

(第1面)

<p>産業廃棄物処理計画書</p> <p style="text-align: right;">2014年 6月26日</p> <p>兵庫県知事 殿</p> <p style="text-align: right;">提出者</p> <p style="text-align: right;">住 所 兵庫県明石市二見町南二見1-33</p> <p style="text-align: right;">氏 名 アサヒ飲料株式会社 明石工場</p> <p style="text-align: right;">理事 工場長 北崎 正虎</p> <p style="text-align: right;">(法人にあっては、名称及び代表者の氏名)</p> <p style="text-align: right;">電話番号：078-941-2301</p> <p>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。</p>	
事業場の名称	アサヒ飲料株式会社 明石工場
事業場の所在地	兵庫県明石市二見町南二見1-33
計画期間	平成26年 4月 1日から平成27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	
①事業の種類	1011 清涼飲料製造業
②事業の規模	製造品出荷額 3,480,147万円(2013年1月~2013年12月)
③従業員数	246名(平成26年 4月 1日時点)
④産業廃棄物の一連の処理の工程	別紙参照

産業廃棄物の処理に係る管理体制に関する事項			
(管理体制図) 別紙参照			
産業廃棄物の排出の抑制に関する事項 (以下、別紙参照)			
現状	【前年度(                      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)		
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			
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)		
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)		

## (第3面)

自ら行う産業廃棄物の再生利用に関する事項			
現状	【前年度（                      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)		
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			
現状	【前年度（                      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)		
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			
現状	【前年度(                      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)		
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			
現状	【前年度(                      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)		

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)		
事務処理欄			

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) 欄には、日本標準産業分類の区分を記入すること。
  - (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) 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。

## 1. 会社概要

- (1) 会社名 アサヒ飲料株式会社
- (2) 所在地 〒130 - 8602 東京都墨田区吾妻橋一丁目23番1号
- (3) 資本金 11,081,688,000円(現在)
- (4) 従業員数 2,000名
- (5) 事業所 2本部19支社22支店3工場、2研究所
- (6) 事業内容 各種飲料水の製造、販売、自動販売機オペレート、その他左記関連業務。

## 2. 当該事業場において現に行っている事業の概要

- (1) 事業所名 アサヒ飲料株式会社 明石工場
- (2) 所在地 〒674 - 0093 兵庫県明石市二見町南二見1 - 33
- (3) 従業員数 246名(2014年4月1日時点)
- (4) 製造概要  
当工場では、缶コーヒーのワンダ・三ツ矢サイダー・十六茶・バヤリ - ス等の各種清涼飲料水、乳飲料、低アルコール飲料及び容器(ペットボトル2L、1.5L、600ml、500ml ペットボトル)の製造を行っている。
- (5) 製造数量(2013年度実績) 数字は1月 12月  
45,255,042函(前年比102.7%)
- (6) 製造品出荷額(2013年度実績) 数字は1月 12月  
3,480,147万円(注釈)工場製造品及び関連会社仕入品を含む。
- (7) 製造等フロ - シ - ト・図1~5参照
- (8) 工場配置図・図6参照
- (9) 近年の主な事業活動と展望  
明石工場では、2009年第二製造棟を新設、PETボトルの内製を含め、十六茶や緑茶を中心とするお茶の無菌充填ラインを導入し、更に「三ツ矢」ブランドの販売増に対応するため、第二製造棟内に新技術のフレッシュオリティ製法を用いた炭酸飲料を中心に製造するラインを導入した。また、2011年には、缶ラインと瓶ラインを更新し製造の安定と増能力を図った。それにより、明石工場の年間製造能力は、約4,800万函で国内最大級の飲料製造工場となった。2011年~2013年にかけてはペットボトルの軽量化対応、プリフォームセンターの立ち上げ、コ・ジェネレーション設備の導入等、環境負荷低減及び環境経営を推進する取り組みも実施している。  
また、2014年は新倉庫を増設し保管能力拡大による製品転送を低減する等の取組も計画している。今後は、これまで投資した設備をフル活用し、さらなる生産性の向上と環境保全を推進していく予定である。
- (10) 廃棄物処理フロ - シ - ト・図7参照
- (11) 連絡先 総務部 電話番号:078 - 941 - 2301

## 3. 計画期間

2014年4月1日 から 2015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

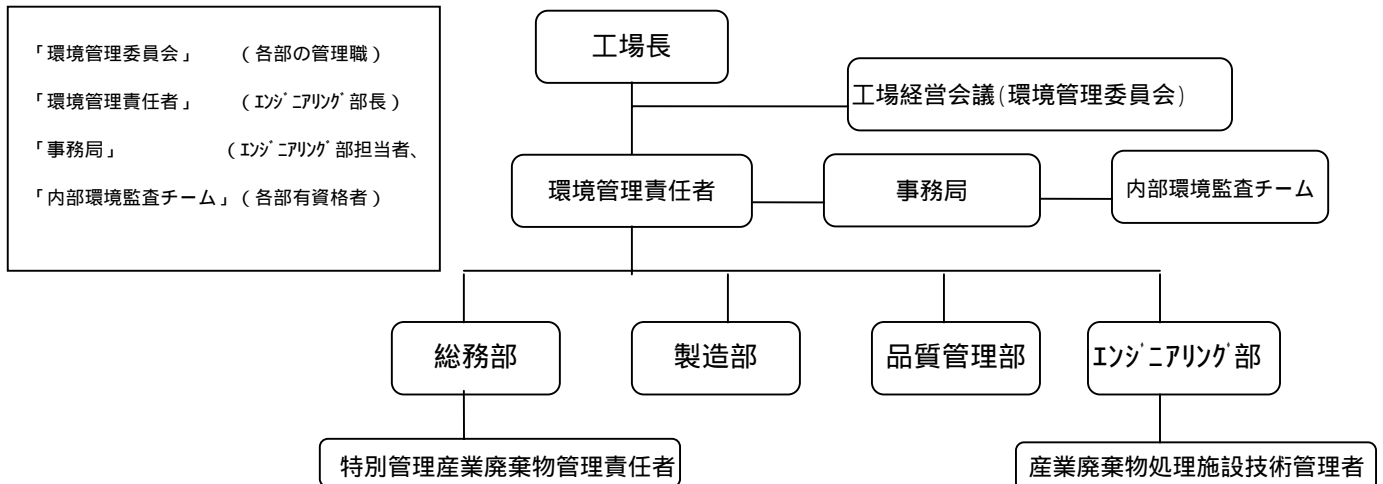
##### (1) 責任者

最高責任者	明石工場長
環境管理責任者	エンジニアリング部 部長
EMS事務局	エンジニアリング部 担当者
工程管理責任者	各部署 部長
外部コミュニケーション受付責任者	総務部 部長
廃棄物担当	総務部 担当者

##### (2) 役割

工場環境管理委員会	<p>廃棄物処理に関する検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物の発生抑制、再生利用、中間処理、適正処理の推進</li> </ul> <p>計画的な廃棄物の管理運営を行う上で必要な事項を検討する。 (構成メンバー)</p> <p>委員長:工場長 議長:環境管理責任者 委員:工場経営会議メンバー(課長以上の管理職)</p>
工場環境管理責任者	<p>廃棄物処理に関する責任者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物処理方針の策定</li> <li>・ 廃棄物再資源化の推進</li> <li>・ 廃棄物処理に関する各種事項の決定、承認</li> <li>・ 社員、協力会社に関する環境教育の計画実施</li> </ul>
外部コミュニケーション受付責任者	外部利害関係者からの苦情対応及びその回答
廃棄物担当	<p>廃棄物処理計画の作成</p> <p>廃棄物管理状況の把握と改善策の検討</p> <p>産業廃棄物処理施設の運転・維持管理状況の把握</p> <p>廃棄物処理業者、再生利用業者の調査、選定及び管理</p> <p>委託契約の締結</p> <p>産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物管理票の交付・管理</p> <p>監督官庁への各種報告</p> <p>その他特命事項</p>

##### (3) 廃棄物管理組織(環境マネジメントシステム組織図)





#### (4)管理体制の強化

- ・工場内の全部門が協力し、廃棄物処理に対応するため環境管理委員会を設置する。  
本委員会は必要時に開催し、廃棄物を含めた環境全般の重要事項を検討し、決定する。
- ・省エネルギー - 施策並びに廃棄物減量化施策を事務局並びに各担当者で推進。
- ・事務局は、環境管理責任者の所属するエンジニアリング部である。

#### (5)教育

廃棄物の減量化や省エネルギー - の推進に関する留意事項につき、全従業員に対し教育訓練を行う。

##### 環境教育訓練

ISO14001の教育訓練であり、協力会社を含め各部門に於いて年次計画を策定し、実施する。

- ・工場環境方針,目的,目標
- ・省エネルギー - ,廃棄物減量化の重要性
- ・関係法令 等を全従業員(含む協力会社)に周知徹底する。

#### (6)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、再資源化状況等必要に応じて情報の公開に努める。また、ステークホルダー - とのコミュニケーションをより密接なものとするため、2001年度より「アサヒ飲料環境報告書」を当社ホームページに掲載している。

尚、環境報告書には「環境保全の基本方針」「社内体制」を始め、「商品開発」「工場」「物流」「販売」「オフィス」の各行程での取り組みを掲載し、廃棄物においては「環境行動計画」「廃棄物再資源化」「各工場の取り組み」の中で活動を公開している。

又、03年1月よりアサヒグループ生産拠点で環境経営情報データベース「Asahi Eco Navigation System」を展開している。

目的は、

- (1)環境に関連するデータは、グループ会社を含めリアルタイムで把握・管理・共有すること。  
環境負荷データを常に把握し実績と目標を管理することは、企業価値を高め、環境経営活動としてステークホルダーに求められる項目である為。
- (2)環境会計業務の効率化により、環境会計集計のスピードアップを図ること。  
年1回行っている環境会計業務の効率化を図ることで、従来決算確定から6ヶ月後に開示していたものを3ヶ月後に開示でき、より迅速な情報公開が図れる為。
- (3)環境経営へのグループ全体でのリテラシー(知識、利用能力)向上を図ること。  
環境負荷情報の他、法令や社会の動き等の情報提供等、情報の共有化を図ることで社員1人1人の環境への意識レベル向上を目指す。

<その他>

- ・工場廃棄物管理については、廃棄物処理法等の法令に基づき「工場排出物管理基準」に則り管理を実施している。本社窓口は技術部が管轄し、他、環境室などが廃棄物業務に関わる各分野について管轄する。
- ・2009年にPETボトルの内製設備を含めたお茶飲料製造の無菌充填の新ラインが稼働を開始。(現、P - 2列)又、環境管理充填技術(フレッシュオリティ製法)を導入した新ライン(現、P - 1列)が稼働を開始した。

フレッシュオリティ製法 飲料の中身を加熱殺菌した後、無菌室で容器を殺菌し充填。上記により最後の温水による加熱殺菌が必要なくなり、ペットボトルも従来の耐熱圧ボトルから耐圧ボトルに変更して軽量化し、環境負荷低減を実現しているもの。
- ・2010年6月 県民の環境に配慮した新しいライフスタイルづくりに資するとともに事業者の環境保全活動の促進を図ることを目的に、優れた環境保全活動を展開している事業者に「兵庫県環境にやさしい事業者賞」「優秀賞」を交付されている。
- ・2011年2月、缶製造ラインの新ラインが稼働を開始した。充填能力は従前の1.6倍となった。
- ・2011年8月、ビン製造ラインの製造が終了し、同年9月に新ラインとして製造を開始した。
- ・2011年10月、プリフォームセンターにてプリフォーム製造を開始した。(大型ボトル：レジンより容器に。小型ボトル：プリフォームより容器に。)
- ・2012年 3月及び2013年 3月に工場見学施設をリニューアルした。それにより、受入体制が整い、工場見学のお客様も大幅に増えた。尚、当該見学では当工場の環境に対する活動をお客様へご案内する活動を行っている。
- ・2013年11月にコージェネレーション設備を導入した。尚、コージェネレーション設備は、燃料(都市ガス等)を投入することにより、電力と熱(工場使用の蒸気等)の2つのエネルギーを取り出すものであり、エネルギー利用率が高く省エネルギー及びCO2排出の削減効果が大きい設備である。

(以下余白)

## 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

産業廃棄物の適正処理を確保するため、関連法令、その他の規則を遵守するとともに行政の環境施策に積極的に協力する。

発生した産業廃棄物は自社内での再利用又は、処理業者に収集運搬及び処分を委託する。委託業者に関しては、年1回視察を実施し廃棄物の適正処理が行われているかを確認する。

処分量の削減及び再生利用の拡大の達成に向け取り組む。

廃棄物の処理について次に掲げる事項を実施し、協力会社にも必要な指導を行う。

- 1)発生抑制
  - ・工程内で発生する廃棄物を抽出し、減量の可否を精査する。
  - ・発生抑制を考慮した製造方法等を本店担当部へ提案する。
- 2)再生利用
  - ・再資源化、燃料利用を推進する。
  - ・再生利用ルートの維持管理を行う。
- 3)中間処理
  - ・脱水効率の向上等による中間処理を推進する。
  - 又、有価売却を図る。
- 4)その他
  - ・委託業者の処理内容を確認し、産業廃棄物の適正処理を確保する。

### (2) 廃棄物処理の現状

当工場から発生する廃棄物は清涼飲料水・乳飲料・低アルコール飲料の製造工程から発生する植物性残渣(コーヒー粕、お茶粕)、廃プラスチック類(原材料等のプラスチック製容器等)、廃酸(製品液)、廃油、ガラス屑(ビン)、木屑、排水処理工程・メタン発酵設備工程から発生する汚泥等(有機性の汚泥)などである。

これらの発生量(基準量)の合計(産業廃棄物扱いのみ)は、91,251 tであり、内約16%の14,605 tが廃酸、約83%の75,390 tが汚泥の発生量となっている。また、工場内品質管理部等より製品検査で使用する廃試薬(特別管理産業廃棄物)が微量ではあるが発生する。尚、廃棄物については、中間処分後、以下のとおり再資源化されている。

<<再資源化内容>>

・廃プラスチック類	破碎後、セメントの原燃料又は燃料化。
・廃油	燃料化。
・廃酸	自社排水処理後、市下水道放流。
・植物性残渣及び汚泥	外部委託・分離等工程後、下水放流・燃料化・肥料化等。 自社メタン発酵設備にて発酵・脱水・乾燥処理。 発酵処理後、外部委託処理により肥料化・セメント原燃料化等。
・ガラス屑	溶融後、再生ガラス原料化。(有価売却。一部産業廃棄物)
・木屑	破碎後、燃料化・堆肥化。

平成21年7月22日焼却ボイラー停止に伴い、その代替設備としてのメタン発酵設備を本格的に稼働開始した。コーヒー粕・茶粕の原料粕は、粉碎機にて前処理され、原料貯槽へ。その後、メタン発酵槽へ投入される。なお、槽内において高温メタン菌を利用した処理を行う。処理・分解後は、「発酵残渣」と「バイオマスガス」が発生し、「発酵残渣」については脱水機、乾燥機を経て「乾燥残渣」として場外処理(汚泥)となる。「バイオマスガス」に関しては、ボイラーの燃料として利用し、発生した蒸気は、メタン発酵槽での昇温用、発酵残渣の乾燥用の熱源等に利用される。蒸気発生量:10,914t/年 ...H25.4月~H26.3月実績。

産業廃棄物処理の内訳(平成25年度実績)

再生利用量	発生量	自ら中間処理により減量した量	廃棄物処理委託量	埋め立て処分量
0 t / 年	91,251 t / 年	79,821 t / 年	11,430 t / 年	0 t / 年

産業廃棄物の種類別発生・処理状況、種類別性状の説明、廃棄物処理施設設置状況、産業廃棄物処理の課題については以下のとおりである。

(1) 産業廃棄物の種類別発生・処理状況(平成25年度実績)

廃棄物の種類	発生源[70-シート No.]	性状	発生量 (基準量) t/年	処理方法(現状の工程) - 凡例 - (中):中間処理 (最):最終処分 :自己処理 :委託処理	
廃 プ ラ 類	(a) 原材料容器包装・製造設備消耗部品等	清涼飲料水・乳飲料・低アルコール飲料及び容器製造工程 [No.1]	固形	88 t / 年	原料容器類を破砕(中) 88 t / 年 破砕後、セメント副原料化 燃料化(中) *最終処分後の残渣は発生しない。
廃 油	(c) 廃油	清涼飲料水・乳飲料・低アルコール飲料及び容器製造工程 [No.1]	液状	6 t / 年	分離、ブレンド後燃料化(中) 6 t / 年 エマルジョン燃料化(中) *最終処分後の残渣は発生しない。
廃 酸	(d) 製品液(廃液)	清涼飲料水・乳飲料・低アルコール飲料及び容器製造工程 [No.1]	液状	14,606 t / 年	自工場廃水処理(中) 9,185 t / 年 廃水処理後、市下水道放流 タンクにて回収後、ローリー車にて外部搬出他。その後、乾燥・中和・堆肥処理(残渣発生なし。)(中) 5,421 t / 年 *最終処分後の残渣は発生しない。
汚 泥	(e) 有機性汚泥	廃水処理工程 [No.2] メタン処理工程 「NO5」	泥状 含水率 88%	75,390 t / 年	メタン発酵処理後、肥料化等(中) 75,309 t / 年 自社処理後、残渣を外部にて処理。 自社処理減少量:70,636 t / 年 残渣:4,673 t / 年(含水率 40.0%) 残渣は委託会社で中間処理 (セメント原燃料や堆肥化) セメント原燃料化(中) 23 t / 年 乾燥処理後、堆肥化等(中) 58 t / 年 *最終処分後の残渣は発生しない。

廃棄物の種類		発生源[70-シート No.]	性状	発生量 (基準量) t/年	処理方法(現状の工程) - 凡例 - (中):中間処理 (最):最終処分 :自己処理 :委託処理
植物性残渣	(i)原料粕 (コーヒー粕 /お茶粕)	清涼飲料水・乳飲料・ 低アルコール飲料及び 容器製造工程 [No.1] メタン処理工程 「NO5」	・粕状 ・含水率 コーヒー粕 79.0% お茶粕 72.5%	16 t / 年	抽出後の原料粕を脱水・乾燥後肥料化する。 (中) 16 t / 年 *メタン処理後は、汚泥として外部搬出。 (汚泥廃棄物として外部委託) *最終処分後の残渣は発生しない。
ガラス屑	(h)ガラス屑(ビン屑等)	清涼飲料水・乳飲料・ 低アルコール飲料及び 容器製造工程 [No.1]	・固形	1041 t / 年	溶融後、路盤材原料化(中) 再生ガラス原料化 1041t / 年 *最終処分後の残渣は発生しない。
木屑	木屑	工程外	・固形	87 t / 年	破碎(中) 87 t / 年 中間処理破碎後、燃料・肥料化など。 *最終処分後の残渣は発生しない。
金属屑	金属屑	工程外	・固形	16 t / 年	破碎(中) 16 t / 年 中間処理破碎後、原料化。 *最終処分後の残渣は発生しない。
強アルカリ	強アルカリ	工程外	・液状	0.05 t / 年	専用容器にて外部搬出処理。 その後、中和など処理。(残渣なし)(中) 0.05 t / 年
廃アルカリ	廃アルカリ	工程外	・液状	1 t / 年	タンクにて回収後、ローリー車にて外部搬出 他。その後、中和処理(残渣発生なし)(中) 1 t / 年
合 計				91,251 t / 年	

(2) 産業廃棄物の種類別性状の説明

産業廃棄物の種類(名称)	性状説明
(a)原料容器包装 製造設備消耗部品	<p>&lt;原料容器包装&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・清涼飲料水・乳飲料の原料(果汁,香料等)容器包装であり、主にポリ容器、ビニール袋類となる。硬質系と軟質系の廃プラスチック類となる。</li> <li>・ビニール類については、減容結束した状態で搬出しているが、それ以外のものは、減容等の前処理はせず原形のまま搬出している。</li> </ul> <p>(PP/PEの一部は有価売却に切り替えている。ペレット化。PETは全量有価。)</p> <p>&lt;製造設備消耗部品&gt;</p> <p>製品製造設備のメンテナンス時に発生するプラスチック製の交換部品(製品搬送コンベアベルト等)であり、減容化等の前処理はせず、原形状態で搬出している。</p>
(c)廃油	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造設備のメンテナンス時に発生する潤滑油,油圧油,洗油等である。</li> </ul> <p>いずれも液体状である。</p>
(d)製品液(廃酸)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・清涼飲料水・乳飲料製品、低アルコールの製造工程から発生した不具合製品の中味液並びに市場からの戻入品である。</li> </ul> <p>PH3~7の廃酸である。混合品種によりPH値は若干変動する。</p> <p>サイダー、オレンジPH約3、お茶PH約6.8~7.2、コーヒーPH約6.8 乳性飲料PH約3.9以下、低アルコール約PH3.0</p>
(e)有機性汚泥	<p>廃水処理汚泥及び製造粕のメタン発酵処理により発生する汚泥である。</p> <p>脱水処理後の含水率は約40.0%である(外部搬出時)</p> <p>メタン発酵設備処理移行により、下段原料粕も汚泥分類となった。</p>
(f)原料粕	<p>清涼飲料水・乳飲料製造工程から発生する抽出溶融後のコーヒー粕・お茶粕である。</p> <p>メタン発酵設備処理移行により、汚泥分類となった。外部搬出時の含水率は約40.0%である。原料粕として外部搬出は基本なくなっていくが、設備トラブル等において動植物性残さとして外部搬出することがある。</p>
(h)ガラス屑	<p>清涼飲料水製造工程から発生した不具合容器(ビン/印字ミス等)や市場からの戻入品等である。(h)は、減容化等の前処理はせず、原形状態で搬出している。</p>
木屑(工程外)	<p>廃棄木パレットの処分及び木パレット修理に伴い発生する。</p> <p>一般廃棄物扱いより産業廃棄物扱いとなったため発生。</p>
金属屑	<p>缶の戻入製品より発生する。</p>
廃アルカリ(工程外)	<p>冷凍機のアンモニア。頻繁に発生するものではない。</p>
強アルカリ	<p>試薬。頻繁に発生するものではない。</p>

(3) 産業廃棄物処理の課題(問題点)

処理項目	課題(問題点)
発生抑制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主に原材料納入及び製品出荷時に発生する廃棄物の発生抑制、再使用化が望まれる。(過剰包装、通い容器)</li> <li>・お茶類の「無菌充填システム」の導入による製品への熱処理を最小限に抑えることによるペットボトルの減量化等により発生抑制を図っているが、製造数量に比例増加する廃棄物(特に原料粕)に関しては、発生抑制が難しい。</li> </ul>

再生利用	・廃棄物再資源化100%を達成している。今後の継続維持管理が課題である。
中間処理	・メタン発酵設備、炭入品の粉碎分離等良好な状態である。一部中間処理運用改善による経費圧縮を検討。
その他	・処理委託業者に関しては、年1回処理内容等を現地視察し確認をしている。実際に当社から排出された廃棄物であるかどうかの確認は、実質的には、マニフェスト票上での管理となる。(2012.4.1より電子マニフェスト導入。) ・廃棄物発生要因及び発生場所の特定により減量の施策確立が課題である。

#### (4) 目標の設定

目標の設定に際しては、当社の産業廃棄物発生量が製造数量に左右されるため、単年度ごととする。産業廃棄物の大半が現状、廃酸、汚泥である。場内中間処理の推進を図ると同時に、産業廃棄物全体の発生抑制、分別、再生利用を展開する。具体的な取り組みは後述のとおり。

##### その他の取り組み

- ・産業廃棄物の性状分析の定期実施と処理状況を記録する。  
処理状況の記録については、マニフェスト管理票により実施する。
- ・年1回、処理委託業者を視察することにより、処理状況、維持管理状況、周辺の状況等を確認する。また、新規に処理委託する場合に於いても、委託契約締結前に信用調査及び現地確認を実施する。

#### (5) 産業廃棄物処理施設の設置状況等

当工場には、メタン発酵処理施設が1施設、粉碎施設が1施設と合計2施設の産業廃棄物処理施設を設置している。(但し、法的に設置届義務があるのは、メタン設備のみ)メタン発酵処理施設は、廃水を処理する際に発生した余剰汚泥(有機性汚泥)と製造工程で排出されたコーヒー粕、お茶粕を当該施設へ搬送し、メタン処理を行い、発生した蒸気エネルギー(メタンガス)を設備稼働に供給している。

粉碎施設については、清涼飲料水製造工程から発生した不具合容器(ペットボトルの印字ミス等)及び市場からの炭入品等を処理する粉碎機を設所有している。

当該処理施設の処理能力等については以下のとおりである。

施設名	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
メタン施設	・植物性残さ (コーヒー粕、お茶粕) ・余剰活性汚泥 (有機性汚泥)	攪拌方式	処理量(t-TS/D)12.76 固形物分解率(%)60 バイオガス発生量(m <sup>3</sup> /D)6,576	平成21年4月	工場内
粉碎機	・ペットボトル(工程不具合品、炭入品等)	三軸剪断方式	400Kg/H	平成24年1月	工場内

#### (6) 産業廃棄物の処理に係る情報の収集・管理

本社環境室、技術部等に於いて廃棄物関係法令や廃棄物の処理技術についての情報の収集及び取りまとめを行い、各工場に情報提供を行う。又、各工場に於いても、関係法令文献や関係官公庁HPの定期閲覧等により、必要な情報を収集する。その他上記記載の通り、年1回の処理委託業者視察等により情報収集を行う。

(7) 中長期的課題

・環境管理・監査システムの効果的な運用

当工場においては、ISO14001を平成12年10月末に認証取得しており、今後、現在の環境管理・監査システムが効果的に機能するようPDCAサイクルを継続実行していく必要がある。認証取得後の1年毎の維持審査、3年毎の更新審査共に問題ない。

・自主管理基準の遵守

作業手順や指示書類に沿った作業を実践することにより、自主管理基準を遵守し、環境管理レベルの維持向上を図る。

・環境に係る社会活動への積極的な参加

各種環境行事等に積極的に参加し、社員の意識向上及び地域社会への貢献を目指す。  
引続き、環境対応、環境保全維持継続に尽力し、環境経営確立へのステップアップを図る必要がある。

(当工場：2002年10月、3R推進協議会会長賞受賞。2010年6月、兵庫県環境にやさしい事業者賞、「優秀賞」を受賞。)

(8) その他

- (1) 廃プラスチック類(PPキャップ、フィルム等)を有価売却化している。廃プラ産業廃棄物の減量化の一環としている。100%マテリアル再資源化を実現している処理会社への売却であるため、今後場内での分別等の工夫により売却出来得る数量の増加に努める。
- (2) 産業廃棄物処理、有価売却取引等においては現状大きな問題はないが、再資源化の観点を中軸に増収、コスト圧縮等を考慮し、運用の変更、新規取引先の探索等を随時行っている。

**6. 産業廃棄物の排出の抑制に関する事項**

< 具体的取り組み >

廃棄物の種類		発生量実績 (t/年) <H25年度>	発生量計画 (t/年) <H26年度>	発生量抑制 (t/年)	具体的取り組み
廃 プ ラ 類	(a) 原材料 容器包装 製造設備 消耗部品等	88 t / 年	88 t / 年	0	製造数量に比例増加するため、発生量抑制は困難である。従って、排出原単位の維持を目指す。
廃 油	(c) 廃油	6 t / 年	6 t / 年	0	設備稼働状況に比例発生するため、発生量抑制は困難である。従って、排出原単位の維持を目指す。
廃 酸	(d) 製品液	14,606 t / 年	14,606 t / 年	0	戻入品、工程排斥処理が大半を占める。外部要因の要素があり発生量抑制は困難である。排出原単位の維持を目指す。
汚 泥	(e) 有機性汚泥	75,390 t / 年	75,390 t / 年	0	排出原単位の維持を目指す。 メタン発酵設備稼働状況により左右する。



植物性残渣	(f)原料粕 (コヒ-粕,茶粕)	16 t / 年	16 t / 年	0	排出原単位の維持を目指す。 メタン発酵設備稼働状況により左右する。 大幅な減量が期待できる。
ガラス屑	(h)ガラス屑 (ビン屑等)	1,041 t / 年	1,041 t / 年	0	製造数量に比例増加するため、発生量抑制は困難である。従って、排出原単位の維持を目指す。
木屑	工程外	87 t / 年	87 t / 年	0	木パレットの需要がある限り発生する廃棄物であるので現状維持を目指す。
金属屑	工程外	16 t / 年	16 t / 年	0	缶の戻入製品である。 販売の状況で変動するため、具体的な発生抑制の取組は難しい状況。
強アルカリ	工程外	0.05 t / 年	0.05 t / 年	0	製品の品質管理などに使用する試薬であるので大量に発生するものではない。
廃アルカリ	工程外	1 t / 年	1 t / 年	0	冷凍機のアンモニアであるので頻繁に発生するものではない。突発物。

\* 発生量計画については、平成 25 年度(平成 25 年 4 月 - 平成 26 年 3 月)実績を鑑みた計画とする。

## 7. 産業廃棄物の分別に関する事項

< 具体的取り組み >

- ・ 各職場単位で発生した産業廃棄物は、再資源化用途ごとに分別し所定場所にそれぞれ保管する。

## 8. 産業廃棄物の中間処理及び再生利用に関する事項

< 具体的取り組み >

廃棄物の種類	再生利用量 (t/年) <H25 年度>	再生利用量 計画 (t/年) <H26 年度>	再生利用 量 の増加 t/年	具体的取り組み
廃プラ類 (a)原材料 容器包装 製造設備 消耗部品等	88 t / 年	88 t / 年	0	破碎後、セメントの副原料又は燃料として再生利用する。

廃油	(c) 廃油	6 t / 年	6 t / 年	0	分離、ブレンド後燃料化 (エマルジョン燃料化)
廃酸	(d) 製品液	14,606 t / 年	14,606 t / 年	0	・排水処理後、市下水道放流 ・タンクにて回収後、ローリー車にて外部搬出。その後、乾燥 or 中和処理他。
汚泥	(e) 有機性汚泥	75,390 t / 年	75,390 t / 年	0	設備稼働の燃料として再利用する。 また、メタン発酵に際して、発生した蒸気エネルギーの回収率向上を図る。 メタン施設で発生した汚泥については、堆肥、セメント副原料として再利用する。
植物性残渣	(f) 原料粕 (コーヒ-粕, 茶粕)	16 t / 年	16 t / 年	0	設備不具合により外部搬出が発生する。 設備安定稼働を目指す。 メタン施設で発生した汚泥については、堆肥、セメント副原料として再利用する。
ガラス屑	(h) ガラス屑 (ビン屑)	1,041 t / 年	1,041 t / 年	0	熔融後、再生ガラス原料として再利用する。
木屑	工程外	87 t / 年	87 t / 年	0	破砕処理後、堆肥原料として再利用する。
金属屑	工程外	16 t / 年	16 t / 年	0	破砕処理後、原料として再利用する。
強アルカリ	工程外	0.05 t / 年	0.05 t / 年	0	専用容器にて回収後、外部搬出。 その後、中和等処理。
廃アルカリ	工程外	1 t / 年	1 t / 年	0	タンクにて回収後、ローリー車にて外部搬出。その後、中和等処理。

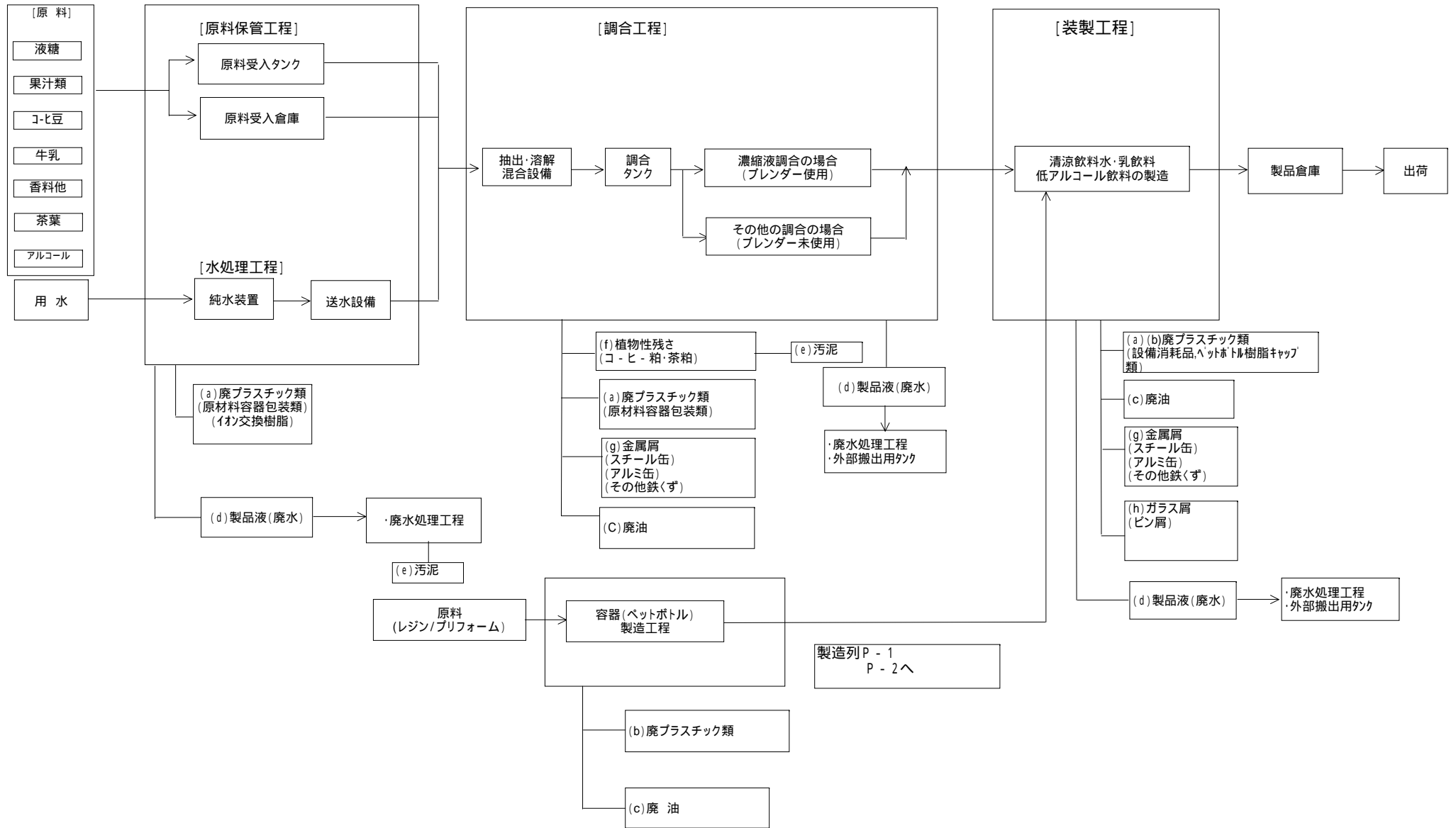
\* その他 現状の再生処理ル-トを維持すると同時に、環境負荷を軽減しうる再生処理ル-トの確立を目指す。

9. 産業廃棄物の最終処分に関する事項

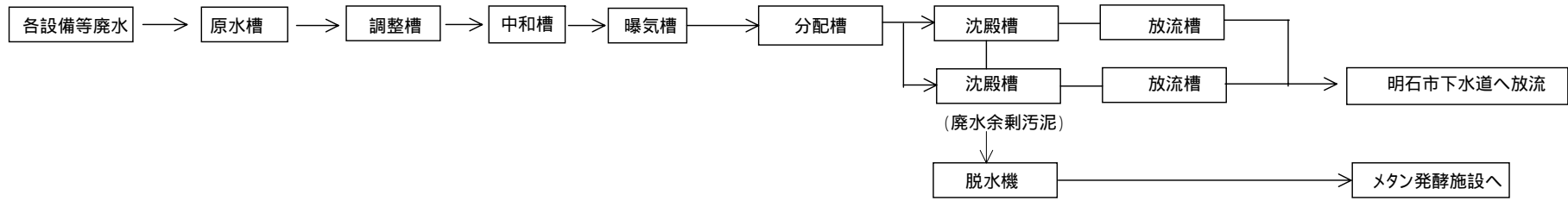
廃棄物の種類		最終処分量 実績 (t/年) <H25 年度>	最終処分量 計画 (t/年) <H26 年度>	最終処分量 の減少量 (t/年)	具体的取り組み
廃 ブ ラ 類	(a) 原材料 容器包装 製造設備 消耗部品等	0	0	0	
廃 油	(c) 廃油	0	0	0	
廃 酸	(d) 製品液	0	0	0	
汚 泥	(e) 有機性汚泥	0	0	0	
植 物 性 残 渣	(f) 原料粕 (コヒ-粕, 茶粕)	0	0	0	
ガ ラ ス 屑	(h) ガラス屑 (ビン屑)	0	0	0	
木 屑	工程外	0	0	0	
金 属 屑	工程外	0	0	0	
強 アル カリ	工程外	0	0	0	
廃 アル カリ	工程外	0	0	0	

\* 現状維持とする。

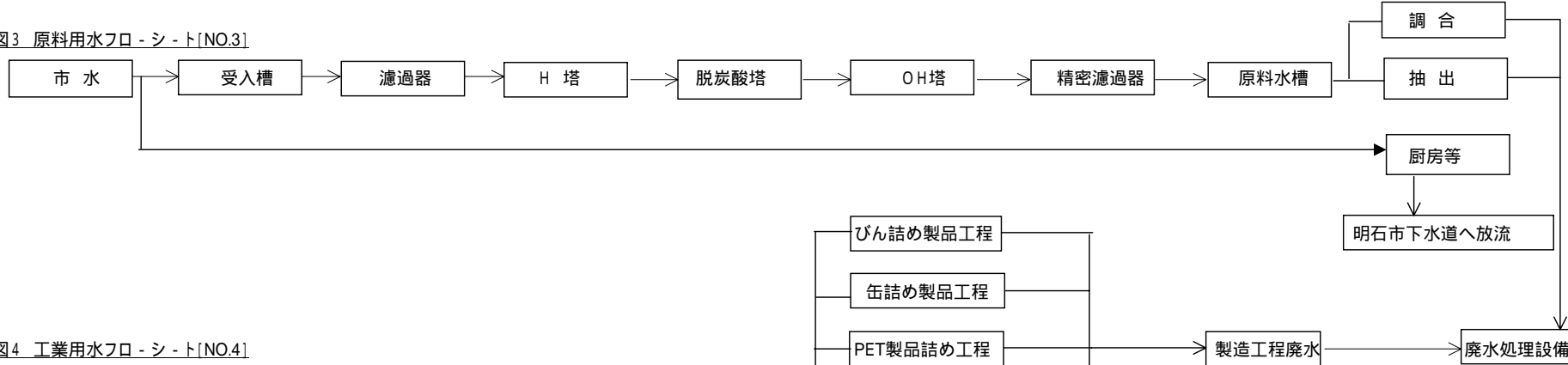
図1 清涼飲料水・乳飲料・低アルコール飲料及び容器(ペットボトル)製造フロ-シ-ト[NO. 1]



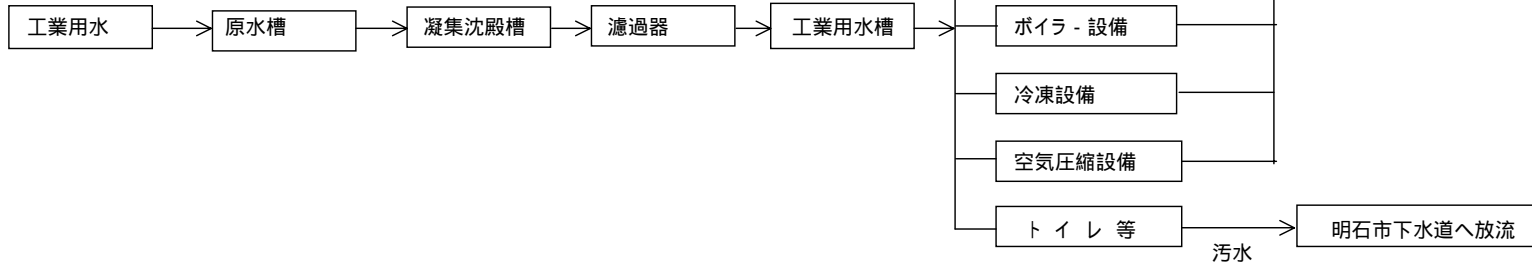
・図2 工場排水処理設備フロ-シート[NO.2]



・図3 原料用水フロ-シート[NO.3]



・図4 工業用水フロ-シート[NO.4]



・図5 工場メタン設備フロ-シート[NO.5]

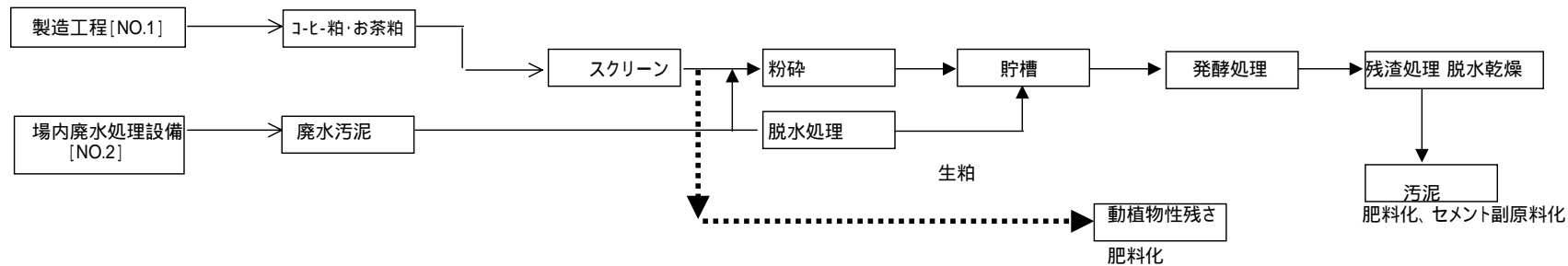
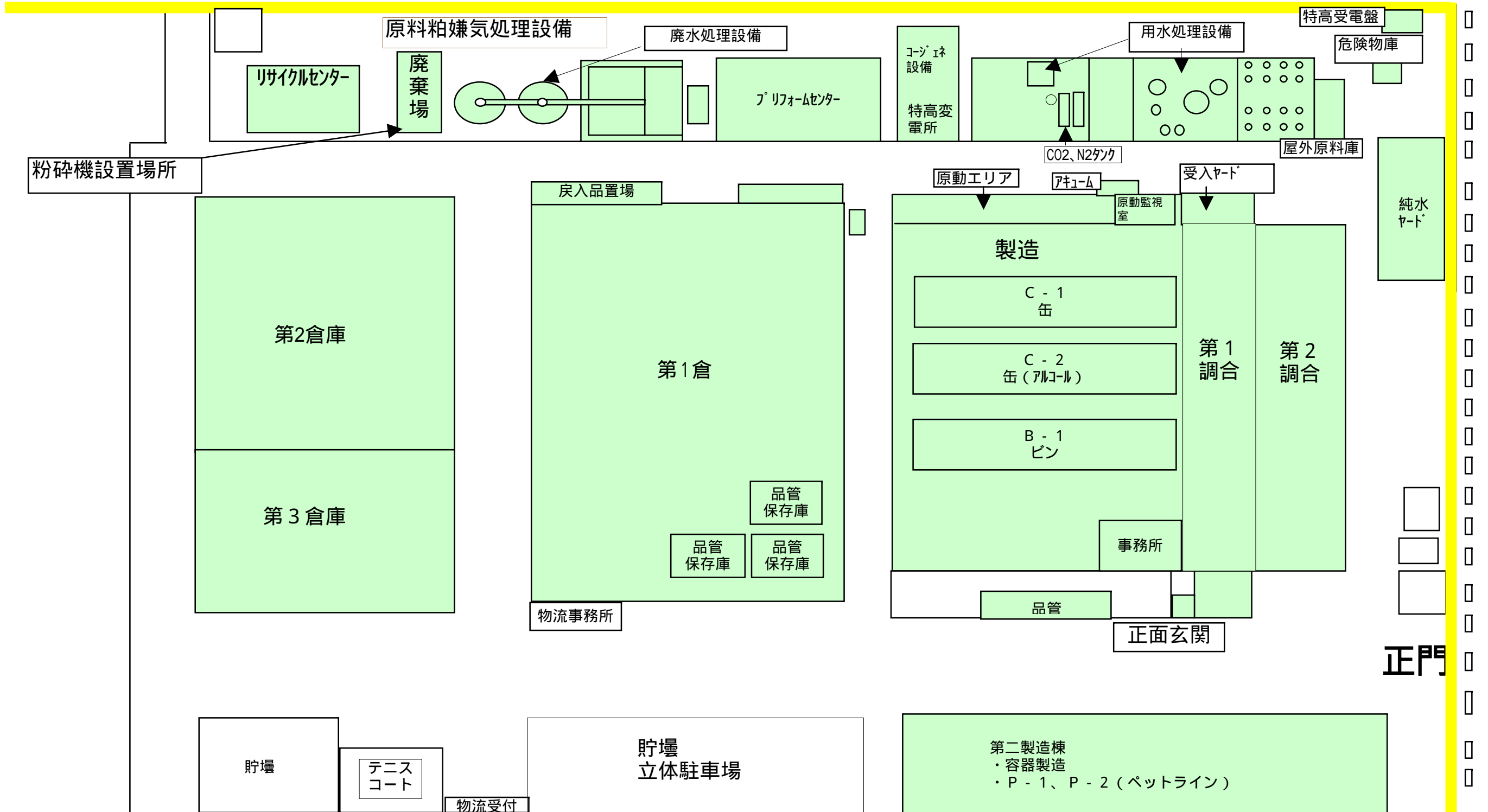


図6：工場配置図

2014年6月1日  
アサヒ飲料(株)明石工場

4

北門



正門

物流倉庫

物流倉庫

