

28 騒音・振動調査

28.1 調査目的及び調査方法

28.1.1 調査目的

工事に係る騒音・振動の影響が環境影響評価の結果と整合しているかを把握するため、騒音・振動の予測・評価地点において調査を実施した。

28.1.2 調査項目

(1) 騒音

騒音の調査項目は表 28.1.1 に示すとおりである。

表 28.1.1 騒音調査項目

項目	調査項目
騒音	等価騒音レベル (LAeq) 時間率騒音レベル (LA5、LA50、LA95、LAm _{ax} 、LAm _{in})

(2) 振動

振動の調査項目は表 28.1.2 に示すとおりである。

表 28.1.2 振動調査項目

項目	調査項目
振動	時間率振動レベル (L10、LA50、L90、LAm _{ax})

28.1.3 調査方法

(1) 騒音

騒音の調査方法は表 28.1.3 に示すとおりである。

表 28.1.3 騒音の現況調査手法

調査手法	備考
JIS Z 8731 環境騒音の表示・測定方法に準拠する方法	「騒音に係る環境基準」(平成 10 年環境庁告示 64 号) 及び騒音規制法に定められた測定方法

(2) 振動

振動の調査方法は表 28.1.4 に示すとおりである。

表 28.1.4 振動の現況調査手法

調査手法	備考
JIS Z 8735 振動レベル測定方法に準拠する方法	振動規制法に定められた測定方法

28.1.4 調査期日

騒音・振動の調査日時は表 28.1.5 に示すとおりである。

平成 27 年 11 月調査はごみ処理施設工事と最終処分場工事の重複時、平成 28 年 7 月調査はごみ処理施設工事、最終処分場工事、地域振興施設工事の重複時期に実施した。

表 28.1.5 騒音・振動の調査日時

調査項目	調査日時	備考
騒音	平成 26 年 10 月 24 日 平成 27 年 11 月 16 日	6:30~8:00 及び 17:00~18:30 は 非施工時間の調査とした。
振動	平成 28 年 7 月 19 日	



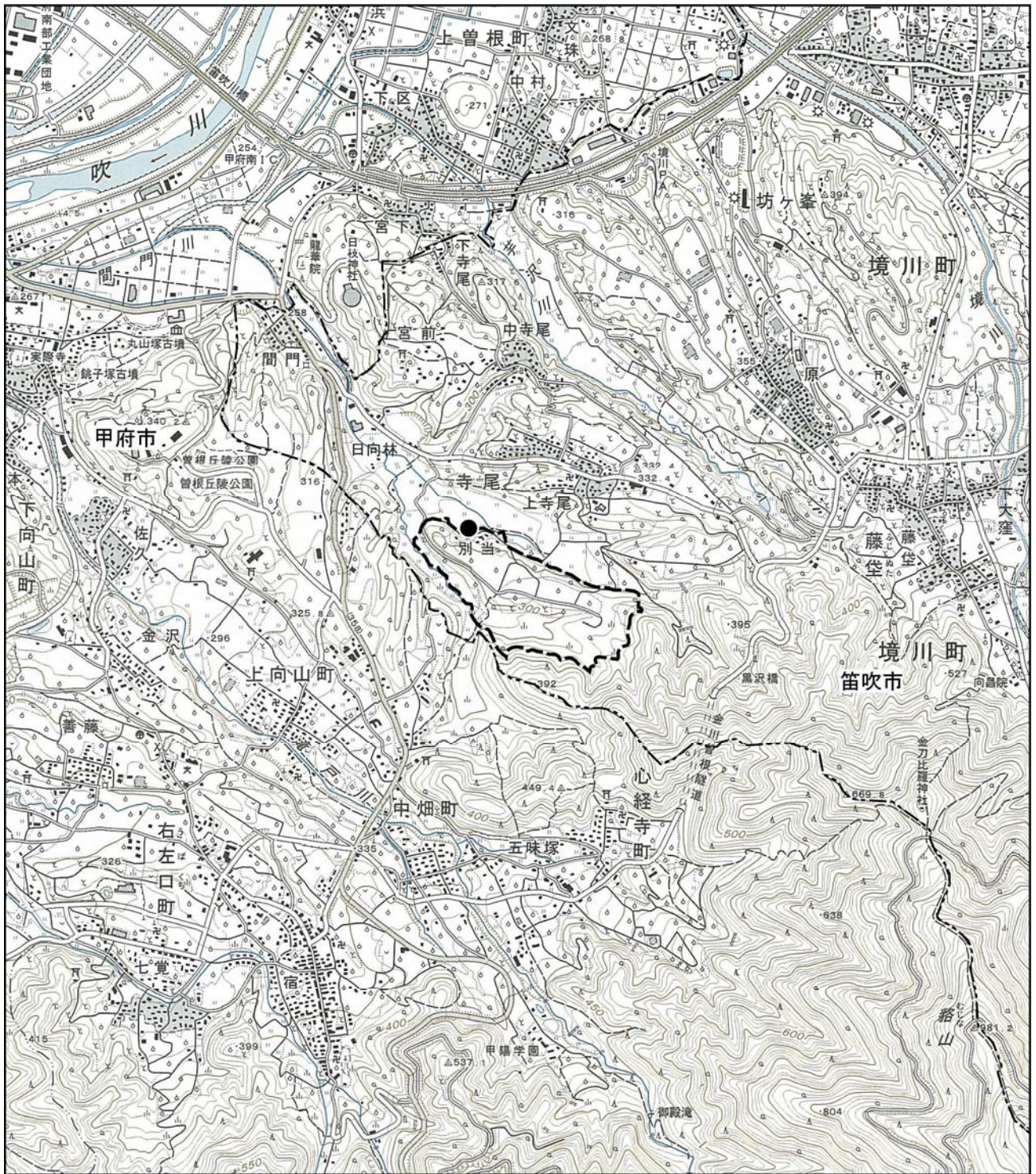
図 28.1.1 騒音・振動調査の状況

表 28.1.6 調査日の作業内容及び作業機械稼働状況




調査日	ごみ処理施設建設工事		最終処分場建設工事	
	作業内容	作業機械	作業内容	作業機械
平成 26 年 10 月 24 日	高効率棟 掘削工事	バックホウ (0.7m ³) 4 台 バックホウ (0.4m ³) 1 台	工事着手前	なし
平成 27 年 11 月 16 日	高効率棟 躯体工事 機器据付工事 リサイクル棟 躯体工事 機器据付工事	クローラクレーン (350t) 1 台 クローラクレーン (200t) 1 台 クローラクレーン (120t) 1 台 クローラクレーン (100t) 2 台 ラフタークレーン (120t) 1 台 ラフタークレーン (60t) 2 台	敷地造成工 掘削・残土搬出 工 リニア置場仮置 き整形 橋台工 足場組立 除草工 処分場エリア	バックホウ (0.7m ³) 3 台 ラフタークレーン (25t) 1 台
平成 28 年 7 月 19 日	高効率棟 内装工事 外部吹付工事 機器据付工事 配管工事 電気工事 リサイクル棟 屋根工事 外部吹付工事 機器据付工事 配管工事 電気工事 付属棟 鉄骨工事	バックホウ (0.7m ³) 1 台 バックホウ (0.45m ³) 1 台 ラフタークレーン (60t) 2 台 ラフタークレーン (25t) 3 台	置換工 掘削・改良・埋 戻し・転圧工 防災調整池 型枠組立 浸出水調整池 鉄筋組立 市道端部 小段排水工 階段工	バックホウ (0.7m ³) 9 台 移動式改良機 1 台 ブルドーザ (21t 級) 1 台 ブルドーザ (17t 級) 1 台 振動ローラー (10t) 1 台 振動ローラー (4t) 1 台 ラフタークレーン (25t) 2 台 クローラクレーン (70t) 1 台

28.1.5 調査地点

環境影響評価において、予測・評価地点とした地点 1 地点とした。調査地点を図 28.1.2 に示す。



注1) 平成16年10月12日,平成18年8月1日に旧石和町、旧御坂町、旧一宮町、旧八代町、旧境川村、旧春日居町、旧芦川村が合併し笛吹市となっている。
 注2) 平成18年3月1日に旧甲府市、旧中道町、旧上九一色村の一部が合併し甲府市となっている。

凡 例	
	対象事業実施区域
	行政界
	騒音・振動調査地点

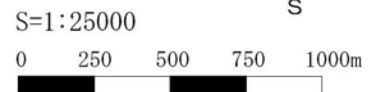


図 28.1.2 騒音・振動調査地点位置図

28.2 調査結果

28.2.1 騒音

騒音調査の結果を表 28.2.1 及び表 28.2.2 に示す。

平成 26 年及び平成 27 年の建設作業中の騒音調査結果 (LA5) は平成 26 年で 48dB(A)、平成 27 年で 46dB(A) であり、環境影響評価の予測値 48.4~63.1dB(A) の下端値とほぼ同様であった。また、建設作業中の騒音レベルは建設作業前レベルとほとんど同じ値であった。

平成 28 年は調査地点近傍で地域振興施設の建設工事が行われていたため、平成 26 年及び平成 27 年調査よりも高い値であったが、環境影響評価予測値の範囲内となっていた。

全ての騒音測定結果は、補正評価書において環境保全に係る基準として設定した「山梨県生活環境の保全に関する条例」(昭和 50 年条例第 12 号) に基づく特定建設作業 (パワーショベルを使用する作業、バックホウを使用する作業、コンクリートカッターを使用する作業) に係る騒音の規制基準 75dB(A) を下回っていた。また、近隣住民より騒音についての苦情等は発生していない。これらのことより、建設作業に伴う騒音による周辺環境への影響は生じていないと判断できる。

表 28.2.1(1) 騒音調査結果の概要 (平成 26 年)

時間帯		LAeq	LA5	環境影響評価予測値	環境保全に係る基準
建設作業前	6:30~8:00	42.7dB(A)	47dB(A)	—	—
建設作業中	8:00~17:00	44.1dB(A)	48dB(A)	48.2~63.1	75dB(A)
建設作業後	17:00~18:00	45.7dB(A)	48dB(A)	—	—

表 28.2.1(2) 騒音調査結果の概要 (平成 27 年)

時間帯		LAeq	LA5	環境影響評価予測値	環境保全に係る基準
建設作業前	6:30~8:00	42.4dB(A)	46dB(A)	—	—
建設作業中	8:00~17:00	42.8dB(A)	46dB(A)	48.2~63.1	75dB(A)
建設作業後	17:00~18:00	39.2dB(A)	42dB(A)	—	—

表 28.2.1(3) 騒音調査結果の概要 (平成 28 年)

時間帯		LAeq	LA5	環境影響評価予測値	環境保全に係る基準
建設作業前	6:30~8:00	51.3dB(A)	52dB(A)	—	—
建設作業中	8:00~17:00	53.8dB(A)	57dB(A)	48.2~63.1	75dB(A)
建設作業後	17:00~18:00	50.7dB(A)	53dB(A)	—	—

表 28.2.2(1) 騒音調査結果一覧（平成 26 年）

測定日	時間区分	観測時間	等価騒音レベル(dB)		時間率騒音レベル(dB)					平均騒音レベル(dB)			
			LAeq	LAeq平均	LA5	LA50	LA95	LAm _{ax}	LAm _{in}	LA5平均	LA50平均	LA95平均	LAm _{ax} 平均
10月24日	作業前	6:30~7:00	44.2	42.7	48	43	38	57	35	47	41	37	56
		7:00~8:00	40.4		45	39	35	55	32				
	作業中	8:00~9:00	41.2	44.1	45	40	36	51	33	48	42	39	58
		9:00~10:00	45.1		49	44	39	57	35				
		10:00~11:00	43.6		49	41	38	62	36				
		11:00~12:00	43.5		49	41	38	57	35				
		12:00~13:00	41.5		45	40	38	58	35				
		13:00~14:00	43.4		48	41	39	57	37				
		14:00~15:00	44.9		49	44	38	58	36				
		15:00~16:00	46.8		50	46	43	63	41				
		16:00~17:00	41.4		45	40	38	59	37				
	作業後	17:00~18:00	45.5	45.7	48	45	41	60	38	48	46	42	59
		18:00~18:30	45.8		48	46	43	58	41				

表 28.2.2(2) 騒音調査結果一覧（平成 27 年）

測定日	時間区分	観測時間	等価騒音レベル(dB)		時間率騒音レベル(dB)					平均騒音レベル(dB)			
			LAeq	LAeq平均	LA5	LA50	LA95	LAm _{ax}	LAm _{in}	LA5平均	LA50平均	LA95平均	LAm _{ax} 平均
11月16日	昼間	6:30~7:00	42.7	42.4	47	41	38	63	37	46	41	38	66
		7:00~8:00	42.1		45	40	37	69	34				
	昼間	8:00~9:00	43.1	42.8	47	40	37	67	34	46	39	35	63
		9:00~10:00	43.2		48	40	35	66	32				
		10:00~11:00	45.6		50	39	34	68	31				
		11:00~12:00	44.9		48	40	35	71	32				
		12:00~13:00	37.7		42	34	31	61	28				
		13:00~14:00	40.8		46	38	34	60	31				
		14:00~15:00	41.6		46	40	35	55	32				
		15:00~16:00	43.3		47	40	35	67	33				
		16:00~17:00	39.8		43	38	35	56	32				
		17:00~18:00	37.6		39.2	41	37	34	54				
	18:00~18:30	40.3	43	40		36	51	34					

表 28.2.2(3) 騒音調査結果一覧（平成 28 年）

測定日	時間区分	観測時間	等価騒音レベル(dB)		時間率騒音レベル(dB)					平均騒音レベル(dB)			
			LAeq	LAeq平均	LA5	LA50	LA95	LAm _{ax}	LAm _{in}	LA5平均	LA50平均	LA95平均	LAm _{ax} 平均
7月19日	昼間	6:30~7:00	51.2	51.3	52	51	51	58	50	52	51	51	58
		7:00~8:00	51.4		52	51	51	58	50				
	昼間	8:00~9:00	55.0	53.8	59	54	51	77	51	57	53	51	72
		9:00~10:00	55.8		59	54	52	74	51				
		10:00~11:00	54.2		57	53	51	74	50				
		11:00~12:00	54.8		58	52	50	77	49				
		12:00~13:00	51.2		53	51	50	59	49				
		13:00~14:00	53.4		56	52	50	77	50				
		14:00~15:00	53.2		56	53	51	67	50				
		15:00~16:00	52.7		55	52	51	66	49				
		16:00~17:00	53.6		56	53	51	74	50				
		17:00~18:00	51.2		50.7	54	51	50	66				
	18:00~18:30	50.1	51	50		49	58	49					

28.2.2 振動

振動調査の結果を表 28.2.3 及び表 28.2.4 に示す。

平成 26 年及び平成 27 年の建設作業中の振動調査結果(L10)は平成 26 年、平成 27 年共に 25dB 未満であり、環境影響評価での予測値 35.0~49.1dB(A)を大幅に下回った。また、建設作業中の振動レベルは建設作業前・作業後の振動レベルと同様に 25dB 未満であった。

平成 28 年は調査地点近傍で地域振興施設の建設工事が行われていたため、平成 26 年及び平成 27 年調査よりも高い値であったが、環境影響評価予測値未満であった。

全ての振動測定結果は、補正評価書において環境保全に係る基準として設定した「振動規制法に基づく特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する条例」(昭和 51 年総理府令第 58 条)に基づく特定建設作業に係る振動の規制基準 75dB を下回っていた。また、近隣住民より振動についての苦情等は発生していない。これらのことより、建設作業に伴う振動による周辺環境への影響は生じていないと判断できる。

表 28.2.3(1) 振動調査結果の概要 (平成 26 年)

時間帯		L10	環境影響評価 予測値	環境保全に係 る基準
建設作業前	6:30~8:00	<25dB	—	—
建設作業中	8:00~17:00	<25dB	35.0~49.1dB	75dB
建設作業後	17:00~18:00	<25dB	—	—

注：<25dB は 25dB 未満を示す。

表 28.2.3(2) 振動調査結果の概要 (平成 27 年)

時間帯		L10	環境影響評価 予測値	環境保全に係 る基準
建設作業前	6:30~8:00	<25dB	—	—
建設作業中	8:00~17:00	<25dB	35.0~49.1dB	75dB
建設作業後	17:00~18:00	<25dB	—	—

注：<25dB は 25dB 未満を示す。

表 28.2.3(3) 振動調査結果の概要 (平成 28 年)

時間帯		L10	環境影響評価 予測値	環境保全に係 る基準
建設作業前	6:30~8:00	<25dB	—	—
建設作業中	8:00~17:00	28dB	35.0~49.1dB	75dB
建設作業後	17:00~18:00	<25dB	—	—

注：<25dB は 25dB 未満を示す。

表 28.2.4(1) 振動調査結果一覧 (平成 26 年)

測定日	時間区分	観測時間	時間率振動レベル (dB)					時間帯平均 (dB)					アセス 予測値 LA10
			L10	L50	L90	Lmax	Lmin	L10平均	L50平均	L90平均	Lmax平均	Lmin平均	
10月24日	作業前	6:30~7:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	29	<25	35.0 ~ 49.1
		7:00~8:00	<25	<25	<25	29	<25						
	作業中	8:00~9:00	<25	<25	<25	34	<25	<25	<25	<25	35	<25	
		9:00~10:00	<25	<25	<25	36	<25						
		10:00~11:00	<25	<25	<25	33	<25						
		11:00~12:00	<25	<25	<25	39	<25						
		12:00~13:00	<25	<25	<25	<25	<25						
		13:00~14:00	<25	<25	<25	35	<25						
		14:00~15:00	<25	<25	<25	33	<25						
		15:00~16:00	<25	<25	<25	34	<25						
		16:00~17:00	<25	<25	<25	35	<25						
	作業後	17:00~18:00	<25	<25	<25	25	<25	<25	<25	<25	25	<25	
		18:00~18:30	<25	<25	<25	<25	<25						

表 28.2.4(2) 振動調査結果一覧 (平成 27 年)

測定日	時間区分	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16日	昼間	6:30~7:00	12	10	9	20	6	12	10	9	29
		7:00~8:00	12	10	9	38	6				
		8:00~9:00	17	13	10	40	7				
		9:00~10:00	16	12	10	31	7	15	12	10	31
		10:00~11:00	14	12	10	26	7				
		11:00~12:00	16	12	10	41	7				
		12:00~13:00	12	10	9	15	5				
		13:00~14:00	15	12	10	27	7				
		14:00~15:00	16	12	10	29	7				
		15:00~16:00	15	12	10	38	7				
		16:00~17:00	15	11	9	30	6	11	10	9	17
		17:00~18:00	11	10	9	15	6				
		18:00~18:30	11	10	9	19	6				

表 28.2.4(3) 振動調査結果一覧 (平成 28 年)

測定日	時間区分	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19日	昼間	6:30~7:00	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	28
		7:00~8:00	<25	<25	<25	30	<25				
		8:00~9:00	30	<25	<25	45	<25	28	25	<25	39
		9:00~10:00	31	<25	<25	42	<25				
		10:00~11:00	28	<25	<25	41	<25				
		11:00~12:00	29	25	<25	40	<25				
		12:00~13:00	<25	<25	<25	45	<25				
		13:00~14:00	28	25	<25	36	<25				
		14:00~15:00	26	<25	<25	36	<25				
		15:00~16:00	26	<25	<25	32	<25				
		16:00~17:00	26	<25	<25	33	<25				
		17:00~18:00	<25	<25	<25	31	<25	<25	<25	<25	28
		18:00~18:30	<25	<25	<25	<25	<25				