

投入実績
(～2007年11月末:中間評価時まで)
第2フェーズ

年 月	2005			2006			2007			2008			2009			2010								
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
プロジェクト名: パラグアイ農業総合試験場 (CETAPAR)																								
実施期間: 2005年4月1日～2010年3月31日 (5年間)																								
日本国側																								
1. 専門家派遣																								
1-1 長期専門家 (4名)																								
氏名 派遣期間																								
大木智之 2003/1/20～2005/6/19																								
白石英一 2003/2/15～2006/2/14																								
藤井智 2005/9/25～2007/11/24																								
有賀秀夫 2006/2/01～2008/1/31																								
1-2 第三国専門家 (のべ2名)																								
氏名 派遣期間																								
田中规子 2007/8/20～2007/9/7																								
田中规子 2007/10/29～2007/11/9																								
2. 研修員受入 (本邦研修4名)																								
氏名 受入期間																								
井上幸雄 2005/8/31～2005/9/17																								
土居卓也 2005/8/31～2005/9/17																								
上村明壮 2005/8/31～2005/9/17																								
松岡章 2005/8/31～2005/9/17																								
3. 機材供与																								
金額 (円換算)																								
2005年度 (平成17年度) 3,044,000																								
2006年度 (平成18年度) 12,228,000																								
2007年度 (平成19年度) 2,240,000																								
4. 土地																								
本場 (115 ha) および分場所 (56 ha)																								
5. 施設																								
本館、車庫、研究棟、温室、種子用サイロ、宿舍、他																								
6. プロジェクト要員の配置																								
人数 (4月1日)																								
2005年度 (平成17年度) 16																								
2006年度 (平成18年度) 16																								
2007年度 (平成19年度) 13																								
7. プロジェクト運営の経費																								
金額 (円換算) 金額 (PYG)																								
2005年度 (平成17年度) 55,000,000 2,784,078,921																								
2006年度 (平成18年度) 61,122,000 2,611,216,550																								
2007年度 (平成19年度当初計画) 65,125,000 2,618,405,884																								
合計 181,247,000 8,013,701,355																								
パラグアイ国側																								
1. C/Pの配置																								
氏名 専門分野 配属期間																								
中村明雄 畑作試験研究・普及 2007/4/1～2010/3/31																								
干場 健 土壌圃圃試験研究、土壌分析 2007/4/1～2010/3/31																								
池田貴幸 畜産試験研究、植林育苗 2007/4/1～2010/3/31																								
2. 日系農協中央会の経費																								
移籍要員3名分年間給与の20%(2007年度) PYG 63,916,804																								

達成度グリップ

プロジェクト名：パラグアイ農業総合試験場（CETAPAR） 第2フェーズ

注) 2007年は11月までの実績

	プロジェクトの要約/計画活動	データ入手手段	活動実績	達成度
活動	1-1 大豆新品種の育成・導入を行う	CETAPAR 報告書、プロジェクト資料、インタビュ	<ul style="list-style-type: none"> 非遺伝子組み換え品種、遺伝子組み換え品種ごとに交配、世代促進選抜を行った。 非遺伝子組み換え 144 系統 遺伝子組み換え 248 系統 毎年、系統ごとに検定を実施している。 有望な非遺伝子組み換え品種の生産力検定を実施した。 2 品種の品種登録の段階まで到達した。 	3
	1-2 不耕起栽培における大豆・緑肥作物の輪作体系を開発するための試験を実施する	CETAPAR 報告書、プロジェクト資料、インタビュ	<ul style="list-style-type: none"> 冬季に栽培可能な緑肥による展示圃場を CETAPAR、ラパス、ピラポに設置した。 市場に登録される前の麦の生産力検定を継続的に行っている。 	3
	1-3 大豆病害虫に対する環境保全型の防除技術を開発するための調査・試験を実施する	CETAPAR 報告書、プロジェクト資料、インタビュ	<ul style="list-style-type: none"> ほぼ周年地域巡回を実施しているが、病害虫の発生予察には至っていない。 ダイズゾウムシの防除試験を行った。 ダイズネコブセンチュウの被害農家で拮抗植物による小規模試験を実施した。 	3
	1-4 テラロシヤン土壤地帯における農牧輪換システムを確立するための試験を実施する	CETAPAR 報告書、プロジェクト資料、インタビュ	<ul style="list-style-type: none"> 試験区は慣行区に比べ3カ年とも収量が上回ったが、期待される収量3t/haには達しなかった。 緑肥を取り入れた土壌では、有機態リン酸含量は改善された。 小動物は草地転換区で増える傾向が確認された。 品種比較を行い、適正品種が明らかになった。 	3
	2-1 移住地及び現場ニーズに対応した試験場の運営を行う	CETAPAR 報告書、プロジェクト資料、インタビュ	<ul style="list-style-type: none"> 夏作、冬作に関し1~2回/月の頻度で巡回を実施した。 2006年度は詳細計画を作成し、2007年度は活動カレンダーを作成した。 	3
	2-2 技術講習会・研修会等を開催する体制を整える	CETAPAR 報告書、プロジェクト資料、インタビュ	<ul style="list-style-type: none"> 日系5単農協で地域指導体制を整備し、農協とCETAPARの連携体制を確立した。 	3
	2-3 実証された技術を研修会、営農相談等において指導する	CETAPAR 報告書、プロジェクト資料、インタビュ	<ul style="list-style-type: none"> 地域ごとの関係者と活動計画を検討しているが、文書化はされていない。 地域農協の新規採用営農指導職員の研修を行った。 巡回時に営農相談会は必ず実施した。 認証制度に関し調査を実施した。 なお、調査スケジュールは設定していない。 	3
	3-1 検査・検定制度を調査する	CETAPAR 報告書、プロジェクト資料、インタビュ	<ul style="list-style-type: none"> 土壌分析ラボに関しては、必要な機材の更新、調達が完了した。 補助員として分析可能な人材を確保し、技術者レベルでは日系農協中央会に移籍したスタッフが分析を担当している。現在の害虫担当スタッフが研修を受講し、種子検査業務も担当する準備を進めている。 分析に関するマニュアルが作成された。効果検定については未作成。種子検査についてのマニュアルは、未整備である。 土壌・肥料分析ラボの体制整備は終了した。種子検査の検査室は整備済みである。 	3

	プロジェクトの要約/計画活動	データ入手手段	活動実績	達成度
	3-3 認証を取得する	CETAPAR 報告書、プロジェクト資料、インタビュー	<ul style="list-style-type: none"> 大豆・小麦・菜種の品種検定は、認証を取得済みである。種子検定は SENAIVE との連携で実施する。 	4
	4-1 大豆・小麦・緑肥作物の優良種子生産・配布する体制を整える	CETAPAR 報告書、プロジェクト資料、インタビュー	<ul style="list-style-type: none"> イグアス、ピラゴ、ラパスの各日系移住地で大豆・小麦の種子生産の実態を調査した。その結果、当面は CETAPAR での限定した種子生産を実施することを決定した。 2007 年の麦作は、従来実施していた日系農協中央会からイグアス農協に委託する形式から、日系農協中央会が直接実施する方式に見直した。 種子生産業務は、当面、イグアス農協管内を対象に実施することとした。 	3
	4-2 土壌認証機関として土壌検査サービ事業を実施する体制を整備する	CETAPAR 報告書、プロジェクト資料、インタビュー	<ul style="list-style-type: none"> 2006 年度後半から、土壌検査については、実費額相当分の有料化を実施した。 2007 年度からは、企業からの土壌分析については、有料化した。 	3
<p>活動の達成度の要約</p> <p>一部の活動については、調査の結果計画の変更が生じたものの、多くの活動については、概ね計画どおりに実施されたと判断される。</p>				

達成度：

- 4：完了（既に完了している）
- 3：完了見込み（プロジェクト終了時までに完了見込み）
- 2：課題を残す（プロジェクト終了時までに完了が見込めない）
- 1：活動せず

プロジェクトの要約	指標	データ入手手段	実績	段階								
<p>アウトブット</p> <p>1. パラグアイ東部地域に適した持続可能な畑作技術が実証される</p>	<p>1-1 大豆の安定多収ならびに食用の有望品種・系統を各10選定する</p>	<p>1-1CETAPAR 年報 / 試験成績概要書、インタビュアー</p>	<p>調査時点において、次のことが確認できた。</p> <p>非組換え品種 F9 3系統うち2系統有望、F8 31系統うち15系統有望 F7 27系統うち10系統有望、F6 9系統うち4系統有望 組換え品種 F8 34系統うち15系統有望 以下F5段階まで進捗</p>	3								
	<p>1-2 日系農家等において、大豆の収量が3 t/ha以上で安定する</p>	<p>1-2 日系農協の農業統計 / 農牧省の農業統計、インタビュアー</p>	<p>2006年の平均収量は、2.9 t/haに達した。</p>	3								
	<p>1-3 日系農家等の不耕起栽培における大豆・緑肥作物の輪作体系が、大豆栽培面積の50%以上に普及する</p>	<p>1-3 日系農協の農業統計、インタビュアー</p>	<p>対象移住地の実績は次のとおりであった。</p> <table border="1" data-bbox="560 931 711 1032"> <tr> <td>2005年</td> <td>2007年</td> </tr> <tr> <td>イグアス 45%</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>ピラポ 30%</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>ラパス 15%</td> <td>10%</td> </tr> </table> <p>各移住地で緑肥作物の導入は進んでいない。</p>	2005年	2007年	イグアス 45%	40%	ピラポ 30%	30%	ラパス 15%	10%	1
	2005年	2007年										
	イグアス 45%	40%										
ピラポ 30%	30%											
ラパス 15%	10%											
<p>1-4 大豆の病虫害に対する環境保全型の防除技術マニユアルが5種類以上作成される</p>	<p>1-4 CETAPAR 年報 / 防除技術マニユアル、インタビュアー</p>	<p>マニユアル作成までには至っていない。</p>	1									
<p>1-5 農牧輪換システムの実証展示圃場において、肉牛が草地1 ha 当り840 kg/年、大豆が3 t/ha以上生産される</p>	<p>1-5 CETAPAR 年報 / 試験成績概要書、インタビュアー</p>	<p>CETAPAR では、肉牛生産は1500 kg/haを超えている。2006年の大豆生産は干ばつのため3 t/haには達しなかったが、総じて期待した量が得られた。</p>	3									
	<p>アウトブット1の評価： 大豆の有望品種・系統の選定、肉牛生産など CETAPAR 内で実施されている試験については、当初期待された成果を得ることができている。 しかしながら、輪換体系による緑肥作物の導入など日系移住地を対象とした普及については、輪作作物の種類の変更や、個々の農家によって緑肥に対する考え方が異なっている理由などから、当初想定していたとおり進んでいない。これらについては、見直しが必要であると考ええる。</p>											

プロジェクトの要約	指標	データ入手手段	実績	段階
<p>2. 農家・普及員等に対する技術指導が強化される</p>	<p>2-1 技術講習会・研修会が年間4回以上開催される</p>	<p>2-1 CETAPAR 年報、インタビュアー</p>	<p>各年度で合計4回以上実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> パラグアイ農業総合試験場で毎年2回実施 ラパス、ピラポ移住地で地域展示圃場での検討会を各1回 イグアス、ラパス、ピラポ移住地で講習会を各2回 コルメナ、アスンセーナ、カラガタウ、アマンバイ移住地で講習会を各1回 イグアス、ラパス、ピラポ移住地で冬作試験報告会を各1回 畜産シンポジウム パラグアイ人小農対象野菜講習会の講師としての参加 	<p>3</p>
<p>3. CETAPAR が、検査、分析等が行える公的認証機関として登録される</p>	<p>2-2 各年度の営農相談件数が前年度より増加する</p>	<p>2-2 CETAPAR 年報、インタビュアー</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2005年12月からイグアス、ピラポ、ラパスで月2回程度の巡回を実施し、その場での相談がよせられている。 なお、現場での相談が多く、統計的な数字は把握できていないが、講習会を開催する毎にその数は増加している。 	<p>3</p>
<p>アウトプット2の評価： 対象者に対する講習会等の実施を積極的に企画、実施し、その結果、多くの相談がよせられるようになった。プロジェクト開始当初から、年を経てCETAPARへの相談件数は増えている。</p>				
<p>3. CETAPAR が、検査、分析等が行える公的認証機関として登録される</p>	<p>3-1 評価・分析ラボの機能が公的認証機関としての要求を満たす</p>	<p>3-1 CETAPAR 年報、インタビュアー</p>	<ul style="list-style-type: none"> 大豆・小麦・菜種の品種検定機関として認可を取得した。 種子検査は、SENAVEとの提携で行うことが決定した。 肥料分析は、SENAVEとの提携で行うことが決定した。 	<p>4</p>
<p>3. CETAPAR が、検査、分析等が行える公的認証機関として登録される</p>	<p>3-2 ラボ・圃場の技術者が作成された分析マニュアルに従った分析を実施することができ</p>	<p>3-2 マニュアル、インタビュアー</p>	<ul style="list-style-type: none"> 実施体制の見直しを行っていることから、こちらを優先し、品種検定のマニュアルは作成されていない。 種子検査は、監督機関から提供されたマニュアルがあるため、プロジェクトでは新規に作成しないこととした。 肥料分析と土壌分析のマニュアルは、前プロジェクトで作成されたものがあり、現時点で更新する必要はないと判断した。 	<p>2</p>
<p>アウトプット3の評価： 公的認証機関整備に関する作業を進めており、大豆、小麦、菜種については、既に許可を取得、またパラグアイ国政府関係機関との連携を積極的に進めている。</p> <p>一方で、分析マニュアル作成については、実施体制の見直しに起因する作成の遅れや、調査の結果、既存のマニュアルを活用する方が効率的であることが判明し、一部の分析マニュアルは作成しないこととした。</p>				

	<p>4. 安定的な農業生産のための技術支援サービスの実施体制が整備される</p>	<p>4-1 大豆の種子生産圃場が90ha以上整備される</p>	<p>4-1 CETAPAR 年報 / 試験成績概要書、インタビュアー</p>	<p>2007年度の小麦生産からは、日系農協が直接的に種子生産にかかわることに変更され、CETAPAR 内 (42ha) と CETAPAR 旧牧場跡地 (50ha) で生産を行っている。 農協側の実施体制が整っていないことから、この実施体制強化を進めている。 なお、上述の実施体制見直しに伴い、具体的な大豆種子生産量についても見直しを図る必要がある。 分析数は、年々増加している。</p>	2
	<p>アウトプット4の評価： プロジェクトの途中から大豆の種子生産体制の見直しが行われ、この見直しを優先して実施していたため、生産量の把握は行われていない。 土壌分析の点数については、年々増加傾向にあることが確認された。</p>	<p>4-2 各年度の土壌分析の点数が前年度より増加する</p>	<p>4-2 CETAPAR 年報、インタビュアー</p>	<p>3</p>	
<p>プロジェクト目標</p>	<p>CETAPAR がパラグアイ国東部地域における農業振興の拠点として基盤整備される</p>	<p>1. 移管後の新試験場の業務実施規定が策定される 2. 管理運営計画 (組織図、人員の配置計画、予算書、収支計画書等) が策定される 3. 上記規定及び計画書が移管先機関に承認される</p>	<p>1. 日系農協インタビュアー、プロジェクト資料 2. 日系農協インタビュアー、プロジェクト資料 3. 移管関係会議事録、インタビュアー、プロジェクト資料</p>	<p>移管後に実施される主な業務について整理された。 また、移管後、CETAPAR が日系農協の技術的な中心機関となるための体制が提案された。 プロジェクト側の基礎情報提供の後、日系農協側での協議が継続して行われているが、農協内部の意見の集約に時間を要している。2007年9月時点では、具体的な計画は策定されていない。 将来の CETAPAR の業務に関して、大まかな方向性が決定され、それが各日系農協総会で組合員に説明され、概ね理解が得られた。</p>	2
<p>達成度： アウトプットとプロジェクト目標については、達成度を以下の4段階に設定する。 4：アウトプットとプロジェクト目標は、ほぼ達成されている。(達成率80%以上) 3：アウトプットとプロジェクト目標は、ある程度達成されている。(達成率60～80%) 2：アウトプットとプロジェクト目標は、半分程度しか達成されていない。(達成率40～60%) 1：アウトプットとプロジェクト目標は、達成されていない。(達成率40%未満)</p>	<p>プロジェクト目標の評価： CETAPAR が地域の農業振興基盤となるための移管後の実施体制計画作りの作業は、大まかな体制の方向性が決まったものの、具体的な運営計画については、未だ移管先である日系農協側で議論が続けられている。 プロジェクトチームは日系農協に基礎情報を提供し、これら計画書作りに支援しており、そのため2008年度中の策定が期待できる。なお、大まかな方向性が決まっていることから、CETAPAR ではこの方向性に沿って、体制の見直しを進めている。</p>				

評価グリッド
実績・実施プロセス

プロジェクト名：パラグアイ農業総合試験場 (CETAPAR) 第2フェーズ
(現状・実績に基づいて検証)

	評価設問		情報源	データ収集方法	評価	段階
	大項目	小項目				
実績の検証	投入は計画通りか（計画値との比較）。		実績グリッド、プロジェクト内部資料（プロジェクト資料）、専門家、プロジェクト要員（プロ要員）	資料レビュー、インタビュー	別資料「投入実績」に示されるとおり、投入はほぼ計画どおりに実施された。	A
	アウトプットは計画どおり産出されているか（目標値との比較）。	<ol style="list-style-type: none"> パラグアイ東部地域に適した持続可能な畑作技術が実証される。 農家・普及員等に対する技術指導が強化される。 CETAPAR が、検査、分析等が行える公的認証機関として登録される。 安定的な農業生産のための技術支援サービスの実施体制が整備される。 	実績グリッド、プロジェクト資料、専門家、プロ要員	資料レビュー、インタビュー	別資料「達成度グリッド」に示されるように、プロジェクトの中間時点でのアウトプットの達成度合いについては、一部の指標で40%程度の達成率であるが、多くは期待されたある程度の達成がなされている。	B
	プロジェクト目標の達成の見込みはあるか（目標値との比較）。		実績グリッド、プロジェクト資料、専門家、プロ要員	資料レビュー、インタビュー	プロジェクト目標の指標である将来のCETAPARの実施計画書の策定に関して、事業の大まかな方向性が決定され、それが各日系農協総会で組合員に説明され、概ね理解が得られた段階である。当初想定していたスケジュールからの作業の遅れは見られるものの、プロジェクト期間中の計画策定、承認については、実施されると考える。	B
	活動は計画どおりに実施されているか。		実績グリッド、プロジェクト資料、専門家、プロ要員	資料レビュー、インタビュー	詳細活動計画を策定し、それに基づいて活動はほぼ計画どおりに実施されている。	A
実施プロセスの検証	技術移転の方法に問題はないか。		専門家、プロ要員	インタビュー	日系農家、パラグアイ小農など、支援対象者を明確にし、各種営農講習会の開催、相談の受付などを通じて、技術移転を進めている。本プロジェクトでは移住地など現場におもむき、現地で実際に発生している課題を確認しながら、併せて講習会を実施することを積極的に進めており、参加者からの反応も大きい。	A
	プロジェクトのマネジメント体制に問題はないか。		専門家、プロ要員、関係機関	インタビュー	CETAPAR 内でのプロジェクト運営体制に問題はみられないが、班を横断した課題での調整を行うシステムが構築できればなお良い。	B
	実施機関やC/Pのプロジェクトに対する認識は高いか。		関係機関、専門家、プロ要員	インタビュー	日系農協の試験場運営へ積極的な参画が期待されているが、年度計画などの場合に限定されており、参画の程度は小さい。	B
	適切なC/Pが配置されているか。		実績グリッド、プロジェクト資料、専門家、プロ要員	資料レビュー、インタビュー	C/Pは決定されていたものの、2006年度までは関与の程度が小さかった。2007年度からは、プロジェクト要員であった者が日系農協中央会に移籍となり、引き続きCETAPARで業務を担当する体制となった。	B

	<p>ターゲット・グループや関係組織のプロジェクトへの参加度合いやプロジェクトに対する認識は高いか。</p>		<p>関係機関、専門家、プロ要員</p>	<p>インタビュー</p>	<p>本プロジェクト開始当初は、移管先機関である日系農協の関与はあまり高くなかったが、プロジェクトが実施している移住地を対象とした積極的な巡回指導、宮農相談の結果、2007年度期において、日系単協青年部などと係わる機会が増えている。 その結果、CETAPAR に対する期待度が大きくなってきている。 パラグアイの関係機関（アスンシオン大学、国立品質植物防疫・種子局）と協力の覚書を締結するなど、積極的な関わりを形成している。パラグアイ農業総合試験場に対するこれら機関の期待度も大きくなってきている。</p>	<p>B</p>
	<p>その他、プロジェクトの実施過程で生じている問題はあるか。その原因は何か。</p>		<p>関係機関、専門家、プロ要員</p>	<p>インタビュー</p>	<p>重大な要因は見られない。</p>	<p>A</p>

評価グリッド
評価 5 項目

5 項目	評価設問		情報源	データ収集方法	評価	段階
	大項目	小項目				
妥当性	プロジェクト実施の必要性はあるか。	対象地域・社会のニーズに合致しているか。	プロジェクト資料、関係機関、専門家、プロ要員、農家	資料レビュー、インタビュー	パラグアイ東部地域の主要産業は農業であり、プロジェクトが目指す地域の農業振興の拠点整備は地域のニーズに合致している。また、CETAPAR が蓄積した技術は、パラグアイの試験研究機関に貢献できるものであり、これら機関からの協力の要望も多い。	A
		ターゲット・グループのニーズに合致しているか。	プロジェクト資料、関係機関、プロ要員、農家	資料レビュー、インタビュー	プロジェクトが目指す地域の営農サービスのセンター的な役割は、地域農業従事者のニーズである営農技術の提供などに合致している。	A
	プロジェクト実施の優先度はあるか。	当該国の開発政策との整合性はあるか。	プロジェクト資料、関係機関	資料レビュー、インタビュー	現政権の国家開発計画の「競争力強化による経済開発」に貢献できる内容である。	A
		日本の援助政策・国別事業実施計画との整合性はあるか。	国別援助方針等	資料レビュー	国別援助実施計画の重点分野の一つである「メルクスール域内外の競争時代に対応しうる経済競争力強化」に対応している。	A
	プロジェクト実施は手段として適切か。	プロジェクトは当該国の対象分野・セクターの開発課題に対する効果を上げる戦略として適切か。	プロジェクト資料、関係機関	資料レビュー、インタビュー	東部地域における農業振興は、パラグアイ国政府の重要政策を達成する重要な戦略である。	A
		ターゲット・グループの選定は適正か。	関係機関、専門家、プロ要員、農家	インタビュー	対象地域主要農民では、小規模農家（パラグアイ農家）から大規模農家（日系農家）までを含み、対象が幅広く、絞り込みが明確でないが、農家の営農内容に沿って提供する技術を選定して対応しているため、問題は生じていない。	B
		ターゲット・グループ以外への波及性はあるか。	関係機関、専門家、プロ要員、農家	インタビュー	技術が提供された日系農家を通じて、更に周辺農家へは波及効果が期待できる。	B
		効果の受益や費用の負担が公平に分配されるか。	関係機関、専門家、プロ要員、農家	インタビュー	効果の受益については、対象者に公平に分配されている。費用の負担については、一部日系農協負担が行われているが、当初想定していたものよりも未だ小さい状況にある。	B
	事前評価以降、プロジェクトを取り巻く環境（政策、経済、社会等）の変化はなにか。	日本の技術の優位性はあるか。	JICA 担当事業部、専門家、プロ要員、農家	インタビュー	日本の普及システムを参考に巡回調査が実施され、対象者からの期待も高まっている。なお、試験・研究技術については、以前の協力で蓄積されたものであるが、現時点でも十分に活用できるレベルである。	A
		妥当性の要約	関係機関、専門家、プロ要員、農家	インタビュー	パラグアイ国政府の政策で、小規模農家支援が強化されている。	B
<p>本プロジェクト実施の妥当性は高い。 本プロジェクトでは、5 年間の第 1 フェーズ協力までに蓄積された技術を、農業普及を通じて、対象地域社会の農業に展開し、またプロジェクト終了後の基盤整備を図り、永続的にパラグアイ東部の農業開発に貢献できる体制作りを行っている。 また、プロジェクトでは、日系農協のみならず、パラグアイの小農支援を行っており、これはパラグアイ国政府が積極的に進めている貧困対策に貢献する活動である。日本国側の国別援助実施計画との整合性もある。</p>						

5項目	評価設問		情報源	データ収集方法	評価	段階
	大項目	小項目				
有効性	プロジェクト目標は達成される見込みか。	投入・アウトプットの実績、活動の状況に照らし合わせて、プロジェクト目標の達成の見込みはあるか。	プロジェクト資料、専門家、プロ要件	資料レビュー、インタビュー	プロジェクト目標達成に至る成果及び活動項目について、整理が必要である。今般、プロジェクト終了後のCETAPARの方向性が示されたが、現行プロジェクト計画書では、その内容が反映されていないことから、計画書の見直しを行う必要がある。なお、ターゲット・グループの対象が明確さに欠ける。	B
		プロジェクト目標の達成を阻害する要因はあるか。	プロジェクト資料、専門家、プロ要件	資料レビュー、インタビュー	指標に関しては、半分程度が達成された。なお、移管先である日系農協側の準備作業が遅れぎみであることから、プロジェクトチームはこれを側面支援し、プロジェクト目標である基盤整備を進めることが重要となる。	B
	アウトプットとプロジェクト目標との関係は適切か(因果関係)。	アウトプットは、プロジェクト目標を達成するために十分であるか。	専門家、プロ要件	インタビュー	ターゲット・グループの範囲に、若干無理が見られる。	B
		至るまでの外部条件は現時点においても正しいか。外部条件が満たされる可能性は高いか。	プロジェクト資料、専門家、プロ要件	資料レビュー、インタビュー	設定された外部条件はおおむね正しい。	B
効率性	プロジェクト実施の有効性は中程度である。ターゲット・グループとして、対象地域の主要農民が含まれているが、その範囲が明確でないことが難しくなる。ただし、広範囲を対象と理解すると、プロジェクトの貢献度合いを測定することが難しくなる。現行のPDMにおいては、アウトプットとプロジェクト目標との関係に大きな問題は無い。しかし、地域のニーズに基づいて活動しているCETAPARの実態を十分にに対応していない項目が推測される。そのため、現行のPDMに関して、ターゲット・グループの絞り込み、アウトプットと関連する活動及び指標等の見直しが求められる。	アウトプットの達成度は適切か。	プロジェクト資料、専門家、プロ要件	資料レビュー、インタビュー	実績グリッドに示されるように、一部を除きアウトプットはほぼ適切に産出している。	B
		アウトプット達成を阻害する要因はあるか。	プロジェクト資料、専門家、プロ要件	資料レビュー、インタビュー	大きな阻害要因はない。	B
		アウトプットを産出するために十分な活動であったか。	プロジェクト資料、専門家、プロ要件	資料レビュー、インタビュー	アウトプットを産出するのに活動は十分であった。	A
		活動とアウトプットとの関係は適切か(因果関係)。	プロジェクト資料、専門家、プロ要件	資料レビュー、インタビュー	アウトプットを産出するのに投入は十分であった。	A
有効性	活動のための適正な規模・質の投入がタッピング良く実施されたか。実施されているか。	活動からアウトプットに至るまでの外部条件は、現時点においても正しいか。外部条件による影響はないか。	プロジェクト資料、専門家、プロ要件	資料レビュー、インタビュー	パラグアイ国政府の政策が小規模農家支援に強化されているが、大幅な影響はない。	B
		専門家の派遣は適切であったか。	プロジェクト資料、専門家、プロ要件	資料レビュー、インタビュー	長期専門家は「場長/チーフアドバイザー」、「次長/業務調整」の2名として、必要最小限の体制とした。また、短期専門家については、ブラジル在住の専門家に指導を依頼するなど、効率的な投入を行った。専門家の規模およびタッピング的に適切である。	A
有効性	活動のための適正な規模・質の投入がタッピング良く実施されたか。実施されているか。	供与機材は適切であったか。	プロジェクト資料、専門家、プロ要件	資料レビュー、インタビュー	供与機材は、試験場の基盤整備に必要な規模および質的を考慮し、適切に投入され、管理使用されている。	B

自立発展性	政策・制度面の支援はあるか。	政策支援は協力終了後も継続するか。	関係機関	インタビュー	パヴラグアイ国政府側の財政的な支援はほとんど期待できないが、CETAPAR は、地域の重要な試験研究・普及機関として認識されている。	B
		関連規制、法制度は整備されているか。	関係機関	インタビュー	現時点で、問題となる関連規制、法制度は見いだせない。	B
		協力終了後も効果を上げていくための活動を実施するに足る組織能力はあるか。	関係機関、専門家、プロ要員	インタビュー	プロジェクト終了時点での事業計画、実施体制計画の策定については、移管先機関である日系農協が実施している。ここでは、より実現可能な計画作りとなる予定である。プロジェクトチームは、この計画書に基づき、CETAPAR の実施体制整備を進めていることから、期待される組織能力が整えられると考える。	B
組織・財政的に活動は継続して行われるか。		移管先機関のプロジェクトに対するオーナーシップは十分に確保されているか。	関係機関、専門家、プロ要員	インタビュー	プロジェクトの年度計画の策定に参加しているもの、プロジェクト運営自体に参画実績はない。2008 年度からは移管先の人材を CETAPAR に配慮し、運営ノウハウの習得を行う計画である。	B
		経常経費を含む予算の確保は行われているか。当該国側の予算措置は十分に行われているか。	プロジェクト資料、関係機関、専門家、プロ要員	資料レビュー インタビュー	プロジェクト終了時点で、日系農協中央会及び各日系農協は、CETAPAR 規模の出資を行うことが決定されている。	B
		プロジェクト実施により将来の予算が増える可能性はどの程度あるか。予算確保のための対策は十分か。	関係機関、プロ要員	インタビュー	本プロジェクト終了後の事業規模は、移管先の日系農協中央会の計画に沿って、現在より小さくなり、農協が支出のできる現実的な予算額となる。なお、プロジェクト終了後も継続的に事業実施が可能となるように、現在、収入に貢献する事業の強化を図っている。	B
プロジェクトで移転された技術は定着するか。		プロジェクトで用いられる技術移転の手法は受容されつつあるか。	関係機関、専門家、プロ要員	インタビュー	地域のニーズをくみ取り、それを反映した活動実施が可能となりつつある。なお、技術的な長期専門家の指導がなくても、プロジェクト要員自身で活動を推進できる体制が出来ている。	A
	自立発展性は高いか。	資機材の維持管理は適切に行われているか。	関係機関、専門家、プロ要員	インタビュー	資機材は大きな問題なく維持管理されている。	A
		移管後の活動がプロジェクトに取り込まれているか。	関係機関、専門家、プロ要員	インタビュー	十分に考慮されているが、一部項目の見直しが必要である。	B
		移管先機関が移管後の活動を維持できる可能性はどの程度あるのか。	関係機関、専門家、プロ要員	インタビュー	農協側は現実的な負担を行うこととし、また将来の負担を軽減させるために、収益に貢献する事業の強化を進めている。課題は見られるものの移管後も活動は継続実施されることが期待される。	B
	自立発展性は高いか。	環境への配慮不足により、持続的効果を妨げる可能性はないか。	関係機関、専門家、プロ要員	インタビュー	環境配慮の農法を実践しており、問題は少ない。	A
	自立発展性は高いか。	プロジェクトの自立発展性を阻害する要因はあるか。	関係機関、専門家、プロ要員	インタビュー	移管先機関の財政が大きく悪化しない限り、大きな阻害要因は見いだせない。	B

自立発展性の要約

課題はみられるものの自立発展性は確保できると考える。
現時点で案件終了後も継続的に携わる人材が決定され、そのため移管先機関である日系農協から負担を行う必要性があるが、これについては、事業に必要な経費と農協が負担可能な額を試算し、現実的な事業計画策定を農協側が行っている。また、CETAPAR では案件終了後も継続的に事業が実施できるように、プロジェクト活動の見直しを図り、案件終了後を見据えた実施体制の構築を進めている。ここでは、資金源の多様化や他機関との連携なども模索されており、これらを積極的に進めることは、CETAPAR の自立発展性の確保に大きく貢献できると考える。

注：評価段階 A：高 B：中高 C：中低 D：低

PDM (プロジェクト・デザイン・マトリックス)

プロジェクト名：パラグアイ農業総合試験場 (CETAPAR) 第2フェーズ
 対象地域：パラグアイ東部地域
 ターゲットグループ：日系農協中央会／日系農協の役職員、対象地域農業従事者 (日系農家、パラグアイ小農)、パラグアイ農牧省職員・普及員

作成日：2007年12月19日
 国名：パラグアイ共和国
 協力期間：2005年4月1日～2010年3月31日

プロジェクトの要約	指 標	指標データ入手手段	外部条件
上位目標 パラグアイ東部地域において持続的な農業技術が普及される	2010年の値を基準とするパラグアイ東部地域における主要農畜産物の生産性が、それ以降も基準値以上で安定的に維持される	国連食糧農業機関 (FAO) / パラグアイ農牧省の農業統計	・パラグアイにおける農業政策に大きな変更がない ・日系農協や関係機関の方針が大きく変更されない
プロジェクト目標 パラグアイ農業総合試験場がパラグアイ国東部地域における農業振興の拠点として基盤整備される	1. 認知度 1) パラグアイ国から東部地域の農業振興機関として認知される 2) 日系農協組合員の50%以上が移管後のCETAPARの有用性を認識する 2. 機能性 1) 日系農協組合員の25%以上がパラグアイ総合農業試験場の何らかのサービスを利用する 2) 日系農協組合員以外の農家への技術サービス提供件数 3. 体制 1) 移管後の試験場業務実施規程 2) 管理運営計画書 (組織図、人員配置、予算書、) 3) 1)、2) の移管先機関による承認される	1-1) 公的認証機関証書 パ側各機関との協定書 1-1) 地域アンケート調査 2-1) 地域アンケート調査 2-2) 活動記録 3-1) 規程書 3-2) 管理運営計画書 3-3) 移管関係会議議事録	・パラグアイ東部地域の営農形態が大きく変わらない
アウトプット 1. 地域に適した持続可能な畑作技術が開発・実証される 2. 安定的な農業生産のための農家支援サービスが行われる 3. 試験場が検査、分析が行える公的認証機関として登録される 4. 移管後運営のための業務実施体制が整えられる	1) 開発または実証した技術に対し50%の農家が有用性を認識する 2-1) 地域巡回を年12回以上実施、日系農協組合員の50%以上が情報提供サービスに満足する 2-2) 日系農協各地域において実施した講習会等開催数と参加人数 (各講習項目の参加率が30%以上) 2-3) 日系農協各地域における営農情報の提供 (年12回以上、日系農協組合員全員への提供) 2-4) 日系農協を通じて地域に紹介された技術・情報の利用率 (組合員農家の20%が紹介された技術・情報を営農に活用する) 2-5) 日系農協地域土壌診断率 (50%以上、うち80%以上の農家がサービスに満足する) 2-6) 小農への対応実績 3-1) 取得した認証科目 (種子検査、作物品種検定等) 3-2) 養成した業務実施に必要な人材、各業務最低1名となる 3-3) 業務を実施するための明文化されたシステム (人員配置、各機関との連携含む)、各種マニュアル 4-1) 種子生産、分析業務、認証業務、苗木生産業務の収益業務に関する採算計画書、年間実施計画書が策定される 4-2) 業務実施に必要な養成した人材、各業務最低1名となる 4-3) 業務を実施するための明文化されたシステム (人員配置、各機関との連携含む)、各種マニュアルが設置される	1-1) 地域アンケート 2-1) 活動記録、地域アンケート 2-2) 活動記録、農協での集計 2-3) 農協での調査集計 2-4) 地域アンケート 2-5) 分析戸数、アンケート 2-6) 対応実施記録 3-1) 各種証書・協定書 3-2) 人員の配置 3-3) 作成書類 4-1) 作成書類 4-2) 人員の配置 4-3) 年間計画書、マニュアル	・パラグアイ国側の関係諸機関の支援が得られる

活動	投 入		
1-1 大豆新品種の育成・導入選定を行う 1-2 大豆・小麦について地域適応性試験を実施する 1-3 不耕起栽培における大豆・緑肥作物の輪作体系を開発するための試験を実施する 1-4 大豆・小麦に対する効率的な防除技術を開発するための調査・試験を実施する 1-5 テラロシヤ土壤地帯における農牧輪換システムを確立するための試験を実施する 1-6 土壤診断を基にした土壤管理技術を実証する 2-1 現場のニーズに対応するための試験場の体制づくりを行う 2-2 地域課題に対する指導を行う 2-3 地域からの要請に応じた小農に対する支援活動を実施する 3-1 公的認証制度を調査する 3-2 公的認証実施に必要となる体制を整える 3-3 認証を取得する 4-1 種子生産体制を整備する 4-2 分析業務の実施体制を整備する 4-3 認証業務を実施する(種子検査、品種検定) 4-4 苗木生産業務を実施する	日本側 1. 専門家派遣 長期専門家 場長／チーフアドバイザー 次長／業務調整 短期専門家 必要に応じ 2. 研修員受入 本邦および第三国 3. 機材供与 携行機材として整備 4. 土地（既設置済） 本場 115 ha 分場 56 ha 5. 施設（既設置済） 本館、車庫、研究棟、温室、種子用サイロ、宿舎、他 6. プロジェクト要員の配置 7. プロジェクト運営の経費	パラグアイ側 1. 派遣専門家及び携行機材に対する特権免除の付与 2. C/Pの配置 日系農協役職員	<ul style="list-style-type: none"> ・日系農家の営農形態が大きく変わらない ・異常気象が発生しない ・病害虫が発生しない ・農牧輪換システムに使用される肥育素牛(交雑牛)が安定して供給される ・認定制度に大きな変更がない <p style="text-align: center;">前提条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日系農協中央会がパラグアイ農業総合試験場の移管を引き受けることが変更されない

中間評価用PDM(評価用プロジェクト・デザイン・マトリックス)

PDM Ver.1 を使用

プロジェクト名: パラグアイ農業総合試験場(GETAPAR) 第2フェーズ

国名: パラグアイ共和国

対象地域: パラグアイ東部地域

協力期間: 2005年4月1日～2010年3月31日

ターゲットグループ: 日系農協中央会/日系農協の役職員、対象地域農業従事者、パラグアイ農牧省職員・普及員

作成日: 2005年3月30日

プロジェクトの要約	指 標	指標データ入手手段	外部条件
上位目標 パラグアイ東部地域において持続的な農業技術が普及される	2010年の値を基準とするパラグアイ東部地域における主要農畜産物の生産性が、それ以降も基準値以上で安定的に維持される	国連食糧農業機関(FAO)/パラグアイ農牧省の農業統計	・パラグアイにおける農業政策に大きな変更がない ・日系農協や関係機関の方針が大きく変更されない
プロジェクト目標 パラグアイ農業総合試験場がパラグアイ東部地域における農業振興の拠点として基盤整備される	1. 移管後の新生試験場の業務実施規定が策定される 2. 管理運営計画(組織図、人員の配置計画、予算書、収支計画書等)が策定される 3. 上記規定及び計画書が移管先機関に承認される	1. 日系農協の定款 2. 日系農協の総会資料 3. 移管関係会議議事録	・パラグアイ東部地域の営農形態が大きく変わらない
アウトプット 1. パラグアイ東部地域に適した持続可能な畑作技術が実証される 2. 農家・普及員等に対する技術指導が強化される 3. 試験場が、検査、分析等が行える公的認証機関として登録される 4. 安定的な農業生産のための技術支援サービスの実施体制が整備される	1-1 大豆の安定多収ならびに食用の有望品種・系統を各10選定する 1-2 日系農家等において、大豆の収量が3t/ha以上で安定する 1-3 日系農家等の不耕起栽培における大豆・緑肥作物の輪作体系が、大豆栽培面積の50%以上に普及する。 1-4 大豆の病虫害に対する環境保全型の防除技術マニュアルが5種類以上作成される 1-5 農牧輪換システムの実証展示圃場において、肉牛が草地1ha当り840kg/年、大豆が3t/ha以上生産される 2-1 技術講習会・研修会が年間4回以上開催される 2-2 各年度の営農相談件数が前年度より増加する 3-1 評価・分析ラボの機能が公的認証機関としての要求を満たす 4-1 大豆の種子生産圃場が90ha以上整備される 4-2 各年度の土壌分析の点数が前年度より増加する	1-1 CETAPAR年報/試験成績概要書 1-2 日系農協の農業統計/農牧省の農業統計 1-3 日系農協の農業統計 1-4 CETAPAR年報/防除技術マニュアル 1-5 CETAPAR年報/試験成績概要書 2-1 CETAPAR年報 2-2 CETAPAR年報 3-1 CETAPAR年報 4-1 CETAPAR年報/試験成績概要書 4-2 CETAPAR年報	・パラグアイ国側の関係諸機関の支援が得られる

活動	投入		
<p>1-1 大豆新品種の育成・導入選定を行う</p> <p>1-2 不耕起栽培における大豆・緑肥作物の輪作体系を開発するための試験を実施する</p> <p>1-3 大豆の病虫害に対する環境保全型の防除技術を開発するための調査・試験を実施する</p> <p>1-4 テラローシャ土地帯における農牧輪換システムを確立するための試験を実施する</p> <p>2-1 技術講習会・研修会等を開催する体制を整える</p> <p>2-2 実証された技術を、研修会、営農相談等において指導する</p> <p>2-3 移住地及び現地のニーズに対応した試験場の運営を行う</p> <p>3-1 検査・検定制度を調査する</p> <p>3-2 標準規格にあった分析が実施できるラボ(機材、人材、マニュアル等)を整備する</p> <p>3-3 認証を取得する</p> <p>4-1 大豆・小麦・緑肥作物の優良品種の種子生産・配布する体制を整える</p> <p>4-2 土壌認証機関として土壌検査サービス事業を実施する体制を整備する</p>	<p>日本側</p> <p>1. 専門家派遣 長期専門家 場長／チーフアドバイザー 次長／業務調整 短期専門家 必要に応じ</p> <p>2. 研修員受入 本邦および第三国</p> <p>3. 機材供与 携行機材として整備</p> <p>4. 土地(既設置済) 本場 115 ha 分場 56 ha</p> <p>5. 施設(既設置済) 本館、車庫、研究棟、温室、種子用サイロ、 宿舎、他</p> <p>6. プロジェクト要員の配置</p> <p>7. プロジェクト運営の経費</p>	<p>パラグアイ側</p> <p>1. 派遣専門家及び携行機材に対する特権免除の付与</p> <p>2. C/P の配置 日系農協役職員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日系農家の営農形態が大きく変わらない ・ 異常気象が発生しない ・ 病虫害が発生しない ・ 農牧輪換システムに使用される肥育素牛(交雑牛)が安定して供給される ・ 認定制度に大きな変更がない
			<p style="text-align: center;">前提条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 日系農協中央会がパラグアイ農業総合試験場の移管を引き受けることが変更されない