

インドネシア動物医薬品検定計画 計画打合せ調査団報告書

昭和60年5月

国際協力事業団

農開畜

J R

85 - 72

インドネシア動物医薬品検定計画 計画打合せ調査団報告書

JICA LIBRARY



1056352[6]

昭和60年5月

国際協力事業団

国際協力事業団	
受入 月日 '85. 7.22	108
	87.9
登録No. 11769	ADL

はじめに

インドネシア動物医薬品検定計画は、昭和59年4月1日より5ヶ年間の予定で技術協力が開始されている。

本計画に関する計画打合せ調査団が、このたび昭和60年1月20日より2月2日まで、農林水産省動物医薬品検査所検査第一部長 田中正三氏を団長として、インドネシア共和国へ派遣された。

計画打合せチームは、討議議事録(R/D)による技術協力計画の大枠の中で、昭和60年度末までの検査所の運営計画及び技術移転計画について、インドネシア共和国政府と協議を実施した。

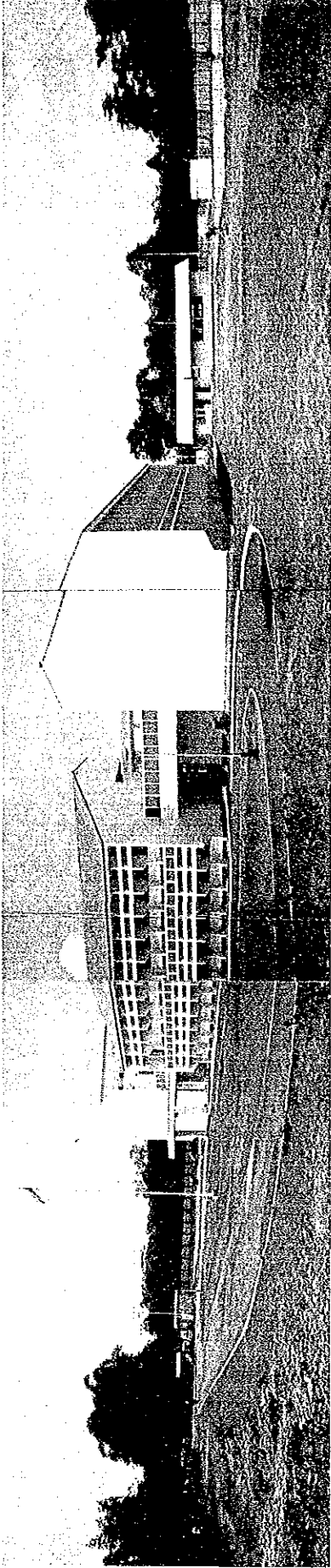
本報告書は、当該調査団の協議結果及び現地調査結果をとりまとめたものであり、今後の技術協力の具体的指針として活用されることを願うものである。

おわりに、田中団長をはじめ、計画打合せ調査作業の任にあられた団員各位及び現地において協力いただいた関係者各位に対して深甚なる謝意を表する次第である。

昭和60年5月

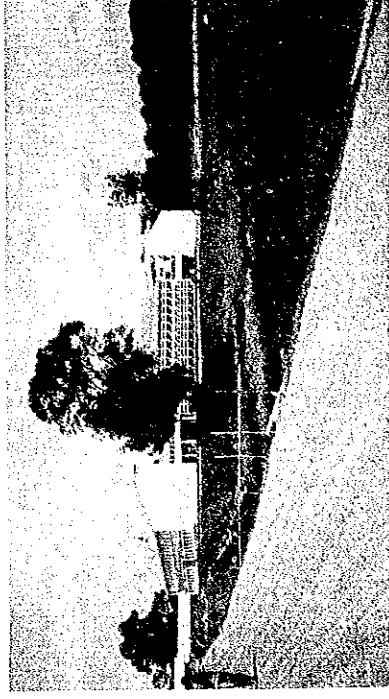
国際協力事業団

農業開発協力部長 田内 堯

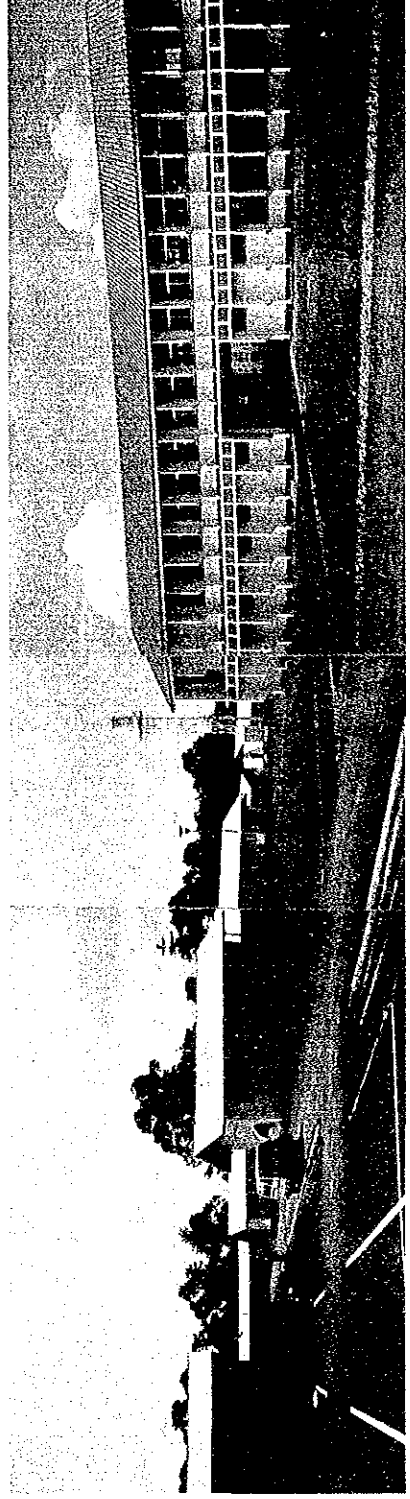


(構内前庭東端より)

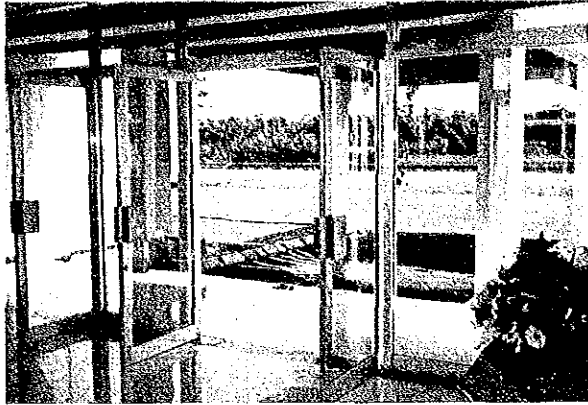
インドネシア動物医薬品検査所



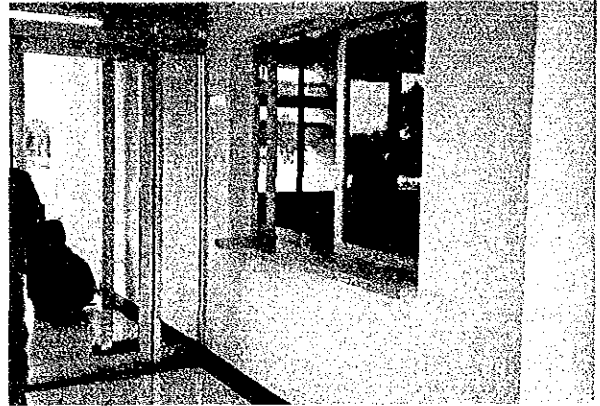
(幹線道路からの眺め)



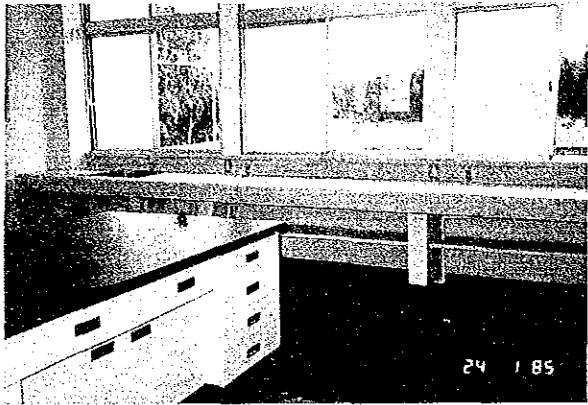
(構内前方西端より (後方に動物舎等が見える))



(本館正面玄関)



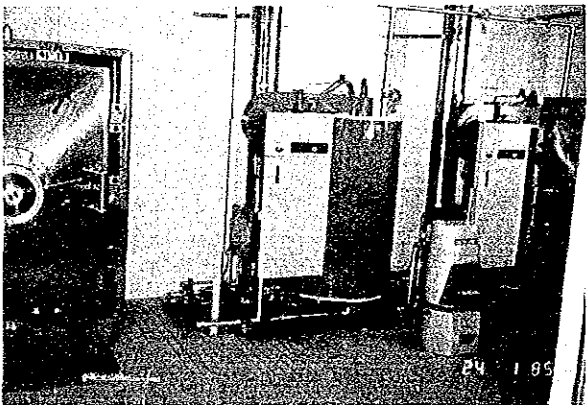
(本館、検品所受付玄関)



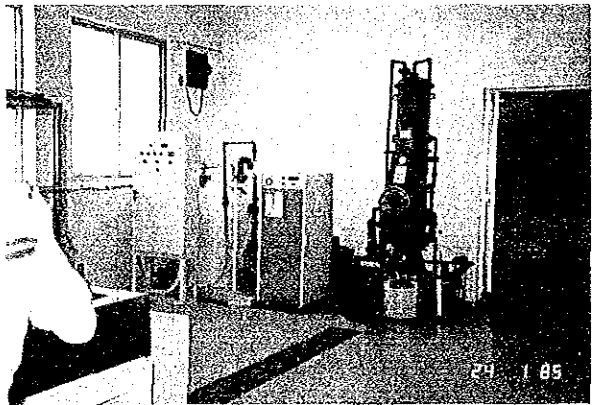
(本館内検査室内部)



(本館検査室(1単位2~3実験室))



(本館洗浄室内滅菌室(オートクレーブ2台))

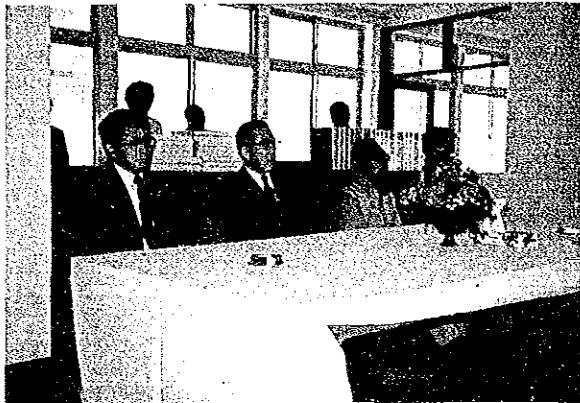


(本館 洗浄室の純水及び超純水製造器)

動物医薬品検査所の建物引き渡し式
60年1月26日



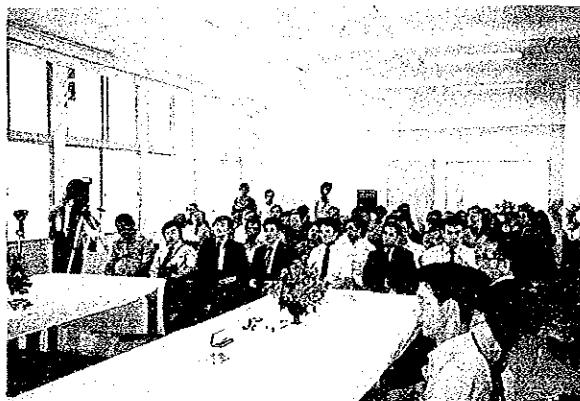
(Daman 畜産総局長あいさつ)



(日本側代表)



(インドネシア側代表)



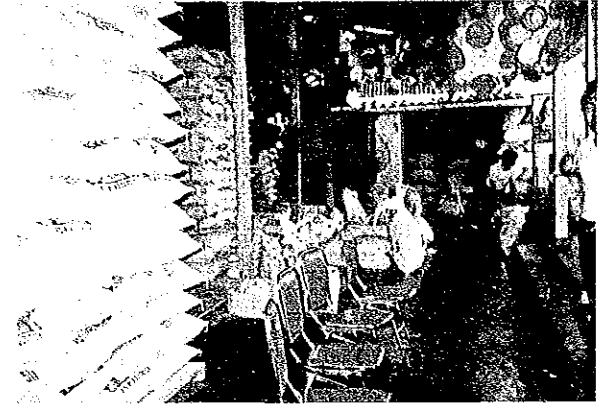
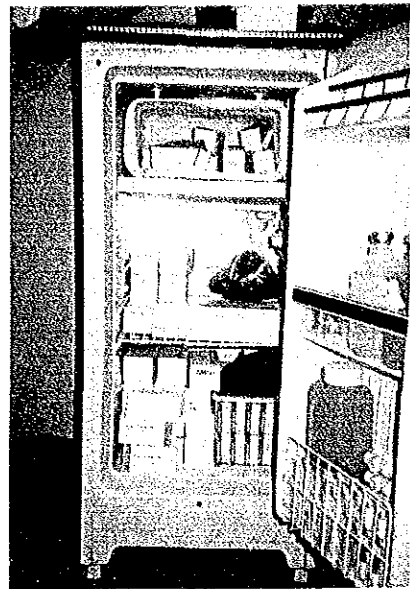
(参加者)



(本館 1階総務課室付近)



(東ジャワ州の動物医薬品店)



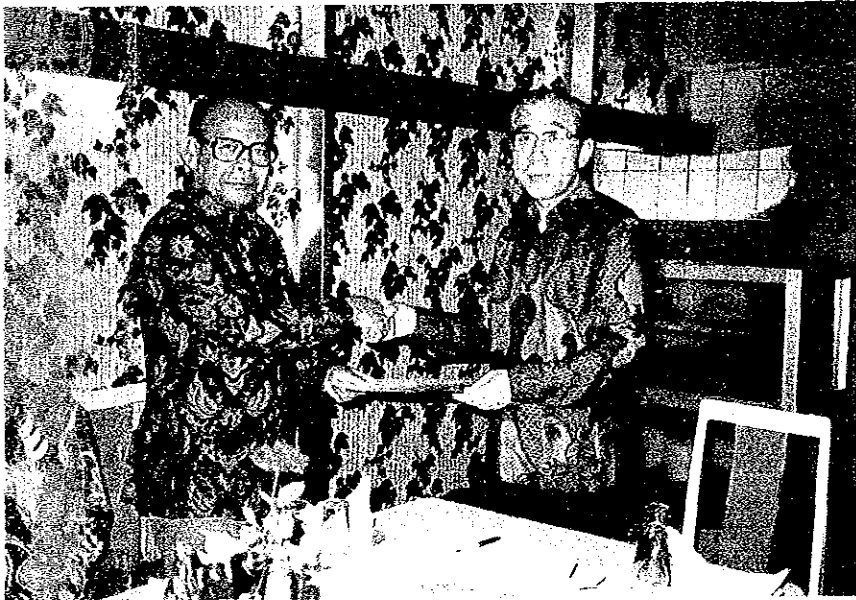
(養鶏資材店(飼料と養鶏器材) (菜品类))



(東ジャワ州最大の養鶏孵化場(マルチファーム))



(調査団の最終打合せ風景)



(同上)

目 次

第一章 計画打合せ調査団の派遣	1
1. 経緯及び目的	1
2. 調査団の構成	1
3. 調査日程	2
4. 訪問機関及び面会者	3
第二章 技術協力計画・協議の概要及び結果	5
1. プロジェクト合同委員会の開催	5
2. 今後の技術協力計画	6
1) 専門家派遣及び技術指導分野	6
2) 研修員の受入れ	9
3) 機材供与	9
3. 職員の配置計画	9
4. イ側附帯工事の現状・整備計画	10
5. 検定基準の作成	10
6. 検査所の位置付けについて	12
第三章 その他関連事項	14
1. 現地調査結果	14
1) 動物医薬品の流通状況	14
2) 家畜衛生及び畜産の現況	15
資 料 編	
I Summary Report of Joint Meeting on Technical Cooperation for Veterinary Drug Control Project & etc.	17
II QUESTIONNAIRE	28
III インドネシアにおける抗生物質製剤について	29
IV 動物医薬品検査所の組織及び業務形態に関する農林大臣告示	34
V Animal Health-Animal Drugs Control and Licensing in East Java Province	40

第一章 計画打合せ調査団の派遣

1. 経緯及び目的

インドネシア動物医薬品検定計画 (Veterinary drug control project ATA-297) は、昭和59年2月に派遣された実施協議調査団により討議議事録 (R/D) が署名交換され、同年4月1日より向う5ヶ年間の予定で技術協力が開始された。

これよりさらに、技術協力の拠点としての動物医薬品検査所の設立計画は、日本政府の無償資金協力 (2.6億円) により進められていたが、昭和60年1月に建物及び付属施設が完成し、調査団の滞在中の1月26日にインドネシア政府への引渡し式が行われた。

技術協力計画の1年次においては、日本における4名の研修員に対する技術研修と、年度後半より派遣された専門家による現地での準備段階的業務が主体であり、昭和60年度から動物医薬品検査所の施設を使った本格的技術協力が開始される予定である。

今回の調査団の派遣目的は、1) R/D に示された技術協力計画の大枠に沿って、第1年次別実行計画の進捗度について調査・確認するとともに、専門家の派遣及び研修員の受け入れ等、技術協力の細部計画につき協議する。2) 検査所の運営に関連した諸条件の整備状況の調査及び協議。3) その他関連事項の調査、等であり、次表に示す構成で打合せ調査団が派遣された。

2. 調査団の構成

インドネシア動物医薬品検定・計画打合せチーム

担当業務	氏名	所属
団長 (総括)	田中正三	農林水産省 動物医薬品検査所 検査第一部長
動物医薬品	野川浩正	農林水産省 動物医薬品検査所 検査第二部抗生物質検査室長
業務調整	銚之原節夫	国際協力事業団 農業開発協力部 畜産開発課

3. 調査日程

調 査 日 程

月 日	訪 問 先 ・ 協 議 等	備 考
1月20日(日)	東京 — GA 889 —————→ ジャカルタ	
1月21日(月)	大使館, JICA事務所 農業省畜産総局表敬, 日程協議	
1月22日(火)	実施計画打合せ(畜産総局)	
1月23日(水)	農業省法制局表敬, 実施計画打合せ(畜産総局)	
1月24日(木)	家畜衛生試験場(ボゴール), プロジェクトサイト視察	
1月25日(金)	ワクシンド, ローネブーラン(動物医薬品の現状調査)	
1月26日(土)	検査所建物・施設(無償協力)引渡し	
1月27日(日)	ジャカルタ → デンパサル, 家畜衛生事情調査	
1月28日(月)	(午前) 家畜衛生センター, 動薬販売店(流通実態調査) デンパサル —————→ スラバヤ Comfeed, Euriodo(流通状況調査)	
1月29日(火)	Multifarm(家禽農場), 動薬販売店(視察・調査) スラバヤ —————→ ジャカルタ	
1月30日(水)	農業省副大臣表敬, 計画打合せ	
1月31日(木)	合同協議(プロジェクト合同委員会)	
2月1日(金)	(19:50) 大使館, ジャカルタ事務所報告, ジャカルタ発	
2月2日(土)	————— JL 722 —————→ 東京	

4. 訪問機関及び面会者

- 1) 農業省副大臣 Dr. Hutasoito
(Junior Minister of Agriculture)
- 2) 農業省大臣官房法制官 Mr. Sudaryanto
(Consultant, Legal Bureau)
- 3) 農業省畜産総局
(Directorate General of Livestock Services)
 - (1) 畜産総局長 Dr. Daman Danuwidjaja
(Director General, DGLS)
 - (2) 家畜衛生局長 Dr. Teken Temadja
(Director, Animal Health, DGLS)
 - (3) 庶務課長 Mr. Paring Asmara
 - (4) 家畜防疫課長 Dr. Sukobagyo
 - (5) 家畜薬事課長 Dr. Tjiptardjo
 - (6) 獣医官(プロジェクト担当) Dr. Syamsul Bahri
- 4) 家畜衛生センター(Disease Investigation Center, Denpasar)
 - (1) 所長 Dr. I Gde Endana
 - (2) 病理室長 Dr. Puguh
- 5) 家畜衛生試験場(Research Institute for Animal Disease, Bogor)
 - (1) アドバイザー Mr. Soetedjo
- 6) 畜産事務所(Livestock Services, Surabaya)
 - (1) 獣医官 Dr. Lukman Hakim
- 7) ワクシンド生物製剤株式会社
(P.T. Vaksindo Satwa Utama Raya)
 - (1) 所長 Mr. Markus Rachmat
 - (2) 製造部長 Dr. R. Soetrisno
- 8) ローネ プーラン インドネシア製薬(株)
(P.T. Rhône Poulenc Indonesia pharma)
 - (1) 技術アドバイザー(薬剤師) Mr. Gerard Bedos
- 9) 家禽農場
(Ometraco Indonesia, Multifarm Hatcheries)
 - (1) 農場長 Mr. David Setyadjie
 - (2) 技術アドバイザー Dr. Jürgen Müller
- 10) コンフィード飼料(株)

(P.T. Comfeed Indonesia)

(1) 獣医師 (抗生物質担当) Dr. Uniar

11) ケバヨラン製薬(株)スラバヤ支社

(P.T. Kebayoran Pharma)

(1) 支店長 Mr. Aryanto Nugroho

12) Jaya Poultry Shop (DEPO)

(1) 獣医コンサルタント Dr. Pinardhy Prawito

13) P.T. Eurindo Combined

(1) 獣医部長 Dr. Enrico

(その他)

14) (株)竹中工務店

(1) ジャカルタ事務所長 鈴木基郎

(2) 本店技術部長 尾崎充宏

(3) 国際本部営業部副部長 宮野幸雄

15) (株)レーモンド設計事務所

(1) 建築主幹 西嶋泰親

第二章 技術協力計画・協議の概要及び結果

1. プロジェクト合同委員会の開催

第1回動物医薬品検定計画プロジェクト合同委員会は、昭和60年1月31日ジャカルタにある農業省畜産総局会議室において開催された。出席者は別添のとおり。席上、Teken 家畜衛生局長から、自らは畜産総局長の代理としての委任を受けてこの合同委員会に出席している旨、声明報告があった。続いて合同委員会の議長について Dr. Teken を選出したい旨の動議があり出席委員全員の拍手により、同氏が議長として指名された。

以後、Teken 議長より本委員会を第1回動物医薬品検定計画プロジェクト合同委員会として開催することが宣言された。これに続いて、日本側委員から計画打合せ調査団と畜産総局の間で1月22日より数回に亘り協議して来たプロジェクト事業年次作業計画の協議結果案(サマリーレポート案)を議題として取り上げることが提案され、了承された。委員各位に配布されたサマリーレポート案を、日本側及びインドネシア側委員が音読し協議に入った。

(1) 協議の概要・結果

年次別作業計画については、あらかじめ畜産総局との間で打合せていた線で問題なく了承された。

プロジェクトカウンターパートの日本での研修については、当初早期受入れ4名を除く1名につき、分野を“Veterinary assay affairs”としていたが、本委員会において「イ」側から新しく、視察旅行を中心として“veterinary assay laboratory administration and organization”として欲しいと字句訂正の発案があり、日本側としても特に問題はないとして合意した。研修期間は3週間の予定であり、「イ」側は、本年4月新しく任命される動物医薬品検査所長を研修生として派遣したい意向である。

機材供与については、昭和59年度分について、船積時期等について打合せ済みであったが、「イ」側は、本検査所の開所式を4月下旬～5月初旬に実施したい意向があり、出来得れば機材供与時期を早めて欲しい旨、要請があった。調査団としては帰国後、関係者へその旨申し伝えると回答した。同時に「イ」側から今後も引き続き機材供与を継続して欲しい旨要望がなされた。金額については日本側の予算システムの都合上明言できないので、予算の範囲内で供与せざるを得ない旨、調査団から説明がなされた。以上の協議意見を踏まえ、新しく機材供与の項目を追加し、昭和60年度も引き続き供与“continuously supplied”するという条項を加えることとなった。

検査所長の地位については、これまで調査団と「イ」側関係者の間で数回に亘り協議して来ており、サマリーレポート案としては検査所は厳格な独立性を持つと同時に極めて中立的であるべきであり、これに見合うような検査所の地位を確保するよう「イ」側で努力するという表現を用意していた。しかしながら、農業省副大臣への調査団からの申し入れが功を奏した

とも考えられ、合同委員会の席上、日本側の案は消極的すぎるため、はっきりと討議々事録（R/D）署名の際に合意されている“Explanatory Note”に記載（畜産総局の各局長と同格かそれ以上。）されているとありそれにふさわしい地位が確保されるよう、インドネシア政府側は努力するという表現に換えて欲しいと提案がなされた。そこで日本側としては、R/D署名の際の“Explanatory Note”の記載がそのまま引き続き生かされることになるので依存はないということで合意した。

このほか、専門家派遣に関し、「イ」側から同一分野の専門家はなるべく重複派遣しないようにして欲しいという要望があったので、派遣の時期を前後する等の調整を行った。

（別添）

第1回プロジェクト合同委員会出席者名簿

日 時： 1985年1月31日 午前10時～12時

場 所： ジャカルタ、農業省畜産総局会議室

インドネシア側

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| 1. Dr. I.G.N. Teken Temadja | 畜産総局家畜衛生局長 |
| 2. Dr. Sukobagyo Poedjomartono | 家畜衛生局防疫課長 |
| 3. Dr. Tjiptardjo SE | 兼事課長 |
| 4. Mr. Paring Asmara | 庶務課長 |
| 5. Mr. P.G. Mulyanto | 大統領府技術協力局担当官 |

日 本 側

- | | |
|------------|---------------|
| 1. 田 中 正 三 | 計画打合せ調査団長 |
| 2. 野 川 浩 正 | 団員 |
| 3. 銚之原 節 夫 | |
| 4. 山 本 茂 樹 | 日本大使館一等書記官 |
| 5. 山 村 寛 | JICAジャカルタ事務所長 |
| 6. 佐々木 幸 男 | 職員 |
| 7. 小 池 生 夫 | プロジェクト専門家 |
| 8. 須 藤 和 男 | 業務調整員 |

2. 今後の技術協力計画

1) 専門家派遣及び技術指導分野

現在2名の長期専門家が派遣されている。今後派遣が計画されている専門家としてウイルス学1名（4月初旬）、細菌学2名（8月、9月）が予定されている。チーフアドバイザーは昭和60年8月頃派遣予定である。

また、短期の専門家として、昭和60年3月末までにチーフアドバイザー及び実験動物分

表-1 動物医薬品検定専門家派遣計画

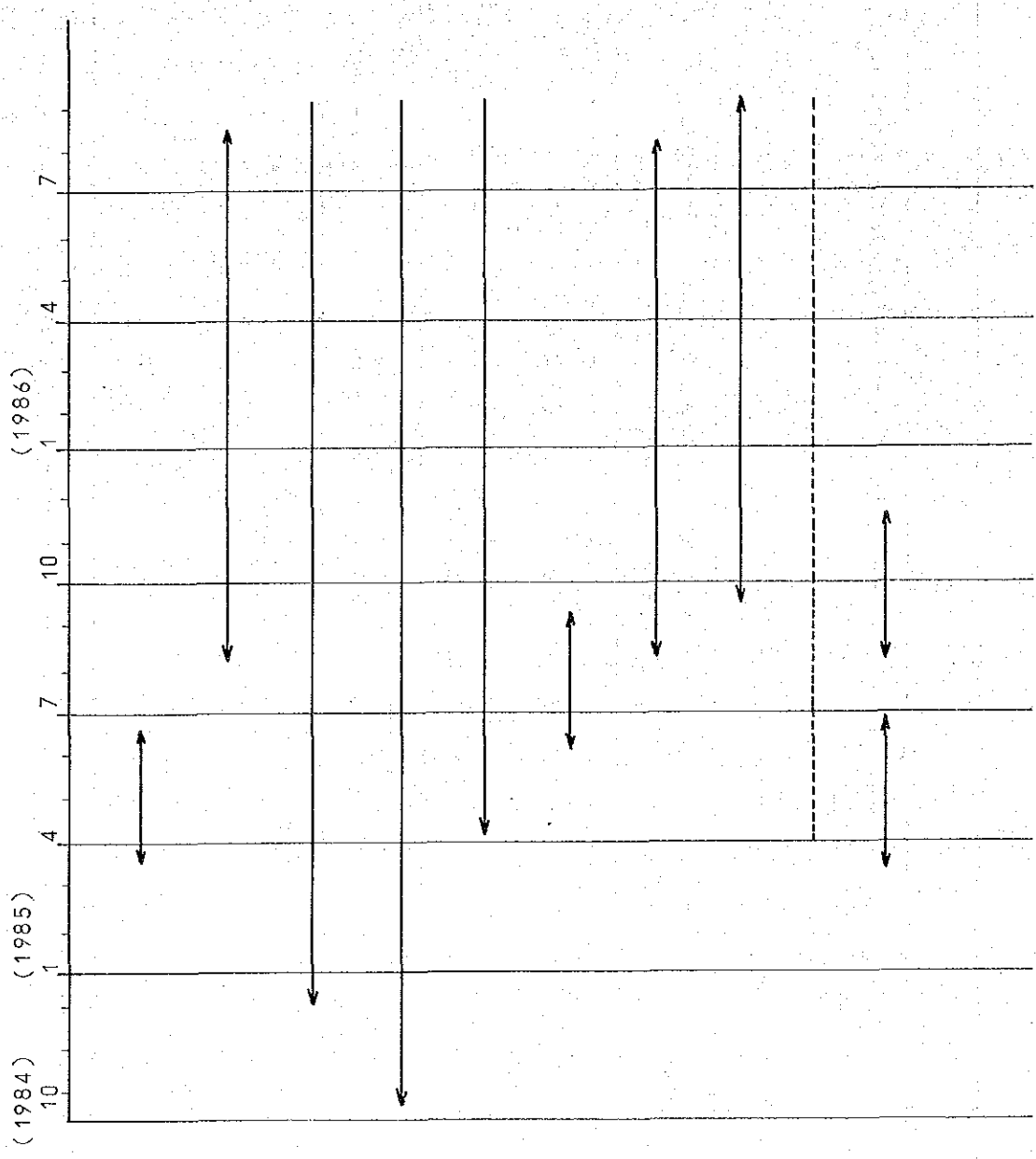


表-2 専門家技術指導計画

業務分野	専門家氏名	派遣期間	技術指導内容
チーフアドバイザー		3ケ年 1ケ年	専門家を代表し、動物医薬品行政分野における法律及び技術的側面について助言・指導を行う。その他
業務調整	須藤和男	2ケ年	プロジェクトの実施を円滑に行うため、チーフアドバイザーを補佐する。
ウイルス学		2ケ年	ウイルス学的基礎技術：組織培養，ウイルス含有量試験，マウス及びモルモットを使用した接種試験及び剖検法，中和試験
ウイルス学	小池生夫	2ケ年	実験室基礎作業：ガラス器具の洗浄・滅菌等，発育鶏卵試験，鶏を使用した感受性試験及び観察・剖検法，動物用医薬品使用状況調査
細菌学		1ケ年	細菌学的基礎技術：無菌試験，サルモネラ及びマイコプラズマの検査，鶏使用による接種試験及び剖検法，（抗生物質基礎技術）
細菌学		3ケ月	細菌学的基礎技術：無菌試験，染色試験 （出血性敗血症あるいは家禽コレラについての情報の収集）
細菌学 （病理学）		2ケ年	実験室基礎作業：ガラス器具の洗浄・滅菌等 血清凝集反応試験 動物用医薬品の使用状況調査
実験動物		3ケ月	S P F鶏の飼養に係る技術指導
実験動物		3ケ月	モルモット及びマウスの繁殖及び飼養に係る技術指導

野の専門家が派遣される。実験動物については、この後、8月に1名派遣が予定されている。また細菌学の基礎技術に関する専門家が昭和60年6月に派遣される予定である。

今後の専門家派遣及び技術指導分野は表-1, 2のとおりである。

2) 研修員の受入れ

現在、4名の研修員(農林水産省動物医薬品検査所3名、(財)日本生物科学研究所他1名)が国内において研修中である。昭和60年度は5名の研修生を受入れる予定である。うち、4名は昭和60年度早期に受入れ、プロジェクト遂行のための検定技術習得を中心とし、期間は7ヶ月間とする。「イ」側の方から1名については視察旅行を中心とした、動物医薬品行政研修を実施して欲しい旨、要望が強かったため、団内協議の結果、本年4月頃より新しく任命される検査所の所長について3週間程度の視察旅行を含む国内研修を実施することは、プロジェクトの効果的遂行上有益と判断し受入れることとした。

国内において研修中の研修生は、研修態度も良好であり、プロジェクトの基幹職員として活躍することが期待される。

3) 機材供与

プロジェクト遂行上必要な施設、機材の一部は、検査所の建物同様、我国無償資金協力により供与された。

昭和59年度のプロジェクト供与機材は、昭和60年3月末までに発送される予定であり、「イ」側における円滑な引取り方依頼した。「イ」側としては、本年5月頃、検査所の開所式を行いたい意向であり、この時までプロジェクト技術協力による機材の供与を強く希望する旨要請があった。これに対して調査団としては、帰国後できる限り早期に機材を発送できるよう関係先へ働きかける旨回答した。

昭和60年度も引き続き、機材の供与事業を行うことが合意された。機材供与額については、日本側予算の範囲内ということで明言を避けた。

3. 職員の配置計画

プロジェクトカウンターパートとして現在獣医師10名が、配属されている(表-3)。近い将来さらに獣医師2名と、薬剤師1名が採用される予定である。

また、技術職員として、電気関係、機械関係、土木関係の3名がすでに採用されている。検査所は昭和60年4月頃、当初45名前後でスタートする。その後漸次増員し、昭和60年度末には80名以上の職員を配置する。プロジェクトが着実に進行し、検査所の活動が完全に稼働する時点までに150名以上の職員を配属する予定である(表-4)。

表-3 カウンターパート配置状況(1985年1月現在)

NO.	NAME OF VETERINARIAN	SEX	AGE	UNIVERSITY
1.	Drh. Syamsul Bahri Siregar MSc	M	39TH	IPB BOGOR
2.	Drh. Mastur Aeny Rochman Noor	M	33TH	UGM YOGYAKARTA
3.	Drh. Agung Gede Anom	M	32TH	UGM YAGYAKARTA
4.	Drh. Sumadi	M	30TH	UGM YAGYAKARTA
5.	Drh. Ida Lestari	F	28TH	IPB BOGOR
6.	Drh. Diana Hermawati Agung	F	32TH	UGM YOGYAKARTA
7.	Drh. Unang Patriana	M	28TH	UGM YOGYAKARTA
8.	Drh. Achmad Maizir	M	30TH	UGM YOGYAKARTA
9.	Drh. Siti Mariana	F	27TH	AIRLANGGA SURABAYA
10.	Drh. Liliek Indrayani	F	26TH	IPB BOGOR

4. イ側附帯工事の現状・整備計画

動物医薬品検査所 (Veterinary Drug Assay Laboratory) の建物は、予定どおり、ボゴール県 グラングシンドールに完成し昭和60年1月26日「イ」側に引き渡された。

我国無償資金協力(9.6億円)による検査所において、今後技術協力事業を引き続き実施するため、「イ」側予算により整備すべき附帯工事の現状について説明を求めた。

これに対して、「イ」側は次のとおり回答した。まず、検査所と農業省畜産総局及びその他の関連機関を結ぶ、通信連絡手段としてラジオテレフォンあるいは通常の電話を導入する予定である。通常電話については、電話公社に電話敷設登録手続きを済せているが、回線敷設に対する需要が少く、経済的に引き合わないため公社の方で敷設工事を見合せている。電話回線の敷設は軍関係が最優先であり、一般の機関(政府・民間を含む)への配線においては経済性が最優先されている。ちなみに、近くの研究技術開発センターの研究機関(プロジェクトサイトより3~4km)に対しても電話の配線はなく、通信連絡は無線で実施されている。

ラジオテレフォンあるいは、通常電話が開設されるまでは通信連絡手段として Mobile telephone (無線通信の一種)で代用する。

検査所職員のための職員宿舎については、1984/1985年「イ」側予算により寄宿舎(22名収容)1棟、職員宿舎4戸がすでに入札を終え近く着工され、本年3月末までに完成する予定である。「イ」側はプロジェクトサイト内に最終的に、40戸の職員用宿舎を建設する予定である。

5. 検定基準の作成

検査所の活動の根本となる検定基準の作成のための準備作業は「日」-「イ」双方の関係者の間

表-4 動物医薬品検査所職員配置計画
(1985年1月現在)

BERINGJAN TENAGA PADA PUSAT PENUNJULAN
MUTU DAN SERTIFIKASI OBAT HEWAN
(NATIONAL VETERINARY DRUG ASSAY LABORATORY)

No.	Spesifikasi/ jenis tenaga	Jenis Tenaga/ Ijazah	JUMLAH TENAGA					JUMLAH:	URAIAN TUGAS	
			84/84	85/86	86/87	87/88	88/89			89/90
1.	Ahli penguji obat hewan	Dokter Hewan Apoteker	10	17	5	3	3	3	31	- Untuk menguji obat hewan yaitu: bahan biologi farmasetik dan premix secara laboratorik. - Untuk menguji farmasetik dan premix secara laboratorik.
2.	Teknisi pengujian obat hewan	Sarjana Muda Analisis Kimia Sekolah Analis Medis Sekolah Analis Kimia Sekolah Menengah Farmasi (SAM)		4	2	1	1	-	6	- Sebagai pembantu Dokter Hewan/Apoteker dalam melaksanakan pengujian terhadap obat hewan secara Kimiawi dan fisika. - Sebagai pembantu Dokter Hewan/Apoteker dalam melaksanakan pengujian terhadap obat hewan secara mikrobiologik. - Sebagai pembantu Dokter Hewan/Apoteker dalam melaksanakan pengujian obat hewan secara Kimiawi dan fisika. - Sebagai pembantu Dokter Hewan/Apoteker dalam melaksanakan pengujian obat hewan secara farmakologik.
3.	Polaksana Teknik Mesin, Listrik dan Bangunan	SMKMA + Kursus Lab. Crash Program Sekolah Teknik Peronggan Atas Jur. Listrik, Mesin dan Bangunan	3	4	-	-	-	-	4	- Melaksanakan pengelolaan teknik untuk instalasi peralatan mesin dan bangunan.
4.	Tenaga Tata Usaha	Sarjana Muda Akuntan dan atau Administrasi SMA IPS/SMEA SMP	1	2	2	2	-	-	9	- Untuk melaksanakan administrasi tata usaha secara umum dan administrasi keuangan. - Membantu pelaksanaan administrasi tata usaha secara umum dan administrasi keuangan. - Bertanggung jawab menjaga keamanan diseluruh plek Pusat Pengujian Mutu dan Sertifikasi Obat Hewan.
5.	Penjaga keamanan (SATPAM)	SMP	1	6	-	-	-	-	6	
6.	Pekerja kandang hewan percobaan	SMP/SD		5	2	-	-	-	7	- Menyediakan, menjaga dan merawat hewan percobaan dan segala sarana yang ada di kandang hewan, bun rupa dan makanan hewan percobaan. - Menyediakan, membersihkan dan merawat peralatan yang dipakai di Laboratorium.
7.	Laborant	SMP		5	4	-	-	-	9	
8.	Sopir	SD + SIM A/B	2	2	1	-	-	-	5	- Merawat, menjaga dan mengoperasikan sarana pengangkutan (mobil). - Melaksanakan pengelolaan Perpustakaan dan Publikasi Elitah.
9.	Teknisi Perpus- takaan	Diploma III Perpustakaan		1	-	-	-	-	1	
			JUMLAH :	84	32	23	9	7	155	

で同時に進められて来た。

実際の検定基準は、「イ」側で現在実行されている品質管理試験基準及び日本側の検定基準を参考とし、プロジェクトチーフアドバイザー等の意見もとり入れた上作成することとなった。

「イ」側としては、現在スラバヤの生物製剤製造所等（民間移管の計画有）で一部実施されている品質管理試験基準はそのまま、検査所の検定基準として引き継ぎたい意向である。

6. 検査所の位置付けについて

動物医薬品検査所の所長に対する位置付けとしては、1984年2月、本プロジェクト R/D 署名の際の Explanatory Note として関係事務レベルの仮合意がなされた。その中において、検査所の所長は、農業省畜産総局の各局長と同格またはそれ以上とすることとなっている。本件に関し、「イ」側の現状について説明を求めた。調査団及び「イ」側政府関係者との協議の様子は次のとおりである。

調査団は1月21日、農業省畜産総局長 Daman 氏と会見し、調査団派遣の経緯を説明するとともに別添（質問票）を提示し検査所長の地位等に関する「イ」側の現状説明を要求した。

Daman 氏によれば、畜産総局としては、検査所の所長としてこれまで各局長と同格である Echelon II を確保するよう働きかけて来た。しかしながら、現在までのところ農業大臣の意向により Echelon III A とならざるを得ない状況である。この理由としてまだ、プロジェクトも本格的に活動しておらずいきなり Echelon II に持つて来ることは難しい。現在畜産局の外部機関として唯一の Echelon II であるスラバヤ動製剤製造所の場合（現在職員数約350名）も、開設当初は Echelon III A からスタートした。このような例は他にもあり、現在の Echelon がそのまま永続するものではなく、今後のプロジェクトの活動状況等の実績が示されれば将来 Echelon II に格上げされる可能性も十分あるとの説明を受けた。

1月23日には、農業省大臣官房法制局法制官 Sudaryanto 氏に面会を求め、検査所の地位について協議した。同氏の説明によると、農業省として、本検査所は新しく設立される機関であり、政策決定に直接関与する性格を有せず、一定の検査業務のみを実施する行政機関であると見なされていること等の理由から、Echelon III A（外部組織機関に与えられる組織称号のうち、中央的性格を持つ機関に主として与えられる。ちなみに各地方家畜衛生センターは Echelon III B である）が与えられるのが妥当であろうとの見解が示された。

これは農業省法制局及び畜産総局の間で他の機関の地位との比較を行う等、数回に亘って協議を重ねた後、農業大臣の意向を受けて内部的に最終決定している。

しかしながら、農業省法制局においては、厚生省の人体用医薬品検査所の地位（現在 Echelon II）と、今後比較検討する意向があり、Veterinary Drug Assay Laboratory の活動が軌道に乗り、その性格及び重要性が認識されれば近い将来、地位を高める（Echelon II へ）可能性はあり、同様に Daman 畜産総局長と同様の見解が示された。

これらの経過を踏まえ、30日には農業省の Hutasoito 副大臣を表敬し、再度検査所長の地位について申し入れを行い、厳格な中立性と公正さを強く求められる性格の機関であるため、より高い地位（畜産総局各局長と同格）に近い将来高めるよう努力して欲しい旨申し入れた。なお同様の内容について、1月31日のプロジェクト合同委員会においても協議確認し、Damman 畜産総局長及び田中調査団長との間でサマリーレポートの一項目として署名した。

第三章 その他関連事項

1. 現地調査結果

1) 動物医薬品の流通状況

製造業についてローネブーラン社及びワクシンド生物学製剤社を調査した。前者は人体用医薬品も製造し、動物薬としては抗生物質、合成抗菌剤、成長促進剤など12製剤を製造している。又昨年12月に家禽用ワクチン製造許可を取り、本年中には製造開始が予想されている。後者は日本の技術指導により着実にその内容を充実している様に見受けられた。なお、今回訪問しなかった国立の動物用生物学的製剤製造所は、半官半民の組織に移営される模様である。

卸販売業は中国系の施設で、獣医師・薬剤師が医薬品の管理を行っているようであったが、調査時、医薬品らしいものは見られず、輸入業者、製造業者から小売販売業あるいは使用者への中次ぎを行っていた。

小売販売業としては Poultry shop を調査した。いずれの店舗においてもワクチンなどの生物製剤、抗生物質、サルファ剤などの抗菌製剤、その他駆虫剤、栄養剤、ホルモン剤などの動物用医薬品が取り扱われていた。施設及び管理状況は陳列ケース或いは冷蔵庫（主にワクチン類）、倉庫（添加物など）に整理、保管されていたが、冷蔵及び冷凍設備の容量は狭小と思われた。これはワクチン類が余り売れないという理由を反映している様に見受けられた。これに反し、飼料及び飼料添加の保管場所は広く、その延びが伺われた。又、商品の出し入れについては、ロット毎に、ロットナンバー、商品名、医薬品の種類名、価格が記帳され保管されていた。このことから医薬品管理の認識の高さが伺われた。この施設における医薬品の種類数から見て、現地の需要に速応出来るように思われた。なお、ある販売店は約80種の全販売品目の内、国内製造の数品目を除いては全てフランス製という偏った形態の店が見られ、流通系路における系列化も進んでいるようである。

飼料製造会社のコンフィード・インドネシアではプレミックス、抗生物質（バチトランシ）が使用されていたが、他の合成抗菌剤を使用したものは見られず、ミネラルなどの添加物が主であった。このコンフィードと同系列の養鶏場であるマルチ・ファームにおける医薬品の使用状況を調べた。この施設は大規模な孵化場で、組織的にも、施設の面でも極めて完備されたものであった。例えば、育すう場、ブロイラー及び採卵用種鶏の3施設はそれぞれ間隔をあけて独立され、関係者以外は3施設間は勿論、管理棟との出入も出来ないように隔離されて配置されていた。又、疾病予防・治療のための専門家をオーストラリア、ヨーロッパから、時々呼んで、5名の若い獣医技術者が指導を受けているとの事であった。

このような状況下においても、ワクチン等は写真（巻頭掲載）に見られるように、ND1Bなど8種、16品目の生物製剤を使用しており、抗生物質、合成抗菌剤などの使用については、明確で

なかったが、コクシジウム症対策に問題を残している様であった。なおワクチンによる問題はなく、マイコプラズマ症もないとのことであった。

2) 家畜衛生及び畜産の現況

前述のマルチファームは東ジャワの山の裾野を利用した広い土地と低賃金労働者及び飼料に関しては同系の飼料会社を有する等、超一流の施設で参考にはならないが、かなり余裕をもった経営状況に見受けられた。

これらの優良施設とは逆に、家畜衛生面から家畜衛生センター、家畜衛生試験場及び畜産事務所を訪ね、主な疾病とその対策の要旨は以下のとおりであった。

○ボゴールとジャカルタに限局的にカンブン鶏に影響を与える疾病があり、主に臨床的、病理学的又は血清学的検討が行われ、現在、原因の究明につとめている。

○インドネシアではトリバノゾーマが重要な寄生虫病としてあげられ、特定地域の牛・馬についての調査を行っている。

又、実験感染した動物における株の病原性、抗原変異なども調査している。

○Lymphoid Leucosis とマレック病は病巣の分布において各国の著者に著しい差が見られるため、正確な診断のための基準を作るため発生部位と組織病理学的変化との関係を比較している。

○アヒル痘と鶏痘の伝達及び免疫反応を調べている。又、アヒル痘が鶏に、鶏痘がアヒルで発病するかどうかなども調べられている。

○その他

マイコプラズマ、牛のピブリオ、魚・動物由来のアエロモナスの分離同定、牛のマイコテイク乳房炎、農薬と家畜の問題、①国におけるNDワクチンの評価などについて調べている。

(1) 東ジャワ州の畜産と家畜衛生

東ジャワ州の畜産開発は、インドネシア政府農業開発計画の一部門である。その他の開発計画と同様、この地方の畜産開発計画は国民経済の開発、農家収入の増大及び福祉を目的としている。

東ジャワ州は、インドネシア共和国を区分する7州のうちの1州であり、農業生産をなかならず畜産開発には特に力を入れている。

東ジャワ畜産開発は、4つの部門から成り立っている。

- 家畜増産計画
- 畜産物開発計画
- 農家収入増大計画
- 家畜衛生改善計画（家畜疾病の予防、防疫、撲滅、人畜共通伝染病予防）

東ジャワ州の家畜頭(羽)数(1984年1-2月現在)

種類 頭(羽)数	牛	乳用牛	水牛	馬	豚	山羊	山羊(乳用)	綿羊	地鶏	商用鶏
計	2,609,700	72,500	231,000	58,500	96,600	1,898,900	16,400	845,300	25,229,700	5,214,200

東ジャワ州は、政府5ヶ年計画の開始以来、繁殖用家畜の改良・供給に最良の地域であり、乳用牛、マデュラ牛、地鶏及びモジョサリ家鴨等基礎家畜の供給及び畜肉、牛乳の供給地となっている。

人食用としての衛生的な畜肉、牛乳及び卵の生産を高めるため、家畜衛生、獣医公衆衛生の改善強化計画に傾注している。

政府及び州行政当局は、伝染病や海外病、人畜共通伝染病の防圧計画を始動させている。

動物用医薬品及びその他の畜産用資機材については、家畜のみならず公衆衛生上の観点からこれを適正に管理する。

(2) 動物用医薬品監視計画

すべての動物用医薬品は、1967年法律第6号及びこれに関する政令第17号/1973年、第15号/1977年において、政府へ登録しその許可を受けなければならない。これらの規則は、動物用医薬品の生産から流通、使用に至る段階における一定の品質管理規制を行うものである。

これらの動物用医薬品の種類として、抗生物質、化学療法剤、生物学的製剤(ワクチン、診断液等)、飼料添加剤(物)がある。このほか、原材料、特許薬、化粧品(動物用)も登録を義務づけられている。

東ジャワにおける動物用医薬品関係の規則は、中央政府の法令及び州政府条例を組み合わせたものである。

これらは次の3つの柱から成り立っている。

動物医薬品の許可

輸入業、製造業、卸売業、小売業を営む場合は許可を受けなければならない。

動物医薬品の監視

貯蔵状態、輸送、野外使用状況等について監視・指導を行う。

評価及び試験

流通している医薬品について抽出検査を実施して品質の把握を行う。

I SUMMARY REPORT OF JOINT MEETING
ON TECHNICAL COOPERATION FOR VETERINARY
DRUG CONTROL PROJECT (ATA-297)

In pursuance of activities under the Record of Discussion (R/D) signed on February 11, 1984, the Japanese Consultation Team organized by Japan International Cooperation Agency headed by Dr. Shozo TANAKA, visited the Republic of Indonesia from January 20 to February 1, 1985, in order to discuss the details of the working plan for successful implementation of the project with the Indonesian authorities concerned.

The following is the summary of discussions.

I. Operational working plan

I-1 General information; The technical cooperation will be performed, in principle, in accordance with provisions of the R/D.

I-2 Working scheme

1. First year (April '84 - March '85)

A. Preliminary work for the Technical Cooperation.

(1) Collection of data about veterinary drugs.

Some of the veterinary drugs marketing in the Republic of Indonesia were sampled and sent to Japan to grasp the approximate quality of veterinary drugs in the Republic of Indonesia. The test result was reported to the authorities concerned of the Directorate General of Livestock Services.

(2) Coordination with Grand Aid Programme

The construction work of the Veterinary Drug Assay Laboratory (hereinafter referred to as "the Laboratory") at GUNUNG SINDUR, Bogor has completed as scheduled.

Pertaining to communication media, a radio telephone or ordinary telephone will be introduced to the Laboratory by Indonesian side, but for the time being mobile telephone will be used as a substitute for them. One dormitory accomodating 22 personnel and four staff houses have been tendered and will be constructed within fiscal year 1984/1985. Finally, forty staff houses are planned to be built in the site by the Indonesian side.

(3) Preparation and set up of machinery and equipment.

A part of machinery and equipment has been donated by the Grand Aid.

The machinery and equipment of the fiscal year 1984/1985 will be shipped from Japan by the end of March 1985.

(4) Study for the establishment of standard requirements for Veterinary Drugs' Assay has been conducted by both sides.

It will be made out with reference of both existing Indonesian standard and Japanese one.

Some comparative studies will be required for the establishment of the standard requirements.

2. Second year (April'85 - March'86)

(1) Experimental animal

a. Raising of fowl.

One expert will be assigned for technical guidance of raising fowl late in March for 3 months.

b. Reproduction of guinea pig and mouse

An expert of reproduction of guinea pig and mouse will arrive around August and stay for 3 months.

(2) Preparatory work

Laboratory basic duties such as cleaning and sterilization of glassware and concerning to these to make pure water for rinse etc., will be transferred step by step after arrival of necessary equipment with the guidance of assigned experts.

(3) General tests.

General tests common for almost of all kinds of veterinary drugs i.e. sterility tests, vacuum extent, purity and property test will be demonstrated in collaboration with both long term experts and short term ones.

(4) Microbiological examination

Microbiological basic techniques, for instance, agglutination test, detection of Salmonella

and/or Mycoplasma, examination using experimental animals, tissue culture, virus content test and so on will be instructed by bacteriological or virological experts respectively.

Remarks : The plan was formulated on the assumption that the shipment and receiving of equipment, materials, etc. and enough counter budget for implementing project activities would be done as estimated.

II. Assignment of Expert

II-1 Long term experts

Two long term experts have already been assigned to the project. Other long term experts are expected to be dispatched in due course.

One virologist will be assigned at the beginning of April and two bacteriologists will arrive to serve as experts by September 1985.

Chief Advisor will be assigned around August 1985.

II-2 Short term experts

Chief Advisor and one experimental animal specialist, though they were supposed to be assigned mainly as long term experts, will be assigned as short term experts by the end of March.

Another experimental animal specialist will be dispatched around August 1985. One bacteriologist for bacteriological basic techniques will arrive around June 1985.

III. Acceptance of Counterparts for training in Japan.

Five counterparts of the experts will be accepted in Japan for acquiring assay technology in fiscal year 1985/1986.

Four of them will be received at the early stage of coming fiscal year. The last one will arrive around October 1985 for observation of veterinary assay laboratory administration and organization in Japan. The former are planned to stay for 7 months, while the latter will stay for about three weeks.

IV. Provision of machinery and equipment.

The machinery and equipment will be continuously supplied starting the fiscal year 1985/1986.

V. Allocation of staff

Ten veterinarians have already been allocated for the project in fiscal year 1984/1985. Two more veterinarians and one pharmacist will be recruited soon.

Three technicians on electric engineering, mechanical engineering and civil engineering have been employed.

The Laboratory will start with more than forty personnel at first, but it will surely be increased up to about 80 personnel by the end of fiscal year 1985/1986. By the time when it becomes in full operation, the staff will amount to more than 150 persons.

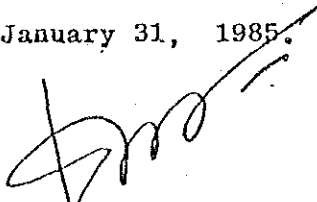
VI. Status of the Laboratory

For the purpose of realizing the objective of the project, it is confirmed that the Laboratory should be kept strictly independent and exclusively neutral under Directorate General of Livestock Services and therefore that the authorities concerned of the Government of the Republic of Indonesia will make efforts to acquire appropriate status as agreed upon in the Explanatory Notes of the Record of Discussions.

Jakarta, January 31, 1985.

Shozo Tanaka

Dr. Shozo TANAKA
Team Leader
Japanese Consultation Team
Japan International Cooperation
Agency (JICA).


Dr. Daman Danuwidjaja
Director General of
Livestock Services
Department of Agriculture

ATTACHMENT

LIST OF ATTENDANCE OF JOINT
MEETING ON VETERINARY DRUG
CONTROL PROJECT
(ATA-297)

JAKARTA, JANUARY 31 St., 1985

INDONESIA SIDE :

1. Dr. I.G.N.Teken Temadja, Director of Animal Health, Directorate General of Livestock Services.
2. Dr. Sukobagyo Poedjomartono, Senior Staff, Directorate of Animal Health, Directorate General of Livestock Services.
3. Dr. Tjiptardjo, SE, Senior Staff, Directorate of Animal Health, Directorate General of Livestock Services.
4. Mr. Paring Asnara, Senior Staff, Directorate of Animal Health, Directorate General of Livestock Services.
5. Mr. P.G.Mulyanto, Staff, Bureau for International Technical Cooperation, Cabinet Secretariat.

JAPANESE SIDE :

1. Dr. Shozo TANAKA, Team Leader JICA Consultation Team.
2. Dr. Hiromasa NOGAWA, Member of the JICA Consultation Team.
3. Mr. Setuo HOKONOHARA, Member of the JICA Consultation Team.
4. Mr. S. Yamamoto, First Secretary Embassy of Japan
5. Mr. Hiroshi Yamamura, JICA Resident Representative.
6. Mr. Y. Sasaki, JICA Jakarta.

Joint Meeting

Time : : Jan, 31, 1985 from 10.00 A.M.

Place : : At Conference Room of the Directorate General
of Livestock Services

Agenda

1. Opening remark by Dr. I.G.N. Teken Temadja
on behalf of Dr. Daman Danuwidjaja
2. Reading the Summary Report of discussions for working
plan on Veterinary Drug Control Project.
3. Discussion
4. Others

Signing Ceremony

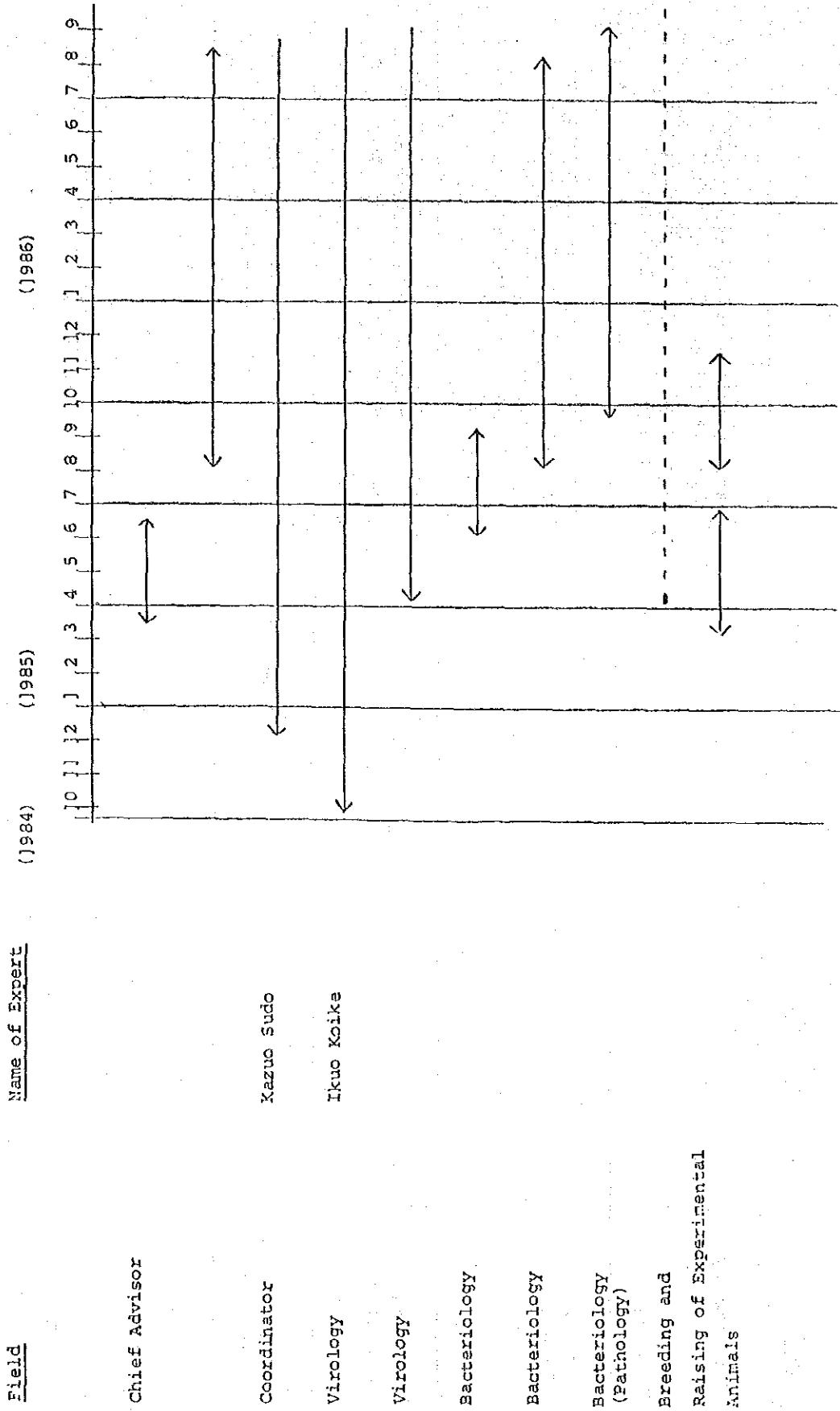
Signer : Japanese side : Dr. Shozo Tanaka
Indonesian side : Dr. Daman Danuwidjaja.

TENTATIVE PLAN OF EXPERT DUTIES

<u>Field</u>	<u>Name of Expert</u>	<u>Term of Assignment</u>	
Chief Advisor		3 months 1 year	To advise on legal and technical aspects in the field of veterinary drug administration and represent experts. Others.
Coordinator	KAZUO SUDO	2 years	To assist Chief Advisor in conducting smooth implementation of the project activities.
Virology		2 years	Virological basic techniques, Tissue culture, Virus content test, Injection and dissection of mice and guinea pigs, Neutralization test.
Virology	Ikuro Koike	2 years	Laboratory basic duties (cleansing and sterilization of glassware and so on) Experiment by chicken embryo, Injection, observation and dissection of fowls, Investigation into the condition of use of veterinary drugs.
Bacteriology		1 year	Bacteriological basic techniques, Sterility test, Test of Salmonella and Mycoplasma, Injection, and dissection of fowls, (basic techniques for test of antibiotic).

<u>Field</u>	<u>Name of Expert</u>	<u>Term of Assignment</u>
Bacteriology	Bacteriological basic techniques, Sterility test, Staining test, (collection of data on Hemorrhagic septicemia or Fowl Cholera).	3 months
Bacteriology (Pathology)	Laboratory basic duties (cleaning and sterilization of glassware and so on), Agglutination test. Investigation for condition in use of veterinary drugs.	2 years
Experimental Animal specialist	To extend know-how of raising and feeding of Experimental Animals i.e. SPF chickens.	3 months
Experimental Animal specialist	To extend know-how of raising and reproducing of guinea pig and mouse.	3 months

VETERINARY DRUG CONTROL PROJECTS (ATA-297)
PLAN OF DISPATCH OF EXPERTS



SCHEDULE OF THE JAPANESE CONSULTATION TEAM

(20 January 1985 to 2 February 1985)

- 20 January (PM) Arriving at Jakarta by G #889.
- 21 (Mon) (AM) Courtesy call on Embassy of Japan and JICA Jakarta Office.
(PM) Courtesy call on Directorate General of Livestock Services.
- 22 (Tue) Discussions on cooperation plan at DGLS.
- 23 (Wed) Courtesy call for other organizations concerned. Discussions at DGLS.
- 24 (Thur) Observation of Central Research Institute of Animal Diseases and project site.
- 25 (Fri) Observation of VAKSINDO and Rhone poulenc.
- 26 (Sat) Attending hand-over Ceremony of Assay Laboratory.
- 27 (Sun) Move to Denpasar.
- 28 (Mon) (AM) Visit to Denpasar DIC and make field investigation to collect data for Veterinary drugs prevailed.
(PM) Move to SURABAYA.
- 29 (Tue) Visit Livestock Services in SURABAYA, poultry farm, feed factory and Drug shops.
- 30 (Wed) Discussion on cooperation plan.
Courtesy call for Vice-Minister of Agriculture.
- 31 (Thur) Joint Committee with Directorate General of Livestock Services.
- 1 February Reporting to Embassy of Japan and JICA Jakarta Office.
- 2 (Sat) Leaving for Japan.

II QUESTIONNAIRE

=====

1. The Status of the Director of the Veterinary Drug Assay Laboratory

According to the Explanatory Note of R/D "the position" of the Director of the Veterinary Drug Assay Laboratory will be no less the same position as Directors of Directorates under Directorate General of Livestock Services.

(1) How about the present situation on this matter?

2. Assignment of counterparts and other staff

In accordance with the R/D, it is stipulated that at least two counterparts should be assigned to a Japanese export.

(1) Would you let us know the names and their allocated fields, as well as the future plan?

3. Communication media

Since the laboratory covers the whole country of Indonesia, it seems to be necessary to have a telephone line to connect the organization and facilities concerned.

4. Working plan of the project activities

(1) Transfer of the Assay technology for two years from now.

5. Assignment of Japanese experts

6. Acceptance of the counterparts for training in Japan

7. Collection of data for Veterinary Drugs prevailing in Indonesia

(1) Reconnaissance survey of the facilities concerned.

8. Others

Ⅲ インドネシアにおける抗生物質製剤について

動物用要指示薬としての抗生物質は33種類が総局長通達(No.179/80')で定められている。これらの抗生物質を用いた製剤は別紙市場調査(1983)の結果のとおり、4種投与法で82品目であった。この内、現在我国にない製剤は下記のとおりである。なおこれらの製剤についての検定方法は一部未知のものがあるので、次年度研修生に検討させる予定である。

1. 注射剤

- ① 三種複合製剤
- ② ストレプトマイシン製剤
- ③ オキシテトラサイクリンとクロラムフェニコールの複合製剤

2. 飼料添加剤

- ① バージニアマイシン製剤

3. 経口投与剤

- ① リンコマイシン製剤
- ② リンコマイシンとスペクチノマイシンの複合製剤
- ③ エリスロマイシンとカナマイシンの複合製剤
- ④ テトラサイクリンとストレプトマイシンの複合製剤
- ⑤ ドキシサイクリンとエリスロマイシンの複合製剤
- ⑥ 三種複合製剤

4. 注入剤

- ① 三種複合製剤

INQUIRY OF ANTIBIOTICS CURRENTLY IN MARKET OF INDONESIA (1963)

I. INJECTIONS

NO.	TRADE NAME	MANUFACTURER	NATION	COMPONENT	INDICATED POTENCY
1.	Tylan Injection 200	Elanco	U S A	Tylosin base	200 mg/ ml
2.	Oxytetracycline	Vetoquinol	Perancis	Oxytetracyclin	50 mg/ml
3.	Oxystaclin Veterinary Injectable Solution	Squibb	Indonesia	Oxytetracyclin	50 mg/ml
4.	Vetropen Injeksi	Kalbe Farma	Indonesia	- Procain - Penicillin G - Potasium - Penicillin G - Streptomycin Sulfat	300.000 si/g. 100.000 si/g 500 mg/g
5.	Kaloxo Vet. Injeksi	Kalbe Farma	Indonesia	- Oxytetracycline - Lidocaine HCl.	50 mg/ml 2 %
6.	Terramycin Injectable Solution	Pfizer	Indonesia	Oxytetracyclin HCl.	50 mg/ml
7.	Terramycin 100 Injectable Sol.	Pfizer	Indonesia	Oxytetracyclin HCl.	100 mg/ml
8.	Terramycin Long Acting	Pfizer	Indonesia	Oxytetracyclin HCl.	200 mg/ml.
9.	Ash. Ty 20	Ashford	Ireland	Tylosin Tartrate	200mg/ml.
10.	Pralosone (khusus anjing & kucing)	Pradja	Indonesia	Oxytetracyclin Chloramphenicol	50 mg/ml. 50 mg/ml.
11.	Prastrepto	Pradja	Indonesia	Streptomycin base	5 g/vial
12.	Praxylin	Pradja	Indonesia	Oxytetracyclin base	50 mg/ml.
13.	Pradipen	Pradja	Indonesia	- Procain Peni- cillin G - Sodium Peni- cillin G. - Streptomycin base	300.000 si/g. 100.000 si/g. 0,5 g/s
14.	Longpen	Pradja	Indonesia	Benzathine Peni- cillin G.	1,095 si/mg
15.	Prapen Crystal	Pradja	Indonesia	Procain Penicil- lin G.	3.000.000 si/vial
16.	Prapen, Oil	Pradja	Indonesia	Procain Penicil- lin G.	300.000 si/vial
17.	Piripen	Pyridam	Indonesia	Streptomycin Sulfat	5 g/15 ml.
18.	Piripen	Pyridam	Indonesia	- Streptomycin Sulfat - Penicillin G Procain	400 mg/ml 150.000 iu/ml.
19.	Rhodicin 5.	Rhone Poulence	Indonesia	Streptomycin basa	5 g/vial
20.	Rhodicin 1.	Rhone Poulence	Indonesia	Streptomycin basa	1 g/vial
21.	Fortecillin Inj.	Bayer	Korea	- Procain Penicil- lin G - Patasium benzyl penicillin	3.000.000 iu/vial 1.000.000 iu/vial
22.	Liquacycline 50	I.D.V.	Italy	- Oxytetracyclin HCl.	55 mg/ml.
23.	Oxysentin 100	Ciba Geigy	Switzerland	Oxytetracyclin dihydrate	110 mg/ml.
24.	Callimycin Injectable	Ceva Lab	U S A	Erythromycin	100 mg/ml.
25.	Spectam Injectable	Ceva Lab.	U S A	Spectinomycin dihy- dro Chloride	100 mg/ml.

26.

INQUIRY OF ANTIBIOTICS CURRENTLY IN MARKET OF INDONESIA

II. FEED ADDITIVES

NO.	TRADE NAME	MANUFACTURER	NATION	COMPONENT	INDICATED POTENCY
1.	Elancoban 100	Elanco	U S A	Nonensin Sodium	100 g/1 kg
2.	Hygromix 8.	Elanco	U S A	Hygromycin B	8 g/454 g
3.	Vita Eggs	Kalbe Farma	Indonesia	Virginiamycin	20 g/kg
4.	Stafac 500	Smith Kline Co.	Belgium	Virginiamycin	500 g/kg
5.	Coxistac	Pfizer	Indonesia	Salinomycin	60 g/kg
6.	Praxidex Layer	Pradja	Indonesia	- Zinc Bacitracin Vitamin + mineral	15 g/kg
7.	Rhodegg	Rhone Poulenc	Indonesia	Spiramycine Adipate	24.500.000 iu/kg
8.	Spiramix 25	Rhone Poulenc	Indonesia	Spiramycine Embonat	25 g/kg
9.	Suanovil 20 %	Rhone Poulenc	Indonesia	Spiramycine Adipat	3.500 iu/mg
10.	Albac 100	Apothekernes Lab	Norway	Bacitracin active	100 g/kg
11.	Albac 150	Apothekernes Lab	Norway	Bacitracin active	150 g/kg
12.	Top Mix	Medion	Indonesia	Zinc Bacitracin	21 g/kg
13.	Wonder Poultry Egg Formula	Wonder	Indonesia	Zinc Bacitracin	10 g/kg
14.	Zinc Bacitracin-50	Salsbury	U S A	Zinc Bacitracin	50 g/pound
15.	Mixbro	Kalbe Farma	Indonesia	Virginiamycin	30 g/kg
16.	Stafac 20	Kalbe Farma	Indonesia	Virginiamycin	4 g/kg
17.	Vita Chicks	Medion	Indonesia	- Bacitracin Methylene disalicylate (BMD)	35 g/kg
18.	Egg Stimulat	Medion	Indonesia	- Bacitracin Methylene disalicylate	50 g/kg
19.	Bacivit	Pharmax Apex	Indonesia	Bacitracin MD	60 mg/g
20.	Radjamix B	Kimia Farma	Indonesia	Zinc Bacitracin Vitamin + mineral	25 g/kg.
21.	Radjamix U	Kimia Farma	Indonesia	Zinc Bacitracin Vitamin + mineral	60 ui/g

INDUSTRY OF ANTIBIOTICS CURRENTLY IN MARKET OF INDONESIA

III. ORAL ADMINISTRATIONS

NO.	TRADE NAME	MANUFACTURER	NATION	COMPONENT	INDICATED POTENCY
1.	Lincomix 110	T u c o	Taiwan	Lincomycin HCl	110 g/1 kg
2.	Linco-Spectin 50	T u c o	Taiwan	- Lincomycin base Spectinomycin base	222 mg/g 445 mg/g
3.	Neomix 325	T u c o	Taiwan	Neomycin sulfat	500 mg/1 g
4.	Tylan Soluble	Elanco	U S A	Tylosin Tartrat	1 g/g
5.	Colidiaryl	Vetoquinol	Perancis	- Erythromycine - Kanamycine	19,4 mg/1 g 5 mg/1 g
6.	Chlorsteclin	Squibb	Indonesia	Chlortetracyclin HCl	56 mg/g.
7.	Dynamutlin 45%	Squibb	Indonesia	Tiamutin Hidrogen Fumarat	45 %
8.	Neomfo	Squibb	Indonesia	Neomycin base	20 mg/ml.
9.	Octachlor	Squibb	Indonesia	Klortetrasiklina HCl	55 mg/g
10.	Neovet	Kalbe Farma	Indonesia	- Oxytetracycline HCl Neomycin Sulfate	30,5 g/kg 30,5 g/kg
11.	Sulkamycin - S	Smith Kline Company	Norden	- Neomycine Sulfat Sulfamethazine	1 g/28 g 8 g/28 g
12.	Tetrastrep-Plus	Kalbe Farma	Indonesia	- Tetracyclin HCl Streptomycin Sulfat	30,mg/kapsul 25 g/kapsul
13.	TM. 10	Pfizer	Indonesia	Oxytetracyclin HCl	22 g/kg
14.	TM. 50	Pfizer	Indonesia	Oxytetracyclin HCl	110 g/kg
15.	TM. 100	Pfizer	Indonesia	Oxytetracyclin HCl	220 g/kg
16.	Terramycin Poultry Formula with Antigerm 77	Pfizer	Indonesia	- Oxytetracyclin HCl Benzethinium Clorida	55 g/kg 55 g/kg
17.	Terravite	Pfizer	Indonesia	- Oxytetracyclin HCl vitamin	55 g/kg
18.	Vibravet	Pfizer	Indonesia	Doxyclyline hyclate	1,25 %
19.	Neo Terramycin 25	Pfizer	Indonesia	- Oxytetracyclin HCl Neomycin Sulfat	27,5 g/kg 27,5 g/kg
20.	Terramycin Egg Formula	Pfizer	Indonesia	- Oxytetracyclin HCl	55 g/kg.
21.	New Clam	Pyridam	Indonesia	Chlortetracycline	60 g/kg
22.	Ryomycin	Pyridam	Indonesia	Oxytetracycline	60 g/kg.
23.	Pirivet	Pyridam	Indonesia	- Doxycyclin HCl Erythiomyacin	1,5 % 2,0 %
24.	Cetamium Anti Microba 99	Pyridam	Indonesia	Oxytetracyclin HCl	60 g/kg
25.	Tetrafein Kapsul Merah	Pyridam	Indonesia	Oxytetracyclin HCl	60 mg/kapsul
26.	Tetrafein Kapsul Kuning	Pyridam	Indonesia	Oxytetracyclin HCl	30 mg/kapsul
27.	Coryl SP	I D V	Italy	- Erytromycin thio- cyanate - Dihydrostreptomycin Sulfat - Chlortetracyclin	36,81 g/kg. 3,35 g/kg 50 g/kg.
28.	Dodecal	I D V	Italy	Chlortetracyclin	62 g/kg
29.	Furaltetra	I D V	Italy	Tetracyclin HCl	208 g/kg

30.

Additional list of antibiotics

Infusion (udder ^{infusion} ~~injection~~)

1. Trade name : METRIJET Company of manufacturer Intervet Laboratories
Holland.

Active ingredient : - Kanamycin,
- Dehydrostreptomycin.
- Procaine penicilline - G. microfina 2.000 + lecithine.
- Diaphenyl Sulfone.

Auxiliary materials :

- Emulgin G 700
- Emulgin C 1000 (Geton)
- Amphocerine
- ~~Formaldehyde~~ Riphthanol G.

2. MANDINZ . Manufacturer :
(Trade Name) Intervet, Holland

Active ingredient : - Kanamycin.
- Dehydro Streptomycin Sulfate
- Proc. penicilline G, microfina + lecithine.
- Diaphenyl sulfone.

Auxiliary materials :

Hipagin
Formaldehyde sulfoxide.
Oxyrex 2004.
Tween 80 (Poloxy ethylene - sorbite ester).
Porazin - liquid - polyethylene -aduct.

Ⅳ 動物医薬品検査所の組織及び業務形態に関する農業大臣告示

第Ⅰ章 地位、職務及び機能

第1条

(1) 動物医薬品検査所（以下、本訳文において「検査所」と略す）は、動物用医薬品の品質検査及びその結果の証明を行なう部門の技術機関であり、農業省管轄、畜産総局長下にあり、かつ、畜産総局長に対し、責任を負うものである。

(2) 動物医薬品検査所には、所長1名を置き、これを管理する。

第2条

動物医薬品検査所の職務は、動物用医薬品の品質検査及びその証明を行うことである。動物用医薬品とは、生物学的製剤、医薬品及びプレミックスをいい、家畜衛生法関係施行規則に基づいた家畜疾病の予防、治療、制圧及び撲滅計画の中に規定されているものである。

第3条

第2条の職務遂行のために検査所は、以下の機能を有する。

- a. 一般検査及び検査証の発行
- b. 細菌ワクチンの検査
- c. ウイルスワクチンの検査
- d. 医薬品及びプレミックスの検査
- e. 検査設備の管理
- f. 総務

第Ⅱ章

組織

第4条

検査所には、次の課を置く

- a. 総務課
- b. 一般検査及び証明課
- c. 細菌ワクチン検査課
- d. ウイルスワクチン検査課
- e. 医薬品及びプレミックス検査課
- f. 検査設備課

第5条

総務課は、検査所の組織の管理及び技術サービスを行なう。

第6条

第5条の職務遂行に関し、総務課は、以下の機能をもつ。

- a. 庶務
- b. 人事
- c. 会計

第7条

総務課には、次の係を置く。

- a. 庶務係
- b. 人事係
- c. 会計係

第8条

- (1) 庶務係は、文書の接受、発信、厚生、書類保管及び図書業務を行なう。
- (2) 人事係においては、職員記録の管理、人事資材の保管、人事組織、人事移動の企画管理、雇傭促進、及び海外出張運営管理を行なう。
- (3) 会計係は、国家歳入並びに歳出予算編成のための資料整備、金銭の受取、支出業務、国庫計算及び評価に係る資料の準備、及び国家予算財政への責任を負う。

第9条

動物用医薬品の一般検査及び証明課は、一般検査及び証明書発行の準備を行なう。

第10条

第9条の職務遂行に関し、一般検査及び証明課は、以下の機能をもつ。

- a. 一般検査にむけての動物用医薬品の準備
- b. 検査結果の総合判定
- c. 証明書の発行及び流通医薬品の監視並びに評価
- d. 検査結果に関する情報の集積並びに配布及び検査技術の保全^{*}

^{*}各製造業者から提出された規格及び検査方法。

第11条

一般検査及び証明課には、次の係を置く。

- a. 一般検査係
- b. 検査結果判定係
- c. 証明係
- e. 検査結果情報及び保全係

第12条

- (1) 一般検査係の業務は、サンプル採取の準備、サンプル採取、サンプルの受付、一般検査用サンプルの撰択とその検査及び特殊検査用サンプルの配布をするものである。

- (2) 検査結果係は、流通用の証明にむけて、動物用医薬品の検査結果を整理し、批評を行なうものである。
- (3) 証明係は、証明書発行、監視、及び有益性（証明による）の評価を行なうものである。
- (4) 検査結果情報及び保全係は、品質検査証明発行の資料の準備ならびに技術（企業の）の保全を行なうものである。

第 13 条

細菌ワクチン検査課は、細菌ワクチンの品質検査を行なう。

第 14 条

第 13 条の職務遂行に関し、細菌ワクチン検査課は、以下の機能をもつ。

- a. ワクチン安全性検査
- b. 毒素不活化検査
- c. ワクチン力価検査
- d. 診断液及び血清の検査

第 15 条

細菌ワクチン検査課に次の係を置く。

- a. 大動物用細菌ワクチン係
- b. 家禽用 "
- c. 小動物用 "
- d. 診断液及び血清係

第 16 条

- (1) 大動物用細菌ワクチン係は、当該ワクチンの安全性、毒素の不活確認、及び力価検査を行なう。
- (2) 家禽用ワクチン係は、当該ワクチンの安全性、毒素不活確認、及び力価検査を行なう。
- (3) 小動物用ワクチン係は、当該ワクチンの安全性、毒素不活化、及び力価検査を行なう。
- (4) 診断液及び血清係は、力価、安全性、同定及び特殊検査を行なう。

第 17 条

ウイルスワクチン検査課の職務は、ウイルスワクチンの品質検査を行なう。

第 18 条

第 17 条の職務遂行に関し、ウイルスワクチン課は、以下の機能をもつ。

- a. 安全性検査
- b. 力価検査
- c. ウイルス含有量検査

- d. 迷入ウイルス否定試験
- e. 同定試験

第 19 条

ウイルスワクチン検査課に次の係を置く。

- a. 大動物用ウイルスワクチン係
- b. 家禽用生ウイルスワクチン係
- c. 家禽用不活化ウイルスワクチン係
- d. 小動物用ウイルスワクチン係

第 20 条

- (1) 大動物用ウイルスワクチン係は、当該ワクチンの安全性、力価、ウイルス含有量、迷入ウイルス否定、同定試験を行なうものである。
- (2) 家禽用生ウイルスワクチン係は、当該ワクチンの安全性、力価、ウイルス含有量、迷入ウイルス否定、同定試験を行なう。
- (3) 家禽用不活化ウイルスワクチン係は、当該ワクチンの安全性、力価、抗原量、迷入ウイルス否定、同定試験を行なう。
- (4) 小動物用ウイルスワクチン係は、当該ワクチンの安全性、力価、ウイルス含有量、迷入ウイルス否定、同定試験を行なう。

第 21 条

医薬品及びプレミックス検査課は、医薬品及びプレミックスの品質検査を行なう。

第 22 条

21条の職務遂行に関し、医薬品及びプレミックス課は、以下の機能をもつ。

- a. 医薬（抗生物質を含む）及び原料の検査
- b. ビタミン、ミネラルを含む医薬品の検査
- c. 化学療法剤の検査
- d. 特殊医薬[★]の検査

★ホルモン剤を意味

第 23 条

医薬品及びプレミックス検査課は、以下のものから成り立つ

- a. 抗生物質係
- b. ビタミン、ミネラル係
- c. 化学療法剤係
- d. 特殊医薬係

第 24 条

- (1) 抗生物質係は、抗生物質を含む動物用医薬品の物理学的力価及び同定検査を行なう。
- (2) ビタミン、ミネラル係は、動物用ビタミン、ミネラルの物理学的、安全性、及び同定

試験を行なう。

(3) 化学療法剤係は、化学療法剤の物理学的、同定及び力価の検査を行なう。

(4) 特殊医薬品係は、化学療法剤、抗生物質、ビタミン、ミネラル以外の特殊医薬の物理学的、同定、力価及び安全性の検査を行なう。

第 25 条

検査設備課は、ソフト及びハード面の設備（動物及び設備機具）の維持、管理、配分及び向上にかかわる業務を行なう。

第 26 条

第 25 条の職務遂行に関し、検査設備課は、以下の機能をもつ。

- a. 実験動物の維持、管理、配分及び向上にかかわる業務
- b. SPF 動物
- c. 検査器具、設備、培地の維持管理及び向上
- d. 効果的及び能率的な検査法の探究、分析、考案用のための資料の収集
- e. 口蹄疫ワクチン品質検査所の維持、管理、向上

第三章

所在地

第 27 条

(1) 本告示実施にあたり、検査所の所在地は、西ジャワ州、Bogor 県 Gunung Sindur 郡とする。

(2) 第 26 条にのべた口蹄疫ワクチン品質検査の所在地は、東ジャワ州、Surabaya とする。

(3) 検査所の活動は、インドネシア全地域を管轄するものである。

第四章

形態

第 28 条

(1) 総務課は、1 人の課長に統率され、課長は、所長に対して責任を負う。

(2) 検査各課は、それぞれ 1 人の課長に統率され、各課長は、所長に対して責任を負う。

(3) 総務課の各係は、それぞれ 1 人の係長に統率され、各係長は、課長に対して責任を負う。

(4) 検査各課の各係は、それぞれ 1 人の係長に統率され、各係長は、課長に対して責任を負う。

第 29 条

検査所の所長の職務及び組織の指導を遂行するにあたり、検査所の各組織のみならず、

外部機関との関係においても，調整，統合及び同調の原則を実行する。

第 30 条

本検査所内の管理者は，各部下の指導及び調整に責任をもつと共に，職務遂行のため各部下に対し助言し，指揮しなければならない。

第 31 条

所長及び課長の任命及び罷免は農業大臣が行なり。

第 32 条

技術及び組織に関し，所長は，畜産総局長に責任を負い，又，運営管理について，農業省地域局の指導を仰ぐ。

第 33 条

本検査所の職務の詳細及び，業務手続は，畜産総局長が定める。

第五章

変更事項

第 34 条

本告示の施行により，農業大臣告示第 431/Kpts/Um/8/1974，1974年8月7日件は廃止する。

第六章

第 35 条

本規則による組織及び業務形態に関し，その例外事項については，國務省(MENPAN)大臣の署名同意を得た後，農業大臣が定める。

第 36 条

- (1) 本告示の施行において，これに合致しない規則は廃止する。
- (2) 本告示は，発行日より施行されるが，1985年2月1日より有効とする。

発行地： ジャカルタ

発行日：

農業大臣

Achnad Affandi

V ANIMAL HEALTH -- ANIMAL DRUGS CONTROL AND
LICENCING IN EAST JAVA PROVINCE

by

Dr. Lukman Hakim

Staff members of East Java Livestock Service

LIVESTOCK SERVICE OF EAST JAVA
SURABAYA, 28 JANUARY 1985

I. INTRODUCTION

1.1. Livestock development in East Java Province is a part of Agricultural development programme.

Other wise all of the programme have the aim to built -- National Economic and Farmer Income and Human welfare.

1.2. East Java province as one of ~~twenty~~ twenty seven provinces of Republic of Indonesia have an important role on Agricultural production system especially on Livestock -- production.

There are four kind of East Java Livestock development -- programme such as :

- Animal Population development programme
- Animal Production development programme
- Farmer's income development programme
- Prevention, control and eradication of Animal Disease and Zoonotic programme.

Recently there are 2.609.700 heads of Beef cattle , 72.500 heads of Dairy, 231.000 heads of Buffaloes, 58.500 heads of Horses, 96.600 heads of Pigs, 1.898.900 heads of Goats, 16.400 heads of milking goats, 845.300 heads of Sheeps, 25.229.700 heads of native Chicken, 5.214.200 -- heads of commetcial Chickens.

1.3. Obviously, East Java province including Madura island is best on source of Breeding stock, foundation stock such -- as Dairy cattle, Madura cattle, native chicken , Mojosari duck and source of meat and milk production since five years development programme.

1.4. In accordance to achieve highly production of meat, milk and eggs as hygionic animal protein foods for human -- consumption, all of effort have been strengthening such as Animal Health and Veterinary Public Health programme.

1.5. Central and Regional government has launced to combat communicable and exotic diseases as well as zoonotic -- diseases.

- 1.6. Drugs as well as others Animal production equipments must be controlled to achieve Animal and Public Health status.

II. ANIMAL DRUGS CONTROL PROGRAMME

- 2.1. Following to the law number 6/1967 and according to the Government Regulation No. 17/1973 and No.15/1977, all of Drugs must be registered and licenced by government.

All of the regulation focusing on the activities to control the drugs since they were produce, they were handled until using them to increase animal population and production.

- 2.2. Type and kind of Animal drugs consist of Pharmaceuticum such as Antibiotics, chemotherapeutics, Biologics (vaccin, sera and diagnostic), feed additives and feed supplements.

The others form of Animal drugs which must be registered are Raw materials, patent's drugs and cosmetics used for animal only.

- 2.3. The Animal Drugs Regulation in East Java is the combination of central government policy and Regional government activities - That's are :

a. Animal drugs lincencing

Lincencing are used thought importer, production management, distributor and Animal Drugs Shop such as Poultry Shops and Veterinary Shops.

b. Animal drugs controlling

Controlling such upon the condition of drugs storage, drugs transportation and drugs using for animal in the field.

c. Valuating and testing

The other important activities in the field is taking the drugs sample for test and valuating.

D A T A

I. DISTRIBUTOR

No. !	N a m e	Address
1.	PT. Dos Ni Roha	Jl. Basuki Rachmad No. Surabaya
2.	PT. Eurindo Combined	Surabaya
3.	Bambi Veterinary Supply	Jl. Welirang No. Surabaya
4.	PT. Brata Co	Surabaya
5.	PT. Kebayoran Farma	Jl. Cubeng Pojok No. Surabaya
6.	PT. Bali Muda	Jl. Raya Cubeng No.26 Surabaya
7.	PT. Kimia Farma	Jl. Kembang Jepun No. Surabaya
8.	PT. PD. Djawa Maluku	Jl. Jembatan Merah No. Surabaya
9.	PT. Enseval	Jl. Ketintang No. Surabaya
10.	PT. Panca Niaga	Jl. Belakang Penjara Surabaya
11.	PT. Rajawali Nusindo	Jl. Karet No.74 Surabaya
12.	PT. Surya Hidup Satwa	Jl. Kartini No. Surabaya

II. FEED MILK INDUSTRY

No. !	N a m e	Address
1.	PT. Charoen Fokphand	Jl. Dupak Rukun No. Surabaya
2.	PT. Alfred C Topfer	Jl. Berlian No. Surabaya
3.	PT. Galina	Jl. Rungkut Industri No. Surabaya
4.	PT. Bamaindo	Gedangan , Sidoarjo
5.	PT. Comfeed Indonesia	Jl. Raya Sidoarjo
6.	Sumber Protein	Lawang , Malang
7.	CV. Misu Coy	Jl. Kertopaten No. Surabaya
8.	PT. Amputraco	Surabaya

III. BREEDER

No. !	N a m e	Address
1.	CP. Gempol	Purwosari
2.	Multiferm	Purwosari
3.	Randu Agung	Lawang
4.	PT. Hisur	Batu
5.	Sugiharto	Pandaan

IV. D E P O

No. !	N a m e	Address
1.	Jaya Poultry Shop	Jl. Joyoboyo Surabaya
2.	Ngagel Jaya Poultry Shop	Jl. Ngagel Jaya Selatan Surabaya
3.	Arjuna Poultry Shop	Jl. Arjuna Surabaya
4.	Sawahana Poultry Shop	Jl. Pasar Kembang Surabaya
5.	DMC Poulrty Shop	Jl. Demak Surabaya
6.	Sawahana Poultry Shop	Malang
7.	DMC Poultry Shop	Malang
8.	" 296 "	Malang
9.	Blimbing Jaya	Malang

ANIMAL DRUGS SAMPLING LIST IN EAST JAVA DURING 1983 / 1984

No.	Name	Product by	Date	Sampling Place	Amount
1.	Vaccin ND; Fowl Pox Sotasec 32K50P; Pentos 32 M171; Diftosec 32 F 50	Iffa Merriux	16 Nopember 1983	Sawahana P.S. Malang	3
2.	Vaccin ND Pestos 32 M 170; Delvac nd. hitchner b 1193 CA Lasota bl 04901 (Mar 84)	Iffa Merriux- Medion, SHS	16 Nopember 1983	DMC P.S. Malang	3
3.	Vaccin ND Sotasec 32 K 50 P; Hervac - 50 Oct - 85	Rhone Poulence & Eka Farma	15 Nopember 1983	Jaya Agung Probolinggo	2
4.	Vaccin ND 32 N 171; 36057; 02050 C	Iffa Merriux (Pestos); Sals Bury; Intervet Holland	15 Nopember 1983	Calina P.S. Pasuruan	3
5.	Vaccin ND Pestos 32 M 170 Sotasec 32 M 52 P; Hervac 50 = 326108; ND inaktif = 310108	Eurindo Surabaya/Eka Farma Semarang	15 Nopember 1983	Araya P.S. Probolinggo	4
6.	Vaccin ND Hervac - 50 = D 811213 VKS; Sotasec = 32 M 52 PO; RI	--	13 Desember 1983	Ngagel Jaya PS. Surabaya	3
7.	Vaccin ND ND Mak + 1, f = 317068; BI Strain = NO 107; HCV D 811213 VKS	--	13 Desember 1983	Perak PS. Surabaya	3
8.	Vaccin ND & CBD ND Mak + 1t = 311108 Lasovac -5 = 328048; CRD & Shot = 317058	Eka Farma	13 Desember 1983	Jaya PS Surabaya	3
9.	Vaccin ND NDK; 7583 K; NDF: 5883 F; V. Inaktif: 0383	Vetma	12 Desember 1983	CV. Biovet Surabaya	3
10.	Vaccin ND Pestos 32 N 171; 32 M 52 P (Sotasec); Lasota	Iffa Merriux & SHS	16 Nopember 1983	Sumber Jaya PS Malang	3

JICA