西宮環境リサイクルセンター
産業廃棄物の中間処理施設に関する
環境保全協定書に係わる環境調査業務

2019年11月実施分

報　告　書

2019年11月

株式会社　西宮環境リサイクルセンター
ユーロフィン日本環境株式会社

目　　次

１．調査概要 1
（１）業務名 1
（２）業務目的 1
（３）調査項目 1
（４）調査地点 1
（５）調査日 1
２．調査内容及び調査結果 3
（１）粉じん 3
（２）粉じん発生状況 4
（３）風向・風速 6
（４）騒音・振動 7

添付資料

- 試験報告書--------浮遊粉じん
- 計量証明書--------騒音，振動
- 騒音，振動記録チャート
- 現場記録写真

１．調査概要

（１）業務名

産業廃棄物の中間処理施設に関する環境保全協定書に係わる環境調査業務

（２）業務目的

本業務は、産業廃棄物の中間処理施設に関する環境保全協定書に基づき、西宮環境リサイクルセンター(以下「本施設」という。)供用時の粉じん、騒音及び振動の状況を把握することを目的として実施した。

（３）調査項目

調査項目及び数量を表－１に示す。

表－１　調査項目及び数量

調査項目	調査地点			数量
	敷地境界	建屋上部	一般環境 大気測定局	
粉　じ　ん	２回 １回(BG)	—	—	３回
粉　じ　ん 発生状況	—	２回 １回(BG)	—	３回
風向・風速	—	—	既存資料調査 西宮市役所局 浜甲子園局	２箇所
騒音・振動	２回 １回(BG)	—	—	３回

※BG：バックグラウンド,施設休止時(昼休み)

（４）調査地点

調査地点は、次に示すとおりとした（図－１参照）。

① 粉じん

環境保全対象地域側の施設敷地境界（以下「敷地境界」という。）

② 粉じん発生状況

環境保全対象地域側の施設建屋上部（以下「建屋上部」という。）

③ 風向・風速

一般環境大気測定局「西宮市役所局」及び「浜甲子園」

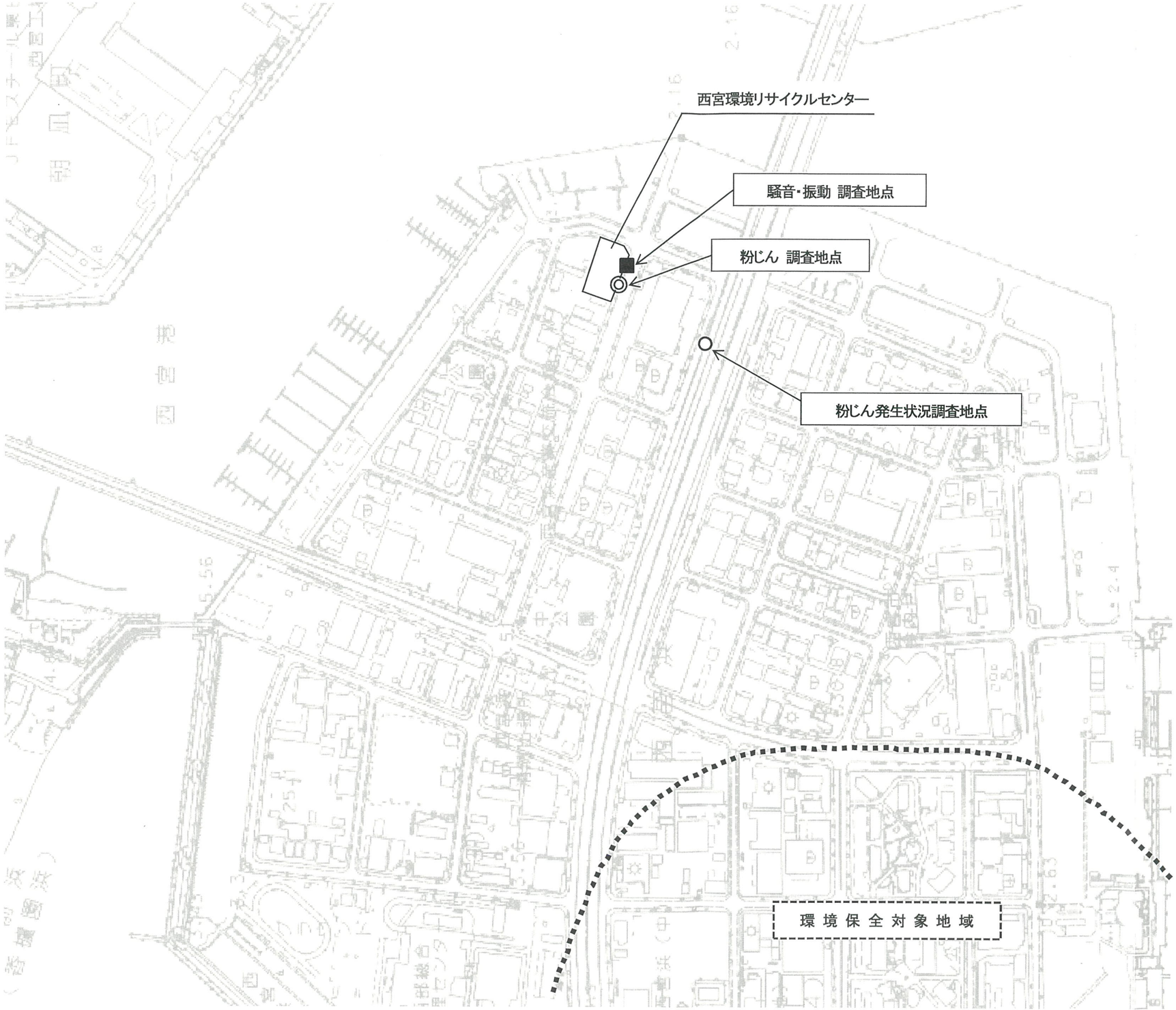
※西宮市所管一般環境大気測定局の測定結果の収集・整理

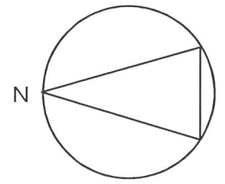
④ 騒音・振動

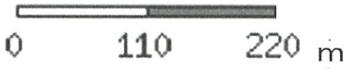
環境保全対象地域側の敷地境界

（５）調査日

2019年11月14日（木）







凡　　例

■:騒音・振動調査地点

◎:粉じん調査地点

○:粉じん発生状況調査地点(観測位置)

※調査対象は施設建屋上部

図－1　調査地点位置図

２．調査内容及び調査結果

（１）粉じん

① 調査地点

調査地点は、本施設の敷地境界の１箇所とした。

② 調査方法

試料の採取は、「環境の保全と創造に関する条例の規定に基づく工場等における規制基準」（平成８年兵庫県告示第542号）の粉じんの規制基準（排出基準）に準拠して行った。なお、当該基準において流量の規定がないことから、「衛生試験法・注解」日本薬学会編による粒子状物質ハイボリウムエアーサンプラー法を参考として、ハイボリウムエアーサンプラーを用いて吸引速度1m^3/minにより試料採取を行った。１回当たりの採取時間は、「規制基準」に規定された30分間とした。

③ 調査結果

粉じんの調査結果を表－２に示す。

施設稼働時（午前・午後）、施設休止時（昼休み）ともに< 0.5mg/m^{3}であり、何れも排出基準値を下回った。

表－２　粉じん調査結果

調査地点：西宮環境リサイクルセンター

調　査　日：2019年11月14日(木)

			調査結果	※排出基準（敷地境界線上）
粉じん (mg/m^3)	施設稼働時	午　前	< 0.5	1.5
		午　後	< 0.5	
	施設休止時	昼休み	< 0.5	

※本施設は、「環境の保全と創造に関する条例の規定に基づく工場等における規制基準」(平成8年兵庫県告示第542号)の対象施設ではないが、評価にあたっては、当該基準との対比を行った。

（２）粉じん発生状況

① 調査地点

調査地点は、建屋上部（開口部）の１箇所とした。

② 調査方法

粉じん発生状況の調査は、建屋上部の状況を確認できる西宮港大橋の歩道上（施設の約150m南に位置する）より目視観察及び写真撮影を行った。なお、調査は粉じんの調査時間に合せて行った。

③ 調査結果

表－３、図－２に調査結果を示す。

施設が稼働している午前、午後ともに、建屋上部及びその周辺から粉じんの発生は、目視で観察されなかった。

表－３　粉じん発生状況

調査地点：西宮環境リサイクルセンター

調　査　日：2019年11月14日（木）

			※目視による発生状況
粉じん発生状況	施設稼働時	午　前 （9時半頃）	1
		午　後 （14時頃）	1
	施設休止時	昼休み （12時半頃）	1

※発生状況は、次に示す３段階により区分した。

１：粉じんの発生が認められない。

２：粉じんの発生が認められる。

３：粉じんの発生が確認される。

	建　物　上　部
施設稼働時(午前) 2019.11.14（9時半頃）	
施設稼働時(午後) 2019.11.14（14時頃）	
施設休止時(昼休み) 2019.11.14（12時半頃）	

図－２　粉じん発生状況

（３）風向・風速

① 調査地点

調査地点は、本施設に近い西宮市所管一般環境大気測定局である「西宮市役所局」及び地形条件が類似する「浜甲子園局」の２局とした。

調査地点：一般環境大気測定局「西宮市役所局」--- 施設の北約2.3km
〃　　「浜甲子園局」----- 施設の東約1.4km

② 調査方法

風向・風速の調査は、一般環境大気測定局の測定結果の収集・整理を行った。

③ 調査方法

表－４に上記測定局資料より整理した調査時間帯の風向・風速を示す。

調査時間帯の風向は、西宮市役所局が午前はN、NNW、午後はNNW、昼休みはN、浜甲子園局が午前はWNW、W、WSW、午後はNNW、昼休みはNNEであった。また、風速は、西宮市役所局が午前1.0～1.6 m/s、午後は2.1～3.8 m/s、昼休みは2.8 m/s、浜甲子園局が午前は2.3～4.7m/s、午後は2.7～3.4m/s、昼休みは3.8m/sであった。

表－４　調査時間帯の風向・風速

		風向(16方位)		風速(m/s)	
		西宮市役所局	浜甲子園局	西宮市役所局	浜甲子園局
2019年 11月14日	9:00	N	WNW	1.0	2.3
	10:00	NNW	W	1.1	2.6
	11:00	NNW	WSW	1.6	4.7
	12:00	N	NNE	2.8	3.8
	13:00	NNW	NNW	2.1	2.7
	14:00	NNW	NNW	3.8	3.4

注１）表中の“CALM”は、風速が0.4m/s未満であったことを示す。
２）調査時間帯は以下に示すとおり。
午前　9:00～11:00
午後　13:00～14:00
休止時（昼休み）　12:00
３）表中の常時監視局の観測値は、環境省大気汚染物質広域監視システム「そらまめ君」の速報値から引用した。

（４）騒音・振動

① 調査地点

調査地点は、本施設の敷地境界の１箇所とした。

② 調査方法

騒音測定は、JIS C 1509-1規格の電気音響－サウンドレベルメータ（騒音計）を用い、JIS Z 8731規格の環境騒音の表示・測定方法に準拠して実施した。振動測定はJIS C 1510規格に定める振動レベル計を用い、JIS Z 8735規格の振動レベル測定方法に準拠して実施した。

施設稼働時の騒音レベルは、その指示値が概ね一定していたため指示値をレベルレコーダの波形より読み取った。なお、施設前道路では大型車の往来が激しいため、波形読み取りに際しては、施設以外（搬入車両、一般車両を含む）からの影響が少なく、指示値が一定している部分を読み取った。振動レベルはその指示値が不規則かつ大幅に変動していたため、５秒間隔100データを記録紙から読み取り測定値の80％レンジの上端の数値とした。

なお、バックグラウンドとして施設休止時（昼休み）における測定を実施したが、指示値の変動が大きいため、５秒間隔100データを記録紙から読み取り、統計値をもとめた。

測定機器の構成を図－３に、測定条件を表－５に示す。

≪騒音計≫

≪振動計≫

図－３　測定機器の構成

表－５　測定条件

測定項目	周波数特性	その他の条件
騒音レベル	Ａ特性	・連続測定（10分間程度） ・チャートスピード(1mm/s)
振動レベル	鉛直振動特性	・連続測定（10分間程度） ・チャートスピード(1mm/s)

③ 調査結果

表－６、表－７に調査結果を示す。

騒音レベルは施設稼働時の午前は57dB、午後が54dBであり、規制基準値を下回る結果であった。

また、バックグラウンドである施設休止時(昼休み)は、最小値($L_{A\,min}$)が57dBと施設稼働時より0～3dB程度高い騒音レベルとなり、施設前道路に駐車する一般般車両の影響を受け統計値はL_{A5}が68dB、L_{A50}が62dB、L_{A95}が59dBであった。

振動レベルは施設稼働時の午前は52dB、午後が51dBであり、何れも規制基準値を下回る結果であった。また、バックグラウンドである施設休止時(昼休み)は、最小値（L_{min}）が29dB、統計値はL_{10}が39dB、L_{50}が33dB、L_{90}が31dBであり、何れも施設稼働時より低い値であった。

表－６　騒音調査結果

調査地点：西宮環境リサイクルセンター

調　査　日：2019年11月14日(木)

		騒音レベル［dB(A)］		規制基準※
施設稼働時	午　前	57		65
	午　後	54		
施設休止時	昼休み	L_{A5}	68	
		L_{A10}	66	
		L_{A50}	62	
		L_{A90}	60	
		L_{A95}	59	
		L_{Amax}	71	
		L_{Amin}	57	

※兵庫県「環境の保全と創造に関する条例の規定に基づく工場等における規制基準」
平成8年3月29日　告示第542号より第3種区域（準工業：8:00～18:00）の基準

表－７　振動調査結果

調査地点：西宮環境リサイクルセンター

調　査　日：2019年11月14日(木)

		振動レベル［dB］		規制基準※
施設稼働時	午　前	52		65
	午　後	51		
施設休止時	昼休み	L_5	40	
		L_{10}	39	
		L_{50}	33	
		L_{90}	31	
		L_{95}	30	
		L_{max}	41	
		L_{min}	29	

※兵庫県「環境の保全と創造に関する条例の規定に基づく工場等における規制基準」
平成8年3月29日　告示第542号より第2種区域（準工業：8:00～19:00）の基準

添　付　資　料

・試験報告書----------浮遊粉じん

・計量証明書----------騒音，振動

・騒音，振動記録チャート

・現地記録写真

試 験 報 告 書

株式会社西宮環境リサイクルセンター　殿

発行No　NK034493-01G-1　1/1
発行日　2019年11月26日

試料受付　2019年11月14日　　採取区分 自社採取
試験期間　2019年11月18日　～　2019年11月26日
採取場所　兵庫県西宮市西宮浜1丁目13番地

件　　名　産業廃棄物の中間処理施設に関する環境保全協定書に係わる環境調査業務

ユーロフィン日本環境株式会社
本社・事業所　横浜市金沢区幸浦2-1-13
電話　045-780-3851
計量証明事業神奈川県知事登録　濃度第1号
試験責任者　高木　正浩

ご依頼を受けました試料について、試験の結果を次の通り報告いたします。

試料名称	敷地境界(施設稼働時 午前)			採取月日	11月14日-11月14日
				採取時間	9時30分-10時00分
試 験 の 対 象	試 験 の 結 果	定 量 下限値	単 位	試 験 の 方 法	
総粉じん量	0.5 未満	0.5	mg/m^3	重量法	
以下余白					

備考)

試 験 報 告 書

株式会社西宮環境リサイクルセンター　殿

発行No　NK034493-01G-2　1/1
発行日　2019年11月26日

試料受付　2019年11月14日　　採取区分 自社採取
試験期間　2019年11月18日　～　2019年11月26日
採取場所　兵庫県西宮市西宮浜1丁目13番地

件　　名　産業廃棄物の中間処理施設に関する環境保全協定書に係わる環境調査業務

ユーロフィン日本環境株式会社
本社・事業所　横浜市金沢区幸浦2-1-13
電話　045-780-3851
計量証明事業神奈川県知事登録　濃度第1号
試験責任者　高木　正浩

ご依頼を受けました試料について、試験の結果を次の通り報告いたします。

試料名称	敷地境界(施設稼働時 午後)			採取月日	11月14日-11月14日
				採取時間	14時00分-14時30分
試 験 の 対 象	試 験 の 結 果	定 量 下限値	単 位	試 験 の 方 法	
総粉じん量	0.5 未満	0.5	mg/m^3	重量法	
以下余白					

備考)

試 験 報 告 書

株式会社西宮環境リサイクルセンター　殿

発行No　NK034493-01G-3　1/1
発行日　2019年11月26日

試料受付　2019年11月14日　　採取区分 自社採取
試験期間　2019年11月18日　～　2019年11月26日
採取場所　兵庫県西宮市西宮浜1丁目13番地

件　　名　産業廃棄物の中間処理施設に関する環境保全協定書に係わる環境調査業務

ユーロフィン日本環境株式会社
本社・事業所　横浜市金沢区幸浦2-1-13
電話　045-780-3851
計量証明事業神奈川県知事登録　濃度第1号
試験責任者　高木　正浩

ご依頼を受けました試料について、試験の結果を次の通り報告いたします。

試料名称	敷地境界(施設休止時)			採取月日	11月14日-11月14日
				採取時間	12時10分-12時40分
試験の対象	試験の結果	定量下限値	単位	試験の方法	
総粉じん量	0.5 未満	0.5	mg/m^3	重量法	
以下余白					

備考)

発行No　NK034493-010S-1
発行日　2019年 11月 25日

音圧レベル計量証明書

株式会社　西宮環境リサイクルセンター　殿

ユーロフィン日本環境株式会社
横浜市金沢区幸浦2-1-13
大 阪 事 業 所
大阪府吹田市広芝町15-34
電話　06-6192-7500
計量証明事業登録大阪府第10384号
計量管理者　　岡部　敏男

貴御依頼による「音圧レベル」に係る計量の結果を次のとおり証明致します。

件　　名：　産業廃棄物の中間処理施設に関する環境保全協定書に係わる環境調査業務

計量年月日：　2019年 11月 14日

計量の対象：　騒音レベル（工場騒音および総合騒音）

計量の場所：　兵庫県西宮市西宮浜1丁目13番地（報告書 P.2 に記載）

計量の方法：　JIS Z 8731 「環境騒音の表示・測定方法」

計量の結果：　報告書 P.8 に記載

発行No　NK034493-010V-1
発行日　2019年 11月 25日

振動加速度レベル計量証明書

株式会社　西宮環境リサイクルセンター　殿

ユーロフィン日本環境株式会社
横浜市金沢区幸浦2-1-13
大 阪 事 業 所
大阪府吹田市広芝町15-34
電話　06-6192-7500
計量証明事業登録大阪府第10385号
計量管理者　岡部　敏男

貴御依頼による「振動加速度レベル」に係る計量の結果を次のとおり証明致します。

件　　名：　産業廃棄物の中間処理施設に関する環境保全協定書に係わる環境調査業務

計量年月日：　2019年 11月 14日

計量の対象：　振動レベル（工場振動および総合振動）

計量の場所：　兵庫県西宮市西宮浜1丁目13番地（報告書 P.2 に記載）

計量の方法：　JIS Z 8735 「振動レベル測定方法」

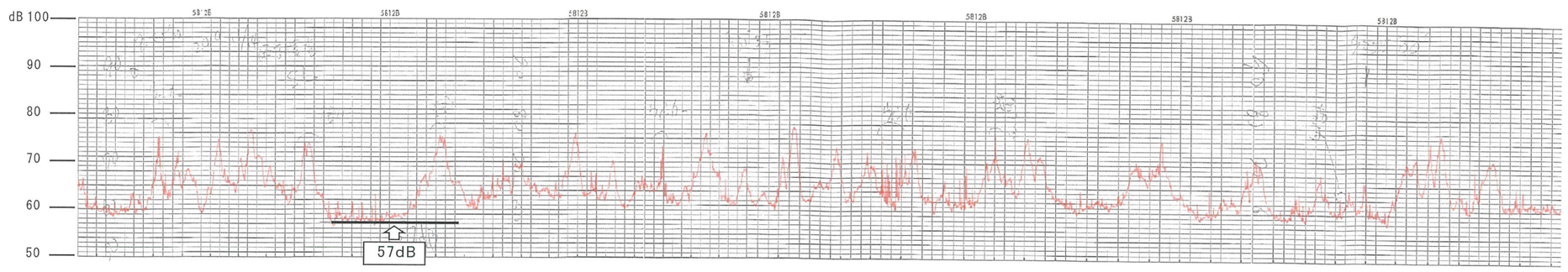
計量の結果：　報告書 P.8 に記載

測定日：2019年11月14日

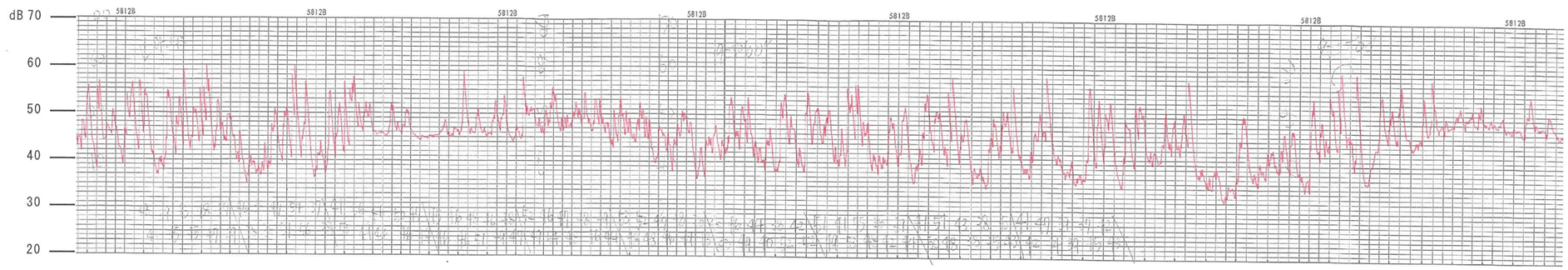
測定対象：西宮環境リサイクルセンター　敷地境界

施設稼働時（午前）

騒音レベル



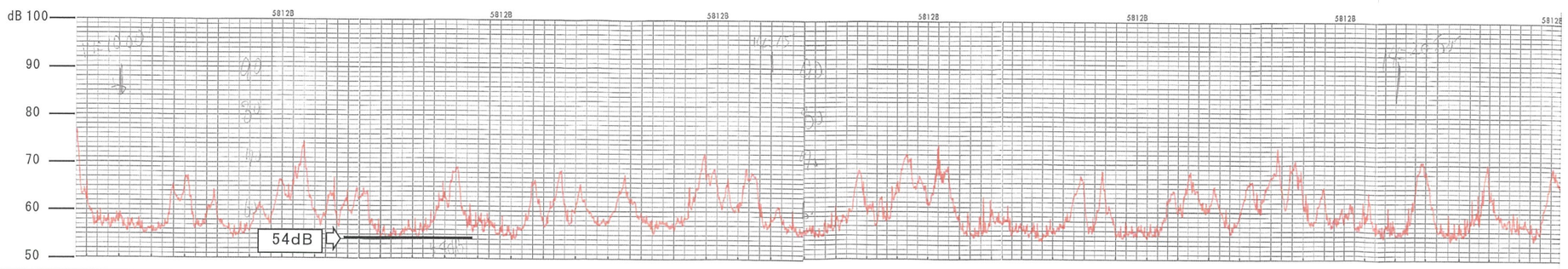
振動レベル



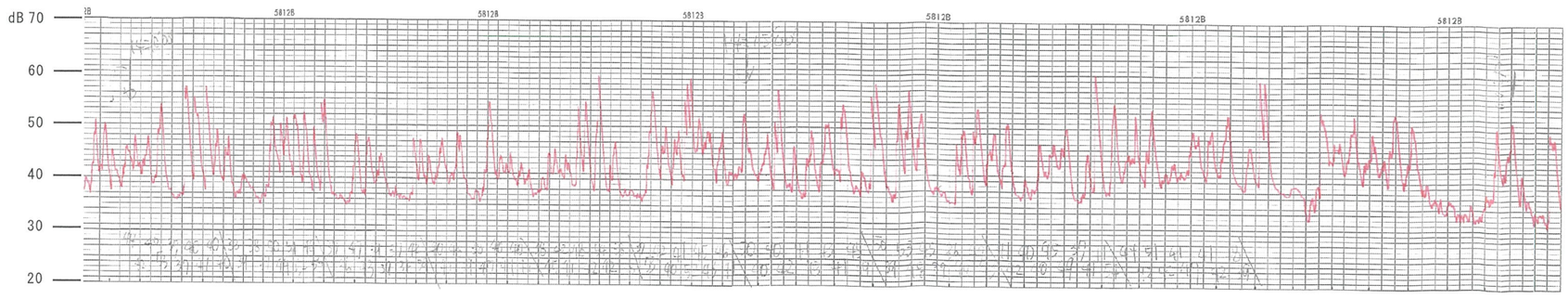
	振動レベル(dB)
L_5	54
L_{10}	52
L_{A50}	46
L_{90}	38
L_{95}	38
L_{max}	56
L_{min}	37

施設稼働時（午後）

騒音レベル



振動レベル



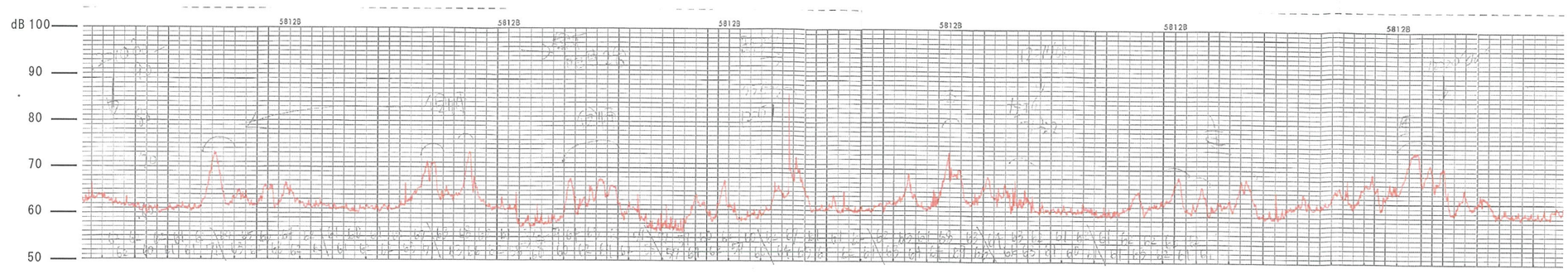
	振動レベル(dB)
L_5	53
L_{10}	51
L_{A50}	41
L_{90}	38
L_{95}	37
L_{max}	54
L_{min}	36

測定日：2019年11月14日

測定対象：西宮環境リサイクルセンター　敷地境界

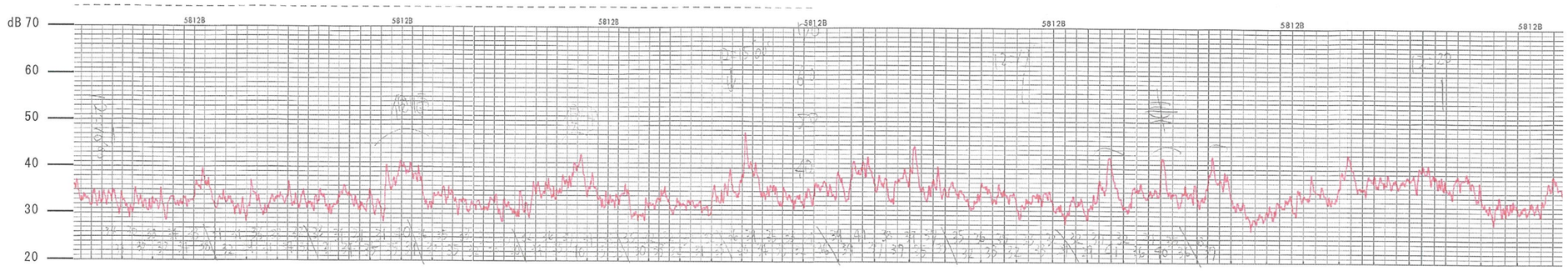
施設休止時（昼休み）

騒音レベル



	騒音レベル(dB)
L_{A5}	68
L_{A10}	66
L_{A50}	62
L_{A90}	60
L_{A95}	59
L_{Amax}	71
L_{Amin}	57

振動レベル



	振動レベル(dB)
L_5	40
L_{10}	39
L_{A50}	33
L_{90}	31
L_{95}	30
L_{max}	41
L_{min}	29

産業廃棄物の中間処理施設に関する環境保全協定書に係わる環境調査業務
調査場所： 西宮環境リサイクルセンター （敷地境界）
調査日： 2019年11月14日
項　目：粉じん
測 定 状 況 （ 遠 景 ）

産業廃棄物の中間処理施設に関する環境保全協定書に係わる環境調査業務
調査場所： 西宮環境リサイクルセンター （敷地境界）
調査日： 2019年11月14日
項　目：粉じん
測 定 状 況 （ 近 景 ）

産業廃棄物の中間処理施設に関する環境保全協定書に係わる環境調査業務
調査場所： 西宮環境ﾘｻｲｸﾙｾﾝﾀｰ （敷地境界）
調査日： 2019年11月14日
項　目：騒音・振動
測 定 状 況 （ 遠 景 ）

産業廃棄物の中間処理施設に関する環境保全協定書に係わる環境調査業務
調査場所： 西宮環境ﾘｻｲｸﾙｾﾝﾀｰ （敷地境界）
調査日： 2019年11月14日
項　目：騒音・振動
測 定 状 況 （ 近 景 ）