

## 5. ベトナム

### 5.1 ベトナムの基本情報

#### 5.1.1 廃棄物処理・3R 関連情報

##### (1) 廃棄物処理・3R 制度

###### 1) 廃棄物処理・リサイクルに関する基本法

ベトナムにおける廃棄物の処理・リサイクルに関する法制度は、1994 年 1 月に施行された環境保護法(Law on Environmental Protection : Law No.55/2014/QH13)を基本法としている。同法は 2014 年に改定、発効し、2015 年 1 月 1 日から施行されている。

同法の用語の定義において、「廃棄物とは、生産、事業活動、サービス、生活、その他の活動から排出された物質である」、「廃棄物管理とは、廃棄物の防止、削減、監視、分類、収集、運搬、再利用、再生利用などの処理活動である」、「リサイクル廃棄物とは、生産、消費過程から廃棄されたものを他の生産原料として使用するために回収、分類、選別された物資である」と規定されている。

ベトナムではリサイクルは詳細には法制度で義務化されておらず、環境保護法の第 9 章廃棄物管理 第 1 節 第 86 条「廃棄物の減少・再使用・再生利用」および第 87 条「廃棄製品の回収、処理」にて、生産者及び輸入者を対象に以下のように規定されているのみである。なお、第 87 条に廃棄製品の回収・処理は政府首相の決定に基づいて実施すると記載があり、廃棄製品の回収及び処理に関わる首相決定（Decision No 16/2015/QD-TTg）が 2015 年 5 月 22 日に公布された。2016 年 3 月現在も、回収及び処理スキーム構築に向けた検討が行われているが、最終的な製造業者、輸入業者の責務等の詳細は明らかとなっていない。

###### 2) 廃棄物処理・リサイクルに関する国家計画

リサイクルに関する新しい政策としては、「2010 年までの環境保護に向けた国家戦略と 2020 年に向けたビジョン」と「都市地域及び工業地帯における固形廃棄物管理の強化に関する首相決定 23/2005/CT-TTg(目標 2010 年)」がある。更に、JICA、UNCRD、IGES の協力の下、現在「2020 年までの 3R のための国家戦略(The National Strategy for Waste Reduction, Reuse, and Recycling until 2020)」を策定中である。

###### a. 2010 年までの環境保護に向けた国家戦略と 2020 年に向けたビジョン

以下のような目標を設定している。

- 2020 年までに回収廃棄物の 30%リサイクルという目標を達成するために、リサイクル産業を確立及び発展させる
- 国家は、固形廃棄物のリサイクルや処理システムに関する情報を、他の投資家と積極的に共有する

- 都市及び産業固形廃棄物のためのリサイクル施設ならびに処理施設を建設する

b. 都市地域及び工業地帯における固形廃棄物管理の強化に関する首相決定 23/2005/CT-TTg(目標 2010 年)

以下のような目標を設定している。

- 固形廃棄物のリサイクル施設を発展させる
- 再利用、リサイクル及び投棄の制限を優先して、発生した廃棄物の 90%を回収する
- 固形廃棄物の再利用、リサイクルに関するすべての研究開発事業を奨励する

c. 2020 年までの 3R のための国家戦略(The National Strategy for Waste Reduction, Reuse, and Recycling until 2020)

JICA、UNCRD、IGES の協力の下で策定中であり、3R を進めるにあたって以下のような 4 つの課題を抽出している。

- 廃棄物の量、組成、毒性
- 廃棄物の減量、再利用、リサイクルへの責任に対するコミュニティの意識の低さ
- 廃棄物処理インフラと技術の脆弱性と 3R の実践に低さ
- 廃棄物マネジメント、特に 3R への法規制の不完全性と脆弱性

2020 年までの基本方針

廃棄物の削減・再利用・リサイクルが汚染増大の防止策として、また、環境保護への貢献として、自然資源の保全および経済的な利用として効果的に利用される持続可能な生産消費社会を形成し、人々の生活の質を向上する

目標

- ・ 固形廃棄物の回収率を 95%にまで上昇させる
- ・ 廃棄物の年間増加率を現在のレベルから徐々に減少させる
- ・ 焼却・埋立処分が必要とされる固形廃棄物の量を収集された廃棄物の総量の 40%まで削減し、残りの 60%を再利用・リサイクルする

2015 年までの基本方針

コミュニティレベルでの 3 R に関する認識が拡大する。環境にやさしい生活方法が人々の間で形成される。3 R のために必要な物質的・財政的・人材的条件が確立される。

目標

- ・ 固形廃棄物の回収率を 80%にまで上昇させる
- ・ 廃棄物の年間増加率を現在のレベルから徐々に減少させる
- ・ 焼却・埋立処分が必要とされる固形廃棄物の量を収集された廃棄物の総量の 70%まで削減し、残りの 30%を再利用・リサイクルする

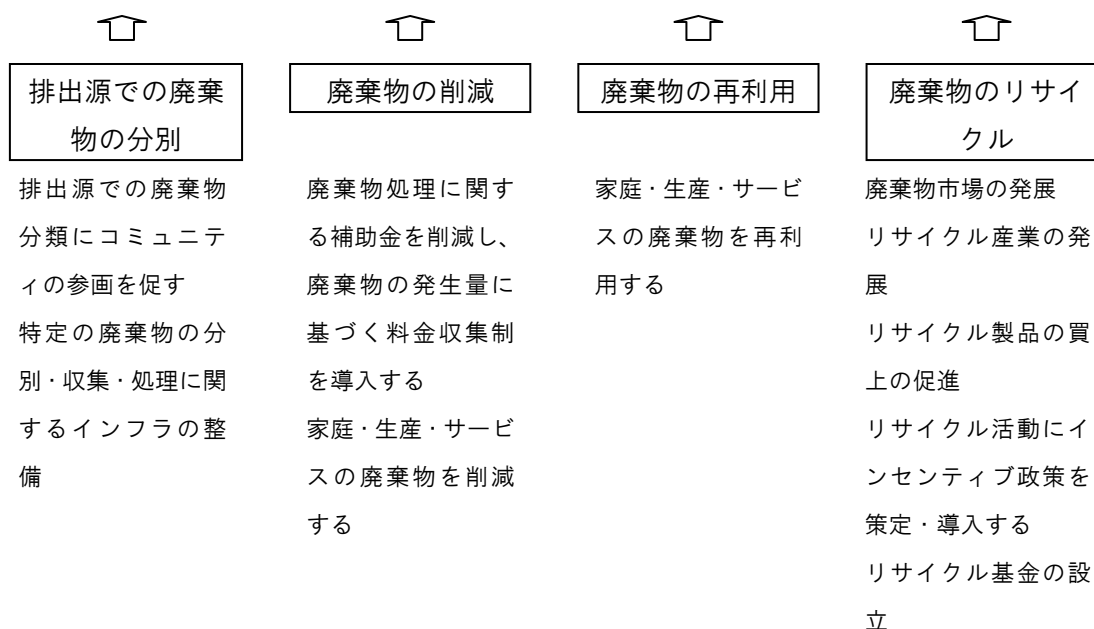


図 1 戦略の基本方針・目標及び主要内容

出典：IGES, UNCRD, AIT/UNEP RRC.AP, "National 3R Strategy Development: A progress report on seven countries in Asia from 2005 to 2009", 2009

表 1 戦略の下に実施される優先的プログラム・プロジェクト

No.	プログラム	予想される成果	完了年
2009-2015			
1	廃棄物の削減・再利用・リサイクルの政策・法律システムの改革プログラム	廃棄物の削減・再利用・リサイクルに関する法律及び指導命令が検討・採択・公布される	2012
2	コミュニティにおける廃棄物の削減・再利用・リサイクルに関する広報・教育・意識向上プログラム	コミュニティにおける廃棄物の削減・再利用・リサイクルに関する意識が向上する	2013
3	地方における廃棄物の削減・再利用・リサイクル能力向上プログラム	地方における廃棄物収集が促進され、収集率が向上するとともに、リサイクル活動が促進される	2014
4	廃棄物管理における経済的手法の確立・適用プログラム	特定の廃棄物の収集における排出量課金、リサイクル料金、デポジット制度などやその他の経済手段の確立	2014
5	堆肥や物資、エネルギーを生産する固形廃棄物再利用・リサイクル施設ネットワーク確立プログラム	堆肥生産施設のネットワークが構築・運用される	2014
6	5 つの国家的都市及び他の第一級都市における排出源での廃棄物分別プログラム	5 つの国家的都市及び他の第一級都市における廃棄物が排出源で分別される	2015
7	農林業における堆肥の利用の促進及び質的改善プログラム	堆肥の利用促進及び質的改善計画が策定・実施される	2015
8	廃棄物再利用技術に関する研究・試験・再現プログラム	新たな廃棄物リサイクル技術に関する研究が実施されるとともに、新たな海外の技術が導入される	2015
9	リサイクル試験及び建築廃棄物処理プログラム	建築廃棄物の削減・再利用・リサイクルに関する規制が確立・採択・実施される	2015
10	リサイクル産業の発展プログラム	リサイクル産業の発展のための方向性・ガイドライン・計画が策定される	2015
2016-2020			
11	包装廃棄物の削減・再利用・リサイクルプログラム	包装廃棄物の削減・再利用・リサイクルに関する規制が確立・採択・実施される	2016
12	電化製品廃棄物のリサイクルプログラム	電化製品廃棄物の削減・再利用・リサイクルに関する規制が確立・採択・実施される	2017
13	グリーン調達・持続可能な消費の向上・促進プログラム	産業・省庁・地方自治体におけるグリーン調達計画が策定・実施される	2017
14	廃棄物・リサイクル製品市場の発展プログラム	リサイクル可能な廃棄物や企業のリサイクル製品に関する情報、データベースネットワークが確立・普及される	2018
15	エンド・オブ・ライフの自動車リサイクルプログラム	エンド・オブ・ライフの自動車のリサイクルに関する規制が確立・採択・実施される	2019
16	クリーナー・プロダクションの法制化プログラム	クリーナー・プロダクションに関する法律や指導命令が検討・採択・公布される	2020

出典：IGES, UNCRD, AIT/UNEP RRC.AP, "National 3R Strategy Development: A progress report on seven

countries in Asia from 2005 to 2009", 2009

また、2004 年に発表された、ベトナム版アジェンダ 21 では、固形廃棄物と有害廃棄物について、法制、経済、技術、意識啓発の 4 つの分野で優先的に取り組むべき点を挙げている。法制面では、汚染管理に関する計画を立案・発布し、固形廃棄物・有害廃棄物によって生じる環境汚染を防止する、固形廃棄物と有害廃棄物の収集・処理の費用を回収する仕組みを検討することが挙げられている。経済面では、大規模・中規模の都市で衛生埋立を実施する、リサイクルに関する技術を向上させる、固形廃棄物の収集、処理を実施する民間会社・協同組合などを民間部門が設立するように促す、病院での焼却炉の導入を促進することが挙げられている。技術面では、環境にやさしい生産技術を採用することで、発生の段階で固形廃棄物を減量することを促す、工場が資源や燃料をより効率的に用いる技術を利用するように促す、廃棄物を肥料に変える技術を採用し埋立に必要な面積を減らすことを挙げている。意識啓発の面では、コミュニティで意識啓発を行い、国民が廃棄物の収集・処理等に参加するように促し、ごみ、特に有害廃棄物を道路に捨てないようにさせる、家庭での分別を実施させることが盛り込まれている。

2005 年に公布された「都市中心部及び工業団地における固形廃棄物の管理促進に関する首相命令」(Directive No.23/2005/CT-TTG:以下、「固形廃棄物管理に関する首相命令」)では、中央の省庁や州の人民委員会に対して、埋立やリサイクルに重点をおいた固形廃棄物の処理計画を作成すること、都市中心部では、家計で分別を実施すること、リユースやリサイクルに重点を置きつつ都市中心部及び工業団地の 90%の廃棄物を収集・運搬すること、医療系有害廃棄物は 100%、産業系有害廃棄物は 60%を適切な技術で処理すること等を定めている。その上で、建設省、資源・環境省、計画投資省等、各省ではたすべき役割を規定している。

### 3) 個別リサイクル法

#### a. 有害廃棄物管理規則(Decision No.155/1999/QD-TTg)

1999 年に公布された本規則では、有害廃棄物の定義、関係省庁の責務、排出者の責務、収集・運搬・処理・最終処分及び緊急時の対処などに関して管理・規定している。事業者の認定制度、マニフェスト制度などから構成されており、有害廃棄物の詳細な分類及び各種廃棄物の処理基準、処理・処分方法も規定している。

#### b. 「通達:有害廃棄物管理にかかる事業調整、記録書類作成手続き、事業所許可発給及び管理コードに関する指導」(Circular No. 12/2006/TT-BTNMT)

2006 年に公布された本通達は、有害廃棄物の運搬や処理、処分に関する届出や許可についての指針を示した。

## c. 有害廃棄物のリストに関する資源環境省決定(Decision No.23/ 2006/QD-BTNMT)

2006 年に交付された本決定では、有害廃棄物のリストが改定された。ただし、有害物質含有量に関する閾値については、有害廃棄物管理規則のリストを参照する必要がある。

## d. Decision 60/2002/QD-BKHCMNT

有害廃棄物の埋立処分についての技術ガイドラインである。

## e. 廃棄製品の回収・処理に関する決定(Decision No. 16/2015/QD-TTg)

「廃棄製品の回収及び処理に関する決定」は、E-waste を中心とした廃棄製品の回収・処理を促進するために定められた決定である。2015 年 5 月 22 日に公布され、2016 年 7 月 1 日の施行に向けてベトナム国天然資源環境省(Ministry of Natural Resources and Environment)内で細則の検討が行われている。

当該決定では、生産者と輸入業者の責務として、廃棄製品の回収拠点の設置、回収場所から処理施設への運搬や、廃棄製品の処理等が定められている。本決定の対象となる廃棄製品のリストは以下の通りである。対象廃棄製品ごとに、回収・処理を開始する時期が指定されている。多くの製品の回収は 2016 年 7 月 1 日開始の予定である。

表 2 Decision No. 16/2015/QD-TTg に定められた廃製品品目と回収・処理開始時期

No.	回収及び処理対象製品	回収・処理開始時期
I	バッテリー&電池	
1	すべての形式の充電器	2016 年 7 月 1 日
2	すべての形式の電池	2016 年 7 月 1 日
II	家庭用・産業用電気機器及び電子機器	
1	コンパクトライト、蛍光灯	2016 年 7 月 1 日
2	デスクトップ型・ノート型コンピューター、モニタ、CPU	2016 年 7 月 1 日
3	プリンター、ファックス、スキャナー	2016 年 7 月 1 日
4	カメラ、ビデオカメラ	2016 年 7 月 1 日
5	携帯電話、タブレット	2016 年 7 月 1 日
6	DVD, VCD, CD レコーダー、その他	2016 年 7 月 1 日
7	コピー機	2016 年 7 月 1 日
8	テレビ、冷蔵庫	2016 年 7 月 1 日
9	エアコン、洗濯機	2016 年 7 月 1 日
III	潤滑油	2016 年 7 月 1 日

IV	チューブおよびタイヤ	
1	すべての形式のタイヤチューブ	2016 年 7 月 1 日
2	すべての形式のタイヤ	2016 年 7 月 1 日
V	車両	
1	すべての形式のモーターバイク	2018 年 1 月 1 日
2	すべての形式の自動車	2018 年 1 月 1 日

出典：Decision No. 16/2015/QD-TTg を基に作成

表 3 ベトナムにおける産業廃棄物・リサイクル関連の基本的法令

法令(制定年・施行年)	概要
環境保護法(1994 年施行、2014 年改正)	環境保護に関する基本法。第 9 章で「廃棄物管理」について規定。
環境保護法施行細則に関する政令 (Decree No.80/2006/ND-CP、2006 年)	環境保護法の施行細則
環境保護分野における法令違反に対する罰則に関する政令 (Decree No. 81/2006/ND-CP、2006 年)	環境保護分野における法令違反に関する罰則を規定
有害廃棄物管理に関する決定 (Decision No.155/1999/QD-TTg)	有害廃棄物の定義、関係省庁の責務、排出者の責任、収集・運搬・処理等に関する管理等を規定。有害廃棄物のリストを含む。
有害廃棄物のリストに関する資源環境省決定 (Decision No.23/2006/QD-BTNMT、2006 年)	有害廃棄物のリストの改定
通達:有害廃棄物管理にかかる事業調整、記録書類作成手続き、事業所許可発給及び管理コードに関する指導 (Circular No. 12/2006/TT-BTNMT)	有害廃棄物の排出者、運搬、処理・処分に関する登録・許可手続きやその書類の様式などについてまとめた通達
都市中心部及び工業団地における固形廃棄物の管理促進に関する首相命令 (Directive No.23/2005/CT-TTG)	中央の省庁、州の人民委員会などが固形廃棄物の管理で果たすべき役割を規定
危険物のリスト及び陸路での運搬に関する政令 (Decree No.13/2003/ND-CP)	有害物・危険物を爆発性、可燃性、有害性などの観点から規定するまた、その輸送に関しても規制する
決定:医療廃棄物管理規則 (Decision No.2575/1999/QD-BYHT)	保健省による医療廃棄物の管理に関する規制
輸入許可廃棄物リストに関する資源環境省決定 (Decision No. 12/2006/QD-BTNMT)	再生資源として輸入可能な廃棄物を規定
輸入が禁止または停止されている物品の再輸出または国境貿易のための一時的輸入の管理	再輸出・国境貿易のために一時的に廃棄物を輸入することを禁止している物品のなかに、廃棄

規則に関する商業省決定 (Decision No.2504/2005/QD-BTM)	物も含まれている
---	----------

ベトナムの環境関係の法令に関しては、ベトナム環境保護庁(Vietnam Environmental Protection Agency: VEPA)がインターネット上でデータベースを公開しており、原文及び英訳を入手することができる。

VEPA によると、国の基準・法規制の他に、州単位や工業団地単位での基準も存在するとのことである。例えば、ハノイでは「ハノイ市における産業廃棄物管理規則」(Decision No.152/2004/QD-UB)がハノイ市の人民委員会から発表されている。

出典：[http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478\\_001\\_BUP\\_0.pdf](http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf)

## (2) 廃棄物処理・3Rに関係する中央政府や地方自治体の行政機関、関係団体等に関する情報

ベトナムにおける廃棄物マネジメントには、建設省、天然資源環境省、工業省の中央政府省庁のほか、Vietnam Urban Environment Association、Vietnam Association for Conservation of Natural and Environment、Vietnam Saigon Plastic Association等の団体やNGOが関わっている。ベトナムの主要都市では、公営の廃棄物処理公社(UNENCO)が都市ごみの収集・処理・処分業務を担当している。以下にその詳細を示す。

### 1) 建設省(Ministry of Construction)

2005 年の「固形廃棄物管理首相命令」により、建設省の役割が以下のように規定されている。

- 複数の州にまたがる固形廃棄物及び有害廃棄物の管理の計画を策定すること
- 固形廃棄物の処理に関する基準・規則を改正・補正・制定を天然資源環境省及び科学技術省と協力して行うこと
- 廃棄物処理技術について実証試験を行うこと
- 廃棄物処理を行っている企業の効率を上昇させ、能力を向上させる計画を作成し首相に提出すること

### 2) 天然資源環境省(Ministry of Natural Resources and Environment)

2005 年の「固形廃棄物管理首相命令」により、天然資源環境省の役割が以下のように規定されている。

- 2006 年第 2 四半期には、「有害廃棄物管理規則」の実施状況を評価しその内容の見直しを行うこと
- 検査を充実するため環境検査官と建設検査官のコーディネーションに関する規則を作成すること
- 廃棄物、特に産業廃棄物から生じる環境汚染の是正を図ること



また、天然資源環境省(Ministry of Natural Resources and Environment: MONRE)の補助機関であるベトナム環境保護庁(VEPA)汚染管理課は、以下の業務を所管している。

- 水質汚濁防止、大気汚染防止や廃棄物管理を含む環境政策及び法規制の策定、及び有害廃棄物管理政策
- 上記政策・法規制の運営及び技術的支援の提供

有害廃棄物の処理業に関する許可などは、各省の天然資源環境局(Department of Natural Resource and Environment: DONRE)が担当している。

### 3) 工業省(Ministry of Industry: MOI)

2005 年の「固形廃棄物管理命令」により、工業省の役割が以下のように規定されている。

- 産業廃棄物の統計をまとめること
- 産業固形廃棄物、特に有害廃棄物の管理計画を建設省とともに実行すること
- 有害化学物質及び残留性のある工業原料でできた包装を制限或いは徐々に減らし、環境にやさしい素材に代替していく計画をまとめ、2005 年の第 4 四半期に首相に提出すること

### 4) その他の中央省庁

計画・投資省(Ministry of Planning and Investment: MPI)や財務省は、廃棄物関係の投資に予算を配分すること、廃棄物の排出等に関わるインセンティブを税制面などから検討することが定められている。

### 5) 州及び県の人民委員会(Provincial /Municipal People's Committees)

2005 年の「固形廃棄物管理命令」により、州及び県の人民委員会の役割も規定されている。

- 固形廃棄物のリサイクル工場があるところは、都市中心部の家庭からの固形廃棄物の分別を行わせること
- 当該地域の工場の固形廃棄物の組成と量を定期的に報告させること
- 固形廃棄物を工場が適正に処理するような措置を講じること

### 6) Vietnam Urban Environment Association(VUREA)

VUREA は、都市部の廃棄物の収集・処分を行っている公社等で構成されている協会であり、1995 年に設立された。主な役割は以下の通り。

- 廃棄物管理に関する新技術の情報交換
- 環境保護に係る法律や政策・戦略の策定に関する政府の支援

2006 年 2 月現在のメンバーの数は 150 である。ワークショップやセミナー、コンサルタント業務などを行っている。

## 7) Vietnam Association for Conservation of Natural and Environment(VACNE)

VACNE はベトナムの環境保護を目的とした NGO であり、1988 年に設立された。数千人の個人会員と 110 の団体が加盟している。団体の中には、業界団体や地方自治体、研究機関等も含まれる。党や国の環境保全活動に関する評価や助言を行っている。国会に提出される環境報告書や党の発行する環境保護に関連した通知等の作成にかかわっている。

## 8) Vietnam Saigon Plastic Association

ホーチミン市を中心とする南部のプラスチック産業の業界団体である。リサイクルを行っている企業も参加している。

出典：作本直行、小島道一、日本貿易振興機構アジア経済研究所『アジア各国における産業廃棄物・リサイクル政策情報提供事業報告書』、2007 年

廃棄物・リサイクルに関連する省庁：

### (1) 建設省(Ministry of Construction)

2005年の「固形廃棄物管理に関する首相命令」では、建設省は、複数の州にまたがる固形廃棄物及び有害廃棄物の管理の計画を策定すること、固形廃棄物の処理に関する基準・規則を改正・補正・制定を資源環境省及び科学技術省と協力して行うこと、廃棄物処理技術について実証試験を行うこと、廃棄物処理を行っている企業の効率を上昇させ、能力を向上させる計画を作成し首相に提出すること等が求められている。

### (2) 天然資源・環境省(Ministry of Natural Resources and Environment)

有害廃棄物については、資源環境省(Ministry of Natural Resources and Environment: MONRE)の補助機関であるベトナム環境保護庁(VEPA)が担当している。2006年まで汚染管理課が、水質汚濁防止、大気汚染防止や廃棄物管理を含む環境政策及び法規制の策定の役割を担ってきたが、汚染管理課が 2つに分離され、廃棄物管理・有害化学物質課ができた。また、環境技術課でもリサイクル分野での技術向上に関する研修を実施することが計画されている。2005年の「固形廃棄物管理に関する首相命令」では、2006年第2四半期に資源環境省は、「有害廃棄物管理規則」の実施状況を評価しその内容の見直しを行うこと、検査を充実するため環境検査官と建設検査官のコーディネーションに関する規則を作成すること、廃棄物特に産業廃棄物から生じる環境汚染の是正を図ること等が求められている。

有害廃棄物の処理業に関する許可などは、各省の資源環境局(Department of Natural Resource and Environment: DONRE)が担当している。

### (3) 工業省(Ministry of Industry: MOI)

2005年の「固形廃棄物管理命令」では、産業廃棄物の統計をまとめること、産業固形廃棄物特に有害廃棄物の管理計画を建設省とともに実行すること、有害化学物質及び残留性のある工業原料でできた包装を制限或いは徐々に減らし、環境に素材に代替していく計画をまとめ 2005年の第4四半期に首相に提出することが求められている。

### (4) その他の中央省庁

計画・投資省(Ministry of Planning and Investment: MPI)や財務省は、廃棄物関係の投資に予算を配分すること、廃棄物の排出等に関わるインセンティブを税制面などから検討することが定められている。

#### (5) 省及び県の人民委員会(Provincial /Municipal People's Committees)

2005年の「固形廃棄物管理に関する首相命令」では、省及び県の人民委員会の役割も規定している。固形廃棄物のリサイクル工場があるところは、都市中心部の家庭からの固形廃棄物の分別を行わせること、当該地域の工場の固形廃棄物の組成と量を定期的に報告させること、固形廃棄物を工場が適正に処理するような措置を講じること等が求められている。また、有害廃棄物に関しても、排出者からの届出や運搬業者、処理・処分業者の認可窓口となっている。

#### 業界団体・NGO:

##### (1) Vietnam Urban Environment Association(VUREA)

都市部の廃棄物の収集・処分を行っている公社等で構成されている協会。廃棄物管理に関する新技術の情報交換、環境保護に係る法律や政策・戦略の策定について政府を助けることを目的に1995年に設立された。2006年2月現在のメンバーの数は150。ワークショップやセミナー、コンサルタント業務などを行っている。

##### (2) Vietnam Association for Conservation of Natural and Environment(VACNE)

党や国の活動に関する評価や助言を行っている。47団体が加盟し、ハノイとホーチミンに事務所がある。国会に提出される環境報告書や党の発行する環境保護に関連した通知等の作成にかかわっている。2006年4月に、VEPAと合同で、環境技術に関する展示会をハノイで実施した。

##### (3) Vietnam Saigon Plastic Association

ホーチミン市を中心とする南部のプラスチック産業の業界団体。リサイクルを行っている企業も参加している。2004年前後に、スイスの国際協力団体 Swisscontact のホーチミン市及びその周辺での中小企業の振興をはかる協力プログラムの中で、廃プラスチックを利用した製品等のマーケット情報を提供する事業を行った。

出典：[http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478\\_001\\_BUP\\_0.pdf](http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf)

## (3) 廃棄物の種類毎の発生量及びその総量並びにこれらの将来予測

廃棄物全体の発生量は以下の通り。

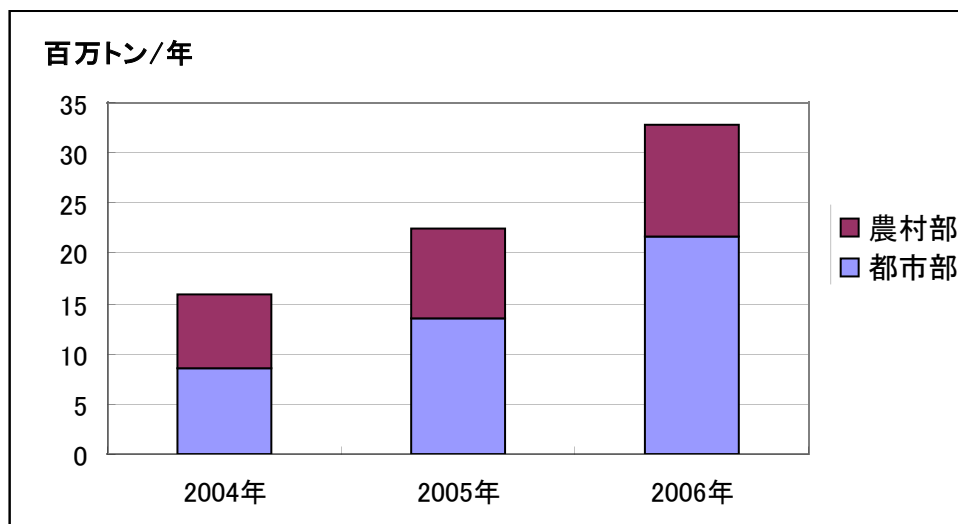


図 2 廃棄物全体の発生量の推移

廃棄物全体の発生量の内訳は以下の通り。

表 4 廃棄物の種類別構成比

廃棄物の種類	発生率
家庭系ごみ	65.36%
スラッジ(浄化槽・下水道スラッジ)	5.60%
建設ごみ	12.2%
医療系ごみ	1.8%
産業廃棄物	15.04%

<都市ごみ>

上記参照。

<産業廃棄物>

現在、ベトナムでは急速な製造業の成長を背景に、有害廃棄物の発生量が急速に増加している。経年データが不足しているため、正確な状況は不明であるが、天然資源環境省のデータによると、年間 16,999 トンの有害廃棄物が発生しているとのことである。

有害廃棄物発生量(16,999 トン/年)を経済地域別、産業別に分類した結果を次表に示す。

表 5 主要産業から排出される有害廃棄物の平均量

経済地域	産業毎の有害廃棄物（トン／年）							
	エネルギー	電気・機械	金属	化学	食品加工	軽工業	建設資材 <sup>a</sup>	全産業
1 北部の州	35.0	76.0	8476.42	1029.25	2399.39	973.06	3214.70	16203.82
2 中部の州	-	-	348.00	6.00	65.00	91.00	27.00	537.00
3 Tay Nguyen	-	-	-	-	-	5.00	-	5.00
4 南部 - 東側	-	-	16.00	12.00	66.40	18.60	-	113.00
5 南部 - 西側	-	-	52.88	6.10	34.20	42.71	5.50	141.39
合計	35.0	76.0	8893	1053	2565	1130	3247	16999

出典：天然資源環境省,2005

<sup>a</sup>建設資材に関する主要な有害要素は、空の缶用塗料及びアスベストを含む汚泥である

出典：Nguyen Thi Kim Thai, "Hazardous industrial waste management in Vietnam: current status and future direction", Mater Cycles Waste Manag (2009) 11:258–262

産業有害廃棄物の典型的な構成を、Dong Nai 州を例として、下図に示す。

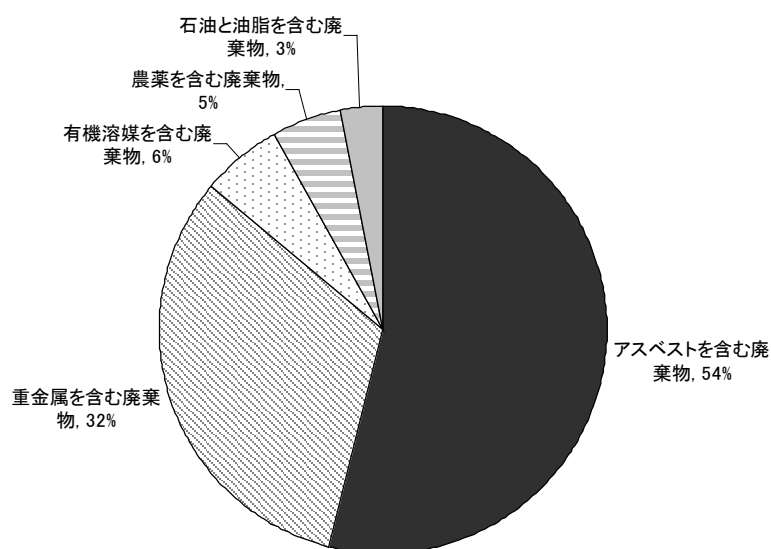


図 3 Dong Nai 州における産業有害廃棄物の典型的な構成(VEPA 環境報告書)

出典：Nguyen Thi Kim Thai, "Hazardous industrial waste management in Vietnam: current status and future direction", Mater Cycles Waste Manag (2009) 11:258–262

また、発生した廃棄物全体に占める産業有害廃棄物の割合及びその内訳を、産業別に下表に示す。

表 6 ベトナムにおける有害産業廃棄物発生量の分析

産業	有害廃棄物／発生した廃棄物 (%)	
機械産業	47.4%	
	内訳	腐食物
	12.5%	中毒性
	28.1%	可燃性
	6.3%	混合
電気・電子産業	76.8%	
	内訳	腐食物
	0.8%	中毒性
	60.4%	可燃性
	12.8%	混合
化学産業	69.3%	
	内訳	腐食物
	18.2%	中毒性
	43.8%	可燃性
	4.5%	酸化
食品加工産業	23.6%	
	内訳	腐食物
	0.5%	可燃性
	5.3%	生分解性
	17.5%	混合
繊維・皮革・染色産業	46.5%	
	内訳	中毒性
	25.3%	可燃性
	4.9%	生分解性
	15.8%	混合
金属産業	42.8%	
	内訳	腐食物
	14.2%	中毒性
	26.5%	可燃性
	0.5%	混合
建設資材産業	23.5%	
	内訳	腐食物
	1.2%	中毒性
	18.4%	可燃性
	3.5%	混合
	0.4%	

出典：CEETIA 調査報告書

出典：Nguyen Thi Kim Thai, "Hazardous industrial waste management in Vietnam: current status and future direction", Mater Cycles Waste Manag (2009) 11:258-262

2003 年、ベトナムでは、都市ごみ 1,280 万トン、非有害産業廃棄物 251 万トン、有害産業廃棄物 12.8 万トン、医療廃棄物 2.1 万トンと合計 1,546 万トンの廃棄物が発生したと推定されている(World Bank[2004])。産業廃棄物の発生量はごみ全体の 20~25%を占めている。発生地域は、ホーチミン市及びその周辺のメコンデルタ北東部が 48%、ハノイ周辺の红河デルタが 30%と推定されている。

有害産業廃棄物の発生源は、軽工業 47%、化学製品 24%、冶金 20%であり、2004 年産業廃棄物発生量 220 万トンのうち有害廃棄物は 6%の 13 万トンである。2010 年には 320 万トンのうち 15%にあたる 50 万トンに達すると言われている。

表 7 ベトナムにおける廃棄物発生量(2003 年)

区分	発生源	種類	発生量(万トン/年)		
			都市	農村	合計
都市ごみ	住宅、商業、市場	厨芥、プラスチック、紙、ガラス	640	640	1,280
産業廃棄物(非有害)	産業	金属、木材	174	77	251
産業廃棄物(有害)	産業	燃料油、廃棄汚泥、有機化学物質	12.6	0.2	12.8
医療廃棄物	病院	血液、注射器など			2.15
合計(非農業廃棄物)			827	717	1,546
農業廃棄物	耕作、畜産	植物性物質	N.A.	6,456	6,456

出典：[http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478\\_001\\_BUP\\_0.pdf](http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf)

#### (4) 廃棄物の処理方法毎の処理量及びその総量並びにこれらの将来予測

「都市中心部及び工業団地における固形廃棄物の管理促進に関する首相命令」(Directive No.23/2005/CT-TTG)では、近年の努力によって都市中心部及び工業団地における固形廃棄物の処理水準は向上してきているものの、収集されている廃棄物は主に都市中心部で70%ほどに過ぎず、回収能力が不足している。ほとんどの有害廃棄物は、分別されずに一般廃棄物と一緒に埋め立てられており、大量に発生する産業廃棄物に含まれる有害廃棄物の適正な回収方法及び有効な処理方法がない状態である。医療廃棄物もほとんど処理されずに投棄されているという。

ベトナムでは、多くの廃棄物が都市の住宅地で発生しており、固形廃棄物のほぼ半分はハノイ、ホーチミン市、ハイフォン、及びダナンで発生している。一般的に、固形廃棄物は発生した段階で分別されることはない。埋立処分される廃棄物は、平均して全体の半分にも満たない。残りの廃棄物は無造作に廃棄場で処分または集積されるか、水路に投棄されている。発生した廃棄物の回収率は大都市で40~67%で、小都市では20~40%となっている。

農村地帯では、回収率は20%、或いは0%というケースもある。このため、住民はごみを近所の河川に投棄したり、野焼きや埋立処理をしている。

09 年、政府は「2050年に目を向けながら固形廃棄物の統合管理のための2025年までの国家戦略を承認する 09年12月17日の Decision 2149/QD-TTg(Quyết Định 2149/QD-TTg phê duyệt chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050)」を採択した。この決定は、承認を受けた固形廃棄物の統合管理を持続可能な発展と共に環境汚染の管理に貢献する環境保護のための優先事項の一つに位置付けられている。

Decision 2149 には、50年へのビジョンとして「発生するすべての固形廃棄物が各現場の実情に適した最先端の環境にやさしい技術を用いて回収され、再利用され、リサイクルされ、完璧に処理される」と記されている。50年へのビジョンはまた、廃棄物の発生を防止及び削減し、再利用とリサイクルを促進することで埋立処分する廃棄物の量を減らすことを目的として示している。

25年までの目標として、環境劣化を防ぐために固形廃棄物の統合管理を効果的に実施すること、埋立処分される廃棄物の量を最小限に抑えるために最先端の技術を適切に採用すること、及び固形廃棄物の統合管理と環境に配慮した生活スタイルの促進に対するコミュニティの意識を高めることが掲げられている。

Decision No. 2149/QD-TTg は以下に示すように、戦略の実践に向けて定量的な目標と政策による解決策を具体的に数多く設定している。

- 都市部の建設現場で発生した固形廃棄物の目標

	15 年まで	20年まで	25年まで
回収率	50%	80%	90%
再利用またはリサイクルの比率	30%	50%	60%

- 都市部で発生した防腐剤タンクの汚泥処理の目標

	15 年まで	20年まで	25年まで
回収率	30%	50%	100%
環境基準に則った処理の比率	10%	30%	50%

- 有害性のない産業固形廃棄物

	15 年まで	20年まで	25年まで
環境基準に則った処理	80%	90%	100%
再利用またはリサイクルの比率	70%	75%	

- 工業団地で発生した有害性のある固形廃棄物

	15 年まで	20年まで	25年まで
環境基準に則った処理の比率	60%	70%	100%

出典：[http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478\\_001\\_BUP\\_0.pdf](http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf)  
[http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000523/vietnam\\_kankyoseisaku.pdf](http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000523/vietnam_kankyoseisaku.pdf)



## (5) 廃棄物処理・3Rに係るインフラ整備状況及びその将来予測

ベトナムにおいて運用されている焼却炉の形式と数を次表に示す。

表 8 ベトナムにおいて運用されている焼却炉の形式と数(2008 年まで)

焼却炉の形式	焼却炉の処理能力	数	割合(%)
超小型焼却炉	< 100 kg/日	7	3.6
小型焼却炉	100-399 kg/日	159	80.7
中型焼却炉	400-999 kg/日	29	14.7
大型焼却炉	≥ 1,000 kg/日	2	1.0
Total		197	100

出典：Municipal Solid Waste Management in Asia and the Pacific Islands

ベトナムには、運用中の集中堆肥化施設が 6 施設、試用期間中の集中堆肥化施設が 1 施設存在する。施設毎の場所、処理能力、運用開始年、有機性廃棄物の由来及び現況を下表に纏めた。

表 9 ベトナムにおける選択された集中堆肥化施設の状況

施設の場所	処理能力 (tons/日)	運用開始年	有機性廃棄物 の由来	現況
Cau Dien, Hanoi	140	1992 年 2002 年に拡張	市場のごみ 路上のごみ	運用中。異なる質の 3 つの製品を、800、1,200、2,000VND/kg のいずれかの単価で販売
Nam Dinh City	250	2003 年	混合ごみ	運用中。堆肥は無料で農民に提供
Phuc K□anh, Thai Binh	75	2001 年	N/A	運用中
Viet Tri City, Phu Tho Province	35.3	1998 年	N/A	運用中。異なる質の 3 つの製品を、200、250、900VND/kg のいずれかの単価で販売
Hoc Mon, Ho□Chi Minh City	240	1982 年 1991 年に閉鎖	混合ごみ	製品の販売が困難という理由で閉鎖
Phuc Hoa Tan Thanh, BariaVung Tau	30	N/A	N/A	運用中
Trang Cat, □Hai Phong City	50	2004 年	汚物、下水道、混合ごみ	試用期間
Thuy Phuong, Hue (with seraphin technology)	159	2004 年	混合ごみ	運用中。堆肥を 1,100VND/kg で、コーヒー農家とゴム栽培農家に販売

出典：Municipal Solid Waste Management in Asia and the Pacific Islands

全国に処分場が 85 カ所ある。それらの総面積別の内訳及び種類別の内訳を下表に示す。

表 10 ベトナムにおける処分場管理に関する現状の要約

状態	埋立地の数
全国の処分場	85
総面積が 50ha より大きい処分場	6
総面積が 30ha 以上 50ha 以下の処分場	8
総面積が 10ha 以上 30ha 未満の処分場	18
総面積□1ha 以上 10ha 未満の処分場	53
堆肥化後の残余のための固形廃棄物処分場	8
建設ごみのために分離された処分場	2
野焼き及び運用が不完全な処分場	56
工学的設計であるが非衛生的に運用されている処分場	1

出典：Municipal Solid Waste Management in Asia and the Pacific Islands

## 1) 有害廃棄物

ベトナムには、有害廃棄物の最終処分施設が存在しない。一時貯蔵施設がハノイ郊外にひとつあるだけである。また、有害廃棄物の処理・リサイクル業者の数も少ない。2004年度の調査によると、Binh Duong省で 4社、Dong Nai省で7社、ホーチミン市で17社がライセンスを受けている<sup>4</sup>。2005年12月時点では、Binh Duong省で7社、ホーチミン市20社が認可されている。ただし、1つの業者が複数の省で登録されている場合がある。

ハノイ市では、ハノイ市中心部の都市ごみの収集を行っている URENCO社が産業廃棄物の収集、処理、処分を行っている。同社は、ハノイ市で唯一、有害廃棄物の処理、処分も行っている。焼却施設、有害廃棄物の一時貯蔵施設を有している。

月星機械株式会社[2005]によると、ライセンスを受けている有害廃棄物の処理会社でも汚染防止対策が十分になされていない場合が少なくないという。

このような状況のため、現状では大部分の有害廃棄物は家庭ごみなどと一緒に、埋立処分されていると考えられる。有害廃棄物の処理施設の建設が北部・中央沿海部・南部の3ヶ所で計画されているものの、資金的問題から、完成・稼動までにはまだ時間がかかると言われている<sup>5</sup>。

セメント炉用の代替燃料及び原材料として有害廃棄物使用に関する技術ガイドラインが策定されており、セメント会社 Holcim Vietnam 社では、高度なセメント炉内での有害廃棄物のテスト焼却を行っている。

## 2) 非有害産業廃棄物のリサイクル

鉄鋼、機械、化学製品・肥料、紙パルプ、繊維、食品加工など非有害産業廃棄物については、少なくとも70%まではリサイクルが可能であると推定されており、広くリサイクルされていると考えられる<sup>6</sup>。

ハノイ市投資計画(Hanoi Authority for Planning and Investment: HAPI)によると、韓国 Daewoo社の関連会社である Hanoi Electronic Company が廃プラスチックを無償で引き取り、リサイクルして再生素材を家電の製造に使用しているという。

## 3) 家内工業村におけるリサイクル

家内工業村の中には、リサイクル可能な廃棄物(資源)を購入してリサイクルを行っているところがある。投入される再生資源の利用効率は、プラスチック 90.9%、紙 80.0%、金属 95.2%などとなっている。

家内工業村でのリサイクルは、環境汚染にもつながっており、約3,000の手工業村のうち1,450村で水源が汚染されているという。そのうち、90村はスクラップのリサイクルを行っている村とのことである<sup>7</sup>。自動車やオートバイの蓄電池として使われている鉛酸蓄電池についても手工業村でリサイクルされている。VEPAによると、ハノイ市郊外に1ヵ所、ホーチミン郊外に2ヵ所、鉛リサイクル村があり、公害対策が十分になされず、健康被害も発生していると報道されている<sup>8</sup>。

4 月星機械[2004]

5 日本機械輸出組合[2005]

6 世界銀行[2004]p.29による。

7 “Industrial Waste Contaminates the Water Supply of Hadicraft Villages”, Vietnam News May 8, 2003.

8 “Invention Aims to Save Villagers from Lead Poisoning” Vietnam News, March 6, 2004.

## 4) 廃棄物・リサイクルに関するプログラム(今後の展開)

現在、ベトナムには大規模かつ組織的なリサイクルに関するプログラムはないが、第1節で紹介したように、政府による中期計画の中で3Rに関して積極的に取り組む姿勢が見られる。2010年までの環境保護に関する国家戦略として、固形廃棄物リサイクル施設の発展、廃棄物の回収の促進、研究開発事業の奨励などを定めた「都市及び工業地帯における固形廃棄物管理の強化に関する首相決定」(No.23/2005/CT-TTg)がある。リサイクルに関する新しい政策ビジョンとして、2020年までに廃棄物の回収・リサイクル率30%を達成する目標を掲げている。

具体的なプログラムとしてとしては、ビアン・ホア第1工業地帯(ドンナイ省)において、廃棄物交換とエコ工業団地を推進するとされている。また、ハノイ市では、3R事業をJICA の

協力のもとで2006年11月から始めた。コンポスト工場に搬入する生ごみの分別収集などを進めていく予定となっている。

出典： [http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478\\_001\\_BUP\\_0.pdf](http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf)

### (6) 廃棄物処理・3Rに係る市場規模及びその将来予測

#### <都市ごみ>

都市ごみに関する市場規模の推計を次表に示す。

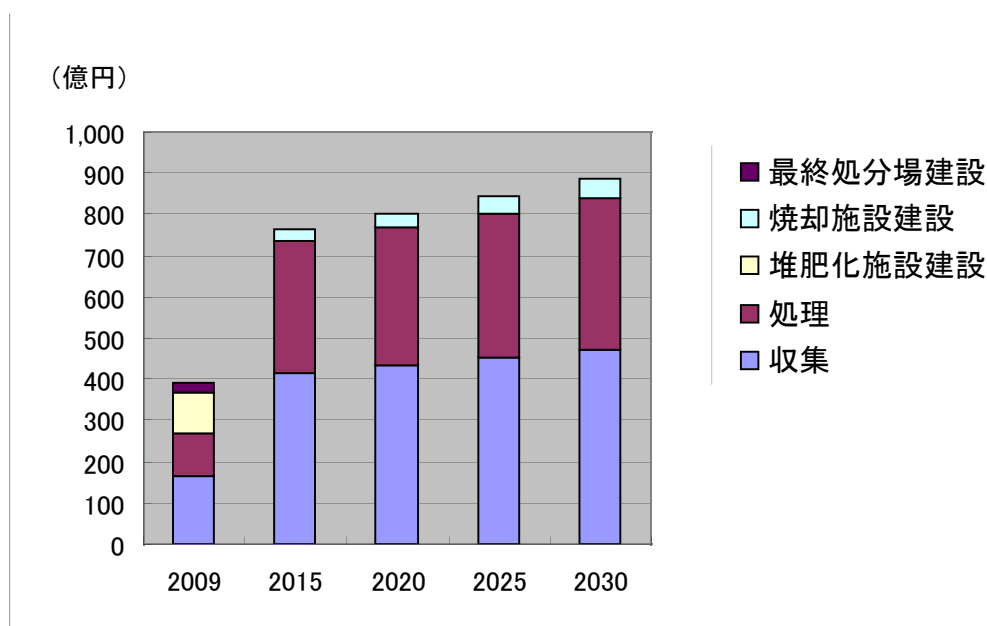


図 4 都市ごみに関する市場規模の推計

出典：環境省「平成 22 年度 3R 情報共有・技術移転・研究推進業務報告書」2012 年

#### <産業廃棄物>

産業廃棄物に関する市場規模の推計を下表に示す。

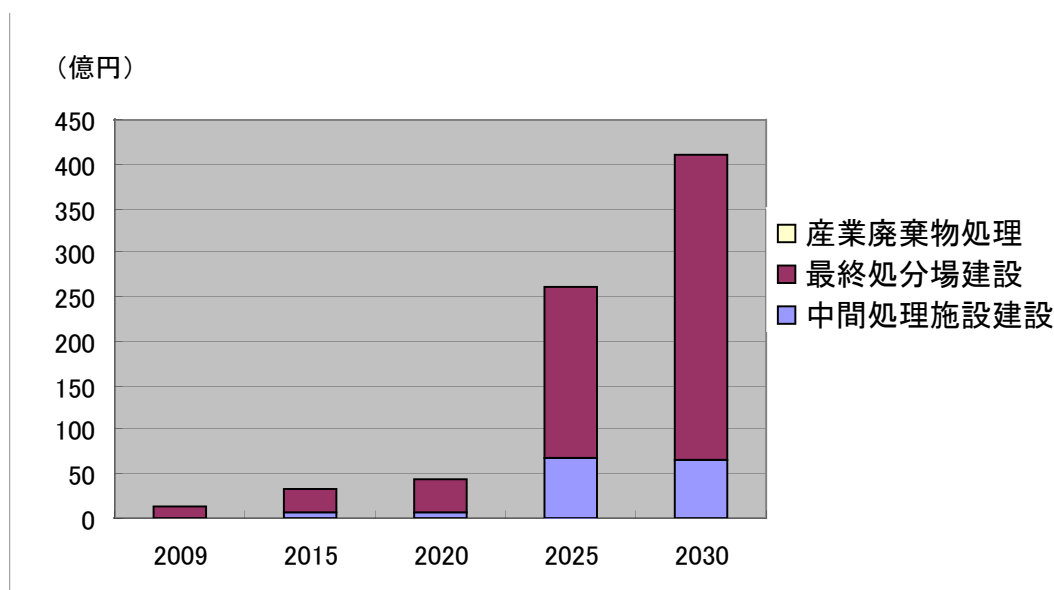


図 5 産業廃棄物に関する市場規模の推計

出典：環境省「平成 22 年度 3R 情報共有・技術移転・研究推進業務報告書」2012 年

#### (7) 廃棄物処理・3Rに係る企業の状況(企業数、業態、売り上げ等)

都市環境公社(URENCO)が廃棄物処理を担当している。それ以外にも民間企業が様々な投資を行うようになってきている。

(参考；関連する新聞等報道)

##### 1) ホーチミン市：有害廃棄物処理施設が着工

2009/06/23 05:35 JST 配信記事保存

ホーチミン市都市環境公社は 16 日、同市ホクモン郡のドンタインごみ埋立場で有害廃棄物処理施設を着工した。総投資額は 950 億ドン(約 5 億円)。この案件は面積 3.2 ヘクタールの敷地に、1 日当たりの処理能力 21 トンの有害廃棄物処理施設、焼却灰埋立地、緑地を建設するもので、完成は今年末の予定。

都市環境公社のフィン・ミン・ニュット社長によると、市内の病院から出る医療廃棄物や有害産業廃棄物のすべてをこの施設で処理することができるという。現在これらの廃棄物のほとんどは、民間の廃棄物処理場施設で焼却されている。

##### 2) ハノイ市：産業廃棄物発電案件を日本が支援

2010/10/18 11:14 JST 配信記事保存

ハノイ市人民委員会は 14 日、資源環境省、日本の独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)との間で、ハノイ市のナムソンごみ処理複合区での「産業廃棄物発電

システム建設案件」について協議した。

NEDO の村田成二理事長によると、このシステムは産業廃棄物を高温焼却炉で 1 日当たり 75t 焼却し、その排熱を利用して出力 1.2 メガワットの発電を行うもの。総投資額は約 2100 万ドル(約 17 億 1000 万円)で、うち日本側が 1,700 万ドル(約 13 億 9,000 万円)を支援し、残りをベトナム側が拠出する。投資主は都市環境公社(URENCO)。

計画によると、11 月末までに事業化調査(FS)報告書を取りまとめ、その後覚書の調印を行う。NEDO は 2011～2012 の 2 年間に、同システムの設計・施工・試運転・人材育成などを行う予定。

### 3) ホーチミン市：廃棄物発電案件、買電価格低過ぎで交渉難航

2010/12/17 11:24 JST 配信記事保存

ホーチミン市資源環境局によると、同市で予定されている 3 件の廃棄物発電案件で、投資主と電力会社との間で電気の取引価格についての交渉が難航しているという。投資主側の 1 キロワット時当たり 7～12 セント(約 5.9～10.1 円)の売電希望価格に対し、電力会社側は 4 セント(約 3.4 円)を提示している。15 日付サイゴンタイムズ紙電子版が報じた。

同市では、クチ郡のタイバック・クチ固形廃棄物処理複合区で 3 件の廃棄物処理施設建設案件が計画されており、2014 年から 2016 年にかけて操業を開始する予定になっている。投資総額は約 3 億 3,500 万ドル(約 282 億円)。

このうちシンガポールのケッペル・セガーズ・エンジニアリング社の案件は、同市で初めての廃棄物発電事業だ。また国際エネルギー株式会社(IEE)も廃棄物発電を計画しているが、両社とも希望する電気の取引価格で電力会社側と大きな開きがある。資源環境局によると、電力会社の買電価格については具体的な規定がなく、電力会社と投資主との交渉によって決められるという。

なお、同市では年平均 8%のペースで廃棄物量が増加し続けており、現在の 1 日当たり約 6,700t が 2015～2020 年期には 1 万～1 万 5,000t に達すると予測されている。

### 4) ロンアン省：国内最大の廃棄物処理施設を建設へ

2010/10/08 Friday 18:15:54 ICT

建設省、メコンデルタ地方ロンアン省人民委員会及びホーチミン市人民委員会はこのほど、ロンアン省における国内最大となる廃棄物処理施設建設案件の投資主に、ベトナム固形廃棄物処理有限会社(VWS)を採択した。投資総額は約 7 億ドル(約 580 億 900 万円)、敷地面積は 1,760 ヘクタール。

同処理施設にはロンアン省とホーチミン市で排出される一般廃棄物が収集され、廃棄物のおよそ 90%が分別・リサイクルされ、埋め立てられるのは 10%程度となる見込み。

### 5) ホーチミン市：ごみ処理のベトスター社、不法投棄の責任認める

2010/08/27 Friday 17:55:32 ICT

ホーチミン市クチ郡タイミー村でごみ処理施設を運営する米系ベトスター株式会社は 23

日、同社のごみ処理施設敷地内で発見された未処理廃棄物の不法投棄について全面的に責任を認め、当局の処分に従うと発表した。

公安省環境犯罪防止警察局は今年 20 日、同社施設の立ち入り検査を行い、面積約 7,000 平米の土地に約 5,000t の未処理廃棄物が不法に埋められているのを発見した。ベトスター社は約 2 カ月前、敷地内にごみの山を放置し周辺環境に悪影響を及ぼしているとして、ホーチミン市資源環境局から警告を受け、クチ郡人民委員会からは罰金処分を受けていた。ベトスター社のごみ処理施設は、米国の環境サービス会社レムナが 6,300 万ドル(約 53 億円)を投じて建設した。

村田理事長は「この案件は環境保護と持続可能な発展のために、日本の先進技術を利用して産業廃棄物発電を行う最初の試験的事業となる。成功すればベトナム各地のほか、周辺諸国でも実施していく」と語った。

## (8) 廃棄物処理・3Rに係る人々の意識

ベトナム戦争時に米軍が使用した枯葉剤のため、多くの市民が健康被害を被った。森林は回復傾向にあるものの、今日では、人々の関心が経済の成長に向けられることで、環境保護の重要性が忘れられがちである。耕作を行える土地を拡張するために木の伐採と焼畑が行われるため、森林破壊と土壌の劣化が進んでいる。近海漁業による魚の乱獲も海洋の生態保全を危険にさらしている。ただし 10 年は南部のメコンデルタで記録的な渇水が生じ、これら地域の市民の環境問題への意識を覚醒させた。

ベトナム国民の環境に対する意識を把握する上では、廃棄物の管理が重要な指標となる。過去 10 年間で、都市部では廃棄物管理に改善が見られるが、農村部では改善は限定的である。4 都市部での廃棄物の回収率は 45～76%とされているが、農村部は 0～20%と低い水準にとどまる。

廃棄物の回収率に見られる差は、主として技術と人的資源の不足、不十分な管理、車両の不足、資金の不足が原因である。効率的な廃棄物管理システムが存在していない地域では、市民は廃棄物を河川、湖、及び住居付近の土地に投棄している。また、行政の管理の外での野焼きや、埋立も行われており、水質汚染や土壌汚染の原因の一つとなっている。

その一方で、利益を得ることができるインセンティブがあると、リサイクルや再利用が行われる率が高くなる。リサイクル店での引き取りや、農作物から生じる廃棄物の再利用はベトナムでも進められている。換金性があるごみのためにごみをあさる人々がいることは、廃棄物の管理の面で重要な役割を果たしている。こうした人々の多くは、都市部で発生する廃棄物の大部分を回収する非公式部門として分類される。

出典：「ベトナムの環境に対する市民意識と環境関連政策」

シリーズ名：主要 30 カ国地域の環境に対する市民意識と環境関連政策 発行年月：

2011 年 2 月 作成部署：海外調査部グローバル・マーケティング課

[http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000523/vietnam\\_kankyoseisaku.pdf](http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000523/vietnam_kankyoseisaku.pdf)

## (9) 廃棄物処理・3Rに関するビジネス慣習

### 1) 産業廃棄物処理・処分業、収集・運搬業

有害廃棄物管理規則に基づき、有害廃棄物を取り扱う業者は、各省の DONRE から許可（ライセンス）を取得する必要がある。ライセンスの種類は、収集・運搬、保管、処分等に分類されている。

収集・運搬については、第3章で「運搬中は、物理的・化学的に安定している」、「環境への有害廃棄物の漏出・放出がない、異なる有害廃棄物を混ぜ合わされていない、有害廃棄物と簡単に反応しない材料で作られている容器を用いる」、「適切な警告標識をそなえる」といったことが定められている。また、マニフェストに関する規定に従わなければならないと規定されている。

保管・処理・処分業者の責任については、有害廃棄物管理規則第4章で定められている。環境影響評価報告書を作成し環境保護国家管理担当機関に提出すること、必要な書類と一緒に契約どおりの有害廃棄物を受け取ること、緊急事態の防止と対処に関する要件を満たすように計画を作成し、必要機材を用意することなどが定まっている。

2006年に公布された「通達：有害廃棄物管理にかかる事業調整、記録書類作成手続き、事業所許可発給及び管理コードに関する指導」では、収集・運搬及び処理・処分に関する届出・認可の手続き等について、届出の書式を含め細かく規定された。警告標識については、ベトナムの規格 TCVN6707-2000 に従うと規定されている。

収集・運搬業、処理・処分業の許可業者については、DONRE がリストを持っており、問い合わせれば、許可業者のリストを入手できる。ただし、後述するように、許可業者の数は限られており、また、許可を得ていたとしても公害対策がされていないなどの問題を抱えている業者が少なくない。

### 2) マニフェスト制度(仕組み、適用範囲)

有害廃棄物に関しては、マニフェスト制度が適用されている。有害廃棄物管理規則の第 10 条、第12条、第15条でマニフェスト制度の規定が行なわれている。有害廃棄物の処分を発生場所で行う資格がない場合には、有害廃棄物は、ライセンスを保有する収集・運搬業者、保管・処分業者と契約をし、委託を行わなければならない。実際に積荷を引き渡す際にマニフェストへの記入が必要となる。マニフェストは、5枚つづりとなっていた。

しかし、月星機械株式会社[2005]によると、マニフェストシステムへの対応は、十分に行われておらず、マニフェストシステムを徹底させるために研修等を実施すべきであると提言を行っている。

2006年の12月に発表された「通達：有害廃棄物管理にかかる事業調整、記録書類作成手続き、事業所許可発給及び管理コードに関する指導」では、マニフェスト伝票が6枚つづりとするのが規定されている。1枚目は、排出者が保管し、2枚目は収集・運搬業者が保管することとなっている。3枚目は、収集・運搬を 2つの会社が行なう場合には、2つめの会社が保管し、1つの会社が行なう場合には、2枚目と一緒に保管する。4枚目は、処理・処分業者が保管することとなっている。5枚目、6枚目は、処理処分業者から排出者へと返送される。排



出者は、戻ってきた 5 枚目を保管するとともに、6枚目は政府に提出することとなっている。今後、規制の執行が適切に進むかどうか注目されるところである。

出典：[http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478\\_001\\_BUP\\_0.pdf](http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf)

#### (10) 日本の他省庁・関係団体の関連する活動

現在ベトナムに進出している日系企業の数他のアジア諸国ほど多くはないが、日系企業は不合理な環境規制がある中、独自に工夫を凝らして環境対策を進めている。その対策はベトナムの環境政策のボトムアップにも貢献しているという<sup>10</sup>。地球環境・人間フォーラム[2002]では、産業廃棄物をすべて工場敷地内で保管している事例(自動二輪車製造)や費用をかけて副生物を農地還元している事例(化学調味料製造)等が紹介されている。

ベトナムに進出している日系企業にアンケート調査を行った九州経済産業局[2003]によると、鑄造工程で発生する廃砂や廃油が処理困難物・リサイクル困難物として挙げられている。

10 財団法人地球・人間環境フォーラム、日系企業の海外活動に当たっての環境対策

出典：[http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478\\_001\\_BUP\\_0.pdf](http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf)

#### (11) 廃棄物関連産業育成計画

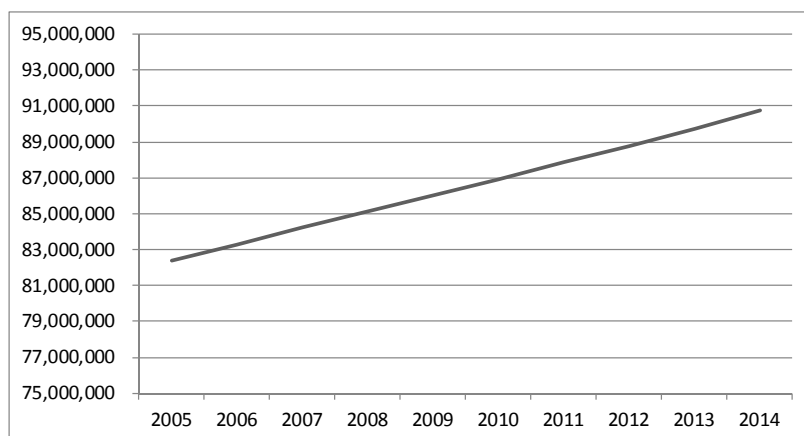
現在、ベトナムには大規模かつ組織的なリサイクルに関するプログラムはないが、第1節で紹介したように政府による中期計画の中で、3Rに関して積極的にも取り組む姿勢が見られる。2010年までの環境保護に関する国家戦略として、固形廃棄物リサイクル施設の発展、廃棄物の回収の促進、研究開発事業の奨励などを定めた「都市及び工業地帯における固形廃棄物管理の強化に関する首相決定」(No.23/2005/CT-TTg)がある。リサイクルに関する新しい政策ビジョンとして、2020年までに廃棄物の回収・リサイクル率 30%を達成する目標を掲げている。

具体的なプログラムとしては、ビアン・ホア第1工業地帯(ドンナイ省)において、廃棄物交換とエコ工業団地を推進するとされている。また、ハノイ市では、3R事業をJICA の協力のもとで 2006年11月から始まった。コンポスト工場に搬入する生ごみの分別収集などを進めていく予定となっている。

出典：[http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478\\_001\\_BUP\\_0.pdf](http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf)

## 5.1.2 社会・経済の状況

## (1) 人口の経年推移（単位：人）

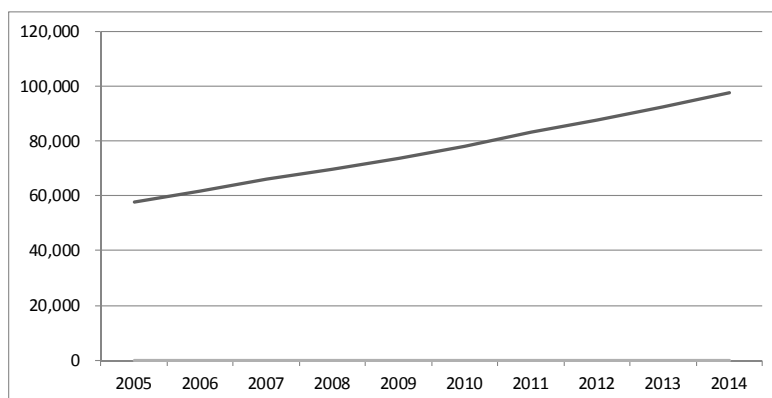


2005	82,392,100
2006	83,311,200
2007	84,218,500
2008	85,118,700
2009	86,025,000
2010	86,932,500
2011	87,840,000
2012	88,772,900
2013	89,708,900
2014	90,730,000

図 6 人口の推移

出典：世銀ウェブサイト <http://data.worldbank.org/indicator>  
 (最終アクセス日：2016年3月23日) グラフはMRI作成。

## (2) 国内総生産の経年推移（単位：百万 US\$）



2005	57,633,255,739
2006	61,654,878,281
2007	66,050,565,593
2008	69,790,197,499
2009	73,557,400,855
2010	78,282,167,938
2011	83,167,212,215
2012	87,531,301,194
2013	92,277,145,925
2014	97,798,691,646

図 7 国内総生産の推移

出典：世銀ウェブサイト <http://data.worldbank.org/indicator>  
 (最終アクセス日：2016年3月23日) グラフはMRI作成。

## (3) 産業構造

国内総生産の構造 2007 年

	2000	2007
農林水産業	24.5%	20.3%
鉱工業	36.7%	41.6%
サービス業	38.7%	38.1%

出典：ベトナム統計総局(ARC レポートベトナム 株式会社リブロ国別情勢研究会 2009 13p)

2006 年の産業部門別生産額(%) :

	2004	2005	2006	2006 構成比(%)
総額	808,958	991,249	1,204,593	100%
<b>鉱業・採石</b>	<b>103,815</b>	<b>110,949</b>	<b>123,716</b>	<b>10.3</b>
石炭	12,295	15,589	19,552	1.6
原油／天然ガス採取	84,328	86,379	93,646	7.8
金属鉱石	1,259	1,440	1,853	0.2
採石等	5,933	7,541	8,666	0.7
<b>製造業</b>	<b>657,115</b>	<b>824,718</b>	<b>1,017,733</b>	<b>84.5</b>
食料／飲料	156,097	204,028	245,848	20.4
たばこ製品	13,651	16,222	15,945	1.3
繊維業	29,703	39,791	57,800	4.8
衣料	32,574	39,280	49,156	4.1
皮／皮革製品	33,481	42,424	48,235	4
木材／木材製品	14,787	19,539	21,326	1.6
紙／紙製品	15,202	18,574	22,428	1.9
出版／印刷等	9,902	12,528	14,537	1.2
コークス／石油製品	1,586	2,150	3,181	0.7
化学品	43,855	55,302	71,254	5.9
プラスチック製品	32,427	38,952	49,176	4.1
非金属鉱物製品	46,203	54,217	69,764	5.8
金属製品	31,010	37,303	45,372	3.8
金属加工(除く機械機器)	35,039	46,013	59,571	4.9
機械／部品	12,821	13,802	15,961	1.3
事務用機器	7,945	14,467	17,680	1.5
電気／同部品	24,155	33,209	44,520	3.7
通信機器	17,653	20,386	23,309	1.9
医療／精密／光学機器／時計	2,554	2,474	2,976	0.2
自動車組立／補修	26,911	28,502	30,277	2.5

	2004	2005	2006	2006 構成比(%)
その他輸送機器	38,597	44,314	52,363	4.3
家具	30,357	40,520	56,069	4.7
<b>電気／ガス／水道</b>	<b>48,028</b>	<b>55,582</b>	<b>63,144</b>	<b>5.2</b>
電気／ガス生産、分配	45,313	52,199	59,344	4.9
水道浄化、分配	2,715	3,383	3,800	0.3

出典：ベトナム統計総局(ARC レポートベトナム 株式会社リブロ国別情勢研究会 2009 84p)

#### (4) 物流

##### 1) 東西経済回廊の開発と中央ベトナムにおける投資促進について

東西経済回廊は、アジア開発銀行がサポートしている拡大メコン地域(GMS)プログラムにおいて提唱されたものである。GMS プログラムで提唱されている経済回廊には、①ベトナム、ラオス、タイ、ミャンマーをつなぐ東西経済回廊、②中国雲南省、ラオス、タイをつなぐ東西経済回廊、③タイ、カンボジア、ベトナムを結ぶ第二東西回廊がある。

ベトナムは、東西回廊及び第二東西回廊によって全天候型の高規格道路によって隣国のラオス、カンボジアと結ばれるだけでなく、道路は更に先のタイ、ミャンマーへとつながっていくことになる。これらの経済回廊プログラムは、単に道路、橋で構成されるインフラプロジェクトに限定されるものではなく、貿易の効率化、投資促進にかかる各国間の枠組みの構築と技術強力を含んでいる。

東西経済回廊に関しては、2006 年 12 月に開通した第二メコン国際橋が完成した結果、ミャンマー国内の一部区間を除く主要インフラプロジェクトが完了した。第二メコン国際橋は、日本の ODA 資金を活用して建設された橋で、メコン川を挟んで隣接するラオスのサバナケットとタイのムクダハンをつなぐものである。同橋が完成したことによってタイ、ラオス、ベトナムは、物理的のみならず経済的にも統合されることが期待されている。また、ミャンマーにおける事業が完了すると、インドシナ半島の東西が連結され域内における物流コストが低減することになると思われる。2001 年時点では、東西回廊に沿ってベトナムのフエからラオスのサバナケットに車で移動するには、丸 1 日が必要であったと言われている。

交通インフラ及び制度面の改善によってもたらされる移動時間の短縮と物流コストの低兼化は、東西回廊の東端となるベトナム中部の投資環境を劇的に改善することが期待されている。ベトナムのラオバオ国境付近には、既に経済特区が設立されており、60 を超える企業が敷地内に入居している。更に、ラオスのセポン鉱山で算出される銅は、東西回廊によってベトナムのダナン港に輸送されたのち輸出されている。

出典：『ASEAN 物流ネットワークマップ 2008』ジェトロ p311

## 2) 物流関係のソフトインフラ情報「通関手続き」

### a. 申告時期

輸出：税関に対して登録した場所で通関する(保税とは異なる)。バン詰め／搬出前に書類で輸出申告が必要。

輸入：船社マニフェストによる陸揚げ確認が済んだ時点で申告ができる。特殊品のみ入港前に書類申告が可能。

### b. 輸出手続き書類

- 輸出申告書(原本 3 枚)
- 売買契約書及び法的価額を示す同等のもの(写し 1 枚)
- インボイス(原本 1 枚)
- 船荷／運送証券(写し 1 枚)
- 追加必要書類：
  - ✓ パッキングリスト(原本／写し各 1 枚)
  - ✓ 現産地証明(原本 1 枚)
- 発行依頼書類：
  - ✓ 輸出許可証／貿易業登録コード(原本か写し 1 枚)

### c. 輸入手続き書類

- 輸入申告書(原本 3 枚)
- 売買契約書及び法的価額を示す同等のもの(写し 1 枚)
- インボイス(原本 1 枚)
- 船荷／運送証券(写し 1 枚)
- 追加必要書類：
  - ✓ パッキングリスト(原本／写し各 1 枚)
  - ✓ デリバリー・オーダー(港湾を経由して輸入される品目に対して)
  - ✓ 現産地証明(原本 1 枚)
- 発行依頼書類：
  - ✓ 貿易業登録証明(原本か写し 1 枚)

### d. 課税基準、納税手続き

- 輸出は FOB 価格、輸入は輸入される国境のゲートにおける実際の価格。
- 消費財リストに載った品目の場合、原則的に商品の受け取り前に支払わなければならない。優良納税者の場合等は例外がある。

## e. 主要税関所在

- 全国に 33 ヲ所の地方税関がある。

## f. 標準通関所要時間

- 輸出：1 日で書類審査完了。貨物検査も含めて申告～許可まで 2 日程度。
- 輸入：即日で許可を取得することもあるが、税関の事務量に応じて、所要日数はかなり異なる。通常は半日～2 日程度。

## g. 現産地証明制度

- 貿易省輸出入管理局が ASEAN 原産地証明(フォーム D)の発給を行う。コースト審査は科学省が認定した検査会社が実施する。所要時間は品目によって異なるが、半日～1 日程度。個々の船積みの際してのフォーム D の取得は、輸出入管理局の支部(全国 9 ヲ所)に申請する。発給に要する主要時間は 2 時間程度である。
- 原産地証明書発給機関は、商業省及び地方商業局の輸出入管理部、ベトナム商工会議所、工業団地輸出加工区管理委員会、各製造企業

出典：『ASEAN 物流ネットワークマップ 2008』 ジェトロ p291-294

## 3) 物流関係のソフトインフラ情報「電子化状況」

## a. 通関手続き電子化状況

- ハイフォン港にて EDI が試験的に導入されており、サイゴン港での実施も計画されている。
- 世銀の融資を受け、2010 年までに通関システムを構築する予定(2008 年の情報)

## b. バーコード使用状況

- ベトナム商品識別コード・バーコード機関(EAN-VN)がベトナム標準・品質センターの下に 1995 年に設立。
- EAN-VN は、国内に 8 千近い会員企業を有する。ベトナムでは数千の商品が商品識別コードとバーコードを与えられ、他国と同様にこれらの商品はスーパーマーケットで販売されている。

出典：『ASEAN 物流ネットワークマップ 2008』 ジェトロ p295

## 4) 物流関係のソフトインフラ情報「物流教育」

## a. 物流・SCM トレーニング

- フォワーディング協会がセミナーを行っているが限定的である。

出典：『ASEAN 物流ネットワークマップ 2008』ジェトロ p297

## 5) ベトナムのハードインフラ(空港、鉄道、道路、港湾)

### a. 空港

- ハノイ(Noi Bai)、ホーチミン(Tan Son Nhat)、ダナン空港がベトナムの主要国際空港である。航空貨物は Noi Bai、Tan Son Nhat が中心。Noi Bai の貨物ターミナルは、小規模で老朽化している。一方、Tan Son Nhat は ODA 資金で貨物ターミナルを含む設備の改装中である。

### b. 鉄道

- すべての路線が単線・非電化。隣国である中国とは、ドンダン、ラオカイ経由で接続されている。鉄道の軌道は、中国の軌道に合わせて、ハノイ～ラオカイは狭軌、ハノイ～ドンダンは複合軌を採用している。そのため、国境による積み替えは必要ない。また、北部のカイラン港、ハイフォン港には引き込み線で直接貨物を輸送することができる。

### c. 道路

- ベトナムの道路ネットワークは、2004 年において 221,115km。国内の旅客・貨物のそれぞれ 84%、66%は、道路によって運ばれている。
- 主要物流ルートは、アジア・ハイウェイに指定されている。ハノイ市、ホーチミン市などの都市圏を除く、ほとんどの区間は 2 車線道路となっている。

### d. 港湾

- 主要港湾は、北部のハイフォン港、南部のサイゴン港、カントー港である。ハイフォン港は、道路/鉄道へのアクセスも良好で、設備も比較的整っている。
- 一方、ホーチミン市周辺の港湾群は、市街地と隣接しており発展の余地がなく、市内の渋滞も深刻である。また、同地区の既存港湾群は、河川港湾であることから水深が浅く操船上の限界があり船舶の大型化に対応できない状況にある。

出典：『ASEAN 物流ネットワークマップ 2008』ジェトロ 312-313p

## 6) 交通状況

ベトナムはオートバイ天国である。国内には約 1,200 万台のオートバイが保有され、普及率は 1.4 世帯に 1 台の割合である。都市部では一世帯で複数台を所有する場合も多く、国民の足としてなくてはならない移動手段となっている。

一方、バイクや車が急増していることに加え、交通マナーの悪さや、インフラ未整備が原因で、都市部の渋滞が悪化の一途を辿っている。免許証を所有しない人も多く、交通事故に

よる死亡者は年々増加傾向にある。

市内移動のための公共交通機関は路線バスがタクシーである。

出典：ARC レポートベトナム 株式会社リプロ国別情勢研究会 2009 p129

## (5) 商習慣

### 1) PPP に係る制度

#### a. ベトナムにおける現行制度

ベトナム政府は民間資金を活用したインフラ整備を進めるため、2015 年 2 月 4 日に「官民パートナーシップ型投資形態に係る政令（The Decree on Public-Private Partnership Investment）」（Decree 15/2015/ND-CP）を公布し、2015 年 4 月 10 日より施行している。これに伴い、2009 年 11 月に制定された BOT 政令（Decree 108/2009/ND-CP）及び 2010 年 11 月に制定された試験的官民パートナーシップ型投資形態に係る首相決定（Decision 71/2010/QD-TTg）は廃止され、PPP 型投資の制度が一本化された。

新たな政令では、政府支出に関する上限は規定されておらず、実質撤廃されているが、政府支出には、政府予算以外の ODA 資金や援助供与国によるコンセッションローンも含まれるとしている。

表 11 「官民パートナーシップ型投資形態に係る政令」の概要<sup>1</sup>

項目	概要
PPP 型投資の方式	BOT、BTO、BT、BOO、BTL、BLT、O&M
PPP 型投資の対象事業	a) 運輸交通インフラ及び関連サービス b) 照明システム、給水システム、排水システム、廃棄物及び下水収集・処理システム、公営住宅、住民移転再定住用住宅、墓地 c) 発電所、送電線 d) 保健医療・教育・職業訓練・文化・スポーツに係るインフラ施設 及び関連サービス、政府機関建物 dd) 商業・科学技術・、気象予報に関連するインフラ施設、経済特区インフラ施設、及び工業団地、ハイテク地区、集中型 IT パークのインフラ施設、IT 導入 e) 農業・地方開発インフラ施設、農産物の生産と加工・消費販売に係るの連携に係るサービス開発 g) 首相決定によるその他のセクター
政府支出割合	規定の用途の範囲内であれば、上限なし
民間事業者の最低資本金額	総投下資本の 15%以上 1 兆 5 千億ドン以上のプロジェクトの場合、その超過部分の投

<sup>1</sup> JETRO「ベトナムにおける新 PPP 規則の注目点」（2015 年 3 月）、ベトナム国計画投資省担当者からの聞き取りによれば、民間側提案事業者への優遇措置は提案事業者入札価格から 5%相当分を減じた金額を入札価格として評価する。



項目	概要
	下資本の 10%以上。
外貨兌換保証	重要国家プロジェクトについては個別に外貨兌換保証の付与を検討
プロジェクト提案書と F/S の承認権限	<p>&lt;プロジェクト提案書&gt;公共投資法のプロジェクト分類（Group A, B, C）の基準に従い、中央省庁及び支部、各省人民委員会が承認。ただし、国家資本を使用する案件は関係省庁の事前承認が必要。国家重要案件は公共投資法に従い承認される。</p> <p>&lt;F/S&gt;国家重要案件、ODA を使用する Group A 案件は首相が、それ以外の案件は 中央政府省庁レベルの各機関および各省人民委員会が承認権限を持つ。</p>
民間側提案者への優遇措置	F/S の作成者及び Group C 事業の提案者に対し、公共入札法に従い優遇措置を与える。
準拠法・紛争解決方法	<p>ベトナム国内法に反しない限りにおいて、外国法を使用することが可能。</p> <p>紛争解決の手段としてベトナム国外での仲裁を認める。</p> <p>仲裁によって解決される紛争が商業紛争であることを明確にしたうえで、ベトナム国外での仲裁の結果がベトナム国内で承認・執行されると規定。</p>

## b. 現行制度の課題と今後

「官民パートナーシップ型投資形態に係る政令」は、PPP 制度のフレームワークを規定しているのみで、PPP 案件の入札や契約する際の細則は整備されていない。

特に事業者提案型プロジェクト（Unsolicited Proposal）の事業権者決定における優遇制度についても具体的な規定は定められておらず、対象案件規模も小規模のものに限定されており民間側提案事業者に魅力は少ない<sup>1)</sup>。

## 2) PPP を含む投資形態

外国投資家は、①事業協力契約(BCC)の締結、②合併企業の設定、③100%外国投資企業の設定、のいずれかによりベトナムへの直接投資が可能である。これらの投資形態は、BOT/BT/BTO/工業区/輸出加工区/ハイテク区などの特別区内のプロジェクトを含む全てのプロジェクトに適用される。

### 形態例 1)

100%外国投資企業：100%外国投資企業は外国投資家の所有に属する企業であり、外国投資家によってベトナムに設立され、外国投資家が自ら管理し、その経営結果に対しても自ら責任を負う企業である。有限責任会社の形態により設立され、ベトナム法に基づく法人格を有する。

投資許可証が発行された日から設立され、活動を開始する。法定資本は、投資額の 30%を下回ってはならないが、特別な場合、投資許可証発行期間の承認があれば当該比率を

20%に引き下げることができる。法定資本への出資の方法及びスケジュールは企業定款に規定され、正当な理由なく所定のスケジュールでの出資を実行しない場合、投資許可証発行期間は投資許可証を回収する権限を有する。

#### 形態例 2)

その他の進出形態：外国投資法の下での法人格を有さないものの、外国企業は駐在員事務所の設置が認められている。日系企業では商社や建設などの業種で最も多く見られる。駐在員事務所の活動範囲は営業の遂行、輸出のための物品購入、輸入販売など収益を発生させるいかなる活動も認められない。主な活動貿易、投資などの経済情報や市場調査などの情報収集であり、将来の本格投資を睨んだ企業のアンテナ的存在とも言える。ベトナムにおける駐在員事務所の活動は、設立許可証の記載内容に従わなければならない。

出典：ARC レポートベトナム 株式会社リブロ国別情勢研究会 2009 p107

### 3) 投資許可

外資の認可手続きは随時各省・市の人民委員会で行う。現在、ハノイ、ホーチミン市では投資総額 1,000 万ドル未満、その他の各省では 500 万ドル未満のプロジェクトの認可権限が与えられている。また、全国 28 ヶ所に点在する工業区、輸出加工区管理委員会は、総投資額 4000 万ドル未満の製造業の輸出加工区への投資、1,000 万ドル未満の製造業の工業区への投資について、許認可権限を有する。

また、投資の存続期間は最長 50 年で、国会常務委員会の規定に基づき政府が承認した場合に限り 70 年まで延長される。

出典：ARC レポートベトナム 株式会社リブロ国別情勢研究会 2009 p108

### 4) 投資分野

ベトナムが外国投資を歓迎する分野は輸出志向型で雇用を多く生み出し、環境保全や高度な技術をベトナムに移転するプロジェクトである。また、山間地や遠隔地などの貧困地域の経済発展に寄与することにも配慮しており、こうした地域への外国投資が奨励されている。政府直轄市などの大都市の郊外や農村、山岳地域など、ベトナムのほぼ全域がこれに指定されている。

奨励投資分野：2006 年 7 月 1 日に施行された投資法に基づき、奨励投資分や以下の通りに定められている。

- ① 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、製造機械に関する事業
- ② 農業水産品の養殖及び加工、食塩の生産、培養、植林
- ③ エコ技術の応用、科学技術の開発研究事業
- ④ 労働集約型事業
- ⑤ インフラ及び重要かつ大規模なプロジェクトの建設及び開発 など

なお、奨励業種は優遇処置が適応される場合がある。

出典：ARC レポートベトナム 株式会社リブロ国別情勢研究会 2009 p110

## 5) 優遇処置

20%、15%、または 10%の優遇法人税率、法人税の免除期間、法人税非課税ならびに特定の物品やサービスに対する輸入関税及び VAT の免除、最低土地賃貸料等の優遇措置が定められている。

出典：ARC レポートベトナム 株式会社リブロ国別情勢研究会 2009 p111

## 6) 税制

改正法人税制(2004 年 1 月発行)により、外国投資企業に課される法人税は標準税率が 28% となった。

また、個人所得税に関しては、2004 年に個人所得税の改正案が可決され、同年 7 月から実施された。ベトナム従業員に対する累進課税率の変更や個人所得税率の上限であった 50%を 40%に引き下げた。外国人に対する変更としてはベトナム人と同様であるほか、非課税の対象となっていた年間 30 日以下の滞在者に対し、7 月以降は 30 日以上 183 日未満の滞在者同様、ベトナムでの労働に対する所得の 25%を申告、納税しなければならない。

以上の他、VAT(付加価値税)、輸入関税、外国人契約者税、ロイヤリティ、利息送金税、利益送金税、譲渡益税、天然資源税、特別売上税などがある。

出典：ARC レポートベトナム 株式会社リブロ国別情勢研究会 2009 p114

## 7) 技術移転

政府はベトナムでの投資プロジェクトの実現のため、技術移転当事者の権利と利益を保護し、技術の迅速な移転を奨励している。特に、①ベトナムにおいて新規かつ必要な製品を製造するための技術、または輸出製品を製造するための技術、②技術性能、製品品質及び生産能力の向上を促すための技術、③省資源、省エネ技術と天然資源の有効開発のための技術が奨励される。

そして、ベトナムへの技術移転の契約金額(機械設備の価額含まない)は、①契約の有効期間における物品の純売上額の 0~5%、②契約の有効期間において移転された技術が適用される物品またはサービスから得た税引後利益の 0~25%、③技術移転が現物出資される場合、総投資額の 0~8%までと制限され、外国側当事者に技術移転料を支払う際、使用料として、10%の源泉徴収税が課される。

技術移転契約は、技術移転の対象、関連する工業所有権の内容、金額及び支払い方法、契約者の権利・義務などの条項を記載しなければならない。契約の期間は、契約当事者の合意に基づき、契約が有効とされた日から 7 年を超えることはできない。特別な場合、科学技術証の承認を得れば、10 年まで延長できる。

この契約期間が 7 年と短いことは、外国投資家にとって技術移転での出資を躊躇させるばかりか、ベトナム側の中長期的な視点での技術習得に向けた取組を阻害していると言える。

出典：ARC レポートベトナム 株式会社リブロ国別情勢研究会 2009 p116-117

## 8) 労働法

ベトナムは社会主義政権下の国家であり、労働者の権利は手厚く保護されている。1995年に制定された労働法は、2003年から施行された。外資企業にとって改正労働法で注目すべき点は、

- ① 勤続一定期間を過ぎた従業員(期限付き雇用契約は最大3年間、2回まで締結できる)は終身雇用しなければならないこと、
- ② 従業員の解雇規程が明確化されたこと、
- ③ 労働者派遣会社「雇用サービスセンター」を介さずに外資企業は従業員を直接雇用できること、
- ④ 最低でも年間1ヶ月分の給与を賞与としていた規程を廃止したこと、

などである。

労働法の改正によって、労働者の権利保護が明確となっただけでなく、雇用主にとっても雇用と解雇に関する規程が明確となり、労務管理の煩雑な手続きや負担が軽減されるものと評価されている。

出典：ARC レポートベトナム 株式会社リブロ国別情勢研究会 2009 p98

## 9) 雇用契約

従業員の採用が決まった後、雇用者と被雇用者との間で、労働・傷病兵・社会福祉省(MOLISA)指定様式による雇用契約者を締結しなければならない。また、雇用者には新規従業員の試用期間を認めている。試用期間は労働者の熟練度により異なり、熟練労働者については60日、未熟練労働者については30日を超えることはできない。被雇用者の業務遂行が雇用者の要求を満たす場合、試用期間終了後、正式な雇用契約書が締結される。

雇用契約書は、業務内容、労働時間、給与、勤務地、業務上の健康、安全、社会保険などの用件が記載されなければならない。雇用契約の期間は12ヶ月以上36ヶ月の間で任意に規程することができる。しかし、雇用主が同一労働者と期限付き契約を結ぶ場合、2回までとされており、3回目からの契約は終身雇用契約となる。

出典：ARC レポートベトナム 株式会社リブロ国別情勢研究会 2009 p98

## 10) 労働組合

外国企業(駐在員事務所も含む)であっても従業員が5人以上の組織であれば労働組合を組織しなければならない。全ての労働組合はベトナム労働総同盟に属する。労働組合の主な活動は待遇改善であり、階級闘争は存在せず、共済会的存在であると言える。

外資企業にとっては労法規を遵守している限り、労働組合が法外な権利の要求やストライキなどの手段を行使することは少ない。

出典：ARC レポートベトナム 株式会社リブロ国別情勢研究会 2009 p99-100

## (6) 技術・工業及び知的財産権供与に関わる制度

### 1) 知的財産法

2005 年 12 月 12 日、知的財産法 Law 50/2005/QH11 が国会により承認され、2006 年 7 月 1 日より発効した。その後、国会は Law 50 を改正・補足し、改正法 Law 36/2009/QH12 を 2009 年 6 月 29 日に発行した。同法律は 2010 年 1 月 1 日より発効した。その主な内容は以下の通りである。

### 2) 知的財産法で保護対象と定められているもの

文化作品、芸術作品、化学製品に対する著作権及び特許権、演奏行為、CD/DVD、放送番組、暗号化された番組伝送衛星信号に対する組織或いは個人の著作権に関連する諸権利・特許、半導体のレイアウト設計、工業意匠、トレードマーク、原産地名称、トレードネーム(組織名)、営業秘密に対する所有権・生植物質及び生植物質の収穫品を含む植物品種権

### 3) 管轄官庁への権利登録制度

著作権、所有権、植物品種権が保護されるために、各関連機関に保護を登録しなければならない。ただし、商号、営業秘密などは、登録出願をしなくても保護される。また、著作権の登録は、著作権の完全な保護にはならないが、登録証明書の発行により、著作権に係る係争が生じた場合の証拠資料となる。なお、日本と同様、商標やその他工業所有権の登録出願については厳格な先願主義を採用している。登録の管轄機関は、その保護対象によって異なる。著作権は文化・スポーツ・観光省に直属する作家著作権局となり、所有権の登録管轄機関は国家知的財産権庁(NOIP)となり、植物品種権の登録管轄機関は農業農村開発省に属する植物品種保護事務所となる。

## (7) 権利の保護・存続期間

### 1) 文化作品、芸術作品、化学作品に対する著作権及び演奏会、レコード、ビデオレコード、放送番組、暗号化された番組伝送衛星信号に対する著作隣接権

#### a. 著作権

著作権は人格権及び経済的権利から成る。また、人格権及び経済的権利の中に詳細な権利が規定されており、各々について有効期間が異なる。詳しくは以下の通りである。人格権は 4 つの権利から成り、それぞれ有効期間が異なる。

- 作品名の命名権：無期限
- 著者の本名・ペンネーム：無期限
- 本人の承認による第 3 者の作品の公表の許可：公表時点から 50 年間
- 作品の同一性の保持(作品の修正・変更についての許可)：無期限

経済的な権利は以下の 5 つの権利から成り、それぞれ有効期間は異なる。

- オリジナルから派生する作品(翻訳版など)の作成：作品が作成された時点から 50 年間
- 作品の実演：作品の公表時点より 50 年間
- 作品の複製：作品の公表時点より 50 年間
- 作品のオリジナル及び複製版の流通・輸入：作品の公表時点より 50 年間
- テレビ、ラジオ、インターネット、その他の通信方法を通じた作品の放送：作品の公表時点より 50 年間
- 映画・コンピュータプログラムのオリジナル・複製版の賃貸：作品の公表時点より 50 年間

#### b. 著作隣接権(著作権に関連する諸権利)

著作隣接権は演奏者の権利、録音及び録画のプロデューサーの権利、放送組織の権利の 3 つから成る。

- 演奏者の権利：演奏会が実施、もしくはプログラムが作成された時点の翌年から 50 年間
- 録音及び録画のプロデューサーの権利：録音版及び録画の公表時点の翌年から 50 年間
- 放送組織の権利：放送番組の作成時点の翌年から 50 年間

#### 2) 特許、半導体のレイアウト設計、工業意匠、トレードマーク、原産地名称、トレードネーム(組織名)、営業秘密に対する所有権

- 特許：発明特許の場合には管轄機関への登録届け出日より 20 年間、実用新案の場合には 10 年間
- 半導体のレイアウト設計：登録証明書の発行日から有効となり、次の 3 つのケースのうち一番早い時期に無効となる。
  1. 役所への登録申請の提出日から 10 年後
  2. 販売日
  3. レイアウト設計日から 15 年後
- 工業意匠：役所への登録提出日より 5 年間、更に同じ期間を 2 回まで更新可能
- トレードマーク：10 年間、更に 10 年間更新可能
- 原産地名称：無期限
- トレードネーム、営業秘密の所有権は国家知的財産権庁に登録する必要がない。よって、トレードネーム、営業秘密について紛争が発生した際は、権利所有者は正当な証拠を裁判所に提供しなければならない。原則として、トレードネームについては、権利所有者はトレードネームの使用時間、使用領域などの証拠、また営業秘密については、営業秘密によりもたらされる付加価値(情報)、営業秘密の保護の方法などを提示する必要がある。

### 3) 植物品種権

- 植物品種権：登録証明書の発行日から 20～25 年間

出典：Copyright (C) 1995-2011 Japan External Trade Organization(JETRO). All rights reserved.

[http://www.jetro.go.jp/world/asia/vn/invest\\_08/](http://www.jetro.go.jp/world/asia/vn/invest_08/)

#### (8) 知的財産法に関する主なガイドライン

- **Decree 100/2006/ND-CP** 政府は 2006 年 9 月 21 日付 Decree 100/2006/ND-CP を公布し、著作権とそれに関連する権利を規定すると共に、民法と知的財産法の一部条項の施行細則を示した。この Decree は 1996 年 11 月 29 日付け Decree 76/CP に取って代わる。同 Decree は著作権及び著作隣接権の保護、監査、違反行為処分を詳細に規定される。また、作家、著作権及び著作隣接権の所有者は契約書により著作権及び著作隣接権の譲渡を受けることが可能である。演奏者、録音及び録画のプロデューサー、放送組織は著作権及び著作隣接権の保護のため、権限裁判所に告訴し、訴訟する手続きが詳細に規定される。
- **Decree 103/2006/ND-CP** 政府は 2006 年 9 月 22 日付け Decree 103/2006/ND-CP 及び Decree 103 の修正版となる 2010 年 12 月 31 日付け Decree 122/2010/ND-CP を発行し、工業所有権に関する細則を定めるとともに、知的財産法の一部条項の施行細則を提供した。知的財産法における工業所有権に関する一部条項の施行細則を定める 2006 年 9 月 22 日付 Decree 103/2006/ND-CP に関する施行ガイドラインが、科学技術省の 2007 年 2 月 14 日付 Circular 01/2007/TT-BKHCHN 及び 2010 年 7 月 30 日付 Circular 13/2010/TT-BKHCHN により、公布された。この Circular は 2007 年 5 月 9 日より発効し、1996 年 12 月 31 日付 Circular 3055/TT-SHCN、2003 年 11 月 5 日付 Circular 29/2003/TT-BKHCHN 及び 2003 年 11 月 5 日付け Circular 30/2003/TT-BKHCHN に取って代わる。
- **Decree 88/2010/ND-CP** 政府は 2010 年 8 月 16 日付け Decree 88/2010/ND-CP を発行し、2010 年 10 月 1 日より有効となった。同 Decree は植物品種権に関する知的財産法の一部条項の施行細則であり、2006 年 9 月 22 日付 Decree 104/2006/ND-CP に取って代わる。Decree 104 により、植物品種権の所有者の権限及び義務の他、植物品種権の登録、譲渡、告訴に関する手続きが詳細に規定されている。
- **Decree 105/2006/ND-CP** 政府は 2006 年 9 月 22 日付け Decree 105/2006/ND-CP を発行し、知的財産権の保護と知的財産の国家管理に関する細則を定めるとともに、知的財産法の一部条項の施行細則を提供した。Decree 105 により、知的財産の所有権の侵害行為確定、侵害都度、侵害行為による損害確定及び侵害処分のほか、知的財産の所有権に関わる輸出入品の監督及び知的財産所有の鑑定が詳細に規定される。
- **Decree 97/2010/ND-CP** 工業所有物に関する行政違反については、政府発行の 2010 年 9 月 21 日付け Decree 97/2010/ND-CP に規定している。この Decree は、物品のトレードマーク、工業意匠、原産地名称と関連した物品偽造に関する 2006 年 9 月 22 日付け Decree 106/2006/ND-CP に取って代わる。
- **Decree 47/2009/ND-CP** 政府は 2009 年 5 月 15 日に著作権侵害への処分に関する Decree 47/2009/ND-CP を発行した。この Decree では、著作権侵害に関する処分を以下のように

定めている。5 億ベトナムドンである最高罰金は所有者の許可を得ずに作品を複製する行為、作品の原本或いは複製版の販売権、賃貸権、放送権などの盗用行為となる。著作権侵害行為に対して、罰金のほか、違反行為による製品の廃棄などが設定される。罰金を決定できる管轄機関は文化・スポーツ・観光省、地方の文化・スポーツ・観光局、区レベルの人民委員会である。

出典：Copyright (C) 1995-2011 Japan External Trade Organization(JETRO). All rights reserved.  
[http://www.jetro.go.jp/world/asia/vn/invest\\_08/](http://www.jetro.go.jp/world/asia/vn/invest_08/)

#### (9) 著作権及びその他関連権利の違反に関する行政処分

- 警告：著作権登録証書または付随権利登録証書の申請にあたり不正確な申告を行った場合、警告を受け、罰金として 20 万～50 万ドンを課される。
- 著作権証書又は付随権利証書の関連書類の没収：著作権登録証書又は付随権利登録証書並びに違法に修正・削除されている内容に関わる書類(著作権登録証書有効性更新証書、付随権利登録証書有効性更新証書、保護対象作品の保護条件充当証明書等)の没収がある。
- 使用権の剥奪：著作権の鑑定承認書は規則違反があった場合、その性質と深刻さにより、180～360 日間の剥奪処分となる。処分期間については管轄当局が決定する。

#### (10) 知的財産法により義務付けられるラベル表示

- ラベル表示が知的財産法により義務付けられている。政府は商品のラベル表示に関して 2006 年 8 月 30 日付けで Decree 89/2006/ND-CP を発行し、規定した。同 Decree 89 の適用対象はベトナムにおける流通商品、輸出入品となり、対象外は不動産、一時輸入品、贈与品である。これにより、商品に添付されるラベルには以下の情報の記載が義務付けられる。
- 物品の名称・物品の責任を負う個人・団体の名称と住所、原材料、内容量・技術仕様、情報、衛生状態の注記、安全性の注記  
 上記に加え、物品種の性質にもよるが、当該 Decree と他の関連法規の規定に準拠した一定の記載事項を物品に表示しなければならない。この Decree は 2006 年 8 月 30 日より発効し、首相発行の 1999 年 8 月 30 日付け Decision 178/1999/QD-TTg と 2000 年 8 月 15 日付け Decision 95/2000/QD-TTg に取って代わる。なお、科学技術省は 2007 年 4 月 6 日、Decree 89/2006/ND-CP の一部条項の施行ガイドラインである Circular 09/2007/TT-BKHCHN、及び 2007 年 7 月 25 日に Circular 09/2007/TT-BKHCHN を補足する Circular 14/2007/TT-BKHCHN を発行した。

#### (11) 技術移転法

- この法律は技術移転に関して初めて規定した法令であり、技術移転の促進を目的とした、種々の税制優遇措置についても定めている。



## (12) 技術移転法に関する主なガイドライン

- ・ **Decree 133/2008/ND-CP** 政府は 2008 年 12 月 31 日、Decree 133/2008/ND-CP を公布し、技術移転の仲介、技術移転コンサルティング、技術評価、技術鑑定、技術移転の促進に関する技術移転法の一部条項の施行ガイドラインを公表した。同 Decree 133 に基づき、科学技術省は技術移転契約の仲介業を提供する事業者の活動や組織を別途規定している。また、移転技術の評価及び鑑定結果は書面で準備され、以下が判断根拠となる。
  - ・ 移転技術の価格の交渉、合意
  - ・ 技術情報による出資
  - ・ 管轄機関による技術移転の契約書の違反及び紛争の処分
- ・ **Decree 49/2009/ND-CP** 政府は、2009 年 5 月 21 日に Decree 49/2009/ND-CP を承認・発行し、技術移転の違反に適用される行政処分に関する規則を規定した。この Decree は 2009 年 7 月 31 日より発効した。この Decree の下、技術移転の行政違反とは、技術移転の国家管理に関する法律を犯す組織、事業体または個人による意図的または非意図的な行為と定義される。行政処分の主要 2 形態は警告と罰金である。但し、当局は技術移転許可証(ある場合)又は技術移転登録証明書の使用権を剥奪するほか、場合によっては犯罪人を国外退去処分とすることもできる。例えば、主な技術移転の違反行為及び罰則処分は以下の通りである。
  - ・ 当該技術移転が、国防、安全、法人及び個人の権利に損害を与える場合：1～7 千万ベトナムドンの罰金、国外退去(外国人)、証拠物件、技術移転許可書の没収
  - ・ 人間の健康、道徳、ベトナムの民族文化に悪影響を与える行為：3～5 千万ベトナムドンの罰金、証拠物件の没収、技術情報に基づき製造された製品の破棄
  - ・ 移転禁止技術リストに属する技術移転或いは移転制限技術リストに属する技術移転について、必要転条件を満たさずに移転する行為：3～7 千万ベトナムドンの罰金、証拠物件の没収、技術情報に基づき生産された製品の破棄
  - ・ 技術移転契約書の作成及び履行に関する違反行為：0.5～3 千万ベトナムドンの罰金、技術移転許可書の没収

出典：Copyright (C) 1995-2011 Japan External Trade Organization(JETRO). All rights reserved.

[http://www.jetro.go.jp/world/asia/vn/invest\\_08/](http://www.jetro.go.jp/world/asia/vn/invest_08/)

## (13) 技術移転について

### 1) 技術移転法(Decree 133/2008/ND-CP)の主な内容

移転が認められる技術、技術移転契約に関わる規定、技術移転契約の登録手続などについては、技術移転法 80/2006/QH11 及び同法のガイドラインとなる 2008 年 12 月 31 日付け Decree 133/2008/ND-CP に定められている。以前は民法を基礎に技術移転の制度が法制化されていたが、同法により技術移転に関して詳細に規定された。なお、同 Decree 133 は 2009 年 2 月 2 日(官報に載ってから 15 日目)から有効になり、技術移転に関して首相府より公布された 2005 年 2 月 2 日付 Decree 11/2005/ND-CP は無効となった。

同法により、技術移転契約の関係当局への登録が要求されなくなった。(ただし、投資家は独自の判断で登録する権利を有している)以前は登録された契約についてロイヤルティが払われている場合においてのみ、損金算入が可能であった。

ただし、本法によって定められた「奨励される技術移転」に関わる契約は登録しなければならず、その結果として、登録と税優遇についての証書が付与される。

## 2) 奨励される技術移転

奨励される技術移転は、以下の通り定められている。

- ① 発明、意匠、商標を含む、工業所有権の対象物となる技術の移転。(但し、ベトナム国内法による保護期間が過ぎておらず、移転が許されるものに限られる。)
- ② 技術ノウハウの移転、ならびに技術計画、技術文書、技術工程、予備設計、予備技術設計書、数式、技術仕様、図面、技術図表、及びコンピュータソフトウェア(技術移転契約に従って移転される)、技術移転に関連する情報・データ(以下、技術情報と総称する)という形態を有する知識の移転。なお、付属機械・設備の有無は問われない。
- ③ 生産合理化の解決策や技術革新案の移転。
- ④ 譲受者が製品・役務の生産・提供において、契約に特定された品質水準の技術レベルに達することを目的とした、技術移転を支援する役務の提供。これには次が含まれる。
  - ・ 移転技術の適用を目的とした、技術選定の支援、設備据付の指南、生産ラインの試運転。
  - ・ 技術管理に関連した顧問業務、経営管理に関連した顧問業務、移転技術の工程導入に関する指南。
  - ・ 移転技術の運用能力向上を目的とした、作業員、技術者、間接部門に対する訓練、専門・管理技能の向上。
- ⑤ 本条第1、2、3、4 項に記載された1つまたは複数の項目に付随する機械、設備、ならびに技術運用手段。
- ⑥ フランチャイズ契約に合意する商号、トレードマーク、ノウハウの移転技術移転契約に関わる規定。

## 3) 技術移転契約：

技術移転に係る経済行為はすべて契約書に基づいて遂行しなければならない、この契約書が当事者それぞれに課された業務を履行する基礎を為し、技術移転、支払い、紛争解決などの適法性を保証することになる。

契約書の絶対的記載事項としては、以下のように規定される。

- ① 移転される技術の名称及び形式
- ② 移転側及び移転先の名称、所在地及び各当事者の代表者の名前と職責
- ③ 契約に用いられるコンセプトと用語の意義
- ④ 技術移転に関連する目的、内容、範囲、特質、品質及び保証

- ⑤ 当事者の権利と義務
- ⑥ 時期、スケジュール、機関、場所など
- ⑦ 料金及び支払方法
- ⑧ 契約の有効期間
- ⑨ 契約書の違反
- ⑩ 紛争解決
- ⑪ 準拠法

\* ベトナムの法律に相違しない内容であれば、その他任意的記載事項を設けても良いとされる。

なお、契約書はベトナム語で作成するよう義務付けられている。双方の当事者が外国人である場合はベトナム語に併せて外国語版を使用しても良く、その場合ベトナム語及び外国語の契約書は同等の有効性を持つ。

技術移転に対する報酬については、移転を受ける側が政府の基金などを受けていない場合において当事者間で自由に設定することができ、支払方法については、以下の 6 つの方法から選択することができる。

- ① 現金或いは製品で一括或いは分割して払う方法
- ② 技術移転の価額での出資
- ③ 技術移転に関わる製品の販売単価の比率により支払う方法
- ④ 総売上の比率により支払う方法
- ⑤ 税引き前の利益の比率により支払う方法
- ⑥ 上記の5つの方法を合成して支払う方法

なお、技術を移転することにより生じた移転する側の収益は課税対象となっているが、現在ベトナムでは技術移転を奨励しており、各種優遇措置が設けられている。

技術移転契約の登録手続き：

基本的に技術移転契約書は科学技術局或いは科学技術省に登録する義務はない。契約当事者の意向により技術移転契約を登録する場合、締結日より 90 日以内に役所に技術移転契約を登録する必要がある。また、移転奨励技術リストに属する技術移転契約に対して、技術移転契約登録済みの承認書は税制優遇の根拠となる。

技術移転契約登録の手順

技術移転契約の締結 →(90日)地方科学技術局或いは科学技術省への技術移転契約登録申請書類の提出 →(15日)技術移転契約登録証明書の取得

技術移転契約登録申請書類

- ① 技術移転契約登録申請書(科学技術省発行のもの)
- ② 当事者による署名と押印がなされた技術移転契約書
- ③ 移転される技術に関する説明書
- ④ 契約する当事者、代表者の法的立場を立証するもの

#### 4) 技術移転に関わる税務上の優遇措置：

- ① 投資家が出資する資本の一部として技術を移転する場合、それに生じる所得については法人税を優遇する。
- ② 技術開発や発明のために直接的に使用される製品の輸入関税は免税である。
- ③ 国内で生産できない輸入機械設備に対しては、VATは免税である。
- ④ 免税金額が総投資額の50%を越えない事を条件として、奨励される技術の結果として発生した所得に対しては4年間の法人税の免税が適用される。
- ⑤ 社会的に困難な地域、または特に社会的・経済的に困難な地域に技術移転や発明のために物品を輸入する場合、5年間輸入関税は免税である。
- ⑥ 社会的に困難な地域、または特に社会的・経済的に困難な地域に技術が移転されてそれから生み出された所得に対しては、50%の法人税減税が付与される。
- ⑦ 技術を以って発明的な活動のビジネスに従事する場合、法人税は4年間免税、その後、9年間の法人税減税、また、土地への課税も免税となる。
- ⑧ 社会的に困難な地域、または特に社会的・経済的に困難な地域に技術を移転する組織や個人への、技術移転契約に関わる評価手数料は無料である。

出典：Copyright (C) 1995-2011 Japan External Trade Organization(JETRO). All rights reserved.

[http://www.jetro.go.jp/jfile/country/vn/invest\\_08/pdfs/vietnam\\_gijutuiten2010.pdf](http://www.jetro.go.jp/jfile/country/vn/invest_08/pdfs/vietnam_gijutuiten2010.pdf)

#### (14) 知的財産権情報

現在、アジア太平洋地域において、商標、意匠を中心にして、日本企業の製品に対する模範が増加しつつあり、日本の真正商品のマーケットシェア及び企業のイメージに悪影響を及ぼしている。このような状況の中、ジェトロは平成9年度より特許庁からの委託を受け、「海外知的財産侵害対策強化事業」として、海外における我が国企業の知的財産保護に関する各種事業を実施している。以下の URL にあるレポートは、この事業の情報を基にして作ったジェトロオリジナルの「模倣対策マニュアル ベトナム編」である。

出典：[http://www.jetro.go.jp/world/asia/vn/ip/pdf/2007\\_vie.pdf](http://www.jetro.go.jp/world/asia/vn/ip/pdf/2007_vie.pdf)

日本貿易振興機構(JETRO)

#### (15) ASEAN・インド知財保護ハンドブック

ジェトロが特許庁の委託により、ASEAN、インド地域で知的財産を保護するために必要な最小限の情報を、各国早見表や成功事例を交えて紹介しているハンドブックが以下の website に記載されている。

出典：[http://www.jetro.go.jp/world/asia/asean/ip/pdf/handbook\\_2007.pdf](http://www.jetro.go.jp/world/asia/asean/ip/pdf/handbook_2007.pdf)

日本貿易振興機構(JETRO)

#### (16) 生活習慣

- ・ **公用語**：ベトナム語。外国語は英語が主流だが、一般市民はほとんど外国語に通じておらず、意思疎通はベトナム語のみで可能。しかし、各省庁の幹部や国有企業の部課長ク

ラスでは英語を理解できる人も増え、日常のビジネスでは英語が比較的不自由なく使用できるようになった。

出典：ARC レポートベトナム 株式会社リプロ国別情勢研究会 2009 p121

- ・ **宗教**：大乘仏教(80%)、カトリック(7.5%)、ガオダイ教(新興宗教、2.5%)など。ベトナム外務省は、一部の外国団体などから陳述や指摘があるような宗教弾圧は国内に存在しないことを名言し、同国が信仰の自由を保証している国であることを改めて強調。

出典：ARC レポートベトナム 株式会社リプロ国別情勢研究会 2009 p122

- ・ **祝日**：祝日は年間に 9 日と少ない。中でも旧正月は、1 年を通じて最も重要なイベントである。また、祝日が土曜日か日曜日に重なる場合、翌月曜日が振替休日となる。

出典：ARC レポートベトナム 株式会社リプロ国別情勢研究会 2009 p129

- ・ **労働時間**：ベトナムの労働法の規定によれば、一日あたりの労働時間は 8 時間、週 6 日労働であるが企業によって異なる。時間外労働は一般的で、76.2%の企業で時間外労働があった(320 の企業を対象に調査)。時間外労働は、外資系企業で 81%であり、一般的に企業規模が多くなるほど多くなる。調査対象企業において一日 12 時間以上働いた労働者はいなかった。

出典：ARC レポートベトナム 株式会社リプロ国別情勢研究会 2009 p104

## (17) 生活水準、平均年数

**最低賃金**：外資企業の最低賃金は 4 つの地域ごとに設定されている。最低賃金は近年、毎年改定されているので、毎年確認する必要がある。2010 年には 10%前後上昇した。日本企業は最初から最低賃金を上回るレベルの賃金を設定・支給するケースが多く見られる。なお、外資企業の最低賃金は、現地企業よりも高く制定されているが、ベトナム政府は 2012 年までに外資企業と現地企業の最低賃金を統一することを目指している。

### 外資企業向けの最低賃金(2010 年)

	地域	該当外資経済区	最低賃金
第 1 地区	ハノイ、ホーチミン市の中心部、ハドン市(ハノイ)	タントゥアン EPZ リンチュン EPZ	120 万ドン(5400 円)
第 2 地区	北部：ハノイ市の郊外一部(ザラム、ドンアイン、ソクソン、タインチー、トゥオンティン、ホアイドゥック、ダンフォン、ダックタット、クオックオアイ、ソンティ県)、ハイフオンの中心部(トゥイグエン区、アンズオン県)、ハロン市(クワンニン省) 中部：ダナン市(全地域) 南部：ホーチミン市郊外及びカン	タンロン IZ  野村ハイフォン IZ  アタマ IZ VSIP IZ	108 万ドン(4860 円)

	トー市、ドンナイ省、バリアブン タウ省、ビンズオン省の中心部	ロテコ IZ	
第3地区	北部：ハノイ市の郊外一部(その他の の県)、ハイフォン(その他の県)、 バックニン、バックザン、フンイ エン、ハイズオン、ブンフック、 クワンニン省(主要地域) 中部：ランドン省(ダラット市、パ オロク町) 南部：カインホア省(ニャチャン 市、カムライン町)、ティニン省(チ ャンバン県)、ドンナイ省、ビンズ オン省、カントー市(その他の県)、 ロンアン県(主要地域)		95 万ドン(4275 円)
第4地区	その他の地域		92 万ドン(4140 円)

出典：『ベトナム進出・投資実務 Q&A』 ベトナム経済研究所(監修)みらいコンサルティング株式会社  
p176-177

**職種別の平均賃金**：平均賃金も物価上昇とともに上昇傾向にある。平均賃金を意識して賃金額を設定しても、平均賃金が更に上昇した結果、自社の賃金水準が他社より低くなっている可能性もある。したがって、最新の平均賃金に関する情報をタイムリーに収集し、自社の賃金額を機動的に見直すことが重要である。

また、事務・営業系と工員・技術系の平均賃金は大きく異なる。事務・営業系の管理職クラスに関しては、優秀な人材が少ないことから他社にスカウトされやすいため、賃金水準には特に留意が必要である。他方、平均賃金は最低賃金と同様に地域差がある。ホーチミン市周辺では、他の地域より総じて平均賃金が高く、優秀な管理職レベルの人材が集まっている。一方、管理職に限らず社員の離職防止には、賃金水準の見直しだけでなく、福利厚生の充実や会社・上司との信頼関係の構築など、本人のモチベーションや会社への帰属意識を高めていくことも重要である。

#### 職種別の平均賃金(月額)

職種	平均賃金
一般事務	3,809,130 ドン(17,141 円)
中堅(主任級)	5,242,204 ドン(23,590 円)
管理職(課、部長級)	7,884,119 ドン(35,478 円)
部長以上の管理職	9,740,000 ドン(43,830 円)
秘書	5,717,517 ドン(25,729 円)

出典：『ベトナム進出・投資実務 Q&A』 ベトナム経済研究所(監修)みらいコンサルティング株式会社  
p176-177

## (18) 歴史(廃棄物、環境問題等に関わるもの)

関連情報入手できず。

## (19) 廃棄物処理・3R事業を行う上での各種規制(環境規制、建築規制、物流規制)

## 1) 物流規制(物流関係のソフトインフラ情報)

## a. 物流規制の法規・規格

- 最大総積載重量は、20 フィート・コンテナで 25 トン、40 フィートコンテナで 38 トン、2 軸トラックで 18 トン、3 軸トラックで 24 トンである。

## b. 物流事業への許認可規制

- 外国企業が物流・輸送業を行いたい場合は、ベトナム物流事業者協会での加盟が必要となる。
- 国際物流・輸送業務の場合、出資比率は 49%まで、国内物流・輸送業務に限定すれが外資 100%も可能。

## c. 特別交通規制/エリア

- ハノイ市の交通規制は以下の通りである。
  - ✓ 総積載量 1.25 トン以下：6:30～8:30 及び 16:30～20:00 の時間帯の走行禁止。
  - ✓ 総積載量 1.25 トン～2.5 トン：6:00～21:00 の時間帯の走行禁止。
- ホーチミン市、ダナン市の交通規制もハノイ市に類似している。

出典：『ASEAN 物流ネットワークマップ 2008』 ジェトロ 296p

## 2) 建築規制

今日、都市部の住宅は国の支援によるもの、個人使用のもの、福祉を目的としたものなど様々なタイプがある<sup>42</sup>。住宅市場の開放により、民間部門及び非公式部門による建設が増えている。建設省(MOC)が発行した2008年の報告書は、セメント、セラミック・タイル、磁器、ガラス、耐火レンガ、鋼、アルミニウム、瓦屋根、及び機械製品の使用を含む建設資材の多様化を政府が推進していると指摘している<sup>43</sup>。しかしながら、住宅建設の急増は、都市の住宅計画との一貫性がない無計画な建設が多数行われる事態を引き起こしている<sup>44</sup>。

「2003年の建設に関する Law 16/2003/QH11」は建設作業、及び建設に投資する組織と個人、及び建設作業に従事する組織と個人の権利と義務を定めている<sup>45</sup>。すべての建設作業は、5年計画及び 10年計画として策定される建設に関する基本計画に準拠しなければならない。

建設作業には、公共の建設作業、住居の建設、工業施設の建設、交通機関の建設、灌漑システムの建設、エネルギー関連施設の建設などの作業が含まれる。建設作業を行うには、それぞれの市の当局から建設許可を取得しなければならない<sup>46</sup>。

2009年、MOC は「建設作業のための自然気象データの活用に関する QCVN02: 2009/BXD (QCVN02: 2009/BXD về số liệu tự nhiên dung trong xây dựng)」を定めた<sup>47</sup>。この文書にはベトナムの建設作業に関する法律の概要が示され、建設業界については、ベトナムの自然気象データを検証することの必要性が記されている。

この規定は、風や台風の影響でしばしば住居の破壊を招く不十分な住居設計に対処することを目的としている。住居の持ち主の多くは、レンガの壁に木製または鋼製のトラスとタイル、または鋼製の屋根を採用した住居を建てている。統計データには、強風の影響で年間 2 万5,000軒の家が壊れ、23万軒の家が被害を受けている事実が示されている<sup>48</sup>。

政府は住居と建設作業に関する政策によって環境が確実に守られる体制を整えようとしている。しかし、規則や規定にしばしば修正が加えられ、各機関が担う責任が重複する事態が起きており、住居と建設作業に関するシステムを効果的には管理できていないのが実情となっている。

実例として、最近、大手の貿易と建設を行う企業が、面積 138.17 ヘクタールの地域に高水準の集合住宅、オフィス、住居、病院、及び学校を建てる計画を作ったが、ハノイ計画建築庁(HPAD)と建設省との間で情報交換が適切に行われなかった結果、計画は中止となり、投資家の間に不安が広がることがあった<sup>49</sup>。

ベトナムにおける建設計画への投資を促すため、政府は「建設計画への投資計画の管理に関する 2009年2月12日の Decree 12/2009/ND-CP(Nghị định 12/2009/NĐ-CP về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình)」を発出した<sup>50</sup>。これは、建設計画への投資の準備、評価、及び承認、そうした投資計画の実行、及び建設作業に従事する組織と個人の能力に関する 2003年の Construction Law の規定を遂行することを目的としている。

この法律には建設許可を取得するための環境の影響に関する評価を含む実現可能性に関する調査報告書を作成する義務、及び建設現場における健康、安全、及び環境に関する問題の管理に関する必要条件などの環境、健康、安全に関する諸問題についての様々な規定が含まれている。

ベトナム・グリーン建物評議会(VGBC; Hội Đồng Công Trình Xanh Việt Nam)は、ベトナムで環境に配慮した建物の建設を促進することを目的とした非営利団体である。この団体は、公共の利益のために活動する国際的な非政府組織であるグリーン・シティーズ・フアンド社(GCF)の計画の一つとして組織された。VGBC は、09年3月に MOC によって正式に法人として認められた。

VGBC の目的には、学界、政府、及び民間部門と共同で持続可能な環境に配慮した建物の環境を作り、環境に配慮した建物の実践内容を計るための能力を実現することなどが含まれる。

この団体が生み出した成果の一つとして、米国の LEED、英国の BREEM、オーストラリアの Green Start などと同様のシステムを基盤とする LOTUS 評価ツールがある。10年6月、非住宅エリアの調査を実施するために最初の LOTUS 評価ツールが導入された。高い評価



を得ると、高い水準を誇る環境に配慮した建物を実現する計画であることを証明する

「LOTUS の認定書」が発行される。LOTUS の概要は次の通り。

- 1) LOTUS 暫定認定書の有効期間は 2 年間で、計画の策定が完了し、環境に配慮した建物としての必要条件が満たされる場合に発行される。この認定書を取得した者は、建設の早い段階で環境に配慮した計画であることを表示することができる。
- 2) LOTUS 正式認定書の有効期間は 3 年間で、竣工後の運営・管理が18ヶ月続いた後に発行される。この認定が与えられた計画は、設計段階から建設と運営の最終段階に至るまで環境に配慮した建物に関するあらゆる必要条件と戦略が遂行されたものと見なされる。計画には、環境に配慮した建物が、環境上の利点をどのように発揮するのかが示されなければならない。

LOTUS 正式証明書を取得するには、計画に対して LOTUS 暫定証明書が既に発行されている必要がある<sup>51</sup>。

42 [http://www.idrc.ca/en/ev-33184-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/en/ev-33184-201-1-DO_TOPIC.html)

43 [http://www.asiaconst.com/past\\_conference/conference/14th/03Vietnam.pdf](http://www.asiaconst.com/past_conference/conference/14th/03Vietnam.pdf)

44 [http://www.idrc.ca/en/ev-33184-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/en/ev-33184-201-1-DO_TOPIC.html)

45 <http://www.luatgiapham.com/phap-luat/5-luat-kinh-doanh/120-luat-xay-dung-so-162003qh11.html>

46 [http://www.vietnamlaws.com/freelaws/Lw16na26Nov03Construction\[X2967\].pdf](http://www.vietnamlaws.com/freelaws/Lw16na26Nov03Construction[X2967].pdf)

47 The primary document is not available online.

48 [www.wind.arch.t.kougei.ac.jp/APECWW/Report/2010/Vietnam.pdf](http://www.wind.arch.t.kougei.ac.jp/APECWW/Report/2010/Vietnam.pdf)

49 <http://vietnambusiness.asia/ministry-department-provide-contradictory-information-real-estate-buyers-suffer/>

50 [http://www.moc.gov.vn/site/vlegal/download\\_attachment?attachmentId=14448](http://www.moc.gov.vn/site/vlegal/download_attachment?attachmentId=14448)

51 <http://www.vgbc.org.vn/>

出典：『ベトナムの環境に対する市民意識と環境関連政策』ジェトロ海外調査部

[http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000523/vietnam\\_kankyoseisaku.pdf](http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000523/vietnam_kankyoseisaku.pdf)

### 3) 工場運営規制(環境規制)

#### a. 工場操業に係わる環境基準

一般的に日本の環境基準よりもかなり厳しい基準があるため注意が必要である。しかし、外資企業に厳しい環境基準が課せられている一方で、ベトナム国営工場などが基準を無視して操業し、公害を放置しているケースが多く見受けられる。

1. 地域別騒音基準(単位 dBA)：住宅、商業、製造地域(手工業・軽工業生産地区及び重工業生産地区)により区分 I～区分 V に分かれる。
2. 表流水水質環境基準：公共用水域の水質に関し、維持することが望まれる水質基準が3項目にわたり規定され、水域の質と評価と汚染状態の監視に適用される。
3. 大気環境基準：大気中の主要汚染物質(一酸化炭素、二酸化炭素、二酸化硫黄、鉛粒子、オゾン、浮遊粉じん)について規定するもので、大気の質の評価と汚染状態の監視に適用される。

出典：『ベトナム進出完全ガイドーベトナム最新事情と投資貿易実務』 会川 精司著 カナリア書房  
2008年 93p

## 5.2 ベトナムの情報源情報

ベトナムの情報源情報について、以下に示す。

表 12 ベトナムの情報源情報

	情報内容	情報源	媒体	URL・書籍名	備考
(1) 廃棄物処理・3R 関連情報	① 廃棄物処理・3R 制度	JETRO website	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf">http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf</a>	
		ベトナム天然資源環境省 WS 資料 2015.11.13	新聞・書籍		
	② 廃棄物処理・3R に関する中央政府や地方自治体の行政機関、関係団体等に関する情報	JETRO website	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf">http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf</a>	
	③ 廃棄物の種類毎の発生量及びその総量並びにこれらの将来予測	JETRO website	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf">http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf</a>	
	④ 廃棄物の処理方法毎の処理量及びその総量並びにこれらの将来予測	JETRO website	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000523/vietnam_kankyoseisaku.pdf">http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000523/vietnam_kankyoseisaku.pdf</a>	
		JETRO website	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf">http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf</a>	
	⑤ 廃棄物処理・3R に係るインフラ整備状況及びその将来予測	JETRO website	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf">http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf</a>	
	⑥ 廃棄物処理・3R に係る市場規模及びその将来予測	環境省資料（三菱総合研究所）による推計	新聞・書籍	平成 22 年度 3R 情報共有・技術移転・研究推進業務報告書	
	⑦ 廃棄物処理・3R に係る企業の状況（企業数、業態、売り上げ等）	JST 配信記事保存	Web ページ		
	⑧ 廃棄物処理・3R に係る人々の意識	『ベトナムの環境に対する市民意識と環境関連政策』	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000523/vietnam_kankyoseisaku.pdf">http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000523/vietnam_kankyoseisaku.pdf</a>	
	⑨ 廃棄物処理・3R に関するビジネス慣習	JETRO website	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf">http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf</a>	
⑩ 日本の他省庁・関係団体の関連する活動	JETRO website	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf">http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf</a>		
⑪ 廃棄物関連産業育成計画	JETRO website	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf">http://www.jetro.go.jp/jfile/report/05001478/05001478_001_BUP_0.pdf</a>		
(2) 社会・経済	① 人口の経年推移	世界銀行統計データベース	Web ページ	<a href="http://databank.worldbank.org/">databank.worldbank.org/</a>	
	人口密度	世界銀行統計データベース	Web ページ	<a href="http://databank.worldbank.org/">databank.worldbank.org/</a>	
	② 国内総生産の経年推移	世界銀行統計データベース	Web ページ	<a href="http://databank.worldbank.org/">databank.worldbank.org/</a>	

	情報内容	情報源	媒体	URL・書籍名	備考
(2) 社会・経済の状況	一人当たり GDP	世界銀行統計データベース	Web ページ	databank.worldbank.org /	
	③産業構造	『ARC レポートベトナム』株式会社リプロ国別情勢研究会 2009 13p	新聞・書籍		
	④物流	『ARC レポートベトナム』株式会社リプロ国別情勢研究会 2009 p129	新聞・書籍		
		『ASEAN 物流ネットワークマップ 2008』 ジェトロ	新聞・書籍		
	⑤商習慣	『ARC レポートベトナム』株式会社リプロ国別情勢研究会 2009	新聞・書籍		
		JETRO 国・地域別情報	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/world/asia/vn/invest_08/">http://www.jetro.go.jp/world/asia/vn/invest_08/</a>	
		JETRO『技術移転について』	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/jfile/country/vn/invest_08/pdfs/vietnam_gijutuiten2010.pdf">http://www.jetro.go.jp/jfile/country/vn/invest_08/pdfs/vietnam_gijutuiten2010.pdf</a>	
		JETRO『模範対策マニュアル』	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/world/asia/vn/ip/pdf/2007_vie.pdf">http://www.jetro.go.jp/world/asia/vn/ip/pdf/2007_vie.pdf</a>	
		JETRO『ASEAN・インド知的保護ハンドブック』	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/world/asia/asean/ip/pdf/handbook_2007.pdf">http://www.jetro.go.jp/world/asia/asean/ip/pdf/handbook_2007.pdf</a>	
		JETRO『ベトナムにおける新 PPP 規則の注目点』	Web ページ	<a href="https://www.jetro.go.jp/world/reports/2015/02/3a99357d720dfc15.html">https://www.jetro.go.jp/world/reports/2015/02/3a99357d720dfc15.html</a>	
	⑤ 生活習慣	『ARC レポートベトナム』株式会社リプロ国別情勢研究会 2009	新聞・書籍		
	⑦生活水準、平均年数	『ベトナム進出・投資実務 Q&A』 ベトナム経済研究所（監修）みらいコンサルティング株式会社	新聞・書籍		
	⑧歴史（廃棄物、環境問題等に関わるもの）	『ベトナムの環境に対する市民意識と環境関連政策』	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000523/vietnam_kankyoseisaku.pdf">http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000523/vietnam_kankyoseisaku.pdf</a>	
	⑨廃棄物処理・3R 事業を行う上での各種規制（環境規制、建築規制、物流規制）	『ASEAN 物流ネットワークマップ 2008』 ジェトロ	新聞・書籍		
		『ベトナムの環境に対する市民意識と環境関連政策』	Web ページ	<a href="http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000523/vietnam_kankyoseisaku.pdf">http://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000523/vietnam_kankyoseisaku.pdf</a>	
『ベトナム進出完全ガイドーベトナム最新事情と投資貿易実務』 会川 精司著 カナリア書房 2008 年		新聞・書籍			

