

No. 91

# ケニア共和国

## 野生生物保護計画

### 事前調査報告書

平成 3 年 12 月

国際協力事業団

無調一

91-146

ケニア共和国 野生生物保護計画 事前調査報告書

平成 3 年 12 月

国際協

47  
59  
68F

91-146



JICA LIBRARY



1095892(4)

23304



ケニア共和国  
野生生物保護計画

事前調査報告書

平成 3年 12月

国際協力事業団

国際協力事業団

23304

## 序 文

日本国政府は、ケニア共和国政府の要請に基づき、同国の野生生物保護計画事前調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は、平成3年9月25日より10月24日まで、外務省経済協力局無償資金協力課審査官、中村三樹男氏を団長とする事前調査団を現地に派遣しました。

調査団は、ケニア共和国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における調査及び資料収集等を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

本報告書が、今後予定されている基本設計調査の実施、その他関係者の参考として活用されれば幸いです。

終りに、本件調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成3年12月

国際協力事業団  
理事 数原孝憲





ケニア共和国・野生生物保護計画・事前調査報告書

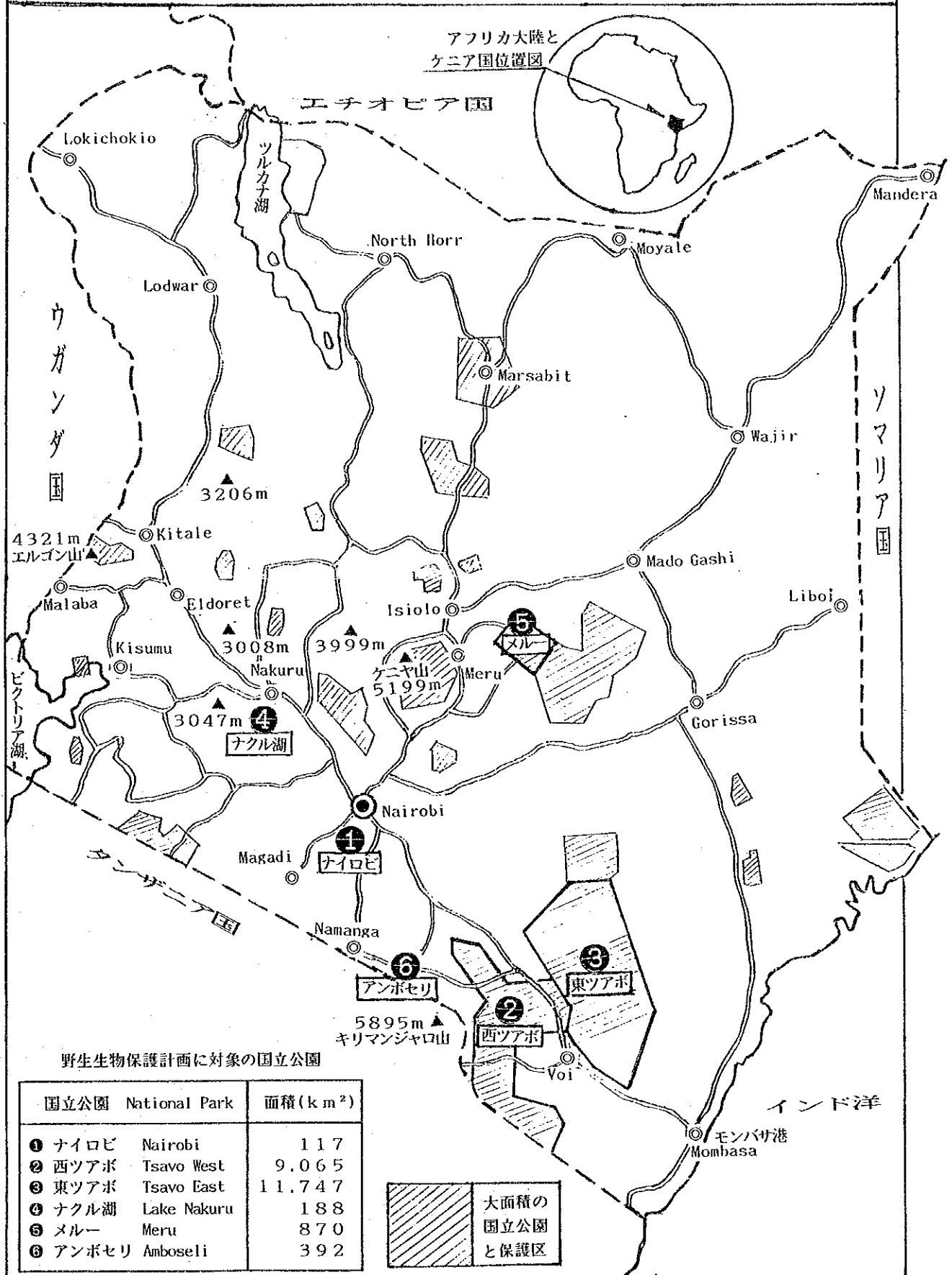
目 次

ケニア共和国全図

第1章 緒 論 .....	1
1-1 調査団派遣の経緯 .....	1
(1) ケニアの野生生物保護対策と担当機関の変動 .....	1
(2) ケニアの野生生物保護計画の概要と現在迄の動向概要 .....	4
(3) ケニア国政府側等からの要請 .....	6
1-2 調査の目的と調査団の派遣 .....	6
第2章 計画の背景 .....	7
2-1 ケニア国の概要 .....	7
2-1-1 国土、人口、自然条件 .....	7
2-1-2 社会および経済情勢 .....	9
2-1-3 経済開発計画と最近の経済概要 .....	12
2-2 野生生物に関する概況 .....	13
2-2-1 ケニアの野生生物と密猟 .....	13
2-2-2 野生生物の保護管理体制と野生生物公社 .....	16
2-2-3 ケニア野生生物の保護区分類 .....	27
2-3 調査対象の6国立公園の現状 .....	29
2-3-1 6国立公園の状況 .....	29
2-3-2 調査結果による6公園の現状 .....	34
2-4 野生生物保護に関する関連機関と関連計画 .....	39
2-4-1 ケニア政府機関 .....	39
2-4-2 国際機関 .....	39
2-4-3 各国機関 .....	41
第3章 プロジェクトの概要 .....	43
3-1 ケニア国側の事業計画 .....	43
3-1-1 野生生物保護計画 .....	43
3-1-2 野生生物保護計画の年次別工程計画 .....	47
3-1-3 実施機関の組織 .....	51
3-1-4 事業予算 .....	67
3-2 要請の背景と内容 .....	71
3-2-1 要請の背景 .....	71
3-2-2 要請の内容 .....	71
第4章 要請内容の検討 .....	74
4-1 要請事業の検討 .....	74
4-2 要請機材の検討 .....	79
第5章 結論および提言 .....	82
5-1 結 論 .....	82
5-2 提 言 .....	83
付属資料	
A. 調査団の構成 .....	付-1
B. 調査日程表 .....	付-1
C. 面談者リスト .....	付-5
D. 会談協議記録と入手資料 .....	付-8
E. ミニッツと要請機材リスト .....	付-51
F. 収集資料リスト .....	付-71
現地調査記録写真(全15枚) .....	写真-1 ~ 写真-5



# ケニア共和国・調査対象・国立公園の位置図





## 第1章 緒 論

### 1-1. 調査団派遣の経緯

#### (1) ケニア国の野生生物保護対策と担当機関の変動

サハラ以南のアフリカ大陸には、12目・48科・約1400種の哺乳類が生息すると云われ、そのうち多くの種類は、今でも東アフリカの自然原野や森林地域等に分散生息または移動生息しているが、密猟や天災等のため個体数は年々減少している。鳥類は全アフリカに約2500種、そのうち東アフリカ地域には約1500種が生息し、ケニア全国でも約1030種が現存中であると云われている。

これら野生動物に対する人為的な破壊が本格的に始まったのは、1700年代からで、欧州諸国からの白人入植により野生動物の多くは新耕作地等の外敵として殺戮そして駆逐され、また彼等の食料や娯楽性を帯びた狩猟、交易産物等としても大掛りに狩猟され続け、この間に絶滅した種も多く、極端に減少して個数回復の見込みがない種類も多い。

1900年代に入り、アフリカの植民地諸国側と欧州各宗主国側に、ようやくこうした無秩序な野生生物の生息環境破壊と殺戮に対する反省機運が生まれ、野生生物保護の動きが始まった。1920年発足の国際連盟は、1930年の初期にアフリカ植民地諸国等をも対象に含めた野生生物のための『国立公園(National Park)と国立保護区(National Reserve Area)』の設置基準を定め、関係諸国にその国際条約の批准を促した。

ケニアの植民地政府は、白人入植者と野生動物との共存を目指し、また当時急速に増えていた狩猟を適正に管理するため、1906年に新たな猟政局を設立して、『狩猟監視官(Game Ranger)制度』を発足、はじめて野生生物に対する法の施行が行われることになった。しかしながら、狩猟監視官制度の主な目的は、白人の入植地や、ケニア人の居住村落社会を野生生物の脅威から守り、狩猟制度を監視するものであって、その内容は野生生物の保護(Protection)よりも管理(Control)に重点を置いたものであった。

1930年、宗主国のイギリス政府は、ケニア野生生物の生息調査を行い、そして保護対策専門官を派遣した。1935年にイギリス政府は国立公園と国立保護区の設置に関する国際条約を批准し、自動的に植民地ケニア国もその条約の適応を受ける事になった。

1945年、ケニアの植民地議会は、国立公園政策を定めた『国立公園条例』を採択し翌1946年の12月に、東アフリカ最初の国立公園として『ナイロビ国立公園』を設立。その後も次第に国立公園の数を増やし、1991年現在では26国立公園(表-1参照)となっている。また国立保護区は、1967年7月の『マルサビット国立保護区』の設置以来、現在迄に合計29保護区(表-1参照)が設立されている。

〔表-1〕

## ケニア国の国立公園と国立保護区（1990年5月）

(A)・国立公園 National Park					(B)・国立保護区 National Reserve				
No	国立公園	National Park	面積 km <sup>2</sup>	設立・年月	No	国立保護区	National Reserve	面積 km <sup>2</sup>	設立・年月
01	ナイロビ	Nairobi	117	1946.12	01	マルサビット	Marsabit	1,132	1967.07
02	西ツァボ	Tsavo West	9,065	1948.04	02	マリンディ マリン	Marindi Marin	213	1968.03
03	東ツァボ	Tsavo East	11,724	1948.04	03	ワタム マリン	Watum Marine	32	1968.03
04	ケニア山	Mount Kenya	715	1949.12	04	シンバヒル	Shimba Hills	192	1968.09
05	アバダレ	Aberdare	766	1950.05	05	ボゴリア湖	Lake Bogoria	102	1970.11
06	メル	Meru	870	1966.12	06	シャバ	Shaba	239	1974.10
07	ドニョ サブ	Ol Donyo Sabuk	18	1967.12	07	マサイ マラ	Masai Mara	1,510	1974.11
08	マリンディ マリン	Malindi Marine	6	1968.03	08	アラワレ	Arawale	533	1974.11
09	ワタム マリン	Watum Marine	10	1968.03	09	ムエア	Mwea	68	1976.01
10	エルゴン山	Mount Elgon	169	1968.04	10	ラホレ	Rahole	1,270	1976.01
11	シビロイ	Sibiloi	1,570	1973.08	11	タナ湖 霊長類	Tana/R. Primate	169	1976.01
12	サイワ沼	Saiwa Swamp	2	1974.01	12	ボニ	Boni	1,339	1976.01
13	アンボセリ	Amboseli	392	1974.01	13	ロサイ	Losai	1,806	1976.01
14	マリン ワシニ	Marine Wasini	28	1978.09	14	ンガイ ンデトヤ	Ngai Ndehya	212	1976.01
15	チユル	Chyulu	471	1983.01	15	ドドリ	Dodori	877	1976.05
16	ロングノット	Longonot	52	1983.01	16	ムングティ マリン	Mpunguti Marin	11	1978.06
17	セントラル島	Central Island	5	1983.01	17	南キツイ	South Kitui	1,833	1979.09
18	南島	South Island	39	1983.01	18	北キツイ	North Kitui	745	1979.09
19	ナクル湖	Lake Nakuru	188	1983.01	19	ビスンディ	Bisandi	606	1979.09
20	マルサビット	Marsabit	360	1983.06	20	南トルカナ	South Turkana	1,091	1979.10
21	ルマ	Ruma	120	1983.10	21	キウंगा マリン	Kiunga Marine	251	1979.10
22	ヘルズ ゲート	Hell's Gate	68	1984.02	22	ナソロット	Nasolot	92	1979.11
23	ンデレ島	Ndere Island	4	1986.11	23	ケリオ渓谷	Kerio Valley	66	1983.01
24	モンバサ	Mombasa	10	1986.12	24	カムナロク	Kammarok	88	1983.06
25	コーラ	Kora	1,787	1989.10	25	カカメガ	Kakamega	45	1985.05
26	マルカ マリ	Malka Mari	876	1989.10	26	サンブール	Samburu	165	1985.08
					27	バッファロー 泉	Buffalo Springs	131	1985.08
					28	モンバサ マリン	Mombasa Marine	200	1986.12
					29	マラル 禁猟区	Maralal Sanctuary	5	1986.12
国立公園の計 Total			29,455		国立保護区の計 Total			15,022	

これらの国立公園は、1946年に設立された『国立公園評議会(National Park Board of Trustees)』に属する『国立公園公社(National Park Service)』によって管理運営されていた。国立保護区は、各地域の地方議会(County Council)』に管理権が委任され収益も地方議会に帰属していた。また国立公園と国立保護区以外の開放地域(Open Land)の野生生物管理は、政府の猟政局が担当し、この3機関による管理運営方式は1963年にケニア国として独立した以後も当分続いていた。

1976年にケニア国政府は、広く野生生物法と略称されている『野生生物保護管理法(Wildlife Conservation and Management Act.)』を制定し、また野生生物保護管理行政の一本化を図るため、猟政局と国立公園評議会を統合して、新たに『野生生物保護管理局(Wildlife Conservation and Management Department: WCMD)』を設立した。

同法は、その後、幾度か改正(1977年:狩猟の禁止と野生生物製品の所有販売禁止、1989年:野生生物公社:KWSの創設等)されて、今日に至っているが、その大枠は次のような要旨で、これがケニア国政府の野生生物保護管理行政の基本となっている。

- ① 全ての野生生物の管理保護と利用は、単一組織(WCMD、のちにKWS)が担当する。
- ② 野生生物の保護を目的とした国立公園と国立保護区、及びオープンエリアを設ける。
- ③ 増大中の野生生物密猟を抑制防止のため、狩猟と野生生物製品の商取引を禁止する。

この③については、1977年の5月ケニア国政府は突然、それまで国内各地で広く行われていた狩猟制度を禁止すると同時に、野生生物を原料にした加工製品の販売と所持等も全面的に禁止し、野生生物は殺さずに、その利用を観光目的に限定する事等を宣言し、必要な法律改正を行ったものである。この野生生物保護管理の強化政策はアフリカの自然保護の理想を目指すものとして、内外の自然保護関係者や多くの機関等から高く評価され、それ以来、欧米諸国等からの観光客は年々増加して、それらによる外貨収入は順当な伸びを示し、それまで最大の外貨収入源であった、コーヒー・紅茶の輸出額を1987年には抜き去り、以後は野生生物観察客による観光収入が外貨獲得額の第1位を占めるに至った。

しかし、この1976年から1989年に至る14年の期間中には、ケニアの野生生物の保全を阻害するさまざまな問題が多く発生していた。その主な問題は、

- ① 近隣諸国をも含むケニア国内での大規模で組織的な密猟の横行。
- ② 野生動物保全の国立公園や国立保護区等の周辺地域に逃げ出す動物達と、地域住民の生活をめぐる軋轢の増大。
- ③ ケニア国内の経済低成長などに起因する国家財政の逼迫と政府予算の不足。
- ④ その予算不足等が原因ともなる、野生生物保護管理局内部の上下に汚職の多発。
- ⑤ それに伴う保護管理業務の非効率化と活動性の低下、職員全般の士気停滞等で、国家財政の収入源であり、また観光政策の基盤でもある国立公園と国立保護区の存続そのものが近年危ぶまれていた。

1980年代の後半には、法制度上の厳格な密猟防止対策にも関わらず、政府中央部門の野生生物保護管理局内に悪しき官僚主義が蔓延して、年を追う毎に組織の腐敗と混乱が進み、当時すでに減少の著しいサイやゾウを含む多種類の野生生物の密猟殺戮は野放しの状態となり、それらの絶滅が危惧される程の非常事態にまでなっていた。

1988年、世銀（World Bank）は、ケニア国政府の財政逼迫事情を改善するためには、観光部門からの増収が急務との観点から、まず最初に、希少な野生生物を急いで保全するための対策として『禁猟区によるゾウ、サイ倍増計画（Double Elephant and Rhino Sanctuary Project: DEAR）』を立案した。次いで、悪化状態の続く野生生物保護管理局を全面的に改組するための対策として『ケニア野生生物公社（Kenya Wildlife Service: KWS）』の新設をケニア政府に建言した。同時に、新設されるKWS公社の事業体系を整備して、国立公園26ヶ所と全国立保護区の管理面と運営面等を抜本的に改善するための『野生生物保護対策事業』に関する詳細調査を開始した。

そして、1年半後の1990年1月ケニア国政府は、硬直して弊害の多かった野生生物保護管理局を完全に廃止して、斬新的な事業経営を目指す『野生生物公社（KWS）』を発足させ、ケニアの野生生物に関する保護管理と事業運営の全てを統括実行する公営機関とした。同公社は、ケニア国政府の『観光・野生生物省（Ministry of Tourism & Wildlife: MTW）』に直属するが、同省に公社の監督局は無く、組織機構上では『KWS公社の運営評議会』を通じて、観光・野生生物大臣に直結する形態になっている。

その新公社発足10ヶ月後の1990年11月、世銀の主導によって行われていた野生生物保護対策事業の調査結果が取りまとめられ、『ケニア野生生物公社の開発5ヶ年計画と実行方針（KWS: Policy Framework and Development Programme, 1991~1996）』として編集発表された。この計画書は略称〔野生生物保護計画〕とも呼ばれ、世銀ナイロビ事務所等から、ケニアの野生生物保護対策事業に関与する関係諸国等に配布されている。

## （2）野生生物保護計画の概要と現在までの動向概況

『ケニア野生生物公社の開発5ヶ年計画と実行方針・（略称・野生生物保護計画）』は約2ヶ年におよぶ詳細な調査結果を基にして、新KWS公社の体質強化対策、国立公園と保護区の管理運営方策、野生生物の保護増殖対策、それらのための資金財政施策等が体系的に整理編集されている。



その〔野生生物保護計画〕の主な要点は、以下のとおりである。

- ① 旧・野生生物保護管理局からKWS公社に引き継がれた職員（4860名）を早急に整理（▲1640名）し、新KWS公社の業務活動に相応しい職員（3220名）数に改善して、公社らしい合理的で効率的な運営体制を整える。
- ② 公社が責任を持つ26国立公園と29国立保護区の自然観察環境を整備して、国家財政の最大外貨収入源である野生生物観察の来訪客数を増やし、来訪客が満足するための観光事業基盤等を5ヶ年間で整え、公社は、入園料の増収で独立採算体制を確立し、更に国家財政の主要財源としての責務を運営持続する。
- ③ そのために必要な対策と手段は
  - \* KWS公社の各拠点を強化し、職員には動物保護と公営企業的な訓練を行う。
  - \* 各公園のインフラ施設の荒廃を早急に改善補修して、更新と新設も行う。
  - \* 各公園周辺の地域社会住民と協調して、野生生物等との共存体制を整備する。
  - \* KWSは、そのために必要な調査と、科学的な方法による保護保全活動も行う。
  - \* 世銀はKWSの体質強化を主導し、必要な事業は主要7ヶ国より援助を受ける。
- ④ これらの事業活動に必要な資金総額は、1億4300万ドルで、そのうち内貨分は5920万ドル、外貨分は8380万ドル。外貨分は世銀が半額を、残額はE E C、英国、ドイツ、米国、オランダ、イタリア、および日本国、が相応に分担援助する。
- ⑤ 日本には、各公園のインフラ整備に必要な建設機械と、野生生物保護に必要な車両類等の援助協力を求める。

これら、ケニア野生生物保護に関する世銀主導の案件が、ケニア国政府から日本政府側に伝達されたのは、1989年8月22日付けの『ゾウ・サイ倍増計画』への協力要請が最初であった。これに対して日本側（JICA）は、このゾウ・サイ倍増計画と、それに続く全般的な野生生物保護計画の動向等を明らかにするため、1990年3月短期専門家として（財）日本野生生物センターの西川和夫氏、および環境庁の幸丸博明氏を派遣し、ケニア側および世銀ナイロビ事務所、それに関係各国の対応状況等について調査した。

その6ヶ月後の1990年11月に、最初の〔野生生物保護計画書・上述〕が完集され、ゾウ・サイ倍増計画を含む同計画の全貌が明らかになり、翌1991年6～8月再び西川和夫専門家を派遣して、ケニア国側の様子と世銀および各ドナー国の対応動向などを調査した結果は、次のような状況であった。

### (3) ケニア国政府側等からの要請

1991年の年初以来、ケニア国政府と世銀側は、この野生生物保護計画への参加予定各国に対して、その協力を求め、7月頃迄には各ドナー国と協議して、援助拠出内示額と分担事業を下記のように概示した。これは、各ドナー国側からの回答提示を得て、10月ワシントンの世銀本部で開催する最終計画案の検討会に提出するため、その期限の切迫に伴い、世銀側等から各ドナー国に回答提示の要請が繰り返されていた。

- ① 欧州経済共同体・EECには、800万ドル、ゾウ等の保護と主要公園の野獣脱境防止柵等の建設要請。
- ② 英国・ODAには、2200万ドル、KWS組織強化の技術支援と訓練等の要請。
- ③ ドイツ・KfWには、800万ドル、公園と保護区のインフラ整備等の要請。
- ④ オランダ・DUTCHには、800万ドル、ウェットランド計画とKES職員等の教育訓練等の要請。
- ⑤ 米国・USAIDには、800万ドル、野生生物と公園周辺地域住民との共存社会計画等の要請。
- ⑥ イタリアには、250万ドル、大地溝帯地域での共存社会計画等の要請。
- ⑦ 日本には、金額は未提示、主要公園のインフラ整備と野生生物保護活動等の要請。

世銀側等からの要請を受けた各ドナー国のうち、EEC、ODA、DUTCH、およびUSAID等は、極めてラフ(rough)な金額値と分担要旨を8月頃までに回示している。

当時、ケニア国政府より、日本に無償資金協力の要請があった内容は、① ナイロビ、② 西ツァボ、③ 東ツァボ、④ ナクル湖、⑤ メルー、⑥ アンボセリの6国立公園を対象に、密猟の防止と公園の運営維持に必要な車両と道路整備用機材の調達および機材の補修等に必要な機械修理工場(Workshop)の設備用機器具の調達等である。

#### 1-2. 事前調査の目的と調査団の派遣

国際協力事業団は、ケニア国政府より、無償資金協力の要請があった上記の『野生生物保護計画』案件に関し、計画の妥当性および効果等を検討すると共に、この計画の実施に必要な最適規模の内容等について、事前調査を行い、今後の基本設計調査等の範囲を決定することを目的に、1991年9月25日から10月24日までの1ヶ月間、事前調査団を派遣して、ケニア国政府関係機関等と協議調整を行い、各公園の現地調査等を実施した。

この事前調査団の調査結果は、以下の各項に記述した通りであり、団の構成員と現地での会談協議内容等は、後掲の付属資料の通りである。

## 第2章 計画の背景

### 2-1. ケニア国の概要

#### 2-1-1. 国土、人口、自然条件

1963年12月、イギリス連邦内の自治国として独立し、翌64年12月に共和国となったケニアの国名は、国内の最高峰ケニア山（標高5199m）に由来する。その位置は、赤道を挟んで北緯4度から南緯4度に拡がり、アフリカ大陸の東部で東経34度から41度に在って、国土面積は、58万2646平方kmで、日本の約1.6倍に相当する。

国土の形状は、概ね北西から東南に傾いた方形で、東南はインド洋に面し、550km余の海岸線地帯には、熱帯性海岸の自然的特徴が維持されている『海洋沿岸（マリン）国立公園』が幾つもある。隣国とは、東にソマリア、北にはエチオピアとスーダン、西にウガンダ、南ではタンザニアと、それぞれ国境を接している。

国土中央の西側には、北から南に有名な東部大地溝帯(Great Rift Valley)が縦貫しており、その幅は50~70km、正断層の陥没地溝で、両側の断崖頂との高低差は600~900m、ケニア国内の全長は約900km。この大地溝帯の底部では、今でも地殻の割裂運動が行われており、大小の休火山や死火山が見られる。また地溝帯特有のソーダ性湖水が幾つか在って、約300万羽のフラミンゴ鳥が、ナクール湖を中心に、地溝帯内の各湖水を移動生息している事も有名である。

海岸部から内陸部に向かっては、標高2500~3000mの高地となり、その最高峰群では、国土中央部のケニア山、西部国境のエルゴン山(4321m)等が著名であるが、何れも死火山である。概して、北東部一帯は半砂漠地帯で、乾燥地の草原と低木疎林地帯が展開し、中央部から西には半降雨林地帯が拡がり、南部地域は野生生物の生息に適するサバンナ地域である。

人口の増加状況は、次表のとおりで、平均増加率の年3.8%はアフリカ第2位である。

〔表-2〕 ケニア国と首都ナイロビ市の人口推移表（単位：千人）

区分	1960年	1965年	1970年	1975年	1980年	1985年	1990年
全国	8,635	9,940	11,230	13,340	16,667	20,350	24,397
ナイロビ	251	334	487	697	953	1,188	1,250

〔出典〕 国際統計要覧（総理府統計局）の各年版、及び KENYA FACT-BOOK, 1991. 版。

ケニア全国土面積58万2646平方kmのうち、陸地面積は約98%で、水面積は約2%である。陸地面積のうち、農耕地と牧草地の農業用地は合計6万1480平方kmで約11%、森林地および藪草原や山岳地は合計50万9936平方kmで約87%である。

此の森林地や藪草原地には、野生生物の生息に適する自然環境状態の土地が多く、湖水や河川等と共に、国立公園や国立保護区に指定されているほか、森林保護区、地方禁猟区(Local Sanctuary)、または私有の動物公園や私営野生動物牧場等も、これら自然地域内に多く設定され、野生生物の保護保全のために利用されている。

〔表-3〕 ケニア全国と6国立公園の土地状況別面積 (単位: km<sup>2</sup>)

区 分	陸 地 面 積					水面積 (湖沼川)	総計
	農耕地	牧草地	森林地	藪原山岳	計		
ケニア全国	23,880	37,600	24,700	485,236	571,416	11,230	582,646
国立公園							
①ナイロビ			4	112	116	1	117
②西ツァボ			76	8,989	9,065	0	9,065
③東ツァボ				11,722	11,722	2	11,724
④ナクル湖			20	108	128	60	188
⑤メルー			7	863	870	0	870
⑥アンボセリ			65	281	346	46	392
6公園の計			172	22,075	22,247	109	22,356

〔出典〕 ケニア全国は開発計画省の Statistical Abstract 1990。国立公園はKWS資料

ケニア国内の気象状況は、赤道直下であっても東南のインド洋側海岸部等の他は、全般的に標高1000m以上の高原地帯であるため、気温はあまり高くなく、標高1800mの首都ナイロビでは、年間平均気温17.7度(東京14.7度)であり、また、年降水量1049mm(東京1563mm)である。

〔表-4〕 ケニアの調査対象6国立公園における各月平均降水量(単位: mm)

観測地	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年計
①ナイロビ	73	60	93	211	195	37	19	25	35	52	157	92	1,049
②西ツァボ	37	31	85	122	64	9	3	4	8	25	78	65	431
③東ツァボ													
④ナクル湖	33	51	76	135	130	75	95	117	95	66	68	40	981
⑤メルー	57	48	136	316	157	11	13	10	15	184	310	144	1,401
⑥アンボセリ	42	30	77	113	29	2	1	1	2	28	178	115	618

〔出典〕 ケニアの FACTBOOK 1991。および KWS 資料。

## 2-1-2. 社会および経済情勢

ケニア国は、独立以後の約30年間、周辺の近隣諸国が社会主義の風潮に染まっていた時代でも、一貫して親西欧寄りの資本主義を堅持し、非同盟外交を基本にしながらも西側諸国との関係は常に緊密であり、現実路線に根ざした穏健外交政策を、今でも着実に進めている。国内的には、部族主義を排した国家統一の必要性を国民に浸透させ、また隣国が経済の流通等を古くから支配しているアジア系人種の強制追放や、それによる経済混乱の最中でも、ケニア国だけは自由経済の基本的な体制は変えずに通し、70年代の後半頃には“東アフリカの優等生。”と云われる程に経済は発展した。これらの好状態は複雑な部族対立を回避し、また政治の安定原因にもなっていた。

しかし、1980年代に入り、同国輸出の最主力産品であったコーヒー、紅茶等の価格低迷が続き、財政赤字も拡大してきたこと等から、国家目標に掲げていた産業のケニア化も遅々として進まなくなり、経済状況の悪化が次第に表面化してきた。現在この国の産業経済、社会事情等に関する特色を整理すると、概ね以下の6点に大別される。

第1に、輸出産物は、コーヒー、紅茶に限定され、鉱物産品が欠けている事である。

そのため、貿易収支は慢性的に赤字が続き、現在はこの赤字を『観光収入』で相殺する国際収支構造になっている。

第2は、海山の自然環境に恵まれ、野生動物等の観光収入は着実に増加している。

国立公園や保護区等での管理面が不十分のため、密猟等の横行で、減少しつつある野生動物ではあるが、その生息地域は主要都市近くに在り、そこへの交通網も比較的整備されているため、欧米等からの来訪客は〔表-5～表-8〕の通り、毎年増加している。また、観光産業は国内の交通・宿泊・食事・土産・その他、幅広い分野に拡大して、この国最大の外貨収入源になっている。

第3は、産業経済の流通部門の多くは、独立前からインド、パキスタン人が握っている。

これらケニア在住外国人の出身国への外貨送金は年々増えており、そのためケニア経済の不安定要因になっている。

第4は、西側からの進出企業による工業産品の国際的な競争力が、未熟な事である。

これまで多くの企業が、ケニア国内で輸入代替産業を発足させてはいるが、未だに質量共、国際競争力が低く、国内消費も伸びず、輸出産業にまでは成長していない。

第5は、人口の増加率が非常に高く、また貧富の差が拡大している事である。

雇用拡大の見地から急速に工業化を進めたが、その過程で特にケニア人と外国人との貧富較差が目立ち始め、在住外国人の自由な社会活動等に、多くの問題が潜在化している。

第6は、国内における部族間の共存性と優劣強弱等での協調性が、今後も保持継続されるのか、否か等の問題であるが、多分に政治的な要素を含んでいるため、省略する。

〔表-5〕

ケニア国立公園の有料入園者5ヶ年間の実績（単位：千人）

国立公園	1986	1987	1988	1989	1990	5ヶ年計	%
① ナイロビ	91.6	99.8	125.5	155.2	152.8	624.9	11
② 西ツァボ	82.9	80.6	85.4	96.8	78.6	424.3	7
③ 東ツァボ	75.3	89.6	87.3	101.1	127.7	481.0	8
3公園の計	249.8	270.0	298.2	353.1	359.1	1,530.2	26
④ ナクール湖	127.9	127.9	138.6	167.4	174.2	736.0	13
⑤ メルー	20.4	26.8	23.7	17.4	11.1	99.4	2
⑥ アンボセリ	157.0	148.5	135.7	140.4	237.2	818.8	14
3公園の計	305.3	303.2	298.0	325.2	422.5	1,654.2	29
6公園の計	555.1	573.2	596.2	678.3	781.6	3,184.4	55
⑦ その他公園	370.4	422.8	499.6	576.7	750.6	2,620.1	45
合計	925.5	996.0	1,095.8	1,255.0	1,532.2	5,804.5	100

〔出典〕 Kenya. Economic Survey. 1991. Ministry of Planning. Statistics Bureau.

〔表-6〕

ケニア国立公園の有料入園者5ヶ年間の予測（単位：千人）

国立公園	1991	1992	1993	1994	1995	5ヶ年計	%
① ナイロビ	193.9	213.3	234.6	258.1	283.9	1,183.8	13
② 西ツァボ	170.9	188.0	206.8	227.5	250.2	1,043.4	12
③ 東ツァボ	169.0	185.9	204.5	224.9	247.4	1,031.7	11
3公園の計	533.8	587.2	645.9	710.5	781.5	3,258.9	36
④ ナクール湖	280.2	308.2	339.0	372.9	410.2	1,710.5	19
⑤ メルー	20.9	23.0	25.3	27.8	30.6	127.6	1
⑥ アンボセリ	251.6	276.7	304.4	334.9	368.3	1,535.9	18
3公園の計	552.7	607.9	668.7	735.6	809.1	3,374.0	38
6公園の計	1,086.5	1,195.1	1,314.6	1,446.1	1,590.6	6,632.9	74
⑦ その他公園	374.3	411.8	453.0	498.3	548.2	2,285.3	26
合計	1,460.8	1,606.9	1,767.6	1,944.4	2,138.8	8,918.2	100

〔出典〕 KWS. Policy Framework &amp; Development Programme. 1991-96. Annex-2. (1990)

〔表-7〕 ケニア国に入国した世界各地域からの来訪宿泊者5ヶ年の実績（単位：千人）

入国者の国籍等 Country of Residence		休暇 Holiday		仕事 Business		通過 Transit		合計 Total	
		1989	1990	1989	1990	1989	1990	1989	1990
ドイツ	Germany	103.2	120.5	1.2	1.0	1.5	1.6	105.9	123.1
イギリス	United Kingdom	79.4	97.0	4.9	4.4	3.9	3.7	88.2	105.1
スイス	Switzerland	35.8	33.7	0.5	0.5	0.8	1.1	37.1	35.3
イタリア	Italy	39.7	39.3	0.9	0.6	1.5	1.5	42.1	41.4
フランス	France	35.0	38.4	1.1	0.9	1.2	0.9	37.3	40.2
北欧半島	Scandinavia	16.7	21.6	1.6	1.5	2.1	2.2	20.4	25.3
その他	Other Europe	33.8	49.8	1.6	1.5	2.0	1.7	37.4	53.0
欧州の計	Total Europe	343.6	400.3	11.8	10.4	13.0	12.7	368.4	423.4
アメリカ	U.S.A	67.8	58.5	3.3	2.7	5.2	4.0	76.3	65.2
カナダ	Canada	10.9	10.9	0.6	0.6	1.1	1.0	12.6	12.5
北米の計	Total N.America	78.7	69.4	3.9	3.3	6.3	5.0	88.9	77.7
インド	India	7.7	9.5	1.1	1.0	2.2	2.0	11.0	12.5
日本	Japan	7.0	8.3	1.0	0.9	0.8	0.5	8.8	9.7
イスラエル	Israel	3.5	3.4	0.2	0.2	0.4	0.4	4.1	4.0
その他	Other Asia	8.0	8.4	1.4	1.2	3.0	2.2	12.4	11.8
アジア計	Total Asia	26.2	29.6	3.7	3.3	6.4	5.1	36.3	38.0
豪州・他	Aust. New Zealand	8.1	9.1	0.4	0.3	0.5	0.5	9.0	9.9
ウガンダ	Uganda	10.5	8.9	18.3	7.4	5.2	5.1	34.0	21.4
タンザニア	Tanzania	53.1	57.9	9.2	9.8	5.1	5.4	67.4	73.1
その他	Other Africa	25.3	23.4	14.7	10.9	17.4	13.3	57.4	47.6
アフリカ計	Total Africa	88.9	90.2	42.2	28.1	27.7	23.8	158.8	142.1
その他各国	All Other Count	2.6	2.7	0.3	0.3	0.4	0.4	3.3	3.4
合計		548.1	601.3	62.3	45.7	54.3	47.5	664.7	694.5

〔出典〕 Kenya. Economic Survey. 1991. Ministry of Planning. Statistics Bureau.

〔表-8〕 ケニアの国立公園と国立保護区の中の宿泊施設に泊まった人数（単位：千人）

宿泊所の場所の区分 Lodge Locality		外国人 Foreign			国内人 Kenyans		
		1988	1989	1990	1988	1989	1990
国立公園の宿舎	National Park. Lodges	280.3	315.5	346.9	31.2	30.0	24.5
国立保護区の宿舎	Game Reserves. Lodges	257.0	266.6	323.7	12.1	13.9	23.4
合計	Total	537.3	582.1	670.6	43.3	43.9	47.9

〔出典〕 上記と同じ

2-1-3. 経済開発計画と最近の経済概要

ケニア国政府による経済開発は、1964年の独立以来、現在まで、6回の開発計画によって実施されている。この間、1973年と79年の2度の石油危機、77～78年のコーヒー等の一次産品価格の高騰、更に79～80年と84年の大旱魃等、多くの経済的な変動に直面し、開発計画の目標はその都度修正を余儀なくされ、成長率の目標も第2次以降は未達に終わっている。

そのため、1986年には、2000年迄を対象期間とした長期経済計画 (Sessional Paper No.1 of 1986. on Economic Management for Renewed Growth) を策定して、世界経済の構造変化に対応したケニア経済のあるべき姿を想定している。

〔表-9〕 ケニア国の開発計画と長期計画

開発計画と長期計画	対象期間(年)	GDP 実質成長率 (%)		基本戦略
		目標	実績	
第1次開発計画	1966～1970	6.3	6.0	高度成長の達成 // 所得分配の公平 国民の貧困軽減 国内資源の活用による成長 進歩への参加
第2次開発計画	1970～1975	6.7	6.5	
第3次開発計画	1975～1979	7.4	4.5	
第4次開発計画	1979～1983	6.3	5.0	
第5次開発計画	1983～1988	4.9	4.2	
第6次開発計画	1988～1993	5.4		
長期経済計画	1986～2000	5.6		成長による 1. 雇用の確保 2. 食糧自給の達成 3. 人間基本的欲求の充足 4. 都市と農村の較差解消

〔出典〕 国際協力推進協会・ケニアの経済社会の現状、

第6次・国家開発5ヶ計画(1988-93年)は、『進歩への参加』を主テーマとし200万人の新規雇用創出を目標にしている。現実的には、農業と工業の活性化がカギで年間成長率の目標は5.4%としている。

1989年の経済概要は、農業の伸びは3.9%で、人口の増加率を上回ったが、コーヒーの世界価格が低下のため、収入は減少した。軽工業が中心の工業分野では5.9%の伸びとなっている。この年の経済成長率は5.0%で、過去85年からの5%台の成長を維持したが、インフレ率は12-15%と前年より上昇している。一方、野生生物サファリなどの観光収入は外貨稼ぎの筆頭で、外国観光客が落とす年間外貨額は3億5000万ドルに達し、1990年度には4億ドルと推定されている。

〔表-10〕 ケニアの観光客収入の推移表(単位:百万ドル)

区 分	1985	1986	1987	1988	1989
収入 Tourist Earnings	164	206	243	390	360

〔出典〕 ケニア統計年報の1991年版 (Kenya 1991. Factbook)



## 2-2. 野生生物に関する概況

### 2-2-1. ケニアの野生生物と密猟

現在ケニア国内に生息している野生動物は、草食野獣（ゾウ、サイ、キリン、シマウマ、野牛、各種羚羊類、イノシシ、その他多種類）と、肉食野獣（ライオン、ヒョウ、チータ、ジャカル、ハイエナ、その他多種類）、各種の鳥類（ダチョウ、フラミンゴ、ハゲタカ、コウノトリ、ツル、ツバメ、その他多種類）、それに多数の爬虫類、虫類および水生動物等、実に多くの種類に及んでいる。

そのうち、特定の野生動物について調査したものには、観光・野生生物省が1977年に管轄下の国立公園と保護区で調べた主要な草食動物17種の推定固体数に関する資料〔表-11〕、および東アフリカ野生生物協会がアフリカ黒サイについて調査した1989年版資料〔表-12〕等があり、また西川和夫専門家の1990年8月報告書に記載された東アフリカ各国ゾウ頭数推移表〔表-13〕がある。

〔表-11〕 ケニアの主な草食野生動物の推定固体数（単位：匹）

種類	Species	1977年
ゾウ	Elephant	80,000
黒サイ	Black Rhino	3,636
キリン	Giraff	79,000
野牛	Buffalo	78,750
大レイヨウ	Eland	41,000
中レイヨウ	Oryx	63,900
〃	Cokes Hartebeest	39,600
〃	Hunter Hartebeest	2,400
〃	Topi	86,900
〃	Wild Beest	148,000
シマウマ	Burchells Zebra	147,000
〃	Grevy Zebra	13,000
〃	Water Buck	21,000
インバラ	Impala	145,000
ガゼル	Grants Gazelle	236,300
〃	Thomson Gezelle	163,600
縮カモシカ	Lesser Kudu	17,000

〔出典〕 ケニア観光野生生物省の Kenya Rangeland Ecological Monitoring Unit, 1977.

〔表-12〕 アフリカ黒サイの頭数推移表（単位：匹）

区分	1980	1984	1987
ケニア国	1,500	550	520
その他17国	13,285	8,300	3,270
全アフリカ	14,785	8,800	3,800

〔出典〕 東アフリカ野生生物協会・1989年版資料の表

〔表-13〕 東アフリカ各国のゾウの頭数推移表 (単位:匹)

区 分	1973	1979	1987	1988	1989
ケニア国	130,000	65,000	.	20,000	16,000
タンザニア国	.	316,300	85,000	.	61,000
スーダン国	.	134,000	.	.	22,000
ソマリア国	.	35,000	.	2,000	.
エチオピア国	.	.	.	.	8,000
ウガンダ	.	6,000	.	.	1,600

〔出典〕 ケニアの野生生物保護管理、JICA専門家・西川和夫・1990.8.30

今回調査した国立公園6ヶ所には、東アフリカ地域の5大野獣と呼ばれるゾウ、黒サイバウファロ、ライオン、ヒョウを始め、キリン、シマウマ、カバ、レイヨウ、ダチョウ等多くの野生動物が生息しており、その主な6種類と生息数は次のとおりである。

〔表-14〕 調査対象国立公園の主要な野生動物種と生息数 (単位:匹)

区 分	主な野生動物の生息頭数 (匹)					
ナイロビ国立公園	クロサイ 63	ライオン 6	チータ 4	キリン 57	バウファロ 222	エランド 255
東西ツァボ2公園の計	クロサイ 60	ゾウ 6300	カバ 147	キリン 2563	エランド 2298	ダチョウ 1538
ナクール湖国立公園	クロサイ 30	フラミンゴ 500,000	ウォーターバック 1645	キリン 150	バウファロ 1000	エランド 208
メルー国立公園	オリックス 535	ゾウ 396	ライオン 50	エランド 400	シマウマ 150	レジーナ 300
アンボセリ国立公園	ゾウ 500	クロサイ 3	ワイルドビースト 19,327	バウファロ 800	シマウマ 10,479	ライオン 5

〔出典〕 KWS公社・1991年10月調べ

ケニアにおける『密猟 (Poaching)』に関しては、JICA専門家・西川和夫氏の報告書『ケニアの野生生物保護管理・1991年8月30日』に詳細な調査結果が述べられており、それによると、野生生物保護行政上の密猟区分には、次の2種がある。

- ① 生活のための密猟 (Subsistence Poaching) : 公園保護区等の周辺住民が、自己家族の生存のため、古くから野生動物を食肉等として狩る場合
- ② 商業的密猟 (Commercial Poaching) : 商品価値の高い象牙、サイの角、ゴリラの頭部や手足、ライオンの爪、毛皮や尻尾、その他等を目当てに殺す場合で、背後のブラックマーケットを含めると大規模な密猟組織を構成し、近代的な銃火機・4駆自動車・快速艇・航空機・無線器具等を保持する例も多い。

現在ケニアの密猟多発地域は、東ツァボ国立公園とメルー国立公園を結ぶ線の東側から、ソマリア国境にかけての地帯が最も多く、野生生物公社の密猟取締対策もここを重要対象地域としている。この他の公園や保護区周辺でも組織的な密猟は頻繁に行われている様子であるが、密猟防止対策上のため、詳細は不明であるが、時々新聞報道等に下記の情報が伝えられている。

アフリカ年鑑（89-90年・社団法人・アフリカ協会）によれば、ケニア国内における1988年と89年の社会動向に関する記事の中に、野生生物の保護および密猟について、以下の掲載がある

※ 1988年

4月13日、北西部テュルカナ地方の村落で、スーダンから進入した密猟者の家畜泥棒によって、村落民191人が殺された。

12月17日、国立公園における密猟取締の特別部隊の編成を決定、治安部隊は9月から射殺を許され、既に11人を射殺した。

※ 1989年

1月26日、英国外務次官の夫人はモイ大統領と会談し、国立公園の密猟取締りのために自動車19台の提供を約束した。

2月17日、ソマリア兵が越境してゾウ3匹を射殺し、ケニア兵士3名と動物監視警備隊員1人を負傷させた。ケニア政府はソマリア政府に嚴重抗議。

3月2日、西部国境のポコト地区アラレ町で、ウガンダから来た300~400人程の密猟組織と監視警備隊が戦い、ウガンダ人72人を殺した。ナイロビ市のウガンダ大使館は、この事件にウガンダ兵は参加していないと発表。

7月初旬、ソマリア国境警備隊と協力して密猟者の取締を行い、12人の密猟者と戦い密猟者2人とケニア監視警備隊員1人が死亡。

7月18日、ナイロビ国立公園内で、密猟者達から押収した象牙12トン（約333万ドル相当）をケニア大統領出席の下に焼却。

しかし最近、この種の武装した密猟者達は、単に野生動物等を殺戮するだけでなく、外国人観光旅行者が、メルー国立公園では公園事務所の近くで、またアンボセリ公園から西ツァボに移動中の路上で、それぞれ密猟者に惨殺される事件も発生し、この事件のためケニア国への野生動物観察（Safari）観光客が一時期急減したと云われている。

これらの例は、密猟者による犯罪の極く一部分であって、ケニアにおける密猟取締対策は、単に野生動物の殺戮を防止すると云う初期段階から、現在では、公園や保護区の治安と、観光客の安全を防衛すると云う局面に迄進んでおり、これを担当している部門は野生生物公社が、各国立公園に配備している『野生生物保護隊（Wildlife Protecting Unit: WPU）』で、その隊員は『監視長（Warden）』および『警備隊員（Ranger）』で構成され、旧式な小銃と少数の旧型4駆自動車、広大な公園や保護区内の警備を行っている。

## 2-2-2. 野生生物の保護管理体制と野生生物公社

### (1) 野生生物保護管理体制の特徴

アフリカにおける野生生物保護管理の組織体制は、各関係国とも概ね共通した主幹部門と支援部門および関連部門からなる3部門合成の機構組織が特徴であり、ケニア国の場合も例外ではない。その主幹部門の特徴は以下の3点である。

- ① 主要な組織形態は軍隊式 (Para Military) の野生生物保護警備隊 (Wildlife Protecting Unit: WPU) で、保護警備隊は 監視長 (Warden) と警備隊員 (Ranger) で構成されている事。
- ② 保護警備隊の主要職務は、管轄する公園と保護区内における野生生物の保護管理と観光客の安全管理、野火の防災、および密猟者の逮捕または戦闘等で、毎日の巡回監視と不時の緊急出動に備える24時間の勤務体制は、軍隊以上である事。
- ③ 保護管理の対象地は、何れも広域な自然環境の未開地のため、その隊員と機動力の体制保持には、適正数の4輪駆動車両等と相応の業務用機器資材等が必要である事。

軍隊式組織を必要とする理由は、任務の対象が、ライオン、チータ、バッファロ、ゾウ等の危険な野生動物と、近代的武装の密猟者組織から身を守るために、防衛銃機具は必要不可欠であり、また、担当地域内での陸・空・水上から実施するパトロール、野火の延焼防止と鎮火、密猟団の逮捕等には、高度に統率された集団組織活動が必要なためである。

この主業務を、広大な野外で、日夜の別なく展開実施するためには、相応の補助業務も必要で、支援部門としては車両整備等のメカニック、無線通信士、偵察機のパイロット等の専門職と、通常的な組織に共通する倉庫係、事務、庶務、秘書等の一般職が、それぞれ組織体制に組み込まれている。また関連部門としては、野生生物の生態環境調査、動物の治療保護、動植物等の研究等、特有な学術的分野等も必要なため、野生生物の保護管理体制は、必然的に数十職種を包含する大組織な構成形態になっている。

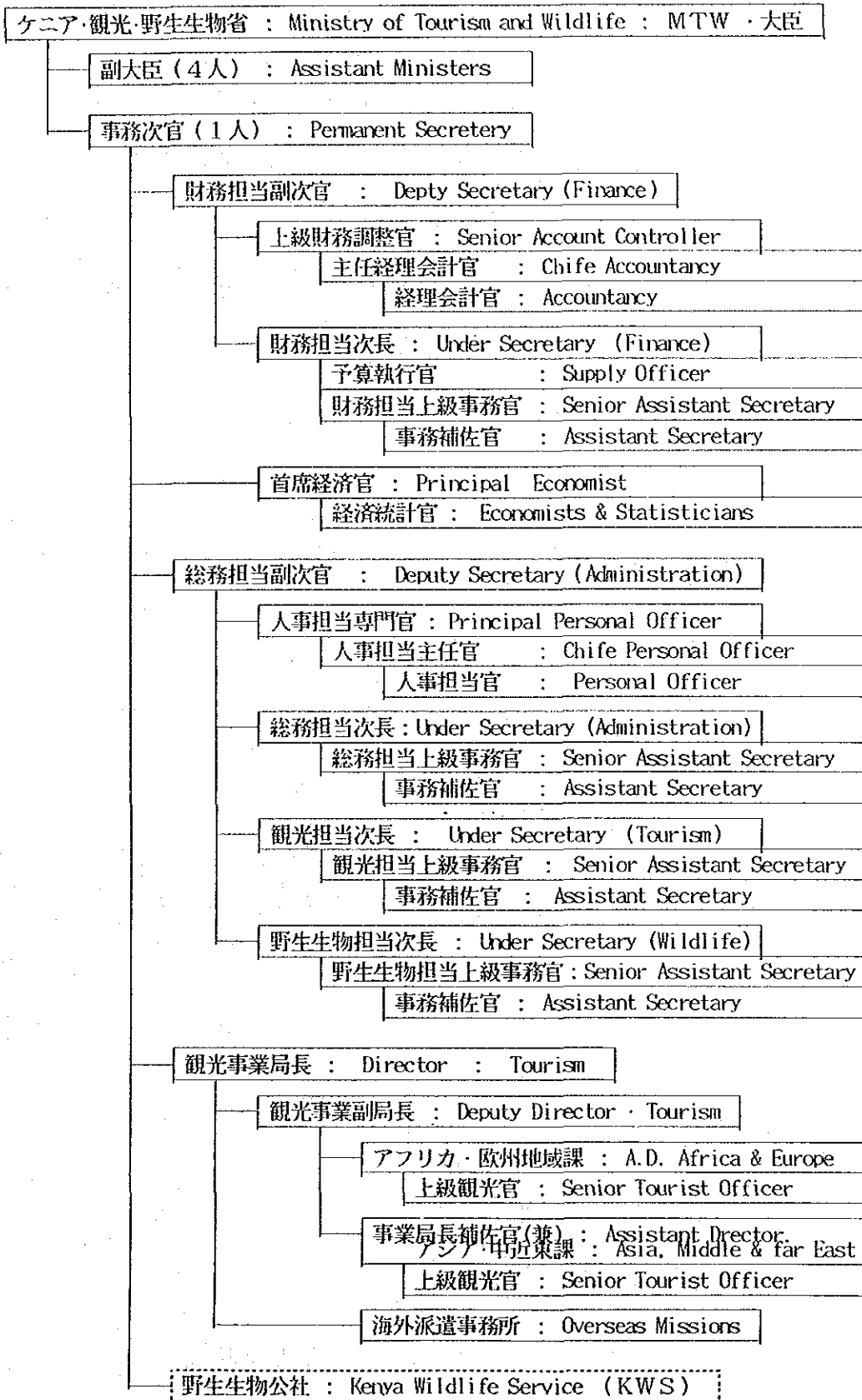
### (2) ケニア野生生物公社の組織体制

1976年以來の組織体であった観光・野生生物省管下の『野生生物保護管理局 (WCMD)』は、機能上などに多くの問題があつて、1989年に解消された。翌1990年1月に半官半民 (Parastatal) の新体制『野生生物公社 (KWS)』が、観光野生生物省に直属する機関として新設され、ケニアの野生生物に関する行政管理と保護事業の全てを統括実行する事になった。そのKWS本部は、首都中心街から南西約7km程のナイロビ国立公園正面ゲート脇の公園事務所内に仮事務所を置いている。〔写真-1・参照〕

KWS公社は、系統組織として、全国8ヶ所の主要地域に地方事務所を新設する予定であるが、1991年10月現在では、その準備作業中であつた。その新地方事務所は管轄下に、それぞれ幾つかの国立公園事務所を抱える事になっている。各国立公園事務所は、当該国立公園の他、所定の国立保護区も、国立公園と同様な保全管理の責務を遂行する事になっている。これら新体制の各組織図と構成する職種別人員数は、次の通りである。

〔表-15〕 ケニア・観光・野生生物省 (MTW) 本省の組織図

Organisation Chart of the Ministry of Tourism and Wildlife Kenya.

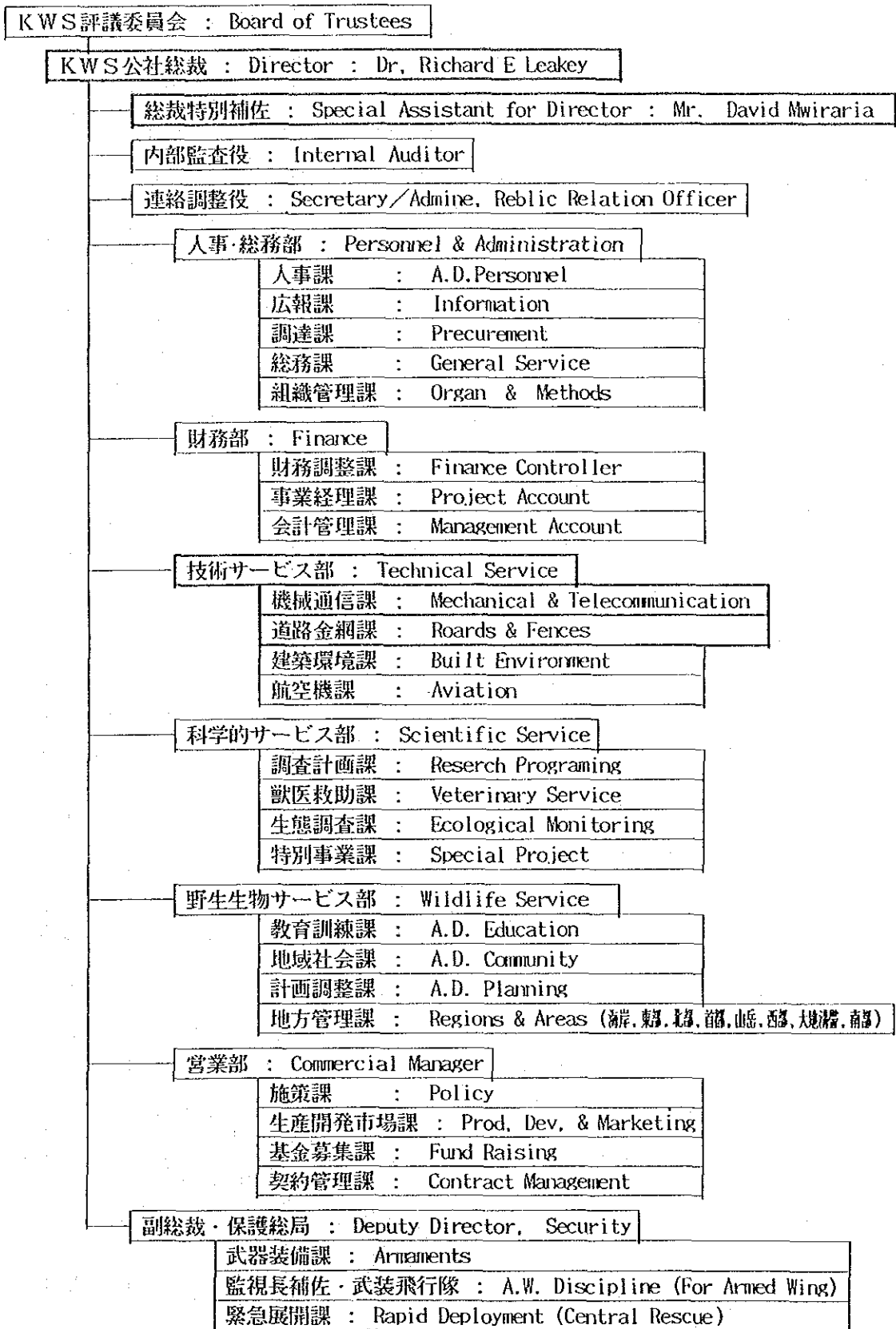


[表-16]

ケニア・野生生物公社 (KWS) 全体の組織図  
 Organisation Chart of the Whole Kenya Wildlife Service (KWS)

野生生物公社 (KWS) 本部 : Kenya Wildlife Service Headquarter, (Nairobi)	
(1) KWS 海岸地方事務所 (モバサ) : Coast Regional Office (H.Q. Mombasa. Marine, N.P.)	
① モンバサ海国立公園	Mombasa Marine, N.P.
② マリンディ海国立公園	Malindi Marine, N.P.
③ ワタム海国立公園	Watamu Marine, N.P.
④ ワシニ (キシテ) 海国立公園	Wasini (Kisite) Marine, N.P.
(2) KWS 東部地方事務所 (メル) : Eastern Regional Office (H.Q. Meru, N.P.)	
① メルー国立公園	Meru, N.P.
② コーラ国立公園	Kora, N.P.
(3) KWS 南部地方事務所 (ツァボ) : Southern Regional Office (H.Q. Tsavo East, N.P.)	
① 東ツァボ国立公園	Tsavo East, N.P.
② 西ツァボ国立公園	Tsavo West, N.P.
③ チュル国立公園	Chyulu, N.P.
(4) KWS ナイロビ地方事務所 (ナイロビ) : Nairobi Regional Office (H.Q. Nairobi, N.P.)	
① ナイロビ国立公園	Nairobi, N.P.
② アンボセリ国立公園	Amboseli, N.P.
③ オルドンヨ サブク国立公園	Oi Donyo Sapuk, N.P.
(5) KWS 大地溝帯地方事務所 (ナクル) : Rift Valley Regional Office (H.Q. Nakuru, N.P.)	
① ナクル湖国立公園	Lake Nakuru, N.P.
② ヘルズ ゲート国立公園	Hell's Gate, N.P.
③ ロンゴノット国立公園	Longonot, N.P.
(6) KWS 山岳地方事務所 (アバデア) : Mountain Regional Office (H.Q. Aberdares, N.P.)	
① アバデア国立公園	Aberdares, N.P.
② ケニア山国立公園	Mount Kenya, N.P.
(7) KWS 北部地方事務所 (イシオ) : Northern Regional Office (H.Q. Isiolo/Samburu)	
① シビロイ国立公園	Sibiloi, N.P.
② 中の島国立公園	Central Island, N.P.
③ 南の島国立公園	South Island, N.P.
④ マルカマリー国立公園	Malka Mari, N.P.
⑤ マルサビット国立公園	Marsabit, N.P.
(8) KWS 西部地方事務所 (エルゴン) : Western Regional Office (H.Q. Mt. Elgon, N.P.)	
① エルゴン山国立公園	Mount Elgon, N.P.
② サイワ湿地国立公園	Saiwa Swamp, N.P.
③ ンデレ島国立公園	Ndere Island, N.P.
④ ルマ国立公園	Ruma, N.P.

〔表-17〕 ケニア野生生物公社（KWS）本部の組織図  
Kenya Wildlife Service, Headquarter, Organization



〔表-18〕 ケニア野生生物公社(KWS)の全役職別・総人員数

## Kenya Wildlife Service Establishment

〔1/2〕

番号 No	職 名 Designation	1990 (人)	1991 (人)	減少数 decrease	摘 要	
01	総 裁	Director	1	1	0	
02	総裁特別顧問	Special Assistant for Director	1	1	0	
03	総裁補佐	Assistant Director	4	2	2	
04	財務管理役	Financial Controller	1	1	0	
05	主任経理役	Chief Accountant	1	1	0	
06	上級経理員	Senior Accountant	1	1	0	
07	経理員 1級	Accountant I	1	1	0	
	経理員 2級	Accountant II	3	1	2	
	経理補佐員	Assistant Accountant	4	3	1	
08	人事担当員 1級	Personal Secretary I	1	0	1	
	人事担当員 2級	Personal Secretary II	1	1	0	
	人事事務員 2級	Personal Officer II	1	0	1	
09	人事担当補佐員	Personal Assistant	1	1	0	
10	上級・事務員	Senior Clerical Officer	2	2	0	
11	高級・事務員	Higher Clerical Officer	49	39	10	
12	事務員	Clerical Officer	99	65	34	
13	補助・職員	Sub Staff	1388	743	645	
14	速記タイピスト	Senior Shorthand Typist	1	0	1	
15	速記タイピスト 1級	Shorthand Typist I	3	3	0	
	速記タイピスト 2級	Shorthand Typist II	6	4	2	
16	上級・タイピスト	Senior Copy Typist	1	1	0	
17	タイピスト 1級	Copy Typist I	6	6	0	
	タイピスト 2級	Copy Typist II	51	39	12	
18	電話交換員 1級	Telephone Operator I	2	2	0	
	電話交換員 2級	Telephone Operator II	4	3	1	
	電話交換員 3級	Telephone Operator III	1	1	0	
19	無線電話員 2級	Radio Operator II	5	3	2	
	無線電話員 3級	Radio Operator III	3	2	1	
20	映写用務員 2級	Cinema Operator II	1	0	1	
	映写用務員 3級	Cinema Operator III	2	1	1	
21	職 工 1級	Artisan I	14	12	2	
	職 工 2級	Artisan II	29	19	10	
	職 工 3級	Artisan III	60	44	16	
22	売店用務員	P/Canteen Attendant	1	1	0	
23	守衛・小使	Commissionaire	1	1	0	



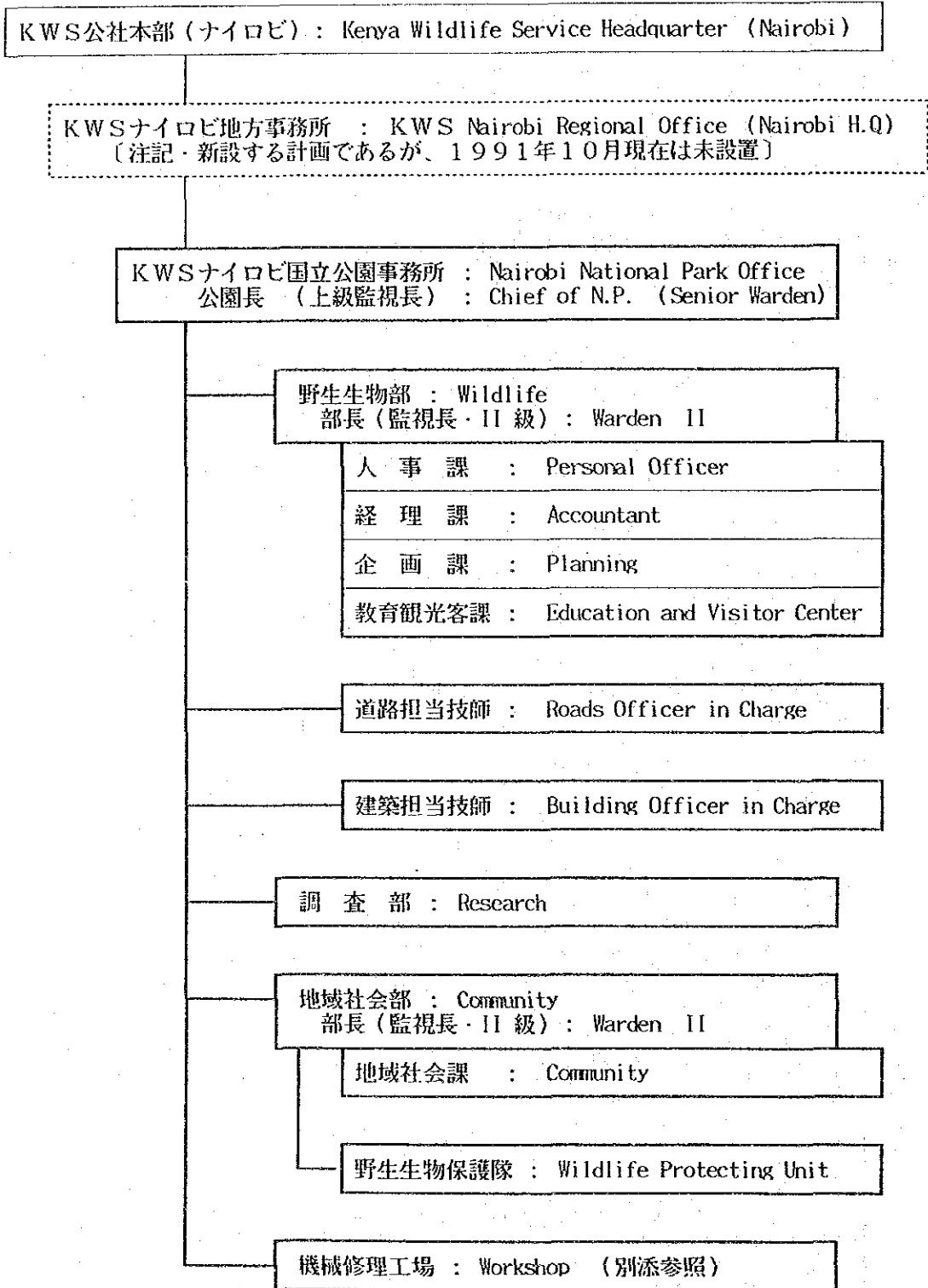
## ケニア野生生物公社 (KWS) の全役職別・総人員数 (続)

〔2/2〕

番号 No	職名 Designation	1990 (人)	1991 (人)	減少数 decrease	摘要
24	上級・行政執行員	1	1	0	
25	行政執行員	1	0	1	
26	行政執行・補佐員	2	1	1	
27	狩猟・補佐員	26	20	6	
28	調査・補佐員	4	3	1	
29	上級・生物学員	1	1	0	
30	生物学員	2	2	0	
31	生態学員	1	0	1	
32	自然科学計画員	1	1	0	
33	獣医師 2級	1	1	0	
34	獣医・補佐員	2	0	2	
35	図面員 2級	2	2	0	
36	図書・補佐員	1	1	0	
37	自動車運転手 1級	58	38	20	
	自動車運転手 2級	93	61	32	
	自動車運転手 3級	197	108	89	
38	舟艇操縦員 2級	7	7	0	
	舟艇操縦員 3級	8	6	2	
39	機械修理工場支配人	1	0	1	
40	上級・作業教育員	1	0	1	
41	機械修理検査員	2	1	1	
42	機械修理工員 1級	12	8	4	
	機械修理工員 2級	9	5	4	
	機械修理工員 3級	30	22	8	
43	施設機運転員 1級	4	2	2	
	施設機運転員 2級	9	7	2	
	施設機運転員 3級	28	20	8	
44	倉庫員 1級	3	2	1	
	倉庫員 2級	8	5	3	
45	上級監視長	13	7	6	
46	監視長 1級	18	10	8	
	監視長 2級	17	6	11	
47	補佐・監視長 1級	56	50	6	
	補佐・監視長 2級	77	58	19	
	補佐・監視長 3級	61	41	20	
48	上級・軍曹・警備隊員	1	0	1	
49	軍曹・警備隊員	88	58	30	
50	伍長・警備隊員	134	99	35	
51	警備隊員	1293	977	316	
	以上の計	4023	2636	1387	
	その他 Those with designstions not identify	837	584	253	
	合計 Total	4860	3220	1640	

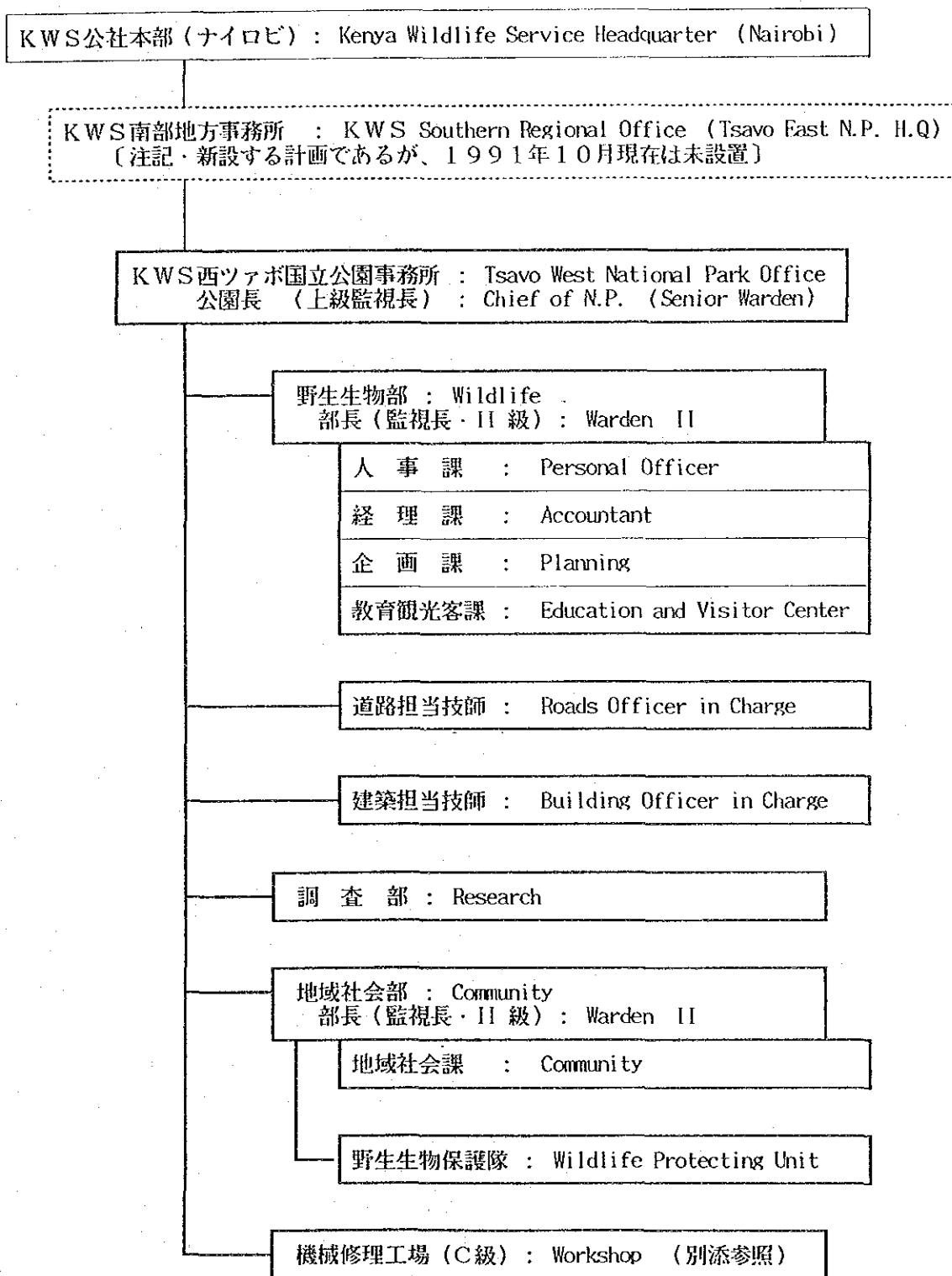
〔表-19〕 ケニア野生生物公社（KWS）ナイロビ国立公園の組織図

Organization Chart of Nairobi National Park. 12-Oct-1991

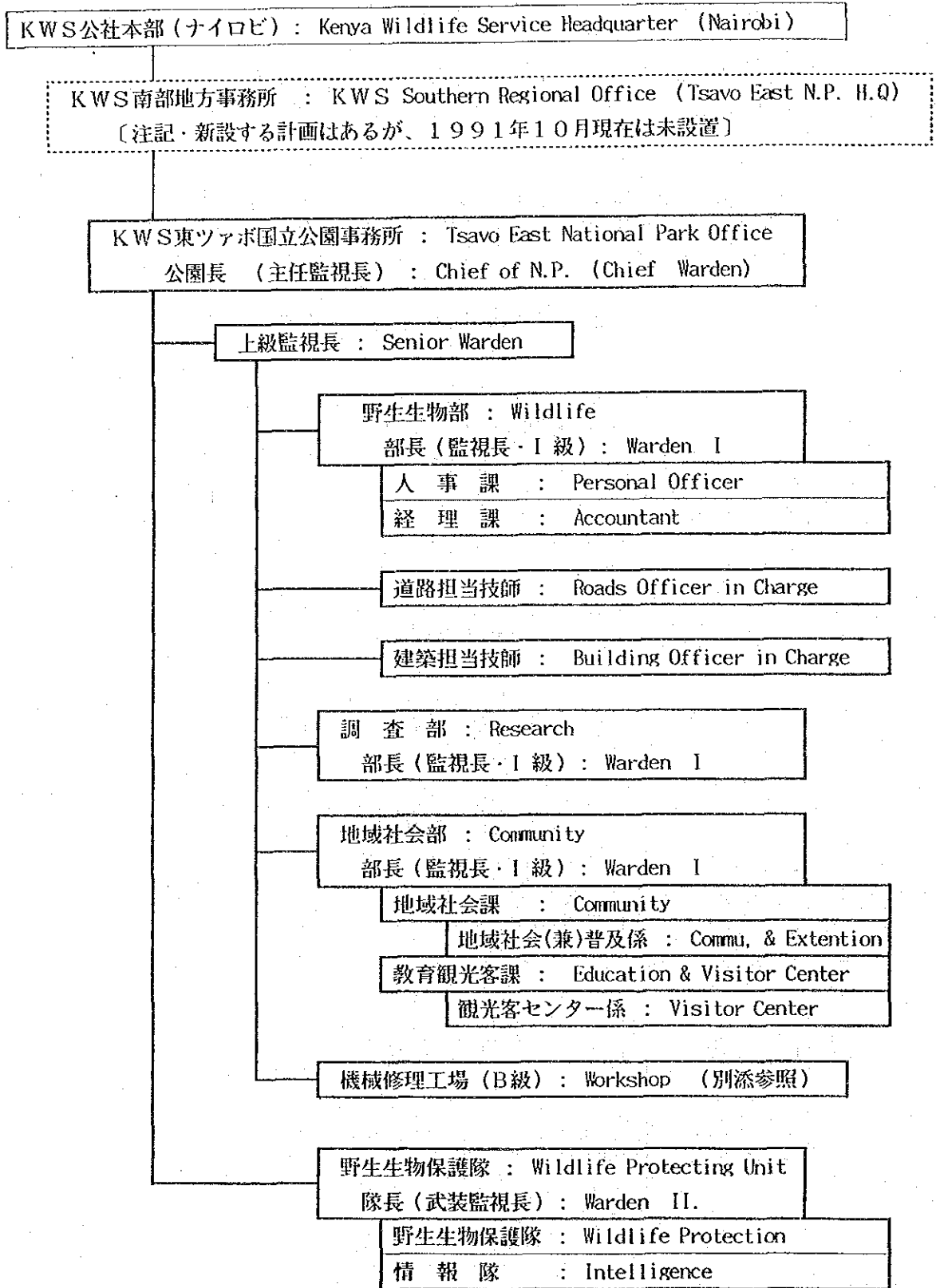


〔表-20〕 ケニア野生生物公社（KWS）西ツァボ国立公園の組織図

Organization Chart of Tsavo West National Park. 12-Oct-1991



〔表-21〕 ケニア野生生物公社（KWS）東ツァボ国立公園の組織図  
 Organization Chart of Tsavo East National Park. 12-Oct-1991



(表-22) ナイロビ・西ツァボ・東ツァボ、各国立公園の現在職員数(単位:人)

番号 No	等級 Grad	職名 Designation	ナイロビ Nairobi	西ツァボ Tsavo. W	東ツァボ Tsavo. E	計 total	
01-1	4	上級・獣医	Senior Veterinary Off.	1	・	1	
01-2	6	獣医・博士	Veterinary Doctor	1	・	1	
01-3	7	獣医 1級	Veterinary Officer I	1	・	1	
01-4	8	獣医 2級	Veterinary Officer II	2	・	2	
02-1	6	上級・監視長	Senior Warden	2	1	1	4
03-1	8	監視長 2級	Warden II	・	1	1	2
04-1	7	補佐・監視長 1級	Assistant Warden I	1	・	5	6
04-2	9	補佐・監視長 2級	Assistant Warden II	2	1	1	4
04-3	10	補佐・監視長 3級	Assistant Warden III	4	1	1	6
04-4	11	補佐・監視長 4級	Assistant Warden IV	2	2	2	6
05-1	11	軍曹・警備隊員	Sergeant Rangers	1	3	2	6
05-2	12	伍長・警備隊員	Corporal Rangers	3	1	11	15
05-3	13	警備隊員 1級	Rangers I	・	・	121	121
05-4	14	警備隊員 2級	Rangers II	61	94	・	155
06-1	9	飛行機パイロット	Pilot	・	・	1	1
07-1	13	舟艇操縦員 2級	Coxswain II	・	1	・	1
08-1	11	生物調査補佐員 1級	Game Assistant I	・	・	1	1
08-2	13	生物調査補佐員 2級	Game Assistant II	・	1	・	1
09-1	11	調査補佐員 1級	Research Assistant I	・	・	1	1
09-2	13	調査補佐員 2級	Research Assistant II	・	・	1	1
10-1	13	公園補佐員	Park Assistant	1	・	・	1
11-1	12	無線電話員 1級	Radio Operator I	・	1	・	1
11-2	13	無線電話員 2級	Radio Operator II	・	1	・	1
12-1	8	会計員 2級	Accountant II	1	・	・	1
13-1	11	事務員 1級	Clerical Officers I	・	・	5	5
13-2	12	事務員 2級	Clerical Officers II	1	・	・	1
13-4	13	事務員 3級	Clerical Officers III	3	2	1	6
14-1	11	倉庫員 1級	Storeman I	・	・	1	1
14-2	13	倉庫員 2級	Storeman II	・	1	・	1
15-1	11	職工 1級	Artisan I	1	・	・	1
16-1	12	コピータイピスト	Copy Typist	2	・	・	2
16-2	13	タイピスト 2級	Typist II	1	2	・	3
17-1	11	上級・副職員 1級	Senior Sub Staff I	1	・	10	11
17-2	14	上級・副職員 2級	Senior Sub Staff II	・	2	1	3
18-1	15	副職員 1級	Sub Staff I	・	18	3	21
18-2	16	副職員 2級	Sub Staff II	31	25	71	127
合計			Total	123	158	241	522

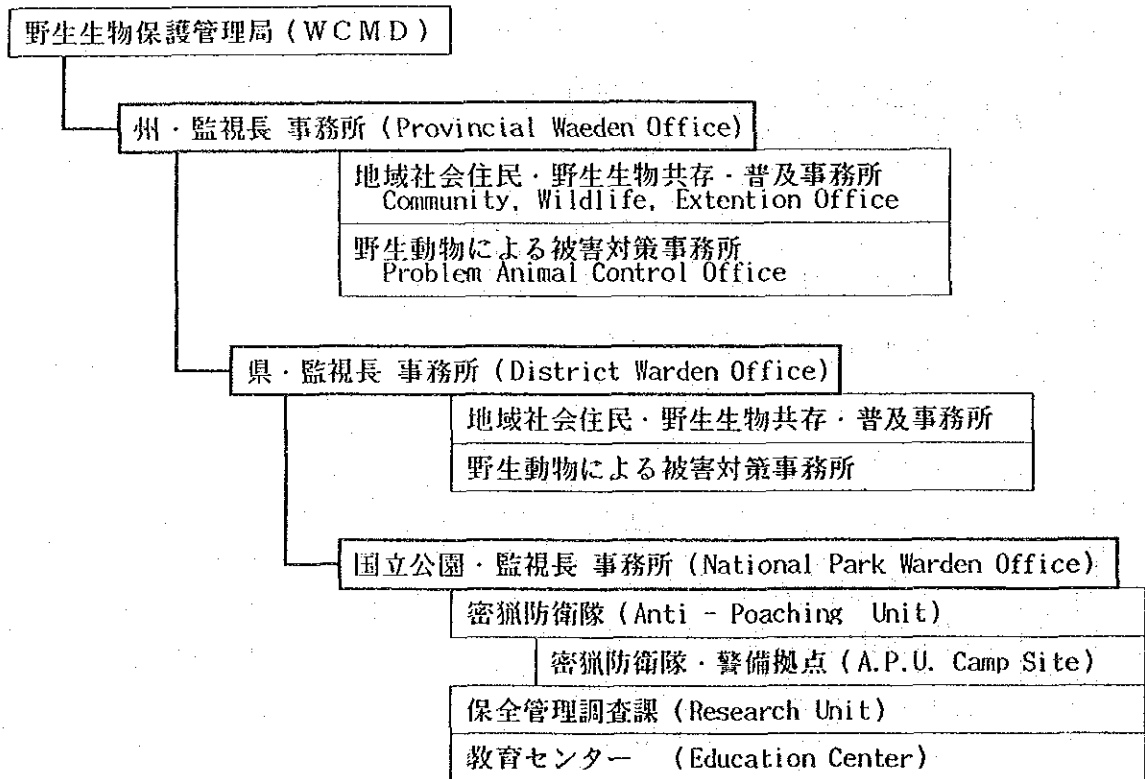
野生生物公社（KWS）の構成人員は、1989年12月に消滅した政府機関の旧野生生物保護管理局（WCMD）の全公務員4860名を継承して、翌90年1月に新KWSの職員としたが、新公社の業務活動に相応しい組織人員数に改めるため、同国政府の会計年度90年度末の91年6月末迄を期限に1640名を解雇し、7月から始まる1991年度からは3220名体制で業務活動する事が、大統領府令による政府と公社の間における重要課題になっていた。

その整理対象人員のうち、50歳以上で退職間近い者は約60名、また約840名は3ヶ月間の給与保証をして自宅待機させ、その間に他の政府機関等に就職できるようKWSが取り計らっており、そのために必要な資金の一部は、世銀から拠出されている

なお、新公社に必要な人材は、同時に募集も行い、各政府機関や民間から有能な人材を選考し、入社させている。今回、調査団のカウンターパートとして、調査活動に参加した公社本部の幹部職員、キフリヤ機械通信課長と、カマウ道路フェンス課長は、公共事業省に勤務していた者で、キフリヤ課長は国際協力事業団の1972年度集団研修（建設機械コース：6ヶ月間）に参加している。

地方事務所の制度は、旧・WCMD当時は地方行政組織の州・県・国立公園の系統順に〔表-23〕の各地方事務所が置かれていた。新公社KWSは当初これを継承していたが、最近これを改めて、新KWS独自の地方事務所制度にするよう準備作業中で、その配置と管轄公園等は〔表-16〕に示す8地方事務所が予定されている。

〔表-23〕 旧・野生生物保護管理局（WCMD）当時の地方事務所系統図



### 2-2-3. ケニア野生生物の保護区分類

ケニア野生生物の保護管理は、1977年施行の『野生生物保護管理法 (The Wildlife Conservation and Management) Act』に拠っている。この法律はその後、幾度か部分的な改正はあったが、基本的な内容には変化がない。

同法による野生生物の保護区域は、国立公園、国立保護区、およびそれ以外のオープンエリアの3種が規定されている。この他にも、ケニア国内には幾つかの野生生物保護等を目的にした保護区域等があり、とくに国立公園はケニア野生生物保護管理行政の根幹をなす制度である。本調査団の調査対象予定国立公園6ヶ所については、次項に詳述するが、ここではそれら国立公園と国立保護区および各保護区等について、同法および西川和夫氏の報告書『ケニア野生生物保護管理・1990年8月30日』より要点を以下に抜粋引用する。

#### (1) 国立公園 (National Park) と国立保護区 (National Reserve)

原則的に国立公園とは、その地域に特異な動物相 (Fauna) と植物相 (Flora) を保護保存するため、野生動物観察客 (Tourists) の宿泊施設や公園管理事務所施設等を除き、人間の居住や農耕牧畜を禁じた、最も規制の厳しい区域である。国立保護区とは、動物相と植物相の保護保存を第一議の目的としつつも、地域住民の権益を認め、野生生物との共存を計るため、先住者の居住や農耕、周辺地域住民の牧畜等を認める区域である。しかしながらアンボセリ国立公園内では水場を周辺住民の家畜に解放していたり、マルサビット国立保護区では一つの町が保護区を中心に存在する等の例外もある。

1977年制定の野生生物保護管理法・第376章に規定されている国立公園内における主な制限禁止事項としては、

- ① 採鉱の制限
- ② 商業目的の撮影の制限
- ③ 指定飛行場以外での離着陸の禁止、高度500m以下での飛行禁止
- ④ 全狩猟行為の禁止 (違反者は約10万円以下の罰金か3年以下の懲役)
- ⑤ 武器、弾薬、爆発物、毒物、罟などの持ち込み禁止
- ⑥ 無許可の侵入、野生生物の生息保全に影響を与える全行為などの禁止

が定められている。

国立保護区に関する同法規定では『法令的規制は、国立公園に準ずるが、その区域の特殊性、その他の事情によって、規制の緩和もしくは変更が可能』とされている。

なお、シンバヒル国立保護区については、1968年の保護区指定時に、地域住民との利害の調整、その後の運営の便宜、保護区を管轄する国立公園事務所の関係等が原因して、法的には国立公園並みに扱われている。

## (2) オープンエリア (Open Area)

野生生物保護管理法の規定では、国立公園と国立保護区を除いた、全国土が該当する。これらの地域は、野生生物保護管理上の法的制限は受けないが、そこに生息する野生生物は、同法に拠って、野生生物公社 (KWS) の管理下におかれている。

## (3) 地方禁猟区 (Local Sanctuary)

これは野生生物保護管理法・第376章に規定されている禁猟区で、所管大臣は、関係者と協議の上、2500haを越えない範囲で、特定地域を地方禁猟区に指定することが出来ると定めている区域である。

## (4) 森林保護区 (Forest Conservancy)

森林保護区は、固有の植物種、特に木本類の保護のために、固有の植物相、水源涵養林等の保護を目的に設置されている区域で、政府の森林局が管轄している。

ケニア国内の森林面積 (2万4700km<sup>2</sup>) は 全国を合計しても国土面積の4.2%と少ない事から、野生生物の貴重な生息地域としても極めて重要であるため、KWS公社は森林局と協調して、鳥獣の保護をおこなっている。具体的な対策としては、森林地域等に生息する野生生物が、区域周辺の農耕地等に及ぼす作物食害を防止するため、脱境防止柵をKWSが建設する事等、幾つかの方策が協議されている。

森林保護区内の植物相や動物相、とりわけ森林地域内に棲む鳥類相には、特異なものが多く、新たな観光資源としての高い価値も認められている事から、カカメガ森林保護区等を含む幾つかを、将来は国立公園とする案も考えられている。

## (5) 私有動物公園 (Private Animal Park) と野生動物牧場 (Wildanimal Pasture)

国内の個人経営牧場には、野生生物を保護または利用する目的で、野生動物と家畜が放牧地を共有している処が幾つもあり、ナイロビ市からナクール湖国立公園に向かう国道沿線地帯の小さな牧場では、牛馬や羊の放牧場にシマウマ等が共存しているのを見かける。

1970~80年代に、クロサイが組織的な密猟のため、ケニア全土で減少した際でも絶滅を逃れて何んとか生き残れたのは、こうした個人牧場で隠匿されていた事も、大きく寄与していると云われている。

南部アフリカ諸国の中には、野生動物を積極的に利用するという事で、専門に飼育し、観察客に見せて収入を得ている観察牧場 (Game Ranch) が増え、それによって結果的には国立公園や保護区の地域外に野生動物の分布区域が急速に広がっている。ケニアにおいても将来的には、こうした個人レベルの牧場等による野生動物の保護利用が普及することも考えられ、既にKWS公社の長期計画の中に、個人牧場での野生動物個体数調整は、牧場主の裁量に任せる事が盛り込まれている。



## 2-3. 調査対象の6国立公園の現状

### 2-3-1. 6国立公園の状況

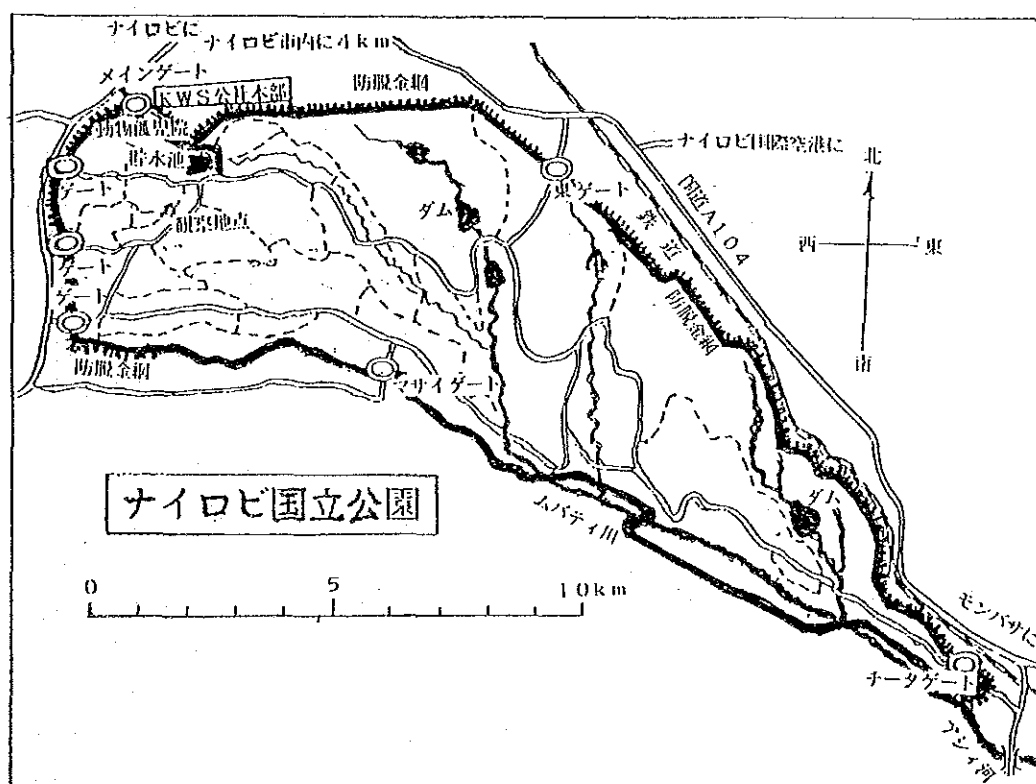
#### (1) ナイロビ国立公園

首都ナイロビ市街の中心部から南西約7km、約15分程の距離に入園ゲートが在って公園の北側地帯は住宅団地に、西側は国道に、それぞれ接しているため、この2境面にはライオン等の首都侵入を防ぐため、野生動物の脱境防止用金網があるが、南面側にはなく、公園内の草食野生動物は大群列で、季節的な野草餌場の南方地域を目指して、自由に数百kmの群遊を繰り返し、それを追って肉食動物のライオン等も移動している。

国立公園として1946年の最初に指定され、海拔標高1800~1400mのアティ平丘原地に在って、面積は117km<sup>2</sup>、公園面積の約1/5は常緑広葉樹林と灌木林で、その他はサバンナ状草原が展開し、ゾウ以外の野生動物は殆んど生息しており、8~9月の乾季末期には、遠方からシマウマや大型レイヨウ類等の草食有蹄類が約5万頭ほど来園し、これを追ってライオンやチーター等も多数集まる。定住動物としては、マサイキリン、インパラ、ダチョウ等類がいて、生態研究には最適な公園と云われている。公園正門の脇に動物孤児院 (Animal Orphanage) が在って、野生動物の孤児を成長させて自然に放っている。

この公園は、国内全公園の中核で、正門付近にはKWS公社本部、中央機械修理工場もあって、北村仁志・協力隊員(1991年8月着任)が自動車整備の技術指導をしている。

調査結果の技術的な事項は、次章に記述するが、この国立公園の機械修理工場の現状は〔写真-2〕に示した。



## (2) 西ツァボ国立公園 と 東ツァボ国立公園

この公園は、ケニアの南東部で、国道と鉄道（ナイロビ・モンバサ線）を挟んで東西に位置し、東ツァボ（11,724 km<sup>2</sup>）と西ツァボ（9,065 km<sup>2</sup>）を合計した面積は四圍（18,806 km<sup>2</sup>）の1.1倍に相当する。標高1100～300mの南東に傾斜する大平原地で、ゾウ、サイ、キリン、シマウマ、レイヨウ等の草食獣類と、ライオン、ヒョウ等の肉食獣類、それに大小の野鳥類が生息し、面積の約10%が休火山群、20%が森林と灌木林、70%が草原で、野火の発生が多く、また密猟者の侵入も多い。

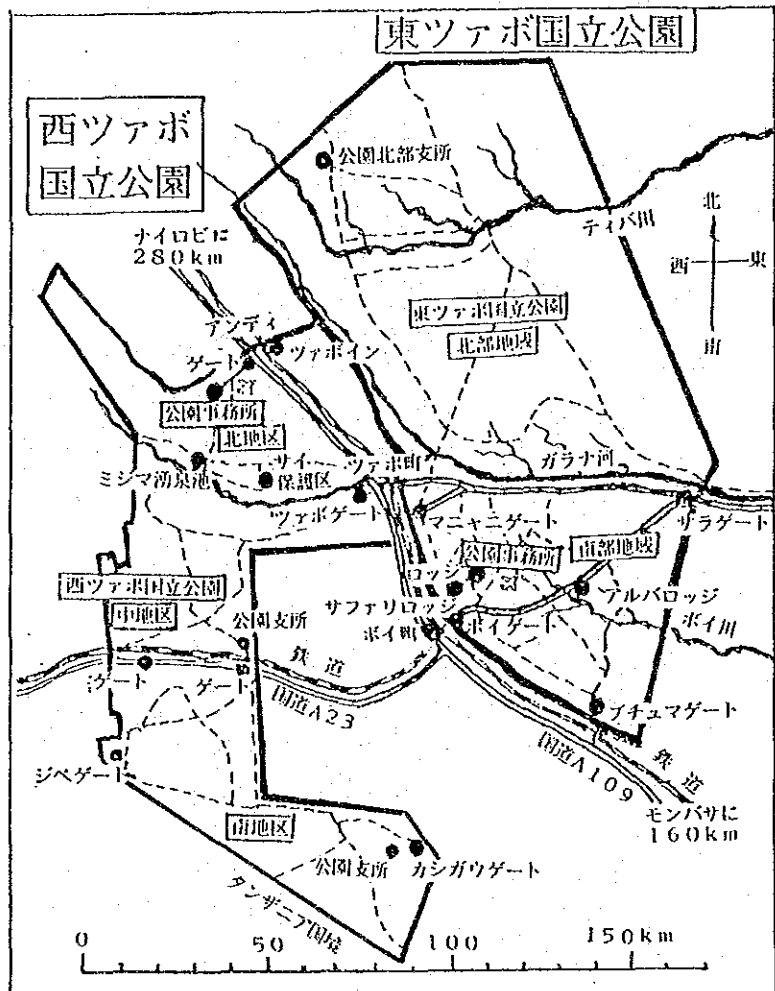
西ツァボ公園の北半分には、随所に小型円錐形休火山と溶岩流の様子が見られ、その中心地には北境チュル山（2170 m）からの清浄な地下水が湧出する泉水池ムジマスプリングスがあって、巨大なカバの生態を水中観察室から眺められる。湧出水量 23万m<sup>3</sup>/日は、30万人の海岸都市モンバサの上水源地として220 kmのパイプ送水拠点にもなっている。

園内にはサイ増殖区があって、警備隊員は24時間体制で、密猟防止と増殖保全に当たっている。

この公園の機械修理工場には、岡 祐巳 隊員が自動車整備の技術指導をしており、同工場の状況は〔写真-4〕に示す。

東ツァボ公園は、中央部を東流するガラナ河で南北2地域に分断され、観察客の多くは南部地域で野生動物の観察を楽しむので、大草原地の観察道路も網目状に多く、宿泊施設も完備している。しかし北部地域は、半砂漠化した低木疎林と草原地のため、水源場所が少ないことから未開発状態で、既存の道路網も荒疎なため観察閉鎖の状態である。警備隊の巡察は1回10～14日間を要し、4輪駆動自動車と乗馬を併用している。この公園には、松本辰也隊員が自動車整備の技術指導をしており、工場は〔写真-3〕の通りである。

東西の両ツァボ公園では、野火の発生が多いため、防火帯兼用の監視道路を開設しているが、年2～3回の土道路グレーダ補修を怠ると、草の発生と成長によって防火帯の効用が薄れ、野生生物の野火被害も多く、その消火作業には雑儀を強いられる。



### (3) ナクール湖国立公園

この公園は、ナイロビから西北に160kmのナクール市南郊に在って、接近するには幹線国道の途中から大地溝帯の割裂丘上(標高2500m)を通り、途中から断崖坂路を下って、大地溝帯の底央部(標高1700m)に位置するナクール湖迄、約2時間の行程であるが、他に鉄道と空路の便もある。そのため来訪客も多く、同湖の観察車両としては乗用車の乗り入れが望ましいが、道路整備用モーターグレーダが不足のため補修ができず、公園内の移動に支障をきたしている。

ナクール湖は、世界でも第一級の壮観なフラミンゴの楽園として有名であり、主に鳥類保護区としての目的で、1960年に湖岸地帯を、1983年には南部のサバンナ林地等が国立公園に指定され、公園面積は188km<sup>2</sup>、4方を山丘で囲まれた湖水面積は水位の変動で40~60km<sup>2</sup>の範囲で広狭する。最大水深は平均2mの平底浅水湖で、流出する河川はなく、湖水質はソーダ質で、珪藻や青緑藻等の藻類の発生量(200屯/日)が多いことから、フラミンゴの生息に適し、平均50万羽(最大200万羽)が湖水岸に環状群在しているのが間近に見られる。

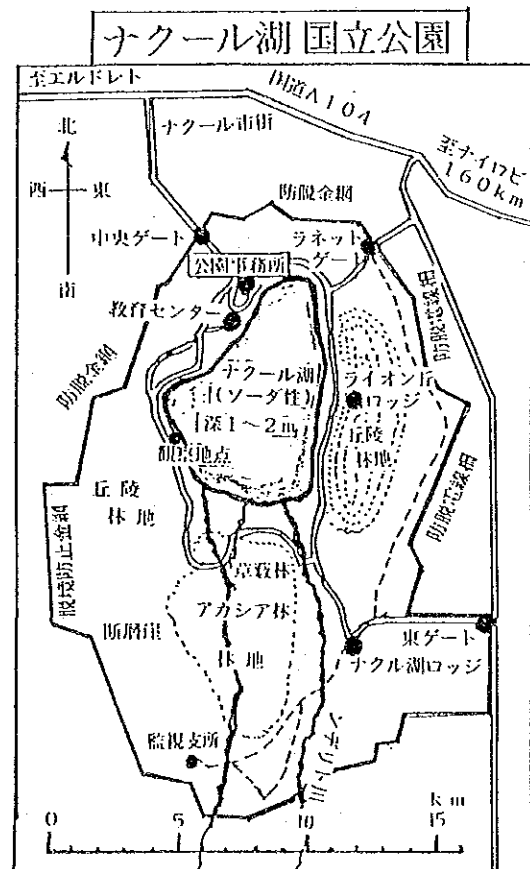
この他には、白ペリカン、ハゲコウ等の大型鳥類と小型鳥類も多く生態観察の記録では約400種近い鳥類が報告されている。

公園内には、湖水を全望できる丘上に展望台があって、ピンク色のフラミンゴが湖岸水中に幅30~80mの帯状生息している景観を眺望でき、また湖岸全周道路からも望観できる。

野生哺乳動物には、ウォータバック、バッファロー、大カモシカ、サイ、キリン、カバ、イボイノシシ等の草食動物と、ライオン、チータ等少数の肉食獣が生息している。

そのため、公園境界に隣接する市街地と農村部落および農耕放牧地に野生動物が越境することもあって、人畜への被害防止が必要なことから、全周囲を脱境防止フェンスと電気柵で囲んでいる。

公園内には、比較的良好設備のロッジ2ヶ所と、景観の優れた湖岸北西の高丘上に新設されたばかりのKWS公社教育センターもある。

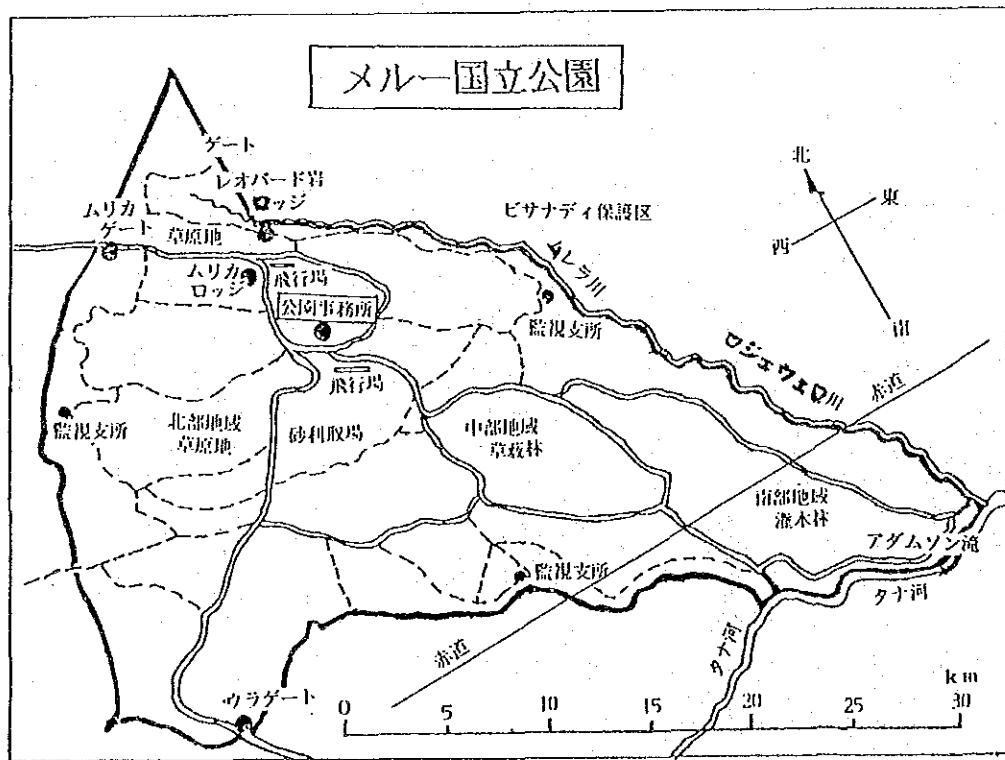


#### (4) メルー国立公園

1960年、ケニア最初の野生生物保護区として指定され、6年後に国立公園となったメルー公園は、ナイロビから陸路260km、約5時間、空路では約1時間の距離にある。公園面積870km<sup>2</sup>ではあるが、隣接して大きな国立保護区が4ヶ所あり、東隣のピサナディ国立保護区(606km<sup>2</sup>)と、南隣には北キトゥイ国立保護区(745km<sup>2</sup>)更にその東南側にコラ国立保護区(1,789km<sup>2</sup>)、その北東側にはラホール国立保護区(1,270km<sup>2</sup>)と続き、それら5ヶ所の合計は5,278km<sup>2</sup>にも及ぶ広大な規模で、この中を野生動物群は各境界等に関係なく、自由に移動群遊している。

メルー公園の特徴は、標高850mから300mの東南傾斜台地で、南部地域を赤道が横ぎり、特にゾウが多く隣接保護区を合わせると約2000頭に達し、各種の野生動物や鳥類も豊富である。北部のメルー・ムリカ・ロッジ前の湿原地域では、200頭前後のゾウ集団が間近で見られ、縞数の多いシマウマ、網目模様のキリン、首筋と太腿が青色のダチョウや、中型・小型のレイヨウ類、カバも多く、それに各種の色美しい小鳥類からホロホロ鳥や猛禽類のハゲワシ等、多種多様な生息状態が随所に見られる。

辺境のためか、来訪客数も比較的少ないので、野生生物は土道路に出ている群れも多く、まさに大自然のままの生息状態である。公園の北部地域は観察道路網が比較的発達しているが、中央部以南では密猟者の侵入もあって、警備隊員の巡回が厳しい。公園事務所の機械修理工場の様子等は〔写真-5〕に示す通りである。



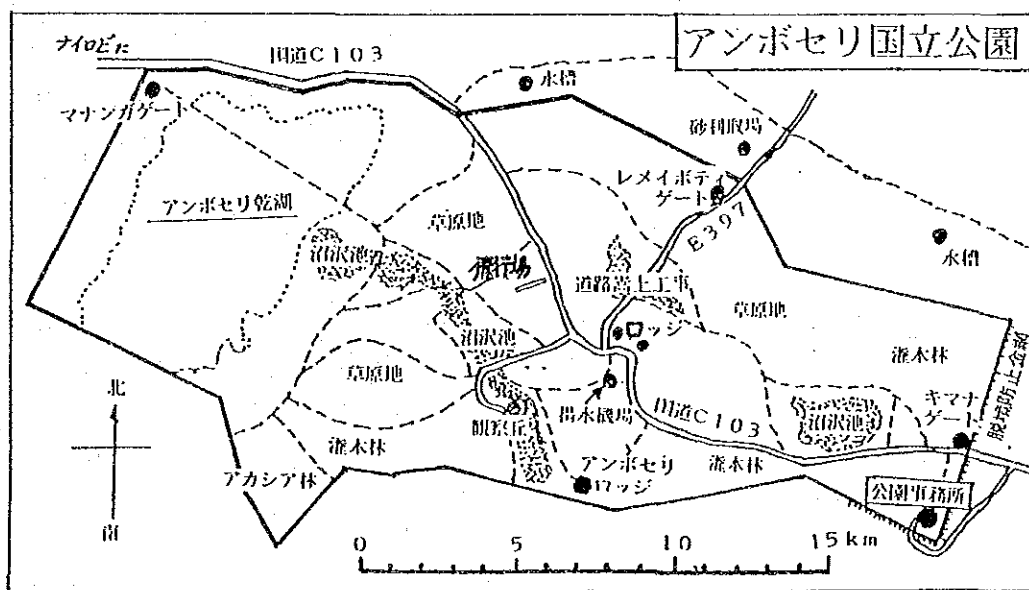
(5) アンボセリ国立公園

首都ナイロビの南々東240kmの国境沿いに位置するアンボセリ国立公園には、比較的良好な状態の国道と凹凸砂利道路を小型のサファリバス等で約3時間半、小型飛行機の離発着回数は世界最多と云われるナイロビ市のウイリソン飛行場からセスナ機で約40分航程で到着する。年間23万人(1990年)はケニア国立公園最多の観光客人数である。その原因は、多種類で豊富な野生動物が間近に見られ、その直ぐ南方には万年雪のアフリカ最高峰キリマンジャロ(5895m)が望め、サファリ(スワヒリ語で旅の意味)環境に相応しい宿泊ロジが整備されているからである。

1947年に国立保護区(3,260km<sup>2</sup>)として指定され、その後、地元マサイ族と協議の末、1974年に国立公園(392km<sup>2</sup>)となった。面積縮小理由は、約7万頭の牛・山羊等を連れて遊牧生活する彼等の餌場草原と、数万頭の草食野生動物の生存草原が競合するため、公園事務所は遊牧マサイ族の生活用水として、区域外の数ヶ所に給水タンクを設け、公園内の地下水をポンプとパイプで送水供給し、彼等の園内侵入を防いでいる。

アンボセリ国立公園は、ほぼ平坦広大なサバンナ状態の地形で、西側には雨季のみ湛水するアンボセリ湖、それにキリマンジャロ山からの地下水湧出泉が沼沢河川となって東南方向に流出しており、その沿岸の通年草生地帯に、水と生草を求めてカバ、ゾウ、キリン、サイ、野牛、シマウマ等と各種のレイヨウ類が集まり、それを餌にする肉食獣のライオン、ヒョウ、チーター等も多く生息し、その生態と弱肉強食の様子が周遊道路のサファリバスから充分観察でき、夕方から夜には宿舎ロジ構内に草食獣の侵入もあって、スリル満点の公園である。

問題は、来訪客の増加に伴い観察道路の損傷が激しく、機械の故障不足等で十分な整備が出来ないことである。この公園の機械修理工場の状況は(写真-5)に示す。



2-3-2. 調査結果による6公園の現状

(1) 既存道路の延長と状態

各公園施設のうち、特に公園内の既存道路は土道路が圧倒的(92%)に多く、次いで砂利または碎石の敷込道路(8%)、アスファルト舗装道路は1%にも満たない。これらの道路は各公園ともに共通して、舗装部分の修理、砂利敷き嵩上げ、凹凸路面の整形、雑草侵入の除去、排水溝の修復、暗渠等の修理などをすぐに実施しなければ、ますます劣化進行が激しく、通行車両の損傷が多発し、安全交通の阻害増大化の傾向にある。

〔表-24〕 6公園内の既存道路状況(1991年現在)

区 分	自動車通行道路 : km			既存道路 合計 km
	舗装道路	砂利道路	土道路	
① ナイロビ国立公園	4	48	159	211
② 西ツァボ国立公園	—	100	1018	1118
③ 東ツァボ国立公園	—	100	1690	1790
④ ナクール湖国立公園	1	31	254	286
⑤ メルー国立公園	—	80	1108	1188
⑥ アンボセリ国立公園	—	35	403	438
6公園の合計	5	394	4632	5031

(2) 野生動物保護施設の現状

公園周辺社会との共存性を保つため、野生動物の区域外脱出を防止する主な各施設の現状は、次表の通りである。とくに各公園では、既存の脱境防止フェンス等に替えて通電式の電線柵に更新作業中の様子を見聞した。

飛行場は、密猟防止の偵察用および野生動物の生態観察用に用いている小型飛行機の離着陸用無舗装滑走路(幅30m×長500m)である。これらも使用頻度の多い所では逐次アスファルト舗装化を進めているが、それ以外の滑走路は補修維持のグレードとローラが無いため、荒れ放題で離着陸に危険な状態のところもある。

〔表-25〕 6国立公園内の野生動物保護用既存施設と飛行場(1991年現在)

区 分	脱境防止溝 km	防脱境土堤 km	防脱電気柵 km	防脱用金網 km	飛行場 ヶ所
① ナイロビ国立公園	370	10	25	7	—
② 西ツァボ国立公園	2011	225	32	—	17
③ 東ツァボ国立公園	3222	358	11	—	18
④ ナクール湖国立公園	485	85	74	74	1
⑤ メルー国立公園	1901	475	25	—	7
⑥ アンボセリ国立公園	875	—	1	—	1
6公園の計	8864	1153	168	81	44

(3) 各公園の現有機材状況

1989年12月末に、観光・野生生物省の旧・野生生物保護管理局(WCMD)が新・野生生物公社(KWS)への引継ぎのため発表した全国立公園の保有車両機械台数一覧表は、〔表-26〕の通りである。これによると全車両機械台数975台のうち、稼働可能台数は314台(32%)で、不稼働台数は661台(68%)であった。

そのうち特に、警備監視隊員等が主に使用する必需品の自動車類は、人員輸送用と運搬用を合わせた734台のうち、稼働可能な台数は合計202台(27%)のみで、不稼働車両の台数は合計532台(73%)に及んでいる。

また、道路整備用の機械類は設備機器具(Plant)として扱われているが、これも稼働可能台数は68台(41%)で、不稼働台数は99台(59%)に達している。

これは引き継ぎ当時の1989年12月、既に耐用年数を数年以上超過した老朽の車両や機械等が主体である事を考えると当然の率である。

〔表-26〕 野生生物保護管理局からKWS公社に引継移管の全車両機械と状態別の台数

車両機械等の区分 Item	1989年末 引継移管時の 全台数 Establishment	引継移管時の車両機械状態	
		稼働可能台数 Serviceable	不稼働台数 Un-serviceable
役員用の車両 Staff Cars	46 (100%)	22 (48%)	24 (52%)
人員輸送用車両 Passenger Carriers	452 ( # )	136 (30%)	316 (70%)
運搬用の車両 Load Carriers	282 ( # )	66 (34%)	216 (66%)
設備機器具 Plants	167 ( # )	68 (41%)	99 (59%)
モーターボート Motor Boats	7 ( # )	7 (100%)	- (0%)
飛行機 Aircrafts	21 ( # )	15 (72%)	6 (28%)
合計 Total	975 (100%)	314 (32%)	661 (68%)

〔出典〕 1991年10月18日・KWS公社本部の資料

1990年1月新設の野生生物公社(KWS)に引き継がれた上記の車両機械数はその後、日本の民間企業から4輪駆動車2台の寄贈と英国から提供の19台で、合計21台の新規増加はあったが、これらは主にKWS本部と特定の国立保護区等に配車されている。

従って、全国の国立公園の殆んどは、旧・WCMD 当時からの車両機械をそのまま継承使用しており、約2年経過した1991年10月の調査時点における稼働可能の車両機械台数は、〔表-26〕の数値よりも更に減少し、国立公園の野生生物保護と管理保全の業務状態等は、必然的に困難化している事が察せられる。

その状態を、6国立公園に限って見ると〔表-27〕の通りで、全自動車類の保有台数は合計37台、1ヶ所平均では6.2台と少なく、その中の稼働可能台数を上記の比率27%で推定すれば、実際の稼働台数は、1ヶ所平均2台以下と試算される。

(表-27) KWS公社・6国立公園の現有機材リスト(1991年10月10日現在)

(1/2)

機種数	機械名	現在保有台数 Available Quantities							摘要
		ナロビ	西ワゴ	東ワゴ	アノ松	ナカノ	ル-	計	
01	自転車	-	-	-	-	-	-	-	
02	オートバイ	-	-	-	-	-	-	-	
03	乗用車	1	-	-	-	-	-	1	稼働中
04	軽トラ4種 4車	2	1	-	2	1	-	6	稼働中、3~5年前の旧型車両で故障多発
05	ピックアップ 2車	-	-	1	-	-	-	1	" "
06	ピックアップ 4車	-	-	-	-	-	-	-	
07	ピックアップ 1車	-	-	-	-	-	-	-	
08	重ピックアップ 1車	-	4	7	1	-	6	18	稼働中、警備員巡回用で4~8年前の旧型車
09	重ピックアップ 1車	-	-	-	-	-	3	3	" "
10	バス4種 4車	-	-	-	-	-	-	-	
11	ステーションワゴン 1車	-	1	1	2	1	1	6	稼働中、幹部の巡回用で5~8年前の旧型車
12	操縦ピックアップ 1車	-	-	-	-	-	-	-	
13	軽バス 2車	-	-	-	-	-	-	-	
14	軽バス 2車	-	-	-	-	-	-	-	
15	軽バス 2車	-	-	1	-	-	-	1	故障修理中、7~10年前の老朽車
16	トラック 2車 3車	-	-	-	-	-	-	-	
17	トラック 4車 3車	-	-	-	-	-	-	-	
18	トラック 2車 7車	-	-	-	-	-	-	-	
19	トラック 4車 5車	-	-	1	-	-	-	1	稼働中、7~10年前の老朽車
20	ダンプ 2車 7車	-	-	-	-	-	-	-	
21	クレーン 2車 7車	-	-	-	-	-	-	-	
22	クレーン 4車 7車	-	-	-	-	-	-	-	
23	クレーン 2車 7車	-	-	-	-	-	-	-	
24	バックホウ 2車 7車	-	-	-	-	-	-	-	
25	ローダー 4車 14車	-	-	-	-	-	-	-	
26	折りたたみ自転車	-	-	-	-	-	-	-	
27	トラクタ	-	-	-	-	-	-	-	
28	同社の子機トラクタ	1	-	1	-	1	-	3	故障中、部品不足で故障休車中の中古車
29	4輪トラクタ 2車	1	-	2	-	-	-	3	稼働中、5~8年前の老朽車
30	4輪トラクタ 4車	1	1	-	-	-	-	2	故障中、"
31	モーターグレーダ	1	1	1	1	1	-	5	5~10年前の老朽車、3台は故障中
32	履帯ローラー 10車	-	-	-	-	-	-	-	
33	トラクタ ショベル	-	-	-	-	-	-	-	
34	ホイールローダー	-	-	-	-	-	-	-	
35	ブルドーザー	-	-	-	-	-	-	-	
	頁の計	7	8	15	6	4	10	50	



機種数	機械名	現在保有台数 Available Quantities							摘要
		ナロビ	ナイロビ	東ナイロビ	アムボイ	ナクル	ムー	計	
36	軽工作車 荷試	—	—	—	—	—	—	—	稼働中、5～7 前の老朽車
37	トラクタ 5t 履	—	—	—	—	—	1	1	
38	タンク式トラクタ 同	—	—	—	—	—	—	—	
39	履帯トラクタ 1t 履	—	—	—	—	—	—	—	
40	ホトラクタ 1t 履	—	—	—	—	—	—	—	
41	小型トラック 1t 履	—	—	—	—	—	1	1	故障中、5～7 年前の老朽車 エンジン故障、本体掃除不足で発錆中 トラクタ直結式、要補修整備 " " " " (未確認のため不明)
42	コンクリートミキサ	—	—	—	—	—	2	2	
43	芝刈り機	—	1	3	—	—	—	4	
44	草刈り機	—	1	4	—	1	1	7	
45	チェーンソー	—	—	—	—	1	—	1	
46	コンクリートポンプ	—	—	—	—	—	—	0	故障中 6 台視調のうち 2 台故障中、他は不明 4 台視調のうち 1 台故障中、他は不明
47	アスファルト散布機	—	—	1	—	—	—	1	
48	掘削ポンプ	—	7	5	2	2	2	18	
49	ディーゼル発電機	—	1	5	—	—	1	7	
50	無線通信機用エンジン	—	—	—	—	—	—	0	
51	柱状穴掘	—	—	—	—	—	—	0	0
52	無線通信機	—	—	—	—	—	—	0	
53	事務所用記録用品	—	—	—	—	—	—	0	
車両機械の計		7	18	33	8	8	18	92	

#### (4) 密猟防止対策

1977年施行の野生生物保護管理法に拠って、ケニアの野生生物保護対策は、それまでの猟政局から野生生物保護管理局に引き継がれ、各国立公園には新たに『密猟防止隊 (Anti-Poaching Unit : APU)』が創設された。当時この密猟防止隊は、世銀の援助による4輪駆動パトロール車等の機材配備で、各国立公園等に多発していた密猟団の野生生物密猟に対する防止活動を最近まで行っていた。

しかし、これら機材の多くは耐用年数の経過に伴い老朽化して、機動力に衰退が見られ、その結果重装備した組織的な密猟団が再び横行し始め、野生生物の危機保全と密猟防止の対策強化が望まれていた。

1988年ケニア国政府と世銀は、減少中の野生動物を早急に保全するため『禁猟区によるゾウ・サイ増計画 (DEAR)』を立案し、続いて密猟防止の強化対策を含む野生生物保護管理の全面的な改善措置として、1990年に野生生物公社 (KWS) を発足させ、それまでの密猟防止隊は新たに『野生生物保護隊 (Wildlife Protection Unit : WPU)』と改称した。同保護隊の活動に必要な機動力等は、後述の野生生物保護計画〔表-29～表-31〕によって、パトロール用自動車や無線通信機等が、それぞれ新規増強される予定である。

(5) 野生生物の調査研究

KWS 公社の調査研究部門は、野生生物の有益性と適切な管理に資する事を目的としているが、それらのための施設、設備機材、スタッフ等は不十分な状態にある。

(6) 国立公園の周辺地域社会住民との協調対策

各公園の周辺地域社会は、人口の増加に伴い、人的・経済的に地域住民と野生生物保護に関する対立が顕著になっている。その結果、人身被害や農作物被害の防止、観光収入の地域還元等が重要な課題になってきている。

環境保全に関する地域住民の参画は、重要な要素であって、野生生物を資源とした観光の振興によって、外貨を獲得することは重要政策の一つであるとするケニア政府は、周辺地域と国立公園が、共存し調和のとれた施策を展開することで、資源である野生生物保護を果たし、それらの効果を得るには、地域住民に野生生物の役割と価値についての情報を与え、同時に観光による利益を、如何に地域に還元するかが課題になっている。

〔表-28〕 各国立公園の周辺地域住民人口（単位：人）

対象地域	1970	1975	1980	1985	1990
ケニア全国	11,230,000	13,340,000	16,667,000	20,350,000	24,397,000
①ナイロビ国立公園	509,300	706,250	827,775	1,076,110	1,289,945
②西ツァボ国立公園	110,700	127,305	147,597	169,737	195,198
③東ツァボ国立公園	1,100,900	1,263,150	1,579,206	1,811,925	2,079,116
④ナクール湖国立公園	290,900	341,806	522,709	614,183	721,665
⑤メルー国立公園	596,500	694,923	830,179	994,554	1,191,476
⑥アンボセリ国立公園	85,900	100,074	149,005	173,591	202,233

〔出典〕 1991年10月・KWS公社本部よりの回答

(7) 啓蒙普及の教育センター、校外学習サービス等

国民一般大衆や公園の周辺地域住民等に、野生生物の重要性と野生生物資源の長期的な価値について啓蒙して、自然環境保全に役立つことを目的にし、現在はナイロビ、メルー東ツァボ、ナクール湖、各国立公園に教育センターを設置して、主にケニア小中学校等の児童生徒を対象にしたレクチャー等が行われている。

しかし、センター内の教育施設、送迎用のバス等が不足しており十分な利用者サービスは行われていない。

## 2-4. 野生生物保護に関する関連機関と関連計画等

### 2-4-1. ケニア政府機関

#### (1) ナイバシャ野生生物・水産漁業・教育訓練専門学校

1985年に、ケニア国政府と世銀の合意に拠って、340万ドルの世銀資金で設立された専門技術者養成の教育訓練機関で、ケニアの野生生物に関係する公務員と水産漁業に従事する公務員等を養成するのが目的の専門学校である。他国の類似例には、タンザニア国にアフリカ野生生物管理大学があり、その出身者はタンザニア以外の各国で野生生物関係の各機関に活躍中の幹部も多い。ケニアでも野生生物の保護管理に十分な能力を持つスタッフ養成が必要なため、独自の教育施設が必要となり設立されたものである。学生はケニアの高校卒業生の希望者を選抜して、入学させ、2ケ年間の全寮制教育を行っている。

しかし、教育や研究用の実習設備等が不足しているため、専門技術教育には、相応する教育機材や指導教官等の充実が望まれており、英国(ODA)およびオランダ政府等からの支援が予定されている。

現在は、観光・野生生物省の所管であるが、近い将来には、KWS公社に移管する事が内定している。

### 2-4-2. 国際機関

#### (1) 世界銀行

世界銀行は、相当以前からケニアの野生生物保護管理等について、有効な指導と協力を続けている。例えば、1970年代から1980年代には、野生生物保護管理法の普及と管理運営能力の充実等に助言と資金援助を行い、また最近では、野生生物保護管理の体質改正とケニア財政の改善に建言し、野生生物公社(KWS)の開発5ケ年計画と実行方針(略称:野生生物保護計画)については、調査から策定までの全般的支援を行い、その計画実現のために各国ドナーに対する協力の呼び掛けなど、それぞれの時代状況に即した活動を行っている。

世銀の実質的な主導部門は、世界銀行 農業指導部 東アフリカ課 ケニア地域 ナイロビ事務所で、現在の所長は サダト・アメッド(Mr. Sadat Ahmed)氏である。

World Bank of Agriculture Operations Division

Eastern Africa Department. Kenya Region. Nairobi Office.

同事務所は、1991年10月に『ケニアの保護地域と野生生物サービス計画(Kenya Protected Areas and Wildlife Service Project, October, 1, 1991)』と題する評価報告書(Appraisal Report)を取りまとめ、同事務所長は10月中旬ワシントンへ出向いて世銀本部と計画に関する最終的な協議を行った。

この評価報告書には、今後8ケ年にわたる『ケニア野生生物分野発展計画(Program)』の開始に当って、野生生物の保護および国立公園と国立保護区の体質改善に関する新制度を定着させ、同時にケニア社会の住民生活環境と野生生物との共存調和を図り、観光発展を目指すため、堅実な基盤固めを目的にした第1段階の『野生生物保護(5ケ年)計画』について、その履行内容と実施方法等が述べられており、本プロジェクトに関係する主な要点は以下のとおりである。

〔支援効果〕 この世銀計画は、ケニアの野生生物資源について効果的な管理を行うための法令的、組織的、資金的な骨組みの確立を支援するもので、次の効果が期待できる。

- (a) 野生生物資源の保護と管理の能力向上によって、野生生物の多様性を維持できる。
- (b) 重要な水資源地域の保護システムを確立することにより、生態系を保全できる。
- (c) 野生生物生息地域の周辺に生活する地域住民共同体に、充実した利益をもたらす。
- (d) 国立公園等の観光客収容力を増加させる事により、充実した観光旅行部門が創設できる。

〔支援内容〕 この世銀計画における主な支援項目は、以下の通り。

- ① KWS 会社の組織的能力の発展  
物質的な支援、技術的な支援、充実したスタッフ研修計画の実施
- ② 公園と保護区のインフラ施設の改善  
道路の改良、機械修理工場スタッフの住宅確保
- ③ 各地域の野生生物計画の確立  
地域野生生物の拡張サービスの提供、地域の利益を増大させる技術的支援、資金の提供、職員トレーニングの実施、野生生物に関連した事業の開発、動物の被害防止用フェンス等の設置
- ④ KWS 会社の計画能力の強化  
統合した地域の野生生物と公園、保護区の5ヶ年発展計画の資金的準備、湿原地の基本計画 (Wetland Master Plan) 策定 と観光政策の研究および策定
- ⑤ KWS 会社の科学的研究の復興  
研究施設の強化、専門家の提供、ゾウとサイの特別保護計画のための支援
- ⑥ 野生生物教育計画の拡大  
公園の教育施設の改善、ナイロビその他の場所でのビジターセンターの建設、環境保全に関する学校カリキュラムの開発
- ⑦ 保護区の開発  
インフラ基盤施設の改善、管理の強化
- ⑧ 効果的な野生生物保護隊 (Wildlife Protection Unit) の維持  
密猟の防止と観光客の安全確保

〔資金分担〕 上記の支援内容を実施するため、各国ドナー等の援助分担 (予定) 額は、次の通り。

国際開発協会 (第2世銀)	I D A	6,040 万ドル
欧州経済共同体	E E C	800 万ドル
日 本 政 府	Government of Japan	1,500 万ドル
ドイツ復興金融金庫	K F W	630 万ドル
オランダ政府	Government of Netherland	340 万ドル
英国海外開発庁	O D A	1,180 万ドル
米国海外援助庁	U S A I D	710 万ドル
合 計		1億1,200 万ドル
ケニア野生生物公社	K W S	3,100 万ドル
総 計		1億4,300 万ドル

なお、このプロジェクトの推進役となっている世銀ナイロビ事務所では、以下のように、1991年末迄には計画段階を終了し、1992年初頭から融資等を開始して、プロジェクトを具体的な実施段階に移行したいと考え、次の日程を予定している。

- 1991年10月中旬 : ワシントンで世銀本部とケニア側の交渉を行い、最終的に細部を決定する。
- 1991年11月初旬 : 世銀評議会にかけて承認を得る。その後ケニア側再討議
- 1991年12月 : 最終決定
- 1992年01月 : 融資等の開始

### 2-4-3. 各国機関

ナイロビの各関係先等から聴取した本プロジェクト関連の要旨、および非公式な他の関連情報などは、以下の通りである。

#### (1) 国際開発協会(第2世銀・IDA)

他の情報としては、野生生物公社(KWS)本部の建物施設に500万ドル。

#### (2) 欧州経済共同体(EEC)

10月2日のKWS公社本部の会談では、EECは総額800万ドルで、各公園周囲のフェンス作設プロジェクト等の予定と云う〔付-40〕

他の情報としては、ゾウ保護特別計画に関して、フェンス等の設置に470万ドル。

#### (3) ドイツ復興金融金庫(KFW)

今回の調査では、ナイロビ駐在担当者不在で、詳細は不明。

10月2日のKWS公社本部会談では、総額は800万ドル程度であるが詳細は未定、ドイツ大使館に代表がいて、機材供与はアングアイトで、どのような遣い方をしてもよい、という認識であった。〔付-40〕

なお、他の情報としては、ドイツ側では道路等のインフラ施設整備計画を予定しているが、建設機械や車両、機械修理工場の機器具は日本に任せ、道路建設を主要業務にしたい意向で、道路設計や工事管理に専門家の派遣を予定中である、と云う。

#### (4) オランダ政府

10月4日、ニコピセール農務駐在官は『ナイバシャでの訓練、森林と湿地帯に興味があり、試作の創造(Policy Making)、タナ河デルタ地域を含む海岸地帯の管理にも関心がある。まだ細かい内容はつめていないが、3~4年間で550万程度(単位不詳)、これには専門家の派遣も考えている』と述べた〔付-46〕

なお、他の情報としては、① 湿地帯の保護に係わる技術協力として、1,000万ギルダーが噂にあるも、具体的な計画は未定である。KWS公社は湿地帯に関しては、ほぼ白紙の状態であるが、将来的には、本格的に取り組む意向であり、極めて重要な分野と見なしている。現在ケニア国内で保護対象になっている湿地帯としては、ナクール湖、サイワ・スワンプ、ボゴリアのみで、当面はケニア国内の全ての湿地帯を調査、評価して、重点保護地域を決める意向と云われている。② 別に、海岸部保護計画として研究者を送り込み、海岸部の保全、開発に関する基礎研究を実施したいとして、KWS公社と協議を継続中である。③ また ナイバシャ野生生物・水産漁業・教育訓練専門学校において、野生生物専門職の職員教育を計画しており、生態学および公園管理、生息地管理、沿岸部生態学の専門家を、指導教官として派遣することが考えられている、と云う。

#### (5) イギリス海外開発庁 (ODA)

10月3日、アダムウッド駐在員は『世銀計画では2200万ドルの内示であるが、そんな額を出す約束はしていない。実際には400万ドル程度であろう。既に東ツァボと西ツァボの2公園に200~300万ドル相当の無線通信機を供与済みである。別にKWS全国通信網整備として700~800万ドル程度の計画もあり、また管理用やメンテナンス用として車両機材の供与予定もある』〔付-43〕

9月27日、世銀ナイロビ事務所では、サインは未了だが、10月~11月中には融資の話を予定し、12月には関係部門と会議して、1月からプロジェクトを開始させたい、と云う〔付-25〕

10月2日、KWS公社本部の会談では、英国は2200万ドルのうち365万ドルを技術協力で、残りは無線通信設備に予定している。他にも今後は車両・実験器具・事務所の設備品等を供与の計画である、と云う〔付-40〕

なお、他の情報としては、① トレーニングと組織管理運営に関する技術支援に200~300万ドル、通信施設の全国ネットワーク化に700~800万ドルを予定して、1991年11月頃に本国の閣議上程で決定を考慮中。② トレーニングの予定もあり、会計、人事等の組織運営に係わる、一般的な事項を対象にした職員教育で、奨学金を設定し、英国本国での教育も含まれる可能性がある。場所となるナイバシャ教育訓練専門学校の運営等に援助を行う予定もあり、同校で指導にあたる教官、KWS公社本部で指導に携わるアドバイザー等の形で、数名の専門家派遣をしたいとしている、と云う。

#### (6) アメリカ海外援助庁 (USAID)

10月3日、ジャムス駐在員は『第1段階として、機材補修の小規模プロジェクト(120万ドル)があり、1992年6月に終了する。第2段階は、KWSと各公園周辺の地域住民が相互理解を高めるための進路指導プロジェクトを予定中であるが、これには短期専門家を駐在させコミュニティ調査する予定もあるがケニア側の事情で遅れている』〔付-44〕

10月2日のKWS公社本部会談では、米国は全体で800万ドル、公園周辺の住民福祉計画の実働はこれからである。これには技術供与と機材の共同利用計画が含まれ、普及用の車両供与と貸金支払も予定されている、と云う。〔付-40〕

なお、他の情報としては、① アンボセリ、東西両ツァボの『野生生物との共存社会計画(Community Wildlife Programme)』に対して、1991年9月27日にサインを終え、援助額は700万ドル。しかし、KWS公社における解雇者の再雇用問題が表面化するおそれがあり、今後の様子を見ながら実行に移す意向である。② アンボセリ、東西両ツァボ地域においては、既にUSAIDの資金で、アフリカ野生生物基金(AWF)が、同主旨のプロジェクトを先行実施しており、USAIDの計画はこれを引き継ぐ形となる。③ USAIDの拠出金で、5人のケニア人専門家がKWS公社に雇用される予定であり、更に米国から数人の専門家が派遣される模様である。

#### (7) イタリア

他の情報としては、地域住民と野生生物の共同体計画を実施したい、としてKWS公社宛に提案があったと伝えられ、これは大地溝帯(Rift Valley)の地域を対象にするものと見られている、と云う。

### 第3章 プロジェクトの概要

#### 3-1. ケニア側の事業計画

##### 3-1-1. 野生生物保護計画

ケニア野生生物公社（KWS）は、野生生物の保護管理に係わる基本的な施策として、1990年11月、『ケニア野生生物公社の開発5ヶ年計画と実行方針（KWS: Policy Framework and Development Programme, 1991~1996）』を策定した。

この計画は、ケニアの国立公園と国立保護区を所管すKWS公社の組織化と業務遂行を目指し、ケニアの自然環境並びに野生生物資源の保護保全と適正な管理運営を図ることを目的としている。その概要は、8ヶ年で総額3億ドルを必要とする事業の全容で、具体的には、これを1991~96年迄の第1期と、それ以降を第2期に分けている。

第1期計画では投資額、1億4700万ドル（30億ケニアシリング）を予定していた。その金額のうち、10%はKWS公社が、公園入場料等の収益で賄い、残りの半額を世銀が融資し、半額を各国ドナーからの拠出によって賄うものとされている。

しかし、その後の世銀のスタッフ評価レポート『ケニア野生生物と保護地域の保全計画 世銀アフリカ農業部編・1991年10月版（Documet of The World Bank for Official Only, Staff Appraisal Report, Kenya Protected Areas and Wildlife Service Project, October, 1, 1991,）』によると、第1期の投資額は、1億4300万ドルに変更されており、これが10月中旬から11月初旬のワシントン世銀本部に、世銀ナイロビ事務所のサグト・アメッド所長より提案されたもので、これはKWS公社も承認している。

同新計画に記載されているプロジェクトの事業別支出額と、それに対する各拠出国別の予定額は、〔表-29〕と〔表-30〕に示す通りである。また、世銀側が各国ドナー等に期待している協力対象事業と援助内容は、〔表-31〕に示す通りで、相当詳細な内容になっており、日本側に予定されている事業項目では、その全てが機器具、機械車両類および自動車の供与である。

このプロジェクトは、KWS公社の全業務範囲にまたがるものであって、ケニアの野生生物保護管理行政のほぼ全容を規定するものと考えられる。従って、ケニア国の野生生物保護管理行政に、支援参画することは、このプロジェクトに関与することとなる。

上記、1990年11月版の最初の5ヶ年計画は、同年1月のKWS公社新設とほぼ同時期に、その原案が示され、その後、民間コンサルタント会社の委託参加を得て、世銀、KWS公社、各国ドナー間の協議が繰り返されて、細部が詰められていた。

現在は、1991年10月版の新評価レポートを基礎にして、各国ドナーから分担部門〔表-30〕に関する支援計画（案）の提出と、拠出額の回示が行われ、最終的な決定に向けて、各ドナー、世銀、KWS公社の間で協議が進められている。

〔表-29〕

## 野生生物保護計画に関する事業別の支出金額

〔プロジェクト概算見積額 : Estimated Project Costs 〕

各支出項目 Component 〔単位 : 百万ドル U.S.\$, Million〕		ケニア内貨 Local	外国資金 Foregin	合計 Total
A. 公社の運営と管理	Institut. Develop. & Management			
1. 本部の強化	Headquarters Strengthening	9.1	14.3	23.4
2. 訓練	Training	2.3	3.2	5.5
B. 公園の基盤整備	Park Infra. and Development	19.0	31.5	50.5
C. 野生生物の保全	Wildlife Service	10.7	5.4	16.1
1. 共存社会計画	Community Wildlife Program	2.8	4.1	6.9
2. 教育観光センター	Education/Visitors Center	1.0	2.0	3.0
3. 方針と計画	Policy/Planning	-	-	-
D. 科学的な活動	Scientific Services			
1. 調査と保護の対策	Reseach & Spec. Conserv. Prog.	3.4	4.5	7.9
2. 獣医活動	Veterinary Service	1.2	0.7	1.9
E. インフラ調査と開発	Reserves Infra. and Develop.	0.9	1.6	2.5
F. 野生生物保護と保全	Wildlife Protection & Security	2.4	3.9	6.3
上記の合計	Total Base Cost	52.8	71.2	124.0
物体等の不測費用	Physical Contingencies	3.9	5.9	9.8
価格等の不測費用	Price Contingencies	2.5	6.7	9.2
事業費の総計	Total Project Cost	59.2	83.8	143.0

〔出典〕 ケニア野生異物と保護地域の保全計画 : 世銀東アフリカ農業部編・1991年10月版  
Staff Appraisal Report, Kenya Protected Areas and Wildlife Service Project Oct.1991.

〔表-30〕

## 野生生物保護計画に関する資金拠出計画

資金拠出先 Cofinancier 〔単位 : 百万ドル US.\$, Million〕		ケニア内貨 Local	外国資金 Foregin	合計 Total
1. 国際開発協会	IDA	17.3	43.1	60.4
2. 欧州経済共同体	EEC	5.8	2.2	8.0
3. 日本政府	Govt. of Japan	2.5	12.5	15.0
4. ドイツ復興金融金庫	KFW	1.4	4.9	6.3
5. オランダ政府	Govt. of Netherland	0.8	2.6	3.4
6. 英国海外開発庁	ODA	1.7	10.1	11.8
7. 米国海外援助庁	USAID	2.4	4.7	7.1
8. ケニア野生生物公社	KWS	27.3	3.7	31.0
合計	Total	59.2	83.8	143.0

〔出典〕 ケニア野生生物と保護地域の保全計画 : 世銀東アフリカ農業部編・1991年10月版  
Staff Appraisal Report, Kenya Protected Areas and Wildlife Service Project Oct.1991.



〔表-31〕

## 野生生物保護計画に関する各国ドナーへの援助要請分担内容

〔1/2〕

拠出先 Cofinancier	協力対象事業 Component	援助の内容 Category
1. 欧州経済共同体 EEC	※ KWS社の各拠点強化対策 Headquarters Strengthening	* 当該地域での職員雇用経費 Local contract staff
	※ (ゾウ保護計画) (Elephant Conservation Prog.)	* 自動車類 Vehicles
	※ 野生生物の保護区施設 Wildlife Protection Unit	* 機器具類 Equipments * 技術協力 Technical assist * 訓練 Training * 調査の経費 Reserch Funds
	※ 野生生物との共存社会計画 Community Wildlife Program	* 脱境防止金網 Fencing
2. 日本政府 JAPAN	※ 公園のインフラと開発 Park Infra. & Development	* 施設用の機器具と機械車両類 Plant & Machinery
	※ 野生生物の保護施設 Wildlife Protection Unit.	* 施設用の機器具と機械車両類 Plant & Machinery
	※ 調査 Research	* 自動車類 Vehicles
	※ 獣医活動 Veterinary Service	* 自動車類 Vehicles
	※ 保護区のインフラと開発 Reserves Infra. & Develop.	* 自動車類 Vehicles
3. ドイツ復興金融金庫 KFW	※ 公園のインフラと開発 Park Infra. & Development	* 道路 Roads
	※ 保護区のインフラと開発 Reserves Infra. & Develop.	* 道路 Roads
	※ 野生生物との共存社会計画 Community Wildlife Program	* 自動車類 Vehicles

野生生物保護計画に関する各国ドナーへの援助要請分担内容(続)

[ 2 / 2 ]

拠出先 Cofinancier	協力対象事業 Component	援助の内容 Category
4. オランダ政府 Dutch	※ 訓練 Training	* 自動車類、機器具 Vehicles, Equipments * 技術協力 Technical assist.
	※ 公園のインフラと開発 Park Infra & Development	* 自動車類 Vehicles
	※ 方針と計画 Policy & Planning	* 自動車類 Vehicles * 技術協力 Technical assist.
5. 英国海外開発庁 ODA	※ KWS公社の各拠点強化対策 Headquarters Strengthening	* 自動車類、機器具類 Vehicles, Equipments * 技術協力 Technical assist.
	※ 訓練 Training	* 訓練、技術協力、機器具類 Training, Technical assistance Equipment
	※ 公園のインフラと開発 Park Infra, & Development	* 自動車類 Vehicles
	※ 野生生物の保護施設 Wildlife Protection Unit	* 自動車類 Vehicles
	※ 教育 Education	* 自動車類、技術協力 Vehicles, Technical assistance
	※ 方針と計画 Policy & Planning	* 技術協力, Technical assist. * 自動車類 Vehicles * 活動資金 Operating costs
6. 米国海外援助庁 USAID	※ 野生生物との共存社会計画 Community Wildlife Program	* 当該地域での職員雇用経費 Local Contract staff * 自動車、機器具類 Vehicles, Equipment * 技術協力 Technical assist * 訓練、社会普及活動 Training, Community * 開発、資金協力 Development, Fund. * 活動資金 Operating costs
	※ KWS公社の各拠点強化対策 Headquarters Strengthening	* 活動運用資金 Operating cpsts

[出典] ケニア野生生物と保護地域の保全計画 : 世銀東アフリカ農業部編・1991年10月版  
Staff Appraisal Report. Kenya Protected Areas and Wildlife Service Project. Oct, 1991.

### 3-1-2. 野生生物保護計画の年次別工程計画

野生生物保護計画に関する年次別工程計画については、前項の新評価レポート『ケニア野生生物と保護地域の保全計画・世銀アフリカ農業部編1991年10月版』に予定されている、各国ドナーへの援助要請分担内容〔表-31〕のうち、日本側に予定されている項目と、今回の事前調査の期間中にケニア国側のKWS公社から具体的に要請があった、10月17日付けの要請機材リスト〔付表-7〕を対比して見ると、次の3種類が関連すると思われる。

- ① 『公園のインフラと開発 (Park Infra. and Development)』に関係する、  
『施設用の機器具と機械車両 (Plant and Machinery)』に該当するものとして  
6公園道路の補修改良用機材
- ② 『野生生物の保護施設 (Wildlife Protection Unit)』に関係する  
『施設用の機器具と機械車両 (Plant and Machinery)』に該当するものとして  
6公園の機械修理工場用の修理工作機器具
- ③ 『保護区のインフラと開発 (Reserves Infra. and Development)』に関する  
『自動車類 (Vehicles)』に該当するものとして  
6公園の野生動物保護隊と公園事務所等が使用する自動車類とその他機器具

このうち、年次別の工程計画が判明される資料は、1990年11月版の最初の5ヶ年計画の中の126頁に、『表9.3：公園と保護区内の道路網改良計画 (Table 9.3 : Potential Road Improvements / Network Inside Parks and Reserves)』〔表-32〕が掲載されており、この表に、第1期(前期5ヶ年)と第2期の各公園と保護区別の計画内訳が、延長(km)と費用(百万シリング)で示されてある。

その他は、今般の事前調査に於ける質問書に対して、KWS公社から回答のあった2種類の、各公園別5ヶ年の道路修復〔表-33〕および改良計画〔表-34〕である。この2種類の表は、既設道路を対象にして、毎年施工する補修と改良の道路延長(km)を示したものである。

(表-32)

## 国立公園と国立保護区の道路改良計画

## Road Improvements/Network Inside Parks and Reserves

(1/2)

対象道路の区分 Road Purpose	延長 (km)			事業予算 (百万ksh)		
	第1期 Prim	第2期 Sec/Adm	計 Total	第1期 Prim	第2期 Sec/Adm	計 Total
(A) 優先的な公園 Priority Parks						
①ナイロビ Nairobi (要請公園)	137	53	190	50.57	3.59	54.16
②東ツァボ Tsavo East (〃)	466	356	822	89.01	23.98	112.99
③西ツァボ Tsavo West (〃)	593	745	1,338	62.33	64.08	126.41
④ナクル湖 Lake Nakuru	200	36	236	46.46	3.12	49.58
⑤アンボセリ Amboseli	73	349	422	30.00	31.57	61.57
⑥アバデラ Aberdere	60	496	556	21.00	74.12	95.12
優先公園の計	1,529	2,035	3,564	299.37	200.45	499.82
(B) 開発中の公園等 Developing Parks and Reserve						
①メルー Meru	68	506	574	23.80	53.41	77.21
②ケニア山 Mt. Kenya	30	75	105	5.73	6.42	12.15
③ヘルズゲート Hells Gate	31	22	53	8.34	1.21	9.55
④シンバ丘 Shimba Hills(保護区)	67	8	75	20.93	1.32	22.25
開発中の公園等の計	196	611	807	58.80	62.36	121.16
(C) 接近容易な公園等 Easily Accessible Park and Reserves						
①オルドンヨーサブ Ol Donyo Sabu	9	14	23	1.72	2.09	3.81
②エルゴン山 Mt. Elgon	48	148	196	9.17	13.64	22.81
③サイワ湿地 Saiwa Swamp	2	0	2	0.72	0.00	0.72
④ロンゴノット Longonot	6	11	17	0.43	0.61	1.04
⑤カカメガ Kakamega(保護区)	3	18	21	0.76	0.99	1.75
接近容易な公園等の計	68	191	259	12.89	17.33	30.11
(D) その他の公園等	589	423	1,012	119.94	50.94	170.88
全公園等の合計	2,382	3,260	5,642	480.89	331.07	821.96

〔出典〕 ケニア野生生物公社の開発5ヶ年計画と実行方針：1990年11月・KWS公社  
KWS, Policy Framework and Development Programme 1991~1996. KWS

国立公園と国立保護区の道路改良計画（続）

Road Improvements/Network Inside Parks and Reserves

(2/2)

対象道路の区分 Road Purpose	延長 (km)			事業予算 (百万ksh)		
	第1期 Prim	第2期 Sec/Adm	計 Total	第1期 Prim	第2期 Sec/Adm	計 Total
(E) 高収入の保護区 High revenue Reserves						
①ボゴリア Bogoria	75	238	313	26.25	41.00	67.25
②シャバボ Shaba	30	45	75	5.73	4.50	10.20
③マサイマラ Masai Mara	282	664	946	98.70	52.60	151.30
④サンプル Samburu	119	1	120	22.19	0.06	22.25
⑤イシオロ Isiolo	46	113	159	8.79	6.22	15.01
高収入保護区の計	552	1,061	1,613	161.66	104.37	266.03
(F) その他の保護区	680	1,847	2,527	73.17	291.10	364.27
全保護区の計	1,232	2,908	4,140	234.83	395.47	630.30

土道路と砂利道路の合計	3,614	6,168	9,782	725.71	726.54	1,452.25
-------------	-------	-------	-------	--------	--------	----------

(G) 舗装道路 Tarmac Roads						
①ナイロビ Nairobi (要請公園)	9	0	9	5.41	0	5.41
②西ツァボ Tsavo West (〃)	5	0	5	9.90	0	9.90
③ナイロビ Amboseli	16	0	16	31.68	0	31.68
舗装道路の計	30	0	30	46.99	0	46.99

全道路の総合計	3,644	6,168	9,812	772.70	726.54	1,499.24
---------	-------	-------	-------	--------	--------	----------

〔出典〕 ケニア野生生物公社の開発5ヶ年計画と実行方針：1990年11月・KWS公社  
KWS. Policy Framework and Development Programme 1991~1996. KWS

〔表-33〕 国立公園6ヶ所の既設道路の改良 (Rehabilitation) 5ヶ年計画

区 分	1991 (km)	1992 (km)	1993 (km)	1994 (km)	1995 (km)
①ナイロビ国立公園	20	15	15	15	15
②西ツァボ国立公園	30	60	60	60	60
③東ツァボ国立公園		60	60	60	60
④ナクル湖国立公園	25	15	15	15	15
⑤メルー国立公園		30	30	30	30
⑥アンボセリ国立公園	50	30	30	30	30

- 〔上表の注記〕 (1) 各欄の左は、請負工事で施工するkm  
 (2) 各欄の右は、日本からの供与機械で直営施工するkm  
 (3) 改良 (Rehabilitation) とは、拡幅、嵩上げ、砂利敷込み等の工事

〔出典〕 1991年10月4日・KWS公社よりの質問書回答資料

〔表-34〕 国立公園6ヶ所の既設道路の整形 (Maintenance) 5ヶ年計画

区 分	1991 (km)	1992 (km)	1993 (km)	1994 (km)	1995 (km)
①ナイロビ国立公園	211	211	211	211	211
②西ツァボ国立公園	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118
③東ツァボ国立公園	1,790	1,790	1,790	1,790	1,790
④ナクル湖国立公園	285	285	285	285	285
⑤メルー国立公園	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188
⑥アンボセリ国立公園	438	428	428	428	428

- 〔上表の注記〕 (1) 上記の既存道路 (km) を、毎年2回グレーダがけする。  
 (2) 整形 (Maintenance) とは、路面凹凸の整形、雑草除去、排水溝等の作業

〔出典〕 1991年10月4日・KWS公社よりの質問書回答資料

### 3-1-3. 実施機関の組織

#### (1) 野生生物公社 (KWS) の組織

野生生物公社 (KWS) の全国組織は〔表-16〕に、また構成人員数は〔表-18〕に示した通りである。公社の本部組織は〔表-17〕に、更にナイロビ国立公園の組織は〔表-19〕、西ツァボ国立公園は〔表-20〕、東ツァボ国立公園は〔表-21〕に、この3公園の各構成人員数は〔表-22〕に、それぞれ示した通りである。

#### (2) 機械修理工場 (Workshop : 略・W/S) の組織

- ① KWS公社は、対日要請機材の他にも、〔表-31〕の各ドナー援助要請分担内容の通り、それぞれの細分項目のプロジェクト毎に、各援助国から相当数の援助機材が導入されるものとして、新規増加の多量な建設機材や自動車類を補修・維持するために、現在各公園の機械修理工場 (W/S) を再編成し、新たに各級 (格付け) 別の体系的な、機械修理工場組織に改めることが決まっている。現在その再編計画によって、工場建屋の新改築、工場要員の増員、工場機器具の充足等は、それぞれの計画によって既に一部は進行中である。
- ② 従って、新機械修理工場は、既存の建屋で足りる場合には屋内設備の機器具だけを充足する。また既存の建屋が老朽狭隘な場合は、新築・改築・増築などを行い屋内設備の機器具類も充足すると云う計画である。
- ③ それらの新築・改築・増築等の費用、工場内設備の機器具調達費用、当面の増員人件費用等は、世銀および各国ドナーが、それぞれ援助分担する細分事業の中に含まれている。
- ④ そのため、ナイロビ国立公園内の機械修理工場は、今までは単に1公園だけの工場規模で、建屋は老朽狭隘、内部設備の機器具類も旧式少量であったが、新計画によって、規模〔A級〕の中央機械修理工場になるので、敷地を整備して拡大し、相応規模の建屋面積に新築して、屋内の工作機器具等は殆ど全て新規調達品で充足配備する事になっており、それに要する費用は、世銀と各国ドナー等の援助資金で賄う計画である。
- ⑤ ナイロビ国立公園以外の公園の機械修理工場 (B級・C級・D級) も、同じ方法でそれぞれ規模を一新する事になっている。
- ⑥ その新しい機械修理工場の各系統組織と、各級の各付け、増員予定、工場内の設備機器具内容等は、以下の各表に示す通りである。

- ① KWS公社の機械修理工場の全組織系統図 .....〔表-35〕
- ② KWS公社の機械修理工場の各級格付け一覧表 .....〔表-36〕
- ③ KWS公社の機械修理工場 (A級) の組織図 .....〔表-37〕
- ④ KWS公社の機械修理工場 (B級) の組織図 .....〔表-38〕
- ⑤ KWS公社の機械修理工場 (C級) の組織図 .....〔表-39〕
- ⑥ KWS公社の機械修理工場 (D級) の組織図 .....〔表-40〕
- ⑦ KWS公社の機械修理工場6ヶ所の現在人員と増員予定表 .....〔表-41〕
- ⑧ KWS公社の各級機械修理工場の設備機器具一覧表 .....〔表-42〕

野生生物公社 (KWS) 本部 : Kenya Wildlife Service Headquarter (Nairobi)  
 ナイロビ地方事務所 (兼) ナイロビ国立公園事務所 (付属) A級・機械修理工場  
 Nairobi Regional & National Park Office. & Central Workshop (category-A)

(1) KWS 海岸地方事務所 (モバ) : Coast Regional Office (H.Q. Mombasa. Marine, N.P.)  
 海岸地方・機械修理工場 (C級) : Coast Regional Workshop (category-C)

- |   |                 |        |                              |
|---|-----------------|--------|------------------------------|
| ① | モンバサ海国立公園       | C級・W/S | Mombasa Marine, N.P.         |
| ② | マリンディ海国立公園      | E級・W/S | Malindi Marine, N.P.         |
| ③ | ワタム海国立公園        |        | Watauu Marine, N.P.          |
| ④ | ワシニ (キシテ) 海国立公園 |        | Wasini (Kisite) Marine, N.P. |

(2) KWS 東部地方事務所 (メー) : Eastern Regional Office (H.Q. Meru, N.P.)  
 東部地方・機械修理工場 (B級) : Eastern Regional Workshop (category-B)

- |   |         |        |            |
|---|---------|--------|------------|
| ① | メルー国立公園 | B級・W/S | Meru, N.P. |
| ② | コーラ国立公園 | E級・W/S | Kora, N.P. |

(3) KWS 南部地方事務所 (ツァ) : Southern Regional Office (H.Q. Tsavo East, N.P.)  
 南部地方・機械修理工場 (B級) : Southern Regional Workshop (category-B)

- |   |         |        |                  |
|---|---------|--------|------------------|
| ① | 東ツァ国立公園 | B級・W/S | Tsavo East, N.P. |
| ② | 西ツァ国立公園 | C級・W/S | Tsavo West, N.P. |
| ③ | チュル国立公園 | E級・W/S | Chyulu, N.P.     |

(4) KWS ナイロビ地方事務所 (ナイ) : Nairobi Regional Office (H.Q. Nairobi, N.P.)  
 ナイロビ地方・機械修理工場 (A級) : National Regional Workshop (category-A)

- |   |               |        |                      |
|---|---------------|--------|----------------------|
| ① | ナイロビ国立公園      | A級・W/S | Nairobi, N.P.        |
| ② | アンボセリ国立公園     | D級・W/S | Amboseli, N.P.       |
| ③ | オルドンヨ サプク国立公園 |        | Oi Donyo Sapuk, N.P. |

(5) KWS 大地溝帯地方事務所 (ナクル) : Rift Valley Regional Office (H.Q. Nakuru, N.P.)  
 大地溝帯地方・機械修理工場 (B級) : Rift Valler Regional Workshop (categ-B)

- |   |            |        |                   |
|---|------------|--------|-------------------|
| ① | ナクル湖国立公園   | B級・W/S | Lake Nakuru, N.P. |
| ② | ヘルズゲート国立公園 |        | Hell's Gate, N.P. |
| ③ | ロンゴノット国立公園 |        | Longonot, N.P.    |

(6) KWS 山岳地方事務所 (アバデア) : Mountain Regional Office (H.Q. Aberdares, N.P.)  
 山岳地方・機械修理工場 (B級) : Mountain Regional Workshop (category-B)

- |   |          |        |                   |
|---|----------|--------|-------------------|
| ① | アバデア国立公園 | B級・W/S | Aberdares, N.P.   |
| ② | ケニア山国立公園 | E級・W/S | Mount Kenya, N.P. |

(7) KWS 北部地方事務所 (イシロ) : Northern Regional Office (H.Q. Isiolo/Samburu)  
 北部地方・機械修理工場 (B級) : Northern Regional Workshop (category-B)

- |   |            |        |                      |
|---|------------|--------|----------------------|
| ① | シビロイ国立公園   | E級・W/S | Sibilo, N.P.         |
| ② | 中の島国立公園    |        | Central Island, N.P. |
| ③ | 南の島国立公園    |        | South Island, N.P.   |
| ④ | マルカマリ国立公園  | D級・W/S | Malka Mari, N.P.     |
| ⑤ | マルサビット国立公園 | D級・W/S | Marsabit, N.P.       |

(8) KWS 西部地方事務所 (イリ山) : Western Regional Office (H.Q. Mt. Elgon, N.P.)  
 西部地方・機械修理工場 (C級) : Western Regional Workshop (category-C)

- |   |           |        |                    |
|---|-----------|--------|--------------------|
| ① | エルゴン山国立公園 | C級・W/S | Mount Elgon, N.P.  |
| ② | サイワ沼国立公園  |        | Saiwa Swamp, N.P.  |
| ③ | ンデレ島国立公園  |        | Ndere Island, N.P. |
| ④ | ルマ国立公園    | E級・W/S | Runa, N.P.         |



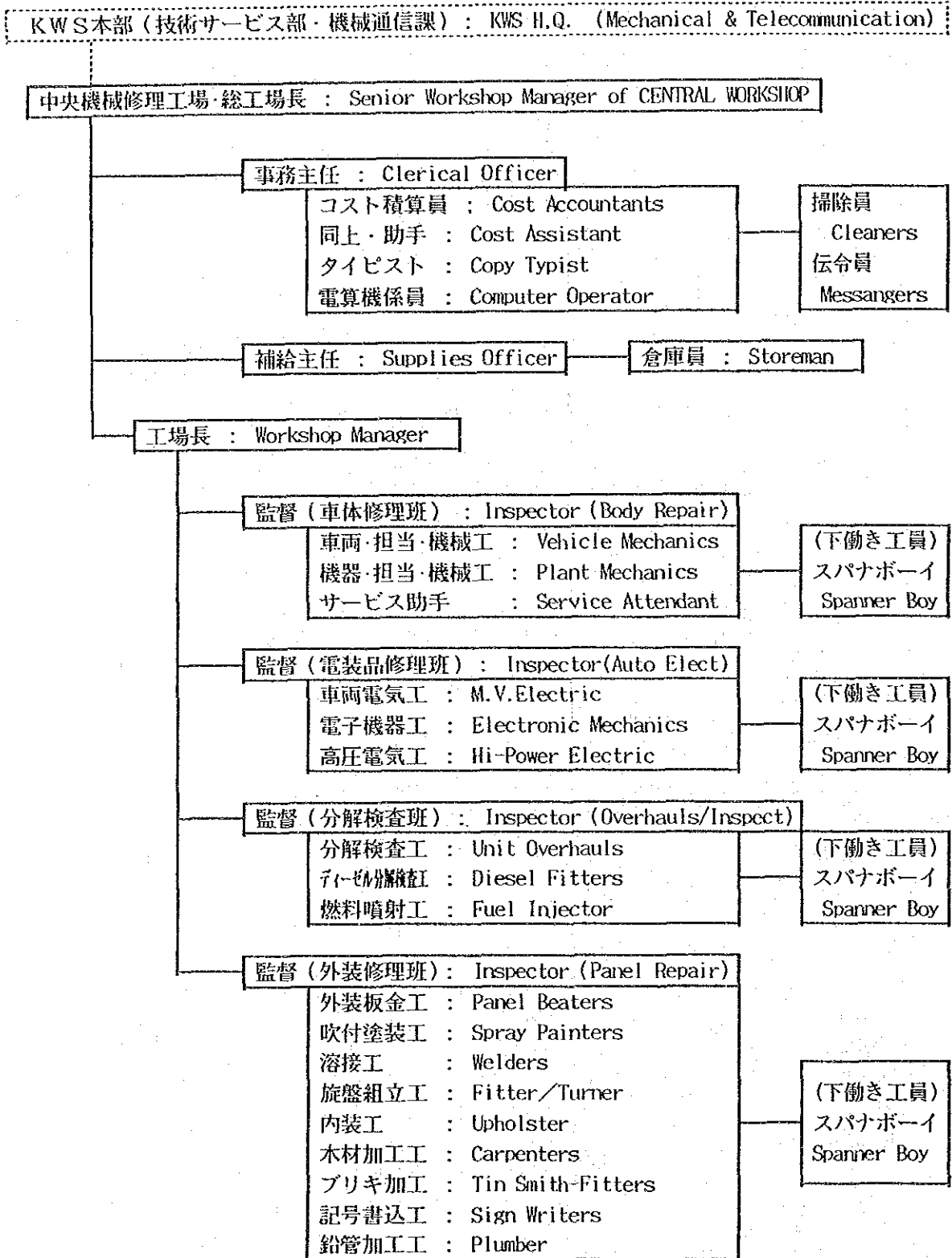
〔表-36〕 KWS公社・各機械修理工場の〔各級格付け〕と新編成計画  
Workshop Facilities, (Existing and Proposed New Establishment) date.12-Aug-91.

〔注記〕

- ① 欄の A = 中央機械修理工場 (Central W/S) 1ヶ所, B = 地方 (Regional) W/S・5ヶ所  
C = 地区 (District) W/S・3ヶ所, D = 国立公園 (N.P.) W/S・9ヶ所,  
E = 点検整備場 (Service Shop) 11ヶ所, F = 点検台 (Service Plat Form) 41ヶ所  
② 欄は、格付け別の建物面積, ③ 欄は、原案リストの通り, ④ 欄も、原案リストの通り。

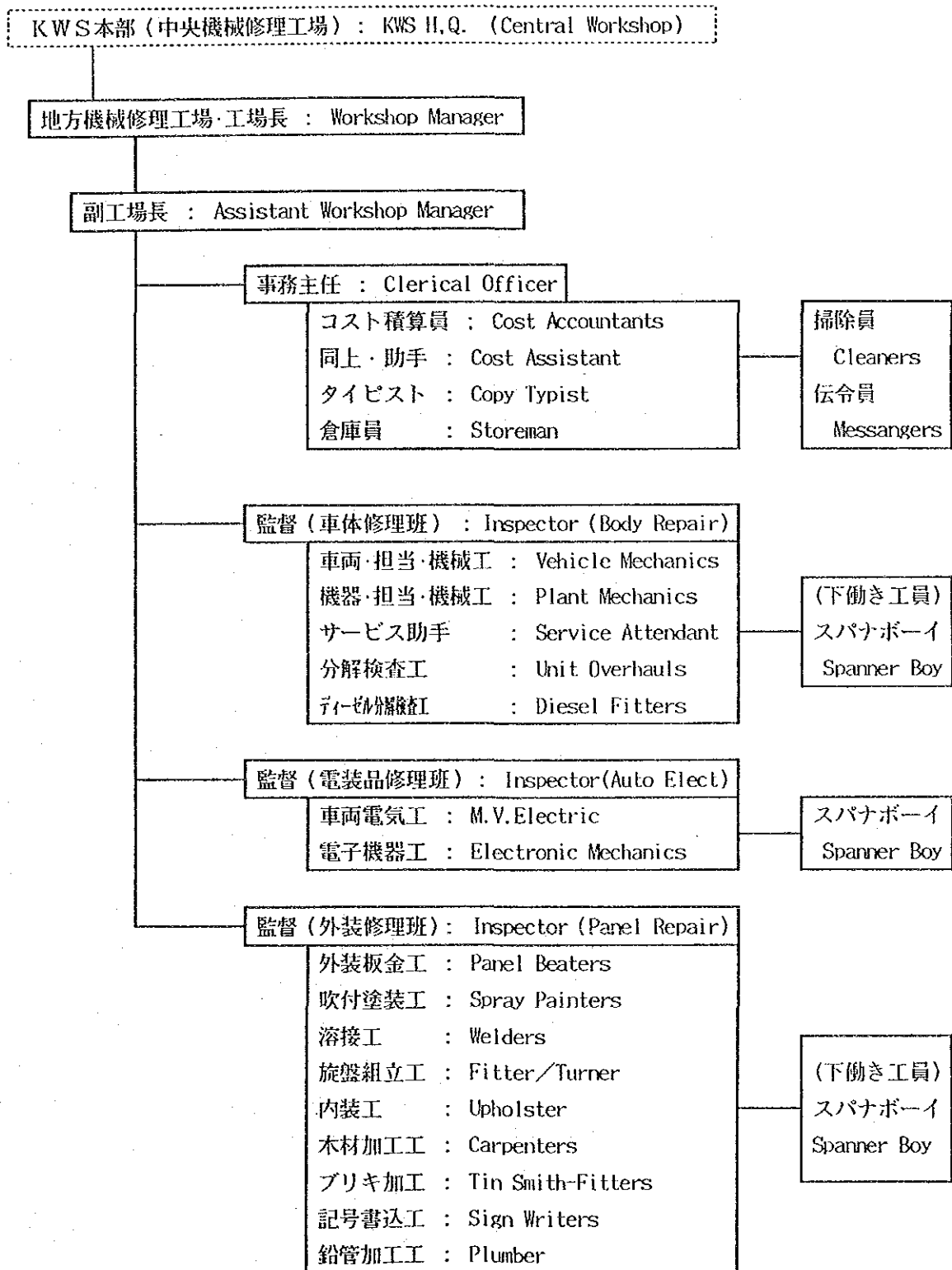
各修理工場等の拠点 Station (N.P.= 国立公園・National Park)	修理工場 の格付 W/Shop Category ①	新建物全面積 (m <sup>2</sup> ) Area Sq. m ②	修理工場の現 在面積 m <sup>2</sup> W/Shop Ext. ③	車庫の面積 (m <sup>2</sup> ) Hanger Sq. m ④	摘 要 Remarks ⑤
(1) 海岸地方 シンバヒル Shinba Hills キウंगा Kiunga M.P. マリンディ Malindi M.P. ラム Lamu Town	C D E E	700 300 140 140		80	
(2) 東部地方 メルー Meru N.P. ガリッサ町 Garissa Town コーラ Kora N.P.	B D E	1170 240 140			現存は仮設建物 建物は現存 (Existing)
(3) 南部地方 東ツァボ Tsavo East N.P. 西ツァボ Tsavo West N.P. マニヤニ Manyani College チュル Chyulu N.P. イスムバ Ithumba	B C D E E	1170 700 240 140 140	300	80 80	建物は現存 現存は仮設建物 建物は現存
(4) ナイロビ地方 ナイロビ Nairobi N.P. アンボセリ Amboseli N.P.	A D	2200 240	240		建物施設等は更新 建物は現存
(5) 大地溝帯地方 ナクール Nakuru N.P. マサイマラ Masai Mara ナロック町 Narok Town エンタセゲラ Entasegera ニバシャ朝報 Nivasha Institute	B D D E	1170 240 240 140			建物は現存 建物は現存
(6) 山岳地方 アバルダレ Aberdare N.P. ケニア山 Mt. Kenya N.P. ムエア Mwea	B E E	1170 140 140		80	建物は現存
(7) 北部地方 イシオロ/サンブル, キャンプ Isiolo/Samburu. Camp マルサビット Marsabit N.P. ロサイ Losai マルカマリ Malka Mali N.P. シビロイ Sibiloi N.P.	B D D D E	1170 300 300 300 140	240		建物施設等は更新 建物は現存
(8) 西部地方 エルゴン山 Mt. Elgon N.P. ルーマ Ruma N.P. ナソロット/ツルカナ Nasolot/s. Turkana	C E E	700 140 140		80	

〔表-37〕 ケニア野生生物公社 (KWS) 中央機械修理工場 (A級) の組織図  
 (ナイロビ国立公園事務所の構内併設)  
 Organization Chart of the KWS Central Workshop, (Category-A)  
 Establishing in Addition to Nairobi National Park



(表-38) ケニア野生生物公社(KWS)地方機械修理工場(B級)の組織図  
 (例・東ツァボ国立公園事務所の構内併設)

Organization Chart of the KWS Regional Workshop, (Category-B)  
 Establishing in Addition to Tsavo East National Park

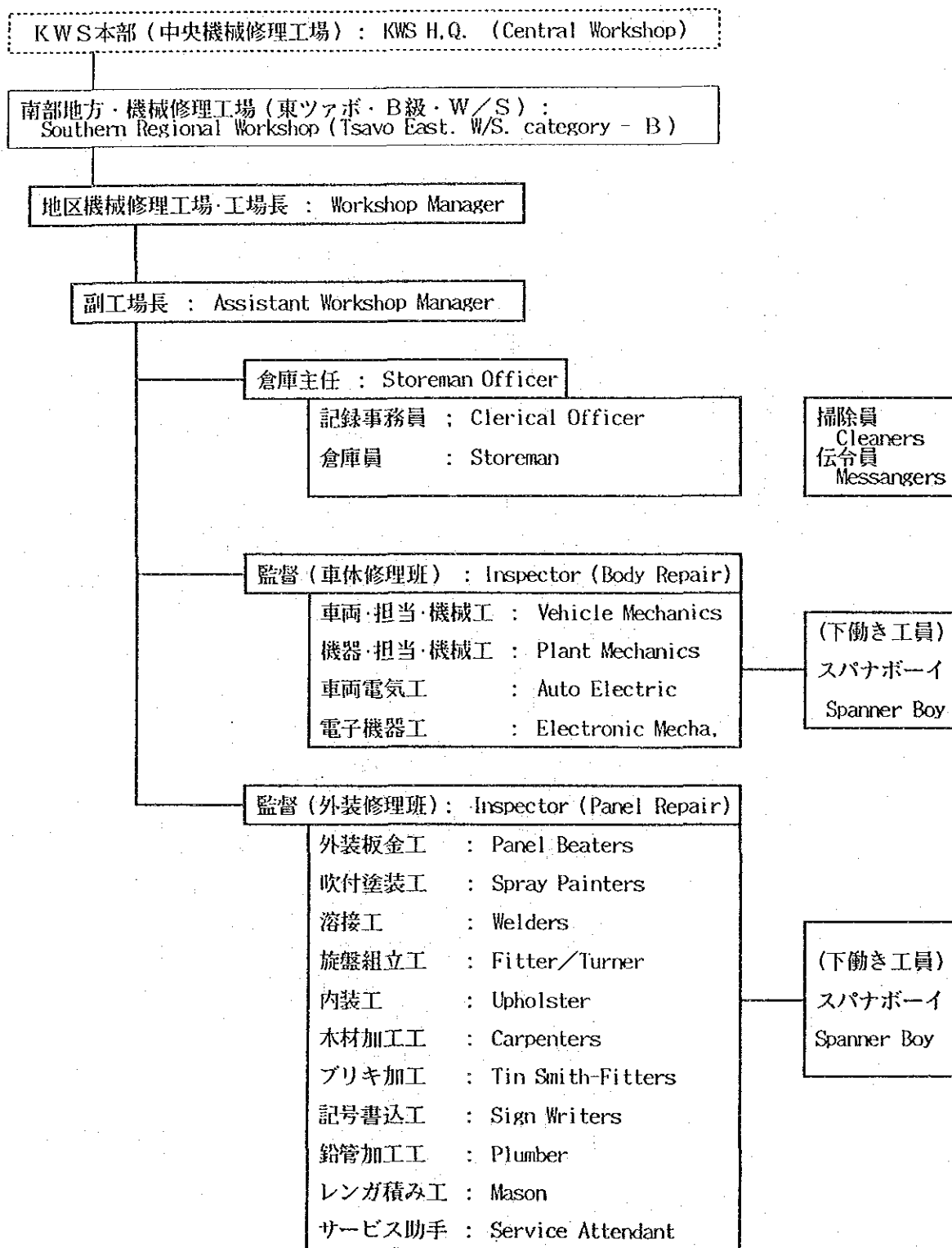


〔表-39〕 ケニア野生生物公社（KWS）地区機械修理工場（C級）の組織図

〔例・西ツァボ国立公園事務所の構内併設〕

Organization Chart of the KWS District Workshop, (Category-C)

Establishing in Addition to Tsavo West National Park

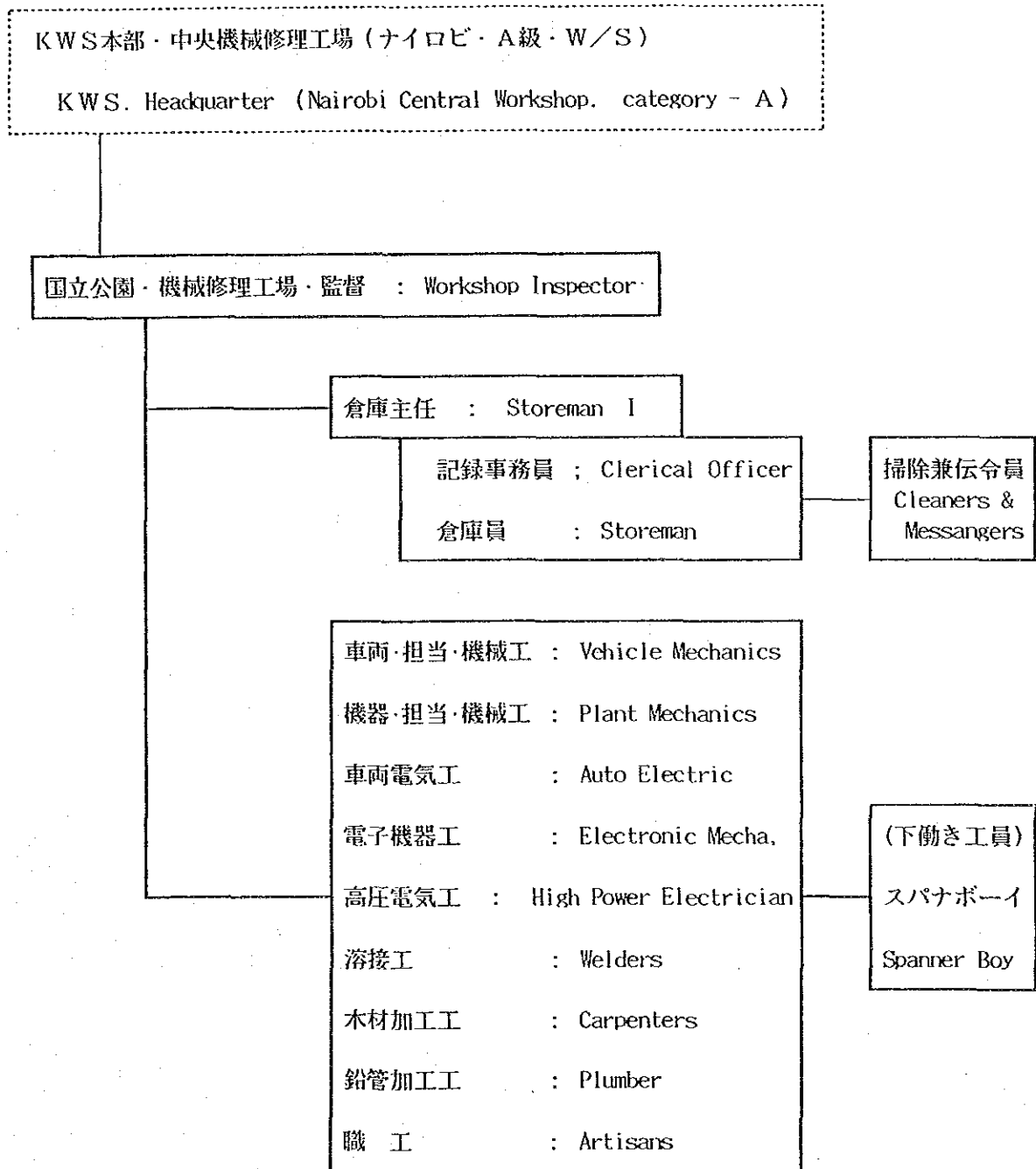


〔表-40〕 ケニア野生生物公社（KWS）国立公園機械修理工場（D級）の組織図

〔例・アンボセリ国立公園事務所の構内併設〕

Organization Chart of the KWS National Park Workshop, (Category-D)

Establishing in Addition to Amboseli National Park



〔表-41〕 KWS公社・国立公園6ヶ所の付属機械修理工場(W/S) 職員の現状と新規増員予定表  
Kenya Wildlife Service. National Park. Workshop Establishment

(注記) (1) 表中の各国立公園の人数(例: 0/1)は、現在人数/新規増員予定数、を示す。  
(2) 現在人数は1991年10月の人数、新規増員予定人数は1992~93年の人数。

(1/3)

NO	国立公園 National Park	階級 Qualifi- cation	ナイロビ Nairo- bi	西ツボ Tsavo West	東ツボ Tsavo East	アンボセリ Ambo- seli	ナクル Lake Nakuru	メル Meru	合計 Total
	職種 Rank								
01	園長 職 Senior W/S. Manager	H.N.D	0 / 1	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 2
02	園長 職 W/S. Manager	Tech. III	1 / 0	0 / 0	1 / 0	0 / 0	0 / 1	1 / 0	3 / 1
03	園長 職 Asst. W/S. Manager	” III	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 3
04	監督 Inspector	Tech. III	0 / 4	0 / 1	0 / 3	0 / 0	0 / 3	0 / 3	0 / 14
05	機械工 Plant Mechanic	Grade. I	1 / 2	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	1 / 7
		” II	1 / 3	0 / 1	1 / 1	0 / 0	0 / 2	1 / 0	3 / 7
		” III	0 / 1	0 / 1	0 / 1	1 / 0	0 / 1	0 / 1	1 / 5
06	自動車機械工 M.V. Machanic	Grade. I	6 / 2	0 / 2	2 / 0	0 / 1	2 / 0	0 / 2	10 / 7
		” II	4 / 6	1 / 3	1 / 3	1 / 1	2 / 2	0 / 4	9 / 19
		” III	6 / 4	2 / 1	3 / 0	2 / 0	1 / 2	2 / 1	16 / 8
07	自動車電気工 M.V. Electrician	Grade. I	1 / 1	0 / 0	1 / 0	0 / 1	0 / 1	1 / 0	3 / 3
		” II	0 / 3	0 / 1	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 7
		” III	1 / 2	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	1 / 6
08	電子機器工 Electronic. Mech.	Grade. I	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1
		” II	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 0	0 / 4
		” III	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
09	燃料噴射機工 Fuel Injection	Grade. I	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1
		” II	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 4
		” III	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1
10	サービス助手 Service Attendant	Grad. III	0 / 3	0 / 1	1 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 1	1 / 7
11	ディーゼル組立工 Diesel Fitter	Grade. I	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1
		” II	0 / 0	0 / 0	0 / 2	0 / 0	0 / 2	0 / 2	0 / 6
		” III	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
頁の計 Total			21 / 36	3 / 14	10 / 16	4 / 7	5 / 21	5 / 19	48 / 113

〔注記〕 表中の各国立公園の人数(例: 0/1)は、現在人数/新規増員予定数、を示す。(2/3)

NO	国立公園 National Park		階級 Qualifi- cation	ナイロ bi	西ツボ Tsavo West	東ツボ Tsavo East	アンボセリ Ambo - seli	ナクル Lake. Nakuru	メル Meru	合計 Total
	職種 Rank									
12	板金	Panel Beater	Grade. I	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1
	”		” II	0 / 4	1 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 1	1 / 7
	”		” III	3 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 1	3 / 4
	”		no grade	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
13	吹付け板金	Spray Painter	Grade. I	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1
	”		” II	0 / 2	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 5
	”		” III	0 / 3	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 3
	”		no grade	2 / 2	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	2 / 2
14	板金	Painter	Grade. I	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
	”		” II	0 / 0	1 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 0
	”		” III	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
15	溶接	Welder	Grade. I	1 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 0
	”		” II	1 / 0	2 / 0	0 / 2	0 / 0	0 / 1	0 / 1	3 / 4
	”		” III	0 / 1	0 / 1	2 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0	5 / 2
	”		no grade	2 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	2 / 0
16	溶接板金	Welder-Fitter	Grade. I	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
	”		” II	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 1
	”		” III	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
17	溶接板金	Fitter & Turner	Grade. I	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1
	”		” II	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 4
	”		” III	0 / 2	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 3
18	鉛板金	Tin Smith-fitter	Grade. I	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 1
	”		” II	0 / 2	0 / 1	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 5
	”		” III	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
19	板金	Upholster	Grade. I	1 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 0
	”		” II	0 / 2	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 5
	”		” III	0 / 2	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 2
	”		no grade	1 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 0
20	板金	Carpenter	Grade. I	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1
	”		” II	0 / 2	0 / 1	2 / 0	1 / 0	0 / 1	0 / 2	3 / 6
	”		” III	0 / 2	0 / 1	1 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 1	1 / 5
頁の合計 Total				11 / 30	4 / 4	5 / 8	1 / 2	1 / 9	1 / 10	23 / 63
前頁との累計 Sum Total				32 / 66	7 / 18	15 / 24	5 / 9	6 / 30	6 / 29	71 / 176

〔注記〕 表中の各国立公園の人数(例: 0/1)は、現在人数/新規増員予定数、を示す。(3/3)

国立公園 National Park		階級 Qualifi- cation	ナイロ bi	西ツボ Tsavo West	東ツボ Tsavo East	アムボ Ambo - seli	ナクル Lake Nakuru	メル Meru	合計 Total
NO	職種 Rank								
21	記号記入 Sign Writer	Grade. I	0 / 0	0 / 0	1 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 0
	"	" II	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 3
	"	" III	0 / 1	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 3
22	管工 Plumber	Grade. I	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
	"	" II	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 4
	"	" III	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1
	"	no grade	0 / 0	0 / 0	3 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	3 / 1
23	高電気管理者 Superintendent Electrical (High Power)	Tech. I	1 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 0
24	高電気工 Hi-power Electric	Grade. I	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
	"	" II	0 / 2	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 2
	"	" III	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
25	石工 Mason	Grade. I	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
	"	" II	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1
	"	" III	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1
26	職工 I Artisan	Grade. I	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
	"	" II	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 0	1 / 0
	"	" III	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 0	0 / 0	2 / 0	3 / 0
	"	no grade	0 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 0	0 / 0	0 / 0	1 / 0
27	総務 総務 Officer		0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1
28	倉庫工 Storeman	Grade. I	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 4
	"	" II	0 / 3	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 4
	"	" III	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 6
	"	no grade	1 / 0	2 / 0	2 / 0	2 / 0	0 / 0	3 / 0	10 / 0
29	コスト計算員 Cost Accountant		0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1
30	" 助手 Cost Asst.		0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 3
31	事務 事務 Officer		0 / 1	0 / 1	1 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 1	1 / 5
32	掃除工 Cleaner		2 / 3	6 / 0	0 / 2	0 / 1	0 / 2	0 / 2	8 / 10
33	工具箱 Spanner Boxes		0 / 10	0 / 0	0 / 5	0 / 1	0 / 5	0 / 5	0 / 26
34	書記 Secretary		0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 1
35	コピータイプライター Copy Typist		0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 2
36	伝言 Messenger		0 / 1	0 / 0	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 5
37	コンピュータ Computer Operator		0 / 1	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 1	0 / 0	0 / 2
頁の合計 Total			4 / 29	8 / 6	7 / 14	4 / 8	0 / 15	6 / 14	19 / 86
総合計 General Total			36 / 95	15 / 24	22 / 38	9 / 17	6 / 45	12 / 43	90 / 262



〔表-42〕

1991. 9. 24. 付け、KWS文書の添付資料- (6)

KWS 公社・新格付け別の機械修理工場等が備え付ける機器具リスト (1991年7月9日)  
Workshop Tools and Equipment List (date.09-Jul-91)

〔注記〕 A = 中央機械修理工場 (Central W/S)      B = 地方 (Regional) の W/S  
C = 地区 (District) W/S,                      D = 国立公園 (N.P.) の W/S,  
E = 点検整備場 (Service Shop),              F = 点検台 (Service Plat Form)

(1/6)

品目 Item			新格付け別ワークショップの工具数量 W/S Category Tools & Qty.					
No	種類	Description	A	B	C	D	E	F
1	ラジエーター系冷却装置テストター	Radiator Cap & Cooling system tester	2	2	1	1	1	.
2	ディーゼル排気量メーター	Diesel smoke meter	1	1	1	.	.	.
3	ディーゼル回転調整テストター	Diesel timing and tacho tester	1	1	.	.	.	.
4	ディーゼル圧力ゲージ	Diesel compression gauge	1	1	1	.	.	.
5	光學式エンジン照準内視鏡	Engine scope	1	1	.	.	.	.
6	タイミング ライト	Timing Light	2	2	1	.	.	.
7	電圧・電流・テスター	Voltage Ampere tester	2	2	1	.	.	.
8	コイル式コンデンサーテスター	Coil Condenser tester	2	2	1	.	.	.
9	カム角度・カム回転・テスター	Cam Angle & Tacho tester	1	1	1	.	.	.
10	ガソリンエンジン圧力ゲージ	Compression Gauge for Gas-line	2	2	1	1	.	.
11	ガソリン機関真空ゲージ	Vacuum Gauge for Gasoline Engine	1	1	1	.	.	.
12	バルブ スプリング計	Valve spring tester	1	1	1	.	.	.
13	ピストン感触ゲージ	Piston Feel Gauge	4	2	1	.	.	.
14	連結ロッド調整計	Connection Rod Aligner	1	1	1	.	.	.
15	噴射機器 テスター	Nozzle Tester	1	1	1	1	1	.
16	ノズル スコープ	Nozzle scope	1	1	1	.	.	.
17	直線定規	Straight Rule	2	2	1	1	.	.
18	ハンドスプリング・バランス	Handspring Balance	2	2	1	1	.	.
19	エンジン位置計測器	Engine Positioner	3	2	1	.	.	.
20	バルブ上げ高・圧縮・計	Valve Lifter and Compressor	4	2	1	1	.	.
21	ハンド バルブ ラッパー	Hand Valve Lapper	4	3	1	1	.	.
22	シリンダーライナー引き抜き器具	Cylinder Liner Puller Set	1	1	1	.	.	.
23	シリンダーヘッド保形器具	Cylinder Head Edge Reamer	1	1	1	1	.	.
24	ピストン リング 工具	Piston Ring Tool	4	2	1	1	.	.
25	ピストン リング 圧縮計	Piston Ring Compressor	4	2	1	1	.	.
26	ピストン式力器	Piston Vise	3	2	1	.	.	.
27	足先ゲージ	Toe in Gauge	1	1	1	.	.	.
28	10トン油圧ガレージジャッキ	Hydraulic Garage Jack 10 ton	4	4	2	1	1	.
29	移動式油圧式ジャッキ	Portable Hydraulic Jack	2	2	1	.	.	.
30	固定式ジャッキ	Rigid Jack	16	12	8	4	.	.
31	消車工具	Blocking Tool	4	2	.	.	.	.
32	駆動状態送器具	Service Creeper	6	4	2	2	1	.
33	作業台	Work Bench	12	6	4	3	1	.
34	技術作業用の力器	Engineer's Vica	12	6	4	3	1	.
35	フライホイール用軸受け引き抜き器具	Flywheel Pilot Bearing Puller	3	2	1	.	.	.
36	変速器 ベアリング引き抜き器具	Transmission Bearing Puller	2	2	1	.	.	.
37	クラッチ アライナー	Clutch Aligner	3	2	1	.	.	.
38	ブレーキ ドラム ゲージ	Brake Drum Gauge	2	1	1	.	.	.
39	ショック ハブ 引き抜き器具	Shock Hub Puller	1	1	1	.	.	.
40	車輪ベアリング固定ナット引き抜き器具	Truck Wheel Bearing Lock Nut Puller	4	3	2	1	.	.

品目		Item	新格付け別ワークショップの工具数量 W/S Category Tools & Qty.					
No	種類	Description	A	B	C	D	E	F
41	前ハブ ベアリング引き抜き器具	Front Hub Bearing Race Remover	1	1	1	.	.	.
42	自在式 後部シャフト引き抜き器具	Universal Rear Shaft Puller	1	1	1	.	.	.
43	ブレーキパイプ端 拡大加工器具	Brake Pipe Flaring Tool Set	1	1	1	.	.	.
44	自動式 ブレーキ 増強器具	Automatic Brake Breeder	1	1	1	.	.	.
45	ブレーキ スプリング用 ベンチ	Brake Spring Plier	3	2	1	.	.	.
46	ブレーキ軸用 マイクロフォン	Micro-Hone set for Brake Cylinder	1	1	1	.	.	.
47	クイック式 リベット打ち込み器具	Quick Riveter	3	2	1	.	.	.
48	クロス リム用 レンチ	Cross Rim Wrench	2	1	1	1	.	.
49	自在式 車輪 引き抜き器具	Universal Wheel Puller	2	1	1	1	.	.
50	自在式 操向ホイール引き抜き器具	Universal Steering Wheel Puller	1	1	1	.	.	.
51	タイロッド 端 引き抜き器具	Tie Rod End Puller	2	1	1	.	.	.
52	コイルスプリング 圧縮器具	Coil Spring Compressor	2	2	1	.	.	.
53	タイヤ 圧力ゲージ	Tyre Pressure Gauge	1	1	1	1	1	1
54	トラック ゲージ	Track Gauge	1	1	.	.	.	.
55	バルブ 修理用 工具	Valve Repair Tool	1	1	1	.	.	.
56	自在式 タイヤ 膨張器具	Automatic Tyre Inflator	1	1	1	.	.	.
57	空気ポンプ(手動式)	Air Pump (Manual)	1	1	1	1	1	1
58	タイヤ レバー	Tyre Lever	3	2	2	1	1	1
59	タイヤ サービス用 組器具	Tyre Service Tool set	1	1	1	1	1	1
60	タイヤ ビード 剥離器具	Tyre Bead Remover	1	1	1	1	.	.
61	タイヤ ビード 分離器具	Tyre Bead Breaker (Hard type)	1	1	1	1	1	.
62	トラック タイヤ 交換器具	Truck Tyre Changer	1	1	1	1	1	.
63	油圧式 タイヤ 剥離用 器具	Hydraulic tyre Removing Tool	1	1	.	.	.	.
64	車輪 平衡用器具	Wheel Balancer	1	1	.	.	.	.
65	手動式 ポンプ	Hand Operated Pump	1	.	.	.	.	.
66	シリンダー	Cylinder	1	1	.	.	.	.
67	引き抜き器具	Puller	1	1	.	.	.	.
68	マスターピン 装着 器具	Master Pin Remover & Installer	1	1	.	.	.	.
69	スプロケット 装着 器具	Sprocket Remover & Installer	1	1	.	.	.	.
70	電気コード用 巻き取り器具	Electric Cord Reel	1	1	1	.	.	.
71	モーター引き抜き用 組器具	Motor Puller set	1	1	1	.	.	.
72	アーマチュア(電機子)テスター	Armature Tester	1	1	1	.	.	.
73	直流式 電圧・電流 計器	D.C. Volt Ampere Meter	2	1	1	.	.	.
74	バッテリー 充電用電線	Battery Changing Cables (set)	1	1	1	1	.	.
75	充電用 クリップ	Charging Clips	8	6	4	2	.	.
76	ブースター ケーブル	Booster Cable	2	2	2	2	.	.
77	バッテリー 溶液 メーター	Battery Hydrometer	1	1	1	1	.	.
78	水 浄化器具	Water Purifier (Deioniser)	1	1	1	.	.	.
79	シリコン クイックチャージ器具	Silicon Quick Charge Normal Charge	1	1	1	1	.	.
80	無ハンダ ターミナル プライヤー	Solderless Terminal Plier	2	2	2	.	.	.
81	無ハンダ ターミナル プライヤー	Solderless Terminal Plier	2	1	1	.	.	.
82	溶液 テスト用 組み器具	Hydraulic Test Gauge Set	2	1	1	.	.	.
83	ソケット レンチ 組み器具	Socket Wrench set	2	1	1	.	.	.
84	ソケット レンチ 組み器具	Socket Wrench set	2	1	1	1	.	.
85	ソケット レンチ 組み器具	Socket Wrench set	2	1	1	1	.	.
86	ソケット レンチ 組み器具	Socket Wrench set	2	1	1	1	.	.
87	ソケット レンチ 組み器具	Socket Wrench set	2	1	1	1	.	.
88	ベルト レンチ	Belt Wrench	2	1	1	1	.	.
89	チェーン レンチ	Chain Wrench	2	1	1	1	.	.
90	ネジ回し 組み器具	Driver Set	.	.	.	.	.	.

品目		Item	新格付け別ワークショップの工具数量 W/S Category Tools & Qty.					
No	種類	Description	A	B	C	D	E	F
91	機械工用の組み工具(大型車用)	Mechanic Tool set for Large Vehicles	13	8	5	2	.	.
92	機械工用の組み工具(建設機械用)	Mechanic Tool set for Construc Equip	1	1	1	1	.	.
93	機械工用の組み工具(建設機械用)	Mechanic Tool set for Construc Equip	7	16	3	2	.	.
94	機械工用の組み工具(高級タイプ)	Delux type Mechanic Tool set	1	1	1	.	.	.
95	トルクレンチ	Torque Wrench	4	3	2	.	.	.
96	ベアリング 引き抜き用 組み器具	Bearing Puller set	2	2	1	1	.	.
97	盲ベアリング引き抜き用 組み器具	Blind Bearing Puller set	2	2	1	1	.	.
98	自在式ギアー 引き抜き器具	Universal Gear Puller	1	1	1	1	.	.
99	ベアリングギアー 引き抜き器具	Bearing & Gear Puller set (cons/mach)	4	3	2	.	.	.
100	ブッシュ 抜き用 組み器具	Bushing Inserter & Remover set	3	2	.	.	.	.
101	調整式 穴開(リーマー)組み器具	Adjustable Reamer set	4	2	1	1	.	.
102	メスネジ用の穴開け レンチ	Tap and Reamer Wrench	4	3	2	1	.	.
103	オスネジ用のハンドル式 工具	Die Handle	4	3	2	1	.	.
104	スジネジ 復元用 器具	Thread Restorer	3	2	1	1	.	.
105	技術者の とじ込み板	Engineers File	5	5	5	5	.	.
106	切削用 ブレード	Scraper Blade	6	4	2	.	.	.
107	工具板	Tool Board	1	1	1	.	.	.
108	チューブ用 切断・管端拡大 器具	Tube Cutting & Flaring Tool	1	1	1	.	.	.
109	パイプ 折り曲げ 器具 (手動)	Pipe Bender (Manual)	1	1	1	.	.	.
110	パイプ用 万力 器具	Pipe Vise	1	1	1	.	.	.
111	パイプ ネジ山付け器具 (手動)	Pipe Threader (Manual)	1	1	1	.	.	.
112	直線軸用 ラセン状ドリル(組み)	Straight Shank Twist Drill set	1	1	1	1	.	.
113	移動式 グラインダー	Portable Grinder	4	2	1	.	.	.
114	円盤式クラインダー (砂板円盤)	Disc Grinder (Disc sander)	4	2	1	.	.	.
115	追加 アクセサリー	Optional Accessories	1	1	1	.	.	.
116	台上 電動式クラインダー	Bench Electric Grinder	3	2	1	1	.	.
117	ハンマー式ドリルと打撃式ドリル	Hammer Drill & Impact Drill	1	1	1	1	.	.
118	金属切傷クラック染着浸透 剤	Dye Penetrant Metal Crack Dete	2	2	1	.	.	.
119	バーニア 径測定 器具	Vernier Caliper	3	1	1	1	.	.
120	デジタル式 径測定 器具	Digimatic Caliper	1	1	1	.	.	.
121	深さ計測器具	Depth Gauge	1	1	1	.	.	.
122	外径計測 マイクロメーター	Outside Micrometer	2	1	1	.	.	.
123	外径計測 マイクロメーターセット	Outside Micrometer set	2	1	1	.	.	.
124	径 測定計	Caliper Gauge	4	2	1	.	.	.
125	目盛り盤式 計測器	Dial Indicator	1	1	1	.	.	.
126	磁力 台	Magnetic Base	1	1	1	.	.	.
127	標準 厚さ 計測器具	Standard Thickness Gauge	1	1	1	.	.	.
128	螺旋状ネジドリル 計測器具	Twist Grill Gauge	1	1	1	1	.	.
129	センター 計測器具	Center Gauge	1	1	1	.	.	.
130	螺旋式 ギア歯 計測器具	Involute Gear Tooth Gauge	1	1	.	.	.	.
131	スクリュー 間隔 計測器具	Screw Pitch Gauge	1	1	1	.	.	.
132	回転速度 計測器具	Tachometer	1	1	.	.	.	.
133	平滑台板 (鋳造鉄)	Surface Plate (Cast Iron)	1	1	1	.	.	.
134	直線 縁 器具	Straight Edge	1	1	1	.	.	.
135	金属製 台上 水準器	Iron Bench Level	1	1	1	.	.	.
136	V 型 ブロック	" V " Block	6	4	2	1	.	.
137	平面 計測器具	Surface Gauge	1	1	1	1	.	.
138	組合せ式 四角形 器具 (組)	Combination Square set	1	1	1	.	.	.
139	固定式 ジョイント 径 計測器具	Firm Joint Caliper	1	1	1	.	.	.
140	電動 チェーン式 吊上げ器具	Electric Chain Block	2	1	.	.	.	.

品目 Item			新価格別リークショップの工具数量 W/S Category Tools & Qty.					
No	種類	Description	A	B	C	D	E	F
141	チェーン式吊り上機 (手動式)	Chain Block	2	1	1	.	.	.
142	ポリスター 吊り上げ器具	Polyster Sling	4	2	1	.	.	.
143	ナイロン製 ロープ	Nylon String	4	2	1	.	.	.
144	手動式 運搬機器	Hand Truck	4	2	1	.	.	.
145	パレット荷台 移動機器	Pallet Truck	3	2	1	.	.	.
146	空気 吹き付け ガン	Air Blow Gun	3	2	1	.	.	.
147	エンジン 清掃用 ガン	Engine Cleaning Gun	3	2	1	.	.	.
148	ホース 巻き取り器具	Water Hose Reel	2	1	1	.	.	.
149	クリーニング 平底容器	Cleaning Pan	6	4	2	1	.	.
150	熱湯水 高圧吹き付け 洗浄器具	Hot Water High Pressure Washer	1	1	1	.	.	.
151	スチーム 洗浄 器具	Steam Cleaner	1	1	1	.	.	.
152	ホース 巻き取り器具	Hose Reel	2	1	1	.	.	.
153	ドラム缶用のポンプ(200.L缶)	Drum Pump (for 200 Litre Drum)	1	1	1	.	.	.
154	潤滑油 缶用のポンプ	Oil Bucket Pump	1	1	1	.	.	.
155	容量計 付きポンプ (グリース等)	Volume Pump (Grease & Oil)	1	1	1	.	.	.
156	グリース 注入用 ガン	Grease Gun	4	3	2	1	1	1
157	潤滑油 排出 器具	Oil Drain	1	1	1	1	.	.
158	燃料 供給 ポンプ	Fuel Supply Pump	1	1	1	1	.	.
159	ドラム缶用 ポンプ (回転型)	Drum Pump (Revolutionary Type)	1	1	1	1	1	.
160	ドラム缶用 栓	Drum Tap	2	1	1	1	1	.
161	ドラム缶 開栓 スパナー	Drum Opening Spanner	2	1	1	1	1	.
162	潤滑油 計量 器具	Oil Measure	4	2	1	1	1	.
163	ジョウゴ	Funnel	4	3	3	1	1	1
164	給油 器具	Oiler	4	3	2	1	1	1
165	オイル フィルター用 レンチ	Oil Filter Wrench	4	3	2	1	1	1
166	オイル 品質別 分類 器具	Oil Quality Analyzer	1	1	1	.	.	.
167	噴霧式スプレー ガン	Spray Gun	3	2	1	.	.	.
168	電気でアーク式 溶接機	Arc Welder	2	1	1	1	.	.
169	溶接者 保護用 盾具	Welding Shield	2	2	2	2	.	.
170	溶接棒 安全 保持 器具	Safety Holder	2	2	2	2	.	.
171	アース クリップ	Earth Clip	2	2	2	2	.	.
172	粉砕用 両端式 ハンマー	Double End Chipping Hammer	2	2	2	1	.	.
173	皮革 手袋	Leather Gloves	4	2	2	2	.	.
174	完全な 溶接と切断 用品	Complete Welding and Cutting Outfit	2	1	1	1	.	.
175	溶接と切断 用品	Welding and Cutting Outfit	2	1	1	1	.	.
176	ガス 溶接 組み器具	Gas Welder set	2	1	1	1	.	.
177	発火 器具	Igniter	2	1	1	1	.	.
178	シリンダー 運搬器具	Cylinder Carrier	2	1	1	1	.	.
179	車体 金属フェンダー 組み工具	Body Fender Tool set	1	1	1	.	.	.
180	車体フレーム 調整式 切断ノコギリ	Adjustable Hacksaw Frame	4	3	3	1	.	.
181	手持ち式 リベット 器具一式	Hand Riveter Kit	2	1	1	1	1	.
182	火吹き付け(トーチ) ランプ	Torch Lamp	2	1	1	1	1	.
183	ハンダ コテ (銅製)	Solder Iron	2	2	1	1	1	.
184	電気 ハンダ コテ (銅製)	Electric Solder Iron	2	2	1	1	1	.
185	鉄製 カナ床	Iron Anvil	2	1	1	.	.	.
186	火熱物用 鉄火バシ	Tongs Firing	2	1	1	.	.	.
187	ブリキ板 曲げ プライヤー	Tinners Pliers	2	2	2	.	.	.
188	両面 式 大槌 ハンマー	Double Face Sledge Hammer	2	2	2	.	.	.
189	ヒビ割れ 補修用 器具一式	Crack Repair Kit	1	1	1	.	.	.
190	修繕用 合成樹脂 接着剤 工具	Repatring Epoxy Compound	4	4	2	.	.	.

品目		Item	新機付け型ワークショップの工具数量 W/S Category Tools & Qty.					
No	種類	Description	A	B	C	D	E	F
191	油圧式 プレス 装置	Hydraulic Press	1	1	1	.	.	.
192	自在式 ドリル 装置	Universal Drilling Machine	1	1	1	.	.	.
193	移動式 発電機	Portable Generator	1	1	1	.	.	.
194	空気 圧縮機	Air Compressor	1	1	1	1	.	.
195	コンテナ型 ワークショップ	Container type Workshop	1	.	.	.	.	.
196	吊り金具 棚 装置	Part Box Hanger	1	1	1	.	.	.
197	可搬式 置場所自在用 溶接 器具	Portable Spot Welder	1	1	1	.	.	.
198	可搬式 重ドリル 装置	Portable Heavy Drilling Machine	3	2	1	.	.	.
199	バッテリー 缶	Battery Caddy	1	1	1	.	.	.
200	バッテリー テスター 器具	Battery Tester	1	1	1	.	.	.
201	切り目 ノコギリ 装置	Hack Sawing Machine	1	1	.	.	.	.
202	台上(ベンチ)用 せんばん機	Bench Lathe	1	.	.	.	.	.
203	センター ドリル 開口口兼用型	Center Drill Counter Sink Combination	6	.	.	.	.	.
204	旋盤 センター用 器具	Lathe Center	2	.	.	.	.	.
205	繰返れ回転用 センター 器具	Rolling Center	2	.	.	.	.	.
206	運転作業 カギ式つかみ機	Work Driving Dog	2	.	.	.	.	.
207	3-アゴ式 伝導伝導型チャック	3-Jaws Geared Scroll Chuck	2	.	.	.	.	.
208	手回し式ドリル用 器具	Tool Bits	1	.	.	.	.	.
209	ロータリー式 アングル 研摩機	Rotary Angle Grinder	2	2	.	.	.	.
210	リベット 鍛冶 器具	Rivet Forge	1	1	.	.	.	.
211	コンテナと容器 (噴霧器 ガン)	Container & Cup for Spray Gun	2	2	.	.	.	.
212	機械式万力 (固定式と回転式)	Machine Vices (Stationary & Swivel)	4	2	.	.	.	.
213	バルブ 面 研摩 器具	Valve Refacer	1	1	.	.	.	.
214	点火プラグ 浄化 兼用 テスター	Spark Plug Cleaner & Taster	1	1	.	.	.	.
215	ディーゼル圧縮機 計測器具	Adapters for Diesell Compression	1	1	1	.	.	.
216	ターボチャージ用 複合ゲージ	Compound Gauge for Turbo Charge	1	1	1	.	.	.
217	排気ガス 分析 計器	Exhaust Gas Analyzer	1	1	1	.	.	.
218	点火プラグ 間隙 ゲージ	Spark-Plug Gap Gauge	4	3	3	1	.	.
219	点火プラグ調整とバッテリーテスター	Spark-Plug Condition & Battery teste	1	1	1	.	.	.
220	スチール コンパス	Steel Compass	1	1	1	.	.	.
221	自動電気用 工具セット	Auto-Electric Tool set	4	2	2	1	.	.
222	電気機械用 工具セット	Electronic Mechanic Tool set	1	1	1	1	.	.
223	板金 叩き出し用 工具セット	Panel Beater Tool set	1	1	1	.	.	.
224	燃料 供給 機械工員 工具セット	Fuel Injection Mechanic Tool set	1	1	1	.	.	.
225	エンジン式 旋盤 装置	Engine Lathe SU-0105	2	1	.	.	.	.
226	安全 タイヤ かご	Safety Cage tyres	1	1	1	1	.	.
227	ブレーキ テスター	Brake Tester BK-1307	1	.	.	.	.	.
228	高架移動式 クレーン 3吨部	Mobil Gantry Crane 3.T. NT-0701	1	1	1	.	.	.
229	高架式 クラック型(電動クレーン)	Gantry Crank 10.T. NT-0217 (Electri)	0	.	.	.	.	.
230	車輪式 フリー巻き上げ 器具	Wheel free Hoist 15.T. BS-0211	1	.	.	.	.	.
231	感触式 ゲージ	Feeler Gauge 3 1/4x1/2 0.007	1	1	1	1	.	.
232	木材製 作業台	Benches Wood Working	4	2	1	1	.	.
233	ベンチ用 万力	Benche Vices	4	2	1	1	.	.
234	スタンリー製 4フット 締め金具	Clamps 4 ft Stanley	4	2	1	2	.	.
235	スタンリー製 5フット 締め金具	Clamps 5 ft Stanley	4	2	1	2	.	.
236	スタンリー製 6フット 締め金具	Clamps 6 ft Stanley	4	2	1	2	.	.
237	G 型 クランプ	G Clamps	4	4	4	1	.	.
238	平面削り カンナ 器具	Plane No. 5	4	1	1	1	.	.
239	すき形 と カンナ 兼用器具	Combination Plough & Plane 10	1	1	1	1	.	.
240	スポーク削り 調整 切断 器具	Spoke Shaves Adjustable cutter	4	1	1	1	.	.

品目 Item			新価格別ワークショップの工具数量 W/S Category Tools & Qty.					
No	種類	Description	A	B	C	D	E	F
241	ノミ 入れ袋	Chisel Wallet	10	8	1	1	.	.
242	手持ち式 ドリル 2 段速度	Hand Drill 2 speed	1	1	1	.	.	.
243	胸 押し当て式 ドリル	Breast Drill	.	.	.	1	.	.
244	イーグル製 手持ち のこぎり	Eagle Hand Saw	40	1	1	1	.	.
245	水準 器具	Level	4	1	1	1	.	.
246	木工用 回転盤式 ノミ器具	Wood turning chisel	4	1	1	1	.	.
247	コンビネーション式 6工程 平削機	Combination Planer 6 Operation	1	.	.	.	.	.
248	木工作業用 旋盤 器具	Lathe Wood Working	1	1	.	.	.	.
249	バンド形 のこぎり 装置	Band Saw	1	1	1	1	.	.
250	円盤形 のこぎり 装置	Circular Saw	.	.	.	.	.	.
251	厚型 と 付属品	Planner Thicknesser with attachment	.	1	1	.	.	.
252	工具一式 内容 24種 題み	Tool kit Contents 24 pcs	4	2	1	1	.	.
253	シンガー製 ミシン 191D型	Singer Sawing Machines 191-D-300	1	1	1	1	.	.
254	シンガー製 ミシン 188U型	Singer Sawing Machines 188-U	4	2	.	.	.	.