

キルギス共和国

平成 1 1 年度食糧増産援助

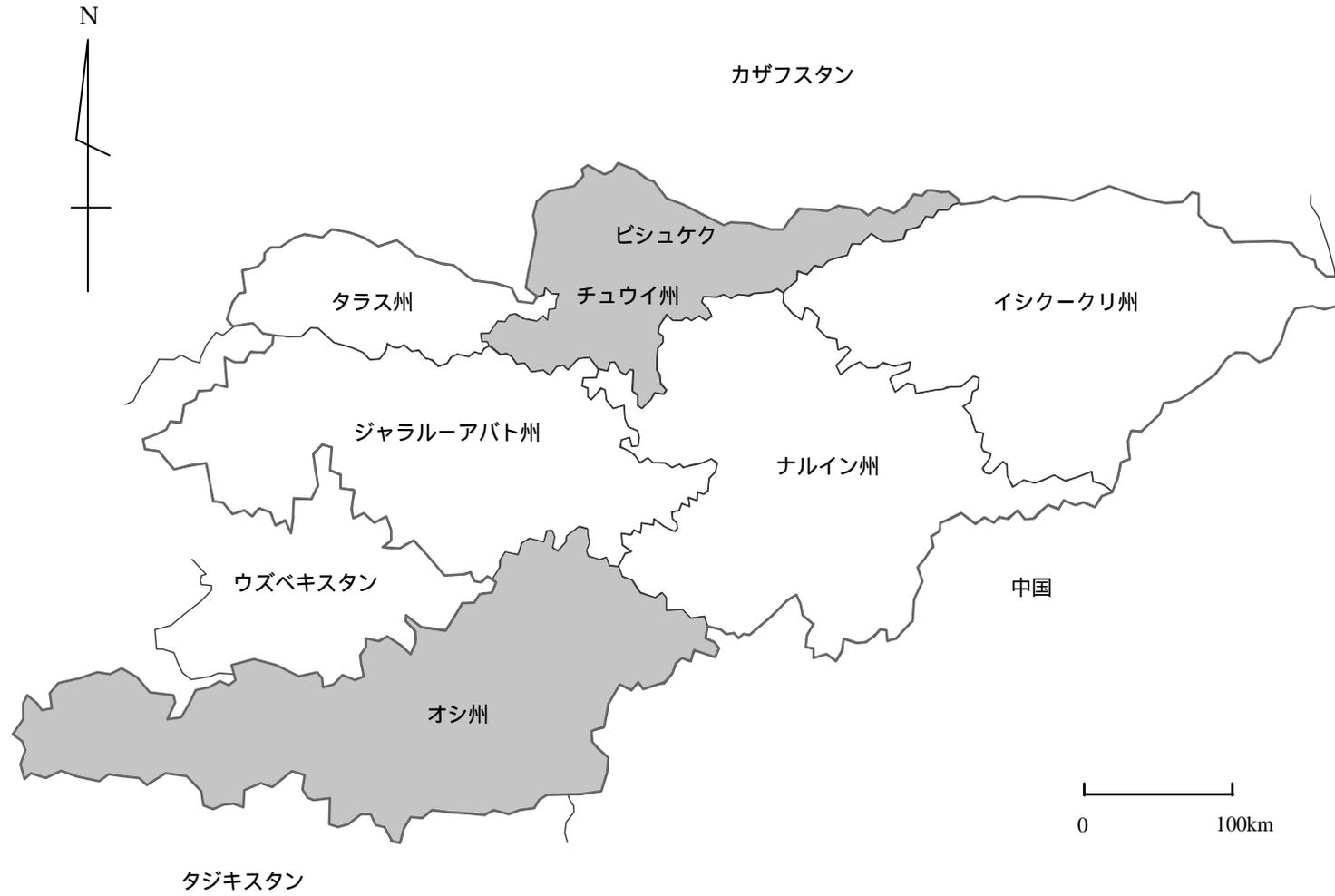
調査報告書

平成 1 1 年 3 月

国際協力事業団

本調査は、財団法人日本国際協力システムが国際協力事業団との契約により実施したものである。

キルギス共和国位置図



目次

地図

目次

ページ

第1章	要請の背景	1
第2章	農業の概況	
	1. 農業立地	2
	2. 作物生産	2
	3. セクター改革状況	4
第3章	プログラムの内容	
	1. プログラムの基本構想と目的	5
	2. プログラムの実施運営体制	5
	3. 対象地域の概況	6
	4. 機材選定計画	7
	4 - 1 配布 / 利用計画	7
	4 - 2 維持管理計画 / 体制	7
	4 - 3 品目・仕様の検討・評価	7
	4 - 4 選定機材案	9
	5. 概算事業費	10
第4章	プログラムの裨益効果	11

資料編

1. 対象国農業主要指標
2. 参考資料リスト

第1章 要請の背景

キルギス共和国（以下「キ」国とする）は、北はカザフスタン、東は中華人民共和国の新疆ウイグル自治区、南はタジキスタン共和国、西はウズベキスタン共和国と国境を接した中央アジアに位置する内陸国であり、1991年8月31日に旧ソ連邦から独立した。しかしながら独立以降、旧ソ連邦の分業体制の崩壊、経済的結びつきの強いロシア連邦の経済悪化の影響をまともに受け、GDPが1995年には1991年の約51%と半分程度にまで落ち込むなど、激しい経済不振に見舞われている。1996年以降GDP成長率は前年比プラスへと転じたが、依然として1991年のGDPの水準には回復していない。「キ」国政府は、ロシア連邦および中央アジア諸国などCIS諸国との経済関係の確立に力を注ぐ一方、先進諸国との関係強化を積極的に進めることを今後の基本方向と定め、旧ソ連邦時代の中央計画経済から市場経済システムへの転換へ向けて諸制度の改革を進めつつあるが、産業と資源に乏しい「キ」国においては、構造改革の進捗は必ずしも順調ではない。

農業は「キ」国のGDPの52%を占め、産業上極めて重要であるが、旧ソ連邦時代は羊毛生産に重点がおかれ、穀物生産は重要視されていなかった。また同国では、国土の約40%が海拔3,000mを超えており、耕作に適する農地は、全国土の7%程度に過ぎず、主要食用作物の一つである小麦は、現在も年間需要の約2/3が生産されているに留まっている。このため「キ」国政府は、国有農地の解放、民有化によって農業部門の活性化を促すと共に、他ドナー、国際機関等による支援を受けつつ、灌漑網の整備や飼料作物生産から穀物生産への転換等を中心とした穀物増産プログラムを進めている。

このような状況の下、「キ」国政府は我が国政府に対し、特に小麦、トウモロコシ、米、及び大麦の増産に必要な農業機材の調達につき、平成8、9、10年度に続き平成11年度においても食糧増産援助(2KR)を要請してきた。今年度計画で要請されている機材と、その数量を表1-1に示す。

表1-1 要請機材リスト

項目	要請 No.	標準リスト No.	品目（日本語）	品目（英語）	要請数量	単位	優先順位	希望調達先国
農機								
	1	リスト外	乗用トラクター（155-175馬力）	4-Wheel Tractor (155-175HP)	100	台	1	*1
	2	リスト外	ボトムプラウ（14x5-6連）	Bottom Plow (14"x5-6plows)	100	台	1	*1

*1： DAC諸国、バルーン諸国、チェコ共和国、ギリシャ共和国、ルガリア共和国、アイスランド共和国、大韓民国、ポーランド共和国、トルコ共和国、ウクライナ、欧州合衆国

本調査は、当該要請の背景と内容を検討し、先方被援助国が食糧増産計画を実施するにあたって必要となる機材の最適な調達計画を策定することを目的とする。

第2章 農業の概況

1. 農業立地

「キ」国は旧ソ連邦の中南部、中央アジア地域の東南部に位置し、国土総面積19.85万km²のほとんどは、急峻な山岳地帯に覆われている。緯度的には北緯39～43度の間に位置し、日本の北海道から東北地方北部に等しい。国土総面積に対する標高3,000m以上の面積割合は40%に達し（1,000m以上では94%）、国土の平均標高は2,750mの山岳国である。平地面積は国土の7.8%のみであり、耕地面積は国土総面積の4.7%に過ぎず、農業に適した土地が極めて少ないのが特徴である。

「キ」国の気候は大陸性気候に属するが、山頂部から平野部まで起伏が大きく地勢が変化に富んでいることから気候環境も多様である。低地平野部と山岳部では気温差は大きく異なるが、概して夏は冷涼で乾燥し（ただし、最高気温は約40℃に達することもある）ている。冬は厳寒で降雪があるために長い期間耕作が不可能となる。年間降雨量は地域や標高に応じて、100～1,000mmまで変化する。

以上の立地条件から「キ」国の農業の形態は、わずかな平野部における灌漑農業と、山岳部における牧畜業とに大別される。

2. 作物生産

前述の通り農業は「キ」国の基幹産業である。1997年における農村人口は123.2万人、農業労働人口は52.5万人、農業労働人口割合は27.5%であり、農業セクターにおけるGDP割合は52%である。その中心は畜産業で羊や馬の季節移動型の放牧が行なわれており、農業生産の約60%を占める。そのため狭い耕作地の約40%は飼料作物生産用として利用されている。

「キ」国の主要食用作物であり、本プログラムの対象作物である小麦、トウモロコシ、米及び大麦の生産状況の推移を表2-1に示す。

表2-1 「キ」国の主要食用作物の生産状況推移

		1993			1994			1995		
		生産量 (千t)	栽培面積 (千ha)	単収 (千t/千ha)	生産量 (千t)	栽培面積 (千ha)	単収 (千t/千ha)	生産量 (千t)	栽培面積 (千ha)	単収 (千t/千ha)
1	小麦	885,100	338,300	2.62	608,400	333,100	1.83	701,111	363,900	1.93
2	トウモロコシ	183,800	40,700	4.52	129,300	36,600	3.53	149,580	35,000	4.27
3	米	2,700	2,500	1.08	4,300	3,000	1.43	7,600	4,500	1.69
4	大麦	509,600	235,500	2.16	309,600	206,700	1.50	173,300	150,700	1.15
		1996			1997			1998		
		生産量 (千t)	栽培面積 (千ha)	単収 (千t/千ha)	生産量 (千t)	栽培面積 (千ha)	単収 (千t/千ha)	生産量 (千t)	栽培面積 (千ha)	単収 (千t/千ha)
1	小麦	1,040,493	451,500	2.30	1,373,983	498,000	2.76	1,290,000	495,000	2.61
2	トウモロコシ	182,167	45,600	3.99	170,565	50,000	3.41	190,000	46,500	4.09
3	米	10,500	5,400	1.94	13,000	6,000	2.17	10,000	6,000	1.67
4	大麦	166,400	98,500	1.69	165,500	108,000	1.53	123,000	100,000	1.23

(出典：FAOSTAT Database Results)

・小麦

1994年以降から栽培面積の拡大を続け、1996年には「キ」国の農業政策により、飛躍的に栽培面積を拡大したことから、食用の穀物への転換が進められたことが窺われる。1998年に生産量が前年度と比較して減少した理由は、南部穀倉地帯の洪水のためである。1998年の生産量(129.0万t)を1993年(88.5万t)と比較すると、40.5万tの増産であるが、単収は増加の傾向を示していおらず、主に栽培面積が約46%拡大したことによる。

「キ」国の小麦栽培は全国レベルで行われているが、主な生産地はイシクークリ、オシ、チュウイ州である。本プログラムの対象地域はチュウイ州であり、同州における栽培面積は約167千haである。

・トウモロコシ

1994年及び1995年に栽培面積の縮小による生産量の減少がみられたが、1996年からは「キ」国の農業政策により、徐々に栽培面積が拡大され、生産量も増加傾向を示している。しかしながら単収は大きな増加傾向を示していない。本プログラムの対象地域は小麦と同様チュウイ州であり、同州における栽培面積は約18千haである。

・米

1993年から1998年にかけて栽培面積の拡大により生産量も増加した。本プログラムの対象地域は小麦、トウモロコシと同様のチュウイ州であり、同州における栽培面積は約40千haである。

・大麦

1993年から栽培面積及び栽培面積が減少し、1996年以降栽培面積は横這い状となったが、生産量は減少を続けている。しかしながら、「キ」国農業水資源省としては、耐寒性があり旱魃ややせた土壌にも順応性の高い同作物を、将来的に重要な主要食用作物として生産性の向上に力を入れる方針である。本プログラムの対象地域はオシ州であり、同州における栽培面積は約3千haである。

旧ソ連邦時代における食用作物生産の主体は、コルホーズ(協同組合形式集団農場)及びソフホーズ(国営農場)であり、これらの農場では小麦等の主要食用作物の他、ビート、綿花、煙草等が計画生産され、必要な生産用資機材は政府の指導のもとで供給されていた。

しかしながら旧ソ連邦崩壊により、コルホーズ及びソフホーズが解体され、これに伴い経営効率の悪化、農業機械や農業設備(灌漑設備等)の老朽化が進行、機械用燃料・肥料・農薬・飼料等の調達機能の停止が生じ、これら農作物の生産性は低下した。また独立後の国家開発計画が都市開発計画部門及び工業開発計画部門に重点が置かれたことで、農業開発計画部門における資金が不足したことが原因と考えられる。1996年に入って、農業全般としては回復の基調が見られてきているが、これは先進諸国と国際機関から「キ」国への援助にて農作物生産用資機材が調達されたことによる。この中には、日本政府の無償資金協力援助による食糧増産援助(2KR)及びノンプロ無償による資機材調達が含まれる。

3 . セクター改革状況

以下に「キ」国において独立後に実施された農地改革の内容を述べる。

「キ」国経済は独立以来、市場経済化に急激に移行しようとしたため混乱状態が続いた。しかしながら1993～1994年にマクロレベルでの構造改善、新政策の導入が急速な進展を遂げたため、1994年以降における政府の関心はセクターレベルの構造改善に向けられた。

農業セクターについては、農地改革、農業形態の再構築を政治課題として取り上げ、1994年2月に大統領令「農業、農地改革の深化に関する対策」が公布され、改革の具体的措置を盛り込んだ政令も発令された。この政令は土地の民有化を柱とする農業改革に関するもので、すべてのコルホーズ及びソフホーズを解体し、これらが占有していた農地のうち、種子生産に必要な農地及び研究機関等の国家的目的に利用する農地を除いた全ての農地を、農民に解放しようとするものである。

その内容を以下に示す。

- (1) 農地再編成の権限を国有財産委員会から農業食糧省（1997年から農業水資源省に変名）に委譲する。
- (2) 国有地基金の保有土地割合を耕地の25%に減少する。
- (3) 一つの農家の所有面積を最大20～30haとする。その規模は農村委員会で決定する。
- (4) 分割された土地に対し49年間の借地権を与える。
- (5) 借地権は売買、借用、抵当の対象、遺産としての相続を可能にする。

これらの改革、解放政策は1995年末までに農業水資源省によって遂行された。また、農民に対するクレジットの仕組みが大幅に変わり、土地のリース年限も99年間に延長されたため、事実上国有財産の永代使用が可能となるなどの調整も行われた。1995年の1年間で119ヶ所あったコルホーズの82ヶ所、127ヶ所あったソフホーズの75ヶ所が解放・民営化され、1996年末までには一部の例外を除き全て民営化された。

民営化後、その経営形態には、数家族が共同して経営する“ファーマー経営農家”や個人が経営する“農民経営”等様々なものがあるが、経営が小規模になったことで、それに応じて作物の多様化、農業機械の小規模化など小規模経営に適合する技術問題にも対応する必要がある。

また、個々の農家は営農効率などを考慮して様々な経営体への再編成がなされる傾向もあり、今後ともその動向には注視が必要である。

第3章 プログラムの内容

1. プログラムの基本構想と目的

「キ」国の経済は世銀及びIMFが主導している構造調整の一貫としての金融引き締め政策が効を奏し、安定化の方向に向かいつつあるといわれている。しかし、この緊縮財政が逆に経済の活性化を阻害しているという意見もある。いずれにしても新しい農業形態への移行と単収増加、その結果としての安定した食糧自給を目指すには、不足している生産資機材の投入が緊急課題である。

本プログラムは、その一貫として位置付けられており、農業生産性の向上に必要な農業機材の調達を平成8、9、10年度に引き続き、平成11年度も実施することを目的として「キ」国政府より要請がなされている。

2. プログラムの実施運営体制

(1) 旧ソ連邦時代の実施運営体制

旧ソ連邦時代、すべての農業資機材は、農業食糧省(1997年より、農業水資源省に変名)の管轄下にある以下の国有公社(State owned Monopoly Enterprise: SOE)によって調達されていた。

肥料・農薬関係	……	Kyrgyz-selkhozkhimia(KSKK)
畜産薬品関係	……	Kyrgyz-zoovetsnab(KZVS)
農業機械関係	……	Kyrgyz-aikomok(KAK)
燃料関係	……	Agromunaizat
穀物種子関係	……	Kyrgyz-danazyk(KDA)

を有し、供給機能と同時に代理店機能も果たしていた。

コルホーズ及びソフホーズは、農業食糧省が設定した年間の生産計画義務を果たすために必要な資機材の数量を公社の支援を受けて計算し、その結果はモスクワに報告されていた。

(2) 独立以降の実施運営体制

独立以降は、畜産薬品関係を担当するKZVSを除くすべてのSOEの民営化が図られており、農業機械を担当するKAKは、完全民営化プログラムが適用された最初の公社として株式非公開の株式会社(State Joint Stock Leasing Company: Aiyltechservice = 以下「アイルテックサービス」とする)に変わった。しかし、管理権は「キ」国政府が保有している。同様に穀物種子関係を担当するKDAも「キ」国政府が唯一の株主である株式会社に変わった。しかし、1994年8月の大統領令により種子農場と系統育種農場は民営化の対象外となった。肥料、農薬関係を担当するKSKKは、1995年8月に食糧農業省の監督下にある株式非公開の(協同)協会(closed society)となった。

上述の様に国営の調達公社は民営化されたが、現実には資金不足のため発足以来ほとんど機能していない。

「キ」国では、1992年に国家外国投資援助委員会（Goskominvest）が設立され、海外からの投資及び援助に関するプロジェクトの調整を行い、同委員会のProject Implementation Unitが資機材調達を担当している。同委員会は首相府の直屬機関で委員長は首相である。

平成9年度と平成10年度における2KR実施に際しては、国家外国投資援助委員会と農業水資源省が実施監督機関となり、入札及び資機材調達の準備を行い、アイルテックサービスが作業実施機関となり機材の調達、管理及び配布を行った。本プログラムにおいても表3-1に示したとおり、同様の実施運営体制の下で行われる予定である。

表3-1 農機の実施運営体制

作 業	作業実施機関	実施監督機関	責任者役職
通関・一時保管	アイルテックサービス	農業水資源省 / 国家外国投資援助委員会	農業水資源省大臣
輸送（港 地域倉庫）	アイルテックサービス	農業水資源省 / 国家外国投資援助委員会	農業水資源省大臣
保管（地域倉庫）	アイルテックサービス	農業水資源省 / 国家外国投資援助委員会	農業水資源省大臣
配布（地域倉庫 配布地区）	アイルテックサービス	農業水資源省 / 国家外国投資援助委員会	農業水資源省大臣

出典：要請関連資料)

アイルテックサービスは、農業水資源省との契約により、「キ」国到着時の資機材の通関及び一時保管、並びに各対象地区における配布管理をも行う。

3．対象地域の概況

「キ」国政府は本年度の計画における要請資機材の配布先及び対象地域として、「キ」国6州の中からチュウイ州とオシ州をあげている。機材配布対象地域となるチュウイ州とオシ州の栽培面積及び対象農家数は表3-2の通りである。

「キ」国政府は、両対象地域が穀物の主要生産地域であり、食糧増産のポテンシャルが高いことから、今年度の配布対象地域として選定した。

表3-2 機材配布対象地域の面積及び対象農家数

作物名	地域名	栽培面積 (ha)	調達機材使用対象面積 (ha)	機材使用対象農家数 (戸)
小麦	チュウイ州	167,161	15,000	19,693
トウモロコシ	チュウイ州	18,169	8,000	
米	チュウイ州	39,751	5,000	
大麦	オシ 州	2,964	2,000	

(出典：要請関連資料)

4 . 機材選定計画

4 - 1 配布 / 利用計画

前述の通り、「キ」国では独立後、農地改革による土地の民有化と農作物の市場化を進めており、農家の経営形態は多様化を見せている。「キ」国政府はこれらの各農家が組織的に機材の供給を受け、農作物の生産及び販売を行うために農村信用組合を活用して、本プログラムで調達した機材の配布及び利用する予定である。この農村信用組合は、1995年11月に公布された大統領令（「キ」国土地及び農業改革の今後の発展と、国家サポートに係る処置について）、1996年2月に議会を通過した農業緊急財政支援プログラムに基づいて結成された組織である。「キ」国政府はこの組合に資金を供与し、さらに各農家は土地を担保に機材の調達資金の分配を受ける仕組みとなっている。機材配布のフローチャートは図3-1のとおりである。

機材搬入地点（アイルテックサービス）

キルギス農村開発倉庫

農村信用組合

農民経営、ファーマー経営農家

（出典：要請関連資料）

図3-1 2KRによって調達する機材の流通経路

機材の配布対象の選定について「キ」国政府は、農業機械保有台数、耕地面積、その土地の自然条件等を確認した後に需要の程度、農業環境条件を勘案し、資金返済能力を見極めた上で配布対象を決定する予定である。

4 - 2 維持管理計画 / 体制

旧ソ連邦時代は、農業機械本体及びスペアパーツの調達、配布と修理は原則的に農業機械関係国有公社であったKAKが担当し、簡易な機材についてはコルホーズもしくはソフホーズで行ってきた。独立後、これらの組織が解体し民営化した後は、アイルテックサービスが機材の配布及び管理を担当している。アイルテックサービスは本社の他に、首都ビシュケクに2ヵ所の中央スペアパーツストック、各州(Oblast)レベルと区(Raison)レベルにワークショップ、販売所等を有しており、各地域においてその下部機関である修理技術企業(RTP)が支部毎に修理、スペアパーツの供給等を行っている。

4 - 3 品目・仕様の検討・評価

「キ」国から要請された、農業機械に関する品目、仕様の検討及び評価は次項のとおりである。

(1) 乗用トラクター 150馬力

100台

用途：4輪トラクターのことで、各種の作業機を搭載、直装等のうえ、牽引または駆動して、耕うん、碎土、中耕（クローラー型は不向き）、防除、収穫および運搬など農作業全般において幅広く使用される。

分類：分類としては走行形式により、ホイール型（空気入りゴムタイヤ、ハイラグタイヤ）およびクローラー型に、また駆動車輪数により2輪駆動（後輪のみ）と4輪駆動型（全車輪）に分類される。

構造：乗用トラクターは、ディーゼルエンジン、動力伝達、操舵（かじ取り）、制動、油圧、走行、動力取出、作業機装着装置および電装品等で構成されており、動力はエンジンからクラッチを介し、各部装置を経て走行部（車輪）と後部（前部、腹部に装備されているものもある）のPTO軸（動力取出軸）へと伝達される。なお、PTO軸回転は標準回転速度（540rpm）を含め2～4段変速できるものが多い。

作業機装着・昇降装置は油圧式で、プラウ・ロータリー耕のとき一定耕深を保つポジションコントロール、牽引負荷の大きさにより耕深を変化させるドラフトコントロール装置が装備されているが、中・小型トラクターではポジションコントロールだけ装備したものが多い。

作業機の装着方式は、ホイール型では2点（ロータリー専用）と3点リンク式があるが、クローラー型は3点リンク式のみである。

クローラー型は、操舵のために左右の駆動輪に操向クラッチ、およびブレーキが装備され、グレーダーやバケットによる土壌の移動・排土等の重作業等に適する特徴はあるが、機体重量はホイール型の約2倍程度となる。

本機材はその作業機とともに使用することにより、「キ」国の主要食用作物であり本プログラムの対象作物である小麦、トウモロコシ、米、大麦の特に作付け準備作業において必需品であり、「キ」国における食糧増産に直接的に寄与するものと考えられるので要請に従って選定する事が妥当である。

(2) ボトムプラウ 14インチ5～6連

100台

用途：土壌の耕起（反転耕）に使用されるトラクター用作業機の一つで、モルドボードプラウ、シェアプラウとも呼ばれる。

分類：歩行用、乗用トラクター用に区分されるが、その大半は乗用トラクター用であり、歩行トラクターには和犁が多く使用されている。

分類としては、装着トラクターの大きさに適合する刃幅と犁体数（連数）による数種類のプラウ大きさ区分と、用途別による開墾など、未耕地に用いられる新墾プラウ、通常の耕地に用いられる再墾プラウ等に分けられるが、これらは犁体の形状により、「れき土」の反転・破碎作用に差をもたせるものである。また特殊用途のものとして深耕プラウ、混層耕プラウ等があるほか、犁体後方に碎土装置や残稈犁込み用の回転レーキを付属しうる特殊仕様のものである。

そのほか、一般タイプの回り耕に対し、往復耕を可能とするリバーシブルタイプにも分けることができる。

構造：プラウが直接土壌にくい込み、土を耕起・反転・放てきする犁体（刃板、はつ土板、地側板）、犁体

とマスト（トラクターへの取付け部）および耕幅を調整するクロスシャフトや調整ハンドル等の骨格となるビーム、それに、プラウ前方に装着され耕起前に予め土や雑草等を剪断、プラウの水平抵抗を少なくする役目を果たす円板コールタ等で構成されている。

仕様：プラウの大きさは、1 犁体当たりの刃幅（単位：インチ）と、犁体の数（連数）で表わされる。

プラウ（刃幅×連数）	適応トラクター（馬力）	概略作業能率等
12" × 1連	8 ~ 12	装着トラクターの作業速度 (km/h:5) × プラウ 作業幅 (m) × 圃場作業効率(70%) ÷ 10 = <u>ha/時間</u> によって概略作業能率 (ha/時間)は算出可能
14" × 1 16" × 1	15 ~ 20	
14" × 2 16" × 1	25 ~ 30	
14" × 3 16" × 2 20" × 1	35 ~ 40	
14" × 4 18" × 2 20" × 2	50 ~ 60	
14" × 3 18" × 3 20" × 3	65 ~ 75	
16" × 4 16" × 6 18" × 5 20" × 4	80 ~ 130	

本機材は乗用トラクターと共に活用することによって「キ」国の主要食用作物であり本プログラムの対象作物である小麦、トウモロコシ、米、大麦の特に作付け準備作業において必需品であり、「キ」国における食糧増産に直接的に寄与するものと考えられるので、要請に従って選定する事が妥当である。

4 - 4 選定機材案

以上の検討の結果、選定機材案を表3-3にまとめる。

表3-3 選定機材案

項目	選定No.	選定品目（日本語）	選定品目（英語）	選定数量	単位	優先順位	想定調達先国
農機							
	1	乗用トラクター（155-175馬力）	4-Wheel Tractor (155-175HP)	100	台	1	*1
	2	ボトムプラウ（14インチ5-6連）	Bottom Plow (14"x5-6plows)	100	台	1	*1

*1: DAC諸国、バルト諸国、チェコ共和国、キルギスタン共和国、ハンガリー共和国、アイスランド共和国、大韓民国、ポーランド共和国、トルコ共和国、ウクライナ、メキシコ合衆国

上記選定機材案をもとに、「キ」国の要請優先順位等を勘案し、数量を調整した結果を次項表3-4に示す。

表3-4 最終選定機材案

項目	選定No.	選定品目（日本語）	選定品目（英語）	調整数量	単位	優先順位	想定調達先国
農機							
	1	乗用トラクター（155-175馬力）	4-Wheel Tractor (155-175HP)	68	台	1	*1
	2	ボトムプラウ（14x5-6連）	Bottom Plow (14"x5-6plows)	68	台	1	*1

*1： DAC諸国、アフリカ諸国、チリ共和国、ギニア共和国、ルワンダ共和国、アイスランド共和国、大韓民国、ポーランド共和国、トルコ共和国、ウクライナ、メキシコ合衆国

5 . 概算事業費

概算事業費は、表3-5のとおりである。

表3-5 概算事業費内訳

（単位：千円）

機材費		調達監理費	合計
農業機械	小計		
249,696,000	249,696,000	20,205,000	269,901,000

概算事業費合計

269,901千円

第4章 プログラムの裨益効果

「キ」国は旧ソ連邦から1991年8月31日に独立して以来、新しい国家体制を再編成しつつある。現在すべての面で移行過程にあり、農業分野でも農業開発／食糧増産の全体計画は、今だ具体的には定まっていない。一方、土地の民有化を柱とする農地改革が推進され、従来の集団的大型農業から個人経営型農業へ変貌しつつある。しかし産業基盤が弱く、資源にも乏しい「キ」国は、経済活動全般においても、農業生産に関しても低迷している。また、旧ソ連邦体制下では計画的に支給されていた農業生産資機材については、「キ」国政府及び農家の資金不足から極度に不足しており、それら資機材の調達については、各ドナーや各国際機関からの支援に依存している状態である。

「キ」国政府は、2000年までに食糧の自給達成をスローガンとして掲げている。そのために必要な資機材のうち、肥料は「キ」国政府による自助努力により調達することが可能であるが、農業機械の調達に対しては我が国の無償資金協力を強く要望している。

今年度計画で調達される機材は、「キ」国の主要食糧作物である小麦、トウモロコシ、米及び、大麦の増産に多大の効果を及ぼすと思われ、特に旧体制下での大規模経営から個々の農家による独立経営に移行して行く中で、中小規模農業でも効果的に使用できる農業機械の導入は不可欠であり、本プログラムは「キ」国の農業に大きく寄与するものと判断される。

資料編

1. 対象国農業主要指標

I. 国名				
正式名称	キルギス共和国 Kyrgyz Republic			
II. 農業指標				
		単位	データ年	
農村人口	123.20	万人	1997年	*1
農業労働人口	52.50	万人	1997年	*1
農業労働人口割合	27.50	%	1997年	*1
農業セクターGDP割合	52.00	%	1996年	*6
耕地面積/トラクター一台当たり	0.01	万ha	1996年	*1
III. 土地利用				
総面積	1,985.00	万ha	1996年	*1
陸地面積	1,918.00	万ha (100%)		*1
耕地面積	90.10	万ha (4.7%)		*1
恒常的作物面積	52.40	万ha (2.7%)		*1
灌漑面積	107.40	万ha	1996年	*1
灌漑面積率	119.20	%	1996年	*1
IV. 経済指標				
1人当たりGNP	550.00	US\$	1996年	*6
対外債務残高	7.90	億US\$	1996年	*7
対日貿易量 輸出	1.45	億円	1997年	*8
対日貿易量 輸入	2.96	億円	1997年	*8
V. 主要農業食糧事情				
FAO食糧不足認定国	否認定		1999年	*5
穀物外部依存量	11.60	万t	1998/1999年	*5
1人当り食糧生産指数	n. a.	1979~81年 =100	1995年	*2
穀物輸入	11.80	万t	1996年	*3
食糧援助	9.10	万t	1992/1993年	*4
食糧輸入依存率	n. a.	%	1996年	*2
カロリー摂取量/人日	n. a.	Cal	1995年	*2
VI. 主要作物単位収量				
米	2,600.00	kg/ha	1997年	*1
小麦	2,135.00	kg/ha	1997年	*1
トウモロコシ	4,000.00	kg/ha	1997年	*1

*1 FAO Production Yearbook 1997

*2 UNDP 人間開発報告書 1998

*3 FAO Trade Yearbook 1996

*4 Food Aid in figures 1993

*5 Foodcrop and shortages June 1999

*6 World Bank Atlas 1998

*7 Global Development Finance 1998

*8 外国貿易概況 8/1998号

2 . 参考資料リスト

- | | |
|------------------------------------|-------------|
| (1) 新版農業機械学概論 | 養賢堂 |
| (2) FAO yearbook (Production) 1997 | FAO |
| (3) キルギス共和国統計年鑑 | キルギス国家統計局 |
| (4) FAOSTAT Database Results | FAO |
| (5) キルギス 開発途上国国別経済協力シリーズ | (財)国際協力推進協会 |
| (6) データブック | 二宮書店 |
| (7) 新・農業機械総覧 | 地球社 |