

第 2 章

ベトナムの「汚染克服環境改善国家目標プログラム」

坂田 正三

はじめに

2012 年 9 月、ベトナムで「2012-2015 年汚染克服環境改善国家目標プログラム」が首相により承認された（首相決定 1206 号 1206/QĐ-TTg）。これは、資源環境省が主管し、建設省、計画投資省、農業農村開発省、地方各省の人民委員会が参加するプログラムであり、2015 年までの総予算が約 265 億円の予算が予定されている。同プログラムの開始は、ベトナムの環境行政の大きな転換点といえる。それまで、規制の策定と監督・強制というアプローチ一辺倒の環境保護行政から、環境保護対策のために地方行政機関に具体的な予算をつけ、中期的な目標を達成させるという初めてのアプローチを採用したからである。本稿では、同プログラムの背景となる近年の環境汚染防止政策の流れ、プログラムの概要およびその意義について報告する。

第 1 節 プログラムの背景

2005 年、政府は新たな環境保護法を公布した。新環境保護法は投資法、企業法などとともに WTO 加盟（2007 年 1 月に実現）のための法制度整備の一環として公布された一連の新法のうちのひとつである。そのため、国際標準を強く意識した内容であり、旧法と比べ規制の内容が厳格になり、たとえば廃棄物処理に関する拡大生産者責任の導入など、国際的な潮流を意識した新たな内容も盛り込まれている。

ベトナムの新環境保護法は、森林保護や公害などの幅広い環境問題に関して規定している。「汚染克服環境改善国家目標プログラム」に関連する分野では、特に、第 5 章「生産、経営、サービス活動における環境保護」（第 35 条～第 49 条）、第 7 章「海洋、河川その他の水源の環境保護」（第 55 条～第 65 条）、第 8 章「廃棄物管理」（第 66 条～85 条）などが関連する条項である。

ただし、ベトナムの場合は、実効的な規制が開始されるのは法律公布後に施行細則として政令の公布を待たねばならないが、同プログラム関連では、2006 年 8 月にすでに政府議

定 80 号 (80/2006/ND-CP) が公布されている。政府議定 80 号は、主に経済活動がもたらす環境汚染に関して、環境基準や環境アセスメントなどについて規定している。

また、ベトナムの「国家目標プログラム」（英訳は”National Target Program”）というスキームは、2002 年に貧困削減プログラムで開始されたものであるが、国家の優先的な問題解決のために、省庁横断的な参加（および予算支出）を伴うプログラムである。公共事業実施や基金設立などが主な内容となる場合が多い。副首相あるいは主管官庁の大臣が委員長となる「指導委員会」（英訳は”Steering Committee”）が設立され、この指導委員会がプログラムのモニタリングと評価を行う（「汚染克服環境改善国家目標プログラム」の指導委員会委員長は資源環境相である）。「国家目標プログラム」の設立根拠や組織、評価などに関する規定は、2002 年の首相決定 42 号 (42/2002/QĐ-TTg) で定められ、2009 年の首相決定 135 号 (135/2009/QĐ-TTg) で改定されている。なお、2012-2015 年の期間中、16 の「国家目標プログラム」が実施されることになっている。この他に環境関連では、「清潔な水および農村環境衛生」（主管：農業農村開発省）、「気候変動への対応」（主管：資源環境省）の国家目標プログラムが実施されている。

第 2 節 プログラムの目標、活動内容

同プログラムは①特別に環境汚染が深刻な全国 47 の「工芸村」の環境改善、②残留農薬（原訳は植物保護化学物質）の汚染が特別に深刻な 100 ヶ所の環境改善、③ドンナイ川水系 3 河川（Nhue 川、Day 川、Cau 川）に直接流出する第 2 類都市（中規模都市）以上の都市からの污水収集処理プロジェクトの実施、という 3 つの分野からなる。総予算は 5 兆 8600 億ドン（2013 年 2 月末レートで約 265 億円）であり、うち中央財政から約半分の 2 兆 5000 億ドン、地方財政から 1 兆 5000 億ドン拠出することになっている。また、ODA および海外からの補助は 1 兆 5630 億ドン、その他の経済・社会組織から 3000 億ドン見込まれている。本節では、それぞれの分野の目標、予算、関係機関の役割などについて概説する。

1) 環境汚染が深刻な全国 47 の工芸村の環境改善

主管機関：資源環境省

プロジェクト実施管理機関：各省・中央直轄市人民委員会

協力機関：農業農村開発省、商工省、科学技術省

予算：2 兆 4200 億ドン（約 109 億円）

うち、中央財政から 1 兆 4200 億ドン

地方財政から 7000 億ドン

その他の組織・個人からの寄付 3000 億ドン

主な活動：

- ・ 汚染レベルの評価、汚染処理・環境改善計画の立案、サブプロジェクトの立案
- ・ （工芸村内に小規模工業団地がない伝統的な工芸村などの場合）廃棄物収集・処理システム確立のための補助、各事業所・個人発生の廃棄物処理への部分的な補助
- ・ （工芸村に小規模工業団地がある場合）工業区における集中処理施設建設への補助、居住地区移転への補助、汚染を出さない生産（クリーナープロダクション）へのシフトのための技術支援
- ・ モニタリング、環境規制・基準の策定

2) 残留農薬汚染が特別に深刻な 100 カ所の環境改善

主管機関：資源環境省

プロジェクト実施管理機関：各省・中央直轄市人民委員会

協力機関：農業農村開発省、保健省、国防省

予算：1 兆 0100 億ドン（約 46 億円）

うち、中央財政から 5100 億ドン

地方財政から 5000 億ドン

主な活動：

- ・ 汚染レベルの評価、汚染処理・環境改善計画の立案
- ・ 汚染地域からの建物・住民の移転
- ・ ヒト、家畜の汚染地域からの隔離システム構築
- ・ 土壌、水、空気の改善、汚染処理
- ・ 汚染処理期間中期間後のモニタリング

3) ドンナイ川水系 3 河川の都市からの污水収集処理プロジェクト

具体的な目標：2015 年までの具体的な目標：上記河川に流入する際の污水の汚染レベルを生活排水基準 QCVN 14:2008/BTNMT (B1 基準 [国際基準に近い厳しいもの]) の水準まで下げる。

主管機関：資源環境省

プロジェクト実施管理機関：各省・中央直轄市人民委員会

協力機関：建設省、農業農村開発省

予算：2 兆 4330 億ドン（110 億円）

うち、中央財政から 5700 億ドン

ODA から 1 兆 5630 億ドン

地方財政から 3000 億ドン

主な活動：

- ・ 汚染レベルの評価、汚染処理・環境改善計画の立案

- ・ ODA 予算の模索
- ・ 汚水収集・処理システムの構築、環境基準の遵守

また、同プログラムは、「プログラム実施のための方策」として、以下の項目の実現に重点を置くとしている。

a) 特別な規制・政策の公布

- ・ 関係機関による建設管理への投資に対する優遇策策定を奨励
- ・ 法律、基準、技術基準の見直しと策定

b) 国際協力関係の拡大

- ・ 経験についての議論、情報の共有、技術の伝達
- ・ 無償支援および優遇貸し付けのための基金の資本動員
- ・ 政府機関とドナーとの間の協力メカニズムの構築

c) 資源動員の方策（財源の多角化）

- ・ 本プログラムに直接補助される資本と各地方の汚染克服・環境改善を目的とする各プロジェクトの資本の統合
- ・ プログラム実施のための各地方の（人的・物的・金銭的）資源の動員
- ・ 具体的なプロジェクトへの人民の決定に従った寄付
- ・ その他の資源の動員

d) 科学技術

- ・ ベトナムの条件にあった科学技術の模索と応用

第3節 プログラム開始の意義と展望

「汚染克服環境改善国家目標プログラム」開始（2012年9月）当時、このプログラムはいくつかの新聞で報道されたが、同プログラムで最も注目されているのが、47の工芸村の環境改善プロジェクトであった。工芸村の環境問題は、2000年代前半から盛んに問題視されてきたイシューである。環境保護法では、「工芸村の環境保護について」という独立した条項（第38条）を設けているだけでなく、その他のさまざまな条項（たとえば環境アセスメントや、河川の水処理といった条項）において工芸村がその対象として言及されている。

しかし、これまで有効な解決策は実施されてこなかった。工芸村では、ほとんどがインフォーマルセクターの事業者であり、事業所登録をしていない事業者も数多くいるため、環境保護法で義務付けられているはずの経済活動を行う事業者による環境評価と報告は有名無実化していた。Vietnam News 紙は、ベトナムでもっとも大規模な工芸村であるバクニン省のチャウケー（鉄製品生産）で調査した事業所で環境評価・報告を毎年

行っていた事業所はひとつもなかったというハノイ工科大学の調査結果を紹介している（Vietnam News 2012 年 9 月 6 日付）。

少なくとも 47 のパイロット地域では、汚染対策のために地方行政に予算がつき、地方行政自身による基準作成、モニタリング、汚水・廃棄物の収集・処理システム導入の支援が行われる。ある程度大規模化した（つまりその分汚染レベルが深刻になっている）工芸村は、近隣に数ヘクタールの小規模工業団地を建設している場合が多い。そのような工芸村では、施設も建設しやすく、処理費も徴収しやすいため、比較的汚染対策もしやすいはずである。挙げられている 47 の村がすべてそのような村ではないが、工業団地における汚染対策からはじめ、成功事例を増やして全国的な展開にしようという政府の意図がうかがえる。

2 つめの分野である、残留農薬地域の環境改善については、環境問題としては、これまであまり注目を浴びてこなかった新たな環境イシューである。同プログラムの内容を見ても、あまり具体的な記述はなく、予算も同プログラムの 3 つの分野の中では最も小さいため、具体的な活動内容がわかりにくい。ただし、ドイモイ以降の農業生産・流通自由化により、単位面積当たりの化学肥料および農薬の使用量は 1990 年代の 10 年間で 3 倍に増加しており、2000 年代以降も高止まりしている。このような化学肥料と農薬の多投入に対する批判は多く、「安全野菜」に対する消費者の需要が高まっている。また、冷凍えびの残留抗生物質の問題で、日本への輸出がたびたび滞る（全量検査の対象になったり、一定期間の輸出禁止措置の対象となったりしている）など、残留薬品の問題は、輸出にも深刻な影響をもたらしている。

3 つめの分野であるドンナイ川水系の都市排水処理の問題は、2008 年の「ベダン問題」に端を発する。2008 年に台湾系のうまみ調味料製造メーカーであるベダン社がそれまで 14 年間まったく排水処理を行わず、毎月 10 万立法メートルの排水をドンナイ川水系のチーバイ川に流していたことが発覚した。ベダン社は罰金として 2 億 6750 万ドン、14 年分の環境保護費 1270 億ドンに加え、周辺住民への保証金 1200 億ドンの支払いを命じられた（支払いをめぐるベダン社と住民との係争があったが 2010 年に和解）。

これを機に、ドンナイ省では環境保護、特に汚水処理の問題を厳格に行うようになり、特に新規の外国投資案件に対する審査が厳格化した。ただし、その間にもドンナイ省の都市化と工業化は進み、ベダン社の汚水排出は収まったものの、河川に流入する排水による汚染に対する有効な処理システムが確立されないまま現在に至っている。

同プログラムの中では、唯一 ODA 予算が見込まれているが、プログラムの文書からわかることは、（少なくとも同プログラム策定時には）ODA の予算が確定していたわけではない。筆者の 2012 年 11 月のベトナム環境局（Vietnam Environmental Agency: VEA）の関係者への聞き取り時点でも、特定の国の ODA が決定しているわけではなかった。大掛かりな予算のインフラ整備事業が見込まれてはいるが、その実施可能性は不確定要素が大きいといえよう。

第4節 福岡県企業のビジネス展開の可能性

同プログラムの3つの分野はいずれも、環境技術や環境保護ノウハウを持つ福岡県企業のビジネス展開の可能性が考えられる分野である。また、工芸村の環境改善の環境改善については、パイロット的な意味合いが強く、同プログラム終了後の2015年以降のビジネス展開も視野に入れば、その可能性はさらに広がる。最も求められているのは、汚水処理と固形廃棄物収集・処理における技術とシステム作りのノウハウであろう。小規模工業団地がある工芸村では、施設導入も行えるかと思われるが、対象が農村地域だけに、小規模で維持・管理の容易な技術の導入を行えるかが鍵となるであろう。また、技術だけではなく、料金徴収、機械の維持管理なども含めた、収集・処理ノウハウについては、日本の経験にベトナム農村の実情をどこまで加味したシステムを構築できるかが課題となり、自治体の研修プログラムとの連携を図る必要があるだろう。

残留農薬地域の環境改善については、どのような技術が望まれるのか、プログラムの文献からは明確ではないが、日本に加工食品を輸出している（日系も含む）食品メーカーとの協力の可能性が考慮されるべきであろう。大規模な輸出を行う食品・食品加工メーカーは、農家と契約栽培をしている場合が多い。契約栽培農地で減農薬栽培の実施や、ポスト・ハーベストの処理に関するノウハウの移転などが考えられる。残留薬品基準がもっとも厳格な日本への輸出に結びつく環境改善プログラムであれば、ベトナム側の日本企業に対する期待はより高まると考えられる。

ドンナイ川水系の都市汚水処理については、ODA 案件に乗る形でビジネス展開を行うことが最も容易であると考えられる。ただし、日本のODAが今後どこまで関与することになるのかは不明である。むしろ、ドンナイ省の日系企業あるいは日系の工業団地における環境分野のビジネス展開を行うことの方が、展望は明るいであろう。

<付表>

汚染克服環境改善 2012-2015 国家目標プログラム（1206/QD-TTg）対象コミュニン

	村/コミュニン（市）	所在地（省・政令市）	生産品	期間
1	Phong Khe/ Bac Ninh city	Bac Ninh	紙	2012-2014
2	Van Cu/ Huong Toan	Thua Thien-Hue	ブン（米麺）	2012-2013
3	O Sa/ Quang Vinh	Thua Thien-Hue	ブン（米麺）	2012-2013
4	Lang Co city	Thua Thien-Hue	牡蠣灰（建築用）	2012-2013
5	Nha Xa/ Moc Nam	Ha Nam	機織・染色	2012-2014
6	Phuong La/ Thai Phuong	Thai Binh	機織・染色	2012-2014
7	Thuy Ung/ Ha Binh	Ha Noi	彫刻	2013-2015
8	Binh Yen/ Nam Thanh	Nam Dinh	機械、鑄造	2013-2015
9	Dai Bai/ Dai Bai	Bac Ninh	銅鑄造	2013-2014
10	Phuoc Kieu/ Dien Phuong	Quang Nam	銅鑄造	2013-2014
11	Phuong 7/ Ben Tre city	Ben Tre	椰子飴	2013-2015
12	Van/ Van Ha	Bac Giang	酒醸造	2013-2015
13	Phuc Lam/ Hoang Ninh	Bac Giang	牛・水牛屠殺	2013-2015
14	Xuan Loi/ Dinh Du	Hung Yen	家畜食品加工	2013-2015
15	Le loi/ Hong Thai	Thai Binh	銀細工	2013-2015
16	Man Xa/ Van Mon	Bac Ninh	アルミ再生	2013-2015
17	Minh Khai/ Nhu Quynh city	Hung Yen	プラスチック	2013-2015
18	Phuong Duc/ Hue city	Thua Thien-Hue	銅鑄造	2013-2015
19	Bai Do	Ha Noi	家畜屠殺	2013-2015
20	Vo Hoan/ Nam My	Nam Dinh	プラスチック	2013-2015
21	Trieu Khuc/ Thanh Tri	Ha Noi	プラスチック	2013-2015
22	Che Dong/ Thieu Trung	Thanh Hoa	銅鑄造	2013-2015
23	Van Chang/ Nam Giang city	Nam Dinh	金属機械	2013-2015
24	Thanh Thuy	Ha Noi	金属機械	2013-2015
25	Phu Do	Ha Noi	ブン（米麺）	2013-2015
26	Van Ha	Ha Noi	美術木工	2013-2015
27	Yen Truong/ Truong Yen	Ha Noi	竹・藤細工	2013-2015
28	Non Nuoc/ Ngu Hanh Son	Da Nang	美術石細工	2013-2015
29	Dai Hoang/ Hoa Hau	Ha Nam	機織・染色	2013-2015
30	Vu Hoi	Thai Binh	水産品加工	2013-2015
31	Hoang Dieu	Hai Duong	皮革	不明
32	Da Hoi/ Chau Khe	Bac Ninh	鉄加工	2013-2015

33	Loc An	Thua Thien-Hue	タピオカ粉製造	2013-2015
34	Phan Boi/ Di Su	Hung Yen	プラスチック	2013-2015
35	Hoa Dien	Kien Giang	牡蠣灰（建築用）	2013-2015
36	Trang Minh	Hai Phong	廃棄物再生	2013-2015
37	Ha Thai/ Duyen Thai	Ha Noi	漆	2013-2015
38	Ninh Van	Ninh Binh	美術石細工	不明
39	Thuy Hai	Thai Binh	水産品加工	2013-2015
40	Quang Bo/ Quang Phu	Bac Ninh	銅鑄造	2013-2015
41	Phu Loc	Hai Duong	酒醸造	不明
42	Dong Hai	Tra Vinh	水産品加工	不明
43	漆の村	Binh Duong	漆	不明
44	Tam Quan	Binh Dinh	ミー（小麦麺）	不明
45	Cho Lau	Binh Thuan	ライスペーパー	不明
46	Cau Bay	Ha Noi	不明	不明
47	Khac Niem	Bac Ninh	ブン（米麺）	不明

省別プログラム対象村の数

省	対象村の数
合計	47
北部	33
ハノイ	9
バクニン	6
タイビン	4
ナムディン	3
フンイエン	3
ハイズオン	2
ハーナム	2
バクザン	2
ニンビン	1
ハイフオン	1
中部	10
トゥア=ティエン=	5
ダナン	1
タインホア	1
クアンナム	1
ビンディン	1
ビントゥアン	1
南部	4
ベンチャー	1
キエンザン	1
チャビン	1
ビンズオン	1