

ベトナム社会主義共和国
平成 20 年度貧困農民支援調査
(2KR)
調査報告書

平成 21 年 5 月
(2009 年)

独立行政法人 国際協力機構
農村開発部

農 村
J R
09-38

ベトナム社会主義共和国
平成 20 年度貧困農民支援調査
(2KR)
調査報告書

平成 21 年 5 月
(2009 年)

独立行政法人 国際協力機構
農村開発部

農 村
J R
09-38

序 文

日本国政府は、ベトナム社会主義共和国政府の要請に基づき、同国向けの貧困農民支援に係る調査を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施しました。

当機構は、平成 21 年 3 月 15 日から 3 月 28 日まで調査団を現地に派遣し、ベトナム社会主義共和国政府関係者と協議を行うとともに、現地調査を行い帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

最後に、本調査の実施にあたりご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成 21 年 6 月

独立行政法人国際協力機構
農村開発部
部 長 小 原 基 文

目 次

序 文

目 次（及び図表リスト）

写 真

ベトナム社会主義共和国位置図

略語表（及び単位換算表）

第 1 章	調査の概要	1
1-1	調査の背景と目的	1
	(1) 背景	1
	(2) 目的	2
1-2	体制と手法	2
	(1) 調査実施手法	2
	(2) 調査団構成	2
	(3) 調査日程	2
	(4) 面談者リスト	3
第 2 章	ベトナム国における農業セクターの概況	6
2-1	農業セクターの現状と課題	6
	(1) ベトナム国経済における農業セクターの位置付け	6
	(2) 自然環境条件	7
	(3) 土地利用条件	11
	(4) 食糧事情	11
	(5) 農業セクターの課題	13
2-2	貧困農民、小規模農民の現状と課題	14
	(1) 貧困の状況	14
	(2) 農民分類	14
	(3) 貧困農民、小規模農民の課題	14
2-3	上位計画（農業開発計画）	15
	(1) 国家開発計画	15
	(2) 農業農村開発 5 カ年計画	16
	(3) 本計画と上位計画との整合性	16
第 3 章	ベトナム国における 2KR の実績、効果及びヒアリング結果	18
3-1	実績	18
3-2	効果	18
	(1) 食糧増産面	18
	(2) 貧困農民、小規模農民支援面	18
3-3	ヒアリング結果	19

(1) 裨益効果の確認	19
(2) ニーズの確認	19
(3) 課題	20
第4章 案件概要	21
4-1 目標及び期待される効果	21
4-2 実施機関	21
4-3 要請内容及びその妥当性	23
(1) 対象作物	23
(2) 対象地域及びターゲット・グループ	25
(3) 要請品目・要請数量	27
(4) スケジュール案	28
(5) 調達先国	28
4-4 実施体制及びその妥当性	29
(1) 配布・販売方法・活用計画	29
(2) 技術支援の必要性	30
(3) 他ドナー・技術協力等との連携を通じたより効果的な 貧困農民支援の可能性	30
(4) 見返り資金の管理体制	30
(5) モニタリング・評価体制	30
(6) 広報	30
(7) その他（新供与条件等について）	30
第5章 結論と課題	31
5-1 結論	31
(1) 実施妥当性について	31
(2) 対象作物について	31
(3) 調達品目・数量について	31
(4) 実施体制について	32
5-2 課題/提言	32
(1) MOFによるオークションの実施	32
(2) 見返り資金プロジェクトについて	32
付属資料	33
1. Minutes of Discussions（協議議事録）	35
2. 収集資料リスト	51
3. ヒアリング結果	53

表リスト

表	2-1	主要セクター別名目 GDP に占める割合	6
表	2-2	GDP に占める農業セクターの実質成長率	6
表	2-3	農業及び林業従事者数の推移	7
表	2-4	農産品及び食糧の輸出額の割合の推移	7
表	2-5	2007 年地域別の降水量と気温	9
表	2-6	土地利用状況（2007 年）	11
表	2-7	主要食糧の 1 人当たりの年間消費量の推移（2000-2003）	12
表	2-8	主要作物の収穫面積及び収穫量の推移	12
表	4-1	財務省の支出	21
表	4-2	ベトナム国におけるコメの単収の推移	24
表	4-3	ベトナム国におけるトウモロコシの単収の推移	25
表	4-4	ベトナム国における地域別貧困状況	26
表	4-5	ベトナム国における主要肥料輸入割合（2007 年）	28

図リスト

図	2-1	ベトナム国の地域区分	8
図	4-1	財務省（MOF）組織図	22
図	4-2	ベトナム国におけるコメとトウモロコシの作付暦	28
図	4-3	肥料の販売体制	29

写

真



写真1 ベトナム中部、ダナン港湾局において、港湾局職員から港の概要説明を受ける。



写真2 ダナン港のコンテナ埠頭。40tクレーンによるコンテナ荷降ろしの様子。



写真3 ベトナム MOF 及び MPI との Minutes of Discussion (協議議事録) に係る協議。



写真4 ハノイ市内の DARD における農業事情の聞き取り調査の様子。



写真5 ハノイ市近郊にある肥料販売店での聞き取り調査。現在の尿素の主な仕入先は、ベラルーシ、カタール及び国産とのことであった。



写真6 ハノイ市近郊の水田における小規模農家への聞き取り調査。この農家は二期作を行っており、秋から冬に自家消費のコメを作り、後の季節は換金作物を作るとのことであった。



写真7 ベトナム北西部山岳地域ディエン・ビエン市のDARDにおける農業事情の聞き取り調査の様子。



写真8 ディエンビエン市内にある農業協同組合における農業事情の聞き取り調査の様子。この組合では、換金作物として芳香米の生産を行っているとのことであった。



写真9 ディエン・ビエン市近郊の水田。春夏シーズンの稲作が始まったところである。



写真10 ディエン・ビエン市から3時間程離れた山岳地帯の農村（政策的移住による屯田村）での農業事情の聞き取り調査。耕作地が少ないために山の斜面を利用してトウモロコシを生産・換金し、主食の米を購入するとのことであった。



写真11 トゥワンザオ地区の肥料ディーラーの倉庫への尿素的の荷降ろしの様子。写真奥には肥料を買いにきた少数民族（モン族）の姿が見える。



写真12 財務省会議室における Minutes of Discussion（協議議事録）の署名の様子。

ベトナム社会主義共和国位置図

肥料対象地域：全国



略 語 表

2KR	Second Kennedy Round / Grant Aid for the Increase of Food Production / Grant Assistance for Underprivileged Farmers	食糧増産援助 / 貧困農民支援（脚注）
AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome	後天性免疫不全症候群
CPF	Counterpart Fund	見返り資金
CPRGS	Comprehensive Poverty Reduction and Growth Strategy	包括的貧困削減・成長戦略
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会
DARD	Department of Agriculture and Rural Development	（農業農村開発省） 農業農村開発局
E/N	Exchange of Notes	交換公文
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	国際連合食糧農業機関
FAOSTAT	FAO Statistical Databases	FAO 統計データベース
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GNP	Gross National Product	国民総生産
HIV	Human Immunodeficiency Virus	ヒト免疫不全ウイルス
IMF	International Monetary Fund	国際通貨基金
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JICS	Japan International Cooperation System	財団法人日本国際協力システム
KR	Kennedy Round / Food Aid	食糧援助
MARD	Ministry of Agriculture and Rural Development	農業農村開発省
MOF	Ministry of Finance	財務省
MPI	Ministry of Planning and Investment	計画・投資省
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
NPK	Nitrogen, Phosphate and Kalium	窒素・リン酸・カリ （肥料の三要素）
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略ペーパー
TCP	Technical Cooperation Project	技術協力プロジェクト
WFP	World Food Programme	世界食糧機関
WTO	World Trade Organization	世界貿易機関

（脚注）1964年以降の関税引下げに関する多国間交渉（ケネディ・ラウンド）の結果、穀物による食糧援助に関する国際的な枠組みが定められ、我が国では1968年度から食糧援助が開始された。上記経緯から我が国の食糧援助は、ケネディ・ラウンドの略称であるKRと呼ばれている。その後、開発途上国の食糧問題は、基本的には開発途上国自らの食糧自給のための自助努力により解決されることが重要との観点から、1977年度に新たな枠組みとして食糧増産援助を設け農業資機材の供与を開始した。本援助は食糧援助のKRの呼称に準じ2KRと呼ばれている。2005年度にこの食糧増産援助は、貧困農民支援となり従来の食糧増産に加え貧困農民・小規模農民に併せて裨益する農業資機材の供与をめざすこととなったが、本援助の略称は引き続き2KRとなっている。なお、食糧増産援助/貧困農民支援の英名は Increase of Food Production / Grant Assistance for Underprivileged Farmers である。

単位換算表

面積

名称	記号	換算値
平方メートル	m ²	(1)
アール	a	100
エーカー	ac	4,047
ヘクタール	ha	10,000
平方キロメートル	km ²	1,000,000

容積

名称	記号	換算値
リットル	ℓ	(1)
ガロン (英)	gal	4.546
立法メートル	m ³	1,000

重量

名称	記号	換算値
グラム	g	(1)
キログラム	kg	1,000
トン	MT	1,000,000

円換算レート (2008年12月)

USD 1 = 91.32 円

USD 1 = VND 16,600

第1章 調査の概要

1-1 調査の背景と目的

(1) 背景

日本国政府は、1967年のガット・ケネディラウンド（KR）関税一括引き下げ交渉の一環として成立した国際穀物協定の構成文書の一つである食糧援助規約¹に基づき、1968年度から食糧援助（以下、KR）を開始した。

一方、1971年の食糧援助規約改訂の際に、日本国政府は「米又は受益国が要請する場合には農業物資で援助を供与することにより、義務を履行する権利を有する」旨の留保を付した。これ以降、日本国政府はKRの枠組みにおいて、米や麦などの食糧に加え、食糧増産に必要となる農業資機材についても被援助国政府がそれらを調達するための資金供与を開始した。

1977年度には、農業資機材の調達資金の供与を行う予算をKRから切り離し、「食糧増産援助（Grant Aid for the Increase of Food Production）（以下、後述の貧困農民支援とともに「2KR」という）」として新設した。

以来、日本国政府は「開発途上国の食糧不足問題の緩和には、食糧増産に向けた自助努力を支援することが重要である」との観点から、2KRを実施してきた。

2003年度から外務省は、2KRの実施に際して、要望調査対象国の中から、予算額、我が国との二国間関係、過去の実施状況等を総合的に勘案した上で供与対象候補国を選定し、独立行政法人国際協力機構（以下、JICA）に調査の実施を指示することとした。

また、以下の三点を2KRの供与に必要な新たな条件として設定した。

- ①見返り資金の公正な管理・運用のための第三者機関による外部監査の義務付けと見返り資金の小農支援事業、貧困対策事業への優先的な使用
- ②モニタリング及び評価の充実のための被援助国側と日本国側関係者の四半期に一度の意見交換会の制度化
- ③現地ステークホルダー（農民、農業関連事業者、NGO等）の2KRへの参加機会の確保

更に、日本国政府は、世界における飢えの解消に積極的な貢献を行う立場から、食糧の自給に向けた開発途上国の自助努力をこれまで以上に効果的に支援して行くこととし、裨益対象を貧困農民、小農とすることを一層明確化するために、2005年度より、食糧増産援助を「貧困農民支援（Grant Assistance for Underprivileged Farmers）」に名称変更した。

JICAは上述の背景を踏まえた貧困農民支援に関する総合的な検討を行うため、

¹ 現行の食糧援助規約は1999年に改定され、日本、アメリカ、カナダ等7カ国、及びEU（欧州連合）とその加盟国が加盟しており、日本の年間の最小拠出義務量は小麦換算で30万MTとなっている。

「貧困農民支援の制度設計に係る基礎研究（フェーズ2）」（2006年10月～2007年3月）を行い、より効果的な事業実施のため、制度及び運用での改善案を取りまとめた。同基礎研究では、貧困農民支援の理念は、「人間の安全保障の視点を重視して、持続的な食糧生産を行う食糧増産とともに貧困農民の自立を目指すことで、食料安全保障並びに貧困削減を図る」と定義し、農業資機材の投入により効率的な食糧生産を行う「持続的食糧生産アプローチ」及び見返り資金の小規模農民・貧困農民への使用を主とする「貧困農民自立支援アプローチ」の2つのアプローチで構成されるデュアル戦略が提言された。

(2) 目的

本調査は、ベトナム社会主義共和国（以下「ベ」国という）について、平成20年度の貧困農民支援（2KR）供与の可否の検討に必要な情報・資料を収集、分析し、要請内容の妥当性を検討することを目的として実施した。

1-2 体制と手法

(1) 調査実施手法

本調査は、国内における事前準備、現地調査、国内解析から構成される。現地調査においては、「ベ」国政府関係者、農家、国際機関、NGO、資機材配布機関／業者等との協議、サイト調査、資料収集を行い、「ベ」国における2KRのニーズ及び実施体制を確認するとともに、2KRに対する関係者の評価を聴取した。帰国後の国内解析においては、現地調査の結果を分析し、要請資機材計画の妥当性の検討を行った。

(2) 調査団構成

総括/団長	東城 康裕	JICA ベトナム事務所 次長
実施計画/資機材計画	長澤 直毅	(財) 日本国際協力システム 業務第二部 機材第一課
貧困農民支援計画	川上 直彦	(財) 日本国際協力システム 業務第二部 機材第一課

(3) 調査日程

平成20年度ベトナム国貧困農民支援現地調査日程

NO.	日付		日程			宿泊地
			東城団長	長澤団員	川上団員	
1	3月15日	日	—	11:00 成田：JAL5135→15:10 ハノイ		ハノイ
2	3月16日	月	—	09:00 JICA ベトナム事務所表敬及び協議（狩俣、安藤） 11:00 在ベトナム日本国大使館表敬訪問 14:00 FAO 訪問、聴き取り調査		ハノイ

3	3月17日	火	09:00 MOFとの協議 14:00 MARDとの協議		ハノイ
4	3月18日	水	—	10:20 ハノイ：VN315→11:35 ダナン 14:00 ダナン港湾局訪問	ダナン
5	3月19日	木	—	09:00 ダナン肥料小売店訪問、聴き取り調査 16:35 ダナン：VN316→17:35 ハノイ	ハノイ
6	3月20日	金	—	10:00 MOFとのミニッツに係る協議	ハノイ
7	3月21日	土	—	書類準備・書類整理	ハノイ
8	3月22日	日	—	書類準備・書類整理	ハノイ
9	3月23日	月	—	08:30 MARDとの協議 14:00 ハノイ DARDでの農業事情に係る聴き取り調査 16:00 ハノイ農村エリアでの農業事情に係る聴き取り調査	ハノイ
10	3月24日	火	—	09:40 ハノイ：VN492→10:40 ディエンビエン 14:00 ディエンビエン DARD 訪問、農業事情に係る聴き取り調査 18:00 ランチャオ省トゥアンザオ地区に移動	トゥアンザオ
11	3月25日	水	—	09:00 トゥアンザオ地区の農村地域における農業事情の聴き取り調査	トゥアンザオ
12	3月26日	木	—	09:00 トゥアンザオ地区における肥料の市場調査 15:00 ディエンビエン：VN495→16:00 ハノイ	ハノイ
13	3月27日	金	09:00 MOFにてミニッツ署名 14:00 在ベトナム日本国大使館報告（長澤・川上） 23:55 ハノイ：JL752（長澤・川上）		機内泊
14	3月28日	土	—	→成田着	

(4) 面談者リスト

1) 財務省対外財政局（External Finance Department, Ministry of Finance）

Ms. Nguyen Thi Thanh Ha Deputy General Director

Mr. Nguyen Ngoc Hung Deputy Manager

Mr. Nguyen Thung Viet Manager

2) 農業農村開発省国際協力局

（International Cooperation Department, Ministry of Agriculture and Rural Development）

Ms. Nguyen Xuan Tien Deputy Director General

Mr. Nguyen Ann Minh Director of Bilateral Cooperation Division

3) 計画・投資省（Ministry of Planning and Investment）

Mr. Nguyen Hoang Linh Officer of Japan and Northeast Asia Division

4) ハノイ市農業農村開発局

（Department of Agriculture and Rural Development in Hanoi Province）

Mr. Nguyen Duy Hong Head of Crop Division

Mr. Dao Xuan Truong Deputy Head of Crop Division

- Ms. Nguyen Thi Dieu Thuy Expert of Crop Division
 Ms. Pham Minh Hang Expert of Crop Division
- 5) ディエンビエン省農業農村開発局
 (Department of Agriculture and Rural Development in Dien Bien Province)
 Ms. Vu Thi Hanh Deputy Director
 Ms. Lo Hong Phong Vice Head of DARD office
 Ms. Ca Thi Tuyet Lan Head of Agriculture Division
 Mr. Ta Quang Bich Head of Planning Division
- 6) ディエンビエン農業資機材供給会社 (Agro-Material Supply Company, Dien Bien)
 Mr. Hoang Trong Son Chairman of Steering Committee
 Mr. Nguyen Anh Tuan Deputy Director
- 7) ディエンビエン省タンチャン・コミューン (Thanh Chan Commune in Dien Bien Province)
 Mr. Lo Van Ranh Chairman of Thanh Chan Commune
 Mr. Nguyen Van Tao Deputy Secretary of Party Committee of Thanh Chan Commune
 Ms. Pham Minh Tiep Vice Chairman of Commune People Council
 Mr. Hoang Van Tham Head of Thanh Chan Cooperative
 Mr. Lu Van Hy Vice Head of Thanh Chan Cooperative
- 8) ダナン港湾局 (Danang Port Authority)
 Mr. Nguyen Thu Chairman of Member Council / General Director
 Mr. Nguyen Dung Deputy Manager of General Administration Department
- 9) FAO (Food and Agriculture Organization)
 Mr. Vu Ngoc Tien Assistant FAO Representative
 Ms. Maria Cristina Bentivoglio Junior Program Officer
- 10) ワールドビジョン・ベトナム事務所 (World Vision in Vietnam)
 池田 真理 オペレーション・アシスタント
- 11) 在ベトナム日本国大使館
 由谷 倫也 二等書記官
 西野 篤範 二等書記官

12) JICA 専門家

狩俣 茂雄

農業農村開発アドバイザー

13) JICA ベトナム事務所

東城 康裕

次長

安藤 勝洋

企画調査員

今井 淳一

企画調査員

14) 通訳

Ms. Nguyen Do Quyen

ハノイ担当

Mr. Hoang Hai

ダナン担当

Mr. Ngo Sy Hoai

ハノイ、ディエンビエン、トゥアンザオ担当

第2章 ベトナム国における農業セクターの概況

2-1 農業セクターの現状と課題

(1) ベトナム国経済における農業セクターの位置付け

2007年の農業セクターがGDPに占める割合は、下表2-1に示すとおり、15.22%と全セクター中2番目に高い。2004年以降のGDPは、年平均で16%以上の伸びを見せている。農業セクターのGDPについては、2004年以降の名目年成長率は、15%以上となっている。また、金額としては、2004年のVND 119,107,000,000,000（約6,552億円）²から、2007年のVND 174,076,000,000,000（約9,576億円）と、VND 50,000,000,000,000（約2,750億円）以上増加している。GDPに占める農業セクターの実質成長率も、2004年から一貫して3%以上の伸びを見せている（表2-2）。

表 2-1 主要セクター別名目GDPに占める割合

（単位：VND 1,000,000,000）

産業セクター	2004年		2005年		2006年		2007年	
GDP	715,307		839,211		974,266		1,144,015	
成長率	16.6%		17.3%		16.1%		17.4%	
農業	119,107	16.65%	132,985	15.85%	149,660	15.36%	174,076	15.22%
林業	9,412	1.32%	10,052	1.20%	10,802	1.11%	12,067	1.05%
漁業	27,474	3.84%	32,947	3.93%	38,335	3.93%	46,045	4.02%
鉱業	72,492	10.13%	88,897	10.59%	99,702	10.23%	111,664	9.76%
工業	145,475	20.34%	173,122	20.63%	207,027	21.25%	244,537	21.38%
電気・ガス・水道	25,091	3.51%	28,929	3.45%	33,464	3.43%	39,862	3.48%
建設	44,558	6.23%	53,276	6.35%	64,503	6.62%	79,617	6.96%
小売・卸売り・自動車/機械修理	96,995	13.56%	113,768	13.56%	132,794	13.63%	156,286	13.66%
ホテル・飲食	22,529	3.15%	29,329	3.49%	35,861	3.68%	44,953	3.93%
輸送・倉庫・通信	30,402	4.25%	36,629	4.36%	43,825	4.50%	50,769	4.44%
金融仲介サービス	12,737	1.78%	15,072	1.80%	17,607	1.81%	20,752	1.81%
科学技術開発	4,315	0.60%	5,247	0.63%	6,059	0.62%	7,063	0.62%
不動産売買・賃貸	31,304	4.38%	33,635	4.01%	36,814	3.78%	43,509	3.80%
行政・防衛・社会安全保障	19,061	2.66%	23,038	2.75%	26,737	2.74%	31,335	2.74%
教育・訓練	23,335	3.26%	26,948	3.21%	30,718	3.15%	34,821	3.04%
厚生・社会福祉	10,851	1.52%	12,412	1.48%	14,093	1.45%	16,151	1.41%
娯楽・文化・スポーツ	3,693	0.52%	4,158	0.50%	4,617	0.47%	5,195	0.45%
政党・各種組織団体活動	885	0.12%	1,054	0.13%	1,217	0.12%	1,425	0.12%
地域社会サービス	14,354	2.01%	16,293	1.94%	18,789	1.93%	21,960	1.92%
家事手伝い	1,237	0.17%	1,421	0.17%	1,640	0.17%	1,927	0.17%

（出典：Statistical Yearbook of Vietnam 2007）

表 2-2 GDPに占める農業セクターの実質成長率

年度	2004年	2005年	2006年	2007年
成長率	4.36%	4.02%	3.69%	3.40%

（出典：Statistical Yearbook of Vietnam 2007）

²換算レートは、VND 16,600 = USD 1 = 91.32円で計算した。これはIMFから毎月出版されているInternational Financial Statisticsの最新刊である2009年3月号に掲載されている2008年12月の換算レートである。以下同様。

また、表 2-3 に示すように、2007 年における労働人口に占める農業及び林業の労働従事者の割合は 50.2%と半数以上を占めている。同表からわかるように、農業及び林業従事者数が全労働者人口に占める割合が、2004 年から 2007 年までの間一貫して 50%を超えているとおり、農業と林業が依然として重要な産業セクターである。

表 2-3 農業及び林業従事者数の推移

(単位：1,000 人)

	2004年	2005年	2006年	2007年
労働者人口	41,586.3	42,526.9	43,338.2	44,171.9
農業・林業従事者数	23,026.1	22,800	22,439.3	22,176.4
労働者人口に占める割合	55.4%	53.6%	51.7%	50.2%

(出典：Statistical Yearbook of Vietnam 2007)

農産品と食糧の輸出額の推移を下表 2-4 に示す。2004 年から 2006 年の間に農産品と食糧の輸出額は、USD 5,277,600,000 (約 4,820 億円) から USD 7,509,000,000 (約 6,857 億円) に増加している。また、農産品と食糧は、全輸出金額に占める割合においても同期間に一貫して 18%を上回っており、外資獲得における輸出品としても重要である。2007 年の農業セクターにおける生産物の輸出額に関しては、データがまだ算出されていない。しかし、2004 年から 2006 年の 3 年間に於いて、その輸出額の全輸出額に占める割合は 18%を上回っており、農業が「ベ」国の基幹産業であることがわかる。

表 2-4 農産品及び食糧の輸出額の割合の推移

(単位：USD 1,000,000)

	2004年	2005年	2006年	2007年
全輸出金額	26,485.0	32,447.1	39,826.2	48,561.4
農産品・食糧輸出額	5,277.6	6,345.7	7,509	-
全輸出金額に占める農産品・食糧輸出額の割合	19.9%	19.6%	18.9%	-

(出典：Statistical Yearbook of Vietnam 2007)

(2) 自然環境条件

「ベ」国は、インドシナ半島の東端に位置し、北に中華人民共和国、西にラオス人民民主共和国及びカンボジア王国、南と東は南シナ海に接し、南北 1,650 km、東西の最も狭い部分で 50 km 程度という、細長い国土を有している。そのため、「ベ」国は各地域における自然環境の違いが大きい。代表的な農業地帯として、北部の红河デルタと南部のメコンデルタがあげられ、この 2 つのデルタ地域が占める平地は、「ベ」国の約 80%を占める。「ベ」国における他の農耕地として、海岸線に沿う海岸平野、中小河川の河口にある小規模デルタ、山岳部に点在する小規模な平地、中央高原の緩やかな起伏をもつ台地が利用されている。

また、「ベ」国は世界でも有数の自然災害国の一つである。「ベ」国のほぼ全域における自然災害発生の原因は、直接、間接的に水に関連しており、水害のほとんどは台風によって引き起こされる。さらに、「ベ」国の国土は南北に非常に長いいため、気候と地形の自然条件が多様であり、水に関連して起こり得る自然災害も地域によって形態が異なり、実際にデルタ地域のような平坦地と山岳地帯では全く違った災害現象が発生する。例えば、南部メコンデルタでは台風による浸水被害、中北部山岳地域では土石流の被害が頻発している。特に深刻な被害は、台風による洪水で引き起こされる。台風は海水面を数メートル引き上げ、その結果、高潮を河口へ打ち上げ、重要な産業である農業へ深刻な影響を与える。マングローブ林等の沿岸林が衰退していつているため、深刻な海岸侵食も引き起こされている。

「ベ」国では自然条件等から、図 2-1 の地図に示すように、国土を①紅河デルタ地域、②北東部山岳地域、③北西部山岳地域、④中央北部沿岸地域、⑤中央南部沿岸地域、⑥中部高原地域、⑦南東部地域、⑧メコン河デルタ地域の 8 地域に分けている。表 2-5 に地域別の降水量と気温を示す。

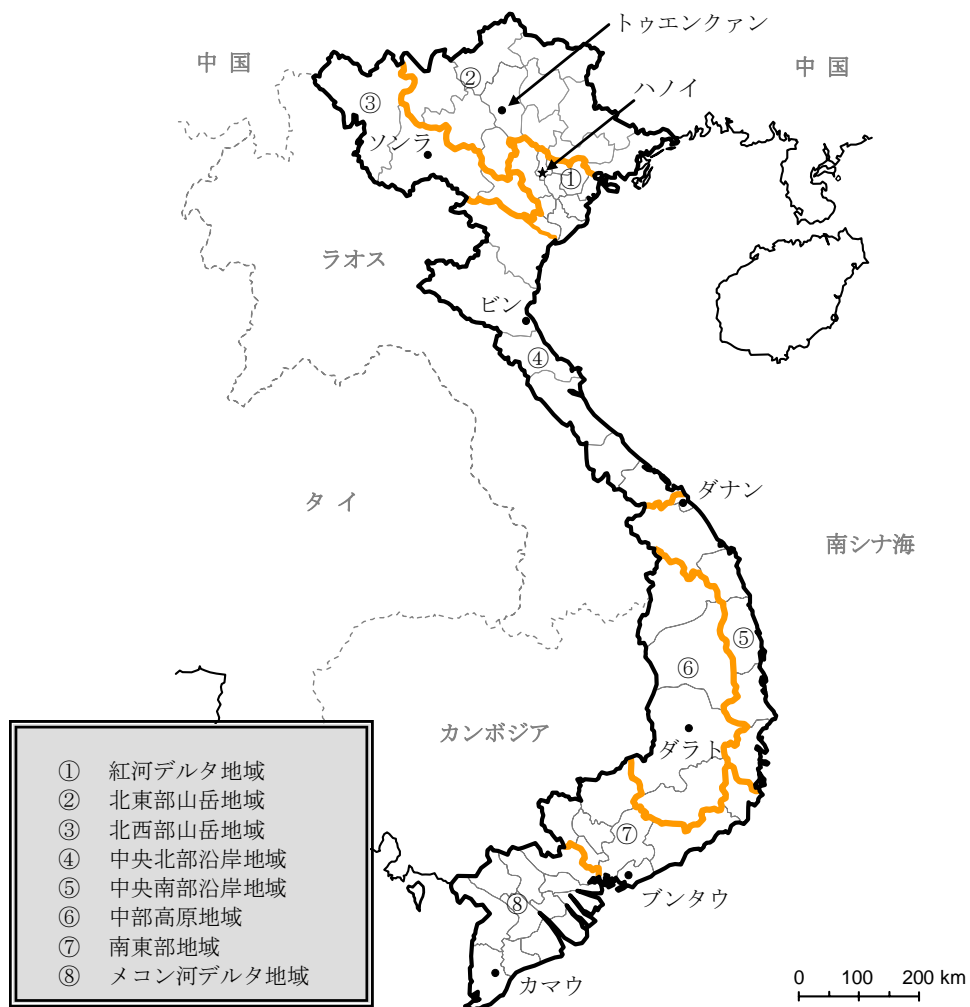


図 2-1 ベトナム国の地域区分

(出典：Statistical Yearbook of Vietnam 2007)

表 2-5 2007 年地域別の降水量と気温

地域名	指標都市名		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
①紅河デルタ地域	ハノイ	降水量(mm)	3	25	29	98	118	211	286	330	388	145	5	21
		気温(°C)	16.9	21.9	21.1	23.4	27.3	30.2	30.4	29.2	27.2	25.8	21.4	20.4
②北東部山岳地域	トゥエンクアン	降水量(mm)	2	32	17	120	288	163	231	175	208	20	14	24
		気温(°C)	16.1	22.2	21.5	23.1	26.6	29.7	29.4	28.4	26.6	25.0	19.8	19.6
③北西部山岳地域	ライチャウ	降水量(mm)	4	27	11	139	491	479	780	304	188	4	49	0
		気温(°C)	17.4	19.2	22.8	24.0	25.6	27.0	26.3	26.9	25.6	24.4	19.6	19.7
④中央北部沿岸地域	ビン	降水量(mm)	33	35	142	76	204	9	44	637	119	495	45	123
		気温(°C)	17.2	22.1	22.5	24.0	27.2	31.2	31.1	29.2	27.4	25.0	20.7	21.1
⑤中央南部沿岸地域	ダナン	降水量(mm)	153	0	58	55	156	7	24	152	253	1147	894	164
		気温(°C)	21.3	23.7	25.4	26.4	28.1	29.8	29.4	28.8	27.8	26.0	23.2	23.9
⑥中部高地地域	ダラト	降水量(mm)	0	0	98	85	338	147	206	530	394	208	148	2
		気温(°C)	16.3	16.7	18.0	19.0	19.5	19.4	18.8	18.3	18.9	18.0	16.7	16.8
⑦南東部地域	ブンタウ	降水量(mm)	2	-	8	27	302	314	210	297	173	117	70	2
		気温(°C)	26.4	26.1	28.0	29.2	28.7	29.0	28.2	27.8	28.0	27.9	27.0	26.7
⑧メコン河デルタ地域	カマウ	降水量(mm)	38	-	39	86	174	322	421	371	307	508	339	1
		気温(°C)	26.1	26.4	27.9	29.2	28.4	28.3	27.3	27.4	27.5	27.1	26.6	26.9

年間最大降水量
 年間最高気温
 年間最小降水量
 年間最低気温

(出典：Statistical Yearbook of Vietnam 2007)

① 紅河デルタ地域

首都ハノイ市³が位置し、紅河デルタがもたらした耕作地を有する。2007年の同地域の総面積 1,486,200ha のうち、耕作面積が 756,300ha (50.8%) であり、「ベ」国北部で最も肥沃な土地である。雨期は 4 月から 11 月上旬で、2007 年のハノイ市の降水量は 1,659mm/年、平均気温は 24.6°C であった。紅河デルタは東南アジア唯一の亜熱帯デルタで、標高は一般に海拔数メートルである。7 月下旬から 8 月上旬には、北部山岳地域からの河川の運ぶ土砂の堆積のため水位がかなり上昇する。夏季には、南西モンスーンがもたらす大量で急激な降雨により洪水が発生し、乾期の 1 月には、旱魃も発生する。主な農産品はコメ、トウモロコシ、サツマイモ、キャッサバである。

② 北東部山岳地域

紅河デルタ地域の北部に位置し、デルタ地帯からなだらかな丘陵地帯となり、中国国境近くの北部では、標高は 2,500m を超える山岳地帯となっている。2007 年の耕作面積は同地域の総面積の 15.4% にあたる 984,300ha である。紅河デルタ地域と比べ、耕作に適した土地は少なく肥沃ではない。雨期は 4 月中旬から 11 月上旬で、12 月から 3 月にかけては寒冷である。北東部山岳地域のトゥエンクアンの 2007 年の降水量は 1,294mm/年で平均気温は 24°C であった。主な農産品として、トウモロコシ、キャッサバ、落花生、桑の他、コーヒーや茶といった換金作物があげられる。

③ 北西部山岳地域部地域

³ ハノイは 2 市、9 区、18 県の計 29 の行政区からなる中央政府直轄市である。

紅河デルタ地域の西側、ラオスと中国に国境を接する。ラオス、中国国境線は、2,500mを越す山岳地帯である。2007年の耕作面積は、同地域の農地面積の13.4%にあたる501,600haとなっている。北東部山岳地域と同様に耕作に適した土地は少なく、雨期も4月中旬から11月上旬で、12月から3月にかけて寒冷である。ライチャウの2007年の降水量は2,476mm/年で、平均気温は23.2℃である。主要農産品も北東山岳部地域と同様に、トウモロコシ、キャッサバ、落花生、桑の他、コーヒーや茶といった換金作物があげられる。

④ 中央北部沿岸地域

バックボ（トンキン）湾の最深部に面し、南北に約500kmと細長い地域である。バックボ（トンキン）湾の最深部にあるビンの2007年の降水量は1,962mm/年で、平均気温は24.9℃であった。ラオス国境は2,000m級の山岳地帯となっているが、国境と海岸線のもっとも幅が狭いところは50km程度となっている。また、この地域は台風域に位置し、嵐と豪雨を受けやすい。雨期は4月から12月で、年間の降水量が非常に多い。2007年の耕作面積は、同地域の総面積の15.8%にあたる812,100haとなっている。主な農産品はコメ、トウモロコシ、ココナッツ、落花生、ケナフの花、柑橘果物、パイナップル、胡椒である。換金作物としては、柑橘類等の果物の生産が行なわれている。

⑤ 中央南部沿岸地域

南北に約500kmと細長く、西側に中部高原地域と接する。2007年の同地域の北部に位置するダナンの降水量は3,063mm/年で、平均気温は26.2℃である。2007年の耕作地面積は、同地域の総面積の17.8%にあたる590,600haとなっている。低地ではコメ、丘陵地帯では、コーヒーや茶等が生産されている。

⑥ 中部高原地域

北部及び南部沿岸地域とラオス国境の南北400km東西150kmほどの地域で、標高1,000m以上の高原地帯である。他の地域とくらべて涼しく、雨期は4月から10月である。2007年のダラトの平均気温は18℃で、年間を通じて過ごしやすく、降水量は2,156mm/年であった。2007年の耕作面積は1,615,800haであり、同地域の総面積に占める割合は29.6%となっている。主な農産物はコメ、トウモロコシ、野菜類で、他にゴムや茶の生産が大規模に行なわれている。

⑦ 南東部地域

ホーチミン市を含むその周辺地域で、2007年の耕作面積は同地域の総面積の46.2%にあたる1,608,200haである。標高が海拔400m以下で、雨期は4月から10月である。ブンタウの2007年の降水量は1,522mm/年で、平均気温は27.8℃となっている。主な農産物はトウモロコシ、落花生、大豆、キャッサバ等で、換金作物として熱帯果物、ゴム等の栽培が行なわれている。

⑧ メコン河デルタ地域

「ベ」国最南端に位置し、メコン河のデルタ地域に位置する。2007年の耕作面積は同地域の総面積の63.2%にあたる2,567,300haで、標高10m以下の地域が多い。雨期は6月から10月で、2007年のカマウの降水量は2,606mm/年であった。また、平均気温は27.4℃と非常に高温多雨である。主な農産物はコメで、2007年における同地域のコメの作付け面積は国内のコメの作付け総面積の半分以上の51.0%にあたる3,683,600haであった。その他にココナッツ、熱帯果物、野菜、豆類が生産されている。メコン河デルタでは漁業が盛んで、魚やエビの養殖も行われている。

(3) 土地利用条件

2007年の「ベ」国の国土面積に占める農林水産業の土地利用面積は表2-6にあるように、75%と広大である。中でも稲作用地は、農林水産業利用面積の16.7%、耕作面積の43.7%にあたる4,130,900haであり、コメの作地が「ベ」国の土地利用において大きな割合を占めている。

表 2-6 土地利用状況 (2007年)

(単位：1,000ha)

国土面積	33,121.2	国土面積に対する割合
農林水産業利用面積	24,696.0	75%
非農林水産業面積	3,309.1	10%
未利用面積(山岳、岩山地帯含む)	5,116.5	15%
農林水産業利用面積	24,696.0	農林水産業利用面積に対する割合
耕作面積	9,436.2	38.2%
単年作物	6,348.2	25.7%
稲作地	4,130.9	16.7%
牧草地	53.4	0.2%
その他の単年作物	2,163.8	8.8%
多年作物	3,088.0	12.5%
森林面積(植林・保護林等)	14,514.2	58.8%
内水面積(漁業・養殖)	715.1	2.9%
塩田	14.1	0.1%
その他	16.5	0.1%

(出典：Statistical Yearbook of Vietnam 2007)

(4) 食糧事情

下表2-7は、「ベ」国における一人当たりが年間に食する主要食糧の消費量(2000年から2003年までの4年間)の推移を示したものである。コメの消費量が一貫して高く、年間の一人当たりのコメの消費量は、2000年以来、常に420kgを超えている等、「ベ」国におけるコメの重要性を確認できる。

表 2-7 主要食糧の 1 人当たりの年間消費量の推移 (2000-2003)

(単位 : kg/capita/year)

食糧	2000年	2001年	2002年	2003年
穀物	185.0	186.0	186.0	187.0
果物	78.0	77.0	82.0	87.0
コメ	423.0	420.0	421.0	422.0
各種野菜	145.0	161.0	170.0	163.0
魚介類	34.0	31.0	30.0	30.0
肉類	24.0	26.0	28.0	30.0
牛乳	12.0	19.0	10.0	14.0

(出典 : FAOSTAT)

「ベ」国の主要な食用作物は、表 2-8 に示しているコメ、キャッサバ、トウモロコシ、サツマイモである。「ベ」国の主要食用作物の概要及び位置付けは、以下のとおりである。

表 2-8 主要作物の収穫面積及び収穫量の推移

作物種		2004年	2005年	2006年	2007年
①コメ	耕作面積(1,000 ha)	7,445.3	7,329.2	7,324.8	7,201.0
	生産量(1,000 MT)	36,148.9	35,832.9	35,849.5	35,867.5
	単収(MT/ha)	4.9	4.9	4.9	5.0
②キャッサバ	耕作面積(1,000 ha)	388.6	425.5	474.8	497.0
	生産量(1,000 MT)	5,820.7	6,716.2	7,714.0	7,984.9
	単収(MT/ha)	15.0	15.8	16.2	16.1
③トウモロコシ	耕作面積(1,000 ha)	991.1	1,052.6	1,033.1	1,067.9
	生産量(1,000 MT)	3,430.9	3,787.1	3,854.5	4,107.5
	単収(MT/ha)	3.5	3.6	3.7	3.8
④サツマイモ	耕作面積(1,000 ha)	201.8	185.3	181.2	177.6
	生産量(1,000 MT)	1,512.3	1,443.1	1,460.9	1,456.7
	単収(MT/ha)	7.5	7.8	8.1	8.2

(出典 : Statistical Yearbook of Vietnam 2007)

① コメ

「ベ」国で最も一般的な主食であり、白米としてのみではなく、麺や春巻きの皮等に加工して様々な料理に用いられており、「ベ」国の食文化、食生活において重要な作物である。

耕作面積は 2004 年から 2007 年まで減少傾向にあるが、生産量は 2005 年に減少するものの、その後また徐々に増加している。

② キャッサバ

どのような土地でも比較的容易に栽培が可能である。生産量は 2004 年から 2007 年まで一貫して増産している。キャッサバは、そのまま茹でたり蒸かしたりして食するだけではなく、タピオカ澱粉に加工して食されることもある。2007 年にキャッサバを最も多く生産した地域は、南東部地域 (2,779,000MT) で、次に多かつ

たのは中央高原地域(1,976,600MT)であった。この両地域だけで総生産量の59.6%を賅っている。

③ トウモロコシ

トウモロコシは、コメに次ぐ第二の食用作物である。2007年のトウモロコシの生産量、単収及び生産量ともに着実に増加を続けており、2007年には単収が3.8 MT/haまで増加し、生産量は2004年の3,430,900MTから2007年の4,107,500MTまで増加した。2007年のトウモロコシの総生産量のうち、25%にあたる1,026,600MTが中央高原地域で生産されている。また、山岳部等、土地と水の利用に制限がある地域では重要な作物として位置付けられている。

④ サツマイモ

サツマイモは、主食であるコメが不足している地域にとって重要な栄養源であったが、コメ不足状態が徐々に改善されているため、2002年から2006年の間サツマイモの単収は増加しているが、耕作面積及び生産量は減少している。

(5) 農業セクターの課題

① 社会インフラの整備

近年の「ベ」国のコメの生産性は、単収及び生産量の両方において向上しているが、一方で農地が限られている山岳地帯や遠隔地にて伝統農業を営んでいる農家は、都市部へのアクセスの悪さ、生産性の低さにより自家消費農業から脱却できず、現金収入を得る機会が少ないため、貧困からの脱却が困難な状態にある。また、このような物理的、経済的な制約のために比較的容易に生産性を向上させる肥料等へのアクセスも困難となっている。そのため、山岳地帯や遠隔地の農村における社会インフラ整備の拡充が課題とされている。

② 土地私有の均等化

1993年の土地法改正により、土地の所有権が国家から農民に移り、その後の1998年、2001年、2003年に補足・修正された土地改正法において、土地の均等な私有化が規定されている。しかし、土地をめぐる紛争が多発し、土地所有の不平等化も発生している。南部のメコンデルタ等においては、一農家における土地所有面積の格差が広がり、同時に農民の貧富の格差も拡大した。他方、北部の紅河デルタでは、一農家が所有する農地面積は、現在も比較的均等である。

③ 土地の細分化

狭い農地が多くの人間に平等に細分化されている現状では、農業セクターにおける機械化の促進は難しく、機械化による収量増産を今後望むことは容易ではない。「ベ」国の農業セクターにおいて、このような利害が表裏一体となった課題も垣間見ることができる。

④ 農民に対する災害復旧支援

「ベ」国は世界有数の災害国である。毎年、台風から頻繁に引き起こされる水害により、貧困及び小規模農民の生活に対する被害は深刻であり、何らかの援助なしに彼等自身の手で被害状況から脱却するのは非常に困難な状況にある。

現在「ベ」国には、農業銀行、社会政策銀行及び人民信用基金の 3 つの農業金融機関があるが、これらの金融機関は、農業生産への投資のための貸付は行っているが、災害、不作時等に備えた保険業務は行っていない。このため、災害による不作時に援助を受けるためには、政府が正式に災害発生地域と認定した地域の農家だけが援助を受けられるシステムとなっている。多数の貧困及び小規模農民を抱える「ベ」国にとって、今後改善しなければならない多くの課題が存在する。

2-2 貧困農民、小規模農民の現状と課題

(1) 貧困の状況

2007年7月8日に公布された「ベ」国首相決定事項 107 による 2006年から 2010年までの「貧困及び小規模農民」の貧困基準は、農村部における月収が VND 200,000 (約 1,100 円) 以下、都市部では月収が VND 260,000 (約 1,430 円) 以下の農民とされている。この基準に当てはまる多数の貧困及び小規模農民は、自然環境が非常に厳しく天然資源が乏しい北部の山岳地域や遠隔地に居住しており、都市部へのアクセスが非常に悪い。また、メコン河デルタ地域と中部高原地域にも同様に多数の貧困及び小規模農民が居住しており、これらの地域は天候が急変しやすく、台風、洪水、旱魃等の自然災害が頻繁に発生する。

「ベ」国における 2006 年の統計によると、「ベ」国全土の貧困率は 16% で、地域別に見ると北西部山岳地域が 49% と貧困率が最も高く、次いで中央北部沿岸地域は 29.1%、中部高原地域が 28.6%、北東部山岳地域は 25% となっており、これらの地域の貧困率は、「ベ」国全土の貧困率の 16% を大きく上回っている。

(2) 農民分類⁴

1988 年の「ベ」国における農地改革の導入により、政府主導の農業集団化政策が断念され、個人の土地利用権を 10 年から 15 年という期間を定め最大で 3 ha の農地の個人所有が認められた。その後、新土地法が 1993 年に施行、個人所有の土地の利用権が延長され、その 5 年後の 1998 年には 3 ha 以上の農地保有が公に認められ、農地の再編が急速に進んだ。その結果、農家は① 0.5 ha 未満の農地を所有する小規模農家、② 0.5 ha～3 ha の農地を所有する中規模農家、③ 3 ha 以上の農地を所有する大規模農家の 3 つに分類された。

(3) 貧困農民、小規模農民の課題

貧困及び小規模農家と、中及び大規模農家との間に広がる所得格差の縮減が第一

⁴ 高橋暎、「現代ベトナムにおける「逆相関関係」の存在とその要因」、東南アジア研究 44 巻 2 号 2006 年 9 月

にあげられる課題である。小規模農業を営むよりも、中及び大規模農家に日雇いで雇われた方が所得が良く、農地を手放す貧困及び小規模農家が増加している。その結果、中及び大規模農家は農地を拡大させ、安い賃金で労働力を確保し、生産性を向上させることができる。このような状況において所得格差の拡大を是正する対策が必要である。

貧困率が最も高い北西部山岳地域や南部のメコン河デルタ地域では、自給自足農業のみに依存している貧困及び小規模農家が多い。彼らが所有する農地は生産性が低いため、余剰生産物を販売し現金収入を得ることができない状況にある。これらの農家が頻発する自然災害により被害を受け農業が営めなくなった場合、生活への経済的影響は深刻である。そのため、自然災害が多発するこれらの貧困地域における自然災害対策、及び被害者に対する支援策が必要とされる。

「ベ」国政府は上述した貧困地域に、道路や灌漑施設等の社会インフラ施設の整備を充実させる支援を行っているが、いまだ不十分である。また、「ベ」国政府は、上述した貧困地域の支援を実施しているが、貧困・小規模農家が求める上記のような援助ニーズとの間にギャップがある。そのため、貧困地域における貧困及び小規模農家から意見を直接拾い上げ、ニーズに沿った社会インフラ施設整備等の支援を行っていくことも必要とされる。

2-3 上位計画（農業開発計画）

(1) 国家開発計画

1) 社会経済開発計画（Strategy for Socio-Economic Development 2001-2010）

本計画全体の最終目標は、①開発途上からの脱却、産業及び文化に富み、また、精神的に充実できる国民生活の実現、②2020年までに近代的な先進国に成長するための基盤構築、③人的資源拡充、科学技術力の向上、社会インフラ整備、並びに経済・防衛・治安の強化、④社会主義的市場経済の確立、⑤国際舞台における「ベ」国の地位の向上である。

2) 包括的貧困削減成長戦略（Comprehensive Poverty Reduction and Growth Strategy : 以下、CPRGS）

上述の社会経済開発計画及び、すでに終了している国家開発計画である社会経済発展5カ年計画2001-2005（5 year Socio-Economic Development Plan 2001-2005）と社会経済発展年次計画（Annual Socio-Economic Development Plan）における目的、取り決め事項、政策及び解決策と連動する具体的な行動計画がCPRGSである。社会経済開発計画が策定された2年後である2002年に「ベ」国政府から発表されたCPRGSには、2005-2010年までの5年間に社会経済成長と貧困削減を達成するための具体的な16の目標が掲げられている。

< 経済成長目標 >

- ・ 2010年までに最低でも2000年のGDPを倍増する。農林水産業については、

目標成長率を 4.0~4.5%とする。

- ・国内貯蓄の割合を GDP の 30%に確保、約 600 億 USD (5 兆 4,792 億円) を、2001-2005 年度の開発投資に供給する。
- ・GDP における農業シェアを 2010 年までに 20~21%から 16~17%に引き下げる。他方、工業のシェアを 2010 年までに 38~39%から 40~41%へ。サービスのシェアを、41~42%を 42~43%に引き上げる。
- ・総労働者数における工業労働者数のシェアを 2010 年までに 20~21%から 23~24%に引き上げる。農林水産業の労働者のシェアを 2010 年までに 56~57%から 50%に引き下げる。サービス業における労働者を 2010 年までに 22~23%から 26~27%に引き上げる。

<社会開発及び貧困削減目標>

- ・貧困世帯の削減。
- ・貧困地域における基本インフラの整備。
- ・雇用創出の推進。
- ・教育の普及及び教育内容の向上。
- ・出産率、小児死亡率及び栄養不良率の引き下げ。
- ・リプロダクティブヘルスについての啓蒙、伝染病、HIV / AIDS・社会病の削減。
- ・文化と情報に富み、精神的に充実できる国民生活の実現。
- ・文化に富んだ生活の確保と少数民族文化の保存。
- ・持続可能な環境の確保。
- ・貧困者や体の不自由な人々等の弱者の削減、及び弱者に対する社会安全保障の強化と支援。
- ・男女平等及び女性と子供の社会権利の確立。
- ・行政改革の促進、及び貧困者に対する法律知識の提供。

(2) 農業農村開発 5 カ年計画

農業農村開発 5 カ年計画 (The 5-year plan for the Agriculture and Rural Development Sector Period 2006-2010) の農業・農村セクターにおける全体及び長期目標は、①国内需要と輸出需要を満たすことができ、かつ、近代的、効率的、持続可能な大量生産が可能である農業及び林業の生産の増加と、②最先端科学技術と技術工学に基づき、生産力が高く、高品質で市場競争力のある農業及び林業の生産の増加である。

この他の目的として、生活環境が豊かで、適切な労働関係と先端の経済社会インフラ施設を備えた、農村セクターの経済体制の構築も掲げられている。

(3) 本計画と上位計画との整合性

社会経済開発計画において以下 5 点、①飢餓世帯の排除と早急な貧困世帯の削減、②農業生産における最先端科学技術及び技術工学の応用、③科学技術分野及び 1 エーカーの農地収入における最先端地域基準の獲得、④労働生産性、生産品の品質及び競争性の向上が挙げられており、2KR との整合性が認められる。また、社会経済開発計画を補完する CPRGS においても、農業と農村の開発及び農村地域における

貧困削減が重要視されており、2KRとこれらとの整合性が認められる。

農業農村開発5カ年計画においても、農業の近代化による生産性向上プログラムの導入、市場の指向に沿った農業及び農村セクターの品質、効率及び競争性の向上が重視されている。

第3章 ベトナム国における2KRの実績、効果及びヒアリング結果

3-1 実績

「ベ」国において、これまで2KRは実施されていない。現地調査は平成19年度に2KRに係るアドバンス要請書が提出されたことから、同年12月に実施された。しかし、実施体制及び見返り資金プロジェクトの運営方法について、「ベ」国側による更なる調整が必要であることが現地調査で確認されたため、2KR援助の実施には至らなかった。

3-2 効果

(1) 食糧増産面

「ベ」国において、これまで2KRは実施されておらず、効果の実績を評価することはできない。

本案件の要請品目は肥料の尿素であり、尿素は平成19年度に現地調査において農業農村開発省（以下、MARD）から得た情報によると、平成18年度に200,000 MTの尿素が「ベ」国全国で使用され、その内の55%の110,000 MTが輸入で賄なわれた。尿素的年間総需要量の半分以上を輸入してまで確保するという事実から、「ベ」国における尿素的需要は非常に高く、コメとトウモロコシの収穫増産に欠かせない肥料と位置付けられる。したがって、平成20年度2KRが実施された場合、「ベ」国への肥料支援は、「ベ」国の食糧増産効果を上げる一助となる。

(2) 貧困農民、小規模農民支援面

これまで2KRが実施されていないため、貧困・小規模農民への支援面における効果の実績を評価することはできない。

本案件が実施された場合、実施機関である財務省（Ministry of Finance: 以下、MOF）は、現地の民間ディーラーに2KR肥料をオークションにより販売し、速やかに見返り資金を積み立てることを意図している。

ハノイ市の農業農村開発局（以下、DARD）での聞き取り調査によると、ハノイ市の農家の約99%が0.2 ha以下の農地を所有する貧困及び小規模農家で、特にハノイ市3地区のドンアン、ギアラム及びトゥリエムに管轄される10のコミューンの貧困率が高いとのことであった。

尿素は、コメやトウモロコシの栽培に欠かせない肥料の一つであり、本案件が実施された場合2KRで調達された肥料の一部は、ハノイ市の貧困及び小規模農家に購入・使用され、収量の増加に寄与することが予想される。

「ベ」国の最貧地域とされている北西部山岳地域のディエンビエン省ディエンビエンフー市及び同省トゥアンザオ郡で聞き取り調査を行った結果、同地域の肥料は、民間ディーラーがハノイ市で肥料を購入し、同地域まで輸送して販売されているこ

とが確認された。⁵ また、ハノイ市からディエンビエン省までと、ディエンビエン省から更に奥地の中核都市までの肥料の輸送費は、ディエンビエン省 DARD から補填されており、ハノイ市の市場価格と同価格で肥料が購入できるシステムとなっている。なお、これらの中核都市から更に奥地のコミューンや農村に肥料を輸送する場合は、輸送費は農民が賄うとのことであった。

このように、ハノイ市内で 2KR 肥料が入札販売された場合、上述した 2 地域、すなわち紅河デルタ地域及び貧困率が高い北西部山岳地域の貧困・小規模農民に対し、2KR 肥料を購入する機会を提供することが可能となる。

3-3 ヒアリング結果

(1) 裨益効果の確認

「ベ」国において、これまで 2KR は実施されていないため、ヒアリングを通して、2KR の援助資機材による裨益効果を確認することはできない。

肥料の施肥効果について、紅河デルタ地域ハノイ市、北西部山岳地域ディエンビエン省で聞き取り調査を行ったところ、尿素は広く稲作とトウモロコシの栽培に使用されており、農地の栄養分を保つためには必要であり、コメやトウモロコシを安定して収穫するためには、重要な肥料であるとの声が聞かれ、「ベ」国の農民にとって、尿素は大変重要な位置付けにあることが確認できた。このことから、本案件で尿素を調達することは、多くの農民のコメとトウモロコシの収量安定に貢献すると思慮される。

(2) ニーズの確認

ハノイ市の DARD によれば、同市の平成 20 年の尿素の流通量は、約 60,000 MT とのことであった。また、平成 20 年は肥料価格の高騰の影響もあり、ハノイ市で大多数を占める小規模農民の多くは、推奨施肥量の半分程度の肥料購入に留まっており、必要最低限の肥料を購入するために肥料小売店等から収穫物を担保に借金をするなどして入手しているとのことであった。このことを勘案すれば、潜在的な肥料の需要は多いと考えられる。

北西部山岳地域のディエンビエン省及びライチャオ省でも聞き取り調査を行った。ディエンビエン省の DARD によると、平成 20 年のディエンビエン省の尿素の流通量は約 10,000 MT とのことであったが、ハノイ市と同様に、肥料価格の高騰や現金収入の少なさから、十分な量の肥料を購入できた小規模農家は少ないとのことであった。また、流通経路の最末端であることから、施肥時期に十分な肥料が流通しないことがある等、地理的に不利な条件も併せ持っており、現地の農民によると、適切な時期に適切な価格で肥料を購入できるのであれば、施肥基準に合致した数量の肥料を購入したいとのことであった。

⁵ 北西部山岳地域においては、同地域唯一の肥料販売調達業者である Agro-Material Supply Company がディエンビエン省 DARD と肥料販売に係る業務委託契約を締結しており、この契約に基づき、同ハノイ市で肥料を調達し、ディエンビエン省を基点として、北西部山岳地域全体に輸送・販売を展開しているとの事であった。

以上のとおり、地域によっては経済的、地理的条件による制約があるものの、尿
素のニーズは高いことが確認された。

(3) 課題

【DARD、民間ディーラー、農民】

今回の聞き取り調査では、「ベ」国の多くの小規模農家は現金収入が限られている
ことから、平成 20 年のように肥料価格が高騰した際には、適切な時期に必要な量
の肥料を購入することができず、購入する際にも、肥料小売店や商業銀行等からの
借り入れや、収穫後に肥料代を支払う代金後払いシステム（それぞれ、年利 15%～
20%）を利用せざるを得ない状況であることが確認された。現金収入の少なさとそ
れを補うための借金や後払いシステムの利子が高いことが、貧困及び小規模農家が
必要十分な肥料を購入できない要因の一つであると考えられる。

また、ディエンビエン省の DARD によると、同省内全域に肥料を安定供給するた
めに、民間肥料ディーラーとディエンビエン省の拠点となる複数の村への肥料販売
に係る契約を締結し、ハノイ市場から同省内の拠点となる複数の村までの輸送費を
補填する等の努力が行われているとのことであった。しかし、各拠点となる村から、
更なる奥地への輸送費は、肥料を購入する農民が支払うことになっているとのこと
で、同省の農民によれば、より遠隔地の農民は、経済的、地理的制約要因によって
肥料価格が高いことから、肥料を購入できない状況であるとのことであった。

したがって、尿素を含む肥料のニーズは高く、農民も肥料の重要性を理解してい
ることを勘案すると、農民が、より肥料にアクセスしやすい環境を整えることが重
要であると考えられる。

なお、このような地域の農業は水利に制限があるだけでなく、狭隘な傾斜地での
農業が強いられており、台風・豪雨の際には土石流等の災害が発生し、農地のみな
らず、下流域の水田にも影響があることから、「ベ」国は遠隔地域の法面や道路等
のインフラ整備を、重要課題並びに農村開発・貧困農民支援政策として重要視して
いる。

【FAO】

FAO ベトナム事務所を訪問し、「ベ」国に対する貧困農民支援に係る援助について、
聞き取り調査を行った。

FAO は、「ベ」国が独自に行っている貧困農民支援は、社会インフラの整備等、公
共性の高いものが多いが、貧困農民の直接的な要望が十分に汲み取られていないと
考えているとの発言があった。FAO としては、貧困農民を直接的に支援するような
援助が必要であると考えているとの意見であった。

第4章 案件概要

4-1 目標及び期待される効果

要請書において、食糧増産による自給率の向上や栄養摂取状況の改善が重要目標として設定されており、その具体的な目標として、以下の目標が掲げられている。「ベ」国は、本件の本体実施のみならず、見返り資金プロジェクトの実施等により、複合的にこれらの目標の達成に貢献することが期待されている。

- ① 農業セクターの年間成長率 4～4.5%を達成する
- ② 地方経済の平均年間成長率 7.5～8%を達成する。
- ③ 国家食糧安全保障や食糧の適切な分配・配布（遠隔地や山岳地域の少数民族への特別金の支払い）の観点による人口の多様なニーズに対応する。
- ④ コメとトウモロコシの年間生産量の目標として、コメ 39,000,000 MT、トウモロコシ 6,000,000 MT を達成する。

4-2 実施機関

本案件の実施機関は MOF である。MOF は「ベ」国の国家予算、税制、国家歳入、国家財政資金等といった財務上の国家運営を行っている組織である。

財務省の支出については、表 4-1 に示すとおり、2006 年度予算は 2005 年と比較すると約 3 兆 VND（約 16 億円）の増となっているが、国家予算に占める割合は、2005 年度は 0.82%、2006 年度は 0.82 % とほぼ同じ水準でとなっている。

表 4-1 財務省の支出

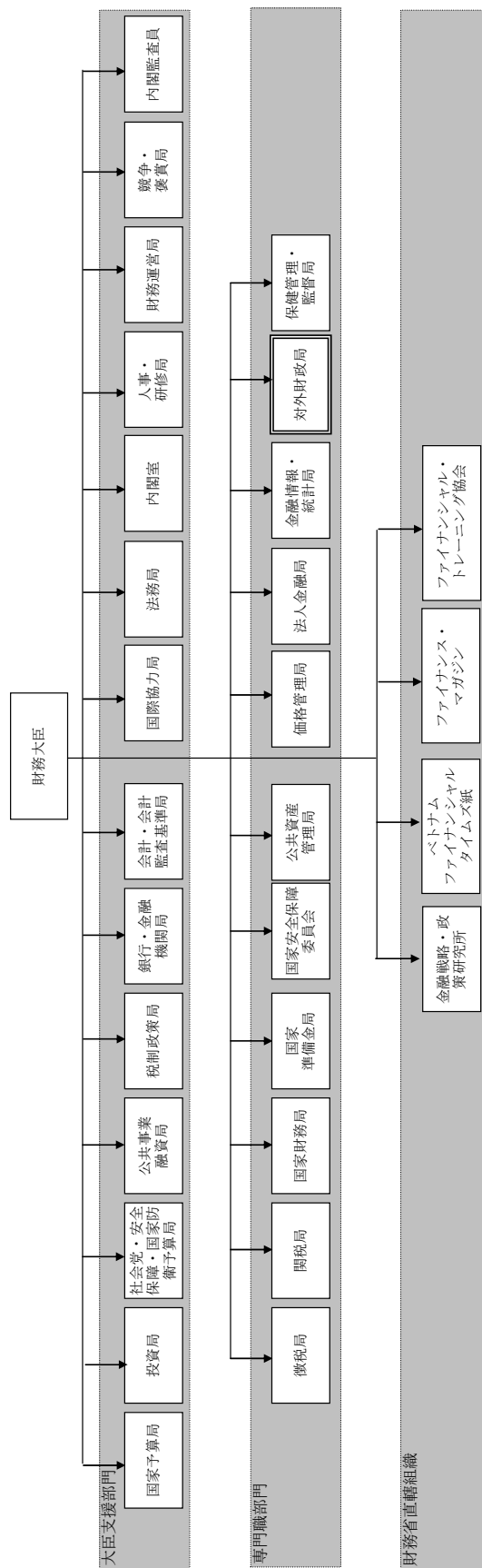
予算年度	国家支出額 (百万VND)	財務省支出額 (百万VND)	国家支出額に占める 財務省支出額の割合
2005	104,895,377	856,122	0.82%
2006	136,055,862	1,163,886	0.86%

(出典：MOF)

本案件を担当する部署は、MOF の「対外財務局」である（図 4-1）。本案件が実施された場合「対外財務局」が実施主体として、調達した肥料のオークションによる販売、販売金の回収及び見返り資金の積み立て、そして政府間協議（コミッティ）を行うこととなっている。

対外財務局は、2004 年にアメリカ合衆国から供与された 24,000MT の小麦を受け取り、オークションを行って販売した実績がある。また、MOF が実施機関であることから、速やかな見返り資金口座の開設、見返り資金の口座への販売金の積み立て、確実な見返り資金口座の管理・運営が行われることが期待される。迅速な見返り資金口座の開設、積み立ては、デュアル戦略に基づいて見返り資金プロジェクトの迅速な実施を求められる本件において、大変有利である。

以上より、MOF は実施機関として妥当と考える。



*二重線で囲まれている部署「対外財務局」が本案件の担当部署である。

図 4-1 財務省 (MOF) 組織図

(出典：MOF)

なお、計画・投資省（Ministry of Planning and Investment：以下、MPI）及び MARD は、本案件において以下のような役割分担により、MOF をサポートすることとなっている。

【MPI】

2KR 本体実施から見返り資金プロジェクトの実施まで、本案件全体を通じて全体を取りまとめる中心機関である。「ベ」国側関係省庁の調整、見返り資金プロジェクト実施監理を行い、連絡協議会に参加し案件の円滑な実施をサポートする。

【MARD】

肥料調達にかかる技術的サポートおよび見返り資金プロジェクトの計画・実施段階で重要となる地方政府と協力体制の構築を行うこととなっている。

また、見返り資金プロジェクトは、「ベ」国側の要望により、MOF、MPI、MARD 及び日本国側関係者で協議を行い、案件を策定することとなった。

4-3 要請内容及びその妥当性

(1) 対象作物

要請書に記載されている対象作物は、コメとトウモロコシである。

1) コメ

「ベ」国は年間約 3,500 万 MT のコメを生産⁶し、その内約 500 万 MT を海外に輸出⁷しており、2006 年においてはタイに次ぐ世界第 2 位のコメ輸出国となっている。しかし、表 4-2 に示すとおりコメの単収⁸の全国平均は 4.6 MT/ha であるが、各省においてバラつきがある。紅河デルタ地域では、多くの省においてコメの単収が全国平均を上回っているが、本案件が実施された際に MOF による 2KR 肥料のオークションが行われる予定になっているハノイ市のコメの単収は、4.2 MT/ha となっており、ビンク省においても 4.5 MT/ha と全国平均を下回っている。また、本案件が実施された際に見返り資金プロジェクトの実施予定地域として要請書に挙げられている北西部山岳地域、中部高原地域においても、コメの単収はそれぞれ、3.6 MT/ha、4.1 MT/ha と全国平均を下回っている。

したがって、コメ自体は「ベ」国の輸出換金作物ではあるが、既述のとおり、コメが「ベ」国において最も消費量が多く一般的な主食であることや、表 4-2 に示すとおり全国平均を下回る単収に留まっている省もあり、地域毎に生産量のバラつきも見られることから、貧困農民支援において農業資機材の投入により効率的かつ持続的な食糧増産をめざし、国家レベルの食糧安全保障を目指す持続的食糧生産アプローチの観点から、コメは「ベ」国 2KR の対象作物として妥当であるといえる。

⁶ Statistical Yearbook of Vietnam 2007

⁷ 農村・農業開発省（MARD）発表 2007

⁸ 単位面積あたりの収量

表 4-2 ベトナム国におけるコメの単収の推移

(単位 : kg/ha)

地域・省名	2000年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年 (推定)
紅河デルタ地域	5,268	5,456	5,353	5,610	5,324	5,623	5,518
ハノイ	4,140	3,920	4,000	4,230	4,210	4,180	4,240
ビンフク	4,370	4,670	4,820	5,000	5,050	4,680	4,570
バクニン	5,250	5,350	5,360	5,540	5,490	5,480	5,380
ハザイ	5,460	5,800	5,660	5,830	5,720	5,770	5,650
ハイドン	5,580	5,790	5,850	5,880	5,810	5,890	5,770
ハイフォン	5,110	5,300	5,440	5,620	5,200	5,550	5,420
フンイエ	5,910	5,980	6,070	6,070	6,140	6,160	6,110
タイビン	6,070	6,300	5,460	6,340	5,860	6,500	6,150
ハナン	5,110	5,390	5,200	5,410	5,180	5,680	5,760
ナムディン	5,810	5,990	5,800	6,130	4,940	6,130	5,970
ニンビン	5,140	5,530	5,220	5,660	4,960	5,830	5,680
北西部山岳地域	2,973	3,313	3,553	3,550	3,500	3,760	3,615
ディエンビエン				3,100	3,190	3,240	3,120
ライチャウ	2,540	2,540	2,760	2,920	3,040	3,260	3,310
ソンラ	2,600	3,030	3,340	3,440	3,290	3,550	3,320
ホアビン	3,780	4,370	4,560	4,740	4,480	4,990	4,710
中部高地地域	3,148	3,263	3,560	3,814	3,660	3,994	4,100
コムトゥム	2,480	2,860	2,950	3,010	2,820	3,060	3,180
ガイライ	2,960	3,130	3,550	3,490	3,630	4,090	4,120
ダラック				4,750	4,120	5,340	4,500
ダクノン	4,030	3,580	4,450	3,890	3,890	4,310	4,410
ラムドン	3,120	3,030	3,710	3,930	3,840	3,170	4,290
全国	3,988	4,262	4,386	4,521	4,507	4,614	4,640

(出典 : Statistical Yearbook of Vietnam 2007)

2) トウモロコシ

「ベ」国ではトウモロコシを年間約 400 万 MT 生産している。FAOSTAT によると、「ベ」国のトウモロコシの輸出量は 1,068MT (2006 年) と僅かであり、国内消費が主である。

地域別の単収は表 4-3 のとおり、中部高原地域、紅河デルタ地域で 4MT/ha を上回っているが、北西部山岳地域では、3MT/ha に満たない。

北西部山岳地域での聞き取り調査によると、トウモロコシはコメについて重要な換金作物であるとのことであった。特に、同地域の山岳部の小規模農家では、土地と水利等の地理的制約条件により、コメを作付けすることができないためトウモロコシが主要作物となっている。また、同地域の山岳部の住民の多くはコメ食文化圏からの移民の子孫であるため、生産したトウモロコシはすべて現金化し、主食であるコメを購入していることもあり、トウモロコシは重要な作物に位置付けられている。

表 4-3 ベトナム国におけるトウモロコシの単収の推移

(単位 : kg/ha)

地域・省名	2000年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年 (推定)
紅河デルタ地域	3,066	3,758	4,071	4,028	4,086	4,231
ハノイ	2,620	3,120	4,090	2,970	3,120	3,240
ビンフク	2,730	3,400	3,100	3,750	3,730	3,390
バクニン	2,610	2,830	3,860	2,830	3,170	3,600
ハザイ	3,350	4,180	3,170	4,590	4,600	4,580
ハイドン	3,730	4,350	4,530	4,490	4,420	4,560
ハイフォン	3,000	4,560	4,410	4,750	4,500	4,940
フンイエ	2,650	3,870	4,630	4,390	4,550	4,740
タイビン	4,060	4,620	4,240	5,170	5,120	5,220
ハナン	2,950	3,520	4,900	4,200	4,590	4,730
ナムディン	3,210	3,600	4,050	3,980	3,860	4,150
ニンビン	2,820	3,290	3,800	3,190	3,290	3,390
北西部山岳地域	2,097	2,477	2,450	2,358	2,618	2,790
ディエンビエン	1,390	1,660	1,930	1,930	1,980	2,060
ライチャウ			1,530	1,810	1,890	1,910
ソンラ	2,630	3,110	3,190	2,820	3,260	3,520
ホアビン	2,270	2,660	3,150	2,870	3,340	3,670
中部高地地域	3,460	3,975	3,686	4,198	4,332	4,338
コムトゥム	2,980	3,620	3,600	3,330	3,280	3,520
ガイライ	2,750	3,380	2,970	3,410	3,620	3,560
ダラック	4,160	4,670	3,720	4,030	4,640	4,550
ダクノン			4,070	5,510	5,830	5,620
ラムドン	3,950	4,230	4,070	4,710	4,290	4,440
全国	2794	3393	3596	3,676	3,747	3,880

(出典 : Statistical Yearbook of Vietnam 2007)

(2) 対象地域及びターゲット・グループ

1) 対象地域

要請書による対象地域は、北部山岳地域（北西部及び北東部山岳地域）となっていたが、現地調査で「ベ」国側に確認したところ、要請書に記載されている対象地域は、見返り資金プロジェクトによって優先的に支援を行う地域であること、2KR 調達肥料の販売対象地域は、ハノイ市で民間ディーラーに販売するために全国を対象とすることが確認された。また、「ベ」国側から見返り資金プロジェクトの対象地域について、要請書に記載されていた北部山岳地域に加え、中部高原地域のみならず災害被災地域も対象としたい旨説明があった。このことについては、付属資料 1 Minutes of Discussion（協議議事録）に記載されているとおり、「ベ」国側並びに日本国側間で確認が行われた。

なお、MOF によると、オークションはハノイ市で行う予定であることから、2KR 肥料の荷揚げ港はハイフォンとするとのことであった。

2) ターゲット・グループ

本案件はデュアル戦略に基づいて、2KR 肥料調達後、速やかにオークションによ

って肥料を販売し、見返り資金を積み立てて、速やかに見返り資金プロジェクトを実施しすることとなっている。

2KR 肥料は、ハノイ市で MOF によるオークションによって民間ディーラーに販売される。販売された肥料は、民間市場を流通するため、ターゲット・グループを特定することは難しい。しかし、ハノイ市の現地ディーラーや農家に対する聞き取り調査では、小規模農家においても広く尿素が使われていることが確認された。また、ハノイ市の DARD によると、本案件によるオークションが予定されているハノイ市の農家の 9 割程度が 0.2 ha 未満の小規模農家であり、自家消費を目的としたコメ栽培が主となっているとのことであった。

更に、本現地調査において、ハノイ市市場の肥料は、ハノイ市の大手ディーラーやディエンビエン省の地方ディーラーを経由して、北西部山岳地域のディエンビエン省トゥワンザオ郡まで流通していることが確認され、北西部山岳地域の拠点都市の販売価格は、ハノイ市場と同等であることが確認された。販売価格がハノイ市場と同等であることについては、地方政府と契約を締結している業者には、ハノイ市から遠隔地の拠点都市までの輸送費が地方政府から補填されており、販売価格の設定についても、地方政府の許可が必要となっているため、ハノイ市場と同様の価格で販売しているとのことであった。

ハノイ市を中心とした肥料の流通は、上述したような状況であることから、2KR で調達した肥料が民間商業ルートを通じて貧困地域に販売される可能性がある。

以上のとおり、ハノイ市で民間ディーラーにオークションによって販売される 2KR 肥料が、ハノイ近郊の自家消費を目的とした小規模農家や、一般貧困率の高い北東部山岳地域（貧困率 25%）や北西部山岳地域（貧困率 49%）に流通し、直接裨益する可能性があると考えられる（表 4-4）。

表 4-4 ベトナム国における地域別貧困状況

(単位：%)

地域名 貧困区分	年	紅河 デルタ	北東部	北西部	北部中央 沿岸	南部中央 沿岸	中部高地	南東部	メコン河 デルタ	全国
一般貧困	2002	22.4	38.4	68.0	43.9	25.2	51.8	10.6	23.4	28.9
	2004	12.1	29.4	58.6	31.9	19.0	33.1	5.4	19.5	19.5
	2006	8.8	25.0	49.0	29.1	12.6	28.6	5.8	10.3	16.0
食糧貧困	2002	6.5	14.1	28.1	17.3	10.7	17.0	3.2	7.6	9.9
	2004	4.6	9.4	21.8	12.2	7.6	12.3	1.8	5.2	6.9

(出典：Statistical Yearbook of Vietnam 2006 (食糧貧困率⁹)、Statistical Yearbook of Vietnam 2007 (一般貧困率¹⁰))

⁹ 食糧貧困率とは、「ベ」国統計局が定めた貧困状況を表す数値で、都市部と農村部の 1 人当たりの月平均収入を食糧貧困ラインとして設定し、1 人当たりの月平均収入が食糧貧困ラインを満たしていない割合を食糧貧困率としている。食糧貧困ラインは、2002 年は都市部で 146,000VND、農村部で 112,000VND、2004 年は都市部で 163,000VND、農村部で 124,000VND であった。

¹⁰ 一般貧困とは、「ベ」国統計局が定めた貧困状況を表す数値で、1 人当たりの月平均収入を一般貧困ラインとして設定し、1 人当たりの月平均支出が一般貧困ラインを下回る割合を一般貧困率としている。一般貧困ラインは、1998 年は 149,000VND、2002 年は 160,000VND、2004 年は 173,000VND、2006 年は 213,000VND であった。

なお、本現地調査では、台風等の災害被害が多発する北部・南部中央沿岸地域を対象とした援助の可能性も勘案して、当該地域の主要港であるダナン港の港湾調査を行った。ダナン港には、バラ積み貨物、コンテナ貨物両方に対応する施設があり、2KR肥料を荷揚げするのに十分な能力と実績を有していることが確認できた。また、ダナン港は肥料等を保管する倉庫（床面積 3ha）を有しており、保管能力も十分であることから、昨年調査したハイフォン港、ホーチミン（サイゴン）港とともに、2KR肥料の荷揚げ港として妥当である。

(3) 要請品目・要請数量

本援助の要請品目は尿素である。尿素の特性並びに「ベ」国における使用状況は以下のとおりとなっている。

水に溶解しやすい速効性の窒素質肥料で、吸湿性があるため粒状化されている。窒素質肥料の中で窒素含有率が最も高く、土壌を酸性化する副成分を含まない。「ベ」国ではコメ、トウモロコシ、野菜及び果物等の元肥（もとごえ）として使用されている。成分の尿素態窒素は土壌中でアンモニア態窒素に変り、さらに畑状態では速やかに硝酸態窒素に変わって作物に吸収される等の特徴があるため、畑作物用に広く使用されている。「ベ」国のように水田でも使用されるが、施肥直後に灌水すると流亡しやすく、また施肥後、長期間畑状態に置いた後に灌水すると硝酸態窒素として流亡するので注意を要する。適切に使用すると肥料効果は硫酸と同等であり、特に無硫酸根肥料であるため土壌を酸性化させることがなく、硫酸に比べ土壌によっては勝ることがある。

また、尿素は他の肥料と比べて比較的安価に購入できる元肥であり、コメやトウモロコシを栽培する農民にとって欠かせない肥料であるが、表 4-5 に示すとおり流通量の 55%を輸入に頼っており、国際市場価格の影響を大きく受ける結果となっている。昨年の肥料価格高騰の際、農家は年利 15%~20%程度で商業銀行や肥料小売店から借金をして尿素を購入し、施肥量をぎりぎりまで抑える等して対応したとのことであった。このことから、「ベ」国の農民にとって尿素の重要性が窺われ、要請品目として妥当と考える。

要請数量については、対象地域が全国であることから「ベ」国が輸入している尿素量 110 万 MT とした。なお、本調査団は「ベ」国側に対し、本案件が実施された場合の調達数量は日本国側が設定する資機材費と入札結果により制限されることについて説明し、その旨「ベ」国側の理解を得るとともに、付属資料 1 Minutes of Discussion（協議議事録）にて確認を行った。

表 4-5 ベトナム国における主要肥料輸入割合 (2007 年)

No.	肥料名	年間流通量 (MT)	うち輸入量 (MT)	輸入割合
1	尿素	2,000,000	1,100,000	55.0%
2	DAP	7,000,000	7,000,000	100.0%
3	硫安	5,000,000	5,000,000	100.0%
4	リン酸	1,200,000	0	0.0%
5	NPK	2,000,000	0	0.0%

(出典：MARD)

(4) スケジュール案

本案件の対象地域は「ベ」国全国であるが、肥料のオークションがハノイ市で行われることから、肥料の主な販売地域は北部地域になるものと予想される。コメとトウモロコシの肥料の調達時期は、北部の農業スケジュールを基準にすることとした。図 4-2 に示すとおり、北部のコメの主な施肥時期が 1 月から 3 月であり、トウモロコシの主な施肥時期が 3 月から 5 月となっている。2KR 肥料が「ベ」国に到着してから末端の農家まで流通するには、1 カ月から 2 カ月程度時間を要すると考えられるため、2KR 肥料の調達時期は 12 月から 1 月が適切であると考えられる。

作物名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	備考
作物体系別の選定資材の主な利用時期	コメ (北部)	△	○	■	○	◎							雨季:7月~8月
	コメ (中部)	○	△	○	◎				◎			△	雨季:9月~12月
	コメ (南部)	△	○	◎	◇			◎				△	雨季:5月~9月
	トウモロコシ (北部)		△	■	○	■			◎	◎			雨季:7月~8月
凡例	耕起: △ 播種/植付: ○ 施肥: ■ 防除: ▲ 収穫: ◎ 脱穀: ◇												

図 4-2 ベトナム国におけるコメとトウモロコシの作付暦¹¹

(出典：調査団によるヒアリング)

(5) 調達先国

現地調査にて、MARD、ハノイ市及びディエンビエン省の DARD、民間ディーラーからの聞き取り調査を行った結果、実績のある輸入先としては「アメリカ合衆国、ロシア、中国、UAE、インドネシア、カタール」等があることが確認された。また、品質としては、どの製品にも大きな差はないことから、その時の最も価格が安い国の製品が好まれるとのことであった。

「ベ」国側としては、できる限り多くの肥料を調達したいとのことで、調達先国を

¹¹ 「ベ」国ではコメの二期作、三期作が行われているが、本表では肥料の年初の肥料の必要時期を明示するため、一期作の播種をベースに作付暦を作成した。二期作、三期作は一期作の収穫後、本表の収穫期間内に行われる。

「ベ」国以外のすべての国としたいとのことであった。以上より、どの国の製品でも品質に大差がないこと、入札における競争性を高め、結果として調達数量も多くなる可能性が高いことから、調達先国を「ベ」国以外のすべての国とすることは、妥当であるとする。

4-4 実施体制及びその妥当性

(1) 配布・販売方法・活用計画

調達された 2KR 肥料は、MOF によるオークションが行われ、民間ディーラーに販売される予定である。オークションは本案件で調達する肥料の数量が確定後に MOF によって行われ、一番高い値を付けた業者が落札業者となり MOF と売買契約を締結する。

MOF と売買契約を締結した民間ディーラーは、売買契約に基づき、ハイフォン港に到着した 2KR 肥料の通関手続きを行い、2KR 肥料を速やかに引き取ることとなっている。その後、2KR 肥料は落札業者を通じて民間市場に販売される。なお、MOF によるオークションの実施については、MPI、MARD、「ベ」国公安省、日本国側によるオブザーバー機関を設置して監督にあたる計画である。

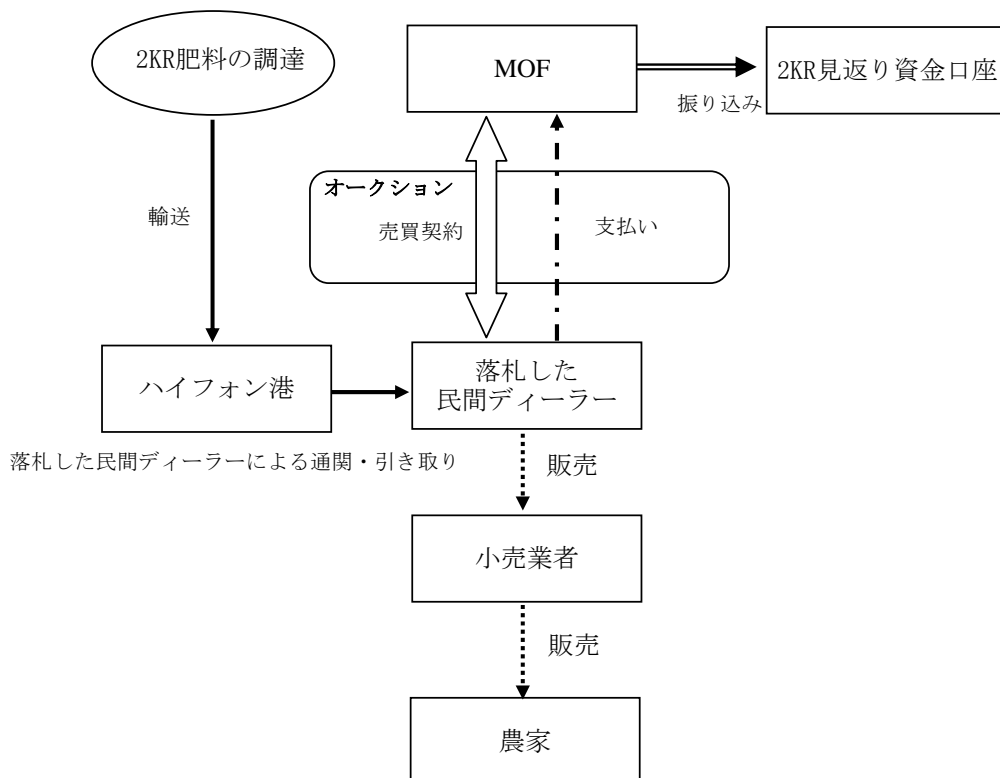


図 4-3 肥料の販売体制

(出典：MOF)

(2) 技術支援の必要性

要請されている尿素は、「ベ」国で広く一般的に使われている肥料であり、肥料の使用については MARD による技術指導が継続的に行われているため、技術支援の必要はない。

(3) 他ドナー・技術協力等との連携を通じたより効果的な貧困農民支援の可能性

本案件の本体による他ドナー・技術協力等との連携は困難であるが、見返り資金プロジェクトを通じての連携の可能性はあると考えられる。

(4) 見返り資金の管理体制

見返り資金口座の開設及び管理は MOF が行う。見返り資金は MOF による 2KR 肥料のオークションの後、落札した民間ディーラーから MOF に落札金が支払われ、その後、MOF はこの落札金を速やかに見返り資金口座に見返り資金として入金する。

(5) モニタリング・評価体制

モニタリング・評価は、MOF によるオークションによる一次販売先までは可能と考える。一次販売先以降は、一般市場を流通することになるため、モニタリング・評価を行うには制限がある。

(6) 広報

「ベ」国側によると、2KR 本体のみならず、見返り資金プロジェクトについても、テレビ等を通じて広報を行う予定であるとのことであった。

(7) その他（新供与条件等について）

本調査団は、「貧困農民支援」に係る新供与条件について「ベ」国側に説明し、「ベ」国側からこれらの条件を受け入れることにつき、付属資料 1 Minutes of Discussion（協議議事録）において確認をした。

① 見返り資金の外部監査

平成 20 年度の見返り資金の外部監査につき関係機関に説明し理解を得た。外部監査に係る経費については、「ベ」国側において調整が必要になるとのことであった。

② ステークホルダーの参加機会の確保

平成 20 年度のステークホルダーの参加機会の確保につき関係機関に説明し理解を得た。

③ 半年に一度の連絡協議会の開催

半年に一度の連絡協議会につき関係機関に説明し理解を得た。また、連絡協議会を見返り資金の使途に係るコミッティの場とすることとした。

④ 調達代理方式

貧困農民支援に係る調達ガイドラインに基づき、調達代理方式につき関係機関に説明し理解を得た。

第5章 結論と課題

5-1 結論

本案件は、デュアル戦略を基に要請されたものであり、2KR 肥料調達後、これを MOF による速やかなオークションによって販売し、見返り資金を積み立てて災害復興や北部山岳地域及び中部高原地域の貧困農民支援等に係る計画に投入するというものである。

(1) 実施妥当性について

前述のとおり、社会経済開発計画と同計画を補完する CPRGS において、本案件との整合性が認められ、農業農村開発 5 カ年計画においても、農業の近代化による生産性向上プログラムの導入、市場の指向に添った農業及び農村セクターの品質、効率及び競争性の向上が重視されており、本案件の実施は妥当であると考えられる。

また、対象地域が全国となっており、前述したとおりオークションが行われるハノイ市の農家のほとんどが小規模農家であること、一般貧困率の高い北西部山岳地域にもハノイ市場の肥料が流通していること等により、見返り資金プロジェクトのみではなく、2KR 肥料が直接「小規模農民、貧困農民」に裨益する可能性がある。

(2) 対象作物について

コメは「ベ」国内において年間約 3,500 万 MT 生産されており、このうち約 500 万 MT が海外に輸出されているが、コメは「ベ」国において最も多く食されている主食である。しかしながら、各省において収量に差がみられ、全国平均を大きく下回る省も多く存在している。

トウモロコシはコメ、キャッサバに次いで 3 番目に多い生産量を誇っているばかりではなく、狭隘で水利にも制限がある山岳地域では、コメに変わる作物として重要性は高い。

貧困農民支援において、農業資材の投入により効率的な食糧増産を図り、国家レベルの食糧安全保障を目指す「持続的食糧生産アプローチ」の観点から、これらの作物に対する援助は妥当と考える。

(3) 調達品目・数量について

調達品目は、当初要請どおり「ベ」国で広く一般的に使用されていながら、国内需要の約半分を輸入に頼っている尿素である。聞き取り調査からも、重要な肥料でありながらも、昨今の価格の変動が農家や肥料ディーラーの大きな負担となっていることが確認された。また、一般的に普及している肥料であるため技術的な指導を行う必要はないこと等から、調達品目として妥当であると考えた。なお、要請数量は尿素の年間輸入数量 110 万 MT となっている。

(4) 実施体制について

実施体制としては、過去にアメリカからの援助小麦の販売実績がある **MOF** は、本案件の見返り資金の管理機関となる。また、本案件は見返り資金によるプロジェクトとして「災害復興や北部山岳地域及び中部高原地域の貧困農民支援」の実施が目的の一つとされており、**MPI** や **MARD** が見返り資金プロジェクトの形成及び実施主体として活動することとなっている。

5 - 2 課題/提言

(1) **MOF** によるオークションの実施

MOF は、アメリカの援助による小麦の販売実績があるが、よりオークションの透明性を高め、円滑な売買契約を行うためには、**MPI**、公安省のみならず、適宜日本国側によるサポートも必要になると考える。

(2) 見返り資金プロジェクトについて

本案件の実施が確定した場合、「ベ」国側関係機関及び日本国側は、見返り資金プロジェクトの策定を **2KR** 肥料調達段階から調整を始め、見返り資金積み立て後速やかに見返り支援プロジェクトを実施できるよう、予め調整しておく事が肝要と考える。

また、平成 19 年度現地調査では、「カマウ省森林火災跡地コミュニティ開発支援計画」の側面支援として **2KR** で積み立てた見返り資金の利用の可能性について調査が行われており、**MPI** から中央政府機関が実施機関となる場合、地方政府への予算分配のバランスを考慮しなければならないために、カマウ省のみに見返り資金による追加的な事業予算配分を行うことについて、「ベ」国政府内における説明が困難との見解が示されている。

本年度の要請書には「カマウ省森林火災跡地コミュニティ開発支援計画」への見返り資金の充当については明記されていないが、「ベ」国側から見返り資金の一部を同事業の側面支援に充当することにつき言及があったことから、引き続き行政上の実施可能性を確認した上で、他の見返り資金プロジェクト同様、「ベ」国側と連携して投入内容・予算等、具体的な計画を検討する必要があると考える。

付 属 資 料

- 1 . Minutes of Discussion (協議議事録)
- 2 . 収集資料リスト
- 3 . ヒアリング結果

MINUTES OF DISCUSSIONS
ON THE STUDY ON THE GRANT ASSISTANCE
FOR THE FOOD SECURITY PROJECT FOR UNDERPRIVILEGED FARMERS
IN THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) decided to conduct a study of the Grant Assistance for Underprivileged Farmers for Japanese fiscal year 2008.

JICA sent to the Socialist Republic of Vietnam (hereinafter referred to as “Vietnam”) a Study Team (hereinafter referred to as “the Team”), which is headed by Mr. Yasuhiro Tojo, Senior Representative, JICA Vietnam Office, and is scheduled to stay in Vietnam from March 15 to March 27, 2009.

The Team held a series of discussions with the officials concerned of the Government of Vietnam and other stakeholders.

As a result of discussions and field survey, the both parties confirmed the main items described in the ATTACHMENT.

Hanoi, March 27, 2009



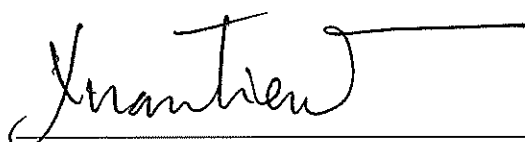
Mr. Yasuhiro Tojo
Leader
Study Team
Japan International Cooperation Agency (JICA)



Ms. Nguyen Thi Thanh Ha
Deputy Director General
Department of Debt Management and External
Finance
Ministry of Finance



Ms. Hoang Thi Dzung
Deputy Director General
International Cooperation Department
Ministry of Agriculture and Rural Development



Mr. Nguyen Xuan Tien
Deputy Director General
Foreign Economic Relations Department
Ministry of Planning and Investment

ATTACHMENT

1. Procedures of Grant Assistance for Underprivileged Farmers (2KR)

1-1. The authorities of the Government of the Socialist Republic of Vietnam (hereinafter referred to as the “GOV”) understood the procedures of Grant Assistance for Underprivileged Farmers (hereinafter referred to as “2KR”) explained by the Team, as described in ANNEX I.

1-2. The authorities of the GOV will take the necessary measures for smooth implementation of 2KR as described in ANNEX I.

2. System of 2KR Execution

2-1. The Ministry of Finance (hereinafter referred to as the “MOF”) executes 2KR as the implementation organization in collaboration with organizations concerned such as the Ministry of Planning and Investment (hereinafter referred to as the “MPI”) and the Ministry of Agriculture and Rural Development (hereinafter referred to as the “MARD”). The role of each organization is as follows;

- (1) The MOF is responsible for buying of fertilizer, the customs clearance, selling to the dealers, the customs clearance, accumulation and utilization of the 2KR Counterpart Funds (hereinafter referred to as the “2KR CPF”), external audit for utilization of the 2KR CPF and the holding of the board meetings for organizing the auction to select the dealers. The members of the board are the MPI, the MOF, the MARD, the Ministry of Public Security and the Japanese side.
- (2) The MPI is responsible for coordination of related authorities through the 2KR activities, including utilization of the 2KR CPF.
- (3) The MARD is responsible for information inputs about price and demand trends of the fertilizer. The MARD is also responsible for formulation and implementation of the 2KR CPF projects in cooperation with the local authorities.
- (4) The MPI as the focal point, the MOF and the MARD as well as the Japanese side compose a committee and discuss the 2KR activities, including utilization of the 2KR CPF.

The implementation flow of 2KR in Vietnam is described in ANNEX II.

2-2. Selling System of the Fertilizer

The fertilizer (Urea) will be sold to the dealers. The dealers will be selected through the auction that a tenderer who bids the highest price will be awarded a contract. The auction will be held in the presence of the representatives of the MOF, the MPI and the MARD as well as the Ministry of Public Security for securing of fairness and through observation by the Japanese side.

3. Objectives of 2KR

The authorities of the GOV understood the objectives of implementation of 2KR, including utilization of the 2KR CPF as follows:

(1) To contribute to the increase of main crop production of the underprivileged farmers by using fertilizer,

(2) To implement the 2KR CPF projects that contribute to reduction of poverty.

4. Target Areas, Target Crops and Requested Items

4-1. Target areas of 2KR in the Japanese fiscal year 2008: The whole country

4-2. Target crops of 2KR in the Japanese fiscal year 2008: Paddy rice, maize

4-3. After discussions with the Team, the item described below was finally requested by the authorities of the GOV:

- Item: Fertilizer (Urea)

- Quantity: 1,100,000 (t),

The requested item and quantity above shall be reported to the Government of Japan (hereinafter referred to as the "GOJ") by the Team and to be reviewed by the GOJ.

5. 2KR Counterpart Fund (2KR CPF)

The Team informed and the GOV understood the following matters of 5-1~5-5:

5-1. The importance of proper management and utilization of the 2KR CPF as follows:

(1) The MOF deposits the obligated amount agreed between the GOJ and the GOV into

the 2KR CPF account.

(2) The MOF submits quarterly bank statements of the 2KR CPF account to the Japanese side.

(3) The proposals for utilization of the 2KR CPF will be appraised jointly by the committee.

(4) The implementation reports of the 2KR CPF projects will be submitted to the committee.

5-2. The MOF deposits all the proceeds from the sales of the fertilizer and its amount shall be equal to or more than a half of the FOB value of the fertilizer in Vietnamese currency.

5-3. The external auditing will be organized by the MOF for confirming proper utilization of the 2KR CPF, and the report will be submitted to the Japanese side.

5-4. The MPI and the MARD are responsible for that utilization of the 2KR CPF will be prioritized for the projects related to the "Project for the Community Development Plan on the Acid Sulfate Soil Area in U Minh Ha, Ca Mau Province" (hereinafter referred to as the "U Minh Ha Project"). The 2KR CPF will be utilized in the MPI and the MARD's responsibility for implementing the projects in the North Mountain area and the Central Highland area, where are many underprivileged farmers and have been frequently attacked by disasters, thus contributing to reduction of poverty.

6. Monitoring and Evaluation

The committee agreed to hold the committee meetings at least twice a year, in which the committee of 2KR monitors the selling and the distribution of the fertilizer. The first committee meeting is to be held around the arrival dates of the fertilizer.

7. Other Relevant Issues

7-1. The appropriate arrival season of the fertilizer are from October to December.

7-2. After the arrival of the fertilizer at the port of Vietnam, the MOF will take all the necessary measures and procedures for handling the fertilizer. The cost for handling fertilizer will be charged to the dealer(s), who make the contract with the MOF in accordance with the concluded contract. The mentioned handling cost is excluded in the contract price of fertilizer. Therefore, this specific handling cost shall be informed by the MOF to the tenderer(s) prior to the auction and then, paid by the successful tenderer(s) to the MOF separately from the contract price of 2KR fertilizer.

ANNEX I Japan's Grant Assistance for the Food Security Project for Underprivileged Farmers (2KR) (Provisional)

ANNEX II Implementation Flow of 2KR in Vietnam

The Japanese Grant Assistance for the Food Security Project for
Underprivileged Farmers
(Draft)

Main objectives of Japan's 2KR Program

Many countries in the developing world face chronic food shortages. Reduced yields due to factors such as harsh climate and harmful pests are a serious problem. A fundamental solution to the food problems in developing countries requires, above all, increase of food production through self-reliant efforts on the part of such countries.

To cooperate with the efforts of developing countries to achieve sufficient food production, the Government of Japan has been extending program for the increase of Food Production (Japan's 2KR Program) since 1977.

2KR provides a recipient country ("the Recipient") with non-reimbursable funds to procure fertilizer, agricultural machinery & equipment and others to assist food production programs in developing countries which are striving to achieve self-sufficiency in food.

The Government of Japan decided to focus on underprivileged farmers and small scale farmers as a target of the 2KR program and has changed the name of 2KR from "Grant Assistance of Increase of Food Production" to "Grant Assistance for Underprivileged Farmers" to contribute to eradication of hunger through this program more effectively.

Counterpart fund

A recipient of 2KR is obliged to open a bank account and deposit local currency all the proceeds from the sales and lease of the procured equipment & materials, the amount of which shall be equal to or more than a half of the FOB value of the procured equipment & materials in principle within a period of 4 years from the date of the signing of the Grant Agreement (hereinafter referred to as "the G/A"). The fund is called the "2KR counterpart fund" and it is to be used for the purpose of economic and social development, including the increase of food production in the recipient country. In particular, prioritized usage of the counterpart fund for assistance for underprivileged farmers and small scale farmers is recommended. Therefore 2KR can have double benefits; through direct procurement of agricultural input under the grant and through the counterpart fund to support local development activities.

1. Procedures for 2KR

2KR is executed through the following procedures.

Application	(Request made by a recipient country)
Study	(Preparatory Study conducted by JICA)
Appraisal & Approval	(Appraisal by the Government of Japan and Approval by the Cabinet)
Determination of Implementation	(The Notes exchanged between the Governments of Japan and the recipient country)
G/A	(Agreement concluded between JICA and a recipient country)

Firstly, the application or request for a 2KR project submitted by the Recipient is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for 2KR.

Secondly, if the request is deemed appropriate, JICA (Japan International Cooperation Agency) conducts the Preparatory Study.

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's 2KR, based on the Preparatory Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes (E/N) signed by the Governments of Japan and the Recipient. Simultaneously, the Grant will be made available by concluding a grant agreement between the Government of the Recipient Country or its designated authority and the Japan International Cooperation Agency (JICA) (hereinafter referred to as "the G/A").

JICA is designated by the Government of Japan as an organization responsible for the execution of the Grant.

Procurement Agent ("the Agent") is designated to conduct the procurement services of products and services (including fund management, preparing tenders, contracts and so on) for 2KR on behalf of the Recipient. The Agent is an impartial and specialized organization and shall render services according to the Agent Agreement with the Recipient. The Agent is recommended to the Recipient by the Government of Japan and agreed between the two Governments in the Agreed Minutes ("A/M").

2. Preparatory Study (2KR Study)

Contents of the Study

The aim of the Preparatory Study ("the Study"), conducted by JICA on a requested project ("the Project"), is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by the Government of Japan. The contents of the Study are as follows:

- (1) Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of agencies and communities concerned of the recipient country necessary for the Project's implementation.
- (2) Evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Assistance Scheme for community empowerment from a technical, social and economic point of view;
- (3) Confirmation of items agreed upon by both parties concerning the basic concept of the Project.
- (4) Estimation of cost for the Project.

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Assistance project. The Project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Assistance scheme.

The Government of Japan requests the Government of the Recipient to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the Recipient through the Minutes of Discussions.

3. Implementation of 2KR after the E/N

1) Exchange of Notes (E/N) and Grant Agreement (G/A)

2KR is extended in accordance with the Notes exchanged by the two Governments concerned, in which the objectives of the programme, period of execution, conditions and amount of the Grant Assistance, etc., are confirmed. The conclusion of the Grant Agreement (hereinafter referred to as "the G/A") between JICA and the recipient government will be followed to define the necessary engagement to implement the project such as payment conditions, responsibilities of the recipient government and procurement conditions.

2) Procedural details

Procedural details on the procurement of products and services under 2KR will be agreed

upon between the Recipient and JICA at the time of the signing of the E/N and G/A.

Essential points to be agreed upon are outlined as follows:

- a) JICA is in a position to expedite the proper execution of the project.
- b) The products and services shall be procured and provided in accordance with JICA's Procurement Guidelines of the Project for Underprivileged Farmers (Type I - 2K).
- c) The Recipient shall conclude an employment contract with the Agent.
- d) The Agent is the representative acting in the name of the Recipient concerning all transfers of funds to the Agent.

3) Focal Points of JICA's Procurement Guidelines of the Project for Underprivileged Farmers (Type I - 2K)

a) The Agent

The Agent is the organization which provides procurement services of products and services on behalf of the Recipient according to the Agent Agreement with the Recipient. The Agent is recommended to the Recipient by the Government of Japan and agreed between the two Governments in the A/M.

b) Agent Agreement

The Recipient shall conclude an Agent Agreement, principally within two (2) months after the date of entry into force of the G/A. The scope of the Agent's services shall be clearly specified in the Agent Agreement.

c) Approval of the Agent Agreement

The Agent Agreement, which is prepared as two identical documents, shall be submitted to the Government of Japan by the Recipient through the Agent. The Government of Japan confirms whether or not the Agent Agreement is concluded in conformity with the G/A and the Procurement Guidelines for Disaster Reconstruction Grant Assistance, and approves the Agreement.

The Agent Agreement concluded between the Recipient and the Agent shall become effective after the approval by the Government of Japan in a written form.

d) Payment Methods

The Agent Agreement shall stipulate that "regarding all transfers of the fund to the Agent, the Recipient shall designate the Agent to act on behalf of the Recipient and issue a Blanket Disbursement Authorization ("the BDA") for the Agent to conduct the transfer of the fund (Advances) to the Procurement Account from the Recipient

Account."

The Agent Agreement shall clearly state that the payment to the Agent shall be made in Japanese yen from the Advances and that the final payment to the Agent shall be made when the total Remaining Amount becomes less than 3 % of the Grant and its accrued interest.

e) Products and Services Eligible for Procurement

Products and services to be procured shall be selected from those defined in the G/A.

f) Suppliers

In principle, a Supplier of any nationality could be contracted as long as the Supplier satisfies the conditions specified in the tender documents.

g) Method of Procurement

In implementing procurement, sufficient attention shall be paid so that there is no unfairness among tenderers who are eligible for the procurement of products and services.

For this purpose, competitive tendering shall be employed in principle.

h) Tender Documents

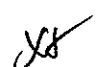
The tender documents should contain all information necessary to enable tenderers to prepare valid offers for the products and services to be procured by 2KR.

The rights and obligations of the Recipient, the Agent and the Suppliers of the products and services should be stipulated in the tender documents to be prepared by the Agent. Besides this, the tender documents shall be prepared in consultation with the Recipient.

i) Pre-qualification Examination of Tenderers

The Agent may conduct a pre-qualification examination of tenderers in advance of the tender so that the invitation to the tender can be extended only to eligible firms. The pre-qualification examination should be performed only with respect to whether or not the prospective tenderers have the capability of accomplishing the contracts concerned without fail. In this case, the following points should be taken into consideration:

- (1) Experience and past performance in contracts of a similar kind
- (2) Property foundation or financial credibility



(3) Existence of offices, etc. to be specified in the tender documents.

j) Tender Evaluation

The tender evaluation should be implemented on the basis of the conditions specified in the tender documents.

Those tenders which substantially conform to the technical specifications, and are responsive to other stipulations of the tender documents, shall be judged in principle on the basis of the submitted price, and the tenderer who offers the lowest price shall be designated as the successful tenderer.

The Agent shall prepare a detailed tender evaluation report clarifying the reasons for the successful tender and the disqualification and submit it to the Recipient to obtain confirmation before concluding the contract with the successful tenderer.

The Agent shall furnish JICA with a detailed evaluation report of tenders, giving the reasons for the acceptance or rejection of tenders.

k) Additional Procurement

If there is an additional procurement fund after competitive and / or selective tendering and / or direct negotiation for a contract, and the Recipient would like an additional procurement, the Agent is allowed to conduct an additional procurement, following the points mentioned below:

(1) Procurement of the same products and services

When the products and services to be additionally procured are identical with the initial tender and a competitive tendering is judged to be disadvantageous, the additional procurement can be implemented by a direct contract with the successful tenderer of the initial tender.

(2) Other procurements

When products and services other than those mentioned above in (1) are to be procured, the procurement should be implemented through a competitive tendering. In this case, the products and services for additional procurement shall be selected from among those in accordance with the G/A.

l) Conclusion of the Contracts

In order to procure products and services in accordance with the G/A, the Agent shall conclude contracts with firms selected by tendering or other methods.

m) Terms of Payment

The contract shall clearly state the terms of payment. The Agent shall make payment from the "Advances", against the submission of the necessary documents from the Supplier on the basis of the conditions specified in the contract, after the obligations of the Supplier have been fulfilled. When the services are the object of procurement, the Agent may pay certain portion of the contract amount in advance to the firms on the conditions that such firms submit the advance payment guarantee worth the amount of the advance payment to the Agent.

4) Undertakings required to the Government of the recipient country

In the implementation of the Grant Assistance Project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the following:

- (a) to ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in the Recipient country and internal transportation therein, or, customs clearance and to assist internal transportation in the Recipient Country of the Products;
- (b) to ensure that customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Recipient Country with respect to the purchase of the Products and the Services as well as the employment of the Agent be exempted or be borne by its designated authority without using the Grant and its accrued interest;
- (c) to accord Japanese nationals and / or nationals of third countries, including such nationals employed by the Agent, whose services may be required in connection with the supply of the Products and the Services such facilities as may be necessary for their entry into the Recipient Country and stay therein for the performance of their work (The term "nationals" whenever used in the G/A means Japanese physical persons or Japanese juridical persons controlled by Japanese physical persons in the case of Japanese nationals, and physical or juridical persons of third countries in the case of nationals of third countries.);
- (d) to ensure that the Products be maintained and used properly and effectively for the implementation of the Project;
- (e) to bear all the expenses, including the expenses for the storage and the distribution of the Products, other than those covered by the Grant and its

accrued interest, necessary for the implementation of the Project; and

(f) to give due environmental and social consideration in the implementation of the Project.

5) "Proper Use"

The recipient country is required to operate and maintain the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Assistance properly and effectively and to assign staff necessary for this operation and maintenance as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Assistance.

6) "Re-export"

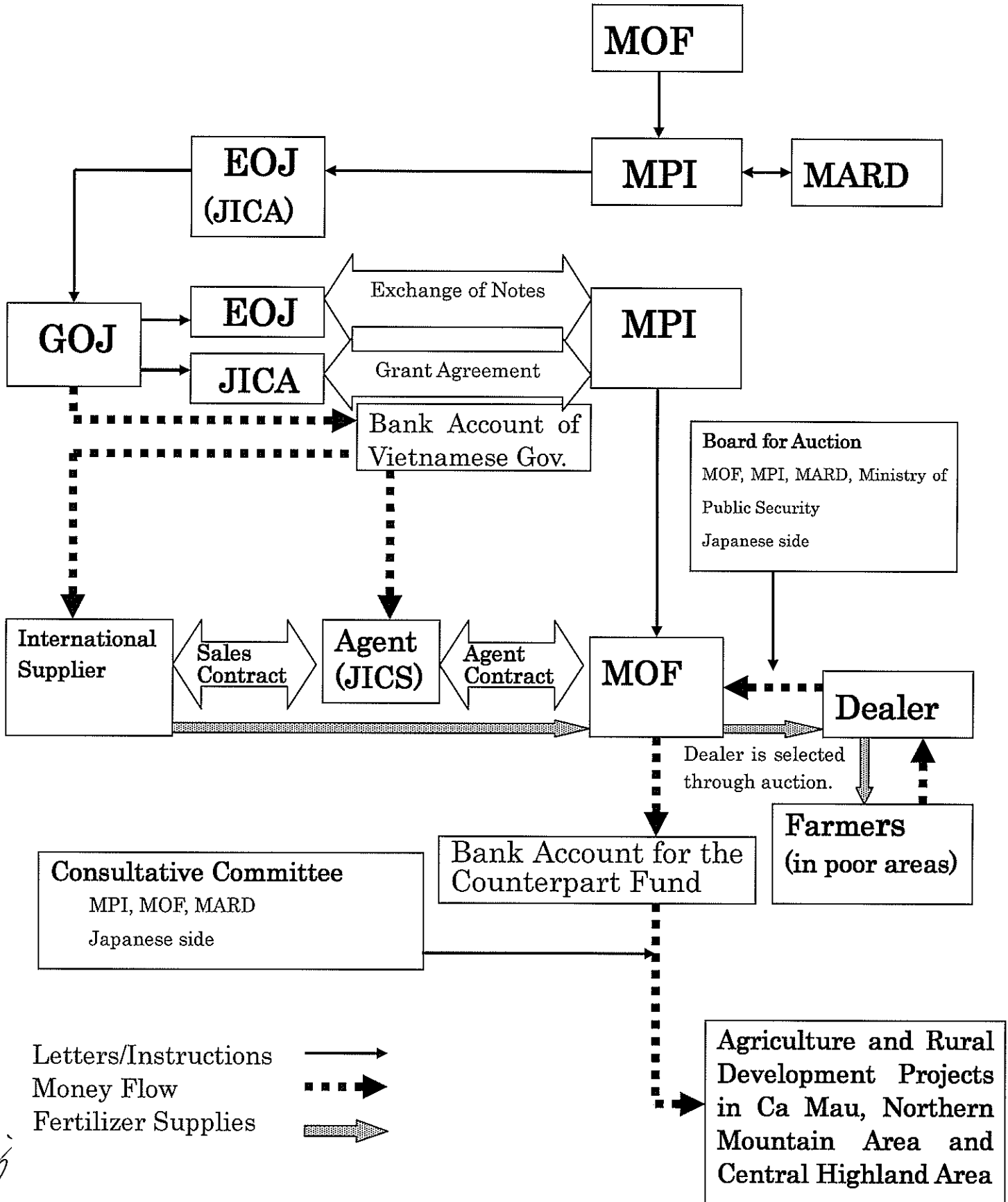
The products purchased under the Grant Assistance should not be re-exported from the recipient country.

ml

13

48

Implementation Flow of 2KR in Vietnam



収集資料リスト

1	Accelerating Vietnam's Rural Development 2006, Volume I Overviews - World Bank
2	Atlas Dia Li Viet Nam 2007
3	Characteristics of the Vietnamese Rural Economy 2007 - Central Institute for Economic Management & DANIDA
4	Data of Agriculture, DARD Hanoi、 Data of Agriculture, DARD Dienbien
5	Danag Port Report
6	Decision 170 about Promulgating Poverty Standard which Apply for the Period of 2006-2010
7	Draft of Development of 5 Year Plan 2006-2010 for the Agriculture and Rural Development Sector Ministry of Agriculture and Rural Development & Donors Consultation Workshop
8	Five Year Socio-Economic Development Plan 2006-2010 - Ministry of Planning and Investment
9	International Trade Contracts 6th Edition 2007 - Nha Xuat Ban Lao Dong
10	Law on Bidding and Guiding Documents 2007 - The Finance Publishing House
11	Law on Procurement 2007 - Department of Public Procurement, Ministry of Planning and Investment
12	Result of the Survey on Household Living Standards 2004 - General Statistics Office 200
13	Saigon Port Report
14	Statistical Yearbook of Vietnam 2006 - Statistical Publishing House Statistical Yearbook of Vietnam 2007 - Statistical Publishing House
15	Vietnam Development Report 2004, Poverty - Joint Donor Report to the Vietnam Consultative Group
16	ウ・ミンハ地区コミュニティ開発支援無償現地調査報告書 国際協力機構 2007
17	ベトナム南部と JICA - JICA ベトナム南部連絡所
18	ベトナムの農協 - 岡江恭史 (農林水産政策研究所国際政策部アジアアフリカ研究室)
19	ベトナムの農業協同組合-変遷と現況 - 松久秀一 (現ベトナム農民組織機能強化プロジェクト専門家)
20	現代ベトナムにおける「逆創相関関係」の存在とその要因 -高橋壘; 東南アジア研究 44 巻 2 号 2006 年 9 月

ヒアリング結果

1. ベトナム国政府・地方政府

1) ハノイ市 DARD

ハノイ市 DARD を訪問し、農業事情に係る聞き取り調査を行った。同 DARD によると、近郊の農地は近年、宅地や工業用地として造成されているため、わずかず少なくなってきたが、農業は重要な産業であり、同 DARD が兼轄している農家の 99% が 0.2ha 未満の土地で農業を行っている小規模農家であるとのことで、主な作物は、コメ、豆、トウモロコシ、落花生とのことであった。コメ、トウモロコシは自家消費用に栽培されることが多いとのことであった。

尿素の年間需要数量は、概算で 60,000 MT 程度であるが、この数量は、農民の経済的事情等により、隣接する他省（Thai Binh 省、Nam Dinh 省、Ha Nam 省等）と比べて 2 から 3 割程少ない。

同 DARD 管轄地域の農業政策としては、中央政府による農業用ダム建設や灌漑設備等のインフラ整備が行われており、同 DARD による農業生産拡大を目的とした農民への低金利ローン制度を実施しているとのことである。

2) ディエンビエン省 DARD

同 DARD によると、ディエンビエン省で一番需要のある農業生産物はコメであり、水田の耕作面積は 16,000 ha で、その半分の 8,000 ha で 2 毛作が行われている。

また、山の斜面も農地として利用されており、陸稲、豆、トウモロコシが栽培されており、傾斜地も含め、トウモロコシの全耕作地面積は 30,000 ha となっている。

高地では、コーヒー豆や茶葉の栽培も行われ、住民の 83% が農業に従事しており、具体的な数値は示されなかったが、そのほとんどが小規模農民（貧困農民）であるとのことであった。

同 DARD によると、2008 年のディエンビエンフー市の尿素の需要は約 10,000MT で、全肥料需要の 40% を占めており、尿素の必要性の高さがうかがえる。しかし、昨今の肥料価格高騰の影響から、多くの農家は十分な肥料を購入することができていないことから、潜在的な需要は更に大きいとのことであった。

3) タン・チャン・コミューン農業協同組合

ディエンビエン省近郊のタン・チャン・コミューン農業協同組合を訪問、農業事情について聞き取り調査を行った。

同農業協同組合は、1,154 の農家で構成されており、組合に所属する総数は 4,735 人であり、1 農家が所有する農地面積の平均は 0.5~0.6ha (500~600 m²) と小規模であるが、殆どの農地に灌漑設備が整備されているとのことである。

主に、自家消費用の米と換金作物としての芳香米が生産されており、農具等すべての必要最低限の農業材料は、同コミューンの農業協同組合から支給される仕組みになっている。

また、多くの水田で二期作が行われており、1 ha 当たりの水田の1回の作付によるコメの収量は、約 6~6.5 MT/ha とのことであった。

肥料については、2008 年度に同農業協同組合が購入した肥料の総数量は 450 MT で、その内、尿素が 350MT、MOP¹ 若しくは DAP²が 100 MT とのことであった。肥料の購入は、農業協同組合が一括で必要数量を購入し、組合員に配布販売する。代金は各農家から収穫後の支払いとのこと。昨年の肥料価格高騰の際には、十分な肥料を購入する資金が不足したため、商業銀行から資金を借り入れて肥料を調達したとのことであった。

同農業協同組合としては、将来的な農業活動を促進するため、農業技術及び種子品質の改善、灌漑設備の拡張等が必要であると考えているとのことであった。

4) ダナン港港湾局

ダナン市（中央政府直轄市）にあるダナン港湾局にて、ダナン湾内にあるティエンサ海港の受容能力に係る聞き取り調査と同港の視察を行った。

港湾の規模としては、45,000 MT 級の船が最大で 5 船同時に停泊可能であり、別にコンテナ埠頭、バルク貨物埠頭を有するとのことであった。コンテナ埠頭には、最大重量が 40MT あるコンテナの荷揚げが可能なクレーンが設置されている。

年間の肥料の総荷揚げ量は約 100,000 MT とのことで、過去に実施されている 2KR の実施規模から考えると、ダナン港における荷揚げには問題はない。また、港に隣接して約 3 ha の床面積を有する倉庫が併設されており、保管にも問題がないとのことであった。

2. NGO・国際機関等

1) FAO

FAO としては、「ベ」国における貧困農民や農村開発において、「ベ」国政府と受益者である農民との間にギャップがあると考えているとのことであった。

国家政策の実現に向け、「ベ」国は縦割りで案件形成を進めるため、真に貧困地域のニーズに沿った開発が行われておらず、裨益効果が少ないと考えており、FAO としては、より貧困地域の農民のニーズに合致して直接的に裨益する支援を行うべきであると考えているとのことであった。

2KR についても、貧困農民への直接的に裨益効果が発揮される方法を考えると、2KR で購入した肥料を貧困農民が購入可能な価格で、直接、貧困農民に販売する必要があるのではないかとの意見が聞かれた。

¹ MOP (muriate of potash) – potassium chloride KCL fertilizer :
(出典 http://www.alibaba.com/product-free/106729477/MOP_muriate_of_potash_potassium_chloride.html : 2009/10/19)

塩化カリ (MOP) (出典 : http://www.agri.pref.hokkaido.jp/fukyu/kit/einou_kiso/1/21.html : 2009/10/19)

² DAP (Diammonium Phosphate) : リン酸水素二アンモニウム (DAP)
(出典 : <http://www.gii.co.jp/report/info80842-cis-dap-mkt.html> : 2009/10/19)

2) NGO 団体であるワールド・ビジョン・ベトナム事務所

ワールド・ビジョンは、北西部山岳地域の小学生の栄養摂取状況改善のためのプロジェクトを行っているとのことであった。

特に山岳地域の場合、遠隔地の子供達の多くは親元を離れて寄宿生活であるが、食事は親元から送られてくるコメのみであり、子供達はこのコメを自炊して生活している。地方の人民委員会からは、このような遠隔地からの児童に対し、小額ではあるが支援金が配布されている。

ワールド・ビジョンは、このような状況を改善するために、まず、寄宿舎の改善と自炊スペースの整備を進めたいと考えているとのことで、子供達の食生活改善のために、学校菜園等も積極的に進めたいとのことであった。

3. 肥料ディーラー

1) Trang Nang Thi Them seed co. ltd.,

同店店主によると、「ベ」国全体の年間に必要な尿素の半分程度が、「ベ」国北部の Ha Bac 肥料工場と南部ホーチミン市近郊にある Phu My 肥料工場で生産されており、残りは輸入に頼っているとのことであった。ダナン市に流通している尿素は、国産が Phu My 肥料工場で生産されたもので、輸入尿素は、中国、ロシア、インドの製品が多いとのことであった。

また、中国産の尿素は価格が安価であるため、ダナン近郊での需要が高いが、中国産に比べて割高であるが品質が高いロシア産を好んで購入する農民も多いとのことであった。

2) Cong Ty Tnhh Thao Hanh (ハノイ市近郊肥料小売店)

この小売店が昨年 1 年間に販売した尿素の数量は、500 トンとのことであった。現在、取り扱っている尿素は、ベトナム産、カメルーン産、ベラルーシ産とのことであった。最も人気があるのは、その時に価格が最も安い銘柄とのことである。

また、この肥料販売店では、昨年の肥料価格高騰の際には、農民に協力するために赤字価格で販売を行ったとのことであった。

3) Agro-Material Supply Company

同社は、ディエンビエン省 DARD と北西部山岳地域における肥料販売について契約している同地域唯一の肥料販売業者である。同社は、同省 DARD との契約に基づき、ハノイ市で肥料を購入し、省都であるディエンビエン市を基点に、北西部山岳地域全体に肥料の輸送・販売を行っている。同社によると、肥料の調達地であるハノイ市からディエンビエン市までだけではなく、ディエンビエン省から更に内陸部の中核都市までの輸送費について、ディエンビエン省 DARD が補填しているとのことであった。販売価格は、ディエンビエン省 DARD が市場価格を元に設定するため、同社の販売ルート上の農民は、ハノイ市の市場価格とほぼ同じ価格で肥料を購入することができるとの事であった。しかし、中核都市以遠への輸送費は、肥料を購入

する農民が負担することとなっている由で、その多くの農民が貧困農民であることから、中核都市から更に遠隔地における肥料の需要は少ないとのことであった。

なお、ディエンビエン省で流通している尿素は、ロシア産が1番人気で、次に中国産、ベトナム産とのことであった。また、販売金の支払いについては、収穫後6カ月以内の代金後払い（実質年利15%～20%）を受け付けているとのことで、多数の小規模農家と貧困農民が同制度を通じて肥料を購入している。

4) Agro-Material Supply Company (ディエンビエン省トゥアンザオ支店)

すべての肥料は、ディエンビエン省ディエンビエンフー市にある本社が、ハノイ市の市場で調達するとのことである。そして、調達された肥料は、ディエンビエンフー市の肥料倉庫に一旦輸送・保管された後、トゥアンザオ郡の農民からの要請を受けて、その都度、トゥアンザオ支店の倉庫まで輸送されるというシステムになっている。なお、肥料は農民から要請を受けてから輸送するため、トゥアンザオ支店にはストックはなく、肥料を保管するのも最長で2～3カ月程度とのことであった。

また、ハノイ省からトゥアンザオ郡までの輸送費は、地方政府からの補助金ですべて賄われており、同社の販売価格は地方政府との協議で決定されるため、同社の販売価格はハノイ市場の肥料価格とほぼ同じ価格となっている。しかし、トゥアンザオ郡から、更に奥地に位置する村に肥料を輸送する場合、輸送費は農民が賄わなければならないとのことであった。

トゥアンザオ郡で最も需要のある肥料は尿素で、トウモロコシと水稻に使用されており、2008年の尿素の販売数量は400MTとのことであった。また、潜在的なニーズはあるが、現地の農民には適正な施肥量を満たすだけの肥料を購入する資金がないとのことであった。

なお、同支店によると、MARDによる尿素の推奨施肥量が1ha当たり200kgであるのに対し、現地の農民の多くは、1ha当たり150kg程度の使用量とのことである。肥料代金については、過去は後払いシステムで肥料を販売していたが、販売金を回収できないケースが増えたため、個人向けの肥料販売は基本的に現金払いとしており、コミューン等の自治政府や組合にのみ、後払い（年利20%）を適用しているそうである。

4. 農民

1) ハノイ市ホア・ビン村

【聞き取り対象者：(女性：5人家族)】

所有している農地は0.2ha程で、コメ、ピーナッツ、サツマイモ等を栽培しているとのことであった。雨期に自家消費用のコメを栽培し、乾期に野菜、ピーナッツといった換金作物を栽培しているとのことであった。

農作業は、農繁期は家族全員で行っているが、それ以外は、現金収入のために働きにでているとのこと。

肥料は尿素とDAPあわせて年間、50kg程使用しているとのことであるが、昨年

のような肥料価格では、十分な肥料を買うことができず、その結果、十分な収穫を得ることができないので、肥料価格が落ち着くことを強く望んでいるとのことであった。

2) ディエンビエン省トゥワンザオ、ピン・サン・コミュニオン、ラン・ドン村

【聞き取り対象者：女性（3人家族：夫、子供）】

同村は、70世帯の農家で構成されている。もともとハノイ市の南250キロに位置するタイ・ビン省の農民達が1961年に政府（当時の北ベトナム政府）の要請に基づき、この地に移住して作られた村である。

現在の主な農作物はトウモロコシで、水利の便がある農地では僅かであるが陸稲が栽培されている。ほとんどの農民の農地は1ha未満と小さく、小規模農家である。現金収入は、トウモロコシ栽培に依存しており、他に現金収入の方策はない。

作付けは水利が悪いため、雨季に合わせて年に一度だけとのこと、メイズの収量は1ha当たり、5～6MT程度とのことであった。

前述したとおり、同村はタイ・ビン省からの移住者による村のため、主な農産物がトウモロコシであるが、タイ・ビン省の頃からの食文化が続いており、主食はコメに頼っている。ほとんどの村民はトウモロコシを販売し、主食であるコメを購入しており、聞き取り調査を行った農民の話では、トウモロコシを販売して得た現金の半分程度をコメの購入に充てているとのことであった。

同村で使用されている尿素は、前述の Agro-Material Supply Company の支店から調達されている。肥料価格は、同社のトゥワンザオ支店までの輸送費を政府が補填して肥料価格の上昇を抑えられているが、トゥワンザオ支店からラン・ドン村までの輸送費は、農民の負担となっており、市場価格より割高であるとのことであった。

肥料代の支払いは、主に収穫後の後払い方式とのこと、Agro-Material Supply Company の支店から年利20%で購入しているとのこと。このほかに、収穫後の返済を条件として商業銀行から資金を借りて肥料を購入する農民もおり、この場合年利は15%とのことであった。

また、住民によると、同村を含む北西部山岳地域全体において、依然としてアヘン産業が社会問題として顕在しているとのことであった。特に若い男性が経済的理由からアヘン産業に従事する傾向があり、治安や経済の悪化が懸念されていた。

3) ディエンビエン省ピン・サン・コミュニオン、トルン・ディン村

【聞き取り対象者：男性（4人家族：妻、子供2名）】

北西部山岳地域に居住する少数民族であるモン族の村である。ここでは有機肥料だけが使われており、化学肥料の必要性はないとのことであった。

聞き取り調査に応じてくれた20歳台前半の男性によると、同村の主要農産物はトウモロコシ、キャッサバ、コメ（陸稲）とのことであった。この男性の農地では、トウモロコシが年に2～3MTの収穫があり、陸稲は年に700kg程度の収穫があるが、キャッサバについては、収穫量はわからないとのことであった。コメ、キャッサバはすべて自家消費するが、トウモロコシは現金収入のためにすべて販売するとのこ

とであった。

4) ディエンビエン省ピン・サン・コミューン、ドイ・チア村

【聞き取り対象者：男性（3人家族：妻、子供）】

北西部山岳地域に居住する少数民族であるモン族の村である。同村の主要農産物はトウモロコシ、コメ、大豆であった。肥料の使用状況は、主に尿素をトウモロコシ栽培に用いている。2haの農地で肥料（尿素）を用いたトウモロコシの2期作を行い、年間9～10MTの収穫があるとのことであった。

また、同農村では地方政府からインフラ整備のための補助金を受けているが、まだまだ、設備は十分ではないと考えているとのことであった。

以上