

インドネシア共和国
鳥インフルエンザ・サーベイランスシステム強化
プロジェクト
事前評価調査報告書

平成 20 年 9 月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
人間開発部

序 文

インドネシア共和国では、2005年7月にヒトへの鳥インフルエンザ感染例が確認されて以降、感染者の報告が続いています。ヒトへの感染の拡大は感染力の強いウイルス（新型インフルエンザ）への変異を引き起こし、インドネシア国内のみならず世界中に多大な感染者と死者を出す可能性が危惧されているため、インドネシアでは鳥インフルエンザ・ヒト感染早期封じ込めのためのサーベイランスを重要な国家政策の一部として位置づけていますが、実際のサーベイランスシステムの強化が緊急の課題となっています。

こうした状況下、鳥インフルエンザのヒト感染のリスクが高レベルと分類され、東インドネシアの玄関口である南スラウェシ州をプロジェクトサイトとして、インドネシア政府は我が国に技術協力を要請してきました。

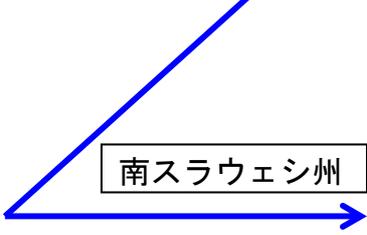
同要請に対応し、独立行政法人国際協力機構は、鳥インフルエンザ・ヒト症例のサーベイランス強化を目的とするプロジェクトを計画するために、2008年5月に第一次事前評価調査団、同7月から8月に第二次事前評価調査団を派遣し、インドネシア保健省および南スラウェシ州保健局との間で協議を行い、協力計画を取りまとめ、2008年10月からのプロジェクト開始を合意しました。

本報告書は、上記事前評価調査の結果を取りまとめたものです。ここに本調査を実施するにあたり、ご協力を賜りました関係各位に深く感謝申し上げます。

平成20年9月

独立行政法人国際協力機構
人間開発部長 西脇 英隆

インドネシア共和国



南スラウェシ州



マカッサル
(州都)



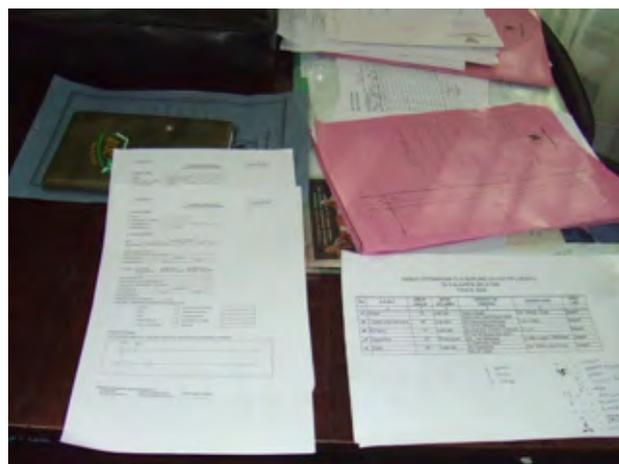
保健所（プスケスマス）



裏庭での鳥飼育



南スラウェシ州 県レベル関係者ワークショップの様子



南スラウェシ州保健局のサーベイランス用報告様式



南スラウェシ州 県レベル関係者ワークショップの様子



保健ポスト（ポシアンドウ）（写真奥の白屋根の建物）

略 語 表

AI	Avian Influenza	鳥インフルエンザ
AusAID	Australian Agency for International Development	オーストラリア国際開発庁
BAPPEDA		地域開発企画局
BBLK		州保健局検査機関
BSL	Bio Safety Level	バイオセーフティレベル
CDC	Centers for Disease Control and Prevention	米国疾病対策センター
C/P	Counterpart	カウンターパート
DSO	District Surveillance Officer	県サーベイランス担当官
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	国連食糧農業機関
FETP	Field Epidemiology Training Program	実地疫学専門家養成プログラム
HEPA filter	Highly-efficiency Particle Air filter	空気中の塵埃を取り除くエアークリッパの一種
ILI	Influenza like illness	インフルエンザ様疾患
IMCJ	International Medical Center of Japan	(日本) 国立国際医療センター
IS-AI	Integrated Surveillance for Avian Influenza	鳥インフルエンザ統合サーベイランス
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JPY	Japanese Yen	日本円
KOMDA		鳥・新型インフルエンザ対策地方委員会
KOMNAS-FBPI		鳥・新型インフルエンザ対策国家委員会
MFO	Makassar Field Office	JICAマカッサルフィールド事務所
M/M	Minutes of Meetings	協議議事録 (ミニッツ)
MOH	Ministry of Health	保健省
NIHRD	National Institute of Health Research and Development	(インドネシア) 国立保健研究開発研究所
NIID	National Institute of Infectious Diseases, Japan	(日本) 国立感染症研究所
PCR	Polymerase Chain Reaction	ポリメラーゼ連鎖反応
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス

PDSR	Participatory Disease Surveillance and Response	(参加型の疾病サーベイランスおよびレスポンス)
PO	Plan of Operation	活動計画
PPE	Personal Protective Equipment	個人防護資材
R/D	Record of Discussions	討議議事録
RT-PCR	Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction	逆転写ポリメラーゼ連鎖反応
SEARO	South East Asia Regional Office, WHO	WHO南東アジア地域事務局
SOP	Standard Operating Procedure	標準操作手順書
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
WHO	World Health Organization	世界保健機関
WPRO	Western Pacific Regional Office, WHO	WHO西太平洋地域事務局

目 次

序 文
地 図
写 真
略語表

事業事前評価表

第1章 第一次事前評価調査	1
1-1 調査実施の経緯と目的	1
1-2 調査団員	1
1-3 調査日程	2
1-4 調査結果	3
1-5 主要面談者	9
第2章 第二次事前評価調査	11
2-1 調査実施の経緯と目的	11
2-2 調査団員	12
2-3 調査日程	12
2-4 調査結果	15
2-5 主要面談者	25
第3章 プロジェクトの概要・背景	27
3-1 プロジェクト概要	27
3-2 鳥インフルエンザ・ヒト症例サーベイランスの現状	30
第4章 プロジェクトの事前評価	56
4-1 妥当性	56
4-2 有効性	57
4-3 効率性	57
4-4 インパクト	58
4-5 自立発展性	58
付属資料	
1. インドネシア保健行政関連組織概略	63
2. 討議議事録 (R/D)	65
3. R/D署名時協議議事録 (ミニッツ)、プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM)、 活動計画 (PO)	79
4. PDM (和文)	91

5. 第一次事前評価調査協議議事録（ミニッツ）	93
6. 第二次事前評価調査協議議事録（ミニッツ）	103

事業事前評価表

1. 案件名

インドネシア共和国 鳥インフルエンザ・サーベイランスシステム強化プロジェクト

2. 協力概要

(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述

インドネシア共和国（以下、「インドネシア」と記す）では、2005年7月にヒトへの鳥インフルエンザ（Avian Influenza : AI）感染例が確認されて以降、感染者の報告が続いている。また、ヒトへの感染の拡大は感染力の強いウイルス（新型インフルエンザ）への変異を引き起こし、インドネシア国内のみならず世界中に多大な感染者と死者を出す可能性が危惧されている。そのため、インドネシアではAIヒト感染早期封じ込めのためのサーベイランスを重要な国家政策の一部として位置づけ、「国家鳥インフルエンザ統合サーベイランスガイドライン」を策定している。しかし、国家ガイドラインの詳細を定めた実施指針がなく、特に州・県レベルではガイドラインの運用が徹底されていないうえ、コミュニティとの連携のあり方も模索中であるなど、実際のサーベイランスシステムは脆弱であり、その強化は緊急の課題である。

本プロジェクトは、インドネシア保健省疾病対策環境保健総局の要請により、①地域重要感染症サーベイランスシステムを通じたAIの検知・報告・記録体制の強化（医療施設から県・州保健局、保健省へ）、②コミュニティからのAI早期報告システムの開発、③早期レスポンスチームのアウトブレイク調査能力強化、④検体の採取・移送および検査結果管理の改善、⑤中央レベル、州および各県の連携強化等の活動を通じて、南スラウェシ州においてAIのヒト症例サーベイランスシステムを強化することをプロジェクト目標とする。

南スラウェシ州では鶏集団死の報告が多く、地理的にも東インドネシアの玄関口として交通の要所になっており、しかも人口密集地であることなどからAI世界的流行（パンデミック）の発生源としてのリスクが高い。したがって、南スラウェシ州が地域全体を網羅するサーベイランスシステムモデルの構築に適していると考えられ、プロジェクトサイトとして選定した。

(2) 協力期間

2008年10月から3年間

(3) 協力総額（日本側）

約3.8億円

(4) 協力相手先機関

保健省疾病対策環境保健総局、南スラウェシ州保健局

(5) 国内協力機関

国立国際医療センター（IMCJ）、国立感染症研究所（NIID）

(6) 裨益対象者および規模など

1) 保健省

保健省疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局職員（約20人）

2) 南スラウェシ州

- ・州保健局疾病対策環境保健部サーベイランス担当職員（約15人）
- ・州早期レスポンスチーム担当者（6人）
- ・県保健局サーベイランス担当職員（全23県 約140人）
- ・県早期レスポンスチーム担当者（全23県 約140人）
- ・保健所（プスケスマス。各郡に1～2箇所）スタッフ（243郡 約380人）
- ・公的・私的医療機関サーベイランス担当スタッフ（約60人）
- ・州検査施設スタッフ（約10人）

3. 協力の必要性・位置づけ

(1) 背景・経緯

インドネシアで2005年7月にAIヒト感染例が確認され、我が国の緊急策の一環として、JICAは緊急援助隊専門家チーム・プロジェクト形成調査団を2005年末に計4回派遣した。JICAは、IMCJおよびNIIDの協力を得て調査団員を派遣し、サーベイランス、実験室診断、病院での対応等について指導・助言を行った。

その後、NIIDは、サーベイランス人材の育成や実験室診断などに対して指導・助言を断続的に行ってきた。2007年度には、国家検査機関の人材のJICA研修を受け入れている。また、IMCJはJICA専門家として保健省保健政策アドバイザーを2007年より派遣し、本プロジェクトの案件形成を支援し、2007年8月に要請されるにいたった。加えて、IMCJは南スラウェシ州において実施されたJICA「地域保健強化プロジェクト」の運営や専門家派遣に携わった経験から、同州での協力の知見を蓄積している。

こうした経緯から、JICAは、インドネシアのAI対策に継続的に携わってきたIMCJおよびNIIDの知見を活かして本プロジェクトを実施することとなった。

(2) 現状および問題点

インドネシアでは2005年7月にAIヒト感染例が確認されて以降、2008年6月19日時点で世界で最も多い110例の死亡例（WHO発表）が確認されており、現在も感染例と死亡例の報告が続いている。

ヒトへの感染の拡大は感染力の強いウイルス（新型インフルエンザ）への変異を引き起こし、インドネシア国内のみならず世界中に多大な感染者と死者を出す可能性が危惧されている。そのため、AIヒト感染の早期検知・早期対応により、新型インフルエンザによる社会的影響を最小限に抑制することが、インドネシア国内のみならず、国際社会においても、強く求められている。

こうした状況下、インドネシア保健省疾病対策環境保健総局（本プロジェクトの要請機関）は、2006年発効のAIサーベイランスの国家ガイドラインを基本にして、AI患者の早期発見・早期対応によりAIの蔓延を防止しようとしている。この中で、州・県保健局のサーベイランス担当官の役割をAIヒト感染疑い症例の検知と報告、住民啓発、鳥に対するサーベイランス（農業省で実施）との調整に絞り、サーベイランスシステムの強化を計画している。しかしながら、州・県保健局のサーベイランス担当官には必要な知識や技術、コミュニティとの連携が不足しており、実際のサーベイランスシステムは脆弱であるため、現在報告されている症例数や死亡例数は過小評価であるとされている。

サーベイランスによるAIの検知は、その後の対策に直結する出発点である。したがって、サーベイランスの強化は、検知をより迅速化することで、その後の迅速な対策につな

がり、新型インフルエンザによる社会的影響を軽減するものであり、AI対策における重要性・協力の必要性が高い。他の対策として検体検査能力の向上やAIヒト感染症例に対する医学的対応、一般市民向けのAI予防啓発活動などがあるが、国家検査機関の検査能力は国際的にも一定レベルに到達しており、また医学的対応の強化は地域限定的な貢献のみで全世界的な裨益は見込めない。予防啓発活動についてはすでに国連児童基金（UNICEF）の支援による活動が展開されている。よって、協力のアプローチとしてサーベイランス強化に特化することが現状では最も有効であると考えられる。

プロジェクトサイトとして選定された南スラウェシ州は、①家禽密度および鶏のAI発生数が多く、かつ人口密集地であるため、インドネシア政府によりAIヒト感染のリスクが高レベルと分類されているにもかかわらず他の高リスク州に比べ国際的な支援が少ないこと、②鶏へのAI感染数が多い割りにヒト症例の報告が少なく、サーベイランス能力が低いことが予想されること、③東インドネシアの玄関口として交通の要所であることから、国家レベルのサーベイランスモデル構築の対象地域として適切である。

なお、インドネシアにおいて、AIのヒトからヒトへの感染流行、あるいは新型インフルエンザの発生・流行が起きた場合には、本プロジェクトに派遣される日本人専門家は他のJICA専門家と同様に退避することになるため、本プロジェクトが中断・中止される可能性がある。

AIヒト症例サーベイランスの現状および問題点は以下のとおりである。

1) AIの検知・報告・記録体制

各州で検知されたAIヒト感染疑い症例の総数が国家レベルに報告されるべきであるが、2001年より開始された地方分権化の進展によって、州、県からの報告体制が不完全となっており、国家によるサーベイランスの基本的管理が困難な状況にある。

州および県レベルにおいては、検知・報告・記録を含むAIサーベイランスの実施指針（テクニカル・プロトコル）が存在しないため、AIサーベイランスの実施が徹底されていない。例えば、AIの報告定義が周知されていないため報告されるべき症例が検知されず見逃される、検知しても迅速に報告されない、報告された情報が不十分で適切な対応が遅れる、などの事態が生じている。あわせて、サーベイランス担当職員の知識・能力不足も課題である。州内サーベイランスの指導的立場となる州保健局員の中でサーベイランスの訓練を受講したものは乏しい。県保健局職員についても同様であり、保健所（コミュニティからのAI疑い例などの報告を受ける責任がある）に対する指導能力も低い。

さらに、AIサーベイランスを十分機能させるには、単独のシステムを構築するのではなく、初期症状の類似する他の疾病サーベイランスシステムの中にAIサーベイランスも位置づけ、それらと連動・連携することによってAI検知漏れのないサーベイランス体制を構築する必要がある。

州・保健局へのAIヒト感染疑い症例の報告者は州・県病院が主体で、保健所からの報告は比較的限られている。また、一般の住民は、AIを疑われる症状があってもコミュニティレベルの保健医療関係者に相談することが多く、保健所を受診することは少ないといわれている。AIサーベイランスシステムの強化のためには、保健所がコミュニティからのAIヒト感染疑い症例の情報を迅速かつ的確に入手し、確実に報告する体制が必要であり、サーベイランス実施体制の中心的な役割を担う保健所に対する教育・訓練を県保健局主導で実施し、キャパシティ強化を図ることも重要課題である。また、保健所が指導的役割をもち、コミュニティレベルの保健医療従事者などを通じて、コミュ

ニティから保健所への早期報告を促進することは、特にインドネシア側にとって重要な課題であり、汎用性のあるモデルの開発が期待されている。

サーベイランスの質の向上・維持のためには、サーベイランスが適切に行われているかモニタリングすることも重要である。報告完全性、特異性、報告感度、適時性¹などのサーベイランスのパフォーマンスを測る指標を設定し、モニタリングすることが国際標準となっているが、インドネシアでは未だ導入されていない。AIヒト症例サーベイランスに対するパフォーマンス指標の設定およびモニタリングの実施は、システム全体のパフォーマンス強化に貢献するものと考えられる。

2) AIレスポンス・アウトブレイク調査能力および他のサーベイランスシステムとの連携

AIアウトブレイクが検知されると、州の早期レスポンスチーム（州保健局サーベイランス担当官2人を含む6人で構成）が出動し、検体採取、接触者追跡、疫学情報調査、他のヒト感染疑い症例の検索などの「レスポンス」活動が実施される。多くの県（23県中18県）には早期レスポンスチームが設置されているが、チームとしての能力は不十分で、適切な早期対応が実施できず、州チームの出動に頼っている状況にある。また、州と県のチームの役割分担が混乱している現状もある。そのため、AIレスポンスチームに対する能力強化および州と県の連携の明確化、実施体制の整備が急務である。また、州の早期レスポンスチームは、畜産局が実施する鶏などの家禽のAIアウトブレイク対応と連携して活動しているが、更なる連携強化と県レベルにおける連携の促進が必要である。なお、家禽のAIサーベイランス・レスポンスに対しては、オーストラリア国際開発庁（AusAID）／国連食糧農業機関（FAO）の共同支援によるParticipatory Disease Surveillance and Response（PDSR）プログラムが実施されている。

3) 検体取り扱い、検査結果の管理能力強化

AIヒト感染疑い症例が検知された後、AIかどうか確定するには、採取された検体を検査する必要がある。AI早期封じ込めのためには、適切な検体の採取、迅速な検体移送、検査結果の迅速な連絡が不可欠である。AI検体の国家検査機関である国立保健研究開発研究所（NIHRD）は、地方から送られてくる検体の不備（検体量、質、疫学・臨床情報の不備）を指摘している。また、検体の適切な採取や検体送付経路、検体検査結果の情報還元体制が不明確、不十分であるため、改善が必要である。

(3) 相手国政府国家政策上の位置づけ

インドネシア政府はAIヒト感染症例サーベイランスを重要な国家政策の一部と位置づけており、「鳥・新型インフルエンザ対策国家戦略計画（2006-2008）」に従い、鳥・新型インフルエンザ対策国家委員会を組織し、同疾病の対策を統括している。国家委員会とならび専門家チームも設立されており、その中にサーベイランスとリスク要因コントロールチームが含まれている。また、2006年には保健省作成のAIサーベイランスのガイドラインが発効され、AI患者の早期発見によりAIの蔓延を防止しようとしている。

プロジェクトサイトである南スラウェシ州においても、州レベルのAI対策委員会が設置されている。

¹ ①報告完全性：例えば、全報告点のうち定期的に報告している報告点の割合、あるいは報告が定められている内容のうち、実際に報告された内容の割合。②特異性：報告された疑い症例のうち、実際にその疾病（この場合はAI）であったものの割合。③報告感度：発生した症例のうち、報告された症例の割合。④適時性：検知、報告、対応などの迅速さ。例えば、発症から報告までにかかった時間が××時間以内。

(4) 我が国援助政策との関連、JICA国別事業実施計画上の位置づけ（プログラムにおける位置づけ）

我が国政府は、2005年12月および2007年1月の「東アジア首脳会議」、2006年1月の「鳥および新型インフルエンザに関する国際プレッジング会合」でAI対策の支援を表明し、我が国の援助政策上、重要な課題と位置づけている。

JICAは、インドネシア国別事業実施計画（2006年12月）で、1）民間投資主導の成長のための環境整備、2）ガバナンス改革、3）貧困削減、4）環境保全、5）平和と安全を援助重点分野としている。保健医療分野に対しては、3）貧困削減の「シビルミニマム・ミレニアム開発目標（MDGs）支援」の一つとして①基礎的保健・医療サービス向上および②感染症対策を中心とした支援が謳われている。本プロジェクトは、保健医療分野の支援のうち感染症対策の主要な協力事業と位置づけられる。

4. 協力の枠組み

〔主な項目〕

(1) 協力の目標（アウトカム）

1) 協力終了時の達成目標（プロジェクト目標）と指標・目標値

<プロジェクト目標>

南スラウェシ州において、AIヒト感染症例サーベイランスが、包括的地域重要感染症サーベイランスシステムを通じて強化される。

<指標・目標値>

- ①報告感度および特異性
- ②報告完全性が向上する。
- ③適時性が向上する。

（具体的な指標・目標値の設定はできるだけ早い段階で決定する。）

2) 協力終了後に達成が期待される目標（上位目標）と指標・目標値

<上位目標>

インドネシアの他州において、AIヒト感染症例サーベイランスが、包括的地域重要感染症サーベイランスシステムを通じて強化される。

<指標・目標値>

- ①報告感度および特異性
- ②報告完全性が向上する。
- ③適時性が向上する。

（具体的な指標・目標値の設定はできるだけ早い段階で決定する。）

(2) 成果（アウトプット）と活動

1) 成果1：公的・民間医療機関、州・県保健局から保健省に対するAIヒト感染疑い症例の検知・報告・記録体制が、包括的地域重要感染症サーベイランスシステムを通じて強化される。

<活動>

- 1-1. 南スラウェシ州でのAIサーベイランスシステムの全体構成と現状を明確化する。
- 1-2. (AIヒト感染症例サーベイランスに関する) 州テクニカル・プロトコル（検知・報告・記録を含む実施指針）の作成・改訂を実施する。

- 1-3. (AIヒト感染症例サーベイランスに関する) 県テクニカル・プロトコルを作成する。
- 1-4. 州でサーベイランスに関する指導者養成研修を実施する。
- 1-5. (県以下の) 各レベルでのサーベイランスに関する研修を実施する。
- 1-6. 州および各県のサーベイランス実施状況を評価する。
- 1-7. テクニカル・プロトコルに基づいた情報還元システムを構築する。

<指標>

- 1-1. 2009年までに、州および県テクニカル・プロトコルの運用が開始される。
- 1-2. 州および県保健局サーベイランス担当官の知識・技能が向上する (研修の事前・事後テスト結果の向上)。
- 1-3. サーベイランス実施状況がテクニカル・プロトコルに基づいて評価される。
- 1-4. テクニカル・プロトコルに基づき、サーベイランスデータが定期的にフィードバックされる。

- 2) 成果2 : いくつかの保健所監督下にあるコミュニティにおいて、地域重要感染症に加えて、AIヒト感染疑い症例の早期報告システムが開発される。

<活動>

- 2-1. 家畜セクターおよび既存の活動 [UNICEF、鳥・新型インフルエンザ対策地方委員会 (KOMDA) 等の支援による] と協力し、コミュニティに対する啓発活動を行う。
- 2-2. 5つの保健所管轄下の約50の村で、コミュニティを拠点としたサーベイランスのパイロットシステムを開発する。

<指標>

- 2-1. 80%以上の保健所が啓発活動を実施する。
- 2-2. 2010年6月までに、5つの保健所内の約50の村で、コミュニティを拠点としたサーベイランスが実施され、保健省、州および県保健局によって評価される。

- 3) 成果3 : 州および県早期レスポンスチームのアウトブレイク調査能力が強化される。

<活動>

- 3-1. 州および県レベルのアウトブレイク調査能力を評価する。
- 3-2. 州および県早期レスポンスチームにアウトブレイク調査研修を実施する。
- 3-3. 州および県早期レスポンスチームに対する家禽類のAIアウトブレイクおよびヒト感染疑い症例に関する報告の現状を評価し、必要に応じ改善する。
- 3-4. AIアウトブレイク地域で、家畜セクターと協力し啓発活動を行う。
- 3-5. 州保健局および数箇所の県保健局で (AIアウトブレイク対応の) 机上訓練を実施する。

<指標>

- 3-1. 州内全県で早期レスポンスチームが設立される。
- 3-2. 県早期レスポンスチームの知識・技能が向上する (研修の事前・事後テスト結果の向上)。
- 3-3. 机上訓練が実施される。
- 3-4. 机上訓練の評価結果がテクニカル・プロトコルに反映される。

- 4) 成果4 : AIヒト感染疑い症例および濃厚接触者の検体の採取、移送および検査結果の管理が改善される。

<活動>

- 4-1. 検体の採取・移送を改善する。

- 4-2. 検体検査施設から州保健局への検査結果の報告体制を改善する。
- 4-3. AIヒト感染症例と家禽類感染例の検査結果の比較を促進し、情報の共有および早期レスポンスチームの二次活動に役立てる。
- 4-4. AIヒト感染疑い症例から採取した検体を南スラウェシ州保健局検査機関（BBLK）へ適時に移送する。

<指標>

- 4-1. 80%以上の県において、テクニカル・プロトコルに基づいた検体の採取・移送が実施される。

- 5) 成果5：サーベイランスおよびレスポンスに関して、中央レベル、南スラウェシ州および各県の連携が強化される。

<活動>

- 5-1. 保健省が州保健局を訪問し、サーベイランス担当官に対して監督指導を行う。
- 5-2. 州保健局が本プロジェクトの経験を定期的に保健省と共有する。
- 5-3. 州保健局が保健省の実施するAIに関する訓練に参加する。
- 5-4. 保健省が、必要に応じて南スラウェシ州での経験をAI国家サーベイランスシステムへ組み込む。
- 5-5. 家畜セクターや地域開発企画局（BAPPEDA）、鳥・新型インフルエンザ地方対策委員会（KOMDA）等のステークホルダーを（本プロジェクトの活動に）関与させる。
- 5-6. サーベイランスの包括的な評価を実施する。

<指標>

- 5-1. テクニカル・プロトコルに基づいて、州保健局が保健省に対し定期的にサーベイランスデータを報告する。
- 5-2. 州および県レベルで、家畜セクターと、毎月、情報・データが共有される。
- 5-3. 80%以上のアウトブレイク対応が、州および県レベルで、家畜セクターと連動して実施される。
- 5-4. 保健省が必要に応じて南スラウェシ州での経験をAI国家サーベイランスシステムへ組み込む。

（3）投入（インプット）

1) 日本側（総額 3.8億円）

- ・ 専門家派遣
 - 長期専門家：チーフアドバイザー／サーベイランス1人、業務調整1人
 - 短期専門家：サーベイランス、アウトブレイク調査等
- ・ 供与機材
 - 個人防護資材（PPE）、検体採取キット等
 - モニタリング・早期対応用車両
- ・ 研修員受入れ
 - 本邦研修（サーベイランス）
- ・ 在外事業強化費
 - 研修経費
 - 巡回指導・モニタリング経費
 - プロジェクトオフィス運営費（プロジェクトスタッフ雇用費を含む）
 - 各種資料作成・印刷費 等

2) インドネシア国側

- ・カウンターパートの配置
- ・施設および事務スペースの提供
 - 保健省疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局内
 - 南スラウェシ州保健局内
- ・サーベイランスに必要な資機材
- ・プロジェクト活動実施に必要な経常経費

(4) 外部要因（満たされるべき外部条件）

1) 上位目標までの外部要因

- ・国家AI対策に係る政策、法令等にサーベイランス実施に影響を及ぼすような変更が生じない。

2) プロジェクト目標までの外部要因

- ・AI検体のラボ検査が適切に実施される。
- ・インドネシア側が必要な予算を配分する。

3) 成果達成までの外部要因

- ・研修・訓練を受けた保健人材およびカウンターパートが引き続き在職する。
- ・家畜セクターによる家禽のAIサーベイランスが継続される。

4) 前提条件

- ・州保健局および県保健局がプロジェクトに反対しない。

5. 評価5項目による評価結果

(1) 妥当性

本プロジェクトは、以下の理由から妥当性が高いと判断される。

- ・2005年に初めてAIのヒト感染症例が確認されて以来、感染例の報告が続いており、AIヒト感染の早期検知・早期対応により、新型インフルエンザによる社会的影響を最小限に抑制することは世界的な関心事である。インドネシアでは、世界で最多のAIヒト感染症例・死亡例が発生しており、政府もAIヒト感染症例サーベイランスを重要な国家政策の一部と位置づけ、法令の整備やガイドラインの策定、省庁横断的な対策の実施等、最大限の行政努力を重ねている。日本政府もAI対策は緊急課題として認識している。よって、本プロジェクトは国際社会のニーズ、被援助国のニーズ・政策、我が国の援助政策との整合性が高い。
- ・AI対策において、サーベイランスによる早期検知は、その後続く様々な対策の出発点となるため、重要性が高く、また波及効果も大きい。その他の対策である医学的対応や検査などは、早期検知がなければ行えないものであるうえ、裨益効果は限定的である。また、感染を未然に防ぐための啓発活動についてはUNICEFなど他の支援がすでに行われている。よって、サーベイランスの強化に焦点を当てた本プロジェクトのアプローチの妥当性は高い。
- ・インドネシアでは、AIサーベイランスに関する様々な活動が法令やガイドラインに準拠して開始されているが、実際のサーベイランスを担当する州および県保健局の知識や能力、コミュニティとの連携に課題が多く、実際のサーベイランスシステムは脆弱である。そのため、本プロジェクトで実施するサーベイランス担当職員や同職員によるコミュニティ保健医療従事者への能力向上に係るニーズは高い。

- ・インドネシアは東西に広がる多くの島より構成され、全33州のうち29州、全444郡のうち213郡で家禽類のAI感染が認められている（2006年10月時点）²。また、AIヒト感染症例も2008年6月25日現在で135例の感染例と110例の死亡例が確認されており、国家ガイドラインに準拠した形で、保健省、各州、各県、コミュニティ間の連携を強化したシステムティックなサーベイランス能力を強化することは優先度が非常に高いと考えられる。特に保健省は、日本とともにAIサーベイランスシステム強化を実践するにあたり並々ならぬ意欲を表明しており、上位目標である他州への展開、ひいてはインドネシア全体のAIを含む重要感染症サーベイランスシステム強化も視野に入れた本プロジェクトの妥当性は高い。
- ・プロジェクトサイトの南スラウェシ州は、①家禽密度および鶏のAI発生数が多く、かつ人口密集地であるため、インドネシア政府によりAIヒト感染のリスクが高レベルと分類されているにもかかわらず他の高リスク州に比べて国際的な支援が少ないこと、②鶏へのAI感染数が多い割りにヒト症例の報告が少なく、サーベイランス能力が低いことが予想されること、③東インドネシアの玄関口として交通の要所であることなどから、国家レベルのサーベイランスモデル構築の対象地域として適切である。

（2）有効性

本プロジェクトは、以下の理由から高い有効性が認められる。

- ・AIのヒト感染症例サーベイランスシステムを強化するというプロジェクト目標の達成のため設定した5つのアウトプットは、南スラウェシ州だけではなく、インドネシア全体の問題の分析から導きだされたものである。したがって、プロジェクト目標との整合性は高く、AIサーベイランスシステム強化に必要な項目を網羅しており、南スラウェシ州をモデルとした全国展開、効果の波及をめざす手段として有効性は高い。
- ・具体的なプロジェクト活動では「システム強化」と「キャパシティ強化（人材育成）」を中心としたアプローチが取られている。人材育成に基づいたシステム強化の実現は、プロジェクトによる正の効果の持続性を担保するものであり、有効性の高い活動の展開が期待できる。
- ・本プロジェクトの直接的な裨益対象は保健省から州・県・郡レベルまでの保健局職員および医療従事者に絞っているため、効率的なプロジェクトの目標達成が見込まれる。さらに、家禽のAIサーベイランスや他組織による既存の活動と連携したコミュニティに対するAI啓発活動や、保健所職員によるコミュニティレベルでのAI早期報告のモデルが作られることで、プロジェクト目標の達成見込みが高まる。
- ・AI疑い症例患者の検体検査技術については、本プロジェクトには含めていない。インドネシアの国家検査機関は一定の技術を有しており、大きな問題はないと考えられるが、検体数が急増した場合の対応などを外部要因として注視していく必要がある。

（3）効率性

本プロジェクトは、以下の理由から効率的な協力の実施が見込まれる。

- ・本プロジェクトは、①インドネシアにおける国家AI統合サーベイランスガイドラインおよび現実的に機能しているシステムを尊重し、②サーベイランスを持続的に実施していくため、インドネシア側のキャパシティ強化を本旨とし、③他ドナー・他プロジェク

² 「インドネシア国 鳥インフルエンザ等重要家畜疾病に対する家畜衛生ラボ改善計画 予備調査報告」（2006年）JICA無償資金協力部

トやインドネシア側の自助努力により実施されている活動と本プロジェクトを相互補完的に実施し、相乗効果を狙うことを協力の基本原則としてインドネシア側と合意に至っている。このように既存のリソースを最大限に利用し、かつ、他の活動と相互補完的に連携してプロジェクトを実行することにより、効率性は最大限に高められると考えられる。例えば、日本がWHOに拠出した資金を、南スラウェシ州におけるサーベイランスの連絡手段の整備や県サーベイランス担当官の活動経費にあてることが検討されている。WHOは他の州で同様の支援を行っており、その知見の活用も期待できる。その一方で、関係者の多さが調整に要する時間を増大させ、効率性が阻害されるリスクにも留意が必要である。

- ・ 日本側は、サーベイランスのテクニカル・プロトコル作成、サーベイランスシステム強化および研修実施に関して、長期専門家を補佐する短期専門家の派遣を予定している。想定されている短期専門家の指導分野は期待される成果の項目を網羅するものである。特に、最も重要な活動の一つであるテクニカル・プロトコル作成に対し、重点的な短期専門家の投入が想定されており、効率性の高い活動の実施が期待できる。
- ・ 中央レベルですでに養成されているトレーナーが指導者となり、サーベイランスに係るトレーナーを州レベルで養成し、州のトレーナーが県レベルに対して研修を行い、県レベルが病院・保健所などを指導することにより比較的短期間で面的な広がりを期待できる。コミュニティにおける早期報告システムの開発にあたっては、県レベルとモデル対象の保健所（5か所を予定）が管轄下の全村落に対して活動を行うことにより、焦点を絞った効率的なモデル開発ができる。

(4) インパクト

本プロジェクトの実施により、以下のインパクトが期待できる。

- ・ 南スラウェシ州で保健省とともにAIサーベイランスシステムの確立に成功できれば、保健省はその成果を国家政策に反映することにしており、協力終了後に他州での展開が期待される。さらに、将来的にはインドネシア全体のAIを含む重要感染症のサーベイランスシステムに対する正のインパクトが期待できる。
- ・ 地方分権化により低下した中央（国家レベル）と地方行政（州・県）との情報ネットワークが再構築されれば、インドネシア全体のサーベイランスシステムや医療情報ネットワークの強化に関する波及効果が期待できる。
- ・ AIヒト感染の早期封じ込めが実現できれば、AIの新型インフルエンザウイルスへの変異・感染流行の社会的影響が抑制され、全世界・国際社会に対する正のインパクトは計り知れない。

(5) 自立発展性

本プロジェクトは、以下の理由により、相手国政府によりプロジェクト終了後も継続されることが見込まれる。

- ・ インドネシア政府はAIヒト感染症例サーベイランスを重要な国家政策の一部と位置づけ、本プロジェクトによる国家モデルの形成をめざしており、政府のコミットメントも高い。したがって、インドネシア政府の予算措置や人員配置を含め、政策上の自立発展性は高いと考えられる。
- ・ 本プロジェクトでは、新たな技術を導入するのではなく国家鳥インフルエンザ統合サーベイランスガイドラインの実施強化や既存のサーベイランスシステムとの連携に重点を置くため、他州でも受け入れられやすいと思われる。

- ・サーベイランスにかかわる保健人材の技術レベルをある一定のレベルまで引き上げることができれば、プロジェクト終了後も現場活動を通じた経験の蓄積、組織内での技術波及が見込まれる。

6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

(1) 貧困への配慮

南スラウェシ州ではヒトと鶏の距離が近く、生活の糧であることから家禽類のAI感染に対する住民の関心は非常に高い。AIサーベイランス担当職員のコミュニティレベルでの活動が住民のAI感染に係る風評被害への懸念を惹起する可能性があり、活動に際しては住民への適切な説明の実施等、配慮が必要である。

(2) ジェンダーへの配慮

特になし。

(3) 環境への配慮

家禽類でのAI感染アウトブレイク時には環境消毒の実施を伴うが、環境消毒は農業省主管で実施されるものであり、本プロジェクトでの配慮は不要と考えられる。

7. 過去の類似案件からの教訓の活用

インドネシア「南スラウェシ州地域開発プログラム」のプログラム評価（2006年度実施）からの教訓では、「州、県との役割調整と活用」として地方分権の進んだインドネシアの州における州と県の役割を明確化することに言及している。現在は事業を対象県で実施しその経験を他の県へ広げていくことが州の役割とされているが、現状は必ずしもそのとおり実施されているとは限らないことが示されている。本プロジェクトにおいては、保健省、南スラウェシ州と各県の連携を図るうえで、それぞれの役割を明確にしたうえで活動を実施するものとする。

8. 今後の評価計画

- (1) 中間評価：プロジェクト開始後1年6か月後（2010年4月頃）に実施予定
- (2) 終了時評価：プロジェクト終了の半年前（2011年4月頃）に実施予定
- (3) 事後評価：プロジェクト終了3年後（2014年）を目処に実施予定

第1章 第一次事前評価調査

1-1 調査実施の経緯と目的

2003年より東南アジア地域を中心に鳥インフルエンザ・ウイルスA/H5N1（Avian Influenza : AI）のヒト感染事例が断続的に報告されている。インドネシア共和国（以下、「インドネシア」と記す）においては、2005年7月にジャカルタ近郊で初のヒトへの感染が確認されて以降、感染者は増加し、2008年4月2日時点で、世界で最も多い132人の感染者と107人の死亡者が確認されている。世界最大のイスラム教国であるインドネシアでは、養鶏は畜産総生産額の6割強を占める重要産業で、家禽も膨大な数が存在していることから、今後もヒトへの感染が続き、ヒトへの感染を介して感染力の強い新型インフルエンザへと変異する可能性が高い。その場合には、インドネシア国内のみならず過去のスペイン風邪などのように世界中に多大な感染者と死者を出す可能性が指摘されている。

インドネシア保健省のAI対策は、いくつかの保健総局で分担して対応しているが、本案件の要請機関である保健省疾病対策環境保健総局は、保健省のAI対策の総括とサーベイランスを担当している。2006年にAIサーベイランスのガイドラインが発行され、このガイドラインを基本にAI対策を実施し、AI患者の早期発見によりAIの蔓延を防止しようとしている。この中で、保健省は特に各州と各県保健局のサーベイランス担当官の役割をAI疑い症例の検索と報告、住民啓発、鳥に対するサーベイランス（農業省で実施）との調整に絞り、サーベイランスシステムの強化を計画している。しかしながら、各州と各県保健局のサーベイランス担当官（District Surveillance Officer : DSO）には必要な知識や技術、コミュニティとの連携が不足しており、実際のサーベイランスシステムは脆弱であるため、現在報告されている症例数や死亡例数は過小評価であるとされている。特に、南スラウェシ州では鳥への感染数に比較してヒトの症例数が極端に少なく（2008年4月までに確定症例1例のみ）、サーベイランスの強化が急務であることから、インドネシア保健省は我が国に技術支援を求め、本件技術協力プロジェクトを要請してきた。

要請を受けて、協力の妥当性を確認し、協力のおおよその枠組み案について先方と合意するとともに、先方の実施体制を確認することを目的として、2008年5月に第一次事前評価調査を実施した。

1-2 調査団員

氏名	担当業務	所属	期間
水野 隆	団長・総括	JICAインドネシア事務所次長	2008. 5. 16- 5. 28
村上 仁	鳥インフルエンザ 対策	国立国際医療センター国際医療協力局 派遣協力第一課 医師	5. 15-5. 29
平山 隆則	鳥インフルエンザ サーベイランス	国立国際医療センター国際医療協力局 派遣協力第二課 医師	5. 15-5. 29
衣斐 友美	協力企画	JICA人間開発部保健人材・感染症グループ 感染症対策課職員	5. 15-5. 29

1-3 調査日程

	日付	曜日	時間	日程
1	2008年 5月15日	木	17:05	ジャカルタ着
			19:30	JICAインドネシア事務所打合せ
2	5月16日	金	9:00	保健省計画予算局国際関係課長表敬
			10:30	団内協議
			13:00	保健省疾病対策環境保健総局長表敬訪問
3	5月17日	土		団内協議
4	5月18日	日		PDM案作成
5	5月19日	月	8:30	FAO/AusAIDとの打合せ
			10:30	保健省疾病対策環境保健総局サーベイランス課長との打合せ
			13:30	NIHRDとの打合せ
			16:00	WHOとの打合せ
6	5月20日	火		移動（ジャカルタ→マカッサル）
7	5月21日	水	10:00	南スラウェシ州地域開発企画局（BAPPEDA）表敬訪問
			11:00	南スラウェシ州保健局サーベイランス担当官との協議
			14:00	同州保健局疾病対策課長、サーベイランス担当官、人材育成担当官、ヘルスプロモーション担当官、ワヒディン病院関係者、州ラボ関係者
			16:00	州ラボ（鳥インフルエンザサブリージョナルラボ）視察
8	5月22日	木	8:15	マロス県保健局訪問
			9:30	バンティムルン保健所（プスケスマス）・統合保健ポスト（ポシアンドゥ）訪問
			15:00	JICAマカッサルフィールド事務所（MFO）との打合せ
9	5月23日	金	9:00	南スラウェシ州畜産局サーベイランス担当官との打合せ
			11:00	UNICEFマカッサル事務所との打合せ
			14:00	南スラウェシ州保健局長、疾病対策課長、サーベイランス担当官との協議
			15:30	プロジェクト事務所設置予定場所視察、サーベイランス課視察
10	5月24日	土		移動（マカッサル→ジャカルタ）
11	5月25日	日		団内協議（ミニッツ、PDM案作成）
12	5月26日	月	10:00	ミニッツ協議
			13:30	ミニッツ協議
13	5月27日	火	10:00	ミニッツ/PDM協議
			15:00	ミニッツ署名

14	5月28日	水	8:30	保健省との打合せ（第二次調査準備）
			11:00	在インドネシア大使館報告
			16:00	JICAインドネシア事務所打合せ
			22:15	ジャカルタ発
15	5月29日	木		成田着

1-4 調査結果

1-4-1 調査総括

インドネシアは、感染した鶏の処分が不十分と他国から批判されながらも、イスラム教が中心の開発途上国としてできる限りの行政努力を重ね、農業省と保健省を結ぶ委員会を結成のうえ、予防、ならびに症例が発生時の緊急調査を実施してきている。これまで、UNICEFが日本の支援も得ながら啓発活動を行い、都市を中心にある程度のAIの知識が普及してきたが、マドリードからモスクワまでと同じ距離に国土が広がるインドネシアでは、地方に行くにつれその現状は未だに不十分である。

今回のプロジェクトは、インドネシア側にとってはもちろん、またインドネシアで働くJICAを含めた援助関係者、そして世界の国々にとっても早くその成果を見たいと思うものである。ヒト症例が発生したときの迅速な対応（検出、報告、記録）によって、これまでよりもっと命を救えるだけでなく、世界に対して何が起きているのかをいち早く知らせることができるはずである。その意味では、パンデミックも想定して足の速いプロジェクトを実施する必要がある。このような背景にかんがみ、以下が今回の調査で関係者と確認したプロジェクトの中心事項である。

(1) 南スラウェシ州で実施する意義

人症例の多いジャワ島ではUSAID他による調査・対応が行われ、人々の関心も行き届いているが、南スラウェシ州ではヒト症例が1例にもかかわらず、鶏の集団死の報告が多い（州単位では大量死の発生した県の数4番目に多い。上位3はいずれもジャワ島）。しかも人口密集地であるためリスクが高いと考えられる。

したがって、多くのドナーや関係機関が入っているジャワ島よりも、同様の危機に瀕しながらも他のドナーが入っていない南スラウェシ州が、地域全体をカバーするサーベイランスシステムモデルを作りやすい。プロジェクトの成果を国家政策に反映し、他州にも展開すればインドネシアとしてAIの大きな対策につながることを期待できる。

(2) 具体的な実施内容

南スラウェシ州保健局、同州内全県・市（23県・市）の病院、保健所、サーベイランスチームなどの保健医療施設の強化を図る。村落レベルのリーダー、保健ポストなどのコミュニティレベルに対しては、インドネシア側から支援要望が強かったため、医療施設が指導することとしてプロジェクト活動に含めたが、プロジェクトの直接の裨益者ではないためターゲットグループとはせず、間接的裨益者として位置づけることとした。

(3) AI以外の感染症への対応

本プロジェクトの主たる対象はAIであり、プロジェクトの焦点を明確にするためにも、他の感染症については、あくまでAIサーベイランスが強化された場合のインパクトとして、プロジェクトの上位目標で触れるにとどめた。

(4) ラボに対する協力

AIの確定診断を行う検査ラボについては、診断技術に関する支援は本プロジェクトに含めず、検体の流れや管理体制などサーベイランスで必要な範囲の協力にとどめることとした。

1-4-2 調査概要

協議・調査事項	調査結果
(1) 協力の基本原則	
・本プロジェクトの協力範囲・対象など協力枠組みに関する基本原則の確認	以下を基本原則として、インドネシア側と検討・協議し、ミニッツに記載し合意した。 1. 国家鳥インフルエンザ統合サーベイランスガイドラインおよび現実的に機能しているシステムを尊重する。 2. サーベイランスを持続的に実施していくため、インドネシア側のキャパシティ強化を本旨とする。 3. 他ドナーの支援やインドネシア側の自助努力により実施されている活動と、本プロジェクトを相互補完的に実施し、相乗効果を狙う。
(2) プロジェクト実施体制	
・保健省のカウンターパート ・南スラウェシ州保健局のカウンターパート インドネシアの要請書および保健省内々の意向は以下のとおり。 - プロジェクトディレクター： 保健省疾病対策環境保健総局長 - プロジェクトマネージャー： 保健省疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局長 南スラウェシ州保健局より1人 - 南スラウェシ州カウンターパート： 州保健局疾病予防環境衛生部疾病監視課	・保健省、南スラウェシ州保健局のカウンターパートを確認し、以下のとおりミニッツに記載した。 - プロジェクトディレクター： 保健省疾病対策環境保健総局長 - プロジェクトマネージャー： ・保健省疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局長 ・南スラウェシ州保健局長 - カウンターパート： ・保健省疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局サーベイランス・疫学課長 ・保健省感染症対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局

協議・調査事項	調査結果
<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト事務所の設置場所 ・プロジェクト専門家と個別専門家の保健政策アドバイザーの関係 	<p style="text-align: center;">サーベイランス担当官</p> <ul style="list-style-type: none"> - 南スラウェシ州カウンターパート： <ul style="list-style-type: none"> ・ 疾病対策環境保健部長 ・ 疾病対策環境保健部 <li style="padding-left: 40px;">サーベイランス課職員 <ul style="list-style-type: none"> ・ 保健省では、サーベイランス課内の執務スペースを一部提供してもらうこととした。また、南スラウェシ州保健局は、プロジェクト事務所用スペースの整備中で、プロジェクト開始までに完成するよう依頼した。 ・ 保健政策アドバイザーによる側面支援を得るが、詳細については第二次調査時に検討する。
(3) プロジェクト概要	
<p><プロジェクト名></p> <p>採択通報時のプロジェクト名は以下のとおり。</p> <p>(和文)</p> <p style="padding-left: 20px;">鳥インフルエンザ・サーベイランスシステム強化プロジェクト</p> <p>(英文)</p> <p style="padding-left: 20px;">The Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保健省より、AIに加えてその他の疾病もプロジェクト名に記載できないか提案があった。しかし、本プロジェクトはAIを主たる対象としており、他の疾病も加えると焦点がぼやけてしまううえ、対象がむやみに拡大していく恐れがあることから、プロジェクト名は変更しないこととした。ただし、本プロジェクトのインパクトとして他の疾病のサーベイランスシステムの強化にもつながることから、上位目標にはその他の疾病を含めた記載とした。また、活動1-3DSOへの研修などの活動においては、疫学の基礎知識や他の疾病のサーベイランスについても一部含めることとする。
<p><PDM案></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ PDMの「プロジェクト目標」「成果」については基本合意に至った。「活動」については、案として合意し、第二次事前評価調査で詳細の検討を行うことを確認した。 ・ 協力対象範囲を明確にするため、協力対象外の項目を以下のとおりミニッツに記載し確認した。 <ul style="list-style-type: none"> - ラボ検査 - 医学的対応（患者搬送、隔離、症例管理、院内感染対策）

協議・調査事項	調査結果
	<ul style="list-style-type: none"> - 公衆衛生的対応（社会隔離、環境消毒、ヒトーヒト感染早期封じ込めのための抗ウイルス薬一斉投与）
<p><協力対象地域></p> <ul style="list-style-type: none"> ・サーベイランスの観点からすると、モデル県・郡を設定することは適切でない。他方、州内全域をカバーした活動を行うには、現地リソース（ローカルコンサルタント、NGOや大学）を活用するなどの工夫が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・州内の全県、全郡を対象とし、協力範囲の絞込みは行わないことで合意した。 ・現地リソースについては、NGOやハサヌディン大学などがある。第二次調査において、保健局の意向も踏まえ、より具体的に検討を行う。
<p><検知・報告・記録体制></p> <ul style="list-style-type: none"> ・アウトブレイク報告は既存様式を用いて行うよう定められている。通信手段としては、電話・FAXのない携帯電話のSMS（ショートメールサービス）も活用されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・検知・報告・記録体制の現状を確認・調査し、PDM成果1の活動内容案に反映した。SMSによる報告システムは南スラウェシ州には導入されていないが、本プロジェクトでの取り扱いを検討する必要がある。
<p><コミュニティへのアプローチ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・保健所（1郡に1～2か所で数千人から2～3万人をカバー）にアクセスできない住民のアクセスを改善するためのコミュニティへの啓発活動をどこまで協力対象に含めるか検討が必要である。本件で対象とするAIのサーベイランスは、医療施設にアクセスした疑い患者を確実に報告することに重点を置くが、バックヤードでの養鶏が多い、医療施設へのアクセスが悪いなどのインドネシアの事情から、コミュニティへのアプローチは必須との見解がインドネシア側から出されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・保健大臣のイニシアチブによるデサ・シアガ（Alert Village）政策の流れの中で、コミュニティベースサーベイランスの実施が進められつつあり、本プロジェクトにおいても強い要望が出された。これを受けて、コミュニティに対するアプローチをプロジェクトに含めることとした。 ・具体的には、DSOによる保健所に対する研修・指導の中でコミュニティレベル保健関係者との連携に関する内容を盛り込むこと（PDM活動1-9）、農業局のサーベイランスとの連携・既存のコミュニティレベル保健関係者向け啓発活動との連携において異常発生時における保健局や保健所への連絡をコミュニティレベル保健関係者に周知すること（同1-10、4-2）などにより対応する。 ・ただし、コミュニティレベル保健関係者は間接的な受益対象者であるため、ターゲットグループには含めないこととした。 ・また、具体的な活動の進め方としては、プロジェクトの初期は、州・県レベルや医療施設に対する活動に優先度を置き、段階的に保健所以下のコミュニティレベ

協議・調査事項	調査結果
	<p>ルに対する活動を実施していくことを口頭で確認した。詳細な活動計画は、第二次調査で検討、策定する。</p>
<p><実験室診断></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ジャカルタに2か所の国家検査機関〔国立保健研究開発研究所（National Institute of Infectious Diseases, Japan : NIHRD）、エイクマン研究所〕と地方に8か所の地域検査機関を擁する。将来的にさらに末梢に34か所の準地域検査機関を設置し、全国44か所のラボネットワークを設立する構想がある。 ・ 南スラウェシ州では、地域検査機関としてハサヌディン大学微生物学教室、準地域検査機関としてワヒディン病院（ハサヌディン大学付属病院）検査室と州保健局検査機関（BBLK）が指定されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ラボにおける疑い患者の検体診断に対する技術支援は本件に含まないことをミニッツに記載し、確認した。ただし、検体の流れや管理体制、ラボと州・県保健局との連絡体制を改善するための活動を含めた（PDM成果3）。
<p><家禽サーベイランスとの連携></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ FAOおよびAusAIDによる支援と連携しつつ、畜産局が行う家禽サーベイランスとの連携促進を本件に含めた（PDM成果4）。 ・ 州保健局・畜産局にヒアリングしたところ、家禽のAIアウトブレイクの際に、州保健局のレスポンスチームも出動し、ヒト疑い例の検索を実施していることがわかった。プロジェクトでは、こうした活動を強化していくことになる。
<p><アウトブレイク調査></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保健省・州さらに県のレスポンスチームに対する指導・研修を本件に含めた（成果2）。一部の県にはレスポンスチームを設置済みで、州保健局も県に一定程度の機能を期待していることから、県レベルも対象に含めることとした。 ・ 本件が支援範囲とするのは、対応（レスポンス）のうち、①疫学情報の収集、②接触者の追跡、③追加症例の探索とし、成果2に明記した。それ以外の家禽処理、環境消毒、社会隔離等は含めず、農業局などがすでに行っているこれらの活動と連携を図ることとした。 ・ 演習実施への協力・参画を本件に含めた（PDM活動2-5、2-6）。

協議・調査事項	調査結果
<p><保健省と州保健局の関係></p>	<ul style="list-style-type: none"> 保健省から州保健局へのスーパービジョン、州保健局から保健省への報告を、本件に含めた（PDM成果5）。
<p><既存の保健システムとの整合性></p> <ul style="list-style-type: none"> 既存のサーベイランスシステムを強化しつつ、AIのサーベイランスシステムを整備することになるため、人材不足や業務過多とならないよう留意する必要がある。 国家鳥インフルエンザ統合サーベイランスガイドラインでは、既存の様式をAI用にも使用するものもある。 	<ul style="list-style-type: none"> 業務負担を最小限とするよう、連絡方法や報告様式など可能な限り既存のものを活用する、簡便な方法を導入するなど、プロジェクト活動の中で配慮する。
<p><他ドナー・他スキームとの連携></p> <ul style="list-style-type: none"> USAID：Community-Based Avian Influenza Control（CBAIC）ジャワ島6州、バリ、北スマトラ、ランプンの計9州で、村落ボランティア・郡コーディネーターを育成し、家禽のAI感染報告、住民への予防啓発等を実施 FAO：Participatory Disease Surveillance and Response（PDSR）南スラウェシ州では、AusAIDの資金により実施 <p>・日本拠出のWHO予算</p> <p>・日本の拠出金によるUNICEF予防啓発プログラム：南スラウェシ州での学校・コミュニティへの予防啓発活動</p>	<ul style="list-style-type: none"> 知見・情報を共有、活用する。 PDSR担当官を各県に8人、計184人配置済みで、村のキーパーソンへの聞き取り、リスクアセスメント、AIを含む家畜疾病に対する啓発、鶏の死亡の際の村の対応力向上・報告促進などを実施している。また、AusAID独自のプログラムとして、家畜疾病の予防策などの啓発が計画されている。本プロジェクトでは、これらの活動との連携を行うこととした（PDM成果4）。 WHOによると、ジャワ島6州、バリ、北スマトラ、ランプンの9州を対象としているが、南スラウェシ州も含まれる可能性はあるとのことであった。JICAのプロジェクトでは支出が困難な経費（DSOの巡回費など経常経費やDSOへの資機材供与経費）を、WHO予算から支出するよう内容を具体化して二次調査時に日本大使館を通じて働きかけを行う。 2006年までは日本の拠出金、2007年から現在まではCIDAの資金で実施。マスメディア、ポスター・リーフレット、イベントなどを通じた予防啓発を行ってきた。サービスの受け手側を対象とし、保健医

協議・調査事項	調査結果
	療サービスの提供者は対象としていないが、既存のマテリアルの共有・活用により連携を図ることは可能。本プロジェクトでは、これらの活動との連携を行うこととした（PDM活動1-10）。

1-5 主要面談者

<インドネシア側>

Mr. Imam Subekti	保健省計画予算局国際関係課長
Dr. I Nyoman Kandun	保健省疾病対策環境保健総局長
dr. H. Andi Muhadir	疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局長
Dr. Hari Santoso	疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局 サーベイランス課長
Dr. Rosliany	疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局 サーベイランス課
Dr. Endang R. Sedyaningsih Mamahit	NIHRD Center for Biomedical & Pharmaceutical Research and Development所長
Dra.. Hj. Andi Inda Siradju	BAPPEDA Macro Planning and Development Financing Department長
Dr.H.M. Saad Bustan	南スラウェシ州保健局長
dr. H. Muhammad Anwar	南スラウェシ州保健局疾病対策環境保健部長
Drs. Sukardi Pangade	南スラウェシ州保健局疾病対策環境保健部サーベイランス課 職員（州サーベイランス担当官）
Dr. H. Mochammad Arief Setyabudi	南スラウェシ州保健ラボラトリー所長（AI Sub-regional laboratoryの ひとつ）
Dr. Hj. St. Maryam Habi	南スラウェシ州マロス県保健局長
Drs. Abd. Hafid	南スラウェシ州マロス県保健局疾病管理部長
Andi Ali Resa	南スラウェシ州マロス県保健局疾病管理部サーベイランス課長
H. Syafruddin	南スラウェシ州マロス県水産畜産局動物保健課長（県ラピッドレス ポンスチームのメンバー）
M. Kafil Azis	南スラウェシ州畜産局動物・獣医学コミュニティー保健課長
Drh. Nurlina Saking	南スラウェシ州畜産局畜産物検査認証課長
LDCC調整官	（FAO AIプロジェクト支援）

<日本側>

岡庭 健	在インドネシア日本国大使館公使
佐々木 正大	在インドネシア日本国大使館一等書記官
坂本 隆	JICAインドネシア事務所長

舘山 丈太郎	JICAインドネシア事務所所員
青木 利道	JICAマカッサルフィールドオフィス
徳丸 周志	JICAマカッサルフィールドオフィス企画調査員
Ida Gosal	JICAマカッサルフィールドオフィスナショナルスタッフ
垣本 和宏	JICA個別専門家（保健省アドバイザー）

< 援助機関 >

James J.McGrane	Team Leader, Avian Influenza Control Programme Indonesia, FAO
Eric Brum	Chief Technical Advisor, PDS/R Project, Avian Influenza Control Programme Indonesia, FAO
Ken Shimizu	Operations Officer, Avian Influenza Control Programme Indonesia, FAO
Dr Lynleigh Evans	Emerging Infectious Diseases Coordinator, AusAID
Astara Amantia Lubis	Program Manger, Emerging Infectious Diseases Health Unit, AusAID
Dr. Emma Watkins	Filed Program Facilitator, FAO
Dr. Simon Reid	FAO
Dr. Graham Tallis	WHOインドネシア事務所 AIチーム 医学疫学担当官
Gina Samaan	WHOインドネシア事務所 疾病対策・サーベイランス フィールド疫学担当官
Purwanta Iskandar	UNICEFフィールド事務所長
Willy Kumurur	UNICEFフィールド事務所健康・栄養専門官 Health & Nutrition Specialist

第2章 第二次事前評価調査

2-1 調査実施の経緯と目的

2003年より東南アジア地域を中心にAIのヒト感染事例が断続的に報告されている。インドネシアでは2005年7月にAIヒト感染例が確認されて以降、世界で最も多い110例の死亡例（2008年6月19日時点。WHO発表）が確認されており、現在も感染例と死亡例の報告が続いている。

ヒトへの感染の拡大は感染力の強いウイルス（新型インフルエンザ）への変異を引き起こし、インドネシア国内のみならず世界中に多大な感染者と死者を出す可能性が危惧されている。そのため、AIヒト感染の早期検知・早期対応により、新型インフルエンザによる社会的影響を最小限に抑制することが、インドネシア国内のみならず、国際社会においても、強く求められている。

こうした状況下、インドネシア保健省疾病対策環境保健総局（本プロジェクトの要請機関）は、2006年発効のAIサーベイランスの国家ガイドラインを基本にして、AI患者の早期発見・早期対応によりAIの蔓延を防止しようとしている。この中で、州・県保健局のサーベイランス担当官の役割をAIヒト感染疑い症例の検知と報告、住民啓発、鳥に対するサーベイランス（農業省で実施）との調整に絞り、サーベイランスシステムの強化を計画している。しかしながら、州・県保健局のサーベイランス担当官には必要な知識や技術、コミュニティとの連携が不足しており、実際のサーベイランスシステムは脆弱であるため、現在報告されている症例数や死亡例数は過小評価であるとされている。

特に、南スラウェシ州では①家禽密度および鶏のAI発生数が多く、かつ人口密集地であるため、インドネシア政府によりAIヒト感染のリスクが高レベルと分類されているにもかかわらず他の高リスク州に比べ国際的な支援が少ないこと、②鶏へのAI感染数が多い割りにヒト症例の報告が少なく、サーベイランス能力が低いことが予想されること、③東インドネシアの玄関口として交通の要所であることなどから、インドネシア保健省は我が国に技術支援を求め、同州をプロジェクトサイトとし本技術協力プロジェクトを要請してきた。

要請を受けて、協力の妥当性を確認し、協力のおおよその枠組み案について先方と合意するとともに、先方の実施体制を確認することを目的として、2008年5月15日から5月29日に第一次事前評価調査を実施した。

上記調査の結果を踏まえ、より詳細なサーベイランスに関する状況把握、基礎データの収集・分析を行うとともに、活動計画（Plan of Operation：PO）の詳細を策定し、討議議事録（Record of Discussions：R/D）、最終版・プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM初版・PO初版についてインドネシア側と合意すること、また、評価5項目による事前評価の実施を目的として、2008年7月から8月、第二次事前評価調査を実施した。

2-2 調査団員

氏名	担当業務	所属	期間
水野 隆	団長・総括	JICAインドネシア事務所次長	2008.6.30-8.29
田代 真人	実験室管理	国立感染症研究所ウイルス第三部長	7.12-7.24
砂川 富正	疫学	国立感染症研究所感染症情報センター 実地疫学専門家養成コース主任研究官	7.13-7.24
平山 隆則	鳥インフルエンザサーベイランス	国立国際医療センター国際医療協力局 派遣協力第二課 医師	6.29-8.30
衣斐 友美	協力企画	JICA人間開発部保健人材・感染症グループ 感染症対策課職員	7.30-8.8
井上 洋一	評価分析	株式会社日本開発サービス調査部 主任研究員	7.26-8.10

2-3 調査日程

	月日	曜日	時間	日程	団員派遣期間				
					平山	田代	砂川	井上	衣斐
1	2008年 6月29日	日		ジャカルタ着（平山団員）					
2	6月30日	月	8:30	JICAインドネシア事務所との打合せ					
			10:30	農業省JICA専門家との打合せ					
			13:00	保健省計画予算局との打合せ					
			14:30	KOMNAS-FBPI 事務局長との打合せ					
			16:00	WHOとの打合せ（一次事前評価調査結果の共有、IS-AIに関する情報収集）					
3	7月1日	火	9:00	保健省疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局長との打合せ					
			16:00	保健省疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局サーベイランス課長との打合せ					
4	7月2日	水	9:00	保健省疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局サーベイランス課長との打合せ					
			20:50	移動（ジャカルターマカッサル）（平山団員）					
5	7月3日	木	8:30	JICAマカッサルフィールドオフィスとの打合せ					
			10:00	南スラウェシ州知事表敬					
			11:00	BAPPEDAとの打合せ					
			13:00	南スラウェシ州保健局サーベイランス部門との打合せ（調査日程確認、ワークショップ（1）準備）					
6	7月4日	金	午前	JICAマカッサルフィールドオフィスとの打合せ					
			午後	南スラウェシ州保健局サーベイランス部門との打合せ（ワークショップ（1）準備）					
7	7月5日	土		資料整理					
8	7月6日	日		資料整理					
9	7月7日	月	終日	南スラウェシ州保健局サーベイランス部門との打合せ（ワークショップ（1）準備）					

10	7月8日	火	終日	南スラウェシ州保健局サーベイランス部門との打合せ（サーベイランスデータ記録の調査、PDM案・PO案の検討）																	
11	7月9日	水	午前	パレパレ市保健局視察																	
			午後	パレパレ市内AIレファラル指定病院（市立病院）、保健所視察																	
12	7月10日	木	AM	JICAマカッサルフィールドオフィスとの打合せ																	
			PM	南スラウェシ州保健局とのミニ・ワークショップ（PO案の検討）																	
13	7月11日	金	AM	南スラウェシ州保健局サーベイランス部門との打合せ																	
			PM	ハサヌディン大学公衆衛生学部との打合せ（連携可能性検討）																	
14	7月12日	土		移動（マカッサルージャカルタ）（平山団員） ジャカルタ着（田代団員）																	
15	7月13日	日		ジャカルタ着（砂川団員）																	
16	7月14日	月	9:00	JICAインドネシア事務所との打合せ（中間報告）																	
17	7月15日	火	8:30	NIHRDとの打合せ・視察（AI検体管理に関する情報収集）																	
			13:00	エイクマン研究所との打合せ・視察（AI検体管理に関する情報収集）																	
			16:00	大使館との打合せ（中間報告）																	
18	7月16日	水		移動（ジャカルターマカッサル）（平山、田代、砂川団員）																	
19	7月17日	木	8:30	ゴワ県保健医療施設視察																	
				南スラウェシ州保健局との打合せ																	
20	7月18日	金	AM	州内AI取り扱い指定ラボ（3か所）視察																	
21	7月19日	土																			
22	7月20日	日																			
23	7月21日	月		南スラウェシ州保健局との打合せ、ワークショップ準備																	
24	7月22日	火	9:00-16:30	県保健局関係者とのワークショップ（1）																	
			17:00	保健省サーベイランス課長との協議																	
25	7月23日	水		団内打合せ																	
				移動（マカッサルージャカルター成田）（田代、砂川団員）																	
26	7月24日	木		南スラウェシ州保健局との打合せ																	
27	7月25日	金		南スラウェシ州保健局との打合せ																	
28	7月26日	土		ジャカルタ着（井上団員）																	
29	7月27日	日		移動（ジャカルターマカッサル）（井上団員）																	
30	7月28日	月	8:30	ワークショップ準備																	
31	7月29日	火		ワークショップ準備																	
			14:00	ハサヌディン大学公衆衛生学部との打合せ																	
32	7月30日	水		祝日																	
33	7月31日	木		県保健局関係者とのワークショップ（2）（PDM、POの検討）																	

34	8月1日	金		県保健局関係者とのワークショップ（2） （PDM、POの検討）																	
				団内打合せ																	
35	8月2日	土		団内打合せ																	
36	8月3日	日		団内打合せ																	
37	8月4日	月	9:00	南スラウェシ州保健局との協議（POの検討）																	
38	8月5日	火	14:00	保健省サーベイランス課長との協議（PDM、 POの検討）																	
39	8月6日	水		団内打合せ																	
40	8月7日	木	午前	移動（マカッサル―ジャカルタ）（平山、衣 斐、井上団員）																	
				JICAインドネシア事務所との打合せ																	
			午後	保健省サーベイランス課長との協議（PDM、 POの検討）																	
				ジャカルタ発（衣斐団員）																	
41	8月8日	金		団内打合せ																	
42	8月9日	土		保健省サーベイランス課長との協議（PDM、 POの検討）																	
				ジャカルタ発（井上団員）																	
43	8月10日	日		移動（ジャカルターランブン）（平山団員）																	
44	8月11日	月		ランブンでのワークショップ参加（コミュニテ ィーベースサーベイランス）																	
45	8月12日	火		保健省との協議（R/D、PDM、POの確認）																	
46	8月13日	水		ミニッツ署名																	
				ボゴールでのワークショップ参加																	
47	8月14日	木		ボゴールでのワークショップ参加																	
48	8月15日	金		保健省サーベイランス課長との協議																	
49	8月16日	土																			
50	8月17日	日		移動（ジャカルターマカッサル）（平山団員）																	
51	8月18日	月		南スラウェシ州保健局・マカッサル市保健局と の打合せ																	
52	8月19日	火		マカッサル市保健局訪問																	
53	8月20日	水		午前	マカッサル市保健局訪問																
				移動（マカッサル―ジャカルタ）（平山団員）																	
				ボゴールでのワークショップ参加（FETP）																	
54	8月21日	木		ボゴールでのワークショップ参加（FETP）																	
55	8月22日	金		インドネシア大学でのワークショップ参加（IS- AI評価）																	
56	8月23日	土		資料整理																	
57	8月24日	日		資料整理																	
58	8月25日	月		H5N1国家レファレンス病院視察																	
59	8月26日	火		調査結果取りまとめ																	
60	8月27日	水		WHOとの打合せ（WHO予算計画についての協 議）																	
61	8月28日	木		R/Dおよびミニッツ署名																	
62	8月29日	金	22:15	ジャカルタ発（平山団員）																	
63	8月30日	土	7:45	成田着（平山団員）																	

2-4 調査結果

2-4-1 調査総括

一次調査結果を踏まえ、二次調査では特に本プロジェクトの持続可能性の観点から、南スラウェシ州でのワークショップ開催を経て①AI以外の他の疾病を協力対象に含めるか、②対象を医療機関にとどめることなくコミュニティまで拡大するかなどにつき、具体的対応を明らかにした。

①については、プロジェクト目標を既存の地域重要感染症のサーベイランスシステムの経験を活用し、このシステム全体の中にAIサーベイランスを位置づけたうえで強化することとした。

②は、インドネシアのAI対策においてコミュニティへの介入が切に望まれ、またこの発想がインドネシア側にとって挑戦的かつ「非常に実施したい内容」であることを考慮し、一次調査よりもさらに踏み込んで、コミュニティから保健所（プスケスマス）への報告を増やすためのモデル活動を行うこととした。対象は5か所の保健所とその所管の約50村とするものの、インドネシア側独自の予算投入が今後どこまでなされるか見守るの必要があり、具体的なモデル活動の内容については今後プロジェクトの中でインドネシア側と検討する。

また、全調査期間を通して、中央政府および南スラウェシ州政府の本プロジェクトに対する関心の強さが改めてわかったが、特に国による政策およびプロジェクトへの介入が重要であり、プロジェクト開始当初はチーフアドバイザー専門家の活動場所をジャカルタにするなどの工夫が必要である。

さらに、インドネシア側は、中進国になりつつある現状と、ドナーによるいくつかのプロジェクトにおける持続性の欠如から、JICAによる予算措置のみならず自国によるプロジェクトへの予算措置を絶えず気にかけており、今後ともインドネシア側の主体性を尊重した持続性のあるプロジェクト実施に配慮する必要がある。

2-4-2 調査概要

一次調査結果、二次調査協議・調査事項	調査結果
(1) 協力の基本原則	
<p>・本プロジェクトの協力範囲・対象など協力枠組みに関する基本原則を以下のとおり一次調査で合意し、ミニッツに記載した。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 国家鳥インフルエンザ統合サーベイランスガイドラインおよび現実的に機能しているシステムを尊重する。2. サーベイランスを持続的に実施していくため、インドネシア側のキャパシティ強化を本旨とする。3. 他ドナーの支援やインドネシア側の自助努力により実施されている活動と、本プロジェクトを相互補完的に実施し、相乗効果を狙う。	<p>・一次調査で合意した左記の基本原則を、インドネシア側と再確認し、ミニッツに記載した。</p>

一次調査結果、二次調査協議・調査事項	調査結果
(2) プロジェクト実施体制	
<p>1) 一次調査で、保健省、南スラウェシ州保健局のカウンターパートを確認し、以下のとおりミニッツに記載した。</p> <ul style="list-style-type: none"> - プロジェクトディレクター： 保健省疾病対策環境保健総局長 - プロジェクトマネージャー： <ul style="list-style-type: none"> ・保健省疾病対策環境保健総局 サーベイランス疫学予防接種局長 ・南スラウェシ州保健局長 - カウンターパート： <ul style="list-style-type: none"> ・保健省疾病対策環境保健総局 サーベイランス疫学予防接種局 サーベイランス・疫学課長 ・保健省疾病対策環境保健総局 サーベイランス疫学予防接種局 サーベイランス担当官 ・南スラウェシ州保健局 疾病対策環境保健部長 ・南スラウェシ州保健局疾病対策環境保健部サーベイランス課職員 <p>2) 保健省と南スラウェシ州保健局の関係</p> <p>3) プロジェクト事務所の設置場所・整備</p> <p>4) プロジェクト専門家の配置と業務範囲</p>	<p>1) 左記について再確認し、R/D案に記載した。</p> <p>2) 先方の意向、連絡・報告体制の現状について、頻度や連絡方法などについて確認し、POに反映した。</p> <p>3) 保健省では、サーベイランス課内の執務スペースを一部提供してもらうことを再確認した。また、南スラウェシ州保健局サーベイランス課のすぐ隣の部屋がプロジェクト事務所用として確保されており、今次調査中から提供された。保健省および州保健局においてプロジェクト事務所スペースを提供することはR/D案にも記載して確認した。</p> <p>4) プロジェクト長期専門家は、チーフアドバイザーおよび業務調整の2人とし、インドネシア側の合意を得てR/D案に記載した。プロジェクト活動を詳細に検討した結果、特にプロジェクトの初期段階には、保健省カウンターパートとの密接かつ頻繁な協力が必要であることが明らかとなり、またインドネシア側からもジャカルタを執務の拠点とするよう要望が出</p>

一次調査結果、二次調査協議・調査事項	調査結果
	<p>された。そのため、プロジェクト初期の一定期間、チーフアドバイザーの執務拠点をジャカルタとすることとした。業務調整専門家は、南スラウェシ州を執務拠点とする。</p>
<p>(3) プロジェクト概要</p>	
<p><プロジェクト名> 1) 採択通報時および第一次調査で合意したプロジェクト名は以下のとおり。 (和文) 鳥インフルエンザ・サーベイランスシステム強化プロジェクト (英文) The Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza 2) 一次調査では、保健省より、AIに加えてその他の疾病もプロジェクト名に記載できないか提案があった。しかし、本プロジェクトはAIを主たる対象としており、他の疾病も加えると焦点がぼやけてしまううえ、対象がむやみに拡大していく恐れがあることから、プロジェクト名は変更しないこととした。ただし、本プロジェクトのインパクトとして他の疾病のサーベイランスシステムの強化にもつながることから、上位目標にはその他の疾病を含めた記載とした。また、活動1-3 DSOへの研修などの活動においては、疫学の基礎知識や他の疾病のサーベイランスについても一部含めることとする。</p>	<p>1) 左記のプロジェクト名で変更ないことを再確認し、R/D案に記載した。</p> <p>2) 下記8)を参照</p>
<p><協力対象範囲> 3) 一次調査で、協力対象範囲を明確にするため、協力対象外の項目を以下のとおりミニッツに記載し確認した。 a) ラボ検査 b) 医学的対応（患者搬送、隔離、症例管理、院内感染対策） c) 公衆衛生的対応（社会隔離、環境消毒、ヒト-ヒト感染早期封じ込めのための抗ウイルス薬一斉投与）</p>	<p>3) 左記をインドネシア側と再確認し、ミニッツに記載した。</p>
<p><協力対象地域> 4) サーベイランスの観点からすると、モデル県・郡を設定することは適切でない</p>	<p>4) 左記を再確認し、PDM初版に記載した。</p>

一次調査結果、二次調査協議・調査事項	調査結果
<p>ため、一次調査では、州内の全県、全郡を対象とし、協力範囲の絞込みは行わないことで合意した。</p> <p>5) 州内全域をカバーした活動を行うには、現地リソース（ローカルコンサルタント、NGOや大学医学部）を活用するなどの工夫が必要である。</p>	<p>5) ハサヌディン大学公衆衛生学部は、本プロジェクトへの協力に前向きな意向を示している。プロジェクト実施中において、保健局の意向を踏まえつつ、活用の可否を検討する。</p>
<p><PDM案・PO案></p> <p>6) 一次調査で、PDMの「プロジェクト目標」「成果」についてはおおそ基本合意に至った。「活動」については、案として確認し、第二次事前評価調査で詳細の検討を行い、POを作成することを確認した。</p>	<p>6) 一次調査で合意したPDMの内容に関して、再度インドネシア側と協議を行った結果、下記のとおり上位目標、プロジェクト目標、成果も見直すこととした。また、PDMの「活動」およびPOについては、ワークショップ・協議を通じて、インドネシア保健省、州保健局、県保健局関係者のニーズを詳細に確認し、意見交換を行ったうえで策定した。(付属資料3、4参照)</p>
<p><上位目標></p> <p>7) 一次調査では、「南スラウェシ州において、重要感染症の早期警告システムが強化される。」としていた。</p>	<p>7) 南スラウェシ州での本プロジェクトの成果がモデルとなりインドネシア国内の他州にも波及するという趣旨から、プロジェクト目標の「南スラウェシ州において」を「インドネシアの他州において」に変え、上位目標とした。</p> <p>また、上位目標の先のスーパーゴールでは、AIのサーベイランスのみならず、それを含む重要感染症サーベイランスシステムがインドネシアにおいて強化されることをめざすとした。</p>
<p><プロジェクト目標></p> <p>8) 一次調査では、「南スラウェシ州において、AIヒト感染症例サーベイランスが強化される。」としていた。</p>	<p>8) プロジェクト目標に、「包括的地域重要感染症サーベイランスシステムを通じて」の文言を加えた。AIのみに特化せず、初期症状がAIと類似する疾病の既存のサーベイランスシステムと連携・連動することが、AIサーベイランス強化には必須との先方の考えを踏まえた。また、「包括的」の語が、①情報収集、分析、対応行動（Action）の一連の活動、②家畜への対応との連携、③確定診断のための</p>

一次調査結果、二次調査協議・調査事項	調査結果
	<p>検査機関との協調を含むことから用いられていることをミニッツで確認した。</p>
<p><検知・報告・記録体制> 9) アウトブレイク報告は既存様式を用いて行うよう定められている。通信手段としては、電話・FAXのない場合、携帯電話のSMS（ショートメールサービス）も活用されている。</p>	<p><u>PDM成果1</u> 9) 検知・報告・記録体制の現状について、詳細を確認・調査し（第3章「3-2」参照）、PDM成果1の活動を検討する際の判断材料とした。 WHOが支援するIS-AIの一環として9州で導入済みのSMSによる報告システムについて、インドネシア側は南スラウェシ州での導入を予定している。インドネシア側は、WHO予算の申請を考慮しており、調査団としても日本拠出のWHO予算活用を関係者に働きかけた。WHOも予算活用に前向きである。</p>
<p><コミュニティへのアプローチ> 10) 保健所（1郡に1～2か所で数千人から2～3万人をカバー）にアクセスできない住民のアクセスを改善するためのコミュニティ保健関係者に対する活動をどこまで協力対象に含めるか検討が必要である。</p> <p><u>一次調査結果：</u></p> <p>a) 保健大臣のイニシアチブによるデサ・シアガ（Alert Village）政策の流れの中で、コミュニティベースト・サーベイランスの実施が進められつつあり、本プロジェクトにおいても強い要望が出された。これを受けて、コミュニティに対するアプローチをプロジェクトに含めることとした。</p> <p>b) 具体的には、DSOによる保健所に対する研修・指導の中でコミュニティレベル保健関係者との連携に関する内容を盛り込むこと、農業局のサーベイランスとの連携・既存のコミュニティレベル保健関係者向け啓発活動との連携において異常発生時における保健局や保健所への連絡をコミュニティレベル保健関係者に周知することなどにより対応する。</p>	<p><u>PDM成果2</u> 10) 保健所やコミュニティ保健関係者の現状に関する追加情報を収集し、インドネシア側とのワークショップ・協議を通じて意見交換を行った。その結果を踏まえ、インドネシア側からの強い要望も考慮し、コミュニティからのAI早期報告システムのモデルを、5つの保健所とその管轄の全村をパイロットとして開発するとし、PDM成果2に記載した。5つの保健所とした理由は、①高リスク地域、②中リスク地域、③低リスク地域、④都市部、⑤農村部の5分類が、保健省サーベイランス課長より提案されたためである。また、プロジェクトではモデルの開発までを行い、モデルの展開・普及は先方の責任で行うことを確認した。具体的な活動内容は、双方の緊密な協議を通じて2009年中に明確にすることをミニッツに記載した。</p>

一次調査結果、二次調査協議・調査事項	調査結果
<p>c) ただし、コミュニティレベル保健関係者は間接的な受益対象者であるため、ターゲットグループには含めないこととした。</p> <p>d) また、具体的な活動の進め方としては、プロジェクトの初期は、州・県レベルや医療施設に対する活動に優先度を置き、段階的に保健所以下のコミュニティレベルに対する活動を実施していくことを口頭で確認した。</p>	
<p><アウトブレイク調査></p> <p>11) 一次調査で、保健省・州さらに県のレスポンスチームに対する指導・研修を本件に含めた。一部の県にはレスポンスチームを設置済みで、州保健局も県に一定程度の機能を期待していることから、県レベルも対象に含めることとした。</p> <p>本件が支援範囲とするのは、対応（レスポンス）のうち、①疫学情報の収集、②接触者の追跡、③追加症例の探索とした。それ以外の家禽処理、環境消毒、社会隔離等は含めず、畜産局などがすでに行っているこれらの活動と連携を図ることとした。</p> <p>演習実施への協力・参画を本件に含めた。</p>	<p><u>PDM成果3</u></p> <p>11) 州・県のレスポンスチームの能力や活動状況に関する追加情報を収集し、ワークショップ・協議を通じ、活動内容、活動計画を検討した。一次調査時から大きな変更はない。</p>
<p><検体管理・実験室検査></p> <p>12) 全国8か所の地域ラボ（Regional Laboratory）のひとつがマカッサルのハサヌディン大学内にあるが、バイオセーフティレベル（Bio Safety Level : BSL）- 1 + で検査能力・安全性の両面で不安がある。受け入れた検体のうち、一部は検査を行い、クロスチェックのため中央ラボへ送付している。それ以外の検体は、検査を行わずそのまま中央ラボへ送っている。</p> <p>全国33か所のサブ地域ラボ（Sub-regional Laboratory）の2か所が南スラウェシ州にある。その一つである南スラウェシ州ラボ（BBLK）においても検査を開始する意向がある。</p> <p>中央ラボは、National Institute of Health Research and Development (NIHRD) とエ</p>	<p><u>PDM成果4</u></p> <p>12) 南スラウェシ州にある地域ラボ（ハサヌディン大学）は、2008年5月から、NIHRDの指示により、検体の試験は行わずそのままNIHRDに送るようになっていく。サブ地域ラボ（南スラウェシ州には2か所）のひとつである州ラボ（BBLK）が、政治的背景や技術的レベル等を総合的に判断して、BBLKが新たな地域ラボとして整備され、ハサヌディン大のラボに代わってNIHRDの承認を受けることが現実的で望ましいと考えられる。こうした複数ラボの役割の整理や技術支援などは、NIHRDを中心とするインドネシア側の責任においてなされるべきである。プロジェクトとしては、外部要因として注視しつつ、適宜働きかけを行うことが必</p>

一次調査結果、二次調査協議・調査事項	調査結果
<p>イクマン研究所の2か所。</p> <p>一次調査では、ラボにおける疑い患者の検体診断に対する技術支援は本プロジェクトに含まないことをミニッツに記載し、確認した。ただし、検体の流れや管理体制、ラボと州・県保健局との連絡体制を改善するための活動を含めた。</p>	<p>要である。</p>
<p><家禽サーベイランスとの連携></p> <p>13) 一次調査では、FAOおよびAusAIDによる支援と連携しつつ、畜産局が行う家禽サーベイランスとの連携促進を本件に含めた。</p> <p>州保健局・畜産局にヒアリングしたところ、家禽のAIアウトブレイクの際に、州保健局のレスポンスチームも出動し、ヒト疑い例の検索を実施していることがわかった。</p>	<p>13) 家畜セクターとの連携は、サーベイランスに関する各活動の中で必要となるため、PDMの「成果」の一つとしての記載はやめ、該当する活動の中に盛り込むこととした（活動2-1、3-3、3-4、4-3、5-5）。</p>
<p><保健省と州保健局の関係></p> <p>14) 一次調査では、保健省から州保健局へのスーパービジョン、州保健局から保健省への報告を、本件に含めた。</p>	<p><u>PDM成果5</u></p> <p>14) 保健省と州保健局の連携のみならず、郡保健局や、家畜セクター、計画局、AI対策委員会など保健以外のセクターとの連携強化も含めて成果5とした。スーパービジョンや報告の方法、頻度について、インドネシア側の意向を踏まえ、活動内容・活動計画を策定した。（詳細はPO参照）</p>
<p><PDMの指標・外部要因></p> <p>15)</p>	<p>15) 協議を通じてインドネシア側と検討し、PDMに記載した。詳細や具体的数値目標を確定できない指標に関しては、プロジェクト開始後6か月までに確定しプロジェクト合同調整委員会（JCC）で承認するとし、ミニッツに記載した。</p>
<p><他ドナー・他スキームとの連携></p> <p>16) FAO：Participatory Disease Surveillance and Response（PDSR）南スラウェシ州では、AusAIDの資金により実施。PDSR担当官を各県に8人、計184人配置済みで、村のキーパーソンへの聞き取り、リスクアセスメント、AIを含む家畜疾病に対する啓発、鶏の死亡の際の村の対応力向上・報告促進などを実施している。また、</p>	<p>16) 本プロジェクト活動との連携について、協議・ワークショップを通じてインドネシア側と検討し、PDM・POに反映した。</p>

一次調査結果、二次調査協議・調査事項	調査結果
<p>AusAID独自のプログラムとして、家畜疾病の予防策などの啓発が計画されている。本プロジェクトでは、これらの活動との連携を行うこととした。</p> <p>17) WHO : USAIDの支援により、ジャワ島6州、バリ、北スマトラ、ランプンの9州で、農業セクターが進める家禽サーベイランスとの鳥インフルエンザ統合サーベイランスシステム (Integrated Surveillance For Avian Influenza : IS-AI) の導入を行った。</p> <p>18) 日本拠出のWHO予算 : 一次調査時、WHOによると、ジャワ島6州、バリ、北スマトラ、ランプンの9州を対象としているが、南スラウェシ州を含められる可能性はあり、前向きな意向が示されていた。</p> <p>19) UNICEF : 南スラウェシ州で学校・コミュニティへの予防啓発活動を行っており、2006年までは日本の拠出金、2007年から現在まではCIDAの資金で実施。マスメディア、ポスター・リーフレット、イベントなどを通じた予防啓発を行ってきた。サービスの受け手側を対象とし、保健医療サービスの提供者は対象としていないが、既存のマテリアルの共有・活用により連携を図ることは可能。本プロジェクトでは、これらの活動との連携を行うこととした。</p> <p>20) USAID : Community-Based Avian Influenza Control (CBAIC) ジャワ島6州、バリ、北スマトラ、ランプンの9州で、村落ボランティア・郡コーディネーターを育成し、家禽のAI感染報告、住民への予防啓発等を実施。</p>	<p>17) 二次調査時点で、IS-AIの評価結果は取りまとめ中であった。プロジェクトの実施にあたっては、IS-AIの評価結果を踏まえ、保健省やWHOなどと協議しつつ、南スラウェシ州での導入内容を検討していく必要がある。また、プロジェクトで作成を支援するテクニカルプロトコルに取り込み反映する必要がある。</p> <p>18) 日本拠出のWHO予算は、上記IS-AIの南スラウェシ州に導入・実施するために支出することが検討されている。内容は、DSOの巡回費・携帯電話SIMカードなど経常経費（1年分のみ）やDSOへのバイク供与経費である。携帯電話は県の担当官がすでに所持していることから、GPSは有効性が認められないことから供与対象外となった。ただし、現状では拠出金の執行期限が2008年中であるため、在インドネシア日本大使館を通じて調整を行う予定。</p> <p>19) 本プロジェクト活動と連携を図ることとし、PDMに明記した（活動2-1）。</p> <p>20) NGOに委託し、行政ラインにのらず村落ボランティア・郡コーディネーターを育成していることから、保健省としては他州への汎用性が高くないと認識しているようである。</p>

一次調査結果、二次調査協議・調査事項	調査結果
<p>21) 米CDC</p> <p>22) FETP</p>	<p>21) 米CDC :</p> <p>①Early Warning and Alert Response System (EWARS) プロジェクト : 米CDCがWHOを通じてランペン州の全11県で開始予定。その6か月後バリ州とバンテン州に展開予定。ITによる情報管理をめざし、保健所との連絡手段とすることも想定。保健省は、この案件の経験を南スラウェシ州にも応用したいとの見解。</p> <p>②Community based Surveillance : 米CDC支援のプロジェクトで、2008年6月からランペン州と東ジャワ州の各2県で実施。</p> <p>22) FETP (Field Epidemiology Training Program) : 2008年10月頃より、インドネシア大学とガジャマダ大学で各10人程度の研修生を募集。研修期間は2年間で、修了生は実地疫学の即戦力としての活躍が期待できるため、本プロジェクトとの連携を検討する。</p>
<p><インドネシア・南スラウェシ州の過去・実施中案件からの教訓活用></p> <p>23)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インドネシア「南スラウェシ州地域開発プログラム」のプログラム評価(2006年度実施) ・無償・南北スラウェシ医療従事者訓練センター ・保健政策アドバイザー個別専門家 ・南スラウェシ地域保健強化プロジェクト(1997-2002) IMCJが協力 ・南スラウェシ州地域保健運営能力向上(2007-2010)。郡・村にチームを設置し、PHC改善モデル作り(3県、数郡がモデル)。 ・母と子の健康手帳プロジェクト(1998-2003)、母子手帳による母子保健サービス向上プロジェクト(2006-2009) 	<p>23) 関連報告書の精査、関係者との打合せ等により、参考・教訓となる情報を収集し、プロジェクトの計画策定に活用した。</p>
<p>(4) プロジェクト投入</p>	
	<p>二次調査で策定した活動内容・活動計画を踏まえて、プロジェクトへの日本側投入は以下のとおりとした。事業事前評価表4</p>

一次調査結果、二次調査協議・調査事項	調査結果
	<p>の(3)参照。 (総額 3.8億円)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 専門家派遣 <ul style="list-style-type: none"> - 長期専門家：チーフアドバイザー／サーベイランス1名、業務調整1名 - 短期専門家：サーベイランス、アウトブレイク調査等 ・ 供与機材 <ul style="list-style-type: none"> - PPE（個人防護資材）、検体採取キット等 - モニタリング・早期対応用車両 ・ 研修員受入れ <ul style="list-style-type: none"> - 本邦研修（サーベイランス） ・ 在外事業強化費 <ul style="list-style-type: none"> - 研修経費 - 巡回指導・モニタリング経費 - プロジェクトオフィス運営費（プロジェクトスタッフ雇用費を含む） - 各種資料作成・印刷費 等
(5) R/D署名	
	<p>第二次事前評価調査の確認事項をミニッツに取りまとめ、2008年8月13日に署名した（付属資料6）。</p> <p>その後、インドネシア側との最終協議を行い、合意に至ったため、同年8月28日付でR/Dに署名（付属資料2）するとともに、PDM・POの初版（Version 0）を確定するためミニッツ（付属資料3）に添付し、R/Dと同日付で署名した。</p>

2-5 主要面談者

<インドネシア側>

Dr. I Nyoman Kandun	保健省疾病対策環境保健総局長
Dr. H. Andi Muhadir	保健省疾病対策環境保健総局サーベイランス 疫学予防接種局長
Dr. Hari Santoso	保健省疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局 サーベイランス課長
Dr. Rosliany	保健省疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局 サーベイランス課
Mr. Bayu Krisnamurti	鳥・新型インフルエンザ対策国家委員会（KOMNAS-FBPI） 事務局長
Dr. Endang R. Sedyaningsih Mamahit	NIHRD Center for Biomedical & Pharmaceutical Research and Development 所長
Prof. Sangkot Marzuki	エイクマン研究所
Dr. H.Syahrul Yasin Limpo	南スラウェシ州知事
Dr. Hj. Andi Inda Siradju	南スラウェシ州BAPPEDA Macro Planning and Development Financing Department長
Dr.H.M. Saad Bustan	南スラウェシ州保健局長
Dr. H. Muhammad Anwar	南スラウェシ州保健局疾病管理環境保健部長
Drs. Sukardi Pangade	南スラウェシ州保健局疾病管理環境保健部サーベイランス課 職員（州サーベイランス担当官）
Dr. H. Mochammad Arief Setyabudi	南スラウェシ州保健局検査機関（BBLK）所長（AI準地域 検査機関のひとつ）
Dr.Hatta	ハサスディン大学微生物学教授
Drh. Nurlina Saking	南スラウェシ州畜産局畜産物検査認証課長

<日本側>

古屋 健	在インドネシア日本国大使館領事
岡庭 健	在インドネシア日本国大使館公使
高橋 厚	在インドネシア日本国大使館参事官兼医務官
佐々木 正大	在インドネシア日本国大使館一等書記官
瀬尾 充	在インドネシア日本国大使館一等書記官
坂本 隆	JICAインドネシア事務所長
舘山 丈太郎	JICAインドネシア事務所所員
青木 利道	JICAマカッサルフィールド事務所
徳丸 周志	JICAマカッサルフィールド事務所企画調査員
Ida Gosal	JICAマカッサルフィールド事務所ナショナルスタッフ
垣本 和宏	JICA個別専門家（保健省保健政策アドバイザー）

下平 乙夫

JICA個別専門家（農業省畜産開発政策アドバイザー）

<援助機関>

Dr. Graham Tallis

WHOインドネシア事務所AIチーム 医学疫学担当官

Gina Samaan

WHOインドネシア事務所疾病対策・サーベイランス

フィールド疫学担当官

Dr. Frank

CDC

第3章 プロジェクトの概要・背景

3-1 プロジェクト概要

インドネシア保健省および南スラウェシ州保健局との協議の結果、プロジェクトの枠組みを最終的に以下のとおりとすることで合意し、PDM（第0版）を作成し、R/D署名時締結のミニッツに添付した（付属資料2参照）。

（1）協力の目標（アウトカム）

1）協力終了時の達成目標（プロジェクト目標）と指標・目標値

＜プロジェクト目標＞

南スラウェシ州において、AIヒト感染症例サーベイランスが、包括的地域重要感染症サーベイランスシステムを通じて強化される。

＜指標・目標値＞

- a) 報告感度および特異性
- b) 報告完全性が向上する。
- c) 適時性が向上する。

（具体的な指標・目標値の設定はできるだけ早い段階で決定する。）

2）協力終了後に達成が期待される目標（上位目標）と指標・目標値

＜上位目標＞

インドネシアの他州において、AIヒト感染症例サーベイランスが、包括的地域重要感染症サーベイランスシステムを通じて強化される。

＜指標・目標値＞

- a) 報告感度および特異性
- b) 報告完全性が向上する。
- c) 適時性が向上する。

（具体的な指標・目標値の設定はできるだけ早い段階で決定する。）

（2）成果（アウトプット）と活動

1）成果1：公的・民間医療機関、州・県保健局から保健省に対するAIヒト感染疑い症例の検知・報告・記録体制が、包括的地域重要感染症サーベイランスシステムを通じて強化される。

＜活動＞

- 1-1. 南スラウェシ州でのAIサーベイランスシステムの全体構成と現状を明確化する。
- 1-2. （AIヒト感染症例サーベイランスに関する）州テクニカル・プロトコル（検知・報告・記録を含む実施指針）の作成・改訂を実施する。
- 1-3. （AIヒト感染症例サーベイランスに関する）県テクニカル・プロトコルを作成する。
- 1-4. 州でサーベイランスに関する指導者養成研修を実施する。
- 1-5. （県以下の）各レベルでのサーベイランスに関する研修を実施する。
- 1-6. 州および各県のサーベイランス実施状況を評価する。

1-7. テクニカル・プロトコルに基づいた情報還元システムを構築する。

<指標>

1-1. 2009年までに、州および県テクニカル・プロトコルの運用が開始される。

1-2. 州および県保健局サーベイランス担当官の知識・技能が向上する（研修の事前・事後テスト結果の向上）。

1-3. サーベイランス実施状況がテクニカル・プロトコルに基づいて評価される。

1-4. テクニカル・プロトコルに基づき、サーベイランスデータが定期的にフィードバックされる。

2) 成果2：いくつかの保健所監督下にあるコミュニティにおいて、地域重要感染症に加えて、AIヒト感染疑い症例の早期報告システムが開発される。

<活動>

2-1. 家畜セクターおよび既存の活動〔UNICEF、鳥・新型インフルエンザ対策地方委員会（KOMDA）等の支援による〕と協力し、コミュニティに対する啓発活動を行う。

2-2. 5つの保健所管轄下の約50の村で、コミュニティを拠点としたサーベイランスのパイロットシステムを開発する。

<指標>

2-1. 80%以上の保健所が啓発活動を実施する。

2-2. 2010年6月までに、5つの保健所内の約50の村で、コミュニティを拠点としたサーベイランスが実施され、保健省、州および県保健局によって評価される。

3) 成果3：州および県早期レスポンスチームのアウトブレイク調査能力が強化される。

<活動>

3-1. 州および県レベルのアウトブレイク調査能力を評価する。

3-2. 州および県早期レスポンスチームにアウトブレイク調査研修を実施する。

3-3. 州および県早期レスポンスチームに対する家禽類のAIアウトブレイクおよびヒト感染疑い症例に関する報告の現状を評価し、必要に応じ改善する。

3-4. AIアウトブレイク地域で、家畜セクターと協力し啓発活動を行う。

3-5. 州保健局および数箇所の県保健局で（AIアウトブレイク対応の）机上訓練を実施する。

<指標>

3-1. 州内全県で早期レスポンスチームが設立される。

3-2. 県早期レスポンスチームの知識・技能が向上する（研修の事前・事後テスト結果の向上）。

3-3. 机上訓練が実施される。

3-4. 机上訓練の評価結果がテクニカル・プロトコルに反映される。

4) 成果4：AIヒト感染疑い症例および濃厚接触者の検体の採取、移送および検査結果の管理が改善される。

<活動>

4-1. 検体の採取・移送を改善する。

4-2. 検体検査施設から州保健局への検査結果の報告体制を改善する。

- 4-3. AIヒト感染症例と家禽類感染例の検査結果の比較を促進し、情報の共有および早期レスポンスチームの二次活動に役立てる。
- 4-4. AIヒト感染疑い症例から採取した検体を南スラウェシ州保健局検査機関（BBLK）へ適時に移送する。

<指標>

- 4-1. 80%以上の県において、テクニカル・プロトコルに基づいた検体の採取・移送が実施される。

5) 成果5：サーベイランスおよびレスポンスに関して、中央レベル、南スラウェシ州および各県の連携が強化される。

<活動>

- 5-1. 保健省が州保健局を訪問し、サーベイランス担当官に対して監督指導を行う。
- 5-2. 州保健局が本プロジェクトの経験を定期的に保健省と共有する。
- 5-3. 州保健局が保健省の実施するAIに関する訓練に参加する。
- 5-4. 保健省が、必要に応じて南スラウェシ州での経験をAI国家サーベイランスシステムへ組み込む。
- 5-5. 家畜セクターや地域開発企画局（BAPPEDA）、鳥・新型インフルエンザ対策地方委員会（KOMDA）等のステークホルダーを（本プロジェクトの活動に）関与させる。
- 5-6. サーベイランスの包括的な評価を実施する。

<指標>

- 5-1. テクニカル・プロトコルに基づいて、州保健局が保健省に対し定期的にサーベイランスデータを報告する。
- 5-2. 州および県レベルで、家畜セクターと、毎月、情報・データが共有される。
- 5-3. 80%以上のアウトブレイク対応が、州および県レベルで、家畜セクターと連動して実施される。
- 5-4. 保健省が必要に応じて南スラウェシ州での経験をAI国家サーベイランスシステムへ組み込む。

（3）投入（インプット）

1) 日本側（総額 3.8億円）

- ・ 専門家派遣
 - 長期専門家：チーフアドバイザー／サーベイランス1人、業務調整1人
 - 短期専門家：サーベイランス、アウトブレイク調査等
- ・ 供与機材
 - 個人防護資材（PPE）、検体採取キット等
 - モニタリング・早期対応用車両
- ・ 研修員受入れ
 - 本邦研修（サーベイランス）
- ・ 在外事業強化費
 - 研修経費

- 巡回指導・モニタリング経費
- プロジェクトオフィス運営費（プロジェクトスタッフ雇用費を含む）
- 各種資料作成・印刷費等

2) インドネシア側

- ・カウンターパートの配置
- ・施設および事務スペースの提供
 - 保健省疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局内
 - 南スラウェシ州保健局内
- ・サーベイランスに必要な資機材
- ・プロジェクト活動実施に必要な経常経費

(4) 外部要因（満たされるべき外部条件）

1) 上位目標までの外部要因

- ・国家AI対策に係る政策、法令等にサーベイランス実施に影響を及ぼすような変更が生じない。

2) プロジェクト目標までの外部要因

- ・AI検体のラボ検査が適切に実施される。
- ・インドネシア側が必要な予算を配分する。

3) 成果達成までの外部要因

- ・研修・訓練を受けた保健人材およびカウンターパートが引き続き在職する。
- ・家畜セクターによる家禽のAIサーベイランスが継続される。

4) 前提条件

- ・州保健局および県保健局がプロジェクトに反対しない。

3-2 鳥インフルエンザ・ヒト症例サーベイランスの現状

3-2-1 概況

インドネシアでは2005年7月にAIヒト感染例が確認されて以降、2008年6月19日時点で世界で最も多い110例の死亡例（WHO発表）が確認されており、現在も感染例と死亡例の報告が続いている。

ヒトへの感染の拡大は感染力の強いウイルス（新型インフルエンザ）への変異を引き起こし、インドネシア国内のみならず世界中に多大な感染者と死者を出す可能性が危惧されている。そのためAIヒト感染の早期検知・早期対応により、新型インフルエンザによる社会的影響を最小限に抑制することが、インドネシア国内のみならず国際社会においても強く求められている。

こうした状況下、インドネシア保健省疾病対策環境保健総局（本プロジェクトの要請機関）は、2006年発効のAIサーベイランスの国家ガイドラインを基本にして、AI患者の早期発見・早期対応によりAIの蔓延を防止しようとしている。この中で、州・県保健局のサーベイランス担当官の役割をAIヒト感染疑い症例の検知と報告、住民啓発、鳥に対するサーベイランス（農業省で実施）との調整に絞り、サーベイランスシステムの強化を計画している。しかしながら、州・県保健局のサーベイランス担当官には必要な知識や技術、コミュニティと

の連携が不足しており、実際のサーベイランスシステムは脆弱であるため、現在報告されている症例数や死亡例数は過小評価であるとされている。

サーベイランスによるAIの検知は、その後の対策に直結する出発点である。したがって、サーベイランスの強化は、検知をより迅速化することで、その後の迅速な対策につながり、新型インフルエンザによる社会的影響を軽減するものであり、AI対策における重要性・協力の必要性が高い。他の対策として検体検査能力の向上やAIヒト感染症例に対する医学的対応、一般市民向けのAI予防啓発活動などがあるが、国家検査機関の検査能力は国際的にも一定レベルに到達しており、また医学的対応の強化は地域限定的な貢献のみで全世界的な裨益は見込めない。予防啓発活動についてはすでにUNICEFの支援による活動が展開されている。よって、協力のアプローチとしてサーベイランス強化に特化することが現状では最も有効であると考えられる。

プロジェクトサイトとして選定された南スラウェシ州は、①家禽密度および鶏のAI発生数が多く、かつ人口密集地であるため、インドネシア政府によりAIヒト感染のリスクが高レベルと分類されているにもかかわらず他の高リスク州に比べ国際的な支援が少ないこと、②鶏へのAI感染数が多い割りにヒト症例の報告が少なく、サーベイランス能力が低いことが予想されること、③東インドネシアの玄関口として交通の要所であることなどから、国家レベルのサーベイランスモデル構築の対象地域として適切である。

なおインドネシアにおいて、AIのヒトからヒトへの感染流行、あるいは新型インフルエンザの発生・流行が起きた場合には、本プロジェクトに派遣される日本人専門家は他のJICA専門家と同様に退避することになるため、本プロジェクトが中断・中止される可能性がある。

AIヒト症例サーベイランスの現状および問題点は以下のとおりである。

(1) AIの検知・報告・記録体制

各州で検知されたAIヒト感染疑い症例の総数が国家レベルに報告されるべきであるが、2001年より開始された地方分権化の進展によって、州、県からの報告体制が不完全となっており、国家によるサーベイランスの基本的管理が困難な状況にある。

州および県レベルにおいては、検知・報告・記録を含むAIサーベイランスの実施指針（テクニカル・プロトコル）が存在しないため、AIサーベイランスの実施が徹底されていない。例えば、AIの報告定義が周知されていないため報告されるべき症例が検知されず見逃される、検知しても迅速に報告されない、報告された情報が不十分で適切な対応が遅れる、などの事態が生じている。あわせて、サーベイランス担当職員の知識・能力不足も課題である。州内サーベイランスの指導的立場となる州保健局員の中でサーベイランスの訓練を受講したものは乏しい。県保健局職員についても同様であり、保健所（コミュニティからのAI疑い例などの報告を受ける責任がある）に対する指導能力も低い。

さらに、AIサーベイランスを十分機能させるには単独のシステムを構築するのではなく、初期症状の類似する他の疾病サーベイランスシステムの中にAIサーベイランスも位置づけ、それらと連動・連携することによってAI検知漏れのないサーベイランス体制を構築する必要がある。

州・保健局へのAIヒト感染疑い症例の報告者は州・県病院が主体で、保健所からの報

告は比較的限られている。また、一般の住民は、AIを疑われる症状があってもコミュニティレベルの保健医療関係者に相談することが多く、保健所を受診することは少ないといわれている。AIサーベイランスシステムの強化のためには、保健所がコミュニティからのAIヒト感染疑い症例の情報を迅速かつ的確に入手し、確実に報告する体制が必要であり、サーベイランス実施体制の中心的な役割を担う保健所に対する教育・訓練を県保健局主導で実施し、キャパシティ強化を図ることも重要課題である。また、保健所が指導的役割をもち、コミュニティレベルの保健医療従事者などを通じて、コミュニティから保健所への早期報告を促進することは、特にインドネシア側にとって重要な課題であり、汎用性のあるモデルの開発が期待されている。

サーベイランスの質の向上・維持のためには、サーベイランスが適切に行われているかモニタリングすることも重要である。報告完全性、特異性、報告感度、適時性¹などのサーベイランスのパフォーマンスを測る指標を設定し、モニタリングすることが国際標準となっているが、インドネシアでは未だ導入されていない。AIヒト症例サーベイランスに対するパフォーマンス指標の設定およびモニタリングの実施は、システム全体のパフォーマンス強化に貢献するものと考えられる。

(2) AIレスポンス・アウトブレイク調査能力および他のサーベイランスシステムとの連携

AIアウトブレイクが検知されると、州の早期レスポンスチーム（州保健局サーベイランス担当官2人を含む6人で構成）が出動し、検体採取、接触者追跡、疫学情報調査、他のヒト感染疑い症例の検索などの「レスポンス」活動が実施される。多くの県（23県中18県）には早期レスポンスチームが設置されているが、チームとしての能力は不十分で、適切な早期対応が実施できず、州チームの出動に頼っている状況にある。また、州と県のチームの役割分担が混乱している現状もある。そのため、AIレスポンスチームに対する能力強化および州と県の連携の明確化、実施体制の整備が急務である。また、州の早期レスポンスチームは、畜産局が実施する鶏などの家禽のAIアウトブレイク対応と連携して活動しているが、更なる連携強化と県レベルにおける連携の促進が必要である。なお、家禽のAIサーベイランス・レスポンスに対しては、AusAID（オーストラリア国際開発庁）／FAO（国連食糧農業機関）の共同支援によるPDSR（Participatory Disease Surveillance and Response）プログラムが実施されている。

(3) 検体取り扱い、検査結果の管理能力強化

AIヒト感染疑い症例が検知されたあと、AIかどうか確定するには、採取された検体を検査する必要がある。AI早期封じ込めのためには、適切な検体の採取、迅速な検体移送、検査結果の迅速な連絡が不可欠である。AI検体の国家検査機関であるNIHRDは、地方から送られてくる検体の不備（検体量、質、疫学・臨床情報の不備）を指摘している。また、検体の適切な採取や検体送付経路、検体検査結果の情報還元体制が不明確、不十分

¹ ①報告完全性：例えば、全報告点のうち定期的に報告している報告点の割合、あるいは報告が定められている内容のうち、実際に報告された内容の割合。②特異性：報告された疑い症例のうち、実際にその疾病（この場合はAI）であったものの割合。③報告感度：発生した症例のうち、報告された症例の割合。④適時性：検知、報告、対応などの迅速さ。例えば、発症から報告までにかかった時間が××時間以内。

であるため、改善が必要である。

3-2-2 AIヒト感染症例サーベイランスの公的位置づけと取り巻く環境

(1) 保健省規則1643/Menkes/SK/XII/2005 (2005年発布) に従い、国家AIチームが組織され、同病の対策を統括している。全体を統括する国家委員会とならび専門チームが設立されており、その中にサーベイランスとリスク要員コントロールのチームが含まれている。南スラウェシ州では、知事通達No.439/III/III-2006により、委員会やそれぞれの専門チームの下部チームのメンバー構成や役割が規定されている。

(2) 他国からのAIヒト感染症例サーベイランスに関する支援

1) 鳥インフルエンザ統合サーベイランス (Integrated Surveillance for Avian Influenza : IS-AI)

ジャワ島、スマトラ島南部ならびにバリ島の9州で、農業セクターとのIS-AIが、USAIDの支援により2007年12月まで試行され、現在はWHOを通じて継続されている。今後このシステムが国家モデルの基本となる予定。

南スラウェシには未だ導入されていないが、フィールドでのオペレーションを比較すると、県サーベイランス担当官 (DSO) の配属が未実施である以外、実施地域と根本的な違いはない。実施地域では各郡2人のDSOに対してトレーニングを行い、携帯電話のショートメールサービス (SMS) を自動的にPCのデータベースに読み込む、高度にオンライン化されたデータ管理が実施されている。この実施のために、USAIDの支援により携帯電話、SIMカードと年間定額の使用料バウチャーが支給されている。データの送付先は、国レベルの保健省サーベイランス課であり、同時に州保健局にも送付されている。

2) 早期対応チーム (Rapid Response Team Training : RRT)

USAIDとWHOが支援するIS-AIが南スラウェシ州を含む22州で施行。南スラウェシ州では2回に分けて、全県を対象に研修を施行。研修のみで、RRTの形成自体には関与していない。

3) Early Warning and Alert Response System (EWARS) プロジェクト

米国CDCがWHOを通じて、ランブン州の全11県で開始予定であり、県の担当官を対象としたプロジェクト形成のための全5日間のワークショップの初日のみに平山団員が参加した。

ワークショップにはWHO/WHO南東アジア地域事務局 (SEARO)、米国CDCインドネシア事務所、WHOインドネシア事務所からも参加しており、SEARO担当官によるとITによる情報管理をめざしており、プスケスマスとの連絡手段になることも想定していた。

ランブン州で開始したあと、6か月後にバリ州とバンテン州と展開していく予定であり、保健省サーベイランス課長はプロジェクトの経験を南スラウェシへも応用したいとの見解であった。

今後も引き続き情報交換を継続していく必要がある。

4) Community based surveillance

米国CDCが支援するプロジェクトで、2008年6月から、ランブン州と東ジャワ州の

各2県で開始している。2009年に10州へと展開していく予定だが、その対象州は未定である。主に村落保健ボランティア（カデール）を対象に、疾病に対する教育をし、サーベイランス機能の向上をめざしている。対象疾患はAI、肺炎、下痢、デング、マラリア、ジフテリア、ポリオ、破傷風、結核、ビタミンA欠乏症等12疾患で、写真や絵を多用したガイドブックを作成している。

5) 実地疫学専門家養成プログラム (Field Epidemiology Training Program : FETP)

2008年より、インドネシア大学とガジャマダ大学で、各10人程度の研修生を募集。研修期間は2年間で、修了生は実地疫学の即戦力としての活躍が期待される。

6) UNICEFを通じたAI予防啓発活動

一般市民を対象とした予防啓発活動を展開。南スラウェシ州では日本からの援助でインドネシア人スタッフが活動中。

7) PDSR (Participatory Disease Surveillance and Response)

FAOの支援による家禽側の基本的なサーベイランスオペレーションのプログラムである。各郡に8人任命されたPDSR担当官が各村を訪問し(週4日間)、過去60日間に起こった家禽の大量死等の主に養鶏に関する異常事象を過去を遡って確認することである。結果、村落から自発的な報告が増えることが多いため、訪問から自発報告に徐々に切り替えていくことを想定している。

南スラウェシ州では、AusAIDの支援により実施されている。AusAIDは西スラウェシ州に対しても同様の支援を実施中。家禽の大量死等の異常が比較的頻回に検知されており、そのたびに州保健局の早期対応チームが出動し、サイト周辺のヒトAI疑い症例の探索を実施している。2008年には、年頭から5月21日の第一次事前評価調査までの間、同州内で9例のヒト疑い症例が検知されているが、このうち3例は家禽の死亡サイトの周辺のヒト症例探索で発見された例であった。

PDSR担当官への給与を含む運営費用はプロジェクトより支援されており、2009年7月のプロジェクト終了以降の体制については引き続き注意が必要である。

(3) 関連した我が国の支援

- 1) WHOに対し、650万米ドルの任意拠出金を、AI対策強化として提供している。
- 2) WHOとASEAN事務局を通じ、シンガポールに個人防護具(PPE)、タミフル等の備蓄形成をしている。2007年4月これらの備蓄品をASEAN地域で初発した新型インフルエンザパンデミック早期封じ込めのために送付するというロジスティクス面の演習が実施された。

3-2-3 AIヒト感染症例サーベイランスの現状、問題点、プロジェクトにて対応すべき事項

1 : H5N1ヒト感染疑い症例を検知、報告、記録し分析結果をフィードバックする。

<現状>

(1) AIサーベイランスの国家ガイドラインに基づき行われている。

- 1) 症例定義はWHO定義を全面的に採用。すなわち発熱、呼吸器症状と病死鳥との接触

歴等の疫学クライテリアで定義している。

2) 即時報告フォーム (W1)、週報告フォーム (W2)、AI疑い症例報告フォーム (PE-AI) を使用している (別紙参考資料参照)。保健省は報告対象疾患についても現在改善を検討している。

REPORT ON OUTBREAK/EPIDEMIC **)

(To be reported in 24 hours)

No. _____

W1	Puskesmas *)
	District
	Province

To:

At

On the Date/Month/Year :

Village (Desa/Kelurahan) :

Sub-district :

There have been : Case(s)
and No. of : Death(s) suspected to cause by disease:

DIARRHEA	<input type="checkbox"/>	DIPHTHERIA	<input type="checkbox"/>	HEPATITIS	<input type="checkbox"/>	POISONED	<input type="checkbox"/>
CHOLERA	<input type="checkbox"/>	PERTUSSIS	<input type="checkbox"/>	MENINGITIS	<input type="checkbox"/>	FOOD	<input type="checkbox"/>
DHF	<input type="checkbox"/>	TETANUS NEO	<input type="checkbox"/>	ABNOMINAL TYFUS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DSS	<input type="checkbox"/>	POLIO/AFP	<input type="checkbox"/>	RABIES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MEASLES	<input type="checkbox"/>	MALARIA	<input type="checkbox"/>	PES/ANTRAX	<input type="checkbox"/>		

With the following symptoms:

Vomiting	<input type="checkbox"/>	Shock	<input type="checkbox"/>	Fainted	<input type="checkbox"/>	White spots on	<input type="checkbox"/>
Freq. defecate	<input type="checkbox"/>	Cont. Cough	<input type="checkbox"/>	Red spots on	<input type="checkbox"/>	pharinx	<input type="checkbox"/>
Shiver	<input type="checkbox"/>	Fever	<input type="checkbox"/>	skin	<input type="checkbox"/>	Swelling in groin	<input type="checkbox"/>
Bad turgor	<input type="checkbox"/>	Cough	<input type="checkbox"/>	Paralyzed	<input type="checkbox"/>	/armpit	<input type="checkbox"/>
Stiff nape	<input type="checkbox"/>	Having a cold	<input type="checkbox"/>	Icterus	<input type="checkbox"/>	Hemorrhage	<input type="checkbox"/>
Abnominal pain	<input type="checkbox"/>	Dizzy	<input type="checkbox"/>	Mouth hard to	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydro-phoby	<input type="checkbox"/>	Decreased	<input type="checkbox"/>	open	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cramp	<input type="checkbox"/>	consciousness	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

Treatment already performed

.....

.....

Note :

* Scratch unnecessary items

**) This W1Form should be immediately completed with:

1. Result of epidemiologic investigation on Outbreak
2. Plan of action

This one-sheet form is used only for reporting **one** case/death of suspected disease.

If in the village (desa/kelurahan), sub-district, district/city, there are more than one infected, details of case/death are completed at the back of this form.

.....

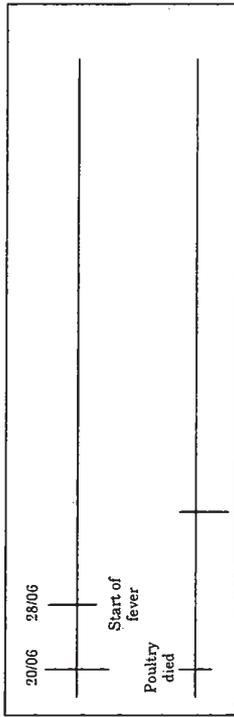
.....

.....

(.....)
NIP.

Progress of disease

(Time of emergence of symptoms and signs of illness, supporting examination, and treatment in hospital/clinic)



How is the condition of the patient at the moment?

- [1] Recovered
- [2] Sick & treated in hospital
- [3] Sick & treated in clinic
- [4] Sick & treated in home
- [5] Died, date:/...../.....

Names of Clinic or Hospital which have ever conducted examination or treatment

Name of Clinic/ Hospital	Address	Date of Entrance to Clinic/Hospital

IV. History of Contact

1. Within last 7 days before illness, has the patient ever made a contact with animal?

No Close Contact

Healthy	Chicken	Duck	Quail	Pig
Sick	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Died	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Close Contact

Healthy	Chicken	Duck	Quail	Pig
Sick	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Died	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Daily Contact

Commercial farm	Chicken	Duck	Quail	Bird	Pig
People farm	<input type="checkbox"/>				
Poultry market	<input type="checkbox"/>				
Butchering process	<input type="checkbox"/>				
Others	<input type="checkbox"/>				
Veterinary	<input type="checkbox"/>				

2. Within last 14 days before illness, has the patient ever visited or stayed in the area where poultry death takes place many times (epidemic)?

- [1] Ever
- [2] Never
- [3] Not clear

If the answer is [1], please clarify when, duration, and the nature of the visit:

3. Within last 7 days before illness, has the patient ever made a close contact with someone or patient of pneumonia?

(close contact means to care/hurse, wait for, stay together in one house)

- [1] Ever
- [2] Never
- [3] Not clear

If the answer is [1], please complete the information on contact as follows:

Name and Head of Household	Address			Relation with patient	Date of contact		Avian Influenza *)
	Street, RT/RW, Settlement	Sub-district, District/ province			Start	End	

*) No, suspect, probable, confirmed, no known.

4. Are there any patients of similar symptoms in the house, neighbors, or other members of families?

- [1] Ever
- [2] Never
- [3] Not clear

If the answer is [1], please complete the information on patient as follows:

Name and Head of Household	Address			Relation with patient	Date of contact		Avian Influenza *)
	Street, RT/RW, Settlement	Sub-district, District/ province			Start	End	

*) No, suspect, probable, confirmed, no known.

VI. Surveillance Contact (High-rank officials, officer, doctor as source of information)

Name	Position/Office/Address	Tel

VII. Epidemiologic Surveillance Team

1.	Office:	Tel.:
2.	Office:	Tel.:
3.	Office:	Tel.:
4.	Office:	Tel.:
5.	Office:	Tel.:

5. Members in the House

No. of family members in the house: _____ persons

Is there any of them work in the following workplace?

- Hospital/clinic Poultry farm
 Laboratory Pig farm
 Veterinary Market of poultries/pigs

Name	Workplace

6. Investigation on Residential Environment

Raised Farm	Chicken	Duck	Quail	Bird	Pig		
Poultry market	<input type="checkbox"/>						

Additional information on environmental setting of house, workplace, or playing area which is suspected to be the source of infection

V. Specimen Taking

Name of specimen	No.	Taking		Examination	
		Lab.	Date	Lab	Result
Usap nasopharyngeal					
Usap throat					
Serum					
Blood					

**EPIDEMIOLOGIC SURVEILLANCE ON
AVIAN INFLUENZA H5N1
In Hospital / Puskesmas / CLinic**

I. Identity of Reporter

1. Name :
2. Office & Position :
3. District :
4. Province :
5. Date of Report :

II. Identity of PatientNo. of Epid.:

Name: Parent/Custodian:

III. Examination in Hospital

1. Date to enter hospital:/...../ 200...
2. Diagnosis when enter: Diagnosis when out:
3. How is the condition of the patient at the moment?

- [1] Recovered [3] Sick & return, date:/...../.....
 [2] Still in-patient in hospital [5] Died, date:/...../.....
 [3] Referred to another hospital, date:/...../.....

4. Monitoring on close contact of the patient in hospital/Puskesmas/clinic

Monitoring	Officer	Hospital orderly
Number of close contact of the patient		
Number observed during monitoring (during contact up to first 10 days of contact)		
Number of patients with fever during monitoring		
Number of patients whose specimens of usap nasofaring, usap tenggorokan, or blood serum are taken		
Number of patients whose laboratory examination is negative		
Number of patients whose results of laboratory is positive (RT PCR and or test HI)		

1. Officer having close contact with patients is the one that checks, nurses or is in charge of the room of the patients.
2. Hospital orderly having close contact with patients is the person that assists in nursing the patients during their stay in the hospital.

SURVEILLANCE IN HOSPITAL

Name of Patient :
 Age : year(s), month(s).
 Sex : Male / Female
 In-patient in Hospital : .../.../200...; Date of discharge: .../.../200...
 Date of Entering Hospital :
 Died / Cured :

	Date and Results (start from date of first onset)	
1. Clinical Symptom		
● Fever		
● Throat pain		
● Coughing		
● Having cold		
● Short-breath		
● Diarrhea		
2. Lab Examination		
● Leucosis		
● Thrombosis		
● Lymphocyte		
● SGOT/SGPT		
3. X-Ray Thorax		
● Result		
4. Provision of Oseltamivir		

Note :

1. All data are completed daily based on results of examination
2. If the patient has never been treated in other hospitals, any result of examination should be completed in the form

Epidemiologic Surveillance on Epidemic of Avian Influenza (H5N1)/Other Infecting Animals

I. Identity of Reporter
 1. Name :
 2. Office & Position :
 3. District :
 4. Province :
 5. Date of Report :

II. Location of Epidemic

1. Address:
2. District:
3. Province:
4. Sample Area of Epidemic:
 [1] Large-scale farm [4] Cattle released for self-feeding
 [2] Small-scale farm [5] Others:
 [3] Raised in stall
5. Kind of Poultry or other infecting epidemic animals:
 [1] Chicken [4] Bird
 [2] Duck [5] Pig
 [3] Quail [6] Others:

6. Number of existing poultry or other infecting animals (risky population)
7. Date of epidemic onset: .../.../200...
8. Number of poultry or other infecting animals died up to recently:
9. Causes of death:

III. Epidemiologic Data on Environment

IV. Monitoring on Close Contact in Epidemic Area

Description	Total
Number of employees or human population in an epidemic area (risky population or people)	
Number of people with close contact with poultry or other infecting animals	
Number of people with close contact under health monitoring	
Number of people with close contact who suffer from fever	
Number of people with close contact who suffer from fever and their blood examined regularly (leukocyte, lymphocyte and SGOT/SGPT),	
Number of people with close contact who suffer from fever and the leukocyte indicates < 2.500	
Number of people with close contact who suffer from fever and their specimen of Usap Nasopharyngeal, usap throat (PCR test) have been taken.	
Number of people with close contact who suffer from fever and PCR (+) PCR (-).	
Number of people with close contact who suffer from fever and blood specimen have been taken (HI test)	
Number of people with close contact who suffer from fever and HI (+) HI (-).	
Number of people with close contact who do not suffer from fever and blood specimen have been taken (HI test)	
Number of people with close contact who do not suffer from fever and HI (+) HI (-).	

(2) ILI (Influenza like illness : インフルエンザ様疾患) サーベイランス

ILIサーベイランス (プロジェクト) は、NIHRDとジョンズホプキンス大学によって全国20拠点で施行している。南スラウェシ州では、マカッサル市とハサヌディン大学検査室が拠点となり、ワヒディン病院とマカッサル市内のステディアンのプスケスマスがセンチネル (拠点) 施設に指定されている。施設で毎週約5人のILI患者からの咽頭ぬぐい液検体に対して、インフルエンザ迅速検査を施行。毎週1回、マカッサル市保健局が検体をハサヌディン大学検査室へ搬送し、ここからNIHRDへ送付している (ハサヌディン大学検査室の役割は最近変化しており、今後注意が必要)。

また、各県で1か所指定しているプスケスマスにて、検体採取は伴わないが、ILI患者に関する情報を報告フォームに記入している。

(3) 包括疾患サーベイランス (STP)

肺炎、インフルエンザ、急性重症呼吸器症状 (ISPA) を含む29の感染症の月間患者数を報告するシステム。疾患定義の近い呼吸器疾患が報告対象となっており、視察先ごとに報告定義の解釈が異なっていた。当システムをパイロット地域で試験的に改正するプロジェクトが、米国CDCの支援で始まる予定。南スラウェシ州でもマロス県が対象地域である。

(4) IS-AIとは別に、ICDCプロジェクト (強化サーベイランスプロジェクト) が、中央スラウェシ等で実施されていた。南スラウェシ州は対象となっていなかった。これは郡レベルに獣医が十分配置されていないことから、郡レベルで異なる職能が集会を開き、症例の検討を行うことを主眼としていた。(すでに終了しているプロジェクト)

(5) 患者を報告している主な報告点はインフルエンザ指定病院が主体であり、重症患者はプスケスマスから指定病院へ転送されている。

(6) 南スラウェシ州においては、2005～2008年 (第二次事前調査時まで) のAIヒト感染疑い症例ならびに確定例数の推移は表3-1のとおり。

表3-1 インドネシア、南スラウェシ州のAIヒト感染疑い症例 (H5N1) 疑い例および確定例の年次推移 (2005～2008年)

年次	2005年	2006年	2007年	2008年*
疑い例報告数	4	37	46	9
確定例数	0	1	0	0

*2008年8月26日時点までデータであり、通年ではない。

(7) 同州で2006年に確定された症例は、14歳の女性で、州病院 (ワヒディン病院) にて呼吸器感染症で6月に入院、死亡した。ILIサーベイランスに従って、呼吸器検体が死亡後採取され、検査したところ、H5N1の感染が確定した。その時点では、同女性の家族数人も同時期にデング熱の疑いで死亡していたが、確定診断はできていない。

- (8) 2008年には、同州内で9例のヒト感染疑い症例が検知されているが、このうち6例は、プスケスマス受診に伴い発見され報告されていた。

<問題点>

- (1) 地方分権化に伴い、国、州、県の保健組織間の監視体制ができていない。
- 1) 国家レベルに、各州で検知されたAIヒト感染疑い症例の総数が報告されていない。かつては報告されたが、現在は確定症例数のみが国家レベルで更新されている。また、疑い症例の有無にかかわらず定期報告を実施する、いわゆる「ゼロ報告」が全国的には十分実施できていない。このシステムでは、国が州の報告感度をモニタリングし、介入するという症候サーベイランスの基本的な管理が不可能である。
 - 2) 南スラウェシ州内においても、各県からの報告の不備を指導する体制がない。
 - 3) サーベイランスパフォーマンス指標のモニタリングが未だ導入されていない。
- (2) 州および県の担当者の疫学に関する基本知識が乏しい。
- 州および県の担当方で疫学に関する教育や訓練を受けている割合が低く、習慣的に作業していることが観察された。
- (3) 州および県の現状に適したサーベイランスの技術指針がない。
- 国家ガイドラインも一部で利用されてはいるが、視察先では紛失等によって前任者から引き継がれていなかった。
- 参考となる技術指針がないため、担当者の配置転換等により技術の維持が困難となっている。
- (4) 医療機関で報告疾患定義が理解されていない。
- 第一次事前評価調査で訪問した南スラウェシ州マロス県のバンティムロンのプスケスマス（保健所）では、2007年1年間に185例の季節性インフルエンザ患者が受診したが、体温、症候、疫学的曝露歴をAIヒト感染疑い症例の定義とつき合わせて検討することなく、保健スタッフの「勘」によってすべて未報告と判断されていた（マロス州は州の養鶏産業の中心地）。また、二次調査で訪問したパレパレ市とゴワ県でも、特に肺炎、ILI、急性呼吸器疾患の症例定義は臨床医および医療施設によって混同が見られた。このような状況が医療機関で一般的だとすれば、このような症例を報告定義に従って判別することも必要な介入となる。
- (5) インドネシアにおけるH5N1感染者の約20～25%は病鳥や死鳥との接触歴等の感染源が不明といわれており、鳥の感染報告を中心にしたサーベイランスだけでは不十分であると考えられる。

<対応すべき事項>

- (1) 州および県の現状調査を行う。

(2) 州および県の現状に適した技術指針を作成し、定期的に修正していく。

保健省と州保健局との協議によって、技術指針を州で作成する。

技術指針の作成に関しては、上記現状調査に加え、インドネシア保健省やWHO事務所等で施行している現行のプロジェクトや予定されている計画との調整が必要である。特に、保健省は前述の問題点(5)に対しても、プロジェクトにて試験的に新たな報告基準の導入も提案しており、今後も綿密な協議が必要となってくる。

州の技術指針の作成に続いて、州保健局と県保健局はパイロット県において、県における技術指針を作成する必要がある。

さらに、技術指針には以下の項目も記入していく必要がある。

- 1) 技術指針に沿って、州保健局担当官に対して研修を行う。
- 2) 研修を受けた州保健局担当官が各県の担当官に対して研修を行う。
- 3) 県担当官は保健センターや医療施設に対して研修を行う。
- 4) パフォーマンス指標(報告感度、適時性等)のモニタリングを導入する。
- 5) 情報のフィードバック体制を整備する。

2: コミュニティから医療機関やプスケスマスへの早期報告体制を確立する。

<現状>

(1) 各郡内ではプスケスマスのもとに助産ボランティア(カデール)を含む保健ボランティアが、母子保健を中心に活動している。

(2) 視察した南スラウェシ州ゴワ県では、AI疑い症例の約半数がひとつのプスケスマスから報告されていた。その郡内では、他国による保健ボランティアの能力強化プロジェクトが施行されており、コミュニティ内の保健ボランティアとプスケスマスの関係強化がサーベイランス能力の強化に影響していた。

<問題点>

(1) 2008年5月のマロス県(養鶏産業の中心地)での住民からの聞き取りでは、人々の主要な関心は養鶏収入の安定、H5N1感染にかかわる風評被害の防止であり、保健に関する関心は二の次と感じられた。

(2) 地域の保健ボランティアに、AI疑い例の報告に対して県担当官から謝礼を渡しており、プロジェクトで保健ボランティアを巻き込む場合も予算的継続性の配慮が必要となってくる。

<対応すべき事項>

(1) UNICEFや農業セクターで施行している既存の活動と連携した、コミュニティへの啓発活動。特に、ヒト-ヒト感染拡大の可能性についても伝える必要がある。

(2) 州保健局および県保健局のサーベイランス能力の向上や、医療施設(病院、プスケスマス)でのAIヒト疑い症例定義の正確な適用の徹底から活動していくべきであるが、州

内の数か所で、プスケスマスが保健ボランティアを十分に巻き込んだサーベイランスシステムの構築をパイロットとして施行して評価することも重要である。

3 : アウトブレイク対応

<現状>

- (1) IS-AIの枠組みの中での家禽側の基本的なサーベイランスオペレーションは、各郡に8人任命されたPDSR担当官が各村を訪問し（週4日間）、過去60日間に起こった家禽の大量死等の主に養鶏に関する異常事象を過去を遡って確認することである。結果、村落から自発的な報告が増えることが多いため、訪問から自発報告に徐々に切り替えていくことを想定している。
- (2) 南スラウェシ州では、上記のIS-AIの枠組みに従ったPDSRシステムの導入が、AusAIDの支援により実施されている。AusAIDは西スラウェシ州に対しても同様の支援を実施中。家禽の大量死等の異常が比較的頻回に検知されており、そのたびに州保健局の早期対応チームが出動し、サイト周辺のヒトAI疑い症例の探索を実施している。2008年には、年頭から5月21日の第一次事前評価調査までの間、同州内で9例のヒト疑い症例が検知されているが、このうち3例は、家禽の死亡サイトの周辺のヒト症例探索で発見された例であった。
- (3) 州の体制
州のレスポンスチームは、サーベイランス担当官、医師、獣医師、検査技師等の約6人で構成されている。
現状では、州内でAI疑い症例発生および家禽でのインフルエンザ発生の報告の全例に対して、州のレスポンスチームも出動している。
州レスポンスチームの検査技師はBBLKの職員であり、検体採取を行っている。
- (4) 県の体制
県のレスポンスチームは、県によって体制が異なっているが、視察した3県はいずれも州内では体制が整っている県であり、他県の状況はほとんど体制ができていないとのことであった。
 - 1) マロス県は州内の強化対象県に指定されており、検査技師以外はほぼ州と同様の体制がとれているようであった。
 - 2) パレパレ市では、2005年にWHOがAI全般に対する研修を5日間行っており、他の県よりレベルが高いとのことであった。AI疑い症例発生の情報源は、プスケスマスと病院、コミュニティの保健ボランティア、新聞のスクリーニング等からで、農業セクターとの連絡も行えていた。県保健局内でインターネットが利用できるのは、局長の部屋のみで、サーベイランス課では利用できていなかった。
アウトブレイク調査時は県から2人のサーベイランス担当官と当該プスケスマスから1人によって、接触者の観察を10日間行っている。サーベイランス担当官は2人のみであり、AI疑い症例発生時の対応は大きな負担となっているらしい。

- 3) ゴワ県もサーベイランス担当官は2人で、アウトブレイク調査時は農業セクターと連携して対応している。

<問題点>

- (1) PDSRに対する支援は2009年7月までであり、その後は県の予算で活動が続けることになるが、機能が低下する恐れがある。
- (2) 県のレスポンスチームの能力
 - 1) 州による指導、監視体制がない。
 - 2) 県によって、能力や体制の違いが大きい。
 - 3) 他県との連絡体制が不明確である。
 - 4) 設備や機材等が不足している。
 - 5) 活動内容を明記した指針がない。

<対応すべき事項>

- (1) 州と各県が、県の現状や能力を評価する。
- (2) 州と県のレスポンスチームの能力を向上させる。
 - 1) 研修を実施する。
 - 2) 研修前後で能力の向上を確認する。
 - 3) 技術指針に活動内容を明記し、これに基づいて活動できるようにする。
特に、州と県の役割やPDSRとの協調、現場での住民啓発等を明記する。
 - 4) 州と県、他県との連絡体制等を机上訓練で確認する。
 - 5) 机上訓練の評価結果を技術指針へ反映させる。

4：検体の扱い

<現状>

- (1) 検体の採取と輸送
 - 1) ジャワ島西部の高発地域に関しては、ジャカルタのNIHRD職員が直接医療施設に出向き、検体を採取していることが多い。
 - 2) 南スラウェシ州では、AI疑い症例の検体は州のレスポンスチームの検査技師（BBLKの職員）によって採取されている。
 - 3) AIヒト疑い症例の定義に合致する例からの検体採取は、1、3、4病日の3回が要求されている。
 - 4) 検体の陸上輸送は民間輸送会社、空輸はエアカーゴでIATAの感染性物質輸送の規定に基づいて行っている。送付コストは南スラウェシでは州保健局がまかなっているが、全国的に見ると実際には医療施設の負担になっていることが多いとのことである。
- (2) 検査体制
 - 1) ジャカルタに2か所の国家検査機関（NIHRD、エイクマン研究所）と地方に8か所

の地域検査機関を擁する。将来的にさらに末端に34か所の準地域検査機関を設置し、全国44か所のラボネットワークを設立する構想がある。

- 2) 国家レベルではH5N1のPCR同定ならびに一部の遺伝子塩基配列試験が可能で、地域検査機関ではPCRによるH5の同定のみを行っている。すべてNIHRDでも同時確認されている。
- 3) 南スラウェシ州では、地域検査機関としてハサヌディン大学微生物学教室、準地域検査機関としてワヒディン病院（ハサヌディン大学付属病院）検査室とBBLKが指定されている
- 4) 地域検査機関であるハサヌディン大学微生物学教室は、東部インドネシアのレファラルラボとして、BSL-2の実験施設を備え、機材は一定程度整っており、AI診断に関する講習もシンガポールで受講している。2008年5月頃までは、パプア、スラウェシなど東部地域から送付されたAI疑い患者検体について、PCRを行っていたが、陽性例はなかった。しかし、2008年5月頃よりハサヌディン大学微生物学教室では検査を行わず、直接NIHRDへ送付している。政府からの指示で検査を中止しているとのことであるが、州保健局によると、大学の検査機関が検査料を要求したためであるとのこと、今後はBBLKを地域検査機関にしたいとのことであった。
- 5) 準地域検査機関であるBBLKは、ラボ全体として品質基準であるISO-17025認証は取得している。AIに対するPCR検査用BSL-2実験室および検査設備を完備しているが、実際に検査をした経験はない。施設はBSL-2を標榜しているが、HEPAフィルターを備えた封じ込め空調設備やオートクレーブの室内設置ではなく、バイオセーフティーレベル上の問題がある。検査技師は、保健省主催のAI検査研修を受けているとのことだが、実施した経験はない。未だに検体の検査は開始しておらず、次回の検体より検査開始するとのことである。
- 6) AIに関する州のレファレル病院であるハサヌディン大学付属ワヒディン病院の検査部が、もう一箇所の準地域検査機関として指定されている。本病院には、州内からAI疑い患者が搬送されている。これまで検査設備がなかったため、AI疑い患者検体は、ハサヌディン大学微生物学教室へ送ってきた。これまで陽性例はない。ノバルティス社およびエイクマン研究所のAIに関する共同プロジェクトにより、BSL-2のAI専用ラボ（RT-PCR実施用）が整備されつつあるが、スタッフはいまだ訓練を受けていない。今後、入院患者を中心に、AIのPCR診断を行う予定だが、いまだAIの検査は行われていない。AIサーベイランスには正式には関与しておらず、入院患者について検査結果が出た場合の報告方法等についてルールが明確になっていない。州保健局は、同ラボのAIサーベイランスに対する機能については否定的である。
- 7) 家禽側のサーベイランスでは、サイトレベルでインフルエンザA型の迅速テストキットを使用し、早期警戒に役立てている。また、国家検査機関に加え地域検査機関も指定しており、南スラウェシ州にも1施設が稼働している。
- 8) WHOはヒトのインフルエンザA型迅速テストキット導入には、以下の2つの事由により否定的とのことであった。①国際的に、WHOはこのキットの使用を「季節性インフルエンザのためのサーベイランスが整備されている国」のみに推奨している、②インドネシアでの使用事例から、偽陰性が多いという懸念がある（同様の意見はNIHRD

でも表明された)。保健省サーベイランス課も迅速キット導入には否定的であった。

(3) 検査結果

- 1) NIHRDは、すべての結果を定期的に保健省CDC（サーベイランス課）に報告している。
- 2) NIHRDはH5N1陽性結果が出た場合、電話、FAX等で地方自治体へ即時通知を実施し、書面にて公式通知を出している。
- 3) 南スラウェシ州担当者によると、検査機関への検体送付後、2～3日後にNIHRDへ電話で結果を確認している。
- 4) 南スラウェシ州の疑い症例については、2005年から現在まで、すべての症例の検査結果が、症例の基本情報とならびデータベースとして管理されているようであった。

<問題点>

(1) 保健省およびNIHRDの指導監視体制の不備

- 1) NIHRDによると、検体の量が十分でない、検体に十分な臨床、疫学情報が同封されないなどの問題点が、地方から送付される検体に関して指摘されている。
- 2) 南スラウェシ州ではマカッサル市内に3つのラボが隣接し、これらの間の役割分担や、国家ラボとの並行試験の実施の要否など、将来構想が不明確である。

(2) 州保健局検査機関（BBLK）の能力

- 1) BBLKはRT-PCRの機器を導入し、すぐにでも検体を受け入れたいとしているが、現在実施しているウイルス疾患に関する検査は麻疹等のELISA、すなわち血清抗体価検査のみであり、PCR検査の経験は全くない。
- 2) 地域検査機関のバイオセーフティー確保が十分でない。ハサヌディン大学ラボはBSL-1+で実働している。しかも一般学生が往来する廊下に隣接している。BBLKに関しては、BSL-2を達成できるか否かというレベルと観察された。また、ラボ備品・消耗品等の不足が指摘されている。

(3) 農業局検査機関との検査機関の間での連絡体制の不備

<対応すべき事項>

(1) 保健省およびNIHRDの方針との調整をもとに、検体採取や輸送の方針を明確化する。

(2) 検査結果の報告体制を整備する。

- 1) 検査機関から各保健局や医療施設への報告体制の整備
- 2) 農業局検査機関との検査機関の間での連絡体制の整備

(3) 本プロジェクトは検査能力について支援しない方針ではあるが、検査能力の監視は必要である。BBLKは、不十分な面はあるがAI専用の検査室が整備され、今後、技術的な訓練とサーベイランスネットワークにおける検体搬入体制が整備されれば、州の中核検査

機関として機能できると考えられる。なお、検査の実施および精度管理、トラブルシューティングに関する研修や、標準品、陽性・陰性コントロール、試薬等の安定供給が必要だが、これらについてはNIHRDが責任を負うべき事項である。

5：各機関の連携体制

<概要>

地方分権化の影響で、国家政府と州と県の各自治体の連携や指導体制が困難となっているが、サーベイランス体制の確立には各組織の連携が必要である。

また、AIの包括的なサーベイランス機能の強化には、保健組織のみでなく、関連機関との連携も必要である。

<対応すべき内容>

(1) 保健省と州保健局の連携強化

- 1) 保健省は州保健局へ定期的に監視、指導を行う。
- 2) 州保健局はサーベイランス結果を保健省へ定期的に報告する。
- 3) 保健省はプロジェクトでの取り組みを国家政策へ反映させる。

(2) 関係機関との連携強化

- 1) 農業セクターとアウトブレイク対応時の協働調査を行う。
- 2) 国家レベルおよび州、県において、関係機関との連携を強化する。
- 3) サーベイランス体制を保健組織の体制だけでなく、包括的に評価する。

第4章 プロジェクトの事前評価

事前評価調査を通して策定したプロジェクトの基本計画について、評価5項目に基づく評価を行った。

4-1 妥当性

本プロジェクトは、以下の理由から妥当性が高いと判断される。

- (1) 2005年に初めてAIのヒト感染症例が確認されて以来、感染例の報告が続いており、AIヒト感染の早期検知・早期対応により、新型インフルエンザによる社会的影響を最小限に抑制することは世界的な関心事である。インドネシアでは、世界で最多のAIヒト感染例・死亡例が発生しており、政府もAIヒト感染症例サーベイランスを重要な国家政策の一部と位置づけ、法令の整備やガイドラインの策定、省庁横断的な対策の実施等、最大限の行政努力を重ねている。日本政府もAI対策は緊急課題として認識している。よって、本プロジェクトは国際社会のニーズ、被援助国のニーズ・政策、我が国の援助政策との整合性が高い。
- (2) AI対策において、サーベイランスによる早期検知は、その後続く様々な対策の出発点となるため、重要性が高く、また波及効果も大きい。その他の対策である医学的対応や検査などは、早期検知がなければ行えないものであるうえ、裨益効果は限定的である。また、感染を未然に防ぐための啓発活動についてはUNICEFなど他の支援がすでに行われている。よって、サーベイランスの強化に焦点を当てた本プロジェクトのアプローチの妥当性は高い。
- (3) インドネシアでは、AIサーベイランスに関する様々な活動が法令やガイドラインに準拠して開始されているが、実際のサーベイランスを担当する州および県保健局の知識や能力、コミュニティとの連携に課題が多く、実際のサーベイランスシステムは脆弱である。そのため、本プロジェクトで実施するサーベイランス担当職員や同職員によるコミュニティ保健医療従事者への能力向上に係るニーズは高い。
- (4) インドネシアは東西に広がる多くの島より構成され、全33州のうち29州、全444郡のうち213郡で家禽類のAI感染が認められている（2006年10月時点）²。また、AIヒト感染症例も2008年6月25日現在で135例の感染例と110例の死亡例が確認されており、国家ガイドラインに準拠した形で、保健省、各州、各県、コミュニティ間の連携を強化したシステムティックなサーベイランス能力を強化することは優先度が非常に高いと考えられる。特に保健省は、日本とともにAIサーベイランスシステム強化を実践するにあたり並々ならぬ意欲を表明しており、上位目標である他州への展開、ひいてはインドネシア全体のAIを含む重要感染症サーベイランスシステム強化も視野に入れた本プロジェクトの妥当性は高い。

² 「インドネシア国 鳥インフルエンザ等重要家畜疾病に対する家畜衛生ラボ改善計画 予備調査報告」（2006年）JICA無償資金協力部

- (5) プロジェクトサイトの南スラウェシ州は、①家禽密度および鶏のAI発生数が多く、かつ人口密集地であるため、インドネシア政府によりAIヒト感染のリスクが高レベルと分類されているにもかかわらず他の高リスク州に比べて国際的な支援が少ないこと、②鶏へのAI感染数が多い割りにヒト症例の報告が少なく、サーベイランス能力が低いことが予想されること、③東インドネシアの玄関口として交通の要所であることなどから、国家レベルのサーベイランスモデル構築の対象地域として適切である。

4-2 有効性

本プロジェクトは、以下の理由から高い有効性が認められる。

- (1) AIのヒト感染症例サーベイランスシステムを強化するというプロジェクト目標の達成のため設定した5つのアウトプットは、南スラウェシ州だけではなく、インドネシア全体の問題の分析から導きだされたものである。したがって、プロジェクト目標との整合性は高く、AIサーベイランスシステム強化に必要な項目を網羅しており、南スラウェシ州をモデルとした全国展開、効果の波及をめざす手段として有効性は高い。
- (2) 具体的なプロジェクト活動では「システム強化」と「キャパシティ強化（人材育成）」を中心としたアプローチが取られている。人材育成に基づいたシステム強化の実現は、プロジェクトによる正の効果の持続性を担保するものであり、有効性の高い活動の展開が期待できる。
- (3) 本プロジェクトの直接的な裨益対象は保健省から州・県・郡レベルまでの保健局職員および医療従事者に絞っているため、効率的なプロジェクトの目標達成が見込まれる。さらに、家禽のAIサーベイランスや他組織による既存の活動と連携したコミュニティに対するAI啓発活動や、保健所職員によるコミュニティレベルでのAI早期報告のモデルが作られることで、プロジェクト目標の達成見込みが高まる。
- (4) AI疑い症例患者の検体検査技術については、本プロジェクトには含めていない。インドネシアの国家検査機関は一定の技術を有しており大きな問題はないと考えられるが、検体数が急増した場合の対応などを外部要因として注視していく必要がある。

4-3 効率性

本プロジェクトは、以下の理由から効率的な協力の実施が見込まれる。

- (1) 本プロジェクトは、①インドネシアにおける国家鳥インフルエンザ統合サーベイランスガイドラインおよび現実的に機能しているシステムを尊重し、②サーベイランスを持続的に実施していくため、インドネシア側のキャパシティ強化を本旨とし、③他ドナー・他プロジェクトやインドネシア側の自助努力により実施されている活動と本プロジェクトを相互補完的に実施し、相乗効果を狙うことを協力の基本原則としてインドネシア側と合意に至っている。このように既存のリソースを最大限に利用し、かつ、他の活動と相互補完的に連携してプロ

プロジェクトを実行することにより、効率性は最大限に高められると考えられる。例えば、日本がWHOに拠出した資金を、南スラウェシ州におけるサーベイランスの連絡手段の整備や県サーベイランス担当官の活動経費にあてることが検討されている。WHOは他の州で同様の支援を行っており、その知見の活用も期待できる。その一方で、関係者の多さが調整に要する時間を増大させ、効率性が阻害されるリスクにも留意が必要である。

(2) 日本側は、サーベイランスのテクニカル・プロトコル作成、サーベイランスシステム強化および研修実施に関して長期専門家を補佐する短期専門家の派遣を予定している。想定されている短期専門家の指導分野は期待される成果の項目を網羅するものである。特に、最も重要な活動の一つであるテクニカル・プロトコル作成に対し、重点的な短期専門家の投入が想定されており、効率性の高い活動の実施が期待できる。

(3) 中央レベルですでに養成されているトレーナーが指導者となり、サーベイランスに係るトレーナーを州レベルで養成し、州のトレーナーが県レベルに対して研修を行い、県レベルが病院・保健所などを指導することにより比較的短期間で面的な広がりを期待できる。コミュニティにおける早期報告システムの開発にあたっては、県レベルとモデル対象の保健所（5か所を予定）が管轄下の全村落に対して活動を行うことにより、焦点を絞った効率的なモデル開発ができる。

4-4 インパクト

本プロジェクトの実施により、以下のインパクトが期待できる。

(1) 南スラウェシ州で保健省とともにAIサーベイランスシステムの確立に成功できれば、保健省はその成果を国家政策に反映することとしており、協力終了後に他州での展開が期待される。さらに、将来的にはインドネシア全体のAIを含む重要感染症のサーベイランスシステムに対する正のインパクトが期待できる。

(2) 地方分権化により低下した中央（国家レベル）と地方行政府（州・県）との情報ネットワークが再構築されれば、インドネシア全体のサーベイランスシステムや医療情報ネットワークの強化に関する波及効果が期待できる。

(3) AIヒト感染の早期封じ込めが実現できれば、AIの新型インフルエンザウイルスへの変異・感染流行の社会的影響が抑制され、全世界・国際社会に対する正のインパクトは計り知れない。

4-5 自立発展性

本プロジェクトは、以下の理由により、相手国政府によりプロジェクト終了後も継続されることが見込まれる。

(1) インドネシア政府はAIヒト感染症例サーベイランスを重要な国家政策の一部と位置づけ、

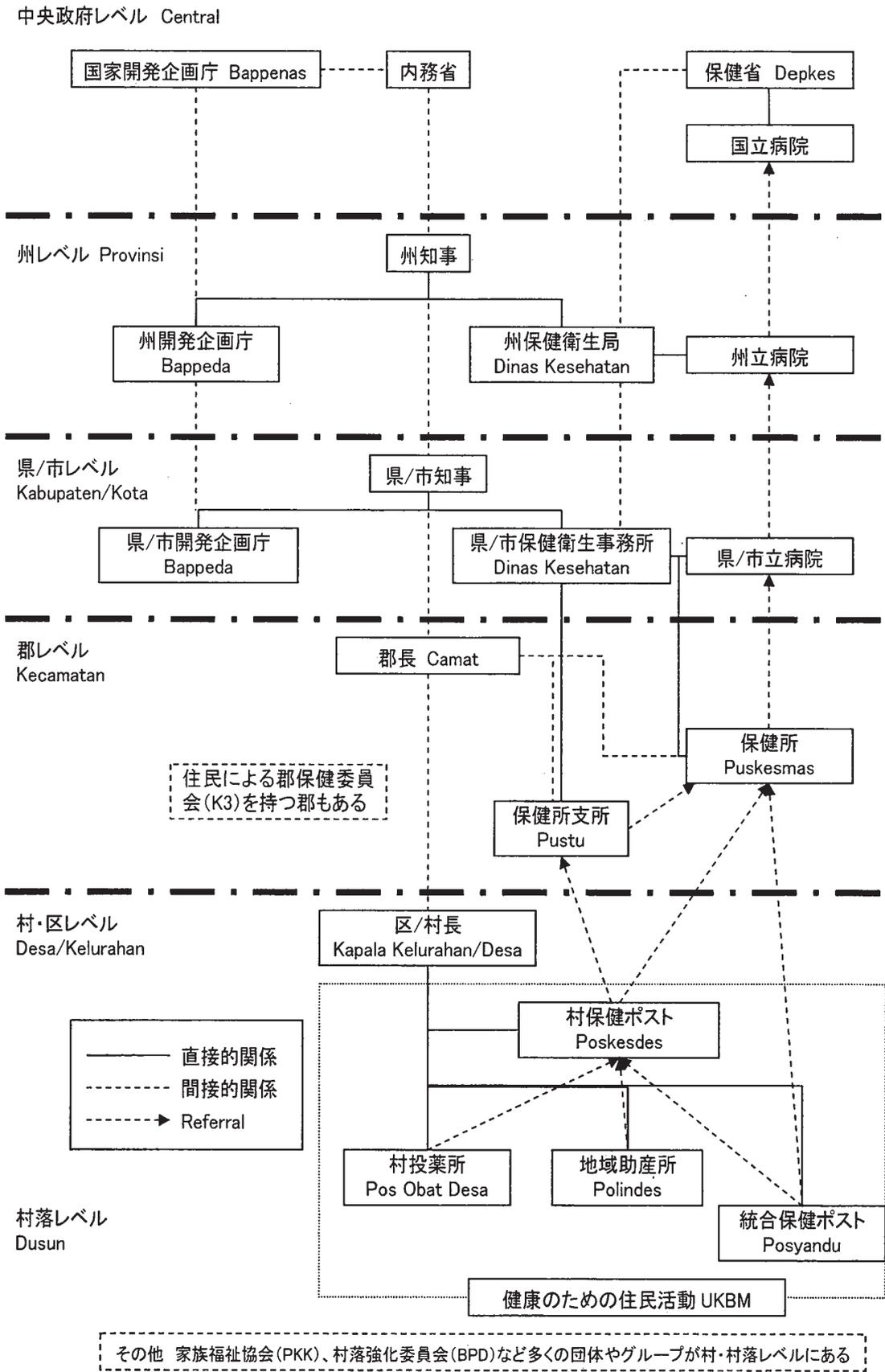
本プロジェクトによる国家モデルの形成をめざしており、政府のコミットメントも高い。したがって、インドネシア政府の予算措置や人員配置を含め、政策上の自立発展性は高いと考えられる。

- (2) 本プロジェクトでは、新たな技術を導入するのではなく国家鳥インフルエンザ統合サーベイランスガイドラインの実施強化や既存のサーベイランスシステムとの連携に重点を置くため、他州でも受け入れられやすいと思われる。サーベイランスにかかわる保健人材の技術レベルをある一定のレベルまで引き上げることができれば、プロジェクト終了後も現場活動を通じた経験の蓄積、組織内での技術波及が見込まれる。

付 属 資 料

1. インドネシア保健行政関連組織概略
2. 討議議事録 (R/D)
3. R/D署名時協議議事録 (ミニッツ)、プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM)、活動計画 (PO)
4. PDM (和文)
5. 第一次事前評価調査協議議事録 (ミニッツ)
6. 第二次事前評価調査協議議事録 (ミニッツ)

1. インドネシア保健行政関連組織概略 (2007年10月作成)



2. 討議議事録 (R/D)

**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
FOR THE PROJECT TO
ENHANCE SURVEILLANCE SYSTEM FOR AVIAN INFLUENZA**

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") exchanged views and had a series of discussions through Resident Representative of JICA office in the Republic of Indonesia with the Indonesian authorities concerned with respect to desirable measures to be taken by JICA and the Government of the Republic of Indonesia for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, JICA and the Indonesian authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

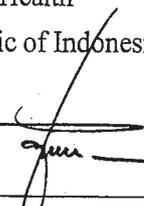
Jakarta, August 28, 2008



Takashi Sakamoto
Resident Representative
Indonesia Office
Japan International Cooperation Agency
Japan



Dr. I Nyoman Kandun, MPH
Director General of
Disease Control and Environmental Health
Ministry of Health
The Republic of Indonesia



Dr. H.M. Saad Bustan
Head of Health Office
South Sulawesi Province
The Republic of Indonesia

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN JICA AND THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA

1. The Government of the Republic of Indonesia will implement the Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, JICA will take, at its own expense, the following measures according to the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

1. **DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS**
JICA will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II.
2. **PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT**
JICA will provide machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The Equipment will become the property of the Government of the Republic of Indonesia upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the Indonesian authorities concerned at the sea ports and/or airports of disembarkation.
3. **TRAINING OF INDONESIAN PERSONNEL IN JAPAN**
JICA will receive the Indonesian personnel connected with the Project for academic and technical training in Japan.

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

[Handwritten signatures]

1. The Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.
2. The Government of the Republic of Indonesia will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Indonesian nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Republic of Indonesia.
3. The Government of the Republic of Indonesia will grant in the Republic of Indonesia privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families, which are no less favorable than those accorded to experts of third countries working in the Republic of Indonesia under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
4. The Government of the Republic of Indonesia will ensure that the Equipment referred to in II-2 above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.
5. The Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Indonesian personnel from academic and technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to provide at its own expense:
 - (1) Services of the Indonesian counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV;
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex V;
 - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other

W

Handwritten initials and signature: *W* *W* *W*

than those provided by JICA under II-2 above ; and

- (4) Means of transportation for the Japanese experts for official travel within the Republic of the Indonesia.
7. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to meet:
- (1) Expenses necessary for transportation within the Republic of Indonesia of the Equipment referred to in II-2 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
 - (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of Indonesia on the Equipment referred to in II-2 above ; and
 - (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. Director General of Directorate General of Disease Control and Environmental Health (hereinafter referred to as "DCEH"), the Ministry of Health (hereinafter referred to as "MOH"), as the Project Director, will bear overall supervision of the Project.
2. Director of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, DCEH, MOH, and Head of South Sulawesi Provincial Health Office (hereinafter referred to as "PHO"), as the Project Managers, will be responsible for the managerial and technical matters pertaining to the implementation of the Project.
3. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Managers on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Indonesian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.

Handwritten initials/signatures: S, H, THO

Handwritten mark

5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VI.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and the Government of the Republic of Indonesia authorities concerned, at the middle and during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of Indonesia undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring 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 willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

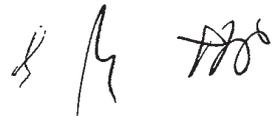
VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and the Government of the Republic of Indonesia on any major issues arising from, or in connection with, this Attached Document.

VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

For the purpose of promoting support for the Project among the people of the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of the Indonesia will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of the Republic of Indonesia.

IX. TERM OF COOPERATION



The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be three (3) years from 20 October 2008.

- ANNEX I MASTER PLAN
- ANNEX II LIST OF JAPANESE EXPERTS
- ANNEX III LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
- ANNEX IV LIST OF INDONESIAN COUNTRERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
- ANNEX V LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES
- ANNEX VI JOINT COORDINATING COMMITTEE

Handwritten initials/signature

Handwritten mark

MASTER PLAN

1. Objective of the Project

(1) Overall Goal

Surveillance of Avian Influenza (AI) human cases is strengthened, through the comprehensive surveillance system of local priority communicable diseases, in other provinces in Indonesia.

(2) Project Purpose

Surveillance of Avian Influenza (AI) human cases is strengthened, through the comprehensive surveillance system of local priority communicable diseases, in South Sulawesi Province.

2. Outputs of the Project

- (1) Detection, reporting and recording of suspected AI human cases are strengthened, through the comprehensive surveillance system, at each level from public and private health facilities to MOH.
- (2) Early reporting system of suspected AI human cases, as well as local priority communicable diseases, is developed in the community in some health centers.
- (3) Capacity of outbreak investigation of provincial and district rapid response teams is enhanced.
- (4) Sampling and shipment of specimens from suspected AI human cases and their close contacts and management of their test results are streamlined.
- (5) Collaboration of surveillance and response among the central level, the province and districts is enhanced.

3. Activities

- (1)-1 Identify overall structure and current situation of the surveillance and response system in the province.
 - (1)-2 Develop and revise the provincial technical protocol
 - (1)-3 Develop the district technical protocol
 - (1)-4 Conduct the training of trainers on surveillance in the province.
 - (1)-5 Conduct the training at each level on surveillance.
 - (1)-6 Assess the surveillance performances of the province and districts.
 - (1)-7 Establish the data feedback system based on the technical protocol.
-
- (2)-1 Raise public awareness in collaboration with livestock sector and existing activities (supported by UNICEF, KOMDA, etc.).
 - (2)-2 Develop a community based surveillance pilot system in approximately 50 villages.

10

9 4 7/10

- (3)-1 Assess the capacity of outbreak investigation at provincial and district levels.
- (3)-2 Train provincial and district rapid response teams on outbreak investigation.
- (3)-3 Assess the current status of notifications of poultry outbreaks and suspected AI human cases to provincial and district rapid response teams and improve it as necessary.
- (3)-4 Raise the public awareness at the outbreak sites in collaboration with livestock sector.
- (3)-5 Conduct table-top exercises for PHO and some DHOs.

- (4)-1 Streamline sampling and shipment of specimens.
- (4)-2 Intervene the notification of test results from laboratories to PHO.
- (4)-3 Facilitate the comparison of test results of both human and poultry samples at provincial level for information sharing and the induction of secondary activities by rapid response teams.
- (4)-4 Specimens of suspected AI human cases are shipped to BBLK (Regional Laboratory) in a timely manner.

- (5)-1 MOH conducts supervisory visits to provincial surveillance officers.
- (5)-2 PHO shares the project experiences with MOH regularly.
- (5)-3 PHO participates in the exercises regarding AI conducted by MOH.
- (5)-4 MOH incorporates experiences in South Sulawesi province into the national surveillance system where appropriate.
- (5)-5 Involve stake holders such as livestock sector, BAPPEDA, KOMDA, etc. at each level.
- (5)-6 Comprehensive assessment of surveillance is conducted.

Handwritten signature/initials

Handwritten mark

List of Japanese Experts

1. A Project Chief Advisor /Surveillance as a Long-term Expert
2. A Project Coordinator as a Long-term Expert
3. Short-time Experts (Surveillance, Outbreak investigation and other necessary fields)

4 7/10

10

List of Machinery and Equipment

1. Necessary equipment for surveillance
 2. Other equipment mutually agreed upon as necessary
- * The equipment to be provided will be subjected to change due to the budgetary conditions of the Japanese side.

l h 7/10

ce

**List of Indonesia Counterpart and
Administrative Personnel**

- 1 Project Director:
Director General of Disease Control and Environmental Health, MOH

- 2 Project Managers:
Director of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, MOH
Head of South Sulawesi Provincial Health Office

- 3 Counterpart personnel
 - (1) Director of Sub-directorate of Surveillance and Epidemiology, MOH
 - (2) Officers in charge of surveillance of Directorate of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, MOH
 - (3) Head of Sub-office of Disease Control and Environmental Health, South Sulawesi Provincial Health Office
 - (4) Officers in Section of Disease Surveillance, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, South Sulawesi Provincial Health Office

Handwritten initials/signature

Handwritten mark

List of Land, Building and Facilities

1. Project Office space in MOH and PHO
2. Required tools and equipment for surveillance

Handwritten signature

Handwritten mark

Joint Coordinating Committee

1. Function

The Joint Coordinating Committee (JCC) will meet at least once a year and whenever necessity arises. The functions of JCC are as follows:

- 1) To formulate and authorize the activity plan of the Project
- 2) To endorse major achievements and products of the Project
- 3) To monitor and review overall progress and supervise the Project
- 4) To review and discuss on major issues arising from or concerning the Project

2. Composition

1) Chairperson:

Director General of Disease Control and Environmental Health, MOH

2) Members:

Director of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, MOH

Head of South Sulawesi Provincial Health Office

Other authorities concerned from MOH and South Sulawesi PHO

Representatives from concerned ministries and provincial offices

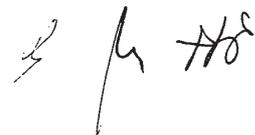
JICA Expert Team

Representatives from Embassy of Japan

Representatives from JICA Indonesia Office

3) Observers:

Officers concerned from development partners (WHO, FAO, UNICEF, AusAID etc.)



3. R/D署名時協議議事録（ミニッツ）、プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）、活動計画（PO）

MINUTES OF MEETINGS BETWEEN
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF INDONESIA
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PROJECT TO
ENHANCE SURVEILLANCE SYSTEM FOR AVIAN INFLUENZA

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") exchanged views and had a series of discussions through Resident Representative of JICA office in the Republic of Indonesia with the Indonesian authorities concerned with respect to desirable measures to be taken by JICA and the Government of the Republic of Indonesia for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, JICA and the Indonesian authorities concerned agreed to make this complementary Minutes of Meetings in order to confirm the mutual understanding reached through the discussions hereto.

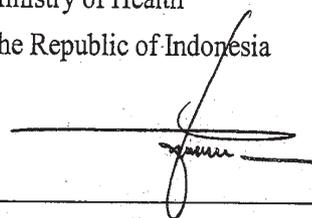
Jakarta, August 28, 2008



Takashi Sakamoto
Resident Representative
Indonesia Office
Japan International Cooperation Agency
Japan



Dr. I Nyoman Kandun, MPH
Director General of
Disease Control and Environmental Health
Ministry of Health
The Republic of Indonesia



Dr. H.M. Saad Bustan
Head of Health Office
South Sulawesi Province
The Republic of Indonesia

1. PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)

As a result of the discussions, both JICA and the Indonesian side agreed to adopt the Project Design Matrix. (hereinafter referred to as “PDM version 0”) shown in Annex I as the implementation guidelines for the Project management.

2. Plan of Operation (PO)

Both JICA and the Indonesian side agreed to adopt the Plan of Operation (hereinafter referred to as “PO”) shown in Annex II as the detailed activity plan for the Project implementation.

ANNEX I Project Design Matrix Version 0

ANNEX II Plan of Operation

S R HOS

le

Annex 1 Project Design Matrix (PDM) (Version 0)
Project Title: The Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza
Target Area: South Sulawesi Province, Indonesia
Target Group: [MOH] Officers in charge of surveillance of Directorate of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, MOH [South Sulawesi] Officers of Section of Disease Surveillance, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, Provincial Health Office (PHO)/ Officers of Provincial and District Rapid Response Teams/ District Health Office (DHO)/ Staff of hospitals and health centers (Puskesmas) in charge of Avian Influenza surveillance/ Staff of laboratories in the Province

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Surveillance system of priority communicable diseases is strengthened in Indonesia.</p>	<p><Super Goal></p>		
<p>Surveillance of Avian Influenza (AI) human cases is strengthened, through the comprehensive surveillance system of local priority communicable diseases, in other provinces in Indonesia.</p>	<p>< Tentative > 1. Sensitivity/Specificity 2. Completeness 3. Timeliness <i>Note: Objectively Verifiable indicators for the Project Purpose will be determined as soon as possible.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance records of MOH, PHO and DHO Assessment reports of surveillance performance 	<ul style="list-style-type: none"> National policy and/or laws for AI control, which can affect the operation of the surveillance, remain unchanged.
<p>Surveillance of Avian Influenza (AI) human cases is strengthened, through the comprehensive surveillance system of local priority communicable diseases, in South Sulawesi Province.</p>	<p>< Tentative > 1. Sensitivity/Specificity 2. Completeness 3. Timeliness <i>Note: Objectively Verifiable indicators for the Project Purpose will be determined as soon as possible.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance records of MOH, PHO and DHO Assessment reports of surveillance performance 	<ul style="list-style-type: none"> National policy and/or laws for AI control, which can affect the operation of the surveillance, remain unchanged.
<p>1. Detection, reporting and recording of suspected AI human cases are strengthened, through the comprehensive surveillance system, at each level from public and private health facilities to MOH.</p>	<p>< Options > 1-1 The technical protocols are put into practice in PHO and DHO by the year of 2009. 1-2 Surveillance officers of PHO and DHO increase their knowledge and skills. (Pre and post test results) 1-3 Surveillance performance is assessed based on the technical protocol. 1-4 Surveillance data is fed back regularly based on the technical protocol.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Project records Surveillance records of MOH, PHO and DHO Reporting records of MOH, PHO and DHO 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratory testing of AI specimens is properly conducted. The Indonesian side properly allocates necessary budget.
<p>2. Early reporting system of suspected AI human cases, as well as local priority communicable diseases, is developed in the community in some health centers.</p>	<p>2-1 80% of health centers conduct activities of raising awareness. 2-2 A community based surveillance is conducted in approximately 50 villages, and evaluated by MOH, PHO and DHO by June 2010.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Project records Surveillance records of MOH, PHO and DHO 	
<p>3. Capacity of outbreak investigation of provincial and district rapid response teams is enhanced.</p>	<p>3-1 All districts establish rapid response teams. 3-2 Knowledge and skills of district rapid response teams are increased (Pre and post test results) 3-3 Table-top exercises are conducted. 3-4 Evaluation results of table-top exercises are fed back to the technical protocol.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Project records Reports of table-top exercises 	
<p>4. Sampling and shipment of specimens from suspected AI human cases and their close contacts and management of their test results are streamlined.</p>	<p>4-1 Sampling and shipment of specimens are conducted based on the technical protocol in > 80 % of districts.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reporting records of MOH, PHO and DHO 	
<p>5. Collaboration of surveillance and response among the central level, the province and districts is enhanced.</p>	<p>5-1 PHO reports on surveillance data regularly to MOH based on the technical protocol. 5-2 Information/data sharing is conducted between animal and human sectors in each level (province and districts) monthly. 5-3 >80% response are conducted in collaboration between human and animal sector in each level (province and districts). 5-4 MOH incorporates some experiences in South Sulawesi province into the national surveillance system where appropriate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Project records Records of MOH, PHO and DHO Records of outbreak response 	

Activities	Inputs	Indonesia	1. Most of the trained health personnel and C/Ps remain. 2. AI poultry surveillance conducted by livestock sector is continued.
<p>1 Detection, reporting and recording of suspected AI human cases, regardless of the episode/history of contact with poultry, are strengthened, through the comprehensive surveillance system, at each level from public and private health facilities to MOH.</p> <p>1-1 Identify overall structure and current situation of the surveillance and response system in the province.</p> <p>1-2 Develop and revise the provincial technical protocol</p> <p>1-3 Develop the district technical protocol</p> <p>1-4 Conduct the training of trainers on surveillance in the province.</p> <p>1-5 Conduct the training at each level on surveillance.</p> <p>1-6 Assess the surveillance performances of the province and districts.</p> <p>1-7 Establish the data feedback system based on the technical protocol.</p>	<p>Japan</p> <p>Experts</p> <p>(1)A Project Chief Advisor/Surveillance as a Long-term Expert (2)A Project Coordinator as a Long-term Expert (3) Short-time Experts (Surveillance, Outbreak investigation and other necessary fields)</p> <p>Project staff</p> <p>(1)Secretary (2)Interpreter (3)Local consultant</p> <p>Training in Japan</p> <p>(1)Surveillance (every year)</p> <p>Equipment and materials</p> <p>(1)Necessary equipment for surveillance (2)Other equipment mutually agreed upon as necessary. <i>* The equipment to be provided will be subjected to change due to the budgetary conditions of the Japanese side.</i></p>	<p>Counterpart personnel</p> <p>(1) Project Director (2) Project Managers (3) Director of Sub-directorate of Surveillance and Epidemiology, MOH (4) Officers in charge of surveillance of Directorate of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, MOH (5) Head of Sub-office of Disease Control and Environmental Health, South Sulawesi Provincial Health Office (6) Officers in Section of Disease Surveillance, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, South Sulawesi Provincial Health Office</p> <p>Facility, equipment and materials</p> <p>(1)Project Office space in MOH and PHO (2)Required tools and equipment for surveillance</p> <p>Local cost</p> <p>(1) Running expenses for the implementation of the Project</p>	
<p>2 Early reporting system of suspected AI human cases, as well as local priority communicable diseases, is developed in the community in some health centers.</p> <p>2-1 Raise public awareness in collaboration with livestock sector and existing activities (supported by UNICEF, KOMDA, etc.).</p> <p>2-2 Develop a community based surveillance pilot system in approximately 50 villages.</p>			
<p>3 Capacity of outbreak investigation of provincial and district rapid response teams is enhanced.</p> <p>3-1 Assess the capacity of outbreak investigation at provincial and district levels.</p> <p>3-2 Train provincial and district rapid response teams on outbreak investigation.</p> <p>3-3 Assess the current status of notifications of poultry outbreaks and suspected AI human cases to provincial and district rapid response teams and improve it as necessary.</p> <p>3-4 Raise the public awareness at the outbreak sites in collaboration with livestock sector.</p> <p>3-5 Conduct table-top exercises for PHO and some DHOs.</p>			
<p>4 Sampling and shipment of specimens from suspected AI human cases and their close contacts and management of their test results are streamlined.</p> <p>4-1 Streamline sampling and shipment of specimens.</p> <p>4-2 Intervene the notification of test results from laboratories to PHO.</p> <p>4-3 Facilitate the comparison of test results of both human and poultry samples at provincial level for information sharing and the induction of secondary activities by rapid response teams.</p> <p>4-4 Specimens of suspected AI human cases are shipped to BBLK (Regional Laboratory) in a timely manner.</p>			
<p>5 Collaboration of surveillance and response among the central level, the province and districts is enhanced.</p> <p>5-1 MOH conducts supervisory visits to provincial surveillance officers.</p> <p>5-2 PHO shares the project experiences with MOH regularly.</p> <p>5-3 PHO participates in the exercises regarding AI conducted by MOH.</p> <p>5-4 MOH incorporates experiences in South Sulawesi province into the national surveillance system where appropriate.</p> <p>5-5 Involve stake holders such as livestock sector, BAPPEDA, KOMDA, etc. at each level.</p> <p>5-6 Comprehensive assessment of surveillance is conducted.</p>			<p>Pre-conditions</p> <p>PHO and DHO do not adverse to the Project.</p>

Annex II Plan of Operation (PO) (Version 0)

Project title: The Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza

Date: Aug 28, 2008

Output 1:

Detection, reporting and recording of suspected AI human cases are strengthened, through the comprehensive surveillance system, at each level from public and private health facilities to MOH.

Activities	Plan												Person in Charge		Remarks				
	2009				2010				2011				Japan	Indonesia					
	Oct - Dec 2008 (J.F.Y.)	Jan - Mar 2009 (J.F.Y.)	Apr - Jun 2009 (J.F.Y.)	Jul - Sep 2009 (J.F.Y.)	Oct - Dec 2009 (J.F.Y.)	Jan - Mar 2010 (J.F.Y.)	Apr - Jun 2010 (J.F.Y.)	Jul - Sep 2010 (J.F.Y.)	Oct - Dec 2010 (J.F.Y.)	Jan - Mar 2011 (J.F.Y.)	Apr - Jun 2011 (J.F.Y.)	Jul - Sep 2011 (J.F.Y.)							
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q							
1-1 Identify overall structure and current situation of the surveillance system in the province																			
1-1-1 PHO and DHO conduct baseline investigation on overall structure and current situation of the surveillance system in the province and districts.	↑																		
1-1-2 MOH and PHO analyze the baseline data for the clarification of problems in regard to the current surveillance and response system in the province and districts.	↑																		
1-2 Develop and revise the provincial technical protocol																			
1-2-1 MOH and PHO collect information for the development of a technical protocol.	↑																		
1-2-2 MOH and PHO develop a provincial technical protocol.	↑																		
1-2-3 MOH and PHO revise the provincial technical protocol.																			
1-3 Develop the district technical protocol																			
1-3-1 PHO and DHO collect information for the development of a technical protocol	↑																		
1-3-2 DHO develops the district technical protocol supported by PHO (Clarified by ...)																			
1-3-3 A few pilot DHOs introduce the district technical protocol in their districts																			
1-3-4 PHO and the rest of DHOs introduce the technical protocols																			

Handwritten initials/signature: S R HOS

Activities	Plan												Person in Charge		Remarks
	2008			2009			2010			2011			Japan	Indonesia	
	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep			
	2008 (J.F.Y.)			2009 (J.F.Y.)			2010 (J.F.Y.)			2011 (J.F.Y.)					
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q			
1-4 Conduct the training of trainers on surveillance in the province															
1-4-1 MOH trains provincial health officers to be AI surveillance trainers with national training modules.														CA	MOH
1-5 Conduct the training at each level on surveillance														SE	PHO
1-5-1 MOH and PHO construct teaching materials of surveillance procedure for DHO and health facilities.														CA	MOH
1-5-2 PHO conducts surveillance training for DHO.														SE	PHO
1-5-3 DHO conducts surveillance training for health facilities.														CA	DHO
1-6 Assess the surveillance performance of the province and districts														CA	DHO
1-6-1 MOH and PHO develop the assessment tool for the surveillance performance.														SE	DHO
1-6-2 MOH and PHO assess the surveillance performance of the province.														CA	DHO
1-6-3 PHO and DHO assess the surveillance performance of the districts (including health facilities).														SE	DHO
1-7 Establish the data feedback system based on the technical protocol														CA	DHO
1-7-1 MOH, PHO and DHO conduct a baseline investigation on current situation of data feedback system.														CA	MOH
1-7-2 PHO publishes regular provincial report to districts.														SE	PHO
1-7-3 DHO publishes regular district report to health facilities.														CA	DHO

Abbreviations:

MOH (M):Ministry of Health, PHO (P):Provincial Health Office, DHO (D): District Health Office, HC:Health Center, CA: Chief Adviser, SE: Short-time Expert, J.F.Y.: Japanese Fiscal Year (starting from April 1 to March 31.)

[Handwritten signatures and initials]

Output 2:
 Early reporting system of suspected AI human cases, as well as local priority communicable diseases, is developed in the community in some health centers.

Activities	Plan												Person in Charge		Remarks
	2008			2009			2010			2011			Japan	Indonesia	
	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep			
	2008 (J.F.Y.)			2009 (J.F.Y.)			2010 (J.F.Y.)			2011 (J.F.Y.)					
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q			
2-1 Raise public awareness in collaboration with livestock sector and existing activities (supported by UNICEF, KOMDA, etc..)															
2-1-1 MOH, PHO and DHO analyze the on-going activities of livestock sector such as PDSR.															
2-1-2 MOH, PHO and DHO prepare materials for raising public awareness about AI.															
2-1-3 MOH, PHO and DHO conduct the public awareness raising activities in collaboration with existing activities (supported by UNICEF, KOMDA, etc..)															
2-2 Develop a community based surveillance pilot system in approximately 50 villages.															
2-2-1 MOH, PHO and DHO design a framework of community based surveillance.															
2-2-2 DHO and HC conduct pilot activities in approximately 50 villages in 5 health centers.															
2-2-3 MOH, PHO and DHO review the framework of pilot activities in the community according to the results.															

Abbreviations:

MOH (M):Ministry of Health, PHO (P):Provincial Health Office, DHO (D): District Health Office, HC:Health Center, CA: Chief Adviser, SE: Short-time Expert, J.F.Y.: Japanese Fiscal Year (starting from April 1 to March 31.)

Handwritten signatures and initials.

Output 3:
Capacity of outbreak investigation of provincial and district rapid response teams is enhanced.

Activities	Plan												Person in Charge		Remarks
	2008			2009			2010			2011			Japan	Indonesia	
	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep			
	2008 (J.F.Y.)			2009 (J.F.Y.)			2010 (J.F.Y.)			2011 (J.F.Y.)					
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q			
3-1 Assess the capacity of outbreak investigation at provincial and district levels 3-1-1 MOH and PHO assess the activities of the outbreak investigation at provincial level by direct observation and interview. 3-1-2 PHO and DHO assess the activities of the outbreak investigation at district level by direct observation and interview.	→													CA SE	MOH PHO
3-2 Train provincial and district rapid response teams on outbreak investigation 3-2-1 MOH and PHO train provincial rapid response teams on outbreak investigation with the national training module. 3-2-2 PHO and DHO train district rapid response teams on outbreak investigation with the national training module.			→											CA	MOH PHO
3-3 Assess the current status of notifications of poultry outbreaks and suspected AI human cases to provincial and district rapid response teams and improve it as necessary 3-3-1 PHO and DHO assess the current status of notification of poultry outbreaks and suspected AI human cases to provincial and district rapid response team. 3-3-2 PHO and DHO give advice to the rapid response team about the protocol, and revise the protocol as necessary.	→					→								CA SE	PHO DHO

[Handwritten signature]

02/

Activities	Plan												Person in Charge		Remarks		
	2008			2009			2010			2011			Japan	Indonesia			
	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep					
	2008 (J.F.Y.)			2009 (J.F.Y.)			2010 (J.F.Y.)			2011 (J.F.Y.)							
3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q						
3-4 Raise the public awareness at the outbreak sites in collaboration with livestock sector.																	
3-4-1 MOH, PHO and DHO analyze the ongoing activities of livestock sector such as PDSR.																	
3-4-2 MOH, PHO and DHO prepare materials for raising public awareness about AI.																	
3-4-3 Early response teams conduct the public awareness raising activities at AI outbreak site in collaboration with livestock sector.																	
3-5 Conduct table-top exercises for PHO and some DHOs																	
3-5-1 MOH and PHO prepare the module for the table-top exercise.																	
3-5-2 PHO conducts the table-top exercise for PHO officers with the module prepared.																	
3-5-3 MOH and PHO assess the result of the table-top exercise.																	
3-5-4 MOH and PHO give advices to the officers for the improvement.																	

Abbreviations:
MOH (M): Ministry of Health, PHO (P): Provincial Health Office, DHO (D): District Health Office, HC: Health Center,
CA: Chief Adviser, SE: Short-time Expert, J.F.Y.: Japanese Fiscal Year (starting from April 1 to March 31.)

Handwritten signature

Output 4:

Sampling and shipment of specimens from suspected AI human cases and their close contacts and management of their test results are streamlined.

Activities	Plan												Person in Charge		Remarks	
	2008			2009			2010			2011			Japan	Indonesia		
	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep				
	2008 (J.F.Y.)			2009 (J.F.Y.)			2010 (J.F.Y.)			2011 (J.F.Y.)						
3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q					
4-1 Streamline sampling and shipment of specimens.																
4-1-1 MOH and PHO assess the current status of sampling and shipment of specimens in the province and districts.														CA	MOH	
4-1-2 MOH and PHO discuss the improvement of sampling and shipment of specimens.														SE	PHO	
4-1-3 PHO conducts training for DHO on sampling and shipment of specimens.														CA	MOH	
4-2 Intervene the notification of test results from laboratories to PHO														SE	PHO	
4-2-1 MOH and PHO assess the current status of data feedback from laboratories to PHO.														CA	MOH	
4-2-2 MOH makes a recommendation of data feedback to laboratories.														SE	PHO	
4-3 Facilitate the comparison of test results of both human and poultry samples at provincial level for information sharing and the induction of secondary activities by rapid response teams.														CA	MOH	
4-4 Specimens of suspect AI human cases are shipped to NHRD in a timely manner.														CA	MOH	

Abbreviations:

MOH (M):Ministry of Health, PHO (P):Provincial Health Office, DHO (D): District Health Office, HC:Health Center, CA: Chief Adviser, SE: Short-time Expert, J.F.Y.: Japanese Fiscal Year (starting from April 1 to March 31.)

Output 5:

Collaboration of surveillance and response among the central level, the province and districts is enhanced.

Activities	Plan												Person in Charge		Remarks
	2008			2009			2010			2011			Japan	Indonesia	
	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep			
	2008 (J.F.Y.)			2009 (J.F.Y.)			2010 (J.F.Y.)			2011 (J.F.Y.)					
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q			
5-1 MOH conducts supervisory visits to provincial surveillance officers	→				→										
5-1-1 MOH and PHO set the schedule of MOH supervisory visits to provincial surveillance officers.															
5-1-2 MOH conducts regular supervisory visits to provincial surveillance officers, and give advice to them if necessary.			(←→→→→)			(←→→→→)					(←→→→→)			MOH PHO	
5-2 PHO shares the project experiences with MOH regularly														MOH PHO	
5-2-1 PHO reports AI surveillance (zero reporting) regularly.														CA	
5-2-2 PHO and DHO have the regular meeting for the information sharing of the Project.			☼				☼							CA	
5-2-3 PHO conducts regular supervisory visits to district surveillance officers, and give advice to them if necessary.														CA	
5-3 PHO participates in the exercises regarding AI conducted by MOH														CA	
5-4 MOH incorporates experiences in South Sulawesi province into the national surveillance system where appropriate.														MOH PHO	
5-4-1 MOH and PHO have the regular meeting for the information sharing of the Project.			☼				☼							CA	
5-5 Involve stake holders such as livestock sector, BAPPEDA, KOMDA, etc. at each level														CA	
5-6 Comprehensive assessment of surveillance is conducted.														CA	

Abbreviations:

MOH (M): Ministry of Health, PHO (P): Provincial Health Office, DHO (D): District Health Office, HC: Health Center, CA: Chief Adviser, SE: Short-time Expert, J.F.Y.: Japanese Fiscal Year (starting from April 1 to March 31.)

PHO

91

4. PDM (和文)

日付: 2008年9月28日
プロジェクト期間: 2008年10月から3年間

Annex 1 Project Design Matrix (PDM) (第0版)
プロジェクト名: 鳥インフルエンザ・サーベイランスシステム強化プロジェクト
対象地域: インドネシア国 南スラウェシ州
神益対象者: 【保健省】保健省疾病対策総局保健総局サーベイランス疫学予防接種局職員
【南スラウェシ州】州保健局 疾病対策環境保健部 サーベイランス担当職員 / 州検査施設スタッフ
【南スラウェシ州】州保健局 / 病院および保健所(アスクエスマ)鳥インフルエンザサーベイランス担当スタッフ / 州検査施設スタッフ

プロジェクトの要約 スーパーゴール	指標	入手手段	外部条件
インドネシアにおいて、重要感染症サーベイランスシステムが強化される。			
インドネシアの他州において、A/H1N1感染症例サーベイランスが、包括的地域重要感染症サーベイランスシステムを通じて強化される。	<p><暫定案></p> <p>1. 報告感度および特異性 2. 報告完全性 3. 適時性</p> <p>注記: 具体的な指標・目標値の設定は出来るだけ早い段階で決定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 保健省、州および県保健局のサーベイランス記録 サーベイランス実施状況評価レポート 	
南スラウェシ州において、A/H1N1感染症例サーベイランスが、包括的地域重要感染症サーベイランスシステムを通じて強化される。	<p><暫定案></p> <p>1. 報告感度および特異性 2. 報告完全性 3. 適時性</p> <p>注記: 具体的な指標・目標値の設定は出来るだけ早い段階で決定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 保健省、州および県保健局のサーベイランス記録 サーベイランス実施状況評価レポート 	<p>1. 国家AI対策に係る政策、法令等にサーベイランス実施に影響を及ぼすような変更が生じない。</p>
1 公的・民間医療機関、州・県保健局から保健省に対するA/H1N1感染疑い症例の検知・報告・記載体制が、包括的地域重要感染症サーベイランスシステムを通じて強化される。	<p>成果</p> <p>1-1 州および県保健局サーベイランス担当官の知識・技能が向上する(研修の事前・事後テスト結果の向上)。 1-2 サーベイランス実施状況がテグニカル・プロトコルに基づいて評価される。 1-3 テグニカル・プロトコルに基づき、サーベイランスデータが定期的にフィードバックされる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト活動記録 保健省、州および県保健局のサーベイランス記録 保健省、州および県保健局の報告記録 	<p>1. AI検体のラボ検査が適切に実施される。</p> <p>2. インドネシア側が必要な予算を配分する。</p>
2 いくつかの保健所監督下にあるコミュニティにおいて、地域重要感染症に加えて、A/H1N1感染疑い症例の早期報告システムが開発される。	<p>2-1 80%以上の保健所が啓発活動を実施する。 2-2 2010年6月までに、5つの保健所内の約50の村で、コミュニティを拠点としたサーベイランスが実施され、保健省、州および県保健局によって評価される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト活動記録 保健省、州および県保健局のサーベイランス記録 	
3 州および県早期レスポンスチームのアウトブレイク調査能力が強化される。	<p>3-1 州内全県で早期レスポンスチームが設立される。 3-2 県早期レスポンスチームの知識・技能が向上する(研修の事前・事後テスト結果の向上)。 3-3 州上訓練が実施される。 3-4 州上訓練の評価結果がテグニカル・プロトコルに反映される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト活動記録 州上訓練レポート 	
4 A/H1N1感染疑い症例および濃厚接触者の検体の採取、移送および検査結果の管理が改善される。	<p>4-1 80%以上の県において、テグニカル・プロトコルに基づいて検体の採取・移送が実施される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 保健省、州および県保健局の報告記録 	
5 サーベイランスおよびレスポンスに関して、中央レベル、南スラウェシ州および各県の連携が強化される。	<p>5-1 テグニカル・プロトコルに基づいて、州保健局が保健省に対し定期的なサーベイランスデータを報告する。 5-2 州および県レベルで、家畜セクターと、毎月、情報・データ共有が行われる。 5-3 80%以上のアウトブレイク対応が、州および県レベルで、家畜セクターと連携して実施される。 5-4 保健省が必要に応じて南スラウェシ州での経験をAI国家サーベイランスシステムへ組み込む。</p>	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト活動記録 保健省、州および県保健局の記録 アウトブレイク対応記録 	

活動	投入	インドネシア国側	前提条件
<p>1 公的・民間医療機関、州・県保健局から保健者に対するAIH1感染疑い症例の検知・報告・記載体制が、包括的地域重要感染症サーベイランスシステムを通じて強化される。</p> <p>1-1 南スラウェシ州でのAIサーベイランスシステムの全体構成と現状を明確化する。</p> <p>1-2 (AIH1感染症例サーベイランスに関する)州テクニカル・プロトコル(検知・報告・記載を含む実施指針)の作成・改訂を実施する。</p> <p>1-3 (AIH1感染症例サーベイランスに関する)県テクニカル・プロトコルを作成する。</p> <p>1-4 州でサーベイランスに関する指導者養成研修を実施する。</p> <p>1-5 (県以下の)各レベルでのサーベイランスに関する研修を実施する。</p> <p>1-6 州および各県のサーベイランス実施状況の評価する。</p> <p>1-7 テクニカル・プロトコルに基づいた情報還元システムを構築する。</p> <p>2 いくつかの保健所監督下にあるコミュニティにおいて、地域重要感染症に代えて、AIH1感染疑い症例の早期報告システムが開発される。</p> <p>2-1 家畜セクターおよび既存の活動(UNICER、KOMDA(馬・新型インフルエンザ対策委員会)等の支援による)と協力し、コミュニティに対する啓発活動を行う。</p> <p>2-2 5つの保健所監督下の約50の村で、コミュニティを拠点としたサーベイランスのバイロットシステムを開発する。</p> <p>3 州および県早期レスポンスチームのアウトブレイク調査能力が強化される。</p> <p>3-1 州および県レベルのアウトブレイク調査能力を評価する。</p> <p>3-2 州および県早期レスポンスチームにアウトブレイク調査研修を実施する。</p> <p>3-3 州および県早期レスポンスチームに対する家畜類のAIアウトブレイクおよびH1感染疑い症例に関する報告の現状を評価し、必要に応じて改善する。</p> <p>3-4 AIアウトブレイク地域で、家畜セクターと協力し啓発活動を行う。</p> <p>3-5 州保健局および保健所の県保健局で(AIアウトブレイク対応の)机上訓練を実施する。</p> <p>4 AIH1感染疑い症例および濃厚接触者の検体の採取、移送および検査結果の管理が改善される。</p> <p>4-1 検体の採取・移送を改善する。</p> <p>4-2 検体検査施設から州保健局への検査結果の報告体制を改善する。</p> <p>4-3 AIH1感染疑い症例と家畜類感染例の検査結果の比較を促進し、情報共有および早期レスポンスチームの二次活動に役立てる。</p> <p>4-4 AIH1感染疑い症例から採取した検体をBBLK(南スラウェシ州検査施設)へ適時に移送する。</p> <p>5 サーベイランスおよびレスポンスに関して、中央レベル、南スラウェシ州および各県の連携が強化される。</p> <p>5-1 保健者が州保健局を訪問し、サーベイランス担当者に対して監督指導を行う。</p> <p>5-2 州保健局が本プロジェクトの経験を定期的に保健者と共有する。</p> <p>5-3 州保健局が保健者の実施するAIに関する訓練に参加する。</p> <p>5-4 保健者が、必要に応じて南スラウェシ州での経験をAI国家サーベイランスシステムへ組み込む。</p> <p>5-5 家畜セクターやBAPPEDA(地域開発企画局)、KOMDA(馬・新型インフルエンザ対策委員会)等のステークホルダーを(本プロジェクトの活動に)関与させる。</p> <p>5-6 サーベイランスの包括的な評価を実施する。</p>	<p>日本国側</p> <p>専門家派遣 (1)プロジェクトアドバイザー/サーベイランス(長期専門家) (2)業務訓練(長期専門家) (3)短期専門家(サーベイランス、アウトブレイク訓練等) プロジェクトスタッフ (1)研修 (2)通訳 (3)ローカルコンサルタント 本邦研修 (1)サーベイランス(毎年) 機材供与 (1)サーベイランス必要機材 (2)双方が必要と認めた機材 * 機材供与は日本国側の予算状況により変更される可能性がある。</p> <p>ローカルコスト (1)研修費用 (2)旅費 (3)プロジェクト事務所運営費</p>	<p>インドネシア国側</p> <p>カウンターパート (1)プロジェクトディレクター (2)プロジェクトマネージャー (3)保健省疾病対策課環境保健総局 サーベイランス・疫学課長 (4)保健省疾病対策課環境保健総局 サーベイランス疫学予防課長 (5)南スラウェシ州保健局 疾病対策課環境保健課長 (6)南スラウェシ州保健局 疾病対策課環境保健課長 サーベイランス担当職員 施設および資機材 (1)保健省および州保健局内プロジェクト事務所スペース (2)サーベイランスに必要な資機材 ローカルコスト (1)プロジェクト活動実施に必要な経常経費</p>	<p>前提条件</p> <p>州保健局及び県保健局がプロジェクトに反対しない。</p>

5. 第一次事前評価調査協議議事録（ミニッツ）

MINUTES OF MEETINGS BETWEEN
THE JAPANESE PRELIMINARY STUDY TEAM AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF INDONESIA ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT TO
ENHANCE SURVEILLANCE SYSTEM FOR AVIAN INFLUENZA

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) organized the Preliminary Study Team (hereinafter referred to as “the Team”), headed by Mr. Takashi Mizuno from May 16 to May 28, 2008 for the purpose of discussing the framework of the project entitled “the Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza” (hereinafter referred to as “the Project”).

The Team had a series of discussions and exchanged views on the Project with the authorities concerned of Indonesia.

As a result, the Team and the Indonesian authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Jakarta, May 28, 2008



Mr. Takashi MIZUNO
Deputy Resident Representative
Indonesia Office

Japan International Cooperation Agency
Japan



Dr. T. Marwan Nusri, MPH
Secretary of Directorate General of
Disease Control and
Environmental Health
Ministry of Health
Republic of Indonesia

THE ATTACHED DOCUMENT

I OBJECTIVE OF THE FIRST PRELIMINARY STUDY

1. To confirm the basic principles of cooperation
2. To confirm the Project's implementation structure especially at provincial level.
3. To discuss the Project's framework considering the Indonesian situation, progress of Avian Influenza control and other current conditions, according to the above-mentioned basic principles
4. To confirm the schedule up to the Project's commencement including the contents of the second preliminary study
5. To agree on the above-mentioned matters and to sign on the Minutes of Meeting.

II BASIC PRINCIPLES OF COOPERATION

Both sides confirmed basic principles of cooperation for the Project as follows;

1. Respect National Avian Influenza Integrated Surveillance Guidelines and practically functional systems that already exist
2. Put capacity development of the Indonesian side as a main objective for sustainable implementation of the surveillance
3. Implement the Project complementarily with the activities supported by other donors or implemented by the Indonesian Government, aiming at synergic effect

III BASIC FRAMEWORK OF THE PROJECT

Based on the result of the discussions a basic framework of the Project is worked out as follows. It could be modified through further discussions and will be finalized before exchanging Record of Discussions (R/D) as a final agreement to commence the Project.

1. Project Title
The Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza
2. Implementing Organizations
Ministry of Health, Republic of Indonesia (MOH)
Provincial Health Office (PHO), South Sulawesi Province
3. Target area
All areas in South Sulawesi Province



4. Target groups

-MOH

(1) Officers in charge of surveillance of Directorate of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, MOH

-South Sulawesi Province

(2) Officers of Section of Disease Observation, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, Provincial Health Office

(3) Officers of Provincial Rapid Response Teams

(4) District Surveillance Officers (DSO)

(5) Staff of hospitals and health centers in charge of avian influenza surveillance

(6) Staff of laboratories in the Province

5. Duration of the Project

Three (3) years (2008-2011)

6. Basic design of the Project

Both sides agreed on a basic project design such as the Overall Goal, Project Purpose and Outputs as shown in a Project Design Matrix (PDM) in Annex I. Contents of Activities, Verifiable Indicators, Inputs and Important Assumptions in the PDM **will be** elaborated and could be modified during the second preliminary study.

Both sides confirmed that the following items are outside of the Project scope:

(1) Laboratory testing

(2) Medical responses (case transport, isolation and management as well as nosocomial infection control).

(3) Public health responses (social distancing, environmental decontamination and mass use of antiviral drugs for early containment of human-to-human transmission).

In addition, both sides confirmed the following understanding concerning the PDM.

(1) The PDM is a logically designed matrix which defines the initial plan of the Project and indicates the logical steps toward the achievement of the Project purpose.

(2) The PDM is to be flexibly revised according to the progress and achievements of the Project with mutual consensus.

IV ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. Implementing Organization of the Project

MOH and South Sulawesi PHO are responsible for implementation of the Project with the following officials in charge. The JICA experts will provide necessary technical guidance and advice to the Indonesian counterparts during the implementation of the Project.



- 1) Project Director (who will bear overall responsibility of the administration and implementation of the Project):
Director General of Disease Control and Environmental Health, MOH
- 2) Project Managers (who will be responsible for the managerial and technical matters of the Project):
Director of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, MOH
Head of South Sulawesi Provincial Health Office
- 3) Counterpart personnel
Director of Sub-directorate of Surveillance and Epidemiology, MOH
Officers in charge of surveillance of Directorate of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, MOH
Head of Sub-office of Disease Control and Environmental Health, South Sulawesi Provincial Health Office
Officers in Section of Disease Surveillance, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, South Sulawesi Provincial Health Office

2. Joint Coordinating Committee (JCC)

For the effective and successful implementation of the Project, Joint Coordinating Committee will be established of which functions and compositions are described as follows:

- 1) To formulate and authorize the activity plan of the Project
- 2) To endorse major achievements and products of the Project
- 3) To monitor and review overall progress and supervise the Project
- 4) To review and discuss on major issues arising from or concerning the Project

The members of the committee will consist of the following officers:

- 1) Chairperson:
Director General of Disease Control and Environmental Health, MOH
- 2) Members:
Director of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, MOH
Head of South Sulawesi Provincial Health Office
Other authorities concerned from MOH and South Sulawesi PHO
Representatives from concerned ministries and provincial offices
JICA Expert Team
Representatives from Embassy of Japan
Representatives from JICA Indonesia Office
- 3) Observers:
Officers concerned from development partners (WHO, FAO, UNICEF, AusAID etc.)



V MEASURES TO BE TAKEN FOR THE PROJECT

1. Measures to be taken by the Indonesian side

The Indonesian side will take, at its own expense, the following measures in order to ensure the self-reliant development of the Project through active involvement of all concerned authorities:

- 1) Assignment of counterpart and administrative personnel
- 2) Arrangement of work space for JICA experts of the Project in the building of MOH and office space in South Sulawesi PHO
- 3) Allocation of additional running expenses for the implementation of the Project after 2009 (telephone, internet, water, electricity, furniture, travel cost of counterpart personnel for monitoring, etc.)
- 4) Provision of required tools and equipments for surveillance

2. Measures to be taken by JICA

JICA will support, with its own expense, the Indonesian efforts by the following measures:

- 1) Dispatch of experts
- 2) Provision of technical expertise for Indonesian capacity development
- 3) Allocation of a part of the expenses for project operation and development
- 4) Training of counterpart personnel in Japan
- 5) Provision of required tools and equipments for surveillance

VI WAY FORWARD AND SCHEDULE FOR THE PROJECT PREPARATION

1. Based on the result of this study, JICA and Indonesian sides will conduct the second preliminary study from early July to late August.
2. The detail of the PDM and a Plan of Operation (PO) should be determined through workshops and further discussions by early August.
3. Japanese members of the second study team are tentatively planned as follows:
 - Leader from JICA Indonesia Office
 - One for AI surveillance: About 2 months (July-August) for field survey, data collection and project planning
 - One for laboratory: About 1 week (mid July)
 - One for epidemiology: About 1 week (mid July)
 - One for evaluation and analysis: About 2 weeks (late July to early August)Indonesian members of the second study team are tentatively planned as follows:
 - Officers of Surveillance Unit, MOH and PHO
 - Laboratory officers, MOH and PHO
 - Officials of Bureau of Planning and Budgeting, MOH and BAPPEDA of South Sulawesi
4. The project framework including the PDM and PO will be reported by Japanese



authorities concerned, and approved by the JICA headquarters by the middle of August.

5. Discussions will be held between the Indonesian and Japanese sides to fix a Record of Discussions (R/D) contents in the middle of August.
6. Based on the mutual agreement reached, the R/D will be signed by both sides (Japanese side: JICA, Indonesian side: both MOH and South Sulawesi PHO) late August.
7. The Project will start early October, 2008.

LIST OF ANNEXES

Annex I Tentative Project Design Matrix (PDM)

Handwritten signature and initials, possibly 'A' and 'L'.

Annex I Tentative Project Design Matrix (PDM) (Version 0)

Project title: Technical Cooperation Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza

Date: May 28, 2008
Project Duration: 3 years, from October 2008

Target Area: South Sulawesi Province, Indonesia

Target group: **[MOH]** Officers in charge of surveillance of Directorate of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, MOH
[South Sulawesi] Officers of Section of Disease Observation, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, Provincial Health District Surveillance Officers (DSO) / Staff of hospitals and health centers in charge of avian influenza surveillance
 Staff of laboratories in the Province

Narrative Summary		Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Overall Goal Early warning system of priority communicable diseases is strengthened in South Sulawesi Province.				
Project Purpose Surveillance of Avian Influenza (AI) human cases is strengthened in South Sulawesi Province.		<Tentative> 1. No. of reported AI suspected cases deducted by no. of confirmed cases per 100,000 population is increased 2. Completeness 3. Timeliness		
Outputs 1 Detection, reporting and recording of suspected AI human cases are strengthened among public and private health facilities, district and provincial health offices and the Ministry of Health. 2 Capacity of outbreak investigation (collection of epidemiological information, contact tracing and active case search) of the MOH, provincial and district response teams is enhanced. 3 Sampling and shipment of specimens from suspected AI human cases and their close contacts and management of their test results are streamlined. 4 Collaboration between surveillance systems of human and animal AI cases is enhanced at provincial and district levels. 5 Experiences in South Sulawesi Province are fed back to the MOH based on its supervision of the Province.				

Activities		Inputs	
	Japan	Indonesia	
<p>1 Detection, reporting and recording of suspected AI human cases are strengthened among public and private health facilities, district and provincial health offices and the Ministry of Health.</p> <p>1-1 Clarify case detection mechanism, formats, flows and means of reporting and recording, and overall surveillance structure of suspected AI human cases.</p> <p>1-2 Construct a field operation manual on AI human cases surveillance reflecting the local situations</p> <p>1-3 Conduct training of DSOs on surveillance and epidemiology</p> <p>1-4 Provincial surveillance officers instruct DSOs for improving the surveillance of suspected AI cases.</p> <p>1-5 Provincial surveillance officers monitor the surveillance performances of each district whereas DSOs monitor each sub-district based on agreed-upon performance indicators.</p> <p>1-6 Disseminate aggregated surveillance data from provincial to district and from district to sub district levels</p> <p>1-7 Conduct training of provincial, district and private health facilities on case definition, reporting, recording and collection of specimens</p> <p>1-8 Provincial and district health officers conduct supervisory visit to the trained health facilities.</p> <p>1-9 DSOs instruct staff of health centers on case definition, reporting, recording and collaboration with community health workers.</p> <p>1-10 Collaborate with existing activities to raise awareness of community health workers</p>	<p>Experts</p> <p>(1) Chief Advisor (2) Coordinator (3)</p> <p>Project staff</p> <p>(1) Secretary (2) Interpreter</p> <p>Training in Japan</p> <p>(1) (2)</p> <p>Equipment and materials</p> <p>(1) Necessary equipment for surveillance (2) (3) Other equipment mutually agreed upon as necessary. * The equipment to be provided will be subjected to change due to the budgetary conditions of the Japanese side.</p> <p>Local cost</p> <p>(1) Training cost (2) Travel cost</p> <p><small>(1) General Awareness of the subject staff</small></p>	<p>Counterpart officers</p> <p>(1) Project Director (2) Project Managers (3) (4) (5)</p> <p>Facility, equipment and materials</p> <p>(1) Project Office space (2) Required tools and equipment for surveillance</p> <p>Local cost</p> <p>(1) Running expenses for the implementation of the Project</p>	<p>• Trained Staff will not leave.</p>

<p>2 Capacity of outbreak investigation (collection of epidemiological information, contact tracing and active case search) of the MOH, provincial and district response teams is enhanced.</p> <p>2-1 Assess capacity of outbreak investigation (collection of epidemiological information, contact tracing and active case search) at provincial and district levels</p> <p>2-2 Train provincial and district response teams on outbreak investigation</p> <p>2-3 Assess current status of notifications of poultry outbreaks and suspected human cases to provincial and district response teams and improve it as necessary</p> <p>2-4 Raise public awareness in the outbreak sites in collaboration with livestock sector</p> <p>2-5 Conduct table-top exercises on early response to AI outbreaks among humans</p> <p>2-6 Cooperate and participate in exercises conducted by the MOH and Provincial Health Office</p>		
<p>3 Sampling and shipment of specimens from suspected AI human cases and their close contacts and management of their test results are streamlined.</p> <p>3-1 Assess current status of specimens sampling and shipment, and streamline them as necessary</p> <p>3-2 Assess current status of notification of test results (both positive and negative) to Provincial and District Health Offices and intervene as necessary</p> <p>3-3 Facilitate comparison of test results of both human and poultry samples at provincial level</p>		
<p>4 Collaboration between surveillance systems of human and animal AI cases is enhanced at provincial and district levels.</p> <p>4-1 Confirm framework of collaboration between Provincial Livestock and Health Offices.</p> <p>4-2 Collaborate with event -based AI animal surveillance and raise awareness of community health workers</p>		
<p>5 Experiences in South Sulawesi Province are feedback to the MOH based on its supervision of the Province.</p> <p>5-1 The MOH conducts supervisory visits to Provincial Surveillance Officers.</p> <p>5-2 Provincial Health Office regularly reports the Project experiences to the MOH.</p> <p>5-3 The MOH incorporates experiences in South Sulawesi Province into the national surveillance system where appropriate.</p>		<p>Pre-conditions</p>

Note: Baseline survey will be conducted before implementing activities.

6. 第二次事前評価調査協議議事録（ミニッツ）

MINUTES OF MEETINGS BETWEEN
THE SECOND JAPANESE PRELIMINARY STUDY TEAM AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF INDONESIA ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT TO
ENHANCE SURVEILLANCE SYSTEM FOR AVIAN INFLUENZA

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) organized the Second Preliminary Study Team (hereinafter referred to as “the Team”), headed by Mr. Takashi Mizuno from June 30, 2008 for the purpose of discussing the framework of the project entitled “the Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza” (hereinafter referred to as “the Project”).

The Team had a series of discussions and exchanged views on the Project with the authorities concerned of Indonesia.

As a result, the Team and the Indonesian authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Jakarta, August 13, 2008



Takashi MIZUNO
Deputy Resident Representative
Indonesia Office
Japan International Cooperation Agency
Japan



Dr. I Nyoman Kandun, MPH
Director General of Disease Control
and Environmental Health
Ministry of Health
Republic of Indonesia

THE ATTACHED DOCUMENT

I OBJECTIVE OF THE SECOND PRELIMINARY STUDY

1. To investigate in detail the current situation of the surveillance system and to collect and analyze basic data
2. To make a Plan of Operation (PO) through workshops
3. To agree on the final versions of a Record of Discussions (R/D), a Project Design Matrix (PDM) and PO

II BASIC PRINCIPLES OF COOPERATION

The Indonesian and Japanese sides reconfirmed basic principles of cooperation for the Project as follows:

1. Respect National Avian Influenza Integrated Surveillance Guidelines and practically functional systems that already exist
2. Put capacity development of the Indonesian side as a main objective for sustainable implementation of the surveillance
3. Implement the Project complementarily with the activities supported by other donors or implemented by the Indonesian Government, aiming at synergic effect

III BASIC FRAMEWORK OF THE PROJECT

1. A basic framework of the Project was agreed upon by both sides as shown in a Project Design Matrix (PDM) in Annex I. Its contents such as Overall Goal, Project Purpose, Outputs, Activities and Inputs will be prescribed in a Record of Discussions (R/D) as a final agreement to commence the Project. Both sides also agreed on a detailed activity plan as shown in a Plan of Operations (PO) in Annex II.
2. Both sides confirmed a draft of the R/D as shown in Annex III. The R/D will be signed late August, 2008.
3. Both sides reconfirmed that the following items are outside of the Project scope:
 - (1) Laboratory testing
 - (2) Medical responses (case transport, isolation and management as well as nosocomial infection control).
 - (3) Public health responses (social distancing, environmental decontamination and

mass use of antiviral drugs for early containment of human-to-human transmission).

4. In addition, both sides confirmed the following understanding concerning the PDM.
 - (1) The PDM is to be flexibly revised according to the progress and achievements of the Project with mutual consensus.
 - (2) The details and targets of the verifiable indicators in the PDM will be fixed by 6 months after the Project starts with mutual consensus and authorized through a Joint Coordinating Committee of the Project.
 - (3) A detailed operational plan of the Outputs 2 in the PDM will be discussed closely by both sides and will be clarified during the year of 2009.

5. Both sides confirmed that the Project Purpose means the following:

The word “comprehensive” in the phrase of “the comprehensive surveillance system” indicates that the surveillance system includes 1) a series of activities such as information collection, analysis and action, 2) collaboration with surveillance and response in the livestock sector especially for AI, and 3) collaboration with laboratories for testing.

IV WAY FORWARD

1. Based on this Minutes of Meeting, the Indonesian and Japanese sides will prepare for signing on the Record of Discussions (R/D) .
2. Based on the mutual agreement reached, the R/D will be signed by both sides (Japanese side: JICA, Indonesian side: both MOH and South Sulawesi PHO) late August.
3. The Project will start on 20 October, 2008.

LIST OF ANNEXES

Annex I	Project Design Matrix (PDM) Version 1
Annex II	Plan of Operations (PO) Version 1
Annex III	Draft of Record of Discussions (R/D)

Annex I Project Design Matrix (PDM) (Version I)
 Project Title: The Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza
 Target Area: South Sulawesi Province, Indonesia
 Target Group: [MOH] Officers in charge of surveillance of Directorate of Directorate of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, MOH [South Sulawesi] Officers of Section of Disease Surveillance, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, Provincial Health Office (PHO) / Officers of Provincial and District Rapid Response Teams/ District Health Office (DHO) / Staff of hospitals and health centers (Tuskesmas) in charge of Avian Influenza surveillance/ Staff of laboratories in the Province

Date: Aug 9, 2008
 Project Duration: 3 years, from October 2008

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Surveillance system of priority communicable diseases is strengthened in Indonesia.	<p>Super Goal</p> <p>Overall Goal</p> <p>Surveillance of Avian Influenza (AI) human cases is strengthened, through the comprehensive surveillance system of local priority communicable diseases, in other provinces in Indonesia.</p> <p>Project Purpose</p> <p>Surveillance of Avian Influenza (AI) human cases is strengthened, through the comprehensive surveillance system of local priority communicable diseases, in South Sulawesi Province.</p>	<p>Surveillance records of MOH, PHO and DHO</p> <p>Assessment reports of surveillance performance</p>	<p>1. National policy and/or laws for AI control, which can affect the operation of the surveillance, remain unchanged.</p>
<p>1 Detection, reporting and recording of suspected AI human cases are strengthened, through the comprehensive surveillance system, at each level from public and private health facilities to MOH.</p> <p>2 Early reporting system of suspected AI human cases, as well as local priority communicable diseases, is developed in the community in some health centers.</p> <p>3 Capacity of outbreak investigation of provincial and district rapid response teams is enhanced.</p> <p>4 Sampling and shipment of specimens from suspected AI human cases and their close contacts and management of their test results are streamlined.</p> <p>5 Collaboration of surveillance and response among the central level, the provinces and districts is enhanced.</p>	<p><Initiative></p> <p>1. Sensitivity/Specificity</p> <p>2. Completeness</p> <p>3. Timeliness</p> <p>Note: Objectively Verifiable Indicators for the Project Purpose will be determined as soon as possible.</p> <p><Initiative></p> <p>1. Sensitivity/Specificity</p> <p>2. Completeness</p> <p>3. Timeliness</p> <p>Note: Objectively Verifiable Indicators for the Project Purpose will be determined as soon as possible.</p> <p><Options></p> <p>1-1 The technical protocols are put into practice in PHO and DHO by the year of 2009.</p> <p>1-2 Surveillance officers of PHO and DHO increase their knowledge and skills. (Pre and post test result)</p> <p>1-3 Surveillance performance is assessed based on the technical protocol.</p> <p>1-4 Surveillance data is fed back regularly based on the technical protocol.</p> <p>2-1 80% of health centers conduct activities of raising awareness</p> <p>2-2 A community based surveillance is conducted in approximately 50 villages, and evaluated by MOH, PHO and DHO by June 2010.</p> <p>3-1 All districts establish rapid response teams</p> <p>3-2 Knowledge and skills of district rapid response teams are increased. (Pre and post test result)</p> <p>3-3 Table-top exercises are conducted.</p> <p>3-4 Evaluation results of table-top exercises are fed back to the technical protocol.</p> <p>4-1 Sampling and shipment of specimens are conducted based on the technical protocol in > 80 % of districts.</p> <p>5-1 PHO reports on surveillance data regularly to MOH based on the technical protocol.</p> <p>5-2 Information/data sharing is conducted between animal and human sectors in each level (province and districts) monthly.</p> <p>5-3 >80% response are conducted in collaboration between human and animal sector in each level (province and districts).</p> <p>5-4 MOH incorporates some experiences in South Sulawesi provinces into the national surveillance system where appropriate.</p>	<p>Project records</p> <p>Surveillance records of MOH, PHO and DHO</p> <p>Reporting records of MOH, PHO and DHO</p> <p>Project records</p> <p>Surveillance records of MOH, PHO and DHO</p> <p>Project records</p> <p>Reports of table-top exercises</p> <p>Reporting records of MOH, PHO and DHO</p> <p>Project records</p> <p>Records of MOH, PHO and DHO</p> <p>Records of outbreak response</p>	<p>1. Laboratory testing of AI specimens is properly conducted.</p> <p>2. The Indonesian side properly allocates necessary budget.</p>

Activities	Inputs	Outputs
<p>1 Detection, reporting and recording of suspected AI human cases, regardless of the episode/history of contact with poultry, are strengthened, through the comprehensive surveillance system, at each level from public and private health facilities to MOH.</p> <p>1-1 Identify overall structure and current situation of the surveillance and response system in the province.</p> <p>1-2 Develop and revise the provincial technical protocol</p> <p>1-3 Develop the district technical protocol</p> <p>1-4 Conduct the training of trainers on surveillance in the province.</p> <p>1-5 Conduct the training at each level on surveillance.</p> <p>1-6 Assess the surveillance performances of the province and districts.</p> <p>1-7 Establish the data feedback system based on the technical protocol.</p>	<p>Japan</p> <p>Experts (1)JA Project Chief Advisor/Surveillance as a Long-term Expert (2)JA Project Coordinator as a Long-term Expert (3) Short-time Experts (Surveillance, Outbreak investigation and other necessary fields)</p> <p>Project staff (1)Secretary (2)Interpreter (3)Local consultant</p> <p>Training in Japan (1)Surveillance (every year)</p> <p>Equipment and materials (1)Necessary equipment for surveillance (2)Other equipment mutually agreed upon as necessary. * The equipment to be provided will be subjected to change due to the budgetary conditions of the Japanese side.</p> <p>Local cost (1)Training cost (2)Travel cost (3)General expenses of the project office</p>	<p>Indonesia</p> <p>Counterpart personnel (1) Project Director (2) Project Managers (3) Director of Sub-directorate of Surveillance and Epidemiology, MOH (4) Officers in charge of surveillance of Directorate of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Malaria Health, MOH (5) Head of Sub-office of Disease Control and Environmental Health, South Sulawesi Provincial Health Office (6) Officers in Section of Disease Surveillance, Sub-office of Environmental Health, South Sulawesi Provincial Health Office</p> <p>Facility, equipment and materials (1)Project Office space in MOH and PHO (2)Required tools and equipment for surveillance</p> <p>Local cost (1) Running expenses for the implementation of the Project</p>
<p>2 Early reporting system of suspected AI human cases, as well as local priority communicable diseases, is developed in the community in some health centers.</p> <p>2-1 Raise public awareness in collaboration with livestock sector and existing activities (supported by UNICEF, KOMDA, etc).</p> <p>2-2 Develop a community based surveillance pilot system in approximately 50 villages.</p>		
<p>3 Capacity of outbreak investigation of provincial and district rapid response teams is enhanced.</p> <p>3-1 Assess the capacity of outbreak investigation at provincial and district levels.</p> <p>3-2 Train provincial and district rapid response teams on outbreak investigation.</p> <p>3-3 Assess the current status of notifications of poultry outbreaks and suspected AI human cases to provincial and district rapid response teams and improve it as necessary.</p> <p>3-4 Raise the public awareness at the outbreak sites in collaboration with livestock sector.</p> <p>3-5 Conduct table-top exercises for PHO and some DHOs.</p>		
<p>4 Sampling and shipment of specimens from suspected AI human cases and their close contacts and management of their test results are streamlined.</p> <p>4-1 Streamline sampling and shipment of specimens.</p> <p>4-2 Intervene the notification of test results from laboratories to PHO.</p> <p>4-3 Facilitate the comparison of test results of both human and poultry samples at provincial level for information sharing and the induction of secondary activities by rapid response teams.</p> <p>4-4 Specimens of suspected AI human cases are shipped to DBLK (Regional Laboratory) in a timely manner.</p>		
<p>5 Collaboration of surveillance and response among the central level, the provinces and districts is enhanced.</p> <p>5-1 MOH conducts supervisory visits to provincial surveillance officers.</p> <p>5-2 PHO shares the project experiences with MOH regularly.</p> <p>5-3 PHO participates in the exercises regarding AI conducted by MOH.</p> <p>5-4 MOH incorporates experiences in South Sulawesi province into the national surveillance system where appropriate.</p> <p>5-5 Involve stake holders such as livestock sector, BAPPEDA, KOMDA, etc. at each level.</p> <p>5-6 Comprehensive assessment of surveillance is conducted.</p>		<p>Pre-conditions</p> <p>PHO and DHO do not adhere to the Project.</p>

Annex II Plan of Operation (PO) (Version 1)

Project title: The Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza

Date: Aug 9, 2008

Output 1:

Detection, reporting and recording of suspected AI human cases are strengthened, through the comprehensive surveillance system, at each level from public and private health facilities to MOH.

Activities	Plan												Person in Charge		Remarks		
	2008			2009				2010				2011		Japan		Indonesia	
	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep					
	2008 (J.F.Y.)			2009 (J.F.Y.)				2010 (J.F.Y.)				2011 (J.F.Y.)					
3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q				
1-1 Identify overall structure and current situation of the surveillance system in the province																	
1-1-1 PHO and DHO conduct baseline investigation on overall structure and current situation of the surveillance system in the province and districts.																	
1-1-2 MOH and PHO analyze the baseline data for the clarification of problems in regard to the current surveillance and response system in the province and districts.																	
1-2 Develop and revise the provincial technical protocol																	
1-2-1 MOH and PHO collect information for the development of a technical protocol.																	
1-2-2 MOH and PHO develop a provincial technical protocol.																	
1-2-3 MOH and PHO revise the provincial technical protocol.																	
1-3 Develop the district technical protocol																	
1-3-1 PHO and DHO collect information for the development of a technical protocol																	
1-3-2 DHO develops the district technical protocol supported by PHO (Clarified by PHO)																	
1-3-3 A few pilot DHOs introduce the district technical protocol in their districts																	
1-3-4 PHO and the rest of DHOs introduce the technical protocols																	

Output 2:

Early reporting system of suspected AI human cases, as well as local priority communicable diseases, is developed in the community in some health centers.

Activities	Plan												Person in Charge		Remarks
	2008			2009			2010			2011			Japan	Indonesia	
	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep			
	2008 (J.F.Y.)			2009 (J.F.Y.)			2010 (J.F.Y.)			2011 (J.F.Y.)					
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q			
2-1 Raise public awareness in collaboration with livestock sector and existing activities (supported by UNICEF, KOMDA, etc.)															
2-1-1 MOH, PHO and DHO analyze the on-going activities of livestock sector such as PDSIC.															
2-1-2 MOH, PHO and DHO prepare materials for raising public awareness about AI.														MOH PHO DHO	
2-1-3 MOH, PHO and DHO conduct the public awareness raising activities in collaboration with existing activities (supported by UNICEF, KOMDA, etc.)														MOH PHO DHO	
2-2 Develop a community based surveillance pilot system in approximately 50 villages.														MOH PHO DHO	
2-2-1 MOH, PHO and DHO design a framework of community based surveillance.														MOH PHO DHO	
2-2-2 DHO and HC conduct pilot activities in approximately 50 villages in 5 health centers.														MOH PHO DHO	
2-2-3 MOH, PHO and DHO review the framework of pilot activities in the community according to the results.														MOH PHO DHO	

Abbreviations:

MOH (M): Ministry of Health, PHO (P): Provincial Health Office, DHO (D): District Health Office, HC: Health Center, CA: Chief Adviser, SE: Short-time Expert, J.F.Y.: Japanese Fiscal Year (starting from April 1 to March 31.)

Output 3:
Capacity of outbreak investigation of provincial and district rapid response teams is enhanced.

Activities	Plan												Person in Charge		Remarks		
	2008			2009				2010				2011		Japan		Indonesia	
	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	2011 (J.F.Y.)	2011 (J.F.Y.)			
	2008 (J.F.Y.)			2009 (J.F.Y.)				2010 (J.F.Y.)				2011 (J.F.Y.)					
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q					
3-1 Assess the capacity of outbreak investigation at provincial and district levels																	
3-1-1 MOH and PHO assess the activities of the outbreak investigation at provincial level by direct observation and interview.	→															CA	MOH PHO
3-1-2 PHO and DHO assess the activities of the outbreak investigation at district level by direct observation and interview.	→															CA	PHO DHO
3-2 Train provincial and district rapid response teams on outbreak investigation																	
3-2-1 MOH and PHO train provincial rapid response teams on outbreak investigation with the national training module.			→													CA	MOH PHO
3-2-2 PHO and DHO train district rapid response teams on outbreak investigation with the national training module.																CA	PHO DHO
3-3 Assess the current status of notifications of poultry outbreaks and suspected AI human cases to provincial and district rapid response teams and improve it as necessary																	
3-3-1 PHO and DHO assess the current status of notification of poultry outbreaks and suspected AI human cases to provincial and district rapid response team.	→															CA	PHO DHO
3-3-2 PHO and DHO give advice to the rapid response team about the protocol, and revise the protocol as necessary.						→										CA	PHO DHO

Activities	Plan												Person in Charge		Remarks
	2008			2009			2010			2011			Japan	Indonesia	
	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep			
	2008 (J.F.Y.)			2009 (J.F.Y.)			2010 (J.F.Y.)			2011 (J.F.Y.)					
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q			
3-4 Raise the public awareness at the outbreak sites in collaboration with livestock sector.															
3-4-1 MOH, PHO and DHO analyze the ongoing activities of livestock sector such as PDSR.			→												
3-4-2 MOH, PHO and DHO prepare materials for raising public awareness about AI.				→										MOH PHO DHO	
3-4-3 Early response teams conduct the public awareness raising activities at AI outbreak site in collaboration with livestock sector.														MOH PHO DHO	
3-5 Conduct table-top exercises for PHO and some DHOs															
3-5-1 MOH and PHO prepare the module for the table-top exercise.					→									CA SE MOH PHO	
3-5-2 PHO conducts the table-top exercise for PHO officers with the module prepared.						→								CA SE PHO	
3-5-3 MOH and PHO assess the result of the table-top exercise.							→							CA MOH PHO	
3-5-4 MOH and PHO give advices to the officers for the improvement.								→						CA MOH PHO	

Abbreviations:

MOH (M): Ministry of Health, PHO (P): Provincial Health Office, DHO (D): District Health Office, HC: Health Center, CA: Chief Adviser, SE: Short-time Expert, J.F.Y.: Japanese Fiscal Year (starting from April 1 to March 31).

Output 4:
Sampling and shipment of specimens from suspected AI human cases and their close contacts and management of their test results are streamlined.

Activities	Plan												Person in Charge		Remarks	
	2008			2009			2010			2011			Japan	Indonesia		
	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep				
	2008 (J.F.Y.)			2009 (J.F.Y.)			2010 (J.F.Y.)			2011 (J.F.Y.)						
4-1 Streamline sampling and shipment of specimens.																
4-1-1 MOH and PHO assess the current status of sampling and shipment of specimens in the province and districts.																
4-1-2 MOH and PHO discuss the improvement of sampling and shipment of specimens.																
4-1-3 PHO conducts training for DHO on sampling and shipment of specimens.																
4-2 Intervene the notification of test results from laboratories to PHO																
4-2-1 MOH and PHO assess the current status of data feedback from laboratories to PHO.																
4-2-2 MOH makes a recommendation of data feedback to laboratories.																
4-3 Facilitate the comparison of test results of both human and poultry samples at provincial level for information sharing and the induction of secondary activities by rapid response teams.																
4-4 Specimens of suspect AI human cases are shipped to NIHRD in a timely manner.																

Abbreviations:

MOH (M): Ministry of Health, PHO (P): Provincial Health Office, DHO (D): District Health Office, HC: Health Center, CA: Chief Adviser, SE: Short-time Expert, J.F.Y.: Japanese Fiscal Year (starting from April 1 to March 31.)

Output 5:

Collaboration of surveillance and response among the central level, the province and districts is enhanced.

Activities	Plan												Person in Charge		Remarks
	2008			2009			2010			2011			Japan	Indonesia	
	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dec	Jan - Mar	Apr - Jun	Jul - Sep			
	2008 (J.F.Y.)			2009 (J.F.Y.)			2010 (J.F.Y.)			2011 (J.F.Y.)					
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q			
5-1 MOH conducts supervisory visits to provincial surveillance officers															
5-1-1 MOH and PHO set the schedule of MOH supervisory visits to provincial surveillance officers															
5-1-2 MOH conducts regular supervisory visits to provincial surveillance officers, and give advice to them if necessary.															
5-2 PHO shares the project experiences with MOH regularly															
5-2-1 PHO reports AI surveillance (zero reporting) regularly.															
5-2-2 PHO and DHO have the regular meeting for the information sharing of the Project.															
5-2-3 PHO conducts regular supervisory visits to district surveillance officers, and give advice to them if necessary.															
5-3 PHO participates in the exercises regarding AI conducted by MOH															
5-4 MOH Incorporates experiences in South Sulawesi province into the national surveillance system where appropriate.															
5-4-1 MOH and PHO have the regular meeting for the information sharing of the Project.															
5-5 Involve stake holders such as livestock sector, BAPPEDA, KOMDA, etc. at each level															
5-6 Comprehensive assessment of surveillance is conducted.															

Abbreviations:

MOH (M): Ministry of Health, PHO (P): Provincial Health Office, DHO (D): District Health Office, HC: Health Center, CA: Chief Adviser, SE: Short-time Expert, J.F.Y.: Japanese Fiscal Year (starting from April 1 to March 31).

(DRAFT)

**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
FOR THE PROJECT TO
ENHANCE SURVEILLANCE SYSTEM FOR AVIAN INFLUENZA**

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") exchanged views and had a series of discussions through Resident Representative of JICA office in the Republic of Indonesia with the Indonesian authorities concerned with respect to desirable measures to be taken by JICA and the Government of the Republic of Indonesia for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, JICA and the Indonesian authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Jakarta, August , 2008

Takashi Sakamoto
Resident Representative
Indonesia Office
Japan International Cooperation Agency
Japan

Dr. I Nyoman Kandun, MPH
Director General of
Disease Control and Environmental Health
Ministry of Health
The Republic of Indonesia

Dr. H.M. Saad Bustan
Head of Health Office
South Sulawesi Province
The Republic of Indonesia



(DRAFT)

THE ATTACHED DOCUMENT**I. COOPERATION BETWEEN JICA AND THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA**

1. The Government of the Republic of Indonesia will implement the Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, JICA will take, at its own expense, the following measures according to the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

JICA will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

JICA will provide machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III. The Equipment will become the property of the Government of the Republic of Indonesia upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the Indonesian authorities concerned at the sea ports and/or airports of disembarkation.

3. TRAINING OF INDONESIAN PERSONNEL IN JAPAN

JICA will receive the Indonesian personnel connected with the Project for academic and technical training in Japan.

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

(DRAFT)

1. The Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.
2. The Government of the Republic of Indonesia will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Indonesian nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Republic of Indonesia.
3. The Government of the Republic of Indonesia will grant in the Republic of Indonesia privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families, which are no less favorable than those accorded to experts of third countries working in the Republic of Indonesia under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
4. The Government of the Republic of Indonesia will ensure that the Equipment referred to in II-2 above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.
5. The Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Indonesian personnel from academic and technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to provide at its own expense:
 - (1) Services of the Indonesian counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV;
 - (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex V;
 - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other



(DRAFT)

than those provided by JICA under II-2 above ; and

- (4) Means of transportation for the Japanese experts for official travel within the Republic of the Indonesia.
7. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures to meet:
- (1) Expenses necessary for transportation within the Republic of Indonesia of the Equipment referred to in II-2 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
 - (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of Indonesia on the Equipment referred to in II-2 above ; and
 - (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. Director General of Directorate General of Disease Control and Environmental Health (hereinafter referred to as "DCEH"), the Ministry of Health (hereinafter referred to as "MOH"), as the Project Director, will bear overall supervision of the Project.
2. Director of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, DCEH, MOH, and Head of South Sulawesi Provincial Health Office (hereinafter referred to as "PHO"), as the Project Managers, will be responsible for the managerial and technical matters pertaining to the implementation of the Project.
3. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Managers on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Indonesian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.



(DRAFT)

5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VI.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and the Government of the Republic of Indonesia authorities concerned, at the middle and during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of Indonesia undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring 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 willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and the Government of the Republic of Indonesia on any major issues arising from, or in connection with, this Attached Document.

VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

For the purpose of promoting support for the Project among the people of the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of the Indonesia will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of the Republic of Indonesia.

IX. TERM OF COOPERATION



(DRAFT)

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be three (3) years from 20 October 2008.

ANNEX I	MASTER PLAN
ANNEX II	LIST OF JAPANESE EXPERTS
ANNEX III	LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
ANNEX IV	LIST OF INDONESIAN COUNTRERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
ANNEX V	LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES
ANNEX VI	JOINT COORDINATING COMMITTEE

MASTER PLAN

1. Objective of the Project

(1) Overall Goal

Surveillance of Avian Influenza (AI) human cases is strengthened, through the comprehensive surveillance system of local priority communicable diseases, in other provinces in Indonesia.

(2) Project Purpose

Surveillance of Avian Influenza (AI) human cases is strengthened, through the comprehensive surveillance system of local priority communicable diseases, in South Sulawesi Province.

2. Outputs of the Project

(1) Detection, reporting and recording of suspected AI human cases are strengthened, through the comprehensive surveillance system, at each level from public and private health facilities to MOH.

(2) Early reporting system of suspected AI human cases, as well as local priority communicable diseases, is developed in the community in some health centers.

(3) Capacity of outbreak investigation of provincial and district rapid response teams is enhanced.

(4) Sampling and shipment of specimens from suspected AI human cases and their close contacts and management of their test results are streamlined.

(5) Collaboration of surveillance and response among the central level, the province and districts is enhanced.

3. Activities

(1)-1 Identify overall structure and current situation of the surveillance and response system in the province.

(1)-2 Develop and revise the provincial technical protocol

(1)-3 Develop the district technical protocol

(1)-4 Conduct the training of trainers on surveillance in the province.

(1)-5 Conduct the training at each level on surveillance.

(1)-6 Assess the surveillance performances of the province and districts.

(1)-7 Establish the data feedback system based on the technical protocol.

(2)-1 Raise public awareness in collaboration with livestock sector and existing activities (supported by UNICEF, KOMDA, etc.).

(2)-2 Develop a community based surveillance pilot system in approximately 50 villages.

- (3)-1 Assess the capacity of outbreak investigation at provincial and district levels.
 - (3)-2 Train provincial and district rapid response teams on outbreak investigation.
 - (3)-3 Assess the current status of notifications of poultry outbreaks and suspected AI human cases to provincial and district rapid response teams and improve it as necessary.
 - (3)-4 Raise the public awareness at the outbreak sites in collaboration with livestock sector.
 - (3)-5 Conduct table-top exercises for PHO and some DHOs.
-
- (4)-1 Streamline sampling and shipment of specimens.
 - (4)-2 Intervene the notification of test results from laboratories to PHO.
 - (4)-3 Facilitate the comparison of test results of both human and poultry samples at provincial level for information sharing and the induction of secondary activities by rapid response teams.
 - (4)-4 Specimens of suspected AI human cases are shipped to BBLK (Regional Laboratory) in a timely manner.
-
- (5)-1 MOH conducts supervisory visits to provincial surveillance officers.
 - (5)-2 PHO shares the project experiences with MOH regularly.
 - (5)-3 PHO participates in the exercises regarding AI conducted by MOH.
 - (5)-4 MOH incorporates experiences in South Sulawesi province into the national surveillance system where appropriate.
 - (5)-5 Involve stake holders such as livestock sector, BAPPEDA, KOMDA, etc. at each level.
 - (5)-6 Comprehensive assessment of surveillance is conducted.



List of Japanese Experts

1. A Project Chief Advisor /Surveillance as a Long-term Expert
2. A Project Coordinator as a Long-term Expert
3. Short-time Experts (Surveillance, Outbreak investigation and other necessary fields)



List of Machinery and Equipment

1. Necessary equipment for surveillance
2. Other equipment mutually agreed upon as necessary

* The equipment to be provided will be subjected to change due to the budgetary conditions of the Japanese side.

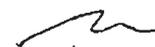


**List of Indonesia Counterpart and
Administrative Personnel**

- 1 Project Director:
Director General of Disease Control and Environmental Health, MOH

- 2 Project Managers:
Director of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, MOH
Head of South Sulawesi Provincial Health Office

- 3 Counterpart personnel
 - (1) Director of Sub-directorate of Surveillance and Epidemiology, MOH
 - (2) Officers in charge of surveillance of Directorate of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, MOH
 - (3) Head of Sub-office of Disease Control and Environmental Health, South Sulawesi Provincial Health Office
 - (4) Officers in Section of Disease Surveillance, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, South Sulawesi Provincial Health Office



List of Land, Building and Facilities

1. Project Office space in MOH and PHO
2. Required tools and equipment for surveillance



Joint Coordinating Committee

1. Function

The Joint Coordinating Committee (JCC) will meet at least once a year and whenever necessity arises. The functions of JCC are as follows:

- 1) To formulate and authorize the activity plan of the Project
- 2) To endorse major achievements and products of the Project
- 3) To monitor and review overall progress and supervise the Project
- 4) To review and discuss on major issues arising from or concerning the Project

2. Composition

1) Chairperson:

Director General of Disease Control and Environmental Health, MOH

2) Members:

Director of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Matra Health, MOH

Head of South Sulawesi Provincial Health Office

Other authorities concerned from MOH and South Sulawesi PHO

Representatives from concerned ministries and provincial offices

JICA Expert Team

Representatives from Embassy of Japan

Representatives from JICA Indonesia Office

3) Observers:

Officers concerned from development partners (WHO, FAO, UNICEF, AusAID etc.)

