

第4章 振 動

4.1 振動レベル現地調査結果

業 務 名 : 上伊那広域連合新ごみ中間処理施設建設に係る環境影響評価業務

測定内容 : 振動測定(休日)

測定地点 : St. 4県道西伊那線 (押出公民館付近)

測定期間 : 2011/7/24(日)6:00~2011/7/25(月)6:00

測定日	時間帯	観測時間	時間率振動レベル(dB)					時間帯平均 (dB)			
			L10	L50	L90	Lmax	Lmin	L10平均	L50平均	L90平均	Lmax平均
7月24日	夜間	6:00~7:00	22	15	13	72	10	20	14	12	61
	昼間	7:00~8:00	28	16	13	50	11	30	16	14	50
		8:00~9:00	30	16	14	52	11				
		9:00~10:00	31	17	14	53	10				
		10:00~11:00	31	17	15	48	12				
		11:00~12:00	31	18	15	48	12				
		12:00~13:00	30	17	14	52	11				
		13:00~14:00	30	16	13	49	9				
		14:00~15:00	30	16	14	52	10				
		15:00~16:00	31	16	14	50	10				
		16:00~17:00	31	16	14	50	11				
	17:00~18:00	30	16	13	51	9					
	18:00~19:00	29	15	13	47	9					
	夜間	19:00~20:00	26	15	13	46	10	20	14	12	61
20:00~21:00		23	14	13	44	10					
21:00~22:00		20	14	12	51	9					
22:00~23:00		17	14	12	42	10					
23:00~0:00		16	14	13	45	10					
7月25日	夜間	0:00~1:00	16	14	12	39	10	20	14	12	61
		1:00~2:00	15	13	12	50	9				
		2:00~3:00	16	14	12	52	10				
		3:00~4:00	16	14	13	53	10				
		4:00~5:00	16	14	13	52	10				
		5:00~6:00	19	14	12	53	9				

業務名：上伊那広域連合新ごみ中間処理施設建設に係る環境影響評価業務

測定内容：振動測定(休日)

測定地点：St. 5 県道沢渡高遠線（富県郵便局前）

測定期間：2011/7/24(日)6:00～2011/7/25(月)6:00

測定日	時間帯	観測時間	時間率振動レベル(dB)					時間帯平均 (dB)			
			L10	L50	L90	Lmax	Lmin	L10平均	L50平均	L90平均	Lmax平均
7月24日	夜間	6:00～7:00	28	17	15	68	13	25	17	16	63
	昼間	7:00～8:00	35	18	15	73	13	39	20	17	70
		8:00～9:00	36	19	17	70	14				
		9:00～10:00	40	20	16	68	14				
		10:00～11:00	41	20	16	75	14				
		11:00～12:00	40	20	17	65	15				
		12:00～13:00	39	19	16	68	13				
		13:00～14:00	41	20	18	71	15				
		14:00～15:00	39	21	17	68	15				
		15:00～16:00	41	21	17	72	14				
		16:00～17:00	40	21	18	67	14				
		17:00～18:00	38	19	17	64	14				
	18:00～19:00	39	19	16	61	14					
	夜間	19:00～20:00	33	19	17	62	14	25	17	16	63
		20:00～21:00	23	18	16	60	14				
		21:00～22:00	27	18	16	68	13				
		22:00～23:00	20	17	15	57	13				
		23:00～0:00	19	17	16	60	13				
7月25日	夜間	0:00～1:00	20	17	15	59	13	25	17	16	63
		1:00～2:00	19	16	15	58	13				
		2:00～3:00	20	17	15	67	13				
		3:00～4:00	19	17	15	56	13				
		4:00～5:00	21	17	15	75	13				
		5:00～6:00	24	17	15	62	13				

業務名：上伊那広域連合新ごみ中間処理施設建設に係る環境影響評価業務

測定内容：振動測定(平日)

測定地点：St. 4県道西伊那線（押出公民館付近）

測定期間：2011/8/3(水)22:00～2011/8/4(木)6:00
2011/8/24(水)6:00～2011/8/24(木)22:00

測定日	時間帯	観測時間	時間率振動レベル (dB)					時間帯平均 (dB)			
			L10	L50	L90	Lmax	Lmin	L10平均	L50平均	L90平均	Lmax平均
8月24日	夜間	6:00～7:00	32	16	14	56	13	26	16	14	54
	昼間	7:00～8:00	38	26	16	61	13				
		8:00～9:00	38	23	16	61	12				
		9:00～10:00	35	18	15	57	13				
		10:00～11:00	34	19	16	58	13				
		11:00～12:00	34	18	15	55	13				
		12:00～13:00	31	16	14	58	12				
		13:00～14:00	35	18	15	57	12				
		14:00～15:00	35	18	14	61	12				
		15:00～16:00	35	17	14	57	11				
		16:00～17:00	36	19	14	57	11				
		17:00～18:00	36	20	14	57	12				
	18:00～19:00	35	18	14	59	12					
8月3日	夜間	19:00～20:00	32	15	13	55	12	26	16	14	54
		20:00～21:00	28	15	13	49	12				
		21:00～22:00	25	15	14	58	12				
		22:00～23:00	18	16	15	48	13				
		23:00～0:00	17	16	15	53	13				
		0:00～1:00	17	16	15	49	13				
		1:00～2:00	17	15	15	51	13				
		2:00～3:00	17	16	15	54	14				
		3:00～4:00	18	16	15	52	13				
4:00～5:00	17	16	15	56	14						
5:00～6:00	19	16	15	56	13						

業務名：上伊那広域連合新ごみ中間処理施設建設に係る環境影響評価業務

測定内容：振動測定(平日)

測定地点：St. 5県道沢渡高遠線（富県郵便局前）

測定期間：2011/8/3(水)22:00～2011/8/4(木)6:00

2011/8/24(水)6:00～2011/8/24(木)22:00

測定日	時間帯	観測時間	時間率振動レベル(dB)					時間帯平均(dB)									
			L10	L50	L90	Lmax	Lmin	L10平均	L50平均	L90平均	Lmax平均						
8月24日	夜間	6:00～7:00	38	18	15	72	12	33	16	13	67						
	昼間	7:00～8:00	47	30	18	71	14	44	24	17	73						
		8:00～9:00	44	23	17	75	13										
		9:00～10:00	43	21	16	75	12										
		10:00～11:00	44	21	17	74	14										
		11:00～12:00	44	22	17	74	14										
		12:00～13:00	41	20	17	70	14										
		13:00～14:00	42	22	18	71	15										
		14:00～15:00	43	21	18	74	15										
		15:00～16:00	43	23	19	71	16										
		16:00～17:00	43	25	18	73	16										
		17:00～18:00	44	25	17	65	13										
		18:00～19:00	43	24	17	68	13										
		8月3日	夜間	19:00～20:00	42	19	17					65	14	33	16	13	67
				20:00～21:00	35	18	16					62	13				
21:00～22:00	30			17	16	66	13										
22:00～23:00	18			13	10	56	7										
23:00～0:00	18			12	10	62	6										
0:00～1:00	18			14	11	56	7										
1:00～2:00	17			15	10	47	6										
2:00～3:00	17			13	10	61	7										
3:00～4:00	20			13	12	71	7										
4:00～5:00	17	16	12	71	7												
5:00～6:00	24	16	11	64	7												

業務名：上伊那広域連合新ごみ中間処理施設建設に係る環境影響評価業務

測定内容：環境振動測定

測定地点：St.1 敷地境界西側

測定期間：2011/11/21(月)22:00～2011/11/22(火)22:00

測定日	時間帯	観測時間	時間率振動レベル(dB)					時間帯平均 (dB)								
			L10	L50	L90	Lmax	Lmin	L10平均	L50平均	L90平均	Lmax平均					
11月21日		22:00～23:00	9	8	7	19	4									
		23:00～0:00	9	8	7	16	4									
11月22日	夜間	0:00～1:00	9	8	6	12	4	9	8	6	22					
		1:00～2:00	9	8	6	22	4									
		2:00～3:00	9	8	7	21	4									
		3:00～4:00	10	8	6	30	4									
		4:00～5:00	9	8	6	18	4									
		5:00～6:00	9	8	7	22	4									
		6:00～7:00	9	8	7	22	3									
		昼間	7:00～8:00	9	8	7	15					4	10	8	7	21
			8:00～9:00	9	8	7	15					4				
	9:00～10:00		10	8	7	23	4									
	10:00～11:00		10	8	7	23	4									
11:00～12:00	10		9	7	22	4										
12:00～13:00	10		8	7	22	4										
13:00～14:00	10		8	7	23	4										
14:00～15:00	10		8	7	22	4										
15:00～16:00	10		8	7	22	4										
16:00～17:00	10		8	7	24	4										
夜間	17:00～18:00	9	8	7	16	4	9	8	6	22						
	18:00～19:00	9	8	7	21	4										
	19:00～20:00	9	8	7	13	3										
		20:00～21:00	9	8	7	13	4									
		21:00～22:00	9	8	7	13	4									

業務名：上伊那広域連合新ごみ中間処理施設建設に係る環境影響評価業務

測定内容：環境振動測定

測定地点：St. 2 敷地境界南東側

測定期間：2011/11/21(月)22:00～2011/11/22(火)22:00

測定日	時間帯	観測時間	時間率振動レベル(dB)					時間帯平均 (dB)								
			L10	L50	L90	Lmax	Lmin	L10平均	L50平均	L90平均	Lmax平均					
11月21日		22:00～23:00	11	9	8	14	5									
		23:00～0:00	10	9	8	17	5									
11月22日	夜間	0:00～1:00	10	9	8	15	5	10	9	8	15					
		1:00～2:00	10	9	8	14	5									
		2:00～3:00	10	9	8	13	5									
		3:00～4:00	10	9	8	17	5									
		4:00～5:00	10	9	8	15	5									
		5:00～6:00	11	9	8	14	5									
		6:00～7:00	11	9	8	15	5									
		昼間	7:00～8:00	11	10	8	18					6	11	10	8	17
			8:00～9:00	11	10	8	16					6				
	9:00～10:00		11	10	9	16	6									
	10:00～11:00		11	10	9	16	7									
	11:00～12:00		11	10	9	16	6									
	12:00～13:00		11	9	8	15	6									
	13:00～14:00		11	10	8	18	6									
	14:00～15:00		11	10	8	17	5									
	15:00～16:00		11	10	8	17	6									
	夜間	16:00～17:00	11	10	8	18	6	10	9	8	15					
		17:00～18:00	11	9	8	17	5									
18:00～19:00		11	9	8	18	5										
		19:00～20:00	11	9	8	15	6									
		20:00～21:00	10	9	8	15	5									
		21:00～22:00	10	9	8	15	5									

業務名：上伊那広域連合新ごみ中間処理施設建設に係る環境影響評価業務

測定内容：環境振動測定

測定地点：St.3 敷地境界北側

測定期間：2011/11/21(月)22:00～2011/11/22(火)22:00

測定日	時間帯	観測時間	時間率振動レベル(dB)					時間帯平均 (dB)			
			L10	L50	L90	Lmax	Lmin	L10平均	L50平均	L90平均	Lmax平均
11月21日		22:00～23:00	11	10	8	16	6	11	10	8	15
		23:00～0:00	11	10	8	16	5				
11月22日	夜間	0:00～1:00	11	10	8	16	5				
		1:00～2:00	11	10	8	14	6				
		2:00～3:00	11	9	8	14	6				
		3:00～4:00	11	9	8	14	5				
		4:00～5:00	11	9	8	14	5				
		5:00～6:00	11	10	8	14	5				
		6:00～7:00	11	10	9	14	6				
		昼間	7:00～8:00	11	10	9	15				
			8:00～9:00	12	11	9	15	7			
	9:00～10:00		13	12	10	18	8				
10:00～11:00	13		12	10	17	7					
11:00～12:00	13		11	10	17	8					
12:00～13:00	12		11	9	15	7					
13:00～14:00	12		11	9	15	7					
14:00～15:00	12		11	9	21	7					
15:00～16:00	12		11	9	16	7					
16:00～17:00	12		11	9	16	7					
夜間	17:00～18:00	11	10	9	14	6					
	18:00～19:00	11	10	9	15	6					
	19:00～20:00	11	10	9	14	6					
	夜間	20:00～21:00	11	10	8	14	6	11	10	8	15
		21:00～22:00	11	10	8	15	5				

4.2 地盤卓越振動数調査結果

表 地盤卓越振動数の分析結果 (St.4 県道西伊那線(押出公民館入口付近) 休日 2011年7月24日)

中心周波数 (Hz)	周波数分析結果 (dB)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AP	42	51	50	44	50	43	42	48	39	41
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
6.3	3	1	0	8	4	13	6	8	0	2
8	13	8	16	2	6	11	9	16	0	3
10	17	22	22	9	28	25	22	35	8	14
12.5	29	36	41	20	35	39	28	40	20	21
16	34	38	43	31	34	33	26	38	18	21
20	32	37	43	31	35	34	33	28	19	19
25	41	38	38	31	39	38	32	32	32	27
31.5	36	43	46	33	46	41	39	41	32	35
40	37	40	45	32	48	38	25	39	24	29
50	28	33	41	28	38	30	29	29	24	26
63	30	30	35	27	35	31	31	26	28	25
80	32	35	38	31	35	29	28	31	26	31
卓越周波数	25	31.5	31.5	31.5	40	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
平均	31.7 Hz									

注) [] :測定車における最大振動加速度レベルを指す。

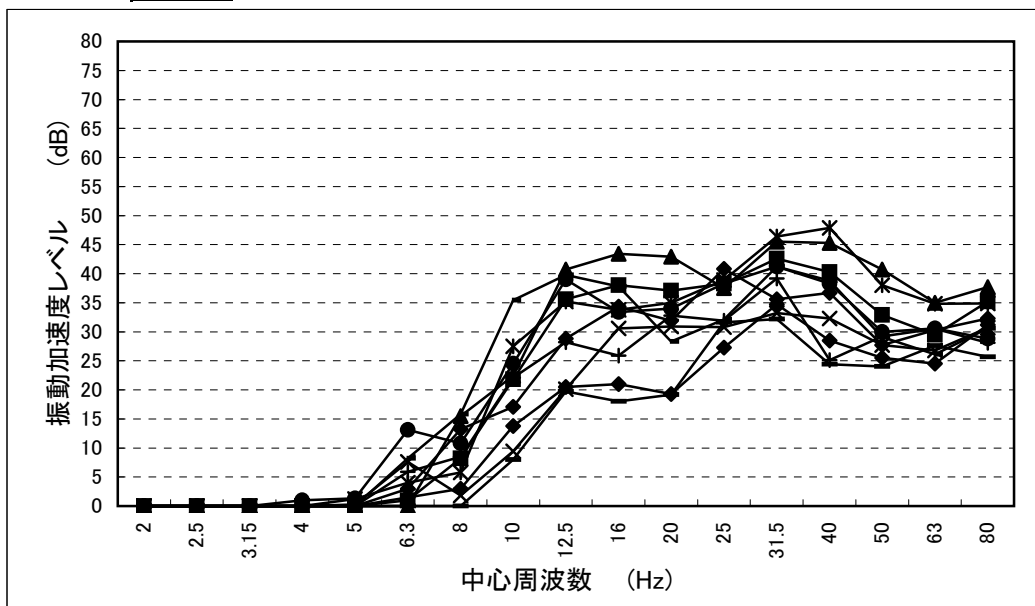


図 地盤卓越振動数の分析結果 (St.4 県道西伊那線(押出公民館入口付近) 休日 2011年7月24日)

表 地盤卓越振動数の分析結果(St.5 県道沢渡高遠線(富県郵便局前) 休日 2011年7月24日)

中心周波数 (Hz)	周波数分析結果(dB)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AP	66	67	63	67	79	69	61	57	61	50
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.15	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0
5	0	9	0	0	10	0	4	2	4	0
6.3	5	20	11	5	23	14	17	3	0	4
8	4	30	22	14	36	20	25	12	6	6
10	25	34	36	27	50	31	33	26	17	15
12.5	42	50	46	48	60	53	48	41	35	29
16	55	65	58	58	67	68	58	49	53	43
20	65	62	57	64	72	64	49	45	54	47
25	50	53	48	46	58	52	38	44	45	41
31.5	34	44	37	45	59	46	44	34	42	42
40	30	39	32	51	47	44	34	32	39	44
50	23	42	31	38	47	35	33	30	33	34
63	22	40	31	31	36	37	34	28	29	30
80	18	38	27	25	34	31	33	22	23	37
卓越周波数	20	16	16	20	20	16	16	16	20	20
平均	18. Hz									

注) [] :測定車における最大振動加速度レベルを指す。

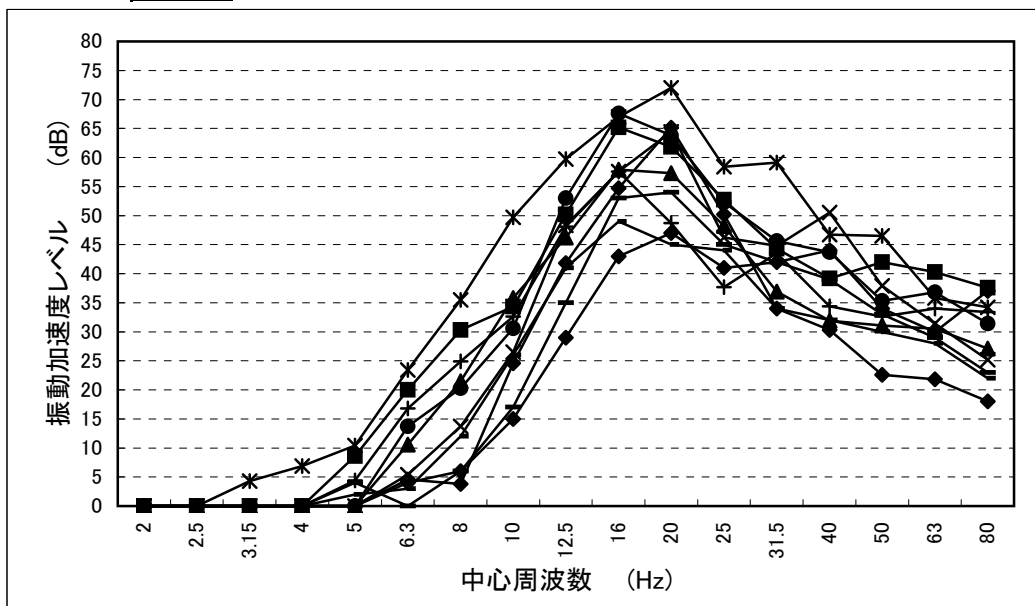


図 地盤卓越振動数の分析結果(St.5 県道沢渡高遠線(富県郵便局前) 休日 2011年7月24日)

表 地盤卓越振動数の分析結果(St.4 県道西伊那線(押出公民館入口付近) 平日 2011年8月3日)

中心周波数 (Hz)	周波数分析結果(dB)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AP	54	48	49	59	47	52	57	47	53	48
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
6.3	4	1	0	12	0	0	0	0	4	0
8	5	9	6	13	9	7	5	4	11	8
10	13	17	11	26	17	27	26	17	18	21
12.5	26	20	16	38	26	43	38	19	30	27
16	33	33	31	38	29	40	38	31	33	28
20	41	35	30	37	31	34	38	33	30	40
25	46	34	39	40	43	40	39	42	34	40
31.5	47	42	42	51	36	49	51	39	43	39
40	45	44	38	56	45	53	51	37	47	34
50	36	37	34	44	38	37	44	30	34	35
63	29	32	35	36	30	31	33	35	20	29
80	27	32	28	33	28	26	33	25	21	26
卓越周波数	31.5	40	31.5	40	40	40	40	25	40	31.5
平均	36.0 Hz									

注) []:測定車における最大振動加速度レベルを指す。

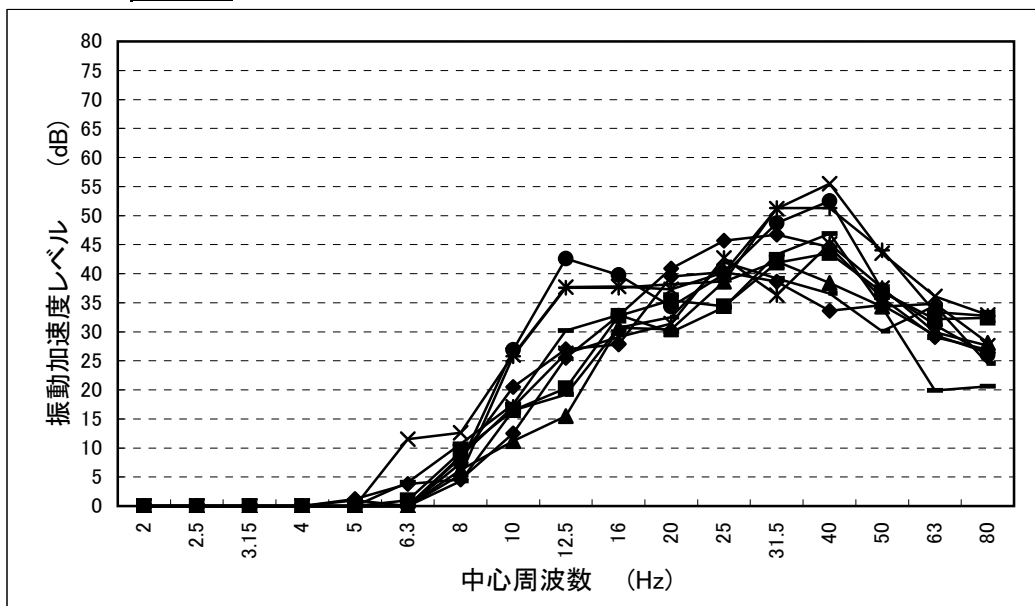


図 地盤卓越振動数の分析結果(St.4 県道西伊那線(押出公民館入口付近) 平日 2011年8月3日)

表 地盤卓越振動数の分析結果 (St.5 県道沢渡高遠線(富県郵便局前) 平日 2011年8月3日)

中心周波数 (Hz)	周波数分析結果 (dB)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AP	58	63	65	58	64	65	62	63	72	77
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
3.15	0	0	0	0	11	0	2	2	0	9
4	0	0	4	0	26	1	6	2	0	10
5	0	4	13	7	28	6	7	2	0	10
6.3	3	7	20	11	30	15	13	14	14	26
8	5	7	38	18	33	23	28	29	23	28
10	20	25	37	28	34	36	31	38	42	47
12.5	29	40	44	43	49	47	49	52	57	60
16	48	51	68	58	59	68	56	60	66	68
20	55	53	56	51	58	62	52	61	61	70
25	44	42	47	47	51	50	48	47	53	57
31.5	39	34	42	40	48	53	43	43	51	55
40	35	34	39	34	35	45	38	33	44	47
50	26	29	28	32	38	42	37	33	43	49
63	25	25	28	34	36	32	37	34	36	36
80	26	19	23	25	23	32	34	28	31	36
卓越周波数	20	20	16	16	16	16	16	20	16	20
平均	17.6 Hz									

注) :測定車における最大振動加速度レベルを指す。

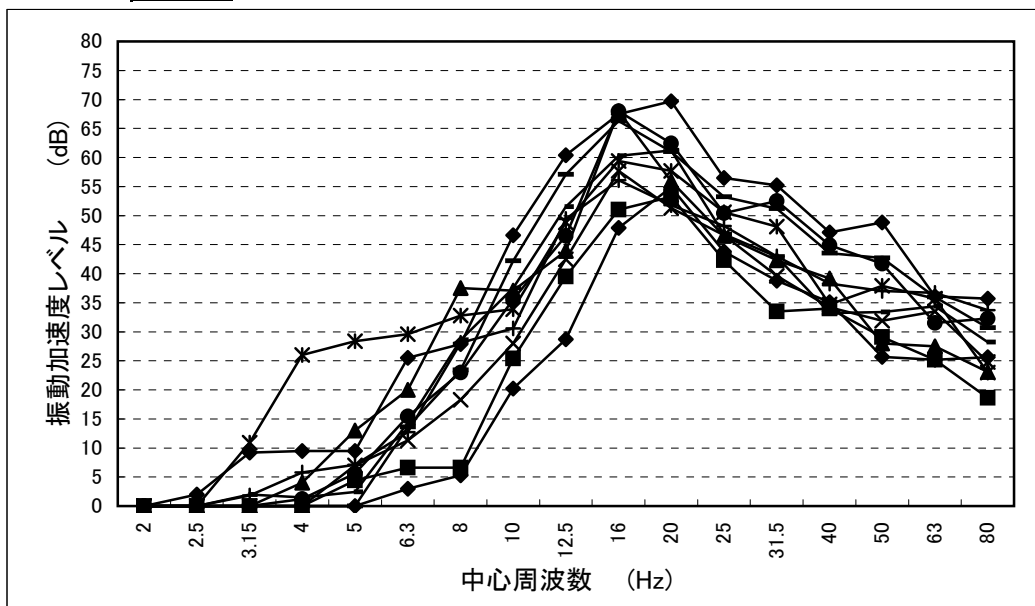


図 地盤卓越振動数の分析結果 (St.5 県道沢渡高遠線(富県郵便局前) 平日 2011年8月3日)