独立行政法人国際協力機構 JICA 技術協力事業報告書

マラウイ国「都市計画・開発管理にかかる人材強化プロジェクト」

2012 年 08 月 ～ 2015 年 03 月

神　　戸　　市

一般財団法人 神戸すまいまちづくり公社

マラウイ国 都市計画・開発管理プロジェクト国内支援協議会

- 都市経営管理アドバイザー　濱 田 圭 吾
- 土地利用・住宅アドバイザー　花 田 基 樹
- 交通計画／パイロットプロジェクト・アドバイザー　田 中 宗 博
- ユーティリティ・アドバイザー　濱 口 哲 男

目　　次

1. プロジェクトの概要（PDM：Project Design Matrix） ・・・

1. プロジェクトの概要（PDM：Project Design Matrix）

- プロジェクトサイト：　マラウイ国 リロングウェ市（首都）
- 二国間実施合意署名：　2012 年 08 月 30 日
- 協力期間：　2012 年 11 月 15 日～2015 年 03 月 31 日
- 相手国機関名 CP：　地方自治・農村開発省、土地・住宅・都市開発省及びリロングウェ市役所

事業実施詳細計画：Project Design Matrix

(1) プロジェクトの背景

マラウイ国は 1964 年英国より独立、75 年には首都をゾンバ市からリロングウェ市へ遷都した。まず、68 年に首都開発の基本構想であるリロングウェ市「マスタープラン」を策定し、69 年には「土地利用基本計画」により、首都としての土地利用の方向性が示された。その後、86 年に改訂される。

2008 年の国勢調査では、同市の面積は約 465 km²、人口は約 66 万人で、他のアフリカ諸国と同様に都市化の進展、人口増加が続いている。都市化に伴う様々な問題が顕在化するなかで「土地利用計画」に関して策定後 20 年以上改訂されず、その実態と計画との乖離が大きく、無秩序な開発の抑制と計画的な都市施設の整備を誘導するための都市計画システムの策定が急務であった。

このような背景のなか、マラウイ国政府の要請に基づき、JICA は「マラウイ国リロングウェ市都市計画マスタープラン調査（09 年 06 月～10 年 09 月）」を実施し、この調査の結果、リロングウェ市役所が良い統治（ガバナンス）を発揮し都市計画を実現するためには、リロングウェ市の都市計画・開発規制に関する能力強化が必要であると提言された。

それを受けたマラウイ国政府はリロングウェ市の都市計画・開発規制に関する能力強化の必要性を認識し、マスタープランで提案された都市計画プロジェクトを実施するために必要な能力向上に資する技術支援の要請に至った。

(2) 上位目標：『リロングウェ市都市計画マスタープランに基づいた都市計画・開発管理が促進される』

(3) プロジェクト目標：『リロングウェ市の都市計画・開発管理の能力が強化される』

(4) プロジェクト成果

① リロングウェ市「都市構造計画」が作成される。
② 特定地区の「詳細土地利用計画」が作成される。
③ 土地・住宅・都市開発省で策定されている新土地利用計画・開発管理ガイドラインの活用方法が提案される。
④ リロングウェ市都市計画マスタープランをベースとした適正な都市計画・開発管理のためのリロングウェ市の新しい「開発ガイドライン」が策定される。
⑤ リロングウェ市役所の効率的な計画連携・開発許可手順に向けた改善方策が提案及び試行される。
⑥ リロングウェ市職員の都市計画関係の知識が向上する。

(5) プロジェクト活動

1－1 リロングウェ市都市計画マスタープラン 2030（2010 年策定）のレビュー
1－2 リロングウェ市都市構造計画（1986 年策定）のレビュー、新構造計画の項目の確認
1－3 新しい都市構造計画の項目について関係機関との共有
1－4 新しい都市構造計画案の提案
1－5 都市構造計画案の協議・修正
1－6 都市構造計画案、図の最終案の作成

2－1 リロングウェ市土地利用計画 2030 の電子データの確認及びレビュー
2－2 詳細地区土地利用計画の必要性の協議
2－3 リロングウェ市土地利用計画 2030 をもとにした簡易型地区土地利用計画の作成
2－4 リロングウェ市役所及び関係機関と詳細土地利用計画の構成、内容の協議
2－5 詳細地区土地利用計画策定エリアの特定
2－6 対象エリアの現況調査、土地利用現況、都市問題の把握
2－7 情報収集、地元意向把握のためのワークショップ開催

2－8 詳細地区土地利用計画案の策定
2－9 関係者会議の開催
2－10 詳細地区土地利用計画最終案の策定

3－1 土地・住宅・都市開発省策定の新土地利用計画・開発管理ガイドラインのレビュー
3－2 市レベルでの国の新土地利用計画・開発管理ガイドライン活用方策の検討
3－3 国の新土地利用計画・開発管理ガイドラインのリロングウェ市での適用における課題の分析

4－1 リロングウェ市役所の開発管理の現状分析
4－2 リロングウェ市の都市計画・開発管理にかかる市の開発ガイドラインの項目案の協議
4－3 リロングウェ市開発ガイドラインの主要項目（住宅開発・公共施設、交通、水供給・排水）の策定
4－4 リロングェ市開発ガイドラインと関係するパイロットプロジェクト案の提案
4－4－1 リロングウェ市役所及び関係者とのパイロットプロジェクトの実現方策について協議
4－4－2 パイロットプロジェクト実施準備のためのワークショップ開催
4－4－3 パイロットプロジェクトの実施準備
4－4－4 パイロットプロジェクトの実施、管理、評価
4－5 パイロットプロジェクト結果を踏まえてリロングウェ市開発ガイドラインの作成
4－6 リロングウェ市開発ガイドラインの普及のためのワークショップの開催

5－1 計画連携・開発管理プロセスのレビュー
5－2 リロングウェ市役所の効率的な計画連携・開発許可プロセス改善方策の提案
5－3 上記 5－2 改善方策の試行

6－1 都市計画研修プログラムの作成
6－2 本邦研修の実施
6－3 都市計画・開発管理に関するワークショップ・セミナーの実施

(6) 日本側投入専門家
① 長期専門家： 都市計画
② 短期専門家： 都市開発管理、住宅開発、交通、上下水道・衛生
③ コンサルタント（業務実施簡易型）： 住宅・施設計画、交通・道路計画、上下水・衛生計画、都市整備／パイロットプロジェクト
④ 公募： 業務調整／情報管理

(7) 実施体制
① 現地実施体制： リロングウェ市役所、地方自治・農村開発省、土地・住宅・都市開発省
② 国内支援体制： 国土交通省、神戸市役所

2. 日本の都市行政的見地からの行政組織課題の把握と分析

都市経営における都市計画・開発管理分野の人材能力という視点では、まず、現況の行政及び行政事務にかかる諸問題・課題の把握及び分析ができていない。行政執行にかかる課題の分析を抜きに都市計画を定めることはできない。2010 年都市計画マスタープラン 2030 の策定時に、MP 調査事業の本論ではないが、都市課題の把握・分析及び解決方法の模索など行政能力の向上にかかる協力活動を付加すべきであった。

(1) 組織の連携・調整能力の不足

① リロングェ市役所（LCC : Lilongwe City Council）の組織構造は欧州方式を踏襲したものと思われ、個々の役職・職員の独立性が高い。しかし、現実にはそれぞれの役割分担と責任が不明確となっている。また、関係役職、職員及び部署との連携・調整が疎であり、ときに分断されている。

② 上級官庁及び外部関係組織との連携・調整も疎である。また、国の財政・事業支援も補助金等を交付するのでは

なく、道路建設など事業そのものを国等の機関が実施するため、連携が深まらないシステムである。

③ マラウイ国内に都市計画・都市開発計画及び整備の技術者が絶対的に不足しているものの、都市開発関連計画・制度をLCC自身のものとして整備し、自らがまちづくりを進めていく組織陣容になっていない。職員の専門分野が建築系及び社会学系に偏り、工学的視点を持つ技術者が不足している。

④ 援助・支援慣れした途上国であり、土地・住宅・都市開発省など中央政府を含み全体的にプロジェクトの推進にかかる参画・オーナーシップ意識が弱い。

(2) 都市計画・開発管理にかかる経験・人材の不足

① これまでの国営道路公社が建設してきた道路整備ノウハウは熟知しているようだが、完成後、公共団体LCCへ移管される民間開発に伴う道路等公共施設の整備にかかる指導経験は皆無に近い、あるいは実施してこなかったといえる。

② 行政事務にかかる様々の基準が未整備であるため、職員個々人の考え方や業務実施方針などが個人に資質に依存しており、都市計画委員会（技術委員会）においても、しばしばかみ合わない議論を進めている。

③ リロングウェ市など地方政府における社会・経済基盤分野の行政能力の向上支援は緒についたばかりであり、基礎的な事務処理、技術及びその考え方の移転から始める必要がある。特に、公共施設の計画にかかる等高線地図の判読など基礎能力を欠いたままGIS等関連IT技術に興味を示すなど、技術協力プロジェクトにおいては注意を払う必要がある。

(3) リロングウェ市財政の問題

① 2012/13年リロングウェ市予算総支出は、32.2億MKW（848百万円）である。うち80%が人件費・研修費・物品消耗品費・事務所管理費等の固定経費（一般管理費）である。逆に、インフラ関連等投資的経費は20%以下ということである。具体的には、道路・汚水排水施設費が101百万円、うち道路建設費が56百万円となっている。直営のまちづくり事業、インフラ整備工事の経験はないに等しいといえる。

② 2010年に策定した都市計画マスタープラン2030の道路・汚水排水施設整備費は、231億MKW（60.8億円）であり、その実施を市の現在の公共投資に頼ると3倍の60年の歳月を必要とする。すなわち、MPの実施のためには投資の2/3を民間負担とする必要があり、本プロジェクトの技術移転により、LCCには適正な開発管理による都市経営が求められる。

3. リロングウェ市の都市開発方針のあり方について

(1) 都市経営センスの導入

① リロングウェ市LCCのまちづくり及び都市経営の方針転換が必要である。LCCには資金が無いのであるから、公共インフラ整備には開発・投資を進める市民・民間事業者に協力を求める必要がある。開発ガイドライン・基準に開発者・受益者負担の考え方を導入し、民間の開発事業に必要不可欠な公共インフラ整備の実施あるいは整備費の供託を義務付けることが唯一の解決策と考える。

② LCCの関係職員は「リロングウェ市都市計画マスタープラン2030」を理解・レビューするとともに、再度、リロングウェ市の都市戦略「成長戦略」を明確化し、LCCが組織として共有すべきである。本プロジェクトの開発管理における基本方針は、この都市戦略の明確化から導かれるものであり、その取り組み姿勢・体制及び各部署の役割を明確にするものである。

③ 現在のLCCにおける最大の課題は「人口増加」であり、持続可能な「雇用」を創出できる都市開発、土地利用、

住宅供給及び交通・道路体系等を構築していく必要がある。

④ 周辺アフリカ諸国のようにエネルギー・鉱物等の天然資源を有しないマラウイの成長資源は、農業と人といえる。そして、1964 年独立以来のアフリカ随一の安定した政治「平和で安全な国家」である。この「平和と安全」は、近年、短いサイクルで激動する国際社会・経済環境において、非常に重要かつ貴重な国家資源であり、「平和と安全」を活用・維持する LCC 都市開発戦略が、南部アフリカ東西回廊「ナカラ経済回廊」の構築を促進し、持続可能な成長を約束すると考える。具体的には、人・情報・モノ・資本が安全に行き来し、定着できる環境づくり、アフリカの安全な国際交流国家・交流都市を目指すべきであり、LCC は、緑豊かな環境都市の保全及び国内外から人・情報・モノなどを受け入れる安定・安全な都市基盤整備などを開発管理の基本方針とすべきである。

⑵ 土地利用・住宅開発のあり方

① 土地利用方針としては、ナカラ回廊を形成する東西都市軸及び国際幹線 M1 を中心とする国土軸を担う南北都市軸に製造業、物流業、流通・流通加工業及び商業・業務機能の土地利用を誘導・促進する。

特に、住宅土地利用においては、乱開発やスプロールを回避し、均衡ある持続可能な都市計画マスタープラン 2030 の実現に向け、5 年、10 年、15 年の段階的な開発へ誘導する開発ガイドラインが不可欠である。また、全体的な「開発と保全」あるいは「誘導と規制」による開発管理・許可などの概念を開発ガイドラインに盛り込む必要がある。

② モデル Layout Plan（Area-43）の作成においては、土地利用計画における公共空間の定義・役割などを再認識するため、Area-43 の公共施設用地を約 50%（道路 20%、公園・緑地 20%、公共・公益施設用地 10%）確保すると明記していく。また、小規模宅地 300 ㎡~500 ㎡の導入・配置を協議・誘導した。

② マラウイ住宅供給公社を中心に高所得者向け住宅（LCC 職員の認識としては中所得者向け住宅）は市場メカニズムにより供給されているが、未計画居住区が膨張する原因となっている中・低所得者向け住宅の供給政策は不在である。市場性の高い高所得者向け住宅を建設する場合に、一定割合の低所得者向け社会住宅／公営住宅の附置義務付け、あるいはその住宅及び道路等のインフラ整備費を含む負担金を求めるガイドラインを導入すべきである。

③ 中所得者向け住宅の整備水準としては、学校・ユーティティ等を包括的に計画し、カムズ国際空港開発公社が整備した Area-32 の職員住宅（日本のニュータウン住宅に相当する敷地規模）がモデルとなる。最低プロットサイズが 150 ㎡程度であり、汚水管路集水・集中処理方式を採用すれば、小規模宅地の住宅供給が可能と考えられる。

⑶ 交通・道路整備のあり方

① 都市開発管理の視点から、LCC の管理する市道に、国道 M1 等に設置された道路境界標識のような交通機能用地／道路区域の明示及び確保が急がれる。

② 都市問題化しつつある交通混雑・渋滞及び環境悪化の主な原因は、国道 M1 への交通集中及び主要幹線道路交差点容量に特定できる。LCC への都市内主要幹線道路の交差点整備／改良パターン及びその計画技術・ノウハウの移転が必要である。

③ また、都市内幹線道路の交差点付近に立地志向する大規模商業施設等に対する開発指導として、自動車交通の出入り口の設置位置及び容量、徒歩交通処理及びバス停の設置などに留意するとともに、日本の道路法 24 条工事（管理者以外／原因者による道路の施工）を参考に開発者負担の導入を検討すべきである。

④ 一方、自動車交通の増加に伴い交通安全、特に、歩行者の安全性と利便性の確保が課題と認識され始めている。これは、自動車交通の道路表示・規制等による適正管理と歩行者安全施設の整備及び自動車の駐停車や路上ベンダーの管理による空間確保に留意する必要がある。

⑤ 未計画居住区の市民に対する行政責任として、政府関係機関及び援助機関等により水道キオスクやポンプ井戸の整備が進められているが、LCC は最低限の安全・安心の地域づくりとして、補助幹線道路の整備基準を検討すべきである。日本の道路管理者が私道を公道へ移管する制度を参考に、地域内幹線道路の幅員・勾配、未接続の解消及び公共交通対応などが、その構造等の基準に適合すれば、LCC 管理への移行も検討する必要がある。

(4) 上水・排水・衛生施設整備のあり方

① リロングウェ市の上水道に関しては、世界銀行等に支援される国営水道公社が適正に事業を実施しており、今後は安定給水、拡張・増強が課題となる。LCC としては、配水・給水管等設置に係る道路占用の基準などを整備する必要がある。

② 洪水・冠水対策に関しては、河川・排水路の基準、区域確保・明示及び開発規制を早急に進めるべきである。

③ 下水道に関しては、日本側から下水道マスタープランが不在のままでは何もできないという意見もあったが、現状を認識し、まず、既存の汚水処理手法及び JICA により作成された地形図から市域の排水区域計画（集中処理／セプティック処理／ピット式トイレ処理区域）を策定すべきである。

④ 最も技術・管理基準が複雑なる集中／公共処理区域については、1997 年に日本の無償資金協力により整備した下水処理システムの基準を準用・改良すべきである。

⑤ 廃棄物処理については、まず、工場排水を含む産業廃棄物の規制・管理システムを検討すべきである。一般廃棄物／家庭ごみ等については、開発行為に伴いリサイクルやコンポストなどを導入するとともに、簡易償却システムの導入など、処理システムの再検討が必要である。現在の埋立最終処分場システムは、LCC にそれを維持・管理、運営する人的・財政的能力が不足しており、計画・設計どおり機能しているとは言い難い。

4. プロジェクトにおける神戸市／すまいまちづくり公社の役割と活動

神戸市及びすまいまちづくり公社は、これまで上下水道事業にかかる民間連携事業を推進してきたが、本プロジェクトの着手により、それらの施設整備も含む包括的な都市開発及び法制度やガイドライン・基準など、より川上の技術移転を加速し、より実現可能性の高い民間企業のインフラ展開を支援する方向へと進化してきた（図－１）。

① 行政的見地からのリロングウェ市の都市計画・開発管理にかかる課題の把握・分析、解決方策の模索・助言

②「都市計画マスタープラン 2030」の評価・確認及び現況分析から MP 実現方策への助言

③ 詳細土地利用計画の策定にあたっての助言、日本の諸制度の適用項目の選択及び方針づくり

④ 開発ガイドライン（案）の作成支援

⑤ 本邦研修のプログラムの作成及び実施

(1) プロジェクト実施の体制

2012 年 8 月に JICA が実施した「プロジェクト詳細計画策定調査」の調査団に参画し、特に途上国のどこの国にも存在する行政及びその事業の縦割りによる弊害と調整機能の不在を確認し、自治体による包括的かつ一体的な技術協力の実施を計画した。

すなわち、神戸市から都市経営管理、土地利用・住宅開発、交通計画、処理・供給施設及びパイロットプロジェクト施工の分野横断型の専門家チームを編成し、適宜、現地へ派遣することとした。都市には多様な公共・公益施設が必要であり、それらは包括的に計画し、一体的に整備する総合的なまちづくりの共有を目指した。また、現地派遣専門家の後方支援及びマラウイ国関係機関職員の本邦研修を受け入れるため、国土交通省及び JICA の協力も得て国内支援協議会を設置した（図－２）。

図-1 行政と民間の狭間の課題に先導的に対応

図-2「マラウイ国 都市計画・開発管理プロジェクト」の実施体制

(2) プロジェクト実施活動の概要

2012 年 8 月のプロジェクト詳細計画策定調査に始まり 2015 年 3 月に完了する本プロジェクトは 2 年 6 ヵ月間に及び、神戸市から 5 分野にわたる延べ 280 人・日の専門家を派遣した。一方、マラウイ国からは土地・住宅・都市開発省及びリロングウェ市から 2 年度（2 回）延べ 168 人・日の「神戸都市計画研修」を実施した。この研修では、道路から消防水利まで 8 分野の都市施設にかかる部署から延べ 206 人・回の講師が 1 時間から 3 時間程度の講義や現場視察・調査を行った。まさに、相手国の現状と課題を踏まえたうえでの包括的な都市開発・総合的なまちづくりの基礎及び具体的な知見や技術が共有された。

表-1 活動概要・工程（専門家派遣及び本邦研修受け入れ）

- 専門家派遣等 延べ人数： 280 人・日
- 研修員受入　延べ人数： 168 人・日　（延べ講師　206 人・回）

活 動 項 目	時 期・期 間	活動分野／所属	投入数	備　　考
詳細計画策定調査	2012.08.25 – 09.02（ 9 日）	・都市経営管理	9 人・日	
第 1 次専門家派遣	2013.04.21 – 05.21（31 日）	・都市経営管理	31 人・日	
第 2 次専門家派遣	2013.09.16 – 10.13（28 日） 2013.09.16 – 10.06（21 日）	・都市経営管理 ・土地利用・住宅 ・交通計画／パイロット ・ユーティリティ	91 人・日	
第 1 回神戸研修受入	2013.12.01 – 12.14（14 日）	・リロングウェ市：4 名 ・土地・住宅省：2 名	84 人・日	講師：延べ 108 名 内 神戸市：32 名
第 3 次専門家派遣	2014.03.12 – 04.12（32 日）	・都市経営管理／交通計画	32 人・日	
第 2 回神戸研修受入	2014.06.29 – 07.12（14 日）	・リロングウェ市：5 名 ・土地・住宅省：1 名	84 人・日	講師：延べ　98 名 内 神戸市：33 名
（派遣前業務） 第 4 次専門家派遣	2014.08.11 – 09.09（30 日）	・都市経営管理／交通計画	30 人・日	
	2014.09.15 – 10.18（34 日） 2014.09.15 – 10.04（20 日）	・都市経営管理／交通計画 ・パイロット	53 人・日	
第 5 次専門家派遣 （派遣後業務）	2014.11.16 – 12.07（22 日）	・都市経営管理／交通計画	34 人・日	
	2015.01.12 – 01.23（12 日）			

(3) 神戸市の専門家活動内容

① 詳細計画策定調査：R/D (Record of Discussions：詳細実施計画合意）の二国間署名

2012 年 8 月に、事前調査の内容を理解した上で、初めて現地入りした。

既成市街地の周辺部を中心としたリロングウェ市の管理する伝統的居住区 THA において、人口増加に伴う住宅開発が活発に行われていた。居住区そのものは都市計画委員会に許可された区割り（Lay-out プラン）に沿って整然と整備されている。ただし、市民へ賃貸借された個々の土地区画内のみであり、道路舗装、排水路、その他公共施設にはほとんど投資されず、砂埃の舞い上がる土色のまち並みである。

マラウイ国では土地が公有管理制であり、1,000 m² 程度の住宅区画でも年間 2,000 円～3,000 円の賃料となっており、公共・公益施設に回る財源がないというのが実態である。この国での開発管理は、公共側に財源がないという前提で、民間・市民の開発利益を公共投資へ誘導する管理手法「都市経営管理」に尽きると認識した。

Land use category	Land area	(%)	
LDR	2,670	6%	40%
MDR	1,987	4%	
HDR	6,799	14%	
Quasi-Residential	6,171	13%	
High-rise flat area	1,155	2%	
Commercial	1,611	3%	4%
High-rise commercial	219	0%	
Heavy/large scale industries	1,288	3%	4%
Light Industry	616	1%	
Government	1,836	4%	4%
Airport	358	1%	1%
Nature Sanctuary	137	0%	17%
Park and recreation	1,148	2%	
Greenery/natural open space	6,840	14%	
Agriculture	4,308	9%	9%
Forestry	9,508	20%	20%
Water bodies	1	0%	0%
Cemetery	701	1%	1%
Total	47,408	100%	100%

Source: JICA Study Team

図-3 リロングウェ市都市計画マスタープラン「土地利用計画」

2010 年 JICA 調査による「リロングウェ市都市計画マスタープラン」

2013 年、本プロジェクト活動支援によりリ市都市計画委員会及び土地・住宅・都市開発省等の承認手続きを完了

図-4 JICA 詳細計画策定調査団の活動状況

② 第2次専門家派遣（2013年09月）

都市計画マスタープランの承認手続きが完了し、詳細土地利用計画及び開発ガイドラインの作成段階に入る段階に合わせ、神戸市でも初めての試みとなる分野横断型技術協力の具体化として「都市経営管理」「土地利用・住宅開発」「交通計画」及び「ユーティリティ」の専門家4名を派遣した。

HPニュース 平成25年10月01日

神戸市、アフリカの都市開発支援へ

マラウイ国都市計画・開発管理プロジェクト支援、本格始動

一般財団法人神戸すまいまちづくり公社及び神戸市は、昨年度8月から国土交通省及び独立行政法人国際協力機構（JICA）の要請を受け、「マラウイ国リロングウェ市都市計画・開発管理にかかる人材強化プロジェクト」調査団へ専門家を派遣するなど技術協力に取り組んできたが、この度同プロジェクト支援に本格化に乗り出した。

同プロジェクトは、リロングウェ市が2010年に同じくJICAの支援を受け策定した「都市計画マスタープラン 2030」の実施に向け、同市の組織・人材の能力向上を図るため、技術協力を要請し、昨年度初頭からJICA及び国交省が進めていた実施計画詳細調査の結果、11月末より開始されたものである。調査段階から参画したまちづくり公社の調整により、これまでのインドネシアやベトナムにおける海外インフラ支援の経験を活用し、総合的なまちづくりの観点から分野横断型の支援・協力を実施することになった。

具体的には、9月上旬に国土交通省及びJICAの協力・参画を得て、庁内関係部長及び同公社職員等による「マラウイ国プロジェクト国内支援推進協議会」（委員長：同公社常務理事：安田丑作神戸大学名誉教授）を設置、同月中旬から10月上旬まで約1ヶ月間に渡り、協議会メンバーを専門家としてマラウイ国へ派遣した。現在、JICAが既に派遣している民間コンサルタントチームに合流し、マスタープランを受けた詳細土地利用計画や開発技術基準・ガイドラインの作成準備に入っている。

派　遣　職　員	専門分野（JICA専門名称）	派遣元（所属）
濱　田　圭　吾	都市経営管理アドバイザー	一財 神戸すまいまちづくり公社
花　田　基　樹	土地利用・住宅開発アドバイザー	㈱ OMこうべ（神戸市外郭団体）
田　中　宗　博	交通計画アドバイザー	一財 神戸すまいまちづくり公社
濱　口　哲　男	上水・排水・衛生アドバイザー	

今後12月には、約2週間の日本研修を予定しており、リロングウェ市及び土地・住宅・都市開発省等の職員を受け入れ、支援協議会メンバー等による講義や施設視察などを実施する。また、来年2月頃より、数次に渡り2週間～1ヶ月間（延べ日数約380人・日）の職員の現地派遣を予定している。

プロジェクト合同調整委員会（リロングウェ市役所）

非計画区域の現場調査
（伝統的居住区THAの住宅建築現場）

この自治体による都市開発にかかる分野横断型の専門家派遣及び研修員受入パッケージの協力活動は、草の根協力や開発調査等活動を除き、技術協力プロジェクトにおいては初めての試みである。基本的に、現地活動における専門家からカウンターパート CP への指導・アドバイスと、神戸都市計画研修の具体的な審査・指導及び現場における指導内容の再確認で構成されており、CP には理解しやすく好評であった。ただ、まちづくり環境の違いや経験不足から現地の課題を捉えきれず、CP や JICA 関係者の皆様にご迷惑をかけた点もあったが、今後の神戸市及び公社の海外展開に向け、内部の人材育成に努めていきたい。

③　第 4 次・5 次専門家派遣（2014 年 09 月～12 月）

リロングウェ市開発ガイドラインの作成に向け、現在の都市計画委員会等における開発許可の実態、課題・問題、分析・評価及び開発段階での監理・指導状況及び課題を把握することが不可欠である。その実態・現況からリロングウェ市職員と議論を重ね、現況の課題を処理できる開発ガイドラインの案を作成し、それを実際の都市計画委員会の場へ適用・運用を試み、成案へと修正することにより技術移転は完了する。日本では、建築許可分野を除き、民間コンサルタントが開発ガイドライン審査・許可業務に携わることは皆無であり、今回派遣されたコンサルタントにとっては難解な業務であったと想像される。

下の（図- 5）は、2014 年にプロジェクトチームの指導を受けた国家住宅供給公社が作成したレイアウト申請図である。中所得者層向けとして戸建て宅地の面積を 300m²～800m²に設定するとともに、集合住宅を導入しており、流入する人口増加に対応しようとする画期的な計画である。コミュニティ施設や教育施設などの公共サービス用地及び道路や汚水排水管網など公共施設が配置されている。しかし、道路構造図や表流水の排水施設及び汚水流末処理方法などが表示されていないため、開発許可の判断ができないという状況である。このまま通常どおり土地利用の用途や区画形状・位置等だけの審査手続きにより「許可」を出すと、現在進捗中である写真の Area 49 開発事業のように道路及び供給処理施設が未整備のまま、住宅建設だけが進み、表流水は縦横無尽に走るため、建物構造物破壊や宅地浸食を引き起こし、土地や公共施設管理者である LCC へ抗議・苦情が殺到することになる。

Area 49 開発現状：密度1万人～2万人/km² 住宅地域

現状：道路や排水施設が未整備のまま住宅建設が進む

Layout Planに排水施設がないため、自然水路が拡張

雨水排水路計画がないため、住宅敷地を水路が通過
LCCはそのまま側面2面張り水路として黙認する模様

写真 － 1 THA “Area 49”の住宅地開発及び住宅建築の状況

こうした現状を踏まえ、持続可能な都市成長及び安全・安心なまちづくりを目標に、一日も早い開発ガイドラインの策定が望まれる。都市計画手法は異なるものの、公共施設にかかる整備・管理については、日本の手法が適用可能であり、開発許可手続き及び開発管理にかかる課題の整理・分析及び適切な解決方法に向けた議論と原案作成指導が求められている。また、下図に開発区域と区域外の関係が表示されていないように、LCC 都市計画全体の中での開発計画という視点も不可欠である。

図-5 開発許可申請図「マラウイ住宅供給公社:Area 43 - Section 8 開発計画図」

5. リロングウェ市「開発ガイドライン＆スタンダード（案）」の作成に向けて

「開発ガイドライン＆スタンダード」とは、その都市の特質を生かした都市開発を計画的に行い、均衡ある健全な市街地の形成を図り、もって市民の福祉に寄与するため、行政体が示す開発にかかる多面的かつ具体的な指針である。

行政的な知見・経験から、すなわち都市施設、公共施設等の管理者の立場から、チーフアドバイザー/都市計画専門家の協力のもと、リロングウェ市LCCの都市開発及び都市施設の整備状況、市役所の開発管理の仕組み・執行状況を把握し、LCC開発ガイドライン＆スタンダード（案）の内容としては、交通計画分野の道路施設及び公共交通施設、及びその他の公共サービス施設としての公園、公営住宅／社会住宅、教育施設、福祉施設、商業サービス施設にかかる用地の確保等に特定した。

次に、開発ガイドラインの策定・適用するにあたり、LCCの留意すべき事項（下記10項目）について提案・議論を繰り返し、その考え方と目的が理解された。これらは、現在のLCCが自ら道路をはじめとする公共公益施設を整備する財政的・組織的・人材的能力を欠くため、日本的な開発許可制度にならい、開発事業者に開発利益による公共公益施設の整備負担を求めることが、LCC唯一の都市開発手法であることに由来する。また、開発後にLCCが引継ぎを受ける各公共公益施設に係る将来の維持管理費に対する財政的裏打ちが皆無であることに留意したものである。

(1) 開発に伴う公共・公共サービス施設の整備に係る留意点

① 2012/13年におけるLCCの道路・汚水排水施設費予算は101百万円、うち道路施設費が56百万円である。
また、その道路施設費の大半が電気料金等の道路照明費となっている。

② よって、都市開発にあたり、その地域の市民生活に必要な公共・公共サービス施設は、その開発事業者の負担により、開発事業と一体的に整備しなければならない。この開発者負担を規定するのが「開発ガイドライン・基準」であり、LCC都市計画委員会の「開発許可」審査における基準文書・規則である。都市計画委員会（技術委員会）は、開発許可審査及び手続にあたり、常々、下記項目を考慮し、審査・指導しなければならない。

③ LCCガイドラインを作成・適用・施行するにあたり、LCC/CPの留意すべき事項（下記10項目）について、ガイドラインに明記していく必要がある。これらは、現在のLCCが自ら道路をはじめとする公共公益施設を整備する財政的・組織的・人材的能力を欠くため、日本的な開発許可制度にならい、開発事業者に開発利益による公共公益施設の整備負担を求めることが唯一の都市開発手法であると考える。また、LCCが引継ぎを受けるべき各公共公益施設に係る将来の運営・維持管理費に対する財政的裏打ちが皆無であることにも留意しなければならない。

- LCCは、安全・安心で便利な良き市民生活のため、開発事業者がその都市生活に必要な公共施設・公共サービス施設を適正に整備するよう指導・確認すべきである。
- LCCは、開発行為が周辺住宅地域等に与える望ましくない負の影響を最小限に止めるよう指導・確認しなければならない。
- LCCは、開発行為における公共施設・公共サービス施設の整備にかかる水道公社、電力会社、運輸省（国道管理者）などの公共施設管理者の役割・責任を明確にするとともに、これらの関係機関と密接に協議・調整を図らなければならない。
- LCC及び各々の公共施設等管理者は、開発事業者が公共施設・公共サービス施設を適正に整備し、必要な移管手続きを終えた公共施設・公共サービス施設を引き継ぎ、運営・維持管理しなければならない。
- LCC及び各々の公共施設等管理者は、開発事業者に、公共施設・公共サービス施設が長寿命かつ低コスト維持管理

の構造物となるよう計画・設計・建設することを求めるべきである。

- LCC は、土地利用計画 Lay-out Plan の開発申請段階において、道路網やその構造が「開発ガイドライン・基準」に合致しているかどうか、詳細に審査しなければならない。
- LCC は、土地利用計画 Lay-out Plan の開発申請段階において、雨水排水及び汚水排水システムの計画・設計・構造が防災及び環境保全に配慮し適正なものとなっているかどうか、詳細に審査しなければならない。
- LCC は、開発事業に対して、事前現地調査・構造物の中間検査・事業完了検査を適時・適正に実施しなければならない。
- LCC は、開発事業者の整備した公共施設・公共サービス施設の構造物にかかる完了検査及び担保期間の後、それらの施設を台帳とともに引き継がなければならない。
- LCC は、それらの公共施設・公共サービス施設にかかる敷地境界杭・ピン等を確認・検査しなければならない。

⑵ リロングウェ市開発ガイドライン&スタンダード（案）の主要点

リ市開発ガイドライン LCC-G&S 案の内容としては、当事国の申請者である事業者が技術的・経済的に遵守・適応可能な基準であること、LCC 等の公共施設管理者が責任をもって審査・指導できる内容、すなわち、申請内容及び指導内容が確実に実施され、プロジェクトが申請許可どおり実現される必要がある。逆説的にいえば、通常の法治国家において、遵守・指導できないガイドライン・基準は、百害あって一利なし、適正な都市開発を停滞させ、LCC の信用を失墜させることになる。

① 公共・公共サービス施設にかかる管理者の特定及びその役割・責務の明確化

LCC 開発ガイドライン（案）には、道路交通施設、公共交通施設及び公園、公営住宅／社会住宅、教育施設、福祉施設、商業サービス施設等の公共・公共サービス施設が採り上げられている。本ガイドラインの法令・規則化及び運用にあたっては、これらの諸施設の管理者とその役割・責務を明確にしていく必要がある。また、個々の施設管理者は当該公共施設などの詳細規定及びルールを設定していく必要がある。

一方、LCC 以外の機関が管轄する上水の供給については、上水管理者である「国営水道委員会の開発承認及び給水承諾を得た上で、整備にあたっては、同委員会のガイドラインに従うこと」とし、電力の供給については、電力管理者である「国営 ESCOM の開発承認及び給水承諾を得た上で、整備にあたっては、同委員会のガイドラインに従うこと」とする。

さらに、道路にかかる事項でも、開発区域が国道に接する場合、及び国道へ開発区域アクセス道路を接続する場合は「国道管理者である運輸省（道路公社）の承認を得た上で、隣接部沿道処理及び交差点の設置にあたっては、同省（同公社）のガイドラインに従うこと」とする。

LCC 関連では、特に、市道及びバスターミナル等施設について、その財産及び管理責任区分・機関を明確にし、それに沿った LCC の保有・管理する公共施設に係る開発ガイドラインとする。

② 道路交通管理の考え方の確立

交通混雑・渋滞を回避するための交通政策、あるいは道路政策としては、、道路拡幅や車線数増強等の交通容量の拡大と、交通流に信号規制などの負荷をかけ迂回を誘導するなど交通管理の手法がある。

リロングウェ市においては、まず、オールドタウン Area-1 への広域的な通過交通を外周幹線へ迂回させ、商業都心への集中・通過を回避することが重要である。現状では、市域を通過する交通を含み、殆どの自動車交通が、オールドタウン Area-1 を通過する道路体系となっており、その主要幹線である国道 M1 の 4 車線化拡幅前に、この通過交通のう回路／バイパス機能の整備と交通誘導及び交差点交通管理及びその容量確保が重要である。この対策

により、当面ほとんどの渋滞問題が解消される。

また、現状における交通渋滞の大半は、道路一般部の交通容量・車線数の不足ではなく、各交差点の交通容量の不足に起因している。交通集中の発生するラウンドアバウトへの左折車線の増設及び信号交差点への右折滞留車線の設置などの対策が急務である。初期の優れた道路計画により道路区域・幅員は十分に確保されているため、4 差路交差点の 8 方向に合計 1,000m² 程度の舗装新設により、かなりの混雑・渋滞が解消される。

特に、主要幹線道路沿いの開発事業に対しては、その既存道路の交通容量の増強及び開発区域からの取付道路の交差点容量確保に努めるよう協議・指導しなければならない。

③ 開発地域内の道路密度・配置及びバス停等公共交通施設計画

大規模住宅開発等における道路計画は、開発区域の約 20%程度の道路用地を確保するとともに、その区域内に上水道、下水道、電気及びガス等供給処理施設の設置空間の確保を義務づける。また、道路上における公共交通バス停留所の計画・整備は、土地利用計画、公共施設配置及びバス事業者の路線計画などを前提にしたものとする。

また、自動車交通と歩行者・自転車交通の分離に努めるとともに、歩行者の利便性・安全性・快適性の確保に努めるものとする。特に、バスターミナルやバス停留所及び交差点等における交通安全施設の設置など歩行者及び自転車交通の安全性を確保するよう協議・指導するものとする。

④ 道路占用許可及び占用料の徴収制度の導入

前項の公共サービス施設の整備財源のみならず、LCC は公共施設の維持管理経費の捻出にも厳しい状況がある。特に、道路の舗装や排水路の維持、街路樹の剪定や除草及び道路照明や交通信号等の維持管理費には多大な労力と経費を必要とする。これは日本の自治体における課題でもあり、上の公営住宅政策の導入と同様、道路関連法令・制度に基づく水道、電力・通信施設等の道路占用に対する道路維持管理経費としての占用料徴収を「神戸都市計画研修」で紹介・議論、導入を提案した。

2014 年 7 月の第 2 年次本邦研修後、CP の研修員たちは日本で学んだ水道・電気等供給事業による道路占用及び占用料徴収を LCC の最高責任行政官 CEO への報告し、その導入を提案した。そして、LCC は供給事業者による道路占用とその負担との合理性を認め、その提案を採択した。

既存の開発申請における事業費に伴った負担金制度を活用し、道路占用物の設置に対し、その投資額の 0.8%を徴収することとしている。現在整備中の光ファイバー通信ケーブル及び Airtel 社通信ケーブルの道路占用、投資額 1.2 億 MKW（31 百万円）及び 0.6 億 MKW（16 百万円）に対して、道路維持管理経費のための負担金を徴収している。

LCC 開発ガイドラインにおいては、この占用料は道路の維持管理に充当するという趣旨と物件の占用は恒久的に継続すると観点から、年々負担する少額の占用負担金とこの初期投資時の負担金との組み合わせによる財源確保方策を盛り込んでいる。

⑤ 低所得者向け公営住宅／社会住宅の供給義務付け

リロングウェ市の人口は、マスタープラン策定時の 57 万人が既に 80 万人に達している。都市化及び人口増加圧力の高まる当市内の住宅供給状況には歪がある。開発許可を受けた民間及び国営住宅供給公社による住宅団地開発や LCC の管轄下にある伝統的住宅地区 THA の整備において、ほとんど無料ともいえる賃貸土地に 200 万円～600 万円の住宅建設を進めている。2030 年までに人口は 150 万人～160 万人へと増加すると予測されており、増加する 80 万人の大半が低所得者層と考えられる。現在、そのような市民に向けた住宅供給政策はない。

本邦研修「神戸都市計画研修」以来、この低所得者層向け公営住宅／社会住宅の整備をガイドラインに盛り込み、

非計画住宅地域の拡大防止策とすることを提案・議論してきた。CP 職員によると、かつての住宅宅地は英国統治時代のまちづくりを受け継いだ 2,000m²～10,000m² という大規模区画であり、その敷地の中に使用人等の家族が居住する住宅を保有していた。最近は、需要の増大に対応するため、住宅宅地規模の狭小化を進めており、そのような付属住宅を建てる空間がない。開発事業者に別の土地を提供すれば、低所得者向け住宅の供給義務付けは可能と考えている。

リ市開発ガイドライン（案）に「40 戸以上の住宅」を開発する事業者は「その戸数の 50%以上の社会／公営住宅」「床面積 50m² 以上の社会／公営住宅」の供給を義務付けた。

⑥ 開発事業による「公共サービス施設」の整備の促進

居住人口 8,000～10,000 人の 1 住区（約 100ha～200ha）以上の大規模住宅開発等には、地域内の道路配置計画及び土地利用計画を考慮したマラウイ基準の公共サービス施設用地の確保を義務付ける。関連財源の見込めない LCC にとり、開発事業の実施及び人口の増加ごとにその開発区域内あるいは LCC の指定する地域内に行政、教育、福祉・医療等施設用地の計画・整備を指導し、それらの管理者・事業者を調整・誘致することが重要である。

⑦ 戦略的都市計画・開発管理の導入

リロングウェ市を南北に縦断する国道 M1 及び東西に形成されるナカラ国際経済回廊にかかる主要道路沿道の土地利用については、一般的な用途規制による指導のみならず、将来のマラウイ国家経済を先導していく地域として、成長戦略的な都市計画を実施していく必要がある。早急に経済開発特別地区の設定などを検討し、LCC 開発ガイドラインの枠外において開発手法を検討していく必要がある。

(3) リロングウェ市「開発ガイドライン＆スタンダード（案）」

都市開発マスタープラン 2030 の実現と持続可能な都市成長を目指すため、自然と共生した適正な都市開発を進めるにあたり、プロジェクトの主要成果であるリロングウェ市「開発ガイドライン＆スタンダード」の策定は非常に重要な指針となるものであり、より具体的な現況課題と目標に合致したものが求められている。

開発ガイドラインについては、2013 年 12 月の第 1 年次神戸都市計画研修及び翌年 6 月の第 2 年次研修において、日本の、神戸市の開発ガイドライン（開発指導要綱）を開発における課題とともに具体的に紹介・解説し、その内容を開発事業地の現場で確認してきた。その議論の中では、常々、マラウイの場合、リロングウェの場合はどうなるか、というシミュレーションの実施に留意した。

その後、8 月に 1 ヶ月間の専門家派遣前業務として、神戸市の開発ガイドラインからリロングウェ市の開発管理に必要な項目・内容の取捨選択・構成及びリ市の独自環境・課題に対応するための項目・内容提案を作成し、第 4 次派遣期間の後半 2 週間及び第 5 次派遣の 3 週間において、リ市 CP と項目ごとに議論・すり合わせ及びマラウイ基準値への書き換えを行った。最終的には第 5 次派遣後業務において、上の作業を取りまとめ、表-2 にある「リロングウェ市開発ガイドライン（案）」を作成し、1 月末及び 3 月に現地 CP へ照会した。

表-2: リロングウェ市開発ガイドライン＆スタンダード（案）の構成内容

Part I　Development Guidelines and Standards	第 1　目　的
	第 2　適用対象事業
	第 3　定　義
Chapter 1: General Rules	第 4　関係法令等の遵守義務

Chapter 2: Basic Plan
第 5　基本原則
第 6　開発地区の選定
第 7　開発の規模
第 8　開発地区の設定
第 9　土地利用計画
第 10 都市構造図・都市施設配置
第 11 自然地の保全、回復及び緑化
第 12 環境保全
第 13 防災計画
第 14 人口計画
第 15 住区の規模及び構成
第 16 住宅街区の規模及び構成
第 17 工業地計画
第 18 流通業務地計画

Chapter 3: Public Facility Plan
第 19 開発区域内の道路網
第 20 開発区域内の主要な道路の幅員
第 21 区画道路
第 22 開発区域外道路との接続
第 23 歩車道の分離
第 24 住宅開発区域の緩衝帯
第 25 道路の舗装
第 26 公　園
第 27 公園の配置
第 28 公園の規模
第 29 バスターミナル前広場
第 30 上水道
第 31 下水道
第 32 河　川
第 33 水　路
第 34 消防水利

Chapter 4: Public Service Facility Plan
第 35 行政施設
第 36 社会／公営住宅施設
第 37 学校教育施設
第 38 社会教育施設
第 39 社会福祉施設
第 40 医療施設
第 41 交通施設
第 42 廃棄部サービス施設
第 43 集会所／コミュニティ会館
第 44 住区センター

Chapter 5: Miscellaneous Rules
第 45 公共施設及び公共施設の引継
第 46 駐車場
第 47 休閑地等の緑化
第 48 施設計画・施工管理
第 49 適用の特例
第 50 市街化管理区域への準用

Part II　Land Use Plan
（本部の「土地利用計画」は、別途 2014 年 11 月都市計画委員会へ提出された）

Part III　Technical Standards for Urban Development

Chapter 1: General Rules
第 1　目　的

Chapter 2: Roads
Clause 1: Roads in the Development Area
第 2　種別・規格
第 3　市道の幅員構成
第 4　区画道路における特例
第 5　道路の取付縦断
第 6　道路の交差
Clause 2: Out-of-area Roads
第 7　開発区域外道路との接続
第 8　開発区域外道路への接続
第 9　屈折車線の設置
第 10 退避所
Clause 3: Cycling and Other Roads
第 11 自転車道及びその他道路
Clause 4: Footways and Other Roads
第 12 歩　道

第 13 行き止まり道路
第 14 階　段
第 15 車両乗入施設

Clause 5: Pavement
第 16 アスファルト舗装（車道）
第 17 品質管理及び中間検査

Clause 6: Drainage Facilities
第 18 排水方法
第 19 勾　配

Clause 7: Traffic Safety Facilities
第 20 照明施設
第 21 防護柵
第 22 標識・区画線表示等
第 23 バス停留施設

Clause 8: Exclusive Use
第 24 道路占用
第 25 道路占用料

Clause 9: Road Handover
第 26 道路台帳
第 27 境界標

Chapter 3: Waterworks
第 28 上水道の供給（国営マラウイ水道公社）

Chapter 4: Sewage Works
第 29 下水道計画
第 30 雨水排水管路

Chapter 5: Water Use for Firefighting
第 31 配　置
第 32 帰　属
第 33 規　格
第 34 協　議

Part IV　Guidelines for the Development of Public Facilities associated with Development Projects

Chapter 1: General Rules
第 1　目　的
第 2　適用対象事業
第 3　定　義
第 4　遵守義務

Chapter 2: Public Facility Construction
第 5　基本原則
第 6　公　園
第 7　水　道
第 8　下水道
第 9　河　川

Chapter 3: Public Service Facility Construction
第 10 公益施設の用地等
第 11 義務教育施設の不足に対する対策
第 12 社会／公営住宅施設
第 13 交通施設
第 14 廃棄物サービス施設
第 15 集会所／コミュニティ会館

Chapter 4: Miscellaneous Rules
第 16 駐車場
第 17 代替用地の協力義務
第 18 その他の施設
第 19 運用基準の緩和

(4) 「神戸都市計画研修」の内容

本技術研修は、都市開発における「開発利益」の還元、すなわち開発事業によって得た利益を可能な限り開発区域内及び区域外の関係インフラへの再投資を誘導・促進する都市管理手法の習得に留意し実施された。マラウイ国、リロングウェ市においては、国営住宅供給公社や民間開発事業者により活発な住宅開発が展開されており、リ市 LCC にとり、この開発管理手法の習得は喫緊の課題といえる。

具体的には、一つ目のプロジェクト主要成果目標である詳細土地利用計画の策定に向けて、国土交通省の支援も

受け、都市計画法から都市施設整備にかかる国の役割や神戸市のマスタープラン、また、大規模住宅開発の事例として、西神ニュータウン（634 ha）を学んだ。行政サービス等に関連する基本的なコミュニティである 6 住区割、鉄道駅を中心とする地区センター及び近隣商業センターの配置、低層住宅・中高層集合住宅の配置、4 車線の幹線道路から幅員 6m までの道路ネットワーク及び緑地・公園・緑道などの土地利用計画について、その考え方と都市計画図、土地利用計画図を確認し、現地で一つ一つ確認して廻った。また、作業機能の立地として西神工業団地（275 ha）をモデルに同様の作業及び確認を行った。小規模住宅開発としては、既成市街地の土地区画整理事業（1 ha）及び民間事業者による任意開発事業を教材とした。

もう一つの主要成果目標である開発ガイドライン＆スタンダードの策定に向けては、神戸市の開発許可主管である建設局宅地開発指導課を中心に、企画調整局、住宅都市局、建設局、水道局、消防局、環境局及びみなと総局等が参画する全庁的な体制のもと、上記の土地利用計画上において、土地利用の用途、道路、公園、河川、下水道、上水道、消防水利、環境サービス施設及び公益施設用地の計画・整備にかかる主要な課題や考え方・指針を解説・講義を行った。

① 第 1 年次神戸都市計画研修（2013 年 12 月 01 日～14 日）

〔研修員リスト：6 名〕

- リロングウェ市 計画開発局長
- 〃 計画開発局 建築官
- 〃 〃 都市計画課長
- 〃 建設局 次長
- 土地・住宅・都市開発省 都市計画局 首席専門官
- 〃 〃 首席専門官

〔研修内容：32 講義・視察調査：延べ講師人員数 108 名：（事項②を参照）〕

② 第 2 年次神戸都市計画研修（2014 年 06 月 29 日～07 月 12 日）

〔研修員リスト：6 名〕

- リロングウェ市 計画開発局 次長
- 〃 計画開発局 次長
- 〃 〃 首席建築審査官
- 〃 建設局 次長
- 〃 〃 下水道専門官
- 土地・住宅・都市開発省 建築部 上席建築官

〔研修内容：32 講義・視察調査：延べ講師人員数 98 名（国土交通省職員を含む）〕

- リロングウェ市開発マスタープラン及び開発ガイドライン・技術基準
- 日本の都市計画制度とその役割
  - 自然環境との共生（開発と保全）
  - 土地利用計画（用途地域）
  - 都市インフラの整備手法 等
- 都市インフラ（都市施設）整備にかかる国の役割

- 神戸市の行政組織構造
- 神戸の都市開発マスタープラン及びその都市構造と都市インフラ
- 神戸の都市計画及び都市計画審議会とその審議の視点
- 神戸の交通計画
    - 都市交通モーダル構成
    - 道路ネットワーク
    - 交通需要管理
    - 道路法第 24 条道路（道路管理者以外による道路整備）
- 神戸の住宅供給政策
    - 公営住宅の役割と供給手法
    - 公営住宅等の家賃制度
- 都市計画事業：西神ニュータウン開発事業
    - 土地利用計画、地区計画
    - 公共・公共サービス施設（都市施設）
    - 道路配置、公共交通
    - パーク・アンド・ライド（自家用車、自転車）
- 都市計画事業：神戸複合産業団地開発事業
    - 国土高速幹線道路との結合（本州四国連絡道路：明石海峡大橋）
    - 道路、電気・通信、ガス、水道、下水道等都市施設の整備
- 都市計画事業：海上都市ポートアイランド建設事業
    - 新交通システム・ポートライナー、神戸空港の整備
    - 医療産業都市構想
    - 西地区再開発：大学集積区画整理事業
- 都市計画事業：六甲道駅北地区震災復興土地区画整理事業
- 都市景観保全と観光インフラ・産業整備状況（京都市）
- 日本の都市計画法と開発許可制度
    - 神戸市開発指導要綱（開発ガイドライン及び技術基準）
    - マラウイ国土地・住宅・都市開発省「開発ガイドラインと技術基準」
    - リロングウェ市開発ガイドライン及び技術基準のあり方
- 神戸市の開発許可手続きにおける審査・指導・許可
    - 審査手順・体制
    - 審査におけるチェックリスト
    - 手続き・指導・審査におけるポイント・課題

1. 公共公益施設
2. 都市計画（土地利用、用途地域）
3. 道路及び道路占用（供給処理施設等）
4. 公園
5. 河川及び下水道（雨水排水システム）
6. 下水道（汚水排水システム）
7. 水道

8. 消防水利施設等

- 研修成果のまとめ（実習）
  - リロングウェ市における土地利用計画の考え方及び策定方法
  - 日本の開発ガイドライン及び技術基準に対する評価
  - リロングウェ市への適用可能性と課題

6. 今後に向けての課題

(1) リロングウェ市「開発ガイドライン&スタンダード（案）」の制度化

本プロジェクトにおいて作成された「開発ガイドライン&スタンダード（案）」は、日々、リロングウェ市の開発事業申請の審査・指導に従事するリ市職員 CP と開発にかかる課題分析及び解決方策を議論しながら作成したものであり、都市計画委員会の決定行為等により暫定的にでも運用・執行できるものである。毎月 40 件超も提出される開発申請書の記載項目及び内容が一日も早く適正な体系に改良されるとともに、安全で安心な市民生活に必要な公共・公共サービス施設が適切に整備されるよう、審査・指導のガイドラインあるいは基準として機能することが求められている。また、本ガイドラインは私権の制限及び事業主や市民の負担を求めるものであり、この規則の完全かつ強制的な執行には条例等の法制化という行為を必要とする。

最近の JICA/ODA 事業では、円借款などの具体的なインフラ整備事業であっても、その事業目標を効果的に達成するため、運営／運転・維持管理等の技術指導を付帯する事例が多くみられる。本プロジェクトは、技術協力プロジェクトであり、詳細土地利用計画などの都市計画及び都市開発にかかる管理手法の技術移転であるが、リ市の現況の都市計画及び開発管理行政事務の執行状況を鑑みると、プロジェクトの上位目標を効果的・着実に達成するため、移転されたとされる技術・ノウハウの具体的な活用・運用・執行場面へのフォローアップ技術支援が不可欠と考える。

(2) 「ナカラ回廊」整備構想に連携した都市開発への取り組み

リロングウェ市都市開発マスタープラン 2030 では、その人口は倍増し 150 万人～160 万人に達するとされている。その大半は、職を求めて地方から流入する若年層と考えられ、低所得者層向け住宅等の都市施設の整備促進とともに、経済開発及び雇用創出も喫緊の課題といえる。外務省によると、マラウイ国は伝統的な農業国であり、労働人口の約 80%が農業及び農業関連事業に従事している。世界銀行の 2014 年調査では、一人当たり GNI は 270 米ドルであり、調査対象 213 国・地域の最下位となっている。このような環境下、新たな雇用創出力のある産業の創出、育成及び誘致機能・計画を都市計画や土地利用計画に組み入れることが重要・不可欠である。

日本政府及び JICA は民間企業との連携のもと、インド洋岸のモザンビーク国ナカラからマラウイ国を経由し、ザンビア国ルサカに至る南部アフリカ「ナカラ経済回廊」整備構想を推進している。モザンビークでは、既にナカラの港湾インフラから内陸部の農業開発まで多様なプロジェクトが始動している。エネルギーや工業製品などの経済物資がインド洋から内陸部へ、内陸部の地下資源や食糧生産物などがインド洋へ運ばれ、国際貿易・流通量の拡大と流通コストの低減を目指す。リロングウェ市は、この東西経済回廊の中央に位置し、流通拠点都市あるいは流通加工都市としての高い潜在力を持つ。ナカラ回廊の主要ルートと考えられるリ市南部の国道 M1、西リング道路及び国道 M12 沿線である Area-38、Area-36、Area-45 及び Area-46 の土地利用については、リ市マスタープランとは整合しないが、国際経済回廊の沿線として経済・産業指向の土地利用に変更していくべきだろう。一方、都市インフラや事業所得税や関税等の税制など配慮した経済特区構想づくりにも着手する必要がある。

(3) 地方自治体による分野横断型技術協力の発展性

これまで海外でのまちづくりの経験もなく、気候、環境、文化及び制度等の全く異なるマラウイ国での技術協力活動は、温度、日差し、人の表情は異なるが、20 年前、あの日突然「平常」から「異常・非常」の世界へ投げ出され、土埃の吹き荒ぶガレキのまちで携わった大震災復旧・復興活動に類似している。何から手を付けるか？　何が使えるのか？　どこに焦点を当てるか？　どこまでやるのか？　時間軸はどこにあるのか？　・・・

震災復興も、途上国のまちづくりも、その視点はやはりまちづくりの基本に置かなければならないということである。震災復興同様、マスタープランがない、人がいないと立ち止まっては何も進まない。人の数を数え、市民のニーズを把握し、都市のニーズと課題を把握・分析した後、人とまちの将来のビジョンを模索していく。そしてその過程に必要な基準や規則を作成し、まちづくりに適用していくことになるのではないだろうか。震災復興のような非常時の活動を経験してきた技術者は、途上国のまちづくりにも対応できる。途上国の国づくり・まちづくりの推進ノウハウは、日本の将来の震災・津波や気候変動あるいは世界経済構造の変化など多様な想定外の非常時にその経験が生きる。地方自治体がその本来業務として国際協力に取り組む趣旨はそこにある。

さらに加えて、都市には多様な都市インフラが整備され、自治体はそれらの運営や維持管理も実施する。国や JICA あるいは民間企業にはないまちづくりと都市経営の総合性を有しているといえる。また、日本の都市も国際化が進み、地元企業の多くも活発な海外展開を実施している。昨今注目を浴びる官民連携においては、自治体にとり増々その役割が広がっていくことであろう。

最後に、本プロジェクトにおいては、本市専門家の力足らずの面もございましたが、JICA 東京本部のご担当者の皆様、マラウイ事務所の皆様、コンサルタント専門家の皆様、国土交通省の皆様、そしてマラウイ国土地・住宅・都市開発省、自治省及びリロングウェ市の皆様には多大なるご協力・ご支援を賜り、ありがとうございました。皆様の戦略的都市計画、都市経営により、リロングウェ市が持続可能な成長都市「グリーン・シティ」として、アフリカ大陸に輝くことをお祈りします。

（以　上）