

第3章 プログラムの内容

1. 先方実施・責任機関

農業食品産業省内に初(2000)年度調達した農業機械を国内で販売する際の担当機関としてPIU (Project Implementation Unit = 食糧増産援助プロジェクト実施局) が設立された。同局は現在実施機関として、要請書取り纏めから入札立会い、配布(国内入札)、モニタリング、評価及び保守管理まで一貫して2KRを運営している。

PIUは、設立資金に窮した農業食品加工省(農業食品産業省の旧称)が、英国のDFID (Department for International Development) の支援の下に創設した省内組織である。DFIDはPIUのプロジェクト実施評価を行うと同時に、出資者として会計検査なども行っており、PIUの運営活動をモニタリングしている。

PIUの主な役割は、当初2KR調達農業機械の受け入れに際して、エンドユーザーの選定、エンドユーザーとの契約書作成、スペアパーツの管理と販売などであったが、初年度2KRの実施結果が満足のいくものであったため、現在では2KR調達機材の有効活用やモニタリング、広報などにも力を入れており、エンジニア、法律家等の専門分野の人員増強を図っている。

調達された農業機械は、一旦PIU所有の中央倉庫に保管され、PIUが実施する国内入札を経て、エンドユーザーに販売される。国内入札で実施されるユーザー選定は、対象地域にバランスよく機材が売却されるよう考慮しつつ、販売代金回収の観点から財務/支払能力などの厳しい審査を経て決定される。

2. 計画対象作物・対象地域

今年度対象作物は昨年度に引き続き、主要食用作物の中でも特に需要の高い小麦である。対象地域も昨年度に引き続き、Dubasari (ドゥバサリ) を除く全土11地区である。

各地区の対象農家戸数は、Edinet (エジンツイ) が10,000戸、Soroca (ソロキ) が7,000戸、Balti (ベルツイ) が20,000戸、Orhei (オルゲエフ) が10,000戸、Ungheni (ウングヌイ) が2,000戸、Chisinau (キシニョフ) が10,000戸、Lapusna (ラプスナ) が5,000戸、Tighina (ティグヒナ) が10,000戸、Cahul (カグル) が15,000戸、Gagauzia (ガガウジア) が5,000戸、Taraclia (タラクリア) が2,000戸で合計96,000戸である。これらの地区は主要食用作物の主要生産地であるが、現状では全国レベルで主要食用作物の増産が潜在的に可能である土地であるにも関わらず、農業機械の不足のために増産が達成されていないのが現状である。

3. 配布・販売体制

配布計画は次項表3-1のとおりである。配布は原則として、コンバイン・ハーベスターは単体で、乗用トラクターとリバーシブル・ボトムプラウはセットにして販売を行う。売買契約の形態は3年間の「Hire-Purchase Contract」(3年間の分割払い期間中は、PIUが農業機械をリースしているという認識であり、支払いを完了した時点で所有権がPIUから購入者に移行する：以下便宜上「リース契約」と呼ぶ)で、購入者としては、一般農民及び農民組織が想定されており、それら購入者は自らの農地でそれらの農業機械を使

用するのみでなく、さらに中小農民に対する賃耕・賃刈を実施する計画である。

表3 1 要請機材の配布 / 利用計画

機材名	対象作物	配布地区	販売/配布	数量
コンバイン・ハーベスター	小麦	ドゥバサリ地区を除く全土(計11地区)	販売(農業協同組合などの農民組織を対象としたコンテスト)	70台
乗用トラクター リバーシブル・ボトムプラウ				70組

(出典：農業・食品産業省)

配布・販売については、本章(1)の項目で述べたように、実施機関PIUが責任を持って実施している。

エンドユーザーの決定方法は、コンテスト(対象者の中で購入条件を満たす者を選定する)方式で選定される。コンテストは国内公示され、規定の必要書類を添付して申請書を提出した者の中から、PIU総局長、PIU技術局長、リース契約の専門家、書類審査担当者、法律専門家、経理担当者等のPIU職員で構成される選定コミッティで審査・協議の上決定する。選定には、エンドユーザーの財務状況に加え、機材の取扱能力、保守・管理能力等をチェックするため、提出書類の審査のみでなく、実際に購入希望者の所に赴き実地調査も行っている。また、選定の際には対象地域にバランス良く機材が行き渡るように配慮している。

契約の内容はPIUの法律専門家及びPIU運営資金の出資者であるDFIDの支援によって作成されたもので、「モ」国の国内法(民法、買い付け法、担保法、所有権法、商業活動法、保険法、倒産法等)との整合性が取られており、DFIDの助言によって、リース契約に係る国際的法規にも準じる内容となっている。

なお、売買契約金額の内訳は、本体FOB価格、スベアパーツFOB価格及び保険料(契約金額の1%)から成っている。

契約後の維持管理についても、PIUが実施している。前述のとおり、契約金額の支払いが終わるまで所有権はPIU側にあり、契約で規定された場所に機材があるか(購入者以外の者に所有権が移っていないか)、機材の保管状態は良いか、適正に使われているか、メンテナンスは行われているか、契約書とおりの使用目的で使われているかなどを立ち入り検査する権利が契約書に明記されている。

スベアパーツの販売については、PIUにパーツ管理専門の職員がおり、在庫数、搬出日、購入者名、販売品目名などを常に管理している。

4. 選定品目・数量

(1) コンバイン・ハーベスター(Combine Harvester) 185HP以上 <70台>

用途：対象作物である小麦の収穫に使用する。「モ」国の小麦収穫時期は、冬小麦が6月下旬～8月上旬の約1ヶ月半、春小麦が7月いっぱいの約1ヶ月間であり、将来的には小麦の収穫を行わない時期に、主要食用作物であるトウモロコシ用のヘッダーを付け替えて利用する構想もある。「モ」国の農家一戸当たり平均耕作地は約1.5haと小さいが、これは土地私有化による農地の無償分配の結果である。現実には小麦については、土地の形状によっては小規模圃場も存在するが、多くは独立以前の大規

模圃場を共同で運営、または、土地区画的に大きな面積になっているため、185馬力クラスの大型コンバインが必要且つ効率的である。

維持管理：本品目は、旧ソ連時代から既に使用されている代表的な農業機械であるが、旧ソ連時代はロシア製のものが主に使用されていた。農業機械のディーラーは1996年以降、欧州の主要メーカーに技術者を派遣、またメーカーから技術者を招いてトレーニング・コースを開催するなど、欧州の技術導入に力を入れている。平成12年度に調達されたフィンランド製コンバイン・ハーベスターを実際に使用している農民に対して行った聞き取り調査では、旧ソ連時代に購入したロシア製コンバイン・ハーベスターに比べ、操作性が良く、保守・管理が簡単で、振動も少ないなど労働環境も飛躍的に良くなったとのことであった。

特記すべき仕様：日本で開発された水稲用コンバインではなく、主に麦類用として欧州で開発されたコンバインである。走行部はホイール式である。ヘッダー部分を取り替えることによって、小麦の他に大豆、トウモロコシ等の作物の刈取りに使用できるが、今年度要請においては、これらのヘッダーは要請されていない。

選定結果：「モ」国で使用されている本機材は主に旧ソ連製で、収穫ロス率が約15%（日本製の国検基準では3%以内）と非常に高い。1999年現在「モ」国が保有している約5,000台強のコンバインのうち、約8割が老朽化により使用が困難であり2KR以外に新規機材の調達手段がない状況にある。農業の生産性の向上を目的とした機械化政策が農業開発計画の中心的課題となっている「モ」国において、本機材の導入による食糧増産効果は大きい。よって要請のとおり本機材の仕様、数量を選定する。

（2）乗用トラクター（4 Wheel Tractor） 110HPクラス

<70台>

用途：対象作物である小麦の圃場の耕起から、播種、施肥、防除、運搬まで農作業全般において年間を通して幅広く使用される。実際の作業は、装着した各種の作業機をけん引または駆動して行う。「モ」国では、民間ベースで輸入されている乗用トラクターは個々の農民が購入可能な小型のトラクターに限られており、先に述べたように、農地の多くは独立以前の大規模圃場を共同で運営、または、土地区画的に大きくなっているため、民間ベースでは購入が難しい中型・大型の乗用トラクターが必要である。

維持管理：本品目は、旧ソ連時代から既に使用されている代表的な農業機械であるが、旧ソ連時代はウクライナ製のものが主に使用されていた。現地の農業機械ディーラーは、1996年以降、欧州の主要メーカーに技術者を派遣、またメーカーから技術者を招いてトレーニング・コースを開催するなど、欧州の技術導入に力を入れている。平成12年度に2KRで調達された英国製トラクターを実際に使用している農民へ行った聞き取り調査では、旧ソ連時代に購入したウクライナ製トラクターに比べ、操作性が良く、保守・管理が簡単で、振動も少ないなど労働環境も飛躍的に良くなったとのことであった。

特記すべき仕様：同クラスのトラクターとしては一般的な仕様である。「モ」国では冬の気候が厳しいため、冬期の農作業に対応してキャビンを装備した乗用トラクターとする。また、四輪駆動

タイプのトラクターが要請されているが、「モ」国の小麦圃場条件を考慮してこのタイプを選定する。

選定結果：本機材は近代農作業の主力であり、その作業機とともに農地の整備、施肥、播種、農作物の運搬など幅広く利用される。農業の機械化を目指している「モ」国において必要不可欠な農業機械であり、導入した場合の食糧増産効果は大きい。1999年現在同国で使用されている乗用トラクターは約42,000台であるが、うち約8割に当たる33,600台は老朽化が進んで使用が困難になりつつある。しかも、この台数は家庭菜園用の超小型トラクターを除く全ての機種（歩行用、乗用、ホイールタイプ、クローラータイプ、あらゆる馬力のクラス）を含んでいるため、現在支障なく稼働していると推測される約8,400台のトラクターのうち、「モ」国側が必要としている小麦栽培に適した大型トラクターが占める台数はさらに少ないと推測される。2KR以外に新規機材の調達手段がない状況にある「モ」国において、本機材の導入による食糧増産効果は大きい。よって要請のとおり本機材の仕様、数量を選定する。

(3) リバーシブル・ボトムプラウ (Reversible Bottom Plow) 12" ~ 16" x 4 <70台>

用途：乗用トラクターと組み合わせて、対象作物である小麦の圃場の耕起に使用される。

特記すべき仕様：標準のボトムプラウの場合、圃場を往復しつつ耕起すると、行きと帰りの土の反転方向が異なってしまうが、リバーシブルタイプでは、反転方向が異なる二つのプラウを搭載しているため、プラウの幅の境目で凹凸ができることもなく、仕上がりもきれいで、効率も良いものである。広い圃場においては大変有利なプラウである。

選定結果：本機材は、トラクターに装着して使用する作業機で、土壌の耕起に不可欠であり、導入した場合の食糧増産効果は大きい。また、本機材は、前述の乗用トラクターとセットで販売される計画であるため、要請数量のとおり乗用トラクターと同数の本機材を選定する。

なお、(1)については、日本では製造されておらず、(2)については、日本では1社が製造しているのみであるが、他方欧米では複数者が製造していることが確認されている。そのため想定調達先はDAC諸国を選定する。また、スペアパーツについては、通常の耐久年数を鑑み、要請のとおり10%を選定する。

以上の検討の結果、選定機材案を下記表3-2にまとめる。

表3-2 選定機材案

要請 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
農機						
1	コンバイン・ハーベスター(185HP以上)	Combine Harvester(185HP or more)	70	台	1	DAC
2	乗用トラクター(110HPクラス)	4-Wheel Tractor(110HP class)	70	台	1	DAC
3	リバーシブル・ボトムプラウ(12 ~ 16 x 4)	Reversible Bottom Plow(12 ~ 16 x 4)	70	台	1	DAC

5. 機材調達スケジュール案

「モ」国における小麦収穫作業は、冬小麦が6月下旬～8月初旬に、春小麦が7月に行われる。コンバインは収穫用農業機械であり、トラクターのように年間を通して使用する農業機械ではない。収穫時期より遅く調達された場合、次の年の収穫時期まで使用されないまま保管しなければならないため、収穫作業が始まる以前の6月初旬までには現地に到着していることが望ましい。

6. 農業分野における我が国政府、他ドナー、NGO等の協力動向、2KRとの連携

(1) DIFD

DFID (Department for International Development) は英国ODAの実施機関で、PIU設立資金の出資者である。予算額等の詳細は現時点では不明である。DFIDはPIUのプロジェクト実施評価のみではなく、出資者として会計検査も行っている。会計検査や実施モニタリングのため、1月に1度の割合でDFIDの財務担当者がPIUを訪問している。なおDFIDはキシニョフ内に出張所を有している。

(2) 世界銀行(世銀)

世銀の「モ」国における活動は1992年から開始され、「モ」国は1994年にはIDA(International Development Association)に参加している。世銀のターゲットは、経済構造調整、農業・製造業におけるプライベート・セクターの確立及びエネルギー分野における経済財政管理の改善である。

2000年～2001年にはMSG(Macroeconomic Stability and Growth)、PSD(Private Sector Development)及びPSR(Public Sector Reform)を三本柱としたCAS(Country Assistance Strategy for Moldova)プログラムを実施した。

最近のプロジェクトとしては、土地私有化(平均規模:1,600万米ドル)、コミュニティ強化と貧困削減(平均規模:1,500米ドル)、年金と社会保障(平均規模:1,100万米ドル)及び国営事業の私有化と構造調整に対するクレジット(平均規模:4,000米ドル)などである。

(3) 他ドナー援助

その他のドナーの援助を、表3-3に示す。なお、米国の人道支援援助では20,000トンの食用小麦が調達された。

表3-3 2000年度他ドナーの援助

	アメリカ合衆国	IFAD	FAO
プロジェクト名	人道支援	Rural Finance and Small Enterprise Development (5ヵ年)	Fighting with the consequences of the drought in 2000 (1ヵ年)
タイプ	無償	ローン	無償援助
規模	20千米ドル	5,800千SDR	392千米ドル
対象作物	小麦		Planting Material

SDR・・・次項参照

(出典：平成14年度要請

書)

Special Drawing Rightsの略。IMFの特別引き出し権。もともとは国際流動性不足に対処するため金、ドルなど準備資産を補充する二次的準備資産として登場したが、1978年4月から発効したIMF新協定では金に代わって中心的な準備資産とすることや、各国通貨の価値基準の役割を果たすものであることなどが決められた。SDRの拠出、配分は69年秋のIMFワシントン総会で決められ、翌年1月に約34億SDRの配分が行われ、その後72年までに約93億SDRが拠出された。SDRの価値は当初1米ドル、純金にして0.888671グラムと等価と定められたが、ドルの切り下げで73年2月には1SDR=1.20635ドルとなった。しかし、フロート移行に伴い、74年7月1日以降、暫定的措置としてSDRの取引価値はいわゆる標準バスケット方式による方法で毎日計算、表示されるようになった。96年5月には、日米欧11カ国などが総額340億SDRを拠出、メキシコ通貨危機のような新興市場の通貨危機に備える緊急借入れ枠を創設することが大筋で決まった。99年3月現在、1SDR=約1.36ドル。

7. 概算事業費

概算事業費は表3-4のとおりである。

(単位：千円)

資機材費		調達監理費	合計
農業機械	小計		
891,429	891,429	20,990	912,419

表3-4 概算事業費内訳

概算事業費合計 912,419 千円