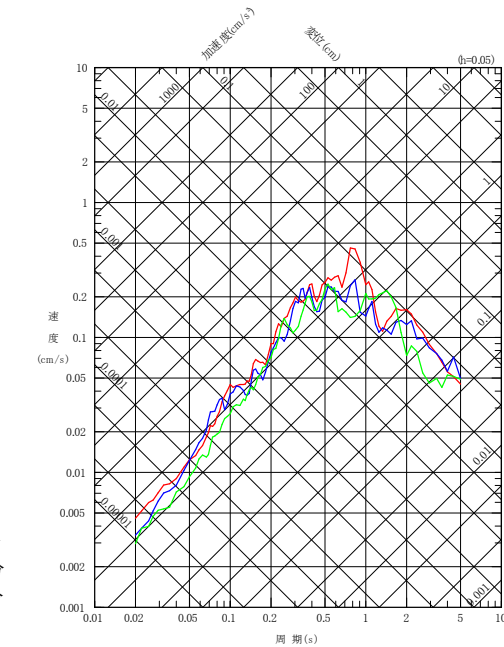


応答スペクトル (T.P. -207.5m)

No.2 1994/12/28 21:19 M7.6



加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



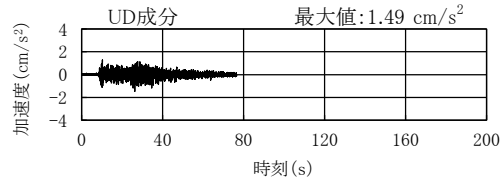
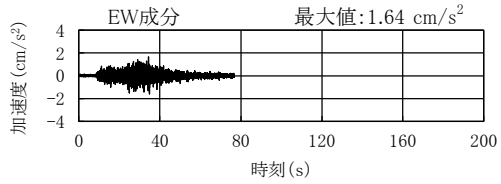
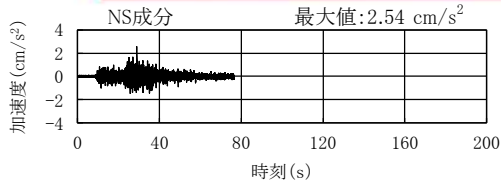
応答スペクトル (T.P. -207.5m)

No.3 1994/12/30 0:29 M5.6

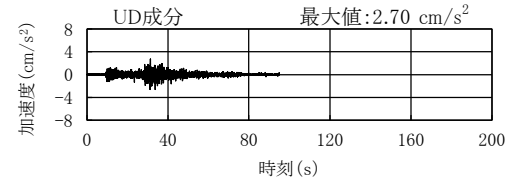
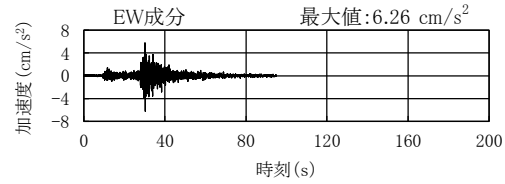
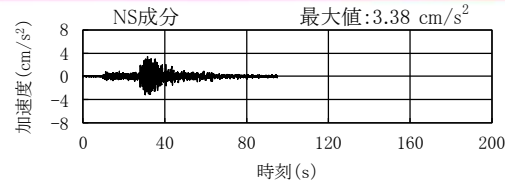
2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録 領域②(2/5)



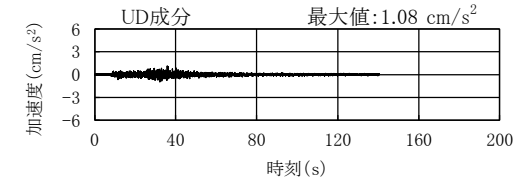
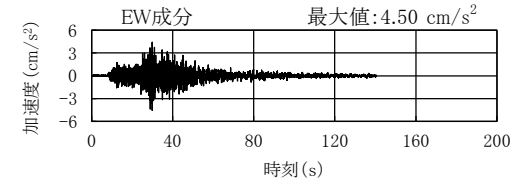
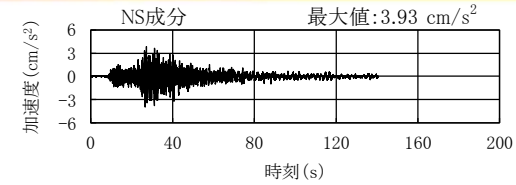
コメントNo.S3-7, S3-8



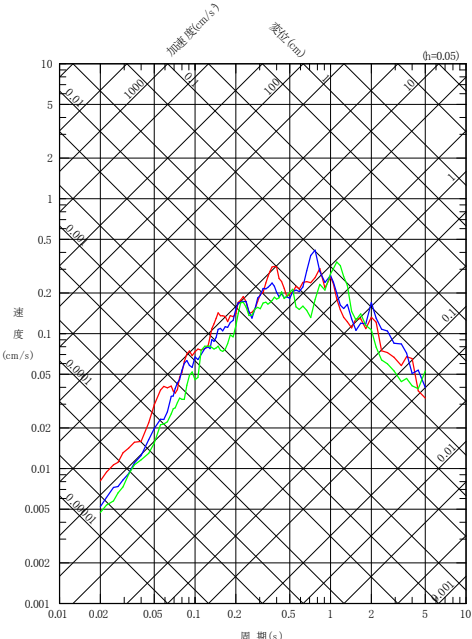
加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



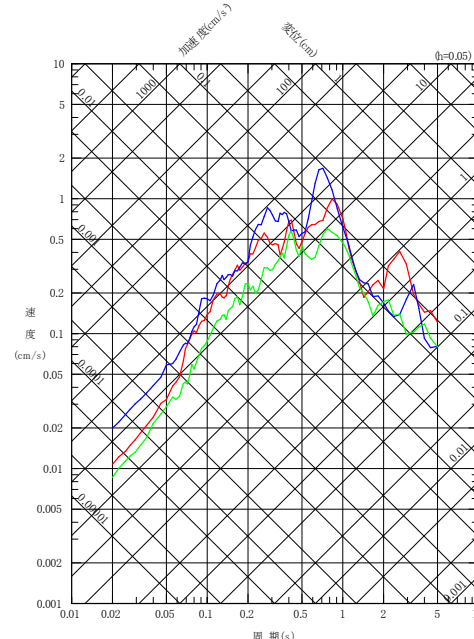
加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



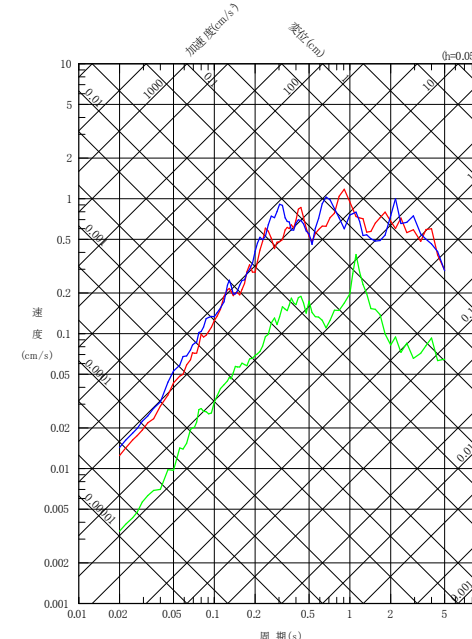
加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



応答スペクトル (T.P. -207.5m)



応答スペクトル (T.P. -207.5m)



応答スペクトル (T.P. -207.5m)

No.4 1995/2/6 22:51 M5.6

No.5 1997/2/20 16:55 M5.9

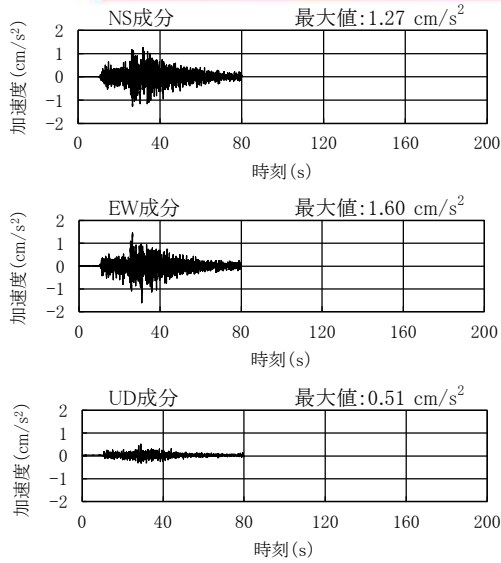
No.6 2001/8/14 5:11 M6.4

※ : T.P.-207.5mのUD成分の観測記録は、地震計の感度低下による影響が見られる。

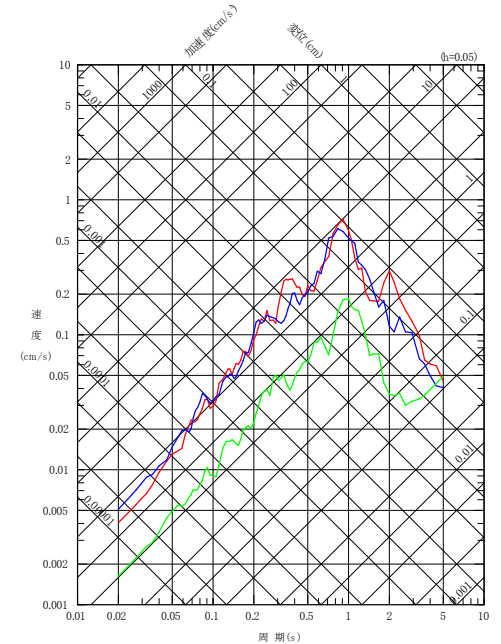
2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録 領域②(3/5)



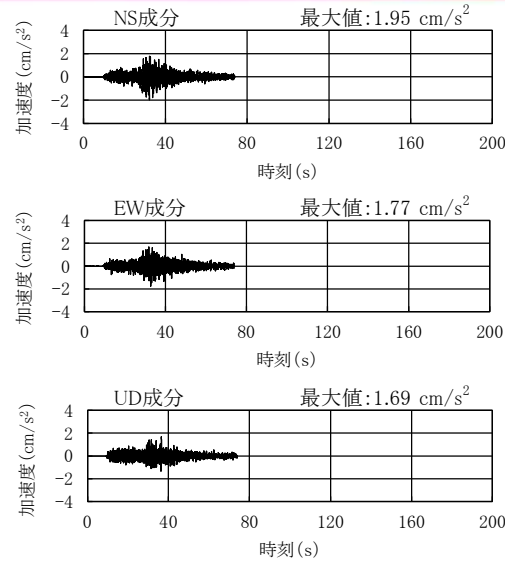
コメントNo.S3-7, S3-8



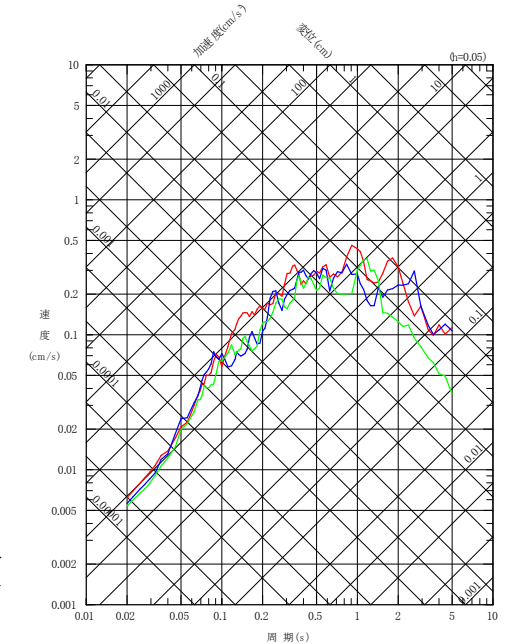
加加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



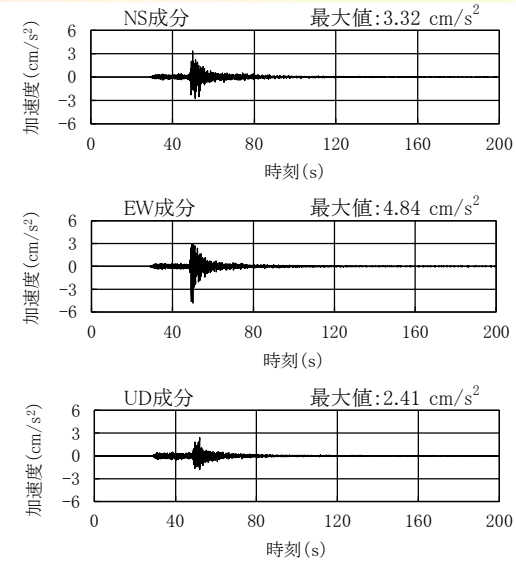
応答スペクトル (T.P. -207.5m)



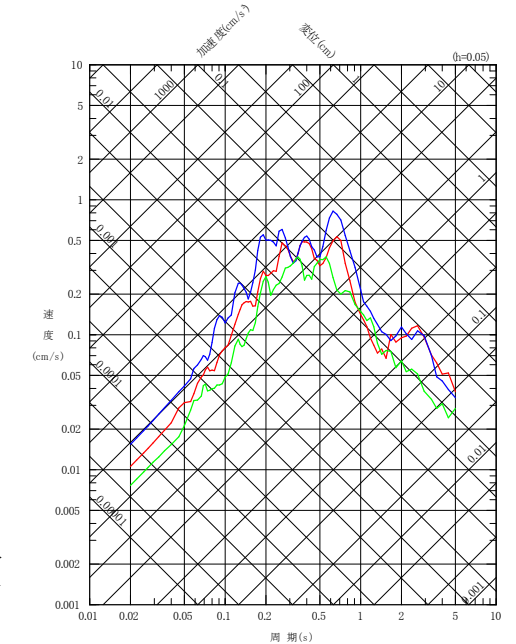
加加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



応答スペクトル (T.P. -207.5m)



加加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



応答スペクトル (T.P. -207.5m)

No.7 2003/4/17 2:59 M5.6

No.8 2005/2/26 21:37 M5.7

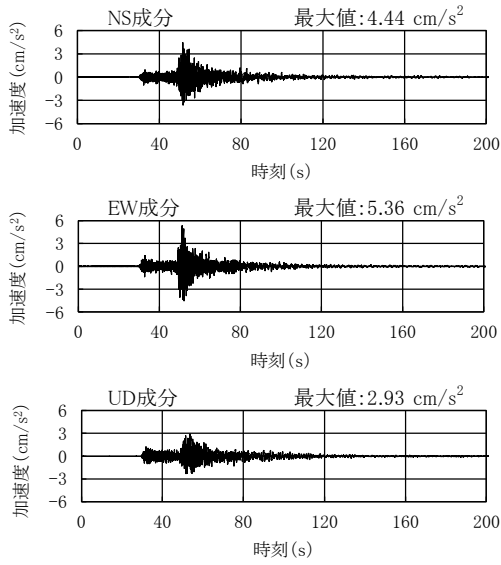
No.9 2011/8/1 2:35 M5.5

※ : T.P.-207.5mのUD成分の観測記録は、地震計の感度低下による影響が見られる。

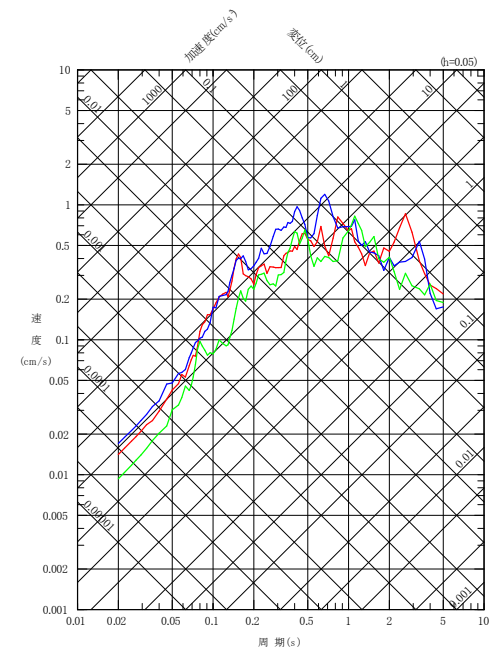
2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録 領域②(4/5)



コメントNo.S3-7, S3-8

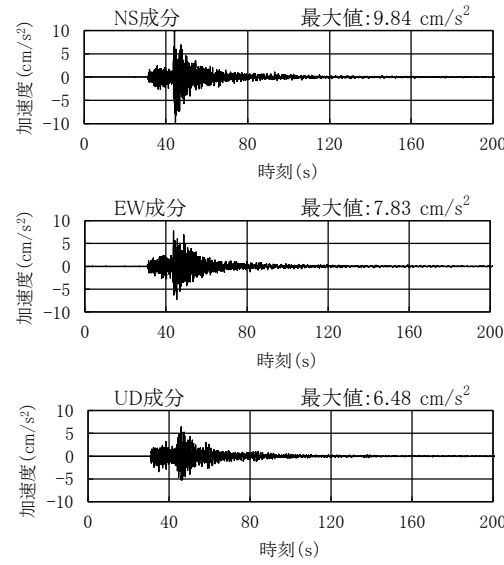


加速度時刻歴波形(T.P. -207.5m)

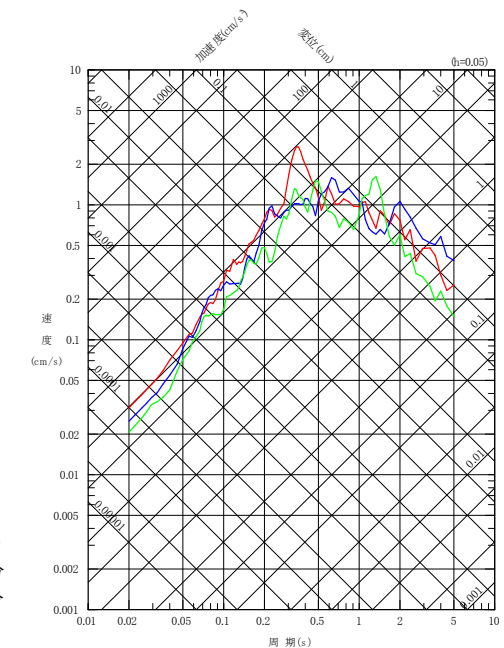


応答スペクトル(T.P. -207.5m)

No.10 2011/11/24 19:25 M6.2

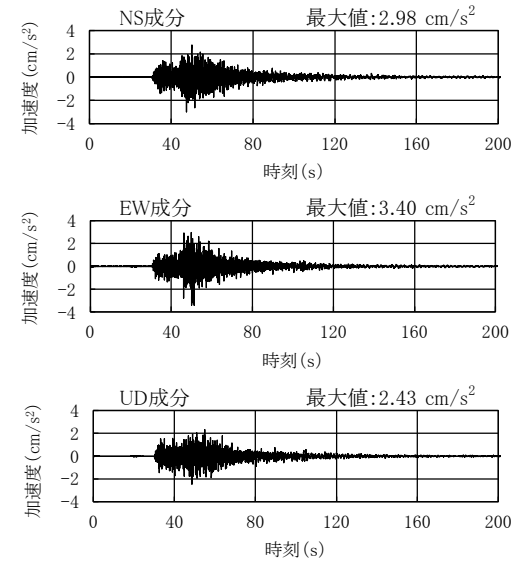


加速度時刻歴波形(T.P. -207.5m)

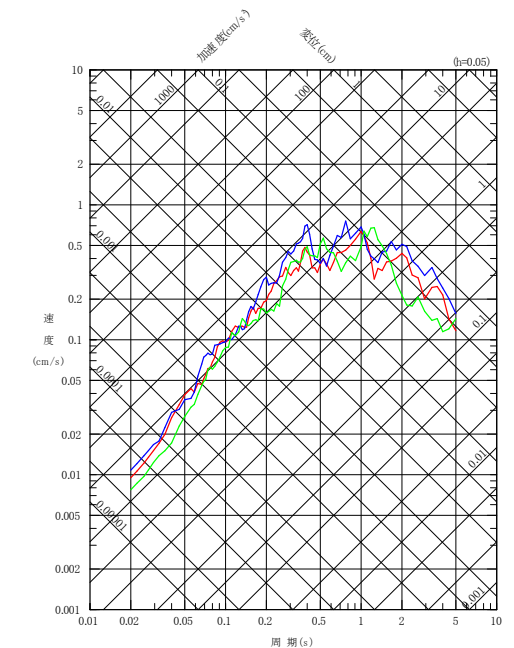


応答スペクトル(T.P. -207.5m)

No.11 2012/5/24 0:02 M6.1



加速度時刻歴波形(T.P. -207.5m)



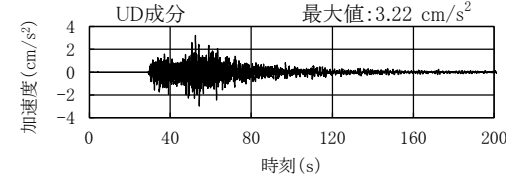
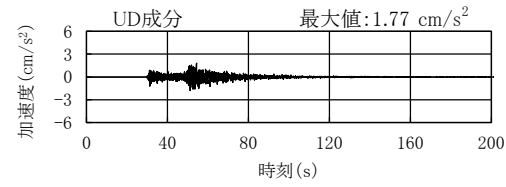
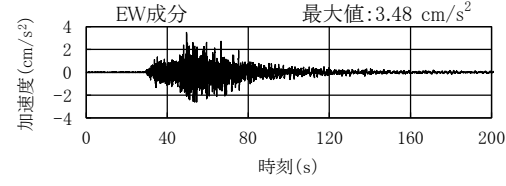
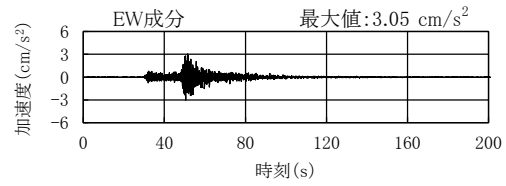
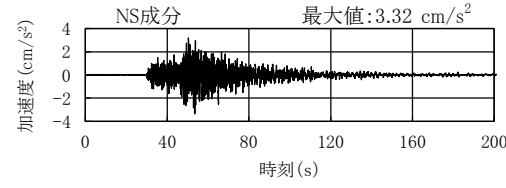
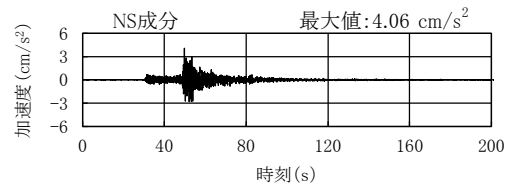
応答スペクトル(T.P. -207.5m)

No.12 2014/8/10 12:43 M6.1

2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録 領域②(5/5)

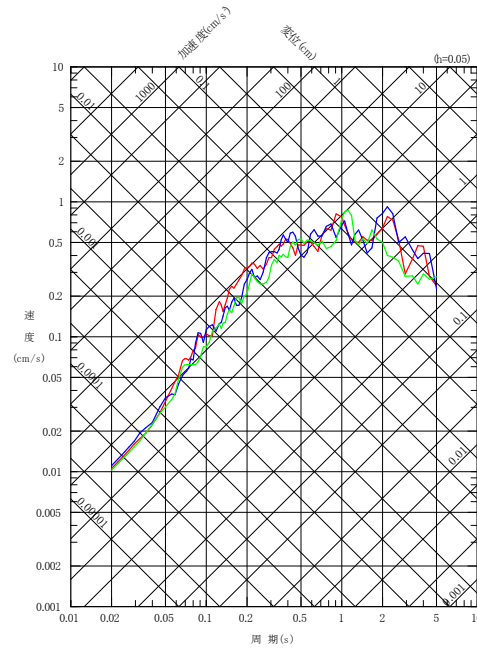
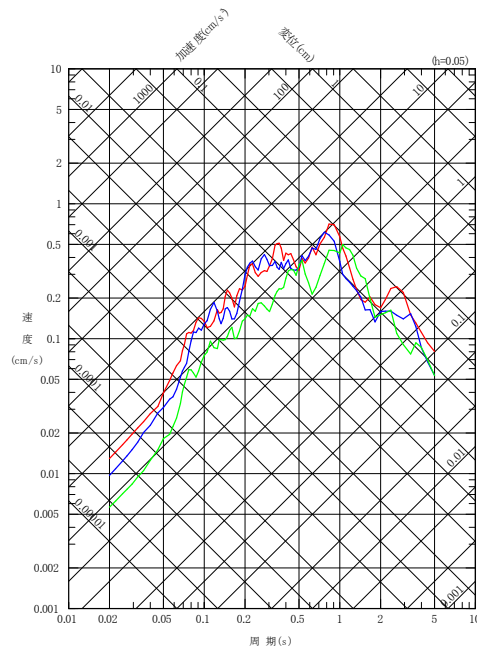


コメントNo.S3-7, S3-8



加速度時刻歴波形(T.P. -207.5m)

加速度時刻歴波形(T.P. -207.5m)



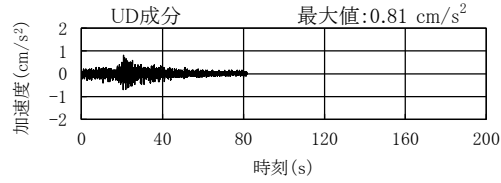
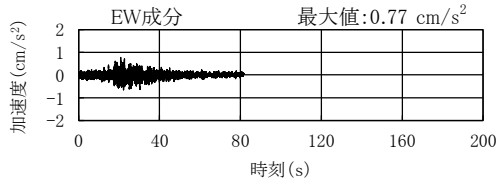
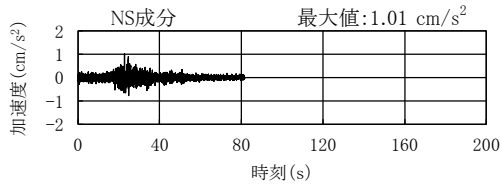
応答スペクトル(T.P. -207.5m)

応答スペクトル(T.P. -207.5m)

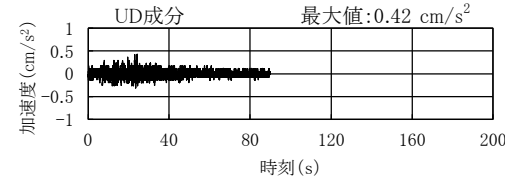
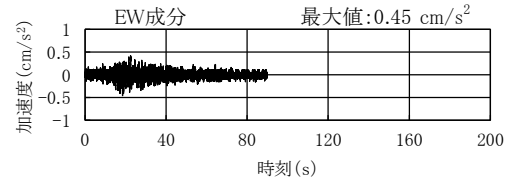
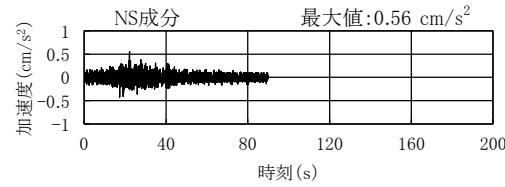
2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録 領域③(1/3)



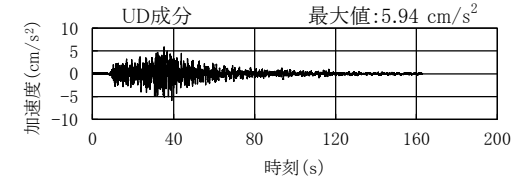
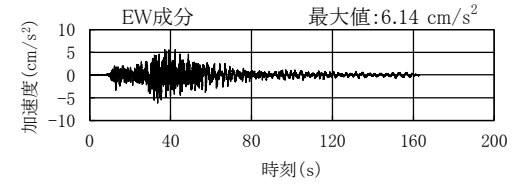
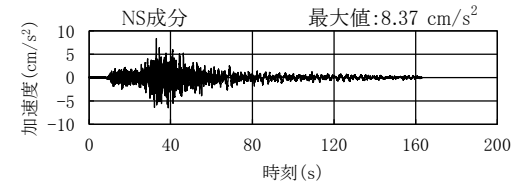
コメントNo.S3-7, S3-8



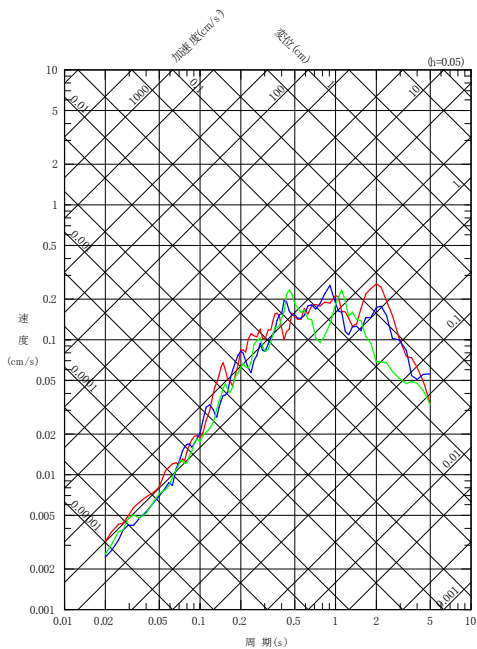
加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)

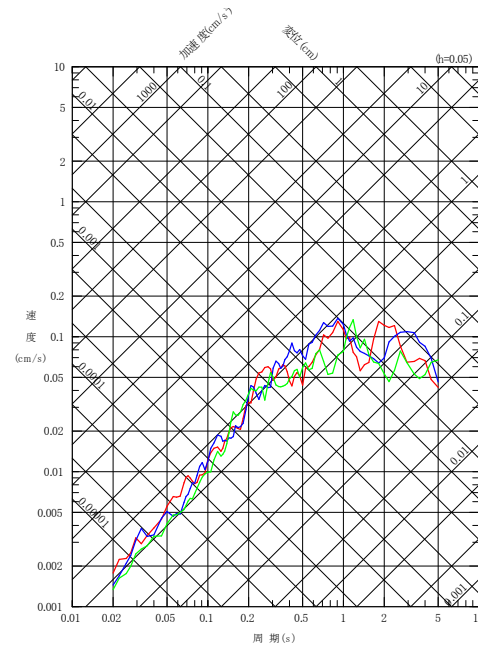


加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



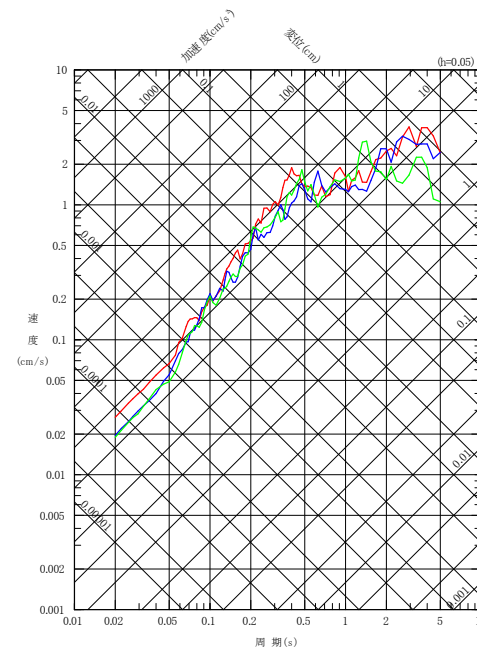
応答スペクトル (T.P. -207.5m)

— NS成分
— EW成分
— UD成分



応答スペクトル (T.P. -207.5m)

— NS成分
— EW成分
— UD成分



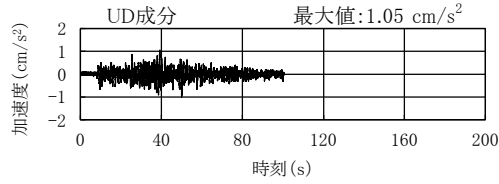
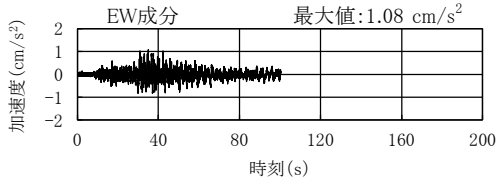
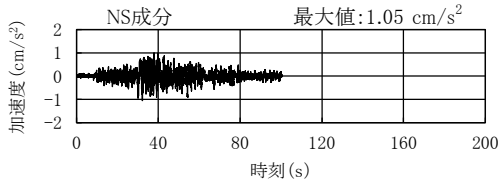
応答スペクトル (T.P. -207.5m)

— NS成分
— EW成分
— UD成分

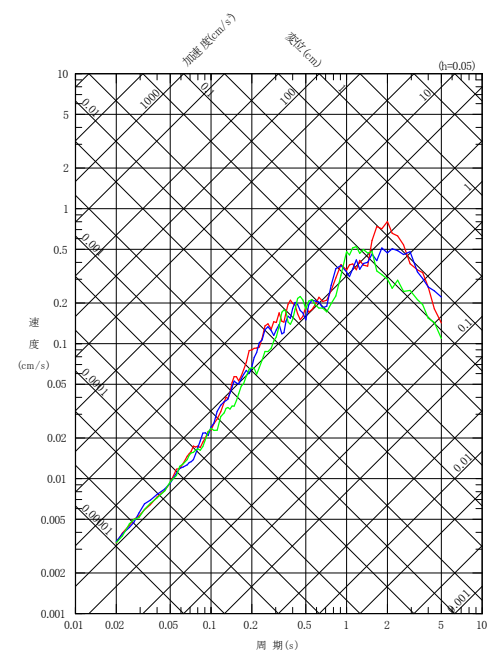
2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録 領域③(2/3)



コメントNo.S3-7, S3-8

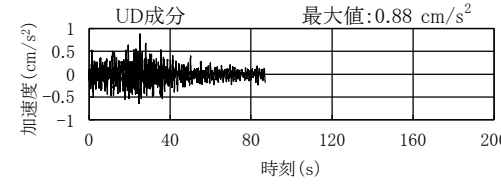
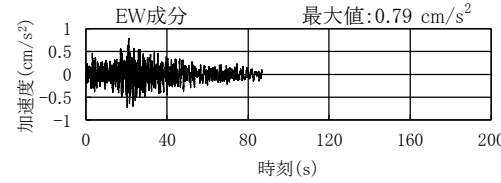
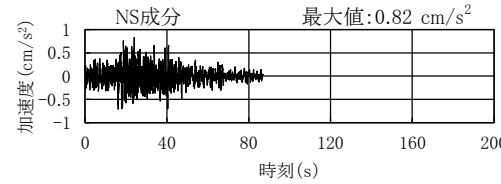


加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)

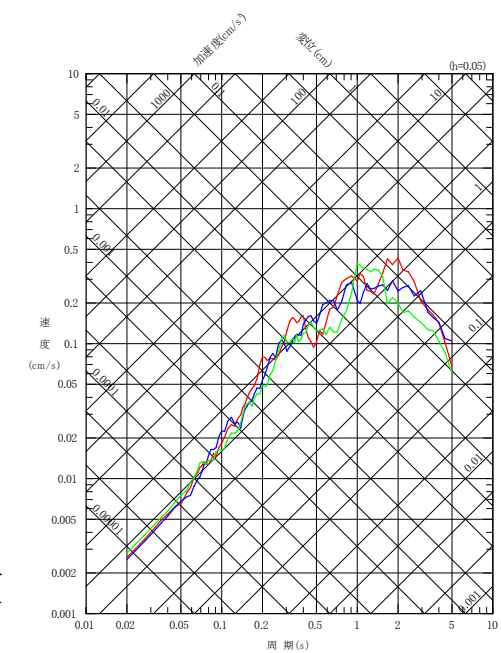


応答スペクトル (T.P. -207.5m)

No.4 1995/1/7 11:36 M6.2

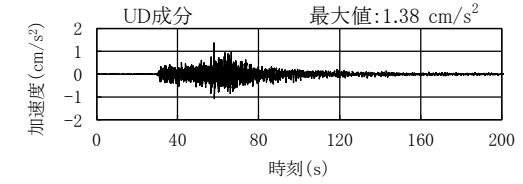
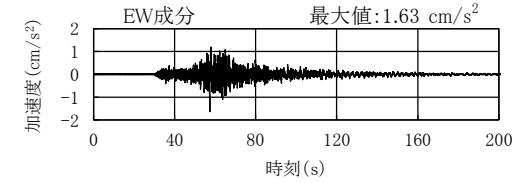
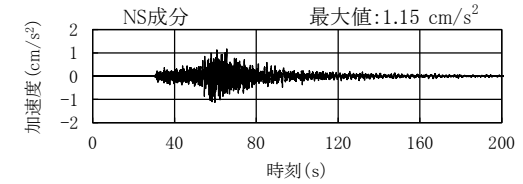


加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)

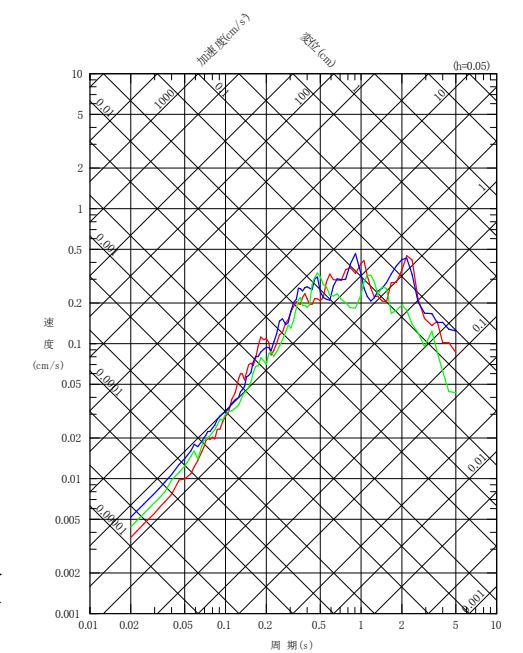


応答スペクトル (T.P. -207.5m)

No.5 2009/2/15 18:24 M5.9



加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



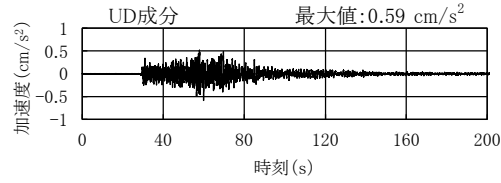
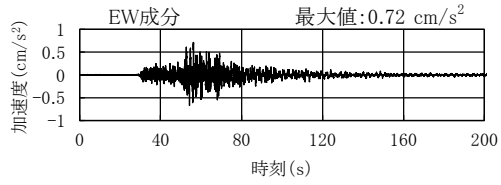
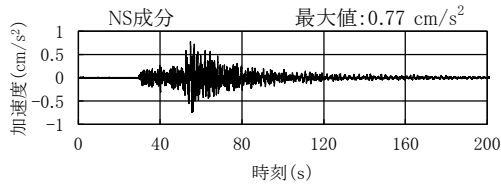
応答スペクトル (T.P. -207.5m)

No.6 2011/3/17 13:13 M5.9

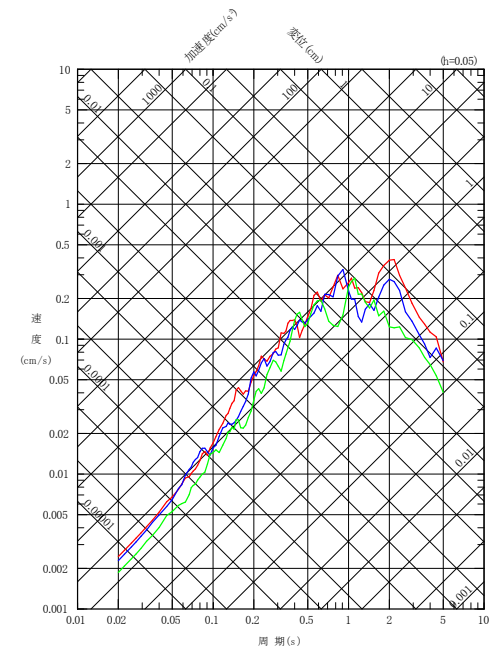
2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録 領域③(3/3)



コメントNo.S3-7, S3-8

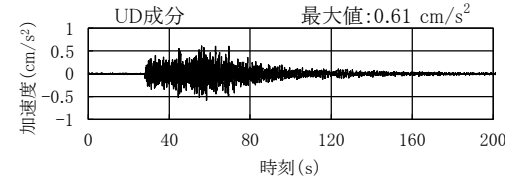
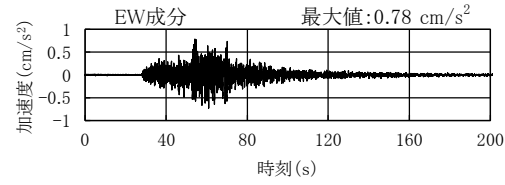
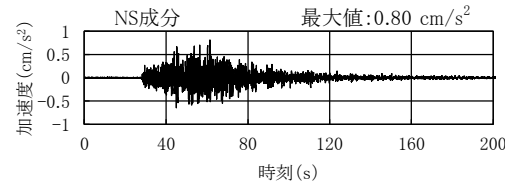


加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)

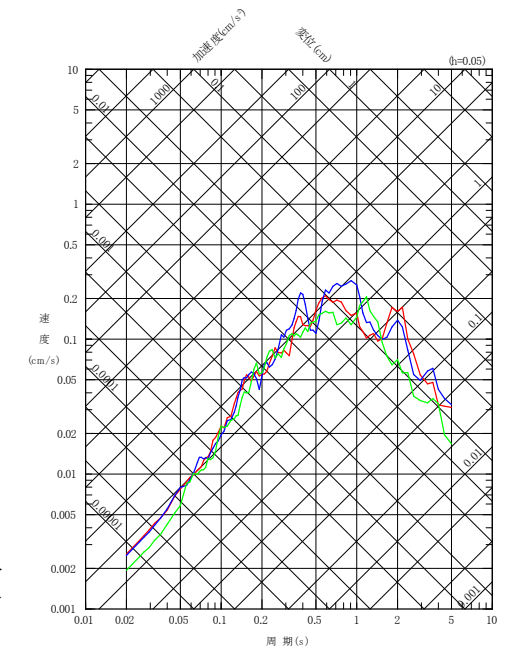


応答スペクトル (T.P. -207.5m)

No.7 2012/1/28 9:22 M5.7

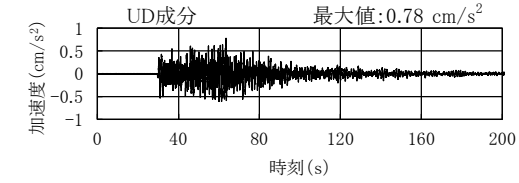
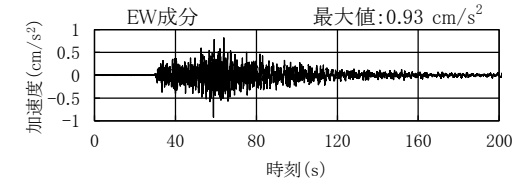
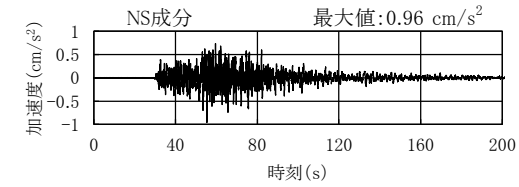


加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)

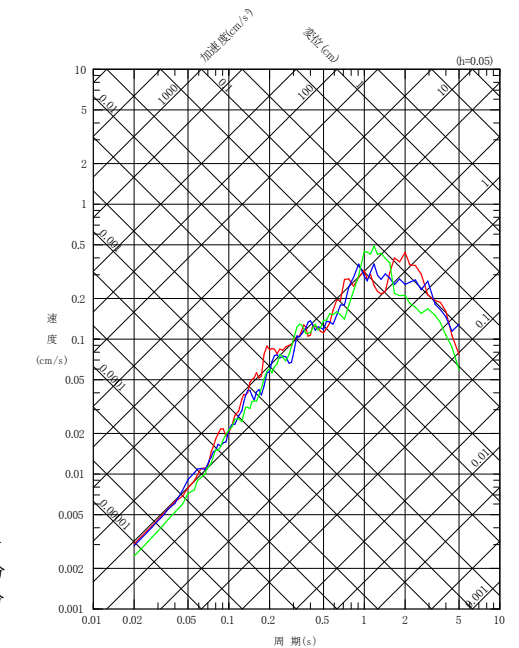


応答スペクトル (T.P. -207.5m)

No.8 2015/2/17 13:46 M5.7



加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



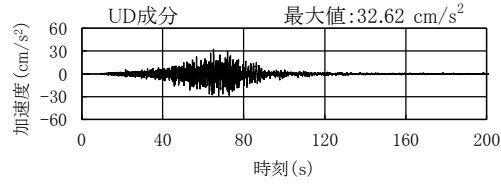
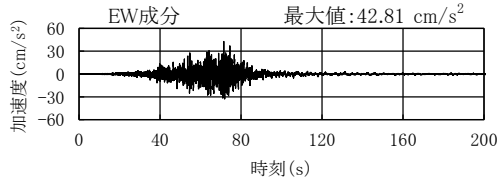
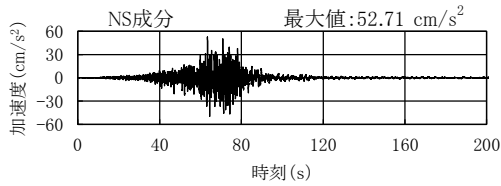
応答スペクトル (T.P. -207.5m)

No.9 2017/9/27 5:22 M6.1

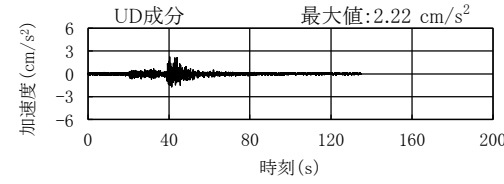
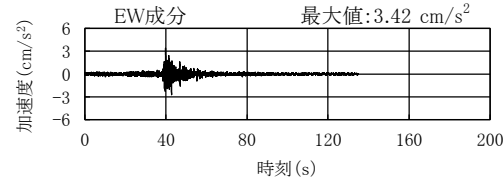
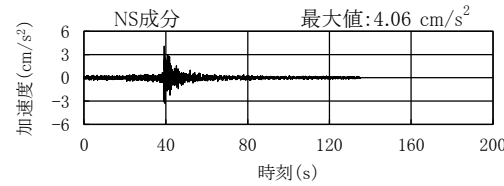
2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録 領域④(1/2)



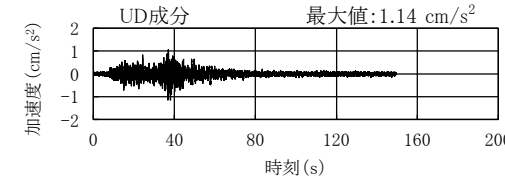
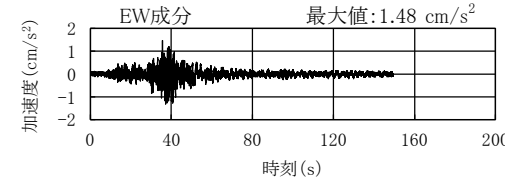
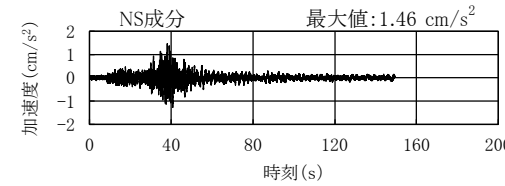
コメントNo.S3-7, S3-8



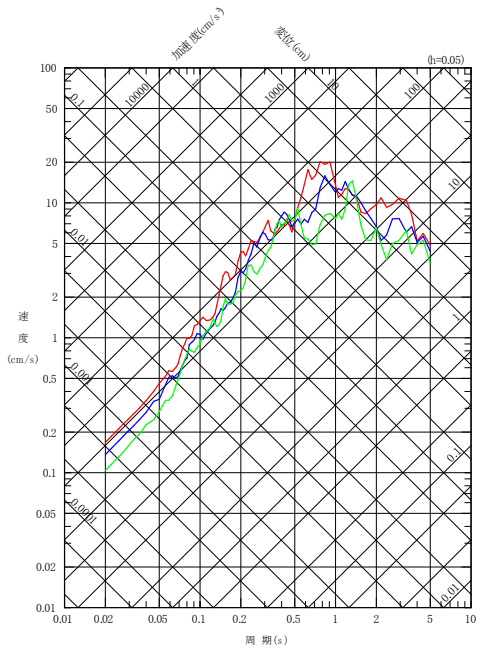
加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



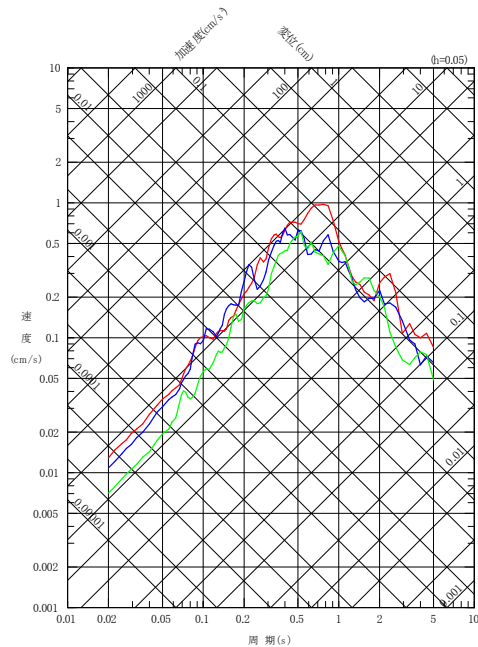
加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



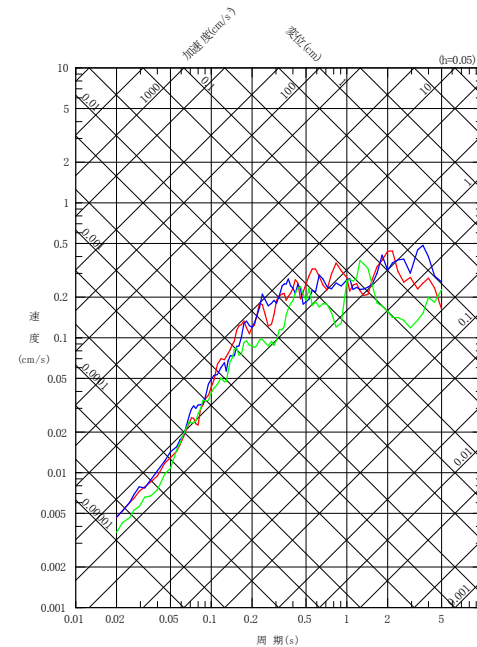
加速度時刻歴波形 (T.P. -207.5m)



応答スペクトル (T.P. -207.5m)



応答スペクトル (T.P. -207.5m)

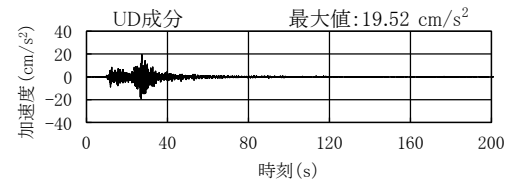
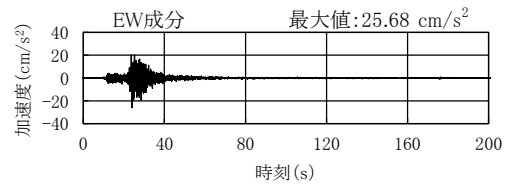
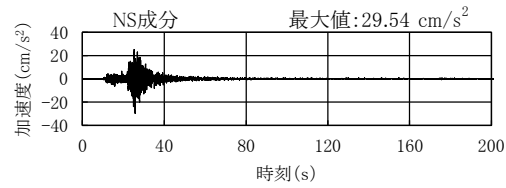


応答スペクトル (T.P. -207.5m)

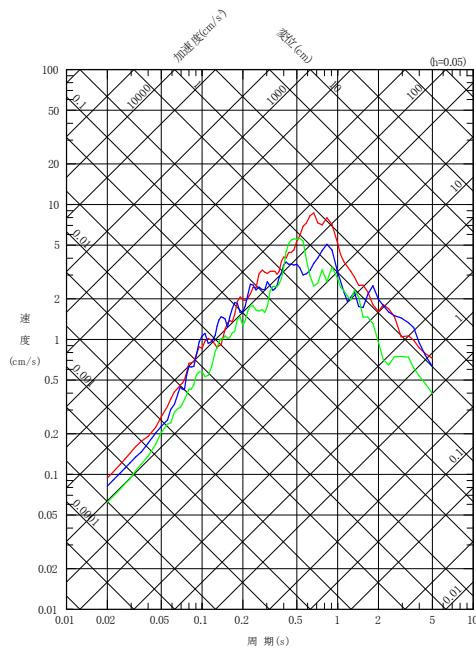
2. 解放基盤表面における地震動の特徴に関する検討に用いた地震観測記録 領域④(2/2)



コメントNo.S3-7, S3-8



加速度時刻歴波形(T.P. -207.5m)



— NS成分
— EW成分
— UD成分

応答スペクトル(T.P. -207.5m)

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の
算定に用いた地震観測記録

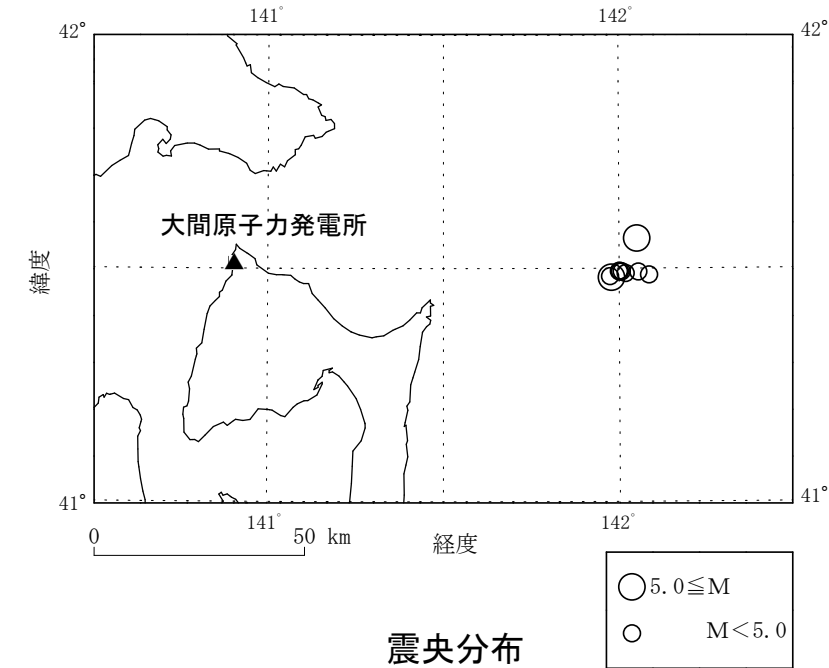
3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(1/31)



第594回審査会合
机上配布資料2 P.30 一部修正

検討対象とした地震の諸元

No.	発震時	震央位置		深さ (km)	規模 M	震央 距離 (km)	見かけの 入射角 (°)
		東経 (°)	北緯 (°)				
1	2004/12/06 04:45	142.057	41.491	65	4.6	96	56
2	2004/12/13 04:41	142.021	41.488	63	4.2	93	56
3	2005/06/03 01:32	142.003	41.493	63	4.3	91	55
4	2005/09/03 01:24	141.976	41.481	64	4.9	89	54
5	2007/05/19 00:59	142.053	41.563	68	5.3	96	55
6	2008/05/14 03:00	142.005	41.491	63	4.2	91	55
7	2010/10/06 07:35	142.010	41.492	63	4.1	92	56
8	2012/04/27 03:41	141.980	41.479	65	5.0	89	54
9	2015/06/23 00:35	142.087	41.485	63	4.6	98	57
10	2015/10/18 09:47	142.002	41.492	65	4.4	91	54



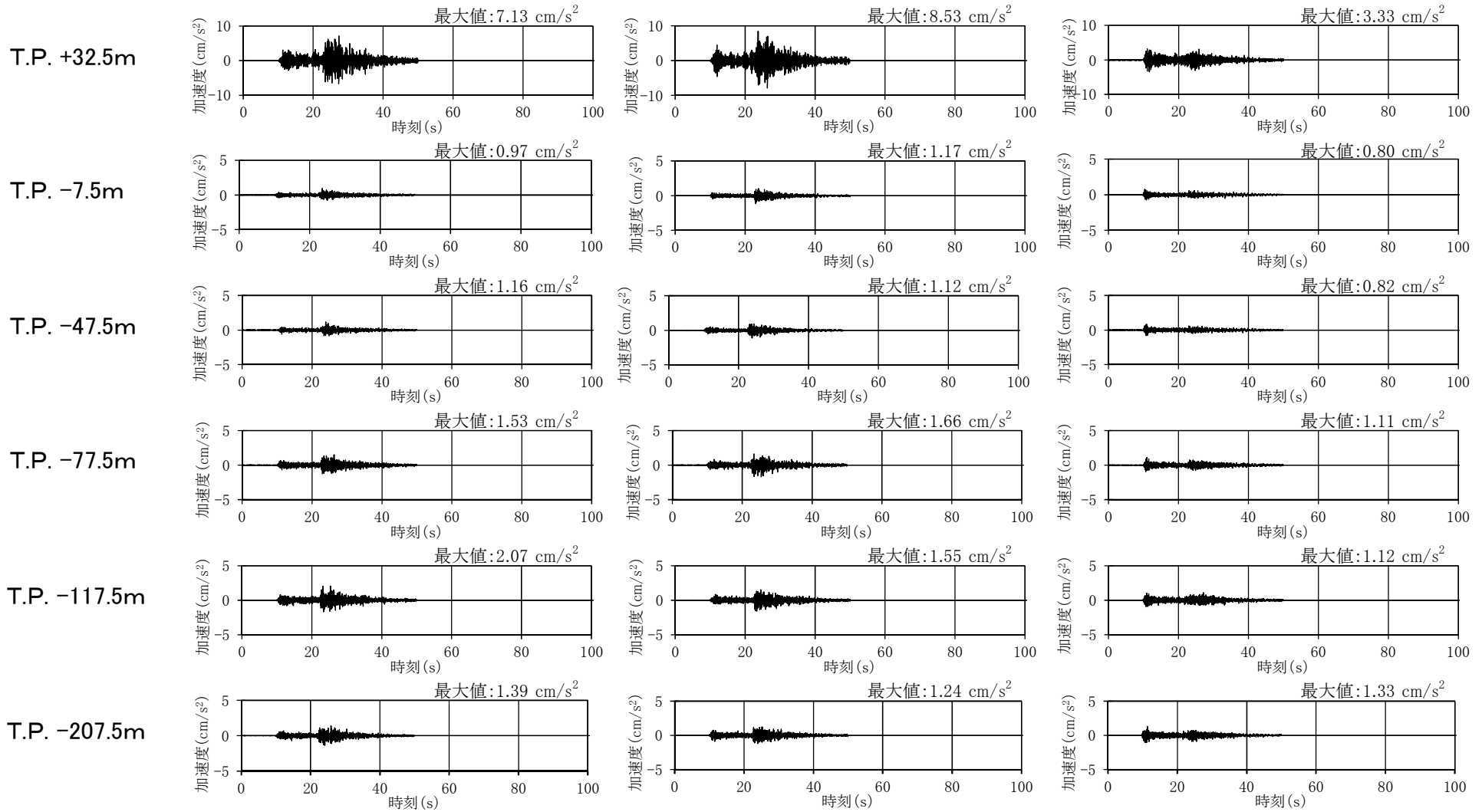
- 気象庁地震カタログに基づく。
- 「見かけの入射角」は、震央距離と震源深さから求めた震源方向の角度を示す。垂直が0°，水平が90°となる。
見かけの入射角 = \tan^{-1} (震央距離 / 震源深さ)

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(2/31)



No.1 2004/12/06 04:45 M4.6

第594回審査会合
机上配布資料2 P.31再掲



NS成分

EW成分

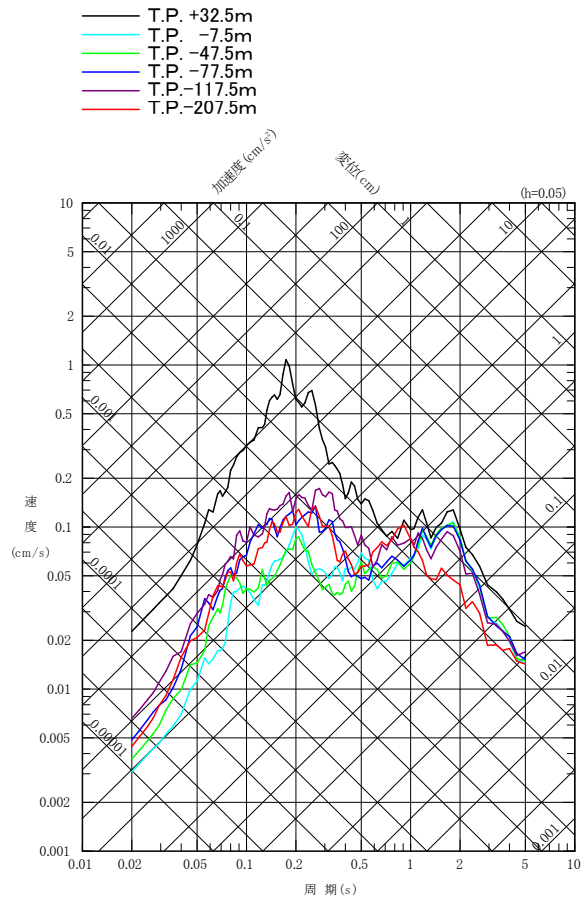
UD成分

加速度時刻歴波形

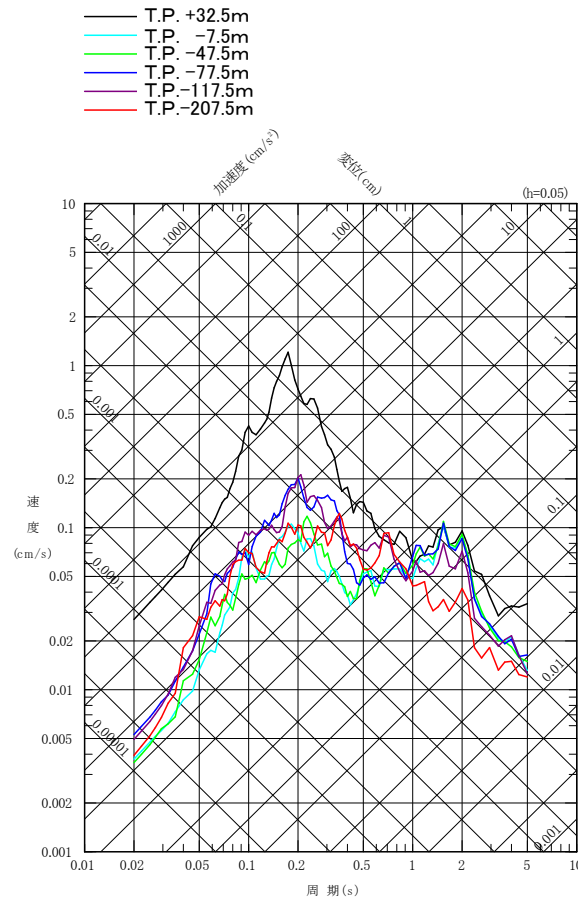
3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(3/31)



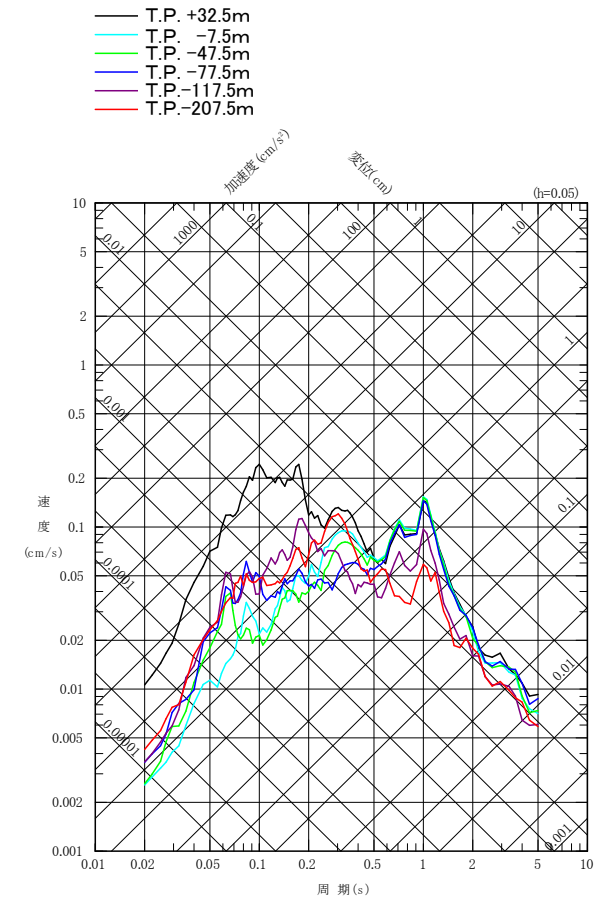
No.1 2004/12/06 04:45 M4.6

 第594回審査会合
 机上配布資料2 P.32 一部修正


NS成分



EW成分



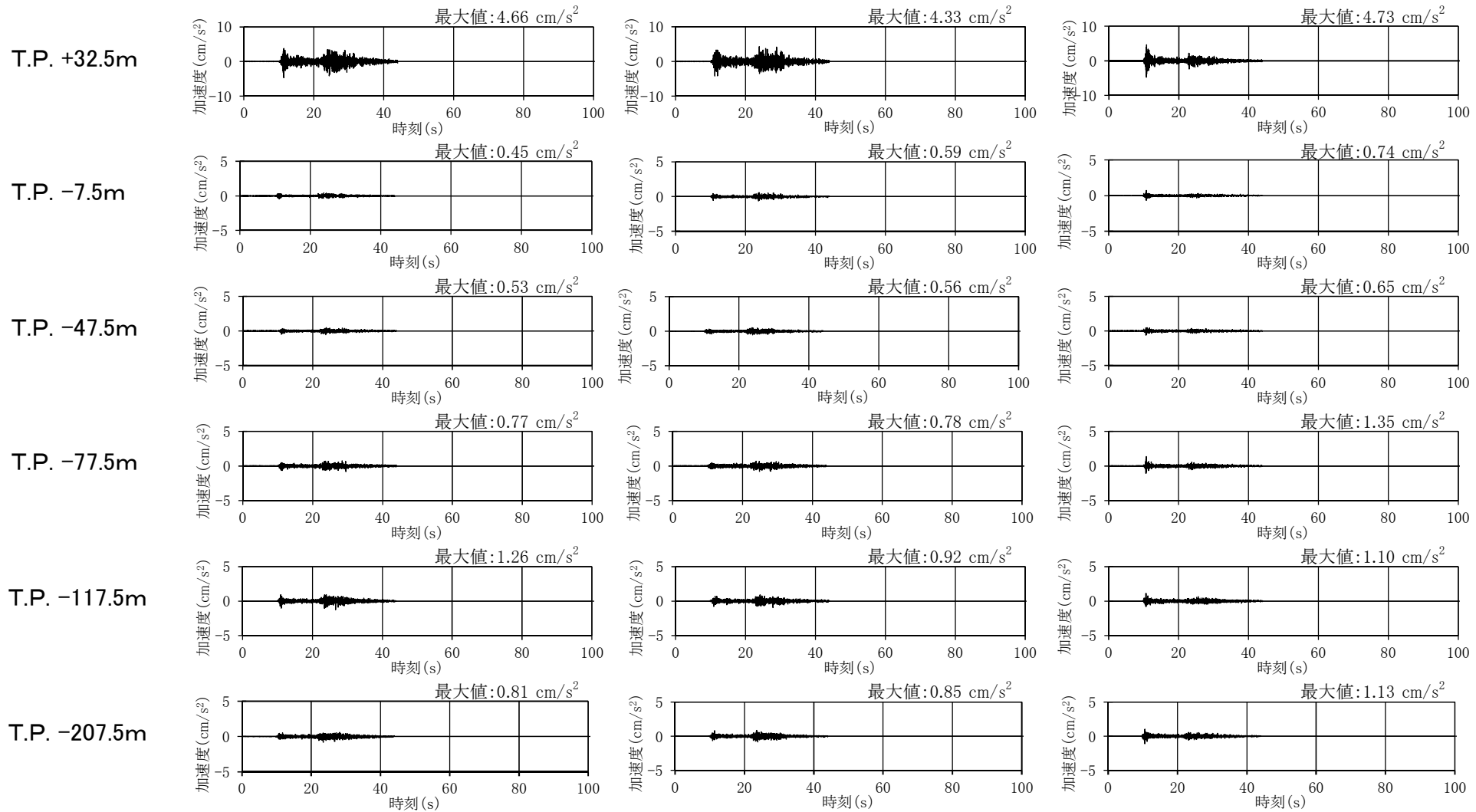
UD成分

応答スペクトル

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(4/31)



No.2 2004/12/13 04:41 M4.2

 第594回審査会合
 机上配布資料2 P.33再掲


NS成分

EW成分

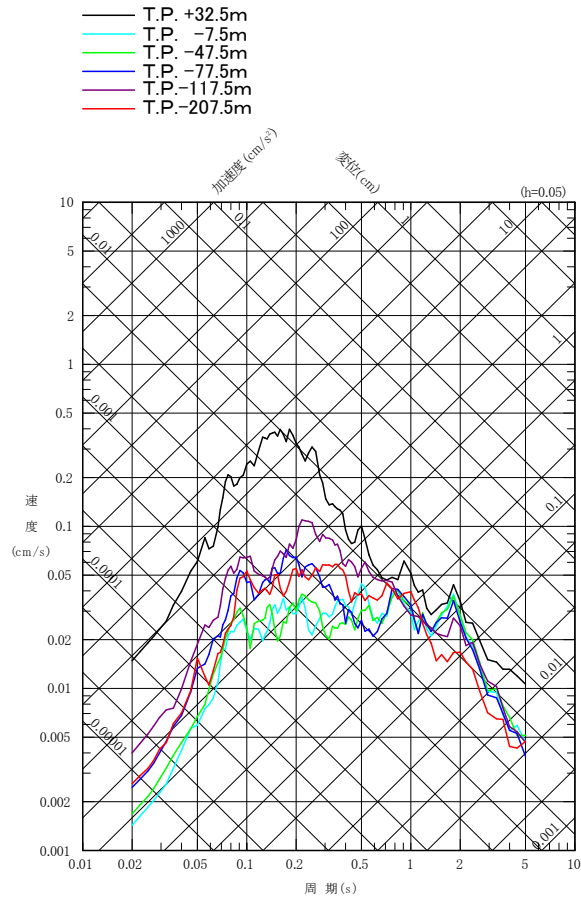
UD成分

加速度時刻歴波形

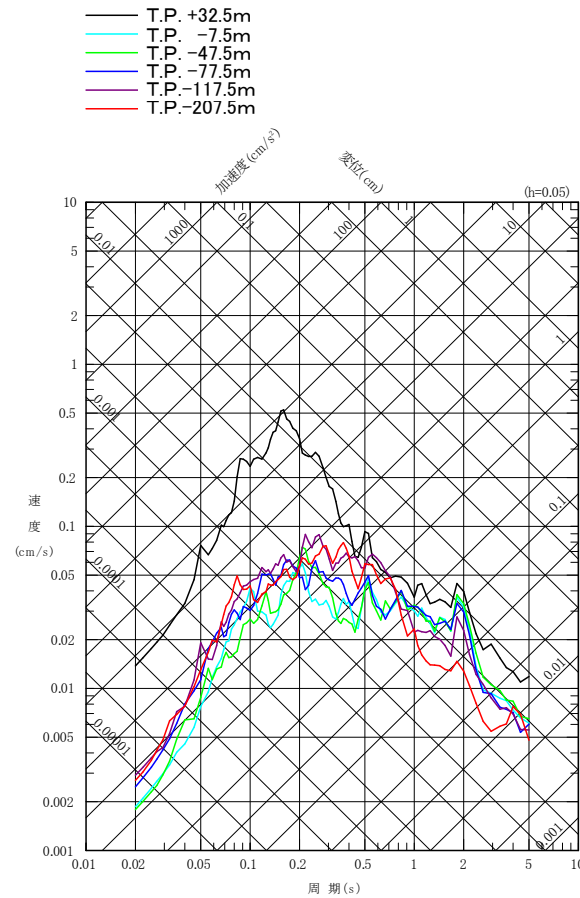
3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(5/31)



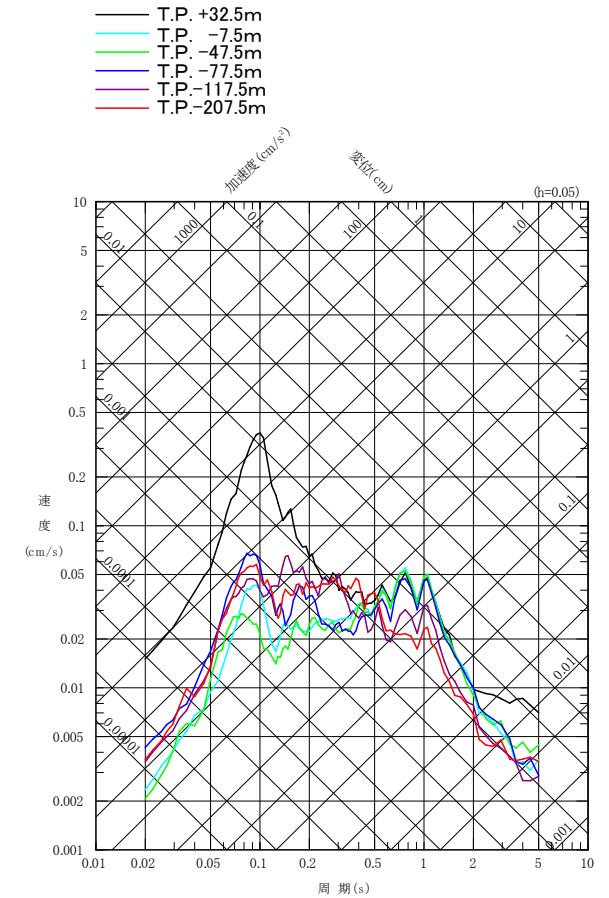
No.2 2004/12/13 04:41 M4.2

第594回審査会合
机上配布資料2 P.34 一部修正

NS成分



EW成分



UD成分

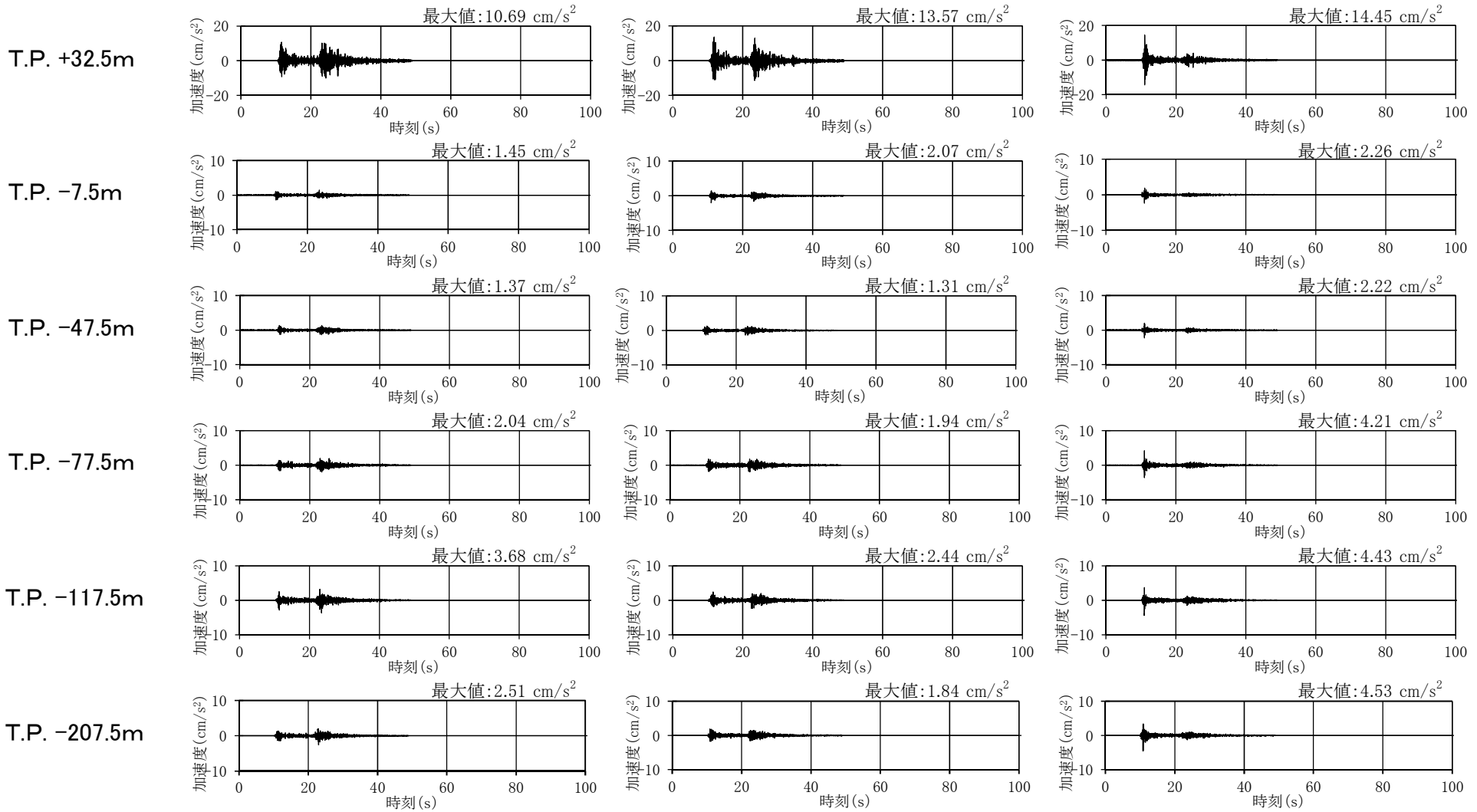
応答スペクトル

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(6/31)



No.3 2005/06/03 01:32 M4.3

第594回審査会合
机上配布資料2 P.35再掲



NS成分

EW成分

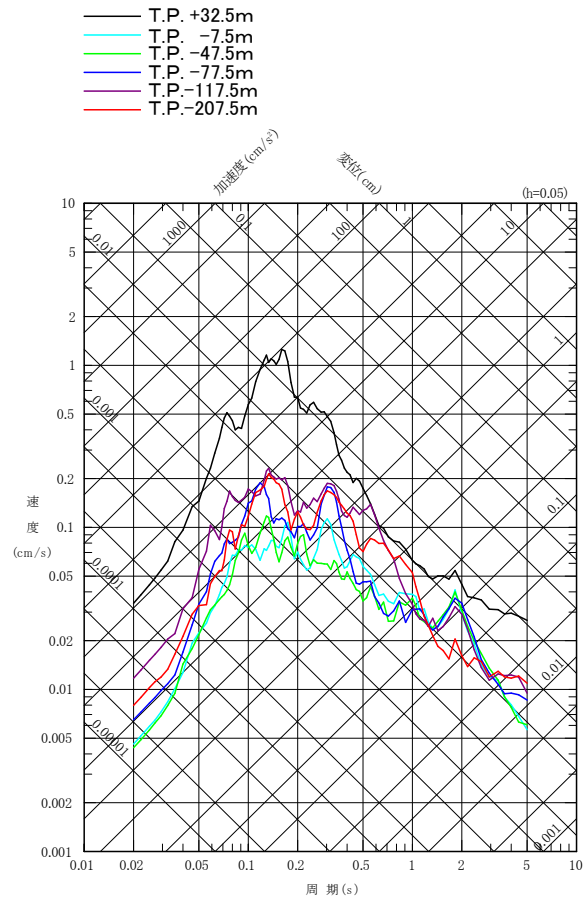
UD成分

加速度時刻歴波形

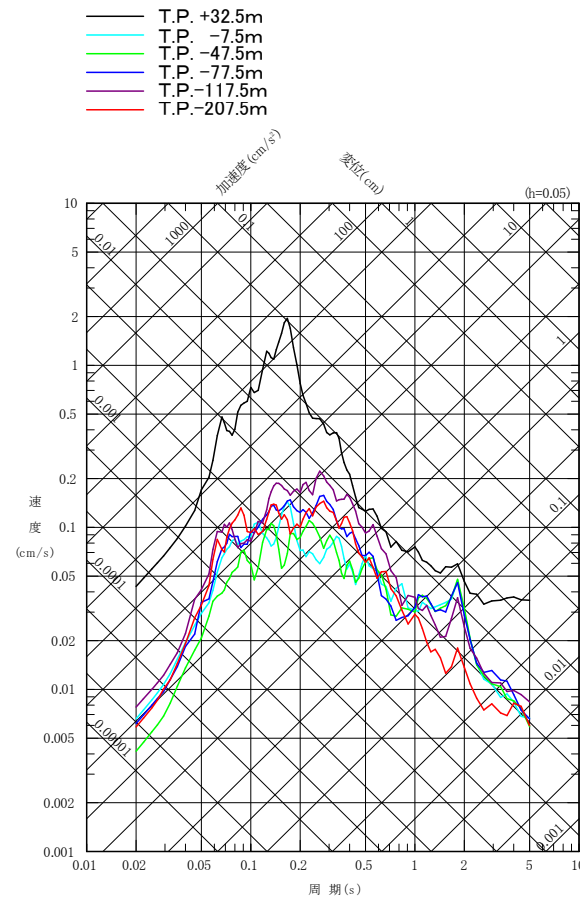
3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(7/31)



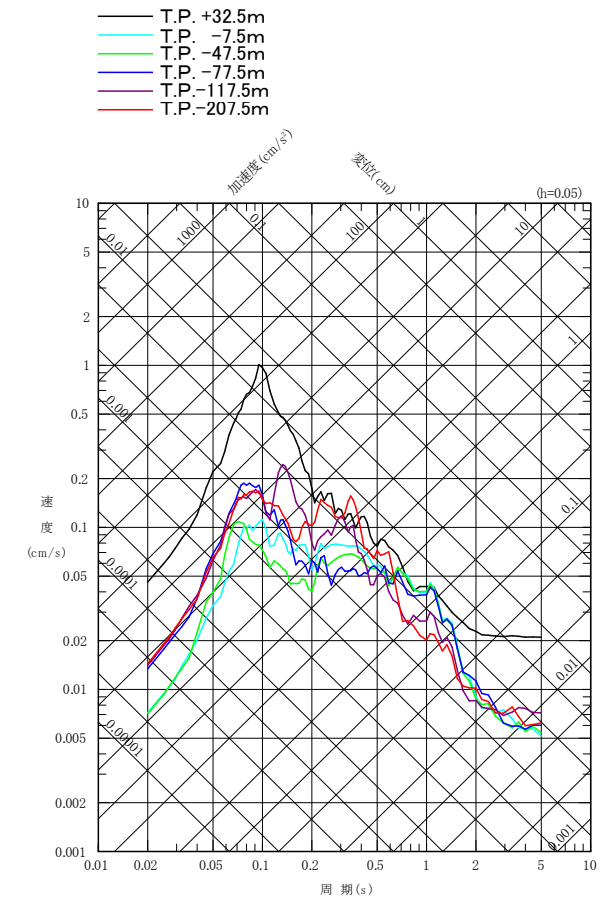
No.3 2005/06/03 01:32 M4.3

 第594回審査会合
 机上配布資料2 P.36 一部修正


NS成分



EW成分



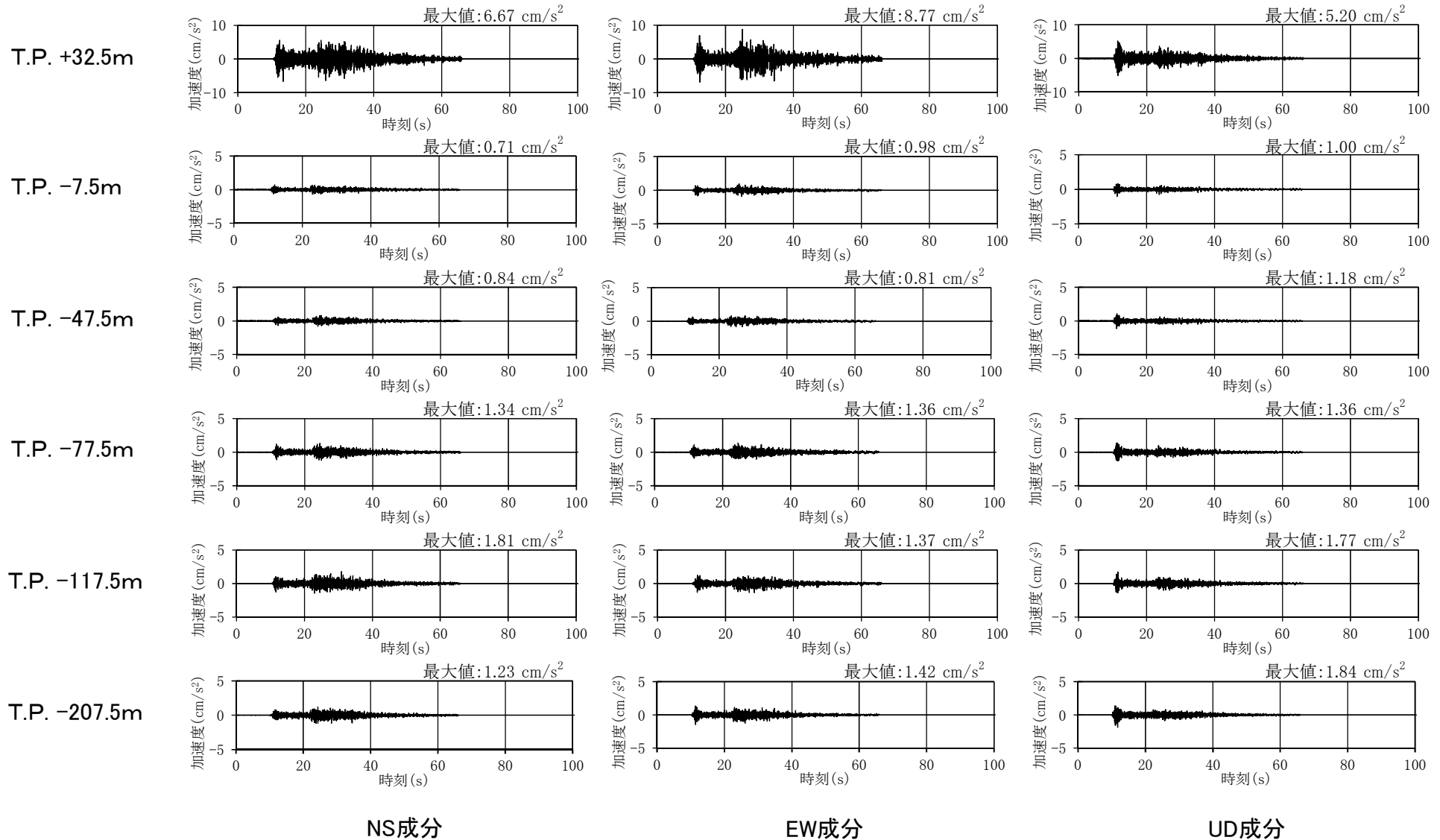
UD成分

応答スペクトル

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(8/31)



No.4 2005/09/03 01:24 M4.9

第594回審査会合
机上配布資料2 P.37再掲

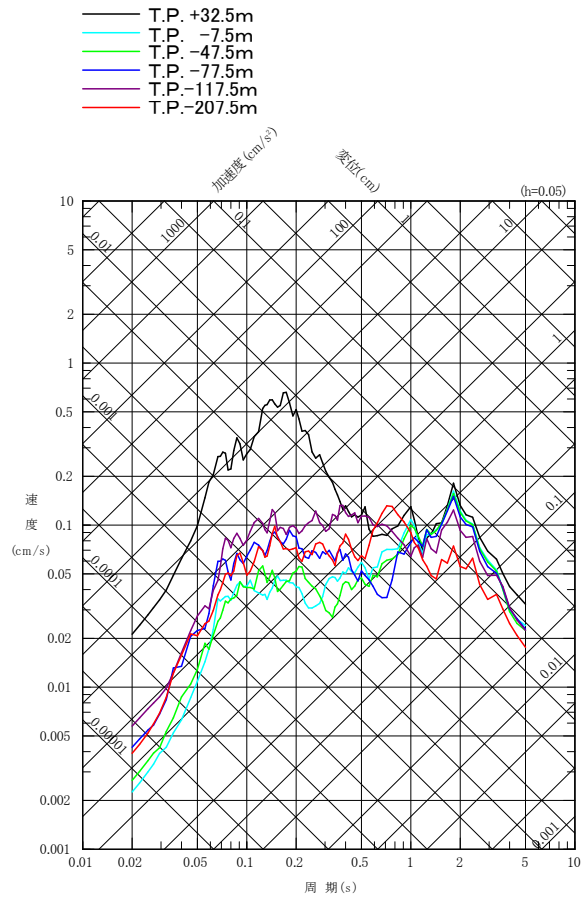
加速度時刻歴波形

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(9/31)

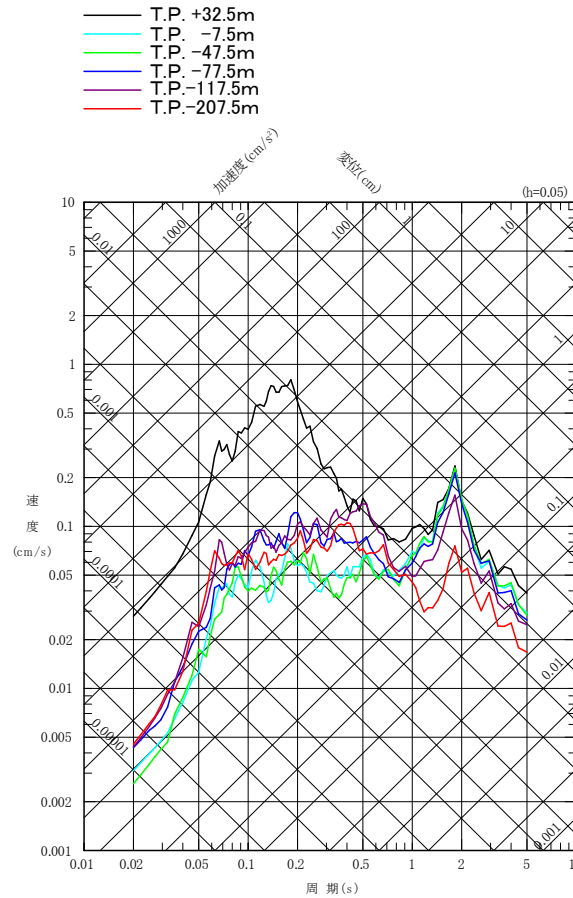


No.4 2005/09/03 01:24 M4.9

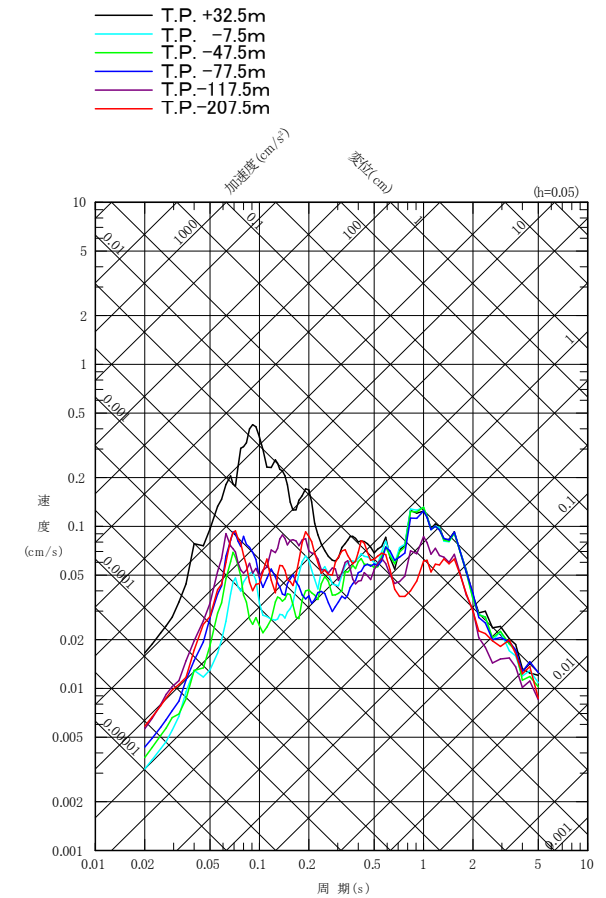
第594回審査会合
机上配布資料2 P.38 一部修正



NS成分



EW成分



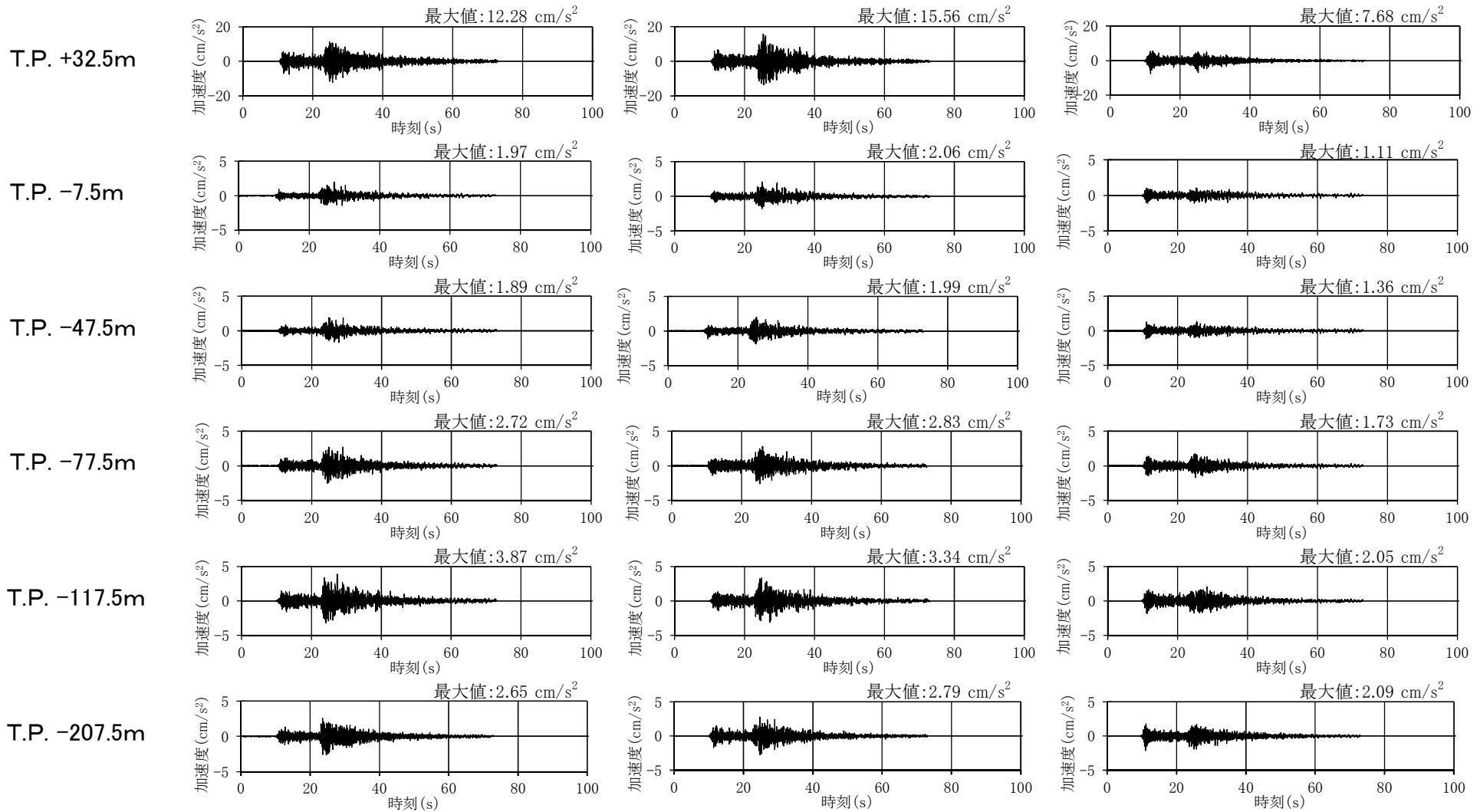
UD成分

応答スペクトル

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(10/31)



No.5 2007/05/19 00:59 M5.3

 第594回審査会合
 机上配布資料2 P.39再掲


NS成分

EW成分

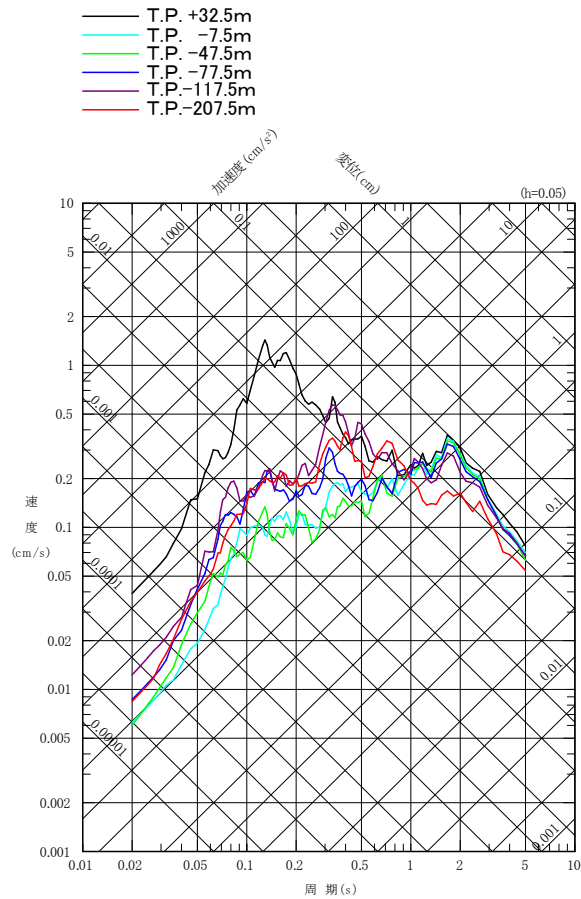
UD成分

加速度時刻歴波形

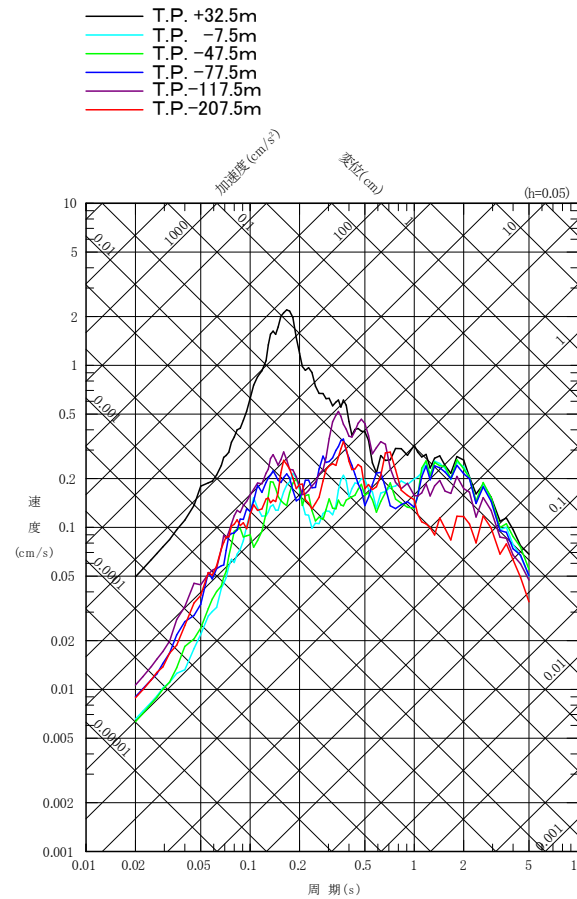
3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(11/31)



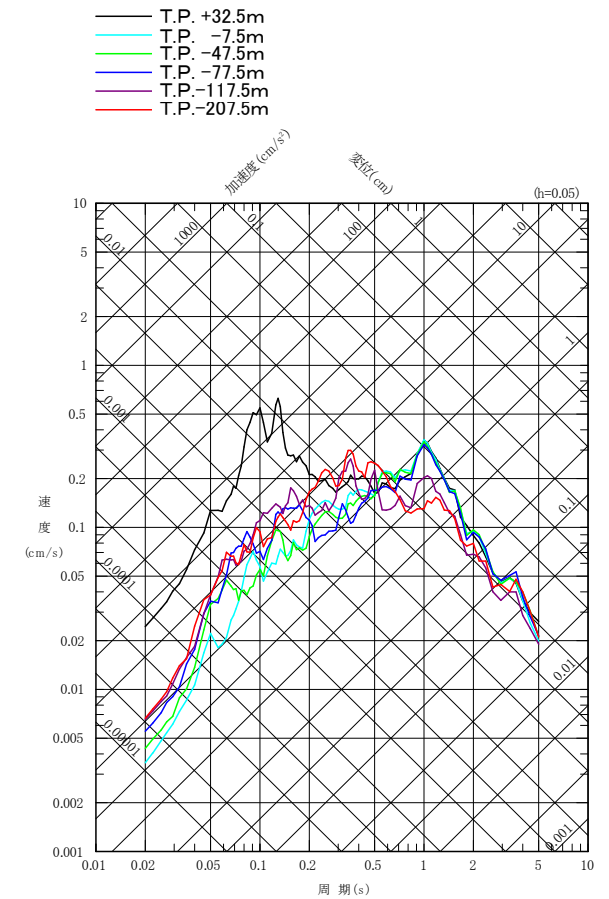
No.5 2007/05/19 00:59 M5.3

 第594回審査会合
 机上配布資料2 P.40 一部修正


NS成分



EW成分



UD成分

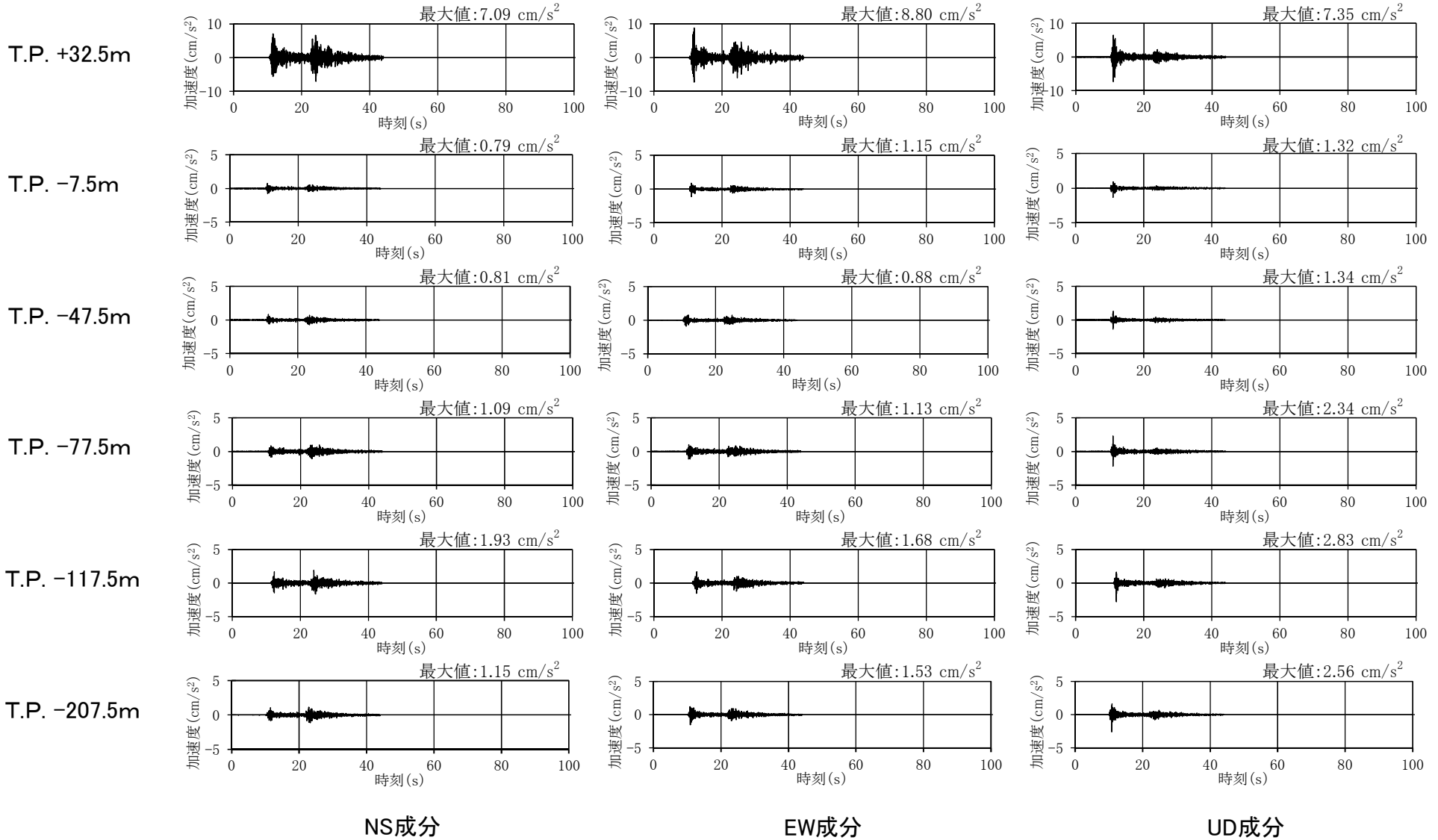
応答スペクトル

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(12/31)



No.6 2008/05/14 03:00 M4.2

第594回審査会合
机上配布資料2 P.41再掲

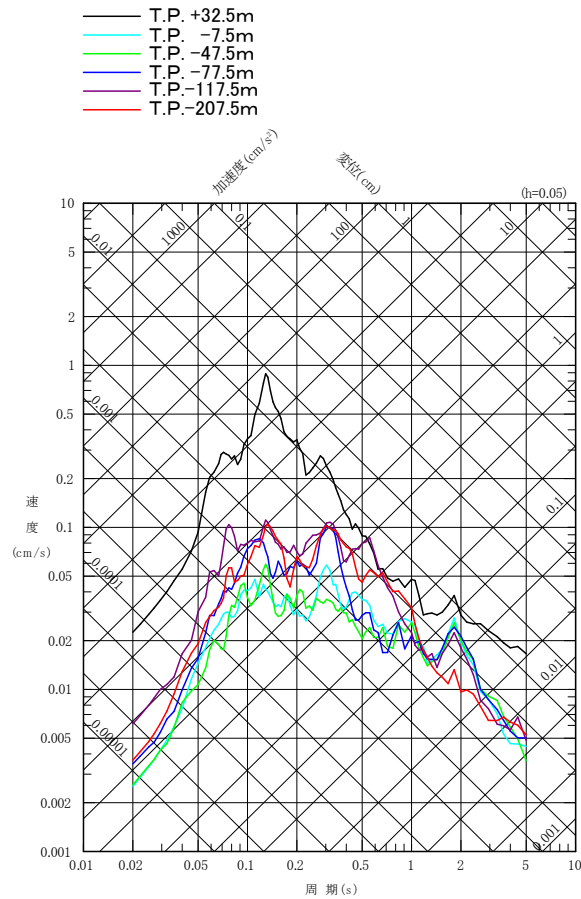


加速度時刻歴波形

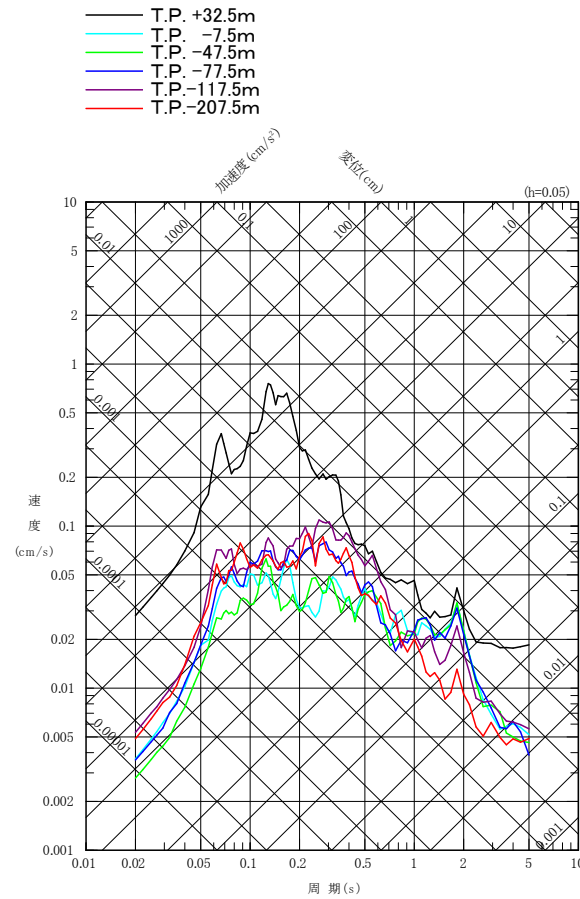
3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(13/31)



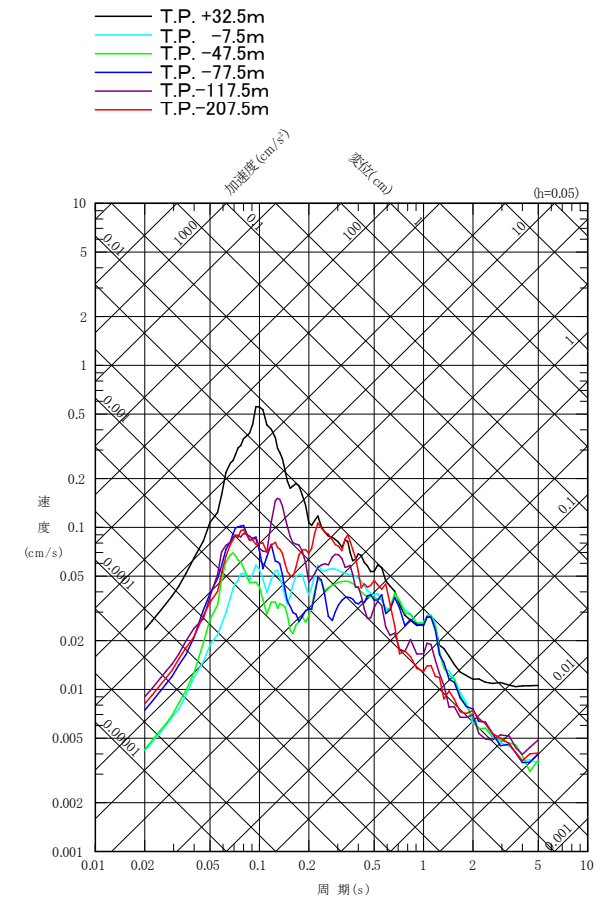
No.6 2008/05/14 03:00 M4.2

 第594回審査会合
 机上配布資料2 P.42 一部修正


NS成分



EW成分



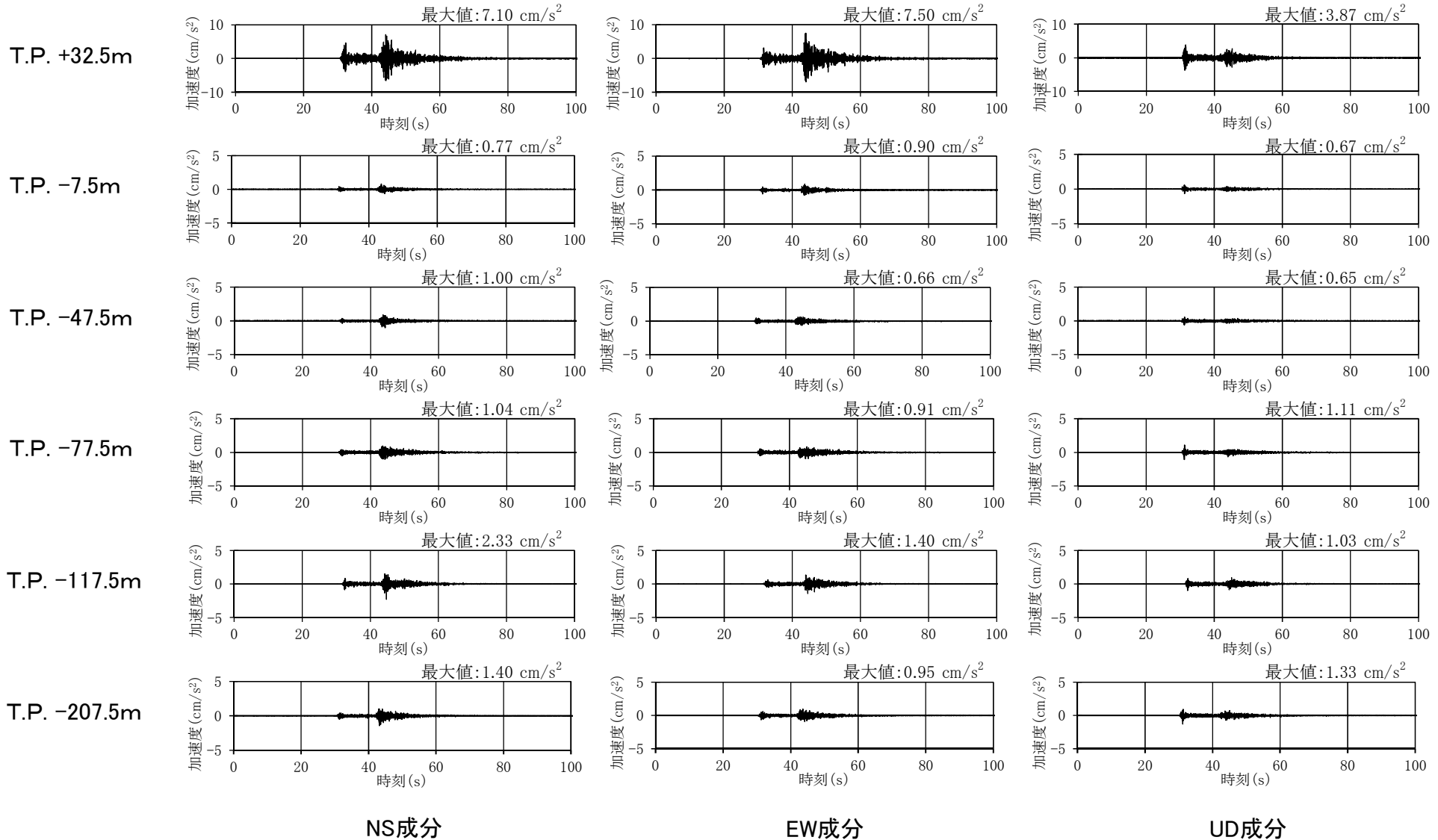
UD成分

応答スペクトル

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(14/31)



No.7 2010/10/06 07:35 M4.1

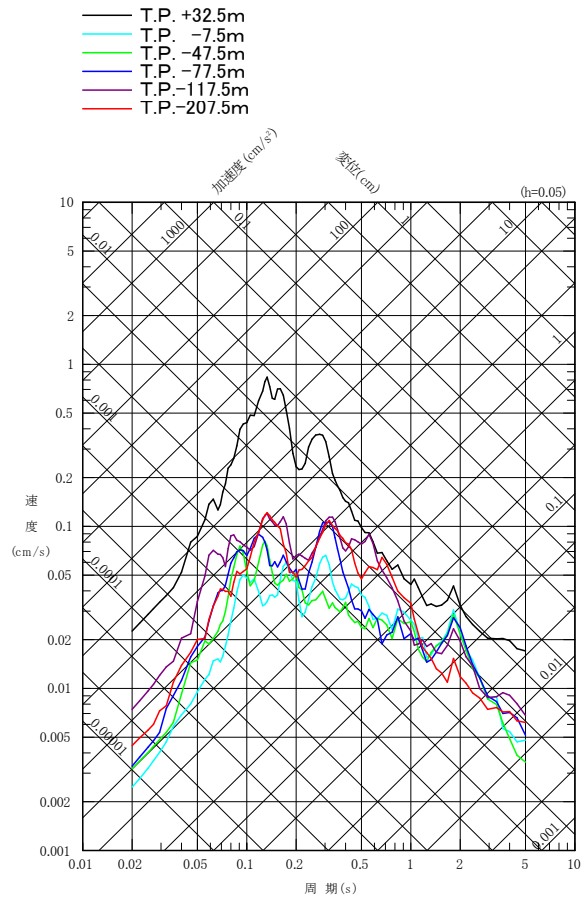
 第594回審査会合
 机上配布資料2 P.43再掲


加速度時刻歴波形

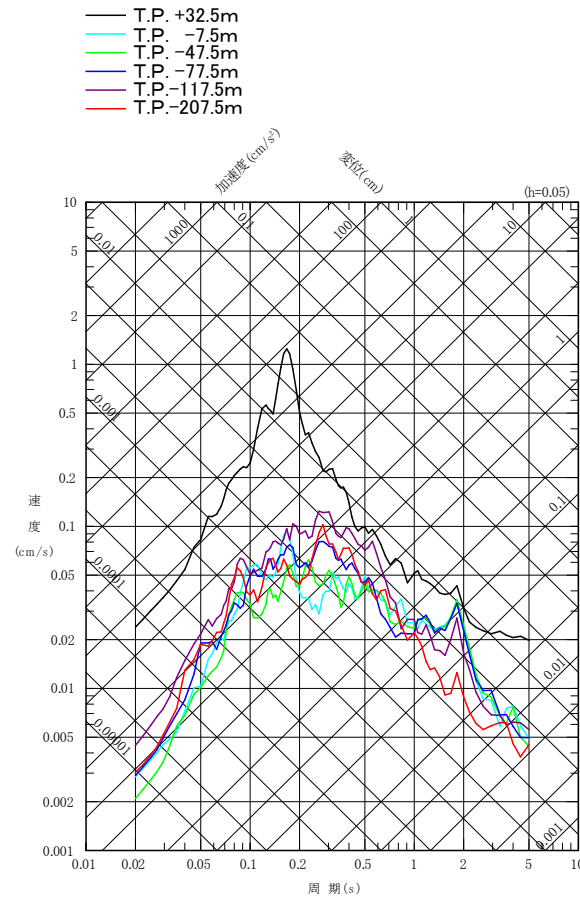
3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(15/31)



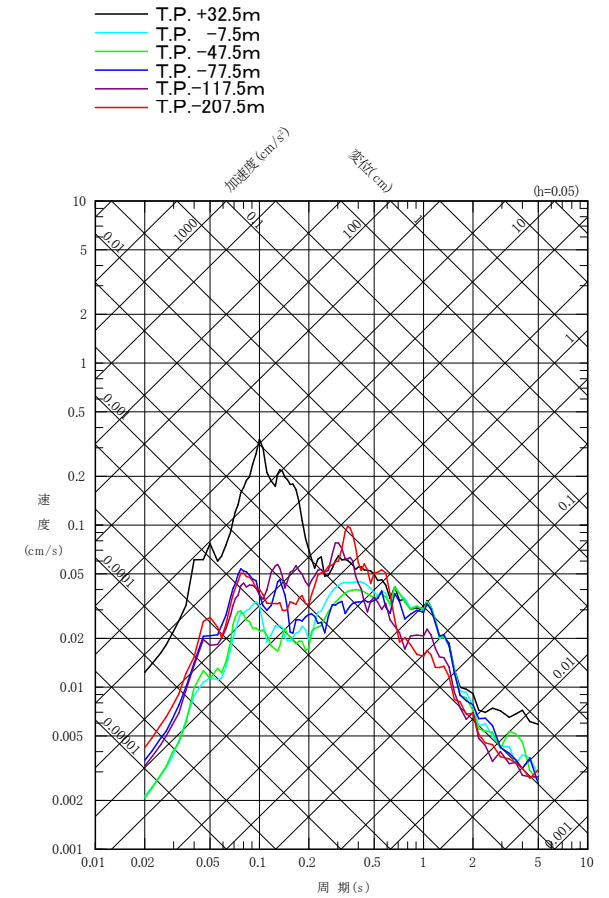
No.7 2010/10/06 07:35 M4.1

 第594回審査会合
 机上配布資料2 P.44 一部修正


NS成分



EW成分



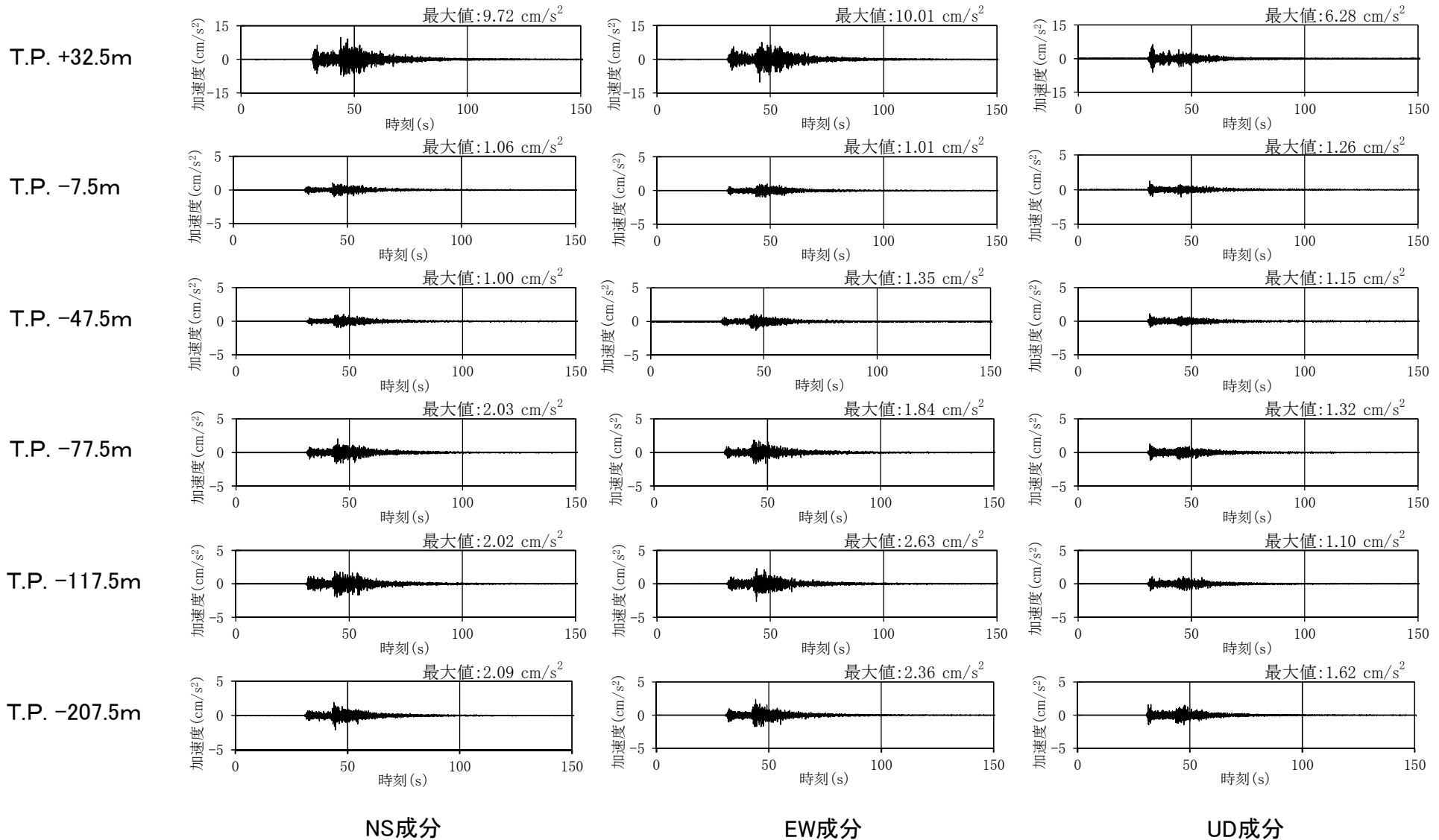
UD成分

応答スペクトル

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(16/31)



No.8 2012/04/27 03:41 M5.0

第594回審査会合
机上配布資料2 P.45再掲

加速度時刻歴波形

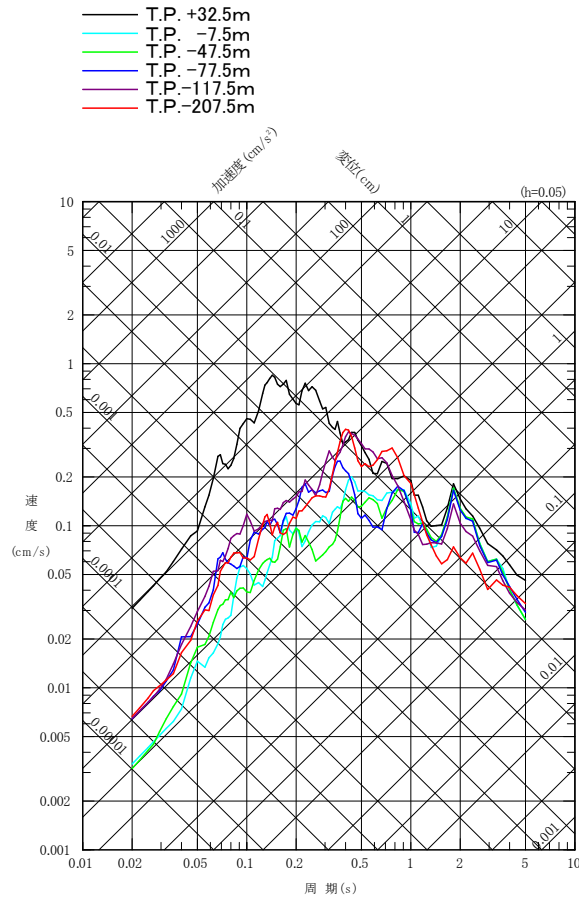
※ : T.P.-117.5mのUD成分の観測記録は、地震計の感度低下による影響が見られるため、解析に用いていない。

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(17/31)

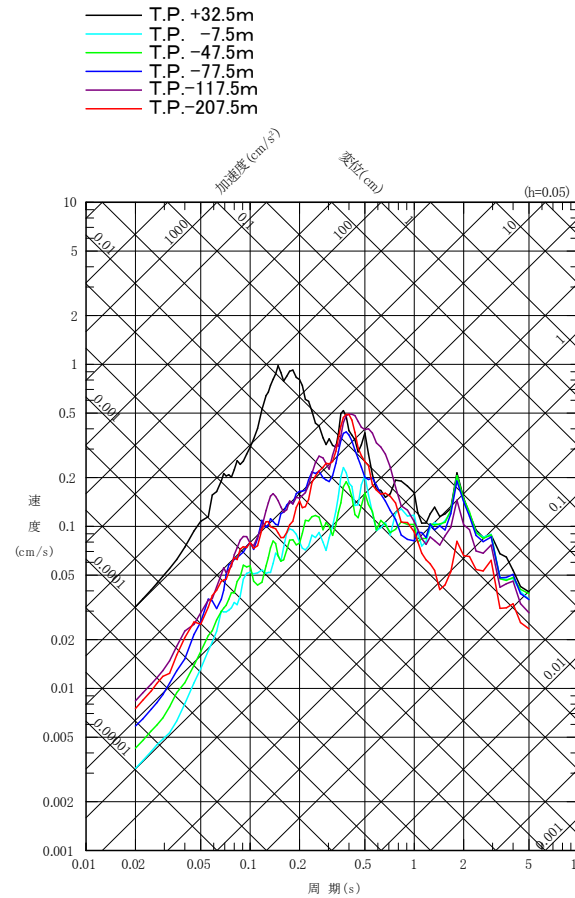


No.8 2012/04/27 03:41 M5.0

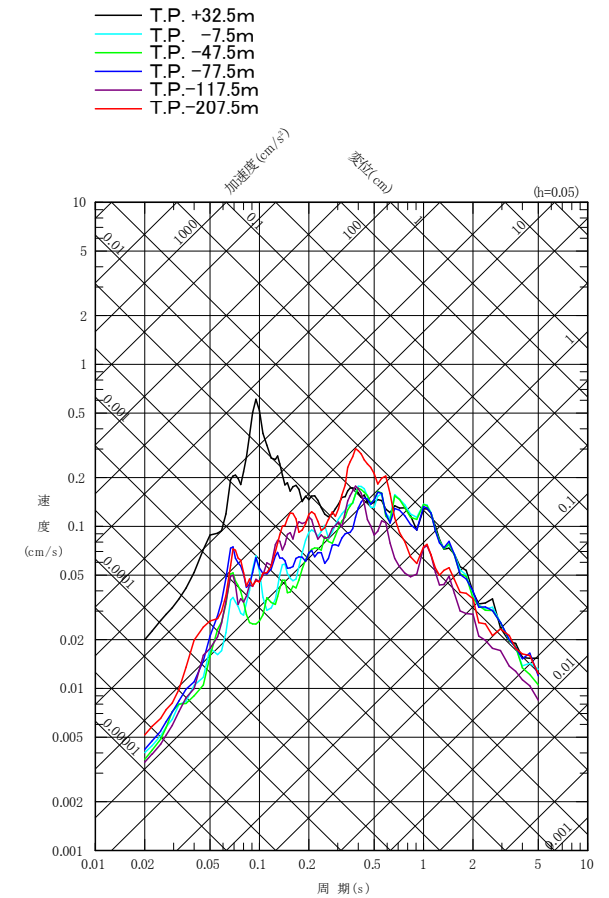
第594回審査会合
 机上配布資料2 P.46 一部修正



NS成分



EW成分



UD成分

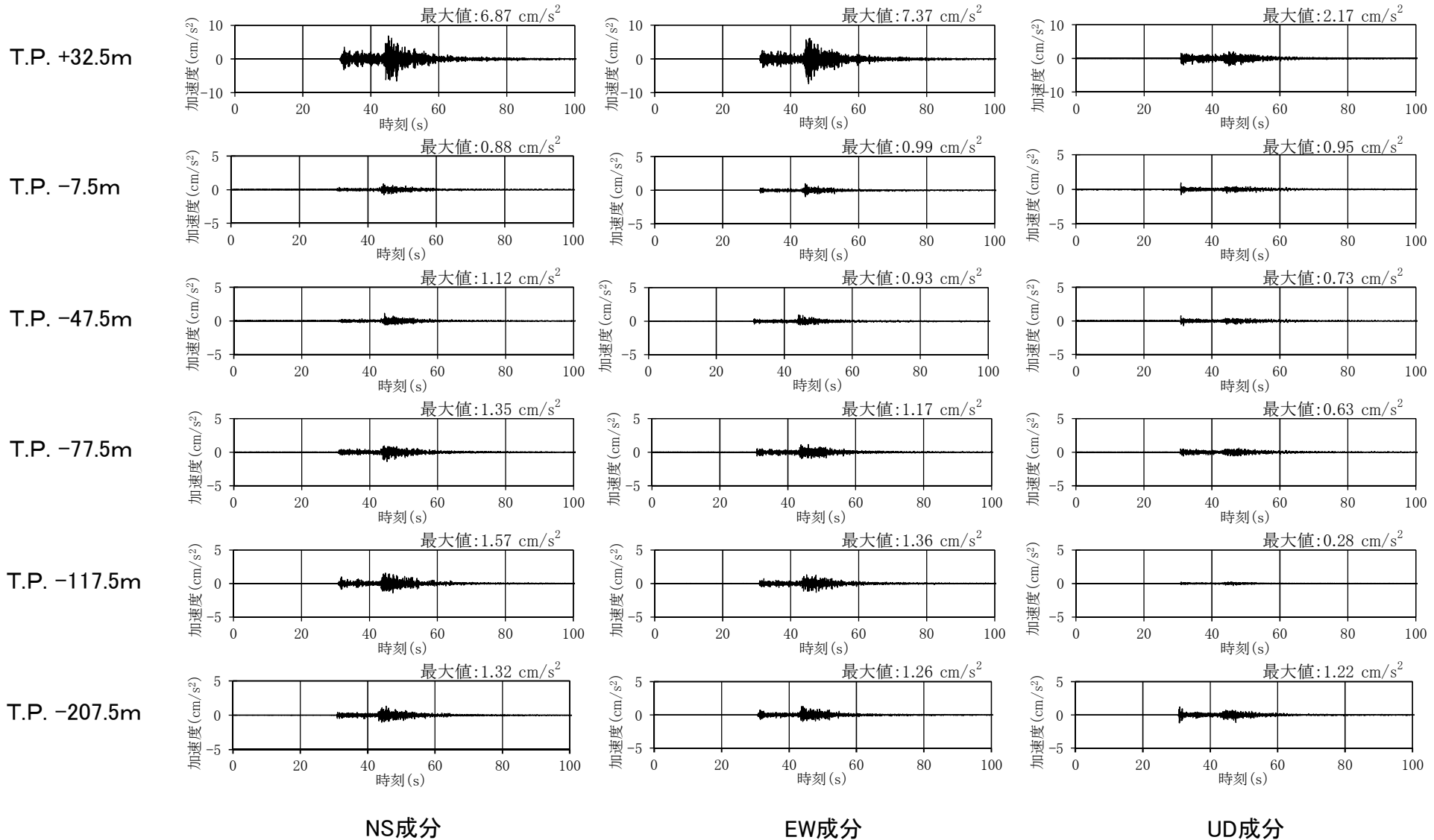
※ : T.P.-117.5mのUD成分の観測記録は, 地震計の感度低下による影響が見られるため, 解析に用いていない。

応答スペクトル

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(18/31)



No.9 2015/06/23 00:35 M4.6

第594回審査会合
机上配布資料2 P.47再掲

加速度時刻歴波形

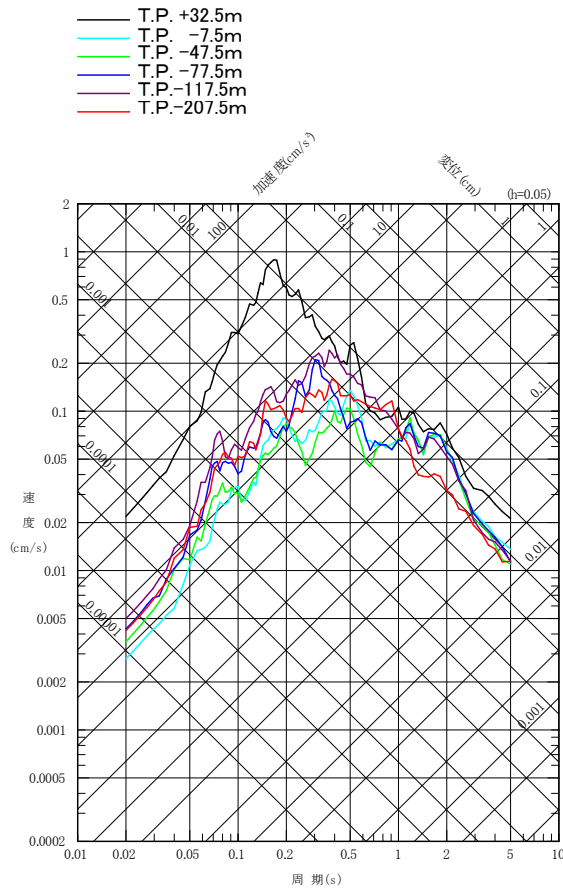
※ : T.P.-117.5mのUD成分の観測記録は、地震計の感度低下による影響が見られるため、解析に用いていない。

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(19/31)

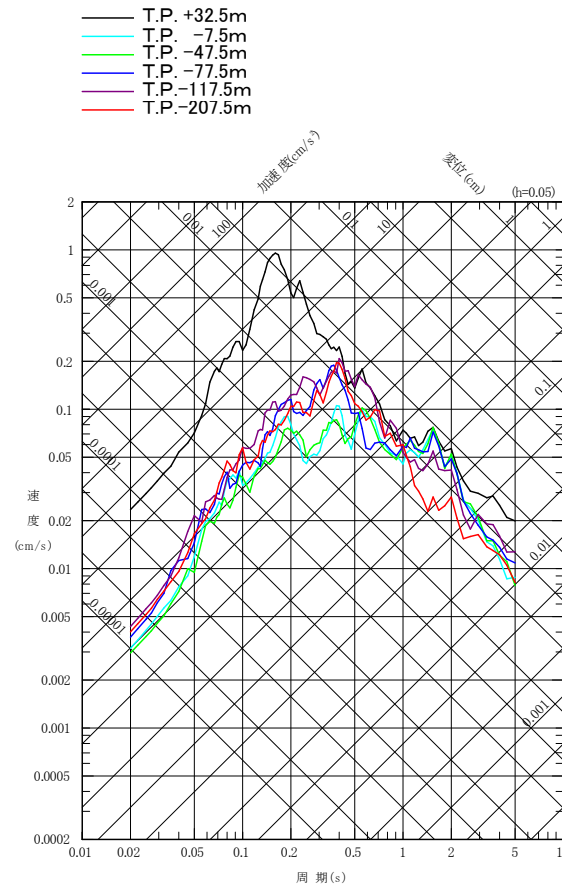


No.9 2015/06/23 00:35 M4.6

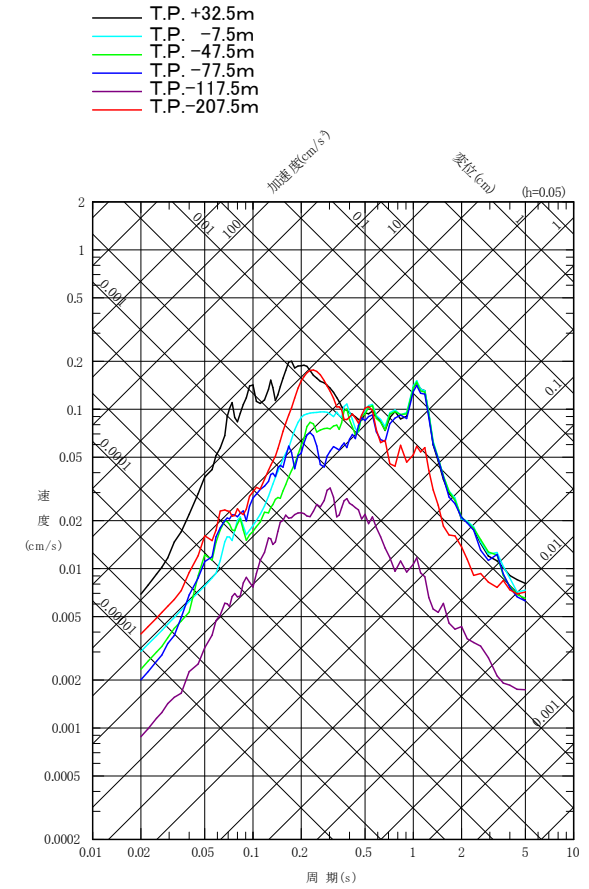
第594回審査会合
机上配布資料2 P.48 一部修正



NS成分



EW成分



UD成分

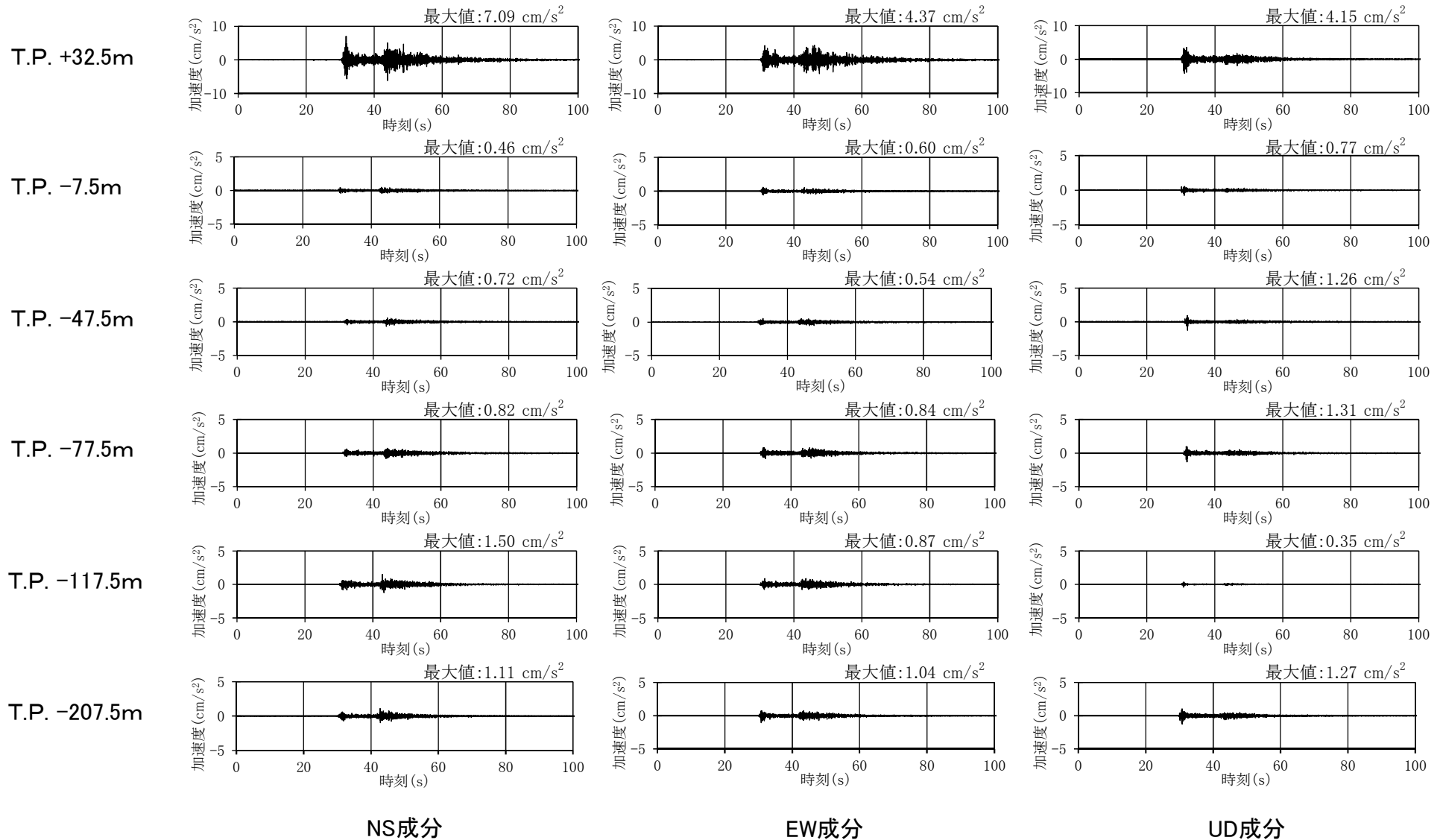
※ : T.P.-117.5mのUD成分の観測記録は, 地震計の感度低下による影響が見られるため, 解析に用いていない。

応答スペクトル

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(20/31)



No.10 2015/10/18 09:47 M4.4

第594回審査会合
机上配布資料2 P.49再掲

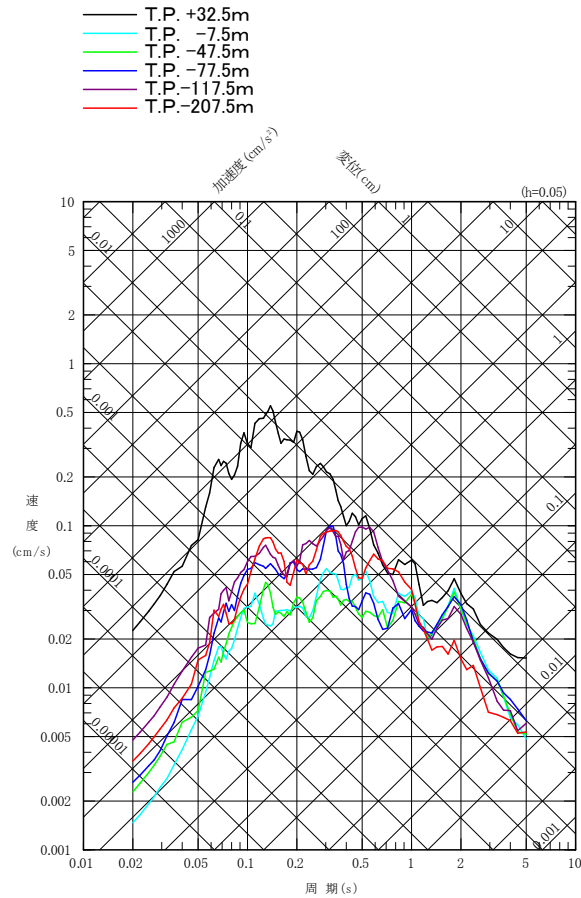
加速度時刻歴波形

※ : T.P.-117.5mのUD成分の観測記録は、地震計の感度低下による影響が見られるため、解析に用いていない。

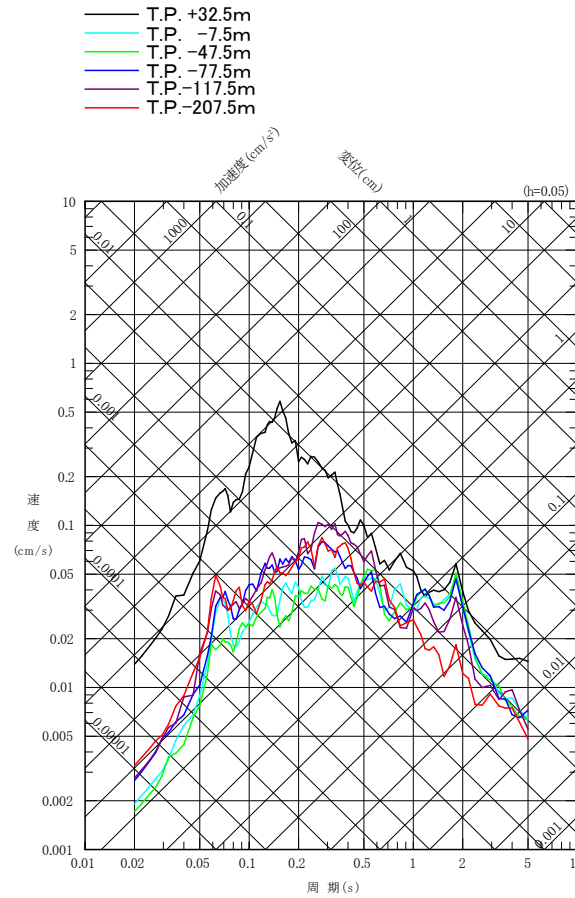
3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(21/31)



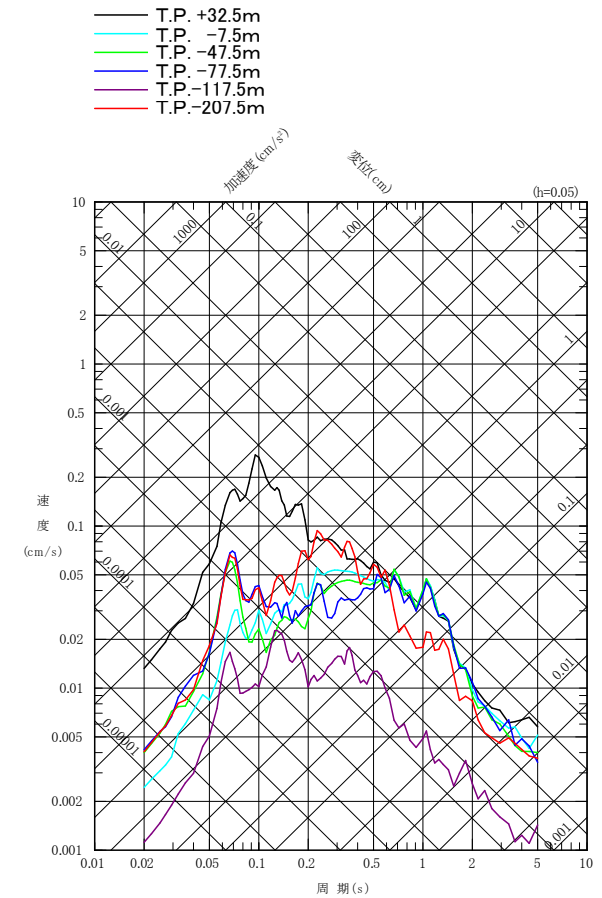
No.10 2015/10/18 09:47 M4.4

第594回審査会合
机上配布資料2 P.50 一部修正

NS成分



EW成分



UD成分

※ :T.P.-117.5mのUD成分の観測記録は、地震計の感度低下による影響が見られるため、解析に用いていない。

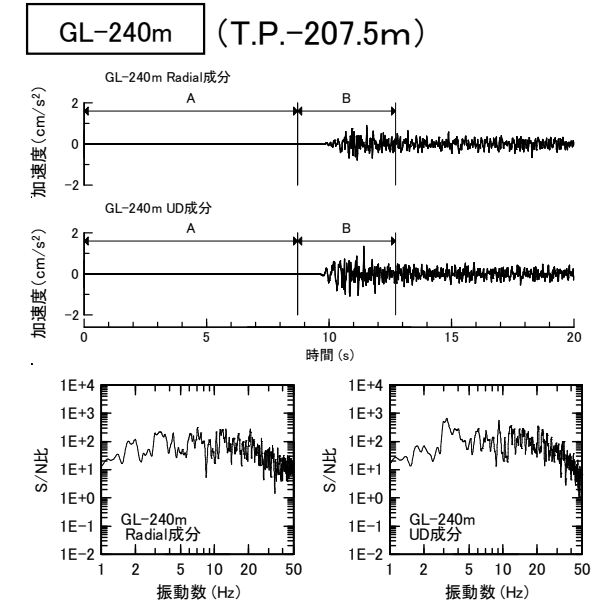
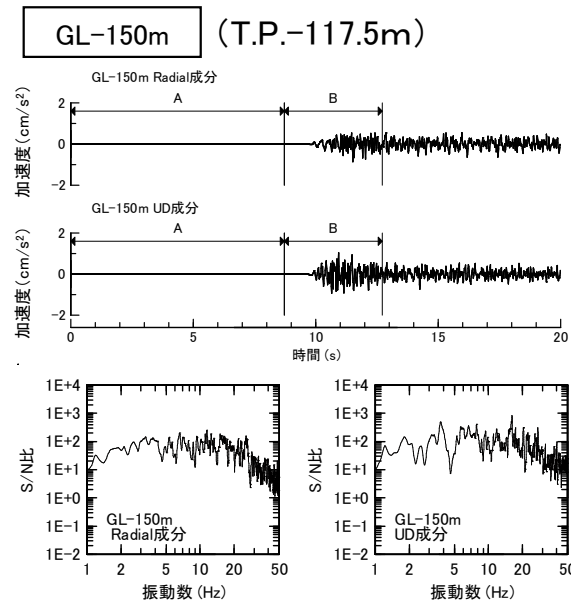
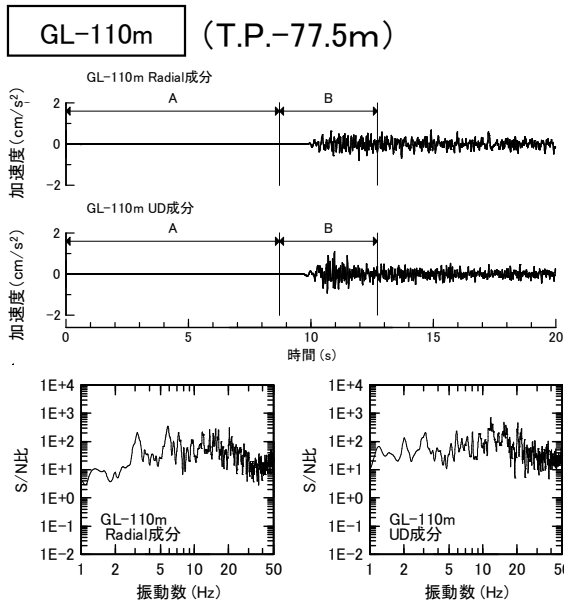
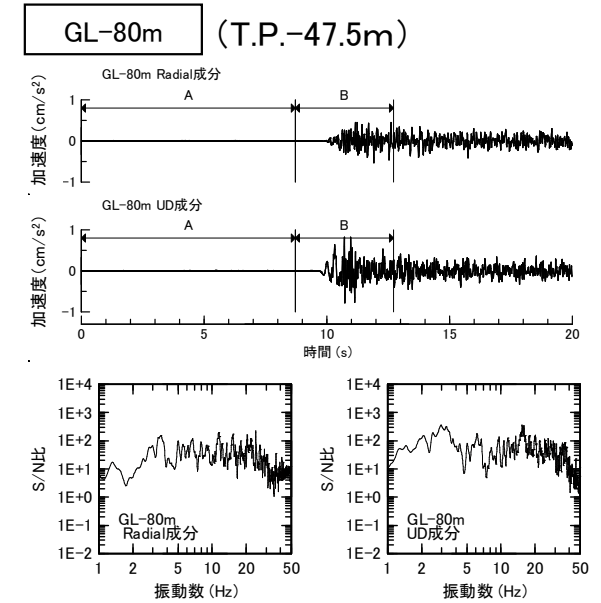
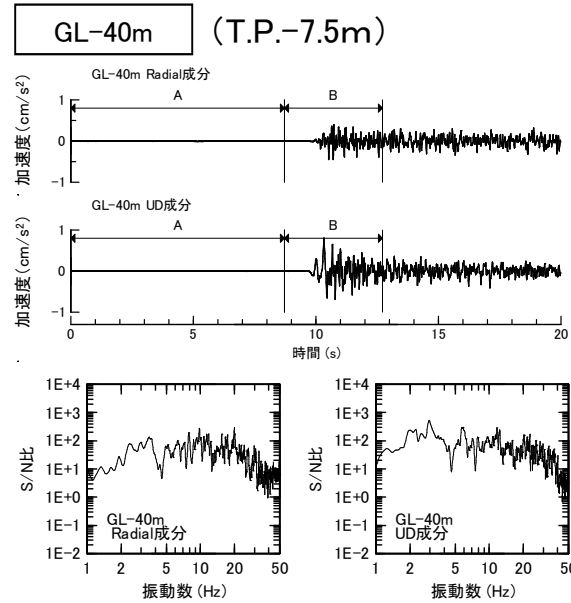
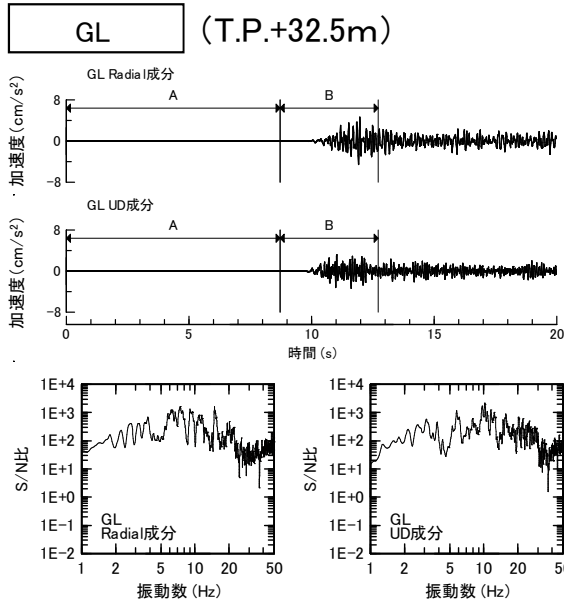
応答スペクトル

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(22/31)



観測記録のS/N比 No.1

第594回審査会合
机上配布資料2 P.51 一部修正

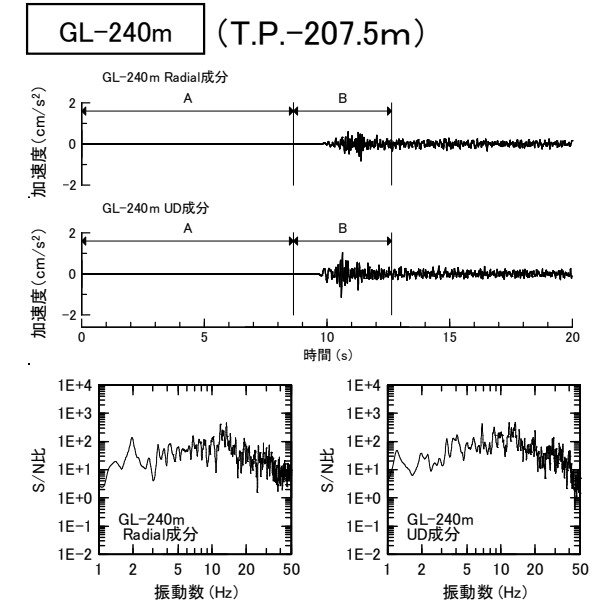
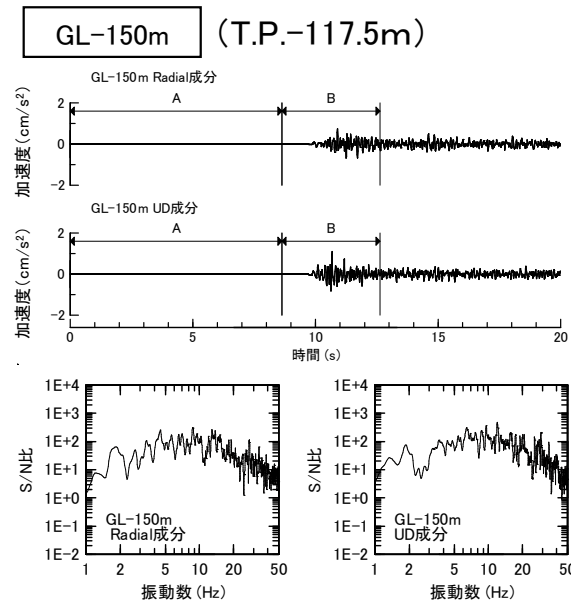
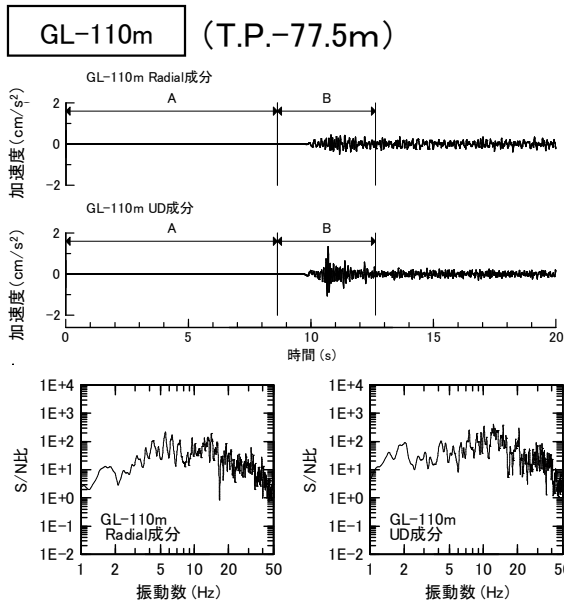
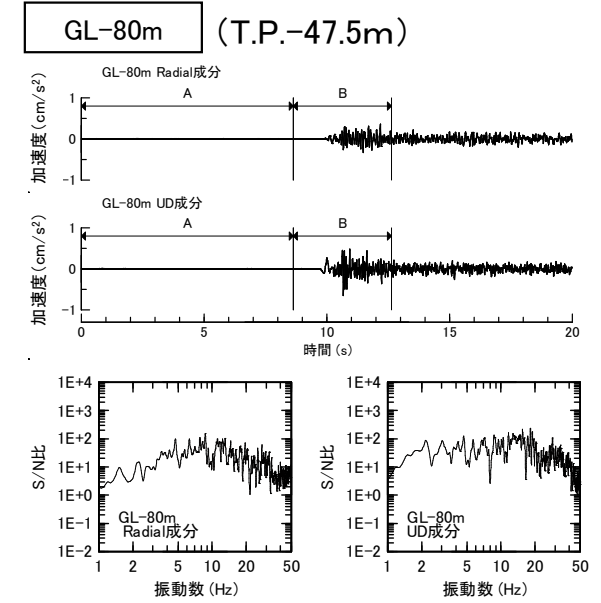
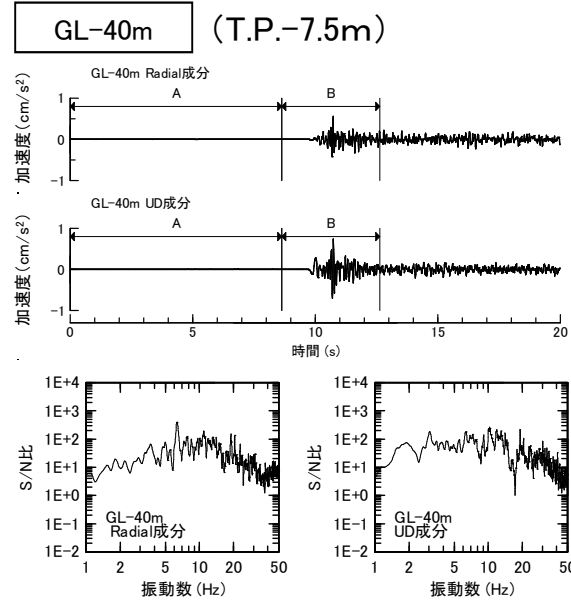
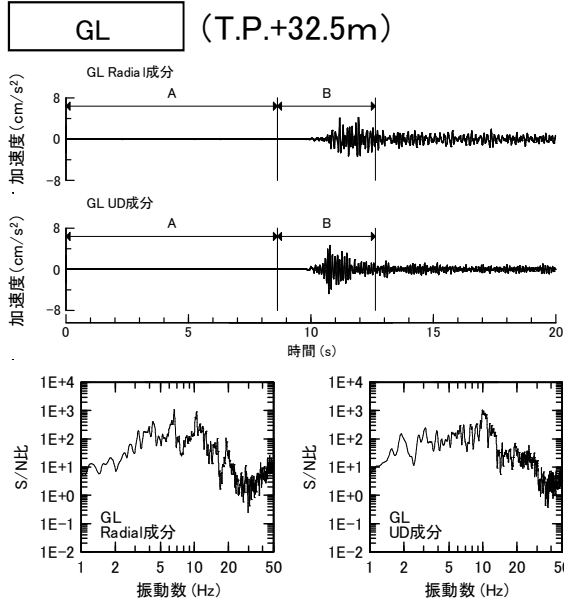


3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(23/31)



観測記録のS/N比 No.2

第594回審査会合
机上配布資料2 P.52 一部修正

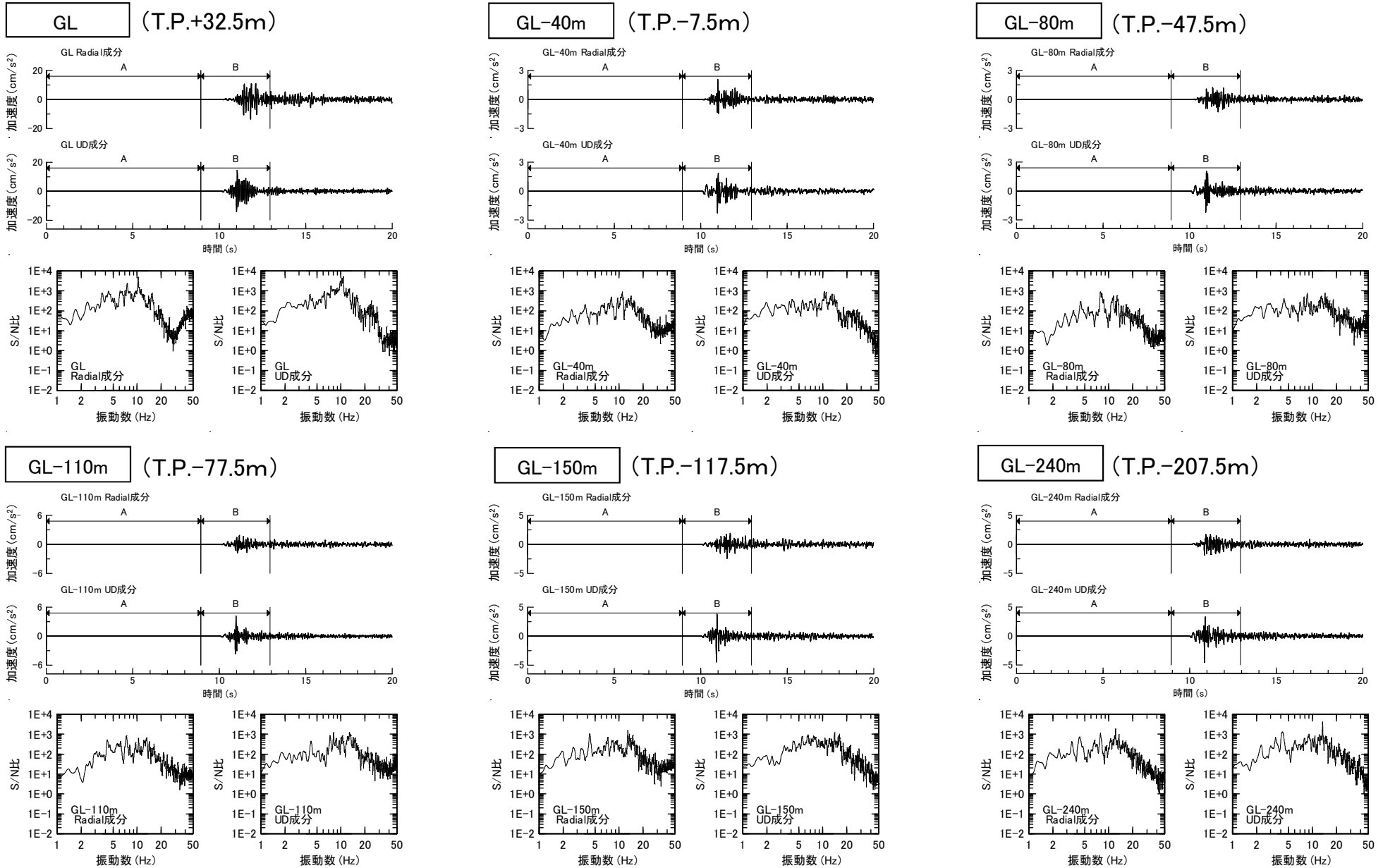


3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(24/31)



第594回審査会合
机上配布資料2 P.53 一部修正, 誤りを修正

観測記録のS/N比 No.3



審査資料の再チェックを行い、「グラフの表示範囲の誤り」(スケールオーバーし、一部確認できない)を修正した。

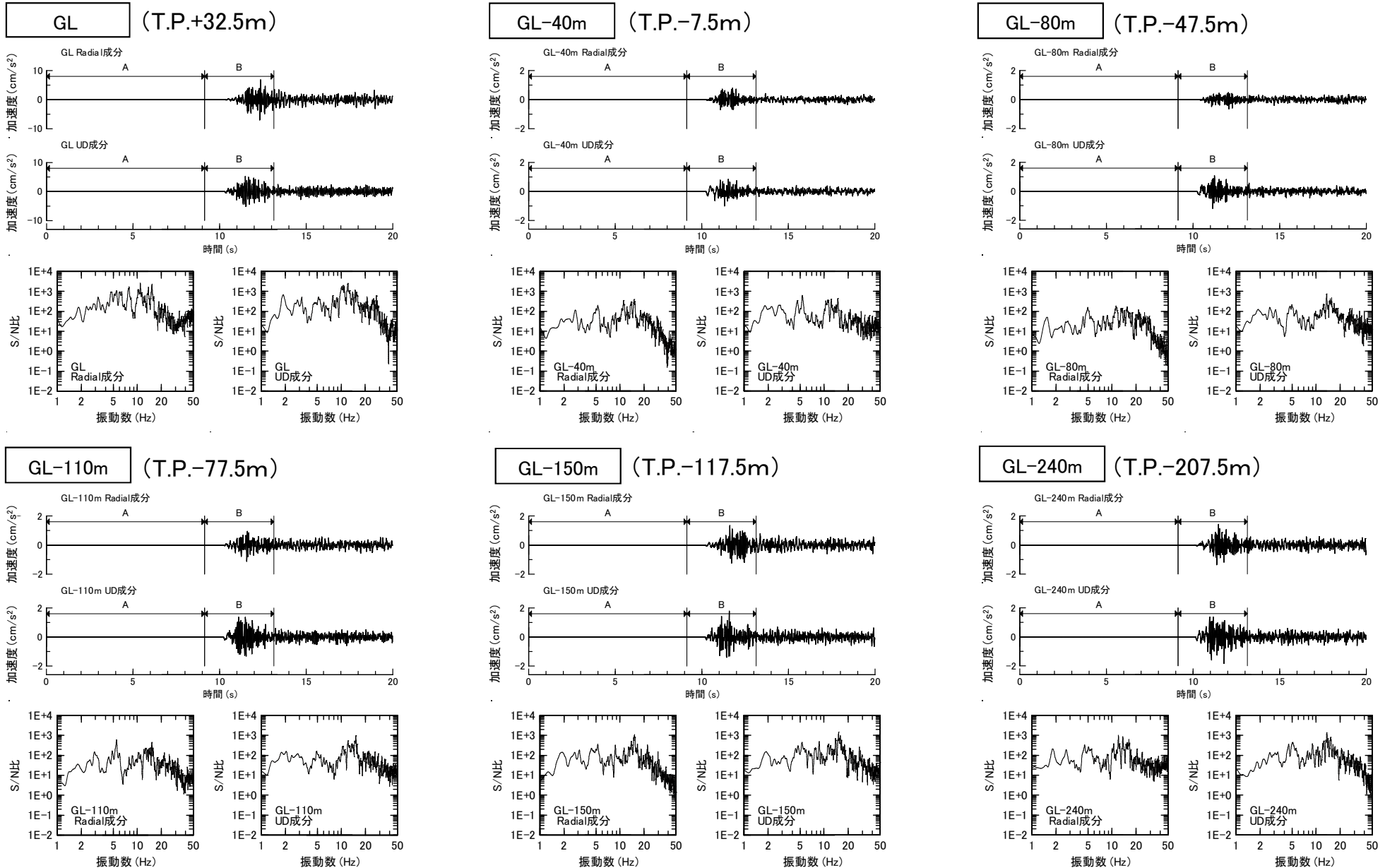
3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(25/31)



第594回審査会合

机上配布資料2 P.54 一部修正, 誤りを修正

観測記録のS/N比 No.4



審査資料の再チェックを行い、「グラフの表示範囲の誤り」(スケールオーバーし、一部確認できない)を修正した。

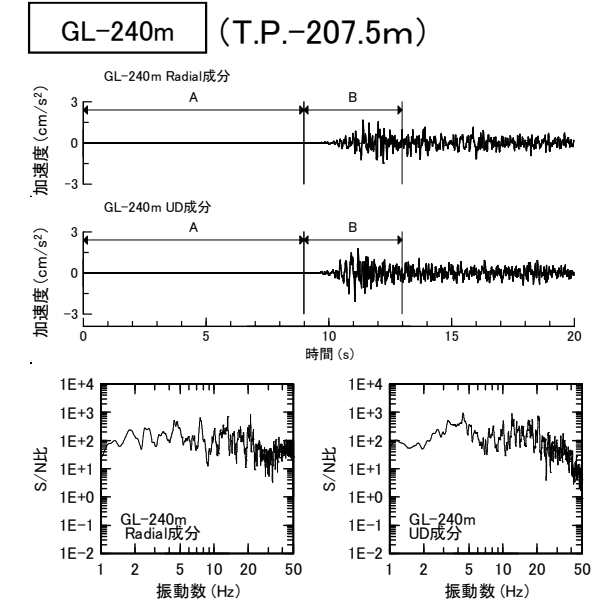
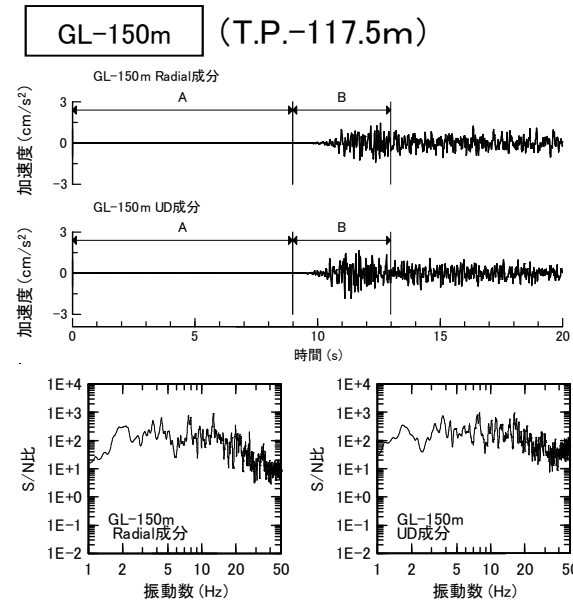
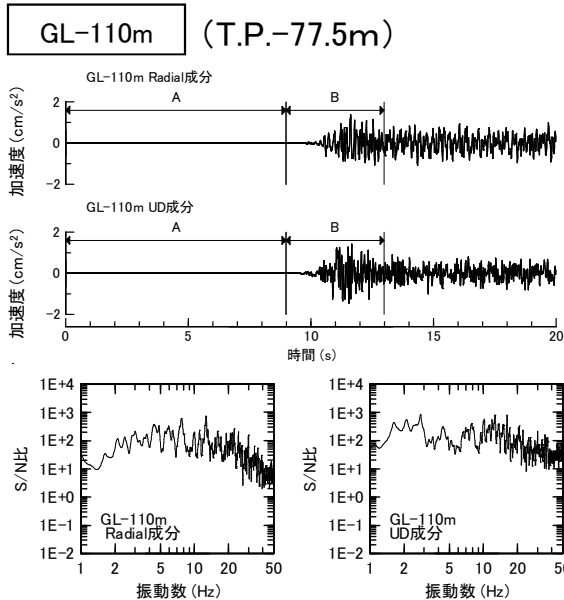
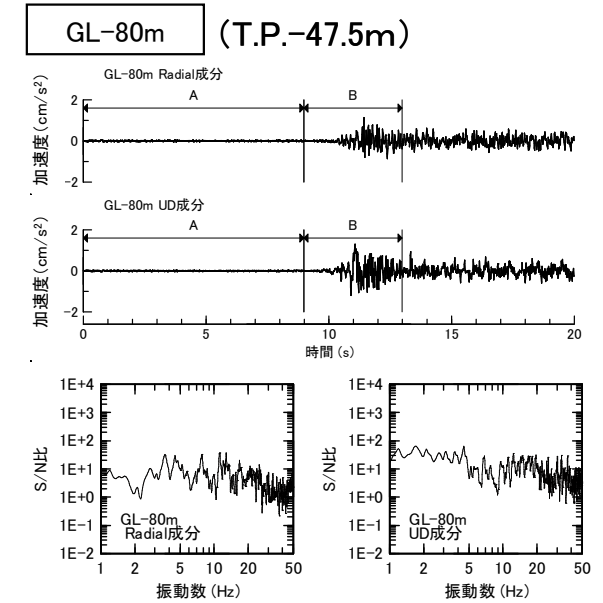
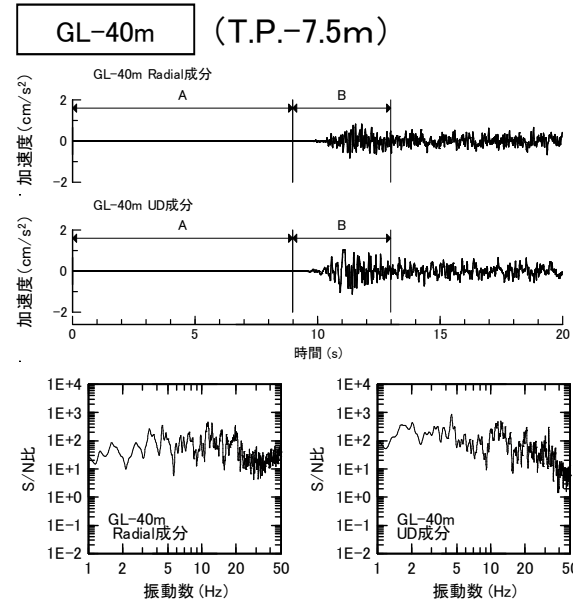
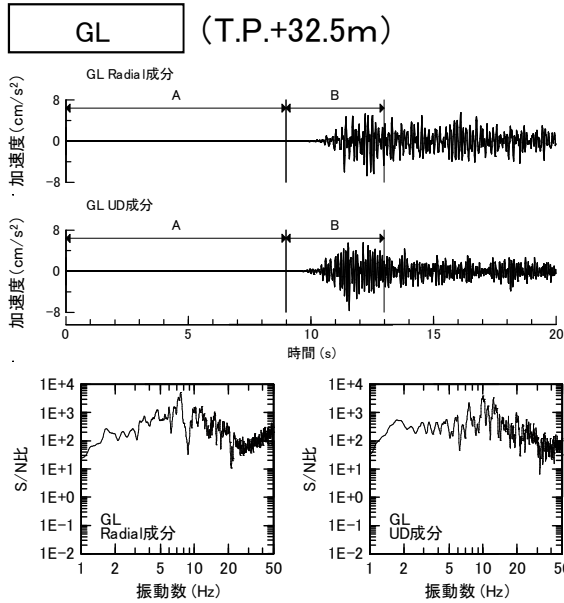
3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(26/31)



第594回審査会合

机上配布資料2 P.55 一部修正, 誤りを修正

観測記録のS/N比 No.5



審査資料の再チェックを行い、「グラフの表示範囲の誤り」(スケールオーバーし、一部確認できない)を修正した。

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(27/31)

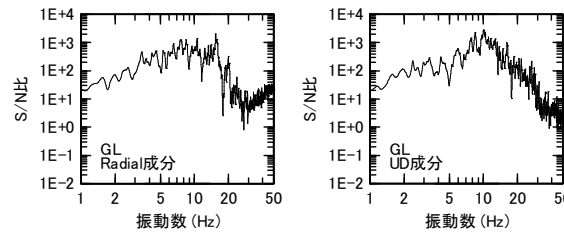
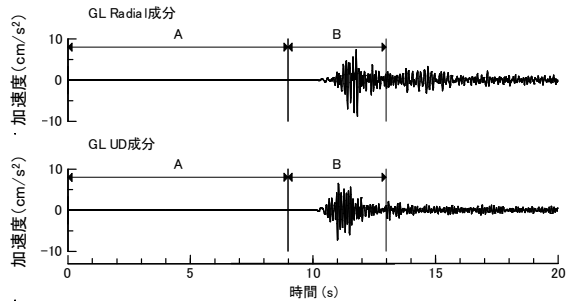


第594回審査会合

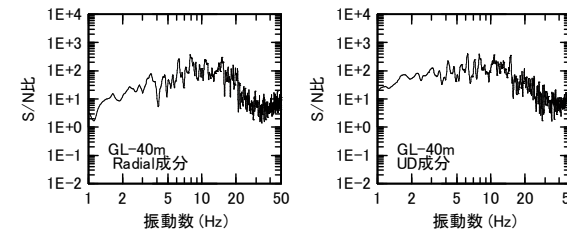
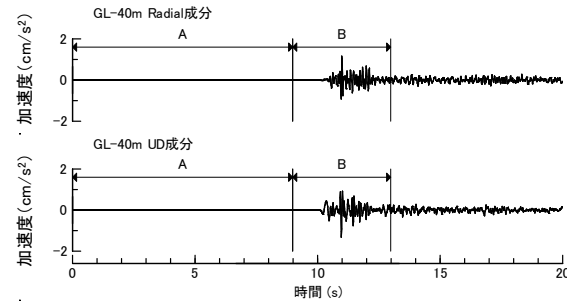
机上配布資料2 P.56 一部修正, 誤りを修正

観測記録のS/N比 No.6

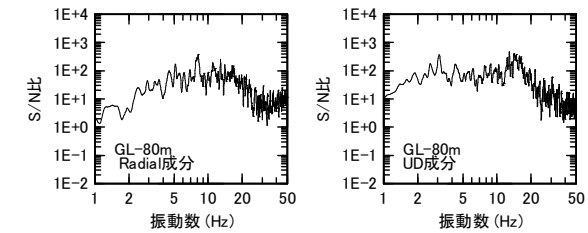
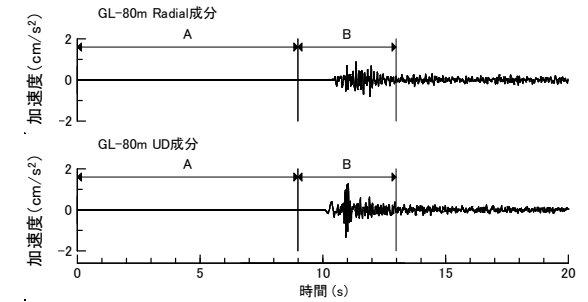
GL (T.P.+32.5m)



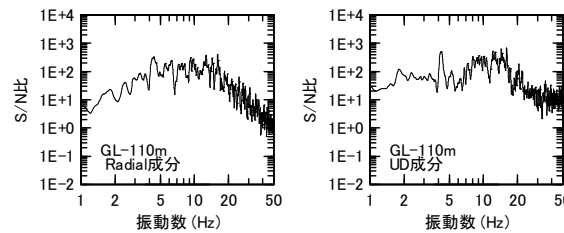
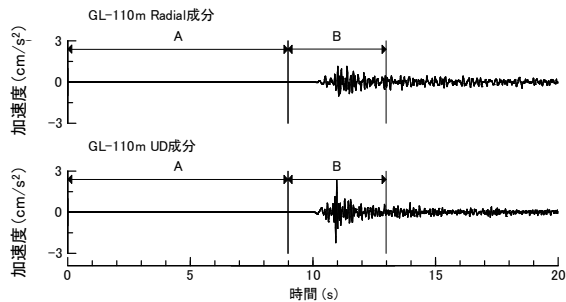
GL-40m (T.P.-7.5m)



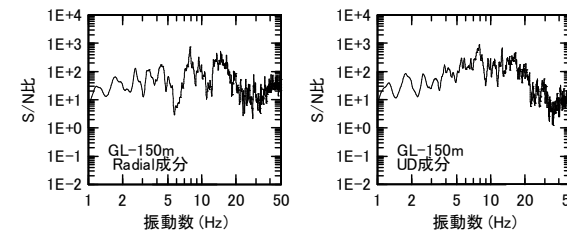
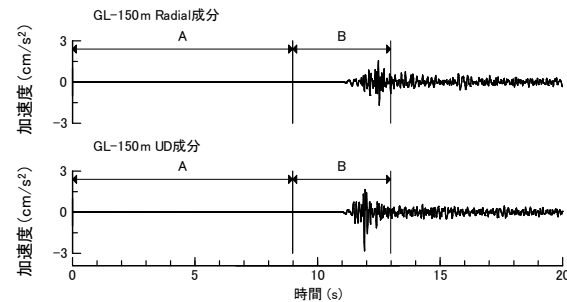
GL-80m (T.P.-47.5m)



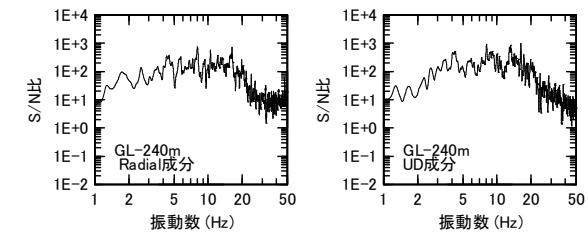
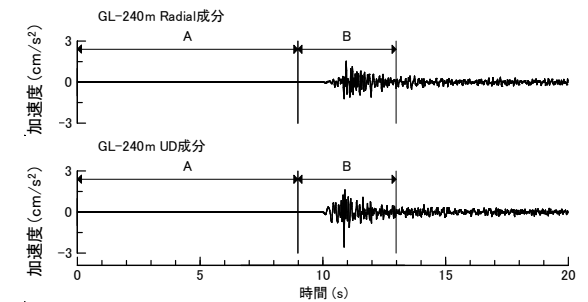
GL-110m (T.P.-77.5m)



GL-150m (T.P.-117.5m)



GL-240m (T.P.-207.5m)



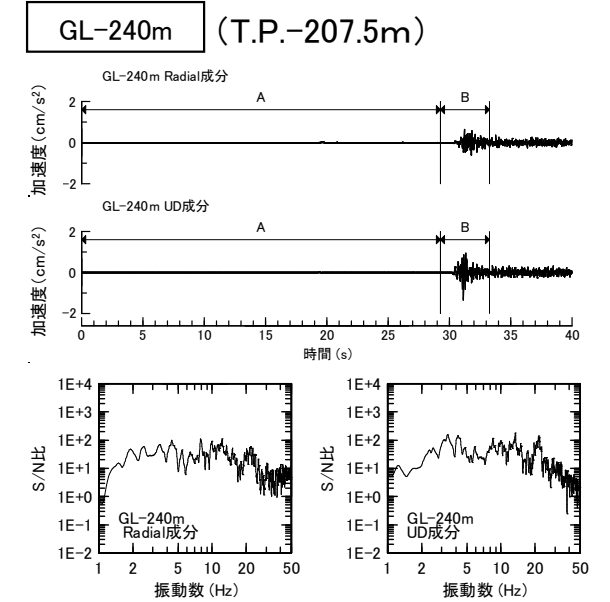
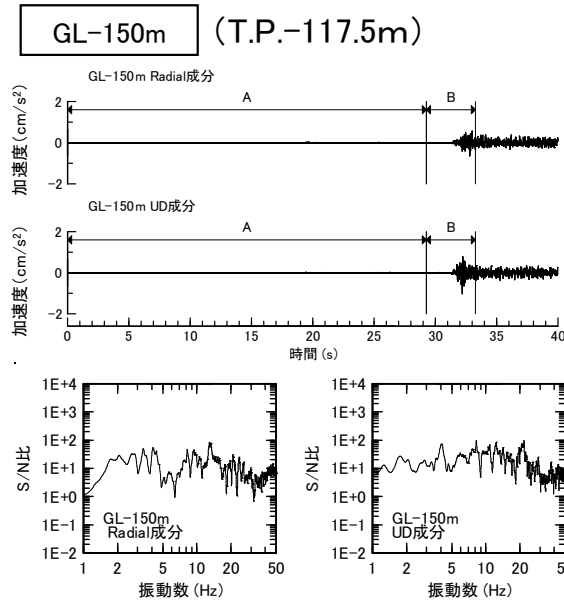
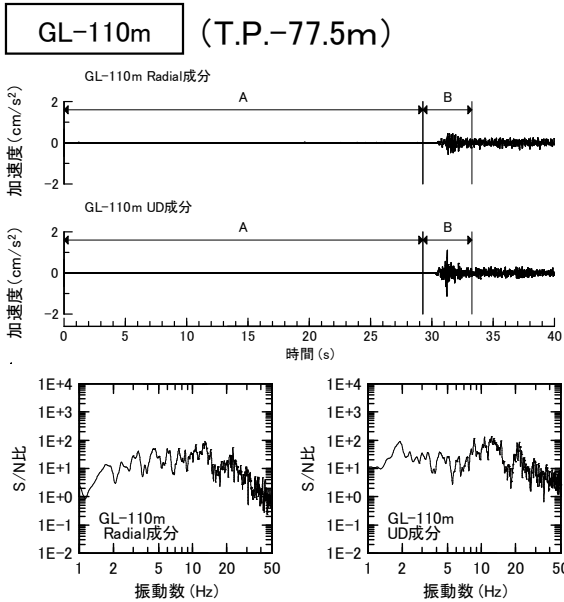
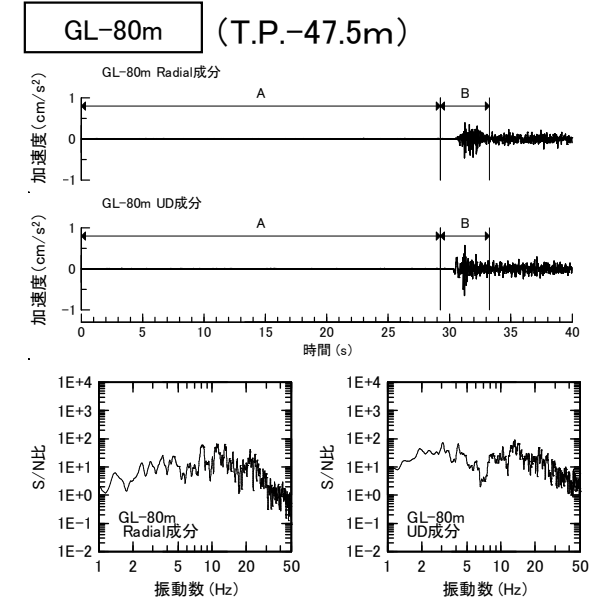
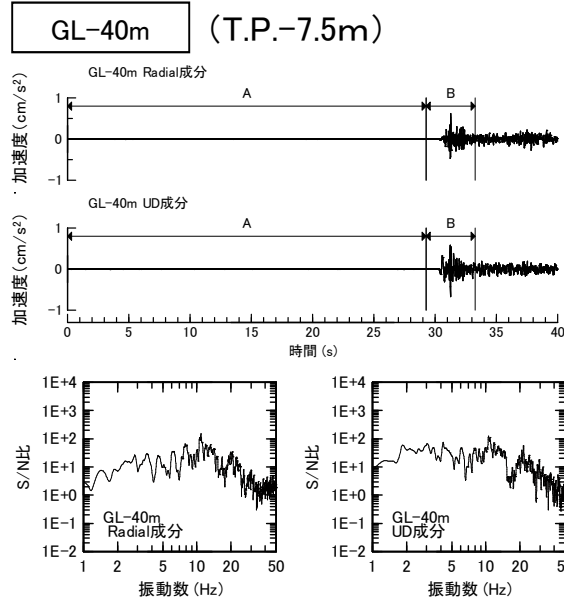
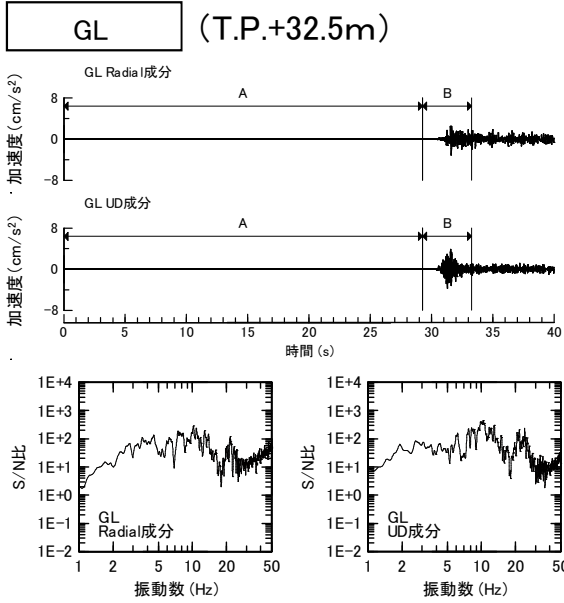
審査資料の再チェックを行い、「グラフの表示範囲の誤り」(スケールオーバーし、一部確認できない)を修正した。

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(28/31)



第594回審査会合
机上配布資料2 P.57 一部修正

観測記録のS/N比 No.7



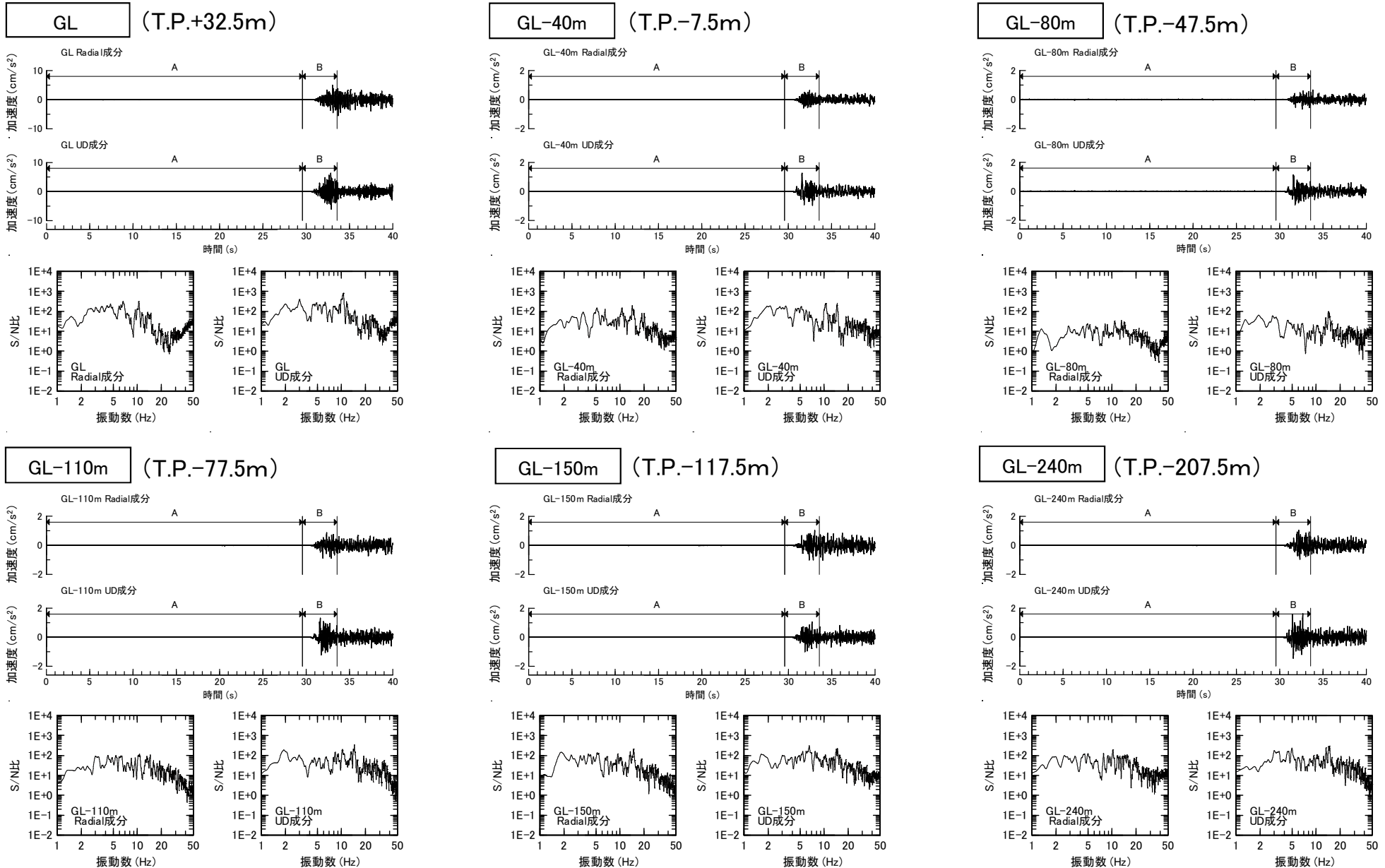
3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(29/31)



第594回審査会合

机上配布資料2 P.58 一部修正, 誤りを修正

観測記録のS/N比 No.8



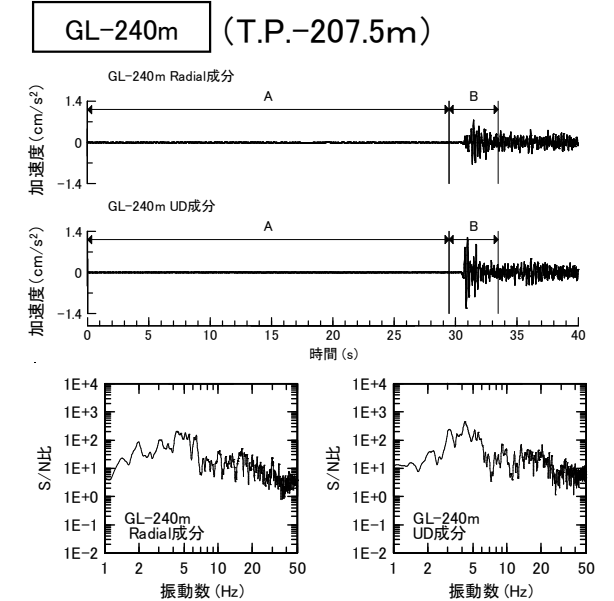
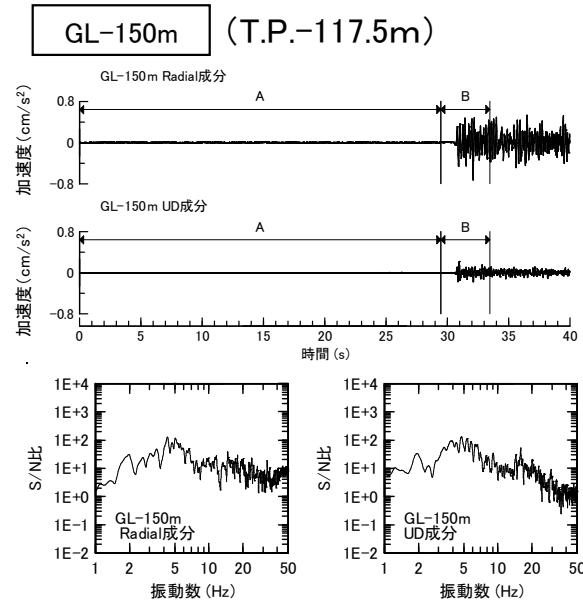
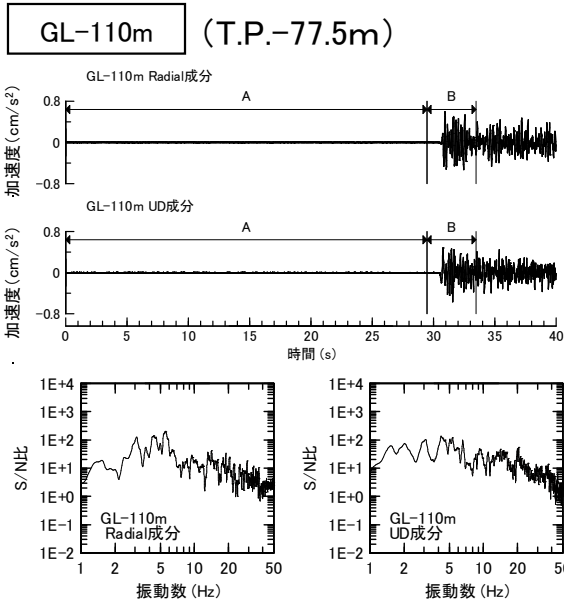
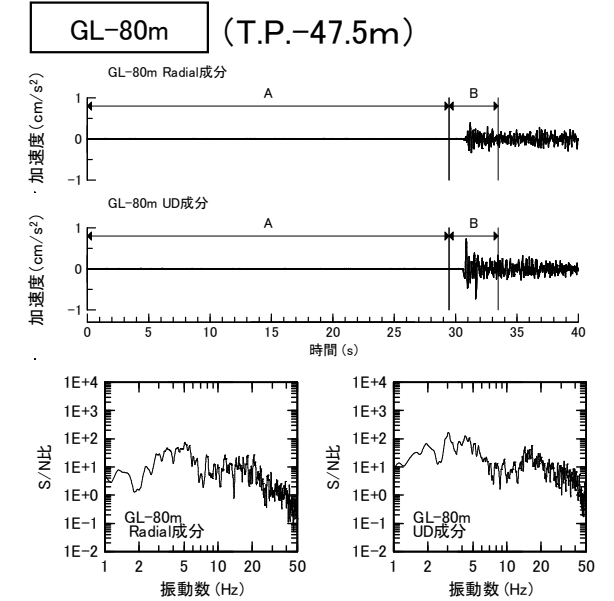
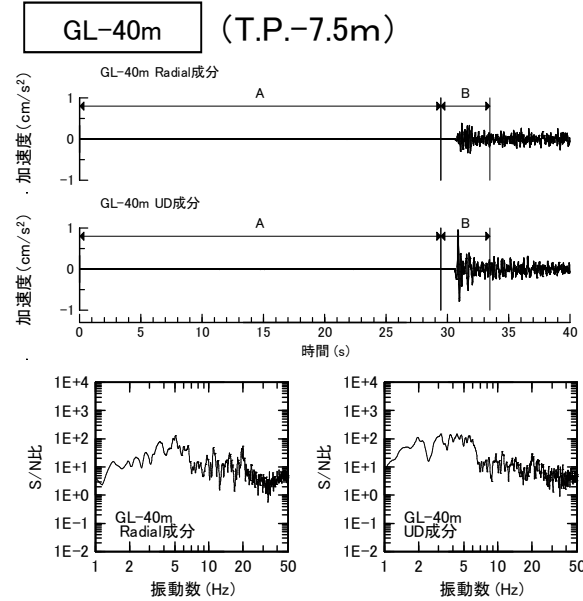
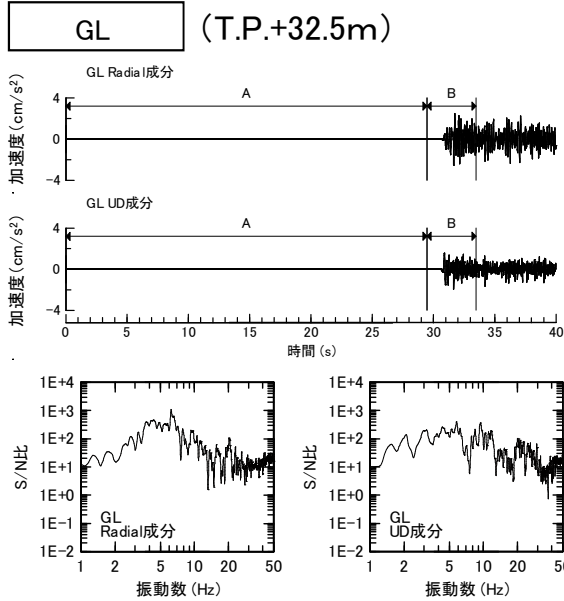
審査資料の再チェックを行い、「グラフの表示範囲の誤り」(スケールオーバーし、一部確認できない)を修正した。

3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(30/31)



観測記録のS/N比 No.9

第594回審査会合
机上配布資料2 P.59 一部修正



3. 伝達関数, P波部H/Vスペクトル比, レシーバ関数の算定に用いた地震観測記録(31/31)



観測記録のS/N比 No.10

第594回審査会
机上配布資料2 P.60 一部修正

