

（第1面）
事業計画書

令和 3年 7月 2日

三重県知事 あて

住所 三重県鈴鹿市東玉垣町500番地の76
事業計画者 氏名 有限会社大邦興業
代表取締役 大谷 泰彦
電話番号 059-381-2277

住所 三重県津市本町14番18号
上記代理人 氏名 行政書士 奥島 要人
電話番号 059-226-2326

三重県産業廃棄物の適正な処理の推進に関する条例第21条第1項の規定により、産業廃棄物の処理施設の設置等について、次のとおり事業計画書を提出します。

産業廃棄物の処理施設の設置等の目的	産業廃棄物の中間処理（破砕、圧縮）を行う。
産業廃棄物の処理施設の設置等の場所	鈴鹿市安塚町字源平塚1350番52, 1350番53, 1350番46の一部
産業廃棄物の処理施設の種類	中間処理施設（破砕、圧縮）
産業廃棄物の処理施設において処理する産業廃棄物の種類	廃プラスチック類（石綿含有産業廃棄物を除く）、金属くず、ガラスくず等（石綿含有産業廃棄物を除く） （上記については、水銀使用製品産業廃棄物を除く） 紙くず、木くず 以上5種類
産業廃棄物の処理施設の処理能力	破砕 廃プラスチック類（石綿含有産業廃棄物を除く）4.88t/日（8h）、紙くず7.84t/日（8h）、木くず4.40t/日（8h）、金属くず6.80t/日（8h）、ガラスくず等（石綿含有産業廃棄物を除く）7.04t/日（8h） 圧縮 廃プラスチック類（石綿含有産業廃棄物を除く）3.26t/日（8h）、紙くず2.88t/日（8h）
産業廃棄物の処理施設の位置、構造等に関する計画	
産業廃棄物の処理施設の位置	別添配置図のとおり
産業廃棄物の処理施設の処理方式	破砕（一軸破砕機）、圧縮（横型プレス機）
産業廃棄物の処理施設の構造及び設備	別添構造図、処理能力計算書のとおり
処理に伴い生ずる排ガス及び排水の量及び処理方法（排出の方法（排出口の位置、排出先等を含む。）を含む。）	排ガス及び排水は発生しない。
設計計算上達成することができる排ガスの性状、放流水の水質その他の生活環境への負荷に関する数値	排ガス及び排水は発生しない。 騒音及び振動については、別添生活環境影響調査書のとおり
悪臭の発散並びに騒音及び振動の発生を防止するための措置	悪臭のあるものは取り扱わない。 騒音及び振動については、別添構造等に関する計画のとおり
その他産業廃棄物の処理施設の構造等に関する事項	別添構造等に関する計画のとおり

(第2面)

産業廃棄物の処理施設の維持管理に関する計画		
排ガスの性状、放流水の水質等について周辺地域の生活環境の保全のため達成することとした数値	排ガス及び排水は発生しない。	
排ガスの性状及び放流水の水質の測定頻度に関する事項	同上	
その他産業廃棄物の処理施設の維持管理に関する事項	別添維持管理に関する計画のとおり	
説明会の開催の周知方法並びに事業計画書を公告及び縦覧する方法		
説明会の開催の周知方法	予 定 日 時	令和3年7月20日 19:00 ~ 20:00
	予 定 場 所 及 び 収 容 人 数	場所：鈴鹿市南玉垣町 6600 鈴鹿市ふれあいホール 収容人数：200人
	周 知 の 方 法	対象者に案内状を郵送またはポスティング
事業計画書を 公告及び縦覧 する方法	公 告 の 方 法	当社ホームページ (http://mie-taihou.com) に掲載
	公 告 予 定 日	令和3年7月5日
	縦 覧 場 所	当社事務所（三重県鈴鹿市安塚町1350-113）
	縦 覧 開 始 予 定 日	令和3年7月5日
	縦 覧 時 間	8:00~17:00（日曜日を除く。土曜日のみ8:00~12:00）
産業廃棄物の搬入及び搬出の時間、方法及び経路	8:00~17:00 県道上野鈴鹿線から市道安塚207号線又は208号線を経由し、事業計画地へ搬入	
産業廃棄物の処理施設を使用する日時	8:00~17:00（日曜日を除く。土曜日のみ8:00~12:00）	
産業廃棄物の処理施設の設置等に当たり行政庁の許可、認可、承認、行政庁に対する届出その他これらに類するものを必要とする場合にあってはそれらの手続の状況	別添市町との協議状況のとおり	
事業計画者の 連絡先	担 当 部 署	代表取締役 大谷泰彦
	T E L	059-381-2277
	F A X	059-381-2278

(第3面)

備考

- 1 各欄にその記載事項のすべてを記載することができないときは、同欄に「別紙のとおり」と記載し、別紙を添付してください。
- 2 次に掲げる書類及び図面を添付してください。
 - (1) 産業廃棄物の処理施設及び事業の用に供する施設の配置図
 - (2) 産業廃棄物の処理施設の構造及び処理能力（最終処分場にあつては、産業廃棄物の埋立処分の用に供される場所の面積及び埋立容量）を明らかにする図面及び設計計算書
 - (3) 最終処分場にあつては、周囲の地形、地質及び地下水の状況を明らかにする書類並びに災害防止のための計画及び埋立処分の計画を記載した書類
 - (4) 最終処分場以外の産業廃棄物の処理施設にあつては、処理工程図及び処理後の産業廃棄物の処理方法を記載した書類
 - (5) 事業計画地の付近の見取図
 - (6) 排水の経路図
 - (7) 事業計画地の登記事項証明書及び不動産登記法第14条第1項に規定する地図又は同条第4項に規定する図面の写し
 - (8) 関係地域に該当する地域（産業廃棄物の処理に伴い生ずる排水（雨水及び従業員等の生活排水を除く。）を放流する場合は、放流地点を含む。）を明らかにする図面
 - (9) その他知事が必要と認める書類及び図面

別紙-2

取 扱 い 予 定 の 産 業 廃 棄 物 の 種 類 (中 間 処 理)

産業廃棄物の種類	産業廃棄物の具体的名称	1 カ月あたりの平均取扱い量 (t・m ³ /月)	有害物質含有の有無	有害物質の名称
廃プラスチック類	軟質ビニール (圧縮) 軟質プラスチック (破砕) 硬質プラスチック (破砕)	10 t 12 t 32 t	有・ <input type="checkbox"/>	
金属くず	自動車部品等 (破砕)	1 t	有・ <input type="checkbox"/>	
ガラスくず等	ガラスウール (破砕)	4 t	有・ <input type="checkbox"/>	
紙くず	印刷物 (破砕) 印刷物 (圧縮)	0.5 t 0.5 t	有・ <input type="checkbox"/>	
木くず	パレット (破砕) 家具類 (破砕)	1 t 0.5 t	有・ <input type="checkbox"/>	
			有・無	

注) 有害物質を含有する場合は、その名称、成分等を明らかにする書類を添付すること。

別紙

産業廃棄物の処理施設の構造等に関する計画（中間処理（破碎、圧縮））

構 造 等 の 計 画	構造力学上の 安全性	材質等 鋼鉄製 添付書類：■無 □有（別添一 のとおり）
	処理能力の 算定根拠	メーカーより提示 添付書類：□無 ■有（別添一能力計算書のとおり）
	腐食防止	錆止め塗料塗布 添付書類：■無 □有（別添一 のとおり）
	飛散、流出 悪臭の 発散防止	建屋内に設置し、飛散、流出を防止する。悪臭のあるものは扱わない。 建屋外の保管場所はシート掛けにより飛散・流出を防止する。 添付書類：■無 □有（別添一 のとおり）
	騒音・振動 及び粉じん の発生防止	建屋内に設置し、騒音、振動を防止する。 粉じんは発生しない。 添付書類：■無 □有（別添一 のとおり）
	汚水処理施設 の概要 フロー図添付	処理方式 該当なし 処理能力 $m^3/日$ 添付書類：■無 □有（別添一 のとおり）
	排ガス処理 施設の概要 フロー図添付	処理方式 該当なし 処理能力 m^3_N/h 添付書類：■無 □有（別添一 のとおり）
	廃棄物の 受入設備	位置 図面のとおり 構造 バラ積み（建屋内）、コンテナ（建屋外） 規模 図面のとおり 添付書類：□無 ■有（別添一平面図のとおり）
	処理後の 廃棄物等の 保管施設	位置 図面のとおり 構造 コンテナ（建屋内、建屋外） 規模 図面のとおり 添付書類：□無 ■有（別添一平面図のとおり）
	囲い等	フェンス囲い及び門扉 添付書類：□無 ■有（別添一平面図のとおり）
	雨水等の流入 防止	建屋内のため雨水流入はない。 添付書類：■無 □有（別添一 のとおり）
	搬入道路	県道上野鈴鹿線→市道安塚 207 号線、同 208 号線 搬入出道路の通行についての注意事項 ・届出予定の運搬車両は、すべて通行可能な車両幅であること。 ・中勢バイパス道路開通までの間は、通行可能な車両幅以上の車両の通行は不可であることについて、取引業者等にも周知をおこなう。 ・往来時には、安全に十分配慮し、徐行して通行すること含め事業所、取引業者に徹底をはかる。 ・同道路は交通量が限定的であり、直線で見通しがよいため、特段、車両の対向等の問題は生じないと思えるが、その都度、車両の往来の状況によっては、事業所の二箇所ある出入口を使いわけることにより車両対向等の問題を回避することができる。 添付書類：■無 □有（別添一 のとおり）
	消火設備	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無（有の場合その概要）添付書類：□無 ■有（別添一平面図のとおり）
	車両足洗設備	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無（有の場合その概要）添付書類：□無 ■有（別添一平面図のとおり）
	駐車設備	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無（有の場合その概要）添付書類：□無 ■有（別添一平面図のとおり）
管理事務所	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無（有の場合その概要）添付書類：□無 ■有（別添一平面図のとおり）	
その他、施設の種類ごとに、規則第 12 条の 2 に定める構造等の基準の適合方法について記載すること。		
特になし		

別紙

産業廃棄物の処理施設の維持管理に関する計画（中間処理（破碎、圧縮））

維持管理等の計画	作業方法	作業人数 4人 作業時間 8時間 添付書類：■無 □有（別添— のとおり）		
	受入時の廃棄物の性状の分析・計量方法	マニフェスト、目視により確認 計量は計量機により行う 添付書類：■無 □有（別添— のとおり）		
	異常事態時の措置	ただちに施設の運転を停止し、事務所及び関係機関への連絡をするとともに、適切な対応を行う 添付書類：■無 □有（別添— のとおり）		
	飛散・流出 悪臭の防止	建屋内で作業を行う。また日常の清掃等により飛散・流出を防止する。 悪臭のあるものは受け入れない 添付書類：■無 □有（別添— のとおり）		
	火災発生防止	場内の火気の使用を禁止する。 小型消火器を設置する 添付書類：■無 □有（別添— のとおり）		
	衛生害虫等の発生防止	発生が予測される場合、適宜薬剤の散布を行う 添付書類：■無 □有（別添— のとおり）		
	騒音・振動 粉じんの防止	騒音・振動について、機器の日常・定期点検を徹底し、作業についても注意を払う。粉じんは発生しない。 添付書類：■無 □有（別添— のとおり）		
	放流水 ・ 排ガスの管理	項目	管理値	測定頻度
		該当なし		
定期的点検 機能検査	方法 日常点検 回数 使用時毎日実施 添付書類：■無 □有（別添— のとおり）			
点検、検査の記録及び保存	記録内容 点検記録表を作成する 保存 5年間保存 添付書類：■無 □有（別添— のとおり）			
その他、施設の維持管理に関する計画				
	特になし			

別紙

保有する機材（中間処理、積替保管）

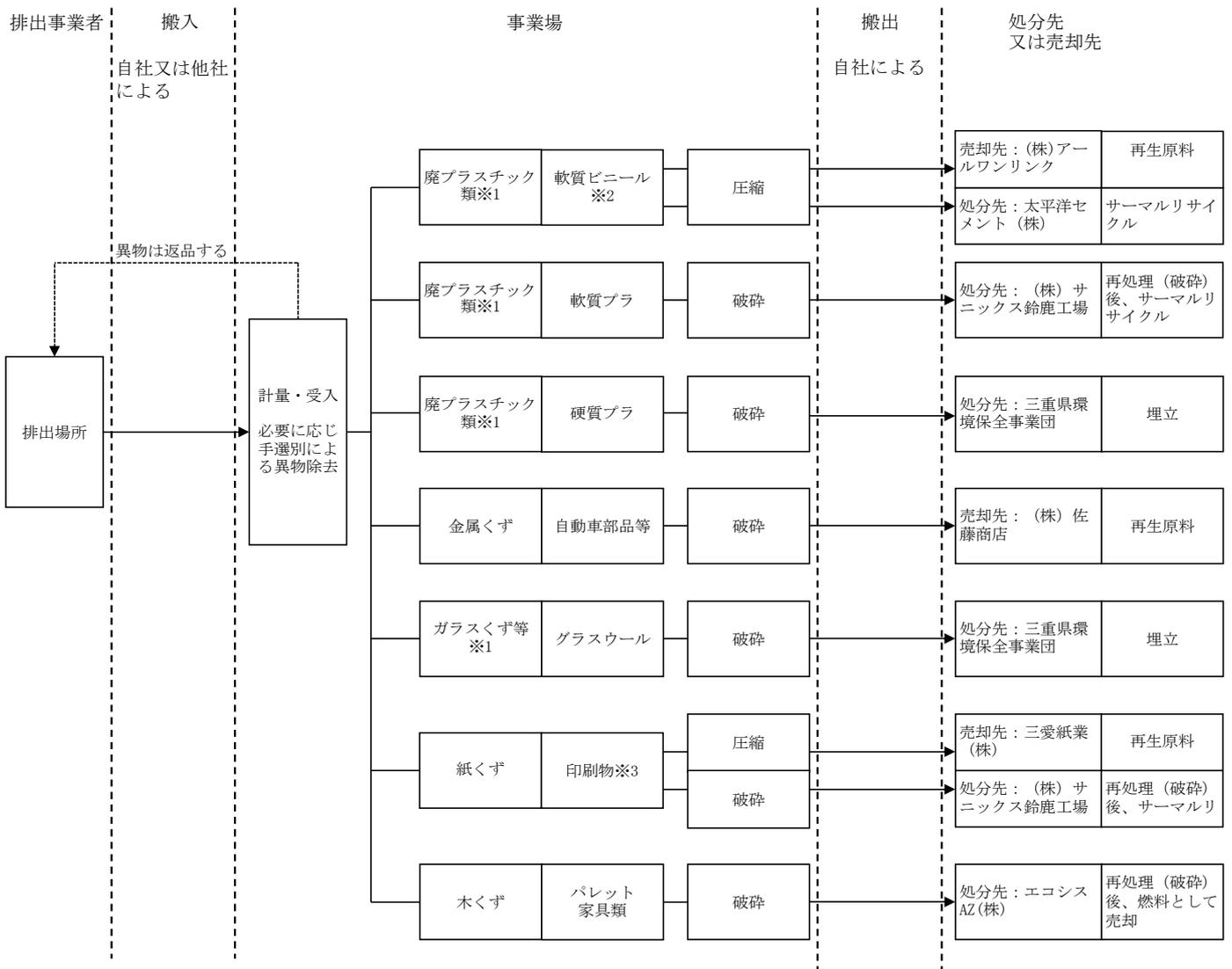
保有する （予定を含む） 機材	機材名	車両等の 登録番号	能力等	使用目的	備考
	油圧ショベル	—	コベルコ SK70SR 最大掘削力（パケット） 52.7kN	中間処理施設における処理施設への廃棄物の投入等	低騒音型
	フォークリフト	—	コマツ FD25T-14 最大荷重 2100kg	中間処理施設、積替保管施設における運搬等	

市 町 と の 協 議 状 況

1	協議対象市町名	鈴鹿市
2	土地利用に関する条例又は要綱等の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有の場合はその名称
3	水道水源保護条例等の有無	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 有の場合はその名称 鈴鹿市水道水源流域保全条例
4	協議経過及び結果（日付も記入）	<p>鈴鹿市廃棄物対策課、都市計画課、建築指導課において、産業廃棄物の処理施設の設置にあたり鈴鹿市の許可、認可、承認、届出その他これらに類するものは特に必要ないことを確認済（R2.9.4）</p> <p>鈴鹿市環境政策課において、騒音振動規制にかかる特定施設に該当する場合は、必要な届出を行うことを確認済（R2.9.4）</p> <p>鈴鹿市土木総務課において、前面道路の幅員が狭いことを理由として事業計画地の利用に問題があるという指摘がされることがあるか確認したところ、特にないと回答を担当者から得た。（R2.9.4）</p> <p>鈴鹿市水道水源流域保全条例について、対象区域外であることを確認済（R2.8.20）</p>

注）事業計画書の作成前に関係市町と必要な協議を行って下さい。

処理フロー図（中間処理）



※1 石綿含有産業廃棄物を除く

※2 軟質ビニールについて、マテリアルリサイクル可能な物は圧縮後売却し、それ以外の物は処分委託する。

※3 印刷物について、マテリアルリサイクル可能な物は圧縮後売却し、それ以外の物は破碎後処分委託する。

別紙 処理後の産業廃棄物または再生品の処理方法等

処理後の産業廃棄物または再生品の種類	廃プラスチック類（軟質ビニールの圧縮物）	廃プラスチック類（軟質ビニールの圧縮物）	廃プラスチック類（軟質プラスチックの破砕物）
発生量 (t/月又はm ³ /月)	9t/月	1t/月	12t/月
処理方法	埋立処分 中間処分 売却 太平洋セメント(株)藤原工場 三重県いなべ市藤原町東禅寺 1361-1 焼却（サーマルリサイクル）	埋立処分 中間処分 売却 (株)アールワンリンク 滋賀県甲賀市甲賀町大原中 1028-2 再生原料	埋立処分 中間処分 売却 (株)サニックス 鈴鹿工場 三重県鈴鹿市御菌町鎌田 3600-33 再処理（破砕）後、燃料として再利用
処理後の産業廃棄物または再生品の種類	廃プラスチック類（硬質プラスチックの破砕物）	金属くず（自動車部品等の破砕物）	ガラスくず等（ガラスウールの破砕物）
発生量 (t/月又はm ³ /月)	32t/月	1t/月	4t/月
処理方法	埋立処分 中間処分 売却 三重県環境保全事業団 四日市市小山町西北野 3141 他 415 筆 管理型埋立	埋立処分 中間処分 売却 (株)佐藤商店 三重県鈴鹿市大池 3 丁目 10-10 製鋼原料	埋立処分 中間処分 売却 三重県環境保全事業団 四日市市小山町西北野 3141 他 415 筆 管理型埋立
処理後の産業廃棄物または再生品の種類	紙くず（印刷物の圧縮物）	紙くず（印刷物の破砕物）	木くず（パレット、家具類の破砕物）
発生量 (t/月又はm ³ /月)	0.5t/月	0.5t/月	1.5t/月
処理方法	埋立処分 中間処分 売却 三愛紙業（株） 三重県鈴鹿市安塚町 1491 再生原料	埋立処分 中間処分 売却 (株)サニックス 鈴鹿工場 三重県鈴鹿市御菌町鎌田 3600-33 再処理（破砕）後、燃料として再利用	埋立処分 中間処分 売却 エコシス AZ（株） 三重県鈴鹿市石薬師町字蟹起 2906-6 再処理（破砕）後、燃料として売却
処理後の産業廃棄物または再生品の種類			
発生量 (t/月又はm ³ /月)			
処理方法			

付近見取図

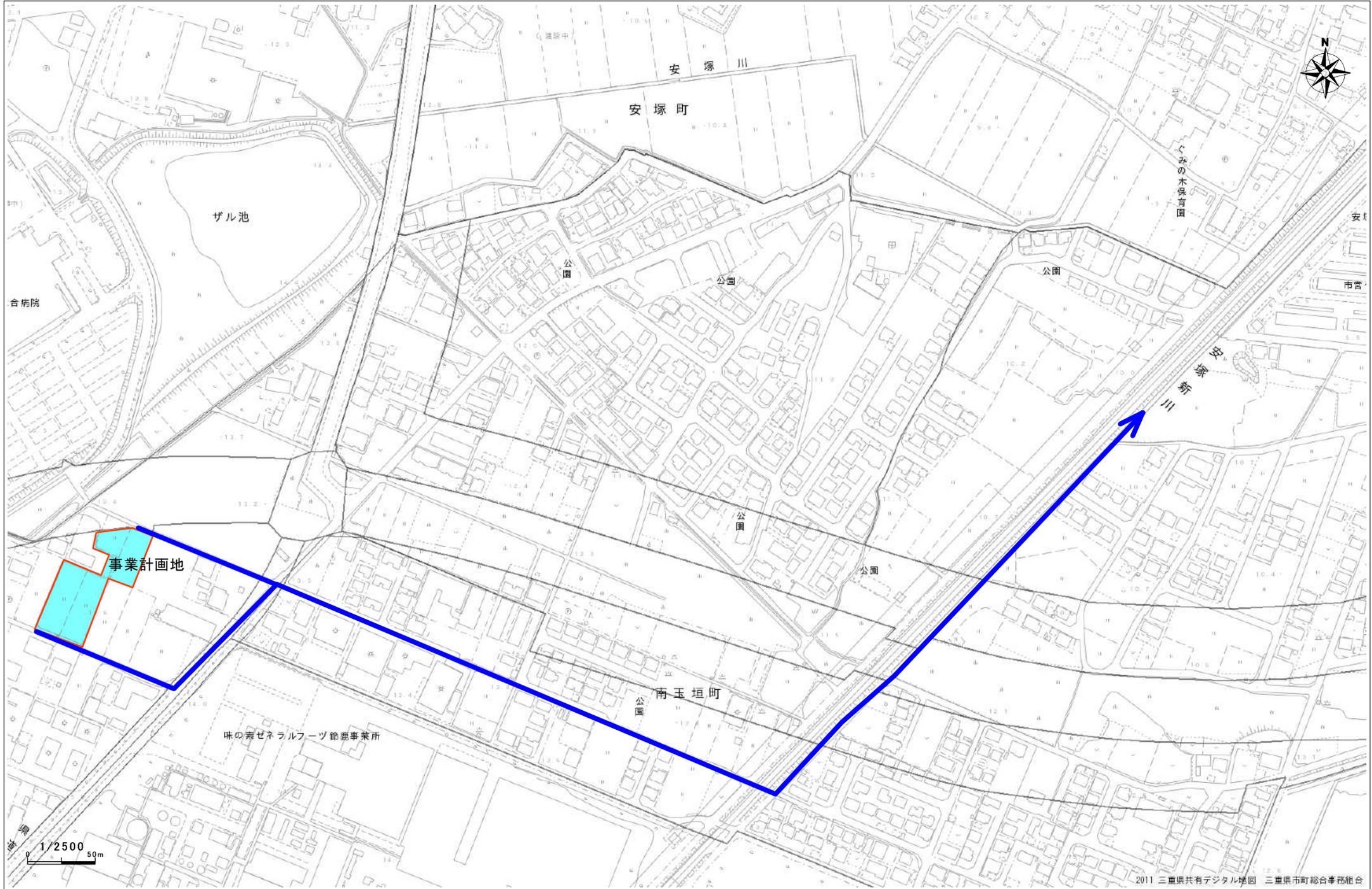


関係地域に該当する地域を明らかにする図面

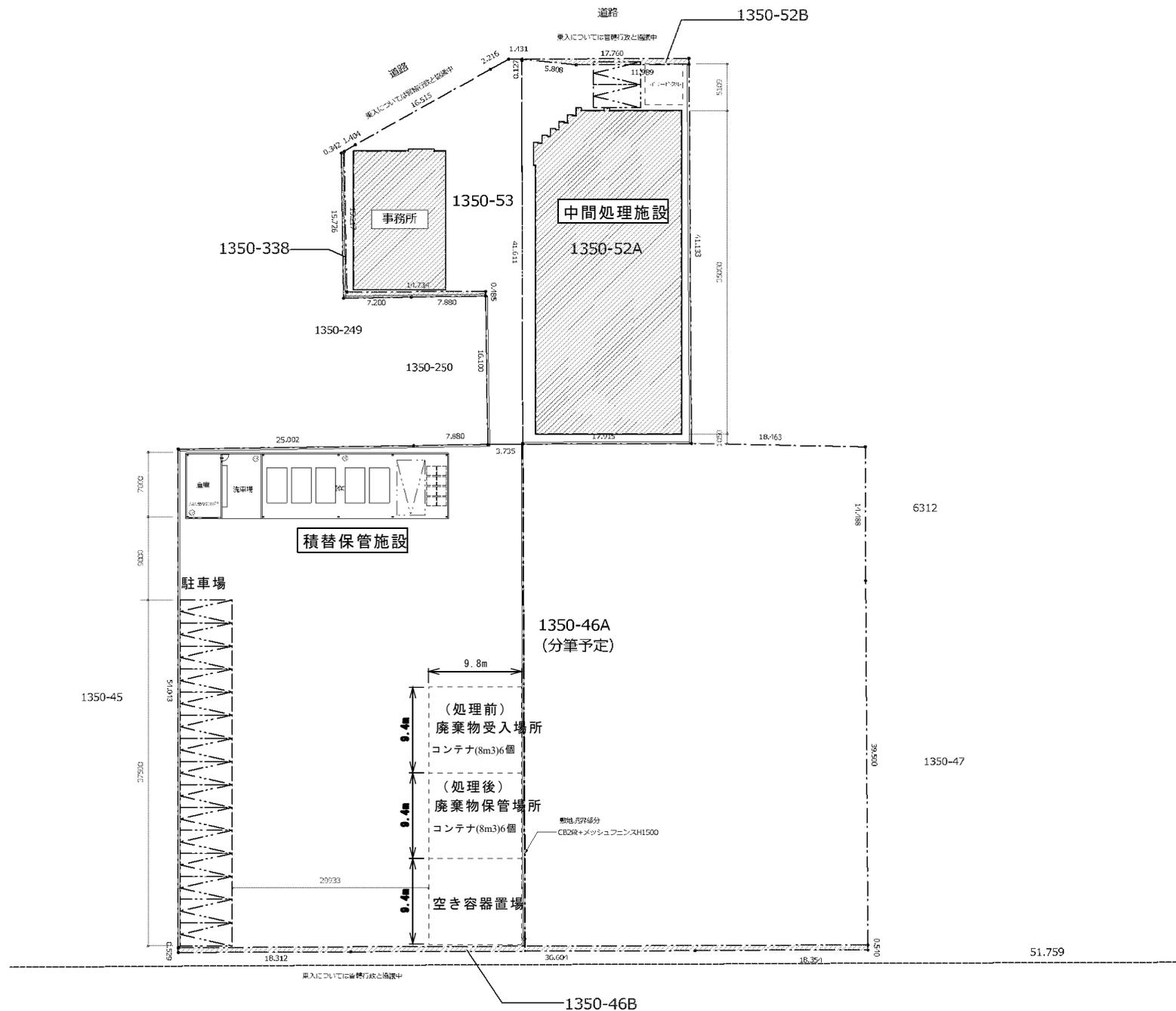


出図日時: 2021-06-11 14:55:08

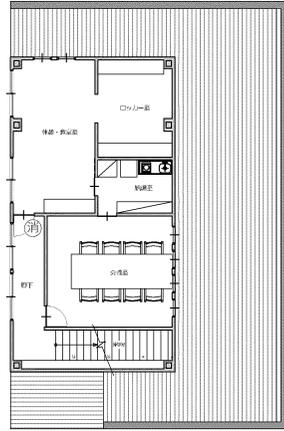
排水経路図



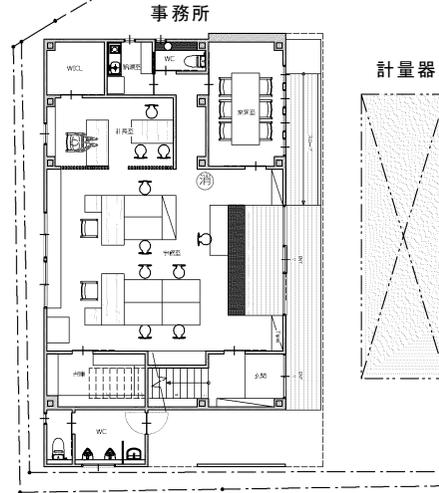
地形図は三重県市町総合事務組合「2011 三重県共有デジタル地図（数値地形図2500（道路線1000）」を使用。（平成25年8月1日三総合地第100号）



事業者名	有限会社大邦興業	図面名	敷地全体配置図
------	----------	-----	---------



2階平面図



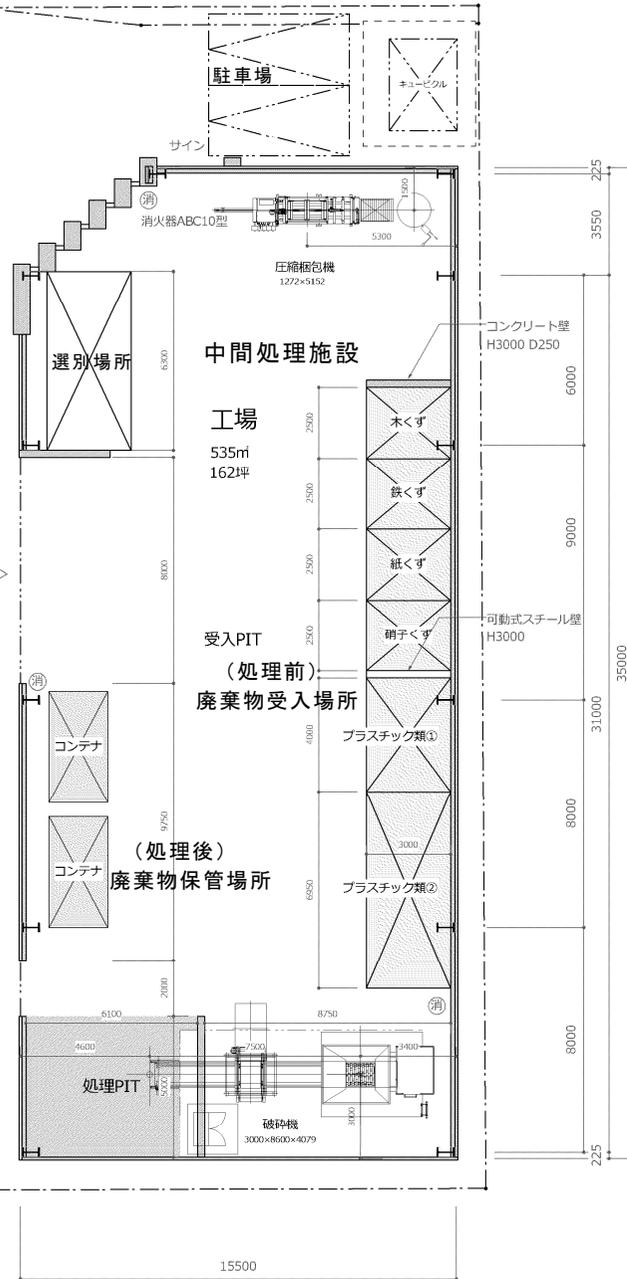
計量器

乗入については管轄行政と協議中

乗入については管轄行政と協議中

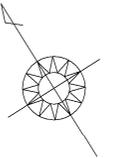
電動シャッター (水圧駆動)
W6000×H4500

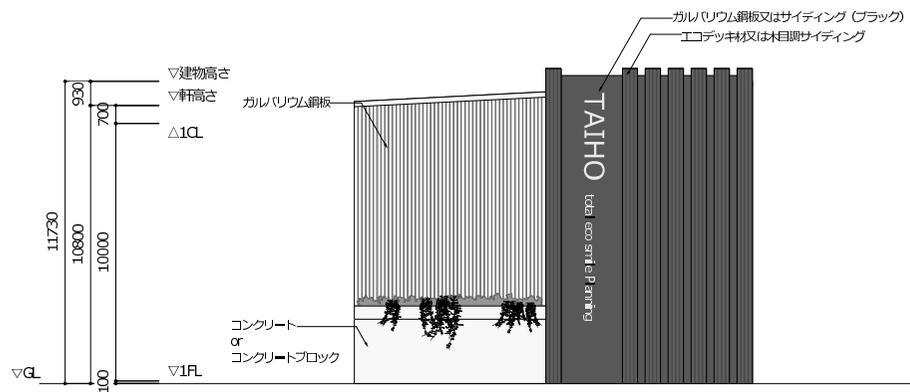
手動シャッター
W2000×H3000



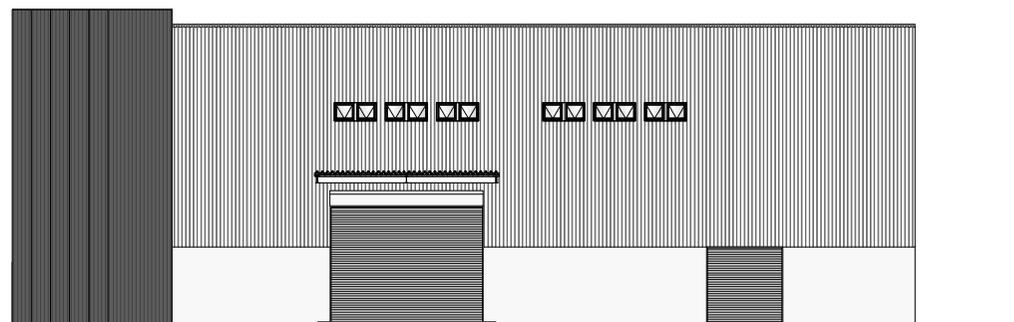
1階平面図兼配置図

事業者名	有限会社大邦興業	図面名	平面図 (中間処理施設)
------	----------	-----	--------------

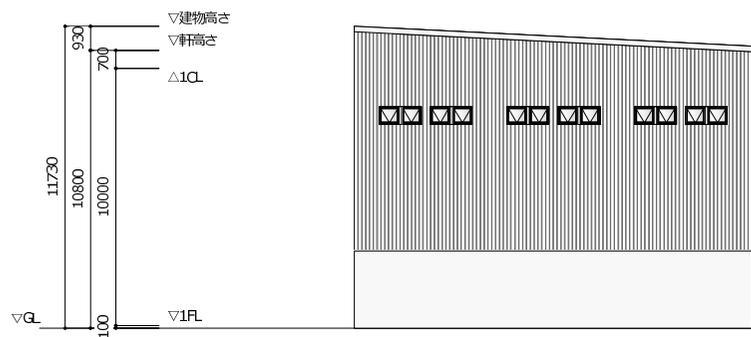




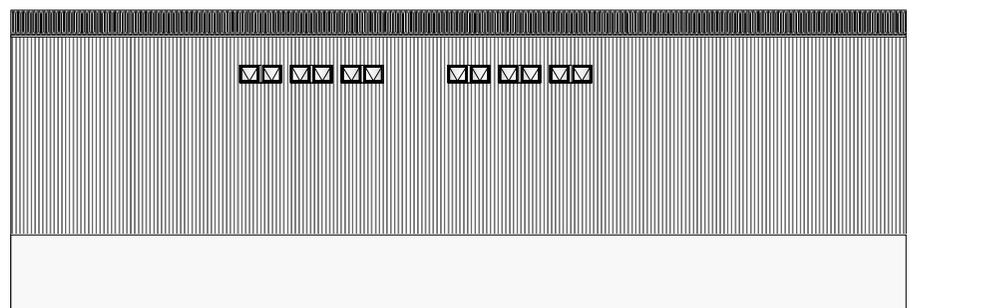
北側立面図



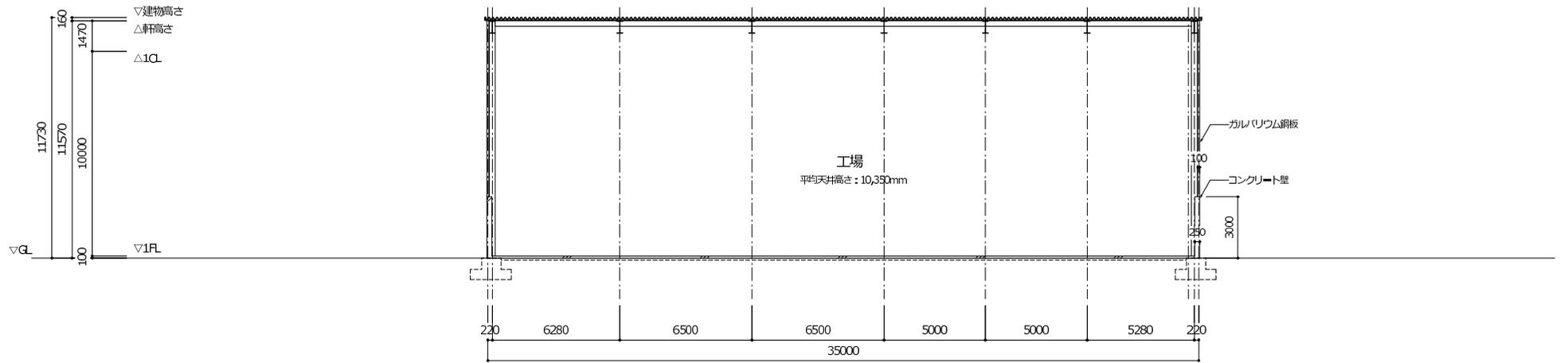
西側立面図



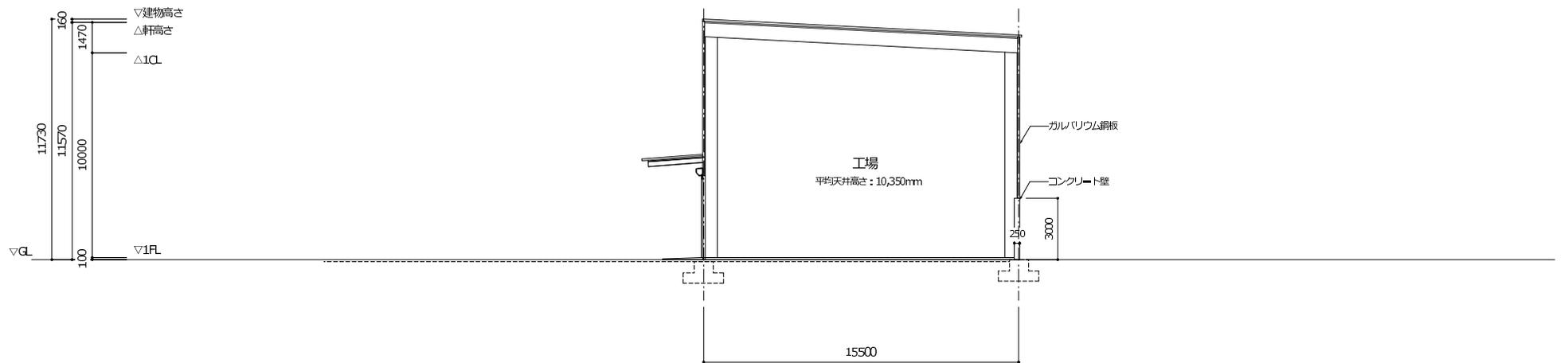
南側立面図



東側立面図



断面図A



断面図B

積替保管施設 求積

面積 17.0m × 6.7m = 113.9m²

容量 コンテナ

8m³ × 5 = 40m³

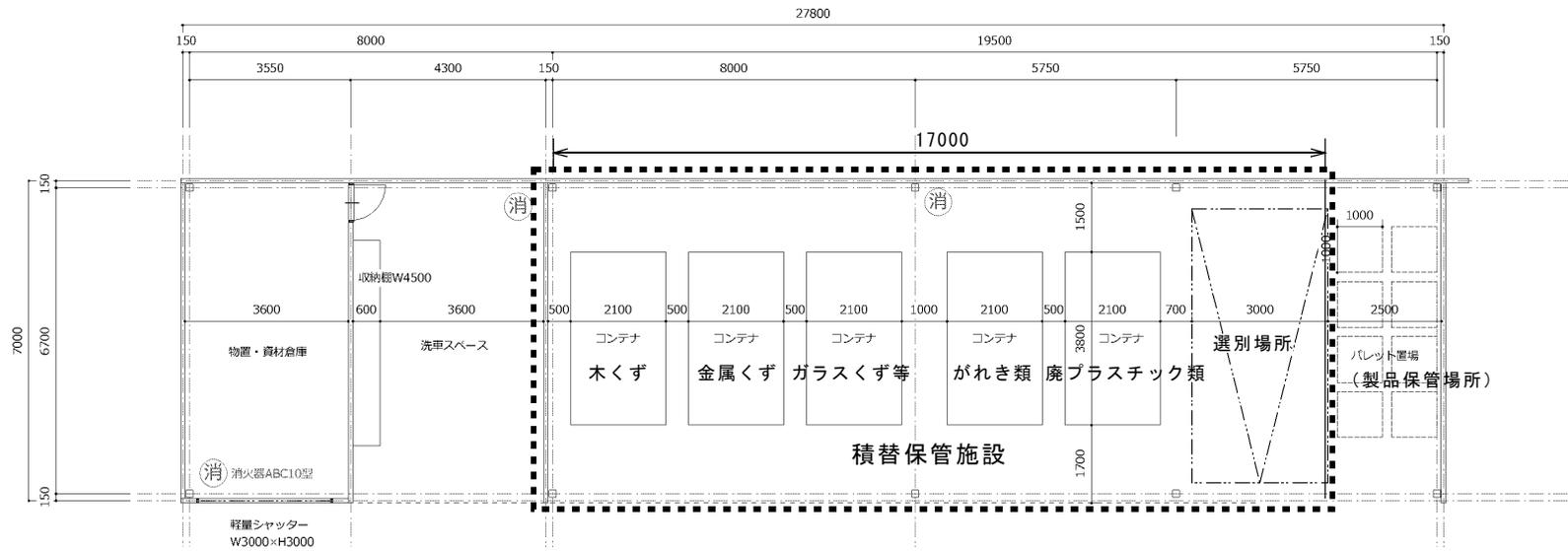
内訳 廃プラスチック類

木くず

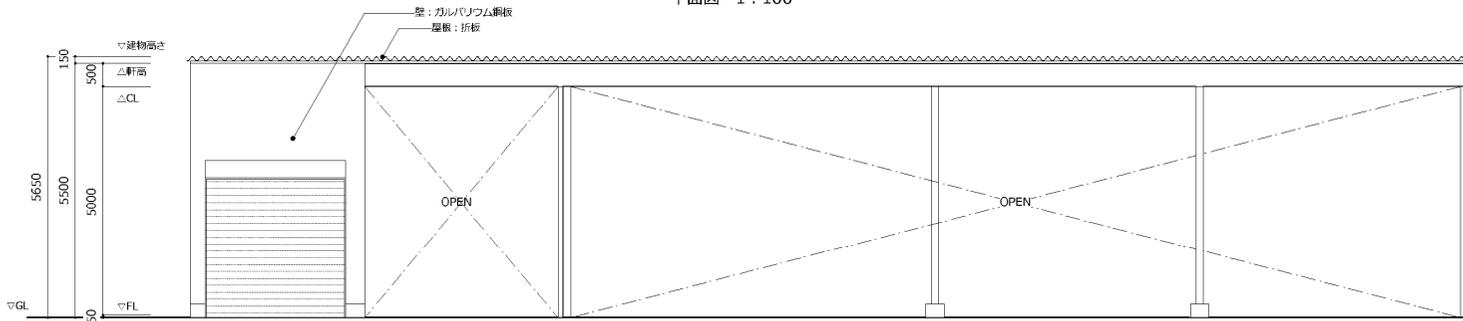
金属くず

ガラスくず等

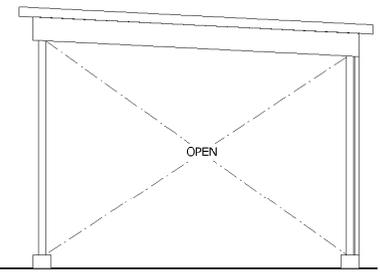
がれき類 各1個



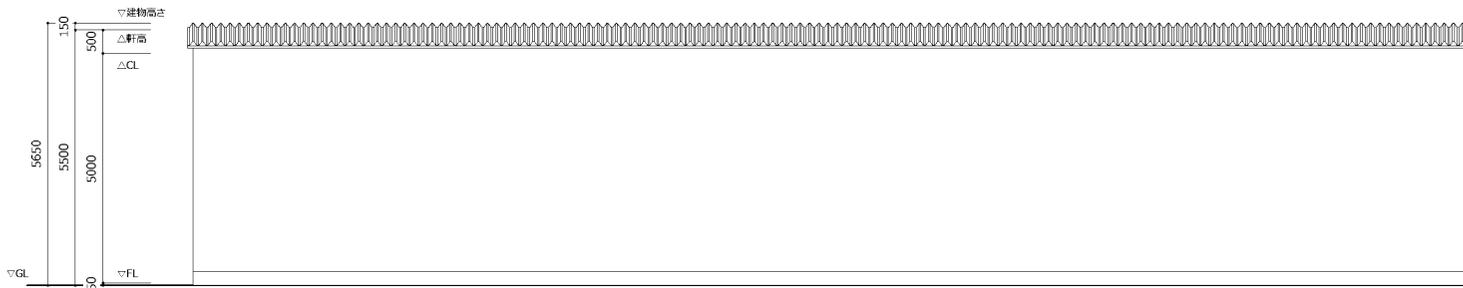
平面図 1:100



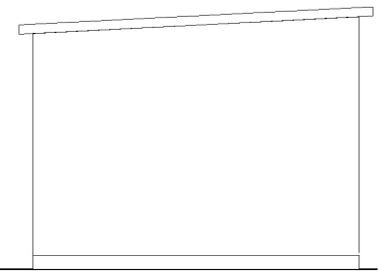
立面図A 1:100



立面図B 1:100



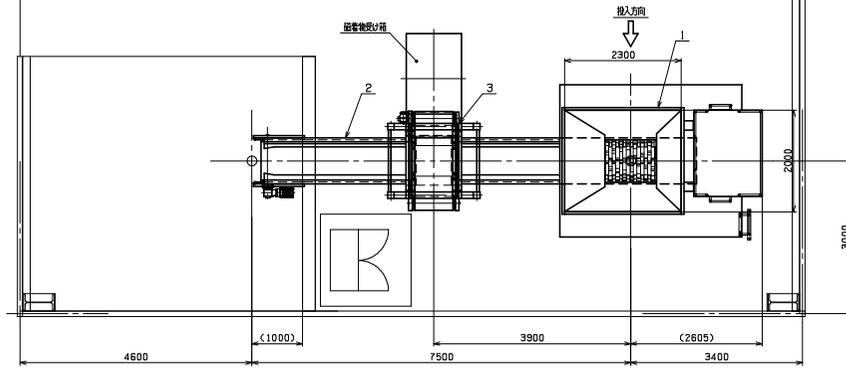
立面図C 1:100



立面図D 1:100

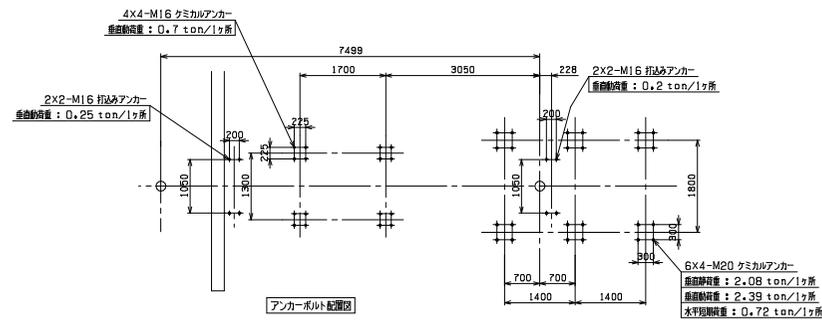
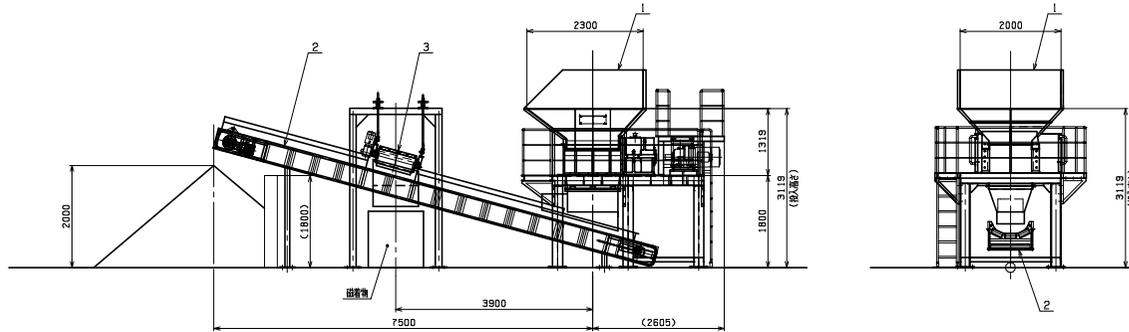
事業者名	有限会社大邦興業	図面名	平面図・立面図 (積替保管施設)
------	----------	-----	------------------

年月日	図面変更	
2021.03.28	設備位置、仕様変更。	R3 (増大)
2021.04.14	破砕機ホッパー形状変更。	R4 (増大)
2021.05.20	破砕機設置位置、ベルトコンベヤ幅長変更。	R5 (増大)



機器仕様一覧

番号	名称	型式・寸法	電力kW	数量	仕様・特記
1	二輪破砕機	NS-222TG-EVO	22.0x2	1	インバータ可変投入ホッパー付
2	製造コンベヤ	750Wx9000L 15°	2.2	1	PBC型
3	ベルト式給排機	750W用	1.5	1	永磁式



東和工業株式会社
2021/5/20
EG部 設計課

A1 → S=1:50
A3 → S=1:100

品番	品名	材質	数量	換要	出図
注文主	有限会社 大邦興業 殿				数量
名称	産業廃棄物処理施設				構造
	配置計画図(破砕機ライン)				施工
尺規	1:50	承認	担当	制作	
作成日	2021.01.15	作成	確認	確認	
工番	図番 21-M009	改訂	管理		
	(東和工業株式会社)	R.5			A1



NS-222TG-EVO破砕機の破砕処理能力計算書

電動機(サイクロ直結) 22 kWx2台 ポール数 P= 4 電源周波数= 60 Hz 稼働時間=8時間/日
 サイクロ減速機 CHHM 30-6205-43 サイクロ減速比 1/ic= 43 駆動周波数= 60 Hz
 1段減速比 1/g1= 3.32 2段減速比 1/g2= 1.28 すべり η = 0.98

項目	符号 & 単位	計算式	廃プラスチック*	紙くず	木くず	繊維くず	金属くず	ガラス・陶磁器類	ゴムくず	
ナイフ刃先径	D1 cm		43.0							
ナイフ刃元径	D0 cm		33.0							
爪数	q		5							
ナイフの切削面積	A cm ²		377							
ナイフの厚さ	T cm		4.8							
ナイフ1枚の通過空間	K cm ³	K=A * T	1810							
主動軸回転数	N1 rpm	N1 = 60*HZ*2/p*i*g1*η	12.4							
従動軸回転数	N2 rpm	N2 = 60*HZ*2/p*i*g1*g2*η	9.7							
平均回転数	Nm rpm	Nm=(N1+N2)/2	11.0							
ナイフの枚数	n		21							
幾何処理容積/時間	V0 m ³ /h	V0 = K * Nm * n * 60/10 ⁶	25.08	25.08	25.08	25.08	25.08	25.08	25.08	
総合通過係数	f	f= δ * e	0.07	0.13	0.04	0.31	0.03	0.035	0.056	
処理容積/時間	V2 m ³ /h	V2 = V0 * δ * e	1.756	3.260	1.003	7.775	0.752	0.878	1.404	
嵩比重	Y ton/m ³		0.35	0.30	0.55	0.12	1.13	1.00	0.52	
処理重量/時間	U2 ton/h	U2=V2*Y	0.61	0.98	0.55	0.93	0.85	0.88	0.73	
稼働時間/日	H2 hour/day		8	8	8	8	8	8	8	
処理容積/日	Vd m ³ /day	Vd=V2*H2	14.04	26.1	8.0	62.2	6.0	7.0	11.2	
処理重量/日	Ud ton/day	Ud=U2*H2	4.88	7.84	4.40	7.44	6.80	7.04	5.84	

参考図

見 積 仕 様 書

1-1 品名・形式

イ) 品名 ライオンシュレッダー エボ

ロ) 形式 NS-222TG-EVO

1-2 目 的

本機は廃プラスチック等を破碎することを目的とします。

1-3 装置・設備の概要

本機の破碎方式は2軸剪断式とし、破碎室内に特殊形状をした破碎刃とスペーサを交互に装着した2本の平行軸を設置し、この軸をギヤボックスを介して、2台の減速機モーターで駆動します。この2軸は異なった回転数で各々内側に向かって回転し、この2軸の間に破碎物を投入すれば2軸に装着した破碎刃で引裂き、又は剪断して破碎するものであります。

破碎刃は特殊形状をした爪とし、軸に対する爪の位置は各破碎刃毎に取付角度を変えてありますので、小さな動力で大きな破碎力を得ることが出来て、効率的であります。又、2軸で低速回転をして引裂き剪断破碎をするため騒音、振動、発熱等の発生はほとんどありません。

インバータ制御にて破碎を行うことにより、モータの回転数やトルクをコントロールして過負荷停止しにくいように回転速度を一時的に下げて、定格のトルクを短時間発生させます。また、始動時には必要に応じてトルクをコントロールしてスタートするため、始動電流を抑えることが出来ます。

投入待ちなどで破碎機の無負荷状態が一定時間経過すると、自動で回転数を落として待機時の電力を削減します。破碎物を投入すれば自動で元の回転数に復帰します。

刃替え工事が省スペースで容易に行える構造になっています。軸が3点支持構造になっていますので、軸を移動することなく、そのままの位置で心臓部の歯車箱を分解することなく、刃替え工事が施工出来ます。

2. 《設備計画条件》

- イ) 破砕物の種類 廃プラスチック類(硬質プラ、軟質プラ)、金属くず(自動車部品等)、ガラスくず等(グラスウール等)、紙くず、木くず(木パレット等) 5品目
*詳細は破砕処理能力計算書による
- ロ) 破砕処理量 廃プラスチック 5 t/日 未満 (1日=8h)
但し、嵩比重 0.35(指導値)とする。
*詳細は破砕処理能力計算書による
- ハ) 破砕後の粒度 面積で48×300mm角以下のもの、90wt%以上(初期目標値)
ただし、理論値であり保証値ではありません。
*破砕機通過後に解放されると、シートなど折り畳まれたものは大きくなるので目標値となります。
- ニ) 保護装置 回転検知、トルク制御、電子サーマルによる過負荷保護制御。
- ホ) 破砕不能物の処理 機械自動停止、機側にて人手取り出し。
- ヘ) 運転条件 破砕機 8h/日×250日/年=2000 h/年 (推定)
- ト) 投入方法 重機等による投入とします(納入範囲外)。
- チ) 排出方法 別途お知らせください
- リ) 設置場所 屋内コンクリート基礎上面
- ヌ) 騒音 機側1mにおいて無負荷時80dB(A)以下とします(目標値)。
- ル) 保証期間 現地納入試運転引き渡し後1年間以内に弊社の不備により故障した場合は無償にて部品取替、もしくは修理致します。
但し、貴社お取扱い不備による場合はこの限りではありません。
破砕刃、ナイフスペーサーは消耗品につき保証期間内でも交換は有償となります。
- ヲ) 電源容量 200V×60Hz×3φ(インバーター次側)
100KVA以上の常時有効活用可能な1次電源をご用意願います。
- *注意*
- キュービクルから破砕機制御盤への電源電圧が降下しないように、配慮をお願いいたします。
- ワ) 受渡条件 現地車上渡し、据付SV工事後、試運転調整渡し。

《 納入範囲 》

3. 諸 元

3-1. 破 碎 機 NS-222TG-EVO × 1基

イ) 破砕機本体の重量	約8,400kg(ホッパー、架台、脚を含む)
ロ) 破砕機本体寸法	2,000×3,531×840mm
ハ) 破砕機本体材質	ダクタイル鋳鉄 FCD500 及び SS400等
ニ) 破砕室有効寸法	巾840mm×長さ1,028mm
ホ) 破 碎 刃	厚 さ 48mm×φ430mm×5本爪 枚 数 21枚 材 質 特殊鋼
ヘ) 駆動方式 潤滑機構	電動直結2ドライブ方式 すべて油浴式(サイクロ、インボリュート歯車とも)
ト) 駆動用減速機	屋外型モーター直結サイクロ減速機×2台 型 式 CHHM30-6205-AP-43 *高効率IE3規格品 22kW×4P 減速比 1:43 電 源 200V×60Hz×3φ
チ) 破砕機架台寸法	巾3,000mm×奥行き2,000mm×高さ1,500mm) 点検歩廊(裏側)、電動機カバー付き。
リ) ホッパー投入口寸法	巾1,600mm×長さ2,000mm×高さ800mm *オプションのホッパーフード寸法を除く。

3-3. 制御盤等電気関係

イ) 制御盤×1面

- 型式 屋内自立式
- 動力回路 200V×60Hz×3相
- 制御回路 100V×60Hz×単相、DC24V
- 駆動方式 インバータ駆動
- インバータ 30kW200V級×2台（動力、制御）
- リアクトル DCリアクトル 22kW×2ヶ

- 自動・手動切り替えモード付き
- 制御回路用電源トランス付き
- 破砕機、機側現場操作盤(4点ボックス)付き
- 制御盤換気装置付き

* 制御盤の設置環境は以下の条件とします。

- 周囲温度 0℃～+35℃(凍結なきこと)
- 周囲湿度 90%RH以下(結露なきこと)
- 設置場所 屋内(腐食性ガス、引火性ガス、オイルミスト、じんあいなきこと)

ロ) 現場操作盤×1ヶ 操作権限切替スイッチ、自動起動、自動停止、非常停止各押釦

ハ) 非常停止×2ヶ 制御盤に1個、現場操作盤に1個

二) 運転表示灯×1ヶ 円筒型の3色LED運転表示灯を見易い位置に設置

4. 塗 装

下地処理 3種ケレン以上

下 塗 防錆塗料 1回塗り JIS-K-5674

上 塗 合成樹脂調合ペイント 1回塗り JIS-K-5516

塗装色 本体: オレンジ色(RAL2002)

制御盤: オレンジ色(RAL2002)

手摺、梯子: イエロー安全色(マンセル2.5Y8/14;回転部のカバー等も含む)

減速機: 黒色(マンセルN-1)

その他、記載の無き部品、購入品等は、メーカーの標準色とします。

5. 潤 滑

出荷時に封入。 各部潤滑油は下記相当品とします。

適用箇所	推奨潤滑油	使用量
破砕機 ギヤボックス	ダフニースーパーギアオイル 460	90リットル
サイクロ減速機	ダフニースーパーギアオイル 150	8.5リットル×2台
バックベアリング	ダフニーエポネックスグリース NO.2	2 kg

6. 附属工具

- ・標準工具箱×1箱 グリスガン×1ケ

7. 基礎ボルト×1式

- ・設備固定用、レベル出し用ライナープレート等を含む

8. 梱包・輸送費 × 1式

- ・愛知県大府市～三重県鈴鹿市内

9. 2次電気工事費 × 1式

- ・重機費、交通費、宿泊費を含む。
- ・制御盤から破碎機への2次配線工事費用を含みます。
- ・制御盤と本体の配線距離は15m以内でおねがいします。

10. 現地試運転調整費(無負荷時) × 1式

- ・1名×1日以内で1回派遣します。
- ・現地据付工事終了後に1次電源の供給をいただき、引き続いて行います。
- ・取扱および運転の説明は、無負荷試運転と合わせて実際に機械の操作を行います。
主に設を使用されるオペレータ様の参加をお願いします。

11. 据付SV工事費 × 1式

- ・2名×2日にて据付指示をします。
- ・制御盤と本体の配線距離は15mとします。

《納入除外事項》

- 1, 基礎工事・ピット工事。
- 2, 1次電源及び1次電気配線工事。
(1次電源トランスから制御盤までの距離50m以内として下さい。)
- 3, 高調波対策。
- 4, 貴社労働安全基準等による、安全・保安・保護装置。
- 5, 据付、試運転等の工事に要する水及び電力等は無償で客先より供給を受けるものとします。
- 6, 教育、取扱い及びメンテに関する特別な実習、研修。
- 7, 定期点検、予備品・消耗品費。
- 8, 本仕様書に記載なき事項。
- 10, 重機費

破 碎 機 御 使 用 時 の 注 意 事 項

【破 碎 不 適 物】 NS-222TG-EVO

破碎不能及び困難な物(破碎機単体の場合)の一例は下記の通りです。

イ) 破碎室より大きい為、破碎出来ないもの及び咬み込み難いもの。

- ◆ 200×1, 200×910mmを越える板状のもの。
- ◆ φ600×600mmを越える袋状のもの。
- ◆ φ100を越えるロール状のもので、表面の硬いもの。〈ロールフィルムなど〉
- ◆ 角の丸くなった2リットル以上のポリ容器

ロ) 破碎刃に損傷を与えるもの

- ◆ 焼入れされた鋼材、大形スパナ、ベアリング、鋼製機械部品、モーター類、アイロン、ボンベ、電動工具類、ガスコンロ、鉄筋丸棒φ13mm以上のもの、農機器具類、金属塊等、コンクリート塊、原石。
- ◆ 廃家電(コンプレッサー付き冷蔵庫など)、厚さ3mm以上の鋼板。

ハ) 破碎は出来るが、破碎刃が正逆回転を数回以上繰り返す可能性のあるもの
(処理能率の低下を来すもの)

- 断面差渡し120mmを越える木材。
- 新聞、雑誌等50mmを越えて束ねて固く結束したもの。
- 布団、毛布、カーペットは1枚でも固く結束したもの。→結束バラシ後に投入。
- 濾布や廃フレコンパックは結束をバラして端部から順次咬み込ませて下さい。
(一気なドカ入れは逆転の連続になる可能性があります)
- 積層フィルム(φ50以上のロール状、重ね厚さ50mm以上シート状のもの)
- 乗用車用タイヤを越えるタイヤ類。
- 厚さ2mm以上の鋼板で600mm×600mmを越えるもの。

ニ) 投入されると取り出し困難となるもの

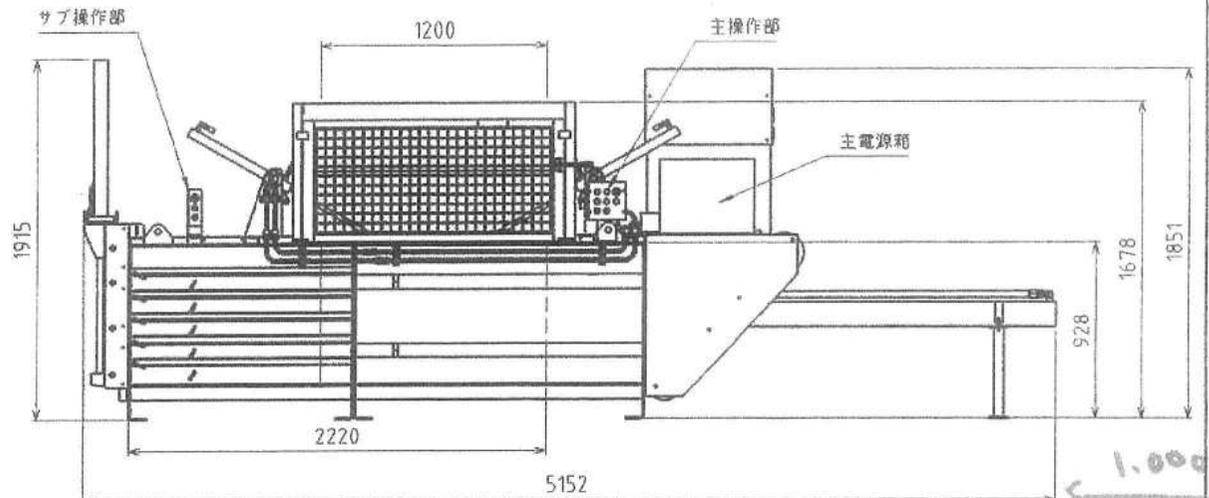
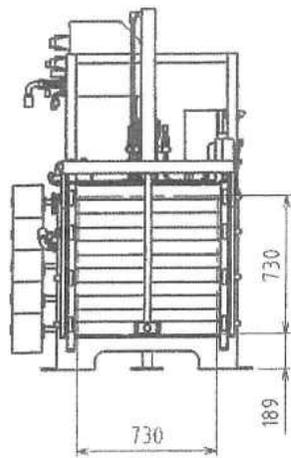
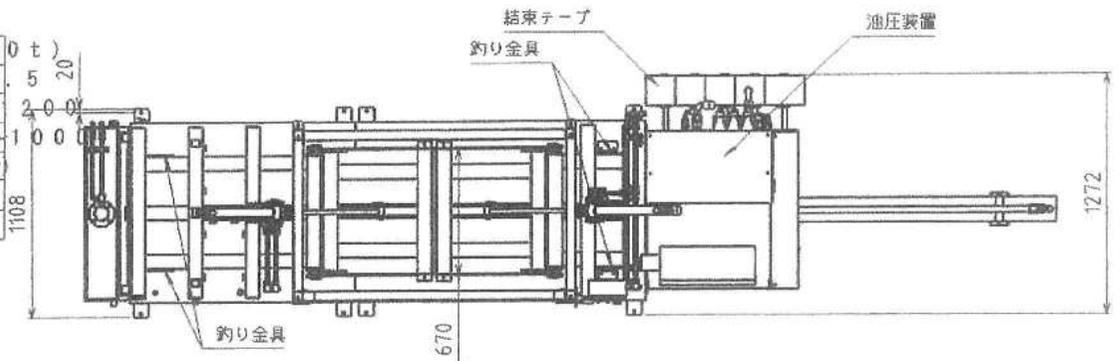
- ワイヤーを使用した構造物。
- スプリング等を使用したベット等。
- (ロ)の項で示されているもの。

ホ) 完全な破碎が期待出来ないもの

- 布切れ(単品)ナイロンストッキング。
- プラスチックフィルム、ビニールテープ等。
- プラスチック製パイプ類がタテ投入になったとき(刃幅径同等以下のもの)
- 破碎室の隙間からすり抜ける可能性のあるもの。

以上

仕様	
圧縮力[kgf]	20,000 (20 t)
モータ容量[kW]	3相200V 5.5
圧縮室寸法[mm]	730 x 730 x 200
梱包寸法[mm]	730 x 730 x 100
サイクルタイム[s]	50 (投入開閉含む)
結束本数[本]	手結び 5本
機械重量[kgf]	2,100



1,000
メンテナンス
*書

*品質・性能向上あるいは安全上、予告なく
詳細寸法・仕様の変更を行うことがあります。

承認			図面名称	外観図	
検図			-----		
設計	1004.19	阿部			
製図	1004.19	阿部			
尺度	1/25	型式	図面番号	S62-001100-00	A3
三角法		MBP-7373E			
Sasaki			ササキコーポレーション		

機械仕様書

株式会社サキコーポレーション
環境システム営業部

機種：横型プレス バックマスター
型式：MBP-7373E

※主要技術データ

機械寸法	: 幅:5150mm×奥行:1279mm×高さ:2021mm
投入口	: 幅:1200mm×高さ:670mm
圧縮室寸法(初回)	: 幅:1200mm×奥行:730mm×高さ:730mm
機械重量	: 2100kg
モーター容量	: 5.5kW(3相 200V 50/60Hz)
電源容量	: 50A
オイルタンク容量	: 100 L (ISO VG 32)
圧縮力	: 20ton
サイクルタイム	: 47(60Hz)秒(無負荷時:投入ゲート開閉含む)
結束方法	: 手動結束
結束本数	: 5本
結束材料	: 1. 専用PETバンド(WG45:幅:19mm×長さ:400mロール)
ペール寸法	: 幅:1000mm×奥行:730mm×高さ:730mm
ペール重量	: 麻プラスチック:~220kg 紙類:~250kg

(保証)

設置試運転完了後より1年以内で明らかに弊社の設計・製作上の誤りにより発生した事項に対しては、無償で補修をさせていただきます。
但し、下記の場合は保証外とさせていただきます。

- ①消耗品の寿命
- ②取扱説明書の内容が守られなかった場合
- ③弊社に相談なく機械に追加加工された場合

(特記事項)

定期的に清掃・グリスアップをお願いします。
点検・整備の際には主電源を『OFF』にして行ってください。
電気機器の内部に水が入ると、感電や故障の原因となります。
屋内での使用をお願いします。
その他注意事項は取扱説明書をご覧ください。

横型プレス_処理能力計算書(本書は条件下における能力計算値であり能力を保証するものではありません。)

株式会社サキコーポレーション
環境システム営業部



機種名	横型プレス		
型式	MBP-7373E		
機械仕様	圧縮力	20ton	
	圧縮時間(60Hzの場合)	47秒	
	投入口寸法:幅×高さ	1200×730mm	
	結束方法	5本(PPバンド)手動結束	

各種規格

処理物	廃プラスチック類		紙屑		繊維屑		金属屑		木屑		ガラス屑(石膏ボード)		ゴム屑		
圧縮前単位重量(①)	35.0	kg/m ³	30.0	kg/m ³	70.0	kg/m ³	90.0	kg/m ³	55.0	kg/m ³	100.0	kg/m ³	52.0	kg/m ³	
圧縮後 " (②)	350.0	kg/m ³	400.0	kg/m ³	400.0	kg/m ³	570.0	kg/m ³	215.0	kg/m ³	180.0	kg/m ³	350.0	kg/m ³	
圧縮室寸法	幅	1,200	mm	1,200	mm	1,200	mm								
	奥行	730	mm	730	mm	730	mm								
	高さ	730	mm	730	mm	730	mm								
圧縮室体積(③)	0.64	m ³	0.64	m ³	0.64	m ³	0.64	m ³	0.64	m ³	0.64	m ³	0.64	m ³	
投入効率(④):圧縮室内の密度(経験値)	80	%	80	%	80	%	80	%	80	%	80	%	80	%	
実際の圧縮室体積(⑤)=③×④	0.51	m ³	0.51	m ³	0.51	m ³	0.51	m ³	0.51	m ³	0.51	m ³	0.51	m ³	
梱包物寸法	幅	1,000	mm	1,000	mm	1,000	mm								
	奥行	730	mm	730	mm	730	mm								
	高さ	730	mm	730	mm	730	mm								
梱包物体積(⑥)	0.53	m ³	0.53	m ³	0.53	m ³	0.53	m ³	0.53	m ³	0.53	m ³	0.53	m ³	
梱包物重量(⑦)=②×⑥	185.0	kg/個	212.0	kg/個	212.0	kg/個	302.0	kg/個	113.0	kg/個	95.0	kg/個	185.0	kg/個	

処理能力計算

1 圧縮あたり投入量(⑧)=①×⑤	17.9	kg/回	15.4	kg/回	35.8	kg/回	46.1	kg/回	28.2	kg/回	51.2	kg/回	26.6	kg/回	
1 梱包物あたり投入回数(⑨)=⑦÷⑥	10.0	回	14.0	回	6.0	回	7.0	回	4.0	回	2.0	回	7.0	回	
総作業時間(※)	準備時間(60秒×バンド数)	300	秒	300	秒										
	投入時間(60秒×投入回数)	600	秒	840	秒	360	秒	420	秒	240	秒	120	秒	420	秒
	圧縮時間(圧縮時間×投入回数)	470	秒	658	秒	282	秒	329	秒	188	秒	94	秒	329	秒
	結束時間(60秒×バンド数)	300	秒	300	秒										
合計	1,670	秒	2,098	秒	1,242	秒	1,349	秒	1,028	秒	814	秒	1,349	秒	
1 時間あたり梱包数	2.2	個/時	1.7	個/時	2.9	個/時	2.7	個/時	3.5	個/時	4.4	個/時	2.7	個/時	
" 処理量	407.0	kg/時	360.4	kg/時	614.8	kg/時	815.4	kg/時	395.5	kg/時	418.0	kg/時	499.5	kg/時	
1 日(8時間)当たりの処理量	3,256.0	kg/日	2883.2	kg/日	4918.4	kg/日	6523.2	kg/日	3164.0	kg/日	3344.0	kg/日	3996.0	kg/日	
1 日(8時間)当たりの処理量	3.26	ton/日	2.88	ton/日	4.92	ton/日	6.52	ton/日	3.16	ton/日	3.34	ton/日	4.00	ton/日	

備考

※ 総作業時間中の、準備時間、投入時間、結束時間は、手作業となります。

※ 廃プラ、紙屑、繊維屑、金属屑類、木屑、ガラス屑、ゴム屑の圧縮後の単位重量は、経験値です。

生活環境影響調査書

令和3年6月

有限会社大邦興業

－ 目 次 －

1. 調査の目的

2. 調査対象事業の概要

- (1) 事業者の住所及び氏名
- (2) 計画地
- (3) 設置する施設の種類
- (4) 処理する産業廃棄物の種類
- (5) 施設の処理能力
- (6) 施設の構造及び設備
- (7) 公害防止対策

3. 調査項目の選定

4. 調査結果

- (1) 騒音
- (2) 振動
- (3) 周辺地域の土地利用
- (4) 騒音・振動に係る環境の保全等を目的とする法令等
 - ①環境基準
 - ②規制基準

5. 予測及び評価

- (1) 予測地点
- (2) 予測時期
- (3) 予測方法
- (4) 予測条件
- (5) 評価基準
- (6) 予測及び評価結果

6. 総合評価

1. 調査の目的

本調査は、産業廃棄物の処理施設の設置に関して、「三重県産業廃棄物の適正な処理の推進に関する条例」に基づき、当該施設設置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を行い、生活環境影響調査書を作成することを目的とする。

2. 調査対象事業の概要

(1) 事業者の住所及び氏名

三重県鈴鹿市東玉垣町 500 番地の 76

有限会社大邦興業

代表取締役 大谷泰彦

(2) 計画地

鈴鹿市安塚町字源平塚 1350 番 52、1350 番 53、1350 番 46 の一部

(3) 設置する施設の種類

産業廃棄物の中間処理施設（破砕及び圧縮）、積替保管施設

(4) 処理する産業廃棄物の種類

中間処理：廃プラスチック類（石綿含有産業廃棄物を除く）、紙くず、木くず、金属くず、ガラスくず等（石綿含有産業廃棄物を除く）

積替保管：廃プラスチック類（石綿含有産業廃棄物を除く）、木くず、金属くず、ガラスくず等（石綿含有産業廃棄物を除く）、がれき類（石綿含有産業廃棄物を除く）

(5) 施設の処理能力

破砕施設：廃プラスチック類（石綿含有産業廃棄物を除く）4.88 t / 日、木くず 4.40t / 日、金属くず 6.80t / 日、ガラスくず等（石綿含有産業廃棄物を除く）7.04t / 日

圧縮施設：廃プラスチック類（石綿含有産業廃棄物を除く）3.26t / 日、紙くず 2.88t / 日

積替保管施設：面積 113.9m² 保管上限 40m³

(6) 施設の構造及び設備

別添図面のとおり

(7) 公害防止対策

騒音及び振動：処理施設は建屋内に設置する。

粉じん：粉じんは発生しない。

悪臭：悪臭のあるものは取り扱わない。

排水：排水は発生しない。

3. 調査項目の選定

施設の設置・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(NO ₂)					×
	浮遊粒子状物質(SPM)					×
騒音	騒音レベル			○		×
振動	振動レベル			○		×
悪臭	特定悪臭物質濃度 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)		×			
	浮遊物質(SS)		×			
	その他必要な項目		×			

注) ○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。

×印：影響要因がないことから環境への影響が無い項目

表 3-2 選定した生活環境影響調査項目及びその理由

項目	要因	選定した理由
騒音・振動	施設の稼働	騒音及び振動の影響が想定される周辺地域に人家等が存在するため、調査項目とする。 なお、廃棄物の積替保管作業にかかる騒音及び振動は、中間処理施設による騒音及び振動と比較すると軽微であるため、施設全体として予測する騒音及び振動値については、中間処理施設による影響をもって評価した。

表 3-3 選定しなかった生活環境影響調査項目及びその理由

項目	要因	選定しなかった理由
大気質 (粉じん)	施設の稼働	粉じんは発生しないため調査項目としない。
大気質 (NO ₂ 、SPM)	廃棄物運搬車両の走行	周辺道路の交通量について、最寄りの一般道路(県道上野鈴鹿線鈴鹿市稲生町地内) 12,552 台/日、幹線道路(国道 23 号線鈴鹿市南玉垣町地内) 46,750 台/日(出典：平成 27 年度道路交通センサス)であるのに対し、当施設の搬出入車両は 4、5 台/日程度であることから、交通量への影響は極めて小さく、環境に影響を及ぼすものではないと想定されるため調査項目としない。
騒音・振動	廃棄物運搬車両の走行	同上
悪臭	施設からの悪臭の漏洩	悪臭のあるものは取り扱わないため調査項目としない。
水質	施設排水の排出	排水は発生しないため調査項目としない。

4. 調査結果

(1) 騒音

計画地の位置する鈴鹿市における環境騒音測定結果を以下に示す。

過去6年間の騒音測定結果は表 4-1 に示すとおりである。

表 4-1 環境騒音測定結果

環境基準類型	時間帯	等価騒音レベル (dB)									
		※右欄は環境基準との整合性 (○:適合、×:不適合)									
		H26 年度		H27 年度		H28 年度		H29 年度		H30 年度	
A	昼	46	○	49	○	49	○	50	○	46	○
	夜	42	○	44	○	43	○	44	○	39	○
B	昼	49	○	49	○	44	○	51	○	42	○
	夜	45	○	43	○	39	○	47	×	37	○
C	昼	57	○	54	○	44	○	55	○	48	○
	夜	52	×	52	○	41	○	47	○	39	○

※環境基準類型 A：第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域

B：第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域

C：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

環境基準値 環境基準類型A及びBの昼間 55dB、夜間 45dB、環境基準類型Cの昼間 60dB、夜間 50dB、

出典：三重県環境白書（三重県ホームページ）

また、鈴鹿市の過去5年間の騒音に関する苦情は表 4-2 に示すとおりである。

表 4-2 鈴鹿市の騒音に係る公害苦情件数

調査地点	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
鈴鹿市の騒音に係る公害苦情件数	34	34	24	17	24

(2) 振動

計画地の位置する鈴鹿市において、公共機関における環境振動の測定は実施されていない。

また、鈴鹿市の過去5年間の振動に関する苦情は表 4-3 に示すとおりである。

表 4-3 鈴鹿市の振動に係る公害苦情件数

調査地点	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
鈴鹿市の振動に係る公害苦情件数	0	2	0	1	0

(3) 周辺地域の土地利用（都市計画に基づく用途地域等指定状況）

計画地が位置する鈴鹿市では都市計画区域が設定されており、計画地は準工業地域に位置している。鈴鹿市の都市計画区域指定状況は、別添 都市計画図のとおりである。

(4) 騒音・振動に係る環境の保全等を目的とする法令等

①環境基準

鈴鹿市における騒音に係る環境基準の類型指定状況を、表 4-4 に示す。

計画地は、類型Cに該当する。

表 4-4 騒音に係る環境基準

(道路に面する地域以外の地域)

地域の 類型	基準値		該当地域
	昼間 (午前6時から午後 10時まで)	夜間 (午後10時から翌 日午前6時まで)	
A	55デシベル以下	45デシベル以下	本市の区域のうち、都市計画法（昭和43年法律第100号）第8条第1項の規定により定められた第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及び第2種中高層住居専用地域
B	55デシベル以下	45デシベル以下	本市の区域のうち、都市計画法第8条第1項の規定により定められた第1種住居地域、第2種住居地域及び準住居地域
C	60デシベル以下	50デシベル以下	本市の区域のうち、都市計画法第8条第1項の規定により定められた近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

(道路に面する地域)

地域の区分	基準値	
	昼間 (午前6時から午後10時まで)	夜間 (午後10時から翌日午前6時まで)
A 地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B 地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下
備考:車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。		

②規制基準

ア)騒音

特定工場等において発生する騒音の規制については、「騒音規制法」(昭和43年法律第98号)及び「三重県生活環境の保全に関する条例」(平成13年三重県条例第7号)に基づいて定められている。規制基準を、表4-5及び表4-6に示す。

計画地及びその周囲は、準工業地域であるため「三重県生活環境の保全に関する条例」に基づく区分3に該当し、病院(鈴鹿中央総合病院)の敷地の周囲50m区域内である。

表 4-5 特定工場等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)

時間の区分 区域の区分	昼間 (8:00~19:00)	朝・夕 (6:00~8:00) (19:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)
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 第3種区域:近隣商業地域、商業地域、準工業地域 第4種区域:工業地域 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の周囲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:特定工場等において発生する騒音の規制基準(平成27年鈴鹿市告示第121号)

表 4-6 工場等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)

時間の区分 区域の区分	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

注1:表中の地域区分は、都市計画法第8条第1項第1号に掲げる地域である

注2:第3号の項から第5号の項までの地域については、当該地域に所在する学校、保育所、病院及び患者を入院させるための施設を有する診療所、図書館並びに特別養護老人ホームの敷地の周囲50m区域内における基準は、それぞれの値から5デシベルを減じた値とする

出典:三重県生活環境の保全に関する条例施行規則(平成13年3月27日三重県規則第39号)

イ) 振動

特定工場等において発生する振動の規制については、「振動規制法」(昭和 51 年法律第 64 号)及び「三重県生活環境の保全に関する条例」(平成 13 年三重県条例第 7 号)により定められている。規制基準を、表 4-7 及び表 4-8 に示す。

計画地及びその周囲は、準工業地域であるため「三重県生活環境の保全に関する条例」に基づく区分 2 に該当し、病院(鈴鹿中央総合病院)の敷地の周囲 50m 区域内である。

表 4-7 特定工場等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)

時間の区分 区域の区分	昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)
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 第 2 種区域: 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域 2. 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の周囲 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: 特定工場等において発生する振動の規制基準(平成 27 年鈴鹿市告示第 123 号)

表 4-8 工場等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)

時間の区分 区域の区分	昼間 (8:00~19:00)	夜間 (19:00~8:00)
1 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 種住居地域及び準住居地域	60 デシベル	55 デシベル
2 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)	65 デシベル	60 デシベル

注 1: 表中の地域区分は、都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に掲げる地域である

注 2: 第 3 号の項から第 5 号の項までの地域については、当該地域に所在する学校、保育所、病院及び患者を入院させるための施設を有する診療所、図書館並びに特別養護老人ホームの敷地の周囲 50m 区域内における基準は、それぞれの値から 5 デシベルを減じた値とする

出典: 三重県生活環境の保全に関する条例施行規則(平成 13 年 3 月 27 日三重県規則第 39 号)

5. 予測及び評価

ア) 騒音

(1) 予測地点

別添 騒音振動予測地点図のとおり

(2) 予測時期

予測時期は、対象施設の稼働が定常的な状態となる供用時とした。

(3) 予測方法

予測方法は、処理施設（破砕機及び圧縮機）が稼働している時点とし、破砕機及び圧縮機からの騒音影響を予測する。

予測手順は、次のとおりとする。

- ① 破砕機及び圧縮機による発生騒音（点音源）から各建屋内予測地点（室内壁面）までの距離減衰による予測
ただし、建屋内保管施設の擁壁や保管している原料、製品等による遮蔽効果、回折等は無視して計算することとした。
- ② 建屋の壁の総合透過損失
建屋壁は透過損失値の異なる複数の部材（ガルバリウム鋼板、ガラス窓、シャッター等）で構成されているため、総合透過損失を求める。
- ③ 建屋外壁面からの距離減衰（面音源）による予測
予測地点は、敷地境界とする。

予測式は、次のとおりとする。

A 発生源パワーレベル (L_w)

$$L_w = L_1 + 8$$

ここで L_1 : 音源から距離 1 m の騒音値 (dB)

B 発生源から建屋内壁までの距離

平面図上の計測値

C 建屋内壁面における予測騒音値 (L_{in})

$$L_{in} = L_w + 10 \log \left(\frac{Q \times \cos \theta}{4 \pi r_1^2} + \frac{1}{R} \right)$$

ここで Q : 音の方向係数 (= 2)

r_1 : 発生源から建屋内壁までの距離

θ : 壁面への入射角 (= 0°)

R : 室定数 ($R = S \alpha / (1 - \alpha)$)

ここで S : 室内の全表面積 (m^2)

α : 平均吸音率

D 内壁面の合成騒音予測値 (L)

$$L = 10 \log (\Sigma 10^{(L_{in}/10)})$$

E 壁の総合透過損失の計算 (TL)

$$TL = 10 \log (\Sigma S_i / \Sigma S_i t_i)$$

ここで S_i : (外に面する) 壁の材質ごとの面積 (m²)
 t_i : 壁の材質ごとの透過率

F 外壁面予測騒音値 (L_{out})

$$L_{out} = L - TL - 10 \log (S_{\alpha} / \Sigma S_i)$$

G 敷地境界までの距離

平面図上の計測値

H 敷地境界予測騒音値 (L_r)

$r_2 < a / \pi$ の時

$$L_r = L_{out} - A_{e1} - A_{e2} - A_{e3}$$

$a / \pi < r_2 < b / \pi$ の時

$$L_r = L_{out} + 10 \log (a / r_2) - 5 - A_{e1} - A_{e2} - A_{e3}$$

$r_2 > b / \pi$ の時

$$L_r = L_{out} + 10 \log (ab / r_2^2) - 8 - A_{e1} - A_{e2} - A_{e3}$$

ここで a : 面音源の短辺 (m)

b : 面音源の長辺 (m)

r_2 : 音源から受音点までの距離 (m)

A_{e1} : 回折減衰 (= 0 dB)

A_{e2} : 地表付近の超過減衰量 (= 0 dB)

A_{e3} : 空気吸収による超過減衰量 (= 0 dB)

(4) 予測条件

① 破砕機、圧縮機からの発生騒音

破砕機、圧縮機からの発生騒音を表 5-1 に示す。

表 5-1 破砕機及び圧縮機の発生騒音（周波数：1,000Hz）

破砕機	91 d B
圧縮機	93 d B

(注) メーカー資料による。(破砕機、圧縮機：機械から 1 m の騒音データからパワーレベル (L_w) を逆算した。

なお、逆算式は、次のとおりである。 $L_w = L_1 + 8$ ここで、(L_1) は、音源から 1 m の騒音レベル (d B) を示す。

② 建屋内壁の吸音率及び建屋外壁の透過損失

建屋内壁面の吸音率及び建屋の壁による透過損失は、表 5-2 のとおりである。

表 5-2 建屋外壁等の吸音率及び透過損失（周波数：1,000Hz）

建屋の各部材・材質	吸音率 (%)	透過損失 (d B)
屋根 (材質：ガルバリウム鋼板)	0.03	38
壁 (東側、南側、西側、北側 材質：ガルバリウム鋼板)	0.03	38
床 (材質：コンクリート)	0.02	54
シャッター	0.03	32
ガラス窓	0.12	18

(注) 出典：「騒音制御工学ハンドブック」(日本騒音制御工学会)

(5) 評価基準

予測結果の評価は、敷地境界における規制基準（三重県生活環境の保全に関する条例第 22 条に規定する騒音の規制基準 60 d B）を下回ることとする。

(6) 予測及び評価結果（別表 騒音予測計算値参照）

予測結果を表 5-3 に示す。

表 5-3 騒音予測結果

予測地点	騒音レベル (dB)	基準値 (dB)
① 東側敷地境界	53.1	60
② 南側敷地境界	52.6	60
③ 西側敷地境界	51.3	60
④ 北側敷地境界	50.5	60

予測結果から、敷地境界における騒音予測値は、いずれも規制基準を下回っている。

このことから、本事業計画の実施に伴う騒音の影響は軽微なものと考えられる。

イ) 振動

(1) 予測地点

別添 騒音振動予測地点図のとおり

(2) 予測時期

予測時期は、対象施設の稼働が定常的な状態となる供用時とした。

(3) 予測方法

予測方法は、処理施設（破砕機及び圧縮機）が稼働している時点とし、破砕機及び圧縮機からの振動影響を予測する。

予測手順は次のとおりとする

予測手法は、振動発生源からの距離減衰により予測する。

予測式は、次のとおりである。

$$L_p = L_{p0} - 20 \log(r/r_0) - 8.7\alpha(r - r_0)$$

ここで L_p : 受振点における振動レベル (dB)

L_{p0} : 振動源から距離 r_0 m 離れた地点における振動レベル (dB)

r : 振動源から受振点 (予測地点) までの距離 (m)

r_0 : 振動源から基準点までの距離 (m)

α : 地盤による減衰定数 (0.02 を用いた。)

n : 幾何減衰定数 (表面波の場合 : 0.5)

また、合成振動の式は、次のとおりである。

$$L = 10 \log(\sum 10^{(L_n/10)})$$

ここで L : 合成した振動レベル (dB)

L_n : 個々の振動源による振動レベル (dB)

(4) 予測条件

① 破砕機、圧縮機からの発生振動

破砕機、圧縮機からの発生騒音を表 5-4 に示す。

表 5-4 破砕機及び圧縮機の発生振動

破砕機	57 dB
圧縮機	47 dB

(注) メーカー資料による。

(5) 評価基準

予測結果の評価は、敷地境界における規制基準（三重県生活環境の保全に関する条例第22条に規定する振動の規制基準 60 d B）を下回ることとする。

(6) 予測及び評価結果（別表 振動予測計算値参照）

予測結果を表 5-5 に示す。

表 5-5 振動予測結果

予測地点	振動レベル(dB)	基準値(dB)
① 東側敷地境界	42.7	60
② 南側敷地境界	43.4	60
③ 西側敷地境界	34.9	60
④ 北側敷地境界	40.9	60

予測結果から、敷地境界における振動予測値は、いずれも規制基準を下回っている。このことから、本事業計画の実施に伴う振動の影響は軽微なものと考えられる。

6. 総合評価

本事業計画の実施による環境への影響について、騒音、振動について予測評価した結果、いずれも環境への影響は軽微なものと考えられる。

別表 騒音予測計算値(敷地境界)

予測地点	A 発生源パワーレベル(L _w)(dB)		B 発生源から建屋内壁までの距離(r ₁)(m)		C 建屋内壁面における予測騒音値(L _{in})(dB)		D 内壁面の合成騒音予測値(L)(dB)	E 壁の総合透過損失(TL)(dB)	F 外壁面予測騒音値(L _{out})(dB)	G 敷地境界までの距離(r ₂)(m)	H 敷地境界予測騒音値(L _e)(dB)
	破砕機	圧縮機	破砕機	圧縮機	破砕機	圧縮機					
計算式	L _w =L _i +8		平面図上の計測値		L _{in} =L _w +10Log((Q×COSθ/4πr ₁ ²)+(1/R))		L=10Log(Σ10 ^(L_i/10))	TL=10Log(ΣS _i /ΣS _i t _i)	L _{out} =L-TL-10Log(Sα/ΣS _i)	平面図上の計測値	$r_2 < a/\pi$ の時 $L_e = L_{out} - Ae1 - Ae2 - Ae3$ $a/\pi < r_2 < b/\pi$ の時 $L_e = L_{out} + 10\log(a/r_2) - 5 - Ae1 - Ae2 - Ae3$ $r_2 > b/\pi$ の時 $L_e = L_{out} + 10\log(ab/r_2) - 8 - Ae1 - Ae2 - Ae3$
① 東側敷地境界	91	93	3.15	5.05	76.0	76.4	79.2	34.0	53.1	1.05	53.1
② 南側敷地境界			2.75	33.25	76.7	75.0	78.9	31.0	52.6	1.05	52.6
③ 西側敷地境界			11.85	9.95	73.3	75.4	77.5	33.0	52.7	5.08	51.3
④ 北側敷地境界			31.75	1.25	73.0	83.7	84.1	38.0	50.7	5.50	50.5

注) 1 発生源パワーレベルについては、メーカー提供資料よりパワーレベルに換算した数値を示す。

注) 2 外壁面から敷地境界等への予測騒音計算は面音源予測式を用い、「外壁面予測騒音値」の騒音レベルが当該外壁面全体から発生するものと仮定して計算した。

(参考) 数値詳細

発生源	破砕機	圧縮機
音源から1mの騒音値(L _i)	83	85
発生源パワーレベル(L _w)	91	93

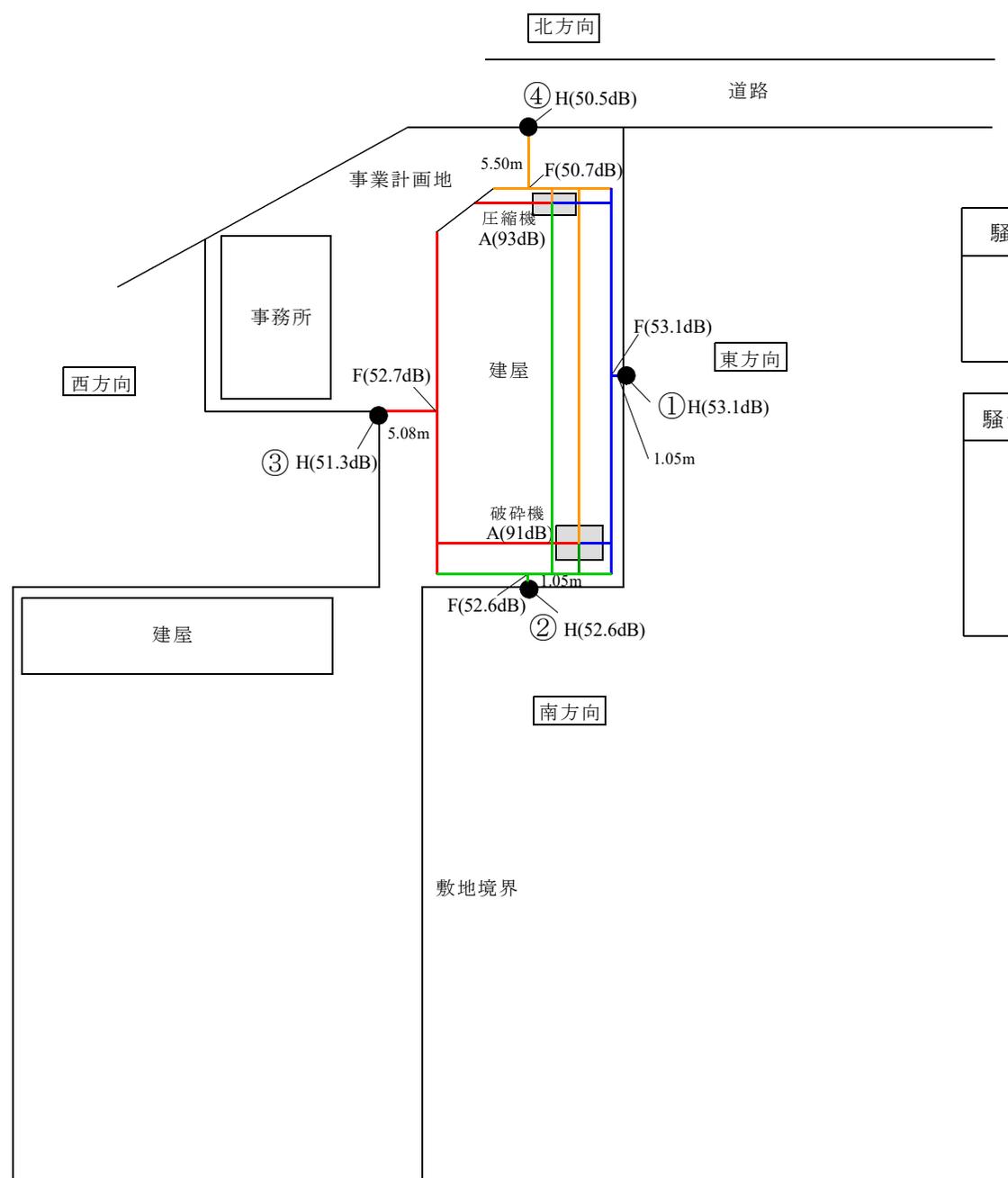
壁面寸法	短辺(a)	長辺(b)	面積	総合透過損失(TL)
東側	10.8	35	378	34
南側	11.73	15.5	181.815	31
西側	11.73	35	410.55	33
北側	11.73	15.5	181.815	38

建屋の各部	面積(S)	材質	材料吸音率	吸音率	透過損失	透過率(t)
床面	509.63	コンクリート	0.02	10.1926	54	0.000003981
天井面	509.63	ガルバリウム鋼板	0.03	15.2889	38	0.000158489
東側壁	371.28	ガルバリウム鋼板	0.03	11.1384	38	0.000158489
東側窓	6.72	アルミ・ガラス	0.12	0.8064	18	0.015848932
南側壁	175.095	ガルバリウム鋼板	0.03	5.25285	38	0.000158489
南側窓	6.72	アルミ・ガラス	0.12	0.8064	18	0.015848932
西側壁	361.83	ガルバリウム鋼板	0.03	10.8549	38	0.000158489
西側窓	6.72	アルミ・ガラス	0.12	0.8064	18	0.015848932
西側シャッター	42	カラー鋼板	0.03	1.26	32	0.000630957
北側壁	181.815	ガルバリウム鋼板	0.03	5.45445	38	0.000158489
表面積合計(S)	2171.44			61.8613		

平均吸音率(α)	0.02849
室定数(R)	63.67532
方向係数(Q)	2
壁面への入射角(θ)	0
回折減衰(Ae1)	0
地表付近の超過減衰量(Ae2)	0
空気吸収による超過減衰量(Ae3)	0

別表 振動予測計算値(敷地境界)

予測地点		A 発生源振動レベル(dB)		B 発生源から敷地境界までの距離(m)		C 敷地境界における予測振動値(dB)		D 合成振動予測値(dB)
		破碎機	圧縮機	破碎機	圧縮機	破碎機	圧縮機	
①	東側敷地境界	57	47	3.15	5.05	42.5	29.5	42.7
②	南側敷地境界			2.75	33.25	43.4	16.7	43.4
③	西側敷地境界			11.85	9.95	34.4	25.5	34.9
④	北側敷地境界			31.75	1.25	27.1	40.7	40.9

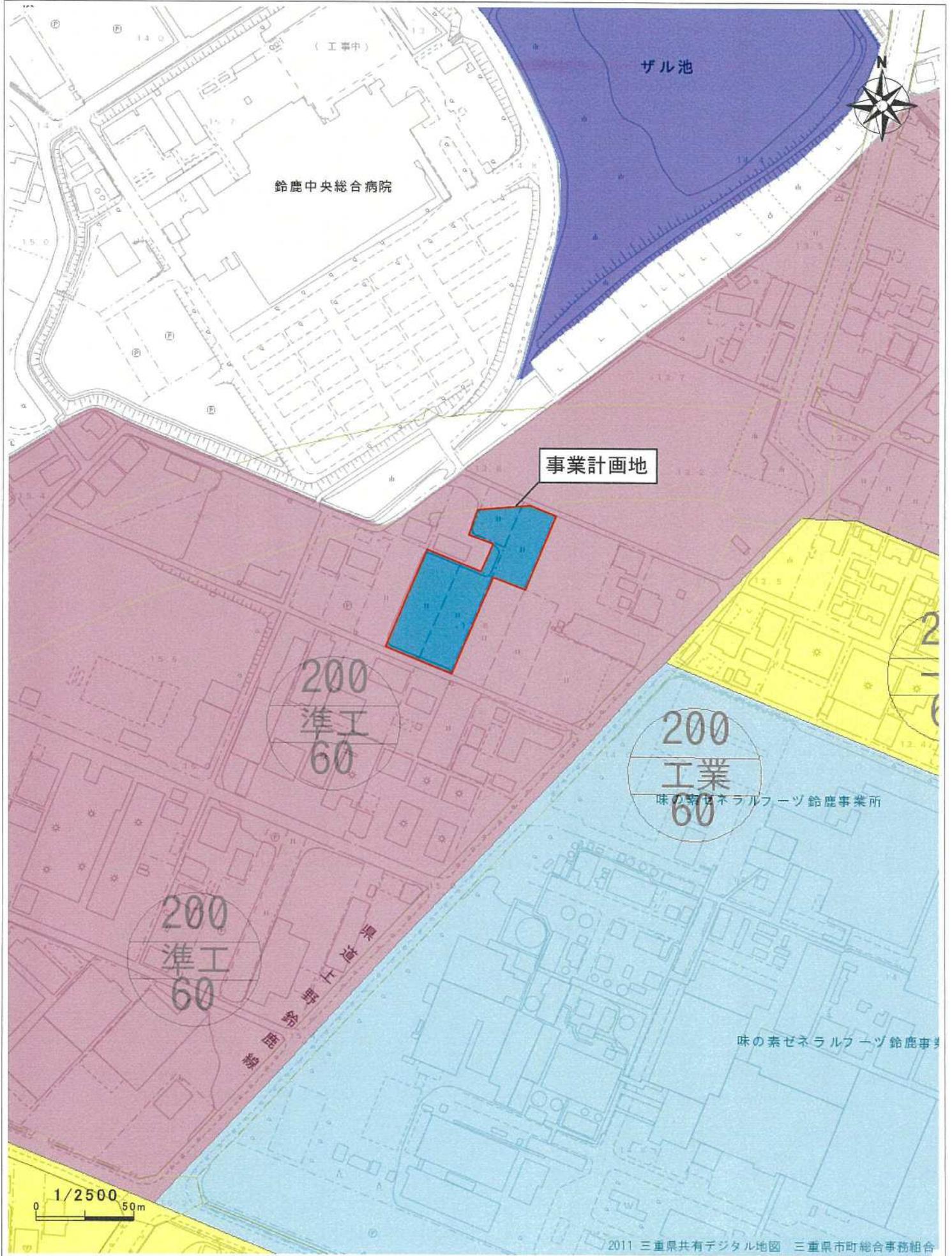


騒音振動発生源
压缩机
破碎机

騒音振動予測地点
① 东侧敷地境界
② 南侧敷地境界
③ 西侧敷地境界
④ 北侧敷地境界

事業者名	有限会社大邦興業	図面名	騒音振動計算書
------	----------	-----	---------

都市計画図



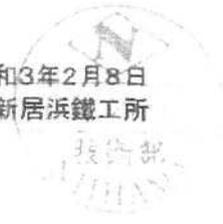
地形図は三重県市町総合事務組合「2011 三重県共有デジタル地図（数値地形図2500（道路線1000）」を使用。

（平成25年8月1日三総合地第100号）

印刷日: 令和3年6月4日

NS-222TG-EVO 破砕機の 騒音・振動 レベルの予測値

令和3年2月8日
株式会社 新居浜鐵工所



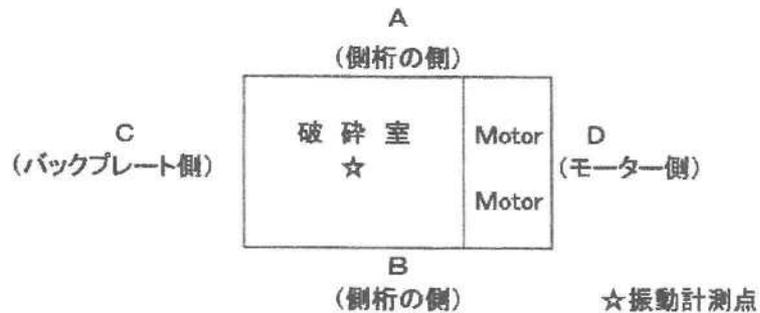
1. 騒音

- 1) 下記のデータは、比較的に環境条件が良い場合です
(狭い室内、側近に壁がある場合は3~8dB(A)位、値が大きくなる場合があります)
- 2) 暗騒音は50~60dB(A)とします
- 3) 距離は機側1mでコンクリート床上面での計測です

単位: dB(A)

機種	電動機容量	側桁の側 A, B	バックプレート側 C	モーター側 D	備考
NS-222TG-EVO	22kW × 2	73-77	69-73	75-81	無負荷時
		(76-80)	(75-78)	(80-81)	廃プラ破砕時
		(77-81)	(77-80)	(80-83)	木くず破砕時

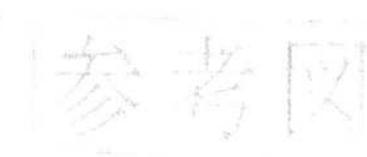
注) ()カッコ内は負荷時の騒音レベル(参考値)を示す。



2. 振動

- 1) 破砕機M側架台脚部の床コンクリート上で、測定するものとします。
- 2) X, Y方向については、常にZ方向より小さく測定が不可能です。

機種	電動機容量	Z方向振動レベル dB	
		無負荷時	負荷時(廃プラ破砕)
NS-222TG-EVO	22kW × 2	41-44	48-57





横型プレス
型式:MBP-7373E

株式会社ササキコーポレーション
環境システム事業部

本社・工場

青森県十和田市大字三本木字里ノ沢1番地259

TEL:0176-22-3111

FAX:0176-22-8607

関東営業所

栃木県小山市粟宮1241-9

TEL:0285-45-8475

FAX:0285-45-8910

計測報告書

殿

平成22年1月26日

株式会社ササキコーポレーション
環境システム事業部

測定機種 横型プレス
型式:MBP-7373E

測定場所 青森県十和田市大字三本木字里の沢1-259
株式会社 ササキコーポレーション 第3工場内

測定日時 平成22年1月26日(火) PM15:00~16:50

測定実施者 株式会社 ササキコーポレーション
阿部 信也

測定方法 日本工業規格JIS-Z-8735に定める測定法に従って測定した。

測定位置図 別紙測定位置図 参照

騒音レベル測定(距離・時間)一覧表

単位 dB

測定対象	測定地点	測定時刻	測定レベル(L ₁₀)
ササキ横型プレス MBP7373E	発生源より 1m	Pm15:00~15:10	無負荷時
	発生源より 3m	Pm15:15~15:25	無負荷時
	発生源より 5m	Pm15:20~15:30	無負荷時
ササキ横型プレス MBP7373E	発生源より 1m	Pm15:50~16:00	負荷時
	発生源より 3m	Pm16:10~16:20	負荷時
	発生源より 5m	Pm16:30~16:40	負荷時

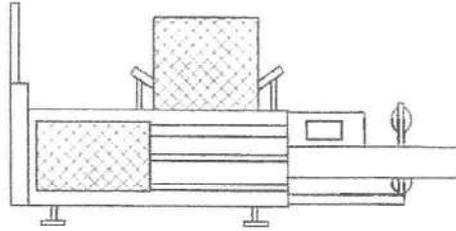
振動レベル測定(距離・時間)一覧表

ササキ横型プレス MBP7373E	発生源より 1m	Pm15:00~15:10	無負荷時
	発生源より 3m	Pm15:15~15:25	無負荷時
	発生源より 5m	Pm15:20~15:30	無負荷時
ササキ横型プレス MBP7373E	発生源より 1m	Pm15:50~16:00	負荷時
	発生源より 3m	Pm16:10~16:20	負荷時
	発生源より 5m	Pm16:30~16:40	負荷時

気象条件 天候 曇り 気温 7度

測定位置図

横型プレス
MBP-7373E



● 1m 地点

● 3m 地点

● 5m 地点

●: 測定地点

振動はコンクリート上
騒音は高さ1.2mで、測定を実施。

測定対象 ササキ横型プレス MBP7373E型

測定実施者 株式会社ササキコーポレーション 阿部 真也

騒音レベル一覧表 測定時暗騒音:52dB(A)

測定対象	測定条件	測定地点	測定日	測定時間	騒音レベル
ササキ横型プレス MBP7373E	無負荷時	発生源より1m	H22年1月26日	Pm15:00~15:10	82dB(A)
	負荷時	発生源より1m	H22年1月26日	Pm15:50~16:00	85dB(A)

測定対象	測定条件	測定地点	測定日	測定時間	騒音レベル
ササキ横型プレス MBP7373E	無負荷時	発生源より3m	H22年1月26日	Pm15:15~15:25	81dB(A)
	負荷時	発生源より3m	H22年1月26日	Pm16:10~16:20	83dB(A)

測定対象	測定条件	測定地点	測定日	測定時間	騒音レベル
ササキ横型プレス MBP7373E	無負荷時	発生源より5m	H22年1月26日	Pm15:20~15:30	80dB(A)
	負荷時	発生源より5m	H22年1月26日	Pm16:10~16:20	83dB(A)

振動レベル一覧表

測定対象	測定条件	測定地点	測定日	測定時間	振動レベル
ササキ横型プレス MBP7373E	無負荷時	発生源より3m	H22年1月26日	Pm15:40~15:50	45dB(VL)
	負荷時	発生源より3m	H22年1月26日	Pm15:50~16:00	47dB(VL)

測定対象	測定条件	測定地点	測定日	測定時間	振動レベル
ササキ横型プレス MBP7373E	無負荷時	発生源より3m	H22年1月26日	Pm16:00~16:10	43dB(VL)
	負荷時	発生源より3m	H22年1月26日	Pm16:10~16:20	44dB(VL)

測定対象	測定条件	測定地点	測定日	測定時間	振動レベル
ササキ横型プレス MBP7373E	無負荷時	発生源より3m	H22年1月26日	Pm16:20~16:30	43dB(VL)
	負荷時	発生源より3m	H22年1月26日	Pm16:10~16:20	43dB(VL)

