

**ケニア共和国
ナイロビ市都市開発
マスタープラン策定プロジェクト
詳細計画策定調査報告書**

平成 24 年 9 月
(2012 年)

**独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部**

基盤
J R
12-186

**ケニア共和国
ナイロビ市都市開発
マスタープラン策定プロジェクト
詳細計画策定調査報告書**

平成 24 年 9 月
(2012 年)

**独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部**

序 文

日本国政府はケニア共和国政府の要請に基づき、ナイロビ都市開発マスタープラン策定プロジェクトの実施を決定し、国際協力機構がこの調査を実施することといたしました。

国際協力機構は、本件調査を円滑かつ効果的に進めるため、平成24年7月18日から7月24日までの7日間にわたり、国際協力機構 国際協力専門員 鈴木正彦を団長とする詳細計画策定調査団を現地に派遣しました。

調査団は本件の背景を確認するとともにケニア共和国政府の意向を聴取し、かつ現地踏査の結果を踏まえ、本格調査に関する討議議事録（R/D）に署名しました。

本報告書は、今回の調査結果を取りまとめるとともに、引き続き実施を予定している本格調査に資するためのものです。

終わりに、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24年9月

独立行政法人国際協力機構

経済基盤開発部長 小西 淳文

目 次

序 文

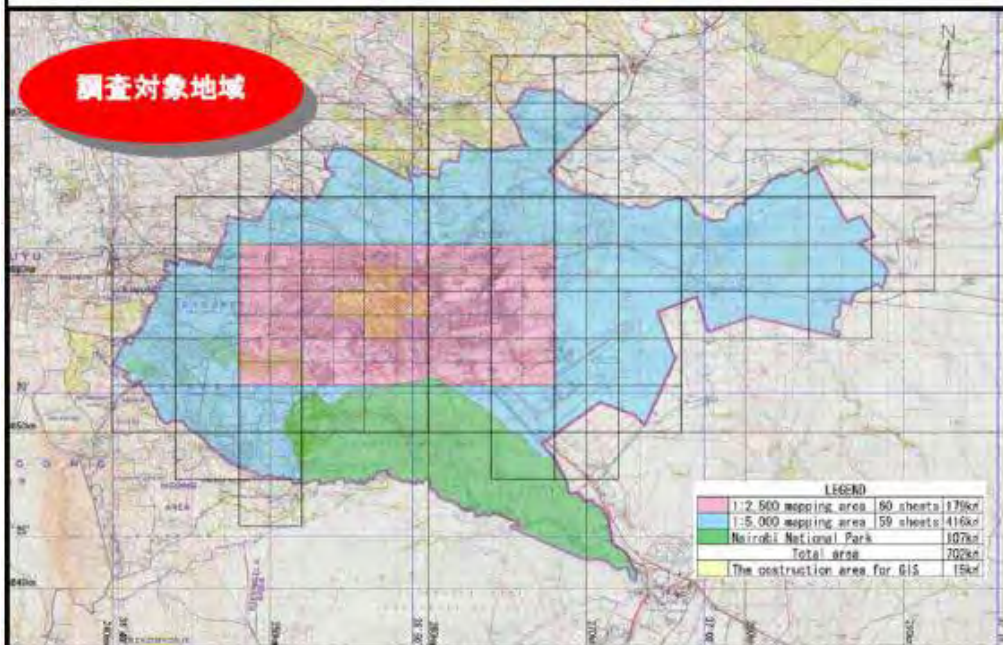
調査対象位置図

略語表

第1章 詳細計画策定調査の概要	1
1 - 1 要請の背景	1
1 - 2 詳細計画策定調査の目的	1
1 - 3 調査団の構成	1
1 - 4 調査日程	2
1 - 5 主要面談者リスト	2
1 - 6 団長所感	3
1 - 7 協議概要	4
第2章 ナイロビ市の現状と課題	7
2 - 1 ケニア及びナイロビ市の概要	7
2 - 1 - 1 ケニアの概要	7
2 - 1 - 2 ナイロビ市の概要	9
2 - 2 上位計画等	12
2 - 2 - 1 KENYA VISION 2030	12
2 - 2 - 2 Nairobi Metro 2030	12
2 - 3 都市計画関連制度及び都市マスタープラン	13
2 - 3 - 1 1973年の都市計画	13
2 - 3 - 2 関連法制度	13
2 - 4 近年の開発動向	15
2 - 5 関連調査	17
第3章 環境社会配慮	19
3 - 1 環境関連法制度	19
3 - 1 - 1 環境関連法規	19
3 - 1 - 2 社会配慮関連法規	20
3 - 2 環境関連機関	22
3 - 2 - 1 環境行政組織	22
3 - 2 - 2 社会配慮関連行政組織	24
3 - 3 環境アセスメントにかかる法制度と手続き	25
3 - 3 - 1 戦略的環境アセスメント実施に係る手続き	25
3 - 3 - 2 環境アセスメント実施対象となるプロジェクト	25
3 - 4 スクリーニング及び予備的スコーピング	26
3 - 4 - 1 スクリーニングの結果	26

3 - 4 - 2 予備的スコーピングの結果	26
第4章 本格調査への提言	29
4 - 1 協力の目的	29
4 - 2 調査の内容	29
4 - 3 協力の全体工程と要員構成	30
4 - 4 留意事項	31
付属資料	
1 . 要請書	35
2 . Record of Discussion	59

調査対象位置図



(ナイロビ市GISデータ基盤整備計画調査(2002-2005)より抜粋)

略 語 表

略語	英語	日本語
AFD	French Development Agency	フランス開発庁
CBD	Central Business District	中心都市地域
CCN	City Council of Nairobi	ナイロビ市役所
COL	Commissioner of Lands	土地担当官
EA	Environmental Audit	環境監査
EIA	Environment Impact Assessment	環境影響評価
EMCA	The Environmental Management and Coordination Act	環境管理調整法
EOJ	Embassy of Japan	日本大使館
GIS	Geological Information System	地理情報システム
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GNI	Gross National Income	国民総所得
IDA	International Development Association	国際開発協会
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
KNCHR	Kenya National Commission on Human Rights	ケニア人権委員会
KNSDI	Kenya National Spatial Data Infrastructure Standards	国家空間データ基盤基準
MEMR	Ministry of Environment and Mineral Resources	環境・鉱物資源省
MOL	Ministry of Lands	土地省
MoLG	Ministry of Local Government	地方自治省
MoNMD	Ministry of Nairobi Metropolitan Development	ナイロビ首都圏開発省
M/P	Master Plan	マスタープラン
NEAPC	National Environment Action Plan Committee	国家環境行動計画委員会
NEC	National Environment Council	国家環境評議会
NEMA	National Environment Management Authority	環境管理庁
NET	National Environment Tribunal	環境法廷
NETFUND	National Environment Trust Fund	環境信託基金
NMR	Nairobi Metropolitan Region	ナイロビ首都圏
PCC	Public Complaints Committee	苦情委員会
PPP	Public Private Partnership	官民連携
R/D	Record of Discussion	討議議事録
SEA	Strategic Environmental Assessment	戦略的環境アセスメント

SERC	Standards and Enforcement Review Committee	基準・実施検討委員会
SIDA	Swedish International Development Cooperation Agency	スウェーデン国際開発協力庁
SOK	Survey of Kenya	測量局
TWG	Technical Working Group	テクニカルワーキンググループ
UDD	Urban Development Department	都市開発局
WRMA	Water Resources Management Authority	水資源管理庁

第1章 詳細計画策定調査の概要

1 - 1 要請の背景

ケニア共和国（以下、「ケニア」と記す）の長期国家開発計画であるKENYA VISION 2030及びその中期計画においては、2030年までに同国が中所得国入りすることを目標にしている。同国の首都であるナイロビ市は、経済のみならず、政治的、社会的にも非常に重要な位置を占めており、KENYA VISION 2030に則り、今後も同国の持続的な発展を牽引していくことが期待されている。しかしながら、ナイロビ市は、包括的な都市計画が1973年以来更新されておらず、都市開発の方向性は定まっていない。20世紀後半以降の農村から都市への人口の流入もあり、1980年に80万人であったナイロビ市を含む首都圏の人口は、2009年には310万人となっており、さらに2030年には520万人まで膨らむことが見込まれている。加えて、交通渋滞、スラムの拡大、環境悪化、汚染等の問題が長年放置されてきた結果、近年において経済活動や住民生活に著しく支障をきたすほど、問題は深刻化している。今後の更なる発展のためには、他セクターに跨る都市計画を策定のうえ、交通網、廃棄物処理体制、給水、居住環境などを整備していくことが喫緊の課題となっている。

このような状況を受け、ケニア政府はナイロビ首都圏を対象とした都市開発マスタープランの策定を要請した。

国際協力機構（Japan International Cooperation Agency：JICA）は2011年10月にプログラム形成調査を実施し、ナイロビ都市開発分野における現状、開発課題、関連施策及び他の開発パートナーの動向等に係る情報収集・分析を行い、都市開発計画管理及び基礎インフラ整備の視点等を踏まえつつ、協力プログラムの見直しを行った。この結果、第1フェーズとして、都市開発マスタープラン（Master Plan：M/P）の策定において土地利用計画（空間計画）と各セクターの状況把握・分析を行い、第2フェーズとしてM/P管理能力向上を目的とした技術協力及び各セクターにおけるプロジェクトを行うこととした。

1 - 2 詳細計画策定調査の目的

本格調査の範囲、内容、実施条件などについてケニア側と討議議事録（Record of Discussion：R/D）の協議・検討、本格調査の実施に必要な情報収集及びケニア側の受入体制の確認を行うことを目的とする。

1 - 3 調査団の構成

担当	氏名	所属
総括 Leader	鈴木 正彦 Mr. Masahiko SUZUKI	国際協力専門員 Senior Advisor
協力企画/環境社会配慮 Cooperation Planning/Environmental and Social Considerations	田中 幸成 Mr. Yukinari TANAKA	経済基盤開発部 平和構築・都市・地域開発第二課 Assistant Director, Peace Building and Urban And Regional Development Division 2, Economic Infrastructure Department

1 - 4 調査日程

No	Date		JICA members		Stay
			Mr. Suzuki	Mr. Tanaka	
1	7/17	Tue	21:20 Dep. Narita (EK319)		
2	7/18	Wed	3:10 Arr. Dubai 10:45 Dep Dubai (EK719) 14:45 Arr. Nairobi 17:00 Meeting with JICA		Nairobi
3	7/19	Thu	9:00 City Council of Nairobi, Ministry of Local Government 10:30 Discussion of R/D with CCN, MoLG		Nairobi
4	7/20	Fri	8:30 Ministry of Lands, Survey of Kenya 12:00 Discussion of R/D with CCN		Nairobi
5	7/21	Sat	Internal Meeting		Nairobi
6	7/22	Sun	Internal Meeting		Nairobi
7	7/23	Mon	14:30 Signing of R/D		Nairobi
8	7/24	Tue	8:00 Report to JICA 9:00 Report to EOJ 16:40 Dep. Nairobi (EK720) 22:40 Arr. Dubai		
9	7/25	Wed	2:50 Dep Dubai (JL5096) 17:35 Arr Narita	3:05 Dep Dubai (EK384) 12:25 Arr Bangkok 13:40 Dep Bangkok (PG933) 14:50 Arr Phnom Penh	

1 - 5 主要面談者リスト

(1) Ministry of Local Government

Prof. Karega Mutahi, Permanent Secretary

Amb. P. R.O. Owade, Secretary Local Authorities Administration

Enogh Onyengu, Director of Urban Development Department (UDD)

Patrick Adohor, Deputy Director of UDD

(2) City Council of Nairobi

Roba Duba, Town Clerk

Odongo Patrick Tom, Director of City Planning

Rose Muema, Deputy Director City Planning

Sammy Muthama, City Engineer

(3) Ministry of Land

Ephantus Murage Mundia, Director of Surveys

(4) Survey of Kenya

Bowers N. Owino, Deputy Director of Surveys

Polly Gitimu, Senior Assistant Director
Charls Mwang, Principal Cartographer
D. M. Likalamu, Chief Cartographer
Muturi C. Tatua, Pringpac Photogrammerist
Lucy W. Mburu, Surveyer

(5) 在ケニア日本大使館

松浦 宏、一等書記官
秋山 義典、二等書記官

(6) JICAケニア事務所

江口 秀夫、所長
花井 淳一、次長
野田 光地、所員
加藤 真理、所員

Steve N. Mogere, PhD、ナショナルスタッフ

1 - 6 団長所感

本調査は2011年10月に実施されたプログラム形成調査の結果を受けて、ナイロビ市の都市開発マスタープランの策定（第1フェーズ）に向けて都市開発マスタープランの策定内容の協議を行うとともに、相手側機関であるナイロビ市当局、並びにケニア政府内の実施体制の確認、実施に必要な補足情報の収集を行いR/Dの締結を行ったものである。第2フェーズの実施後にはマスタープランに基づき都市開発に必要な技術協力と各サブセクターにおける案件形成（無償、有償案件等）をめざした協力準備調査の実施（第2フェーズ）が想定されている。

ナイロビ市における都市開発セクターは近年、急激な展開を見せており、特に都市交通分野においてはモンバサ道路（空港 ナイロビ市内間）、ティカ道路、ランガタ道路等、中国支援によるフライオーバー整備を含めた都市幹線道路の改良整備が矢継ぎ早に実施されている。また、日本も2005年に実施した都市交通M/Pに基づくミッシングリンク道路やウゴンゴ道路整備がようやく実施、または近々実施予定となっている。しかしながら有効な都市計画・土地利用規制のない中で、近年のナイロビ市の都市の発展は拡大の一途をたどっており、都市交通セクターばかりでなく他の都市開発セクターも含めて改めて長期的なビジョンと都市計画、土地利用計画の中で整合性を持って開発・整備を行っていく必要がある都市開発マスタープランの策定は必須のものと考えられる。以下、今次R/Dを締結した「ナイロビ市都市開発マスタープラン策定プロジェクト」の実施に際し留意すべき事項を挙げる。

(1) スラム地区の取り扱い

今次協議においてはナイロビ市内に複数箇所存在しているスラム地区については前回調査の協議経過に従っていかなる開発プランも策定しないということを改めて確認・合意した。既存のスラム地区は現状として多くの住民が居住し生活を営む住居区域となっていることから可能な限り実態に即した人口・世帯数の把握が必要である。

最近、公表されている2009センサスにおけるキベラ地区の人口は140,000人程度（キベラのスラム地区を構成すると思われる2地区の合計）となっているが、70 - 100万人ともいわれる

キベラの実態とはかけ離れている。ナイロビ市の社会経済フレームの設定等にあってこれらの実態に即した人口データは必要不可欠であり、スラム地区内でのこうした調査が実施不可能であることを考慮すると可能な限り正確なデータの提供をケニア側に要請せざるを得ない。

また、スラム地区内での生計活動もインフォーマルとはいえども実態として相当の規模で行われていることが窺われるが実態を把握することは難しく、ナイロビ市の社会経済分析に及ぼす影響も少なからず派生するものと思われる。スラム地区の取り扱いにあたっては都市計画策定にネガティブな影響を与えることが考えられるが、少なくとも調査にあたってはスラム地区の個所の特定と、人口・世帯規模を把握することが肝要である。

(2) 大統領選挙と省庁再編

本プロジェクトは今年後半にも開始が予定されているが、ケニアにおいては2013年3月、大統領選挙が予定され、その後の新大統領の確定まで時間を要すること、また新大統領の下での政府行政機構、省庁の改編が予想され、プロジェクトの実施に影響があることが懸念される。また、協議においてはナイロビ市の行政機構についても名称の変更のみならず人事の異動も含めた大幅な行政機構改編もあり得るとの話題も関心を集めた。特に、ナイロビ市の地方自治体としてのステータスの変更（現在は自治省の管轄）は合同調整委員会（Joint Coordination Committee：JCC）の構成にも影響を与えることが懸念される。

都市計画の策定には多くのステークホルダーが関係しており省庁、実施機関の協調と相互協力が欠かせない。プロジェクトの実施体制は関連官庁の代表者によるJCCを組織して運営にあたることとなるが、選挙から新大統領の確定までの期間や政府再編に絡む移行期の対応、ナイロビ市機構改編の動向など多くの不確定要素がプロジェクトの実施に立ちはだかっている。現時点からどのような対応が可能か対応策も含めて留意しておく必要がある。

R/Dの中の協議確認事項として移行期におけるカウンターパートの確保をJCCの裁量として求めているが、プロジェクトにおける人員配置に明確なJCCの意思決定を求めることは過大な期待ではないかとの懸念もある。

1 - 7 協議概要

協議の結果、次の項目を本格調査の内容とすることで合意し、R/Dを締結した。

目標年：2030年
調査期間：15カ月
調査項目：
i. Review and analysis of the current situation
ii. Review policy, related plans and social economic data
iii. Review existing rules and regulations and to analyze existing urban development master plan
iv. Review the existing sector plans
v. Analysis of development potentials, challenges and constrains toward future development in the City of Nairobi
vi. Setting of socio-economic framework
vii. Develop a methodology/ approach for formulating the Master plan

- viii. Formulation of development vision in line with Kenya Vision 2030 and Nairobi Metro 2030
- ix. Formulation of Structure plan including Land use
- x. Stakeholder consultations
- xi. Review and analysis of urban social services (public education, health facilities community facilities etc)
- xii. Analysis of alignment between the land use plan and each sector's basic concept (Road/Transportation, Power, water supply, sewage system, telecommunication, environmental management)
- xiii. Analysis of institutional arrangement, legal framework for urban planning and human resource development for Nairobi master planning

主な協議結果は以下のとおり。

(1) カウンターパート及び実施体制

カウンターパートについては、プロジェクト開始までに氏名等JICA事務所宛に提出することで確認した。また、プロジェクト用の事務所を市役所内に用意することを確認した。

プロジェクトの実施体制については、地方自治省を責任機関とし、ナイロビ市役所が実施機関となる。JCC及びテクニカルワーキンググループ (Technical Working Group : TWG) において、都市開発マスタープラン策定に関連する関係機関との調整を行うこととした。

なお、2013年3月に実施される選挙によりカウンターパートが散逸することがないように継続して業務にあたるよう要請するとともに、JCCにおいて本件について調整を行うこととした。

(2) スラム地区の取り扱いについて

ナイロビ市内のスラムは市内中心部に位置しており、スラムの人口は100万人以上とも言われている。都市計画を行うにあたり、無視できる規模ではないため、本プロジェクトにおけるスラムの取り扱いについては、住宅地として取り扱うこととした。

また、都市計画策定に必要な基礎的統計データ (人口、男女比、世帯数など) については、プロジェクト開始前までに、ナイロビ市からJICA宛に提示される。

(3) 地図データについて

ケニアでは、これまで技術協力プロジェクト「ケニア測量地図学院プロジェクト」(1994-2001) 開発調査「ナイロビ市GISデータ基盤整備計画調査」(2002-2005) 個別専門家「測量地図アドバイザー」(2003-2005)、2006年に「ケニア国GIS利活用促進のための測量局能力強化プロジェクト」が実施されており、測量・地図分野において大きな協力実績がある。これまでのプロジェクトにおいて導入された地理情報システム (Geological Information System : GIS) データについては、土地省測量局 (Ministry of Land, Survey of Kenya) を通じて、プロジェクトに無償で提供されることを確認した。

なお、プロジェクトにて作成した空間計画のデータについては、国家空間データ基盤基準 (Kenya National Spatial Data Infrastructure Standards : KNSDI) に準じて策定することとし、そのデータについては、土地省測量局と共有する必要がある。

(4) 各セクターにおける既存計画との整合性

各セクターにおいては、既存計画が存在し実行中であるため、今回策定されるM/Pとの整合性が保たれるよう関係機関と調整することとする。

第2章 ナイロビ市の現状と課題

2 - 1 ケニア及びナイロビ市の概要

2 - 1 - 1 ケニアの概要

(1) 位置・自然状況

ケニアは、インド洋に面する当部アフリカの赤道直下に位置し、北にエチオピア、北西にスーダン、東にソマリア、南にタンザニア、西にウガンダと国境を接している。国土面積は約58万km²で、インド洋沿岸部から海拔152mまでの平和部、海拔900mを超える高地帯（Kenya Highlands）まで、変化に富む地形が特徴的である。高地帯は、リフト・バレーの東側、ナイロビ周辺を含む中央部の高地帯は肥沃で、ケニアの農業の中心地であるとともに、ケニアで最も標高が高いケニア山（標高5,199m）や、ナイバシャ湖（淡水湖）やナクル湖、エレメンタイタ湖（どちらも塩水湖）を有する。南西部には、アフリカ最大の湖であり、ウガンダ、タンザニアの国境とも接しているヴィクトリア湖があり、その流域に広がる平野部では灌漑農業が行われている。北部は主に乾燥地帯となっている。インド洋に面する沿岸地域にはケニア最大のモンバサ港があり、ウガンダ、ルワンダ、ブルンジ等の内陸国の外港としても機能している。

ケニアの気候は中央部の高地帯とリフト・バレー、インド洋沿岸部、西部の湖岸地帯、北部の砂漠地帯と様々で、気温、雨量が大きく異なる。

高地帯とリフト・バレーの地域は年間を通じて涼しく（平均気温は18℃）、空気も乾燥しており、ケニアでも最も快適で過ごしやすい気候といえる。降水量は1番少ない7月で月間約20mm、1番多い4月で月間約200mmである。赤道直下のため四季はないが、この地域では1年に2回雨季があり、3月～6月は「長雨季」、10月～11月は「短雨季」といわれる。

標高の低いインド洋沿岸地方は典型的な熱帯性気候で、海風の影響で1年を通して蒸し暑く、年間を通じて高温多湿である。降水量は1月～2月が月間約20mmで最も少なく、4月～5月は月間200～300mmである。

西部（ヴィクトリア湖周辺）の湖岸地帯は沿岸地方と同様に高温だが、湿度は多少低い。沿岸地方よりも雨量は多く、降水量は4月最も多く月間約200mmである。1月が最も少なく月間80mm程度である。

北東部は砂漠気候で、日中の気温は40℃近くまで上がり、朝は20℃以下まで下がることもある。雨はめったに降らないものの、降るときには激しい嵐になる場合が多い。降水量は年間で200mm程度である。

ケニアでは、定期的に旱魃が起こる傾向があり、大規模なものは10年ごと、小規模な旱魃は3、4年ごとに起きている。特に乾燥・半乾燥地では、深刻な旱魃が局所的に頻繁に生じている。

表 2 - 1 主要都市の気温 ()・降水量 (mm)

	ナイロビ			モンバサ			キスム			ロドワル		
	最低 気温	最高 気温	降水 量	最低 気温	最高 気温	降水 量	最低 気温	最高 気温	降水 量	最低 気温	最高 気温	降水 量
1月	11.5	24.5	64.1	23.2	32.0	33.0	23.8	20.6	79.0	22.1	35.6	8.0
2月	11.6	25.6	56.5	23.6	32.3	15.0	24.1	30.8	84.0	23.2	36.2	8.0
3月	13.1	25.6	92.8	24.2	32.6	56.0	24.1	30.4	169.0	24.2	36.4	21.0
4月	14.0	24.1	219.4	23.9	31.2	163.0	23.4	28.8	213.0	24.5	35.1	48.0
5月	13.2	22.6	176.6	22.7	29.3	240.0	22.8	28.2	167.0	24.6	34.7	24.0
6月	11.0	21.5	35.0	21.3	28.4	80.0	22.2	27.9	85.0	24.2	34.1	9.0
7月	10.1	20.6	17.5	20.4	27.7	70.0	21.9	27.7	85.0	23.7	33.1	19.0
8月	10.2	21.4	23.5	20.3	27.9	66.0	22.2	28.2	81.0	23.8	33.6	10.0
9月	10.5	23.7	28.3	20.8	28.8	72.0	22.8	29.4	90.0	24.3	35.0	5.0
10月	12.5	24.7	55.3	22.0	29.6	97.0	23.8	30.5	95.0	24.8	35.4	9.0
11月	13.1	23.1	154.2	23.1	30.6	92.0	23.7	30.1	139.0	23.8	34.7	17.0
12月	12.6	23.4	101.0	23.3	31.6	75.0	23.5	29.9	101.0	22.5	30.5	12.0

出典：World Weather Information Serviceより作成

(2) 社会・経済

ケニアは、2008年の国民総所得（Gross National Income：GNI）が284億米ドル、1人当たりGNIは730米ドル、経済成長率1.6%（いずれも世界銀行）を示している。比較的工業化が進んでいるものの、コーヒー、茶、園芸作物などの農産物生産を中心とする農業国である。国内総生産（Gross Domestic Product：GDP）比では第1次産業26%、第2次産業18%、第3次産業56%（世界銀行）であり、労働人口の60%は農業に従事している。

1990年代後半、旱魃及びエルニーニョ現象による大雨のため農作物やインフラに深刻な被害が生じ、治安の悪化もあって、2000年にはマイナス成長となったが、2003年以降は好調な経済成長を記録していた。

他方、2008年度の世界的な金融危機により2008年度のGDP成長率が1.6%、2009年度のGDP成長率が2.6%と低迷したが2010年度以降は回復傾向となり、2010年度は5.6%、2011年度は4.4%のGDP成長率（世界銀行）となっている。今後もGDP成長率5.0%以上が見込まれている。

2008年6月、ケニア政府は2030年には中所得国入りをめざす長期経済開発戦略「KENYA VISION 2030」、及び同戦略の第一次5か年中期計画を公表した。この戦略を軸に、1) 2030年までに毎年平均経済成長率10%以上の達成、2) 公平な社会発展と清潔で安全な環境社会整備、3) 民主的政治システムの持続をめざすとしている。

2 - 1 - 2 ナイロビ市の概要

(1) 位置・自然条件

ナイロビ市はケニアの中央部に位置する首都であり、また同国最大の都市である。同市は、19世紀末に建設された港湾都市モンバサからヴィクトリア湖畔のキスムを結ぶウガンダ鉄道の給水及び補修の拠点として創設された都市であり、その後、恵まれた気候や交通条件により成長を遂げた。

ナイロビ市は1969年に現在の市域に拡大されており、その面積は684km²である。市内は8つの地区（Constituency）に区分されている。



Source : City Council of Nairobi

図 2 - 1 ナイロビ市とその行政区

ナイロビ市は緩やかな丘陵地形が特徴である。標高はおよそ1,800mに位置する。市域の最低点（標高1,460m）は東の境界のアティ（Athi）川沿い、また最高点は市域の西側の境界（標高1,920m）である。ナイロビ市の西部にはナイロビ国立公園があり、市域の117km²を占める。

ナイロビ市の市域は、大半がAthi川及びその支流のNairobi川、モコイエティ（Mokoyeti）川の流域を形成する。後者は主としてナイロビ国立公園を流域とし、前者はそれ以外のナイロビ市域を流域とする。

ナイロビの位置するリフト・バレー・中央山岳地帯は熱帯にありながらも標高が高いため、年間の平均気温が20、日中の最高気温は22～26、最低気温は10～14と冷え込むことが多い。この地域では3月～5月の「長雨期」、11月～12月の「短雨期」と、年に2回の雨季がある。年間の降水量は1,750mmであり、そのうちの約50%は長雨期に発生する。

(2) 社会・経済

ナイロビ市の都市としての歴史は、前述のとおり19世紀末のウガンダ鉄道建設にまでさかのぼる。1896年に鉄道建設が開始されると、1899年に英国による鉄道建設のキャンプ及び資材の供給デポがマサイ居住地域に設けられた。これがナイロビの発祥といわれる。1906

年の人口は1万1,000人ほどであった。1919年にナイロビは市 (Municipality) に認定された。その後、人口は徐々に拡大していく。

第2次世界大戦後の1948年に最初のナイロビ市マスタープランともいべき都市計画案が策定されているが、その際の人口は12万人を記録した。その後、ナイロビは地域の中核として成長を続け、1963年にケニアが独立した際にはケニアの首都となった。独立時の同市の人口は34万人に達していた。

1969年からセンサス (人口統計) が開始され、10年ごとに更新されている。1969年の初回のセンサスの人口は51万人であったが、1989年センサスでは100万人を超え、1999年センサスで200万人を、さらに最新の2009年センサスでは300万人を超えている。

人口増加率でみると、独立以前は年率7%を超える非常に高い増加率で成長した同市は、独立後も1960年代は7%近い増加率を維持した。1970年代以降は、都市の人口増加としてはかなり高い水準といえる5%弱で推移したが、2000年以降は4%弱の水準まで落ち着いてきている。

表 2 - 2 ナイロビ市の人口推移

Year	Population (1,000)	Average Annual Growth Rate (%)	Remark
1948	119		1 st Masterplan (48)
1963	342	7.29	Independence (63)
1969	509	6.85	1 st Census
1979	828	4.99	2 nd Masterplan (73)
1989	1,325	4.81	3 rd Census
1999	2,143	4.93	4 th Census
2009	3,138	3.89	5 th Census

Source : City Council of Nairobi

ケニアのGDPの地域別の集計については、正確な統計が限られているが、たとえば2006年の土地省とナイロビ市役所 (City Council of Nairobi : CCN) がとりまとめたConcept Paper, Nairobi Metropolitan Growth Strategyでは、ナイロビ市のGDPを国のGDPの51%と推計している。同市あるいはナイロビ首都圏は、将来にわたってケニアの経済の牽引役を担い続けることと想定され、ナイロビ市のケニアGDPへの貢献も高い水準で推移することが予想される。

経済面でのナイロビ市の貢献は、主として第2次産業 (製造業) 及び第3次産業 (サービス産業) である。第2次産業では、同市及び周辺における農業地域の産品を原材料にした食品加工業が多くみられる。他にはビールなどの飲料、機械 (車両)、石炭、建設資材、衣料、化学製品などの製造が行われている。国際的な大企業のほか、分野によっては中小企業のシェアも高い。また、ナイロビ市内などの都市地域において、大工、金属加工、家具製造、車両の修理などの技術を有する労働者が雇用されている。

ケニア全体における第3次産業のGDPへの貢献率は全体で67%に達する。ナイロビ市はケニアの経済活動の中心であり、交通や通信の要衝であることから、第3次産業のナイロビ市

への依存度は高く、交通・通信、小売、ホテル・飲食、不動産、教育、保険・福祉などが特に集中している。またナイロビ市には多くの政府機関がおかれているため、こうした行政機能に関連した雇用も多い。サービス業においては、フォーマルなものに加えて、インフォーマルな形態のサービス提供（データが補足されにくい）も相当な比率を占めるといわれる。

（3）都市化の現状

現在、ナイロビ市は、農村部から都市部への膨大な人口移動により、都市が急速に拡大している。都市の拡大は経済発展を牽引しているという側面が認められる一方で、必ずしも都市住民の生活が改善しているとは限らない。特にナイロビ市ではスラムに住まざるをえない中・低所得者の人口が急増している。

このような状況を踏まえ、以下に都市化の問題について説明する。

不十分な都市インフラ

ナイロビ市の年間予算は市民1人当たりによると4,500Ksh程度しかなく、これで開発経費に加えて労務費などの経常費をカバーしなければならないことから、都市インフラの整備に充てられる公的な開発原資が全般的に不足している。

都市インフラには、上水や都市間道路、廃棄物管理など、必ずしも1つの地方自治体で収まらない広域性のある都市インフラもあり、それらは中央政府が直轄で実施しているものも少なくない。中央政府は比較的資金が集まっているが、中央と地方の意思疎通が不十分、統一的な整備イメージを共有できないといった状況に陥ると、整備効果が発揮されにくいといった問題が起こりがちである。こうした点について、中央と地方の調整機能が不十分である。

ケニア全体では開発資金が不足しており、このギャップを埋めるために官民連携（Public Private Partnership：PPP）による民間資金の活用が模索されている。しかしPPPの法制度整備は不十分であり、いまだにPPPによる成功事例を示すことができていない。

劣悪な住環境

ナイロビ市は総人口の30%程度にあたる100万人以上がスラム（インフォーマル居住）地区に居住すると言われている。スラムがこれほど拡大した背景には、中低所得層であっても手の届く、安価な住宅の不足があげられる。低中所得者向けの住宅供給は公共セクターに負うところが多いが（住宅省が担当）都市インフラの整備に充てられる開発原資が不足するため供給量が限られている。民間デベロッパーによる住宅供給は中高所得層を狙ったもので、安価な住宅供給にはあまり貢献していない。

また、スラムなどのインフォーマル居住区が拡大する背景として、都市計画が30年以上にわたり更新されず、またそれに基づく開発許認可も効率的に行われななど、都市計画の不在・実施能力の不足といった要因も影響を及ぼしている。都市計画の制度強化や能力向上は、国レベルで検討されている都市開発政策でも指摘されている。

インフォーマル地区は、基本的に公有地などを占有して家屋を建てたものが一定期間を経過して恒久化されていくというパターンが多くみられる。占有をする居住者は所有

権をもたないことが大半であるが、そうした条件のもとでも一定の要件を満たした場合は土地保有 (Land tenure) を認めるなど、土地保有の安定化を図る制度の弾力的な運用も期待される。こうした方向性は国レベルで検討されている土地政策などでも推奨されている。

無秩序な開発

市内に大きなスラム地区が形成されていること以外にも、都市の無秩序な開発が見られる。既成市街地の周辺では農地や荒地がそのまま道路や水道が未整備のまま都市化され、居住環境の悪い無秩序な市街地が広がるスプロール現象が各所で見られる。

また無秩序な開発が進む背景には、マスタープランがないことで、一部民間セクターによる開発に統制が取れないこともある。

社会サービスの不足

上記 で都市インフラ (physical infrastructure) の不足について述べたが、学校や保健、医療などの社会サービス (Social infrastructure) や公園、墓地などのオープンスペースの不足が指摘されている。

2 - 2 上位計画等

2 - 2 - 1 KENYA VISION 2030

2007年をターゲットとしていた「富と雇用創出のための経済回復戦略 (Economic Recovery Strategy for Wealth and Employment Creation : ERS)」の次期戦略として、2008～2030年までの長期開発戦略であるKENYA VISION 2030を策定、同戦略の第一次5カ年中期計画(2008年～2012年) とともに2008年6月から施行されている。

KENYA VISION 2030は、経済、社会、政治の3つの柱を基に、国際的な競争力と高い生活の質を誇る豊かな国になることを目標に掲げている。経済では、2012年以降、毎年10%以上の経済成長率を25年以上継続させること、社会では、クリーンかつ安全な環境における公正で団結した社会を構築すること、政治では、国民の権利と自由を保障し、法律を遵守する問題解決型の政治体制を基に民主主義を確立することであり、これらを達成するために、5カ年計画において具体的な対策を進めることになっている。

2 - 2 - 2 Nairobi Metro 2030

ナイロビ首都圏開発省 (Ministry of Nairobi Metropolitan Development : MoNMD) は、2008年4月、大連立を背景にした大統領令により新たに創設された省である。MoNMDは2008年、ナイロビ首都圏 (Nairobi Metropolitan Region : NMR) を対象にしたNairobi Metro 2030を公表した。ナイロビ首都圏とは、ナイロビ首都圏開発省が新たに提示した首都ナイロビ市を含む広域圏 (32,000km²) である。

Nairobi Metro 2030では、ナイロビ首都圏の将来目標として、A World Class African Metropolis (世界クラスのアフリカの首都圏) を掲げ、7つの要素に展開して示した。主要な柱は、国際競争力があり包摂的な経済、ユニークなイメージ及びアイデンティティの確立、世界レベルのインフラ構築、安心・安全な地域、モビリティの最適化とコネクティビティ、世界

クラスのガバナンス、生活の質の拡充、である。ただし、開発の優先度や具体的な事業、スケジュールに関しての記載はなく、観念的なものとなっている。

2 - 3 都市計画関連制度及び都市マスタープラン

2 - 3 - 1 1973年の都市計画

計画の目標年次は、計画策定開始からおよそ30年後の2000年とし、中間目標を1985年とした。1971年のナイロビ市の人口は59万人ほどであったが、2000年における計画人口は288万人と設定された。実際のナイロビ市の人口推移では、2000年の人口は200万人を超えるくらいの水準であったから、この計画目標はやや高めであった。

1973年都市計画では都市計画やその実行について様々な提言がなされている。その主なものは以下のとおり。

- ・中央街区（中心都市地域（Central Business District：CBD）地区）：世界の大都市で経験されているように、中央街区が大きくなりすぎると道路や駐車場にとられる面積が拡大し、機能不全を起こすので、可能な限り郊外部の副都心などに機能集積を図る。また、中央街区を囲むように広幅員の街路を回し、さらに郊外の住宅地及び工業地区に結節するバスウェーを3路線を引き込む。
- ・工業地区：工業地区は中央街区とともに雇用の核となっているため、可能な限り過集積をさせないことが重要である。どうしても拡大が必要な場合は、資本集約性の高く雇用数の限定される、都市型の業種に限り拡大を図る。すでに市内で操業している工業の拡大にあたっては、可能な限り市内の他の立地を推奨する。
- ・北部地区：コーヒーのプランテーションとなっている（当時）地区であるが、20世紀後半には多くの部分が都市化すると考えられる。地形的に傾斜のきつい場所も少なくないので、高密度の住宅や工業用地には適さないため、低密度の高所得者向けの住宅地とすべきである。
- ・南部地区：工業団地の南側にあたり、キベラやウィルソン空港周辺を含むこの地区は低・中所得者用の住宅地として開発されるべきである。またウィルソン空港は市外の新たな場所に移転すべきで、跡地は工業用地に適する。
- ・カレン・ランガタ地区（西部）：中・高所得者向けの住宅地として継続利用する。
- ・ダゴレッティ地区（西北部）：20世紀後半にかけて人口が爆発的に増加すると思われる。地区内で雇用を吸収するために工業用地及び商業センターの開発が必要となる。
- ・東部地区：いくつかの高所得者向けのエステートを除くと、おおむね中低所得者向けの住宅地区とする。

2 - 3 - 2 関連法制度

(1) 地方自治法（Local Government Act、Cap265）及び改正地方自治法案（Local Government（Amendment）Bill）

地方自治法は地方政府の構成、義務、権限あるいは地方議会、首長などについて定めた法律で、地方自治の基本法ともいふべき法律である。ただし、新憲法において地方分権化が打ち出されているため、地方自治法は大幅な改定が必要となる。すでに改正地方自治法案が起草されているが、まだ国会で可決されていないため、今後内容が変更される可能性

がある。

現行の地方自治法では、第166条に都市計画についての規定があり、地方政府は、地域の適正な開発にかんがみ、開発、土地利用、建物の建設を禁止あるいは制限できる、としている。

(2) 国土計画法 (Physical Planning Act, 1996/2009)

1996年に施行されたケニアの法律(2009年に一部改正)で、土地利用計画などの空間管理のための計画を中核にもつが、インフラなどの空間を規定しサービスを提供する物的な施設を包含する、より広い概念である。

Physical Planning Actは、下記の2点の重要な都市計画の権限規定をしている。

・物的開発計画 (Physical Development Plan) (Part IV, 第16～28条)

これは広域物的開発計画 (Regional Physical Development Plan) 及び地域物的開発計画 (Local Physical Development Plan) の策定を規定している。ただし法では、その策定主体が、中央政府のDirector of Physical Planning (現在の組織では土地省及びナイロビ首都圏開発省にその名前の部がある) のDirectorが主体となる書き方になっているが、新憲法が規定する地方分権下では地方政府 (CountyまたはCity/Municipality) に委譲される可能性が高い。

・開発管理 (Control of Development) (Part V, 第29～40条)

地方自治体 (Local Authority) に対して、土地及び建物の利用及び開発の禁止または制限、既存の土地の分割、申請された開発許可申請の許可及び開発許可の付与、物的開発計画の適正な実施、ゾーニングを規定する条例の制定、計画されたオープンスペース、公園、林地、そのほかのグリーンベルトのための土地の確保の権限を付与している (第29条)。

(3) 市街地・都市法 (Urban Areas and Cities Act, 2011)

市街地・都市法 (Urban Areas and Cities Act) は新憲法公布後に準備されている地方分権関係の法律案の1つであったが、その中でいち早く2011年に国会の承認を得て施行された新法である。この法律では、住民に対するサービス提供の主体として都市 (City) と自治体 (Municipality) を定義し、その執行の枠組みや規律を制定したものである。同法では、ナイロビ都市計画に関連する重要な点が定められている。

・都市 (City)、町 (Town)、首都 (Capital City) (第5、6、10条)

同法では市街地 (Urban areas) のうちで、「都市 (City)」と定義できるものは、人口50万人を擁すること、本法の定める総合都市計画 (Integrated city development plan) を有すること、これまでに運営に十分な収益を上げることを実証したこと、管理について良好なシステムまたは良好な成績があること、市民に対して効率的に必要なサービスを提供する能力があること、活発な市民参加の仕組みをもつこと、道路、街灯、市場、消防などのインフラ施設をもち災害対策機能をもつこと、廃棄物処理の能力を持つこと、の諸条件を備えたものとしている。

また、人口25万人以上、経済機能と財政能力、本法の定める総合計画 (Integrated development plan) を有すること、効率的に必要なサービスを提供する能力があること、拡張のための十分なスペースを要件として町 (Town) を定義している。

さらに同法ではナイロビ市を国の首都 (Capital city) と定め (第6条)、首都はCountyと同等である (同2項) としている。そのうえで首都の責務として、中央政府の諸機関、外交ミッションの事務局、周辺の農村地域・町及び他の地域的、国際的な拠点都市との効率的な交通ネットワーク、商業及び工業に対する必要なインフラの提供を定めている (同3項)。また地方分権下における中央とCountyの役割における両者の合意を前提に、ナイロビ市に対して、首都としての行政機能の構築、首都の運営及び活動に必要な財政、(中央政府と首都の) 共同で行うプロジェクト、紛争調停のメカニズム、その他の情報の権限を認めている (同6項)。

・総合都市計画 (Integrated city/urban development plan) (第36～42条)

同法の特徴の1つは、都市または町の行政執行の基本として総合都市計画を位置づけていることである。同法36条には、総合都市計画の位置づけが述べられている。総合都市計画は、環境管理の計画準備、不動産に対する課税評価の基礎の構築、各種のインフラ (Physical infrastructure) 及び社会サービス (Social infrastructure) の提供、都市の年次別の戦略計画 (Strategy plan)、災害予防及び対応 (Disaster preparedness and response)、水、電気、保健、通信、廃棄物管理を含むサービス提供、地理情報システム (GIS) の構築の基礎とならなければならない、としている。なお、年次別の戦略計画 (Strategy plan) とは、総合都市計画を踏まえて市議会で決議される市の年次計画のことで、市または町の役員会 (Board or town committee) は総合都市計画が策定されたら速やかにこの年次計画を定めなければならないと規定している (同39条)。なお、市の役員会 (Board) とは都市を運営するために選任された11名以内の委員により構成される (同13条)。

また総合都市計画が反映すべき項目は次のように規定されている。都市の長期的なビジョン、都市の現状における開発状況の分析、差別是正措置 (Affirmative action)、開発優先順位及び目的、国あるいは地方 (County) レベルのセクター別計画との整合した開発戦略、土地利用管理のガイドラインを含む空間開発フレーム、運営方針、災害管理計画、都市農業の管理計画、今後3年間の歳入予測を含む財務計画、パフォーマンス指標及び数値目標、などである (同40条)。

なお、策定された総合都市計画は、地方政府の執行役員会 (County executive committee) に提出され、執行役員会は30日以内に意見書を付けてこれを地方議会に提出しなければならない (同41条)。

2 - 4 近年の開発動向

(1) 世界銀行

世界銀行では、ケニアの都市セクターに対して3つの借款案件を実施及び計画中である。

Kenya Municipal Program (KMP)

本プロジェクトは、2010年6月に借款供与が承諾され、2015年に完了する予定である。借

款は通常国際開発協会（International Development Association：IDA）の貸付条件で40年返済。貸付内訳は世界銀行：USD100Million、AFD：USD45Million、スウェーデン国際開発協力庁（Swedish International Development Cooperation Agency：SIDA）及びケニア政府がそれぞれUSD10Million、合計USD165Millionである。実施機関は地方自治省である。

コンポーネントは4つあり、i) 組織強化（USD15million、分権化を支援し、中央と地方政府における組織強化、能力向上及び政策立案を含む）、ii) 参加型の戦略的都市開発計画（USD15million、ステークホルダーの参加による物的な構造計画及び投資計画を含む戦略的都市開発計画、計画立案へのコミュニティの参加、地方計画事務所（municipal planning office）の設置を含む）、iii) インフラ及びサービス提供への投資（USD130million、可能性のある投資分野として廃棄物管理、交通施設、街灯、市場、雨水排水、防災、都市公園・オープンスペースなど）及びiv) プロジェクト・マネジメント、モニタリング及び評価となっている。

Kenya Informal Settlements Improvement Project（KISIP）

本プロジェクトは、2011年6月に借款供与に承諾され、2016年6月に完成する予定である。内訳はKMPとまったく同額であり、IDA：USD100Million、フランス開発庁（French Development Agency：AFD）：USD45Million、SIDA及びケニア政府がそれぞれUSD10Million、合計USD165 Millionである。実施機関は住宅省である。

本プロジェクトには、4つのコンポーネントがあり、i) 組織改革及びプログラムマネジメント（住宅省、土地省、対象自治体）、ii) 土地保有の安定化（セトルメント計画及び土地保有安定に向けた取り組みの体系化及び拡大）、iii) インフラ政府及びサービス提供の強化、及びiv) 都市成長計画（インフラ整備、土地及び住宅の計画立案及び実施オプションの提供）である。

Nairobi Metropolitan Service Improvement Project（NaMSIP）

本プロジェクトは計画段階のものであり、L/A未調印である。

本プロジェクトは5つのコンポーネントがあり、i) 組織改革及び組織開発（首都圏Authority、County政府、廃棄物会社の設置支援を含む）、ii) 総合的廃棄物管理（Integrated Solid Waste Management、ISWM）、iii) 交通マネジメント（Mass Rapid Transport（MRT）の試行、MRTのルート選定及び効率性検討、非電動交通（non-motorized transport）の改善、既存の通勤者鉄道の改善、交通管制の改善、都市間の道路改善を含む）、iv) その他の地方自治体を実施する公共サービス、及びv) プロジェクト・マネジメント、モニタリング及び評価である。

（2）フランス開発庁（AFD）

フランス開発庁は交通や上水、電力を含むインフラセクターについては活発に援助を実施しており、そのいくつかはナイロビあるいはその周辺地域に関連するが、都市計画関係では世界銀行のKMP、KISIPの2案件（あるいは将来の可能性としてNaMSIPを含めた3案件）以外には目立った援助を実施していない。

(3) スウェーデン国際開発協力庁 (SIDA)

SIDAもAFDと同様、上記した世界銀のKMP及びKISIPそれぞれにおいて、協調融資を行っている。

SIDAは上記以外にも、都市計画に関連する政策や能力強化の面で活発な支援を行っている。SIDAの都市計画に関する協力の原則は、貧しい住民の都市計画への参加促進であり、大きく組織及び政策の改善支援、草の根レベルの環境改善及び市民参加へのファイナンスの2点を柱としている。

(4) 国際連合人間居住計画 (UN Habitat)

都市化や居住に関する様々な問題に取り組む国連機関であり、ケニアにおいても都市計画やスラム改善などの分野で活発に活動している。

Kenya Slum Upgrading Project (KENSUP)

KENSUPは住宅省を実施機関とし、2003年から実施されており、その目標は2020年までに都市スラムに居住する530万人の生活を改善することである。UN Habitatはこのプロジェクトに対して、USD300,000のグラントを供与している。プロジェクトのコンポーネントはi) 実施のための組織準備(関係省庁、自治体を集めたInter-Agency Coordination Committeeの設置、事務局の設置など)、ii) 社会・経済マッピング(各種サーベの実施、キベラ地区の社会経済プロファイリングなど)、iii) 物的マッピング(デジタル地図整備など)、及びiv) 移転対象世帯の一時収容サイト(decanting site)の提供である。

Rapid Urban Sector Profiling for Sustainability (RUSPS)

上記の1)と同様にスラムを主な対象としたRapid Urban Sector Profiling (RUSPS)と呼ばれる簡易調査がケニアでナイロビ、キスム及びマヴォコの3都市で実施された。RUSPSは資料による調査とスラム居住者などからのヒアリング及び都市計画関係者へのインタビューなどによって実施される。

UN Habitatは、ナイロビのRUSPSでは13のProjectが提案されているが、それらを含むような形で、RUSPSの後継フェーズとしてParticipatory Slums Upgrading Program (PSUP)を実施予定である。PSUPはEUからEuro 3Millionの支援によって実施される。

2 - 5 関連調査

わが国の援助動向を表2-3に示す。

表 2 - 3 わが国の援助実績

協力内容	実施年度	案件名/その他	概要
技術協力プロジェクト	2006-10	道路維持管理プロジェクト	道路省の職員を対象とした小規模な道路損傷補修、点検を通じた適切な維持管理の指導
	2011-15	ナイロビ廃棄物管理能力向上プロジェクト	ナイロビ市役所を対象とした廃棄物管理にかかる能力向上

開発調査	1993-95	道路網整備マスタープラン	ケニア全体を対象とした、クラスA、B、及びC道路に係る将来道路網計画の策定
	1996-98	ナイロビ市廃棄物管理計画調査	廃棄物管理にかかるマスタープランの策定
	1998-99	西部地区地方道改善計画調査	社会経済開発の基礎となるべき地方道路改善計画の策定、優先度の高い道路に係るフィージビリティ調査
	2000-02	道路維持管理システム整備計画調査	道路管理機関を中心とした、道路維持管理事業促進のための官民道路部門育成・能力向上計画の策定
	2003-05	ナイロビ都市交通網整備計画調査	首都圏の交通現況分析、将来交通網整備マスタープラン策定、短期整備事業プレフィージビリティ調査
無償資金協力	2009-10	ナイロビ西部環状道路建設計画	未接続道路3路線（ML3、6、7号線）の改修及び整備
	2012-14	ウゴング道路拡張計画	ナイロビ市内ウゴング道路のアダムスアーケード交差点からケニヤッタ道路の交差点までの区間（4.69km）を2車線から4車線道路への拡幅

第 3 章 環境社会配慮

3 - 1 環境関連法制度

3 - 1 - 1 環境関連法規

ケニアにおいて環境法にあたるのが、1999年に策定、2000年に施行された環境管理調整法(The Environmental Management and Coordination Act, 1999 : EMCA) である。同法に基づき、管理機関として国家環境評議会 (National Environment Council : NEC) が、執行機関として環境管理庁 (National Environment Management Authority : NEMA) が設立された。

また、EMCAの施行細則として、環境影響評価 (Environmental Impact Assessment : EIA) 及び環境監査 (Environmental Audit : EA) 実施、大気汚染、水質汚染、廃棄物、騒音等の公害防止に関する各種規則が順次策定された。

その他の環境関連法規としては、野生動物保護、森林管理、水資源保全、労働者の健康安全管理を定めた法が存在する。また、EMCAの施行を受けて、事業による天然資源の利用や工事実施、施設建設の際に必要な当局への資源利用/開発許可申請の際に、EMCAに従って作成されたEIAの添付が求められている。

なお、今後、化学物質の規制 (Chemical Control) に関するEMCAの細則も策定予定とのことである。

環境関連法規を表3-1に示す。なお、2010年憲法の施行に伴い、既存法規類の改訂が進んでいるものもある。

表 3 - 1 環境関連法規

法規名	概要	管轄省庁等
1 . 環境法		
The Environmental Management and Coordination Act, 1999*改訂中	公害防止、環境保全全般	MEMR NEC NEMA
1 - 1 . 環境影響評価 (戦略的環境影響評価)		
The Environmental (Impact Assessment and Audit) Regulations, 2003 * The Environmental (Impact, Audit and Strategic Assessment) Regulations として改訂中	環境影響評価及び環境監査実施手続きとEIA license取得の要件	NEMA
1 - 2 . 公害防止 (Pollution Control)		
(Draft) The Environmental Management and Coordination (Air Quality) Regulations, 2008 * 国会通過済み、官報掲載待ち	大気汚染管理	NEMA
The Environmental Management and Coordination, (Water Quality) Regulations 2006	生活用水の水質基準及び排水管理	NEMA
The Environmental Management and Coordination, (Waste Management) Regulations 2006	廃棄物規制・管理	NEMA

The Environmental Management and Coordination (Noise and Excessive Vibration Pollution)(Control) Regulations, 2009	騒音・振動管理	NEMA
The Environmental Management and Coordination (Controlled Substances) Regulations, 2007	オゾン層保護	NEMA
The Environmental Management and Coordination (Conservation of Biological Diversity and Resources, Access to Genetic Resources and Benefit Sharing) Regulations, 2006	生物多様性保全と遺伝資源管理	NEMA
The Environmental Management and Coordination (Wetlands, River Banks, Lake Shores and Sea Shore Management) Regulations, 2009	湿地、河岸、湖岸、海岸保全	NEMA
The Environmental (Prevention of Pollution in Coastal and Other Segments of the Environment) Regulation, 2003	港湾（船舶）排水等管理	NEMA
2. 自然環境、文化遺産関連		
The Wildlife(Conservation and Management)Act(Cap 376) (1985) Revised Edition 2009	野生動物の保全と管理	森林・野生動物省、KWS
The Forests Act, 2005	森林管理及び保全	森林・野生動物省、KWS
The Water Act, 2002	水資源保全	水・灌漑省 WRMA
The Water Resources Management Rules, 2007	地下水を含む取水管理及び水質汚染防止（ Water permit の取得要件）	WRMA
The National Museums and Heritage Act (Cap 216)(2006) Revised Edition 2009	国立博物館設立と文化遺産の保全	国家遺産・文化省、NMK
3. 事業実施（工事）にあたって配慮すべき法規		
The Occupational Safety and Health Act, 2007	労働者の安全・衛生管理	労働省
The Public Health Act (Cap. 242)	土地利用（開発）時の安全かつ衛生的な生活環境の維持	公衆健康・衛生省
The Physical Planning Act(Cap. 286) Revised Edition 2010 (1996)	地方当局からの開発許可	国家開発計画省、中央/県開発計画連絡委員会
The Energy Act, 2006	エネルギー事業の施設建設時の開発許可取得	エネルギー省
The Way leaves Act (Cap. 292) Revised Edition 2010 (1989)	私有地におけるユーティリティ敷設手続き	ケニア政府

3 - 1 - 2 社会配慮関連法規

社会配慮関連法規は、人権、財産権などの保障がその基本であるため、個別法規ではないが、2010年憲法、特に第4章の人権宣言（Bill of Rights）を関連法規類の原則としてあげる。2010年憲法制定までは、ケニアには先住民族の定義あるいは先住民族の権利保護に関する法規は存在

せず、ケニア国民の人権保護を目的としたケニア人権委員会（Kenya National Commission on Human Rights：KNCHR）によって先住民族も含めた人権問題への対処が実施されてきた。しかし、2010年憲法の人権宣言では、疎外された（marginalised）コミュニティである「固有の文化やアイデンティティを持つ伝統的なコミュニティ」、「伝統的な生活習慣や生計手段を維持してきた土着（先住）コミュニティ」、「遊牧民あるいはそのコミュニティ」のニーズに配慮し、格差是正措置をとることを定めている。

なお、2010年憲法では、法規やその実施において、人種、性別、妊娠、配偶者の有無、健康状態、民族や社会的な起源、肌の色、年齢、障害、宗教、良心、信念、文化、服装、言語、出自に対する差別によって、不利益を被ってきたあるいは被っている人々を「疎外されたグループ（marginalised group）」と定義し、一切の直接的、間接的な差別を禁じている。特に、議会に、女性、障害者、青年、民族あるいはその他のマイノリティ、疎外されたコミュニティの代表が含まれることを促進する法規を今後整備する、としている。

加えて、2010年憲法では、第6章で、コミュニティによる土地所有を認める新しい土地所有形態も定めており、用地取得の観点からも重要と考えられることから、個別法規と合わせて整理する。

表3 - 2 社会配慮関連法規

法規名	概要	管轄省庁等
1. 憲法		
The Constitution of Kenya, 2010	新憲法、第4章の人権宣言で、疎外されたグループあるいはコミュニティの権利を保障。第6章で、コミュニティによる土地所有について規定	全省庁
2. 土地関連		
Land Acquisition Act (Cap. 295) Revised Edition 2010 (1983)	公益目的用地の取得手続きを規定	土地省
Government Lands Act (Cap. 280) Revised Edition 2010 (1984)	政府用地に関する手続きを規定	土地省 COL
Trust Land Act (Cap. 288) Revised Edition 2010 (1970)	地方行政が所有する信託地（Trust Land）に関する手続きを規定	土地省 カウンスル 地域土地委員会（Divisional Land Board）
Registration of Titles Act (Cap. 281) Revised Edition 2010 (1982)	土地の登記と所有権の委譲手続きを規定	土地省 COL
Registered Land Act (Cap. 300) Revised Edition 2010 (1989)	登記された土地の記録について規定	土地省
Land (Group Representatives) Act (Cap 287) Revised Edition 2010 (1970)	グループの代表を土地所有者とする手続きを規定（慣習的に利用されている土地に、法的な所有者を定める手続き）	土地省 カウンスル

Land Adjudication Act (Cap 284) Revised Edition 2010 (1977)	信託地の所有権を確定する裁定手続きを規定	カウンシル
Land Consolidation Act (Cap 283) Revised Edition 2009 (1977)	特別地域にある土地 (Land Adjudication Actの管理下にな ない信託地など) の整理統合に 係る所有権確認手続きを規定	カウンシル
Land Titles Act (Cap. 282) Revised Edition 2010 (1982)	土地登記裁判所 (Land Registration Court) の設置とそ の権限等を規定	土地省 大統領任命の 権利記録者 (Recorder of Titles)
Land Disputes Tribunals Act (Cap303A) Revised Edition 2010 (1990)	土地紛争裁判所 (Land Disputes Tribunals) の設置とそ の権限等を規定	土地省
Landlord and Tenant (Shops, Hotels and Catering Establishments) Act (Cap 301) Revised Edition 2010 (1984)	テナントの権利等を規定	土地省
Land Control Act (Cap. 302) Revised edition 2010 (1989)	農地取引の手続きを規定	土地省
Valuers Act (Cap.532) Revised Edition 2010 (1985)	土地査定官 (Valuer) の登録手 続きと資格要件を規定	土地省
3 . 人権保護		
The Kenya National Commission on Human Rights Act, 2002	人権保護及び向上	KNCHR
4 . 労働者保護		
The Employment Act, 2007	労働者の権利保護、児童労働 の禁止	労働省
The Labour Relations Act, 2007	労働組合結成の権利	労働省
The Work Injury Benefits Act, 2007	業務中の怪我、病気の補償	労働省

3 - 2 環境関連機関

3 - 2 - 1 環境行政組織

(1) 環境・鉱物資源省 (Ministry of Environment and Mineral Resources : MEMR)

MEMRは、国の発展のため、環境及び鉱物資源の保全、モニタリング、持続可能な管理を行うことをそのミッションとしている。環境管理庁 (NEMA)、ケニア気象局 (Kenya Meteorological Department)、鉱物・地質局 (Mines and Geology Department)、測量・リモートセンシング局 (Department of Resource Surveys and Remote Sensing : DRSSRS) を有し、環境及び天然資源政策の策定、持続可能な鉱物資源の管理及び環境保全、自然資源管理及び環境管理に必要な情報 (データベース) の維持管理、土地資源及び地質関連調査の実施、鉱物資源開発に関する調査及び商業利用に係る規則の策定、気象関連サービスを行う。

また、MEMR傘下には、NEMA以外にも以下の6機関がEMCAによって設立されている。

- ・ 国家環境評議会（NEC）
- ・ 国家環境行動計画委員会（National Environment Action Plan Committee：NEAPC）
- ・ 基準・実施検討委員会（Standards and Enforcement Review Committee：SERC）
- ・ 環境法廷（National Environment Tribunal：NET）
- ・ 苦情委員会（Public Complaints Committee：PCC）
- ・ 環境信託基金（National Environment Trust Fund：NETFUND）

NECは、EMCAの附表1（First Schedule）に従って、MEMR大臣を議長に、環境保全に関連する業務を所掌する省庁の事務次官及び公立大学、調査機関、産業界、NGOの代表を委員とし、事務局であるNEMA長官で構成される。NECでは、EMCA関連政策の制定、環境保護に係る国家目標の設定、中央政府・地方政府・民間・NGO間の協力促進を行う。

NEAPCは、5年毎に国レベル、州レベル、県レベルでの環境行動計画を策定することを規定するEMCAの規定に従い、国家環境行動計画を策定する。

SERCは、大気汚染、水質汚染、騒音等の公害防止関連の環境基準・排出基準及び各パラメータの測定手順に係る技術的な検討を行い、NEMAに勧告、提言を行う。また、水域等のうち、特に保護が必要な地域の保全に関するガイドラインや規則を検討し、NEMAに同内容について提言を行う。

NETは、NEMAによるライセンス発行、取り消し、却下及びライセンスへの付帯条件等EMCA及び関連細則に基づく行政判断を審査する機能を持つ。NETは、文書による申し立てがなされた場合に、その内容に関する証拠及び口頭弁論に基づく審理と裁定を行い、必要な指示、命令、決定を下す。

PCCは、環境の劣化・悪化が疑われる事項に対する申し立て、不服を調査し、NECに対して定期的に報告する機能を持つ。

NETFUNDは、環境管理上必要とされる調査、出版、キャパシティ・ビルディング等に手当される。

（2）環境管理庁（NEMA）

EMCAに基づいて設立されたNEMAは、環境影響評価及び公害管理を規定するEMCAの各細則の執行機関であり、必要な細則を策定する権限も持つ。図3-1に示すように、長官、総局の下に5局及び1支局がある。EIAの審査及びライセンスの発行、公害管理を担当しているのは、順守・執行局（Department of Compliance and Enforcement）である。同局の下に、順守部（Compliance Division）及び執行部（Enforcement Division）があり、順守部の下には、それぞれ細則に対応する課が配置されている。今後、大気質管理調整規則や化学物質の規制に係る規則が施行されれば、それに対応した課が新設される予定である。

現行の地方行政の枠組みの中で、NEMAは各州及び各県に、州知事及び県知事が議長を務める地方環境委員会（Provincial Environment Committee：PEC/District Environment Committee：DEC）を設置し、合わせてNEMAの州/県環境事務所（Provincial Environment Office：PEO/District Environment Office：DEO）が配置されている。また、州レベルでは、州環境長官（Provincial Environment Director：PDE）が中央から派遣されている。

なお、2010年憲法の施行に伴い、PEOは廃止され、カウンティの環境事務所として再編成

される。また、DEOについては、今後制定されるカウンティの下のレベルの地方行政の仕組みに従って再編成される見込みである。NEMAは、増大するEIAの審査、ライセンス発行、環境監査結果の審査及び管理監査業務のより効率的な運営のため、地方環境事務所への権限移譲を進めており、地方事務所の再編成と関連法規の改訂に合わせて、地方環境事務所の機能が強化される予定である。

NEMAの職員数は約500名、2010/2011年の年間予算は750万USDである。

15名のスタッフを擁するEIA/SEAユニットには、年間80～100事業のEIA報告書が提出されている。

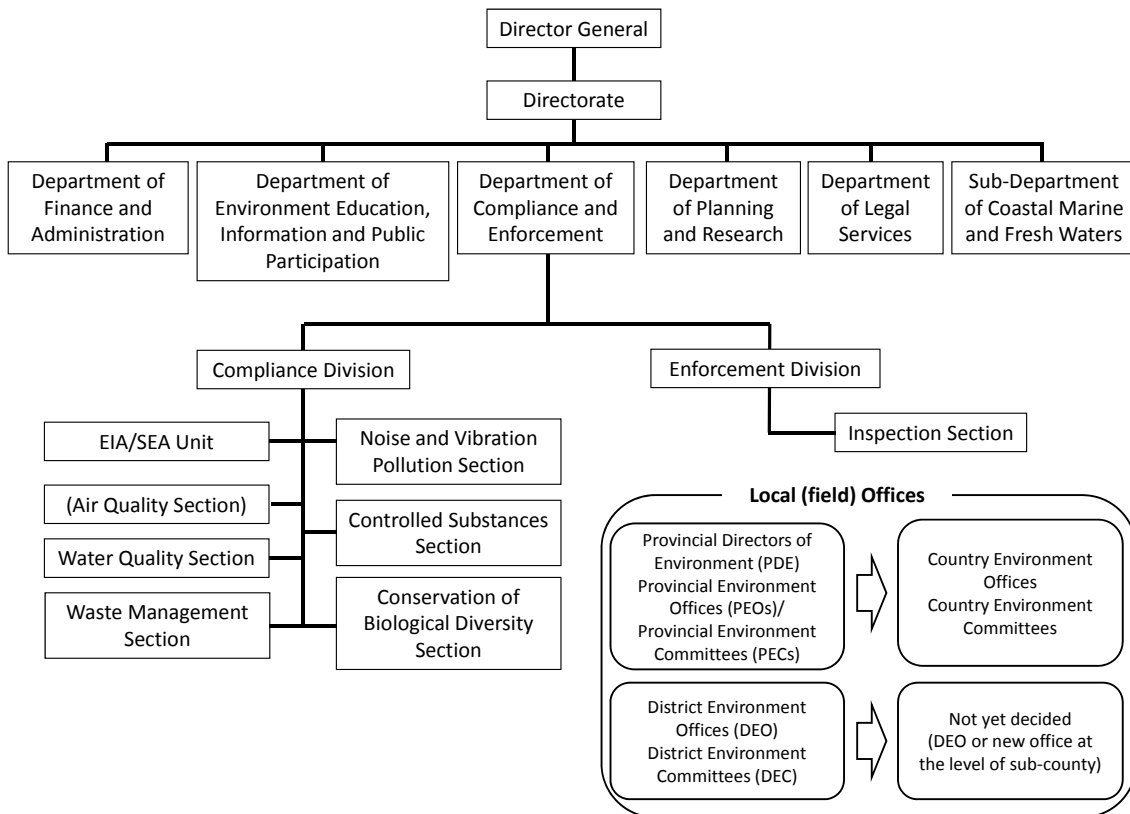


図 3 - 1 NEMA組織図

3 - 2 - 2 社会配慮関連行政組織

(1) 土地省 (Ministry of Lands : MOL)

MOLには、管理局 (Administration)、土地局 (Lands)、土地計画局 (Physical Planning)、調査局 (Survey)、土地裁定・調停局 (Land Adjudication and Settlement) の5つの部局があり、国内に約50の地方事務所を有する。

土地局長である土地担当官 (Commissioner of Lands : COL) が、ケニア国内における公共事業実施のための土地の公用収用を管轄している。土地省内の他部局では地方分権化が推進されているが、公用収用を行う土地局だけは、中央政府にあるCOLがその全権限を有している。

3 - 3 環境アセスメントにかかる法制度と手続き

3 - 3 - 1 戦略的環境アセスメント実施に係る手続き

(1) 現行法規による規定

EMCAには、戦略的環境アセスメント（Strategic Environmental Assessment：SEA）の実施を求める規定はない。EIA/EA 2003では、雑則のセクション（Part VI）で、あらゆる政策（Policy）、計画（Plan）、プログラム（Programme）を提案する関連省庁は、NEMAと協議のうえで、どの政策、計画、プログラムが最も環境への影響が少なく、費用対効果が高いかを決定するために戦略的環境アセスメント（Strategic Environmental Assessment：SEA）を実施する（42条）という規定がある。SEAに含まれるべき情報も記載（43条）されているが、それ以上の明確な手続き規定等はない。

一方で、NEMAはSEAガイドラインを策定し、SEAの基本概念やその効用、SEA実施手続き、SEAの審査基準などを定めている。

SEAの実施・審査手続きは、EIAのそれとほとんど変わらないが、SEAは政策、計画、プログラムに対して実施されることから、特に政策に関するSEAの関連省庁からのコメント募集及びパブリックコメントの期間がEIAと比較してかなり長くなっている。（関連省庁からのコメント募集期間は、政策の場合は3カ月、計画/プログラムの場合は45日、パブリックコメントの期間は、政策の場合は6カ月、計画/プログラムの場合は60日である。）

また、審査の過程でNEMAが必要に応じて外部の専門家意見を聴取する際、計画/プログラムのSEAについては、EIAと同様、技術諮問委員会（Technical Advisory Committee：TAC）だが、政策のSEAは、省庁間環境委員会（Inter Ministerial Committee on Environment：IMCE）になる。

政策に係るSEAの認可はNEMAではなく国家環境評議会（NEC）が行い、SEAが認可されれば、環境・鉱物資源省の大臣から当該政策の担当大臣にその結果が伝えられる。

3 - 3 - 2 環境アセスメント実施対象となるプロジェクト

(1) 現行法に基づくEIA実施対象事業の決定

現行法上、ケニアにはEIAの実施対象となる事業の明確な規定が存在しない。

EMCAの附表2に示されている事業は、EMPを含み予備的環境影響評価とも言えるプロジェクトレポートをNEMAに提出し、EIAの要否は、NEMAがプロジェクトレポートを審査（スクリーニング）したうえで決定する（EMCA 58条（1）（2））ことになっており、具体的なEIA実施の判断基準は公表されていない。

EIAガイドラインによると、スクリーニングの際は、以下に示す事項を総合的に検討し、対象事業が引き起こしうる環境影響の大きさが判断されることになっている。

- ・影響が及ぶ地域の脆弱性
- ・公衆衛生・安全への影響
- ・不確定かつ未知のリスクが生じる可能性
- ・個別の影響が少なくとも累積的には重大な影響が生じる可能性
- ・保護地域、絶滅危惧種やその生息地への影響の有無
- ・事業活動の規模、手法、実施期間
- ・廃棄物管理の対応

3 - 4 スクリーニング及び予備的スコーピング

3 - 4 - 1 スクリーニングの結果

現地調査の結果、本協力は、i) 開発ビジョン策定、ii) 都市構造計画(ストラクチャープラン)策定、iii) 土地利用計画作成、iv) 都市インフラ整備基本構想策定、v) 都市開発管理計画策定、の内容からなることが明確になったが、これらは計画立案の段階であり、土地形状の変化や用地取得等の環境・社会に対する影響は伴わないものと考えられる。また、地域特性に関しても、スラム地域については現状のまま取り扱うこととするため、特に影響を受けやすい地域を対象としていない。ただし、調査の早い段階から広範な環境社会配慮を実施する必要があるため、表3-3に示す影響の大きさに関する評定に基づき環境カテゴリB(多少の影響が見込まれる)に該当すると判断した。従って、本協力にあたっては、ケニアの法律上EIAは必要としない。

3 - 4 - 2 予備的スコーピングの結果

本協力には道路・都市交通、電力、上・下水道、雨水排水、景観、廃棄物管理に係る基本構想の策定が含まれるが、現段階では内容が特定されていないため環境社会に及ぼす影響を具体的に評価するのは難しい。そのため想定される影響項目をもとに下記のとおり予備的スコーピングを行った。これを参考にして、本格調査において計画内容の検討をした後、再評価することが望ましい。なお、開発ビジョンの策定にあたってはSEAレベルの環境社会配慮を行うため、特に基本構想策定関連分野について幅広く現地踏査及び既存資料に基づいて現状を確認する必要がある。

表 3 - 3 予備的スコーピング一覧表

番号	項目	影響	影響を受ける対象	正負	期間	発生確率	影響の大きさ	調査の必要性
社会環境								
1	住民移転	土地利用の改変・用地占有に伴う居住地、農地の消失	計画区域内住民	負	計画段階	小	B	資料・現地調査
2	経済活動	土地利用改変に伴う生産機会の喪失	計画区域内住民	負	供用後	小	C	資料・現地調査
		都市化に伴う経済構造(雇用形態)の変化による雇用機会の喪失		負	供用後	小	C	資料・現地調査
		都市化に伴う雇用機会の増加		正	工事中 供用後	小	C	資料・現地調査
		貧困エリアの移転・縮小		正	供用後	小	C	資料・現地調査
		医療・教育環境の向上		正	供用後	小	C	資料・現地調査
3	交通・生活施設	工事車両、交通施設の供用等による交通量の増加による事故増加、渋滞	計画区域内住民	負	工事中 供用後	小	B	資料・現地調査
4	地域分断	交通の阻害による地域社会の分断、新たな道路等の建設による地域生活、経済活動への分断等の影響	工事区域内/ 近隣住民	負	工事中 供用後	小	C	資料調査

5	貧困・少数民族	計画の便益の不平等な配分、裨益者の偏り	工事区域内/ 近隣住民	負	工事中 供用後	小	C	資料調査
6	遺跡・文化財	土地利用の改変に伴う遺跡・文化財等の消失、交通量の増加による排気ガス・振動による損傷	計画区域内の 遺跡・文化財	負	工事中 供用後	小	C	資料・現地調査
7	水利権・入会権等	河川・湿地等の土地利用改変に伴う漁業への影響	なし	負				なし
8	保健・衛生	工事関係者等外部からの感染症の持ち込み、疫病の流行	工事区域内/ 近隣住民	負	工事中	小	C	資料・現地調査
9	廃棄物	建設廃材、残土、処理施設から汚泥等の発生、都市化に伴う一般廃棄物等の発生	工事区域内/ 近隣住民	負	工事中 供用後	小	B	資料・現地調査
10	災害（リスク）	地盤崩壊・落盤・事故等の危険性の増大	工事区域内/ 近隣住民	負	工事中	小	C	資料調査
自然環境								
11	地形・地質	掘削・盛土等による価値のある地形・地質の改変	地形・地質	負	工事中	小	C	資料調査
12	土壌浸食	策定した計画に基づく土地造成・森林伐採後の雨水による表土流出	地形・地質	負	工事中	小	C	資料調査
13	地下水	過剰揚水による地下水位の低下とそれに伴う汚染	地下水	負	供用後	小	C	資料調査
14	湖沼・河川	埋立や廃水の流入による流速・水質・河床の変化	湖沼・河川	負	工事中 供用後	小	C	資料調査
15	海岸・海域	埋立等海岸工事による海岸地形の変化、浸食、土砂堆積	なし	負		小		なし
16	動植物	土地利用改変・造成等にもなう生態系への影響	計画地域内に 生息生育する 動植物	負	工事中 供用後	小	B	資料・現地調査
		工事車両・交通量の増加による排気ガス・騒音・粉塵等の生態系への影響	計画地域内に 生息生育する 動植物	負	工事中 供用後	小	B	資料・現地調査
		海岸部のマングローブ・珊瑚礁・藻場への影響	なし	負		小		なし
17	景観	造成等による地形変化、構造物による調和の阻害	地域景観	正	供用後	小	B	資料・現地調査
18	地球温暖化	都市化に伴うエネルギー需要の増加	住民	負	供用後	小	C	資料調査
公害								
19	大気汚染	工事車両及び都市化の進行に伴う交通量の増加に起因する排気ガス、工事機器、車両の稼働による粉塵の発生	工事区域内/ 近隣住民	負	工事中 供用後	小	B	資料・現地調査
20	水質汚濁	都市化に伴う廃水負荷の増加、工事及び工場等からの排水による湖沼、河川、地下水の汚染	工事区域内/ 近隣住民	負	工事中 供用後	小	B	資料・現地調査
21	土壌汚染	不適切に処分された有害物質、重金属等による人体への影響	工事区域内/ 近隣住民	負	工事中 供用後	小	C	資料調査
22	騒音・振動	工事車両及び供用後の交通量の増加に伴う騒音・振動	工事区域内/ 近隣住民	負	工事中 供用後	小	B	資料・現地調査

23	地盤沈下	工事、生活・経済活動に伴う地下水利用等による地盤沈下	工事区域内/ 近隣住民	負	工事中 供用後	小	C	資料調査
24	悪臭	交通量の増加に起因する排気ガスの増加、廃棄物処分場、下水処理場からの悪臭の発生	工事区域内/ 近隣住民	負	工事中 供用後	小	B	資料・現地調査
25	底質	工事・工場排水の汚濁物質等の堆積による河川・湿地の底質の悪化	工事区域内/ 近隣住民	負	工事中 供用後	小	C	資料調査

凡例：

- A：重大な影響が考えられる
- B：何らかの望ましくない影響が考えられる
- C：望ましくない影響は未定である
- D：望ましくない影響はほとんどないと考えられる

第4章 本格調査への提言

4 - 1 協力の目的

2030年を目標としたナイロビ市の都市開発マスタープランの作成及び都市内開発のための政策、制度、ガイドラインの策定を行うとともに、都市計画の策定に必要な技術移転を行う。

4 - 2 調査の内容

本協力は、2012年7月に合意された討議議事録（R/D）に基づき実施する。なお、協力期間はおおむね15カ月を予定している。協力の項目、内容は以下のとおりである。

（1）成果

- 1) 2030年をターゲットとした都市開発マスタープランを策定する
- 2) 実施・管理プログラムを策定する
- 3) 優先開発地域及び優先プロジェクトを選定する
- 4) 都市内開発のための政策、制度、ガイドラインを策定する
- 5) プロジェクト実施を通じて技術移転を行う

（2）活動内容

1) 現状分析

上位計画、関連計画等の収集・整理及び社会経済現況の整理
既存関連法制度・基準、既存都市計画M/Pの分析・整理
関係機関・組織の役割・業務の分析・整理
土地利用現況の確認・分析
社会基盤施設等の整備状況の分析・整理
交通量調査
他ドナー及び他国の関連プロジェクト調査

- 2) ナイロビ市の開発ポテンシャルと今後の開発にあたっての制約・課題・留意点の分析
- 3) 社会経済フレームワークの設定（2030年を目標年次とした計画フレーム）
- 4) マスタープラン策定のための方策及びアプローチの策定
- 5) 開発ビジョンの策定
- 6) ストラクチャープランの作成
ナイロビ市の中心都市区域（CBD）の設定
中心都市区域以外の都市化が想定される区域（拠点地区）の設定
中心都市区域及び他拠点地区の担うべき機能・役割の設定
ナイロビ市全域の土地利用基本方針
中心都市区域及び他拠点地区の想定人口の設定
中心都市区域と他拠点地区のネットワークの検討
ナイロビ市全体の社会基盤施設整備に係る基本方針の検討
- 7) 戦略的環境アセスメント（SEA）を含む環境社会配慮
- 8) 土地利用計画の作成

用途地域区分の設定

土地需要予測

土地利用計画の作成

9) 都市社会サービス現況確認 (公共教育、医療、コミュニティ施設)

10) 各セクターの基本構想と土地利用計画との整合性確認 (道路・交通、電力、上水、汚水処理、通信、環境管理)

11) 都市開発・管理手法の検討 (法制度、組織・体制及びプロセス、人材育成計画)

4 - 3 協力の全体工程と要員構成

(1) 協力の全体工程

想定される協力のスケジュールは次のとおり。

Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Project	[Project activities indicated by a solid black bar from month 1 to 15]																	
JCC	[Joint Coordinating Committee activities indicated by a solid black bar from month 1 to 18]																	
Report	IcR			ItR			PR			DfR			FR					

Notes : Joint Coordinating Committee : JCC, Inception Report : IcR, Interim Report : ItR
Progress Report : PR, Draft Final Report : DfR, Final Report : FR

なお、第4章4 - 4 (5) に示すように2013年3月に大統領選挙が実施される。このため、協力期間全体は15カ月間であるが、安全管理上、現地調査の期間が制限される可能性があるため、前半部分に集中して必要なフィールド調査を行い、現地での活動が制限される間に分析業務を行うよう調査工程を工夫することが必要である。

(2) 要員構成

本協力は、次に示す分野をカバーする要員にてチームを構成し、実施することが適当と考えられる。

- 総括/都市開発
- 土地利用計画
- 道路・都市交通
- 環境管理/環境社会配慮
- 地理情報システム (GIS)
- 産業振興
- 電力計画
- 上水道
- 下水道/排水計画
- 組織制度/人材育成
- 情報通信
- 廃棄物管理

4 - 4 留意事項

(1) 既存計画との整合性

本協力は、包括的な都市計画の策定を行うものであるが、現在、ナイロビ市においては、セクターによって既存計画が策定されている。そのため、本協力を進めるにあたっては、既存計画のレビューを行い、これらの計画と整合性のあるマスタープランとなるよう留意する。

(2) ナイロビ市側への技術移転

カウンターパート機関としては、ナイロビ市役所（CCN）が主要な役割を果たすことが期待される。しかしながら、同所は事務局的な能力は有すると思われるが、技術的なキャパシティは必ずしも十分ではない。このため、日常業務及びワーキンググループを通じて土地利用計画、土地需要予測と分析、データの管理といった都市計画に係る基本的な知見・技術の移転が図られるよう留意するとともに、将来的にこうした都市計画を継続的に整備・管理する組織形成に資するよう留意する。

(3) ドナーとの関係

各セクターにおいて、ドナーが支援を行っており、本プロジェクトについては非常に強い関心を持っている。本協力は、戦略・政策レベルとして制度、組織面の提言も含まれることから、適時EUや世界銀行等他ドナーとの情報共有を図りつつ進めていくことが必要である。

(4) 環境社会配慮

本協力は「JICA環境社会配慮ガイドライン」(2010年4月)上、カテゴリBに分類され、本格調査においては、同ガイドラインに基づき戦略的環境評価（SEA）を適用し環境社会配慮調査を行う。具体的には、計画策定にあたり、重要な環境社会影響項目とその評価方法を設定し、再構築作業にあたって複数ある代替戦略・政策案の環境社会的側面の影響を含む比較検討を行うこととする。ケニアには、SEAにかかるガイドライン（National Guidelines for Strategic Environmental Assessment in Kenya, Revised February, 2011）が制定されているため、実施方法、手続きについては、このガイドラインの要件及びJICAガイドラインの要件を満たす形式で行う必要がある。

(5) プロジェクト期間中の大統領選挙実施について

2013年3月に大統領選挙が予定されている。大統領選挙の前後は、安全管理上、ケニアへの立ち入りが制限される可能性があるため、プロジェクトの実施スケジュール策定の際、注意すること。また、決選投票になった場合は、2013年5月に実施される予定であるため、JICAの安全管理情報等に従い、安全対策に十分留意する。

付 属 資 料

1 . 要請書

2 . Record of Discussion

1. 要請書

5150080H0020 515:ケニア
ナイロビ市第3次都市計画マスタープラン策定プロジェクト
開発計画調査型技術協力



THE GOVERNMENT OF REPUBLIC OF KENYA

APPLICATION FOR
TECHNICAL COOPERATION
(DEVELOPMENT STUDY)
BY THE GOVERNMENT OF JAPAN.

TERMS OF REFERENCE

STUDY ON URBAN DEVELOPMENT MASTER PLAN AND
PRE-FEASIBILITY
FOR THE CITY COUNCIL OF NAIROBI
IN THE REPUBLIC OF KENYA

UPDATE

July 2010

APPLICATION FORM FOR JAPAN'S DEVELOPMENT STUDY PROGRAM

Date of entry: month July year 2010

Applicant: The Government of Republic of Kenya (GOK)

1. Project Digest

(1) Project Title

Study on Urban Development Master Plan and Pre-Feasibility for the city council of Nairobi.

(2) Location

(province/country name): Nairobi

(city/town/village name): Nairobi City (682 km²) and its surrounding area.

(from the metropolis):

(Please refer to Figure-1 Location Map)

(3) Implementing Agency

Office of the Deputy Prime Minister and Ministry of Local Government, Nairobi City Council

(see organization charts)

(4) Justification of the Project

A. Background

Nairobi takes its name from the Maasai phrase "enkare nairobi", which means "a place of cold waters". The area was originally grazing land and a livestock watering point and there was no permanent settlement. The city of Nairobi owes its early development and growth to the Kenya Uganda Railway. The railhead reached Nairobi in June 1899 and by July it had become the headquarters of the Kenya Uganda Railway. This led to Nairobi's growth as a commercial and business hub of the British East Africa Protectorate. By 1900, Nairobi had become a large and flourishing settlement place. It was gazetted as a Township in 1903 and upgraded to Municipal Board in 1928. In 1950 Nairobi was granted City status through a Royal Charter by the British Colonial administration. Nairobi later was incorporated under the Local Government Act Cap.265, which came into effect in January 1964.

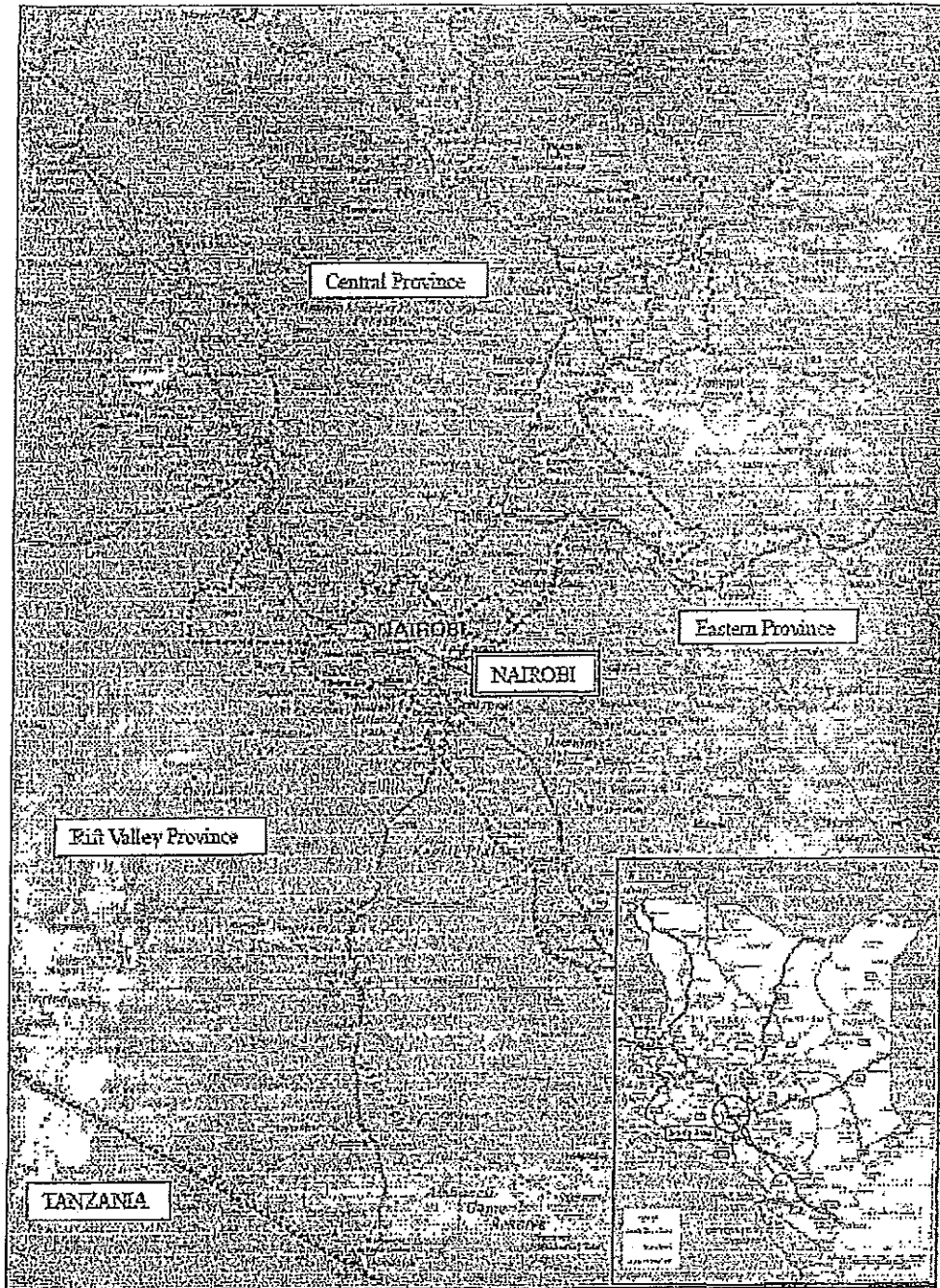


Figure -1 Location Map of Nairobi

Nairobi is the political and administrative centre of the Republic of Kenya and it has grown steadily to become the largest metropolitan city in East Africa. Nairobi has experienced rapid growth in many respects from the depot it was in 1905 to the city it is today. The area covered by the City has increased from 3.84 square kilometers in 1910 to the current 680 square Kilometers.

City Council of Nairobi has an estimated population of 3 million people and serves additional day population from the adjacent districts of Thika, Kiambu, Machakos and Kajiado. The City has an estimated current day

population of 4.0 million and stable population. Besides being the political and administrative centre, the strategic location has made it an important regional hub for commercial, financial, industrial, education and communication in Eastern Africa. The industrial satellite towns of Thika, Ruiru and Kikuyu depend on the City's facilities like water, schools and health. The city also provides services to large rural, peri-urban and urban areas of Kiambu, Kajiado, Machakos and Thika Districts. The Figure-2 shows the Nairobi metropolitan area.

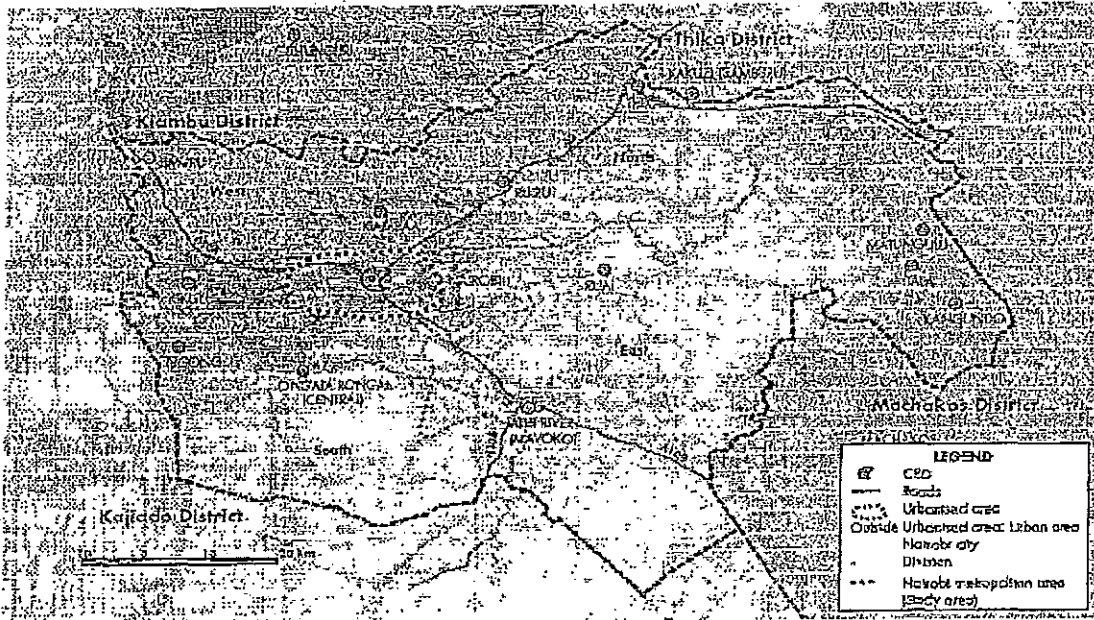


Figure -2 Nairobi City Area Map

B. Nairobi: Urbanization and Economic Growth

Cities have been recognized as 'engines of economic growth and development' because of their major contribution to Gross National Product (GNP). Nairobi too is the center of two powerful forces in Kenya: Urbanization and Globalization. The City of Nairobi contributes approx. 51 percent to the national GDP and will likely continue to do so in foreseeable future. It is thus clear that Kenya's long-term success is closely linked to the performance of major cities like Nairobi. The major growth sectors are agriculture and forestry; transport and communications; manufacturing; and wholesale and retail trade.

The population in the city has grown to approximately three (3) million in 2007 from 2.1 million in 1999, indicating annual growth rate of 4.5 percent whereas average population growth rate of the country is at slightly less than 3 percent per annum. Such trend indicates the "Magnetic" force of Nairobi where large majority of people from rural and other regions are migrating to Nairobi in search of economic opportunities. This has resulted into high population density of 4,430 persons per km² (2007).

Although Nairobi covers only 0.1 percent surface area, Nairobi already has about 8 percent (2001) of the country's total population and 25 percent of Kenya's urban population (2001).

C. Urban Development Scenario in Nairobi

1) Urban Planning & Land Use

i. History of Urban Planning of Nairobi City

After the construction of a railway base in 1889, population and economy activities centered in Nairobi. It soon developed as the center of transport, government and commerce in Kenya as well as East Africa in terms of scale and functions.

The first comprehensive urban plan of Nairobi city was commissioned in 1926, to recommend zoning arrangements. The 1948 master plan study was the basis for development of guidelines for residential, industrial and other public purposes for the next 20 years. Most of the current statutory planning rules and regulations originate from the 1948 master plan, while the by-laws are mainly drawn from various pre- 1948 rules and regulations, prepared largely in conformity with the 1932 United Kingdom Town Planning Ordinance and 1932 British Planning Act. The 1948 master plan introduced the principles of neighborhood units and is to major extend responsible for the present layout of the industrial area. It also proposed important extensions to the road networks, including the relocation of the railway line and its replacement with the present dual Uhuru Highway. It recommended the institutionalization of an autonomous town-planning department within the City Council of Nairobi. However, that Plan which had a twenty year span became outdated after independence in 1963 because of the following reasons;

- Expansion of city boundary from 90 sq. km in 1927 to 684 sq. km in 1964;
- Drastic increase in population beyond the targeted one in 1948; and
- Necessity of new development policies different from those adopted during the colonial era.

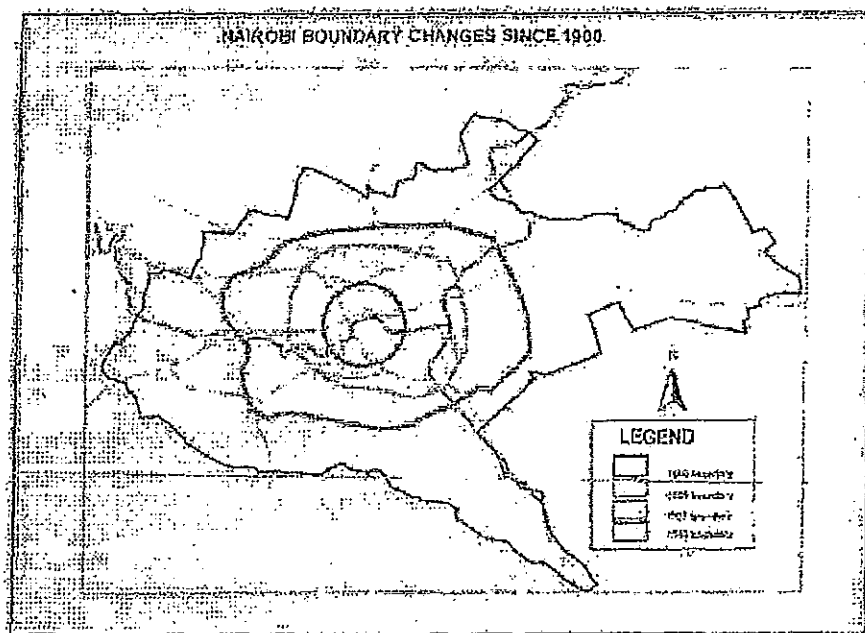


Figure-3 Changing boundary of Nairobi city from 1900 to 1963.

ii. Nairobi Metropolitan Growth Strategy, 1973

After independence, rapid population increase was observed in Nairobi City necessitating crucial requirement for housing development, supply of public services and infrastructure improvement. The ambitious "Nairobi Metropolitan Growth Strategy" which targeted year 2000 was formulated in 1973 has been implemented in a piecemeal fashion over the last 40 years.

Urban development in the city takes place within a context of a complicated institutional and legal framework as well as complex social, cultural and economic set up that present a challenge to governance of urban development. Coupled with current lack of an up to date City Master Plan, previous shortcomings in implementation of the past Master plans and lack of accurate and reliable information on the city, development is marked by; unfettered, uncoordinated and haphazard urban development, increased informality in the city's economy, increasing numbers of slum settlements, urban sprawl, inefficient urban structure, overstretched and dilapidated infrastructure, inefficient spatial economy and transportation system, and environmental degradation among other challenges.

The proposed strategy comprises several basic policies addressing urban development and planning capable to cater for a population of about 4 million.

iii. Land use

The land-use planning framework in operation is the one formulated by the Nairobi Urban Study Group report of 1973. This framework was last updated in 1979 and broadly categorized land-use in Nairobi into 20 broad development zones.

Another study conducted by the Department of Resource Surveys and Remote Sensing (DRSRS 1994), had eight major land-use classes were identified for Nairobi i.e.

Land use class	Area in sq. km	Coverage %
Residential	175.6	25.2
Industrial/ commercial/service centres	31.8	4.5
Administration and commercial	2.8	0.4
Infrastructure	15.9	2.28
Recreation	12	1.62
Water bodies & reservoirs	111.8	1.69
Urban agriculture	96.8	13.9
Open land	198.8	28.35
Others	153.6	22.06

As per above table, majority of the land use is shared by residential, open lands, others and urban agriculture which need efficient land use planning and policy formulation for sustainable urban development. Urban agriculture does not feature in the comprehensive urban development plan and it is assumed that most of it is illegal. Open land and forests have been encroached into because of weak law enforcement, budgetary constraints, poor management and outdated policies. The current land-use planning and management regulations need to be reassessed for efficient maximization of land use.

2) Transport

Roads within the city are classified into district road and city road. Arterial roads have mainly four (4) lanes but lateral roads and residential roads in general have two (2) or one (1) lanes. There are also a number of missing links in the network.

Traffic in the city is very congested mainly due to increasing number of passenger vehicles (personal and public) and transit vehicles, mainly trailer to Uganda and the lake region and western part of the country. Heavy traffic jams are experienced every morning and evening. The situation becomes aggravated during rains. Inadequacy in the road capacity, road structure and traffic management has led to heavy traffic congestion and accidents.

The current major public transport system includes bus, matatu (minibus) and the railways. Railways play a partial role in public transport. In addition, taxis, tuk tuk (mopeds) and cycle taxis (boda boda) are also operated in the metropolitan area. The most popular transport is the Matatu.

Currently, Nairobi's transport infrastructure is ill-equipped to handle the additional travel demand generated mainly by the increasing population, and other service activities in the CBD and industrial area.

3) Water Supply

About 42 percent of households in Nairobi have proper water connections (2005). The poor state of the distribution system results in up to 50 percent losses due to leakages and illegal connections. The urban poor and slum dwellers are the ones who suffer most from lack of piped water supply. There are four sources of water supply to the city: Kikuyu Springs, Ruiru reservoir on the Ruiru River, Sasumua Reservoir on the Chania River, and Chania River gravity intake. These are capable of supplying of 217,000 m³/day at a reliability of 90 percent.

The water demand of the city has been forecasted to 363,400 m³/day in 2000, 450,200 m³/day in 2005, 557,700 m³/day in 2010, and 806,600 m³/day in 2020. There is a great disparity between the supply capacity and the demand. Due to this gap, water rationing is often in operation in certain areas.

The current policy is to rely on surface water. Recent trends indicate increased exploitation of ground water resources, though it is unlikely that the use of groundwater will be sufficient in future to provide adequate service levels for the growing urban population demand. The number of water wells in greater Nairobi increased from fewer than 10 in 1940 to almost 2,000 in 1997 and further increased to 2,250 in 2001. Over-exploitation of groundwater resources is likely to become an emerging issue and be cause of lowering water table.

4) Sewerage & Drainage

Sewer mains in Nairobi City are laid along the Nairobi River, the Ngong River and other rivers crossing the city. Few number of sewage treatment plants are operational, the two large-scale ones being at Dandora and Kariobangi. The sewerage system does not cover the entire Nairobi City. About 67 percent of the population

has an access to a water-borne sewerage system, and the rest relies on on-site treatment facilities (septic tanks) and other measures. This system suffers from a number of problems, including poor maintenance, illegal connections, use of toilets for the disposal of garbage, and deliberate blocking of sewage mains. It has been reported that due to limited capacity of treatment plants, the untreated sewage is being disposed into water bodies in the city, posing a health hazard to residents.

The storm-water drainage system is inadequate and often causing flooding and traffic disruption. Dumping of solid wastes in drainage channels makes the situation further worse.

Sanitation in the informal settlements is very basic. It mostly consists of earth drains, communal water points, no solid waste disposal systems and pit latrines each shared by as many as 60 people.

5) Solid Waste Management

Solid generation is estimated at 1,550 tons per day. Waste in Nairobi comes from a variety of household, service and industrial processes. Available literature shows that 68 percent of waste is from domestic sources, 14 percent industrial, 8 percent roads, 2 percent hospitals, 1 percent markets and 7 percent from other sources. Only about 40 percent of the waste generated in Nairobi is collected by the City Council of Nairobi, the private sector collects about 20 percent and the balance is left uncollected, or is disposed of through other means. The waste collected are hauled to and dumped at a landfill site located about 7.5 km southwest of the city center. The practice poses, high risk of environmental pollution that affects the health of scavengers and neighboring residents.

Proper management of waste has thus become one of the most pressing and challenging environmental problems in the city.

6) Informal Settlements

There are more than 100 informal settlements with a total population of approximately 0.75 million in the city. They occupy approx. 5.84 percent of the land area used for residential purposes, but housed approximately 55 percent of the City's population. Of the total population, approximately 29 percent live below poverty line and more than 40 percent mainly reside in informal settlements-slums. The major Nairobi's informal slum settlements are Kibera, Dagoretti, Kasarani, Makadara, Embakasi, Pumwani and Parklands.

Kibera slum in Nairobi, is Africa's second largest slum in terms of size and population (estimate approx. 1.0 million people). Most of its people live in extreme poverty, and most people living in the shanties make less than \$1.00 per day. Unemployment rates are high. Prevalence of persons living with HIV in the slums is high. Clean water is scarce and therefore diseases caused by related poor hygiene are prevalent. Majority of people living in the slums lack access to proper and adequate healthcare.

Some of the major cause of slum formation are:

- The deficit in housing supply as a result of a combination of factors including high population and urbanization growth rates, coupled with high incidence of poverty among the population.
- Failure to give the housing sector its due priority in the general economic development.

- Prohibitive building standards and regulatory requirements making the production of formal housing unaffordable to low income households.
- Lack of effective land policy that tends to allow manipulation in land tenure and alienation.
- Poor urban governance leading to ineffective and inefficient development and delivery of urban services

7) Environment

Water, air and land in Nairobi receive large quantities of pollutants with significant deleterious effect on the quality of life in general. While the problems of water pollution in the city and inadequate municipal solid waste management are visible to the naked eye, air pollution may not be obvious. The rapid growth of the number of vehicles and of commercial and industrial enterprises is generating enormous amounts of air pollutants.

Although Nairobi relies mainly on surface water supplies from rivers, the sources of these supplies lie outside the city. Rivers running across the city are heavily polluted by domestic and industrial effluents as well as solid wastes. Industrial effluents and direct discharges from commercial centers, settlements and industry, as well as rainfall, introduce a variety of pollutants into surface water causes, ranging from agro-chemicals, heavy metals, microbial pollutants and persistent organic pollutants.

Compared to other urban centers in Kenya, Nairobi has the greatest concentration of industrial and vehicle air pollutant sources. This is partly due to the fact that most of the imported vehicles are used mainly in Nairobi. Indeed in 1989, Kenya had 362,000 registered vehicles and 65 percent of these were in Nairobi. Today the number of private cars has risen to nearly 1 million. In a documented study, harmful pollutants of lead concentrations in Nairobi revealed soil lead levels up to 265 g/kg in the city centre, and 44 g/kg in the residential areas, which is quite high as per WHO standards.

The poor solid waste management in the city is threat to environment. Inefficiencies in waste collection and indiscriminate dumping in awkward places has led to poor sanitary conditions, environment-related health problems and poor environment. The situation is aggravated by the fact that waste is not sorted at source, and as a result the hazardous waste from clinics/hospitals is mixed together with manufacturing and biodegradable waste.

8) Health

The main health issues in Nairobi include access to health facilities, child and maternal mortality and the incidences of certain diseases such as HIV/AIDS, tuberculosis and malaria, among others. Most of these diseases have strong linkages to poverty, poor infrastructure environment and lack of education. Health has a direct impact on economy. It has been estimated that between 1996 and 2005, Kenya's GDP experienced 14.5 percent decline as a consequence of the effects of HIV/AIDS.

Health facilities inequalities is also a major issue and a strong gradient in infant and child mortality rates is reported within Nairobi, Kenya, with rates in the slums more than three times higher than the city average and possibly ten or more times higher than in the richer parts of the city. As per WHO, Kenya has, on average, infant and child mortality rates 15 to 20 times higher than Sweden and Japan.

The five most important causes of death in children under five years include acute respiratory infection (ARI), diarrhea, measles, malaria, malnutrition and anemia. All these are related to the poor living environment and poverty levels

9) Education

Illiteracy rates in Nairobi for the 15–54 age group are 7.8 percent for women and 5.8 percent for men. Illiteracy levels are lowest in Nairobi, compared to the rest of the country: 21 percent for women and 12 percent for males. In Nairobi, 56.4 percent of women and 67.3 of men have attended secondary school and above, compared with 48.2 and 57.7 percent respectively for urban areas in general in Kenya (2003).

10) Governance & Institutional System

Nairobi Metropolitan Growth and Development Strategy of 1973 were hardly implemented. Due to weak institutional system and governance, there has been a wide implementation gap and lack of comprehensive monitoring and evaluation frameworks. A further and critical challenge lies in lack of adequate and up-to-date information at all levels to facilitate not only implementation, but also policy making, monitoring and evaluation. Lack of capacity and shortage of resources seriously undermined the performance and capability of governance, sound policymaking and public management. There is need for a transparent, trusted and effective institutional and governance system that will be able to implement and promote development drivers to attract and promote the city as a regional and global hub.

The weak institutional and governance system can be judged by the fact that the financial capacity of the City Council of Nairobi is extremely limited, largely because of poor resource management and a weak revenue collection system. As a result, there is a 200 percent shortfall between the revenue collected per capita (\$7 on average) and per capita expenditure.

D. Development policy of national/local government

The two (2) major documents i.e. 'Kenya Vision 2030' and 'Nairobi Metro 2030' will be the major policy guideline during the formulation of Master Plan. Below are the highlights of these two policy documents:

1) Kenya Vision 2030

The Government of Kenya launched the new country's development blue print, "Kenya Vision 2030" in July-August 2007, covering the period from 2008 to 2030. It aims at making Kenya a newly industrializing "middle income country providing high quality life for all citizens by the year 2030".

The vision comprises three pillars: economic pillar, social pillar and political pillar. The economic pillar aims at providing prosperity of all Kenyans through economic development programme aimed at achieving an average GDP growth rate of 10 percent per annum over the next 25 years. The political pillar aims at realizing a democratic political system founded on issue-based politics that respects the rule of law, and protects the rights and freedoms of every individual in the Kenyan society.

The social pillar seeks to build “a just and cohesive society with social equity in a clean and secure environment”. This quest is the basis of transformation in 8 key social sectors; education and training, health, water and sanitation, environment, housing and urbanization, as well as in gender, youth, sport and culture; and promoting equity and poverty reduction across the entire Kenyan society.

2) Nairobi Metro 2030 ✓

Metro 2030 is the Nairobi Metropolitan Region’s (NMR) statement that it aims to grow and develop into a world class region, able to create sustainable wealth and quality of life for its residents, the people of Kenya, investors and offer an unmatched experience for its esteemed visitors. It is premised on recognition that there is a close nexus between economic, social, cultural and environmental well being.

‘The vision of the NMR is to be a world-class metropolis, first and foremost in Africa and the World’

Nairobi Metro 2030 is part and parcel of the overall national development agenda and deals with five key development issues, namely rapid economic growth, employment and balanced wealth creation, poverty alleviation, meaningful youth engagement and a vigorous pursuit of regional equity in all its manifestations.

The NMR extends some 32,000 square kilometers and comprises of 15 independent local authorities including City Council of Nairobi and 14 others.

The metropolitan agenda for change, aimed at building a world-class metropolis will be built upon seven (7) key result areas.

- i. Building an Internationally Competitive and Inclusive Economy for the Metropolitan Region’s Prosperity
- ii. Deploying World Class Infrastructure and Utilities for the region
- iii. Enhancing mobility and connectivity through Effective Transportation
- iv. Enhancing the Quality of Life in the Region
- v. Delivering a unique image and identity through effective place branding
- vi. Ensuring a Safe and Secure Nairobi Metropolitan Region
- vii. World Class Governance Systems

E. Strength, Weaknesses, Opportunities and Threats (SWOT)

In order to achieve the world-class status for Nairobi, it is important to exploit its strength and mitigate its weaknesses. Based on the review of ‘Nairobi Metro 2030’ document and assessment of the current situation in Nairobi, the table as shown below is an attempt to highlight the Strength, Weaknesses, Opportunities and Threats (SWOT) of Nairobi. Some emerging challenges arising out of the SWOT include, land use planning challenges, poor service delivery, poverty, and crime and insecurity among others. Other issues supportive of this include the imperative of improving the region’s infrastructure endowment, restoration and enhancement of the transport system; improving the overall quality of life; and restoring efficient and effective metropolitan governance.

Issue	Strength	Weakness	Opportunity	Threats
Location	Central Global Connecting Node	Not fully exploited	Regional HQ for national and international offices.	Competition from other global cities.
Planning & Land Use	Heavily urbanized, strong metropolitan culture	Non implementation of earlier plans, poor enforcement, outdated building codes, regulations and zoning	Development of world class city, review of bye-laws, introduction of GIS in planning	Informal settlements, phasing out rich agricultural land and natural resources
Transport	Substantially covered	Chaotic, poor state of roads, missing links, high no. of accidents, poor public transport	Improve public transport, road safety, develop mass transit system, traffic management	Lack of financial and managerial framework.
Water supply & Sanitation	Substantial Coverage	Outdated mains, poor demand management, exploitation of ground water, illegal connection, leakages, poor waste management, pollutant	Adequate water sources, improvement of water network, solid waste management system	Increasing demand due to migration, institutional weaknesses, management
Sewerage	Substantial Coverage	Converge is still low, inadequate and outdated sewerage system	Good topography, expansion of treatment plant, expansion of network	Illegal developments, illegal connections
Health	Average coverage	Unequal distribution of facilities, low level of health facilities, poor sanitation practice, low awareness,	Revamping of medical facilities, promoting awareness, improving sanitation system	High incidences of poverty, malnutrition and drugs, low literacy level, access to safe basic services
Education	Substantial Coverage	Poor standard of class rooms, lack of facilities, poor policy	Promotion of private sector in education, early childhood program, awareness	High incidences of adult illiteracy, child labor practices
Governance	Wide and diversified revenue base, large no. of NGOs, CBOs etc.	Poor revenue collection, poor financial management, lack of technological use	Review and modifying the legal and local framework, introducing technology, financial management,	Diminished revenue base, mistrust and corruption
Security & safety	Functional security system	Poor enforcement, lack of disaster preparedness, poor facilities	Application of technologies, strengthening police force, training, community awareness	International terrorism, drug trafficking, regional and internal combats, crime

F. Challenges and Issues

There are a number of social, physical and environmental problems in Nairobi Metropolitan Area and its environs as briefly discussed in earlier section. The major challenges that will be addressed and analyzed in detail among others during the Master Plan Study are briefly discussed below:

1) **Non-effective Master Plan and Land Use Plan**

In 1973, "Nairobi Metropolitan Growth Strategy" was formulated. This is the only strategy that gives the development directions for land use and urban development for Nairobi City. However, due to various reasons, this was not enforced substantially. It is now outdated having been formulated more than 35 years ago. There is an urgent need of formulation of a new effective master plan and revised land use plan.

"Nairobi Metro 2030" policy document has been formulated and provides a policy direction for the large Nairobi Metropolitan Region (NMR). And Nairobi Metropolitan Spatial Plan is to be formulated covering the whole 32,000 sq.km, there is a need for a formulation of detailed and dedicated master plan for City of Nairobi only.

2) **Poor Transportation System**

Efficient transport system is major backbone for a city growth and development. Unfortunately, the transport system in Nairobi is not as efficient. Unplanned and haphazard urban development along major roads and mixing of cargo and commuter traffic on trunk roads is of major concern. Limited road network with missing links and reduced road capacity along with rapidly increasing high volume of traffic, resulting in traffic congestions, delays and accidents.

The public transport is dependent on the low capacity mini-buses (matatu) which are disorganized and poorly managed resulting in serious traffic congestions and accidents. Old train coaches and poor station facilities has hampered the train system from contributing to improved transport. Pedestrians and other non-motorised transport facilities are also lacking.

3) **Deteriorating Environment**

The rapid increase of population along with poor management of facilities and governance is posing a serious concern to natural as well as social environments. The air quality is deteriorating due to pollution and growing number of vehicles. The inefficient public transport system and lack of facilities for pedestrians promote use of private vehicles. The lack of basic amenities and infrastructure especially in informal settlements and slums leads to deterioration of the environment and has serious implications on the health of residents. Poor drainage and solid waste management is another major area of concern. Poor land management resulting into illegal land uses and conversion of agricultural land and forests to other uses need attention.

4) **Migration and Rapid Population Growth**

Population in Nairobi has continued to increase at very high rate, more than 4.5 per annum over the last 3 decades, accelerated by influx of people from rural areas, where poverty ratio is more than 50 percent. Population density is very high, 4,430 heads per km². The tendency is bound to continue into the future unless appropriate measures are taken in the form of capacity enhancement of services and reducing the rural-urban migration by accelerating the development process in the rural areas.

5) Informal Settlements & Poverty

Influx from the rural areas to the Nairobi city has led into mushrooming of informal settlements/slums in various areas of the city. The main cause of the creation of slums and squatters in and outside the city is poverty and lack of economic opportunities in rural and other regions in Kenya. It has not been easy for people living in slums to access adequate public services including water supply and sewerage, health and education facilities. The issues related to gender are also another major concern in informal settlements. Women, girls and children's are major victims of poor services and unhygienic living conditions.

6) Concentrated Economic Development Activities

Major commercial and industrial activities are concentrated in the city of Nairobi and its environs. Though such activities are able to accommodate and generate a large number of informal employment opportunities, on the other hand they negatively affect the natural environment by producing large quantity of untreated solid waste, industrial wastewater, pollution of water resources and air. Such concentrated activities also cause traffic jams, congestion and accidents in certain specific areas. There is need for a balanced approach to avoid over concentration of activities in specific area.

7) Stress on Land Resources

The city of Nairobi is not endowed with natural resources especially land and water. The city area is about 684 km². In an effort to keep pace with the increasing population and expansion of economic activities, a large number of housing estates/residential estates, high rise buildings, industrial establishments have been developed within the city area. Actual land use pattern has greatly changed compared to the one envisaged 40 years ago. There has been a considerable reduction of vegetation and open land which earlier were playing an important role in retaining natural environment, scenery, retardation of storm rainfall, recharging water resources, etc.

8) Limited Natural Resources

Human, commercial and industrial activities require various kinds of services and infrastructure in order for sustainability. One important infrastructure services is water supply. In view of the geographical location, the city of Nairobi is not favored with rich surface and ground water resources.

It is to be noted that the most promising future source of water for the city is rivers in the eastern slopes of the Aberdare Range. This means a total transmission length of 82 km. This will not be able to meet the growing water demand after couple of years. Consequently water as a resource will be critical in the development of Nairobi city in the future. This will be one of the priority sectors that will require to be addressed urgently and comprehensively.

9) Lack of Integrated Approach for Development

A number of studies have been conducted since 1990s with an objective to address specific development problems. However, there has not been a study conducted to integrate all these studies. In addition, no comprehensive urban development plan/strategy has been conducted since 1973. The 1973 urban development strategy is now outdated and no longer adaptable. In the absence of clear guidelines and strategy in the form of master plan, it is extremely difficult for the Nairobi City Council and other stakeholders to control, adjust and limit development activities while keeping in harmony with the natural environment and natural resources.

G. Scope of the Study

- To prepare a comprehensive and integrated master plan with a planning horizon of 30 years for the development of Nairobi Metropolitan Area and its environs.
- To conduct pre-feasibility study of the top priority project as per the recommendation from the master plan study

H. Overall Goal

To achieve the preparation of a Master Plan that ensures orderly, competitive and sustainable urban development and that will enhance the physical, social and local economic development of the Nairobi city and its environs.

I. Overall Objectives

The overall objectives of this study will be:

- Bringing about sustainable and spatially balanced (effective land use) and inclusive urban development;
- Promoting equitable growth and development of livable urban centers;
- Ensuring efficient delivery of urban infrastructure, services and amenities;
- Ensuring efficient transport system with focus on increasing the share of public transport and improving non-motorised transport facilities.
- Promoting and establishing good governance;
- Ameliorating institutional arrangement for urban development;
- Mitigating deep rooted and multifaceted urban problems with special attention to vulnerable groups and areas;
- Ensuring vertical and/or horizontal coordination of urban based activities and actors;
- Enhancing participation of private sector and other non-state actors in delivery of affordable and quality urban services, facilities and amenities
- Improving the quality of life (economic and living standards) of residents.

J. Prospective Beneficiaries

Direct beneficiary will be people of Nairobi and its environs (3.0 million as of 2007 in Nairobi). Being a capital and metropolitan area, this study will also be contributing directly or indirectly to the people of Kenya and in the socio-economic development of Kenya.

K. The Project's priority in the National Development Plan:

Nairobi is one of the focal flagship projects in the urban sector as has been highlighted in Kenya Vision 2030.

(5) Desirable or Scheduled time of the commencement of the Project

month: May year: 2011

(6) Expecting Funding Source and/or Assistance (including external origin)

GOK sincerely expects cooperation to be extended by Japanese Government.

(7) Other relevant Projects, if any

The Government of Kenya has requested the Government of Japan to extend grant aid assistance for improvement of the city roads. GOK has invited tenders for a feasibility study of light railway transport and rapid bus transport system with financial assistance of ADB.

(8) Any relevant information of the project from gender perspective

In the "Kenya Vision 2030", the promotion of gender and vulnerable groups is one of the focus areas. As it has been noted women who constitute a large population play a major role in the informal economic activities and domestic affairs. It is unfortunate that women and girls living in informal settlements face major consequences in terms of lack of basic facilities, amenities, crime, violence, illiteracy and non-access to formal economic opportunities. The study will analyze all these aspects in detail and will contribute in enhancing the services and status of women in the society.

2. Terms of Reference of Proposed Study

(1) Necessity/Justification of the Study

As noted in the foregoing, currently the city of Nairobi has been facing various and serious planning and development challenges. Urban planning and development have not kept pace with the rapid population growth in Nairobi Metropolitan Area. Haphazard and uncontrolled development has been experienced as a result of non-effective policies and absence of urban development master plan. The Nairobi Urban Development Strategy prepared in 1973 is already outdated and is no longer adaptable for current and future planning.

There is urgent need to establish a solution to mitigate and alleviate the prevailing development planning problems through formulation of a long term development strategy and plan on a basis of metropolitan development concept. With appropriate guidelines and adequate policies and measures, it would be possible to preserve and sustain coexistence of human beings, natural environment and economic development. The

government of Kenya through the “Kenya Vision 2030” lays a high priority on the formulation of Nairobi Metropolitan Development Plan.

(2) Necessity/Justification of the Japanese Technical Cooperation

JICA has extended technical assistance for three different studies to Nairobi city: first is the ‘Study on GIS Data Infrastructure for Nairobi (2005)’, the second is the ‘Study on Master Plan for Urban Transport in Nairobi Metropolitan Area (2006)’ and the third is the ‘Study on Solid Waste Management in Nairobi City (1998)’. The outputs of these studies will be important while formulating the Nairobi metropolitan development plan. Considering the continued support, GOK requests once again to JICA to consider further support.

(3) Objectives of the Study

The objective of the Study is as set forth below:

- To prepare a comprehensive and integrated master plan with a planning horizon of 30 years for the development City of Nairobi and its environs.
- To conduct pre-feasibility study of the top priority project as per the recommendation from the master plan study
- To transfer the technology

(4) Study Area to be covered by the Study

The study will cover the City of Nairobi Area which consist of entire administrative area of Nairobi City (approximately 684 km²) and its periphery (forming part of the metropolitan area).

(5) Scope of the Study

It is proposed to carry out the contemplated Study in two (2) phases. During each phase, the geo-spatial data infrastructure as developed by JICA shall be used. This will be updated by using the available latest data and information. The scope of work of the respective phase will be, but not be limited to the following:

(i) Phase I: Formulation of Integrated Urban Development Master Plan (M/P)

Formulation of Integrated Urban Development Master Plan (IUDMP) will entail:

- Collection, Survey and Review of Data and Information,
 - 1) Socio-economic data such as population and its growth rate and distribution in the study, informal settlements, regional gross domestic product and its growth rate, employment and job opportunity
 - 2) Topography and climate; topography, water resources, climate characteristics
 - 3) Land use; land use pattern (classification and area)
 - 4) National policy and previous studies on urban development and related infrastructure and public facilities

- 5) Housing
 - 6) Urban infrastructure (water supply, roads, sewerage, sanitation, solid waste management, drainage)
 - 7) Public facilities; hospital, clinic, educational institution
 - 8) Natural environment
 - 9) Institutional set up: Ministries and organization concerned and their structure and responsibility, existing legislations related to urban and physical development planning and implementation
- City development strategy
 - 1) Planning horizon
 - 2) Development scenario: Forecast of population and economic development including growth rate, environmental consideration, informal settlements
 - 3) Comprehensive metropolitan strategy
 - Update of geo-spatial data infrastructure build up under JICA
 - Physical development planning
 - 1) Spatial structure plan
 - 2) Land use plan
 - 3) Infrastructure planning; water supply and sewerage, sanitation, drainage, roads
 - 4) Public facilities planning; schools, hospital, clinic, etc.
 - 5) Appropriate measures for slums and squatters
 - 6) Preliminary implementation program with estimate of capital requirement at intervals of 5 years
 - 7) Preliminary impact assessment on natural environment
 - Strategy for social sector improvement
 - 1) Appropriate measures to support informal settlements
 - 2) Reinforcement of the public services in slum areas
 - 3) Support to women and youth groups
 - Institutional capacity building
 - 1) Organization for metropolitan development
 - 2) Role and responsibility of the respective stakeholders to be involved in the organization
 - 3) Reinforcement of existing legislations relative to the metropolitan development plan
 - Preliminary investment plan at intervals of 5 years
 - Prioritization of the proposed projects

(ii) **Phase II: Pre-feasibility Study**

During the Phase-I study, the Master Plan will identify and suggest certain priority projects. Among these, the top priority projects, which require urgent implementation to meet acute shortage and/or demand, will be taken up for further analysis by conducting a pre-feasibility study. The works under this phase will therefore include, but not be limited to the following:

- Supplementary survey and investigation necessary for the feasibility study
- Preliminary project planning and design
- Cost estimate
- Implementation program
- Economic and financial evaluation
- Preliminary environmental impact assessment

(6) **Study Schedule**

It is estimated that the entire study (Phase-I and Phase-II) will require a period of 18 months.

(7) **Expected Major Outputs of the Study**

Outputs of the Study will be as follows:

Reports		Major Contents	Time of Output
1	Inception Report	Plan of operation and methodology of the Study	At the commencement of the Study
2	Progress Report (1)	Initial findings obtained through filed survey and planning criteria/ strategy for Master Plan	Upon completion of survey and investigation in Phase I
3	Interim Report	Urban Development Master Plan for Nairobi Metropolitan Area	Upon completion of the Phase I
4	Progress Report (2)	Findings from survey and investigation of Phase II and planning criteria and preliminary design	At commencement of Phase II
5	Draft Final Report	Draft report on the pre-feasibility study	Upon completion of Phase II
6	Final Report	Final Report for the whole Study	Within one (1) month after receipt of comment on the draft report

(8) **Possibility to be Implemented / Expected Funding Resources**

The Government of Kenya expects Government of Japan to extend its support for the Study.

(9) **Environmental and Social Considerations:** No major environmental concerns.

(10) **Request of the Study to other donor agencies, if any:** None

(11) Other relevant information

With regard to Nairobi city development following studies have been completed :

- 1) The study on Master Plan for Urban Transport in the Nairobi Metropolitan Area 2006 (JICA)
- 2) Nairobi Metropolitan Growth Strategy 1973
- 3) Nairobi Master Plan for Sewer, Sanitation and Drainage 1998
- 4) Study on Solid waste management in Nairobi City (JICA, August 1998)
- 5) Study on GIS Data Infrastructure for Nairobi (JICA, February 2005)

3. Facilities and Information for the Study

- (1) Assignment of counterpart personnel of the implementing agency for the Study (number, academic background, etc.)**

Office of the Deputy Prime minister and Ministry of Local Government, Nairobi City Council will assign counterpart personnel to work with the JICA study Team.

- (2) Available data, information, documents, maps, etc. related to the Study**

- 1) Nairobi Metropolitan Growth Strategy 1973
- 2) Concept Paper; Nairobi Metropolitan Growth Strategy 2006
- 3) The study on Master Plan for Urban Transport in the Nairobi Metropolitan Area 2006 (JICA)
- 4) Proposed Metropolitan boundary map
- 5) GIS Map of the Metropolitan area (JICA and Local Government)
- 6) National Development Plan
- 7) Poverty Reduction Strategy Paper
- 8) Economic Recovery for Employment and Wealth Creation
- 9) Nairobi Metro 2030

- (3) Information on the security conditions in the Study Area**

No serious security problem

- (4) Global Issues (Gender, Poverty, etc.)**

- (i) Women as main beneficiaries or not.**

Women share 60 percent of the urban dwellers in the informal settlements. The study will ensure that disadvantaged women and girls should have a better access to basic amenities and facilities. Women should at least have better access to public services including water supply and sewerage, health and education facilities, etc. As these services are interlinked with the health issues too, it is likely that health condition will improve. The women and girls living in other areas will also benefit from the recommendations and implementation of the metropolitan growth strategy.

(ii) Project components which require special considerations for women (such as gender difference, women specific role, women's participation), if any.

The project includes improvement of living environment in informal settlements. This will contribute to improved living conditions for women and girls. The study will analyze gender issues and plan to conduct household surveys focusing on the issues such as domestic violence, hard living conditions in the settlements, women and girls education and health, women participation in the planning process etc. Such analysis will highlight the current issues and will be able to improve the quality of life of women and girls.

(iii) Anticipated impacts on women caused by the Project, if any.

Women's participation in the planning process will enhance their awareness level on their role and activities necessary for improving their living conditions. It is also anticipated that income opportunities and economic activities among the women at lower level will be expanded.

(iv) Poverty alleviation components of the Project, if any.

The project will contribute to expand opportunities of wage employment and informal sector employment through expansion of industry and commerce. By generating and creating new employment opportunities, the project will contribute to poverty alleviation.

(v) Any constraints against the low-income people caused by the Project.

No particular, but positive and tangible impact.

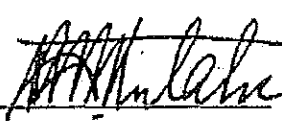
4. Undertaking of the Republic of Kenya

- (1) To facilitate smooth conduct of the Study; the Government of the Republic of Kenya shall take necessary measures:
 - i) To permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in the Republic of Kenya for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
 - ii) To exempt the members of the Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other material brought into the Republic of Kenya for the implementation of the Study;
 - iii) To exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the team for their services in connection with the implementation of the Study;
 - iv) To provide necessary facilities to the Team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into the Republic of Kenya from Japan in connection with the implementation of the Study;

- (2) The Government of the Republic of Kenya shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the team.
- (3) Office of the Deputy Prime Minister and Ministry of Local Government shall act as counterpart agency to the Japanese Study Team and also as coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.
- (4) Office of the Deputy Prime Minister and Ministry of Local Government shall, at its own expense, provide the Team with the following, in cooperation with other organizations concerned:
- i) Security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Team;
 - ii) Information on as well as support in obtaining medical service;
 - iii) Available data and information related to the Study;
 - iv) Counterpart personnel;
 - v) Suitable office space with necessary office equipment and furniture;
 - vi) Credentials or identification cards; and
 - vii) Vehicles with drivers.
- (5) Office of the Deputy Prime Minister and Ministry of Local Government as the executing agency of the project, take responsibilities that may arise from the products of the Study.

The Government of the Republic of Kenya assures that the matters referred to in this form will be ensured for the smooth conduct of the Development Study by the Japanese Study Team.

Signed: _____



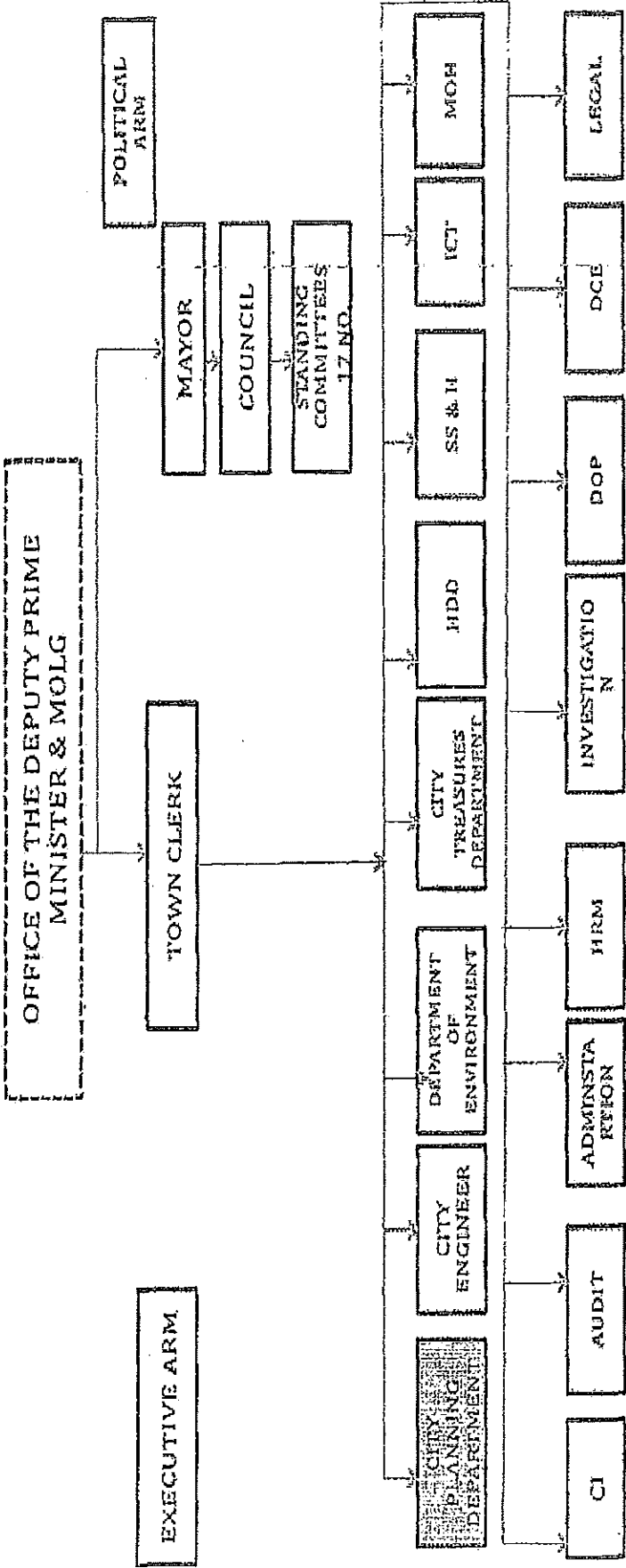
Title: Permanent Secretary

On behalf of: *Office of the Deputy Prime Minister and
Ministry of Local Government.*

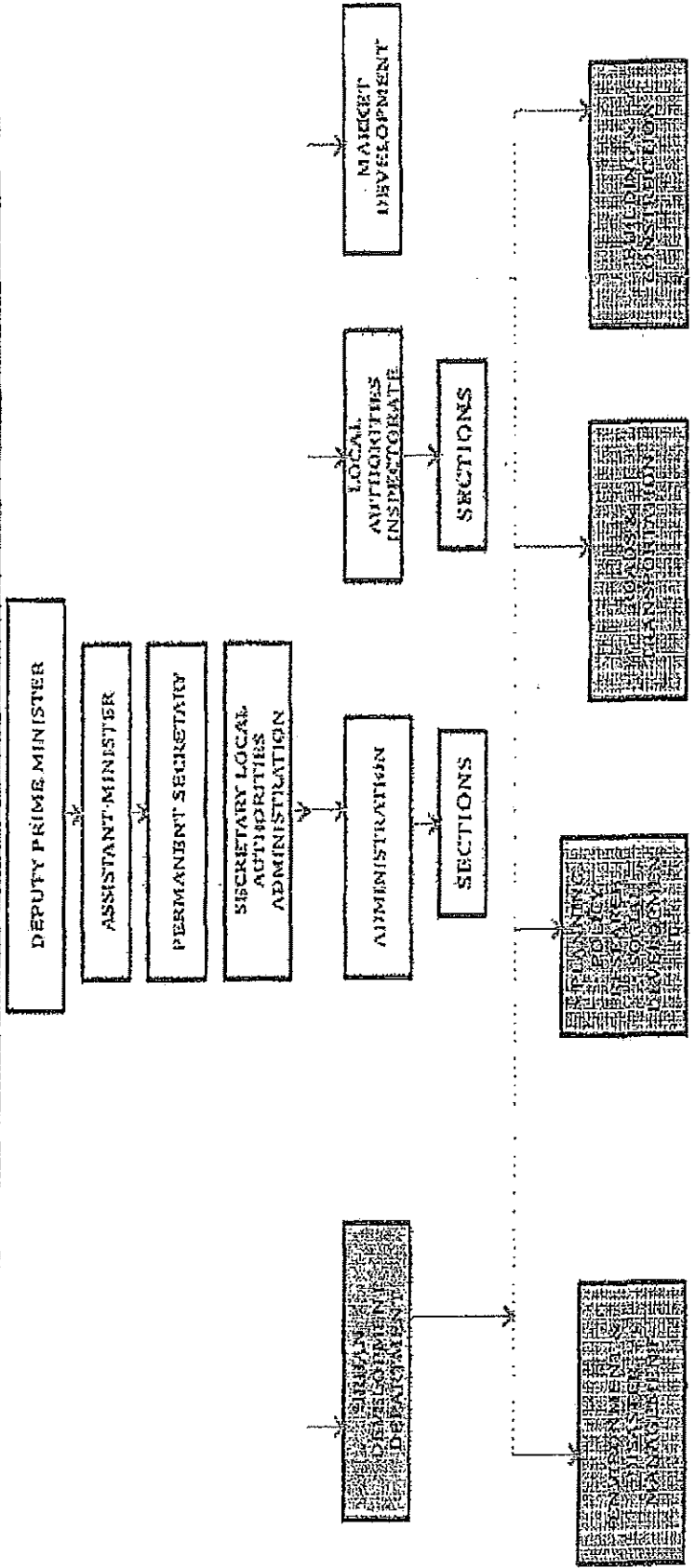
Date: _____

23/07/10

NAIROBI CITY COUNCIL
ORGANISATIONAL CHART



OFFICE OF THE DEPUTY PRIME MINISTER AND
MINISTRY OF LOCAL GOVERNMENT
ORGANIZATIONAL CHART



**RECORD OF DISCUSSIONS
ON
THE PROJECT ON INTEGRATED URBAN DEVELOPMENT
MASTER PLAN FOR THE CITY OF NAIROBI
IN
THE REPUBLIC OF KENYA
AGREED UPON AMONG
MINISTRY OF LOCAL GOVERNMENT
AND
CITY COUNCIL OF NAIROBI
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

Nairobi, 23 July, 2012



Masahiko SUZUKI

Leader

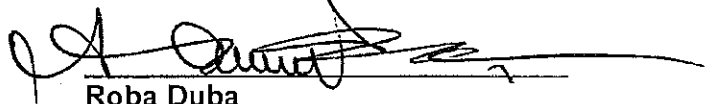
Japan International Cooperation Agency



Prof Karega Mutahi, CBS

Permanent Secretary

Ministry of Local Government

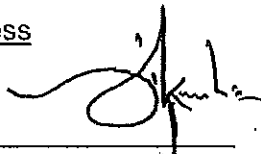


Roba Duba

Town Clerk

City Council of Nairobi

Witness



Joseph Kinyua, CBS

Permanent Secretary

Ministry of Finance

Witness



Arch Philip Sika, CBS

Permanent Secretary

Ministry of Nairobi Metropolitan Development.

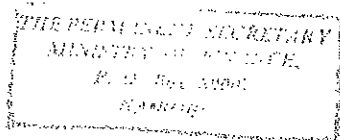
Witness



Dorothy N. Angote-Muya CBS

Permanent Secretary

Ministry of Lands



In response to the official request by the Government of Kenya (hereinafter referred to as "GOK") to the Government of Japan, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") held a series of discussions with Ministry of Local Government of GOK (hereinafter referred to as "MoLG") and City Council of Nairobi of GOK (hereinafter referred to as "CCN") and relevant Government organizations/agencies to develop a detailed plan of the Project on Integrated Urban Development Master Plan for the City of Nairobi (hereinafter referred to as "the Project").

The parties agreed the details of the Project and the main points discussed as described in the Appendix 1 and the Appendix 2 respectively.


The parties also agreed that CCN, the counterpart to JICA, will be responsible for the implementation of the Project in cooperation with JICA, coordinate with other relevant Government organizations/agencies and ensure that the self-reliant operation of the Project is sustained during and after the implementation period in order to contribute toward social and economic development of the Republic of Kenya.

The Project will be implemented within the framework of the Note Verbales exchanged on June 13, 2012 between the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") and GOK.

The effectiveness of the record of discussions is subject to the approval of JICA.

Appendix 1: Project Description

Appendix 2: Main Points Discussed



PROJECT DESCRIPTION

I. BACKGROUND

The city of Nairobi is one of the most important economic centers for Kenya as well as other East and Central African Regions. The City accounts for 50% of formal employment in the country and generates over 50% of Kenyas' GDP. The stable population is 3,138,369 (2009 population census) with an estimated one more million flowing into the City daily. The 1973 Nairobi Metropolitan Growth Strategy expired in year 2000.

Urban development in Nairobi takes place within a context of a complicated institutional and legal framework. This compounded by current lack of City Master Plan has led to unfettered, uncoordinated and haphazard urban development, marked by increased informality in the city's economy, dysfunctional infrastructure, inefficient spatial economy and degraded environment among others.

Within this background, it was necessary to provide a context and framework for future decisions concerning strategic and structural development of the City as well as management of future urban growth.

This is a component of "the Program on Improvement of Infrastructure for Transportation in Nairobi Metropolitan Area" in line with JICA's Assistance Program.

II. OUTLINE OF THE PROJECT

1. Title of the Project

"Project on Integrated Urban Development Master Plan for the City of Nairobi"

2. Overall Goal

To provide a framework to guide and manage the city's development

3. Objective

To prepare the Fourth Master Plan for the City of Nairobi

4. Outputs

- i. Formulate an Integrated urban development master plan for the period 2014 to 2030
- ii. Formulate an implementation and management program
- iii. Prioritize intervention areas/ flagship projects
- iv. Formulate policies, rules and guidelines for local development
- v. Conduct technical transfer to the counterparts in the course of the Project

5. Activities

Some of the envisaged activities to formulate the master plan (not limited to the following)

- i. Review and analysis of the current situation
- ii. Review policy, related plans and social economic data



- iii. Review existing rules and regulations and to analyze existing urban development master plan
- iv. Review the existing sector plans
- v. Analysis of development potentials, challenges and constrains toward future development in the City of Nairobi
- vi. Setting of socio-economic framework
- vii. Develop a methodology/ approach for formulating the Master plan
- viii. Formulation of development vision in line with Kenya Vision 2030 and Nairobi Metro 2030
- ix. Formulation of Structure plan including Land use
- x. Stakeholder consultations
- xi. Review and analysis of urban social services (public education, health facilities community facilities etc)
- xii. Analysis of alignment between the land use plan and each sector's basic concept (Road/Transportation, Power, water supply, sewage system, telecommunication, environmental management)
- xiii. Analysis of institutional arrangement, legal framework for urban planning and human resource development for Nairobi master planning

6. Input

(1) Input by JICA

Dispatch of Mission

- i. Urban Planning
- ii. Land Use Planning
- iii. Environmental Management
- iv. Infrastructure/ Power Planning
- v. GIS
- vi. Industrial Promotion.
- vii. Urban Transport
- viii. Water Supply/Sewage Planning
- ix. Drainage (storm water) System
- x. Institutional System/Capacity Development
- xi. Socio-economic planning

Inputs other than indicated above will be determined through mutual consultations between JICA and CCN during the implementation of the Project, as necessary.

(2) Input by CCN

CCN will take necessary measures to provide at its own expense:

- (a) Adequate project counterpart staff;
- (b) Suitable office space with necessary equipment;
- (c) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials the council puts into the implementation of the Project other than the equipment provided by JICA;
- (d) Credentials or identification cards;
- (e) Available data (including maps and photographs) and information related to the Project; and

- (f) Provide adequate budget for counterpart funding (Running expenses and maintenance).

7. Implementation Structure

The Project organization chart is given in the Annex I. The roles and assignments of relevant organizations are as follows:

- (1) Responsible Agency
MoLG will supervise the Project.
- (2) Implementation Agency
CCN will be responsible for smooth implementation of the Project.
- (3) JICA Experts
The JICA experts will give necessary technical guidance, advice and recommendations to MoLG and CCN on any matters pertaining to the implementation of the Project.
- (4) Joint Coordinating Committee
Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "JCC") will be established in order to facilitate inter-organizational coordination. JCC will be held whenever it is deemed necessary. A list of proposed members of JCC is shown in the Annex II.

8. Project Site(s) and Beneficiaries

- (1) Project Site
The Project will cover the area of the City of Nairobi covering an approximate area of 684km² as shown in Annex III.
- (2) Beneficiaries
Direct beneficiaries will be staff of MoLG and CCN and people of Nairobi and its environs (3,138,369 as per the 2009 census in Nairobi). Being a capital and part of the metropolitan area, this project will also be contributing directly or indirectly to the people of Kenya and in the socio-economic development of Kenya.

9. Duration

The Project duration will be 15 (fifteen) months. The Project will be carried out in accordance with the schedule as shown below.

Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Project																		
JCC	▲					▲								▲				
Report	▲ IcR					▲ ItR		▲ PR				DfR	▲		▲ FR			

Notes: JCC: Joint Coordinating Committee, IcR: Inception Report, ItR: Interim Report
PR: Progress Report, DfR: Draft Final Report, FR: Final Report

10. Reports

JICA will prepare and submit the following reports to the CCN in English.

- (1) 30 copies of Inception Report at the commencement of the assignment
- (2) 30 copies of Interim Report 5 months after the commencement of the assignment
- (3) 30 copies of Progress Report 8 months after the commencement of the assignment
- (4) 30 copies of Draft Final Report
- (5) 30 copies of Final Report within two (2) months after the receipt of the comments on the Draft Final Report

11. Environmental and Social Considerations

CCN agreed to abide by 'JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations' in order to ensure that appropriate considerations will be made for the environmental and social impacts of the Project.

III. UNDERTAKINGS OF MoLG and CCN

MoLG and CCN will take necessary measures to:

- (1) ensure that the technologies and knowledge acquired by the GOK nationals as a result of Japanese technical cooperation contributes to the economic and social development of Kenya, and that the knowledge and experience acquired by the personnel of GOK from technical training as well as the equipment provided by JICA shall be utilized effectively in the implementation of the Project;
- (2) grant privileges, exemptions and benefits to members of the JICA missions referred to in II-6 (1) above, and their families, which are no less favorable than those granted to experts and members of the missions and their families of third countries or international organizations performing similar missions in Kenya; and
- (3) ensure smooth transition of the Project outcomes during the implementation of new government structure.

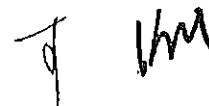

IV. EVALUATION

JICA will conduct the following evaluations and surveys to mainly verify sustainability and impact of the Project and draw lessons. The CCN is required to provide necessary support for them.

- (1) Ex-post evaluation three (3) years after the project completion, in principle
- (2) Follow-up surveys on necessity basis

V. PROMOTION OF PUBLIC SUPPORT

For the purpose of promoting support for the Project, CCN will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of Kenya.



VI. MUTUAL CONSULTATION

JICA, MoLG and CCN will consult each other whenever any major issue arise in the course of the Project implementation.

VII. AMENDMENTS

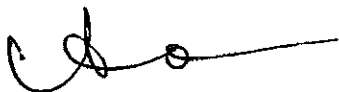
The record of discussions may be amended by the minutes of meetings between JICA, MoLG and CCN.

The minutes of meetings will be signed by authorized persons of each side who may be different from the signatories of the record of discussions.

Annex I Project Organization Chart

Annex II A List of Proposed Members of Joint Coordinating Committee and Technical Working Group

Annex III Project Area



MAIN POINTS DISCUSSED

1. The Project title

Japanese side proposed to change the adopted project title which is "Project for third Nairobi city master plan".

Both sides agreed to change the Project title as follows;
"The Project on Integrated Urban Development Master Plan for the City of Nairobi"

2. Treatment of Slum Areas

The slum areas are located in the City of Nairobi. It is estimated that the population of the slum settlements is more than 1 Million distributed over 100 settlements located in various parts of the City. However this data is not conclusive. When the future demands and socio-economic frameworks in the Master Plan are forecasted, the basic statistic data such as population, gender, households are very crucial. Therefore, Japanese side requested Kenyan side to provide the necessary data for developing the Master Plan as the precondition for the commencement.

Kenyan side agreed that they will make available the necessary data for the formulation of Master Plan before the commencement of the Project.

In addition, both sides agreed that the Project will not focus on the planning of slum areas. This Master Plan shall however treat the slum areas as informal residential areas.

3. Map data

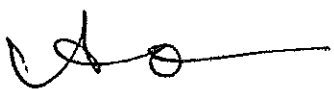
JICA installed the digital map data of City of Nairobi under "The Study for the Establishment of the Spatial Data Infrastructure Framework for the City of Nairobi in the Republic of Kenya (2002-2005)". Digital map data is very important and necessary for developing the Master Plan.

Both sides agreed to facilitate the following through JCC:

- Collaborate in generation and sharing of map data among agencies,
- The Kenya National Spatial Data Infrastructure Standards (KNSDI) shall be applied in spatial planning, and
- In this regard Survey of Kenya shall share the existing Nairobi spatial data with CCN. In reciprocal CCN shall share the spatial data generated by the end of the Project with the Survey of Kenya.

4. Assignment of counterparts and Secure office space

Kenyan side agreed to assign the counterparts for the Project and inform JICA of members of the counterpart staff in writing. Kenyan side also agreed to secure office space in City Hall for the Project team during the Project period.



5. Start of the Project

Kenyan side requested to know the commencement date.

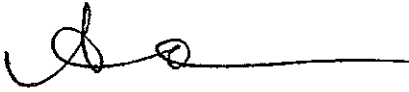
Both sides are committed to commencement of the Project before the end of December, 2012 subject to approval by the Government of Japan.

6. Existing, on-going sector based plans

Both sides agreed to utilize the JCC to give policy direction and coordination with regard to the sector plans' utilization and alignment with the Master Plan.

7. Counterpart staff

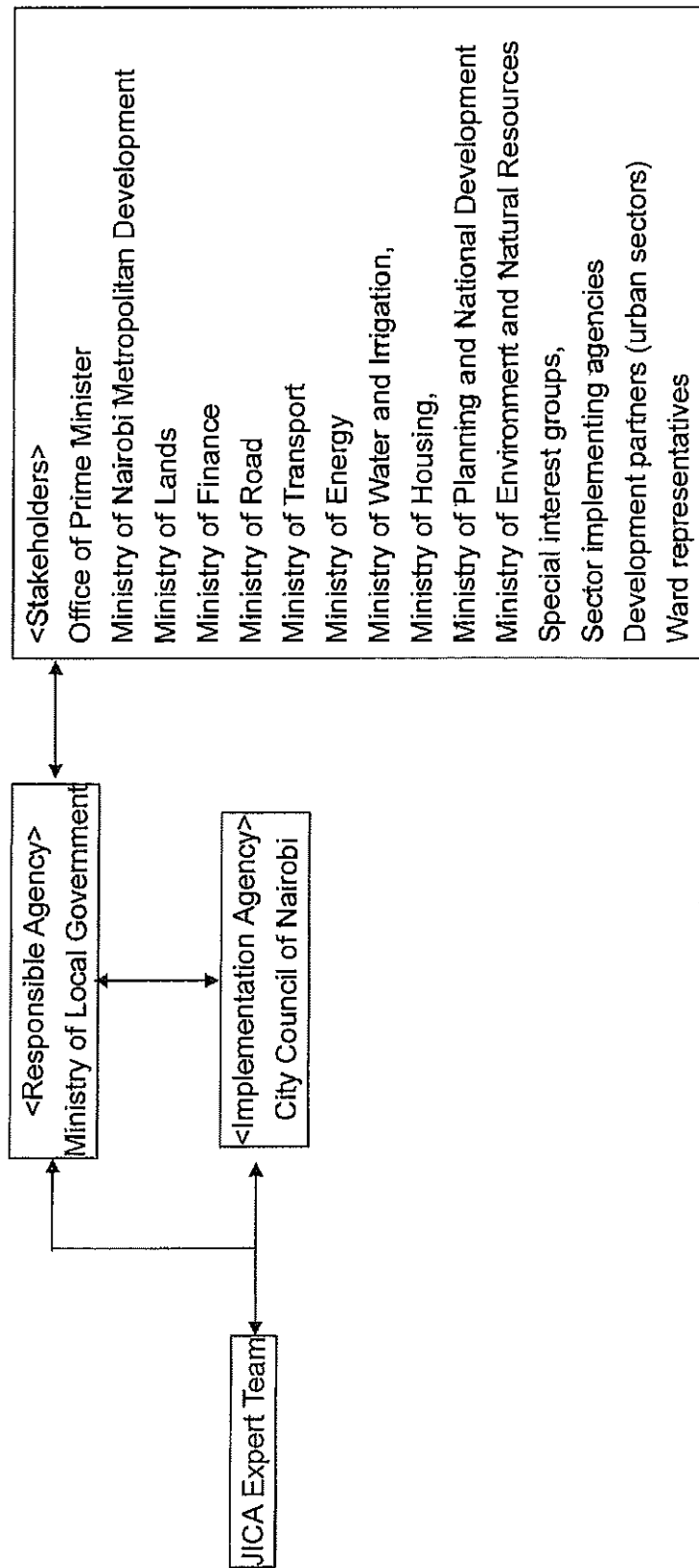
The Government of Kenya is committed to ensuring that deployment of counterpart staff will not be affected by transition to devolved government work currently in progress.



END



Project Organization Chart



Handwritten signature

Handwritten initials

A List of Proposed Members of Joint Coordinating Committee
and Technical Working Group

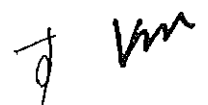
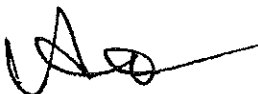
<JCC>

- a. Chair : Permanent Secretary, Ministry of Local Government
- b. Vice Chair : Town Clerk, City Council of Nairobi
- c. Members : Office of Prime Minister
 - Ministry of Nairobi Metropolitan Development
 - Ministry of Lands
 - Ministry of Finance
 - Ministry of Roads
 - Ministry of Transport
 - Ministry of Energy
 - Ministry of Water and Irrigation,
 - Ministry of Housing,
 - Ministry of Planning and National Development
 - Ministry of Environment and Natural Resources
 - Chair of the Technical Working group
 - Chair of the secretariat
 - JICA representativesOther organizations can participate in JCC if necessary.

*Level of participation to be limited to Secretary of the particular Ministry and above or designated person by the Secretary.

d. Functions

- 1) To steer and advise the project team
- 2) To appraise the results of the Project
- 3) To facilitate the necessary endorsement procedures of the Project outputs
- 4) To coordinate and give policy direction to existing and on-going sector plans



<Technical Working Group>

- a. Chair : Director Urban Development Department, MoLG
- b. Secretary : Director, City Planning Department, City Council of Nairobi
- c. Co-chair : Leader, the JICA team
- d. Members : Staff of MoLG

Staff of CCN

Survey of Kenya

Department of Physical Planning, Ministry of Lands

Kenya Urban Road Authority

Kenya Power Lighting Co Ltd.

Nairobi City Water and Sewerage Company

Athi-water and service board

Communication Commission of Kenya

Kenya Civil Aviation Authority

Kenya Wildlife Service

Kenya Railways

National Environmental Management Authority,

Representatives of development partners

Ward representatives

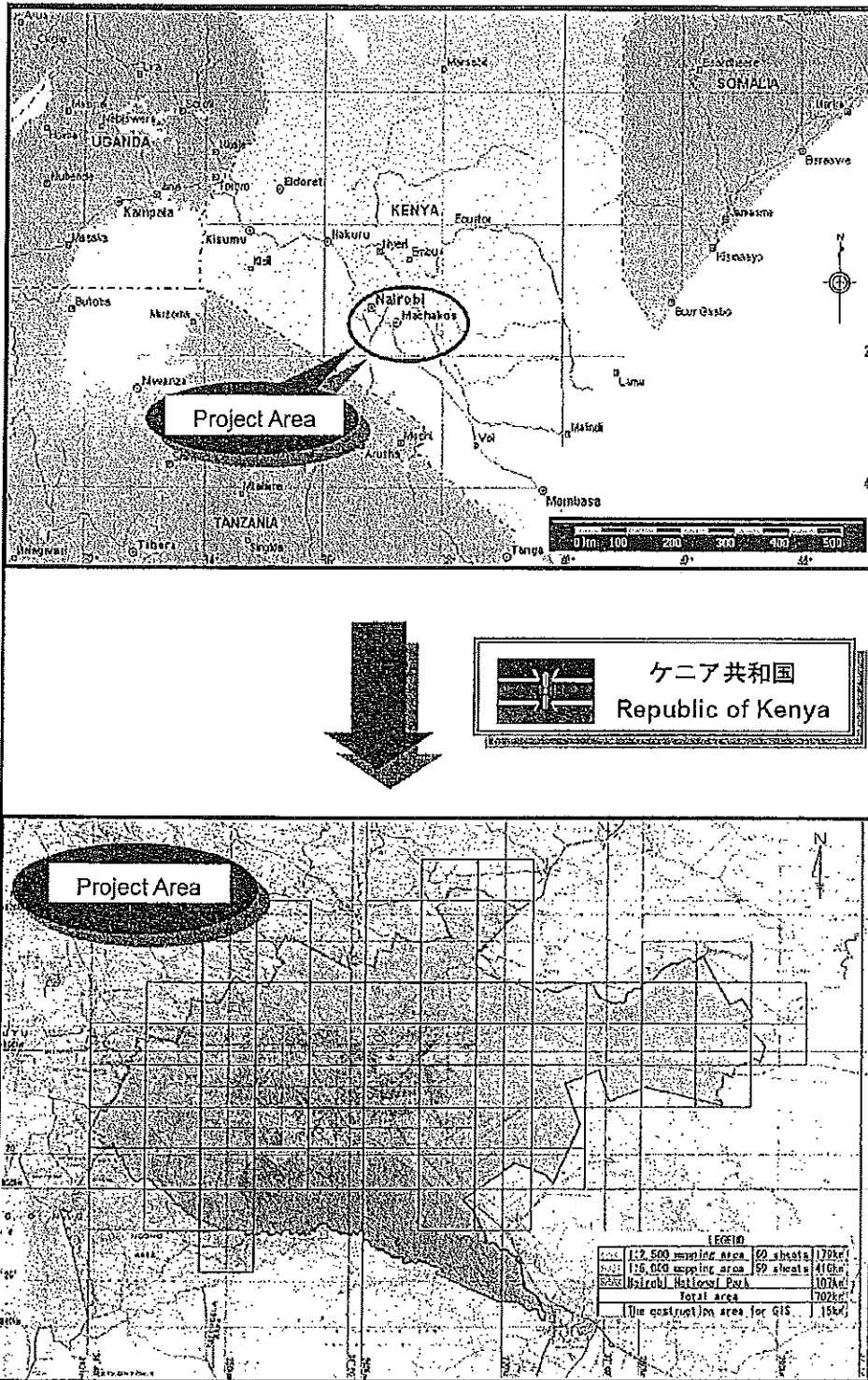
Any other relevant government/private sectors agencies

e. Functions

- 1) To carry out surveys and analyze the current situation of the project area
- 2) To prepare reports for presentation to the JCC
- 3) To harmonize the presented reports
- 4) To coordinate the working team
- 5) To anticipate challenges of sectoral plans with a view to ensure horizontal co-ordination among agencies



Project Area



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

