VII. MISSION TEAM FROM JAPAN VISITED THE PROJECT

Up to now, the eight mission teams from Japan had visited our project for the various purposes and here the activity of these mission team will be stated briefly.

1. Cooperation planning survey team for the project

This cooperation planning survey team headed by Mr. K. KOTARI had visited the proejct from June 3 to 15, 1980 in order to examine the problems concerning the facilities and annual operational plan of the project through the inspection in the field site and the discussion with the Indonesian officials concerned and Japanese experts.

The member of team was as follows:

- * Katsuhiro KOTARI (Leader): Special assistant to the President of JICA.
- * Seinosuke KADOYA (Cooperation planning): Planning Division, Forestry Agency, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.
- * Kazuto ARIMITSU (Afforestation): Forest Soil Department, Forestry and Forest Products Research Institute, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.
- * Noriko NANBA (Liaison officer): Forestry Development Division,
 Forestry and Fisheries Development Cooperation
 Department, JICA.

They had discussed with Mr. Apandi and his staff on the improvement of accommodation at the project site in Benakat, supplementation of the budget for fiscal year 1980 and immediate take-over of machinery and equipment and their effective use. The report of the result of this survey team was published in Japanese in June, 1980 and the minutes of meeting with Mr. Apandi is as shown in Appendix 5 of this report. Thanks to the team activity, the problems were fairly improved afterwards.

2. Advice team for forestry technical cooperation project

This advice team headed by Mr. T. MATSUDA had visited the forestry technical cooperation project in Burma and Indonesia in order to give the JICA experts the advice and guidance from the technical and administrative point of view.

The member of the team who visited our project was as follows:

- * Takashi MATSUDA (Leader): Director, Planning Division, Forestry

 Agency, Ministry of Agriculture, Forestry and

 Fisheries.
- * Katsura WATANABE (Logging technique): Director, Forestry and Fisheries

 Development Cooperation Department, JICA.
- * Osamu TAKADA (Forestry machinery): Training officer, Forestry Training Institute, Forestry Agency, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

They had stayed in Indonesian from November 23 to 30, 1980 and visited the field site on November 26 to 28 and their report written in Japanese was published in Februay, 1981. And they had left the letter as shown Appendix 6 of this report to Mr. Apandi, who had been unwell at that time and had no chance to discuss the proejct problem together.

3. JICA team for design of facilities for the project

In view of the situation that the living circumstances of Japanese experts was inferior, Japanese government wished to provide the grant aid of the amount of about 80 million yen for the construction of lodging house in the field.

This team came to our project in order to discuss and arrange the design of facilities from February 9 to 18, 1981. The member of this team was as follows:

- * Kunio TAKAHASHI (Chief): Second Economic Cooperation Division,
 Ministry of Foreign Affairs.
- * Masayuki OKAJI (Facility design): Deputy manager, Architectual
 Department, Nippon Koei Co., Ltd.
- * Akiyoshi MARUYAMA (Facility plan): Chief, Design Division, Architectual Department, Nippon Koei Co., Ltd.
- * Noriko NANBA (Coordinator): Forestry development Division, Forestry and Fisheries Development Cooperation Department, JICA.

After their visiting the project site, they consulted with the Indonesian authorities about the basic design for the facilities which was called the trial plantation training center including the facilities

for dormitory, workship and training building as shown in Appendix 8 of this report. And from the beginning of June, 1981 the construction work which is now almost completed have begun.

4. Survey team for JICA expert's living condition

The purpose of this team was to decide whether the special allowance for remote rural area would be supplied or not for the expert of ATA-186. The member of this team was as follows:

- * Seijiro SHIRAHAMA: First Technical Cooperation Division, Ministry of Foreign Affairs.
- * Keizo KAGAWA: Technical Personnel Division, General Affairs Department, JICA.

After observing the expert's living condition in Palembang and Benakat on April 17 - 19, 1981 they made the report to JICA and Japanese government who had decided to supply the special allowance for the experts of ATA-186 from fiscal year 1981 because of their poor living condition in the field site.

5. JICA consultation mission for the project

This JICA consultation mission headed by Mr. M. FURUYA was dispatched from June 25 to July 10, 1981 in order to make the basic plan for the pilot infrastructure scheme that aims at carrying out the agro-forestry activity which is the important activity to test and study the social implication of our afforestation activity under the trial plantation project. The member of this mission was as follows:

- * Masato FURUYA (Leader): Director, Training Division, Forestry Training Institute, Forestry Agency, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.
- * Katsuo OKA (Forest management): Deputy Director, Planning Division,

 Forestry Agency, Ministry of Agriculture, Forestry

 and Fisheries.
- * Tadashi NAKAMICHI (Silviculture): Deputy Director, Forestry Development Division, Forestry and Fisheries Development Cooperation Department, JICA.

After their investigation the project site and discussion with the experts and Indonesian officials concerned, they made the minutes of

discussion and exchanged with the Indonesian authorities concerned as shown in Appendix 9, and their report written in Japanese is now under printing.

6. Guidance team for agriculture and forestry technical cooperation project

This guidance team headed by Mr. R. MATSUYAMA had visited our project site to observe our activity and discuss how to develop our activity on October 3 - 5, 1981. The member of the team was as follows:

- * Ryozo MATSUYAMA (Leader): Executive director, JICA.
- * Marehito IKEDA (Cooperation policy): Deputy Director, Second Technical Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs.
- * Haruo TSUCHIYA (Cooperation planning): Director, Office of Oversea

 Technical Cooperation, International Cooperation

 Division, Economic Affairs Bureau, Ministry of

 Agriculture, Forestry and Fisheries.
- * Isao KABURAKI (Project management): Director, Agricultural Development Division, Agricultural Development Cooperation
 Department, JICA.
- * Yoshizo TAKIZAWA (Project management): Deputy Director, Development
 Planning Division, Agricultural, Forestry and
 Fisheries Planning and Survey Department, JICA.
- * Eitaro MITOMA (Project management): Senior official, Forestry

 Development Division, Forestry and Fisheries Develop
 ment Cooperation Department, JICA.

Their report written in Japanese was published on December, 1981 and also they sent the summary report to the Indonesian authorities concerned and in this summary report three matters concerning our project were stated by them as follows: i) The promotion of afforestation in deserted area is a very serious subject and we recognize the important role of this project. ii) Though there had been certain delay, this project is now going smoothly and we think it owes much to the joint effort of the expert and counterpart staff under the unfavorable condition. iii) To proceed the project more smoothly, we should like to draw your attention to the following points, a) to secure the necessary budget and it's quick and appropriate disbursement b) to secure the counterpart staff, especially those with sufficient experience.

7. JICA guidance team for pilot infrastructure improvement works on the proejct

This guidance team headed by Mr. K. KOTARI was sent to make the detailed plan for pilot infrastructure scheme which was made by Mr. M. FURUYA's JICA consultation mission as the basic plan. They had stayed in Indonesia from November 4 - 17, 1981 and the member of the team was as follows:

- * Katsuhiro KOTARI (Leader): Special assistant to the President, JICA.
- * Tsutomu HANDA (Afforestation): Deputy Director, Planning Division,
 Forestry Agency, Ministry of Agriculture, Forestry
 and Fisheries.
- * Kyoei NISHIKAWA (Forest road): Chief, Technical Information Section,
 Forestry and Forest Products Research Institute,
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheires.

After finishing their field survey they consulted with the Indonesian authorities concerned on the pilot infrastructure scheme and made their program and supplement document based on the informations by the short-term expert who had just stayed in the proejct site as shown in Appendix 10 and 11. These program and supplement document were discussed together and approved generally on the meeting with the Indonesia authorities concerned.

8. JICA equipment maintenance and management team for forestry cooperation project

This team headed by Mr. Y. AOKI had visited Indonesia in order to offer guidance on maintenance and management and also to make study on actual condition of equipment and machinery supplied to forestry cooperation project such as ATA-184 and ATA-186 projects. The member of the team was as follows:

- * Yukio AOKI (Leader, Afforestation and forest road machinery): Service

 Department, IWAFUJI Industry Co., Ltd.
- * Yoshiro YACHIUNE (Logging machinery): Quality Control Department, IWAFUJI Industry Co., Ltd.

They had visited our project site from November 22 to 30, 1981 and inspected the actual condition of the equipment and machinery in our project. The guidance for the maintenance and management on the equipment

and machinery given by them was very useful for our project activity, because the good results of the project activity would depend chiefly on the good condition of the machinery and equipment which had to be always maintained and managed properly.

VIII. VARIOUS KINDS OF MEETINGS AND CONFERENCES

There are various kinds of meetings and conferences that have important roles on the project. One of the most important meeting held by Indonesian side is the Joint Steering Group meeting and the other one is the Project Leader's Conference on agriculture, forestry and fishery that is held by JICA. The former meeting is held twice a year to discuss and get the solutions for the problems in order to implement the project activity smoothly, and also discuss the annual plan and the result of project activity. The latter conference is held once a year to exchange information and opinion on respective projects among the leaders, to study and examine annual operation plan of the project, and to explain new JICA administrative procedure concerning the supply of machinery and equipment, fellowship for trainee and expert's assignment with a view to implementing the projects smoothly and efficiently. Here, the various kind of meeting and conference concerning the project activity will be illustrated briefly.

1. Joint Steering Group meeting

Up to present, the Joint Steering Group meetings were held four times, so that there the contents of discussion and conclusion of each meeting will be explained in brief.

i) First Joint Steering Group meeting: The first meeting was held on June 12, 1980 at the conference room of Directorate-General of Forestry under the chairmanship of Mr. Apandi, Director of Directorate Reforestation and Rehabilitation. The proceeding of this meeting was reported as ATA-186: JSGM-1. The number of attendant is 11 persons from Indonesian side and 10 persons from Japanese side including 4 observers who were the number of the cooperation planning survey team for the project headed by Mr. K. KOTARI and had just stayed in Indonesia.

In the opening statement, Mr. Apandi, the chairman, after introducing the attendance, informed the main task of this meeting would be to formulate annual operation work plan, to evaluate the progress and to deal with the specific problems of the project. Mr. M. MIYAMOTO, the representative of JICA JAKARTA office, also expressed his glad feeling to attend at this first meeting and he asked the experts and counterparts to find the suitable techniques in which social life can be involved as sounded in World Forestry Congress last year in Jakarta.

Mr. Sagala as the co-manager of the project reported three points on the project: plan of operation, progress and problems of the project. After discussing among the members and hearers the meeting had the conclusions as follows: the acceptance of the plan of operation as master plan without any commitments or budgeting, conducting the regular meeting to prepare annual working plan by Joint Steering Group, sitting the next meeting to legalize 1980/81 annual plan before Fasting month, acceleration for the dormitory establishment and equipment delivery from Palembang harbour to be ready for use in November 1980, and taking the effort to extend the lodging permit in Stanvac mess until completion of dormitory constructed by Indonesian side. In spite of the conclusion that next meeting would be held before Fasting month, the second Joint Steering Group meeting was not held until the end of October.

ii) Second Joint Steering Group meeting: The second meeting was held at the conference room of Directorate-General of Forestry on October 30, 1980 attended by 8 persons from Indonesian side and 6 persons from Japanese side, but Mr. Apandi, the chairman, could not attend the meeting because of his health condition. The meeting was taken the chair by Mr. Soedjadi Hartono, Vice Director of Directorate Reforestation and Rehabilitation, and after opening remark by chairman, Mr. Suhariyanto, acting field manager at that time, stated the progress report and current matters that had been dealt with in the project. The result of the meeting was as follows: Adjustment of the seeds by Japanese team needed in next year, delivery of the remaining stock of seedlings planted in 1980/81 after arrangement of consultation with regional forest office by Mr. Wazil, supply of the document for custom clearing of angle dozer as soon as possible, preparation of the handling cost amounting 1.8 million rupiah to transport the equipment from Palembang harbour to Benakat, delivery of the lighter cargo truck (4 wheel drivers and 2 ton capacity) because of the difficulty to get the transportation licence, supply of mechanic and drivers for angle dozer and cargo trucks, and so on.

The total budget for the equipment for fisical year 1980/81 was reported from Japanese side as about 120 million yen. The annual plan 1980/81 was approved officially but the legalization the annual plan 1981/82 could not be approved because of the uncertainty of the budget amounting to 490 million rupiah at that time.

iii) Third Joint Steering Group meeting: The third meeting was held at the meeting room of Secretary of Directorate General of Forestry on June 8, 1981 under the chairmanship of Mr. Apandi and the number of attendant is 14 persons from Indonesian side and 5 persons from Japanese side.

The meeting evaluated the conclusion of the second meeting and reported that the several matters, that is to say, preparation for seed requirement, delivery of seedlings remained and driver's and mechanic's problem did not yet be settled.

Progress report was delivered by the field manager and the meeting noted that the realization on planting activities was below the target because of the arrival delay of the equipment on the project site. In the meeting, the question on the absence of the project manager in the central office in Bogor was asked by Japanese side and the chairman explained that the position of project manager should be occupied by Mr. Soedjadi Hartono who was nominated as the co-manager.

The meeting approved the five-year plan and annual plan of 1981/82 and also discussed on the miscellaneous problem, that is to say, making the progress report, sitting of the seminar or workshop of the project activity, agroforestry activity, budgetal problem for forest ecological activity, schedule of the short-term expert, training schedule in Japan and so on.

iv) Fourth Joint Steering Group meeting: The fourth meeting was held on January 5, 1982 at the conference room of Directorate General of Forestry attended by 13 persons from Indonesian side and 6 persons from Japanese side. Unfortunately, Mr. Apandi, the chairman of the meeting, did not attend due to his health condition. Mr. Soedjadi Hartono, the project manager, took the chair and introduced the participants, especially the newly assigned experts, and counterparts after expressing his welcome and wishing a Happy New Year.

The meeting evaluated the conclusion of the last meeting and recommended the sitting of the seminar or workshop again. The progress report was delivered by the field manager and discussed on the short supply of the seeds for species trial, the security problem in nursery site, the delay of building construction by Indonesian side, the delay of planting by the late coming of rainy season, the reason for the unsuccessful survival of the seedlings in the field, handling cost for the equipment and so on.

The plan of operation 1982/83 was decided by the meeting and other matters on standard terminology of the silvicultural subject, the meeting plan and form of compartment by making the accessible road based on the topography of the site, and so on were discussed.

2. Project Leader's Conference on agriculture, forestry and fishery

Two conferences were held during my assignment, the one was held in Jakarta and the other was held in Tokyo.

i) Ninth Project Leader's Conference in 1979/80

The ninth Project Leader's Conference was held at the Sari-Pacific hotel in Jakarta, Indonesia from February 19 to 25, 1980.

The number of leaders were 32 persons from 31 projects in the 13 countries, and the participants from the central government and JICA in Japan were 14 persons. The conference consisted of the plenary and sectional session. In the plenary session the main agenda was the symposium on the target and the management of the progress of project activity and it was discussed based on the case study reported by Mr. NAKADA, project leader of agricultural extention project in Bangladesh. As the contents and targets of each projects were different and the lapse of time of each projects were also varied, the results of management for the projects were not the same, but the progresses of all the projects are developing in general smoothly based on the initial plan in spite of holding a lot of problem.

The sectional session for forestry and fisheries was held under the chairmanship of Mr. K. HORI, Director of Forestry Deveopment Cooperation Department of JICA, and the number of leaders participated in this sectional session were 7 persons from 7 projects in 5 countries. The subject matter in the sectional session was how to utilize efficiently and maintain the supplied equipment and machinery and the opinions on the situation and the problem of this matter in each project were exchanged. The outline of the project activity in the next year such as the dispatch of the long-term and short-term experts, the total amount supplied equipment and machinery and the number of the trainees in Japan were discussed and decided roughly.

ii) Tenth Project Leader's Conference in 1980/81

The tenth Project Leader's Conference was held at the JICA headquaters

in Tokyo from February 18 to 24, 1981.

The number of leaders were 35 persons from 34 projects in the 14 countries. The participants from central government and JICA were 68 persons.

In the plenary session the special theme on "how to proceed the project activity" was discussed based on the reports by the leaders from 6 different projects of different fields. The sectional session for forestry and fishery was held under the chairmanship of Mr. K. WATANABE, Director of Forestry and Fisheries Development Cooperation Department of JICA and continued the discussion on the methods to proceed the project activity.

The result of the discussion was that the srious obstacle for the management of the project was the lack of correspondence by the partner country so that it was necessary to seize the real situation of the partner country for the human and economical correspondence in advance at the stage of prior survey.

The individual meeting with Mr. K. WATANABE was held at the room of forestry and fishery development cooperation department of JICA. And the outline of the project activity in the next year such as the dispatch of the long-term and short-term experts, the total amount of supplied equipment and machinery and the number of the trainees in Japan were discussed and decided roughly.

3. Meeting of Japanese Agricultural, Forestry and Fishery Expert in Indonesia

This meeting of Japanese agricultural, forestry and fishery experts in Indonesia under JICA programme has been held by JICA Jakarta office once a year in Jakarta.

The purpose of the meeting is to exchange the informations and views regarding the respective project, to brief the experts on new administrative system of technical cooperation procedure adopted by JICA and thereby to make it more efficient and smooth for the experts to perform their assigned duties in Indonesia.

During my stay in Indonesia, I had a chance to attend the meeting twice in 1980 and 1981 fiscal year.

i) Fourth meeting of agricultural, forestry and fishery expert

The fourth meeting was held at the President hotel on January 22-23, 1981 and the number of expert attended this meeting was 67 persons and the participants from Japanese Embassy and JICA Jakarta office were 11 persons. From our project, 4 persons, R. KATO, K. OHMI, H. YAMATE and K. TASIRO attended the meeting.

Meeting consists of plenary and sectional session. In the plenary session, after the opening greeting by Mr. M. MIYAMOTO, representative of JICA Jakarta office, the self-introduction by all participants, and the greeting by a Minister of Japanese Embassy, the recent situation of politics and economics, agricultural, forestry and fishery in Indonesia were explained by the secretaries of Japanese Embassy. And then the present situation on the agricultural cooperation by advanced countries in Indonesia was reviewed by Mr. I. SUZUKI, chief adviser for planning project of agricultural development in South Sulawesi. Before closing the plenary session, the present situations of the each project activities were reported by each project leaders. In the sectional session, the experts belonging to the forestry and fishery project discussed and exchanged the opinion on the managemental problem of the project and requiring matters for JICA. The main managemental problem of our project at that time was the poor living condition in the field as the result of the shortage of budget born by Indonesian side, especially the delay of construction for the accommodation facility in the field site. And also the delay of the custom clearance and handling cost for the equipment and machinery, especially for the heavy machines which had hindered the progress of the project activity was discussed.

ii) Fifth meeting of agricultural, forestry and fishery expert

The fifth meeting was held at the President hotel on December 10 - 11, 1981, and the number of expert attended this meeting was 64 persons and the participants from Japanese Embassy and JICA were 10 persons. From our project, four persons, R. KATO, K. KATO, S. MIURA and H. HACHINOHE attended the meeting.

The proceedings of the plenary and sectional session in the meeting was almost the same with the last meeting. In the sectional session our project offered some idea for JICA to set up the special cost by JICA in order to develope and improve the attachment of the machinery and tools suitable for nursery and reforestation activities in the field.

This matter will be consulted and discussed in the coming project leader's conference.

4. Other Meeting

There were various kind of meetings in the project office in Bogor and also in the implementation center in Benakat. The meeting between Mr. Apandi and the project manager or the chief adviser which was held irregularly when the problem had happened was the important administrative one. The communication meeting between project manager or co-manager and chief adviser or other Japanese experts was also held irregularly in the project office in Bogor.

In the field site the most important meeting was administrative staff meeting and technical staff meeting. The former meeting was chaired by Mr. Soedjadi Hartono, project manager, and held almost about every two months when he had visited the field site. The latter meeting was held also every two months when Mr. Sagala, co-project manager, or Mr. R. Kato, chief adviser, had visited the field site. Sometimes both meetings were held at the same time in Palembang or Benakat. The purpose of the both meetings were to discuss the administrative or technical problems which had happened after last meetings and to find out the way to solve the problems. But sometimes it was so difficult to solve the problems as soon as possible because of the financial or administrative reasons that the real solution was sometimes obliged to postpone until coming next fiscal year in spite of the efforts made by Indonesian and Japanese officials concerned. these meetings were very useful to improve the administrative and technical problems of the project and to promote the project activity. And also the meeting between counterparts and experts was held frequently in order to promote the project activity smoothly and effectively in the field site.

IX. IMPRESSION AND SUGGESTION

These statements mentioned below are my personal impression and suggestion on the effective implementation of the trial plantation project which were gained during my stay in Indonesia. Therefore, I have to say here that these are not the united view of Japanese expert and also the official opinion of the Japanese side.

However, these are also the matters which have been always discussed and argued with the project manager, co-manager, field manager, counterparts and experts personally and semi-officially when we had a chance to meet together and discuss frankly with each other. The suggestions and impressions are as follows:

1. Impression and suggestion on the organization of the project

Concerning the organization of the project, it is essential to establish the project implementation center in Benakat steady in order to carry out the project activity smoothly. The important step for the establishment is that all the counterparts, experts and staffs of the project should be in the center for a work day.

When the urgent problem to be solved in the field as soon as possible arose, sometimes it was very difficult to be solved because of the absence of decision maker, that is to say, field manager or counterpart. Accordingly, some part of the activity could not work well and slowed down. And also almost all the counterparts have always said that they did'nt have a right to decide how to conquer the problem and the problem should be decided to solve by the top decision maker of the center, the field manager. Unfortunately, the field manager was always busy at the liaison office in Palembang and could not come to the field site frequently.

In order to establish the real organization of the implementation center, the field manager should do the office work at the center in Benakat and if it is impossible to do so, the essential condition to implement the project activity efficiently is to authorize some other counterpart to act for the field manager when he is not in the center.

It is not difficult to draw the organization map on the paper, but it is not easy to control the all member of organization including the foremen and laborers for the smooth implementation of the project activity. However, this management is the most important matter which should be always

considered by all officials concerned and it should be arisen from the observation or inspection of the project activity in the field. It seems to me that an old saying in Japan is a truth or principle to implement our trial plantation project smoothly, that is to say, the good forest plantation will be grown if the foresters concerned visit the plantation frequently.

2. Impression and suggestion on the budgetary problem

Concerning the budgetary problem, the budget for our project should be a little different from the other plantation project because our project is the trial plantation project and the experimental project like our project needs always more budget to make try and error than the ordinary plantation project.

Moreover, the trial plantation project needs some budgetary measure to implement the investigation for the result of trial, but in the past it was unsufficient or lacked in the budgetary measure so that the investigation activity could not be carried out sufficiently to examine the result of project activity. Accordingly, the necessary adjustment in the budget for the investigation of all project activities should be done.

In connection with this examination, the special counterpart who has a responsibility for the investigation for all activities should be arranged in the organization of our project. And in Japanese side the short-term expert will be asked to be dispatched for this field to cooperate with the counterpart mentioned above from coming year.

Concerning the wages for the laborers working in the project, the wages for operators and mechanics for equipment and machinery should be raised to the same level with the wages for operators or mechanics who is working at the company near the project site. If not so, there is the possibility that the operators and mechanics will change the occupation from our project to the private project in order to get the higher wages after getting enough training from the expert and the project activity, especially the activity concerning the mechanization will be stopped or slowed down.

It is hoped that this problem should be examined earnestly, if the mechanization of reforestation activity has to be promoted in order to establish the large scaled industrial plantation by forestry sectors in Indonesia.

And though the cost for the maintenance and improvement for the

equipment and machinery should be prepared sufficiently to promote the mechanization in the reforestation activity, this problem should be stated in detail afterwards relating with the mechanization problem.

Anyhow, the unsufficient budget for the facilities and buildings for our project has been the problem but thanks to the kind consideration by Japanese government there are considerable buildings and facilities now in the project site. It is hoped that the execution of the budget, especially for the facilities and buildings should be steped up because the construction work for the facilities and buildings used to begin at the end of every fiscal year so that it caused inconvenience to the proejct activity.

The other problem which needs the financial support by Indonesian and Japanese government is the communication facility to connect by the wireless telephone between the center in Benakat, the liaison office in Palembang and the field site. There is no such a communication facility now in our project, so that it is difficult to communicate each other in case of emergency or trouble. Accordinally, it is urgent problem to establish the wireless telephone system between the project site and the liaison office in Palembang and also within the project site as soon as possible. As it does not matter to establish this facility in cooperation with the other project or forestry sector in South Sumatra, the establishment of wireless telephone should be considered by both Indonesian and Japanese side and it is hoped to be realized as soon as possible by the cooperation of both side.

3. Impression and suggestion on the technical activity

As our project is the trial plantation project, the result of the activity is not always successful but sometimes it may end in failure.

The real meaning of "trial" in the trial plantation is "try and error", so that it means that there may be lots of error in our project activity. However, we do not need to be afraid of the error or failure which will be arisen during the implementation of the activity based on the five years plan or annual plan, and the reason of the failure or error in the implementation of the activity should be investigated completely in order to conquer the error or failure, or not to do the same failure again in the future. Accordingly, the experts and counterparts must not be afraid of the failure after doing some activity with their own best effort, but they have to face the fact of the failure and investigate the reason frankly to improve their

own techniques and to promote the project activity.

For example, the survial percentage of the some planting species in 1980/81 was not so high, but the cause of low survival was examined as in the field manager's letter of Appendix 7 so that the technical consideration to improve the survival percentage has been implemented afterwards. This is a good example to conquer the failure.

Amongst the technical problems in the nursery activity, one of the most important problem is to establish the technique to produce the seedlings by bare root or stumps. It is the reason why the technique should be established without pot that the collecting the soil for pots and the transportation of the heavy potted seedlings from the nursery to the planting site are the toilsome work. Some part of this toilsome work is done by machinery to save the labour but if the seedlings are able to be raised without pots the mechanization of nursery activity will be promoted rapidly. Therefore, some effort should be directed to the experiment to examine the possibility in order to raise the bare root seedlings or stumps seedlings of various kind of tree species. Of course, there will be an absolute difficult tree species to be raised as the bare root and stump seedlings such as coniferous species like Pinus merkusii and Pinus caribaea, but among the broad leaved tree species there will be some possibility like teak and mahogany. Therefore, it is hoped to carry out the small scale experiment to raise the seedlings as the bare root or stump by various kind of broad leaved tree species in the nursery activity.

Concerning the road construction activity, the main consideration should be payed to construct the road which is easy to dry up after rain, that is to say, the form of road surface, the location of the road relating with the topography and the kind of pavement for the road should be examined thoroughly.

The most important problem on the establishment of fire belt is to select the most suitable firebelt for this area among the green fire belt which is planted with tree species or covered with cover crop, and yellow belt which is unplanted. It is said by Indonesian side that the fire belt planted with tree species will be the best, but it is doubtful whether the green fire belt planted with the species will be best because the information on this matter is not always enough to decide. Accordingly, it must be examined in future, but as far as the maintenance of the forest is concerned, it seems that the fire belt planted with tree species along the

forest road has an influence on the road to prevent the drying up quickly after rain.

On the agro-forestry activity of our project which will begin in earnest in next fiscal year, it is hoped that this activity should be examined not only whether it is useful system to promote the industrial plantation activity outside of Java in Indonesia, but also whether it is beneficial to raise the living condition of farmers who live in the rural area and want to participate in this activity.

4. Impression and suggestion on the mechanization of the project

For the mechanization of the nursery and reforestation activity, it is difficult to get the enough satisfaction by using the ready made machinery and it's attachment which is on the market because of the different condition and environment between the plantation site in the tropical country and the plantation site in the country of the temperate zone where the equipment and machinery are produced. Therefore, the constant improvement of the machine and it's attachment to be fitted to the condition of the alang-alang grass land in the tropical country is indispensable and important to promote the mechanization of the nursery and reforestation activity efficiently. Of course, it is difficult to make a big improvement for the machine itself, but it is possible to make some improvement for the parts or attachment of the machine by giving an order to try to make at an ironworks or a blacksmith in this country. In this connection, some budget must be provided in order to develope and improve the machine, it's attachment and some tools for nursery and reforestation activity which has also important role for the field activity to be fitted to the given condition of the field.

Without these improvements and developments even in small parts and tools, the real mechanization of large scale reforestation and nursery activity is impossible. It is hoped that the cost for these improvement and development should be put in the annual budget in Indonesian side and also some special cost for these improvement and development by Japanese side should be prepared in future that is now being asked by our project to JICA but is not yet decided.

For example, some ideas on the mechanization of nursery and reforestation activity which was propsed by Mr. Y. SAKAMOTO as shown in Appendix 13 should be manufactured by way of trial experiment and examined whether it

is useful or not for the practical use in the field activity.

The mechanization of the nursery and planting activity is essential for the reforestation activity outside of Jawa where there is a large area of grass land to be reforestated and some shortage of labourers to implement the large scale plantation activity. In this connection, it is indispenable to keep the good operators and mechanics in the project, but unfortunately the wages for the good operators and mechanics are not much different from the wages of ordinary workers as already mentioned above. Under such condition, the good operators and mechanics will be unable to be employed in our project, so that it is hoped that the wages for trained operators and mechanics should be improved as soon as possible.

In order to utilize the workshop and repairing machines for the equipment and machinery which is now being prepared by Japanese side at the nursery site, it is necessary to have a expert and counterpart who has a special ability to repair the equipment and machinery. However, in the Record of Discussion such a expert and counterpart as mentionedabove is not included, so that some negotiation will be needed between Indonesian and Japanese side if these expert and counterpart for repairing the machines are needed actually. However, it is is impossible to increase the number of expert by Japanese side, it must be considered to dispatch the short-term expert every year for repairing the machines who will be able to guide and train the Indonesian counterpart.

5. Other impression and suggestion

* Security problem: First of all, the security problem should be suggested. There are two aspects in the security problem of the project, namely, one of them is the security for the operating machine and the other one is the security for the theft in the nursery site.

In order to keep the security for the operating machine, it is essential to check the machine before and after the operating of machine exactly every day. And if there is something wrong the machine should be checked and repaired immediately.

For the theft problem in the nursery site, it is necessary to built the fence surrounding the nursery site in order to prevent the uninvited persons coming into the camp area, and also to establish the security management system including the personnel who has a right to be a forest police. Fortunately, Japanese government has decided to supply the cost for the construction of the fence recently and also Indonesian side has promised to establish the security management system soon, so that this problem will be solved in a short time.

* Cleaning problem: It is seemed that there is no custom to clean the equipment and tools after using it here. However, in order to perform the business and work accurately, it is important to keep the equipment, tools and surroundings clean. All officials and labourers working in the nursery site may be too busy to keep the things and surroundings clean, but all peoples have to pay their attention always to keep their place of work clean. Accordingly, one day per a month should be appointed to clean the things and surroundings and in that day all officials and labourers working in the nursery and plantation site should be engaged in the work to clean the place of work. All the dusts and litters around the place of work should be picked up, the stopped ditches around the buildings and along the road should be dug up again, some small gardens with the ornamental plants should be established around the buildings, some kind of ornamental trees should be planted along the road and etc..

This is supposed to be a kind of green-movement of the environment for the place of work and the good result of work will be surely brought about from the neat and clean environment of the working place. Therefore, it is hoped that one day should be appointed to the day for cleaning the environment of the working place, especially in the site of project implementation center in Benakat.

* Future plan for the project: The recommendation or suggestion for the future plan after the expiration of the term of project will be decided by the evaluation mission team after consulting with the Indonesian side that will be dispatched in future. However, this problem should be always discussed between the counterparts, the experts and officials concerned.

In order to develop the plantation activity in this country, especially in rural area out of Java, a lot of foresters and foremen who have the ability to support the activity in the field site, will be needed. Without these skilled foresters and foremen, the promotion of the artificial plantation activity will be resulted in a failure.

Errom this point of view, the training for the foresters and foremen is being considered one of the matter of urgency in this country.

Fortunately, there are lots of facility and building in the nursery and

plantation site of our project that will be used as the training and lodging, and also the various kind of plantation activities including the agroforestry which will be useful for the training are being implemented in the project site.

Accordingly, we should like to suggest and hope these facilities in the project site should be used effectively by Indonesian side as a kind of training center, for example, as the industrial plantation training center, after the expiration of the term of the project.

In closing my report, we hope these statement will be able to serve some improvement for the project activity and the project activity will be completed with success within the period of project activity by the good cooperation between the Japanese experts and Indonesian counterparts and also through the kind guidance and support by Japanese and Indonesian officials concerned.

。 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
그 이름을 돼 하는 그 작은데 없는 이렇게 못한 그런 것으로 하는 이렇게 하는 물리는 이렇게 한 바로로 나를 했다면 했다.	
그는 그렇게 하고 하는 함께 하는 사람들이 하는 데 그리는 하루를 받아 있었다. 그 그리고 하는 하는 것을 다 모든	
그는 사이들이 그리고 그는 속은 내면 이름을 통하는 것으로 하면 하는 사람들은 사람들은 사람이 처음을 만든 바람이 나왔는 일일 때문에	
그는 그렇게 본 이번 열리는 바로 그림을 하고 있다면 하는 사람이 되었다고 있다. 그는 바다 그는 그는 그림은 사람들이 없다.	
그는 그는 사람들은 일일을 보고 하면 하면 가는 바람이 들었다. 그는 그는 나는 사람들은 그는 그들을 받는데 되었다.	
그 시작을 보다는 살아 있다는 마시아에는 그 얼마가 되었다. 그리는 얼마를 받는 것은 사람들이 되었다.	
그래는 보는 사람들은 경기 사람들들이 되었다. 그렇게 되는 사람들이 하는 사람들은 가득을 가득하는 것이다.	
그 이번 이름하고 되었으로 하나요? 그는 이렇게 이렇게 하고 있는 이렇게 되는 사람들이 하지만 하고 있다.	
이 보다는 사람이 되는 사람들 맛을 만들었다. 하는 일도 있을 수 하는 사람들이 아버지는 그 수 없는 것 같아 하다.	
그 대통기장들이 오늘 사이지를 만들어 되는 것이 되었다. 그런	
그 이 어느는 그릇이 뭐 하겠어요? 이렇게 됐는데 이렇게 들었다. 일반 바람은 소리는 때 기이 살았다. 이 그래?	
그는 눈이 일본일하다면 하면 말을 살려가 하는데 가입을 살아보는 말을 살아갔다. 사이는 이번 이번 살아 있다.	
그는 경찰하는 항공기를 살린다고 있는데 전기가 되는 것이 가끔한 그 것 같아. 그는 말이 있는 살이 다시다고 있다.	
그는 그 그는 그 사람들은 그들은 그리는 말이 그는 모양을 하는 것은 사람들이 되었다면 되었다면 모양을 다 보다.	
그는 그 그렇게 살아왔다면 그 나쁜 잔만 모고 하라고 있는 것 그 그리고 하였다. 그런 생활이 있는 것도 그리고 있는 것 같다.	
그는 일 교육들은 음악들은 말을 하는 것 때 마음을하는 다양을 수 들이 아름일 사물로 하는데 모두 살다.	
어마 어른 동안 마음 아이지의 아이노래도 그 사람이는 사람들이 들었다. 그리고 그리는 사람이 하는 모이라고	
그 하는 사람, 이렇게 들어가는 물을 살면 모든 사람들은 가는 것이 말했다면 하는 사람들이 하다. 이 나를 하는 것은 사람들은 사람들은 사람들이 되었다.	
이 가장한 회 수 이 되는 것 들을 반세요요. 일어 얼굴은 이동 하는 것은 목사는 이용되었다. 이 작은 어느 네.	
그는 그릇이 그릇 없는 본 하는 경우 전환도 모임이 보는 것이 없는 것이 없는 것이 하셨다는 것이 없다.	
그리마는 동생들다는 지난 있다니까 않는데 그런 하다는 하나 사람들은 말라면 하는데 하면 하는데 하다.	
그는 여러 살았다. 요하다 하다는 성당하다 살인다는 그는 아이들이 모바로 모바로 가장을 받았다고 있다고 그를	
그는 사람들은 경로 그는 이 말을 하고 있다면 살이 다른 사람들이 얼마나 나는 사람들이 되었다.	
그는 생생들이 살로 통하되었다. 그는 사람은 사회 이름 방문 사람은 사람들이 되었다면 그를 맞아 가는 것 같아 되었다.	
그는 이 이름 그는 한테 속으로 맞아는 그들고 있는 것들이 걸린이 걸린다는 이 이 없다는데 없었다고 있는 것들이 있다.	
그는 얼마나 이번 시간 시간 이 얼마나 살아 하는 것이 하는 것이 되었다. 그는 얼마나 아는 것이 되었다. 그는 말이 되었다.	
그 이 시간에 하는 이번에도 된다. 아름이지는 이번을 받아 다른 사람들이 살아 있다는 이번 없다.	
그는 그는 경우는 남자가 보고 경찰들의 남화학을 보는 통화에 불편하는 경우를 가면 하면 사람들이 되는데 모양한다.	
그는 그들은 얼마를 하는 보면 된 사람들은 사람들은 사용하는 사람들은 하는 사람들은 사용하는 사람들이 되었다.	
그는 사람들이 되는 회사들은 이 병사가 되고 있다. 그 사람들이 그리고 있는 사람들은 살 때문을 다 보려요.	
그는 아이들 등 병원들에 가는 회를 위하고 되는 이 등에 되었다. 그는 등 등을 모르는 이 이 선모를 만드셨다면 되었다.	
그는 그는 일반 일반 이번 가는 사람들이 살아왔다. 그렇게 하는 사람들이 되었다면 하는 사람이 되었다.	
그는 그들은 강마를 가났을 때 이상의 생활하다. 때는 그런 그는 학자는 그래는 그를 들는 바람들이 모습니다. 하는	
그 이 이 그림 그림도 보고했다. 이 회장에 전 이렇게 보고 있다는 만나게 본 사람들 바다 보다는 가족을 모고 있다. 이 사람	
그는 전 그들은 사용하는 사용 하는 사람들들이 보고 있는 것이 하는 것은 사람들이 하고 있다. 그렇게 하는 것은 사람들은 사람들은 사람들이 되었다.	
그는 본 사람들은 이러를 되었다면서도 모양하다 있다. 이 일반으로는 이러를 모면 얼마를 함께 들었다고 하는 모양으	
그는 사이 있다는 하고 있는 그릇이 다른 항상이 사람이 하는 것이 되었다. 그는 사람이 되었다는 것이 없는 것이 되었다. 그는 사람이 되었다는 것이 없는 것이 없는 것이다. 그는 사람이 없는 것이다.	
그는 그들은 이번 이렇게 하는 이렇게 하면 이번에 가는 생각한 이렇게 받고 말을 보면 하셨다는 때를 하고 있다.	
그는 물리보물이 불렀다면 그는 그리를 받아가 하네. 그는 그는 그들은 스탠리 그림부터 이 모양을 만하였다. 말하고 말하고 있다.	
그는 사람들이 있는 사람들은 하늘 이렇게 되는 것도 되었다. 그렇게 되는 항문 그래는 사는 양식 등이 살고하게 되는 건물이 있었다.	
그는 회 학생들의 등도 시간에도 지수는 악이는 지난 시간 사람들이 가는 것이 지난 학생들은 사람들이 되었다.	
그 전면생님, 그렇게 하고 말했다. 이 없을 하다 하는 경험 그런 방문에 하는 것이 없는 사람들이 되었다.	
그는 생물을 가고 있다. 그리는 그리는 그리는 그리는 일반 사람이 모르는 사람들이 모르는 이 생각을 모르는 것이다.	
그 이 이 이 이 모든 사람들이 하는 것이 아름이 하는 것이 하는 것이 하는 것이 되었다. 그 사람들은 그리는 것이 되었다.	
그가 그는 도시하는데 느, 그는 생각을 내고 있다. 남자는 나는 사람들은 그는 사람이 되었다. 그는 사람들은 그는 사람들이 되었다.	
그런데 그는 그는 그림 이동일 아이들을 이렇지 않는데 하는데 아들을 살을 하는데 되었다. 하는데 나는 아이를 다른데	

하는 전에 하는 사람들은 그는 학자들은 사람들은 사람들은 것이 하면 하고 있다. 선생활을 통해야
하는 이 경기에 하고있는 이 동안 이 그는 것이 되었다. 그는
전통하다. V. 아이트, J. 10 H. 10 H. 10 H. 10 발생하고 함께 가는 네트 이번 다른 이번 기술을 받았습니다.
그는 이 아이는 이 얼마나 아들이 아니다. 이 나는 아이는 아이는 사람들이 아이를 받는데 되었다.
그는 이 문 점을 내용하다 시간에 가장되었다. 그 하는 생활이다. 그들은 아는 아들이 불문을 하는데 모든 것을
그런 요즘 동안 되는 모든 사람들이 하는 것이 다리고 안된다고 하면 되었습니다. 이번 문제를 하고 있을 때문다.
어린 하는 가는 가는 하는 것이 되는 것이 되는 것이 되는 것이 되는 것이 되었다. 그는 사람들이 모양이
그는 하는 어느렇는 물이 한 것 같다. 이 하는 말을 하는 일이 없어 나는 가는 이 사람이 하는 것이다.
그 보고 아이들이 아이들은 사람들은 마음이 아이를 하는데 그렇게 아이들의 사람이 모르는데 다른
이 하는 그 어어들도 만들었다고 있다. 이 회사의 설계되어 이 경험에 그리겠다면 하는 모습니다.
하면 하는 이 생각이 가득하는 네일 하는 이 모든 이번 얼굴함 하면 하면 이렇게 얼굴함이 살아왔다.
이 전문을 이 말했다고 했다면 그는 그리고 있는 그는 그들이 얼마를 하지만 하는데 모든 사람들은 모든 것이다.
그리 역인 그는 이동의 그리고 있는 이 그리고 있으면 걸고 이 혼자 있는 것이 그릇들은 작업이 되었다.
그렇다 사용이 되는 그리는 사람들이 가지 않고 한다는 것이다. 그 사는 그리는 그리고 그리고 있을 때문에
그는 이 교육을 하는 이후의 한 시간 하다 한 경우를 통해 하는 것은 작가 함께 이름을 받았다.
그는 이 아는 시간에 돌아오면 하다. 이는 사는 이렇게 되었다면 하다는 하다 하는 사람이 되었다.
그는 호텔으로 마음이 많은 이 가는 것이 되었다. 이 바다는 것 같은 사람들은 이 회문을 받는
이 불병 사람들이는 그들을 하는 것 같다. 그는 그 보고 있었다면 사람이 있으로 하고 있다.
으로 보고 있는 것도 되고 있다. 그런 그런 사람들은 사람들이 되는 것이 되는 것이 되는 것이 되는 것이 되는 것이 되었다. 그런 것이 되었다. 그런 것이 되었다. 그런 것이 되었다. 그런 것이 되었다.
공연하는 그리 공사의 실험으로 된 것이 한 경험에 되어 된 상태일의 공연인 유로 중심되었다. 한 경험
그 열차 하시네. 그는 그는 가는 하는데 그는 사람들이 가는 가는 가는 가는데 그 사람들이 되었다.
이 보는 그는 한 문인 그 등에서 보는 이번 후로 돼지만 하는 그는 장인의 분들과 소설되는 것인 때문요?
그들은 사람들은 어느 아이가 하고 그 사람이 없다는 소리에 되는 형물을 통고 없다며, 살로 하는 모양이
- 보호통하다. (공연 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 1
그는 여행도 되고 들었다면 하는 이를 살았다. 그리다 회장 그렇지만 그리다는 얼굴 살아보았다면 하나 없었다.
이번 하는 그리아 뭐라면 하는데, 그렇게 되는데 하는 분들은 학생들이 모르는데 하는 말을 하는
그리트님이 하고, 많은 사람이 되었다면 하고, 그런 말을 하고 만든 항공로 하는 말로 하는 사람들이 없다.
그는 그렇게 하는 것이 하는 그들은 사람들이 되는 사람들이 되었다. 그 사람들은 사람들이 가장 하는 것이 되었다. 그 회문에 되는 것은
어느 그 경험 그 그는 그는 그는 아이를 살았다. 그는 그는 그는 그는 그는 그는 그를 받는 것이다.
그만 그 회원들은 많이 되고 있다는 것이 아니라 나는 것이 얼마나 아들에게 하는 말을 위한 한다. 하나지만
는 경기 문화로 환경된 일반 이번 발문을 보는 사람들은 사람들은 전 전문을 받는 것은 사람들이 다른 사람들이 없다.
그리는 생각을 가장하고 있는 사람들이 하는 사람들이 가장 하는 사람들이 되었다. 그는 사람들이 하는 것은

THE RECORD OF DISCUSSION BETWEEN THE JAPANESE
IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND THE
AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF INDONESIA
ON THE TECHNICAL COOPERATION FOR THE TRIAL
PLANTATION PROJECT IN BENAKAT. SOUTH SUMATERA
(ATA - 186).

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter refered to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter refered to as JICA) and headed by Mr. Kenji Hori, Director of Forestry Development Cooperation Department, JICA, visited the Republic of Indonesia from April 2 to April 17 1979 for the purpose of working out the details of the technical cooperation programe concerning the trial plantation project in Benakat, South Sumatera, in the Republic of Indonesia.

During its stay in the Republic of Indonesia, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Indonesian authorities concerned in the respect of the desireable measures to be taken by both Government for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussion, the Team and the Indonesian authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters refered to in the document attached hereto.

Jakarta, April 12 1979

Signed

Signed

Kenji Hori Head of the Japanese Implementation TTSurvey Team.

Ir. Moch. Harris Soeranggadjiwa Director of Forestry Planning The Directorate General of Forestry.

THE ATTACHED DOCUMENT

- 1. COOPERATION BETWEEN THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA FOR THE TRIAL PLANTATION PROJECT IN BENAKAT, SOUTH SUMATERA.
 - 1. The Government of Japan and the Government of the Republic of Indonesia will cooperate with each other in implementing the Technical Cooperation for the Trial Plantation Project in Benakat, South Sumatera (hereinafter referred as "the Project") for the purpose of establishing afforestation techniques so as to contribute to successful afforestation in the grassland in South Sumatera.
 - 2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

- The accordance with the laws and regulation in force in Japan the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in Annex II through normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
- 2. The Japanese experts referred to in 1 above and their families will be granted in the Republic of Indonesia the privileges, exemptions and benefits no less favourable than those accorded to experts of third countries working in the Republic of Indonesia under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme, and will include the following:
 - Exemption from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad.;
 - (2) Exemption from import and export duties and any other charges imposed in respect of personal and household effects which may be brought into from abroad or taken out of the Republic of Indonesia.

- (3) Exemption from import tax. import sales tax, sales tax, and other taxes and charges of any kind imposed on or in connection with the purchase in the Republic of Indonesia by the Experts of one motor vehicle each experts;
- (4) Free local medical services and facilities to the Japanese Experts and their families.

III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

- 1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials necessary for the implementation of the Project as listed in annex III, through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
- 2. The articles referred to in 1 above will become the property of the Government of the Republic of Indonesia upon being delivered c.i.f. to the Indonesian authorities concerned at the ports and the airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.

IV. TRAINING OF INDONESIAN PERSONNEL IN JAPAN

- 1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Indonesian personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
- The Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Indonesian personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA

- In accordance with the laws and regulation in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to provide at its own expense;
 - Services of the Indonesian counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV;
 - (2) Land, building and facilities as listed in Annex V;
 - (3) Supply of replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under III above;
 - (4) Transportation facilities and travel allowance for the Japanese experts for the official travel within the Republic of Indonesia;
 - (5) Existing suitability furnished accommodations for the Japanese experts and their families.
- In accordance with the laws and regulation in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to meet.
 - (1) Expenses necessary for the transportation within the Republic of Indonesia of the articles referred to in III above as well as for installation, operation and maintenance thereof;
 - (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of Indonesua on the articles referred to in III above;
 - (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.
 - (4) The safety of the Project in general and the Forest fire in particular.

VI. ADMINISTRATION OF THE PROJECT.

- 1. The Directorate General of Forestry will be responsible for the administrative matters for the implementation of the Project and the Japanese experts will provide technical advice and guidance for the implementation of the Project.
- 2. In order to secure smooth operation of the Project, a Joint-Steering Group will be established. The group will meet regularly at least once a year and its main task will be to formulate annual operational work plan and evaluate the progress of the Project, and to deal with the specific problems. The composition of the Group is specified in Annex VI.
- 3. The Project will be implemented with close cooperation extended by the Forest Research Institute, Forest Product Research Institute Project Organization is specified in Annex VII.

VII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS.

The Government of the Republic of Indonesia undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese expert angaged in the Project resulting from, occuring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Indonesia except for those arising from the wilful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VIII. MUTUAL CONSUL.

There will be mutual consultation between the two Government on any mayor issues from, or in connection with this Attached Document.

IX. TERM OF CONSULTATION.

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five years from the date of signature of the Record of Discussion.

ANNEX I. MASTER PLAN.

1. A Project office will be established at Bogor and Project Implementation Centre will be established at Benakat area in South Sumatera.

Note: Existing Forestry Office at Palembang will be used for communication.

- 2. The Project Office will conduct the administration and supervision of the Project. It will run the Joint Steering Group referred to in Article VI.
- 3. The Project Implementation Centre consists of an administrative office related facilities, trial plantation forest and nurseries. Development and improvement of planting techniques and on the job training will be performed in the Project Implementation Centre.
- 4. Trial plantation forests will be established at three defferent areas, each of which is around 700 ha besed on the afforestation model for trial plantation forests as the result of the studies carried out in the previous scope of work signed on September 1st 1977.
- 5. Items of development and improvement
 - (1) Species trial
 - (2) Nursery techniques
 - (3) Planting techniques
 - (4) Techniques for counter-measures against fire, insect, disease and meteorological damage.
 - (5) Techniques for designing and managing forest and soil-conservation work .
 - (6) Techniques for the application of machine power.

- (7) Test and investigation on the environmental implication of afforestation
- (8) Test and studies on the social implication of afforestation
- (9) Planning and evaluation technique of afforestation project
- (10) Other necessary techniques.

Annex III. Japanese Experts

	Category	Field	
1.	Chief Adviser	and the September of th	1
2.	Experts	Silviculture and Nursery	2
	: 	Forest Ecology	1
		Forest Protection	1
		Forest Engineering	1

3. Liaison Officer

Note: 1. The Chief Adviser will be attached to the Project Office at Bogor.

- 2. A team leader will be nominsted by JICA from among the Experts.
- 3. Short-term expert in the fields mentioned above and other fields may be dispatched when necessity arises.

Annex III. Articles to be provided by the Japanese Authorities concerned

- 1. Machinery, equipment, spare parts and materials for nursery work
- 2. Machinery, equipment, spare parts and materials for planting work
- 3. Machinery, equipment, spare parts and materials for tending work
- 4. Machinery, equipment, spare parts and materials for forest roads, fire break, and soil conservation work
- 5. Machinery, equipment, spare parts and materials for fire control
- 6. Equipment, implements, instruments, spare parts and materials for research and training.

- 7. Vehicles and their spare parts
- 8. Equipment, tools, spare parts and materials for repair work
- 9. Equipment, spare parts and materials for public utilities including radio communication system
- 10. Other necessary equipment, tools and materials to be mutually agreed upon.

Annex IV. Indonesian Counterparts and Other Personnel

	Category	Field
1.	Project Manager (Senior Officer)	
2	Field Manager	1
3.	Counterparts	Silviculture and
		Nursery 2
		Forest Ecology 1
÷	agricultura al desperado de la	Forest Protection 2
		Forest Engineering
		and Soil Conservation 2
4.	Clerical and service Employees	
5.	Laborers.	

Note: Number and period of service of the above mentioned officials and other personnel will be adjusted according to the necessity from time to time.

Annex V. Land Buildings

1. Land

- (1) Land for nurseries
- (2) Land for trial plantation forest
- (3) Land for administration office and related facilities

2. Buildings

- (1) A Project office at Bogor
- (2) Administration office and related facilities in Benakat Area.
- 1. administration office
- 2. laboratories and lecture rooms
- 3. sheds for machinery and equipment
- 4. storehouse for forestry materials
- 5. workshop and garage
- 6. generator and pump house
- 7. field accommodation for Japanese experts and Indonesian counterparts
- 8. Guest house
- 9. Others.

Annex VI. Composition of the Joint-Steering Group.

1. Chairman

Director of Forestry Planning, Directorate General of Forestry

2. Members

(1) Indonesian side

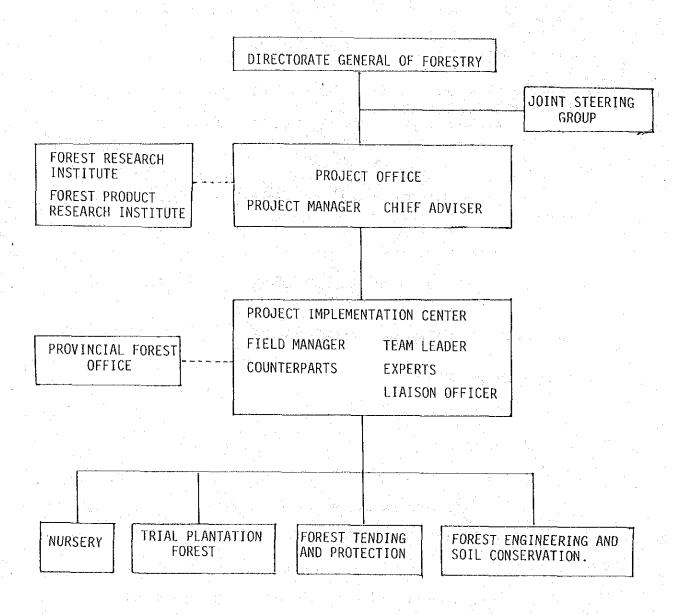
- Representative of Bureau Planning, Department of Agriculture
- Representative of the Directorate of Forestry Planning
 Directorate General of Forestry
- Representative of the Directorate of Reforestation and Rehabilitation, Directorate General of Forestry
- Representative of the Forest Research Institute and Forest Product Research Institute
- Representative of the South Sumatera Provincial Forest Office
- Project Manager and Field Manager

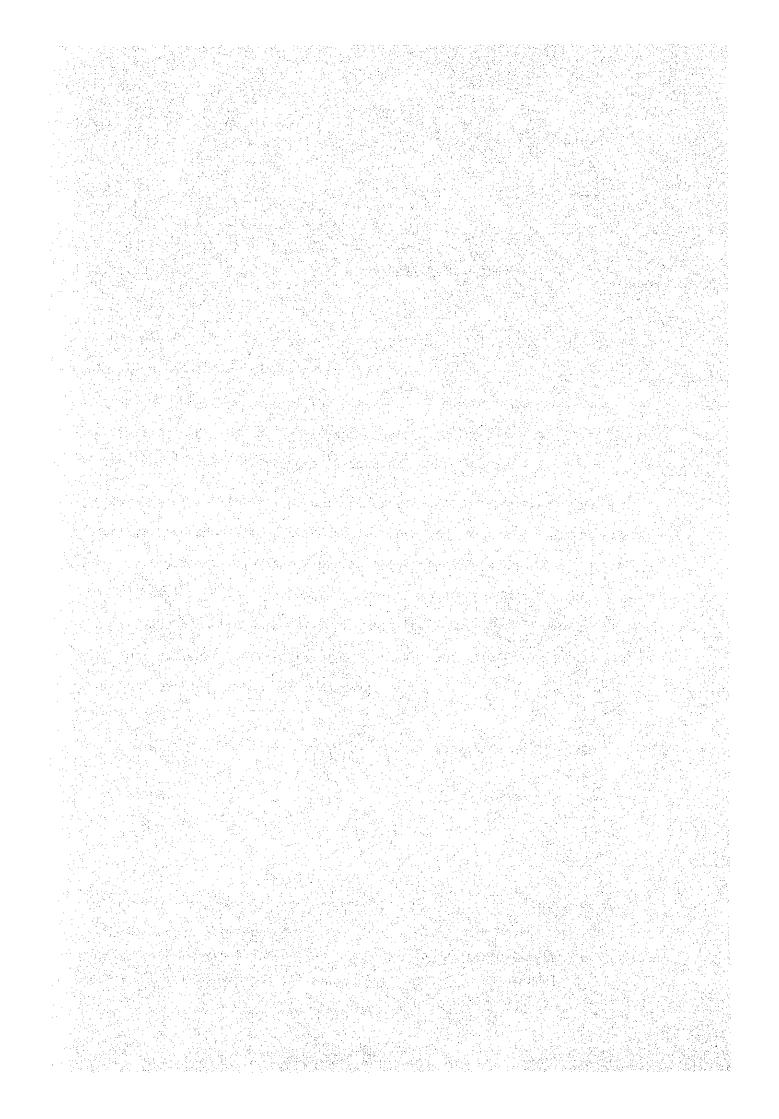
(2) Japanese side

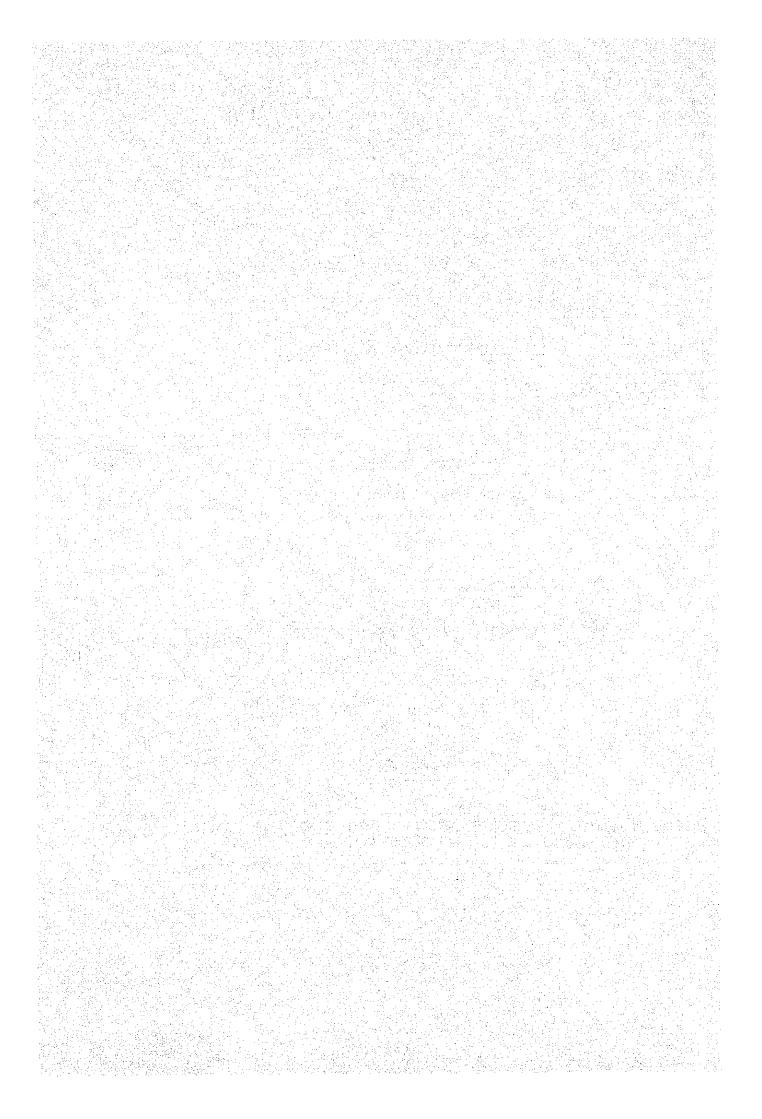
- Chief Adviser
- Team Leader
- Representative of JICA
- Expert(s) designated by Chief Advisor
- Liaison Officer.

Note: 1. Officials of the Embassy of Japan may attend the meeting of the Joint-Steering Group as observes

2. Officials of the Government of the Republic of Indonesia assigned by the Director General, Directorate General of Forestry may attend the meeting of the Joint-Steering Group as observers







THE RECORD OF DISCUSSION
ON THE TECHNICAL COOPERATION FOR THE TRIAL
PLANTATION PROJECT IN BENAKAT, SOUTH SUMATERA (ATA - 186)

Mr. Moriya MIYAMOTO, Resident Representative of the Japan International Cooperation Agency in Indonesia has a series of talks with the authorities concerned of the Government of the Republic of Indonesia on the Provision of Special measures by the Government of Japan in the Technical Cooperation for the Trial Plantation Project in Benakat, South Sumatera.

As a result of the talks, both sides agreed to recommend to their respective Governments to add the matter referred to in the document attached here to the Record of Discussions on the Technical Cooperation for the Trial Plantation Project in Benakat, South Sumatera which was signed on April 12th, 1979 between the Japanese Implementation Survey Team Organized by the Japan International Cooperation Agency and the authorities concerned of the Government of the Republic of Indonesia.

Jakarta, March 21, 1980.

Signed

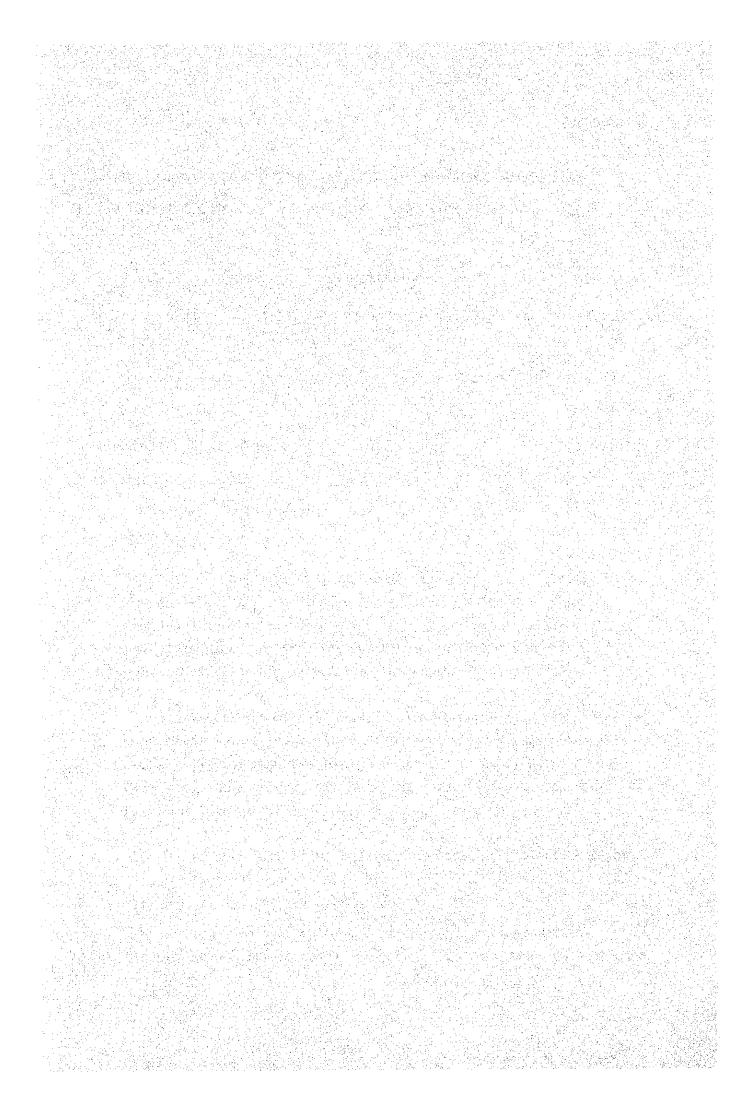
Signed

Ir. Moch. Harris Soeranggadjiwa
Director of Forestry Planning
The Directorate General of Forestry.

Moriya MIYAMOTO
Resident Representative
Japan International
Cooperation Agency.

X. PROVISION OF SPECIAL MEASURES

For fostering the smooth promotion of the Project, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to supplement a portion of the local cost expenditures for the execution of the physical infrastructure such as construction work of nursery, forest road and so on when necessity arises.



		94. J. 307 . 896		
하는 것이 되었다. 그런 사람들은 사람들이 하는 것이 되었다. 그는 것이 되었다. 하는 하게 없는 것이 되었다면 하게 되었다. 그 사용되고 있다면 하게 되었다.			(1986) 교육 (1986) 11 12 12 	
				동 전기 회사 왕의 기술로 . 대한 대한 동안 하는데
	1			
선호님의 보고하는 관리가 본 유전 12				
				潜。连毛旗。
요즘 얼마님께서 전기는 사람이 많았다.				
발표하는 보통에 가장 많아 나를 하고 있다.				
스텔 10 중인 전문 기본 본 기본 11.				
그리는 요리 시작들이 하시다 하루가 되었다.				
마음 가루는 발견로 발표를 되었다.				
그런 가는 그는 이 나는 아내를 하시었다.				
	요즘 원칙하면 보고 말했 하다. 그들 그들을 하는			
일본 사람이 모양하는 보고 있다.				
			이 있는 것이 말로 되었습니다. 의 보기를 보고 있는 것이 같습니다.	
그를 보면 하는데 되었다. 그를 먹으셨다.				
그래 기통된 함께 하고 있을 것 같아 그 보고 있다.				
			(1) - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	

PRELIMINARY REPORT OF THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM

(THE TECHNICAL COOPERATION FOR THE TRIAL PLANTATION PROJECT IN BENAKAT).

1. Plantation site for the trial plantation project;

The area of plantation site is around 2,100 ha and is situated at the place in the attached map.

The target of this annual planting area during 5 (five) year is as follows;

Second year 200 ha

Third year 400 ha

Fourth year 700 ha

Fifth year 800 ha

Although the species of Peronema canescens was planted in this area in 1976/1977, the rate of the survival of seedling planted is very low according to the survival survey performed in 1979. Therefore it is necessary that the replanting in this areas will be implemented as quikly as possible to get them more productive.

The vegetation of this area is alang-alang grass with scattered shrub trees such as Eupatrium and Lantana. As the vegetation is a little different from the so-called through alang-alang grass area, therefore, the land preparation may be more difficult than usual and take many labours.

The nursery site of this project is hown in the attached map.

2. Planting species for the trial plantation project:

The planting species in this project was recommended in Dr. Sakaguchi's report based on the scope of work dated on September-

- first 1977. Some species in the above mentioned report do not, however, all the time apply for this area, such as Acacia catechu, Maesopsis eminii and cassia siamea.

Reviewing the planting species in this area is necessary, therefore and the decision of the species suitable for this area is formed to be done through the Joint Steering Group for this project.

However, we weight to sugget through our survey that the following five species should be sellected at the first step in order to collect necessary seeds for the project in this fiscal year 1979.

- (1) Pinus merkusii
- (2) Albizzia falcataria
- (3) Eucalyptus deglupta (or Eucalyptus urophylla)
- (4) Switenia macrophylla
- (5) Leucaena glauca.

Among these species the last tree species, Leucaena glauca, is used for soil improvment and should be mixed the other 4 (four) tree species. And the seeds or these species are prepared by Indonesian side. On the second year, the other 4 (four) tree species as follows should be added to be above mentioned 5 (five) species.

- (1) Pinus caribaea yar, hondurenses
- (2) Gmelina arborea
- (3) Peronema canescens
- (4) Giant ipil ipil

The following tree species should be taken into construction in the near future.

- (1) Eucalyptus urophylla (or E. deglupta)
- (2) Anthocephallus cadamba
- (3) Aleurites mollucana
- (4) Campnosperma auriculata
- (5) Eusideroxylon zwageri
- (6) Dalbergia latifolia

- (7) Shorea species
- (8) Sopea species
- (9) Cordia alliodora
- (10) Albizzia lebleck
- (11) Cedrea alliodora
- (12) Cedrea toona
- (13) Octomelis Sumatrana
- (14) Pterocarpus indicus
- (15) Acacia mangium
- (16) Legume species and others

3. Accomodation for Japanese experts:

As the suitable accommodation for Japanese experts was not able to find at Benakat and so on, it is recommended that Japanese experts will stay at Benakat from Monday to Saturday for work at Palembang from Saturday to Sunday. Accordingly, the traffic facilities between Palembang and Benakat on every Monday and Saturday and the suitable dormitory for Japanese experts at Benakat are needed.

Until the time when the suitable dormitory is built at Benakat, one room of STANVAC Guest House or suitable village house just near STANVAC campus should be used for Japanese experts.

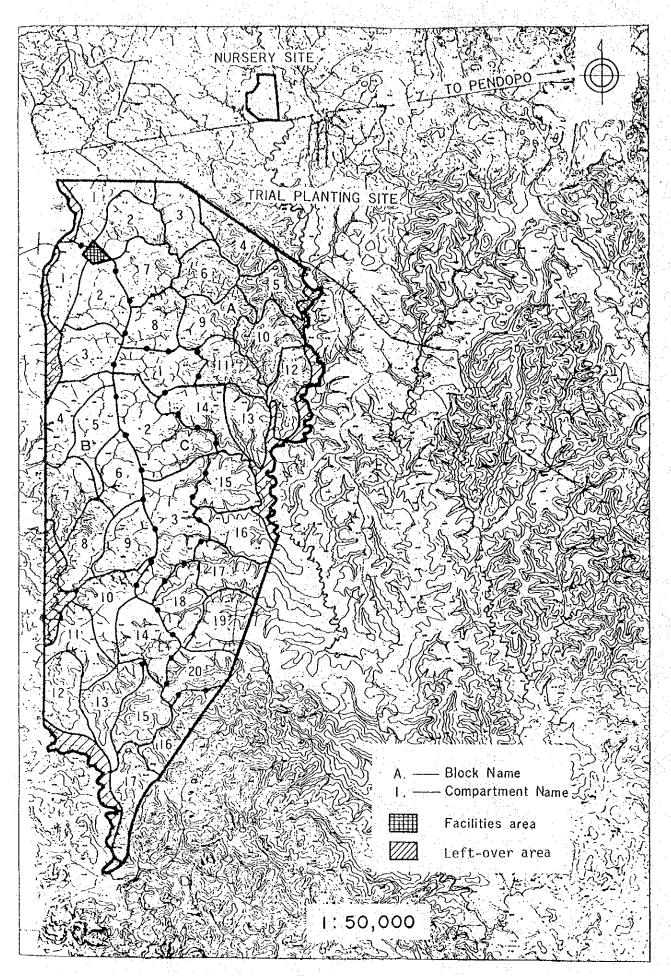
4. Construction of buildings and facilities;

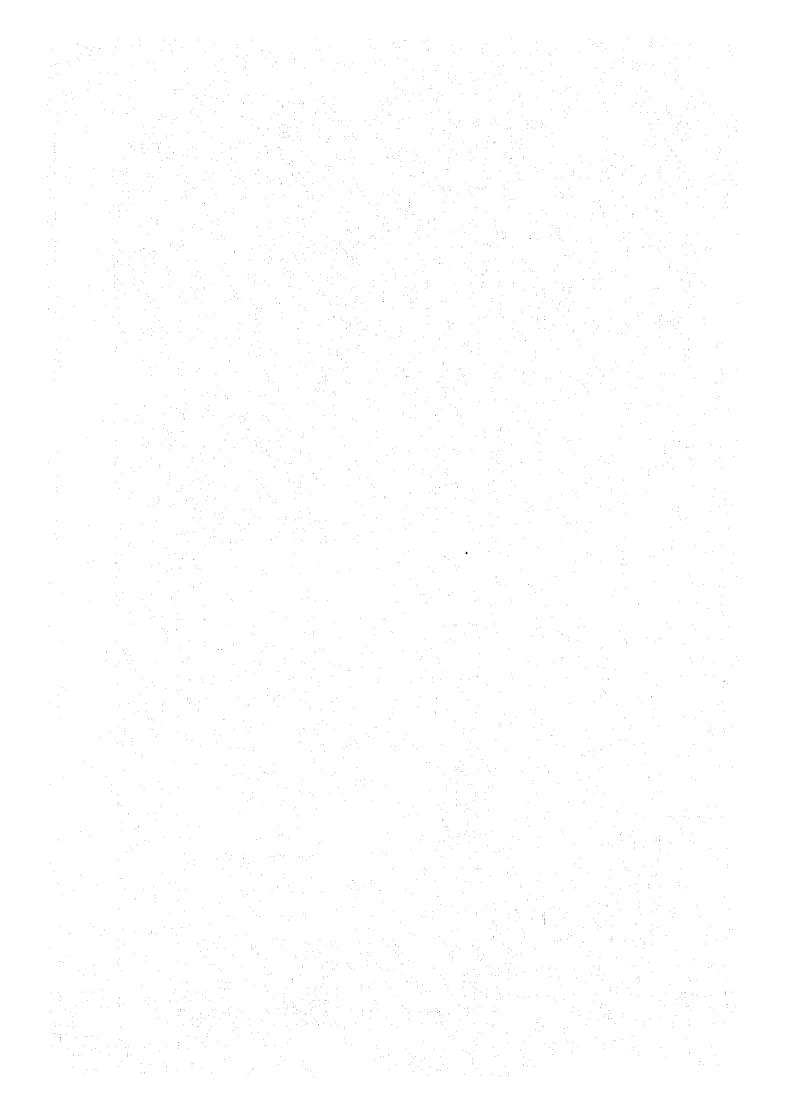
Indonesian side will prepare necessary buildings and facilities for the implementation of this project under the following plan.

THE PLAN OF BUILDING FACILITIES

-					
<u> </u>	No.	I t e m	Area(m2)	Place	Date of Target Of Completion
·	·	Project office	100	Boyon	November - 1979
	2.	Administration office	250	N.S.	February - 1980
	ເນື	Sheds	100	N.S.	February - 1980
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4	Store house	150	N.S.	February - 1980
	5.	Japanese expert's dormitory	520	N.S.	February - 1980
	9	Workshop garage	200	N.S.	October - 1980
	7	Generator house .	09	N.S.	J u. 1 y 1980
	∞;	Pump house	20	N.S.	July - 1980
-	တ်	Laboratories and lecture rooms	320	N.S.	October - 1980
	10.	Oil stock room	30	N.S.	July - 1980
	11.	Afforestation office	150	T.P.S	October - 1980
	12.	Potting house	100	N.S.	February - 1980
	13.	Fertilizer stock house	80	N.S.	October - 1980
	14.	Guest house	380	N.S.	October - 1980
	15.	Others		i	
_					

N O T E : 1. N.S. : Nursery Site 2. T.P.S : Trial Planting Site.





s consequint on a second of the elementary of the control of the c	ta filendi i empa Ci
마이트를 가고하고 있다. 한 시에 요한 시간 하는 사람이 되었다. 그리고 있다는 사람이 사람들은 중심 경험을 받았다. 한 경험을 받았다. 그는 사람이 되었다는 것 같은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들	
는 사람이 가는 있는 것 같아. 아이를 하는 것이라고 하는 사람이 아니라의 집에 가장 그는 것이 되었다. 그는 것을 하는 것을 하는 	
는 이 경우는 그리고 있는 사람들은 사람들이 되었다. 그는 사람들이 얼마를 받는 것이 되었다. 그런 사람들이 되었다. 	
그는 보는 사는 전 옷을 보기도 하는 이 눈은 맛이 사람들이 가는 것이라고 했다. 이를 받는 그리고 하는 것을 받는다.	
는 사람들은 경기 전에 가장 마음이 되었다. 이번 사람들은 사람들이 되었다. 사람들이 되었다. 사람들은 사람들이 되었다. 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들이 되었다. 	
그러나는 사람이 하다 살이 있는 것이 불지하는 사고를 하고 못했다면서 중요한 사람들이 다른 사람들이 되었다.	
는 사람들이 함께 하는 것이 되는 것 같아. 사람들은 사람들은 사람들이 가는 사람들이 되었다. 그런 사람들은 사람들이 되었다. 그런 사람들은 사람들이 되었다. 그런 사람들은 사람들이 되었다. 그런 그는 사람들은 사람들이 가는 것이 되었다. 그런 사람들은 사람들이 되었다. 그런 사람들이 되었다. 그런 사람들이 되었다면 보다는 것이 되었다. 그런 사람들이 되었다면 보다는 것이 되었다. 그런 사람들이 되었다면 보다는 것이 되었다면 보다는 것이 되었다. 그런 사람들이 되었다면 보다는 것이 되었다면 보다면 보다는 것이 되었다면 보다면 보다면 보다면 보다면 보다면 보다면 보다면 보다면 보다면 보	
는 발생님이 하면 하는데 보는데 보는데 보고 있는데 보다는데 보고 있다. 그런데 보고 있는데 보고 있는데 보고 있는데 함께 함께 되고 있다. 	나는 경험이 해당한 경험이다. 대한민국의 기본 대학생인
그 본세 그림을 했다고요? 그는 내 이글로 그리고 있다. 네 왕이는 말고를 들고 있는 맛있다.	
는 사용하는 사람들에 보면 보다 되었다. 사용을 가장 하는 것들이 하고 있는 것을 하는 것 	
는 사람들이 되었다. 그는 사람들이 가는 사람들이 되었다. 그들은 사람들이 가는 사람들이 되었다. 	
이 이렇다는 그리는 물이 다른 것으로 살아가고 있을 때문에 없을 말하다. 얼굴한 출시하였다.	
마이트 마이트 마이트 마이트 프로그램 이 하는 사람들은 위한 기가 있다. 그들 때에 대한 사람들은 대한 경기를 받는 사람들이 되었다. 	
는 사용하다는 사용하는 사용하는 것이 되었다. 그는 사용하는 사용하는 사용하는 사용하는 사용하는 사용하는 사용하는 것이다. 	
그 이 집에 사고 살이 그렇게 되었다. 이 나는 물리 바쁜 사이를 모르는 것이다. 그렇게 하다	
그 그는 이 그는 그는 얼마가 하면 가게 가장 그리고 가졌다면 되었다. 근감 사람	
。 大小的一大,一手一下里,小说一起的人的一个一个一个人,就看得的人,也就想要说,这一个点笑,一样要是没有说话的感觉和一样。	
는 사람들이 하는 것이 되었다. 그는 것이 되는 것이 되었다. 그런 사람들이 되는 것이 되었다. 그런 사람들이 사용되었다. 그런 사람들이 되었다. 그런 그는 그는 사람들이 되었다. 그는 사람들이 되었다면 보다 되었다. 그는 사람들이 되었다면 보다 되었다. 그는 사람들이 되었다면 보다 되었다면 보다 되었다. 그는 사람들이 되었다면 보다 되	
는 사람들이 되는 것들이 되었다. 그는 사람들이 되었는데 사람들이 되었다. 그렇게 되었다. 현재, 그런데 보고 함께 되었다. 현재, 그런데 보고 사용을 받았다. 그런데 함께 함께 함께 함께 함께 함 	
그 사용의 공연이 병원으로 작가를 모았다면 그는 하나 모든 경에도 전통 경찰 때문에 다른다.	
그는 교생을 내용된 시민 중심하면 그렇게 하는 것은 그를 가장을 가장 함께 하는 것은 사람들이	
그 가입이 이렇는 사람이 하시다는 사람들은 회사 사람이 사람들은 물리를 보냈다면 하고 하는데 다른데 다른데 되었다.	
그는 그 그는 그 그는	
마는 사람들이 가장되었다. 현실에 발생하는 사람들이 되는 것이 되었다. 그는 사람들이 사람들이 함께 함께 함께 되었다. 그는 사람들이 되었다. 	
는 사람들은 사람들이 되었다. 그는 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들이 가장 보고 있는 것이 되었다. 그런 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은	
	and the state of the second

그 일이 이렇게 되었다. 아이라 하면 하고 하고 아니는 이 사람들이 가장 그렇게 하는데 하는데 하는데 다른데 다른데 다른데 되었다.	
이 아무 없이 그 아이들이 불하는 이라고 말했다. [일시] 그는 사람이 살아 살아 살아지를 하게 하는 것은 말을 했다.	
는 사람들은 사용하는 경기에 가장 되었다. 그는 것이 가장 생각이 되었다. 그는 사용이 되었다. 그런데 그렇는 사람들은 사용이 되었다. 그는 사용이 가장 사용이 있다. 	
그 이렇게 하는 사람이는 말한 먹니면를 하셨는 그리는데 하는 그리는 그리를 되게 함께 되고 하라를 만든 없다.	
그리아 보는 본이로 하다 그리다는 사람이 가끔하는데 가면 통해 하는 것들은 사람들은 모양하는 함은	
그리 아이에서 이렇게 말라면서 가는 아니까? 그리다는 아름답에 가고로 살아왔다면서 말을 했다.	
그 보고는 방송으로 모습은 것 하면서 어떤 보고 한 명이 하는 것도 그런데 있다는 장이지 않았다.	nako dan 1996 bilan Masakatan
그는 이번 회에 하다는 지난 이번 이번 보이를 되는 수를 하는 것을 하는 것이 없는 것이다. 발생하는	
그들이 받으로는 돼도 있는 요요 그러워 그렇다는 모르겠다. 요즘 그림은 사람들은 사람들이 모른 사람들이	
그 아니고 그 회사를 꾸고하다 하는 아니라 이 아들이 있다는 아니는 그는 사람들도 모임을 모했다면	
마리카의 프로그램 아는 그들은 회사 회사 의사 사람들이 가는 경기에 가는 현대를 가득했다.	
그는 음식 경험된다 물자들이 하고 있는 요요 그는 이번에 어떻게 되었다면 하는 아무네지 않다.	
그 그의 번 걸음 그렇게 되었다면 얼마를 하는 때 하는 것이 되었다. 그런 그렇게 되었다.	
그런 도로하는 그 아이들의 하시는 스크리스 바로 하는데 그는 모든 아들만 그는 어느 얼룩하는	
그 하는 사용 그렇게 하는 분들 방송 선생이 없는 그리고 하는 것이다. 그는 사람들은 사람들은 사람들은 사람들이 되었다. 그는 사람들은 사람들은 사람들이 하는 것이다.	
그 그는 전문을 하다 그는 사람들이 하는 것도 같은 그렇게 되는 것을 만하는 것이 되었습니다.	
그 사이트를 생겨하는 아이트들이 가장 하게 되어 가지 않는 사람들이 된 가능이 되었다.	
그 아이를 됐는 그림을 없이 좋는 이 있는 나는데, 이 시청를 받는데, 글동쪽, 에 다음이	
그 이 항문 보이 이 불어 놓는데 보고 있었다. 이번 이 보고 하는데 보는 회에 되는 것으로는 모습했다.	
그 그리는 병에 있는 이번 이번 시간 회사를 하는데 한다는 이 분들이는 어떻고 먹으면 되었다.	
그 사이 일시된 사이는 시간을 보고 있다. 남자들로 많아 나를 모고 주어 있다면 하고 그 어머니 아니다.	
나는 속이 함께 가게 되는 가는 하는 이렇게 되는 것이 없는 것이 없는 것이 없는 것이 없었다. 그는	
하는 하는 사람들에 가는 사람들은 사람들은 사람들이 살아 하는 사람들이 먹는 것들이 되었다. 다	
그 그는데, 일을 하고함 하면 다른다니는 이글랜드는 이번 그렇게 하나를 다양하는 것은데 다른다.	
그는 한번을 당하다는 한 시간에 가지 않다. 아이들은 아이들은 사람들은 하는 것은 말을 하셨다면서 하는 생각이	
이 문학이 되다는데 이글 말라고만 하고 나는 밤이어하다는 모고 있다는 때문을 만나 했다고 하다고	
그 이지는 경찰 하고 아내는 사람이라면 있을 것이다. 그 그렇게 된 경기를 하는 것이라고 있다.	
그는 아는 사는 항문 살기는 하다가 하는 것 같아. 아는 아는 아름이 바다가는 그렇게 먹으는 것 같아.	
그는 이 사람들이 가는 사람이 되었다. 그들은 사람들이 사용하는 사람들이 되었다. 그는 사람들이 되었다. 그는 사람들이 되었다. 그는 사람들이 되었다.	
나는 이 가게 어떤 어떤 시간을 가고 있는데 그렇게 되었다. 그렇게 살아 나는 네 없다. 나는 나는 나는 사람이 되었다.	
그는 사람들이 얼마나는 어느의 사람들들이 되는 아무실 중에서는 현존들을 몰아 가게 되는 것도 하는 것이다.	
그 이유보다 있는 이곳 흥료적으로 결심하는 사람들이 있는 것들을 모았다. 전경성이 얼굴을 모르는 생물이	
그 교통 1. 마니티와 빨리가 함 스로드 전인 인화의 같은 회원의 가능성은 일 최고가 하겠다고 함함	
그 가입니다. 요그리고 한 학교인 소요하는 일반 경험이 기록 등다는 사람들은 하는 경인 기급이 그 사람	
그는 일이 할 것들이 하면 얼마가 아내는 당한 중요하는 한 하셨다. 이 대통이 아무를 보냈다.	u Perdinten dinna (P. 1967) Silvania (P. 1967)
그 생일 않는 그림 않는데 그 그림이 되는 학생들이 하는 경기를 보고 하고 하는데 되었다.	
그는 그들 등의 선생님이 되는 이 항문이 그는 그들에게 되었다. 등은 그리는 그 목록 중심하였다. 그 그들은	
그는 본 경기의 회사가 있는 사회의 사람들의 시리지를 받는 사람들이 가는 사람들이 되었다. 그리는 사람들이 되었다.	Augusta (Augusta)
아이들은 얼마 얼마는 얼마는 사람들이 되었다. 이 사람은 아름이 가는 사람들은 그리지 않는 것이 되었다.	
그는 내는 한국 아마나를 되었는 나는 그리고 하는 병급 하는 맛이 있는 나는 것이 하는 것 같은 하다.	
그는 사람들은 얼마가 한 경찰에 가는 그리는 사람들이 가는 불편하다면 하는 사람들이 되었다.	
그의 경찰 등학생 이 집을 맞는 일이 사람들이 하셨습니다. 하지 않는 경찰에 하는 경찰에 가는 사람들이 가득했다.	
그 아이는 그는 생님, 그는 그를 모르는 그는 사람들이 들어 가득하는 사람들이 나왔다는 그는 사람들이 나왔다.	
그는 그들 열면 보고 얼마를 잃어갈 때 말이라는 사람들은 사는 전환 경험을 보는 것도 모든 것이 되었다.	
	ne sum sembra de la Santa Santa

TECHNICAL COOPERATION FOR THE TRIAL PLANTATION PROJECT BENAKAT, SOUTH SUMATERA.

FIVE YEAR PLAN (1979 - 1984).

DIRECTORATE GENERAL OF FORESTRY DIRECTORATE REFORESTATION AND LAND REHABILITATION JULY , 1981.

TECHNICAL COOPERATION FOR THE TRIAL PLANTATION PROJECT IN BENAKAT , SOUTH SUMATERA ATA - 186

Project Title : Trial Plantation in Benakat, South Sumatera. Record of Discussion : April 12, 1979 Location : Benakat, South Sumatera Duration : Five (5) Years, starting date; 12 April, 1979. Government Cooperation Agency : Directorate of Reforestation and Land Rehabilitation. Target : Manual method = 1.000 Ha: Mechanical method 850 Ha : Species trial 250 Ha =22.100 Ha Budget : Rp. 1.100.000.000 Machinery 580.000.000 Yen

Jakarta, Jnuary, 1980.

INTRODUCTION

This Five Year Plan was drawn from Record of Discussion which was signed in April 1979, and it is a revised Five Year Plan. Originally this plan was prepared in 1979 and has been submitted in the First Joint Steering Meeting held in June 14th 1980 for discussion, which needed further improvement. Once again in the Second Joint Steering Meeting held in October 30, 1980, it was noted that the Five Year Plan would be completed in accordance with the guide lines given by the management and legalized by the Director of Reforestation and Land Rehabilitation.

During the last meeting, the Third Joint Steering Meeting held in June, 8th, it was once again being discussed and it should become the valid document describeing the objectives and goal of the project for the coming years of activity, and must be used as a guidance to prepare Annual Plan. For example the Annual Plan of 1981/1982 was already based on this Five Year Plan.

The budget requirement which is being presented in this plan is an estimated amount to cover all the activities, since it is subject to the budget allocation every year from the Government of Indonesia. Constribution either by JICA or the Japanese Government is a amount which is known to date such as the development of infrastructure for equipment and dormitory facilities. The other constribution for Agroforestry development is being supplemented later after feasibility study has been done by the coming JICA expert late this month.

Jakarta June, 1981.

(Ir. Apandi Mangundikoro) .

-		
	CONTENTS	
	INTRODUCTION	i
:	CONTENTS	ii
Ι.	LEGAL CONTEXT	1
	DEVELOPMENT OBJECTIVES	
	A. Relative to Objective 1 (species trial)	2 .
	B. Relative to Objective 2 (nursery techniques)	2
•	C. Relative to Objective 3 (planting techniques)	2
	D. Relative to Objective 4 (protection againts fire, insect and	
	disease)	2
	E. Relative to Objective 5 (road construction)	2
	F. Relative to Objective 6 (application of machine power)	3
	G. Relative to Objective 7 (environmental implication)	3
•	H. Relative to Objective 8 (social implication)	3
٠	I. Relative to Objective 9 (planning and evaluation techniques)	3
	J. Relative to Objective 10 (others)	3
III.	OUTLINE OF THE TRIAL PLANTATION	
-	A. Design of the trial plantation	4
٠	B. Nursery	10
•	C. Forest road plan	12
	D. Fire Break	12

	A. Indonesian budget	
	B. Japanese budget	13
٧.٠	PERSONNEL REQUIREMENT	14
VΙ	REGISTRATION, EVALUATION AND REPORT	
	A. Registration	15
	B. Evaluation	15
	C. Report	15
3. -		
VII.	ÎT. A B L E S	
	A. Activities and work plan	16
	B. Budget covering Government constribution	
	C. Budget covering JICA constribution	. 24

I. LEGAL CONTEXT

This project document (here in after referred to as plan of operation) is an instrument specifying the technical implementation of Project ATA-186. With this plan of operation it is hoped that single minded action will be taken by the Field Manager, Expert and Counterparts in carrying out this project.

II. DEVELOPMENT OBJECTIVES

The record of discussion signed in April 1979, states that the purpose of the project is to develop and improve the following items;

- 1. Species trial
- 2. Nursery techniques
- 3. Planting techniques
- 4. Techniques for counter-measures againts fire, insect and disease
- 5. Techniques of designing and managing forest roads and soil conservation work
- 6. Techniques for application of machine power
- 7. Test and investigation on the environmental implication of afforestattion.
- 8. Test and studies of the social implication of afforestation (Agroforestry)
- 9. Planning and evaluation techniques of afforestation
- 10. Other necessary techniques.

The output of the project will be take the from of reports, mannuals working paper/publication, and trained personnel in the field of plantation establishment as follows;

A. Relative to Objective 1(species trial)

To test the initial growth and suitability of number of species on grass land (REPORTS)

B. Relative to Objective 2 (Nursery techniques)

- 1. To develop an adequate nursery and facilities to produce at least 1,5 million plants (REPORTS)
- To test and develop suitable and economical plant production for different species (MANNUALS)
- To prepare a cost benefit study of plant production for different species (REPORTS)
- 4. To provide adequate training in all aspect of nursery development and plant production for 10 25 selected personal through out of the period of the project (TRAINING COURSE)

C. Relative to Objective 3 (Planting techniques).

- To investigate and compare a variety of techniques of planting by hand, mechanical and agri-silvicultureal method (MANNUAL)
- To investigate and to develop suitable techniques of plant transportation and planting method (MANNUAL)
- To investigate and compare a variety of techniques of tending including hand, mechanical, chemical, fertilizer, and nurse plant treatments (MANNUAL).

D. Relative to Objective 4 (Protection againts fire, insect and disease).

- To investigate and determine suitable measure for prevention and control of fire (REPORTS)
- 2. To develop a suitable training programme and conduct training course in fire protection for selected personal (TRAINING COURSE).

E. Relative to Objective 5 (Road construction).

1. To develop suitable method of plantation road construction (REPORTS).

F. Relative to Objective 6 (Application of machine power).

- 1. To develop the organization of machines and equipment in mechanized afforestation project (REPORTS).
- 2. To implement an on-job training course in machine and equipment (Training course).
- 3. To prepare recommendation for selection of suitable machine and equipment (REPORTS).

G. Relative to Objective 7 (Environmental implication).

1. To determine the effects of different tree species and planting distance in alang - alang (Imperata cylindrica) (REPORTS).

H. Relative to Objective 8 (Social implication)

- 1. Social pattern and requirements of an integrated afforestation project (REPORTS).
- 2. Suitability of a modified tumpangsari system (REPORTS).

I. Relative to Objective 9 (Planning and evaluation techniques).

- 1. To develop and implement a suitable cost recording system (REPORTS)
- Cost benefit analysis indentification of the recommended afforestation techniques (REPORT)
- 3. Outline a management for large scale industrial plantation on grassland (REPORT).

J. Relative to Objective 10 (Others).

- 1. Any other activities identified during the course of the project relevant to conduct of the project.
- 2. The technical data and information resulting from the project will be published in the interest of reforestation activities in Indonesia (Working paper/Publication).

III. OUTLINE OF THE TRIAL PLANTATION.

Detailed specification of the above mentioned activities :

A. DESIGN OF THE TRIAL PLANTATION.

Location : The site is established on National Forest,

situated at Benakat about 15 km Westward from

Pendopo.

The area of site : The total area of trial plantation site is

about 2,400 Ha including the land for the forest road, fire breaks and left over area

about 300 Ha.

The main purpose of the trial plantation are:

- To select the suitable treespecies from the ordinary planting species in Rainforest area for the grassland and to establish their right afforestation techniques by mechanization for the grassland.

 Accordingly the trial plantation consist of 3 types of experiment and species trial

1. Manual experiment (Experiment A)

This experiment carried and by using tree species that have already been experimented at various countries under the rainforest climate. The aims of this experiment are to select the suitable tree species for this area from the following eight tree species and to make clear the relationships between the growth of each species and the various silvicultural operation in this area by manual. The eight tree species taking part in this experiment are as follows:

Botanical name	Spe	ecies code	<u>Indonesian name</u>
1. Pinus merkusii		PIM	Pinus
2. <u>Albizzia falcataria</u>		ALF	Albisia
3. Eucalyptus deglupta		EUD or	Eukaliptus

E. Urophylla

4.	Switenia macrophylla		SWM	Mahoni
5.	Schima bancana		SCB	Puspa
6.	Acacia auriculiformis		ACA	Formis
7.	Peronema canescens	en e	PEC	Sungkai
8.	Anthocephalus cadamba		ANC	Jabon

The items of the experiment taking into account in this as follows:

a. Effect of topography : 2 catagories

- a) top and upper slope of terrain
- b) foot and lower slope of terrain
- b. Effect of site preparation: 3 catagories
 - a) strip
 - b) cutover
 - c) cutover with burning

Site preparation is carried out by strip in general, effect of cutover with burning will be examined separately.

The strip are cleared 1 m wide by using bush cleaner and plowing the planting spots in area of 50cm x 50cm.

- c. Effect of planting distance : 3 catagories
 - a) 2m x 2m
 - b) 4m x 2m
 - 4m x 4m
- d. Effect of soil improving tree such as Leucaena glauca. The half of planting area is planted with soil improving tree by using planting distance 4m x4m as follows:

----X----0----X tree species
$$2m \times 2m$$

0 soil improving tree $4m \times 4m$
X-----X-----X------X tree species $4m \times 4m$
0 soil improving tree $4m \times 4m$

e. Effect of planting season : 3 catagories

a) rainy season (November - January)
b) intermediate season (March - May)
c) dry season (July - September)

Planting season on rainy season will be carried out in general, while b) and c) will be examined separately.

- f. Effect of fertilizer : 3 levels
 - a) non fertilizer
 - b) standar amount of fertilizer and
 - c) half amount of fertilizer standar

Fertilizer using on this polynutrient fertilizer NPK = 13 : 17 : 12 or 14 : 16 : 12. Other kind of fertilizer will be tested. 20 gr Nitrogen per seedling for broad leaves and 8 gr Nitrogen per seedling for pine, and 6 gr. Nitrogen per seedling for Leguminans tree, about 2 monts after planting.

The area of each plot of fertilizer test is $0.25 \, \text{Ha} \, (50 \, \text{m} \, \text{x} \, 50 \, \text{m})$ and repeated twice. The plot are settled on two catagories of topography. Fertilizer to be examined during 3 years after planting. The amount of fertilizer in second year to be increase about 20 % of the first year and in the third year will be increased more 20 % than that 2nd year.

- g. Effect of tending : 3 catagories
 - a) Weeding is done by clearing strip twice a year
 - b) Weeding is done by clearing strip three times a year
 - c) Weeding is done by using grass killers

Catagories::

- a) Will be carried on in general, while
- b) will be examined separately.
- h. The arrangemnet of plot

The planting area for one species (petak) is 50 Ha. The area devided into 3 area equally according to the planting distance and also the half them is planted with soil improvement tree. So each petak has 6 " anak petak " or sub-petak. In each sub-petak 12 plots of fertilizer -

-test are settled on two catagories of topography. The area of a fertilizer test is 0,25 Ha ($50m \times 50m$).

Annual planting area of each species is as follows:

Species code	•:	2nd	;	3rd	:	4th	: .: :	5th		Total	
PIM	:	50	:	- <u>-</u>	:	50	:	50	:	150	1. 1
ALF	:	50	:	. <u></u>	:	50	:	50		150	•
EUU or EUD	:	50	:	-	:	50	:	50		150	
SWM	:	50	:	-	:	50	;	50	:	150	
SCB	:	. <u>-</u>	:	50	:	50	. :	50	;	150	•
ACA	:	1.7	:	50	:	-	. .	- ,	:	50	
PEC	:		:	50	:	·	:-	_	. :	50	
ANC	:	-	:	50	:	50	:	50	:	150	

2. Mechanization experiment (Experiment B)

Under this experiment, the experimental introduction of mechanization for the site preparation, planting and tending in this grassland area and how to develop and improve the machine suitable for this area will be tried. Morever, the effect of mechanization and the procees of work be surveyed and analysed.

The tree species to be planted is the same as Experiment A.

The effect of mechanization in this area is examined on the following items :

- a. Effect of topography: 2 catagories, this is the same as Experiment A.
- b. Effect of site preparation: 2 catagories
 - a) strip clearing and strip cultivation
 - b) cutover and strip cultivation, but this will be examined separately.

- c. Planting season: it is performed only from November to January
- d. Planting method : to use Earth auger and tree planter will be employed.

e. Arrangement of plot:

the planting area (petak) for species is 50 Ha. This area is devided into 2 area equally according to the planting distance and also the half of them is planted with soil improving tree. So each petak has 4 "anak petak" or sub-petak. In each sub-petak 12 plots of fertilizer test are settled on two catagories of topography. The area of fertilizer test is 0,25 Ha (50m x 50m).

Annual planting area of each species as follows :

Species code		:	2nd	•	3rd		4th	•	5th	:	Total	
PIM		:	_	:	50		50	:	50	: :: <u>.</u> .:	150	
ALF		:	_	:	50	:	50	:	50	:	150	
EUU or EUD		:	-	:	50	:	50	:	50	•	150	
SWM		:	·. –	•	, <u>-</u> .	;	50		50	•	100	•
SCB	-1	:	-	:	· -	:	50		50	:	100	
ACA		:		:	<u>-</u> · .	• :	50		50	:	100	
PEC	. 20	•	. .	:	-	:		:	50	:	50	
ANC		•	•••	•	-	•	- <u> </u>	:	50	:	50	
Total		:	-	:	150	:	300	: (300	:	850	

3. <u>Introduction experiment of new tree species (Experiment C)</u>

Under this experiment, the indigeneous tree species in Indonesia and exotic tree species introduced in Indonesia will have adaptability and possibility of good growing, will be experimented.

The tree species that supposed to be tried are as follows, but they will be re-examined not only with the advancement of the project but also with the accumulation of the information on the possibility -

-of artificial planting by all kind of tree species :

	Botanical name	Species code	Local name
1.	<u>Pinus merkusii</u>	PIC	
2.	Aleurites moluccana	ALM	Kemiri
3.	Eusideroxylon swageri	EUZ	Ulin
4.	Shorea sp.	SHS	Meranti
5.	Hopea sp.	HOS	Hopea
6.	Octomalis sumatrana	OCS	Benuang
7.	Dalbergia latifolia	DAL	Sonokeling
8.	Cordia alliodora	COA	
9.	Cedrea odorata	CEO ·	
0.	Pterocarpus indicus	PTI	Angsana
1.	Acacia mangium	ACM	Mangium
.2.	Khaya sp.	KHS	Kaya
13.	Enterolobium sp.	ENS	Petai brasil
14.	Gmelina arborea	GMA	
15.	Leucaena leucocephalla	LEL	Ipil - ipil
16.	Ochroma bicolor	OCB	Balsa
17.	Pterygota allata	PTA	en e

However, it is necessary to collect enough seed to establish the plantation of 10 Ha one species. Total number of species is expected to reach 25 species.

The experiment will be tried under following items :

a. Effect of topography : this is the same to Experiment A.

b. Site preparation : it is performed only by strip clearing.

c. Effect of planting distance: 2 catagories

a. 2m x 2m

b. 4m x 4m

d. Planting season

: it is performed only from November to

January.

e. Planting method

: this is the same to Experiment B

f. Effect of fertilizer

: 2 catagories

a. standard amount of Experiment A.

b. non fertilizer.

g. Tending

: this is the same to Experiment A.

h. Arrangement of block, compartment (petak), sub-compartment and plot

Trial plantation area is devided into 3 experimental areas. Trial plantation are devided into experimental block (A,B,C), area are further devided into compartment and compartment are devided into sub-compartment. Every compartment is intended for one tree species and every sub-compartment has one kind combination of treatment.

Each block, compartment and sub-compartment has its code number as follows = I - B - 10 - a

I = Annual planting area (I = 80/81; II = 81/82; III = 82/83; IV = 83/84)

B = Type of experiment

10 = Number of compartment

a = code of sub-compartment.

B. NURSERY

 Location of nursery site : the location is on the west Bank of Baung river, about 12 km, westward from Pendopo.

2. Area of nursery site : total area is about 16,2 ha; area of nursery bed is 3,5 ha and about 12,7

ha for arboretum.

3. Facility of nursery site:

- a. Three pond for reservoir are established by utilizing the creek of Baung river. The capability of a pond is 500 m3.
- b. Shed for soil, shed for soil hetaing, shed for potting work, germination room, place for transplanting, germination beds, seedling beds, sprinkling systems, drainage ditch and sun shade lawn are established.

c. Seedling beds:

Size of a bed is 1,2 m (width) x 12m (length) x 0,1m (height) and is paved with the bricks arpiles up. The soil and cover with the mortar or plastic sheet. Total number of potted seedling beds about 1.000 beds, but they include 36 spare beds. Number of pot per a bed is 2.250 pots in case of Pinus merkusii Total number of germination bed is about 85.

C. FOREST ROAD PLAN

Main road will be establish along watershed running from north to to south. Operation road is established arround the trial plantation site and spur road. Main items of standard in construction of each forest road as follows:

I tem	Main road	Operation road	Spur road
Expectant speed by car (KM/Hr)	20	10	
Minimum radius of curvature (m)	30	20	10
Visual distance of curvature (m)	40	20	20
Maximum survace slope	7	10	12
Thickness of sand	30	20	10
Surface of embarkment	Sodding work	Sodding work	-
Culvert	Corrugated pipe	Corrugated pipe	-

D. FIRE BREAK

Fire breaks are established along the main road, operation road, spur road and also arround the trial plantation established annually (block). The width of fire breaks are 30m along the main road and 20 m along the operation road and 20 m along the spur road including the width of road. The width of fire breaks will be covered with cover plant or planted with green fire breaks tree species.

E. FIRE LOOK OUT TOWER

The fire look out tower with the height of 15 m will be constructed on 4 spots along the main road.

IV. BUDGET ALLOCATION

Budget allocation for the Trial Plantanion Project is estimated budget from the Government of Indonesia and the Government of Japan. Budget allocation will be compared with available the budget from every Government in every year.

The Government of Indonesia preparts the budget which use for performance development objectives and the Government of Japan will contribute equipment, machinery and infrastructure. Infrastructures budget is used for construction of dormitory and other facilities.

Detail budget allocation are as follows on table VIII B and VIII C. Budget available for each activity is as follows:

A. INDONESIAN BUDGET

	<u>Item</u>		<u>Total</u>	x Rp. 1.000,-
1.	Nursery			39.000,-
2.	Plantation		4 .	388.000,-
3.	Tending			115.000,-
4.	Fertilizing			52.000,-
5.	Fire break			44.000,-
6.	Road construction	:		112.000,-
7.	Fire tower			4.000,-
8.	Building & facilities			95.670,-
9.	Management constand operational co	st		241.956,-
В.	JAPANESE BUDGET		Total	1.105.126,-
1.	Machinery & Equipment			580.000.000 Yen
2.	Infrastructure			180.000.000 Yen
				760.000.000 Yen

V. PERSONAL REQUIREMENT

The Trial Plantation Project can success if personal requirement is enough. Personal requirement must in conformity with objectives, experts, counterparts, supervisor, formans and workers.

The Government of Japan will send for long term expert and short term experts, the other are Indonesians.

The Trial Plantation Project to execute objectives requirs personal as follows:

	<u>Objectives</u>	Expert	Counterpart	Supervisor	<u>Forman</u>
1.	Chief Advisor	1	. 1	1	-
2.	Silviculture	1	199	2	6
3.	Nursery	1	1	1	
4.	Forest protection	1	1	1	2
5.	Forest engineering	1	1	1	<u>-</u>
6.	Forest ecology	1	1	2	
7.	Liaison officer	1	•••		

VI. REGISTRATION, EVALUATION, AND REPORT

A. Registration

Registration are made of nursery and plantation aim and to provide comprehensive and precise description and histories of plantation and also to storage the authentic date and information for the preparation of report, evaluation etc.

The registers will be maintened and will be kept up to date by regular entries.

Registers of nursery is made per a tree species and registers of plantation is made per a "sub-petak" (form 1 and form 2).

B. <u>Evaluation</u>.

Periode evaluation of project avtivities and result will be made a twice a year in order to know which techniques are unsuitable and which one shoulds be further developed.

Evaluation is made in the field and the result are then discussed in Joint Steering Group Meeting.

Evaluation is also made in order to prepare annual Work Plan ("DUP"), and working paper/publications.

C. Reports

At the end of the project or during the project is implemented, various reports and manual will be is used as mentioned above.

(PART II - B. Output).

A. Activities and Work Plan.

	-								
Activities	: 79/80	••	18/08	: 81/82	••	82/83 :	83/84	•••	Tota]
	: 2		က	4		ر د.	9		7
1. Nursery									-
Seedlings (x 1.000)		••	450	. 788	⊢ 1	375	1.513	••	i
Beds $(1.2 \times 12 \times 0.1m)$	••	••	233	: 464		812 :	988	••	1,
Soil for pots(m3)		••	267	: 660		139	1.271	•• .	1
2. Planting.									
Experiment A (manual)			200	200	••	300	300	••	1.000
Experiment B (mechanization)		••	. 1	150	••	300:	400	••	850
Experiment C (species trial)			ı	20		100 :	100		250
	••	•	200	400		700 :	800	,.	2.100
3. Tending.		f .						* .	
1st year old (one/year)	1	••	200	400	••	700	800	. ••	
2nd year old (3 x/year)	1		1	200	. ••	400 :	700		
3th year old (3 x/year)	i ••		i	1	••	200 :	400	••	1
4th year old (3 x/year)	••	••	1	ı			200	••	1
4. Chemical (Ha)			. 1	2	••	5	ហ		1

rtilizing (tons) re break (Km) ong main road (30m) ong operational road (20m) ong annual planting area ad construction (Km) in road rroad rroad re Tower She ds Store house Experts dormitory Workshop garage Generator house Pump house Pond Laboratories and Lecture roo Oil stock room Plantation office			: 18.8	. 56.0	: 62.0	9.4	: 33.0	31.0			: 250	: 100	: 150	: 520	: 200	: 60	: 20	: 12	: 320	30	: 150
re break (Vm) re break (Vm) ong main road (30m) ong operational road (20m) in road and construction (Vm) in road in road liding and Facilities Administration office (m2) She ds (m2) Store house (m2) Experts dormitory (m2) Store house (m2) Experts dormitory (m2) Experts dormitory (m2) Store house (m3) Store house (m2) Store house (m3) Store house (m2) Store house (m3) Store house (m3) Store house (m2) Store house (m3) Store hous	: 6		: 7.6	•	· · · .			1			1.	1.	1	1	1		1	. 1	1		1
rtilizing (tons) : : 15.5 re break (Km) ong main road (30m) : : 1.8 ong operational road (20m) : : 1.8 ong onnual planting area : : 1.8 ad construction (km) in road : :	4 : 5 8.5 : 33.2		.4 :	.8 : 18.	4.2 : 23.	.6 : 3.	.2 : 16.	.9: 12.		1	1	1	1	1	1	1	1	i	320 : -	1	;
rtilizing (tons) : re break (km) ong main road (30m) : ong annual planting area ad construction (km) : in road : in road : Iding and Facilities (m2) : . 50 Store house (m2) : Experts dormitory (m2) : Generator house (m2) : Pump house (m2) : Pump house (m2) : Ruboratories and Lecture room (m2) : Claboratories and Lecture room (m2) : Dil stock room (m2) : Oil stock room (m2) :	3 5 5		•	1.8	1		: 6.9	7.1:			200 :		125 :	470 :	: 500	:- 09	14:	1	. 3	30:	150:
rtilizing (tons) re break (Km) ong main road (30m) ong annual planting area ad construction (Km) in road re Tower Administration office (m2) She ds Store house Experts dormitory (m2) Workshop garage (m2) Generator house (m2) Pond Laboratories and Lecture room (m2) Pond Laboratories and Lecture room (m2) Plantation office (m2)				1	Í	0.7	6.0	1			: 20 :	: 100 :	: 25 :	: 20 :	1	1	9	: 12 :	1	1	
re break (Km) ong main road (ong operational ong annual plan ad construction in road re Tower e Tower Administratic S h e d s Store house Experts dormi Workshop gare Generator hou Pump house P o n d Laboratories Oil stock roo											(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	E	(m2)	(m2)
	1 Fertilizing (tons)	Fire break (Km)	Along main road (30m)	Along operational road (20m)	Along annual planting area	Main road	Operational road	Spur road	Fire Tower	Building and Facilities					•		_		Laboratories	(10) Oil stock room	(11) Plantation office

,		ı	ı									. ?										
·										:	. :	1. 		 					-			
2 - 2	80	380	2.360			÷	÷															
	••		•		••	4.	•.•.	٠.	•			• •				•	• •	••		: ₁ • •	•(•	
v:	ı ı	1 .	J																			
 	••	••		·	:	•••		•		••	••	••			••					• •		
ເດ	Į.	1	ł			. •																
••			•		••	•					.,	٠.,							• •			
4		ţ	320				-															
	••	••				•							••				••					
က	l d	380	1.699		•		٠.						• .									
••	••	••	•		. •		i.	: 		• •	••	••	••				••	••			• •	
33	80		341	-		2	- -1	10	4	2	Н	•			H		근	П	Н		٠.	
••	••				• • •	••	•	••	••		••	••		4	•••	••	••	٠	••		••	
	ise (m2)	(MZ)			•	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	tor	(unit)	
1.	ck hou			ent	ing					٠.				. •	ė.					selector		
	er sto	use		Equipm	Plant	actor	r L		aner		-¥				<u>L</u>				ler	lling	tor	
	(13) Fertilizer stock house (m2)	Guest nouse		Machinery and Equipment	A. Nursery and Planting	Wheel tractor	uto-aug	Auger	Bush cleaner	Chain saw	Dump trouk	Truck	Cransler	Trencher	oil mixe	Eork lift	Sprinkler	Conveyor	Auto-seeder	Auto-seedling	Hand tractor	
1	(13)	(14)	,	Machine	1. Nurs	(I) W	(2) A	(3) A	(4) B	(2)	(9)	7) 1	3 (8)	1 (6)	10) S	11) E	(12) S		(14) A	(15) A	(16) H	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	10.	4						 				<u> </u>	. <u> </u>	_	<u> </u>	_	_	<u> </u>	

																							1
/																.*							
:		-	:					;															
						1.																	
			••	••	••	••	••	••	••	••	••	••		••	• •	••	••	••	••	••	••	••	
		-																					
. 0													-				•						1
								٠															
••	••	• •		••	* *	••	••	••	••	••	••	• •		• •	••	• •	••	•••	••	• •	• •	• •	
																							-
rv.						•								٠.							:		
			•														٠.	,					1
•••	''	••	••	• •	٠.	••	• •	••	••	• •	••	••		••	••	••	••	••	• •	••	. ••	••	
																		:					
4]		*																				
••	•••	• •	••	• •	• •		••			••	••							••				•••	
													•										
က	÷																						
																							- 1
٠. '					٠.		٠.									•		•		•			- 1
																							1
2		-													_							rI	
																						•	- }
		••				••		••			• •	.,											
			•																				
			~ :	_	_	_	_	_	~	\sim	_			_	_				_	s.	۔	_	
		(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)	(unit)		(unit)	(unit)	(unit)		(unit)	į.		ipment (unit)	it)	
		n)	j)	5	'n)	<u>, F</u>	n)	un)	un)	m)	n)	m)		Ę	Ę	n		Ę	(unit)		equipmen (unit	<u>6</u>	. [
,					-	-				_	-		,				ent		\sim	۲ د	in:	/at /	
																	pment			pment	ũ	e C	l
																	equi		<u>+</u> 2	<u>.</u>	ပ္	sq	
								1			1.								ЩĘ	edt	and electri	_	- 1
		ے د	ر (ا)		<u>د</u> 0)			Ä						٠			пg		. <u></u>	_	ē	ဗ္ဗ	
	ō	7 e	. OZ		ade	<u> </u>	S.	ţ۲	.×.				0) .			. Π	17.	ζ.	, D	ıta.	e To	įĝ.	
	ic.t	မှ	σ.		<u>ς</u>	0	'n	٤.	O	9	or.	a L	Ĕ.	Ω.		Š	ğ	ţ)	a	.e.	anc	olo	: [
r-t;	t t	⊕ ⊕	. V	ner	5		ب د	<u> </u>	٦	20	e)	Ξ.	Ch	ď	S	۲	4	ra	S	ŗ	" o ,	S E	.
1.0	.us	Angle dozer	Shovel dozer	Rammer	Motor grader	Road roller	Dump truck	Crawler trcuk	t r u o r	Trencher	Conveyor	Road mark	E	ധ	,⊐ 20	Motor cycle	Fire fighting	Generator	Service equipment	Experimental equi	Radio	Meteorological observation equipment (unit)	.
	ပိ	ď	S	α.	Σ.	∞.	Ω	ပ	Ψ.	-	Š	<u>~</u>	رتم	ر .	മ	Σ	ш.	ത്	ζ'n	ய்	αž	žω	
	Road construction			. :		-		~		_	_		General machine		_			~	_			(6)	
	8	(1)	(2)	(3)	(4	(5	(9)	(7	(8)	<u>(6)</u>	(01)	(11)	ge .	\Box	(2)	$\widetilde{\mathbb{S}}$	4	(2)	9	()	8	6)	
	က		7 + T		•			:			~	~				•				•			
	Ω						*.*						ပံ	7									.]
																					•		. [

B. Budget Covering Government Construction (X Rp. 1.000,-)

NO.	•••	Activities	••	: 08/6/	80/81	•	81/82		82/83 :	83/84	: Total
	•••			• •					••		•
i	••	Plantation		<u>.</u>					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	••	To design Plantation area	••,	••	2.000		4.000	٠	7,000 :	8.000	21,000
	••	Experiment A (manual)	•••	1					••	.**	
	••	Experiment B (mechanical)		1	35.000		70.000	:	122.500 :	140,000	367.000
	••	Experiment C (species trial)	••	1							
				1	37.000	••,	74.000		129.500 :	148.000	388.000
2.	••	Nursery		3.700 :	7.300		13.000	••	15.000 :	T.	39.000
3.	••	Tending		••	9.000		20.000		36.000 :	50.000	115.000
4.	••	Fertilizing	••	••	2.500	••	10.000		15.000 :	25.000	. 52.000
5.	••	Fire break	• •	••	2.500		8.000		15.000 :	19.000	44.000
9	•• ,	Road construction	٠.,	••					••		
	••	Main road	. • •	••		••			• • .		
	•••	Operation road	**	**.		••					
	••	Spur road	**	•		••					
				* *	14.000		24.000		33.000 :	40.000	112.000

7. : Fire tower. 8. : Building and Facilities. 1. Adminstration office. 2. S he d s. 3. Store house. 5. Workshop and garage. 6. Generation house. 7. **Pump house. 8. P o nd 90 : 2400 7. Bottling house. 1. 20 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 1. 200 : 8.000 : : : 9.500 7. **Special conditions of the c						*.*									-		*	
Fire tower															1		: :	
Fire tower	7	4.000	·	9.500	200	4.500		5.000	2.400	370	1.200	12.800	006	4.500	1.000	1.600	2.800	
Fire tower 1	٠.,	••	••	••	•	••	• •	••		••,		•	•••	••	•••	•		
Fire tower	و	4.000						•							*			
Fire tower	••		٠,	••	••	• •	· • •.	••	••	••	•••		••		••	••		
1	5	4.000		٠.		• •		:			•							
1 1 2 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5	••	••		••	••	:.	••	. ••	••		••		. • •	••	. ••	••	. **	
Fire tower 1 2 5 5 5 5 5 5 5 5 5	4	4.000					:					12.800	-					
Fire tower 1 2 5 5 5 5 5 5 5 5 5	••		•• 5		••	•••		••	•••		••	••	• •	••		•••	••	
: Fire tower : Building and Facilities 1. Adminstration office 2. S h e d s 3. Store house 4. Experts dormitory 5. Workshop and garage 6. Generation house 7. Pump house 8. P o n d 9. Laboratories and lecture room 10. Oil stock room 11. Plantation office 12. Potting house 13. Fertilizer stock house 14. Guest house	က	4.000		8.000		3,750	25.850	5.000	2.400	. 280			006	4.500	700		22.800	
: Fire tower : Building and Facilities 1. Adminstration office 2. S h e d s 3. Store house 4. Experts dormitory 5. Workshop and garage 6. Generation house 7. Pump house 8. P o n d 9. Laboratories and lecture room 10. Oil stock room 11. Plantation office 12. Potting house 13. Fertilizer stock house 14. Guest house	••	••	•• •		•••			••	••			••		••	••	••	• ••	
: Fire tower : Building and Faciliti 1. Adminstration off 2. S h e d s 3. Store house 4. Experts dormitory 5. Workshop and gara 6. Generation house 7. Pump house 8. P o n d 9. Laboratories and 10. Oil stock room 11. Plantation offic 12. Potting house 13. Fertilizer stock 14. Guest house	2			1.500	200	750	2.750	• .		96	1.200	÷			300		٠.	
: Fire tower : Building and Faciliti 1. Adminstration off 2. S h e d s 3. Store house 4. Experts dormitory 5. Workshop and gara 6. Generation house 7. Pump house 8. P o n d 9. Laboratories and 10. Oil stock room 11. Plantation offic 12. Potting house 13. Fertilizer stock 14. Guest house	••	••	••	••	••	. ••	••	••	. • •	••	•••		••	••	••	••		
: Fire tower : Building and Faciliti 1. Adminstration off 2. S h e d s 3. Store house 4. Experts dormitory 5. Workshop and gara 6. Generation house 7. Pump house 8. P o n d 9. Laboratories and 10. Oil stock room 11. Plantation offic 12. Potting house 13. Fertilizer stock 14. Guest house									:			ire room				a .		
.: Buil .: Fire .: Fire .: 10. 99. 99. 111. 113. 123. 133. 144.			ties	ffice			V	rage	a)		:			ice		s house		
.: Buil .: Fire .: Fire .: 10. 99. 99. 111. 113. 123. 133. 144.			acili	ion o		o)	mito	nd ga	hous			s an	шоо	off	ise	stoc		
.: Buil .: Fire .: Fire .: 10. 99. 99. 111. 113. 123. 133. 144.	 H		nd Fe	trat.	d S	house	s do	op ar	tion	ouse	ם.	torie	ock r	tion	g hou	izer	onse	
.: Buil .: Fire .: Fire .: 10. 99. 99. 111. 113. 123. 133. 144.		ower	nga	mins	<u>ب</u> د	ore	pert	rksh	nera	mp h	u O	bora] st	anta	ttin	rtil	est	
		re t	ij]di	Ad	S				Ge	Pu			7	۵	Po	T. A	gn	
			. B	, i	2	က	4	Ŋ	9	7	∞	ത്	10	11.	12.	13.	14.	
																٠.		
		1~	ω												•		•	
				*				* * * *										

}									}					*. *										
	••		••	• •	••	 C					•••	4.** 1. **		•••	•••	••			••			: ; : • •	••	
	7					3.000	2.400	12.600	18.000	:		2.400	1.800	1.800	9.000	4.500	000.9	9.600	14.000	49.000				14.400
				••		•	••	••	.,			•••	: ••.	••	••	••	••	••		. 4		••		••
. :	9			÷.		900	480	2.520	3.600			480	360	360	1.800	006	1.200	1.920	2.880	9.900				2.880
	••		••	••	••	••	••	* *			••	••	•		۱ ۰.	•••	••	••	••		•	•	••	••
	ស					909	480	2.520	3.600			480	360	360	1.800	900	1.200	1.920	2.880	9.900		· · ·		2.880
·			••	••	••						••	••			••	••	•• ••• •• <u>•</u> •	<u></u>	••			••	••!	••
	4					009	480	2.520	3.600			480	360	360	1.800	006	1.200	1.920	2,880	9.900				2.880
] 	••			. ••	٠.	0	 O		: : : :		•••			0								• ;•	•••	••
	က					009	480	2.520	3.600			480	360	360	1.800	006	1.200	1.920	2.880	9.900				2.880
	•••		••	••	••		0				••	0									•••	••	••	••
	2		•			009	480	2.520	3.600			480	360	360	1.800	900	1.200	1.920	2.880	9.900				2.880
	••		••	•••		••		••	• •		••	•••	••	••	••	••	·•• :	••	· · · · ·			••		
					٠							(1)	(1)	(1)	(9)	(3)	(4)	(4)	Driver (tractor, bulldozer) (6)			(1)	(1)	(1)
				E											ion				oplldo.			-		
				Salary/Wages/honorarium	persona			(7)	i.			er		ion	Staff Administration		rs)		ctor,				Φ	Road construction
				es/hon		 	nager	ል ት	. A. 1		2. Field Personal	- Field Manager	u۲	- Administration	Admin	ا ي	Drivers (cars)	nic	r (tra	A.2	part	er.y	Silviculture	const
	Н		اين	y/Wag	1. Head office	Manager	Co Manager	S t a	6		eld P	Field	- Treasur	Admin	Staff	Guard	Drive	Mechanic	Drive≀	ഗ	Counterpart	- Nursery	Silvi	Road
		and the second	Management	Salar	1. He	'. r.			ر م		2. Fi	ı	. J.	. 1	1 2 3		1	, t,	1	o t a 1 9.A.2	3	1	1	1
			Man	Α.					0				1.	4. 2		.*				1 O				
1	÷		σ					. *																

						 - -			٠ <u>.</u> .	:							1				: 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	7				14.400	81.900		20.000	20.000	20.000	20.000			11.590	10.000	10.000	10.000		5.000	5.000	2,000	13,466	7.500	2.300
·	9	••	••		2.880 :	16.380 :	••	4.000:	4.000 :	4.000:	4,000				2.500 :	2.000:	2.000:		1.000:	1.000:	500	3.000:	1.500:	500
	· ·		• •	••	2.880 :	16.380 :	••	4.000:	4.000:	4.000:	4.000:				2.500:	2.000:	2.000:		1.000:	1.000:	500 :	3.000:	1.500 :	500
				••.			••						•			• • • • • •			. ••	.••	••			٠,
	4				2.880	16.380		4.000	4.000	4.000	4.000				2.500	2.000	2.000		1,000	1.000	200	3.000	1.500	000
• .			••	. 			.::				· · ·			••	•• <u>11</u> .	••	· :		••	••	••		•	•
	m				2.880	16.380		4.000	4.000	4.000	4.000			6.500	2.500	2.000	2.000		1.000	1.000	500	3.000	1.500	ט
	••		••	••	80	. 08	••	: 00	00	: 00	: 00			5.090 :	••	: 000	2.000:		. 000 :	1.000:	200:	.466	1.500:	. 000
* !	5				2.880	16.380		4.000	4.000	4.000	4.000		:	<u>ம</u> ்		2.	2.		1.(1		7.1		•
:	••	••	••	***			••	••		•••	• • •			• •	••				•••	••	••		••	,
		(1)	(1)	(1)											gor (1)	Palembang (1)	lembang (1)					cars)	Ü	4040000
		protection	ervation	fficer				onal	sonal		rts	***			Rent on office at Bogor		at Pa			ng		Running/service/ (3 cars)	Postage, telegram etc.	でのうのようが、 なりですのようので、 単している
	1	Forest pr	Soil conservation	Liaison officer	al 9.A.3	al 9.A.	Travelling	Head persona	Field personal	Experts	Counterparts		Others	Jeep		Rent on house at	Rent on house	Meetings	- Bogor	- Palembang	Overtimes	Running/se	Postage, t	ינו הינו
		.		1	Total	Total	. BT	1	. 1		i		C. 0t		2.	3	4.			`	9	7	∞	a
			. 0													,							٠.	

	**	~	 ო	٠.	4	• •	ഹ	••	9	• •	: 1
10. Medicines (experts)										••	
Total9c.	••	15.156	 21.100		21.100 : 14.600 :		14.600 :		14.600		80.056
Total9	••	47.536	53.480 : 46.980		46.980		46.980	1	. 46.980		241.956
Total 1 s/d 9	••	58.326	 205.560		213.780		294.480		294.480 : 332.980	••	1.105.126

(7) Crawler dump(8) Truck(9) Trencher(10) Main road
The second secon

• •

...

••

. .

. .

	Items		. 7	+		n	O	••	. ,	0.0 0.0	
	C. <u>General use machines</u>	•••			•			••	••		
	(1) Jeep & others	•••	·		••			••	••		
	(2) B u s	••		••				•	••		
	(3) Motor cycle	••		••	••			••	••		
	(4) Fire fighting equipment	• •			••	٠.	- 	• •		٠.	
	(5) Generator					••		#* #			
	(6) Service equipment	••		•		••		••			
	(7) Experimental electric equipment	••				••	•	•••	••		•
	(8) Radio and electric equipment:	٠.			••	••		••	••		-
	(9) Meteorological observation equipment	••			···	••		••	••		
	Total C.			-	••	,			••		
	Total A + B C (machinery)		120.000	160.000		100.000	100.000	••	580.000		
}t	Infrastructure										
	 Model infrastructure for nursery and forest road 	. 25.	000.000) ; ; ;	. 1			••		
	2. Construction of dormitory and other facilities	• •	••		:100.000.000	000.00		••	••	•	
	3. Pilot infrastructure for agro-forestry	•	••		: 55.0	55.000.000		••	••		

그 아들은 어린 아이들은 하다. 그래도 그 나는 나는 아이들은 그리를 만든 것이다. 그리를 하는 것이다.
그는 중하다리 보고 하면 하는 일이는 한 편에 되고 하시고 있다. 하는 하는 하는데 일반이 되면 하는데, 하는데, 하는데, 하는데, 하는데, 하를 하지않고 하는데, 하는데 한 중이 말았다.
그리를 하는 방을 제작하는 것이라는 그것도 못한다면서 모양을 하는데 그들은 발견을 모양하는 것이다. 그렇게 되었다면 그렇게 되었다면서 그렇게 그렇게 되었다면서 그렇게 그렇게 되었다면서 그렇게 되었다면서 그렇게 되었다면서 그렇게 되었다면서 그렇게 되었다면서 그렇게 되었다면서 그렇게 그렇게 되었다면서 그렇게
그는 사람들은 이 통일 하는 사람들은 것 같은 사람들이 가는 사람들이 가장 가장 하는 것이 되었다.
그는 이 문문 바람이로 아내려고 무료하다. 한 동안들은 노인 하네즘의 소문이를 모고 그렇게 아름다운 목표를 했다.
는 사용하는 경험에 발생을 되었다. 그는 사람이 모양을 하는 것들이 가장 하는 것들은 사용을 하는 것을 하는 것을 받는 것을 받는 것을 받는 것을 받는다. 생각이 없는 것을 받는다. 그는 것을 하는 것을 받는다. 그는 것을 하는 것을 받는다. 그렇게 되었다는데 그렇게 되었다면 그렇게
는 사용도 사용하는 것이 되었다. 그런 사용도 하는 것이 되었다. 그런 것이 되었다.
그 일반 일반 생각했다면서 나는 아들이 얼마나 나는 아니까지 아니었다. 그리고 아니는
는 사람들이 하는 것이 하는 것이라는 것이 하는 사람들이 되어 있다. 그런 사람들이 되었다는 사람들이 하는 것이 되었다. 그런 사람들이 하는 사람들이 되었다. 그렇게 되었다.
는 사람들은 사용하는 것이 되었다. 그는 것이 되었는데 사용하는 것이 되었다. 그런 그는 사용하는 것이 되었다. 그는 것이 되었다는데 사용하는데 함께 있다.
그는 일 경우 하는 경우 아들은 살이 되는 사람들이 되는 사람들이 되었다. 그 사람들이 살아 살아 있다면서 하는 것이 되었다. 그 사람들이 살아 없는 사람들이 되었다. 그 사람들이 살아 없는 것이다.
그는 그는 본문에 불인 그리고 있다. 이 그는 일반으로 그리고만 이 그리고 원극물병적인 경로 통했다.
그 그 현대를 그리는 일이 하는 사는 사는 사람이 되었다. 그는 일은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들
그리는 사람이 살아가는 사람이 되는 사람이 사람이 가는 사람이 살아가는 사람이 살아가는 살아 먹었다.
그 얼마맞았다면 하다 하다. 그렇게 하다 그 사람들이 그리고 하는 하는 하는 하는 것이 없다고 있다. 그렇게 되었다.
그 그 이 살은 마음 회에 하는 이 시민은 얼마로 가고 하는 것이 되었다. 그리는 이 사람들은 얼마 있다.
그는 어머니 아니라는 아이를 하면 하면 되었다. 아이는 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은
는 사용하는 사용을 가게 있는 것이 되었다. 이 사용을 하는 것이 되었다. 그런 사용을 하는 것이 되었다. 경기 등을 보고 있다. 그런 사용을 받는 것이 되었다. 그런 사용을 받는 것이 되었다.
그는 이 그는 그들은 하는 것이 모르는 그 사람들이 다음이 들어 가지 않는 것이 되지 않는 것을 모르는 것을 하는데 되었다.
그는 이 이번 물건 시간에 다른 수도 하는 이 가장 비로 하는 것이 되는 것은 사람들은 얼굴에 가득했다. 그들은 그
그는 그 그 일 하는데 하다가 되어요. 나는 나는 사용을 보고 하다가는 경험을 다고 모음이다고 나도 있었다. 나는
그는 이 말을 보고 하는데 후보는데 이 모양을 맞는 일이를 하는 것이 되었다. 학생들은 학생들은 사회의 특별된
그는 일이 얼마들은 그릇을 하고 있다. 아름이 많아 아니는 사람이 가지 않는 사람들이 되어 마음을 갖추는 그들은
그는 그들이 물었다면 하늘이었습니다. 나를 받는 아들이 되는 이 되는 사람들이 모든 것이 되는 것이 되는 것이다.
그 아들 사람들은 사람들이 살아 있다면 하는 것이 없는 사람들이 되는 것이 되었다면 하는 것이 없었다.
그는 그들은 하시면 하는 이 학생들이 된 그 모르는 것이 되는 것이 되는 것이 되는 것이 되었다.
그 이 사람들들은 아들 본까도 걸는 반찬한 중요 그는 얼굴은 보관한 사람들이 있었다. 모든 생활 방송 사람은 모모
는 사용이 있다는 사람들은 경험 발생한 하는 사람들이 되었다. 그 하는 사람들은 사람들이 가장 하는 사람들이 되었다. 그는 사람들이 되었다. 그는 사람들은 사람들이 되었다. 그는 사람들은 사람들이 그
그 이용되었으면 하는 사람은 사람들은 어떤 하는데 하는데 하는 것들은 하는데 모든 모든 모든 모든데 되었다.
그 시간 문제 사람들이 다른 사람들이 되는 것이 되었다. 그는 사람들은 바로 바로 살아 보는 사람들이 되었다.
그 아이에도 남자하는 것이라고 있다면 되어 하는 그 전환적으로는 하늘의 환경을 된 경험을 보고 하는데 하는데
그 전에 가는 그를 잃었다. 그들이 하면 하는 그들은 그들은 그를 가는 그렇게 없었다. 그를 생각하는 것은
는 사람들은 마음을 마음을 되었다. 그들은 살이 있는 사람들이 말라고 되었다. 그들은 사람들이 되었다. 그들은 사람들이 되었다. 그는 사람들이 되었다.
그리면 어떻게 말했다면 가게 되는 사람들은 것이 없는 사람들이 하고 있다면 하는데 하는데 되었다.
는 사람들은 사람들이 한다면 하지도 기록하는 것도 하는데 되는데 되는데 가는 경험을 하고 있는데 하지만 하는데 되었다. 생각은 기계 사람은 마을 것을 하는데

Ž.		
÷	그 생님이 얼마나 나는 맛도 보고 하는 그는 그는 그리는 하는 것 같아 하는 것 같아 하는 것 같아 됐다. 그는 것 같아 그는 것 같아 없는 것 같아.	
	그는 물이는 물에 받는 그릇이는 물문이 모든 이번 것이 하는 일이 모든 그리고 말이 살아 이렇게 말했다면 하는데 살림이었다.	
٠.	아들이 많은 아님, 그들은 아들이 아들이 하는데 하고 하는데 모양하는 말을 하는데 하는데 말을 보냈다.	
	그런 수는 이 노일이 그는 모든 하는 그 사이를 받는 그는 이 사람들은 학교를 가장하는 것을 받는 것을 하는 것을 받는 것이다.	
	이 보이는 이 아는 그들 보고 있는 사람들이 있으면 하는 그 만든 하는 분들은 만든 하는 사람들은 모든 사람들이 되었다.	
	그리고 하는 이 중 같은 그리고 하는 사람들이 가게 그렇으면 이번 하려면 되었다고 되는데 이렇게 되었다.	
	그림으로 보고 있는 사람들은 이번 사람들이 되는 아니는 아니는 얼룩하고 얼굴하는 것이다. 한 그를 모르는 것을 받다.	
:	그런 그들은 강조 그림 그들이 되고 있어 하네요. 그림은 그림은 하는데 살아 들었다. 그를 다 그리고 말했다.	
	이번 하는데 이번 내가는 생활으로 하다는 내일 전에 가장 하는 일을 받는 것 같아. 그 사람들 바라는 바로 들었다.	
	그러는 발표 일 그림, 항공 생님, 네트 항공 방문에 높고 하는 말이 되었다. 그리고 싫어 그림을 하고 있다.	
	그렇지 않지 않는 전 보다 하는 경기를 하게 되었다. 그 사람들은 사람들은 바람들은 사람들은 살살하지 않다.	
	그리고, 그 어린 이번 등에 이 회사 그 사고 보면서 이 이 하지만 하실 것이 없었다. 이 방법 이 회사를 받았다.	
	근데일 전문을 보냈을 때 이 이번 하지도 하지만 그는 아이지 그 때에 대학의 생각이 지수 없을 때가 살면 먹다.	
1	그는 이번 사람들이 되는 그 이번 사이를 하는 것들이 되는 것은 사람이 가는 하는 것이 되었다. 그를 하는 것은 사람들은 사람들은 사람들이 되었다.	
	그런데 걸어 그렇게 인기되고 있어 시원되었다. 현고 당시 그림 문제하고 있어야 하면 되지 않고 통령했다.	
	그렇게 하는 물 어떤 것이라고 되었습니다. 그를 살아보고 하는 것 같아 없는 그렇게 되었습니다. 회사의	
.7	나는 그를 받아 하는 것 같아. 그렇게 그렇게 하는 그 나는 가는 것을 하는 것을 하는 것이 모든 것이다.	
:	그 부인 하는 이 동안 하는 그리고 하는 것이 되었다. 이 하는 경험 사람이 되는 사람이 하는 사람들은 사람이다.	
	가는 전 기다 가는 것도 하는 이 되어 가지 않는 것이라면 말했다면 하는 그렇게 되는 게 되었다.	
	그리는 그는 그는 그 이 그 살이다는 그들이 사람이 하고 있는 그릇을 가고 못했다면 하다는 이 불렀다고 하는	
	그들은 이 그는 그 이번 문문을 하게 되었다. 이 그들에 다른 이렇는 이렇게 되는 사람들이 되고 하는 것을 가득했다. 네트	
÷	그리는 얼마나 나는 어느 그렇게 되었다. 그는 사람들이 가장 하는 것이 되었다. 그렇게 되었다.	
4.	그리는 도로 마시네는 어느는 말이 뭐 그는 그는 나는 아내는 그 뭐 나는 그리고 말을 다 가지 때문 모든 병원이다.	
. 1	그들로 그들은 사람은 사람이 가는 사람들은 사람들이 모르게 하는 사람들은 기를 들었다. 사람은	
	그는 일은 공연 이미가 그 등을 마이트 살림을 하는 것은 것이 많아 하는데 되어 말음을 들고 있습니다. 그 생각 것은	
	이 그리는 사용을 하게 하고 있다면 하셨다. 그는 그는 이렇게 보고 말했다고 하게 되는 것이다. 이 경험이	
	그는 생님들이 가는 그들은 것이 되었습니다. 이 사람들은 그는 사람들이 되었다면 하다 하는 것이 되었다. 그렇게 얼마나 그 나는 사람들이 얼마나 되었다.	
:		
1	그는 그는 그는 선생님, 그는 그는 사람들은 사람들은 그 회사에 가는 사람들이 되고 있다.	
25	,一个一个大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大	
	보는데 교회 교통 보는 사람들은 보다 하는 이 때문에 되면 가장 되었다. 그런 그렇게 모양하는 것 같은 아니라 다른 사람들이 되었다.	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
学生 こうこうこうじょう かいこうきょう		
事をというとない おしゅうしゃくしょ		
審察 人名英克克尔 医人名 人名英克克克克		
審事 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
審集 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
電子 人名英克尔 有一人人名英克克克 医人名英克尔克		
(本) からからない (の) おりからなる またいまた (ない) か		
審教 人名英克勒 有一种人名英克克克克 医克斯特氏病 医二氏		
不会 人名英格兰 医多种性 医多种性 医多种性 医多种性 医多种性 医多种性		

MINUTES OF MEETING HELD BETWEEN THE COOPERATION PLANNING SURVEY TEAM FOR THE TRIAL PLANTATION PROJECT IN BENAKAT, SOUTH SUMATERA AND THE DIRECTOR OF REFORESTATION AND LAND REHABILITATION, THE DIRECTORATE GENERAL OF FORESTRY, THE REPUBLIC OF INDONESIA (MEMORANDUM).

The Cooperation Planning Survey Team for Trial Plantation Project in Benakat, South Sumatera, headed by Mr. Katsuhiro Kotari, and the Director of Reforestation and Land Rehabilitation, the Directorate General of Forestry, the Republic of Indonesia held a meeting in a friendly atomosphere for smooth implementation of the project. The result of the above-mentioned meeting is outlined as follows.

June 9, 1980

The Cooperation Planning Survey
Team for Trial Plantation Project
in Benakat, South Sumatera.

- 1. Outline of the Meeting
- 1. Topics of the Meeting.
 - (1) Improvement of accommodation at the project site in Benakat.
 - (2) Supplementation of the budget for fiscal 1980
 - (3) Immediate take-over of machinery and equipment and their effective use.

2. List of Attendance

(1) Japanese side

Mr. Katsuhiro Kotari

nr Kazuto Arimitsu

Mr. Seinosuke Kadoya

Mr. Mr. Noriko Namba

Mr. Mr. Takeichi Ishikawa

Mr. Ryosuke Kato

Mr. Yoshiichi Sakamoto

Mr. Tomochika Uchida

Leader, the Cooperation Planning Survey Team for Trial Plantation in Benakat, South Sumatera.

Afforestation, ditto

Cooperational Planning, ditto

Liaison Offcer, ditto

Embassy of Japan

Chief Adviser, Trial Plantation Project in Benakat, South Sumatera.

Coordinator, ditto

JICA jakarta Office.

(2) Indonesian side

Mr. Apandi Mangundikoro

Director of Reforestation and Land Rehabilitation, Directorate General of Forestry

Mr Djumra

Chief of Sub Directorate Kawasan.

Mr. Arif P.S. Sagala

Mr. Syahrir

Mr. Pramono

Mr. Zulkifli Mulsani

Staff of Sub Directorate Reforestation
Chief of Sub Directorate Nursery
Staff of Sub Directorate Rehabilitation.
Field Manager of Trial Plantation
Project in Benakat, South Sumatera.

- Place of the Meeting Conference Room of Director, Directorate General of Forestry.
- Time and date of the Meeting

 June 9, 1980 from 10:to 12:00

II. Result of the Meeting

- 1. Improvement of accommodation at the project site in Benakat.
 - (1) The Government of the Republic of Indonesia will complete the construction of the dormitory for both Japanese experts and Indonesian counterparts by the end of November, 1980, based on the Record of Discussion signed on April 12, 1979.
 - (2) The quarity of the above-mentioned dormitory should be higher than the guest house in STANVAC Residental Area which Japanese experts are using at present.
 - (3) The Government of the Republic of Indoensia will make as much effort as possible to extend the period of rental contract between STANVAC, so that bussines of Japanese experts is not interfered further than present.
 - (4) Preparation of accommodation mentioned by the Government of the Republic of Indoensia at the meeting (above-mentioned(1) is not-

Sufficient for the smooth operation of the project. Official concerned of both Japan and Indonesia will discuss the construction of the other facilities, such as administration office, ware house, generator house and oil stock room, which are supposed to be prepared this fiscal year at the Joint Steering Committee held on June 12, 1980.

2. Supplementation of the budget for fiscal 1980

There exists difference of about 50 million rupiah between the required cost (174,474,000 Rp) of fiscal 1980 estimated by Japanese experts and the Indonesian budget available for this project (123,286,000 Rp). The Government of the Republic of Indonesia will make as much effort as possible to supplement the shortage of the of the budget (approximately 17,000,000,000 Rp), excluding the of improvement of accommodation and handling charge of machinery provided by Japan.

- 3. Immediate take-over of machinery and equipment and their effective use
 - (1) The Government of the Republic of Indonesia will made effort as possible to take over machinery provided by Japan which has already arrived at Palembang Harbour (sent from Japan at the ebginning of April, 1980 and arrived at Palembang on April 15, 1980; sprinkler, Fertilizer, sent from Japan at the beginning of May, 1980 and arrived at Palembang on June 6, 1980; vehicle, bulldozer) and promote their effective use.
 - (2) The Government of Japan will make as much effort as possible to inform the Government of the cost and content of machinery which will be provided next fiscal year for the purpose of smooth take-over of machinery by the project.

그 사람이 있다. 아니라 그리를 통통하는 것도 하고 있었다. 그리고 말을 깨끗했다. 그는 등에 가는 것이 되었다.
그 그 지원 한 경우 그 것이 살아왔다. 이 경우는 그 지원 등 없는 사람들은 사람들이 되었다. 하고 살먹는 것은 사람들이 되었다.
그는 그녀님들이 마다를 보았는데 하는 것이 되었다. 그는 그는 그는 사람들은 사람들은 사람들이 되었다.
는 사람들이 함께 되었다. 이 문제 발생으로 되었다고 있다. 그리고 이 말로 이 생각이 되고 있는데 보고 있는데 보고 있다. 그리고 있는데 보고 있다.
는 사용하는 사용하는 사용하는 사용하는 사용하는 사용하는 사용하는 사용하
그 어머니는 사람들 위에 다른 아름이 들어 나는 아니라 아니라 얼마를 느낌하는 것이다.
그는 이 교회가는 경험한 하다. 그리다 학자들의 이 불교에 하다는 말을 들었다. 그렇게 하는 바다 하는 사람들이 얼굴했다.
그 이번 사람들은 사람들은 사람들은 얼마 사람이 맛있는 말았다. 그는 것은 사람들이 되었다. 나는 사람들이 살아 없다.
그는 사람이 본 사람들이 가장 생각이 되는 사람들이 말한 사람들이 되었다. 그는 사람들이 되었다는 것이 되었다.
는 사용을 통해하는데 하는데 하는데 보고 있는데 하는데 하는데 하는데 보고 있는데 보장하는데 되어 보고 있는데 보고 있다. 그는데 함께 하는 것 같은데 그를 하는데 되었다.
는 사이를 하는 것들은 것 같은 사람이 되었다. 이렇게 되면 보고 있는 것이 말라지 않는 것이 되는 것이 되는 것이 되면 생각하는 것 같아. 이 경기는 그렇게 되었다.
는 사람들은 사람들은 사람들은 사람들이 하는 것이 되었습니다. 그들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들이 되었습니다.
그는 그는 이번에 하는 사람들은 사람들이 가장 보이지 않는 것들은 사람들이 모든 살아왔다. 그는 그리고 있다는 사람들은 사람들이 되었다.
는 보통 한 100 대통령 이 인원하는 122 개최 등 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
그 전기 하는 전에 하는 이번 경에 한잔을 보다는 게 받은 눈을 몰고 살아왔다면 보고 그리다고 있다. 그리고 있는 것
는 사용하는 사용하는 경우 전에 가장 되었다. 그런 사용하는 것은 사용을 받았다는 것이 되었다. 그런 사용이 되었다. - 기업을 통한 사용을 하는 것이 되었다. 그런 사용을 보고 있는 사용을 하는 것이 되었다. 그런 사용을 받았다는 것이 되었다. - 사용을 통한 경우를 보고 있는 것이 되었다. 기업을 보고 있는 것이 되었다. 그런 사용을 보고 있는 것이 되었다.
는 사람이 하고 있는 것이 되었다. 현실 등에 가장된 것이 되었다. 그는 사람이 되는 물로 보인하고 생각되고 있다. 그렇지 않는 것이 되었다.
그는 이 아버릇이라는 그는 이는 사람이 얼마나들다. 얼마나에 그렇게 그리고 하는 것은 사람이 되는 것이다.
그 이 그는 이렇지만데 이번 보이고 하는 어떻게 되고 있을 사람들은 맛없다고 말하고 하는 사람이 하는 것이다.
그는 일반 사람들은 하고 있는 것이 되었다면 하는 그들은 사람들이 얼마를 하는데 없었다.
그는 이 그런 한 남은 사람들 경에 들었다. 항상하는 사람들은 항상 사람들이 되었는데 그런 사람들이 하는데 모든 사람들이 되었다.
그 이 아마스 보도 한 시간에 하면 시간 그렇고 있다면 하는 사람들이 얼마나 있다면 하는데
그는 그는 아는 그를 가입다면 말을 어머니 말고 있다면서 말한다면 하게 됐다면 되었다면 하는데 되었다.
는 사람들이 하는 것이 되었다. 그런 사람들이 제한 기계의 기계의 보이라는 이용하는 제로 발생하고 되는 이용을 가져 보는 기계를 받는다.
그는 그렇게 보고 그리는 하다는 이렇게 되는 사람들이 하는 것이 하는 그렇게 그렇게 얼마를 살아 먹는 것이 되었다. 하는
그 그 그 그 가는 데 한 말이 누는 나이고 말했는 나와 화면 그렇게 살아 하는데 하는데 살아 하는데 살아 있다.
그는 아이들은 시민들은 어린이들은 이렇지만 못하는 것이 되었다. 그는 아이들은 얼굴은 하는 것이 없다는 이 말라고 있다.
그는 그는 병원 이 이번에 이번 보고를 통해 있다. 그는 학생들은 이 그를 통해 보고 있다.
그는 그 그들은 이렇게 하는 사람이 하면 하면 하는데 하는데 하는데 바람이 가를 모양한 것 같아. 그리고 하는데 하는데 그리고 있다.
는 하는 보고 있는데 사람들은 사람들이 되었다. 그는 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들이 되었다. 그는 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은
그는 이 사람들이 얼마나 얼마를 살았다. 사람들이 되었다. 그는 얼마나 얼마나 얼마나 얼마를 받았다.
그는 어린 아들이 아들이 아들이 아들아 내려가 되었다. 그는 사람들은 사람들은 사람들이 아들이 아들이 아들아 하는 것은 사람들이 아들아 아들아 아들아 다른데 아들이 아들아 아들아 아들아 아들아 아들아 아들아 아들아 아들아 아들아
는 사람들은 사람들이 하는 것은 것으로 가득하는 것이 되었다. 그런 사람들은 사람들이 되었다는 것으로 보는 것으로 되었다. 그 것으로 보는 것으로 되었다. 그런 것으로 보는 것으로 되었다. 되었다고 되었다고 되었다고 되었다고 되었다고 되었다. 되었다고 되었다고 되었다고 되었다고 되었다고 되었다. 되었다고 되었다고 되었다고 되었다고 되었다고 되었다고 되었다고 되었다고
그는 그렇게 하고 한 것이 되었다. 그 사이를 하는 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은 사람들은
그는 이 교통의 맞이 있는 모양을 마음을 보면 그렇게 되는 말을 다고 있는 곳을 맞는 것을 하고 있다. 것이 없는 것이 없다.
그는 아이 가는 이렇게 들었다면 하고 있는데 하는데 하는데 얼마를 하게 되었다. 그는데 나를 하게 되었다면 하는데
그는 이번 이번에 가입을 하고요. 역사 전체 하시는 데 그릇 경우로 보고 있다면 하나 모양하는 하시는 사람들이
그 그는 그들 그림, 그는 무리 그는 이름일 하고 이렇는 돈 내 물론 경험 통증이 화장하고 있는 사람이 통로 하는
그는 이 경화 등 사람이 살림에 어느 나는 사람들은 눈이 나는 사람들은 사람들이 살아왔다면 하고 있다.
는 사람들은 사람들이 되었다. 그런데 생각하는 것이 하고 있는데 하고 있는데 하고 하고 하는데 하는데 하는데 하는데 하는데 하는데 하는데 하는데 되었다.
and the second term of the mean of the market of the second of the secon

그 기업한 항상 경험으로 가장님은 그 것이 있는 지하는 한 일반 하다는 하는 하는 가장 하는 그 그래요? 하는 그 차를 하는 것 같다.
그의 보면도 관광하는 그들은 테니는 중인에 바이를 받아 하는데 보다는 것이 되는데 바다 네트를 받아 다른데 가입니다.
그들은 복제할 합니다. 그는 물이 말라고 하실 하다가 하셨다면 하는 그를 하는 것이 되어 먹고 있었다.
그렇게 하셨는데, 맛있으면 하는 하고 그는 아들은 이 그는 이 전 그는 하는 것이 없는데 하는 이 그를 하고 있다. 그는 아들은
<u>- 프로젝트로 발발하게 많은 사용이라는 사이라는 사는 물로 중요로 보이면 하는 것 같은 것 같은 사람들이 되었다.</u>
,一种数据是由,或者通过的是被通知,由于不是一种,不是一个的。一个时间,这种一个时间的一种的。在一个时间,可以一种一个特色的一种,一种一个特色的。 The state of the stat