

環境省請負事業

平成 26 年度
我が国循環産業海外展開事業化促進業務
事業環境基礎調査
ベトナム国ホーチミン市における電子
マニフェストサービス提供事業

報告書

平成 27 年 3 月

株式会社サティスファクトリーインターナショナル

目次

1. 調査事業の概要	1
1.1. 事業の目的及び概要	1
1.2. 調査内容	2
1.3. 調査実施体制	5
1.4. 調査スケジュール	5
2. 海外展開計画案の策定	6
2.1. システム概要	6
2.2. 事業規模	11
2.3. 事業運営計画	11
2.4. 事業展開スキーム	11
2.5. 事業実施体制	12
2.6. 事業化スケジュール案	16
3. 対象地域における現状調査	17
3.1. ホーチミン市における有害産業廃棄物の発生量の把握	17
3.2. 有害産業廃棄物に関連する政策動向	20
3.3. 現行マニフェストシステム利用者の財務状況	24
3.4. ホーチミン市における有害産業廃棄物処理状況及びニーズの把握	26
3.5. 電子マニフェストシステム開発基本方針の作成	55
3.6. システム詳細ニーズの把握	58
4. 現地政府・企業等との連携構築	67
4.1. 現地政府との連携	67
4.2. 現地企業との連携	68
5. 実現可能性の評価	69
5.1. 事業採算性	69
5.2. 環境負荷低減効果	72
5.3. 社会的受容性	74
5.4. 実現可能性の評価	75
6. 海外展開計画案の見直し	77
6.1. 行政施策の提案	77
6.2. 課題と解決策	80
添付資料	81
添付資料1 有害廃棄物リスト	83
添付資料2 紙マニフェスト伝票様式（和訳）	103

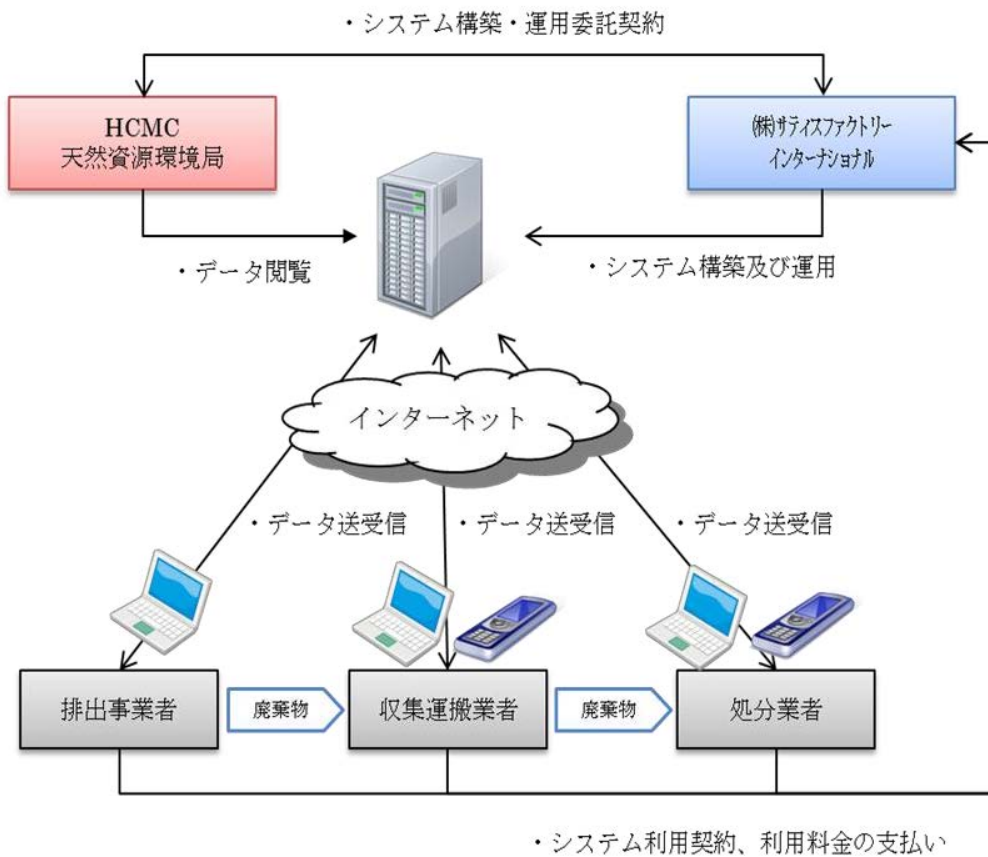
1. 調査事業の概要

1.1. 事業の目的及び概要

本事業は、ベトナム国ホーチミン市において、現在紙伝票で運用されているマニフェスト情報を電子化し、排出事業者、収集運搬業者、処分業者の3者（以下、3者をまとめて「システム利用者」という）が情報処理センターを介したネットワークでやり取りする仕組み（電子マニフェストシステム）を構築し、運用する。

事業者が、電子マニフェストシステムを開発・運用し、システム利用者はインターネットを通じてサービスを利用する。本サービスの提供に際しては、ホーチミン市における有害産業廃棄物の管理を担当するホーチミン市の天然資源環境局（DONRE）との間でシステム開発・運用委託契約を締結する。

事業概要を以下の図に示す。



1.2. 調査内容

本年度実施した調査項目は以下の通りである。

(1) 海外展開計画案の策定

ベトナム国ホーチミン市における有害産業廃棄物管理のための電子マニフェストシステムの開発について、導入規模を仮に設定した上で、事業計画案を作成した。また事業計画案には、事業規模、事業運営計画、事業展開スキーム、事業実施体制、事業化スケジュール案等を含めた。

(2) 対象地域における現状調査

事業の実現可能性を評価するために必要と考えられる現地の以下の調査を実施した。

- ① ホーチミン市における有害産業廃棄物の発生量の把握
 - ホーチミン市 DONRE に対するヒアリング

- ② 有害産業廃棄物に関連する政策動向、現行マニフェストシステム利用者の財務状況
 - ホーチミン市 DONRE に対するヒアリング

- ③ ホーチミン市における有害産業廃棄物処理状況及びニーズの把握
 - ホーチミン市内の排出事業者、及びホーチミン市から排出される有害産業廃棄物の処理をおこなっている処理業者に対するヒアリング調査を実施した。
 - ・ 排出事業者に対するヒアリング調査は、日系及びグローバル企業を対象に異なる業種の企業 10 社程度を対象とした。
 - ・ 処理業者に対するヒアリング調査は、有害廃棄物処理の許可を持つ処理業者から 10 社程度を対象とした。

- ④ 電子マニフェストシステム開発基本方針の作成
 - DONRE、排出事業者及び廃棄物処理業者へのヒアリングを基に電子マニフェストシステムの開発基本方針を作成した。

- ⑤ システム詳細ニーズの把握
 - IT ベンダーから入手するシステム詳細に基づき、ホーチミン市 DONRE、排出事業者及び廃棄物処理業者に対してシステムの説明を実施し、システム詳細ニーズを把握した。

(3) 現地政府・企業等との連携構築

現地政府機関として、ホーチミン市人民委員会及び DONRE と意見交換を行い、今後の連携可能性を検討した。また、現地企業として、IT ベンダー、有害廃棄物処理事業者、有害廃棄物排出事業者と意見交換を行い、今後の連携可能性を検討した。

(4) 実現可能性の評価

上記(1)から(3)の調査結果に基づき、本事業について以下の通り、実現可能性を評価した。

① 事業採算性

以下の分析結果を総合的に検討し、最終的な事業採算性上の実現可能性を判断した。また、下記の分析から想定事業規模の再設定も行った。

- ・ 損益計算の分析：5年～10年の期間での損益計算を行い、事業において想定される単年度ごとの収益と費用の確認を行い、収益>費用を損益計算上の実現可能性の判断基準とした。
- ・ フリーキャッシュフロー（FCF）分析：上記同様の期間において、各事業、年度ごとのFCF及び割引率（例えば、ベトナム市中銀行利子）からNPV（賞味現在価値）を算定し、NPV>0を実現可能性の判断基準とした。さらに、割引回収期間（ディスカウンティッド・ペイバック）法により、投資資金を何年で回収できるかを計算し、目標とする投資回収期間>計算された投資回収期間を実現可能性の判断基準とした。
- ・ IRR（内部収益率）：FCFを用いて、IRRを算定し、IRR>必要/目標収益率を実現可能性の判断基準とした。

② 環境負荷低減効果

- ・ 廃棄物の適正処理：本年度の調査の中で、本事業を展開することで、温室効果ガス削減効果及びその他の定性的効果を把握するための手法を検討した。
- ・ 温室効果ガス削減効果：本事業を展開することで、追加的な削減とする温室効果ガス削減量を温室効果ガス削減効果とした。
- ・ その他：定量化が困難な、不法投棄の防止効果や環境汚染が懸念されているリサイクル事業の改善効果については、定性的に評価した。

③ 社会的受容性

- ・ 法規制・政策動向との適合性：本事業が、ベトナムにおける廃棄物関連の法規制や政策動向に反していないかどうかを判断基準とした。
- ・ 本事業にあたって、環境社会配慮上想定される課題をリスト化し、対応策を検討する。環境社会配慮上特に問題がない、もしくは対応策を講じることで影響が最小限となるかどうかを、社会的受容性の判断基準とした。

④ 実現可能性の評価

現地調査、事業採算性の評価等を通じて得られた本事業の実現可能性について考察した。実現可能性の評価の実施に当たっては、韓国環境公団（KEKO）の協力により導入が予定されている電子マニフェストシステムとの連携方法も考慮した。

（５） 海外展開計画案の見直し

事業の実現可能性を高めるための課題等を整理し、実現可能性を改善させることにつながる現地の行政施策（分別収集の制度、廃棄物譲渡価格への介入等）や課題解決策について検討し、提案をまとめた。さらに（１）から（４）及び（５）の上記を踏まえて、（１）の事業計画案を見直してまとめた。

（６） 報告書及び概要資料作成

事業計画案、対象事業の事業性、環境負荷削減効果、実現可能性の評価結果等を対象地域の行政、事業者等の関係者に提案できる形で報告書をまとめた。事業の実現可能性を改善できる現地の行政施策や課題解決策があれば、これも報告書にまとめた。また、報告書の概要（日本語・英語）を説明できる資料を作成した。

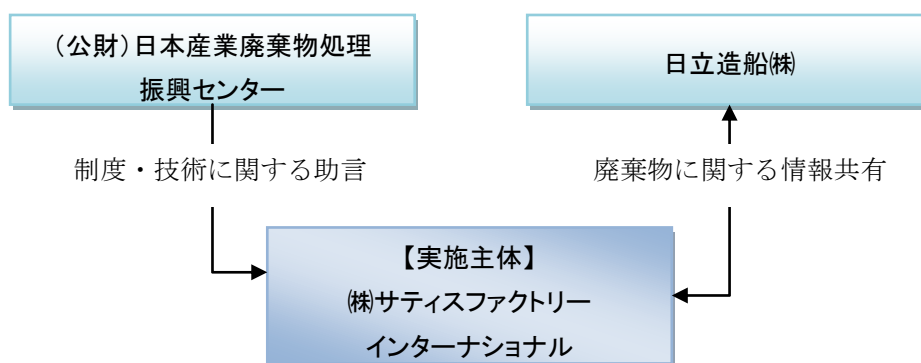
（７） 進捗状況等の報告

本業務の進捗状況や評価等のための環境省での打合せ等（３回程度、請負者３名程度、東京を想定）に出席し、報告した。

※請負者は以上の業務遂行に当たっては、適宜、環境省担当官又は環境省が別途発注する平成 26 年度我が国循環産業の国際展開促進に向けた実現可能性調査等統括業務請負者に報告を行うとともに、その指示に従った。必要に応じて、事業の実施にあたり関連省庁および現地日本大使館担当部署に説明を行った。また、本業務を遂行する際には、現地及び関連の法令規則を遵守した。

1.3. 調査実施体制

本調査の実施体制を以下の図に示す。本調査の実施主体は、事業実施者となる株式会社サティスファクトリーインターナショナルである。日本において電子マニフェスト制度を運営する（公財）日本産業廃棄物処理振興センターから電子マニフェスト制度及び技術に関するアドバイスをいただいた。また、ベトナムにおいて複数の廃棄物関連事業を実施している日立造船（株）と関連する情報の共有をおこなった。



1.4. 調査スケジュール

調査実施スケジュールを以下に示す。本調査は2014年8月に開始し、以下のとおり2015年3月まで実施した。

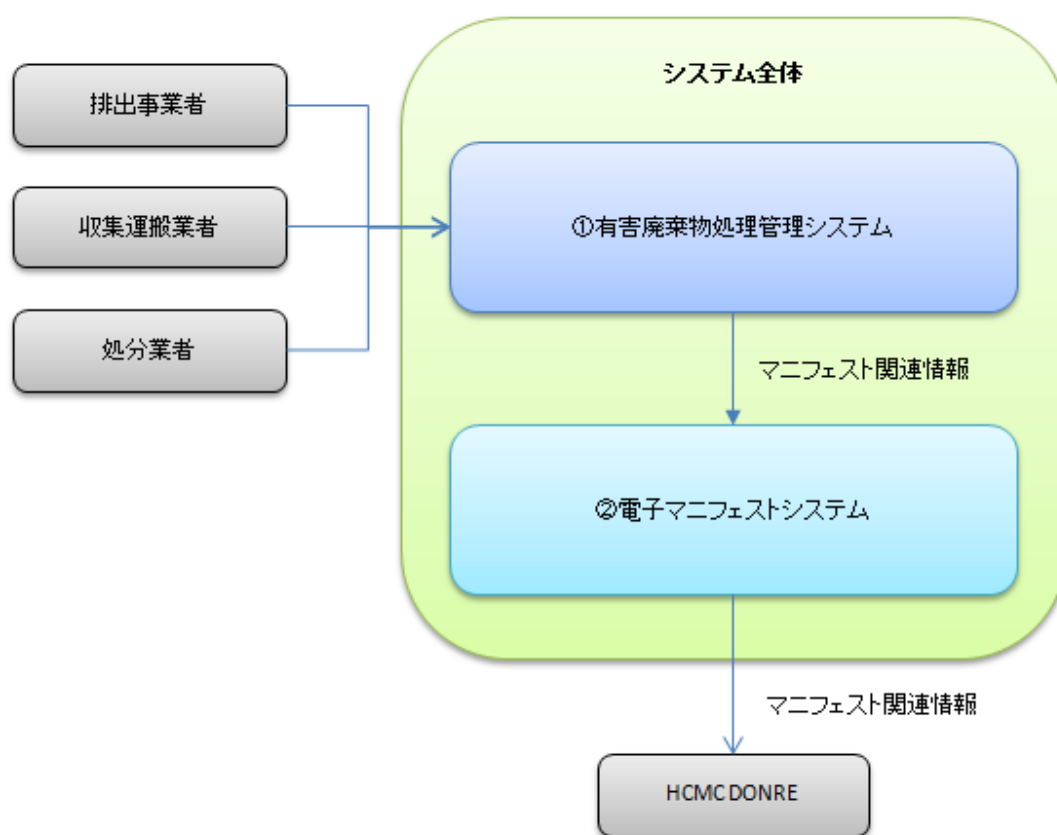
	8	9	10	11	12	1	2	3
海外展開計画案の策定	—————							
現地調査			-	-			-	
実現可能性の評価					—————			
報告書作成					—————			

2. 海外展開計画案の策定

2.1. システム概要

2.1.1. システム構成

本事業で導入する電子マニフェストシステムの構成は以下の2つに大別される。①は「有害廃棄物処理管理」システムであり、②は「電子マニフェスト」システムである。「有害廃棄物処理管理」システムは、いわゆる業務系システムであり、システム利用者に対して有害廃棄物処理に関する事務処理機能（契約、処理依頼及び処理完了等）を提供する。「電子マニフェスト」システムは、システム利用者が入力した情報のうち、マニフェスト関連情報のみを処理及び保管するシステムである。この「電子マニフェスト」システムの情報をホーチミン市 DONRE が閲覧・参照することとなる。



2.1.2. 導入計画

本システムの導入計画は以下の通りである。

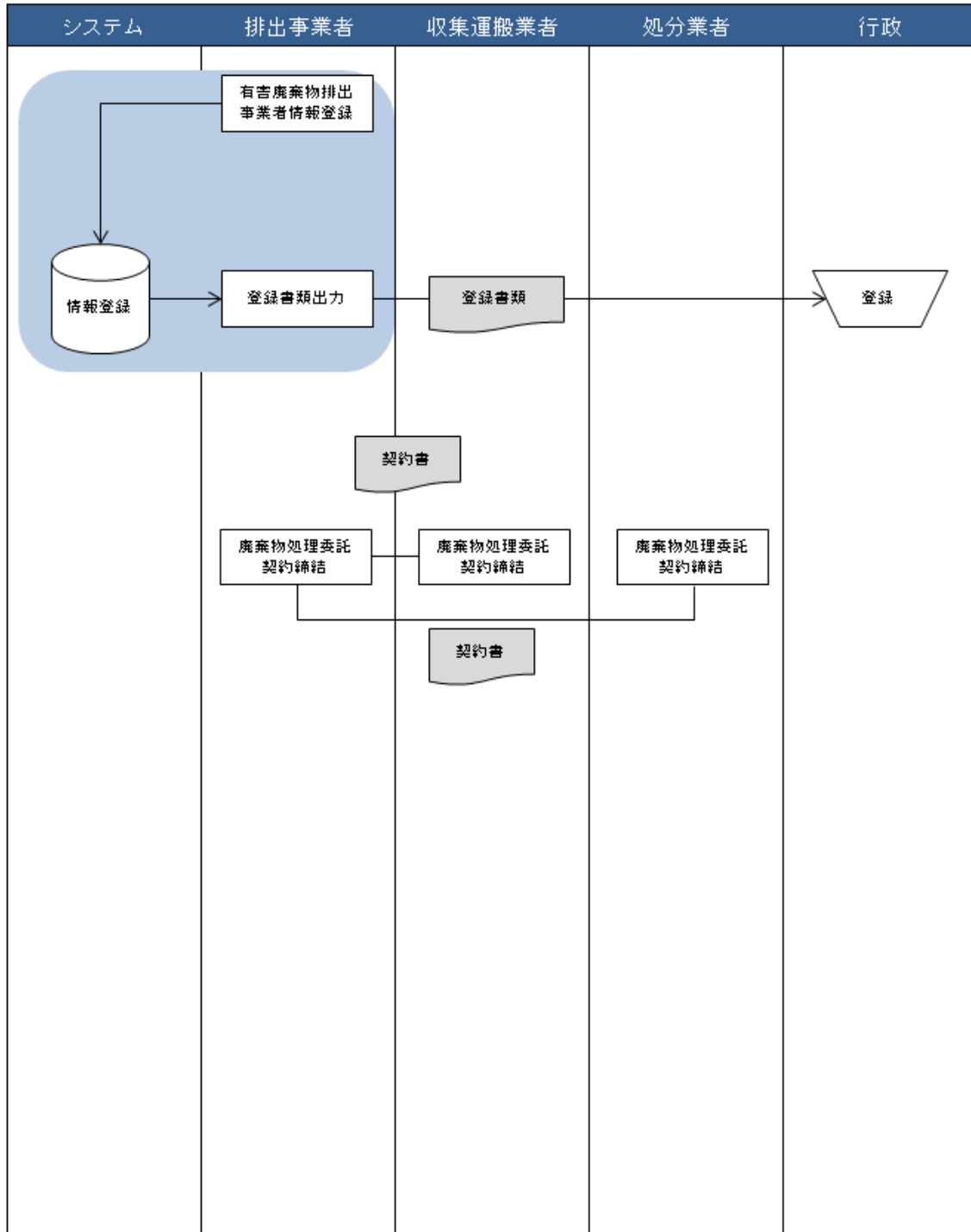
システム	導入時期（予定）	備考
①有害廃棄物処理管理システム	2016年3月	システム構築が完了次第導入可能
②電子マニフェストシステム	2016年6月	ホーチミン市 DONRE との契約が前提

2.1.3. システムフロー

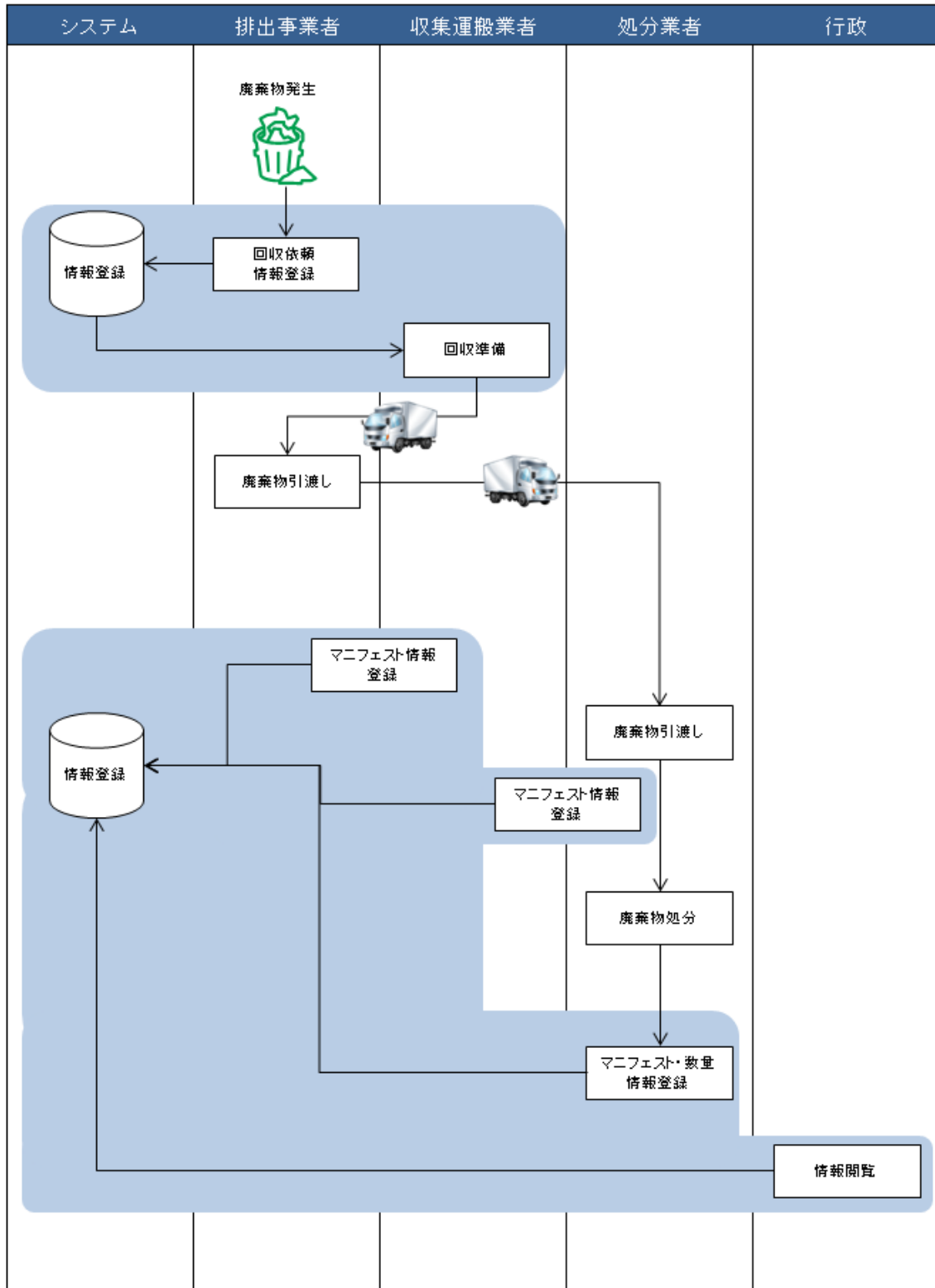
導入するシステムのフローを以下の図に示す。

システム対象範囲

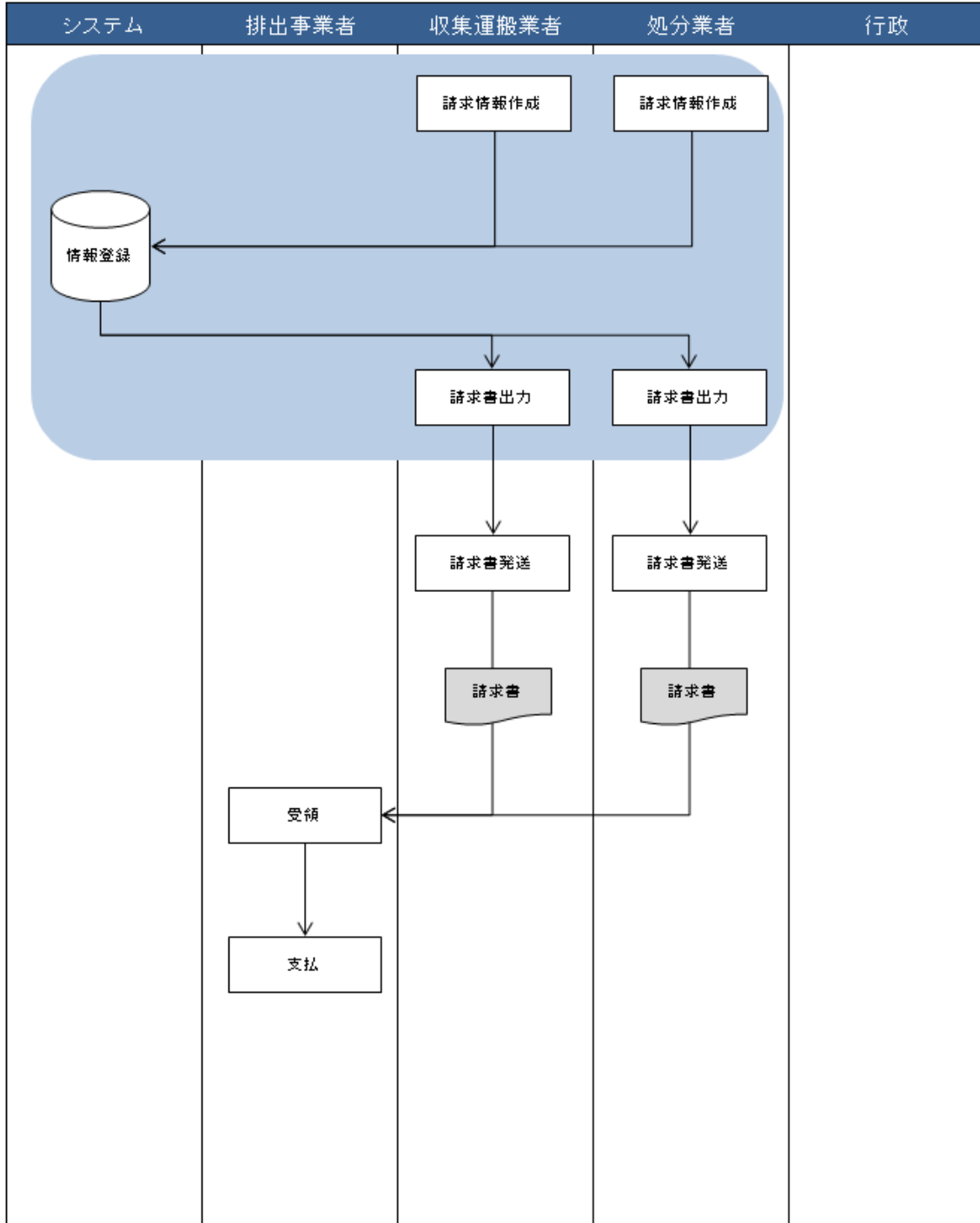
■ 有害廃棄物排出事業者登録～処理委託業者との契約



■ 有害廃棄物の発生から処分完了まで



■ 請求書作成から支払いまで



2.1.4. ハードウェアの仕様

本システムを提供するため導入を予定するサーバの仕様は以下の通りとし、事業の拡大に応じて拡張する。

CPU	Xeon E5-2450L (16 コア 1.8GHz)
メモリ	16GB
ディスク構成	SATA 500GB×2 / RAID1
標準回線	100Mbps
サーバ OS	Linux 系 OS
Web サーバ	Apache2.2 系
PHP	5.3.x
データベース	MySQL 5

2.1.5. データセンタ

本事業で構築する電子マニフェストシステムは以下のデータセンタに設置する予定である。Viettel IDC Binh Duong は、ホーチミン市中心部から 20km ほどに位置し、TierIII を完全に満たし、また ISO9001 と ISO27001 の認証を持つなど、グローバルな品質管理基準、情報管理基準によって運営されているベトナムで数少ないハイスペックデータセンタの一つである。

- ▶ データセンタ名 Viettel IDC Binh Duong (ビンズン)
- ▶ 運営会社 Viettel IDC
- ▶ 所在地 Hoàng Hoa Thám, Phường 12, Quận Tân Bình TP Hồ Chí Minh City
ホーチミン市中心部から20km、車で約40分の距離
- ▶ サーバルームエリア 5,000平米 (4フロアトータル)
- ▶ サービス内容 コロケーションサービス
- ▶ その他スペック
 - ✓ 5階建ビル
 - ✓ 1250kVA×4の 変圧設備
 - ✓ UPS(600kVA×16セット/FL15分)、非常用発電機 (2.250kVA×8セット/72時間)、空調は全て "N+1"構成



2.2. 事業規模

本事業で導入する電子マニフェストシステムが対象とする有害廃棄物は年間 55,000 トンを想定し、マニフェスト情報のシステムへの登録件数は初年度 150,000 件で毎年 5%増加することを見込んでいる。

2.3. 事業運営計画

本事業の初年度運営計画は以下のとおりとする。

■ 基本方針

- ・ 有害廃棄物の排出事業者及び処理業者の意識向上
- ・ 電子マニフェストの普及啓発
- ・ 電子マニフェストシステムの導入及び普及

■ 戦略項目

- ・ 有害廃棄物関連事業者協会団体の設立
- ・ 関連事業者に対する普及啓発及び教育研修の実施
- ・ 電子マニフェストシステム利用者の確保

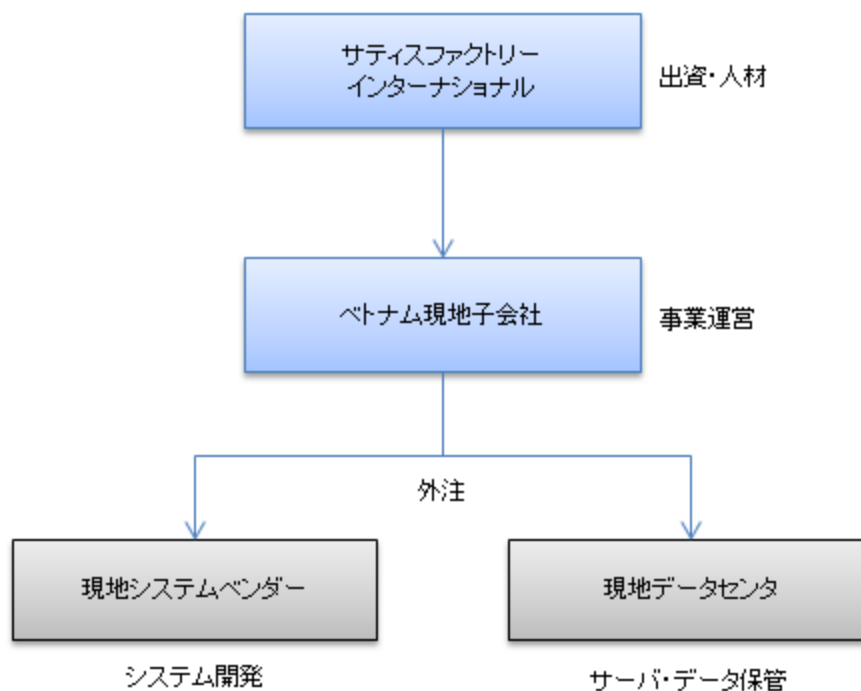
2.4. 事業展開スキーム

本事業は、2016 年 3 月から一部システムの提供を開始し、2016 年 6 月からは全システムの提供を行う。2016 年 3 月からホーチミン市周辺の工業地帯（ドンナイ省、ビンズン省、ロンアン省等）に立地する企業（有害廃棄物の排出事業者及び処理業者）に対してシステムの提案を開始する。同時にそれぞれの省及び市の有害廃棄物を管理する省・市 DONRE に対しても提案を行い、最終的にはベトナム全国へのシステム提供を目指す。

2.5. 事業実施体制

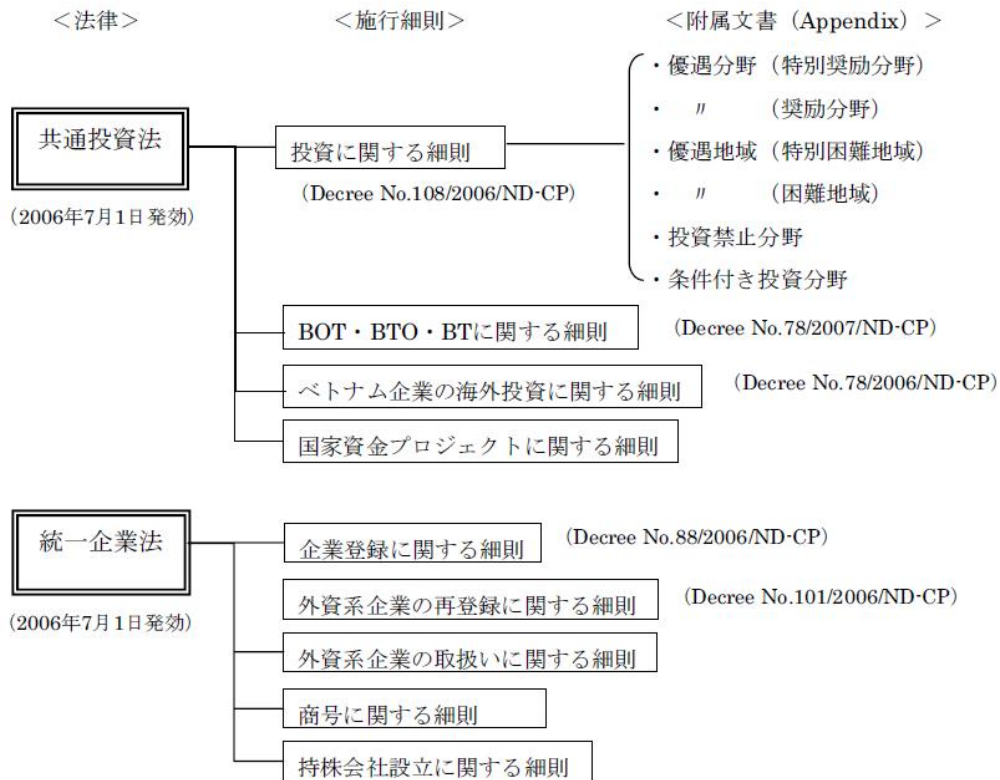
2.5.1. 実施体制

本事業の実施体制は、以下の実施体制図のとおりである。株式会社サティスファクトリーインターナショナルが100%出資して現地に子会社を設立し、この現地子会社が事業を運営する。電子マニフェストシステムは現地システムベンダーに開発を外注し、開発されたシステムは現地データセンタにおいて保管・運用される。



2.5.2. 投資許認可制度

ベトナムに進出する外資系企業にとって、重要な法律は、共通投資法(Law on Investment)と統一企業法(Law on Enterprises)である。共通投資法と統一企業法に関連して、具体的な運用規則を定めた共通投資法の施行細則である DecreeNo.108/2006/ND-CP (以下、Decree No.108) が 2006 年 9 月 22 日付で公表されており、投資案件の管轄や投資証明書の取得手続きが定められている。その流れを以下の図に示す。



出典：ベトナムの投資環境、2011 年 8 月、国際協力銀行

ベトナムへの投資形態をまとめると、以下の表に示すとおりとなる。

進出・投資形態	内容
①100%外資企業	<ul style="list-style-type: none"> ・外国投資家が全額出資し、会社を設立する投資形態。 ・単独でも複数の外国企業による投資でも可能。 ・多くのサービス分野では100%独資(外資)が認められているが、一部のサービス分野(運輸業等)では、依然、100%独資(外資)が規制されている。
②合併事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ベトナム企業(国営・民間・個人)と外国投資家の双方が出資し、合併契約に基づいて会社を設立する投資形態。
③事業協力契約(BCC)	<ul style="list-style-type: none"> ・ベトナム企業と外国投資家が、法人格を有する会社を設立せず、契約関係において利益や資産負債の共有を図る投資形態。 ・短期間で実施する事業や政府が規制している通信事業等の特定事業への投資、石油や他の天然資源の試掘、探査、採掘等の共同事業を行う際に用いられる。
④BOT(建設・運営・譲渡)契約、 BTO(建設・譲渡・運営)契約、 BT(建設・譲渡)契約	<ul style="list-style-type: none"> ・外国投資家とベトナム政府機関との間で締結され、建設したインフラ施設をベトナム政府に移転する時期、移転後の運営方法により、BOT契約、BTO契約、BT契約の3種類に分類される。 ・外国投資家は、全額出資の方法によりまたはベトナム政府との共同出資の方法により、会社を設立する。 ・道路、港湾、空港、鉄道、橋梁、水道、電力等のインフラ建設事業を行う際に用いられる。
⑤間接投資(株式購入、合併・買収)	<ul style="list-style-type: none"> ・証券法、その他関連法の規定に従う。

進出・投資形態	内容
	<ul style="list-style-type: none"> ・外国投資家の上場会社に対する出資比率は、最大49%に限定されている。なお、出資可能な比率は、投資分野毎に政府規定により定められている。
⑥支店・駐在員事務所の設置	<ul style="list-style-type: none"> ・法律事務所、会計事務所、銀行等による支店開設など。 ・駐在員事務所は、市場調査、情報収集、委託加工の管理を目的とするもので、営業活動は認められていない。 ・詳しくは改正商法に規定される。
⑦その他(委託加工等)	<ul style="list-style-type: none"> ・委託加工には、加工賃で製品を買い取る方式(無償委託加工方式)と、原材料を有償で支給し、原材料費プラス加工賃で製品を引き取る方式(有償委託加工方式)がある。 ・そのほか、プロジェクト毎に建設許可を受けて施主との契約により事業を行う建設据付工事契約、特許・ノウハウを供与し対価を得る技術移転契約、ベトナムの販売店を利用して販売する代理店・販売店契約などに基づく事業形態がある。

出典：ベトナムの投資環境、2011年8月、国際協力銀行

2.5.3. 投資形態

設立する現地法人の事業内容は以下のものを検討している。今回設立する現地法人の事業内容は 100%外資による設立が制限されている分野ではないため、サティスファクトリーインターナショナルによる 100%出資の現地子会社とする。

- Software implementation services (CPC 842)
- Data processing services (843, not including value added telecommunication services)
- Database services (CPC 844)
- Other computer services (CPC 849)
- Management consulting services (CPC 865)

2.5.4. 税制優遇

ベトナムにおいて 2006 年 7 月 1 日に施行された共通投資法によると、以下の通りの奨励投資分野が定められている。

- 新素材、新エネルギー、ハイテク製品、バイオテクノロジー、IT 技術、製造機械に関連する事業
- 農林水産品の養殖および加工、食塩の生産、培養、植林
- エコ技術の応用、科学技術の開発研究事業
- 労働集約型事業
- インフラおよび重要かつ大規模なプロジェクトの建設および開発
- 教育、訓練、医療、スポーツおよび民族文化にかかわる事業
- 伝統工芸の開発事業
- その他奨励すべき生産およびサービス分野

ベトナムの法人所得税法 14/2008/QH12（2008 年の法人税法という）によると、上記の奨励投資分野へ投資する企業は法人税に関する優遇措置が適用される。具体的にはソフトウェア開発に対する新規投資プロジェクトは 15 年間に優遇税率 10%（通常の法人税率は 25%である）が適用される。

2.6. 事業化スケジュール案

現在想定する事業化スケジュールは以下の通りである。

項目	2015												2016								
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
投資許可取得		■	■																		
システム開発																					
要件定義	■	■	■																		
外部設計				■	■	■															
内部設計					■	■	■														
プログラム設計						■	■	■													
プログラミング							■	■	■	■											
テスト										■	■	■									
有害廃棄物処理管理システムの提供													■	■	■	■	■	■			
HCMC DONREとの契約														■							
電子マニフェストシステムの提供																■	■	■			

3. 対象地域における現状調査

3.1. ホーチミン市における有害産業廃棄物の発生量の把握

3.1.1. ベトナムにおける有害廃棄物

ベトナムにおける廃棄物は環境保護法の第3条において、「生産工程、事業活動、サービス、日常生活、およびその他の活動から排出された個体、液体、気体の形状をとる物質」、有害廃棄物については、「毒性、放射性、可燃性、爆発性、不快性、感染性物質、またはその他の有害特性を含有する廃棄物」と定義されている。

有害廃棄物の分類は2006年までは有害廃棄物管理規則の附属書のリストで規定されていたが、06年政令第23号(Decision No. 23/2006/QD-BTNMT)においてリストが改定された。新しい有害廃棄物リストでは欧州廃棄物カタログ(EWC: European Waste Catalogue)と同様の形で発生源別に有害廃棄物を19種類に分類するようになった。また、各廃棄物に対応するバーゼルコードや廃棄物が保有する有害性(爆発物や生態毒性等)、形状(固形、液状等)も合わせて規定している。

以下に19種類の有害廃棄物の大項目を示す。なお、詳細なリストを添付資料1として添付する。

- ① 鋳床探査、採鋳、採石、鋳物の科学的処理及び機械処理、石油精製、石炭の熱分解処理による廃棄物
- ② 無機薬品の加工による廃棄物
- ③ 有機薬品の加工による廃棄物
- ④ 発電所及びその他の燃焼プラントの廃棄物
- ⑤ 熱処理および湿式製錬処理を含めた製錬による廃棄物
- ⑥ ガラス製造による廃棄物および廃建設資材
- ⑦ 金属等の表面処理、被覆および造形による廃棄物
- ⑧ コーティング(塗料、ニス、珪瑯)、接着剤、密閉剤および印刷用インクのMFSUによる廃棄物
- ⑨ パネル、家具、パルプ、紙及びボール紙等の製造および木材加工による廃棄物
- ⑩ 革製品、毛皮製品および繊維産業による廃棄物
- ⑪ 建築及び解体における廃棄物(汚染地域から掘り起こされた土を含有した)
- ⑫ 飲料水及び工業用水の廃棄物処理施設、廃水処理施設、廃棄物処理施設から発生した廃棄物
- ⑬ 人間及び動物の医療(及び/あるいは関係する研究)による廃棄物
- ⑭ 林業、水産業、農業による廃棄物
- ⑮ 使用済み自動車の解体及び自動車メンテナンスによる廃棄物、使用済み輸送機関
- ⑯ 別途収集されたものを含有した都市ごみ(家庭ごみ及び類似する商業ごみ、産業ごみ、機関ごみ)

- ⑰ 廃油及び液体燃料ごみ（廃有機溶剤、冷却剤、噴霧剤）
- ⑱ 包装容器、吸収剤、ワイピングクロス、フィルター素材及び防護服
- ⑲ その他リストに特記されていない廃棄物

3.1.2. 有害廃棄物発生量

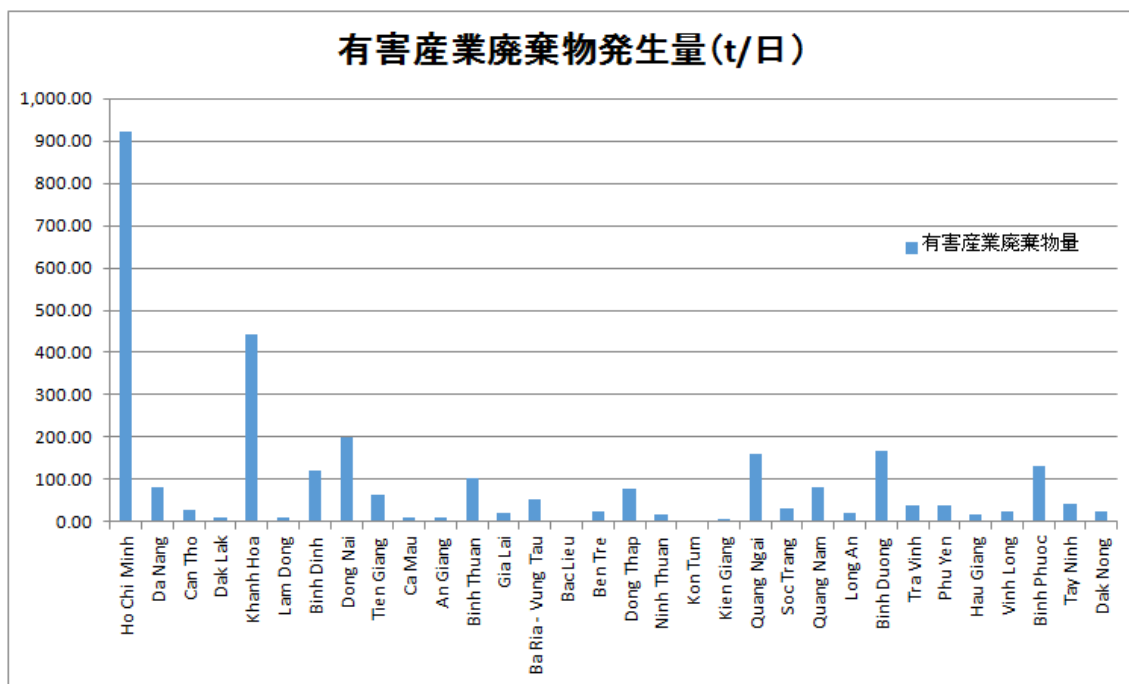
■ 地域別有害産業廃棄物発生量

文献調査および現地調査時に実施したヒアリングを基にベトナムにおける有害廃棄物発生量を地域別にとりまとめると以下のとおりである。

ホーチミン市（表の一番上）の有害産業廃棄物の発生量は921t/日であることから、年間営業日数を250日とした場合、約230,250t/年の有害産業廃棄物が発生していると想定される。

単位:t/日

地域の種類	地域	非有害産業廃棄物量	有害産業廃棄物量
Special	Ho Chi Minh	4,606.12	921.12
1st class city (city under the central administration)	Da Nang	553.79	83.07
	Can Tho	136.25	27.25
Province having 1st class city	Dak Lak	63.08	9.46
	Khanh Hoa	1,767.19	441.80
	Lam Dong	70.48	10.57
	Binh Dinh	810.19	121.53
Province having 2nd class city	Dong Nai	990.07	198.07
	Tien Giang	249.20	62.30
	Ca Mau	93.80	9.10
	An Giang	120.33	11.31
	Binh Thuan	464.78	102.25
	Gia Lai	189.75	18.98
	Ba Ria - Vung Tau	274.01	54.01
Province having 3rd class city	Bac Lieu	29.02	2.96
	Ben Tre	120.29	24.18
	Dong Thap	512.03	76.80
	Ninh Thuan	116.80	17.52
	Kon Tum	39.67	2.10
	Kien Giang	34.26	6.85
	Quang Ngai	455.18	159.31
	Soc Trang	172.10	30.98
	Quang Nam	433.00	82.27
	Long An	110.45	22.09
	Binh Duong	830.38	166.38
	Tra Vinh	248.00	37.20
	Phu Yen	194.80	37.01
	Hau Giang	160.05	16.01
	Vinh Long	177.33	25.00
Other provinces	Binh Phuoc	664.20	132.20
	Tay Ninh	202.69	40.69
	Dak Nong	96.53	24.13



■ 業種別有害産業廃棄物発生量

また、ホーチミン市周辺の工業団地から発生する有害産業廃棄物の業種別発生量を調査したところ以下のとおりであった。

No	排出源	排出量 (t/年)	
		Min	Max
1	Vehicle manufacturing and repairing service	21,315	21,972
2	Petroleum sector		16,400
3	Leather and footwear sector	12,445	15,160
4	Chemical and herbicide sector	8,855	14,941
5	Construction material production sector	8,130	12,770
6	Metallurgy (steel production)	5,410	11,840
7	Garment and dye sector	8,470	10,137
8	Bating and related products	7,848	9,936
9	Paper production	5,330	6,812
10	Electronics and battery	2,481	3,191
11	Polishing and plating sector	895	1,499
12	Electric sector	123	200
	Total	81,302	124,858

3.2. 有害産業廃棄物に関連する政策動向

3.2.1. 概要

ベトナムでは、環境に対する規制強化が遅れていたが、環境汚染の深刻化を受け、1994年に環境問題を包括的にとらえた初めての法律である「環境保護法」が施行された。続いて1995年には、望ましい大気や水質等のレベルを示した環境基準や、排水や排ガス等に対する具体的な排出基準値を定めた「ベトナム政府基準 (TCVN : Vietnam Standards)」が制定された。

その後2003年には、2010年までの戦略及び2020年に向けたビジョンを内容とする「環境保護国家戦略」が策定され、2004年にはベトナムの持続的経済発展のための「ベトナム・アジェンダ21」が、更に2005年、続けて2014年には1994年の環境保護法を改正した「新環境保護法」が選定されるなど、現在政府は積極的な環境政策を打ち出している。

最近の動きとしては、2012年9月に、「環境保護国家戦略」を2030年までを視野に入れて改定した「環境保護国家戦略-2030年までのビジョン (National Strategy on Environment Protection to 2020 with Visions to 2030)」が発表された。

しかし、ベトナム政府も日本と同等に厳しい汚染水や汚染ガスの排出基準を設定してきたが、たとえ工場がそれを超える量の有害物質を排出していたとしても、罰金等の罰則が低い（基本的な罰金額は20万VND～3,000万VND）ために、それが環境汚染の抑止力となるまでには至らなかった。また、環境対策の強化に向けた法制度や実施体制の整備に取り組んできたものの、一方で政府関係機関の人員、予算不足、職員の経験不足等の理由により、せっかく制定した政策が効果的に実施されないという問題を抱えている。

なお、新環境保護法の違反処理（第160条）及び損害賠償規定（第164条）において以下のとおり定められている。

■ 違反処理（第160条）

1. 組織及び個人は、環境保護に関する法律の違反、環境の汚染、悪化または事故を引き起こして他の組織、個人に損害を与えた場合、本法律及び関連法律の規定に従って、環境汚染の克服、回復及び損害賠償をしなければならない。
2. 機関または組織の最高責任者、幹部及び公務員は、職務及び権限を利用して組織、公民に問題又は迷惑を及ぼす、環境保護に関する法律に違反した者を擁護する、無責任により環境の汚染又は事故を起こした場合、違反の性質及びレベルに応じて処理され刑事責任が追及される。損害をもたらした場合は、法律の規定に従って賠償しなければならない。

■ 環境汚染を引起した組織・個人に対する責任の確定原則（第164条）

1. 環境汚染及び環境汚染による影響は、国の権限管轄機関による研究・調査・判断を随時仰ぐこと。

2. 組織及び個人が引き起こした環境の汚染・悪化行為は、法律の規定に従って発見・処分されること。

3.2.2. 環境保護法（2014年）

2014年に改正された環境保護法は、環境保護に関わるあらゆる分野を対象としたもので、具体的には、環境影響評価の要件、特定の活動の禁止、潜在的な環境法令違反への対処、政府責任の分担、モニタリング及び検査システムの確立などの条項が含まれている。また、同法は環境保護活動や環境保護に関する政策及び資源、環境保護における組織、家庭、個人の権利と義務を規定している。主な改正内容は以下の通りである。

- 各規定が明確化され、強化されたこと。それに伴い、条文が増えたこと（全170条）
- 気候変動、水、土、大気に関する環境保護について細かく規定がされたこと。
- 環境指標や環境規格が明確化されたこと
- ベトナム祖国戦線、社会・政治組織、社会・職業組織及び住民コミュニティの環境保護の責任の章が新たに加わったこと
- 違反行為が明確化され、監査、検査、処分、及び紛争、提訴並びに告訴の解決方法が明記されたこと
- 環境損害賠償について明確化されたこと

【新環境保護法の構成】

同法は20章170条からなり、同国の環境分野における基本的枠組みを示している。各章の具体的な規定は以下の通りである。

第1章：総則

第2章：環境保護基本計画、戦略的環境評定、環境影響評定と環境保護計画

第3章：天然資源の開拓と使用における環境保護

第4章：気候変動対応

第5章：海洋と島嶼の環境保護

第6章：水、土、大気の環境保護

第7章：生産、経営、サービス活動における環境活動

第8章：都市、住宅区の環境保護

第9章：廃棄物管理

第10章：環境汚染処理、回復、改善

第11章：環境に関する国家技術基準、環境規格

第12章：環境観測

第13章：環境に関する情報、環境指標、環境統計及び環境報告

第14章：国の環境保護管理機関の責任

第15章：ベトナム祖国戦線、社会・政治組織、社会・職業組織及び住民コミュニティの

環境保護の責任

第 16 章：環境保護の財源

第 17 章：環境保護に関する国際協力

第 18 章：環境に関する違反行為の監査、検査、処分、及び紛争、提訴並びに告訴の解決

第 19 章：環境損害賠償

第 20 章：施行規則

環境保護法第 9 章廃棄物管理のセクション 2、第 90 条から 94 条が有害廃棄物管理 (Hazardous Waste Management) となっている。その内容は以下のとおりである。

第 90 条 記録、登録、有害廃棄物管理の許可承認

1. 有害廃棄物の発生する施設の所有者は、有害廃棄物に関して記録し、環境保護を担当する省レベルの行政機関に登録を行わなければならない。
2. 全ての要件を満たし、許可を得た組織もしくは個人のみが有害廃棄物の処理を行なうことができる。
3. 天然資源環境省が有害廃棄物リストを管理し、有害廃棄物処理の許可を発行する。

第 91 条 有害廃棄物の分別、収集及び保管

1. 有害廃棄物の排出事業者は、環境技術基準に適合するよう有害廃棄物を分別、収集及び処理しなければならない。排出事業者自らが環境技術基準に適合する処理ができない場合は、有害廃棄物処理の許可を有する処理業者に処理委託しなければならない。
2. 有害廃棄物は、環境に悪影響を与えないような特別な車両、施設で保管されなければならない。

第 92 条 有害廃棄物の輸送

1. 有害廃棄物の輸送は、有害廃棄物処理許可に記載されたとおりの特別な車両で輸送されなければならない。
2. 有害廃棄物の他国への輸出は、ベトナムが加盟する国際協定に適合しなければならない。

第 93 条 有害廃棄物処理施設の要件

1. 当局により承認された都市計画に収まること
2. 人や環境に悪影響が無いような地理的な距離にあること
3. 環境技術基準に適合する保管及び処理のための特別な技術、車両及び装置を有すること
4. 環境保護のための対策を有すること

5. 許可及び適切な技術を持つ専門の技術者を備えること
6. 安全管理手順、特別な技術、車両及び装置を有すること
7. 環境保護計画を有すること
8. 事業終了後の環境回復計画を有すること
9. MONRE により承認された EIA を有すること

第 94 条 環境保護計画における有害廃棄物管理の内容

1. 有害廃棄物の発生源及び量の分析、予測
2. 排出源による回収と分別の可能性
3. 再利用、リサイクル及びエネルギー回収の可能性
4. 位置及び回収、リサイクルサイトの規模
5. 有害廃棄物処理技術
6. 実施の人員体制
7. 作業スケジュール
8. 責任権限

3.2.3. 2025 年までの固形廃棄物の管理及び 2050 年までのビジョンの承認

固形廃棄物管理に関する具体的な数値目標を設定した 2009 年 12 月 17 日付け首相決定 (No.2149/QD-TTg) においても有害廃棄物に関して以下の目標が設定されている。

2015 年までの目標	工業団地で発生する全ての有害廃棄物の 60%が環境に配慮した処理がなされる。
2020 年までの目標	工業団地で発生する全ての有害廃棄物の 70%が環境基準に適合した処理がなされる。
2025 年までの目標	発生する全ての有害産業廃棄物 (100%) が回収及び処理される。

3.3. 現行マニフェストシステム利用者の財務状況

現地の企業に対してヒアリングを行い、有害廃棄物管理及びマニフェスト伝票の現状に関するヒアリング調査を行なった。

■ 日系自動車部品メーカー

排出する有害廃棄物の種類	切削油が付着した金属。
有害廃棄物発生量	非開示。 (有価物としての売却益で約 10,000 千円/月)
処理委託業者	企業名は非開示。 (現地の許可業者、工場設立時から契約)
マニフェストの使用有無	紙マニフェストを使用している。処理委託業者が作成してくれているが、本当に正しいのか疑問。
電子マニフェストのニーズ	有害廃棄物処理の透明性を高めてくれるようなシステムは大歓迎であり、非常に興味がある。

■ 日系縫製メーカー

排出する有害廃棄物の種類	接着剤。
有害廃棄物発生量	2ヶ月で1トン程度
処理委託業者	企業名は非開示。 (現地の許可業者)
マニフェストの使用有無	処理委託業者に任せている。
電子マニフェストのニーズ	処理委託業者が使用してくれるかどうか疑問である。



保管されている有害廃棄物

■ 日系車用シーートの生産メーカー

排出する有害廃棄物の種類	接着材が付着した素材
有害廃棄物発生量	月に1度。
処理委託業者	有害廃棄物処理許可業者
マニフェストの使用有無	紙マニフェストを使用している。処理委託業者が作成してくれている。
電子マニフェストのニーズ	具体的なシステムがあれば検討できる。ベトナムの処理業者が使用してくれるかどうかは鍵となると思う。

■ 日系紙袋、パッケージングメーカー

排出する有害廃棄物の種類	塗料
有害廃棄物発生量	年に2トン程度
処理委託業者	有害廃棄物許可業者
マニフェストの使用有無	紙マニフェストを使用している。処理委託業者が作成してくれている。
電子マニフェストのニーズ	使いやすいシステムであれば使用する可能性はある。

3.4. ホーチミン市における有害産業廃棄物処理状況及びニーズの把握

3.4.1. ホーチミン市における有害産業廃棄物処理業者の把握

本調査において入手したベトナムにおける有害廃棄物処理業者のリスト（2014年9月20日更新）の英訳を以下に示す。

最初のリストはCircular No. 12/2006/TT-BTNMTに基づきライセンスを受けた有害廃棄物処理業者であり、その数は20社である。その次のリストは、Circular No. 12/2011/TT-BTNMTに基づきライセンスを受けた有害廃棄物処理業者でありその数は53社であり、合計73社となっている。

これら有害廃棄物処理業者は全てがホーチミン市で発生する有害廃棄物を処理することが可能であることから、本事業において対象とする有害産業廃棄物処理業者となる。

LIST OF ORGANIZATIONS THAT HAVE HAZARDOUS WASTE MANAGEMENT PRACTICE LICENSES BY THE VIETNAM ENVIRONMENT ADMINISTRATIVE SPECIFIED IN CIRCULAR NO. 12/2006/TT-BTNMT (Updated on 20/9/2014)				
No.	組織名	住所、電話番号、Fax 番号、メールアドレス	ライセンス No.	ライセンス 発行日
1	Vietnam Australia Environment Joint Stock Company	Office- 99 Trần Thiện Chánh street, ward 12, district 10, Hồ Chí Minh city Tel: 08 38627596 Fax: 08 8630519 vae@vinausen.com	5-6-7-8.006. V	21/08/2007 06/10/2008 14/7/2011
		Facility- B4-B21 Lê Minh Xuân industrial zone, Bình Chánh district, Hồ Chí Minh City Tel: 08. 766 1530 Fax: 08. 766 1531 vae@vinausen.com.vn	5-6-7-8.006. X	21/08/2007 20/8/2010
2	Green Environment Limited liability company on production, service and trade (facility in HCMC)	Office- H10E Lê Minh Xuân Industrial zone, Bình Chánh district, Hồ Chí Minh City Tel: 08 7660965 Fax: 08 7660715. mtx@geco.com.vn; moitruongxanhHCM@yahoo.com	5-6-7-8.007. V	22/08/2007 20/8/2010 (renew)
		Facility- H10E Lê Minh Xuân Industrial Zone, Bình Chánh district, Hồ Chí Minh City	5-6-7-8.007. X	22/08/2007 20/8/2010 (renew)

3	Development for resources environmental technology joint stock company (DRET)	Office- 73KB, Z176 B Collective Quarter, Duong Xá Commune, Gia Lâm district, Hà Nội city. Tel: 04 2406642 Fax: 04 5626204 hmhaiha@dret-vietnam.com	1-2-3-4.009. V	02/11/2007 18/08/2008 17/8/2010 28/01/2011
		Facility- Km 50 Highway 5, Cẩm Thượng Industrial Zone, Hải Dương Province	-	-
4	Environmental treatment and trade Thanh Thai Limited liability Company	Office- 32/4 Lê Văn Huân street, Ward 13, Tân Bình district, Hồ Chí Minh Tel: 08 8426430 Fax: 08 8426430 thaithanh.group@yahoo.com.vn	5-7-8.014.V	14/11/2007 18/8/2010
		Facility- Đường Long village, Thanh Tuyên commune, Dầu Tiếng district, Bình Dương province Fax: 0650 3530276	5-7-8.014.X	14/11/2007 18/8/2010
5	Transport and Stevedoring Mekong Joint Stock Company	Office- 261-263 Khánh Hội, ward 5, district 4, Hồ Chí Minh city Tel: 08 62573618/39433569 Fax: 08 8269654 info@mekongcorp.com.vn	5-6-7-8.023. V	12/3/2008 30/3/2011
		Facility- Village 3, Phú Thạch commune, Nhơn Trạch district, Đồng Nai province Tel: 0613.576739 Fax: 0613.576738	-	-
6	My Nga Private Enterprise	Office- 97/3/8 Huỳnh Văn Lũy street, Phú Lợi ward, Thủ Dầu Một town, Bình Dương district Tel: 0908202150 vananhtuan.dntnmynga@yahoo.com.vn	5-7-8.024.V 7.024.V	01/04/2008 30/10/2008 22/8/2011
		Facility- An Điền commune, Bến Cát district, Bình Dương province	-	-
7	Song Tinh Limited Liability Company	Office- Xuân Mai I street, Phúc Thắng ward, Phúc Yên town Tel: 0211 870902; 0211-3873530 Fax: 0211 530204 ct.songtinh@gmail.com ;	1-2.025.V	02/04/2008 01/08/2008 06/10/2009 06/10/2012 (renew)

8	Environment, Service and Trade Green Star Company	Office- Khắc Niệm commune, Bắc Ninh city Tel: 0241 717103 Fax: 0241 717286 ngoisaoxanhbacninh@yahoo.com	1-2-3.026.V	09/05/2008 06/9/2010
		Facility- Khắc Niệm commune, Bắc Ninh city	-	-
9	Trade and manufacturing Dai Phuc Joint Stock Company (DAPHA.COR P)	Office- A7/40 village 1, Vĩnh Lộc B commune, Bình Chánh district, Hồ Chí Minh Tel: 08 38363798 daphacorp@hcm.fpt.vn; lethetri07@gmail.com	5-6-7-8.027. V	05/06/2008 18/05/2009 30/5/2012 (renew)
		Facility- A7/40 village 1, Vĩnh Lộc B commune, Bình Chánh district, Hồ Chí Minh Tel: 08.37660464 Fax: 08.37660356	5-6-7-8.027. X	05/06/2008 18/05/2009 30/5/2012 (renew)
10	Binh Minh Environmental services JSC.	Office- 666 Ngô Gia Tự street, Đức Giang ward, Long Biên district, Hà Nội (Temporary address: 25/ 560 Nguyễn Văn Cừ street, Hà Nội) Tel: 04 6521388 Fax: 04 8779338 moitruongbinhminh@yahoo.com	1-2-3-4.031. V	29/8/2008 23/8/2011
11	Viet Ha Environment Ltd. Co.	Office- 480, 3/2 street, ward 14, district 10, Hồ Chí Minh Tel: 08 38642062 Fax: 08 38642988 info@viethaenvi.com; vietha480@yahoo.com	5-6-7-8.035. V	03/10/2008 12/7/2011 (renew)
		Facility- 957, 3/2 street, ward 7, district 11, Hồ Chí Minh Tel: 08 39559756 Fax: 08 39559754 ctyvietha@yahoo.com	-	-
12	Hai Dang trading JSC.	Office- (Số 182 cụm 9 tổ 28) 240 Trường Chinh, Kiến An, Hải Phòng Tel: 031 6289919; 031 6289929 Fax : 031 3778961 info@haidang-group.vn	1-2-3-4-5-7- 8.040.V	08/4/2009 09/9/2009 08/10/2010

		Facility- Cánh Hàu Industrial Zone, Kiến An district, Hải Phòng	1-2-3-4-5-7-8.040.X	08/4/2009 08/10/2010
13	Bao Ngoc Green environment JSC.	Office- Hải Sơn village, Phước Hòa commune, Tân Thành district, Bà Rịa Vũng tàu province Tel: 0643.937.933 Fax: 0643.937.932 moitruongxanhbaongoc@yahoo.com	5-6-7-8.051.V	09/10/2009 10/9/2012 (renew)
		Facility: Tân Thành waste treatment company Hải Sơn village, Phước Hòa commune, Tân Thành district, Bà Rịa Vũng Tàu province	-	-
14	Kim Thang Long Co.,Ltd.	Office- Lô B2 – B3, A6 street, Lê Minh Xuân industrial zone, village 1, Tân Nhựt commune, Bình Chánh district, Hồ Chí Minh Tel: 08.37661151 tlmetals@yahoo.com	5-7-8.066.V	22/3/2010 25/5/2011
15	Hai Ha Trading and Services Co., Ltd.	Office- 08A, Lô 1, Bình Hoà, Lái Thiêu, Thuận An, Bình Dương Tel: 0650.3759760 Fax: 0650.3797382 haiha.bd_co@yahoo.com	7-8.070.V	12/5/2010 26/7/2011
		Vehicles parking: 08A, Lô 1, Bình Hoà, Lái Thiêu, Thuận An, Bình Dương	-	-
16	Vu Hoang Environment and Chemical Co., Ltd.	Office- Lô 109, Linh Trung III Industry and processing zone, An Tịnh commune, Trảng Bàng district, Tây Ninh province Tel: 066. 3899076 Fax: 066. 3899075	5-7-8.072.V	16/6/2010
		Facility- Lô 109, Linh Trung III Industry and processing zone, An Tịnh commune, Trảng Bàng district, Tây Ninh province	5-7-8.072.X	16/6/2010
17	Hung Giang Co.,Ltd.	Office- 111 Ngô Đức Kế street, ward 7, Vũng Tàu city, Bà Rịa Vũng Tàu Tel: 064 3574379	5-7-8.073.V	30/7/2010 28/5/2013 (renew)

		lamtramvu@yahoo.com		
		Vehicles parking: Hà Lộc port, No. 1219, 30/4 street, ward 11, Vũng Tàu city, Bà Rịa Vũng Tàu	-	-
18	Tan Thien Nhien Co.,Ltd.	Office - 17A, quarter 2, Binh Đa ward, Biên Hòa city, Đồng Nai Tel: 0613837281 Fax: 0613934089 tanthiennhien@gmail.com	7-8.084.V	9/5/2011 14/7/2011
		Vehicles parking and storage: Que Bang DONA industry Co., Ltd., Thanh Phu commune, Vinh Cuu district, Dong Nai province	-	-
19	Thang Long metallurgy Co.,Ltd.	Office- Lô K3 - K4, Minh Hung – Korea Industrial zone, Minh Hung commune, Chon Thành commune, Binh Phước province Tel: 0651 3645405 Fax: 0651 3645406 tlmetals@gmail.com	-	-
		Facility- Lô K3 - K4, Minh Hung – Korea Industrial zone, Minh Hung commune, Chon Thành commune, Binh Phước province	5-6-7-8.087. X	25/5/2011 04/7/2014 renew
20	Urban Environment and Industrial JSC No 10-URENCO10 (Tien Manh Company Limited)	Office- No. 199 Ngô Miến street, Xuân Mai 2, Phúc Thắng, Phúc Yên, Vĩnh Phúc Tel: 02112 218851 Fax: 02113 871239 tienmanh_company@yahoo.com	1.088.V	07/04/2011 10/7/2014 (renew)
		Facility- No. 199 Ngô Miến street, Xuân Mai 2, Phúc Thắng, Phúc Yên, Vĩnh Phúc	-	-

List of organizations that have hazardous waste management practice licenses specified in circular No. 12/2011/TT-BTNMT dated 14 April 2011 (updated on 20/9/2014)				
No.	組織名	住所、電話番号、Fax 番号、メールアドレス	ライセンス No.	ライセンス 発行日
1	Nguyet Minh 2 environment – services – trade Co.,Ltd.	Office- Lô HF15, street No. 4, Xuyên Á industrial zone, Đức Hòa, Long An Tel: 0723 751914 moitruongnguyetminh2@gmail.com	5-6-7-8.001. VX	9/9/2011
2	Tan Thuan Phong Co., Ltd.	Office&Facility- Km8, Highway 5, Nam Son commune, An Dương district, Hải Phòng city Tel: 0313 589152 Fax: 0313 770425 tathufo@hn.vnn.vn	1-2-4-5-7-8. 002.VX	28/9/2011 15/9/2014
3	Green Environment Limited liability company on production, service and trade (facility in Hai Duong)	Office- 15 Nam Sách industrial zone, Ái Quốc commune, Nam Sách district, Hải Dương city, Hải Dương province Tel: 0320 3751056 Fax: 0320 3751250 moitruongxanhhd@vnn.vn Facility 1- Nhà máy xử lý chất thải công nghiệp Address: Lô 15 Nam Sách industrial zone, Ái Quốc commune, Nam Sách district, Hải Dương city, Hải Dương province Facility 2: Industrial waste treatment company Address: Cổ Chảm village, Việt Hồng commune, Thanh Hà district, Hải Dương province.	1-2-3-4-5-6-7-8.003.VX	26/9/2011 18/01/2012 14/06/2012 16/10/2013 08/4/2014
4	Nhu Kiet Trading and manufactures Co.,Ltd.	Agent No. 01: Việt Nhật Environment Co., Ltd. Address: 4-4 Floor, Vimeco building, E9, Phạm Hùng, Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội Tel: 043.9939333	5-6-7-8.004. VX	28/9/2011 30/11/2011 30/11/2013

		<p>vijenco@vijenco.com</p> <p>Agent No. 02 : Vietnam environmental technology applications JSC.</p> <p>Address : Room 303, No. 12A, Hồ Xuân Hương, Nguyễn Du, Hai Bà Trưng, Hà Nội</p> <p>Tel: 0422400708 Fax: 0462783020</p> <p>Agent No. 03: Thang Huong tourism and transport private enterprise</p> <p>Address: Xóm Mới, Cầu Lai village, Hồng Lạc commune, Thanh Hà district, Hải Dương</p> <p>Tel: 0320 3751178</p> <p>Agent No. 04: Hien Le Trading and Services Co.,Ltd.</p> <p>Address: Đoàn Kết hamlet, Ý Lan village, Dương Nội ward, Hà Đông</p> <p>Tel: 043 3554383 Fax: 0433 554382</p> <p>Agent No. 05: Công ty Cp Dịch vụ Ứng dụng kỹ thuật cao vệ sinh môi trường Đông Anh Dong Anh high-technology application services on environmental sanitation JSC.</p> <p>Address: No. 62B Thiết bị điện Street, Đông Anh town, Hà Nội</p> <p>Tel: 0439682919</p>		
5	Vietnam green environment JSC.	<p>Vp - Đường số 8, KCN Trảng Bàng, xã An Tịnh, Trảng Bàng, Tây Ninh</p> <p>ĐT: 066 3898322 Fax: 066 3898321</p> <p>info@moitruongxanhvn.com</p> <p>CS - Nhà máy xử lý tiêu hủy chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại - Đường số 8, KCN Trảng Bàng, xã An Tịnh, huyện Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh</p>	5-6-7-8.005. VX	14/10/2011 23/01/2014

		<p>Agent No. 01: Hue Phuong Co., Ltd. Address: 360 Đào Trí, Phú Thuận ward, District 7, Hồ Chí Minh Tel: 08 38730803 Fax: 08 38731668</p> <p>Agent No. 02: Kim Chi trading and services Co., Ltd. Address: 617/18 Ba Đình, ward 9, district 8, Hồ Chí Minh Tel: 08 6847489 Fax: 08 7404116</p> <p>Agent No. 03: Bá Phát environment Co., Ltd. Address : 25E, group 5, quarter 10, An Bình ward, Biên Hòa city, Đồng Nai province Tel: 061 3826107 Fax: 061 3826107</p>		
6	Bình Phước Xanh environmental technology Co.,Ltd.	<p>Office – No. 38, Highway 13, group 4, quarter 6, Chơn Thành town, Chơn Thành district, Bình Phước Tel: 0651.3660886 Fax: 0651.3660889 bpx@binhphuocxanh.vn</p> <p>Facility- Hazardous waste and industrial waste treatment company with capacity of 50 tons/day. Address: Village 5, Minh Lập commune, Chơn Thành district, Bình Phước province Tel: 0913739793 Fax: 0651.3660889</p>	5-6-7-8.006. VX	14/10/2011 08/5/2013
7	Văn Đạo Co., Ltd.	<p>Office- No. 01 Phụng street, Biên Giang, Tp Hà Đông, Hà Nội Tel: 433 867576 Fax: 433 821471 vandaogroup@vnn.vn</p> <p>Facility- Phụng facility Address: Biên Giang industrial cluster, Tp Hà Đông, Hà Nội</p>	1-2-3-4-5-6-7-8.007.VX	17/11/2011

8	Đại Lam Sơn Co.,Ltd.	Office and facility: Street No. 9 Tam Phước Industrial zone, Biên Hoà city, Đồng Nai province Tel: 0613.510079 Fax: 0613.510080 dalasodn@yahoo.com Facility: Engine oil waste recycling company	5-6-7-8.008. VX	28/10/2011 10/7/2014
9	Green industry environment Co., Ltd.	Office- No. 1, lane 100, Hoàng Quốc Việt street, Nghĩa Đô ward, Cầu Giấy district, Hà Nội Tel: 04 73026866 cnmtcnx@gmail.com Facility- Waste recycling and treatment center Xuân Mai 1, Phúc Thắng ward, Phúc Yên county town, Vĩnh Phúc Tel: 0211 3219010 Fax: 0211 3875874 Transfer station: Address: Xuân Mai, Phúc Thắng, Phúc Yên, Vĩnh Phúc Transportation agent: Nghi Sơn environment JSC. Address: Hazardous waste storage: Nghi Sơn economic zone, Trường Lâm commune, Tĩnh Gia district, Thanh Hoá ĐT: 037 3972 566, Fax: 037 3972 565, E-mail: info@moitruongnghison.com	1-2-3-4-5.00 9.VX	11/11/2011 08/3/2013 04/4/4014
10	Vietnam Holcim cement Co.,Ltd.	Office- 81-83-83B-85 Hàm Nghi, District 1, Tp. Hồ Chí Minh Tel: 08 38244101; Fax: 077 854430; 08.39149001 Facility- Hòn Chông Holcim cement factory: Highway 80, Bình An commune, Kiên Lương district, Kiên Giang Tel: 077-3854430 Fax: 077-3854429 Facility- Cát Lái cement station: Km7, Nguyễn Thị Định, Thạnh Mỹ Lợi ward,	1-2-3-4-5-6-7-8.010.VX	16/11/2011 04/12/2012 21/8/2013 07/4/2014

		<p>district 2, Hồ Chí Minh Tel: 08-389760</p>		
		<p>Transportation Agent No. 01: Cát lái cement station Address: Km7, Nguyễn Thị Định, Thạnh Mỹ Lợi ward, district 2, Hồ Chí Minh Tel: 08.38976001 Fax : 08.38976011</p>		
11	Sao Viet environment JSC.	<p>Office- 01-D14 building at Viettubes, ward 9, Vũng Tàu city, Bà Rịa-Vũng Tàu province Tel: 064. 3597408 Fax: 064. 3597407 info@vietstarjsc.com Facility- Sao Việt hazardous waste treatment factory Address of facility: Tóc Tiên waste treatment concentrated area, Tân Thành district, Bà Rịa-Vũng Tàu</p>	5-6-7-8.011. VX	16/11/2011 28/8/2013
		<p>Agent No. 01: Oil and gas services Port company Address: 65A, 30/4 street, Thắng Nhất ward, Vũng Tàu city, Bà Rịa – Vũng Tàu province Tel: 0643 838104 Fax: 0643 838 313</p>		
12	Vạn Lợi Co.,Ltd.	<p>Office- Mẫn Xá village, Văn Môn commune, Yên Phong district, Bắc Ninh province Tel: 0241.3860295 Fax: 0241.3860295 vanloigreen@gmail.com Facility: Mẫn Xá village, Văn Môn commune, Yên Phong district, Bắc Ninh province</p>	1-2-3-4.012. VX	1/9/2012

13	HCMC Urban environment Co.,Ltd.	<p>Office- 42-44 Võ Thị Sáu, Tân Định ward, District 1, Hồ Chí Minh</p> <p>Tel: 0838291975 Fax: 0838296680 citenco@citenco.com.vn</p> <p>Treatment facility No. 01: HCMC hazardous waste treatment station at Đông Thạnh site. Đông Thạnh commune, Hóc Môn district, Hồ Chí Minh</p> <p>Tel: (08) 38.291.975-38.208.666 Fax: (08) 38.202.769</p> <p>Treatment facility No. 02: Trạm xử lý CTNH HCMC hazardous waste treatment station at Hazardous and industrial waste treatment area at Bình Hưng Hòa - Tân Kỳ Tân Quý street, Bình Hưng Hòa ward, Bình Tân district, Hồ Chí Minh.</p> <p>Tel: (08) 3875.6115 Fax: (08) 3875.4892</p> <p>Transfer station: at Gò Cát Gò Cát landfill, Bình Tân district, Hồ Chí Minh</p>	5-6-7-8.013. VX	16/01/2012 17/01/2014
		<p>Agent No. 01: Á Châu production – trading – services environment Co., Ltd.</p> <p>Address: 189 Lê Thúc Hoạch, Phú Thọ Hoà ward, Tân Phú district, HCM</p> <p>Tel: 3978.9814 Fax: 39789615</p> <p>Agent No. 02: Lâm Phát trading – import and export – transportation private company</p> <p>Address: 60/5E4 Phạm Văn Chiêu, Ward 14, Gò Vấp district, HCM</p> <p>Agent 03: Biển Xanh engineering technology – services – trading environment Co.,Ltd.</p> <p>Address: 286 street No. 2, Rada Phú Lâm housing estate, Ward 13, District 6, Hồ Chí Minh</p> <p>Agent No. 04: Tân Hồng Ngọc environment</p>		

		<p>Co., Ltd.</p> <p>Address: C6a/18L village 3, Vĩnh Lộc B commune, Bình Chánh , Tp. HCM</p> <p>Agent No. 05: Huỳnh Kim Nhật trading – services – environment Co.,Ltd.</p> <p>Address: 99A, Street 6, KP 4, Tam Phú ward, Thủ Đức district, HCM</p> <p>Agent No. 06: Cát Thịnh Xanh JSC.</p> <p>Address: 203/11 Lê Văn Lương, Phước Kiển commune, Nhà Bè district, Hồ Chí Minh</p> <p>Agent No. 07: Sao Mai trading – services – environment Co.,Ltd.</p> <p>Address: 343 Man Thiện, Quarter 5, Tăng Nhơn Phú A ward, District 9, Hồ Chí Minh</p> <p>Agent No. 08: Việt Xanh QN construction – trading – services Co.,Ltd.</p> <p>Address: 27 Chế Lan Viên, Tây Thạnh ward, Tân Phú district, HCM</p> <p>Agent No. 09: Sông Xanh environmental treatment Co., Ltd.</p> <p>Address: 23/5 village 3, Xuân Thới Sơn commune, Hóc Môn district, HCM</p> <p>Agent No. 10: Kim Hoàng Phú environment Co.,Ltd.</p> <p>Address: 490/15A Hương Lộ 2, Quarter 2, Bình Trị Đông ward, Bình Tân district, Hồ Chí Minh</p>		
14	Hòa Bình industrial waste recycling and treatment JSC	<p>Office- No. 64, Phạm Huy Thông, Ba Đình district, Hà Nội</p> <p>Tel: 04. 37711891 Fax: 04. 37711892 hitjsc@vnn.vn</p> <p>Facility- Industrial waste treatment and recycling factory</p> <p>Address: Nham Sơn commune, Yên Dũng district, Bắc Giang province</p> <p>Tel: 0240. 3604419</p>	1-2-3-4.014. VX	16/01/2012 31/7/2014

15	The Northern Non-ferrous metal JSC.	<p>Office: Bãi Góc Bưởi, An Tri village, Bình Trung commune, Cao Lộc district, Lạng Sơn province</p> <p>Tel: 0253.858.416</p> <p>xintiankuangye@163.com</p> <p>Facility: Lead ingot processing factory</p> <p>Address: Bãi Góc Bưởi, An Tri village, Bình Trung commune, Cao Lộc district, Lạng Sơn province</p> <p>Tel: 0253.858416</p>	1-2-3-4.015. VX	15/3/2012 07/4/2014
		<p>Agent No. 1: Quang Khánh Co.,Ltd</p> <p>Address: Km 14 Highway 1A group 4 K10, Cao Lộc town, Cao Lộc district, Lạng Sơn province</p> <p>Tel: 0253.860.082</p>		
16	Phú Hà environment Co., Ltd.	<p>Office: No. 82 Uy Nỗ, Đông Anh district, Hà Nội</p> <p>Tel: 04.32427328 Fax: 04.39650106</p> <p>moitruongphuha.info@gmail.com</p> <p>Facility- Industrial waste and medicinal waste treatment factory</p> <p>Address: Trạm Thản commune, Phù Ninh district, Phú Thọ</p> <p>Tel : 0210.3764765</p> <p>Fax : 0210.3764766</p> <p>Transfer station (Storage of Phi Dai Loc environment Co., Ltd.)</p> <p>Address: Rừng Sến village, Mỹ Hạnh Bắc commune, Đức Hoà district, Long An</p>	1-2-3-4-5-6- 7-8.016.VX	28/3/2012
		<p>Agent No. 01: Tùng Trường import and export JSC</p> <p>Address : No. 42, Cao Lỗ street, Uy Nỗ commune, Đông Anh district, Hà Nội</p> <p>Tel: 043.8838044</p> <p>Fax : 043.8838044</p> <p>Agent No. 02: Cơ Bản Co.,Ltd.</p>		

		Address: 6B HaTa, 103 Phạm Việt Chánh, ward 19, Bình Thạnh district, Hồ Chí Minh		
17	Tiền Thi producing and trading Co.,Ltd.	Office: 359 Vườn Lài, Phú Thọ Hòa ward, Tân Phú district, Hồ Chí Minh Tel: 08.38865617 Fax: 08.37655156 Phamtienthi@yahoo.com Facility- Tiền Thi industrial waste treatment and collection factory Address: D5 street, Đất Cuốc industrial zone, Đất Cuốc commune, Tân Uyên district, Bình Dương province	5-6-7-8.017. VX	24/4/2012
		Agent No. 01: Tiền Thi private company Address: F1/20B village 6, Vĩnh Lộc A commune, Bình Chánh district, Hồ Chí Minh Tel: 08.38611429 Fax: 08.38611429		
18	Phúc Lợi trading and services cooperative	Office: Group11, Gia Sàng ward, Thái Nguyên city, Thái Nguyên province Tel: 0280.3757031 Fax: 0280.3852224 htxphucloi.tn.@gmail.com Facility: Industrial waste treatment and recycling factory Address: Khe Đá Mài, Tân Cương commune, Thái Nguyên city, Thái Nguyên province Tel: 0280.3757031 Fax: 0280.3852224	1-2-3-4-5.01 8.VX	2/5/2012 16/7/2013 15/9/2014

		<p>Agent No. 1: Linh Khôi private company Address: Dốc Vân, Mai Lâm commune, Đông Anh, Hà Nội Tel: 0436983364 Fax: 0433983363</p> <p>Agent No. 2: Vietnam Nohara - ITC Co., Ltd. VP- Số 2A - S1 - K5 - 11 Xuân Diệu, Tây Hồ, Hà Nội Address: Trung Trắc commune, Văn Lâm district, Hưng Yên province Tel: 0437192728 Fax: 0437183163</p>		
19	Hà Lộc Co., Ltd.	<p>Office: 1219, 30/4 street, ward 11, Vũng Tàu city, Bà Rịa - Vũng Tàu Tel: 064.3620284 Fax: 064.3620396 maitatdat@gmail.com Facility: Hà Lộc waste- engine oil treatment and recycling factory Address: Tóc Tiên waste treatment concentrated area, Bà Rịa – Vũng Tàu Tel: 064.3620284 Fax: 064.3620396 Transfer station: Hà Lộc port Address: 1219, 30/4 street, ward 11, Vũng Tàu city, Bà Rịa - Vũng Tàu</p>	1-2-4-5-6-7-8.019.VX	29/5/2012 25/12/2012 17/5/2013 24/2/2014 11/6/2014 31/7/2014
		<p>Agent No. 01: Bắc Nam Environmental engineering Co., Ltd. Address : 203/11 Lê Văn Lương street, Phước Kiển commune, Nhà Bè district, Hồ Chí Minh Tel: 08.62991095 Fax : 08.6299112 kythuat@moitruongbacnam.vn Agent No. 02: Thanh Danh private enterprise Address : 728/2, 51B street, ward 10, Vũng Tàu city, Bà Rịa – Vũng Tàu province Tel: 0643.615633 Fax : 0643.615633 dnthanhdanh01@gmail.com Agent No. 03: Vietnam petroleum technical</p>		

		<p>services JSC.</p> <p>Address: 1-5 Lê Duẩn street, Bến Nghé ward, District 1, Hồ Chí minh</p> <p>Tel: 0839102828 Fax: 0839102929</p>		
20	<p>Thái Nguyên nonferrous metal one member limited liability company</p>	<p>Office: Phú Xá ward, Thái Nguyên city, Thái Nguyên province</p> <p>Tel: 0280.3847229 Fax: 0280.3847097</p> <p>thainguyentmc@gmail.com</p> <p>Facility: Nonferrous metal enterprise No. II</p> <p>Address: Tân Thành ward, Thái Nguyên city, Thái Nguyên province</p> <p>Tel: 0280.3845071 Fax: 0280.3845071</p>	<p>1-2-3-4-5-6-7-8.020.VX</p>	<p>29/5/2012</p> <p>05/3/2014</p>
21	<p>Thành Lập environment treatment – trading Co.,Ltd.</p>	<p>Office: No. 47 Nguyễn Bá Tòng street, ward 12, Tân Bình district, Hồ Chí Minh</p> <p>Tel: 083.8603072 Fax: 083.9745075</p> <p>thanhlapcom@yahoo.com</p> <p>Facility: hazardous waste treatment facility</p> <p>Address: 147, Group 3, Bàu Trăn village, Nhuận Đức commune, Củ Chi district, Hồ Chí Minh.</p> <p>Tel: 083.8603072 Fax: 083.9745075</p> <p>Agent No.1: Lê Tuấn environment Co., Ltd.</p> <p>Address: 19/26B Đông Chiểu, Tân Đông Hiệp, Dĩ An, Bình Dương province.</p> <p>Tel: 0650.32772205</p> <p>Agent No.2 : Rồng Vàng goods delivery and receipt Co., Ltd.</p> <p>Address: 1/9A, Bình Đức village, Bình Hòa, Thuận An, Bình Dương province.</p> <p>Tel: 0650.3782116</p>	<p>7-8.021.VX</p>	<p>29/5/2012</p>

22	Urban Environment and Industrial JSC No 11-URENCO11	<p>Office: Đại Đồng commune, Văn Lâm district, Hưng Yên province</p> <p>Tel: 0321.2477178 Fax:03213981489</p> <p>urencodaidonghungyen@gmail.com</p> <p>Facility: Urban Environment and Industrial JSC No 11-URENCO11</p> <p>Address: Đại Đồng commune, Văn Lâm district, Hưng Yên province</p>	1-2-3-4-5.02 2.VX	25/7/2012 01/11/2013
		<p>Agent No. 1: Mỹ Thịnh trading and service Co.</p> <p>Address: 107 Đào Tấn, Ngọc Khánh, Ba Đình, Hà Nội. Tel: 04.37665288</p> <p>Agent No. 2: Hồng Anh trading and service Co.,Ltd.</p> <p>Address: No. 26A, 515 Hoàng Hoa Thám street, Vĩnh Phúc, Ba Đình, HN</p> <p>Tel: 04.37617475 Fax: 04.37617475</p> <p>Agent No. 3: Việt green JSC.</p> <p>Address: 16, Khắc Niệm industrial cluster, Bắc Ninh city</p> <p>Tel: 0241.650067</p> <p>ctymauxanhviet@gmail.com</p> <p>Agent No. 4: Sơn Tùng trading and service Co., Ltd.</p> <p>Address: Group II, Minh Khai village, Như Quỳnh, Văn Lâm, Hưng Yên</p> <p>Tel: 0321.3985323</p> <p>sontungmkhy@yahoo.com</p> <p>Agent No.5: DUJUN trading and investment JSC.</p> <p>Address: Room 1403, Silver Wings building, No. 137A, Nguyễn Văn Cừ, Long Biên, HN</p> <p>Address of store: Tân Quang commune, Văn Lâm, Hưng Yên.</p> <p>Tel: 04.22207728 Fax: 04.22207629</p>		

23	Công ty Hùng Hung green environment company	Office and facility- Đồng Sài village, Phù Lãng commune, Quế Võ district, Bắc Ninh Tel: 0241. 3624.399 Fax: 0241. 3624.415; hunghungmtx@gmail.com	1-2-3-4-5-6. 023.VX	22/8/2012 31/7/2014
24	An Sinh environmental technology JSC.	Office: No. 62.28, An Dương Vương street, khu đô thị Nam Cường Tel: 0320.6612379 Fax: 0320.3864617 Congnghemoitruongansinh@gmail.com Facility: Industrial waste treatment factory Address: Phong Lâm village, Hoàng Diệu commune, Gia Lộc district, Hải Dương province Tel: 0320 .6612379 Fax: 0320 .3864617 Transportation agent: Hải Thành JSC. Address: No. 2, Hoàng Diệu street, Cẩm Thượng ward, Hải Dương city, Hải Dương province Tel: 0320 3844844 Fax: 0320 3836718	1-2-3-4.024. VX	28/9/2012
25	LILAMA electromechanical environment JSC	Office: Public service area - Dung Quất economic zone, Bình Đông commune, Bình Sơn district, Quảng Ngãi province Tel: 055.2220988 Fax: 055.3630580 info@lilamaeme.com.vn Facility: EME Dung Quất waste treatment complex Address: Waste treatment complex, Trì Bình village, Bình Nguyên commune, Bình Sơn district, Quảng Ngãi province. Tel: 0552220988 Fax: 055.3630580 info@lilamaeme.com.vn Transfer station No.1 (rent a store of LILAMA 3 JSC.) Address: No. 24 + 25 Quang Minh industrial zone, Mê Linh district, Hà Nội Transfer station No. 2 (Store of LILAMA 18 JSC.)	1-2-3-4-5-6- 7-8.025.VX	28/9/2012 09/10/2013 11/6/2014

		Address : An Điền commune, Bến Cát district, Bình Dương province		
		<p>Transportation agent: Environmental resources engineering and investment JSC.</p> <p>Address: Hoà Xá industrial zone, Nam Định city, Nam Định province</p>		
26	Ngọc Thiên Co., Ltd.	<p>Office: Đông Mai village, Chi Đạo commune, Văn Lâm district, Hưng Yên province</p> <p>Tel: 0321.3983012 Fax: 0321.3983012</p> <p>ngocthientd2012@gmail.com</p> <p>Facility: Waste – battery treatment and plastic, nonferrous metal recycling.</p> <p>Address : Đông Mai village, Chi Đạo commune, Văn Lâm district, Hưng Yên province</p> <p>Tel: 0321.3983012 Fax: 0321.3983012</p>	1-2-3-4-5-6-7-8.026.VX	10/10/2012 04/07/2014
		<p>Transportation agent: Hạnh Thiên trading and services Co., Ltd.</p> <p>Address: Village 1, Tân Thạnh Tây commune, Củ Chi district, Hồ Chí Minh</p> <p>Tel: 08. 66749591 Fax: 08. 37951216</p>		

27	Việt Khải Trade Service Environment treatment Co., Ltd	<p>Office : 4F/8, alley Đồng An 3, ward Bình Hòa, dist Thuận An, Bình Dương province</p> <p>Tel: 0650.3769333 Fax: 0650.3768555</p> <p>vietkhaicompanyvn@gmail.com</p> <p>Facility: Việt Khải Industrial waste Collection & treatment factory</p> <p>Add: Section B5, street D3, Đất Quốc Industrial zone, ward Đất Quốc, dist Tân Uyên, Bình Dương province</p> <p>Tel: 0650. 3651678, Fax: 0650. 3651678</p>	5-6-7-8.027. VX	18/10/2012
28	Supply water , drainage & environment Binh Dương one member Co., Ltd	<p>Office : 11 Ngô Văn Trị, ward Phú Lợi, Thủ Dầu Một City, Bình Dương province</p> <p>Tel: 06503825172 Fax: 06503827738</p> <p>ctyctnbd@hcm.vnn.vn</p> <p>Facility: Waste treatment plant</p> <p>Add: quarter 1B, ward Chánh Phú Hoà, dist Bến Cát, Bình Dương province</p> <p>Tel: 0650 3542906 Fax: 0650 3542907</p> <p>Agent 1: Trade Service Đại Phát Tài Co., Ltd</p> <p>Add: 30/31 Bình Phú, ward Bình Chuẩn, dist Thuận An, Bình Dương</p> <p>Tel: 06503788904 Fax:06503789.941</p> <p>Agent 2: Trade Service Environment treatment Green Future Co., Ltd</p> <p>Add: 64/31D Hoà Bình, ward 5, dist 11, HCMC</p> <p>Tel: 08.39734988 Fax: 08.39734995</p> <p>Agent 3: Huy Thịnh Trade Co., Ltd</p> <p>Add: Mỹ Xuân A2 Industrial zone, ward Mỹ Xuân, dist Tân Thành, Bà Rịa province - Vũng Tàu</p> <p>Tel: 08 38440030 Fax: 08 38448929</p> <p>Agent 4: Văn Anh Quốc one member Co., Ltd</p> <p>Add: 97/3/8 Huỳnh Văn Lũy, ward Phú Lợi,</p>	5-7-8.028.V X	19/10/2012 15/01/2014

		<p>Thủ Dầu Một City, Bình Dương province Tel: 0908202150 Fax: 08.62577143 Agent 5: Green world one member Co., Ltd Add: section 3, alley Bình Hòa 1, Tân Phước Khánh Centre , Tân Uyên, Bình Dương province Tel: 0650.3868666 Fax: 0650.3718718 congty.thegioixanhvn@gmail.com</p>		
29	Trade & manufacture Ngọc Tân Kiên Co., Ltd	<p>Office: no. 481 Kinh Dương Vương, An Lạc, Bình Tân, HCMC Tel: 08.38770847 Fax: 08.37561697 ngoc_tan_kien@hotmail.com Facility: Hazardous waste treatment & destruction factory Add: Section G05-4&MB4-1, Đức Hòa 1 Industrial zone, dist Đức Hòa, Long An Tel: 0723.779495 Fax: 0723.779493</p>	1-2-3-4-5-6-7-8.029.VX	12/11/2012 24/01/2014
		<p>Agent: Service Trade Environment Thanh Liêm one member Co., Ltd Add office & facility : quarter 4, ward 2, Tân Thạnh Tây, Củ Chi, HCMC</p>		
30	Dung Ngọc Co., Ltd	<p>Office: 43-45 quarter Phước Sơn, ward Phước Hoà, Tân Thành, Bà Rịa-Vũng Tàu Tel: 0643 838444 Fax: 0643936578 congty_dungngoc@yahoo.com Facility: 43-45 quarter Phước Sơn, ward Phước Hoà, Tân Thành, Bà Rịa-Vũng Tàu Entrepot : Long Sơn Co., Ltd Add: Section 12, Khánh Phú Industrial zone, dist Yên Khánh, province Ninh Bình Tel: 030 6277900 Fax: 030 3762222</p>	1-2-3-4-5-6-7-8.030.VX	22/11/2012
31	Sông Thu one member Co., Ltd	<p>Office : 152 street 2/9, ward Hải Châu, Đà Nẵng Tel: 0511 3622902 Fax: 0511 3621964 songthu@dng.vnn.vn</p>	4-5-7.031.V X	24/12/2012

		<p>Facility : Oil residua waste treatment zone of Sông Thu one member Co., Ltd- ward Hòa Thọ Tây, dist Cẩm Lệ, Đà Nẵng City</p> <p>Tel: 0511 3879304</p> <p>Fax: 0511 3621964</p>		
32	<p>Construction Back-up & Trade Petrolimex Sài Gòn Enterprise</p>	<p>Office : 15 Lê Duẩn, ward Bến Nghé, dist 1, HCMC</p> <p>Tel: 083 8235099 Fax: 083 8273174 tuanDQ.KV2@petrolimex.com.vn</p> <p>Facility : Oil residua waste treatment plant</p> <p>Tel: 083 8738359 khoaHL.KV2@petrolimex.com.vn</p>	5-6-7-8.032. VX	20/12/2012
33	<p>Manufacture Trade Service Environment Việt Xanh Co., Ltd</p>	<p>Office : section N1, street N8, Nam Tân Uyên Industrial zone, Bình Dương</p> <p>Tel: 0650 3653076/77 Fax: 0650 3653075 abc@vietxanh.com.vn</p> <p>Facility : section N1, street N8, Nam Tân Uyên Industrial zone, Bình Dương</p>	1-2-3-4-5-6- 7-8.033.VX	25/12/2012
34	<p>Thành Công Group JSC</p>	<p>Office : house no. 10A, Tây Ngô Quyền Industrial zone, ward Cẩm Thượng, Hải Dương City, Hải Dương Province</p> <p>Tel: 0320 3895973 Fax: 0320 3895973 nguyen@dret-vietnam.com</p> <p>Facility: Manufacture công ty Cổ phần Sản xuất Vật liệu Xây dựng Thành Công III</p> <p>Địa chỉ: CCN Hiệp Sơn, xã Hiệp Sơn, huyện Kinh Môn, tỉnh Hải Dương</p> <p>Trạm trung chuyển và sơ chế: Công ty TNHH Sản xuất Vật liệu Xây dựng Thành Công</p> <p>Địa chỉ: thôn Quỳnh Khê, xã Kim Xuyên, huyện Kim Thành, tỉnh Hải Dương</p> <p>ĐT: 0320 3560435, Fax: 0320 3722111</p>	1-2-3-4-5-6- 7-8.034.VX	09/01/2013 16/7/2014

35	Thye Míng Việt Nam Co., Ltd	Office: section C-8A-CN, C-3A-CN, Mỹ Phước 2 Industrial Zone, Bến Cát, Bình Dương. Tel: 0650. 3568568 Fax: 0650. 3568368 paul@tmicl.com.vn Facility : Lead manufacture factory, collection & recycle batteries, lead & plastic waste in water. Add: section C-8A-CN, C-3A-CN, Mỹ Phước 2 Industrial zone, Bến Cát, Bình Dương.	5-6-7-8.035. VX	10/5/2013
36	Environment Thuận Thành JSC	Office : quarter Ngọc Khám, ward Gia Đông, dist Thuận Thành, province Bắc Ninh Tel: 0241.6265063 Fax: 0241.6265063 thuanthanhbacninh@yahoo.com Facility: Household & industrial waste seperation, recycle & treatment 100 tons/day Add: quarter Ngọc Khám, ward Gia Đông, dist Thuận Thành, province Bắc Ninh	1-2-3-4.036. VX	03/05/2013 10/01/2014
37	Trade Environment Thiên Phước Co., Ltd	Office : 11/02/19 alley 11, street Nguyễn Văn Tiên, ward Tân Phong, Biên Hòa City, Province Đồng Nai Tel: 0918.741.172 Fax: 0613.997.461 cty.thienphuoc@yahoo.com.vn Facility: Household solid waste, industrial & hazardous waste treatment zone Add: ward Xuân Mỹ, dist Cẩm Mỹ, province Đồng Nai	5-6-7-8.037. VX	24/5/2013
38	Lasting Development An Điền Co., Ltd	Office : no, 8/2, alley Bình Giao, ward Thuận Giao, dist Thuận An, province Bình Dương Tel: 0650.3948739 Fax: 0650.3715754 andienbv@gmail.com Facility: Industrial & hazardous waste treatment factoty Add: quarter 1B, ward Chánh Hòa Phú, dist Bến Cát, province Bình Dương Tel: 065.3543843 Fax: 065.3543843	7-8.038.VX	17/5/2013

39	Thanh Tùng 2 One member Co., Ltd	Office :E189, section 3, alley 5, ward Long Bình, Biên Hòa City, province Đồng Nai Tel: 061.3991413 Fax: 061.3991413 hung_dntnhanhtung2@yahoo.com Facility : Recycle ,Industrial & hazardous waste treatment factoty Add: ward Vĩnh Tân, dist Vĩnh Cửu, province Đồng Nai Tel: 061.3961449 Fax: 061.3991413	7-8.039.VX	26/6/2013 02/12/2013
40	Manufacture & Trade General Service Việt Thảo JSC	Office: section 17, quarter 8, ward Bắc Sơn, dist Bim Sơn, Thanh Hóa Tel: 037 3763919 Fax: 037 3763919 vietthaojsc@yahoo.com.vn Facility: Manufacture & Trade General Service Việt Thảo Tel: section B4, Bim Sơn Industrial Zone, dist Bim Sơn, province Thanh Hóa. Tel: 037 3224177 Fax: 037 3763919	1-4-5.040.V X	11/7/2013
41	Development, Trade & Manufacture Đại Thắng Co., Ltd	Office: No. 318, Tô Hiệu, ward Hồ Nam, dist Lê Chân, Tp Hải Phòng Tel: 0313.701184 Fax: 0313.701184 daithanghaiphongco@gmail.com Facility : Recycle & Hazardous waste treatment factoty Add: section CN04, Nam Cầu Kiền Industrial Zone, dist Thủy Nguyên, Hải Phòng City	1-2-3.041.V X	16/7/2013
42	Manufacture & Trade Tùng Nguyễn Private enterprise	Office: section B1, street no.9, Lê Minh Xuân, Industrial zone, HCMC Tel: 08. 37661090 Fax: 08. 37661521 Facility: section B1, street no.9, Lê Minh Xuân, Industrial zone, HCMC	7-8.042.VX	30/7/2013

43	Chemical Medical Technology & Organic Biochemistry Co., Ltd	Office: House no. 2C, High technology zone, no, 18 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội Tel: 04 7564996 Fax: 04 7564996 Facility- House no. 2C, High technology zone , no, 18 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội	1-2-3.043.V X	8/8/2013
44	Tài Tiến Co., Ltd	Office : F228, Võ Thị Sáu, ward Thống Nhất, Biên Hòa City, Đồng Nai Tel: 0613 940188 Fax: 0613 940168 dntn.taitien@gmail.com Facility – Branch of Hazardous waste treatment & household solid waste factory - Tài Tiến C0., Ltd Add : quarter Nhân Hòa, ward Tây Hòa, dist Trảng Bom, Province Đồng Nai Agent 01: Thống Nhất JSC Add: street no. 2, Bàu Xéo Industrial zone, dist Trảng Bom, province Đồng Nai Tel: 061.3924690 Fax: 061.3924692 Agent 02: Nhơn Trạch 3 Industrial Zone One member Co., Ltd Tell: Street 25B, ward Hiệp Phước, dist Nhơn Trạch, Đồng Nai Tel: 0613560134 Fax: 0613569584 Agent 03: Development Tín Nghĩa Industrial Zone JSC Add: street no. 6, Tam Phước Industrial Zone, Biên Hòa, Đồng Nai Tel: 061.3512295-063 Fax: 061.3512479	5-6-7-8.045. VX	10/9/2013
45	Hòa Anh JSC	Office & facility: 37/33, street Ngô Quyền, ward Máy Chai, dist Ngô Quyền, Hải Phòng City Tel : 0313. 765109	1-2-3-4.046. VX	30/9/2013

		Congtycophanhoaaanh@gmail.com		
46	Science Technology Environment Quốc Việt Co., Ltd	Office: 27 Hoàng Dư Khương, ward.12, dist.10, Tp Hồ Chí Minh Tel: 083.8627189 Fax: 083.8620598 khenmtquocviet@yahoo.com Facility: Hazardous waste recycle factory Add: street no,14, Small handicraft industrial zone Lê Minh Xuân, quarter 1, ward Tân Nhựt, dist Bình Chánh, HCMC	6-7-8.047.V X	18/10/2013
47	General Company of Electricity Appliance Đông Anh - JSC	Office & facility: quarter 26, ward Đông Anh, dist Đông Anh, Hà Nội City Tel: 04. 38820386 Fax: 04. 38833819 mail@eemc.com.vn	1-2-3-4-5-6. 048.VX	29/11/2013
48	Environment Justice Co., Ltd	Office & facility: section G, Industrial Cluster Hoàng Gia, ward Mỹ Hạnh Nam, dist Đức Hoà, province Long An Tel: 08.38103046 Fax: 08.38731399 kien_veritas@yahoo.com	7-8.049.VX	16/1/2014
49	Green Environment Huê Phương VN one member Co., Ltd	Office: Street 8, Trảng Bàng Industrial Zone, ward An Tịnh, dist Trảng Bàng, province Tây Ninh Tel: 066.3898322 Fax: 066.3898321 mtx@moitruongxanhvn.com Facility: quarter Bến Rộng, ward Thạnh Đức, dist Gò Dầu, province Tây Ninh. Tel: 066.3898233	5-6-7-8.050. VX	16/4/2014

		<p>Agent : Huê Phuong Co., Ltd Add: 360 Đào Trí, ward Phú Thuận, dist 7, HCMC</p>		
50	Urban Environment & Industry 10-Urenco JSC	<p>Office : 246 street Tôn Đức Thắng, ward Hàng Bột, dist Đống Đa, Hà Nội Tel: 04.62754826 Fax: 04.62754827 urenco10@urenco.com.vn</p> <p>Treatment facility 1: Nam Son Industrial waste treatment zone Add: ward Nam Son, dist Sóc Sơn, Hà Nội</p> <p>Treatment facility 2 : Health waste treatment zone Add : 60B Nhuệ Giang, ward Tây Mỗ, dist Từ Liêm, Hà Nội</p>	1-2-3-4-5-6-7-8.051.VX	6/3/2014
		<p>Facility 1: Tùng Trường Import & Export JSC Add: 42 street Cao Lỗ, ward Uy Nỗ, dist Đông Anh, Hà Nội</p> <p>Facility 2: An Dương Environment & waste treatment JSC Add: no. 3, Alley 45, section 4, ward Hà Huy Tập, Vinh City, Nghệ An.</p> <p>Facility 3: Công ty TNHH Công nghệ Môi trường Tiên Thịnh Phát Environment Technology Co., Ltd Add : quarter Dương Ổ, ward Phong Khê, Bắc Ninh City, Bắc Ninh province</p> <p>Facility 4: Anh Tường Co., Ltd Add : quarter Phan Bội, ward Dị Sử, dist Mỹ Hào, province Hưng Yên.</p>		
51	Environment Love JSC	<p>Office & facility: section 6, ward Kê Sắt, dist Bình Giang, province Hải Dương Tel: 0320 3773669 Fax: 0320 3773699 ctycophanmoitruongtinhtuong@gmail.com</p>	1-2-3-4-5.05 2.VX	16/7/2014

52	Cao Gia Quy One Member Co., Ltd	Office & facility : Phuoc Tan quarter, Tan Phuoc ward, Dong Phu dist , Binh Phuoc province Tel: 08.54272729 Fax: 08.54272737 caogiaquy@gmail.com	1-2-5-6-7-8. 053.VX	31/7/2014
53	Moi Truong Tuoi Sang Co. Ltd	<p>Office: 189-191 Binh Dong street, 11ward, dist 8, HCMC Tel: 08 39513139 Fax: 08 73086474 moitruongtuoisang@gmail.com</p> <p>Branch: Hazardous wate treatment Fatory – Branch of Moi Truong Tuoi Sang Co., Ltd Add: Tan Hung Phu quarter, Tan Hoa Tay ward, Tan Phuoc dist, Tien Giang province, Địa chỉ</p> <p>Agent No.1 : Thanh Nhan Environment Treatment Co. Ltd Add : 207 Phu Tho Hoa, Phu Tho Hoa ward, Tan Phu Dist, HCMC</p> <p>Agent No.2 : Viet Anh Environment Service Co. Ltd Add: 774 Hung Phu , 10ward, dist 8, HCMC</p> <p>Agent No.3: Trung Tu Trade Service Co. Ltd Add: 30/2 street No.16, section 3, quarter 1, Linh Chieu ward, Thu Duc dist, HCMC</p>	5-6-7-8.054. VX	12/8/2014

3.4.2. Green Environment Limited Liability Company へのヒアリング

ホーチミン市で発生する有害廃棄物の多くを処分している Green Environment Limited Liability Company（以下、GELLC）に対するヒアリング調査を実施した。

- ・ GELLC はベトナム全国 14 カ所で廃棄物処理施設、リサイクル施設を運営している。
- ・ 設立は 2005 年 6 月。
- ・ ホーチミン市に隣接するビンズン省の施設においても有害廃棄物の処理を行っている。
- ・ 収集、運搬及び処分許可を受けた有害廃棄物コードは 365 以上。
- ・ ビンズン省の施設における年間処理実績は 34,070t。
- ・ 保有車両台数は 33 台。
- ・ 有害廃棄物保管用に、4,200m²のストックヤードを有している。
- ・ 有害廃棄物焼却用に処理能力 1t/時間の焼却炉を 2 基有している。
- ・ 電子部品の解体・前処理設備もあり、処理能力は 500kg/時間である。
- ・ 廃バッテリー処理設備の処理能力は、500kg/時間である。
- ・ 溶媒の処理・回収システムの処理能力は、500kg/時間である。
- ・ 蛍光灯処理設備の処理能力は、120kg/時間である。
- ・ 紙マニフェストの運用を行っており、電子マニフェストが業務の効率化に寄与するのであれば活用したい。

3.5. 電子マニフェストシステム開発基本方針の作成

有害廃棄物の排出事業者、処理業者及びホーチミン市 DONRE に対するヒアリングを基に、以下のとおり開発基本方針を作成した。

3.5.1. 開発基本方針策定の背景

- ・ 有害廃棄物管理の重要性が年々高まるなか、排出事業者は自社が排出する有害廃棄物の処理業務を可視化することでリスクの低減を行いたい。そのためにマニフェスト情報の電子化は有効である。
- ・ 有害廃棄物処理業務の管理における電子化の推進に際しては、単にマニフェスト情報を電子化するだけでなく、システム利用者内部における業務処理の効率を高めることが不可欠である。
- ・ ホーチミン市 DONRE においては、有害廃棄物の発生及び処理に関する管理業務及び将来の政策決定のため、様々な角度からデータの分析を行いたい。

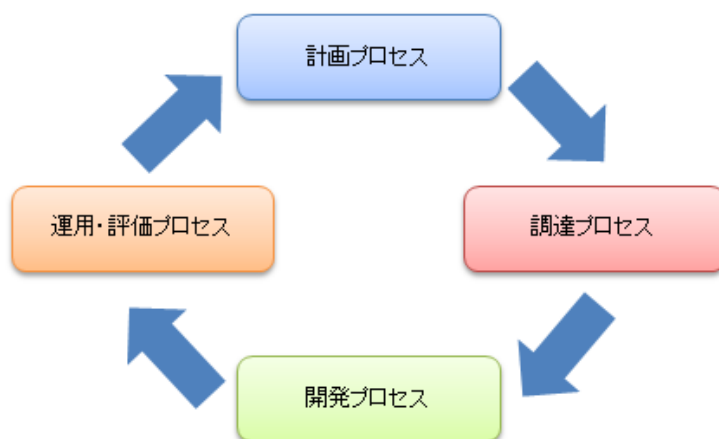
3.5.2. 開発基本方針策定の目的

上記の背景を踏まえ、今後、開発を行う電子マニフェストシステムがシステム利用者の利益との整合性を図ること、およびそれによって開発するシステムが全体として最適化されることを目的とし、本開発基本方針を策定した。

また、本開発基本方針は、基本となる考え方を示したものであり、別途作成する「電子マニフェストシステム設計書」の活用指針として位置づける。

3.5.3. 開発方針の考え方

本開発基本方針では、電子マニフェストシステムの構築及び運用に係る業務プロセスを、「計画プロセス」、「調達プロセス」、「開発プロセス」、「運用・評価プロセス」の4つに分けて、各プロセスにおいて求められる事項を整理している。



3.5.4. 計画プロセスに求められる事項

1) 事業的側面からの要件

電子マニフェストシステムの導入に際しては、事業として以下の事項が求められる。計画プロセスにおいては以下の事項を検討するものとする。

- ①目的の明確化
- ②必要性の確認
- ③有効性の確認
- ④効率性の明確化
- ⑤費用の明確化
- ⑥課題と対応策の検討

2) 技術的側面からの要件

電子マニフェストシステムの開発計画として以下の点が計画されていることが求められる。

- ①電子マニフェストシステムの範囲と要件
- ②電子マニフェストシステムの概要
- ③スケジュールなど開発計画

3.5.5. 調達プロセスに求められる事項

- ①費用対効果の明確化
- ②品質及び納期

3.5.6. 開発プロセスに求められる事項

1) 情報システム開発プロセスの精査

電子マニフェストシステム開発を行うに際しては、基本的に以下に示す作業工程を経ることとし、システムの有効性、品質などの向上に努める。外部に開発を委託する場合は、委託先企業が以下に示すような作業プロセスを経ているか適切な管理を行う。

ただし、計画、調達プロセスにおいて既に実施されている作業工程、あるいは情報システムの特異性から必要ないと考えられる作業工程に関しては適宜、省略する。

- ①電子マニフェストシステム開発の事前準備
- ②システムの要求分析
- ③システムの方式設計（外部設計）
- ④ソフトウェアコンポーネント設計（内部設計）
- ⑤詳細設計（プログラム設計）
- ⑥プログラミング

⑦テスト（結合・総合テスト）

⑧システム導入

2) プロジェクトマネジメント

システム開発のプロジェクトを適切にマネジメントするため、以下の点に留意してシステム開発を推進する。

- ・ 上記のような各プロセスの節目において、作業内容を文書化するとともに、（外部に委託している場合は委託先と）レビューを行う。
- ・ 開発プロセスを可能な限り細分化し、プロジェクトの進捗管理を綿密に行う。
- ・ 品質管理基準を明確に定め、設計、プログラムなどの品質管理を行う。
- ・ 社会環境変化や設計ミス等があった場合、契約内容を踏まえ、適宜、開発内容の変更を行う。
- ・ （外部に委託している場合は委託先における）開発体制が適切に維持されているかをモニタリングする。
- ・ （外部に委託している場合は委託先との）定期的なコミュニケーションを図る。
- ・ 開発プロセスで発生する可能性があるリスク（制度の変更、設計ミス、開発遅延、工数の肥大化など）を事前に評価し、これを最小化する方策などを（外部に委託している場合は委託先と）協議し、実践する。

3.5.7. 運用・評価プロセスに求められる事項

1) 電子マニフェストシステム運用プロセスの精査

- ①性能や品質の管理
- ②適切な運用体制の維持
- ③電子マニフェストシステムの保守・運用管理
- ④安全性・セキュリティ対策

2) 技術的側面からの評価

電子マニフェストシステムとして以下の視点で定期的に評価することが求められ、これを運用プロセスの改善などに結び付ける必要がある。

- ①信頼性・正確性
- ②安全性・セキュリティ
- ③効率性・適時性
- ④柔軟性・使用性
- ⑤問題点・課題

3.6. システム詳細ニーズの把握

本事業で構築する電子マニフェストシステムの詳細は以下のとおりである（有害廃棄物処理管理システム部分は含まない）。

■ マスタ管理

項番	業務	画面名	概要
1	マスタ管理	排出事業者マスタ	排出事業者情報を入力、表示する画面
2	マスタ管理	排出事業所マスタ	排出事業所を情報を入力、表示する画面
3	マスタ管理	生産データマスタ	生産データを入力、表示する画面
4	マスタ管理	登録申請用廃棄物データマスタ	登録申請用の廃棄物データを入力、表示する画面
5	マスタ管理	処理登録有害廃棄物マスタ	自社処理する有害廃棄物を入力、表示する画面
6	マスタ管理	処理業者マスタ	処理業者情報を入力、表示する画面
7	マスタ管理	有害廃棄物マスタ	有害廃棄物情報を入力、表示する画面
8	マスタ管理	業種管理マスタ	業種情報を入力、表示する画面

■ 排出事業者マスタ

項番	項目	備考
1	排出事業者ID	システム用
2	法人・個人区分	
3	名称	個人の場合は氏名
4	住所	
5	TEL	
6	FAX	
7	email	
8	銀行名	
9	銀行口座番号	
10	IDカード番号	個人の場合有効
11	企業登録証番号	法人の場合有効
12	発行日	
13	発行場所	
14	有害廃棄物管理事業者番号	再発行の場合有効
15	連絡先(登録手続き用)	
16	署名者氏名	
17	署名者役職	
18	排出事業者コード	

■ 排出事業所マスタ

項番	項目	備考
1	事業所ID	システム用
2	名称	
3	住所	個人の場合は氏名
4	業種	
5	TEL	
6	FAX	
7	email	
8	企業登録証番号	該当する場合
9	発行日	〃
10	発行場所	〃

■ 生産データマスタ

項番	項目	備考
1	原材料ID	システム管理用
2	原材料No	
3	原材料/化学物質	
4	平均排出量	単位:kg/年
5	商品No	
6	商品名	
7	平均生産量	単位:kg/年

■ 登録申請用廃棄物マスタ

項番	項目	備考
1	登録有害廃棄物ID	システム管理用
2	登録有害廃棄物No	
3	登録有害廃棄物名	
4	物質区分	固形/液体/汚泥
5	平均排出量	kg/年
6	有害廃棄物コード	
7	登録非有害廃棄物ID	システム管理用
8	登録非有害廃棄物No	
9	登録非有害廃棄物名	
10	物質区分	固形/液体/汚泥
11	平均排出量	kg/年
12	登録保管有害廃棄物ID	システム管理用
13	登録保管有害廃棄物No	
14	登録保管有害廃棄物名	
15	物質区分	固形/液体/汚泥
16	平均排出量	kg/年
17	有害廃棄物コード	
18	保管開始時期	

■ 処理登録有害廃棄物マスタ

項番	項目	備考
1	登録自社処理有害廃棄物ID	システム管理用
2	登録自社処理有害廃棄物No	
3	登録自社処理有害廃棄物名	
4	物質区分	固形/液体/汚泥
5	平均排出量	kg/年
6	有害廃棄物コード	
7	廃棄物名	
8	処理レベル(基準)	

■ 処理業者マスタ

項番	項目	備考
1	処理業者ID	
2	有害廃棄物許可番号	
3	名称	
4	本社住所	
5	本社TEL	
6	代表者役職	
7	代表者氏名	
8	本社担当者役職	
9	本社担当者氏名	
10	施設・営業所住所	
11	施設・営業所TEL	
12	施設担当者役職	
13	施設担当者氏名	

■ 有害廃棄物マスタ

項番	項目	備考
1	有害廃棄物コード	HW code
2	有害廃棄物名称	
3	ECコード	
4	パーゼルコード(A)	
5	パーゼルコード(Y)	
6	主な有害物質	
7	通常の状態	
8	閾値	*/**で選択

■ 業種管理マスタ

項番	項目	備考
1	業種ID	
2	業種名	

2.2.商品一覧:

No.	商品名	平均生産量(kg/年)

3.廃棄物データ:

(複数の有害廃棄物排出事業所を登録する際、各施設を明確に区別してください。)

3.1. 定期排出される有害廃棄物一覧:

No.	廃棄物名	物質区分	平均排出量(kg/年)	有害廃棄物コード
		(固形/液体/汚泥)		
	合計			

3.2. 定期排出される非有害廃棄物一覧:

No.	廃棄物名	物質区分	平均排出量(kg/年)
		(固形/液体/汚泥)	
	合計		

3.3. 残留有害廃棄物一覧 (該当する場合):

No.	廃棄物名	物質区分	平均排出量(kg/年)	有害廃棄物コード	固化開始時期
		(固形/液体/汚泥)			
	合計				

4. 排出事業者で処理登録されている有害廃棄物一覧(該当する場合):

(複数の有害廃棄物排出事業所を登録する際、各施設を明確に区別してください。)

No.	廃棄物名	物質区分	平均排出量(kg/年)	有害廃棄物コード	廃棄物名	処理レベル
		(固形/液体/汚泥)				(どの基準や規制に従っているか)
	合計				合計	

5. 登録関係書類一覧:

-
-

私はここに上記で提供した情報が真実であることを宣言します。私は貴部門が有害廃棄物排出事業者登録を発行（または再発行）することを提案します。

.....(3).....

(サイン、フルネーム、役職、押印)

注:

(1)排出事業者名;

(2) CQQLCNT (排出事業所管理機関): 有害廃棄物排出事業者登録地;

(3) 有害廃棄物事業者各当者のサイン:

業種は次のように分類される:

- 食品加工
- 機械工学
- 石油・ガス
- 薬局
- 電力
- 電化製品
- 化学物質
- ミネラル
- 鍛冶
- 農業
- マネジメント、汚水処理、廃棄物
- 消費財生産
- 基礎素材生産 (ゴム, プラスチック, ガラス...)
- 建設素材生産
- 建設(解体工事含)
- 病院・動物病院
- その他の職種(明確に示す)

■ 出力フォーム 2 有害廃棄物管理報告書（和訳）

有害廃棄物管理報告書様式

(通達 No.12/2011/TT-BTNMT 2011 年 4 月 14 日 天然資源環境省に添付)

A. 排出事業者の有害廃棄物管理報告書

(排出事業者)

ベトナム社会主義共和国
独立 - 自由 - 幸福

(場所),年..... 月..... 日

排出事業者の有害廃棄物管理報告書

(..... / / ~ / /)

(有害廃棄物取扱機関名)様

1. 一般宣言:

1.1. 有害廃棄物排出事業者氏名:

事業者住所:

電話番号:

Fax:

E-mail:

有害廃棄物管理コード (用意できない場合、企業登録証明書、または個人証明書を提示すること。):

1.2. 有害廃棄物排出施設 (複数の施設を保有する場合、各施設ごとに明記すること。):

施設名(各当する場合):

施設住所:

電話番号:

Fax:

E-mail:

2. 現在の有害廃棄物排出状況と前回の報告期間からの施設管理状況:

3. 次回報告までに実行する有害廃棄物管理計画 (1年未満の稼働の場合を除く):

4. その他の事項:

責任者のサイン

(サイン、氏名、役職、ハンコ)

添付資料 1: 廃棄物統計

(複数の施設を保有する場合、施設毎に記載すること。)

a. 有害廃棄物統計 (不規則な変動含む):

廃棄物名	HW Code	廃棄物量(kg)		処理方法 ^①	処理施設、 有害廃棄物を受け取る 個人	備考
		報告期間	年間			
			(年度末報告の場合)		(HWM Code 名)	
合計						

^①直接的な再利用以外、各有害廃棄物の処理基準に従って処理記号を記入: TC (再生/リサイクル); TH (中和); PT (分別/抽出 /ろ過 /沈殿); OH (酸化); SH (生物学的); DX (相乗効果処理); TD (焼却); HR (固化); CL (隔離/嚢胞); C (埋立); その他(処理方法記載);

a¹) 有害廃棄物輸出統計 (各当する場合):

廃棄物名	HWM Code	バーゼルコード	廃棄物量(kg)		国境を越えて運搬する業者	海外で処理する業者
			報告期間	年間		
					(業者名,住所)	(業者名,住所)
合計						

a²) 直接再利用される有害廃棄物統計（各当する場合）：

廃棄物名	HW Code	廃棄物量(kg)		直接再利用方法	再利用者
		報告期間	年間		
					(名前,住所)
合計					

b. 一般廃棄物統計:

廃棄物名	廃棄物量(kg)		処理・再利用方法	処理・再利用機関
	報告期間	年間		
				(機関名,住所)
合計				

補足資料 2: 前回報告期間からの有害廃棄物に関するすべての書類のコピーと有害廃棄物運搬業者との契約書を提出すること。(監視と認可を得るため天然資源・環境局へ資料を提出)

(注: 契約書写及び書類写を1セットとして必要部数添付すること。)

4. 現地政府・企業等との連携構築

4.1. 現地政府との連携

大阪市は、2009年12月に大阪市水道局とホーチミン市水道総公社（SAWACO）との間で、「技術交流に関する覚書」を締結し、技術交流を進めてきた。さらに2011年4月に「大阪市水・環境ソリューション機構」（大阪市、大商および関係連で構成）が立ち上げられたのを契機に、7月には平松邦夫大阪市長と、グエン・タン・タイホーチミン市人民委員会第一副委員長との間で「ベトナム社会主義共和国ホーチミン市人民委員会と日本国大阪市との主要分野における協力関係に関する覚書」が合意された。この中で、上水道に加え、環境保全・水道・都市洪水対策・下水道・廃棄物処理などに関する分野において技術交流と人材育成に協力することが約束された。また、更なる経済交流を促進していくことも約束された。

このうち廃棄物分野における協力を促進するために、2012年2月にホーチミン市で「統合的廃棄物管理セミナー」を開催し、大阪市・ホーチミン市間の廃棄物・3R分野での協力の在り方を議論するとともに、問題解決に貢献しうる民間企業の廃棄物処理関連技術の紹介が行われた。そして、大阪市環境局とDONREの間で、①廃棄物・3Rの政策策定支援、②DONREの廃棄物・3R関連部局職員の能力向上支援、③廃棄物管理技術の開発・適用に向けた基礎調査団の派遣の3分野で協力していくことが議長声明としてまとめられた。

さらに2013年10月21日には、ホーチミン市から市長や局長レベル、大阪市から副市長や局長・理事レベル、日本政府から高級実務者が出席し、並びに産業界の参加を得て「ホーチミン市・大阪市低炭素都市形成に向けた国際シンポジウム」が開催された。翌22日にはレ・ホアン・クアンホーチミン市人民委員会委員長と橋本徹大阪市長の間でJCMの活用を念頭に、ホーチミン市の低炭素都市形成に向けた両市の今後の協力内容を含む「ホーチミン市・大阪市低炭素都市形成に向けた覚書」が署名された。この覚書に基づき、大阪市は、ホーチミン市気候変動対策実行計画策定への協力、市長レベル政策対話等の実施、官民連携によるプロジェクトの実施を行うこととなった。

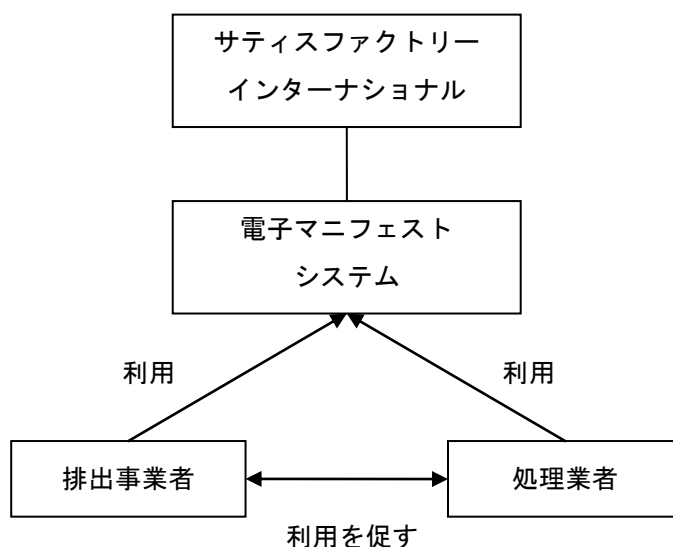
本プロジェクトは、前述のシンポジウムの際にホーチミン市人民委員会気候変動運営委員会が行ったプレゼンテーション「ホーチミン市における低炭素都市形成」のIV.ホーチミン市が大阪市へ期待する支援事業の中で「IT技術を応用した有害固形廃棄物の管理」があったことから、同シンポジウムに参加していた当社がホーチミン市に提案したことがきっかけとなっている。

そこで、事業の実施に向けて引続き大阪市と連携しホーチミン市人民委員会及びDONREとの連携を強化していくこととする。

4.2. 現地企業との連携

4.2.1. 現地企業との関係性

電子マニフェストシステムは、有害廃棄物の発生（排出事業者）から処分（処理・処分業者）まで全ての事業者がシステムを利用する必要がある（一部紙マニフェストでの対応はしない）。そのため、本事業実施に際して有害廃棄物の排出事業者及び処理業者は利用料金を支払って、本システムを利用する顧客であると同時に、排出事業者は処理業者に対して、処理業者は排出事業者に対して本システムの利用を促す可能性のある存在だと考える。



4.2.2. 有害廃棄物処理関連事業者協会団体の設立検討

また現地調査において確認したところ、有害廃棄物処理業者による協会団体は組織されていないことが確認された。そこで、適正な有害廃棄物処理の推進を目的とした普及啓発及び研修等をおこなう「有害廃棄物処理関連事業者協会団体」（仮称）の組織を検討する。団体のメンバーは有害廃棄物の排出事業者、処分業者及び関連企業（有害廃棄物処理設備メーカー及び計測機器メーカー等を想定）を想定し、現地に進出している日系企業を中心に、設立に向けた検討を開始する。

5. 実現可能性の評価

5.1. 事業採算性

事業採算性の分析に用いる前提条件の一覧表を以下に示す。

初期投資費用は、電子マニフェストシステム構築費用及びサーバ等ハードウェアの合計 6,000 千円である。事業実施時の運営費は電子マニフェストシステムが稼働するサーバ及びデータベース等が預けられるデータセンタの使用料金である。

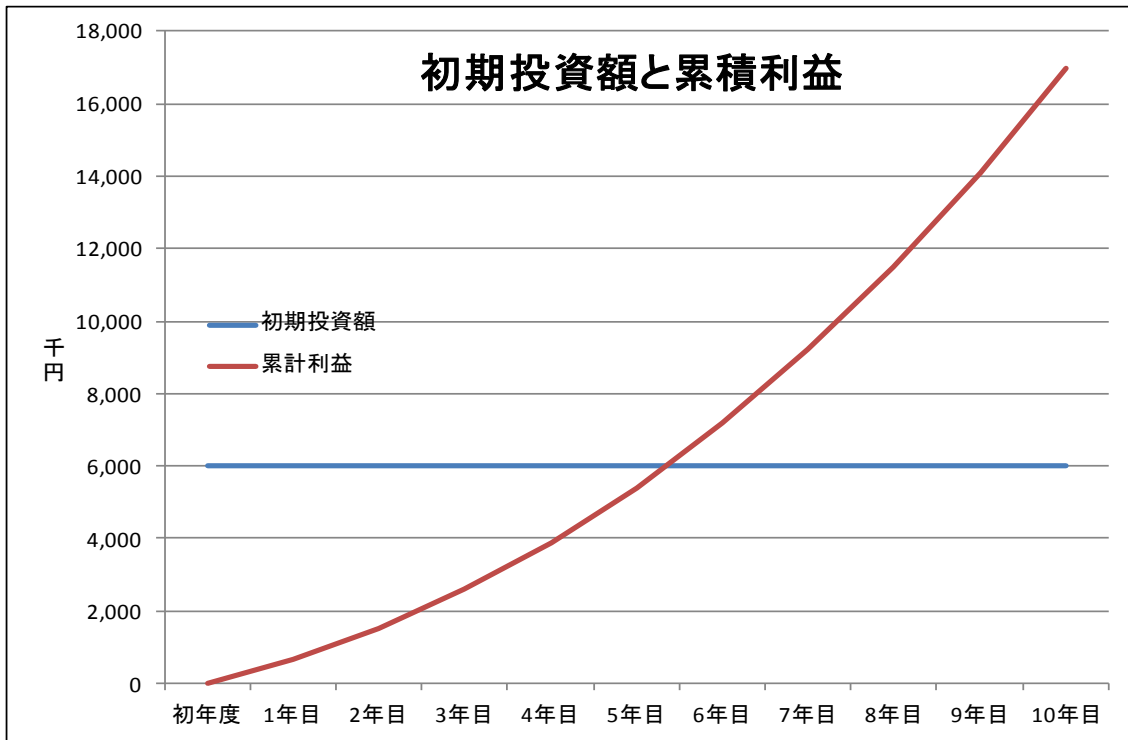
事業収入は、電子マニフェストシステム利用者からシステムの利用実績に応じて支払われる従量制のシステム使用料金でとなる。

項目	前提条件	備考
事業期間	10 年間	
初期投資費用	6,000 千円	現地 IT ベンダーからの概算見積
データセンタ使用料金	1,440 千円/年	
販管費及び一般管理費	2,400 千円/年	人件費等
システム利用料金	30 円/登録/事業者	
年間登録件数	150,000 件	初年度登録件数
登録件数増加率	年 5%増加	
その他収入	考慮しない	
減価償却	事業期間を通じて定額償却を採用	
税金	当初 15 年間は 10%	
借入金	なし	全て自己資金による投資
物価変動	インフレ率は考慮しない	
自己資本	100%	

上記の条件による事業採算性の分析結果を、次ページの表に示す。内部収益率 (IRR) は 18.70%となり、当社の目標収益率である 10%を上回っていることから、本プロジェクトの実施は財務的に可能であると言える。また、フリーキャッシュフローは事業開始初年度から黒字となり、事業開始 6 年目に初期投資回収が可能となる。この点からも本プロジェクトは財務的に可能であると言える。

単位:千円

年	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
項目	FY2015	FY2016	FY2017	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022	FY2023	FY2024	FY2025
システム利用件数		150,000	157,500	165,375	173,644	182,326	191,442	201,014	211,065	221,618	232,699
収入	システム利用料金	4,500	4,725	4,961	5,209	5,470	5,743	6,030	6,332	6,649	6,981
	収入合計	4,500	4,725	4,961	5,209	5,470	5,743	6,030	6,332	6,649	6,981
支出	運営費	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
	販管費・一般管理費	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	減価償却費	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
費用合計		4,440	4,440	4,440	4,440	4,440	4,440	4,440	4,440	4,440	4,440
当期収支		60	285	521	769	1,030	1,303	1,590	1,892	2,209	2,541
法人税		6	29	52	77	103	130	159	189	221	254
当期利益		54	257	469	692	927	1,173	1,431	1,703	1,988	2,287
初期投資	-6,000										
IRR=	18.70%	-6,000	654	857	1,069	1,292	1,527	1,773	2,031	2,303	2,588



5.2. 環境負荷低減効果

5.2.1. 廃棄物の適正処理

電子マニフェストシステムを導入した際の環境負荷低減につながる好影響は以下のよう
なものが考えられる。

- 排出事業者責任の明確化
- 不法投棄防止
- 不適正な処理による環境汚染の防止
- 優良有害廃棄物処理業者の育成

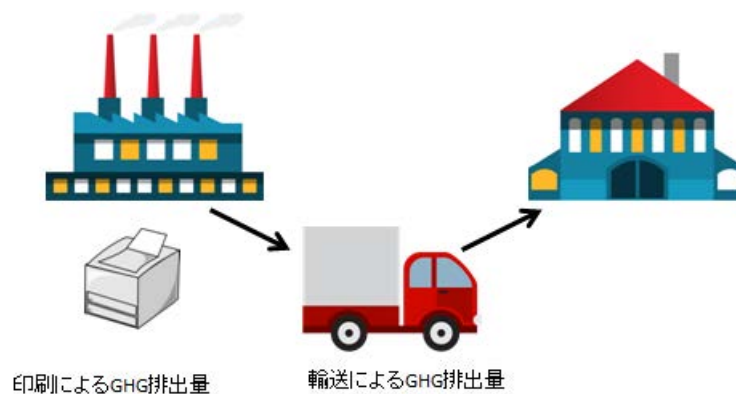
5.2.2. 温室効果ガス削減効果

本事業により、現在紙によりおこなわれているマニフェスト情報のやり取りを、インタ
ーネットを通じて電子的におこなうことにより、紙の印刷、郵送に伴って発生する温室効
果ガスの排出削減に貢献する。

■ ベースライン／リファレンス排出量 (RE_y)

ベースライン／リファレンス排出量は本プロジェクトが実施されなかった場合、紙のマ
ニフェスト伝票が継続使用され、それに伴い発生する紙マニフェスト伝票の①印刷による
GHG 排出量と②輸送による GHG 排出量である。

この年間の GHG 排出量を RE_y とする。



■ プロジェクト排出量 (PE_y)

プロジェクト排出量は、本プロジェクトが実施された場合に電子マニフェストサービ
スを提供するシステムが稼働するサーバの消費電力による GHG 排出量である。

この年間の GHG 排出量を PE_y とする。



電力消費によるGHG排出量

■ 排出削減量 (ER_y)

本プロジェクトによる年間の GHG 排出削減効果は以下の式により算出される。

$$ER_y = RE_y - PE_y$$

5.3. 社会的受容性

本事業は廃棄物処理事業ではなく、インターネットを利用し有害廃棄物管理のための情報システムを提供する事業である。

ベトナム政府は自国の IT 分野の成長を強く望んでおり、2020 年までに ICT 産業を 180 億ドルに拡大させる目標を掲げている。また、ベトナムでは、2005 年 10 月に「2020 年を目標とした 2010 年までの ICT 開発に関する首相決定第 246 号 (Decision No.246/2005/QD-TTg)」が公布された。同決定では、ICT 分野がすべての主要部門で利用されるべきとされ、五つの e (e-citizens、e-Government、e-businesses、e-transactions 及び e-commerce) の開発が求められた。

さらに 2010 年 9 月 22 日には、「ベトナムを早期に ICT 強国とするための承認に関する首相決定第 1775 号 (Decision No.1775/QD-TTg)」が公布された。同決定では、2020 年までに同国が ICT 強国になる目標を掲げていることに加え、ICT の GDP に占める割合を 8 ～10%にすることが全体目標として設定されている。

本事業はこれらベトナム政府の方針及び政策と整合すると共に、大気、水、土壌への影響、生態系及び生物等の自然への影響、非自発的住民移転、先住民族等の人権の尊重その他社会環境への悪影響が無いことから、社会的受容性は非常に高いと考える。

5.4. 実現可能性の評価

(1) 事業採算性分析

本事業の初期投資額は、6,000 千円である。事業者から受取るシステム利用料が 30 円/登録/事業者あたりの場合、内部収益率は 19.21%となり、当社の目標収益率である 10%を上回り、またベトナムでの借入金利 12%を上回っていることから本プロジェクトは本プロジェクトの実施は財務的に実現可能であると評価する。

(2) 現地政府・企業との連系等の実施体制の構築

現地パートナーであるホーチミン市 DONRE と協力関係が確立されており、ホーチミン市人民委員会から事業実施の了解が得られれば事業の実施が可能となっている。

(3) 環境負荷低減効果、社会的受容性の評価

環境負荷低減効果については、本事業の実施により廃棄物の適正処理及び温室効果ガス排出量の削減への貢献が期待できることが分かった。また、本事業はベトナムがより一層の発展を推進する IT 産業分野における事業であり、首相決定第 246 号及び第 1775 号とも整合することから社会的受容性は非常に高いと判断する。

(4) KOICA による電子マニフェスト事業との連携可能性

ベトナムでは 2010 年から韓国国際協力団 (KOICA) の支援により有害廃棄物管理のための電子マニフェスト導入プロジェクト (総額 300 万米ドル、KOICA が 250 万米ドル、ベトナム政府が 50 万米ドルを拠出) が進められていた。2014 年 12 月 23 日に同事業終了のワークショップがハノイにおいて開催された。



このワークショップは、経済的な支援及びベトナム国内の関連人材のキャパシティビルディング等、韓国政府による支援の成果報告が中心であり、今後の電子マニフェストシステムの運用に関しての情報提供はなかった。韓国の支援により構築されたシステムの導入及び運用に関しては引き続き情報を収集すると共に連携の可能性について検討する。

6. 海外展開計画案の見直し

6.1. 行政施策の提案

6.1.1. 有害廃棄物処理業者に対する講習会の提案

本事業の実現可能性を改善できる行政施策として、有害廃棄物処理業者に対する講習会の実施を提案する。

日本では、産業廃棄物または特別管理産業廃棄物処理業の許可を新たに受けようとするもの、及び更新許可を受けようとするものなどが、産業廃棄物の適正な処理を行うために必要な専門的知識と技能を習得することを目的として講習を義務付けている。

そこで、ベトナムの有害廃棄物処理業者に対して同様の講習（ただし、ベトナムの法制度及び状況に合わせて講習内容を修正する）の受講を義務付けることで、適正な有害廃棄物処理に向けた意識の向上が図られ、ひいては本事業の実現可能性及び事業性の改善に寄与すると考える。

以下に、日本における講習会の講習科目を示す。

■ 処理業（新規）講習会

講習科目	産業廃棄物		特別管理産業廃棄物	
	収運	処分	収運	処分
行政概論 ・廃棄物について ・産業廃棄物処理の現状と問題 ・廃棄物処理法の概要 ・関係法令 等	●	●	●	●
環境概論 ・環境の現状 ・廃棄物処理と環境問題・環境管理 等	●	●	●	●
特別管理産業廃棄物概論 ・特別管理産業廃棄物の種類 ・取り扱い上の注意事項 ・排出・処分状況 等			●	●
業務管理 ・産業廃棄物処理の委託契約 ・帳簿・報告業務の実際 ・情報管理 ・経理的基礎 ・経営管理	●	●	●	●
安全衛生管理 ・安全衛生管理の必要性 ・労働災害の防止 ・特別管理産業廃棄物の危険性 ・取り扱いの際の事故 等	●	●	●	●
収集・運搬 ・収集・運搬の意義 ・車両、廃棄物の保管・運搬容器 ・車両関連法規 等	●		●	
計測管理		●		●

<ul style="list-style-type: none"> 計測管理の必要性 最終処分を行う廃棄物に対する検定方法 排出水等の法定基準 等 				
中間処理 <ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物処理における中間処理の位置付けとその目的 各単位操作の概要 主な処理方法について 等 		●		●
再生利用 <ul style="list-style-type: none"> 再生利用の意義、実例 再生利用促進のための方策 等 		●		●
最終処分 <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の適切な処分方法や埋立特性 埋立処分の理論 最終処分場の主要施設、維持管理 等 		●		●
修了試験 <ul style="list-style-type: none"> 最終日に実施 	●	●	●	●

■ 処理業（更新）講習会

講習科目	収運	処分
行政概論 <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処理法の制定と改正の経緯 処理業の許可の更新 許可基準 関係法令 等 	●	●
収集・運搬 <ul style="list-style-type: none"> 収集・運搬計画 法令による規制の概要 収集・運搬の実務 維持管理 等 	●	
中間処理 <ul style="list-style-type: none"> 中間処理の位置付け 中間処理業に係わる法規制 主な処理方法について 等 		●
再生利用 <ul style="list-style-type: none"> 再生利用の意義、実例 再生利用促進のための方策 等 		●
最終処分 <ul style="list-style-type: none"> 最終処分場の法律上の分類 概要と施設構成 最終処分技術と主要施設 等 		●
修了試験 <ul style="list-style-type: none"> 最終日に実施 	●	●

6.1.2. 有害廃棄物管理責任者制度の提案

日本においては、事業活動に伴って特別管理産業廃棄物を生ずる事業場を設置している事業者は、その事業場ごとに、特別管理産業廃棄物の処理業務を適切に行わせるため、特別管理産業廃棄物管理責任者を置かなければならない（法第12条の2第8項）。

本事業の実現可能性及び事業性の向上には、有害廃棄物の排出事業者の意識、知識及び能力の向上が重要であると考えます。そこで、日本の特別管理産業廃棄物管理責任者制度に類似した、有害廃棄物を生じる事業場を設置している事業者に対して、有害廃棄物管理責任者の設置を義務付ける制度を提案する。

また、有害廃棄物管理責任者になろうとするものなどが、有害廃棄物に係わる管理全般にわたる業務を適切に遂行するために必要な知識を習得することを目的とした講習も提案する。

以下に日本における特別管理産業廃棄物管理責任者に関する講習の講習科目を示す（ベトナムの法制度及び状況に合わせて講習内容を修正する）。

講習科目
行政概論 ・ 廃棄物の定義 ・ 廃棄物処理法の概要 ・ 特別管理産業廃棄物処理計画の必要性 ・ 処理計画の実際 ・ 産業廃棄物管理票（マニフェスト） 等
特別管理産業廃棄物の処理と管理 ・ 処理基準 ・ 委託契約 ・ 産業廃棄物管理票（マニフェスト） 等
修了試験 ・ 全科目終了後に実施

6.2. 課題と解決策

本事業の実施に向けて今後解決すべき課題及びその対策は以下のとおりである。

■ ホーチミン市人民委員会からの承認取得

今後の課題としては、本事業のうち、電子マニフェストシステムを提供する際に必要となるホーチミン市人民委員会からの承認の取得が挙げられる。

今後、ホーチミン市からの早期の承認が得られるよう、本事業実施の背景ともなっているホーチミン市・大阪市間の都市間連携とも協調しながら、承認申請及び承認取得に向けた働きかけを実施する。

■ KOICA による電子マニフェスト事業との連携

現地調査において KOICA による電子マニフェスト事業に関して、ヒアリングを試みたが KOICA との人的ネットワーク等が無く、公表されている情報以外の有益な情報を得ることができなかった。今後は、例えば日本の援助機関である JICA を通じた KOICA へのアプローチを試みてみる。

添付資料

添付資料 1 有害廃棄物リスト

別表 2 2006年に改定された有害廃棄物リスト							
コード	廃棄の経路	EC コード	バーゼル条約 A/Bコード	バーゼル条約Y コード	有害特性	状態 (固形/液体/ 汚泥)	備考
1	鉱床探査、採鉱、採石、鉱物の科学的処理及び機械処理、石油精製、石炭の熱分解処理による廃棄物						
01 01	金属鉱物の科学的処理及び機械処理による廃棄物	01 03					
01 01 01	硫化鉱加工において発生する酸発生鉱滓	01 03 04	A 1010, A 1020, A 1030	Y22-Y31	TO, ET	固形/汚泥	**
01 01 02	その他の危険物質を含有した鉱滓	01 03 05	A 1010, A 1020, A 1030	Y22-Y31	TO, ET	固形/液体/ 汚泥	*
01 01 03	その他の危険物質を含有した金属鉱物の科学的処理及び機械処理による廃棄物	01 03 07	A 1010, A 1020, A 1030	Y22-Y31	TO, ET	固形/液体/ 汚泥	*
01 02	非金属鉱物の科学的処理及び機械処理による廃棄物	01 04					
01 02 01	非金属鉱物の科学的処理及び機械処理による廃棄物	01 04 07	A 1010, A 1020, A 1030	Y22-Y31	CO, TO, ET	固形/液体/ 汚泥	*
01 03	掘削土およびその他の掘削くず	01 05					
01 03 01	油分を含む掘削土およびその他の掘削くず	01 05 05	A 3020, A 4060	Y9	TO, ET	汚泥	*
01 03 02	危険物質を含有した掘削土およびその他の掘削くず	01 05 06	A 3020	Y9	TO, ET	汚泥	*
01 04	石油精製による廃棄物	05 01					
01 04 01	脱塩装置の汚泥	05 01 02	A 3010		TO, ET	汚泥	**
01 04 02	釜残の汚泥	05 01 03	A 4060	Y9	TO, ET	汚泥	**
01 04 03	酸アルキル性汚泥	05 01 04	A 3010, A 4060	Y9	CO, TO, ET	汚泥	**
01 04 04	流出油	05 01 05	A 3010, A 3020, A 4060	Y8, Y9	TO, ET	液体	**
01 04 05	工場や設備のメンテナンスによる油汚泥	05 01 06	A 3020, A 4060	Y9	TO, ET	汚泥	**
01 04 06	その他のタール	05 01 08	A 3190	Y11	TO, ET, FL	汚泥/固形	**
01 04 07	オンサイト排液処理による危険物質を含有した汚泥	05 01 09	A 3010, A 3020, A 3190, A 4060	Y18	TO, ET	汚泥	*
01 04 08	燃料ベースの清掃による廃棄物	05 01 11	A 4090, B 2120	Y35	CO, TO, ET	液体	**
01 04 09	酸含有油	05 01 12	A 4090, B 2120	Y34	CO, TO, ET	液体	**
01 04 10	使用済み粘土フィルタ	05 01 15		Y18	TO, ET	固形	**
01 05	石炭の熱分解処理による廃棄物	05 06					
01 05 01	その他のタール	05 06 03	A 3190	Y11	TO, ET, FL	固形	**
01 06	天然ガスの浄化および運搬による廃棄物	05 07					
01 06 01	水銀を含有した廃棄物	05 07 01	A 1030	Y29	TO, ET	液体	*

2	無機薬品の加工による廃棄物						
02 01	酸成分の製造、供給および使用 (MFSU)による廃棄物	06 01					
02 01 01	硫酸および硫黄を含んだ酸	06 01 01	A4090	Y34	CO, OX, TO, ET	液体	**
02 01 02	塩酸	06 01 02	A4090	Y34	CO, TO, ET	液体	**
02 01 03	フッ化水素酸	06 01 03	A4090	Y34	CO, TO, ET	液体	**
02 01 04	リン酸および亜リン酸	06 01 04	A4090, B2120	Y34	CO, TO, ET	液体	**
02 01 05	硝酸および亜硝酸	06 01 05	A4090, B2120	Y34	CO, EX, OX, TO, ET	液体	**
02 01 06	その他の酸	06 01 06	A4090, B2120	Y34	CO, TO, ET	液体	*
02 02	塩基のMFSUによる廃棄物	06 02					
02 02 01	ナトリウムと水酸化カリウム	06 02 04	A4090, B2120	Y35	CO, TO, ET	液体	**
02 02 02	その他の塩基	06 02 05	A4090, B2120	Y35	CO, TO, ET	固形/液体	*
02 03	塩、塩類液および金属酸化物のMFSUによる廃棄物	06 03					
02 03 01	シアン化物を含有した塩および塩類液	06 03 11	A4050	Y33	TO, ET	固形/液体	*
02 03 02	重金属を含有した塩および塩類液	06 03 13	A1020, A1030, A1040	Y21-Y31	TO, ET	固形、液体	*
02 03 03	重金属を含有した金属酸化物	06 03 15	A1010, A1020, A1030, A1040	Y21-Y31	TO, ET	固形	*
02 04	金属含有廃棄物	06 04					
02 04 01	砒素を含有した廃棄物	06 04 03	A1030	Y24	TO, ET	固形/液体	*
02 04 02	水銀を含有した廃棄物	06 04 04	A1030	Y29	TO, ET	固形/液体	*
02 04 03	その他の重金属を含有した廃棄物	06 04 05	A1010, A1020, A1030, A1040	Y21-Y31	TO, ET	固形/液体	*
02 05	オンサイト排液処理による汚泥	06 05					
02 05 01	オンサイト排液処理による危険物質を含有した汚泥	06 05 02		Y18	TO, ET	汚泥	*
02 06	硫黄化合物、硫黄化加工および脱硫加工による廃棄物	06 06					
02 06 01	危険硫化物を含有した廃棄物	06 06 02			TO, ET, CO	固形/液体	*
02 07	ハロゲンおよびハロゲン化加工におけるMFSUによる廃棄物	06 07					
02 07 01	電気分解によるアスベストを含有した廃棄物	06 07 01	A2050	Y36	TO, ET	固形/液体	*
02 07 02	塩素製造における活性炭	06 07 02	A4160		TO	固形	**
02 07 03	水銀を含有した硫酸バリウム汚泥	06 07 03	A1030	Y29	TO, ET	汚泥	*
02 08	ケイ素およびケイ素誘導体のMFSUによる廃棄物	06 08					
02 08 01	危険ケイ素を含有した廃棄物	06 08 02			TO, FL	固形/液体	*

02 09	りん化合物およびりん化加工におけるMSFUによる廃棄物	06 09					
02 09 01	有害物質を含有したカルシウム反応廃棄物	06 09 03	A4090	Y34	TO, ET, FL	固形/液体	*
2 10	窒素化合物、窒素化加工および科学肥料の製造におけるMSFUによる廃棄物	06 10					
02 10 01	危険物質を含有した廃棄物	06 10 02	A4090	Y34	TO, ET, FL, CO	固形/液体	*
02 11	特に特定されていない無機薬品の加工による廃棄物	06 13					
02 11 01	無機薬品を使用した植物保護製品や木材保存剤やその他の殺生物剤	06 13 01	A3070, A4030, A4040	Y4, Y5	TO, ET	固形/液体	**
02 11 02	使用済み活性炭	06 13 02	A4160	Y18	TO, FL	固形	**
02 11 03	アスベスト加工による廃棄物	06 13 04	A2050	Y36	TO, ET	固形	**
02 11 04	すす	06 13 05			TO, ET	固形	**
3	有機薬品の加工による廃棄物						
03 01	基礎有機薬品のMSFUによる廃棄物	07 01					
03 01 01	水性の洗浄液および母液	07 01 01	A3080 A3170	Y40	TO, FL	液体	**
03 01 02	有機ハロゲン化溶剤、洗浄液および母液	07 01 03	A3150	Y40, Y41	TO, ET, FL	液体	**
03 01 03	その他の有機溶剤、洗浄液および母液	07 01 04	A3140	Y40, Y42	TO, FL	液体	**
03 01 04	ハロゲン化反応残留物及び釜残	07 01 07	A3160, A3170, A3190	Y45	TO, ET	固形/液体	**
03 01 05	その他の化学反応残留物及び釜残	07 01 08	A3070, A3130, A3190	Y6	TO	固形/液体	**
03 01 06	ハロゲン化濾過ケーキおよび使用済み吸着剤	07 01 09	A3160, A3170	Y45	TO, ET	固形	**
03 01 07	その他の濾過ケーキおよび使用済み吸着剤	07 01 10	A3070, A3130		TO, ET	固形	**
03 01 08	オンサイト排液処理による危険物質を含有した汚泥	07 01 11		Y18	TO, ET	汚泥	*
03 02	プラスチック、合成ゴムおよび化学繊維のMSFUによる廃棄物	07 02					
03 02 01	水性の洗浄液および母液	07 02 01	A3070, A3080	Y39, Y40	TO, FL	液体	**
03 02 02	有機ハロゲン化溶剤、洗浄液および母液	07 02 03	A3070, A3080, A3150	Y39, Y40, Y41	TO, ET, FL	液体	**
03 02 03	その他の有機溶剤、洗浄液および母液	07 02 04	A3070, A3080, A3140	Y39, Y40, Y42	TO, ET, FL	液体	**
03 02 04	ハロゲン化反応残留物及び釜残	07 02 07	A3160, A3170, A3190	Y41, Y45	TO, ET	固形/液体	**

03 02 05	その他の化学反応残留物及び釜残	07 02 08	A3070, A3160, A3190	Y39, Y42	TO, ET	固形/液体	**
03 02 06	ハロゲン化濾過ケーキおよび使用済み吸着剤	07 02 09	A3160, A3170	Y45	TO, ET	固形	**
03 02 07	その他の濾過ケーキおよび使用済み吸着剤	07 02 10	A3070	Y39	TO, ET	固形	**
03 02 08	オンサイト排液処理による危険物質を含有した汚泥	07 02 11	A3070, A3080	Y18	TO, ET	汚泥	*
03 02 09	危険物質を含有した添加剤による廃棄物	07 02 14		Y38	TO, ET	固形/液体	*
03 02 10	危険物質を含有した廃棄物	07 02 16			TO, ET, FL	固形/液体	*
03 03	有機染料及び顔料のMFSUによる廃棄物	07 03					
03 03 01	水性の洗浄液および母液	07 03 01	A3080	Y38, Y40	TO, FL	液体	**
03 03 02	有機ハロゲン化溶剤、洗浄液および母液	07 03 03	A3080, A3150	Y38, Y40, Y41	TO, ET, FL	液体	**
03 03 03	その他の有機溶剤、洗浄液および母液	07 03 04	A3080, A3140	Y40, Y42	TO, ET, FL	液体	**
03 03 04	ハロゲン化反応残留物及び釜残	07 03 07	A3160, A3170, A3190	Y45	TO, ET	固形/液体	**
03 03 05	その他の化学反応残留物及び釜残	07 03 08	A3070, A3160, A3190	Y39, Y42	TO, ET	固形/液体	**
03 03 06	ハロゲン化濾過ケーキおよび使用済み吸着剤	07 03 09	A3160, A3170	Y45	TO, ET	固形	**
03 03 07	その他の濾過ケーキおよび使用済み吸着剤	07 03 10	A3070, A3160, A3190	Y39, Y42	TO, ET	固形	**
03 03 08	オンサイト排液処理による危険物質を含有した汚泥	07 03 11		Y18	TO, ET	汚泥	*
03 04	無機薬品を使用した植物保護製品や木材保存剤やその他の殺生物剤のMFSUによる廃棄物	07 04					
03 04 01	水性の洗浄液および母液	07 04 01	A4030, A4040	Y4, Y5	TO, FL	液体	**
03 04 02	有機ハロゲン化溶剤、洗浄液および母液	07 04 03	A3150, A4030, A4040	Y4, Y5, Y41	TO, ET, FL	液体	**
03 04 03	その他の有機溶剤、洗浄液および母液	07 04 04	A3140, A4030, A4040	Y4, Y5, Y39, Y42	TO, ET, FL	液体	**
03 04 04	ハロゲン化反応残留物及び釜残	07 04 07	A3160, A3170, A3190	Y4, Y5, Y45	TO, ET	固形/液体	**
03 04 05	その他の化学反応残留物及び釜残	07 04 08	A3070, A3160, A3190	Y4, Y5	TO, ET	固形/液体	**
03 04 06	ハロゲン化濾過ケーキおよび使用済み吸着剤	07 04 09	A3160, A3170	Y4, Y5, Y45	TO, ET	固形	**
03 04 07	その他の濾過ケーキおよび使用済み吸着剤	07 04 10	A3070, A3160	Y4, Y5	TO, ET	固形	**
03 04 08	オンサイト排液処理による危険物質を含有した汚泥	07 04 11	A4030, A4040	Y18	TO, ET	汚泥	*
03 04 09	危険物質を含有した固形廃棄物	07 04 13	A4030, A4040	Y4, Y5	TO, ET	固形	*

03 05	医薬品のMFSUによる廃棄物	07 05					
03 05 01	水性の洗浄液および母液	07 05 01	A4010	Y3	TO, FL	液体	**
03 05 02	有機ハロゲン化溶剤、洗浄液および母液	07 05 03	A3150, A4010	Y3, Y41	TO, ET, FL	液体	**
03 05 03	その他の有機溶剤、洗浄液および母液	07 05 04	A3140, A4010	Y3, Y42	TO, ET, FL	液体	**
03 05 04	ハロゲン化反応残留物及び釜残	07 05 07	A3160, A3190, A4010	Y3, Y45	TO, ET	固形/液体	**
03 05 05	その他の化学反応残留物及び釜残	07 05 08	A3190, A4010	Y3	TO, ET	固形/液体	**
03 05 06	ハロゲン化濾過ケーキおよび使用済み吸着剤	07 05 09	A4010	Y45	TO, ET	固形	**
03 05 07	その他の濾過ケーキおよび使用済み吸着剤	07 05 10	A4010	Y3	TO, ET	固形	**
03 05 08	オンサイト排液処理による危険物質を含有した汚泥	07 05 11	A4010	Y3, Y18	TO, ET	汚泥	*
03 05 09	危険物質を含有した固形廃棄物	07 05 13	A4010	Y3	TO, ET	固形	*
03 06	油脂、石鹼、洗剤、消毒薬および化粧品のMFSUによる廃棄物	07 06					
03 06 01	水性の洗浄液および母液	07 06 01	A3080	Y40	TO, FL	液体	**
03 06 02	有機ハロゲン化溶剤、洗浄液および母液	07 06 03	A3150	Y41	TO, ET, FL	液体	**
03 06 03	その他の有機溶剤、洗浄液および母液	07 06 04	A3140	Y42	TO, ET, FL	液体	**
03 06 04	ハロゲン化反応残留物及び釜残	07 06 07	A3160, A3170, A3190	Y45	TO, ET	固形/液体	**
03 06 05	その他の化学反応残留物及び釜残	07 06 08	A3070, A3190		TO, ET	固形/液体	**
03 06 06	ハロゲン化濾過ケーキおよび使用済み吸着剤	07 06 09	A3160, A3170	Y45	TO, ET	固形	**
03 06 07	その他の濾過ケーキおよび使用済み吸着剤	07 06 10	A3070		TO, ET	固形	**
03 06 08	オンサイト排液処理による危険物質を含有した汚泥	07 06 11		Y18	TO, ET	汚泥	*
03 07	特に特定されていないファインケミカルおよび化学製品のMFSUによる廃棄物	07 07					
03 07 01	水性の洗浄液および母液	07 07 01	A3080, A3170	Y40	TO, FL	液体	**
03 07 02	有機ハロゲン化溶剤、洗浄液および母液	07 07 03	A3150	Y40, Y41	TO, ET, FL	液体	**
03 07 03	その他の有機溶剤、洗浄液および母液	07 07 04	A3140	Y40, Y42	TO, ET, FL	液体	**
03 07 04	ハロゲン化反応残留物及び釜残	07 07 07	A3160, A3170, A3190	Y45	TO, ET	固形/液体	**
03 07 05	その他の化学反応残留物及び釜残	07 07 08	A3070, A3190		TO, ET	固形/液体	**
03 07 06	ハロゲン化濾過ケーキおよび使用済み吸着剤	07 07 09	A3160, A3170	Y45	TO, ET	固形	**
03 07 07	その他の濾過ケーキおよび使用済み吸着剤	07 07 10	A3070		TO, ET	固形	**
03 07 08	オンサイト排液処理による危険物質を含有した汚泥	07 07 11		Y18	TO, ET	汚泥	*
4	発電所とその他の燃焼プラントの廃棄物						
04 01	発電所における廃棄物	10 01					

04 01 01	石油フライアッシュおよびボイラー粉塵	10 01 04	A4100	Y18	TO, ET	固形	**
04 01 02	硫酸	10 01 09	A4090	Y34	CO, TO	液体	**
04 01 03	燃料として使用した乳化炭化水素のフライアッシュ	10 01 13	A4100	Y18	TO, ET, CO	固形	**
04 02	その他の燃焼プラントにおける廃棄物	10 01					
04 02 01	混焼による危険物質を含有したボトムアッシュ、鉍滓およびボイラー粉塵	10 01 14	A4100	Y18	TO, ET	固形	*
04 02 02	混焼による危険物質を含有したフライアッシュ	10 01 16	A4100	Y18	TO, ET	固形	*
04 02 03	ガス洗浄による危険物質を含有した廃棄物	10 01 18	A4100	Y18	TO, ET	固形/液体	*
04 02 04	オンサイト排液処理による危険物質を含有した汚泥	10 01 20		Y18	TO, ET	汚泥	*
04 02 05	ボイラ洗浄による危険物質を含有した水性汚泥	10 01 22		Y18	TO, ET, CO	汚泥	*
5	熱処理および湿式製錬処理を含めた製錬による廃棄物	10					
05 01	アルミニウムの熱処理製錬による廃棄物	10 02					
05 01 01	ガス処理による危険物質を含有した固形廃棄物	10 02 07	A4100	Y18	TO, ET	固形	*
05 01 02	冷却水処理による含油性廃棄物	10 02 11	A4060	Y9	TO, ET	固形/液体	*
05 01 03	ガス処理による危険物質を含有した汚泥および濾過ケーキ	10 02 13		Y18	TO, ET, CO	汚泥/固形	*
05 02	アルミニウムの熱処理製錬による廃棄物	10 03					
05 02 01	一次生産による鉍滓	10 03 04	B2100		TO, ET	固形	**
05 02 02	二次生産による芒硝	10 03 08	B2100		TO, ET	固形	**
05 02 03	二次生産による黒いドロス	10 03 09	B2100	Y32	TO, ET, FL	固形	**
05 02 04	可燃性溶渣、水分と接触した場合に危険量の可燃性ガスを発生する溶渣	10 03 15	B1100	Y15	FL, TO, ET	液体/汚泥	*
05 02 05	アノード製造によるタール含有廃棄物	10 03 17	A3190	Y11	TO, TOT	固形	*
05 02 06	危険物質を含有した燃焼排ガス粉塵	10 03 19	A4100	Y18	TO, ET	固形	*
05 02 07	その他の危険物質を含有した微粒子及びちりごみ(ボールミル屑を含む)	10 03 21	B2100	Y18	TO, ET	固形	*
05 02 08	ガス処理による危険物質を含有した固形廃棄物	10 03 23	A4100	Y18	TO, ET	固形	*
05 02 09	ガス処理による危険物質を含有した汚泥および濾過ケーキ	10 03 25		Y18	TO, ET	汚泥/固形	*
05 02 10	冷却水処理による含油性廃棄物	10 03 27	A4060	Y19 Y18	TO, ET	固形/液体	*
05 02 11	芒硝および黒いドロスの処理による危険物を含有した廃棄物	10 03 29	B2100	Y18	TO, ET, FL, CO	固形/液体	*
05 03	鉛の熱処理製錬による廃棄物	10 04					
05 03 01	一次及び二次製造による鉍滓	10 04 01	A1010, A1020	Y31	TO, ET	固形	**
05 03 02	一次及び二次製造によるドロスおよび溶渣	10 04 02	A1010, A1020	Y31	TO, ET	固形	**
05 03 03	燃焼排気粉塵	10 04 04	A1010, A1020	Y18, Y31	TO, ET	固形	**
05 03 04	その他の微粒子及びちりごみ	10 04 05	A1010, A1020	Y18, Y31	TO, ET	固形	**

05 03 05	ガス処理による固形廃棄物	10 04 06	A1010, A1020, A4100	Y18, Y31	TO, ET	固形	**
05 03 06	ガス処理による汚泥および濾過ケーキ	10 04 07	A1010, A1020, A4100	Y18, Y31	TO, ET	汚泥/固形	**
05 03 07	冷却水処理による含油性廃棄物	10 04 09	A4060	Y9	TO, ET	固形/液体	*
05 04	亜鉛の熱処理製錬による廃棄物	10 05					
05 04 01	燃焼排気粉塵	10 05 03	B1080	Y18, Y23	TO, ET	固形	**
05 04 02	ガス処理による固形廃棄物	10 05 05	B1080	Y18, Y23	TO, ET	固形	**
05 04 03	ガス処理による汚泥および濾過ケーキ	10 05 06	B1080, B1220	Y18, Y23	TO, ET, CO	汚泥/固形	**
05 04 04	冷却水処理による含油性廃棄物	10 05 08	A4060	Y9	TO, ET	固形/液体	*
05 04 05	可燃性溶渣、水分と接触した場合に危険量の可燃性ガスを発生する溶渣	10 05 10	B1080, B1100, B1220	Y15, Y23	TO, ET, FL	固形/液体	*
05 05	銅の熱処理製錬による廃棄物	10 06					
05 05 01	燃焼排気粉塵	10 06 03	A1100	Y18, Y22	TO, ET	固形	**
05 05 02	ガス処理による固形廃棄物	10 06 06	A1100, A4100	Y18, Y22	TO, ET	固形	**
05 05 03	ガス処理による汚泥および濾過ケーキ	10 06 07	A1100, A4100, B1010	Y18, Y22	TO, ET, CO	汚泥/固形	**
05 05 04	冷却水処理による含油性廃棄物	10 06 09	A4060	Y9, Y18	TO, ET, FL	固形/液体	*
05 06	銀、金、白金の熱処理製錬による廃棄物	10 07					
05 06 01	冷却水処理による含油性廃棄物	10 07 07	A4060	Y9, Y18	TO, ET, FL	固形/液体	*
05 07	その他の非鉄の熱処理製錬による廃棄物	10 08					
05 07 01	一次と二次製造による芒硝	10 08 08		Y32, Y33	TO, ET, FL	固形	**
05 07 02	可燃性溶渣、水分と接触した場合に危険量の可燃性ガスを発生する溶渣	10 08 10			TO, ET, FL	固形/液体	*
05 07 03	アノード製造によるタール含有廃棄物	10 08 12	A3190	Y11	TO, ET	固形	*
05 07 04	危険物質を含有した燃焼排気ガス粉塵	10 08 15	A4100	Y18	TO, ET	固形	*
05 07 05	燃焼排気処理による危険物質を含有した汚泥および濾過ケーキ	10 08 17	A4100	Y18	TO, ET, CO	汚泥/固形	*
05 07 06	冷却水処理による含油性廃棄物	10 08 19	A4060	Y9, Y18	TO, ET, FL	固形/液体	**
05 08	鉄の鑄造による廃棄物	10 09					
05 08 01	危険物質を含有した液体金属を注がれた鑄造用中子および鑄型	10 09 07	A3070	Y39	TO	固形	*
05 08 02	危険物質を含有した燃焼排気ガス粉塵	10 09 09	A4100	Y18	TO, ET	固形	*
05 08 03	その他の危険物質を含有した微粒子	10 09 11			TO, ET	固形	*
05 08 04	危険物質を含有した粘結剤	10 09 13	A3070	Y39	TO, ET	固形/液体	*
05 08 05	危険物質を含有したクラック示剤	10 09 15	A3140, A3150	Y41, Y42	TO, ET, FL	液体	*
05 09	非鉄の鑄造による廃棄物	10 10					

05 09 01	危険物質を含有した液体金属を注がれた casting 用中子および鋳型	10 10 07	A3070	Y39	TO	固形	*
05 09 02	危険物質を含有した燃焼排気ガス粉塵	10 10 09	A4100	Y18	TO, ET	固形	*
05 09 03	その他の危険物質を含有した微粒子	10 10 11			TO, ET	固形	*
05 09 04	危険物質を含有した粘結剤	10 10 13	A3070	Y39	TO	固形/液体	*
05 09 05	危険物質を含有したクラック示剤	10 10 15	A3140, A3150	Y41, Y42	TO, ET, FL	液体	*
05 10	非鉄の湿式製錬による廃棄物	11 02					
05 10 01	亜鉛の湿式製錬による汚泥	11 02 02	A1070, A1080	Y23	TO, ET	汚泥	**
05 10 02	危険物質を含有した銅の湿式製錬による廃棄物	11 02 05	A1110, A1120	Y22	TO, ET	固形/液体/汚泥	*
05 10 03	その他の危険物質を含有した廃棄物	11 02 07		Y22-Y31	TO, ET	固形/液体/汚泥	*
05 11	焼戻工程における汚泥および固形廃棄物	11 03					
05 11 01	シアン化物を含有した廃棄物	11 03 01	A4050	Y7, Y33	TO, ET	汚泥/固形	**
05 11 02	その他の廃棄物	11 03 02			TO	汚泥/固形	**
6	ガラス製造による廃棄物および廃建設資材						
06 01	ガラス製造による廃棄物およびガラスの製品	10 11					
06 01 01	危険物質を含有した熱加工の前の混合廃棄物	10 11 09	A1010	Y26, Y29, Y31	TO, ET	固形/液体	*
06 01 02	ガラス片及び重金属を含有したガラス粉(破損したブラウン管など)	10 11 11	A1010, A2010	Y26, Y29, Y31	TO, ET	固形	*
06 01 03	危険物質を含有したガラス研磨剤及びガラスの研削剤汚泥	10 11 13	A1010	Y18	TO	汚泥	*
06 01 04	燃焼排気処理による危険物質を含有した固形廃棄物	10 11 15	A1010, A4100	Y18	TO	固形	*
06 01 05	燃焼排気処理による危険物質を含有した汚泥および濾過ケーキ	10 11 17	A1010, A4100	Y18	TO, ET	汚泥/固形	*
06 01 06	オンサイト排液処理による危険物質を含有した汚泥	10 11 19	A1010	Y18	TO, ET	固形	*
06 02	陶芸、れんが、かわらの製造による廃棄物および建設副産物	10 12					
06 02 01	ガス処理による危険物質を含有した廃棄物	10 12 09	A4100	Y18, Y22-Y31	TO	固形	*
06 02 02	施釉による重金属を含有した廃棄物	10 12 11	A1010, A1020	Y22-Y31	TO, ET	固形/液体	*
06 03	セメント、石灰および漆喰でできた製品およびその製造による廃棄物	10 13					
06 03 01	石綿セメントの製造によるアスベストを含有した廃棄物	10 13 09		Y36	TO, ET	固形	*
06 03 02	ガス処理による危険物質を含有した固形廃棄物	10 13 12	A4100	Y18	TO, ET	固形	*
07	金属等の表面処理、被覆および造形による廃棄物						
07 01	金属等の化学的整面および被覆による廃棄物(ガルバニックプロセス、亜鉛塗装処理、酢漬加工、エッチング、りん酸塩処理、アルカリ脱脂や陽極酸化処理等)	11 01					
07 01 01	ピクリン酸	11 01 05	A1060, A4090	Y17, Y34	CO, TO, ET	液体	**
07 01 02	特に特定されていない酸	11 01 06	A4090	Y17, Y34	CO, TO, ET	液体	**
07 01 03	酸洗い塩基	11 01 07	A4090	Y17, Y35	CO, TO, ET	液体	**
07 01 04	りん酸塩処理による汚泥	11 01 08	A3130	Y17	TO, CO	汚泥	**

07 01 05	危険物質を含有した汚泥および濾過ケーキ	11 01 09	A1010, A1020, A1030	Y17, Y18	TO, ET	汚泥/固形	*
07 01 06	危険物質を含有した水性水洗液	11 01 11	A1010, A1020, A1030	Y17, Y18	CO, TO, ET	液体	*
07 01 07	危険物質を含有した脱脂廃棄物	11 01 13	A4090	Y35	CO, TO, ET	液体	*
07 01 08	危険物を含有した膜システムまたはイオン交換システムによる溶離液および汚泥	11 01 15	A1010, A1020, A1030	Y17, Y18	CO, TO, ET	液体/汚泥	*
07 01 09	使用済みまたは飽和したイオン交換樹脂	11 01 16	A1010, A1020, A1030	Y17, Y18	TO, ET	固形	**
07 01 10	その他の危険物質を含有した廃棄物	11 01 98	A1010, A1020, A1030	Y17, Y18	CO, TO, ET	固形/液体	*
07 02	溶融亜鉛メッキ加工による廃棄物	11 05					
07 02 01	ガスの処理による固形廃棄物	11 05 03	A4100	Y18	TO, ET, CO	固形	**
07 02 02	使用済みフラックス	11 05 04	A1050	Y21, Y23	TO, ET, CO	汚泥/液体	**
07 02 03	亜鉛メッキ加工による廃水			Y21, Y22, Y23, Y33	TO, ET	液体	*
07 03	金属およびプラスチックの成形と物理的機械的表面処理による廃棄物	12 01					
07 03 01	ハロゲンを含有した鉱物質性の機械油	12 01 06	A3150	Y8, Y45	TO, ET, FL	液体	**
07 03 02	ハロゲンを含有していない鉱物質性の機械油	12 01 07	A3140	Y8, Y45	TO, ET, FL	液体	**
07 03 03	ハロゲンを含有した機械の乳剤および溶液	12 01 08	A4060	Y9, Y17, Y45	TO, ET	液体	**
07 03 04	ハロゲンを含有していない機械の乳剤および溶液	12 01 09	A4060	Y9, Y17	TO, ET	液体	**
07 03 05	合成機械油	12 01 10	A4060	Y9	TO, ET, FL	液体	**
07 03 06	使用済み油脂及びワックス	12 01 12		Y17	TO, ET, FL	固形	**
07 03 07	危険物質を含有した機械汚泥	12 01 14	A4060	Y9, Y17	TO	汚泥	*
07 03 08	危険物質を含有した投射材	12 01 16	A1010, A1020, A1030	Y17, Y18	TO	固形	*
07 03 09	油分を含有した金属汚泥(研削、ホーニング、ラッピングによる汚泥)	12 01 18	A4060	Y9, Y17	TO	汚泥	*
07 03 10	危険物質を含有した使用済み粉砕体および研削材	12 01 20	A1010, A1020, A1030	Y17, Y18	TO	固形	*
07 04	脱脂洗浄による廃棄物	12 03					
07 04 01	水性洗浄液	12 02 01	A4060	Y9	TO, CO	液体	**
07 04 02	蒸気脱脂処理による廃棄物	12 02 02	A4060	Y9	TO, FL	液体	**
08	コーティング(塗料、ニス、珪瑯)、接着剤、密閉剤および印刷用インクのMFSUによる廃棄物						

08 01	塗料およびニス の除去およびそのMFSUによる廃棄物	08 01					
08 01 01	有機溶剤またはその他の危険物質を含有した塗料およびニス	08 01 11	A3070, A3080, A4070	Y12, Y39-Y42	FL, TO, ET	液体	*
08 01 02	有機溶剤またはその他の危険物質を含有した塗料およびニスを含む汚泥	08 01 13 08 01 15	A3070, A3080, A4070	Y12, Y39-Y42	TO, ET	汚泥	*
08 01 03	有機溶剤またはその他の危険物質を含有した塗料除去剤及びニス除去剤	08 01 17	A3070, A3080, A4070	Y12, Y39-Y42	TO, ET, FL	固形/液体	*
08 01 04	有機溶剤またはその他の危険物質を含有した塗料およびニスを含む水性懸濁液	08 01 19	A3070, A3080, A4070	Y9, Y12, Y42	TO, ET, FL	液体	*
08 01 05	塗料除去剤及びニス除去剤	08 01 21	A3140, A3150	Y12, Y41, Y42	TO, ET, FL	液体	**
08 02	印刷用インク のMFSUによる廃棄物	08 03					
08 02 01	危険物質を含有した廃インク	08 03 12	A4070	Y12	TO, ET	固形/液体	*
08 02 02	危険物質を含有したインク汚泥	08 03 14	A4070	Y12	TO, ET	汚泥	*
08 02 03	腐蝕液	08 02 16	A4090	Y34	CO, TO, ET	液体	**
08 02 04	危険物質を含有した印刷用トナー	08 03 17	A4070	Y12	TO, ET	固形	*
08 02 05	分散油剤	08 03 19	A4060	Y9	TO, ET	液体	**
08 03	接着剤および密閉剤(防水剤を含む)のMFSUによる廃棄物	08 04					
08 03 01	有機溶剤またはその他の危険物質を含有した接着剤および密閉剤	08 04 09	A3050, A3070, A3140, A3150	Y13, Y39-Y42	TO, ET, FL	液体	*
08 03 02	有機溶剤またはその他の危険物質を含有した接着剤および密閉剤を含む汚泥	08 04 11	A3050, A3070, A3140, A3150	Y13, Y39-Y42	TO, ET, FL	汚泥	*
08 03 03	有機溶剤またはその他の危険物質を含有した接着剤および密閉剤を含む水性廃液	08 04 15	A3050, A3070, A3140, A3150	Y13, Y39-Y42	TO, ET, FL	液体	*
08 04 04	イソシアネ酸塩	08 05 01			TO, ET	固形/液体	**
09	パネル、家具、パルプ、紙及びボール紙等の製造および木材加工による廃棄物						
09 01	パネル、家具の製造および木材加工による廃棄物	03 01					
09 01 01	危険物質を含有したおがくず、削りくず、木材、削片板及びベニヤ	03 01 04		Y5	TO, ET, FL	固形	*
09 02	木材の防腐加工による廃棄物	03 02					
09 02 01	ハロゲン化していない木材有機防腐剤	03 02 01	A4040	Y5, Y39, Y42	TO, ET	液体	**
09 02 02	有機塩素系木材防腐剤	03 02 02	A4040	Y5, Y39, Y41	TO, ET	液体	**
09 02 03	有機金属系木材防腐剤	03 02 03	A4040	Y5, Y19	TO, ET	液体	**
09 02 04	無機木材防腐剤	03 02 04	A4040	Y5, Y21, Y24, Y29	TO, ET	液体	**

09 02 05	その他の危険物質を含有した木材防腐剤	03 02 05	A4040	Y39	TO, ET	液体	*
10	革製品、毛皮製品および繊維産業による廃棄物	04					
10 01	革製品および毛皮製品の工業からの廃棄物	04 01					
10 01 01	液体のない溶剤を含有した脱脂廃水	04 01 03	A3140, A3150	Y41, Y42	TO, FL	液体	*
10 01 02	危険物質を含有するなめし革		A3090, A3110	Y21	TO, ET	固形	*
10 02	繊維産業による廃棄物	04 02					
10 02 01	有機溶剤を含有する仕上げ工程における廃水	04 02 14	A3140, A3150	Y41, Y42	TO, FL	液体	*
10 02 02	危険物質を含有する染料及び顔料	04 02 16	A1040	Y12	TO, ET	固形/液体	*
10 02 03	危険物質を含有する排水処理現場から排出される汚泥	04 02 19	A4070	Y18	TO, ET	汚泥	*
10 02 04	危険物質を含有する染色工程における廃水			Y12	TO, ET	液体	*
11	建築及び解体における廃棄物(汚染地域から掘り起こされた土を含有した)						
11 01	コンクリート、レンガ、タイル及びセラミック	17 01					
11 01 01	危険物質を含有するコンクリート、レンガ、タイル、セラミック等の破片混合物	17 01 06			TO, ET	固形	*
11 02	木材、ガラス、プラスチック	17 02					
11 02 01	危険物質を含有する木材、ガラス、プラスチック	17 02 04	A2010, A3180	Y5, Y10	TO, ET	固形	*
11 03	瀝青混合物、コールタール及びタールを塗られた製品	17 03					
11 03 01	コールタールを含有した瀝青混合物	17 03 01	A3010, A3070	Y11, Y39	TO, CO, FL	固形	*
11 03 02	コールタール及びタールを塗られた製品	17 03 03	A3070, A3190	Y11	TO, CO, FL	固形	**
11 04	金属(合金を含有した)	17 04					
11 04 01	危険物質により汚染された金属ごみ	17 04 09	A1010, A1020		TO, ET	固形	*
11 04 02	油、コールタール及びその他の危険物質を含有するケーブル	17 04 10	A3070, A3180	Y8, Y10, Y11	TO, ET, FL	固形	*
11 05	土(汚染地域から掘り起こされた土を含有した)、石及び浚渫土	17 05					
11 05 01	危険物質を含有した土及び石	17 05 03			TO, ET	固形	*
11 05 02	危険物質を含有した浚渫土	17 05 05			TO, ET	汚泥/固形	*
11 06	断熱材及びアスベストを含有した建築廃材	17 06					
11 06 01	アスベストを含有した断熱材	17 06 01	A2050	Y36	TO, ET	固形	*
11 06 02	危険物質を含有するその他の断熱材	17 06 03			TO, ET	固形	*
11 06 03	アスベストを含有した建築廃材	17 06 05	A2050	Y36	TO, ET	固形	*
11 07	石膏ベースの建築廃材	17 08					
11 07 01	危険物質を含有する石膏ベースの建築廃材	17 08 01			TO	固形	*
11 08	その他の建築及び解体廃材	17 09					
11 08 01	水銀を含有した建築および解体廃材	17 09 01	A1030	Y29	TO, ET	固形	*
11 08 02	PCBを含有した建築及び解体廃材	17 09 02	A3180	Y10	TO, ET	固形	*

11 08 03	その他の危険物資を含有する建築及び解体廃材(混合ごみを含有した)	17 09 03			TO,ET	固形	*
12	飲料水及び工業用水の廃棄物処理施設、廃水処理施設、廃棄物処理施設から発生したごみ						
12 01	廃棄物の焼却及び熱分解によるごみ	19 01					
12 01 01	ガス処理におけるろ過ケーキ	19 01 05	A4100	Y18	TO	固形	**
12 01 02	ガス処理による水溶性廃液	19 01 06	A4100		TO	液体	**
12 01 03	ガス処理による固形廃棄物	19 01 07	A4100	Y18	TO	固形	**
12 01 04	排ガス処理における活性炭	19 01 10	A4160	Y18	TO,ET	固形	**
12 01 05	危険物質を含有したボトムアッシュ及び鉱さい	19 01 11	A4100	Y18	TO	固形	*
12 01 06	危険物質を含有したフライアッシュ	19 01 13	A4100	Y18	TO,ET	固形	*
12 01 07	危険物質を含有したボイラーダスト	19 01 15	A4100	Y18	TO,ET	固形	*
12 01 08	危険物質を含有した熱分解ごみ	19 01 17	A4100	Y18	TO,ET	固形	*
12 02	廃棄物の物理化学的処理(ディクロメート処理、シアン処理、中和を含有した)により発生したごみ	19 02					
12 02 01	1種類以上の危険廃棄物からなる予混合廃棄物	19 02 04			CO,TO,ET	液体	**
12 02 02	危険物質を含有した物理化学的処理より生じた汚泥	19 02 05	A4090	Y18	CO,TO,ET	汚泥	*
12 02 03	分別による濃縮液および油	19 02 07	A4060	Y9	TO,ET,FL	固形/液体	**
12 02 04	危険物質を含有した可燃液体廃棄物	19 02 08			FL, TO, ET	液体	*
12 02 05	危険物質を含有した固形廃棄物	19 02 09			FL, TO, ET	固形	*
12 02 06	危険物質を含有したその他のごみ	19 02 11			TO,ET	固形/液体	*
12 03	固形化廃棄物/安定化廃棄物	19 03					
12 03 01	部分的に安定化された危険廃棄物	19 03 04			TO	液体/汚泥	**
12 03 02	固形化された危険廃棄物	19 03 06			TO	固形	**
12 04	ガラス固化体及びガラス固化によるごみ	19 04					**
12 04 01	フライアッシュ及び排ガス処理によるその他のごみ	19 04 02	A4100	Y18	TO,ET	固形	**
12 04 02	Non- vetrified solid phase	19 04 03	A4100	Y18	TO,ET	固形	**
12 05	廃棄物埋立地浸出液	19 07					
12 05 01	危険物質を含有した廃棄物埋立地より発生した浸出液	19 07 02			IN,TO,ET	液体	*
12 06	排水処理施設から発生したごみ	19 08					
12 06 01	飽和/使用済みイオン交換樹脂	19 08 06			TO,ET	固形	**
12 06 02	イオン交換器の再生による廃液汚泥	19 08 07			TO,ET	液体/汚泥	**
12 06 03	膜ろ過装置による重金属を含有するごみ	19 08 08			TO,ET	固形	**
12 06 04	グリースと油の混合液	19 08 10	A4060	Y9	TO,FL	液体	**
12 06 05	産業排水のバイオ処理による危険物質を含有した汚泥	19 08 11			TO,ET	汚泥	*

12 06 06	産業排水におけるその他の処理による危険物質を含有した汚泥	19 08 13			TO,ET	汚泥	*
12 07	オイル再生に伴うごみ	19 11					
12 07 01	使用済みフィルタの粘土	19 11 01	A3020	Y8	TO,ET,FL	固形	**
12 07 02	硫酸汚泥	19 11 02	A4090	Y11,Y34	CO,TO,ET	固形	**
12 07 03	水溶性廃液	19 11 03	A4060	Y9	TO,ET	液体	**
12 07 04		19 11 04	A4060,A4090	Y9,Y35	CO,TO,ET	液体	**
12 07 05	排水処理より発生した危険物質を含有する汚泥	19 11 05	A4060	Y9	TO,ET	汚泥	*
12 07 06	排ガス清掃による廃棄物	19 11 07	A4100	Y18	TO,ET	固形/液体	**
12 08	機械による廃棄物処理により発生したごみ(分別、破碎、圧縮、ペレット化等)	19 12					
12 08 01	危険物質を含有した木材	19 12 06		Y5	TO,ET	固形	*
12 08 02	危険物質を含有した機械による廃棄物処理により発生したその他のごみ	19 12 11			TO,ET	固形	*
12 09	地下水及び土壌の浄化による廃棄物	19 13					
12 09 01	土壌浄化により発生した危険物質を含有した固形廃棄物	19 13 01			TO,ET	固形	*
12 09 02	土壌浄化により発生した危険物質を含有した汚泥	19 13 03			TO,ET	汚泥	*
12 09 03	地下水浄化により発生した危険物質を含有した汚泥	19 13 05			TO,ET	汚泥	*
12 09 04	地下水浄化により発生した危険物質を含有した水溶性廃液及び水溶性濃縮液	19 13 07			TO,ET	固形/液体	*
13	人間及び動物の医療(及び/あるいは関係する研究)による廃棄物						
13 01	人間の診察、分娩、治療、もしくは予防治療による廃棄物	18 01					
13 01 01	感染予防のために特別な回収・処理が必要とされる廃棄物	18 01 03	A4020	Y1	IN,TO	固形/液体	**
13 01 02	危険物質を含有した化学薬品	18 01 06	A4020	Y1	TO,ET	固形/液体	*
13 01 03	細胞傷害性薬剤及び細胞静止剤	18 01 08	A4010	Y2,Y3	TO	固形/液体	**
13 01 04	歯科治療によるアマルガム廃棄物	18 01 10			TO	固形	**
13 01 05	有害成分を含有した薬品廃棄物		A4010	Y3	TO	固形/液体	
13 02	動物を含有した感染予防、治療、診察及び研究による廃棄物	18 02					
13 02 01	感染予防のために特別な回収・処理が必要とされる廃棄物	18 02 02	A4020	Y1	IN,TO	固形/液体	**
13 02 02	危険物質を含有した化学薬品	18 02 05	A4020	Y1	TO,ET	固形/液体	*
13 02 03	細胞傷害性薬剤及び細胞静止剤	18 02 07	A4020	Y2,Y3	TO	固形/液体	**
13 02 04	有害成分を含有した動物用医薬品廃棄物		A4020	Y3	TO	固形/液体	*
14	林業、水産業、農業による廃棄物						
14 01	林業、農業による廃棄物	02 01					
14 01 01	殺虫剤残渣を含有した廃棄物	02 01 08	A4030	Y4	TO,ET	固形/液体/汚泥	*
14 01 02	除草剤残渣を含有した廃棄物	02 01 08	A4030	Y4	TO,ET	固形/液体/汚泥	*

14 01 03	殺菌剤残渣を含有した廃棄物	02 01 08	A4030	Y4	TO,ET	固形/液体/汚泥	*
14 01 04	有害成分を含有した期限切れの農薬	02 01 08	A4030,A4140	Y4	TO,ET	固形/液体	**
14 01 05	農薬の包装ごみ	02 01 08	A4030,A4130	Y4	TO,ET	固形	*
14 01 06	その他の有害成分を含有した廃棄物				TO,ET	固形/液体/汚泥	*
14 02	畜産業による廃棄物						
14 02 01	(伝染病によって死んだ)動物の死骸		A4020		IN,TO	固形	**
14 02 02	畜舎の清掃に使用された有害成分を含有した廃棄物				IN,TO	固形/液体/汚泥	*
14 03	水産業による廃棄物						
14 03 01	えびの養殖池の清掃に伴う有害成分を含有した廃水		A4030	Y4	TO,ET	液体	*
14 03 02	えびの養殖エリアから発生した殺虫剤、殺菌剤、抗生物質を含有した廃水		A4030	Y4	TO,ET	液体/汚泥	*
15	使用済み自動車の解体及び自動車メンテナンスによる廃棄物、使用済み輸送機関						
15 01	陸上・鉄道・航空輸送における使用済み車体(オフロード機械を含有した)、使用済み自動車の解体及びメンテナンスによる廃棄物	16 01					
15 01 01	有害成分を含有した陸上・鉄道・航空輸送における使用済み車体	16 01 04	A1010,A1020,A1030,A1040,A1160,A2010,A3020,A4080,A4090	Y8,Y21,Y26,Y29,Y31,Y34,Y45	TO,ET	固形	*
15 01 02	オイルフィルター	16 01 07	A3020	Y8	TO,ET	固形	**
15 01 03	水銀を含有した部品	16 01 08	A1030	Y29	TO,ET	固形	*
15 01 04	PCBを含有した部品	16 01 09	A3180	Y10	TO,ET	固形	*
15 01 05	エアバッグなど起爆性部品	16 01 10	A4080	Y15	EX,TO,ET	固形	**
15 01 06	アスベストを含有したブレーキパッド	16 01 11	A2050	Y36	TO,ET	固形	*
15 01 07	ブレーキ液	16 01 13	A3020	Y8	TO,ET,FL	液体	**
15 01 08	有害成分を含有した不凍剤	16 01 14		Y45	TO,ET	液体	*
15 01 09	有害成分を含有したその他の部品	16 01 21			TO,ET	固形	*
15 01 10	使用済み自動車の解体及び自動車メンテナンスによる廃棄物				TO,ET	固形/液体/汚泥	*
15 02	水上輸送における使用済み船舶、船舶の解体及びメンテナンスによる廃棄物						
15 02 01	有害成分を含有した水上輸送における使用済み船舶	16 01 04	A1010,A1020,A1030,A1040,A1160,A2010,A3020,A4080,A4090	Y8,Y21,Y26,Y29,Y31,Y34,Y45	TO,ET	固形	*
15 02 02	オイルフィルター	16 01 07	A3020	Y8	TO,ET	固形	**

15 02 03	水銀を含有した部品	16 01 08	A1030	Y29	TO,ET	固形	*
15 02 04	PCBを含有した部品	16 01 09	A3180	Y10	TO,ET	固形	*
15 02 05	廃油	16 01 13	A3020	Y8	TO,ET,FL	液体	**
15 02 06	有害成分を含有した不凍剤	16 01 14		Y45	TO,ET	液体	*
15 02 07	有害成分を含有したその他の部品	16 01 21			TO,ET	固形	*
15 02 08	有害成分を含有した研磨剤及び光沢剤			Y17	TO,ET	固形	*
15 02 09	表面清浄による有害成分を含有した塗料及び錆			Y17	TO,ET	固形	*
15 02 10	アスベストを含有した断熱材及び耐熱素材		A2050	Y36	TO,ET	固形	*
15 02 11	ビルジ排水		A4060	Y9	TO,ET	液体	**
15 02 12	油もしくはその他の有害成分を含有した廃水		A4060	Y9	TO,ET	液体	*
15 02 13	油もしくはその他の有害成分を含有した汚泥				TO,ET	汚泥	*
15 02 14	有害成分を含有した廃棄された電気機器及び電子機器		A1180,A2010	Y26, Y29, Y31	TO,ET	固形	**
15 02 15	使用済み船舶の解体及び船舶のメンテナンスによるその他の廃棄物				TO,ET	固形/液体/汚泥	*
16	別途収集されたものを含有した都市ごみ(家庭ごみ及び類似する商業ごみ、産業ごみ、機関ごみ)	20					
16 01	別途収集されたもの	20 01					
16 01 01	溶剤	20 01 13	A3140,A3150	Y41,Y42	TO,ET,FL	液体	**
16 01 02	酸	20 01 14	A4090	Y34	CO,TO,ET	液体	**
16 01 03	アルカリ	20 01 15	A4090	Y35	CO,TO,ET	固形/液体	**
16 01 04	Photochemicals	20 01 17		Y16	TO,ET	固形/液体	**
16 01 05	農薬の包装ごみ	20 01 19	A4030	Y4	TO,ET	固形/液体	**
16 01 06	蛍光灯及びその他の水銀含有廃棄物	20 01 21	A1030	Y29	TO,ET	固形	**
16 01 07	クロロフロカーボン含有した機器	20 01 23		Y45	TO,ET	固形	*
16 01 08	有害物質を含有した廃油・廃脂	20 01 26	A3020	Y8	TO,ET,FL	固形/液体	**
16 01 09	有害物質を含有した塗料、インク、接着剤、樹脂	20 01 27	A3050,A4070	Y12,Y13	TO,ET,FL	固形/液体	*
16 01 10	有害物質を含有した洗剤	20 01 29			CO,TO,ET	液体	*
16 01 11	細胞傷害性薬剤及び細胞静止剤	20 01 31	A4010	Y3	TO	固形/液体	**
16 01 12	電池及び蓄電池	20 01 33	A1160,A1170	Y26,Y29,Y31	TO,ET	固形	**
16 01 13	有害物質を含有した電子機器及び電気機器	20 01 35	A1180,A2010	Y26,Y29,Y31	TO,ET	固形	**
16 01 14	有害物質を含有した木材	20 01 37		Y5	TO,ET	固形	*
17	廃油及び液体燃料ごみ(廃有機溶剤、冷却剤、噴霧剤)						
17 01	廃作動油	13 01					
17 01 01	PCBを含有した廃作動油	13 01 01	A3180	Y10	TO,ET,FL	液体	**
17 01 02	塩素系エマルジョン	13 01 04	A4060	Y9,Y45	TO,ET	液体	**

17 01 03	非塩素系エマルジョン	13 01 05	A4060	Y9	TO,ET	液体	**
17 01 04	ミネラルベースの塩素系作動油	13 01 09	A3020	Y8,Y45	TO,ET,FL	液体	**
17 01 05	ミネラルベースの非塩素系作動油	13 01 10	A3020	Y8	TO,ET,FL	液体	**
17 01 06	合成作動油	13 01 11	A4060	Y9	TO,ET,FL	液体	**
17 01 07	その他作動油	13 01 13	A4060	Y9	TO,ET,FL	液体	**
17 02	エンジンオイル・ギアオイル・潤滑油	13 02					
17 02 01	ミネラルベースの塩素系エンジンオイル・ギアオイル・潤滑油	13 02 04	A3020	Y8,Y45	TO,ET,FL	液体	**
17 02 02	ミネラルベースの非塩素系エンジンオイル・ギアオイル・潤滑油	13 02 05	A3020	Y8	TO,ET,FL	液体	**
17 02 03	合成エンジンオイル・ギアオイル・潤滑油	13 02 06	A4060	Y9	TO,ET,FL	液体	**
17 02 04	その他のエンジンオイル・ギアオイル・潤滑油	13 02 08	A4060	Y9	TO,ET,FL	液体	**
17 03	絶縁油及び媒体油による廃油	13 03					
17 03 01	PCBを含む絶縁油及び媒体油	13 03 01	A3180	Y10	TO,ET,FL	液体	**
17 03 02	ミネラルベースの塩素系絶縁油及び媒体油	13 03 06	A3020,A3040	Y8,Y45	TO,ET,FL	液体	**
17 03 03	ミネラルベースの非塩素系絶縁油及び媒体油	13 03 07	A3020,A3040	Y8	TO,ET,FL	液体	**
17 03 04	合成絶縁油及び媒体油	13 03 08	A3040	Y8	TO,ET,FL	液体	**
17 03 05	その他の絶縁油及び媒体油	13 03 10	A3040	Y8	TO,ET,FL	液体	**
17 04	ビルジ油	13 04					
17 04 01	内陸舟運によるビルジ油	13 04 01	A4060	Y8,Y9	TO,ET,FL	液体	**
17 04 02	によるビルジ油	13 04 02	A4060	Y8,Y9	TO,ET,FL	液体	**
17 04 03	その他のナビゲーションによるビルジ油	13 04 03	A4060	Y8,Y9	TO,ET,FL	液体	**
17 05	油水分離	13 05					
17 05 01	油水分離装置と沈砂池から発生する塊	13 05 01	A4060	Y9	TO,ET	固形	**
17 05 02	油水分離装置より発生する汚泥	13 05 02	A4060	Y9	TO,ET	汚泥	**
17 05 03		13 05 03	A4060	Y9	TO,ET	汚泥	**
17 05 04	油水分離装置より発生する油	13 05 06	A4060	Y9	TO,ET,FL	液体	**
17 05 05	油水分離装置より発生する油交じり水	13 05 07	A4060	Y9	TO,ET	液体	**
17 05 06	油水分離装置と沈砂池から発生する混合物	13 05 08	A4060	Y9	TO,ET	固形/液体	**
17 06	液体燃料	13 07					
17 06 01	燃料油及びディーゼル油	13 07 01	A4060	Y9	FL,TO,ET	液体	**
17 06 02	燃料油及びディーゼル油(2)	13 07 02	A4060	Y9	FL,TO,ET	液体	**
17 06 03	混合物を含むその他の燃料	13 07 03	A4060	Y9	FL,TO,ET	液体	**
17 07	特記されていない廃油	13 08					
17 07 01	脱塩汚泥もしくはエマルジョン	13 08 01	A4060	Y9	TO,ET,FL	液体/汚泥	**
17 07 02	その他のエマルジョン	13 08 02	A4060	Y9	TO,ET,FL	液体	**

17 07 03	特記されていないモノ	13 08 99	A4060	Y9	TO,ET,FL	液体	**
17 08	廃有機溶剤、冷却剤、(泡状・霧状)噴霧剤	14 06					
17 08 01	代替フロン	14 06 01	A3150	Y45	TO,ET	液体	**
17 08 02	ハロゲン化溶剤及び混合溶剤	14 06 02	A3150	Y41	TO,ET,FL	液体	**
17 08 03		14 06 03	A3140	Y42	TO,ET,FL	液体	**
17 08 04	ハロゲン化溶剤を含む汚泥もしくは固形廃棄物	14 06 04	A3150	Y41	TO,ET,FL	汚泥/固形	**
17 08 05	その他の溶剤を含有した汚泥もしくは固形廃棄物	14 06 05	A3140	Y42	TO,ET,FL	汚泥/固形	**
18	包装容器、吸収剤、ワイピングクロス、フィルター素材及び防護服						
18 01	包装容器(分別収集された都市ごみの包装ごみも含める)	15 01					
18 01 01	危険物質の残渣を含有した包装材及び危険物質によって汚染されている包装材	15 01 10	A4130		TO,ET	固形	*
18 01 02	空の圧力容器など、危険固形多孔質母材(アスベストなど)を含有した金属製包装材	15 01 11	A4130		TO,ET	固形	*
18 02	吸収剤、ワイピングクロス、フィルター素材及び防護服	15 02					
18 02 01	危険物質を含有した吸収剤、ワイピングクロス、フィルター素材(オイルフィルターを含む)及び防護服	15 02 02	A3020,A3140,A3150	Y8,Y41,Y42	TO,ET	固形	*
19	その他リストに特記されていない廃棄物						
19 01	写真工業における廃棄物	09 01					
19 01 01	水性現像液及び活性剤溶液	09 01 01		Y16	TO,ET,CO	液体	**
19 01 02	水性現像液及び活性剤溶液(2)	09 01 02		Y16	TO,ET,CO	液体	**
19 01 03	溶媒ベースの現像液	09 01 03	A3140	Y16	TO,ET,CO	液体	**
19 01 04	写真定着液	09 01 04		Y16	TO,ET,CO	液体	**
19 01 05	漂白液及び漂白定着液	09 01 05		Y16	TO,ET,CO	液体	**
19 01 06	オンサイト処理によって写真ごみから除去された銀を含有する廃棄物	09 01 06	B1180,B1190	Y16	TO,ET,CO,OX	液体	*
19 01 07	使い捨てカメラの本体及びバッテリー	09 01 11	A1170	Y26,Y29	TO,ET	固形	**
19 01 08	オンサイトでの銀の再生によって発生した水性廃液	09 01 13		Y16	TO,ET,CO,OX	液体	**
19 02	電気機器及び電子機器	16 02					
19 02 01	PCBを含有した変圧器及びコンデンサ	16 02 09	A3180,B1110	Y10	TO,ET	固形	*
19 02 02	PCB及びその他の物質により汚染されたまたは、PCB及びその他の物質を含有した廃棄機器	16 02 10	A3180	Y10	TO,ET	固形	*
19 02 03	代替フロンを含有した廃棄機器	16 02 11		Y45	TO,ET	固形	*
19 02 04	アスベスト不使用の廃棄機器	16 02 12	A2050	Y36	TO,ET	固形	*

19 02 05	有害物質を含有した廃棄機器	16 02 13	A1030,A2010,A3180	Y10,Y29,Y31	TO,ET	固形	*
19 02 06	廃棄機器から除去された有害物質	16 02 15	A1030,A2010,A3180	Y10,Y29,Y31	TO,ET	固形	**
19 03	規格外パッチ及び未使用製品	16 03					
19 03 01	危険物質を含有した無機廃棄物	16 03 03	A4140		TO,ET	固形/液体	*
19 03 02	危険物質を含有した有機廃棄物	16 03 05	A4140		TO,ET	固形/液体	*
19 04	起爆性廃棄物	16 04					
19 04 01	武器廃棄物	16 04 01	A4080	Y15	EX,TO	固形	**
19 04 02	花火ごみ	16 04 02	A4080	Y15	EX,TO	固形	**
19 04 03	その他の起爆性廃棄物	16 04 03	A4080	Y15	EX,TO	固形	**
19 05	圧力容器内のガス及び廃棄された薬品	16 05					
19 05 01	危険物質を含有した圧力容器内のガス(ハロンを含む)	16 05 04	A4080		TO,ET,FL	固形	*
19 05 02	危険物質を含有した実験用薬品(実験用薬品の混合物も含む)	16 05 06	A4150	Y14	TO,ET	固形/液体	*
19 05 03	危険物質を含有した実験用廃棄無機薬品	16 05 07	A4140		TO,ET	固形/液体	*
19 05 04	危険物質を含有した実験用廃棄有機薬品	16 05 08	A4140		TO,ET	固形	*
19 06	バッテリー及び蓄電池	16 06					
19 06 01	鉛蓄電池	16 06 01	A1160,A1010	Y31	TO,ET	固形	**
19 06 02	ニッケル・カドミウム蓄電池	16 06 02	A1170,A1010	Y26	TO,ET	固形	**
19 06 03	水銀電池	16 06 03	A1170	Y29	TO,ET	固形	**
19 06 04	分別収集されたバッテリー及び蓄電池の電解質	16 06 06	A1180	Y31,Y34	TO,ET	固形/液体	**
19 07	輸送タンク、ストレージタンク及びパレル洗浄ごみ	16 07					
19 07 01	油分を含有した廃棄物	16 07 08	A4060	Y9	TO,ET,FL	固形/液体	*
19 07 02	その他の危険物質を含有した廃棄物	16 07 09			TO,ET	固形/液体	*
19 08	使用済み触媒	16 08					
19 08 01	危険性遷移金属または危険性遷移金属化合物を含有した使用済み触媒	16 08 02	A2030		TO,ET	固形	*
19 08 02	リン酸を含有した使用済み触媒	16 08 05	A2030,A4090		CO,TO	固形/液体	*
19 08 03	触媒に使用される使用済み液体	16 08 06	A2030		TO,ET	液体	**
19 08 04	危険物質に汚染された使用済み媒体	16 08 07	A2030		TO,ET	固形/液体	*
19 09	酸化物質	16 09					
19 09 01	過マンガン酸塩(カリウム過マンガン塩酸など)	16 09 01			OX,TO,ET	固形/液体	**
19 09 02	クロム塩酸(クロム塩酸カリウム、重クロム酸ナトリウムなど)	16 09 02	A1040	Y21	OX,TO,ET	固形/液体	**
19 09 03	過酸化水素	16 09 03	A4120		OX,TO	固形/液体	**
19 09 04	その他の特記されていない酸化物質	16 09 04			OX,TO	固形/液体	**

19 10	オフサイト処理による水性液体廃棄物	16 10					
19 10 01	危険物質を含有した水性液体廃棄物	16 10 01			TO,ET	液体	*
19 10 02	危険物質を含有した水性廃濃縮液	16 10 03			TO,ET	固形/液体	*
19 11	ライニング材及び耐火材	16 11					
19 11 01	製錬による危険物質を含有した炭素ベースのライニング材及び耐火材	16 11 01	A3070,B1100		TO	固形	*
19 11 02	製錬による危険物質を含有したその他のライニング材及び耐火材	16 11 03	A3070,B1100		TO	固形	*
19 11 03	製錬によらない危険物質を含有したライニング材及び耐火材	16 11 05	A3070,B1100		TO	固形	*

備考欄

*基準値以上の有害物質を含む場合に有害廃棄物

**有害物質の含有量に関わらず有害廃棄物

添付資料 2 紙マニフェスト伝票様式 (和訳)

省/市	有害廃棄物書類 No.:						
1. 有害廃棄物排出事業者.....有害廃棄物 ID No.:							
本部住所:.....電話番号:							
事業所住所:.....電話番号:							
2. 有害廃棄物管理担当者 No.1:有害廃棄物 ID No.:							
本部住所:.....電話番号:							
施設/営業所住所:.....電話番号:							
3. 有害廃棄物管理担当者 No.2 (有害廃棄物再利用者):.....有害廃棄物コード(企業登録/ID カード番号):							
本部住所:.....電話番号:							
施設住所(再利用施設):.....電話番号:							
4. 有害廃棄物マニフェストルート(記入欄が足りない場合は別紙に下記の表を添付してください)							
No.	有害廃棄物名	物質区分			有害廃棄物コード	廃棄物量(kg)	処理方法 (又は再利用方法) #
		固形	液体	汚泥			
# 各有害廃棄物の処理基準に従って処理記号を記入: TC (再生/リサイクル); TH (中和); PT (分別/抽出 /ろ過 /沈殿); OH (酸化); SH (生物学的); DX (複合処理); TD (焼却); HR (固化); CL (隔離/嚢胞); C (埋立); その他(処理方法記載); 再利用の場合: TSD							

<p>5. 有害廃棄物の輸出 (各当する場合) 輸入国:..... 輸入国境ゲート</p> <p>.....</p> <p>車両 No.:..... 輸出日:..... 輸出国境ゲート:</p> <p>.....</p>	
<p>7. 項目 4 に記載されている有害廃棄物の適切な廃棄量と物質区分が記載されたマニフェストを発行</p>	
<p>7.1. 廃棄物受容者の氏名を有害廃棄物管理担当者 No1. を代表して記載: No.1:.....サイン:.....日付:.....</p>	
<p>7.2. 廃棄物受容者の氏名を有害廃棄物管理担当者 No2. を代表して記載: No.2:サイン:..... 日付:.....</p>	
<p>6. 排出事業者は項目 1-4(または 5)のマニフェスト情報が正確であることに合意する。</p> <p>....., 年.....月..... 日.....</p> <p>(サイン、フルネーム、役職、印)</p>	<p>8. 有害廃棄物管理担当者 (最終処理業者) は項目 4 に記載された通り、マニフェストに従った方法ですべての有害廃棄物の安全な治療を完了させ確認する (また再生者は本来の目的とされる、再利用された有害廃棄物を確認する)。</p> <p>....., 年.....月..... 日.....</p> <p>(サイン、フルネーム、役職、印)</p>
<p>シート No: 1□ - 2□ 2^S□ - 2^T□ - 3□ - 3^S□ - 3^T□ - 4□ - 5□</p>	

