

公告書

三重県産業廃棄物の適正な処理の推進に関する条例（平成20年10月24日三重県条例第41号。以下「条例」という。）第21条第1項の規定に基づき「事業計画書」を作成したので、条例第22条第1項に規定により、次のとおり公告します。

なお、条例第2条第2項第9号に規定する関係住民等（以下「関係住民等」という。）は、本事業計画書について生活環境の保全上の見地からの意見を記載した書面（以下「意見書」という。）を弊社に提出することが出来ます。

令和3年8月 日

株式会社 グリーンワークス

1 弊社の名称、代表者の氏名、主たる事務所の所在地及び連絡先

名称及び代表者氏名	株式会社 グリーンワークス 代表取締役 永井 充
所在地	三重県伊賀市炊村1187番地の17
連絡先	0595-46-0077 (担当者： 市 原)

2 産業廃棄物処理施設設置等の目的、計画地及び処理施設の種類並びに処理する産業廃棄物の種類

目的	食品加工工場から発生する動植物性残渣、廃油、廃酸、廃アルカリ、畜産農家から発生する家畜ふん尿(牛糞に限る)、木質チップ工場から発生する木くず(自然木に限る)、食品工場等から発生する有機汚泥(食品系汚泥)を受け入れ、目視等で不純物が混入されていない事を確認し、発酵（堆肥化）を行い処理後は、有機肥料として有価売却を行う。
計画地	三重県伊賀市炊村字千谷1187番17、1217番、1217番1、1218番1 1218番4、1219番1 三重県伊賀市炊村字野畑2828番1
処理施設の種類	発酵（堆肥化）
処理能力及び処理する産業廃棄物の種類	処理能力 120m ³ /日（24時間）

3 事業計画書の写しの縦覧の場所及び時間

縦覧の場所	弊社受付窓口、伊賀市役所本庁舎ロビー
縦覧開始予定日	令和3年8月 17日(火)
縦覧時間	午前 9時00分 から 午後 5時00分

4 説明会の開催

日時	令和3年 9月 4日(土) 午前 10時00分
場所	下炊公民館

5 意見書の提出期限、提出先等

提出期限	令和3年10月 4日(月)
提出先	〒518-1403 三重県伊賀市炊村1187番地の17 株式会社グリーンワークス T E L 0595-46-0077
提出方法	持参又は郵送（提出期限日の消印）による
様式	規定なし

6 その他手続等

見解書の縦覧	意見書の提出があったときは、意見書に対する弊社の見解を記載した書面（以下「見解書」という。）を作成し、縦覧に供します。
再意見書の提出	見解書を縦覧した場合、関係住民等は見解書について生活環境の保全上の見地からの意見を記載した書面（以下「再意見書」という。）を弊社に提出することができます。
再見解書の縦覧	再意見書の提出があったときは、再意見書に対する弊社の見解を記載した書面（以下「再見解書」という。）を作成し、縦覧に供します。
備考	見解書及び再見解書の縦覧の場所、期間及び時間並びに再意見書の提出期限及び提出先等については、弊社のウェブページ（green-works.info）に掲載します。

第 8 号様式（第 15 条関係）

（第 1 面）

事 業 計 画 書

令和 3 年 8 月 日

三重県知事 あて

住所 三重県伊賀市炊村 1187 番地の 17
事業計画者 氏名 株式会社グリーンワークス
代表取締役 永井 充
電話番号 0595-46-0077

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	食品加工工場等から発生する動植物性残渣、廃油、廃酸、廃アルカリ、畜産農家から発生する家畜ふん尿(牛糞に限る)、木質チップ工場等から発生する木くず(自然木に限る)、食品工場等から発生する有機汚泥(食品系汚泥)を受け入れ、目視等で不純物が混入されていない事を確認し、発酵（堆肥化）を行い処理後は、有機肥料として有価売却を行う。
産業廃棄物の処理施設の設置等の場所	三重県伊賀市炊村字千谷 1218 番 1、1219 番 1 三重県伊賀市炊村字野畑 2828 番 1
産業廃棄物の処理施設の種類	発酵（堆肥化）
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	動植物性残渣、廃油、廃酸、廃アルカリ、家畜ふん尿、汚泥、木くず
産業廃棄物の処理施設の処理能力	120 m ³ /日（24 時間）
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 4 の通り
産業廃棄物の処理施設の処理方式	発酵（堆肥化）
産業廃棄物の処理施設の構造及び設備	発酵（堆肥化）施設は鉄製です。 コンクリート製の床で鉄骨建屋の屋根内に設置します。
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。）	処理に伴う排ガス及び排水はありません

	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	同 上
	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	臭気対策として脱臭装置を設置致します。 騒音・振動対策として、低騒音型の重機を使用し屋内 にて作業します。
	その他産業廃棄物の処理施設の構造 等に関する事項	

(規格 A 4 版)

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		該当しない
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		該当しない
その他産業廃棄物の処理施設の維持管理に関する事項		
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	2021 年 9 月 4 日(土) 10 時 00 分 ～ 11 時 00 分
	予 定 場 所 及 び 収 容 人 数	下炊公民館 30 人
	周 知 の 方 法	対象者に事業計画説明会案内状送付
事業計画書を 公告及び縦覧 する方法	公 告 の 方 法	当社 HP に掲載 (https://green-works.info/)
	公 告 予 定 日	2021 年 8 月 17 日
	縦 覧 場 所	弊社受付窓口、伊賀市役所本庁舎ロビー
	縦 覧 開 始 予 定 日	2021 年 8 月 17 日
	縦 覧 時 間	9 時 00 分 ～ 17 時 00 分
産業廃棄物の搬入及び搬出の時間、方法及び経路		搬入及び搬出の時間：午前 8:00～午後 5:00 搬入方法：事前にマニフェスト、汚泥は分析表にて確認し、4t 車及び 10t 車により搬入し、トラックスケールにて計量後、受け入れヤードにて受入れる。 廃油、廃酸、廃アルカリの液状物は受入当日に手選別を行いそれぞれのタンクへ入れる。 搬出方法：搬出数量に応じた車両へ重機を使用し積み込み、トラックスケールにて計量後、搬出する。 搬入及び搬出経路：市道甲野川西線（幅員8m）に出入口（幅員10m）を設置し市道千戸川西線（幅員10m）を經由して各方面から搬入及び搬出する。
産業廃棄物の処理施設を使用する日時		月曜日～土曜日 24 時間

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		
事業計画者の 連絡先	担 当 部 署	株式会社グリーンワークス 市原 悟
	T E L	0 5 9 5 - 4 6 - 0 0 7 7
	携 帯 電 話	0 9 0 - 7 3 4 1 - 0 4 1 7
	F A X	0 5 9 5 - 4 6 - 0 0 8 0
	m a i l	green0077works@yahoo.co.jp

(第2面)

(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

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
動植物性残渣	食品残渣	1,000t/月	無	
廃油	食品油	1 t / 月	無	
廃酸	廃飲料	1 t / 月	無	
廃アルカリ	廃飲料	1 t / 月	無	
家畜ふん尿	牛糞	500 t / 月	無	
汚泥	有機汚泥 (食品系汚泥)	375 t / 月	無	
木くず	木質チップ (自然木に限る)	100t/月	無	
			有・無	
			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。

中間処理施設に係る事業計画

基 本 計 画	施設の内容	種 類	法許可	処 理 能 力	1日の稼働時間		
		発酵（堆肥化）施設 第 号	要・ <u>不要</u>	120m ³ /日	24H/日		
		第 号	要・不要	t、m ³ /日	H/日		
			要・不要	t、m ³ /日	H/日		
	施設使用開始 予 定 日	年 月 日 ～					
	1日平均中間処理 量、及び搬入・搬 出車両台数 (取扱廃棄物ごと に記入)	動植物性残渣:40t/日、搬入:12台/日(廃棄物) 廃油:0.04t/日、搬入:1台/日(廃棄物) 廃酸:0.04t/日、搬入:1台/日(廃棄物) 廃アルカリ:0.04t/日、搬入:1台/日(廃棄物) 家畜ふん尿:20t/日、搬入:5台/日(廃棄物) 木くず:4t/日、搬入:1台/日(廃棄物) 有機性汚泥:15t/日、搬入:4台/日(廃棄物) 搬出:12台/日(製品)					
	技 術 管理者 又は 施 設 管 理 責任者	氏 名	永井 充				
		資格内容	産業廃棄物処理業の許可申請に関する講習会終了(第299074014号) 破碎・リサイクル施設技術管理士(第000274) 有機性廃棄物資源化施設技術管理士(第055188)				
	処 理 計 画	廃棄物 受入れの方 法	マニフェストを確認し、汚泥に関しては、分析表にて成分を確認後、4tコンテナ車 両及び10tコンテナ車両により搬入し、トラックスケールにて計量後、受け入れヤ ードにて受け入れる。 廃油、廃酸、廃アルカリの液状物は受入当日に手選別を行いそれぞれのタンクへ入れ る。 添付書類: ☒ 無 ☐ 有 (別添ー のとおり)				
		処理の方法	スクープ式発酵用攪拌機装置にて攪拌し、有機性肥料として再資源化 添付書類: ☐ 無 ☒ 有 (別添ー1 のとおり)				
処理後の産業廃棄物または処理方法の処理方法等							
処理後の産 業廃棄物ま たは再生品 の種類		堆肥(有機性肥料)	金属(缶)	廃プラスチック、 (ペットボトル) 紙 (容器、紙パック)	ガラスくず (びん)		
発生量 (t/月又はm ³ / 月)		1182.5t/月	1t/月	1t/月	1t/月		
処理方法		埋立処分 中間処分 <u>売却</u> JA, 契約農家等	埋立処分 中間処分 <u>売却</u> 却 株式会社タカミ、株式会社 SINKI 金属、巖本金属株式 会社、小野寺商事、三ツ輪 産業株式会社等	埋立処分 中間処分 <u>売却</u> 有限会社トラスト、IK ウエ スト株式会社、株式会社津 田商店、摂津商事株式会社、 有限会社RCコンサルタント 等	埋立処分 中間処分 <u>売却</u> セントラル硝子(株)、まね きや硝子(株)、日本精工硝 子(株)等		

別紙－５－１（２）

構 造 等 の 計 画	構造力学上の 安全性	発酵(堆肥化)施設は鉄製です。 コンクリート製の床で鉄骨建屋内に設置します。 添付書類： ☐ 無 ☒ 有（別添－２ のとおり）	
	処理能力の 算定根拠	メーカーの能力計算書 添付書類： ☐ 無 ☒ 有（別添－２， ２－１， ２－２ のとおり）	
	腐食防止	基本的に屋内設置であり、雨風にはさらされません。 腐食防止の為、塗装をしています。 添付書類： ☒ 無 ☐ 有（別添－ のとおり）	
	飛散、流出 悪臭の 発散防止	屋内設置であり、廃棄物の飛散及び流出はありません。 臭気対策として、建屋に脱臭装置を設置致します。 添付書類： ☐ 無 ☒ 有（別添－８ のとおり）	
	騒音・振動 及び粉じん の発生防止	騒音・振動及び粉じん対策として、屋内に設置し低騒音型の重機を使用致します。 添付書類： ☐ 無 ☒ 有（別添－１３ のとおり）	
	汚水処理施設 の概要 フロー図添付	処理方式	汚水は発生致しません。
		処理能力	$\text{m}^3/\text{日}$ 添付書類： ☒ 無 ☐ 有（別添－ 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	$\text{m}^3_{\text{N}}/\text{h}$ 添付書類： ☒ 無 ☐ 有（別添－ のとおり）
	廃棄物の 受入設備	位置 構造 規模	配置図参照 ロードセル式トラックスケール 秤量 50t 目量 10t 添付書類： ☐ 無 ☒ 有（別添－３、４、９ のとおり）
	処理後の 廃棄物等の 保管施設	位置 構造 規模	売却までは、製品ヤードにて廃棄物として、保管する。 添付書類： ☐ 無 ☒ 有（別添－４ のとおり）
	囲い等	囲いを設置する 高さ 2.3m 添付書類： ☐ 無 ☒ 有（別添－７ のとおり）	
	雨水等の流入 防 止	傾斜を設け構内排水に排出する 三層排水（グリーストラップ） 添付書類： ☐ 無 ☒ 有（別添－１２ のとおり）	
	搬入道路	市道甲野川西線（幅員 8m）に、進入路（幅員 10m）を設置する。 添付書類： ☒ 無 ☐ 有（別添－ のとおり）	
	消火設備	☒ 有 ☐ 無 （有の場合 その概要）添付書類： ☐ 無 ☒ 有（別添－４ のとおり）	
	車両足洗設備	☐ 有 ☒ 無 （有の場合 その概要）添付書類： ☒ 無 ☐ 有（別添－ のとおり）	
	駐車設備	☒ 有 ☐ 無 （有の場合 その概要）添付書類： ☐ 無 ☒ 有（別添－４ のとおり）	
	管理事務所	☒ 有 ☐ 無 （有の場合 その概要）添付書類： ☐ 無 ☒ 有（別添－４ 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。			

別紙－５－１（３）

構 造 等 の 計 画	放流先までの 経 路		場内に降った雨水は沈砂池に集水して、水路へ放流する。 尚、処分にに関する排水は出ない。			
			添付書類：□無 ■有（別添－１２のとおり）			
			原 水		放 流 水	
			通 常	最 大	通 常	最 大
	排 水 量		$\text{m}^3/\text{日}$	$\text{m}^3/\text{日}$	$\text{m}^3/\text{日}$	$\text{m}^3/\text{日}$
	水	pH				
		BOD	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
		COD	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
		SS	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
		n－ヘキサン	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
	質	*その他有害物質等があれば、下欄に記入すること。				
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
	大 気 質	排ガス 量	wet	$\text{m}^3_{\text{N}}/\text{h}$		
			dry	$\text{m}^3_{\text{N}}/\text{h}$		
		排ガス中の 酸素濃度（％）		％		
		処理前		処理後		
排ガス 温度（℃）						
ばいじん （ $\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$ ）						
塩化水素 （ $\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$ ）						
硫黄酸化物 （ppm）						
窒素酸化物 （ppm）						
ダイオキシン 類 （ $\text{ng-TEQ}/\text{m}^3_{\text{N}}$ ）						
*その他有害物質等があれば、下欄に記入すること。						
（ppm）						
（ppm）						

別紙－５－２（１）

維持管理等の計画	作業方法	作業人数 4人 作業時間 24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	排出事業者様が発行のマニフェストを確認、汚泥に関しては、分析表にて廃棄物の性状、成分を確認し再度直接目視等で確認する。 トラックスケールで計量をする。 添付書類：□無 ■有（別添－3 のとおり）		
	異常事態時の措置	非常停止装置及び過負荷停止装置 災害通報装置の設置 添付書類：■無 □有（別添－ のとおり）		
	飛散・流出 悪臭の防止	方法：受入時又は、堆肥の出荷時には、運搬車両の荷台にシートを被せて、飛散の防止に努める。 臭気は施設外に出さない様、脱臭装置を設けて異臭の発生を防止する。 添付書類：□無 ■有（別添－8 のとおり）		
	火災発生防止	消防法に定める火災報知器及び消火器の設置 防火槽の設置 添付書類：□無 ■有（別添－4, 5 のとおり）		
	衛生害虫等の発生防止	方法：施設や周辺の整理・整頓・清掃を心掛け、害虫、ネズミ等の発生を抑え発生した場合は適宜駆除剤等を散布する。 添付書類：□無 ■有（別添－10 のとおり）		
	騒音・振動 粉じんの防止	騒音・振動及び粉じん対策として、屋内に設置し低騒音型の重機を使用致します。 添付書類：□無 ■有（別添－13 のとおり）		
	放水・排ガスの管理	項目	管理値	測定頻度
定期的点検 機能検査	方法 施設運転前及び運転後に行う日常点検 メーカー等が行う法定年次点検 回数 都度及び年1回程度 添付書類：□無 ■有（別添－14 のとおり）			
点検、検査の記録及び保存	記録内容 点検記録簿 保存 3年間 添付書類：□無 ■有（別添－1-3 のとおり）			

別紙－５－２（２）

	その他、施設の維持管理に関する計画 別添－６のとおり

- 注) 1 記入欄が不足する場合は、適宜、別紙等へ記入し添付すること。
2 次の書類、図面を添付すること。

中間処理施設の計画概要図 ・平面図、立面図、側面図、構造図、断面図、その他	
敷地内における施設等の配置図	中間処理の計画を記載した書類 (廃棄物処理のフロー図等)
その他環境保全の計画を記載した書類	災害防止計画を記載した書類
設計等の計算書	その他地域防災総合事務所長、地域活性化 局長が必要と認めた書類等

別紙ー 7

会 社 概 要 ・ 業 務 経 歴

年月日	業 務 経 歴						
平成 14 年 1 月 18 日	株式会社グリーンワークス 設立						
平成 14 年 10 月 15 日	産業廃棄物中間処理許可取得						
平成 14 年 12 月 25 日	一般廃棄物処分業及び収集運搬許可取得						
平成 20 年 3 月 24 日	産業廃棄物収集運搬業許可取得						
平成 25 年 1 月 11 日	産業廃棄物収集運搬業積替え保管施設設置						
年 月 日	現在に至る						
年 月 日							
役職	役員の氏名	担当業務					
代表取締役	永井 充						
事務所および 事業場の名称	所 在 地	電 話 番 号					
株式会社グリーン ワークス	〒518-1403 三重県伊賀市炊村 1187 番地 17	0595-46-0077					
	〒						
	〒						
	〒						
	〒						
事務職員	1 人	運転手	1 人	作業員	2 人	計	4 人

注) 従業員数は、計画事業場の従業員についてのみ記入すること。

別紙－ 8

他 都 道 府 県 等 の 産 廃 処 理 業 許 可 の 取 得 状 況

都道府県 または指定市	許可の種類	許可番号	有効期限
滋賀県	産業廃棄物収集運搬業	第 02501099643 号	令和 6 年 5 月 24 日

注)「許可の種類」は、産廃、特管産廃の区分および収集運搬、中間処分、最終処分の区分を記入すること。

別紙ー 8

他 都 道 府 県 等 の 産 廃 処 理 業 許 可 の 取 得 状 況

都道府県 または指定市	許可の種類	許可番号	有効期限
滋賀県	産業廃棄物収集運搬業	第 02501099643 号	令和 6 年 5 月 24 日

注)「許可の種類」は、産廃、特管産廃の区分および収集運搬、中間処分、最終処分の区分を記入すること。

別紙 10-1 (1)

環境調査(中間処理施設及び最終処分場)結果の内容

計画地の 地形の状況 (概要に○印) (写真添付)	・ 汎状地 (谷間) ・ 山間地 (山林) ・ 傾斜地 ・ 低湿地 ・ 丘陵地 ・ 平坦地 ・ 公有水面 ・ 砂利等の採取跡地 ・ 自然のくぼ地 ・ その他 () <概要説明> 現在、処分場として運用している為、平坦である。			
計画地の周辺 地形の状況 (概要に○印) (写真添付)	・ 汎状地 (谷間) ・ 山間地 (山林) ・ 傾斜地 ・ 低湿地 ・ 丘陵地 ・ 平坦地 ・ 公有水面 ・ 砂利等の採取跡地 ・ 自然のくぼ地 ・ その他 () <概要説明> 計画地区には、中小工場及び事業所が有り、工業団地に隣接している。			
降雨量			降雨量 (mm)	発生年月日
	過去最大降雨量	時間雨量		
		日雨量		
	過去20年の最大降雨量	時間雨量		
		日雨量		
	過去20年の最大月平均降雨量 mm/日		過去20年の年平均の降雨量の日換算量 mm/日	
最多風向			平均風速	

別紙 10-1 (2)

地 表 水 の 状 況	水路、河川等 ☒ 有 無 (有の場合は、位置、名称、規模等) 用水路及び道路側溝～平池及び新池
	ため池、湖沼等 有 ☒ 無 (有の場合は、位置、名称、規模等)
公有財産等の状況 (図面添付)	国、県、市町村有財産 有 ☒ 無 (有の場合は位置、名称、規模等)
	共有地、共有水路等 ☒ 有 無 (有の場合は位置、名称、規模等) 共有道路
計画地及び周辺の 地 域 ・ 地 区 の 指 定 状 況 (図面添付)	該当しない
計画地及び周辺地 域の土地利用状況 (図面添付)	(農地、宅地、山林等の別、及び住宅、学校、病院等との至近距離) 計画地の東は、山林に面している 計画地の西及び北西に工場、事務所が多数存在する。 計画地の南は、工場と隣接する。 計画地の北及び北東に農地があり、500m付近に住宅が点在する。
搬入・搬出用道路 (図面添付)	(路線名、幅員、交通量等) 市道甲野川西線(幅員8m)に出入口(幅員10m)を設置し市道千戸川西線(幅員10m)を經由して各方面から搬入及び搬出する。
	(交通安全等への配慮等) 出入口にカーブミラーを設置する。

別紙 10-1 (3)

地下水の利用状況	飲料用自家井戸 共同井戸を利用 している戸数	50m 以内	50～ 100m	100～ 200m	200～ 30m	300～ 500m			
		戸	戸	戸	戸	戸			
	農業用井戸、工 業用井戸を利用 している戸数	農業用井戸		工業用井戸		その他 ()			
		3 戸		1 戸		戸			
	< 概要説明 >								
放 流 経 路 (図面添付)	産業廃棄物処理施設		該当しない						
	(河川、水路等の名称)			(利水対象)					
	(河川、水路等の名称)			(利水対象)					
	(河川、水路等の名称)			(利水対象)					
史跡、名勝、天 然記念物、及び 埋 蔵 文 化 財 等 の 現 況	< 概要説明 >								
	(別添一 のとおり)								

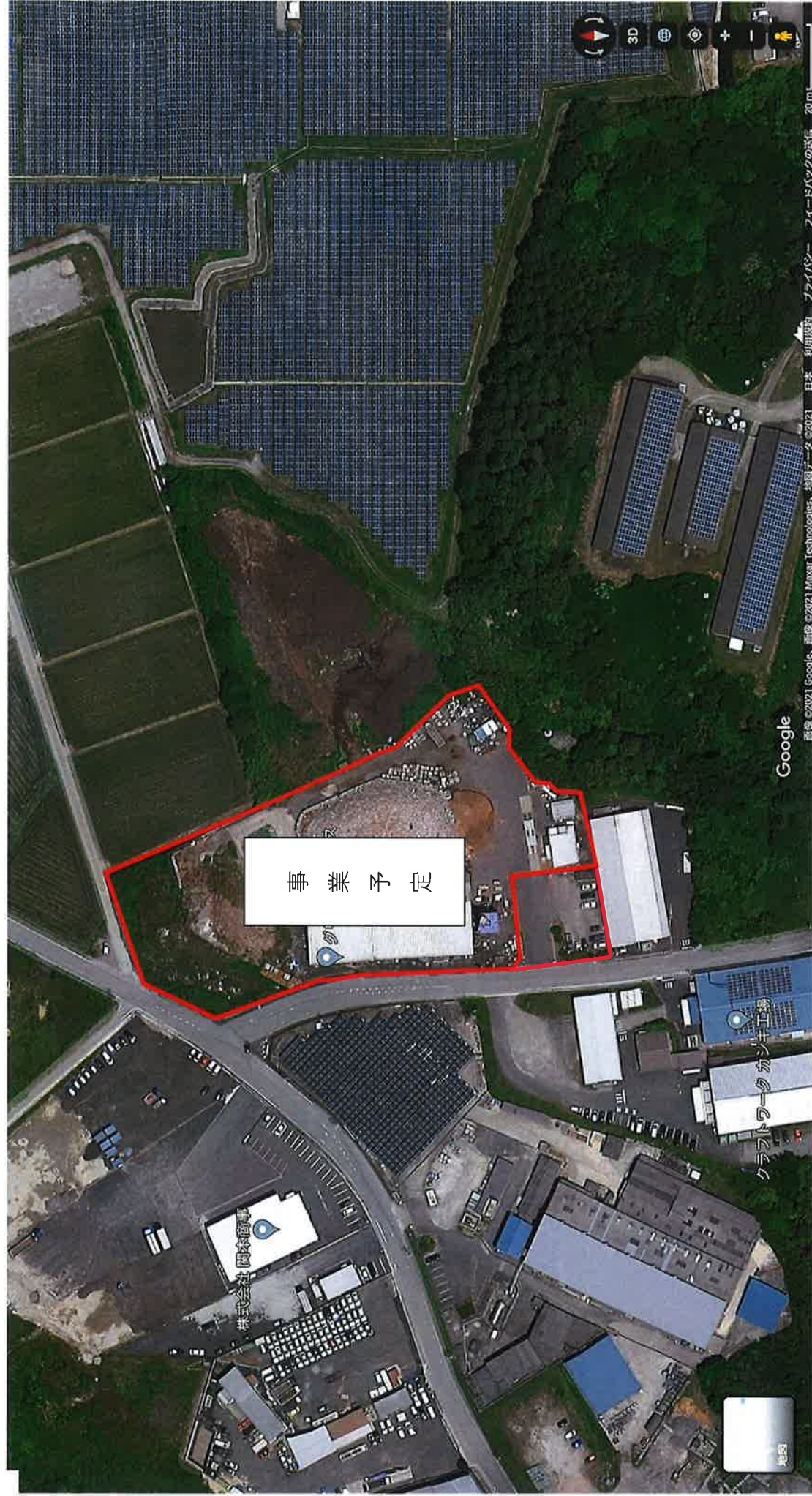
別紙 10-1-(4)

関係法令の規制状況	法令名	概要及び規制基準等
市町村の規制状況		

注) 1 記入欄が不足する場合は、適宜本表を追加し、すべて記入すること。

2 図面・概要説明は、環境影響調査等の図書を添付することにより、これに代えることができる。

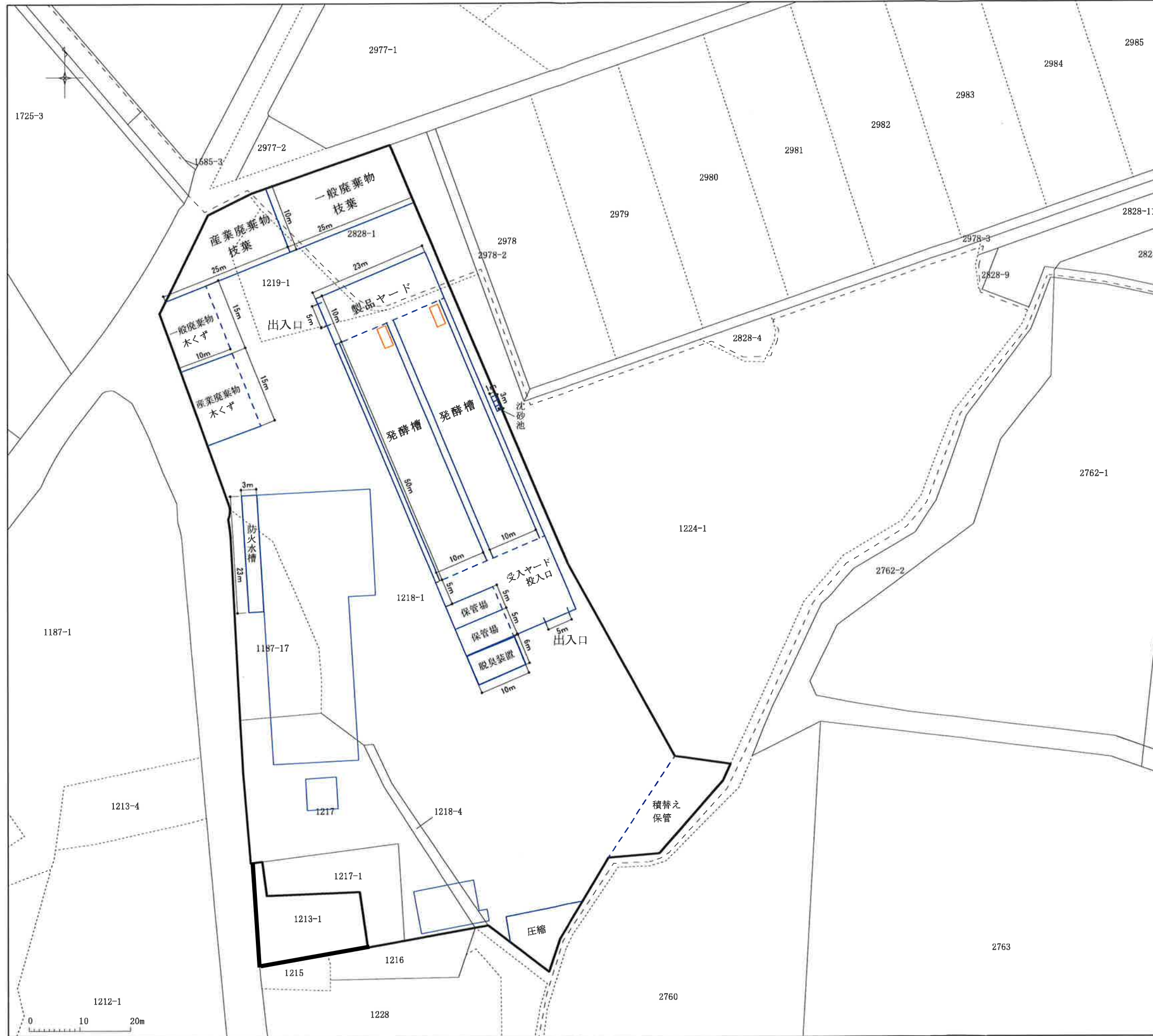
付近見取り図（詳細）



レイアウト図

A3 : 1/750

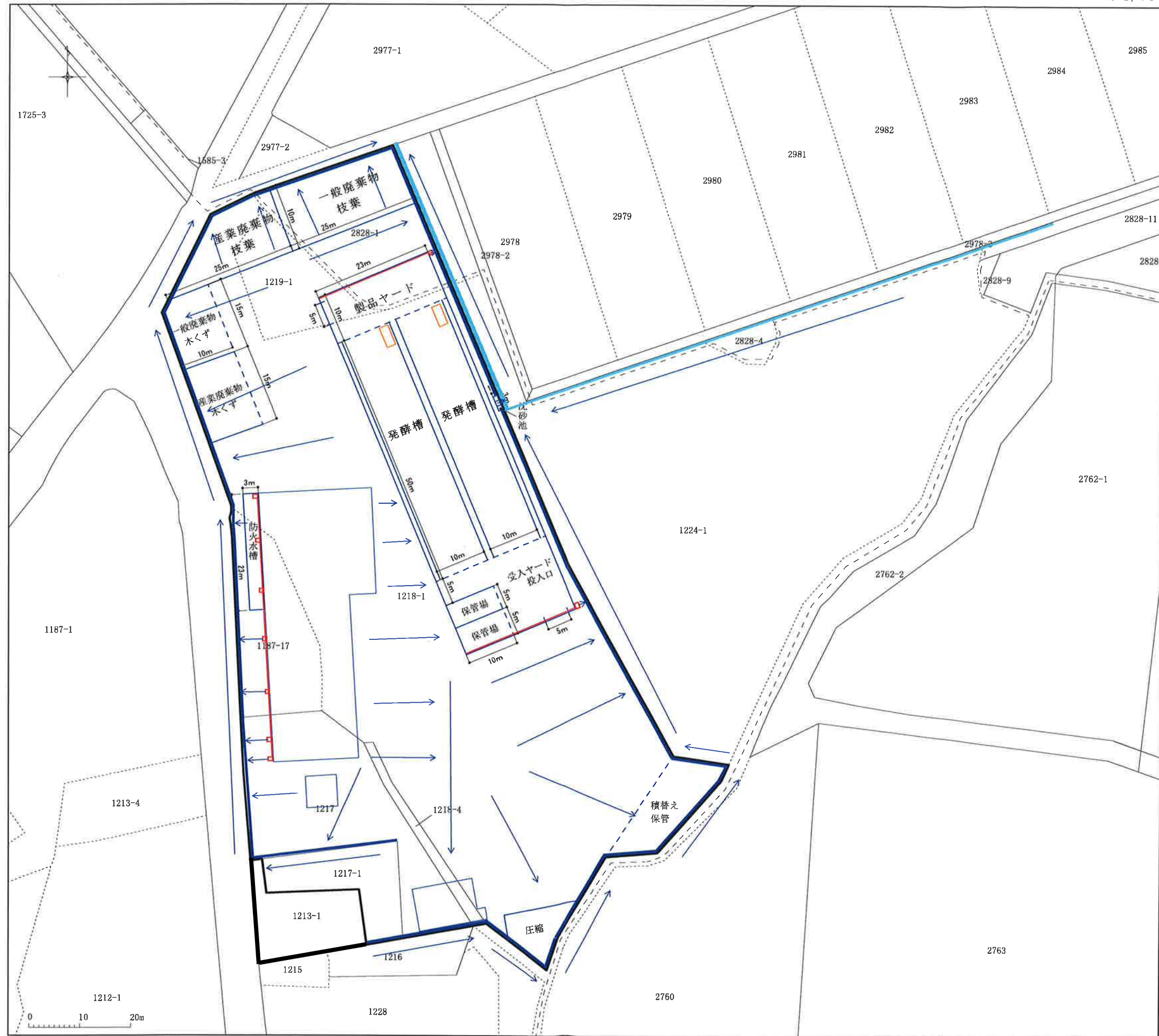
別添 4

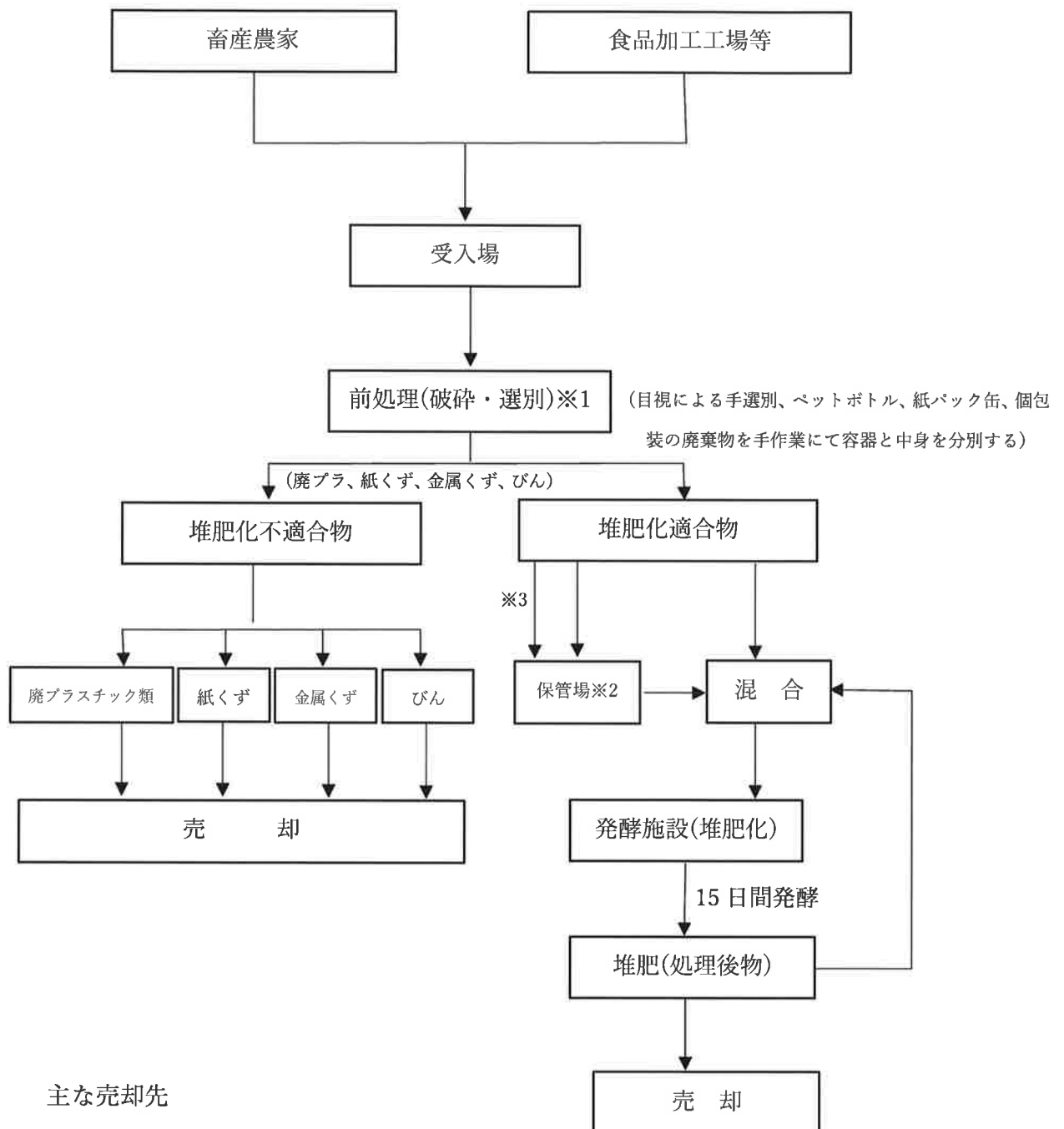


雨水排水経路図

A3 : 1/750

別添 1 2





主な売却先

堆肥：JA、契約農家等

廃プラスチック類：有限会社トラスト、IK ウェイスト株式会社、株式会社津田商店、摂津商事株式会社、有限会社 RC コンサルタント等

金属くず：株式会社タカミ、株式会社 SINKI 金属、巖本金属株式会社、小野寺商事、三ツ輪産業有限会社等

紙くず：黒田紙業、摂津商事株式会社、常裕パルプ工業等

びん：セントラル硝子(株)、まねきや硝子(株)、日本精工硝子(株)等

※1：紙バック、ペットボトル、缶に入っている廃飲料、プラスチック容器に入っている廃食油等の食品残渣物の破袋及び選別

※2：堆肥化混合割合のバランスを取る為、余剰廃棄物は一時的に保管ヤードにて堆積しておく

※3：分別された廃油、廃酸、廃アルカリを種類毎にプラスチック製の容器に入れて保管する

日常点検表

令和 年 月

点検実施者	印
-------	---

日付		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
天候																																
害虫	卵は発生していないか																															
	幼虫は発生していないか																															
	成虫は発生していないか																															
堆肥発酵温度 6 5℃以上	1 日目 深さ 3 0 cm																															
	1 日目 深さ 6 0 cm																															
	1 日目 深さ 9 0 cm																															
	2 日目 深さ 3 0 cm																															
	2 日目 深さ 6 0 cm																															
	2 日目 深さ 9 0 cm																															
堆肥の色 ①気褐色 ②褐色 ③黒褐色	投入口より10m～15m																															
	15m～30m																															
	30m～50m																															
臭いの確認	投入口、出入口																															

備考

RYOKO
INDUSTRY

環境性能検証

[検証 NO.19-001]

九州地域環境・リサイクル
産業交流プラザ

K-rip

Organic Matter Compost Fermentation Plant

有機質堆肥醗酵プラント

(PAT.P)

現在、畜産業界は糞尿による河川の汚濁、悪臭に対し、厳しい規制を受け、今後さらに厳しさを増すことは、周知の通りです。

肥育牛経営は、糞の醗酵が不十分な為、処分に困り、野積みし、糞豚経営は、尿処理に多額の資金を要し、経営圧迫の大きな要因となっています。

一方、耕種農家においては、無機農法を主体とした化学肥料の過剰利用等から農地を「砂漠化」し、荒廃させてしまいました。

他産業においても、廃棄物が人類の生活環境を脅かし、地球規模の大きな問題となっています。

畜費の窒素源に対して、モミガラ・のこ屑・食品加工廃棄物・化成品廃棄物・チップダスト等の有機物は炭素源として活用出来る物がほとんどです。これらの有機物を人為的にしかも短期間で、良質有機肥料として生産し「大地へ還元」しこの緑の地球を護らなければなりません。

それは、私達人類とそれを取りまく多くの生物たちが生きる為の、かけがえのない「空気と水と食」につながるからです。

RYOKO INDUSTRY

Organic Matter Compost Fermentation Plant

有機質堆肥醗酵プラント

醗酵プロセスについて

畜糞尿及び有機質廃棄物の醗酵は、各分野で多種多様な方法が採られていますが有機質はすべて「細菌」「糸状菌」「放線菌」等の微生物によってより単純な物質へと分解されていきます。醗酵方法は、どれも共通の条件があり「酸素」「温度」「水分」の管理が必須条件になります。空気が不足すると嫌気性細菌による還元的分解作用が起り、悪臭が発生しつまり腐敗が始まることになります。

空気の供給を充分に行い好気性細菌により酸化的分解作用をすすめるとその分解は更に進行し、臭いの無い完熟した良質有機肥料になります。温度は60℃水分60%前後PH7が最適な条件で微生物は活発に成長・増殖し、分解作用は最大となり、醗酵熱も70℃以上となって、水分も蒸発乾燥が進み心地よい醗酵香りが発生していきます。通常20日～40日で、肥効性の高い無臭の熟成有機肥料が出来上がります。

醗酵槽(堆肥舎)の設定

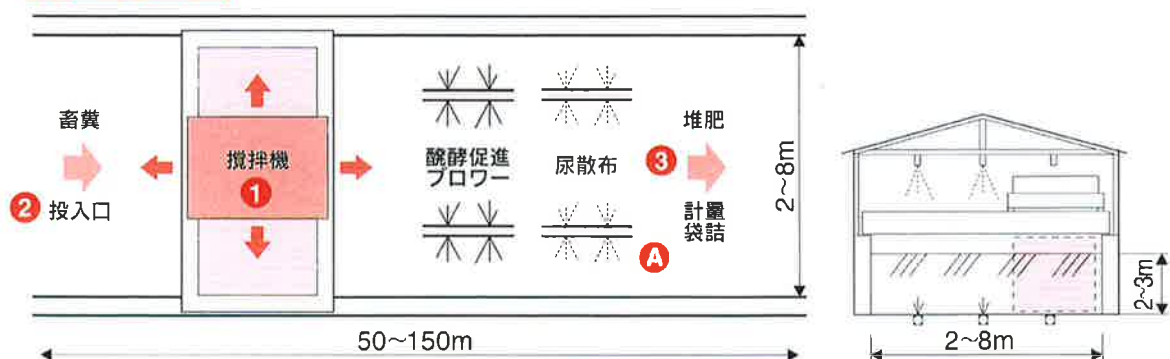
醗酵槽の容積は、処理物の及び処理方法によって変わります。通常1日処理分の30倍～40倍(高さ2～3m)に、若干余裕をもって設定します。

攪拌機は、処理量に応じ、1列・2列、又は3列の、攪拌を全自動で行い地形の条件にあった設定が出来ます。

工程概略

1. 攪拌機①はAで待機し、24時間タイマーで無人でスタートします。
2. 投入口②で投入された原料は1日3mづつ攪拌されながら移動し30日～49日で完熟し③へ到着します。
3. 途中、自動運転により醗酵促進ブロー・尿散布が間歇的に作動します。
4. 攪拌機のスタート場所は、処理量に合わせ自由に移動できます。

フローシート



本装置の特長



RYOKOの有機質堆肥醗酵プラントは、有機質廃棄物や畜糞尿の醗酵・分解のプロセス等を、人為的に最良の条件づくりを行い、狭いスペース・低コストで良質有機肥料を生産するスクープ式醗酵用攪拌装置です。主な特長は、

- ①従来出来なかった醗酵槽の堆積高さ「2～3m」を高速で攪拌切り返しを行います。高く積む事は、醗酵の絶対条件「温度管理」上、重要で好菌性の醗酵を促し、完熟堆肥をつくります。
スペース及び建設費も半分以下の計画で済み、弊社独自のシンプルな機構と特殊鋼による耐摩耗・耐腐蝕・専用チェーンは強力攪拌を可能にしました。
- ②養豚農家での厄介な尿も同時に処理する事が出来ます。醗酵過程の中で、尿や廃液を適度に散布する事は、肥効性を高め、醗酵条件の向上になります。
- ③全自動無人運転で大量の処理能力を発揮します。
- ④従来の装置は、醗酵熱や水蒸気に含まれた数種の腐食性ガスに侵され、修理費用が多大でしたが、弊社の装置は堅牢な設計と部品のグレードアップを計り故障が少なく、耐用年数も長く使用出来ます。
- ⑤機械に重量がある事は、難点ですが、故障が少なく、永年御利用戴く為の親切設計です。トラブル検知も装備され、簡単に運転操作が出来ます。

仕様・概要

処理能力／日	攪拌装置型式	醗酵槽寸法 W×H×L (M)	動力(kw)	醗酵促進ブローワー(kw)		処理日数
				60HZ	50HZ	
6 m ³	RTK-20-15-1	2×1.5×50~120	10.5	0.85× 3	2.3× 3	30日
12m ³	RTK-20-20-1	2×2×80~120	14.7	0.85× 5	2.3× 5	30日
24m ³	RTK-20-20-2	4×2×80~120	16.2	1.9 × 7	3.3× 7	30日
36m ³	RTK-20-20-3	6×2×80~120	16.2	1.9 ×10	3.3×10	30日
48m ³	RTK-20-20-4	8×2×80~120	16.2	3.4 × 9	5.5× 9	30日
60m ³	RTK-20-20-5	10×2×80~120	20	3.4 ×12	5.5×12	30日

上記は、一般的な標準仕様です。処理物の物性及び尿処理等の条件により、モーター出力・醗酵槽の寸法・処理日数は多少変わります。

※不完全な攪拌や必須条件不全では乾燥だけが進み一見完熟には見えますが、加水されると再び醗酵が始まります。簡単なテスト方法は発芽テストが一番です。

営業品目

混合機

リボンミキサー
V型混合機
ダブルコーンミキサー
パンドラムミキサー
ジャケット付ミキサー
バグミキサー

乾燥機

スプレードライヤー
ロータリードライヤー
直火式ロータリードライヤー

粉碎機

弱熱式微粉碎機(カッティングミル)
超微粉碎機(ターボジェットミル)

分級器

円型振動ふるい
除鉄器

測定器

乾燥分級器(ドライ・シフター)

定量供給装置

粉体定量供給機
液体定量供給機

輸送機器

急傾斜コンベヤー
垂直コンベヤー
スクリュウコンベヤー

空気輸送機器

高濃度空気輸送機(エアブロー・フィーダー)PAT
低圧吸引式空気輸送機(ピュアリー)
真空・圧送ダブル空気輸送装置(ヴァブ)
粉粒体散布機
サイクロンコレクター

その他

集塵装置
逆洗浄式ストレーナー
排魚処理用魚粉製造機
食品残滓処理機
畜糞醗酵用攪拌機
空缶処理機

代 理 店

製造元

RYOKO

菱興産業株式会社

〒851-3101 長崎県長崎市西海町2167番地1
TEL (095) 884-1829 FAX (095) 884-3255
<http://www.a-ryoko.co.jp> E-Mail: inform@a-ryoko.co.jp

東京営業所/東京都千代田区麹町1丁目8番8号
グランドメゾン306号

〒102-0083 TEL (03) 3221-1939

株式会社グリーンワークス 様

有機物堆肥醗酵攪拌設備

基本計画書

2021 年 6 月 16 日

総 発 売 元

製 造 元

菱興産業株式会社



1.計画概要

1-1 工事名称 : 有機物堆肥醗酵攪拌設備

1-2 施設規模 : ≒***ton／日(120m³/日)

1-3 設置場所 : 三重県伊賀市炊村1187-17内指定場所敷地内

1-4 計画条件 : 別紙(2.フロー図 3.堆肥化発酵処理設計計算書参照)

1-5 施設内容 : 概要及び、目的、特徴

概要・目的

本設備は、畜糞・食品残渣・汚泥・選定枝・刈り草・木質系廃棄物等によって良質な完熟堆肥を生産する設備です。

適正な水分調整を行った原料を開放・直線型醗酵槽に投入します。

醗酵槽底部に配管された散気管より、原料物性に合った酸素の供給を行ないながら、スクープ式攪拌切り返し装置で原料を1日に1回、堆肥製造の大切な作業である切り替えし作業、これは掻き混ぜる事では無く、微生物が有機物を醗酵分解する時に、発生する醗酵熱を逃がさない為に、放熱面積を少なくするため、出来るだけ高く積み上げられた堆肥原料を、天地入れ替え、つまり全体をまんべんなく切り返しを行います。

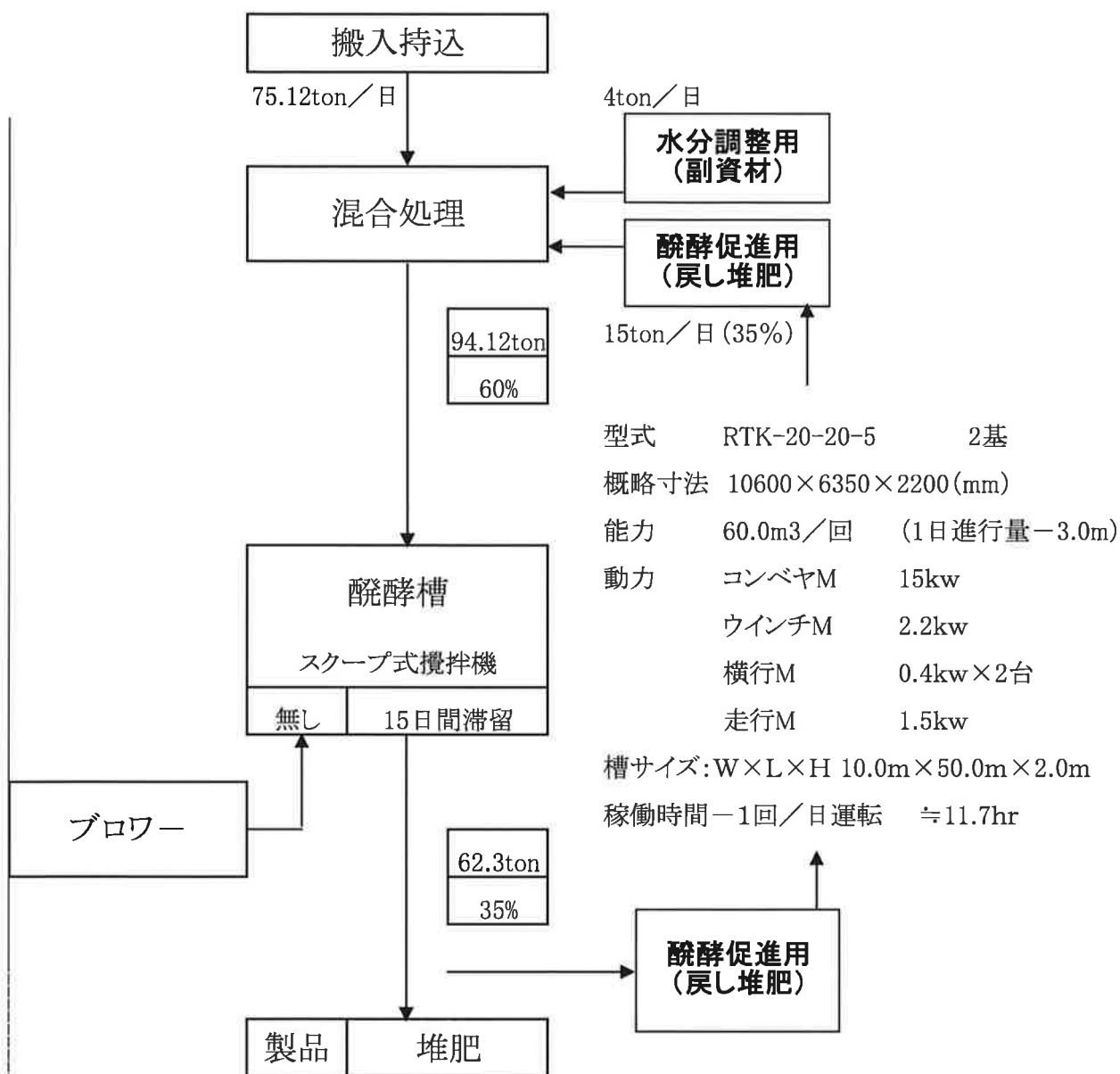
切り返し時には、攪拌用コンベアのスクレーパに取り付けられた、千本弱の粉碎爪によって、毎日の切り替えし作業の度に原料は次第に小さく粉碎され、その空間には、微生物が分解活動を行なう時、大量に消費される酸素をたっぷりと含みます。酸素を十分に供給された土着性微生物群の分解活動は最大となり、醗酵熱も80℃前後迄上昇し、処理物は激しく分解され熟成へ進み、好気性の微生物は大変な勢いで増殖します。

この時に病原菌や植物に悪影響を及ぼす、ウイルス・害虫の胞子や、卵・雑草の種子・蛆虫は全て死滅してしまいます。

この醗酵温度を上昇させる事とその温度を逃がさない為に、原料は2m前後と高く堆積させます。高く堆積された原料を切り返し作業を行う為には、強固な機械装置を必要としますが、本装置はチェーンや駆動部、本体共に充分な強度を保證できる設計です。

原料は約2週間で一次醗酵を終え、温度は40℃程度まで低下して、熟成へと進み、育苗にも使用可能な良質な堆肥が生産されます。

2.堆肥化システムフローシート



3. 堆肥化醱酵処理設計計算書(醱酵舎・副資材添加)

(1) 発酵槽寸法及び機種選定

1、設定条件

1) 必要処理量	:	120	m ³ /Day
2) 処理物堆積高さ	:	2.0	m
3) 醱酵槽有効幅	:	20.0	m
4) 攪拌移動距離	:	3.0	m (一回攪拌毎に投入側から製品出口側に移動する距離です。)
5) 攪拌回数	:	1	回/Day

$$10\text{m幅} \times 2\text{基} = 20\text{m}$$

2、醱酵槽幅 : W(m) (最低必要醱酵槽幅)

$$W = \frac{120.00\text{m}^3}{2.0\text{m} \times 3.0\text{m}} = 20.0\text{m}$$

3、処理能力 : Q [m³/Day]

$$Q = \frac{\text{堆積高さ}H}{2.0\text{m}} \times \frac{\text{幅}W}{20.0\text{m}} \times \frac{\text{移動長さ}L}{3.0\text{m}} = 120 \text{ [m}^3\text{/Day]}$$

4、処理能力確認 (120 [m³/Day] < 120.0 [m³/Day])

5、選定機種

型式 : RTK- 20-20-5 2 基

※醱酵槽幅 W= 10.0m幅 タイプの攪拌装置となる。

※装置攪拌幅 W₁= 2.0m幅 × 50.0m × 5往復

6、必要醱酵槽長さ : L [m]

$$L = \frac{\text{(醱酵槽滞留日数は 15 日間とする。移動距離 3 m)}}{15\text{日}} \times 3.0\text{m} = 45 \text{ [m]}$$

7、稼動時間 (レーンL 45 mとする。)(レーンW 10 mとする。)

			※ 攪拌回数 1 回/日
レーン数	5 レーン	合計距離	225 m
攪拌走行速度	25 m/Hr	所要時間	9 Hr
後退走行速度	100 m/Hr	所要時間	2.25 Hr
横行速度	120 m/Hr	所要時間	0.2 Hr
上昇・下降時間		所要時間	0.33 Hr
稼動時間合計			11.75 Hr/Day

$$\div 11.75 \text{ Hr/Day}$$

4.主要機器リスト

機器名	容量 KW	数量	合計 Kw	時間 h/日	負荷率 %	合計出力 Kwh/日
醱酵槽(1槽分)						
スcoop式攪拌機 (攪拌用)	15.0	2.0	30.0	9.0	60.0	162.0
(醱酵処理用) (巻上用)	2.2	2.0	4.4	0.2	60.0	0.5
(横行用)	0.4	4.0	1.6	0.1	60.0	0.1
(走行用)	1.5	2.0	3.0	11.2	60.0	20.2
醱酵槽 ※無し						
送気ブロワー(エアレーション)						
合計			39.0			182.8

5.維持管理費 【参考】※記載内容は、状況により変化致します。

1)、電気料金

契約料金 基本料金産業電力A 1,953円/kw、使用料金 11.0円/kw

基本料金 39.0 × 1,953 = 76167 円

使用料金 182.8 × 11.0 × 25日 = 50266 円

計 126,433 円/月

2)、燃料費 (軽油)

タイヤショベル 1台 × 10L/h × 4.0h/日 × 135円 × 25日 = 135,000円/月

135,000 円/月

3)、点検・補修費

攪拌機関連 300,000 円/年 ÷ 12ヶ月 = 25,000 円/月

コンベアチェーン取替 4,000,000 円/5年 ÷ 12ヶ月 = 67,000 円/月

フロア補修ほか 100,000 円/年 ÷ 12ヶ月 = 8,333 円/月

計 100,333 円/月

4)、人件費

作業人員 1人 × 3,000,000 ÷ 12ヶ月 = 250,000 円/月

5)、副資材費

0 ton × 10,000 × 25日 = 0 円/月

※ランニングコスト

(総計) ※1)～5)合計

※設備投資を含まない運転コスト 611,766 円/月

24,471 円/日

7,341,191 円/年 (300日/年)

〈処理コスト・堆肥製造コスト〉

原料1t当たり 24,471 円/日 ÷ 94.12 t/日 = ¥260 ¥260 円/t

製品1t当たり 24,471 円/日 ÷ 47.3 t/日 = ¥517 ¥517 円/t

6.機器詳細説明

6-1 醗酵攪拌設備

項目	品名	数量	材質	仕様(SPECIFICATION & ACCESSORY)
1、	醗酵攪拌装置			型式:RTK-20-20-5
1,1	走行台車	2基	SS-400	・主要鋼材:溝形鋼 [380×100×10.5] [150×150×7×10] ・駆動車輪:2本 ・従動車輪:2本 ・概略寸法10600W×6350L×400H ・走行速度:前進25m/Hr後進100m/Hr (インバーター可変式) ・走行モーター:200V 1.5kw×1台
1,2	横行台車	2基	SS-400	・主要鋼材:I形鋼[300×150×8×13] ・駆動車輪:2本 ・従動車輪:2本 ・概略寸法:2300W×5100L×1800H ・横行速度:2m/min ・横行モーター:200V 0.4kW×2台 ・ウインチモーター:200V 2.2kW×1台 (吊上げ位置2箇所)
1,3	コンベアフレーム	2基	SS-400	・主要鋼材:溝形鋼[300×90×9] ・スクレパー:不等辺山形鋼[125×75×7] ・チェーン受けローラーユニット 材質:S45C 数量:6台(1基分) - コンベアチェーン: ・ガイドローラー駆動方式 プレートチェーン:SUS410 ・コンベアモーター:200V-15.0kW×1台 ・コンベア速度:21m/min
2、	操作制御盤 (攪拌機装置)	2基	SS-400	・制御方式:自動・手動切替え方式 ・収納盤:屋内防塵仕様 ・その他:地上設置自立

備考

7.工事仕様及び工事範囲

(弊社施工範囲を■にて示す)

- | | | |
|------------------|--|------|
| 7-1 建築工事
(不含) | 施工
☐ 建屋
☐ 建屋貫通工事
☐ 建屋貫通部修復雨仕舞工事
☐ サポート取付工事
☐ 醗酵槽・天井ケーブル滑車用レール取付工事・資材
(I 型鋼 125×75× 50m)
☐ その他 | (備考) |
| 7-2 土木工事
(不含) | ☐ 建屋基礎工事
☐ 機械基礎工事
☐ 醗酵槽・走行用レール取付工事・資材
(15Kgレール× 100m)
☐ エアレーション布設工事
☐ 芯出し立会
☐ アンカー孔トロ流し
☐ 基礎ボルト(機械用)
☐ 埋込用テンプレートの製作
☐ アンカーボルト取付工事
☐ 基礎モルタル姿仕上げ
☐ ピット部カバー及び手摺
☐ 避雷針接地板及び埋設工事
☐ 給排水工事・側溝及びフェンス
☐ 造成工事
☐ その他 | |
| 7-3 電気工事 | ☐ 一次側電気工事
■二次側電気工事
☐ 照明工事 | |
| 7-4 搬入据付工事 | ■輸送
■荷下し
■横引き
■据付工事
☐ 貴社御支給機器の据付
☐ アンカーボルト打ち込み
☐ 既設物撤去及び復元工事
☐ 据付指導(書類提出)
☐ 据付時の重機
☐ その他 | |

12. 機器保証及び仕様・範囲等の変更

検収完了日より1年以内に発生した弊社側責任による機器の故障及び破損については、貴社と協議の上、速やかに無償点検の上修理又は良品と取り替えます。

但し、消耗品及び天災、人災等に起因する故障又は破損については保証外とします。

又、上記でいう保証は納入機器自体の保証で、納入機器の故障及び破損により誘発される損害については責任外とさせていただきます。

御契約後に設計仕様、数量、工事仕様、工事範囲等に変更が有りました場合は、その都度、変更に関因して生じる諸問題について、双方協議するものとします。

又、試運転立合い時、テスト実施した原料性状が、仕様と異なる事が判明し、それが、装置稼働のトラブル原因となった場合は、双方協議、協力の上、問題解決にあたるものとします。

13. その他の事項(資料等)

13-1 提出図書

納入時メンテ要電気回路図及び取扱説明書等を含む完成図書を提出致します。

13-2 計画図

運行前チェックリスト

		月	火	水	木	金	土
(日常点検項目)							
1	各装置の締付部のボルト・ナットの緩み						
2	スクレパの脱落はないか						
3	コンベアチェーンがリターンホイールから脱輪していないか						
4	ウインチ用チェーンが、巻上げドラム・コンベア用吊り金具から外れていないか						
5	各装置位置決め近接スイッチ、取付ナットが緩んでいないか						
(○・異常なし、×・修理・交換・調整を要す。)							
(毎週月曜日点検項目)							
6	モーター及び摺動部から異音はしないか						
7	各装置の回転部軸受にグリースを注入する						
8	各装置のギヤードモーターのオイルは減っていないか 又、オイル漏れは発生していないか						
9	スクレパーに原料が付着成長していないか						
10	コンベアフレームチェーンの受けローラ及びリターンホイールに破損はないか						
(○・異常なし、×・修理・交換・調整を要す。)							
(毎月1日点検項目)							
11	各モーターのローラチェーンに伸びが発生していないか						
12	各モーターのローラチェーンに摩耗・錆等が発生していないか (チェーン駆動不良)						
13	各位置決め用の近接センサの検知部にゴミ・埃等が付着していないか						
14	スクレパー連絡用プレートチェーンがウインチ巻上げを行った時、堆積物に接触しないか						
(○・異常なし、×・修理・交換・調整を要す。)							
(適宜点検項目)							
15	装置接粉部に摩耗は発生していないか						
16	機側配線を行ったケーブルに破損等はないか						
(○・異常なし、×・修理・交換・調整を要す。)							
(特記事項)							

多孔質ガラスで
従来の7倍
の脱臭



MIRAIE BIOLOGICAL DEODORIZE

ミライエ生物脱臭システム

ミライエ 生物脱臭の新技术

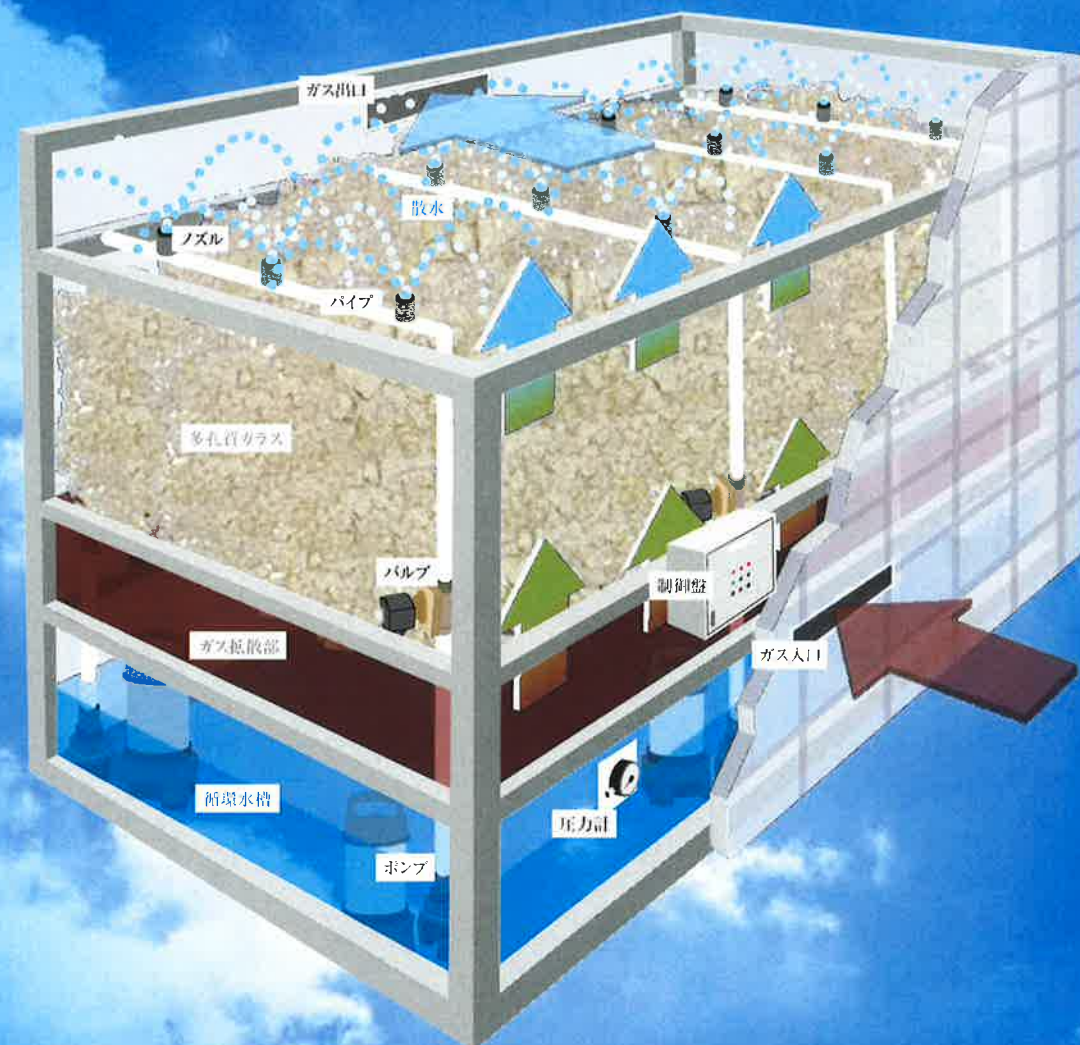
MIRAIE BIOLOGICAL DEODORIZE

従来の生物脱臭の技術では性能が安定しない、基材交換のコストと手間がかかる、広い場所が必要などといった課題があります。

ミライエの開発した多孔質ガラス脱臭システムは、一般的な生物脱臭と比較し、

従来の7倍の除去効率を誇り、

コストにおいても大幅な削減が見込めます。



※写真はMBD600です。

型式	処理ガス量(最大)	寸法(設置面積)
MBD600	600m³/分	12 × 9 (108m²)
型式	処理ガス量(最大)	寸法(設置面積)
MBD300	300m³/分	6 × 9 (54m²)

3つのポイント

1

設置面積
1/5

一般的な生物脱臭と比較し、
1/5程度の設置面積で済む
ため、施設の建築費を
抑えます。

2

**40%以上の
省エネ**

循環水式方式、
低圧ブロウでの
送風により電気代を
大幅に削減します。

3

性能保証

ご提案した数値や
性能を充たすよう、
性能を保証します。

独自の工夫



高濃度で菌を定着できる多孔質ガラス材



菌の定着法を独自開発

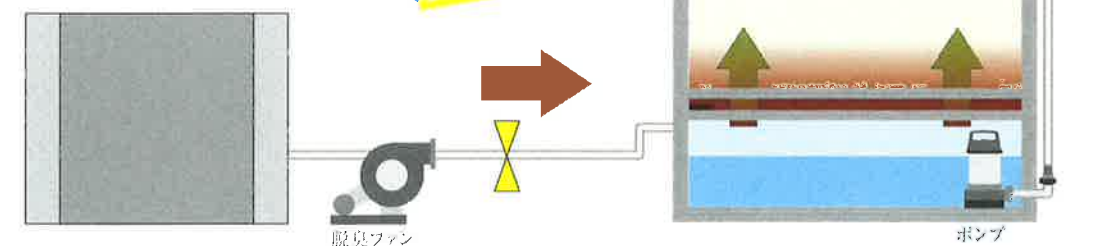


菌と悪臭を接触させる装置構造

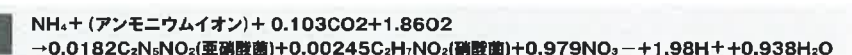
処理フロー

悪臭分解菌が
ニオイをすばやく分解

菌の追加不要
ガラス交換不要



アンモニアの反応例



※多孔質ガラス材は恒久的な無交換を保証するわけではありません。

性能

微生物を高濃度で定着させる多孔質ガラス脱臭技術は、
長期にわたり交換不要で、維持費・電気代に
大幅なコストダウンが見込め、
高い脱臭技術を誇ります。

性能比較表

	一般的な生物脱臭	ミライエ生物脱臭
 無臭化時間	120秒	30秒
 最大負荷 (アンモニア換算)	400ppm	3,000ppm
 基材交換頻度	0.5年	10年

コストの比較

 導入費	一般的な生物脱臭	30%削減	ミライエ生物脱臭
 ランニングコスト(年間)		60%削減	
 8年間 トータルコスト		50%削減	

※100ml/分の場合

改造

既存の脱臭槽をそのまま使えます

ミライエ 生物脱臭装置に改造



多孔質ガラスは既存の施設にも入れ替え可能です。既存の脱臭施設をそのまま利用することで、イニシャルコストを大幅に抑えます。



BEFOR 木質チップ脱臭材



AFTER 多孔質ガラス

改造ご提案フロー

お客様に最適な方法をご提案します。

- ① 現況確認**
 臭気計測や運転状況など、お客様の脱臭装置の状況を確認します。また課題などを洗い出して、改造の方向性について打合せします。
- ② ご提案**
 改造費用をお示しするとともに、改造の方法、導入のメリットを分かりやすくご説明します。
- ③ 施工**
 時期や施工方法など調整可能。耐久性に優れた施工方法を行います。
- ④ アフターケア**
 長期間、良好な性能を維持できるよう、保証期間終了後も必要なアフターケアを実施します。

多孔質ガラス脱臭による事例

導入例 **01**

汚泥堆肥センター

下水汚泥の堆肥化施設

処理ガス量	620m ³ /分
原臭濃度 (ppm-NH ₃)	400
除去後濃度 (ppm-NH ₃)	5
除去率	99%

一般的な脱臭装置と比較して

**除去性能
7.2倍**

※1 同じ施設内に併設されている脱臭装置との比較
※2 脱臭基材 1m³当たりのアンモニア除去率



導入例 **02**

食品ゴミ堆肥センター

食品残渣の堆肥化施設

処理ガス量	65m ³ /分
原臭指数	36 (最大)
除去後指数	20

一般的な脱臭装置と比較して

**脱臭処理量
3倍以上**



処理ガス量	75m ³ /分
原臭濃度 (ppm-NH ₃)	2,600
除去後濃度 (ppm-NH ₃)	48
除去率	98.1%

※脱臭基材 1m³当たりのアンモニア除去量

養豚場

木質チップ脱臭材との入れ替え

除去能力
**4.1倍
にアップ**

木質チップ：1,900ppm-NH₃

多孔質ガラス：48ppm-NH₃

改造事例
導入例 **03**



汚泥堆肥センター

下水汚泥堆肥化施設
木質チップ脱臭からの入れ替え

改造事例
導入例 **04**

年間
**1,800万円
コスト削減**

木質チップ：28,547 万円

多孔質ガラス：9,828 万円

電気代	9,828
メンテ費	0
合計	9,828



MIRAIE
CORPORATION

株式会社 ミライエ

【 本 社 】

690-0021 島根県松江市矢田町250-167
TEL 0852-28-0001 FAX 0852-31-3981

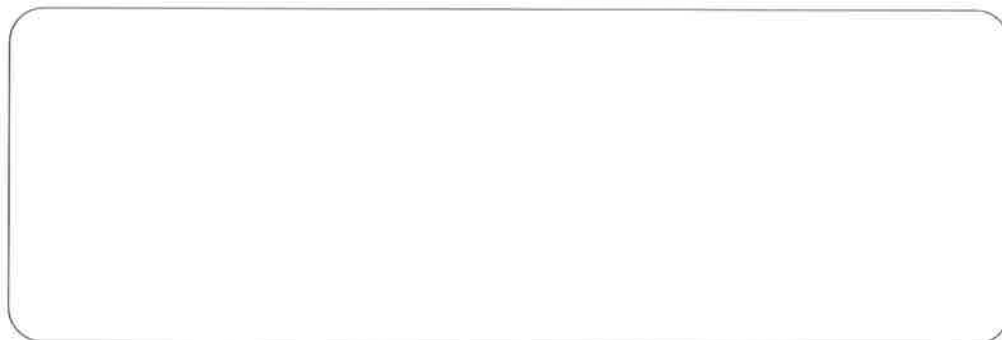
【東京営業所】

104-0061 東京都中央区銀座5-6-12 bizcube 7F TEL 03-6311-7680

【関西営業所】

520-0501 滋賀県大津市北小松1749-13 TEL 0120-004-285

<https://miraie-corp.com>



OZONE DASH SERIES

人にも自然にも安心・安全

オゾン水とオゾンエアーで更なる衛生面の強化をバックアップ

オゾンだっしゅシリーズ・オゾン水脱臭除菌洗浄機



トヨタ車体グループ

エース産業株式会社

ACE INDUSTRY CO.,LTD

オゾンならではの 脱臭・除菌効果と安全性。

オゾンって
なに？

優れた脱臭・除菌力を持ち、安全で環境に優しい物質です。

地上25kmあたりに存在し、紫外線から私たちを守ってくれるオゾン層。オゾンとは、3つの酸素原子から成る気体物質のことで、上空を漂う酸素分子(O_2)が、紫外線により分解されて酸素原子(O)になり、他の酸素分子と結合することでオゾン(O_3)が形成されます。オゾンには酸素に戻ろうとする性質があり、放出された酸素原子は、周囲のいろいろな物質と酸化反応を起こします。悪臭物質や有害な細菌と反応することで、脱臭効果や除菌などさまざまな効果を発揮します。しかも残留性がないため、環境にやさしいクリーンな物質といえます。



オゾンの
特性・効果

強力な酸化力が5つの効果をもたらします。



オゾン効果
の特異な
メカニズム1

脱臭。

食品が腐敗することで発生する臭気は、食品自身がつも酵素による自己分解と微生物によるたんぱく質の分解過程で発生するアミン類・アンモニア・硫化物などが主な原因です。オゾン水を水に溶かしたオゾン水は、①臭気物質の洗浄、②微生物の除菌、③臭気物質の酸化分解という3つの工程を行うことで強力に脱臭します。

1. 臭気物質の洗浄 >>> 2. 微生物の除菌 >>> 3. 臭気物質の酸化分解

実験・実証1

オゾン水による脱臭効果の試験。(当社調べ)

[試験条件]

- 魚肉の搾り汁をシャーレ上に置き、60℃の容器内で放置し、腐敗臭を作った。
- 腐敗臭を発するシャーレを、水道水で2回すすぎ洗い、洗浄後のシャーレを再び60℃の容器内で放置し、細菌数と臭気強度の変化を測定した。
- 同様にして、腐敗臭を発するシャーレを、オゾン水ですすぎ洗い、洗浄後のシャーレを60℃の容器内で放置し、細菌数と臭気強度の変化を測定し、両者を比較した。

[効果]

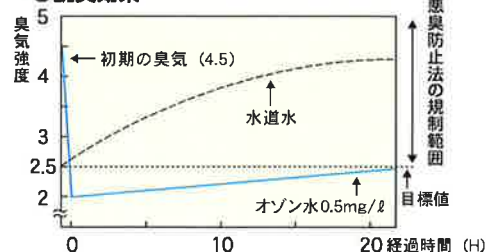
- オゾン水は水道水に比べて除菌力が高い。
- オゾン水で除菌するため、増殖が抑えられ脱臭効果が長続きする。

●臭気評価法／6段階臭気強度表示法

臭気強度	内容
0	無臭
1	やっと感知できる臭い
2	何の臭いであるか分かる弱い臭い
3	楽に感知できる臭い
4	強い臭い
5	強烈な臭い



●脱臭効果



安全・確認

オゾン水の動物安全性確認。

マウスやハムスターにより、オゾン水を「飲んだ場合」「うがいをした場合」「傷口にふれた場合」「手洗いをした場合」を想定した試験を実施しています。ただし、人体についての飲料試験は実施しておりませんので、オゾン水を飲んだりしないでください。

●オゾン水の目や皮膚への影響

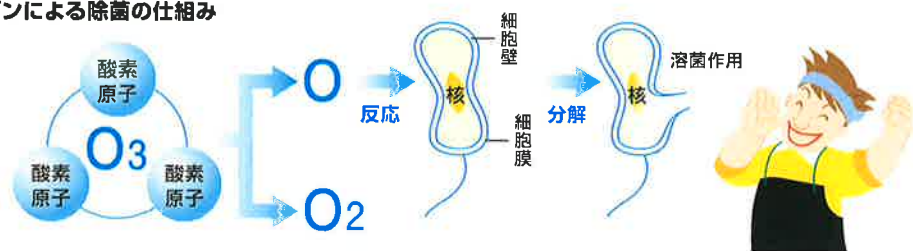
動物を用いた安全性確認 (日本食品分析センター)	想定行為	試験項目	結果
	継続的に飲んだ場合	反復経口投与試験(マウス)	問題なし
	うがいをした場合	口腔粘膜刺激性試験(ハムスター)	問題なし
	傷口に対する影響	コロニー形成阻害試験	問題なし
皮膚刺激モニタ試験(社内モニタ)	皮膚に対する影響	社内モニタ試験(24名、3ヵ月)	問題なし

オゾン効果
の特異な
メカニズム2

除菌。

塩素の場合、細菌の細胞表層(壁と膜)を素通りし細胞内の酵素のみを破壊することで除菌するのにに対し、オゾンは分解時に発生する酸素(O)の強力な酸化作用によって細菌の細胞壁を直接損傷・破壊・分解し、細胞内成分が溶け出すことで死滅させ除菌します。そのため除菌速度が速く、また耐性菌も出来にくいとされています。

●オゾンによる除菌の仕組み



●オゾン水の除菌効果

オゾン水除菌前



オゾン水除菌後



[試験条件:(財)日本食品分析センターによる殺菌効果試験報告書第397040615-001号参照]

実験・実証2

手の除菌においても、オゾン水は目覚ましい結果を実証!

[手指検査] <(株)ビー・エム・エル リサーチセンター調べ 平成12年2月>

●手指の様々な細菌に対し、オゾン水は0~4%以内のレベルまで除菌効果を示しました。

●手指検査事例

オゾン水洗浄前



オゾン水洗浄後



スーパー・食品加工から厨房、トイレ、 床洗浄まで幅広い現場でクリーンに活躍!

活躍事例・ 導入例

確かな脱臭・除菌効果で清潔な環境づくりをサポート。

「食品の安全性」が問われている現代。生産者はもちろん、加工業者もお客さまの安全のために万全な対策をとることが重要とされています。これまでも除菌、脱臭、食品の保存などで活用されてきたオゾンですが、いまや食品や水産加工などの製造ラインをはじめとして、公共施設などでも積極的に利用されています。オゾン水、オゾンエアーの高い脱臭・除菌効果を利用し、さらなる衛生面の強化をおすすめします。

■オゾンの機能表示



洗浄



脱臭



除菌



カビ・
ヌメリとり



鮮度保持

食品

食品加工、水産加工、スーパー、外食など

フレッシュな食材を 快適な作業環境で加工



精肉や魚介類などの生鮮食材を大量に扱っている食品・水産加工工場では、さまざまな臭いやカビやヌメリが発生しやすい環境となります。しかし、オゾンを使用することでトータル的な衛生管理が可能です。

●食品加工機器類の除菌

オゾン水で自動洗浄し、二次汚染対策。



●装置、器具をいつもクリーンに

洗浄・除菌から床洗浄までオゾン水が活躍。



病院・福祉施設

病院、医院、クリニック、老人介護施設、養護施設など

水道水感覚のオゾン水で厨房・ トイレの衛生面を強化



病院・施設内の人々に安心・快適な生活を送ってもらうため衛生環境面の向上を目指します。中でもオゾンを使った厨房内の脱臭・カビ・ヌメリとりや、施設内のトイレ洗浄にもオゾン水を取り入れ脱臭します。

●オゾン水用シンクで洗浄

厨房での調理・清掃にオゾン水を使用。



●トイレ洗浄

便器や排水溝を徹底的に洗浄。



調理場からホールをトータルで快適に

お客さまに安全で美味しい料理を提供するためにも、調理場の衛生管理は重要です。また、食材の洗浄にオゾン水をうまく使用することによって、鮮度を長く保つことも可能です。

●食器や調理器具 類の洗浄・除菌

除菌とともにヌメリが
とれ、快適に!

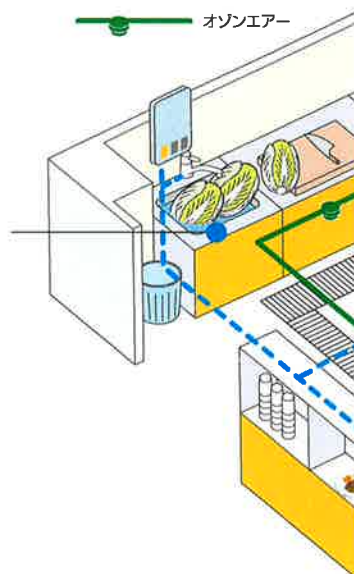


●野菜類の洗浄

次亜での処理後、
オゾン水を流しな
がら洗うことにより、
キャベツのシャキ
シャキ感がアップ。
(オゾンは食品添
加物認定済み)



--- オゾン水
— オゾンエアー



オゾン水の効果

1. 厨房・作業所内の床面や側溝・排水溝のカビ・ヌメリとり、脱臭
2. トイレ・トイレ内器具の洗浄・脱臭
3. 手洗い及び調理器具（包丁・まな板・ふきんなど）の除菌・脱臭
4. 生ゴミ置き場の床面・壁面の洗浄・脱臭
5. 鮮魚・精肉・青果・惣菜等の加工室内の除菌・脱臭
6. 野菜（葉菜類）の鮮度保持

オゾンエアーの効果

1. 厨房・作業場内の脱臭・空中浮遊菌の除菌
2. 生ゴミ置き場・トイレの脱臭
3. プレハブ冷蔵庫内の脱臭とカビの防止
4. 生鮮食品の鮮度保持

ホテル・旅館

ホテル、旅館、各種宿泊施設など

徹底した衛生管理のもと 安全で新鮮な料理を提供



残留性がなく安全性の高いオゾンを使用し、厨房の衛生面をトータルで管理。手洗いから食材・調理器具の洗浄、床面、側溝の清掃などに幅広く活用できます。除菌や脱臭効果もあるため、鮮魚類の独特の臭いも気になりません。

●オゾン水で手洗い習慣

手洗いはすべてオゾン水で対応。



●清潔な器具で調理

まな板や包丁などをオゾン水で洗浄。



教育施設・給食センター

保育園、小・中・高等学校など

オゾン水で 集団給食の衛生管理



最近増えてきているドライ厨房でのモップ洗浄やスライサー・ミキサー・カッターなどの機器洗浄に、オゾン水が大活躍しています。オゾンは薬品とは異なるため、安全性が高く、保護者の方にも好評です。

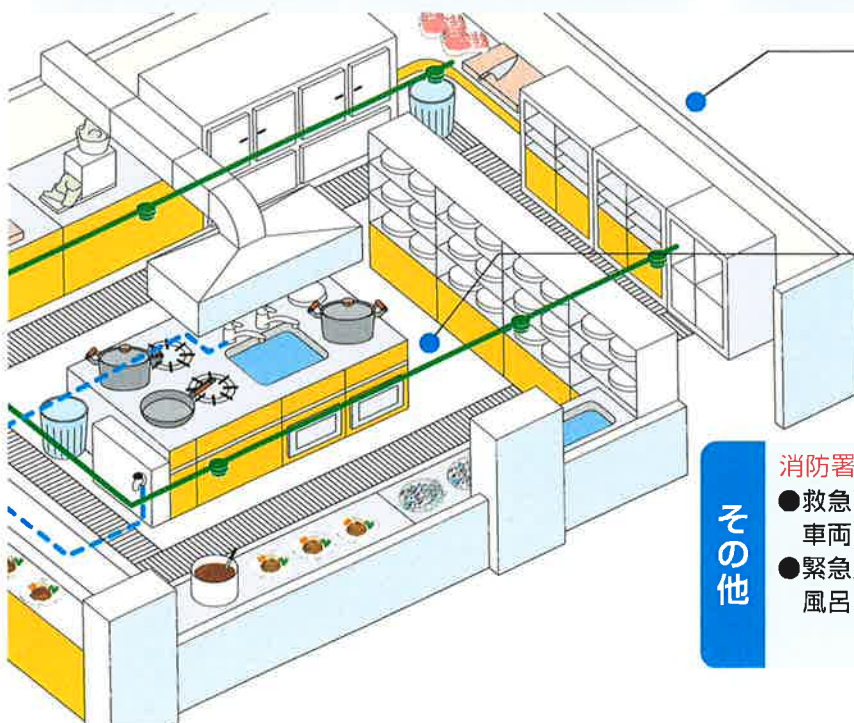
●モップシンク蛇口をオゾン水に

オゾン水でモップの洗浄・脱臭に効果を発揮。



●調理器具を確実に洗浄

オゾン水を使用し、除菌・洗浄。



●厨房内、生ゴミ置き場の洗浄・脱臭

脱臭効果が高く嫌な臭いが消滅。



●床、側溝のカビ、ヌメリの除去

長年の悩みの種だった床のヌメリをすっきり除去。



その他

消防署・災害現場

- 救急隊員の手洗い・うがい、車両・装備品の脱臭除菌
- 緊急災害時の仮設トイレ・風呂の脱臭・除菌





オゾンだっしゅ ツインシリーズ

スーパー・食品加工から厨房まで、幅広い現場でワイド&クリーンに活躍!

1. オゾン水&オゾンエアーの ツインパワーで効果抜群

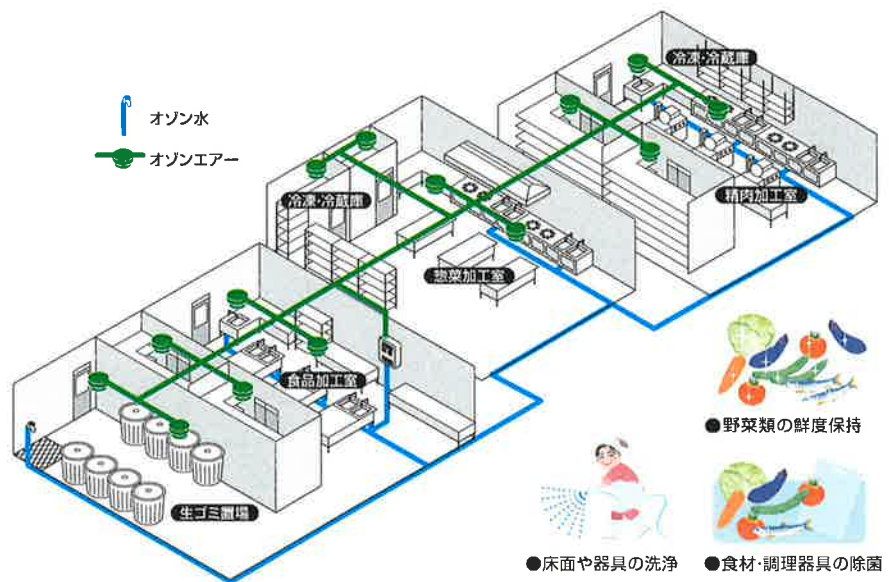
昼はオゾン水の強力な脱臭・除菌パワーで作業工程をクリーンに。床はもちろん器具・食材も直接洗浄OK。カビ・ヌメリとりなどにも効果を発揮。夜はオゾンエアーが空中浮遊菌や臭いまで脱臭除菌します。

2. ローコストで経済的

使用するのは水道水と電気だけ。薬品など一切使わず、水道水から直接オゾン水を作るので大変経済的です。

3. タイマーで自動運転

マイコン制御で人のいない夜間に自動でスイッチが入り、オゾンエアーを吹出します。

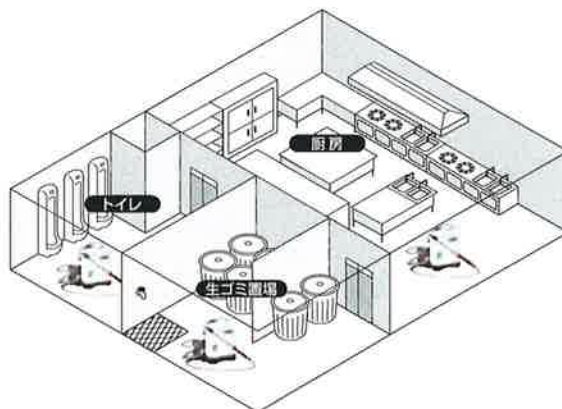


オゾンだっしゅ ポータブルシリーズ

軽量でスペースや場所を選ばず、誰でも手軽にオゾン水洗浄!



- トイレの洗浄・脱臭
- 残飯の脱臭
- 生ゴミ置場の洗浄・脱臭



- 野菜類の鮮度保持



- 包丁・まな板の洗浄



- 床面の洗浄・ヌメリ取り



オゾフレッシュ シリーズ

オゾン水を必要としない、使用できない施設や場所の除菌・脱臭でクリーンな環境を!

ドライシステム化の厨房など、 水が使えないところもクリーンに!

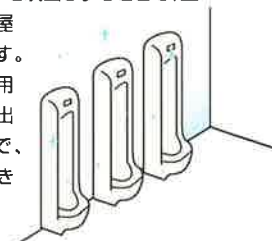
ドライ化された厨房や客席など、水で洗浄できない場所も、オゾンエアーを吹出することで床や壁面を濡らすことなく手軽に脱臭・除菌できます。

昼間、人が集まる場所も 夜間に強力脱臭・除菌が可能!

老健施設や健康センターなどの談話室は、昼間は人に害のない低濃度オゾンで脱臭し、人がいない夜間には高濃度オゾン燻蒸により強力脱臭・除菌できます。

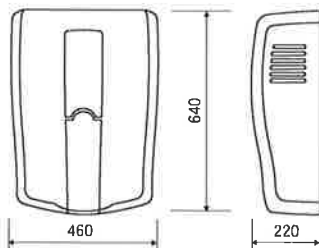
すでにオゾン水、電解水、などの 機能水を導入しているところにも プラス効果!臭いが気になる トイレなどにも最適!

水道水を使って洗浄している厨房や生ゴミ室などでも、オゾンエアーを吹出することで、空中浮遊菌の除菌や部屋全体の脱臭ができます。また、トイレなどは使用時間帯によりオゾン吹出し量を調整することで、24時間脱臭・除菌できます。





ツイン30/60



	ツイン30	ツイン60
オゾン水の蛇口数	～3ヶ所	～6ヶ所
オゾンエアーの吹出口数	～6口	4～15口
オゾンエアーの利用スペース	～700m ³	～1,400m ³
外形寸法	460 (幅) × 640 (高さ) × 220 (奥行) mm	
重量	17kg	18kg
電源	AC100V (50/60Hz)	
消費電力	150W (最大250W)	190W (最大290W)
オゾン水量※1	30 ℓ / 分	60 ℓ / 分
オゾン水濃度※2	0.4～0.8mg / ℓ	
使用水圧範囲	0.1～0.5Mpa	
オゾンエアー吹出量	1,000mg/h	2,000mg/h

●寒冷地仕様 (ツイン30 60)、増大ユニットタイプ (ツイン30) もございます。
New ●低濃度仕様 (ツイン30)

ツイン60PSA

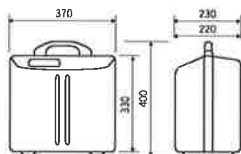


	ツイン60PSA (OW33GT-S)
オゾン水の蛇口数	～6ヶ所
オゾンエアーの吹出口数	4～15口
オゾンエアーの利用スペース	～1,400m ³
外形寸法	ガスユニット 430 (幅) × 600 (高さ) × 200 (奥行) mm ウォーターユニット 310 (幅) × 600 (高さ) × 200 (奥行) mm
重量	ガスユニット: 21kg ウォーターユニット: 11.5kg
電源	AC100V (50/60Hz)
消費電力	250W (+凍結防止ヒーター100W)
オゾン水量※1	8～60 ℓ / 分
オゾン水濃度※2	0.8±0.2mg / ℓ
使用水圧範囲	0.1～0.5Mpa
オゾンエアー吹出量	2,000mg/h
付加機能	オゾン水濃度表示、水圧表示、水量表示

※1. 最大水量は水圧・配管によって変化します。また、最大水量を超えると、オゾン水濃度が下がる場合があります。
※2. 気温25℃、水温20℃時を表示してあります。(オゾン水濃度は、気温・水温・水圧・水質等の影響を受けて変化します)

東京消防庁で採用品(2016年3月)

オゾンだっしゅミニII G

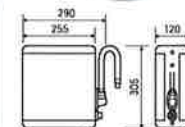


外形寸法 (本体)	370 (幅) × 400 (高さ) × 230 (奥行) mm
重量	8kg
電源	AC100V (50/60Hz)
消費電力	300W
オゾン水量※	4～12 ℓ / 分
オゾン水濃度	0.4～0.8mg / ℓ
使用水圧範囲	0.1～0.5Mpa
連続使用可能時間	連続使用可能

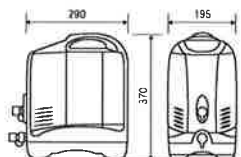
※水量4ℓ/分以下の場合にはオゾンは発生しません。12ℓ/分を超えるとオゾン水濃度が下がる場合があります。
気温25℃、水温20℃時を表示してあります。



除菌名人



オゾンだっしゅハンディB



外形寸法 (本体)	290 (幅) × 370 (高さ) × 195 (奥行) mm
重量	5.8kg
電源	AC100V (50/60Hz)
消費電力	45W
オゾン水量※	4～8 ℓ / 分
オゾン水濃度	0.4～0.8mg / ℓ
使用水圧範囲	0.1～0.5Mpa

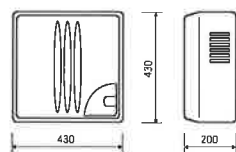
※水量4ℓ/分以下の場合にはオゾンは発生しません。8ℓ/分を超えるとオゾン水濃度が下がる場合があります。
気温25℃、水温20℃時を表示してあります。

外形寸法 (本体)	290 (幅) × 305 (高さ) × 120 (奥行) mm
-----------	----------------------------------

重量	4.5kg
電源	AC100V (50/60Hz)
消費電力	70W
オゾン水量※	2～4 ℓ / 分
オゾン水濃度	0.4～0.6mg / ℓ 以上

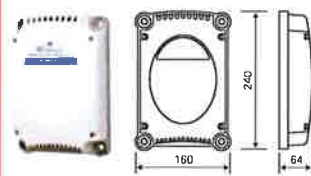
※水量2ℓ/分以下の場合にはオゾンは発生しません。4ℓ/分を超えるとオゾン水濃度が下がる場合があります。
気温25℃、水温20℃時を表示してあります。

オゾフレッシュ1000



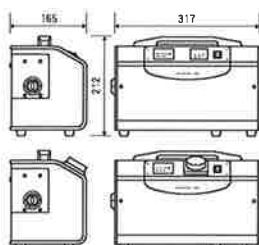
外形寸法	430 (幅) × 430 (高さ) × 200 (奥行) mm
オゾン発生量	1,000mg/h (500mg/h 切替え)
低濃度時	4mg/h～200mg/h 16段階切替え
吹出風量	20 ℓ / 分
吹出口数	15口
対応部屋の広さ	約700m ³
機能	エラー表示、部品交換表示 外部出力 (エラー信号、濃度信号) 外部コントロール (吹出しON/OFF)
重量	11kg
電源	AC100V (50/60Hz)
消費電力	150W (濃蒸+再生時)、30W (低濃度時)

オゾフレッシュミニ



項目	内容
型 式	OG42GT
電 源	自動車用バッテリー24V (12V)
定格入力電圧	DC24V (12V)
定格入力電流	DC0.3V (0.5A)
脱臭方式	オゾン・白金触媒触媒併用脱臭
使用温度範囲	+10℃～60℃ (ただし凍結なき事)
風 量	300 ℓ / 分
重 量	0.8kg

オゾフレッシュG500



型 式	OG46GT-D	OG46GT-K
オゾン発生量	50/100/300/500mg/h	
オゾン発生時風量	0.21m ³ /min	
吹出し口濃度	1.9/3.7/11.5/18.5ppm 20℃60%RH	
電源電圧	AC100V 50/60Hz	
消費電力	35W	
外形寸法	317 (幅) × 212 (高さ) × 165 (奥行) mm	
重 量	4.5kg	
タイマー	24時間タイマー	オフタイマー
推奨範囲の広さ	最大160m ³ までの室内・車内	
使用温度湿度範囲	0～40℃ (結露しないこと)	

オゾン使用上についての知識とお願い

オゾンはその酸化力と残留性の無さから、地球環境にやさしい優れた性質を持っていますが、一方で間違った使い方をすると、設備機器や人体へ影響を及ぼす可能性があります。当社では数々の実績により、その安全使用の確認をしておりますが、下記をお読みになり、正しい使い方をしていただきますようお願いいたします。

1 作業環境におけるオゾン濃度

●作業環境におけるオゾン許容濃度

0.1ppm以下(1日8時間、週40時間の軽労働に従事)日本産業衛生学会勧告値

●オゾンエア吹出し中の入室禁止

オゾンエア吹出し中はオゾン許容濃度を超えますので、必ず人がいないことを確認して、ご使用ください。また吹き出し終了後2時間は入室しないでください。

●オゾン水からの揮散ガス

オゾン水からは若干のオゾンガスの揮散があります。このため狭い部屋や閉め切った部屋で長時間使用すると、オゾンガス濃度が上がる可能性がありますので、必ず換気などの対策を行ってください。

2 オゾンの機器・設備に対する影響

一般的な厨房用品へのオゾンの影響を当社で実験しましたが、オゾン水使用による著しい劣化・腐食の促進は見られませんでした。ただし、オゾンエア吹き出し口のそばにある天然ゴムやイソプレングムなどのゴム類、金属については劣化が早まったり、サビが発生する場合がありますので注意してください。

3 食品洗浄への適用

オゾンは食品添加物(既存添加物)として認められていますので、野菜などの鮮度保持や解凍などの洗浄水としてご使用いただけます。なお、食材の除菌については「大量調理施設衛生管理マニュアル」(厚生労働省通知)等に従い、オゾン水はすすぎなどで補助的に使用することをおすすめします。

4 オゾン水と洗剤との反応生成物試験

オゾン水と厨房で一般的に使用されている洗剤などとの反応による有毒ガス発生の有無について実験を行い、問題がないことを確認しています。ただし、全ての洗剤等との反応試験を行ったわけではありませんので、ご注意ください。

●反応生成物

オゾン水と洗剤などとの反応による、有毒ガスの発生の有無

発生ガス		NOx	Cl ₂	SOx
環境基準		0.06ppm	0.005ppm以下	0.005ppm以下
洗剤名	漂白剤	0.015ppm	0.005ppm以下	0.005ppm以下
	アルコール系洗剤	0.008ppm	0.005ppm以下	0.005ppm以下
	合成洗剤	0.015ppm	0.005ppm以下	0.005ppm以下

(豊田中央研究所分析)

信頼のエース産業サービスネットワーク

安心の保守点検

■エース産業の全国サービスネットワーク

安全で効果的にご利用いただくためには、定期的な点検が必要です。弊社では導入の際、各商品に保守点検サービスを付けさせていただいております。詳細につきましては、各販売店にお問い合わせください。

トヨタ車体グループ

—技術と信頼のAIC—

エース産業株式会社

ACE INDUSTRY CO.,LTD

〒448-0021 愛知県刈谷市八軒町1丁目8番地
TEL(0566)25-1490 FAX(0566)25-1966

<http://www.ace-kk.co.jp/>

■オゾン水脱臭除菌洗浄機のご使用にあたってのご注意



安全に関する
ご注意とお願い

- オゾンエアの吹き出し回数は、室内の広さに応じて正しくセットしてお使いください。
- オゾンエア吹き出し中および吹き出し終了後2時間以上、もしくはオゾン臭がしなくなるまで入室しないでください。
- オゾン水を使用するときは室内オゾンガス濃度が高くなる場合がありますので、十分に換気を行ってください。

使用上のご注意

- 本体のほかに工事費が別途必要になります。
- ご使用前に「取り扱い説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 機器本体の定期点検および部品の定期交換が必要になります。

販売代理店

本カタログの記載内容は、予告なく変更することがあります。

害虫発生抑制への取り組み

別添 10

ハエ等の発生を抑制する方策として、以下のような施設への侵入経路を想定し、管理を行う

- ① 廃棄物とともに卵・幼虫として侵入
- ② 建屋の出入口から成虫が侵入

上記①に対しては、受入後の清掃をしっかり行うこと。さらにハエの卵は温度が 40℃以上で孵化以前に死亡し、水分 50%以下で孵化が激減する。適正に発酵を行えば、60～70℃に達する為、温度管理を行いながら作業を行う。

万が一、発生した場合は、人害の無い脱皮阻害剤（幼虫の場合）やスミスリン乳剤（成虫の場合）を使用し駆除を行う。

第2類医薬品

デミリン[®]水和剤25%



有効成分

ジフルベンズロン 25%

効能・効果

ハエ幼虫(ウジ)、蚊幼虫(ボウフラ)の防除

包装

100g×10袋/梱包

使用方法

目的に応じ、水を加えて所定濃度の懸濁液とし、一般に害虫の生息発生場所に対して使用する。

対象害虫	使用方法
ハエ幼虫 (ウジ)	1㎡につき250～500倍液2ℓを幼虫の発生場所に散布する。 ゴミや堆肥の場合は、よく内部までしみ込むように、 500～1000倍に希釈して散布量を2倍とする。
蚊幼虫 (ボウフラ)	水量1トン(1㎡)につき、2～5gを適宜水で希釈して散布する。

特徴

- ◆ 幼虫全令期に極めて微量で効く脱皮阻害剤です。
- ◆ 哺乳動物・鳥類・魚介類に対して安全性の高い薬剤です。
- ◆ 有機リン剤・ピレスロイド剤の抵抗性害虫にも有効です。

蚊幼虫(ボウフラ)の発生場所

◆ 雨水ます



◆ 水田周辺の水路



三井化学アグロ株式会社

第2類医薬品 デミリン[®]水和剤 25%

■デミリン原体とデミリン水和剤25%の安全性

動物・投与法	デミリン原体	デミリン水和剤25%
ラット経口 LD ₅₀	>8,100mg/kg	>13,500mg/kg
ラット経皮 LD ₅₀	>5,400mg/kg	>10,100mg/kg
コイ TLm ₄₈	>40ppm	>40ppm

■デミリン原体の効力

蚊幼虫に対する 基礎効力	種 類	EC ₅₀ (ppm) * 50%羽化阻止濃度
	ヒトスジシマカ	0.00033
	アカイエカ	0.00023
	チカイエカ	0.00070

■デミリン水和剤25%の効力

蚊幼虫に対する 実地効力	濃度 (ppm)	試験場所	処理後の日数の生存率(%)					
			1日	3日	6日	9日	13日	21日
	0.5	野壺	0	0	0	0	0	72.7
		ドラムカン	0	0	0	0	0	0
		小池	0	0	0	0	0	6.7
	1.0	野壺	0	0	0	0	0	57.9
		ドラムカン	0	0	0	0	0	0
		ポリ容器	0	0	0	0	0	0
	対照	ポリ容器	95.0	75.0	45.0	100.0	68.4	88.9

(名古屋大学医学部)



使用に際しては、
記載されている使用上の注意をよく守ってお使いください。



三井化学アグロ株式会社

〒103-0027 東京都中央区日本橋1-19-1
日本橋ダイヤビルディング

TEL:03(5290)2820 / FAX:03(3231)1172

ホームページ <http://www.mitsui-agro.com/>

お問い合わせ、ご相談は当店へ

業務用品

金鳥スミスリン乳剤（水性乳剤）

防除用医薬部外品



金鳥スミスリン乳剤（水性乳剤）

成分・分量 フェノトリン…10%（w/w）

効能・効果 ハエ成虫、蚊成虫、ゴキブリ、ノミ、トコジラミ（ナンキンムシ）、イエダニ、マダニの駆除

1. 残留噴霧

室内の床、畳の裏、畳の敷きあわせ目、部屋の天井、壁、押入れなど害虫の生息または発生しやすい場所の全面に、あらかじめ噴霧するか塗布して下さい。

適用害虫

希釈倍数

使用量

ハエ成虫、蚊成虫、ゴキブリ、ノミ、トコジラミ（ナンキンムシ）、イエダニ、マダニ

10～20倍

1m²あたり50mL

2. 直接噴霧

害虫に直接噴霧するか、または害虫の潜み場所やその周辺の最も生息頻度の高い場所（例えば、調理台の下、流し、コンロ台、戸棚の引出しなど）に重点的に噴霧して下さい。

適用害虫

希釈倍数

使用量

ハエ成虫、蚊成虫

50～100倍

1m²あたり50mL

ゴキブリ、ノミ、トコジラミ（ナンキンムシ）、イエダニ、マダニ

40～50倍

1m²あたり50mL

用法・用法

屋外処理：蚊成虫の生息場所に1m²あたり50～100倍液20mLを噴霧する。

特長

- 速効性はもちろん致死効力にもすぐれ、低毒性で利用範囲の広い殺虫剤です。
- 水性乳剤は臭気、刺激性が少なく安全性を要求される食品工場、病院、車輛、船舶などの害虫駆除に最適です。

容量

1L（缶）

1ケース入数 10缶

5L（ポリ容器）

1ケース入数 1本

18L (缶)

1ケース入数 1缶

※6Lから5Lに規格変更になりました。

➤ [業務用品一覧へ](#)

業務用殺虫剤 関連情報



業務用品

ピレスロイド系乳剤（水性）

- 金鳥ULV乳剤E（水性乳剤）
- 金鳥ULV乳剤S（水性乳剤）
- 金鳥エクスマン乳剤（水性乳剤）
- 金鳥スミスリン乳剤（水性乳剤）
- カメムシ用キンチョール乳剤（水性乳剤）
- 不快害虫用水性シフルトリン乳剤

ピレスロイド系乳剤

- 金鳥エクスマン乳剤-LA、
- 「金鳥」除虫菊乳剤

有機リン系乳剤

- 金鳥スミチオン乳剤
- 金鳥SNP乳剤A
- 金鳥ゴキブリ用スミチオンMC

有機リン系乳剤（低臭性）

- 金鳥スミチオン乳剤LS

油剤

- キンチョール液

エアゾール剤

- プロ用ハチ駆除剤
- 業務用ゴキブリムエンダー
- チャドクガ毒針毛固着剤
- プロ用ゴキブリ駆除剤
- 水性プロ用ゴキブリ駆除剤
- プロ用ハエ・カ駆除剤
- コックローチPA

昆虫成長制御剤（IGR剤）

- 金鳥スミラブ粒剤

防蟻剤（シロアリ防除剤）

- 金鳥シロネン乳剤A（水性乳剤）
- 金鳥シロネン木部用水性乳剤
- 金鳥シロネン油剤C
- シロアリフォーム

ベイト剤

- マックスフォース ジェルK
- マックスフォース マグナム

動物用殺虫剤

- 動物用金鳥ETB乳剤
- 動物用金鳥スミスリン乳剤（水性乳剤）
- 動物用金鳥スミチオン乳剤K
- 金鳥PPK水溶性粒剤S
- 動物用金鳥の渦巻

虫よけ

- 虫よけカトリス プロ用
虫よけカトリスプロ用カートリッジ
- 虫よけカトリスプロ カートリッジ ストロング
- 業務用虫コナーズスプレータイプ（ガラス用）
- 業務用虫コナーズシートタイプ（ガラス用）100日用

電池式蚊取り器

- 蚊に効くカトリスプロ用
蚊に効くカトリスプロ用取替えカートリッジ

くん煙剤

- キンチョウジェット霧タイプ
- キンチョウジェット煙タイプ

その他

- 業務用フライキャッチャー 置くタイプ
- 業務用フライキャッチャー オレンジ
- 業務用チョウバエバスター
- 調査用トラップ
- 金鳥アリ駆除乳剤 3L

ノベルティ用品

- サッパ

トイレ用消臭剤・殺虫剤

- トイレのニオイがなくなる液剤
- トイレの虫がいなくなる液剤 トリプル消臭プラス

臭気対策について

別添 11

- ・本事業について、受け入れ、前処理、混合、発酵、出荷時の積み込みを全て建屋内にて行い、建屋には脱臭装置の設置を致します。
- ・事業開始前に臭気測定ポイント図に示しました、4 地点にて臭気計測器（カルモア社製 POLFA）を使用し臭気測定を行います。
- ・事業開始後は、毎日 17:00（受け入れ業務終了時刻）に同地点にて臭気測定を行い、記録つけて行きます。
- ・事業開始前に測定した数値を基本に、異常値を計測した場合、速やかに臭気低減の措置を講ずることと共に、近隣の皆様が不快な思いをしない様に致します。

■ 使用用途例



品質管理



環境測定



消臭効果判定



臭気調査

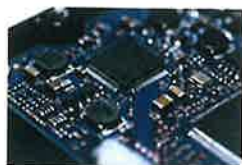


工場排気口調査



精確な測定を維持する為にはメンテナンスが欠かせません！

使用4,000時間でポンプ及びセンサー素子のメンテナンスが必要です。メンテナンス時期が近づいたらディスプレイ上に「M」マークが点灯し、必要時期をお知らせします。



禁止

センサーの劣化を招く恐れがあるので、以下の物質が含まれる臭気は測定しないでください。

塩化水素・アセトン・二酸化硫黄・タール・シリコン・塩素・フロン・硫酸ミスト・塩酸ミスト・オイルミスト



注意

センサーの特性上、以下の物質が含まれる臭気は精確な測定値が得られない可能性があります。

オゾン・NOx・SOx

■ 付属品一覧

本商品は測定器本体の他に、以下の付属品が同梱されています。

※そのまま保管・持ち運び可能な箱に梱包されています。



マイクロSDカード



ACアダプタ



吸引ノズル



ストラップ



除塵フィルター



活性炭フィルター



単三電池 × 4本



ボタン電池

【販売元】

KALMOR®

株式会社カルモア

〒104-0033 東京都中央区新川2-9-5

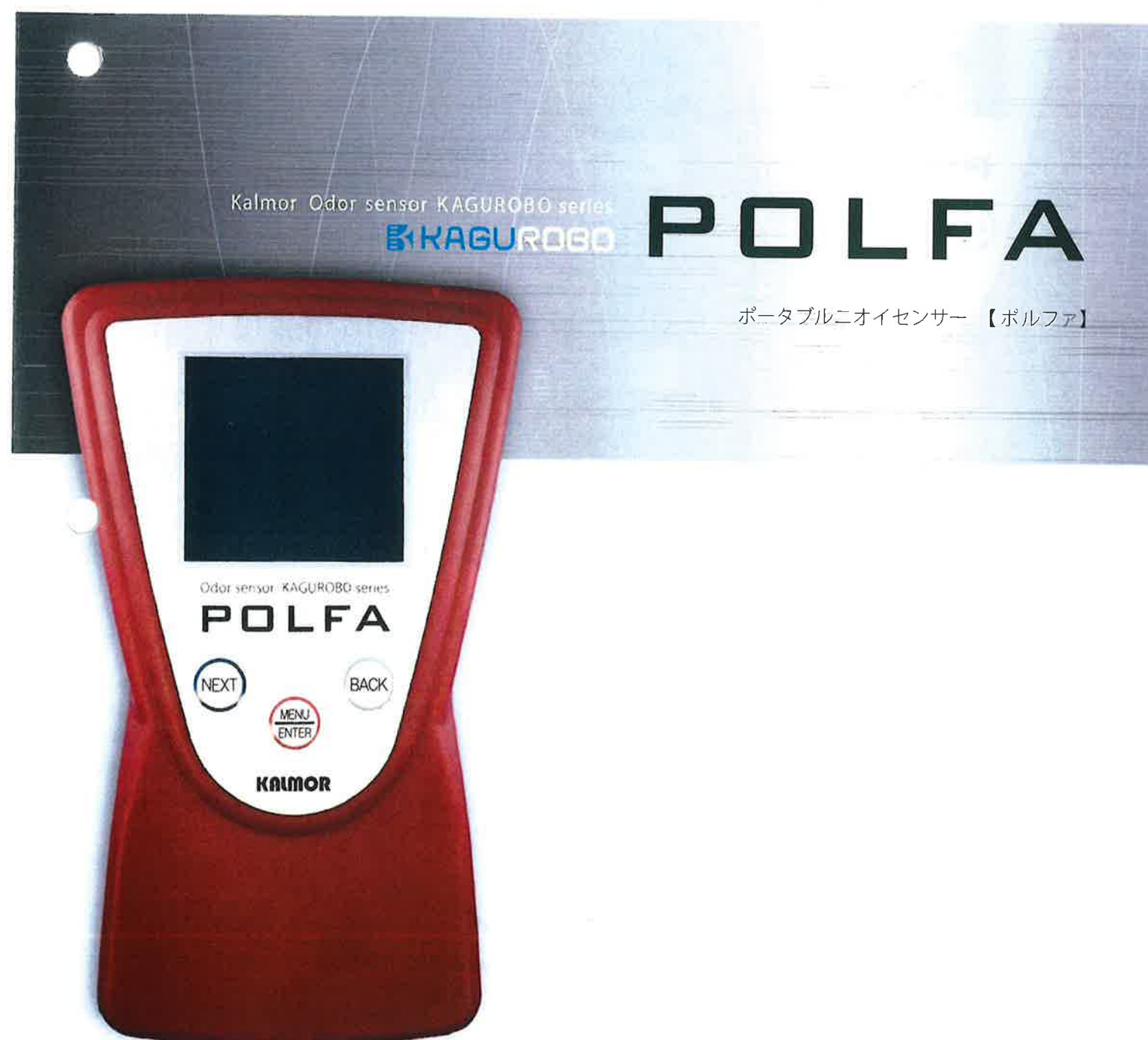
TEL: 03-5540-5851

FAX: 03-5540-5852

http://www.karumoa.co.jp

【取扱代理店】

KALMOR®



臭気対策の専門家が作った プロユースのニオイセンサー。 25年のノウハウをこの1台に。



KAGUROBO POLFA

Operability

抜群の操作性

シンプルで直感的に使用可能な操作性を実現。それでいて機能は豊富で、使用場面を選びません。重量も軽く、長時間持ち歩いての測定も苦になりません。



Graphical

グラフ表示機能

ディスプレイ上に、リアルタイムで計測結果をグラフ表示することが可能です。瞬間的な数値だけでなく、臭気変動の挙動を視覚的に捉えます。



Sensing

優れた応答性能

当社のいずれの従来品に比べても感度が高い、金属酸化物半導体センサー素子を採用。応答性能に優れ、再現性も高く、繰り返し測定にも最適です。

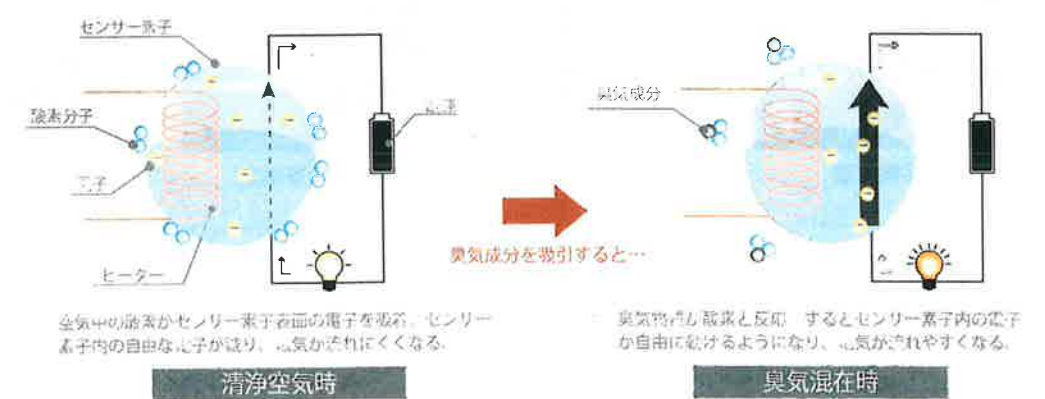


測定原理

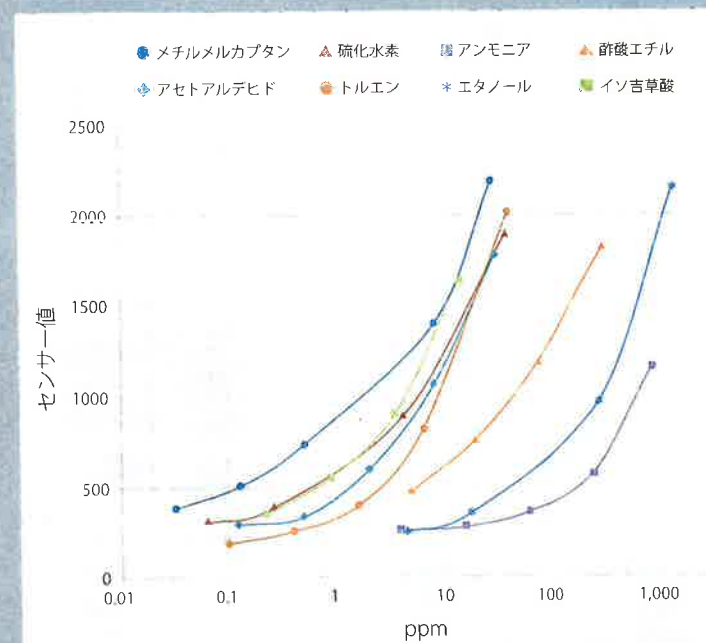
センサー素子は、高温で暖められると空気中の酸素がセンサー表面の電子を吸着し、電気を流れづらくします。

そこに還元性電位を有する臭気成分が来ると酸素と反応して取り去られ、センサー内の電子が自由に動き電気が流れやすくなります。

この電圧差を読み取り、独自の計算式で測定値として臭気の強さを表示します。

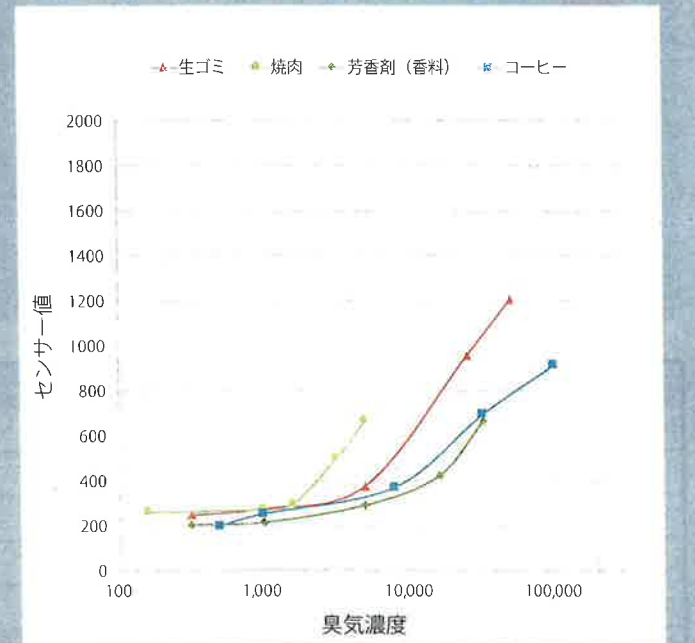


単ガス成分の感度特性（参考値）



※ 測定対象の臭気物質や素子の個体差によって、感度特性が異なります。低い物質を測定する場合には、スケール機能を活用して下さい。

複合臭の感度特性（参考値）



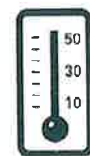
※ 複合臭の場合も、対象臭気によって感度特性が異なります。各複合臭毎に感度値をデータを取得することで、ニオイセンサーを利用して簡易的に臭気濃度監視が可能となります。（検量線データ取得は別途有償）



記録計不要

データコレクト機能

本体にデータ記録機能を搭載しました。1秒～30分の任意の間隔で記録可能な為、長期間の臭気観察が可能です。データはcsvファイル形式で内蔵のマイクロSDに保存される為、専用ソフトが不要でパソコン処理が可能です。



周辺の温湿度情報も同時測定

簡易温湿度計

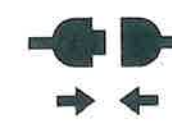
測定を補助する簡易の温湿度計を搭載しました。ニオイセンサーは温湿度の影響を受けることがある為、臭気測定と同時に温湿度を測定することで、後々の評価で役立ちます。



測定毎に基点調整が可能

ゼロ調整機能

測定開始時の空気を基準として、相対評価をすることが可能。また経年使用で測定値にズレが生じてきた際、一時的に数値を基点に戻して計測することが可能です。



ダクト内の臭気も測定可能

チューブ接続

ワンタッチ継手式で、チューブの着脱が簡便です。排気側にもチューブを接続することで、負圧のダクト内や、測定しづらい高所のニオイも計測可能です。

※ 内径4mm×外径6mmのテフロンチューブを使用



最大値を自動で記録

ピークホールド機能

測定開始後の最大値を記録することが可能。嗅覚疲労を起ししがちな大空間の評価の際、自動で最大値を記録します。



屋外での長時間使用が可能

単三電池駆動

単三電池4本で、最大約16時間の運転が可能。省電力設計。充電式の電池に比べ、予備電源を持ち運びやすく現場作業でも安心です。

※ ディスプレイ常時点灯時は約8時間運転



低濃度の臭気測定で効果を発揮

スケール機能

感度が鈍る非常に弱い臭気源を計測する際に使用します。2つの個体で僅かな違いを計測したり、現場で弱い臭気を知る時に使います。



臭気変動を視覚化

グラフ表示機能

2秒に1回センサー値をプロットすることで臭気の増減をグラフとして表示。現場で変動する臭気を捉える際に力を発揮します。

A3 : 1/750



臭気測定値一覧表

[illegible]

生活環境影響調査結果報告書
(発酵（堆肥化）施設の設置)

令和 3 年 7 月
株式会社グリーンワークス

1 産業廃棄物処理施設の設置に関する計画等

- 1-1 処理施設設置者の氏名および住所
三重県伊賀市炊村 1187 番地の 17
株式会社グリーンワークス
代表取締役 永井 充
- 1-2 処理施設の設置場所
三重県伊賀市炊村字千谷 1218 番 1、1219 番 1
三重県伊賀市炊村字野畑 2828 番 1
- 1-3 処理施設の種類
発酵（堆肥化）
- 1-4 処理施設において処理する産業廃棄物の種類
動植物性残さ、廃油、廃酸、廃アルカリ、家畜ふん尿、汚泥、木くず
- 1-5 処理施設の処理能力
120 m³/日（24h）
- 1-6 処理施設に係る事業概要
食品加工工場等から発生する動植物性残さ、廃油、廃酸、廃アルカリ、畜産農家から発生する家畜ふん尿、木質チップ工場等から発生する木くず（自然木に限る）、食品工場等から発生する有機汚泥（食品系汚泥）を受け入れ、目視等で不純物が混入されない事を確認し、発酵（堆肥化）を行い、処理後物は有機肥料として有価売却を行う。

2 生活環境影響調査項目の選定

2-1 生活環境影響調査項目の選定およびその理由

- ・騒音・振動

攪拌機やタイヤショベルの稼働に伴い騒音・振動に関しての影響が出る可能性がある。

- ・悪臭

有機性の原料を用いるため、悪臭に関して影響が出る可能性がある。

2-2 選定しない項目およびその理由

- ・廃棄物運搬車両の走行による騒音・振動・大気汚染

当該処理施設の稼働に伴い、1日あたり25台の廃棄物運搬車両が通行する見込みであるが、周辺道路を通行する一般車両台数と比較して軽微なため。

- ・水質汚濁

当該処理施設は排水が発生しないため。

3 生活環境影響調査項目の評価

3-1 騒音・振動

- ・三重県生活環境影の保全に関する条例施行規則第 2 2 条別表第 1 2 より規制値は下記の通りとなる。

<騒音の排出基準>

	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 時まで及 び午後 7 時から 午後 10 時まで)	夜間 (午後 10 時から 翌日の午前 6 時 まで)
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
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
近隣商業地域、商業地域 及び準工業地域	65 デシベル	60 デシベル	55 デシベル
工業地域	70 デシベル	55 デシベル	60 デシベル
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

<振動の排出基準>

	昼間 (午前 8 時から 午後 7 時まで)	夜間 (午後 7 時から翌 日午前 8 時まで)
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
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

騒音・振動を発生させる設備ごとに検討を行った。

(1) 発酵プラント

- ・攪拌機の騒音・振動レベル測定結果は次の通りである

騒音測定結果

測定地点	処理装置の状態
	稼働状態
	L
0～1m	48.75 デシベル

振動測定結果

測定地点	処理装置の状態
	稼働状態
	L
0～1m	45 デシベル

- ・メーカーの試験結果より、騒音・振動が大きくなる LAW 負荷条件下で 1 m 離れた地点において、騒音値・振動値共に環境基準を満たすことが確認されているため、敷地境界線において基準超過することはないと判断される。

(2) ショベルローダー

- ・騒音について使用する重機の騒音値は 76dB(メーカーに確認)であるが、建屋の壁材による平均騒音透過損失が 36dB であるため、建屋外の直近における騒音値が 40dB となり、基準値を満たすことが予測できた。

- ・振動値の予測計算をするにあたり、使用する重機(CAT 910F)の振動値は 65dB(メールにて確認)とする。
製品ヤード、受け入れヤードで重機を使用した際、両方共に東側が一番近い敷地境界となり、その距離は 2.5m となる。
また、重機の振動発信源となるエンジンは全長 5.87m の車体のショベル先から 4.32m 以後にあり、重機の横幅が 2.4m であることから、中心の 1.2m 地点を振動発信源とする。
攪拌機設置用の擁壁の厚さが 0.5m あるため、重機使用時の敷地境界線までの距離を 4.2m とし予測計算する。

予測式 $L_r = L_o - 20 \log(r/r_o)^n - 8.68a(r - r_o)$

L_r : 予想地点における振動レベル

L_o : 基準距離での振動レベル 65 dB

Ro : 基準距離 1m

n : 幾何減衰定数 0.5

a : 地盤の内部減衰定数 0.01

r : 予測距離 4.2m

$$\begin{aligned}L_r &= L_o - 20 \log(r/r_o) - 8.68a(r-r_o) \\&= 65 - 20 \log(4.2/1) - 0.0868(4.2-1) \\&= 58.49\text{dB}\end{aligned}$$

上記予測結果より、一番近い敷地境界の地点で基準値を満たすことが予測できた。

3-2 悪臭

- ・施設を設置予定である伊賀市炊村地区は特定悪臭物質および臭気指数の規制対象外である。

なお、周辺には工場等があるため、影響の出ないよう、脱臭装置を設置するとともに、敷地境界4地点でポータブルによる臭気確認を行う。