

# 資 料 編



# 大気質 詳細表



表 1-1 簡易測定による二酸化窒素濃度測定結果詳細表

単位：ppm

調査日	No. 2	No. 2'	No. ③	No. ④	広瀬局
1日目 1/25 12時～1/26 12時	0.004	0.002	0.000	0.000	0.005
2日目 1/26 12時～1/27 12時	0.008	0.006	0.004	0.003	0.007
3日目 1/27 12時～1/28 12時	0.003	0.002	0.000	0.000	0.003
4日目 1/28 12時～1/29 12時	0.007	0.005	0.002	0.002	0.007
5日目 1/29 12時～1/30 12時	0.005	0.004	0.003	0.002	0.005
6日目 1/30 12時～1/31 12時	0.006	0.004	0.003	0.002	0.006
7日目 1/31 12時～2/1 12時	0.005	0.004	0.003	0.003	0.004
8日目 2/1 12時～2/2 12時	0.004	0.005	0.001	0.003	0.002
期間の平均値	0.005	0.004	0.002	0.002	0.005
最高値	0.008	0.006	0.004	0.003	0.007
最低値	0.003	0.002	0.000	0.000	0.002



騒音

時間別測定結果





表 2-1 時間別騒音レベル (No. 2)

単位：dB(A)

時間帯	騒音レベル						
	$L_{Aeq}$	$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Amax}$
7	61.7	66	65	60	55	54	76
8	65.9	70	69	65	59	57	80
9	67.4	72	71	66	60	58	84
10	67.3	72	70	66	60	59	88
11	67.2	71	70	66	60	59	91
12	66.5	71	70	65	59	58	81
13	66.6	71	69	65	59	57	87
14	66.5	71	70	65	58	56	81
15	67.0	71	70	65	60	58	83
16	67.4	71	70	66	60	59	87
17	65.9	70	69	65	60	59	78
平均	67	71	69	65	59	58	83
最大	67	72	71	66	60	59	91
最小	62	66	65	60	55	54	76

注) 平均値  $L_{Aeq}$  は「パワー平均」、平均値  $L_{Ax}$  は「算術平均」とする。

平均の算出は、1時間値がすべて30未満の場合は30未満とし、30以上の1時間値を含む場合は30未満を30として平均した。

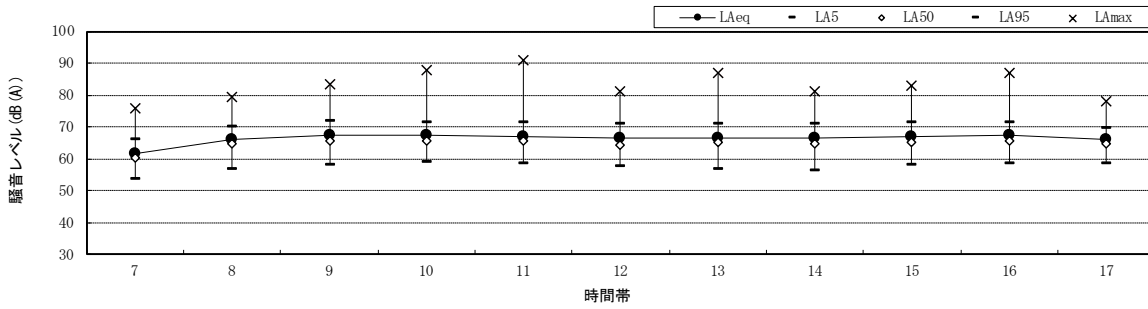


図 2-1 時間別騒音レベル (No. 2)

表 2-2 時間別騒音レベル (No. ③)

単位 : dB(A)

時間帯	騒音レベル						
	$L_{Aeq}$	$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Amax}$
7	45.3	48	47	44	42	41	60
8	49.3	52	51	48	45	45	66
9	51.7	55	53	50	48	48	69
10	52.1	56	54	50	47	47	71
11	50.8	54	53	49	47	46	65
12	49.1	52	51	48	45	44	65
13	50.8	54	52	49	46	45	77
14	52.5	56	55	50	47	47	71
15	52.0	56	54	50	48	47	68
16	51.1	55	53	49	47	46	67
17	47.6	50	49	47	45	45	63
平均	51	54	52	49	46	45	68
最大	53	56	55	50	48	48	77
最小	45	48	47	44	42	41	60

注) 平均値  $L_{Aeq}$  は「パワー平均」、平均値  $L_{Ax}$  は「算術平均」とする。

平均の算出は、1時間値がすべて30未満の場合は30未満とし、30以上の1時間値を含む場合は30未満を30として平均した。

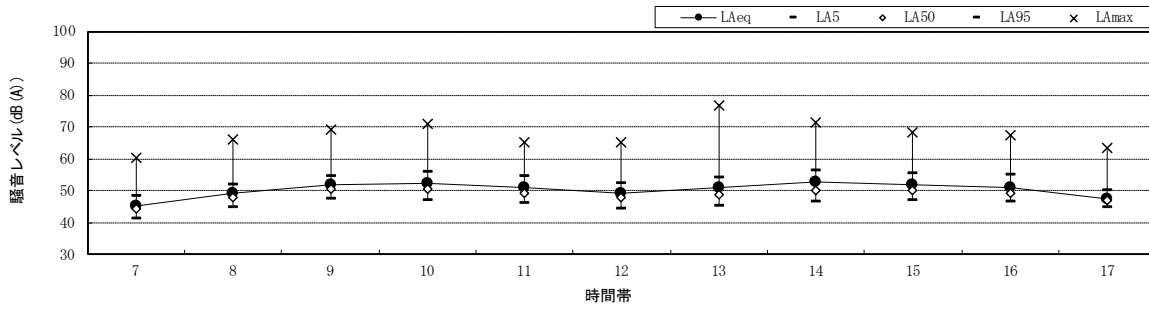


図 2-2 時間別騒音レベル (No. ③)

表 2-3 時間別騒音レベル（追加地点）

単位：dB(A)

時間帯	騒音レベル						
	$L_{Aeq}$	$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Amax}$
7	46.1	49	48	45	42	41	65
8	49.4	52	51	48	45	45	69
9	50.9	54	53	50	48	47	65
10	51.2	55	53	50	47	47	67
11	49.6	53	52	49	46	46	65
12	49.4	53	52	48	45	45	66
13	50.1	53	52	48	46	45	75
14	51.7	55	54	50	47	47	73
15	50.9	54	53	50	47	47	71
16	50.4	53	52	49	47	46	68
17	48.6	51	50	48	46	45	64
平均	50	53	52	49	46	45	68
最大	52	55	54	50	48	47	75
最小	46	49	48	45	42	41	64

注) 平均値  $L_{Aeq}$  は「パワー平均」、平均値  $L_{Ax}$  は「算術平均」とする。

平均の算出は、1時間値がすべて30未満の場合は30未満とし、30以上の1時間値を含む場合は30未満を30として平均した。

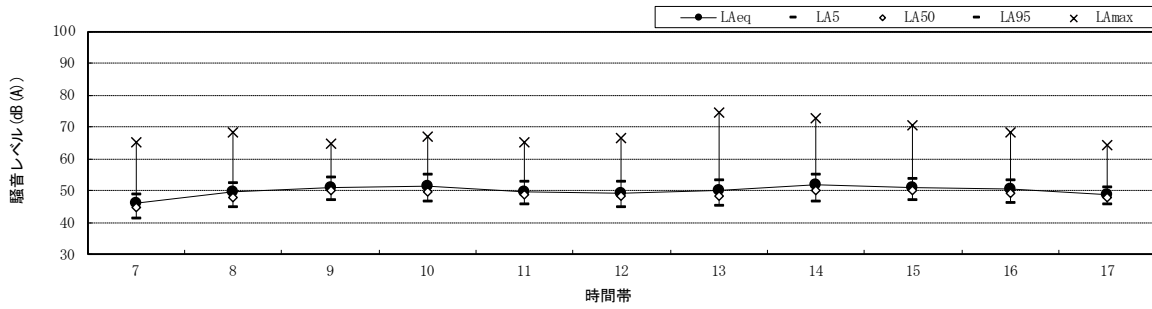


図 2-3 時間別騒音レベル（追加地点）



騒音

測定結果詳細表



表 2-4(1) 騒音測定結果詳細表 (No. 2)

観測時間	実測時間区分		等価騒音レベル (dB)	時間率騒音レベル (dB)					最大騒音レベル (dB)	除外音による欠測の有無 0:有効 1:無効	欠測の場合その理由
	開始時刻	終了時刻	$L_{Aeq}$	$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Amax}$		
2月14日 7:00 ~ 8:00	7:00	7:10	63.3	68.1	67.0	61.9	54.8	53.1	75.9	0	
	7:10	7:20	62.0	67.1	65.2	60.6	54.5	53.4	72.3	0	
	7:20	7:30	61.5	66.1	64.6	59.9	54.8	53.7	75.0	0	
	7:30	7:40	60.4	64.5	63.4	59.1	53.9	52.7	69.9	0	
	7:40	7:50	61.0	64.6	63.3	60.0	55.0	54.3	71.4	0	
	7:50	8:00	61.5	65.9	64.1	60.4	55.9	55.4	75.2	0	
	観測時間平均		61.7	66.1	64.6	60.3	54.8	53.8	75.9	(0:6個)	-
8:00 ~ 9:00	8:00	8:10	63.7	67.5	66.3	63.0	58.0	55.6	78.4	0	
	8:10	8:20	65.8	69.2	68.4	65.3	58.9	57.1	75.9	0	
	8:20	8:30	65.5	70.0	68.5	64.1	58.9	56.6	75.0	0	
	8:30	8:40	66.9	71.0	69.9	65.6	60.3	58.8	79.5	0	
	8:40	8:50	67.0	71.2	70.2	65.8	59.5	57.5	77.7	0	
	8:50	9:00	65.8	70.5	69.2	64.5	57.3	55.3	75.5	0	
	観測時間平均		65.9	69.9	68.8	64.7	58.8	56.8	79.5	(0:6個)	-
9:00 ~ 10:00	9:00	9:10	67.2	71.9	70.8	65.8	58.1	55.5	79.2	0	
	9:10	9:20	67.7	71.9	70.4	66.2	61.4	59.9	83.5	0	
	9:20	9:30	67.0	71.2	69.9	65.4	60.7	58.8	80.4	0	
	9:30	9:40	67.4	71.6	70.4	66.0	59.6	58.3	81.9	0	
	9:40	9:50	67.4	71.9	70.5	66.0	58.8	56.9	83.0	0	
	9:50	10:00	67.7	72.6	71.1	65.6	59.4	57.9	79.3	0	
	観測時間平均		67.4	71.9	70.5	65.8	59.7	57.9	83.5	(0:6個)	-
10:00 ~ 11:00	10:00	10:10	68.2	72.0	70.5	66.1	61.4	60.0	87.8	0	
	10:10	10:20	66.5	70.4	69.4	65.7	60.2	58.5	76.6	0	
	10:20	10:30	67.2	71.8	70.2	65.7	60.3	58.9	85.2	0	
	10:30	10:40	67.8	72.1	70.8	66.3	60.8	59.5	83.4	0	
	10:40	10:50	67.0	71.6	70.2	65.3	60.3	59.4	81.4	0	
	10:50	11:00	66.7	71.1	69.7	64.8	59.8	58.7	84.7	0	
	観測時間平均		67.3	71.5	70.1	65.7	60.5	59.2	87.8	(0:6個)	-
11:00 ~ 12:00	11:00	11:10	67.4	71.0	69.8	65.5	60.9	59.9	88.7	0	
	11:10	11:20	67.7	71.7	70.3	65.8	60.7	59.4	91.0	0	
	11:20	11:30	67.5	72.4	70.9	65.7	60.0	58.0	80.9	0	
	11:30	11:40	66.8	71.4	70.2	65.1	59.2	57.1	78.9	0	
	11:40	11:50	66.8	71.3	69.8	65.4	59.2	57.3	77.3	0	
	11:50	12:00	66.8	70.9	69.7	65.5	60.9	60.1	80.8	0	
	観測時間平均		67.2	71.5	70.1	65.5	60.2	58.6	91.0	(0:6個)	-
12:00 ~ 13:00	12:00	12:10	66.9	71.6	70.1	64.7	60.1	58.9	80.8	0	
	12:10	12:20	67.0	71.5	70.3	65.5	59.2	58.0	80.2	0	
	12:20	12:30	66.4	71.0	69.5	64.3	58.5	57.4	78.7	0	
	12:30	12:40	66.0	70.4	69.3	64.3	58.6	56.8	81.1	0	
	12:40	12:50								1	大声いたずら
	12:50	13:00	65.7	70.6	69.1	63.8	58.7	57.4	80.3	0	
	観測時間平均		66.5	71.0	69.7	64.5	59.0	57.7	81.1	(0:5個)	-
13:00 ~ 14:00	13:00	13:10	67.0	71.2	69.7	64.8	59.3	56.2	87.2	0	
	13:10	13:20	66.8	70.6	69.7	65.5	58.7	57.6	81.7	0	
	13:20	13:30	66.4	70.9	69.5	64.8	58.4	57.0	79.0	0	
	13:30	13:40	66.7	71.1	69.5	65.2	59.2	57.9	80.4	0	
	13:40	13:50	66.3	70.6	69.4	64.7	57.9	56.4	81.2	0	
	13:50	14:00	66.5	70.4	69.1	65.0	58.0	56.3	85.6	0	
	観測時間平均		66.6	70.8	69.5	65.0	58.6	56.9	87.2	(0:6個)	-
14:00 ~ 15:00	14:00	14:10	66.0	70.6	69.4	64.5	58.5	57.2	78.1	0	
	14:10	14:20	66.1	70.9	69.4	64.0	57.5	55.9	81.2	0	
	14:20	14:30	66.4	71.0	69.6	64.8	58.0	55.9	81.1	0	
	14:30	14:40	66.8	71.5	70.1	64.9	58.2	56.8	80.3	0	
	14:40	14:50	66.3	70.7	69.5	64.5	57.8	55.8	77.4	0	
	14:50	15:00	67.2	71.4	70.0	65.6	59.2	56.4	81.0	0	
	観測時間平均		66.5	71.0	69.7	64.7	58.2	56.3	81.2	(0:6個)	-

(注) 観測時間平均において、 $L_{Amax}$  は最大値。

観測時間平均値は、小数点第二位以下を切り捨て少数点第一位までを表記した。

表 2-4(2) 騒音測定結果詳細表 (No. 2)

観測時間	実測時間区分		等価騒音 レベル (dB)	時間率騒音レベル(dB)					最大騒音 レベル (dB)	除外音による 欠測の有無 0:有効 1:無効	欠測の場合 その理由
	開始時刻	終了時刻	$L_{Aeq}$	$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Amax}$		
2月14日 15:00 ～ 16:00	15:00	15:10	66.6	70.6	69.1	65.0	58.4	56.4	83.2	0	
	15:10	15:20								1	大声いたずら
	15:20	15:30	66.9	71.7	70.2	65.1	58.2	56.9	79.3	0	
	15:30	15:40								1	大声いたずら
	15:40	15:50	67.5	71.9	70.5	66.0	61.0	59.5	83.2	0	
	15:50	16:00	66.8	71.3	69.9	65.1	60.6	59.6	77.6	0	
	観測時間平均		67.0	71.4	69.9	65.3	59.6	58.1	83.2	(0:4個)	-
16:00 ～ 17:00	16:00	16:10	68.0	72.0	70.5	65.9	59.8	58.0	86.9	0	
	16:10	16:20	66.9	71.1	69.9	65.4	60.3	59.3	81.5	0	
	16:20	16:30	68.1	72.6	70.6	66.4	61.5	59.7	84.7	0	
	16:30	16:40	65.9	70.2	69.0	64.4	59.8	58.8	77.3	0	
	16:40	16:50								1	パトカー
	16:50	17:00	67.8	71.3	70.0	65.8	60.0	57.9	84.5	0	
	観測時間平均		67.4	71.4	70.0	65.6	60.3	58.7	86.9	(0:5個)	-
17:00 ～ 18:00	17:00	17:10	65.8	69.3	68.4	65.0	60.0	58.3	78.3	0	
	17:10	17:20	66.2	69.6	68.7	65.7	60.8	59.9	75.5	0	
	17:20	17:30								1	大声いたずら
	17:30	17:40	65.5	69.1	68.2	64.5	59.1	57.8	76.6	0	
	17:40	17:50	66.6	70.5	69.2	65.3	60.7	59.1	78.2	0	
	17:50	18:00	65.3	69.2	68.3	64.3	59.2	58.5	73.8	0	
	観測時間平均		65.9	69.5	68.6	65.0	60.0	58.7	78.3	(0:5個)	-

(注) 観測時間平均において、 $L_{Amax}$  は最大値。

観測時間平均値は、小数点第二位以下を切り捨て少数点第一位までを表記した。



表 2-5(1) 騒音測定結果詳細表 (No. ③)

観測時間	実測時間区分		等価騒音 レベル (dB)	時間率騒音レベル(dB)					最大騒音 レベル (dB)	除外音による 欠測の有無 0:有効 1:無効	欠測の場合 その理由
	開始時刻	終了時刻	$L_{Aeq}$	$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Amax}$		
2月14日 7:00 ~ 8:00	7:00	7:10	43.5	47.1	46.3	42.6	40.3	39.7	52.1	0	
	7:10	7:20								1	点検作業音
	7:20	7:30	47.9	50.8	50.1	47.6	44.6	44.0	53.9	0	
	7:30	7:40	44.0	46.5	45.9	42.7	40.5	40.1	60.2	0	
	7:40	7:50	44.5	48.3	47.2	43.5	40.5	39.9	54.9	0	
	7:50	8:00	44.7	47.8	46.9	43.9	41.6	41.0	54.0	0	
	観測時間平均		45.3	48.1	47.3	44.1	41.5	40.9	60.2	(0:5個)	-
8:00 ~ 9:00	8:00	8:10	44.8	48.4	47.2	43.8	41.0	40.3	54.7	0	
	8:10	8:20	46.9	50.3	49.6	46.4	42.7	42.3	53.4	0	
	8:20	8:30	48.1	50.9	49.9	47.1	45.5	45.1	59.5	0	
	8:30	8:40	51.1	54.7	52.9	50.0	47.8	47.1	65.9	0	
	8:40	8:50	51.0	53.7	52.8	50.4	48.1	47.5	64.7	0	
	8:50	9:00	50.6	54.2	53.2	49.7	47.3	46.6	64.6	0	
	観測時間平均		49.3	52.0	50.9	47.9	45.4	44.8	65.9	(0:6個)	-
9:00 ~ 10:00	9:00	9:10	50.5	54.1	52.4	49.5	47.3	46.8	60.6	0	
	9:10	9:20	50.7	53.9	53.0	49.9	47.2	46.4	62.1	0	
	9:20	9:30	49.4	51.4	51.0	49.3	47.2	46.6	55.3	0	
	9:30	9:40	50.7	53.9	52.7	49.7	47.5	47.1	61.6	0	
	9:40	9:50	53.7	57.4	56.1	52.5	50.0	49.4	69.4	0	
	9:50	10:00	53.2	57.4	55.4	51.5	49.3	48.8	66.7	0	
	観測時間平均		51.7	54.7	53.4	50.4	48.1	47.5	69.4	(0:6個)	-
10:00 ~ 11:00	10:00	10:10	53.6	58.3	56.5	51.6	47.9	47.2	67.8	0	
	10:10	10:20	51.6	55.7	53.5	50.0	47.9	47.3	65.8	0	
	10:20	10:30	52.7	56.5	55.0	51.1	47.6	47.1	70.9	0	
	10:30	10:40	50.7	54.2	52.9	49.3	47.0	46.4	67.9	0	
	10:40	10:50	52.8	57.0	55.3	50.7	48.0	47.4	69.8	0	
	10:50	11:00	50.5	54.4	53.2	49.3	46.2	45.5	59.9	0	
	観測時間平均		52.1	56.0	54.4	50.3	47.4	46.8	70.9	(0:6個)	-
11:00 ~ 12:00	11:00	11:10	52.3	56.2	54.5	50.8	48.3	47.7	65.4	0	
	11:10	11:20	50.5	53.6	52.5	49.7	47.6	47.0	61.2	0	
	11:20	11:30	49.6	52.9	51.9	48.6	45.9	45.4	63.4	0	
	11:30	11:40	49.4	52.8	51.6	48.1	45.2	44.7	63.1	0	
	11:40	11:50	50.9	54.4	53.2	49.9	47.4	47.0	63.0	0	
	11:50	12:00	51.6	56.9	54.0	49.1	46.2	45.4	65.0	0	
	観測時間平均		50.8	54.5	53.0	49.4	46.8	46.2	65.4	(0:6個)	-
12:00 ~ 13:00	12:00	12:10	51.3	55.2	54.0	49.9	47.2	46.7	64.1	0	
	12:10	12:20								1	点検作業音
	12:20	12:30	47.4	50.7	49.5	46.2	43.6	42.8	61.9	0	
	12:30	12:40	49.3	52.9	51.4	47.7	44.6	43.9	65.2	0	
	12:40	12:50	48.6	52.2	50.9	47.6	44.7	44.1	62.4	0	
	12:50	13:00	47.9	50.9	50.0	47.3	44.7	44.1	56.8	0	
	観測時間平均		49.1	52.4	51.2	47.7	45.0	44.3	65.2	(0:5個)	-
13:00 ~ 14:00	13:00	13:10	47.4	50.7	49.9	46.6	43.9	43.1	55.6	0	
	13:10	13:20	49.3	52.8	51.6	48.5	45.6	44.2	60.0	0	
	13:20	13:30	49.7	53.1	52.1	48.7	46.2	45.8	60.2	0	
	13:30	13:40	52.7	55.6	53.6	48.8	45.8	44.8	76.7	0	
	13:40	13:50	52.6	56.7	54.0	49.2	46.3	45.9	71.0	0	
	13:50	14:00	50.8	54.5	53.2	49.5	46.9	46.0	62.6	0	
	観測時間平均		50.8	53.9	52.4	48.6	45.8	45.0	76.7	(0:6個)	-
14:00 ~ 15:00	14:00	14:10	49.7	52.8	51.6	48.3	46.1	45.7	63.7	0	
	14:10	14:20	50.1	54.2	53.1	47.9	44.7	44.0	70.4	0	
	14:20	14:30	52.7	57.3	55.9	50.3	47.5	47.0	67.7	0	
	14:30	14:40	53.6	58.4	56.6	51.6	47.7	46.9	69.5	0	
	14:40	14:50	53.1	57.3	55.5	51.0	48.3	47.7	71.1	0	
	14:50	15:00	54.0	57.9	56.2	52.2	49.5	48.9	71.3	0	
	観測時間平均		52.5	56.3	54.8	50.2	47.3	46.7	71.3	(0:6個)	-

(注) 観測時間平均において、 $L_{Amax}$  は最大値。

観測時間平均値は、小数点第二位以下を切り捨て少数点第一位までを表記した。

表 2-5(2) 騒音測定結果詳細表 (No. ③)

観測時間	実測時間区分		等価騒音 レベル (dB)	時間率騒音レベル(dB)					最大騒音 レベル (dB)	除外音による 欠測の有無 0:有効 1:無効	欠測の場合 その理由
	開始時刻	終了時刻	$L_{Aeq}$	$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Amax}$		
2月14日 15:00 ～ 16:00	15:00	15:10								1	風音
	15:10	15:20	52.5	56.3	54.8	51.3	48.4	47.4	64.2	0	
	15:20	15:30	53.2	57.7	56.2	50.7	47.7	47.1	67.2	0	
	15:30	15:40	50.6	53.7	52.3	49.5	46.8	46.2	64.8	0	
	15:40	15:50	52.5	56.8	53.9	49.9	48.0	47.4	68.1	0	
	15:50	16:00	50.6	53.6	52.7	49.8	47.7	47.0	64.1	0	
	観測時間平均		52.0	55.6	54.0	50.2	47.7	47.0	68.1	(0:5個)	-
16:00 ～ 17:00	16:00	16:10	52.4	57.3	55.3	50.1	46.7	46.0	65.8	0	
	16:10	16:20	50.5	54.7	51.8	49.0	46.8	46.2	67.4	0	
	16:20	16:30	50.4	53.1	52.0	49.6	47.7	47.3	62.8	0	
	16:30	16:40	51.0	55.4	53.3	49.3	47.5	47.0	65.4	0	
	16:40	16:50								1	パトカー
	16:50	17:00	51.0	55.3	52.8	47.8	45.6	45.2	66.8	0	
	観測時間平均		51.1	55.2	53.0	49.2	46.9	46.3	67.4	(0:5個)	-
17:00 ～ 18:00	17:00	17:10	48.1	50.6	49.8	47.2	44.6	43.8	63.2	0	
	17:10	17:20	47.7	50.3	49.3	47.1	45.7	45.4	57.5	0	
	17:20	17:30	48.4	50.7	50.1	48.0	46.5	46.2	56.2	0	
	17:30	17:40	47.8	50.0	49.4	47.5	45.4	44.8	58.5	0	
	17:40	17:50	45.1	47.6	46.8	44.6	43.0	42.5	52.0	0	
	17:50	18:00	47.7	49.9	49.4	47.5	45.1	44.6	52.2	0	
	観測時間平均		47.6	49.9	49.1	47.0	45.1	44.6	63.2	(0:6個)	-

(注) 観測時間平均において、 $L_{Amax}$  は最大値。

観測時間平均値は、小数点第二位以下を切り捨て少数点第一位までを表記した。

表 2-6(1) 騒音測定結果詳細表 (追加地点)

観測時間	実測時間区分		等価騒音 レベル (dB)	時間率騒音レベル(dB)					最大騒音 レベル (dB)	除外音による 欠測の有無 0:有効 1:無効	欠測の場合 その理由
	開始時刻	終了時刻		$L_{Aeq}$	$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$			
2月14日 7:00 ~ 8:00	7:00	7:10								1	データ欠損
	7:10	7:20								1	データ欠損
	7:20	7:30	48.3	51.0	50.4	48.1	45.0	44.2	54.2	0	
	7:30	7:40	44.0	47.4	46.7	43.0	40.1	39.5	54.8	0	
	7:40	7:50	45.6	48.0	47.2	44.0	41.1	40.3	62.2	0	
	7:50	8:00	44.9	47.8	47.1	43.9	40.9	40.4	65.4	0	
	観測時間平均		46.1	48.6	47.9	44.8	41.8	41.1	65.4	(0:4個)	-
8:00 ~ 9:00	8:00	8:10	45.0	48.9	47.0	44.1	40.6	39.6	55.4	0	
	8:10	8:20	47.4	50.6	49.9	46.7	42.6	41.9	56.1	0	
	8:20	8:30	50.1	53.4	51.3	47.8	45.8	45.4	64.2	0	
	8:30	8:40	50.9	54.1	53.0	49.7	47.1	46.3	68.5	0	
	8:40	8:50	50.4	53.2	52.2	49.9	48.0	47.6	57.4	0	
	8:50	9:00	50.2	53.4	52.4	49.6	47.1	46.5	60.1	0	
	観測時間平均		49.4	52.3	51.0	48.0	45.2	44.6	68.5	(0:6個)	-
9:00 ~ 10:00	9:00	9:10	50.3	53.2	52.3	49.8	46.8	46.1	60.7	0	
	9:10	9:20	50.5	53.8	52.8	49.8	47.1	46.6	58.8	0	
	9:20	9:30	49.6	52.2	51.5	49.1	47.2	46.4	59.7	0	
	9:30	9:40	50.3	53.5	52.7	49.7	46.8	46.4	59.5	0	
	9:40	9:50	52.0	55.0	54.1	51.2	48.8	48.1	64.8	0	
	9:50	10:00	52.0	56.1	54.1	50.9	48.8	48.2	61.7	0	
	観測時間平均		50.9	54.0	52.9	50.1	47.6	47.0	64.8	(0:6個)	-
10:00 ~ 11:00	10:00	10:10	52.6	57.0	55.2	50.5	47.5	46.6	67.0	0	
	10:10	10:20	51.8	57.0	54.7	50.0	47.7	47.1	63.5	0	
	10:20	10:30	51.2	54.8	53.9	50.1	47.6	47.2	61.7	0	
	10:30	10:40	50.0	53.4	52.0	49.0	47.3	46.7	67.2	0	
	10:40	10:50	51.3	54.1	53.0	50.0	47.8	47.0	63.8	0	
	10:50	11:00	49.4	53.2	51.4	48.5	46.4	45.6	58.5	0	
	観測時間平均		51.2	54.9	53.4	49.7	47.4	46.7	67.2	(0:6個)	-
11:00 ~ 12:00	11:00	11:10	50.6	53.8	52.8	49.8	47.4	47.0	60.8	0	
	11:10	11:20	49.8	52.6	52.0	49.2	46.7	45.9	56.3	0	
	11:20	11:30	49.2	52.6	51.8	48.5	46.0	45.3	57.7	0	
	11:30	11:40	48.6	52.4	51.4	47.4	44.8	44.3	62.3	0	
	11:40	11:50	49.7	52.9	51.3	48.6	46.3	45.7	65.3	0	
	11:50	12:00								1	生活音
	観測時間平均		49.6	52.9	51.9	48.7	46.2	45.6	65.3	(0:5個)	-
12:00 ~ 13:00	12:00	12:10	50.5	54.1	52.8	49.3	47.0	46.4	63.6	0	
	12:10	12:20	51.1	54.9	53.0	49.6	46.8	46.2	66.4	0	
	12:20	12:30	48.3	51.6	50.7	47.5	44.7	44.1	61.6	0	
	12:30	12:40	48.7	52.6	51.5	47.7	44.8	44.4	59.2	0	
	12:40	12:50	48.1	51.5	50.8	47.4	44.0	42.9	55.5	0	
	12:50	13:00	48.6	51.6	50.7	48.1	45.2	44.5	55.6	0	
	観測時間平均		49.4	52.7	51.6	48.3	45.4	44.8	66.4	(0:6個)	-
13:00 ~ 14:00	13:00	13:10	47.7	51.3	50.4	46.7	44.2	43.4	54.3	0	
	13:10	13:20	49.3	53.4	51.2	48.3	45.5	45.0	60.8	0	
	13:20	13:30	49.7	52.6	51.6	49.0	46.6	46.1	62.3	0	
	13:30	13:40	49.6	53.0	51.9	48.2	45.6	44.2	62.1	0	
	13:40	13:50	52.6	55.5	53.8	49.3	46.6	46.1	74.7	0	
	13:50	14:00	50.2	53.8	52.7	49.1	47.1	46.4	61.8	0	
	観測時間平均		50.1	53.3	51.9	48.4	45.9	45.2	74.7	(0:6個)	-
14:00 ~ 15:00	14:00	14:10	49.7	52.9	52.1	48.8	46.8	46.4	58.2	0	
	14:10	14:20	49.9	54.1	53.2	48.1	44.8	44.1	60.2	0	
	14:20	14:30	51.5	54.9	54.0	50.5	48.0	47.4	62.5	0	
	14:30	14:40	52.7	56.7	55.0	50.7	47.5	46.4	72.0	0	
	14:40	14:50	52.7	55.6	54.2	50.3	48.4	47.8	72.9	0	
	14:50	15:00	52.6	55.9	54.9	51.3	48.9	48.0	67.2	0	
	観測時間平均		51.7	55.0	53.9	50.0	47.4	46.7	72.9	(0:6個)	-

(注) 観測時間平均において、 $L_{Amax}$  は最大値。

観測時間平均値は、小数点第二位以下を切り捨て少数点第一位までを表記した。

表 2-6(2) 騒音測定結果詳細表 (追加地点)

観測時間	実測時間区分		等価騒音 レベル (dB)	時間率騒音レベル(dB)					最大騒音 レベル (dB)	除外音による 欠測の有無 0:有効 1:無効	欠測の場合 その理由
	開始時刻	終了時刻		$L_{Aeq}$	$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$			
2月14日 7:00 ~ 8:00	7:00	7:10								1	データ欠損
	7:10	7:20								1	データ欠損
	7:20	7:30	48.3	51.0	50.4	48.1	45.0	44.2	54.2	0	
	7:30	7:40	44.0	47.4	46.7	43.0	40.1	39.5	54.8	0	
	7:40	7:50	45.6	48.0	47.2	44.0	41.1	40.3	62.2	0	
	7:50	8:00	44.9	47.8	47.1	43.9	40.9	40.4	65.4	0	
	観測時間平均		46.1	48.6	47.9	44.8	41.8	41.1	65.4	(0:4個)	-
8:00 ~ 9:00	8:00	8:10	45.0	48.9	47.0	44.1	40.6	39.6	55.4	0	
	8:10	8:20	47.4	50.6	49.9	46.7	42.6	41.9	56.1	0	
	8:20	8:30	50.1	53.4	51.3	47.8	45.8	45.4	64.2	0	
	8:30	8:40	50.9	54.1	53.0	49.7	47.1	46.3	68.5	0	
	8:40	8:50	50.4	53.2	52.2	49.9	48.0	47.6	57.4	0	
	8:50	9:00	50.2	53.4	52.4	49.6	47.1	46.5	60.1	0	
	観測時間平均		49.4	52.3	51.0	48.0	45.2	44.6	68.5	(0:6個)	-
9:00 ~ 10:00	9:00	9:10	50.3	53.2	52.3	49.8	46.8	46.1	60.7	0	
	9:10	9:20	50.5	53.8	52.8	49.8	47.1	46.6	58.8	0	
	9:20	9:30	49.6	52.2	51.5	49.1	47.2	46.4	59.7	0	
	9:30	9:40	50.3	53.5	52.7	49.7	46.8	46.4	59.5	0	
	9:40	9:50	52.0	55.0	54.1	51.2	48.8	48.1	64.8	0	
	9:50	10:00	52.0	56.1	54.1	50.9	48.8	48.2	61.7	0	
	観測時間平均		50.9	54.0	52.9	50.1	47.6	47.0	64.8	(0:6個)	-
10:00 ~ 11:00	10:00	10:10	52.6	57.0	55.2	50.5	47.5	46.6	67.0	0	
	10:10	10:20	51.8	57.0	54.7	50.0	47.7	47.1	63.5	0	
	10:20	10:30	51.2	54.8	53.9	50.1	47.6	47.2	61.7	0	
	10:30	10:40	50.0	53.4	52.0	49.0	47.3	46.7	67.2	0	
	10:40	10:50	51.3	54.1	53.0	50.0	47.8	47.0	63.8	0	
	10:50	11:00	49.4	53.2	51.4	48.5	46.4	45.6	58.5	0	
	観測時間平均		51.2	54.9	53.4	49.7	47.4	46.7	67.2	(0:6個)	-
11:00 ~ 12:00	11:00	11:10	50.6	53.8	52.8	49.8	47.4	47.0	60.8	0	
	11:10	11:20	49.8	52.6	52.0	49.2	46.7	45.9	56.3	0	
	11:20	11:30	49.2	52.6	51.8	48.5	46.0	45.3	57.7	0	
	11:30	11:40	48.6	52.4	51.4	47.4	44.8	44.3	62.3	0	
	11:40	11:50	49.7	52.9	51.3	48.6	46.3	45.7	65.3	0	
	11:50	12:00								1	生活音
	観測時間平均		49.6	52.9	51.9	48.7	46.2	45.6	65.3	(0:5個)	-
12:00 ~ 13:00	12:00	12:10	50.5	54.1	52.8	49.3	47.0	46.4	63.6	0	
	12:10	12:20	51.1	54.9	53.0	49.6	46.8	46.2	66.4	0	
	12:20	12:30	48.3	51.6	50.7	47.5	44.7	44.1	61.6	0	
	12:30	12:40	48.7	52.6	51.5	47.7	44.8	44.4	59.2	0	
	12:40	12:50	48.1	51.5	50.8	47.4	44.0	42.9	55.5	0	
	12:50	13:00	48.6	51.6	50.7	48.1	45.2	44.5	55.6	0	
	観測時間平均		49.4	52.7	51.6	48.3	45.4	44.8	66.4	(0:6個)	-
13:00 ~ 14:00	13:00	13:10	47.7	51.3	50.4	46.7	44.2	43.4	54.3	0	
	13:10	13:20	49.3	53.4	51.2	48.3	45.5	45.0	60.8	0	
	13:20	13:30	49.7	52.6	51.6	49.0	46.6	46.1	62.3	0	
	13:30	13:40	49.6	53.0	51.9	48.2	45.6	44.2	62.1	0	
	13:40	13:50	52.6	55.5	53.8	49.3	46.6	46.1	74.7	0	
	13:50	14:00	50.2	53.8	52.7	49.1	47.1	46.4	61.8	0	
	観測時間平均		50.1	53.3	51.9	48.4	45.9	45.2	74.7	(0:6個)	-
14:00 ~ 15:00	14:00	14:10	49.7	52.9	52.1	48.8	46.8	46.4	58.2	0	
	14:10	14:20	49.9	54.1	53.2	48.1	44.8	44.1	60.2	0	
	14:20	14:30	51.5	54.9	54.0	50.5	48.0	47.4	62.5	0	
	14:30	14:40	52.7	56.7	55.0	50.7	47.5	46.4	72.0	0	
	14:40	14:50	52.7	55.6	54.2	50.3	48.4	47.8	72.9	0	
	14:50	15:00	52.6	55.9	54.9	51.3	48.9	48.0	67.2	0	
	観測時間平均		51.7	55.0	53.9	50.0	47.4	46.7	72.9	(0:6個)	-

(注) 観測時間平均において、 $L_{Amax}$  は最大値。

観測時間平均値は、小数点第二位以下を切り捨て少数点第一位までを表記した。

振動

時間別測定結果



表 3-1 時間別振動レベル (No. 2)

単位 : dB

時間帯	振 動 レ ベ ル					
	$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$	$L_{Vmax}$
7	43	41	33	25	25未満	59
8	51	47	37	25	25未満	69
9	53	49	38	25	25未満	70
10	53	49	38	27	25未満	69
11	53	49	38	27	25未満	68
12	51	47	37	25未満	25未満	66
13	51	47	37	25未満	25未満	68
14	52	47	37	25未満	25未満	69
15	51	47	37	25	25未満	66
16	49	46	36	25	25未満	67
17	47	45	37	26	25未満	70
平均	51	47	37	26	25未満	67
最高	53	49	38	27	25未満	70
最低	43	41	33	25未満	25未満	59

注) 平均値  $L_{Vx}$  は「算術平均」とする。

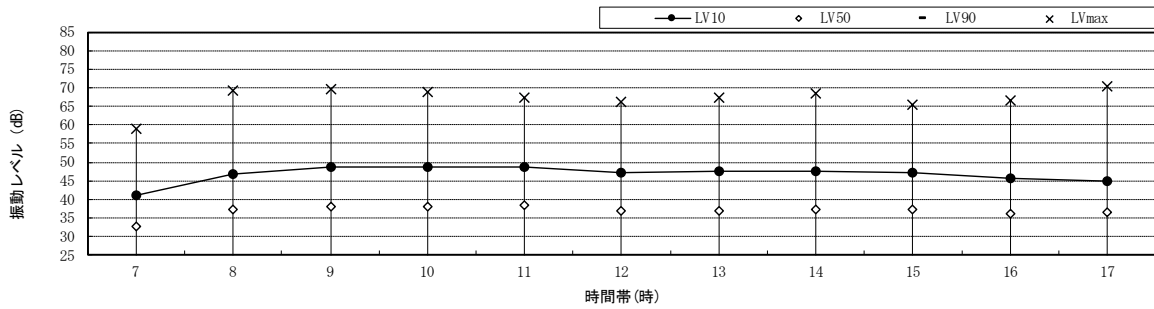


図 3-1 時間別振動レベル (No. 2)

表 3-2 時間別振動レベル (No. ③)

単位 : dB

時間帯	振 動 レ ベ ル					
	$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$	$L_{Vmax}$
7	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	27
8	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	36
9	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満
10	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	37
11	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	29
12	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	40
13	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	28
14	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	35
15	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	34
16	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	31
17	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満
平均	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	31
最高	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	40
最低	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満

注) 平均値  $L_{Vx}$  は「算術平均」とする。

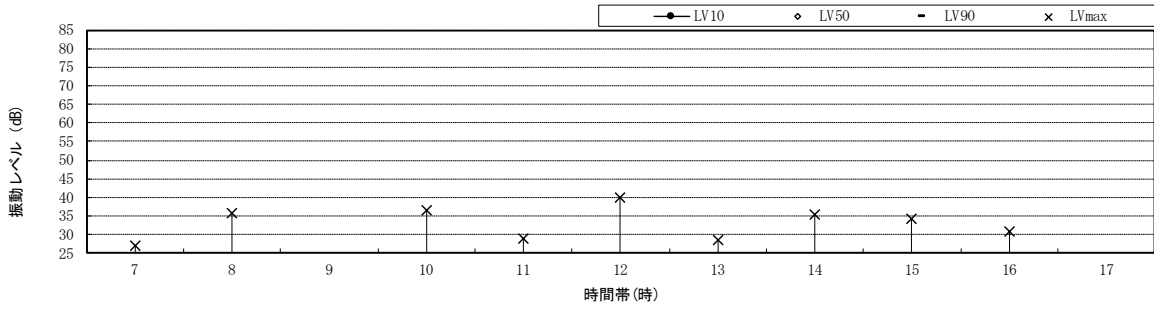


図 3-2 時間別振動レベル (No. ③)



# 振動

## 測定結果詳細表



表 3-3(1) 振動測定結果詳細表 (No. 2)

観測時間	実測時間区分		時間率振動レベル(dB)					最大振動レベル(dB)	除外振動による欠測の有無 0:有効 1:無効	欠測の場合その理由
	開始時刻	終了時刻	$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$	$L_{Vmax}$		
2月14日 7:00 ～ 8:00	7:00	7:10							1	点検作業
	7:10	7:20	43.5	41.7	32.7	23.9	22.4	54.2	0	
	7:20	7:30	43.4	41.0	32.1	24.3	22.3	54.5	0	
	7:30	7:40	42.7	40.4	31.8	24.8	23.4	51.6	0	
	7:40	7:50	43.8	41.2	32.6	26.7	24.3	55.1	0	
	7:50	8:00	43.4	41.0	33.4	27.4	26.1	59.0	0	
	観測時間平均		43.4	41.1	32.5	25.4	23.7	59.0	(0:5個)	-
8:00 ～ 9:00	8:00	8:10	47.9	45.1	36.2	24.6	19.1	66.2	0	
	8:10	8:20	49.9	46.1	38.1	24.3	19.5	61.8	0	
	8:20	8:30	52.5	48.6	38.3	25.7	22.1	61.8	0	
	8:30	8:40	50.9	46.4	37.1	27.3	24.2	69.2	0	
	8:40	8:50	54.5	50.0	37.7	25.2	19.0	66.6	0	
	8:50	9:00	47.8	45.5	36.1	24.1	21.3	60.1	0	
	観測時間平均		50.6	47.0	37.3	25.2	20.9	69.2	(0:6個)	-
9:00 ～ 10:00	9:00	9:10	53.7	49.2	38.5	23.8	18.6	69.5	0	
	9:10	9:20	51.6	47.0	38.4	27.5	24.3	68.2	0	
	9:20	9:30	54.5	49.2	38.5	26.8	22.3	67.7	0	
	9:30	9:40	53.3	48.7	37.7	26.6	23.5	63.9	0	
	9:40	9:50	52.8	48.1	37.6	22.2	18.5	66.8	0	
	9:50	10:00	54.5	50.3	37.9	25.6	21.5	67.7	0	
	観測時間平均		53.4	48.8	38.1	25.4	21.5	69.5	(0:6個)	-
10:00 ～ 11:00	10:00	10:10	54.1	49.5	39.1	27.9	25.8	69.0	0	
	10:10	10:20	52.9	47.5	37.7	27.4	24.5	63.6	0	
	10:20	10:30	52.9	48.7	38.2	27.3	23.3	66.7	0	
	10:30	10:40	54.8	50.6	38.5	27.2	24.7	68.9	0	
	10:40	10:50	53.7	48.6	37.9	27.8	24.7	66.6	0	
	10:50	11:00	50.7	46.7	36.4	25.5	22.2	63.9	0	
	観測時間平均		53.2	48.6	38.0	27.2	24.2	69.0	(0:6個)	-
11:00 ～ 12:00	11:00	11:10	51.5	47.4	38.0	27.4	24.7	67.1	0	
	11:10	11:20	53.4	49.2	38.4	27.6	24.5	65.2	0	
	11:20	11:30	56.4	52.2	39.4	26.9	23.3	66.8	0	
	11:30	11:40	51.3	46.7	37.4	26.2	22.3	63.9	0	
	11:40	11:50	53.0	48.5	38.3	25.6	22.1	66.7	0	
	11:50	12:00	53.1	48.0	38.2	27.9	26.2	67.5	0	
	観測時間平均		53.1	48.7	38.3	26.9	23.9	67.5	(0:6個)	-
12:00 ～ 13:00	12:00	12:10	55.1	50.2	37.4	25.9	23.2	66.2	0	
	12:10	12:20	51.3	47.1	36.2	24.0	21.1	65.3	0	
	12:20	12:30	51.2	47.2	36.9	24.3	22.0	65.6	0	
	12:30	12:40	51.3	46.3	36.6	24.4	21.8	65.1	0	
	12:40	12:50	52.4	48.1	38.6	25.0	22.3	66.3	0	
	12:50	13:00	47.6	45.0	34.6	22.4	19.2	66.2	0	
	観測時間平均		51.5	47.3	36.7	24.3	21.6	66.3	(0:6個)	-
13:00 ～ 14:00	13:00	13:10	52.5	48.3	37.5	25.3	21.3	65.9	0	
	13:10	13:20	51.4	47.7	38.1	25.5	22.2	67.5	0	
	13:20	13:30	51.0	46.7	36.2	23.8	21.1	67.1	0	
	13:30	13:40	52.6	47.5	36.9	23.7	21.3	64.6	0	
	13:40	13:50	52.7	48.4	37.3	24.5	21.6	65.0	0	
	13:50	14:00	48.5	45.5	35.2	23.9	20.1	66.4	0	
	観測時間平均		51.5	47.4	36.9	24.5	21.3	67.5	(0:6個)	-
14:00 ～ 15:00	14:00	14:10	50.3	46.4	36.9	25.3	21.3	63.6	0	
	14:10	14:20	51.9	46.7	36.6	25.1	22.0	65.5	0	
	14:20	14:30	51.3	46.9	37.7	24.9	21.5	68.6	0	
	14:30	14:40	52.6	47.8	37.6	24.7	21.2	65.1	0	
	14:40	14:50	52.6	48.3	36.7	22.8	18.6	68.7	0	
	14:50	15:00	52.8	48.4	38.2	24.0	18.8	66.9	0	
	観測時間平均		51.9	47.4	37.3	24.5	20.6	68.7	(0:6個)	-

(注) 観測時間平均において、 $L_{Vmax}$  は最大値。

観測時間平均値は、小数点第二位以下を切り捨て少数点第一位までを表記した。

表 3-3(2) 振動測定結果詳細表 (No. 2)

観測時間	実測時間区分		時間率振動レベル(dB)					最大振動レベル(dB) $L_{Vmax}$	除外振動による 欠測の有無 0:有効 1:無効	欠測の場合 その理由
	開始時刻	終了時刻	$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$			
2月14日 15:00 ～ 16:00	15:00	15:10	51.5	47.2	37.7	26.4	22.9	63.1	0	
	15:10	15:20	53.0	48.1	37.5	24.1	22.4	64.3	0	
	15:20	15:30	54.2	49.4	37.7	22.9	20.9	65.6	0	
	15:30	15:40	49.8	45.8	36.7	25.0	22.3	62.9	0	
	15:40	15:50	50.6	46.9	37.4	25.9	22.5	64.1	0	
	15:50	16:00	48.0	45.5	37.2	26.8	25.0	63.2	0	
	観測時間平均		51.2	47.2	37.4	25.2	22.7	65.6	(0:6個)	-
16:00 ～ 17:00	16:00	16:10	50.2	46.2	36.5	23.6	21.2	66.7	0	
	16:10	16:20	50.4	45.9	35.2	25.7	23.7	65.2	0	
	16:20	16:30	49.7	46.1	36.8	26.3	22.0	64.8	0	
	16:30	16:40	47.5	44.8	34.6	25.3	22.8	63.0	0	
	16:40	16:50	48.0	45.6	36.2	26.1	24.0	60.5	0	
	16:50	17:00	49.1	45.9	36.7	25.1	20.8	63.0	0	
	観測時間平均		49.2	45.8	36.0	25.4	22.4	66.7	(0:6個)	-
17:00 ～ 18:00	17:00	17:10	45.6	44.0	35.6	26.2	24.0	56.9	0	
	17:10	17:20	47.9	45.6	38.0	28.5	26.2	61.2	0	
	17:20	17:30	47.0	44.9	37.5	26.0	24.6	60.5	0	
	17:30	17:40	47.5	45.1	36.0	25.4	23.1	70.3	0	
	17:40	17:50	48.2	45.5	37.0	26.5	24.4	66.4	0	
	17:50	18:00	45.7	43.9	35.5	26.2	23.9	59.0	0	
	観測時間平均		47.0	44.8	36.6	26.5	24.4	70.3	(0:6個)	-

(注) 観測時間平均において、 $L_{Vmax}$ は最大値。

観測時間平均値は、小数点第二位以下を切り捨て少数点第一位までを表記した。

表 3-4(1) 振動測定結果詳細表 (No. ③)

観測時間	実測時間区分		時間率振動レベル(dB)					最大振動レベル(dB) $L_{Vmax}$	除外振動による 欠測の有無 0:有効 1:無効	欠測の場合 その理由
	開始時刻	終了時刻	$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$			
2月14日 7:00 ～ 8:00	7:00	7:10	11.5	10.9	9.2	7.6	7.2	21.4	0	
	7:10	7:20							1	点検作業
	7:20	7:30	10.4	9.9	8.5	7.2	6.9	17.0	0	
	7:30	7:40	10.6	10.2	8.7	7.4	7.1	15.9	0	
	7:40	7:50	17.4	13.4	9.2	7.7	7.4	27.0	0	
	7:50	8:00	11.1	10.6	9.2	7.4	7.0	20.6	0	
	観測時間平均		12.2	11.0	9.0	7.5	7.1	27.0	(0:5個)	-
8:00 ～ 9:00	8:00	8:10	11.7	10.6	8.7	7.4	7.0	18.8	0	
	8:10	8:20	10.5	10.0	8.6	7.4	7.0	13.3	0	
	8:20	8:30	10.9	10.3	8.9	7.5	7.2	14.4	0	
	8:30	8:40	21.7	17.8	10.7	8.7	8.3	35.6	0	
	8:40	8:50	14.5	13.5	10.6	8.9	8.5	28.0	0	
	8:50	9:00	14.2	13.0	10.2	8.7	8.3	17.6	0	
	観測時間平均		13.9	12.5	9.6	8.1	7.7	35.6	(0:6個)	-
9:00 ～ 10:00	9:00	9:10	14.3	13.2	10.1	8.5	8.1	18.8	0	
	9:10	9:20	14.1	13.0	10.2	8.5	8.0	18.3	0	
	9:20	9:30	12.2	11.6	9.9	8.2	7.8	14.5	0	
	9:30	9:40	12.8	12.0	10.0	8.3	7.9	21.2	0	
	9:40	9:50	16.4	15.9	13.6	11.2	10.4	20.3	0	
	9:50	10:00	17.6	16.0	12.5	9.9	9.4	22.5	0	
	観測時間平均		14.6	13.6	11.1	9.1	8.6	22.5	(0:6個)	-
10:00 ～ 11:00	10:00	10:10	16.8	15.7	12.1	9.5	8.7	19.6	0	
	10:10	10:20	14.5	13.6	11.3	9.1	8.6	17.3	0	
	10:20	10:30	16.6	15.4	11.6	9.4	9.0	21.6	0	
	10:30	10:40	21.0	16.0	11.0	8.7	8.1	36.6	0	
	10:40	10:50	18.2	16.8	12.9	9.9	9.1	25.4	0	
	10:50	11:00	16.4	14.9	12.0	9.4	8.8	24.2	0	
	観測時間平均		17.3	15.4	11.8	9.3	8.7	36.6	(0:6個)	-
11:00 ～ 12:00	11:00	11:10	15.6	14.6	11.6	9.5	9.1	21.0	0	
	11:10	11:20	13.8	13.0	10.6	8.7	8.3	16.6	0	
	11:20	11:30	13.5	12.7	10.4	8.5	8.1	21.8	0	
	11:30	11:40	16.6	15.4	10.9	8.8	8.3	21.9	0	
	11:40	11:50	18.2	17.0	13.3	10.6	10.0	28.8	0	
	11:50	12:00	18.3	16.3	12.2	9.3	8.7	22.0	0	
	観測時間平均		16.0	14.8	11.5	9.2	8.8	28.8	(0:6個)	-
12:00 ～ 13:00	12:00	12:10	19.6	16.9	11.8	8.8	8.4	37.2	0	
	12:10	12:20	24.7	19.9	12.0	9.1	8.6	39.8	0	
	12:20	12:30	12.2	11.2	9.2	7.8	7.5	17.8	0	
	12:30	12:40	12.6	11.6	9.5	7.8	7.4	22.9	0	
	12:40	12:50	12.6	11.7	9.6	8.1	7.7	17.5	0	
	12:50	13:00	19.0	14.4	9.7	7.9	7.5	31.0	0	
	観測時間平均		16.8	14.3	10.3	8.3	7.9	39.8	(0:6個)	-
13:00 ～ 14:00	13:00	13:10	11.6	11.1	9.3	7.6	7.2	14.6	0	
	13:10	13:20	13.1	12.4	10.1	8.5	8.1	15.8	0	
	13:20	13:30	13.2	12.4	10.0	8.4	8.0	18.5	0	
	13:30	13:40	18.6	15.1	10.7	8.5	8.1	28.4	0	
	13:40	13:50	16.5	13.8	10.0	8.3	7.8	27.2	0	
	13:50	14:00	14.6	13.8	10.7	8.7	8.2	19.5	0	
	観測時間平均		14.6	13.1	10.1	8.3	7.9	28.4	(0:6個)	-
14:00 ～ 15:00	14:00	14:10	12.2	11.2	9.2	7.8	7.4	22.6	0	
	14:10	14:20	14.2	12.5	9.2	7.7	7.2	22.4	0	
	14:20	14:30	16.5	15.4	10.1	8.2	7.8	23.9	0	
	14:30	14:40	19.5	16.7	11.4	8.7	8.3	35.2	0	
	14:40	14:50	18.1	16.0	11.7	9.4	8.9	25.6	0	
	14:50	15:00	18.5	17.0	12.8	10.1	9.5	29.7	0	
	観測時間平均		16.5	14.8	10.7	8.7	8.2	35.2	(0:6個)	-

(注) 観測時間平均において、 $L_{Vmax}$  は最大値。

観測時間平均値は、小数点第二位以下を切り捨て少数点第一位までを表記した。

表 3-4(2) 振動測定結果詳細表 (No. ③)

観測時間	実測時間区分		時間率振動レベル(dB)					最大振動 レベル (dB)	除外振動による 欠測の有無 0:有効 1:無効	欠測の場合 その理由
	開始時刻	終了時刻	$L_{V5}$	$L_{V10}$	$L_{V50}$	$L_{V90}$	$L_{V95}$	$L_{Vmax}$		
2月14日 15:00 ～ 16:00	15:00	15:10	21.9	19.4	13.6	10.8	10.0	34.0	0	
	15:10	15:20	17.9	16.8	11.7	9.0	8.5	23.0	0	
	15:20	15:30	18.3	16.9	11.8	8.8	8.2	23.3	0	
	15:30	15:40	18.6	16.1	10.4	8.2	7.8	24.8	0	
	15:40	15:50	17.3	14.9	11.0	8.9	8.5	25.3	0	
	15:50	16:00	16.1	14.7	10.8	8.8	8.4	24.6	0	
	観測時間平均		18.4	16.5	11.6	9.1	8.6	34.0	(0:6個)	-
16:00 ～ 17:00	16:00	16:10	16.6	15.1	10.8	8.1	7.5	22.6	0	
	16:10	16:20	16.7	15.3	10.3	8.4	7.9	27.4	0	
	16:20	16:30	19.3	17.9	13.3	10.4	9.7	30.7	0	
	16:30	16:40	17.4	15.4	11.0	8.5	8.0	23.0	0	
	16:40	16:50	12.3	11.4	9.0	7.5	7.1	19.6	0	
	16:50	17:00	13.7	12.1	8.9	7.3	6.8	23.5	0	
	観測時間平均		16.0	14.5	10.6	8.4	7.8	30.7	(0:6個)	-
17:00 ～ 18:00	17:00	17:10	11.3	10.4	8.5	7.1	6.7	19.4	0	
	17:10	17:20	12.0	10.6	8.7	7.4	7.0	21.8	0	
	17:20	17:30	11.8	11.0	9.1	7.5	7.2	22.4	0	
	17:30	17:40	11.2	10.5	8.6	7.1	6.8	18.2	0	
	17:40	17:50	12.3	10.6	8.5	7.2	6.8	19.7	0	
	17:50	18:00	10.0	9.6	8.4	7.2	6.9	12.5	0	
	観測時間平均		11.4	10.5	8.6	7.3	6.9	22.4	(0:6個)	-

(注) 観測時間平均において、 $L_{Vmax}$ は最大値。

観測時間平均値は、小数点第二位以下を切り捨て少数点第一位までを表記した。

# 車種別交通量・平均走行速度 調査結果詳細表・グラフ





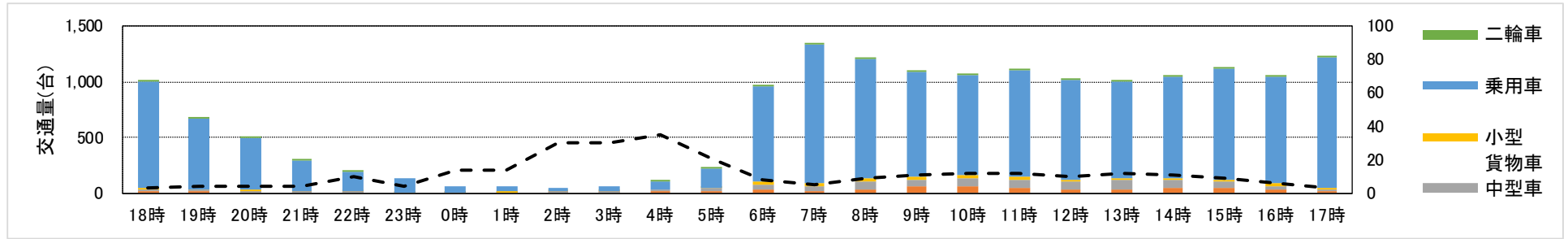
表 4-1 車種別交通量調査結果詳細表 (No. 2)

測定日時：令和6年2月13日(火)18時～14日(水)18時

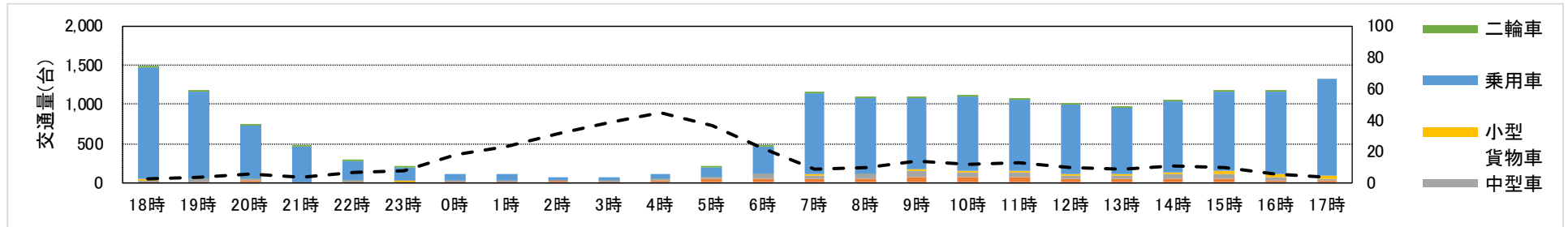
単位：台

時間帯	上り (仙台方向)							下り (山形方向)							測定断面						
	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	二輪車	自動車類合計	大型車混入率	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	二輪車	自動車類合計	大型車混入率	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	二輪車	自動車類合計	大型車混入率
18時	15	14	13	957	2	999	2.9	13	22	17	1,424	18	1,476	2.4	28	36	30	2,381	20	2,475	2.6
19時	11	15	6	635	2	667	3.9	14	23	9	1,117	9	1,163	3.2	25	38	15	1,752	11	1,830	3.4
20時	9	13	6	471	3	499	4.4	25	11	5	681	4	722	5.0	34	24	11	1,152	7	1,221	4.8
21時	2	10	4	282	1	298	4.0	9	5	0	455	9	469	3.0	11	15	4	737	10	767	3.4
22時	5	13	6	161	1	185	9.7	9	8	2	261	1	280	6.1	14	21	8	422	2	465	7.5
23時	1	5	1	133	0	140	4.3	8	6	1	174	1	189	7.4	9	11	2	307	1	329	6.1
0時	6	3	1	58	0	68	13.2	11	9	0	92	0	112	17.9	17	12	1	150	0	180	16.1
1時	2	7	4	51	0	64	14.1	9	15	0	79	0	103	23.3	11	22	4	130	0	167	19.8
2時	3	11	3	30	0	47	29.8	15	6	0	46	0	67	31.3	18	17	3	76	0	114	30.7
3時	6	12	3	38	0	59	30.5	11	18	4	43	0	76	38.2	17	30	7	81	0	135	34.8
4時	20	14	0	64	1	98	34.7	20	25	2	54	0	101	44.6	40	39	2	118	1	199	39.7
5時	16	30	2	172	3	220	20.9	43	24	2	114	1	183	36.6	59	54	4	286	4	403	28.0
6時	39	35	27	855	6	956	7.7	52	50	8	357	3	467	21.8	91	85	35	1,212	9	1,423	12.4
7時	23	41	22	1,247	23	1,333	4.8	43	50	24	1,020	2	1,137	8.2	66	91	46	2,267	25	2,470	6.4
8時	35	68	33	1,065	16	1,201	8.6	52	51	6	977	5	1,086	9.5	87	119	39	2,042	21	2,287	9.0
9時	64	54	29	939	5	1,086	10.9	75	75	28	906	4	1,084	13.8	139	129	57	1,845	9	2,170	12.4
10時	61	66	29	908	7	1,064	11.9	62	61	30	948	10	1,101	11.2	123	127	59	1,856	17	2,165	11.5
11時	52	73	29	947	8	1,101	11.4	70	62	24	898	9	1,054	12.5	122	135	53	1,845	17	2,155	11.9
12時	35	68	20	900	5	1,023	10.1	48	46	16	895	8	1,005	9.4	83	114	36	1,795	13	2,028	9.7
13時	36	80	24	866	3	1,006	11.5	39	42	23	853	10	957	8.5	75	122	47	1,719	13	1,963	10.0
14時	50	65	20	907	16	1,042	11.0	39	70	21	919	9	1,049	10.4	89	135	41	1,826	25	2,091	10.7
15時	48	53	12	1,012	8	1,125	9.0	45	71	30	1,012	4	1,158	10.0	93	124	42	2,024	12	2,283	9.5
16時	28	35	25	957	8	1,045	6.0	21	46	35	1,053	3	1,155	5.8	49	81	60	2,010	11	2,200	5.9
17時	12	23	10	1,180	8	1,225	2.9	16	30	31	1,248	0	1,325	3.5	28	53	41	2,428	8	2,550	3.2
合計	579	808	329	14,835	126	16,551	8.4	749	826	318	15,626	110	17,519	9.0	1,328	1,634	647	30,461	236	34,070	8.7

仙台方向（上り）



山形方向（下り）



測定断面

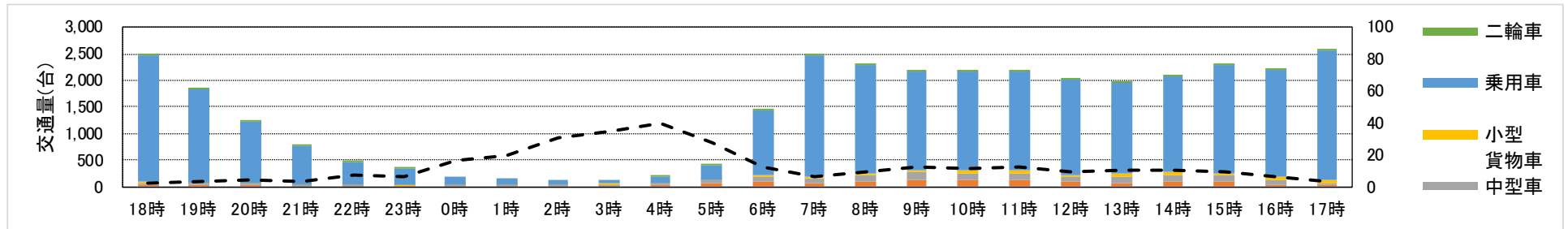


図 4-1 車種別交通量 (No. 1)

表 4-2 平均走行速度調査結果詳細表 (No. 2)

測定日時：令和6年2月13日(火)18時～14日(火)18時

単位：km/h

時間帯	仙台方向(上り)				山形方向(下り)				測定断面			
	大型車	小型車	二輪車	自動車類	大型車	小型車	二輪車	自動車類	大型車	小型車	二輪車	自動車類
18時	47.2	54.1	51.0	50.6	37.1	44.8	46.9	40.9	42.1	49.4	47.6	45.8
19時	48.4	52.4	51.2	50.4	55.3	58.5	63.9	56.9	51.9	55.5	61.4	53.7
20時	40.8	43.5	39.3	42.2	40.8	60.7	54.7	50.7	40.8	52.1	48.5	46.5
21時	43.6	44.4	-	44.1	46.8	57.4	55.4	52.1	45.4	50.9	55.4	48.3
22時	46.5	49.8	53.2	48.1	55.9	68.2	-	62.0	51.2	59.0	53.2	55.1
23時	52.8	54.1	-	53.6	59.5	69.7	-	64.6	57.0	61.9	-	59.7
0時	45.0	47.0	-	46.1	48.5	60.6	-	54.5	46.9	53.8	-	50.5
1時	42.9	45.6	-	44.3	49.5	61.7	-	55.6	46.2	53.7	-	49.9
2時	55.4	59.1	-	57.2	53.6	70.8	-	62.2	54.5	64.9	-	59.7
3時	47.6	57.4	-	52.5	64.4	73.3	-	68.8	56.0	65.3	-	60.7
4時	46.2	47.6	-	46.9	49.0	61.0	-	55.0	47.6	54.3	-	51.0
5時	46.1	49.0	56.3	47.5	45.6	56.4	65.9	51.0	45.9	52.7	61.1	49.3
6時	56.8	57.8	67.7	57.3	56.6	70.5	54.5	63.6	56.7	64.1	62.8	60.4
7時	28.3	29.4	49.0	28.9	54.2	62.7	78.8	58.4	41.9	46.0	51.7	44.0
8時	34.8	38.2	39.5	36.5	50.5	60.1	53.3	55.3	42.7	49.1	44.1	45.9
9時	39.4	42.6	45.9	41.0	49.6	55.8	55.3	52.7	44.5	49.2	50.1	46.8
10時	51.7	53.0	53.5	52.4	56.0	71.0	56.4	63.5	53.9	62.0	55.2	57.9
11時	51.2	53.6	45.1	52.4	55.4	60.7	58.5	58.0	53.3	57.1	50.1	55.2
12時	47.1	46.6	44.1	46.9	49.9	57.5	54.7	53.7	48.5	52.1	49.4	50.3
13時	46.5	49.8	56.4	48.1	48.9	59.4	58.1	54.1	47.7	54.6	57.4	51.1
14時	49.8	57.4	52.9	53.6	60.0	57.9	63.4	58.9	54.9	57.6	56.9	56.3
15時	54.0	55.2	57.9	54.6	49.6	56.2	61.7	52.9	51.8	55.7	59.2	53.8
16時	45.1	45.8	47.3	45.4	51.2	54.3	50.8	52.8	48.2	50.0	48.2	49.1
17時	44.6	45.8	52.7	45.2	53.5	56.7	53.4	55.1	49.1	51.3	53.0	50.2
全平均	46.3	49.1	50.4	47.7	51.7	61.1	56.0	56.4	49.1	55.1	53.1	52.1

備考：平均走行速度は、測定した全車両の平均値を示す。

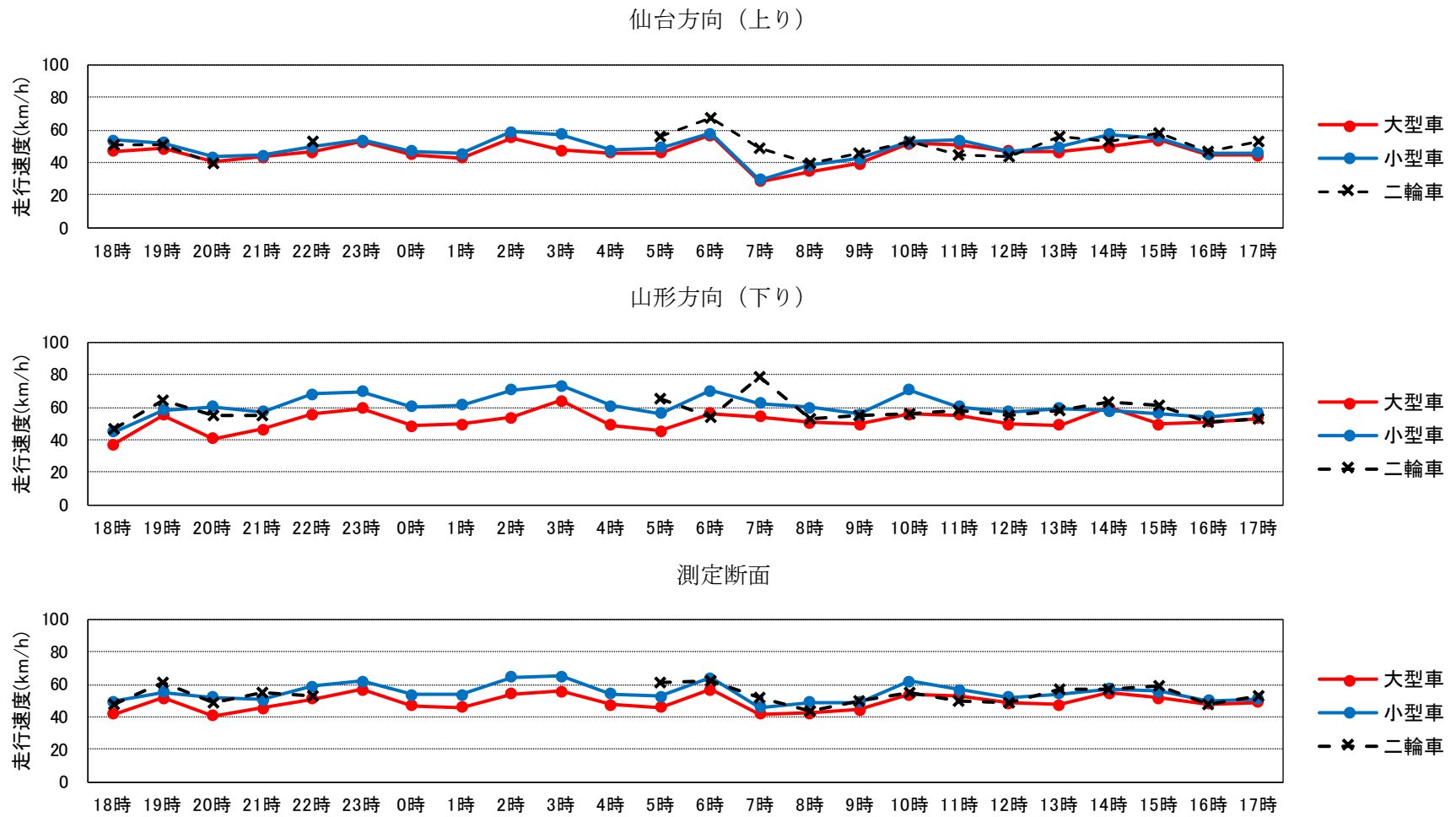


図 4-2 車種別平均走行速度 (No. 2)

# 水質

## 調査結果詳細表



表 5-1 水質調査結果詳細表（晴天時）

調査年月日：令和 6 年 2 月 19 日

地点		地点 3	地点 4	A
現地測定	調査時刻	12:03	10:27	10:04
	天候	曇	晴	晴
	降雨状況 <sup>※</sup>	×××		
	気温 (°C)	17.5	16.5	19.4
	水温 (°C)	8.0	12.0	8.5
	採取位置	流心	流心	流心
	透視度 (度)	50以上	50以上	50以上
	色相	なし	なし	なし
	臭気	なし	なし	なし
	濁り	なし	なし	なし
流量 (m <sup>3</sup> /s)	0.037	0.004	0.097	
室内分析	浮遊物質量 (mg/L)	1未満	1未満	1未満
備考				

※ 前々日・前日・当日の3日間について、○：降雨あり、×：降雨なし。  
降雨状況の確認方法について、前々日・前日は仙台管区気象台の観測結果による。

表 5-2 水質調査結果詳細表（降雨時）

調査年月日：令和 6 年 2 月 16 日

地点		地点 3	地点 4	A
現地測定	調査時刻	12:50	12:09	13:45
	天候	雪	雪	曇
	降雨状況 <sup>※</sup>	×○○		
	気温 (°C)	4.5	3.0	4.0
	水温 (°C)	5.0	7.5	7.0
	採取位置	流心	流心	流心
	透視度 (度)	50以上	50以上	50以上
	色相	なし	なし	なし
	臭気	なし	なし	なし
	濁り	なし	なし	なし
流量 (m <sup>3</sup> /s)	0.058	0.008	0.168	
室内分析	浮遊物質量 (mg/L)	1	1未満	1
備考				

※ 前々日・前日・当日の3日間について、○：降雨あり、×：降雨なし。  
降雨状況の確認方法について、前々日・前日は仙台管区気象台の観測結果による。





写 真 集

大 気 質 調 査





番号 1

大気質調査

作業前ミーティング

撮影日：令和6年2月13日



番号 2

大気質調査

No. 2

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 3

大気質調査

No. 2

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 4

大気質調査

No. 2

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 5

大気質調査

No. 2'

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 6

大気質調査

No. 2'

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 7

大気質調査

No. 2'

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 8

大気質調査

No. ③

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 9

大気質調査

No. ③

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 10

大気質調査

No. ③

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 11

大気質調査

No. ④

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 12

大気質調査

No. ④

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 13

大気質調査

No. ④

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 14

大気質調査

No. ⑤

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 15

大気質調査

No. ⑤

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 16

大気質調査

No. ⑤

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 17

大気質調査

追加地点

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 18

大気質調査

追加地点

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日





番号 19

大気質調査

追加地点

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 20

大気質調査

No. 2

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 21

大気質調査

No. 2

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 22

大気質調査

No. 2

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 23

大気質調査

No. 2'

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 24

大気質調査

No. 2'

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



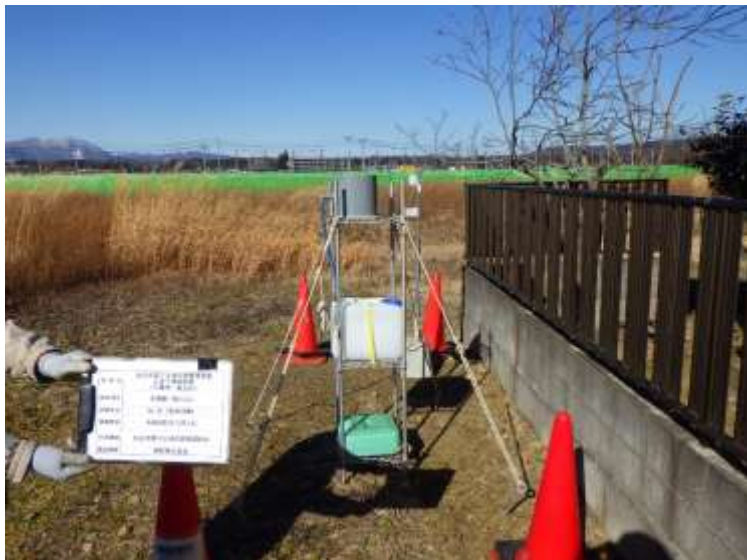
番号 25

大気質調査

No. 2'

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 26

大気質調査

No. ③

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 27

大気質調査

No. ③

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 28

大気質調査

No. ③

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



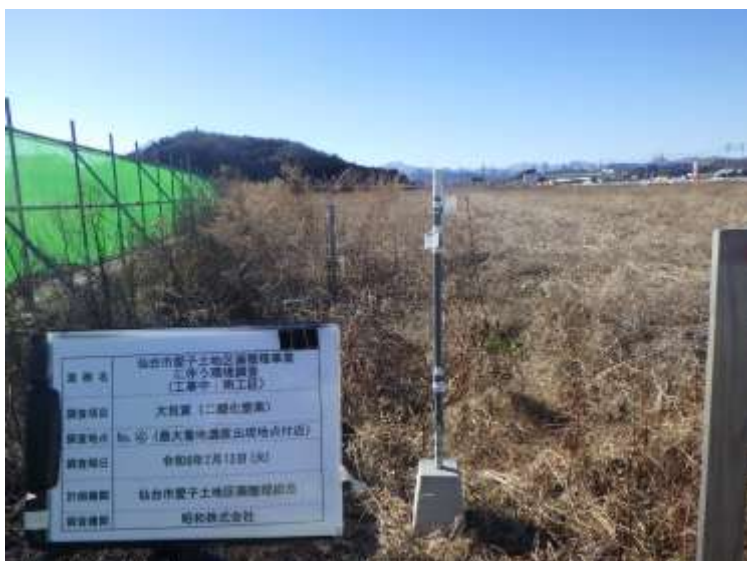
番号 29

大気質調査

No. ④

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



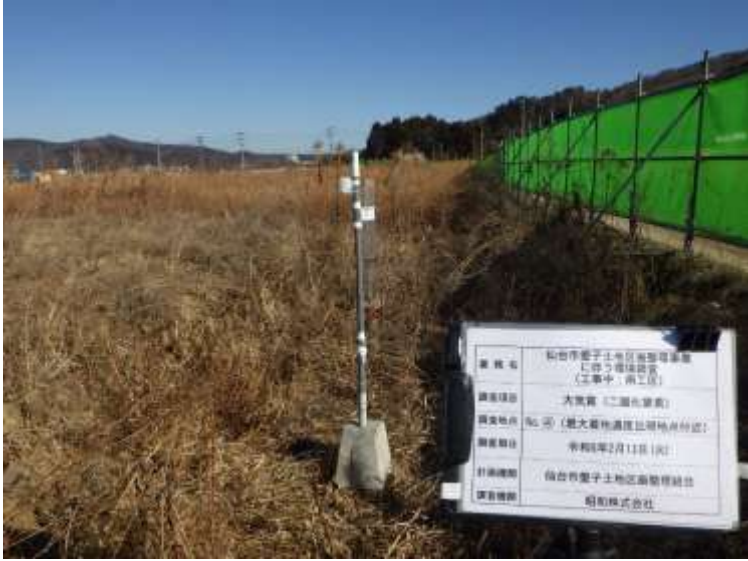
番号 30

大気質調査

No. ④

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 31

大気質調査

No. ④

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 32

大気質調査

No. ⑤

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 33

大気質調査

No. ⑤

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 34

大気質調査

No. ⑤

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 35

大気質調査

追加地点

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 36

大気質調査

追加地点

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 37

大気質調査

追加地点

測定機器設置状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 38

大気質調査

No. 2

測定状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 39

大気質調査

No. 2

測定状況

撮影日：令和6年2月15日



番号 40

大気質調査

No. 2

測定状況

撮影日：令和6年2月17日



番号 41

大気質調査

No. 2'

測定状況

撮影日：令和6年2月15日



番号 42

大気質調査

No. 2'

測定状況

撮影日：令和6年2月17日





番号 43

大気質調査

No. 2'

測定状況

撮影日：令和6年2月18日



番号 44

大気質調査

No. ③

測定状況

撮影日：令和6年2月14日



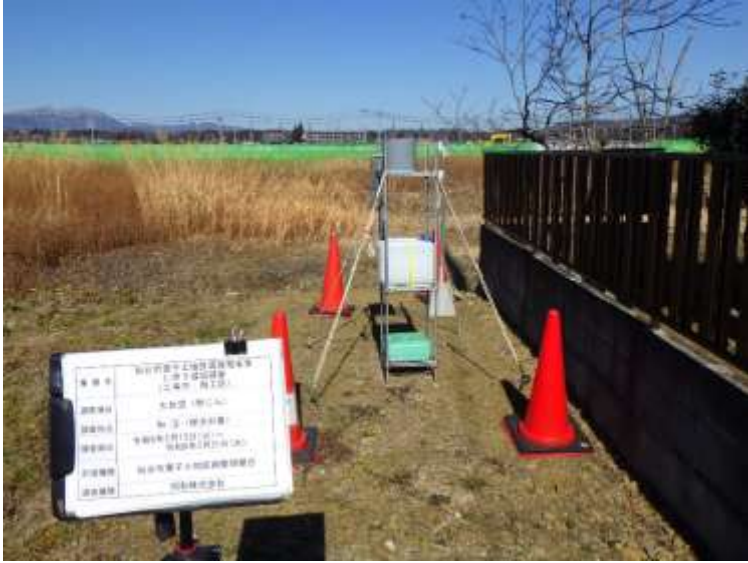
番号 45

大気質調査

No. ③

測定状況

撮影日：令和6年2月15日



番号 46

大気質調査

No. ③

測定状況

撮影日：令和6年2月17日



番号 47

大気質調査

No. ④

測定状況

撮影日：令和6年2月15日



番号 48

大気質調査

No. ④

測定状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 49

大気質調査

No. ④

測定状況

撮影日：令和6年2月18日



番号 50

大気質調査

No. ⑤

測定状況

撮影日：令和6年2月15日



番号 51

大気質調査

No. ⑤

測定状況

撮影日：令和6年2月18日



番号 52

大気質調査

No. ⑤

測定状況

撮影日：令和6年2月18日



番号 53

大気質調査

追加地点

測定状況

撮影日：令和6年2月17日



番号 54

大気質調査

追加地点

測定状況

撮影日：令和6年2月17日



番号 55

大気質調査

追加地点

測定状況

撮影日：令和6年2月17日



番号 56

大気質調査

No. 2

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日



番号 57

大気質調査

No. 2

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日





番号 61

大気質調査

No. 2'

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日



番号 62

大気質調査

No. ③

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日



番号 63

大気質調査

No. ③

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日



番号 64

大気質調査

No. ③

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日



番号 65

大気質調査

No. ④

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日



番号 66

大気質調査

No. ④

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日





番号 67

大気質調査

No. ④

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日



番号 68

大気質調査

No. ⑤

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日



番号 69

大気質調査

No. ⑤

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日



番号 70

大気質調査

No. ⑤

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日



番号 71

大気質調査

追加地点

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日



番号 72

大気質調査

追加地点

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日



番号 73

大気質調査

追加地点

撤去後状況

撮影日：令和6年2月21日



# 写真集

## 騒音・振動調査





番号 1

騒音・振動調査

作業前ミーティング

撮影日：令和6年2月14日



番号 2

騒音・振動調査

No. 2

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 3

騒音・振動調査

No. 2

調査前状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 4

騒音・振動調査

No. ③

調査前状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 5

騒音・振動調査

No. ③

調査前状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 6

騒音・振動調査

No. ③

調査前状況

撮影日：令和6年2月14日





番号 7

騒音・振動調査

追加地点

調査前状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 8

騒音・振動調査

追加地点

調査前状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 9

騒音・振動調査

追加地点

調査前状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 10

騒音・振動調査

No. 2

測定機器

撮影日：令和6年2月14日



番号 11

騒音・振動調査

No. 2

測定機器  
(騒音計マイク)

撮影日：令和6年2月14日



番号 12

騒音・振動調査

No. 2

測定機器  
(振動計感振部)

撮影日：令和6年2月14日



番号 13

騒音・振動調査

No. ③

測定機器

撮影日：令和6年2月14日



番号 14

騒音・振動調査

No. ③

測定機器  
(騒音計マイク)

撮影日：令和6年2月14日



番号 15

騒音・振動調査

No. ③

測定機器  
(振動計感振部)

撮影日：令和6年2月14日



番号 16

騒音・振動調査

追加地点

測定機器

撮影日：令和6年2月14日



番号 17

騒音・振動調査

追加地点

測定機器  
(騒音計マイク)

撮影日：令和6年2月14日



番号 18

騒音・振動調査

No. 2

測定状況

撮影日：令和6年2月14日

	<p>番号 19</p> <p>騒音・振動調査</p> <p>No. 2</p> <p>測定状況</p> <p>撮影日：令和6年2月14日</p>
	<p>番号 20</p> <p>騒音・振動調査</p> <p>No. 2</p> <p>測定状況</p> <p>撮影日：令和6年2月14日</p>
	<p>番号 21</p> <p>騒音・振動調査</p> <p>No. 2</p> <p>測定状況</p> <p>撮影日：令和6年2月13日</p>



番号 22

騒音・振動調査

No. 2

測定状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 23

騒音・振動調査

No. 2

測定状況

撮影日：令和6年2月14日



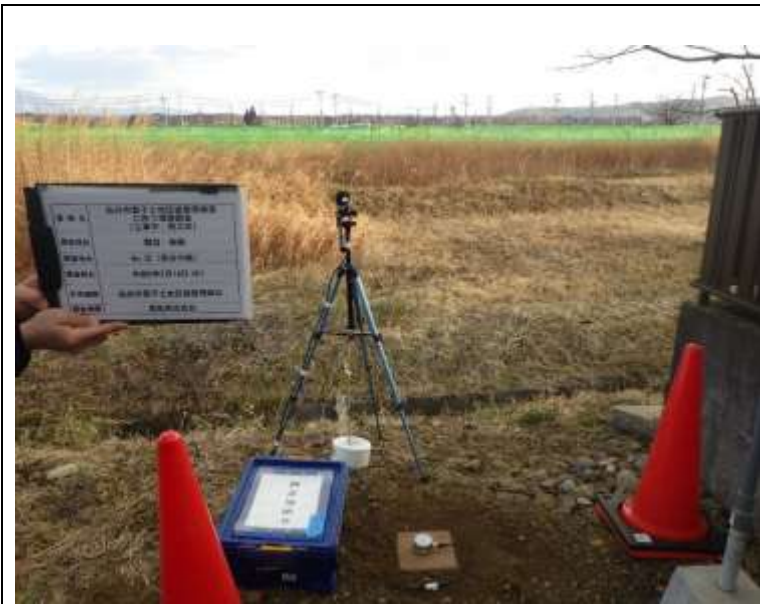
番号 24

騒音・振動調査

No. 2

測定状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 25

騒音・振動調査

No. ③

測定状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 26

騒音・振動調査

No. ③

測定状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 27

騒音・振動調査

No. ③

測定状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 28

騒音・振動調査

追加地点

測定状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 29

騒音・振動調査

追加地点

測定状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 30

騒音・振動調査

追加地点

測定状況

撮影日：令和6年2月14日





番号 31

騒音・振動調査

工事用車両出入口

工事用車両の出入り

撮影日：令和6年2月14日



番号 32

騒音・振動調査

工事用車両出入口

工事用車両の出入り

撮影日：令和6年2月14日



番号 33

騒音・振動調査

工事用車両出入口

散水車の稼働

撮影日：令和6年2月14日



番号 34

騒音・振動調査

対象事業計画地内

重機の稼働

撮影日：令和6年2月14日



番号 35

騒音・振動調査

No. 2

機器点検状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 36

騒音・振動調査

No. ③

機器点検状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 37

騒音・振動調査

追加地点

機器点検状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 38

騒音・振動調査

No. 2

撤去後状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 39

騒音・振動調査

No. 2

撤去後状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 40

騒音・振動調査

No. 2

撤去後状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 41

騒音・振動調査

No. 2

撤去後状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 42

騒音・振動調査

No. 2

撤去後状況

撮影日：令和6年2月13日



番号 43

騒音・振動調査

No. 2

撤去後状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 44

騒音・振動調査

No. 2

撤去後状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 45

騒音・振動調査

No. ③

撤去後状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 46

騒音・振動調査

No. ③

撤去後状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 47

騒音・振動調査

No. ③

撤去後状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 48

騒音・振動調査

追加地点

撤去後状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 49

騒音・振動調査

追加地点

撤去後状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 50

騒音・振動調査

追加地点

撤去後状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 51

騒音・振動調査

追加地点

撤去後状況

撮影日：令和6年2月14日



番号 52

騒音・振動調査

工事用車両出入口

工事用車両の出入り

撮影日：令和6年2月14日



番号 53

騒音・振動調査

工事用車両出入口

工事用車両の出入り

撮影日：令和6年2月14日



番号 54

騒音・振動調査

工事用車両出入口

散水車の稼働

撮影日：令和6年2月14日





番号 55

騒音・振動調査

対象事業計画地内

重機の稼働

撮影日：令和 6 年 2 月 14 日



写 真 集

水質調査





番号 1

水質調査  
(晴天時)

作業前ミーティング

撮影日：令和6年2月19日



番号 2

水質調査  
(晴天時)

No. 3

地点の状況

撮影日：令和6年2月19日



番号 3

水質調査  
(晴天時)

No. 3

地点の状況

撮影日：令和6年2月19日



番号 4

水質調査  
(晴天時)

No. 3

地点の状況

撮影日：令和6年2月19日



番号 5

水質調査  
(晴天時)

No. 4

地点の状況

撮影日：令和6年2月19日



番号 6

水質調査  
(晴天時)

No. 4

地点の状況

撮影日：令和6年2月19日



番号 7

水質調査  
(晴天時)

No. 4

地点の状況

撮影日：令和6年2月19日



番号 8

水質調査  
(晴天時)

A

地点の状況

撮影日：令和6年2月19日



番号 9

水質調査  
(晴天時)

A

地点の状況

撮影日：令和6年2月19日



番号 10

水質調査  
(晴天時)

No. 3

採水状況

撮影日：令和6年2月19日



番号 11

水質調査  
(晴天時)

No. 4

採水状況

撮影日：令和6年2月19日



番号 12

水質調査  
(晴天時)

A

採水状況

撮影日：令和6年2月19日





番号 13

水質調査  
(晴天時)

No. 3

流量観測状況

撮影日：令和6年2月19日



番号 14

水質調査  
(晴天時)

No. 4

流量観測状況

撮影日：令和6年2月19日



番号 15

水質調査  
(晴天時)

A

流量観測状況

撮影日：令和6年2月19日



番号 16

水質調査  
(晴天時)

No. 3

採取試料

撮影日：令和6年2月19日



番号 17

水質調査  
(晴天時)

No. 4

採取試料

撮影日：令和6年2月19日



番号 18

水質調査  
(晴天時)

A

採取試料

撮影日：令和6年2月19日



番号 19

水質調査  
(降雨時)

作業前ミーティング

撮影日：令和6年2月16日



番号 20

水質調査  
(降雨時)

No. 3

地点の状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 21

水質調査  
(降雨時)

No. 3

地点の状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 22

水質調査  
(降雨時)

No. 3

地点の状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 23

水質調査  
(降雨時)

No. 4

地点の状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 24

水質調査  
(降雨時)

No. 4

地点の状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 25

水質調査  
(降雨時)

No. 4

地点の状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 26

水質調査  
(降雨時)

A

地点の状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 27

水質調査  
(降雨時)

A

地点の状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 28

水質調査  
(降雨時)

A

地点の状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 29

水質調査  
(降雨時)

No. 3

採水状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 30

水質調査  
(降雨時)

No. 4

採水状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 31

水質調査  
(降雨時)

A

採水状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 32

水質調査  
(降雨時)

No. 3

流量観測状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 33

水質調査  
(降雨時)

No. 4

流量観測状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 34

水質調査  
(降雨時)

A

流量観測状況

撮影日：令和6年2月16日



番号 35

水質調査  
(降雨時)

No. 3

採取試料

撮影日：令和6年2月16日



番号 36

水質調査  
(降雨時)

No. 4

採取試料

撮影日：令和6年2月16日





番号 37

水質調査  
(降雨時)

A

採取試料

撮影日：令和6年2月16日



## 土質検査結果

(取り場①錦ヶ丘団地造成地)



受付番号 1598  
 報告書番号 F-2021194-1 / 15 頁  
 発行日 2022年3月7日

## 試験結果報告書

東洋興産株式会社 御中

〒989-6175 宮城県大崎市 宮城県生  
 大崎技術 所 長  
 承認署名者 郷古



試験結果は、本報告のとおりであることを証明します。

依頼者名称	東洋興産株式会社	
依頼者所在地	宮城県仙台市青葉区錦ヶ丘6丁目7-10	
試験受領日	2022年2月18日	
試験名	盛土材料試験	
試料名	盛土材	
試料産地名	宮城県仙台市青葉区錦ヶ丘地内	
工事名	仙台市愛子土地区画整理工事	
試験方法	✓ JIS A 1201 : 2020 地盤材料試験のための乱した土の試料調製方法 ✓ JGS 0051 : 2020 地盤材料の工学的分類方法 ✓ JIS A 1202 : 2020 土粒子の密度試験方法 ✓ JIS A 1203 : 2020 土の含水比試験方法 ✓ JIS A 1204 : 2020 土の粒度試験方法 ✓ JIS A 1205 : 2020 土の液性限界・塑性限界試験方法 ✓ JIS A 1210 : 2020 突固めによる土の締固め試験方法 ✓ JIS A 1211 : 2020 CBR試験方法	
試料の受入状況	依頼者持込 ・ 土のう袋入り	

- 注 1) 本書の試験結果は、依頼者より持ち込まれた試料について試験を行った結果に対して有効です。  
 2) 本報告書は、宮城県生コンクリート大崎技術センターの文書による承認なしでは、完全な複製を除き、試験報告書の一部だけを複製しないで下さい。  
 3) 試料の名称・産地、工事名及び報告先は、依頼書に記載された内容を転記したものであり、当所で責任は負いません。

## 盛土材料としての適性評価

依頼者名称：東洋興産株式会社

試料名：盛土材

整理年月日：2022年3月5日

試料産地名：宮城県仙台市青葉区錦ヶ丘地内

整理担当者：狩野



検 討 項 目	検 討 内 容	
含 水 比	目 標	最適含水比( $W_{opt}$ )付近である事が望ましい。
	実 測	自然含水比( $W_n$ )= 21.7 % 最適含水比( $W_{opt}$ )= 22.5 %
	評 価	自然含水比が最適含水比付近にあり、所要の密度を得ることは容易である。
粒 度 分 布	目 標	$U_c \geq 10$ ( $U_c$ : 均等係数)
	実 測	$U_c = 300$ 細粒分 = 25.4 %
	評 価	地盤材料の工学的分類(記号)：細粒分質砂質礫 (GFS) / 粒径加積曲線の傾度(記号)：粒径幅が広い (W) /
土 質 分 類 に よ る 適 性	評 価	適
設 計 C B R	目 標	3%以上もしくは、目標とする路床の支持力。
	実 測	CBR = 32.3 %
	評 価	支持力は非常に大きい。
判 定	<p>自然含水比が最適含水比付近にあり、所要の密度を得ることは容易である。また、粒度分布が良く、支持力も非常に大きいことから、重機等による敷均し・締固めの施工性が良いと考えられる。</p> <p>よって、本材料は盛土材料として適していると判断する。</p>	

### 土質試験結果一覧表 (材料)

調査件名 仙台市愛子土地区画整理工事

整理年月日

2022年 3月 5日

整理担当者

狩野




試料番号 (深 さ)	盛土材				
一般	湿潤密度 $\rho_w$ Mg/m <sup>3</sup>				
	乾燥密度 $\rho_d$ Mg/m <sup>3</sup>				
	土粒子の密度 $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>	2.70			
	自然含水比 $w_n$ %	21.7	✓		
	間隙比 $e$				
	飽和度 $S_v$ %				
粒 度	石 分 (75mm以上) %	0.0			
	礫 分 (2~75mm) %	39.7			
	砂 分 (0.175~2mm) %	34.9			
	シルト分 (0.075~0.11mm) %	16.6			
	粘土分 (0.165mm未満) %	8.8			
	最大粒径 mm	37.5			
	均等係数 $U_c$	300	✓		
C o m p a c t i o n I n d e x	液性限界 $w_L$ %	48.1			
	塑性限界 $w_p$ %	28.5			
	塑性指数 $I_p$	19.6			
分 類	地盤材料の 分類名	細粒分質 砂質礫			
	分類記号	(GFS)	✓		
	試験方法	B-b			
締 固 め	最大乾燥密度 $\rho_{max}$ Mg/m <sup>3</sup>	1.56			
	最適含水比 $w_{oc}$ %	22.5	✓		
	試験方法	締固めた土			
C B R	膨 張 比 $r_s$ %	0.20			
	貫入試験含水比 $w_s$ %	22.3			
	平均 CBR %	32.3	✓		
	%修正CBR %				
	貫 入 量 mm	5.0			
コ ー ン 指 数	突固め回数 回/層				
	コーン指数 $q_c$ kN/m <sup>2</sup>				
特記事項		1) 石分を除いた75mm未満の土質材料 に対する百分率で表す。 [1kN/m <sup>2</sup> ≒0.0102kgf/cm <sup>2</sup> ]			





JIS A 1202 土 粒 子 の 密 度 試 験 (検 定, 測 定)

調査件名 仙台市愛子土地区画整理工事 試験年月日 2022年 2月 24日

試験者 狩野 

試料番号 (深さ)		盛土材		
ピクノメーター No.		28	74	89
ピクノメーターの質量 $m_1$ g		44.94	63.43	54.90
(蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_2(T_2)$ g		149.81	159.11	153.44
$m_2(T_2)$ をはかったときの蒸留水の温度 $T_2$ °C		20.0	20.0	20.0
$T_2$ における蒸留水の密度 $\rho_w(T_2)$ Mg/m <sup>3</sup>		0.99820	0.99820	0.99820
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_3(T_1)$ g		161.37	170.74	165.05
$m_3(T_1)$ をはかったときの内容物の温度 $T_1$ °C		20.6	20.6	20.6
$T_1$ における蒸留水の密度 $\rho_w(T_1)$ Mg/m <sup>3</sup>		0.99808	0.99808	0.99808
温度 $T_1$ での蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_4(T_1)$ g		149.80	159.10	153.43
試料の	容器 No.	625	630	637
	(伊乾燥試料+容器)質量 g	95.15	96.10	95.54
伊乾燥質量	容器質量 g	76.79	77.63	77.14
	$m_s$ g	18.36	18.47	18.40
土粒子の密度 $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>		2.70	2.70	2.71
平均値 $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>		2.70		

試料番号 (深さ)				
ピクノメーター No.				
ピクノメーターの質量 $m_1$ g				
(蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_2(T_2)$ g				
$m_2(T_2)$ をはかったときの蒸留水の温度 $T_2$ °C				
$T_2$ における蒸留水の密度 $\rho_w(T_2)$ Mg/m <sup>3</sup>				
(試料+蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_3(T_1)$ g				
$m_3(T_1)$ をはかったときの内容物の温度 $T_1$ °C				
$T_1$ における蒸留水の密度 $\rho_w(T_1)$ Mg/m <sup>3</sup>				
温度 $T_1$ での蒸留水を満たしたときの (蒸留水+ピクノメーター)質量 $m_4(T_1)$ g				
試料の	容器 No.			
	(伊乾燥試料+容器)質量 g			
伊乾燥質量	容器質量 g			
	$m_s$ g			
土粒子の密度 $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>				
平均値 $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>				

特記事項

$$m_3(T_1) = \frac{\rho_w(T_1)}{\rho_w(T_2)} [m_2(T_2) - m_1] + m_s$$

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_s + [m_3(T_1) - m_2(T_2)]} \rho_w(T_1)$$

JIS A 1203

土の含水比試験

調査件名 仙台市愛子土地区画整理工事

試験年月日 2022年 2月 18日

試験者 狩野



試料番号 (深さ)	盛土材					
容器 No.	225	246	293			
$m_s$ g	1876	1870	1844			
$m_1$ g	1568	1560	1538			
$m_2$ g	146	132	133			
$w$ %	21.7	21.7	21.8			
平均値 $w$ %	21.7					
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
$m_s$ g						
$m_1$ g						
$m_2$ g						
$w$ %						
平均値 $w$ %						
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
$m_s$ g						
$m_1$ g						
$m_2$ g						
$w$ %						
平均値 $w$ %						
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
$m_s$ g						
$m_1$ g						
$m_2$ g						
$w$ %						
平均値 $w$ %						
特記事項						

試料番号 (深さ)						
容器 No.						
$m_s$ g						
$m_1$ g						
$m_2$ g						
$w$ %						
平均値 $w$ %						
特記事項						

$$w = \frac{m_1 - m_2}{m_s - m_2} \times 100$$

$m_s$  : (試料+容器)質量  
 $m_1$  : (乾燥後試料+容器)質量  
 $m_2$  : 容器質量

JIS A 1204 土の粒度試験 (ふるい分析)

調査件名 仙台市愛子土地区画整理工事 試験年月日 2022年 2月 28日

試料番号 (深さ) 盛土材 試験者 狩野 健司

全 試 料				2mmふるい通過試料 (沈降分析を行わない場合)			
含 水 比	容器 No.	248	249	256	容器 No.		
	$m_1$ g	1899	1887	1885	$m_1$ g		
	$m_2$ g	1769	1759	1757	$m_2$ g		
	$m_3$ g	131	131	135	$m_3$ g		
	$w$ %	7.9	7.9	7.9	$w$ %		
平均値 $w$ %			7.9			平均値 $w$ %	
(全試料 + 容器) 質量 g				7324.1			
容器 (No. 506) 質量 g				795.4			
全試料質量 $m$ g				6528.7			
全試料の炉乾燥質量 $m_d = \frac{m}{1+w/100}$ g				6050.7			
2mmふるい残留分の水洗後の試料の炉乾燥質量 $m_{2d}$ g				2401.6			
2mmふるい通過試料の炉乾燥質量 $m_{2d}$ g				3197.0			
2mmふるい通過試料の炉乾燥質量に対する $\frac{m_{2d}}{m_d}$				全試料の炉乾燥質量に対する $\frac{m_{2d}}{m_d}$			

2mmふるい残留分  $m_{2d}$  のふるい分析

ふるい	容器 No.	(残留試料 + 容器) 質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m$ (g)	加積残留試料質量 $\Sigma m$ (g)	加積残留率 $\frac{\Sigma m}{m_{2d}} \times 100$ %	通過質量分率 $P$ (g) $\left(1 - \frac{\Sigma m}{m_{2d}}\right) \times 100$ %
75							
53							
37.5		0.0		0.0	0.0	0.0	100.0
26.5		54.5		54.5	54.5	0.9	99.1
19		176.8		176.8	231.3	3.8	96.2
9.5		755.7		755.7	987.0	16.3	83.7
4.75		669.9		669.9	1656.9	27.4	72.6
2		744.7		744.7	2401.6	39.7	60.3

2mmふるい通過分  $m_{2d}$  のふるい分析 (沈降分析を行わない場合)

ふるい	容器 No.	(残留試料 + 容器) 質量 g	容器質量 g	残留試料質量 $m$ (g)	加積残留試料質量 $\Sigma m$ (g)	加積残留率 $\frac{\Sigma m}{m_{2d}} \times 100$ %	加積通過率 $P$ $\left(1 - \frac{\Sigma m}{m_{2d}}\right) \times 100$ %	通過質量分率 $P$ (g) $\frac{m_{2d} - \Sigma m}{m_{2d}} \times P$ %
850								
425								
250								
106								
75								

特記事項

JIS A 1204 土の粒度試験 (2mmふるい通過分析)

調査件名 仙台市愛子土地区画整理工事 試験年月日 2022年 2月 28日

試料番号 (深さ) 盛土材 試験者 狩野 

2mmふるい通過試料				土粒子の密度 $\rho_s$ (kg/m <sup>3</sup> )	2.70	
合	容器 No.	31	34	48	塑性指数 $I_p$	19.6
	$m_1$ (g)	59.56	60.76	64.04		
水	分散装置の容器 No.					1
	$m_2$ (g)	56.95	58.50	61.71	メスシリンダー No.	
比	$m_3$ (g)	28.51	33.94	36.39	呼びよう No.	1
	$w_1$ (%)	9.2	9.2	9.2	メニスカス補正値 $C_s$	0.0005
	平均値 $w$ (%)	9.2			使用した分散剤、溶液濃度、溶液添加量	
(沈降分析用試料+容器)質量			g	274.30	ヘキサメタリン酸ナトリウム, (10ml)	
容器 (No.) 質量			g	192.60	全試料の烘乾燥質量に対する $\frac{m_2 - m_{21}}{m_2}$	
沈降分析用試料質量 $m_2$			g	81.70	2mmふるい通過試料の烘乾燥質量の比	
沈降分析用試料の烘乾燥質量 $m_{21} = \frac{m_2}{1+w_1/100}$			g	74.82	$M = \frac{F}{m_{21}} \frac{\rho_s}{\rho_s - \rho_w} \rho_w \times 100$	
						0.603
						2117.1

沈降分析

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
測定時刻	経過時間	浮ひよりの読み		測定時の水温	有効深さ	粒径 $d$	補正係数	加積通過率 $P$	通過質量分率
	$t$	小数部分	$t + C_s$	℃	$L$	$(6) \times \sqrt{\frac{L}{T}}$	$F$	$P \times (3) + P$	$\frac{P(d)}{m_2 - m_{21}} \times P$
	min	$r$			mm			%	%
10:30									
10:31	1	0170	0175	19.4	147.6	0.0043	0.0522	0.0007	38.5
10:32	2	0150	0155	19.4	152.2	0.0043	0.0375	0.0007	34.3
10:35	5	0130	0135	19.4	156.8	0.0043	0.0241	0.0007	30.1
10:45	15	0105	0110	19.4	162.5	0.0043	0.0142	0.0007	24.8
11:00	30	0085	0090	19.4	167.1	0.0043	0.0101	0.0007	20.5
11:30	60	0070	0075	19.4	170.5	0.0043	0.0072	0.0007	17.4
14:30	240	0050	0055	19.4	175.0	0.0043	0.0037	0.0007	13.1
10:30	1440	0035	0040	19.4	178.5	0.0043	0.0015	0.0007	10.0

ふるい分析 (沈降分析を行う場合)

ふるい	容器 No.	(残留試料+容器)質量	容器質量	残留試料質量	加積残留試料質量	加積残留率	加積通過率 $P$	通過質量分率 $P(d)$
μm		g	g	g	g	$\frac{\sum m(d)}{m_2} \times 100$	$\left(1 - \frac{\sum m(d)}{m_2}\right) \times 100$	$\frac{m_2 - m_{21}}{m_2} \times P$
						%	%	%
850		10.27		10.27	10.27	13.7	86.3	52.0
425		10.80		10.80	21.07	28.2	71.8	43.3
250		8.57		8.57	29.64	39.6	60.4	36.4
106		10.28		10.28	39.92	53.4	46.6	28.1
75		3.32		3.32	43.24	57.8	42.2	25.4

特記事項

JIS A 1204

土の粒度試験 (粒度加積曲線)

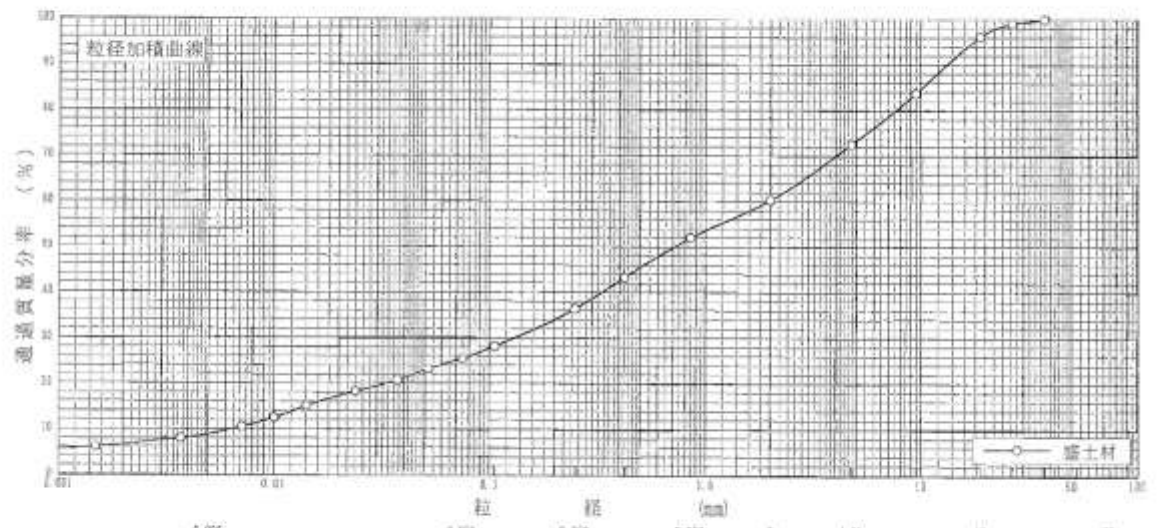
調査件名 仙台市愛子土地区画整理工事

試験年月日 2022年 2月 28日

試験者 狩野



試料番号 (深さ)	盛土材		試料番号 (深さ)		盛土材	
	粒径 mm	通過質量分率%	粒径 mm	通過質量分率%	粗 礫 分 率 %	
ふるい	75		75		粗 礫 分 率 %	3.8
	53		53		中 礫 分 率 %	23.6
	37.5	100.0	37.5		細 礫 分 率 %	12.3
	26.6	99.1	26.5		粗 砂 分 率 %	8.3
	19	96.2	19		中 砂 分 率 %	15.6
	9.5	83.7	9.5		細 砂 分 率 %	11.0
	4.75	72.6	4.75		シルト分率 %	16.6
	2	60.3	2		粘土分率 %	8.8
	0.850	52.0	0.850		2mmふるい通過質量分率 %	60.3
	0.425	43.3	0.425		425μmふるい通過質量分率 %	43.3
	0.250	36.4	0.250		75μmふるい通過質量分率 %	25.4
	0.106	28.1	0.106		最大粒径 mm	37.5
	0.075	25.4	0.075		60% 粒径 $D_{60}$ mm	1.95
沈降	0.0522	23.2			50% 粒径 $D_{50}$ mm	0.715
	0.0375	20.7			30% 粒径 $D_{30}$ mm	0.132
	0.0241	18.2			10% 粒径 $D_{10}$ mm	0.00654
	0.0142	15.0			均等係数 $U_c$	300
	0.0101	12.4			曲率係数 $U_c'$	1.4
	0.0072	10.5			土粒子の密度 $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>	2.70
	0.0037	7.9			使用した分散剤	ハセガハシ分散剤
	0.0015	6.0			溶液濃度、溶液添加量	10ml
				20% 粒径 $D_{20}$ mm	0.0337	



粘 土	シルト	細 砂	中 砂	粗 砂	細 礫	中 礫	粗 礫
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

特記事項

JIS A 1205

土の液性限界・塑性限界試験(測定)

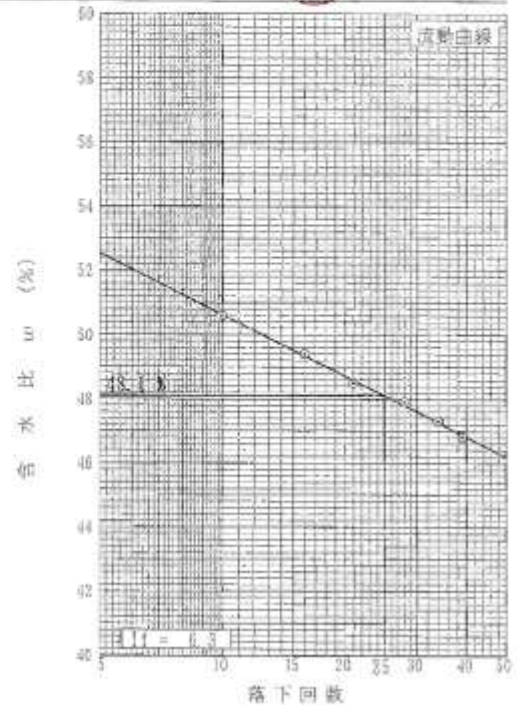
調査件名 仙台市愛子土地区画整理工事

試験年月日 2022年 2月 22日

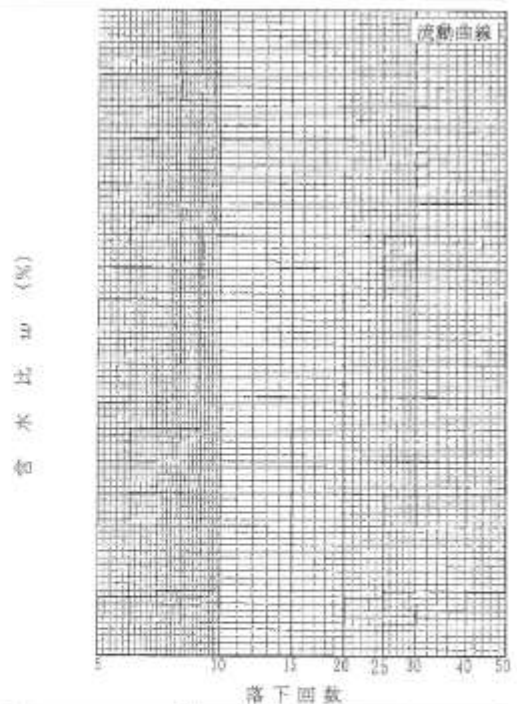
試験者 狩野



試料番号(深さ)		盛土材		
液性限界試験				
落下回数		39	34	28
含水比	容器No.	2	29	32
	$m_1$ g	42.01	42.19	36.45
	$m_2$ g	39.78	40.09	33.96
	$m_3$ g	35.01	35.65	28.76
	$w$ %	46.8	47.3	47.9
落下回数		21	16	10
含水比	容器No.	44	74	77
	$m_1$ g	33.79	34.86	44.41
	$m_2$ g	31.26	32.22	41.28
	$m_3$ g	26.04	26.88	35.10
	$w$ %	48.5	49.4	50.6
塑性限界試験				
含水比	容器No.	89	90	94
	$m_1$ g	36.25	36.73	27.89
	$m_2$ g	35.77	36.21	27.53
	$m_3$ g	34.09	34.38	26.27
	$w$ %	28.6	28.4	28.6
液性限界 $w_L$ %		塑性限界 $w_p$ %		塑性指数 $I_p$
48.1		28.5		19.6



試料番号(深さ)		盛土材		
液性限界試験				
落下回数				
含水比	容器No.			
	$m_1$ g			
	$m_2$ g			
	$m_3$ g			
	$w$ %			
落下回数				
含水比	容器No.			
	$m_1$ g			
	$m_2$ g			
	$m_3$ g			
	$w$ %			
塑性限界試験				
含水比	容器No.			
	$m_1$ g			
	$m_2$ g			
	$m_3$ g			
	$w$ %			
液性限界 $w_L$ %		塑性限界 $w_p$ %		塑性指数 $I_p$



特記事項

JIS A 1210

## 突固めによる土の締固め試験(測定)

調査件名 仙台市愛子土地区画整理工事

試験年月日 2022年 3月 2日

試料番号 (深さ) 盛土材

試験者 狩野



試験方法		B-1b	土質名称	細粒分質砂質礫 (GPS)				
試料の準備方法		乾燥法, 一置潤法	ランマー質量 kg	2.5	モールド	内径 mm	150	
試料の使用法		繰返し法, 非繰返し法	落下高さ mm	300		高さ mm	125.0	
含水比	試料分取後 $w_0$ %	21.7	突固め回数 回/層	55	容量 $V$ $\text{mm}^3$	2209 $\times 10^3$		
	乾燥処理後 $w_1$ %	17.8	突固め層数 層	3		質量 $m_1$ g	4417	
測定 No.		1	2	3	4			
試料+モールド質量 $m_1$ g		8268	8446	8625	8663			
潤滑密度 $\rho$ , $\text{kg}/\text{m}^3$		1.74	1.82	1.90	1.92			
平均含水比 $w$ %		17.8	20.0	22.1	24.0			
乾燥密度 $\rho_d$ , $\text{kg}/\text{m}^3$		1.48	1.52	1.56	1.55			
含水比	容器 No.	200	201	202	207			
	$m_1$ g	1863	1843	1851	1870			
	$m_2$ g	1603	1558	1544	1533			
	$m_3$ g	135	135	135	136			
含水比	$w$ %	17.7	20.0	21.8	24.1			
	容器 No.	225	226	246	254			
	$m_1$ g	1827	1870	1876	1838			
	$m_2$ g	1572	1583	1558	1512			
含水比	$m_3$ g	146	148	132	147			
	$w$ %	17.9	20.0	22.3	23.9			
	測定 No.		5	6	7	8		
	試料+モールド質量 $m_1$ g		8630	8586				
潤滑密度 $\rho$ , $\text{kg}/\text{m}^3$		1.91	1.89					
平均含水比 $w$ %		26.3	28.4					
乾燥密度 $\rho_d$ , $\text{kg}/\text{m}^3$		1.51	1.47					
含水比	容器 No.	217	220					
	$m_1$ g	1865	1842					
	$m_2$ g	1503	1462					
	$m_3$ g	135	133					
含水比	$w$ %	26.5	28.6					
	容器 No.	282	284					
	$m_1$ g	1836	1839					
	$m_2$ g	1484	1464					
含水比	$m_3$ g	136	134					
	$w$ %	26.1	28.2					

特記事項

- 1) 内径15cmのモールドの場合はスペーサーディスクの高さを差引く。
- 2) モールドの質量は底板を含む。

$$\rho_d = \frac{\rho}{1 + w/100}$$

JIS A 1210 突固めによる土の締固め試験 (締固め特性)

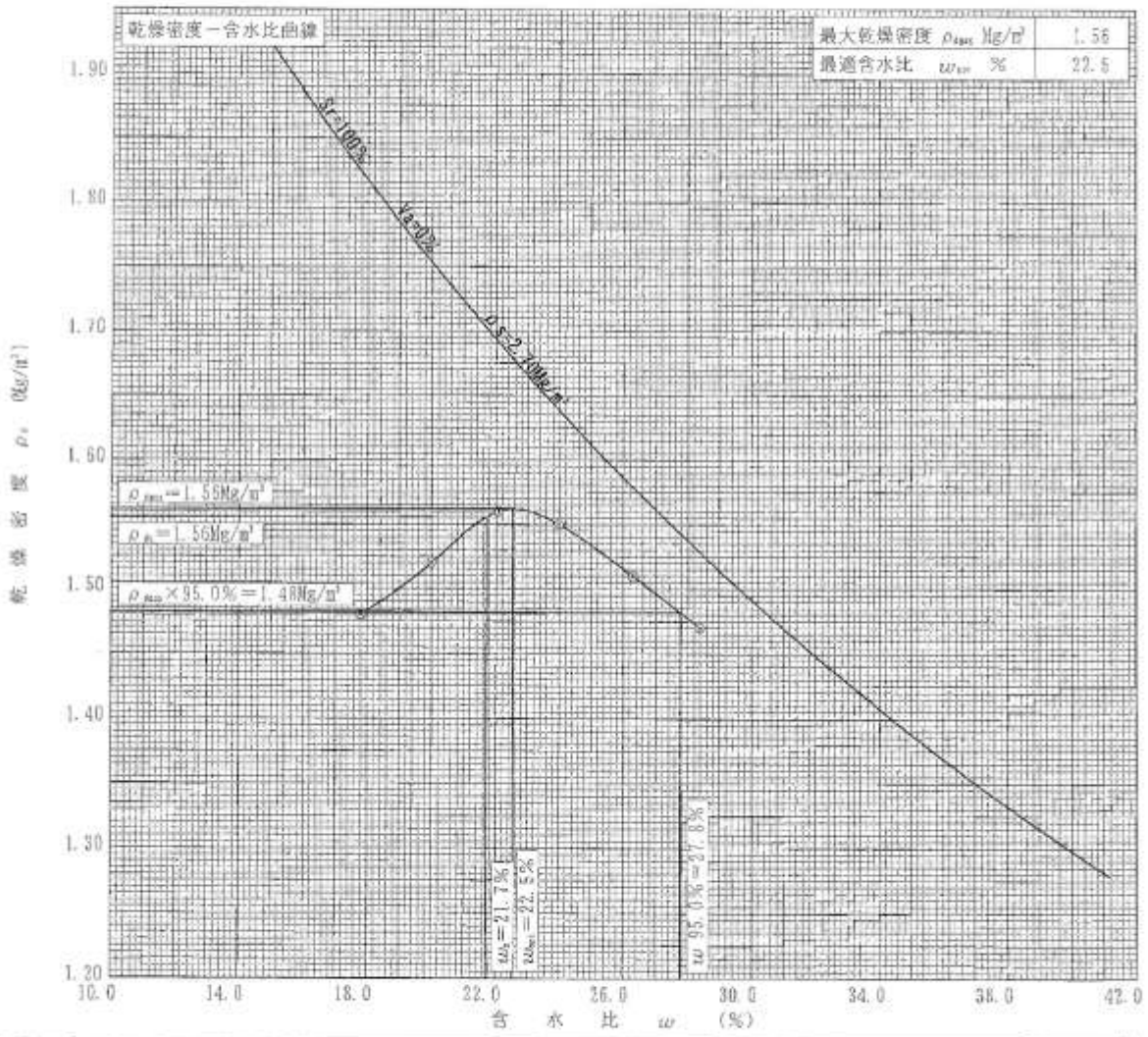
調査件名 仙台市愛子土地区画整理事 試験年月日 2022年 3月 2日

試験番号 (深さ) 盛土材

試験者 狩野



試験方法	B-b		土質名称		細粒分質砂質礫 (GFS)		
試験の準備方法	乾燥法, 浸潤法		ランマー質量 kg	2.5	土粒子の密度 $\rho_s$ , Mg/m <sup>3</sup>	2.70	
試験の使用方法	繰返し法, 非繰返し法		落下高さ mm	300	試験調製前の最大粒径 mm	37.5	
含水比	試験分取後 $w$ , %	21.7	突固め回数/層	55	モールド	内径 mm	150
	乾燥処理後 $w$ , %	17.8	突固め層数/層	3		高さ mm	125.0
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7
平均含水比 $w$ , %	17.8	20.0	22.1	24.0	26.3	28.4	
乾燥密度 $\rho_d$ , Mg/m <sup>3</sup>	1.48	1.52	1.56	1.55	1.51	1.47	



特記事項

1) 内径150mmのモールドの場合はスペーサーディスクの高さを差引く。  
 ゼロ空気間隙曲線の計算式

$$\rho_{d0} = \frac{\rho_s}{\rho_s \rho_w + w/100}$$



JIS A 1211 C B R 試 験 (初期状態, 吸水膨張試験)

調査件名 仙台市愛子土地区画整理事 試験年月日 2022年 2月 21日

試料番号 (深さ) 盛土材

試験者 狩野



試験方法	指定の土一量法	ランマー質量 kg	4.5	土質名称	細粒分質砂質壤 (GFS)	
突固め方法	設計CBR	落下高さ mm	450	自然含水比 $w_n$ %	21.7	
試料準備	準備方法	非乾燥法・常乾燥法	突固め回数 回/層	67	最適含水比 $w_{oc}$ %	22.5
	空気乾燥前含水比 %		突固め層数 層	3	最大乾燥密度 $\rho_{max}$ Mg/m <sup>3</sup>	1.56
	試料調整後含水比 $w_i$ %		モールド	内径 mm	150	荷重板質量 kg
			高さ mm	125	モールド容量 $V$ m <sup>3</sup>	2209 × 10 <sup>3</sup>

供 試 体 No.		1		2				
含 水 比	容 器 No.	247	298					
	$m_s$ g	1822	1865					
	$m_w$ g	1519	1557					
	$m_c$ g	131	134					
	$w_i$ %	21.8	21.6					
平均 値 $w_i$ %		21.8	21.6					
密 度	(試料+モールド) 質量 $m_1$ g	13269	13255					
	モールド質量 $m_0$ g	9016	9007					
	湿 潤 密 度 $\rho$ Mg/m <sup>3</sup>	1.93	1.92					
	乾 燥 密 度 $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>	1.58	1.58					
吸 水 膨 張 試 験	水浸時間 h	時刻	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm	変位計の読み	膨張量 mm
	0	2/21 10:00	320	0.00	308	0.00		
	1	2/21 11:00	331	0.11	320	0.12		
	2	2/21 12:00	335	0.15	323	0.15		
	4	2/21 14:00	340	0.20	327	0.19		
	8	2/21 18:00						
	24	2/22 10:00	342	0.22	331	0.23		
	48	2/23 10:00						
	72	2/24 10:00	343	0.23	333	0.25		
	96	2/25 10:00	344	0.24	333	0.25		
	(試料+モールド) 質量 $m_2$ g		13363		13344			
	膨 張 比 $r_s$ %		0.19		0.20			
	湿 潤 密 度 $\rho_2$ Mg/m <sup>3</sup>		1.96		1.96			
乾 燥 密 度 $\rho_s'$ Mg/m <sup>3</sup>		1.58		1.58				
平均 含 水 比 $w_2$ %		24.1		24.1				

特記事項

- 1) スペーサーディスクの高さを差引く。
- 2) モールドの質量は有孔底板を含む。

$$r_s = \frac{\text{供試体の膨張量 (mm)}}{\text{供試体の最初の高さ (125mm)}} \times 100$$

$$\rho_2' = \frac{m_2 - m_0}{V (1 + r_s / 100)} \times 10^3$$

$$\rho_s' = \frac{\rho_s}{1 + r_s / 100}$$

$$w_2' = \left( \frac{\rho_2'}{\rho_s'} - 1 \right) \times 100$$

JIS A 1211 C B R 試験 (貫入試験)

調査件名 仙台市愛子土地区画整理工事 試験年月日 2022年 2月 25日

試料番号 (深さ) 盛土材 試験者 狩野

試験条件		水浸, <del>非水浸</del>		貫入速度 mm/min		1.0		荷重板質量 kg		5	
養生条件		日空気中		荷重計 No.		TCLP-20KNE		貫入ピストンの断面積 cm <sup>2</sup>		19.63×10 <sup>2</sup>	
		4 日水浸		容量 kN		20		校正係数 $\frac{1000}{kN/日浸}$		1	
供試体 No.		1		供試体 No.		2		供試体 No.			
貫入量 mm		荷重値, 荷重		貫入量 mm		荷重値, 荷重		貫入量 mm		荷重値, 荷重	
読み		荷重計		読み		荷重計		読み		荷重計	
平均		の読み		平均		の読み		平均		の読み	
1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
0	0.0	0.0	0.00	0.00	0	0.0	0.0	0.00	0.00	0	
0.5	0.5	0.5	1.17	1.17	0.5	0.5	0.5	1.22	1.22	0.5	
1.0	1.0	1.0	1.92	1.92	1.0	1.0	1.0	2.02	2.02	1.0	
1.5	1.5	1.5	2.58	2.58	1.5	1.5	1.5	2.72	2.72	1.5	
2.0	2.0	2.0	3.20	3.20	2.0	2.0	2.0	3.32	3.32	2.0	
2.5	2.5	2.5	3.81	3.81	2.5	2.5	2.5	3.90	3.90	2.5	
3.0	3.0	3.0	4.37	4.37	3.0	3.0	3.0	4.49	4.49	3.0	
4.0	4.0	4.0	5.40	5.40	4.0	4.0	4.0	5.51	5.51	4.0	
5.0	5.0	5.0	6.33	6.33	5.0	5.0	5.0	6.50	6.50	5.0	
7.5	7.5	7.5	8.42	8.42	7.5	7.5	7.5	8.60	8.60	7.5	
10.0	10.0	10.0	10.11	10.11	10.0	10.0	10.0	10.41	10.41	10.0	
12.5	12.5	12.5	11.88	11.88	12.5	12.5	12.5	12.17	12.17	12.5	
貫入試験後の含水比	容器No.	203		貫入試験後の含水比	容器No.	204		貫入試験後の含水比	容器No.		
	m, g	1855			m, g	1839			m, g		
	m, g	1543			m, g	1528			m, g		
	m, g	135			m, g	135			m, g		
	w <sub>1</sub> %	22.2			w <sub>1</sub> %	22.3			w <sub>1</sub> %		
	平均値 w <sub>1</sub> %	22.2			平均値 w <sub>1</sub> %	22.3			平均値 w <sub>1</sub> %		

特記事項

[1MN/m<sup>2</sup>→10.2kgf/cm<sup>2</sup>]  
[kN→102kgf]

宮城県生コンクリート 大崎技術センター

JIS A 1211 C B R 試 験 (室内試験結果)

調査件名 仙台市愛子土地区画整理工事

試験年月日 2022年 2月 25日

試料番号(深さ) 盛土材

試験者 狩野

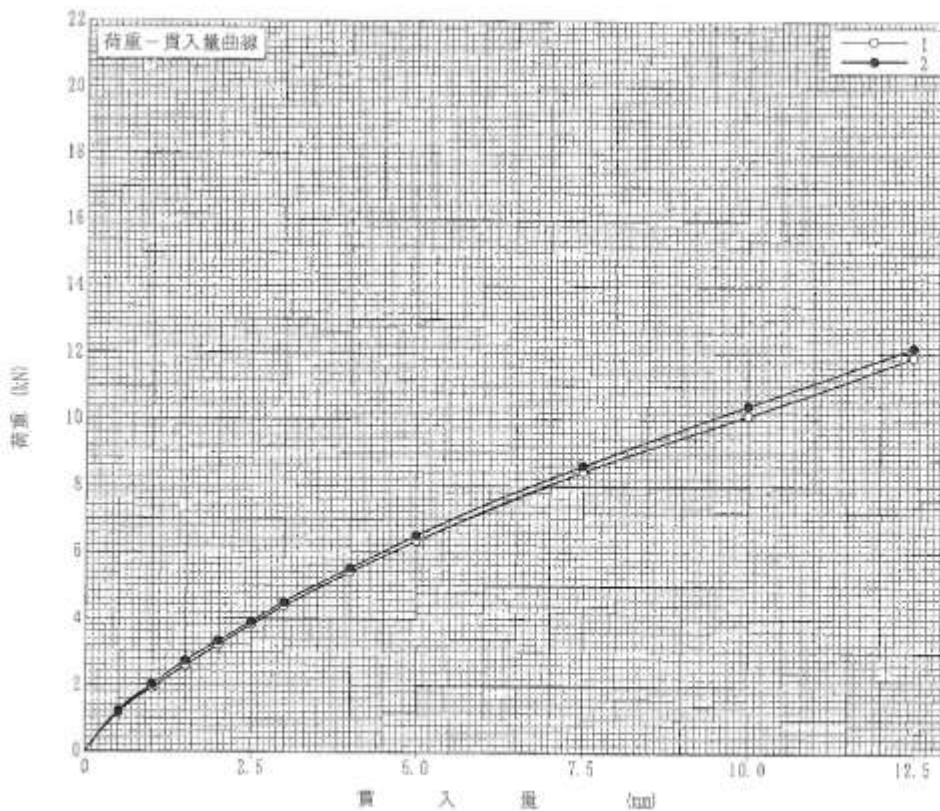
試験方法	碎目粘土, 基砂粘土	ランマー質量	kg	4.5	土質名称	細粒分質砂質壤 (GFS)	
突固め方法	設計CBR	落下高さ	mm	450	空気乾燥前含水比 %		
試料の準備方法	非乾燥法, 空気乾燥法	突固め回数	回/層	67	自然含水比 $w_n$ %	21.7	
試験条件	水浸, 非水浸	突固め層数	層	3	最適含水比 $w_{opt}$ %	22.5	
養生条件	日空气中	モールド	内径	mm	150	最大乾燥密度 $\rho_{max}$ Mg/m <sup>3</sup>	1.56
	4日水浸		高さ <sup>0</sup>	mm	125		

供試体 No.		1	2	
吸水膨張試験	前	含水比 $w_s$ %	21.8	21.6
		乾燥密度 $\rho_s$ Mg/m <sup>3</sup>	1.58	1.58
	後	膨張比 $r_s$ %	0.19	0.20
		平均含水比 $w'$ %	24.1	24.1
貫入試験		乾燥密度 $\rho'_s$ Mg/m <sup>3</sup>	1.58	1.58
		試験後の含水比 $w_t$ %	22.2	22.3
		貫入量2.5mmにおけるCBR%	28.4	29.1
		貫入量5.0mmにおけるCBR%	31.8	32.7
	CBR %	31.8	32.7	

平均 C B R %  
32.3 ✓

特記事項

1) スペーサーディスクの高さを差引く。



[1kN/m<sup>2</sup> = 10.2kgf/cm<sup>2</sup>]  
[1kN = 102kgf]

貫入量 mm	2.5	5.0	
特許 番号	供試体 No.1	3.81	6.33
	供試体 No.2	3.90	6.50
	供試体 No.		
標準的乾燥密度 Mg/m <sup>3</sup>	6.9	10.3	
標準的貫入 kN	13.4	19.9	

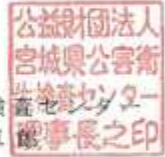
宮城県生コンクリート 大崎技術センター



## 放射能測定結果報告書

依頼者

東洋興産株式会社 様

公益財団法人 宮城県公害衛生検査センター  
理事長 山田 卓〒989-3126 仙台市青葉区落合二丁目15番24号  
電話 022 (391) 1133  
F A X 022 (391) 7988

受付年月日	令和 3 年 10 月 19 日				
採取年月日	令和 3 年 10 月 19 日				
試料区分	その他				
試料名	盛土				
採取場所	仙台市青葉区錦ヶ丘造成地内				
採取者	依頼者採取		採取時刻	-----	
天気	-----	気温	-----	水温	-----

ご依頼いただきました上記試料について測定を行った結果は、次の通りです。

測定方法	ゲルマニウム半導体検出器を用いたガンマ線スペクトロメトリーによる核種分析法 平成4年改訂 文部科学省 放射能測定法シリーズ7 「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」に基づく測定			
測定条件	測定日	令和 3 年 10 月 19 日	測定時間	5000秒
	使用機器	Ge半導体検出器 SEG-EMS-jr SEIKO EG&G社製		
測定結果	測定項目	結果 (Bq/kg)	検出限界 (Bq/kg)	
	放射性セシウム-134 (Cs-134)	検出せず	3	
	放射性セシウム-137 (Cs-137)	検出せず	3	
	放射性セシウム合計	検出せず	—	
注 記	<ul style="list-style-type: none"> <li>・結果の「検出せず」とは、検出限界未満を意味します。</li> <li>・本測定においては、採取日時からの放射能の減衰補正は行っていません。</li> </ul>			
備 考	〈参考〉 含水率19.3% (結果は、含水率による補正をしていません)			

発行日 令和 3 年 10 月 22 日

# 土質検査結果

(取り場②広瀬川大橋付近)



# 試験結果報告書

令和4年度社河川A国補53-002号  
調査件名： 広瀬川河道掘削工事

調査場所： 一級河川名取川水系広瀬川 仙台市青葉区川内追廻地内

御依頼者： 星造園土木株式会社

報告日： 2023年12月18日

試料名： 現場発生土

測 点： No. 47CL

試験項目： 土粒子の密度試験  
含水比試験  
粒度試験（沈降分析）  
締固め試験  
コーン指数試験



株式会社 土木管理総合試験所

東北支店 宮城県仙台市宮城野区日の出町1-6-16  
TEL：022-385-5467 FAX：022-385-5468



建設コンサルタント登録 建6第7741号 地質調査業特許 資02第2230号  
機械計量証明事業所登録 機検第74号(適度) ソフトウェア協会加盟  
環境計量証明事業所登録 機検第16号(首口Iベキ) 建築物飲料水水質検査業札幌11水第34号  
環境計量証明事業所登録 機検第16号(固相加速Iベキ) 土壌汚染測定調査機関 2003-4-2022

本 社：長野・東京  
支 店：上越・松本・青森・山梨・埼玉・神奈川・群馬・東北・大宮・厚田・福岡・北海道  
出張所：名古屋・沖縄・新潟・札幌・福井  
社在員事務所：ベトナム  
F.O.店：札幌・秋本・和歌山・高松・福島・宇都宮・京都・茨城・新潟・福岡・千葉

※この試験結果報告書の一部を複製するときは、書面によって当社試験所の承認を得るようして下さい。

## 土質区分の判定・評価

土質区分の判定・評価を目的とし、各土質試験を実施した。試験結果は、表-1 土質試験結果一覧表に示す通りである。

以下、「建設発生土利用技術マニュアル 第4版」(独立行政法人 土木研究所)を参考に評価を行うものとする。

表-1 土質試験結果一覧表

試料名				現場発生土			
測点				No. 47CL			
物理特性	土粒子の密度		$\rho_s$	(g/cm <sup>3</sup> )	2.686		
	自然含水比		$\omega_n$	(%)	9.6		
	粒度特性	粗粒分	粗礫	(%)	97.5	41.6	18.5
			中礫	(%)			16.1
			細礫	(%)			7.0
		砂分	粗砂	(%)	55.9	55.9	9.2
			中砂	(%)			38.3
			細砂	(%)			8.4
	細粒分		シルト分	(%)	2.5	2.5	0.6
			粘土分	(%)			1.9
分類	日本統一分類			粒径幅の広い礫質砂			
	分類記号			(SWG)			
締固め	試験方法			B-b			
	最大乾燥密度		$\rho_{dmax}$	(g/cm <sup>3</sup> )	1.733		
	最適含水比		$\omega_{opt}$	(%)	14.4		
	自然含水比時の乾燥密度		$\rho_{dn}$	(g/cm <sup>3</sup> )	1.675		
コーン指数 (25 回/層)			$q_c$	(kN/m <sup>2</sup> )	2488.9		

○物理特性について

土粒子の密度 ( $\rho_s=2.686\text{g/cm}^3$ ) は一般的な土質試料が示す  $2.6\sim 2.8\text{g/cm}^3$  の範囲にあり、特に有機物等は含有しないものと推察する。

粒度試験においては、砂分が優勢(礫分 41.6%・砂分 55.9%・シルト分 0.6%・粘土分 1.9%)とした粒度分布を示す。

土質材料の工学的分類は中分類：礫質砂 {SG} [小分類：粒径幅の広い礫質砂 {SWG}] に相当する結果となり、コーン指数  $q_c=2488.9\text{kN/m}^2$  を加味すると、表-4 より「第1種建設発生土」と評価される。



○締固め特性について

締固め試験によって得られた最適含水比( $\omega_{opt}$ )14.4%に対して、自然含水比( $\omega_n$ )9.6%は4.8%乾燥側となり、自然含水比時の乾燥密度( $\rho_{db}$ )1.675g/cm<sup>3</sup>は、最大乾燥密度( $\rho_{dmax}$ )1.733g/cm<sup>3</sup>の96.7%( $\rho_{db}/\rho_{dmax}\times 100$ )に位置する結果となる。したがって、一般的な締固め度(Dc)の品質管理基準値90.0%及び95.0%を確保可能な含水比状態にある。

表-2 乾燥密度の対比

$\rho_{db}$ (g/cm <sup>3</sup> )	$\rho_{dmax}$ (g/cm <sup>3</sup> )	Dc (%)	基準 Dc (%)	判定
1.675	1.733	96.7	90.0・95.0	適格

○コーン指数について

コーン指数  $q_c=2488.9\text{kN/m}^2$ の結果より、表-3 からダンプトラックの走行に必要なコーン指数 ( $q_c=1200\text{kN/m}^2$ 以上)に相当し、良好なトラフィックビリティ(建設機械や車両の走行性)が得られるものと判断される。

表-3 建設機械の走行に必要なコーン指数

建設機械の種類	コーン指数 $q_c$ (kN/m <sup>2</sup> )	建設機械の接地圧 (kN/m <sup>2</sup> )
超湿地ブルドーザ	200 以上	15~23
湿地ブルドーザ	300 以上	22~43
普通ブルドーザ (15 t 級程度)	500 以上	50~60
普通ブルドーザ (21 t 級程度)	700 以上	60~100
スクレープドーザ	600 以上 (超湿地型は 400 以上)	41~56 (27)
被けん引式スクレーパ (小型)	700 以上	130~140
タイヤローラ	800~1000 以上	280 ~ 460
自走式スクレーパ (小型)	1000 以上	400~450
ダンプトラック	1200 以上	350~550

「道路土工要綱」(社団法人 日本道路協会)

タイヤローラは「河川土エマニユアル」(財団法人 国土技術研究センター)より

○総括

当該土は所定の締固め度管理が可能な含水比状態にあり、土質区分が「第1種建設発生土」と評価され、表-5 に示す通り、河川築堤(一般堤防)を除く各適用用途に対して「◎:そのままで使用が可能なもの。」に該当する結果となる。よって、木工事における盛土材料として「適格」な材料と判断される。

表-4 土質区分基準

区分 (国土交通省令) <sup>※1</sup>	細区分 <sup>※2,3,4</sup>	コーン 指数 Q <sub>c</sub> <sup>※5</sup> kN/m <sup>2</sup>	土質材料の工学的分類 <sup>※6,7</sup>		備考 <sup>※8</sup>	
			大分類	中分類 土質(記号)	含水比 (地山) w <sub>p</sub> (%)	掘削方法
第1種建設発生土 (砂、礫及びこれらに準ずるもの)	第1種	-	礫質土	礫 (G) 砂礫 (GS)	-	
			砂質土	砂 (S) 礫質砂 (SG)		
	第1種改良土 <sup>※9</sup>		人工材料	改良土 (I)		
第2種建設発生土 (砂質土、礫質土及びこれらに準ずるもの)	第2a種	800 以上	礫質土	細粒分まじり礫 (GF)	-	・排水に考慮するが、降水、浸出地下水等により含水比が増加すると予想される場合は、1ランク下の区分とする。
	第2b種		砂質土	細粒分まじり砂 (SF)	-	
	第2種改良土		人工材料	改良土 (I)	-	
第3種建設発生土 (通常の施工性が確保される粘性土及びこれに準ずるもの)	第3a種	400 以上	砂質土	細粒分まじり砂 (SF)	-	・水中細粒等による場合は、2ランク下の区分とする。
	第3b種		粘性土	シルト (M)、粘土 (C)	40%程度	
	第3種改良土		人工材料	改良土 (I)	-	
第4種建設発生土 (粘性土及びこれに準ずるもの(第3種発生土を除く))	第4a種	200 以上	砂質土	細粒分まじり砂 (SF)	-	
	第4b種		粘性土	シルト (M)、粘土 (C)	40~80%程度	
			火山灰質粘性土	火山灰質粘性土 (V)	-	
	第4種改良土		有機質土	有機質土 (O)	40~80%程度	
泥土 <sup>※11, ※10</sup>	泥土a	200 未満	砂質土	細粒分まじり砂 (SF)	-	
			粘性土	シルト (M)、粘土 (C)	80%程度以上	
	泥土b		火山灰質粘性土	火山灰質粘性土 (V)	-	
			有機質土	有機質土 (O)	80%程度以上	
泥土c	高有機質土	高有機質土 (Pt)	-			

- ※1) 国土交通省令(建設業に属する事業を行う者の再生資源の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令 平成13年3月29日 国交令 59、建設業に属する事業を行う者の指定副産物に係る再生資源の利用の促進に関する判断の基準となるべき事項を定める省令 平成13年3月29日 国交令 60) においては区分として第1~4種建設発生土が規定されている。
- ※2) この土質区分基準は工学的判断に基づく基準であり、発生土が産業廃棄物であるか否かを決めるものではない。
- ※3) 表中の第1種~第4種改良土は、土(泥土を含む)にセメントや石灰を混合し、化学的安定処理したものである。例えば第3種改良土は、第4種建設発生土または泥土を安定処理し、コーン指数400kN/m<sup>2</sup>以上の性状に改良したものである。
- ※4) 含水比低下、粒度調整などの物理的な処理や高分子系や無機材料による水分の土中への固定を主目的とした改良材による土質改良を行った場合には、改良土に分類されないため、処理後の性状に応じて改良土以外の細区分に分類する。
- ※5) 所定の方法でモールドに締め固めた試料に対し、コーンペネトロメーターで測定したコーン指数。
- ※6) 計画段階(掘削前)において発生土の区分を行う必要があり、コーン指数を求めるために必要な試料を得られない場合には、土質材料の工学的分類体系( (社)地盤工学会)と備考欄の含水比(地山)、掘削方法から概略の区分を選定し、掘削後所定の方法でコーン指数を測定して発生土の区分を決定する。
- ※7) 土質材料の工学的分類体系における最大粒径は75mmと定められているが、それ以上の粒径を含むものについても本基準を参照して区分し、適切に利用する。
- ※8) 砂及び礫と同等の品質が確保できているもの。
- ※9) ・港湾、河川のしゅんせつに伴って生ずる土砂その他これに類するものは廃棄物処理法の対象となる廃棄物ではない。(廃棄物の処理及び清掃に関する法律の施行について 昭和46年10月16日 環整43 厚生省通知)  
・地山の掘削により生じる掘削物は土砂であり、土砂は廃棄物処理法の対象外である。(建設工事等から生じる廃棄物の適正処理について 平成13年6月1日 環産産276 環境省通知)  
・建設汚泥に該当するものについては、廃棄物処理法に定められた手続きにより利用が可能となる。





JIS A 1202 JGS 0111	土粒子の密度試験 (検定, 測定)	
------------------------	-------------------	--

調査件名 令和14年度社河川国補53-002号 広瀬川河道掘削工事 試験年月日 2023年 12月 14日

試験者 佐藤 光

試料番号 (深さ)		現場発生土 No.47CL		
ピクノメーター No.		371	372	378
ピクノメーターの質量 $m_0$ g		44.480	43.612	44.322
(蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m'_0$ g		157.464	158.547	157.692
$m'_0$ をはかったときの蒸留水の温度 $T'$ °C		20.4	20.4	20.4
$T'$ °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T')$ g/cm <sup>3</sup>		0.99812	0.99812	0.99812
試料+蒸留水+ピクノメーター 質量 $m_1$ g		167.247	168.508	167.828
$m_1$ をはかったときの内容物の温度 $T$ °C		19.5	19.5	19.5
$T$ °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm <sup>3</sup>		0.99830	0.99830	0.99830
温度 $T$ °Cの蒸留水を減らしたときの (蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m_2$ g		157.484	158.588	157.712
試料の	容器 No.	371	372	378
	(乾燥試料+容器) 質量 g	60.009	59.423	60.436
乾燥質量	容器質量 g	44.480	43.612	44.322
	$m_s$ g	15.529	15.811	16.114
土粒子の密度 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>		2.689	2.688	2.682
平均値 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>		2.686		

試料番号 (深さ)				
ピクノメーター No.				
ピクノメーターの質量 $m_0$ g				
(蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m'_0$ g				
$m'_0$ をはかったときの蒸留水の温度 $T'$ °C				
$T'$ °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T')$ g/cm <sup>3</sup>				
試料+蒸留水+ピクノメーター 質量 $m_1$ g				
$m_1$ をはかったときの内容物の温度 $T$ °C				
$T$ °Cにおける蒸留水の密度 $\rho_w(T)$ g/cm <sup>3</sup>				
温度 $T$ °Cの蒸留水を減らしたときの (蒸留水+ピクノメーター) 質量 $m_2$ g				
試料の	容器 No.			
	(乾燥試料+容器) 質量 g			
乾燥質量	容器質量 g			
	$m_s$ g			
土粒子の密度 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>				
平均値 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>				

特記事項

$$m_s = \frac{\rho_w(T)}{\rho_w(T')} \times (m'_0 - m_0) + m_0$$

$$\rho_s = \frac{m_s}{m_1 - (m_2 - m_0)} \times \rho_w(T)$$

JIS A 1203 JGS 0121	土の含水比試験	
------------------------	---------	--

調査件名 令和4年度社河川A国補53-002号 広瀬川河道掘削工事 試験年月日 2023年 12月 13日

試験者 佐藤 光

試料番号(深さ)	現場発生土 No. 47Cl.					
容器 No.	2063	2143	2001			
$m_1$ g	5993.7	6107.5	6211.5			
$m_2$ g	5538.6	5642.6	5719.3			
$m_3$ g	704.6	756.9	701.4			
$w$ %	9.4	9.5	9.8			
平均値 $w$ %	9.6					
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
$m_1$ g						
$m_2$ g						
$m_3$ g						
$w$ %						
平均値 $w$ %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
$m_1$ g						
$m_2$ g						
$m_3$ g						
$w$ %						
平均値 $w$ %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
$m_1$ g						
$m_2$ g						
$m_3$ g						
$w$ %						
平均値 $w$ %						
特記事項						

試料番号(深さ)						
容器 No.						
$m_1$ g						
$m_2$ g						
$m_3$ g						
$w$ %						
平均値 $w$ %						
特記事項						

$$w = \frac{m_1 - m_2}{m_3 - m_2} \times 100$$

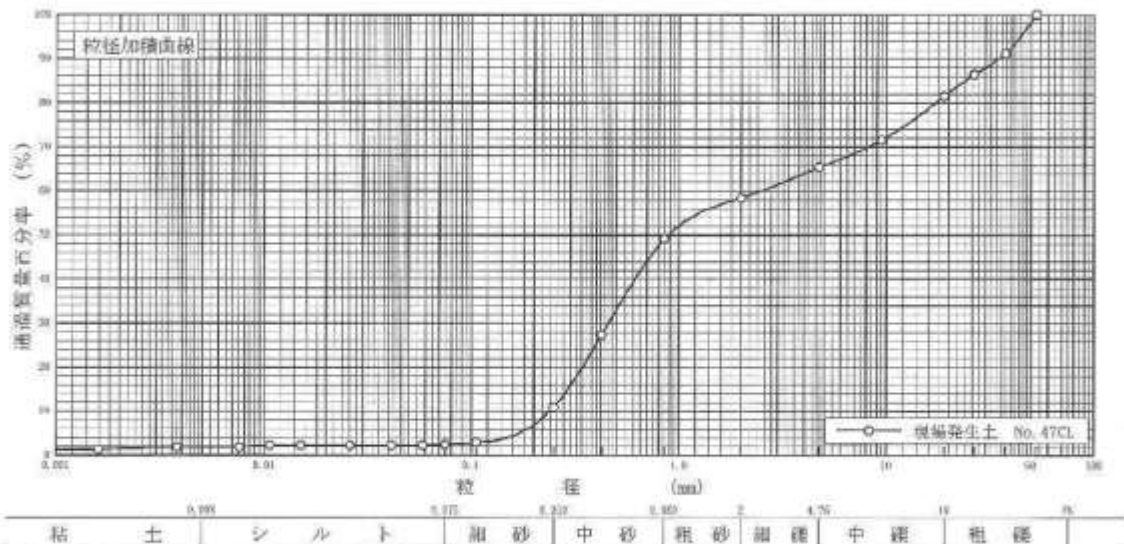
$m_1$  : (試料+容器)質量  
 $m_2$  : (炉乾燥試料+容器)質量  
 $m_3$  : 容器質量

JIS A 1204 JGS 0131	土の粒度試験 (粒径加積曲線)
------------------------	-----------------

調査件名 令和4年度社河川A国補53-002号 広瀬川河道掘削工事 試験年月日 2023年 12月 15日

試験者 佐藤 光

試料番号 (深さ)	現場発生土 No. 47CL		試料番号 (深さ)		現場発生土 No. 47CL	
	粒径 mm	通過質量百分率%	粒径 mm	通過質量百分率%	粗 礫 分 %	18.5
ふる る い 分 析	75		75		中 礫 分 %	16.1
	53	100.0	53		細 礫 分 %	7.0
	37.5	91.1	37.5		粗 砂 分 %	9.2
	26.5	86.4	26.5		中 砂 分 %	38.3
	19	81.5	19		細 砂 分 %	8.4
	9.5	71.5	9.5		シ ル ト 分 %	0.6
	4.75	65.4	4.75		粘 土 分 %	1.9
	2	58.4	2		2mmふるい通過質量百分率 %	58.4
	0.850	49.2	0.850		425μmふるい通過質量百分率 %	27.4
	0.425	27.4	0.425		75μmふるい通過質量百分率 %	2.5
沈 降 分 析	0.250	10.9	0.250		最大粒径 mm	53
	0.106	3.0	0.106		60% 粒径 $D_{60}$ mm	2.493
	0.075	2.5	0.075		50% 粒径 $D_{50}$ mm	0.892
	0.0585	2.3			30% 粒径 $D_{30}$ mm	0.459
	0.0414	2.3			10% 粒径 $D_{10}$ mm	0.239
	0.0262	2.3			均等係数 $U$	10.43
	0.0151	2.3			曲率係数 $U'$	0.35
	0.0107	2.3			土粒子の密度 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>	2.686
	0.0076	1.9			使用した分散剤	ヘキサメチレン
	0.0038	1.9			溶液濃度, 溶液添加量	飽和溶液, 10ml
0.0016	1.4			20% 粒径 $D_{20}$ mm	0.343	



特記事項

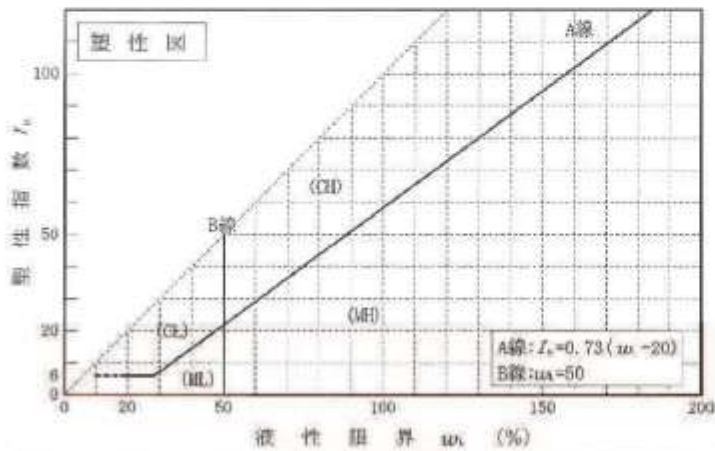
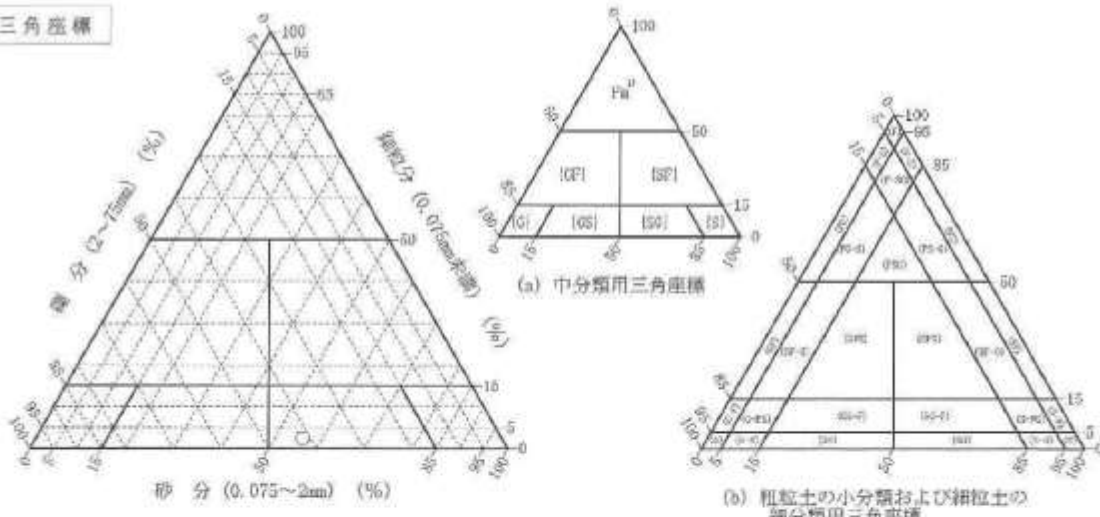
JGS 0051	地盤材料の工学的分類
----------	------------

調査件名 令和4年度杜河川A国補53-002号 広瀬川河道掘削工事      試験年月日 2023年 12月 15日

試験者 佐藤 光

試料番号 ( 添き )	現場発土 No.47CL				
石分(75mm以上) %					
礫分(2~75mm) %	41.6				
砂分(0.075~2mm) %	55.9				
細粒分(0.075mm未満) %	2.5				
シルト分(0.005~0.075mm) %	0.6				
粘土分(0.005mm未満) %	1.9				
最大粒径 mm	53				
均等係数 $U_c$	10.43				
液性限界 $w_L$ %					
塑性限界 $w_p$ %					
塑性指数 $I_p$					
地盤材料の分類名	粒径幅の広い 礫質砂				
分類記号	(SWG)				
凡例記号	○				

三角座標



特記事項 1) 主に観察と塑性図で判別分類



JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる土の締固め試験(測定)
------------------------	-------------------

調査件名 令和4年度社河川(四補)53-002号 広瀬川河道掘削工事 試験年月日 2023年 12月 14日

試料番号 (深さ) 現場発生土 No.47CL 試験者 佐藤 光

試験方法	B-b	土質名称	粒径幅の広い積質砂(SWC)				
試料の準備方法	乾燥法, <del>二重蒸気法</del>	ランマー質量 kg	2.5	モ ー ル ド	内径 cm	15	
試料の使用法	<del>繰返し法</del> , 非繰返し法	落下高さ cm	30		高さ <sup>1)</sup> cm	12.50	
含水比	試料分取後 w <sub>1</sub> %	突固め回数 回/層	55		容積 V cm <sup>3</sup>	2209	
	乾燥処理後 w <sub>2</sub> %	突固め層数 層	3	質量 m <sub>1</sub> <sup>2)</sup> g	8492		
測定 No.	1	2	3	4			
(試料+モール)質量 m <sub>1</sub> <sup>2)</sup> g	12226	12388	12626	12842			
湿潤密度 ρ <sub>1</sub> g/cm <sup>3</sup>	1.690	1.764	1.871	1.969			
平均含水比 w %	4.4	7.4	10.6	13.7			
乾燥密度 ρ <sub>s</sub> g/cm <sup>3</sup>	1.619	1.642	1.692	1.732			
合	容器 No.	221	138	53	204		
	m <sub>1</sub> g	821.2	867.9	834.5	979.1		
	m <sub>2</sub> g	798.3	825.5	782.6	894.7		
	m <sub>3</sub> g	275.4	255.2	274.6	283.6		
水	w %	4.4	7.4	10.2	13.8		
	容器 No.	244	35	153	161		
	m <sub>1</sub> g	976.6	879.3	851.6	912.6		
	m <sub>2</sub> g	947.5	836.4	803.6	844.8		
比	m <sub>3</sub> g	276.6	260.0	363.5	342.8		
	w %	4.3	7.4	10.9	13.5		
	測定 No.	5	6	7	8		
	(試料+モール)質量 m <sub>1</sub> <sup>2)</sup> g	12936	13028				
湿潤密度 ρ <sub>1</sub> g/cm <sup>3</sup>	2.012	2.053					
平均含水比 w %	16.7	20.0					
乾燥密度 ρ <sub>s</sub> g/cm <sup>3</sup>	1.724	1.711					
合	容器 No.	99	167				
	m <sub>1</sub> g	823.0	930.8				
	m <sub>2</sub> g	754.0	837.8				
	m <sub>3</sub> g	325.9	354.2				
水	w %	16.1	19.2				
	容器 No.	128	132				
	m <sub>1</sub> g	916.9	868.8				
	m <sub>2</sub> g	818.9	762.2				
比	m <sub>3</sub> g	253.4	249.1				
	w %	17.3	20.8				

特記事項

- 1) 内径15cmのモールドの場合はスペーサーディスクの高さを差引く。
- 2) モールドの質量は底板を含む。

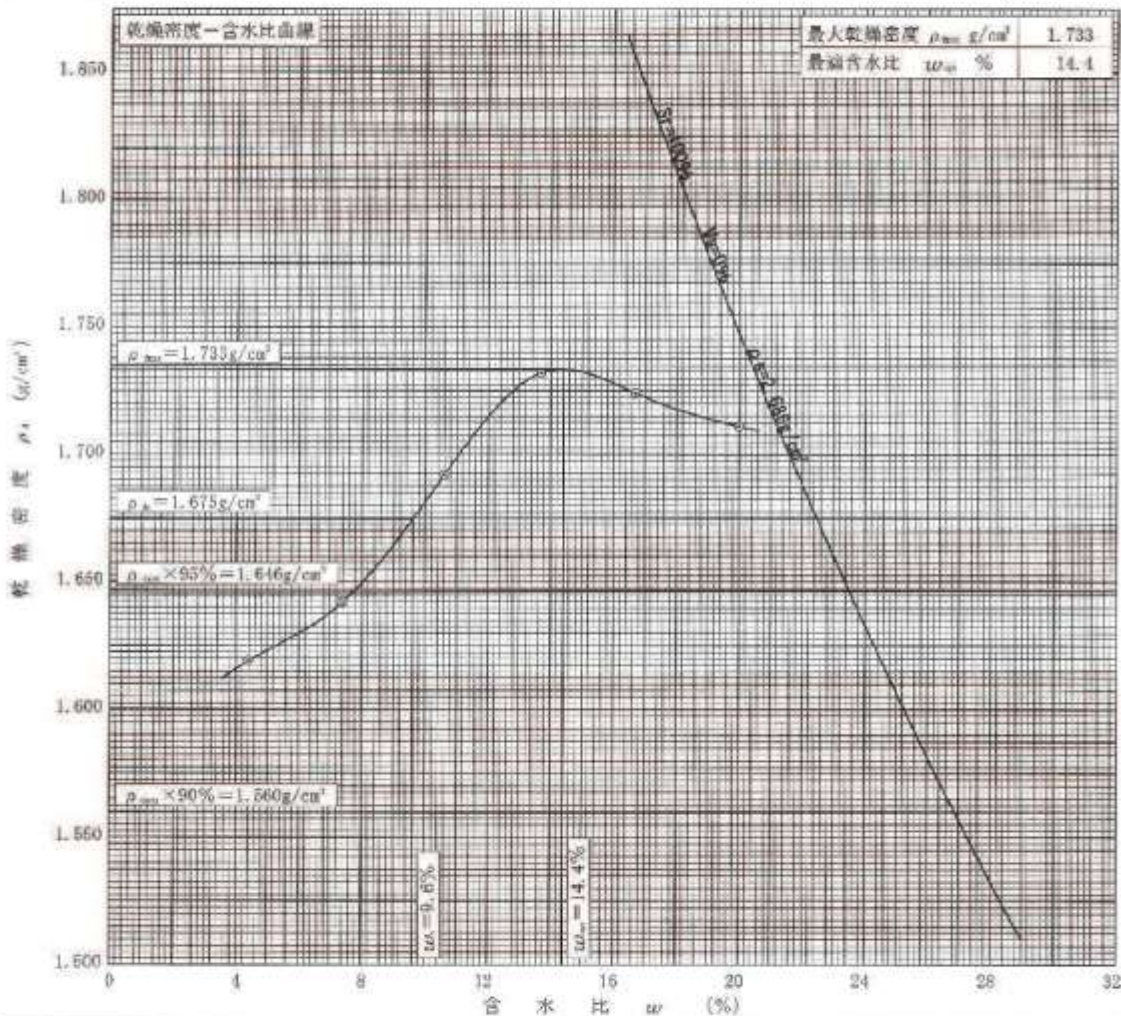
$$\rho_s = \frac{m_3}{1 + w/100}$$

JIS A 1210 JGS 0711	突固めによる土の締固め試験 (締固め特性)
------------------------	-----------------------

調査件名 令和4年度社河川国補53-002号 広瀬川河道規制工事 試験年月日 2023年 12月 14日

試料番号 (深さ) 現場発生土 No.47Cl. 試験者 佐藤 光

試験方法	B-b		土質名称		粒径幅の広い緩質砂 (SRG)			
試料の準備方法	乾燥法、 <del>浸漬法</del>		ランマー質量 kg	2.5	土粒子の密度 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>	2.686		
試料の使用法	<del>締固め法</del> 、非締固め法		落下高さ cm	30	試料調製前の最大粒径 mm			
含水比	試料分取後 $w_0$ %		突固め回数/層	55	モールド	内径 cm	15	
	乾燥処理後 $w_1$ %		突固め層数/層	3		高さ cm	12.50	
測定 No.	1	2	3	4	5	6	7	8
平均含水比 $w$ %	4.4	7.4	10.6	13.7	16.7	20.0		
乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>	1.619	1.642	1.692	1.732	1.724	1.711		



特記事項

1) 内径15cmのモールドの場合はスベーターディスクの高さを並引く。  
 ゼロ空気間隙曲線の計算式  

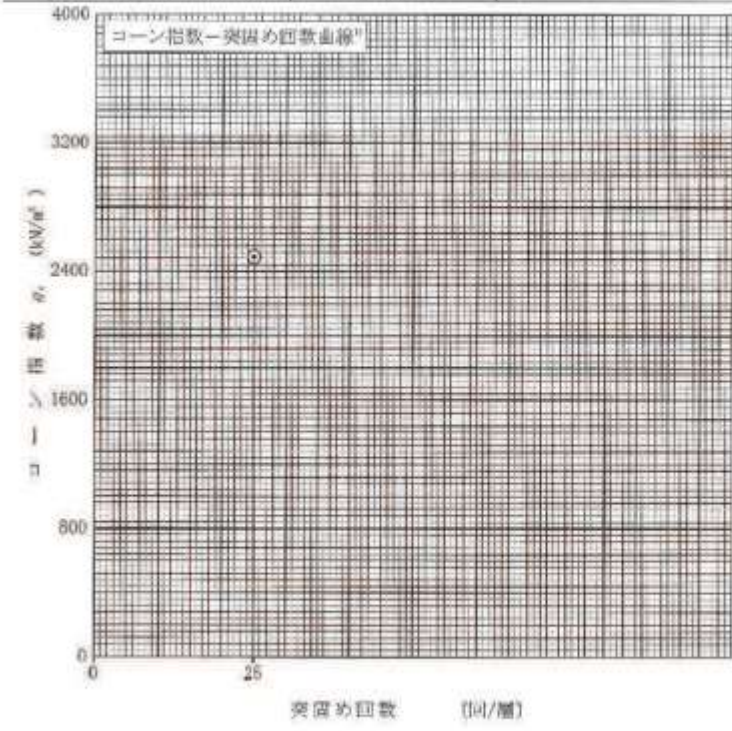
$$\rho_{d_{max}} = \frac{\rho_s}{\rho_w/\rho_s + w/100}$$

JIS A 1228 JGS 0716	縮固めた土のコーン指数試験
------------------------	---------------

調査件名 令和4年度社河川A国補53-002号 広瀬川河道掘削工事 試験年月日 2023年 12月 13日

試料番号(深さ) 現場発生土 No.47CL 試験者 佐藤 光

土質名称	粒径幅の広い篩質砂 (SWG)	モールド	No.		荷重計	No.	3	
土粒子の密度 $\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>	2.686		容量 $V$ cm <sup>3</sup>	1000		容量 $N$	5000	
コーン底面積 $A$ cm <sup>2</sup>	3.24		(秤量用) 質量 $m_0$ g	3994		校正係数 $K$ N/目量	1	
突固め回数	回/層	25						
含水比	容器 No.	239	14					
	$m_0$ g	825.4	828.2					
	$m_1$ g	775.3	777.7					
	$m_2$ g	328.3	334.4					
	$w$ %	11.2	11.4					
	平均値 $w$ %	11.3						
供試体	(試験用) 土 (計量) 質量 $m_t$ g	5665						
	湿潤密度 $\rho_w$ g/cm <sup>3</sup>	1.672						
	乾燥密度 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup>	1.502						
	飽和度 $S_r$ %	38.5						
	空気間隙率 $v_v$ %	27.1						
コーン指数	貫入抵抗力 $N$	貫入量	荷重計の読み	貫入抵抗力	荷重計の読み	貫入抵抗力	荷重計の読み	貫入抵抗力
		5 cm	432.5	432.5				
		7.5 cm	855.4	855.4				
	10 cm	1131.3	1131.3					
	平均貫入抵抗力 $Q_c$ N	806.4						
コーン指数 $q_c$ kN/m <sup>2</sup>	2488.9							



特記事項

$$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{V}$$

$$\rho_w = \frac{\rho_s}{1 + w/100}$$

$$S_r = \frac{w}{\rho_w / \rho_s - \rho_w / \rho_s}$$

$$v_v = \left( 1 - \frac{\rho_s}{\rho_w} \left( \frac{\rho_w}{\rho_s} + \frac{w}{100} \right) \right) \times 100$$

$$q_c = \frac{Q_c}{A} \times 10$$

[1kN ≈ 102kgf]  
[1kN/m<sup>2</sup> ≈ 0.0102kgf/cm<sup>2</sup>]



No. \_\_\_\_\_

現場発生土

No.47CL

試料採取



No. \_\_\_\_\_

試料採取

No. \_\_\_\_\_



No. \_\_\_\_\_  
 現場発生土  
 No.47CL

土粒子の密度試験



No. \_\_\_\_\_

含水比試験



No. \_\_\_\_\_

粒度試験

(ふるい分け)



No. \_\_\_\_\_  
 現場発生土  
 No.47CL  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 粒度試験  
 (沈降分析)  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



No. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 締固め試験  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



No. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 コーン指数試験  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_