

付 属 資 料

- 1．S/W変更ミニッツ（英文）
- 2．第1回日伯合同作業監理委員会議事録
（英文、日本語訳）
- 3．「日伯セラード農業開発協力事業」とは
何であったか（団長発言要旨）
- 4．ブラジル大豆栽培フロンティア地域の搬出路
- 5．現地調査関係資料

1. S/W変更ミニッツ (英文)

The Study of Impact on the Japan-Brazil Agricultural Development Cooperation Programs in the Cerrado Region of Brazil.

Minutes of the Meeting on changing Terms of Reference (Scope of Work)

JICA and the Ministry of Agriculture and Food Supply, as organs responsible for the implementation of the Study of Impact on the Japan-Brazil Agricultural Development Cooperation Programs in the Cerrado Region of Brazil, discussed on March 6, 2001 in Brasilia and agreed to change the T/R(S/W).

This is based on the article 9 of the T/R(S/W): "JICA and the Ministry of Agriculture and Food Supply of the Federative Republic of Brazil shall jointly deal with any matters that may arise from, or in connection with, the Study.", and it implies flexible measures including changes of T/R(S/W).

The schedule as mentioned in the T/R(S/W) is much delayed as a result of the fact that the appointment of the members of the Brazilian Advisory Committee, experts, and Secretariat was delayed. In spite of it, the Japanese side has prepared the draft of the General Report based on data collected by the preliminary study team which was dispatched by JICA in December 2000. The draft of the General Report will be submitted to the Brazilian side. In view of that, it has become difficult to treat it as the General Report because of the delay of the schedule.

1. Changing the schedule mentioned in the article 5 of the T/R(S/W) as bellow

March 2001

Examination and coordination of the items of the detailed study submitted by the Japanese side through the discussion held by both Japanese and Brazilian side based on the basic plan.

May 2001

Preparatory examination of the detailed study plan by both Advisory Committees

July 2001

The second Japan-Brazil Joint Advisory Committee Meeting



Discussion and agreement on the detailed study plan
Execution of a joint study

August - October 2001

Preparation of the draft of the Final Report
Forwarding of the draft from the Japanese side to the Brazilian side in advance

October 2001

The third Japan-Brazil Joint Advisory Committee Meeting
Discussion on the draft of the Final Report
Execution of a supplemental joint study (If necessary)

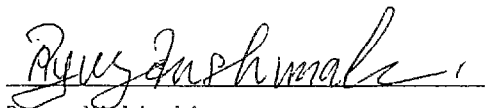
December 2001

Approval of the Final Report

2. Changing the treatment of the General Report mentioned in the article 5 of the
T/R(S/W)

Both the Japanese and Brazilian sides will treat the draft of the General Report
that will be submitted by the Japanese side at the first Japan-Brazil Joint
Advisory Committee, as the first draft for the Final Report and will enhance the
draft in accordance with the joint study concept.

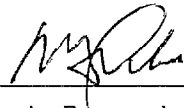
Brasilia, March 6, 2001



Ryuzo Nishimaki

Leader of the Team

Japan International Cooperation Agency



Marcio Fortes de Almeida

Secretary-Executive

Ministry of Agriculture and Food Supply

2. 第1回日伯合同作業監理委員会議事録（英文・日本語訳）

The Study of Impact on the Japan-Brazil Agricultural Development
Cooperation Programs in the Cerrado Region of Brazil.

Minutes of the Discussion
on the first Japan-Brazil Joint Advisory Committee

With the participation of the chairmen of both Advisory Committees and other members as presented on the list of participants, the Japanese and Brazilian Advisory Committee held the first Japan-Brazil Joint Advisory Committee Meeting on the Study of Impact Japan-Brazil Agricultural Development Cooperation Programs in the Cerrado Region of Brazil in Brasilia on March 7, 2001.

Both sides discussed the agenda of the Study of Impact on the Japan-Brazil Agricultural Development Cooperation Programs in the Cerrado Region of Brazil (hereinafter referred to as "the Study").

The matters mutually agreed upon are as follows:

1. Announcement of the members of each Advisory Committee

The Japanese members are listed in Annex 1, and the Brazilian members are mentioned in Annex 2.

2. Announcement of the study members


The Japanese study members are listed in Annex 1, and the Brazilian members are mentioned in Annex 2.

3. Announcement of the Secretariat of the Japan-Brazil Joint Advisory Committee

The Japanese members of the Secretariat are listed in Annex 1, and the Brazilian members are mentioned in Annex 2.

The functions of the Secretariat were discussed and approved as shown in Annex 3.

4. The Basic Plan of the Study was presented and both sides agreed on the components of the Study as shown in Annex 4.



5. A Japanese expert, who is a member of the Study Group, submitted a draft of the detailed study items for the Final Report (Annex 5). In accordance with the decision regarding the basic plan and the schedule, the members of both Advisory Committees will examine, and make a decision on the proposal at the next Committee meeting with the support of the Secretariat.

6. The Japanese side submitted a draft of the General Report in accordance with the decision regarding the basic plan and the schedule.

Both sides treat it as the draft for the Final Report and agreed to expand and improve the contents of the General Report, based on the Basic Plan and the schedule of the Study.

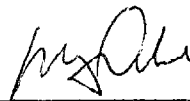
7. The Japanese side is considering dispatching specialist(s) on marketing and processing, in view of the importance of a detailed study on this field. If the Japanese side decides to carry out this idea, the Brazilian side will be informed.

The Japanese and the Brazilian participants of the first Japan-Brazil Joint Advisory Committee registered their satisfaction on the accomplishment and the progress reached at the meeting, and declared the end of the meeting.

Brasilia, March 7, 2001



Hajime Mizuno
Chairman of
the Japanese Advisory Committee



Marcio Fortes de Almeida
Chairman of
the Brazilian Advisory Committee

1. Members of Japanese Advisory Committee

Chairman (Double as the area of economic development)

Hajime MIZUNO, Lecturer of Faculty of Foreign Studies, Sophia University

Member (Regional development)

Isao ONO, professor, Faculty of International Food Information,
Tokyo University of Agriculture

Member (PRODECER)

Mitsuo KOSAKA, professor, Faculty of International Culture Studies,
Tenri University

Member (Environment and Social Impact)

Youichi KOIKE, professor, Faculty of International Development,
Takushoku University

Member (Joint Research)

Kazuyuki TSURUMI, Director, Research Information Division,
The Japan International Research Center for Agricultural Sciences,
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

Member (Technical Cooperation)

Tadaaki YAMASHITA,
Ex-the Japan International Research Center for Agricultural Sciences,
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.
Ex-Leader of the Sustainable Agricultural Development and Natural
Resources Conservation in Cerrado

Member (Effects of development in Cerrado)

Hiroshi AOKI, Journalist

Heu

f

Ministries and organizations concerned

Ministry of Foreign Affairs

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

Japan Bank for International Cooperation

Japan-Brazil Agricultural Corporation

Japan International Cooperation Agency

Others whom the Committee concedes important

2. Japanese study members

Japanese study members consist of 3 fields, such as Development Plan, Agricultural Economics, General Agriculture.

The Japanese side considers supplemental member(s) on marketing and processing.

In case of need, JICA dispatch the study team that advisory committee member(s) is (are) involved in.

(1) Leader/Development Plan - Tetsuo MIZOBE

(2) Agricultural Economics - Shoichi ITO

(3) General Agriculture - Fuyuki KOJIMA

3. Japanese Secretariat of Japan -Brazil Advisory Committee

JICA Brazil Office

Leader of study members (Tetsuo MIZOBE)

JICA expert(s)

Assistant(s)



1. Members of Brazilian Advisory Committee

Marcio Fortes de Almeida (Chairman)

Secretary-Executive of the Ministry of Agriculture and Food Supply

Paulo Afonso Romano

Former President of CAMPO

Consultant of OAS at the Ministry of Environment

Carlos Alberto Leite Coutinho

Former Director of the National Treasure Secretary. Negotiator of Prodecet

Jose Roberto Rodrigues Peres

Technical Director of EMBRAPA

Wenceslau Goedert

Professor of the University of Brasilia

2. Brazilian study members

Carlos Henrique de Carvalho

Coordinator of Agricultural Statistics and Information of the Ministry of Agriculture and Food Supply

Carlos Nayro de Azevedo Coelho

Ministry of Agriculture and Food Supply, the Secretary of Agricultural Policy

Ricardo Villela de Souza

Ministry of Agriculture and Food Supply, Advisor of Secretary-Executive

Antonio Eduardo Guimaraes dos Reis

Advisor of the Directory of EMBRAPA

Bernardo Van Raij

ru

j

Head of EMBRAPA Environment

3. Brazilian Secretariat of Japan -Brazil Advisory Committee

Ricardo Villela de Souza

Ministry of Agriculture and Food Supply, Advisor of the Secretary-Executive

Carlos Henrique de Carvalho

Ministry of Agriculture and Food Supply, Manager of PRODECER

Alvaro Luiz Orioli

Technical Superintendent of CPA/CAMPO

jem

6

The Secretariat of the Japan - Brazil Joint Advisory Committee

Both sides established the Secretariat of the Japan - Brazil joint Advisory Committee for holding the Japan - Brazil joint Advisory Committee Meeting and for the smooth execution of the Study. The main functions of the Secretariat are as follows:

< Regarding the Japan - Brazil joint Advisory Committee Meeting >

- Clerical support for the establishment of the Japan - Brazil joint Advisory Committee Meeting.
- Coordination between Japanese and Brazilian organizations regarding the Basic Plan of the Study.
- Preparation of the Japan - Brazil Joint Advisory Committee Meeting.
- Connection between Japan and Brazil regarding joint study activities and progress of the Study.
- Examination of practical use of the Study and suggestions to the Committee.

< Support of the joint Study >

- Management of the progress of the Study.
- Coordination of the visiting places and organizations concerned.
- Coordination and solution of the problems occurred on the way of the study activities.
- Other support for the smooth execution of the Study.

< Others >

- Indirect support of the preparation of the draft of the Joint Announcement of the Government of Japan and the Government of the Federative Republic of Brazil on the results of the Japan-Brazil Cooperation for Agricultural Development of the Cerrado Region.
- Measures to meet the mass communication.



Basic Plan of the Study (Draft)

1. Basic Plan

- ① The Study will be implemented according to the S/W (T/R) signed by Marcio Fortes de Almeida, Secretary- Executive of the Ministry of Agriculture and Food Supply, and Hajime Mizuno, Leader of the JICA Study Team on October 26, 2000, and to the Minutes of the Meeting signed by Marcio Fortes de Almeida, Secretary- Executive of the Ministry of Agriculture and Food Supply, and Ryuzo NISHIMAKI, Leader of the JICA Study Team on March 6, 2001.
- ② Regarding the structure of the Study,
 - a. The members of the Japanese and Brazilian Advisory Committee and the experts are listed in Annex 1 and 2.
 - b. The structure and the main function of the Secretariat of the Japan-Brazil Joint Advisory Committee have been determined as shown in Annex 1 to 3.

2. The components of the Study

- ① The history of the Brazilian agricultural development and the situation concerning the development of the Cerrado
- ② The background and features of the Japan-Brazil agricultural development cooperation programs in the Cerrado
- ③ The PRODECER program
 - a. The System of PRODECER
 - b. The input of PRODECER (experimental projects and full scale project)
 - c. The results and problems
 - d. A comparative study with some other settlement programs in the Cerrado
- ④ The results of technical cooperation and joint research by Japan and Brazil
- ⑤ Evaluation of Japan-Brazil cooperation programs
- ⑥ Social, economic and environmental effects of agricultural development in the Cerrado, both in and outside the region
- ⑦ Future challenges and recommendations
- ⑧ Others

7 800

3. Implementation Plan and Schedule

It has become difficult to execute the schedule as mentioned in the S/W(T/R) in accordance with the initial plan, because the appointment of the members of Brazilian Advisory Committee, experts and Secretariat was delayed.

Therefore, the treatment of the General Report and the Implementation Schedule were changed as bellow.

(1) Regarding the General Report

① The Japanese side has prepared the draft of the General Report based on data collected by the preliminary study team, which was dispatched by JICA in December 2000. The draft shall be submitted to the Brazilian side.

② Both sides will treat it as the first draft for the Final Report, and will seek to expand and improve the contents of the draft in accordance with the joint study concept.

(2) Regarding the Implementation Schedule

The Japanese side will submit a draft of the detailed study items (Annex 5). The Study will be carried out in accordance with the following schedule:

March 2001

Examination and coordination of the items of the detailed study submitted by the Japanese side through the discussion held by both Japanese and Brazilian side based on the basic plan.

May 2001

Preparatory examination of the detailed study plan by both Advisory Committees

July 2001

The second Japan-Brazil Joint Advisory Committee Meeting
Discussion and agreement on the detailed study plan

yen

7

Execution of a joint study

August - October 2001

Preparation of the draft of the Final Report

Forwarding of the draft from the Japanese side to the Brazilian side in advance

October 2001

The third Japan-Brazil Joint Advisory Committee Meeting

Discussion on the draft of the Final Report

Execution of a supplemental joint study (If necessary)

December 2001

Approval of the Final Report

Slu

J

Japanese Proposal regarding the Final Report of the Study

Both sides will make effort to jointly collect the detailed data and information and analyze them. The study items of the Final Report are as follows:

Study Field	Main Items of Study and Analysis
1. Background of Development in the Cerrado	1.1 History of Brazilian Agriculture Development and features 1.2 Transition of economics and agricultural production in the Cerrado 1.3 General features of Cerrado region 1.4 Background of the trend of the international supply and demand of agricultural products 1.5 Background of Japanese participation on development of Cerrado region.
2 Performance and Impacts of PRODECER 2.1 Performance of PRODECER	2.1.1 Details of commencement of PRODECER (Tackling of Both Governments) 2.1.2 Details and inputs of each phase 2.1.3 Transition of agricultural production by projects area 2.1.4 Agricultural technical assistance by CAMPO and state agricultural organizations 2.1.5 Numerical change of agricultural extension staff (Federal Government, State government, Private consultant) 2.1.6 Improvement of production infrastructure by agricultural cooperatives 2.1.7 Details of the projects and activities of agricultural cooperatives 2.1.8 Changes of size and farm management condition of settlement 2.1.9 Production infrastructure of settlement 2.1.10 Increase of farm households surrounding PRODECER area 2.1.11 Regional development effect (changes of agricultural land area and condition of farm management) 2.1.12 Activities of surrogate finance organization 2.1.13 Environmental conservation measures by projects 2.1.14 Comparative study with some other settlement programs In the Cerrado

f Huc

2.2 Impact of PRODECER	
2.2.1 International Market level	<p>2.2.1 Affect on supply and demand of international market</p> <p>(1) Amount supplied of grain for international market</p> <p>(2) International supply and demand of grain</p> <p>(3) Grain export trend of Japan (soybean, soybean oil, soybean cake and meal, etc)</p> <p>(4) Transition of import ratio of Japan (soybean, soybean oil, soybean cake and meal, etc)</p>
2.2.2 Internal level	<p>2.2.2 Effect on national economy and domestic agriculture production</p> <p>(1) Effect on national economy (GDP)</p> <p>(2) Improvement of national nutrition level (change of nutrition per capita)</p> <p>(3) Trend of domestic production of major crops such as soybean, corn, wheat and rice</p> <p>(4) Production trend of feigon beans, coffee, etc</p> <p>(5) Trend of livestock production (poultry, pig, cattle)</p> <p>(6) Contribution to the environmental conservation</p>
2.2.3 Regional level	<p>2.2.3 Impact on regional community, economy, and agriculture</p> <p>(1) Production trend of major crops such as soybean, corn, wheat and rice (cropping area, yield, amount of production) in Cerrado region (or states)</p> <p>(2) Production transition of agricultural processed goods</p> <p>(3) Change of agricultural production structure (farm management area)</p> <p>(4) Improvement of GDP of state government from the aspect of social and economic</p> <p>(5) Transition of working population</p> <p>(6) Change in educational and medical facilities</p> <p>(7) Transition of the number of agricultural cooperatives and farmer's organizations</p> <p>(8) Change of tax revenue of state and municipal governments</p> <p>(9) Change of social and production infrastructure improvement</p>
2.2.4 Farm household level (include : agricultural	<p>2.2.4 Impact on farm management condition and agricultural cooperatives</p> <p>(1) Changes of farm management</p>

6 sum

cooperatives)	(2) Analysis of production cost (3) Improvement of cropping patterns (4) Case study of farm management (5) Management scale of agricultural cooperatives (6) Change of agricultural cooperatives activities
3. Promoting factors of development In the Cerrado 3.1 Assistance by Brazilian government	3.1.1 Macro economic policy 3.1.2 Agricultural policy 3.1.3 Detail and performance of technical cooperation by year 3.1.4 Detail and performance of joint research by Japan and Brazil 3.1.5 Case study of agricultural technical extension system in the Cerrado
3.2 Support by Japanese government	3.2.1 Detail and performance of technical cooperation implemented by JICA with CPAC/EMBRAPA (effect of support by technical cooperation) 3.2.2 Detail and performance of Joint research implemented by JIRCAS with EMBRAPA (effect of support by research cooperation) 3.2.3 Case study of agricultural technical extension system in Cerrado region 3.2.4 Concerted implementation scheme by Japanese government and private
3.3 Participation of the private sector in the Cerrado	3.3.1 Activity of the grain Majors 3.3.2 Activity of marketing Industries 3.3.3 Activities of agro-industries
4. Prospect and issues of the Cerrado	4.1 Sustainable agricultural development 4.2 Enhancement and improvement of competitiveness 4.3 Improvement of farm management
5. Evaluation of Japan-Brazil Agricultural Development Scheme in the Cerrado	5.1 Validity of development cooperation scheme 5.2 Lessons and possibility of the agricultural cooperation scheme of other regions and countries

8211

6

「日伯セラード農業開発協力インパクト調査」第1回日伯合同作業監理委員会に係る会議議事録

「日伯セラード農業開発協力インパクト調査」の日伯合同作業監理委員会は、2001年3月7日、ブラジルにおいて、双方の作業監理委員会委員長及び本議事録に添付する出席者名簿にあるその他のメンバーの参加をもって第1回日伯合同作業監理委員会を開催した。双方は今後の調査に関する議題について検討・協議を行った結果、以下のとおり合意した。

1. 日伯それぞれの作業監理委員会メンバーの発表

日本側メンバー名は別添1及び伯側メンバーは別添2

2. 調査メンバーの発表

日本側メンバー名は別添1及び伯側メンバーは別添2

3. 日伯合同作業監理委員会事務局の発表

日本側メンバー名は別添1の表及び伯側メンバーは別添2

事務局の機能について別添3のとおり討議・決定した。

4. インパクト調査の実施基本方針（案）につき協議を行い、実施体制、スケジュール等につき別添4のとおり日伯双方で合意した。

5. 調査メンバーグループである日本人専門家から最終報告書の詳細調査項目案（別添5）の提出が行われた。日伯合同作業監理委員会のメンバーは基本方針及びスケジュールに関する決定に従い、事務局の支援のもとに同案を検討し、遅くとも次回委員会開催にて決議を行う。

6. 上記基本方針及びスケジュールに関する決定に従い、日本側はインパクト調査概要報告書の原稿を提出した。日伯双方は実施基本方針とスケジュールに基づき、内容を拡大・充実していくことで合意した。

7. 日本側は流通・加工分野については詳細な調査の必要性に鑑み日本側は同分野の調査要員の補充を検討する。実現する場合には伯側に通知する。

第1回日伯合同作業監理委員会の参加者は同会議における進捗と成果に満足の意を表明して、会議の閉会を宣言した。

2001年3月7日

ブラジルにて

水野 一

日本側作業監理委員会委員長

マルシオ・フォルテス

伯側作業監理委員会委員長

(別添 1)

日本側作業業監理委員会構成

委員長・総括（兼 経済開発）	水野 一 上智大学外国語学部 講師
委員（地域開発）	小野 功 東京農業大学国際食料情報学部 教授
（プロデセール）	小坂 允雄 天理大学国際文化学部 教授
（環境・社会）	小池 洋一 拓殖大学国際開発学部 教授
（共同研究）	鶴見 和幸 農林水産省 国際農林水産業研究センター 海外情報部長
（技術協力）	山下 忠明 元農林水産省 国際農林水産業研究センター （元セラード環境保全計画リーダー）
（セラード開発効果）	青木 公 ジャーナリスト

各省関係者

外務省 農林水産省 国際協力銀行 日伯農業開発協力株式会社
国際協力事業団 その他 委員会が必要と認めた者

2. 日本側調査要員

日本側調査要員は、下記の開発計画、農業経済、農業一般の3分野から構成する。

なお、日本側は第2フェーズ調査において流通・加工の分野の調査要員の補充について検討する。

また、必要に応じ作業監理委員会メンバーを含む調査団をブラジル国に派遣する。

- (1) 総括/開発計画 溝辺 哲男
- (2) 農業経済 伊東 正一
- (3) 農業一般 小島 冬樹

3. 日本側日伯合同作業監理委員会事務局

JICA ブラジル事務所
調査メンバー代表
JICA 専門家
補助員

1.伯側作業業監理委員会構成

Marcio Fortes de Almeida (Chairman)

Paulo Afonso Romano

Carlos Alberto Leite Coutinho

Jose Roberto Rodrigues Peres

Wenceslau Goedert

2.伯側調査要員

Carlos Henrique de Carvalho

Carlos Nayro de Azevedo Coelho

Ricardo Villela de Souza

Antonio Eduardo Guimaraes dos Reis

Bernardo Van Raij

3.伯側日伯合同作業監理委員会事務局

Ricardo Villela de Souza

Carlos Henrique de Carvalho

Alvaro Luiz Orioli (CAMPO)

日伯合同作業監理委員会事務局

本調査の円滑な実施と合同作業監理委員会の開催のために、日伯双方は「日伯合同作業監理事務局」を設置する。同事務局の主要業務は、以下のとおりとする。

<日伯合同作業監理委員会に関する業務>

- －日伯合同作業監理委員会設置に係わる事務的支援
- －調査基本方針に関しての日伯関係機関の調整業務
- －日伯合同作業監理委員会の開催準備
- －合同調査の作業活動および進捗状況に関する日伯間の連絡
- －調査結果の活用方法の検討と委員会への提言

<合同調査の支援業務>

- －調査活動の進捗管理
- －調査訪問先および関係機関との調整
- －調査活動上で生じるトラブル等の調整・解決
- －その他円滑な調査活動に必要な支援

<その他>

- －「日伯両政府共同発表」作成準備に係る側面支援
- －マスコミ対策等

(別添 4)

1. 基本方針

①2000 年 10 月 26 日付けにて JICA 調査団水野一団長と農務省マルシオ・フォルテス農務次官間にて署名合意済みの S/W(T/R)及び 2001 年 3 月 6 日付け JICA 調査団西牧隆壮団長と農務省マルシオ・フォルテス農務次官間にて署名合意済みのミニッツそって調査は実施される。

②実施体制については、

- a. 日伯作業監理委員会メンバー、調査者及を別添 1～2 のとおり定める。
- b. 日伯合同作業監理委員会事務局の構成・主要業務を別添 1～3 のとおり定める。

2. 調査項目

- ① セラード開発に関するブラジルの農業開発の歴史と状況
- ② セラードにおける日伯農業開発事業
- ③ プロデセール事業
 - a. PRODECER のシステム
 - b. PRODECER への投入（試験事業及び本格事業）
 - c. 成果と課題
 - d. 他のセラード入植事業との比較調査
- ④ 日伯による技術協力及び共同研究の成果
- ⑤ 日伯協力事業の評価
- ⑥ 域内及び域外両面でのセラード農業開発の社会経済効果
- ⑦ その他

3. 調査実施方針

上記 S/W(T/R)にて定めたスケジュールは、伯側作業監理委員会メンバー、調査者及び事務局メンバーの選定の遅れから、当初計画通りの実施が困難となった。

このため、「General Report」に係る取り扱い及び調査実施スケジュールを次の通り変更する。

(1) General Report について

①2000 年 12 月に JICA が派遣した予備調査団が収集した資料等をもとに、日本側は「General Report」の原稿を作成し伯側に提出された。

②日伯双方は、本原稿を最終報告書に向けた最初の文書として位置付け、共同調査

の精神をもって、同原稿の内容の拡大・充実を図る。

(2) 調査実施体制について

①日本側は詳細調査項目を（別添5）を提出する。また、以下のスケジュールにて調査を実施する。

2001 年 3 月 日本側調査グループにより提出された詳細調査項目の内容につき、「調査基本方針に基づいて、伯側調査メンバーと協議しながら分析・調整する。

2001 年 5 月 日伯双方の作業監理委員会による調査詳細計画書の事前検討

7 月 第 2 回日伯合同作業監理委員会の開催と「調査詳細計画書」の合意
日伯合同調査実施

8 月～10 月 総合報告書案の作成と伯側への事前送付

10 月 第 3 回日伯合同作業監理委員会の開催と総合報告書案の検討
補足合同調査の実施（必要に応じ）

12 月 総合報告の合意

(別添 5)

第2 フェーズ調査「総合報告書」に係る日本側案

フェーズ2 調査では、日伯合同で詳細な資料・情報の収集に努め、分析を実施する。
最終報告書の調査項目は下記のとおりである。

調査分野	主要な調査及び分析項目
1. セラード開発の背景	1.1 ブラジルの農業開発の歴史と特徴 1.2 セラード地域をとりまく経済及び農業生産の推移 1.3 セラードの州別分布状況 1.4 国際的な農産物需給動向による背景 1.5 日本のセラード開発への参画の背景
2. プロデセール事業の成果と波及効果 2.1 プロデセール事業の成果	2.1.1 プロデセール事業の実施経緯 (日伯政府双方の取り組み) 2.1.2 期別ごとの事業の内容と投入量 2.1.3 事業地別の農業生産の時系列的な変化 2.1.4 CAMPO 州農業機関による技術支援の内容と投入量 2.1.5 農業普及スタッフ(連邦政府、州政府の普及員数、民間コンサルタント)の数的な変化 2.1.6 農協による生産インフラ施設の整備状況 2.1.7 農協の事業内容、活動状況 2.1.8 入植農家の経営規模の変化および経営状況 2.1.9 入植農家の生産インフラ整備状況 2.1.10 生産農家の育成、増加状況等 2.1.11 周辺地域に与えた地域開発効果(事業地区周辺生産者の農地面積、農家経営状況の変化) 2.1.12 融資代行機関の活動状況(代行件数、代行額)の変化 2.1.13 事業地区別の環境保全対策の現状 2.1.14 セラード地域における他の入植地区との比較検討
2.2 プロデセール事業の波及効果 2.2.1 国際市場レベル 2.2.2 国内レベル	2.2.1 国際市場への穀物供給への影響 (1) 国際市場への穀物供給量 (2) 世界の穀物需給状況 (3) 日本への穀物輸出動向(大豆、大豆油、大豆粕等) (4) 日本における輸入比率の推移(大豆、大豆油、大豆粕等) 2.2.2 国民経済、国内農業への影響 (1) 国家経済(GDP)への影響

	<p>(2)国民栄養水準の改善（一人あたり栄養摂取量の変化）</p> <p>(3)国内における大豆、トウモロコシ、小麦、米の主要穀物の生産動向（栽培面積、収量、生産量）</p> <p>(4)フェジジョン、コーヒー等のセラードにおける関連作物の栽培面積、生産量、収量の推移、</p> <p>(5)畜産物（鶏、豚、牛）の生産動向</p> <p>(6)環境保全への貢献</p>
2.2.3 地域レベル	<p>2.2.3 地域社会経済及び農業への影響</p> <p>(1)セラード地域（州）における大豆、トウモロコシ、小麦、米の主要穀物の生産動向（栽培面積、生産量、収量の推移）</p> <p>(2)農産加工品の生産量の推移</p> <p>(3)農業生産構造（経営面積等）の変化</p> <p>(4)GDP等の州政府における社会経済面からの改善</p> <p>(5)労働人口の推移</p> <p>(6)教育、医療施設の整備状況の変化</p> <p>(7)農協及び農民組織数の推移</p> <p>(8)州政府、市町村の税収の変化</p> <p>(9)社会及び生産インフラ整備量の変化</p>
2.2.4 農家レベル（農協含む）	<p>2.2.4 農家経営及び農協経営への影響</p> <p>(1)農家経営規模の変化</p> <p>(2)生産コストの分析</p> <p>(3)作付体系の改善</p> <p>(4)農家経営の事例分析</p> <p>(5)農協の経営規模</p> <p>(6)農協の事業内容の変化</p>
3. セラード開発の促進要因	
3.1 ブラジル政府による支援	<p>3.1.1 マクロ経済政策</p> <p>3.1.2 農業政策（農業金融政策、融資制度）</p> <p>3.1.3 年次別技術協力の内容と実績</p> <p>3.1.4 日伯による共同研究の内容と実績</p> <p>3.1.5 セラード地域の農業技術普及システムケーススタディ</p>
3.2 日本政府による支援	<p>3.2.1 JICAのCPAC/EMBRAPAに対する技術協力の実績と成果（技術協力による支援効果）</p> <p>3.2.2 JIRCASとEMBRAPAによる共同研究の内容と成果（研究協力による支援効果）</p> <p>3.2.3 セラード地域の農業技術普及システムケーススタディ</p> <p>3.2.4 民間と日本政府による取り組み実施スキーム</p>

3.3 民間セクターの参入	3.3.1 穀物メジャーの参入と役割 3.3.2 流通及び物流関連企業の活動 3.3.3 アグロインダストリーと関連企業の活動
4. セラード開発の今後の展望と課題	4.1 持続的農業開発への課題 4.2 競争力向上と改善 4.3 農家経営の改善
5. 日伯セラード農業開発スキームの評価	5.1 開発協カスキームの妥当性 5.2 他国及び他地域への農業協カスキームの課題と可能性

3. 「日伯セラード農業開発協力事業」とは何であったか（団長発言要旨）

日本とブラジルの国益に直接結びついた協力事業であった。

日本は世界最大の食料輸入国

ブラジルは世界でも最大級の食料生産国であり内陸開発にも強い関心



- ① 資金協力と技術協力がセットになって実施された。
- ② 事業規模（資金規模）が農業協力事業として最大規模であった。
- ③ 21 年半にも渡る最長の協力事業となった。
- ④ 官民合併事業となった。



- ⑤ 日伯資金協力はセラード地帯に多くの開発拠点を造った。
 - ⑥ 日伯技術協力はセラード地帯全体の農業技術レベルを飛躍的に向上させた。
- （その他の要素として、穀物メジャーの進出、インフラの整備、南部農家の北上等があった）

セラード地帯は、わずか過去 4 分の 1 世紀で、世界的な穀倉地帯へ変貌を遂げた。
これにより日伯両国は大きな利益をあげ、友好親善にも貢献した。

1. PRODECER 事業とは何であったか。

(1) 「セラード・フロンティア地域における組合主導型入植方式拠点開発事業」であった。

- A. 21 もの開発拠点を造成した。
- B. 原則として土地無し農家を入植させ、中規模農家の育成を目指した。
- C. 共有保留地を作るなど環境に配慮した。
- D. 連邦政府、州政府、郡役所等の多くの関係機関が参加した合同事業となった。



- ① 21 の開発拠点として定着し、また、大きな開発波及効果があった。
- ② フロンティア開発であるため多額の初期投資を要し、その大半を融資に頼る事業であった。
→伯国マクロ経済政策の影響で、入植農家は累積債務が膨張し債務不履行に陥った。

(2) CAMPO 社という実施調整機関を設けた。



- ① 総合調整が機能し、事業が比較的計画通りに進捗した。
- ② 資金が目的外に流用されるなどの問題が発生しなかった。

③ 事業の経験が蓄積された。

(3) 「Project Agreement」に基づき実施された。



日伯両国機関が緊密な連携のもとで事業を実施できた。



一つの「農業開発協力モデル」が構築された

2. 実現しなかった内容は何か。

- (1) 日本からの民間進出が図れなかった。
- (2) CAMPO 社の経営自立化が図れなかった。
- (3) 入植農家のロッテ規模で累積債務が膨らみ、債務不履行となった。経営の健全化を図れなかった。

3. 今後の課題は何か。

- (1) 穀倉地帯（セラード）の持続的発展のための農業技術開発。
- (2) セラード地帯（ブラジルの三大河川の水源地であり、生物資源の宝庫）とアマゾン地帯（世界最大の熱帯雨林）の環境保護。
- (3) 流通インフラ整備による輸送コストの削減と国際競争力の強化。
- (4) インジォ（先住民）の人権保護
- (5) 「セラード農業開発協力モデル」の反省と応用