



(第1面)

産業廃棄物処理計画実施状況報告書

平成23年 6月 30 日

都道府県知事  
(市長) 広瀬勝貞 殿

提出者

住所 大分県中津市東浜332

中津鋼管工業株式会社

氏名 代表取締役 田染恭則

(法人にあつては、名称及び代表者の氏名)

電話番号 0979-22-7111

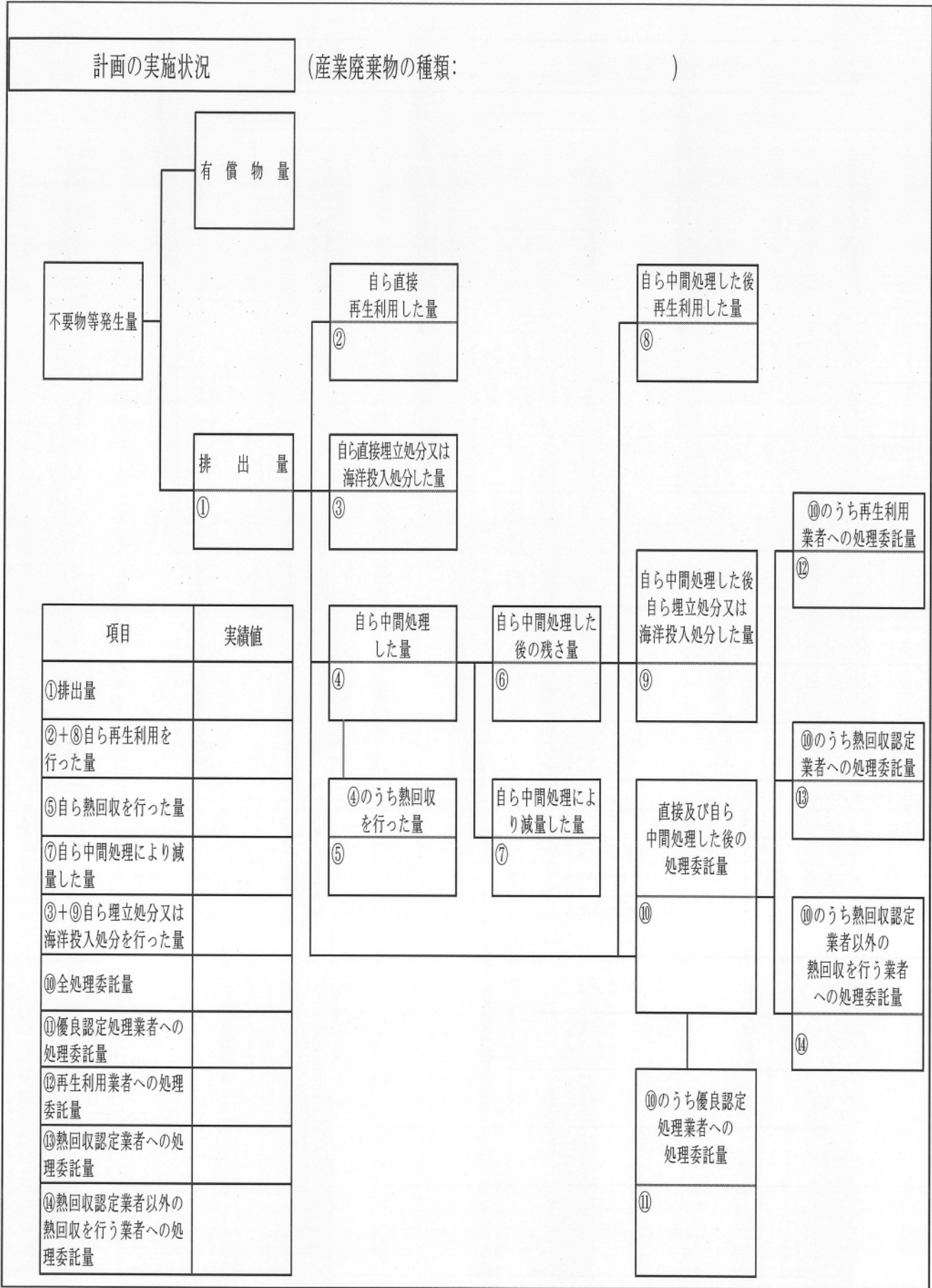
廃棄物の処理及び清掃に関する法律第12条第10項の規定に基づき、22年度の産業廃棄物処理計画の実施状況を報告します。

事業場の名称	中津鋼管工業株式会社
事業場の所在地	大分県中津市東浜332
事業の種類	鉄鋼業
産業廃棄物処理計画における計画期間	平成23年4月1日～平成24年3月31日 (1年間)

産業廃棄物処理計画における目標値

項目	目標値	項目	目標値
排出量	別紙のとおり t	全処理委託量	別紙のとおり t
自ら再生利用を行う産業廃棄物の量	別紙のとおり t	優良認定処理業者への処理委託量	別紙のとおり t
自ら熱回収を行う産業廃棄物の量	別紙のとおり t	再生利用業者への処理委託量	別紙のとおり t
自ら中間処理により減量する産業廃棄物の量	別紙のとおり t	認定熱回収業者への処理委託量	別紙のとおり t
自ら埋立処分又は海洋投入処分を行う産業廃棄物の量	別紙のとおり 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	別紙のとおり t

※事務処理欄



1. 事業概要

製造概要

当中津鋼管工業では、自動車、船舶、精密機械、プラントなどに使用される機械構造用鋼管、油圧配管用鋼管、ボイラー熱伝達用鋼管等を冷間引抜き法により製造している。

表1 生産量(平成22年度実績)

冷間引抜き鋼管生産量	10,024t/年
出荷額	約2,460,698 千円/年

(2) 製造等フローシート

冷間引抜き鋼管フローシート(図1)

廃酸回収フローシート (図2)

排水処理フローシート (図3)

(3) 工場配置図(別紙参照)

(4) 事業展望

自動車メーカー及び部品メーカーの要望に添い品質管理の徹底を計り、ISOの認証取得も出来、今後は更に顧客のニーズに合った製品の提供を進めていく。

またエコアクション21の取得に向け、生産性の向上、コスト低減を計り産廃の分別、排出量の低減、再利用に向け取り組んでいく。

(5) 生産設備の状況

工場の設備全体も操業43年目を迎え老朽化した設備のリニューアル化を図り、新規事に取り組んでいる途中で有る。

2. 製造概要

図1 冷間引抜き鋼管製造フローシート

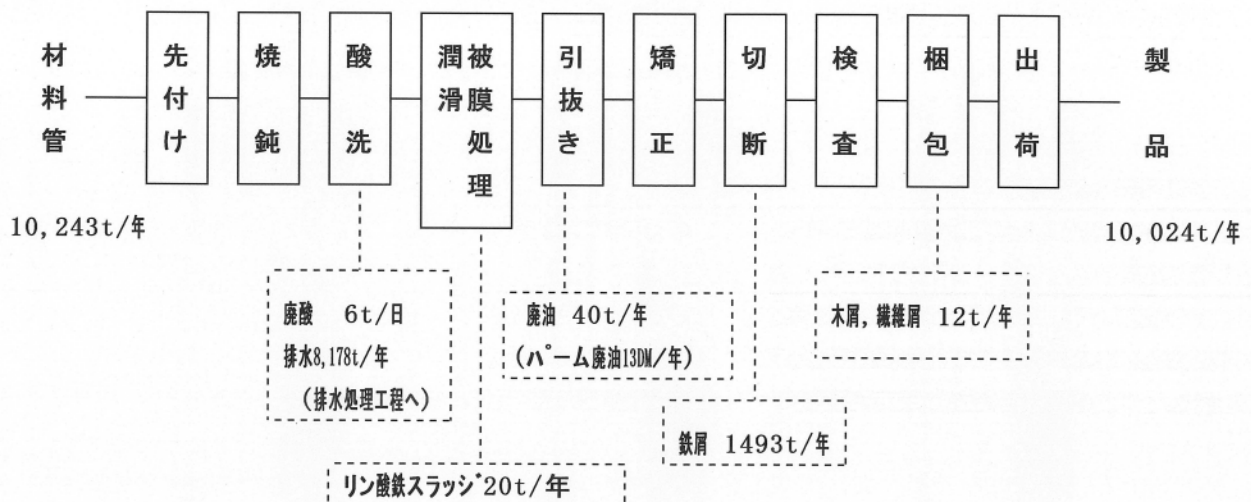


図2 廃酸回収フローシート

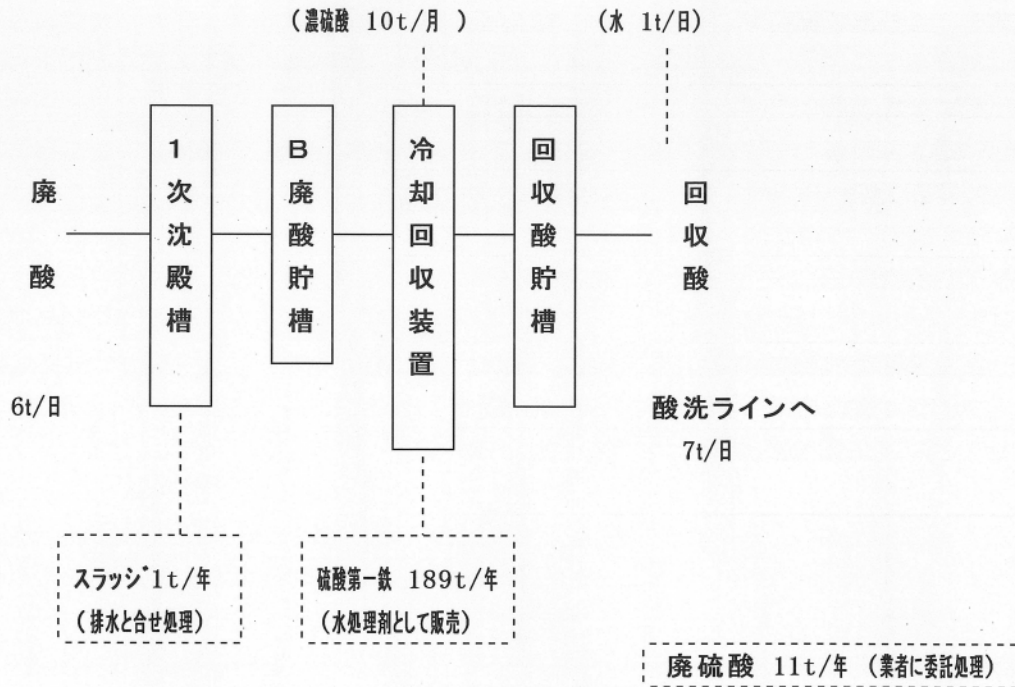
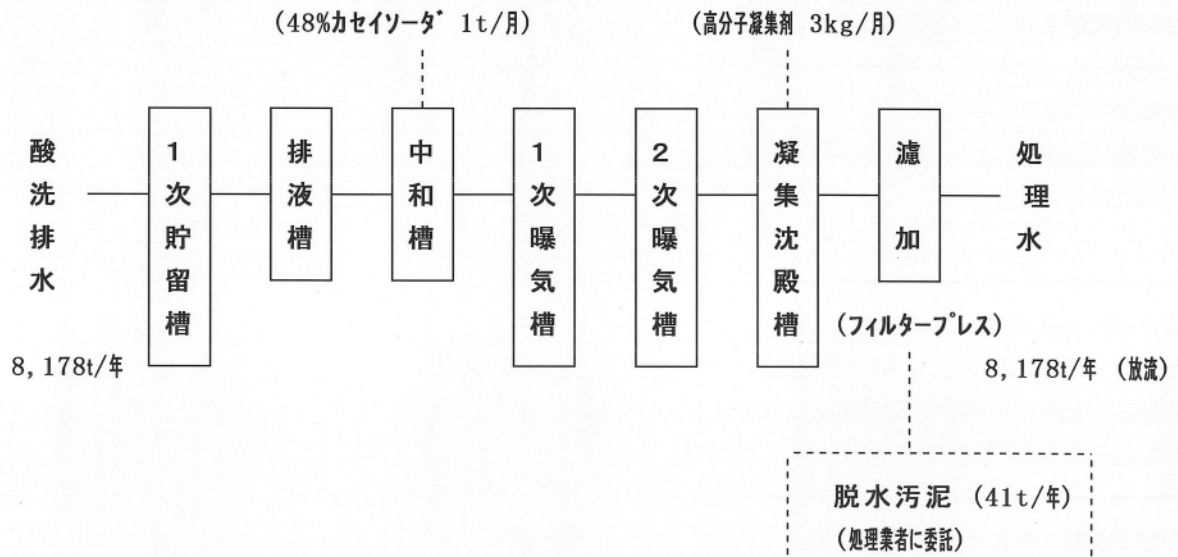


図3 排水処理フローシート



## 3. 管理体制(廃棄物処理に関する管理組織等)

統括責任者 所属 : 中津鋼管工業株式会社 職・氏名 : 社長 田染恭則  
 廃棄物担当 組織名 : 設備設計企画室 組織人数 : 2人  
 環境管理委員会 ○廃棄物処理に関する検討

廃棄物の発生抑制、中間処理、適性処理の推進、再生利用  
 計画的な廃棄物の管理運営を行う上での必要な事項を検討する。

・委員長-社長 委員-関連部署部長  
 事務局-設備設計企画室

廃棄物処理 統括責任者	○廃棄物処理方針の策定 ○工場の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 担当課長	○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 ○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、特別管理産業廃棄物管理票の交付・管理 ○特別管理産業廃棄物管理責任者、技術管理者の設置 ○監督官庁への各種報告 ○社員に対する教育・啓発 ○その他関係する事項

環境管理組織 (別表-1 参照)

## 4. 管理方針

## (1) 廃棄物処理

## 1) 法令の遵守等

産業廃棄物の適性処理を確保するため、関係する法令、その他の規則を遵守すると共に行政の環境施策に協力する。

## 2) 排出事業者の処理責任

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し的確に管理する。

## 3) 目標の設定

最終処分量の削減、再生利用の拡大等について、数値目標及び達成時期の計画を立て実施する。また、これら処理に関する目標及び計画は定期的に必要な見直しを行う。

今回の目標値  $21\text{年度廃棄物量} \times (22\text{年生産量}/21\text{年生産量}-0.05)$

#### 別紙-4

#### 4) 廃棄物処理の取組み

廃棄物の処理について次の事項を実施する。

- イ) 発生抑制・工程内リサイクルの推進。
  - ・発生抑制を考慮した製造方法を検討する。
- ロ) 再生利用・資源化、燃料化を検討する。
  - ・再生利用ルートを確保する。
- ハ) 中間処理・脱水効率の向上等による中間処理を推進する。
- ニ) その他 ・処理内容を確認し、処理業者と適切な委託契約を締結する。

#### 5) 教育、研修等

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、研修等を行うと共に削減の努力の呼びかけを強める。

#### 6) 情報公開

廃棄物処理に関する信頼性を確保するため、廃棄物の発生や処理状況について情報公開に努める。

#### (2) 環境全般

- 1) 環境基本法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等、環境関連の法令並びに規定を守り改善に努める。

#### 2) 当社の環境改善対策として次のことを実施する。

- イ) 地球温暖化防止対策の一環として、省エネルギー活動を推進する。
  - 省エネルギー活動優良工場として資源エネルギー庁長官賞受賞(平成4年)
  - エネルギー管理功績者として、九州通産局長表彰受賞(平成9年)
- ロ) 環境汚染防止、資源の有効活用を目指し廃棄物の削減と再生利用を推進する。
- ハ) 製品販売に当たっては、トラック輸送の効率化を図り、輸送コスト削減並に安全確保、沿線並びに周辺地域の環境保全に努める。

平成22年も出荷用トラックの積荷の空トン率のアップを更に推進し輸送コストの削減に取り組むと共に徹底した無駄の排除に取り組んだ。

- 3) 環境保全活動の推進、環境汚染の防止及びその他の環境負荷の低減に努める。

- 4) 平成23年3月に「ISO-9001」の定期審査を受審。

平成22年度も半年毎に内部審査を実施し充実を図った。

今後更に進めてエコアクション21取得に向け取り組んでいく。

## 5. 廃棄物の処理に関する事項

## (1) 廃棄物処理の現状

1) 当工場から排出される産業廃棄物は、酸洗ラインから排出される廃液 8,178t/年及びこれを中和処理して発生する無機汚泥(水酸化鉄スラッジ)約41t/年である。

またパーカー処理液より発生する無機汚泥約20t/年、引抜工程からの廃油約40t/年及び工場内のウエス、木屑、事務処理用一般ゴミ等約12t/年である。

鋼管製造工程で発生する鉄屑 1,493t/年は製鉄原料として、又廃酸回時に副生する硫酸第一鉄約 189t/年は全量水処理剤として売却しており問題点はないが製品歩留りの向上を図る上からも発生量を押えていく努力が必要である。

今年度も回収利用してきた硫酸液の蓄積した不純物除去のため、特別管理産業廃棄物として廃硫酸11tを業者に委託処分した。

表2 産業廃棄物処理の内訳(平成22年度実績)

再生利用量	中間処理量	最終処分量	合計
1,763t/年(9.7%)	8,178t/年(45.0%)	8,207t/年(45.3%)	18,148t/年(100%)

2) 産業廃棄物の種類別排出・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及び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排出・処理状況(平成22年度実績)

廃棄物の種類		発生源	性状	排出量 (基準量) t/年 (構成比)	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
廃酸	硫酸第一鉄	酸洗工程	結晶 (7水塩)	189 (1.9%)	廃酸冷却回収処理 (1200t/年) 硫酸第一鉄(結晶)を売却 (126t/年) ●
	酸性廃液	酸洗工程	液状	8178 (81.9%)	中和処理(中)排水を放流 ○● (8,178t/年) 無機汚泥を脱水(中)セメント原料として利用 (41t/年) ●
汚泥	パーカースラッジ	酸洗工程	泥状	20 (0.2%)	無機汚泥を脱水(中)脱水汚泥を埋立て (20t/年) ●
廃油	パーム廃油	引抜工程	泥状	40 (0.4%)	焼却処理(23t/年) ● 燃料として利用(34t/年)
その他	紙屑・木屑 繊維屑	全工場 事務所		12 (0.1%)	焼却処理 (12t/年)
鉄屑	鉄屑	全工場		1493 (15%)	製鉄原料として売却 ● (1493t/年)
特別管理産業廃棄物(廃硫酸)		酸洗工程	液状	11(0.1%)	業者に委託処理 (11t/年)
合計				9,984(100%)	

図4 廃棄物処理フローシート(現状)

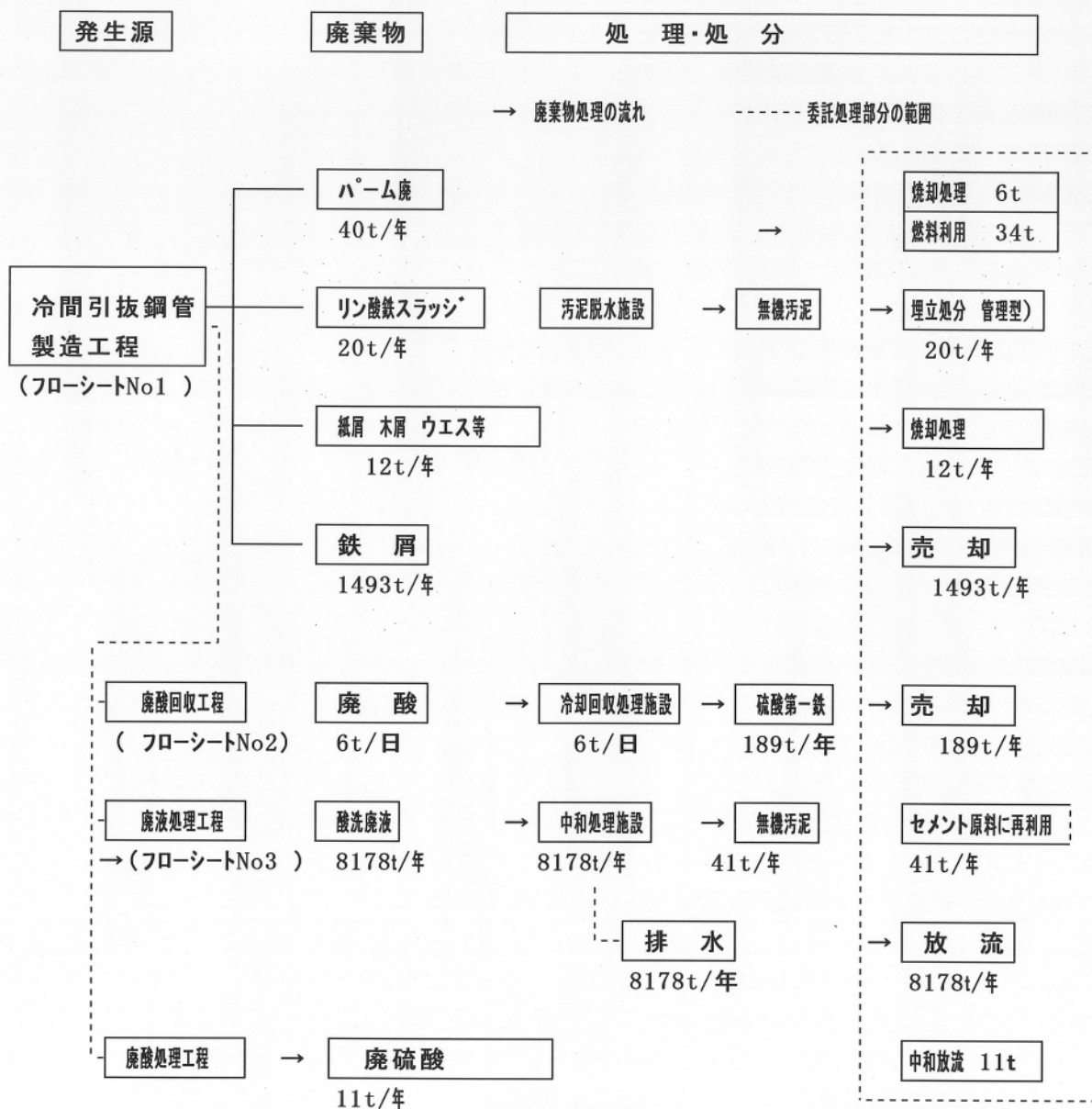


表4 中間処理施設の設置状況

施設の種類	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
廃酸回収装置	廃硫酸	冷却分離方式	6t/日	H8.1	工場内
汚泥脱水施設 I	無機性汚泥	フィルタープレス	50t/日	S60.5	工場内
汚泥脱水施設 II	無機性汚泥	フィルタープレス	40t/日	H21.1	工場内



表5 産業廃棄物の種類別性状の説明

廃棄物の種類	性状、特徴
廃硫酸	・酸洗工程において鋼管の脱スケールに使用し鉄分濃度が高くなり廃棄した酸液（硫酸濃度：18%、鉄分濃度：75g/l程度）
酸性廃液	・酸洗工程において酸洗した鋼管を洗浄した廃水（PH：約1.5、鉄分濃度：0.7 g/l程度）
パーカースラッジ	・パーカー被膜処理槽の底に沈殿する 含水率約30%、鉄分約45%の白色粘土状汚泥。
パーム 廃油	・引抜工程で使用する潤滑油が乾燥脱水された泥状の水溶性廃油（含水率30~70%、発熱量約16MJ/Kg）
紙屑、木屑 繊維屑	・工場全般から発生するウエス、梱包用木屑、事務処理用の紙屑（発熱量約17MJ/Kg 程度）
鉄屑	・製品切断後のスクラップ、結束用の番線屑、設備用鋼材の廃材

表6 産業廃棄物処理の課題

発生抑制	・生産量の大幅な減少により排出量も減少したが、今後の生産量増加に伴う排出量の抑制が仲々難しい問題である。 廃棄物の処理費用、運搬費も今後更に高騰が予想され、排出抑制の声掛け等強め削減に真剣に取り組んで行く予定である。
再生利用	・工場内で使用するウエス、紙くず、ビニールシート等の回収容器の設置を進め、再利用を図ると共に細かに分別を行い排出量の削減を更に進める。
中間処理	・パーカースラッジの中間処理計画を実施しセメント原料としての再利用をすすめる。パーカー処理液の変更と合わせてパーカー液用のフィルタープレス更新により脱水効率も向上し汚泥の減量化が出来た。更に再利用に向け改善を図る。
その他	埋立処分場の確保が益々困難になる今、今後は排出量の削減、燃料、再利用原料として処理していく取組みは不可欠であり埋立処分(0)を目指す対策を考えることが必要である。



## 工場位置図

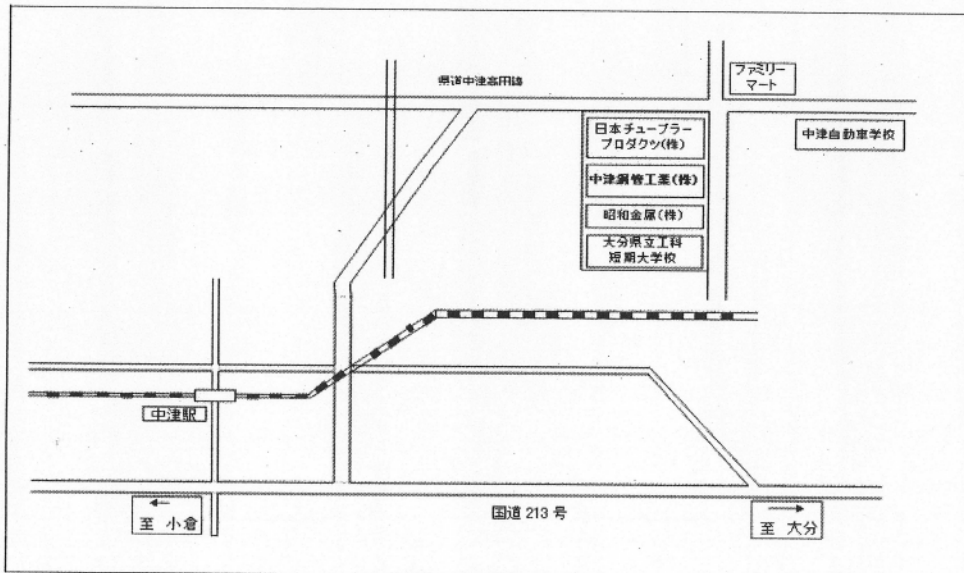
工場・事業所名 中津鋼管工業株式会社

所在地 〒871-8686 大分県中津市東浜332

電話番号 0979-22-7111

FAX番号 0979-24-9895

### 最寄りの駅から工場までの経路

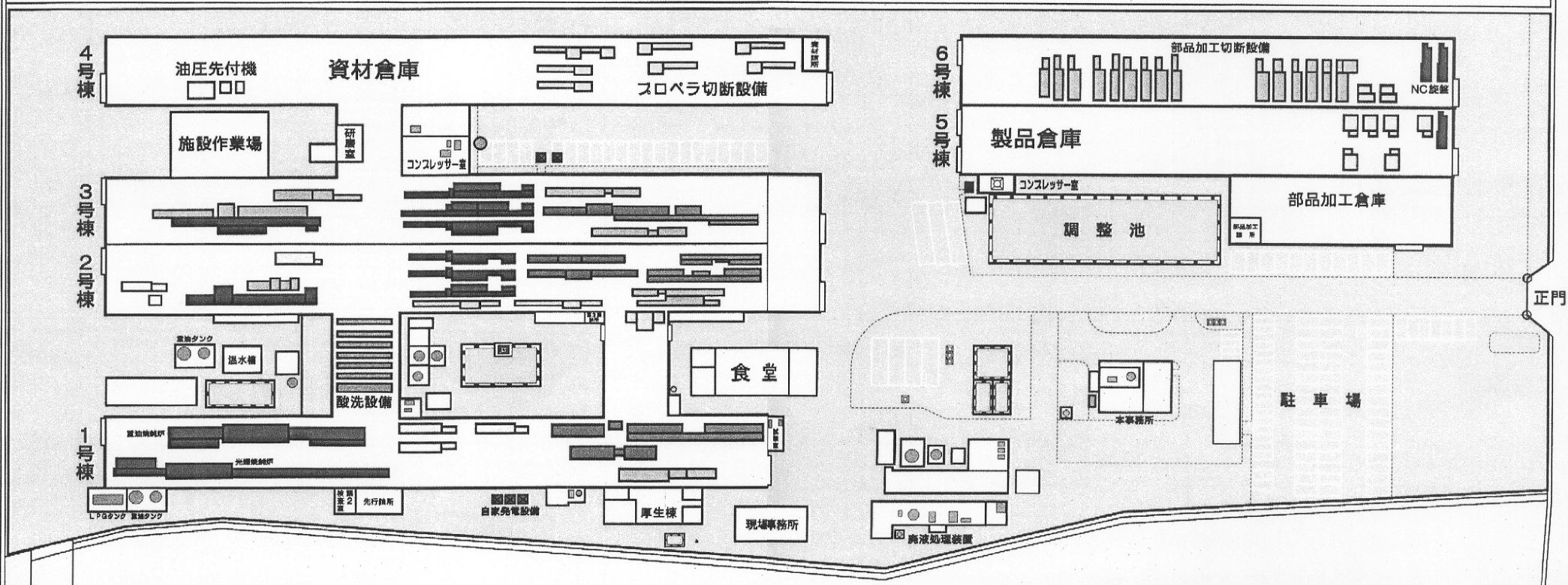


最寄りの駅 中津駅 から タクシー 10分

最寄りの駅から工場までの送迎について



# 中津鋼管工業(株) 工場配置図



- |  |        |  |       |
|--|--------|--|-------|
|  | 先付機    |  | 切断機   |
|  | 焼鈍炉    |  | 渦流探傷機 |
|  | 抽伸機    |  | 両端加工機 |
|  | ロール矯正機 |  |       |

(縮尺: 1/200)  
 (敷地面積: 34,800㎡)  
 (建築面積: 15,100㎡)

# 環境管理組織図

別表-1

