

株式会社 山城生コンクリート工業 那覇工場
騒音調査

報告書

令和8年2月

株式会社 南西環境研究所

目次

第1章 調査概要	1
1.1 調査目的	1
1.2 調査位置	1
1.3 使用機器・機材	1
1.4 調査内容	2
(1) 騒音測定	2
第2章 測定結果と評価	5
2.1 騒音測定結果	5
(1) 敷地境界 地点 A.	6
(2) 敷地境界 地点 B.	6
(3) 防音壁 地点 Ci.	7
(4) 敷地境界 地点 C.	7
(5) 防音シート・防音壁 地点 Di.	8
(6) 敷地境界 地点 D.	8
(7) マンション 1F-1.	9
(8) マンション 1F-2.	9
(9) マンション 2F-1.	10
(10) マンション 2F-2.	10
(11) マンション 3F-1.	11
(12) マンション 3F-2.	11
(13) マンション 4F-1.	12
(14) マンション 4F-2.	12
2.2 騒音測定結果(全地点)と規制基準の比較	13
2.3 騒音対策効果	14
2.4 評価まとめ	17

<資料集>

- 資料その1 計量証明書
- 資料その2 測定状況写真
- 資料その3 騒音チャート

第1章 調査概要

1.1 調査目的

事業所の施設整備に関連する騒音測定をおこない、周辺地域へ与える影響低減のための基礎資料に資することを目的とする。

1.2 調査位置

株式会社 山城生コンクリート工業 那覇工場（那覇市字銘苅 183 番地） 図 1.2.1 参照

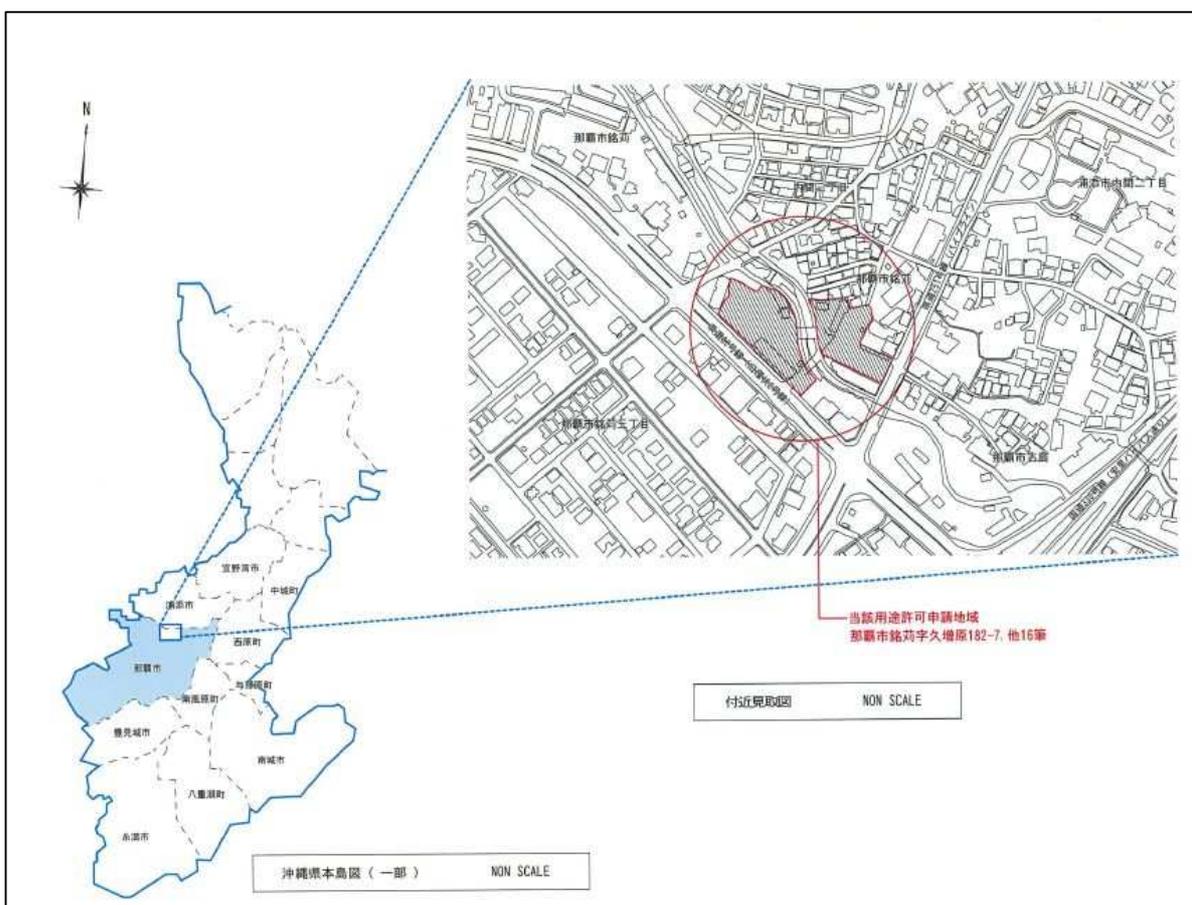


図 1.2.1 調査位置

1.3 使用機器・機材

騒音測定：普通騒音計(NL-42、NL-43) リオン(株)

1.4 調査内容

(1) 騒音測定

那覇工場から発生する騒音を把握するため、敷地境界線付近 6 地点と、南側に隣接するマンションの 8 地点で騒音測定を行った。なお、平日の昼間の作業時間内で車両・機械類が稼働している時間帯に測定した。

騒音測定方法は、JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に準拠し、等価騒音レベル(L_{eq})および時間率騒音レベルを測定した。騒音の大きさの決定は、次のとおりとした。

＜事業所敷地境界における騒音測定＞

- ① 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、その指示値とする。
- ② 騒音計の指示値が周期的又は間欠的に変動し、その指示値の最大値がおおむね一定の場合は、その変動ごとの指示値の最大値の平均とする。
- ③ 騒音計の指示値が周期的または間欠的に変動し、その指示値の最大値が一定でない場合は、その変動ごとの指示値の最大値の 90%レンジの上端の数値(L_5)とする。
- ④ 騒音計の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の 90%レンジの上端の数値(L_5)とする。

測定内容を表 1.4.1 に、測定地点を図 1.4.1、図 1.4.2 に示す。

表 1.4.1 測定内容

測定項目	測定時間	測定回数	地点数
騒音測定	測定対象が定常的な場合は 5 分以上、変動的である場合は 10 分	操業中(昼間)に 1 地点あたり 1 回	敷地境界 4 地点 防音壁等内側 2 地点 マンション通路 8 地点 合計 14 地点

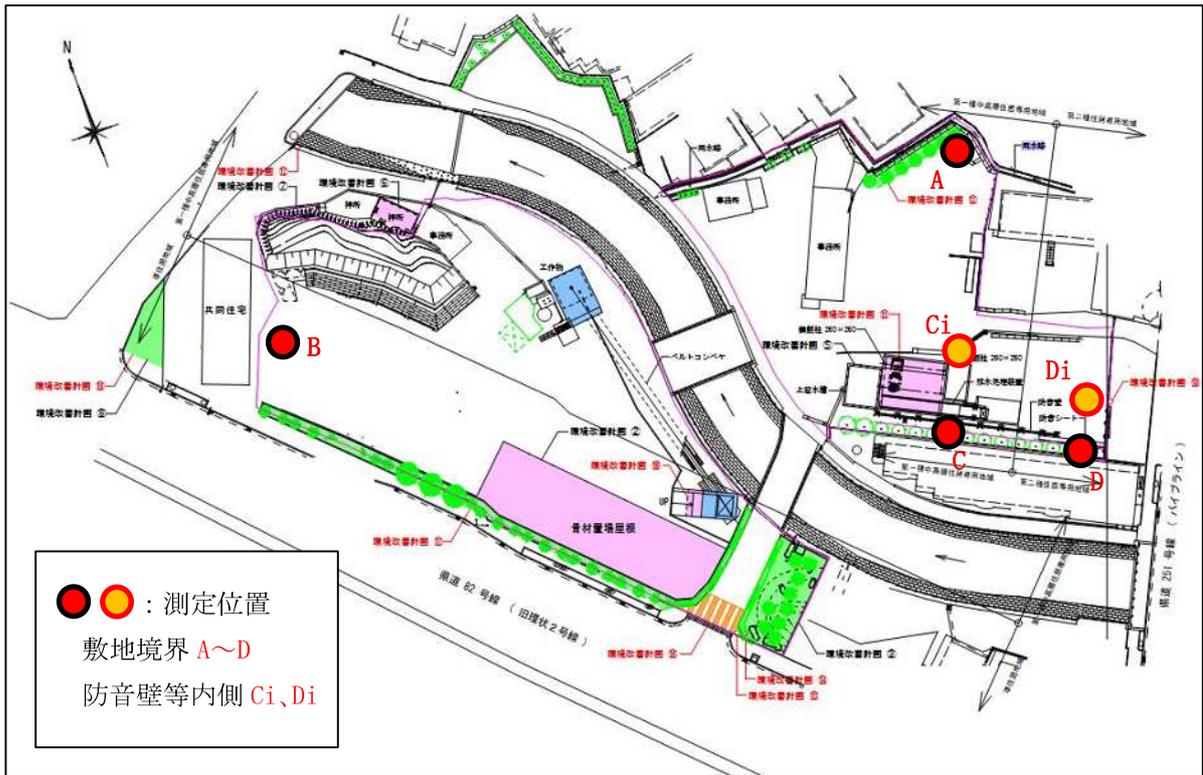


図 1.4.1 測定地点図

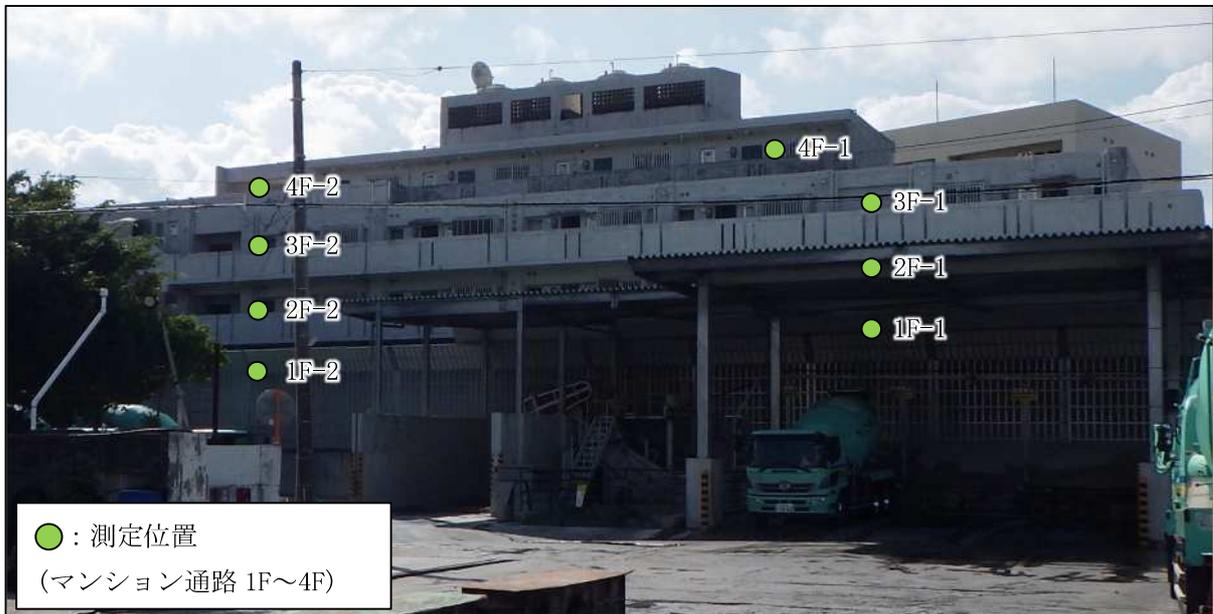


図 1.4.2 測定地点図

当該工場は那覇市における騒音の規制地域(第2種区域)に存在しており、当区域の敷地境界における規制基準値を表 1.4.2 に示す。

表 1.4.2 騒音規制基準値

区域	昼間 午前8時から午後7時 まで	朝・夕 午前6時から午前8時 まで/午後7時から午後 9時まで	夜間 午後9時から翌日の午 前6時まで
第2種区域	50 デシベル	45 デシベル	40 デシベル

(那覇市告示第423号 平成29年3月15日)

第2章 測定結果と評価

2.1 騒音測定結果

測定時期を表 2.1.1 に示し、全地点の騒音測定結果を表 2.1.2 に示す。

表 2.1.1 測定時期

	工事後
測定日	2025年12月17日

表 2.1.2 騒音測定結果

測定地点	測定時間	L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{AMAX}	評価値*1
敷地境界 地点A	11:20~11:30	60.8	64	60	56	75	64 (L_{A5})
敷地境界 地点B	11:20~11:30	61.8	65	61	58	74	65 (L_{A5})
工場内側 防音壁 地点Ci	10:15~10:25	70.1	74	69	65	87	74 (L_{A5})
敷地境界 防音壁 地点C	10:15~10:25	55.4	58	55	52	69	58 (L_{A5})
工場内側 防音壁 地点Di	10:35~10:45	58.2	62	57	54	70	62 (L_{A5})
敷地境界 防音壁 地点D	10:35~10:45	53.9	57	53	50	68	57 (L_{A5})
マンション 1F-1	11:55~12:05	58.8	63	58	54	70	63 (L_{A5})
マンション 1F-2	11:55~12:05	57.6	62	56	52	73	62 (L_{A5})
マンション 2F-1	12:17~12:27	58.6	62	58	54	69	62 (L_{A5})
マンション 2F-2	12:17~12:27	58.0	61	57	54	75	61 (L_{A5})
マンション 3F-1	12:36~12:46	56.9	59	57	54	65	59 (L_{A5})
マンション 3F-2	12:36~12:46	56.4	60	56	53	66	60 (L_{A5})
マンション 4F-1	13:21~13:31	54.2	57	54	51	62	57 (L_{A5})
マンション 4F-2	13:21~13:31	55.1	58	55	52	64	58 (L_{A5})

単位：dB(A)

注) L_{Aeq} : 等価騒音レベル
 L_{A5} : 時間率騒音レベルの90%レンジの上端値
 L_{A50} : 中央値
 L_{A95} : 時間率騒音レベルの90%レンジの下端値
 L_{AMAX} : 瞬時最大値

[備考]

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値 (L_{A50}) を評価値とする。
 また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の90%レンジの上端値 (L_{A5}) を評価値とする。

(1) 敷地境界 地点 A

地点 A における測定結果を、表 2.1.3 に示す。

騒音測定について、昼間の操業中の時間帯は、不規則かつ指示値が 3dB 以上の変動を示したため、変動指示値の 90 パーセントレンジの上端値 (L_{A5}) で評価をおこなった。

昼間の操業中の測定結果は、64dB (L_{A5}) で規制基準値 50dB を超過していた。過年度の工事前 (R6) は 59dB (L_{A5}) で、工事後 (R6) は 63dB (L_{A5}) であった。

操業中の測定は、ミキサー車を洗浄する際の高回転による音、ミキサー車の移動による音の影響が大きかった。

表 2.1.3 測定結果 地点 A

測定地点	測定状況	測定時間	L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{AMAX}	評価値*1
敷地境界 地点 A	工事前 (R6)	11:23~11:33	56.6	59	55	54	70	59 (L_{A5})
	工事後 (R6)	14:15~14:25	57.7	63	56	53	71	63 (L_{A5})
	工事後 (R7)	11:20~11:30	60.8	64	60	56	75	64 (L_{A5})

単位：dB(A)

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値 (L_{A50}) を評価値とする。
また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の 90 パーセントレンジの上端値 (L_{A5}) を評価値とする。

(2) 敷地境界 地点 B

地点 B における測定結果を、表 2.1.4 に示す。

騒音測定について、昼間の操業中の時間帯は、不規則かつ指示値が 3dB 以上の変動を示したため、変動指示値の 90 パーセントレンジの上端値 (L_{A5}) で評価をおこなった。

昼間の操業中の測定結果は、65dB (L_{A5}) で規制基準値 50dB を超過していた。過年度の工事前 (R6) は 61dB (L_{A5}) で、工事後 (R6) は 62dB (L_{A5}) であった。

操業中の測定は、重機のセメント材移動による音、大型車のセメント材搬入による音、工場内建屋設備から発生している音、周辺の音 (道路交通騒音) による影響が大きかった。

表 2.1.4 測定結果 地点 B

測定地点	測定状況	測定時間	L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{AMAX}	評価値*1
敷地境界 地点 B	工事前 (R6)	11:23~11:33	58.8	61	58	56	69	61 (L_{A5})
	工事後 (R6)	14:19~14:29	59.5	62	60	56	66	62 (L_{A5})
	工事後 (R7)	11:20~11:30	61.8	65	61	58	74	65 (L_{A5})

単位：dB(A)

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値 (L_{A50}) を評価値とする。
また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の 90 パーセントレンジの上端値 (L_{A5}) を評価値とする。

(3) 防音壁 地点 Ci

地点 Ci における測定結果を、表 2.1.5 に示す。

騒音測定について、防音壁の工場内側のミキサー車洗い場付近で測定した。

作業中の測定は、ミキサー車を洗浄する際の高回転による音、ミキサー車の移動による音の影響が大きかった。

表 2.1.5 測定結果 地点 Ci

測定地点	測定状況	測定時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{AMAX}	評価値*1
工場内側	工事前 (R6)	10:47~10:57	68.7	73	68	65	79	73 (L _{A5})
防音壁	工事後 (R6)	13:34~13:44	71.3	76	70	66	82	76 (L _{A5})
地点 Ci	工事後 (R7)	10:15~10:25	70.1	74	69	65	87	74 (L _{A5})

単位：dB(A)

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値(L_{A50})を評価値とする。

また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の90パーセントレンジの上端値(L_{A5})を評価値とする。

(4) 敷地境界 地点 C

地点 C における測定結果を、表 2.1.6 に示す。

騒音測定について、昼間の作業中の時間帯は、不規則かつ指示値が3dB以上の変動を示したため、変動指示値の90パーセントレンジの上端値(L_{A5})で評価をおこなった。

昼間の作業中の測定結果は、58dB(L_{A5})で規制基準値50dBを超過していた。過年度の工事前(R6)は56dB(L_{A5})で、工事後(R6)は59dB(L_{A5})であった。

作業中の測定は、ミキサー車を洗浄する際の高回転による音、ミキサー車の移動による音の影響が大きかった。

表 2.1.6 測定結果 地点 C

測定地点	測定状況	測定時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{AMAX}	評価値*1
敷地境界	工事前 (R6)	10:47~10:57	54.2	56	54	51	64	56 (L _{A5})
防音壁	工事後 (R6)	13:34~13:44	55.8	59	55	53	69	59 (L _{A5})
地点 C	工事後 (R7)	10:15~10:25	55.4	58	55	52	69	58 (L _{A5})

単位：dB(A)

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値(L_{A50})を評価値とする。

また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の90パーセントレンジの上端値(L_{A5})を評価値とする。

(5) 防音シート・防音壁 地点 Di

地点 Di における測定結果を、表 2.1.7 に示す。

騒音測定について、防音壁の工場内側で測定した。

操業中の測定は、ミキサー車を洗浄する際の音、ミキサー車の移動による音、周辺の音(道路交通騒音)による影響が大きかった。

表 2.1.7 測定結果 地点 Di

測定地点	測定状況	測定時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{AMAX}	評価値*1
工場内側	工事前(R6)	11:00~11:10	59.6	64	59	53	71	64(L _{A5})
防音壁等	工事後(R6)	13:55~14:05	62.1	64	62	55	75	64(L _{A5})
地点 Di	工事後(R7)	10:35~10:45	58.2	62	57	54	70	62(L _{A5})

単位：dB(A)

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値(L_{A50})を評価値とする。

また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の90パーセントレンジの上端値(L_{A5})を評価値とする。

(6) 敷地境界 地点 D

地点 D における測定結果を、表 2.1.8 に示す。

騒音測定について、昼間の操業中の時間帯は、不規則かつ指示値が3dB以上の変動を示したため、変動指示値の90パーセントレンジの上端値(L_{A5})で評価をおこなった。

昼間の操業中の測定結果は、57dB(L_{A5})で規制基準値50dBを超過していた。過年度の工事前(R6)は56dB(L_{A5})で、工事後(R6)は56dB(L_{A5})であった。

操業中の測定は、ミキサー車を洗浄する際の音、ミキサー車の移動による音、周辺の音(道路交通騒音)による影響が大きかった。

表 2.1.8 測定結果 地点 D

測定地点	測定状況	測定時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{AMAX}	評価値*1
敷地境界	工事前(R6)	11:00~11:10	53.1	56	53	49	60	56(L _{A5})
防音壁等	工事後(R6)	13:55~14:05	53.3	56	53	49	64	56(L _{A5})
地点 D	工事後(R7)	10:35~10:45	53.9	57	53	50	68	57(L _{A5})

単位：dB(A)

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値(L_{A50})を評価値とする。

また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の90パーセントレンジの上端値(L_{A5})を評価値とする。

(7) マンション 1F-1

地点マンション 1F-1 における測定結果を、表 2.1.9 に示す。

騒音測定は、マンション 1F 通路のミキサー車洗い場に近い地点で測定した。

昼間の作業中の測定結果は、63dB(L_{A5})で規制基準値 50dB を超過していた。過年度の工事前(R6)は 60dB(L_{A5})で、工事後(R6)は 65dB(L_{A5})であった。

作業中の測定は、ミキサー車を洗浄する際の高回転による音、大型車が南側出入口を通行する際の音、周辺の音(道路交通騒音)による影響が大きかった。

表 2.1.9 測定結果 マンション 1F-1

測定地点	測定状況	測定時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{AMAX}	評価値*1
マンション 1F-1	工事前(R6)	11:47~11:57	57.4	60	57	55	68	60(L _{A5})
	工事後(R6)	14:40~14:50	59.5	65	58	55	71	65(L _{A5})
	工事後(R7)	11:55~12:05	58.8	63	58	54	70	63(L _{A5})

単位：dB(A)

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値(L_{A50})を評価値とする。
また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の 90 パーセントレンジの上端値(L_{A5})を評価値とする。

(8) マンション 1F-2

地点マンション 1F-2 における測定結果を、表 2.1.10 に示す。

騒音測定は、マンション 1F 通路の県道(那覇宜野湾線：路線番号 251)に近い地点で測定した。

昼間の作業中の測定結果は、62dB(L_{A5})で規制基準値 50dB を超過していた。過年度の工事前(R6)は 61dB(L_{A5})で、工事後(R6)は 61dB(L_{A5})であった。

作業中の測定は、ミキサー車を洗浄する際の高回転による音、周辺の音(道路交通騒音)による影響が大きかった。

表 2.1.10 測定結果 マンション 1F-2

測定地点	測定状況	測定時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{AMAX}	評価値*1
マンション 1F-2	工事前(R6)	11:47~11:57	57.8	61	55	52	78	61(L _{A5})
	工事後(R6)	14:40~14:50	56.8	61	55	52	69	61(L _{A5})
	工事後(R7)	11:55~12:05	57.6	62	56	52	73	62(L _{A5})

単位：dB(A)

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値(L_{A50})を評価値とする。
また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の 90 パーセントレンジの上端値(L_{A5})を評価値とする。

(9) マンション 2F-1

地点マンション 2F-1 における測定結果を、表 2.1.11 に示す。

騒音測定は、マンション 2F 通路のミキサー車洗い場に近い地点で測定した。

昼間の作業中の測定結果は、62dB(L_{A5})で規制基準値 50dB を超過していた。過年度の工事前(R6)は 64dB(L_{A5})で、工事後(R6)は 59dB(L_{A5})であった。

作業中の測定は、ミキサー車を洗浄する際の高回転による音、大型車が南側出入口を通行する際の音の影響が大きかった。

表 2.1.11 測定結果 マンション 2F-1

測定地点	測定状況	測定時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{AMAX}	評価値*1
マンション 2F-1	工事前(R6)	12:41~12:51	59.5	64	57	55	70	64(L _{A5})
	工事後(R6)	15:12~15:22	56.3	59	56	53	66	59(L _{A5})
	工事後(R7)	12:17~12:27	58.6	62	58	54	69	62(L _{A5})

単位：dB(A)

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値(L_{A50})を評価値とする。
また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の 90 パーセントレンジの上端値(L_{A5})を評価値とする。

(10) マンション 2F-2

地点マンション 2F-2 における測定結果を、表 2.1.12 に示す。

騒音測定は、マンション 2F 通路の県道(那覇宜野湾線：路線番号 251)に近い地点で測定した。

昼間の作業中の測定結果は、61dB(L_{A5})で規制基準値 50dB を超過していた。過年度の工事前(R6)は 60dB(L_{A5})で、工事後(R6)は 60dB(L_{A5})であった。

作業中の測定は、ミキサー車を洗浄する際の高回転による音、周辺の音(道路交通騒音)による影響が大きかった。

表 2.1.12 測定結果 マンション 2F-2

測定地点	測定状況	測定時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{AMAX}	評価値*1
マンション 2F-2	工事前(R6)	12:41~12:51	56.4	60	55	52	65	60(L _{A5})
	工事後(R6)	15:12~15:22	56.2	60	55	52	71	60(L _{A5})
	工事後(R7)	12:17~12:27	58.0	61	57	54	75	61(L _{A5})

単位：dB(A)

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値(L_{A50})を評価値とする。
また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の 90 パーセントレンジの上端値(L_{A5})を評価値とする。

(11) マンション 3F-1

地点マンション 3F-1 における測定結果を、表 2.1.13 に示す。

騒音測定は、マンション 3F 通路のミキサー車洗い場に近い地点で測定した。

昼間の作業中の測定結果は、59dB(L_{A5})で規制基準値 50dB を超過していた。過年度の工事前(R6)は 63dB(L_{A5})で、工事後(R6)は 61dB(L_{A5})であった。

作業中の測定は、ミキサー車を洗浄する際の高回転による音、ミキサー車の移動による音、周辺の音(道路交通騒音)による影響が大きかった。

表 2.1.13 測定結果 マンション 3F-1

測定地点	測定状況	測定時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{AMAX}	評価値*1
マンション 3F-1	工事前(R6)	12:06~12:16	59.5	63	59	55	66	63(L _{A5})
	工事後(R6)	15:26~15:36	57.8	61	57	55	70	61(L _{A5})
	工事後(R7)	12:36~12:46	56.9	59	57	54	65	59(L _{A5})

単位：dB(A)

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値(L_{A50})を評価値とする。
また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の 90 パーセントレンジの上端値(L_{A5})を評価値とする。

(12) マンション 3F-2

地点マンション 3F-2 における測定結果を、表 2.1.14 に示す。

騒音測定は、マンション 3F 通路の県道(那覇宜野湾線：路線番号 251)に近い地点で測定した。

昼間の作業中の測定結果は、60dB(L_{A5})で規制基準値 50dB を超過していた。過年度の工事前(R6)は 59dB(L_{A5})で、工事後(R6)は 62dB(L_{A5})であった。

作業中の測定は、ミキサー車を洗浄する際の高回転による音、周辺の音(道路交通騒音)による影響が大きかった。

表 2.1.14 測定結果 マンション 3F-2

測定地点	測定状況	測定時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{AMAX}	評価値*1
マンション 3F-2	工事前(R6)	12:06~12:16	55.6	59	55	52	62	59(L _{A5})
	工事後(R6)	15:26~15:36	57.3	62	55	54	68	62(L _{A5})
	工事後(R7)	12:36~12:46	56.4	60	56	53	66	60(L _{A5})

単位：dB(A)

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値(L_{A50})を評価値とする。
また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の 90 パーセントレンジの上端値(L_{A5})を評価値とする。

(13) マンション 4F-1

地点マンション 4F-1 における測定結果を、表 2.1.15 に示す。

騒音測定は、マンション 4F 通路のミキサー車洗い場に近い地点で測定した。

昼間の作業中の測定結果は、57dB(L_{A5})で規制基準値 50dB を超過していた。過年度の工事前(R6)は 67dB(L_{A5})で、工事後(R6)は 57dB(L_{A5})であった。

作業中の測定は、ミキサー車を洗浄する際の高回転による音、ミキサー車の移動による音、周辺の音(道路交通騒音)による影響が大きかった。

表 2.1.15 測定結果 マンション 4F-1

測定地点	測定状況	測定時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{AMAX}	評価値*1
マンション 4F-1	工事前(R6)	12:19~12:29	61.1	67	58	53	74	67(L _{A5})
	工事後(R6)	15:54~16:04	55.0	57	54	53	70	57(L _{A5})
	工事後(R7)	13:21~13:31	54.2	57	54	51	62	57(L _{A5})

単位：dB(A)

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値(L_{A50})を評価値とする。

また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の 90 パーセントレンジの上端値(L_{A5})を評価値とする。

(14) マンション 4F-2

地点マンション 4F-2 における測定結果を、表 2.1.16 に示す。

騒音測定は、マンション 4F 通路の県道(那覇宜野湾線：路線番号 251)に近い地点で測定した。

昼間の作業中の測定結果は、58dB(L_{A5})で規制基準値 50dB を超過していた。過年度の工事前(R6)は 66dB(L_{A5})で、工事後(R6)は 58dB(L_{A5})であった。

作業中の測定は、ミキサー車を洗浄する際の高回転による音、ミキサー車の移動による音、周辺の音(道路交通騒音)による影響が大きかった。

表 2.1.16 測定結果 マンション 4F-2

測定地点	測定状況	測定時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A50}	L _{A95}	L _{AMAX}	評価値*1
マンション 4F-2	工事前(R6)	12:19~12:29	60.0	66	58	53	69	66(L _{A5})
	工事後(R6)	15:54~16:04	55.3	58	55	53	68	58(L _{A5})
	工事後(R7)	13:21~13:31	55.1	58	55	52	64	58(L _{A5})

単位：dB(A)

*1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値(L_{A50})を評価値とする。

また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の 90 パーセントレンジの上端値(L_{A5})を評価値とする。

2.2 騒音測定結果(全地点)と規制基準の比較

全地点の騒音測定結果と規制基準との比較を、表 2.2.1 に示す。

工事前および工事後の全地点で、規制基準を超過していた。なお、背景騒音(暗騒音)である周辺音
が変動騒音であったため、補正は適用しないこととした。

表 2.2.1 騒音測定結果(全地点)と規制基準の比較

測定地点	工事前(R6)	工事後(R6)	工事後(R7)
敷地境界 地点 A	59 (L _{A5})	63 (L _{A5})	64 (L _{A5})
敷地境界 地点 B	61 (L _{A5})	62 (L _{A5})	65 (L _{A5})
工場内側防音壁 地点 Ci	73 (L _{A5})	76 (L _{A5})	74 (L _{A5})
敷地境界 地点 C	56 (L _{A5})	59 (L _{A5})	58 (L _{A5})
工場内側防音シート 地点 Di	64 (L _{A5})	64 (L _{A5})	62 (L _{A5})
敷地境界 地点 D	56 (L _{A5})	56 (L _{A5})	57 (L _{A5})
マンション 1F-1	60 (L _{A5})	65 (L _{A5})	63 (L _{A5})
マンション 1F-2	61 (L _{A5})	61 (L _{A5})	62 (L _{A5})
マンション 2F-1	64 (L _{A5})	59 (L _{A5})	62 (L _{A5})
マンション 2F-2	60 (L _{A5})	60 (L _{A5})	61 (L _{A5})
マンション 3F-1	63 (L _{A5})	61 (L _{A5})	59 (L _{A5})
マンション 3F-2	59 (L _{A5})	62 (L _{A5})	60 (L _{A5})
マンション 4F-1	67 (L _{A5})	57 (L _{A5})	57 (L _{A5})
マンション 4F-2	66 (L _{A5})	58 (L _{A5})	58 (L _{A5})
規制基準	50 (L _{A5})		

単位：dB(A)

2.3 騒音対策効果

工場の南側に設置されている防音壁の効果について、騒音測定結果の比較により確認した。

測定地点 Ci と C の防音壁効果を表 2.3.1 に示す。併せて、防音シート部分が防音壁に改修されたことによる測定地点 Di と D の防音壁効果を表 2.3.2 に示す。なお、使用するデータは L_{A5} とし、少数第一位を四捨五入して整数表示とした。また、周辺音については、令和 5 年 3 月測定時のデータを使用した。

表 2.3.1 防音壁効果

測定地点	周辺音(R5.3)	工事前(R6.4)	工事後(R6.12)	工事後(R7.12)
Ci	56	73	76	74
C	54	56	59	58
差	2	17	17	16

単位：dB(A)

測定地点 Ci と C において、作業中の騒音測定結果の比較から 16～17dB ほどの防音効果があることが確認された。

また、C(防音壁の外側)では、工場作業音がない時とある時の騒音レベルは概ね近い値となっていることから、防音壁により、工場作業音はほぼ遮蔽されていると考えられる。

表 2.3.2 防音壁効果

測定地点	周辺音(R5.3)	工事前(R6.4)	工事後(R6.12)	工事後(R7.12)
Di	54	64	64	62
D	56	56	56	57
差	-2	8	8	5

単位：dB(A)

測定地点 Di と D において、作業中の騒音測定結果の比較から 5～8dB ほどの防音効果があることが確認された。

また、D(防音シートおよび防音壁の外側)では、工場作業音がない時とある時の騒音レベルは近い値となっていることから、防音シートおよび防音壁により、工場作業音はほぼ遮蔽されていると考えられる。

工場作業音がない時は D の方が Di より 2dB 高い値を示していることから、防音シートおよび防音壁内側よりも、外側は周辺の道路交通騒音の影響を受けていると考えられる。

マンションの同じ階の騒音測定結果の比較により、屋根設置効果を確認した。屋根設置効果を表 2.3.3 に示す。

工事前は、同じ階のマンション通路の測定地点を比較すると、ミキサー車洗い場付近の測定地点の方が概ね高い騒音レベルであった。

工事後は、同じ階のマンション通路の測定地点を比較すると、県道付近の測定地点の方が概ね高い騒音レベルであった。

工事後において、屋根設置によりミキサー車洗い場の作業音がある程度遮蔽され、県道付近の測定地点の方が概ね高い騒音レベルになったと考えられる。

表 2.3.3 屋根設置効果

測定地点	工事前(R6)	工事後(R6)	工事後(R7)	備考
マンション 1F-1	60	65	63	ミキサー車洗い場付近
マンション 1F-2	61	61	62	県道付近
差	-1	4	1	
マンション 2F-1	64	59	62	ミキサー車洗い場付近
マンション 2F-2	60	60	61	県道付近
差	4	-1	1	
マンション 3F-1	63	61	59	ミキサー車洗い場付近
マンション 3F-2	59	62	60	県道付近
差	4	-1	-1	
マンション 4F-1	67	57	57	ミキサー車洗い場付近
マンション 4F-2	66	58	58	県道付近
差	1	-1	-1	

単位：dB(A)

また、ミキサー車洗い場に近い測定地点 Ci と、敷地境界 C およびマンション各階の騒音測定結果の比較により、屋根設置効果を確認した。屋根設置効果を表 2.3.4 に示す。

工事前と工事後で差を比較すると、工事後の方が概ね防音効果が大きくなっている。

表 2.3.4 屋根設置効果

測定地点	工事前(R6)	工事後(R6)	工事後(R7)
Ci	73	76	74
C	56	59	58
1F-1	60	65	63
2F-1	64	59	62
3F-1	63	61	59
4F-1	67	57	57
Ci と C の差	17	17	16
Ci と 1F-1 の差	13	11	11
Ci と 2F-1 の差	9	17	12
Ci と 3F-1 の差	10	15	15
Ci と 4F-1 の差	6	19	17

単位：dB(A)

よって、表 2.3.3 と表 2.3.4 の比較結果より、屋根設置による防音効果が確認された。

2.4 評価まとめ

防音壁及び屋根設置工事後のミキサー車洗い場付近の測定地点について、工場内側 Ci で騒音レベル 74dB、敷地境界 C 及びマンション通路 1F~4F で騒音レベル 57~63dB が測定され、防音効果が確認された。ミキサー車洗い場付近の騒音レベル(L_{A5})を、表 2.4.1、図 2.4.1 に示す。

表 2.4.1 ミキサー車洗い場付近の騒音レベル(L_{A5})

測定地点	工事前(R6)	工事後(R6)	工事後(R7)
Ci	73	76	74
C	56	59	58
1F-1	60	65	63
2F-1	64	59	62
3F-1	63	61	59
4F-1	67	57	57

単位：dB(A)

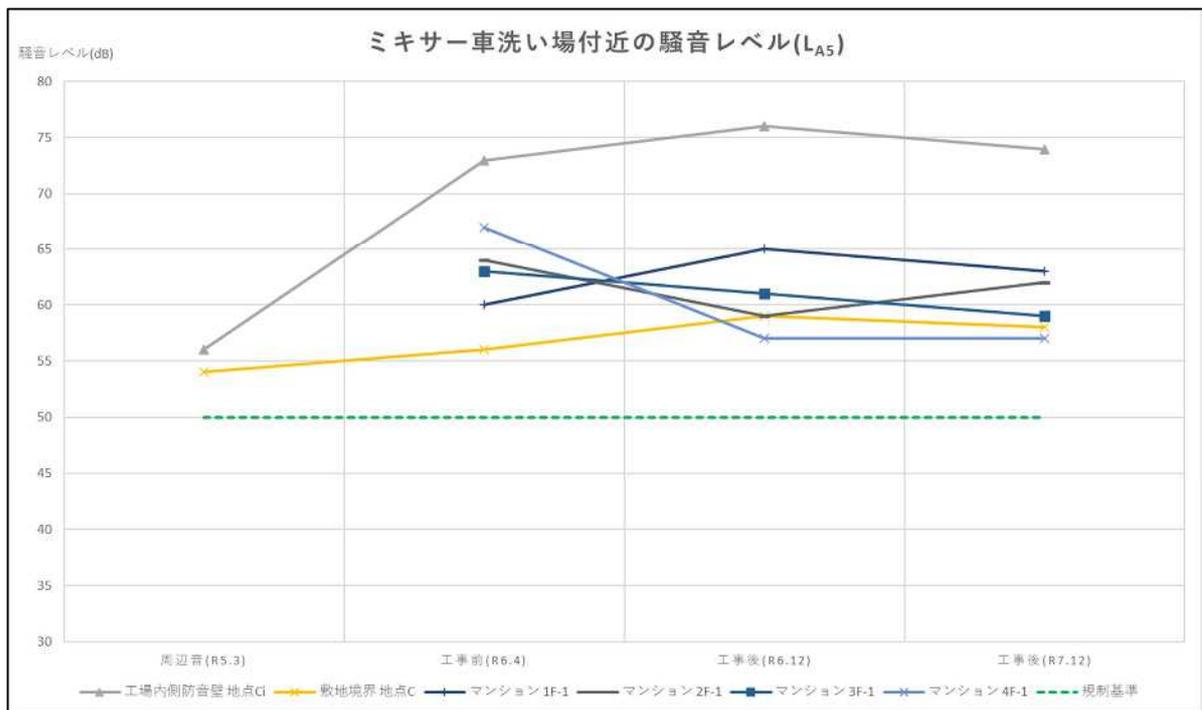


図 2.4.1 ミキサー車洗い場付近の騒音レベル(L_{A5})

< 資 料 集 >

- ・ 計量証明書
- ・ 測定状況写真
- ・ 騒音チャート

<資料その1>

- ・計量証明書

計量証明書

(振動加速度レベル・音圧レベル)

2026年1月29日

株式会社 山城生コンクリート工業 様
〒900-0004
沖縄県那覇市字銘苅183番地

計量証明事業沖縄県知事登録第 731 号
株式会社 南西環境計量士
〒903-0105 沖縄県中頭郡西原町字嶺4-4
TEL 098-835-8411 (代) FAX 098-835-8412
環境計量士 兼城 智哉 (騒音・振動第731号)



受付年月日	2025年12月17日
-------	-------------

上記の受付日の計量の結果を次のとおり証明致します。

計量の対象	計量の対象 : 工場騒音				
	件名 : 株式会社 山城生コンクリート工業 那覇工場 騒音調査				
	測定場所 : 株式会社山城生コンクリート工業 那覇工場 敷地境界周辺				
	測定者 : 株式会社南西環境研究所 友寄 亮太、磯村 和志				
	測定時期 : 2025年12月17日				
計量の結果					計量の 方法
					音圧レベル:
					特定工場等において発生する
					騒音の規制に関する基準
					昭和43年11月 厚生省・農林省・
					通商産業省・運輸省告示第1号
					最終改正 令和2年3月
					環境省告示第35号
					騒音に係る環境基準について
					平成10年9月 環境庁告示第64号
					最終改正 令和2年3月
					環境省告示第35号
					JIS Z 8731

別紙のとおり

*本証明書の一部のみを複製して使用することをご遠慮ください。
*弊社以外の測定では、提供された現地測定データおよび情報については、弊社は責任を負いません。

計量の対象		計量の対象 : 工場騒音 件名 : 株式会社 山城生コンクリート工業 那覇工場 騒音調査 測定時期 : 2025年12月17日					
計量の結果							
測定地点	測定時間	L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{AMAX}	評価値*1
敷地境界 地点A	11:20~11:30	60.8	64	60	56	75	64 (L_{A5})
敷地境界 地点B	11:20~11:30	61.8	65	61	58	74	65 (L_{A5})
工場内側 防音壁 地点Ci	10:15~10:25	70.1	74	69	65	87	74 (L_{A5})
敷地境界 防音壁 地点C	10:15~10:25	55.4	58	55	52	69	58 (L_{A5})
工場内側 防音壁 地点Di	10:35~10:45	58.2	62	57	54	70	62 (L_{A5})
敷地境界 防音壁 地点D	10:35~10:45	53.9	57	53	50	68	57 (L_{A5})
マンション 1F-1	11:55~12:05	58.8	63	58	54	70	63 (L_{A5})
マンション 1F-2	11:55~12:05	57.6	62	56	52	73	62 (L_{A5})
マンション 2F-1	12:17~12:27	58.6	62	58	54	69	62 (L_{A5})
マンション 2F-2	12:17~12:27	58.0	61	57	54	75	61 (L_{A5})
マンション 3F-1	12:36~12:46	56.9	59	57	54	65	59 (L_{A5})
マンション 3F-2	12:36~12:46	56.4	60	56	53	66	60 (L_{A5})
マンション 4F-1	13:21~13:31	54.2	57	54	51	62	57 (L_{A5})
マンション 4F-2	13:21~13:31	55.1	58	55	52	64	58 (L_{A5})
注) : L_{Aeq} : 等価騒音レベル L_{A5} : 時間率騒音レベルの90%レンジの上端値 L_{A50} : 中央値 L_{A95} : 時間率騒音レベルの90%レンジの下端値 L_{AMAX} : 瞬時最大値							単位 : dB(A)
備考 : *1 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、中央値(L_{A50})を評価値とする。 また、不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の90%レンジの上端値 (L_{A5}) を評価値とする。							
測定機器 : 騒音計: リオン株式会社 NL-42型、NL-43型							
現地測定 : 気温(°C) 23.8 湿度(%) 55 風向 - 風速(m/s) <0.5							

<資料その2>

- ・測定状況写真

株式会社 山城生コンクリート工業 那覇工場 騒音調査



地点名: A

地点状況: 敷地境界

工種: 騒音調査

撮影項目: 測定状況

測定日: 2025年12月17日



地点名: B

地点状況: 敷地境界

工種: 騒音調査

撮影項目: 測定状況

測定日: 2025年12月17日



地点名: Ci

地点状況: 工場内側

工種: 騒音調査

撮影項目: 測定状況

測定日: 2025年12月17日

株式会社 山城生コンクリート工業 那覇工場 騒音調査



地点名: C

地点状況: 敷地境界

工種: 騒音調査

撮影項目: 測定状況

測定日: 2025年12月17日



地点名: Di

地点状況: 工場内側

工種: 騒音調査

撮影項目: 測定状況

測定日: 2025年12月17日



地点名: D

地点状況: 敷地境界

工種: 騒音調査

撮影項目: 測定状況

測定日: 2025年12月17日

株式会社 山城生コンクリート工業 那覇工場 騒音調査



地点名: 1F-1

地点状況: マンション通路
ミキサー車洗い場付近

工種: 騒音調査

撮影項目: 測定状況

測定日: 2025年12月17日



地点名: 1F-2

地点状況: マンション通路
県道付近

工種: 騒音調査

撮影項目: 測定状況

測定日: 2025年12月17日



地点名: 2F-1

地点状況: マンション通路
ミキサー車洗い場付近

工種: 騒音調査

撮影項目: 測定状況

測定日: 2025年12月17日

株式会社 山城生コンクリート工業 那覇工場 騒音調査



地点名: 2F-2

地点状況: マンション通路
県道付近

工種: 騒音調査

撮影項目: 測定状況

測定日: 2025年12月17日



地点名: 3F-1

地点状況: マンション通路
ミキサー車洗い場付近

工種: 騒音調査

撮影項目: 測定状況

測定日: 2025年12月17日



地点名: 3F-2

地点状況: マンション通路
県道付近

工種: 騒音調査

撮影項目: 測定状況

測定日: 2025年12月17日

株式会社 山城生コンクリート工業 那覇工場 騒音調査



地点名: 4F-1

地点状況: マンション通路
ミキサー車洗い場付近

工種: 騒音調査

撮影項目: 測定状況

測定日: 2025年12月17日



地点名: 4F-2

地点状況: マンション通路
県道付近

工種: 騒音調査

撮影項目: 測定状況

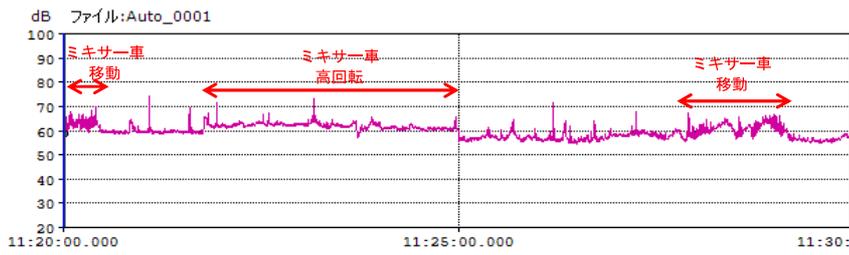
測定日: 2025年12月17日

余白

<資料その3>

- ・騒音チャート

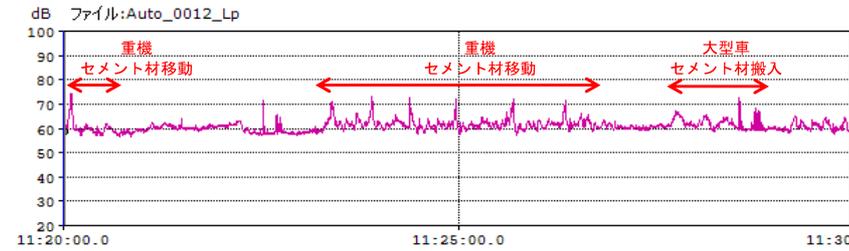
騒音レベル記録紙



測定条件 機業中 地点A
 測定期間 2025年12月17日 11時20分 ~ 11時30分
 周波数重み A特性 サンプル周期 100msec
 時間重み Fast 除外音処理 無

演算結果

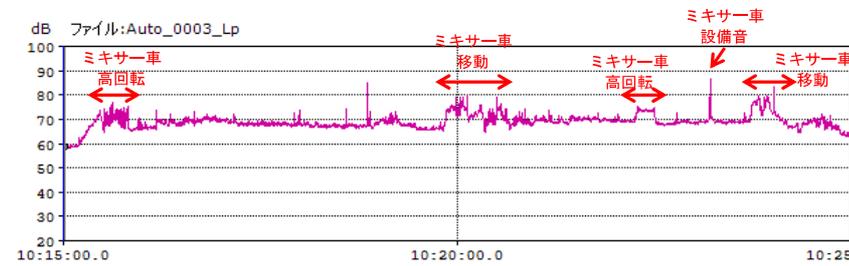
L_{eq}	LE	L_{max}	L_{min}	
60.8	88.6	74.5	54.5	
L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
63.8	63.1	59.9	56.2	55.8



測定条件 機業中 地点B
 測定期間 2025年12月17日 11時20分 ~ 11時30分
 周波数重み A特性 サンプル周期 100msec
 時間重み Fast 除外音処理 無

演算結果

L_{eq}	LE	L_{max}	L_{min}	
61.8	89.5	74.3	56.5	
L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
64.9	63.5	60.6	58.4	58.0

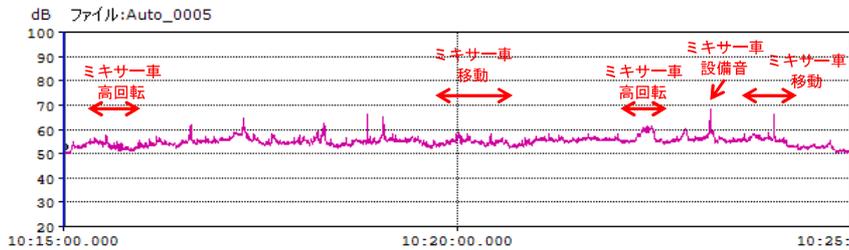


測定条件 機業中 地点Ci
 測定期間 2025年12月17日 10時15分 ~ 10時25分
 周波数重み A特性 サンプル周期 100msec
 時間重み Fast 除外音処理 無

演算結果

L_{eq}	LE	L_{max}	L_{min}	
70.1	97.9	87.3	57.9	
L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
74.3	72.7	68.7	66.2	65.1

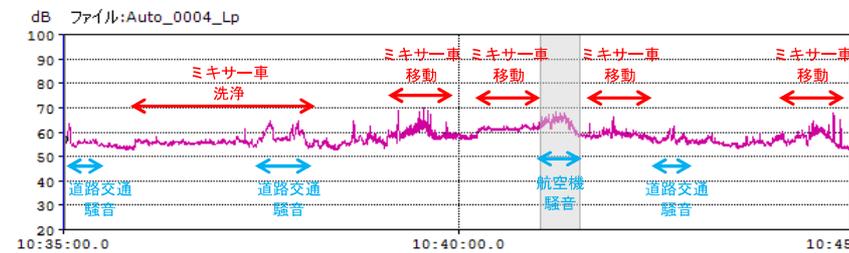
騒音レベル記録紙



測定条件 機業中 地点C
 測定期間 2025年12月17日 10時15分 ~ 10時25分
 周波数重み A特性 サンプル周期 100msec
 時間重み Fast 除外音処理 無

演算結果

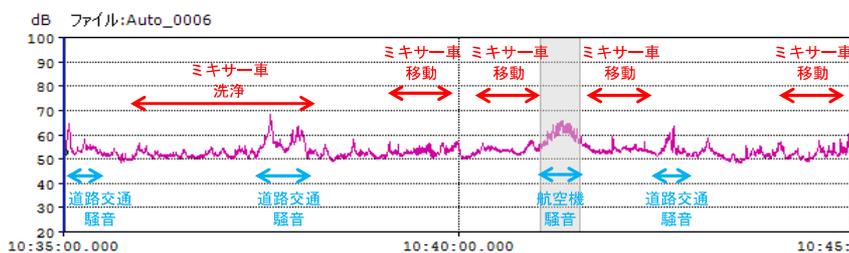
L_{eq}	LE	L_{max}	L_{min}	
55.4	83.2	68.7	49.8	
L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
58.1	56.9	55.0	52.7	51.9



測定条件 機業中 地点Di
 測定期間 2025年12月17日 10時35分 ~ 10時45分
 周波数重み A特性 サンプル周期 100msec
 時間重み Fast 除外音処理 有

演算結果

L_{eq}	LE	L_{max}	L_{min}	
58.2	85.8	70.4	52.3	
L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
61.9	61.2	56.8	54.5	53.9

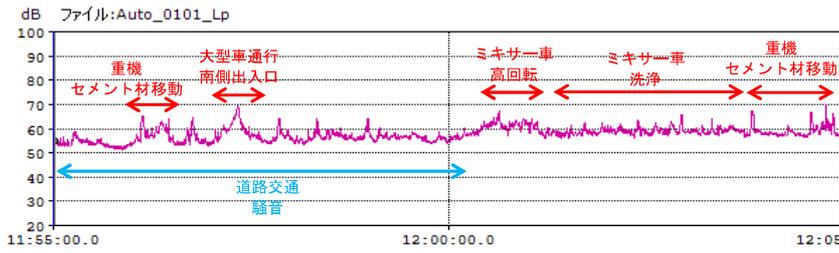


測定条件 機業中 地点D
 測定期間 2025年12月17日 10時35分 ~ 10時45分
 周波数重み A特性 サンプル周期 100msec
 時間重み Fast 除外音処理 有

演算結果

L_{eq}	LE	L_{max}	L_{min}	
53.9	81.5	68.2	48.3	
L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
57.2	55.7	52.7	50.6	50.0

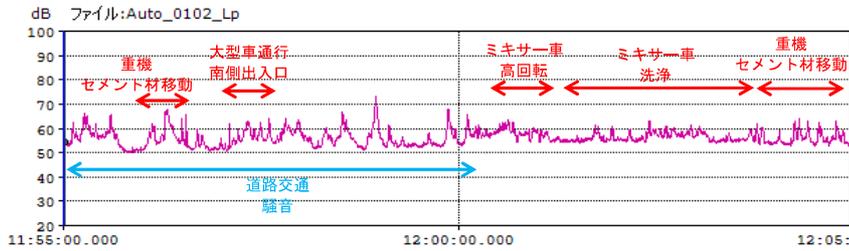
騒音レベル記録紙



測定条件 操業中 地点 1F-1
 測定期間 2025年12月17日 11時55分 ~ 12時05分
 周波数重み A特性 サンプル周期 100msec
 時間重み Fast 除外音処理 無

演算結果

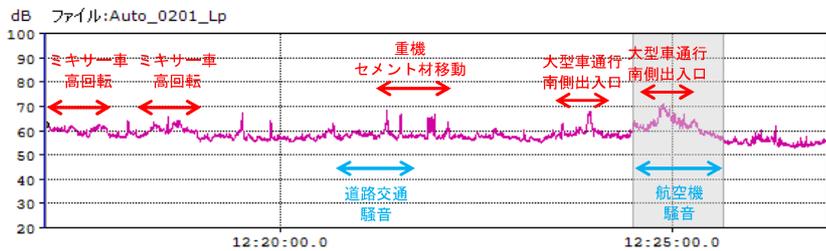
L_{eq}	LE	L_{max}	L_{min}	
58.8	86.6	70.2	51.1	
L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
62.6	61.3	57.7	54.2	53.5



測定条件 操業中 地点 1F-2
 測定期間 2025年12月17日 11時55分 ~ 12時05分
 周波数重み A特性 サンプル周期 100msec
 時間重み Fast 除外音処理 無

演算結果

L_{eq}	LE	L_{max}	L_{min}	
57.6	85.4	73.0	49.8	
L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
61.7	60.1	55.8	52.6	51.7

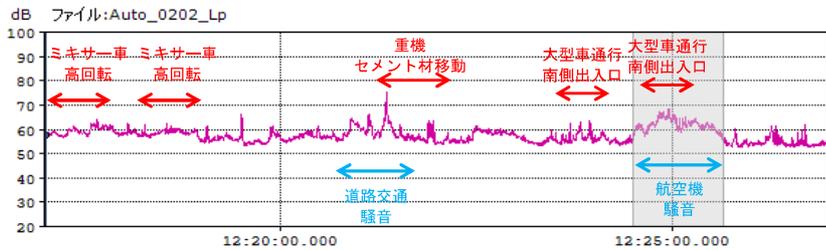


測定条件 操業中 地点 2F-1
 測定期間 2025年12月17日 12時17分 ~ 12時27分
 周波数重み A特性 サンプル周期 100msec
 時間重み Fast 除外音処理 有

演算結果

L_{eq}	LE	L_{max}	L_{min}	
58.6	85.8	68.6	52.6	
L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
61.9	60.8	57.6	55.5	54.4

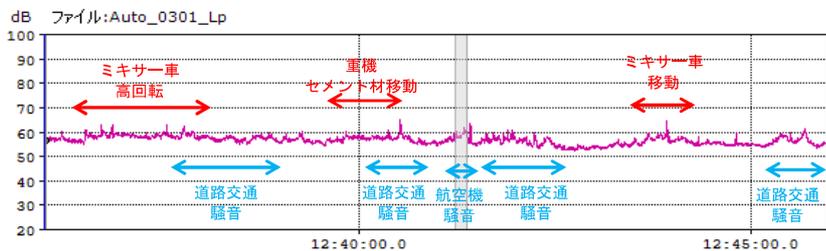
騒音レベル記録紙



測定条件 操業中 地点 2F-2
 測定期間 2025年12月17日 12時17分 ~ 12時27分
 周波数重み A特性 サンプル周期 100msec
 時間重み Fast 除外音処理 有

演算結果

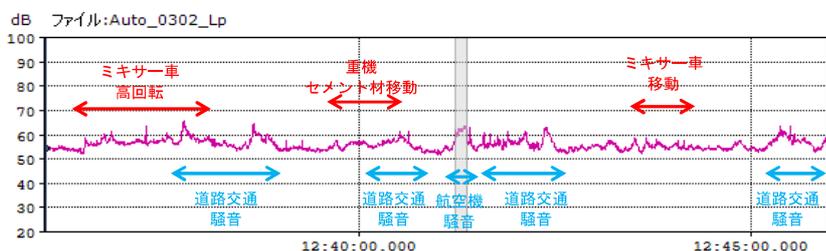
L_{eq}	LE	L_{max}	L_{min}	
58.0	85.3	75.4	52.5	
L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
61.4	60.1	56.8	54.0	53.5



測定条件 操業中 地点 3F-1
 測定期間 2025年12月17日 12時36分 ~ 12時46分
 周波数重み A特性 サンプル周期 100msec
 時間重み Fast 除外音処理 有

演算結果

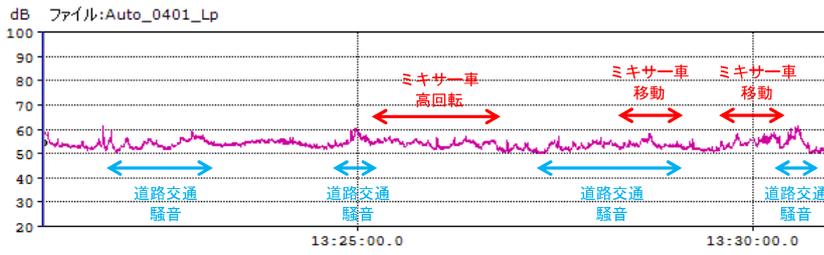
L_{eq}	LE	L_{max}	L_{min}	
56.9	84.6	65.4	52.2	
L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
59.2	58.6	56.7	54.4	53.8



測定条件 操業中 地点 3F-2
 測定期間 2025年12月17日 12時36分 ~ 12時46分
 周波数重み A特性 サンプル周期 100msec
 時間重み Fast 除外音処理 有

演算結果

L_{eq}	LE	L_{max}	L_{min}	
56.4	84.1	65.8	51.5	
L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
59.9	58.4	55.6	53.6	53.2



測定条件 操業中 地点 4F-1
 測定期間 2025年12月17日 13時21分 ~ 13時31分
 周波数重み A特性 サンプル周期 100msec
 時間重み Fast 除外音処理 無

演算結果

L_{eq}	LE	L_{max}	L_{min}	
54.2	81.9	61.7	49.5	
L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
56.8	55.9	53.6	51.7	51.2

測定条件 操業中 地点 4F-2
 測定期間 2025年12月17日 13時21分 ~ 13時31分
 周波数重み A特性 サンプル周期 100msec
 時間重み Fast 除外音処理 無

演算結果

L_{eq}	LE	L_{max}	L_{min}	
55.1	82.9	63.5	49.6	
L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
57.9	57.0	54.6	52.6	52.1

