

様式第二号の八（第八条の四の五関係）

（第1面）

産業廃棄物処理計画書	
2019 年 6 月 28 日	
兵庫県知事 殿	
提出者	
住所 兵庫県伊丹市北伊丹5丁目3番地	
氏名 松谷化学工業株式会社 代表取締役社長 松谷 晴世	
（法人にあつては、名称及び代表者の氏名）	
電話番号 072-771-2001	
廃棄物の処理及び清掃に関する法律第12条第9項の規定に基づき、産業廃棄物の減量その他その処理に関する計画を作成したので、提出します。	
事業場の名称	松谷化学工業株式会社 本社伊丹工場
事業場の所在地	兵庫県伊丹市北伊丹5丁目3番地
計画期間	2019年4月1日～2020年3月31日
当該事業場において現に行っている事業に関する事項 別紙1, 2のとおり	
①事業の種類	
②事業の規模	
③従業員数	
④産業廃棄物の一連の処理の工程	

産業廃棄物の処理に係る管理体制に関する事項

別紙 1, 2 のとおり

(管理体制図)

産業廃棄物の排出の抑制に関する事項

別紙 1, 2 のとおり

①現状	【前年度（平成 年度）実績】		
	産業廃棄物の種類		
	排出量	t	t
	(これまでに実施した取組)		
②計画	【目標】		
	産業廃棄物の種類		
	排出量	t	t
	(今後実施する予定の取組)		

産業廃棄物の分別に関する事項

別紙 1, 2 のとおり

①現状	(分別している産業廃棄物の種類及び分別に関する取組)
②計画	(今後分別する予定の産業廃棄物の種類及び分別に関する取組)

自ら行う産業廃棄物の再生利用に関する事項

別紙 1, 2 のとおり

①現状	【前年度（平成 年度）実績】		
	産業廃棄物の種類		
	自ら再生利用を行った産業廃棄物の量	t	t
	(これまでに実施した取組)		
②計画	【目標】		
	産業廃棄物の種類		
	自ら再生利用を行う産業廃棄物の量	t	t
	(今後実施する予定の取組)		

自ら行う産業廃棄物の中間処理に関する事項

別紙 1, 2 のとおり

①現状	【前年度（平成 年度）実績】		
	産業廃棄物の種類		
	自ら熱回収を行った産業廃棄物の量	t	t
	自ら中間処理により減量した産業廃棄物の量	t	t
	(これまでに実施した取組)		
②計画	【目標】		
	産業廃棄物の種類		
	自ら熱回収を行う産業廃棄物の量	t	t
	自ら中間処理により減量する産業廃棄物の量	t	t
	(今後実施する予定の取組)		

(第4面)

自ら行う産業廃棄物の埋立処分又は海洋投入処分に関する事項 **別紙1, 2のとおり**

①現状	【前年度（平成 年度）実績】		
	産業廃棄物の種類		
	自ら埋立処分又は 海洋投入処分を行った 産業廃棄物の量	t	t
	(これまでに実施した取組)		
②計画	【目標】		
	産業廃棄物の種類		
	自ら埋立処分又は 海洋投入処分を行う 産業廃棄物の量	t	t
	(今後実施する予定の取組)		

産業廃棄物の処理の委託に関する事項

別紙1, 2のとおり

①現状	【前年度（平成 年度）実績】		
	産業廃棄物の種類		
	全処理委託量	t	t
	優良認定処理業者への 処理委託量	t	t
	再生利用業者への 処理委託量	t	t
	認定熱回収業者への 処理委託量	t	t
	認定熱回収業者以外の 熱回収を行う業者への 処理委託量	t	t
	(これまでに実施した取組)		

②計画	【目標】		
	産業廃棄物の種類		
	全処理委託量	t	t
	優良認定処理業者への 処理委託量	t	t
	再生利用業者への 処理委託量	t	t
	認定熱回収業者への 処理委託量	t	t
	認定熱回収業者以外の 熱回収を行う業者への 処理委託量	t	t
	(今後実施する予定の取組)		

(第6面)

備考

- 1 前年度の産業廃棄物の発生量が1,000トン以上の事業場ごとに1枚作成すること。
- 2 当該年度の6月30日までに提出すること。
- 3 「当該事業場において現に行っている事業に関する事項」の欄は、以下に従って記入すること。
 - (1) ①欄には、日本標準産業分類の区分を記入すること。
 - (2) ②欄には、製造業の場合における製造品出荷額（前年度実績）、建設業の場合における元請完成工事高（前年度実績）、医療機関の場合における病床数（前年度末時点）等の業種に応じ事業規模が分かるような前年度の実績を記入すること。
 - (3) ④欄には、当該事業場において生ずる産業廃棄物についての発生から最終処分が終了するまでの一連の処理の工程（当該処理を委託する場合は、委託の内容を含む。）を記入すること。
- 4 「自ら行う産業廃棄物の中間処理に関する事項」の欄には、産業廃棄物の種類ごとに、自ら中間処理を行うに際して熱回収を行った場合における熱回収を行った産業廃棄物の量と、自ら中間処理を行うことによって減量した量について、前年度の実績、目標及び取組を記入すること。
- 5 「産業廃棄物の処理の委託に関する事項」の欄には、産業廃棄物の種類ごとに、全処理委託量を記入するほか、その内数として、優良認定処理業者（廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第6条の11第2号に該当する者）への処理委託量、処理業者への再生利用委託量、認定熱回収施設設置者（廃棄物の処理及び清掃に関する法律第15条の3の3第1項の認定を受けた者）である処理業者への焼却処理委託量及び認定熱回収施設設置者以外の熱回収を行っている処理業者への焼却処理委託量について、前年度実績、目標及び取組を記入すること。
- 6 それぞれの欄に記入すべき事項の全てを記入することができないときは、当該欄に「別紙のとおり」と記入し、当該欄に記入すべき内容を記入した別紙を添付すること。また、産業廃棄物の種類が3以上あるときは、前年度実績及び目標の欄に「別紙のとおり」と記入し、当該欄に記入すべき内容を記入した別紙を添付すること。また、それぞれの欄に記入すべき事項がないときは、「―」を記入すること。
- 7 ※欄は記入しないこと。

別紙1(廃棄物処理法-産業廃棄物処理計画書)

現状：前年度(2018年度)実績量

計画：今年度(2019年度)計画量

単位:トン/年

産業廃棄物の種類	排出抑制に関する事項		自ら行う再生利用に関する事項		自ら行う中間処理に関する事項				自ら行う埋立処分等に関する事項		処理委託に関する事項									
	排出量 (前年度実績値の①)		自ら再生利用を行う産業廃棄物の量 (前年度実績値の②+⑧)		自ら熱回収を行う産業廃棄物の量 (前年度実績値の⑤)		自ら中間処理により減量する産業廃棄物の量 (前年度実績値の⑦)		自ら埋立処分又は海洋投入処分を行う産業廃棄物の量 (前年度実績値の③+⑨)		全処理委託量 (前年度実績値の⑩)		優良認定処理業者への処理委託量 (前年度実績値の⑪)		再生利用業者への処理委託量 (前年度実績値の⑫)		認定熱回収業者への処理委託量 (前年度実績値の⑬)		認定熱回収業者以外の熱回収を行う業者への処理委託量 (前年度実績値の⑭)	
	現状	計画	現状	計画	現状	計画	現状	計画	現状	計画	現状	計画	現状	計画	現状	計画	現状	計画	現状	計画
0100燃え殻																				
0200汚泥																				
0300廃油	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	7	6	7	6	7	6	0	0	0	0
0400廃酸																				
0500廃アルカリ																				
0600廃プラスチック類	449	420	0	0	0	0	0	0	0	0	449	420	352	360	449	420	2	0	0	0
0700紙くず																				
0800木くず	576	550	0	0	0	0	0	0	0	0	576	550	538	520	576	550	0	0	0	0
0900繊維くず																				
1000動植物性残渣	629	620	0	0	0	0	0	0	0	0	629	620	582	550	629	620	250	0	0	0
1100ゴムくず																				
1200金属くず																				
1300ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず																				
1400鉱さい																				
1500がれき類	14	12	0	0	0	0	0	0	0	0	14	12	14	12	0	0	0	0	0	0
1600動物のふん尿																				
1700動物の死体																				
1800ばいじん																				
0200汚泥(ろ過助剤)	4759	4500	0	0	0	0	0	0	0	0	4759	4500	2326	2250	4759	4500	0	0	0	0
0200汚泥(余剰汚泥)	61761	60000	0	0	0	0	58526	57000	0	0	3235	3000	444	370	2843	3000	155	0	0	0
合計	68195	66108	0	0	0	0	58526	57000	0	0	9669	9108	4263	4068	9263	9096	407	0	0	0

多量排出事業者の産業廃棄物処理計画

1. 会社の概要

(1) 会社名
松谷化学工業株式会社

(2) 資本金
1億円

(3) 従業員数
517人

2. 当該事業場において現に行っている事業の概要

(1) 従業員数
448人

(2) 製造品出荷額等
364億円/年

(3) 製造概要
当工場では、麺、菓子、飲料、たれ等様々な加工食品の原材料になる加工澱粉及び澱粉糖化品を主に製造している。

表1 生産量(2018年度実績)

加工澱粉生産量	74,360 t/年
澱粉糖化品生産量	74,081 t/年

(4) 製造等フローシート
図-1

(5) 工場配置図
図-2

(6) 事業展望
海外からの輸入商品が増加しているが自社開発商品の市場拡大に努めている、また一般品も価格競争に負けないようコストダウンして現状以上の生産量を見込んでいる。

(7) 廃棄物処理フローシート
図-3

3. 計画期間

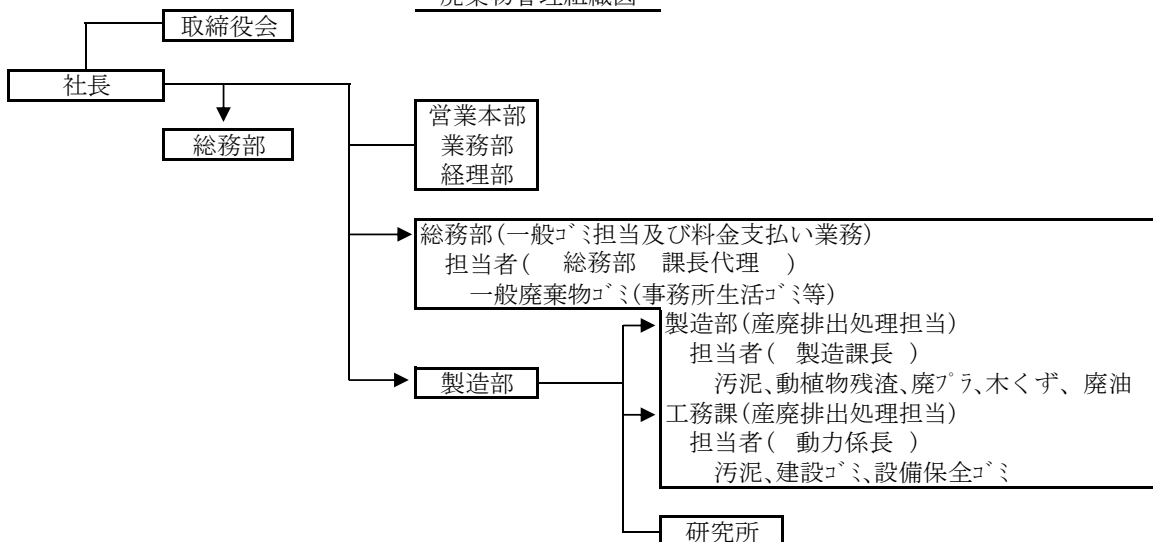
2019年4月1日から2020年3月31日まで

4. 産業廃棄物の処理に係る管理体制に関する事項

(1) 責任者及び管理組織図

統括責任者	代表取締役社長	
廃棄物管理担当者	総務部担当者 製造部部长	
役割	工場環境管理委員会 (安全衛生委員会兼務)	廃棄物処理に関する検討・意見具申 委 員： 職場安全担当者 事務局： 総務部安全担当者
	廃棄物処理 統括責任者	廃棄物処理方針の策定 廃棄物管理規定の策定・改廃 廃棄物処理に関する各種事項の決定、承認
	廃棄物管理担当者	廃棄物処理計画の作成 廃棄物管理状況の把握と改善策の検討 産業廃棄物処理施設の運転・維持管理状況の把握 処理業者、再生利用業者の調査、選定及び管理 委託契約の締結 産業廃棄物管理表の交付・管理 監督官庁への各種報告 社員、関連会社に対する教育・啓発 その他関係する事項

廃棄物管理組織図



(2) 管理体制の強化

- ①工場内の各部署と協力し、廃棄物処理に対応するための組織(工場環境管理委員会)を編成する
- ②廃棄物管理規程の作成について検討する

(3) 教育・研修

発生する廃棄物の種類、発生状況、処理方法、処理に関する留意事項を整理し、従業員等に定期的に教育・研修等を行う

- ①管理職環境管理研修(課長級の職員を対象とする研修)
- ②廃棄物処理基礎研修(全ての従業員及び関係業者を対象とする研修)
- ③廃棄物担当者実務研修(廃棄物排出処理担当者を対象とする研修)

(4) 情報公開

廃棄物処理に関する信頼性を確保するため、廃棄物の発生、分別、再生利用状況について情報の公開に努める。当社で定期的に発行する情報誌に大気汚染防止や廃棄物処理状況等を取りまとめて掲載する。

5. 廃棄物の処理に関する事項

(排出の抑制、分別、再生利用に関する事項を含む)

(1) 基本的事項

- ①産業廃棄物の適正処理を確保するため、関連する法令、その他の規則を遵守するとともに行政の環境施策に協力する。
- ②発生した産業廃棄物は自ら処理することを原則とし、処理業者に委託する場合であっても収集運搬から処分に至るまで確認的・確に管理する。
- ③最終処分量の削減、再生利用の拡大等について、数値目標及びその達成時期を定め実施する。
また、これら処理に関する目標および計画は、定期的に必要の見直しを行う。
- ④廃棄物の処理について次に掲げる事項を実施し、また、関連会社にも必要な指導を行う。
発生抑制 : 工程内リサイクルを推進する。
再生利用 : 発生抑制を考慮した製造方法を検討する。
再生利用 : 資源化、燃料利用を推進する。
再生利用 : 再生利用ルートを確保する。
中間処理 : 脱水効率の向上等による中間処理を推進する。
その他 : 処理内容を確認し、処理業者と適正な委託契約を締結する。

(2) 廃棄物処理の現状

- ①当工場から発生する産業廃棄物は、原料切り込み工程からの廃プラスチック類(包装資材)、分離、乾燥工程からの動・植物性残渣(でんぷんカス)、ろ過工程からの汚泥(活性炭)、排水処理工程からの汚泥(余剰)である。排出量は有機性汚泥が最も多く、全体の約90%を占めているが自社の汚泥脱水施設で中間処理を行い、減容に努めている。
当工場から委託処理される産業廃棄物は、自社で中間処理(脱水)した有機汚泥は主に肥料や土壌改良剤に、無機性汚泥はセメントの燃料として再利用されている。

表2 産業廃棄物処理の内訳(平成30年度実績)

再生	自己中間処理量	自己中間処理後残渣量	最終処分量
9,418 t/年	61,031 t/年	3,235 t/年	14 t/年

- ②産業廃棄物の種類別発生・処理状況、廃棄物処理フローシート、廃棄物処理施設の設置状況、産業廃棄物の種類別性状の説明、産業廃棄物処理の課題を以下に示す。

表3 産業廃棄物の種類別発生・処理状況(平成30年度実績)

廃棄物の種類	(フローシート 1)	性状	発生量(t) [構成比]	処理方法(現状の工程)
廃プラスチック類 a) 包装資材くず	加工製造工程 糖化製造工程	固体状	449 [0.7%]	包装資材くずを破碎(中間・委託) セメント原燃料に利用(最終・委託)
動植物性残渣 b) デンプンくず	加工製造工程	粉状	629 [0.9%]	デンプンくずを飼料に利用(最終・委託) デンプンくずを肥料に利用(最終・委託) デンプンくずを焼却燃料(中間・委託) 燃え殻を埋立(最終・委託)「管理型」
汚泥 c) 無機性汚泥	糖化製造工程	泥状 含水率35%	4,759 [7.0%]	無機性汚泥をセメント工場の 原燃料に利用(最終・委託)
d) 有機性汚泥	排水処理工程	泥状 含水率99%	61,761 [90.6%]	無機汚泥を肥料化・土壌改良(最終・委託) 有機性汚泥を脱水・乾燥(中間・自社) 脱水汚泥を肥料化・土壌改良(最終・委託) (脱水後含水率85%)
がれき類 e) 残土他	工場改修時	固体	14 [0.0%]	埋め立て処分(最終・委託) (不定期に発生)
木くず(木製パレット)	原料搬入	固体	576 [0.8%]	製紙・建材・ボイラー燃料
一般廃油	機械整備時等	液体	7 [0.0%]	焼却後、再資源化(最終・委託)
合 計			68,195 [100.0%]	

表4 産業廃棄物処理施設の設置状況

	処理対象産業廃棄物	処理方法	処理能力	設置年月	設置場所
汚泥の脱水施設	有機性汚泥	ハイトプレス含水率85%	68	S. 59. 8. 19	工場内
汚泥の脱水施設	有機性汚泥	ハイトプレス含水率85%	68	H. 15. 11.	工場内
汚泥の乾燥施設	有機性汚泥	蒸気乾燥含水率5%	(5m3/D)	H. 17. 4.	工場内

表5 産業廃棄物の種類別性状の説明

a) 包装資材くず	原料デンプンはP P製や紙製の袋で入荷する。この包装用袋は古紙として回収したり再使用したりするが、破損や汚れたものは廃棄される
b) デンプンくず	デンプンを精製分離や乾燥した時、規格外や異物がでる。これの食品として使用できないものは廃棄している
c) 無機性汚泥	糖液のろ過助剤として活性炭、珪藻土を使用する。この汚泥が含水率35%で排出する
d) 有機性汚泥	工場の排水を活性汚泥装置で処理する際に発生する余剰汚泥。 脱水処理後に含水率85%となる。さらに乾燥機の乾燥後は5%含水率となる

表6 産業廃棄物処理の課題

発生抑制	食品のグレードが向上し、規格が厳しくなり規格外が多くなる傾向 (デンプンくず)
再生利用	食品の場合再生利用は用途が限定されるがグレードを下げれば再生利用も広がる。 肥料・飼料としての再利用を推進(デンプンくず)
中間処理	脱水機の脱水効率を上げる工夫が必要(有機性汚泥) 汚泥乾燥機の稼働率向上のため稼働を延長し汚泥の減容に努める。
その他	委託処理において、産業廃棄物量の変動要因を解決できるよう委託業者を十分に調査し契約する必要がある(優良業者を優先して選定)

(3) 目標の設定

当工場の廃棄物には特別管理産業廃棄物が無いので廃棄物の再生利用は無限に有ると思う。
デンプンくずについては家畜の飼料、肥料として土壌改良材(実施予定)等用途は広がる。
情報の収集に努めたい。
その他の取組として、①廃棄物の性状分析の定期実施、②委託契約の確認と調査、及び
③マニフェスト伝票の管理を徹底する。

(4) 産業廃棄物処理施設の設置状況等

脱水施設、及び汚泥乾燥機を設置。弊社の廃棄物は汚泥が大半を占める為、引き続き汚泥減容化に努める。

(5) 廃棄物の処理に係る情報の収集・管理

県、市の「産業廃棄物再生利用情報ネットワーク」への参画。

(6) 中長期的課題

- ①環境管理・監査システムの導入・構築について研究する。
- ②自主管理基準の設定をする。
- ③環境に係る社会活動への積極的な参加を進める。

6. 産業廃棄物の排出の抑制に関する事項

(具体的取組)

廃棄物の種類	発生量実績 (H30年度)	発生量計画 (H31年度)	排出抑制量 (t/年)	具体的取組
廃プラ類				
a) 包装資材くず	449	420	-29	生産量の増加により廃プラ類が増量となるが 分別によりリサイクルを実施したい
動・植物性残渣				
b) デンプンくず	629	620	-9	生産量の増加によりデンプンくずが増量する が用途を変え再資源化する(家畜飼料等)
汚泥				
c) 無機性汚泥	4,759	4,500	-259	汚泥の増加を今後も再資源として活用する。 (セメント原料、土壌改良等)
d) 有機性汚泥	3,235	3,000	-235	脱水・乾燥機稼働効率を高める。

7. 産業廃棄物の分別に関する事項

(具体的取組)

工程毎に発生したものをそれぞれ分別して保管する。

8. 産業廃棄物の再生利用に関する事項

(具体的取組)

廃棄物の種類	再生利用量 実績 (H30年度)	再生利用量 計画 (H31年度)	再生利用量 の増加 (t/年)	具体的取組
廃プラ類				
a) 包装資材くず	449	420	-29	切断破損を減らし、工業用、2等品用とし再利用 セメント原燃料として利用
動・植物性残渣				
b) デンプンくず	629	620	-9	家畜の飼料および土壌改良材とし再資源化 一部燃料として使用
汚泥				
c) 無機性汚泥	4,759	4,500	-259	現状、無機性汚泥はほぼ全量セメント原料 として利用、有機性汚泥は全量土壌改良材 ・肥料として利用している
d) 有機性汚泥	3,235	3,000	-235	
木くず				
廃パレット	576	550	-26	製紙原料・建材ボード・ボイラー燃料チップとして 再利用
一般廃油	7	6	-1	再利用

9. 産業廃棄物の中間処理(再生利用を除く)に関する事項

(具体的取組)

廃棄物の種類	中間処理に よる減量化 実績 (H30年度)	中間処理に よる減量化 計画 (H31年度)	中間処理に よる減量分 の増加 (t/年)	具体的取組
汚泥				
d) 有機性汚泥	58,526	57,000	-1,526	脱水機及び乾燥機の稼働時間・効率を高める

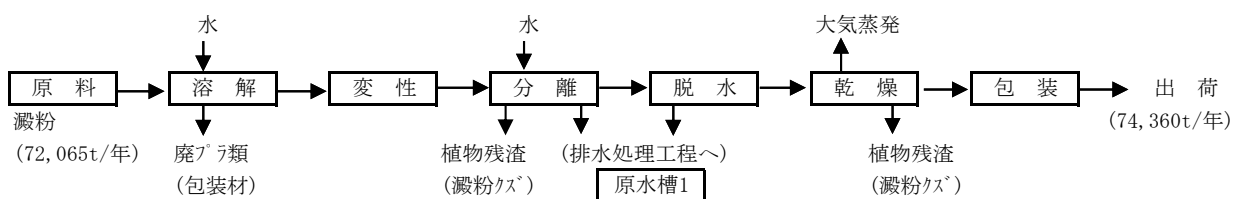
10. 産業廃棄物の最終処分に関する事項

(具体的取組)

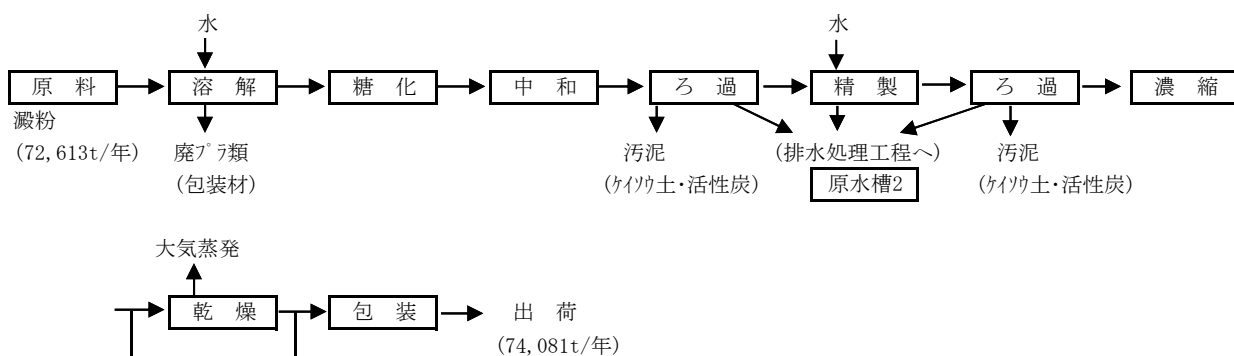
廃棄物の種類	最終処分量 実績 (H30年度)	最終処分量 計画 (H31年度)	最終処分量 の減少分 (t/年)	最終処分量減少量/ 最終処分量 実績(%)	具体的取組
がれき類					
e) 残土他	14	12	-2	14.2%	発生量抑制

図-1 製造等フローシート

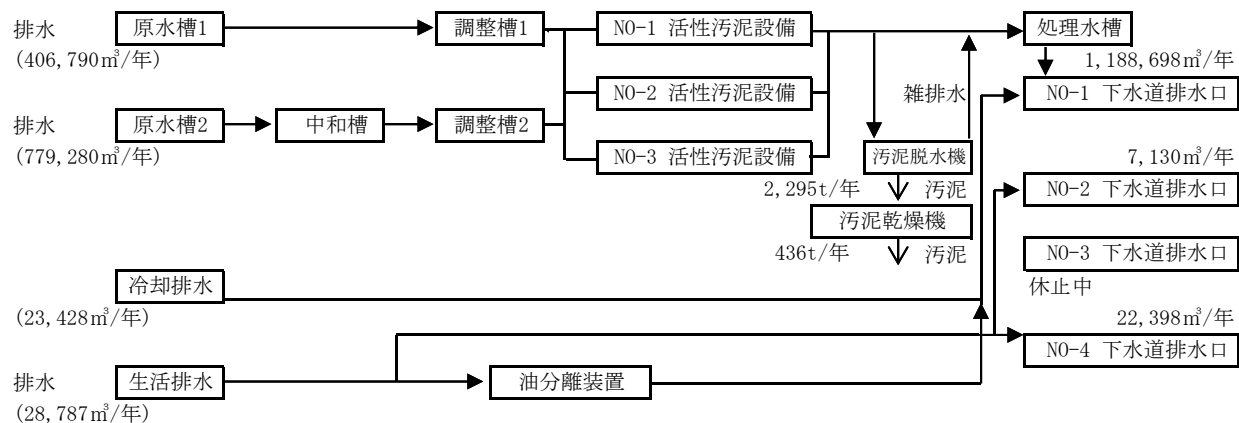
1. 加工製造工程 (フローシートNo1)



2. 糖化製造工程 (フローシートNo2)



3. 排水処理工程 (フローシートNo3)



4. 用水工程

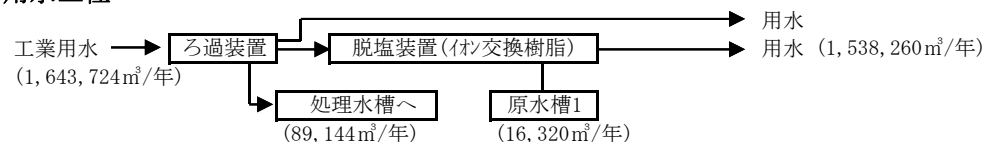


図-2 工場配置図

1. 加工製造工程
 - 1-1 、1-2 、1-3 、1-4
2. 糖化製造工程
 - 2-1 、2-2 、2-3 、2-4 、2-5
3. 排水処理工程
 - 3-1 、3-2 、3-3 、3-4
4. 用水工程
 - 4-1 、4-2

工場	工程	工場	工程
工場(1-1)	溶解工程	排水(3-1)	原水槽1
工場(1-2)	変性・分離・脱水・乾燥 包装工程	排水(3-2)	原水槽2・中和
工場(1-3)	変性・乾燥・包装工程	排水(3-2)	原水槽2・中和
工場(1-4)	変性・乾燥・包装工程	排水(3-3)	調整槽1, 2
工場(2-1)	溶解工程	排水(3-4)	活性汚泥装置1, 2
工場(2-2)	糖化・中和・ろ過・精製 ろ過・濃縮工程	用水(4-1)	工業用水
工場(2-3)	乾燥工程	用水(4-2)	ろ過・脱塩装置
工場(2-4)	乾燥工程		
工場(2-5)	包装工程		

図-3 廃棄物処理フローシート(現状)

