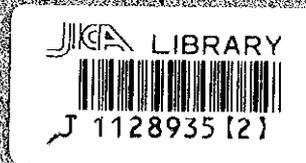


No. 1

国際協力事業団  
ケニア共和国  
土地定住省

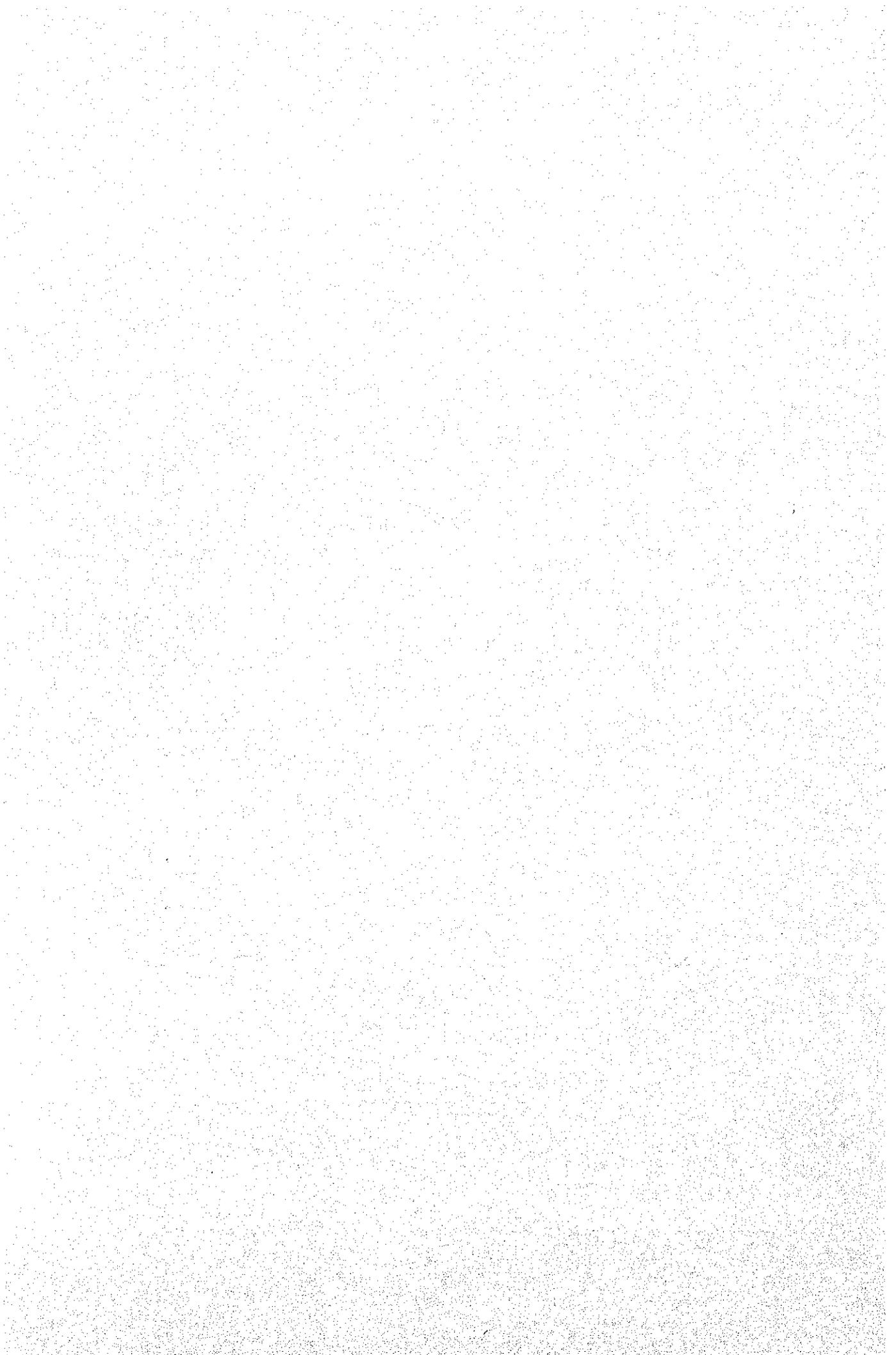
ケニア共和国  
測量地図学院設立計画  
基本設計調査報告書

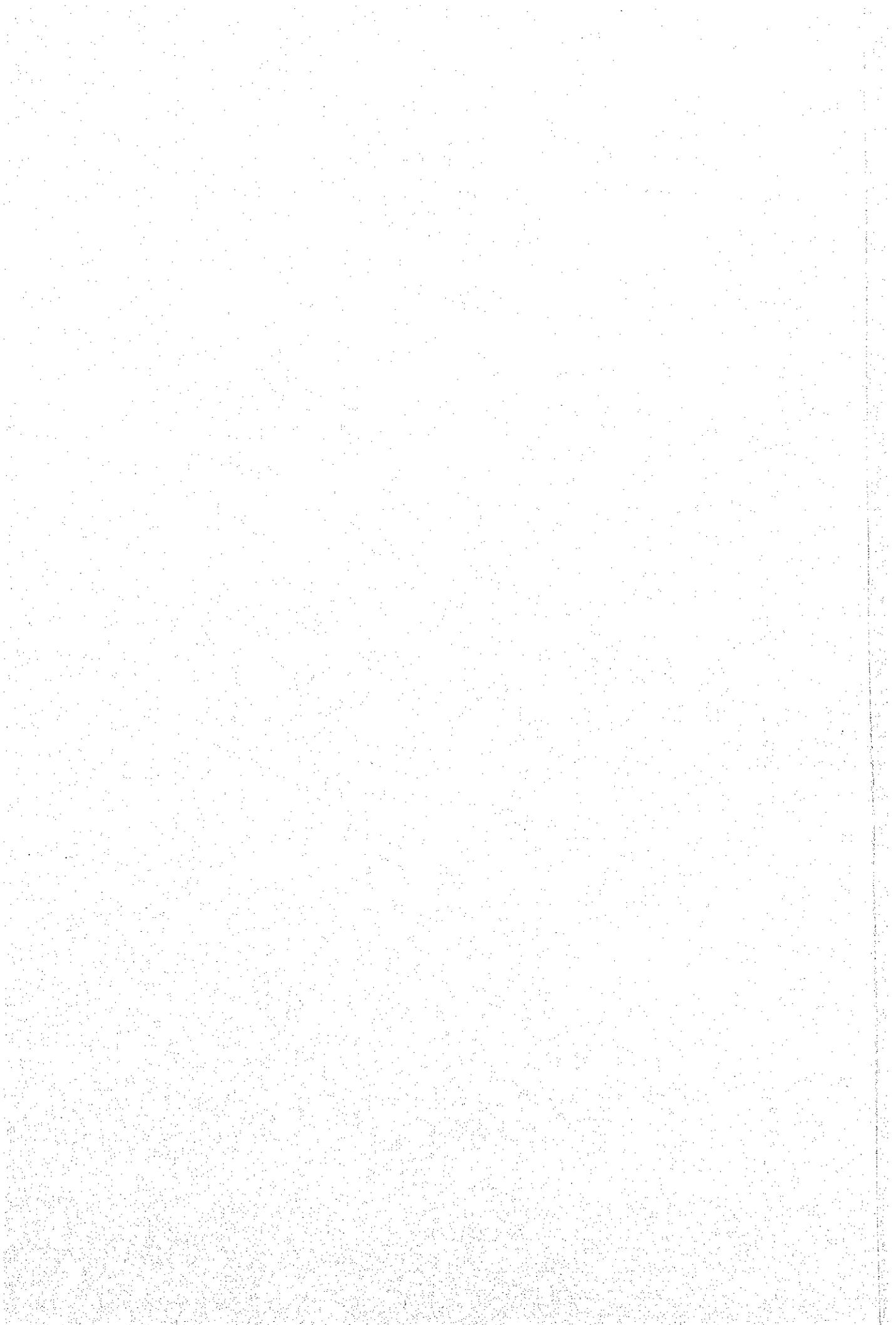
平成7年3月



株式会社 山下設計

無類二
CR3
95-092







1128935 [2]

国際協力事業団

ケニア共和国

土地定住省

ケニア共和国  
測量地図学院設立計画  
基本設計調査報告書

平成7年3月

株式会社 山下設計

## 序 文

日本国政府は、ケニア共和国政府の要請に基づき、同国の測量地図学院設立計画にかかる基本設計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6年10月10日から11月8日まで、建設省 国土地理院 企画部 研究企画官の中堀義郎氏を団長とし、株式会社山下設計の団員から構成される基本設計調査団を現地に派遣しました。

調査団は、ケニア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現地調査を実施いたしました。帰国後の国内作業の後、建設省 国土地理院 企画部 環境地理情報企画官の秋山実氏を団長として平成7年2月19日から3月2日まで実施された報告書案の現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終りに、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7年3月

国 際 協 力 事 業 団

総 裁 藤 田 公 郎

## 伝 達 状

国際協力事業団

総裁 藤田 公郎 殿

今般、ケニア共和国における測量地図学院設立計画基本設計調査が終了致しましたので、ここに最終報告書を提出致します。

本調査は、貴事業団との契約に基づき、弊社が平成6年10月5日より平成7年3月15日までの5.5カ月間にわたり実施してまいりました。今回の調査に際しましては、ケニア国の現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検証するとともに、日本の無償資金協力の枠組に最も適した計画の策定に努めてまいりました。

尚、同期間中、貴事業団を始め、外務省、建設省関係者には多大のご理解並びにご協力を賜り、御礼を申し上げます。また、ケニア国における現地調査期間中は、土地定住省ケニア測量局、JICAケニア事務所、在ケニア日本国大使館の貴重な助言とご協力を賜ったことも付け加えさせていただきます。

貴事業団におかれましては、本計画の推進に向けて、本報告書を大いに活用されることを切望致す次第です。

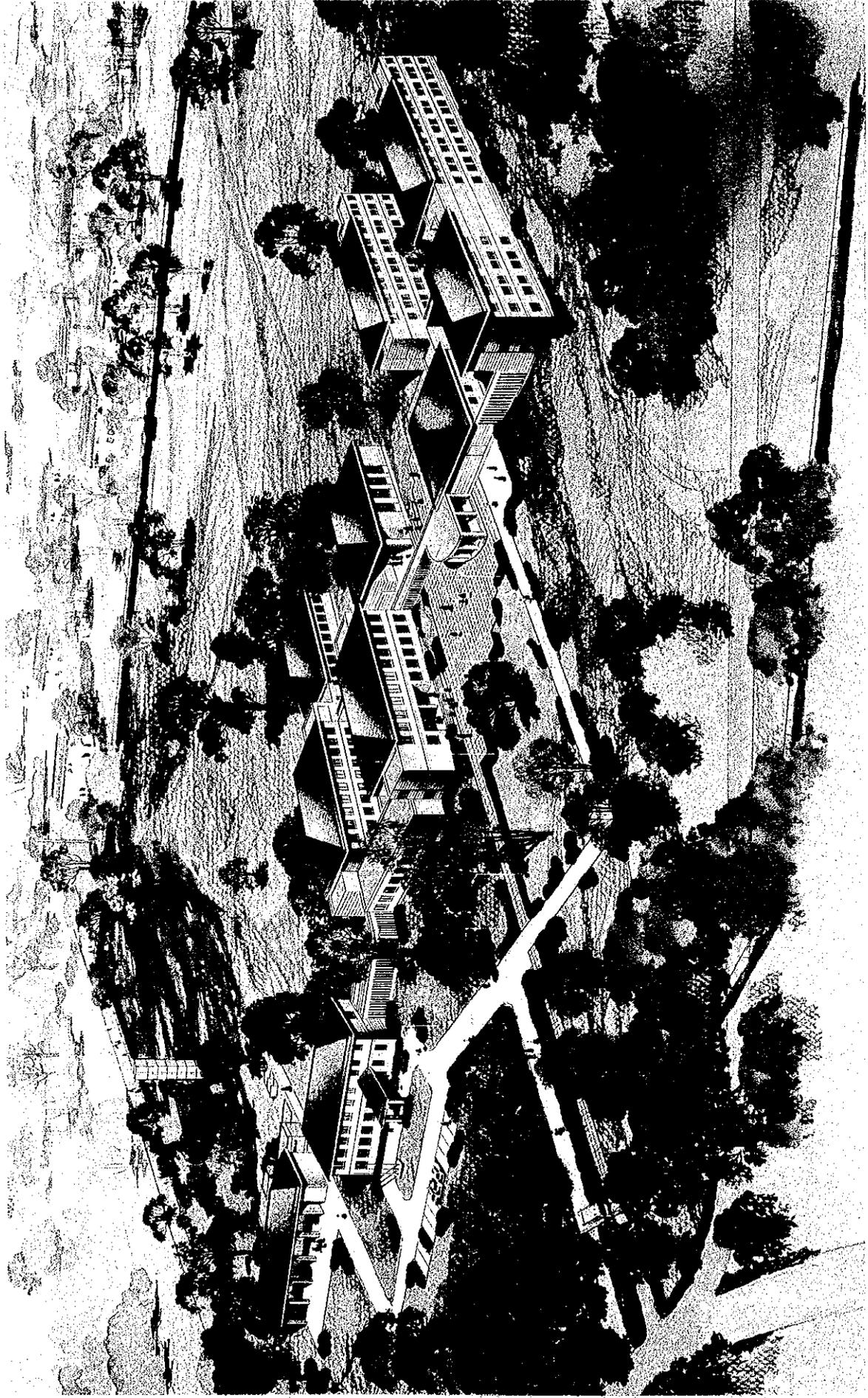
平成7年3月

株式会社 山下設計

ケニア共和国

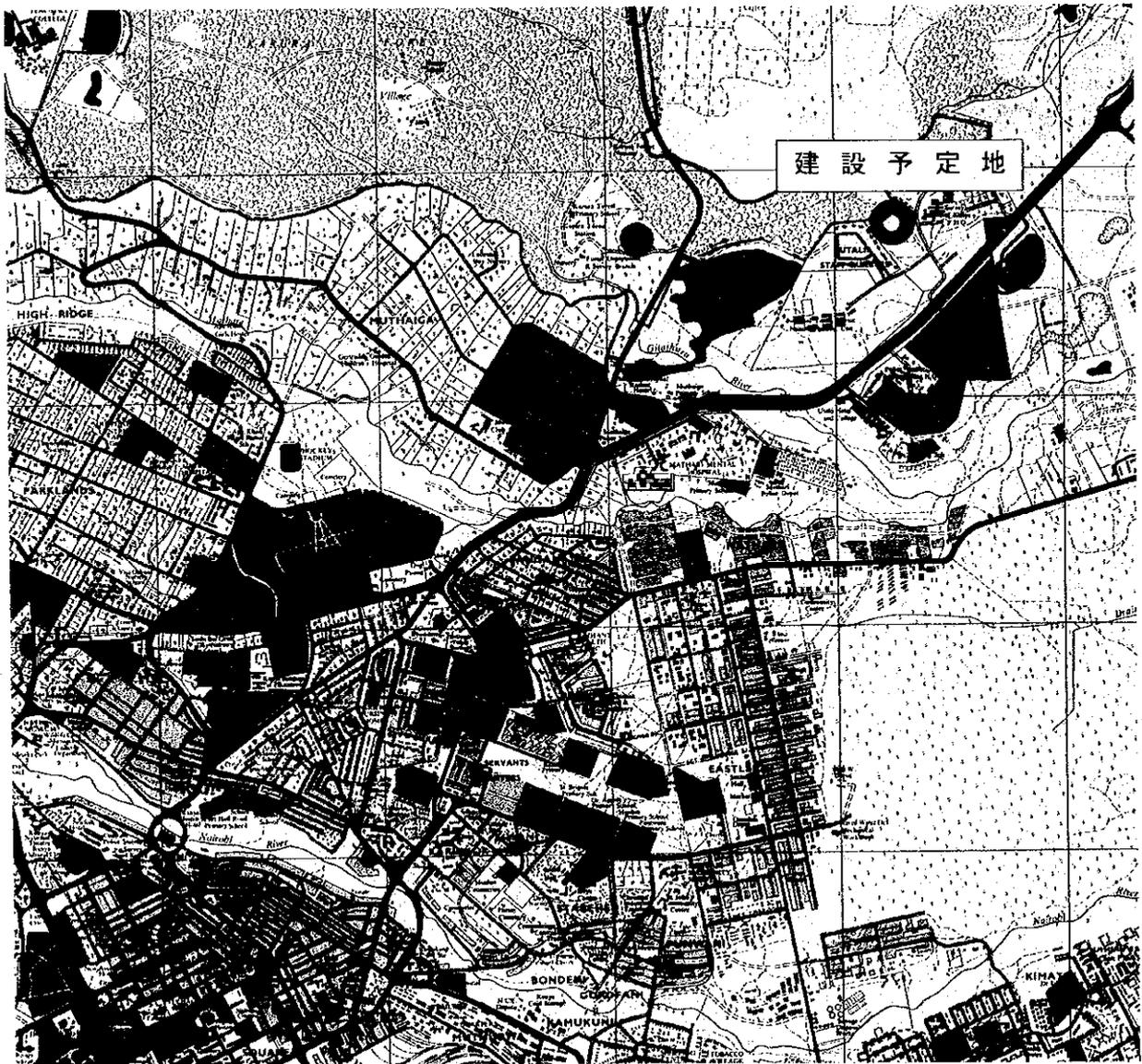
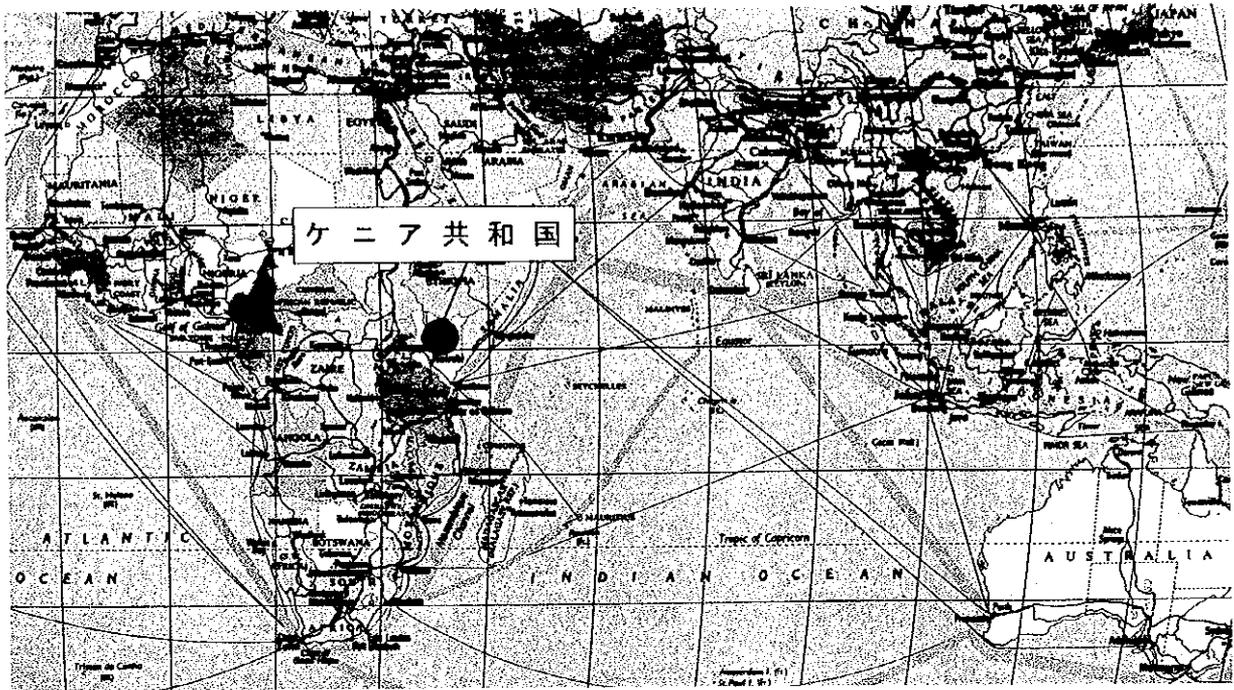
測量地図学院設立計画基本設計調査団

業務主任 田中 孝典



メニ了測量地図学院

完成予想図

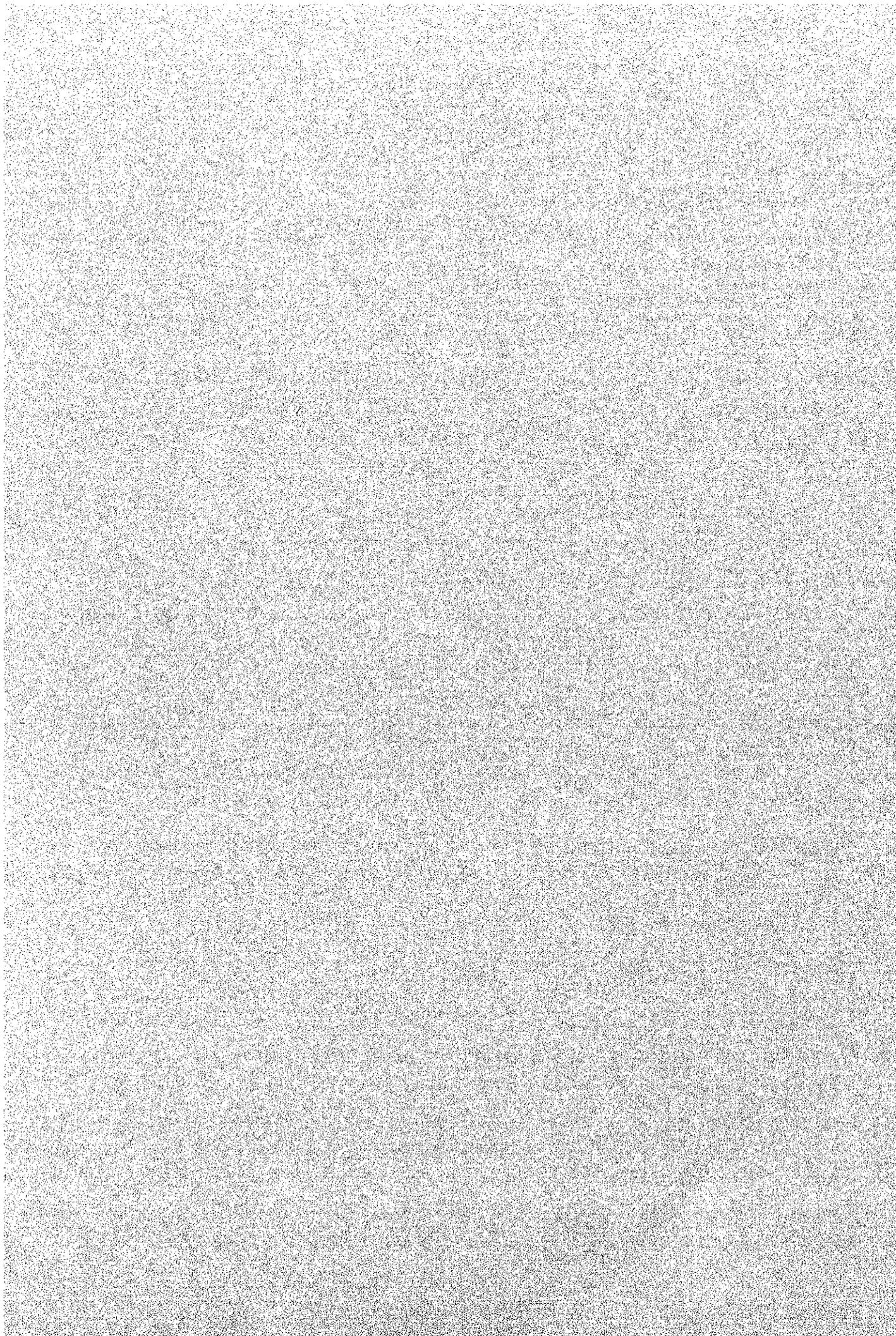


建設予定地所在地



建設予定地

## 要 約



## 要 約

1994年から1996年を対象期間としたケニア国第7次国家開発計画では、これまでの開発計画には見られなかった「土地利用政策」に関する章を新たに加え、土地利用を国家開発の重要な要素として強調した。この土地利用政策の中で、ケニア国政府は、第7次国家開発計画のもとで実施される種々の開発計画を、自然との調和を図りながら円滑にかつ効果的に実施するには、土地情報を整備し、これを開発計画の立案の段階から活用すべきであるとしている。今後とも、経済の発展に伴い、ケニア国では乾燥地・半乾燥地の開発、道路の整備、灌漑地域の拡大など、多くの分野で開発計画が増加するものと予測されるが、これらの開発計画を実施するために、一定の規格と精度を有する地図を整備する必要がある。

ケニア国において、地図整備事業を担当する公的機関はケニア測量局であるが、同局が保有する各種の地図は、整備地域が不完全であったり、最新の土地情報を反映したものとなっていないなどの問題がある。例えば、多目的地図として応用範囲の広い5万分の1の地形図は、ケニア全土の60%の地域にしか整備されておらず、しかもその大部分が1980年以前に作成されたものである。第7次国家開発計画の中で特に指摘されているように、地形図と地籍図はケニア国が開発計画に必要な土地利用政策を進める上で不可欠のものであり、その整備は急務である。

一方で、ケニア測量局が地図整備事業を推進するには、測量技術者の増員、及び訓練が必要となる。現在、ケニア測量局はケニア・ポリテクニクの測量地図学部に定員枠を確保して、自局の新規採用候補者の養成を委託し、ここから毎年45名を採用している。しかし、ケニア・ポリテクニクは、施設や講師数などの制約から、現状以上の定員増が困難な上に、ポリテクニクでの教育は、必ずしも測量局の事業内容を反映した実践的なものとはなっていない。このため、ケニア測量局は、地図整備事業の推進のため、自局の業務計画と増員計画に見合った実践的な測量技術者を養成・訓練する必要に迫られている。

以上の背景から、ケニア国政府は、ケニア測量局の新規採用候補者の養成と、中堅技術者の訓練を行うため、日本国政府に対し「ケニア測量地図学院」の設立と、これにかかる施設・機材の整備について無償資金協力を要請した。

これに応え、日本国政府は本件調査の実施を決定し、この決定を受けて国際協力事業団は平成6年10月10日より同年11月8日まで基本設計調査団を現地に派遣し、要請内容の確認、施設・機材の基本構想、協力実施の必要性・妥当性などについて調査を実施した。調査団は帰国後の国内解析に基づいて、施設の基本設計、機材の選定等を取りまとめ、平成7年2月19日より同年3月2日までドラフト報告書の現地説明を行い、本基本設計調査報告書を取りまとめた。

本プロジェクトの実施機関は土地定住省の管轄するケニア測量局である。同測量局は、ケニア国において測量・地図整備事業を実施する公的機関であり、ナイロビ市内の本部及び現業本部の元に、地方事務所8ヶ所、地方出張所51ヶ所を有し、職員総数約3,500名、測量技術者約950名の組織構成となっている。

本プロジェクトは、ケニア測量局の管轄下に「ケニア測量地図学院」を設立し、施設と機材を整備することを目的としている。これにより、ケニア測量局の新規採用候補者、及び中堅技術者に対する測量技術訓練を実施しようとするものであるが、訓練計画の詳細については、本プロジェクトと平行して実施されるプロジェクト方式技術協力「ケニア測量地図学院計画」により設定されている。すなわち、新規採用候補者に対しては「土地測量」、「地図作成」、「写真測量・リモートセンシング」、「地図複製」の4学科、103名/学年に対し、3年間のディプロマ・コースによる教育を、また、中堅技術者に対しては「土地測量」、「地図作成」、「写真測量・リモートセンシング」の3学科、30名/学年に対し、2.5年間の上級ディプロマ・コースによる技術訓練を実施するものである。特に新規採用候補者については、測量局の業務内容に合致した型で実践的な技術訓練を行い、毎年60名の新規採用を見込んでいる。なお、設立されるケニア測量地図学院の職員予定者197名は、講師67名を含み全員が測量局の現有職員の中から指名されるため、本プロジェクトの実施に伴う職員の増員は必要ない。

本学院の運営に必要な経費は、ケニア測量局の経常予算の中に556,637K£(約24.5百万円)と計上されているが、この内、測量局が増額しなければならない予算は本学院の施設・機材の維持管理費182,298K£(約8.0百万円)だけであり、人件費の増額は必要ない。増額する維持管理費はケニア測量局の1994/95年度予算の1.6%程度であること、また、ケニア国大蔵省も必要な予算の確保につき同意していることなどから、本学院に対する予算措置は可能であると判断される。

上記の目的・機能を達成するため本プロジェクトに含めるべき施設・機材の概要は次のとおりである。

- 建設予定地 : ケニア測量局現業本部構内に位置する約8haの空地  
(Ruaraka, Nairobi, 標高1,700m)
- 施設規模 :
 

訓練ブロック	.....	2,920 m <sup>2</sup>	}	6,850m <sup>2</sup>
訓練生寮ブロック	.....	2,710 m <sup>2</sup>		
管理事務ブロック	.....	1,220 m <sup>2</sup>		
外部渡り廊下	.....	700 m <sup>2</sup>		
- 構造・階数 : 鉄筋コンクリート造、2階建 (一部3階建)
- 施設・機材内容 :

部門	主要施設	主要機材
訓練ブロック	講義室(15人及び25人用)	机、椅子
	講堂、 控室、倉庫	机、椅子
	土地測量実習室 倉庫	測量器材検定装置、物理実験用機材、GPS機器、経緯儀、 測距儀、レベル
	地図作成実習室、製図室、 コンピューター実習室	プランメーター、ズームトランスファースコープ、コン ピューター地図学装置、パーソナルコンピューター
	写真測量・リモートセンシン グ実習室	解析図化機、航空カメラシミュレーター、反射式実体鏡、 画像スキャナー、ソフトウェア
	地図複製実習室、 写実実習室	校正用印刷機、印刷機、製版カメラ、フィルム自動現像 機、PS版自動現像機、カラースキャナ
	図書室	閲覧用机・椅子、書棚、モノグラフカードカタログ複製 機、地図用ファイルキャビネット
	講師室	
訓練生寮ブロック	寮室(4人室、男女)	二段ベッド、ロッカー、自習用机、椅子
	食堂 売店	テーブル、椅子
	管理人室	机、椅子
管理事務ブロック	管理事務室 中央監視室	
	学長室、副学長室、秘書室	
	チームリーダー室 専門家室、調整員室	
	会議室	
	車庫	ミニバス、四輪駆動、ピックアップトラック
	ポンプ室、電気室、 中和処理槽	

本プロジェクトを日本国政府による無償資金協力で実施する場合、施設の規模やケニア国の建設事情から判断して、工期は1期12ヶ月間とするのが妥当である。また、総概算事業費は1,639.5百万円(日本国政府負担分1,581百万円、ケニア国政府負担分58.5百万円)である。

本プロジェクトが実施された場合、ケニア測量地図学院が設立され、ケニア測量局の新規採用候補者(103名/年)の養成と、中堅技術職員(30名/年)の技術訓練のための施設が整備される。これにより、ケニア測量局の測量技術者の増員、及び測量技術水準の向上が図られることになり、ひいては、地図整備事業が推進され、ケニア国の国家開発の実行に貢献できる。また、ケニア測量局が測量・地図整備分野で東アフリカ諸国の中心的な存在であることを考慮すると、本測量地図学院が設立されると、東アフリカ諸国からの第3国研修が期待される。

このように、本プロジェクトは人材養成の面で多大な効果が期待されると同時に、ケニアの地図整備事業や国家開発事業の推進に寄与できるものであることから、本プロジェクトを日本国政府による無償資金協力で実施することの意義は大きい。

ケニア共和国測量地図学院設立計画  
基本設計調査報告書

目 次

序文

伝達状

完成予想図

建設予定地所在地

建設予定地

要約

目次

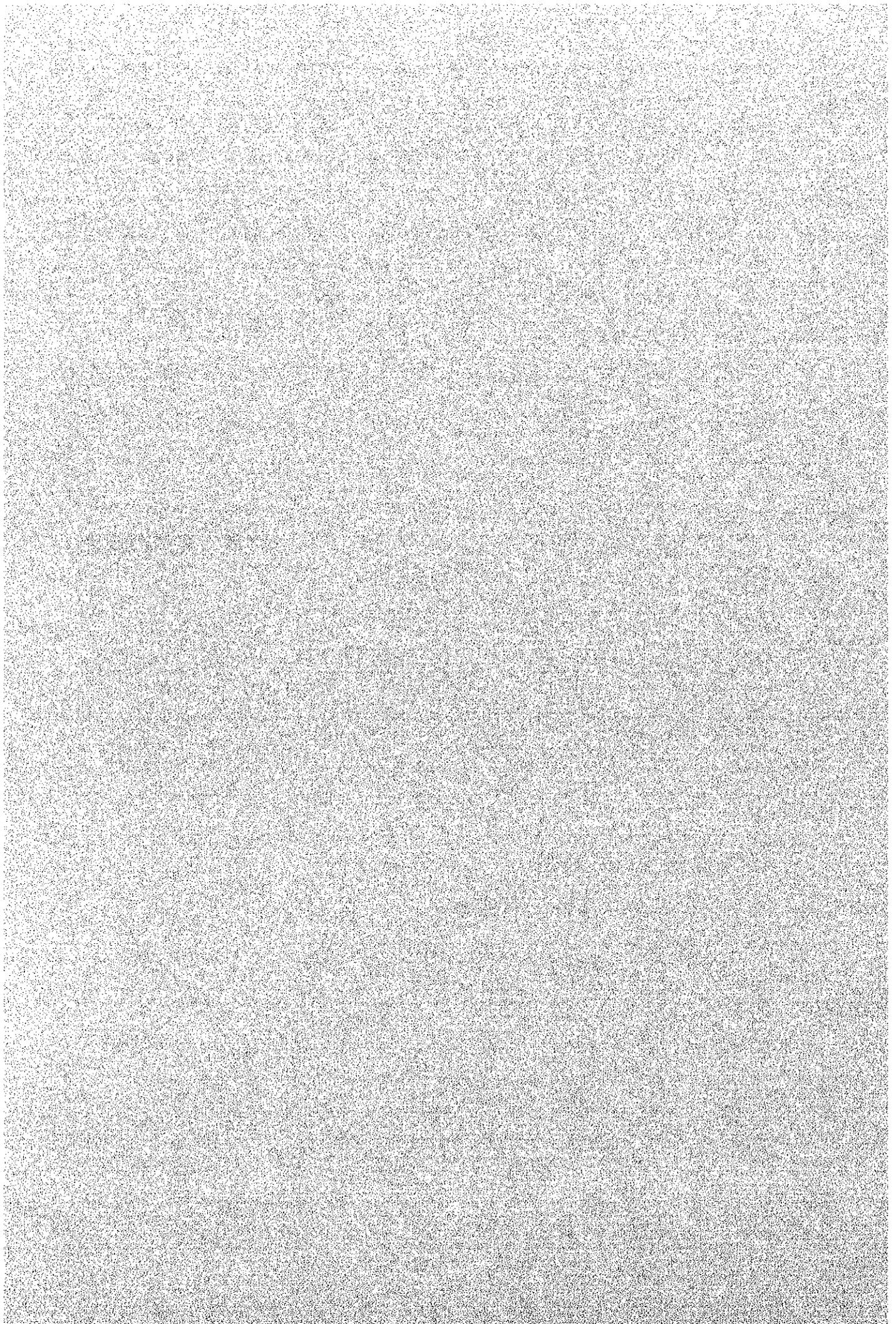
第1章	要請の背景	1
1-1	要請の経緯	1
1-1-1	国家開発と地図整備	1
1-1-2	測量技術者の養成	9
1-1-3	ケニア測量局の現状	14
1-2	要請の概要・主要コンポーネント	22
第2章	要請の概要	25
第3章	プロジェクトの周辺状況	26
3-1	ケニアの社会・経済事情	26
3-2	測量・地図整備分野の開発計画	27
3-3	日本国政府による援助実施状況	29
3-4	建設予定地の状況	31
3-4-1	自然条件	31
3-4-2	社会基盤整備状況	32
3-5	環境問題	34
第4章	プロジェクトの内容	35
4-1	プロジェクトの基本構想	35
4-1-1	要請内容の検討	35
4-1-2	協力の方針	45
4-2	プロジェクトの目的・対象	46
4-2-1	測量技術者の増員計画	46
4-2-2	測量訓練計画	48

4-2-3	施設・機材計画	50
4-3	プロジェクトの実施体制	53
4-3-1	組織・要員	53
4-3-2	予算	54
4-3-3	維持管理計画	55
4-4	プロジェクトの最適案に係る基本設計	63
4-4-1	設計方針	63
4-4-2	設計条件の検討	65
4-4-3	基本計画	69
4-5	施工計画	98
4-5-1	施工方針	98
4-5-2	建設事情及び施工上の留意事項	99
4-5-3	施工監理計画	102
4-5-4	資機材調達計画	103
4-5-5	実施工程	107
4-6	概算事業費	109
4-7	技術協力及び他の援助機関との連携	113
第5章	プロジェクトの評価と提言	114
5-1	裨益効果	114
5-2	計画実施の妥当性	115
5-3	提言	117

[資料編]

1. 調査団員名
2. 調査日程
3. ケニア国側面談者リスト
4. 討議議事録
5. 訓練計画
6. ボーリング調査報告書
7. ケニア国の社会・経済事情の概要表

## 第1章 要請の背景



## 第1章 要請の背景

### 1-1 要請の経緯

本プロジェクトは「ケニア測量地図学院」を設立し、主としてケニア測量局の測量技術職員を養成・訓練し、増員することを直接の目的として要請されている。しかし、この要請の背景には、国家開発計画を実行する上で必要となる土地情報や地図が整備されていないこと、及び、地図整備に必要な測量技術者が不足していることなど、ケニア国の地図整備分野が直面する現状がある。

#### 1-1-1 国家開発と地図整備

1994年から1996年を対象期間とした第7次国家開発計画(Kenya's Seventh National Development Plan)の特色の一つは、その第6章として「土地利用政策」(Land Use Policy)を新たに加え、土地利用を国家開発の重要な要素として強調した点にある。これは第6次開発計画以前には見受けられなかった点で、土地を単なる生産手段として捉えるのではなく、適正な計画の下で、自然との調和を考慮して、土地の有効利用を図ることの必要性を明確にしたものである。

第7次国家開発計画の総括的テーマは「継続的開発のための資源動員」(Resource Mobilization for Sustainable Development)で、「土地」は「労働力」と「資本」とともに、開発に必要な基礎的資源であると位置付けている。すなわち、開発計画の下で実施される農業開発、地域開発、工業化、道路整備など種々の事業は全て「土地」に関連する要素が含まれており、限りある土地を、自然との調和の下に、有効に利用するには適正な土地利用政策の展開が必要であるとしている。

さらに、第7次開発計画は土地利用政策の必要性と同時に、土地政策立案の上で以下の障害があると指摘した。

- 都市開発事業を実施するに当たり、地籍図や基本地図等が未整備のため、開発計画案の策定に遅れを生じている。

- 一つの地域に対する開発計画が別々の分野や機関から立案されて錯綜しており、各計画間の調整がなされていない。
- 開発計画を実施する際、土地の所有権に起因する紛争が多発し、未解決の地域については開発計画が停滞している。
- 地形、所有権などを示す土地情報の整備が不十分で、各開発計画毎に土地情報を調査・収集しなければならないため、開発事業費がかさみ、事業実施期間が長くなる。

そして、これらの問題を解決し、開発計画を円滑に、かつ効果的に実施するには土地情報を整備することが重要であり、このための事業を推進すべきであると結んでいる。

以上のように、第7次開発計画の中で、土地情報の整備、すなわち、測量とそれに基づく地籍図や地形図などの地図整備事業の重要性が確認されたわけで、測量技術者の訓練にかかる本プロジェクトを実施する優先度は高いと判断される。

#### (1) 地図整備の必要性

ケニア国では現在、「継続的な開発」を主題にした第7次開発計画の下に、多くの分野で開発計画が実施されようとしている。以下に、第7次開発計画の中に示された開発計画の具体的な例について、それらの内容と地図整備の必要性を検証する。

##### 1) 土地登録の推進

第7次開発計画の中で、ケニア国政府は特に土地登録の徹底を強調している。これは、諸々の分野の開発計画を推進する上で、土地の所有権に関する紛争が障害になり、結果として開発計画に遅れが生じている現実を反映したものである。表1-1は開発計画に関連する土地の所有権をめぐる1992年現在の裁判件数を表わしている。

表1-1 土地所有権に関する裁判件数

裁定法	1991年度からの 繰越し件数	訴訟件数	裁定件数	1993年度への 繰越し件数
協議 Committee Case	2,402	803	1,983	1,222
仲裁 Arbitration	3,356	1,892	545	4,703
訴訟 Objection Case	17,897	5,418	10,947	12,368
上告 Appeal Case	4,201	841	16	5,026
合計	27,856	8,954	13,491	23,319

(第7次国家開発計画)

これによると1992年度は、1991年から繰り越された裁判件数が27,856件で、これに新たに8,954件が訴訟されたが、これらの内、13,491件が裁定されたものの、未解決分の23,319件が1993年に繰り越されたことが分かる。これら未解決部分の地域については、開発計画が停滞していることを意味しており、開発計画の立案段階から、土地の所有権に関する情報を明確にしておくことが紛争を回避し、開発計画を円滑に実施する上からも重要である。

以上の背景から、ケニア国政府は土地登録に関する法規の見直しと、土地情報システムの確立を第7次開発計画に盛り込んでいる。土地の登録には区画毎の形状、広さ等を示す地籍図の整備が必要となる。この地籍図の作成はケニア測量局の主要業務となっているが、同局は図1-1に示すとおり、1990年現在、約7百万ヘクタールについて登録業務を完了しているものの、今後、開発計画の実施に伴って地籍整備事業を拡大する必要に迫られている。

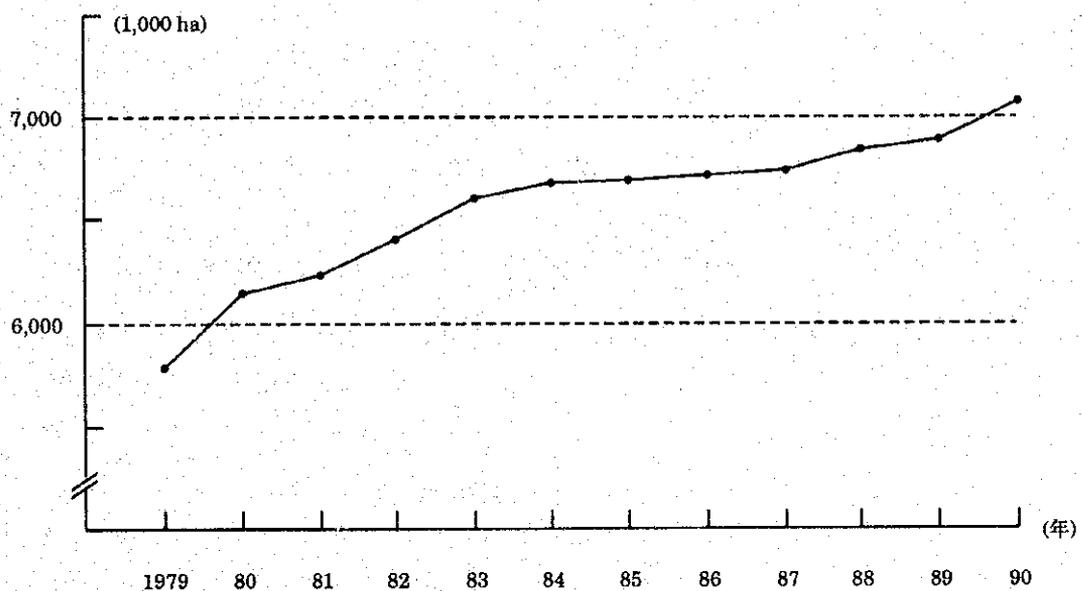


図1-1 土地登録件数の推移(ナイロビ市を除く国内)

(ケニア統計局)

## 2) 乾燥地、半乾燥地の開発

ケニア国の陸地面積は586,644km<sup>2</sup>であるが、この内の80%にあたる466,115km<sup>2</sup>が乾燥地・半乾燥地で、残りの20%、約116,529km<sup>2</sup>が農耕適地となっている。一方、ケニア国の人口は図1-2が示すとおり着実に増加しており、人口の増加率は3.8%と高水準にある。これらの人口は農耕適地に集中しており、この地域の人口密度が約160人/km<sup>2</sup>となっている一方

で、乾燥地・半乾燥地の人口密度は約10人/km<sup>2</sup>で両者の格差が大きい。1989年の調査によると、約75%の人口が国土の20%にあたる農耕適地に集中していると推定されている。

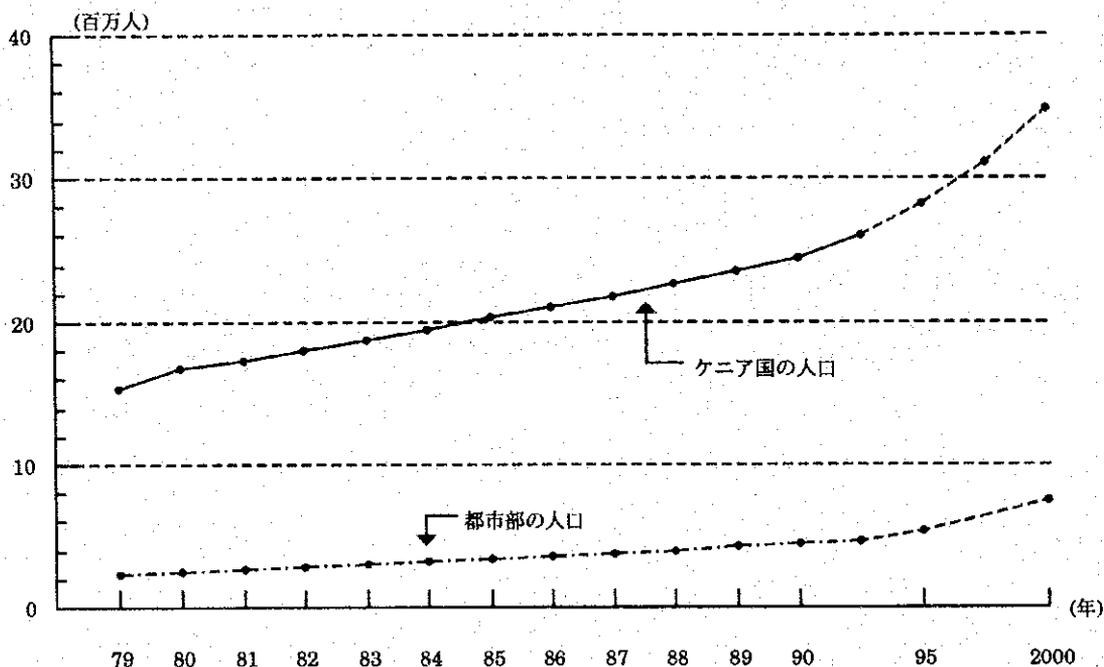


図1-2 人口の推移

(ケニア統計局)

以上の現状から、ケニア国政府は、乾燥地・半乾燥地への人口の定着を図るため、この地域での生産性を高め、雇用を創出することを目標に種々の開発計画を進めている。その中でも特に、灌漑整備計画が重視され、第7次開発計画では表1-2に示すような開発目標が示された。

表1-2 灌漑整備計画

(単位: ヘクタール)

項目	1944年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年
灌漑設備	52,790	55,290	57,790	60,290	62,790	65,290	67,790
排水設備	10,000	12,000	14,000	16,000	18,000	20,000	22,000

(第7次国家開発計画)

このような、灌漑整備計画を策定するには、中縮尺(1:50,000程度)の地形図が有効となるが、ケニア国は乾燥地・半乾燥地については、小縮尺(1:100,000)の古い地形図を整備しているだけで、必要な地域に必要な地図を提供できない状況にある。今後も人口増加に伴って、乾燥地・半乾燥地の開発需要は年々高まって行くものと予測され、この地域の測量と地図整備事業を急ぎ実施する必要性が高い。

### 3) 道路整備計画

第7次国家開発計画では、「開発の空間的展開」が主要課題の一つとなっているが、その中でも交通システムの整備計画の推進が重視されている。特に、道路網の整備により都市と地方を結びつけ、地方に根ざした工業や農業の発展を刺激するとともに、これにより、増加する人口に対する雇用機会の創出と商品の提供を促し、ひいては、都市への人口流入を緩和できるとしている。

図1-3はケニア国における道路整備の推移を示しているが、ケニア国政府は第7次開発計画の期間中に舗装道路を490km延長し、全長9,490kmとする計画である。

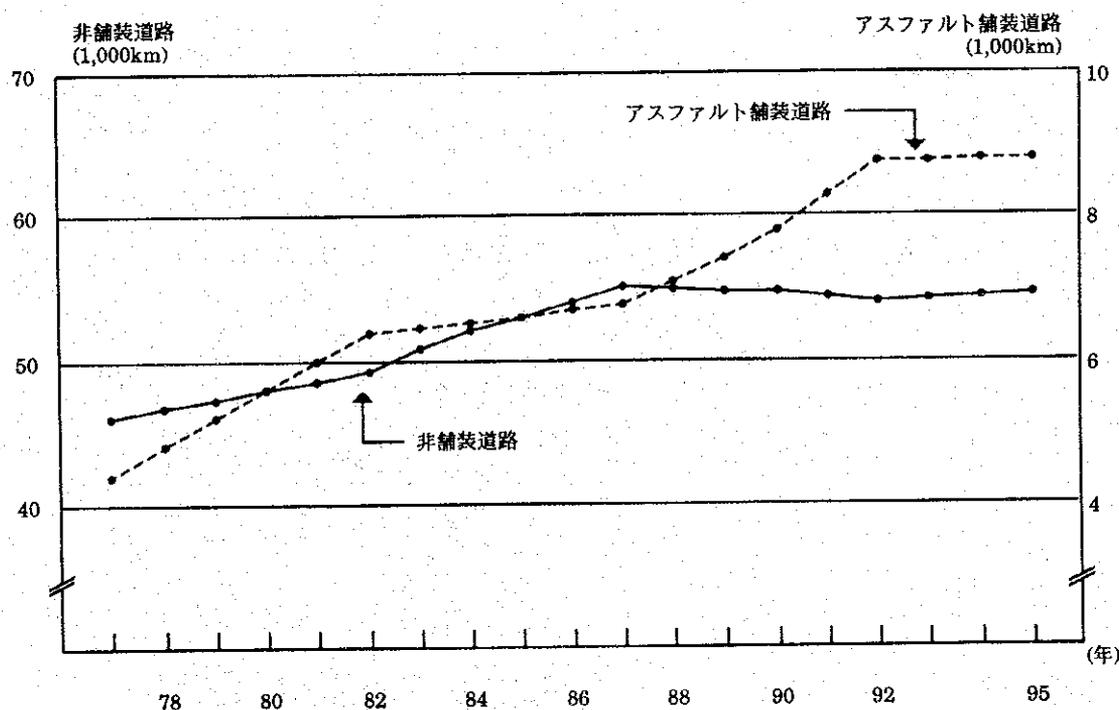


図1-3 道路整備の推移 (第7次国家開発計画)

このような、道路整備計画の策定には1:15,000~1:3,000の大縮尺の空中写真や、計画道路沿いの地形図や地籍図が必要で、これらの整備が急務となっている。

以上の主要な開発計画の例が示すように、ケニア国政府が第7次国家開発計画の下に実施を予定している開発計画の多くが、その実行、及び立案にあたって、最新の調査に基づく土地情

報、すなわち各種の地図を必要としている。正に、「地図整備」は、ケニア国の「国家開発」や「自然保全」に共通する基本的な事業としてその重要性を増していると言える。

## (2) 地図整備の現状

人口の増加や経済の発展に伴い、国土の高度利用が進み、農工業振興計画、インフラ整備計画、都市計画など各種の開発計画が増加する。これらの計画を効率的に実施するためには、地形図や地籍図などの一定の規格と精度を有する各種の地図情報が必要となる。ケニアにおける地図整備事業は土地定住省の管轄下にあるケニア測量局が実施しているが、ここが保管する各種、各縮尺の地図の整備状況の概要は以下のとおりとなっている。

### 1) 地形図

地形図は多目的の用途に使用されるよう、地表の状態を正確に表現した一般地図であるが、これには大縮尺(5万分の1以上)から小縮尺(250万分の1以下)まで各種のものがある。ケニア測量局が保有する地形図の種類別の整備状況、及び問題点は表1-3に示すとおりとなっている。

表1-3 地形図の整備状況

縮尺	整備地域	備考
1 : 2,500,000	全土	<ul style="list-style-type: none"> <li>76cm×57cmの6色多色図</li> <li>東アフリカ地域3ヶ国の共通図となっている。</li> </ul>
1 : 1,000,000	全土	<ul style="list-style-type: none"> <li>経度6°×緯度4°の5色多色図</li> <li>いわゆる国際100万分の1図の規格となっている。</li> </ul>
1 : 250,000	全土	<ul style="list-style-type: none"> <li>67cm×44cmの6色多色図</li> <li>等高線間隔が200フィートと60m表示のものがある。</li> <li>同一規格で全土をカバーする最大縮尺の地形図</li> </ul>
1 : 100,000	北部及び北東部	<ul style="list-style-type: none"> <li>55cm×55cmの6色多色図</li> <li>経度30'×緯度30'の規格寸法となっている。</li> <li>5万分の1図が整備されていない北部及び北東部をカバーしている。</li> </ul>
1 : 50,000	全土の60%	<ul style="list-style-type: none"> <li>5色と4色の多色図</li> <li>ケニアの中央部、西部、南部が整備されている。</li> <li>全土をカバーするのに827枚必要であるが、現在は509枚が整備されている。</li> </ul>

この内、5万分の1の地形図は、多目的地図として開発計画等に利用される便利な縮尺のものであるが、ケニア国の5万分の1の地形図については以下の問題点がある。

1. 国土の約60%の地域についてのみ整備されており、北部、及び北東部地域については整備されていない。
2. 整備されている部分についても、等高線間隔が10m、20m、40m、あるいは50ft、100ftのものがあり、表現方法が統一されていない。
3. 地形図に表示された情報が古い。

現在、ケニア測量局が保有する地形図は、その大部分が英国の海外測量局が作成したもので、それに、カナダ、日本の援助により作成したものを追加した状況になっている。この意味から、ケニア国自身の技術により、継続的に地図整備事業が進められることの必要性は高い。

## 2) 地籍図

地籍測量、及び土地裁定は、所有、または借用されている区画毎の土地の境界を確定し、面積を測定するとともに、所有権を示す台帳を作成し保管する業務である。ケニア国における地籍図整備の業務は、既存の空中写真と地上測量を基に進められており、特に地方事務所、及び地方出張所の主要な業務となっている。地籍図の縮尺は1万分の1が標準になっているが、境界線の混み方に応じて、5千分の1や2.5千分の1を使い分けている。ナイロビ、モンバサ、キスム等の主要都市、及びその郊外と西部地域を中心に整備が進んでいるものの、地籍図については以下の課題が残されている。

1. 地籍図は大都市、及びその周辺と西部地域にしか整備されておらず、今後、これを全国規模にまで広げる必要がある。
2. 境界の自動図化、台帳のデータベース化など、コンピュータ導入の必要性が高い分野であるが、まだ本格的な実用化には至っていない。
3. 地方事務所、出張所の主要業務となっているが、地方に有資格測量士の数が不足しており、地籍図整備業務の進捗に遅れが生じている。

1968年から実施された土地登記法に従って、1991年までに主として大都市、及び西部地域において6,885,329ヘクタール、1,318,988区画が登記された。測量局は今後、これを北

東部全域と東部、及び海岸線の一部に広げる必要に迫られており、これに必要な土地測量士の増員が急務となっている。

### 3) 特殊図

地形図や地籍図はケニア国が開発計画を進めていく上で基礎となるものであるが、この他にケニア測量局は一般向けに以下の特殊図を整備している。

表1-4 特殊図の整備状況

地図	縮尺	備考
都市図	1 : 25,000 1 : 20,000 1 : 10,000	・ナイロビ、モンバサ、エンブー、ムランガ、キスム等主要都市が整備されている。
観光地図	1 : 1,750,000	・6色の多色刷 ・ケニア全土の観光地を表示
国立公園図	1 : 250,000 } 1 : 25,000	・サハリ観光客用として、ナショナル・パーク全域をカバーしている。 ・公園の広さに応じて縮尺は異なる。
ナショナル・アトラス・オブ・ケニア	1 : 3,000,000	・1960年代に作成、絶版になったものを改訂して発行。

これらの地図は現在、測量局により発行・販売されているものの、一部の地図は売切れ、あるいは、絶版のため入手が困難となっている。一般の需要が多いこの分野の地図について、編集、印刷能力を高め、販売体制を整備することが望まれている。

### 4) 空中写真

空中写真は1:50,000~1:90,000の小縮尺のものと、1:50,000以上の大縮尺のものが整備されている。それぞれの縮尺の空中写真の整備状況は以下のとおりとなっている。

表1-5 空中写真の整備状況

地図	縮尺	地図	備考
小縮尺	1 : 50,000 } 1 : 90,000	全国土の95%	・撮影年が1955年~79年で、79年以降のものが少ない。 ・基本地形図の作成を目的に整備された。
大縮尺	1 : 15,000 } 1 : 50,000 と 1 : 3,000 } 1 : 15,000	全国土の30%	・南部、及び西部地域に遍在している。 ・1:15,000以上のものは都市部と国道沿に整備されている。 ・地籍図、道路整備計画を目的として整備された。