

ネパール国

平成18年度貧困農民支援調査  
(2KR)

調査報告書

平成19年1月  
(2007年)

独立行政法人 国際協力機構  
無償資金協力部



ネパール国

平成18年度貧困農民支援調査  
(2KR)

調査報告書

平成19年1月  
(2007年)

独立行政法人 国際協力機構  
無償資金協力部



## 序 文

日本国政府は、ネパール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 18 年 11 月 7 日から 11 月 16 日まで調査団を現地に派遣しました。

調査団は、ネパール国政府関係者と協議を行うとともに、現地調査を実施し、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。

終りに、調査に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 19 年 1 月

独立行政法人 国際協力機構  
無償資金協力部長 中川 和夫





<写真 1>  
農業協同組合省の概観



<写真 2>  
地方都市ビルガングにAICLが保有する肥料倉庫  
(2006年11月10日訪問)



<写真 3>  
AICLのビルガング倉庫に保管された肥料



<写真 4>  
AICLのビルガング倉庫内の2KR肥料



<写真 5>  
首都カトマンズ近郊の民間肥料小売店  
(2006年11月9日訪問)



<写真 6>  
ビルガングの民間農業資機材小売店  
(肥料も販売している)  
(2006年11月11日訪問)







<写真7>  
ビルガンジの民間肥料小売店の倉庫内部  
(2006年11月11日訪問)



<写真8>  
ネパールとインドの国境沿い（ビルガンジ近郊）  
（写真右手の門からインドへ入国可能で、人々が自由に往来している）  
(2006年11月11日)

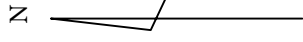


<写真9>  
インド製肥料（尿素）の袋



<写真10>  
署名式  
(2006年11月15日開催)

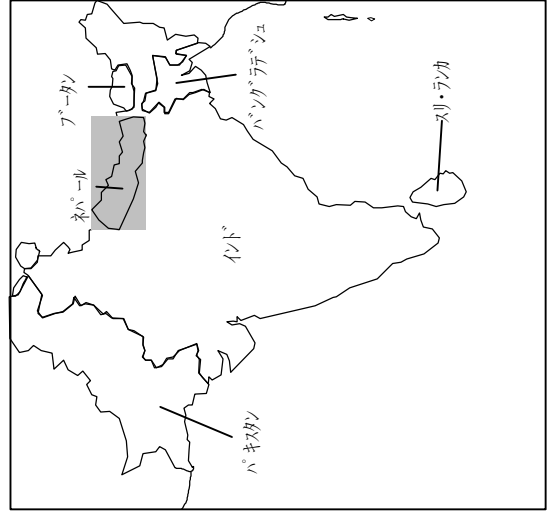
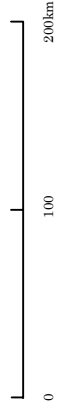
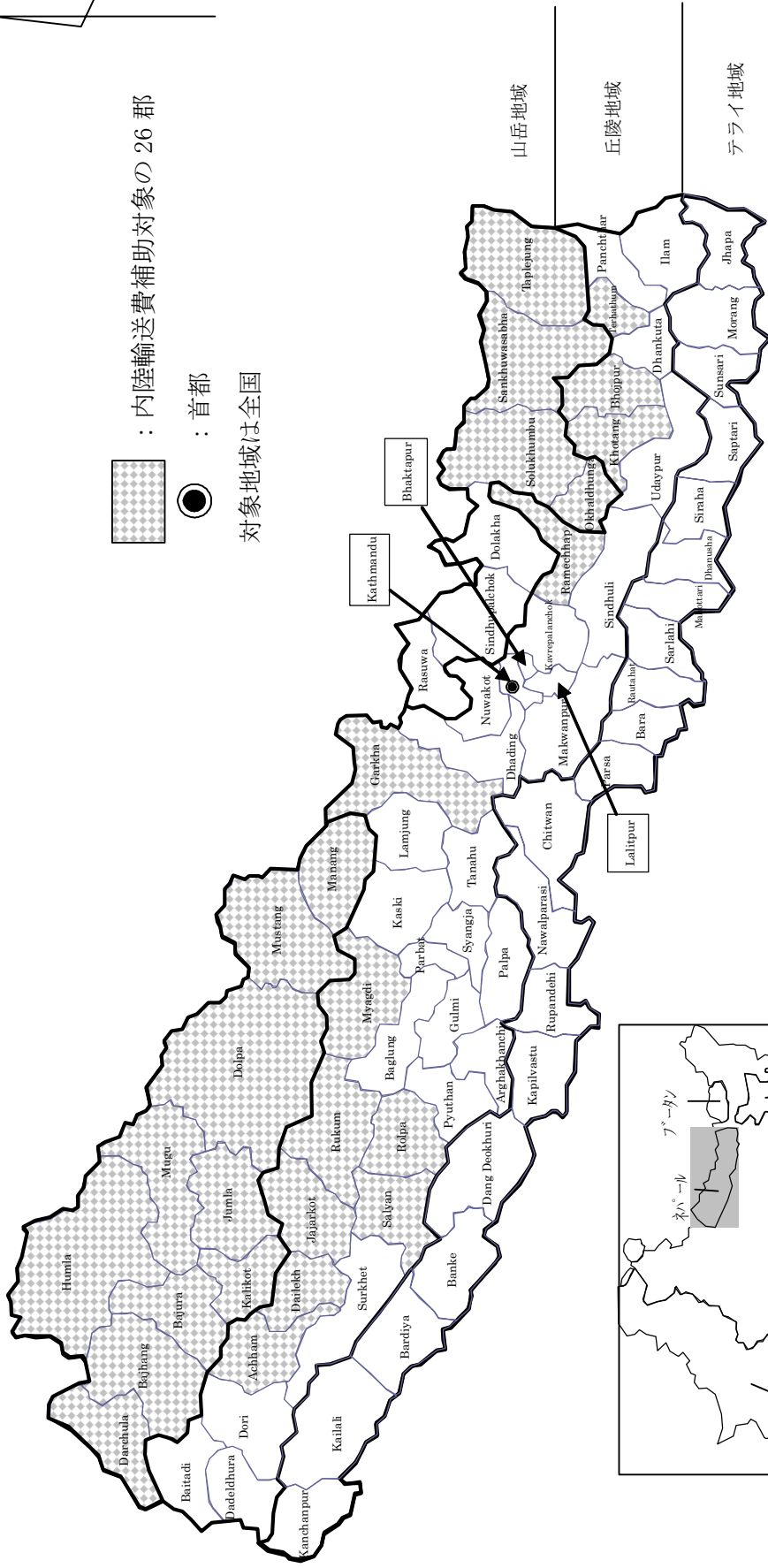




☐ : 内陸輸送費補助対象の26郡

● : 首都

対象地域は全国





序文	
写真	
位置図	
目次	
図表リスト	
略語集	

## 第1章 調査の概要

1-1 背景と目的.....	1
(1) 背景	
(2) 目的	
1-2 体制と手法.....	2
(1) 調査実施手法	
(2) 調査団構成	
(3) 調査日程	
(4) 面談者リスト	

## 第2章 当該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.....	6
(1) 「ネ」国経済における農業セクターの位置付け	
(2) 自然条件	
(3) 食糧生産・流通状況	
(4) 肥料生産・流通状況	
2-2 貧困農民、小規模農民の現状と課題.....	15
(1) 貧困農民	
(2) 小規模農民	
2-3 上位計画（農業開発計画／PRSP）.....	18
(1) 第10次国家開発計画（Tenth Plan）	
(2) 貧困削減戦略ペーパー（PRSP）	
(3) 農業長期開発計画（APP：Agriculture Perspective Plan）	
(4) 本計画と上位計画の整合性	

## 第3章 当該国における2KRの実績、効果及びヒヤリング結果

3-1 実績.....	21
3-2 効果.....	22
(1) 食糧増産面	
(2) 貧困農民、小規模農民支援面	
3-3 ヒヤリング結果.....	24

## 第4章 案件概要

4-1	目標及び期待される効果.....	25
4-2	実施機関.....	26
4-3	要請内容及びその妥当性.....	27
	(1) 要請品目・要請数量・対象作物・対象地域	
	(2) ターゲットグループ	
	(3) スケジュール案	
	(4) 調達先国	
4-4	実施体制及びその妥当性.....	30
	(1) 配布・販売方法・活用計画	
	(2) 技術支援の必要性	
	(3) 他ドナー・他スキームとの連携の可能性	
	(4) 見返り資金の管理体制	
	(5) モニタリング評価体制	
	(6) ステークホルダーの参加	
	(7) 広報	
	(8) その他（新供与条件について）	

## 第5章 結論と課題

5-1	結論.....	39
5-2	課題/提言.....	40
	(1) 肥料供給体制の強化	
	(2) 実施機関の説明責任および広報の重要性	

## 添付資料

- 1 協議議事録
- 2 収集資料リスト
- 3 ヒアリング結果
- 4 対象国農業主要指標

## 図表リスト

### 表のリスト

表 2-1	農業セクターGDP（国内総生産）の推移.....	6
表 2-2	農林水産業就業者率の推移.....	6
表 2-3	土地利用状況（2004/05 年）.....	8
表 2-4	食糧自給バランス（2004/05 年）.....	9
表 2-5	農作物別の栽培面積の割合（2004/05 年）.....	9
表 2-6	主要 3 穀物（コメ、メイズ、コムギ）の地域別栽培面積（2004/05 年）.....	10
表 2-7	主要 3 穀物（コメ、メイズ、コムギ）の地域別生産量・単収（2004/05 年）.....	10
表 2-8	主要 3 穀物（コメ、メイズ、コムギ）の生産量・単収の推移（2000/01～2004/05 年）...	10
表 2-9	農家 1 世帯当たりの平均肥料使用量.....	11
表 2-10	輸入者区分別肥料数量及び 2KR 肥料の占有率.....	12
表 2-11	AICL による肥料販売価格（卸価格）の推移.....	13
表 2-12	農民肥料購入価格.....	14
表 2-13	貧困率（2003/04 年）.....	15
表 2-14	地域別貧困率（1995/96 年「ネパール生活水準調査（NLSS）」）.....	15
表 2-15	「ネ」国の肥料目標値.....	19
表 3-1	至近 5 ヶ年（1999 年度から 2004 年度）の 2KR 供与合計金額と調達品目.....	21
表 3-2	年度別 2KR 調達資機材（1999～2004 年度）.....	21
表 3-3	政府補助金による遠隔地 26 郡への肥料供給量.....	23
表 4-1	要請品目.....	27
表 4-2	肥料需給状況.....	27
表 4-3	2006/07 年度の内陸輸送費補助金付き配布肥料の地域配分.....	32
表 4-4	見返り資金積立て状況.....	35
表 4-5	見返り資金プロジェクト及び見返り資金使用額.....	38

### 図のリスト

図 2-1	地域別の土地所有面積.....	16
図 2-2	所得階層別の土地所有面積.....	17
図 4-1	農業協同組合省組織図.....	26
図 4-2	農業カレンダー.....	29
図 4-3	肥料の配布フロー.....	31

## 略語集

- ADB (Asian Development Bank) アジア開発銀行
- AICL (Agriculture Inputs Company Ltd) 農業資機材株式会社
- APP (Agriculture Perspective Plan) 農業長期開発計画
- CBS (Central Bureau of Statistics) 中央統計局
- CIF (Cost, Insurance and Freight) 運賃・保険料込条件
- DAC (Development Assistance Committee) 開発援助委員会
- DADO (District Agriculture Development Office) 郡農業開発事務所
- DDC (District Development Committee) 郡開発委員会
- DFID (Department for International Development) 英国国際開発省
- E/N (Exchange of Notes) 交換公文
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) 国連食糧農業機関
- FOB (Free on Board) 本船渡条件
- GDP (Gross Domestic Product) 国内総生産
- GNP (Gross National Product) 国民総生産
- GNI (Gross National Income) 国民総所得
- HP (Horse Power) 馬力
- IFAD (International Fund for Agricultural Development) 国際農業開発基金
- 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) ケネディ・ラウンド、または食糧援助
- LLDC (Least Less-Developed Countries) 後発発展途上国
- MoAC (Ministry of Agriculture and Cooperatives) 農業協同組合省
- NGO (Non-governmental Organization) 非政府組織
- NLSS (Nepal Living Standards Survey) ネパール生活水準調査
- NR (Nepalese Rupee) ネパール・ルピー
- NSCL (National Seed Company Limited) 国家種子株式会社
- UNFPA (United Nations Fund for Population Activities) 国連人口基金
- PRSP (Poverty Reduction Strategy Paper) 貧困削減戦略ペーパー
- VDC (Village Development Committee) 村農村開発委員会
- WFP (World Food Programme) 国際連合世界食糧計画
- 2KR (Second Kennedy Round) 貧困農民支援



## 単位換算表

### 面積

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

### 容積

名称	記号	換算値
リットル	L	(1)
立方メートル	m <sup>3</sup>	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	t	1,000,000

## 円換算レート

1.0 US\$ = 118.206 円

1.0 US\$ = 74.92027 NR (Nepalese Rupee)

(2006年11月7日における現地調査団到着時点：OANDA (<http://www.oanda.com/>) に拠る)



# 第1章 調査の概要

## 1-1 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<sup>1</sup>に基づき、1968年度から食糧援助（以下、「KR」という）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共に「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、毎年度200～300億円の予算規模で40～50カ国に対し2KRを実施してきた。

一方、外務省は、平成14年7月の外務省「変える会」の最終報告書における「食糧増産援助（2KR）の被援助国における実態について、NGOなど国民や国際機関から評価を受けて情報を公開するとともに、廃止を前提に見直す」との提言を受け、同年8月の外務省改革「行動計画」において、「2KRについては廃止も念頭に抜本的に見直す」ことを発表した。

外務省は、2KRの見直しにあたり国際協力事業団（現独立行政法人国際協力機構、以下「JICA」という）に対し、2KRという援助形態のあり方を検討するために調査団の派遣（2002年11月～12月）を指示し、同調査団による「2KR実施計画手法にかかる基礎研究」の結果も踏まえ、同年12月に以下を骨子とする「見直し」を発表した。

- ① 農業は原則として供与しないこと
- ② ニーズや実施体制につきより詳細な事前調査を行い、モニタリング、評価体制を確認した上で、その供与の是非を慎重に検討すること
- ③ 上記の結果、平成15年度の2KR予算は、対14年度比で60%削減すること
- ④ 今後も引き続き、国際機関との協議や実施状況のモニタリングの強化を通じて、2KRのあり方につき適宜見直しを行うこと

上記方針を踏まえ外務省は、平成15年度からの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2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、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 現行の食糧援助規約は1999年に改定され、日本、アメリカ、カナダなど7カ国、およびEU（欧州連合）とその加盟国が加盟しており、日本の年間の最小抛出差務量は小麦換算で30万トンとなっている。

- 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

平成18年度については、供与対象候補国として19カ国が選定され、その全てに調査団が派遣された。調査においては、ニーズ、実施体制、要請の具体的内容及び根拠、ソフトコンポーネント協力の必要性、技術協力との連携可能性等について従来以上に詳細な情報収集、分析を行うとともに、国際機関、NGO、資機材取扱業者等の広範な関係者から2KRに対する意見を聴取することとし、要請内容の必要性及び妥当性にかかる検討を行った。

なお、日本政府は、世界における飢餓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、これまでの経緯と検討を踏まえ、平成17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、裨益対象を貧困農民、小農とすることを一層明確化することを通じ、その上で、食糧生産の向上に向けて支援する方針である。

## （2） 目的

本調査は、ネパール国（以下、「ネ」国）について、平成18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作業、現地調査、帰国後の国内解析から構成される。

現地調査においては、「ネ」国政府関係者、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、「ネ」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	吉浦 伸二	JICA ネパール事務所 所長
実施計画	田中 隆弘	(財) 日本国際協力システム 業務部 職員

(3) 調査日程

日程	時間	活動	備考
11月7日 火曜	13:00 15:00 16:30	調査団（田中団員）ネパール着 在ネパール日本国大使館：表敬訪問 JICA ネパール事務所：打ち合わせ	
11月8日 水曜	10:30 11:30 14:00	農業協同組合省：表敬訪問、協議 財務省：表敬訪問、協議 AICL：表敬訪問、協議	
11月9日 木曜	09:00 13:00 14:00 15:00 16:00	カトマンズ郊外の民間肥料会社：ヒアリング カトマンズに帰着 DFID：ヒアリング WFP：ヒアリング 農業協同組合省：協議	
11月10日 金曜	10:00 13:30 14:00 15:30	ADB：ヒアリング ビルガンジに移動 ビルカンジに到着 AICL地方事務所：協議、倉庫視察	
11月11日 土曜	09:30 13:30 15:00 16:00	ビルカンジの民間肥料会社：ヒアリング 農業協同組合省：協議 カトマンズに移動 カトマンズに帰着	
11月12日 日曜	11:00 14:00 16:30	カトマンズ市内の民間肥料輸入会社：ヒアリング 農業協同組合省：協議 林業・土壌保全省（JICA個別派遣専門家）：ヒアリング	
11月13日 月曜	9:30 14:30 16:00	農業協同組合省：協議 民間農業分野コンサルタント会社：ヒアリング 農業協同組合省：協議	
11月14日 火曜	09:30 11:00 14:30	農業協同組合省：協議 財務省：協議 AICL：協議	
11月15日 水曜	10:00 14:00 15:30	農業協同組合省：協議 農業協同組合省：ミニッツ署名 在ネパール日本国大使館：報告	
11月16日 木曜	14:05	調査団（田中団員）ネパール発	

#### (4) 面談者リスト

##### 1) 農業協同組合省 (Ministry of Agriculture and Cooperatives)

Mr. Ganesh Kumar K.C.	Secretary
Dr. Deep B. Swar	Director General, Department of Agriculture
Mr. Tek Bahadur Thapa	Joint Secretary, Planning Division
Mr. Bhairab R. Kaini	Joint Secretary, M&E Division
Mr. Madhab K. Karkee	Chief, Foreign Aid Coordination Section
Mr. S. K. Adhikary	Agri. Economist, Planning Division
Mr. Ram B. Adhikary	Officiating Chief, Fertilizer Unit, M&E Division

##### 2) 大蔵省 (Ministry of Finance)

Mr. Madhu K. Marasini	Under Secretary
-----------------------	-----------------

##### 3) 農業資機材株式会社 (AICL: Agriculture Inputs Company Ltd)

Mr. Pashupati Gautam	Managing Director
Mr. G.P. Khaniya	Acting Chief, Marketing Division

##### 4) 農業資機材株式会社 (AICL: Agriculture Inputs Company Ltd)

###### ビルガンジ支所 (Birgunj Branch)

Mr. Indra Deo Jha	Branch Manager
Mr. Sonalal Sah	Senior Assistant, Store Department
Mr. Ganga Lal Mehala	Junior Assistant, Account Department

##### 5) WFP Nepal

Mr. Richard F. Ragan	Country Representative
Ms. Dominique Isabelle Hyde	Deputy Country Director
Mr. Willem Thuring	Head of Programme

##### 6) ADB Nepal

Mr. Govinda P. Gewali	Project Implementation Officer
-----------------------	--------------------------------

##### 7) DFID Nepal

Mr. Jan Morrenhof	Programme Adviser, APP Support Programme (APPSP)
Mr. Martin Sergeant	Sr. Rural Livelihoods & Infrastructure Advisor

##### 8) Dugar Brothers & Sons (民間肥料輸入業者)

Mr. Moti Lal Dugar	Vice Chairman
--------------------	---------------

9) NARMA Consultancy Pvt. Ltd. (民間農業分野コンサルタント会社)

Mr. Birendra Bir Basnyat                      Managing Director

1 0) 在ネパール国日本大使館

平岡 邁    特命全権大使

嶋田 光雄                                        二等書記官

1 1) JICA ネパール事務所

吉浦 伸二                                        事務所長

木下 佳信                                        事務所員

Mr. Narendra Kumar Gurung                Senior Program Officer

## 第2章 当該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) 「ネ」国経済における農業セクターの位置付け

2005年付けで世界銀行が発行した『世界開発報告』の国別データでは「ネ」国の一人当たり国民総所得（GNI）は270USドルであり、掲載国の全133カ国のうち下から9番目の最貧国の一つである。農業セクターが国内総生産（GDP）に占める比率は低下傾向にあるとはいえ、2004/05年には38.34%であり（表2-1を参照）、GDPに占めるシェアは依然として高い。

また、農業協同組合省発行の2004/05年農業統計によれば、「ネ」国の全人口2543.3万人のうち、農村居住者の割合は86.1%、農業従事者の割合は60.2%である。農業就業人口の割合の推移（表2-2を参照）を見ると、昨今の「ネ」国における都市化により90年代までのような高い数値を示していないが、2001年時点でも全労働者人口の6割以上が農業に従事している。

このように農業セクターは「ネ」国の基幹産業であるとはいえ、「ネ」国経済が大きく農業に依存している状況から、農業分野の開発なくして持続的経済発展は望むことはできない。

表 2-1 農業セクターGDP（国内総生産）の推移

年	金額（百万ネパール・ルピー）			農業セクターの割合（%）
	農業セクターGDP	農業セクター以外のGDP	GDP	
1989/90	50,470	49,232	99,702	50.62
1994/95	85,569	124,405	209,974	40.75
1999/00	145,131	221,120	366,251	39.63
2000/01	151,059	242,993	394,052	38.33
2001/02	160,144	245,994	406,138	39.43
2002/03	171,104	266,442	437,546	39.11
2003/04	183,357	290,772	474,129	38.67
2004/05	193,291	310,810	504,101	38.34

出典：MoAC（Ministry of Agriculture and Cooperatives：農業協同組合省）2005

表 2-2 農林水産業就業者率の推移

	1971	1981	1991	2001
農林水産業	94.35%	91.15%	81.23%	65.70%

出典：CBS（Central Bureau of Statistics：中央統計局）2003



## (2) 自然条件

### <気候>

「ネ」国は、北部は中国チベット自治区と国境を接し、南東部と西部はインドと国境を接している。14.7万 km<sup>2</sup>の国土は、自然条件によって山岳地域 (Mountain Area)、丘陵地域 (Hill Area) 及びテライ地域 (Terai Area) の3つに大きく分類される。それぞれの地域の特徴は次のとおりである。

#### ①山岳地域

- ・ 北部チベット国境までのヒマラヤの山地 (標高 4,877m~8,848m) で、面積は 5.18 万 km<sup>2</sup>で国土の約 35%を占める。
- ・ 亜寒帯気候から極寒帯気候に位置し、氷成土壌で低地では土層が浅く、礫が多い。高地では表層の多くが裸岩で土壌は薄く、主として砂岩、粘土、石灰岩からなる痩せた土壌である。
- ・ 農耕適地は約 2%のみであり、羊、ヤク等の家畜の放牧が主な産業である。

#### ②丘陵地域

- ・ 「ネ」国の中央を東西にまたぐ標高 610m~4,877m の地帯で、マハバーラタ山脈がこの地形を形成し、面積は 6.13 万 km<sup>2</sup>で国土の約 42%を占める。
- ・ 亜熱帯気候から暖温帯気候、冷温帯気候に位置し、第四紀に形成された洪積土壌が中心で、酸性が強く一般に肥沃度が低い。ただし、カトマンズ、ポカラ等の盆地は湖成沖積土で、上層は粘土質である。
- ・ カトマンズ、ポカラ等の盆地に都市が形成されている。
- ・ 農耕適地は約 10%であり、農民は主に穀物、換金作物を栽培している。また、家畜の放牧や、都市部近郊では家内工業も盛んである。

#### ③テライ地域

- ・ 全国土面積の約 23% (3.4 万 km<sup>2</sup>)がこのテライ平原で、最も農業生産性が高い。
- ・ 南部、インドのガンジス平野に連なる平地 (標高 610m 以下) で、亜熱帯気候に属している。
- ・ インド国境に沿って都市が形成され、河川によって運搬された比較的新しい沖積土であり、かつ一般的に肥沃である。
- ・ 農耕適地は 40%と多く、自然条件に恵まれ、同国の穀倉地帯を形成している。

## <土地利用状況>

「ネ」国の2004/05年の土地利用状況を見ると（表2-3を参照）、国土面積のうち28.0%にあたる412.1万ヘクタールが耕作可能地である。耕作可能地のうち75.0%は実際に耕作されており（国土面積に占める割合は21.0%）、25.0%は耕作可能であるものの耕作が行なわれていない（国土面積に占める割合は7.0%）。

表 2-3 土地利用状況（2004/05年）

	面積	
	1,000ha	%
耕作可能地	4,121	28.0%
内訳：（耕作）	(3,091)	(21.0%)
（非耕作）	(1,030)	(7.0%)
森林	4,268	29.0%
灌木地	1,560	10.6%
草地・牧草地	1,766	12.0%
その他	3,003	20.4%
合計	14,718	100.0%

出典：MoAC 2005

## （3）食糧生産・流通状況

### <食糧自給>

「ネ」国全体では食糧は十分に生産されており、100%以上の自給率を達成している（表2-4を参照）。食糧生産の概況を地域別に見ると、テライ地域の農業生産が圧倒的に多く、テライ地域内で食糧の余剰が生じている。しかしながら、こうした余剰食糧は、食糧が不足している丘陵地域と山岳地域に供給されるわけではなく、インド等の隣国に輸出されている。そのため、丘陵地域と山岳地域では食糧生産性が低い上に、脆弱な国内流通により十分な食糧が供給されず食料需要が満たされていないという状況にある。「ネ」国では、テライ地域では食糧自給が満たされ、一方丘陵地域と山岳地域では食糧自給が満たされないという地域間格差が生じている。

表 2-4 食糧自給バランス（2004/05 年）

（単位：MT）

	食糧生産量	食糧需要	食糧バランス
ネパール全土	4,884,371	4,671,344	+ 213,027
地域別： 山岳	270,669	335,352	▲ 64,683
丘陵	1,880,022	2,167,945	▲ 287,923
テライ	2,733,680	2,168,047	+ 565,633

出典：MoAC 2005 より作成

<食糧・農作物生産>

農作物の栽培面積を見ると（表 2-5 を参照）、全耕作地のうち穀物が最も広い面積（78.5%）を占めている。とりわけ穀物の中でもコメやメイズ、コムギの生産が中心である。これら穀物 3 種類が全耕作地面積に占める割合は 71.9%、穀物栽培面積に占める割合は 91.5%である。換金作物としては、サトウキビ、ナタネ、ジュート等が栽培されている。また、近年は野菜・果物の栽培が伸びており、農家の現金収入源としても重要な作物となりつつある。

表 2-5 農作物別の栽培面積の割合（2004/05 年）

農作物	総栽培面積に占める割合 (%)
穀物	78.5%
内訳：コメ	36.1%
メイズ	19.9%
コムギ	15.8%
その他穀物	6.7%
換金作物	9.6%
豆類	6.3%
野菜・果物	5.5%

出典：MoAC 2005 より作成

今回の案件の対象作物は、「ネ」国の主要作物であるコメ、メイズ、コムギである。その地域別の栽培面積は表 2-6 に示すとおりである。コメとコムギの中心的な栽培地域はテライ地域である一方、メイズの中心的な栽培地域は丘陵地域である。コメとコムギがテライ地域で多く栽培される理由として、①道路アクセスが良く、インド国境にも近いため、農業関連の流通環境が比較的良好な状態にあること、②表流水及び地下水を利用した灌漑施設が整備されていることの 2 点が挙げられる。このような理由により、テライ地域においては、単に栽培面積が広いということ

のみならず、コメ・メイズ・コムギの全ての穀物に関して山岳・丘陵地域より農業生産性が高い（表 2-7 を参照）。なお、メイズが丘陵地域や山岳地域で多く栽培されている理由は、それら地域では灌漑施設があまり整備されていないこと、栽培にあたってメイズはコメやコムギよりも水を要しないことが考えられる。

次に、対象作物の 3 穀物について生産量と単収の推移を示したのが表 2-8 である。生産量については、メイズとコムギの増産傾向が明白である一方、コメの生産は横這いで推移している。単収についてはコメの単収はメイズとコムギよりも高く、単収の伸びは 3 穀物とも小さい。

表 2-6 主要 3 穀物（コメ、メイズ、コムギ）の地域別栽培面積（2004/05 年）

（単位：1,000ha）

穀物	総栽培面積	地域別内訳		
		テライ地域	丘陵地域	山岳地域
コメ	1,542 (46.0%)	1,094	382	65
メイズ	850 (25.4%)	164	596	89
コムギ	676 (20.2%)	381	241	53
その他穀物	285 (8.5%)	n.a.	n.a.	n.a.
計	3,353 (100%)	n.a.	n.a.	n.a.

注：図中の数値は出典どおり。端数処理のために数値の合計が合わない箇所がある。

出典：MoAC 2005

表 2-7 主要 3 穀物（コメ、メイズ、コムギ）の地域別生産量・単収（2004/05 年）

	コメ		メイズ		コムギ		生産量 合計 (MT)
	生産量 (MT)	単収 (MT/ha)	生産量 (MT)	単収 (MT/ha)	生産量 (MT)	単収 (MT/ha)	
ネパール全土	4,289,827	2.8	1,716,042	2.0	1,442,442	2.1	7,448,311
地域別： 山岳	143,035	2.2	161,181	1.8	84,336	1.6	388,552
丘陵	1,042,102	2.7	1,207,652	2.0	467,178	1.9	2,716,932
テライ	3,104,690	2.8	347,209	2.1	890,928	2.3	4,342,827

出典：MoAC 2005 より作成

表 2-8 主要 3 穀物（コメ、メイズ、コムギ）の生産量・単収の推移（2000/01～2004/05 年）

	コメ		メイズ		コムギ	
	生産量 (MT)	単収 (MT/ha)	生産量 (MT)	単収 (MT/ha)	生産量 (MT)	単収 (MT/ha)
2000/2001	4,216,465	2.7	1,484,112	1.8	1,157,865	1.8
2001/2002	4,164,687	2.7	1,510,770	1.8	1,258,045	1.9
2002/2003	4,132,500	2.7	1,569,140	1.9	1,344,192	2.0
2003/2004	4,455,722	2.9	1,590,097	1.9	1,387,191	2.1
2004/2005	4,289,827	2.8	1,716,042	2.0	1,442,442	2.1

出典：MoAC 2005

#### (4) 肥料生産・流通状況

##### <肥料使用>

「ネ」国の丘陵及び山岳地域では、その地形的条件から段々畑が多く、1区画当たりの耕地面積が小さいため農作業の機械化は困難な環境にあり、農産物の増産のためには肥料が農民にとって重要な投入物となっている。しかしながら、「ネ」国内には化学肥料の生産工場がなく、国内で消費する全ての肥料を輸入に依存している。

農業協同組合省が2003年に実施した「Nepal Fertilizer Use Study」によれば、「ネ」国の肥料使用は、家畜糞尿等の有機肥料と化学肥料を併用するケースが大半であり、化学肥料のみを使用する農家は全体の8%である。また、農家1世帯が使用する肥料の量(表2-9を参照)は、概して農業栽培条件に恵まれているテライ地域の方が丘陵地域よりも多い。

表 2-9 農家1世帯当たりの平均肥料使用量

(単位: kg/農家)

地域	穀物類	換金作物	その他 (豆類・果物・野菜)	合計
丘陵地域	21.3 (59.3%)	11.8 (32.9%)	2.8 (7.8%)	35.9 (100%)
テライ地域	137.5 (83.7%)	14.7 (8.9%)	12.1 (7.4%)	164.3 (100%)
ネパール全体	79.7 (79.4%)	13.3 (13.2%)	7.5 (7.5%)	100.4 (100%)

注①: 地域の欄に山岳地域が含まれていない理由は次のとおりである。当初、当該調査の対象は全国75郡のうち12郡を対象とする計画であった。それら調査対象として山岳地域から2郡が選ばれていたが、そのうち1郡では治安の問題のため調査が実施されなかった。山岳地域の調査対象は残り1郡となったため、最終的な調査報告書では山岳地域を分析対象とせず、丘陵地域とテライ地域のみを分析した。

注②: この表は農民が使用した肥料の重量を単純に合計したものでなく、一度それらを肥料の構成成分(窒素・リン酸・カリ)に換算し、その重量を合計したものである。

出典: MoAC 2003

##### <肥料供給>

2005/06年の「ネ」国公式統計では肥料の総輸入量は12万7690トンである。その内訳は、表2-10に示すとおり2KR、AICL(Agricultural Inputs Company Limited.: 農業資機材株式会社)、民間業者を通じて輸入されたものに区分される。AICLや民間肥料輸入業者の主な肥料輸入先は、インド、韓国、フィリピン、バングラデシュ、サウジアラビアである。

表 2-10 輸入者区分別肥料数量及び 2KR 肥料の占有率

(単位：トン)

年 度	肥料名	肥料の配給元			合 計	2KR肥料 の割合 (%)
		AICL	民間業者	2KR		
1997/98	尿素	49,660	17,550	11,440	78,650	14.5%
	DAP	10,000	-	-	10,000	-
1998/99	尿素	77,857	91,049	-	168,906	-
	DAP	50,132	-	-	50,132	-
1999/00	尿素	30,000	61,347	7,000	98,347	7.1%
	DAP	10,000	31,173	14,817	55,990	26.5%
2000/01	尿素	24,189	76,354	11,820	112,363	10.5%
	DAP	30,415	12,365	10,920	53,700	20.3%
2001/02	尿素	-	79,350	16,220	95,570	17.0%
	DAP	12,500	21,004	13,820	47,324	29.2%
2002/03	尿素	-	45,190	17,830	63,020	28.3%
	DAP	-	28,187	10,255	38,442	26.7%
2003/04	尿素	8,319	75,804	200	84,323	0.2%
	DAP	9,122	35,157	1,400	45,679	3.1%
	その他	-	25,394	-	25,394	-
	計	19,122	136,355	1,600	157,077	1.0%
2004/05	尿素	3,865	41,246	6,888	51,999	13.2%
	DAP	11,874	18,150	8,007	38,031	21.1%
	その他	2,409	30,267	-	32,676	-
	計	18,148	89,663	14,895	122,706	12.1%
2005/06	尿素	3,015	18,359	542	21,916	2.5%
	DAP	21,665	31,921	-	53,586	-
	その他	938	51,250	-	52,188	-
	計	25,618	101,530	542	127,690	0.4%
2KR肥料の平均割合 (%)						15.7%

注：「その他」の肥料に関するデータは 2003/04 年以降しか得られない。

出典：MoAC 作成資料

AICL は元国営の肥料供給会社である。90 年代後半の農業資機材取引に係る自由化に引き続き、国内で一元的に肥料と種子を販売していた AIC (Agricultural Inputs Corporation：農業資機材公社) が 2002 年に組織改編され、肥料部門と種子部門が別組織として分離された<sup>1</sup>。AICL という名称は、肥料取り扱い業者としての任を負った現在の組織体制となって以降のものである。AICL は、自由化以前のように市場を独占していないが、現在でも「ネ」国内の肥料供給において高いシェアを有している。現在 AICL は政府管理下にあるが、将来は民営化の計画がある。

過去、「ネ」国における 2KR では、農業協同組合省の管轄下にある AIC が 2KR 供与資機材を一元的に取り扱っていた。1999 年度以降、同国では農業協同組合省が実施機関として 2KR の計画・実施の責任を担う体制となり、今日に至っている。

「ネ」国では、AICL や民間肥料輸入業者による肥料の輸入の他に、もう一つ輸入するルートが

1 種子部門は NSCL (National Seed Company Limited：国家種子株式会社) となった。

存在している。それは、非公式な輸入ルートとでも呼ぶべきものである。このルートで輸入されるのは、インド政府がインド製肥料に適用する補助金によって安価になった肥料である。このような安価なインド製肥料が、正規の輸入手続きを経ずに「ネ」国内に輸入されており、「ネ」国に入ってくる全ての肥料のうち 65.8%を占めると言われている<sup>2</sup>。不正な肥料持ち込みを監視しようとしても、全長 700km 以上となるインドとの国境線のいたるところで比較的自由に人が往来しており、個人ベースでも国内へ肥料が持ち込まれており、実質的に取締りは困難であるとの見解を農業協同組合省は有している。

#### <肥料価格>

AICL の肥料販売価格は、民間肥料価格等を参考に決定される。現在までの AICL の肥料販売価格（卸価格）の推移は表 2-11 のとおりである。AICL の肥料の卸先は、民間の肥料小売業者や中間業者、または農業協同組合である。

表 2-11 AICL による肥料販売価格（卸価格）の推移

（単位：NR）

	尿素		DAP	
	MTあたり	(50kg換算)	MTあたり	(50kg換算)
2000/01	10,400-13,980	(520-699)	18,540-19,500	(927-975)
2001/02	14,100	(705)	19,000	(950)
2002/03	14,100	(705)	19,325	(966)
2003/04	14,200	(710)	19,500	(975)
2004/05	15,560	(778)	20,860	(1,043)

出典：MoAC 2005

1997 年の肥料取り扱いの自由化以降、肥料の販売価格は需要と供給の原理等、市場原理に従い自由に設定できるが、2KR で調達される肥料に関しては、入札の条件として販売上限価格が設定されており、落札業者はこの設定価格以下で農民に販売することが義務付けられている。なお、この設定価格（販売上限額）については、農業協同組合省が民間の市場動向（実態）を勘案し、農民に対する肥料の安定供給の観点を踏まえながら AICL の役員会で決定される。

現地聞き取り調査で確認した農民の肥料購入価格は表 2-12 のとおりであり、2KR による肥料が一概に割高とは言えない。これらの価格はテライ地域で聞き取ったものであるが、アクセスが容易でない丘陵地域では、内陸輸送費等がかかるためテライ地域に比べかなり肥料価格が割高となる。また、農民の間では、2KR により供与された肥料は品質面で優れているとの評価が定着しており、2KR 肥料を安価なインド製の肥料より好んでいると度々現地調査中に耳にすることがあった。一方、不正輸入されているインド製肥料は品質の保証がなく、農民は品質の面で概して劣っ

2 Y. B. Thapa 2006

ていると捉えている。

表 2-12 農民肥料購入価格

(単位：NR)

肥料名	尿素				DAP		
	中国	バングラ デシュ	インド	(2KR)	インド	中国	(2KR)
バッグ (50kg) あたり価格	1,000	1,150	730-750	820-850	840-850	1,395- 1,400	1,225- 1,250

出典：調査団による現地聞き取り

#### <肥料の公的供給>

「ネ」国内では肥料の供給が常に不足している状態にある。農業協同組合省は国内における肥料の流通量・価格等の情報を毎週チェックし、AICLに通知する。その通知に基づいてAICLは肥料を供給する時期と地域を決定し、民間の肥料業者を通じ配布する。このような措置を可能にするため、「ネ」国政府は肥料を備蓄・保管している。この備蓄肥料を「ネ」国はバッファーストックと呼んでいる。このように肥料を備蓄し供給することは2002年の「肥料政策(National Fertilizer Policy)」に記されている。同政策では、バッファーストックの肥料は外国ドナーから供与された肥料を用いるとの記載もあり、2KRで供与された肥料はバッファーストックのために利用されている。「ネ」国では2KR以外に肥料を供与する外国援助はないため、実質的にバッファーストックとして扱われる肥料は2KRで供与された肥料のみとなる。また、上記の政策では、年間に国内で流通する肥料の20%相当量をバッファーストックとして備蓄することとしている。同国の総輸入量に占める2KR肥料の割合は、前掲の表2-10に示したとおり平均15%程度となっている。

肥料供給の条件を決定するための情報収集は、農業協同組合省の地方部局となる郡農業開発事務所に配属の肥料検査官(Fertilizer Officer)が行なう。肥料検査官は、郡毎に肥料の過不足状態を確認するため、小売店の肥料販売量や農民の肥料需要等に関する情報を収集する。農業協同組合省は肥料検査官から毎週報告を受け、郡毎の肥料の状況を把握している。

農業協同組合省は、各郡から報告された情報に基づき、地域間の配布バランス等を考慮しつつ、バッファーストックの肥料を供給する対象地域や必要量等の入札条件を整理し、入札を実施する。入札では、AICLが落札する割合が高い。



## 2-2 貧困農民、小規模農民の現状と課題

### (1) 貧困農民

「ネ」国における全国規模の貧困調査で最新のものは、2003年から2004年にかけて中央統計局（CBS: Central Bureau of Statistics）が世界銀行とDFIDの支援を受けて実施した「第二次ネパール生活水準調査（NLSS II: Nepal Living Standards Survey II）」である。当該調査は、全国3912世帯を対象に行われたものである<sup>3</sup>。この調査報告書は2004年に完成したが、その報告書では各種貧困指標についての分析が掲載されていない。現時点で入手可能な貧困関連の調査アウトプットは中央統計局の発行する冊子に記載された貧困率のみであり、その他の貧困に係る指標や分析等は未公表である。その現在入手可能な貧困率を表2-13で示すが、この貧困率の算定にあたって根拠となった貧困ラインの設定方法は後述する。

表 2-13 貧困率（2003/04年）

	貧困率
ネパール全土	31%
都市部	10%
農村部	35%

出典：CBS 2006

少し古いデータとなるが、1995/96年の「ネパール生活水準調査（NLSS）」では地域別貧困率が得られるため、それを表2-14に示した。この表が示すように、10年以上前の時点においても都市部よりも農村部の貧困率が高い。さらに、タライ地域の貧困率が最も低く、山岳地域の貧困率が最も高い。

表 2-14 地域別貧困率（1995/96年「ネパール生活水準調査（NLSS）」）<sup>4</sup>

	全体	農村部	都市部
全国	44.6%	46.6%	17.8%
地域別内訳：山岳地域	62.4%	62.4%	n.a.
丘陵地域	50.0%	52.7%	14.5%
タライ地域	36.7%	37.3%	28.1%

出典：国際協力銀行 2003（原資料はNLSS報告書）

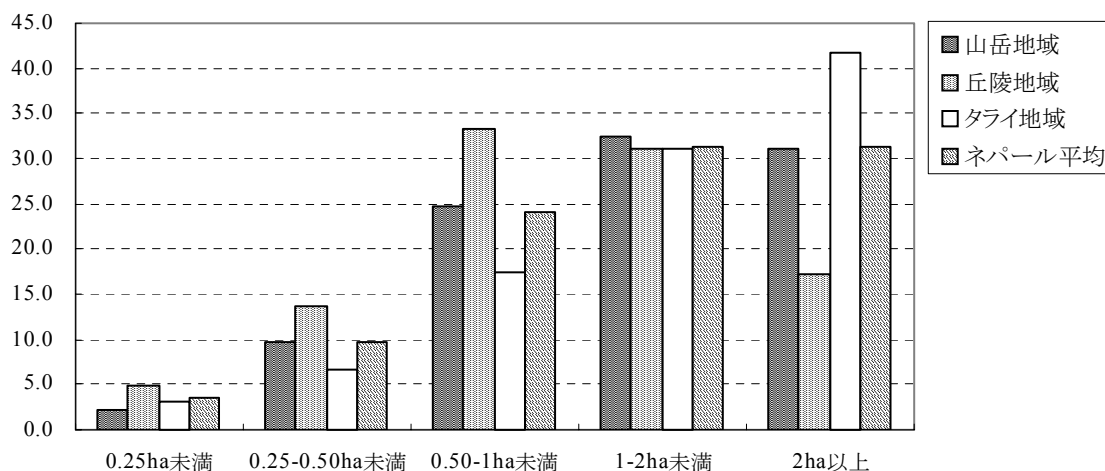
- 3 当初、当該調査は4008世帯を調査対象とする予定であったが、特に政情が不安定であった地域に所在する96世帯が調査対象から外され、最終的な調査世帯は3912世帯となった。
- 4 この表に示された数値では丘陵地域の都市部の貧困率が最も低い。その理由について出典資料に記載はないが、丘陵地域の都市部には「ネ」国内で最も経済活動が活発な地域の一つである首都カトマンズが含まれているためであると推測される。

PRSPにおける貧困に関する状況分析では、農村の貧困は大きく3つの要因が寄与していると分析している。その要因とは、①各世帯の耕作地面積が小さいこと、②灌漑施設が十分に整備されていないこと、③近代的な農業投入物や農業普及サービスの活用度が低いことである。

「ネ」国政府は、貧困ラインを食糧支出と非食糧支出の和によって設定している。食糧支出については、先ず1人あたり1日に最低限必要なカロリーを2,124キロカロリーと定め、次にそれを価格換算し、最低限必要なカロリーを摂取するのに要する支出を2,637ネパール・ルピー (NR) /人・年とした。一方、非食糧支出は、食糧支出において貧困ライン上、もしくは貧困ライン前後に当たる人々の非食糧支出額から算出し、1,767NR/人・年としている。これら二つの合計である4,404NR/人・年の支出レベルを「ネ」国の貧困ラインとしている。

## (2) 小規模農民

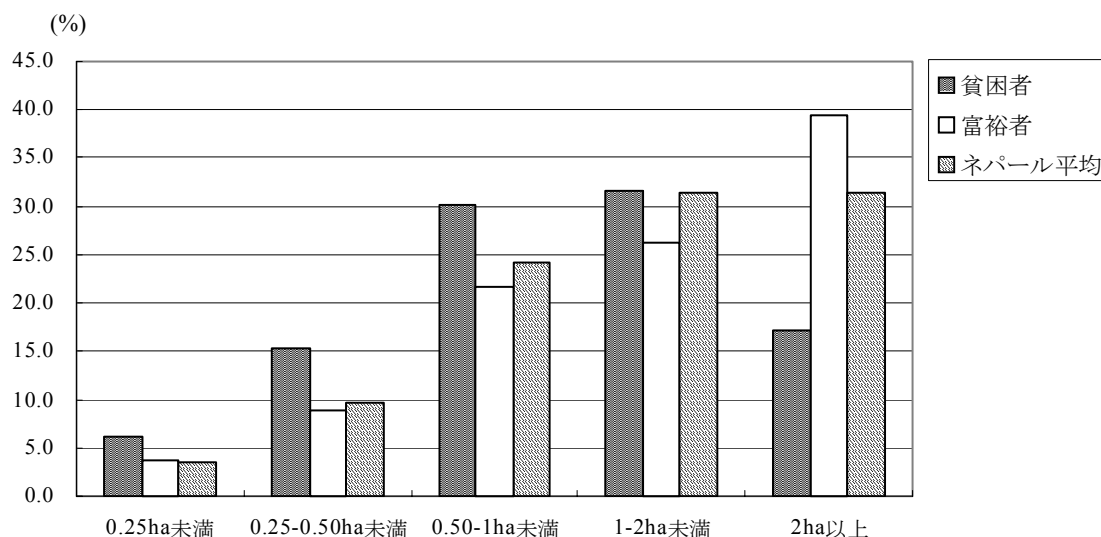
「ネ」国では農民の多くが小さな農地で農業を営んでいる。地域別の土地所有状況については、2ha未満の土地所有者が山岳部では約70%、丘陵地域で80%を超え、タライ部でも約60%と高い割合を占めている(図2-1を参照)。一方、2ha以上の大土地所有者については、タライ部では約40%であるのに対し、丘陵地域では大規模な耕作が難しいため20%弱に過ぎない。なお、耕作が困難な山岳部で2ha以上の大土地所有者が約30%と高くなっているが、これは大土地所有者が広大な森林を所有しているためと考えられている。



出典：CBS 2004 より作成

図 2-1 地域別の土地所有面積

次に所得階層別の土地所有状況は図 2-2 に示すとおりである。ここで示す所得階層とは 2003/04 年の NLSS II 調査における対象住民を所得に従って 5 つのグループに分割し、最低所得グループを貧困者、最高所得グループを富裕者としたものである<sup>5</sup>。表に示すように、貧困者の 80%以上は土地所有面積が 2ha 未満であり、一方、富裕者はほぼ 40%の者が 2ha 以上の土地を所有している。



出典：CBS 2004 より作成

図 2-2 所得階層別の土地所有面積

農民にとって農地は生計を立てるための重要な資産の一つであるため、1964 年から「ネ」国政府は土地制度に係る法制度の改善に努めてきた。1996 年には土地所有者と小作農の両者に所有権を認める「二重所有権」を廃止し、小作農に土地所有権を移転するなどの改革を行なっている。しかしながら、現状のところ土地制度改革は成果を収めているとは言えず、小作農や土地なし農民への農地分配は限られている。

5 この図を作成するにあたって用いた CBS（中央統計局）の資料には各所得グループに係る所得水準の範囲は記載されておらず、各所得グループの平均値と中央値のみが記されている。最低所得グループの平均値は 5,681NR、中央値は 5,140NR である。一方、最高所得グループの平均値は 36,415NR、中央値は 28,008NR である。

## 2-3 上位計画（農業開発計画／PRSP）

### （1）第10次国家開発計画（Tenth Plan）

「ネ」国は第10次国家開発5ヵ年計画（2002/03年～2006/07年）を策定し、農業開発に取り組んでいる。「ネ」国は、第10次国家開発5ヵ年計画が以下に示す4つの柱から構成されているとしている。

- ① 全面的な経済成長
- ② 社会セクター開発
- ③ 社会的弱者のためのターゲット・プログラム実施
- ④ 良い統治（グッド・ガバナンス）の推進

1つ目の柱である「全面的な経済成長」において農業分野に関わる事項が含まれていると同時に、前述の2-1で示したように「ネ」国の農業人口割合が高いことから農業分野は「全面的な経済成長」の大きなコンポーネントの一つとなっている。農業分野の経済成長を促進するため以下のような8つの戦略が挙げられている。

- (1) 近代的な技術の利用拡大
- (2) 農民による近代的な農業投入物と農業クレジットへのアクセス改善
- (3) 穀物・畜産物生産の多様化と商業化の促進
- (4) 農業サービスにおけるNGOと民間セクターの活用
- (5) 農業分野の計画・モニタリング・評価の改善
- (6) 農業試験と農業普及に係る機能の地方分権化
- (7) 市場活性化とインフラ開発における民間セクターと農業協同組合の参加促進
- (8) 協同組合と契約請負農業に対する支援

上記の戦略に基づいて各事業を実施することで、第10次国家開発5ヵ年計画の対象期間となる2002/03年～2006/07年に農業分野GDPを毎年平均4.1%増加させることを達成目標としている。

### （2）貧困削減戦略ペーパー（PRSP）

第6次5ヵ年国家開発計画（1980年～1985年）以降、「ネ」国政府は開発計画において貧困削減の必要性について言及してきたが、第10次5ヵ年計画では、その姿勢を更に明確にするために開発計画にPRSPを取り込むこととした。すなわち、第10次国家開発計画が同時にPRSPでもあるという形での開発計画の策定を行なった。

当該PRSPでは、上記したように1つ目の政策の柱における大きなコンポーネントの一つとして農業開発への注力を明らかにしている。また、当該PRSPは、「ネ」国の貧困状況や社会政治状況を踏まえた上で、目標を達成するにあたっての重要な留意事項<sup>6</sup>を4点述べているが、その第

---

6 ここでPRSPに記載されている4点の留意事項を簡潔にまとめると、(1) 貧困削減においては農村を重視しなければならない、(2) 素早く成果が現われる事業に高い優先度が与えられなければならない、(3) 事業は特定の分野に集中して実施しなければならない、(4) PRSPの記載内容は硬直的に理解されてはならない、

1 点目として貧困削減においては農村を重視しなければいけないと述べている。

### (3) 農業長期開発計画 (APP : Agriculture Perspective Plan)

「ネ」国では農業が主要セクターであるため、同国の経済発展と貧困削減を果たすには農業・農村開発が重要課題であるとの認識を、過去から国家開発計画において示してきた。こうした認識から、アジア開発銀行 (ADB) の支援を受け、「ネ」国政府は 20 年間 (1994/95 年～2014/15 年) にわたる APP (Agriculture Perspective Plan : 農業長期開発計画) を策定した。

この APP は、農業生産量を増大させて農業成長率を向上させることを重要な政策課題としている。APP は農業セクターの成長のために、4 つの農業インプットの供給量の増加を果たすとしている。その 4 つとは、灌漑施設、肥料、農業普及サービス、基礎インフラ (道路・電気) である。また、APP では各農業インプットの供給量の目標値を明示しており、そのうち肥料の投入目標値は表 2-15 のとおりである。しかしながら、前掲の表 2-10 に示したように 2004/05 年の投入実績は 12 万 2706 トンであり、同年の目標値である 28 万 6697 トンには遠く及んでいないのが実態である。

表 2-15 「ネ」国の肥料目標値

(単位：トン)

	山岳	丘陵	テライ	ネパール全土
1991/92	2,412	24,302	56,342	83,056
1994/95	2,732	28,051	69,910	100,693
1999/00	3,708	47,594	126,757	178,059
2004/05	5,160	78,552	202,985	286,697
2009/10	7,609	122,697	306,289	436,595
2014/15	10,546	181,546	436,328	628,420

出典：National Planning Commission 1995

なお、この肥料供給の目標値の設定方法については APP の政策ドキュメントに掲載されていない。そもそも、これら目標値は、将来の肥料価格や肥料市場の動向を予測するためのデータに基づいて設定されたものではない<sup>7</sup>。こうした状況を踏まえ、より適切な肥料供給目標値を定めるためには、正確な肥料の需要や供給を調べなければいけないという認識を「ネ」国政府が持つに至り、近年は肥料需要・供給状況を把握すべく幾つかの調査を実施している。

となる。

7 Narma Consultancy 2006

#### （４）本計画と上位計画の整合性

##### <肥料調達に係る政策面との整合性>

今回の2KRでは、第4章にて詳述するように肥料を調達する計画である。「ネ」国政府が2014/15年までの20年間にわたる農業開発の基本方針としているAPPにおいて、肥料は国内で供給を増加すべき農業インプット4種類の1つとして挙げられている。こうした意味で2KRにより肥料を調達し供給することは政策面との整合性がある。

##### <貧困政策面との整合性>

今回の2KRでは、比較的生活レベルが低く貧困率も高い丘陵地域や山岳地域の住民が肥料を入手しやすくなるように、過去に積み上げた見返り資金も活用して、一部の肥料の内陸輸送費に補助金を供出することになっている。丘陵地域や山岳地域では内陸輸送費が2KR肥料の価格に加算され、その価格が割高となる。しかし、内陸輸送費の補助金により、山岳・丘陵地域であってもテライ地域と同等の価格で肥料が購入できるようになる。

加えて、今回の2KRでは、調達に用いられる50kgの大きな肥料袋ではなく、小さな袋（1kg・5kg袋など）で小分けして肥料を販売するよう、地方レベルの農業行政担当官が肥料小売店などに指導することになっている。これにより、概して手持ち現金の少ない貧困農民であっても肥料を入手することが可能となる。

このような内陸輸送費の補助金拠出や肥料の小分け販売は、貧困農民であっても肥料が入手しやすいように便宜を図ることを目的にしたものである。こうした貧困農民への配慮は、過去から国家開発計画において貧困撲滅に言及し、現行の第10次国家開発5ヵ年計画にはPRSPを組み込んで貧困削減へ取り組もうとする姿勢を見せる「ネ」国の政策の趣旨と整合性があると言える。

### 第3章 当該国における2KRの実績、効果及びヒアリング結果

#### 3-1 実績

「ネ」国に対し我が国は、昭和54年度（1979年度）から平成16年度（2004年度）まで（ただし平成15年度（2003年度）を除く）、同国の人口増加に伴う食糧の増産の必要性に応えること、並びに限られた農地において農作物収量を増加させることを目的とし、2KRを通して肥料や農業機械を調達してきた。同国に対する近年5ヵ年（1999年度～2004年度）における供与合計金額は、表3-1に示すとおり合計30.51億円である。

過去、「ネ」国に対して2KRで農業機械、井戸掘削機、農薬、肥料等を供与した実績があるが大半は肥料の供与となっており、しかも肥料の種類は表3-2のとおり主要作物であるコメやメイズ、コムギの増産のための尿素（Urea）<sup>1</sup>、塩化カリ（MOP）<sup>2</sup>及びDAP（18-46-0）<sup>3</sup>に限られている。

表3-1 至近5ヵ年（1999年度から2004年度）の2KR供与金額と調達品目

	年度	E/N額 (億円)	調達品目
1	1999	7.00	尿素（Urea）・塩化カリ（MOP）・DAP（18-46-0）
2	2000	8.50	尿素（Urea）・塩化カリ（MOP）・DAP（18-46-0）
3	2001	7.00	尿素（Urea）・DAP（18-46-0）
4	2002	5.00	尿素（Urea）・DAP（18-46-0）
	2003	---	---
5	2004	3.01	尿素（Urea）
	累計	30.51	---

出典：JICS

表3-2 年度別2KR調達資機材（1999～2004年度）

（単位：MT）

年 度	1999	2000	2001	2002	2003	2004	累計
尿素（Urea）	11,820	16,220	17,830	7,715	-	6,900	53,585
塩化カリ（MOP）	5,140	4,290	-	-	-	-	9,430
DAP（18-46-0）	10,920	13,820	10,255	9,500	-	-	44,495

出典：JICS

- 1 「尿素（Urea）」は白色の顆粒状の肥料である。田畑の栽培作物にとっての基本的な窒素肥料であり、植物内でタンパク質の生成に寄与する。
- 2 「塩化カリ（MOP）」は白色またはピンク色であり、その形状は顆粒状または粉末状である。田畑の栽培作物にとって一般的なカリ肥料であり、詳細な植物への作用については未解明であるところもあるが、植物の生育に寄与していると考えられている。
- 3 「DAP」は、日本国内ではMAPとともにリン安と呼ばれている。色は顆粒状、形状は顆粒状である。畑の栽培作物に用いられるリン酸・窒素肥料である。リン酸は、植物による炭水化物とタンパク質の生成に寄与する。

## 3-2 効果

### (1) 食糧増産面

食糧増産効果を図る指標としては、食糧作物の生産量の増加、単収の増加、耕地面積の増加、食糧自給率の向上などが挙げられるが、農業協同組合省は2KRによる直接的な食糧増産効果を統計データ等により定量化することは困難であるとの見解を有している。その理由は、食糧増産は農業資機材の投入の他に、気象条件や、灌漑施設の整備等他の様々な要因に左右されること、並びにたとえ農業資機材だけに着目したとしても、2KR以外に民間業者等による調達ルートが存在しており、2KRの資機材のみの効果を抽出するのは困難であることである。しかしながら、農業協同組合省は、2004年度2KR現地調査の時点で過去の実績やデータ等に基づき2KRの肥料が施肥された場合の増産効果の試算結果を述べている。この試算では、どのような施肥の方法を取った上での計算なのかといった詳細を示していないが、生産量の増産効果の見込みを、コメが23万4555トン、メイズが1万7294トン、コムギが4万2755トンとしている。

また、こうした定量的なデータではないが、民間の肥料小売業者から聴取した内容を記すと以下のようなになる。

- ・「ネ」国ではインド製の肥料が不正に輸入されており、同不正輸入肥料には品質保証がなく、品質の低下を防ぐための組織や制度も存在しない。そのため、流通過程で肥料に増量材を入れる悪質な業者もいる。そうした増量材入りの肥料では、単位量あたりの有効成分が少ないため、施肥効果が低い。
- ・他方、2KRで調達された肥料は、出荷時の調達先国における品質チェックに始まり、「ネ」国内での流通過程における肥料検査官による品質確認も行なわれている。こうした品質管理によって、農民は当初予定していたような効果を得ることが可能となる。
- ・全ての農民が上述のような品質管理のシステムについては把握していないであろうが、農民は2KRの肥料がより高い効果があると経験的に知っており、店先に並んでいれば2KRの肥料を購入する。

この聴取内容から、2KR肥料を農民が利用しており、農作物の増産にも貢献していると言える。



## (2) 貧困農民、小規模農民支援面

「ネ」国では2KR肥料がバッファーストックとして用いられ肥料不足地域へ供給されるという目的を果たすだけでなく、以下に述べるように肥料不足に悩む遠隔地農民への救済策としても大いに重要である。

「ネ」国における肥料供給量は地域的に偏りが大きく、テライ地域では「ネ」国の全肥料供給量の約71.50%が供給されている一方で、丘陵地域では約28.08%、山岳地域では約0.38%である（「Nepal Fertilizer Use Study」に拠る）。こうした偏った肥料供給状況に鑑み、「ネ」国政府は、丘陵地域と山岳地域のうち、特に肥料の輸送が困難な遠隔地域の26郡を対象に肥料輸送費用に政府補助金を充てることにより「ネ」国全体への肥料供給を平準化させ、農民生活水準が向上するように取り組んでいる。その26郡は本報告書に添付の地図に示すとおりである。また、表3-3は、「ネ」国政府が定めた丘陵地域と山岳地域における遠隔地26郡に対する肥料供給量の目標と実績を示している。

表 3-3 政府補助金による遠隔地 26 郡への肥料供給量

(単位：トン)

年	目標肥料供給量	実績肥料供給量
1999/00	6,545.0	6,206.0
2000/01	7,694.0	7,238.8
2001/02	3,596.0	3,503.4
2002/03	3,772.0	3,577.0
2003/04	3,116.0	3,101.0
2004/05	4,040.0	3,303.0
2005/06	4,798.0	3,403.0
2006/07	4,106.0	na

出典：MoAC 提出書類

### 3-3 ヒアリング結果

今回の現地調査でのヒアリング調査の結果、得られた 2KR の効果や意義について取りまとめた結果は以下のとおりである。

- ① 「ネ」国は肥料を全量輸入に依存しているが、山岳地域や丘陵地域の遠隔地に必要量の肥料を安価に供給することは輸送費用などの経済的な理由から困難である。そうした中、2KR で供与された肥料は基本的にバッファーストックとして保管し、「ネ」国において肥料供給の安全保障策として市場安定化及び緊急的に肥料が必要になった場合に配給すると同時に、山岳地域や丘陵地域の遠隔地に配給するための肥料としても用いている。そのため、2KR による肥料は「ネ」国にとって重要である。また、2KR の肥料を倉庫に一定量確保しておくことは、肥料価格の上昇を抑制する効果がある。
- ② 「ネ」国では肥料を全て輸入に依存している中で、肥料供与を実施している援助国は日本のみであり、2KR は「ネ」国にとって非常に重要なプロジェクトである。
- ③ 「ネ」国に供与された 2KR の見返り資金は、同国の農業関連プロジェクトに活用されている。

また、今回の我々の調査の聞き取りの中で、ADB は 2KR 肥料が民間肥料業者の圧迫に繋がっていないか懸念を表明した。しかしながら、同時に今回の 2KR 調査の聞き取りでは、「ネ」国側の農業協同組合省は、2KR 肥料の供給が民間業者の圧迫には繋がっていないとの考えを持っているし、農業協同組合省による肥料取引自由化をテーマとした外部委託調査でも、民間業者の圧迫に繋がっているとの見解は示していない。また、DFID は、我々の聞き取り調査の中で、2KR 肥料で供給される肥料は民間業者の肥料と目的が異なるのであるから、そうした観点で論じるべきではないことを示唆している。

## 第4章 案件概要

### 4-1 目標及び期待される効果

全人口の60.2%が農業に従事している「ネ」国では、食糧生産の収量は多くの国民の生計に直接繋がっている。また、人口が増加傾向にある同国にとって、食糧安全保障の観点から見ても農業生産の向上は重要である。

農業生産増加のためには、農耕地の拡大や農業機械化の推進という方策もあるが、国土の80%が山岳・丘陵地帯である「ネ」国にとっては、肥料使用により単収の増加を図ることが、現実的かつ効果的な方法である。

今回の2KRでは、肥料を供与することで農産物の増産を促して農村の貧困削減及び「ネ」国の食糧の安全保障に寄与することが目標となる。特に「ネ」国政府は主要食糧生産に肥料を用いるべく意図していることから、2KR肥料の供与は同国の食糧生産の状況改善に寄与することとなる。また、こうした貢献以外にも、肥料の販売で蓄積された見返り資金によって実施される各種プロジェクトにより、貧困農民や小規模農民に対する2KR実施による生計改善といった裨益効果が期待できる。

さらに、2KR肥料がバッファースtockとして用いられることから、食糧作物の収量の安定性が増すという効果が期待できる。並びに、2KR肥料を遠隔地の農民に対して供給することで、民間による肥料供給が活発でない地域にも肥料を供給することができる。こうした観点からも同国にとって2KRによる肥料の供与は重要であり、2KRの実施は妥当であると言える。

## 4-2 実施機関

「ネ」国における 2KR 実施機関は農業協同組合省である。農業協同組合省内では以下の 3 部署が 2KR 実施に関与する。

- ・計画局（Planning Division）：  
要請書の作成、「ネ」国側で必要な活動の資金計画を行なう。
- ・モニタリング・評価局（Monitoring & Evaluation Division）：  
2KR 肥料の現地到着後の「ネ」国内における入札業務に至るまでの業務、肥料の輸入・配布・検査方法に係る規則策定を行なう。
- ・農業投入物供給モニタリング・ユニット（Agricultural Inputs Supply and Monitoring Unit）<sup>1</sup>：  
入札後の肥料の配布業務、肥料の配布に係るモニタリングを行なう。（同ユニットはモニタリング・評価局の下部組織となる<sup>2</sup>）。

農業協同組合省の組織図を図 4-1 に示す。なお、農業協同組合省の 2004/5 年度予算は、総額 33 億 6470 万 Rs（3 億 7420Rs が経常予算、29 億 9050Rs が開発予算<sup>3</sup>）である。

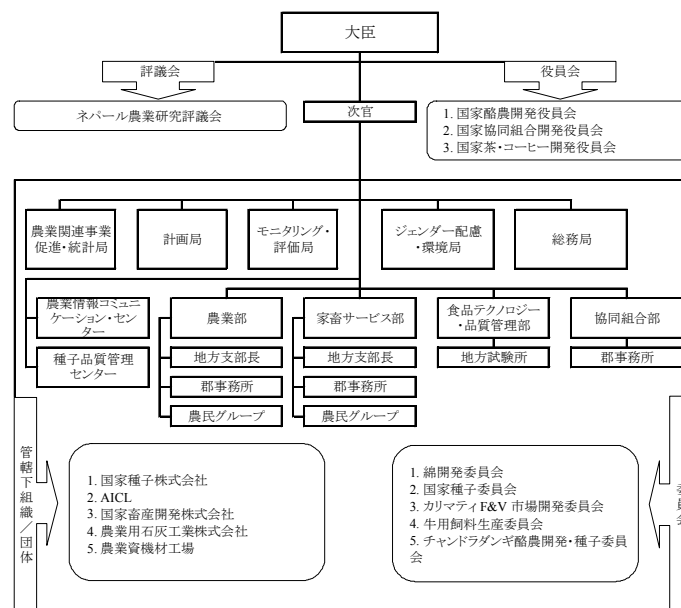


図 4-1 農業協同組合省組織図

- 1 過去、同部署は肥料ユニット (Fertilizer Unit) との名称であったが、2005/06 年度に現在の名称に変更された。名称変更の目的は、肥料だけではなく、広く農業投入物の管理を実施することであるが、2006 年度 2KR 現地調査の時点では、そうした肥料以外の取り扱いが未実施であった。
- 2 モニタリング・評価局には 4 つの課/ユニットが所属している。それらは、①優先プログラム・外国援助課 (Priority program and foreign aid section)、②役員会・法人・委員会調整課 (Board/corporation/committee coordination section)、③農業長期開発政策モニタリング・分析課 (Agriculture Perspective plan monitoring and analysis section)、④農業投入物供給モニタリング・ユニット (Agricultural Input Supply and Monitoring Unit) である。
- 3 経常予算は「ネ」国政府の自己財源によって賄われているが、開発予算はドナーからの支援に依存している。2KR の見返り資金によるプロジェクト事業費も開発予算の一部として計上されている。また、過去、経常予算は財務省、開発予算は国家計画委員会 (NPC: National Planning Commission) が所轄していたが、歳出監理が適切に行なわれなかったという経験を踏まえた IMF と世界銀行のアドバイスに従って、財務省に一元化された。

### 4-3 要請内容及びその妥当性

#### (1) 要請品目・要請数量・対象作物・対象地域

##### <要請品目・要請数量>

要請品目は、表 4-1 に示すとおり尿素と DAP の 2 種類の肥料である。これら 2 種類の肥料は、前掲の表 2-10 に示されるように、毎年「ネ」国に輸入され、一般的に利用されている肥料であるが、「ネ」国の 2005/06 年度における要請肥料 2 種類の需給バランスを示した表 4-2 のとおり、肥料供給が大幅に不足している。以下の表に示すように尿素は約 20 万トン、DAP は約 8 万トン供給が不足している。このことから肥料のニーズは十分にあると判断できる。なお、この表で示す需要は、各郡に配置されている郡農業開発事務所 (DADO : District Agriculture Development Office) を通して農業協同組合省が入手した情報を集計したものであり、一方、供給は 3 つのリソース (民間企業、AICL、2KR) の肥料を合計したものである。さらに、「ネ」国政府は肥料供給を増加することを政策目標の一つに挙げ、APP (農業長期計画) では肥料を優先的に導入すべき農業インプット 4 項目の 1 つとしている。以上のことから、要請品目と要請数量は妥当であるといえる。

表 4-1 要請品目

	No.	品目	数量 (MT)	優先順位	原産国
肥料	1	尿素 (46%N)	15,000	1	ネパール以外
	2	DAP (18-46-0)	16,000	2	

出典：要請書

表 4-2 肥料需給状況

(単位：MT)

	Urea (尿素)	DAP
肥料需要	218,147	136,956
肥料供給	21,916	53,586
需給バランス	-196,231	-83,370

出典：MoAC 作成資料

## <対象作物>

対象作物はコメ、メイズ、コムギの3穀物である。前掲の表 2-6 で示したとおり、これら3穀物は穀物栽培面積の 91.5%を占める主要穀物であり、広く一般的に栽培されている作物である。

「ネ」国で大部分を占める小規模農民の多くもこれら3穀物を栽培している。穀物の増産のために 2KR 肥料が使用されれば、食糧増産による食糧安全保障の状況改善のみならず、小規模農民自体の生産量増加も期待することができる。それらを勘案すると、これら3穀物を対象作物とすることは妥当であるといえる。

## <対象地域>

対象地域は「ネ」国全地域である。基本的に 2KR 肥料は市場で肥料供給が十分でない時に供出されるものであり、肥料価格高騰の煽りを最も受けやすい貧困農民を支援するシステムとして機能している。「ネ」国において肥料の供給不足が起きるのは特定の地域でなく、どこの地域でも 2KR 肥料を供給する必要性が生じる可能性がある。こうした事情を勘案すれば、「ネ」国全地域を対象とすることは妥当である。

加えて、「ネ」国政府は、道路アクセスが不便な国内の遠隔地域 26 郡に肥料を配布するために内陸輸送費を供出することにしてしている。今回の 2KR において供与される肥料のうち遠隔地域に配布されるものに対しても「ネ」国政府は補助金を準備することを約束している。これにより相当量の 2KR 肥料が遠隔地域に配布されることになっており、貧困農民支援の趣旨からも評価できる。

## (2) ターゲットグループ

ターゲットグループは「ネ」国の農民である。要請書に示されていたとおり、2KR 肥料は「ネ」国農民に配布されることになっており、プランテーションなど商業的に農業を行なう組織や団体に対する配布を意図したものではない。そのため、今回の 2KR で供与される肥料は「ネ」国内の一般的な農民に配布されることになる。

加えて、前述の 2-2 項でも説明したように、「ネ」国ではかなり高い割合の農民が小規模な耕作地で営農している。商業的な農業組織・団体をターゲットとせず、一般的な農民を配布の対象とした場合、相当数の小規模農民にも肥料が行き渡ることが想定され、小規模農民に対する裨益を期待できる。これは貧困農民支援の趣旨から評価できるとともに、妥当なターゲットグループの選定であると言える。

### (3) スケジュール案

基本的に 2KR により調達された肥料はバッファーストックとして用いられることから、現地到着の直後に住民に販売されるわけではなく、ある一定期間の後に配布される。さらに、図 4-2 に示されるように、今回の対象作物の施肥時期は一時期に集中しているわけではなく分散している。このため、特定の時期に調達を行う必要は無い。

作物名		月												備考
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
作物体系別の 主選定資材 利用時期	モンスーン時期													
	イネ (早生稲種)			◎									△○□	
	イネ (中生稲種)			△	○□	□	▲	▲	◎					
	トウモロコシ			◎ 低地	◎ 高地								◇	△□○
	コムギ	◎	◎								△□○		□□	
凡例		耕起：△ 播種/植付：○ 施肥：□ 防除：▲ 収穫：◎ 脱穀：◇												

図 4-2 農業カレンダー

### (4) 調達先国

要請書には「ネパール以外」と記載されている。しかしながら、今回の案件が実施される場合には、これまでの「ネ」国における 2KR 案件や他国の類似案件の入札図書条件を踏まえ、調達代理機関として JICS が調達先国についての提案を行い、先方政府との協議を通して調達先の国名を決めるというプロセスを経ることになる。

## 4-4 実施体制及びその妥当性

### (1) 配布・販売方法・活用計画

2KR で調達された肥料は、通関後、全量が AICL の倉庫 3 ヶ所に搬入され<sup>4</sup>、農業協同組合省が所有するバッファーストック用肥料として保管される。肥料が保管される AICL の 3 つの倉庫は、ネパールガンジ (Nepalgunji) ビルガンジ (Birgunji) ビラガトゥナガル (Biratnagar) の地域に所在している。いずれの地域も「ネ」国とインドの国境線に面した場所である。

保管された肥料は、農業協同組合省が必要に応じて 2 つのルートにより農民へ供給する。その 2 つのルートとは、①入札による国内肥料販売業者 (AICL も含む) に対する販売、②農民への直接配布・販売 (AICL との随意契約) である。②のルートにおいて AICL との随意契約で肥料が売却される理由は、この方法が緊急性が高い時に採用されるものであること、並びに AICL の倉庫にバッファーストックとして肥料が保管されていることである。

「ネ」国内における 2KR 肥料の配布フローは図 4-3 に示すとおりである。肥料が農民に届く経路としては、入札の落札業者から直接届くこともあるが、それより現場に近い民間小売業者や農民組合を介する場合もある。また、農民へ肥料が販売される現場においては、問題なく肥料が供給されているかを地域レベルの農政関係者がチェックすることになっている。ここでの地域レベルの農政関係者とは、郡レベルの農業開発事務所 (DADO) 内に配置されている郡開発委員会 (DDC : District Development Committee) 及び肥料検査官 (Fertilizer Inspector) や、村レベルの農村開発委員会 (VDC : Village Development Committee) 及び農村開発普及員である。

「ネ」国全土の 75 郡のうち 66 郡に倉庫を有する AICL は東部地域に 11,750 トン、中部地域に 33,600 トン、西部地域に 8,680 トン、中西部地域に 3,750 トン、西部遠隔地域に 2,300 トンと合計 60,080 トンの保管能力がある倉庫を所有している。

平成 18 年度 2KR では、調査ミニッツで合意したように「ネ」国政府は貧困農民支援の趣旨に従って以下に示す 2 つの方策を取ることを約束している。

#### <①遠隔地域に要請肥料を配布するための内陸輸送費補助金の付与>

現在「ネ」国では、道路アクセスが不便なために民間業者の活動が活発でない 26 郡 (District) において、肥料と種子の供給を支援することを政策的に後押ししている。こうした状況に鑑み、当該 26 郡に対して今般の要請肥料の一部を配布することを予定している。配布の際に政府が内陸輸送費を補助金で賄うことで、道路アクセスの不便な遠隔地域であっても、交通事情の良い地域との肥料価格差を縮小するというのが、この方策の狙いである。

---

4 AICL の倉庫を保管用倉庫として活用することについては、AICL の前身である AIC が 2KR 実施機関であったため 2KR 肥料の取り扱いに精通していること、及び全国各地で倉庫を有しており地方への配布に都合が良いことを考慮し、1999 年度以降の 2KR 実施プロセスにおける条件の一つとして指定された経緯がある。農業協同組合省は AICL に対し、倉庫の賃料・保管サービス料を支払うことが義務付けられている。また、2KR 肥料の農民に対する直接販売についても、上記理由により、AICL との随意契約により実施することが定められている。



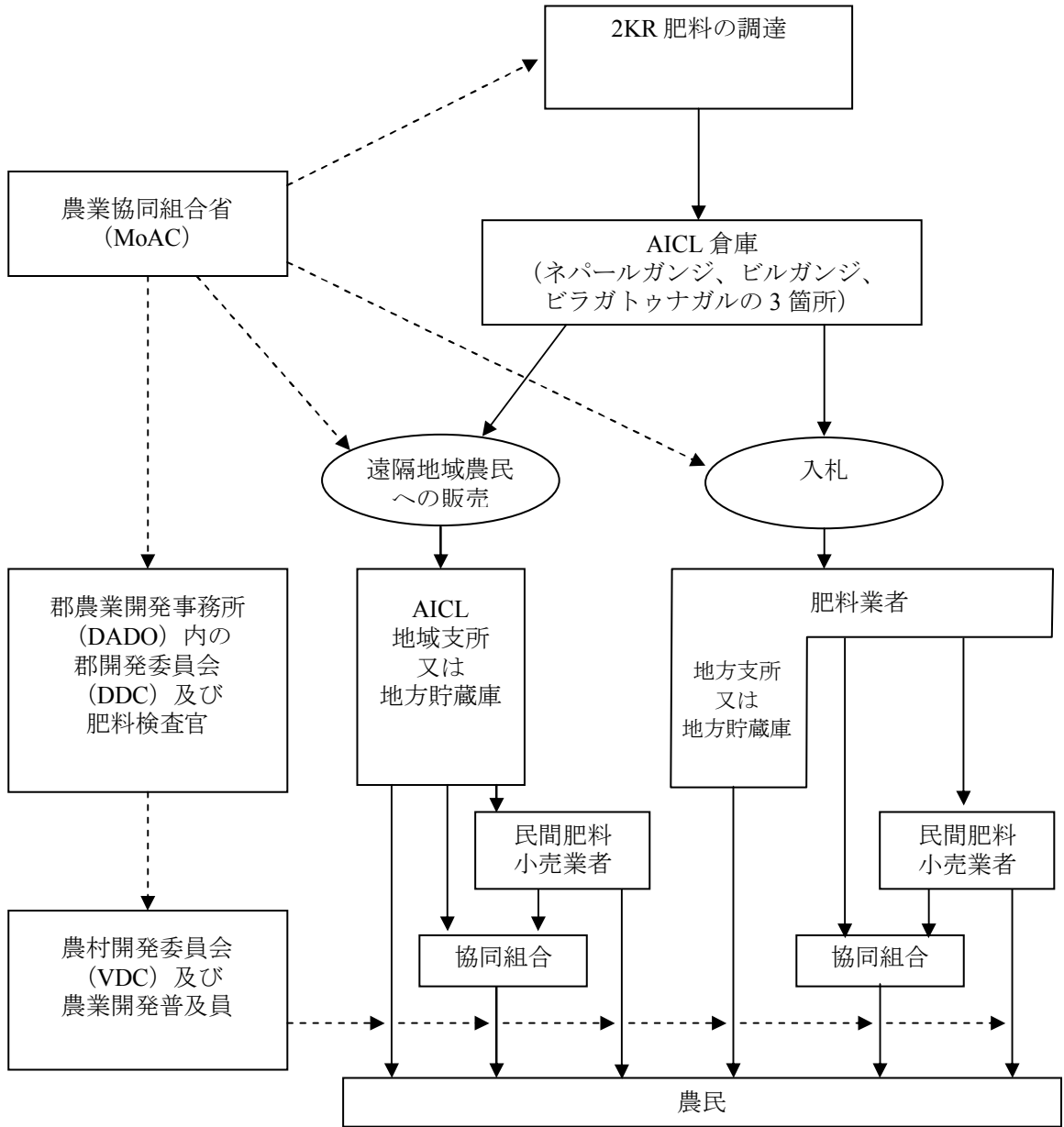
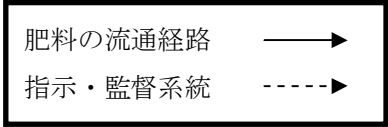


図 4-3 肥料の配布フロー

前回の 2004 年度 2KR 案件で調達された肥料の約 60%に相当する 4,100 トンの肥料も同様に、補助金付きで遠隔 26 郡に配布されることになっている。このために「ネ」国の 2006/07 年度予算では約 4000 万ルピーが計上された（同年度の具体的な遠隔 26 郡に対する肥料配分は表 4-3 を参照のこと）。

道路アクセスの不便な遠隔地域に肥料を配布するにあたっては、人夫やラバ（mule）に荷物を背負わして物資を運搬する業者等を利用して肥料を運ぶことになる。

こうした現在までの実績から、今回の案件でも補助金の予算さえ確保されれば遠隔地域へ肥料供給が促進される可能性は高いため、このような措置を計画していることは貧困農民支援の趣旨からも高く評価できる。

表 4-3 2006/07 年度の内陸輸送費補助金付き配布肥料の地域配分

No.	地域	郡	計画数量 (MT)
1	山岳地帯	タプレジュン	250
2		サンクワサバ	400
3		ソルクンブ	180
4		マナン	17
5		ムスタン	40
6		ムグ	3
7		ジュムラ	11.5
8		フムラ	8.5
9		ドルバ	3
10	丘陵地帯	ボジブル	370
11		テラトウム	160
12		コタン	280
13		オカルドウンガ	240
14		ラメチャブ	527
15		ゴルカ	425
16		ミヤグディ	210
17		ジャジャルコート	35
18		ルクム	120
19		ダイレク	200
20		カリコート	20
21		ロルバ	125
22		サリヤン	150
23		ダルチュラ	60
24		バジャン	110
25		アチャム	100
26		バジュラ	60
合計			4,105

出典：MoAC 提出資料

## <②現金収入の少ない農民が購入しやすくするための肥料小分け販売>

通常の場合、2KR で調達される肥料は船積みやトラック輸送の関係から 50 キロ入りの袋に入れ、農民への肥料販売を行う場所まで持ち運ばれる。今回の 2KR においては、農民に肥料を販売する際には 50 キロ入りの袋ではなく少量（1 キロ、5 キロ等）単位で販売するよう、郡の農業開発事務所（DADO）を通して、村レベルの農業関係職員にまで指導を与えることを「ネ」国政府が約束している。その理由は、貧困農民は農業資機材の購入に充てられる手持ちの現金が少ないことが一般的であり、彼らにとって 50 キロ単位で肥料を購入することは困難であることである。加えて、前述の 2-2 項で説明したように、「ネ」国においては多くの農民の所有農地面積が小さいため、彼らが多量の肥料を購入する必要性は低いことである。

実際、調査団が民間肥料業者を幾つか訪問した際には、小分けにして肥料が農民に販売されていた。少ないサンプルであるため、こうした小分け販売が「ネ」国全体で行なわれているかどうかは判断不能であるものの、肥料を小分け販売することが「ネ」国の商習慣において大きな障害とならないと農業協同組合省は考えている。

こうした方策がより広くの地域で行なわれるように農業協同組合省が村レベルまで指導する計画を立てていることは、貧困農民支援の観点から評価できる。

### （2）技術支援の必要性

先方実施機関は 2KR のソフトコンポーネント制度を活用した訓練等の技術支援の必要はないとしている。また、今回要請された肥料は、前掲の表 2-10 に示すように、既に「ネ」国において広く使われている肥料であることに加え、施肥基準の指導・普及は村レベルに配置されている農業開発普及員が実施することになっているため、ソフトコンポーネントの導入は不必要と考えられる。

なお、住民に対する指導・普及を行なう農業開発普及員は、郡レベルに配置されている肥料検査官から農業協同組合省が作成した肥料マニュアルに従って施肥の方法等に関する指導・アドバイスを受けることになっている。現時点で「ネ」国における肥料供給が不十分であるが、今後肥料の流通量が拡大する可能性を踏まえれば、こうした農業普及体制に関する技術支援も検討に値するであろう。

### （3）他ドナー・他スキームとの連携の可能性

今回の 2KR で調達される肥料自体には、他ドナー・他スキームとの連携が行なわれる予定はない。

なお、過去には 2KR の見返り資金と他の日本の援助スキームの連携実績はある。すなわち、日本の援助により実施された技術協力プロジェクト終了後の活動のフォローアップ的な位置付けとして、あるいは、進行中の日本の技術協力活動をよりスムーズに行なうことができるように運営を側面から支援する目的で見返り資金が使用されてきたことがある。

#### (4) 見返り資金の管理体制

##### <管理機関>

見返り資金の回収・積立てに係る管理・責任機関は農業協同組合省である。農業協同組合省は、基本的に入札により 2KR 肥料を販売するが、売却代金は売買契約に基づく支払い期限内に支払われることになっている。通常、売買契約に基づいて回収された売却代金はそのまま見返り資金として Nepal Rastra Bank の口座に積立てられることになっており、業者との間で決済が完了するため販売代金の回収率は非常に高い。さらに、契約業者からの販売代金の未回収に対する対策として、農業協同組合省は履行保証の提出を義務付けている。落札業者は農業協同組合省から肥料を受け取り、指定された地域へ搬送し販売する。

##### <積立て方法>

2KR 肥料の民間業者への売却に関しては、既述のとおり、供給時期に時間的余裕がある場合は入札により民間業者（AICL を含む）に、また、自然災害の影響等で緊急性が高い場合は随意契約により AICL に販売される。いずれの場合も、農業協同組合省と業者間で売買契約が締結され、肥料販売金額、支払い期限、払込み口座（Nepal Rastra Bank の見返り資金積立て口座）等の契約履行条件が明示される。

販売代金の払い込みがなされた時点で、販売代金の回収および販売された肥料分の見返り資金の積立てが同時に行なわれる仕組みとなっている<sup>5</sup>。すなわち、この方式ではエンドユーザーである農民からの肥料売却代金回収にかかわらず、農業協同組合省と肥料業者間での売却代金の回収による見返り資金積立てが完了することになる。2KR で調達された肥料は比較的大口で売却されるため、見返り資金積立ても比較的短期間かつ確実に積立てられる仕組みになっている。

このような代金回収・積立システムを採用しているため、同国の見返り資金の積立て状況は良好である。調査時点における積立状況は表 4-4 のとおりである。1999 年から 2001 年度供与分の積立については、肥料の期限内販売・積立てが全て完了している。「ネ」国の見返り資金積立てに関する特徴として、積立額が積立義務額を大幅に上回っていることが挙げられる。肥料の市場経済化以降、国内における肥料の販売価格は国際価格を反映して設定されるため、2KR 肥料の価格も、入札等の手続きを経るものの、ほぼこの市場価格に連動した価格（AICL の販売上限価格も民間市場の動向を無視して決定されるものではない）で売却される。そのため、積立てられた見返り資金は、積立義務額（FOB 価格の 2/3）を大幅に上回る結果となっている。また、表 4-4 は、農業協同組合省により提出された資料であり、口座の積立残額については 1991 年度以前の積立金の残額も含まれ、また、肥料の欠損等による保険会社からの求償代金等や利子等も含まれているため、年度毎の使用額の確認、および、見返り資金残額の実績を確認するための資料としてのみ有

5 現在の販売・積立方式になったのは、肥料の市場経済導入に伴い、農業協同組合省が 2KR の実施機関となった 1999 年度 2KR からである。それ以前の販売・積立については、旧農業資材投入公社（AIC）が農民や小売販売店に直接販売し、代金回収後、見返り資金口座に積立てる方式であった。

効である。こうした状況を踏まえ、年度毎の見返り資金の積立金額を明確にするため、2004年度以降は、2KR が実施される各年度毎に見返り資金積立て口座を開設することが、今回の調査ミニッツで合意されている。

表 4-4 見返り資金積立て状況

年度	E/N額 (円)	調達資機材の FOB額 (円)	見返り資金義務額 (2002年度はFOBの2/3、 2004年度はFOBの1/2)		積み立て 実績額 (ネパール・ルピー)	見返り資金 プロジェクト 使用額 (ネパール・ルピー)	残高 (ネパール・ルピー)
			(円)	(ネパール・ルピー)			
2001	---	---	---	---	---	---	17,537,558
2002	500,000,000	358,320,000	179,160,000	116,419,000	623,569,519	236,541,314	404,565,763
2003	---	---	---	---	402,093,557	252,289,804	554,369,516
2004	301,000,000	232,047,000	116,023,500	78,134,902	281,033,257	260,895,672	574,507,101
2005	---	---	---	---	88,135,685*	249,212,000 <sup>+</sup>	402,642,786
2006	---	---	---	---	---	300,003,000 <sup>#</sup>	---

註： \* MoAC の記録に基づく  
+ 支出見込み額  
# 予定計画額

出典：MoAC 提出資料

#### (5) モニタリング評価体制

2KR 肥料を含む AICL が取り扱う肥料は、入札若しくは随意契約により肥料業者に売却された後、配布が完全に業者の手に委ねられる。業者へ売却した後の配布モニタリングについては、入札条件等で配布地を指定するため、「ネ」国全土をカバーする 75 郡の各郡レベルで郡農業開発事務所 (DADO) の肥料検査官を通じ、肥料の販売状況や流通量に関する情報を収集することが可能になっている。こうして農業共同組合省は適切に肥料が配布されているか把握する体制をとっている。しかし、農業協同組合省のモニタリング体制は 2KR 肥料に特化した形ではないということに留意が必要である。すなわち、どのように 2KR 肥料が農民に配布されているかといった販売の現場の状況に係る詳細な情報は把握しきれておらず、入札条件等で指定した配布地においてどの程度の量の肥料が、どのタイミングで販売されたかといった程度までの情報に留まるのが実情である。

また、今次調査において、調査団よりモニタリング報告書のサンプルを先方に渡し、この様式の使用を含む新たなモニタリング方法によりモニタリングが可能か確認したところ、先方は現在のモニタリング体制で十分に回答できることから、肥料の配布後に日本側へ提出する旨を回答した。

## (6) ステークホルダーの参加

2KR の直接の裨益対象者は農民である。「ネ」国の農民の間では一般に、ODA マークのついた肥料が日本の援助による肥料であることが知られており、その品質に信頼が置かれている。肥料袋の ODA マークが品質を保証する目安ともなっており、農民からの 2KR 肥料に対する需要が高いため、2KR の肥料が市場で不足すると、民間の肥料販売店等を通じて、2KR 肥料の要望等が農業協同組合省にも届けられる。このように 2KR 肥料に対する意見や要望が実施機関である農業協同組合省に伝えられており、これらの声を反映しつつ、要請や肥料の供給計画が立てられている。

また、2KR で調達された肥料が民間肥料業者に入札等により売却され、販売業者を通して販売されるということから、肥料取り扱い業者もステークホルダーの一員である。

今次調査において、民間肥料業者（AICL を除く）からのヒアリングでは、2KR の肥料や日本の援助に対しては感謝の声が多く聞かれたが、肥料取引が市場経済化された同国において、AICL の市場販売価格が入札条件（販売上限価格）にされているなど、2KR 肥料の取り扱いについては、不満や改善の必要性を指摘する意見が聞かれた。既に述べたように、同国の肥料市場の特殊な状況により、肥料市場の安定のため、政府の一定の政策的介入はいたしかたないとしても、透明性・公正性の確保の観点から、ステークホルダーである肥料業者に対し、2KR 肥料の取り扱いに関する説明を行なう必要があると考えられる。

なお、調査団より先方実施機関に説明（事実の指摘・改善の必要性）を行ったところ、肥料業者を含むステークホルダーに対する説明や参加機会を確保し、改善すべきは改善するとの意思表示がなされた。

## (7) 広報

「ネ」国の 2KR 実施機関である農業協同組合省は、交換公文の署名式等の折に、新聞、テレビ、ラジオ等のメディアを通して、2KR の広報を行なってきたが、今後は、機材納入時に引渡し式の模様をテレビ、新聞等を通じて、更に一層、広く同国国民に対して 2KR を伝えて行くよう努めるとのことであった。

また、農民に対しては、日本の資金援助として 2KR により肥料が調達され、農民が支払う肥料代金が見返り資金として活用され、同国の社会経済開発のために使用されていることを伝えることが、2KR の貢献を知らせる上でも大切と思われる。さらに 2KR の見返り資金により実施されているプロジェクトの内容や状況等についても広報されることが望まれる。

## (8) その他（新供与条件について）

### <見返り資金の外部監査>

「ネ」国では、王立会計検査院が組織されており、見返り資金の監査もここで実施されている。しかしながら、その業務量が多いために、会計検査を契約により民間会計検査会社に依頼して、監査を実施している。協議の結果、「ネ」国政府は会計検査院が任命した民間会計検査会社による見返り資金の外部監査を認めることを確認した。

### <見返り資金の小農・貧農支援への優先使用>

調査時のミニッツに示したように、見返り資金を小農・貧農支援へ優先的に使用することについては合意が得られている。

実際、過去に実施された見返り資金利用のプロジェクトは、主として農業開発、農村振興に関連するセクターのプロジェクトが優先的に採用されており、貧困農民や小規模農民に裨益していると考えられる。見返り資金を利用した過去および現在進行中の主要なプロジェクトを表 4-5 に示す。

また、「ネ」国では、見返り資金を利用したプロジェクトについては、優良案件の選定の方策として、農業協同組合省の県農業開発事務所が行政担当地域の農業協同組合や農民グループ等プロジェクトの裨益者から、ニーズの確認や要望・意見等を取り入れており、ステークホルダー参加型のプロジェクト形成が行なわれるよう努めているとのことである。

同国における見返り資金を利用したプロジェクトが実施されるまでの手順は以下のとおりである。

1. 地域毎に、見返り資金利用のプロジェクトに関する要望調査を行う
2. 各地の農業開発事務所からニーズが高く、優良と思われるプロジェクトが農業協同組合省本局（農業局）に申請される
3. 農業組合省では各地から集められたプロジェクトの中からプロジェクトを選定する
4. 選定されたプロジェクトの実施に係る見返り資金の使用申請を日本大使館に対して行なう
5. 大使館による承認がなされる
6. 承認されたプロジェクトに関し、同国財務省より見返り資金使用につき予算化する

表 4-5 見返り資金プロジェクト及び見返り資金使用額

(単位：MT)

プロジェクト名	1999年迄	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
1 ジャナカプール農業開発計画	174,237	54,982	35,351	15,085	11,865	8,695
2 養蚕開発プロジェクト	118,796	40,693	32,418	32,630	30,446	29,492
3 園芸開発計画	21,829	0	6,844	0	6,055	4,359
4 土壌分析プログラム	25,678	29,595	9,706	0	0	0
5 農業訓練プログラム	20,272	0	0	0	0	0
6 畜産プログラム	5,964	0	0	0	0	0
7 農業研究計画 (NARC)	94,606	37,745	45,591	0	0	0
8 水産研究 (NARC)	69,190	0	0	0	17,400	27,300
9 特別農業開発プログラム	0	0	34,738	48,477	20,758	0
10 水産業開発プログラム (DOA)	0	0	0	22,522	26,237	24,908
11 食糧保証計画 (小規模灌漑)	0	0	0	76,964	93,501	92,178
12 カルナリ地域農業開発計画	0	0	0	19,329	26,800	35,464
13 水災害管理プログラム	181,825	0	0	0	0	0
14 訓練・普及コミュニケーション・プログラム (MOER)	201	0	0	0	0	0
15 施工品質管理センター	210	592	1,933	2,144	700	1,805
16 村落振興・森林保全計画	23,416	9,328	7,994	19,390	15,529	21,581
17 治水砂防技術センター	3,907	0	0	0	0	0
18 農業訓練・普及改善プログラム (ATEIP)	0	0	0	0	0	2,115

出典：MoAC 提出資料

< 四半期ごとの連絡協議会の開催 >

「ネ」国では 2KR の実施を効果的に行うため、年 1 回、同国政府代表と我が国政府との間で、以下の事項について政府間協議会（コミッティー・ミーティング）を実施している。最近の政府間協議会は 2007 年 1 月に実施された。

また、本調査団との協議において、年 1 回の政府間協議会に加えて、今後 4 半期に 1 回の連絡協議会（リエゾン・ミーティング）を開催することについても双方で確認した。主な連絡協議項目は次のとおりである。

- ① 2KR により調達された農業資機材の被援助国における配布・活用状況及び食糧増産効果の評価
- ② 見返り資金の積立て状況
- ③ 見返り資金の有効活用計画の進捗状況
- ④ 2KR 及び見返り資金使途プロジェクトの広報
- ⑤ 2KR 実施に係る問題事項の解決
- ⑥ その他



## 第5章 結論と課題

### 5-1 結論

既述のとおり「ネ」国では肥料が絶対的に不足している状況にある。かつては政府直轄であった AICL の肥料市場における取り扱いシェアが高く、民間業者が配布を担う体制が完備されていないことを考慮すれば、現段階では民間の肥料市場の更なる発展を待たなければいけない段階であろう。このように肥料が不足している状況、及びそれを補う体制が整っていない状況を鑑みれば、肥料供与の意義はある。

また、政府は肥料供給の増加を政策目標の一つに挙げている。1994/95 年から 20 年間にわたり「ネ」国における農業開発の基本方針となっている APP（農業長期開発計画）では、優先的に導入すべき農業インプット 4 項目の 1 つとして肥料が挙げられている。そのため、今回の 2KR で「ネ」国に対して肥料を供与することは、当該国の肥料供給状況、並びに政策面での整合性を鑑みても妥当性がある。

さらに、今回の 2KR では、貧困農民支援の趣旨に合わせて 2 つの方策を取ることにしている。2 つの方策とは、①遠隔地域向け肥料に対する内陸輸送費補助金、②肥料小分け販売である。

第 1 点目の内陸輸送費補助金で具体的に対象となる地域は、丘陵地域や山岳地域となる。こうした地域では前述のように食糧自給が達成されていない。加えて、これらの地域では、「ネ」国の他地域と比較して明らかに貧困率が高い状態にある。こうした点を踏まえれば、丘陵地域や山岳地域において食糧生産を増加させるため、並びに地域住民が肥料を購入しやすくするため、「ネ」国政府が内陸輸送費を補助金で付与すると約束していることは評価できる。

第 2 点目の肥料小分け販売として、今回の 2KR では少量の単位で肥料を販売するよう、実施機関である農業協同組合省が村レベル農業関係職員にまで指導を与えることを約束している。農地面積の少ない農民が多量の肥料を購入する必要性は低く、50 キロ入りの肥料袋で肥料を購入することは非現実的である。こうした観点から、肥料を小分け販売して小規模農民が購入しやすいように配慮していることも評価できる。また、肥料を小分け販売することで、現金収入が低い貧困農民も肥料を購入しやすくなる。

「ネ」国では 2KR が貧困農民支援と名称変更されて以来、初めて 2KR の実施が検討されているところである。今回そのようなスキームの趣旨の変更に合わせて取られる 2 つの方策は、貧困削減といった観点からも効果が見込める。「ネ」国における肥料供給の状況、政策面での整合性、貧困削減への対策といった点を総合的に勘案すれば、平成 18 年度 2KR で「ネ」国に肥料を供与することは妥当と判断される。

## 5-2 課題/提言

従来の「食糧増産援助」から「貧困農民支援」に名称が変更されたことに鑑み、将来の2KRがより貧しい層の農家に裨益し、最大限の効果を挙げるため、「ネ」国側が今後取り組むべき主要な課題を述べるとともに提言を行なう。

### (1) 肥料供給体制の強化

現場レベルの肥料の販売状況に関しては、郡農業開発事務所（DADO）から農業協同組合省へ定期的に報告が上げられているものの、その報告に基づく肥料の供給量に係る決定は、四半期に1度開催される中央レベルの会議においてなされる。肥料の供給量が決定されるという頻度が四半期に1度では、当初計画していた肥料の供給量を越える需要が後になって判明した場合、実態に合わせて迅速にAICLの倉庫からの肥料供給量を修正するといった対応を期待することは難しいであろう。実際の局面においては、そうした需給面での食い違いが認知されたとしても、肥料不足と供給実施までの間にタイムラグが生じていることは十分予想される。よって、現在は四半期に1度に行なわれている供給量の決定に係る頻度を上げることや、肥料の不足時の対応マニュアルを整備すること、肥料の供給に関して中央レベルの会議から現場に近い方へ権限委譲することといった対応策を進める必要がある。

また、将来的な是正策として、「ネ」国政府の需要予測の精度を上げることも必要であろう。現在の状況下では、特にタライ以外の地域のような農家が点在する場所においては、現行の郡農業開発事務所の人員体制を鑑みると十分に状況把握されているとは言い難い状況にあると考えられる。農業協同組合省が農業普及に力を入れていることもあり、今後は幾許か状況が改善される方向に向かうと期待されるものの、正確に需要を予測して肥料を供給することが求められる。

### (2) 実施機関の説明責任および広報の重要性

現在、2KRが「食糧増産援助」から「貧困農民支援」に名称変更されたことを鑑みて、「ネ」国政府は以前よりも貧困層に対する裨益効果に配慮して当該案件を実施することを目指している。これまで「ネ」国では肥料をはじめとする農業資機材の供給を政府および公社が担ってきたことを踏まえれば、そうした2KRの同国における意義付け、並びに貧困層への裨益効果を一般市民も含めて内外に明確に説明することが政府の役割として重要である。

## 添付資料

- 1 協議議事録
- 2 収集資料リスト
- 3 ヒアリング結果
- 4 対象国農業主要指標



添付資料 1 協議議事録

MINUTES OF DISCUSSIONS  
ON THE STUDY ON THE JAPAN'S GRANT ASSISTANCE PROGRAM  
FOR UNDERPRIVILEGED FARMERS  
IN NEPAL

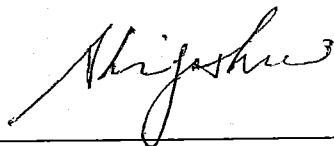
In response to a request from the Government of Nepal for the Grant Assistance Program for Underprivileged Farmers for Japanese fiscal year 2006, the Government of Japan decided to conduct a study and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to Nepal a Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Mr. Shinji Yoshiura, Resident Representative, JICA Nepal Office, and is scheduled to stay in Nepal from November 8 to November 16, 2006.

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

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

Kathmandu, November 15, 2006



---

Shinji Yoshiura  
Leader  
Study Team  
Japan International Cooperation Agency



---

Tek Bahadur Thapa  
Joint Secretary  
Planning Division  
Ministry of Agriculture & Cooperatives  
Government of Nepal

## ATTACHMENT

### 1. Procedures of 2KR

- 1-1. The Government of Nepal side (hereinafter referred to as "the Nepalese side") understood the objectives and procedures of 2KR explained by the Team, as described in ANNEX I.
- 1-2. The Nepalese side will take the necessary measures for smooth implementation of 2KR as described in ANNEX-I.

### 2. System of 2KR for Execution

- 2-1. The Responsible and Implementing Organization for 2KR is as following;

Ministry of Agriculture and Cooperatives (hereinafter referred to as "MoAC") is the organization responsible for overall coordination and supervision of procurement and distribution of fertilizer under the 2KR in the Nepalese side.

MoAC is responsible for implementing direct sales and competitive biddings of 2KR fertilizer to distributors. MoAC is also responsible for monitoring the distribution of 2KR fertilizer in order to examine if the fertilizer reaches to the targeted groups, with cooperation with District Agriculture Development Offices in 75 districts.

The Nepalese side explained duties of persons concerned to 2KR implementation are as shown in ANNEX-II.

- 2-2. The Nepalese side explained the distribution flow for 2KR Fertilizer is as shown in ANNEX-III.

### 3. Target Area(s), Target Crop(s) and Requested Item(s)

- 3-1. Target area of 2KR in the Japanese Fiscal Year 2006 is the whole country.
- 3-2. Target crops of 2KR in the Japanese Fiscal Year 2006 are Rice, Maize and Wheat.
- 3-3. After discussions with the Team, the Products shown below were finally requested by the Nepalese side.

	No.	Products	Requested Amount (MT)	Priority	Country of Origin
Fertilizer	1	Urea (46%N)	15,000	1	Other than Nepal
	2	DAP (18-46-0)	16,000	2	

3-4. <Situation of Fertilizer Supply in the Country>

The Nepalese sides provided data on fertilizer amounts demanded and supplied in the whole country to the Japanese side. By being provided such data, the Japanese side confirmed that considerable amount of fertilizer was insufficient in Nepal and that the deficit amount was more than fertilizer amount requested for 2KR in the Japanese Fiscal Year 2006.

3-5. <Requested Amount and Priority of the Products>

After discussions with the Team, it is agreed by both sides that, although the amounts of fertilizer are requested by the Nepalese side as stipulated in the article 3-3, the amounts to be procured under the 2KR will be adjusted to the total amount of budget provided by the Government of Japan after its approval on implementation of 2KR for Nepal in the Japanese Fiscal Year 2006. It is also agreed by the both sides that the Product of priority No. 2 can be rejected depending on the total amount of budget approved by the Government of Japan.

3-6. <Support of Inland-Transportation Cost for 2KR Fertilizer Delivered to Remote Areas>

The Nepalese side explained the importance of fertilizer delivery to remote areas where living standards of people is relatively low in Nepal, from the viewpoints of supports to underprivileged farmers. Therefore, in the case 2KR for Nepal in the Japanese Fiscal Year 2006 would be approved, the Nepalese side confirmed to budget for inland-transportation cost support of a considerable part of 2KR fertilizer delivered to remote areas through discussions with stakeholders related to 2KR, in the same manner as 2KR 2004 (see ANNEX-IV).

3-7. <Sale of 2KR Fertilizer to Farmers by Small Quantity>

The Japanese side explained that accessibility of fertilizer to small farmers is important in terms of payments. According to this, the Nepalese side confirmed to instruct the District Agriculture Development Offices to assure the 2KR fertilizer to be sold by a small quantity per individual when it reaches to farmers in the field level, in the case 2KR for Nepal in the Japanese Fiscal Year 2006 would be approved



#### 4. Counterpart Fund

4-1. The Nepalese side confirmed the importance of proper management and use of Counterpart Fund, and explained the executing system as follows;

- a. The bidder deposits bidding amount to the 2KR account in the Bank and takes out the agreed quantity of fertilizer from the warehouses in fixed duration.
- b. MoAC is responsible for depositing the committed amount and also for maintaining records with every transaction (ledger of credit / debit entry) of the account. The Financial Comptroller General Office of the Government of Nepal also maintains record of every transaction incurred for 2KR funded projects.
- c. The Ministry of Finance submits quarterly necessary information related to the counterpart fund to the Embassy of Japan.
- d. MoAC prepares the counterpart fund utilization plan to be approved by the National Planning Commission and then forwards it to the Ministry of Finance of Nepal to be submitted to the Embassy of Japan.
- e. The Ministry of Finance reports the "utilization program" of the counterpart fund to the Embassy of Japan.

4-2. The Nepalese side explained that the current status of counterpart fund of 2KR as of the end of October 2006 is as shown in ANNEX-V.

#### 4-3. <New Bank Accounts for Counterpart Fund>

The Nepalese side agreed to open a new bank account for every 2KR grant which has been implemented after the Japanese fiscal year of 2004.

#### 4-4. <Report of the Counterpart Fund Deposit>

The Nepalese side agreed to submit reports of the counterpart fund deposit to the Embassy of Japan in Nepal four times a year as well as upon request from the Government of Japan according to the E/N. The Nepalese side agreed also that the quarterly reports shall include the records with every transaction and copies of bank statement of every bank account for 2KR counterpart fund.

#### 4-5. <External Audit>

The Japanese side explained the basic principle that the Nepalese side shall ensure external audit to be conducted in order to ensure proper management and use of the deposits of 2KR counterpart fund and in order to guarantee the records with every transaction in the counterpart fund accounts. It also explained that, in



accordance with the basic principle, the counterpart fund accounts of 2KR shall be audited by the private audit firm or individual appointed by the Auditor General of Nepal.

In response, the Nepalese side explained that an independent auditing system provisioned by the existing constitution of Nepal has been already practiced. Under the provision, the Auditor General of Nepal shall be regarded as independent and as an external body to all the governmental institutions. All kind of expenditure including foreign aided projects is audited by the Auditor General. In this regard, the external audit has been introduced to the counterpart fund.

4-6. <Submission of the Result of the Audit>

The Japanese side explained the basic principle that the Nepalese side shall submit the result of the audit conducted by the Auditor General of Nepal or its appointing private audit firm / individual to the Embassy of Japan in Nepal upon request by the Embassy of Japan in Nepal.

4-7. <Utilization of the Counterpart Fund >

The Nepalese side agreed to give priority to projects aimed at the development of small-scale farmers and poverty reduction for the utilization of the Counterpart Fund.

## 5. Monitoring and Evaluation

5-1. The Nepalese side explained the monitoring and evaluation system as follows;

- a. MoAC has Fertilizer Unit responsible for monitoring and evaluating the supply and distribution of fertilizer including the fertilizer received under 2KR.
- b. Moreover, every District Agriculture Development Office (hereinafter referred to as "DADO") has one fertilizer inspector who is responsible to monitor the situations on fertilizer demand, supply and quality. Each DADO provides all the information mentioned above to the Fertilizer Unit, Department of Agriculture, MoAC by monthly.

5-2. The Nepalese side agreed to hold meetings with the Japanese side four times a year (one Consultative Committee Meeting and three Liaison Meetings) to monitor the distribution and utilization of procured items.



- 5-3. The Nepalese side agreed to inform the Japanese side of the latest information on the tender process and the sales to farmers regarding 2KR fertilizer in each meeting mentioned above.
- 5-4. The Nepalese side agreed to submit the monitoring report, whose format had been provided by the Japanese side, in the Consultative Committee Meeting mentioned above.

#### 6. Other Relevant Issues

- 6-1. The Nepalese side agreed to continue giving wider opportunities for stakeholders to participate in the 2KR Program.
- 6-2. The Nepalese side agreed with the Japanese side that the study report of the Team will be made public in Japan.
- 6-3. <Schedule of Distribution for Fertilizer of 2KR 2004>

The Nepalese side explained the schedule of distribution for fertilizer of 2KR 2004. It clarified that, in August 2006, 293.4 MT out of 6876.95 MT procured under 2KR 2004 was distributed to Dang district in the Mid-West region where fertilizer is scarcely supplied by private sectors due to insurgency situations, considering the necessities of minimizing the gap between demands and supply of fertilizer in that district.

The Nepalese side explained also that the entire remaining 6,583.55 MT was under the process of tender. Because the remaining amount had been stored in three warehouses in Nepal (at Nepalgunj, Birgunj and Biratnagar), the Nepalese side planned to hold the tender in three places according to locations of the warehouses. The tender notices for these three places were published in a national newspaper on November 14, 2006. The tender procedure will be conducted as per the financial regulation of the Government of Nepal, and contracts for the successful bidder are estimated to be concluded by the middle of January 2007.

In addition, the Nepalese side mentioned the reason why fertilizer procured under 2KR 2004 had been stored since its arrival time to Nepal in the beginning of 2006 is because of recent insurgency problems. Due to these situations, MoAC considered it appropriate to plan the tenders for 2KR fertilizer during November 2006 and January 2007.



6-4. <Improved Situations for Fertilizer Distribution>

After the discussion between the Nepalese side and the Japanese side regarding the security of fertilizer delivery, it was confirmed that the Nepalese side had been making its efforts to secure a suitable way to distribute 2KR fertilizer without any disturbance in Nepal. Additionally, the Nepalese side explained that conditions for fertilizer distribution had been improving as the recent peace agreement between Maoist and the ruling seven party alliance made easy environments in Nepal.

6-5. <Study Report on Impacts of Fertilizer Provision in Nepal>

The Nepalese side explained that MoAC had been conducting a study on impacts of fertilizer provision in Nepal, which is examining impacts of 2KR fertilizer as one of the study's components. It is agreed that copies of the final report would be submitted to the Embassy of Japan in Nepal and JICA Nepal Office immediately after the completion.

END



## ANNEX - I

### Japan's Grant Assistance for Underprivileged Farmers (2KR)

#### 1. Japan's 2KR Program

##### 1) 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 aims at providing 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 Aid of Increase of Food Production" to "Grant Assistance for Underprivileged Farmers" to contribute to eradication of hunger through this program more effectively.

##### 2) Counterpart fund

A recipient of 2KR is obliged to open a bank account and deposit local currency 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 Exchange of Notes ( E/N ). 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.

#### 2. Eligible Countries for 2KR

Any developing country making efforts to increase food production in order to reach self-sufficiency is potentially eligible to receive 2KR. The following factors are taken into consideration in the selection of recipient countries:

- 1) The supply and demand of staple foods and agricultural input in the country,
- 2) The existence of a well-defined plan for increase of food production, and
- 3) The past records of Japanese grant aid in the agricultural sector.



### 3. Procedures and Standard Implementation Schedule of 2KR

The standard procedures of 2KR are as follows.

- 1) Application (made by a prospective recipient country)
- 2) Study (analysis of application, involving field surveys, with findings to be compiled as a report)
- 3) Appraisal and approval (appropriateness and rationale of application to be assessed and approved by the Government of Japan)
- 4) Exchange of Notes (E/N are signed by the two government concerned)
- 5) Conclusion of an Agent Agreement with the Agent and the approval of the Agent Agreement
- 6) Tendering and contracting
- 7) Shipment and payment
- 8) Confirmation of the arrival of goods

Detailed descriptions of the steps are as follows.

#### 3-1. Application (Request for 2KR)

To receive 2KR, a recipient country has to submit a request to the Government of Japan. A request for 2KR is made by filling out the 2KR questionnaire which is sent annually to potential recipient countries by the Government of Japan.

#### 3-2. Study, Appraisal and Approval

Japan International Cooperation Agency (JICA) will dispatch the preliminary study mission to countries which could be recipient country of that fiscal year. The study includes:

- 1) Confirmation of background, objectives and expected benefits of the project
- 2) Evaluation of suitability of the project for the 2KR scheme
- 3) Recommendation of project components
- 4) Estimation of program cost
- 5) Preparation of a report

The following points are given particular importance when a request is studied:

- 1) Usage of agricultural input requested
- 2) Consistency of the project with national policy and/or plan of assistance for underprivileged farmers and small scale farmers
- 3) Distribution plan of agricultural input requested
- 4) External audit system on the Counterpart Fund
- 5) Holding liaison meetings
- 6) Consultation with stakeholders in the process of 2KR
- 7) Prioritized usage of the Counterpart Fund for assistance for underprivileged farmers

and small scale farmers

The Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for 2KR based on the study report prepared by JICA and the results of its appraisals are then submitted to the Cabinet for approval.

After approval by the Cabinet, the Grant Aid becomes official with the E/N signed by the Government of Japan and the Government of recipient country.

### 3-3. Procurement Methods and Procedures after the E/N

The details of procedural steps involved after signing of the E/N and up to the payment stage are described as follows:

#### 1) Procedural details

Procedural details on the procurement of goods under 2KR are to be agreed upon between the authorities of the two governments concerned at the time of the signing of the E/N.

Essential points to be agreed upon are outlined as follows:

- a) JICA is in a position to expedite the proper execution of the program.
- b) The products and services shall be procured in accordance with JICA's "Procurement Guidelines of the Grant Assistance for Underprivileged Farmers".
- c) The recipient government ("the Recipient") shall conclude an employment contract with the the Agent.
- d) The Recipient shall designate the Agent as the representative acting in the name of the Recipient concerning all transfers of funds to the the Agent.

#### 2) Focal Points of "Procurement Guidelines of the Grant Assistance for Underprivileged Farmers"

##### 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. In addition to this, the Agent is to serve as the Recipient's adviser and secretariat for the consultative committee between the Government of Japan and the Recipient (hereinafter referred to as the "Committee").

##### b) Agent Agreement

The Recipient will conclude an Agent Agreement, in principle within two months after the date of entry into force of the E/N, with the Agent in accordance with the Agreed Minutes ("A/M").

After the approval of the Agent Agreement by the Government of Japan in a written form, the Agent will conduct services referred to paragraph c) below on behalf

of the Recipient.

c) Services of the Agent

- 1) preparation of specifications of products for the Recipient.
- 2) preparation of tender documents.
- 3) advertisement of tender.
- 4) evaluation of tender.
- 5) submission of recommendations to the Recipient for approval to place order with suppliers.
- 6) receipt and utilization of the fund.
- 7) negotiation and conclusion of contracts with suppliers.
- 8) checking the progress of supplies.
- 9) providing the Recipient with documents containing detailed information of contracts.
- 10) payment to suppliers from the fund.
- 11) preparation of quarterly statements to the Recipient and the Government of Japan.

d) 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 E/N and Procurement Guidelines of the Grant Assistance for Underprivileged Farmers, and approves the contract.

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.

e) 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 (hereinafter referred to as "the BDA") 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 become less than 3 % of the Grant and its accrued interest.



f) Products and Services Eligible for Procurement

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

The quantity of each product and service to be procured shall not exceed the limits of the quantity agreed upon between the Recipient and the Government of Japan.

g) Supplier

A Supplier of any nationality could be contracted as long as the Supplier satisfies the conditions specified in the tender documents.

h) 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.

i) Type of Contract

The contract shall be concluded on the basis of a lump sum price between the Agent and the Suppliers.

j) Size of Tender Lot

In the interest of obtaining the broadest possible competition, any one lot for which a tender is invited should, whenever possible, be of a size large enough to attract tenderers. On the other hand, if a possible tender lot may be technically and administratively divided and such a division is likely to result in the broadest possible competition, the tender lot should be divided into two or more.

If more than one lot is awarded to the same contractor, the contracts may be combined into one.

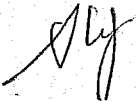
k) Public Announcement

Public announcements shall be carried out in a rational manner so that all qualified and interested tenderers will have fair opportunity to learn about and participate in the tender.

The tender invitation should be advertised at least in a newspaper of general circulation or, if available, in an official gazette of the recipient country (or neighboring countries) or in Japan.

l) 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.

m) Pre-qualification Examination of Tenderers

The Agent is permitted to 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 suppliers. 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.

n) 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 solely 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 before concluding the contract with the successful tenderer.

The Agent shall, before a final decision on the award is made, furnish JICA with a detailed evaluation report of tenders, giving the reasons for the acceptance or rejection of tenders.

o) 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 E/N and the A/M.

p) Conclusion of the Contracts

In order to procure products and services necessary to increase food production by the Recipient in accordance with the E/N and the A/M, the Agent shall conclude contracts with suppliers selected by tendering or other methods.

q) Terms of Payment to supplier

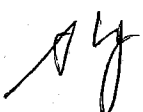
The contract shall clearly state the terms of payment.

In principle, payment shall be made after the shipment of the products and the services stipulated in the contract have been completed..

4. Undertakings by the Recipient

The government of the recipient country will take necessary measures:

- 1) To ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in the recipient country and prompt internal transportation therein of the goods purchased under 2KR.
- 2) To exempt the Agent and suppliers from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the goods and services under the Agreement and Contracts.
- 3) To ensure that the goods purchased under 2KR will make an effective contribution to the increase of food production and eventually to stabilize and develop the recipient country's economy.
- 4) To give sufficient consideration to underprivileged farmers and small scale farmers as beneficiary of the project.
- 5) To bear all the expenses, other than those covered by 2KR, necessary for the execution of 2KR.
- 6) To maintain and use the goods procured under 2KR properly and effectively.
- 7) To introduce the external audit system on the Counterpart Fund.
- 8) To give priority to projects for small scale farmer and poverty reduction for the use of the Counterpart Fund.
- 9) To monitor and evaluate the progress of 2KR and to submit a report to the Government of Japan every year.



## 5. Consultative Committee

### 5-1. The purpose of establishment on the Consultative Committee

The Government of Japan and the Government of recipient country will establish a consultative committee ("Committee") in order to discuss any matter, including deposit of counterpart fund and its usage, for the purpose of effective implementation in recipient country. The Committee will meet in principal in recipient country at least once a year.

### 5-2. The member of the Committee

#### 1) Principal member

Principal member shall be the representative of the Government of recipient country and the Government of Japan (Ministry of Foreign Affairs of Japan or Embassy of Japan). The number of the representatives in each Government will not be limited and not be necessary to be equal (the representative from implementing organization of the Project in recipient country shall be included as a member).

#### 2) The chairman

The chairman shall be appointed from the representative of the Government of the Recipient Country.

### 5-3. Other participants

#### 1) JICA

The representative of JICA (Headquarter of JICA or JICA local office in recipient country) will be invited to the Committee as observer and support the Government of Japan as the organization of encouraging effective implementation of 2KR.

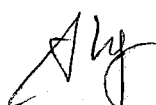
#### 2) The Agent

The representative of the Agent will be invited to the Committee provides advisory service to the Government of recipient country and work as the secretariat of the Committee. The role of the secretariat will be such as collecting information related to the 2KR, preparing the material for discussion and making the Record of Discussion on the Committee.

### 5-4. Term of Reference of the Committee

The subject centered on the below shall be discussed in the Committee.

- 1) To discuss the progress of distribution and utilization of the goods in the recipient country purchased under the Project.
- 2) To evaluate the effectiveness of utilization of the product in recipient country for food production and assistance for small scale farmer and poverty reduction.



- 3) In case there are some problems (especially the delay of distribution and utilization of the product and deposit of the counterpart fund), opinion exchanges for solving such problems, progress report of implementation of countermeasures by the recipient Government, suggestion by the Government of Japan, shall be done in the Committee.
- 4) To confirm and report the deposit of the counterpart fund
- 5) To exchange views on the effective utilization of the counterpart fund
- 6) To discuss the promotion and the publicity of the projects financed by the counterpart fund.
- 7) Others

## 6. Liaison Meeting

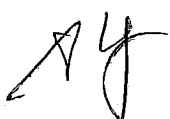
### 6-1. The purpose of establishment on the Liaison Meeting

The Government of Japan and the Government of recipient country will establish a Liaison Meeting in order to discuss any matter, including deposit of counterpart fund and its usage, for the purpose of effective implementation in recipient country. The Liaison Meeting will meet in recipient country at least three times a year.

### 6-2. Terms of Reference of the Liaison Meeting

The subject centered on the below shall be discussed in the Liaison Meeting.

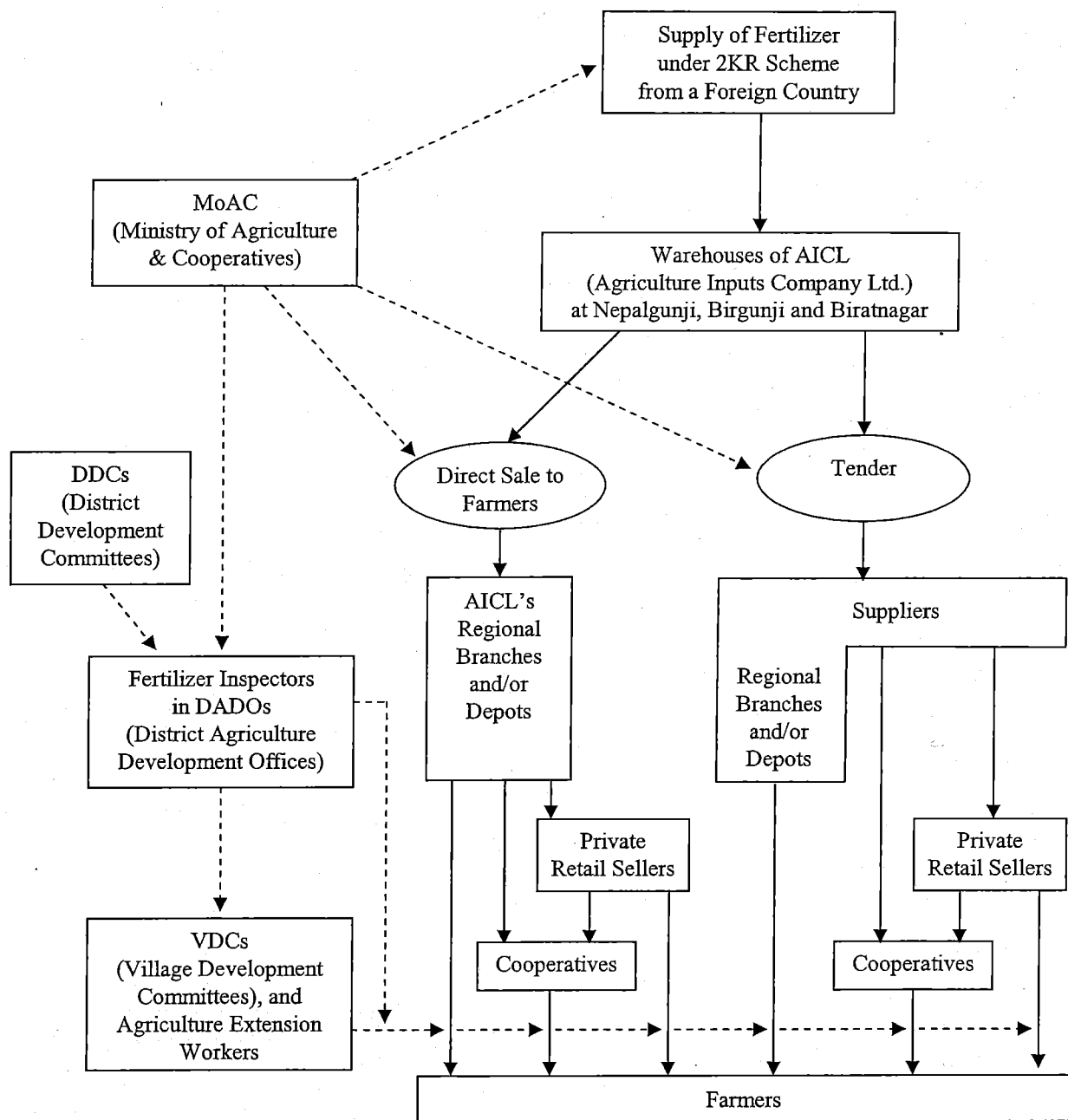
- 1) To discuss the progress of distribution and utilization of the goods in the recipient country purchased under the Project.
- 2) To evaluate the effectiveness of utilization of the product in recipient country for food production and assistance for small scale farmer and poverty reduction.
- 3) In case there are some problems (especially the delay of distribution and utilization of the product and deposit of the counterpart fund), opinion exchanges for solving such problems, progress report of implementation of countermeasures by the recipient Government, suggestion by the Japanese side, shall be done in the Liaison Meeting.
- 4) To confirm and report the deposit of the counterpart fund
- 5) To exchange views on the effective utilization of the counterpart fund
- 6) To discuss the promotion and the publicity of the projects financed by the counterpart fund.
- 7) Others



ANNEX-II: Duties for 2KR Implementation

Activities	Name of Organization	Title	Name of Responsible Person
Organization which submits request	MoAC	Secretary	Mr. Gauesh Kumar K.C.
Organization responsible for comprehensive execution	Planning Division, MoAC	Joint Secretary	Mr. Tek Bahadur Thapa
	M&E Division, MoAC	Joint Secretary	Mr. Bhairab R. Kairi
Organization responsible for overall procurement and distribution of fertilizer	Fertilizer Unit, M&E Division, MoAC	Officiating Chief	Mr. Ram B. Adhikari
Organization responsible for preparing requests	Foreign Aid Coordination Section, Planning Division, MoAC	Chief of Section	Mr. Madhab K. Karkee
		Agri. Economist	Mr. S. K. Adhikary
Organization responsible for tender preparation for 2KR	Foreign Aid Coordination Section, Planning Division, MoAC	Chief of Section Agri. Economist	Mr. Madhab K. Karkee Mr. S. K. Adhikary
Organization responsible for internal tender and distribution of Fertilizer	Fertilizer unit, M&E Division, MoAC	Officiating Chief	Mr. Ram B. Adhikari
Organization responsible for counterpart fund deposit	Planning Division, MoAC	Joint Secretary	Mr. Tek Bahadur Thapa
		Agri. Economist	Mr. S. K. Adhikary
	Fertilizer Unit, M&E Division, MoAC	Officiating Chief	Mr. Ram B. Adhikari
Organization responsible for conducting the external audit on the counterpart fund	Auditor General of Nepal	Auditor Authorized by Auditor General of Nepal	Auditor Authorized by Auditor General of Nepal
Organization responsible for supervising	Fertilizer Unit, M&E Division, MoAC	Officiating Chief	Mr. Ram B. Adhikari
	Department of Agriculture, MoAC	Director General	Dr. Deep B. Swar

ANNEX-III: Distribution Flow for 2KR Fertilizer



Flow of Fertilizer ———→  
 Flow of Supervision - - - ->

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

ANNEX-IV: Target Amount of Fertilizer of 2KR 2004 Distributed to Remote Areas

No.	Area	Region	District	Target Amount (MT)
1.	Mountain	Eastern Development	Taplejung	250
2.			Sankhuwasabha	400
3.			Solukhumbu	180
4.		Western Development	Manang	17
5.			Mustang	40
6.		Mid western	Mugu	3
7.			Jumla	11.5
8.			Humla	8.5
9.			Dolpa	3
10.	Hill	Eastern Development	Bhojpur	370
11.			Tehrathum	160
12.			Khotang	280
13.			Okhaldhunga	240
14.		Central Development	Ramechhap	527
15.		Western Development	Gorkha	425
16.			Myagdi	210
17.		Mid-Western Development	Jajarkot	35
18.			Rukum	120
19.			Dailekh	200
20.			Kalikot	20
21.			Rolpa	125
22.			Salyan	150
23.		Far-western Development	Darchula	60
24.			Bajhang	110
25.			Accham	100
26.	Bajura		60	
Total				4,105

Note: Fertilizer of 2KR 2004, which arrived at Nepal in the beginning of 2006, is to be distributed partly to 26 remote areas shown above by utilizing inland-transportation cost supports budgeted in the Nepalese fiscal year 2006/07.

ANNEX-V: Current Status of Counterpart Fund of 2KR

Japanese FY	E/N Amount (Yen)	FOB Amount (Yen)	FOB to be deposited (2/3 in 2002 and 1/2 in 2004 FOB) (Yen)	FOB to be deposited (Rs.)	Amount Deposited (Rs.)	Amount utilized for Projects (Rs.)	Balance (Rs.)
0	1	2	3	4	5	6	7
2001	---	---	---	---	---	---	17,537,558
2002	500,000,000	358,320,000	179,160,000	116,419,000	623,569,519	236,541,314	404,565,763
2003	---	---	---	---	402,093,557	252,289,804	554,369,516
2004	301,000,000	232,047,000	116,023,500	78,134,902	281,033,257	260,895,672	574,507,101
2005	---	---	---	---	88,135,685*	249,212,000 <sup>+</sup>	402,642,786
2006	---	---	---	---	---	300,003,000 <sup>#</sup>	---

\* Deposit amount as per MoAC's record

+ Estimated expenditure

# Budget planned by the Government of Nepal



## 添付資料 2 収集資料リスト

### 現地収集資料

- Agriculture Perspective Plan Support Programme (APPSP) “An Introduction to District Agriculture Development Fund: DADF Guidelines No 1”, Ministry of Agriculture and Cooperatives (MoAC), 2004
- Agriculture Perspective Plan Support Programme (APPSP) “District Extension sub-Fund Guidelines for Service Providers: DADF Guidelines No 2”, Ministry of Agriculture and Cooperatives (MoAC), 2004
- Agriculture Perspective Plan Support Programme (APPSP) “Local Initiative sub-Fund Guidelines for Farmers Groups: DADF Guidelines No 3”, Ministry of Agriculture and Cooperatives (MoAC), 2004
- Agriculture Perspective Plan Support Programme (APPSP) “District Agriculture Development Fund Guidelines for the Use of District Agriculture Development Committee: DADF Guidelines No 4”, Ministry of Agriculture and Cooperatives (MoAC), 2004
- Ministry of Agriculture and Cooperatives (MoAC) “Nepal Fertilizer Use Study”, MoAC, 2003
- Ministry of Agriculture and Cooperatives (MoAC) “National Agriculture Policy 2061”, MoAC, 2004
- Ministry of Agriculture and Cooperatives (MoAC) “Statistical Information on Nepalese Agriculture 2004/2005”, MoAC, 2005
- Ministry of Agriculture and Cooperatives (MoAC) “Selected Indicators of Nepalese Agriculture and Population”, MoAC, 2006
- Narma Consultancy Pvt. Ltd. “Impact of Fertilizer Deregulation Policy”, MoAC, 2006
- National Planning Commission “Nepal Agriculture Perspective Plan (Final Report) Main Document”, National Planning Commission, 1995
- V B Thapa “Economic Policy Network: Policy Paper 30: Constraints and Approach for Improving Fertilizer Supply for Meeting Domestic Demand: Advisory Committee I”, MoAC, 2006

### その他の参考資料（日本での収集資料）

- Asian Development Bank (ADB) “Country Operations Business Plan: Nepal 2007-2009”, ADB, 2007
- Central Bureau of Statistics (CBS) “Population Monograph of Nepal 2003”, CBS, 2003
- Central Bureau of Statistics (CBS) “Nepal Living Standards Survey 2003/04: Statistical Report: Volume One/Two”, CBS, 2004
- Central Bureau of Statistics (CBS) “Nepal in Figures 2006”, CBS, 2006
- National Planning Commission “The Tenth Plan (Poverty Reduction Strategy Paper) 2002-2007: Summary”, National Planning Commission, 2003

National Planning Commission Secretariat “Population Monograph of Nepal 2003”, UNFPA, 2003

国際協力機構（JICA）国際協力総合研修所『ネパール国別援助研究会報告書 ―貧困と紛争を超えて―』JICA、2003

国際協力銀行（JBIC）『貧困プロフィール ネパール王国 最終報告書』JBIC、2003

## 添付資料3 ヒアリング結果

### ①農業協同組合省

- 現在「ネ」国政府は、道路アクセスが不便なために民間業者の活動が活発でない 26 郡 (District) に対して、肥料と種子の供給を支援することを政策的に後押ししている。配布の際に政府が内陸輸送費に対して補助金を手当することで、道路アクセスの不便な遠隔地域であっても、交通事情の良い地域と価格差が小さくなるようにするというのが、この方策の狙いである。

2004 年度案件 2KR で調達された肥料の約 60%に相当する 4,100 トンの肥料は、内陸輸送費の補助金付きで遠隔 26 郡に配布されることになっている。このために 2006/07 年度予算では約 4000 万ルピーを計上した。こうした遠隔地域に対する肥料供給は 2004 年度以前の案件でも一定量の肥料について行なっていた。
- 貧しい農民にとって 50 キロ単位で肥料を購入することが難しいことは理解できる。2006 年度 2KR で調達された肥料に関しては、小規模農民のために少量 (1 キロ、5 キロ等) の小分けされた単位で農民に肥料を販売するよう、郡の農業開発事務所 (DADO) を通して、村レベルの農業関係職員まで指導を与えることにしたい。
- コメ、メイズ、コムギは「ネ」国の主要穀物である。これら 3 穀物は「ネ」国内で比較的豊かなテライ地域以外でも広く栽培されている。
- 今回要請した肥料 2 種類は、大幅に国内で肥料の供給が足りていない。肥料の需要は、各郡に配置されている郡農業開発事務所 (DADO) を通して農業協同組合省が入手した情報を集計している。一方、供給は 3 つのリソース (民間企業、AICL、2KR) からの肥料を合計している。
- 政府は肥料供給を増加することを政策目標の一つに挙げている。特に APP (農業長期計画) では、優先的に導入すべき農業インプット 4 項目の 1 つとしている。
- 国内で 2KR 肥料を配布する際、実際には農民に届くまでに AICL や入札落札業者の他にも民間小売業者や農民組合を介する場合がある。また、農民へ肥料が販売される現場においては、問題なく肥料が供給されているかを地域レベルの農政関係者がチェックするモニタリング構造となっている。
- 2004 年度 2KR で調達された肥料のうち 6500MT 強が倉庫に保管されているが、今後全量を入札により配布する。入札公告は 2006 年 11 月 14 日付で全国紙に掲載した。入札の落札業者に対する契約は 2007 年 1 月中旬までには締結する予定である。
- 2004 年度の 2KR 肥料は 2006 年初頭にネパールに到着しているが、現在まで多くの量が保管されていた理由は次のとおりである。その時期には「ネ」国内でマオイストの活動が活発であったため、倉庫間の肥料輸送にリスクを感じて入札への応札を断念する民

間企業などが現われた場合、入札が不調に終わる可能性が高いであろうとの懸念が農業協同組合省にあった。このことから、比較的治安の落ち着く時期まで待ち、これまで肥料を倉庫で保管するに至った次第であるということであった。

- 農業協同組合省の農業投入物供給モニタリング・ユニット（Agricultural Inputs Supply and Monitoring unit）が、2KR 肥料を含む国内で流通している肥料のモニタリング・評価に係る中央レベルの責任組織である。現場レベルでは、各郡の農業開発事務所（DADO）に配置されている肥料検査官（fertilizer inspector）が肥料の需要・供給・品質に係る責任官であり、現場の報告を農業協同組合省の農業投入物供給モニタリング・ユニットへ上げることになっている。
- 地方の肥料検査官の責任下で農民の肥料需要等が把握され、それに基づいて肥料の配布量が決定されている。また、農業協同組合省は、AICL や民間肥料会社と意見交換のため会合を持つことがあり、民間の肥料供給も踏まえながら肥料に係る方針・活動を決めるよう努めている。
- 農業協同組合省は、肥料供給のインパクトを評価する調査を実施している。この調査は、2KR 肥料のインパクトも調査項目の一つとして掲げている。この調査については（2006年11月の現地調査時点において）ドラフトレポート作成が終了している。その後、最終版レポートが完成次第、在ネパール日本国大使館と JICA ネパール事務所に提出する予定である。
- 見返り資金の積み立ては確実にこなされており、その積み立て割合は100%を超えていることから、特段積み立てについて問題はないと考えられる。また、2004年度2KR以降は各年度の見返り資金口座を開く。
- 貧困農民支援の趣旨に合わせ、今後は見返り資金を小農・貧農支援へ優先的に使用するようにしたい。
- 援助で肥料を供与する国は日本のみであり、2KR は「ネ」国にとって非常に評価できるプロジェクトである。
- 郡農業開発事務所（DADO）から農業協同組合省へ定期的に現場の肥料の状況に関する報告が上げられている。その報告に基づく肥料供給に係る決定は、四半期に1度の頻度で開催される会議においてなされる。
- 2KR 肥料は、AICL がこれまで公社であった優位性（倉庫および販売網）を活かして高い割合で落札している。
- 2KR の広報については、E/N 調印等といった機会に新聞・ラジオ、テレビ等の取材を通じて話題として取り上げられている。
- 肥料輸送に係る環境の改善については、昨今のマオイストの活動に代表されるような政治的混乱により懸念されることもあったが、そうした混乱などの影響を受けぬよう「ネ」国政府は肥料を輸送するべく配慮している。加えて、2006年11月上旬に国内の主要7政党とマオイストの間で和平協定が結ばれたことから、今後は治安に係る環境改善が見込める。

## ②財務省

- (日本側の外部監査に係る基本原則の説明に対して) 憲法において全ての政府機関にとって独立機関とされる「ネ」国会計検査院が、全ての外国援助に係る資金の監査を行っている。そのため、既に外部監査は見返り資金に対して導入されていると言える。

## ③民間肥料小売業者

- AICL や民間肥料輸入会社から購入した肥料に対してマージンを追加し、その価格で農民へ販売している。
- 小分けにして肥料を農民に販売することは通常に行なっていることである。定型の袋があって、その重量単位で肥料を販売するわけではなく、天秤秤で重量を計って2キログラム単位で販売する業者も多い。
- インドから持ち込まれる不正輸入肥料には品質保証がないし、品質の低下を防ぐための組織や制度も存在しない。そのため、流通過程で肥料に混ぜものを入れる悪質な業者もいる。そうした混ぜもの入りの肥料では、農地に肥料を投入しても思ったように成果が上がらない。
- 2KR 肥料に対しては、品質チェックが行なわれている。また、農民は2KRの肥料は効果があると経験的に知っており、2KRの肥料が店先にあれば、普通はそちらを好んで買っていく。

## ④他ドナーからのコメント

### <WFP ネパール>

- まず日本の政府開発援助と更なる連携を図りたいと考えている。実際、WFPは、GTZやDFIDとの連携も行なっている。こうした状況を考えると、各団体が異なる目的を持っていることは確かであるが、それほど援助団体同士が連携することは難しくないと考えている。
- 2KRのスキームについては詳しくないが、「ネ」国の農業に対する支援自体は概して良いことである。さらに、貧困な農民は丘陵地域や山岳地域での割合が高いことから、そうした地域へ2KRにより肥料の供給を計画していることは評価できる。

### <ADB ネパール>

- 2KRの名は耳にしたことがある。肥料は農業の重要投入物の一つであるため、これまで2KRにより「ネ」国へ肥料を供与していることは評価できる。肥料以外の農業投入物が供与されれば更に良いと思う。

- 主に 2KR 肥料はバッファーストックとして用いられているが、こうした利用方法自体は需要に合わせて肥料を供給するという観点からは重要だと思う。しかしながら、これが民間肥料業者を圧迫していないか配慮することも必要であろう。具体的には、「ネ」国の肥料販売の自由化後における民間による肥料の輸入に対して、どのようなインパクトを 2KR が与えているか考慮すべきである。
- 最近では 2KR が貧困な農民への支援に焦点を当てているとのことだが、民間への影響も考え、民間の活動が希薄で貧困農民の割合も高い遠隔地域へは政府補助を付けて肥料を配布するというのも一手段であろう。
- 2KR の見返り資金によって実施されているプロジェクトは、「ネ」国の開発に貢献していると考えている。

#### <DFID ネパール>

- 全体的には JICA や JBIC といった日本の政府開発援助と更なる連携が図ればよいと考えている。
- 2KR について詳細は知らないが聞いたことはある。主に AICL を通じて肥料が供給されていると思うが、民間業者が未成熟な「ネ」国では AICL 自体は国内の肥料供給にとって必要な組織だと考えている。また、貧困農民に肥料を供給することを考慮するならば、AICL は国内でネットワークを持つ点で有利である。この背景には、国内の周辺的な地域においても人々は農業開発が促進されることを望んでいるが、かなり高い割合の肥料がテライ地域に供給され、その他の地域、特に貧しい農民は肥料が十分に得られないという事情がある。
- また、肥料を供給するにあたってはモニタリングが実施されなければならないと思う。その一方で、APPSP では DFID が資金的な支援を与えた現地 NGO の活動をモニタリングすることになっているが、それも十分に行なえているとは言えず、その難しさは DFID としても理解している。

#### ⑤Narma Consultancy Pvt. Ltd. (肥料インパクト調査を請け負った民間コンサルタント会社)

- 2KR によって供与される肥料は、バッファーストックとして量の安定供給だけではない。市場に肥料の流通量が少なくなった際に肥料を放出して肥料の逼迫状況を緩和することで肥料価格の高騰を牽制する機能を果たしており、価格安定の面でも効果がある。
- 国内へ非公式に持ち込まれる肥料を監視しようとしても、非常に長いインド沿い国境のいたるところで比較的自由に人が往来しており、個人ベースでも国内へ肥料が持ち込まれており、実質的に取締りは困難である。

## 添付資料4 対象国農業主要指標

I. 国名				
正式名称	ネパール国 Nepal			
II. 農業指標		単位	データ年	
総人口	2,516.40	万人	2003年	*1
農村人口	2,336.60	万人	2003年	*1
農業労働人口	1,115.70	万人	2003年	*1
農業労働人口割合	92.90	%	2003年	*1
農業セクターGDP割合	39.00	%	2001年	*10
耕地面積/トラクター一台当たり	422.32	ha	2003年	*2
III. 土地利用				
総面積	1,471.80	万ha	2003年	*3
陸地面積	1,430.00	万ha (100%)		*3
耕地面積	236.50	万ha (16.5%)		*3
永年作物面積	12.50	万ha (0.9%)		*3
灌漑面積	117.00	万ha	2003年	*3
灌漑面積率	49.50	%	2003年	*3
IV. 経済指標				
1人当たりGNP	250.00	US\$	2001年	*10
対外債務残高	33.50	億US\$	2004年	*11
対日貿易量 輸出	11.16	億円	2005年	*12
対日貿易量 輸入	21.33	億円	2005年	*12
V. 主要農業食糧事情				
FAO食糧不足認定国	認定		2005年	*9
穀物外部依存量	14.00	万t	2004/2005年	*9
1人当たり食糧生産指数	113.10	1999~01年 =100	2005年	*6
穀物輸入	5.90	万t	2004年	*4
食糧援助	1,471.80	万t	2003年	*5
食糧輸入依存率	9.90	%	2004年	*4
カロリー摂取量/人日	2,483.00	kcal	2003年	*7
VI. 主要作物単位収量				
穀物	2,281.70	kg/ha	2005年	*8
米	2,715.20	kg/ha	2005年	*8
小麦	2,134.40	kg/ha	2005年	*8
トウモロコシ	2,019.10	kg/ha	2005年	*8

\*1 FAOSTAT database-Population 02 March 2005

\*2 FAOSTAT database-Means of Production 19 January

\*3 FAOSTAT database-Land 19 January 2006

\*4 FAOSTAT database-Agricultural & Food Trade 21 December 2005

\*5 FAOSTAT database-Food Aid (WFP) 10 December 2004

\*6 FAOSTAT database-Agricultural Production Indices 26 April 2006

\*7 FAOSTAT database-Food Balance Sheets 3 March 2006

\*8 FAOSTAT database-Agricultural Production 24 April 2006

\*9 Foodcrops and Shortages No.3, October 2005

\*10 World Bank Atlas 2003

\*11 Global Development Finance 2006

\*12 外国貿易概況 1/2006号







