

廃プラ類等粉碎機施設に関わる
生活環境影響調査書

令和4年7月25日

マクセルクレハ株式会社

1 . 調査の目的	.....	1
2 . 調査対象事業の概要	.....	1
2.1 事業者の氏名及び住所	.....	1
2.2 事業の概要	.....	2
2.2.1 施設の概要	.....	2
2.2.2 処理対象物及び処理量	.....	2
2.2.3 処理工程	.....	2
2.2.4 稼働時間	.....	2
2.2.5 施設配置	.....	3~5
2.2.6 処理施設等	.....	6~7
3 . 調査項目の選定	.....	8
4 . 調査結果	.....	9
4.1 関係法令調査	.....	9~12
4.2 現地調査	.....	13
5 . 総合評価	.....	14

1. 調査の目的

本調査は粉砕機施設の稼働による廃プラ類等の処理に関して、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、当該施設が周辺地域の生活環境に与える影響を明らかにするための調査、予測及び影響の分析（以下「調査等」という）を行い、生活環境影響調査書を作成することを目的とします。

なお、当設備は2021年5月に導入し社内で発生した廃プラ類等を粉砕しています。

本事業は当社が販売した使用済み商品を回収し、粉砕を行うものです。

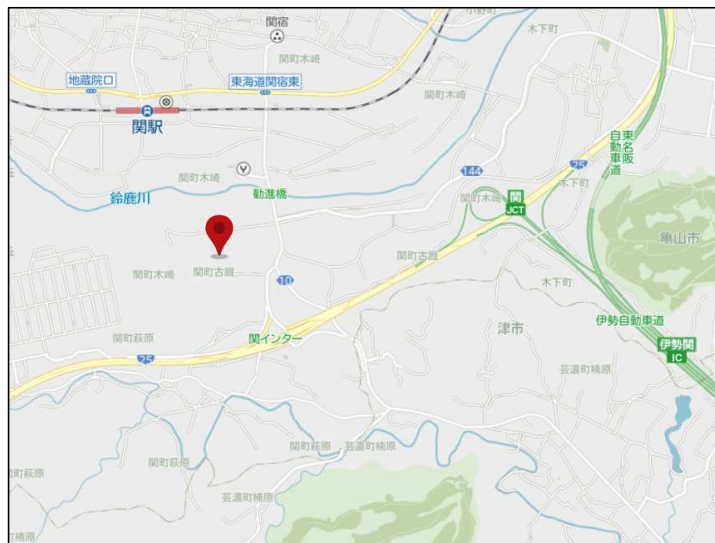
社内発生廃プラ類等と環境影響に差異はないと考えますが、同等の結果であることの確認と評価となります。

2. 調査対象事業者の概要

2.1 事業者の氏名及び住所

設置者の氏名または名称	: マクセルクレハ株式会社
設置者の住所	: 大阪府大阪市中央区久太郎町2丁目4-27
事業実施区域	: 三重県亀山市関町古廐52-1（図2-1参照）

図2-1 事業実施場所



2.2 事業の概要

2.2.1 施設の概要

施設の概要は、表2-1の通り。

表2-1 施設の概要

項目	面積(m ²)
事業実施区域	60,141
中間処理施設建屋	88

2.2.2 処理対象物及び処理量

処理対象物及び処理量を、表2-2に示す。

表2-2処理対象物

廃プラスチック類及びゴムくず (石綿含有産業廃棄物を除く) (生産・加工で発生した天然及び合成ゴム端材)	処理量 最大4.5ton/日
--	-------------------

2.2.3 処理工程

処理工程を図2-2に示す。

廃プラスチック類及びゴムくず (以下廃プラ類等)

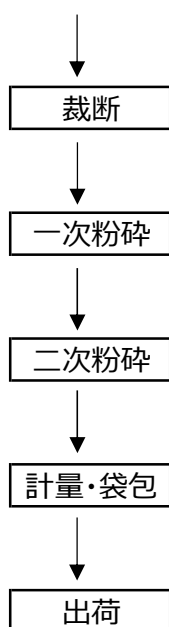


図2-2

2.2.4 稼働時間

最大稼働時間：15h/日 (7:00~22:00)

2.2.5 施設配置計画

施設配置計画を図2-3～図2-5に示す。

図2-3 施設配置図（工場全体）

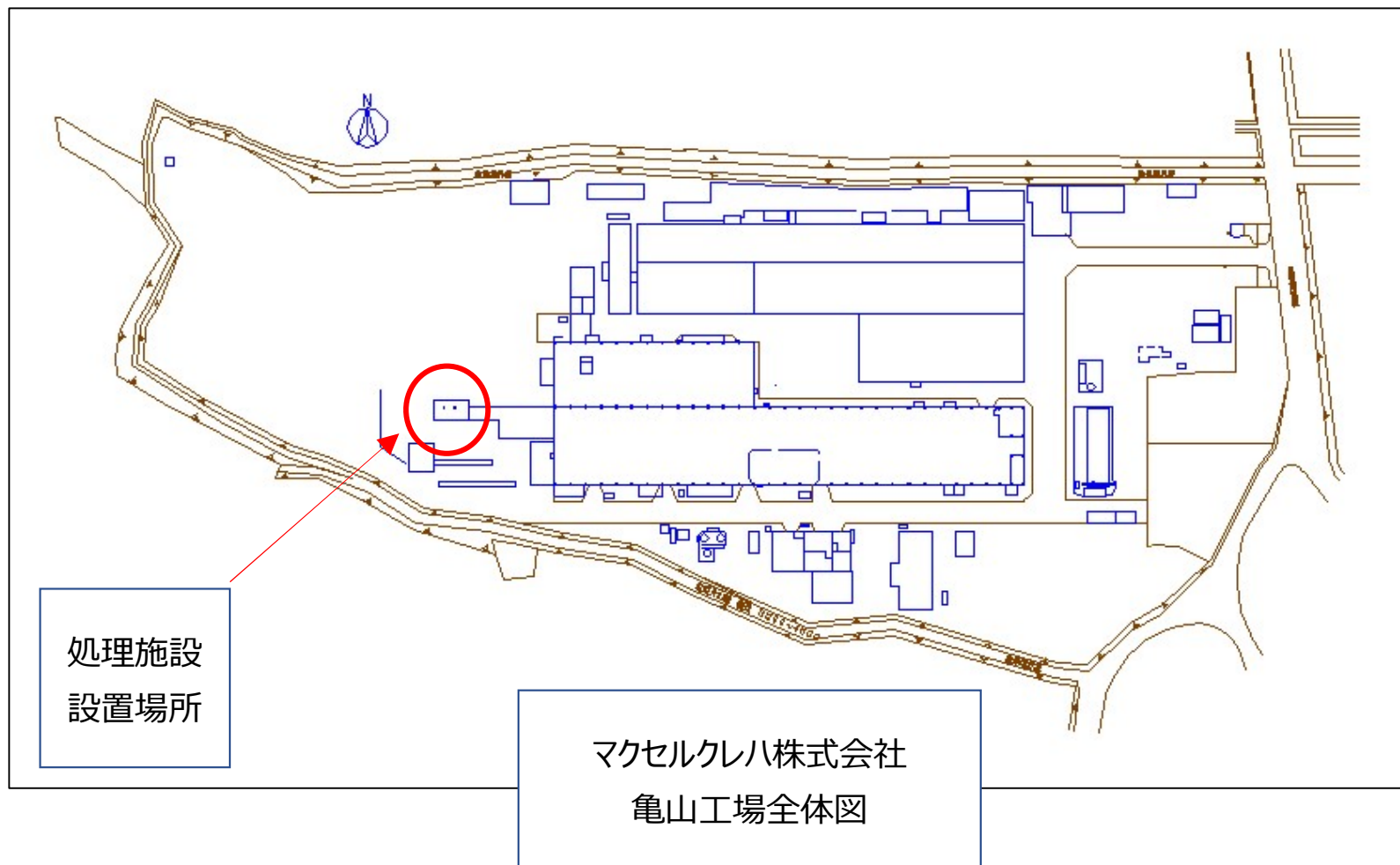


図2-4 建屋内配置

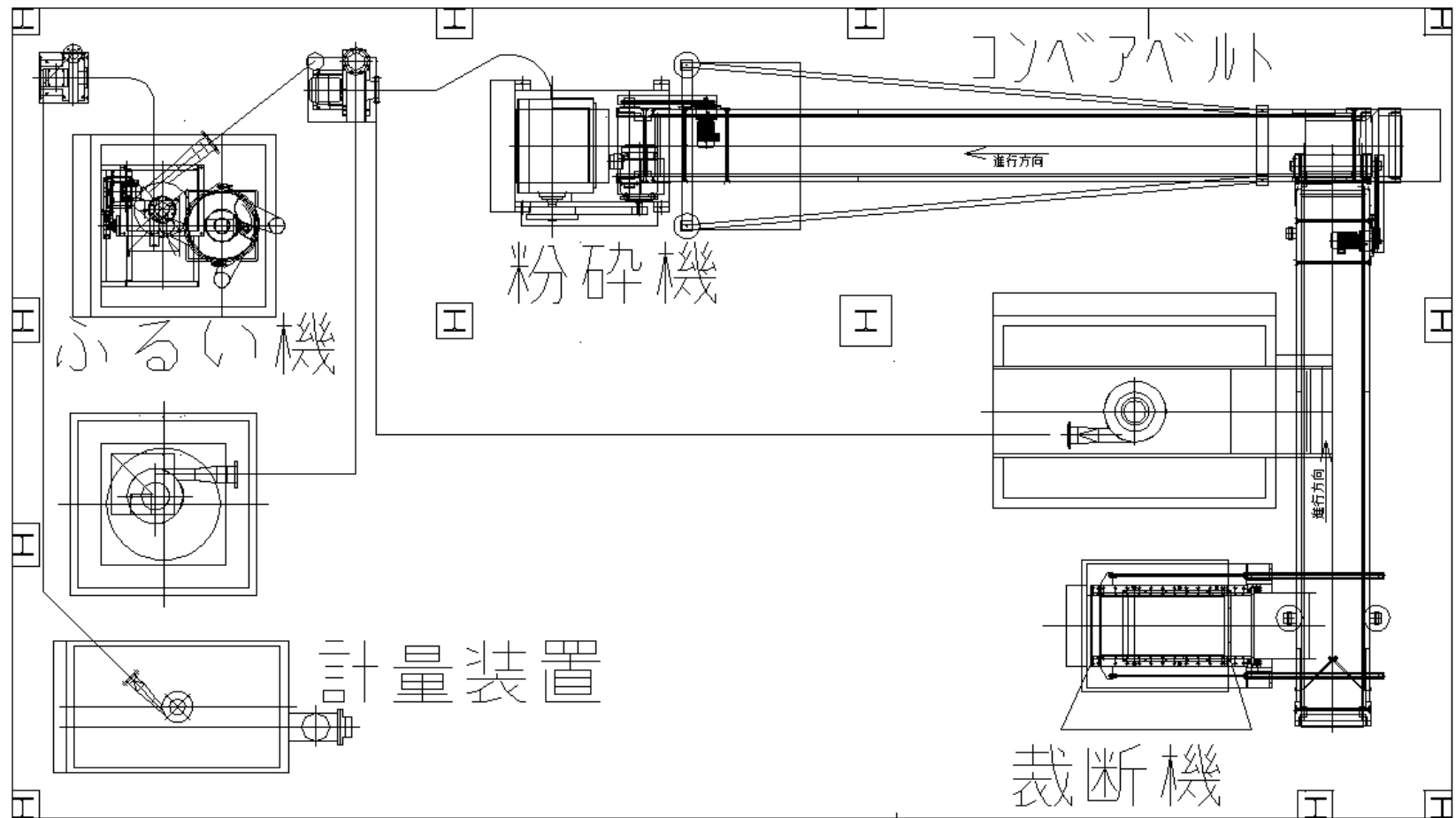


図2-5 建屋外観



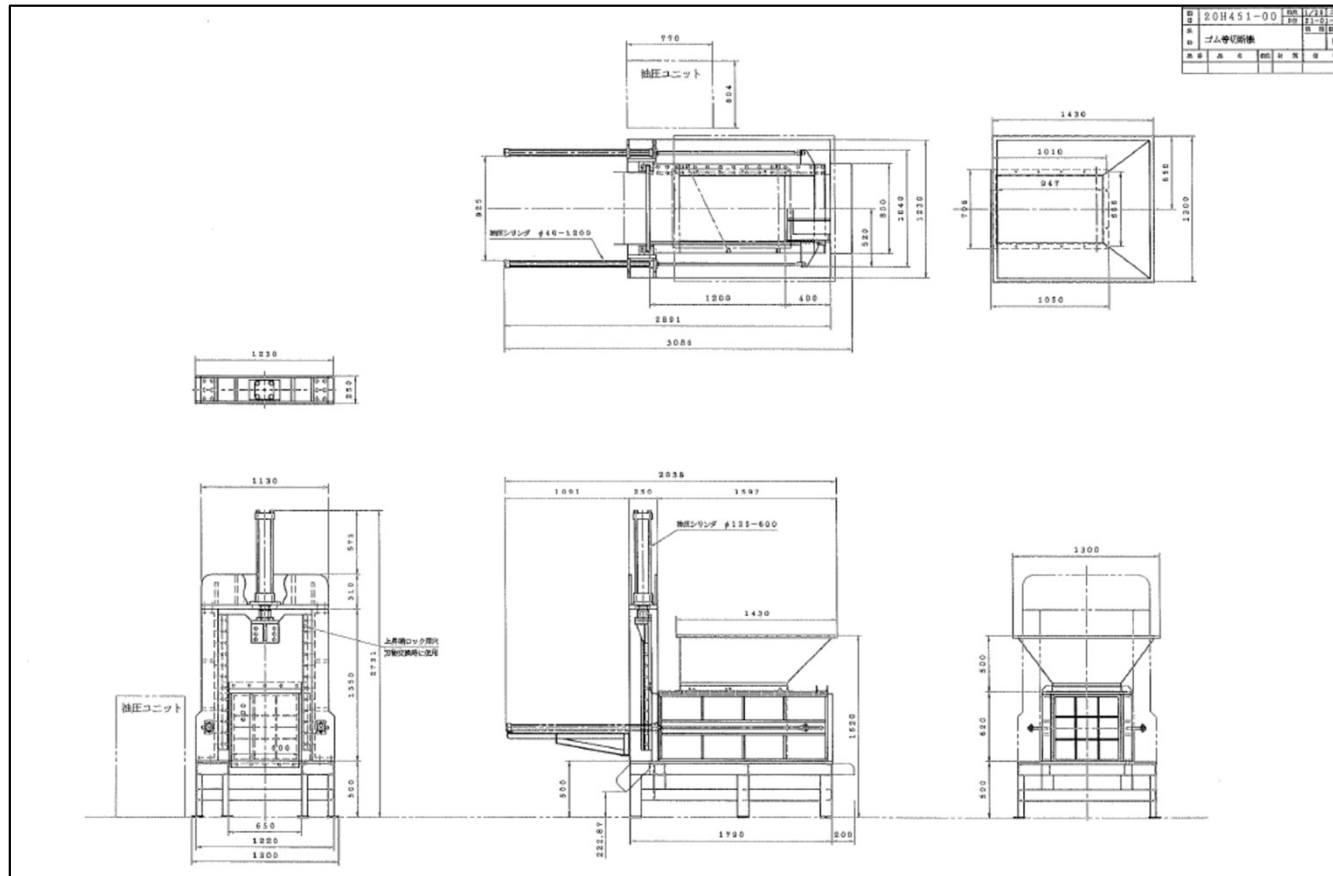
正面14m×奥行8m高さ5.5m

2.2.6 処理施設等

(1) 裁断機

搬入した廃プラ類等は元の形状では大きすぎて粉砕機に投入できないため、裁断機にて細かくする。
図2-6に裁断機の概要を示す。

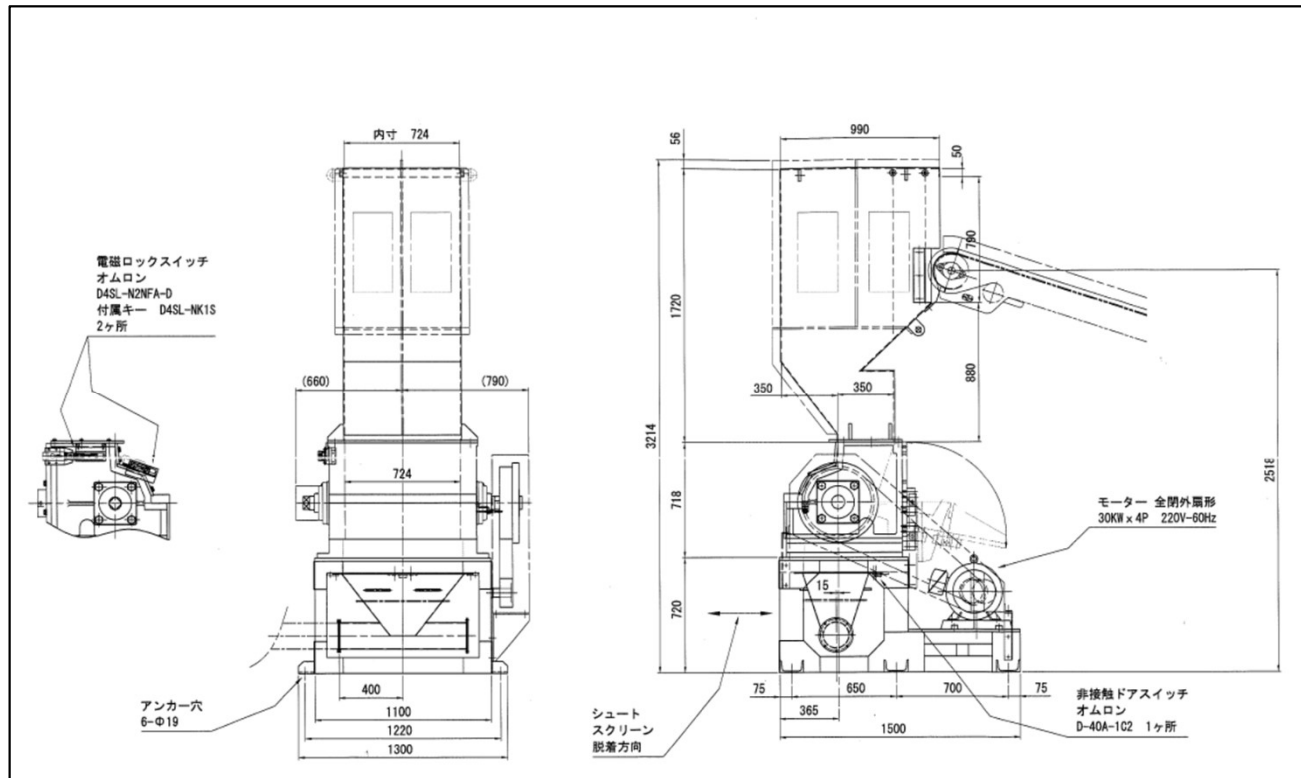
図2-6 裁断機図面



(2)粉砕機

裁断された廃プラ類等はコンベアを通じて粉砕機に投入される。
設備下部に取り付けられた網をすり抜けるサイズになるまで、内部の回転刃にて細かく裁断する。
細かく粉砕された廃プラ類等は空気輸送にてタンク、もしくはふるい機等の後工程設備に送られる。
図2-7に粉砕機の概要を示す。

図2-7 粉砕機図面



3. 調査項目の選定

粉砕機設備の稼働を踏まえ、廃棄物処理施設生活環境影響調査指針に基づき、影響項目を選定した。

表3-1 生活環境影響要因と生活環境影響調査項目

生活環境影響調査項目		生活環境要因	施設排水の排出	施設の稼働	施設からの悪臭の漏洩	廃棄物運搬車両の走行
大気質	粉じん		-	-	-	-
	二酸化窒素		-	-	-	×
	浮遊粒子状物質		-	-	-	×
騒音	騒音レベル		-	○	-	×
振動	振動レベル		-	○	-	×
悪臭	特定悪臭物質または臭気指数(臭気濃度)		-	-	-	-
水質	生物化学的酸素要求量(BOD)		-	-	-	-
	または化学的酸素要求量(COD)		-	-	-	-
	浮遊粒子状物質(SS)		-	-	-	-
	その他必要な項目		-	-	-	-

(注1)○印：環境への影響があると考えられる項目で調査及び予測・分析を行う。

(注2)×印：環境への影響がわずかであるため調査を行っていない項目。

(注3)-印：影響要因がないことから環境への影響がないと判断し調査を行っていない項目。

表3-2 調査を行った生活環境影響調査項目及びその理由（注1項目）

項目	要因	選定した理由
騒音・振動	施設の稼働	本施設は敷地西端に位置しており、周囲は山と他の建屋に囲まれている他、鉄骨建屋内に設備を設置しており外部への影響を軽減している。 本施設から直近民家までは約280mであり、振動・騒音はほぼ遮断されるものと考えられるが、影響度の調査が必要であるため調査項目とする。 (図3-1参照)

表3-3 調査を行わなかった生活環境影響調査項目及びその理由（注2、注3項目）

項目	要因	選定した理由
大気質(粉じん)	施設の稼働	粉じん規制対象設備ではないことや、ゴムの摩耗粉の発生量も僅かであり建屋外に放出していないことから調査項目としていない。
大気質(NO ₂ 、SPM)	廃棄物運搬車両の走行	搬出入車両は1台/日の増加の可能性があるが、他の搬入車両の乗入れ頻度も加味すると増加量は僅かであるので調査項目としていない。
振動・騒音	廃棄物運搬車両の走行	同上
悪臭	施設からの悪臭の漏洩	ゴム自体は加硫後で臭気の発生が僅かであることや、粉砕工程において排ガスの発生がないことから調査項目としない。
水質	施設排水の排出	粉砕工程において水を用いていおらず排水は発生しない。 また、工場排水は排水監視を行っていることから適切に管理されていることから調査項目としない。

4.調査結果

4.1関係法令調査

(1)周辺地域の土地利用状況（都市計画に基づく用途地域等指定状況）

事業実施区域は亀山市の都市計画区域の区域内の無指定地域に位置している。

亀山市の都市計画区域指定状況を図3-1に示す。

(2)本事業許可申請における住民説明会の対象範囲を図3-2に示す。

(3)周辺の土地利用状況を図3-3に示す。

図3-1 都市計画区域図

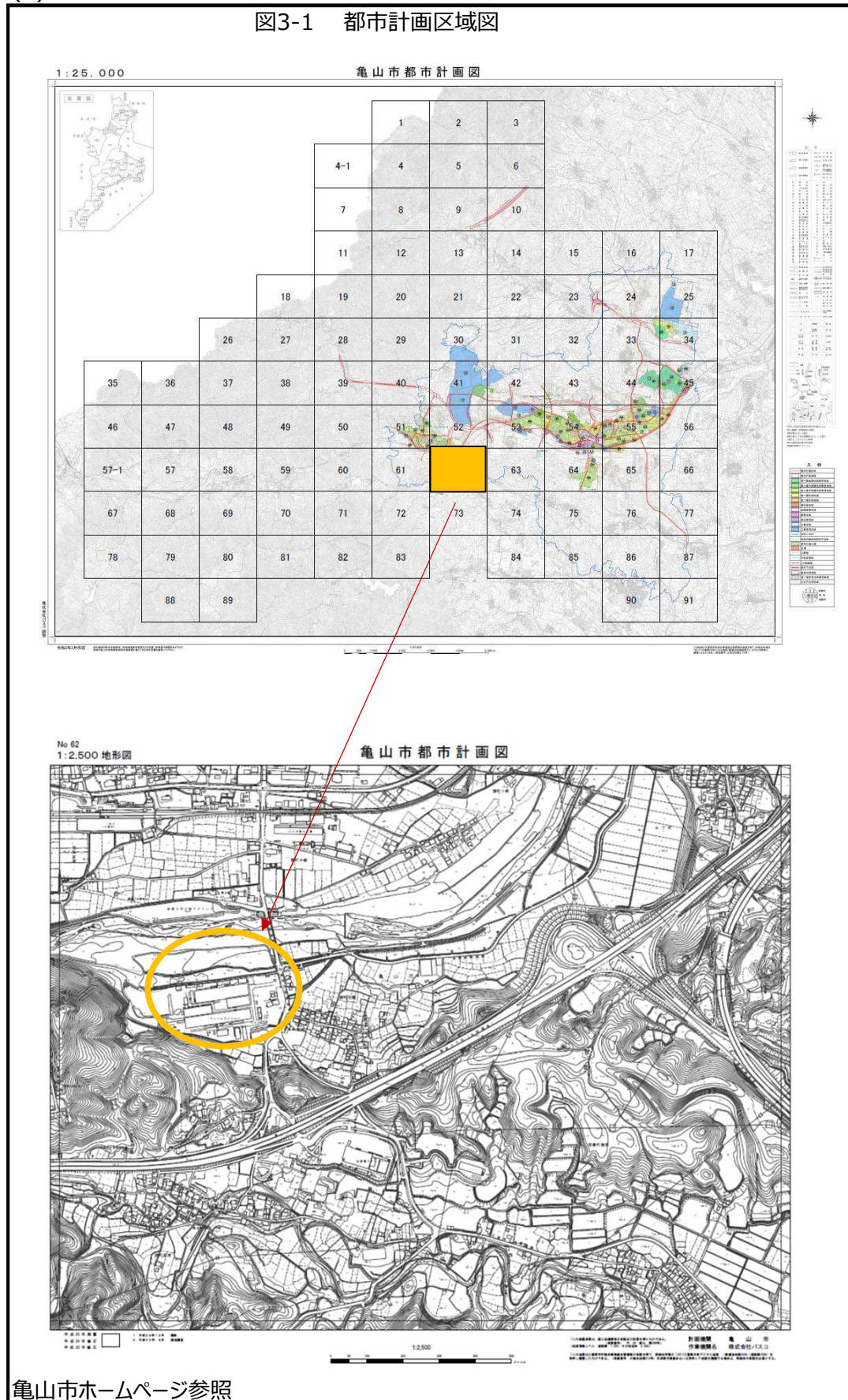


図3-2 100m範囲の表記と最寄り民家の位置（住民説明会対象範囲）

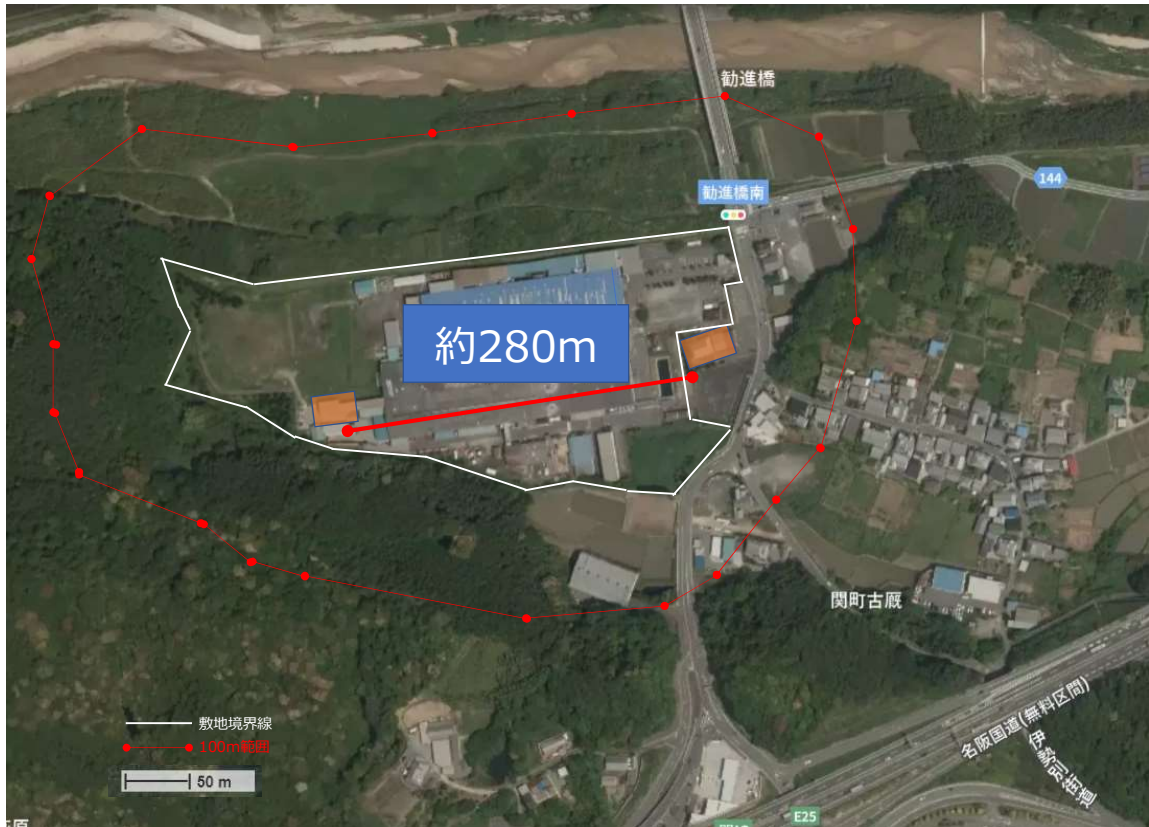


図3-3 周辺の土地利用状況



(3)騒音に係る環境の保全等を目的とする法令等

①規制基準等

(a)特定工場等において発生する騒音の規制基準

特定工場において発生する騒音の規制については、「騒音規制法」及び三重県生活環境の保全に関する条例」に基づいて定められている。規制基準を表4-1、表4-2に示す。

事業実施区域は及びその周囲は、「三重県生活環境の保全に関する条例」に基づく「その他の地域」に指定されている。

そのため、騒音の排出基準は昼間60デシベル、朝夕55デシベル、夜間は50デシベル以下となる。

表4-1 特定工場において発生する騒音の規制基準（騒音規制法による規制）

	昼間 (AM8:00~PM19:00)	朝・夕 (AM6:00~PM20:00) (PM19:00~PM22:00)	夜間 (PM22:00~AM6:00)
第1種区域	50デシベル	45デシベル	40デシベル
第2種区域	55デシベル	50デシベル	45デシベル
第3種区域	65デシベル	60デシベル	55デシベル
第4種区域	70デシベル	65デシベル	60デシベル

備考

1. 第1種区域：第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域

第2種区域：第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域及び市長が指定した地域

第3種区域：近隣商業地域及び市長が指定した地域

第4種区域：工業地域及び市長が指定した地域

2. 第2種区域：第3種区域及び第4種区域内に所在する学校、保育所、病院及び診療所のうち患者を入院させる

ための施設を有するもの、図書館、特別養護老人ホーム並びに幼保連携型認定こども園の敷地周囲50mの区域内における基準は、上の表に掲げるそれぞれの値から5デシベルを減じた値とする。

出典：工場・事業場に対する騒音・振動規制の手引き（三重県、令和3年）

表4-2 工場において発生する騒音の排出基準（三重県生活環境の保全に関する条例）

	昼間 (8:00~19:00)	朝 夕 (6:00~8:00) (19:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)
1 第1種低層住居専用地域 及び 第2種低層住居専用地域	50デシベル	45デシベル	40デシベル
2 第1種中高層住居専用地域、 第2種中高層住居専用地域、 第1種住居地域、第2種住居地域 及び準住居地域	55デシベル	50デシベル	45デシベル
3 近隣商業地域、商業地域、 準工業地域	65デシベル	60デシベル	55デシベル
4 工業地域	70デシベル	65デシベル	60デシベル
5 その他の地域 (工業専用地域を除く)	60デシベル	55デシベル	50デシベル

(備考) 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及びその他の地域（工業専用地域を除く）については、当該地域に所在する学校、保育所、病院及び診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、図書館、特別養護老人ホーム並びに幼保連携型認定こども園の敷地周囲50mの区域内における基準は、上の表に掲げるそれぞれの値から5デシベルを減じるものとする。

出典 三重県ホームページ（閲覧令和3年12月、三重県生活環境の保全に関する条例施行規則第22条別表第12）

(4)振動に係る環境の保全等を目的とする法令等

①規制基準等

(b)特定工場等において発生する振動の規制基準

特定工場において発生する振動の規制については、「振動規制法」及び三重県生活環境の保全に関する条例に基づいて定められている。規制基準を表4-3、表4-4に示す。

事業実施区域及びその周囲は、「三重県生活環境の保全に関する条例」に基づく「その他の地域」に指定されている。

そのため、振動の排出基準は昼間65デシベル、夜間は60デシベル以下となる。

表4-3 特定工場において発生する振動の規制基準（振動規制法による規制）

	昼間 (AM6:00~PM22:00)	夜間 (PM22:00~AM6:00)
第1種区域	60デシベル	55デシベル
第2種区域	65デシベル	60デシベル

備考

1. 第1種区域：第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域及び市長が指定した地域
第2種区域：近隣商業地域及び市長が指定した地域、工業地域及び市長が指定した地域

2. 第2種区域：第2種区域内に所在する学校、保育所、病院及び診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、図書館、特別養護老人ホーム並びに幼保連携型認定こども園の敷地周囲50mの区域内における基準は、上の表に掲げるそれぞれの値から5デシベルを減じた値とする。

出典：工場・事業場に対する騒音・振動規制の手引き（三重県、平成27年）

表4-4 工場において発生する振動の排出基準（三重県生活環境の保全に関する条例）

	昼間 (8:00~19:00)	夜間 (19:00~8:00)
1	60デシベル	55デシベル
2	65デシベル	60デシベル

(備考) 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及びその他の地域（工業専用地域を除く）については、当該地域に所在する学校、保育所、病院及び診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、図書館、特別養護老人ホーム並びに幼保連携型認定こども園の敷地周囲50mの区域内における基準は、上の表に掲げるそれぞれの値から5デシベルを減じるものとする。

出典 三重県ホームページ（閲覧令和3年12月、三重県生活環境の保全に関する条例施行規則第39号）

4.2現地調査

(1)騒音及び振動の調査

騒音及び調査として、事業実施区域の現況の騒音及び振動の測定を実施した。

本測定は、設備稼働による影響度を確認するために設備稼働中に行った。

振動の調査概要を表4-5、調査結果を表4-6、

騒音の調査概要を表4-7、調査結果を表4-8に示す。

また、測定地点を図4-1に示す。

(2)測定結果

測定の結果、騒音レベルは41.3～61.2デシベル、振動レベルは30～33デシベルであった。

騒音レベルが規制値を上回っているが、最大値となった測定点3は道路に面する場所であるため、一般車両が通行した際の数値であった。

そのため、他の測定地点において55dbを下回っていることから、

外的要因がなければ各敷地境界において基準値を下回ると考えられる。

測定結果：各測定地点において、稼働中においても規制基準を下回る結果となった。

- ※補足事項
- ① 騒音測定において周辺の騒音発生源を除外することは出来ない。
 - ② 稼働中の設備周辺（測定点1）の騒音値は、最も離れた正門付近（測定点3）より低い。
 - ③ 正門付近は本事業とは関係ない一般車両などの騒音である。
 - ④ 本事業によって増加する車両はごくわずかであり、日常の通行量の範囲である。（P8参照）

表4-5 騒音の調査概要

調査項目	調査方法	測定地点	調査時間
環境騒音	騒音計による実測	5箇所 (測定地点図4-1参照)	2022年2月7日 7:00～22:00

表4-6 騒音調査結果

	測定点1	測定点2	測定点3	測定点4	測定点5
測定値 (デシベル)	53.2	54.7	61.2	46.1	41.3

表4-7 振動の調査概要

調査項目	調査方法	測定地点	調査時間
環境振動	振動計による実測	5箇所 (騒音測定箇所と同位置)	2022年2月7日 7:00～22:00

表4-8 振動調査結果

	測定点1	測定点2	測定点3	測定点4	測定点5
測定値 (デシベル)	<30	32	33	<30	<30

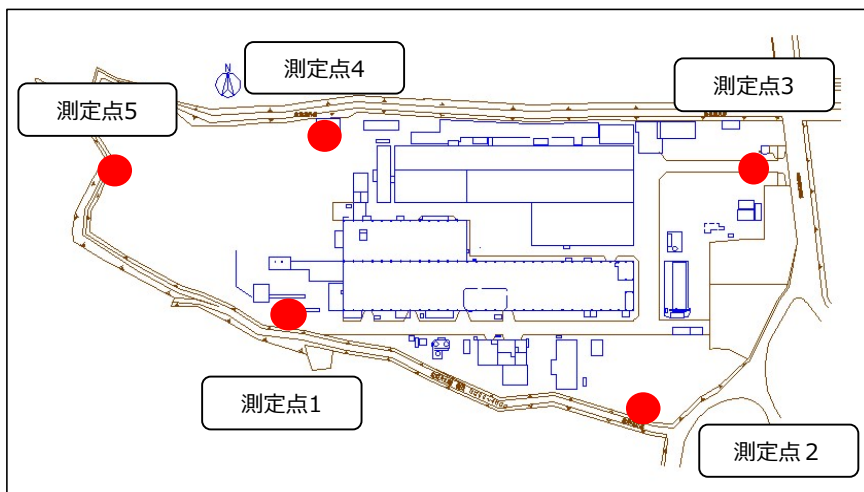


図4-1 環境測定地図

5.総合評価

本事業の実施により、事業区域周辺の環境に影響を及ぼす恐れのある要因として、「施設の稼働」が抽出された。

この影響が及ぶ恐れのある環境要素として「騒音」「振動」を選定し各項目についての環境影響を調査した。

測定の結果、騒音・振動については稼働設備を建屋内に設置することにより朝夕、昼間の基準値を下回ることを確認できた。

そのことにより、敷地境界線での測定値は基準をクリアしたと判断する。

このことから本事業に係る環境影響の総合的な評価として、ごくわずかであり問題ないと考えられる。