インドネシア家畜衛生改善計画

総合報告書

昭和57年7月

国際協力事業団

農開畜
JR
82 — 25

インドネシア家畜衛生改善計画

総合報告書

JICA LIBRARY
1056349[2]

昭和57年7月

国際協力事業団

農開畜
J R
82 — 25

国際協力事業団
受入月日 '84. 3. 19
登録No. 00820
108
87.9
ADL

ま　え　が　き

「インドネシア家畜衛生改善計画」に関する討議々事録が、昭和５２年７月署名されて以来５ケ年にわたった協力事業が行われた。

本協力事業は、インドネシア政府（農業省畜産総局）が同国の畜産振興の障害となっている家畜衛生の改善を図るために計画した全国７ケ所の広域対象の家畜衛生センター（Disease Investigation Center）設置計画に応えて、スマトラ島の２ケ所のセンター（北スマトラのメダンＤＩＣ、及び南スマトラのタンジュンカランＤＩＣ）に協力するものである。なお無償資金協力（昭和５２年度６億円）により施設の建設、資機材の整備が行われた。

本協力期間中、３３名の専門家派遣（長期１２名、短期１１名）１１名のカウンターパートら研修員の受入れ、約３億円の機材供与を実施した。昭和５６年１２月、現地に派遣したエバリェーションチームは、インドネシア政府関係者との合同評価の結果、ほぼ当初の目標は達成され、センターの運営は、専門家の技術指導やカウンターパートの日本国内での研修結果、蓄積された技術、知識をもってインドネシア関係者を中心に可能であると報告している。

インドネシア全国の７ケ所のセンターへの諸外国（ＦＡＯ、西独、オーストラリア、カナダ）の援助に比べても、我国の両センターに対する成果は、協力の成功例としてインドネシア側関係者に高く評価されている。

これらの成果は偏に、現地において困難な状況下で技術指導にあたられた専門家諸氏の努力の賜である。

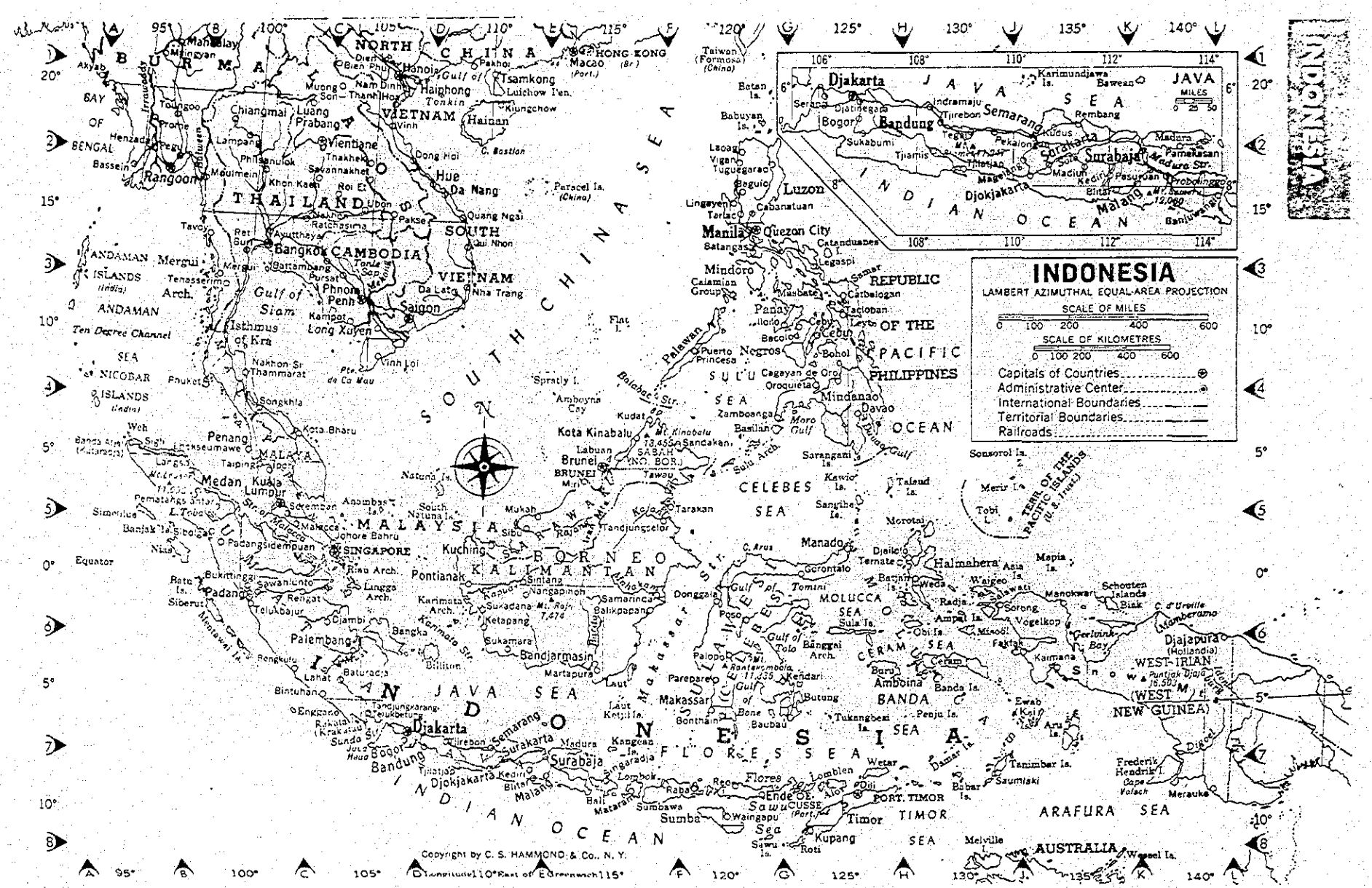
本報告書は協力事業の終結にあたり、現在赴任中の長野整一チームリーダー、石谷類造専門家を中心に現在までの事業実績を総括し、総合報告書としてここに取りまとめたものである。

ここに、本プロジェクトに発足当初より携わられた専門家各位、国内において支援いただいた農林水産省、各県等の関係者、さらに今までの活動実績を取りまとめていただいた長野リーダーをはじめとする専門家各位の労苦に対し、深甚なる謝意を表する次第である。

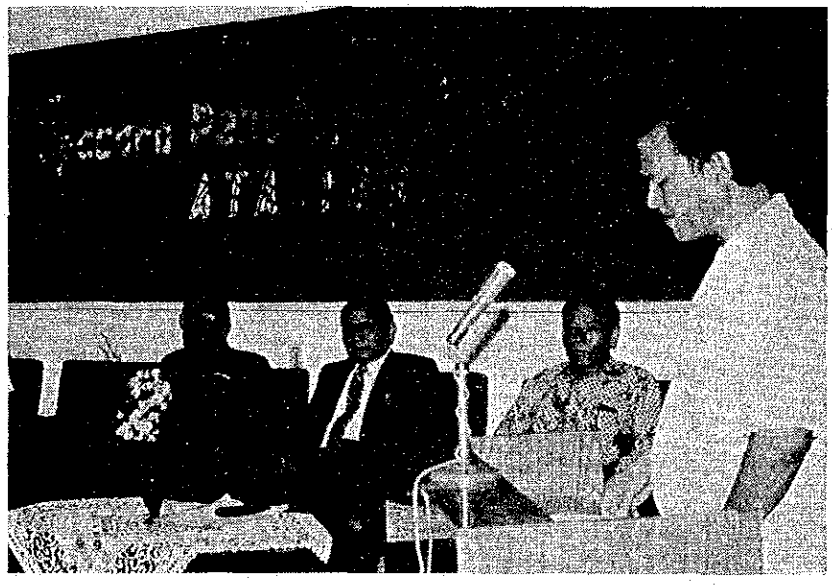
さらに本年７月以降、約２カ年のフォローアップ期間に、今までの成果をもとに両センターの事業が一層の発展を遂げることを期待するものである。

昭和５７年７月

国際協力事業団
理事　松山良三


INDONESIA
LAMBERT AZIMUTHAL EQUAL-AREA PROJECTION
SCALE OF MILES
0 100 200 400 600
SCALE OF KILOMETRES
0 100 200 400 600
Capitals of Countries
Administrative Center
International Boundaries
Territorial Boundaries
Railroads
JAVA
MILES
0 25 50
Djakarta
Bogor
Bandung
Semarang
Surakarta
Surabaja
Djokjakarta
Malang
Madura Str.
Pamekasan
Probolinggo
Banjuwangi
Karimundjawa Is.
Bawean
Rembang
Kudus
Pekalongan
Tjilacap
Tjiamis
Sukabumi
Tjirebon
Indramaju
Madiun
Kediri
Pasuruan
Blitar
Mt. Semeru 12,060
JAVA SEA
INDIAN OCEAN
NORTH CHINA
SOUTH CHINA SEA
VIETNAM
SOUTH VIETNAM
THAILAND
CAMBODIA
BURMA
MALAYSIA
SINGAPORE
BORNEO
KALIMANTAN
SUMATRA
CELEBES
CELEBES SEA
MOLUCCA SEA
CERAM SEA
BANDA SEA
FLORES SEA
TIMOR SEA
ARAFURA SEA
AUSTRALIA
WEST-IRIAN
(WEST NEW GUINEA)
Djajapura
(Hollandia)
PHILIPPINES
REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
PACIFIC OCEAN
Manila
Quezon City
Luzon
Mindoro
Mindanao
Davao
Cebu
Bohol
Negros
Panay
Leyte
Samar
Palawan
SULU SEA
Kota Kinabalu
Brunei
Sandakan
Tawau
Tarakan
Balikpapan
Bandjarmasin
Pontianak
Kuching
Medan
Kuala Lumpur
Penang
Singapore
Palembang
Djambi
Padang
Bangkok
Rangoon
Hanoi
Haiphong
Hue
Da Nang
Saigon
Vientiane
Luang Prabang
Chiangmai
Phnom Penh
Kampot
Long Xuyen
Vinh Loi
Da Lat
Nha Trang
Quang Ngai
Qui Nhon
Paksé
Ubon
Ratchasima
Ayutthaya
Bangkok
Phuket
Nakhon Sr. Thammarat
Songkhla
Kota Bharu
Medan
Pematangsiantar
Bukittinggi
Padang
Jambi
Palembang
Bandjarmasin
Pontianak
Sintang
Samarinda
Balikpapan
Makassar
Bonthain
Baubau
Kendari
Palopo
Gorontalo
Manado
Ternate
Halmahera
Amboina
Banda Is.
Kupang
Timor
Sumba
Sumbawa
Flores
Lombok
Bali
Ende
Sawu
Roti
Dili
Saumlaki
Merauke
Frederik Hendrik I.
Manokwari
Sorong
Biak
Schouten Islands
Mapia Is.
Waigeo
Vogelkop
Kaimana
Ewab
Aru Is.
Tanimbar Is.
Babar Is.
Wetar
Lomblen
Alor
Pulau Damar
Pulau Gebe
Obi Is.
Morotai
Talaud Is.
Sangihe Is.
Sarangani Is.
Sulu Arch.
Basilan
Zamboanga
Cagayan de Oro
Davao Gulf
Moro Gulf
Palawan Passage
Balabac Str.
Spratly I.
Amboyna Cay
Paracel Is. (China)
Pratas I.
Hainan
Tsamkong
Macao (Port.)
HONG KONG (Br.)
Taiwan (Formosa) (China)
Batan Is.
Babuyan Is.
Luzon
Lingayen
Tarlac
Cabanatuan
Baguio
Vigan
Tuguegarao
Legaspi
Catanduanes
Catbalogan
Tacloban
Iloilo
Bacolod
Puerto Princesa
Oroquieta
Sonsorol Is.
Merir I.
Tobi I.
TERR. OF THE PACIFIC ISLANDS (U.S. Trust)
Mt. Kinabalu 13,455
Mt. Rajah 7,474
Mt. Rantemario 11,235
Puncak Djaja 16,503
Mt. Kerinci 12,467
Mt. Bromo
Mt. Slamet
Mt. Merapi
Mt. Lawu
Mt. Tjiremai
Mt. Ciremai
Mt. Pangrango
Mt. Gede
Mt. Salak
Mt. Pangeran
Mt. Tangkuban Perahu
Mt. Tjiberuk
Mt. Tjiberung
Mt. Tjiberung
Mt. Tjiberung

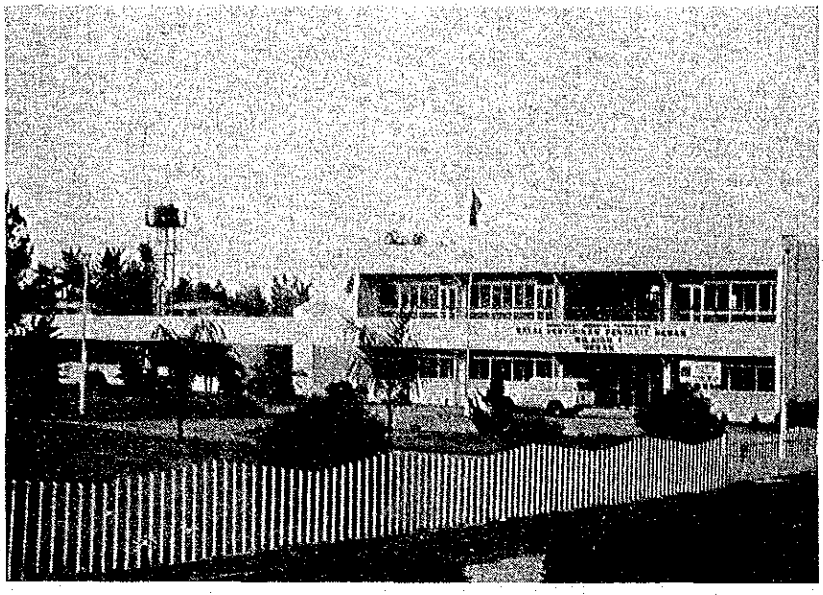
メダン家畜衛生センター開所式風景
（昭和５３年１１月２５日）



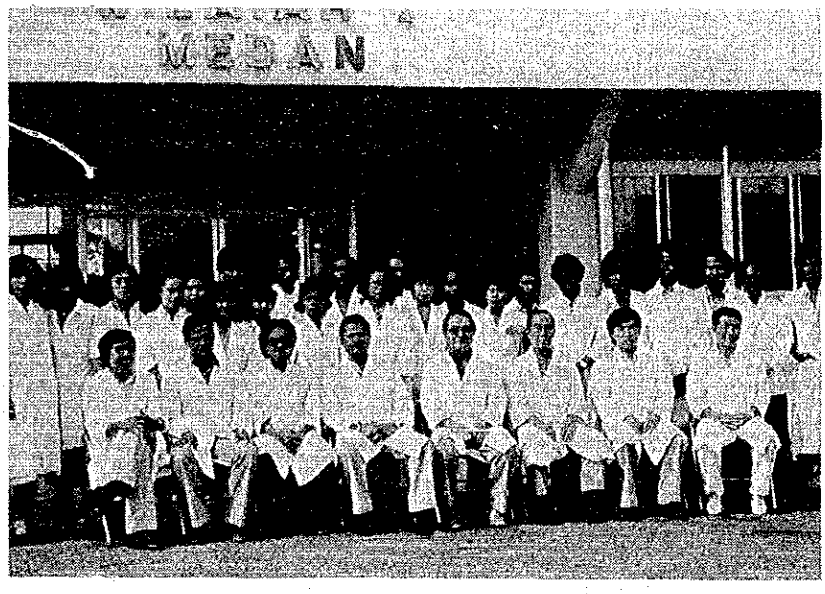
家畜衛生改善計画Ｒ／Ｄ終了式風景（於メダンセンター）

向かって右よりアダット所長、益田総領事

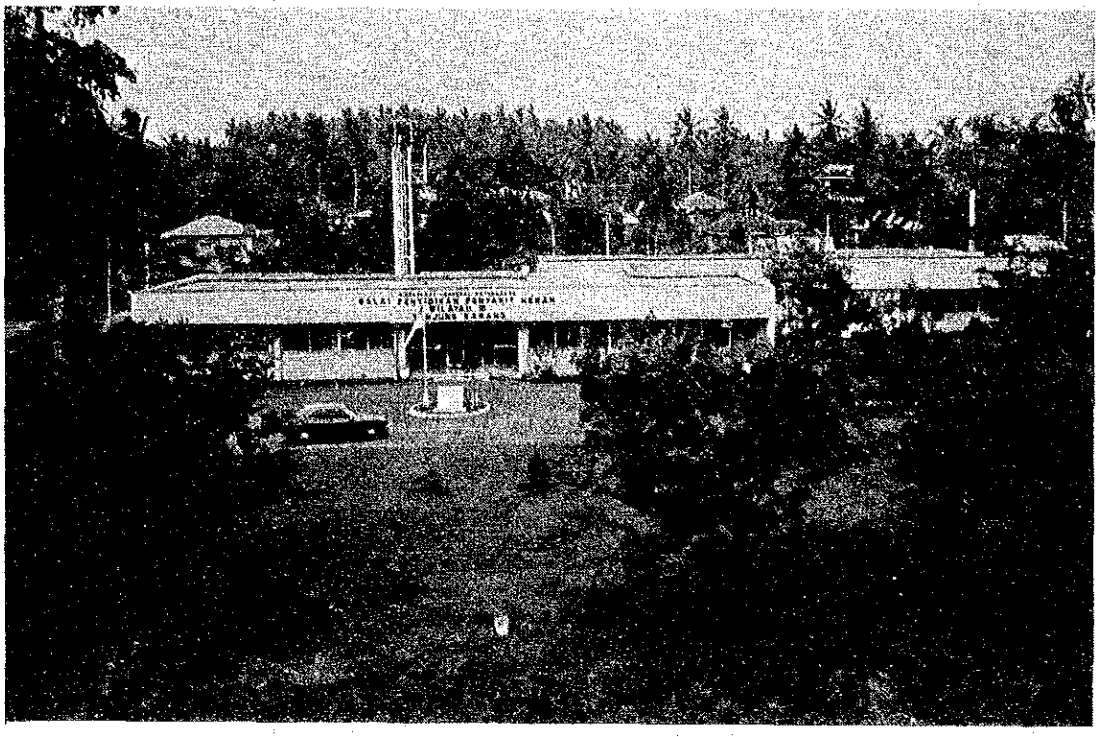
フタソイト畜産総局長、北スマトラ州知事



メダン家畜衛生センター（正面）



メダン家畜衛生センター職員及び専門家



タンジュンカラン家畜衛生センター（正面）

タンジュンカラン家畜衛生センター職員及び専門家

はじめに

昭和５２年７月７日、日本、インドネシア両国政府間において締結された討議々事録(Record of Discussions)に基づくインドネシア家畜衛生改善計画プロジェクトは、昭和５７年７月６日をもって、成功裡に終結のはこびと相成りました。

インドネシア国同、とりわけ畜産のポテンシャルの高いスマトラ島における家畜衛生対策は、最も重要な位置づけにあるなかで、過去５ケ年間にわたり、その基盤作りに家畜衛生センターの果した役割は、計り知れないものがあります。即ち、病性鑑定材料取扱数は昭和５２初年度申請農家数５９９件、頭羽数1,６４１例から昭和５６年度は2,０８７件、４８,９５１例と、申請農家数において約3.５倍、取扱頭羽数において約３０.０倍となり、また管内における家畜疾病の調査及び家畜防疫への参画として実施した野外活動も、飛躍的な進展を示しましたが、当初、受身の病性鑑定業務から積極的な対応へと変化しつゝあり、このことはとりもなおさずセンター業務が一般畜産農家へ広くそして深く浸透し、根を下してきた兆しであるといえましょう。

一方、技術移転とその定着度をみますと、ウィルス部門の遅れ、消毒概念の欠如などが指摘されるほか最も効果的に業務を推進する上に必要な企画立案と統計処理に関する管理的技術指導も極めて重要な今後の課題として残されております。

因みに、広大な管轄区域を有する家畜衛生センターの能力には自ら限界があり、今後は、管下B.C.タイプＤＩＣの強化をはじめ家畜衛生組織網の整備充実を図りながら関係機関との業務提携により、今後、センターが更に実り多い大木に成長してくれる事を、心から願うものであります。

最後に本プロジェクトの運営と推進に関与してこられた国際協力事業団、関係各省はじめ関係各位に対し、深甚の謝意を表します。

昭和５７年７月

インドネシア家畜衛生改善計画プロジェクト
チーム・リーダー　長　野　整　一
（農林水産省動物検疫所技官）

目　次

Ⅰ　総　　括 …… 1
1.　プロジェクトの協力計画 …… 3
2.　プロジェクトの事業経過概況一覧表 …… 6
3.　センターの一般概要 …… 23
1）　組織機構 …… 23
2）　予　　算 …… 24
3）　人　　事 …… 25
4）　建　　物 …… 26
5）　業務内容 …… 27
（1）検査室内業務 …… 27
（2）野外活動業務 …… 33

Ⅱ　管轄区域の概況 …… 35
1.　管轄区域略図 …… 37
2.　管轄区域と管内家畜家禽飼養頭羽数 …… 38
3.　メダン及びタンジュンカランＤＩＣ管内家畜家禽占有率 …… 39
4.　管内各州の家畜衛生・畜産関係施設分布図 …… 40
5.　管内地勢 …… 43

Ⅲ　業　　務 …… 49
（メダン家畜衛生センター） …… 51
1.　総括概要 …… 51
2.　病性鑑定 …… 53
1）　病性鑑定材料収集の方法 …… 53
2）　病性鑑定の手順 …… 54
3）　病性鑑定材料の申請者数及び頭羽数 …… 58
4）　病性鑑定材料の家畜別百分率 …… 59
5）　病性鑑定材料の種類と例数 …… 60
6）　病性鑑定材料申請者数及び頭羽数の推移 …… 61
7）　病性鑑定成績総括表 …… 62
（1）牛 …… 62
（2）水　　牛 …… 63

(3)馬 …… 63
(4)めん羊 …… 64
(5)山羊 …… 64
(6)豚 …… 65
(7)鶏 …… 66
(8)犬、猫、猿 …… 67
(9)その他 …… 67
8) 代表的地域疾病の月別発生頭羽数 …… 68
9) 日本に無い疾病 …… 71
(1)牛及び水牛の出血性敗血症 …… 71
(2)水牛のIBR様疾病 …… 74
(3)トリパノゾーマ病(ズルラ病) …… 75
(4)水牛回虫症 …… 80
(5)シラミバエ寄生症 …… 80
(6)ヒメダニ寄生症 …… 82
(7)狂犬病 …… 84
10) 日本にある疾病 …… 88
(1)ブルセラ病 …… 88
(2)ピロプラズマ病 …… 91
(3)捻転胃虫 …… 92
(4)その他、牛、水牛の疾病 …… 92
(5)毛包虫病 …… 93
(6)ランソン桿虫症 …… 94
(7)トキソプラズマ病 …… 95
(8)その他、豚の疾病 …… 95
(9)ニューカッスル病 …… 95
(10)ひな白痢 …… 96
(11)慢性呼吸器病 …… 97
(12)コクシジウム症 …… 97
(13)ロイコチトゾーン病 …… 98
(14)その他鶏の疾病 …… 99
(15)アヒルの不明疾病 …… 99
11) ウィルス室で分離されたウィルス …… 100
12) 細菌室で分離された細菌 …… 100

13）　寄生虫室で同定された寄生虫及び原虫 …… 104
3. 野　外　活　動 …… 105
1）　野外調査業務 …… 105
2）　野外調査総括表 …… 109
3）　野外調査の年度別推移 …… 110
4）　野外調査対象家畜疾病総括表 …… 111
5）　野外活動一覧表 …… 113
4. 技　術　移　転 …… 131
1）　技術移転のための指導項目 …… 131
5. 技　術　研　修 …… 135
1）　研修会開催状況 …… 135
2）　研　修　内　容 …… 136
3）　家畜疾病診断業務及び技術研修計画 …… 138
6. 記録調書の様式 …… 138

（タンジュンカラン家畜衛生センター） …… 161
1. 総　括　概　要 …… 161
2. 病性鑑定及び野外調査 …… 161
1）　病性鑑定材料及び収集の方法 …… 161
2）　野外活動実績 …… 162
3）　検査材料への対応 …… 165
4）　検査材料の種類と処置 …… 167
5）　日常業務として行われた検査の方法 …… 167
6）　病性鑑定材料の件数及び例数 …… 169
7）　病性鑑定及び野外調査成績概要 …… 174
8）　日本に無い疾病 …… 186
（1）ラマデワ病 …… 186
（2）牛、水牛の出血性敗血症 …… 190
（3）豚のパストレーラ症 …… 192
（4）牛、水牛のトリパノゾンマ病（ズルラ病） …… 193
（5）バ　リ　病 …… 195
（6）狂　犬　病 …… 195
9）　日本にある疾病 …… 198
（1）牛のバベシア病 …… 198

(2)バリ牛の低栄養性悪液質 …… 201
(3)鶏のロイコチトゾーン病 …… 201
(4)その他、牛、水牛の疾病 …… 204
(5)その他、めん山羊の疾病 …… 204
(6)その他、豚の疾病 …… 204
(7)その他、鶏の疾病 …… 204
10) ウィルス室で同定されたウィルス及び抗原と抗体 …… 205
11) 細菌室で同定された細菌及び真菌 …… 206
12) 寄生虫室で同定された寄生虫及び原虫 …… 208
13) 病理室で診断された病名及び病態名 …… 210
3. 技術移転 …… 212
4. 技術研修 …… 215

Ⅳ 資料 …… 217
1. インドネシア畜産の現状と将来 …… 219
2. 家畜衛生機構 …… 225
3. 家畜衛生行政及び診断・研究機構図 …… 227
4. 家畜防疫機構、届出家畜伝染病とその防疫措置 …… 229
5. 動物検疫所の組織機構 …… 232
6. 動物検疫の概要と今後の整備計画 …… 233
7. 動物、畜産物の輸出入状況 …… 236
8. 各州別家畜家禽飼養頭羽数 …… 237
9. 各島別家畜家禽飼養頭羽数及びその占有率 …… 238
10. インドネシアと日本の家畜家禽飼養頭羽数比較図 …… 241
11. インドネシアにおける主な家畜伝染病発生分布図 …… 242
12. プロジェクト地域における家畜伝染性疾病発生(有無)状況 …… 247
13. 動物用生物学的製剤製造量 …… 250
14. インドネシア家畜衛生改善計画に関する構想 …… 252
15. 調査団等、専門家派遣及び研修員受入れ状況 …… 257
16. 短期専門家による技術指導要約 …… 261
17. プロジェクト開所式挨拶文 …… 267
18. 家畜衛生改善に関する技術協力のための日本国調査団とインドネシア国政府関係当局との討議々事録(ATA−133) …… 276
19. Report of the Joint Committee Meeting on. 1st. July. 1982 …… 294

Ⅰ．総　　括

Ⅰ．総　　括

1．プロジェクトの協力計画

（設立に至る経緯と背景）

インドネシアにおける農業は、重要な基幹産業として、政府の５ケ年計画（ＰＥＬＩＴＡ）においても、国家開発の中心部門となっている。

農業部門に占める畜産業は、特に重要な位置づけにあり、農耕用及び輸送用としての家畜の重要性に加えて、近年では、動物性蛋白資源としての需要が急増し、その対応が急がれている。

インドネシア政府としては、畜産分野でも各種の生産対策、流通対策とともに、家畜衛生対策の強化を企画し、家畜伝染病その他家畜疾病に起因する死亡や損耗を防止する事によって、生産性、繁殖及び育成率の向上を図るために、家畜衛生センター（以下ＤＩＣという）の設置を主軸として、地域における家畜衛生体制、衛生サービスの改善を企画した。

即ち、従来、ボゴール及びスラバヤの２ケ所のみに設置されていた家畜衛生に関する調査研究及びワクチン製造施設と、各州段階における畜産及び家畜衛生行政機関（州畜産局）の中間に、畜産の重要地域ごとに、家畜衛生センターを設立することによって、家畜衛生施設の地方分散をはかり、地域に密着した家畜疾病の診断、調査を迅速かつ的確に実施して、家畜衛生措置の徹底を図ろうとするものである。

（協力の背景）

よって、インドネシア政府は、畜産振興対策の最優先かつ緊急重点対策に家畜衛生の改善をとりあげ、その整備に関して、昭和５０年以降、我が国の協力を要請してきた。（ＢＡＰＥＮＡＳ ＬＩＳＴ ＡＴＡ－１３３ １９７５／７６）

その内容とするところは、スマトラ島北スマトラその他に家畜衛生センター（ Animal Disease Investigation Centre ：ＤＩＣ ）を設置し、家畜疾病の調査、診断、それらの技術普及及びワクチン製造量の拡大を通じて、家畜衛生の改善並びに畜産振興に寄与することであった。

（調査団の派遣）

本要請に基づいて、昭和５１年６－７月に技術協力のための計画調査並びにセンター施設の無償協力に関する一部調査を実施し、センターの設置場所の選定と業務のフレームを検討するために、事前調査団が派遣された。

その結果、同計画を評価するとともに、我が国の技術協力を考慮した場合、畜産開発ポテンシャルに鑑み、北スマトラ州メダン市及びランポン州タンジュンカラン市に、プロジェクトサイトをおくことが適当であろうとの結論に達した。

さらに、昭和５２年６－７月には、実施調査団を派遣し、プロジェクトの内容、規模、業務計画等の基本方針を策定するとともに、同年７月７日、ジャカルタにおいて、畜産総局長 Prof.

Dr. Hutasoit との間で討議々事録（Record of Discussions ; R／D）を締結した。

（討議々事録の内容）

1. スマトラ島北スマトラ州メダン市及びランポン州タンジュンカラン市に家畜衛生センター（DIC）を設置し、それぞれアッチェ州、北スマトラ州並びにベンクル州、南スマトラ州、ランポン州を管轄区域として、3ケ年間にわたり、次の事業2.を実施する。

2. 家畜衛生センターの業務

1） 家畜微生物、病理、寄生物及び疫学（防疫）の分野を中心に地域の重要家畜疾病の調査、診断並びに、これらに関する試験

2） 病性鑑定材料採取ルートの確立

3） 技術研修及び普及

4） 家畜防疫への参画と指導

5） 動物用生物学的製剤の試作

3. 長期及び短期専門家の派遣

4. 設備、機材、器具、車輛その他プロジェクトの実施に必要な資機材の供与

5. カウンターパートの技術訓練及び視察旅行の受入れ

（センターの建設）

プロジェクトサイトである家畜衛生センターは、昭和52年8月13日、日・イ双方の外務大臣により署名された交換公文に基づいて、総額6億円の無償資金協力により建設され、(1)メダン家畜衛生センター（以下MDNという）は、昭和52年12月5日に着工、昭和53年10月に完成した。その規模は1,485,68㎡である。(2)タンジュンカラン家畜衛生センター（以下TKという）は、昭和53年4月1日着工、昭和53年10月完成した。その規模は777,59㎡である。

よって、昭和53年10月25日、インドネシア農業大臣スダルソノ・ハティサブトウロほか関係者、在インドネシア日本大使館、熊谷公使その他関係者の出席のもとに、両センターの開所式が挙行され、本格的センター業務が開始された。

（協力期間の延長）

昭和55年2－3月に、エバリュエションチーム（佐沢弘士団長）が派遣され、本プロジェクトについての日本及びインドネシア両国の取組みの実績を調査し、更に本協力事業の討議々事録をもとに、家畜衛生センター業務の進展と実績を検討した結果、プロジェクトの目標を達成するためには、現協力期間の終期である昭和55年7月7日から、更に2年間（昭和57年7月6日まで）にわたり協力期間を延長する必要があると結論づけられた。

よって、昭和55年7月7日、インドネシア農業省畜産総局長Prof. Dr. Hutasoit及び国際協力事業団、宮本守也ジャカルタ事務所長との間において、家畜衛生改善計画に関する技術協力の延長討議々事録が署名、交換された。延長討議々事録の内容は、次の通りである。

1. 協力延長期間、昭和５５年７月７日――昭和５７年７月６日

2. 協力分野の専門家

1. チームリーダー …… １ 名

2. 専 門 家 …… ６ 名

1）メダン家畜衛生センター：微生物学、寄生虫学及び疫学の各１名

2）タンジュンカラン家畜衛生センター：微生物学、病理学及び疫学の各１名

なお、事業の内容について、延長Ｒ／Ｄに記載されなかったが、エバリュエションチームが勧告した主として実施すべき重点事項は次の通りである。

1. 地域の主要な家畜疾病の診断に必要な実験室内検査技術の改善向上

2. 地域の家畜衛生行政との間で、密接かつ効率的な業務連繋の確立

3. 地域の家畜疾病の効果的な予防と防疫のために必要な詳細な衛生情報、疾病事情の収集とその活用

4. 地域の選定農家における効果的な獣医技術の予防と防疫方法の展示と導入

5. インドネシア職員に対する技術訓練計画の一層の充実

（Ｒ／Ｄからフォローアップへ移行）

昭和５６年１２月、エバリュエションチーム（緒方宗雄団長）が派遣されたが、その結果、家畜衛生改善プロジェクトの当初目標は、ほぼ達成されたとして、Ｒ／Ｄに基づく協力は昭和５７年７月６日をもって終了し、それ以降はフォローアップに切換えて、更に専門家派遣、カウンターパートの研修及び器材供与につき、継続されることが日・イ双方の代表により確認、署名された。

2．プロジェクトの事業経過概況一覧表

1）　メダン家畜衛生センター　その1　（昭和52年）

区　分	7　月	8　月	9　月	10　月	11　月	12　月
一般概況	家畜衛生改善計画に関するR／D締結（7／7付）	家畜衛生センター建物工事費6億円 無償資金協力に関する交換公文署名（13／8）		緒方アドバイザー着任	メダン家畜衛生センター（仮設）事実上業務開始 （3専門家着任）	センター建設工事着工
人事予算	―― 52. 1 ―― 52.1　52. 7 ―― 鈴木寿夫 ――→ 52年度イ側予算 RP26,324,500	屋部憲治チームリーダー	――→ 52. 9	緒方宗雄アドバイザー着任 ――→ 屋部憲治リーダー着任 ――→ 至54.10 吉田紀彦長期専門家着任 ――→ 至54. 3 小池生夫長期専門家着任 ――→ 至57. 7		7／12
会議 研修会	日イ合同会議			業務検討会 （緒方アドバイザー州家畜衛生関係者）		在イ．JICAプロジェクト年末連絡会議
建物 器材		家畜衛生センター建物協力交換公文署名			←―― 仮設センター入居 ――	メダン家畜衛生センター工事着工
業務 病鑑頭羽数／申請者数	109/30	187/42	75/52	141/51	96/66	水牛の不明疾病発生 106/74
その他	S．52年7月以前の本プロジェクト関係調査派遣 1）インドネシア国家畜衛生協力予備調査団（緒方宗雄団長）　期間　S51年6月22日ー同年7月16日 2）インドネシア国家畜衛生改善計画プロジェクト実施協議団（緒方宗雄団長）　期間　S52年6月21日ー同年7月13日（7／7付　R／D締結）					

メダン家畜衛生センター　その２　（昭和５３年）

区　分	１　月	２　月	３　月	４　月	５　月	６　月
一般概況		←家畜衛生改善計画打合わせチーム→ 第９回プロジェクトリーダー会議（於バンコック）		ＦＡＴ用特別室開設		在イ．プロジェクトリーダー会議（於ジャカルタ） 州農業祭開催
人事 予算		ＤＩＣ新所長Dr. Adat内定 屋部専門家リーダー会議出席	Drh. Masteur 着任 Drh. Endang 着任 Drh. Ronny日本研修（３月～９月） Drh. Marjan 日本研修（３月～９月）	78／79年度イ側予算 ＲＰ　59,010,000 Drh. Adat 日本研修（４月～１０月）		
会議 研修会	←技術者集団研修会→ （２週間）２０名	第９回プロジェクトリーダー会議	日イ合同会議（於畜産総局）		５３年度家畜衛生講習会開催計画打合わせ	在イ．リーダー会議 建設工事打合会 北スマトラ州新任動検所長業務打合会
建物 器材	ＤＩＣ工事進捗状況説明会（清水建設 桜井部長）	←５３年度要求器材リスト作成→	専門家携行器材１０ケース検収	タンジュンカラン家畜衛生センター建設工事着工 ５２年度一般供与器材ブラワン港現場検収	車輌　検収 スズキジムニー　２台 ミツビシジープ　３台 トラック　１台 ヤマハオートバイ　５台 ５２年度供与器材検収	５２年度供与器材温度管理品検収
業務	水牛のトリパノゾーマ病調査	←種鶏場衛生検査→	昭和５２年度（総計１641／5.99）	ＦＡＴ開始	豚の流死産発生 養豚場巡回視察 ←狂犬病マウス固定毒のマウス感染試験→ 狂犬病ＦＡラベル抗体の力価測定	牛の不明疾病発生 トリパノゾーマ病調査
病鑑頭羽数／要請者数	２４６／６８	１７１／５３	１３３／６４	６１／４５	９４／３８	１５７／８２
（主な来所者）その他	動生剤視察チーム		畜産総局 Dr. Sofjan			北スマトラ州動検所長 DR. Hutagalung

メダン家畜衛生センター　その３　（昭和５３年）

区分	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月
一般概況	ＤＩＣ活動状況 ローカル新聞掲載	インドネシア独立記念日 （１７／８）	回教徒正月 （４／９）	動生剤前田チーム一行来「イ」	新設センターへ移転 （２４／１１） 開所式（２５／１１）	在イ専門家会議 （於ジャカルタ） タンジュンカランＤＩＣ２専門家着任により事実上業務開始
					←――ＪＩＣＡ巡回指導班――→	
人事 予算	オートバイ５台購入 （イ側予算）	新ＤＩＣ、人事配置検討	DR. Ronny & DR. Marjan日本研修終了帰任	DR. Adat. 日本研修終了帰任	荒木潤長期専門家着任	
会議 研修会	運営協議会（防災関係） 家畜衛生会議（於スラバヤ） DR. Pakpahan出席		運営協議会 （センター移転及び車ＴＫ移送の件） Drh. Ronny & Drh. Marjan帰団報告会	運営協議会（器材管理）	運営協議会（開所式）	日イ合同会議 第２回在イ専門家会議
建物 器材		５３年度供与器材 温度管理品検収 実験鶏舎工事打合わせ	新ＤＩＣ外装工事完成	メダン及タンジュンカラン家畜衛生センター 建設工事竣工	供与器材額 新ＤＩＣへ移転 整備完了	ジープ２台、タンジュンカランＤＩＣへ陸路輸送 （供与）
業務	←――豚トキソプラズマ病調査――→ 養鶏場調査	牛の健康調査 種鶏場衛生検査	豚の健康検査 水牛の疾病発生 鶏病発生	牛のピンクアイ様疾病発生 山羊の皮ふ病発生		仔豚の発育障害調査
病鑑頭羽数／申請者数	１６２／５９	２６１／６３	９０／５９	７３／５１	８０／６２	１００／４３
その他	家畜衛生局長 （ＤＩＣビル建設工事視察・打合わせ）			技術協力プロジェクト担当 英国人 Dr. Therne 動生剤チーム	オーストラリア専門家 Dr. Hellen	（ＴＫ：緒方有専門家着任53.12～54.12） （ＴＫ：上田正士専門家着任53.12～55.3）

メダン家畜衛生センター　その４　　（昭和５４年）

区　分	１　月	２　月	３　月	４　月	５　月	６　月
一般概況		第１０回プロジェクトリーダー会議（於東京）			フィルムチーム	農業祭開催 ミニバス運行開始
人事 予算	庶務課長着任	Drh. Pakpahan 日本研修（２月～８月）	現地調達 金額見積書作成	７９／８０年度イ側予算 ＲＰ　81,000,000	Drh. Ronny 公務員研修会出席 （２ケ月間）	５４年度イ側予算通達 プロジェクト ＲＰ　70,000,000 ルーチン ＲＰ　11,113,000 Dr. Naipospos 着任
会議 研修会	技術者集団研修会（１１名２週間）	←ＮＤワクチンの検定基準 ワクチネーションプログラム→ 作成検討会 第１０回プロジェクトリーダー ーダー会議 輸入ひな検疫打合会		ブキテインギＤＩＣ職員 視察研修		狂犬病講習会 （於ＤＩＣ）
建物 器材	５３年度供与器材２１梱包検収	５３年度供与器材 薬品培地類 ７梱包検収	５３年度供与器材 温度管理品検収	警報装置検収	５３年度供与器材 ジープ　２台 ミニバス　１台 検収	警報装置設備工事開始 ミニバス運行開始
業務	幼若反芻獣の発育障害 チモール島移入牛の健康検査 ＮＤウィルス分離	牛、水牛の不明疾病発生←Medan 地区４大種鶏場衛生検査→ 鶏病発生（ＮＤ）		幼若水牛の疾病発生 仔豚の下痢症発生	牛のピンのアイ様疾病発生	← アヒルの不明疾病発生
病鑑頭羽数／申請者数	８５／５９	１８６／７５	Ｓ．５３年度 （２０４１／６９６） ６９２／６０	２０４／６５	１００／５１	２１１／１０３
その他	（文部省科学研究プロジェクトリーダー）	清水建設（伊藤氏） 鹿島映画プロダクション	（ＴＫ山口潤二専門家） ５４．３～５４．６ ブキテインギーＤＩＣ Drh. Pakpahan	タンジュンカランＤＩＣ 緒方、上田専門家 （メダンＤＩＣ視察）	フィルムチーム	ANALISA 新聞社記者 ２名

メゾン家畜衛生センター　その５　　（昭和５４年）

区　分	７　月	８　月	９　月	１０　月	１１　月	１２　月
一般概況	←イスラム教徒断食行事開始→	インドネシア独立記念日（１７／８）	ＦＡＯ主催セミナー			
人事 予算		Drh. Pakpahan 日本研修終了　帰任	緒方宗雄アドバイザー着任（５４.９～５４.１０）	現地調査 見積書作成	DR. Endang　日本研修（５４.１１～５５.５）	林光昭短期専門家着任（５４.１２～５５.２） 緒方専門家帰国
会議 研修会	運営協議会 （於　農業省）	業務打合会 （対ＪＩＣＡ農開部長）	ＦＡＤ主催セミナー （於　バハー） 畜部リーダー出席		技術者集団研修会 （管内技術者　１７名） １ケ月間 業務打合会 （対アッチェＢ．DIC）	第３回在イ専門家会議 生化学研修会 （対象第ＩＩＩ管区 ＤＩＣ）
建物 器材	←非常警報装置設置→					
業務	←北スマトラ州管内家畜衛生実態調査→ ←種鶏場衛生検査→ アヒルの不明疾病発生		ＮＤ－ＨＩ抗体調査	鶏病発生 → バタック馬の野外調査と畜場における寄生虫検索 ＮＤワクチンSpray とＩＭ接種比較試験	偶蹄類健康検査 鶏病発生（ＮＤ）	ＮＤ－ＨＩ抗体調査 アヒルの不明疾病発生後の追跡調査 牛の健康検査
病鑑頭羽数／申請者数	4,601／134	3,234／104	5,825／75	2,629／81	154／126	254／78
その他	（文部省学術調査団）	フジテレビ取材班		文部省学術調査団	動生剤視察チーム 日本テレビチーム ＯＥＣＦ都市開発計画調査団	

メダン家畜衛生センター　その６　　（昭和５５年）

区　分	１　月	２　月	３　月	４　月	５　月	６　月
一般概況		← エバリューエションチーム → （佐沢弘士団長） プロジェクトリーダー会議 （於ジャカルタ）	在メダン日本総領事館 増井総領事転任 益田新総領事着任	図書室開設 沢木大使 ＤＩＣ訪問	北スマトラ、メダン養鶏協会総会開催	
人事 予算	ＳＰＦ鶏舎建設イ側予算決定 ＲＰ　1,500,000		岩本市蔵短期専門家着任 （５５.３～５５.５） 上田専門家帰国	５５年度イ側予算 ＲＰ　112,239,000	Drh. NAIPOSPOS 転出	Drh. Endant 日本研修終了帰任 小原専門家 ＴＫ着任
会議 研修会	臨床化学講習会 （講師　林） プロジェクトリーダー会議	多発疾病対策協議会 （ＤＩＣ） 研修視察 （アッチェ獣医補学生 １４０人） 狂犬病防疫講習会	鶏病対策協議会 （於ボゴール） 日イ合同委員会	北スマトラ獣医師会 懇談会	ＮＤスライド映写会 （管内養鶏家） 病鑑材料輸送箱作成打合会	運営協議会 （於　農業省）
建物 器材			現地調達物品購入承認金額 ¥　5,773,130 （含　T.K.DIC）	アッチェＢタイプＤＩＣ ジープ　　）各１台供与 オートバイ Ｓ５５年度要求供与器材リストアップ	Ｓ５４年度供与器材検収 Ｓ５５年度要求供与器材英文リスト イ側提出	アッチェＢ．ＤＩＣ 供与器材検収 （現地出張）
業務 病鑑頭羽数／申請者数	← アッチェ州管内家畜衛生実態調査 → ＮＤ－ＨＩ抗体調査 ５３１／２２６	ＮＤ－ＨＩ抗体調査 ２１９／１１７	豚の不明疾病発生 牛の健康検査 水牛の健康検査 Ｓ５４年度 （18,060／1244） ９８／８４	鶏病発生（２回） ＩＢ様疾患発生 ３００／６５	種鶏場衛生検査 ＮＤ－ＨＩ抗体調査 移入偶蹄類の検疫 3,574／93	鶏病発生 豚の不明疾病発生 家畜の健康検査 ２８８／１４１
その他	東南アジア食糧問題グループ会議 ボゴール大学農産加工プロジェクトチーム	ＴＶ新聞共同取材記者団 タイＤＩＣ宇田川リーダー	○ラマデワ病 中間報告（石谷）	インドネシア沢木大使 畜産総局長 アッチェ州 畜産局長	スコバギオ課長 BAPENAS 計画局員	（ＴＫ：小原速美専門家着任） （１９８０.６～８１.６）

メダン家畜衛生センター　その7　　（昭和５５年）

区　分	7　月	8　月	9　月	10　月	11　月	12　月
一般概況	北スマトラ州農業祭 タルトン畜産試験場開設 イスラム教徒断食開始	インドネシア独立記念日		ＯＩＥ会議 （於ジャカルタ） Drh. Ronny 出席	動生剤視察チーム	計画打合わせチーム （沢田　実団長）
人事 予算		石谷専門家 TKDIC着任 （５５.８～５７.８）		屋部憲清リーダー離任 （５２.１０～５５.１０）	荒木潤専門家帰国	長野整一リーダー着任 （５５.１２～５７.７）
会議 研修会	ブルセラ病対策検討会	業務検討会 （ＪＩＣＡ　TK　MDN 代表）	北スマトラ全県家畜衛生会議 視察研修 （アッチェ州管内技術者）	ヒポポスカ対策検討会	家畜疾病診断検査技術研修会（管内技術者30人） 技術者集団研修会 （管内技術者１０人）	日イ合同会議
建物 器材		５５年度一般供与器材 Ａ４フォーム提出	市水道工事着工	－７０℃フリーザー破損		
業務	← 北スマトラ州管内ブルセラ病調査 → ← 北スマトラ州管内腸管内寄生虫調査 → ← アッチェ州管内シラミバエ調査 → ← ＮＤ－ＨＩ抗体調査 →	と畜場における採材 ←―― 狂犬病ウィルス感染試験 ――→	乳牛導入予定地域におけるブルセラ病調査 羊の流産発生 鶏病発生 バクの死亡調査	ロイコチトゾーン病調査 豚の皮ふ炎発生	仔豚の下痢症発生 ＮＤ－ＨＩ抗体調査 トリパノゾーマ病調査 病原性大腸菌投与再現試験 ストロンギロイデス再現試験	ロイコチトゾーン病調査 山羊のピンクアイ様疾病発生 牛の健康検査
病鑑頭羽数／申請者数	６５８／４１９	３２４／１１６	３０４／７８	２４０／８３	４２４／１４６	２４６／１４６
その他		（ＴＫ：石谷類造専門家着任） ５５.８～５７.８ ＪＩＣＡ長谷川理事 ＪＩＣＡ大槻理事		オーストラリア農業専門家	東京農大　田中教授 名大　富田助教授	インドネシア、プレスツア　１０名 年次報告書作成

メダン家畜衛生センター　その８　　（昭和５６年）

区　分	１　月	２　月	３　月	４　月	５　月	６　月
一般概況	鈴木首相来イ 第４回在イ専門家会議	第１０回 プロジェクトリーダー会議（於　東京） オーストラリア輸入牛検疫開始				
人事 予算	長野リーダー タンジュンカランＤＩＣ出張 （挨拶、打合わせ）		千田英一コージネーター着任（１ケ月） 大塩行夫長期専門家着任（５６.３～５７.７）	三浦康男短期専門家着任（２４／４～２３／６） ５６年度イ側予算 ＲＰ　124,650,000 野田専門家帰国		小原専門家帰国
会議 研修会	視察研修（対象メダン獣医補学生（１５４名） ２６／１～７／２ 運営協議会（ＪＫＴ） 第４回在イ専門家会議	北スマトラ大学ゼミナール （講師Dr. バッパハン） 第１０回農林水産業プロジェクトリーダー会議	動検業務打合会	牛の白血病と牛ピロプラズマ病診断 （講師　石谷専門家） 年次計画打合会	業務打合会 （対デンパサール所長）	運営協議会（ジャカルタ）
建物 器材	５５年度供与器材温度管理品及び海送兼品類検収	実験鶏舎完成	５５年度供与器材試薬類検収	５６年度要求器材リスト作成提出	トヨタ、ランドクルーザブラワン港到着確認検収	５５年度一般供与器材（海送分）検収
業務	ロイコチトゾーン病調査 血液原虫調査 仔豚の下痢症発生	オーストラリア輸入牛検疫 ←―― 輸入牛の追跡調査 ――→ ＮＤ－ＨＩ抗体調査	出血性敗血症発生（水牛） ←―― 仔豚の呼吸器病発生 ――→ 仔豚の大腸菌症調査 Ｓ５５年度 （９４５０／２０２３）	牛の健康検査 鶏病発生 大腸菌症（豚）による経済的被害調査 鳥型結核菌分離	豚コレラ類似疾病発生通報（石谷専門家バリー出張） ＮＤ－ＨＩ抗体調査 ←―― 血液原虫調査 ――→ 山羊の脱毛症発生 牛、出血性敗血症発生	ＮＤ－ＨＩ抗体調査
病鑑頭羽数／申請者数	1,067／398	927／100	1,348／194	440／142	1,040／239	303／184
その他	フタソイト総局長母死逝（長野出席）	ボゴール大教授	カナダ家畜衛生調査団（ジョクジャＤＩＣ新設問題）	ＴＫ・ＤＩＣ、小原専門家	Drh. TEKEN 母死逝	デンパサール所長

メダン家畜衛生センター　その9　　（昭和５６年）

区　分	7　月	8　月	9　月	10　月	11　月	12　月
一般概況		インドネシア独立記念日		ＪＩＣＡ運営指導班 動生剤視察チーム ＪＩＣＡフィルムチーム	←緒方エバリュエーション→ 北スマトラ州農業祭	チーム 沢木大使へＥＶＡ最終報告（団長、長野）
人事 予算	長野リーダー アッチェ州、畜産局長表敬訪問	Drh. Ronny オーストラリア出張		ＪＩＣＡ波田 担当官帰国	Adat 所長 オーストラリア出張	Drh. Endang オーストラリア出張
会議 研修会	視察研修 （メダン地区臨床検査技師３８名）		P. Weh 島動検新設計画打合会	←エバ関係資料検討会→	寄生虫技術指導 （タンジュンカラン ＤＩＣ） スマトラ州農業技術者連絡会議（畜産分科会）	第５回在「イ」専門家会議 日イ合同会議（２回） 視察研修 （アッチェ州技術者）
建物 器材	海送器機３件 ブラワン港出張検収	５５年度供与器材 車輌２台検収				
業務 米 病鑑頭羽数／申請者数	鶏脳脊髄炎調査 鶏の呼吸器病調査 ロイコチドゾーン病調査 アヒルの不明疾病発生 水牛の出血性敗血症発生 在来牛の健康検査 ロイコチトゾーン治療試験 1,227／223	←ピロプラズマ病調査→ 鶏のヒメダニ調査 ＮＤ－ＨＩ抗体調査 ピンクアイ様疾病発生 豚の流産調査 仔豚の下痢症調査 ○ナガヒメダニ初検出 269／90	← モデル村の下地調査 仔豚の健康検査 ダニの調査 仔豚の健康検査 牛の疾病発生 山羊の皮ふ病発生 680／283	←輸入牛の追跡調査→ ＩＢＲ様疾病の再調査 養鶏場衛生調査 195／130	←Key 村の健康検査→ ←オーストラリア輸入牛検疫→ サルモネラ症（牛、水牛）再調査 1,008／100	ロイコチトゾーン病実態調査 ピンクアイ様疾病調査 1,347／214
その他	（ＴＫ：田口公明専門家） ５６.１～５７.７		指導班提出資料作成	家禽原種調査団 （東大　西田助教授外）	ブキティンギ所長 畜産総局長	

メダン家畜衛生センター　その１０　　（昭和５７年）

区　分	１　月	２　月	３　月	４　月	５　月	６　月
一般概況	木村塚議員来MDN （家畜衛生センター概要説明）	第１１回プロジェクトリーダー会議 （於　バンコック） 第８回技術者連絡者会議開催 （於　バンコック）	ＪＩＣＡ、小野畜産課長来「イ」		「イ」国大統領選挙 ＪＩＣＡ内田担当官帰国	S 57.7.6付 R／D終了（後） Follow upへ移行
人事 予算			永口良雄短期専門家着任 （５７.３～５７.６）	永口専門家T.K.へ移動 ３０／４－３１／５		村上、生田長期専門家着任 （５７.７～５９.７）
会議 研修会	小池専門家 ＴＫ．ＤＩＣ出張 （生化学指導）	長野リーダー、第１１回プロジェクトリーダー会議出席 大塩専門家第８回技連会議出席		総会報告書最終打合会 （ＴＫ．ＭＤＮ．ＤＩＣ）		日イ合同会議 （於ＭＤＮ．ＤＩＣ）
建物 器材		５５年度分ＪＩＣＡ供与器材、アッチェＢ．ＤＩＣ分分譲完了	５６年度供与器材温度管理品検収		←５７年度要求器材リスト作成→ ５７年度器材温度管理品検収	
業務	オーストラリア輸入牛の検収 ブルセラ病実態調査 （アッチェ州） オーストラリア輸入牛の追跡調査	種鶏場衛生検査 ←水牛の蜱虫症実態調査→ ←ロイコチトゾーン病予防試験→ ←種鶏場衛生検査→				至７年
病鑑頭羽数／申請者数	１，２６３／２５４	２０，０２５／７８	３６，６６１／１５３	／	／	／
その他 （主な来所者）	年次報告書作成		（ブレスッア２０名） 日イ技術協力視察のため		ＪＩＣＡ　内田氏	

←－－－

２）　タンジュンカラン家畜衛生センター　その１

区　分	５３年１０月	１１月	１２月
一般概況 会議・研修会	５３年度イ側予算 ＲＰ．４０,１０５,０００	ＤＩＣ開所式	ＤＩＣ業務開始 職員９名となる 獣医師　３、獣医補助　１、事務職　１、 建物管理　４
人事 来訪者 供与機材	スシロ所長着任	ランポン州知事来所	緒方有（微生物学）　上田正士（疫学） 両専門家着任 ブラボー獣医師（病理担当）着任 スリー獣医師（ウィルス担当）着任 ランポン州畜産局より顕微鏡１台、ガラス器具、 試薬類若干供与
主な家畜疾病 業務			牛の血液塗抹標本、糞便内虫卵検査、ＮＤ（ニューカッスル病）ＨＡ、ＨＩ検査実施
区　分	５４年１月	２　月	３　月
一般概況 会議・研修会	テレビ、各新聞社合同のランポン州畜産事情取材		（３／７～４／１８）電気料滞納による配電全面停止 緒方、上田両専門家鶏病セミナー出席
人事 来訪者 供与機材	農業省畜産総局長　家畜衛生局長来所 屋部憲清プロジェクトリーダー来所 スリー獣医師日本研修へ供与機材検収 トラック　１台　　単車　５台 実験室機材　３５ケース	清水建設（株）伊藤氏建物検査のため来所	緒方、上田両専門家メダンＤＩＣへ出張 供与機材（温度管理品）ジャカルタ着
主な家畜疾病 業務	ＮＤ発生 ＮＤの剖検、ＨＡ・ＨＩ検査の指導	ＮＤ発生 鶏伝染性咽頭気管炎様疾病発生	ＮＤ大発生 ボゴール家畜衛研ブルノモ獣医師とラマデワ病の共同調査

タンジュンカラー家畜衛生センター　その２

区　分	５４年４月	５　月	６　月
一般概況 会議・研修会	インドネシア獣医師会ランポン州支部発足 ５４年度イ側予算 ＲＰ　４８,４９７,０００	ＤＩＣスタッフ会議初開催 実験室内作業体制ととのう 職員２２名となる	
人　事 来訪者 供与機材	シティ獣医師（寄生虫担当）着任 アルフディン獣医師（細菌担当）着任 供与機材（薬品類）検収	日本会計検査院検査班による会計検査 ５３年度供与機材到着	緒方、上田両専門家ボゴール家畜衛研、バンドンバスツール研究所公式訪問
主な家畜疾病 業　務	ジャワ移民地区導入牛健康検査 器具、機械の点検整備、試運転 日立蛋白計による牛血清蛋白量の測定開始	トキソプラズマＨＡ検査実施 牛血液ヘマトクリット値、細菌培養開始 南ランポン県の豚異常産調査 中部ランポン県に牛アナプラズマ病発生	急速凝集反応によるブルセラ病調査（ランポン州酪農センター乳牛） ＮＤ－ＨＩ検査、ひな白痢、マイコプラズマガリセプチカム急速凝集反応による抗体調査の開始 ＮＤ発生 ＮＤワクチネーションプログラム指導

区　分	７　月	８　月	９　月
一般概況 会議・研修会	中部ランポン県家畜衛生講習会	ランポン州産業祭参加 ＤＩＣ活動状況の図表、標本の展示	緒方専門家ＦＡＯ主催　獣医学セミナー（於　バリ島） スラバヤ動物医薬品センター開所式出席
人　事 来訪者 供与機材	在インドネシア日本大使来所 ＪＩＣＡ農業開発部長来所 スリー獣医師日本研修終了帰任	押尾総領事来所	
主な家畜疾病 業　務	ＮＤ大発生特にビマスアヤム（外来鶏）養鶏家に多発 ランポン州導入バリ牛の調査 乳牛のブルセラ病調査 仔豚大腸菌症発生	ＮＤ発生 狂犬病病性鑑定材料を初めて取扱う。３件３検体をバンドンバスツール研究所、スラバヤ動物ウィルス病研究所へ送付 ロイコチトゾーンガメートサイトを血液塗抹標本により確認	ＮＤ発生 大型養鶏農家ＮＤ－ＨＩ抗体調査 タンジュンカラントルクベトン屠畜場調査 肝てつによる肝硬変、肺膿瘍確認

タンジュンカラン家畜衛生センター　その3

区　分	54年10月	11月	12月
一般概況 会議・研修会			上田専門家ＪＩＣＡ在インドネシア農林水産専門家会議出席
人事 来訪者 供与機材	緒方宗雄アドバイザー農業省家畜衛生局長来所し、助言、指導 スシロ所長・緒方、上田両専門家、南スマトラ州・ブンクル州へ出張 ＪＩＣＡ本部遠藤理事　奥村課長来所	ブラボー獣医師日本研修へ アルフィデン獣医師退職	緒方専門家任期満了帰国 屋部プロジェクトリーダー来所 マディ獣医師（細菌担当）着任
主な家畜疾病 業務	ＮＤ大発生 州畜産局特別調査班との牛の巡回健康調査開始 中部ランポン県のラマデワ病調査	ＮＤ発生 山羊の伝染性角結膜炎の発生 牛の巡回健康調査 北ランポン県におけるトリパノゾーマ、タイレリアによる汚染地域調査 ラマデワ病を疑うバリ牛の剖検、疾病調査	ＮＤ発生 牛の巡回健康検査 （延べ１６日　２７地区）

区　分	55年1月	2　月	3　月
一般概況 会議・研修会	Ａタイプ（獣医補助） 家畜衛生講習会	２／１～３／２９　Ｂタイプ（Ｂ、Ｃタイプ獣医師） 家畜衛生講習会	佐沢弘士団長以下エバリュエーションチーム来インドネシア エバリュエーション最終会議 （於　農業省畜産総局） 佐沢団長　畜産総局長間で署名
人事 来訪者 供与機材	メダンＤＩＣ吉田紀彦専門家（ウィルス学）講義のため来所 林　光昭短期専門家（生化学）講義のため来所		山口純二専門家（微生物学）着任 エバリュエーションチーム来所 当ＤＩＣの評価を実施 スシロ所長日本研修へ
主な家畜疾病 業務	ＮＤ発生 ＮＤ自然感染材料の鶏卵培養、ＦＡＴ（螢光抗体法）によりＮＶウィルスの証明 牛ブルセラＣＦＴ（補体結合反応）開始 ブルセラ病陽性牛の摘発（５頭） 狂犬病ＦＡＴによる病性鑑定開始 牛肺虫、線虫培養法を指導		ＮＤ、山羊膿胞性皮炎発生 中部ランポン県のラマデワ病調査 中部ランポン県に発生したバリ病の臨床観察、治療 真菌検査法を指導

タンジュンカラン家畜衛生センター　その4

区　分	55年4月	5　月	6　月
一般概況 会議・研修会	55年度イ側予算 RP　68,758,000		
人　事 来訪者 供与機材	スシロ所長日本研修終了帰任 岩本市蔵短期専門家狂犬病診断法の指導 スシロ所長国内3カ所研修へ（於　ボゴール） 野田雅博専門家（疫学）着任	54年度供与機材検収 山口専門家任期満了で帰国 野田専門家メダンDICへ出張	小原速美専門家（微生物学）着任、屋部プロジェクトリーダー来所、指導 プラボー獣医師日本研修終了帰任 シティ獣医師日本研修へ
主な家畜疾病 業　務	ND発生 一般ウィルス検査法、鶏腎組織培養、サルモネラ型別検査法の指導開始	牛アナプラズマCFT、豚トキソプラズマラテックス凝集反応、顕微鏡、臓器肉眼写真の撮影法指導開始	ビデオテープ装置を補修、上映可能となる

区　分	7　月	8　月	9　月
一般概況 会議・研修会		DICスタッフ会議 当DIC専門家3名となる	Aタイプ家畜衛生講習会開講 地域家畜衛生主任者会議（於　ランポン州畜産局）開催 石谷専門家講演（牛白血病）
人　事 来訪者 供与器材	野田専門家、マディ獣医師　パレンバンへ出張 スシロ所長　国内研修終了帰任 在インドネシア日本大使当地を視察	7／6以来病気静養中だった野田専門家DICへ復帰 石谷専門家着任、屋部プロジェクトリーダー来所	
主な家畜疾病 業　務	炭疽診断（パールテスト）、マイコプラズマ、ガリセプチカムの分離法指導	中部ランポン県に発生したラマデワ病調査、1例を剖検、組織検索開始 中部ランポン県養鶏場の疾病発生状況、ワクチン使用状況調査 狂犬病診断法にFAT、セラー染色の他、病理組織検査による非化膿性脳炎追加 病理組織標本作成法、パラフィン包埋、ヘマトキシリン・エオジン染色法開始	ラマデワ病発生、調査続行、ランポン州、パンジャン、ウェイマブンⅡ両検疫所における着地検疫指導 バリ牛の捻転胃虫症による死亡例確認 日本獣医師会制作・研修用ビデオテープの利用開始

タンジュンカラン家畜衛生センター　その５

区　分	５５年１０月	１１月	１２月
一般概況 会議・研修会	中部ランポン県に発生したラマデワ病のＤＩＣ内検討会 Ａタイプ家畜衛生講習会　閉講式	第１２回ＯＩＥアジア極東オセアニア地域会議開催（於ジャカルタ）、緒方宗雄日本代表、現地より石谷・小原両専門家出席	家畜衛生改善計画・計画打合わせチーム（沢田実団長）、ＪＩＣＡジャカルタ事務所員、政府家畜衛生局スタッフ合同会議（於ジャカルタ）、小原専門家出席
人事 来訪者 供与機材	ダルマン獣医師（細菌担当）着任 屋部プロジェクトリーダー任期終了帰国	南スマトラ州畜産局関係者見学のため来所	上記チーム来所、視察協議指導 サエディ獣医師（ウィルス相当）着任 シティ獣医師日本研修終了帰任
主な家畜疾病 業務	鶏リンパ性白血病　マレック氏病確認 ラマデワ病の調査続行 接写技術・フィルム現像・焼付の指導 炭酸ガス孵卵器の調整と運転開始 図書の整理、分類、管理、利用法の指導	ラマデワ病の調査続行 鶏白血病・マレック氏病調査 南ランポン県養鶏場でロイコチトゾーン・シゾント存在証明 アデノウィルス７型、パラインフルエンザ３型、ＨＡ－ＨＩ抗体分布調査 牛腎細胞培養の指導 船舶輸送による低栄養性悪液質調査開始 組織標本特殊染色法指導開始	ＮＤ発生 ラマデワ病調査続行 中部ランポン県で豚腎虫症摘発 ＦＡＴにより鶏伝染性気管支炎ウィルス証明

区　分	５６年１月	２　月	３　月
一般概況 会議・研修会	２２－２３日　石谷・小原・野田各専門家ＪＩＣＡ在インドネシア農林水産専門家会議出席	派遣巡回診療チーム来訪、ランポン州在住日本人健康検査受診	ＤＩＣ病性鑑定検討会 小原・野田両専門家は宿泊中のマルコポーロホテル火災に被災
人事 来訪者 供与機材	スリー獣医師１カ月疫学講習会出席（於デンパッサールＤＩＣ） 長野整一プロジェクトリーダー来所　新任挨拶 ５５年度供与機材（温度管理品）検収 ブラボー獣医師羊ブルータング様疾病調査のためボゴール出張	ブラボー獣医師ボゴールより帰任 石谷・野田両専門家リーダー会議報告会に出席 長野プロジェクトリーダー、石谷専門家、家畜衛生局長訪問	野田専門家は千田英一コーディネーター、長野プロジェクトリーダーに同行し、獣医用薬剤センター（ＰＶＦ）　デンパッサルＤＩＣ公式訪問 千田コーディネーター来所 ＪＩＣＡ本部大畑・久賀両氏来訪 ５７年度要求供与機材リスト作成
主な家畜疾病 業務	ラマデワ病調査続行 豚パストレラ症病理組織検索開始 鶏ロイコチトゾーンサブラセン感染初確認 豚コレラ・トキソプラズマ病ＦＡＴ手技指導 パストレラ菌分離同定	船舶輸送によるバリ牛の低栄養性悪液質の調査 牛ズルラ病の調査　トリパノゾーマエバンシのモルモットによる分離、保存 鶏ロイコチトゾーン病　野外調査 ロイコチトゾーンサブラセン病原性試験 羊ブルータング様疾病の羊接種試験	ラマデワ病中間的まとめ 羊のブルータング様疾病のまとめ

タンジュンカラン家畜衛生センター　その６

区　分	５６年４月	５　月	６　月
一般概況 会議・研修会	５６年度イ側予算 ＲＰ　１００,６２６,０００		
人　事 来訪者 供与機材	千田コーディネーターの携行機材検収 野田専門家任期終了帰国 三浦康男短期専門家（ウィルス学）ジャカルタ着 ５５年度現地業務費決算書をＪＩＣＡジャカルタ事務所へ提出 石谷・小原両専門家　新任の三浦専門家に同行し、メダンＤＩＣ出張	石谷・小原両専門家　豚の原因不明流行病調査のためバリに出張	小原専門家任期終了帰国 石谷・三浦両専門家ボゴール家畜衛生研究所公式訪問 三浦専門家着任ウィルスの組織培養、血清反応指導 ５５年度供与機材検収
主な家畜疾病 業　務	豚パストレラ症、水牛出血性敗血症の調査 レストスピラ検査法、羊の白血球像指導	羊のブルータング様疾病接種試験、ブルータングウィルスⅠ型、２０型による中和試験、同ウィルス１６型ＣＦＴで抗体陰性 南スマトラ州ムアラエニム県に鶏伝染性ファブリキウス嚢病発生 ＮＤ発生 豚萎縮性鼻炎凝集反応指導 リケッチャ検査 臓器塗抹標本のマキャベロ染色分離のためモルモット接種試験	ＮＤ発生 オーストラリア産輸入ブラハマン牛健康調査 コイコチトゾーン病の調査 バリ島に発生した豚の原因不明流行病のまとめ 野外活動により採取された牛血清における伝染性牛鼻気管炎（ＩＢＲ）中和抗体の検出 アナプラズママージナーレＣＦＴと血液塗抹所見との比較

区　分	７　月	８　月	９　月
一般概況 会　議		ランポン州産業祭参加	
人　事 来訪者 供与機材	石谷・三浦両専門家スラバヤ獣医用薬剤センター、デンパッサルＤＩＣ公式訪問 田口公明専門家（疫学）着任 ５５年度供与機材　トヨタ・ランドクルーザー２台の検収 三浦専門家帰国	マディ獣医師日本研修へ	ウジュンパンダンＤＩＣ所長来所 東カリマンタン州畜産局長以下１５名来所見学 ブラボー獣医師オーストラリア出張
主な家畜疾病 業　務	ＮＤ発生 スラバヤ産導入緬山羊の検疫協力 オーストラリア産輸入ブラハマン牛追跡調査 微好気・嫌気培養法指導	ＮＤ発生 水牛出血性敗血症発生、調査 家畜の非化膿性脳炎の組織学的特徴、水牛臓器よりパストレラマルトシダ分離、生物学的性状検査指導	ＮＤ発生 腸内細菌の検索と鑑別法指導

タンジュンカラン家畜衛生センター　その7

区　分	56年10月	11月	12月
一般概況 会議・研修会	Aタイプ家畜衛生講習会開講 エバリュエーション対応のためのDICスタッフ会議	Aタイプ家畜衛生講習会閉講	在インドネシアJICA専門家 農林水産専門家会議 石谷・田口専門家出席 エバリュエーション日本、インドネシア合同会議 スシロ所長出席
人事 来訪者 供与機材	JICA松山理事、鏑木課長来所　視察懇談	大塩行夫専門家（寄生虫学）来所、外部寄生虫・野外調査指導 田口専門家メダンDIC出張 石谷専門家エバリュエーション準備　日本・インドネシア合同会議出席（於　ジャカルタ）	日本・インドネシアエバリュエーションチーム（日本側団長　緒方宗雄）来所
主な家畜疾病 業務	ND発生 豚パストレラ症発生、調査、 再度　パストレラ・マルトシダの分離同定 亜急性レプトスピラ病と診断された犬の病理検索	ND発生 鶏ロイコチトゾーン病の調査 乳牛のツベルクリン反応検査	ND発生 原因不明鶏病の調査、原因究明のため接種試験 南スラヴェシ産導入バリ牛の死亡原因調査 水牛疾病の調査

区　分	57年1月	2月	3月
一般概況 会議・研修会		田口専門家JICA技術者連絡会議（家畜衛生分野）出席（於　タイ国、バンコック市） プラボー獣医師全インドネシア獣医畜産研究セミナー出席	ガルーダインドネシア航空6便機ブランティ空港で事故、26名の死亡 航空機事故に会った州畜産局マルティヌス獣医師死亡
人事 来訪者 供与機材	石谷専門家ジョクジャ、ソロ出張、ガジャマダ大学獣医学部、ジョクジャカルタDIC公式訪問。 プラボー獣医師南スマトラ州へ出張（オーストラリア産輸入牛調査） 小池生夫専門家（疫学）臨床化学手技。講義 スシロ所長ブンクル州出張（BタイプDIC視察）	河野俊隆専門家（微生物学）着任 スシロ所長ニュージランド出張	マディ獣医師日本研修終了帰任 在インドネシア中村公使、宮本JICAジャカルタ事務所長来所　視察 スシロ所長ニュージランドより帰任 石谷・田口専門家ジャカルタ出張、総合報告書のまとめを長野リーダー等と協議
主な家畜疾病 業務	DICにラマデワ病発生 牛、糞便内病原性大腸菌検索、マウス接種による病原性、菌力測定 組織標本凍結切片作成、脂肪染色	DICにラマデワ病発生 ND　CRD多発 ガスパック法による嫌気性培養 ブルセラ病血清反応陽性牛追跡調査 実験動物の飼育・繁殖の指導	月間を通じ総合報告書のまとめ

3．センターの一般概要

1） 組 織 機 構

農業省告示№３１５により家畜衛生センターの組織と職制が定められ、昭和５３年４月１日付けで施行された。

本告示は、日本関係の２センターのみでなく、国内に設置されるすべての家畜衛生センター（現在７ケ所を計画）に適用されるもので、その概要は、次のようである。

(1) センターは農業省に属し、畜産総局が所掌する。

(2) センターの目的は、家畜疾病の調査及び予防とし、細菌、ウィルス、寄生虫及び病理に関する家畜疾病の調査、試験及び予防を行う。

(3) センターの部門として、総務、家畜細菌、家畜ウィルス、家畜寄生虫、家畜病理の５課と研修担当をおく。

(4) 上記の各課は、さらに係よりなる。

(5) センターの管轄区域として全国を７地区に区分する。（参照：インドネシア家畜衛生改善計画に関する構造）

(6) センターの職員は農業大臣が任命する。

(7) センターの技術的職務及び組織機構に関しては、畜産総局長、および事務的部門については、各州におかれた農業省代表指揮下におく。

(8) Ｂタイプ、ＣタイプＤＩＣは各州畜産局の指揮下におく。

(9) 家畜衛生センターの組織と職員数

昭和５７年３月３１日現在

区　分	メ ダ ン		タンジュンカラン		計
所　長	Adat Peranginangin（獣医師 － １）		F.X. Soesilo（獣医師 － １）		2
検 査 室	獣 医 師	獣医助手	獣 医 師	獣医助手	
病 理 室	0	2	Hadi Prabowo	6	9
ウィルス室	Mastur AR Noor	2	Sri Marfiatimngih Sayidi Arjono	5	10
細 菌 室	Ronny Mudigdo	3	I Made Suastawa Darman Husin	5	11
寄生虫室	Endang Susanto	2	Siti Chotiah	3	7
臨床生化学室	0	1	0	0	1
小　計	4	10	7	19	40

区　分	メ ダ ン	タンジュンカラン	計
庶　務	(兼)Mastur AR Noor	Z. Soeparman H. W	1
総　務	20	22	42
人　事	2	1	3
会　計	7	2	9
図　書	1	0	1
小　計	30	26	56
合　計	44	52	96

2) 予　　算

(1) インドネシア側予算：メダンＤＩＣ

予算 / 年度	事業費	管理費	計	対 1977/78 増減指数
	千RP	千RP	千RP	
52(1977/78)	26,324.5	—	26,324.5	100
53(1978/79)	59,010	—	59,010	224
54(1979/80)	70,000	11,000	81,000	308
55(1980/81)	85,000	27,839	112,239	426
56(1981/82)	90,000	34,650	124,650	474
計	330,334.5	73,489	403,823.5	/

タンジュンカラン　ＤＩＣ

52(1977/78)	—	—	—	—
53(1978/79)	40,105	—	40,105	100
54(1979/80)	40,000	8,497	48,497	121
55(1980/81)	50,000	18,758	68,758	171
56(1981/82)	73,813	26,813	100,626	251
計	203,918	54,068	257,986	/
メダン、タンジュンカラン　合　計	534,252.5	127,557	661,809.5	/

(2) 日本政府から支出した当プロジェクト関係経費

年度	プロジェクト総計費	調査	機材金額	専門家 長期	専門家 短期	金額	研修員
	千円	千円	千円	人	人	千円	人
51(1976/77)	12,379	4,050	3,976	1	1	4,353	0
52(1977/78)	90,007	11,086	47,800	3	3	31,121	2
53(1978/79)	99,795	2,022	56,617	3	0	41,156	2
54(1979/80)	115,936	2,969	45,332	0	4	67,635	3
55(1980/81)	135,251	3,667	66,534	5	1	65,050	2
56(1981/82)	100,496	4,120	53,589	1	3	42,787	2
57(1982/83)	〔65,567〕	〔0〕	〔15,000〕	〔2〕	〔3〕	〔50,567〕	〔2〕
計	619,431	27,914	288,848	15	15	302,669	13

備考 1) 一般無償(メダン及びタンジュンカランDIC建設費、資機材費)

52年度 6億円

2) 研修員受入費、携行機材費、現地業務費及びJICAにおけるプロジェクト実施計画費は含まず。

3) 57(1982/83)は予算上の数字を記入した。

3) 人 事

(1) 両センターの職員構成: 昭57年3月31日現在

区分 3月31日現在	技術系 獣医師 MDN	技術系 獣医師 TK	技術系 獣医師補 MDN	技術系 獣医師補 TK	事務系 大学卒 MDN	事務系 高卒 MDN	事務系 小卒 MDN	事務系 一括 TK	計 MDN	計 TK	指数 MDN	指数 TK
昭53年度	6	3	8	2	1	2	19	11	36	16	100	100
昭54年度	7	5	9	6		4	22	17	42	28	117	175
昭55年度	6	7	10	10		10	17	21	43	42	119	263
昭56年度	5	7	11	14		10	19	24	45	51	125	319
昭57年度	4	7	10	13		10	20	33	44	53	122	331

(2) メダン家畜衛生センター

イ. カウンターパートの専門分野

氏名	専門分野	入所年月
Drh. Adat Peranginangin	所長	53. 3
Drh. Ronny Mudigdo	細菌学	53. 3
Drh. Mastur AR Noor	ウィルス学	53. 3
Drh. Endang Susanto	寄生虫学	53. 3

註) 病理学及び疫学欠員中

ロ. カウンターパートの移動状況

氏　　名	専門分野	転出年月	官職及び転出先
Drh. Idris Pakpahan	病理学	56. 3	ジョクジャカルタDIC所長
Drh. Trysatia Naipos Pos	生化学	55. 3	ジャカルタBtype DIC職員
Drh. Marjan Priyono	ウィルス学	57. 3	北スマトラ動物検疫所

(3) タンジュンカラン家畜衛生センター

イ. カウンターパートの専門分野

氏　　名	分　野	入所年月
Drh. F. X. Soesilo	所　長	昭53. 10
Drh. Sri Marfiatiningsih	ウィルス学	昭53. 10
Drh. Sayidi Arjono	ウィルス学	昭55. 12
Drh. I. Made Suastawa	細菌学	昭55. 1
Drh. Darman Husin	細菌学	昭55. 10
Drh. Siti Chotiah	寄生虫学	昭54. 4
Drh. Hadi Prabowo	病理学	昭53. 10

ロ. カウンターパートの移動状況

氏　　名	分　野	転出年月	官職及び転出先
Drh. M. Alifuddin	細菌学	54.11	転出先不明

4) 建　　物

敷地、建物及び機動力

区　　分	メダン	タンジュンカラン	計	備　　考
1.構内敷地総面積	30,000 m^2	20,000 m^2	50000 m^2	
2.建　　物				
1) ATA-133				m^2
本　館	959.19	630.78	1,589.97	MDN 1F 764.95 2F 194.24
講　堂	235.68	—	235.68	
解剖室	112.50	75.00	187.50	TK兼動物舎
実験動物舎	92.50	(兼同上)	92.50	
ポンプ舎	13.81	13.81	27.62	
車　庫	72.00	54.00	126.00	
小　計	1,485.68	773.59	2,259.27	

区　　分	メ　ダ　ン	タンジュンカラン	計	備　　考
2）国　費「イ」				
事　務　所	84.00	90.00	164.00	
職員宿舎	580.00	572.00	1,152.00	
動　物　舎	91.11	95.00	186.11	TK 牛、めん羊、鶏舎
物　品　庫	—	24.00	24.00	
小　計	755.11	781.00	1,536.11	
合　計	2,240.79	1,554.59	3,795.38	
3. 機　動　力				
1）ATA－133				
車　　輛	9	6	15	
単　　車		5	5	
2）国　　費				
車　　輛	1	0	1	
単　　車	0	3	3	
計　車　輛	10	6	16	
計　単　車	0	8	8	

5）　業務内容

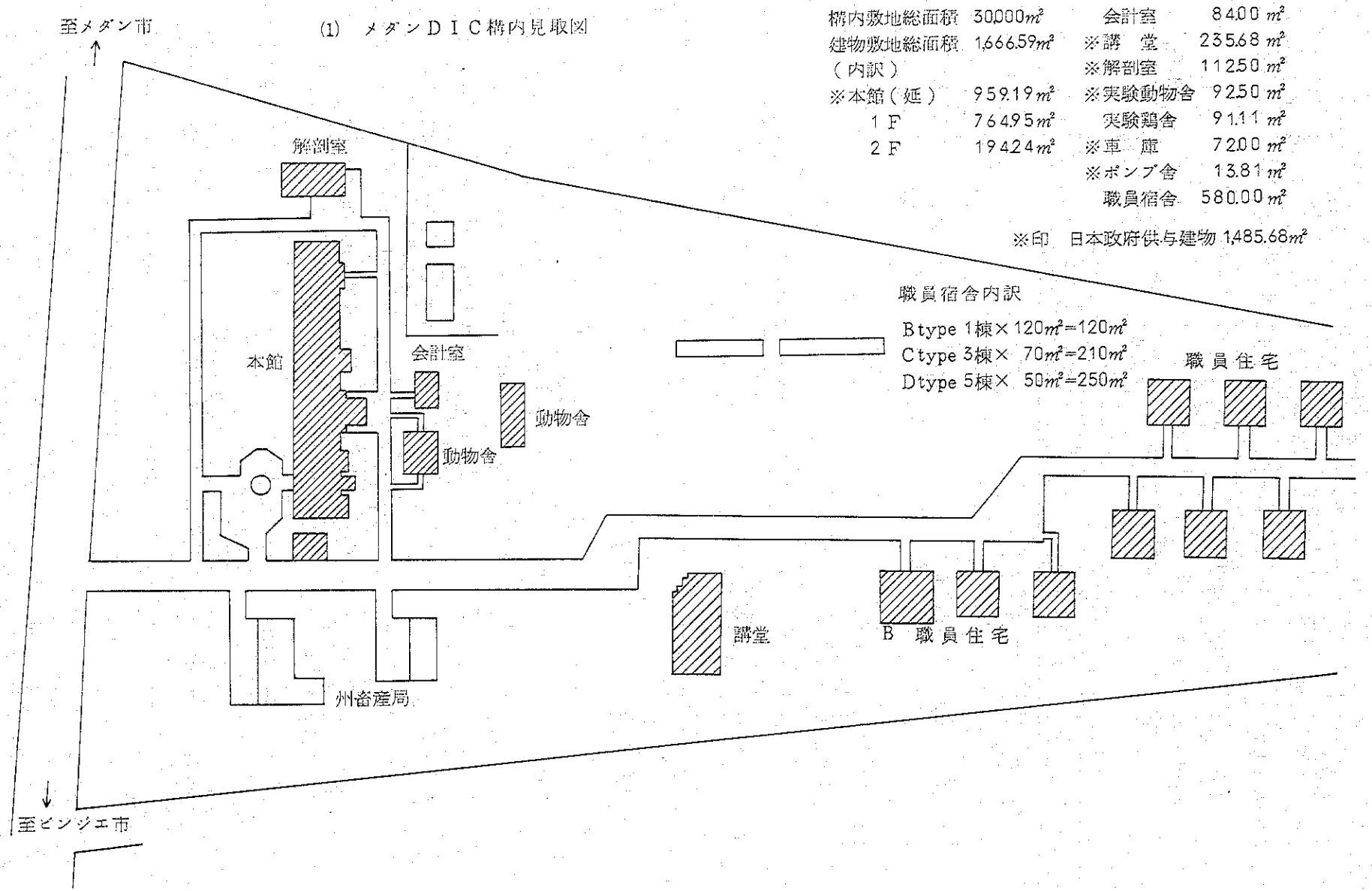
（1）検査室内業務

〈細　菌　室〉

1. 病原細菌の検索　：　好気性、嫌気性、微好気性嫌気性培養
2. 細菌の分離、同定：　各種染色性、形態学的検索、生化学的性状、血清型鑑別
3. 病原性の検索　　：　動物接種試験（マウス、モルモット、ウサギ自然宿主等）
4. 分離細菌の保存　：　保存培地、凍結乾燥法
5. カビ性疾病の検索：　Aspergillus sp, Trichphyton sp 等、分離
6. 分離細菌の薬剤感受性試験：
7. 各種血清学的検査：　CFT（ブルセラ、ヨーネ、アナプラズマ）、急速凝集或は試験管法
   （ブルセラ、ひな白痢、CRD、ビブリオ、AR　etc）
   各種HI test（ND、JE、AKABANE　etc）
   結核、ヨーネ皮内反応

4）建　　物

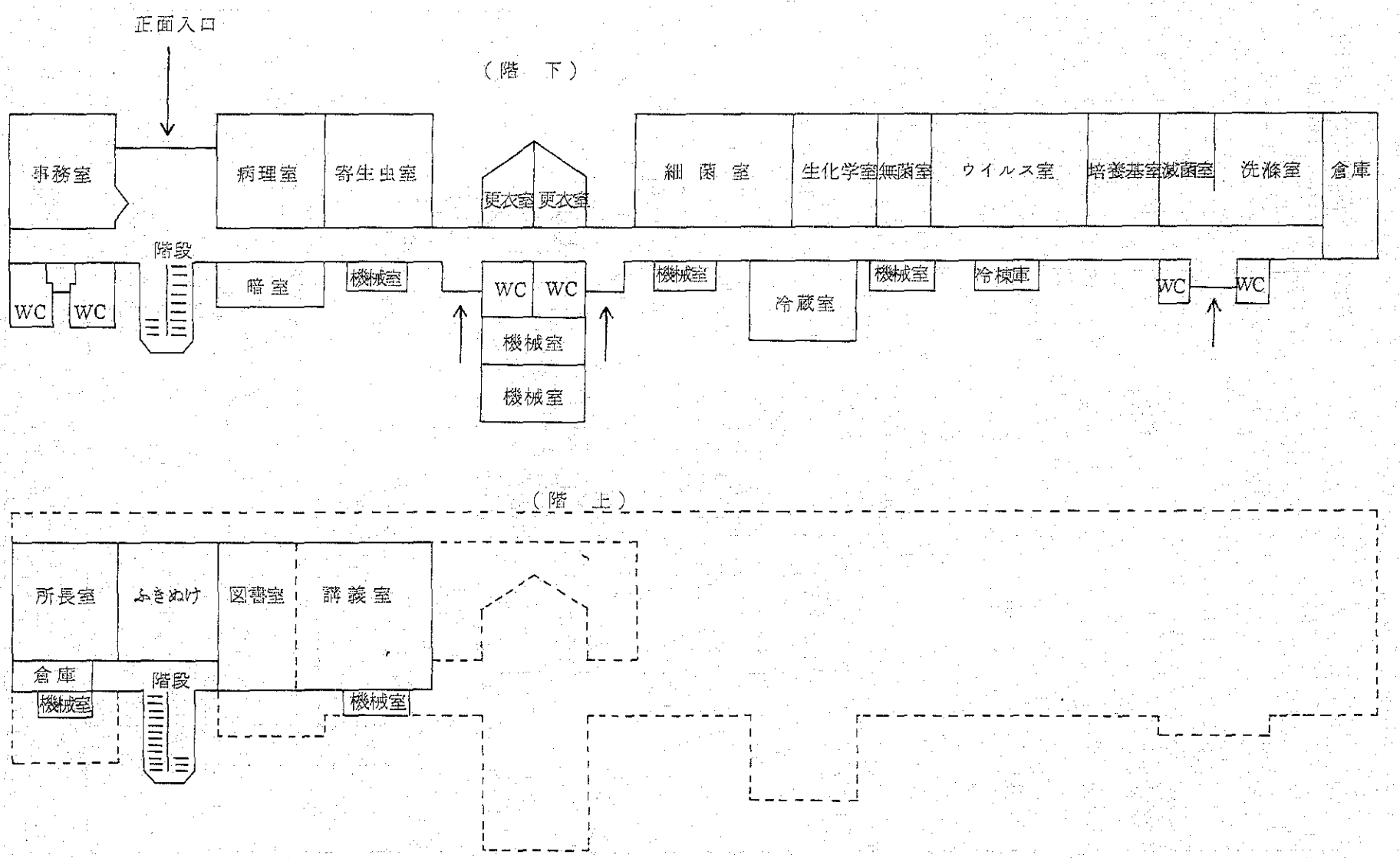
(1)　メダンＤＩＣ構内見取図



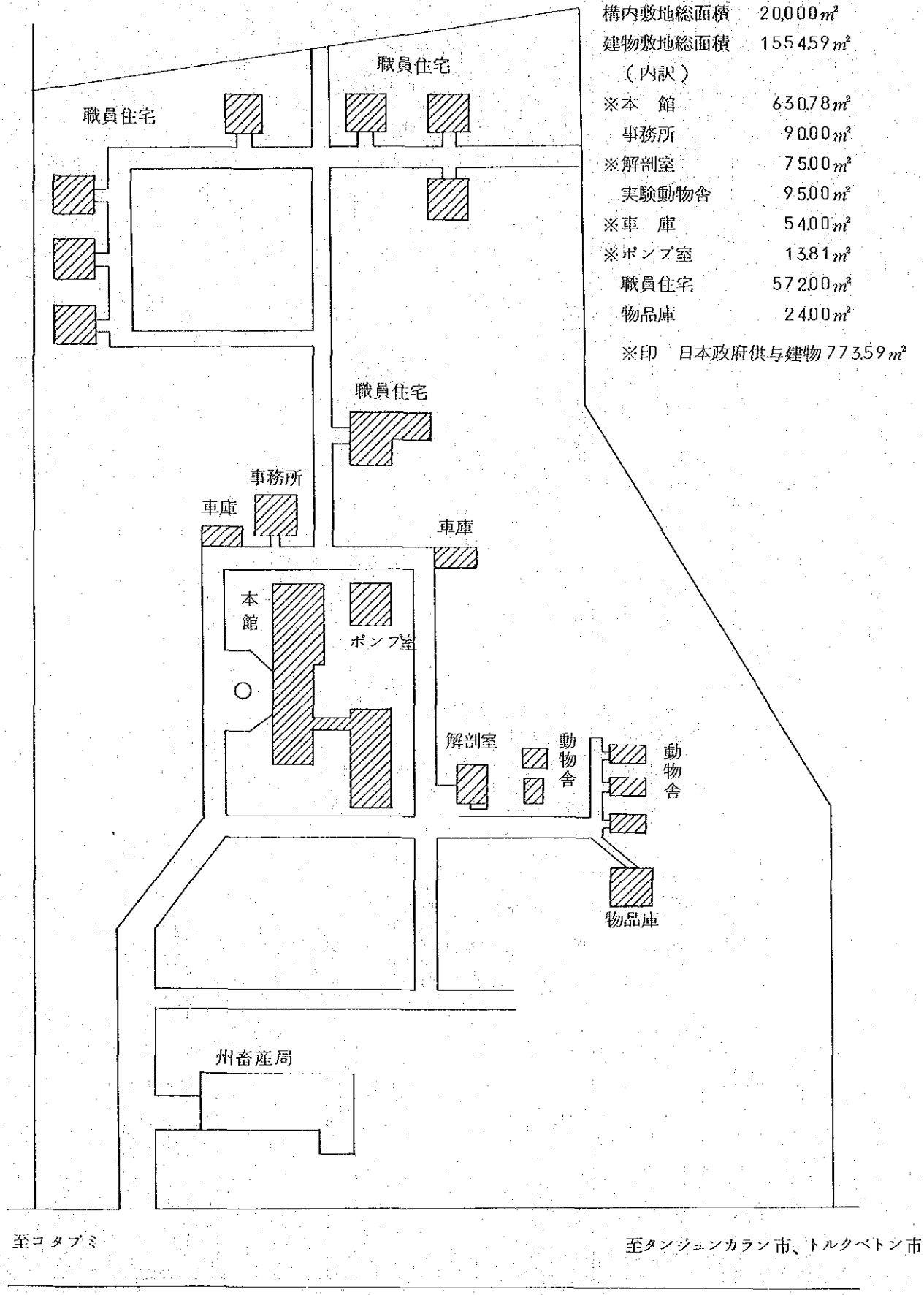
構内敷地総面積	30,000㎡	会計室	84.00 ㎡
建物敷地総面積	1,666.59㎡	※講　堂	235.68 ㎡
（内訳）		※解剖室	112.50 ㎡
※本館（延）	959.19㎡	※実験動物舎	92.50 ㎡
１Ｆ	764.95㎡	実験鶏舎	91.11 ㎡
２Ｆ	194.24㎡	※車　庫	72.00 ㎡
		※ポンプ舎	13.81 ㎡
		職員宿舎	580.00 ㎡

※印　日本政府供与建物 1,485.68㎡

メダンＤＩＣ平面図


正面入口
（階　下）
事務室
病理室
寄生虫室
更衣室
更衣室
細　菌　室
生化学室
無菌室
ウイルス室
培養基室
滅菌室
洗滌室
倉庫
階段
WC
WC
暗　室
機械室
WC
WC
機械室
機械室
機械室
冷蔵室
機械室
冷横庫
WC
WC
（階　上）
所長室
ふきぬけ
図書室
講義室
倉庫
機械室
階段
機械室

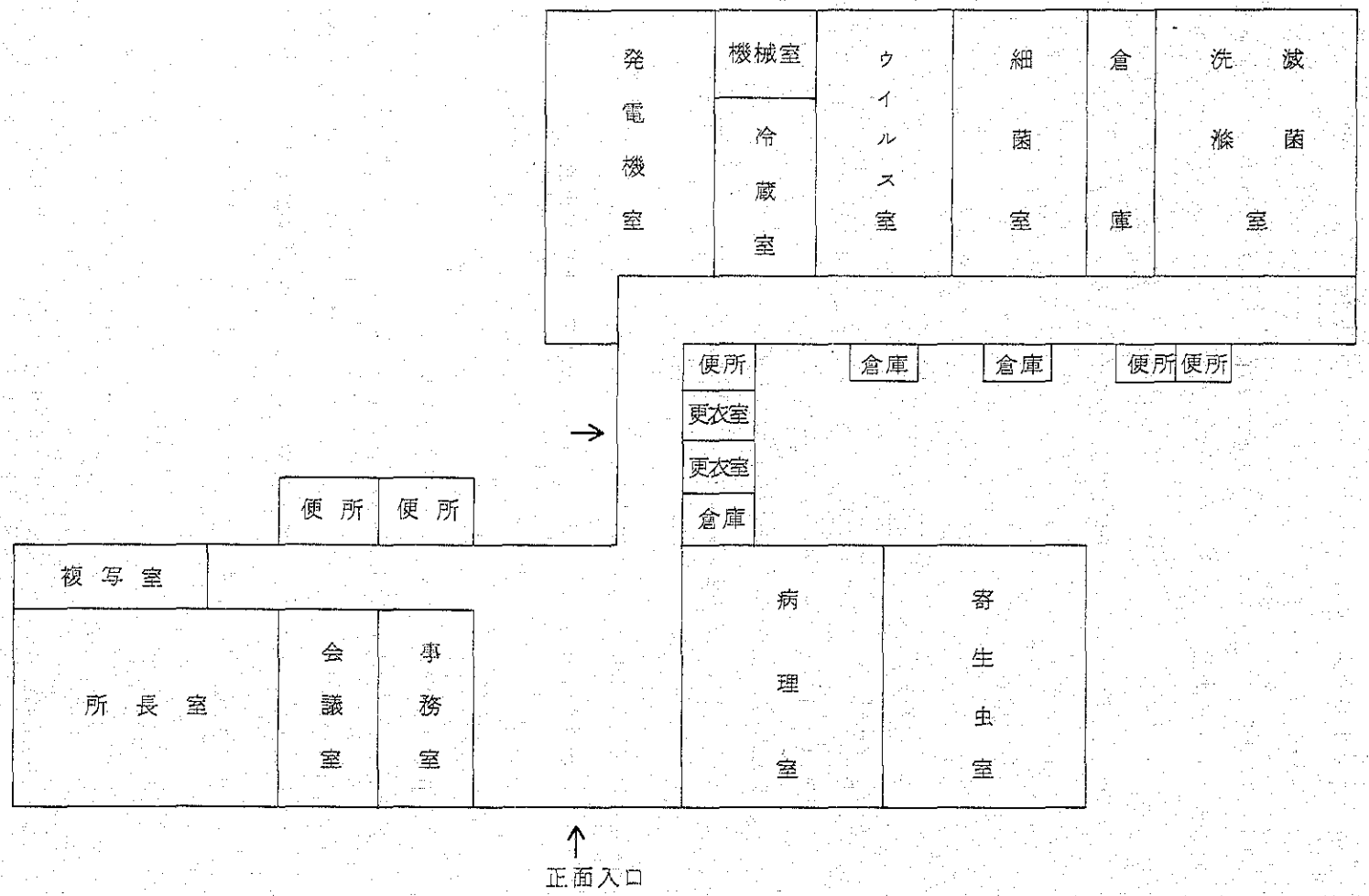
(2) タンジュンカランＤＩＣ構内見取図



構内敷地総面積	20,000㎡
建物敷地総面積	1554.59㎡
（内訳）	
※本　館	630.78㎡
事務所	90.00㎡
※解剖室	75.00㎡
実験動物舎	95.00㎡
※車　庫	54.00㎡
※ポンプ室	13.81㎡
職員住宅	572.00㎡
物品庫	24.00㎡

※印　日本政府供与建物 773.59㎡

タンジュンカランＤＩＣ平面図



〈ウィルス室〉

1. 野外材料からの乳剤調整
2. 発育鶏卵、培養細胞および実験動物接種
3. 樹立細胞系（Hmlu、MDBK等）の維持継代
4. 組織培養
5. 中和テスト　：　Blue tongue, type 1, and 2, IBARAKI，IBR 流行熱等
6. ゲル内沈降反応　：　IBD，MD，牛白血病等
7. ウィルスの分離、同定　：　ND，IBR，Rabies ー同定はNT，FATによる。
8. ウィルスの保存　：　凍結保存、凍結乾燥法

〈寄　生　虫〉

1. 糞便検査（腸管内寄生虫卵、原虫等）及び培養による仔虫の同定
2. 腸管内容物、臓器などより虫体の採取
3. 血液線虫及び原虫検査（フィラリア、トリパノゾーマ、ロイコチトゾーン、タイレリア、バベシア、アナプラズマ等）
4. 外部寄生虫検査（ダニ、昆虫採取及び同定）
5. 血液原虫の間接凝集反応（トキソプラズマ、アナプラズマ等）及びゲル沈反応（ロイコチトゾーン）
6. 薬剤による感染予防試験
7. 感染実験（Strongyloides ransomiの仔豚感染試験）

〈病理部門〉

1. 病性鑑定材料の受付と記録調書の保存
2. 剖検、病理組織標本の作製と組織学的診断
3. 狂犬病の診断：FAT、セラー染色（ネグリー小体の検出）、非化膿性脳炎像の検索
4. その他、FATによる疾病診断：主に実施しているもの：牛ーIBR、ビブリオ
   豚ー豚コレラ、TGE、トキソプスズマ、鶏ーND、IB

〈臨床生化学〉

1. ヘマトクリット値、血色素測定
2. 血清蛋白、A／G比測定及び血清Ca，Mg，BUM，IP測定
3. 血　糖　定　量
4. 電気泳動による血清蛋白分画
5. 兎、抗ーγグロブリンの調製（抗水牛γーグロブリン）

6. 肝機能検査

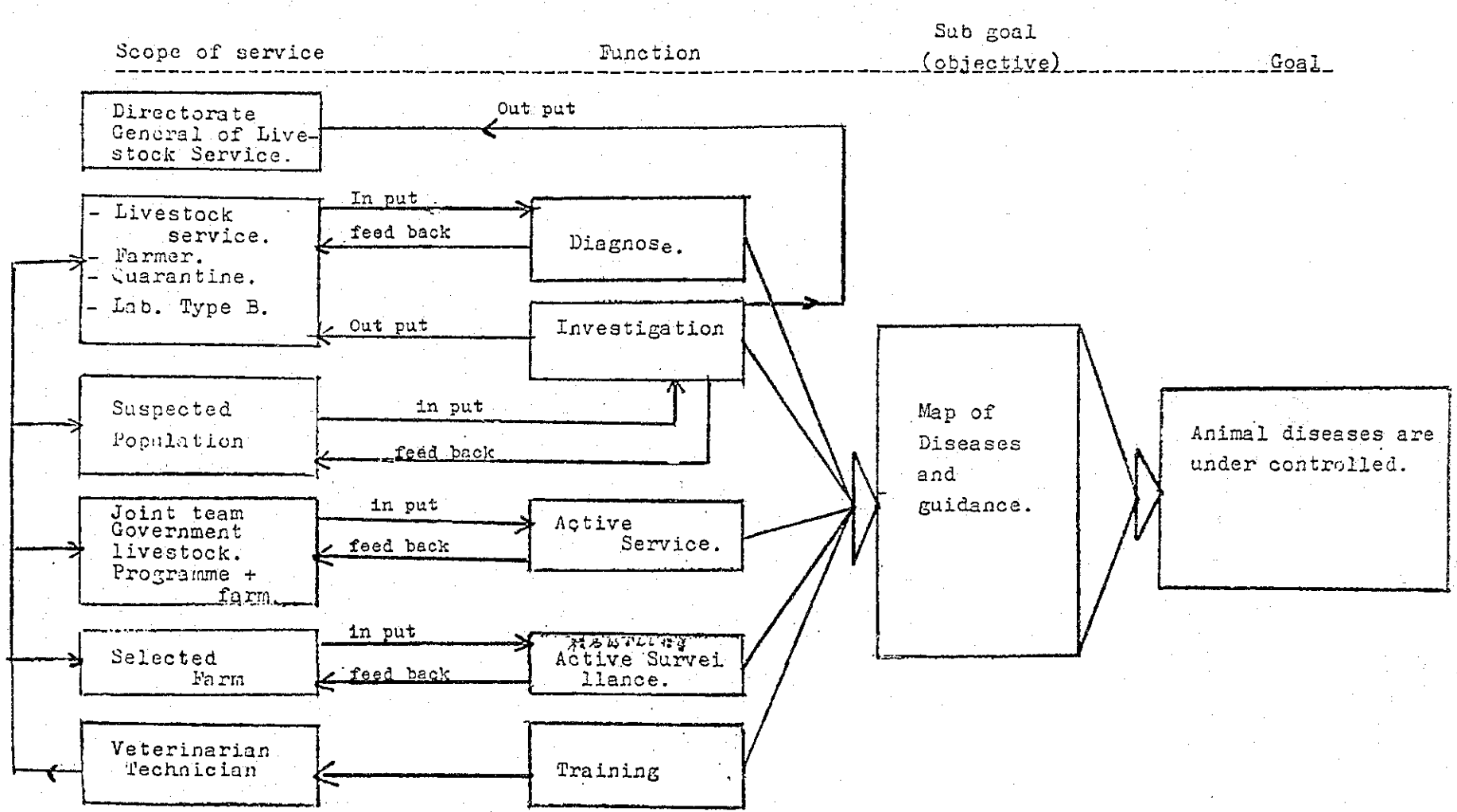
7. 血液分析器による各種血清成分測定

(2) 野外活動業務

イ. 管内における重要家畜疾病の調査及び診断

ロ. 家畜防疫への参画と指導

ハ. 地域の家畜疾病の効果的な予防と防疫のために必要な衛生情報、疾病事情の収集

ニ. 地域の選定農家における効果的な獣医技術の予防と防疫方法の指導並びに普及啓蒙

Discription of activities of DIC Medan