

## ベトナムにおける工業団地・外資系企業の排水処理の事情

岡山県ベトナムビジネスサポートデスク (I-GLOCAL)

### はじめに

水は、非常に重要な天然資源であり、人類をはじめあらゆる生命及び環境にとって、またそれぞれの国の長期的な発展においても欠くことのできないものとなっている。その重要性を見つめなおすため、国際連合は毎年3月22日を「世界水の日」としている。

しかし残念ながら、工業団地や産業クラスターの開発に伴い、消費される水量及び環境へ悪影響を与える排水の量は非常に多くなってきている。

日本においても高度成長期の1950年代、水質汚染による水俣病やイタイイタイ病等の被害が起こったが、ベトナムでも同様の問題が起こっている。

ベトナム天然資源・環境省によれば、ベトナムで設立された工業団地の3分の1は集中排水処理施設を備えていないことから、その工業団地周辺の河川は汚染の可能性が高く、すでにかなり汚染されている川も多い。このような状況を踏まえ、今回はベトナムにおける工業団地・外資系企業の排水処理の事情について説明させて頂く。

### ベトナムにおける工業団地・外資系企業の排水処理の概況

1991年から2012年までの約20年間に全国で設立された工業団地はおおよそ289箇所もあり、そのうち179箇所はすでに活動を開始している。産業クラスターも急速に発展し、2012年末までに878箇所設立され、そのうち65箇所が開業している。

しかし、集中排水処理施設を備えた工業団地(Loteco、Bien Hoa 工業団地【ドンナイ省】、Nomura Hai Phong 工業団地【ハイフォン市】、Tan Tao 工業団地【ホーチミン市】等)は全国で66%しかなく、ほとんどの工業団地は川沿いに建設されており、工業団地から排出される未処理の排水は24万立方メートル/日に上る。(天然資源・環境省の資料より)

### I. 未処理排水の排出原因

産業排水に起因する水源汚染については、次のような原因が挙げられる。

- a) 排水処理施設(工業団地外の企業の場合)・集中排水処理施設(工業団地の場合)を備えていないため
- b) 技術上の基準を満たしていない排水処理施設を設置しているため
- c) 排水処理システムの効率が悪く、排水量に確実に対応できていないため
- d) 環境保護に関する意識が低い

コンプライアンス意識の低い企業は、経費削減のため、故意に排水処理システムを使用しなかったり、あるいは工業団地の集中排水処理施設に接続せずに一般の排水パイプを通して未処理排水を違法排出させることがある。

実際の排水処理システムの運転費用は月に数億ドン(5,000米ドル以上)かかるため、ほとんどの企業は形式的に排水処理施設を設置しているのみである。形式的な排水処理施設とは、環境に関する監督官庁の監査時に限って対応する意図で設置され、通常はほとんど使用しないか、または排水処理化学品を使わないものであり、運転に要する経費と比較すると、こうした違法行為を見逃してもらうための賄賂金額は20~30万ドンとずっと安価であると言われている。この形式的な施設を使用することで、経費があまりかからず、規定通りの排水処理をしなくても監督官庁への説明義務を免

れることができると考えている。仮に発見された場合でも罰金は運転経費より非常に安いいため、排水処理施設を実際に稼働している企業は少ない。

### e) 排水処理施設を正しい方法で稼働させていないため

排水処理施設の担当者が微生物の培養経験が少なく、排水処理化学品の定量・種類を間違えてしまった事例もある。

## II. Vedan 社のケース

### 1. 経緯

代表的な例として、Vedan 社の違法排水事件が挙げられる。これは、Vedan 社が違法排水により、ティヴァイ川(以下「Thi Vai」という)を汚染し、ドンナイ省、バリア・ブンタウ省、ホーチミン市の 7,000 戸の住民に大きな被害を及ぼし、Thi Vai は「死んだ川」と呼ばれるようになった事件である。

Vedan 社は台湾法人の 100%子会社でドンナイ省にて食品製造を行う企業である。Vedan 社設立当初の平均月給は 210 万ドン(約 100 米ドル)で、延べ 2,000 人以上の労働者を雇用していた。

Vedan 社は操業開始後連続的に未処理排水を Thi Vai に違法排出し、Thi Vai を酷く汚染させた。そのため、多くの漁師が自主的に廃業せざるを得なくなった。この事件に関しては、1994 年から近隣住民は何度も苦情を述べていたが、1995 年に漁師への転業支援として 150 億ドンの和解金を支払うにとどまった。

しかし、当時は Vedan 社の違法排出の証拠がまだ発見されていなかったため、その後 14 年間(1994 年～2008 年 9 月迄)Vedan 社は違法排出を継続していた。

2008 年 9 月、追跡調査により、ようやく環境警察当局は Vedan 社の違法行為を発見した。Vedan 社の工場から Thi Vai へ排出した未処理排水の日量は 5,000 立方メートルと推定された。



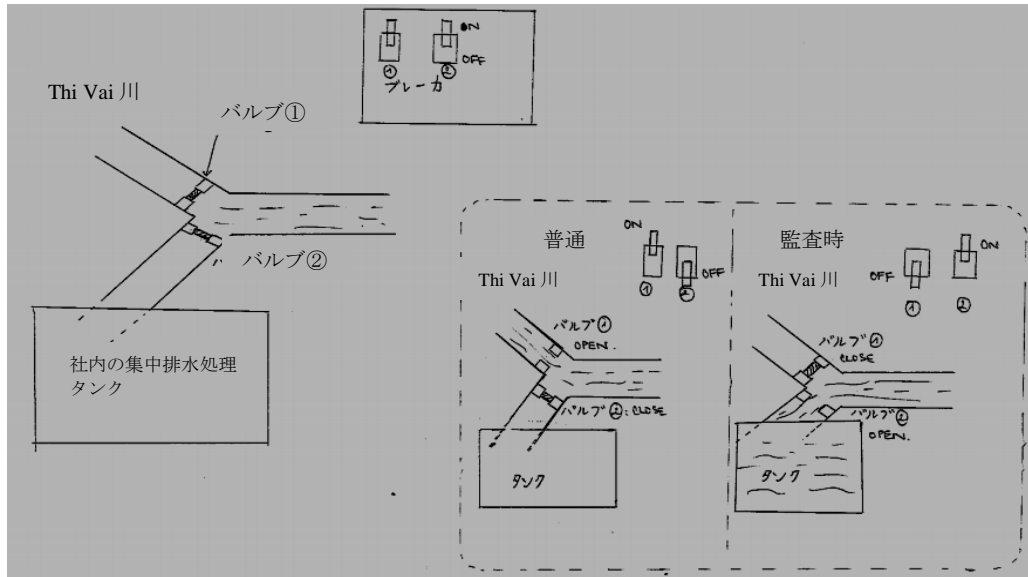
図 1: Thi Vai は汚染され悪臭もしていた



図 2: Thi Vai への未処理排水の排出パイプ

環境警察当局は、環境法違反行為を隠蔽する意図で、Vedan 社が偽装の排水処理施設を建設したことを突き止めた。

Vedan 社の処理施設には、排出パイプが何本も備えられているが、工場内の集中排水処理タンクへ繋がるパイプと直接 Thi Vai へ繋がるパイプの 2 方向に分岐している。各パイプ上にバルブがあり、そのバルブは秘密裏に設置された基盤上で操作されていた。この操作基盤の存在は、一般社員には秘密にされ、台湾人の専門家だけが知っているものであった。イメージとしては次ページの図 3 を参照されたい。



## 2. その後の影響

違法排出の発覚後、本事件は新聞やテレビで大々的に取り上げられたため、Vedan 社は消費者の反感を買い、不買運動へと発展した。その結果、ベトナムの多くの家庭で親しまれていた「味丹、味丹」の広告イメージは大きく傷つくこととなり、ベトナムで確立された彼らのブランドにも悪影響を及ぼすこととなった。消費者の怒りに応えた大規模スーパー (Big C、Maximark、Coopmart、Metro 等) も 2008 年 10 月頃から Vedan 社製品の販売を停止した。本件の被害者による監督官庁への告訴状の提出が相次ぎ、裁判所は、Vedan 社に賠償金として 600 億ドンを支払うようにとの判決を下した。

## 終わりに

上記のような事件が起きる一方で、環境保護に対する責務を積極的に果たしている企業も多いことがわかった。彼らは、違法行為も、違法行為を隠すための贈賄行為等も行わず、コンプライアンス重視の経営を行っている。

排水処理に関する規制違反に対する罰金、処罰、是正対策を定める政令 117/2009/ND-CP 号に基づく処罰は以下の通りである。

1. 罰金: 最大 4 億~5 億ドン
2. 是正処理の実施強制: 違法行為で汚染された現状に対する処理対策を実施するよう強制する。
3. 追加処罰: 違法行為の程度によって、処理対策が完了するまで投資証明書や業務証明書等を一時停止させられる場合もあります。

近い将来、外資系企業の投資証明書取得申請の手続きがより厳しくなる恐れがある。ホーチミン市人民委員会の Le Hoang Quan 委員長によると、「投資禁止となる業務または投資限定となる業務の一覧を作成することが必要である。環境へ影響を与えた企業に対しては営業を停止させることについても検討している。Vedan 社の例から各企業は反省し、お互い環境を守るために改善していただくことを期待する。そうすることで消費者に対しては素晴らしい印象を与え、長期的にも消費者から信頼を得られるのではないだろうか。」とのことである。

※環境保護に関する内容は次の法律ガイドライン文書をご覧ください。

- 環境保護法 Law52/2005/QH11 号
- 環境保護料金を規定する 2013 年 3 月 29 日付政令 25/2013/ND-CP 号
- 環境保護法に対する違反処罰の形式を詳細に規定する政令 117/2009/ND-CP 号