

# ベトナムにおける水質汚濁及び 環境サービスの現状

ベトナム科学技術協会連合 環境衛生研究所  
Nguyen Thi Phuong Thao

# 講演の概要

- 1- ベトナムにおける排水による環境汚染の現状
- 2- ベトナムの環境サービス開発に係る方針
- 3- ベトナムにおける環境サービス企業の発展状況
- 4- ベトナムにおける環境サービスの展開状況
- 5- ベトナムの環境サービス企業
- 6- ベトナムにおける日系企業の環境サービス展開上の優位性

# 1. ベトナムにおける排水による環境汚染の現状

## 1.1 2005～2012年のベトナム全国環境現状報告書

- 2005年：生物多様性に関する全国環境現状報告書
- 2006年：カウ川、ニューエ・ダイ川及びドンナイ川系の3流域の水質に関する環境現状報告書
- 2007年：ベトナム環境現状報告書～ベトナム都市部の大気環境
- 2008年：ベトナム環境現状報告書～工芸村(クラフトビレッジ)の環境
- 2009年：ベトナム環境現状報告書～工業団地の環境
- 2010年：全国総合環境現状報告書
- 2011年：ベトナム環境現状報告書～固形廃棄物
- 2012年：ベトナム環境現状報告書～表流水

# 全国の環境の現状

## 産業排水



図1 産業排水が河川水域に直接放流されている。  
(出典:2010年ベトナム環境現状報告書)

毎日、200万 $m^3$ の各種排水が放流されている。

-工業団地から放流されている100万 $m^3$ の排水のうち、約70%が未処理のまま水域に直接流されて重大な汚染を引き起こしている。

-2020年までにこのような排水が年間110億 $m^3$ に増加するという見込みである。

### 1.1.1 工芸村の排水

- ・ 2010年全国環境現状報告書によると、全国4,575の工芸村があり、うち伝統工芸村が1,300以上あり、1,100万人の農村労働力に相当すると言われている。
- ・ 食料品加工、畜産及び屠殺、古紙再生を業とする工芸村では、その排水による環境汚染が特に深刻である。
- ・ 全国の代表的な52の工芸村を対象とした調査によると、46%が深刻な汚染状況下にあり、27%が軽い汚染状況であるとの結果であった。

## 1.1.2 医療系排水

- ・ベトナムには、郡(District)レベルまで約1,000の病院がある。
- ・未処理、または処理されたが環境基準を満たさない排水量は100,000m<sup>3</sup>/日に相当する。
- ・保健省の調査によると、670の病院が排水処理施設を整備していない。病院排水中の20%の汚染物質が有害性と感染性のある廃棄物であるという。
- ・排水の処理を段階的に図り、既存施設のアップ・グレード、改善を行い、また処分する必要がある。

表1. 2009年の4経済重点地区における工業団地の  
総排水量及び排水中汚濁物質排出量の推計

	地区	排水量 (m <sup>3</sup> /日)	汚濁物質負荷総量 (kg/日)				
			TSS	BOD	COD	全窒素	全リン
A	<b>北部経済重点地区</b>	155,055	34,112	21,243	49,463	8,993	12,404
1	Hà Nội (ハノイ市)	36,577	8,047	5,011	11,668	2,122	2,926
2	Hải Phòng (ハイフォン市)	14,026	3,086	1,922	4,474	814	1,122
3	Quảng Ninh (クアンニン省)	8,050	1,771	1,103	2,568	467	644
4	Hải Dương (ハイズオン省)	23,806	5,237	3,261	7,594	1,381	1,904
5	Hưng Yên (フンエン省)	12,350	2,717	1,692	3,940	716	988
6	Vĩnh Phúc (ヴィンフク省)	21,300	4,686	2,918	6,795	1,235	1,704
7	Bắc Ninh (バクニン省)	38,946	8,568	5,336	12,424	2,259	3,116



表1. 2009年の4経済重点地区における工業団地の  
総排水量及び排水中汚濁物質排出量の推計

B	<b>中部経済重点地区</b>	58,808	12,937	8,057	18,760	3,411	4,705
1	Đà Nẵng (ダナン市)	23,792	5,234	3,260	7,590	1,380	1,903
2	Thừa Thiên Huế (トゥアティエンフエ省)	4,200	924	575	1,340	244	336
3	Quảng Nam (クアンナム省)	13,024	2,865	1,784	4,154	755	1,042
4	Quảng Ngãi (クアンガイ省)	3,950	869	541	1,260	229	316
5	Bình Định (ビンディン省)	13,842	3,045	1,896	4,416	803	1,107



表1. 2009年の4経済重点地区における工業団地の  
総排水量及び排水中汚濁物質排出量の推計

<b>C</b>	<b>南部経済重点地区</b>	413,400	90,948	56,636	131,875	23,977	33,072
1	TP. Hồ Chí Minh (ホーチミン市)	57,700	12,694	7,905	18,406	3,347	4,616
2	Đồng Nai (ドンナイ省)	179,066	39,395	24,532	57,122	10,386	14,325
3	Bà Rịa – Vũng Tàu (ハリアー・フンタウ省)	93,550	20,581	12,816	29,842	5,426	7,484
4	Bình Dương (ビンスオン省)	45,900	10,098	6,288	14,642	2,662	3,672
5	Tây Ninh (タイニン省)	11,700	2,574	1,603	3,732	679	936
6	Bình Phước (ビンフック省)	100	22	14	32	6	8
7	Long An (ロンアン省)	25,384	5,585	3,478	8,098	1,472	2,031

表1. 2009年の4経済重点地区における工業団地の  
総排水量及び排水中汚濁物質排出量の推計

D	<u>メコン川デルタの 経済重点地区(*)</u>	13,700	3,014	1,877	4,370	795	1,096
1	Cần Thơ (カン-市)	11,300	2,486	1,548	3,605	655	904
2	Cà Mau (カマウ省)	2,400	528	329	766	139	192
	合計	640,963	141,012	87,812	204,467	37,176	51,277

出典：環境技術センター (ENTEC)、2009年5月現在

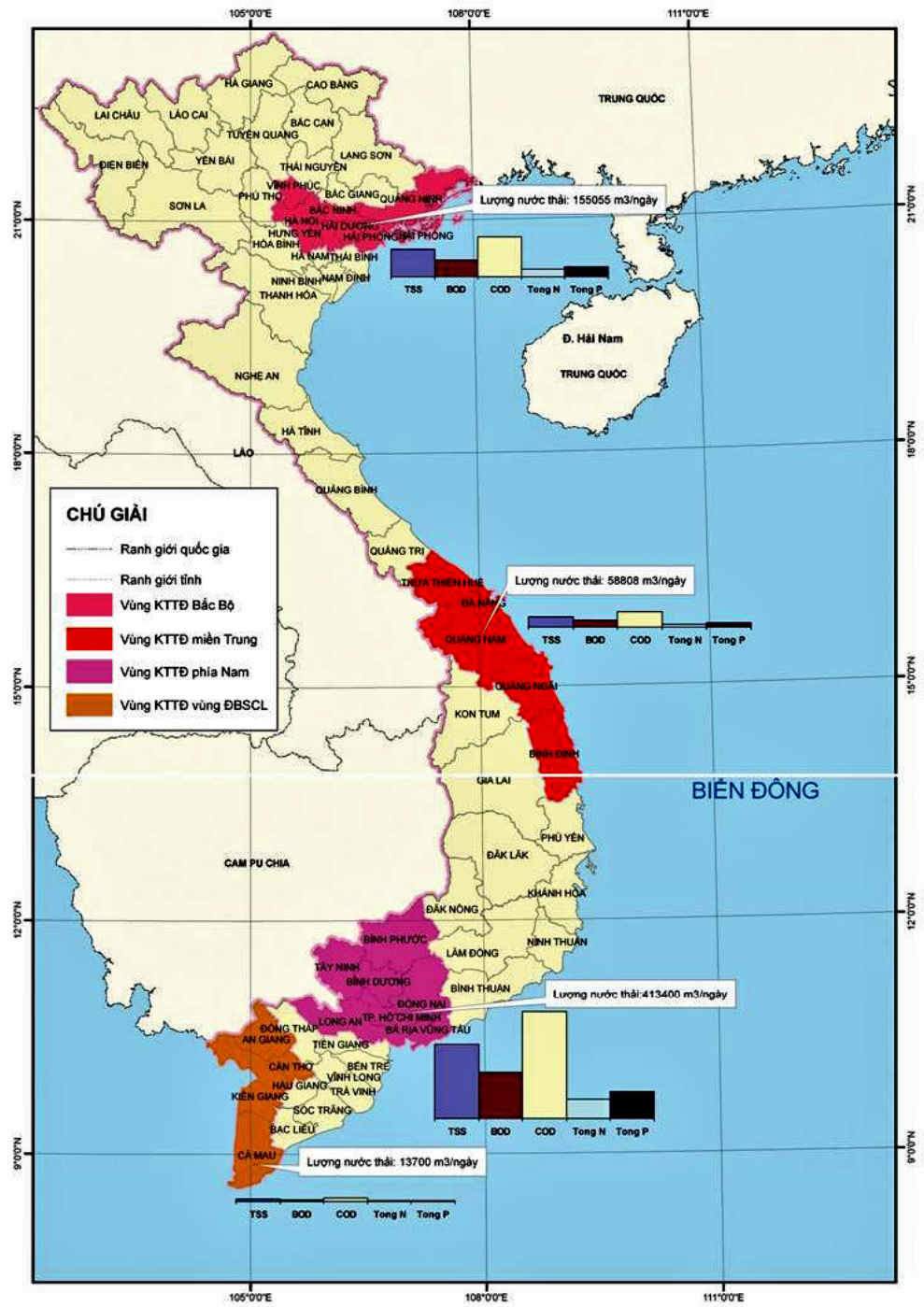


図2. 2009年の経済重点地区における工業団地の排水中汚濁物質排出量の推計[3]

## 1.2. 企業の環境保全に対する行政の立入検査

毎年、天然資源環境省(MONRE)のベトナム環境総局(VEA)は企業の環境保全義務の遵守状況を確認するために立入検査を行っている。その立入検査は以下の目的で行われる。

- 事業許可証、環境影響評価書、排出許可証等を含め、環境管理状況、環境保護法による規定の遵守状況を確認するための立入検査
- 環境保護法に係るベトナム標準(TCVN)に基づいて、環境モニタリング・分析を通じて排水、固形廃棄物、排気ガスなど環境品質を確認するための立入検査

## 1.2.1 環境関係の立入検査を実施する機関

- (1) – 環境保護法及びその下位法令の施行状況を確認するための立入検査: MONRE-VEA、地方省の天然資源環境部 (DONRE)が実施
- (2) – 環境品質に関する立入検査: 立入検査のミッションはMONRE-VEAによって指定された(経験の豊富な専門家、充実した設備を持ち、法人資格を有し、VILAS-ISO17025を取得した試験所を持つ)科学技術関係機関から構成される(ほとんどがVILAS-ISOを取得した国の機関。)

## 1.2.2 環境技術研究所

(IET: Institute of Environmental Technology)

- ベトナム科学技術アカデミー(VAST)に所属
- VILAS-ISO17025を取得した試験所を4箇所持つ。
- JICAより機材供与を受けて設備が充実している。
- VEAの立入検査において測定・分析を担当するメンバーとして10年近く参画している。
- VEAによる毎年の立入検査において、最も主要なパートナーである
- 2003年～2013年までVEAの立入検査のためのサンプリング・分析に携わっている。
- MONREのウェブサイトに掲載されている2012年の立入検査結果は次のスライドに示されるとおり。

([WWW.monre.gov.vn](http://WWW.monre.gov.vn): 2012, thanh tra TCMT)

### 1.2.3. 立入検査の実績

- ・2012年に立入検査 (inspection) を5回実施。
- ・429の事業所、工業団地、工場集積地を対象とした。  
また、12の地方省・中央直轄市人民委員会を対象にその指導・監督の遂行状況を検査した。
- ・429のうち311の事業所(73%相当)に対して厳格な処分または処分の提案を行った。
- ・首相決定64号の対象企業には、処分・罰則の適用、移転、操業停止、改善が求められる。



## 2. ベトナムの環境サービス開発に係る方針

### ◆関係法令とその下位法令

- ・ 「環境保全への民間参画の推進」に関する  
2004年11月15日付 党中央委員会決議41-NQ/TW号
- ・ 「環境保全サービスの構築」に関する  
2005年 環境保護法、第116条(第11章)
- ・ 「環境活動への民間参画の励行」に関する  
2008年5月30日付 政令69/2008/NĐ-CP号
- ・ 「環境保全活動に対する優遇・支援措置」に関する  
2009年1月14日付 政令04/2009/NĐ-CP号
- ・ 「2015年までのベトナム環境技術開発計画とその2020年までのビジョン」の承認に係る2009年7月20日付 首相決定1030/QĐ-TTg号
- ・ 「2020年までの環境サービス開発計画」の承認に係る  
2010年2月10日付 首相決定249/QĐ-TTg号
- ・ その他

# 3. ベトナムにおける環境サービス企業の発展状況

## 3.1. 地方政府によって認可された環境サービス企業の数

	地方省・市	社数	順次	地方省・市	社数
1	ハリア・フンタウ省	27	11	フンイエン省	417
2	バクリエウ省	11	12	カインホア省	21
3	ハツカン省	2	13	コトウム省	1
4	バクザン省	51	14	ラムドン省	53
5	バクニン省	5	15	ランソン省	28
6	ベンチエー省	19	16	ラオカイ省	11
7	ビンズオン省	14	17	ナムディン省	2
8	ビンフोक省	75	18	ゲーアン省	22
9	ビントゥアン省	4	19	ニトゥアン省	12
10	カマウ省	25	20	フー省	3

21	カトー市	54	34	クアンガイ省	8
22	ダナン市	72	35	クアンニン省	8
23	ダクラク省	100	36	ソラ省	3
24	ディエンビエン省	16	37	ターニン省	2
25	ドンナイ省	55	38	タイビン省	75
26	ザライ省	6	39	タイグエン省	4
27	ハザン省	4	40	タインホア省	66
28	ハナム省	12	41	トウアティエンフエ省	10
29	ハノイ市	1258	42	ディエンザン省	21
30	ハイズオン省	42	43	チャウイン省	1
31	ハイフォン市	114	44	トウエンクアン省	12
32	ハウザン省	3	45	ビンロン省	1
33	ホーチミン市	1025	46	ビンフク省	11

合計:3,786社

## 3.2. 天然資源環境省により認可された企業

- 全96社のうち、
  - 全国8地区で事業展開可能な企業：7社
  - 全国7地区で事業展開可能な企業：2社
  - 全国6地区で事業展開可能な企業：2社
  - 全国5地区で事業展開可能な企業：4社
  - 全国4地区で事業展開可能な企業：29社
  - 全国3地区で事業展開可能な企業：23社
  - 全国2地区で事業展開可能な企業：26社
  - 全国1地区で事業展開可能な企業：3社

## 4. ベトナムにおける環境サービスの展開状況

### 4.1. 水処理技術以外の環境サービス

- (1) 環境関係法規のコンサルティングサービス
- (2) 環境影響評価書の作成、戦略的環境アセスメント、  
環境管理コミットメント(EPC)に関するコンサルティングサービス
- (3) 環境診断サービス
- (4) 土壌汚染の修復・改善サービス
- (5) 機材・設備・技術の環境的検定、環境被害鑑定のサービス
- (6) 大気汚染の修復・改善サービス
- (7) 原油流出事故修復サービス
- (8) 休廃止鉱山における環境回復サービス
- (9) 生活廃棄物の収集、運搬、処理のサービス
- (10) 廃棄物のリサイクルサービス

## 4. ベトナムにおける環境サービスの展開状況

### 4.2. 水質分析・水処理の技術に係るサービス

#### (1) 環境モニタリング・環境分析のサービス

#### (2) 環境技術関係サービス:

処理施設の施工、

水処理技術の設計・建設・技術移転などのサービス

# 5. ベトナムの環境サービス企業

## 5.1. 環境モニタリング・分析の企業

### 5.1.1. 国営セクター

- 各地方省の環境モニタリング・分析センター(64の省・市)
  - 各省庁、研究所の環境モニタリングセンター
- これらのセンターは、建物の借用の必要がなく、組織運営費は国の予算から支給されている。

- \* 任務・業務: - 政府によって割り当てられた国家予算を使う任務
- 国内外の研究課題・プロジェクト
  - 他の企業からの受注業務・契約業務

- \* 運転資金の財源: - 国家予算、国際ドナー、民間資金

- \* 人材: - 学歴: 中級教育、短期大学、大学、大学院
- 給与について政府からの支給又はセンターの負担

- \* 強み: - 信頼を置かれている。民間と比べて競争力が圧倒的に強い。

- \* 弱み: - 国からの計画的な資金・機材調達等の配給への依存心が強い。設備の管理保持がよくない。再投資が行われていない。
- 世界銀行や国連開発計画(UNDP)等のプロジェクトが受注できない。



# 5.1. 環境モニタリング・分析の企業

## 5.1.2. 国営セクター以外の企業

特徴：数が少なく、有力な企業が4・5社に限定される。他の数百社は実力がなく、サブコントラクターを中心としてやっている。

\* 資産: 自己資本による設備・機材投資、建物の借用、電気料金・水道料金の自己負担

\* 業務: 事業登記に従うもの。ビジネス、案件などを自ら開拓している。

\* 運転資金: 100%の民間資金・出資金

\* 人材: - 学歴: 中級教育、短期大学、大学、大学院(少ない)  
- 会社が給与を支給する。

\* 強み: - 自主性が強い。世界銀行のプロジェクトに応札できる。  
- 簡素な体制・意思決定プロセス、柔軟性がある。

\* 弱み: - 近代的な分析装置を持たない。  
- 資本金に制約がある。不安定であり、リスクが高い。

## 5.2. 水質汚濁処理技術サービス：処理施設の 施工、技術の設計・建設・移転、国内研修

### 5.2.1. 国営セクター

環境対策技術を提供する機関は、通常は研究所、大学、省庁に付属している。

- \* **特 徴:** - 正規機関となっていない。
  - 資産・設備投資が行われない。
  - 組織体制が固定しておらず、案件ごとに組織されることが多い。
- \* **任 務:** - 発注案件・研究課題・プロジェクトにより変わる。
- \* **資本金:** - 資本金が固定しない。  
経費は、契約ごとに捻出される。
  
- ・強 み:** - 政府により、研究課題・プロジェクトの形で、任務として割り当てられるため、受注が容易。
  - 民間企業と比較して信頼度が高い。
  - 柔軟性、有効性がある。
  
- \*弱 み:** - 業務は自ら発掘する。初期資金がない(前金になる)。
  - 組織体制がルーズである。メンテナンスが確実に行われていない。

## 5.2. 水質汚濁処理技術サービス：処理施設の 施工、技術の設計・建設・移転、国内研修

### 5.2.2. 国営セクター以外の企業

国営セクター以外の企業の数が圧倒的に多い。主な原因は、高価な分析装置の投資をしなくてもよいためである。

\* 特徴:

- この分野を独立した業務範囲として事業登記をした企業
- コンサルティング、設計、研修等、その他の環境サービスを付随業務とするのが一般的である。
- 組織体制が固定され、確立されている。

\* 業 務: - 発注案件・プロジェクトにより変わる。

\* 資本金: - 資本金は固定されているが、少ない。  
- 経費は、契約ごとに捻出される。

\* 強 み: - 柔軟性、有効性、簡索性

\* 弱 み: - 業務は自ら探す。初期資金がない(前金になる)。  
- ビジネスの相手を見つけるのが困難。国営セクターと競合するのが困難。

## 5.3. 環境技術関係サービスを行う外資系企業

### 5.3.1 概況

- 2012年7月、ベトナムで事業を実施している日本、台湾、英国、シンガポール、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、スイス、オーストラリア、マレーシア、オランダ、中国、タイ、米国等の外資系企業に関する統計調査が行われた。
- 水処理の分野において活発に事業行っているのは特に日本、中国、韓国と一部のヨーロッパの国から来ている企業であることが分かった。

## 5.3.2 ベトナムにおける環境サービス提供の ビジネスモデルの分析

(1)日本環境省の支援の下、環境衛生研究所(IESH)と環境技術研究所(VAST-IET)が協力して調査。

(2) 目的:

環境産業・環境サービスの発展に資するため、ベトナムと日本の協力を推進することを目的として、ベトナムにおける環境サービスプロバイダーのビジネスモデルを特定。

## 5.3.2 ベトナムにおける環境サービス提供の ビジネスモデルの分析

### (3) 事業内容

- ・ ベトナムにおける日本、韓国、中国、欧米とその他の企業を対象に情報収集、インタビューを実施。
- ・ 実施期間：2011年11月～2012年3月
- ・ 実施方法：情報収集、インタビュー、情報分析、データの確認、収集した資料を使って報告書をまとめること  
調査対象の14社は、そのウェブサイトに掲載された所在地が次の表にまとめられる。

## 2012年に調査を行った日本、韓国、中国 及びヨーロッパ14社のリスト

	会社名	国籍	所在地
1	Goshu Kohsan Vietnam Co., Ltd	日本	Plot P1, Thang Long Industrial Park, Dong Anh District, Hanoi, Vietnam
2	Ebara Vietnam Corporation	日本	Room.1301-3, 13 Flr., Tungshing Square, 2 Ngo Quyen Str., Hoan Kiem Dist., Ha Noi
3	Fujikasui Energy and Environment Technology Co.,Ltd.	日本	Tien Son Industrial Park, TS6 H. Tien Du, Bac Ninh
4	Glowtec Environmental (Viet Nam) Co., Ltd	中国	- In Ha Noi city : 49 Hai Ba Trung- Ha Noi. - In Ho Chi Minh City : Tang1, 38/6N Building Fonterra, Nguyen Van Troi, P.15, Q. Phu Nhuan Dist. Ho Chi Minh
5	Mechanical Chen Hone CO., LTD, Vietnam.	中国	Plot D9B/I, Vinh Loc Industrial Park, Binh Hung Hoa, Binh Tan District, Ho chi minh, Vietnam
6	Mega Machinery Co,. Ltd.	中国	H2E, KP4, Tan Hiep, Bien Hoa, Dong Nai
7	Chiline (Vietnam) Environmental Engineering Co,. Ltd	中国	3A St, Ho Nai 3, Bac son Commune Trang Bom Distric, Dong Nai province.



8	Koastal Eco Industries Co., Ltd	シンガポール	+ Head office: 18 Truong Son street, ward 2, Tan Binh district, HCM
9	DHV Consultant Group	ヨーロッパ	9 <sup>th</sup> floor, Artexport House' s the building, 2A Pham Su Manh, Hoan Kiem District, Ha Noi
10	SFC Group	ヨーロッパ	83A Ly Thuong Kiet, Hoan Kiem dist., Hanoi, Vietnam
11	Poyry infra Ltd, Hanoi	ヨーロッパ	Room 904, Daeha Building, 360 Kim Ma street, Ba Dinh district, Hanoi
12	Kbec Vina Co., Ltd	韓国	05 Le Duan, Phuoc Nguyen Ward, Ba Ria Town, BR-VT Province
13	Posco E&C Vietnam Co., Ltd	韓国	Unit 705-706 Diamond Plaza, 34 Le Duan, District 1, HCM City, Vietnam
14	SinJin Vietnam joint Venture Company	韓国	Floor 5, 125 Hoang Van Thai, Khuong Trung, Thanh Xuan district, Hanoi.

## 5.3.3. ベトナムにおいて環境サービスを提供している

### 日系企業

#### ◆ベトナム政府の方針

- 9月25日に、Bui Quang Vinh計画投資大臣は、計画投資省本省において日本商工会議所・岡村正会頭と投資促進に関する覚書を締結した。
- Bui Quang Vinh大臣によると、両国が関心を持つ電気電子産業、食品加工産業、造船産業、環境技術産業及び省エネ、農業機械産業の5産業に重点を置いたベトナムの2020年までの産業開発戦略計画の策定においては日本から多大な支援を受けたという。
- Bui Quang Vinh大臣は更に、「これを基に、ベトナムは、日系企業がこの分野に進出する上の便宜を図るために優遇措置・政策を作るように日本側と連携していく」と発言している。

- 同大臣は、日本の大企業のみならず中小企業もより多くベトナムに進出するために、日本商工会議所に投資促進活動を積極的に行うよう要望した。
- 日本商工会議所・岡村正会頭は、ベトナム側が取組んでいる投資環境改善施策を高く評価した。
- 越日共同イニシアティブによって日系企業は、短期ビザの免除、通関手続きの簡素化など数多くのメリットを受けている。

## 日系企業の国際社会の評価

- 10月16日のボイス・オブ・ロシアでは、「最近ベトナムへの外国投資が急速に増加し、特に日本企業がベトナムに注目している」と報じている。
- 同様に、「今年のも初め9ヶ月間においては、95億ドルの外国直接投資額のうち50%が日本から来ている」と報じられている。
- 現在、日本の企業はベトナムにおいて1,700件以上の投資案件を実施している。その中に、Nghi Son製油工場、ブリヂストン・タイヤ工場のような大規模の案件も含まれている。

## JETRO調査によると、ベトナムは、

- 日本企業がこれから3年間で小売業を拡大したい国の中で6位にランクされ、前年度比で一つランクが上がっている。
- 日本企業が研究開発活動(R&D)を拡大したい国の中で5位にランクされ、前年度比で二つランクが上がっている。
- 日本企業がこれから3年間で生産規模を拡大したい国の中で3位にランクされている。
- 日本企業が販売活動を拡大したい国の中で9位にランクされ、前年度比で一つランクが上がっている。

※注目すべき変化は、最近では日本の中小企業によるベトナム進出が

始まったという点である。

## 5.4 ベトナムにおける 環境サービス提供会社の比較

- 前項で紹介した各国企業は、各社とも化学的処理法、嫌気性・好気性処理法、生物膜処理法、散水ろ床法、膜処理法、ROなど殆どの処理手法を提供
- 技術、設備、付属品、メンテナンス等を提供
- コンサルティング、研修のサービスを提供

## 5.4.2. 相違点

- ・ 同様の手法であっても、処理のプロセス・効果、品質保証、設備の寿命がかなり異なる。
- ・ 同様の手法であっても、デザイン、構成装置、価格、保証・メンテナンスの条件が異なる。
- ・ 同様の手法であっても、サービス精神、責任感、協力性、相互信頼の面で異なる。

### 5.4.3 中国・台湾系企業の強み

- ・ 安価で、運転・部品交換が容易で広告が積極的である。
- ・ 華僑が多く、華僑系の会社も多いため、市場アクセスで優位にある。
- ・ 距離が近く、行き来が便利のため、価格が安い。



## 5.4.5 韓国企業の強み

- ・ 中国の企業に続いて、価格が安く運転・部品交換が容易である。環境サービスを含めて韓国系企業の活動はベトナムの市場において比較的知られている。
- ・ 距離が近く、価格が安い。

## 5.4.6 欧米系企業の強み

- 品質が非常に良い。
- ベトナム市場からの信頼が獲得できている。
- ウェブサイトが充実しており、情報検索が容易。
- 使用言語が英語とベトナム語である。
- 保証期間が長い。
- 技術移転の研修が行われ、責任感が高い。
- アフターサービスが良い。

## 5.4.7 日本企業の場合

### ◆日本企業の弱点

- 幅広く市場に浸透していない。日本の環境サービス会社は、殆どベトナムにおける日系企業のみを相手にそのサービスを展開している。
  - 広告で使用されている言語が殆ど日本語である。一方、日本語がわかるベトナム人が少ない。
  - 品質がとても良い。しかし、価格が高い。
- 但し、次のように優位性やチャンスがたくさん上げられる

## 6. ベトナムにおける日系企業の 環境サービス展開上の優位性

# 1- ベトナムの環境サービスへのニーズ

- 工業の急速な成長とともに、人口が急増したことにより、国内に大きな市場が創出されている。
- 急激な経済発展が環境汚染、特に水質汚濁を深刻化させており、環境保全活動を経済開発と平行して推進することが求められている。
- ベトナムの現在の環境汚染は、日本が数十年前の経済成長期に経験した環境汚染と同様のものである。
- 日本のこれまでの環境保全の実績は、ベトナムの憧れであり、将来の夢である。
- そのため、ベトナムは環境技術の分野を含めてあらゆる分野において、日本の企業の進出に対し特別な優遇措置を講じている。

2- ロシア科学アカデミーのMarina Tregubenko経済部長は、「ベトナムの労働力は、中国と比較して人件費が2～3倍安く、学習も速いので教育も容易である。これは外国直接投資を誘致する上でベトナムの優位性の一つ」と発言している。

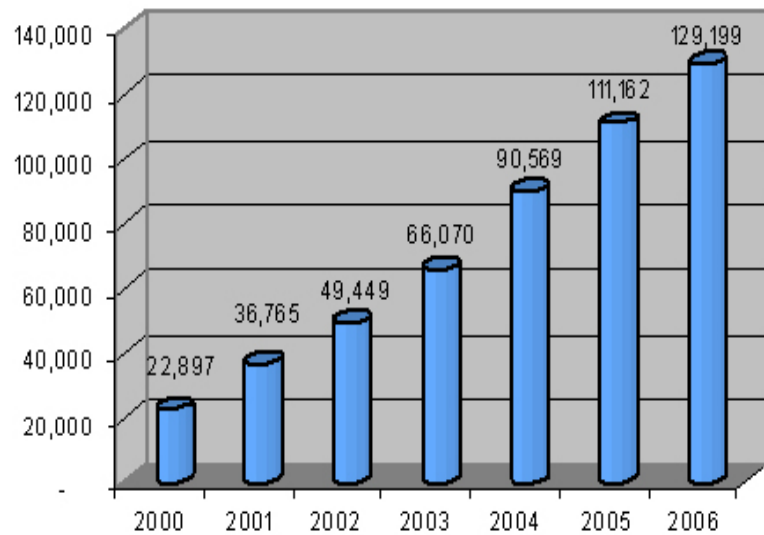
3- 現在、西洋と東洋の投資家たちは、ベトナムにおける陸路・空路・海路運搬用機材に投資し始め、メコン圏の東西回廊等の大規模インフラ整備事業も手がけているところである。

4- ベトナムは特にハイテクの導入を奨励し、特別経済区を数多く開設したことにより、輸出用製品の製造に対する優遇措置を図っている。ベトナムは科学、技術、サービスのあらゆる分野に優れた日本に憧れていて、色々と学ぼうとする姿勢がある。

- 5- ベトナムには安定した政治体制があり、外国企業の進出に有利な法制度を整備している。国内の政治安定と在外ベトナム人からの支援が両国の協力強化に大いに貢献している。
- 6- 過去十年における越日友好協力関係の急激な発展が、日本の企業の進出、そして両国の企業の相互信頼の基礎となっている。
- 7- また、仕事に臨む日本人の真面目さ、規律正しさ、勤勉さ、情熱は、ベトナム人が学ぶための見本になる。ISO14001を取得できるような企業作りもその代表的な事例である。

# ISO14001を取得できるような企業作り

Hình 1- Số lượng chứng chỉ ISO 14001 được cấp trên thế giới qua các giai đoạn



Hình 2 - Top 10 quốc gia áp dụng ISO 14001  
(Nguồn: ISO survey 2006)

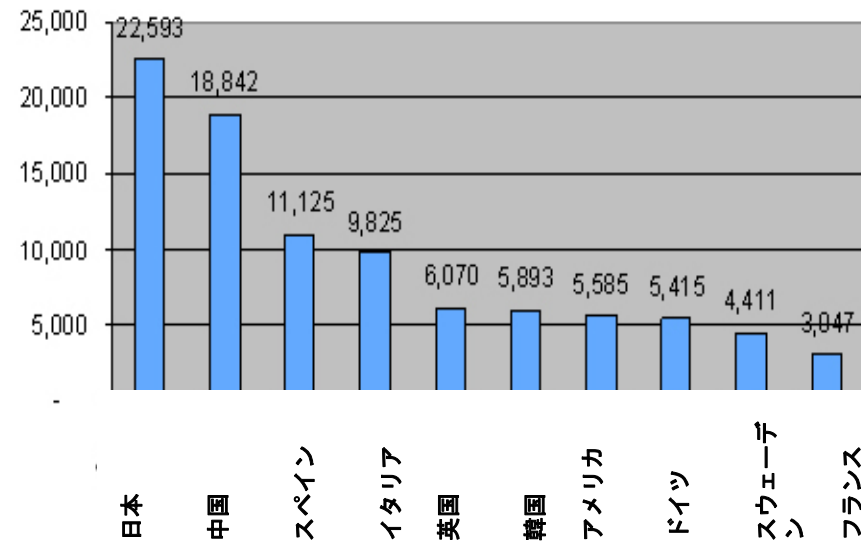


図1. 2000年～2006年の世界のISO14001取得件数

図2. ISO14001を導入した国トップ10



8. ベトナム人は、科学技術、環境保全サービスの分野を含めてあらゆる領域に渡って日本人並びに日本の企業の真面目さ、誠実さと義理人情に信頼を置いている。

# 課題

- 1- ロシア科学アカデミーのTregubenko経済部長は、「ベトナムには、弱いインフラ、高い家賃やオフィス賃料等、ネガティブな要素が依然として存在している」とも発言している。
- 2- 特に整備不十分なインフラ及び法制度に起因するリスク等、ベトナムではビジネスリスクが潜んでいる。
- 3- 生活水準、仕事の習慣に関する格差は少ないが、ビジネスに影響する可能性がある。
- 4- 世界経済の変動から影響を受ける可能性がある。

# 結 び

- 後発国としてのベトナムは、急速な経済成長とともに、環境汚染も深刻化してきたのが現実である。そのため、環境サービスへのニーズがとても高い。
- ベトナムは外国企業、特に日本企業の進出を期待しており、いつでも歓迎している。日本の企業は、ベトナムで環境サービスを展開する上で多くの優位性がある。
- ベトナムは、日本企業によるこの分野への進出を奨励するような政策、法制度を準備している。

ご清聴、有難うございました！