

平成 17 年度草の根技術協力事業（支援型）

「インドネシア南スラウェシ州

エンレカン県酪農研修センター運営支援プロジェクト」

事前調査報告書

平成 18 年 2 月

独立行政法人国際協力機構

中国国際センター

中国セ
JR
06-002

## 序 文

この度インドネシア南スラウェシ州エンレカン県における酪農振興による農家所得の向上・貧困削減を目的とし、特定非営利活動法人三瓶スラウェシ友好促進センターより「エンレカン県酪農研修センター運営支援プロジェクト」に係る草の根技術協力事業（支援型）の提案がありました。

これを受けて独立行政法人国際協力機構は、平成 17 年 12 月 15 日から 12 月 22 日まで、当機構中国国際センター業務第二チーム長花井淳一を団長とする事前調査団を現地に派遣しました。

同調査団は、先方（南スラウェシ州及びエンレカン県）関係者との協議、及び現地調査を通じて、プロジェクトの背景、協力内容の絞込み、先方実施体制の確認を行ない、プロジェクト概要、プロジェクト・デザイン・マトリクス（PDM）等の案を作成しました。

本報告書は、同調査団による調査結果等を取りまとめたものであり、今後、本プロジェクトの実施にあたり、広く利用されることを願うものです。

終わりに、本調査にご協力とご支援をいただいた内外の関係者に対し、心より感謝の意を表します。

平成 18 年 2 月

独立行政法人国際協力機構

中国国際センター

所長 生井 年緒

# 目次

序文  
目次  
地図  
写真

## 第1章 事前調査団概要

- 1-1 背景
- 1-2 調査団の構成
- 1-3 調査日程
- 1-4 調査目的
- 1-5 主要面談者

## 第2章 調査結果

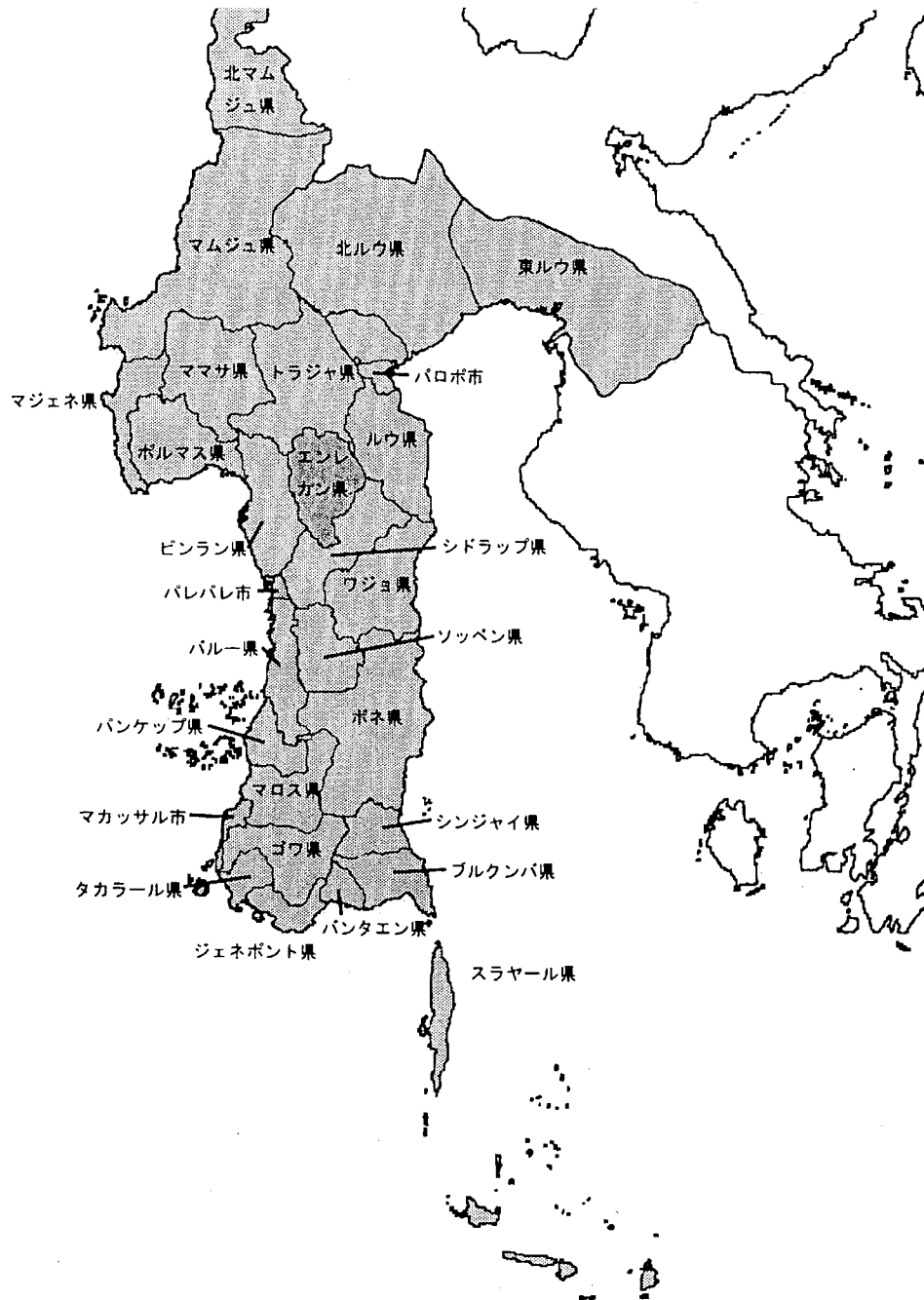
- 2-1 調査結果要約
- 2-2 事務所への依頼事項
- 2-3 調査団所感

## 第3章 調査帰国後の計画修正

### 添付資料

1. 調査日程（英文）
2. 協議議事録・視察記録
3. 調査団締結 M/M
4. R/D（案件開始決定）
5. M/M
6. 和訳 PDM
7. 研修計画【修正版】（調査結果を受け団体と協議の上修正を行ったもの）

図1 南スラウェシ州行政区分図 (2004年現在)



都マカッサルはインドネシア東部の空・海の玄関口として機能しており、政治経済的の重要性は高い。民族的にはブギス人 (41.9%)、マカッサル人 (25.4%)、トラジャ人 (9.0%)、マンドール人 (6.1%) が四大民族であり (Leo Suryadinata, 2003: 27)、宗教的にはキリスト教徒が多いトラジャ人を除けばほぼイスラーム教徒である。経済的には第1次産業が域内総生産5年おくれの「改革」



写真 1:酪農研修センター研修棟概観

研修棟は外務省の日本 NGO 支援無償資金協力事業により建設されたもので、2004 年に完成した。建設経費は約 200 万円(その他の設備及び乳牛の購入費を合わせると総額約 800 万円)。



写真 2:研修棟内部(研修室)

研修等内にはこのような研修室がひとつある。この部屋では研修参加農家が座学を中心に学ぶ予定。



写真 3:研修棟内部(台所)



写真 4:研修棟内部(宿泊室)

研修棟 2 階はすべて研修参加農家のための宿泊室(計 10 室)となっており、各部屋に 2 段ベットが一つと机が二つある。



写真 5:酪農研修センター(牛舎)

これは乳牛の飼養舎、隣には保育牛舎がある。農場内にはその他機材倉庫などもある。



写真 6:酪農研修センター(農場風景)

酪農研修センター内の農場の様子。牧場内ではキンググラスなどの牧草も栽培している。



**写真 7:酪農研修センター(事務棟)**  
 研修棟のある区画から少し離れたところに建つ。そばにはスタッフのための宿舎もある。スタッフ達はここで事務作業を行う予定。これも日本NGO支援無償資金協力事業により建設された。



**写真 8:日本NGO支援無償資金協力により供与された建物一覧**  
 (酪農研修センター、事務棟、保育舎、乳牛用牛舎、飼料槽等)



**写真 9:センター周辺の酪農家(古い牛舎)**  
 以前はこのような牛舎だったが、団体による指導のおかげで生産量が増大、収入も向上した。現在は新築の牛舎(写真 10)を利用している。



**写真 10:センター周辺の酪農家(新しい牛舎)**  
 飼養頭数も旧牛舎時代の2頭から、現在は5頭までに増えている。



**写真 11:ダンケ**  
 エンレカン県の名産品ダンケ。ココヤシの殻を器にして生乳とパパイヤの汁を入れ、チーズと同じ要領で作られる。



**写真 12:調理されたダンケ**  
 ダンケは一般的にゆでたり(左)、バターで焼いたり(右)して食べる。



写真13:エンレカン県内の朝市にて  
ダンケを売るインドネシア人女性。



写真14:売られているダンケ  
写真のようにバナナの葉に包んで売られていた。



写真15:県内で開催される朝市の様子  
野菜や魚の干物などは比較的豊富に売られているが  
乳製品はほとんど見られない。



写真16:県内で開催される朝市の様子  
乳製品の代わりとして比較的良く飲まれている豆  
乳。



写真17:エンレカン県畜産課スタッフとの協議風景  
右から畜産課長、農林部長、スハルテラ氏（センタ  
ー所長）、畜産課職員。



写真18:ミニッツ署名  
エンレカン県知事（中央左）及び副知事（中央右）

# 第1章 事前調査団概要

## 1-1. 背景

1. 島根県三瓶山麓に位置する NPO 法人三瓶スラウエシ友好促進センターでは、南スラウエシ州エンレカン県知事の要請を受け、平成 11 年より現地で酪農を主体とした農業分野の協力を実施している。
2. 同団体の提案を受け、平成 16 年度には日本 NGO 支援無償資金協力により酪農研修センターが同県に建設された。同センターは地元酪農家の技術習得のための拠点となることが期待されているが、研修に携わる人材の技術力不足からその機能は十分に果たされていない状況にある。
3. かかる状況のもと、研修にあたる人材の育成とセンターの運営管理能力の向上のため、上記団体より本案件が提案された、活動の主な柱としては①研修実施体制の整備、②酪農家に対する研修の実施、③センターの自立運営体制の整備が挙げられた。
4. コンサルテーションの結果、本案件は採択内定されるに至ったが、詳細な事業内容については団体、先方関係者、JICA の三者で改めて協議を行う必要がある。
5. 今般事前調査団を派遣し、JICA インドネシア事務所（マカッサル・フィールドオフィス）や先方関係機関との意見交換、当該分野の現況確認を行うことにより、事業内容の精緻化・コンセンサス形成をはかることとする。

## 1-2. 団員構成

- |           |       |                 |      |
|-----------|-------|-----------------|------|
| 1. 総括     | 花井 淳一 | JICA 中国 業務第二チーム | チーム長 |
| 2. 事業実施計画 | 木梨 陽子 | 同               | 担当職員 |

（その他実施団体からも以下のメンバーが参加）

- |       |                 |                      |
|-------|-----------------|----------------------|
| 廣本 隼人 | 三瓶スラウエシ友好促進センター | 理事長                  |
| 原 康二  | 同               | 事務局長（プロジェクトマネージャー候補） |
| 中野 光志 | 同               | メンバー（獣医師）            |

## 1-3. 調査日程

別添 1 参照。



#### 1-4. 調査目的

1. これまでに団体と作成した事業提案書を踏まえつつ、JICA インドネシア事務所マカッサル・フィールドオフィスや先方関係機等と協議を行い、事業のフレームについて関係者間でコンセンサスを形成する。
2. 酪農研修センターの施設整備状況や当該分野の現状・ニーズ等を調査した上で、事業内容の精緻化を図る。また、事業実施の過程で留意すべき事項等の検討を行う。
3. 上記協議結果をミニッツに取りまとめ、先方関係機関（エンレカン県）と署名・交換を行う。

#### 1-5. 主要面談者

##### 1. 日本側

###### ① JICA インドネシア事務所マカッサル・フィールドオフィス

花里 信彦	次長
橘 秀治	所員
松岡 彩子	所員

###### ② その他

渡辺 昭文	個別専門家
-------	-------

##### 2. インドネシア側

###### (1) 南スラウェシ州

① 開発企画局職員	Mr. LISDA
② 畜産局局长	Mr. Ir. H. M. ARIFIN DAUD Ms
③ 畜産局生産課長	Mr. Ir. SUPARMIN MARMIN

###### (2) ハサヌディン大学

① ハサヌディン大学長	Mr. Prof. Dr. IDRUS PATURUSI, SpB., SpB0
② ハサヌディン大学畜産学部長	Mr. Ir. H BASIT WELLO

###### (3) エンレカン県

① エンレカン県知事	Mr. HAJI LA TINRO LA TUNRANG
② エンレカン県副知事	Mr. H. MUH. LODY SINDANGAN
③ エンレカン県農林部長	Mr. ANDI RUSDIANTO
④ エンレカン県畜産課長	Mr. JUNWAR
⑤ エンレカン県畜産課係長	Ms. SETIYOSO
⑥ エンレカン県畜産課職員（酪農研修センター）	Ms. SUHARTILA

###### (4) その他

① Miami アイスクリーム会社社長	Mr. SUGIANTO TJONGKONO
② BAJI PAMAI スーパーマーケット社長	Mr. IVAN SURIANTO TRANKU

## 第2章 調査結果

### 2-1. 調査結果要約

#### 1. 日本側関係者の連携について

草の根技術協力は提案団体が JICA をパートナーとして行う共同事業であり、団体、国内機関、在外事務所の密接な連携がその前提となる。今回の調査を通じて日本側関係者が一同に会し、事業の基本的な方向性について共通認識を持たせたことの意義は大きい。

#### 2. インドネシア側実施体制の確認

インドネシア側の実施機関であるエンレカン県は、農林部長を中心とした実施体制となる予定である。日本側専門家は同部長を通じて必要な連絡調整を行う。なお、酪農研修センターのセンター長には、先日まで日本で技術研修を受講していた畜産課所属のスハルテラ氏(獣医師)が就くこととなった。また、日伊双方関係者の連携強化のため定期的にアフターケア・ミーティングを行うことが日本側から提案され、先方に承認された。

#### 3. 南スラウェシ州開発計画及び JICA 開発戦略との整合性について

先日のインドネシア事務所による調査の結果、本案件の妥当性が確認されたが、今回の調査においても南スラウェシ州政府のエンレカン県における酪農振興に対する期待度の高さが確認された。同州畜産局によると、既にハサヌディン大学と連携してエンレカン県に酪農振興支援(組合支援に対し2億ルピア)を行っており、同県を州における酪農振興の拠点にしていきたいとのことであった。

#### 4. エンレカン県における酪農振興および酪農研修センターの位置づけについて

エンレカン県政府は酪農研修センターを県の酪農振興の拠点と位置づけており、将来的には同県のみならず東部インドネシア全域における酪農振興の中心にしたいとの意向であった。また、県側は酪農振興におけるダンケの消費拡大の重要性についても認識しており、県内に広く普及していきたいとの意向であった。しかし、酪農振興に関する詳細な計画については目下作成中とのことで、書面を確認することはできなかった。

#### 5. 貸付制度について

乳牛導入にかかる補助制度(貸付制度)については、新規酪農家を念頭に置いていた前知事の意向とは異なり、少なくとも1頭以上の乳牛を飼っている酪農家のみを対象にしているとのことであった。また、かつては無償で親牛を貸与していたが、現在は牛の購入価格の半額を県が貸し付けている。例えば、購入価格が1,000万ルピア(約12万5千円)の場合、農家が半額の500万ルピアを準備した上で県から残り500万

ピアの貸付を受け、3年後に50万ルピアの利子を加えた計550万ルピアを県に返済することになる。これは親牛を貸し付けて仔牛を返還する、いわゆる貸付牛制度（牛銀行）とは本質的に異なる。若手県職員の給与が月100万ルピア程度であることを考えれば、ある程度資産を持つ農家でなければ利用できない仕組みとなっている。にもかかわらず、同制度の人気は高く、農家の需要を満たすには至っていないというのが県側の説明であった。2005年度に貸付が行われたのは10頭分に過ぎないが、現時点で80戸ほどの農家が順番待ちの状況。日本側は、研修を修了した新規酪農希望者に県が親牛を貸与することを提案したが、上記制度は導入してまだ日が浅く予算も限られているため変更は難しいこと、また後述するように県は研修のターゲットとして既に酪農を行っている農家を想定していることから、その頑なな姿勢を変えることは結局できなかった。ただ、長時間にわたる交渉の結果、県側は研修を修了した新規酪農希望者に同制度を適用する可能性を示唆した。

州計画開発局（BAPPEDA）担当者によると、エンレカン県における貧困削減を目的として約10億ルピアの予算を来年度計上しているとのことであった。同予算を酪農振興に振り向けることができれば、貸付制度の対象者を拡大できる可能性がある。また、同席した渡部専門家によれば、酪農振興予算は現在もう一つの飼育拠点であるシンジヤイ県に主として振り向けられているとのことであった。同予算をエンレカン県にシフトするよう州BAPPEDAに働きかけ、その見返りとして貸付制度対象者の拡大を県に求めていくことも今後の検討課題の一つである。

## 6. 研修受講対象者および研修内容について

研修のターゲットについて、当初日本側は県の貸付制度を前提として、県内で新規に酪農を始めたいと思っている若年層の農家を想定していた。OJTを中心とした研修を通じて彼らをゼロから育成することにより、酪農家の底辺が拡大し、最終的にはエンレカン県全体の酪農振興につなげるということがねらいであった。

しかし、県側からは、県内で酪農を既に行っている農家（210戸）を研修の主要なターゲットとし、期間についても酪農家はあまり時間をとれないため上限5日間としたとの意向が提示された。協議の結果、貸付制度の対象を新規酪農希望者に拡大することが困難である現状を踏まえ、主たる研修ターゲットを既存酪農家とすることに合意した。ただし、新規酪農希望者についても必要に応じて受け入れ、その場合の研修期間は2ヶ月間とすることとなった。

研修は3年間で計300名の受け入れ（20名／回×5回／年×3年）を目標とし、各回トピックを絞って研修を実施することとする。現在県内には酪農グループが8つほど組織されているとのことで、これらのグループからそれぞれ代表数名が研修に参加することを県側は想定している。

なお、トピックや詳細な研修内容については、酪農家の要望も踏まえ引き続き県側と協議する必要がある。農家を集めるためにはセンターならではの研修を提供する必要性があることを、県側は再三再四にわたって強調していた。

## 7. プロジェクト運営にかかる経費負担について

研修センターの運営にかかる経費としては主に①センターの操業費(running cost)、②研修参加者にかかる費用、そして③センタースタッフの人件費等が挙げられる。県側は財政状況が厳しいことを繰り返し主張し、協議の結果両者の経費負担は以下のとおりとなった。

①牛の飼育代、機材のメンテナンス費、水光熱費等については、県側にて負担されることが確認された。②研修員にかかる食費や旅費等の費用のうち、主たる研修ターゲットである既存酪農家分(約300名)についてはすべて県側で負担することが確認された。ただし、新規酪農希望者の受講に際しては、自己負担もしくは日本側が負担することとなった。

なお、③人件費については、センターの運営・予算管理部門長、飼養管理部門長、センター所長秘書の3名を日本側が負担することとなった。また、県から派遣される職員(例えばスハルテラ氏)の出張旅費や外部講師にかかる費用についても県側から負担要請があった。これらについては日本側で持ち帰り検討することとしたが、県側も出来る限りの努力をするよう依頼した。特にセンターの運営が軌道に乗って利益が生じた場合には、先方負担だけではなく日本側の負担も同時に減らしていくことが望ましい旨を強調した。

## 8. 乳製品の普及について

今回の調査においてダンケの重要性が確認された。ダンケは大体1~1.5リットルで1個作ることができ、1個6~7千ルピア程度で販売可能。今回県側の案内で訪問した酪農家は、飼養規模が大きい(14頭飼育、うち6頭から搾乳)こともあるが、月1,000万ルピア以上の売り上げがあった。現在県内においては需要が供給を上回っているとのことであり、当面は県内のマーケットをターゲットにダンケ生産を中心とした酪農経営を行うことが適切と判断される。

### 2-2. 事務所への依頼事項

1. 来年4月を目途とする事業開始に向け、早急に正式ミニッツ及びR/D締結が可能となるよう先方関係機関との調整。
2. 今後団体とエンレカン県で研修内容の詳細(トピック、講師等)を中心に協議を継続することとなるが、事業開始時の先方との協議に同席するなどして可能な範囲でフォロー。
3. 南スラウェシ州やエンレカン県のBAPPEDA等を通じて、事業実施に際して必要な情報収集、団体に対する情報提供。
4. エンレカン県の酪農振興政策(新規酪農希望者に対する貸付制度の拡大等)に関し、州BAPPEDA・畜産局や県BAPPEDA・農林部等に対し提言を行うなど、可能な範囲での働きかけ。

### 2-3. 団長所感

当初団体が想定していた研修は、県の貸付牛制度の適用を前提として新規酪農家(若年層)を対象としたOJT方式の長期研修(2ヶ月間)を行うというものであった。しかし、今回の協議の結果、既存の酪農家を対象とした短期研修(5日間)を中心とした活動を行うこととなった。団体が酪農家数の増加による底辺拡大を想定していたのに対し、県側は既存酪農家の飼養規模拡大に重点を置いており、結果として県側の意向に沿った形である。最大の理解者であった前知事が急逝したこと、県の酪農家がここ数年で予想外に急増したことがその背景にある。若き日の酪農開拓の経験を現地に還元したいとする団体にとって、この方針転換は相当のショックだったはずである。にもかかわらず、最終的に県側の意向を尊重する形で合意した、その柔軟な姿勢には敬意を表したい。争点となった県職員の出張旅費負担についても、当事者(スハルテラ氏ら)との話し合いを重ねることにより現実的なラインに落ち着くことが期待できる。

本事業は団体が過去10年間に受け入れたインドネシアの若者達を中心に、多くのインドネシア人サポーターによって支えられている。酪農研修センター所長となるスハルテラ獣医師(県職員)や、今回通訳を務めたスタッフのリニ氏(日本語学校長)は、団体メンバーにとってはまさに孫娘といった感がある。この“おじいちゃんと孫娘”の、世代と国境を越えた信頼関係を軸にしたある意味奇跡的なプロジェクトを、JICAがパートナーとして実施する意味は大きい。事業の実際の成果もさることながら、現地での人脈づくりの観点からも、新たに設置されたマカッサル・フィールドオフィスの事業展開を促進することが期待される。

今回の調査は、マカッサル・フィールドオフィスの花里次長、橘所員、松岡所員のアドバイスやサポートなしには成立しなかった。ここに深甚な謝意を表するとともに、引き続きご支援をお願いしたい。

## 第3章 調査後の計画修正

### 3-1. 研修計画について

当初団体側で提案のあった研修内容については、今回の調査にて大幅に変更することとなった。その為、調査終了後に再度団体とエンレカン県側にて研修内容を検討し、研修計画の修正を行った。主な変更点としては以下の通り。修正後の研修計画は別添のとおり。

#### 1) 研修対象者の変更

当初、団体側は研修対象者として、将来酪農を始めようとしている青年層を考えていたが、今般のエンレカン県側の要望により、既に酪農を行っている酪農家を主な対象者とする。なお、今後酪農を始めようとしている層については、無理のない範囲内で受入れを行うこととなった。

#### 2) 研修の期間について

当初、研修期間は約2ヶ月としていたが、現職の酪農家層を対象とすることで、期間短縮の必要性が生じたため、期間は基本的に約1週間と定める。なお、受け入れ以外の期間については、センターの指導者達の為の研修、また将来の酪農家層への研修に当てることとする。

#### 3) 研修指導者について

当初、研修指導者については日本人専門家のみを予定しており、また、センター職員的能力向上を図りいづれはセンター職員独自で研修を行うようにしたいとの計画であった。しかし、エンレカン県関係者の希望により、インドネシア国内の有識者についても予算の許す範囲で招聘することとなった。これは、酪農研修センターとしての評判を高めるための特色を出し、それに伴いより多くの受講者を集めることを意図している。

### 3-2. 予算について

詳細については前述調査結果の通り。

今回の調査にて新たに追加された日本側の支出は以下のとおり。ただし、運営状況の改善に伴い日本側負担を徐々に軽減して行くことで合意した。

#### 1) 新規酪農希望者の受講に際して必要な経費

#### 2) 酪農研修センターのスタッフ人件費（3名）

- ・ 予算管理部門長
- ・ 飼養管理部門長
- ・ センター所長秘書

#### 3) 県から派遣される職員（例えばスハルテラ氏）の出張旅費や外部講師にかかる費用については別途個別に検討・支給することとする。

## 調査日程（英文）

2005. 12. 15~12. 22

Date	Time	Activities	Accommodation
Dec. 15th (Thu)	11:30 13:30 15:30	Courtesy Call to BAPPEDA, South Sulawesi Meeting with JICA Makassar Filed office Courtesy Call to Provincial Livestock Services, South Sulawesi	Makassar
Dec. 16th (Fri)	9:00 10:15 12:00 16:00	Visit to Hasanudin University ▪ Courtesy call to President of the University Survey of the milking products in local supermarket Visit to PT.Master Indo Aroma Mitra Visit and survey of the local supermarket	Makassar
Dec.17th (Sat)	8:30 15:30	<u>Move to Enrekang</u> Meeting with the Director of asanuin University ( Department of Animal Science) <u>Move to Enrekang</u>	Trajya
Dec. 18 <sup>th</sup> (Sun)	All Day	Survey of the Project Site(Dairy Farming Center) Courtesy call to the Governor of Enrekang	Enrekang
Dec. 19th (Mon)	9:30	Meeting and discussion with the Agriculture and Livestock Department of Enrekang and C/P	Enrekang
Dec. 20th (Tue)	10:20	Discussion on the Project framework and schedule with the Agriculture and Livestock Department of Enrekang C/P	Enrekang
Dec. 21th (Wed)	9:00  11:00 19:00	▪ Final discussion with all the members concerned ▪ Signing the M/M  <u>Move to Makassar</u> Meeting with the next President of Hasanuddin University	Makassar
Dec.22 t h (Thu)	9:00 10:30 13:00	Report to BAPPEDA, South Sulawesi Report to Provincial Livestock Services, South Sulawesi Report and Meeting with JICA Makassar Field Office	

## 協議議事録 ①

1. 件名	州開発局（BAPEDA）表敬訪問
2. 日時	平成 17 年 12 月 15 日（木）11 時 30 分～12 時 30 分
3. 場所	南スラウェシ州 BAPEDA 事務所
4. 面談者	先方： 職員 Mr. LISDA 当方： ・インドネシア事務所：松岡職員 ・中国国際センター：木梨 ・三瓶スラウェシ友好促進センター：廣本理事長、原事務局長、中野氏
5. 協議内容	<p>はじめに当方（JICA）より今回の調査目的、スケジュール及び案件計画について説明を行い、その後団体廣本氏からプロジェクトの趣旨について説明した。その後質疑応答。</p> <p>1. 団体廣本氏より先方に説明した趣旨は以下の 2 つ。</p> <p>1) 当プロジェクトは「牛乳を飲みたい」という住民の要望に答えるべく始めたものである。</p> <p>2) また、それによってエンレカン県の収入を増やし、経済的安定を図る事が目的である。</p> <p>2. 先方からの主なコメント及び回答</p> <p>●案件内容を見たところ、とてもいいプロジェクトだと思われる。当方としてもぜひ協力していきたい。</p> <p>●南スラウェシ州のうち 13 県が経済的レベルが低いとされているが、その中にエンレカン県も含まれている。</p> <p>●本件では対象がエンレカン県のみであるが、その他の県への対応はどのように考えているのか。</p> <p>→当プロジェクトは農家に対する研修を主軸とした活動となっている。最終的に受け入れる農家数は約 1000 人だが、それらの技術が他県へも普及していけばいいと考えている。また、日本への受入れも実施する予定。</p> <p>●経済的にはもっと遅れているところもあるので、他県への対応もして欲しい。</p> <p>→以前はイチゴ栽培の技術協力もとり入れたことがあり、これはエンレカン県では無理だったが、それ以外の県では根付いているようである。</p> <p>→3 年間という限られた期間ではエンレカン県での普及が妥当と思われる。他県への普及についてはこれらの技術が定着してから。</p> <p>→また、県だけでなく、ハサヌディン大学等の他機関とも連携を進めて行き</p>



	<p>たいと思う。</p> <p>●エンレカン県を選ばれたそもその理由は何か？ →本件は元々エンレカン県のイクバル知事の熱意があったため、協力が始まったものである。草の根事業の場合このような以前からの関係がないと案件の形成が難しいという現実もある。</p> <p>●現在、開発局では南スラウェシ州にて「カペ・パレパレ」というブロックを設けており、ここに重点的な支援を行っている。 (【カペ・パレパレ】には、エンレカン (ENREKANG)、ピンラン (PING RANG)、シドラップ (SINDENRENG RAPPANG)、パレパレ (PARE PARE)、バル (BARRU) が含まれる。)</p> <p>●1年8ヶ月研修で240人を受け入れるということであるが、残りの期間をどのように活用していくかが課題であると思われる。</p> <p>●運営支援以外にも、飼料の事や、農家全般の事も協力して欲しい。農家に関わるすべての活動をトータルに援助してもらいたい。 →本件の活動内容は主に3つの柱となっているが、これら技術協力を中心に農家の自立を支援する予定。 →ぜひ今後ともご支援いただきたい。 以上</p>
<p>5. 所感及び対応方針</p>	<p>・開発局からは、エンレカン県以外への協力の可能性について強く要望があった。当方からは、当面3年間はエンレカン県における足腰の強化に取り組み、これによって定着した技術を次は他県へ普及していくという流れを作りたい旨伝えたところ、理解を得た。</p> <p>・また、技術協力のみならず、農家全般の経営に係る支援を求める声もあったが、これについては当プロジェクトでも団体の経験を活かし、酪農の経営全般に係る能力向上を目指すこととしており、対応できるものと思われる。</p>

## 協議議事録 ②

1. 件名	JICAMFO（マカッサルフィールドオフィス）との打ち合わせ
2. 日時	平成 17 年 12 月 15 日（木）13 時 30 分～15 時 00 分
3. 場所	JICA マカッサルフィールドオフィス（MFO）事務所
4. 面談者	先方： JICA インドネシア事務所 花里次長、橋職員、松岡職員 当方： ・中国国際センター：木梨 ・三瓶スラウェシ友好促進センター：廣本理事長、原事務局長、中野氏
5. 協議内容	<p>はじめに当方より今回の調査目的、スケジュール及び案件計画について説明を行い、その後協議を行った。</p> <p>●インドネシア事務所での主な協議内容</p> <p>イ) 受講者の選定について、受講者 240 人とあるが、その根拠は？      団) 20 人／回・月×4 回／年×3 年を予定している。</p> <p>イ) 活動は無理の無い出来る範囲で実施していくべき。あくまで出来る範囲で。</p> <p>団) 我々の活動はエンレカン県知事からの要請があり始まったものであり、また副州知事の理解もあってここまですることが出来た。NGO 無償の案件実施後、外務省に聞いたところ、JICA のプロジェクトにつなげるといいとのアドバイスもらった。南スラウェシ全体への波及効果云々ではなく、地道な活動を行おうと思っている。随分と大きな話になっているのではと感ずるのはこちらのほうである。また、あくまで小さな県での取り組みであって、求めるレベルが高すぎるのではないか。</p> <p>イ) 今回、本案件が外務省の NGO 支援無償事業から JICA の草の根技術協力事業につながるにあたって、日本国民並びにインドネシア国民に説明すべき事項が増えていることは事実。</p> <p>ただ、計画自体をあまりにはめ込みすぎてしまうのも困るだろう。また、外部への説明責任を果たすためには、現地農家からの生の声が重要となる。</p> <p>団) エンレカン県知事が島根に来訪した際、「エンレカン県内に大きな道路が出来ており、沿線の住民離れを防ぎたい」と話していた。</p> <p>イ) 昔ながらの技術というのはやはり、昔ながらの人間しか通用しないところもあり、その点では団体の技術力は期待出来る。新しい技術はほとんど必要ないと思われる。</p> <p>団) 大きな目標はさておき、当面はエンレカン県で出来る事をやっていきたい、センターが独立採算がとれるように。マネジメントを重視してい</p>

	<p>る。牛乳をどう販売するかは二の次と考えている。その後はJICAによる普及をお願いしたい。</p> <p>イ) その後はJICAにと言われても困る。将来的なビジョンを常に考えつつ活動をしていてもらいたい。その為にも、中心人物となる人間を育て、マネジメント能力を高めてもらいたい。</p> <p>団) 当方としてもその方向で考えている。人材が育てばその後はひとりでに普及するはず。飼養頭数も元々10頭だったものが今や500頭にもなっている現状からも、自然に普及していくと思う</p> <p>イ) 研修期間8ヶ月とあるが、それ以外の4ヶ月についてもやっておくべきことはあると思われる。</p> <p>団) その間はパンフレットなどの作成も考えている。将来的な展望が見られるような形にしたい。</p> <p>イ) 大学がエンレカン県に600haの農地を買ったとのこと。</p> <p>イ) 団体の皆さんが善意で始めて来られたものを当然のものとして欲しくない。インドネシア側の自主性が重要であり、誰かに助けてもらわないとできないでは困る。</p> <p>マネジメント部分の強化が必要。将来的に波及する事が出てくる、その負担がイ側から出てくればいい。</p> <p>本案件の成果の普及如何によっては、将来的に学校給食に使われることもあるかもしれない。だから3年で終わっていいということではない。</p> <p>草の根協力のもとでの発想からして、インドネシア側が「independant」してもらえればいい。</p> <p>イ) 最初、ジャカルタ事務所は本活動計画に否定的だったが、現在計画中の南スラウェシ州開発計画の策定にあたり、それぞれの地域の特性と発展可能性を考えた上で今回の案件の妥当性が確認された。当事務所としては出来るものを出来る範囲でやっていただきたい。</p> <p>団) 密度の濃い協力にしていきたいと思う。最低生活の確保から始まり、最高文化の獲得に50年はかかると思われる。これまでは酪農以外にも農業大学校の方で果樹もやっていた。団体としてもその他にも幅の広い付き合いをしていければと思っている。</p> <p>イ) この案件については、始まり(きっかけ)を大切にしていきたいし、高望みをしていきたくはない。</p>
<p>5. 所感及び対応方針</p>	<p>JICAの対南スラウェシ州開発戦略と照らし合わせた結果、本案件の妥当性が確認され、MFO側の本案件に対する期待は大きい。</p> <p>他方、団体の能力に合った、あくまで無理のない地道な成果を出していくべきといったコメントも多く出された。最も重要な成果としては、エンレカン県側の将来的な自立が考えられる。JICA中国、MFOとも密に連携をとり、出来る範囲で地道な活動を実施し成果を積み重ねて行くことに両者が合意した。</p>

## 協 議 議 事 録 ③

1. 件 名	州畜産局表敬訪問						
2. 日 時	平成 17 年 12 月 15 日（木）16 時 00 分～17 時 00 分						
3. 場 所	マカッサル 南スラウェシ州畜産局事務所						
4. 面談者	先方：畜産局長 Mr. Ir. H. M. ARIFIN DAUD Ms 当方：・インドネシア事務所：橋職員、松岡職員 ・中国国際センター：木梨 ・三瓶スラウェシ友好促進センター：廣本理事長、原事務局長、中野氏						
5. 協議内容	<p>はじめに当方（JICA）より今回の調査目的、スケジュール及び案件計画について説明を行い、その後局長からの説明があった。</p> <p>●局長の話</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大学とも協力してエンレカン県での酪農振興を支援している。             <table style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border: none; padding: 0 5px;">{</td> <td style="padding: 0 5px;">人工授精 2005 年から</td> </tr> <tr> <td style="border: none; padding: 0 5px;"></td> <td style="padding: 0 5px;">1 億 5000 万ルピアの機械を供与 2006 年</td> </tr> <tr> <td style="border: none; padding: 0 5px;"></td> <td style="padding: 0 5px;">2 億ルピアを組合から酪農家に渡す予定 2006 年</td> </tr> </table> </li> <li>・ 両親がエンレカン県出身であり（父親は昔県知事だった）、昔から関係が深い</li> <li>・ 当プロジェクトの問題点としては、①ダンケがあまり長持ちしないこと、②人材能力が足りないことがあげられるかと思う。</li> <li>・ エンレカン県からはマランまで研修に行かせていたが、今回の研修によりセンターが出来ることで、個々での研修が可能になるであろう。</li> <li>・ 乳製品についての知識をもっと教えて欲しい。現在のところ、ダンケしか製品がない。生乳もいいが、鮮度の問題がある。</li> </ul> <p>【日本側】生乳を管理することは考えているのか？</p> <p>→A：2006 年から州の援助でパッキング機械を渡すことは検討されているものの、現在の 579 頭ではダンケを製造するだけで十分であり、さらに集乳量を増やす必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 579 頭以外にも 69 頭がシンジェ県にいるが、搾乳できるのはそのうちわずか 10 頭にすぎない。シンジャエ県はエンレカン県より 10 年遅れている。</li> <li>・ シンジェ県はまだ独立できないが、エンレカン県ではマランまで研修に行ったり機械を買ったりと、採算が合うようになっている。</li> <li>・ 将来的にはエンレカン県を中心に、南スラウェシ全体に普及させて</li> </ul>	{	人工授精 2005 年から		1 億 5000 万ルピアの機械を供与 2006 年		2 億ルピアを組合から酪農家に渡す予定 2006 年
{	人工授精 2005 年から						
	1 億 5000 万ルピアの機械を供与 2006 年						
	2 億ルピアを組合から酪農家に渡す予定 2006 年						

	<p>いきたい。</p> <p>【日本側】これまでこの分野において海外からの支援はあったのか？ →A：スペインの支援はあったが、大学と州が中心となっており、県が中心となるのは初めて。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 酪農についてはゴア県、トラジャ県も標高が高く、可能性がある。</li> <li>・ 乳牛は主にジャワから導入しており、乳量も非常に増えている。</li> </ul> <p style="text-align: right;">以上</p>
<p>5. 所感及び対応方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 畜産局長の両親はエンレカン県出身で、父親が元県知事、しかも実家で酪農をしていた経験もあり、エンレカン県の酪農事情には非常に関心を持っている様子であった。</li> <li>・ 今後はいかに政策的なバックアップを得ていくかが課題となるであろう。</li> <li>・ センターにおける酪農研修の、南スラウェシ州全体の研修野中での位置づけを明確にしてもらえるよう、プロジェクトで成果を出していきたい。</li> </ul>

## 協議議事録 ④

1. 件名	ハサヌディン大学 (UNIHAS) 学長表敬訪問
2. 日時	平成 17 年 12 月 16 日 (金) 10 時 00 分～11 時 30 分
3. 場所	ハサヌディン大学
4. 面談者	先方：ハサヌディン大学 学長 Prof. Dr. Idrus Paturusi 当方：・JICA 中国：木梨 ・三瓶スラウェシ友好促進センター：廣本理事長、原事務局長、中野氏
5. 協議内容	<p>はじめに当方 (JICA) より今回の調査目的、スケジュール及び案件計画について説明を行い、その後団体廣本氏からプロジェクトの趣旨について説明した。</p> <p>●学長からの主なコメント及び回答</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトの方向性には多いに共感している。それだけでなく、団体とはこれまでに長年の個人的なつながりがあることから、ぜひとも積極的に協力してきたい(ちなみに先般この学長が日本での大学連携にかかる打ち合わせのため来日した際、団体の廣本氏と原氏は広島→京都→奈良と同行し、各地を案内した経緯がある)。</li> <li>・プロジェクト実施に際しては、エンレカン県だけではなく当大学とも情報交換をしていただきたい。そのため、当大学の畜産学部長をキーパーソンとして、プロジェクトに協力していくことが出来ればと思っている。</li> <li>・これまでも当大学はエンレカン県と様々な事業において協力関係にあることから、プロジェクト活動上の連携も難しい事ではないと考える。</li> <li>・例えば、農業部門では 2000 年から 6 年に渡り協力を実施しており、昨年はエンレカン県の酪農研修センターに当大学の学生達が研修に行っている。</li> <li>・将来的には当大学の畜産学部の学生をこのセンターで研修してもらってもいいのではないか。</li> <li>・また、専門家の派遣や農業機械の貸し出しなど色々と協力できる点が多いと思われるので、いつでも言って欲しい。</li> <li>・団体からは、島根県の幼稚園からピアノカを送ってもらったり、消防車を供与してもらったりするなど、その他の分野でも様々な援助をしてもらっている。</li> <li>・最近大学で購入したエンレカン県の 600ha の土地の活用については、地方の産業振興のモデルを作るだけでなく、大学として何らかの商売が出来るようにすることを目指している。</li> <li>・この土地には、南スラウェシ州から約 100 頭の肉牛を援助してもらった。品種はオーストラリアのハイブリッド (ブルーフマン)。</li> <li>・現在、ハサヌディン大学の敷地内にも農場があり、そこでも数頭の肉牛を飼育している。</li> <li>・次の大学長にも日本留学生者を予定している</li> </ul>

	以上
5. 所感及び対応方針	当大学はこれまで富山大農学部や京都大農学部など多くの日本の大学と連携を行ってきており、それに団体も多く関わっていることから、大学と団体の連携基盤は十分に整っていると思われる。今回のプロジェクト実施に係る大学からの支援についても大いに期待される場所である。

## 協議議事録 ⑤

1. 件名	県畜産局との案件内容に関する協議
2. 日時	平成17年12月19日（月）、20日（火）
3. 場所	エンレカン県内ホテル 会議室
4. 面談者	<p>先方：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エンレカン県農林部長 Mr. ANDI RUSDIANTO</li> <li>・エンレカン県畜産課長 Mr. JUNWAR</li> <li>・エンレカン県畜産課係長 Ms. SETIYOSO</li> <li>・エンレカン県畜産課職員（酪農研修センター） Ms. SUHARTILA</li> </ul> <p>当方：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インドネシア事務所：橋職員、松岡職員</li> <li>・中国国際センター：花井チーム長、木梨職員</li> <li>・三瓶スラウェシ友好促進センター：廣本理事長、原事務局長、中野氏</li> </ul>
5. 協議内容	<p>12月19日（月）AM</p> <p><b>I. 最初に、調査団より本協議の目的を説明</b> 主に以下の二つ。</p> <p>1) <u>プロジェクトの方向性の決定</u> プロジェクトの最終目的としては、①酪農研修センターの自立、②研修員の人材育成、③酪農経営面での向上、の3本柱を考えている。</p> <p>2) <u>各関係者の役割分担の決定</u></p> <p>3) その他調査団からの見解：  <ul style="list-style-type: none"> <li>・酪農センターの活用を考えていかななくてはならない。</li> <li>・今後も協力の規模は大きくは変わらない予定である。</li> <li>・酪農家を育てることが重要であり（知識と自立）、酪農家を育てるスタッフを育てることが重要。</li> </ul> </p> <p><b>II. 次に、エンレカン県関係者よりの発言</b></p> <p>1) <u>農林部長からの主な発言</u>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・酪農センターをエンレカン県内だけでなく、東インドネシア全体の酪農技術の中心としたいと思っており、そのためにも、ここで実施する研修には特色を出していく必要があると思われる。</li> <li>・また、研修センターのスタッフの育成も必要と考えている。</li> <li>・potential の農家も育てていきたい。</li> <li>・また、制度として酪農センターで研修を受けないと貸付牛制度を利用できないようすることなどを検討している。</li> <li>・これまでの県内の酪農家達は見よう見まねでやっていたところが</li> </ul> </p>



きい。今後はしっかりとした技術を身につける必要がある。

- ・ 案件実施にあたり、日本側、エンレカン県側、それぞれの立場を考えて実施していく必要がある。
- ・ 研修の実施（技術指導）については日本側に責任を持ってやってもらいたいと考える。

## 2) 畜産課長からの主な発言

- ・ 酪農研修センターでより能力のあるスタッフを育てていきたい。
- ・ 注目すべき点は、3年間の計画を実施するにあたりエンレカン県側の立場を理解してもらいたいということである。ご存知のとおり、エンレカン県は予算が非常に厳しい。この案件は県の予算でやるのか、独立採算でやるのか？

→【日本側】酪農研修センターが県のものである以上、県からの予算支援を考えている。建物は県のものであるが、その機能を充実させるために今回JICAと団体から協力をして行きたいと思っている。またここで得た技術は県のものとなる。

- ・ 建物や技術の問題ではない。心配なのは予算の問題であり、どちらが支出するのかについてはっきりしてほしい。
- ・ 今回のプロジェクトの予算割合により、3年後に県が予算を出せるかが決まることになる。

## Ⅲ. その他の協議事項

- ・ 現在、県内では約210軒の酪農家があり、乳牛の数は約620頭。
- ・ 研修計画について、どのようなスケジュールで考えているか。（団体側の提案にあったように）2ヶ月も研修に張り付きでは生計が立てられない。

→【日本側】農家の主ではなく、その子供が学ぶ（18才～22才）ことを想定。その人たちが地元に戻ってリーダーになっていくことが期待される。

- ・ 今の酪農家達はその多くがまだ30代であり子供達を研修に参加させることは困難。
- ・ これまでの研修は長くても1週間、5日間くらいが妥当。

→【日本側】今回の研修では、将来酪農をしようと思っている、若い人達を育てたい。

- ・ それは良いアイデアだが（←日本側の意見に対し）、我々は将来的に酪農をしようとしている人達より、むしろ既に牛を持っている人に対して技術を与えたいと考える。

- ・ 将来の酪農家のみを研修の対象とするなら現在の日程設定（2ヶ月）で問題ないが、既存の酪農家はそのような時間は作れない。

→【日本側】県側の見解は理解した。1週間で両方を対象に研修を実施す

ればよいのではないかい

- ・ また、研修に対する受講者の最初のイメージが非常に大切であり、指導側の研修スタッフの能力が受講者より低くても困る。

→【日本側】研修とスタッフへの研修を同時に実施することは可能。

①これから酪農を始めようとしている人達への研修、もしくは②スタッフへの研修、どちらを重要視していくのか？

- ・ エンレカン県としては既存の酪農家を研修の主な対象としたい。また、ランテリンボンの酪農家達だけでなく、それ以外の地域の酪農家達にも研修をしてほしい。
- ・ 現在、研修というと皆ジャワまで出向かなくてはならない。しかし、お金がかかるので少人数しか行けないという現状がある。
- ・ また講師については、ジャワにいる先生も呼んでもらいたい。

→【日本側】ジャワから呼ぶのは難しいが、UNIHASの先生にも協力を依頼している。

- ・ UNIHASだけでなく、その他の日本の留学生等も活用してほしい。

→【日本側】酪農研修センターにいい日本の先生がいると知れば来てくれるだろう。そのためにも宣伝が重要である。

- ・ 最初に評判のいい話がないとなかなか外部からは認められない。そのためにも有名な講師を呼ぶことが必要。
- ・ これまでの活動で乳牛が620頭に増えたという事実もある。宣伝は非常に重要と考える。

【日本側】エンレカン県として酪農振興をどう考えているのか。現在ある8つのセンターを中心に振興していくのか。

- ・ 現在、各地域にて一村一品運動を実施しているところである。ヤギについては、今年、去年、エンレカン県が一位になった。南スラウェシ州は、乳牛の頭数がジャワ島以外では1位になった（620頭）。
- ・ 将来的に5年間で5000頭にしたいと思っている
- ・ ダンケ以外にも、牛乳とか、乳製品とかを売って行きたいと思っている。また、子供や学校給食のための供給も出来るようになればいい。

【日本側】組合との関係は？それぞれの町の酪農家は組合を作っているのか？

- ・ センターとは別の関係である。
- ・ 酪農家のいくつかがそれぞれグループを作っており、それをいくつか集めて組合を作っている。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今後は県の組合を作っていきたいと思っている。</li> <li>・ エンレカン県内で乳牛を買うと 800 万ルピアくらい。</li> <li>・ 県知事の政策として、ダンケやその他の乳製品を特産品にしようとして、県の行事やパーティーで出したりしている。</li> <li>・ 5つの町が酪農開発の中心になっている。</li> <li>・ チェンダナ、バラカ、チュリオ、アンガラジャ、エンレカン を中心に頭数が増えている。</li> <li>・ マイワ、ブギン には 600ha の牧草地がある。</li> <li>・ 民間の人達が持っている土地で 100～1200 頭の肉牛を受け入れる。</li> <li>・ 専業でやるためには 5 頭は飼わないといけない</li> <li>・ まだ計画として準備している段階であって、紙ベースではない。</li> <li>・ センターの役割</li> </ul> <p>→地域の特性的に選んだ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ それぞれの飼養文化に応じて水牛であれば必要な援助をわたしている。</li> </ul> <p>前の県知事の頃からやっている</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今それを推し進めている。</li> <li>・ これら 5 県で中心に乳牛振興している</li> <li>・ 一軒辺りの数はまちまちである。</li> <li>・ 貸付牛制度だけでなく、直接自分のお金で運営している酪農家も多いが、その多くは複合農家である</li> </ul> <p>★補足事項：ダンケの名前の由来 (昔、オランダ人に渡した際「ダンケシェン：ありがとう」と言われたのがはじまりとのこと)</p>
	<p>PM</p> <p><b>【主な協議内容】</b></p> <p>I. 貸付牛制度について、II. 研修の対象者について、III. 研修期間について</p> <p><b>I. 貸付牛制度について</b></p> <p><b>【エンレカン県の貸付牛制度の仕組み】</b></p> <p>半額は酪農家、半分は県が予算を出して牛をジャワから買い（それぞれ 500 万ルピアずつ）、3 年後に 550 万ルピアを県に返す。県が 50 万ルピアを儲ける形。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 過去には 100%支援もあったがそれだと農家が責任を持たないので、制度を今のように変えた（1 年半前くらいに）。</li> <li>・ その他のやり方についても考えている。</li> <li>・ ヤギについては、メスヤギを持っている農家にオスヤギをわたす仕</li> </ul>

組み。

- ・ 乳牛については、既に半額を返した農家もいる。
- ・ やる気のある農家ばかりが借りに来る為、返却についても頑張っている
- ・ たいていは50%50%の貸し出し率で、何を借りたいかについては相談上決めており、牛以外にも薬なども同様の制度である。
- ・ 県の職員との連携を進める上でも重要である。公金を使っているので責任もある。

【日本側】結局これだと酪農家が苦勞をし、県が儲かる仕組みとなっている。この制度は変わらないのか？

→ ・ 今の段階では問題ない。

- ・ 興味のある人は多いが、県の財政が追いつかないのが現状。

→ 【日本側】新規に酪農をしようとする青年たちが牛を飼うことは、今の制度のままでは大変難しいのでは？

- ・ （新潟知事の意見）以前、肉牛を農家に渡したが、ずっと飼う場所がなくて親牛を返せずにいた。そのため、新しく農場を県が用意して集めて若者に飼ってもらうことを検討している。
- ・ 毎年40頭貸し付けており、現在80人待ちである。
- ・ 県の財政力では40頭の貸付が限界であり、それ以上は無理である。団体やJICAから支援してほしい（今年は10頭を予定している）。
- ・ 酪農家が万が一乳牛を返せない場合は原因追求を行っており、もし酪農家の責任である場合には牛を返してもらう必要がある。
- ・ 使用頭数5頭未満の酪農家に対してのみ援助している。

## II. 研修受講対象者について

- ・ 研修受講者の優先順位を上げることは難しい。
- ・ 研修受講者のターゲットを変えないといけないのでは？
- ・ 貸付牛制度の対象は既に乳牛を飼っている人。
- ・ 経験がない酪農家に対する援助は県としては考えてはいない。そのため、新しいアイデアを考える必要があるのではないか。
- ・ 県にはそのような予算の余裕はない。
- ・ 3年後には可能かもしれない。
- ・ 620頭のうち、5頭以上の農家は10%くらい。
- ・ 経験者にしか貸さないという条件について

【日本側】・酪農研修センターで研修を受講した人にはその経験を考慮して貸してあげるといふ案はどうか？

→ ・ 考え方を整理してもらいたい。研修を受けないと、貸付牛制度を受け

られないことにしたい。この点からも、乳牛を飼ったことのない人は研修の対象としない。

→【日本側】・経験から言えば、2ヶ月の研修を受けた人間は何にも教育を受けずに牛を2年飼っている人以上の経験をするはず。

- ・もともとの団体の発想からいうと、団体がこれまで経験してきたそのものを伝えたいと思っており、これがすべての基本になっている。
- ・また240頭をどのようにして1000頭にするか、ということも考えていきたいと思っている。その辺は分かってほしい。

- ・酪農家を増やすのではなく、頭数を増やしたいと思っている。
- ・団体のように一人で何頭も飼うことが目的。

→【日本側】・その考え方は間違っているのではないか。

- ・一頭も持っていない酪農家がいつまでたっても頭数を増やせないということはない。
- ・お金がないということではなく、自ら勉強すればきっと牛も持てるようになる、そういった普及が重要である。
- ・今のシステムを変えないというわけではない、今後変わっていくこともある。
- ・研修のターゲットについては2タイプを考えたい。

→【日本側】・今後目指すべきエンレカン県での飼養規模について、県の方できっちり考えていただきたい（公害問題など）。

- ・日本でも100頭飼養している農家より30頭飼養している農家のほうがより豊かな場合もある。

### Ⅲ. 研修期間について

- ・研修期間について、2ヶ月は長い。どうしてそんなに必要なのか？（予算の問題もある）内容はいいがそんなに予算はない。どちらが出すのか。
- ・問題は最初の3年。それ以降は問題ではない。研修を受け入れる人が食事を持ってくるという案については、研修生本人に聞いてもらわないと分からない。
- ・これまでの研修はそれゆえ2~3日間。
- ・3日間が限度である。

	<p>【日本側】・酪農家達の学校という形で考えていたが、長期が無理なら仕方ない。</p> <p>・短期であれば予算は支出できるのか？</p> <p>→それは可能。210人なので、1年70人を受け入れることは可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 70人×5日間／年</li> <li>・ 職員の給与はどこから出すのか？</li> <li>・ 人員配置については県主導でなければならない。</li> <li>・ 研修センターの特性を出していかないとセンターとして魅力がない。ジュップリさん達も時間がたっている。</li> <li>・ 彼らの給料は出せない。</li> <li>・ これまで県が実施してきた研修は講師の予算も含まれているが、今年はそのような予算がない。県議会にて政府の決定がされており、変更できない。</li> <li>・ 2日間の講義代より人工授精をする方が儲かる。 (35000ルピア/1hour/一日)</li> <li>・ 当初の計画では、県は道路と電気と水は用意することは了解しており、それ以外に牛の管理の費用を出すことになっている。</li> <li>・ それ以外にかかる費用はどうなっているのか？</li> <li>・ 具体的な日本側の予算を聞きたい。</li> <li>・ プロジェクト自体はどれくらい続けるつもりなのか？</li> </ul> <p>【日本側】・県側の自立性を考え、日本側の負担は極力少なくしたい。開始前をお願いしていたとおり、今後はセンターをどう運営するかについて共に考えていきたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エンレカン県の人達の誇りにしたいと思っている。その為、講師も他県からも受け入れるものと思っていた。</li> </ul> <p>【日本側】・今後の人員配置をはじめとするヴィジョン、3年後の絵姿、人材育成、求められている研修内容について考えてほしい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ マーケットについても問題である。</li> <li>・ 乳製品：ダンケ、カラメル、発酵食品 その他のマーケットについて。</li> </ul> <p>【日本側】・マーケットありきの展望ではなく、その前の基盤整備をしっかりやってもらいたい。</p>
--	--

12月20日（火）

【主な協議内容】：Ⅰ. 研修計画について、Ⅱ. 講師の経費負担について

### Ⅰ. 研修計画について

- ・ 研修の具体的なトピックについて、より選定したほうがいい。
- ・ 例えば、飼料、繁殖、衛生などは要望が高い。
- ・ 今後、農家の要望を調査する必要があるが、それはやってもらえるのか？

→【日本側】農家の要望をもとに計画したい。

- ・ 研修生は8ヶ所ある酪農グループを通じて選定することとしたい。
- ・ それぞれの分野に分かれて受講するが、グループの代表がそれぞれ順に受講して他の人に教える形をとりたい。
- ・ 今後受講者数は増えていくと思われる。
- ・ 計100名を1年で受け入れることが望ましい（3年で300名）。
- ・ 将来的には東インドネシア全体から受講者を呼べるようにしたい。
- ・ そのためにも講師の選定は重要である。

### Ⅱ. 研修期間について

- ・ 日本人専門家が派遣されている2ヶ月の間に4回×1週間の研修を行う。
- ・ 酪農家には、だいたい10日前にお知らせする。

### Ⅲ. 講師等の経費負担について

- ・ センターの組織については、スハルテラさんをセンター長とする。
- ・ スハルテラの担当地域は、チュリオとマルアであるが、通常の業務が忙しい。
- ・ 講師がセンターに行く費用については日本側から出してほしい。
- ・ スハルテラの出張旅費は15万（マカッサルだと約30万、通常は約25万）。

→【日本側】講師の派遣費を最初は日本側が出すことについては了承した。ただし、センターの運営が軌道に乗ってきたら、インドネシア側の負担も増やして行ってほしい。

- ・ 3年間で独立させるのは日本側の目標と同じ。
- ・ センターの研修の評価（評判）が上がれば、酪農家達は自らお金を払って受講しに来るようになるであろう。
- ・ ジュップリやムスタワッカルが先生になるのは（県側として）想像出来ない。


	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2005 年は 2 億 3000 万ルピアを道路以外に支出している。</li> </ul>
<p>5. 所感及び 対応方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今回の協議で初めて、団体側が当初考えていた計画とエンレカン県が望む内容とに大きな隔たりがあることが明らかになった。</li> <li>・ ただし、それらを元に両者の納得のいく計画に修正できたことは、協議の成果かと思われる。</li> <li>・ 主な変更点としては、研修対象者の主体を既存の酪農家としたこと、それに伴い研修期間を当初予定の2ヶ月から1週間に短縮したことである。</li> <li>・ 最後まで問題となった講師の経費については、開始当初は日本側での支出も考慮に入れつつ、将来的にはエンレカン県側の自立を促すようにしたい。</li> </ul>



## 視 察 記 録

1. 件 名	近隣酪農家視察
2. 日 時	平成 17 年 12 月 20 日（火）14 時 30 分～16 時 30 分
3. 場 所	エンレカン県アンガラジャ町
4. 視察内容	<p>県内のアンガラジャ町にて、農家を視察した。</p> <p>【一軒目の酪農家】</p> <p>●乳牛飼養状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今年の 2 月から酪農を開始、最初は 4 頭から、現在は乳牛を 12 頭飼養している。現在そのうちの 2 頭が妊娠中とのこと。</li> <li>・ 繁殖については、県の畜産サービスの職員により人工授精をしてもらった。</li> <li>・ この職員はこの町を含め、計 4 町を任されており、人工授精を実施して回っているとのこと。</li> <li>・ 飼養頭数については、牛乳からダンケを売り、それで稼いだお金で増やした。最終的な頭数の目標は 30 頭とのこと。</li> <li>・ 飼料栽培のため現在 3ha の土地を持っており、主にキンググラスを栽培している。</li> <li>・ 酪農を始めたきっかけは、お金が儲かるから。ただし、貯めるにはもう少し期間がかかるだろう</li> <li>・ 牛が好き。両親も牛を飼っていた。</li> <li>・ 朝 6 時～9 時、昼は水だけ、夜 8 時から 10 時に給餌を行っている。</li> <li>・ 乳は一日 2 回、朝 6 時、夕 6 時に搾る。</li> </ul> <p>●ダンケについて</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ダンケは自宅にて作っている。</li> <li>・ 6 頭の牛から出た乳で、1 日 40 個から 50 個作っている（1 個は 7000 ルピアで売れる）。</li> </ul> <p>●研修について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県からしてほしいアドバイスは？→難産の際の対応や、乳房炎の対処について知りたい。</li> <li>・ 牛が病気になって診てもらう時にはお金がかかるが、アドバイスはただでもらっている。</li> <li>・ 町全体では 30 頭くらい飼われているが、近隣の酪農家と 7 人のグループを作っている（全部で 23 頭）。</li> <li>・ グループはだいたい 1 km 以内の範囲で組織されており、自分達でどのグループに入るか決めている。</li> <li>・ 新しい問題が起こった時に皆と相談して早く解決することが出来る</li> <li>・ 隣でも 5 頭飼っている。</li> <li>・ この農家を見てやりたいと言っている人がたくさんいるが、皆が酪農を始められるわけではない。</li> <li>・ 県の援助を受けたくても待たなくてはいけない。ちなみに彼は 2 ヶ月</li> </ul>



	<p>待った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分たちの研修所の方があのセンターよりも立派である。</li> <li>・ 雇い人は2名ほど。</li> </ul> <p>【2軒目の農家】</p> <p>●飼養状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 飼養頭数は5頭（うち2頭が子牛）。</li> <li>・ 一頭は、最高で乳量が28kg／日も出たことがある。</li> <li>・ その他にも自分の畑があるが、そこには飼料用の草を植えている。</li> <li>・ もう少し飼養頭数を増やすためにはもっと畑を広げないといけない。</li> <li>・ また、県側とも協力して行く必要がある。</li> <li>・ もともと畑をやっていた（トマトなど）が、2年前から酪農を開始した。今の方が儲かっている。</li> </ul> 
	<p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 繁殖して生まれた牛は10-12ヶ月程度で売られ、一頭約150-300万。酪農家達はオスを売ったその資金でまたメスを買って、飼養頭数を増やしている。</li> <li>・ エンレカン県ではある程度独立した酪農家（independantな農家）の定義を「親牛5頭以上飼育している酪農家」と定めているとのこと。</li> </ul>
<p>5. 所感及び 対応方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今回訪ねた農家はどれも成功した農家であり、乳からダンケを作り、それを高く売ってさらに乳牛の頭数を増やすという、良い循環が生まれていた。</li> <li>・ ただし、貸付牛制度は酪農家側の初期投資もかなり必要なので、思い切った決断が必要なようであるが、今回見た農家はそれを実践し、しかも経営熱心であった。</li> <li>・ 気になるのはまだ県側の技術サービスが十分でないのか、あまり信頼されていないこと。今後酪農研修センターでの日本人専門家の技術指導を通じて、県側のフォロー体制も機能していけばなお良いのではないか。</li> </ul>

THE MINUTES OF MEETING  
BETWEEN  
THE PRELIMINARY SURVEY TEAM  
AND  
ENREKANG DISTRICT  
FOR  
THE PROJECT FOR ENHANCING THE CAPACITY  
OF DAIRY FARMING CENTER  
IN ENREKANG DISTRICT  
UNDER  
THE JICA PARTNERSHIP PROGRAM

In response to the proposal made by the Non Profitable Organization “Sanbe Sulaweshi Friendship Center” for the Project for Enhancing the capacity of Dairy Farming Center in Enrekang District (hereinafter referred to as “the Project”), the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) has sent a preliminary survey team (hereinafter referred to as “the Team”) headed by Mr. Junichi Hanai from December 14 to December 22, 2005.

The purposes of the Team were to clarify the background of the proposal, to identify problems for the implementation of the Project and to study the feasibility of the Project.

During their stay in South Sulawesi, the Team had a field survey, held a series of meetings and exchanged views with the authorities concerned of the Government of Enrekang District.

As a result of these discussions, the Team and the concerned authorities agreed to recommend to their respective Governments the tentative framework referred to in the document attached hereto. The Project is planned to be carried out when it is formally approved by the Indonesian government and the Japanese government.

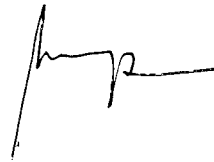
Enrekang, Indonesia, December 21, 2005



花井 淳一

---

MR. Junichi HANAI  
Team Leader  
Preliminary Study Team  
Japan International Cooperation  
Agency



---

MR.H. Muh. Lody Sindangan,SH.MSi  
Deputy Governor  
Enrekang Distret

看事算人

## ATTACHED DOCUMENT

### I . Background of the Proposed Project

Enrekang district, South Sulawesi Province is located in the mountainous area whose altitude is 150m to 2,500m, and does not have special industry besides exporting agricultural products such as coffee, cacao, clove, pepper, and the silk.

The former governor of Enrekang district was eager to enhance the dairy industry for the activation of this district and came to Japan in 1999. He requested the cooperation in improvement of dairy farming technique. With response to the request, "Sanbe Sulawesi Friendship Center", a Non Profit Organization, started the cooperation in 2000.

"Sanbe Sulawesi Friendship Center" first introduced 10 Holstein cows from Jawa and tried to improve farmers skill of breeding management experimentally. They also invited a veterinary from Enrekang district for training in Japan.

Although at first the number of dairy cows in this area was almost zero, "Sanbe Sulawesi Friendship Center" continued to support so that the number of dairy cows increased and Enrekang district became one of the main dairy farming area in South Sulawesi. In addition, the Dairy Farming Center was built in Enrekang district in 2004 by Japanese Grant Aid for Japanese NGO Projects.

In order to establish dairy industry in this area, the most important thing is to develop the skill of farmers by personal training. Therefore, this new training center is expected to play a vital role. The proposed project aims at building capability of the center.

### II . Summary of the discussion

#### 1. Target of the training

Although Japanese side supposed that the main target group for the training to be the young farmers who are planning to start dairy farming in future (referred to as "young farmers"), Indonesian side recommended it was preferable to select the farmers who have already started dairy farming(referred to as "potential dairy farmers"). As a result of the discussion, both sides agreed to set the dairy farmers as the main target of the training, whose term would be about 5 days. Both sides also agreed to invite some of the young farmers to the course. The training term for the young farmers would be longer, such as 2 months.

#### 2. Loan program for the dairy farmers

Indonesian side said that the dairy farmers who are going to utilize the district's loan program for dairy cows are supported to attend the training course of the Dairy Farming

Center. Indonesian side also suggested the possibility of applying the district's loan program for the young farmers who complete the training course successfully.

### 3. Cost sharing

Both sides confirmed that the running cost for managing the Dairy farming center should be paid by Indonesian side, such as feeds for cows, maintenance of the machineries and electricity, while expenses regarding dispatch of Japanese experts and acceptance of trainees in Japan should be paid by the Japanese side.

Japanese side agreed to bear the cost for staff such as allowances for a secretary, the chief of Administration and Finance section and that of Feeding Management Section. Indonesian side also requested travel allowances for the staff assigned by the district also be paid by Japanese side. Japanese side promised to consider the request with expressing that Indonesian side should share the cost when they can afford.

Both sides agreed that the living cost for the potential dairy farmers who attend the training course should be beard by Indonesian side, while that for the young farmers would be paid by farmers themselves or Japanese side.

### 4. Implementation of the Project

The Project would be implemented by the organization as described in ANNEX2. The Aftercare Meeting for discussion and making consensus on the Project should be held with personnel concerned with Dairy farming Center regularly.

### 5. Training course

Both sides agreed that each training course should have a certain topic such as feeding, breeding, hygiene and dairy products. Each training course would be held as attached (See ANNEX 3).

Both sides also agreed that 100 farmers would be trained per year so that 300 farmers would have been trained by the end of the Project.

## III. Tentative Project Outline

Both sides agreed the tentative project outline as attached (See ANNEX 1).

## IV. Issues to be Further Discussed

Followings are the outstanding issues that need to be followed-up by both the sides:

1. Both sides will discuss the remaining detailed elements of the Project, including each

activities, indicators, means of verification and the schedule.

2. Indonesian side will provide the clear overview of development of dairy industry in Enrekang district through making the most of the Dairy farming Center.
3. The list of farmers who are going to attend the training course needs to be finalized before the Project starts.
4. Both sides will make the curriculum for the training course based on the dairy farmers' requests.

## V. Schedule until starting the Project

Based on this M/M (signed on December 21,2005) , the official M/M will be signed later by the Governor of Enrekang district, Director of JICA Indonesia Office, and the representative of Sanbe Sulawesi Friendship Center. A draft of the official M/M is as attached (See ANNEX 4).

ANNEX 1: Tentative Project outline

ANNEX 2: Organization of the Dairy Farming Center

ANNEX 3: Schedule for the Training Course

ANNEX 4: Official M/M **【DRAFT】**

## Tentative Project Outline

### 1. Title of the Project

The Project for Enhancing the capacity of Dairy Farming Center in Enrekang District

### 2. Project Purpose

The Dairy Farming Center is managed and developed by Indonesian side's ownership as a main center for developing the Dairy farming of Enrekang district.

### 3. Target Area

Enrekang district, South Sulawesi, Indonesia

### 4. Target Group

(The people who attends the training course)

- Potential dairy farmers
- Young farmers

\*1) The trainee includes potential dairy farmers and also young farmers

\*2) The farmers who uses the cow loan system have the duty to attend this training course.

### 5. Expected Outcomes and Indicators and Activities:

- Outcome1 : Training system is established by improving training management capability as a training institution.

Indicator1-1 : The frequency of After Care Meeting (4 times a year)

1-2 : The number of improved Curriculum

1-3 : The frequency of trainer's training

Activity1 : Capacity building as a training center

1-1 : Holding the after care meeting (regular meeting)

1-2 : Selection and improvement of the training course curriculum

1-3 : Conducting the trainer's training

- Outcome2 : The training courses are held on schedule so that the farmers master the basic skill for dairy farming.

Indicator2 : The number of farmers who graduated the training course(300 farmers).

Activity2 : Conducting the Trainig course





(The term of the training course will be 1 week to 2 month, depends to the target)

2-1 : Management course

2-2 : Feeding course

2-3 : Breeding course

2-4 : Agricultural Machinery course

2-5 : Dairy Farming course

• Activity3 : Establishment of sustainability of the Dairy Farming Center

3-1 : Test for the recycle products for feeding

3-2 : Application of compost

3-3 : Improment of the management of milking cows for the better production

3-4 : Management of the machinery

Outcome3 : The Dairy Farming Center is functioned and its sustainability is established.

Indicator 3-1 : Amount of self-contained feed

3-2 : The number of cow

3-3 : The volume of milk production of cow (8kg→12kg)

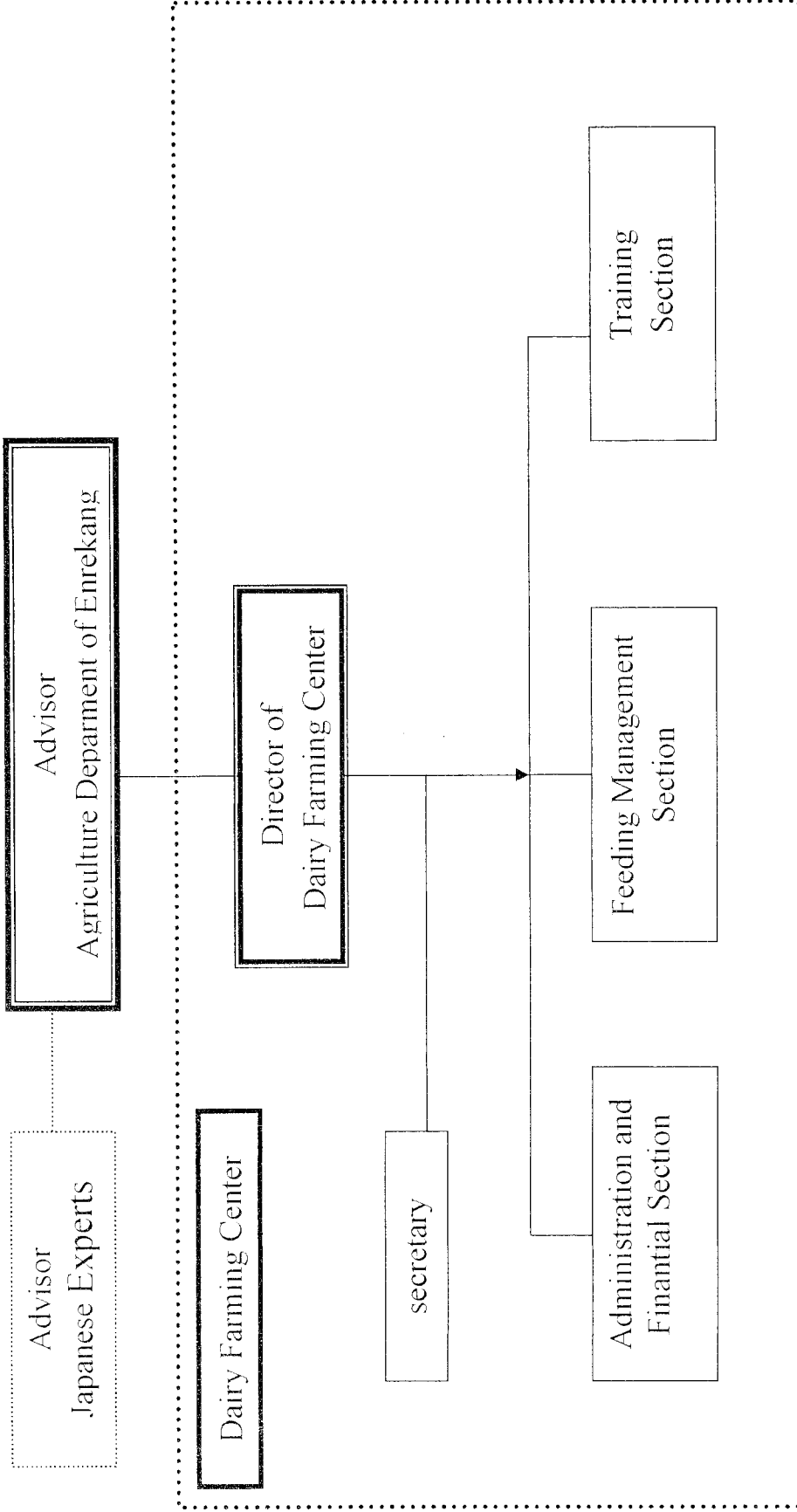
#### 6. Project Term

from April , 2005 to March, 2008

#### 7. Implementing Organization:

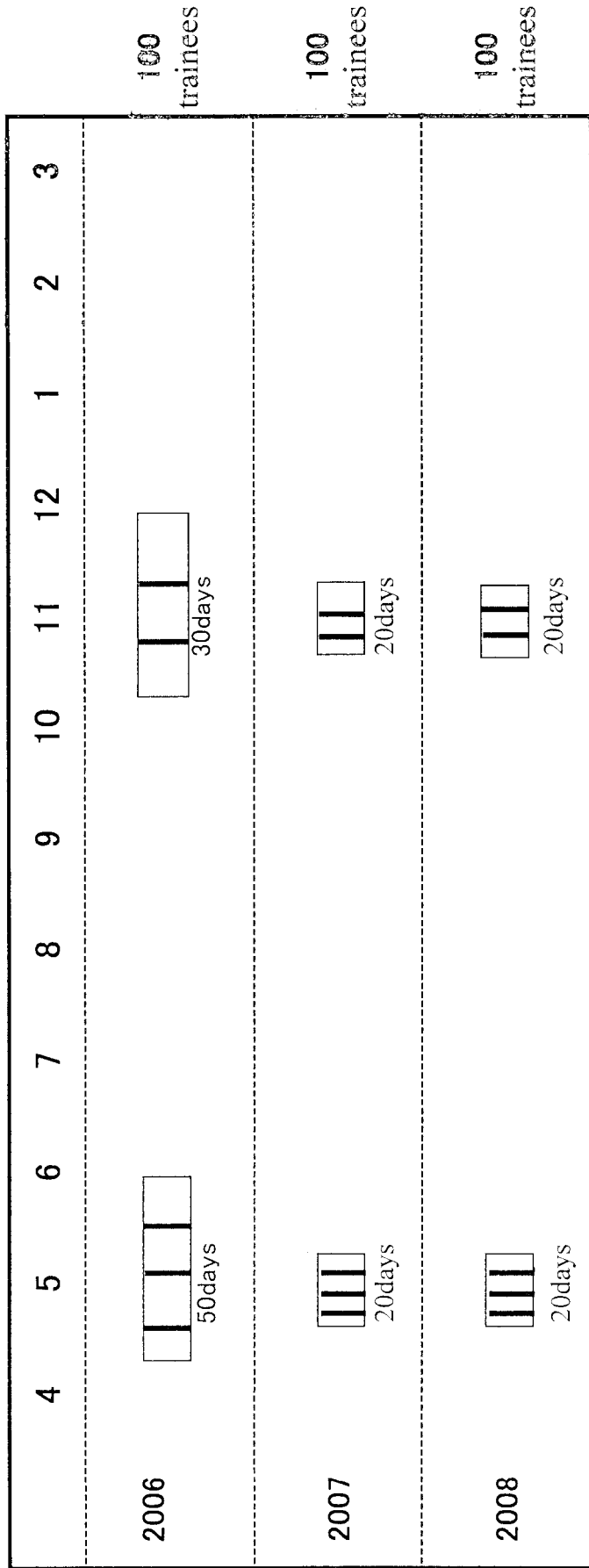
- Non Profitable Organization “Sanbe Sulawesi Friendship Center”
- Enrekang District

**ANNEX2 : Dairy Farming Center in Enrekang**



hl

ANNEX3 : Tentative Schedule of the training course



□ : Dipatch of Japanese Experts

▮ : The term implementing the training course  
Each bar means 20 trainees

*Handwritten mark*

THE MINUTES OF MEETING  
BETWEEN  
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND  
ENREKANG DISTRICT  
ON  
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
UNDER  
THE JICA PARTNERSHIP PROGRAM  
FOR  
THE PROJECT FOR ENHANCING THE CAPACITY OF DAIRY FARMING CENTER  
IN ENREKANG DISTRICT

The Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") exchanged views and had a series of discussions through the JICA Indonesia Office with Enrekang District for the purpose of working out the details of activities and measures to be taken by JICA and Enrekang District concerning the Project for Enhancing the capacity of Dairy Farming Center in Enrekang District (hereinafter referred to as the "Project"), which will be implemented in collaboration with Non Profitable Organization "Sanbe Sulawesi Friendship Center" under the JICA Partnership Program.

As a result of the discussions, both sides agreed to implement the Project based on the conditions referred to in the document attached hereto.

Enrekang, Indonesia, (Day) (Month), 2006

\_\_\_\_\_  
Mr. Keiichi KATO  
Resident Representative  
JICA Chugoku Office  
Japan International Cooperation Agency

\_\_\_\_\_  
Indonesian Side

(Witnessed by)

\_\_\_\_\_  
Mr. Hayato HIROMOTO  
Chief Director  
Sanbe Sulawesi Friendship Center

( \_\_\_\_\_ )  
\_\_\_\_\_  
Indonesian Side

ATTACHED DOCUMENT

I. Implementation of the Project

1. JICA, the executing agency for technical cooperation of the Government of Japan, will implement the Project under the JICA Partnership Program in collaboration with Sanbe Sulawesi Friendship Center.
2. The Project will be implemented in accordance with the Project Outline, which is given in Annex (I) and Annex( II).

II. Measures to be taken by JICA

1. To implement the Project efficiently and effectively, JICA will supervise the overall implementation of the Project. Based on a contract to be signed by JICA and Sanbe Sulawesi Friendship Center, JICA will entrust the actual implementation of the Project to Sanbe Sulawesi Friendship Center. (JICA understands that members of the project team dispatched for the implementation of the Project will be accorded privileges, exemptions, and benefits in accordance with <the laws and regulations in force in Indonesia / the agreement signed on (Day,Month) by the two governments endorsing the implementation of the Project.)
2. JICA will bear only those expenses it considers necessary for the implementation of the Project.
3. JICA will maintain ownership of the equipment or facility to be procured through its funding for the implementation of the Project in accordance with the Project Outline, which is given in Annex (I) throughout the Project implementation period.

III. Measures to be taken by Enrekang District

1. The authorities concerned of Enrekang District will cooperate with Sanbe Sulawesi Friendship Center in assuring the successful implementation of the Project.
2. The authorities concerned of Enrekang District will provide Sanbe Sulawesi Friendship Center and JICA with necessary information such as data, map and documents that will allow efficient and effective implementation of the Project

3. The authorities concerned of Enrekang District will provide Sanbe Sulawesi Friendship Center and JICA with necessary information about details on security conditions.
4. As for the equipment or facility mentioned in I ., when the equipment or facility is deemed necessary for the sustainable and effective continuation of the activity by Enrekang District, ownership of the equipment or facility after completion of the Project will be considered and determined through consultation among the parities concerned before the completion of the Project.
5. Sanbe Sulawesi Friendship Center and Enrekang District will bear responsibility for the maintenance of the equipment or facility.

#### IV. Mutual Consultations

Any major issues that may arise from or in connection with this attached document shall be resolved through mutual consultations by all parties concerned.

ANNEX I : The Project Outline

ANNEX II : The Project Design Matrix

ANNEX (I). THE PROJECT OUTLINE

1. Country: Indonesia
2. Title of the Project: The Project for Enhancing the capacity of Dairy Farming Center in Enrekang District
3. Background and Necessity of the Project :

Enrekang district, South Sulawesi Province is located in the mountainous area whose altitude is 150m to 2,500m, and does not have special industry besides exporting agricultural products such as coffee, cacao, clove, pepper, and the sericultural industry.

The governor of Enrekang district was eager to enhance the dairy industry for the activation of this district and came to Japan in 1999. He requested the cooperation in improvement of dairy farming technique. With response to the request, “Sanbe Sulaweshi Friendship Center”, a Non Profit Organization, started the cooperation in 2000.

“Sanbe Sulaweshi Friendship Center” first introduced ten Holstein cows from Jawa and tried to improve the skill of breeding management experimentally. They also invited a veterinary from Enrekang district for training in Japan.

Although at first the number of dairy cows in this area was almost zero, “Sanbe Sulaweshi Friendship Center” continued to support so that the number of the cow increased and Enrekang district became one of the main dairy farming area in South Sulawesi. Also the Dairy Farming Center was built in Enrekang district in 2004 by Grant Aid for Japanese NGO Projects.

In order to establish dairy industry in this area, the most important thing is to develop the skill of farmers by personal training. Therefore, this new training center is expected to play a vital role. The proposed project aims at building the capability of the Center. The organization of the Dairy Farming Center includes two departments (Management and Training), and Training department has five divisions (management, dairy, feeding, breeding technology, and farm machinery).
4. Project Purpose: The Dairy Farming Center is managed and developed by Indonesian side’s ownership as a main center for developing the Dairy farming of Enrekang district.
5. Target Area : Enrekang district, South Sulawesi, Indonesia

6. Target Group :

Potential dairy farmers

Young farmers

\*) The farmers who uses the cow loan system have the duty to attend this training course.

7. Expected Outcomes and Indicators and Activities:

- Outcome1 : Training system is established by improving training management capability as a training institution.

Indicator1-1 : The frequency of After Care Meeting (4 times a year)

1-2 : The number of improved Curriculum

1-3 : The frequency of trainer's training

Activity1 : Capacity building as a training center

1-1 : Holding the after care meeting (regular meeting)

1-2 : Selection and improvement of the training course curriculum

1-3 : Conducting the trainer's training

- Outcome2 : The training courses are held on schedule so that the farmers master the basic skill for dairy farming.

Indicator2 : The number of farmers who graduated the training course(240 farmers).

Activity2 : Conducting the Trainig course

2-1 : Management course

2-2 : Feeding course

2-3 : Breeding course

2-4 : Agricultural Machinery course

2-5 : Dairy Farming course

- Activity3 : Establishment of sustainability of the Dairy Farming Center

3-1 : Test for the recycle products for feeding

3-2 : Application of compost

3-3 : Improment of the management of milking cows for the better production

3-4 : Management of the machinery

Outcome3 : The Dairy Farming Center is functioned and its sustainability is established.

Indicator 3-1 : Amount of self-contained feed

3-2 : The number of cow

3-3 : The volume of milk production of cow (8kg→12kg)

8. Project Term : from (Month) , 2005 to (Month), 20089. Implementing Organization :

• Non Profitable Organization "Sanbe Sulawesi Friendship Center"

• Enrekang District



10. Main Activities of Sanbe Sulawesi Friendship Center:

11. Past Activities and Achievements in the Target Country of “Sanbe Sulawesi Friendship Center”:

Sanbe Sulawesi Friendship Center started the cooperation in Enrekang district since 2000. Since the main cooperation is to introduce the skill of dairy farming, the group also supported for the field of orchard, and also has send fire engines, ambulance cars and Pinanika etc.

Indonesian implementing Agency : Enrekang district  
 Main Site : Enrekang Dairy Farming Center  
 Focused Area : Enrekang District, South Sulawesi

Term of Cooperation: 2006.6~

Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Overall Goal :</b>                      The livelihood of the small-scale farmers is improved by promotion of dairy farming and the people's nutritional condition is improved through the spread of dairy products in South Sulawesi Province.</p> <p><b>Project Purpose :</b>                      The Dairy Farming Center is managed and developed by Indonesian side's ownership as a main center for developing the Dairy farming of Enrekang district.</p> <p><b>Outputs :</b>                      1. Training system is established by improving training management capability as a training institution.                      2. The training courses are held on schedule so that the farmers master the basic skill for dairy farming.                      3. The Dairy Farming Center is functioned and its sustainability is established.</p> <p><b>Activities :</b>                      1. Capacity building as a training center                      1-1 : Holding the after care meeting (Regular Meeting)                      1-2 : Selection and improvement of the training course curriculum                      1-3 : Conducting the trainer's training                      2. Conducting the training course                      2-1 : Management course                      2-2 : Feeding course                      2-3 : Breeding course                      2-4 : Agricultural Machinery course                      2-5 : Dairy Farming course                      3. Establishment of sustainability of the Dairy Farming Center                      3-1 : Test for the recycle products for feeding                      3-2 : Application of compost                      3-3 : Improvement of the management of milking cows for the better production</p>	<p><b>Target Group :</b> Dairy farmers in Enrekang District</p> <p><b>Objectively Verifiable Indicators</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Consumption (* Production) of milk increases in focused areas.</li> <li>Consumption (* Production) of milk products increases in focused areas</li> <li>The school and hospital begin to use milk as a protective food.</li> <li>The nutrition condition improves.</li> <li>The income of dairy farmers increases</li> <li>The number of dairy farmers in Enrekang increases</li> <li>The number of trainees who are satisfied at the training course.</li> <li>The number of reference from the farmers increases</li> <li>The frequency of After Care Meeting (4 times a year)</li> <li>The frequency of trainer's training</li> <li>The number of improved Curriculum</li> <li>The number of farmers who graduated the training course (300 farmers).</li> <li>The rate of self-contained feed</li> <li>The number of cow (20 cows, 10 calves)</li> <li>The volume of milk production of cow (8kg → 12kg)</li> </ol> <p><b>Inputs :</b>                      &lt; Indonesian Side &gt;                      1. Staff                      (1) Leader (Director of the Dairy Farming Center) : 1                      (2) Sub Leader (Director of administrative department) : 1                      (3) Center staff (The head of each department) and officer , technical officer                      2. Machinery and Materials                      (1) agricultural machinery, fertilizer, forage                      3. Local cost (management cost and the cost of training)                      4. Facility                      (1) Dairy Farming Center                      (2) Grass field (100ha)                      &lt; Japanese Side &gt;                      1. Staff                      (1) Project Manager (Japanese) : 1                      (2) Experts (Japanese) : 1                      (3) Coordinator (Japanese) : 1                      (4) Local staff (Indonesian) : 1                      2. Training course in Japan</p>	<p><b>Statistical Data in South Sulawesi Province</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Statistical Data in Enrekang District</li> <li>Questionnaires</li> <li>Interview</li> </ul> <p><b>Statistical Data in Enrekang District</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Managing record of Enrekang Dairy Farming Center</li> <li>Questionnaires for Dairy farmers</li> <li>Interview of Dairy farmers</li> </ul> <p><b>Managing record in Enrekang Dairy Farming Center</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Curriculum</li> <li>Record of training</li> <li>Managing record in Enrekang Dairy Farming Center</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The Livestock production policy in South Sulawesi Province remains unchanged.</li> <li>There is no outbreak of serious infectious diseases that effect productivity of livestock in South Sulawesi.</li> <li>There is no outbreak of serious disease or disorder for animals in focused areas.</li> <li>The counterparts understand the objectives of the project and are cooperative with its activities</li> <li>The Center's staffs are dispatched appropriately be Enrekang District</li> <li>The counterparts continue working at the Center.</li> </ul> <p><b>Precondition :</b>                      The Livestock production policy in Enrekang District remains unchanged.</p>

RECORD OF DISCUSSIONS  
BETWEEN  
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND  
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT  
OF THE REPUBLIC OF INDONESIA  
ON  
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
UNDER  
THE JICA PARTNERSHIP PROGRAM  
WITH  
NGOs, LOCAL GOVERNMENTS, AND INSTITUTES  
FOR  
THE PROJECT FOR ENHANCING THE CAPACITY OF DAIRY FARMING CENTER  
IN ENREKANG DISTRICT, SOUTH SULAWESI PROVINCE

Based on the Minutes of Meeting concluded between the Governor of Enrekang District and Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") on March 25<sup>th</sup>, 2006, JICA Indonesia Office exchanged views and had a series of discussion with the authorities of the Government of the Republic of Indonesia for the implementation of "The Project for Enhancing the Capacity of Dairy Farming Center in Enrekang District" through Partnership Operation between Sanbe Sulawesi Friendship Center and The Government of Enrekang District (hereinafter referred to as the "Project") which will be implemented under the JICA Partnership Program with NGOs, Local Governments, and Institutes.

As a result of the discussions, both sides agreed to implement the Project based on the conditions referred to in the document attached hereto and Minutes of Meeting signed on March 25<sup>th</sup>, 2006.

Jakarta, April 4 , 2006



*dn* Mr. Keiichi KATO  
Resident Representative,  
Japan International Cooperation Agency,  
Indonesia Office



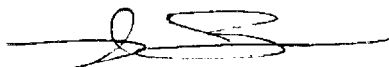
Mr. Suprpto  
Head, Bureau for Technical Cooperation,  
State Secretariat, the Republic of Indonesia

THE MINUTES OF MEETING  
BETWEEN  
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND  
ENREKANG DISTRICT  
ON  
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
UNDER  
THE JICA PARTNERSHIP PROGRAM  
FOR  
THE PROJECT FOR ENHANCING THE CAPACITY OF DAIRY FARMING CENTER  
IN ENREKANG DISTRICT

The Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") exchanged views and had a series of discussions through the JICA Indonesia Office with Enrekang District for the purpose of working out the details of activities and measures to be taken by JICA and Enrekang District concerning the Project for Enhancing the capacity of Dairy Farming Center in Enrekang District (hereinafter referred to as the "Project"), which will be implemented in collaboration with Non Profitable Organization "Sanbe Sulawesi Friendship Center" under the JICA Partnership Program.

As a result of the discussions, both sides agreed to **implement** the Project based on the conditions referred to in the document attached hereto.

Enrekang, Indonesia, March, 2006



Mr. Keiichi KATO  
Resident Representative  
JICA Indonesia Office



Mr. HAJI LA TINRO LA TUNRUNG  
Governor  
Enrekang District



Mr. Hayato HIROMOTO  
Chief Director  
Sanbe Sulawesi Friendship Center

プロジェクト名：インドネシア南スラウェシ州エンレカン県酪農研修センター運営支援プロジェクト

事業実施スケジュール

事業の目標	活動内容（日本での研修実施を含む）	活動時期												事業実施責任者	投入資機材、施設等
		平成18年度			平成19年度			平成20年度							
		4	5	6	7	8	9	10	11	12					
達成すべき成果		4	5	6	7	8	9	10 <th>11</th> <th>12</th> <td></td> <td></td> <td>県農林部長</td> <td></td>	11	12			県農林部長		
1. 研修施設としての運営能力が向上し、研修実施体制が確立される。	1-1. アフターケアサポート会議（年4回）の開催 1-2. 研修カリキュラムの選定・改善 *カリキュラムの改善は年一回とする。 1-3. 研修指導者に対する研修の実施。 *研修指導者の研修は、農家研修終了毎にミーティング方式で検討会を行い、指導する。 *研修指導者の日本研修については、適宜日程を調整し、実施する。	4月11～13 4月14～20	3月3～4 4月1～2 4月3～5	3月3～4 4月1～2 4月3～5	4月1～2 4月3～5	4月1～2 4月3～5	3月3～4 4月1～2 4月3～5	3月3～4 4月1～2 4月3～5	3月3～4 4月1～2 4月3～5	3月3～4 4月1～2 4月3～5	3月3～4 4月1～2 4月3～5	スハルテラ	テキスト 400部		
2. 研修センターにおける研修事業が適切に実施され、研修修了生が酪農経営に必要な初歩的な知識と技術を習得する。	2-1. 繁殖技術科における研修 2-2. 飼育飼料科における研修 2-3. 酪農経営科における研修 2-4. 農機具科における研修 *農家研修は、繁殖3日間+飼育3日間で計6日間とするなど、状況により研修内容は異なる。 *その他、チュリオオの高校生8名が2006年3月から研修開始。こういった初心者だけ研修受け入れ予定	4月21～5月5日 4月21～5月5日 4月14～20 4月14～20	3月11～24 3月11～24 3月25～31 3月25～31	3月11～24 3月11～24 3月25～31 3月25～31	4月10～23 4月10～23 4月3～9 4月3～9	4月10～23 4月10～23 4月3～9 4月3～9	3月11～24 3月11～24 3月25～31 3月25～31	3月11～24 3月11～24 3月25～31 3月25～31	3月11～24 3月11～24 3月25～31 3月25～31	3月11～24 3月11～24 3月25～31 3月25～31	3月11～24 3月11～24 3月25～31 3月25～31	スハルテラ 中野 スハルテラ 中野 スハルテラ 原	液晶プロジェクター		
3. 研修センターの自立運営体制の整備	3-1. リサイクル飼料の給与テストを行う 3-2. 堆肥の施用により良質の粗飼料を生産する 3-3. センターにて使用している乳牛の飼養管理技術の改善 活動時期は (横線) で示す	3月11～24	3月11～24	3月11～24	4月10～23	4月10～23	3月11～24	3月11～24	3月11～24	3月11～24	3月11～24	スハルテラ 中野 スハルテラ 原 スハルテラ 中野	運送費 堆肥舎 受精器具、他		

## 研修詳細及び担当者リスト

成果2：研修センターにおける研修事業が適切に実施され、研修修了生が酪農経営に必要な初歩的な知識と技術を習得する。			
研修分野	具体的研修内容	講師名	インドネシア側 実施責任者名
1、繁殖技術科		日本側：中野	
	1-1. 繁殖生理科目	スハルテラ	スハルテラ
	1-2. 人工授精科目	ジュンワル	スハルテラ
	1-3. 妊娠分娩科目(疾病、乳房炎、他)	バシウエロ	スハルテラ
2、飼育飼料科		日本側：中野、原	
	2-1. 粗飼料生産科目	スパルマン	スハルテラ
	2-2. 飼料成分栄養科目	スパルマン	スハルテラ
	2-3. 濃厚飼料リサイクル飼料科目	ワヒウデン	スハルテラ
	2-4. 哺育育成科目	ジュンワル	スハルテラ
3、酪農経営科		日本側：広本	
	3-1. 経営分析科目（簿記記帳、他）	ムスタワカル	スハルテラ
	3-2. エンレカンの酪農	ジュンワル	スハルテラ
	3-3. 南スラウエシの酪農	バシウエロ	
4、農機具科		日本側：原	
	4-1. 酪農機具科目	ジュブリ	スハルテラ
	4-2. 圃場農機具科目	ムスタワッカル	スハルテラ

### 講師所属先

- ・スハルテラ：酪農研修センター長（エンレカン県畜産課職員）
- ・ジュンワル：エンレカン県畜産課長
- ・バシウエロ：UNHAS畜産学部長
- ・スパルマン：エンレカン県前畜産課長
- ・ワヒウデン、ムスタワカル、ジュブリ：酪農研修センタースタッフ



事前調査結果に対するインドネシア事務所コメント  
及び今後の対応事項

別添 7-4

2006.2.15

	事務所コメント	JICA中国の認識	現時点での対応
1	インドネシア側の組織体制を明確にする必要がある	今回の調査ではインドネシア側(エンレカン県側)と協議し酪農研修センターの組織を確認し、組織図を作成した。 この酪農研修センターの組織図をもとに、関係者についてインドネシア側と再度調整を行う。	・インドネシア側と再協議の上、それぞれの活動におけるインドネシア側の実施責任者を決定し、別添1の「事業実施スケジュール」に明記した。インドネシア側の責任者は研修センター長のスハルテラ氏。
2	研修コースのカリキュラム(シラバス)を作成する必要がある。	インドネシア側関係者と連絡・調整の上、 ①具体的研修内容 ②各研修の課題及び目的 ③使用テキスト ④テストや評価手法などのモニタリング方法 について決定する必要がある。 インドネシア側の要望を聞いた上で、具体的な研修内容(分野)を決定する。	・インドネシア側と連絡・調整の上、先方の要望をもとに別添2「研修計画」を完成させた。 ・インドネシア側の研修責任者、及び各研修を主に担当する講師(日本人専門家・エンレカン県職員・大学講師等)についても記載した。 ・なお、テキストについては日本人専門家がプロジェクト開始前(3月中旬)に現地入りし、インドネシア側と協議・作成を開始し、研修開始に備える予定。
3	研修カリキュラムの作成責任者を明確にする必要がある。	インドネシア側にてそれぞれの研修をとりまとめる責任者を決定する。 各研修にそれぞれの責任者を配置する場合もあるが、スハルテラ氏が研修すべての責任者となる可能性もある。	・インドネシア側と協議の上、講師及び責任者を決定した。 (別添2参照)
4	関係者の関係及び責任範囲について	事務所記載の通り ●団体:事業実施主体 ●JICA中国:主管(案件の運営管理) ●インドネシア事務所:必要に応じて案件のモニタリング・評価の支援、安全管理	・左記関係者のデマケについて団体に説明し、理解を得た。



5	<p>プロジェクト終了後のセンターの機能及び位置づけについて</p>	<p>当プロジェクトは「酪農研修センターが自主的に運営され、エンレカン県の酪農推進の中核となる」ことを事業終了時の目標としており、将来的には「エンレカン県酪農研修センターによる酪農振興により、南スラウェシ州において小規模農家の生計が向上することを最終目標として、酪農製品の普及を通じて住民の栄養状態が改善される」ことを最終目標としている。</p> <p>両目標については、案件開始前にもちろんこのこと、事業実施中も継続してインドネシア側との認識共有に努める必要がある。</p> <p>特に将来的な目標である①住民の生計向上及び②栄養改善については、エンレカン県側の具体的計画(乳製品のマーケット、学校給食の導入)や賞付制度等をはじめとする各種制度の動向についても注意深く見守っていく必要がある。</p>
6	<p>研修センタースタッフの人員費について</p>	<p>酪農研修センターに勤務する研修スタッフの人員費については、今回の協議結果からプロジェクト開始時は日本側にて負担することとしている。ただし、プロジェクトが始まってからの酪農研修センターの収益に基づき、その負担をインドネシア側に要請していきたい(インドネシア側の負担を徐々に増やしていくことが望ましい)。</p> <p>なお、県側から派遣される県職員他、講師などの人員費については、一律に日本側負担とするのではなく、可能な限りインドネシア側の負担も求めていくようにしたい。</p>

今後、案件開始までの期間、また実施中において左記位置づけについて機会あるごとにインドネシア側と協議を行う(アフターケアサポート会議にて協議)。

→継続対応

初年度の日本側の人員費の支出額については、別添4において明確にした(③海外活動諸費の講師人件費負担額を記載)。

ただし、2年目以降の支出については毎年インドネシア側と協議の上、インドネシア側にも負担を求めていくこととする(アフターケアサポート会議を活用)。

→継続対応

その他 実施までに作成が必要な書類

- 別添1): 事業実施スケジュール
- 別添2): 研修詳細及び担当者リスト
- 別添3): 事業従事者配置計画
- 別添4): 経費積算書類一式