

ブラジル連邦共和国  
農務省

国際協力事業団  
(JICA)

# 日伯セラード農業開発協力事業

## 合同評価調査

## 総合報告書

平成 14 年 1 月

## 序 文

日伯両国がセラード地帯において実施した農業開発協力事業は、その理念の崇高さ、その実施スキームの斬新さ、規模の大きさ、継続期間の長さ及びその効果の絶大さにおいて前例を見ないものであり、両国友好の歴史に特筆すべき画期的な事業でした。

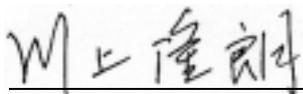
日伯両国は、セラード地帯における穀物生産は両国のそれぞれの利益を満たすのみでなく、また世界への食料供給増大と安定に貢献することも両国の共通の利益であるとのグローバルな認識を持って事業を開始したのです。こうした崇高な理念のもと、日伯双方がまさしく官民あげて事業に参画しました。

事業の実施にあたっては、技術協力と資金協力を車の両輪として事業を総合的・戦略的に取り組みました。特に資金協力であるプロデセール事業（PRODECER）は、5年もの歳月をかけて極めて特徴のあるスキームを築きあげました。事業規模も日伯の農業協力の歴史の中では最大規模のものであり、また実施期間も20年を越えるものとなりました。そして、こうした日伯両国の協力事業は、セラード農業開発の大きな牽引役となって、セラード開発の外延的拡大及び生産性の向上に大きく貢献したのです。こうして、今日、セラード地帯は、わずか四半世紀という極めて短期間に世界の穀倉地帯に変貌をとげることができたのです。

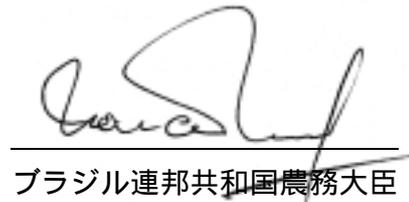
伯農務省と国際協力事業団は、こうした多大な成果につながったセラード地帯での日伯協力事業の実績と成果について、日伯共同で正確に調査し評価することにしました。この評価作業は、日伯双方に作業監理委員会を設けて、日伯共同の作業グループにより作成された報告書を検討、修正して行いました。従って、本件報告書は、日伯共同作業による合同報告書であります。この報告書には、本件事業にかかわった日伯双方の全ての人達の努力の結晶が濃縮されて記載されています。

伯農務省と国際協力事業団は、本件報告書が両国の後世においても有効に利用され、また世界にも役立つ資料となるであろうと確信しています。

2002年1月



日本国 国際協力事業団  
総裁 川上 隆朗



ブラジル連邦共和国農務大臣  
マルクス・ビニシウス・プラーニ・デ・モライス

1973年の世界的穀物不作を契機として、我が国では、穀物、特に大豆の供給先の多角化の必要性が高まりました。他方、ブラジルにおいても穀物増産の気運が高まり、農耕不適地とされてきたブラジル中央部に広がるセラード地帯の農業開発が強く望まれました。我が国は、このセラード地帯の開発に官民あい携えて協力することとし、1974年の伯政府との共同声明に基づいて、1979年9月から日伯セラード農業開発協力事業（プロデセール事業）を開始するに至りました。

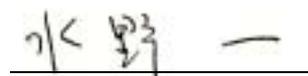
これまでの20年以上に亘る、JICAによる試験的事業とOEFC（現JBIC）の有償資金での本格事業によるプロデセールの21事業地を拠点として、セラード地帯の中・南部において大規模な農業開発が展開され、現在では北部においても開発が進んでおります。また、資金協力と合わせて技術協力や共同研究等の様々な事業の展開により、今やセラード地帯はブラジルのみならず世界の中でも非常に重要な農業地域に変貌しております。

セラード地帯の農業開発の牽引役となったプロデセール事業を中心にセラード農業開発の実績確認と評価を行うため、平成12年度から2年間に亘りJICAとブラジル農務省は、合同評価チームと有識者で構成される日伯合同作業監理委員会を設置し、日伯合同でセラード農業開発協力の合同評価調査を実施してまいりました。

本報告書は日伯双方にとって最長・最大の農業協力事業であるプロデセール事業を中心に、セラード開発が伯農業と内陸開発に果たした役割と成果を様々な視点から分析し、とりまとめた総合報告書であります。日伯両国のみならずその他海外の農業開発関係者にとって、今後の農業開発協力事業の検討・実施に際して本報告書が何かの参考になるものと確信しております。

最後に、日本側作業監理委員を代表いたしまして、本調査に係わってこられた数多くの日伯関係各位のご協力とご尽力に心より感謝申し上げます。

2002年1月



日本側作業監理委員長

水野 一

日伯セラード農業開発協力事業(PRODECER)は、ブラジル農務省が担当した技術及び資金協力事業の歴史の中で、最も長期に亘った事業です。1974年に最初の文書が署名され、1979年に事業が開始されました。2001年には本プログラムの第3フェーズの事業が終了しました。協力事業のメカニズムは画期的なもので、事業実施のため両国は多額の資金を投入しました。従って、本事業の背景、戦略、及び成果を分析して、他の同様な事業の参考に資するために、この経験を記録することが必要です。こうした事由等から、本合同評価調査へ努力と資金が投入されたことは至極当然の事であります。

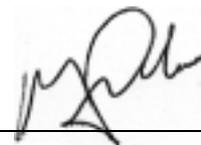
PRODECER 事業実施期間中に、セラード地帯の広大な面積が利用され、内陸部の開発と人口の定着が進みましたが、これは主に PRODECER 事業による開発拠点の造成によるところが大きいと言えます。栽培面積の拡大と生産性の向上は、農産物生産量を著しく増加させました。また、これが原因となって農業資材の生産と供給、加工、アグロインダストリー、流通、輸送、研究、金融等、多岐にわたるアグリビジネス分野の活性化に雪崩的な効果を生み出したのです。

社会・経済インフラも整備されました。学校や保健所の建設により住民の保健と教育条件が改善されただけでなく、道路、通信、電力も整備されました。また、多大な数の雇用機会が創出され、税収も大きく増加しました。

一方、環境保全にも常に注意を払ってきました。プロジェクトの開始前、実施中、更に実施後の評価調査を行いました。河川の水質・水量並びに昆虫及び植物の多様性維持に係る調査結果は良好であり、また農地の土壌浸食防止措置も効果的であるとの結果が確認されています。

こうした成果を前に、PRODECER 事業に直接・間接的に携わった関係者の皆様に対して謝意を記しておきたいと思えます。あらゆる困難、特に「開拓者魂」が負わされるコストに正面から立ち向かい、革新的技術の導入により栽培面積の拡大と生産性の向上を通じ、また組合精神をもって生産体系を確立しかつ生産の増大を果たした入植者の方々に対しては特に深く感謝いたします。また PRODECER 事業の経験を模範としてセラード地帯に定着し、セラード開発に寄与したその他の農家の方々にも感謝する次第です。

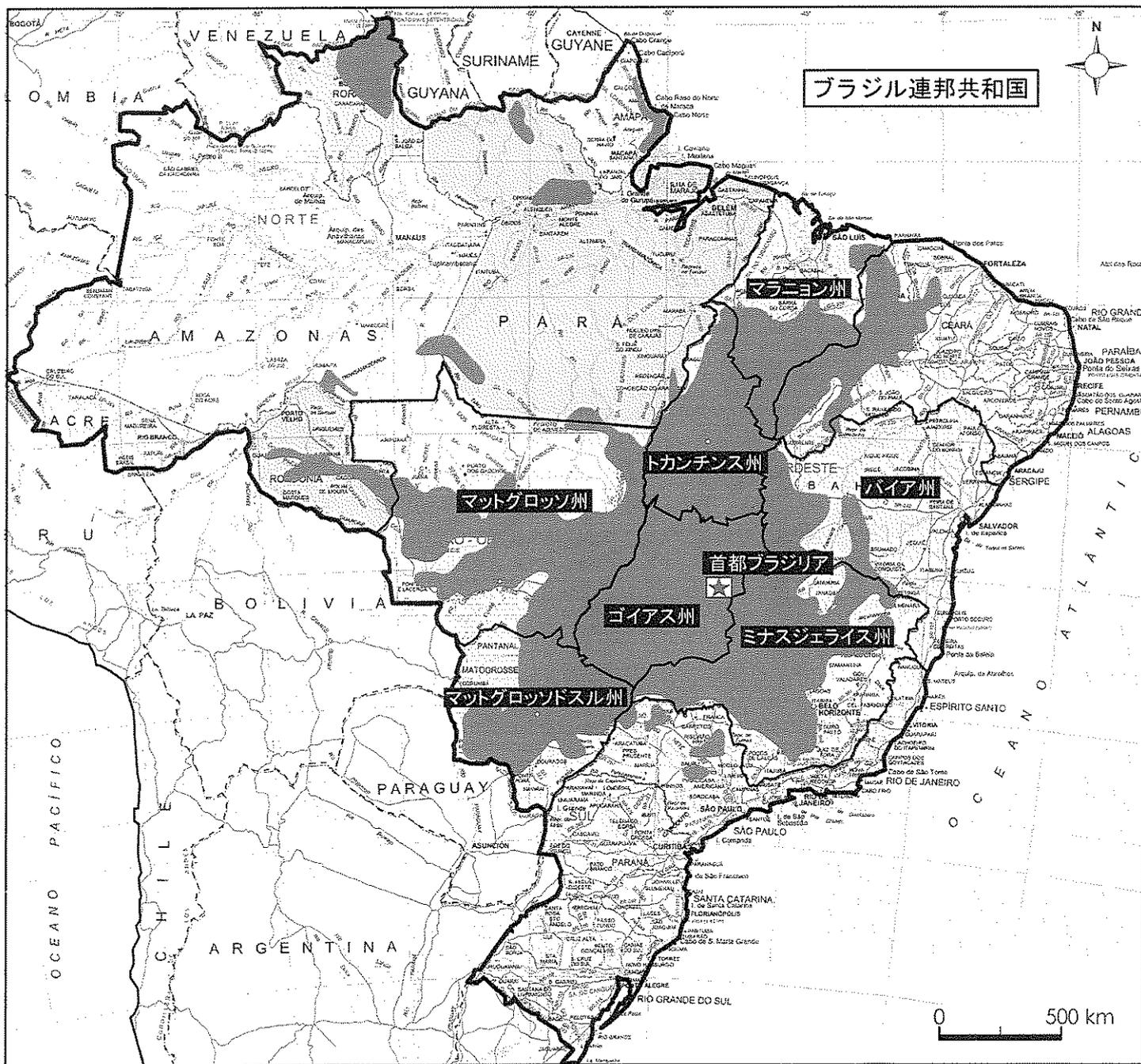
2002年1月



Marcio Fortes de Almeida

(マルシオ・フォルテス・デ・アルメイダ)

ブラジル側作業監理委員長

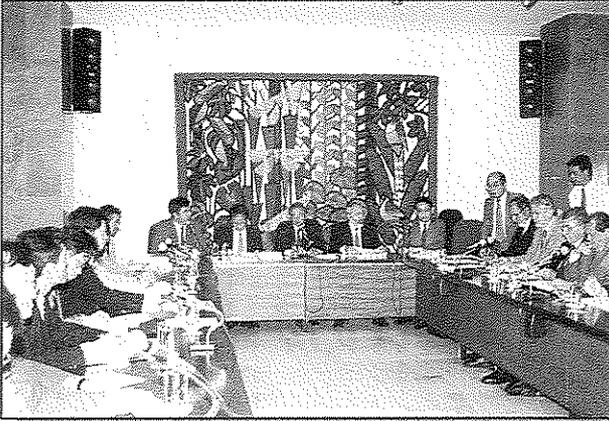


 セラード地帯

日伯セラード農業開発協力事業対象州



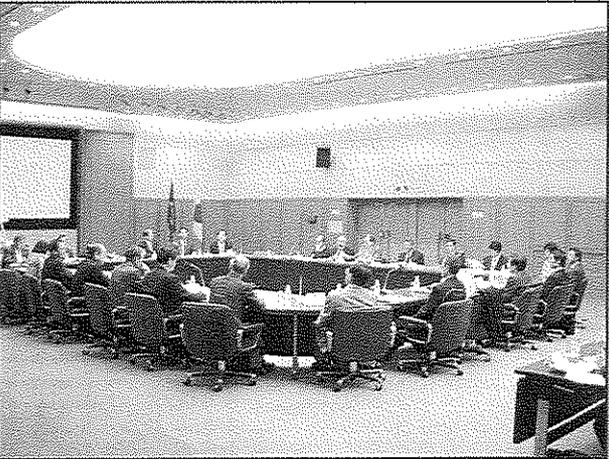
日伯合同評価調査に関する実施細則  
(S/W)の署名  
(2000.10 於ブラジリア)



第1回日伯合同作業監理委員会  
(2001.3 於ブラジリア)



第2回日伯合同作業監理委員会  
でのミニッツの署名交換  
(2001.7 於ブラジリア)



第3回日伯合同作業監理委員会  
(2001.12 於東京)



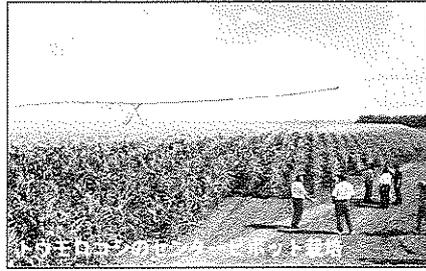
典型的なセラードの原風景



農地造成に向けた灌木の伐採



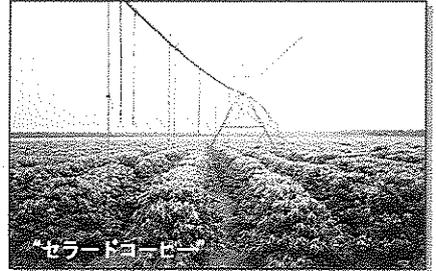
大豆畑の大豆実



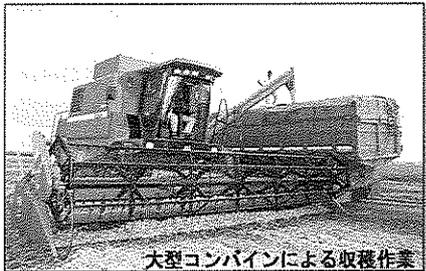
大豆の中心ピボット灌漑



大豆のセンターピボット栽培



セラードコーリダー



大型コンバインによる収穫作業



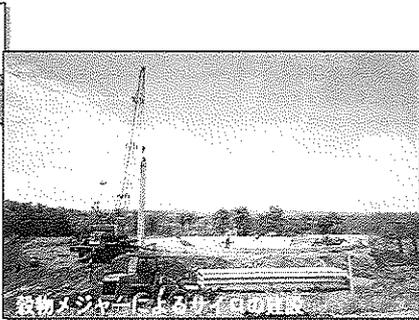
セラード地帯におけるガウショと日系農家



セラード開発を担う子供達への教育の推進



大豆買取りの農田と「大豆買います」の看板



穀物メジャーによるサイロの建設



物流企業による穀物輸送用の鉄道網の整備



船回リルートでの穀物積出港



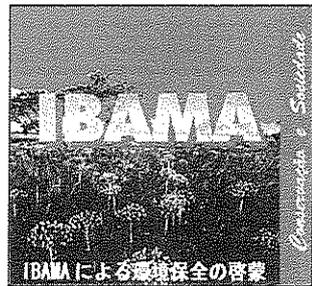
大豆の箱出を待つパナマ船



進む道路網整備



環境保全対策としての保留地



IBAMAによる環境保全の啓蒙



先住民の保護活動の推進