No. 1

平成5年度

帰国研修員フォローアップチーム報告書

—消火技術コース—

平成6年3月

国際協力事業団
九州国際センター

九州セ
JR
94-001

平成5年度 帰国研修員フォローアップチーム報告書 —消火技術コース—
平成6年3月 国際協力

国際協力事業団
28237

序　　文

国際協力事業団は、自治省消防庁の協力を得て、北九州消防局訓練センターで実施している「消火技術コース」に参加した研修員に対するアフターケアの一環として、平成6年1月16日より1月28日までの13日間、フィリピン及びパプア・ニューギニアに帰国研修員フォローアップチームを派遣しました。

チームは、帰国研修員及び同研修員の所属先並びに関連機関を訪問し、我が国で実施した研修の成果が現地においていかに活用され、どのような波及効果をもたらしているかを調査すると共に、技術的問題に対し現地の関係各機関に助言を行いました。

本報告書はそれらの調査結果を取纏めたものです。

調査にあたりご協力いただいた各国政府機関、日本大使館、JICA事務所、帰国研修員、帰国研修員所属先及びその他関係各位に御礼申し上げます。

平成6年3月

国際協力事業団
九州国際センター
所長　細野　豊

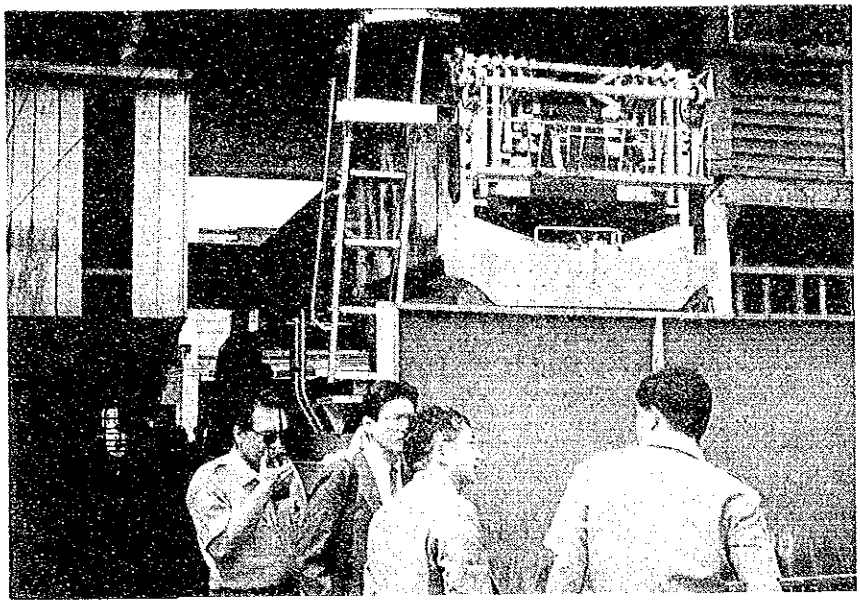
JICA LIBRARY
1121557[1]
28237

フィリピン国国家経済開発庁（NEDA）
奨学金特別委員会（研修員受入窓口）

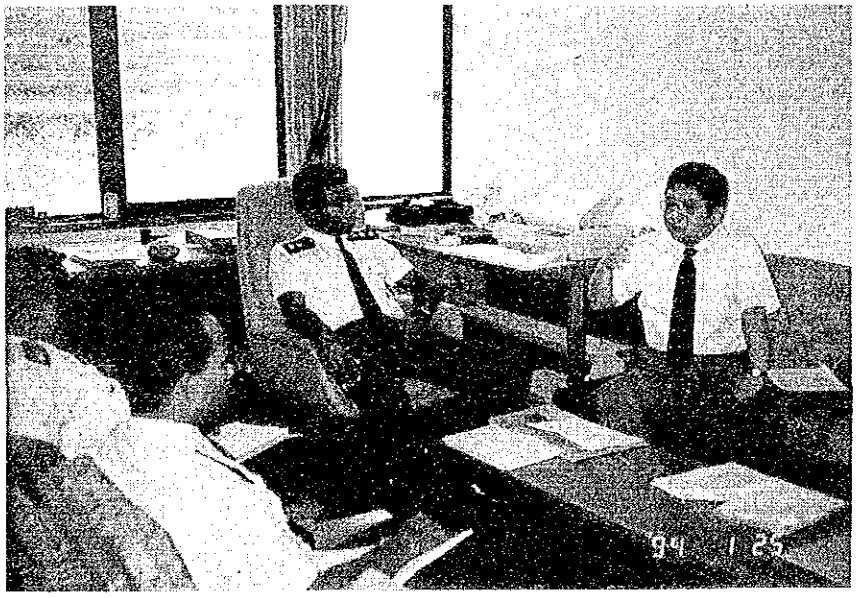
フィリピン消防庁長官

フィリピン国消防庁よりのJICAへの感謝盾

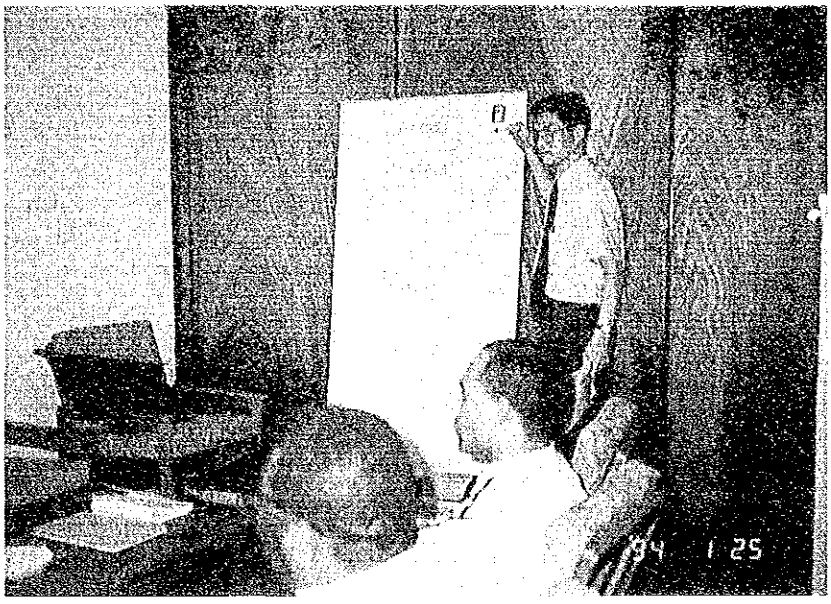
フィリピン国消防庁 FASIG FIRE STATION



フィリピン国ダバオ市消防局



パプア・ニューギニア国消防庁



パプア・ニューギニア国消防庁巡回指導

パプア・ニューギニア国ボロコ消防署

目　　次

Ⅰ. 派遣チームの概要 …… 1
1. 派 遣 国 …… 1
2. 派遣目的 …… 1
3. 団員構成 …… 1
4. 調査内容・面会者リスト …… 2

Ⅱ 調 査 内 容 …… 5
1. 調査結果要約 …… 5
1) 消防行政分野 …… 5
2) 消火技術 …… 17
2. 研修候補者の募集選考状況 …… 20
3. 消火に関する技術の現状と問題点 …… 22
4. 日本で実施した研修の成果 …… 23
5. アフターケアに対する当該国の要望 …… 24
6. 帰国研修員への技術セミナー …… 24

Ⅲ 消火技術コース改善への提言 …… 25

Ⅳ そ の 他 …… 26
1. 調査団に対する報告 …… 26
2. 添付資料 …… 26
1) 相手国へ提言した英文報告書 …… 27
2) 帰国研修員名簿 …… 35
3) 質問表及びその結果 …… 36
4) 技術セミナー用資料 …… 88

Ⅰ．派遣チームの概要

1．派　遣　国

フィリピン、パプア・ニューギニア

2．派遣目的

先進国のみならず、開発途上国も、現在、都市化、工業化の進展により、火災も大規模化、複雑化し、それらにより多数の死傷者を生じている。しかるに一方、それらに対応するための消防用機器の進歩も著しく、高度の取扱技術が求められている状況にあるが、途上国においては、人材・機器の不足により対応に困難を深めている。本コースは、これらの状況の改善のために、我が国の技術協力の一環として、参加国の消火技術の向上に寄与することを目的として実施してきた。本年度までに6回を実施し、延べ25カ国計43名の研修員が参加している。

今回のフォローアップチームは本コースに参加した各国のうち、フィリピン及びパプア・ニューギニアを対象に帰国研修員の所属機関及び関係機関を訪問し、主に帰国研修員を対象として、我が国で実施した研修の成果を測定・評価し、また、当該分野に係る技術的問題点及び要望を把握すること等により、当該コースの改善に資することを目的として派遣され、パプア・ニューギニアにおいてはこの分野の最新情報も紹介した。

3．団員構成

団　　長（総　　括）　：大久保　宏　明
国際協力事業団九州国際センター研修課課長代理

団　　員（消防行政）　：永　井　克　典
自治省消防庁消防課国際協力係長兼消防団係長

団　　員（消防技術）　：吉　原　伸　二
北九州市消防局警防部警防課消防団係長

4. 調 査 内 容

月.日（曜日）	調　　査　　行　　程
H6. 1. 16（日）	・北九州市発 → 東 京
1. 17（月）	・東京発 → マニラ
1. 18（火）	・JICA事務所と打ち合わせ ・日本大使館表敬 ・NEDA（国家経済開発庁）表敬 ・BUREAU OF FIRE PROTECTION（フィリピン国消防庁）表敬
1. 19（水）	・BUREAU OF FIRE PROTECTION（フィリピン国消防庁）の調査 ・FASIG FIRE STATION（ファシグ消防署）の調査 ・マニラ発 → ダバオ
1. 20（木）	・帰国研修員（Mr. James B. Candid）との面談 ・ダバオ地域消防局の調査 ・消防団 FILIPINO CHINESE FIREFIGHTERS FOUDATIONの調査 ・ダバオ発 → マニラ
1. 21（金）	・帰国研修員（Mr. Mario E. Sandieco）との面談 ・JICA事務所への報告 ・マニラ発 → ポートモレスビー
1. 22（土）	・ポートモレスビー着
1. 23（日）	・調査団内打ち合わせ
1. 24（月）	・JICA事務所と打ち合わせ ・日本大使館表敬 ・OIDA（OFFICE INTERNATIONAL DEVELOPMENT ASISTANCE）の訪問はOIDAの正月休みのためのアポイントメントがキャンセルされ、最後まで訪問出来なかった。 ・PNG FIRE SERVICE（PNG消防庁）訪問
1. 25（火）	・帰国研修員との面談 ・帰国研修員及びPNG消防庁スタッフと会食 ・帰国研修員への技術スタッフ
1. 26（水）	・ボロコ消防署の調査 ・PNG消防カッレジの調査 ・ポートモレスビー → ケアンズ
1. 27（木）	・ケアンズ → 東京
1. 28（金）	・東京 → 北九州

5. 面会者リスト

1) フィリピン

＊大使館

Masashi Nakagome　　2等書記官

＊JICA事務所

飯 島 信 正　　次 長

小 林 信 幸　　所 員

Mr. Florencio B. Perez　　所 員

＊国家経済開発庁（NEDA）

Ms. Carmencita Juan Guiyab, Executive Officer, Special Committee on Scholarship

Ms. Aurora T. Collantes, Desk Officer, Special Committee on Scholarship

＊フィリピン消防庁（Bureau of Fire Protection, Department of Interior and Local Government）

Major General Mario C. Tanchanco, Fire Chief（消防庁長官）

Col. Bonifacio J. Gracia, Deputy Fire Chief（消防長官代理）

Mr. Donato B. Gonzaales, Chief of Administrative Div. and Chief of Medical Services（総務課長兼医療サービス課長）

Mr. Jaime B. Gaddy, Chief of Fire Safety and Enforcement Div.（消防安全消火課長）

Mr. Enrique C. Linsangan,　　District Fire Marshall Ⅳ

Mr. Rogelio Tumbaga,　　District Fire Marshall Ⅲ

Mr. Antonio G. Banesteros,　　District Fire Marshall Ⅰ

＊フィリピン消防庁附属コンサルタント

Mr. Bgen Joaquin S. Diquiatco　元消防長官、JICA消防行政コースの参加者

＊ダバオ消防局

Mr. Joselito E Quiben　　ダバオ消防局長

＊ダバオ消防団

Mr. Santiago Tan　　Station Commander, Filipino Chinese Firefighters

＊本コースの帰国研修員（4名の内下記の2名のみ面会できた。）

Major James B. Candid, Chief, Lapu-Lapu City Fire Station, Bureau of Fire Protection

Major Mario E. San Diego, Chier, Quezon Fire Station, Bureau of Fire Protection

＊消防行政管理者コース帰国研修員

Mr. Romeo O. Camacho,

Mr. Jancinto C. Diquatco,

2) パプア・ニューギニア

＊大使館

増　井　　正	特命全権大使
曽　根　　裕	書記官

＊JICA事務所

海老名　捷　彦	事務所長

＊パプア・ニューギニア消防庁

Mr. Silas K. Isaac, Deputy Director, Finance and Management

Mr. Mea Gavera, Superintendent Training

なお、両名とも消防行政管理コース参加者 Mr. Silasは1991年及びMr. Meaは1988年。

＊本コースの帰国研修員

Mr. Esan Maman, Superintendent of Training College

Mr. Lua Roa, Assistant Superintendent of Fire and Hazard Safety

Mr. Alois Andrew Saleu, Assistant Superintendent of Highland Region

Ⅱ．フォローアップチームの調査内容

1．調査T／Rと調査結果要約

1）消防行政分野

【フィリピン】

1　フィリピン消防の沿革

従来、フィリピンにおける消防制度は、純粋な市町村消防であって消防を所掌する国家機関もなく、国費の財政援助もないため、各市町村は、それぞれの財政事情に応じた消防力をもつに過ぎなかった。したがって、財政力の乏しい市町村は、隣接する市町村に頼らざるを得なかった。

このような状況を経て、マルコス政権時代に消防制度は中央政府の管轄下、具体的には国防省（Ministry of National Defense）の統合国家警察内（Phillppine Constabulary Integratad National Police通称PC／INP）の一部局として位置づけられた。しかしながら、軍隊－警察の機構の中に消防が組み込まれたことから、業務面でも警察の片手間的な位置付けであり、必然的に消防専門職員も少数とならざるを得ず、消防行政全体を管理、統制する体制が整備されていなかった。

その後、アキノ政権時代の1991年1月1日に消防制度を、国防省及び統合国家警察からも分離独立し、軍隊・警察色のない純粋な消防庁（Bureau of Fire Protection）が誕生した。しかし、詳細は後述するが、このような組織の改変により現在の消防体制は未だ必ずしも機動に乗っているとはいえず様々な問題を抱えている。

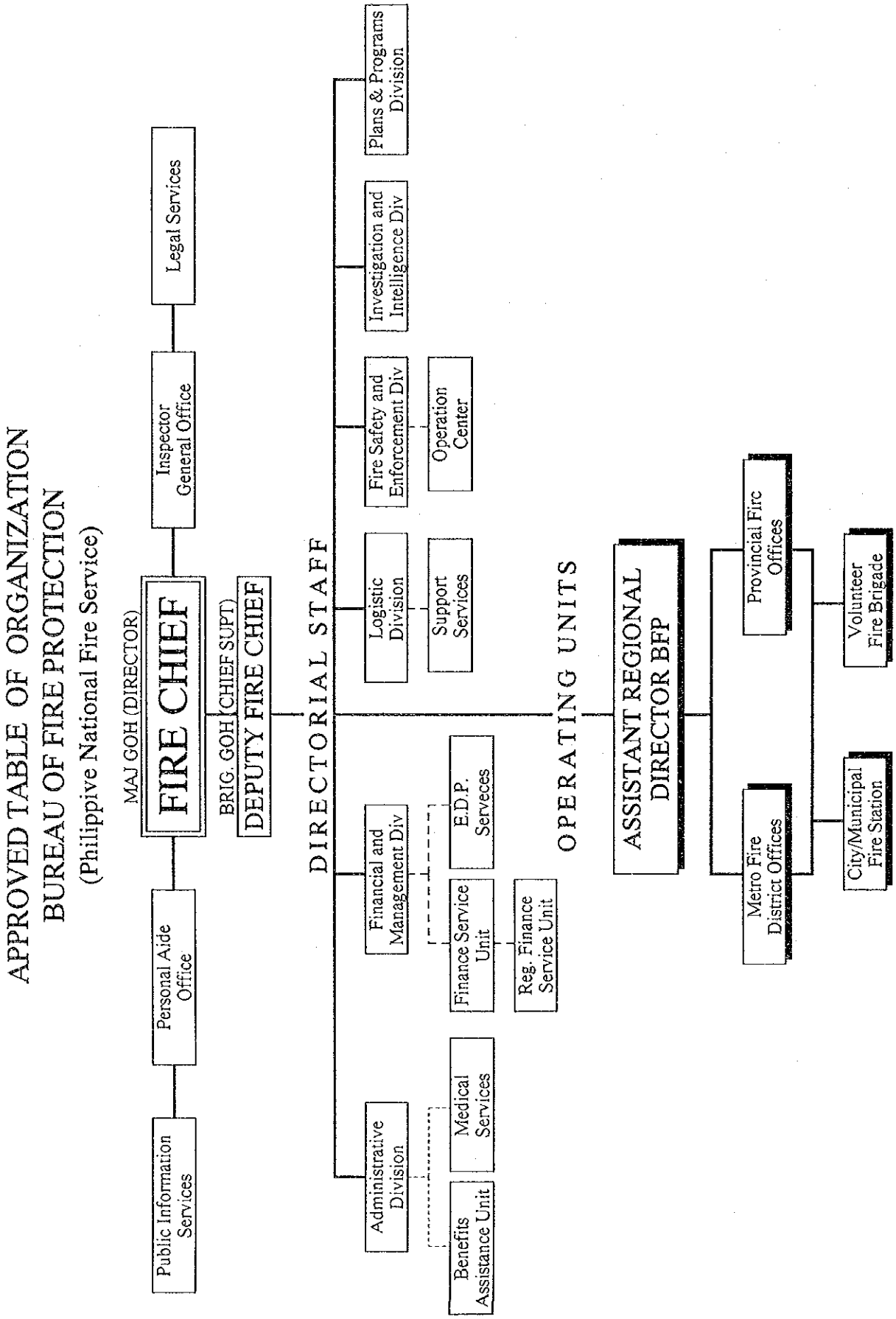
2　フィリピン消防の組織概要

前述したとおり、フィリピンにおける消防組織は独立して間がないため、確立したものとは到底いえず、暫定的な感が拭えないが、組織を概観すると、消防庁は長官（MAJ. GENERAL DIRECTOR）を頂点としたFIRE CHIEFさらにその下部にDEPUTY FIRE CHIEFを置き、以下6部局から構成されている。

消防庁の下に、大都市（首都圏）消防地区事務局と地方消防地区事務局があり、大都市（首都圏）消防地区事務局には、4市13町で構成されたメトロ・マニラを1行政区として、マニラ消防局、ケソン消防局、マカティ消防局、カルカン消防局がある。地方消防地区事務局の下には、12の地方があり、それがさらに小さな区に別れており、全国に消防本部19、消防署105、出張所674、があり、消防職員10,744人がその任務に当たっている。

消防庁の組織は図－1のとおりである。

図－1（英文）


APPROVED TABLE OF ORGANIZATION
BUREAU OF FIRE PROTECTION
(Philippive National Fire Service)
MAJ GOH (DIRECTOR)
FIRE CHIEF
BRIG. GOH (CHIEF SUPT)
DEPUTY FIRE CHIEF
Public Information Services
Personal Aide Office
Inspector General Office
Legal Services
DIRECTORIAL STAFF
Administrative Division
Benefits Assistance Unit
Medical Services
Financial and Management Div
Finance Service Unit
Reg. Finance Service Unit
E.D.P. Serveces
Logistic Division
Support Services
Fire Safety and Enforcement Div
Operation Center
Investigation and Intelligence Div
Plans & Programs Division
OPERATING UNITS
ASSISTANT REGIONAL DIRECTOR BFP
Metro Fire District Offices
Provincial Firc Offices
City/Municipal Fire Station
Volunteer Fire Brigade

ASSISTANT REGIONAL DIRECTOR BFP

Administrative Section

Shall be responsible in the personnel administration; processing of retirement, death, disability, temporary disability and commutation of leave; maintain updated personnel file, issuance of order of assignment and reassignment of personnel and other matters related to personnel administration.

Budget & Fiscal Section

Shall be responsible in providing fund support to different operating units; per-audit of claims, processing of disbursement voucherss, maintenance of records and allotment advice received and other fiscal matters.

Logistic Section

Shall be responsible in the procurement of supplies, materials and equipment; maintenance of equipment; maintenance of records; prepare and process documentary requirements in the procurement of supplies, materials and equipment and other matters related to logistical requirements.

Operation Section

Shall conduct inspection and final investigation on all reported fire incidents refered by the Provincial/Metro/City/Municipal offices; conduct fire safety and education program in every barangay, school, business establishments and government offices and the strict implementation of PD 1185 and Sec 54 of RA 6975.

Metro Fire District Offices

Shall implement the policies, plan, programs & projects of the bureau; monitor, evaluate andcoordinate the operations and activities of City/Municipal Fire Station and Volunteer Fire Brigade; shall conduct inspection and initial investigation of cases prior to referal to Operation Section for final investigation, evaluation and recommendation.

Provincial Fire Offices

Shall implement the policies, plan, programs & projects of the bureau; monitor, evaluate andcoordinate the operations and activities of City/Municipal Fire Station and Volunteer Fire Brigade; shall conduct inspection and initial investigation of cases prior to referal to Operation Section for final investigation, evaluation and recommendation.

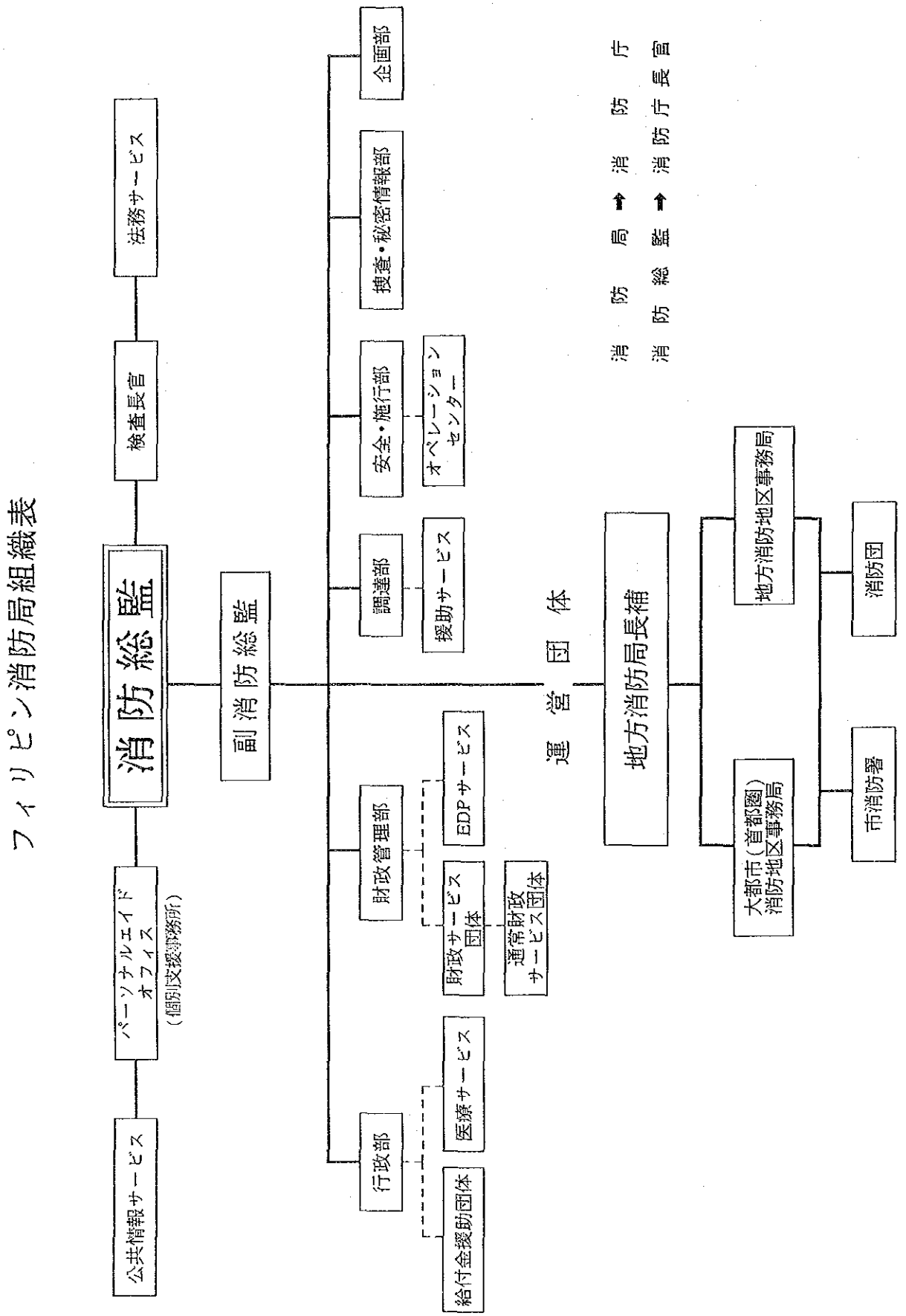
City/Municipal Fire Stations

Shall be responsible in the suppression and prevention of all destructive fire on buildings, structures, houses, forest, land transportation vehicles, equipments, ships or vessels docked at piers or wharves or anchored in major seaports, petroleum industry installations, plane crashes and other similar incidents within the teritorial limits and strict enforcement of PD 1185.

Volunteer Fire Brigades

Shall extend assistance to the City/Municipal Fire Stations in the suppression & prevention of all destructive fire on buildings, structures, houses, forest, land transportation vehicles, equipments, ships or vessels docked at piers or wharves or anchored in major seaports,, petroleum industy installations, plane crashes and other similar incidents within the teritorial limits.

図－1（和文）


フィリピン消防局組織表
消防総監
法務サービス
検査長官
パーソナルエイド
オフィス
（個別支援事務所）
公共情報サービス
副消防総監
企画部
捜査・秘密情報部
安全・施行部
オペレーション
センター
調達部
援助サービス
財政管理部
EDPサービス
財政サービス
団体
通常財政
サービス団体
行政部
医療サービス
給付金援助団体
運営団体
地方消防局長補
地方消防地区事務局
大都市（首都圏）
消防地区事務局
消防団
市消防署
消防局 ⬆ 消防庁
消防総監 ⬆ 消防庁長官

3 フィリピン消防の業務概要

フィリピン消防の基本となる法令は、「フィリピン消防法及び規則」(The Fire Code of the Philippines and regulations) が整備されているが、これはアメリカの消防法令の影響を強く受け、アメリカの法規を基本として構築されている。

4 フィリピン消防の当面の問題点

沿革の項で若干触れたが、フィリピン消防は現在独立して間がない。

したがって、現在の消防体制は未だ必ずしも機動に乗っているとはいえず様々な問題を抱えている。

最も深刻な問題としては、フィリピン消防体制の拠点ともいうべき消防庁庁舎及び消防職員の育成を図るべき教育訓練機関である消防学校等の必要最小限の施設設備が整備されていないことである。これこそが、フィリピン消防体制の確立に向け最も早急になされなければならない課題であると考えられる。

その外、従来、すなわち消防庁が国防省から独立する以前から、フィリピン消防の克服しなければならない課題でもあり、現在も共通してあげられる課題は以下に示した三点に集約される。

① 消防行政管理体制の未設備

② 消防職員、消防施設の絶対数の不足

③ 教育訓練システムの未確立

上記で示したもののうち①を除いては、皮肉なことに今般の独立により一層深刻化しているように感じられる。

①については、従前、フィリピン消防が国防、警察の下に組み込まれていたことから、予算、人員、各種権限等の面で国防、警察優位の影響を受け、消防行政を専門的に管理運営する体制が十分確立しているとはいえなかったが、国内はもとより国外からの提言をも踏まえて今般組織の独立を果たし、消防行政管理体制はとりあえず整備された。しかし、今後あるべきフィリピンの消防組織を構築していくためには財源、人員、権限の一層の充実は不可欠である。

②については、フィリピン消防職員の「消防需要の10％しか応えられていない」という発言の象徴されるように、人員、車輛、施設、装備は絶対的に不足している。これは、開発途上国に共通の課題であり、経済的な解決が不可欠なものであると考えられる。特に、人員面では、大規模な災害等の場合は、大統領の下一体となって、警察等関係各省庁が各種活動に加わる等、組織上警察等の協力体制がとられているが、専門的な人材の不足は顕著である。また、車輛施設の面では、まず、一つには消防車輛

がアメリカのフォード社の大型タイプのものを導入しているため、スラム街等の小さな路地に入れないなどフィリピンの消防事情にそぐわない面があり、小回りにきく小型の水槽付消防車等の導入が必要であると思われる。また、二つめには通信設備の不足が明らかである。効果的な消防活動には速やかな通報と、その後の消防署と出動車輛との間の十分な情報伝達が必要不可欠であるが、首都マニラの消防本部でさえも十分とはいい難く、 まして地方に行けばほぼ皆無に近い状態である。早急な設備が望まれる。

③については、この項の冒頭でも述べたが、まずは教育訓練機関の設備が先決であり、その上で適切な教育カリキュラムやそれに見合う教育訓練資機材の整備を図る必要がある。さらに経験年数に応じた段階的な職員養成計画、専門的な知識を有する教授陣の確保・養成など総合的な教育訓練体制の整備が望まれる。

【パプア・ニューギニア】

1　パプア・ニューギニア消防の沿革

パプア・ニューギニアの消防事務は、1968年に消防独自の制度が確立するまでは、全面的に国家警察の中で行われていた。また、パプア・ニューギニアは1975年に独立するまではオーストラリアの信託統治領であったことから、消防制度についてもオーストラリア色が現在も強く残っている。一例として訓練研修はオーストラリア方式で行われているが、当時、首都であるポートモレスビーにおいてオーストラリア消防総監の直接指導の下、熱心に訓練が行われたことがそのことを物語っている。

その後、1982年には、地区本部が新設され、現在ではポートモレスビー、モロコの総本部の下に四つの地区本部（南部、高原部、北部、島部）が設置されるまでになった。

一方、パプア・ニューギニアの消防は、以下に示したように大きく政権が変わるたびにその所轄省庁も移動するという独特な歴史を繰り返している。

1968～1977　　内務・自治省

1977～1982　　公共事業省

1982～1986　　労働省

1986～　　民間航空省

このように所轄省庁が頻繁に移動するといった独特の慣習により、事務上かなりの支障が生じていることと推測される。詳細は後述するが、こうした問題点を踏まえたうえで、同国の消防制度を理解していく必要があろう。

2　パプア・ニューギニア消防の組織概要

消防庁は、首都であるポートモレスビーに位置し、それ以外に4つの地方本部があり、全国で13の消防署と一つの訓練大学校によって組織されている。

パプア・ニューギニア消防の組織は、消防庁長官を頂点として、その下に副長官を配置している。副長官は消防庁長官を補佐するとともに職務を分担しており、一人は、行政、予防、訓練指揮官として、一人は、4地方本部の作戦指揮官として警防等の消防主要業務をそれぞれ担当している。

消防署では警防業務のほか、予防業務として次の業務を行っている。

・防火検査調査

・建築計画の指導承認

・建物検査

・防火講習

・居住占有書の発行

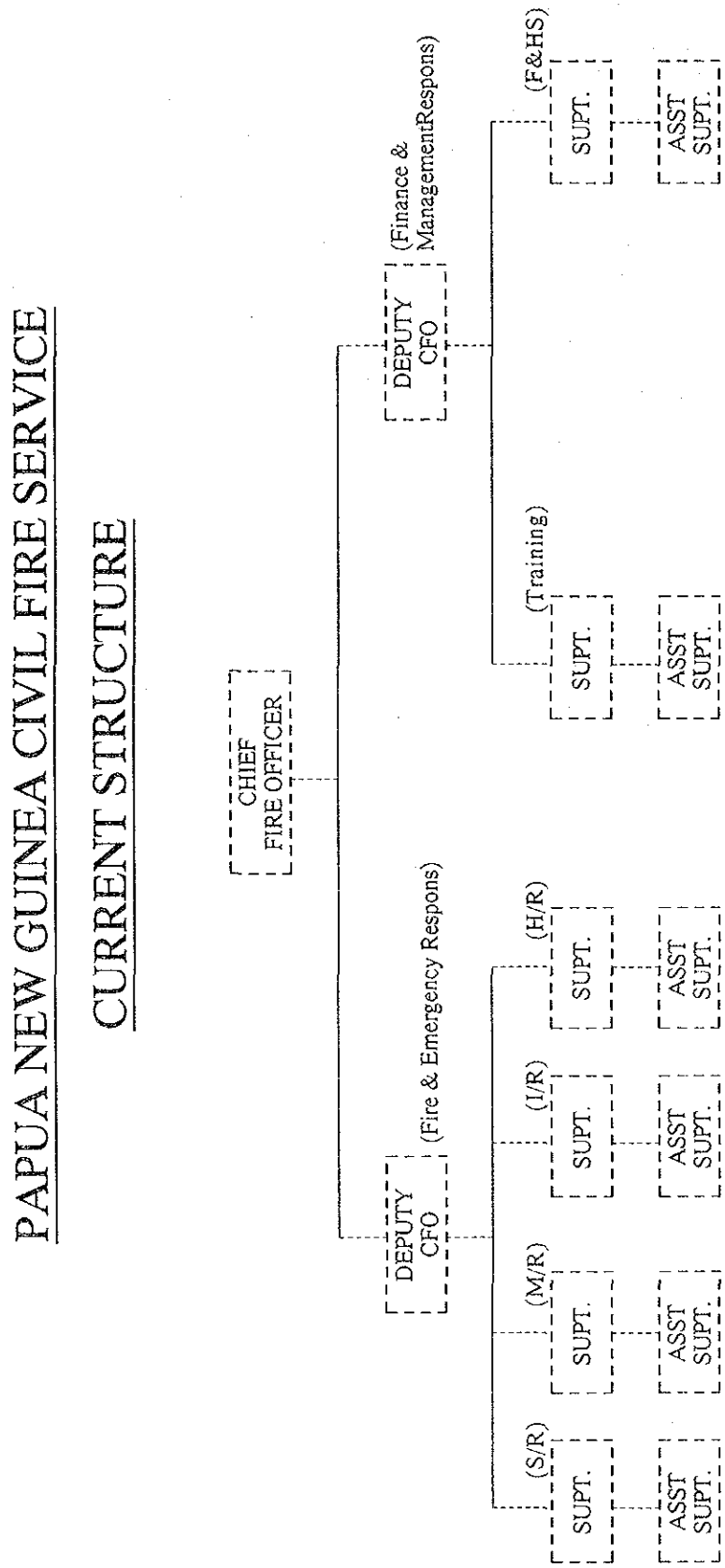
・火災原因調査

・建築委員会への出席

しかし、ポートモレスビー以外の消防署の予防課員については、防火対策についての研修を受講していない。

パプア・ニューギニア消防の組織の概要は図－2及び次のとおりである。

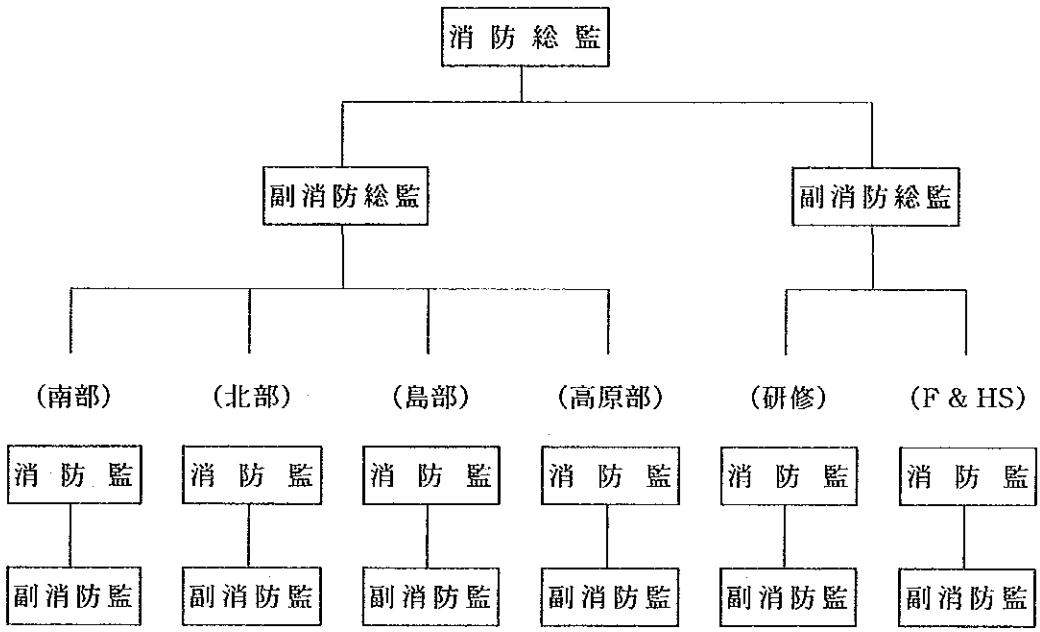
図－2（英文）


PAPUA NEW GUINEA CIVIL FIRE SERVICE
CURRENT STRUCTURE
CHIEF FIRE OFFICER
DEPUTY CFO
(Fire & Emergency Respons)
DEPUTY CFO
(Finance & ManagementRespons)
(S/R)
SUPT.
ASST SUPT.
(M/R)
SUPT.
ASST SUPT.
(I/R)
SUPT.
ASST SUPT.
(H/R)
SUPT.
ASST SUPT.
(Training)
SUPT.
ASST SUPT.
(F&HS)
SUPT.
ASST SUPT.

図－2（和文）

パプア・ニューギニア消防

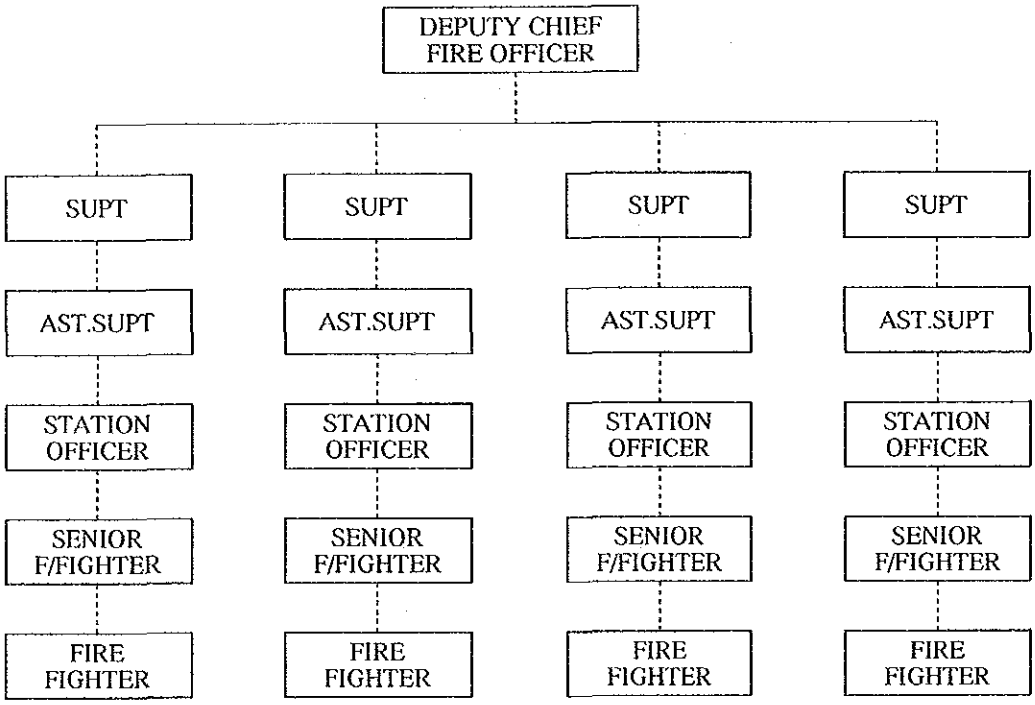
現組織表



F & HSのFは多分「財政総務」

図－3（英文）

SUPPRESSION ORGANISATIONAL CHART

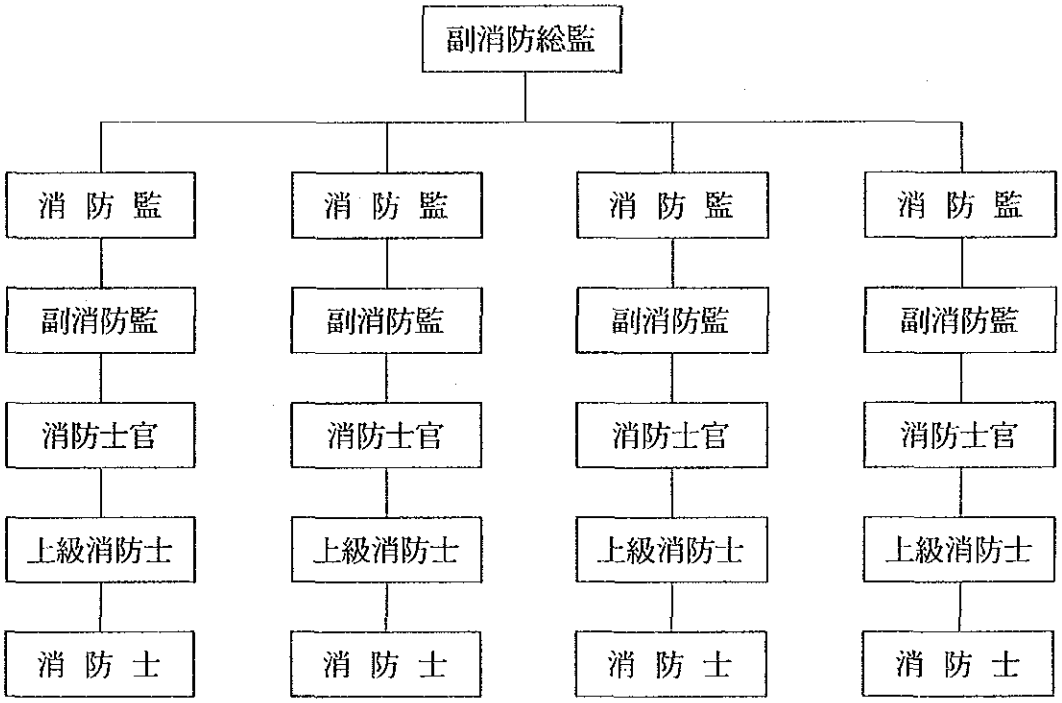


The Deputy Chief Fire Officer, is the Head of the **Suppression Division.**
The whole country is divided into four (4) Regions. Each Region is headed by a Superintendent with an Assistant Superintendent each.

A Fire Station is headed by a Station Officer, with Senior Firefighters heading each individual shifts.

図－3（和文）

消火活動組織表



副消防総監が消火部の長(警防部長)である。
全国は4地区に別れ、各地区はそれぞれ副消防監と共に消防監が統括する。

消防署は、消防士官によって、各シフトの責任者である上級消防士らと共に総括運営される。

パプア・ニューギニア消防職員の階級制度と主な職務を整理すると次のとおりである。

表－1

消防総監	……	消防庁長官であり、総責任者
副消防総監	……	消防総監の補佐
消防監	……	代表任命、編成、通信等の調整
副消防監	……	消防監の補佐（緊急出動の際は第一線で指揮も）
第二消防士官 第一消防士官 副消防士官	…	消防署の人員、設備等の管理
第二上級消防士 第一上級消防士	…	管理職の最後の職であり、現場で直接命令をとる
第三消防士 第二消防士 第一消防士 見習消防士	…	消防業務の第一線の戦力である

3 パプア・ニューギニア消防の当面の問題点

沿革の項で若干触れたが、パプア・ニューギニアの消防は大きく政権が変わるたびに所轄省庁が頻繁に移動するといった独特の慣習がある。こうした慣習により事務上かなりの支障が生じているのではないかと推測されるが、このことを聴取しても、消防庁職員はさほどの弊害はないと語っていた。

したがって、こうした独特の慣習はパプア・ニューギニア国の歴史や経済事情によるものであろうし、また我が国の慣習が必ずしも正しいとは限らないし、それがパプア・ニューギニアに適合するとも限らない。

つぎに、法令の不備があげられる。パプア・ニューギニア消防の基本法規として、ファイヤーサービスアクトが1968年に制定されているが、これはあくまでも基本的な事項についての規定であって、我が国の消防法や消防組織法に見合うものがない。したがって、最近の都市災害に対応すべき規定を何らかの形で整備する必要がある。

2) 消火技術分野

【フィリピン】

1 フィリピン消防の業務概要

フィリピンの消防の主要業務は、火災の予防、警戒、鎮圧、並びに火災に因る生命及び財産の保護である。地震及び風水害等の災害については、災害の規模により、その都度、大統領により命令が発せられたとき、その任務に従事する。

救急及び救助業務については、火災による人命の救出並びに負傷者の搬送業務だけを実施しており、火災以外の救急救助業務については、救急救助財団と市立病院が実施している。

(1) 火災発生件数

1992年の火災発生件数は、8,097件、死者171人、負傷者410人で、その内訳は建物火災3,629件、林野火災1,336件、車輛火災447件、その他火災2,685件となっている。

(2) 火災通報

火災通報は、一般電話の116番が消防専用番号となっており、またマニラでは市内に一部火災報知器が設置されている。

(3) 車種別の保有消防車両　1,277台

消防ポンプ自動車	765
消防タンク車	411
化学消防自動車	3
救助工作車	32
救急自動車	26
梯子自動車	39
消防艇	1

(4) 消防水利の設置状況

マニラ、ダバオには地上式消火栓が設置されていた。消火栓の設置については、水道局が設置して維持管理をするが、全国的には水道の普及が十分でないため、消火栓の整備率は極めて低い。

消火水槽については設置されていない。

2 消防教育訓練

フィリピンでは、消防が国家警察庁から独立したため、消防独自の教育訓練機関を持っていない。

マニラに統合国家警察直属下にフィリピン国家警察学校があり、また、遠隔の地方レベルでも小規模の警察訓練センターが数ヶ所設けられており消防職員の教育訓練は、それらの警察学校に派遣して行っている。

教育の内容については、新規採用職員に対する消防基礎コースと消防士官に対する士官コースを実施しているが、カリキュラムは、警察官教育と同一教育のため、消防に関する教育は一つの研修課程の10％程度しか実施されていない。

3 消防団組織

消防団については、全国的に設置されている。

消防団は、中国系華僑により組織されており、自分たちの店舗を火災から守るために組織されたものが、地域で発生した火災にも出動するようになったものである。

4 帰国研修員の所属先調査結果

消防署の視察は、マニラの第4消防署とメロディー氏の所属するダバオ中央消防署、及びダバオ消防団ドラゴン1について実施した。

マニラの第4消防署には、韓国製のスクワット付きタンク車に粉末消火設備を積載した車両1台と救急車1台が設置されていた。

ダバオ中央消防署には、日本製の梯子車及びスノーケル車が各1台と軽四輪の積載車が1台、計3台の車両が配置されていた。

消防車両の積載器具は、ホース、三連梯子、消火栓の開閉器具及び車載無線機程度のものであった。

ホースは、65ミリ麻ホースの捩じ込み式で折りたたんで積載してあり、車両から引っ張って延長する方式がとられている。

無線機については、マニラ、ダバオなど都市部では、車載及び携帯無線機を使用しているが、ガンディド氏が所属するラプラプ消防署では使用されていない。無線交信については、統括する指令センターといったものはなく、各消防署の受付けに無線機が1台設置してあり移動局と交信をする程度であった。

投光器、救助器具などの機材は設備されておらず、空気呼吸器については、配置されているとの回答であったが、視察消防署で確認することはできなかった。

救急車にはストレッチャー、担架、バックマスク、酸素ボンベ、加湿流量計、鼻孔カニューラ及び救急箱が積載されていた。

制服については警察官と同一、作業衣は円筒服式のワンピース。防火衣ヘルメット、長靴については、配置されているとの回答であったが、十分な整備状況ではない。

ダバオ消防団の状況は、タンク車2台（1台は日本製）積載車1台、救急車1台、計4台の車両が配置されており、車載及び携帯無線機も装備している。消防車両の装備内容は消防署と同一程度のものが整備されていた。

また、消防タンク車は水利が少ないために4トン水槽付きの大型車両及び10トン水槽車が配置されている。

【パプア・ニューギニア】

1　消防の業務概要

パプア・ニューギニアの消防は、火災の予防、警戒、鎮圧並びに救助業務を実施している。救急業務については、実施していない。

(1) 火災発生件数

1992年の火災発生件数は70件、死者6人で、そのうち58件が首都のポートモレスビーで発生している。火災種別については建物火災50件、車両火災20件となっている。

火災原因の1位は電気（過電流、漏電）、2位は失火（コンロ等の取扱い不注意）、3位は放火の順となっている。

(2) 車種別の保有消防車両　　22台

消防タンク車	13
梯子自動車	2
化学消防自動車	3
救急工作車	3
救急自動車	1

(3) 消防水利の設置状況

消火栓はポートモレスビーに若干設置されていると回答されているが口径も小さく水圧もなく、実際に使用できる状態にはなっていない。

防火水槽も設置されておらず、消防水利としての設置は、皆無に等しい状態である。

2　消防教育訓練

訓練研修大学校については、消防監、副消防監と4名の訓練研修職員で構成され、通常次のコースを実施している。

消防基礎コース

呼吸器取扱いコース

ポンプ取扱いコース

防火基礎コース

再教育講習

運転コース

3　帰国研修員の所属先調査結果

帰国研修員3名についてポートモレスビーで一緒に面談をすることができた。消防施設の視察については、ポートモレスビーのボロコ消防署と訓練研修大学校について実施した。

ボロコ消防署には、日本製の消防タンク車と救助工作車の2台が配置されており、救助工作車は2年前に日本の援助により寄贈されたものであった。

ホースは、65ミリゴム引きホース、結合部は差し込み式で、二重巻きで積載されていた。

出動時の隊員の装備品については、防火衣、ヘルメット、長靴を着用している。手袋の着用はなく、ロープ、カラビナ、携行用電灯などは装備していない。

無線機については、車載及び携帯無線機を使用している。無線交信については、統括する指令センターはなく、ボロコ消防署受付けに設置された無線機で交信をするようになっている。

訓練研修大学校には、スノーケル車が1台、高さ20mの訓練塔が1基20㎥程度の暗中濃煙訓練室1棟と専務棟及び教室、宿舎を備えていた。

訓練用器具については、三連梯子、空気呼吸器、油圧救助器具を使用していた。特に空気呼吸器については、オーストラリア製を日本製に変更しているとの回答であった。

2．研修候補者の募集選考状況

1）技術協力窓口調査結果

【フィリピン】

▷NEDA（国家経済開発庁）

「GI受領後の人選手順及びそれに要する期間」

JICAのグループコースに関しては、奨学金特別委員会によって前もっての計画と選考された範囲内で、昨年度のGIを参考にして、候補者の選考に使用しています。これら活動のための期間は6か月以上かかります。

これらには、つぎの活動がふくまれています。①他の政府、非政府の組織と及び

NEDAの相談、②GIの配布、③予備選考、④A2－3フォームの作成と⑤承認及び⑥健康診断等です。別紙資料参考

「受入回答受領後の最小必要時間」

3週間

「窓口機関での最終人選基準」

評価基準シートを使用して、奨学金特別委員会のスクリーニング委員会により決定される。その委員会は外務省、教育文化スポーツ省、市民サービス委員会及びフィリピン大学の代表者より構成される。

「出発前のオリエンテーション」

出発前に、ブリーフィング用紙をもとに実際的なブリーフィングをしている。

「研修終了後の研修成果の評価方法」

研修員は帰国後60日以内に奨学金特別委員会にレポートの提出が義務つけられている。委員会のデスクオフィサーはこのレポートを読みこなしそのレポートの本質的な部分を委員会に提出し、来年度のコース選考計画に使用している。

「同分野での将来のニーズ等の関連情報」

消火技術コース及びその関連コースは中期フィリピン開発計画（1993－1998）の社会セクター開発に関連した重要な部分であるのでフィリピン国に対し毎年受入枠が提供されるべきである。

▶消　防　庁

「GI受領後の人選手順及びそれに要する期間」

6か月前に届けば、選考は2か月でできるので問題がない。

「出発前のオリエンテーション」

コースに関する完全な情報、特に、コースに関する規則やレギュレーション等の情報をあたえている。

「研修終了後の研修成果の評価方法」

コース終了後レポート作成が義務つけられているので完全なるレポートを作成している。

「同分野での将来のニーズ等の関連情報」

消火技術コース及びそれに関連するコースへの参加者の増加及びレスキューコースへの参加を希望する。

また、フィリピン消防庁の設備等施設で早急に必要なものは職員の訓練に必要なFIRE COLLEGEであるのでそれの建設に必要な無償協力をお願いしたい。

【パプア・ニューギニア】

▶ OIDA

訪問の約束が出来ていたにもかかわらず、職員がすべて正月の休み（1か月以上）及び大臣の外遊の出迎えでオーストラリアまでいったとかで最後まで調査できなかった。

▶消　防　庁

「GI受領後の人選手順及びそれに要する期間」

現在のシステム（期間等を含む）で十分である。

「受入回答受領後の最小必要時間」

日本に出発するためにはもう少し時間があった方がよい。

「窓口機関での最終人選基準」

コースのタイプ毎に決定されるので本コースの候補者は消防庁で決める。

「出発前のオリエンテーション」

JICA事務所でやっているので必要ないと考えている。

「研修終了後の研修成果の評価方法」

レポートを作成し報告する。

「同分野での将来のニーズ等の関連情報」

(1) JICAの消火技術関連のコースに毎年参加できるようにして欲しい。

(2) 期間は6か月から1年くらいのJICAによる消火技術の訓練をPNGで毎年開いて欲しい。

3. 消火に関する技術の現状と問題点

【フィリピン】

首都メトロ・マニラの人口は760万人で、10階建て以上の高層ビルが増加している反面、人口の約半数が不法定住者といわれ、多くのスラム街を抱えており、消防活動の困難性が増していること。

警察機構から独立したことにより人員、車両、施設、装備の数量自体が基本的に不足しており、消火技術に関する装備の面では、現状は木造火災対応の装備品しか備わっていない。また、木造火災の場合であっても、密集地やスラム街の拡大火災には、それさえも十分といえる状況ではない。

ビル火災、地下室火災、危険物火災などの火災危険は日本と何等変わりはなく、それらの火災に対応するために、空気呼吸器をはじめとし破壊器具及び救助器具等の早急な整備が必要であり、また、これら装備品活用のため訓練研修が必要不可欠と考える。

以上の問題点は、首都マニラの消防署でも十分ではなく、フィリピン消防全体の問題であろう。

【パプア・ニューギニア】

パプア・ニューギニアの消防の現状については、消防庁、消防署、訓練研修大学を訪問し、帰国研修員から意見聴取をした。国内の大半がいまだ未開発であり、ポートモレスビー(南部)、マウントハーゲン、ゴロカ（高原部)、ウェワック、メダン、ラエ（北部)、ラバウル、アラワ、キンベ、カヴェン（島部）などの主要都市部にしか消防活動が及んでいない。

火災の80％強が首都のポートモレスビーで発生しており、国全体としては、消防の必要性など意識の低さが伺える。しかしながら、主要都市には中高層ビルも徐々に建設されており、開発発展にともない消防力の充実の必要性が高まるであろう。現在、国も消防も発展の途中であり、開発当初から消火栓や防火水槽の設置などを組込み、建築物の防災規定の整備など、災害に強い都市開発を計画する必要がある。幸いにも人口に比較して国土が広いため、現在の一般住宅の建設は、隣接距離を5m以上とらせており、住宅が密集するという状況にはない。

また、消防職員の資質の向上や活動装備品の使用技術の向上を図るため、訓練研修大学校等の研修を充実していくことが望まれる。

4. 日本で実施した研修の成果

【フィリピン】

フィリピンでは先にも述べたように、消防が統合警察から独立したため、消防独自の教育訓練機関を持っておらず、また、消火技術コース研修の中で使用した空気呼吸器等の機材が不整備なため、フィリピン消防全体の技術の向上のための伝達訓練をする場が極めて少ないのが現状であるが、帰国研修員は所属する職場において可能な限り取り入れて実施している。

メロディ氏の所属するダバオ中央消防署を訪問した際、メロディ氏が不在にもかかわらず、約30人の職員が日本式の訓練礼式により出迎えてくれたことでも理解できる。帰国研修員は、日本の消防技術水準の高さや日本で使用されている近代的な精巧な装備品の導入を切望している。

また、ガンディド氏はフィリピンに救助技術を普及し救助隊を自分の力で設立したい希望を面談の中で語っていた。フィリピン消防の中で指導的立場にある帰国研修員がこの気

持ちを持ち続ける限り、近い将来、この研修の成果も具体的な形で現われるものと確信する。

【パプア・ニューギニア】

パプア・ニューギニアでは、帰国研修員のママン氏が訓練研修大学校の最高責任者の地位についており、帰国後、従前から実施されているオーストラリア式訓練研修方法の中に、自国にあった日本式訓練の導入に取り組んでいる。

その一例として、今まで導入配置していたオーストラリア製空気呼吸器を、軽くて長時間使用できる日本製呼吸器に切り替え、呼吸器療法等も取り入れて訓練を実施している。また、平屋で20㎡程度ではあるが、暗中濃煙訓練室を建設し、ビル火災や地下室火災の訓練を取り入れ実施している。

ポートモレスビーのボロコ消防署には、2年前に日本の援助により、最新の救助器具をフルセット積載した救助工作車が配置されており、パプア・ニューギニアでの日本の消防装備品の評価は高い。

5. アフターケアに対する当該国に要望

フィリピン及びパプア・ニューギニア両国共に、現在両国で問題になっている人材養成のための研修関連やそのための設備関連の充実がおおきな問題として認識している。その一環として、日本への要望を考えているため、アフターケアに対する特定の要望はでなかった。また、本コースは実務を中心としているので、文献供与等の要望も元々少ないのではないかと考えられる。しかしながら、今回持参の本コースの最新英語版資料を帰国研修員及びその所属先に配布したところ、非常に喜ばれた。

6. 帰国研修員への技術セミナー

今回は、評価を中心としたフォローアップチームであったが、パプア・ニューギニアにおいて帰国研修員を対象にセミナーを実施した。

タイトル：「FIRE ADMINISTRATION IN JAPAN」
「THE THEORY OF COMMAND」

日　　時：平成6年1月25日

場　　所：パプア・ニューギニア消防庁

参 加 者：帰国研修員 3名

Ⅲ．消火技術コース(カリキュラム等)改善への具体的提言

今回訪問したフィリピン、パプア・ニューギニアは、フィリピンの場合、おおきくは経済的な状況等により消防体制が未整備なこと、またパプア・ニューギニアについては国土の大半が未開発で人口も少ないため、一部の地域しか消防力が及んでいないことなど、それぞれの事情を抱えているが、いずれも消防体制は未成熟であり、発展途上国として共通する問題が見受けられた。それは、中央政府レベルの消防担当部局の脆弱さ、人的・物的両面に亘る消防力の不足であり、また教育訓練施設の未整備または未熟さである。

消火技術コースは、昭和63年度に開設されて以来、本年度まで6回を実施してきた。カリキュラムについては、火災現場における消火活動に必要な技術習得のコースとして設定してきた。今回の調査において、発展途上国といえども、本コースのカリキュラムに取り入れられている火災について何時でも発生しており、非常に有効であることが判明した。また自国に導入されていない装備、機材等の訓練であっても、将来、消防力の充実整備の目的とすることができるなど考えあわせると、現在のカリキュラムでさらに実習を充実させる方向で検討すべきである。

両国は、経済の発展段階や人口密度等にかなり違いがあるため、火災出動体制や投入人員、火災種別の発生車両や装備品等の違い等の問題点を抱えているが、先に述べたとおり基本的な問題点すなわち人的・物的両面の消防力不足という点で一致しているので他の途上国に共通する問題点であると推察できる。

今回のフォローアップ調査において、本年度の研修で使用した最新の英語版資料を持参し、配布したところ非常に喜ばれたことから、今後、最新の資料を送付する等の帰国研修員との繋りを保っていくことが当研修の効果を一層たかめることになる。

最後に、今回の2ヵ国の調査を通して、日本の消防に寄せる期待の大きさを改めて認識させられたので、なお一層の国際協力の必要性を痛感した次第である。

Ⅳ．そ　の　他

1．調査団に対する報道

1月20日、ダバオ消防署において帰国研修員との面談中に、フィリピンのテレビ局、ABS－CBN放送局の取材を受け、当日、17：00のニュースで放映された。取材内容は調査団の目的、調査結果、ダバオ消防局の現状、ダバオ市の印象及び日本人観光客の来なくなった理由等であった。

2．添 付 資 料

a. 相手国へ提出した英文報告書

b. 帰国研修員名簿

c. 質問票及びその結果

d. 技術セミナー用資料

１） 相手国へ提出した英文報告書

パプア・ニューギニア

KYUSHU INTERNATIONAL CENTRE
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

2-2-1, HIRANO, YAHATA HIGASHI-KU, KITAKYUSHU-SHI
FUKUOKA, 805 JAPAN

Port Moresby, January 26th, 1994

It is my great pleasure to submit the summary report of the Follow-up Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") for the Ex-participants of the group training course in FIRE FIGHING TECHNIQUUES (hereinafter referred to as "the Course").

The Team, which was dispatched by the Japan International Cooperation Agency as a part of the technical follow-up programme for the ex-participants of the Course and consisted of three members headed by Mr. Hiroaki Okubo, deputy director of Training Division, Kyushu International Centre, JICA arrived in Papua New Guinea on January 22nd, 1994 and then continued its follow-up activities for the period of 5days.

Through the visit of this time, we are able to obtain many valuable comments and suggestions about the Course from the competent authorities concerned and also from the ex-participants and other people around them, we are quite sure that the information we obtained here should be greatly useful for the purpose of improving the Course as well as Japanese technical cooperation programme.

Finally I would like to express my hearty appreciation for your warm hospitality and kind cooperation extend to us during our stay in your contry,

Sincerely yours

Hiroaki Okubo

Hiroaki Okubo
Leader, Follow-up Survey Team
For the Group Training Course
On Fire Fighting Techniques

Summary Report

of

The Follow-up Survey Team

For

Ex-participants

To

The Group Training Course on Fire Fighting Techniques

1.Objectives

The objectives of the Team is to improve the future programme and to check the necessities of the Course through surveying followings.

1.To know how and to what extent the ex-participants of the Course are making use of the knowledge acquired in Japan.

2.To know the present situation and conditions of the fire fighting services and its facilities for the purpose of the improvement of the contents of the Course.

3.To know the manpower development plan in this fields and its priorities in your countries for the purpose of making clear of the necessities of this Course compared with the other courses.

4.To know how and to what extent the organization and/or government of the ex-participants know the result of the training and apply it.

5.To know the actual and real request of the organization and/or government of the ex-participants for this training course.

2.Period

From January 22th,1994 to January 26st,1994.

3.Members

Mr.Hiroaki Okubo

Deputy Director, Training Division, Kyushu International Centre, JICA

Mr.Katsunori Nagai

Chief, International Fire Service Cooperation Section and Volunteer Corps Section,Fire Defence Agency, Ministry of Home Affairs

Mr.Shinji Yoshihara

Volunteeer Fire Branch Captain,Fire Control Section, Kitakyushu City Fire Department

4. Schedule

Jan. 22 (Sat.)

* Arrive at Port Moresby by PX. 020 from Manila

Jan. 23 (Sun.)

* Stay at Islander Hotel

Jan. 24 (Mon)

* Visit JICA office and the Embassy of Japan
* Visit to the PNG Civil Fire services

Jan. 25 (Tue.)

* Interview with the ex-participants
* Take lunch with Ex-participante and staff of PNG Fire Service
* Introduce the new Fire Fighting TEchniques to the ex-participants

Jan. 26 (Wed.)

* Survey the present situation of Boroko Fire Station
* Survey the present situation of Training College of PUAPUA NEW GUINEA FIRE
* SERVICE
* Report to JICA Office and the embassy of Japan
* Leave Papua New Guinea

5.Comments

1) The course was founded to have been useful for the widening up their own perspectives of the ex-participants in their knowledge and methodology of their works and ideas in this field.

2) All the oraganizations we visited in this country have fully awareness and strong desire to send more participants to the Course.This fact showns not only the usefullness of the Course but also the wide needs of this kind of practical training.

3) The well organized nominating procedures havebeen conducting,therefore all participants were proper and suitable candidates for the Course.

4) The knowledge and experience in the Course and the recommendation to their organization have dutifully been reported to their organization and their colleagues with proper processing.

5)The following suggestions were made by the ex-participants :

a. More time should be allocated to the practical training

b. There should be decrease in number of lectures through interpretation from Japanese to English.

6.Conclusion

With your kind cooperation, the Team has been able to obtain valuable information on Fire Fighting Techniques, as well as comments and suggestions from the ex-participants and other authorities concerned, which will benificial to the beterment of the Course.

All those information and suggestions shall be reported to the organizations concerned so that the recommendations of the team based on the findings obtained during its stay in this country would be given due consideration for the further improvement of the Course programing in the future.

フィリピン

KYUSHU INTERNATIONAL CENTRE
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

2-2-1,HIRANO,YAHATA HIGASHI-KU,KITAKYUSHU-SHI
FUKUOKA,805 JAPAN

MANILA,January 21th,1994

It is my great pleasure to submit the summary report of the Follow-up Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") for the Ex-participants of the group training course in FIRE FIGHING TECHNIQUUES(hereinafter referred to as "the Course").

The Team,which was dispatched by the Japan International Cooperation Agency as a part of the technical follow-up programme for the ex-participants of the Course and consisted of three members headed by Mr.Hiroaki Okubo,deputy director of Training Division,Kyushu International Centre,JICA arrived in the Republic of the Philippines on January 17th,1994 and then continued its follow-up activities for the period of 5days.

Through the visit of this time,we are able to obtain many valuable comments and suggestions about the Course from the competent authorities concerned and also from the ex-participants and other people around them, we are quite sure that the information we obtained here should be greatly useful for the purpose of improving the Course as well as Japanese technical cooperation programme.

Finally I would like to express my hearty appreciation for your warm hospitality and kind cooperation extend to us during our stay in your contry,

Sincerely yours

Hiroaki Okubo
Leader,Follow-up Survey Team
For the Group Training Course
On Fire Fighting Techniques

Summary Report

of

The Follow-up Survey Team

For

Ex-participants

To

The Group Training Course on Fire Fighting Techniques

1.Objectives

The objectives of the Team is to improve the future programme and to check the necessities of the Course through surveying followings.

1.To know how and to what extent the ex-participants of the Course are making use of the knowledge acquired in Japan.

2.To know the present situation and conditions of the fire fighting services and its facilities for the purpose of the improvement of the contents of the Course.

3.To know the manpower development plan in this fields and its priorities in your countries for the purpose of making clear of the necessities of this Course compared with the other courses.

4.To know how and to what extent the organization and/or the government of the ex-participants know the result of the training and apply it.

5.To know the actual and real request of the organization and/or government of the ex-participants for this training course.

2.Period

From January 17th,1994 to January 21st,1994.

3.Members

Mr.Hiroaki Okubo

Deputy Director, Training Division, Kyushu International Centre, JICA

Mr.Katsunori Nagai

Chief, International Fire Service Cooperation Section and Volunteer Corps Section,Fire Defence Agency, Ministry of Home Affairs

Mr.Shinji Yoshihara

Volunteeer Fire Branch Captain,Fire Control Section, Kitakyushu City Fire Department

4. Schedule

Jan. 17 (Mon.)

* Leave Japan
* Arrive at Manila by Jl. 741

Jan. 18 (Tue)

* Visit JICA office and the Embassy of Japan
* Courtesy call to NEDA

  Ms, CARMENCITA J. GUIYAB, Executive Officer, Special Committee on Schoiarships
* Visit Bureau of Fire Protection, Department of the Interior and Local Government

  Mr. DONATO B. GONZALES M. D., Chief Administration and Chief Med/Dental Div, Bureau of Fire Protection, Department of Interior and Local Government

Jan. 19 (Wed)

* Meeting with Major General Mario C. Tanchannco, Officer in Charge, Bureau of Fire Protection.
* Survey the conditions of Fasig Fire Station, Metro Fire Ditrict Office, Bureau of Fire Protection.
* Move to Davao City

Jan. 20 (Thu.)

* Interview with Mr. James B. Candid at Davao from Lapu Lapu City Fire District
* Survey the conditions of Davao Fire District Office and Volunteer Fire Station.
* Move to Manila

Jan. 21 (Fri.)

* Interview with Mr. Mario E. Sandieco, Quezon District Office.
* Report to JICA Office and the embassy of Japan
* Leave Philippine

5.Comments

1) The course was founded to have been useful for the widening up their own perspectives of the ex-participants in their knowledge and methodology of their works and ideas in this field.

2) All the oraganizations we visited in this country have fully awareness and strong desire to send more participants to the Course.This fact showns not only the usefullness of the Course but also the wide needs of this kind of practical training.

3) The well organized nominating procedures havebeen conducting,therefore all participants were proper and suitable candidates for the Course.

4) The knowledge and experience in the Course and the recommendation to their organization have dutifully been reported to their organization and their colleagues with proper processing.

5) All topics taken up in the course are very useful and benificial ones. However,one topic -Arson investigation - is requested to be added to this course.

6) The following suggestions were made by the ex-participants :

a. More time should be allocated to the practical training

b. There should be decrease in number of lectures through interpretationfrom Japanese to English.

7) It is recoginized that since the separation from the Integratd National Police in 1991,the Bureau of Fire Protection are suffered from the lack of basic facilties and equipment. The survey team understands the necessity of the basic training centre such as Fire Academy.

6.Conclusion

With your kind cooperation, the Team has been able to obtain valuable information on Fire Fighting Techniques, as well as comments and suggestions from the ex-participants and other authorities concerned, which will be benificial to the beterment of the Course.

All those information and suggestions shall be reported to the organizations concerned so that the recommendations of the team based on the findings obtained during its stay in this country would be given due consideration for the further improvement of the Course programing in the future.

2）帰国研修員名簿

帰国研修員名簿 2

PHILIPPINES (0001)

キコクケンシュウイン リスト
ショウカギジュツ

NAME	TRAINING SUBJECT	DURATION	PRESENT OCCUPATION				RESIDENCE		面接結果
			POST	NEME OF ORGANIZATION	ADDRESS	TEL	ADDRESS	TEL	
MR. ROBERT L. AGUSTIN (8802543)	FIREFIGHTING TECHNIQUE (10)	1988 9/26 1988 12/14							×
MR. JAMES B CANDIDO INP (8901440)	FIREFIGHTING TECHNIQUE (10)	1989 8/28 1989 11/14	STATION COMMANDER	INTEORATED NATIONAL POLICE	NATALIO BACALSO AVENUE CEBU CITY PHILIPPINES		NO.7 YAKAL ST. DARO DUMAGUETE CITY PHILIPPINES		○
MR. VIRGILIO U MELODI INP (8901441)	FIREFIGHTING TECHNIQUE (10)	1989 8/28 1989 11/14	CHIEF PREVENTION CIVIION	INTEORATED NATIONAL POLICE	INP DAVAL CITY FIRE DISTRICT 8000 DAVAO DITY PHILIPPINES	64516	PENANO ST. CALINAN DAVAO CITY 8000 PHILIPPINES	64516	×
MR. MARIO E. SAN DIEGO (9001671)	FIREFIGHTING TECHNIQUE (10)	1990 8/20 1990 11/25	F CAPT OIC A NTI ARSON BRANCH	INTEORATED NATIONAL POLICE	OCFM HPC-INP BLOG CAMP CRAME QUEZON CITY PHILIPPINES	77 15 06	LOT 7 BLK HERRERA SUBD MERCURY ST PROV ZUEZON CITY PHILIPPINES		○

( ) : 研修員番号 (10) : 集団 (20) : 個別一般、特設 (22) : C. S
(15) : 特別案件、民間技能者C/P (24) : C/P (26) : 国際機関

REMARKS中の (2) : 準高級研修員 (3) : 高級研修員
日付は住所変更があった場合の更新日

PAPUA NEW GUINEA (0001)

NAME	TRAINING SUBJECT	DURATION	PRESENT OCCUPATION				RESIDENCE		面接結果
			POST	NEME OF ORGANIZATION	ADDRESS	TEL	ADDRESS	TEL	
MR. ALOIS ANDREW SALEU (8802565)	FIREFIGHTING TECHNIQUE (10)	1988 9/26 1988 12/14							○
MR. ESAU MAMAN (8901564)	FIREFIGHTING TECHNIQUE (10)	1989 8/28 1989 11/14	STATION OFFICER	PAPUA NEW GUINEA FIRE SERVICES	PNG FIRE SERVI. TRAIN. COLL	261355	PNG FIRE SERVICES P. O. BOX 5390 BOROKO NATIONAL CAPITL DISTRICT PAPUA NEW GUINEA	258105	○
MR. LUA ROA (9001836)	FIREFIGHTING TECHNIQUE (10)	1990 8/21 1990 11/25	STATION OFFICER	PAPUA NEW GUINEA FIRE SERVICES	PNG FIRE SERVICE PO BOX 5390 BOROKO PNG	255169	GEREHU FIRE STATION PO BOX 5390 BOROKO PAPUA NEW GUINEA	261355	○

( ) : 研修員番号 (10) : 集団 (20) : 個別一般、特設 (22) : C. S
(15) : 特別案件、民間技能者C/P (24) : C/P (26) : 国際機関

REMARKS中の (2) : 準高級研修員 (3) : 高級研修員
日付は住所変更があった場合の更新日

3）質　　問　　票

QUESTIONNAIRE
FOR
ORGANIZATION CONCERNED WITH DISPATCHING OF JICA TRAINING PARTICIPANTS
OF
FIRE FIGHTING TECHNIQUES COURSE

[援助窓口に対する質問宛]

Follow-up Survey Team for Fire Figthing Techniques

※Please type or fill out in block letters

1.For the purpose to make better arrangements on announcing the outline of the Course or the confirmation of acceptance, please answer the following questions.

1.-(1)About the nominating processes of the applicants after you received the booklet titled, "Information on Group Training course in Fire Fighting Techniques(hereinafter referred to as "GI"), which have been sent from the Embassy of Japan / JICA office.
Please tell us your processes and the approximate time required at each process.
[ＧＩ受領後の人選手順及びそれに要する期間]

1. -(2) Please let us know the minimum required time to settle the necessary procedures for the participant/s departing to Japan after receiving the confirmation on acceptance ?
[受入回答受領後の最小必要時間]

2.Please describe how and by what standard/s do you decide (or finalize) the nominated candidates among who are recommended from various organizations concerned.
[窓口機関での最終人選の基準]

3.What kind of orientation do you give the confirmed participant/s before his/her departure to Japan ?
[出発前のオリエンテーション]

4.For the purpose to evaluate the output from the Course ,what kind of evaluation does your office make ? (eg.Report,interview etc.)
[研修終了後の研修成果の評価方法]

5.With the view to improving the international cooperation activities between your country and Japan in the field of fire fighting,we should like to know your observation on the future prospects of international cooperation in this field.
Please state your observation from the viewpoint of central coordinating organization.
[同分野での将来ニーズ等の関連情報]

Thank you very much for your kind cooperation.

QUESTIONNAIRE
FOR
EX-PARTICIPANTS
TO
FIRE FIGHTING TECHNIQUES COURSE

[消火技術コース帰国研修員本人宛]

Follow-up Survey Team for the Group Training
Course on Fire Fighting Techiques

※Please type or fill out in block letter

I. PERSONAL DATA

1. Name in full (Please underline family name)
Mr. Ms. Age
_____ _____

2. Home address

Phone No._____

3. Year of participation
19___

4. Organization
Name :
Address :

Phone No._____

5. Present Position

II. FIRE FIGHTING SYSTEM IN YOUR COUNTRY

1. Please draw (or attach) the fire fighting organization chart and its brief history of your country.

2. Please draw (or attach) the organization chart and brief history of your fire department.

3. Please describe the main task of the fire fighting in your country.

4. Do you do the abulance service in your department? If not , please describe the name of doing-organization.

☐ :Yes

☐ :No name

5. Do you do the rescue service in your department? If not, please describe the name of doing-organization

☐ :Yes

☐ :No name

6. Please describe the number of fire stations.

	Your department	Nation-wide No.
Fire Department Headquater		
Fire Station		
Branch Fire Station		
Others		
Total		

7. Please describe the number of fire-servicemen.

	Your department	Nation-wide No.
Fire Fighting Personnel		
Fire Prevention Personnel		
Rescue Service Personnel		
Ambulance Service Per.		
Others		
Total		

8. Please describe the number of Fire engines

	Your department	Nation-wide No.
Fire Pumper		
Fire Pumper with Tank		
Chemical Pumper		
Rescue Utility Truck		
Ambulance		
Areal Ladder Truck		
Fire Helicopter		
Fire Boat		
Others		
Total		

9. Pleae describe the numbers of fire which occured in your country in 1992.

Items	Numbers of cases	amount of fire los	fire fatalities	the injured
Buiding Fire		us$		
Forest Fire		us$		
Vehiclel Fire		us$		
Ship Fire		us$		
Aircraft Fire		us$		
Others		us$		
Total		us$		

9-2. Pleae describe the numbers of fire occurance in your jurisdiction area in 1992.

Items	Numbers of cases	amount of fire los	fire fatalities	the injured
Buiding Fire		us$		
Forest Fire		us$		
Vehiclel Fire		us$		
Ship Fire		us$		
Aircraft Fire		us$		
Others		us$		
Total		us$		

10. In case the fire department do the rescue services, pleae describe the numbers of rescue cases in 1992.

Items	your department		nation-wide numbers	
	number of turnout	recued personnels	number of turnout	rescued personnels
fire case				
traffic case				
water rescue				
natural disaster				
others				
total				

11. In case the fire department do the ambulance service, please describe the number of ambulances cases.

Items	your department		nation-wide numbers	
	number of turnout	recued personnels	turnout	rescued personnels
medical case				
traffic case				
fire				
occupational accident				
natural disaster				
others				
total				

12. Please describe the laws and regulations related with fire fighting.

13. Please describe the ranking system of fire department in your country.

14. Do you have the fire training centre in your department or in your country?

☐ :Yes

☐ :No

14-2. If your answer Yes, is the training done periodicaly?

15. Are there hydrants and fire cisterns.

In your jurisdiction area

☐ :Yes

☐ :No

In your country

☐ :Yes

☐ :No

15-2. If your answer Yes, do they have enough water pressure and water volume for fire, ?

☐ :Yes

☐ :No

16. Do you use the vehiles like fire pumper with tank for the extinguishment of early stage of fire?

☐ :Yes

☐ :No

17. Please inform the width of roads in your jurisdiction area,

☐ : All the roads have enough width for all fire pumps to pass through.

☐ : Some of roads havn't.

☐ : More than half havn't.

18. Please describe the strcture of the house

Items	Your department	Nation-wide No.
wooden house	%	%
thatched house	%	%
concrete house	%	%
brick house	%	%
others( )	%	%

19. Do you check the causes of fire?

☐ :Yes

☐ :No

19-2. If your answer Yes, please describe the three highest causes.

20. Please answer the following question with fire figting equipments.

1. Do you wear a fire coat at a fire ground?

☐: Yes ☐: No

2. Do you wear a fire helmet at a fire ground?

☐: Yes ☐: No

3. Do you wear fireman's boots at a fire ground?

☐: Yes ☐: No

4. Do you wear fireman's gloves at a fire ground?

☐: Yes ☐: No

5. Do you equip rope and carabiner at a fire ground?

☐: Yes ☐: No

6. Do you have a flashlight at the fire ground?

☐: Yes ☐: No

21. Are all the fire engines equipped with radios?

☐: Yes ☐: No

21-2. Do you have enough portable radios?

☐: Yes ☐: No

III. PROCESS OF NOMINATION AND PARTICIPATION

1. How did you come to you hear about this course?

2. How were you nominated?

3. Did you get the pamphlet "Information on group training course in Fire Fighting Tecniques" before you came to Japan?

☐: Yes ☐: No

3-2. If your answer is No, please specify the reason(s)?

4. Did you get sufficient information on your flight arrangement, visa application and orientaion for arrival at an airport in Japan?

☐: Yes ☐: No

4-2. If your answer is Yes, how did you get them?

☐: thorugh your government, ☐: through JICA office, ☐: through G.I. ☐: others

4-3. If your answer is No, what kind of information did you need?

5. Did you get information on the objectives, content and schedule of the course before you came to Japan?

☐: Yes ☐: No

5-2. If your answer is Yes, was the information sufficient?

☐: Yes ☐: No

If your answer is insufficient, what kind of information did you need?

IV. COURSE EVALUATION

1. Is the subject "Japanese Fire Service System and its Present Conditions" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

1-2. Please describe what kind of items is helpful and useful.

2. Please describe the differeces between fire sevice system of your country and that of Japan.

3. Is the subject "Japanese Safety Control System and its Present Conditions" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

3-2. Please describe what kind of items is helpful and useful.

4. Is the subject "Command Theory" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

4-2. Please describe what kind of items is helpful and useful.

5. Is the subject "Fire Pumps" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

5-2. Please check the following items which is or are helpful and useful.

☐: in order to know the structure of fire pumps

☐: in order to maintain fire pumps

☐: in order to purchase fire engines

☐: others( )

6. Is the subject "Manner in Training" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

4-2. Please describe what kind of items is helpful and useful and how.

7. Is there any air breething apparatus in your fire department?

☐: Yes ☐: No

7-2. Do you use the air breething apparatus at fire ground?

☐: Yes ☐: No

7-3. Is the pracice "Breething Apparatus" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

7-4. Please describe how is helpful and useful.

8. Is there any three extention ladder or something like it in your fire department?

☐: Yes ☐: No

8-2. Do you use the three extention ladder at fire ground?

☐: Yes ☐: No

8-3. Is the pracice "Three Extention Ladder" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

8-4. Please describe how is helpful and useful.

9. Is the pracice "Hose Stream " helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

9-2. Please describe how is helpful and useful.

10. Is the pracice "Fire Engine Operation(Pump, Tank)" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

10-2. Please describe how is helpful and useful.

11. Is the pracice "Fire Engine Operation(Aerial Ladeder Tank)" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

11-2. Please describe how is helpful and useful.

12. Is the practice "Building Fire" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

12-2. Please describe how is helpful and useful.

13. Is the pracice "hazardous Material Fire" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

13-2. Please describe how is helpful and useful.

14. Is the pracice "Vehicle Fire" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

14-2. Please describe how is helpful and useful.

15. Is the subject "Fire Control of Aircrafts" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

15-2. Please describe how is helpful and useful.

16. Is the subject "Life Saving Technique at Fire Site" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

16-2. Please describe how is helpful and useful.

17. Is the practice "Overnight Stay at Fire Station" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

17-2. Please describe how is helpful and useful.

18. Is the observation and tour helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

18-2. Please describe how is helpful and useful.

THE FOLLOING QUESTION NO.19 AND 20 IS ONLY FOR THE PARTICIPANTS IN 1990

19. Is the subject "Fire Control For Forest and Wildland" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

19-2. Please describe what kind of items is helpful and useful and how.

20. Is the subject "Fire Control For Ships" helpful and useful for your works?

☐: very helpful and useful

☐: useful

☐: rare

19-2. Please describe what kind of items is helpful and useful and how.

21. In addition to the aforementioned questions, please describe if you have any other helpful and useful items and techiques which you learned in Japan.

22. Please let us know the items or subjects which shoud be improved or eliminated.

23. Do you have the briefing session or transferring session after returning from Japan?

☐: Yes ☐: No

23-2. Please inform us what kind of the briefing or transferring session did you do.

24. Is there any items or subjects which you couldn't transfer to your country among the items or subjects which you would think are necessary for your country?

25. Please describe any additional items or subjects which you think are necessary for the better improvement of the course.

26. Please outline any issues or problems which you are facing in your department and country.

27. Please comment on the international activities in the field of Fire Fighting undertaken by the Government of Japan, including any training requsest you may have.

ＪＩＣＡ研修「消火技術コース」のフォローアップ調査票

氏　名	MR. JAMES B CANDIDO
勤務先名称	Bureau of fire Protection　役職名 LAPULAPU CITY FIARMARSHAL CHIEF INSPECTORATE
勤務先住所	99 E. RODRIGUEZ ST. RELIANCE CENTER BLDG. BO. UGONG, PASIG, METRO MANILA　電話番号 693－179－4
住　所	NO. 5 A&P APARTMENT GUN－OB, LAPU－LAPU CITY　電話番号 8－85－29

Ⅰ　あなたの国の消防について教えてください。

1　あなたの国の消防の沿革及び組織図を添付してください。
　　別紙１のとおり

2　あなたが所属する消防局の沿革及び組織図を添付してください。
　　別紙２のとおり

3　消防の主要業務について記入してください。
　１．火災予防　　２．生命と財産の損失予防　　３．出火点での火災制御（延焼防止）
　４．火災防御

4　救急業務を実施していますか。　　※ No.４・５は救急救助隊財団とラプラプ市立病院が実施

(1) 実施している　　(2) 実施していない

5　救助業務を実施していますか。

(1) 実施している　　(2) 実施していない

6　消防署所数について記入してください。
　　（全国については、わかれば記入してください。）

	あなたの所属する消防局	全　国
消防本部	1	19
消防署	1	105
消防出張所		674
その他		
合　計	2	798

7　消防職員数について記入してください。
（全国については、わかれば記入してください。）

	あなたの所属する消防局	全　　国
消火活動担当者	２５	８，４５８
予防活動担当者	７	１，２７０
救助活動担当者	－	３７０
救急活動担当者	－	５６
そ の 他		５９０
合　　計	３２	１０，７４４

8　車種別所有消防車両数について記入してください。
（全国については、わかれば記入してください。）

	あなたの所属する消防局	全　　国
消防ポンプ自動車	0	７６５
消防タンク車	3	４１１
はしご自動車	－	３９
化学消防自動車	1	3
救助工作車	－	３２
救急自動車	－	２６
消防ヘリコプター	－	0
消防艇	－	1
その他	－	
合　　計	4	１２７７

9　あなたの国で１９９２年に発生した火災件数について記入してください。
（全国の火災発生件数がわかれば記入してください。）

区　分	件　　数	損害額	死 者 数	負傷者数
建物火災	3、629	$　89．4M		
林野火災	1，336	$　19．9M		
車両火災	447	$　9．9M		
船舶火災				
航空機火災				
そ　の　他	2，685	$　40．0M		
合　　計	8，097	$159．2M	171	410

9－2　あなたが所属する消防の管内で１９９２年に発生した火災件数について記入してください。

区　分	件　　数	損害額	死 者 数	負傷者数
建物火災	29		5	8
林野火災				
車両火災				
船舶火災				
航空機火災				
そ　の　他				
合　　計	29		5	8

10　あなたの国で１９９２年に発生した救助件数について記入してください。（消防が救助業務を実施していて、全国の救助件数について分かれば記入してください。）

区　　分	出動件数	救 助 人 員
火　　災		
交通事故		
水難事故		
自然災害		
そ の 他		
合　　計		

10-2　あなたが所属する消防の管内で１９９２年に発生した救助件数について記入してください。（消防が救助業務を実施している場合のみ記入してください。）

区　　分	出動件数	救 助 人 員
火　　災		
交通事故		
水難事故		
自然災害		
そ の 他		
合　　計		

11　あなたの国で１９９２年に発生した救急件数について記入してください。（消防が、救急業務を実施していて、全国の救急件数について分かれば記入してください。）

区分	出動件数	搬送人員
急　　病		
交通事故		
火　　災		
労働災害		
自然災害		
水　　難		
そ の 他		
合　　計		

11-2　あなたが所属する消防の管内で１９９２年に発生した救急件数について記入してください。（消防が、救急業務を実施している場合のみ記入してください。）

区　　分	出動件数	搬送人員
急　　病		
交通事故		
火　　災		
労働災害		
自然災害		
水　　難		
そ の 他		
合　　計		

12　あなたの国では、消防関係法令が整備されていますか。

(1) 整備されている　　(2) 整備されていない

12-2　上記の設問に「整備されている」と回答された方は、具体的な法令名を記入してください。
大統領令１１８５（フィリピン消防規定）が住宅・産業建築の構造や安全条件に関する法律を履行している

13　消防の階級について記入してください。

士官	（士官ではない）
消防総監	警部補
副消防総監	第４上級消防士
消防司監	第３上級消防士
消防正監	第２上級消防士
消防監	第１上級消防士
警部長	第３消防士
警部	第２消防士
	第１消防士

14　職員の研修や訓練を行うための施設がありますか。

[(1) ある]　(2) ない　※新規採用職員に対する基礎コースと消防士官に対するコースがある

14-2　上記の施設がある場合、定期的に職員に対して研修や訓練を行っていますか。

[(1) 行っている]　(2) 行っていない　※研修は毎年、新規採用を行ったときに開催される

15　消防局や水道局等行政当局が設置した消火栓や防火水槽はありますか。

[(1) ある]　(2) ない

15-2　消火栓や防火水槽は、消火活動を行う際に十分な水量や水圧がありますか。

[(1) ある]　(2) ない

16　火災現場で消防タンク自動車等初期消火活動用の水を積載した車両を使用していますか。

[(1) 使用している]　(2) 使用していない

17　あなたの管内の道路幅について教えてください。

[(1) 全ての道路は、消防車が通行できだけの幅がある]

(2) 消防車が通行できない幅の道路もある

(3) 半数以上の道路が、幅が狭く消防車が通行できない

18　一般的な住宅の主な構造について教えてください。

(1) 木造　６０％　(2) 藁葺き　(3) レンガ造
(4) コンクリート造　４０％　(5) その他（　　）

19　火災原因調査を行っていますか。

[(1) している]　　(2) していない

19-2　火災原因で多いものを順に３番目まで記入してください。
　　１．電気
　　２．花火爆発
　　３．不注意による火災（ローソク、ケロシンランプ）

20　消防隊員の装備品について下記の設問にお答えください。

20-2　火災現場では、防火服は着用していますか。

[(1) 着用している]　　(2) 着用していない

20-3　火災現場では、ヘルメットを着用していますか。

[(1) 着用している]　　(2) 着用していない

20-4　火災現場では、長靴を着用していますか。

[(1) 着用している]　　(2) 着用していない

20-5　火災現場では、手袋を着用していますか。

(1) 着用している　　[(2) 着用していない]

20-6　ロープやカラビナを装備していますか。

(1) 装備している　　[(2) 装備していない]

20-7　懐中電気を装備していますか。

[(1) 装備している]　　(2) 装備していない

21　消防車両には、無線が取り付けられていますか。

(1) 取り付けられている　　[(2) 取り付けられていない]

21-2　携帯用無線はありますか。

(1) ある　　[(2) ない]

Ⅱ　ＪＩＣＡ研修「消火技術コース」で学んだことついて記入してください。

1　「日本の消防の仕組みと現状」の講義は、参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

1-2　参考になった点は、どのような点ですか。
　1．高層建物火災防御
　2．危険物火災防御
　3．船舶火災防御

2　あなたの国の消防の組織と日本の消防の組織の違いはどのような点ですか。
　大きな違いはないが、日本の方が近代的で複雑精巧な器具を使っている。

3　「安全管理」は、参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

3-2　参考になった点は、どのような点ですか。
　1．火災予防と検査手順
　2．学校や企業等に対する消防訓練の実施
　3．様々な分野での企業に対する火災安全対策

4　「指揮理論」は、参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

4-2　参考になった点は、どのような点ですか。

　1．指揮理論
　2．指揮隊員の展開
　3．器具や装置の展開

5　「消防ポンプ」は、参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

5-2　参考になった点は次のどれに該当しますか。

(1) ポンプの構造を知るうえで必要
(2) メンテナンスの関係で必要
(3) 車両購入のうえで必要
(4)　その他（　　）

6　「訓練礼式」は、参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

6-2　どのようなものが参考になりましたか。
　　1．空気呼吸器の使用
　　2．破壊進入器具の使用
　　3．延長梯子の使用

7　あなたの所属する消防には、「空気呼吸器」がありますか。

(1) ある　　(2) ない

7-2　空気呼吸器を災害現場で使用していますか。

(1) 使用している　　(2) 使用していない

7-3　「空気呼吸器」の取扱い訓練は参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

7-4　どのような点が参考になりましたか。
　　1．同じ種類の空気呼吸器を使用するから
　　2．空気呼吸器の使用方法を知っている消防職員は少ないから
　　3．自国で使用している空気呼吸器のほとんどが日本製だから

8　あなたの所属する消防署には「三連はしご又はこれに類する物」がありますか。

(1) ある　　(2) ない

8-2　「三連はしご又はこれに類する物」を災害現場で使用していますか。

(1) 使用している　　(2) 使用していない

8-3　「三連はしご」の取扱い訓練は参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

8-4　どのような点が参考になりましたか。

　　1．据え付けが容易で機動的
　　2．消防士同志のチームワーク
　　3．梯子を仮定した際の安全知識

9　「放水・送水技術」は参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

9-2　どのような点が参考になりましたか。
　　1．色々な種類の流水知識
　　2．ホース能力
　　3．ホースの取扱い

10　「消防車両と操作（ポンプ・タンク車）」は参考になりましたか

[(1) 大変参考になった] (2) 参考になった　(3) 多少参考になった

10-2　どのような点が参考になりましたか。

1．消防車両のほとんどは日本での購入または設計車両である
2．日本の消防車両と同一の操作要領

11　「消防車両と操作（梯子車）」は参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった] (2) 参考になった　(3) 多少参考になった

11-2　どのような点が参考になりましたか。

梯子車は日本製だから

12　「建物火災防御」は参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった] (2) 参考になった　(3) 多少参考になった

12-2　どのような点が参考になりましたか。

建物構造や密集度及び道路の状況等が日本に良く似ているから。

13　「危険物火災防御」は参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった] (2) 参考になった　(3) 多少参考になった

13-2　どのような点が参考になりましたか。

石油貯蔵所やガソリンスタンドが日本と同じ
また取り扱う危険物も同じだから

14　「車両火災防御」は参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった] (2) 参考になった　(3) 多少参考になった

14-2　どのような点が参考になりましたか。

日本車が多い共通の交通事故

15　「航空機火災防御」は参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった] (2) 参考になった　(3) 多少参考になった

15-2　どのような点が参考になりましたか。

同様の災害を取り扱っている。器具や車両も同じだから

16　「救助・救出訓練」は、参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった] (2) 参考になった　(3) 多少参考になった

16-2　どのような点が参考になりましたか。

1．火災現場での救助救出事案は当然におこりうる
2．人命救助は消火より優先される事項だから

17　消防署での「宿泊研修」は参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった] (2) 参考になった　(3) 多少参考になった

17-2　どのような点が参考になりましたか。

1．管理運営がいかになされているかを観察できた
2．火災指令がどのように受けられているかを比較することができた。

18　「施設見学」は、参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった] (2) 参考になった　(3) 多少参考になった

18-2　どのような点が参考になりましたか。

日本消防の近代的な器具を見ることができた
最新の器具に関する進んだ知識

＊　19及び20の設問については、1990年の研修に参加した方のみお答えください。

19　「林野火災防御」は参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

19-2　どのような点が参考になりました

20　「船舶火災防御」は参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

20-2　どのような点が参考になりましたか。

21　設問以外のもので参考になったと思ったものや、少しでも日本の技術を取り入れたものがあれば記入してください。

22　あなたが受けた研修のカリキュラムの中で改善すべき点があれば記入してください。

23　あなたは、ＪＩＣＡ研修を終了し、帰国後、報告会や伝達研修等を実施しましたか。

(1) 実施した　　(2) 実施していない

23-2　上記の設問に「実施した」と答えた方は、どのような方法で行いましたか。

24　研修で学んだもので自国に取り入れたいと思ったが、現実にはできなかったものがありますか。また、取り入れることができなかった理由も記入してください。

25　今後の研修を行う際に、研修のカリキュラムに取り入れて欲しい思うものがあれば、記入してください。

26　あなたの国の消防、または、あなたの所属する消防が抱えている問題があれば記入してください。

27　あなたの国またはあなたの所属する消防局に対して、日本国や北九州市消防局で援助できるものがあれば記入してください。（例　技術援助等）

別紙　1

消防業務の背景

フィリピンの消防の正式組織である「マニラ消防局」の設立は、１９０１年８月７日にさかのぼる。道路・公園・消防・衛生局のもと米比（アメリカ・フィリピン）委員会がＦ．Ｒ．ドッジ大尉（キャプテン）、Ｊ．Ｗ．ホーイ大尉をそれぞれ初代消防総監、副消防総監として迎へその設立に至った。

マニラ消防局はその後、８０名の消防力を保有する一消防隊として、局長、副局長、エンジニア、電気技師各１名、事務員、通信線路技師各２名、隊長、現地消防司令補各５名、現地技師４名、運転手１５名、現地運転手３名、パイプマン２９名、現地トラック運転手９名で構成されていた。

共和国政府開始前、１９３５年１０月１９日、ジャシント・ロレンツッオ大尉が、初代フィリピン消防総監に任命された。共和国時代と「フィリピン消防総監」という命名は、責任の権限をフィリピンに移行していこうという、アメリカの政治政策の局部的変化の結果であろう。

警察、消防、刑務所が、フィリピン警察隊として統合され設立されたのはマルコス大統領時代中であった。それらの保護（安全）業務の統合の背景には、人材や材料、器具や他の資源を国家警察力を最大限活用するために強固にしようという考えがあった。

大マニラ圏の４市１３の自治都市を一つの「都市警察隊」の傘下に編成する大統領令４２１が発行された。警察の管轄区域に似た消防管轄地区が４つに区切られ、フェデリコ・ガルシア氏が大都市マニラ圏の初代消防署長に就任した。

７つの大統領令によって他の様々な地域でも統合プロジェクトが引き続き幾つか行われた。１９７４年３月２１日、それらの地域の地方警察、消防、刑務所が「フィリピン警察隊」の監督のもと州法の一部としてそれぞれ作られた。これらの段階を経て１９７５年８月８日、安全保護業務の一部として消防を加えた統合国家警察を設立させる大統領令７６５の発布に至った。

フェデリコ・ガルシア大佐は、当時、都市警察隊・第一消防地区署長として任命されていたが、１９７８年６月２７日に「統合国家警察」消防署長となった。

１９９１年１月１日に実施されたＲＡ（共和国法）６９７５の制定で、内務・地方政府局の傘下のもと、「フィリピン国家警察庁」、「消防庁」、「刑務所管理・行刑局」がそれぞれ独立した組織として設立された。

新体制のもと、消防庁長官は全面的な行政及び運営管理権を与えられ、多くの

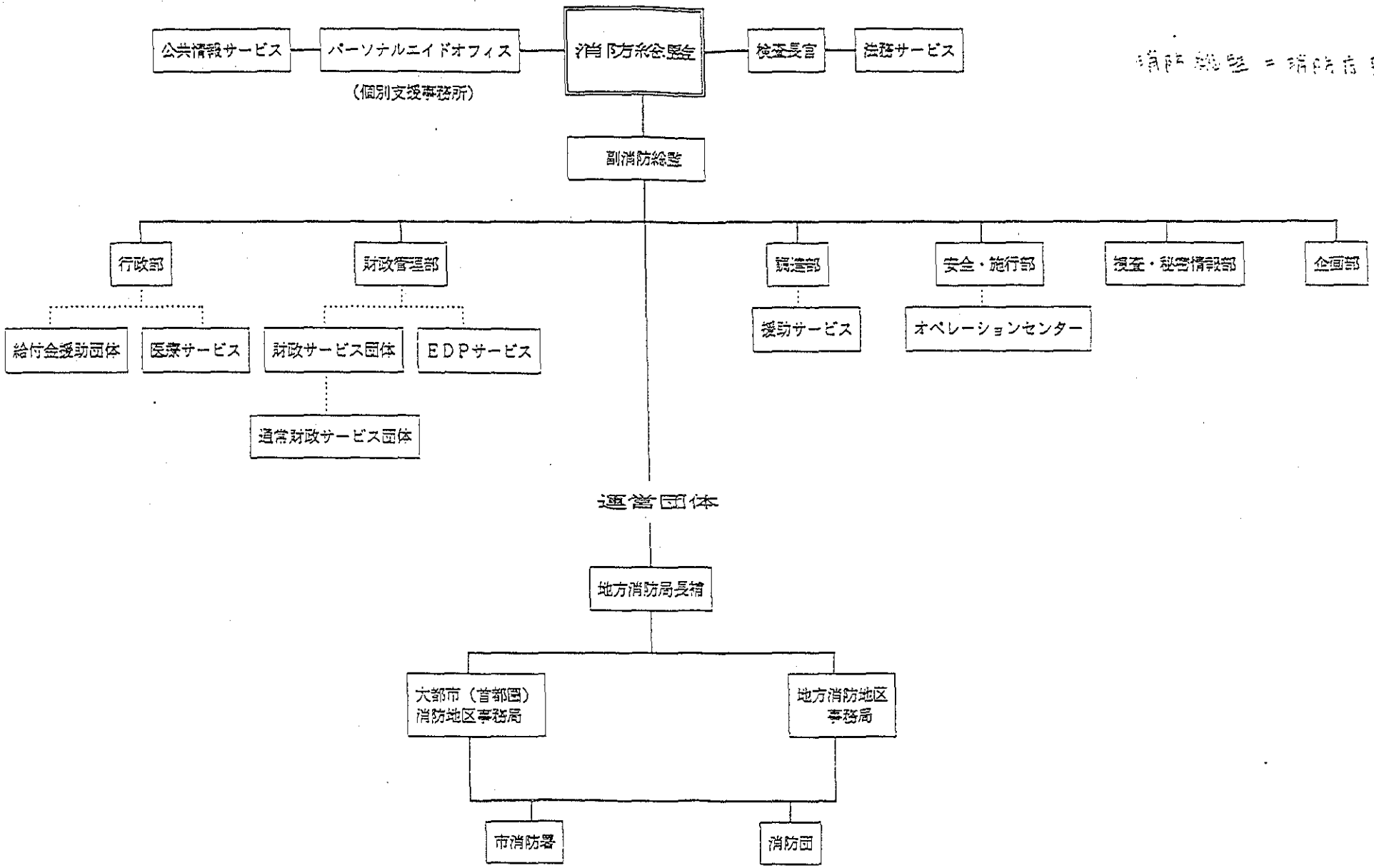
積極的な改革を行うことになる。１９９１年度（ＣＹ）一般歳出制定法が成立の同意を得てから、そのような当局が設立したのは、１９９１年８月であったことを考えると、その独立から現在に至まで、短期間にここまでの素晴らしい功績は恐縮するほどである。

独自の職員管理業務、過度（不当）な官僚的難しさがない一分離・支援単位としてマリオ・タンチェンコ局長の指揮のもと、フィリピン消防は、さらなる任務の遂行における改善と職員の士気及び福利厚生の向上を目指して発展していきたい。

フィリピン消防局組織図

消防局⇒消防庁

消防総監 = 消防庁長官



ブリーフィング資料

組織: a)1964年 6月 6日　ラプラプ市消防・安全局は市法令34によって成立
b)1976年 1月 1日　ラプラプ市消防署(INP)

権限: a)1961年 6月17日付　共和国法 3134 第89項
b)大統領令 421
c)大統領令 765
d)統合国家警察規定　第一巻
e)1991年 1月 1日付　共和国法 6975　PNP法

任務: 火災予防・人命と財産の損失予防・延焼制御・消火活動

機能: 火災予防が 75%　残りの25% が消火活動

人口: 118,066 (1985) (実質居住者、学生、商工業組織の雇用者)

面積: マクタン島とオランゴ島　9,145.7728ヘクタール
マクタン島　48.314 ㎢
オランゴ島　10.152 ㎢

成長率: 2.24 %

Barangays : 都市部—24
バランガイ　農村部— 5　計 29

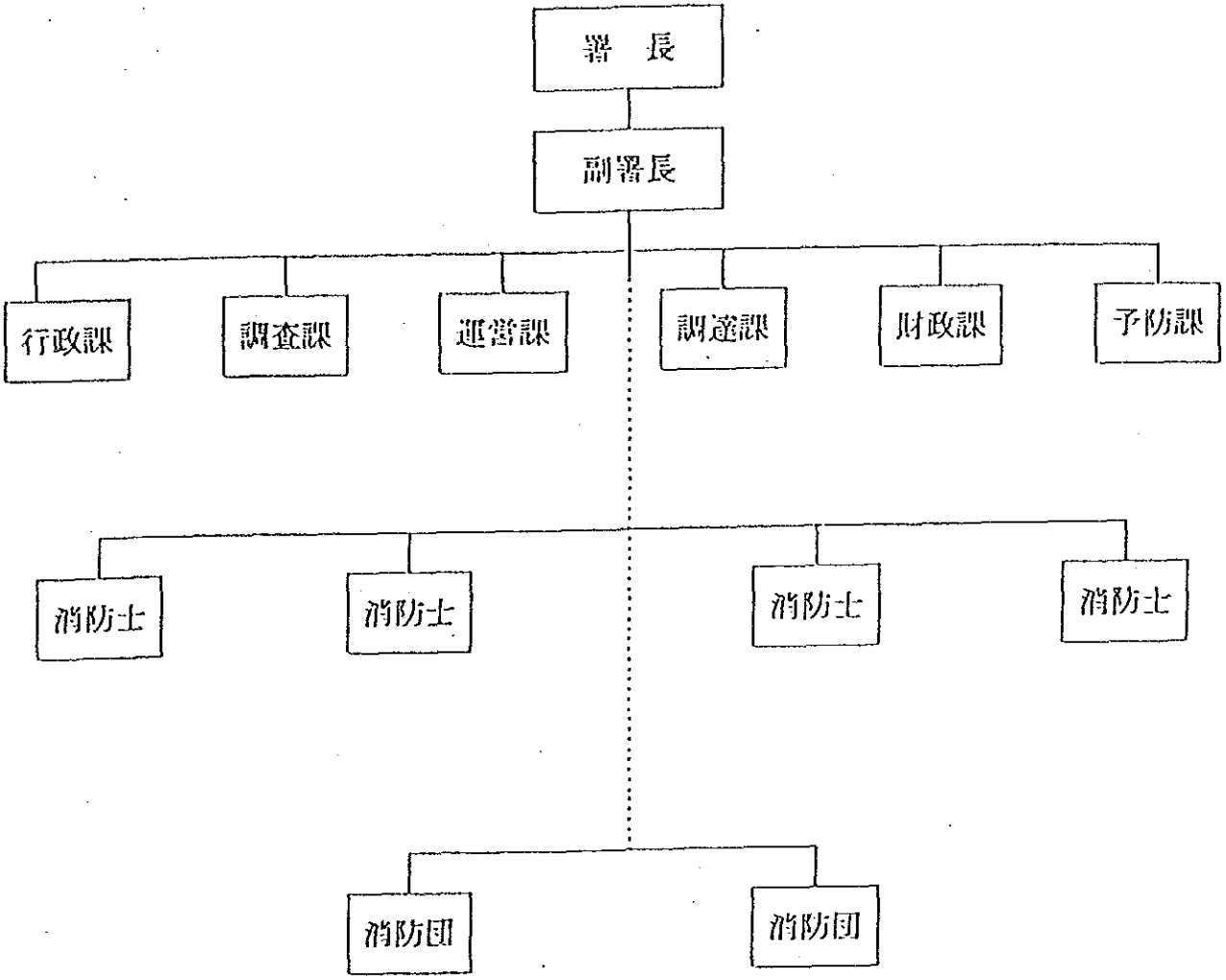
世帯数 : 22,175

人口・面積・人口密度 (現状に基づく)

	人口		面積		人口密度
単位	%	人口	%	ヘクタール	人/㎢
都市部	82.70	103,544	88.46	5,170.9835	20
農村部	12.30	14,522	11.54	674.3047	21
計	100	118,066	100	9,145.7728	41

別紙２－２

ラブラブ市消防署



ＪＩＣＡ研修「消火技術コース」のフォローアップ調査票

氏　名	ESAU MAMAN
勤務先名称	PNG FIRE SERVICE　役職名　SUPERINTENDENT ADMINISTRATION
勤務先住所	PO BOX 5390 BOROKO 電話番号　200499
住　所	PO BOX 3645 BOROKO 電話番号　261355

Ⅰ　あなたの国の消防について教えてください。

1　あなたの国の消防の沿革及び組織図を添付してください。
　別紙１のとおり
2　あなたが所属する消防局の沿革及び組織図を添付してください。
　別紙２のとおり
3　消防の主要業務について記入してください。

人々の生命と財産を守ることである

4　救急業務を実施していますか。

(1) 実施している　　[(2) 実施していない]

5　救助業務を実施していますか。

[(1) 実施している]　　(2) 実施していない

6　消防署所数について記入してください。
　（全国については、わかれば記入してください。）

	あなたの所属する消防局	全　国
消防本部		1
消防署		13
消防出張所		
その他		3
合計		17

7　消防職員数について記入してください。
（全国については、わかれば記入してください。）

	あなたの所属する消防局	全　　国
消火活動担当者		335
予防活動担当者		7
救助活動担当者		30
救急活動担当者		
そ の 他		23
合　　計		395

8　車種別所有消防車両数について記入してください。
（全国については、わかれば記入してください。）

	あなたの所属する消防局	全　　国
消防ポンプ自動車		
消防タンク車		13
はしご自動車		3
化学消防自動車		3
救助工作車		1
救急自動車		2
消防ヘリコプター		
消防艇		
そ の 他		
合　　計		22

9　あなたの国で１９９２年に発生した火災件数について記入してください。
（全国の火災発生件数がわかれば記入してください。）

区　分	件　　数	損害額	死 者 数	負傷者数
建物火災	５０	us$ 1,176,800	6	
林野火災				
車両火災	２０	us$　200,000		
船舶火災				
航空機火災				
そ　の　他				
合　　計	７０	us$ 1,376,800	6	

9－2　あなたが所属する消防の管内で１９９２年に発生した火災件数について記入してください。

区　分	件　　数	損害額	死 者 数	負傷者数
建物火災	３８	us$ 1,233,250	6	
林野火災				
車両火災	２０	us$　200,000		
船舶火災				
航空機火災				
そ　の　他				
合　　計	５８	us$ 1,433,250	6	

10　あなたの国で１９９２年に発生した救助件数について記入してください。（消防が救助業務を実施していて、全国の救助件数について分かれば記入してください。）

区　　分	出動件数	救 助 人 員
火　　災		
交通事故		
水難事故		
自然災害		
そ の 他		
合　　計		

10-2　あなたが所属する消防の管内で１９９２年に発生した救助件数について記入してください。（消防が救助業務を実施している場合のみ記入してください。）

区　　分	出動件数	救 助 人 員
火　　災		
交通事故		
水難事故		
自然災害		
そ の 他		
合　　計		

11　あなたの国で１９９２年に発生した救急件数について記入してください。（消防が、救急業務を実施していて、全国の救急件数について分かれば記入してください。）

区分	出動件数	搬送人員
急　　病		
交通事故		
火　　災		
労働災害		
自然災害		
水　　難		
そ の 他		
合　　計		

11-2　あなたが所属する消防の管内で１９９２年に発生した救急件数について記入してください。（消防が、救急業務を実施している場合のみ記入してください。）

区　　分	出動件数	搬送人員
急　　病		
交通事故		
火　　災		
労働災害		
自然災害		
水　　難		
そ の 他		
合　　計		

12　あなたの国では、消防関係法令が整備されていますか。

(1) 整備されている　　(2) 整備されていない

火災警報によって、消防隊は法律に抵抗を受けることなく、火災現場にフルスピードで進み、消火活動と生命と財産を守るためあらゆる努力を行う。

12-2　上記の設問に「整備されている」と回答された方は、具体的な法令名を記入してください。

１９６８年に制定された憲法の第６４章に，ファイヤーサービスアクトがある

13　消防の階級について記入してください。

別添３のとおり

14　職員の研修や訓練を行うための施設がありますか。

(1) ある　　(2) ない

14-2　上記の施設がある場合、定期的に職員に対して研修や訓練を行っていますか。

(1) 行っている　　(2) 行っていない

毎年研修を行っている

15　消防局や水道局等行政当局が設置した消火栓や防火水槽はありますか。

(1) ある　　(2) ない　　※口径が小さいし、水圧がない

15-2　消火栓や防火水槽は、消火活動を行う際に十分な水量や水圧がありますか。

(1) ある　　(2) ない

16　火災現場で消防タンク自動車等初期消火活動用の水を積載した車両を使用していますか。

(1) 使用している　　(2) 使用していない

17　あなたの管内の道路幅について教えてください。

(1) 全ての道路は、消防車が通行できだけの幅がある

(2) 消防車が通行できない幅の道路もある

(3) 半数以上の道路が、幅が狭く消防車が通行できない

18　一般的な住宅の主な構造について教えてください。

(1) 木造　７０％　(2) 藁葺き　２％　(3) レンガ造　２０％
(4) コンクリート造　８％　(5) その他（　　）

19　火災原因調査を行っていますか。

[(1) している]　　(2) していない

19-2　火災原因で多いものを順に３番目まで記入してください。
　１位　電　気
　２位　不注意（タバコ・コンロ）
　３位　放　火

20　消防隊員の装備品について下記の設問にお答えください。

20-2　火災現場では、防火服は着用していますか。

[(1) 着用している]　　(2) 着用していない

20-3　火災現場では、ヘルメットを着用していますか。

[(1) 着用している]　　(2) 着用していない

20-4　火災現場では、長靴を着用していますか。

[(1) 着用している]　　(2) 着用していない

20-5　火災現場では、手袋を着用していますか。

(1) 着用している　　[(2) 着用していない]

20-6　ロープやカラビナを装備していますか。

(1) 装備している　　[(2) 装備していない]

20-7　懐中電気を装備していますか。

(1) 装備している　　[(2) 装備していない]

21　消防車両には、無線が取り付けられていますか。

[(1) 取り付けられている]　　(2) 取り付けられていない

21-2　携帯用無線はありますか。

(1) ある　　[(2) ない]

Ⅱ　ＪＩＣＡ研修「消火技術コース」で学んだことついて記入してください。

1　「日本の消防の仕組みと現状」の講義は、参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　[(2) 参考になった]　(3) 多少参考になった

1-2　参考になった点は、どのような点ですか。

日本の救助システム（器具、装備）は非常に良い

2　あなたの国の消防の組織と日本の消防の組織の違いはどのような点ですか。

日本の消防は、近代技術を保有しており、ＰＮＧ消防は今だ発展途中の消防である

3　「安全管理」は、参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　[(2) 参考になった]　(3) 多少参考になった

3-2　参考になった点は、どのような点ですか。

活動装備品すべて

4　「指揮理論」は、参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった]　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

4-2　参考になった点は、どのような点ですか。

1．消防通信無線システム
2．火災現場における指揮
3．指令センター

5　「消防ポンプ」は、参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった]　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

5-2　参考になった点は次のどれに該当しますか。

[(1) ポンプの構造を知るうえで必要]
[(2) メンテナンスの関係で必要]
(3) 車両購入のうえで必要
(4)　その他（　　）

6　「訓練礼式」は、参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった]　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

6-2　どのようなものが参考になりましたか。

火災現場において身につける呼吸器

7　あなたの所属する消防には、「空気呼吸器」がありますか。

[(1) ある]　　(2) ない

7-2　空気呼吸器を災害現場で使用していますか。

[(1) 使用している]　　(2) 使用していない

7-3　「空気呼吸器」の取扱い訓練は参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった] (2) 参考になった　(3) 多少参考になった

7-4　どのような点が参考になりましたか。

消防士が建物内に進入し、消火活動が行える

8．あなたの所属する消防には「三連はしご又はこれに類する物」がありますか。

[(1) ある]　　(2) ない　　※消防署に2基

8-2　「三連はしご又はこれに類する物」を災害現場で使用していますか。

[(1) 使用している]　　(2) 使用していない

8-3　「三連はしご」の取扱い訓練は参考になりましたか。

(1) 大変参考になった [(2) 参考になった] (3) 多少参考になった

8-4　どのような点が参考になりましたか。

限られた狭い場所や換気目的のために使用できる

9　「放水・送水技術」は参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　(2) 参考になった [(3) 多少参考になった]

9-2　どのような点が参考になりましたか。

高圧放水等は応用できない

10　「消防車両と操作（ポンプ・タンク車）」は参考になりましたか

[(1) 大変参考になった] (2) 参考になった　(3) 多少参考になった

10-2　どのような点が参考になりましたか。

日本車両の制御装置の扱いが簡単になっている

11　「消防車両と操作（梯子車）」は参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった] (2) 参考になった　(3) 多少参考になった

11-2　どのような点が参考になりましたか。

1．救助活動において有益である
2．高層建物火災の消火活動において有益である

12　「建物火災防御」は参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった] (2) 参考になった　(3) 多少参考になった

12-2　どのような点が参考になりましたか。

延焼防止に有効である

13　「危険物火災防御」は参考になりましたか。

(1) 大変参考になった [(2) 参考になった] (3) 多少参考になった

13-2　どのような点が参考になりましたか。

火災発生の可能性を減少させる

14　「車両火災防御」は参考になりましたか。

(1) 大変参考になった [(2) 参考になった] (3) 多少参考になった

14-2　どのような点が参考になりましたか。

延焼と爆発の危険性を減少させる

15　「航空機火災防御」は参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　(2) 参考になった　[(3) 多少参考になった]

15-2　どのような点が参考になりましたか。

16　「救助・救出訓練」は、参考になりましたか。

[(1) 大変参考になった]　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

16-2　どのような点が参考になりましたか。

医療スタッフ到着前に即座の救助活動が行える

17　消防署での「宿泊研修」は参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　[(2) 参考になった]　(3) 多少参考になった

17-2　どのような点が参考になりましたか。

様々な階級の消防士と意見交換ができるし、日本語の練習もできる

18　「施設見学」は、参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　[(2) 参考になった]　(3) 多少参考になった

18-2　どのような点が参考になりましたか。

日本の多くの場所に訪問する機会が与えられたから

＊　19及び20の設問については、1990年の研修に参加した方のみお答えください。

19　「林野火災防御」は参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

19-2　どのような点が参考になりました

20　「船舶火災防御」は参考になりましたか。

(1) 大変参考になった　(2) 参考になった　(3) 多少参考になった

20-2　どのような点が参考になりましたか。

21　設問以外のもので参考になったと思ったものや、少しでも日本の技術を取り入れたものがあれば記入してください。

22　あなたが受けた研修のカリキュラムの中で改善すべき点があれば記入してください。

研修日程の中での訪問のための移動日は、週末を利用して行うべきだ

23　あなたは、ＪＩＣＡ研修を終了し、帰国後、報告会や伝達研修等を実施しましたか。

(1) 実施した　　(2) 実施していない

23-2　上記の設問に「実施した」と答えた方は、どのような方法で行いましたか。

どのような研修や訓練でも参加した後には、報告書を提出しなければならない

24　研修で学んだもので自国に取り入れたいと思ったが、現実にはできなかったものがありますか。また、取り入れることができなかった理由も記入してください。

25　今後の研修を行う際に研修のカリキュラムに取り入れて欲しい思うものがあれば、記入してください。

26　あなたの国の消防、または、あなたの所属する消防が抱えている問題があれば記入してください。

27　あなたの国またはあなたの所属する消防局に対して、日本国や北九州市消防局で援助できるものがあれば記入してください。（例　技術援助等）

別添１－１

消防史概要（１９９４年１月２１日）

パプア・ニューギニアの消防は、１９６８年８月１日に最初の消防新規採用が行われて消防独自の制度確立がされるまでは、王立パプア・ニューギニア警察隊の仕事として行われていた。訓練研修は、オーストラリア管理行政の期間中、消防総監の直接監督のもと、ポート・モレスビーの消防本部で局部的に行われた。

消防は当時、１９６８年から１９７７年まで内務省の統括内であった。

１９７８年に消防庁は初めて本物の研修訓練を、メルボルン・メトロポリタン消防隊から２名の士官をパプア・ニューギニアに２年の契約で派遣していただいて、はじめて行うことができた。この２名の消防士が、消防職員の非常に素晴らしい訓練コースの土台を築いてくれた。

最初の地方官が１９８０年、１９８１年にオーストラリアとニュージーランドの海外研修参加のために選ばれ、当時地方消防長であったマシュー・タソは自国の主要都市部においていかに消防が重要であるかを認識、実感したのである。

消防総監マシュー・タソ氏の指揮のもと、１９８２年４月に地区本部の設置が行われていった。今日、ポート・モスレビー、モロコの総本部と共に、４つの地区本部がある。これらの地区本部は消防監によって統括運営されている。

それらの地区とは（１）南部（２）高原部（３）北部（４）島部である。

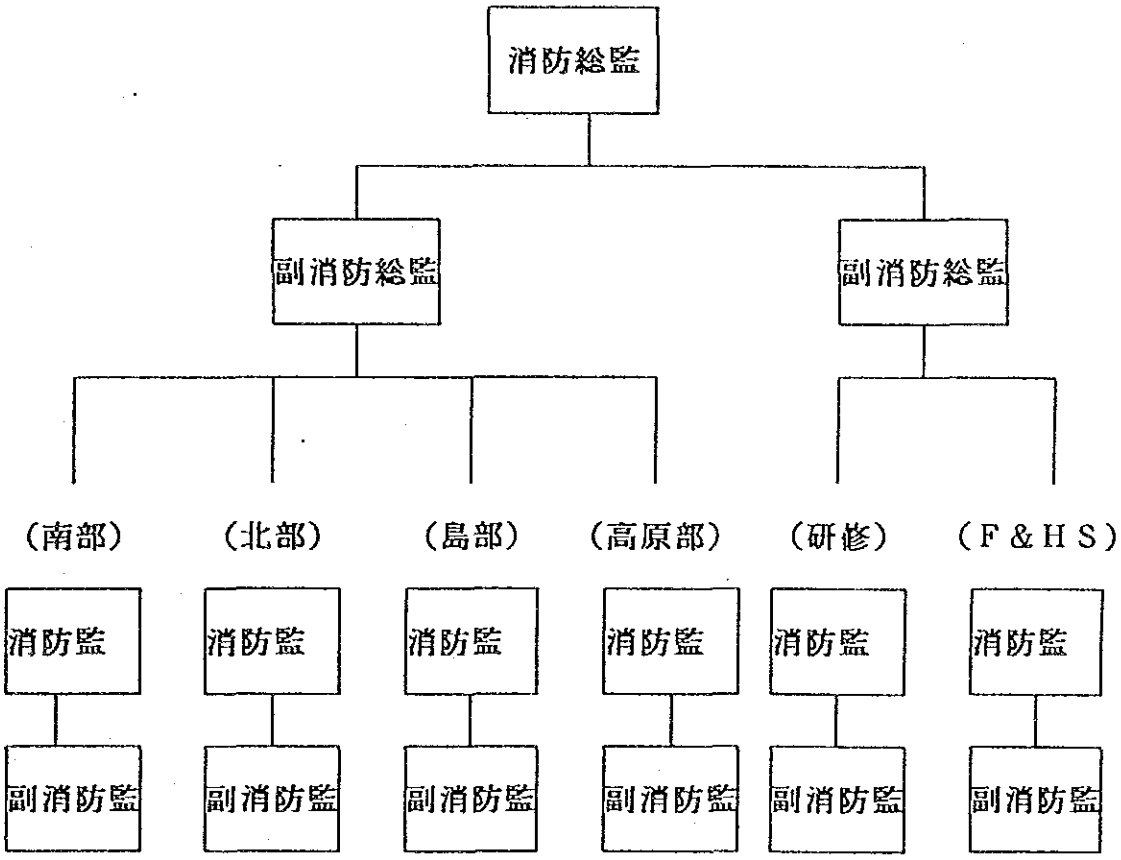
マウント・ハゲン及びゴロカ消防署は高原部に位置し、消防監によって監督されている。ウェック、メダン、ラエ消防署は同様に消防監の管轄のもと北部に位置している。ラバウル、アラワ、キンベ、カヴェン消防署は島部に属している。

消防庁は、省から省を異動するおもしろい歴史を経験している。

１９６８－１９７７　消防は内務・自治省の管轄下にあった。
１９７７－１９８２　公共事業省（現在の通信省）に移動
１９８２－１９８６　労働省に移動
１９８６～　　現在は航空省

パプア・ニューギニア消防

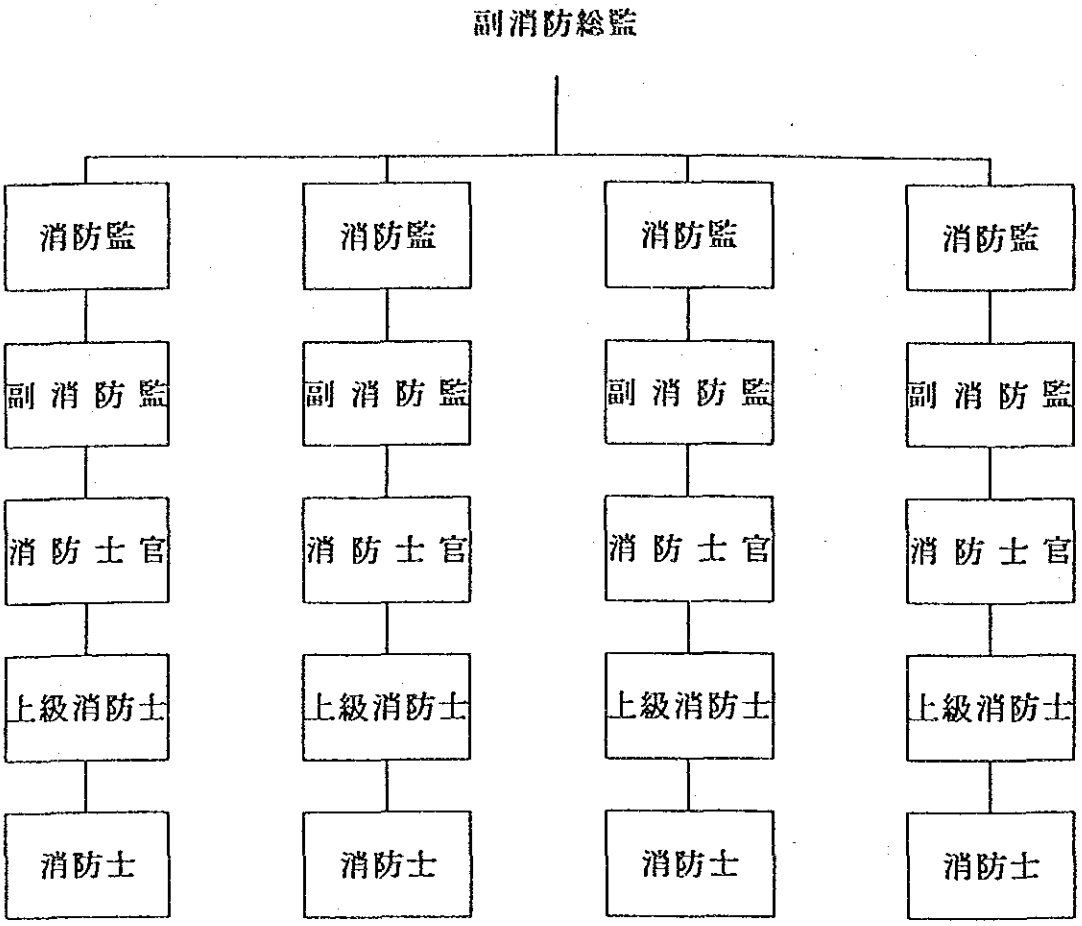
現組織表



Ｆ＆ＨＳのＦは多分「財政」

別紙２－１

消火活動組織表



副消防総監が消火部の長（警防部長）である。
全国は４地区に別れ、各地区はそれぞれ副消防監と共に消防監が統括する。

消防署は、消防士官によって、各シフトの責任者である上級消防士らと共に総括運営される。

別紙２－２

パプア・ニューギニア消防訓練制度

パプア・ニューギニア消防訓練大学は、消防監と副消防監によって管轄運営が成されている。また、２名の消防士官と２名の副消防士官もいる。

毎年訓練プログラムは、会計年度内に試験的

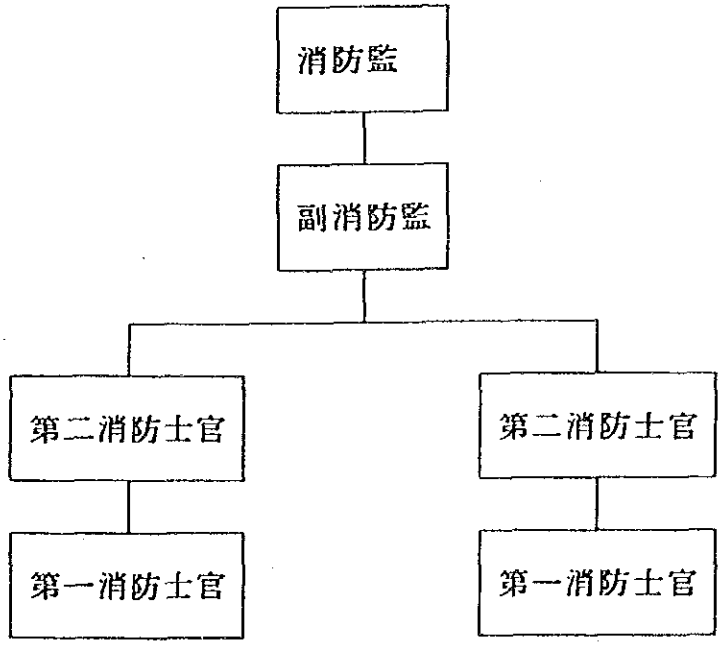
大学で行われる研修の内容は、消防の基礎から昇任研修、再教育訓練を含んだ様々な特殊訓練と多種にわたる。

上記研修の参加者は、過去６か月の個人評定を認められた者が直属の上司によって推薦されて選ばれる。

新規採用職員訓練

新規の消防士は高校から採用される。その後、すぐに基礎訓練のために大学へ進むことになる。その基礎訓練終了後、さらに３か月見習い期間が設けられ、この間に実地訓練を通して、消防士としての能力（将来性）を証明しなければならない。そして、消防総監が満足のいく結果をもたらした見習い消防士に第一消防士を任命する。

訓練機構



別添 3

階級制度

消防総監

副消防総監

消防監

副消防監

第二消防士官

第一消防士官

副消防士官

第二上級消防士

第一上級消防士

第三消防士

第二消防士

第一消防士

見習い消防士

４）技術セミナー用資料

1. 我が国の消防行政について

2. THE THEORY OF COMMAND

1. 我が国の消防行政について

第1章

1　市町村の消防行政

(1) 市町村消防の原則

現在、消防行政の根本規範として消防組織法（昭和22年）が定められている。この消防組織法に基づき、市町村は消防責任を負っている。この市町村消防の原則に基づき、消防は市町村の責任とされ、市町村は消防組織の設置及び各種の消防活動を行っている。消防組織法第6条では「市町村は、当該市町村の区域における消防を十分に果たすべき責任を有する」と規定している。

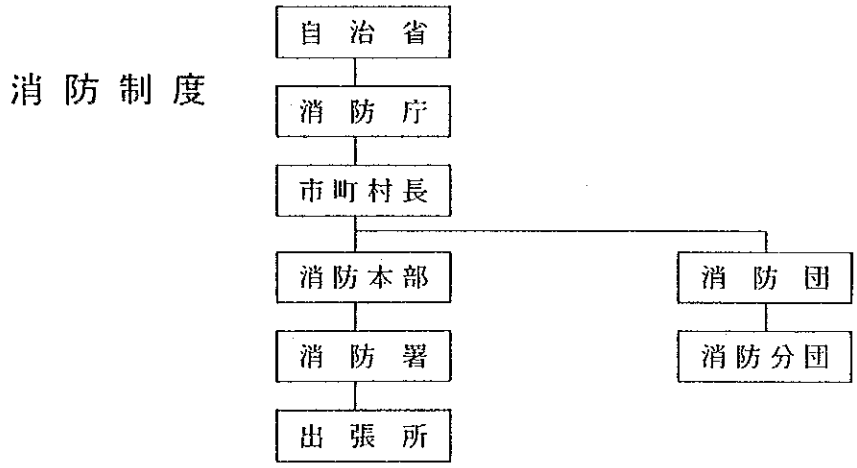
また、同法第9条では、市町村は次に掲げる消防機関の全部または一部を設置しなければならないこととされている。

(1) 消防本部

(2) 消 防 署

(3) 消 防 団

消防本部及び消防署は市街地の規模を考慮して設けられており、消防職員が配置され、消防活動に従事している。一方、消防団はそのほとんどが火災時に消防活動及びその他の災害活動のために招集される団員である。都市部の大部分の市町村は、消防本部、消防署及び消防団を設置しているが、山間部の一部町村においては、消防団のみを設置している。



(2) 消防本部

消防長を最高責任者とする消防本部は、市町村の消防事務を所掌し、人事、総務及び企画運営等の内部事務を行っている。通常これら消防本部は火災予防及び火災防ぎょの第一線部隊として活動する消防署を設けている。

2. THE THEORY OF COMMAND

Table of Contents

Page

CHAPTER I. GENERAL COMMAND AND CONTROL..... 1

1.1 ORGANIZATION AND SERVICES..... 1

1.1.1 Command Organization..... 1
1.1.2 Duty of Command Unit..... 4

1.2 COMMAND OF FIRE FIGHTING COMPANIES..... 4

1.2.1 Characteristics of Fire Fighting Operations..... 4
(1) Speediness of fire fighting operations..... 4
(2) Danger in action..... 5
(3) Abnormality in operating environment..... 5
1.2.2 Command..... 5
(1) The right of command..... 5
(2) Command function..... 6
1.2.3 Fundamental Command Activities..... 7
1.2 4 Nature of Headquater Commander..... 8
(1) Presence of mind..... 8
(2) Belief..... 9
1.2.5 Generalship of Fire Fighting Companies..... 9

1.3 ASSESMENT OF CIRCUMAMBIENCIES..... 9

1.3.1 Judgement of Fact..... 9
1.3.2 Information Analysis..... 10
(1) Information source and liaison personnel..... 10
(2) Overestimation of information..... 11
(3) Variation of information..... 11
1.3.3 Collection of Information..... 11
(1) Information link..... 11
(2) Information priority at initial duty..... 12
(3) Special information source..... 13

1.4 DETERMINATION..... 14

1.4.1 Tactics..... 14
(1) Tactics and determination..... 14
(2) Creativity of tactics..... 14
1.4.2 The Strategy..... 15
1.4.3 Determination..... 15
(1) Decision under the unknown state..... 16
(2) Prudence..... 16
(3) Timing..... 17
(4) Execution possibility..... 17
(5) Change of decision..... 18

1.5 COMMAND..... 18

1.5.1 Realization of Decision..... 18
1.5.2 Requirements to Command..... 18

1.5.3 Charging with the Duty..... 19
(1) Concreteness..... 19
(2) Realization..... 19
1.5.4 Furnishing of Intention and Purpose..... 19
1.5.5 Furnishing of the Situation..... 20

1.6 UTILIZATION OF ORGANIZATION..... 20

1.6.1 Assuring of the Organization Operations..... 20
(1) Quality conversion of fire fighting operations..... 20
(2) Understanding to the organization operation..... 21
(3) Fire fighting operation and water application..... 21
1.6.2 Utilization of Assistant Organ..... 21
1.6.3 Staffs..... 22
(1) Staffs and command rights..... 22
(2) Command unit..... 22

1.7 SECURING THE COMMAND OF SUBORDINATES..... 23

1.7.1 Securing the Command of Subordinates..... 23
1.7.2 Grasping of Mind..... 23
1.7.3 Securing of Operation..... 24
1.7.4 Reporting..... 24

1.8 SAFETY CONTROL..... 24

1.8.1 Fire-Ground Operation and Hazards..... 24
(1) Unstability of the subject item..... 24
(2) Operation obstacle..... 25
(3) Abnormality of operations at the fire ground..... 25
(4) Abnormal mentality..... 25
(5) Tension relaxation due to fatigue..... 25
1.8.2 Fundamentals of Safety Contol..... 26
(1) Duty achievement and safety control..... 26
(2) Command and safety control..... 26
(3) Selfdefense..... 27
1.8.3 Countermeasures at Occurrence of Accident..... 28

1.9 EMERGENCY COMMAND..... 28

1.9.1 Manager in Change..... 28
(1) Limit of fire fighting operations manual..... 28
(2) Individuality of disaster..... 29
(3) Element of decision..... 29
1.9.2 Coping with the Situation..... 30
1.9.3 Change of Policy..... 30

1.10 COMMAND IN ADVANCE..... 31

1.10.1 Command in Advance..... 31
1.10.2 Meshing Roughness..... 31

1.11 MORALE..... 31

1.11.1 Morale..... 31
1.11.2 Command Attitude..... 32

1.11.3 Factor of Morale..... 32
(1) Sense of mission..... 32
(2) Sense of responsibility..... 33
(3) Sense of reliability..... 33
1.11.4 Selfconfidence..... 34
(1) Experience..... 34
(2) Training..... 34

1.12 OPERATIONS OF THE COMMAND HEADQUATER PERSONNEL..... 35

CHAPTER 2. COMMAND AT THE FIRE GROUND..... 37

2.1 INFORMATION CONTROL PROCEDURES..... 37

2.1.1 Information Control Organization..... 37
(1) Role of the personnel in charge of information and the role of the liaison group..... 37
(2) Strengthening of the information control system..... 38
2.1.2 Information Collecting Procedure..... 38
(1) Important items of information at the initial stage of fire fighting operations..... 38
(2) Collecting items at the middle stage of fire fighting operations..... 39
(3) Summary of information at the latter stage of fire fighting operations..... 40
2.1.3 Information Analysis and its Utilization..... 40

2.2 HOW TO SIZE UP THE SITUATION..... 41

2.2.1 Situation Size-up Factor..... 41
2.2.2 Size-up Factors of Building Structure and Application..... 42
2.2.3 Size-up Factors of Fire Hazard..... 42
2.2.4 Size-up Factors of the Fire Origin and Fire Spread Range..... 43

2.3 SUMMARY OF COMMAND HEADQUARTERS MANAGEMENT AT FIRE GROUND..... 43

2.3.1 Purpose of Set-Up..... 43
2.3.2 Set-Up Standard..... 44
2.3.3 Location of Set-Up..... 45
2.3.4 Transition of Command System..... 47
2.3.5 Assignment of Command..... 48

2.4 SETTING-UP PROCEDURE OF CLOSED AREA..... 49

2.4.1 Purpose of Setting-up..... 49
2.4.2 Closed Area..... 49
(1) Time of setting-up..... 49
(2) The range of setting-up..... 50
(3) Procedure of setting-up..... 50
(4) Where leakage of gas, hazardous material, etc..... 50
(5) Where explosion of gunpower, etc..... 50

2.4.3 Announcement of Setting-up..... 52
2.4.4 Release of Restriction..... 53

2.5 SUMMARY FOR ANNOUNCEMENT AT FIRE GROUND..... 54

2.5.1 Purpose of Annoucement at Fire Ground..... 54
(1) Safety securing of the residents..... 55
(2) Announcement to release the worries..... 55
(3) Announcement for the prevention of disaster..... 55
(4) Announcement to the mass media..... 55
2.5.2 Cautions on the Management of Announcement Organization..... 56

CHAPTER 1. GENERAL COMMAND AND CONTROL

1.1 ORGANIZATION AND SERVICES

A fire fighting platoon organized for coping with disasters is in principle planned to operate laying great stress on disaster relief. Since the platoon is not always ~~the one~~ controlled directly by ~~and~~ the one who belonged to a commander of each ~~rank~~ platoon, there may be a case that difficulty occurs time to time in the command and control.

Keeping abreast of expansion of the fire administration scope and complexity of the organization, the fire department personnel has become considered two phases in their services: administration phase and disaster operation phase. To cope with these (expansion and complexity and their result), it has become necessary to take an action with establishing of centralization in the command and responsibility of the Command Division Chief, Unit Chief, Battallion Chief, and Company Chief.

expansion, complexity and their result

It is required to arrange a command unit to each fire station for easy commanding and controlling of fire fighting companies, and the command personnel must be brought up as the personnel taking a role of the core in fire ground operations. Further, depending upon the scale of disaster,a system mobilizing the command unit of other station as required should be established, and the command unit mobilized should take necessary command operations at the disaster ground.

1.1.1 Command Organization

Command organization of fire fighting companies in Kitakyushu City is shown in Figs. 1 to 4. Job classification with the bold line in the figure indicates

the commandline with the right of command, and the ones connected in the horizontal line, i.e., the thin line indicates staffs who have not the right of command.

As clarified in the figure, even if the rank is upper, there is a case that the personnel has not the right of command. On the other hand, there is a case that he has the right of command as a chief of platoon. With or without the right of command, this is a quite different matter from the ~~rank~~ class of he belongs. Line or staff should not be determined by the rank, and they should be considered as one of job type.

Personnel who belongs to the command line must execute positively the right of command within the scope of his own right of command. The meaning of saying "positively" is that it is not enough to show the passive attitude such that the commander executes always the items instructed by the surperior, and it is important to realize completely the intention of commander through commanded items ~~, which is on the base.~~ including his hidden intention.

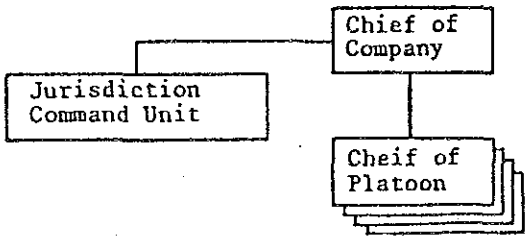


Fig. 1 Command Organization in 1st Mobilization

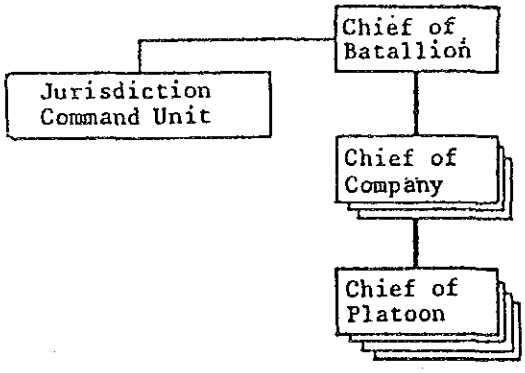


Fig. 2 Command Organization in 2nd Mobilization

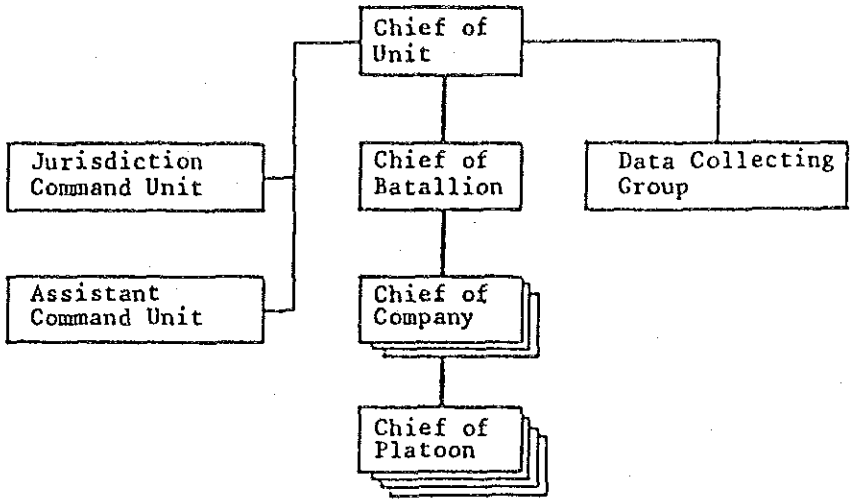


Fig. 3 Command Organization in 3rd Mobilization

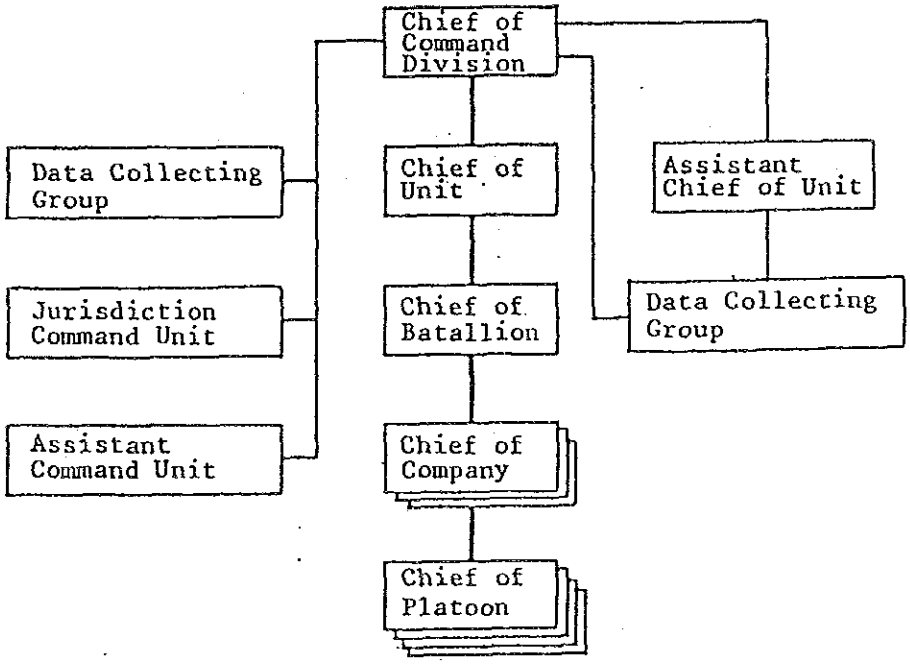


Fig. 4 Command Organization in 4th Mobilization

1.1.2 Duty of Command Unit

Command unit shall mobilize immediately in case of a request of assistance or in case of an extra alarm from the Fire Suppression Department as well as the mobilization in accordance with the operational pre-planning. Therefore, the duty in charge (of) at the fire ground includes (in actual practice) various kinds of services. Accordingly, it is necessary that the command unit should maintain its capability so as to cope with any commanded items speedily and efficiently under any state and circumstances through the daily drill.

1.2 COMMAND OF FIRE FIGHTING COMPANIES

1.2.1 Characteristics of Fire Fighting Operations

Fire fighting operations have a considerably different phase in its character from the operational form of other organized bodies. Since characteristics of the fire command are highly depend upon the characteristics of the fire fighting operations, it is necessary in case considering the fire command, at first, to pay attention to the characteristics of fire fighting operations. In this Item, we describe their main characteristics.

(1) Speediness of fire fighting operations

Fire fighting operations as the first importance must be speedily made. Operational speediness exceeding the expansion speed of disaster is required, and further, alertness and flexibility coping with any state are necessary.

Secondary the fire fighting tactics are to be evaluated by the execution. Even if content of the fire fighting tactics is of any rationalized one and how precise and excellent, when it is difficult to do or it takes time

for the preparation, the tactics are not proper. The tactics must be possible to execute immediately even if not best one.

In the tertiary step, a prompt dicision is the most important requirement in the fire command. In general, there is only a rare chance that it can take a time for discussion of fire fighting tactics at the fire ground. Even if the situation is unknown, it is not permissible to hesitate to make a decision. It is necessary that the fire command should be always taken by making the decision during action. It must be different from the action pattern in general organization.

(2) Danger in action

It must be considered that the fire fighting operations are always together with a danger. Therefore, the commander must execute strongly the duty, and at the same time must consider always to secure the safety of the fire fighters. That is, duty of the fire commander must be the one satisfying two opposing requests: achievement of the duty and security of the safety at the same time.

(3) Abnormality of operational environment

Disaster ground is always a fighting scene. Usually the damage is spreading, and people are in the state of dimentia by being overwhelmed under the abnormality. Fire fighting operations are normally executed under such conditions, and the fire command must be discussed on the premise that there is an abnormality of operation environment.

1.2.2 Command

(1) The right of command

Since the subordinates are in the position executing the

command issued by the commander faithfully, the commander shall take all responsibilities regarding the subordinate's operations and the results.

If the commander issues a command only and the personnel who made an action accordingly must take the responsibility, the surbordinates will not have any guarantee and cannot obey the command because of its risk.

The command must be considered from two aspects of responsibility and authority.

Firstly, ~~to make~~ a core of the command right is a right of order. This is the authority ~~requiring~~ to make it the subordinate ~~to take~~ carry out a constant action, and the subordinate ~~responsibility~~ is under the obligation to obey the command.

Secondary, the right of command shall not intervene unreasonably. Fire department personnel and fire fighter in charge must offer naturally the information or make a necessary advice to the commander for ease of the command operation.

(2) Command function

Since the command has the function as a part of the fire service duty, naturally the fire service must be deployed in accordance with the command. Headquater commander shall make a decision regarding the policy of overall activities, the middle ranked commander shall determine the realization means of commissioned items, and the lower ranked commander shall execute the commissioned items by commanding the fire fighters.

If the headquater commander stops his function, each fire fighting company becomes only to execute its individual unit activity, and then the systematic activity is to be broken down. Further, where the middle commander is not

stationed, a gap is caused between the headquater commander and each fire fighting company, and a part of the company is to be seceded from the commander system. Command activities are like this in brief.

1.2.3 Fundamentals to Command Activities

Fundamental pattern in the command activities is considered as shown in Fig. 5. What should be done at the disaster ground first by the headquater commander is to grasp the actual situation and the fact at that time. Deploying the activity without knowing the situation correctly is ineffective in the fire service function and moreover very dangerous.

After the information and data are collected and the present state is known, the headquater commander shall judge the current situation and determine what he should do at present (intention) and how to arrange the fire fighting companies and assign what type of the duty to each company.

Decision of the headquater commander is immediately conveyed to each fire fighting company concerned in the form of command, and then the decision is to be executed. However, this does not mean that the headquater commander has accomplished his duty. The situation at the fire ground is changing momentarily. The state on the premise at the time of determination is not always the state when executing the command. The headquater commander must evaluate continuously his own intention and its appropriateness of execution result. The command activities can be understood as one of the cycle movements as described in fig. 5. This cycle activity is continued without stoppage until the end of the fire fighting services at the fire ground.

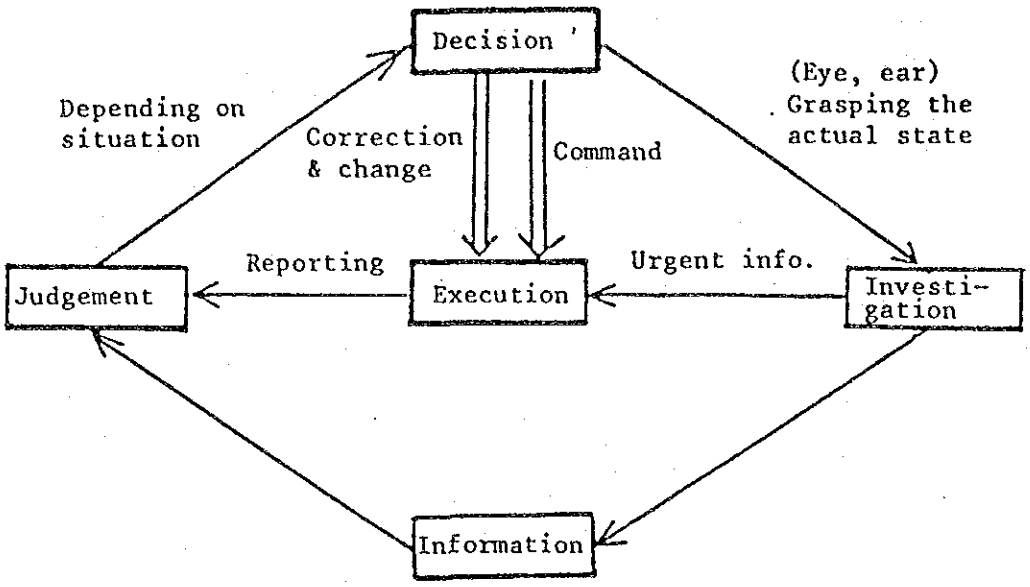


Fig. 5 Pattern of Fire Command
(Prompt Decision Making Type)

1.2.4 Nature of Headquater Commander

(1) Presence of mind

Although it is necessary that all the fire fighters take a calm attitude, especially the headquater commander must not lose his normal mind. The headquater commander should behave calmly so that even the lower commander who is excited will take back his normal mind through seeing the calm attitude of the headquater commander.

Humans can maintain their calmness when they have the confidence in the manner coping with the situation, and when they lose the confidence, they are confused and excited. When the decision or execution is accompanied by the responsibility, it becomes larger burden, resulting in acceleration of the confusion.

Confidence is brought up by the sufficient knowledge and experiences. If knowledge of the building structure is possessed, it is possible to predict the collapse of fire