

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
中間レビュー調査報告書

平成 22 年 10 月
(2010 年)

独立行政法人国際協力機構
人間開発部

人間
J R
10-073

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
中間レビュー調査報告書

平成 22 年 10 月
(2010 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月に鳥インフルエンザ(AI) ヒト感染例が確認されて以降、2009年9月24日時点で世界で最も多い115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、インドネシア共和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おり、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、インドネシア共和国内のみならず、国際社会においても、強く求められています。

こうした状況に対応するため、独立行政法人国際協力機構（JICA）はインドネシア共和国保健省疾病対策環境保健総局及び南スラウェシ州保健局と協力し、「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」ことを目的として、2008年10月から2011年10月までの3年間の予定で技術協力プロジェクト「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」を開始しました。

本報告書は、プロジェクトの中間地点を迎えるにあたり、インドネシア共和側と合同でこれまでの活動・成果の達成度を確認し、後半のプロジェクトの効果的な展開や方向性について協議、合意した結果を取りまとめたものです。

ここに本調査にご協力を賜りました内外の関係者各位に対し、深い謝意を表するとともに、プロジェクトの更なる発展に向けて引き続き一層のご支援をお願いする次第です。

平成22年10月

独立行政法人国際協力機構

人間開発部長 萱島 信子

目 次

序 文
目 次
地 図
写 真
略語表

レビュー調査結果要約表

第1章 中間レビュー調査の概要	1
1-1 調査実施の経緯と目的	1
1-2 調査団構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	3
1-5 プロジェクト概要	4
1-6 調査結果総括	8
1-7 調査結果概要	8
第2章 中間レビュー調査の方法	14
2-1 レビュー項目	14
2-2 情報・データ収集方法	16
第3章 プロジェクトの実績概要	18
3-1 プロジェクトの実施体制	18
3-2 実施プロセスの検証	19
3-3 投入実績	19
3-4 活動実績	20
3-5 成果達成状況	23
3-6 プロジェクト目標の達成状況	27
3-7 上位目標の達成見込み	28
第4章 評価5項目によるレビュー結果	29
4-1 妥当性	29
4-2 有効性	29
4-3 効率性	30
4-4 インパクト	31
4-5 自立発展性	31
4-6 結 論	32
第5章 プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) の改訂について	33

第6章 提言等	35
6-1 提言	35
6-2 団員報告	35
6-3 団長総括	40

付属資料

1. ミニッツ	43
2. PDM (Project Design Matrix) version 1	75
3. PDM (Project Design Matrix) version 2	77
4. 面会メモ	79
5. 地方調査報告	84
6. 評価グリッド	88

地 図

インドネシア共和国



ジャカルタ

南スラウェシ州



マカッサル
(州都)

写真



南スラウェシ州保健局庁舎



フィールド調査 (パレパレ市役所)



ワジョ県保健局長との協議



フィールド調査 (パレパレ市内病院)



保健省、南スラウェシ州保健局との協議



ミニッツ署名式(左から JICA 牛尾団長、保健省 Andi Muhadir 予防接種・検疫局長)

略 語 表

略 語	正式名称	日本語
AI	Avian Influenza	鳥インフルエンザ
BAPPEDA	Badan Perencana Pembangunan Daerah	地域開発企画局
CBS	Community Based Surveillance	地域住民参加型サーベイランス
C/P	Counterpart (s)	カウンターパート
DSO	District Surveillance Officer	県保健局サーベイランス担当官
EWARS	Early Warning Alerting and Reporting System	早期警戒警報対応システム
FETP	Field Epidemiology Training Program	実地疫学専門家養成プログラム
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
KOMDA	—	鳥・新型インフルエンザ地方対策委員会
MOH	Ministry of Health	保健省
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PHO	Provincial Health Office (Provincial Health Officer)	州保健局または州保健担当官
PO	Plan of Operation (s)	活動計画
RRT	Rapid Response Team	早期疫学対応チーム
TOT	Training of Trainers	指導者研修
WHO	World Health Organization	世界保健機関

レビュー調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：インドネシア共和国	案件名：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
分野：保健医療	援助形態：技術協力プロジェクト
所属部署：人間開発部 保健人材・感染症グループ 感染症対策課	協力金額（レビュー時点）：2億5,510万円
協力期間	2008年10月20日～2011年10月19日
	先方関係機関：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、南スラウェシ州保健局
	日本側協力機関：国立国際医療センター、国立感染症研究所
	他の関連協力：なし
1-1 協力の背景と概要	
<p>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）では2005年7月にAIヒト感染例が確認されて以降、2009年9月24日時点で世界で最も多い115例の死亡例〔世界保健機関（World Health Organization：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。</p> <p>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。</p> <p>こうした状況下、インドネシア保健省（Ministry of Health：MOH）疾病対策環境保健総局は、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。このなかで、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。</p> <p>特に、南スラウェシ州では①家禽密度及び鶏の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、MOHはわ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件を要請してきた。</p> <p>これに対して、JICAはMOH疾病対策環境保健総局及び南スラウェシ州保健局（Provincial Health Office：PHO）と協力し、「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」ことを目的として、2008年10月～2011年10月までの3年間の予定で技術協力プロジェクト「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」を開始した。</p>	

1-2 協力内容

MOH疾病対策環境保健総局サーベイランス疫学予防接種局、南スラウェシ州PHO、県保健局を対象とし、技術指針の開発等によるサーベイランスシステムの強化と、県保健局サーベイランス担当官（District Surveillance Officer：DSO）、早期疫学対応チーム（Rapid Response Team：RRT）等への研修を通じた人材の強化を行う。

(1) 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。

(2) 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。

(3) 成果

- 1) AIヒト感染疑い症例は、包括的地域重要感染症サーベイランスシステムを利用することで、公的・民間医療機関や州・県保健局からMOHに対する検知・報告・記録作業が強化される。
- 2) 幾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。
- 3) 州及び県早期対応チームのアウトブレイク調査能力が強化される。
- 4) AIヒト感染疑い症例及び濃厚接触者の検体の採取、移送及び検査結果の管理が改善される。
- 5) サーベイランス及びレスポンスに関して、中央レベル、南スラウェシ州及び各県の連携が強化される。

(4) 投入（レビュー時点）

日本側：

- 1) 専門家派遣 長期専門家3名、短期専門家延べ9名、運営指導調査（サーベイランスシステム分野）延べ4名
- 2) 機材供与 280万7,000円
- 3) 研修員受入 本邦研修6名
- 4) 在外事業強化費 3,456万6,000円

相手国側：

- 1) カウンターパート（Counterpart：C/P）配置 延べ22名
- 2) 土地・施設提供 プロジェクト事務所（MOH、南スラウェシ州PHO）
- 3) ローカルコスト負担
 - ・プロジェクト事務所光熱費、電話代・インターネット代（MOHプロジェクト事務所のみ）
 - ・第2年度のプロジェクト活動費として、MOHから3億インドネシアルピア〔=285万6,000円 1インドネシアルピア=0.00952円（2010年3月JICA統制レート）〕、州政府から2億5,000万インドネシアルピア（=238万円、同上）の予算配分がなされた。

2. レビュー調査団の概要	
調査者	団長/総括：牛尾 光宏 JICA 人間開発部 技術審議役 AIサーベイランス：北島 智子 国立国際医療センター 国際協力局長 サーベイランスシステム：仲佐 保 国立国際医療センター 国際協力局 派遣協力第一課長 疫学：砂川 富正 国立感染症研究所 感染症情報センター 主任研究官 協力企画：佐藤 真司 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 評価分析：吉武 桃子 アイ・シー・ネット株式会社
調査期間	2010年2月4～19日 評価種類：中間レビュー
3. レビュー結果の概要	
3-1 実績の確認	
<p>(1) 「成果1：公的・民間医療機関、州・県保健局からMOHに対するAIヒト感染疑い症例の検知・報告書・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」の達成状況</p> <p>成果1に対し、4つの指標が設定されている。中間レビューの時点では、既に達成されている部分もあるが〔指標1-1：2009年度までに、州及び県の技術指針の運用が開始される、指標1-2：州及び県保健局のサーベイランス担当官の知識・技術が向上する（研修の事前、事後テストの結果の向上）〕、サーベイランスの実施状況の評価（指標1-3：サーベイランス実施状況が、技術指針に基づいて評価される）やサーベイランスデータのフィードバック（指標1-4：技術指針に基づき、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）は、プロジェクトの後半で達成される見込みである。南スラウェシ州のサーベイランスシステム（検知・報告・記録）の現状と課題を把握するため、ベースライン調査を行った。技術指針「南スラウェシ州AIヒト症例サーベイランスシステム技術指針」（以下、「技術指針」と記す）は、2009年9月に完成し、PHO、DSOに配布済みで、今後、州内の保健所、病院、検査機関にも配布し、州内の関係者に内容を周知させる。プロジェクトで実施しているDSO研修やRRT研修、早期警戒警報対応システム（Early Warning Alerting and Reporting System：EWARS）研修〔指導者研修（Training of Trainers：TOT）〕は、技術指針に基づいて研修モジュールを作成しており、研修のなかで技術指針の内容や使用方法を指導している。</p> <p>(2) 「成果2：幾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」の達成状況</p> <p>成果2全体の達成は、プロジェクトの後半になされる見込みである。DSO研修やRRT研修の模擬演習で、AIヒト感染疑い症例がコミュニティで発生した場合の啓発活動の訓練が行われており、関連する活動が部分的に行われている（指標2-1：80%以上の保健所が啓発活動を実施する）。今後、EWARS研修の実施、地域住民参加型サーベイランス（Community Based Surveillance：CBS）研修の準備と実施、村レベルでのCBS導入が進められ、その評価がMOH、PHO、県保健局によって行われる予定である〔指標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、MOH、州及び県保健局によって評価される（約50村対象）〕。2009年12月に実施された本邦研修で、日本の学校保健サーベイランスが紹介され、CBSの一部として導入する可能性やその方法に関して検討が開始されている。</p> <p>(3) 「成果3：州及び県早期対応チームのアウトブレイク調査能力が強化される」の達成状況</p> <p>現時点では、成果3は部分的に達成されているが〔指標3-1：州内全県で、早期対応チーム</p>	

が設置されると指標3-2：県早期対応チームの知識・技術が向上する（研修の事前、事後テストの結果向上）、プロジェクト後半に計画されている活動もあるため、全体的な達成は残りのプロジェクト期間でなされる見込みである。RRT研修の実施により、州内全24県/市の早期対応チームが設置された。研修の事前と事後のテスト結果から、RRTの感染症アウトブレイクの早期対応に関する知識と技術が向上している。机上訓練は、これまで実施してきた各種研修を包括した内容で、プロジェクトの後半に実施する予定である。その成果を、技術指針の改訂に反映させていく予定である（指標3-3：机上訓練が実施される、指標3-4：机上訓練の評価結果が、技術指針に反映される）。

(4) 「成果4：AIヒト感染疑い症例及び濃厚接触者の検体の採取、移送及び検査結果の管理が改善される」の達成状況

成果4は、今後プロジェクトの後半で達成される見込み（指標4-1：80%以上の県において、技術指針に基づいた検体の採取・移送が実施される）。ベースライン調査で、AIヒト感染疑い症例と濃厚感染者の検体採取、移送及び検査結果の管理における問題点が明らかになった。この結果を基に、検体の採取、移送及び検体結果の管理が標準化されるよう技術指針が作成された。RRT研修では、実際に検体にかかわる検査機関の職員に対する訓練を行っている。技術指針に基づいた適切な検体の採取・移送を確認するためのチェックリストを作成し、今後本指標をモニターする予定である。

(5) 「成果5：サーベイランス及びレスポンスに関して、中央レベル、南スラウェシ州及び各県の連携が強化される」の達成状況

成果5に対し、4つの指標が設定されている（指標5-1：技術指針に基づいて、PHOがMOHに対し、定期的にサーベイランスデータを報告する、指標5-2：州及び県レベルで、家畜部門と毎月、情報・データが共有される、指標5-3：80%以上のアウトブレイク対応が、州及び県レベルで、家畜部門と連動して実施される、指標5-4：MOH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に組み込む）。中間レビューの時点で、成果を確認できる部分もあるが、成果5全体の達成は、プロジェクト後半に見込まれている。AIサーベイランスに関係する各機関、各部門の連携（MOH—PHO—県保健局、家畜部門—保健部門）に関する活動は、成果1、2、3、4のなかでも行われている。2010年後半に計画されている机上訓練のなかでも、サーベイランスに関する関連機関、部門の連携強化が図られる予定である。

(6) 「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」の達成状況

これまでにプロジェクトで達成された主なものは、以下のとおりである。

- ・ベースライン調査の実施と分析
- ・南スラウェシ州の技術指針の作成
- ・DSO研修、RRT研修、EWARS研修の研修用モジュールの開発・改訂
- ・DSO研修、RRT研修、EWARS研修（TOT）の実施
- ・ジャワ州、ランブーン州への視察

プロジェクト目標に対して、2つの指標（指標1：報告完全性 90%、指標2：適時性 80%）が設定されている。ベースライン調査の結果、報告完全性が90%以上の県/市は79%だった（24県/市のうち19県/市が90%以上の報告完全性）。また適時性が80%以上の県/市は58%だった（24県/市のうち14県/市が適時性80%以上）。それぞれの成果の達成とそれらの相乗効果によって、プロジェクト目標の達成が見込まれる。

(7) 「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」の達成状況

上位目標の達成見込みを現時点で判断することは時期尚早である。しかしながら、今後プロジェクトでAIヒト感染症例サーベイランスが強化され、その経験が国のモデルとして生かされれば、上位目標は達成される見込みである。今回の調査のなかで、MOH関係者は本プロジェクトの経験を他州にも展開する計画があり、部分的にでも導入していきたいという意向を示している（PHOや県/市保健局で研修を受けた職員のうち、優秀な職員が講師となり、ゆくゆくは他州でも研修を行える人材にしていきたいと考えている）。これらが具体的に動きだせば、上位目標の達成の可能性は高くなる。

3-2 レビュー結果の要約

(1) 妥当性

プロジェクト目標は、「国家長期保健開発計画2005～2025年」や、「保健開発計画2010～2014年（現在、草稿作成中）」の方向性と一致しており、同国の政策と整合性がある。世界的に大きなインパクトを与えている疾病（AI等）に対する支援や、東部インドネシア開発（特にスラウェシ島）は、「国別援助実施方針（2009年4月）」のなかでも重点分野、地域とされており、日本の援助政策と整合性がある。インドネシア国内では依然、AIのヒト感染例、死亡例が発生しており、MOH、PHOは、引き続きAIサーベイランスの強化をしていく必要がある。国際保健規則（International Health Regulations：IHR）のなかで、WHO加盟国は、2012年6月までに自国のサーベイランスと疫学的対応能力を強化し、国際的に重要な公衆衛生的危機に対処できるようにしなくてはならないと定めており、本プロジェクトはインドネシアのニーズと一致するだけでなく、国際的な要求の高まりにも応えるものである。

(2) 有効性

プロジェクトに対するインドネシア側の強いコミットメントにより、現時点で幾つかの成果や活動の進捗が確認された。具体的には、大きく分けて以下の4点をプロジェクト前半期の主要な成果として確認した。これらの成果は、プロジェクト目標を達成するための基盤となることが期待されている。

- ① 州内全24県/市を対象としたサーベイランスに関するベースライン調査の実施と結果分析
- ② 南スラウェシ州用技術指針の開発
- ③ DSO研修、RRT研修、EWARS研修の研修モジュールの作成・改訂
- ④ DSO研修、RRT研修、EWARS研修（TOT）の実施

今後プロジェクト目標の達成見込みを高めるためには、プロジェクトの成果を生かしながら、MOH、PHO、県保健局、家畜部門など関係する機関との連携をより意識した形で、プロジェクトを展開していく必要がある。プロジェクト目標、成果は、プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM）に明確に設定されているが、幾つかの指標は、その定義を含め、より客観的、具体的な指標に修正する必要がある。

(3) 効率性

日本人専門家の投入をはじめ、機材供与、研修員受入れはほぼ適切なタイミングで実施され、効率的に活用されている。しかし、南スラウェシ州PHOに派遣予定の長期専門家（疫学対応）の派遣が、事務手続き上の理由等から大幅に遅れた。そのためプロジェクト前半では活動に遅れが生じ、結果としてプロジェクトの効率性を低める要因となった。一方、PHOサーベイランス課の元課長をローカルコンサルタントとして活用したことは、効率的な人材の投入といえる。C/Pの定着度は高く、プロジェクトで強化されるサーベイランスシ

システムがある程度維持されれば、技術移転の成果が定着する可能性が高い。プロジェクトでは、既存のサーベイランスシステムや研修モジュールを利用しながら、活動を展開している。具体的には、既存のサーベイランスの報告書式や他ドナーが開発した研修モジュールに、必要な情報を追加したり、既存の研修モジュールを改訂したりする形でプロジェクト活動に利用している（DSO研修など）。

(4) インパクト

インパクトについては、プロジェクトの後半に発現することが期待されており、現時点で判断することは難しい。プロジェクトを通じ、南スラウェシ州のサーベイランスシステムを強化することができれば、国のモデルとして、他州に展開することが可能である。今回の調査のなかでも、インドネシア側は、本プロジェクト（南スラウェシ州）をパイロットととらえ、他州への展開を計画している旨の発言がなされた。プロジェクトで作成した技術指針を州知事令とするために、現在承認手続きを進めている。州知事令として承認されれば、技術指針が法的効力をもつものとして機能する。AIは依然として、重要な感染症の1つであり、州内の脆弱なサーベイランスシステムが強化されれば、AIを早期の段階でコントロールすることが可能となる。サーベイランスシステムにより、AIが迅速に検知されれば、AIのアウトブレイクを未然に防ぐことができ、そのインパクトは州内のみならず、インドネシア国内や国際的に考えても非常に大きい。プロジェクト活動を通じて、C/Pは、AIだけでなくマラリアやデング熱など他の感染症についても強く意識するようになった。一部の県では、県独自の保健所研修のなかで、技術指針の指導を開始したり、自発的に保健所レベルでRRTを組織するなど、幾つかの正のインパクトがみられる。現時点では、負のインパクトは特に確認されていない。

(5) 自立発展性

1) 組織・制度的側面

「インパクト」でも述べたとおり、プロジェクトで作成した技術指針を州知事令とするために、現在承認手続き中である。技術指針が州知事令として承認されれば、プロジェクトの成果が法令としての効力をもつことになり、制度面の継続性が確保される。DSOやRRTがこの先も継続的に配置、運営されれば、プロジェクト成果の組織的な自立発展性が見込める。そのほかにも、県レベルでは、プロジェクトの研修への参加後最低3年以上は同じ職場にとどまることを義務づけているほか、研修対象者を比較的若い人材としている。

2) 技術的側面

インドネシア側がプロジェクト終了後も、DSOやRRTに対する研修をより充実させ、再研修等を継続して実施することができれば、ある程度の技術的自立発展性を期待できる。現在実地疫学専門家養成プログラム（Field Epidemiology Training Program：FETP）に参加している県保健局の職員と保健所長が、2年間のプログラム終了後に現場に戻り、FETPで身に着けた知識や技術を生かし、県レベルのサーベイランス強化の要として活躍することが見込まれる。今後、研修が予定されている保健所対象のEWARS研修やCBS研修については、研修を通じて導入された技術が、プロジェクト終了後も継続して利用されるような工夫をしながら活動を行っていくことが期待される。

3) 財政的側面

今年度のプロジェクト活動費として、MOHから3億インドネシアルピア〔=285万6,000円 1インドネシアルピア=0.00952円（2010年3月JICA統制レート）〕、州政府から2億5,000万インドネシアルピア（=238万円、同上）の予算配分がなされた。今後もこのように予算が確保、あるいは拡大がされることになれば、財政的な自立発展性は高いと見込まれ

る。プロジェクトにより強化されつつある州内のサーベイランスシステムを継続し、更に他州へ展開していくためには、予算の確保が絶対条件である。第2回合同調整委員会（Joint Coordinating Committee : JCC）では、インドネシア側関係者が、サーベイランス強化の重要性を改めて強調した。MOH予算局担当者、州地域開発企画局（Badan Perencanaan Pembangunan Daerah : BAPPEDA）が、サーベイランス強化のために、プロジェクト活動費の負担を含め、予算の確保に努めることを表明し、同国の強いコミットメントは引き続き維持される見込みである。

3-3 効果発現に貢献した要因/問題点及び問題を惹起した要因

(1) 効果発現に貢献した要因

プロジェクト目標の達成を促進する貢献要因としては、プロジェクトに対するインドネシア側の強いコミットメントとオーナーシップが挙げられる。プロジェクト開始当初は、インドネシア側と日本側の信頼関係の構築、共通理解の形成に時間がかかり、活動にも遅れがみられていた。その後、専門家とC/Pの関係、プロジェクトに対する理解が深まるにつれ、インドネシア側のオーナーシップも高まってきている。保健大臣の交代で感染症に対する取り扱いが変化したことや（前大臣は、感染症情報は国家機密として取り扱い、現場への同行やプロジェクトの広報活動が制限されていた）、主要なC/Pの昇進は、今後のプロジェクト活動を円滑に進めていくうえで、貢献要因となる可能性が高い。

(2) 問題点及び問題を惹起した要因

プロジェクト開始当初、インドネシア側と日本側のコミュニケーションが十分でなかった。また、プロジェクト開始直前にインドネシア側関係者の交代があり、プロジェクト開始当初は、プロジェクトへの理解が関係者間で十分なされていない状況だった。インドネシア側の各種事務手続きの遅れが、活動の進捗にも影響を及ぼし、プロジェクト目標達成の阻害要因となっていた。

3-4 結論

インドネシアの保健開発計画、日本の対インドネシア協力方針、サーベイランスに対する国際的な要求の高まりから、妥当性は高いと判断される。有効性については、インドネシア側の強いコミットメントにより、幾つかの成果の達成が確認されている。日本側の投入は、質、量、時期とも基本的には問題はなかったが、南スラウェシ州に配置される長期専門家の派遣がさまざまな理由から遅れた。C/Pの定着度は高く、効率性はある程度認められる。現時点で、インパクトを測ることは困難であるが、南スラウェシ州のAIサーベイランスシステムが強化され、他州に普及されれば大きなインパクトとなる。プロジェクトを通じ、C/Pの感染症に対する意識が高まっているなど、幾つかの正のインパクトとなり得る事項が確認された。自立発展性については、現時点で結論づけることはできないが、組織・制度的、技術的、財政的側面から、今後につながる幾つかの要素を確認している。プロジェクト開始当初は、活動に遅れが見られたものの、幾つかの成果は既に達成されている。それらの成果と既存のシステムを、プロジェクトの基盤として効果的に活用していけば、残りのプロジェクト期間で、プロジェクト目標を達成する見込みは高い。

3-5 提言

(1) プロジェクト経費のコストシェアリングにつき、2010年に引き続いて2011年もインドネシア側から負担してもらうことが、プロジェクトの持続性の観点から重要である旨、双方確認した。また、プロジェクト終了後を見据え、自立発展性確保の観点から今後プロジェクト活動の一環として行われる各種研修についてコストダウンや効率化の方策を継続的に

双方で検討していくのが望ましい。

- (2) インドネシア側は、コミュニティベースドサーベイランスに関する方針の一部として、先般の本邦研修において学んだ学校サーベイランスに関する知識を盛り込むことを検討する。
- (3) 南スラウェシ州での経験の活用については、2011年1月をめどにプロジェクト活動を双方で評価したうえで、MOHは当該活動のパッケージ化や国家ガイドライン化を含む他州への適用に関する具体策を検討する。日本側は当該具体計画の実現に向けてプロジェクトの範囲内で可能な限り支援を行う。
- (4) 南スラウェシ州PHOは、2010年前半に予定されているDSO及びRRT研修受講者に対するフォローアップ調査を計画どおり実行する。日本側は技術的な支援を行う。
- (5) 本プロジェクトにおける各種研修は南スラウェシ州各地にてDSOやRRTのメンバーなどサーベイランス担当者の知識・技術の向上及び日常業務の改善につながっているが、2011年10月のプロジェクト終了を見据えて、南スラウェシ州PHOはこれら地方での活動を尊重しつつ州全体の中長期的なアクションプランの策定を検討し始めるのが望ましい。

第1章 中間レビュー調査の概要

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 (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) では2005年7月にAIヒト感染例が確認されて以降、2009年9月24日時点で世界で最も多い115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、MOH疾病対策環境保健総局は、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。このなかで、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家禽密度及び鶏の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、MOHはわ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件を要請してきた。

これに対して、JICAはMOH疾病対策環境保健総局及び南スラウェシ州PHOと協力し、「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」ことを目的として、2008年10月～2011年10月までの3年間の予定で技術協力プロジェクト「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」を開始した。

今回の調査は、プロジェクト協力期間の中間地点にあたり、これまでの活動のレビューを行い、プロジェクトの目標達成度や成果等を分析するとともに、プロジェクトの残り期間の課題及び今後の方向性について検討・確認することを目的とする。

1-2 調査団構成

氏名	担当業務	所属	期間
牛尾 光宏	団長/総括	JICA 人間開発部 技術審議役	2010.2.10～19
北島 智子	AIサーベイランス	国立国際医療センター 国際協力局長	2010.2.10～19
仲佐 保	サーベイランスシステム	国立国際医療センター 国際協力局 派遣協力第一課長	2010.2.10～19

砂川 富正	疫学	国立感染症研究所 感染症情報センター 主任研究官	2010.2.14～19
佐藤 真司	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	2010.2.7～19
吉武 桃子	評価分析	アイ・シー・ネット株式会社	2010.2.4～19

1-3 調査日程

	月 日	曜日	時間	日程
1	2月4日	木	17:10	ジャカルタ着 (吉武団員)
2	2月5日	金	13:00	プロジェクト専門家との協議
			14:30	FETP事務局長との協議
			15:00	MOHとの協議
			17:00	JICAインドネシア事務所表敬
3	2月6日	土	15:20	マカッサル着
4	2月7日	日	17:10	ジャカルタ着 (佐藤団員)
5	2月8日	月	終日	南スラウェシ州PHOとの協議 (吉武団員)
			10:00	プロジェクト専門家との協議 (佐藤団員)
			15:00	JICAインドネシア事務所表敬
			23:55	マカッサル着
6	2月9日	火	終日	パレパレ市調査 (吉武団員・佐藤団員)。ワジョ県への移動。
7	2月10日	水	終日	ワジョ県調査。のち、マカッサル市へ移動。
			17:10	ジャカルタ着 (牛尾団長、北島団員、仲佐団員)
8	2月11日	木	10:00	南スラウェシ州BAPPEDAとの協議 (佐藤団員)
			11:00	家畜セクターとの協議 (吉武団員・佐藤団員)
			12:30	MOHとの協議 (牛尾団長、北島団員、仲佐団員)
			13:30	ワヒディン病院訪問 (佐藤団員)
			14:25	PHO検査機関訪問 (佐藤団員)
			18:40	マカッサル着 (牛尾団長、北島団員、仲佐団員)
9	2月12日	金	午後	南スラウェシ州PHOとのプロジェクト成果・進捗に関する協議 (牛尾団長、北島団員、仲佐団員、佐藤団員、吉武団員)
10	2月13日	土		団内協議
11	2月14日	日		同上
			23:55	マカッサル着 (砂川団員)
12	2月15日	月	9:00	MOH及び南スラウェシ州PHOとのミニッツ協議 (牛尾団長、北島団員、仲佐団員、砂川団員、佐藤団員、吉武団員)
			17:30	ジャカルタ着
13	2月16日	火	15:00	MOHとのミニッツ協議 (ハリ課長)
14	2月17日	水	10:00	JCC
			午後	報告書取りまとめ

			16:55	ランプーン着（仲佐団員）
15	2月18日	木	終日	EWARSワークショップ参加（仲佐団員）
			13:30	在ジャカルタ日本国大使館報告（牛尾団長、北島団員、砂川団員、佐藤団員、吉武団員）
			16:00	JICAインドネシア事務所報告
			19:20	ジャカルタ着（仲佐団員）
			22:10	ジャカルタ発
16	2月19日	金	7:20	成田着

1-4 主要面談者

(1) インドネシア側

1) MOH

Dr. Andi Muhadir	予防接種及び検疫部長
Dr. Hari Santoso	アウトブレイク課長
Ms. Rosliany	アウトブレイク課職員
Dr. I Nyoman Kandun	FETP事務局長

2) 南スラウェシ州PHO

Dr. H. Muhammad Anwar	感染症対策部長
Dr. Erwan Tri Sulistyono	サーベイランス課長
Ms. Debsy V. Pattilima	サーベイランス課職員

3) パレパレ市

Dr. Jamal Sahil	保健局長
Ratna Sari Dewi	保健局職員
Hariyanto	同 上
Elia Nofian	RRTメンバー
Erna Magga	同 上
Dr. Ikhwan	同 上
A. Djuraid	同 上

4) ワジョ県

Dr. H. Abd. Azis	保健局長
Awaluddin Sibe	保健局予防部門担当
Anna Widiastuty	サーベイランス課長
Yusminardi	サーベイランス担当官/RRTメンバー
Muh. Syukur	同 上
Hj. Rahmi	RRTメンバー
Asnani	同 上
Muhammad Fadli	同 上

5) 南スラウェシ州

Drh. M. Kahfil Azis	動物及び家畜衛生部長
A. Irawan B.	BAPPEDA人材開発課長

Daeng Sikki	BAPPEDA人材開発課職員
Dr. H. M. Arief Setyabudi	マカッサル地域ラボラトリー所長
Dra. Agnes Lidjaja	マカッサル地域ラボラトリー臨床ラボラトリー及び住民衛生課長
Hasan Lampe	マカッサル地域ラボラトリークオリティコントロール課長
Andi Tenri Commeng	マカッサル地域ラボラトリー微生物担当職員
Rustam Syam	同 上
Prof. Dr. Abd. Kadir	ワヒディン病院医学看護部長
Drg. Erni Arief	ワヒディン病院医療サービス及びサーベイランス課長
Rita Rawaini	ワヒディン病院看護及びサーベイランス担当者

(2) 日本側

1) 在ジャカルタ日本国大使館

前田 徹	公 使
伊従 誠	参事官
安川 タカシ	一等書記官

2) JICAインドネシア事務所

坂本 隆	所 長
館山 丈太郎	職 員

3) JICAプロジェクト

平山 隆則	チーフアドバイザー
田中 好太郎	長期専門家（疫学対応）
藤並（辻）祐馬	業務調整員
Sukardi Pangade	プログラムオフィサー
Asrianti Arifin	秘 書

1-5 プロジェクト概要

* 協力期間：2008年10月20日～2011年10月19日

* 相手国実施機関：MOH疾病対策環境保健総局、南スラウェシ州PHO

<以下、事前評価表より抜粋>

(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 報告感度及び特異性（※2009年9月30日版PDMで削除）
- ② 報告完全性が90%に向上する。
- ③ 適時性が80%に向上する。

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 報告感度及び特異性（※2009年9月30日版PDMで削除）
 - ② 報告完全性が90%に向上する。
 - ③ 適時性が80%に向上する。
- （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MOH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) 州技術指針(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) 県技術指針を作成する。
- 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. 州及び各県のサーベイランス実施状況を評価する。
- 1-7. 技術指針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、州及び県の技術指針の運用が開始される。
- 1-2. 州及び県保健局の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技術指針に基づいて評価される。
- 1-4. 技術指針に基づき、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：幾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. 家畜セクター及び既存の活動〔(UNICEF、鳥・新型インフルエンザ対策委員会(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、MOH、州及び県保健局によって評価される。

3) 成果3：州及び県早期対応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. 州及び県レベルのアウトブレイク調査能力を評価する。
- 3-2. 州及び県早期対応チームにアウトブレイク調査研修を実施する。
- 3-3. 州及び県早期対応チームに対する家禽類のAIアウトブレイク及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. PHO及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. 州内全県で早期対応チームが設立される。
- 3-2. 県早期対応チームの知識・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技術指針に反映される。

4) 成果4：AIヒト感染疑い症例及び濃厚接触者の検体の採取、移送及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PHO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、情報の共有及び早期対応チームの2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検査施設（BBLK）へ適時に移送する。

【指標】

- 4-1. 80%以上の県において、技術指針に基づいた検体の採取・移送が実施される。

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

【活動】

- 5-1. MOHがPHO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. PHOが本プロジェクトの経験を定期的にMOHと共有する。
- 5-3. PHOがMOHの実施するAIに関する訓練に参加する。
- 5-4. MOH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BAPPEDA、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. 技術指針に基づいて、PHOがMOHに対し定期的にサーベイランスデータを報告する。
- 5-2. 州及び県レベルで、家畜部門と、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、州及び県レベルで、家畜部門と連動して実施される。

5-4. MOH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 3億8,000万円）

- 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名、業務調整1名、疫学対応1名（2009年10月から）
 - 短期専門家：サーベイランス、疫学政策等 8名
- 供与機材
 - モニタリング用車両
- 研修員受入
 - 本邦研修（サーベイランスシステム、サーベイランスと疫学対応）6名
- 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

- C/Pの配置
- 施設及び事務スペースの提供
 - MOH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PHO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及びC/P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

- PHO及び県保健局がプロジェクトに反対しない。

1-6 調査結果総括

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、2009年9月24日時点で世界で最も多い115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。こうした状況から始まった本プロジェクトでは、開始から1年4カ月しか経過していないものの、日本人専門家の地道な活動とインドネシア側の強いオーナーシップ(相応のコストシェアリングを含む)によって、目に見えた成果が生まれてきている。一方、本プロジェクトは上位目標として、AIを中心としたサーベイランスシステムの他州への普及をめざしているものの、残されたプロジェクト期間は1年8カ月程度と短い。このため、すべてのプロジェクト成果の発現を待つのではなく、既に発現しているプロジェクト成果から順に他州への適用を進めていくといった柔軟な対応も必要となつてこよう。

なお、今次調査期間中、ハサヌディン大学におけるFETPコース新設に対する支援について先方から強い要望が寄せられた。説明によれば、本件支援は南スラウェシ州のみならず、東インドネシア全体の現場レベルでの疫学的対応能力の向上をめざすうえで必要とのことであったが、本プロジェクトの期間、趣旨等にかんがみ、プロジェクト内でどういった支援ができるのか継続的に意見交換を行うこととした。

1-7 調査結果概要

協議事項	調査結果
<p>1. 先方体制・投入について</p> <p>【先方実施体制の確認】 2009年12月第3週から本件プロジェクトの実質上のC/P機関であるMOH疾病対策環境保健総局サーベイランス・疫学・予防接種局疫学サーベイランス課の機能が2分割され、「サーベイランス」機能と「アウトブレイク&レスポンス」機能とが別々の部署で担当することとなった。MOHでは、サーベイランス機能を将来的にはNational Database Centerと統合することを検討している。</p>	<p>12月の組織改変に伴い、サーベイランス業務に関しては以下の改変が行われた。</p> <p>(旧) サーベイランス・疫学・予防接種局 → (新) 予防接種・検疫局</p> <p>(旧) サーベイランス課 → (新) アウトブレイク課</p> <p>併せて、総務局 (General Bureau) に従来から存在した「データ及び疫学サーベイランスセンター (Center for data & epidemiological surveillance)」下に「保健データ及び疫学サーベイランス分析課 (Section for health data analysis & epidemiological surveillance)」が新設された。ただし、ハリ課長によれば、課の体制も継続しており、同課が引き続きサーベイランス業務を担当することであった。また、江上MOHアドバイザーからも今後上記サーベイランス分析課の体制を整備する予定とは聞いているが、現状では所掌業務は従来どおりで変更ない旨、聴取した。</p>

【コストシェアリング】

本プロジェクトではRRT研修やDSO研修など各種研修を実施している。開始当初は、プロジェクトでMOH、PHO及び県保健局の関係者に対して研修への参加費用として、交通費、宿泊費、日当を支給していたが、2010年9月30日付ミニッツにて2010年現地研修に対する負担割合〔①MOH：交通費、宿泊費、日当、②南スラウェシ州PHO：交通費（マカッサル市内のみ）、日当、③南スラウェシ州内県・市保健局：日当、④日本側：会議開催費、州関係者への宿泊料、県関係者への交通費及び宿泊料〕が合意されており、当該予算も確保された様子である。プロジェクト最終年である2011年についても同様のコストシェアリングが求められるとともに、プロジェクト終了後を見据えた検討を進めておくのが望ましい。

【短期派遣専門家】

従来からプロジェクト専門家を通じて交渉を行ってきたものの、2010年度に予定されている運営指導調査（社会啓発、サーベイランスシステムなど）に関し、短期派遣専門家としての派遣可能性について改めて先方に確認する。

ミニッツ中の提言として以下のとおり双方合意した。
「プロジェクト経費のコストシェアリングにつき、2010年に引き続いて2011年もインドネシア側から負担してもらうことが、プロジェクトの持続性の観点から重要である旨、双方確認した。また、プロジェクト終了後を見据え、自立発展性確保の観点から今後プロジェクト活動の一環として行われる各種研修についてコストダウンや効率化の方策を継続的に双方で検討していくのが望ましい」

必要性があれば派遣要請を行うという先方基本姿勢は変わっていない。このため、特に直近のプロジェクト活動及びそれに対する日本側投入という意味で、2010年5月の運営指導調査（社会啓発・学校保健）の短期専門家としての派遣要請について意見交換を行った。CBSについては学校保健サーベイランスを含めて2010年5月頃までに研修を行う予定で、当該活動に対して本邦専門家の派遣が必要とのプロジェクト専門家からの説明があったが、先方はCBSについてはある程度定まったモジュールが存在し、今回は本邦研修で学んだ学校保健サーベイランスの内容をどのように既存の枠組みに含めるかという点が焦点となっている。本検討には十分な時間をかける必要があるため、2010年5月という時期は厳しいとの意向であった。このため、同検討の過程でプロジェクトと短期専門家派遣の必要性について継続的に意見交換を行ってもらうこととし、CBSについては提言に取りまとめた。

2. PDM・活動計画（Plan of Operation：PO）について	
<p>【上位目標の見直し】 現行の上位目標「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」につき、MOHとしての達成見通しを確認し、必要に応じて達成可能な上位目標の再設定を行う。</p> <p>【PDMの指標の再確認】 2009年9月30日のJCCで設定されたプロジェクト目標及び上位目標の指標は国の目標値をそのまま映したものであるため、成果レベルの指標も併せて、指標全体の妥当性及び指標の入手経路・方法について確認し、PDMの修正を行う。</p> <p>【POの見直し】 これまでプロジェクト活動はおおむね計画どおり行われてきているが、折り返し地点を迎え、プロジェクト終了を見据えつつ後半の計画を立案しておく必要がある。</p>	<p>先方から、南スラウェシ州での経験を西ジャワ州等3州に普及していく予定があるとの説明があり、特にEWARS研修について早期に普及を図りたいとの意向が示された。このため、双方の取り組み事項について提言に以下のとおり取りまとめ、上位目標は変更なしとした。</p> <p>「南スラウェシ州での経験の活用については、2011年1月をめどにプロジェクト活動を双方でレビューしたうえで、MOHは当該活動のパッケージ化や国家ガイドライン化を含む他州への適用に関する具体策を検討する。日本側は当該具体計画の実現に向けて技術的観点から可能な範囲でプロジェクト期間中支援を行う」</p> <p>第5章のとおり修正を行った。</p> <p>2009年9月30日付で見直されたPO ver.1から大幅な変更は予定されていないため、現状どおりとした。</p>
3. プロジェクト活動について	
<p>【州レベルのルーティン業務実施に係る能力強化】</p> <p>本プロジェクトでは、「システム強化(導入)」と「キャパシティ強化(人材育成)」を中心としたアプローチを取っており、これまでに技術指針の作成やRRT研修、DSO研修などさまざまな活動を南スラウェシ州で実施してきている。一方、2009年2月に行われた日本側関係者間でのプロジェクト計画に関する協議にて、州レベルのルーティン業務実施に係る能力強化の重要性が指摘されているこ</p>	<p>第5章のとおりプロジェクト目標に対する指標を明確化した。</p>

とから、本プロジェクトでめざす達成レベルについて関係者間で確認しておく必要がある。

【CBSの計画】

2010年に研修開始を予定しているCBSの詳細計画については、これまでプロジェクト専門家とC/Pとの間で議論が行われており、モジュール作成等に関しては協議や指導も一部始められている。プロジェクト後半を迎えるにあたり、全体の詳細計画の検討状況について確認する必要がある。

【家畜部門との協調】

本プロジェクトでは、地域重要感染症やAIに関し他部門（家畜部門）と協調しつつ住民啓発活動を予定しているが、具体的にどのような協調関係が構築されているのか。また当該協調関係はプロジェクトの実施にどのような影響を与えているのか確認しておく必要がある。

【南スラウェシ州での経験の活用】

活動5-4「MOH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」に関し、先方からは南スラウェシ州PHOから他州への講師派遣及びTOTの実施について打診を受けているため、あらかじめ対応策について検討しておく必要がある。

上記【短期派遣専門家】の項を参照のこと。

アウトブレイク時の早期対応を担うRRTのメンバーには、DSO、ヘルスプロモーション担当官、医師らに加えて、家畜部門担当官や獣医師らも参加している。RRTは従来から制度として存在していたものの、頻繁な人事異動等の影響で十分に機能してこなかったが、本プロジェクトで実施した研修の参加条件として、RRTメンバーについては県知事が任命し、最低3年間は人事異動の対象としないよう確約する旨の書簡を取り付けた。これによってRRTメンバーの活動が活性化しており、保健センターへ出向いての啓発活動等が自主的に実施されていることを現地調査にて確認した。また、州レベルでも日頃の情報共有以外に年3回の調整会議を保健局と家畜部門間で設けるなど部門間の調整が強化された。

上記【上位目標の見直し】の項を参照のこと。ただし、本プロジェクトの協力期間が3年間と短いことから、すべてのプロジェクト成果の発現を待つのではなく、既に発現しているプロジェクト成果から順に他州への適用を進めていくといった柔軟な対応も必要となつてこよう。

4. その他

【関連機関との連携状況】

インドネシアではWHO、USAID、FAOなどAIヒト感染症例サーベイランスに関する支援が多数行われている。これら他機関による協力との連携状況について確認し、本件プロジェクトの協力効果向上につなげる必要がある。

今回の調査では、WHOへの聞き取りがキャンセルされたため、直接ドナー等関係機関に対して本プロジェクトとの連携状況について確認することができなかったが、MOH、PHOの関係者に確認した状況は以下のとおり。AI関連では、WHO、USAID、EU、AusAID、米国疾病予防コントロールセンター（CDC）がプログラムベースの協力を展開しているが、南スラウェシ州にターゲットを絞っているのはJICAのみである。また、州の家畜部門では、AusAIDが養鶏場のバイオセキュリティに関する支援を行っているほか、FAOがサーベイランス強化〔（Participatory Disease Surveillance and Response：PDSR）の育成など〕の支援をしている。現時点では、活動レベルの関係機関との連携は限定的であるが、在ジャカルタの本プロジェクトチーフアドバイザーが、他ドナーの会合や研修に参加し、AIに関する最新情報の収集と他ドナーの動向把握を行っている。

【FETPコースへの支援】

本プロジェクトでは2009年度からインドネシア大学におけるFETPコースへのDSO2名の参加に対する支援を行っており、同担当者の疫学対応に関する能力強化を通じて県レベルの担当官の能力強化に取り組んでいるが、今般、先方C/Pから南スラウェシ州のハサヌディン大学へのFETPコース新設に対する支援依頼が寄せられた。

アンディ予防接種・検疫局長及びハリ課長から、県レベルでのサーベイランス担当者の疫学能力の向上のため、国家計画として今後約900人のFETPコース修了生を輩出しようと検討している旨、説明があった。そのためにはFETPコースを実施できる大学を現状の2校（インドネシア大学及びガジャマダ大学）から最低でも4校に増やしたい。うち1校は東インドネシアの中心大学であるハサヌディン大学としたいとのことであった。これに対して、調査団からは本プロジェクトの趣旨や期間の短さを説明し、日本でも同コースを国立感染症研究所で開設するにあたり多大な準備・労力が必要であった点などを詳しく説明した。しかし、先方は本件をミニッツに含める点について固持したため、協議の結果、以下のとおりミニッツ中に付記した。

「インドネシアからハサヌディン大学におけるコースへの支援について要請があり、本調査の提言にも記すことが提案された。しかしながら、本プロジェクトの趣旨、期間、またわが国におけるFETPコース開設準備に係る経験を考慮すると、プロジェクト期間中のコー

ス開始への全面的支援を行うことは困難との意見を表明。とはいえ、人材開発は同プロジェクトに限らず今後のインドネシアにとっても重要であることからコースへの支援については今後もインドネシアと議論を進めていくこととした」

【広 報】

本件プロジェクトは世界で最も多くのAIのヒト感染事例が報告されているインドネシアにおいて、サーベイランスシステムの強化を通じてAI患者の早期発見・早期対応を行い、AIの蔓延を防止する取り組みを行っており、これまでも複数回、メディアに取り上げられるなど国内外の注目を集めている。一方、インドネシア側で前保健大臣がサーベイランス支援について拒否する姿勢を一時示したこともあり、プロジェクトとしてはこれまで目立った広報活動を行ってきていない。現在のインドネシア側の意向を確認する必要がある。

広報方針について提言に取りまとめるには至らなかったが、協議の席上、アンディ局長をはじめ、先方からは本プロジェクトの取り組みを広報していくことがPRという観点のみならず、州や県レベルでの同取り組みに対する予算確保の観点から重要である旨、発言があった。また、ハリ課長からはMOH内の広報担当部局に最新の広報方針について確認のうえ、プロジェクトと共有する旨、回答があった。

第2章 中間レビュー調査の方法

中間レビューは、プロジェクトの中間時点での活動の実績や実施プロセスを検証し、評価5項目によって実績を分析・判定し、それに基づく提言を後半期の活動に生かすという3つの枠組みで構成されている。具体的なレビュー方法は「JICA事業評価ガイドライン（改訂版）」に従った。レビュー項目と情報・データ収集方法は以下のとおりである。

2-1 レビュー項目

3つのレビュー項目について、評価デザインに従い評価設問の大項目と小項目を以下のように定めた。

表2-1 評価デザイン（主な評価項目）

基準		評価設問	
		大項目	小項目
(1)	実績の検証	成果の達成度	<p>成果1： 「公的・民間医療機関、州・県保健局からMOHに対するAIヒト感染疑い症例の検知・報告・記録作業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>成果2： 「幾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」</p> <p>成果3： 「州及び県早期対応チームのアウトブレイク調査能力が強化される」</p> <p>成果4： 「AIヒト感染疑い症例及び濃厚接触者の検体の採取、移送及び検査結果の管理が改善される」</p> <p>成果5： 「サーベイランス及びレスポンスに関して、中央レベル、南スラウェシ州及び各県の連携が強化される」</p>
		投入実績	<p>インドネシア側</p> <ul style="list-style-type: none"> ・C/Pとスタッフの配置 ・プロジェクト事務所と機材 ・現地活動費 <p>日本側</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専門家派遣 ・機材供与 ・本邦研修への研修員受入 ・現地活動費

(2)	実施プロセスの検証	活動の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・活動はどのくらい計画どおりに行われたか ・活動の進捗に影響を与えた問題はありますか
		モニタリングの実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトのモニタリングは行われているか ・どのような方法で実施しているか ・外部条件に変化はあったか
		C/Pの配置	<ul style="list-style-type: none"> ・適切なC/Pが配置されたか（人数、能力、タイミング）
(3) 5項目	妥当性		<ul style="list-style-type: none"> ・インドネシアの保健政策と整合性あるか ・日本の援助政策と整合性があるか ・他ドナーとの協力関係はあるか
	有効性	プロジェクト目標の達成予測	<p>プロジェクト終了時まで、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」が達成できる可能性がどのくらいあるか</p> <p>プロジェクト目標の達成を阻害する要因はあるか</p>
		成果とプロジェクト目標の因果関係	<p>成果はプロジェクト目標を達成するために十分か</p> <p>成果からプロジェクト目標に至るまでの外部条件は現在においても正しいか</p>
	効率性	成果の達成度	<ul style="list-style-type: none"> ・成果は達成されているか ・成果を達成するために十分な活動であったか、不要な活動はなかったか
		投入の質・量・タイミング	適切な質、量、タイミングの投入が実施されたか
	インパクト	上位目標達成の見込み	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」が達成できる可能性がどのくらいあるか
		因果関係	上位目標とプロジェクト目標は、かい離していないか
	自立発展性	政策面	協力内容が、今後も政策的に支援されるか
		組織面	協力終了後も効果を上げていくための活動を実施するにたる組織能力はあるか
		財政面	必要な運営資金が継続して予算計上、執行されているか
技術面		技術指針やサーベイランスが継続的に活用されるための技術/システムが整備されているか	
阻害・貢献要因		持続的効果発現の貢献要因と阻害要因	

(1) プロジェクトの実績

2009年9月30日第1回JCCで改訂されたPDM Ver.1に従って、本プロジェクトの実績について、その投入、活動、成果を検証した（付属資料「1. ミニッツ Annex1」を参照）。併せて各活動の実施するうえでの問題点や対策を検討した。

(2) 実施プロセス

本プロジェクトの実施プロセスについて、その適切性や効果を検証した。

(3) 評価5項目分析

(1)、(2)に基づいて、評価5項目の観点から包括的な分析を行った。この中間レビューで適用する評価5項目では、妥当性、効率性、有効性の分析に重点を置き、インパクト、自立発展性については、これまでの実績・投入から予測できる範囲で検討した。具体的な各評価の内容は以下のとおりである。

評価5項目	内 容
妥当性 (relevance)	プロジェクトの正当性・必要性を確認する。プロジェクト目標と上位目標がインドネシアの政策や日本のODA政策・戦略に沿っているか、ターゲットグループや最終受益者のニーズに合致しているか。
有効性 (effectiveness)	プロジェクトの成果の達成の度合いはどうか。成果がプロジェクト目標の達成度にどのように結びついているか。
効率性 (efficiency)	プロジェクトの投入から生み出される成果の程度は、タイミング、質、量の観点から妥当であったか。
インパクト (impact)	プロジェクトの実施によりもたらされる、より長期的・間接的効果や波及効果はあったか（予期していなかった正・負の効果や影響を含む）。
自立発展性 (sustainability)	協力終了後、プロジェクトによってもたらされた成果や効果が持続されるか、あるいは拡大されていく可能性があるか（政策的側面、組織的側面、技術的側面、財政的側面からプロジェクトの自立発展性を見込みを考察する）。

(4) 評価デザイン

評価デザインの大項目と小項目の詳細は評価グリッドにまとめた（付属資料「2. PDM (Project Design Matrix) version 1」を参照）。

2-2 情報・データ収集方法

プロジェクトの実績、実施プロセス、評価5項目について、以下の情報・データ収集方法を用いた。

(1) 文献資料調査

既存のプロジェクト資料である事前評価調査報告書、プロジェクトレポート、専門家業務完了報告書、運営指導調査報告書などに加え、プロジェクトによって整理された投入、活動、成果の実績データを分析した。

(2) インタビューと質問票による調査

プロジェクトのC/PであるMOH、南スラウェシ州PHO、県保健局の担当官にインタビューしたほか、在任中の日本人専門家3人（チーフアドバイザー、疫学対応、業務調整）に対しても個別に実施した。主要C/Pと日本人長期専門家に対しては、質問票を配布し関連情報を収集した。

(3) 視 察

プロジェクトの対象であるMOHや南スラウェシ州PHO、ワジョ県、パレパレ市保健局の視察を行った。

第3章 プロジェクトの実績概要

3-1 プロジェクトの実施体制

本プロジェクトの目的は、南スラウェシ州のAIヒト感染症例のサーベイランスが強化されることである。C/PのMOH¹、南スラウェシ州PHO、県保健局が、サーベイランスを持続的に実施していくための能力強化を図っている。具体的には、技術指針の作成と、それに基づいたサーベイランス強化の各種研修を実施している。日本人長期専門家をMOHに1人（チーフアドバイザー/サーベイランス）、PHOに2人（疫学対応と業務調整）配置するほか、必要に応じて短期専門家（サーベイランスシステムなど）を派遣している。

プロジェクトの概念図を図3-1に示す。

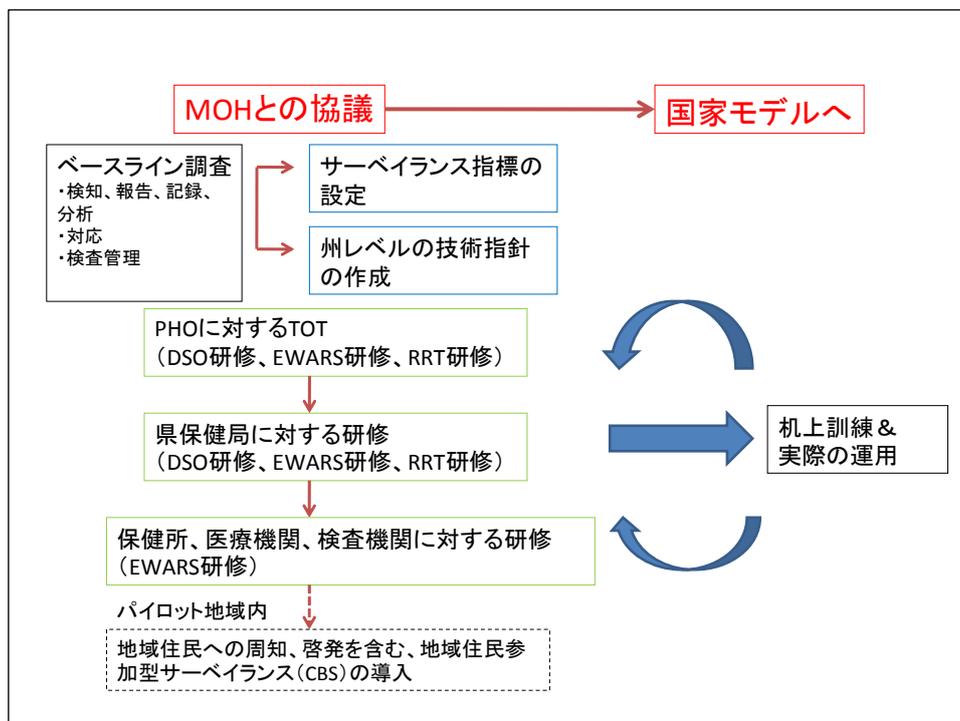


図3-1 プロジェクト概念図

プロジェクトダイレクターを長としたJCCは、プロジェクト実施全体に対し責任をもつ。インドネシアと日本のプロジェクト関係者が少なくとも年1回集まり、プロジェクトの進捗状況の報告や課題について議論する。MOH、PHOとも、プロジェクトの定期会合は行われていないが、必要に応じて、プロジェクトの進捗や情報共有が行われている。このほか、プロジェクトに関連する組織として、技術指針の作成チームや州/県の早期対応チーム²がある（いずれもプロジェクト活動を

¹ 2009年12月にMOHのC/P機関である疾病対策環境保健総局サーベイランス・疫学・予防接種局疫学サーベイランス課の機能が「サーベイランス」と「アウトブレイク・レスポンス」機能の2つに分割されることとなった。本課は「アウトブレイク・レスポンス」を担当し、MOH総務局のなかに新設された保健データ及び疫学サーベイランス分析課が「サーベイランス」を担当する。今回の調査でサーベイランス課長に確認したところ、この組織改編はプロジェクト実施体制には影響しない、との回答であった。

² 早期対応チーム（RRT）とは、AIアウトブレイクが検知されると、検体採取、接触者追跡、疫学情報調査、ほかのヒト感染疑い症例検索などの「レスポンス」活動を行うチームのこと。過去にWHOのプロジェクトで、州内の幾つかの県に対し、RRTの研修が行われた。本プロジェクトでは、州内全24県/市のRRTに研修を行った。

通じて形成された)。

3-2 実施プロセスの検証

文献資料調査やインタビューによって、プロジェクトの実施プロセスを検証した結果、以下の点が明らかとなった。

- (1) プロジェクト開始当初は、インドネシア側のプロジェクトに対する理解が低く(特にMOH)³、インドネシア側と日本側のコミュニケーションにも問題があり、円滑なプロジェクト運営の妨げとなっていた。しかし、JICAインドネシア事務所長とチーフアドバイザーが前保健大臣と面会する機会を得たあとは、プロジェクトへの理解が深まり、状況が大幅に改善された。活動が進むにつれてお互いの理解も深まり、現在では友好関係が構築されている。
- (2) インドネシア側の事務手続きは、予想以上に時間がかかる。非常に強いトップダウン構造のため、計画どおりにいかず予定が急遽変更となることが多い。そのため、プロジェクトは常に計画、情報を前広に関係者と共有し、スケジュールの変更にも臨機応変に対応できるよう努力している。
- (3) MOHのC/Pは常に多忙で、プロジェクト関係者と協議をする時間を確保するのも容易ではない。MOH内のプロジェクト事務所が、C/Pの職場と離れており、その物理的要因も影響している。週に1回程度、短時間のミーティングの場を設けるのも、状況改善の一助となるかもしれない。
- (4) 南スラウェシ州PHOのプロジェクト関係者の本プロジェクトへの関与は積極的である。担当部長は、「南スラウェシ州でサーベイランスシステムを強化し、他州への普及・展開につなげたい。プロジェクト終了後にもAI、マラリア、デング熱以外の疾病の人材育成を進めていきたい」とインタビューのなかで、今後の方向性についても前向きな発言を行っている。
- (5) 第1回JCCは2009年9月30日に開催され、プロジェクト活動の進捗、今後の予定、日当、宿泊、交通費の費用負担、PDM、POの改訂などについて協議した。
- (6) JICA人間開発部やインドネシア事務所、マカッサルフィールドオフィスとプロジェクト間の情報共有が一部十分でないところがあった。より円滑なプロジェクト運営のためには、双方の情報共有が今後より一層重要である。

3-3 投入実績

プロジェクトが開始された2008年10月～2010年1月までの間に、日本側とインドネシア側より以下の投入が行われた。詳細については付属資料「2. PDM (Project Design Matrix) version 1」を参照。

(1) 日本側投入

- ・長期専門家派遣はチーフアドバイザー/サーベイランス、疫学対応、業務調整の3人。短期専門家として、サーベイランスシステム、疫学対策など延べ9人、サーベイランスシステム分野での運営指導調査団を延べ4回派遣した。
- ・プロジェクト活動費は調査、技術指針作成、研修教材作成、研修実施、ローカルコンサル

³ プロジェクト開始直前にMOHの総局長、PHO局長が交代したため、インドネシア側のプロジェクトへの理解が十分なされなかった。

タント活用などに充当された。

- ・ 国外研修として、MOH職員3人と南スラウェシ州PHO職員2人に対する本邦研修が2009年12月に行われた。その他、2009年9月～2011年9月までの2年間、インドネシアのFETPに県保健局の職員2人を派遣し、プロジェクトがその費用を負担している。
- ・ プロジェクト活動関連機材として、プロジェクト事務所用事務機器やサーベイランス用資機材が供与された。

(2) インドネシア側投入

- ・ C/Pの配置はMOH、南スラウェシ州PHO、県/市保健局に計22人。
- ・ プロジェクト事務所の提供はMOH内のFETPの部屋の一部、南スラウェシ州PHO内に1部屋。
- ・ プロジェクト事務所の光熱費負担とインターネット代 (MOH内プロジェクト事務所)。
- ・ プロジェクト活動費として、2009年度にMOHが3億インドネシアルピア [=285万6,000円 1インドネシアルピア=0.00952円 (2010年3月JICA統制レート)]、南スラウェシ州が2億5,000万インドネシアルピア (=238万円、同上) 負担し、日当、宿泊費、交通費、文具代の一部に充てている。

3-4 活動実績

3-4-1 成果1に関する活動の実績

「成果1：公的・民間医療機関、州・県保健局からMOHに対するAIヒト感染疑い症例の検知・報告書・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」に対して、6つの活動が計画されている。それぞれの活動と実績は以下のとおりである。活動には明記されていないが、ジャワ州とランブーン州を視察し、他州でのサーベイランスシステムの現状を把握して、技術指針の作成に役立っている。

番号	活動	実績
1-1	南スラウェシ州のサーベイランスシステムの構造と現状を把握する。	ベースライン調査が、2回に分けて実施された (2008年11月～2009年1月と、2009年7～9月)。第1回調査ではサンプル調査を実施し、州内のサーベイランスシステムの概要を把握した。第2回調査では、州内の全県/市を対象とし、サーベイランスの状況を把握している。調査結果は報告書にまとめられた。
1-2	州の技術指針を作成し、改訂する。	技術指針作成チームを形成し、作成方針の決定、作業部会の開催、内容周知のワークショップを行った。技術指針 (英語・インドネシア語) は、2009年9月に完成し、PHO、各県/市のサーベイランス担当官に配布済み。今後は、保健所、病院、検査機関に配布予定。改訂は2011年に予定されている。
1-3	州内のサーベイランスに関するTOTを実施する。	DSO研修、RRT研修、EWARS ⁴ 研修のTOTを実施した。

⁴ EWARS とは、DSO が、携帯電話のショートメッセージなどを用いて、県から州へ情報を流し、感染症の早期警戒につなげるシステム。

1-4	サーベイランスに関し、それぞれのレベルで研修を実施する。	MOH、PHO、県保健局の職員を対象に、DSO研修、RRT研修、EWARS研修（TOT）を実施した。
1-5	州と県のサーベイランスに関するパフォーマンスを評価する。	ベースライン調査で、州内24県/市のサーベイランスに関するパフォーマンスについて調査した（活動1-1と同じ）。
1-6	技術指針に基づき、データのフィードバックシステムを設立する。	技術指針が全関係者に配布され、プロジェクト後半でEWARS研修が実施されてから、本格的な活動が展開される。

3-4-2 成果2に関する活動の実績

「成果2：幾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」に対して、以下の2つの活動が計画されている。ただし、これらの活動に関連するCBS研修は、プロジェクトの後半で実施される予定である。

番号	活 動	実 績
2-1	家畜部門や既存の活動と協力し、コミュニティに対する啓発活動を行う。	プロジェクト後半で予定されているCBS研修のなかで、コミュニティに対する啓発活動についても取り扱う予定である。
2-2	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（約50村を想定）。	CBS研修を実施後、本格的に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が導入される予定である。

3-4-3 成果3に関する活動の実績

「成果3：州及びと県早期対応チームのアウトブレイク調査能力が強化される」に対しては、5つの活動が計画されている。活動と実績は以下のとおりである。2011年に計画されている机上訓練では、これらの活動を包括的に取り扱う予定。2010年1月に、南スラウェシ州マカッサル市で新型インフルエンザの疑い例が発生したが、マカッサル市のRRTが対応するなど、既にRRTが活動を開始している県/市もある。

番号	活 動	実 績
3-1	州と県レベルのアウトブレイク調査能力を評価する。	活動1-1で実施したベースライン調査やDSO研修、RRT研修のなかで、アウトブレイク調査能力を評価した。
3-2	州と県の早期対応チームにアウトブレイク調査研修を実施する。	2009年10、11月に州内の全24県/市のRRT ⁵ に対し、RRT研修を実施した（4班、計155人参加）。
3-3	州と県の早期対応チームに対する家禽のAIアウトブレイクと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。	2009年11～12月に実施したDSO研修（2班、計67人参加）、RRT研修（詳細は、活動3-2のとおり）のなかで、家禽のAIアウトブレイクとヒト感染疑い症例に関する報告について、理論と実技訓練を行った。

⁵ 州、または県/市のRRTは、1) サーベイランス担当官、2) 人畜共通感染症担当官、3) 市/ 県/州健康推進活動担当官、4) 中核病院の検査技師、5) 市/県/州保健局の医師、6) 市/県/州家禽局一の6人から構成される。

3-4	AIアウトブレイク地域で、家畜部門と協力し啓発活動を行う。	DSO研修、RRT研修のなかで、家畜部門との協力方法について取り扱った。現在計画中のCBS研修のなかでも、家畜部門との協力についてふれる予定である。
3-5	PHOと数箇所の県保健局で（AIアウトブレイクの）机上訓練を実施する。	プロジェクトの後半で、机上訓練用のモジュールを作成し、2010年11月頃、机上訓練を実施する予定である。

3-4-4 成果4に関する活動の実績

「成果4：AIヒト感染疑い症例及び濃厚接触者の検体の採取、移送及び検査結果の管理が改善される」に関しては、以下の活動が計画されている。プロジェクトで作成された技術指針が、検査機関や関係者に配布されたあと、2010年から本格的な活動が実施される予定である。プロジェクト後半で実施される机上訓練のなかでも、検体の採取・移送については取り扱う。

番号	活 動	実 績
4-1	検体の採取・移送を改善する。	RRT研修、EWARS研修（2010年2月末から実施予定）のなかで、検体の採取・移送について講義を行った。
4-2	検体検査機関からPHOへの検査結果の報告体制を改善する。	活動4-1同様、RRT研修、EWRARS研修のなかで、検査結果の報告体制についてふれる。
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、情報の共有と早期対応チームの2次活動に役立てる。	本格的な活動は、プロジェクト後半に行われる予定である。
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PHO検査機関へ適時移送する。	本格的な活動は、プロジェクト後半に行われる予定である。

3-4-5 成果5に関する活動の実績

「成果5：サーベイランス及びレスポンスに関して、中央レベル、南スラウェシ州及び各県の連携が強化される」に関しては、6つの活動が計画されている。これらの活動は、成果1、2、3、4の各活動とも関連している。

番号	活 動	実 績
5-1	MOHがPHO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。	MOHの担当官が、定期的にPHOを訪問し、サーベイランスに関する技術指導を行っている。
5-2	PHOがプロジェクトの経験を定期的にMOHと共有する。	PHOは、プロジェクトで実施する研修や各種会合を通じて、プロジェクトの経験をMOHと共有している。
5-3	PHOがMOHの実施するAIに関する訓練に参加する。	2010年11月頃に机上訓練が予定されている。

5-4	MOH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（指標5-4と同じ）。	<ul style="list-style-type: none"> ・現時点では、南スラウェシ州でのサーベイランスシステムの強化を行っている。今後、同州での経験を段階的に、国家システムに組み込んでいく予定である。 ・MOHは、PHO担当官を研修指導者として他州に派遣し、その経験を他州と共有することを検討している。
5-5	家畜部門やBAPPEDA、KOMDAなどのステークホルダーを（本プロジェクト活動に）関与させる。	DSO研修の講師を家畜部門の職員が担当したり、RRTのメンバーに家畜部門の職員が入って研修を受けたりしている。BAPPEDAへは、プロジェクトの説明を行ったほか、BAPPEDA局長が第2回JCCに参加した。
5-6	サーベイランスの包括的な評価を行う。	プロジェクト後半で、CBS研修やEWARS研修が実施されたあと、本格的な活動が展開される予定である。

3-5 成果達成状況

3-5-1 成果1の達成状況

成果1に対し、4つの指標が設定されている。中間レビューの時点では、既に達成されている部分もあるが（指標1-1、1-2）、サーベイランスの実施状況の評価（指標1-3）やサーベイランスデータのフィードバック（指標1-4）は、プロジェクトの後半で達成される見込みである。

南スラウェシ州のサーベイランスシステム（検知・報告・記録）の現状と課題を把握するため、第1回ベースライン調査（2008年11月～2009年1月）と第2回ベースライン調査（2009年7～9月）を行った。プロジェクトの要となる技術指針は、2009年9月に完成した。技術指針は、PHO、DSOに配布済みで、今後、州内の保健所、病院、検査機関にも配布し、州内の関係者に内容を周知させる。プロジェクトで実施しているDSO研修やRRT研修、EWARS研修（TOT）は、技術指針に基づいて研修モジュールを作成しており、研修のなかで技術指針の内容や使用方法を指導している。

番号	指標	実績
1-1	2009年度までに、州及び県の技術指針の運用が開始される。	<ul style="list-style-type: none"> ・MOH、PHO、ローカルコンサルタント、日本人専門家による技術指針作成チームが形成された。 ・作成方針の決定、作業部会、内容周知のワークショップを計6回開催した。 ・2009年9月に技術指針（英語・インドネシア語）が作成された。 ・PHOサーベイランス課、州内全24県/市のサーベイランス担当官に、技術指針は配布済み。今後、州内の保健所、病院、検査機関に配布予定。 ・技術指針に基づいて、DSO研修、RRT研修、EWARS研修（TOT）を実施した。

1-2	州及び県保健局のサーベイランス担当官の知識・技術が向上する(研修の事前、事後テストの結果の向上)。	<ul style="list-style-type: none"> ・DSO研修⁶、RRT研修⁷の事前、事後テスト結果を比較すると、PHO、DSOの知識・能力は向上していることが明らかになった。 				
		<table border="1"> <tr> <td>RRT研修</td> <td>事前テスト</td> <td>事後テスト</td> </tr> <tr> <td>正解数/45問 (%)</td> <td>20問 (44%)</td> <td>40問 (88%)</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・テスト結果からAIに関する基礎的な知識、DSOの機能についての知識が特に向上していることが分かった。 ・ベースライン調査、エンドライン調査でもサーベイランス担当官の知識・技術について調査する予定。 	RRT研修	事前テスト	事後テスト	正解数/45問 (%)
RRT研修	事前テスト	事後テスト				
正解数/45問 (%)	20問 (44%)	40問 (88%)				
1-3	サーベイランス実施状況が、技術指針に基づいて評価される。	<ul style="list-style-type: none"> ・DSO研修のなかで、サーベイランスシステムの評価について指導した。 ・今後、技術指針に基づき、サーベイランスシステムの評価が実施されていく予定。 ・実施状況は、エンドライン調査でも調査される予定である。 				
1-4	技術指針に基づき、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。	<ul style="list-style-type: none"> ・EWARS研修のなかで、サーベイランスデータの定期的フィードバックについて指導する。 ・今後、技術指針に基づき、サーベイランスデータの定期的フィードバックが実施されていく予定。 ・フィードバックの実施状況は、エンドライン調査でも調査される予定である。 				

3-5-2 成果2の達成状況

成果2全体の達成は、プロジェクトの後半になされる見込みである。DSO研修やRRT研修の模擬演習で、AIヒト感染疑い症例がコミュニティで発生した場合の啓発活動の訓練が行われており、関連する活動が部分的に行われている。今後、EWARS研修の実施、CBS研修の準備と実施、村レベルでのCBS導入が進められ、その評価がMOH、PHO、県保健局によって行われる予定である(指標2-2)。2009年12月に実施された本邦研修で、日本の学校保健サーベイランスが紹介され、CBSの一部として導入する可能性やその方法に関して検討が開始されている。

番号	指標	実績
2-1	80%以上の保健所が啓発活動を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ・AIに関する啓発活動について、RRT研修のなかで訓練を行った。 ・県/市の保健所職員を対象としたEWARS研修のなかで(2010年3月実施予定)、効果的な啓発活動の方法について研修を行う予定。 ・今回視察した一部の保健所では、AIに関する啓発活動を既の実施している(コミュニティに対する健康啓発活動のなかでAIについてふれる、ラジオを通じたAIに関する啓発活動など)。

⁶ 研修目的は、AIを含むインフルエンザ様疾患とデング熱、マラリアを中心としたサーベイランスの実務を学ぶこと(県DSO対象)。

⁷ 研修目的は、AI、デング熱、マラリア3疾患の早期疫学対応の実務を学ぶこと(州/県のRRT対象)。

2-2	2010年6月までに、5つの保健所内の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、MOH、州及び県保健局によって評価される（約50村対象）。	<ul style="list-style-type: none"> ・今後、CBS研修の枠組みをPHO、県保健局等の関係者と決定する。 ・CBS研修は、2010年5～6月にかけて実施される。CBSの対象村は、研修時に決定する予定(現時点では、3県、6保健所、約50村を対象とする計画)。
-----	---------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3-5-3 成果3の達成状況

現時点では、成果3は部分的に達成されているが（指標3-1と3-2）、プロジェクト後半に計画されている活動もあるため、全体的な達成は残りのプロジェクト期間でなされる見込みである。RRT研修の実施により、州内全24県/市の早期対応チームが設置された。研修の事前と事後のテスト結果から、RRTの感染症アウトブレイクの早期対応に関する知識と技術が向上している。机上訓練は、これまで実施してきた各種研修を包括した内容で、プロジェクトの後半に実施する予定である。その成果を、技術指針の改訂に反映させていく予定である。

DSO研修により、州内全24県/市に2人のDSOが配置されたほか、上述したとおり、RRTも各県/市に設置され、県や州のサーベイランス体制が整備された。各研修を通じて、関係職員の技術や知識も向上している。一方、MOHやPHO関係者への聞き取りから、州内のサーベイランスシステムの強化には、県レベルの人材の更なる育成は質的にも量的にも必要である点が強調された。県が自発的にRRTを保健所レベルに設置しているような、サーベイランスに非常に積極的な地域もあるが、地理的な条件や組織的、財政的状況、サーベイランスに対するやる気などにより各県/市の状況はさまざまである。限られたプロジェクト期間内で州レベルのサーベイランス強化を成功させるには、彼らを今後どのようにうまくプロジェクト活動に巻き込んでいくかがカギとなる。

番号	指標	実績						
3-1	州内全県で、早期対応チームが設置される。	州内の全県/市を対象にRRT研修（2009年10～11月）を実施し、全24県/市でRRT ⁸ が設置された。						
3-2	県早期対応チームの知識・技術が向上する（研修の事前、事後テストの結果向上）。	<ul style="list-style-type: none"> ・RRT研修の事前、事後テストの結果を比較すると、県早期対応チームの知識・能力は向上している。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>RRT研修</th> <th>事前テスト</th> <th>事後テスト</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>正解数/15問 (%)</td> <td>6問 (40%)</td> <td>13問 (87%)</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・テスト結果から、AIの定義、予防を含むAIの疫学についての知識が特に向上していることが分かった。 ・ベースライン調査、エンドライン調査でもサーベイランス担当官の知識・技術について調査する予定。 	RRT研修	事前テスト	事後テスト	正解数/15問 (%)	6問 (40%)	13問 (87%)
RRT研修	事前テスト	事後テスト						
正解数/15問 (%)	6問 (40%)	13問 (87%)						
3-3	机上訓練が実施される。	机上訓練は、2010年度後半に実施される予定。						
3-4	机上訓練の評価結果が、技術指針に反映される。	机上訓練の評価結果は、2011年に予定されている技術指針の改訂に反映される予定である。						

⁸ プロジェクトの事前評価（2008年9月）では、WHO等の支援により23県中18県にRRTが設置されているが、その能力は不十分だとしている。

3-5-4 成果4の達成状況

成果4は、今後プロジェクトの後半で達成される見込み。ベースライン調査で、AIヒト感染疑似症例と濃厚感染者の検体採取、移送及び検査結果の管理における問題点が明らかになった。この結果を基に、検体の採取、移送及び検体結果の管理が標準化されるよう技術指針が作成された。以下の表に示すとおり、RRT研修では、実際に検体にかかわる検査機関の職員に対する訓練を行っている。技術指針に基づいた適切な検体の採取・移送を確認するためのチェックリストを作成し、今後本指標をモニターする予定である。

番号	指 標	実 績
4-1	80%以上の県において、技術指針に基づいた検体の採取・移送が実施される。	<ul style="list-style-type: none"> ・RRT研修のなかで、検体の採取・移送及び検査結果の管理の訓練（実技を含む）が行われた。 ・本指標は、エンドライン調査で調査される。

3-5-5 成果5の達成状況

中間レビューの時点で、成果を確認できる部分もあるが、成果5全体の達成は、プロジェクト後半に見込まれている。AIサーベイランスに関係する各機関、各部門の連携（MOH—PHO—県保健局、家畜部門—保健部門）に関する活動は、成果1、2、3、4のなかでも行われている。2010年後半に計画されている机上訓練のなかでも、サーベイランスに関する関連機関、部門の連携強化が図られる予定である。幾つかの指標は、サーベイランスやアウトブレイク対応の指標のため、成果1や成果3の指標とすることが、プロジェクトから提案されている。

番号	指 標	実 績
5-1	技術指針に基づいて、PHOがMOHに対し、定期的にサーベイランスデータを報告する。	<ul style="list-style-type: none"> ・技術指針のなかで、PHOからMOHに対するサーベイランスデータの定期的報告が義務づけられている。 ・PHOは、定期的にMOHにサーベイランスデータを報告している。 ・エンドライン調査でも現状を調査する予定。
5-2	州及び県レベルで、家畜部門と毎月、情報・データが共有される。	<ul style="list-style-type: none"> ・3カ月に一度、家畜部門と保健部門の情報・データが共有されることが、技術指針のなかに規定されている。 ・家畜部門の職員もRRTのメンバーとなっており、今後もRRTが機能すれば、情報・データの共有が促進される見込み。
5-3	80%以上のアウトブレイク対応が、州及び県レベルで、家畜部門と連動して実施される。	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜部門と保健部門のアウトブレイク共同対応については、技術指針に明記されている。 ・RRT研修、DSO研修で、実技や報告書の書き方を指導している。 ・エンドライン調査で、本指標を調査する。

5-4	MOHが必要に応じて、南スラウエシ州での経験をAI国家サーベイランスシステムに組み込む（活動5-4と同じ）。	<ul style="list-style-type: none"> ・現時点では、南スラウエシ州でのサーベイランスシステムの強化を行っている。今後、同州での経験を段階的に、国家システムに組み込んでいく予定である。 ・MOHは、PHO担当官を研修指導者として他州に派遣し、その経験を他州と共有することを検討している。
-----	--------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3-6 プロジェクト目標の達成状況

「プロジェクト目標：南スラウエシ州において、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」は、それぞれの成果の達成とそれらの相乗効果によって達成が見込まれる。現時点では、成果の達成状況で示したように、各成果はそれぞれある程度達成されている。これまでに達成された主なものは、以下のとおりである。

- ・ベースライン調査の実施と分析
- ・南スラウエシ州の技術指針の作成
- ・DSO研修、RRT研修、EWARS研修の研修用モジュールの開発・改訂
- ・DSO研修、RRT研修、EWARS研修（TOT）の実施
- ・ジャワ州、ランブーン州への視察

一方、今後プロジェクト目標の達成見込みを高めるためには、プロジェクトの成果を生かしながら、MOHや県保健局、家畜部門など関係する機関との連携をより意識した形で、プロジェクトを展開していく必要がある。

指標については、指標1「報告完全性90%」、指標2「適時性80%」であるが、その定義を含め、より客観的で明確な指標に修正する必要がある。各指標の詳しい変更理由は、第5章のなかで説明する。

番号	指標	実績
1	報告完全性 90%	<ul style="list-style-type: none"> ・本指標は、サーベイランスシステムの国家目標をそのまま用いている。 ・ベースライン調査の結果、報告完全性⁹が90%以上の県/市は79%だった（24県/市のうち19県/市が90%以上の報告完全性）。 ・PHO職員の話によると、プロジェクト開始前は、報告完全性が60～70%、適時性が50～60%だった。 ・定義を含めた、より客観的で明確な指標を、プロジェクト目標の新指標として設定する必要がある。
2	適時性 80%	<ul style="list-style-type: none"> ・ベースライン調査の結果、適時性が80%以上の県/市は58%だった（24県/市のうち14県/市が適時性80%以上）。 ・定義を含めた、より客観的で明確な指標を、プロジェクト目標の新指標として設定する必要がある。

※プロジェクト目標に対する客観的で入手可能な指標は、できるだけ早く設定する、というただし書きがされている（PDM ver.1）。

⁹ 本指標で用いた報告完全性は、郡保健局から PHO への過去 3 カ月間の週報告フォーム（W2 レポート）提出状況で確認する。W2 レポートが 12 提出されていれば、報告完全性は 100%となる。

3-7 上位目標の達成見込み

「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」の達成見込みを現時点で判断することは時期尚早である。しかしながら、今後プロジェクトでAIヒト感染症例サーベイランスが強化され、その経験が国のモデルとして生かされれば、上位目標は達成される見込みである。今回の調査のなかで、MOH関係者は本プロジェクトの経験を他州にも展開する計画があり、部分的にでも導入していきたいという意向を示している（PHOや県/市保健局で研修を受けた職員のうち、優秀な職員が講師となり、ゆくゆくは他州でも研修を行える人材にしていきたいと考えている）。これらが具体的に動きだせば、上位目標の達成の可能性は高くなる。

指標については、指標1「報告完全性90%」、指標2「適時性80%」であるが、上位目標の達成度を測るために、明確でより入手が容易な指標に修正する必要がある。各指標の詳しい変更理由は、第5章のなかで説明する。

番号	指標	実績
1	報告完全性 90%	<ul style="list-style-type: none">・本指標は、サーベイランスシステムの国家目標をそのまま用いている。・定義を含めた、より客観的で明確な指標を、プロジェクト目標の新指標として設定する必要がある。
2	適時性 80%	<ul style="list-style-type: none">・本指標は、サーベイランスシステムの国家目標をそのまま用いている。・定義を含めた、より客観的で明確な指標を、プロジェクト目標の新指標として設定する必要がある。

※プロジェクト目標に対する客観的で入手可能な指標は、できるだけ早く設定する、というただし書きがされている（PDM ver.1）。

第4章 評価5項目によるレビュー結果

4-1 妥当性

以下に述べるとおり、インドネシアの政策や日本の援助政策との一貫性、サーベイランス強化に対する国際的な要求の高まりから、プロジェクトの妥当性は高い。

(1) インドネシアの国家長期保健開発計画、保健開発計画との整合性

プロジェクトは、MOH、PHO、県保健局を対象として南スラウェシ州のAIを中心としたサーベイランス強化をめざしている。プロジェクト目標は、「国家長期保健開発計画2005～2025年」や、その具体的な施策である「保健開発計画2010～2014年」（現在、草稿作成中）の方向性と一致しており、同国の政策と整合性がある。今回の調査では、この開発計画の詳細情報を入手することができなかったが、MOH関係者へのインタビューを通じ、AIを含めたサーベイランス、モニタリング、情報システムの改善は、引き続き保健分野の重要な戦略の1つであることが確認された。

(2) 日本の援助政策との整合性

「国別援助実施方針（2009年4月）」のなかで、貧困削減に対する保健医療分野の取り組みの1つとして、世界的に大きなインパクトを与えている疾病（AI等）に対し、優先的に支援を行うことが明記されている。地域間の発展・貧富の格差是正のため、インドネシアのなかでも東部インドネシア開発（特にスラウェシ島）が重要な意味をもつとしており、本プロジェクトは、インドネシアに対する日本の援助政策との整合性がある。

(3) サーベイランス強化に対する国際的要求

前保健大臣の意向で、AIのヒト感染例、死亡例の公表が一時止められていたが、インドネシア国内では依然、AIのヒト感染例、死亡例が発生しており¹⁰、MOH、PHOは、引き続きAIサーベイランスの強化をしていく必要がある。さらに、IHR¹¹のなかで、WHO加盟国は、2012年6月までに自国のサーベイランスと疫学的対応能力を強化し、国際的に重要な公衆衛生的危機に対処できるようにしなくてはならないと定めている。AIのサーベイランスを強化することは、インドネシアのニーズと一致するだけでなく、国際的な要求の高まりにも応えるものである。

4-2 有効性

プロジェクトに対するインドネシア側の強いコミットメントにより、現時点で幾つかの成果や活動の進捗が確認された。具体的には、大きく分けて以下の4点をプロジェクト前半期の主要な成果として確認した。これらの成果は、プロジェクト目標を達成するための基盤となることが期待されている。

- ① 州内全24県/市を対象としたサーベイランスに関するベースライン調査の実施と結果分析
- ② 南スラウェシ州用技術指針の開発

¹⁰ 2009年12月末時点のMOHの発表では、AI発症20例、死亡19例としている。

¹¹ IHRは、疾病の国際的伝播を効果的に予防する目的で制定された条約に準じた規則。2005年に改訂されている。

③ DSO研修、RRT研修、EWARS研修の研修モジュールの作成・改訂

④ DSO研修、RRT研修、EWARS研修（TOT）の実施

今後プロジェクト目標の達成見込みを高めるためには、プロジェクトの成果を生かしながら、MOH、PHO、県保健局、家畜部門など関係する機関との連携をより意識した形で、プロジェクトを展開していく必要がある。

プロジェクト目標、成果は、PDMに明確に設定されているが、幾つかの指標は、その定義を含め、より客観的、具体的な指標に修正する必要がある。

プロジェクト目標の達成を促進する貢献要因としては、プロジェクトに対するインドネシア側の強いコミットメントとオーナーシップが挙げられる。プロジェクト開始当初は、インドネシア側と日本側の信頼関係の構築、共通理解の形成に時間がかかり、活動にも遅れがみられていた。その後、専門家とC/Pの関係、プロジェクトに対する理解が深まるにつれ、インドネシア側のオーナーシップも高まってきている。今回の調査のなかでも、インドネシア側が、プロジェクトを自分たちのものとしてとらえている発言やエピソードをいくつか確認することができた¹²。保健大臣の交代¹³、主要なC/Pの昇進は、今後のプロジェクト活動を円滑に進めていくうえで、貢献要因となる可能性が高い。

一方、先に述べたとおりプロジェクト開始当初、インドネシア側と日本側のコミュニケーションが十分でなかった。また、プロジェクト開始直前にインドネシア側関係者の交代があり、プロジェクト開始当初は、プロジェクトへの理解が関係者間で十分なされているとはいえない状況だった。インドネシア側の各種事務手続きの遅れが、活動の進捗にも影響を及ぼし、プロジェクト目標達成の阻害要因となっていた。

4-3 効率性

日本人専門家の投入をはじめ、機材供与、研修員受入れはほぼ適切なタイミングで実施され、効率的に活用されている。しかし、南スラウェシ州PHOに派遣予定の長期専門家（疫学対応）の派遣が、事務手続き上の理由等から大幅に遅れた。その間、運営指導調査という形で専門家を短期で複数回派遣したり、チーフアドバイザーがジャカルタと南スラウェシ州を頻繁に往復するなどして対応した。そのためプロジェクト前半では活動に遅れが生じ、結果としてプロジェクトの効率性を低める要因となった。

「有効性」でも述べたとおり、プロジェクト開始当初は関係者の関係構築に苦労したが、PHOサーベイランス課の元課長をローカルコンサルタントとして活用したことは、効率的な人材の投入といえる。ローカルコンサルタントとともに技術指針の作成を進めたことで、インドネシア側と日本側関係者の距離が縮まっただけでなく、プロジェクトに対する技術的な支援や実務的なインプットが得られた。C/Pの定着度は高く、プロジェクトで強化されるサーベイランスシステムがある程度維持されれば、技術移転の成果が定着する可能性が高い。

プロジェクトでは、既存のサーベイランスシステムや研修モジュールを利用しながら、活動を展開している。具体的には、既存のサーベイランスの報告書式や他ドナーが開発した研修モジュ

¹² PHOの担当部長が、常々部下に対し「これはわれわれのプロジェクトであり、JICAはその技術的支援を行っている」と伝えている。PDMの指標についても、(日本人専門家のアドバイスを受けながらではあるが)インドネシア側が自分たちで考えようという動きがあった。

¹³ 2008年10月に保健大臣が交代したのち、感染症に対する取り扱いが次第に変化してきており、IHRに準拠する方向で好転している(前大臣は、感染症情報は国家機密として取り扱い、現場への同行やプロジェクトの広報活動が制限されていた)。

ールに、必要な情報を追加したり、既存の研修モジュールを改訂したりする形でプロジェクト活動に利用している（DSO研修など）。

4-4 インパクト

インパクトについては、プロジェクトの後半に発現することが期待されており、現時点で判断することは難しい。

プロジェクトを通じ、南スラウェシ州のサーベイランスシステムを強化することができれば、国のモデルとして、他州に展開することが可能である。今回の調査のなかでも、インドネシア側は、本プロジェクト（南スラウェシ州）をパイロットととらえ、他州への展開を計画している旨の発言がなされた。プロジェクトで作成した技術指針を州知事令とするために、現在承認手続きを進めている。州知事令として承認されれば、技術指針が法的効力をもつものとして機能する。AIは依然として、重要な感染症の1つであり、州内の脆弱なサーベイランスシステムが強化されれば、AIを早期の段階でコントロールすることが可能となる。サーベイランスシステムにより、AIが迅速に検知されれば、AIのアウトブレイクを未然に防ぐことができ、そのインパクトは州内のみならず、インドネシア国内や国際的に考えても非常に大きい。

プロジェクト活動を通じて、C/Pは、AIだけでなくマラリアやデング熱など他の感染症についても強く意識するようになった。一部の県では、県独自の保健所研修のなかで、技術指針の指導を開始したり、自発的に保健所レベルでRRTを組織するなど、幾つかの正のインパクトがみられる。現時点では、負のインパクトは特に確認されていない。

4-5 自立発展性

現段階では、プロジェクトの自立発展性については判断できないが、自立発展性に影響すると考えられる幾つかの要因と見込みについて以下に述べる。

（1）組織・制度的側面

「インパクト」でも述べたとおり、プロジェクトで作成した技術指針を州知事令とするために、現在承認手続き中である。技術指針が州知事令として承認されれば、プロジェクトの成果が法令としての効力をもつことになり、制度面の継続性が確保される。DSOやRRTがこの先も継続的に配置、運営されれば、プロジェクト成果の組織的な自立発展性が見込める。そのほかにも、県レベルでは、プロジェクトの研修への参加後最低3年以上は同じ職場にとどまることを義務づけているほか、研修対象者を比較的若い人材としている。

プロジェクトで開発された技術指針や研修モジュールについては、実際に運用され、現状に応じて検証・改訂を繰り返していくことが必要である。そのためには、プロジェクト終了後もインドネシア側が自力で継続できるよう、定期的な改訂を可能にする体制の素地をプロジェクトの残り期間で固める必要がある。

（2）技術的側面

インドネシア側がプロジェクト終了後も、DSOやRRTに対する研修をより充実させ、再研修等を継続して実施することができれば、ある程度の技術的自立発展性を期待できる。現在FETPに参加している県保健局の職員と保健所長が、2年間のプログラム終了後に現場に戻り、FETP

で身に着けた知識や技術を生かし、県レベルのサーベイランス強化の要として活躍することが見込まれる。今後、研修が予定されている保健所対象のEWARS研修やCBS研修については、研修を通じて導入された技術が、プロジェクト終了後も継続して利用されるような工夫をしながら活動を行っていくことが期待される。

(3) 財政的側面

今年度のプロジェクト活動費として、MOHから3億インドネシアルピア〔=285万6,000円 1インドネシアルピア=0.00952円（2010年3月JICA統制レート）〕、州政府から2億5,000万インドネシアルピア（=238万円、同上）の予算配分がなされた。今後もこのように予算が確保、あるいは拡大がされることになれば、財政的な自立発展性は高いと見込まれる。プロジェクトにより強化されつつある州内のサーベイランスシステムを継続し、更に他州へ展開していくためには、予算の確保が絶対条件である。第2回JCCでは、インドネシア側関係者が、サーベイランス強化の重要性を改めて強調した。MOH予算局担当者、BAPPEDAが、サーベイランス強化のために、プロジェクト活動費の負担を含め、予算の確保に努めることを表明し、同国の強いコミットメントは引き続き維持される見込みである。このような流れをうまく利用しながら、プロジェクト終了後もサーベイランスに対して、必要な予算が確保されるよう、早めの計画策定、関係者の巻き込みなどの動きを継続させていく必要がある。2001年から地方分権化が進み、中央と州・県との関係が弱くなるなどの影響が出ている。一方で、AIサーベイランスという特性上、中央と地方、保健部門と家畜部門との連携は必要不可欠であり、プロジェクトの自立発展性を考えるうえでも、これらの関係機関との密な「連携」を意識した体制づくりが今後のカギとなる。

4-6 結 論

インドネシアの保健開発計画、日本の対インドネシア協力方針、サーベイランスに対する国際的な要求の高まりから、妥当性は高いと判断される。有効性については、インドネシア側の強いコミットメントにより、幾つかの成果の達成が確認されている。日本側の投入は、質、量、時期とも基本的には問題はなかったが、南スラウェシ州に配置される長期専門家の派遣がさまざまな理由から遅れた。C/Pの定着度は高く、効率性はある程度認められる。現時点で、インパクトを測ることは困難であるが、南スラウェシ州のAIサーベイランスシステムが強化され、他州に普及されれば大きなインパクトとなる。プロジェクトを通じ、C/Pの感染症に対する意識が高まっているなど、幾つかの正のインパクトとなり得る事項が確認された。自立発展性については、現時点で結論づけることはできないが、組織・制度的、技術的、財政的側面から、今後につながる幾つかの要素を確認している。

プロジェクト開始当初は、活動に遅れが見られたものの、幾つかの成果は既に達成されている。それらの成果と既存のシステムを、プロジェクトの基盤として効果的に活用していけば、残りのプロジェクト期間で、プロジェクト目標を達成する見込みは高い。

第5章 プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）改訂について

付属資料「3. PDM（Project Design Matrix） version 2」のとおりPDMを改訂し、第2版としてインドネシア側と合意した。主な改訂内容は、「指標の明確化及び一部移動並びに追記」「プロジェクト活動の実態に合わせた追記または明確化」であり、プロジェクトの枠組みには変更はない。

なお、中間レビューはPDM第1版を基に実施した。

1. 指標の明確化及び一部移動並びに追記

（1）指標の明確化

1）プロジェクト目標

<p>（従来）報告完全性90%、適時性80%（サーベイランスシステムの国家目標から抜粋） （変更後）</p> <p>適時性：①-1 保健所と病院から県に対して80%以上の報告が適時に提出される（報告書数）。80%以上の県が左記指標を達成する（達成県数）。</p> <p>①-2 県から州に対して80%以上の報告が適時に提出される（報告書数）。80%以上の県が左記指標を達成する（達成県数）。</p> <p>対象期間1年。</p> <p>② フィードバック：県と州が感染症情報速報を適時かつ定期的に作成する。州及び県の80%以上が左記指標を達成する。対象期間1年。</p> <p>③ アウトブレイク検証及び調査（AI疑い例）：県から州への当該報告の80%以上が基準を満たすものとなる。対象期間1年。</p>

【理由】従来の指標はサーベイランスシステムの国家目標から抜粋した指標であり、本プロジェクト対象地域である南スラウェシ州の実態に即していなかった。このため、ベースラインサーベイの結果に基づき、指標の入手手段も視野に入れた、より詳細な指標を設定する必要がある。

2）上位目標

<p>（従来）報告完全性90%、適時性80%（サーベイランスシステムの国家目標から抜粋） （変更後）本プロジェクトを通じて南スラウェシ州で開発されたサーベイランスシステムが導入された州の数</p>

【理由】上記同様、従来の指標はサーベイランスシステムの国家目標から抜粋した指標であり、サーベイランスシステムの質の向上に重点を置いた指標となっていた。一方、今次調査中、本プロジェクトの上位目標のポイントは南スラウェシ州で確立された質の高いサーベイランスシステムがどれだけ他州へ普及したかであるとの議論があり、これを踏まえて、達成状況をより具体的に確認できる指標に変更する必要がある。

3）成果1に対する指標（1-1）

<p>（従来）2009年までに、州及び県技術指針の運用が開始される。 （変更後）2009年までに、州及び県技術指針の準備が整う。</p>

【理由】技術指針自体は2009年に完成したが、県レベルへの配布及び運用開始についてはMOH及び南スラウェシ州PHO内での手続きに時間を要したため。

4) 成果4に対する指標 (4-1)

(従来) 80%以上の県において、技術指針に基づいた検体の採取・移送が実施される。
(変更後) 80%以上の県において、技術指針のチェックリストを用いた適切な検体の採取・移送が実施される。

【理由】何を根拠に技術指針に依拠しているかと判断するかについてより明確化しておく必要が生じた。

(2) 指標の一部移動

5-1. 技術指針に基づいて、PHOがMOHに対し定期的にサーベイランスデータを報告する。
→指標1-4へ。
5-2. 州及び県レベルで、家畜部門と、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、州及び県レベルで、家畜部門と連動して実施される。
→指標3-3、3-4へ。

【理由】実施されるプロジェクト活動の関連性による。

(3) 指標の追記

5-2. AIに関するステイクホルダー会合へのプロジェクト関係者の出席回数

【理由】関係機関間の連携状況を確認する指標の設定が必要だったため。

2. プロジェクト活動の実態に合わせた追記または明確化

(1) 追記

1-5. MOHは州サーベイランス担当官への指導を目的とした訪問を行う。
3-3. PHOはプロジェクト経験を3カ月ごとにMOHと共有する。
3-4. PHOはMOH主催のAIに関する実習に参加する。

(2) 明確化

(従来) 3-1. 州及び県レベルのアウトブレイク調査能力を評価する。
(変更後) 報告書を通じて、アウトブレイク検証及び調査の質についてモニタリングする。

第6章 提 言 等

6-1 提 言

(1) プロジェクト経費のコストシェアリングについて

2010年に引き続いて2011年もインドネシア側から負担してもらうことが、プロジェクトの持続性の観点から重要である旨、双方確認した。また、プロジェクト終了後を見据え、自立発展性確保の観点から今後プロジェクト活動の一環として行われる各種研修についてコストダウンや効率化の方策を継続的に双方で検討していくのが望ましい。

(2) CBSの実施について

インドネシア側は、コミュニティベースサーベイランスに関する方針の一部として、先般の本邦研修において学んだ学校サーベイランスに関する知識を盛り込むことを検討する。

(3) 南スラウェシ州での経験の活用について

2011年1月をめどにプロジェクト活動を双方で評価したうえで、MOHは当該活動のパッケージ化や国家ガイドライン化を含む他州への適用に関する具体策を検討する。日本側は当該具体計画の実現に向けてプロジェクトの範囲内で可能な限り支援を行う。

(4) DSO及びRRT研修のフォローアップについて

南スラウェシ州PHOは、2010年前半に予定されているDSO及びRRT研修受講者に対するフォローアップ調査を計画どおり実行する。日本側は技術的な支援を行う。

(5) 南スラウェシ州のアクションプラン策定について

本プロジェクトにおける各種研修は南スラウェシ州各地にてDSOやRRTのメンバーなどサーベイランス担当者の知識・技術の向上及び日常業務の改善につながっているが、2011年10月のプロジェクト終了を見据えて、南スラウェシ州PHOはこれら地方での活動を尊重しつつ州全体の中長期的なアクションプランの策定を検討し始めるのが望ましい。

6-2 団員報告

(1) 北島団員〔鳥インフルエンザ (AI) サーベイランス〕

1) はじめに

インドネシアでは2005年7月に初めてヒトへのAI感染が確認されて以降、世界で最多の感染者数と死亡者数が報告されており、現在も継続的に報告が上がっている。こうした状況のなかで、インドネシア政府は、AIヒト症例サーベイランスの重要性を認識し、「公的位置保健省規則1643/Menkes/SK/XII/2005 (2005年発布)」に従って、サーベイランスの強化を図っている。

2) インドネシアにおける鳥インフルエンザ (AI) に関するサーベイランスの現状

インドネシアにおいては、AIの発生を検知するサーベイランスとして、主に以下の3種類の報告システムがある。

① 感染症定期報告システム

国の指定する感染症について、保健所と病院が週間報告と月刊報告を県保健局に報告するシステム。その対象疾患として、インフルエンザ様疾患と重症急性呼吸器感染症があり、これにより集団発生が検知される可能性がある。

② AIヒト感染疑い症例報告システム

感染した鳥との接触があるような、AIヒト感染疑い症例の症例定義に合致する症例に関しては、1例であっても即時報告を行うこととされている。

鳥でのAI発生があった場合は、農業局から県保健局へ報告が入り、県保健局の早期対応チームが周辺の患者発生状況の調査を実施する。県保健局がAIヒト感染疑い症例を確認した場合は、PHOのサーベイランス課に連絡し、協同調査を行うこととされている。

③ 検査機関を中心としたインフルエンザ拠点サーベイランス

感染症総局のサーベイランス課が直接関与せず、米国CDCがインドネシア国立保健研究開発所（NIHRD）を支援し実施している。インフルエンザ様疾患に対しては20の拠点保健所から、急性重症肺炎疾患に対しては15の拠点病院から、全国4つの拠点大学検査機関とNIHRDに検体が送られてPCR検査が行われている。このサーベイランスシステムによりAIが検出されることがある。

3) 本プロジェクトによる取り組み

① システム強化

本プロジェクトでは、サーベイランスシステムの強化を図るため、全24県で施行した現状調査と国家ガイドラインに基づき技術指針を作成した。この技術指針により、現場で不明瞭であった疾患定義や報告方法が明確化された。

② 研修による人材強化

次の各研修においては、PHOの担当官が研修担当官となり、継続して研修を実施できる体制強化を図った。

・ PHOのDSOへの研修

県のサーベイランス活動の中心的役割を担うDSOに対し、集中的にサーベイランスの知識と技術の研修を実施した。

・ RRTへの研修

各県6名（DSO、臨床医、検査技師、農業局担当官、リスクコミュニケーション担当官等）で構成されているRRTに対する研修を実施し、アウトブレイク対応能力の強化を図った。

・ EWARSの研修

EWARSとは県保健局と保健所が中心となって、主に週間報告に基づいた分析を行い、早期対応につなげるシステム。このTOTをDSOに対して実施し、各県においては、DSOが保健所の担当官へ研修を実施している。

4) 今後の展開

本プロジェクトでは、これまでWHOや他のドナーが他州で個別に導入してきたシステムを評価して改訂を加えたうえで、南スラウェシ州で包括的に導入している。

今後は、保健所へのEWARS研修、パイロット地域でのコミュニティベースサーベイランスの導入、机上訓練、技術指針の改訂等を実施し、サーベイランス機能の一層の強化を図

ることとしている。また、本プロジェクトの実績に基づき、MOHが全国一律のサーベイランスシステムを確立することが期待される。

(2) 仲佐団員（サーベイランスシステム）

今回の中間レビューでは、プロジェクト地である南スラウェシ州による協議、及びCDCがサーベイランス強化の支援をしているランブーン州でのサーベイランス強化のモニターのワークショップにも参加したので、その結果をインドネシアのサーベイランスシステムの現状として報告する。

1) はじめに

2005年にヒトへのAI感染が確認されたのち、多くの死亡例も出ることとなり、インドネシア側からの要請を受け、2008年10月に本プロジェクトが開始された。プロジェクト開始後、プロジェクト詳細計画の策定、実施の過程において、AIもちろん重要だが、通常的に問題となっているデング熱、マラリア、その他、予防可能な疾患に関してのサーベイランス機能が、十分でないことが明らかになったと思われる。MOHにおいて、21年間、疾病対策のサーベイランスの行政にかかわり、現在のインドネシアのサーベイランスの技術的な指導者であるハリ課長にとって、サーベイランスが脚光を浴びたのは初めてであったと思われ、彼にとっては、AIだけのサーベイランスシステムというものはなく、通常の疾患のサーベイランスシステムのなかにAIを位置づけていると考えられ、それも当然であると思われる。

2) ランブーン州でのサーベイランス強化のモニターのワークショップ

- ① 2月18～19日の2日間をかけて、ランブーン州の首都において、上記ワークショップが開かれた。目的は、2009年6月より、同州において実施されているEWARSの現状と問題点を分析し、数箇月後の米国CDCによる評価に備えようというものであった。
- ② 参加者は、各県（District）の保健センターのサーベイランスの責任者DSOの30名（多くが医師であるが、一部は他の職員、男性17名で女性は13名）、PHOからは、PHO局長、サーベイランス責任者の環境衛生部長及び州関係者9名、MOHからは、ハリ課長及びスタッフ2名、米国CDCからは、インドネシア人コンサルタント1名が参加した。
- ③ オープニングではPHO局長、中央のハリ課長からの挨拶があったが、米国CDCからのあいさつはなく、その後も終日、米国CDCコンサルタントは会議に出席をただけであり、特に発言等はなく、州の環境衛生部長の司会の下、ハリ課長が中心に進められていた。
- ④ ハリ課長の説明では、この州をサーベイランス強化のパイロット地として選んだのは、PHOのコミットメントが高いこと、AIのヒトの症例が多いこと、AIの鳥症例が多いこと、鳥の方の検査（Animal Labに対してのJICAからの機材援助があったとのこと）がしっかりしていることが理由であったとのことである。
- ⑤ ワークショップの内容
 - ・最初にハリ課長から、EWARSの目的、意義、注意点、また、実際のEWARSの方法に関する講義が行われた。
 - ・これに対して、DSO6名から、質問や自分たちの実施していることの発表があった（6つの県では、県やその他の関係者からの予算が確保できそうとのコメントがあった）。

- ・午後には各県からの発表（6名）があり、これに対して、PHO環境部長や州サーベイランスオフィサー（PSO）らからの質問やコメントが出されたりしていた。
 - ・話題となっているのは、最近流行しているデング熱や、チングア熱などの熱性疾患であり、AIに関しては、1日目には話題に上らなかった。
 - ・2日目には、EWARSの詳細に関しての協議を進めていくとのことであった。
- ⑥ ランプーン州のパイロットプロジェクトの実施母体は、MOH（ハリ課長）であり、それを現場で実施しているのがPHO、県保健局で行っているようである。米国CDCからのコンサルタント自体からの技術的インプットはない。基本的には、ファンドを供与しているだけのように見える。

3) 結論・今後の展望

- ① インドネシアにおいて、疾患サーベイランスに関しては、AIの流行を契機によりややく端緒についたばかりであり、全体のシステムを強化することが必要である。特にコミュニティレベルにおいては、まだまだ、システム、人的な能力も十分とはいえない。ハリ課長にとっても、EWARSだけではなく、南スラウェシで実施している包括的なサーベイランスシステムを国全体に広げることを望んでおり、AIだけにこだわらず、全体のシステム構築、強化を進めるべきである。
- ② インドネシアにおけるサーベイランスの中心は、ハリ課長であり、技術的な面、政治的な面でも、彼との協議を緊密に進め、プロジェクトを進めていくべきである。
- ③ MOHのサーベイランス課自体は、それほど大きくなく、人材も不足しており、大きな負担をかけることは難しいと思われる。

(3) 砂川団員（疫学）

疫学的な観点からのプロジェクトの現状評価については、セットとして用いられることの多いサーベイランス及びレスポンスの観点からの記載が望ましいと考えられる。以下、サーベイランス、レスポンス、として主に所感を列挙する。

サーベイランスの観点からは、まず報告完全性（completeness）90%という上位目標の指標が、サーベイランスシステムの国家目標そのものより引用する形で用いられている。この指標については、AIのみならず、他の主要な疾患、すなわちデング熱やマラリアを含むということで、週報レベルの報告の目標となっている。州における実際の週報の状況などは観察する機会がなかった。ベースライン調査の結果からは、報告完全性 90%以上を達成した県あるいは市は79%だったとのことである。州担当者のプレゼンテーションや協議のうえから得られた印象としては、この目標達成の現状としては、テクニカル・プロトコルの作成完了、RRTやDSOのトレーニングを経ての知識や技術が改善されたという所見などが、これまでの達成点であると考えられる。2008年10月のプロジェクト開始以降、特に2009年秋からの上記の活動が非常に活発になったようであり、それまでのプロジェクト全体の長期専門家の地ならしをベースにした、疫学分野の長期専門家の投入が大きかったと考えられる。特に、今中間評価以前の観察であるが、フィールドにおける州及び県レベルのスタッフへの丁寧な助言は大変有効であったと感じられる。これらはある種ソフト面で有効であった対応であるが、今後、トレーニングの実施で向上が期待できることとしては、現地担当者の知識の獲得(knowledge)、

前向きな態度の獲得 (attitude)、などであろう。実際にサーベイランスの報告完全性を100%のレベルで実行するためには (practice)、ハード面の充実が必要であることが考えられる。その点についてはEWARSの全面的な導入、特にSMS gatewayの導入が、報告完全性の充実に大きく寄与する可能性が指摘されていた。これは、JICAプロジェクトの終了後にも、資金面・技術面の両方で継続できるかどうかにかかっている。MOH担当者は意欲的なようであり、保健所～州レベルにおいて長期の活動維持が見込めるならば、是非実施していくべきである。

適時性 (timeliness) についても80%の目標が掲げられているが、ベースライン調査では適時性が80%以上の県あるいは市は58%にとどまる、ということで、今後の改善が必要である。実際には、さまざまなレベルが十分迅速に機能し、報告する内容を把握し、実際に上位レベルと共有できたか、というところが問われており、コミュニティレベル家畜の異常な死亡が見られた場合に、村落 (ボランティア保健婦など) から直接、あるいは、動物部門を通じて、PKMへ迅速に情報が伝達されるか、そして、連絡をうけたPKMは速やかにその情報を県あるいは市保健当局へ連絡するか、その後、PHO (実際には国家レベルまで) 24時間以内に通知されるか、ということであり、もろもろの階層において十分な知識・前向きな態度・伝達の実施、という要素が改善されることが必要である。知識としてはどのような状況のときに上位への情報伝達を行うか、そして、それが遅れる、あるいは迅速に行われた際のアウトカムがどのようなものになるか、という理解を進めることが必要である (ソフト面)。ハード面におけるこの改善についても、EWARSやSMS gatewayの導入のもたらす効果が期待されているように感じた。保健所～州レベルにおいて長期の活動維持が見込めるならば、是非実施していくべきである。

以上が報告完全性 (completeness)、適時性 (timeliness) であるが、疫学的観点からの評価を更にきちんと行うことを考えると、上記に加えて、サーベイランスシステム評価の主たる指標である以下の項目などについても、評価が必要となつてこよう。ただ、これらはプロジェクトのなかで実施するには研究的な内容に近いかも知れず、一部の概念は本プロジェクトの最終評価のなかに盛り込むことで有用かもしれない。

- ・ 感受性 (Sensitivity) : 1) 実際の症例数あるいはアウトブレイク数と比較した、本サーベイランスにより検出された数。2) 理論的に1) を行える能力の推定及び経時的な変化。
- ・ 受容性 (Acceptability) : 担当者及び組織のサーベイランス参加への意欲、サーベイランスへの参加率。(適時性とも関連するが) 報告の迅速さ。
- ・ 維持性 (Sustainability) : サーベイランスとしてのインフラ (PCの確保、保守点検状態など)、エフォート (関連している活動の勤務時間) など。
- ・ 有用性 (Usefulness) : 目的の達成状況、特にサーベイランスシステムが公衆衛生上のアクションに結びついているかの評価など。

次にレスポンスの部分については、アウトブレイクの確認 (verification) 及び調査 (investigation) の質の向上について、日本側の強い意欲が感じられた。目に見える改善としては「完全な内容の」報告書の作成が方法として挙げられていた。「80%の報告書について完全な内容であることを目標とする」という指標については、現状の報告書のレベルが非常に低いこと (日本側プロジェクトからの情報)、また、1つの報告書を作成するのに、実際には

多くの機関が関与することから、おおむね妥当な線ではないかと考える。すなわち実際には、家禽におけるアウトブレイク（疑い）の情報を聞いた時点で、農業部門担当者が家禽における調査を実施すると同時に、県レベルの早期対応チームが現場へ赴き、村落内で呼吸器感染症患者を積極的に探索し、咽頭ぬぐい液などの検体を採取、検体は、（ジャカルタの？）検査室まで送付、更に疑い患者の属性、鳥の死亡状況、曝露疑い日、発症日、医療機関受診日、入院日、報告日、検査結果（H5N1陽性の有無）、及び最終診断などの情報をきちんと揃える、ということである。これらの活動を県レベルで向上させるためには、繰り返しの訓練、及び実際に事例が発生した場合の、技術的な助言・指導の徹底、が必要である。長期疫学専門家の存在は、このような現実の対応のなかで有用である可能性が高い。

以上、サーベイランス及びレスポンスのそれぞれの項目について向上させていくためには、南スラウェシ州の保健所～県～州内のそれぞれの担当者における、ソフト面としての知識の獲得（knowledge）、前向きな態度の獲得（attitude）、及びハード面の整備を背景にした実際の行動（practice）、のすべてについて、前向きに進めていくことが必要である。また、MOHレベルとの連携の充実も必要である。これらは、残る1年半のプロジェクト期間のなかでの達成は容易ではないものの、急速に前向きに進みつつあるプロジェクトの状況を考えると、大いに期待したいと思う。

6-3 団長総括

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、2009年9月24日時点で世界でも多い115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。こうした状況から始まった本プロジェクトでは、開始から1年4カ月しか経過していないものの、日本人専門家の地道な活動と相応のコストシェアリングを含むインドネシア側の強いオーナーシップによって、目に見えた成果が生まれてきている。今回の地方部での調査の際にも、プロジェクトが実施したRRT研修を受講し、チームとしての活動を開始している県レベル担当職員から直接活動状況を聞くことができ、プロジェクト活動の展開を確認することができた。また、一部の地方では、県が自発的にRRTを保健所レベルに設置していることを確認し、県レベルでのサーベイランスシステムの構築への取り組み姿勢を確認することができた。一方、本プロジェクトは上位目標として、AIを中心としたサーベイランスシステムの南スラウェシ州から他州への普及をめざしているものの、残されたプロジェクト期間は1年8カ月程度と短い。このため、プロジェクト終了時まですべてのプロジェクト成果の発現を待って他州へのグッドプラクティスとしてのパッケージ化を進めるのではなく、既に発現しているプロジェクト成果から順に他州への適用を段階的に進めていくといった柔軟な対応も必要となつてこよう。

なお、今次調査期間中、ハサスディン大学におけるFETPコース新設に対する支援について先方から強い要望が寄せられた。説明によれば、本件支援は南スラウェシ州のみならず、東インドネシア全体の現場レベルでの疫学的対応能力の向上をめざすうえで必要とのことであったが、本プロジェクトの期間、趣旨等にかんがみ、プロジェクト内でこういった支援ができるのか継続的に意見交換を行うこととした。

付 属 資 料

1. ミニッツ
2. PDM (Project Design Matrix) version 1
3. PDM (Project Design Matrix) version 2
4. 面会メモ
5. 地方調査報告
6. 評価グリッド

**MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
JAPANESE MID-TERM REVIEW TEAM
AND
AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF INDONESIA ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT TO
ENHANCE SURVEILLANCE SYSTEM FOR AVIAN INFLUENZA**

The Japanese Mid-term Review Team (hereinafter referred to as “the Team”) organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”), headed by Dr. Mitsuhiro Ushio conducted the study from 4 February to 18 February, 2010, for the purpose of the mid-term review of the project to enhance surveillance system for Avian Influenza (hereinafter referred to as “the Project”).

During the study, the Team had a series of discussions with the authorities concerned of the Indonesia government, jointly evaluated the achievement of the Project, and exchanged views for further improvement of the Project.

As a result of the study and discussions, both sides agreed upon the matters in the documents attached hereto.

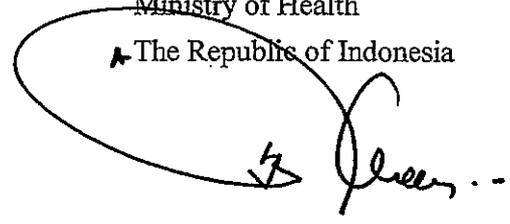
Jakarta, 17 February, 2010

牛尾 光宏

Dr. Mitsuhiro Ushio
Team Leader
Mid-Term Review Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Dr. Andi Muhadir, MPH
Director
Immunization and Quarantine
Ministry of Health
The Republic of Indonesia



Dr. H. Rachmat Latief, Sp PD, Mkes, FINASIM
Head of Health Office
South Sulawesi Province
The Republic of Indonesia

THE ATTACHED DOCUMENT

I INTRODUCTION

The Project started on 20 October, 2008 with the cooperation period of three (3) years. The purpose of the Project is that "Surveillance of Avian Influenza human cases is strengthened, through the comprehensive surveillance system of local priority communicable diseases, in South Sulawesi Province".

II MID-TERM REVIEW

The mid-term review was carried out in accordance with the Project Design Matrix (PDM) 1 revised on 30 September, 2009 as attached as Appendix 1. Both Indonesian and Japanese sides reviewed the achievement of the activities and the outputs of the Project based on the result of the interviews with the personnel concerned with the Project and the Project records.

The result of the review was described in the Joint Mid-term Review Report as shown in Appendix 3.

III THE FUTURE DIRECTIONS AND PROJECT PLAN

At the beginning the South Sulawesi Provincial Health Office (hereinafter referred to as "SSPHO") as a major player of the Project, conducted baseline investigation on overall structure and current situation of the surveillance system in the province and districts. According to the investigation, SSPHO developed a technical protocol for Avian Influenza (hereinafter referred to as "AI") surveillance system, which has already been distributed to the province and districts. As for trainings for capacity development, SSPHO implemented vigorously such trainings as District Surveillance Officer (hereinafter referred to as "DSO") training, Rapid Response Team (hereinafter referred to as "RRT") training and trainers training for Early Warning and Alert Response System (hereinafter referred to as "EWARS") training.

These activities implemented so far by SSPHO bore fruit, which were confirmed in the district and municipality visited by the Mid-term Review Mission, such as RRT members assigned officially by district governors working systematically and participants for DSO and RRT trainings carrying on socialization in health centers for the practical and appropriate use of technical protocol on their routine work, which was launched to use in January 2010.

From now on SSPHO will focus on improving surveillance capacity of surveillance officers in health centers and communities through EWARS training and Community-Based Surveillance (hereinafter referred to as "CBS") training programmed in March to April, 2010 and keep the districts' ability for the response to real cases by conducting tabletop simulations and refresh trainings.

It is expected that SSPHO achieve the project purpose by October 2011 by continuous capacity development and support to adequate adoption of technical protocol in daily work and smooth intersector communication as well as vertical communication from the province to communities while assessment and analysis by the Ministry of Health (hereinafter referred to as "MOH") on the project activities and results will be important for further development of

surveillance system for AI.

IV RECOMMENDATIONS

Based on the review on the achievement of the activities and the outputs of the Project, both sides confirmed the recommendations as follows;

1. As for the cost sharing of the Project both sides confirmed that it is important for the Indonesian side to keep covering certain amount of the Project cost through 2011 for the sustainability of the Project. Taking into account of continuation of the Project by the Indonesian side after the cooperation period ends, it is desirable that both sides continue discussion on cost reducing and efficiency of various trainings programmed as a part of the Project activities.
2. Indonesian side will consider the inclusion of their knowledge about school based surveillance which is acquired through their training in Japan in 2009 as a part of Community-Based Surveillance policy.
3. Both sides will review project activities in January 2011 and according to the result of the review, MOH will make concrete plan for the utilization of experience in South Sulawesi Province to other provinces, including packaging of project activities and adoption as a National Guideline. Japanese side will support the implementation of the plan as much as possible within the Project period.
4. South Sulawesi Provincial Health Office should carry on the follow-up survey on former trainees on DSO and RRT training courses on schedule which is programmed for the first half of 2010 and Japanese side will support it technically.
5. It is found that trainings offered by the Project led to the improvement of knowledge and technique and routine work of DSO and RRT members working in various districts in the South Sulawesi Province. As the Project ends in October 2011, it is recommended that South Sulawesi Provincial Health Office start making a mid-term and long-term provincial action plan respecting for activities carried out spontaneously in district level.

V REVISION OF PDM

Through the mid-term review, both sides agreed to modify the PDM (version 1) which had been authorized on 30 September, 2008 by the Minutes of the Meetings to the PDM (version 2) as attached as Appendix 2.

VI NOTE

Indonesian side requested Japanese side to support to introduce the Field Epidemiology Training Program (FETP) in Hasanuddin University and to be included in a recommendation of this document as well. Considering the purpose and period of the Project and based upon Japanese experience about the preparation for the introduction of FETP course in Japan, Japanese side

commented that it would be difficult to support fully for the introduction of FETP course within the Project. However both sides agreed to continue discussion on the support to FETP course in Hasanuddin University as human resource development is important issue not only for the Project but Indonesian side.

- Appendix: 1. PDM (ver.1 dated 30 September, 2008)
2. Revised PDM (ver.2 dated 17 February, 2010)
3. Joint Mid-Term Review Report

7



Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Super Goal</p> <p>Surveillance system of priority communicable diseases is strengthened in Indonesia.</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>1. Completeness 90%</p> <p>2. Timeliness 80%</p> <p>Note: Objectively Verifiable Indicators for the Project Purpose will be determined as soon as possible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance records of MOH, PHO and DHO Assessment reports of surveillance performance 	
<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>1. Completeness 90%</p> <p>2. Timeliness 80%</p> <p>Note: Objectively Verifiable Indicators for the Project Purpose will be determined as soon as possible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance records of MOH, PHO and DHO Assessment reports of surveillance performance 	<p>1. National policy and/or laws for AI control, which can affect the operation of the surveillances, remain unchanged.</p>
<p>Outputs</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><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 results)</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>	<ul style="list-style-type: none"> Project records Surveillance records of MOH, PHO and DHO Reporting records of MOH, PHO and DHO 	<p>1. Laboratory testing of AI specimens is properly conducted.</p> <p>2. The Indonesian side properly allocates necessary budget.</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 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 December 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.</p> <p>3-2 Knowledge and skills of district rapid response teams are increased. (Pre and post test results)</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>	<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.</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 province into</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 CFS 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 Conduct the training of trainers on surveillance in the province.</p> <p>1-4 Conduct the training at each level on surveillance.</p> <p>1-5 Assess the surveillance performances of the province and districts.</p> <p>1-6 Establish the data feedback system based on the technical protocol.</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 areas.</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 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 continues 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 concluded 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>Japan</p> <p>Experts (1) Project Chief Advisor Surveillance as a Long-term Expert (2) Project Coordinator as a Long-term Expert (3) Short-term Experts (Surveillance, Outbreak investigation and other necessary fields) (4) Long-term Expert for Surveillance</p> <p>Project staff (1) Secretary (2) Interpreter (3) Local consultants</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 subject 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>Counterpart personnel (1) Project Director (2) Project Managers (3) Director of Sub-direction of Surveillance and Epidemiology, MOH (4) Officers in charge of surveillance of Directorate of Surveillance, Epidemiology, Immunization & Maternal 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 (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>Pre-conditions</p> <p>PHO and DHO do not adverse to the Project.</p>

Appendix 2. Revised Project Design Matrix (PDM) ver.2		Date: Feb 17 2010	
Project Title: The Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza		Project Duration: 3 years, from October 2009	
Target Area: South Sulawesi Provinces, Indonesia			
Target Group: [MOH] Officers in charge of surveillance of Directorate of Immunization & Quarantine, 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	
Super Goal		Means of Verification	
Surveillance system of priority communicable diseases is strengthened in Indonesia.			
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.		<ul style="list-style-type: none"> Surveillance records of MOH, PHO and DHO Assessment reports of surveillance performance 	
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.		<ul style="list-style-type: none"> Surveillance records of MOH, PHO and DHO Assessment reports of surveillance performance 	
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.		<ul style="list-style-type: none"> 1. National policy and/or laws for AI control, which can affect the operation of the surveillance, remain unchanged. 	
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.		<ul style="list-style-type: none"> 1. Laboratory testing of AI specimens is properly conducted. 2. The Indonesian side properly allocates necessary budget. 	
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 district is enhanced.			
Narrative Summary		Objectively Verifiable Indicators	
Super Goal		Means of Verification	
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.		<ul style="list-style-type: none"> Surveillance records of MOH, PHO and DHO Assessment reports of surveillance performance 	
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.		<ul style="list-style-type: none"> Surveillance records of MOH, PHO and DHO Assessment reports of surveillance performance 	
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.		<ul style="list-style-type: none"> 1. National policy and/or laws for AI control, which can affect the operation of the surveillance, remain unchanged. 	
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.		<ul style="list-style-type: none"> 1. Laboratory testing of AI specimens is properly conducted. 2. The Indonesian side properly allocates necessary budget. 	
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 district is enhanced.			
<p>Number of Provinces which introduced surveillance system developed in South Sulawesi Province through the Project</p> <p>1. The district</p> <p>1.1. From Health Center and Hospital to District</p> <ul style="list-style-type: none"> - 80% of Provinces have received 2 Districts in this manner for 12 months - 80% of districts have achieved the target <p>2. Feedback</p> <p>Province and District have to distribute bulletins regularly in timely manner</p> <ul style="list-style-type: none"> - Province and 80% of District have to achieve the target for last 12 months - Outbreak verification and/or investigation - 80% of the reports of outbreak verification and/or investigation for suspected AI from District to Province have to achieve the standard for last 12 months 		<ul style="list-style-type: none"> Project records Surveillance records of MOH, PHO and DHO Reporting records of MOH, PHO and DHO 	
<p><Options></p> <p>1-1 The technical protocols are ready to use 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 results)</p> <p>1-3 Surveillance performance is assessed based on the technical protocol</p> <p>1-4 PHO reports on surveillance data regularly to MOH 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 	
<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 December 2010.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Project records Surveillance records of MOH, PHO and DHO 	
<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 results)</p> <p>3-3 Information sharing is conducted between national and provincial sectors in each level (province and districts) monthly.</p> <p>3-4 >80% response are conducted in collaboration between human and animal sector in each level (province and district).</p> <p>3-5 Table-top exercises are conducted.</p> <p>3-6 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>4-1 Sampling and shipment of specimens must be adequate on terms and conditions regarding technical protocol > 80% of districts for last 12 months (see attached).</p>		<ul style="list-style-type: none"> Reporting records of MOH, PHO and DHO 	
<p>5-1 MOH incorporates some experience in South Sulawesi provinces into the national surveillance system where appropriate.</p> <p>5-2 Number of individuals receiving AI training at all levels by the Project</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 CPs remain. 2. AI poultry surveillance conducted by livestock sector is continued.
<p>1 Detections, reporting and recording of suspected AI human cases, regardless of the epidemiology 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 Conduct the training of trainers on surveillance in the provinces.</p> <p>1-4 Conduct the training at each level on surveillance.</p> <p>1-5 MOH conducts supervisory visits to provincial surveillance offices.</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) Project Chief Advisor (Surveillance as a Long-term Expert) (2) Project Coordinator as a Long-term Expert (3) Short-term Experts (Surveillance, Outbreak investigation and other necessary fields) (4) Long-term Expert for Surveillance</p> <p>Project staff (1) Secretary (2) Interpreter (3) Local consultants</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 constraints of the Japanese side.</p>	<p>Quarantary 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 & Matrs Health, MOH (5) Head of Sub-office of Diseases 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 30 villages.</p>			
<p>3 Capacity of outbreak investigations of provincial and district rapid response teams is enhanced.</p> <p>3-1 Maximize the quality of outbreak verification/rapid investigation at provincial and district levels through regular exercises.</p> <p>3-2 Train provincial and district rapid response teams on outbreak investigation.</p> <p>3-3 PHO allows the fastest responses with MOH every 3 months.</p> <p>3-4 PHO participates in the exercises according to MOH.</p>	<p>Local cost (1) Training cost (2) Travel cost (3) General expenses of the project office</p>		
<p>3-5 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>3-6 Raise the public awareness at the outbreak sites in collaboration with livestock sector.</p> <p>3-7 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 provinces and districts is enhanced.</p> <p>5-1 MOH incorporates experiences in South Sulawesi province into the national surveillance system where appropriate.</p> <p>5-2 Involve stake holders such as livestock sector, BAPPEDA, KOMDA, etc. at each level.</p> <p>5-3 Comprehensive assessment of surveillance is conducted.</p>			<p>Pre-conditions PHO and DHO do not adhere to the Project.</p>

JOINT MIDTERM REVIEW REPORT
ON
THE PROJECT TO ENHANCE SURVEILLANCE SYSTEM FOR AVIAN INFLUENZA

February 17th, 2010



Table of Contents

1. Introduction
 - 1.1 Background and Objective of Mid-Term Review
 - 1.2 Composition of the Team
 - 1.3 Outline of the Project
 - 1.4 Methodology of Review

2. Achievement and Implementation Process
 - 2.1 PDM for Review
 - 2.2 Inputs
 - 2.2.1 Input from the Indonesian side
 - 2.2.2 Input from the Japanese side
 - 2.3 Activities and Outputs
 - 2.3.1 Achievement of Outputs and Activities
 - 2.4 Project Purpose and Overall Goal
 - 2.4.1 Achievement of Project Purpose
 - 2.4.2 Achievement of Overall Goal
 - 2.5 Implementation Process

3. Review by Five Criteria
 - 3.1 Relevance
 - 3.2 Effectiveness
 - 3.3 Efficiency
 - 3.4 Impact
 - 3.5 Sustainability

4. Conclusion

5. Recommendation

ANNEX

Annex 1: PDM Version 1

Annex 2: List of Counterparts of the Project

Annex 3: List of Facility and Equipment provided by MOH and PHO

Annex 4: Budget Allocation by MOH and PHO

Annex 5: List of Dispatched Experts

Annex 6: Counterpart Training in Japan

Annex 7: The result of pretest and posttest of DSO training

Annex 8: The result of pretest and posttest of RRT training

Annex 9: Percentage of Timeliness of Reporting (Based on Baseline survey)

1. Introduction

1.1 Background and Objectives of Mid-Term Review

In July 2005 some human infected cases of Avian Influenza (hereinafter referred to as "AI") was confirmed in the Republic of Indonesia and since then AI human cases have been reported continuously so far. Spread of AI human cases causes the concern that it may lead up to emerging the high infectious variation and pandemic not only in Indonesia but all over the world. It is required not only in Indonesia but in international society minimizing the social influence of newly emerging influenza through the early detection and rapid response.

Based on the request by the government of Indonesia, Japanese government has launched the technical cooperation project entitled " Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza (hereinafter referred to as "the Project") in October 2008. The Project period is three years from October 2008 to September 2011 and implementing counterparts of the project are Directorate General of Disease Control and Environmental Health, Ministry of Health (hereinafter referred to as "MOH") and South Sulawesi Provincial Health Office (hereinafter referred to as "PHO"). The project is aiming to strengthen the surveillance of AI human cases through the comprehensive surveillance system of local priority communicable diseases in South Sulawesi Province.

At the middle of the project period, JICA dispatched the Mid-Term Review Team (hereinafter referred to as "the Team") for the following purposes.

- (1) to review the achievements and implementation process of the Project based on the documents such as the Record of Discussion and the Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM")
- (2) to assess activities and achievements in accordance with the five criteria, namely, relevance, effectiveness, efficiency, impact and sustainability
- (3) to identify contributing factors as well as impeding factors which affect the Project implementation
- (4) to discuss and to share a common understandings between Japanese side and Indonesian side for further improvements in the rest of the project period based on the reviews above
- (5) to summarize the results of the study in Mid-term Review Report and share it in a Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "JCC").

1.2 Composition of the Team

Japanese side

NAME	Title/ Assignment	Designation	Period of Field Assignment
Dr. Mitsuhiro USHIO	Leader	Executive Technical Advisor to the Director General Human Development Department, JICA/HQ	2010.2.10 -2.18
Dr. Tomoko KITAJIMA	AI Surveillance	Director General Bureau of International Cooperation, International Medical Center of Japan, MHLW	2010.2.10 -2.18
Dr. Tamotsu NAKASA	Surveillance System	Director 1st Expert Service Division, Bureau of International Cooperation, International Medical Center of Japan, MHLW	2010.2.10 -2.18
Dr. Tomimasa SUNAGAWA	Epidemiology	Senior researcher Infectious Disease Surveillance Center, National Institute of Infectious Disease, MHLW	2010.2.14 -2.18
Mr. Shinji SATO	Cooperation Planning	Program Officer Infectious Disease Control Division, Human Development Department, JICA/HQ	2010.2.7 -2.18
Ms. Momoko YOSHITAKE	Evaluation Analysis	Program Officer ICNet Limited	2010.2.4 -2.18

Indonesian side

NAME	Title	Designation
Dr. Andi Muhadir, MPH	Director	Immunization and Quarantine, MOH
Dr. H. Rachmat Latief, Sp.PD, M.Kes	Head	South Sulawesi Provincial Health Office
Dr. Hari Santoso, SKM, M.Epid	Head	Sub-directorate of Outbreak, MOH
Dr. H. Muhammad Anwar, M.Kes	Head	Sub-office of Disease Prevention and Environmental Health, South Sulawesi Provincial Health Office
Dr. H. Erwan Tri Sulisty M.Kes	Head	Section of Surveillance, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, PHO
Ms. Rosliani, SKM, MSc.(PH)	Head	Guidance and Evaluation Section, MOH
Mr. Andi Sofyan, SKM, M.Kes	Staff	Section of Surveillance, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, PHO
Ms. Debsy V. Pattilima, SKM	Staff	Section of Surveillance, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, PHO

Mr. Iqbal Arief, SKM, M.Kes	Staff	Section of Surveillance, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, PHO
Mr. Muhammad Akhyar Ahmad SKM, M.Kes	Staff	Section of Surveillance, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, PHO
Mr. Basri, SKM	Staff	Section of Surveillance, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, PHO

1.3 Outline of the Project

The Project has been implementing since October 2008 for the period of three years. The expected Overall Goal, Project Purpose and Outputs written in PDM Ver.1 are as follows.

Overall Goal	Surveillance system of priority communicable diseases is strengthened in Indonesia.
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.
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.
Outputs	<ol style="list-style-type: none"> 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.

1.4 Methodology of Review

The Team conducted surveys through questionnaires and interviews to the counterpart personnel and the Japanese experts, and site observations to review the progress of the Project.

The Team analyzed and reviewed the achievements of the Project, assessed the progress of the Project based on the following five criteria (see Table 1), and finally made a set of recommendations including the revision of PDM through the series of discussions with the people concerned with the Project.

Relevance	An overall assessment of whether the project purpose and overall goal are in line with recipient and donor policy and with recipient needs
Effectiveness	Measurement of whether the project purpose has been achieved
Efficiency	A measure of the production of outputs (results) of the Project in relation to the total resource inputs

Impact	The positive and negative changes, produced directly and indirectly as the result of the Project
Sustainability	An overall assessment of the extent to which the positive changes achieved by the Project can be expected to last after the completion

Table 1: Five Criteria

2. Achievement and Implementation Process

2.1 PDM for Review

The project was reviewed the PDM version 1, endorsed by the first JCC on 30 September 2009 (Annex 1). Some indicators and activities of the PDM version 0 were modified.

2.2 Inputs

2.2.1 Inputs from the Indonesian side

1) Counterpart personnel assigned to the Project

The Indonesian side has assigned following personnel as counterparts

1. Project Director: Director General of Disease Control and Environmental Health, MOH
2. Project Managers: Director of Immunization and Quarantine, MOH and Head of South Sulawesi Provincial Health Office
3. Counterpart staff
 - Director of Sub-directorate of Surveillance, 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, PHO
 - Officers of Section of Disease Surveillance, Sub-office of Disease Control and Environmental Health, PHO

The list is shown in Annex 2

2) Provision of the project office and equipment

The Project has two offices. One is in MOH building and the others in PHO since October 2008. The list is shown in Annex 3.

3) Budget allocation by the Indonesian side

MOH and PHO share the budget of the Project, for instance, for training, stationary and transportation. The detail is in Annex 4.

2.2.2 Inputs from the Japanese side

1) Experts

Three Japanese long-term experts, nine as short-term expert and four as project consultation team were assigned to the Project in total. The list of the experts is shown in Annex 5.

2) Counterpart training

In total, six counterparts participated in training courses in Japan. The details are described in Annex 6. Two staff of PHO are in Field Epidemiology Training Plan, which is supported by the Japanese side.

3) Provision of equipment

The equipment for offices including a photocopy machine, laptop computers, printers and so on, were purchased by the Japanese side. The details of the equipment are described in Annex 3.

2.3 Activities and Outputs

2.3.1 Achievement of Outputs and Activities

Achievement of Output1: “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.”

The first baseline survey was conducted from November 2008 to January 2009 for selected districts/municipal by PHO. The second survey covered all 24 districts/municipals were conducted from July 2009 to September 2009. Through the surveys, the results and issues of the surveillance system were analyzed and summarized in the reports. Based on the results, the provincial technical protocol was begun to developed by the working team, comprising MOH, PHO, Japanese experts and a local consultant. In addition, training module for District Surveillance Officer (hereinafter referred to as “DSO”), Rapid Response Team (hereinafter referred to as “RRT”) and Early Warning and Alert Response System (hereinafter referred to as “EWARS”) were developed and DSO training (in total 55 participated, November 2009 and December 2009), RRT training (in total 144 participated, 4 batches, October to November 2009) and EWARS training (in total 55 participated, 2 batches, January 2010) were conducted. The technical protocols have been distributed to DSO, PHO. Also, the protocols will be distributed to health centers, hospitals and laboratories soon. Field visit to Lampung and Jakarta were conducted in 2009, as activity under Output 1.

Some parts of Output 1 have been achieved by the moment of mid-term review and the other part, such as assessment of the surveillance, establishment of feedback system and revise of the technical protocol will be expected to achieve in the rest of the project period.

No.	Indicator	Achievements
I-1	The technical protocols are put into practice in PHO and DHO by the year of 2009.	<ul style="list-style-type: none">• The working team was organized by the Project.• The provincial technical protocol was developed by September, 2009.• A dissemination workshop was conducted and technical protocols were distributed to PHO and DHO.• The training such as RRT training, DSO training and

3-3 & 3-4 are programmed to implement in 2nd half of the Project to get achieved fully Output 3

No.	Indicator	Achievements
3-1	All districts establish rapid response teams.	All 24 districts/municipal has been established rapid response terms in South Sulawesi Province.
3-2	Knowledge and skills of district rapid response teams are increased.(Pre and post test results)	<ul style="list-style-type: none"> • The test results of RRT training show that knowledge and skills were improved especially in epidemiology of AI including the definition and prevention. • The pretest and posttest asked 45 questions associated with avian influenza and pandemic influenza. In the posttest, most of the proportion of participants who answered correctly were increased compared with the result of posttest (See Annex 8) • The knowledge and skills of surveillance officers will be compared with the result of baseline survey and end line survey.
3-3	Table-top exercises are conducted.	<ul style="list-style-type: none"> • Table-top exercises will be conducted in December 2010.
3-4	Evaluation results of table-top exercises are fed back to the technical protocol.	<ul style="list-style-type: none"> • After table-top exercises, the evaluation will be done.

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

Lecture and practical training on sampling and shipment of specimens were covered by RRT training. Checklist for proper management of sampling and shipment of specimens from district to province will be developed and use in practical.

No.	Indicator	Achievements
4-1	Sampling and shipment of specimens are conducted based on the technical protocol in > 80 % of districts.	<ul style="list-style-type: none"> • In RRT training, sampling and shipment of specimens were lectured and there were practical session for that. • The indicator will be assessed at the end line survey.

Achievement of Output 5 “Collaboration of surveillance and response among the central level, the province and districts is enhanced.”

Most activities under Output 5 will be carried out from now. It is too early to judge the achievements of Output 5.

No.	Indicator	Achievements
5-1	PHO reports on surveillance data regularly to MOH based	<ul style="list-style-type: none"> • Technical protocol stipulate the obligation to report on surveillance data from PHO to MOH regularly.

	on the technical protocol.	<ul style="list-style-type: none"> • PHO reports regularly on surveillance data to MOH .
5-2	Information/data sharing is conducted between animal and human sectors in each level (province and districts) monthly.	<ul style="list-style-type: none"> • Quarterly report from animal sector to human sector and outbreak investigation are defined in technical protocol. • Animal sector is a member of RRT. If RRT is well function, information/data sharing will be done frequently.
5-3	>80% response are conducted in collaboration between human and animal sector in each level (province and districts).	<ul style="list-style-type: none"> • Technical protocol states collaboration between human and animal sector in each level. • Collaborative training including practical session were conducted in DSO training and RRT training. • Table-top exercise will enhance more the collaboration between human and animal sector.
5-4	MOH incorporates some experiences in South Sulawesi province into the national surveillance system where appropriate.	<ul style="list-style-type: none"> • There is a plan in MOH to send PHO staff to other province to share their experience.

2.4 Project Purpose and Overall Goal

2.4.1 Achievement of 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.

At the middle point of the Project, the mid-term review team observed the following achievements;

- Baseline surveys were conducted for all 24 districts/municipal in South Sulawesi Province.
- Technical Protocol for South Sulawesi Province was developed.
- Training module for DSO, RRT and EWARS were developed or modified.
- Trainings for DSO, RRT and EWARS (TOT) were conducted.
- Field visits to Lampung and Jakarta were conducted.

These are the foundations which are expected to achieve the Project Purpose in the rest of the Project period.

No.	Indicators	Achievements
1	Completeness 90%	<ul style="list-style-type: none"> • The indicators are from the national goals of surveillance system. More objective and precise indicators including the definition will need to set as new indicators of the Project Purpose. • Based on the results of baseline survey, completeness of reporting was 79% (>90%: 19 districts/municipal out of 24) . • One of the staff mentioned that before the Project, completeness was about 60-70 % and timeliness was 50-60% at provincial level.
2	Timeliness 80%	<ul style="list-style-type: none"> • Based on the results of baseline survey, timeliness of reporting was 58% (>80%: 14 districts/municipal out of 24). Detail data are in Annex 9.

2.4.2 Achievement of 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.

It is too early to estimate whether the Project can achieve the overall goal. If the Project can enhance surveillance system in South Sulawesi Province, the Project will be surely heading toward the overall goal.

No.	Indicators	Achievements
1	Completeness 90%	• The indicators are the national goals of surveillance system. • More objective and precise indicators will be set as new indicators of the Project Purpose.
2	Timeliness 80%	

2.5 Implementation Process

• The JCC chaired by the Project Director takes responsibility of supervising overall implementation of the Project. At least once a year, the committee members who are the Project members from the Indonesian side and the Japanese side monitor the progress of activities and discuss issues concerned with the Project. The first JCC was conducted in September 2009.

• There is no regular meeting in the Project, but Japanese experts have promoted frequent communications with the Indonesian side. To share the daily progress and concerns of the Project, small meetings and information sharing were done in informal or formal as necessary.

• For the first part of the Project, the communication and working relationship between Indonesian counterparts and Japanese experts had difficulty in some extent. However it have been improved through the project activities and neutral understating and friendship. .

3. Review by Five Criteria

3.1 Relevance

(1) Consistency with National Health Policy and Health Sector Strategic Plan of Indonesia

The project aims to enhance the AI surveillance system in South Sulawesi Province. This Project Purpose is set in line with the National Health Policy and the Health Sector Strategic Plan 2010-2014 which are being drafted. Disease control including surveillance is one of the prioritized areas of the policy.

(2) Consistency of Japan's ODA policy

The Japan's ODA policy in the relevant field remains unchanged since the beginning of this Project. Japanese ODA policy and JICA Country Assistance Implementation Plan for Indonesia state that infectious disease control is a priority assistance area of health sector.

(3) Accordance of international demands

AI is still one of the important emerging infectious diseases globally and some cases are reported in Indonesia occasionally. MOH and PHO in South Sulawesi have still high necessities of the strengthening surveillance system. In addition, International Health Regulation sets the goal to strength surveillance and epidemiological abilities for all member countries of the World Health Organization by June 2012. Therefore, the project purpose is consistency with target group's needs and international demands.

3.2 Effectiveness

It is commendable that due to the strong commitment by the Indonesian side, some achievements are already visible for each of the Outputs.

The Team observed the following major achievements;

- Baseline surveys were conducted for all 24 districts/municipal in South Sulawesi province.
- Technical Protocol for South Sulawesi Province was developed.
- Training module for DSO, RRT and EWARS were developed or modified.
- Trainings for DSO, RRT and EWARS (TOT) were conducted.

The Project is expected to be achieved the project purpose as far as all the stakeholders continue make their efforts at each level.

The Project Purpose and Outputs are clearly defined in the PDM; however several indicators are not clear to measure such synergistic effects or not feasible to be collected assessing various constrains.

The strong ownership of C/P to the Project, promotion of some C/P and dispatch of long-term expert to South Sulawesi since October 2009 were considered to be the promoting factors to achieve the Project Purpose. Many stakeholders had pressure of logistic works and sometimes there were delay of paperwork regarding to the project activities. Those might have affected smooth implementation of the Project.

3.3 Efficiency

Adequacy of the inputs of Japanese side in terms of quality, quantity, and timing were basically fine. However, there was delay in dispatch of a Japanese long-term expert in South Sulawesi because of several operational reasons. As a result, some activities were difficult to carry out as original plan especially concerning the timing.

Consistency has been kept since the commencement of the Project because of high retention of the Indonesian counterparts. The local consultant who was ex-section head of disease surveillance, provincial health office in South Sulawesi was very effectively utilized as the Project members. His expertise was fully utilized in the Project activities such as development of the technical protocol.

In South Sulawesi, there was surveillance system itself and other development partners (e.g. WHO, FAO etc) implemented project/program on surveillance. The Project is efficiently utilized or modified the resources existing in MOH and PHO such as training materials and forms for surveillance.

3.4 Impact

At the time of mid-term review, it may be difficult to assess the impacts of the Project. However, if the Project can enhance the AI surveillance system in South Sulawesi Province, this system could be applied to other provinces as a national model. In addition, if AI outbreak is controlled at the early stage through the well established surveillance system, it will be a very strong impact to block outbreak not only in the country but in the world.

Through the Project activities, C/P become increasingly aware of not only AI but also other infectious disease, such as Dengue or Malaria. Some health centers organize RRT at districts' own initiative. These are other positive impacts of the Project. The team could not find clear negative impact of the Project during the mission.

3.5 Sustainability

It may be premature to make a conclusion on the sustainability of the Project achievement at this stage. However, the Team noted several factors which may affect the sustainability.

Political sustainability will be high considering the situation that the provincial technical protocol is to be approved by the governor and issued as a governor's decree. Now it is waiting for the approval. MOH supports 300 million Indonesian Rupiah and local government also supports 250 million Indonesian Rupiah to the Project in this fiscal year. So, financial sustainability is expected to be high by maintaining or increasing the budget to surveillance system in the future. Technical sustainability will be improved by conducting further trainings (e.g. EWARS training for all districts/municipal or refresher training) for technical staff. Concerning institutional sustainability, if MOH and PHO will maintain the organizational structures or rule, such as RRT or trainees have to work at his/her original position at least 3 years, it will be high.

4. Conclusion

Even though several activities fall behind at the first part of the Project, some achievements are already visible for each of the Outputs. By utilizing existing system and achievements effectively as the foundation of the Project, the prospect of achieving the project purpose will be further enhanced during the rest of the project period.

As for the review by five criteria, relevance is high in terms of policy in Indonesia, Japanese priority of assistance to Indonesia and international demands for surveillance. There are some findings on effectiveness. Efficiency is moderate, and impact is expected to be seen in the coming project life. Also, sustainability is expected to be high, because of political, financial, technical and institutional aspects.

5. Recommendation

Based on the review on the achievement of the activities and the outputs of the Project, both sides confirmed the recommendations as follows;

1. As for the cost sharing of the Project both sides confirmed that it is important for the Indonesian side to keep covering certain amount of the Project cost through 2011 for the sustainability of the Project. Taking into account of continuation of the Project by the Indonesian side after the cooperation period ends, it is desirable that both sides continue discussion on cost reducing and efficiency of various trainings programmed as a part of the Project activities.
2. Indonesian side will consider the inclusion of their knowledge about school based surveillance which is acquired through their training in Japan in 2009 as a part of Community-Based Surveillance policy.
3. Both sides will review project activities in January 2011 and according to the result of the review, MOH will make concrete plan for the utilization of experience in South Sulawesi Province to other provinces, including packaging of project activities and adoption as a National Guideline. Japanese side will support the implementation of the plan as much as possible within the Project period.
4. South Sulawesi Provincial Health Office should carry on the follow-up survey on former trainees on DSO and RRT training courses on schedule which is programmed for the first half of 2010 and Japanese side will support it technically.
5. It is found that trainings offered by the Project led to the improvement of knowledge and technique and routine work of DSO and RRT members working in various districts in the South Sulawesi Province. As the Project ends in October 2011, it is recommended that South Sulawesi Provincial Health Office start making a mid-term and long-term provincial action plan respecting for activities carried out spontaneously in district level.

END

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>1. Completeness 90% 2. Timeliness 80% <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 	<p>1. National policy and/or laws for AI control, which can affect the operation of the surveillance, remain unchanged.</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>1. Completeness 90% 2. Timeliness 80% <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 	<p>1. Laboratory testing of AI specimens is properly conducted</p> <p>2. The Indonesian side properly allocates necessary budget.</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>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 	<p>1. Laboratory testing of AI specimens is properly conducted</p> <p>2. The Indonesian side properly allocates necessary budget.</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>2-1 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 December 2010.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Project records Surveillance records of MOH, PHO and DHO 	<p>1. Laboratory testing of AI specimens is properly conducted</p> <p>2. The Indonesian side properly allocates necessary budget.</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>3-1 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 Surveillance records of MOH, PHO and DHO 	<p>1. Laboratory testing of AI specimens is properly conducted</p> <p>2. The Indonesian side properly allocates necessary budget.</p>
<p>3. Capacity of outbreak investigation of provincial and district rapid response teams is enhanced.</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"> Project records Reports of table-top exercises 	<p>1. Laboratory testing of AI specimens is properly conducted</p> <p>2. The Indonesian side properly allocates necessary budget.</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>5-1 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 within appropriate</p>	<ul style="list-style-type: none"> Project records Records of MOH, PHO and DHO Records of outbreak response 	<p>1. Laboratory testing of AI specimens is properly conducted</p> <p>2. The Indonesian side properly allocates necessary budget.</p>
<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 within appropriate</p>	<ul style="list-style-type: none"> Project records Records of MOH, PHO and DHO Records of outbreak response 	<p>1. Laboratory testing of AI specimens is properly conducted</p> <p>2. The Indonesian side properly allocates necessary budget.</p>

Activities	Inputs		
<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>Experts (1) JA Project Chief Advisor (Surveillance as a Long-term Expert) (2) JA Project Coordinator as a Long-term Expert (3) Short-term Experts (Surveillance, Outbreak investigation and other necessary fields) (4) A Long-term Expert for Surveillance Project staff (1) Secretary (2) Interpreter (3) Local consultants Training in Japan (1) Surveillance (every year) Equipment and materials (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>Japan</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 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 Disease Control and 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 Local cost (1) Running expenses for the implementation of the Project</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 Conduct the training of trainers on surveillance in the province.</p>			
<p>1-4 Conduct the training at each level on surveillance.</p>			
<p>1-5 Assess the surveillance performances of the province and districts.</p>			
<p>1-6 Establish the data feedback system based on the technical protocol.</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</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</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 offices.</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>

List of Counterparts of the Project

No	Name	Title	Project Position	CP Training in Japan	Period
1	Dr. I Nyoman Kandun, MPH	Director General	Project Director		~ Nov. 2008
2	Dr. Tjandra Yoga Aditama	Director General	Project Director		Nov. 2008 ~ Present
3	Dr. Andi Muhadir, MPH	Director Head of PHO	Project Manager	19 Dec. ~ 26 Dec. 2009	Nov. 2008 ~ Present ~ Nov. 2008
4	Dr. H. Rachmat Latief, Sp.PD, M.Kes	Head of PHO	Project Manager	19 Dec. ~ 26 Dec. 2009	Nov. 2008 ~ Present
5	Dr. Hari Santoso, SKM, M.Epid	Head of Section, MOH		19 Dec. ~ 26 Dec. 2009	~ Present
6	Drs. Sukardi, SKM, M.Kes,	Head of Section, PHO			~ Dec. 2008
7	Dr. H. Muhammad Anwar, M.Kes	Head of Disease Prevention and Environmental Health Sub-Office, PHO		19 Dec. ~ 26 Dec. 2009	~ Present
8	Dr. H. Erwan Tri Sulisty M.Kes	Staff of PHO Head of Section of PHO			~ Dec 2009 Jan 2010 ~ Present
9	Ms. Roshani, SKM, MSc.(PH)	Staff of MOH		12 Dec. ~ 26 Dec. 2009	~ Present
10	Mr. Andi Sofyan, SKM, M.Kes	Staff of PHO			~ Present
11	Mr. Syarifuddin, SKM	Staff of PHO			~ Present
12	Ms. Debby V. Pattilima, SKM	Staff of PHO		12 Dec. ~ 26 Dec. 2009	~ Present
13	Ms. Agustina, SKM	Staff of PHO			~ Present
14	Ms. Fitriyani, SKM	Staff of PHO			~ Present
15	Ms. Herlina Susanti, SKM	Staff of PHO			~ Present
16	Ms. Wahidah, SKM	Staff of PHO			~ Present
17	Mr. Iqbal Arief, SKM, M.Kes	Staff of PHO			~ Present
18	Mr. Muhammad Akhyar Ahmad SKM, M.Kes	Staff of PHO			~ Present
19	Ms. Eny Ariani, SKM	Staff of PHO			~ Present
20	H. Hasnah, S.Sos, SKM	Staff of PHO			~ Present
21	Mr. Basri, SKM	Staff of PHO			Dec. 2008 ~ Present
22	Ms. Ardanari, SKM	Staff of PHO			April 2009 ~ Present

List of Facility and Equipment provided by MOH and PHO

No	Item	Space	Q'ty	Date of establishment	Remarks
Facility					
1	Project Office - 1	42 m ²	1	Oct 2008	Office in Jakarta
2	Project Office - 2	42 m ²	1	Oct 2008	Office in Makassar
No	Item	Model No.	Q'ty	Date of Installation	Installation Place
1	Air conditioner	National, 1.5HP	1	Oct 2008	Project Office -2
2	Officer's Desks	-	6	Oct 2008 ~ Feb 2009	Project Office 2
3	Officer's Chair	-	6	Oct 2008 ~ Feb 2009	Project Office 2
4	Meeting Table	-	1	Oct 2008 ~ Feb 2009	Project Office 2
5	Internet	Speedy	1	Oct 2008	Project Office 2
6	Officer's Desks	-	3	Oct 2008	Project Office 1
7	Officer's Chairs	-	3	Oct 2008	Project Office 1
8	Internet	-	1	Oct 2008	Project Office 1
	Telephone	-	1	Oct 2008	Project Office 1

List of Equipment provided by JICA

Office Equipment List 2008 (Japan Fiscal Year) based on A4 Form

No	Item	Model No.	Q'ty	Unit Price (Rp.)	Price (Rp.)	Date of Installation	Place of Installation
1	Mobil	Ford Everest 2.5L 4X4 MT-XLT	1	342,425,000	342,425,000	19 Mar. 2009	Office

Budget Allocation by MOH and PHO
(Oct 2008 – Dec. 2008)

No	Item	Expenses (Rp.)	Remarks
1	Running Expenses		
1-1	Electricity & Water Fee	-	For Project Office 1 & 2 This Budget is managed with another budget by MOH and PHO, and cannot be estimated in detail.
1-2	Internet Fee	-	For Project Office 1 This Budget is managed with another budget by MOH and PHO, and cannot be estimated in detail.
1-3	Telephone Fee	-	For Project Office 1 This Budget is managed with another budget by MOH and PHO, and cannot be estimated in detail.

Budget Allocation by MOH and PHO
(Jan 2009 – Dec 2009)

No	Item	Expenses (Rp.)	Remarks
1	Running Expenses		
1-1	Electricity & Water Fee	-	For Project Office 1 & 2 This Budget is managed with another budget by MOH and PHO, and cannot be estimated in detail.
1-2	Internet Fee	-	For Project Office 1 This Budget is managed with another budget by MOH and PHO, and cannot be estimated in detail.
1-3	Telephone Fee	-	For Project Office 1 This Budget is managed with another budget by MOH and PHO, and cannot be estimated in detail.

Budget Allocation by MOH and PHO
(Jan. 2010 – Dec. 2010)

No	Item	Expenses (Rp.)	Remarks
1	Budget from National Budget		
1-1	Activity Expenses		
	1-1-1 Transportation Fee	23,625,000	
	1-1-2 Per Diem	204,750,000	
	1-1-3 Stationary	15,500,000	
1-2	Outbreak Response		
	1-2-1 Per Diem for Investigation	28,000,000	
	1-2-2 Transportation for PHO	5,000,000	
	1-2-3 Transportation for DHO	4,000,000	
	1-2-4 Equipment for Investigation	19,125,000	
	Total	300,000,000	
2	Budget from Provincial Budget		
	2-1 Outbreak response activities	150,000,000	
	2-2 Supervision for improvement of human resources for outbreak response at districts level	59,594,000	
	2-3 Enhancement of provincial epidemiological surveillance team	41,700,000	
	Total	251,294,000	
3	Running Expenses		
	3-1 Electricity & Water Fee		For Project Office 1 & 2 This Budget is managed with another budget by MOH and PHO, and cannot be estimated in detail.
	3-2 Internet Fee		For Project Office 1 This Budget is managed with another budget by MOH and PHO, and cannot be estimated in detail.

List of Dispatched Experts

Long term experts 2008 - 2010

No	Name	Experts	Term
1	Dr. HIRAYAMA Takanori	Chief Advisor	20 Oct. 2008 – 19 Oct. 2010
2	Mr. FUJINAMI Yuma	Project Coordinator	29 Nov. 2008 – 28 Nov. 2010
3	Dr. TANAKA Kotaro	Epidemiology	18 Oct. 2009 – 19 Oct. 2011

List of Dispatched Experts

Short term experts 2008 – 2010

No	Name	Experts	Term
1	Dr. SUNAGAWA Tomimasa	Surveillance System	17 Nov. 2008 – 25 Nov. 2008
2	Dr. YOSHIDA Makiko	Surveillance System	17 Nov. 2008 – 5 Dec. 2008
3	Dr. TANAKA Kotaro	Surveillance System	17 Nov. 2008 – 12 Dec. 2008
4	Dr. KOBAYASHI Jun	Surveillance Quality Assurance	11 Jan. 2009 – 25 Jan. 2009
5	Dr. TANIGUCHI Kiyosu	Epidemiological Policy	18 Jan. 2009 – 31 Jan. 2009
6	Dr. SUNAGAWA Tomimasa	Surveillance System	22 Mar. 2009 – 4 Apr. 2009
7	Dr. SHIMADA Tomoe	Surveillance System	22 Mar. 2009 – 4 Apr. 2009
8	Dr. SUNAGAWA Tomimasa	Surveillance System (DSO, RRT)	15 Nov. 2009 – 27 Nov. 2009
9	Dr. KAKIMOTO Kazuhiro	Surveillance System (EWARS, CBS)	4 Jan. 2010 – 22 Jan. 2010

List of Dispatched Project Consultation Team

2008 – 2010

No	Name	Experts	Term
1	Dr. KAMIYA Hajime	Surveillance System	19 Apr. 2009 – 2 May 2009
2	Dr. TANAKA Kotaro	Surveillance System	31 May 2009 – 26 Jun 2009
3	Dr. TANAKA Kotaro	Surveillance System	12 Jul. 2009 – 7 Aug. 2009
4	Dr. TANAKA Kotaro	Surveillance System	17 Aug. 2009 – 11 Sep. 2009

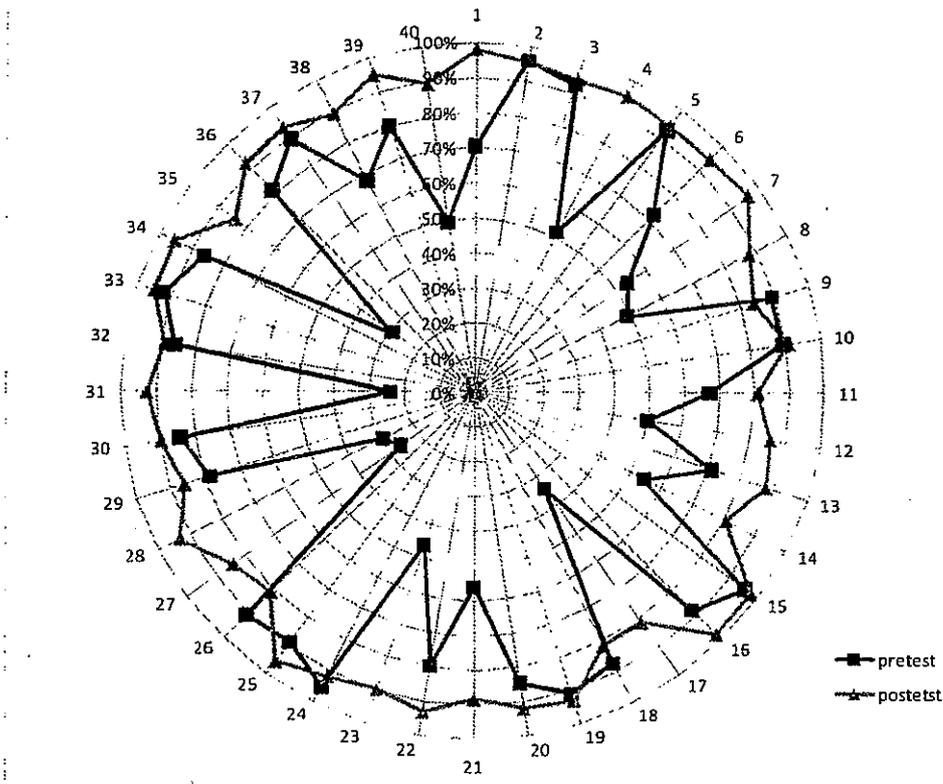
Counterpart Training in Japan

No	Name of Trainees	Title of Training	Period	Current Position
1	Dr. Andi Muhandir, MPH	Surveillance System	19 Dec. 2009 – 26 Dec. 2009	Director of Immunization and Quarantine.
2	Dr. H. Rachmat Latief, Sp.PD, M.Kes	Surveillance System	19 Dec. 2009 – 26 Dec. 2009	Head of PHO
3	Dr. Hari Santoso, SKM, M.Epid	Surveillance System	19 Dec. 2009 – 26 Dec. 2009	Head of Surveillance section MOH
4	Dr. H. Muhammad Anwar, M.Kes	Surveillance System	19 Dec. 2009 – 26 Dec. 2009	Head of Disease Prevention and Environmental Health Sub-Office
5	Roslioni, SKM, MSc	Surveillance and Epidemiological Response	12 Dec. 2009 – 26 Dec. 2009	Staff of Surveillance MOH
6	Debsy Vonneke Pattilima, SKM	Surveillance and Epidemiological Response	12 Dec. 2009 – 26 Dec. 2009	Staff of Surveillance PHO

The result of pretest and posttest of RRT training

Figure 2

The proportion of participants who answered correctly in pretest and posttest



<Result>

In the pretest and posttest, there were 45 questions associated with avian influenza and pandemic influenza. The proportion of participants who answered correctly was compared between pretest and posttest. In the pretest, more than 80% participants correctly answered 20 questions (44%) out of 45, and in the post test, the number of questions correctly answered increased to 40 (88%)

The proportion of participants who answered correctly increased more than 20% with 19 questions (42%). More than 70% participants answered correctly in the pretest with 25 questions out of 26 questions in which the proportions increased less than 20%.

Percentage of Timeliness of Reporting
(Based on Baseline Survey)

1	Bantaeng	100%	100%	90%
2	Barru	100%	100%	100%
3	Bone	100%	100%	40%
4	Bulukumba	100%	100%	100%
5	Enrekang	100%	100%	50%
6	Gowa	0%	50%	100%
7	Jeneponto	66%	0%	100%
8	Luwu	100%	100%	71%
9	Luwu Timur	0%	100%	50%
10	Luwu Utara	75%	83%	80%
11	Makassar	100%	100%	32%
12	Maros	100%	100%	93%
13	Palopo	98%	100%	0%
14	Pangkep	100%	100%	100%
15	Pare-Pare	100%	0%	100%
16	Pinrang	69%	0%	100%
17	Selayar	0%	100%	100%
18	Sidrap	100%	33%	-
19	Sinjai	100%	100%	90%
20	Soppeng	100%	100%	80%
21	Takalar	0%	0%	0%
22	Toraja	100%	100%	75%
23	Toraja Utara	80%	100%	20%
24	Wajo	100%	10%	80%

Table 1.
Percentage of timeliness of reporting, from district to province (Data from baseline survey)

Appendix 1 Revised Project Design Matrix (PDM) ver.1		Date: Sep. 30, 2009	
Project Title: The Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza		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, MC [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
Super Goal			
Surveillance system of priority communicable diseases is strengthened in Indonesia.			
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.	1. Completeness 90% 2. Timeliness 80% <i>Note: Objectively Verifiable indicators for the Project Purpose will be determined as soon as possible.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance records of MOH, PHO and DHO Assessment reports of surveillance performance 	
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.	1. Completeness 90% 2. Timeliness 80% <i>Note: Objectively Verifiable indicators for the Project Purpose will be determined as soon as possible.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance records of MOH, PHO and DHO Assessment reports of surveillance performance 	1. National policy and/or laws for AI control, which can affect the operation of the surveillance, remain unchanged.
Outputs	<Options>		
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.	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.	<ul style="list-style-type: none"> Project records Surveillance records of MOH, PHO and DHO Reporting records of MOH, PHO and DHO 	1. Laboratory testing of AI specimens is properly conducted. 2. The Indonesian side properly allocates necessary budget.
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.	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 December 2010.	<ul style="list-style-type: none"> Project records Surveillance records of MOH, PHO and DHO 	
3 Capacity of outbreak investigation of provincial and district rapid response teams is enhanced.	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.	<ul style="list-style-type: none"> Project records Reports of table-top exercises 	
4 Sampling and shipment of specimens from suspected AI human cases and their close contacts and management of their test results are streamlined.	4-1 Sampling and shipment of specimens are conducted based on the technical protocol in > 80 % of districts.	<ul style="list-style-type: none"> Reporting records of MOH, PHO and DHO 	
5 Collaboration of surveillance and response among the central level, the province and districts is enhanced.	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.	<ul style="list-style-type: none"> Project records Records of MOH, PHO and DHO Records of outbreak response 	

Activities	Inputs		
<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 Conduct the training of trainers on surveillance in the province.</p> <p>1-4 Conduct the training at each level on surveillance.</p> <p>1-5 Assess the surveillance performances of the province and districts.</p> <p>1-6 Establish the data feedback system based on the technical protocol.</p>	<p style="text-align: center;">Japan</p> <p>Experts (1)A Project Chief Advisor /Surveillance as a Long-term Expert (2)A Project Coordinator as a Long-term Expert (3) Short-term Experts (Surveillance, Outbreak investigation and other necessary fields) (4)A Long-term Expert for Surveillance</p> <p>Project staff (1)Secretary (2)Interpreter (3)Local consultants</p>	<p style="text-align: center;">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 & 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>1. Most of the trained health personnel and C/Ps remain.</p> <p>2. AI poultry surveillance conducted by livestock sector is continued.</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 5 villages.</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. <i>* The equipment to be provided will be subjected to change due to the budgetary conditions of the Japanese side.</i></p>	<p>Facility, equipment and materials (1)Project Office space in MOH and PHO (2)Required tools and equipment for surveillance</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</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>Local cost (1)Training cost (2)Travel cost (3)General expenses of the project office</p>	<p>Local cost (1) Running expenses for the implementation of the Project</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 style="text-align: center;">Pre-conditions</p> <p>PHO and DHO do not adverse to the Project.</p>

Appendix 2 Revised Project Design Matrix (PDM) ver.2		Date: Feb 17 2010	
Project Title: The Project to Enhance Surveillance System for Avian Influenza		Project Duration: 3 years, from October 2008	
Target Area: South Sulawesi Province, Indonesia			
Target Group: [MOH] Officers in charge of surveillance of Directorate of Immunization & Quarantine, 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 (Puskemas) in charge of Avian Influenza surveillance/ Staff of laboratories in the Province			
Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Super Goal			
Surveillance system of priority communicable diseases is strengthened in Indonesia.			
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.	<i>Number of Provinces which introduced surveillance system developed in South Sulawesi Province through the Project</i>	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance records of MOH, PHO and DHO Assessment reports of surveillance performance 	
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.	<i>1. Timelines</i> <i>1-1 From Health Center and Hospital to District</i> <i>- : 80% of reports have to be received by District in timely manner for 12 months</i> <i>- : 80% of districts have to achieve the target</i> <i>1-2 From District to Province</i> <i>- : 80% of reports have to be received by Province in timely manner for 12 months</i> <i>- : 80% of districts have to achieve the target</i> <i>2. Feedback</i> <i>- : Province and District have to distribute bulletin regularly in timely manner</i> <i>- : Province and 80% of District have to achieve the target for last 12 months</i> <i>3. Outbreak verification and/or Investigation</i> <i>- : 80% of the reports of Outbreak verification and/or Investigation for suspected AI from Districts to Province have to achieve the standard for last 12 months</i>	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance records of MOH, PHO and DHO Assessment reports of surveillance performance 	1. National policy and/or laws for AI control, which can affect the operation of the surveillance, remain unchanged.
Outputs	<Options>		
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.	1-1 The technical protocols <i>are ready to use</i> 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 <i>1-4 PHO reports on surveillance data regularly to MOH based on the technical protocol.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Project records Surveillance records of MOH, PHO and DHO Reporting records of MOH, PHO and DHO 	1. Laboratory testing of AI specimens is properly conducted. 2. The Indonesian side properly allocates necessary budget.
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.	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 December 2010.	<ul style="list-style-type: none"> Project records Surveillance records of MOH, PHO and DHO 	
3 Capacity of outbreak investigation of provincial and district rapid response teams is enhanced.	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) <i>3-3 Information/data sharing is conducted between animal and human sectors in each level (province and districts) monthly.</i> <i>3-4 >80% response are conducted in collaboration between human and animal sector in each level (province and districts).</i> 3-5 Table-top exercises are conducted. 3-6 Evaluation results of table-top exercises are fed back to the technical protocol.	<ul style="list-style-type: none"> Project records Reports of table-top exercises 	
4 Sampling and shipment of specimens from suspected AI human cases and their close contacts and management of their test results are streamlined.	<i>4-1 Sampling and shipment of specimens must be adequate on terms and conditions regarding technical protocol > 80% of district for last 12 months (use check-list)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Reporting records of MOH, PHO and DHO 	
5 Collaboration of surveillance and response among the central level, the province and districts is enhanced.	5-1 MOH incorporates some experiences in South Sulawesi province into the national surveillance system where appropriate. <i>5-2 Number of stakeholders meetings of AI attended by the Project</i>	<ul style="list-style-type: none"> Project records Records of MOH, PHO and DHO Records of outbreak response 	

Activities	Inputs		
<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 Conduct the training of trainers on surveillance in the province.</p> <p>1-4 Conduct the training at each level on surveillance.</p> <p><u>1-5 MOH conducts supervisory visits to provincial surveillance officers.</u></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 style="text-align: center;">Japan</p> <p>Experts (1)A Project Chief Advisor /Surveillance as a Long-term Expert (2)A Project Coordinator as a Long-term Expert (3) Short-term Experts (Surveillance, Outbreak investigation and other necessary fields) (4)A Long-term Expert for Surveillance</p> <p>Project staff (1)Secretary (2)Interpreter (3)Local consultants</p>	<p style="text-align: center;">Indonesia</p>	<p>1. Most of the trained health personnel and C/Ps remain.</p> <p>2. AI poultry surveillance conducted by livestock sector is continued.</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>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>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 & 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>3 Capacity of outbreak investigation of provincial and district rapid response teams is enhanced.</p> <p>3-1 <u>Monitor</u> the quality of outbreak verification and/or investigation at provincial and district levels through reports.</p> <p>3-2 Train provincial and district rapid response teams on outbreak investigation.</p> <p><u>3-3 PHO shares the project experiences with MOH every 3 months.</u></p> <p><u>3-4 PHO participates in the exercises regarding AI conducted by MOH.</u></p> <p>3-5 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>3-6 Raise the public awareness at the outbreak sites in collaboration with livestock sector.</p> <p>3-7 Conduct table-top exercises for PHO and some DHOs.</p>	<p>Local cost (1)Training cost (2)Travel cost (3)General expenses of the project 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>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 incorporates experiences in South Sulawesi province into the national surveillance system where appropriate.</p> <p>5-2 Involve stake holders such as livestock sector, BAPPEDA, KOMDA, etc. at each level.</p> <p>5-3 Comprehensive assessment of surveillance is conducted.</p>			<p style="text-align: center;">Pre-conditions</p> <p>PHO and DHO do not adverse to the Project.</p>

4. 面会メモ

面会メモ

No. 1

面談・視察日時	2010年2月5日(金) 13時00分～14時00分
訪問先	MOH プロジェクト事務所
面談者（敬称略）	先方：平山リーダー 当方：吉武

・プロジェクトの強み

—もともと保健省にあったものから始めた（ゼロからではない）。

—サーベイランス（システム）はもともとあったものを、南スラウェシで実施。

・保健省、州保健局、県保健局の関係

—州→保健省の情報は上がるが、国からのフィードバックがないか、弱い。

・人材について

—人材は多すぎるくらいいる。人材不足を解決するというよりは、いる人材を鍛えることが必要。

—保健省の人材は、地方出張で仕事をしている状態（アローワンス欲しさ）。

—州の人材は、プロジェクト開始当初は、研修マネジメントさえできない状態だった。今は、サーベイランスの知識も格段に増え、いろいろなことを自分たちでできるようになっている。

・保健省

—広い敷地の中に、幾つかの建物あり（すべて感染症総局）、研究所も併設（保健省の他部局は、別の敷地内にあり）。

—総局長—課長—セクション長の順。ロジニアニ職員が、セクション長に昇格。

—保健省内 FETP の部屋をプロジェクトが間借りしている状態なので手狭。サーベイランス課は別の階にある。

—トップダウンがかなり強い。直属の上司が人事権を握っているため、上の言うことは絶対で逆らえない。

—インドネシアのなかで、保健省は特に手続きに時間がかかる。

・プロジェクトの定期的会合

—保健省との定期的な会合はないが、ハリ課長とは、必要に応じて直接会って協議するようにしている。

—みな多忙で、アポのドタキャンは日常茶飯事。

・AI 情報

—2009年12月末時点、発症20例、死亡19例（保健省発表）。ただし、この数字が信用できるかは疑問。

・C/P の定着度

—定着度は高い。

・プロジェクトダイレクターについて

—平山さんはかなり苦労している様子（プロジェクトダイレクターは）昔の JICA プロジェクトを知っているので、何でも言うことを聞いてくれると思っている節がある。

・その他

—（プロジェクト開始当初のことを考えれば）プロジェクトが動いているのが、奇跡的という感じ。

面談・視察日時	2010年2月5日(金) 14時30分～15時00分
訪問先	MOH
面談者（敬称略）	先方：Dr. I Nyoman Kandun, Director of FETP 当方：吉武

- ・前保健省疾病対策環境保健総局長で、現在は FETP のダイレクターをしている
- ・FETP（実地疫学研修）とは？
 - 1982年から開始。2年間、フルタイムのプログラムで、学位をもらえる。現在は、インドネシア大学、ガジャマダ大学で実施。座学と実地研修を行う。
 - EUの資金で運営。
 - 50名の研修生に対し、27名の講師（将来的には、50対50にしたい）。
- ・今後の FETP の方向性
 - 将来的には、インドネシアで FETP 卒業生を 900 名出したい。
 - ただし、現プログラムは質が高いとはいえない。実地研修は、隣の県でやっているような状態（日本の FETP では、WHO で数箇月研修する）。
- ・FETP とプロジェクトの関連（プロジェクトで）
 - プロジェクトでは、南スラウェシ州職員の 2 名の FETP への参加を支援（2009年9月～2011年9月）。財政的支援と技術支援を行っている。現在、ボゴール県保健局とスラバヤの検査機関で研修中。
 - 関係者のなかでは、南スラウェシ州のハサスディン大学で FETP をスタートさせるのは、時期尚早と考える人が多い。

面談・視察日時	2010年2月5日(金) 15時00分～16時00分
訪問先	MOH
面談者（敬称略）	先方：ハリ課長、ロジリアニ職員 当方：吉武

- ・AI の現状
 - AI は、依然として優先分野の 1 つ。
- ・MOH、特にサーベイランス関連の組織体制（人員、予算、ローテーション）
 - 保健省疾病対策環境保健総局サーベイランス・疫学・予防接種局疫学サーベイランス課が「サーベイランス機能」（→General Bureau へ）と「アウトブレイク機能」（→ハリ課長担当）に 2 分→現在のところ、名目上そうだった。機能的には変化はないので、プロジェクトの実施体制としては大きな影響はない。
 - サーベイランス課職員 20 名（2008年10月）→18名、うち 3 名は留学等で休職（2009年12月）。
- ・新型インフルエンザの発生によるプロジェクトへの影響
 - 特になし。
- ・南スラウェシ州の問題・課題
 - システム（含む報告システム）の問題、人材の問題。
 - 人材は量と質の問題があり。以前は、大部分の県が、1名の担当職員だったが、（プロジェクトで研修をして）各県に 2名の担当職員に。
 - 質の問題として、教育レベルの低さ。DSO 研修の実施でレベル向上。

・ MOH→PHO への支援

—技術的な支援が主で、オペレーショナルな支援はほとんどしない。州からの要望によって支援を行うものと、MOH が判断して支援するパターンがある。

・ 他ドナー

—サーベイランス関連の支援を行っているのは、WHO、USAID、EU、AusAID、CDC。

—州にフォーカスしてやっているのは、JICA だけ。

—AI 関連のカンファレンスがバリである (WHO?,EU? 主催)。

・ 現 PDM の指標について

—来週水曜日、ハリ課長と平山さんが内容を詰める。JCC で改訂する。

・ 家畜部門との協力体制

—DSO(ヒト部門、JICA が支援)と PDSR (家畜部門、AusAID が支援)が協力。Integrated surveillance system。

—パレパレ県のようにうまくいっているところと、うまくいっていないところあり。

No. 4

面談・視察日時	2010年2月5日(金) 17時00分～17時30分
訪問先	JICA インドネシア事務所
面談者 (敬称略)	先方：館山職員 当方：吉武

・ 国別事業実施計画をもらう

・ インタビューの概要報告

・ 今後の調査日程の確認

No. 5

面談・視察日時	2010年2月8日(月) 10時15分～10時35分、13時15分～14時00分
訪問先	州保健局
面談者 (敬称略)	先方：Dr. Anwar 当方：吉武、Mr. FADIL(通訳)、(藤並調整員と事務所秘書さんも参加)

・ Dr.Anwar より、プロジェクトのこれまでの活動の説明

—これまで、ベースライン調査、技術指針の作成、RRT 研修、DSO 研修 (各県に 2 人の DSO が配置可能になった)、EWARS 研修を実施。2010 年 2～3 月には EWARS 研修を全県対象で実施する予定。

—EWARS 研修、CBS 研修の予算として、中央から 300million Rp、州から 250million Rp.プロジェクトに支援している。

—サーベイランスの課題としては、報告システムに問題がある (コミュニティ、ヘルスセンター、県レベルで)。ベースライン調査の結果、その理由として、①職員の知識不足、②ヘルスセンターはマニュアルをもっていない、③システムがオンラインでないことが挙げられた。CBS ができるようになれば、状況を改善できると考える。

- ・レビュー調査の目的、日程、方法について、吉武より説明。
- ・プロジェクト開始前の状況
 - サーベイランスシステムは以前からあった。
 - 県レベルの活動が脆弱で、重要な活動（例えば、アウトブレイクインベスティゲーション）のみ実施していた。
- ・現在
 - プロジェクトで実施する研修等により、サーベイランスシステムは改善してきている。
 - ただし、依然として人材の能力は不足。州は、質、量的に問題ないが、県は質、量とも問題。
 - 各県により、地理的状況など複雑な要因が絡んで、県のコミットメントを得るのが難しい。州としては、アドボカシーや研修を通じて、コミットメントを高めるよう努力をしている。その1つとして、県レベルの職員を技術指針の作成に巻き込んだ。
- ・PDM について
 - MOH と協議している。指標は、中間レビューで変更したい。12日に州がプレゼン（説明）する。
- ・他ドナー
 - WHO/CDC が、ランブun、ジャカルタ、バリでサーベイランスに関するプロジェクトを展開。
 - 南スラウェシ州では、FAO が家畜部門の DSO にあたる PDSR を育成している。
- ・家畜部門との共同作業、情報共有について
 - PPT のメンバーに PDSR が入っている。
 - 研修講師として招いている。
 - 研修にも参加（RRT 研修）。
- ・JICA への要望
 - 県レベルの職員にも、C/P 研修をしてほしい。
 - CBS と学校サーベイランス、オンラインの報告システムを実施したい。

No. 6

面談・視察日時	20010年2月8日(月) 10時50分～11時50分、15時00分～16時00分
訪問先	州保健局サーバイランス課
面談者（敬称略）	先方：職員(6名) 当方：吉武、Mr. Fadil(通訳)

- ・サーベイランス課
 - 9名が communicable disease 担当、7名が non communicable disease を担当。
 - Dr. エルワンが昇進して、セクション長になった。
- ・プロジェクト開始前
 - 定期的な報告システムがなかった（県→州の completeness 60～70%,timeliness 50～60%くらいだった。デプシー職員の話）。県のコミットメント、予算が原因。
 - 十分な研修がなかった。
- ・プロジェクト開始後
 - 知識の向上。
 - 研修機会の増加。
 - 技術指針の開発。
 - 保健センターからのレポート。

—週報に、ILI、AI が加わった。

・職員の配置

—州レベルは問題なし。

—県レベルでは異動あり。プロジェクトで研修を受けた者は、3年異動しないことになっている。

・AI の状況

—2005～2009年 134例（1例死亡、132例疑い、1例？）。

—2008年 37例疑い、2009年、20例疑い、うち17例陽性。

—EWARS 研修（TOT）が実施されたが、データ管理のシステム、PCが必要。

・KOMDA（鳥・新型インフルエンザ委員会）

—マネジメントレベルの人が集まる。サーベイランス課の職員は直接関与せず。

・DSO 研修

—2009/11/30～12/5 第1回研修、6日間。講師は、州 CDC、家畜部門、保健省 7名。

—2009/12/7～12/12 第2回、講師は、州の 6名。

—研修準備として、3回集まった。

・RRT 研修

—RRT は、1県 6名構成。6県ずつ 4回研修実施。

—各県に RRT、州にも 1つ RRT が存在。

—2006年に WHO が RRT 県州をハイリスクの 17県に行った。

・EWARS 研修

—県職員対象に 2回実施。講師は中央から 3名（CDC、MOH）。2回目は、州職員が講師を担当。

—本来は、DSO 研修→RRT 研修→EWARS 研修という順序だったが、RRT→DSO→EWARS 研修という流れになった（マニュアル作成の関係上）。

・今後の課題、期待

—プロジェクト開始時に、DSO にバイクを供与（県につき 2バイク）すると聞いた。バイクの供与を希望。

—AI だけの担当ではないので、時間が限られているが、CBS、スクールサーベイランスをやりたい。

—コミュニティの行動変容やヘルスセンターまでカバーすることを考えるとプロジェクト期間（3年間）では足りない。もっと時間が必要。

—JICA（専門家のことか？）はもっとインドネシアの文化を理解してほしい。

—通常業務+プロジェクトの活動で、業務量は過多。残業して仕事（プロジェクト活動を含む）をしている。

—日本人専門家の話によると、みんな真面目で勤勉とのこと。

5. 地方調査報告

地方調査報告（2/9～10）

1. パレパレ市（マカッサル市内から車で4時間）

(1) パレパレ市保健局訪問

1	日時	2010年2月9日（火）10：00～11：30
2	対応者	市保健局長、感染症課長、ヘルスプロモーション課長、サーベイランス担当官（DSO）、RRTメンバー、家畜部門担当者など約10名
3	研修への参加者	DSO2人、RRT2人、EWARS TOT2人
4	研修参加者のアクションプランの実践状況	<ul style="list-style-type: none"> ・担当する6保健センターに対して技術指針やサーベイランスに関するブリーフィングを32回実施した。 ・アラートシステムを構築した。 ・EWARSのソフトを用いて、週報を作成し始めた。
5	研修参加によって何が変化したか	<ul style="list-style-type: none"> ・レポーティングが改善した。 ・EWARSへの取り組みが改善した（以前からシステムはあったもののうまく機能しなかった）。
6	プロジェクトに対する期待	人材育成について更に協力してもらいたい。
7	抱えている問題	<ul style="list-style-type: none"> ・一度にアウトブレイクが複数地区で発生した場合、人的な問題もあり対応できない。 ・AIの事例が発生しても家畜を処分したがない。時に警察の介入を求めることも。
8	その他の情報	<ul style="list-style-type: none"> ・3カ月に1度の頻度で州と会議をもつようになった。 ・週1回は保健センターを巡回するようにしている。 ・予算の比率は州政府が60%、中央が30%、残りがGFなどドナー支援による。 ・RRTは以前から存在したが、人事異動などによりうまく機能しなかった。プロジェクトにより機能し始めた。 ・ヘルスプロモーションの一環として、2007年から保健全般や感染症に関する情報を地方紙に週1回掲載している。

(2) 保健センター”La Padde”

1	日時	2010年2月9日（火）12：00～13：00
2	対応者	保健センター長
3	組織・人員体制	総スタッフ数53人。ユニット構成（Prevention 4, Family Health 5, Curative 7, Environmental Health 6,

		Treatment 6, Supporting unit 4)。
4	対象人口、学校数	3村2万人以上。小学校19、中学校2。
5	1日の利用者数	130人
6	主要疾病	(1) 下痢、(2) 急性呼吸器感染症、(3) 高血圧
7	課題	地方部に行くのに足がない。

(3) 保健センター”Madising na Mario”

1	日時	2010年2月9日(火) 13:00~14:00
2	対応者	保健センター長
3	組織・人員体制	総スタッフ数58人。ユニット構成(Health Promotion 4, Family Health 9<Midwife含む>, Medical Service 20以下, Environmental Health 2, Nutrition 2, CDC<DSO含む>6)。
4	対象人口、学校数	2村9,505人。
5	1日の利用者数	80~100人
6	主要疾病	(1) 急性呼吸器感染症、(2) 高血圧、(3) 下痢
7	課題	(1)カデールからの情報が第一報となるが、通り名や集落名程度しか情報がない場合が多く、疑い例を特定するのに時間を要する。 (2)2村、14サブ村落を1人のサーベイランス担当が見るので、物理的にカバーする範囲が広すぎる。

2. ワジョ県(マカッサル市内から車で4時間)

(1) ワジョ県保健局訪問

1	日時	2010年2月10日(水) 8:30~10:00
2	対応者	県保健局長、CDC課長、RRT代表、サーベイランス担当(DSO)、RRTメンバー、ラボ技術者など約7名
3	研修への参加者	DSO3人、RRT2人、EWARS TOT2人
4	研修参加者のアクションプランの実践状況	・(RRT)担当する22保健センターに対して技術指針やサーベイランスに関するブリーフィングを実施した。6月に保健センターにRRT研修を実施する予定。40%程度の達成度。 ・(DSO)データ入力を行った。州への週報を改善した。60%程度の達成度。 ・EWARSは研修終了後間もないため特になし。
5	研修参加によって何が変化したか	・サーベイランスに関する知識が向上したが、インフラの問題やRRTについては足が必要。
6	プロジェクトに対する期待	研修に参加したスタッフは系統立てて物事を理解

		できるようになった。業務も改善しているので引き続き協力してもらいたい。
7	抱えている問題	<ul style="list-style-type: none"> ・職員数は足りているが質の問題がある。 ・保健センターからの情報が不足しているケースがある。また、カバーすべき地域が広すぎる。
8	その他の情報	<ul style="list-style-type: none"> ・保健局の職員数は 80 人。 ・RRT は AI 発生以前から存在しており、家畜部門との調整は進めていた（プロジェクトからの情報によれば、技術指針に基づいて正式に RRT メンバーが県知事によって任命されるようになり、3 年間は異動させないよう縛りを設けられた由）。 ・予算は州政府からのみ。予算は不安定で昨年度からは 40% 減。また、予算計画の提出時期が異常に早く対応が難しい（例：2011 年計画は 2010 年 1 月が提出期限）。

(2) 保健センター”Tempe”

1	日時	2010 年 2 月 10 日（水） 11 : 00～11 : 45
2	対応者	保健センター長
3	組織・人員体制	総スタッフ数 50 人。ユニット構成 (Health Promotion, Mother & Child health, Environmental Health, Nutrition 2, Medication, CDC) それぞれのユニット配置人数は 1～2 名程度。
4	対象人口、学校数	9 村 2 万 8,000 人。28 小学校、4 中学校、4 高校。
5	1 日の利用者数	200 人（多いときは 300 人）
6	主要疾病	(1) 急性呼吸器感染症、(2) 下痢、(3) 高血圧
7	課題	<p>(1) 住民の AI に対する認識が低い。</p> <p>(2) 1 人の県サーベイランス担当官が 9 村を対象としており、広範囲をカバーする必要がある。</p>

(3) 保健センター”Tanasitolo”

1	日時	2010 年 2 月 10 日（水） 12 : 00～12 : 45
2	対応者	保健センター長
3	組織・人員体制	総スタッフ数 37 人。ユニット構成 (Health Promotion 1, Mother & Child health 1, Environmental Health 1, Nutrition 1, Treatment 7, CDC 7, Health Development<伝統医療など>7)。
4	対象人口、学校数	13 村 2 万 4,163 人。21 小学校、3 中学校、1 高校。
5	1 日の利用者数	60 人

6	主要疾病	(1) インフルエンザ様疾患 (ILI)、(2) 下痢、(3) チフス
7	課題	NA

評価グリッド（結果入り）【評価5項目】

5項目	評価設問			判断基準・方法 (評価のポイント)	必要なデータ	情報源	結果
	大項目	No	小項目				
妥当性	必要性	1-1	プロジェクトがターゲットグループのニーズと一致しているか		ニーズに関する情報、関係者の意見	・報告書 ・プロジェクトチーム	・一致している
		1-2	対象地域・社会のニーズと一致しているか		ニーズに関する情報、関係者の意見	・報告書 ・プロジェクトチーム	・一致している
	優先度	1-3	インドネシアの開発政策・保健政策との整合性があるか		・インドネシア開発政策 ・インドネシア保健政策	・保健省の文書 ・保健省の担当者	・「国家長期保健開発計画 2005～2025年」や、「保健開発計画 2010～2014年」の方向性（AIを含めたサーベイランス、モニタリング、情報システムの改善）と一致している
		1-4	日本の援助政策・JICA 国別事業実施計画との整合性はあるか		・対インドネシア国別援助計画 ・国別事業実施計画	・外務省の文書 ・JICA インドシア事務所	・国別援助実施方針（2009年4月）のなかで、世界的にインパクトを与える疾病（鳥インフルエンザ等）や東部インドネシア（特にスラウェシ島）へ優先的に支援を行うことが明記されている
		1-5	国際的なニーズと一致しているか	サーベイランスの強化は、国際的な位置づけ	関係者からの情報	日本人専門家	・国際保健規則のなかで、WHO加盟国は、2012年6月までに自国のサーベイランスと疫学的対応能力を強化し、国際的に重要な公衆衛生的危機に対処できるようにしなくてはならないと定めている
	手段としての適切性	1-6	ターゲットグループの選定、その規模は適切であったか		選定過程のプロセス	・事前評価報告書 ・プロジェクトチーム	・適切であった
		1-7	他ドナーとの協力関係はあるか		関係者からの情報	・報告書 ・プロジェクトチーム ・他ドナー（WHO、USAID、FAO等）	・WHOへの聞き取りがキャンセルとなり他ドナーへの聞き取りができなかったため、詳細は確認できず ・活動レベルでの協力関係は限定的だが、在ジャカルタのチーフアドバイザーが他ドナーの会合や研修に参加し、AIの情報収集や他ドナーの動向を把握している
有効性	プロジェクト目標は明確か	2-1	プロジェクト目標、指標は適切か	評価団による専門的見地からの判断	プロジェクト PDM	報告書	・一部の指標が不適切なため、第2回 JCCで改訂した
	プロジェクト	2-2	プロジェクト目標達成	実績達成表（別			

	目標達成の度合い		成の見込みはあるか	グリッド) で確認			
	成果 (アウトプット) とプロジェクト目標の因果関係	2-3	成果 (アウトプット) は、プロジェクト目標を達成するために十分であったか、「アウトプットがすべて達成されればプロジェクト目標は達成される」という論理に矛盾はないか	確認のみ	関係者の意見	プロジェクトチーム	・問題ない
	外部条件の影響	2-4	“National policy and/or laws for AI control, which can affect the operation of the surveillance, remain unchanged” はどの程度、目標達成に影響しているか	確認のみ	関係者からの情報	プロジェクトチーム	・影響は大きい。外部条件“National policy and/or laws for AI control, which can affect the operation of the surveillance, remain unchanged” は変更なし
		2-5	外部条件が満たされる可能性は高いか	確認のみ	関係者からの情報	プロジェクトチーム	
	阻害・貢献要因	2-6	プロジェクト目標以外に貢献する要因はあるか		関係者からの情報	・関連報告書 ・プロジェクトチーム	・保健大臣の交代 (2008年10月) ・C/Pの昇進 (2010年2月保健省ロジリアニ職員がセクション長に、2010年1月に州保健局のエルワン職員が、サーベイランス課長になった)
		2-7	プロジェクト目標を阻害する要因はあるか	確認のみ	関係者からの情報	プロジェクトチーム	・インドネシア側と日本側のコミュニケーション不足 (プロジェクト開始当初) ・インドネシア側の事務手続きの遅れ
効率性	成果 (アウトプット) の達成度	3-1	成果 (アウトプット) は達成されているか	実績達成表 (別グリッド) で確認			・一部の成果 (アウトプット) は達成されている
	活動と成果 (アウトプット) の因果関係	3-2	十分な活動であったか、不要な活動はなかったか	確認のみ	関係者の意見	プロジェクトチーム	・特になし
		3-3	活動から成果 (アウトプット) に至るまでの外部条件 “Laboratory testing of AI specimens is properly conducted”、	確認のみ	関係者の意見	プロジェクトチーム	・正しい

			“The Indonesian side properly allocates necessary budget” は現時点でも正しいか				
投入の質・量・タイミング	日本側	3-4	専門家の派遣人数、専門分野・能力、派遣のタイミング・期間は適切か	実績達成表（別グリッド）で確認			・南スラウェシ州に派遣される長期専門家（疫学対応）の派遣が事務的手続き等の理由から大幅に遅れた
		3-5	供与機材の種類、量、質、供与時期は適切か	実績達成表（別グリッド）で確認			・適切であった
		3-6	本邦研修への受入数、研修内容、期間は適切か	実績達成表（別グリッド）で確認			・適切であった
	インドネシア側	3-7	C/P の人数、配置タイミング、能力は適切か	実績達成表（別グリッド）で確認			・適切であった
		3-8	事務所等の規模、利便性は適切か	確認のみ	事務所の現状、関係者の意見	日本人専門家	・MOH のプロジェクト事務所は、FETP の部屋の一部を間借りしていてやや手狭。サーベイランス課とフロアが異なる ・州保健局は、独立した部屋を事務所としている。照明が暗いという日本人専門家の指摘あり
		3-9	プロジェクト予算は適切な規模か	実績達成表（別グリッド）で確認			・適切であった
阻害・貢献要因	3-10	3-10	供与機材等は有効に利用されているか	確認のみ	供与機材利用状況	プロジェクトチーム	・利用されている
		3-11	C/P の定着度は良好か	実績達成表（別グリッド）で確認			・良好である
		3-12	その他の要因はあるか	確認のみ	関係者の意見	プロジェクトチーム	・特になし
インパクト	上位目標の達成の見込み	4-1	上位目標はプロジェクトの効果として達成が見込めるか	実績達成表（別グリッド）で確認			・南スラウェシ州でサーベイランスが強化されれば、それを国家モデルとして他州（MOH サーベイランス課長の話によると、3 州程度を想定している）にも展開する意向が保健省、州保健局にある ・州保健局担当部長は、州/県/市保健局の研修を受けた職員のうち優秀な者が講師となり、ゆくゆくは他州での研修もでき

							るようにしたいと考えている。MOH には、そのための講師の基準を設けるよう要請している
		4-2	上位目標の達成を阻害する要因はあるか	確認のみ	関係者からの情報	プロジェクトチーム	・現時点では特に見当たらない
因果関係		4-3	上位目標とプロジェクト目標はかい離していないか	確認のみ	関係者の意見	プロジェクトチーム	・問題ない
		4-4	プロジェクト目標から上位目標に至るまでの外部条件は設定されていないが、外部条件はなくてよいか		関係者の意見	・プロジェクトチーム ・C/P	・問題ない
波及効果	経済面	4-5	技術移転が進んだことで経済的インパクトがあったか		関係者からの情報	プロジェクトチーム	・特になし
	その他	4-6	プロジェクト目標の達成やプロジェクト自体が、政策面/技術面/財政面/社会面でインドネシアにどのような正・負のインパクトを与えているか（見込み）	確認のみ	関係者の意見	プロジェクトチーム	・正のインパクトとしては、技術指針が南スラウェシ州の州知事令となる見込み（承認申請中） ・現時点では、特に負のインパクトとなる要因はなし
		4-6	鳥インフルエンザ・サーベイランス関連の組織、関連制度整備への影響はあるか		関係者からの情報	プロジェクトチーム	・プロジェクトで実施した DSO 研修により、DSO が全 24 県/市に 2 名ずつ配置された ・プロジェクトで実施した RRT 研修により、RRT が全 24 県/市に形成された
自立発展性	政策面	5-1	協力内容が今後もインドネシア側の政策として支援されるか	政策動向の確認	開発政策、保健政策等の関連資料	C/P	・サーベイランスの強化は、今後も優先分野として支援される見込み
	組織面	5-2	協力終了後も効果を上げていくための活動を実施するに足る組織能力はあるか	・プロジェクトの位置づけ ・人材配置の見通し ・能力 ・オーナーシップ	関係者からの情報	・関連報告書 ・プロジェクトチーム	・インドネシア側は、プロジェクトに対し高いコミットメントを表明している（保健省、州保健局とも） ・インドネシア側のオーナーシップは高く、自発的に技術指針に関する研修を実施したり、保健所レベルの RRT を組織したりする県/市もでてきた ・研修の受講対象を若手人材としている、

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 中間レビュー調査

							また研修への参加条件として、同職へ3年以上とどまることを挙げている
財政面	5-3	必要な運営資金が継続して予算計上、執行されているか	活動予算の見通し、そのための対策	関係者からの情報	<ul style="list-style-type: none"> 保健省 南スラウェシ州保健局 	<ul style="list-style-type: none"> 今年度のプロジェクト活動予算として、保健省が300万インドネシアルピア、州保健局が250万インドネシアルピアを負担している インドネシア側の関係者からは今後も、サーベイランス強化のためにプロジェクト活動費を含めた予算の確保に努める旨が表明された 	
技術面	5-4	技術指針や早期報告システム、検査管理体制等のサーベイランスが継続的に活用されるための技術/システムが整備されているか	技術指針や早期報告システム、検査管理体制が継続的に活用されるための技術/システム	関係者からの情報	<ul style="list-style-type: none"> 技術指針 マニュアル 	<ul style="list-style-type: none"> サーベイランスを実施するうえでのレファレンスとなる技術指針を作成した(2009年9月) 今後、保健所や検査機関を含めた州の関係者全員に配布し、研修やワークショップを通じて内容の周知を徹底する予定 	
	5-5	技術指針の他州への展開の活動方針・計画はどのようなものがあるか	他州への展開の活動指針・計画	関係者からの情報	プロジェクトチーム	<ul style="list-style-type: none"> 各種研修の結果を受け、2011年に技術指針を改訂する予定 具体的な計画にはなっていないが、南スラウェシ州のサーベイランスシステムを国家モデルとして反映し、他州へ展開していくこと(3州程度を想定)を保健省、州保健局は考えている 州保健局部長の話では、州保健局、県/市保健局の職員のなかで、優秀な者が講師となり、ゆくゆくは他州の講師となることを期待している 	
貢献・阻害要因	5-6	C/Pの意欲等の内面的変化があるか		関係者の意見	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトチーム C/P 	<ul style="list-style-type: none"> 州保健局職員からは、サーベイランスの重要性を再認識するようになった、仕事に対する意欲が向上したという発言があった 	
	5-7	その他、自立発展性に影響を与える貢献・阻害要因は何か	確認のみ	関係者の意見	プロジェクトチーム	<ul style="list-style-type: none"> 現時点では特になし 	

