

国際協力機構

アフリカ地域（広域）急増する都市人口に対応する  
効果的な都市及び土地利用の計画・管理にかかる  
情報収集・確認調査

ファイナルレポート

2026年3月

株式会社レックス・インターナショナル  
日本工営株式会社

社基
JR
26-052

## 目次

要約	S-1
第1章 調査概要	1-1
1.1 調査の背景及び目的	1-1
1.2 調査の内容及び工程	1-2
第2章 JICAにより策定された都市開発マスタープランのレビュー	2-1
2.1 レビューの視点	2-1
2.2 各都市開発マスタープランの実施状況	2-1
2.3 教訓	2-4
第3章 都市拡大の特性と要因に関する分析	3-1
3.1 都市拡大の特性と要因の分析手法	3-1
3.2 都市拡大の特性	3-3
3.3 都市拡大の要因	3-10
3.4 本章の結論	3-15
第4章 8都市における市街地拡大と都市開発MPとの整合性の比較分析	4-1
4.1 分析方法	4-1
4.2 市街地拡大と計画実施の現状分析	4-1
第5章 5都市における市街地拡大メカニズムの詳細分析	5-1
5.1 アフリカにおける市街地拡大メカニズムの分析方法	5-1
5.2 各対象都市の市街地拡大の分析	5-2
5.2.1 ダカール（セネガル）	5-2
5.2.2 ルサカ（ザンビア）	5-8
5.2.3 リロングウェ（マラウイ）	5-16
5.2.4 クマシ（ガーナ）	5-23
5.2.5 ヌアクショット（モーリタニア）	5-30
5.3 対象都市間の比較検討：類似性と相違性の分析	5-37
5.4 アフリカにおける市街地拡大メカニズムの類型化及び一般化	5-41
第6章 インフォーマルセトルメントの拡大メカニズムの分析	6-1
6.1 分析の方法	6-1
6.1.1 各都市の現状及び課題の情報収集	6-1
6.1.2 インフォーマルセトルメント拡大の要因分析	6-2
6.2 各都市の現状及び課題	6-2
6.2.1 ルサカ	6-2
6.2.2 クマシ	6-18
6.2.3 ダルエスサラーム	6-27
6.2.4 アビジャン	6-38
6.2.5 ナイロビ	6-41
6.2.6 リロングウェ	6-49
6.2.7 小括	6-55
6.3 インフォーマルセトルメント拡大の要因分析	6-57
6.3.1 インフォーマルセトルメントの非正規性	6-57
6.3.2 インフォーマルセトルメントの形成・拡大の典型的プロセス	6-61
6.3.3 インフォーマルセトルメントの形成・拡大の要因	6-64
6.3.4 インフォーマルセトルメントの各因子の非正規化メカニズム	6-67

---

6.3.5空間的要因.....	6-77
第7章 インフォーマルセトルメントの実態調査.....	7-1
7.1 調査概要.....	7-1
7.1.1実態調査の目的と対象都市.....	7-1
7.1.2調査の方法.....	7-1
7.2 調査結果.....	7-2
7.2.1タンザニア・ダルエスサラーム.....	7-2
7.2.2ザンビア・ルサカ.....	7-11
7.2.3ガーナ・クマシ.....	7-20
7.3 分析.....	7-30
7.3.13都市比較に基づく特性.....	7-30
7.3.2クロス分析.....	7-37
第8章 インフォーマルセトルメントの対応事例.....	8-1
8.1 土地権利.....	8-1
8.1.1 成功的に実施できた事例.....	8-1
8.1.2 実施に困難を伴った事例.....	8-5
8.2 土地利用.....	8-6
8.2.1 成功的に実施できた事例.....	8-6
8.2.2 実施に困難を伴った事例.....	8-9
8.3 住宅・インフラ・公共サービス.....	8-11
8.3.1 成功的に実施できた事例.....	8-11
8.3.2 実施に困難を伴った事例.....	8-13
第9章 JICA 協力量針の提言.....	9-1
9.1 都市拡大への対応へ向けて.....	9-1
9.2 インフォーマルセトルメントの拡大への対応に向けて.....	9-5
9.2.1アフリカのインフォーマルセトルメント対策のアプローチ方法.....	9-5
9.2.2時間的・空間的にスケールアップした予防アプローチ.....	9-6
9.2.3コミュニティ・住民を起点とした包摂的な改善アプローチ.....	9-12
9.2.4インフォーマルセトルメントのためのアプローチ提案.....	9-12

## 図リスト

図 1.1	本件業務の作業フロー	1-2
図 1.2	本件業務の対象都市	1-3
図 3.1	アフリカ都市の分布（Africapolis, 2020）	3-5
図 3.2	都市人口規模別の都市データ（2020年）	3-6
図 3.3	都市人口規模別の都市データ（2050年予測）	3-9
図 3.4	都市拡大の特性分析において言及した都市の位置	3-10
図 3.5	都市人口と収入格差・教育格差の散布図（1990-2000）	3-12
図 3.6	都市人口・都市化率と製造業付加価値額の散布図	3-14
図 3.7	都市人口とサービス業雇用割合の散布図	3-14
図 3.8	都市規模別の都市拡大の変遷（Urban Expansion by City Size）	3-18
図 4.1	市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（ダカール）	4-1
図 4.2	市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（ルサカ）	4-3
図 4.3	市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（リロングウェ）	4-4
図 4.4	市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（クマシ）	4-5
図 4.5	市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（ヌアクショット）	4-6
図 4.6	市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（キンシャサ）	4-8
図 4.7	市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（ダルエスサラム）	4-9
図 4.8	市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（アビジャン）	4-10
図 5.1	市街地拡大の分布（ダカール、1980年代）	5-5
図 5.2	市街地拡大の分布（ダカール、1990年代）	5-5
図 5.3	市街地拡大の分布（ダカール、2000年代）	5-6
図 5.4	市街地拡大の分布（ダカール、2010年代）	5-6
図 5.5	市街地拡大の分布（ルサカ、1980年代）	5-12
図 5.6	市街地拡大の分布（ルサカ、1990年代）	5-12
図 5.7	市街地拡大の分布（ルサカ、2000年代）	5-13
図 5.8	市街地拡大の分布（ルサカ、2010年代）	5-13
図 5.9	市街地拡大の分布（リロングウェ、1980年代）	5-19
図 5.10	市街地拡大の分布（リロングウェ、1990年代）	5-19
図 5.11	市街地拡大の分布（リロングウェ、2000年代）	5-20
図 5.12	市街地拡大の分布（リロングウェ、2010年代）	5-20
図 5.13	市街地拡大の分布（クマシ、1980年代）	5-26
図 5.14	市街地拡大の分布（クマシ、1990年代）	5-26
図 5.15	市街地拡大の分布（クマシ、2000年代）	5-27
図 5.16	市街地拡大の分布（クマシ、2010年代）	5-27
図 5.17	市街地拡大の分布（ヌアクショット、1980年代）	5-33
図 5.18	市街地拡大の分布（ヌアクショット、1990年代）	5-33
図 5.19	市街地拡大の分布（ヌアクショット、2000年代）	5-34
図 5.20	市街地拡大の分布（ヌアクショット、2010年代）	5-34
図 5.21	市街地拡大・人口増加・GDPの成長率の推移（対象5都市比較）	5-38
図 5.22	人口増加率の推移（対象5都市比較）	5-38
図 5.23	人口密度の推移（対象5都市比較）	5-39
図 5.24	市街地拡大率の推移（対象5都市比較）	5-39
図 5.25	GDP per capita 成長率の推移（対象5都市比較）	5-39
図 6.1	ルサカ市内のインフォーマルセトルメント	6-4
図 6.2	調査対象地図（2009年）	6-6
図 6.3	ルサカ都市圏の未計画居住地	6-7
図 6.4	ルサカにおける土地登記のプロセス	6-14
図 6.5	ルサカの未計画居住地のインフラ・公共サービス状況	6-17

図 6.6	クマシのインフォーマルセトルメント .....	6-19
図 6.7	SHC による住宅建設 .....	6-22
図 6.8	クマシにおける土地登記のプロセス .....	6-24
図 6.9	クマシの未計画居住地のインフラ・公共サービス状況 .....	6-26
図 6.10	ダルエスサラーム（ウブンゴ市）のインフォーマルセトルメント .....	6-27
図 6.11	現況土地利用図（2016 年） .....	6-29
図 6.12	ダルエスサラームにおける土地登記のプロセス .....	6-36
図 6.13	現況土地利用図（2014 年） .....	6-43
図 6.14	リロングウェ市西部（エリア 43）のインフォーマルセトルメント .....	6-49
図 6.15	現況土地利用図（住宅用途・2010 年） .....	6-51
図 7.1	ダルエスサラームにおける調査対象地区の位置 .....	7-2
図 7.2	ダルエスサラーム実態調査における年齢別世帯人数 .....	7-4
図 7.3	ダルエスサラーム実態調査における女性家長比率 .....	7-4
図 7.4	ダルエスサラーム実態調査における扶養比 .....	7-4
図 7.5	ダルエスサラーム実態調査における主たる所得者の雇用形態 .....	7-5
図 7.6	ダルエスサラーム実態調査における世帯収入額 .....	7-5
図 7.7	ダルエスサラーム実態調査における雇用安定スコア .....	7-5
図 7.8	ダルエスサラーム実態調査における所得安定性指数 .....	7-5
図 7.9	ダルエスサラーム実態調査における住棟内同居世帯数 .....	7-6
図 7.10	ダルエスサラーム実態調査における住戸タイプ（戸建・集合） .....	7-6
図 7.11	ダルエスサラーム実態調査における住宅品質指標（平均値） .....	7-6
図 7.12	ダルエスサラーム実態調査におけるトイレの処理方式 .....	7-7
図 7.13	ダルエスサラーム実態調査におけるごみ収集・処理の方法 .....	7-7
図 7.14	ダルエスサラーム実態調査における直近 1 年の健康被害・災害の種別 .....	7-7
図 7.15	ダルエスサラーム実態調査における直近 1 年の最大浸水深別被害の経験 .....	7-7
図 7.16	ダルエスサラーム実態調査におけるオーナーとテナントの割合 .....	7-9
図 7.17	ダルエスサラーム実態調査における土地権利の取得種別 .....	7-9
図 7.18	ダルエスサラーム実態調査における土地権利の証明方法 .....	7-9
図 7.19	ダルエスサラーム実態調査における賃貸契約の期間 .....	7-9
図 7.20	ダルエスサラーム実態調査における現住所での居住年数 .....	7-10
図 7.21	ダルエスサラーム実態調査における現住所への入植理由 .....	7-10
図 7.22	ダルエスサラーム実態調査における将来の土地権利に関する希望 .....	7-10
図 7.23	ダルエスサラーム実態調査における土地権利正規化の支払意思額 .....	7-10
図 7.24	ルサカにおける調査対象地区の位置 .....	7-11
図 7.25	ルサカ実態調査における年齢別世帯人数 .....	7-13
図 7.26	ルサカ実態調査における女性家長比率 .....	7-13
図 7.27	ルサカ実態調査における扶養比 .....	7-13
図 7.28	ルサカ実態調査における主たる所得者の雇用形態 .....	7-14
図 7.29	ルサカ実態調査における世帯収入額 .....	7-14
図 7.30	ルサカ実態調査における雇用安定スコア .....	7-14
図 7.31	ルサカ実態調査における所得安定性指数 .....	7-14
図 7.32	ルサカ実態調査における住棟内同居性対数 .....	7-15
図 7.33	ルサカ実態調査における住戸タイプ（戸建・集合） .....	7-15
図 7.34	ルサカ実態調査における住宅品質指標（平均値） .....	7-15
図 7.35	ルサカ実態調査におけるトイレの処理方式 .....	7-16
図 7.36	ルサカ実態調査におけるごみ収集・処理の方法 .....	7-16
図 7.37	ルサカ実態調査における直近 1 年の健康被害・災害の種別 .....	7-16
図 7.38	ルサカ実態調査における直近 1 年の最大浸水深別被害の経験 .....	7-16
図 7.39	ルサカ実態調査におけるオーナーとテナントの割合 .....	7-18
図 7.40	ルサカ実態調査における土地権利の取得種別 .....	7-18
図 7.41	ルサカ実態調査における土地権利の証明方法 .....	7-18

図 7.42	ルサカ実態調査における賃貸契約の期間.....	7-18
図 7.43	ルサカ実態調査における現住所での居住年数.....	7-19
図 7.44	ルサカ実態調査における次の住居の所在地意向.....	7-19
図 7.45	ルサカ実態調査における次の住居地域への期待・条件.....	7-19
図 7.46	ルサカ実態調査における将来の土地権利に関する希望.....	7-19
図 7.47	クマシにおける調査対象地区の位置.....	7-20
図 7.48	クマシ実態調査における年齢別世帯人数.....	7-23
図 7.49	クマシ実態調査における女性家長比率.....	7-23
図 7.50	クマシ実態調査における扶養比.....	7-23
図 7.51	クマシ実態調査における主たる所得者の雇用形態.....	7-24
図 7.52	クマシ実態調査における主たる所得者の就業場所.....	7-24
図 7.53	クマシ実態調査における雇用安定スコア.....	7-24
図 7.54	クマシ実態調査における所得安定性指数.....	7-24
図 7.55	クマシ実態調査における住棟内同居世帯数.....	7-25
図 7.56	クマシ実態調査における住戸タイプ（戸建・集合）.....	7-25
図 7.57	クマシ実態調査における住宅品質指標（平均値）.....	7-25
図 7.58	クマシ実態調査におけるトイレの処理方式.....	7-26
図 7.59	クマシ実態調査におけるごみ収集・処理の方法.....	7-26
図 7.60	クマシ実態調査における直近1年の健康被害・災害の種別.....	7-26
図 7.61	クマシ実態調査における直近1年の最大浸水深別被害の経験.....	7-26
図 7.62	クマシ実態調査におけるオーナーとテナントの割合.....	7-28
図 7.63	クマシ実態調査における土地権利の取得種別.....	7-28
図 7.64	クマシ実態調査における土地権利の証明方法.....	7-28
図 7.65	クマシ実態調査における賃貸契約の証明方法.....	7-28
図 7.66	クマシ実態調査における現住所での居住年数.....	7-29
図 7.67	クマシ実態調査における現住所への入植理由.....	7-29
図 7.68	クマシ実態調査における次の住居の所在地意向.....	7-29
図 7.69	クマシ実態調査における次の住居地域への期待・条件.....	7-29
図 7.70	ダルエスサラームの脆弱性レーダーチャート.....	7-31
図 7.71	ルサカの脆弱性レーダーチャート.....	7-32
図 7.72	クマシの脆弱性レーダーチャート.....	7-33
図 7.73	ダルエスサラームの世帯収入分布.....	7-34
図 7.74	ルサカの世帯収入分布.....	7-34
図 7.75	クマシの世帯収入分布.....	7-34
図 7.76	ダルエスサラームの居住年数分布.....	7-35
図 7.77	ルサカの居住年数分布.....	7-36
図 7.78	クマシの居住年数分布.....	7-36
図 7.79	クロス分析の分析概観.....	7-37
図 8.1	Kilungule 地区（左）・Manzese 地区（右）の同高度の航空写真（ダルエスサラーム）.....	8-2
図 8.2	民間企業を登用した土地正規化の事例（ルサカ）.....	8-3
図 8.3	複数敷地の一体化評価と権利付与（ダルエスサラーム）.....	8-4
図 8.4	Chakulabora 地区の Footpath（左）、Kilungule 地区のアクセス道路（右）（ダルエスサラーム）.....	8-7
図 8.5	居住地の開発基準の関係（区画面積・容積率・建築面のセットバック）（タンザニア）.....	8-8
図 8.6	住民の住み替えとその要因（ダルエスサラーム）.....	8-12
図 9.1	複数の都市から構成される都市圏の例.....	9-2
図 9.2	メガ都市の計画課題.....	9-3
図 9.3	インフォーマルセトルメント対策の潮流.....	9-6
図 9.4	JICA 協力方針におけるインフォーマルセトルメントの共通重点課題.....	9-13
図 9.5	JICA のインフォーマルセトルメントのための主要アプローチ.....	9-13

## 表リスト

表 1.1	アフリカの人口規模別の都市の人口増加の予測 .....	1-1
表 2.1	都市開発 MP の実施状況 .....	2-2
表 3.1	要因指標一覧 .....	3-3
表 3.2	首都・州都別の都市人口の分配と年平均成長率 .....	3-7
表 3.3	都市タイプ別の都市人口の年平均成長率 .....	3-7
表 3.4	都市規模別の人口規模と増加率（2020-2050年） .....	3-8
表 3.5	都・州都別の都市人口の人口規模と増加率（2020-2050年） .....	3-9
表 3.2	都市化指標と各要因指標の年平均成長率の相関係数一覧（1990-2020） .....	3-11
表 3.7	他地域の主要都市との人口密度比較 .....	3-19
表 4.1	市街化区域と市街地の範囲の集計結果（ダカール） .....	4-2
表 4.2	市街化区域と市街地の範囲の集計結果（ルサカ） .....	4-3
表 4.3	市街化区域と市街地の範囲の集計結果（リロングウェ） .....	4-4
表 4.4	市街化区域と市街地の範囲の集計結果（クマシ） .....	4-5
表 4.5	市街化区域と市街地の範囲の集計結果（ヌアクショット） .....	4-7
表 4.6	市街化区域と市街地の範囲の集計結果（キンシャサ） .....	4-8
表 4.7	市街化区域と市街地の範囲の集計結果（ダルエスサラム） .....	4-9
表 4.8	市街化区域と市街地の範囲の集計結果（アビジャン） .....	4-10
表 5.1	市街地面積・人口・GDP の定量的推移（ダカール） .....	5-7
表 5.2	市街地拡大・人口・GDP の定量的推移の分析（ダカール） .....	5-7
表 5.3	市街地面積・人口・GDP の定量的推移（ルサカ） .....	5-14
表 5.4	市街地拡大・人口・GDP の定量的推移の分析（ルサカ） .....	5-14
表 5.5	市街地面積・人口・GDP の定量的推移（リロングウェ） .....	5-21
表 5.6	市街地拡大・人口・GDP の定量的推移の分析（リロングウェ） .....	5-21
表 5.7	市街地面積・人口・GDP の定量的推移（クマシ） .....	5-28
表 5.8	市街地拡大・人口・GDP の定量的推移の分析（クマシ） .....	5-28
表 5.9	市街地面積・人口・GDP の定量的推移（ヌアクショット） .....	5-35
表 5.10	市街地拡大・人口・GDP の定量的推移の分析（ヌアクショット） .....	5-35
表 6.1	調査対象都市の選定 .....	6-2
表 6.2	インフォーマルセトルメントに対する各機関の所掌（ルサカ） .....	6-5
表 6.3	ザンビア共和国ルサカ市周辺地区給水計画（無償資金協力） .....	6-7
表 6.4	ルサカ市未計画居住区住環境改善計画（無償資金協力） .....	6-8
表 6.5	第二次ルサカ市道路整備計画（無償資金協力） .....	6-8
表 6.6	第三次ルサカ市道路整備計画（無償資金協力） .....	6-8
表 6.7	ザンビア国ルサカ南部地域居住環境改善計画（無償資金協力） .....	6-9
表 6.8	ザンビア国ルサカ市上水道改善事業準備調査 .....	6-9
表 6.9	ザンビア国ルサカ都市圏総合開発計画策定プロジェクト .....	6-9
表 6.10	ザンビア国ルサカ都市圏未計画居住区水供給改善計画（無償資金協力） .....	6-9
表 6.11	LUSAKA SQUATTER UPGRADING AND SITES-AND-SERVICES PROJECT .....	6-10
表 6.12	LUSAKA WATER SUPPLY, SANITATION, AND DRAINAGE PROJECT .....	6-10
表 6.13	LUSAKA SANITATION PROGRAM .....	6-11
表 6.14	TO IMPLEMENT GLTN LAND TOOLS IN THE ENUMERATION AND MAPPING OF UNPLANNED SETTLEMENT STARTING WITH KANYAMA WARD 10 TO IMPROVE SECURITY OF TENURE .....	6-11
表 6.15	ザンビアの土地権利に関わる法律 .....	6-13
表 6.16	土地権利に関わる住民負担費用（KANYAMA 地区） .....	6-15
表 6.17	インフォーマルセトルメントに対する各機関の所掌（クマシ） .....	6-19
表 6.18	GREATER KUMASI METROPOLITAN AREA SANITATION AND WATER PROJECT (GKMA-SWP) .....	6-20
表 6.19	HOUSEHOLD SANITATION AND YOUTH EMPLOYMENT PROJECT .....	6-21

表 6.20	KUMASI URBAN SANITATION PROGRAMME .....	6-21
表 6.21	インフォーマルセトルメントに対する各機関の所掌（ダルエスサラーム） .....	6-28
表 6.22	ダルエスサラーム都市交通マスタープラン改訂プロジェクト .....	6-30
表 6.23	1ST AND 2ND NATIONAL SITE AND SERVICES PROJECT .....	6-30
表 6.24	COMMUNITY INFRASTRUCTURE UPGRADING PROGRAMME (CIUP).....	6-31
表 6.25	CHAMAZI COMMUNITY-BASED HOUSING PROJECT .....	6-32
表 6.26	DAR ES SALAAM WATER SUPPLY AND SANITATION PROJECT.....	6-33
表 6.27	DAR ES SALAAM METROPOLITAN DEVELOPMENT PROJECT .....	6-34
表 6.28	インフォーマルセトルメントに対する各機関の所掌（アビジャン） .....	6-38
表 6.29	PROJECT TO IMPROVE SANITATION AND THE LIVING ENVIRONMENT IN THE AUTONOMOUS DISTRICT OF ABIDJAN (PAACA).....	6-39
表 6.30	PROJET D' ASSAINISSEMENT ET DE RESILIENCE URBAINE (PARU).....	6-39
表 6.31	LE PROJET DE CONSTRUCTION DE 4300 LOGEMENTS SOCIAUX ET ECONOMIQUES EN COTE D' IVOIRE.....	6-40
表 6.32	インフォーマルセトルメントに対する各機関の所掌（ナイロビ） .....	6-42
表 6.33	ナイロビ給水事業（円借款） .....	6-44
表 6.34	ナイロビ市廃棄物管理能力向上プロジェクト（技術協力） .....	6-44
表 6.35	ケニア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（技術協力） .....	6-44
表 6.36	KENYA INFORMAL SETTLEMENTS IMPROVEMENT PROJECT (KISIP) .....	6-45
表 6.37	THE KENYA SLUM UPGRADING PROGRAM (KENSUP) .....	6-46
表 6.38	KIBERA INTEGRATED WATER SANITATION AND WASTE MANAGEMENT PROJECT..- 46	
表 6.39	インフォーマルセトルメントに対する各機関の所掌（リロングウェ） .....	6-50
表 6.40	リロングウェ市都市計画マスタープラン調査（技術協力） .....	6-52
表 6.41	リロングウェ市における変電所改修計画（無償資金協力） .....	6-52
表 6.42	リロングウェ市無収水対策能力強化プロジェクト（技術協力） .....	6-52
表 6.43	HOME EQUALS PROJECT .....	6-53
表 6.44	LILONGWE WATER AND SANITATION PROJECT (LWSP).....	6-53
表 6.45	SLUM UPGRADING PROJECT IN MALAWI.....	6-53
表 6.46	インフォーマルセトルメントに対する住民の居住地選定ニーズ .....	6-56
表 6.47	各国のインフォーマルセトルメントの定義 .....	6-57
表 6.48	インフォーマルセトルメントの決定因子のアウトカム .....	6-58
表 6.49	土地・住居の所有に係る権利のアウトカム .....	6-59
表 6.50	土地・住居の貸借に係る権利のアウトカム .....	6-60
表 6.51	開発・建築規制へのコンプライアンスのアウトカム .....	6-60
表 6.52	住居の質のアウトカム.....	6-61
表 6.53	インフラの質のアウトカム.....	6-61
表 6.54	公共サービスの質のアウトカム .....	6-61
表 6.55	インフォーマルセトルメント形成・拡大の典型的プロセス .....	6-62
表 6.56	インフォーマルセトルメントの決定因子の各状態の発生メカニズム（所有権） .....	6-68
表 6.57	インフォーマルセトルメントの決定因子の各状態の発生メカニズム（貸借権） .....	6-70
表 6.58	インフォーマルセトルメントの決定因子の各状態の発生メカニズム（規制遵守） .....	6-72
表 6.59	インフォーマルセトルメントの決定因子の各状態の発生メカニズム（住居） .....	6-73
表 6.60	インフォーマルセトルメントの決定因子の各状態の発生メカニズム（インフラ） .....	6-74
表 6.61	インフォーマルセトルメントの決定因子の各状態の発生メカニズム（公共サービス） ..- 75	
表 7.1	ダルエスサラーム実態調査におけるインフラ・生活環境への満足度 .....	7-8
表 7.2	ルサカ実態調査におけるインフラ・生活環境への満足度 .....	7-17
表 7.3	クマシ実態調査におけるインフラ・生活環境への満足度 .....	7-27
表 7.4	分析の用いた指標と 2 値化の定義 .....	7-38
表 7.5	個人属性・社会経済状況と居住形態の関連 .....	7-39

表 7.6	居住地選択の背景と居住形態・権利取得プロセスの関連 .....	7-39
表 7.7	取得プロセスと権利証明の関連 .....	7-40
表 7.8	社会・経済属性と長期滞在の関連 .....	7-40
表 7.9	権利・契約の証明と立退きリスクの関連 .....	7-41
表 7.10	住宅の質・被害と生活満足度の関連 .....	7-41
表 7.11	インフラ満足と生活満足度の関連 .....	7-41
表 7.13	社会・経済状況（所得）と権利・契約の形式性の関連 .....	7-42
表 7.14	所得とインフラ満足の関連 .....	7-42
表 7.15	権利状況とインフラ満足の関連 .....	7-43
表 7.16	所得と今後の意向の関連 .....	7-44
表 7.17	権利状況と支払い意思の関連 .....	7-44
表 7.18	インフラ満足と今後の意向の関連 .....	7-44
表 8.1	市税の遡及請求（ルサカ・KANYAMA 地区） .....	8-5
表 8.2	未計画居住地内の道路幅（タンザニア） .....	8-6
表 8.3	正規化された未計画居住地の道路の最低基準（タンザニア） .....	8-6
表 8.4	居住地の密度に応じた建築基準（タンザニア） .....	8-7
表 8.5	未計画居住地内の正規化に係る最低区画面積（タンザニア） .....	8-8
表 8.6	空間計画の階層と計画主体（クマシ・ダルエスサラーム・ルサカ） .....	8-10
表 8.7	空間計画の種類（クマシ） .....	8-11
表 8.8	世帯月収と住宅価格（タンザニア・ザンビア・ガーナ） .....	8-13
表 8.9	各住宅公社の低所得者向け住宅供給に係る費用負担（タンザニア・ザンビア・ガーナ） .....	8-14
表 9.1	2050年に1,000万人を超える都市圏別の人口推計値 .....	9-1
表 9.2	都市規模別の人口規模と増加率（2020-2050年） .....	9-4
表 9.3	首都・州都別の都市人口の人口規模と増加率（2020-2050年） .....	9-4
表 9.4	市街地の非正規化を減速させるための課題 .....	9-7

添付資料

プロジェクトプロファイル ..... A-1

## 略語集

AfDB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
AIDI	Africa Infrastructure Development Index	アフリカインフラストラクチャー開発指標
ANHA	Agence Nationale de l'Habitat	コートジボワール国立住宅庁
CAGR	Compound Annual Growth Rate	複合年間成長率
CBD	Central Business District	中心業務地区
CRO	Certificate of Rights of Occupancy	占有権証明証
CWSSP	Community Water Supply and Sanitation Program	コミュニティ給水・衛生プログラム
DCC	Dar es Salaam City Council	ダルエスサラーム市役所
DMDP	Dar es Salaam Metropolitan Development Project	ダルエスサラーム首都圏開発プロジェクト
DPS	Detailed Planning Scheme	タンザニア地区詳細計画
EIS	Environmental Impact Statement	環境影響評価文書
GKMA	Greater Kumasi Metropolitan Area	グレーター・クマシ都市圏
GSS	Ghana Statistical Service	ガーナ統計局
HfH	Habitat for Humanity	ハビタットフォーヒューマニティ
IFC	International Finance Corporation	国際金融公社
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
KISIP	Kenya Informal Settlements Improvement Project	ケニアインフォーマルセトルメント改善プロジェクト
KMA	Kumasi Metropolitan Assembly	クマシ首都圏議会
LAP	Local Area Plan	ローカル・エリア・プラン
LCC	Lilongwe City Council	リロングウェ市役所
LCC	Lusaka City Council	ルサカ市役所
LGAs	Local Government Authorities	タンザニア全国基礎自治体
LPA	Local Planning Authority	ルサカ地方計画局
LUSPA	Land Use and Spatial Planning Authority	ガーナ土地利用・空間計画局
LWSC	Lusaka Water and Sewerage Company	ルサカ上下水道公社
MCLU	Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme	コートジボワール建設・住宅・都市開発省
MHC	Malawi Housing Corporation	マラウイ住宅公社
MIHUD	Ministry of Infrastructure, Housing and Urban Development	ザンビアインフラ・住宅・都市開発省
MINHAS	Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité	コートジボワール水資源・公衆衛生省
MLGCRA	Ministry of Local Government, Chieftaincy and Religious Affairs	ガーナ地方自治・首長・宗教省
MLGRD	Ministry of Local Government and Regional Development	ザンビア地方自治・地方開発省
MLGUC	Ministry of Local Government, Unity and Culture	マラウイ地方自治・統合・文化省
MLHHS	Ministry of Land, Housing and Human Settlement Development	タンザニア土地・住宅省
MLHUD	Ministry of Lands, Housing and Urban Development	マラウイ土地・住宅・都市開発省
MLPWUD	Ministry of Lands, Public Works, Housing and Urban Development	ケニア土地・公共事業・住宅・都市開発省
MNLR	Ministry of Land and Natural Resources	ザンビア土地・資源省
MNLR	Ministry of Land and Natural Resources	ガーナ土地・天然資源省
MP	Master Plan	マスタープラン
NCC	Nairobi City County	ナイロビ市政府

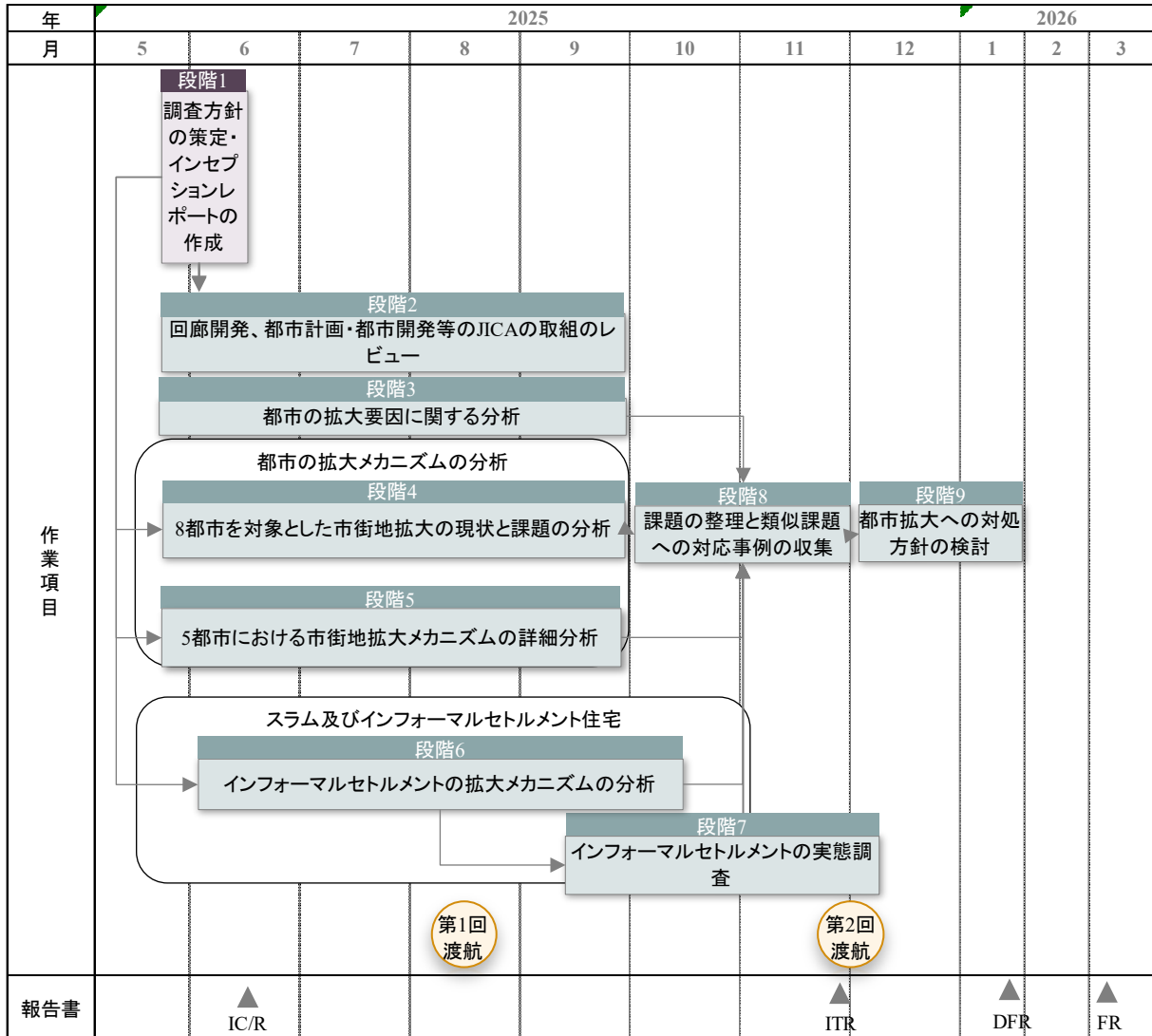
NCC	Nairobi City County	ナイロビ市政府
NHA	National Housing Authority Zambia	ザンビア住宅公社
NHC	National Housing Corporation	ケニア住宅公社
NHC	National Housing Corporation	タンザニア住宅公社
NIUPLAN	Nairobi Integrated Urban Development Master Plan	ナイロビ市都市開発マスタープラン
NLTP	National Land Titling Programme	ザンビア全国登記プログラム
OSS	On Site Sanitation	個別排水処理
PO-RALG	President's Office, Regional Administration and Local Government	タンザニア大統領府地方自治庁
PSUP	Participatory Slum Upgrading Programme	参加型スラム街改善プログラム
r	Correlation Coefficient	相関係数
RL	Residential Licence	居住許可証
SDF	Spatial Development Framework	空間開発フレームワーク
SDI	Slum Dwellers International	スラムドゥエラーズ・インターナショナル
SDUGA	Schéma Directeur d'Urbanisme de Grand Abidjan	大アビジャン圏都市開発マスタープラン
SHC	State Housing Company	ガーナ住宅供給公社
THA	Traditional Housing Area	伝統的居住区
UN DESA	United Nations Department of Economic and Social Affairs	国際連合経済社会局
URPA	Urban and Regional Planning Act	ザンビア都市・地域計画法
UUS	Unplanned Urban Settlement	未計画居住地区
WB	World Bank	世界銀行
WDC	Ward Development Committee	ザンビア地区開発委員会
WDC	Ward Development Committee	タンザニア地区開発委員会
WUAs	Water Users Associations	水利用者協会
ZEMA	Zambian Environmental Management Agency	ザンビア環境管理局

## 要約

### 第1章 調査概要

本件業務は、今後の JICA によるアフリカにおける都市整備の支援を現地のニーズに合致した魅力あるものとして提供するための方針を検討するものである。特記仕様書によれば、本件業務の目的は、①アフリカ地域における都市の拡大の状況・問題を整理し、②アフリカの都市圏における人口増と土地利用の関係、都市化に伴うスラムや都市域の拡大において問題を構造的に把握・整理し、③特に取り組むべき課題を抽出するとともに、④対応策を検討することとされている。

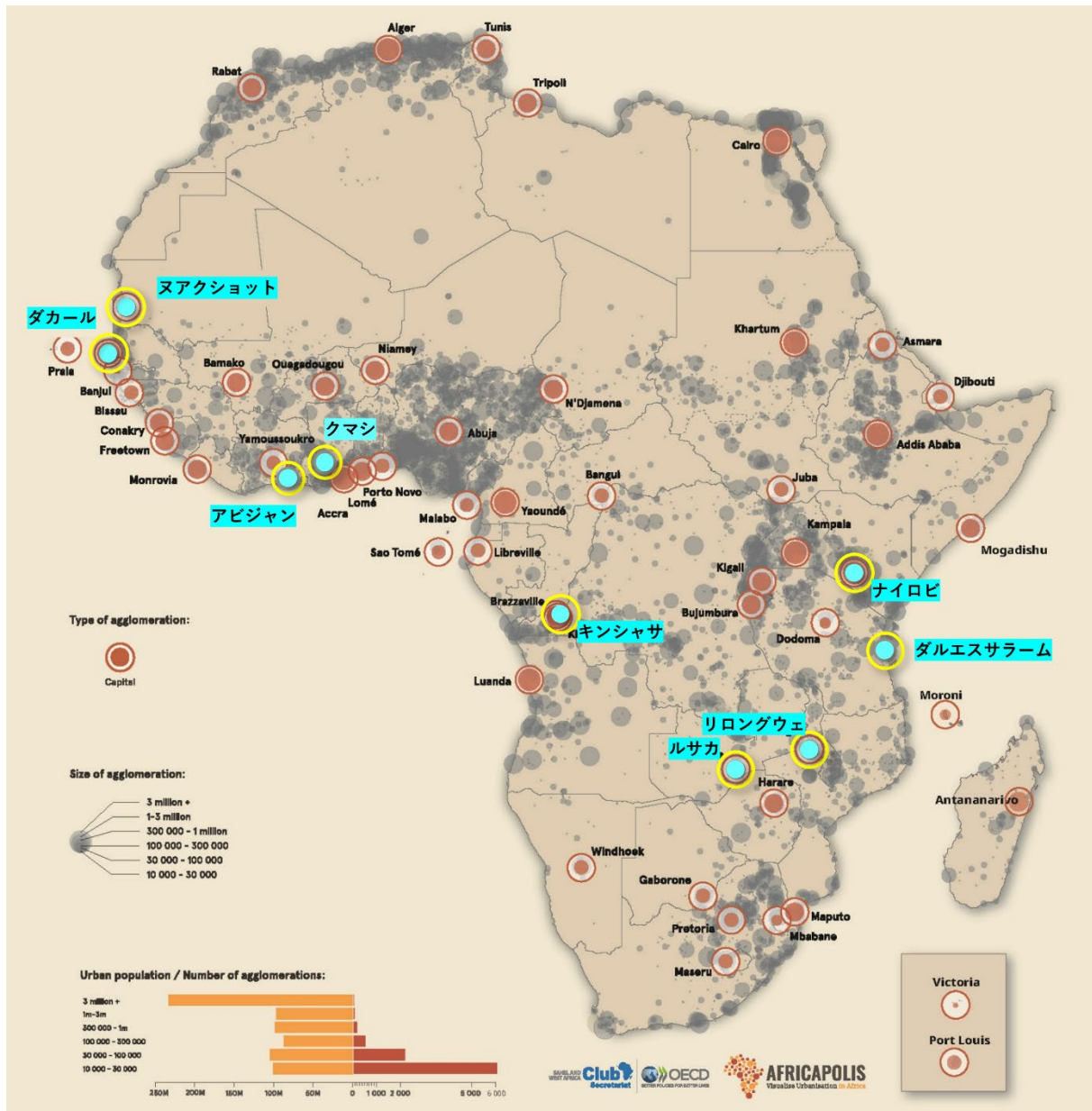
本件業務は、2025年5月～2026年3月上旬にかけて実施する。特記仕様書を踏まえて、業務内容を9つの段階に再編し、その流れを作業フローとして図1.1に示す。業務期間にわたり、2度の現地調査を実施する。現地調査の対象都市は、これまでに JICA によってマスタープランが策定された8都市とする：ダカール（セネガル）、ヌアクショット（モーリタニア）、ルサカ（ザンビア）、リロングウェ（マラウイ）、ダルエスサラーム（タンザニア）、クマシ（ガーナ）、アビジャン（コートジボワール）、ナイロビ（ケニア）



出典：調査団

図1.1 本件業務の作業フロー

調査対象都市の位置図を図 1.2 に示す。



出典：OECD/Africapolis、調査団

図1.2 本件業務の対象都市

## 第2章 JICA により策定された都市開発マスタープランのレビュー

これまでに JICA の実施した都市計画マスタープラン（MP）の実施状況について、レビューを行う。各 MP は包括的に策定されており、多様なセクター計画を包含しているが、本件業務の主旨及び対象を勘案し、都市計画分野に係る提言とその実施状況に関するレビューを行う。レビューの対象は特記仕様書を踏まえ、以下の 8 案件とする。

- (a) ザンビア国ルサカ市総合都市開発計画調査（2009 年）
- (b) 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（2010 年）
- (c) ガーナ国クマシ都市圏総合開発計画プロジェクト（2013 年）
- (d) ケニア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（2014 年）

- (e) コートジボワール国大アビジャン圏都市整備計画策定プロジェクト（2015年）
- (f) セネガル国ダカール首都圏開発マスタープラン策定プロジェクト（2016年）
- (g) タンザニア連合共和国ダルエスサラーム都市交通マスタープラン改訂プロジェクト（2018年）
- (h) モーリタニア国ヌアクショット市都市開発マスタープラン策定プロジェクト（2018年）

レビューでは、策定年、計画年次、計画人口といった基本要件を整理したうえ、①都市計画における主たる提案、②都市計画に関わる実施状況について分析を行う。その結果として、得られた教訓は以下のとおり。

提案された全ての MP は政府承認され、正式な法定計画文書の位置づけとされている。多くの MP では、多核都市構造を提案し、これを支えるため市街化促進区域の設定や高密度地区の設定などを土地利用計画において提案している。提案内容に類似性がみられるが、実施状況は各都市によって異なる。概して、都市構造の形成へ向けた取り組みを行っている都市はあるが、全ての都市において土地利用の実現には課題を有している。

急速な人口増加に対する整備済みの土地の不足と脆弱な土地管理が相まって、市街化促進区域の外側での市街化が進行している。現況人口の増加率が計画人口の増加率を下回ったものは、7 都市中 2 都市に限られており、多くの都市で予測を上回るペースで人口集積が進行している。土地利用計画と実際の市街化の乖離については、①都市計画区域内での住宅用地供給が需要に追いつかず、許可・管理が届きにくい周縁部へ居住地が拡大しているケース、②工業化推進政策という国の上位政策による優先順位の変化からマスタープランの計画用途と異なる開発を承認している状況、③不動産業界の景気減速により事業着手が遅れているケース、④マスタープランを法的に実効性ある土地利用規制に転換するために必要となる地区レベルの法定計画の作成・更新が遅れていること、⑤中心自治体の行政は比較的人員が配置されているが、その周辺の自治体の体制は脆弱な傾向にあり、十分な土地の管理を行える体制が整っていないこと、⑥MP が建築許可・開発許可の審査において業務フローに組み込まれていないことなどがその要因としてあげられる。各都市では、望ましい土地利用を実現するうえで、課題を抱えている傾向にある。

### 第3章 都市拡大の要因に関する分析

アフリカ各国を対象に、都市拡大を規定する要因（経済構造、社会格差、インフラ整備、農業生産性など都市化を促進または抑制する要素）を明らかにすることを目的として、マクロスケールのデータを用いた定量分析を実施する。本分析では、人口統計、経済、土地利用に関する各種データを統合的に扱い、収集したデータをダッシュボード上で可視化し、国・地域レベルでの都市拡大の動態を比較分析できるようにする。

都市拡大の要因については、都市化指標と、経済・社会・インフラなどの各要因指標との関係を分析する。当該分析では、1990～2020年の期間を対象に各指標の CAGR を算出し、ピアソン相関係数（ $r$ ）により要因間の線形的関係を検証する。分析には都市化の代理指標として、都市人口、都市化率、大都市圏人口比率を用いたが、多くの指標で要因指標との統計的に有意（有意水準 5%）な強い相関は確認されなかった。しかしながら、製造業およびサービス業に関連する付加価値額や雇用構成の指標は、他の要因に比べて都市化と比較的高い相関を示し、産業構造の転換が都市化と相互に関連している可能性が示唆された。

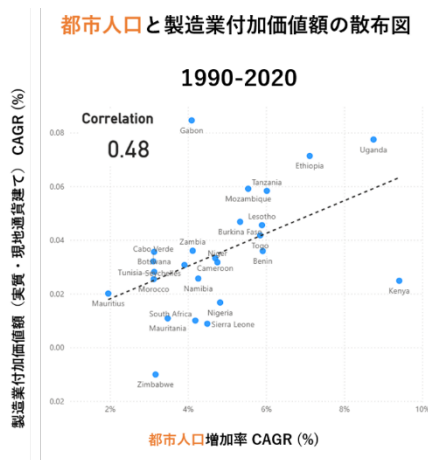
表3.1 都市化指標と各要因指標の年平均成長率の相関係数一覧（1990-2020）

カテゴリ	分野	要因指標	相関係数 (r)			サンプル 国数
			都市人口	都市化率	大都市圏 人口比率	
経済水準	GDP	GDP（実質・現地通貨建て）	0.26	0.09	-0.13	45
		一人当たりGDP（実質・現地通貨建て）	0.14	0.1	-0.1	45
貿易	貿易開放度	財・サービス輸出入のGDP比	0.11	0.1	0.04	37
	輸出	財・サービス輸出（実質・現地通貨建て）	0.24	0.24	-0.19	30
	輸入	財・サービス輸出（実質・現地通貨建て）	0.22	0.24	-0.12	30
社会経済格差	貧困（2010-2020）	貧困率の地域間格差（USD2.15/日）	0.27	0.11	-0.04	43
	所得	所得格差インデックス	0.36	0.27	-0.25	37
	教育	教育指標の地域間格差	0.12	0.18	-0.13	37
インフラ	AIDI（2003-2020）	総合指標	0.11	0.06	-0.24	53
		電気	-0.06	-0.11	0.06	53
		交通	0.02	0.02	0.00	53
		ICT	0.40	0.19	-0.22	53
		水・衛生	0.15	0.05	-0.24	53
スラム	スラム（2000-2020）	スラム人口	0.11	-0.03	-0.01	50
		都市人口に占めるスラム居住者の割合（%）	-0.01	-0.1	0.03	51
産業	農業	付加価値額（GDP比）	0.19	0.03	-0.07	41
		付加価値額（実質・現地通貨建て）	0.08	-0.07	-0.06	34
		労働者一人当たり付加価値額（実質・2015USD）	-0.13	-0.06	0.04	33
		就業者比率（総就業者に占める割合）	0.23	0.1	-0.05	47
	工業（建設業を含む）	付加価値額（GDP比）	0.15	0.03	-0.16	37
		付加価値額（実質・現地通貨建て）	0.20	0.15	-0.27	33
		労働者一人当たり付加価値額（実質・2015USD）	-0.13	-0.11	-0.17	32
		就業者比率（総就業者に占める割合）	0.35	0.32	-0.18	47
	製造業	付加価値額（GDP比）	0.08	-0.01	-0.03	30
		付加価値額（実質・現地通貨建て）	0.48	0.34	-0.40	25
	サービス業	付加価値額（GDP比）	0.02	0.1	0.00	37
		付加価値額（実質・現地通貨建て）	0.28	0.21	-0.39	30
		労働者一人当たり付加価値額（実質・2015USD）	-0.26	-0.14	-0.05	29
		就業者比率（総就業者に占める割合）	0.53	0.53	-0.42	47

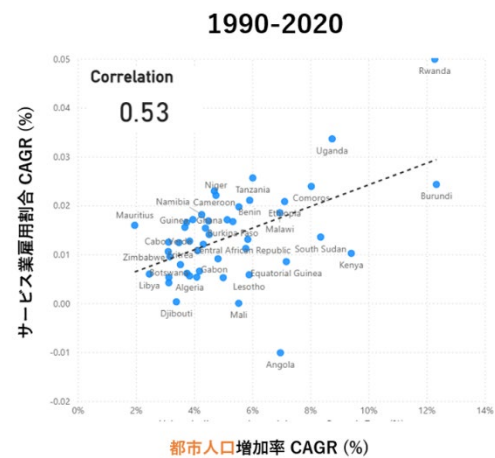
出典：調査団

都市人口と製造業付加価値額との間では、1990～2020年に有意な中程度の正の相関（ $r=0.48$ ）が確認された。都市人口の増加が労働力供給や市場規模の拡大を通じて製造業発展を支える傾向があることを示しており、都市化が産業基盤の拡張に一定の寄与をしている可能性が示唆される。サービス業については、短期的には都市人口とサービス業の雇用者割合の間に明確な関係がみられないが（1990～2000年、 $r=0.05$ ）、2000年代以降、都市部のサービス産業が成熟するにつれて

両者の関係は強化され、2000～2020年では $r=0.40$ 、1990～2020年の長期では $r=0.53$ と有意な正の相関を示した。この結果は、都市の成長に伴ってサービス産業が雇用吸収の主要部門へと転換していることを示す。特に行政、教育、ICT、小売などの分野で都市雇用が拡大し、都市人口増加がサービス業の雇用成長を牽引する構造転換が進んでいることが分かる。



出典：オープンデータソースを基に調査団が作成



出典：オープンデータソースを基に調査団が作成

図3.1 都市人口と製造業付加価値額の散布図

図3.2 都市人口とサービス業雇用割合の散布図

アフリカの都市化が経済成長や産業構造の変化とともに今後も進展し続ける構造的な現象であることが読み取れ、都市への人口集中を前提としたうえで、都市拡大を戦略的に管理していく必要性が示唆された。

ただし、上記のマクロ分析には、国・都市ごとの制度、地理、歴史的背景を十分に反映しきれない限界がある。今後の都市開発の具体的な支援に向けては、上記の大局的な傾向を足掛かりとしつつ、各国・各都市の都市拡大の実態や課題をより丁寧に把握することが不可欠となる。

## 第4章 8都市における市街地拡大と都市開発MPとの整合性の比較分析

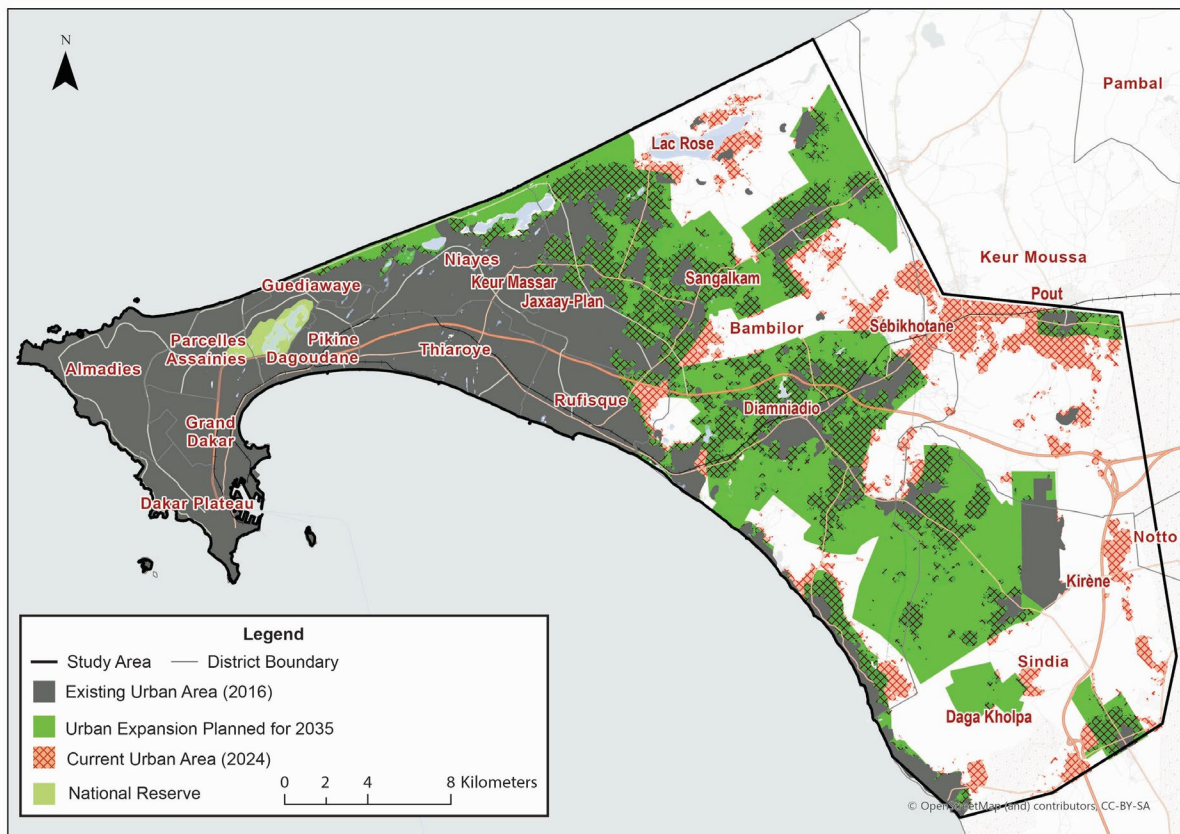
JICAの支援により策定されたアフリカの8都市における都市開発マスタープランを対象として、実際の市街地拡大の傾向と土地利用計画に示された市街化区域との整合性を比較・評価する。具体的には、衛星画像や都市計画図を用いて基準年（計画策定時点）の市街地範囲と直近の市街地範囲を抽出し、それらをマスタープラン上の市街化区域と重ね合わせて、計画区域内外での市街化面積を定量化する。

定量化分析の結果、多くの都市で計画された市街地の外側で新規の市街化が進行していることが明らかとなった。ヌアクショット（87%）を除いて、7都市における新規市街地は土地利用計画に示された市街化区域と32～67%で整合している。翻れば、殆どの都市において、半分程度あるいはそれ以上の割合で、新規市街地は市街化区域の外側で発生している。

表4.1 計画と実際の新規市街地の整合性

都市名	市街化区域内での新規市街地 (%)	市街化区域外での新規市街地 (%)
ダカール	67	33
ルサカ	64	36
リロングウェ	55	45
クマシ	57	43
ヌアクショット	87	13
キンシャサ	65	35
ダルエスサラーム	32	68
アビジャン	43	57

出典：調査団



出典：調査団

図4.1 市街化区域と実際の市街地の範囲の比較の例（ダカール）

土地利用計画と実際の市街化の整合率が低くとどまった要因は以下のとおりにとまとめられる。

- 人口増加に伴う旺盛な住宅需要に対して、適切な住宅供給が不足していること。
- 慣習地におけるインフォーマルな土地供給が行われていること。
- 都市成長境界線（Urban Growth Boundary）を適用するための法的執行力が担保されていないこと。
- 土地利用計画を実施するにあたり必要となる法的執行力を有する都市計画の欠如と相まって、開発許可制度が脆弱で、地方自治体の執行力が低いこと（財政面及び人材面における不足）。
- 幹線道路沿いにおける開発（Opportunistic Development）が都市構造と異なる市街化を助長していること。

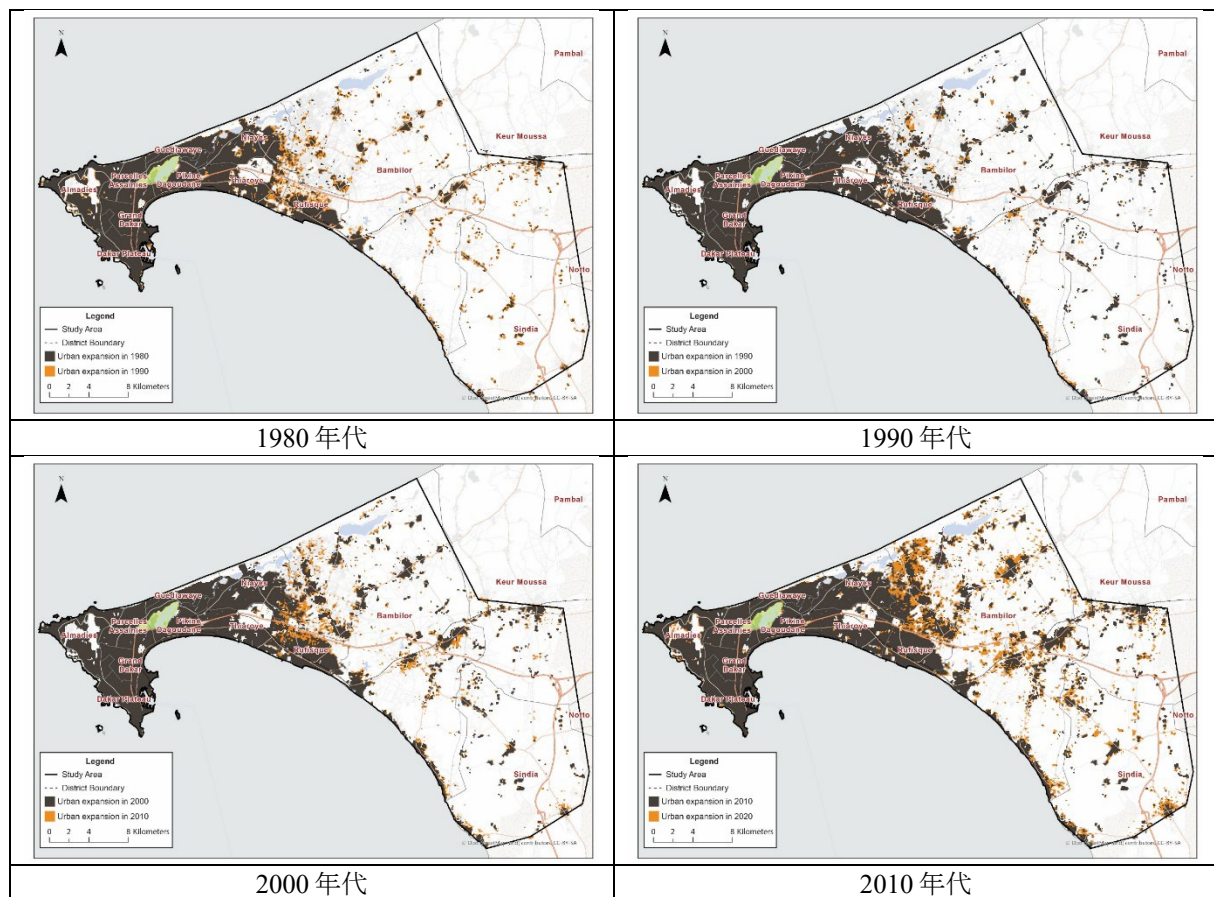
他方、市街化の傾向を踏まえれば、「道路沿いの拠点開発」が実施されると計画と整合しやすい

ことが示唆される。例えば、ダカールの Diamniadio、クマシの成長回廊、ヌアクショットの格子状街区などの幹線道路をきっかけとしたインフラ整備が強力な都市誘導力となり、市街化が進行し、計画に即した都市形態が形成されている。

## 第5章 5都市における市街地拡大メカニズムの詳細分析

1980年代から2020年に至るまでのアフリカ5都市を対象に、都市拡大と人口増加をもたらした要因とメカニズムを明らかにすることを目的とした分析を実施する。本分析の狙いは、社会経済状況や自然・環境条件がどのように都市化に影響を与えたかを明らかにし、各国政府による政策やガバナンスをレビューし、都市およびスラムの拡大をどのように制御してきたかを検証することである。分析方法は、マクロ経済・空間・制度から成る3つの側面を統合的に捉えたものである。対象都市には、アフリカの多様性を取り込めるよう①西アフリカ、南部アフリカ、サヘル地域、②イスラム圏、③フランス系及びイギリス系の都市計画体系、④データの入手状況などを考慮し、5都市を選出した：ダカール（セネガル）、ルサカ（ザンビア）、リロングウェ（マラウイ）、クマシ（ガーナ）、ヌアクショット（モーリタニア）。

### 市街化変遷の定量的分析の例（ダカール）



出典：調査団

図5.1 市街地拡大の分布の例（ダカール）

**表5.1 市街地面積・人口・GDPの定量的推移の例（ダカール）**

時期	市街地面積			人口			人口密度		GDP（国）	
	市街地面積 (ha)	拡大面積 (ha)	市街地面積年間成長率 (%)	人口 (人)	増加人口 (人)	人口増加率 (%/年)	人口密度 (人/ha)	拡大区域における人口密度 (人/ha)	一人当たりGDP (＄)	GDP成長率 (%)
1980	16,074	-	-	940,920	-	-	58.5	-	1,012	-
1990	19,621	3,547	2.2%	1,535,195	594,275	4.2%	78.2	167.6	991	-0.2%
2000	20,773	1,153	0.6%	2,212,795	677,600	2.6%	106.5	587.9	1,048	0.6%
2010	23,807	3,034	1.5%	3,206,000	993,205	3.4%	134.7	327.4	1,154	1.0%
2020	29,986	6,179	2.6%	4,092,000	886,000	2.5%	136.5	143.4	1,362	1.7%
平均			1.7%			3.2%				0.7%

出典：調査団

都市の拡大は、政策的な要素、経済活動及び制度の3つの要因が相互に絡み合い、作用して生じることになるが、5つの都市に共通して見受けられたメカニズムが存在する。すなわち、人口圧力が高い一方で、土地・都市計画に係るガバナンスが脆弱であるため、インフォーマルまたは周縁部への拡大が大規模に進行する。都市ごとに拡大パターンは異なるものの、その違いは、以下の事項によって規定される。

- 港湾、砂漠、平野などの地理条件
- 回廊型や放射環状型などの交通体系
- 慣習地などを含めた土地制度
- 歴史的背景

また、実際の都市の拡大を左右しているのは、交通体系や土地市場であり、都市開発マスタープランの計画内容による影響は限定的である。都市化を実際に生み出しているメカニズムの多くは計画制度の外側に存在している。

## 第6章 インフォーマルセトルメントの拡大メカニズムの分析

アフリカ6都市（クマシ、ルサカ、ダルエスサラーム、ナイロビ、アビジャン、リロングウェ）を対象にインフォーマルセトルメントの拡大メカニズムを分析する。インフォーマルセトルメントは、基礎的なインフラや社会サービスの不足、土地権利の脆弱性などの課題を抱え、早期改善が求められている一方で、インフォーマルセクターの集積を通じて都市の経済成長をけん引し、深刻な住宅不足に対する住宅供給メカニズムとして機能している。インフォーマルセトルメントは、地代・家賃・建設費・インフラ利用料を圧縮でき、かつ就業機会や都市中心部に近接しうる低コストの都市居住オプションとして機能し、積極的に選ばれる現実もある。

インフォーマルセトルメントの発生ルートを分析し、社会経済的要因・制度的要因・需給メカニズムの3視点で要因を分析した。そのうち、特に直接的な介入・改善余地があると考えられる制度的要因は以下のとおり整理された。

- 土地・住居の所有または利用の権利の不安定化：第一に、未登記地や所有権空白地での調査・登記の遅れが、結果的に権利が不安定化を招きやすい。第二に、土地登記・権利証明の遅延と手続き負担が、正規化のインセンティブを弱めている。

- 開発・建築規制へのコンプライアンスの低下：第一に、適用される都市計画・建築基準と、実際の居住形態・所得水準との乖離が大きい。土地や住宅の最低面積、セットバック距離、構造等の建築基準への遵守を必要としているが、現実的に遵守可能なのは中・高所得層向けの正規市街地開発である。セルフビルドや既に形成された不適格開発・建築における漸進的な改善や零細な居住の現実とは整合していない。第二に、許認可・検査に係る手続負担とコストが高い。第三に、違反抑止力が弱い。いずれの都市も基礎自治体が開発・建築規制の審査・許認可・検査を担っているが、基礎自治体では現場を監視する人員や技術、違反是正に係る法的手段が限られており、違反建築に対する検知や是正命令は体系的に行われていない。
- 住居・インフラ・社会サービスの質の低下：第一に、住居の質の低さの要因は入居者または所有者による住居建築へのコスト節減志向と稼得の脆弱性を背景とした住宅のアフターダビリティの欠如である。住宅公社が示す正規住宅の取得費は各都市の低所得者賃金、最下層賃金と比べると相当に高く、民間住宅市場に発注して住宅を得る場合でも相応の所得水準が求められる。第二に、上下水道・衛生・排水・電力・道路といった基礎インフラの不足は、整備及び運営・維持管理の持続性の欠如に主な原因がある。高密度に密集したエリアではインフラ新設に際する用地取得や補償の費用が嵩むことで事業の実施可能性が大きく低減し、施策実施の阻害要因となっている。第三に、インフラ投資を物理的に阻害する要因として災害脆弱性が考えられる。居住の事実とインフラ接続の需要が認められている場合であっても、リスク区域へのインフラ投資は経済的合理性を欠き、リスクを十分に抑制することは政府の限られたリソース上、困難である。

## 第7章 インフォーマルセトルメントの実態調査

ダルエスサラーム、ルサカ、クマシを対象に実施した世帯調査では、①属性、②稼得、③住宅、④インフラ、⑤土地権利、⑥居住地志向の6分野の情報を計4,358世帯から収集した。

3都市のインフォーマルセトルメントは共通の課題（基礎インフラ、住宅の正規性、権利・契約の不安定さ）を抱えつつも、都市ごとに課題の現れ方と地区間の分布構造が異なることが分かった。また、生活実感に近い基礎インフラ・社会サービス、住宅状態、居住形態、権利の安定性が、生活の満足度や将来意向と接続しうることが明らかとなった。

### (1) 都市毎の特徴

**ダルエスサラーム**：地区間の違いが大きく、権利やインフラ、災害・健康影響の現れ方が地区によって変わる点の特徴である。生活環境評価では、排水や道路・通路など基礎インフラや雇用機会に関する評価が相対的に低い一方、電気アクセスやコミュニティ関連の評価は相対的に高い傾向が見られる。

**ルサカ**：賃貸中心の居住構造が目立ち、地区によって権利証明の普及や賃貸の安定性に差が見られる。生活環境評価では、排水・道路や治安の課題や悪臭・ゴミ汚染などの健康被害リスクが相対的に高いことが確認できた。

**クマシ**：歴史的な中心部から外縁拡大地区まで発展段階が多様で、地区ごとにオーナー／テナント構成や権利証明の形態が大きく異なる。特定地区では浸水等のリスクが論点となりやすい。

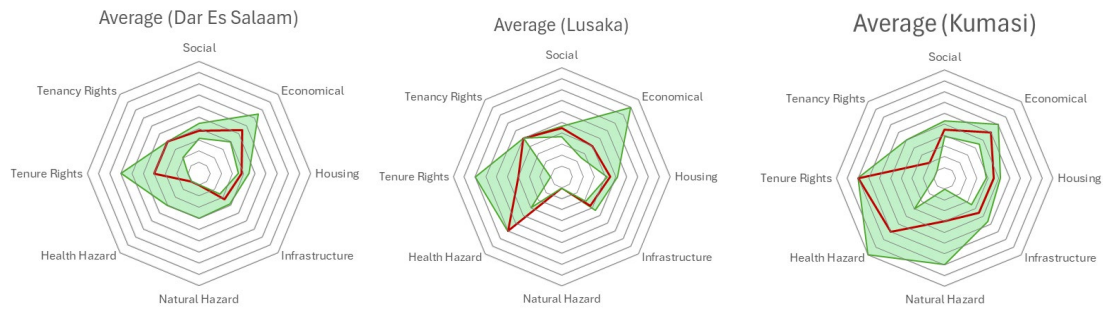


図7.1 3都市の脆弱性レーダーチャート

## (2) クロス・相関分析

**正規雇用 × 賃借 × 居住年数**：正規非雇用者は居住年数が短かつ賃借を選択している。これは、正規の就業を得ている者は、インフォーマルセトルメントを一時的な居住地として選択し、比較的短期に転出していることを示唆している。

**居住経緯 × 権利の証明**：購入により入居した世帯は登記や占有権等の権利の証明手段を一定有しているが、相続や贈与の場合、権利を証明する手段を持っていない傾向にある。これは、権利が複雑化しやすい原因を示唆している。

**基礎インフラ満足 × 生活満足度／将来意向**：上下水・排水・電気・道路などインフラ満足度が高いほど、総体の生活満足度が高く、かつ居住継続意向や正規化意欲も高い。逆に災害・環境リスクは生活満足度と負の相関がある。これは、インフラの重要性が高いことを示唆している。

**所得 × インフラ満足度**：所得が高いほどインフラ満足度が高い。これは、所得の高い世帯がインフラ接続が可能な区画に選択的に入居していることを示唆している。

**正規化意欲**：インフラ満足度が高いほど正規化意欲が高まる。これは、インフラ投資が住民の正規化意欲に寄与する可能性を示唆している。またクマシ・ルサカでは、暫定占有権が付与されている場合に、正規化意欲が向上する。これは、部分的な正規化が完全な正規化への動機になっている可能性を示唆している。

## 第8章 インフォーマルセトルメントの対応事例

重点調査を実施した3か国（ガーナ、ザンビア、タンザニア）のインフォーマルセトルメントに対するアプローチの中で、生活環境の改善や悪化防止、新規発生の予防、都市計画への包摂といった観点から一定の効果を上げている手法を整理する。

### (1) 土地権利に関する事例

- **土地の事前・早期正規化**；ダルエスサラームでは、未計画居住地における居住環境改善と将来的なインフラ整備を見据え、インフラ整備用地の位置指定と土地権利の法的承認を段階的に行う正規化（Regularization）を主要施策として位置づけている。この正規化プロセスでは、まず道路、給水、下水道、電力、ごみ回収拠点等を含むインフラ整備計画（Scheme of Regularization）を策定し、その実現に支障となる既存区画について、交通アクセスや公共用地の確保を目的とした限定的な区画調整（parcel readjustment）が行われる。土地の正規化は居住地の形成される前、または初期に実施することで、インフラ整備用地の指定や道路ネットワークの形成といった空間的な骨格を整備することが容易になり、その実現性が高まる。

- コミュニティによる土地権利の確認：ダルエスサラームでは、居住地内における土地売買や区画調査の際、対象地の境界を隣接地の居住者との合意に基づいて確定する手法が採用されている。土地境界は、住民間で合意書（Neighbouring Consent Form）を締結することで決定されるが、土地売買に伴う住民間トラブルや、隣地への違法な侵入を抑制する役割がある。
- 接道要件と一団の敷地に対する土地権利の付与：ダルエスサラームでは、暫定的占有権の付与（インフラ・社会サービス供給の要件）の際に、接道規定を求めることがある。このことから土地の細分化が進行しにくく市街地の住環境を一定以上に維持している。さらに、隣接する複数区画を一体的な敷地としてみなし、接道規定を満たしたものと扱う運用がされている。暫定的に一団の敷地とみなす救済措置により、多くの住民が暫定的占有権及びインフラ・社会サービスの供給を認められている。

## (2) 土地利用に関する事例

- インフォーマルセトルメントのための計画基準：タンザニアでは、計画基準において、計画市街地と未計画市街地のそれぞれに異なる空間規定を定めている。計画市街地に求められる高規格施設を整備することが現実には不可能な現状を踏まえ、非計画居住地では敷地面積と容積率を強く緩和している。他方、改善の実現可能性に影響する建物線のセットバックは計画市街地と同様の思想で規制されており、実態に即す工夫がみられる。

## (3) 住宅・インフラ・公共サービス

- 受益者負担的手法による公益施設用地の確保：ルサカでは、民間デベロッパーによる大規模な計画的宅地整備が進められている。これらの民間開発事業においては、開発地の生活利便性を高めることを目的として、小学校やマーケット等の公益施設用地が政府に無償で提供される事例がみられる。

# 第9章 JICA 協力方針の提言

## (1) 都市拡大への対応へ向けて

### メガ都市への対応案

OECD の作成したアフリカの都市別人口推計値によれば、2020 年に 1,000 万人を超えるメガ都市は、カイロとラゴスの 2 都市のみであるが、2050 年には 16 都市へと大幅に増加することが見込まれている。今後は複数の都市から構成される大都市圏が形成されるとのことである。人口増加の要因は、人口増加そのものと周辺都市を巻き込むことによる都市圏の拡大の 2 つがあげられる。大都市圏への対応策として、4 つの試みが考えられる。

- 大都市圏の広域開発戦略の策定
- 大都市圏内の周辺都市の計画策定
- 中心都市と周辺都市を結ぶ TOD 計画の整備
- 広域緑地計画の整備

大都市圏の広域開発戦略を策定するにふさわしい都市として、ダカールがあげられる。

### 大都市への対応策

OECD の予測によると百万人以上の都市は 159 か所となる。都市階層別に人口集積の推移を分析すると首都及び州都における人口増加が見込まれる。首都のみならずセカンダリシティにおける人口増加が発生することになる。各都市では首都及びセカンダリシティにおける都市開発マスタ

一プランが策定されているが、実際の市街化と計画が乖離してしまうことが予見され、定期的な見直しが必要となろう。迅速かつ効果的に都市化に対応するためにアジャイル型の都市開発マスタープランの改定を提案する。アジャイル型では、迅速かつ簡便にマスタープランを改定することを志向し、交通調査は実施せず、開発ビジョン及びコンセプトを継承することとし、社会経済フレームの見直しと空間計画の修正を図る。頻繁にマスタープランを改訂することで、優先プロジェクト一覧を見直し、可能性の高い円借款・無償資金協力案件を定期的に形成する。頻度高く改定することに加えて、マスタープランの実行性を高めることも大きな課題であり、そのために実施・モニタリングをより強化し、当該分野の専門家の投入も必要となつてこよう。

本件業務において現地調査を実施した都市において、アジャイル型都市開発マスタープラン改定プロジェクトの対象都市としてヌアクショツ及びリロングウェを提案する。

### 都市開発マスタープランの実施の強化

都市開発マスタープランを踏まえ、各都市では都市構造の改編に係る取り組みが実行に移されている一方で、土地利用計画の実現には至っていないことが都市分析の結果から浮かびあがってきた。その一因として、土地利用計画を実現するために必要となる法的執行能力を持った都市計画が各都市で求められるが、都市計画が十分に整備されていない現状がある。都市開発マスタープランの実現性を高めるために都市計画の実施能力の強化を提案する。

都市管理能力強化プロジェクトの対象都市としてルサカを提案する。

## (2) インフォーマルセトルメントの拡大への対応に向けて

インフォーマルセトルメントは、a) 地区単位での取り組みから時間的・空間的にスケール拡大した予防アプローチと、b) コミュニティ・住民を起点とした包摂的な改善アプローチの2面から対処すべき課題を検討した。a) においては、①市街地の非正規化プロセスの各段階に介入することでインフォーマルセトルメントの形成・悪化を予防することと、②計画的市街化誘導による受け皿供給により市全域の非正規化圧力を減少させることが特筆すべき点である。b) においては、住民の自助努力により段階的・斬新的な市街地改善を促すよう、③部分的・暫定的な土地権利の正規化や④段階的改善を許容するための開発・建築基準の調整、⑤最低限のインフラ改善が特に重要な視点である。下図に提案した9つのアプローチを示す。

		主要アプローチ	制 度 運 用 空 間
土地権利	土地利用	1-1.土地細分化の抑制メカニズムの強化・構築	○ — —
		1-2.伝統的コミュニティとの連携強化及び慣習的管理能力の強化	— ○ —
		1-3.都市圏拡大に対応した広域土地管理能力の強化（計画区域外を含む）	— ○ ○
	住宅・インフラ・サービス	2-1.MP改訂に合わせた計画許可の根拠となる法定下位計画の更新促進	— ○ ○
		2-2.将来需要に合わせた計画的市街化・市街地整備の促進	— ○ ○
		2-3.非可住地・開発禁止区域における開発抑止の能力強化	— ○ —
住宅・インフラ・サービス	3-1.所得階層毎の住宅分野アプローチの明確化	○ — —	
	3-2.インフラ・社会サービスの投資計画と都市計画の連動性強化	— ○ ○	
	3-3.受益者負担型の公共用地創出手法の構築	○ — —	

出典：調査団

図9.1 インフォーマルセトルメント形成予防のための主要アプローチ

各アプローチを適用する候補都市及びプロジェクトの案を下図に示す。

## タンザニア

### ダルエスサラーム 都市MP 改訂プロジェクト

- 1-3 5自治体の連携、大都市圏の区域設定※
- 2-2 NHCを活用した短中期的な計画的市街化エリアの特定
- 2-1 新MPに即したDPSの作成促進
- 3-2 インフラセクター計画（TARURA・DAWASA）との整合促進

### 国家住宅政策 策定 プロジェクト

- 3-1 国家住宅政策の作成

### 土地区画整理 制度構築 プロジェクト

- 3-3 Regularisation Schemeを土台とした受益者負担型市街地整備手法の構築

## ザンビア

### ルサカ 都市開発管理 能力強化プロジェクト

- 2-1 新MP（RDP）に即したLAPの作成促進
- 1-1 都市計画に沿った計画許可の能力強化

## ガーナ

### クマシ 都市MP 改訂プロジェクト

- 1-3 8自治体の連携、Regionの区域設定※
- 2-1 新MP（Sub-regional SDF）に即したLPの作成促進
- 2-1 自治体の能力強化
- 1-2 伝統的コミュニティの計画策定への参画促進

出典：調査団

図9.2 インフォーマルセトルメントへの対応に向けた都市別の案件の提案

## 第1章 調査概要

### 1.1 調査の背景及び目的

#### (1) アフリカの都市開発における課題

OECDは、アフリカの人口1万人以上（2020年時点）の都市を対象として、2050年までの人口増加と市街地の拡大範囲の予測を行っている（表1.1参照）。予測によれば、2020年における100万人以上の都市（大都市）が総人口の45%を占め、2050年には51%へとその割合は上昇し、30年間における増加人口は374百万人が見込まれている。さらに人口1万人以上10万人以下の都市（小規模都市）の全人口に占める割合は中規模都市（10万人以上100万人以下）と比べて29%と高く、2050年までに117百万人の増加が見込まれている。大都市と小規模都市における二層において、大きな人口増加が予測されている。他方、アフリカの都市では総じて高い人口増加率（OECDの予測では人口1万人以上の都市全体で年増加率2.17%/年が見込まれている）に対して、①インフラの計画的な整備が追いつかず、②アフォーダブルな住宅供給がなされず、③行政機関の人的・能力的不足により、インフォーマルセトルメントが中心となって市街地の拡大が生じている。例えば、ルサカ市では現況人口の7割超がインフォーマルセトルメントに居住している。インフォーマルセトルメントは生活環境に多くの課題を抱えるうえ、非効率な市街化によってエネルギー消費の効率性や気候変動の視点からも課題を抱えている。持続可能な開発を期す上で、適正な市街地の拡大とインフォーマルセトルメントへの対処は、アフリカの都市にとって喫緊の課題である。

**表1.1 アフリカの人口規模別の都市の人口増加の予測**

人口規模 (2020年)	総人口（2020年）		総人口（2050年）		増加人口 (人)	人口増加率 (%/年)
	(人)	(%)	(人)	(%)		
10,000~100,000	209,189,595	29	326,662,400	24	117,472,805	1.50
100,001~300,000	84,632,736	12	154,882,594	11	70,249,858	2.03
300,001~500,000	42,086,511	6	75,299,723	6	33,213,212	1.96
500,001~1,000,000	56,287,254	8	109,366,592	8	53,079,338	2.24
1,000,001~	324,545,518	45	698,772,931	51	374,227,413	2.59
合計	716,741,613	100	1,364,984,240	100	648,242,627	2.17

出典：OECD

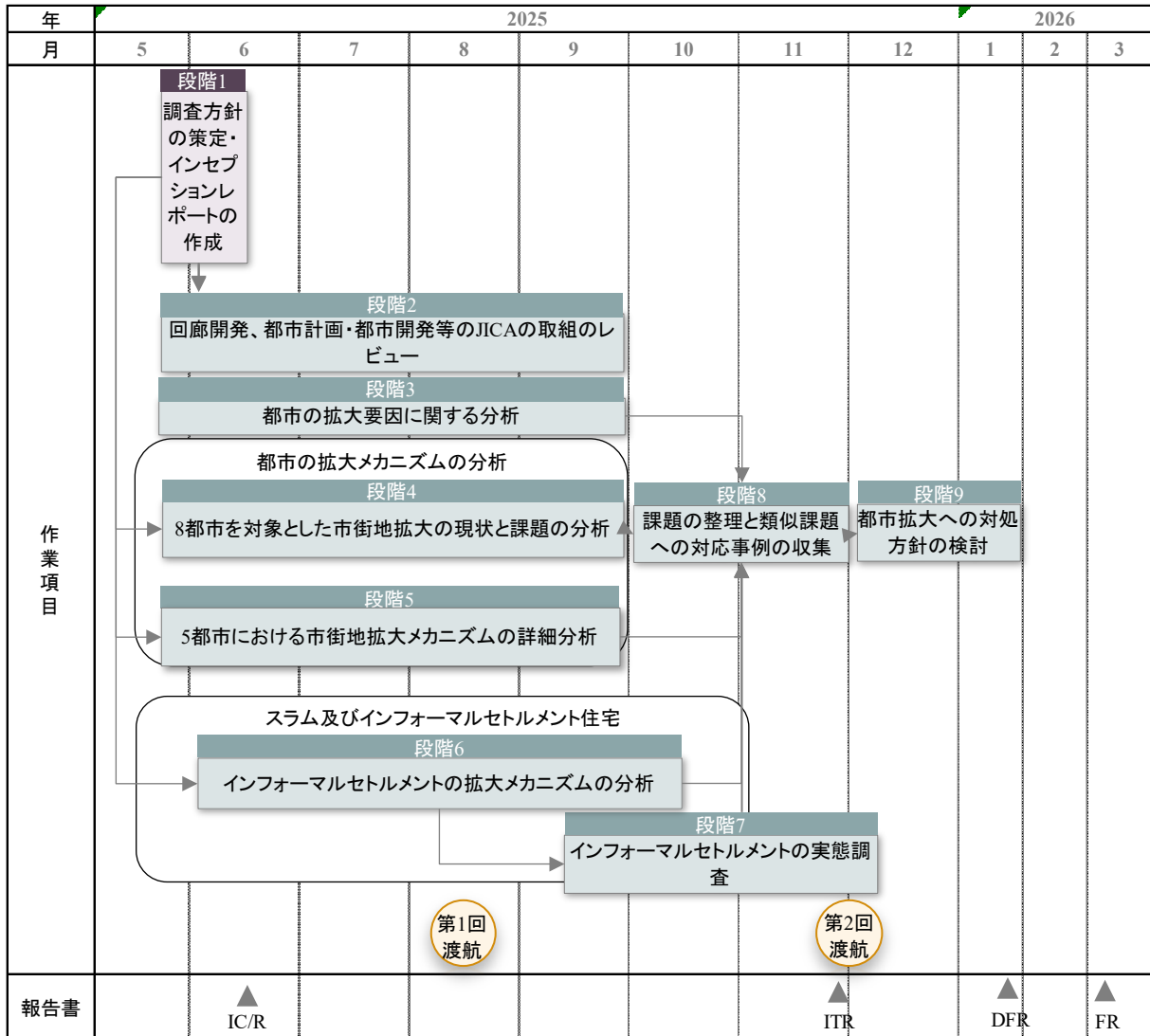
#### (2) 本件業務の目的

本件業務は、今後のJICAによるアフリカにおける都市整備の支援を現地のニーズに合致した魅力あるものとして提供するための方針を検討するものである。特記仕様書によれば、本件業務の目的は、①アフリカ地域における都市の拡大の状況・問題を整理し、②アフリカの都市圏における人口増と土地利用の関係、都市化に伴うスラムや都市域の拡大において問題を構造的に把握・整理し、③特に取り組むべき課題を抽出するとともに、④対応策を検討することとされている。

### 1.2 調査の内容及び工程

本件業務は、2025年5月～2026年3月上旬にかけて実施する。特記仕様書を踏まえて、業務内容を9つの段階に再編し、その流れを作業フローとして図1.1に示す。業務期間にわたり、2度の現地調査を実施するとともに、中間成果の共有及び本件業務全体の成果等を示した成果品として、4種類の報告書を提出する。なお、各現地調査で調査を実施した都市は以下のとおり。各都市は、本報告書の4章から6章における分析の参考となるものであり、その選定理由は各章に示す。

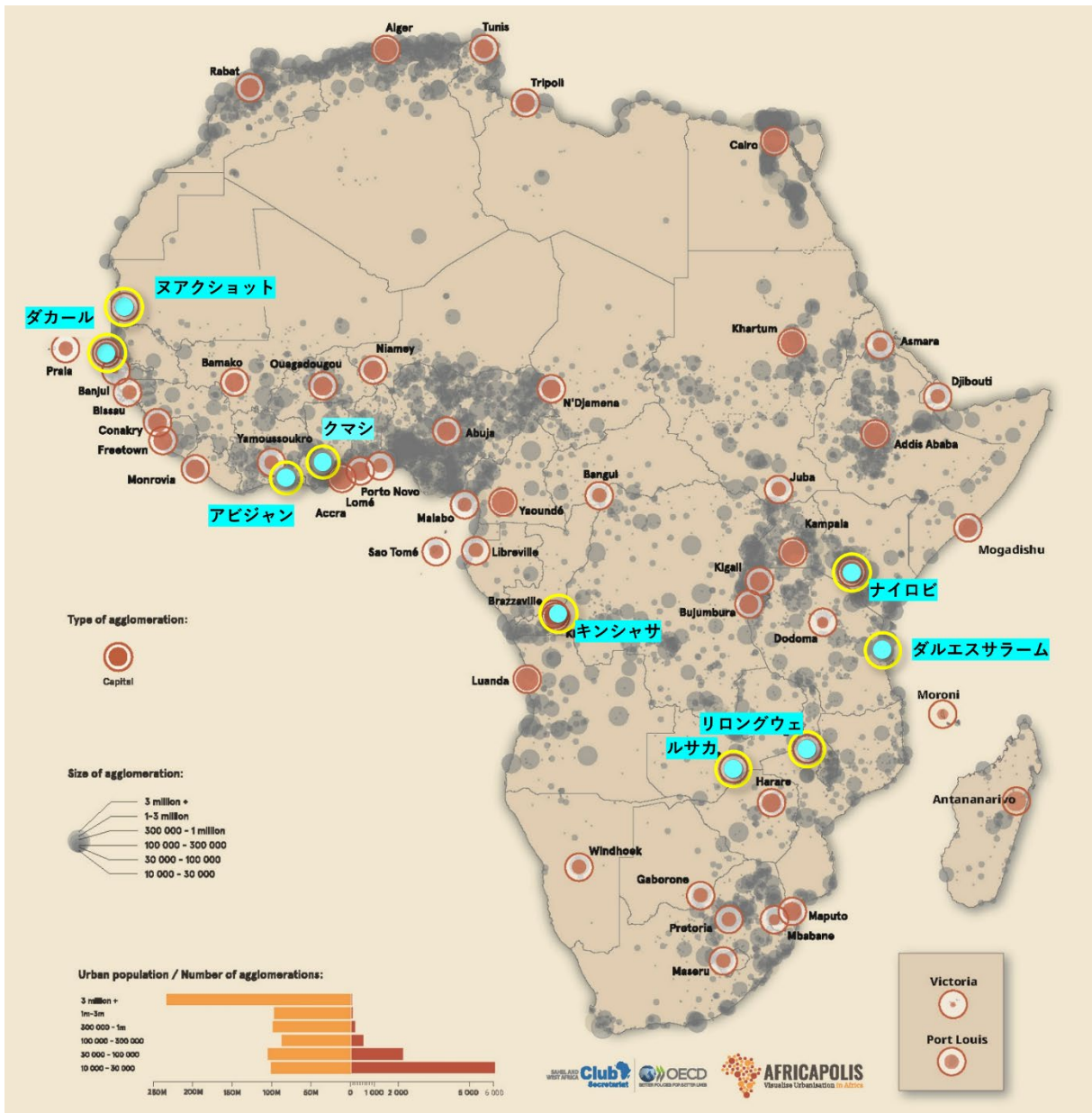
- 第一回現地調査：ダカール（セネガル）、ヌアクショット（モーリタニア）、ルサカ（ザンビア）、リロングウェ（マラウイ）、ダルエスサラーム（タンザニア）、クマシ（ガーナ）、アビジャン（コートジボワール）、ナイロビ（ケニア）
- 第二回現地調査：ダカール（セネガル）、ヌアクショット（モーリタニア）、ルサカ（ザンビア）、リロングウェ（マラウイ）、ダルエスサラーム（タンザニア）、クマシ（ガーナ）



出典：調査団

図1.1 本件業務の作業フロー

調査対象都市の位置図を図 1.2 に示す。第 4 章（段階 4）では、JICA の支援により都市開発マスタープランが策定された 8 都市：ダカール、リロングウェ、クマシ、ルサカ、ヌアクショット、アビジャン、ダルエスサラーム、キンシャサを対象としている。これら 8 都市のうち、第 5 章（段階 5）における都市街地拡大メカニズム分析では、ダカール、ルサカ、リロングウェ、クマシ、ヌアクショットの 5 都市を分析対象としている。



出典：OECD/Africapolis、調査団

図1.2 本件業務の対象都市

## 第2章 JICA により策定された都市開発マスタープランのレビュー

### 2.1 レビューの視点

これまでに JICA の実施した都市計画マスタープラン（MP）の実施状況について、レビューを行う。各 MP は包括的に策定されており、多様なセクター計画を包含しているが、本件業務の主旨及び対象を勘案し、都市計画分野に係る提言とその実施状況に関するレビューを行う。

レビューの対象は特記仕様書を踏まえ、以下の 8 案件とする。

- (a) ザンビア国ルサカ市総合都市開発計画調査（2009 年）
- (b) 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（2010 年）
- (c) ガーナ国クマシ都市圏総合開発計画プロジェクト（2013 年）
- (d) ケニア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（2014 年）
- (e) コートジボワール国大アビジャン圏都市整備計画策定プロジェクト（2015 年）
- (f) セネガル国ダカール首都圏開発マスタープラン策定プロジェクト（2016 年）
- (g) タンザニア連合共和国ダルエスサラーム都市交通マスタープラン改訂プロジェクト（2018 年）
- (h) モーリタニア国ヌアクショット市都市開発マスタープラン策定プロジェクト（2018 年）

### 2.2 各都市開発マスタープランの実施状況

レビューでは、策定年、計画年次、計画人口といった基本要件を整理したうえ、①都市計画における主たる提案、②都市計画に関わる実施状況について分析する。レビューの結果は、次頁の表 2.1 に示す。

表2.1 都市開発 MP の実施状況

対象地域	ルサカ	リロングウェ	クマシ	ナイロビ	アビジャン	ダカール	ダルエスサラーム	ヌアクショット
策定年	2009年	2010年	2013年	2014年	2015年	2016年	2018年	2018年
計画年次	2030年	2030年	2030年	2030年	2030年	2035年	2040年	2040年
計画人口	1.45百万人(2007)⇒2.9百万人(2030) (増加率3.1%/年)	0.67百万人(2008)⇒1.58百万人(2030) (増加率4%/年)	2.46百万人(2010)⇒5.5百万人(2033) (増加率3.6%/年)	3.12百万人(2009)⇒5.21百万人(2030) (増加率2.5%/年)	5.054百万人(2014)⇒7.712百万人(2030) (増加率2.7%/年)	3.2百万人(2013)⇒6.1百万人(2035) (増加率3.0%/年)	5.8百万人(2012)⇒12百万人(2040) (増加率2.6%/年)	0.958百万人(2013)⇒2.2百万人(2040) (増加率3.1%/年)
現況人口	2.9百万人(2020) (増加率5.5%/年)	1.0百万人(2020) (増加率3.4%/年)	5.4百万人(2020) (増加率8.2%/年)	4.3百万人(2019) (増加率3.3%/年)	5.877百万人(2020) (増加率2.5%/年)	4.1百万人(2020) (増加率3.6%/年)	5.4百万人(2022) (2022年以前の現況人口が過大な推計値であるため、増加率がマイナス値となる。)	1.4百万人(2020) (増加率5.6%/年)
都市計画における主たる提案	<ul style="list-style-type: none"> <li>衛星都市の整備による都市構造の改善</li> <li>中心市街地から郊外にかけた段階的な居住密度の形成(中心=高、郊外=低)</li> <li>市街化促進区域を導入し、区域内の社会基盤整備、住居地区の計画的誘導</li> <li>既存の都心(カイロ通り等)、市内空港用地における新都心の形成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オールド・タウンとシティ・センターを拠点とする効率的な一極集中型土地利用の促進</li> <li>カネンゴ工業地区及びナカラ回廊沿道(ウエスタン・バイパス)における産業拠点の確立</li> <li>シティ・センター地区における空地を活用したビジネスセンターの形成</li> <li>オールド・タウンに立地する中小工場などの移転促進と跡地利用</li> <li>カムズ空港隣接地区における輸出サービス・観光等から成る商業センターの確立</li> <li>伝統的住宅地区と未計画居住地の居住環境改善と再開発</li> <li>緑地網、緩衝緑地形成のための既存緑地の保全、活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>郊外部に拠点を形成し、工業機能の分散化させることによる多核型の都市構造への転換(ポアンクラ周辺、ビビアニ、新空港周辺)</li> <li>多核型都市構造を支えるための都心部と郊外の拠点を結ぶ都市軸の形成</li> <li>土地利用効率やインフラ整備効率を高めることを目的として、都市成長境界の設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市構造として、サブセンターシステム(多極回廊開発)が提案された。これは、いくつかの強いノードを結ぶ交通回廊に沿って小さなノードを開発するものである。サブセンターは7カ所からなる(アップーヒル南、カレン・ランガタ、ルンダ・ルアカ、ダンドラ、イマラ・ダイマ、マダラカ、カサラニ、ルアイ)</li> <li>土地利用多様化のための既存農業の保全と都市公園の整備を提案している。</li> <li>KRCの鉄道ヤードを新たな都心(CBD)として開発する。</li> <li>新しい工業地域を市の南部に配置し、既存工業地域は新しい都市機能のために再開発していく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>職住近接の都市開発によるコンパクトシティ構造の確立</li> <li>公共交通指向型都市開発の推進</li> <li>自然及び文化資源の保全・増進</li> <li>衛星都市のコンセプトの推進</li> <li>階層的な都市拠点の形成</li> <li>産業拠点の形成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市構造における第二核都市(Daga Kholpa地区)の提案とその実現に向けた同地区の詳細計画(PUD)の策定</li> <li>土地利用計画における都市成長境界線の設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>掌と指(Palm and Fingers)と称する都市構造を提案</li> <li>掌はCBDと4つの副都心(モロッコ、ムエンゲ、ウブンゴ、タザラ)を環状回廊で繋ぎ、直径10kmの環状回廊の内側に高密度な市街地を形成</li> <li>指はバガモヨ、モロゴロ、ニエレレ、キルワ、キガンボニの5本の放射幹線回廊を指し、約30km圏内に分布するCBD、副都心、衛星都市のネットワークを形成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>北部におけるUrban Linkageの形成</li> <li>放射状幹線道路に挟まれた地区における市街化を推進し、幹線道路沿いの線状開発の抑止</li> <li>Main Coreとして、Tarhil(南東部)と新空港周辺における拠点開発</li> <li>Secondary Coreの形成</li> <li>土地利用計画にて、①市街地の範囲の設定及び②幹線道路沿いの高密度化を提案</li> </ul>
都市計画に関わる実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>MPは、都市・地方計画法に基づき2010年5月に承認された。</li> <li>政府主導の衛星都市開発が推進されず、民間整備に対する都市計画の誘導力が弱かったため、衛星都市は形成されていない。</li> <li>市民は戸建・平屋を志向する傾向にあり、中密度～高密度の市街地は形成されていない。</li> <li>大規模農地及び慣習地が都市化のタネ地となっているため、市街化促進区域の外側で市街化が進行している。</li> <li>政府のイニシアティブが脆弱なため、既存の都心及び空港用地にお</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MPは、2013年にリロングウェ市および土地・住宅・都市開発省等により承認された。</li> <li>オールド・タウンとシティ・センターには低密度に行政機能や商業が集約されている</li> <li>カネンゴ工業地区と隣接するエリア28には最大の産業拠点が形成されている。ウエスタンバイパス沿いは宅地が広がる。</li> <li>シティセンターでは現在でも多くの空地が残る。空港を中心としたAirport City構想が立ち上げられている。</li> <li>依然として基本的なインフラの無い非計画居</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>クマシ都市圏都市開発MP(Sub-region Spatial Development Framework(SDF))は、2013年にSpatial Planning Actに基づき承認された。</li> <li>世銀がMobility Planを策定し、MPで提案されたBRTの実現化を図っている。</li> <li>多核都市構造を実現するためにポアンクラの開発が進められている。他の拠点の開発は進行していない。</li> <li>都市成長境界の実現は、Chiefとの合意形成もあり難しい。</li> <li>MPでは、実施のためのPlatformが提案されたが会合するための予算もな</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2016年8月に第4次ナイロビ市都市開発計画(NIUPLAN)として政府に承認された</li> <li>多極回廊開発は現状、達成されていない。土地利用変更や部分開発計画(PDP)を巡る開発事業者・住民・都市計画部局との対立・紛争が発生しており、サブセンターは形成されていない。</li> <li>KRCヤードのCBDへの転換(Nairobi Railway City)は英国の支援によって2028年ごろに完了予定</li> <li>ナイロビ南東部に5000エーカーのスマートシティ「Konza Technopolis」を開発中である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDUGAは大統領署名のDecree No 2016-138によって承認された。</li> <li>中心部の拡大を防止するため衛星都市の形成へ向けて6つのCommuneが新設された。さらに中心部の建物は、建築基準を見直し、階数を増やすことでコンパクトシティを実現しようとしている。</li> <li>BRT及びMetro沿いの主要地区のPUD(詳細計画)を策定し、TODへ向けた取り組みが行われている。WBが9地区のPUDの策定を支援しており、90%が完了している。さらにAfDBが1地区のPUDの策定を支援し、終了している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>首都圏のMP(PDU)とDaga Kholpa地区のPUDは2019年に大統領令によって承認された。</li> <li>第一核都市であるDiamdiadioの開発は進行しているが、Daga Kholpaの開発は進行しておらず、開発不適地である北東部のLac Roseでの開発が進行している。</li> <li>市街地の分布：都市成長境界線の外側での市街化が進行している。</li> <li>PDUで推奨された公共交通の強化(BRT及び鉄道)は、世銀とフランスからの支援で実施されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>交通MPは、2018年にダルエスサラーム市により承認された。さらに、同MPを包含したダルエスサラーム市マスタープランが土地・住宅開発省によって2020年に承認された。</li> <li>掌と指の開発構想にて、CBDの商業業務機能が環状回廊内側まで拡大し高密度化する計画が示されているが、掌の高密度化は遅く、郊外の都市機能強化とスプロール化・インフォーマルセトルメントの拡大の方が進行が早く、開発管理に課題がある。</li> <li>郊外の都市機能が強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDAUはDecree No 2020-11によって承認された。</li> <li>提案された外環状道路は現在建設中である。線形は運輸省との調整により若干修正されたが、アクセス改善や都市拡張の抑制といった目的はSDAUと同様である。都市管理局の監視チームが道路沿いを巡回し、不法占拠を防いでいる。</li> <li>SDAUで推奨されたBRTは、ヌアクショット地域政府のリーダーシップにより実現した。</li> <li>SDAU及びティヴラグ・ゼイナ地区のパイロットPLUの提案に基づき、モータリニア初の協調開発</li> </ul>

対象地域	ルサカ	リロングウェ	クマシ	ナイロビ	アビジャン	ダカール	ダルエスサラーム	ヌアクショット
	ける新都心の形成は実現されていない。	<p>住地は拡大を続ける。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 市議会の開発計画内で都市のスプロール化を防ぐ戦略として都市の周縁に緑地帯を形成することを掲げているが、その外側にすでに都市域が拡大している。</li> </ul>	く、実現には至っていない。法制度上の権限も与えられていない状態にある。	● Nairobi Industrial Area は軽工業が衰退し、UN-Habitat により地域開発計画が策定中である。	● 土地利用計画にて示された Forest と Protected Natural Resource などの自然地区において市街化が進行しており、自然地区の保全は守られていない。		<p>されている。ウブンゴ市では 2020 年開業の Magfuli バスターミナルが、キノンドニ区では 2024 年開業の Mwenge バスターミナルが交通結節点として機能。JICA 支援による拡幅事業が行われた New Bagamoyo 道路のモロッコ～ムウェンゲ間では高層不動産開発が進行し、商業機能が強化されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● BRT 整備が進んだ 4 回廊では、BRT 同士のネットワークに加え、Daladala もフィーダー交通の役割を持ち始めている。主要駅での自家用車の Park and Ride や歩行者路の整備も進んでいる。</li> <li>● キガンボニ湾口橋は依然構想段階にある。他方、建設済みのニエレレ橋周辺での都市化が進行しつつある。</li> </ul>	<p>区域 (ZAC) が現在、ヌアクショット沿岸開発公社 (SALN、PPP/官民出資会社：モーリタニア国家 50%、仏系インフラ投資基金メリディアン 50%) により策定中である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● スアクショット南部タリル地区における新都市拠点の形成が SDAU で提案され、その一環として「ハヤット・ジェディダ (新しい生活)」地区の開発プロジェクトが開始された。</li> <li>● 国有財産・土地改革省 (MDPERF、新設) により作成中のヌアクショット地籍図 (Cadastre) は、JICA が支援した SDAU 策定プロジェクトの際に作成された宅地・用地の GIS データを基盤としている。</li> <li>● 2025 年 1 月に大統領が開始した「ヌアクショット都市近代化プロジェクト」には、SDAU の方針に従うことが義務付けられている。</li> </ul>

出典：調査団

## 2.3 教訓

提案された全ての MP は政府承認され、正式な法定計画文書の位置づけとされている。多くの MP では、多核都市構造を提案し、これを支えるため市街化促進区域の設定や高密度地区の設定などを提案している。提案内容に類似性がみられるが、実施状況は各都市によって異なる。

政府のイニシアティブがどれだけ取れるかが、実施に大きく影響しているように推察される。ルサカでは政府の主体的なイニシアティブに欠け、衛星都市が形成されなかったが、リロングウェでは産業拠点が形成され、アビジャンでは衛星都市のための Commune が新設されるなど、積極的な取り組みが行われている。アビジャンでは TOD を実現するために重要地区においてドナーによる支援を得て、PUD を策定し、ダカールでは BRT 及び鉄道の整備が進められている。TOD へ向けた、拠点整備及び公共交通施設の整備が進められている。

都市構造の形成へ向けた取り組みは行われているが、土地利用の実現には課題を有する場合がある。ダルエスサラームでは、計画で推奨された中心部（掌）の高密度化よりも早いペースでのインフォーマルセトルメントの拡大が進行し、リロングウェでは市街化促進区域の外側での市街化、アビジャンでは自然保全地区における市街化がそれぞれ進行している。ダルエスサラームで提案された中心部の高密度化は、土地の集約化の合意形成が難航しており、課題を抱えている。他方、ルサカのように市民の志向と様々な要因により戸建て・平屋を建設することで、低層の住宅地が拡大しており、提案されたような中密度から高密度の市街地の形成は難しい面がある。

急速な人口増加に対する整備済みの土地の不足と脆弱な土地管理が相まって、郊外部でインフォーマルセトルメントが形成され、市街化促進区域の外側での市街化が進行する。現況人口の増加率が計画人口の増加率を下回ったものは、7 都市中 2 都市に限られており、多くの都市で予測を上回るペースで都市化が進行している。なお、ダルエスサラームは現況人口の推計値が過大に算出されてきたため、2022 年に実施されたセンサスとの乖離が大きいため、現況人口と計画人口の比較を行うことが困難である。土地利用計画と実際の市街化の乖離については、①都市計画区域内での住宅用地供給が需要に追いつかず、許可・管理が届きにくい周縁部へ居住地が拡大しているケース、②工業化推進政策という国の上位政策による優先順位の変化から MP の計画用途と異なる開発を承認している状況、③不動産業界の景気減速により事業着手が遅れているケース、④MP を法的に実効性ある土地利用規制に転換するために必要となる地区レベルの法定計画の作成・更新が遅れていること、⑤中心自治体の行政は比較的人員が配置されているが、その周辺の自治体の体制は脆弱な傾向にあり、十分な土地の管理を行える体制が整っていないこと、⑥MP が建築許可・開発許可の審査において業務フローに組み込まれていないことなどがその要因としてあげられる。各都市では、望ましい土地利用を実現するうえで、課題を抱えている傾向にある。

## 第3章 都市拡大の特性と要因に関する分析

### 3.1 都市拡大の特性と要因の分析手法

本章では、アフリカ各国を対象に、都市拡大の特性（地域別・都市規模別・都市タイプ別の拡大傾向）および都市拡大を規定する要因（経済構造、社会格差、インフラ整備、農業生産性など都市化を促進または抑制する要素）を明らかにすることを目的として、マクロスケールのデータを用いた定量分析を実施する。本分析では、人口統計、経済、土地利用に関する各種データを統合的に扱い、都市拡大の構造とその背景要因を多角的に把握することを目指す。また、収集したデータをダッシュボード上で可視化し、国・地域レベルでの都市拡大の動態を比較分析できるようにする。分析は次の2段階で構成される。

- **都市拡大の特性分析**：地域別・都市規模別に加え、首都・州都・その他都市など行政区分別や、Southall（1961）の都市分類（都市の形成史的タイプ）などの都市タイプ別に拡大パターンを整理し、アフリカにおける都市システムの構造的特徴を明らかにする。
- **都市拡大の要因分析**：経済成長、産業構造、社会格差、インフラ発展、農業生産性などの社会経済的要因と都市化指標との関係を定量的に検証し、都市拡大を規定する主要要因を分析する。

#### (1) 都市拡大の特性分析

都市拡大の特性分析については、人口統計と都市拡大の空間的特徴の両方に焦点を当てる。アフリカ各国の都市人口と市街化範囲に関する統計データは Africapolis (OECD, 2025)のデータを活用する。Africapolis では、国勢調査等に基づき、行政区域の境界に必ずしも依拠せず、連続した市街地として形成される都市集積（urban agglomeration）を都市単位として、アフリカ全 54 か国の人口 1 万人以上の都市データを整備しており、1950 年から 2020 年までの 10 年毎のデータと 2050 年までの 5 年毎の人口と市街化範囲の予測を提供している。これらのデータをダッシュボード上で整備することで、各国と人口 1 万人以上の各都市について、都市人口、市街化面積、人口密度（人口／市街化面積）の変遷の分析が可能となる。各都市については、これらの定量的なデータに加えて、(1) 首都や州都といった行政区分、(2) 都市人類学者サウゾールによるアフリカ都市の属性といった歴史的都市区分などの定性的情報を補完することで、都市タイプ別に都市拡大の変遷を分析する。

#### (2) 都市拡大の要因分析

本分析では、都市拡大に影響を与える社会経済的要因と都市化指標との相互関係を定量的に把握することを目的とする。都市の拡大は、単なる人口増加や物理的な市街地拡張にとどまらず、産業構造の変化、雇用機会の集中、農業生産性の低下など、複数の要因が相互に作用することで進行すると考えられる。分析では、各国を単位として、都市化の進展を示す以下の指標を設定した。

- 都市人口
- 都市化率（都市人口 / 全国人口）
- 大都市圏人口比率（大都市圏の人口 / 都市全体人口）

ここでいう「大都市圏」は、Africapolis において各国の都市ネットワーク内で最も重要な都市として定義されるメトロポール（metropole）を指す。国によっては複数のメトロポールが設定されており（例：南アフリカ、ナイジェリアなど）、本分析ではそれらを総称して「大都市圏」として扱っている。

これらの指標を都市拡大の程度を定量的に示す代表的なアウトカムとして位置づけ、経済、産業

構造、インフラ整備、社会格差などの要因指標との関係性を分析した。分析には、各都市化指標と要因指標の年平均成長率（Compound Annual Growth Rate: CAGR）を算出し、その変化率間の相関を検証する手法を採用した。これによって、都市化指標と各要因指標のトレンドの相関を分析する。

相関分析にはピアソン相関係数を用いた。相関係数は -1 から +1 の範囲で変動し、数値が正に近いほど正の相関（同方向の変化）、負に近いほど負の相関（逆方向の変化）が強いことを示す。ピアソン相関係数は、要因間の線形的関係を把握する上で有効であり、都市拡大の要因を俯瞰的に捉える分析の出発点として採用した。

また、社会格差指標については、都市部と地方部の格差が都市部への人口集中を促す要因となっているかを検証するために分析に用いた。指標値は、既存のオープンデータソースに基づき調査団が独自に算出したものであり、Africapolis において人口が最大の都市を含む地域の値と、それ以外の地域の値の対数差として定義している。この指標は主要都市を含む地域とその他地域の間に存在する経済・社会的格差の相対的な水準を表すものである。

以下に分析に用いた要因指標の一覧とデータ出典を表 3.1 に示す。

**表3.1 要因指標一覧**

カテゴリ	分野	要因指標	データ期間	出典
経済	GDP	GDP（現地通貨ベース、実質値）	1990-2020（年次）	World Bank Development Indicators (WDI)
		一人当たり GDP（現地通貨ベース、実質値）		WDI
産業	農業	付加価値額（GDP比）	1990-2020（年次）	WDI
		付加価値額（実質・2015年不変ドル）		WDI
		付加価値額（現地通貨ベース）		WDI
	工業（建設業を含む）	付加価値額（GDP比）		WDI
		付加価値額（実質・2015年不変ドル）		WDI
		付加価値額（現地通貨ベース）		WDI
	製造業	付加価値額（GDP比）		WDI
		付加価値額（実質・2015年不変ドル）		WDI
		付加価値額（現地通貨ベース）		WDI
	サービス業	付加価値額（GDP比）		WDI
		付加価値額（実質・2015年不変ドル）		WDI
		付加価値額（現地通貨ベース）		WDI
雇用	農業	農業就業者比率（総就業者に占める割合）	1990-2020（年次）	WDI
	工業	工業就業者比率（総就業者に占める割合）		WDI
	サービス業	サービス業就業者比率（総就業者に占める割合）		WDI
インフラ	インフラ指標（Africa Infrastructure Development Index, AIDI）	AIDI_総合指数	2003-2024（年次）	African Development Bank (AfDB)
		AIDI ICT		AfDB
		AIDI_電力		AfDB
		AIDI_運輸		AfDB
		AIDI_水・衛生		AfDB
労働生産性	農業	一人当たり付加価値額（実質・2015年不変ドル）	1990-2020（年次）	WDI
	工業	一人当たり付加価値額（実質・2015年不変ドル）		WDI
	サービス業	一人当たり付加価値額（実質・2015年不変ドル）		WDI
スラム	スラム	スラム人口	2000-2020（年次）	UN-Habitat
		スラム人口比率		UN-Habitat
社会格差	教育	教育格差指数	1990-2020（年次）	UNDP Global Data Lab
	収入	収入格差指標		UNDP Global Data Lab
	貧困	貧困格差指標	2010, 2019, 2021	Global Subnational Atlas of Poverty (GSAP)
貿易	輸出	財・サービス輸出（現地通貨ベース、実質値）	1990-2020（年次）	WDI
	貿易指標	貿易依存度（輸出入合計の GDP比）		WDI

出典：調査団

## 3.2 都市拡大の特性

### (1) 都市拡大の変遷と現状

本節では、1950年から2020年までのデータに基づき、アフリカ各国における都市拡大の長期的

変遷と現状を整理する。都市規模別の人口構成、人口密度、都市分布の変化を中心に分析し、都市システムの成長パターンや地域差を明らかにする。

#### 1) 都市規模別の都市拡大の傾向

1950年から2020年の70年間で、アフリカ全体の都市人口は約2,300万人から約7億1,700万人へと約31倍に増加した。2020年現在のアフリカ都市の分布を図3.1に示す。都市化の中心は人口300万～1000万人規模の都市群であり、2020年には全都市人口の約23%を抱える規模帯として最も大きなシェアを占める。この層の都市は平均密度が約5,200人/km<sup>2</sup>に達し、経済活動・行政機能・サービス産業の集積が最も進んでいる。

一方、メガシティ（人口1,000万人以上）は北アフリカのカイロ、西アフリカ地域のラゴス、東アフリカ地域のキスムの3都市に限られる。ここで注意すべき点として、Africapolisが定義する都市は行政区域ではなく、連続した市街化範囲を単位としており、国境を越える場合でも一体的に計測されるという特徴がある。そのため、Africapolisにおけるキスムは、市域人口ではなく、より広範な都市圏を対象に推計された人口であり、周辺地域を含む大規模な都市集積として扱われている。この結果、Africapolisにおける2020年時点のキスムの人口（15,515,528人）と市街地面積（18,694 km<sup>2</sup>）は、2019年の国勢調査<sup>1</sup>で把握されるキスム群の人口（1,155,574人）と面積（2,085 km<sup>2</sup>）よりも大幅に大きい値となっている。なお、同じ2019年国勢調査におけるナイロビの人口は4,397,073人であり、行政統計上の都市規模としてはキスムよりもナイロビの方が大きい。

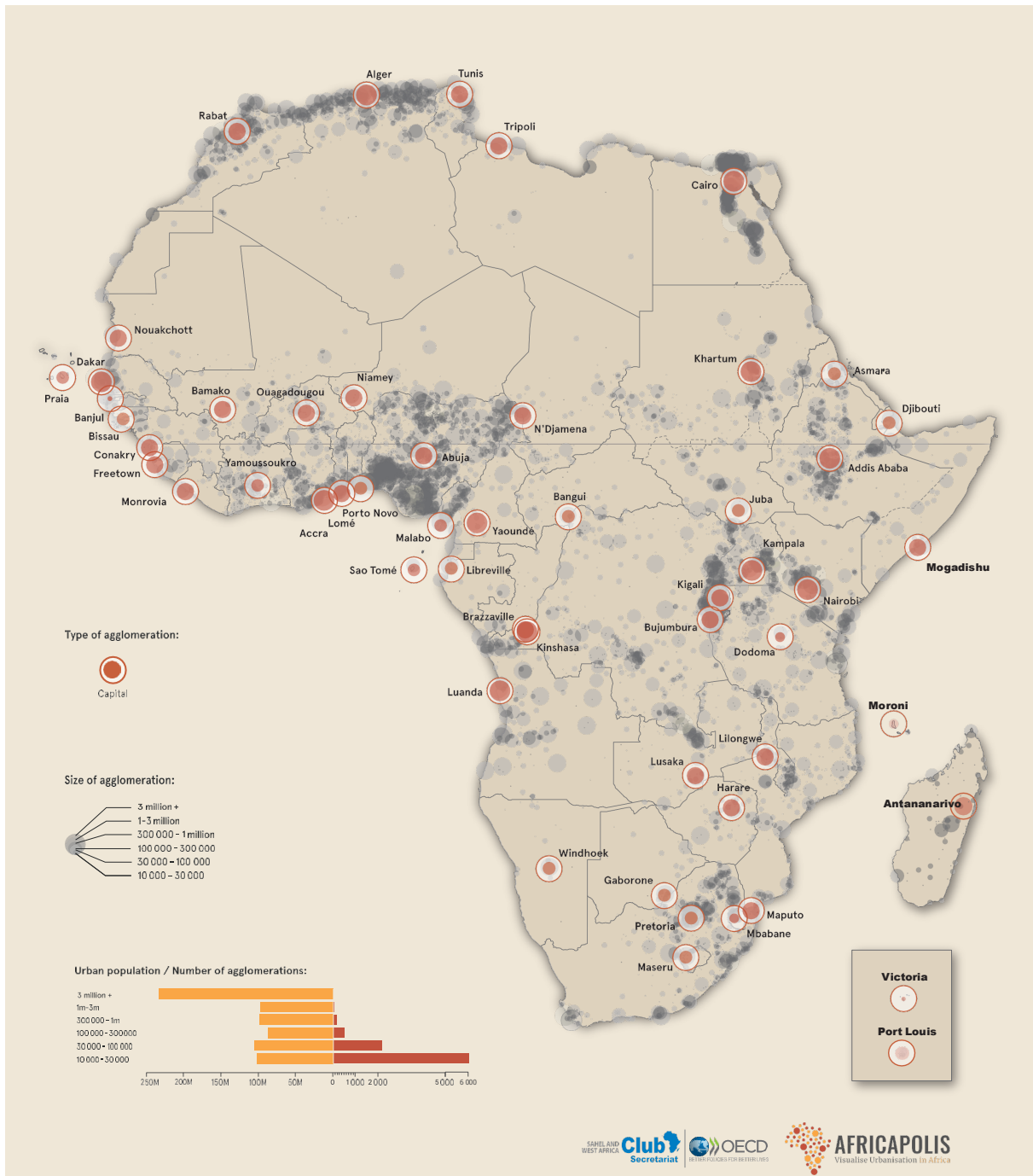
これらのメガシティはいずれも都市面積の拡張が顕著であるが、特にキスム都市圏は他のメガシティ（カイロ：約12,700人/km<sup>2</sup>、ラゴス：約9,200人/km<sup>2</sup>）に比べて約830人/km<sup>2</sup>と人口密度が低く、周辺部での土地消費が著しい。

また、人口100万～300万規模の都市は都市人口の約13%を占めるが、密度は約3,600人/km<sup>2</sup>と比較的低い。こうした都市では、土地集約的な製造業や高度サービス産業の発展が限定的で、中小製造業や商業サービスが都市成長の主な担い手となっていると考えられる。

---

<sup>1</sup> Kenya National Bureau of Statistics, 2019 Kenya Population and Housing Census Volume I: Population by County and Sub-County, <https://www.knbs.or.ke/.../2019-Kenya-population-and-Housing-Census-Volume-1-Population-By-County-And-Sub-County.pdf>

---



出典：OECD/SWAC (2024), Africapolis (database)

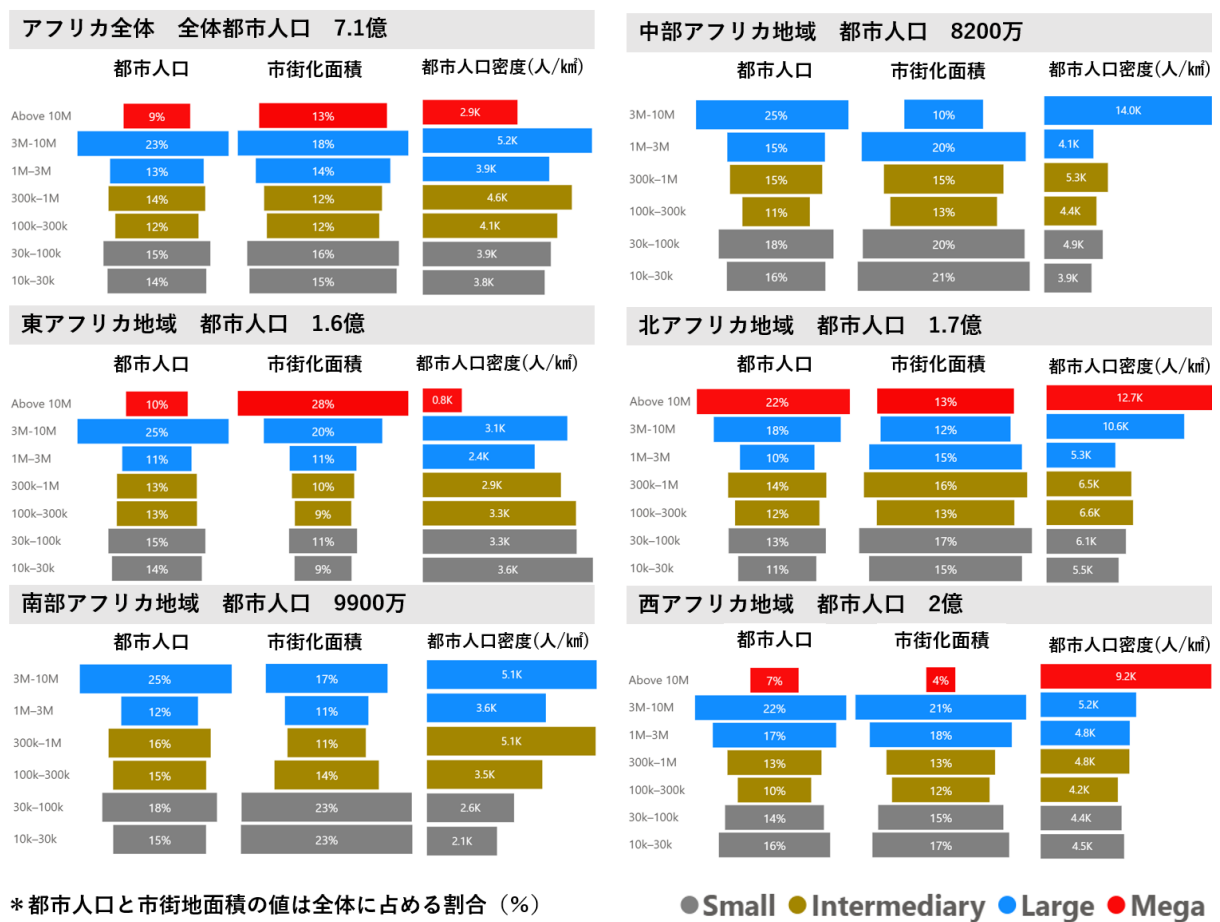
図3.1 アフリカ都市の分布（Africapolis, 2020）

人口分布を地域別にみると、アフリカ全体で共通して 300 万～1000 万規模の都市に都市人口が集中（約 23%）しているが、地域ごとに特徴的な分布がみられる。

- **北アフリカ地域**では、メガシティ（カイロ）と人口 300 万～1000 万規模都市（カサブランカ、チュニスなど）との二極構造が明確で、郊外部の急速な拡張と中心部の高密度化が併存している。
- **中部アフリカ地域**では、ドウアラ、ヤウンデ、キンシャサ、ルブンバシなどの 300 万～1000 万規模の都市が人口の 25%を占め、平均密度は約 14,000 人/km<sup>2</sup>と極めて高い。過密化とインフォーマル居住地の拡大が深刻化しており、社会サービスの供給が都市成長に追いついていない。

- **東アフリカ地域**では、ナイロビやアディスアベバなどの 300 万～1,000 万規模の都市に多くの人口が集中している。一方で、人口 1 万～3 万人規模の小規模都市群は平均密度が約 3,600 人/km<sup>2</sup>と同地域の他の規模体の都市と比較して最も高くなっている。こうした傾向は、他地域と比較して大規模都市ほど人口密度が低く、市街地のスプロールが顕著に進行していると考えられる。
- **西アフリカ地域**では、アクラ、アビジャン、コトヌーなどの沿岸都市を中心に、100 万～1000 万人規模の都市が多数形成されており、連続的な都市回廊を構成している。
- **南部アフリカ地域**では、ヨハネスブルグやケープタウンを中心に、300 万～1,000 万規模の 4 都市が全都市人口の約 25%を占める一方、それ以外の規模の都市も一定の割合を維持している。特定の大都市への過度な集中を避けつつ、中間規模都市が厚みを持つことで、比較的均衡のとれた都市システムが形成されている。

図3.2 都市人口規模別の都市データ（2020 年）



出典：Africapolis のデータを基に調査団が作成

## 2) 首都・州都・その他都市の都市拡大の比較

本分析における都市区分（首都・州都・その他都市）は、各国の行政制度に基づき調査団により整理したものである。州都の定義は国により異なるため、主に政府公開情報を参照し、一部公開二次情報も補足的に用いている。行政区別に都市人口の構成比をみると、1950 年時点で首都が 31.5%、州都が 44.1%、その他都市が 24.4%を占めていた。その後、首都・州都の割合は徐々に低下し、2020 年にはそれぞれ 22.8%、31.4%となる一方、その他都市の割合は 45.8%まで上昇した。この変化は、地方部での新興都市の出現や州都以外の中規模都市の拡張を反映しており、1950 年代以降の都市化が行政中心都市から地方都市群へと分散的に進展してきたことを示している。なお、「その他都市」には 1950 年時点では小規模または存在しておらず、2020 年現在までに

人口 1 万人を超えて新たに加わった都市が多く含まれるため、小規模都市の拡大や対象都市数の増加が主に構成比の上昇に寄与していると考えられる。

また、首都に居住する都市人口の割合は 70 年間で州都ほどは大きく減少しておらず、首都が引き続き多くの人口を惹きつけてきたといえる。これは、行政・経済機能の集積や雇用機会の集中など、首都が持つ構造的な吸引力の持続を示唆している。

**表3.2 首都・州都別の都市人口の分配と年平均成長率**

行政区分	全都市人口に占める割合			都市人口の年平均成長率（CAGR）		
	1950	1990	2020	1950-1990	1990-2020	1950-2020
首都	31.5%	27.8%	22.8%	4.7%	4.4%	4.6%
州都	44.1%	40.2%	31.4%	4.8%	4.2%	4.6%
その他	24.4%	32.0%	45.8%	5.8%	6.3%	6.0%

出典：Africapolis のデータを基に調査団が作成

### 3) Southall 分類別の都市拡大傾向

Southall (1961) は、アフリカの都市をその成立過程に基づき A タイプと B タイプに類型化している。A タイプは、アフリカ社会の自生的発展によって形成・発達した伝統都市であり、B タイプは 19 世紀以降の植民地化の進展に伴い、行政・商業拠点として成立した植民地都市である。この分類に従ってアフリカの主要都市を比較すると、両者の間で都市拡大の傾向に違いがみられる。

A タイプの都市は、カイロ、チュニス、アディスアベバ、クマシなど、長期的に行政・教育・文化機能が集積した都市であり、1950 年から 2020 年にかけて都市人口が年平均約 4.0% で拡大し、比較的安定した成長を続けてきた。一方、B タイプの都市は、ダカール、アビジャン、ラゴスなど植民地期以降に行政・商業拠点として発展した都市であり、同期間の平均年成長率は約 4.7% と A タイプを上回る。これらは港湾や貿易など外的要因に依存しつつも、高い人口密度を維持し、経済拠点型の集約的成長が特徴である。

これに対し、A タイプ・B タイプに分類されないその他の都市群は、1950 年代以降に最も急速な拡大を遂げた都市群である。1950～2020 年の期間における CAGR は約 5.7% と、いずれのタイプをも上回る水準で推移した。特に 1990 年代以降には再び加速傾向がみられ、2010～2020 年には 7% を超える高成長を記録している。こうした急成長は、独立以降に新たに形成された地方拠点都市や交通結節点、産業立地型の都市が、行政・貿易起点型の既存都市に代わって人口集積の中心となったことを反映している。

**表3.3 都市タイプ別の都市人口の年平均成長率**

都市タイプ	都市人口の年平均成長率（CAGR）			
	1950-1990	1990-2020	2010-2020	1950-2020
A タイプ	3.9%	4.0%	5.9%	4.0%
B タイプ	5.3%	4.1%	4.0%	4.7%
その他	5.6%	5.7%	7.1%	5.7%

出典：Africapolis のデータと Southall(1961)の分類を基に調査団が作成

## (2) 都市拡大の将来予測

本節では、Africapolis の 2050 年推計値をもとに、アフリカ全体および地域別の都市化の将来像を整理する。1950～2020 年の分析で明らかになった都市化の多極化傾向を踏まえ、今後 30 年間における都市人口分布、都市密度、都市規模構成の変化を展望する。

### 1) 都市規模別の都市拡大傾向

Africapolis の推計によれば、アフリカの都市人口は 2020 年の約 7 億人から 2050 年には約 14 億人

へと2倍に増加すると見込まれ、同地域は今後数十年で世界的に最も都市化が進む地域となる。都市規模別にみると、人口1,000万人以上のメガシティが急増し、2020年時点で4都市（カイロ、ラゴス、キンシャサ、キスム）だったものが、2050年には約20都市に拡大する見込みである。メガシティの2050年人口は約4億人（全都市人口の約28%）に達し、2020年現在の約6倍となる。このメガシティ化の進行は、雇用機会・公共投資・社会サービスの集中をもたらす一方で、他の都市階層との格差拡大を引き起こす可能性が高い。すなわち、経済・行政機能が主要都市に偏在することで、地方都市では産業多様化や社会基盤整備が遅れ、一極集中を強化する懸念がある。加えて、このアフリカのメガシティ拡大の背景には、複数の既存都市集積が連結して形成される大規模な大都市圏の出現がある。例えば、ケニアではナイロビがキスムと、またセネガルではダカールが周辺都市であるティエスやムブルと一体化していくといった、都市集積の連担が想定される。こうした都市集積の間に残された空間は、大学、スタジアム、物流拠点、大規模公園等の将来的な大規模施設の立地や都市圏全体の接続性を確保するうえで重要であり、無秩序な市街地拡大を防ぐため、都市圏全体を見据えて早期に戦略的な土地利用の位置づけを行うことが重要である。

一方、人口100万～1000万規模都市は居住人口の絶対数では2000年から2050年にかけて2倍近くに増加するものの、メガシティの急成長により比重は約35%から約31%へ低下する。しかし、2050年もなおこの都市規模が最も多くのアフリカ人口を抱える規模帯となる。これらの都市は、首都圏に隣接する州都や工業拠点都市が多く、都市間連携やネットワーク型の成長が期待される。中小都市（人口10万～100万規模）も顕著に増加し、今後30年間で400以上の新たな都市がこの規模帯に到達すると予測される。これらの都市の多くは州都や地方行政中心都市として機能し、人口分散と地域均衡の担い手となる可能性がある。

都市密度の変化を見ると、アフリカ全体の平均密度は約4,100人/km<sup>2</sup>（2020年）から2050年に約3,160人/km<sup>2</sup>へと緩やかに低下すると予想されるが、これは主にメガシティ周辺部でのスプロール拡大の影響であると考えられる。都市規模別にみると、いずれの階層でも密度の低下傾向が共通しており、特に3～10百万人規模の大都市では5,200人/km<sup>2</sup>から3,500人/km<sup>2</sup>へと顕著に低下している。100万～300万人や30万～100万人の中規模都市でも同様に、人口増加に対して市街地拡張が上回る形で密度が減少しており、都市拡張がより水平的に進行していることがうかがえる。一方、1,000万人を超えるメガシティでは密度が2,920人/km<sup>2</sup>から2,840人/km<sup>2</sup>へとわずかに低下するとどまり、既存の都市核の高密度が維持されつつも周辺部の拡散が進む構造がみられる。

**表3.4 都市規模別の人口規模と増加率（2020-2050年）**

都市規模（人口）	2020年人口		2050年人口		増加人口 （人）	年平均成長率 （%）
	（人）	構成比 （%）	（人）	構成比 （%）		
1万～10万	209,189,591	29	274,885,491	19	65,695,900	0.91
10万～100万	183,006,500	26	309,901,474	22	126,894,974	1.77
100万～1,000万	256,802,331	36	443,341,293	31	186,538,962	1.84
1,000万～	67,743,187	9	392,692,628	28	324,949,441	6.03
合計	716,741,613	100	1,420,820,886	100	704,079,273	2.31

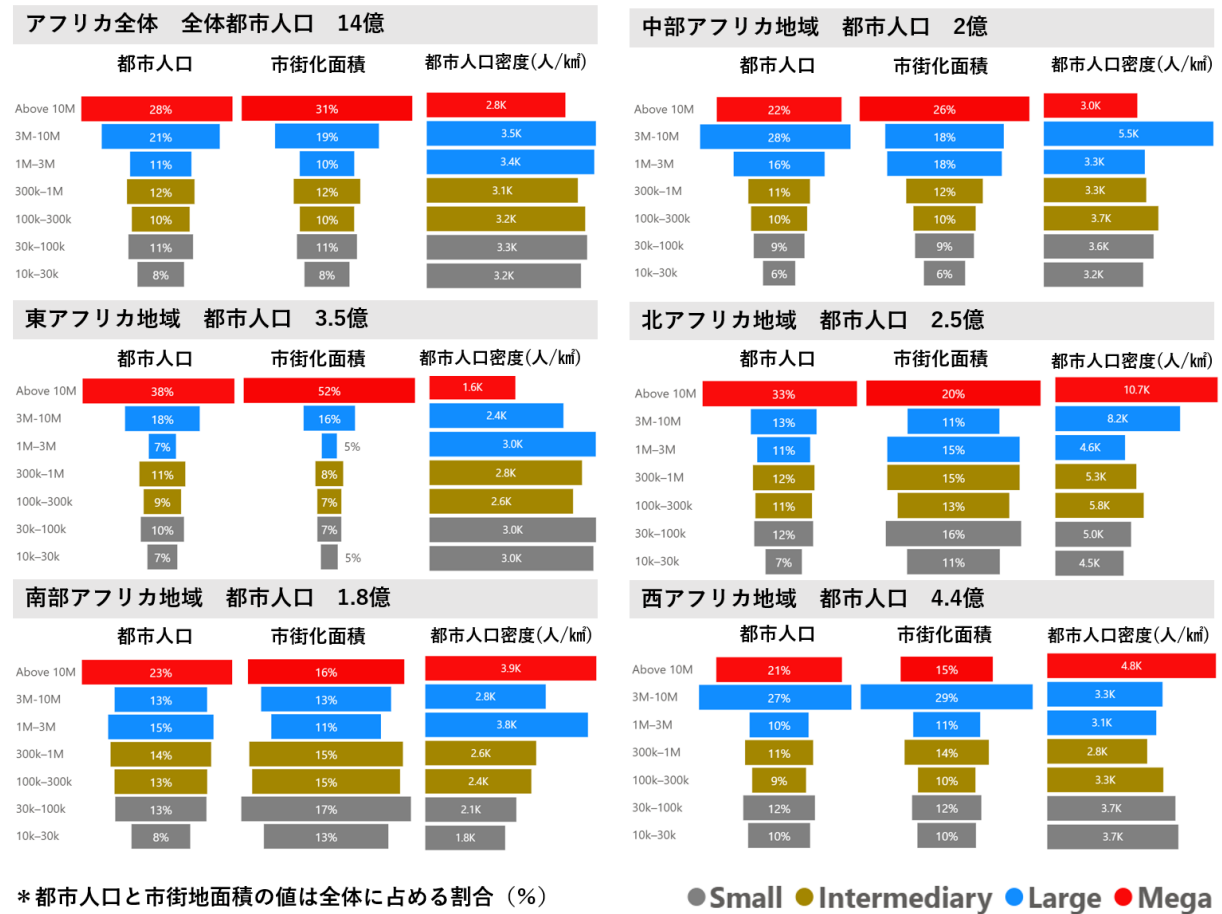
出典：Africapolisのデータを基に調査団が作成

地域別にみると、中部・西アフリカ地域を除く地域では、メガシティが都市人口の主たる受け皿となり、都市システム内での支配的地位をさらに強めるとみられる。特に東アフリカでは、都市人口の約4割がメガシティに集中すると見込まれ、ナイロビやアディスアベバを中心とした新たな大都市圏の形成が加速すると考えられる。

一方、中部アフリカ地域および西アフリカ地域では、人口100万～1,000万人規模の都市が引き続き都市人口の中心を占め、地域内で複数の中核都市が分散的に成長する傾向がみられる。特に西アフリカ地域沿岸では、アビジャン～ラゴスを結ぶ軸を中心に都市回廊化が進展しており、交通インフラ整備や経済連携を通じた広域都市圏の形成が一層進むと予測される。

また、中部アフリカ地域および東アフリカ地域では、他の都市規模と比較してメガシティの人口

密度が最も低く、都市スプロールの進行が懸念される。



出典：Africapolis のデータを基に調査団が作成

図3.3 都市人口規模別の都市データ（2050年予測）

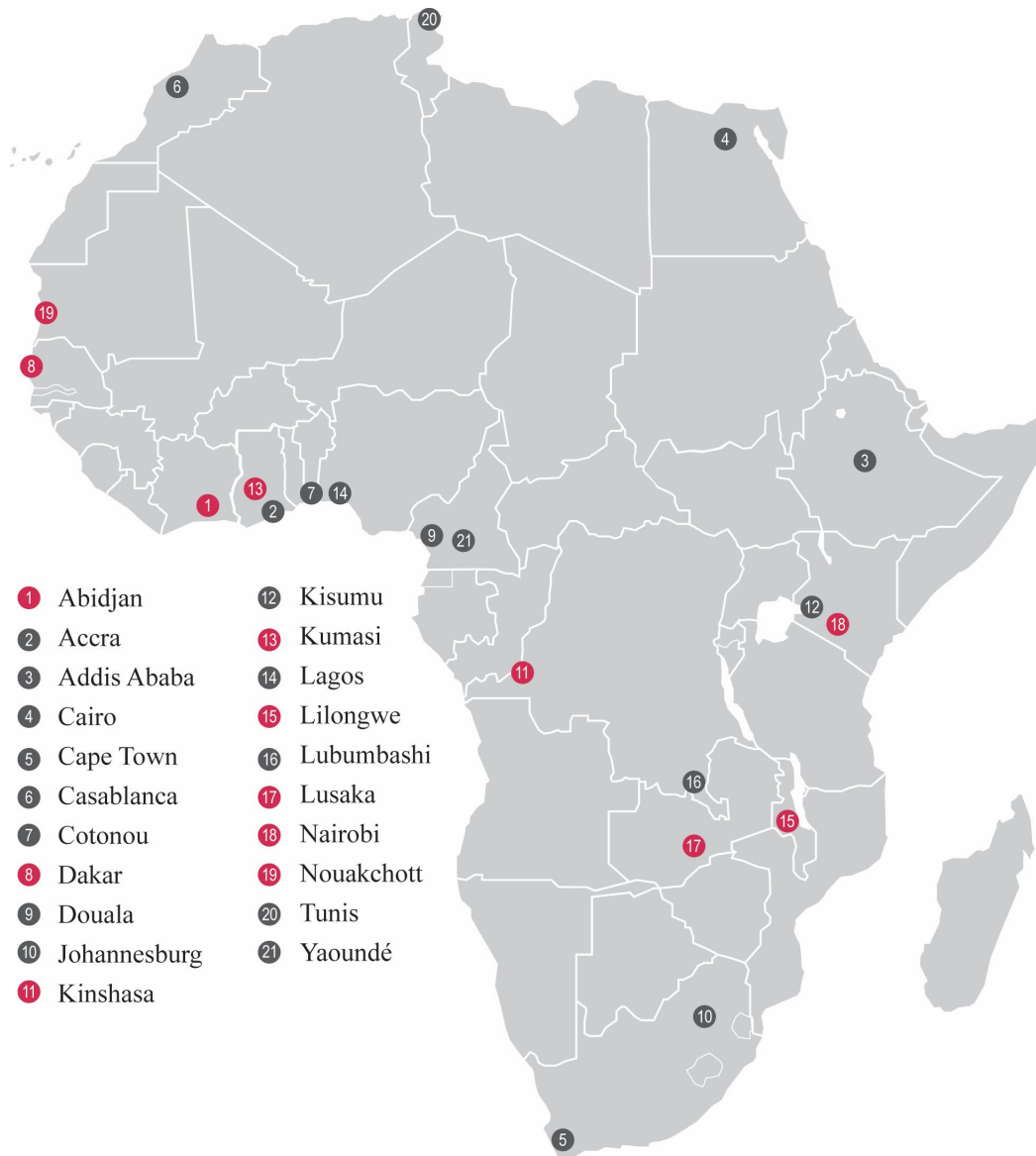
2) 首都・州都・その他都市の都市拡大傾向

都市の行政的地位別にみると、1950年から2020年にかけて顕著であった「首都・州都以外の都市の急速な拡大傾向」とは対照的に、今後は首都および州都への人口集中が一段と強まると予測される。これらの都市は地方からの人口流入の主要な受け皿として機能すると予測されるが、こうした動向は地域計画の観点からみると、首都圏への一極集中を助長し、地域間格差の拡大をもたらす可能性が高い。これに対し、その他の地方都市（非州都）の人口成長率は比較的低く、地域全体の均衡ある発展という観点からは依然として課題が残る。農村からの人口流出の影響を最も受けるのは首都圏であり、地域計画の未整備が続けば、首都都市への過度な集中がさらに顕著になると考えられる。

表3.5 都・州都別の都市人口の人口規模と増加率（2020-2050年）

都市規模（人口）	2020年人口		2050年人口		増加人口（人）	年平均成長率（%）
	（人）	構成比（%）	（人）	構成比（%）		
首都	163,213,648	23	390,328,385	27	227,114,737	2.9
州都	225,096,348	31	462,984,052	33	237,887,704	2.4
その他	328,431,613	46	567,508,449	40	239,076,836	1.8

出典：Africapolis のデータを基に調査団が作成



- |                |              |
|----------------|--------------|
| ① Abidjan      | ⑫ Kisumu     |
| ② Accra        | ⑬ Kumasi     |
| ③ Addis Ababa  | ⑭ Lagos      |
| ④ Cairo        | ⑮ Lilongwe   |
| ⑤ Cape Town    | ⑯ Lubumbashi |
| ⑥ Casablanca   | ⑰ Lusaka     |
| ⑦ Cotonou      | ⑱ Nairobi    |
| ⑧ Dakar        | ⑲ Nouakchott |
| ⑨ Douala       | ⑳ Tunis      |
| ⑩ Johannesburg | ㉑ Yaoundé    |
| ⑪ Kinshasa     |              |

Disclaimer: This map is for illustrative purposes and does not imply the expression of any opinion on the part of JICA concerning the legal status of any country or territory or concerning the delimitation of frontiers or boundaries

注釈：色付き番号の都市は本案件の現地調査対象都市  
 出典：JICA 調査団作成

図3.4 都市拡大の特性分析において言及した都市の位置

### 3.3 都市拡大の要因

#### (1) 相関分析の結果一覧

本節では、前節で示した都市化指標と、経済・社会・インフラなどの各要因指標との関係を分析した結果を示す。分析では、1990～2020年の期間を対象に各指標の CAGR を算出し、ピアソン相関係数 (r) により要因間の線形的関係を検証した。

分析には都市化の代理指標として、都市人口、都市化率、大都市圏人口比率を用いたが、多くの指標で要因指標との統計的に有意（有意水準 5%）な強い相関は確認されなかった。しかしながら、製造業およびサービス業に関連する付加価値額や雇用構成の指標は、他の要因に比べて都市化と比較的高い相関を示し、産業構造の転換が都市化と相互に関連している可能性が示唆された。

なお、本分析に用いたデータセットの中には、一部の指標で欠損値が多い、または利用可能な年度が限定されているものも含まれる。このため、相関係数の解釈にあたっては、データカバレッジ

ジの差や時系列の不均衡が一定の影響を及ぼしている可能性がある点に留意が必要である。

こうした前提を踏まえ、以下では都市化指標と主要な社会経済要因との相関係数を表 3.1 に示し、分野ごとに相関がみられた指標について以下にまとめる。

**表3.6 都市化指標と各要因指標の年平均成長率の相関係数一覧（1990-2020）**

カテゴリ	分野	要因指標	相関係数 (r)			サンプル 国数
			都市人口	都市化率	大都市圏 人口比率	
経済水準	GDP	GDP（実質・現地通貨建て）	0.26	0.09	-0.13	45
		一人当たり GDP（実質・現地通貨建て）	0.14	0.1	-0.1	45
貿易	貿易開放度	財・サービス輸出入の GDP 比	0.11	0.1	0.04	37
	輸出	財・サービス輸出（実質・現地通貨建て）	0.24	0.24	-0.19	30
	輸入	財・サービス輸出（実質・現地通貨建て）	0.22	0.24	-0.12	30
社会経済格差	貧困（2010-2020）	貧困率の地域間格差（USD2.15/日）	0.27	0.11	-0.04	43
	所得	所得格差インデックス	0.36	0.27	-0.25	37
	教育	教育指標の地域間格差	0.12	0.18	-0.13	37
インフラ	AIDI（2003-2020）	総合指標	0.11	0.06	-0.24	53
		電気	-0.06	-0.11	0.06	53
		交通	0.02	0.02	0.00	53
		ICT	0.40	0.19	-0.22	53
		水・衛生	0.15	0.05	-0.24	53
スラム	スラム（2000-2020）	スラム人口	0.11	-0.03	-0.01	50
		都市人口に占めるスラム居住者の割合（%）	-0.01	-0.1	0.03	51
産業	農業	付加価値額（GDP 比）	0.19	0.03	-0.07	41
		付加価値額（実質・現地通貨建て）	0.08	-0.07	-0.06	34
		労働者一人当たり付加価値額（実質・2015USD）	-0.13	-0.06	0.04	33
		就業者比率（総就業者に占める割合）	0.23	0.1	-0.05	47
	工業（建設業を含む）	付加価値額（GDP 比）	0.15	0.03	-0.16	37
		付加価値額（実質・現地通貨建て）	0.20	0.15	-0.27	33
		労働者一人当たり付加価値額（実質・2015USD）	-0.13	-0.11	-0.17	32
		就業者比率（総就業者に占める割合）	0.35	0.32	-0.18	47
	製造業	付加価値額（GDP 比）	0.08	-0.01	-0.03	30
		付加価値額（実質・現地通貨建て）	0.48	0.34	-0.40	25
	サービス業	付加価値額（GDP 比）	0.02	0.1	0.00	37
		付加価値額（実質・現地通貨建て）	0.28	0.21	-0.39	30
		労働者一人当たり付加価値額（実質・2015USD）	-0.26	-0.14	-0.05	29
		就業者比率（総就業者に占める割合）	0.53	0.53	-0.42	47

出典：調査団

## GDP と都市拡大の関連性

一般的には、経済成長と都市化は相互に促進し合う関係にあるとされるが、本分析では、1990年から2020年のいずれの期間においても都市化指標とGDPまたは一人当たりGDPとの間に中程度以上の相関（ $r > 0.4$ ）は確認されず、明確な連動傾向は見られなかった。

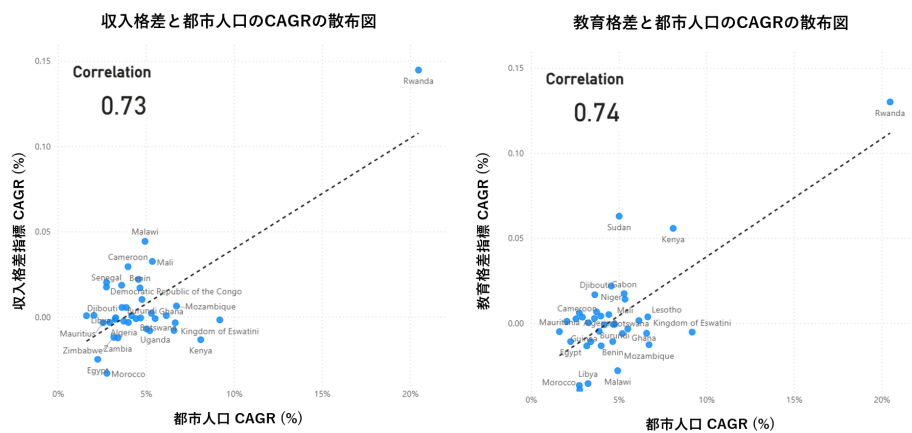
## 交易と都市拡大の関連性

1990～2020年の分析では、都市化指標と貿易開放度（財・サービス輸出入のGDP比）、輸入（財・サービス輸入の実質値）との間に明確な相関は見られなかった。一方で、都市人口と輸出（財・サービス輸出の実質値）の間では、2000～2020年の期間において有意な中程度の正の相関（ $r = 0.41$ ）が確認された。この結果は、2000年代以降に輸出活動の拡大が進んだ国ほど都市人口の増加率も高かった傾向を示唆しており、都市の集積が輸出関連の生産・物流・サービス機能を支えた可能性がある。

## 社会経済格差と都市拡大の関連性

各社会経済格差指標は主要都市を含む地域とそれ以外の地域の格差を表す。1990年から2020年の期間では、収入格差と教育格差は都市化との強い相関を示さなかったが、1990年から2000年の短期においては両指標と都市人口との間に有意な強い相関（ $r = 0.73 \sim 0.74$ ）がみられた。ここでの正の相関は、収入または教育の地域間格差が拡大傾向にある国ほど都市人口の増加が大きかったことを示す。しかし、この数値は期間内の都市人口の拡大率が他国と比較して突出して高く、格差の拡大率も高いルワンダの影響を受けている可能性が高く、ルワンダをサンプルから外すと都市人口との相関係数は収入格差と教育格差でそれぞれ0.05と0.33まで低下する。したがって、アフリカ全体の傾向として、これらの格差指標と都市拡大に一定の相関関係があるとは言い難い。

貧困格差に関しては2010年と2020年のデータのみ取得可能であったが、いずれの都市化指標とも強い相関は示さなかった。



出典：オープンデータソースを基に調査団が作成

**図3.5 都市人口と収入格差・教育格差の散布図（1990-2000）**

## インフラの発展と都市拡大の関連性

インフラ発展の指標であるAIDIには総合指標と4つのサブ指標（電気、交通、ICT、水・衛生）データがある。この中で、2003年から2020年において、都市人口とICT指標との間に統計的に有意な中程度の正の相関（ $r = 0.4$ ）が見られた。これは、期間中にICTの普及率が高まった国はより都市化が進んだことを示唆するが、この傾向には複数の背景が考えられる。

第一に、都市に人口が集まることでICT投資の採算性が高まり、結果としてICTインフラが都市部で優先的に整備されやすくなる点が挙げられる。都市化が進むと、通信サービスを利用する人口が増えるため、企業にとってインフラ整備のメリットが大きくなる。このため、通信環境やデジタルサービスが改善され、国全体としてICT指標が上昇した可能性がある。

第二に、ICT の普及状況自体が、その国の経済発展段階を反映している場合もある。ICT が広く整備されている国では、産業の多角化、制度や公共サービスの整備、教育やインフラ環境の改善など、幅広い分野で発展が進んでいる可能性が高い。こうした国では、都市部での ICT 整備が産業活性化やサービス向上につながり、雇用機会や生活環境の改善を通じて都市への人口流入をさらに促した可能性がある。

このように、ICT 普及と都市化の相関には、「都市化が ICT 普及を押し上げた側面」と「ICT 整備が都市化を促した側面」という、両方向のメカニズムが存在し得る。

### スラムと都市拡大の関連性

スラム人口および都市人口に占めるスラム居住者の割合はいずれも、都市化指標との間で明確な相関は確認されなかった。アフリカ全体を網羅するインフォーマル・セトルメントやスラムに関するマクロデータは依然として限定的であり、本分析の範囲では都市化との統計的な関連性を示す傾向は見いだされなかった。

### 農業生産性と都市拡大の関連性

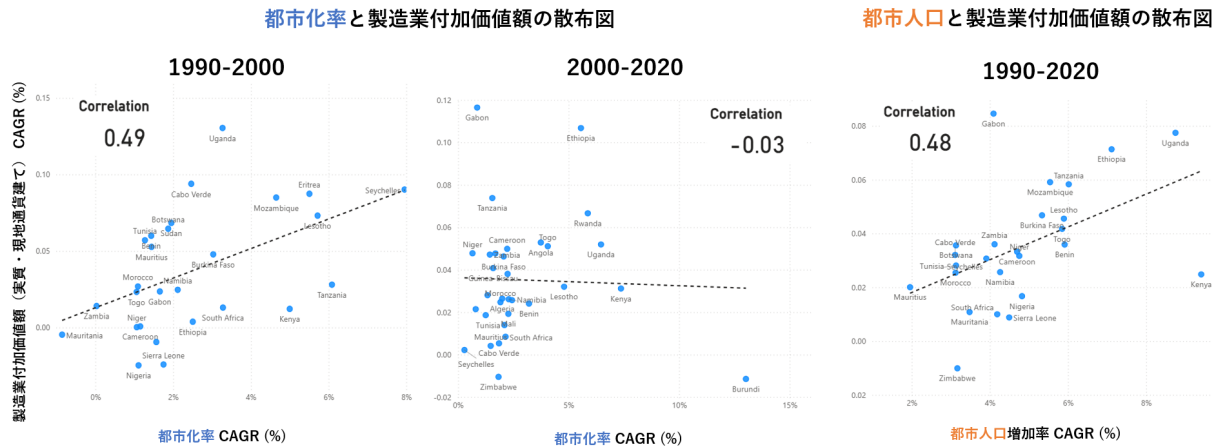
農業関連の指標と都市化指標の間には明確な相関はみられなかった。農業付加価値や農業就業者比率、農業労働生産性などの主要指標はいずれも、都市人口・都市化率・首位都市比率などの都市化指標との間で弱い相関 ( $-0.3 < r < 0.3$ ) にとどまった。この結果は、農業の生産性向上が都市化の抑制には直結しないことを示唆している。

すなわち、農業の生産性向上により農村部での所得向上が一定程度進んでも、若年層や労働力の都市流出を完全に止める効果は限定的であると考えられる。特に、農業が依然として主要な雇用源でありながら、雇用吸収力や所得創出力が低い国・地域では、農村から都市への人口移動が引き続き都市拡大の主因となっている。したがって、都市化の進行を制御するには、農業セクターの改善に加え、地方における雇用機会の多様化や産業基盤の整備を並行して進める必要があるが、今後もアフリカの都市への人口流出は基本的には不可避であると考えられる。

### 産業と都市拡大の関連性

製造業に関しては、都市化率と都市人口の双方で一定の関係がうかがわれたものの、明確な傾向は国や時期によって異なる。まず、都市化率と製造業付加価値額の間を見ると、1990年代には統計的に有意な緩やかな正の相関 ( $r=0.49$ ) が確認された。この結果は、一部の国で都市化の進展と製造業の拡大が同時期に進んだことを反映していると考えられるが、必ずしも製造業の発展が都市化を直接的に牽引したことを意味するものではない。むしろ、モザンビークやエリトリアの紛争後復興期、ウガンダやタンザニアでの経済自由化など、特定の制度的・政策的背景により、都市化と製造業成長が結果的に並行して進行した可能性が高い。一方で、2000年代以降および1990～2020年の長期では、この相関は弱まり、都市化率と製造業成長の関係は一貫して強くはなかった。これは、都市拡大の主要な推進力が製造業の集積ではなく、サービス業や建設業など他部門の成長や人口移動によって支えられていることを示唆している。

また、都市人口と製造業付加価値額の間では、1990～2020年に有意な中程度の正の相関 ( $r=0.48$ ) が確認された。都市人口の増加が労働力供給や市場規模の拡大を通じて製造業発展を支える傾向があることを示しており、都市化が産業基盤の拡張に一定の寄与をしている可能性が示唆される。

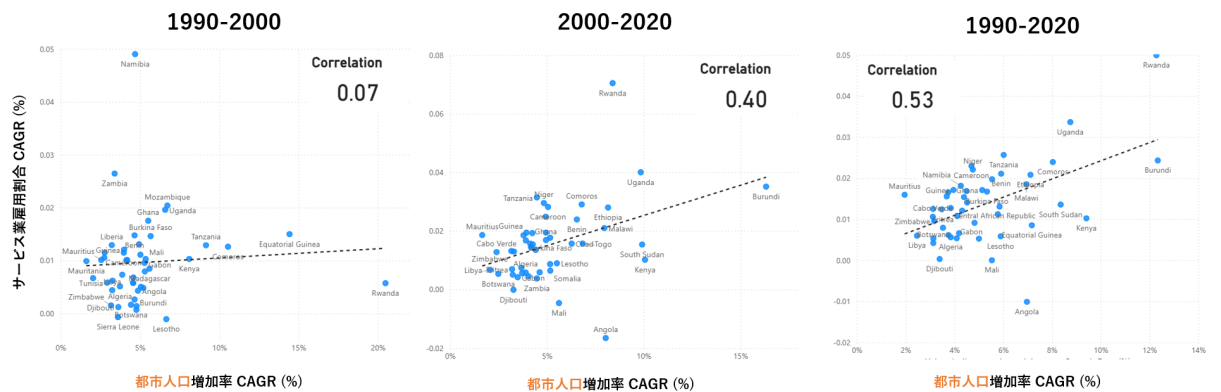


出典：オープンデータソースを基に調査団が作成

図3.6 都市人口・都市化率と製造業付加価値額の散布図

サービス業については、短期的には都市人口とサービス業の雇用者割合の間に明確な関係がみられないが（1990～2000年、 $r=0.05$ ）、2000年代以降、都市部のサービス産業が成熟するにつれて両者の関係は強化され、2000～2020年では $r=0.40$ 、1990～2020年の長期では $r=0.53$ と有意な正の相関を示した。この結果は、都市の成長に伴ってサービス産業が雇用吸収の主要部門へと転換していることを示す。特に行政、教育、ICT、小売などの分野で都市雇用が拡大し、都市人口増加がサービス業の雇用成長を牽引する構造転換が進んでいることが分かる。

ただし、国別の状況にはばらつきがみられ、サービス業の拡大が必ずしも生産性向上や所得改善に直結しているとは限らない。しかしながら、サービス業はこれまでのアフリカにおける都市化を支える主要部門として機能しており、今後も都市経済の持続的成長および構造的多様化に寄与する可能性が高い。



出典：オープンデータソースを基に調査団が作成

図3.7 都市人口とサービス業雇用割合の散布図

さらに、1990～2020年の期間では、大都市圏人口比率のCAGRと製造業付加価値額CAGRの間に負の相関（ $r=-0.40$ ）、またサービス業雇用割合CAGRとの間にも負の相関（ $r=-0.42$ ）が確認された。ただし、この結果をもって、製造業やサービス業の成長が大都市への集中を弱め、中規模都市や地方都市の発展を直接的に引き起こしたと結論づけることには慎重である必要がある。

Africapolisのデータセットでは、1990～2020年の間に多くの国で人口1万人以上の新たな都市が誕生し、既存の中規模都市も拡大した。このため都市の裾野が広がり、分母（都市人口）の増加によって統計的に大都市圏人口比率が低下しやすい条件が整っていたと考えられる。実際、対象54か国のうち43か国で同比率が低下している。また、大都市圏以外の都市の成長と産業部門の拡大が偶然同じ時期に進行した可能性もある。制度改革や道路・港湾といったインフラ整備など、

都市構造と産業成長の双方に同時に影響し得る第3の要因も考えられるため、マクロデータのみから因果方向を特定することは困難である。

そのため、これらの負の相関は、製造業やサービス業の成長が都市システムの多層化と並行して生じたことを示す一つの傾向として理解することが妥当である。

総じて、製造業およびサービス業の成長はいずれも都市拡大と一定の関連を有しており、都市化の進行は経済構造の変化とともに加速する傾向がみられる。すなわち、産業振興により都市部での工業化が進展すれば、雇用機会の集中とともに人口の流入が進み、都市の拡大は不可避となる。また、都市が一定の規模と経済成熟度に達すると、今度はサービス産業が拡大し、雇用吸収の主たる役割を担うようになる。こうした動きは、アフリカ諸国における都市化を「制御すべき課題」としてではなく、「構造的転換を支えるプロセス」として位置づける必要があることを示している。今後は、急速な都市成長を前提としつつ、産業基盤の整備、雇用多様化、都市インフラの拡充を通じて、都市の持続可能な発展を支える政策的対応が求められる。

### 3.4 本章の結論

特性分析では、Africapolis のデータから、1950～2020年の間に首都や大都市圏が強い吸引力を維持する一方で、新規都市の出現や中小都市の拡大により都市システムが多層化してきたことが確認された。将来予測においては、メガシティへの人口流入が強化される一方でセカンダリシティの成長も見込まれており、無秩序な都市拡大を抑え、均衡ある都市システムを構築するためには、既存の地方中核都市を効果的に活用し、都市人口を分散させる視点が重要であると考えられる。

要因分析の結果からも、アフリカの都市化が経済成長や産業構造の変化とともに今後も進展し続ける構造的な現象であることが示され、都市への人口集中を前提としたうえで、都市拡大を戦略的に管理していく必要性が示唆された。

一方で、都市拡大の背景となり得る社会・経済指標については、都市レベルでのデータ入手が困難であったことから、本章の分析は国レベルの指標を用いたマクロ的な整理にとどまっている。国や都市規模によって社会経済的背景や都市拡大の様相が大きく異なる中で、本分析により都市拡大の要因を一義的に特定することには限界がある。

また、本章で用いた Africapolis による人口および市街地拡大の将来予測値は、過去の人口動態に基づく科学的手法により作成されたものであるが、アフリカ全域において各国の行政機関と体系的に協議されたものではない。そのため、国土計画方針や、定量的にモデルへ組み込むことが難しい都市固有の人口吸引要因（地域経済の活性化、宗教的・歴史的機能等）が十分に反映されていない可能性があり、実際の都市構造と乖離が生じ得る。したがって、これらの将来予測は、2020年までの人口動態を基礎とした一つのシナリオとして位置づける必要がある。

こうした制約を踏まえつつも、Africapolis の将来予測は、今後のアフリカ都市計画に対して重要な示唆を与えている。2050年までに人口1,000万人以上のメガシティが急増し、複数の既存都市集積が連結して形成される大規模な都市圏の出現が想定される中で、都市集積間に残された空間は、大規模公共施設や物流拠点、大学、緑地等を受け止める余地として、また都市圏全体の一貫した接続性を確保するための重要な空間として、将来を見据えた戦略的な計画・保全が不可欠である。無秩序かつ断片的な市街地拡大によりこれらの空間が埋め尽くされることを回避するため、早期の段階から都市圏全体を見据えた計画的な土地利用誘導を行うことが、今後のアフリカ都市開発支援において重要な方向性の一つである。

以上より、本章の分析は、都市規模別の都市拡大要因を直接的に説明するものではなく、アフリカ全体に共通する都市化の大局的傾向を把握するための基礎的整理として位置づけられる。今後の都市開発支援に向けては、本章で得られたマクロレベルでの傾向を足掛かりとしつつ、各国・各都市の制度、空間構造、成長要因の違いを踏まえ、都市拡大の実態や固有の課題をより丁寧に把握していくことが不可欠となる。

### Box 3.1. Africapolis による都市化将来予測の方法論

Africapolis の将来予測（2020-2050）は、アフリカ全土の 1 万を超える都市集積（urban agglomeration）を対象とし、都市人口の将来推計、都市面積の拡大、空間的な成長方向、新規都市の出現・都市融合を推計している。予測プロセスは以下の 4 段階で構成されている。

#### 段階 1：都市人口予測

都市人口の将来推計には Ratio Shift-Share 法を用いる。まず、2020 年と過去の国勢調査年（1999～2015 の間）における、各都市集積の「国人口に占める相対的シェア」を算出し、その年間の変化率を求める。求めた年間変化率をもとに、同じ傾向が今後も続くと仮定して 2050 年までシェアを外挿し、各都市の将来人口を推計する。

次に、その推計シェアを国際連合経済社会局（United Nations Department of Economic and Social Affairs: UN DESA）の「World Population Prospects」低位シナリオによる将来国別人口に掛け合わせ、5 年間隔で各都市の将来人口を算出する。融合（fusion）が生じる場合は、大都市側に周辺都市の成長が吸収される形でシェアが調整される。また、過去に人口が減少した都市については、予測期間中は人口を一定として扱う。

#### 段階 2：市街化面積の予測

都市人口の増加を市街地面積の拡大に結び付けるため、世界的に確認されている「人口増よりも速い市街地拡大（＝人口密度の低下）」という傾向を前提としたモデルを用いる。データ不足により長期の密度予測は困難なため、一定の仮定を置いたシナリオを採用する。

モデルでは、人口が 2 倍になると市街地面積は 3 倍になる（＝密度が約 3 分の 1 低下）という原則に基づき、人口増加に応じて密度が一次的に低下すると仮定する。ただし、密度が非現実的に低くならないよう、各国の都市密度の下位 10% の中央値を下限値として設定し、それを下回る都市は予測期間中、密度を一定とする。

#### 段階 3：市街化範囲のマッピング

段階 2 で推計された市街地面積の増加量を、どの位置に拡大させるかを決定するため、セルラーオートマタ（Cellular Automata）モデルを用いる。モデルでは、次の要素から「都市化しやすさ（transition potential）」を算出する：

- 2020 年時点の既存市街地への近接性（neighbourhood effect）
- 主要道路とのアクセス（connectivity）
- 土地被覆・地形
- 斜面・水域・国立公園・国境などの開発できない除外エリア

都市化の候補セルの中から、5 年ごとに最も都市化確率の高い場所に市街地面積の増分を割り当て、2020～2050 年の都市拡大パターンをマッピングする。

また、このプロセスを用いて、2020 年時点で 1 万人未満の農村集落についても、将来 1 万人以上に成長し得る地域を特定し、新規都市アグロメレーションの出現を推計する。結果として、2050 年までに 4,104 の新規都市が都市カテゴリに追加され、その分は農村人口から差し引かれる。

#### 段階 4：アグロメレーションの融合

都市拡大の結果、複数のアグロメレーションの市街地が重なる場合、モデルでは融合（merging）として処理する。主なタイプは次の 3 つである：

- Fusion：2 つの都市アグロメレーション同士が連続し、1 つの都市として統合される
- Absorption：都市の拡大が近接する農村集落に接続し、農村側が都市に吸収される
- Consolidation：複数の農村集落同士が連続し、合算人口が 1 万人を超えた場合、新たな都市アグロメレーションとして追加される。

これらのケースでは、大きい側の名称を継承し、小さい側は統合される。統合後は単一のアグロメレーションとして扱われ、以降の人口増加も大きい側に吸収される。

出典：OECD/SWAC（2025）『Africa's Urbanisation Dynamics 2025』

### Box 3.2. Africa Urbanization Dashboard Ver.1.0 の作成

Africa Urbanization Dashboard Ver.1.0 は、Africapolis を中心とする各種オープンソースデータを統合し、アフリカ全体の都市化動向とその背景要因を可視化するために構築された分析ツールである。都市規模別・都市タイプ別の成長パターンや都市化を規定する社会経済要因との関係性を視覚的に把握できるよう設計されている。

ダッシュボードには5つの分析ページとメタデータ情報が含まれ、地域別・国別にデータを確認することが可能である。

#### (1) 都市規模別の都市拡大の変遷（Urban Expansion by City Size）

1950年から2020年にかけての都市人口の推移を、Small、Intermediary、Large、Megaといった都市規模帯ごとに可視化している。地図表示と規模別の人口構成グラフにより、地域や国ごとの都市成長パターンを直感的に把握でき、都市システムの多層化やメガシティの台頭といった長期的な構造変化を読み解くことが可能となっている。

#### (2) 首都・州都・その他都市の拡大傾向（Urban Growth by City Classification）

都市を行政区別に分類し、首都、州都、その他都市の人口増加や構成比の変化を比較できる。これにより、首都の強い吸引力、州都の持続的成長、その他都市の急拡大といった都市ネットワークの変遷を把握し、地方中核都市の役割を検討する際の基礎情報として活用できる。

#### (3) スラム人口およびスラム居住率

UN-Habitat のデータをもとに、スラム人口と都市人口に占めるスラム居住者の割合の変遷を折れ線グラフとバブルチャートで地域・国別に把握できる。

#### (4) 都市タイプ別の都市化指標の成長率（Urbanisation Trend by City Type）

サウゾールの都市分類や2025年時点での外務省危険レベル別の都市の成長率が確認できる。



表3.7 他地域の主要都市との人口密度比較

地域	国	都市	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
アフリカ	エジプト	カイロ	15,688
アフリカ	ケニア	キスム	5,826
アフリカ	ナイジェリア	ラゴス	10,258
アフリカ	コンゴ民主共和国	キンシャサ	21,869
東南アジア	フィリピン	マニラ	10,120
東南アジア	インドネシア	ジャカルタ	8,364
東南アジア	タイ	バンコク	6,635
中南米	ブラジル	サンパウロ	9,331
東アジア	日本	東京	6,552

出典：United Nations, World Urbanization Prospects 2025 を基に調査団作成。

## 第4章 8都市における市街地拡大と都市開発MPとの整合性の比較分析

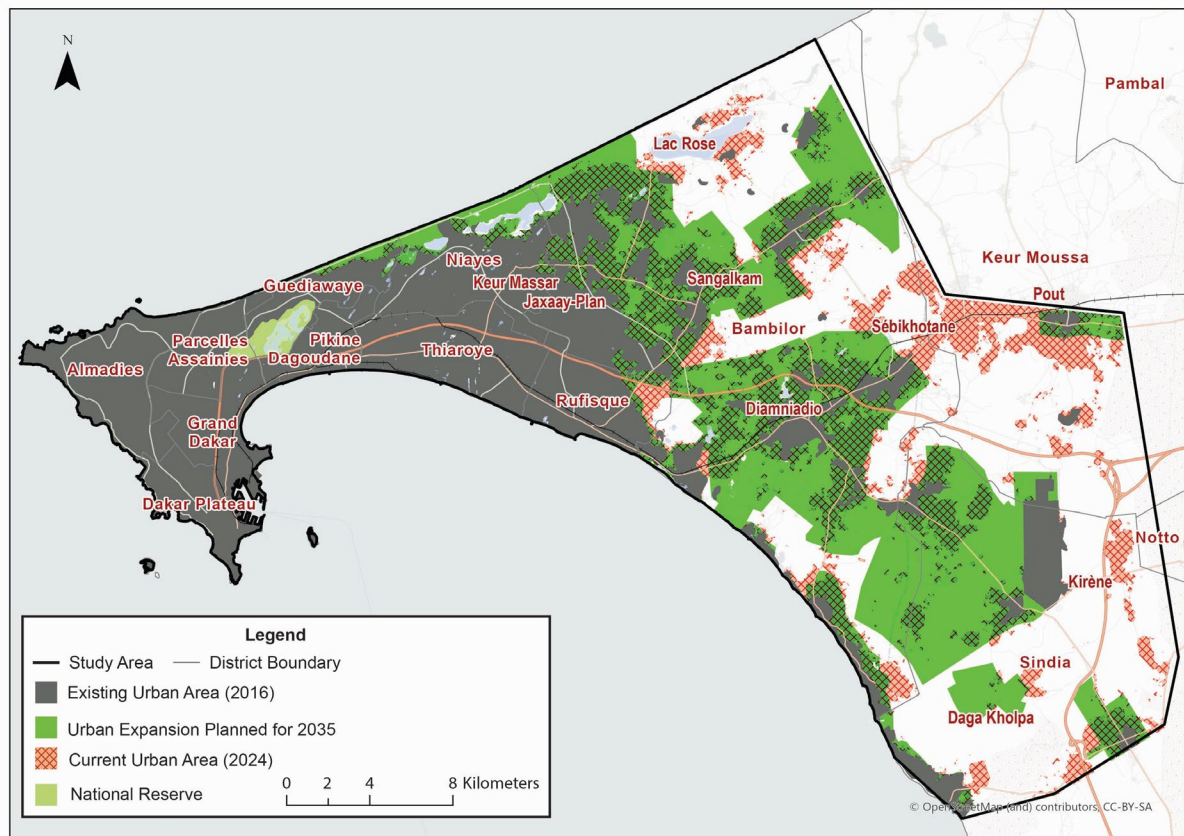
### 4.1 分析方法

本章の目的は、JICAの支援により策定されたアフリカの8都市における都市開発マスタープランを対象として、実際の市街地拡大の傾向と土地利用計画に示された市街化区域との整合性を比較・評価することである。具体的には、衛星画像や都市計画図を用いて基準年（計画策定時点）の市街地範囲と直近の市街地範囲を抽出し、それらをマスタープラン上の市街化区域と重ね合わせて、計画区域内外での市街化面積を定量化する。

さらに、本分析では、各国の関係機関・省庁・地方自治体に対してヒアリングを行い、計画との整合性が保たれた要因および計画から逸脱した市街化が生じた要因を把握することを目的としている。これにより、アフリカ諸国において土地利用計画が十分に実施されない背景を明らかにし、今後の都市マスタープラン策定手法や実施支援方策の検討につなげることを目指す。

### 4.2 市街地拡大と計画実施の現状分析

#### (1) ダカール（セネガル）



出典：調査団

図4.1 市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（ダカール）

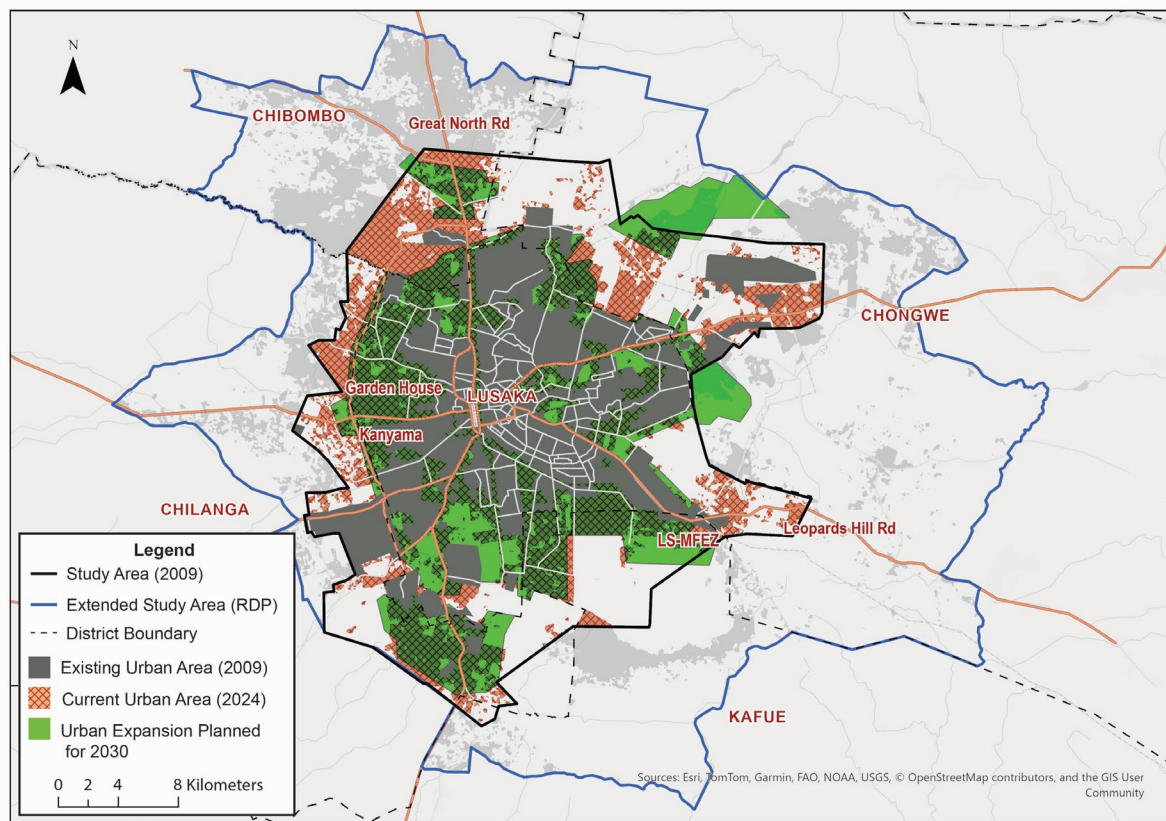
**表4.1 市街化区域と市街地の範囲の集計結果（ダカール）**

	年次	面積 (ha)	割合 (%)
MP の対象地域	-	80,488	-
MP 策定時点の既存市街地	2016	25,428	32%
市街化区域	2035	50,091	62%
現時点での既存市街地	2024	41,708	53%
↳市街化区域内での新規市街地		10,901	計画との整合率：67%
↳市街化区域外での新規市街地		5,379	計画区域外での拡大率：33%

出典：調査団

- (a) MP と整合した新規市街地（約 67%）
  - ✓ 都市の拡張は、MP が示した東西方向の主要都市回廊内で進行している。西部から東部へ Keur Massar、Jaxaay-Plan、Sangalkam、Bambilor における新規市街地は市街化区域に含まれる。
  - ✓ Diamniadio は、MP で提案された都市拠点として計画通りに都市化が進行している。
- (b) MP で示された開発が進行していない
  - ✓ Daga Kholpa では、MP が位置付けた都市拠点の形成が十分に進展していない。
- (c) 市街化区域の外側で拡大した新規市街地（約 33%）
  - ✓ Bambilor 南部では、市街地が市街化区域の外側で形成されている。
  - ✓ Diamniadio - Thiès の幹線道路沿い（Sébikhotane、Keur Moussa、Pout）では、市街化区域の外側となる区域で市街化が進行している。
  - ✓ Lac Rose 周辺では、観光開発に起因する市街化が市街化区域の外側で進行している。
  - ✓ 空港東側の Kirène 及び Notto において、MP に示されていない新たな住宅・産業開発が進行している。

(2) ルサカ（ザンビア）



出典：調査団

図4.2 市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（ルサカ）

表4.2 市街化区域と市街地の範囲の集計結果（ルサカ）

	年次	面積 (ha)	割合 (%)
MP の対象地域	-	84,175	-
MP 策定時点の既存市街地	2009	26,569	32%
市街化区域	2030	52,390	62%
現時点での既存市街地	2024	58,541	70%
↳市街化区域内での新規市街地		20,455	計画との整合率：64%
↳市街化区域外での新規市街地		11,517	計画区域外での拡大率: 36%

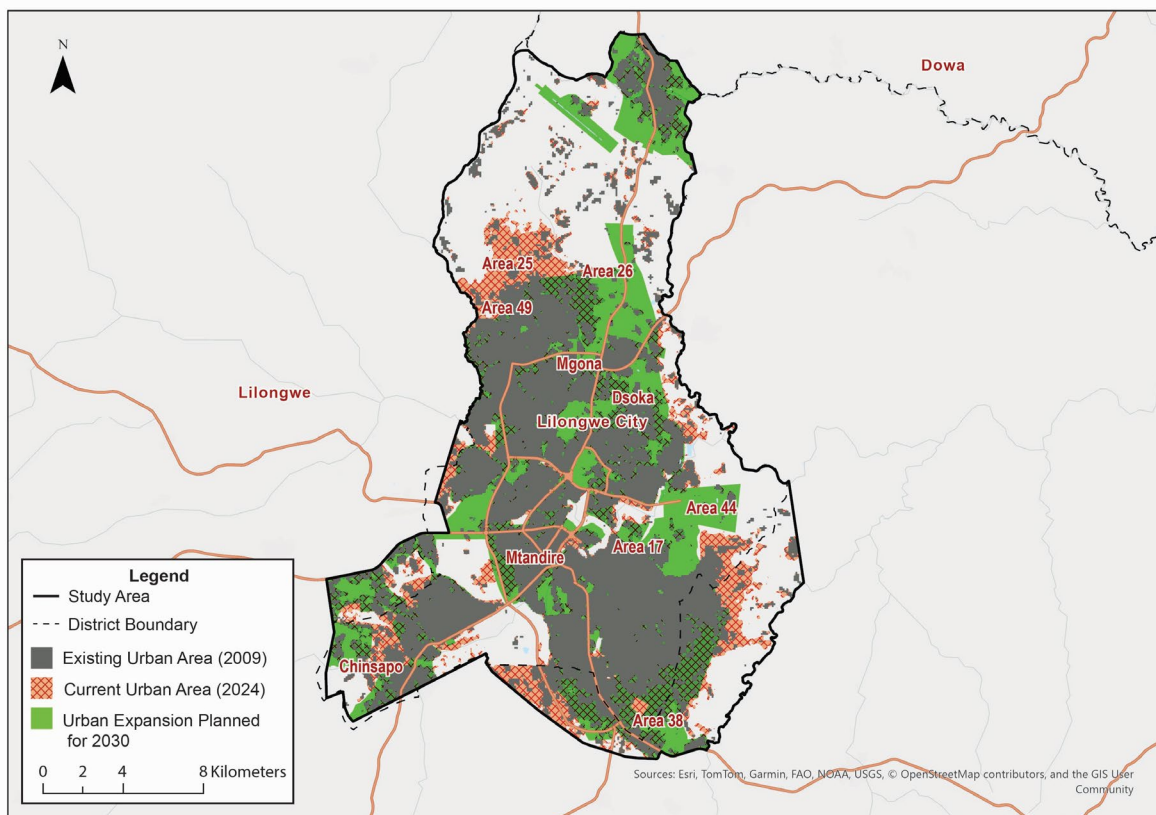
注：図4.2に表示されている「Extended Study Area」は2025年に策定された「Regional Development Plan」の範囲を表す。面積・割合の計算には反映していない。

出典：調査団

- (a) MPと整合した新規市街地（約64%）
  - ✓ 人口増加による西部の Kanyama や Garden House などのインフォーマルな居住区が拡大している。
  - ✓ 南部に Lusaka South Multi-Facility Economic Zone (LS-MFEZ)の開発が進んでいる。
- (b) MPで示された開発が進行していない
  - ✓ MPに提案された衛星都市の開発が進行していない。
- (c) 市街化区域の外側で拡大した新規市街地（約36%）
  - ✓ 市街化区域内だけではなく、Chibombo や Chongwe 方面へ計画区域外でのインフォーマルな居住地の拡大が進行している。

- ✓ Great North 道路と Leopards Hill 道路沿いに市街地が散在的に拡大しており、これらは MP の規定した市街化区域の外側に位置する。

(3) リロングウェ（マラウィ）



出典：調査団

図4.3 市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（リロングウェ）

表4.3 市街化区域と市街地の範囲の集計結果（リロングウェ）

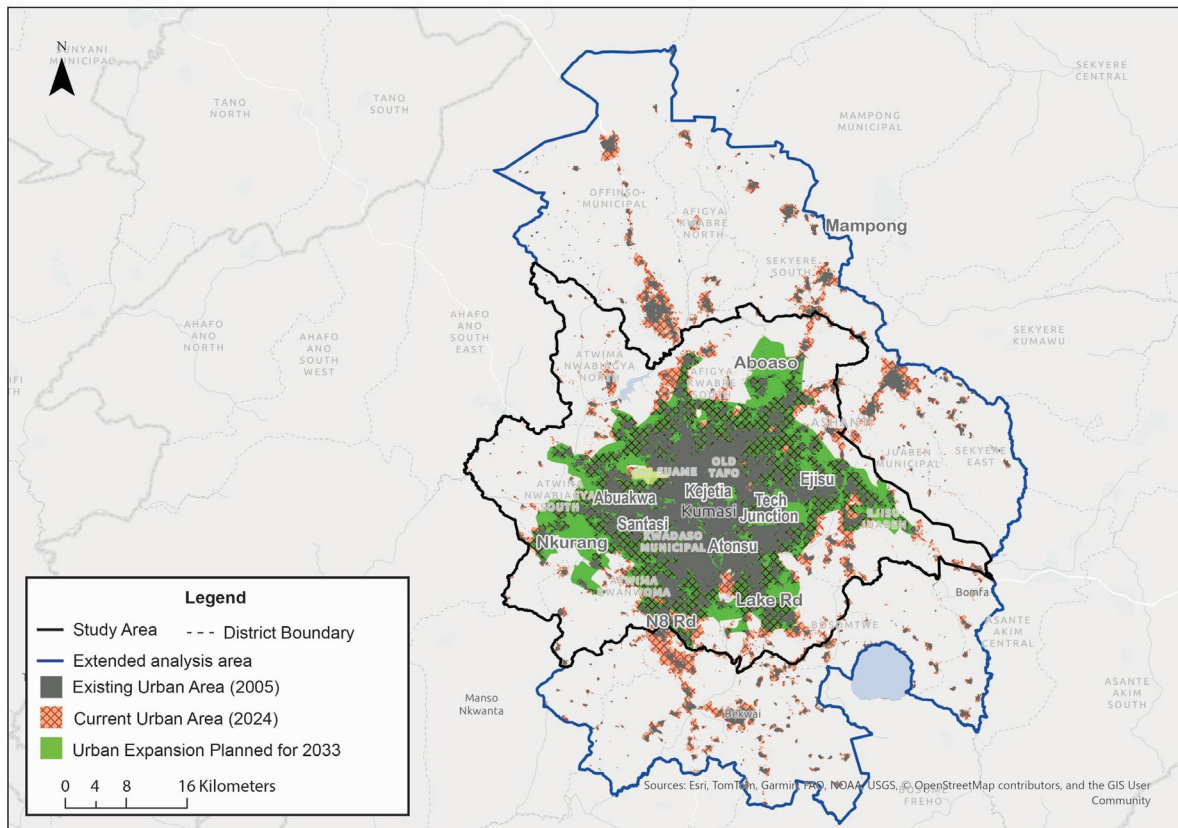
	年次	面積 (ha)	割合 (%)
MP の対象地域	-	47,105	-
MP 策定時点の既存市街地	2009	18,491	39%
市街化区域	2030	26,339	56%
現時点での既存市街地		27,328	58%
↳市街化区域内での新規市街地	2024	4,854	計画との整合率：55%
↳市街化区域外での新規市街地		3,984	

出典：調査団

- (a) MP と整合した新規市街地（約 55%）
  - ✓ 南部の M1 沿いの市街化は、MP で示された南東の Area 38 周辺の都市成長軸に沿って進行し、市街化区域内に市街化が収まっている。
  - ✓ Area 10 の北部での計画住宅地及び行政・商業中心地域である Dsoka 地区は、MP が想定した土地利用構造が実現されている。
- (b) MP で示された開発が進行していない
  - ✓ 中央部東側の Area 17 及び 44、北部の Area 26、多くの地区にて開発が進行していない。
- (c) 市街化区域の外側で拡大した新規市街地（約 45%）

- ✓ Area 25 と 49 の周辺では、MP が設定した市街化境界線を越えて外側で住宅開発が拡大している。
- ✓ Chinsapo, Mtandire, M'gona では、計画区域外でのインフォーマルな居住地の拡大が進行している。
- ✓ 南西・北西の周縁部でも、道路沿いに市街地が散在的に拡大しており、これらは MP の規定した市街化区域の外側に位置する。

(4) クマシ（ガーナ）



出典：調査団

図4.4 市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（クマシ）

表4.4 市街化区域と市街地の範囲の集計結果（クマシ）

	年次	面積 (ha)	割合 (%)
MP の対象地域	-	443,752	-
MP 策定時点の既存市街地	2005	56,120	13%
市街化区域	2033	94,921	21%
現時点での既存市街地	2024	112,683	25%
↳市街化区域内での新規市街地		32,015	計画との整合率：57%
↳市街化区域外での新規市街地		24,547	計画区域外での拡大率：43%

注：図 4.4 に提示されているように、MP の対象エリアのみでは拡大傾向の特定が分かりにくいいため、周辺の県を含む「Extended Analysis Area」を対象に面積・割合を分析している。

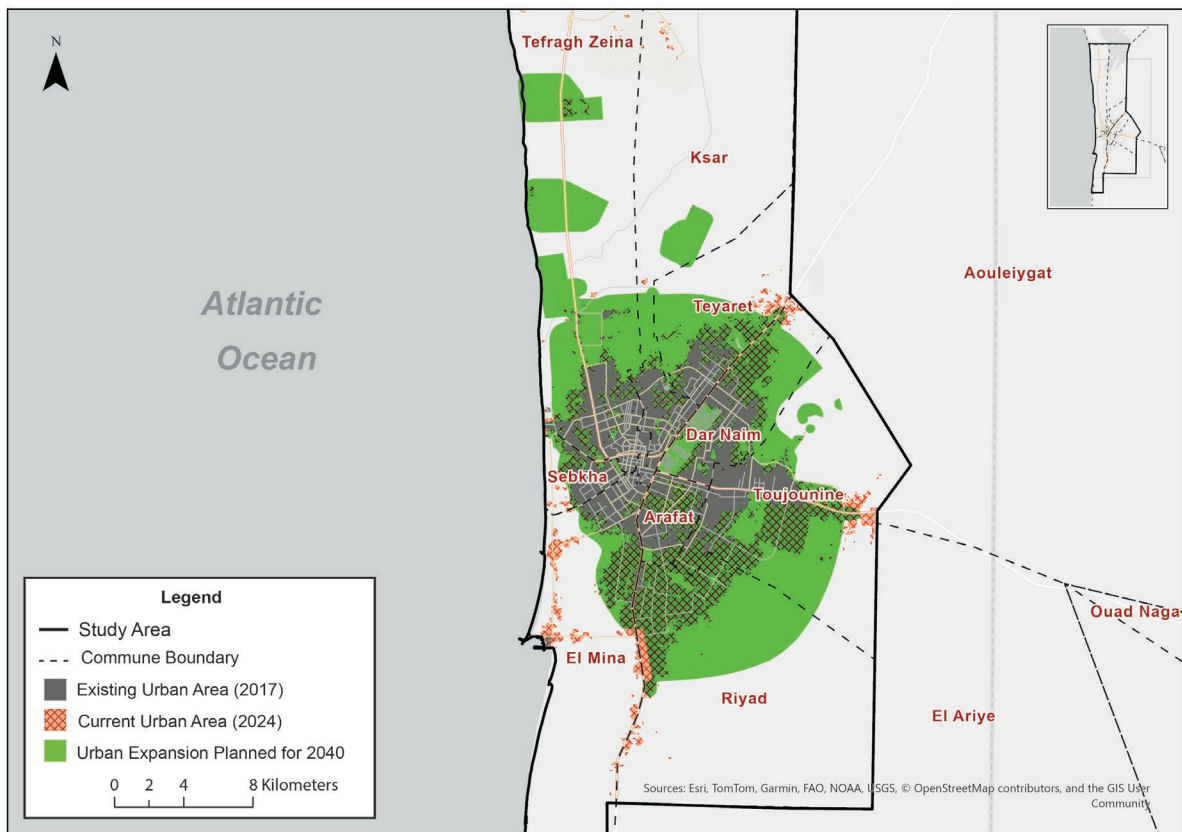
出典：調査団

(a) MP と整合した新規市街地（約 57%）

- ✓ 市街地拡大は、Kejetia（CBD）を中心とした環状道路と放射状道路に沿って進展し、MP が示した都市骨格（放射型＋環状型）と一致している。

- ✓ Ejisu、Abuakwa、Santasi、Atonsu 方面における 回廊状の市街地拡大は、MP が想定した主要な都市成長軸と整合している。
- ✓ Tech Junction～Ejisu 回廊 では、計画住宅地や中・高所得層向け住宅開発が MP の指定用途と整合して拡大している。
- (b) MP で示された開発が進行していない
  - ✓ 主に北東部の Aboaso、西部の Nkurang 地区、南部の N8 と Lake Rd を結ぶ地区の開発が進行していない。
- (c) 市街化区域の外側で拡大した新規市街地（約 43%）
  - ✓ Tafo、Suame、Kwadaso、Asokore Mampong、Mampong 周辺では、市街化が MP の市街化境界線を越えて外側に進行している。
  - ✓ 周縁部では、幹線道路沿いに住宅地が散在しているが、これらは MP が想定した市街化区域の外側に位置している。
  - ✓ 北東・北西方向において、計画に示された都市化誘導エリアを越えて、外縁部のスプロール化が進行している。

(5) ヌアクショット（モーリタニア）



出典：調査団

図4.5 市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（ヌアクショット）

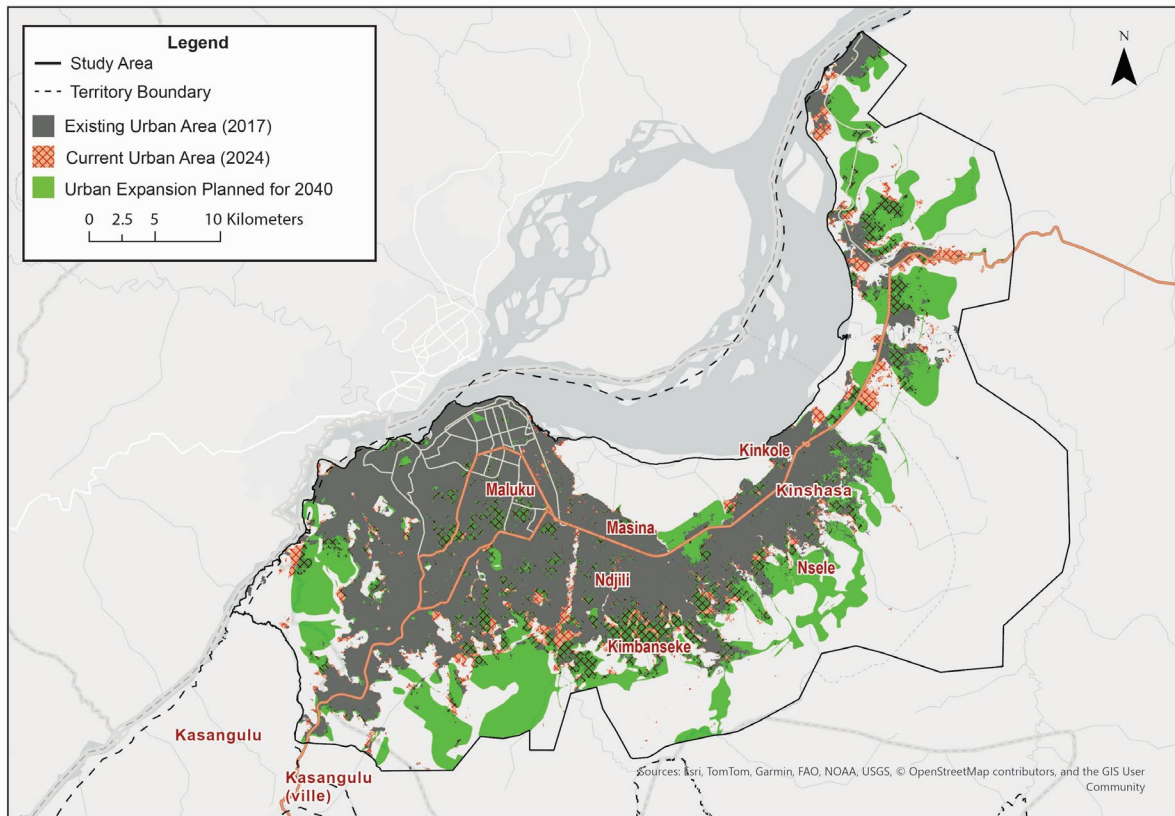
**表4.5 市街化区域と市街地の範囲の集計結果（ヌアクショット）**

	年次	面積 (ha)	割合 (%)
MP の対象地域	-	112,968	-
MP 策定時点の既存市街地	2017	7,971	7%
市街化区域	2040	32,448	29%
現時点での既存市街地	2024	17,716	16%
↳市街化区域内での新規市街地		8,480	計画との整合率：87%
↳市街化区域外での新規市街地		1,265	計画区域外での拡大率：13%

出典：調査団

- (a) MP と整合した新規市街地（約 87%）
  - ✓ 市街地拡大の大部分は、MP で定められた市街化区域内で発生している。
  - ✓ Toujounine、Dar Naïm、Teyarett、Riyad、Arafat などの拡張区域では、街区の形状・道路網・宅地の配置が MP の格子状パターンと一致している。
  - ✓ 市街地の拡大方向及び土地利用の基本構造は MP と整合している。
- (b) MP で示された開発が進行していない
  - ✓ ヌアクショット市の北部、すなわち PLU の対象地域であった Tevragh Zeina 地区は、現市街地からの連続的な都市化においても、新空港と連動して開発が予定されていた周辺地域においても、MP で想定されたような開発が進んでいない。
- (c) 市街化区域の外側で拡大した新規市街地（約 13%）
  - ✓ 南部の El Mina 周辺の一部周縁部 で、小規模な非計画的居住地の拡張 が発生している。ただし、規模は限定的で、都市全体の構造を変えるほどではない。

(6) キンシャサ（コンゴ民主共和国）



出典：調査団

図4.6 市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（キンシャサ）

表4.6 市街化区域と市街地の範囲の集計結果（キンシャサ）

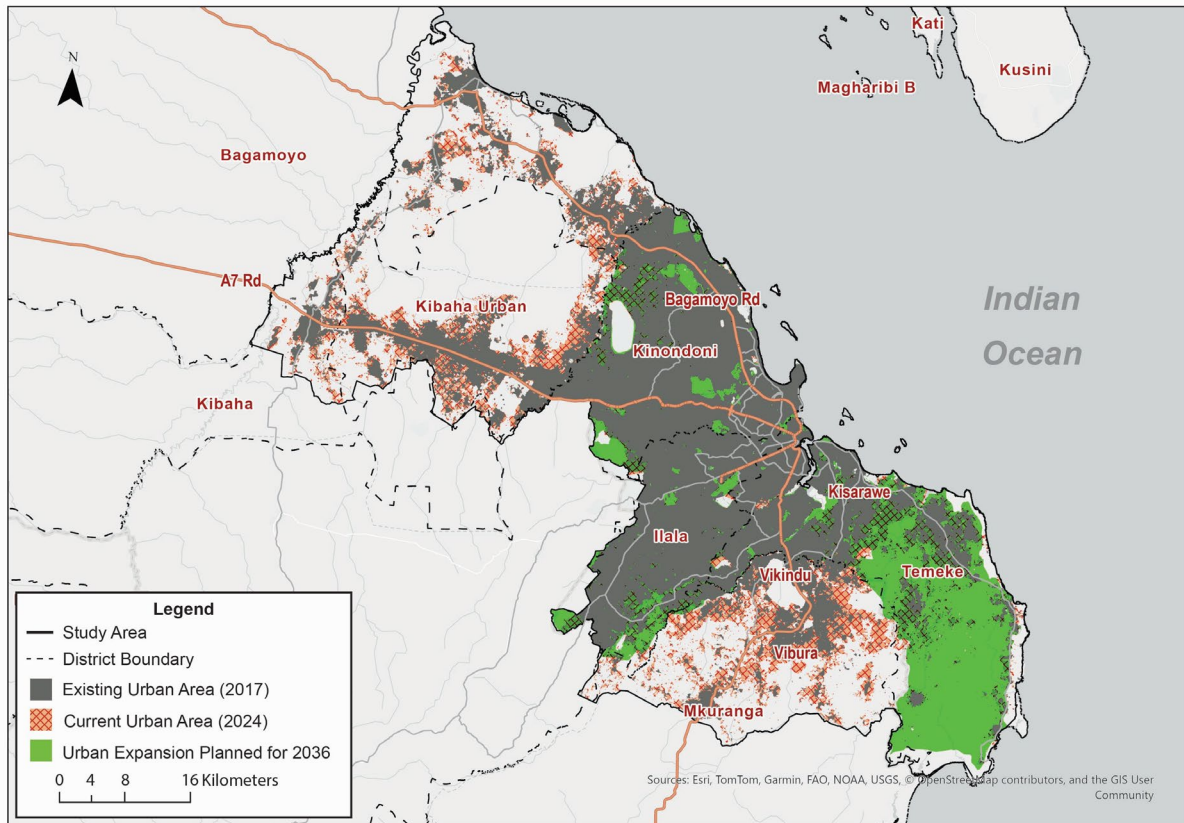
	年次	面積 (ha)	割合 (%)
MP の対象地域	-	149,194	-
MP 策定時点の既存市街地	2017	44,870	30%
市街化区域	2040	65,872	44%
現時点での既存市街地	2024	58,032	39%
↳市街化区域内での新規市街地		8,572	計画との整合率：65%
↳市街化区域外での新規市街地		4,590	計画区域外での拡大率：35%

出典：調査団

- (a) MP と整合した新規市街地（約 65%）
  - ✓ 市街地拡大の約 65% は、MP が想定した東部方向の都市拡張回廊内で発生している。
  - ✓ 市街地の拡張は Masina、Ndjili、Kimbansseke、Nsele へと 既存市街地から連続的に進行している。
  - ✓ 主要道路軸に沿った線状の拡張は MP に示された開発の方向性と一致している。
- (b) MP で示された開発が進行していない
  - ✓ Nsele 南部～Maluku 周辺の一部の市街化区域（緑表示エリア）の開発は進行していない。これらの区域では、区画・道路配置は計画上明示されているが、実際の市街化は他の開発軸より進行が遅い。
  - ✓ MP において都市開発を誘導する地区が大きく指定されており、実際に連続的に拡大した市街地の範囲と差が生じている。

- (c) 市街化区域の外側で拡大した新規市街地（約 35%）
- ✓ Nsele、Kinkole、Maluku の周縁部では、市街地が MP の市街化境界線を越えて外側に拡大している。
  - ✓ 主要幹線道路沿い、特に北部の東方向の N1 沿いに、市街地が外側へ連続して形成されており、市街化区域外での市街化が進行している。

(7) ダルエスサラム（タンザニア）



出典：調査団

図4.7 市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（ダルエスサラム）

表4.7 市街化区域と市街地の範囲の集計結果（ダルエスサラム）

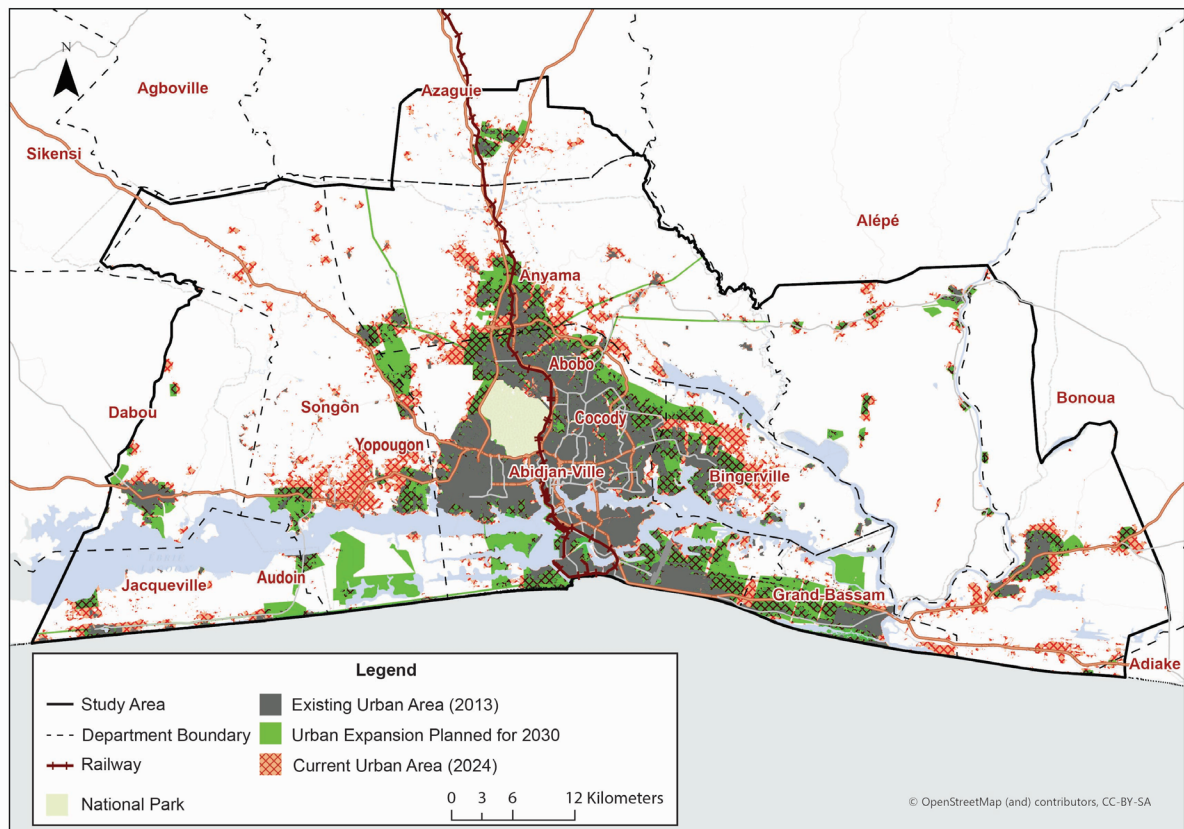
	年次	面積 (ha)	割合 (%)
MP の対象地域	-	344,104	-
MP 策定時点の既存市街地	2017	140,382	41%
市街化区域	2036	150,537	44%
現時点での既存市街地		184,250	54%
↳市街化区域内での新規市街地	2024	14,004	計画との整合率：32%
↳市街化区域外での新規市街地		29,864	

出典：調査団

- (a) MP と整合した新規市街地（約 32%）
- ✓ 市街地拡大の約 32% は、MP が指定した市街化区域内で進行している。特に、東部の Kisarawe 地区と Temeke 地区が MP 通りに開発されている。
  - ✓ 港湾周辺およびその後背地の物流・工業用途地域では、MP で示された産業・流通用途の開発が進行している。
- (b) MP で示された開発が進行していない

- ✓ 既存市街地の中の空隙地の開発は進行しておらず、都市再開発も実施されていない。
- (c) 市街化区域の外側で拡大した新規市街地（約 68%）
- ✓ 市街地拡大の過半となる約 68% は、MP の市街化境界線の外側で発生している。ダルエルサラムを起点とするほとんどの幹線道路沿いにおいて、大規模の市街地拡大が進行している。
- ✓ 西方向の A7 高速道路や北西方向の Bagamoyo Road 沿いに、線状に市街地が連続的に形成されており、MP の想定範囲を越えて拡張が進行している。
- ✓ 南部の Mkuranga に向けて、Vikindu や Vibura 周辺において、道路沿いを中心として大規模な市街化が散在している。

(8) アビジャン（コートジボワール）



出典：調査団

図4.8 市街化区域と実際の市街地の範囲の比較（アビジャン）

表4.8 市街化区域と市街地の範囲の集計結果（アビジャン）

	年次	面積 (ha)	割合 (%)
MP の対象地域	-	348,753	-
MP 策定時点の既存市街地	2013	35,667	10%
市街化区域	2030	66,641	19%
現時点での既存市街地	2024	78,795	23%
↳市街化区域内での新規市街地		18,630	計画との整合率：43%
↳市街化区域外での新規市街地		24,498	計画区域外での拡大率：57%

出典：調査団

- (a) MP と整合した新規市街地（約 43%）
  - ✓ 市街地拡大の約 43% は、MP が想定した市街化区域内で進行している。MP と整合した開発は、特に都心部の Cocody と南東部の沿岸域である Grand-Bassam で進行している。
- (b) MP で示された開発が進行していない
  - ✓ MP が指定していた南西部の Audoin 地区の開発が進行していない。
- (c) 市街化区域の外側で拡大した新規市街地（約 57%）
  - ✓ 市街地拡大の約 57% は、MP の規定した市街化区域の外側で発生している。
  - ✓ Bingerville 周辺では、近年、住宅開発及び不動産需要の増大により、市街化が MP の想定より広い範囲で進行している。
  - ✓ Abobo - Anyama 方面では、連続的な居住地の拡大が MP の境界を越えて進行している。
  - ✓ Yopougon - Songon の西方において、道路沿いに市街地が散在的に外側へ形成されている。

## 第5章 5都市における市街地拡大メカニズムの詳細分析

### 5.1 アフリカにおける市街地拡大メカニズムの分析方法

本章の分析では、1980年代から現在に至るまでのアフリカ5都市を対象に、都市拡大と人口増加をもたらした要因とメカニズムを明らかにすることを目的とする。本分析の狙いは、社会経済状況や自然・環境条件がどのように都市化に影響を与えたかを明らかにし、各国政府による政策やガバナンスをレビューし、都市およびスラムの拡大をどのように制御してきたかを検証することである。

分析方法は、マクロ経済・空間・制度から成る3つの側面を統合的に捉え、国全体の経済動態と人口移動から、都市の空間的拡大をとらえつつ、政策的対応に至る一連の因果関係を分析するものである。分析には、時系列に衛星画像、土地利用、人口・社会経済統計、都市計画・法制度・政策文書などを用いる。なお、本章における「都市化」は、都市人口の増加および市街地の空間的拡大を包含する一般的概念として用いる。

分析は以下の5つの要素で構成される。

- マクロ経済・人口動態の因果分析：最初は、都市人口の増加の構造的要因を明らかにする。農業の停滞や国際商品価格の変動、産業集積や雇用構造の変化など、国内外の経済的变化がどのように農村から都市への人口流入（地方から都市への人口移動）を引き起こしたかを分析する。また、急増する都市人口が限られた正式な住宅・土地市場とどのように相互作用し、周縁部やインフォーマル居住地への圧力を生み出したかを検証する。
- 時系列的空間・密度分析（1980年代～現在）：複数時期の衛星画像や人口データを用い、市街化面積や人口密度の変化を1980年代から2020年代までの複数時点で分析する。市街地拡大の速度、方向性、形態を定量化し、急速な拡大期や高密度化、新たな居住クラスターの形成過程を特定する。
- 社会・空間的相関分析：各都市において、都市化を誘発または抑制した土地利用・空間的要因を特定する。産業拠点、交通軸、中央業務地区、洪水頻発地区や傾斜地などの制約条件との関係を分析し、都市拡大がどの程度これらの要素（交通軸、産業回廊、自然条件的制約など）に沿って進行したかを評価する。これにより、空間的条件が都市構造や密度分布に与えた影響を明らかにする。
- 政策・ガバナンス分析：経済・空間分析の結果を踏まえ、各国政府が都市化をもたらした経済・人口要因にどのように対応してきたかを分析する。都市計画制度、ゾーニング、土地制度改革、住宅・スラム改善政策などの有効性を評価し、制度的能力、行政間調整、法執行の差異が都市拡大の制御やサービス供給に与えた影響を検討する。
- 都市間における比較と一般化：最後に、5都市の結果を比較し、共通点と相違点を抽出する。同様または対照的な経済・環境条件のもとで、なぜ異なる空間的結果（例：集約的・計画的成長と無秩序な周縁スプロール）が生じたのかを解明する。この比較を通じて、歴史的な政策対応の有効性を評価し、今後の政策提言、制度改革、能力強化支援に関するJICAの協力方向を導く。

この包括的な方法論は、単なる都市化の記述を超えて、ダカール（セネガル）、ルサカ（ザンビア）、リロングウェ（マラウイ）、クマシ（ガーナ）、ヌアクショット（モーリタニア）といった代表的な5都市を対象に、過去40年間におけるアフリカ都市の経済的・空間的・制度的ダイナミクスを再構築するものである。第4章で分析対象とした8都市から、アフリカの多様性を取り込めるよう①西アフリカ、南部アフリカ、サヘル地域、②イスラム圏、③フランス系及びイギリス

系の都市計画体系、④データの入手状況などを考慮し、5都市を選出した。本章の成果は次節以降に示される：各対象都市の市街地拡大の分析（5.2）において各都市の拡大傾向を提示し、対象都市間の比較検討、類似性と相違性の分析（5.3）において比較的考察を行った上、アフリカにおける市街地拡大メカニズムの一般化（5.4）を通じて統合的な結論と政策的示唆を導く構成となっている。なお、本章で用いる「5つの要素」は、各都市の定性的分析、定量的分析、空間的解釈（いずれも5.2）、都市間比較（5.3）、一般化（5.4）にそれぞれ対応している。

## 5.2 各対象都市の市街地拡大の分析

本節では、段階5のメカニズム分析の対象として選定された5つの代表的なアフリカ都市であるダカール（セネガル）、ルサカ（ザンビア）、リロングウェ（マラウイ）、クマシ（ガーナ）、ヌアクショット（モーリタニア）を取り上げ、1980年代から2020年代にかけての市街地拡大の過程と、その背後にある経済的・空間的・制度的メカニズムを明らかにすることを目的とする。まず、対象都市（対象国）の植民史、都市計画・土地関連の法体系を概観する。その上で、分析は5.1節で示した5つの要素を持つ方法論に基づき、各都市について以下の3つの分析パートで構成される。

- 都市化要因の時系列分析（定性的分析）：10年ごとに、都市成長に影響を与えたマクロ経済動向、土地利用変化、政策的展開を整理し、歴史的な文脈と主要な転換点を明らかにする。
- 市街地拡大動態分析（定量的分析）：1980年から2020年までの人口、市街地面積、人口密度の変化を統計的に分析し、市街地拡大率・人口増加率などを算出することで、コンパクトな成長からスプロール化に至るまでの発展段階を把握する。
- 空間的解釈、土地利用および都市形態の分析：各都市内の代表的ゾーンを対象に、都市化を誘発する要因（アトラクション・ファクター）および抑制する要因（リパルション・ファクター）を特定し、これらが都市拡大の形態にどのような影響を与えたかを考察する。定量的な傾向と都市化メカニズムとの関連を読み解く。

### 5.2.1 ダカール（セネガル）

旧フランス植民地。19世紀半ばからダカール及び周辺が本格的に植民地化され、フランス領西アフリカの中心都市として形成された。1960年に独立。その後、1960年代初頭からフランス型都市計画・土地制度を導入し、具体的には1964年に「Domaine National Law（国家帰属地法）」、1967年以降に「Code de l'Urbanisme（都市計画法）」が制定された。100年以上の長期にわたるフランス統治の影響で、フランス式制度が制度設計上は深く定着している。土地制度では、個人の所有地のシェアは限定的であり、国家帰属の土地、とりわけ登記や使用権の割り当てがされていないといった権利の形式化が不十分な土地が都市周縁に広く残存している。都市計画体系では、包括的基本法が存在しないが、個別法等に規定された上位計画が存在するが、下位計画については未整備が多く、許認可が行政裁量に依存する場面が多いとされている<sup>1</sup>。

#### (1) 都市化要因の時系列分析（定性的分析）

ダカールの過去40年間における10年毎の市街地拡大の分布は以下の図5.1から5.4にかけて示し、経済・空間・政策的要因の主な変化を下の説明文の通りに整理する。

<sup>1</sup> JICA (2016) Project for Urban Master Plan of Dakar and Neighboring Area for 2035

### ダカールの 1980 年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：国営企業の民営化や市場規制緩和、貿易障壁削減など急速な自由化が進んだ。しかし干ばつの頻発と農業支援縮小（落花生の政府買付保証価格の廃止など）が重なり、農村所得は大幅に低下し。結果として農民層の貧困と食料不安が拡大し、農村から都市への人口流出が加速した。
- 政策・制度的文脈：1979年～80年代前半にかけての世界的オイルショックによる経済危機の影響で国家は住宅建設に投資する余力を失い、都市サービス（ごみ収集や道路維持など）の「管理」重視へとシフトした。都市計画文書は存在したが、資金不足のため実効力は限られていた。
- 土地利用・都市開発の動向：ダカールの人口増加率は1960-70年代ほど急激ではなくなったものの、都市圏全体は依然として高密度化と拡張を続けた。中心部では人口過密が深刻化し、郊外では非公式な居住地が広がった。都市はすでに、フランス植民地時代の「計画された都市」から「スプロール都市」へと性格を変えつつあった。国家とWB支援による「整備済み区画（Parcelles Assainies）」政策は継続し、中産階級が入居した。しかし低所得層にとっては価格が高く、結果としてピキンなどのスラムや不法占拠地が拡大した。住宅不足に対応できない状況が顕著になった。ダカールは港湾、行政、サービス業の中心であり、農村部からの人口流入は続いた。職を求める若者が都市周辺に集中し、道路沿いや未開発地に不規則な集落が形成された。

### ダカールの 1990 年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：1986年の新工業政策は成果を上げられず、1990年代には工業生産の縮小と工場閉鎖、雇用喪失を招いた。都市部では実質賃金が下がり、雇用はインフォーマル部門に偏重し。ダカールでは高度職が減少し、露天商や小商いなど非正規雇用が拡大して労働市場が大きく変容した。
- 政策・制度的文脈：1996年に地方分権化法（法 96-06）が成立し、自治体に権限が委譲された。これにより、ダカール地域は複数の区・自治体に分割され、住民に近い行政運営を目指した。しかし財源や技術力不足により、自治体が実際に都市問題を解決する力は限定的であった。
- 土地利用・都市開発の動向：1990年代には、郊外のピキン、ゲディアワイ、ルフィスクが急速に膨張し、事実上「第二の都市圏」として成長。都市人口の大多数は郊外に住むようになり、非公式居住地の比率がさらに高まった。中産階級以上は正式な分譲地に住めたが、多くの低所得層は非公式居住地に流入した。住環境の格差が拡大し、貧困地区は社会的排除の象徴となった。正式な住宅供給が不十分なため、住民は価格の安い土地を自ら分割し、不規則に住宅を建てた。さらに、インフラ整備（道路や公共施設）の新設に伴い土地需要が高まり、都市拡散が進んだ。

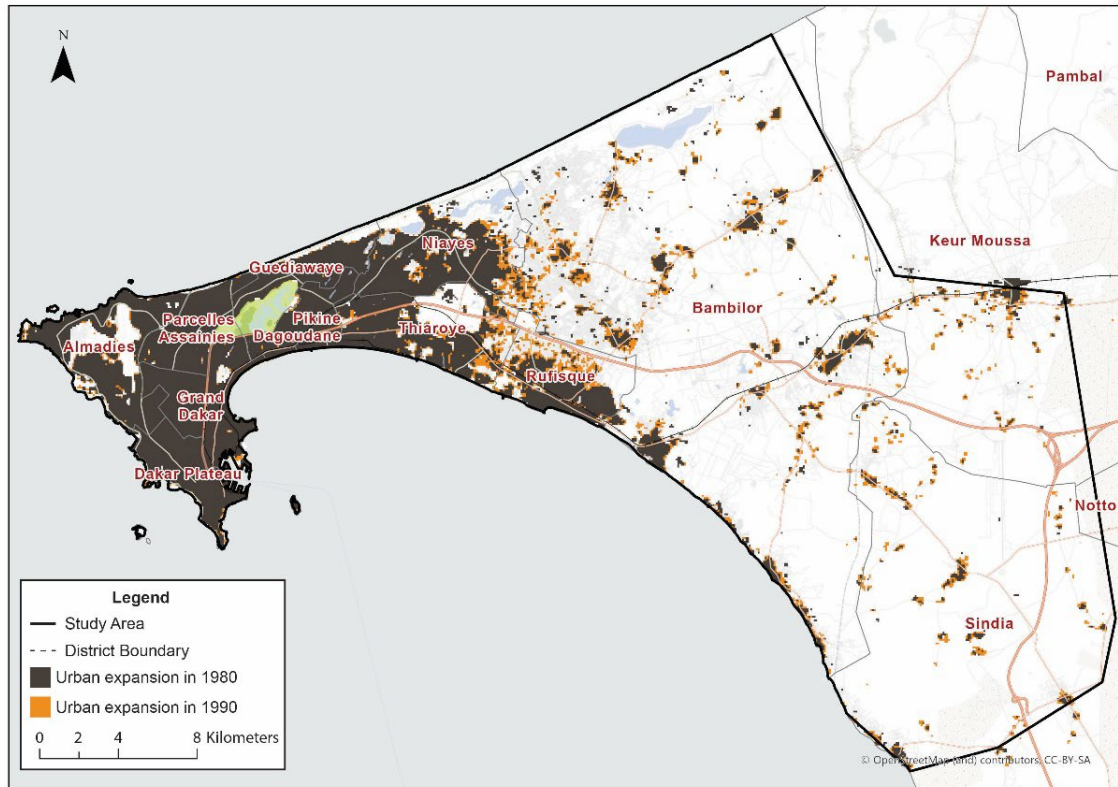
### ダカールの 2000 年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：1999～2010年の間に海外送金は8.4倍に増え、GDPの9.2%に及んだ。送金は消費や住宅投資を通じてダカール都市圏の拡大に影響を与えた可能性がある。サービス業の比率上昇やODAによる公共投資も都市経済を支えたが、2005年以降は洪水被害が毎年のように発生し、無秩序な都市拡大の課題が顕在化した。

- 政策・制度的文脈：2004年には「ダカール大都市共同体（CADAK）」が創設され、都市ごみ処理や広域道路管理を担った。2000年には「都市計画（PDU 2025）」が策定されたが、実際には非公式都市化のスピードに追いつけず、実効性に欠けた。国際機関（世界銀行、フランス開発庁など）の影響が強まり、国家主導から「パートナーシップ型都市管理」への移行が進んだ。
- 土地利用・都市開発の動向：2000年代に人口は300万人に達し、都市圏は過密状態となった。特にピキンはアフリカ有数の高密度都市となり、公共サービスの不足が深刻化した。中心部の土地は高騰し、郊外に住宅を求める動きが加速した。中産層・上層向けに私的な分譲地やマンション建設が進んだ一方、貧困層は依然としてスラムに集中した。多くの非公式居住地は最低限のインフラ（電気や水道）すら不足していた。高速道路や幹線道路建設に伴い、郊外での土地需要が急増した。強制移転によって住民が周辺部に追いやられ、新たな非公式集住地が発生するという悪循環が続いた。

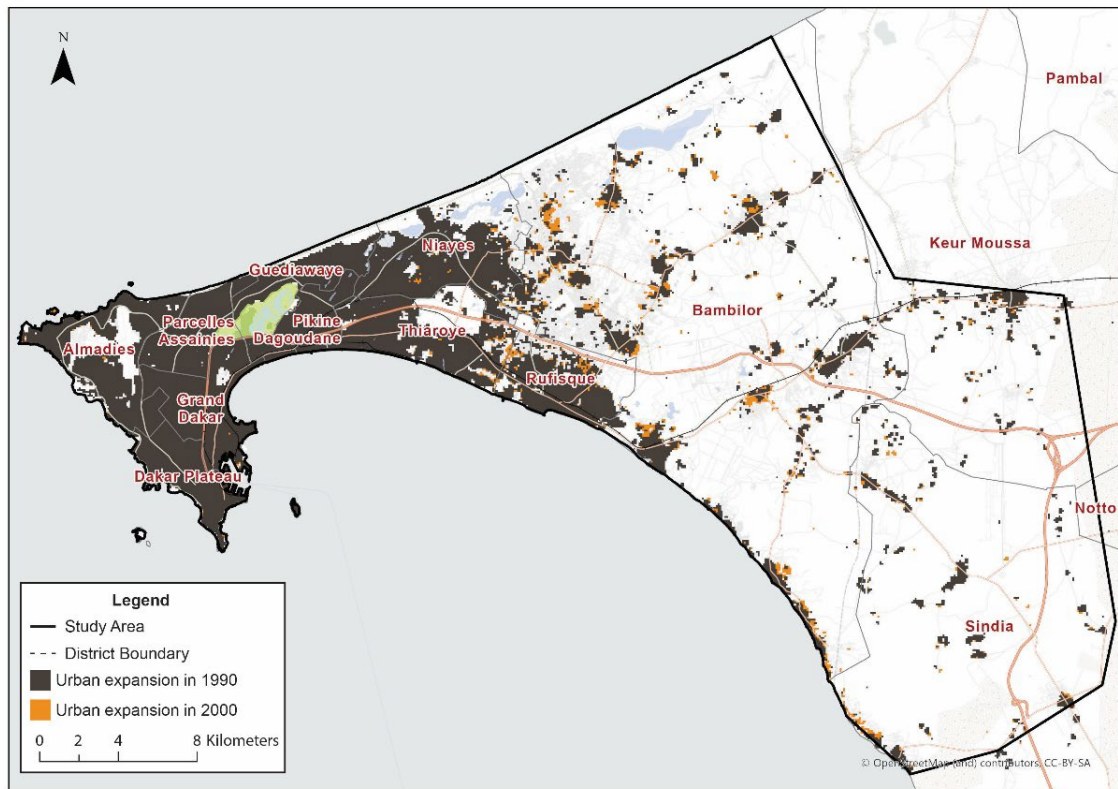
#### ダカールの2010年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：2010年代、セネガルは民主的安定を維持し、セネガル振興計画（PSE）の開始後には海外直接投資（FDI）が拡大した。投資は高速道路、新空港、鉄道、経済特区や港湾拡張など都市インフラに集中し、ダカールの郊外開発を促した。さらに沖合の石油・ガス発見もFDIの急増を後押しした。
- 政策・制度的文脈：2010年代には複数の都市計画（「ダカール都市計画2035」など）が策定され、持続可能な発展や都市分散を掲げた。行政面では1996年の地方分権を基盤にしつつも、地方自治体の財政力や人材不足により実施力は限定的であった。さらに、国家レベルの大規模プロジェクトと地方レベルの生活改善施策の間に断絶があり、都市ガバナンスの一貫性が欠けていた。
- 土地利用・都市開発の動向：2010年代にダカール都市圏の人口は300～400万人に拡大し、郊外のケウル・マサールなどが新たな人口集積地となった。都市の急速な成長に行政サービスやインフラ整備が追いつかず、交通渋滞や洪水などの都市問題が深刻化した。ダカール半島の地理的制約（周囲が海に囲まれ、拡張可能な土地が限られること）が、都市の過密化を加速させた。このため、政府は首都圏の外縁部に新たな成長拠点を整備しようとした。代表例がディアムニアディオ新都市開発であり、行政機能の分散、経済特区の整備、鉄道・高速道路と連動した都市拡散の推進が試みられた。また、ダカール新国際空港（ブレース・ジャーニュ国際空港、2017年開港）が都市構造に新たな重心を生み出した。



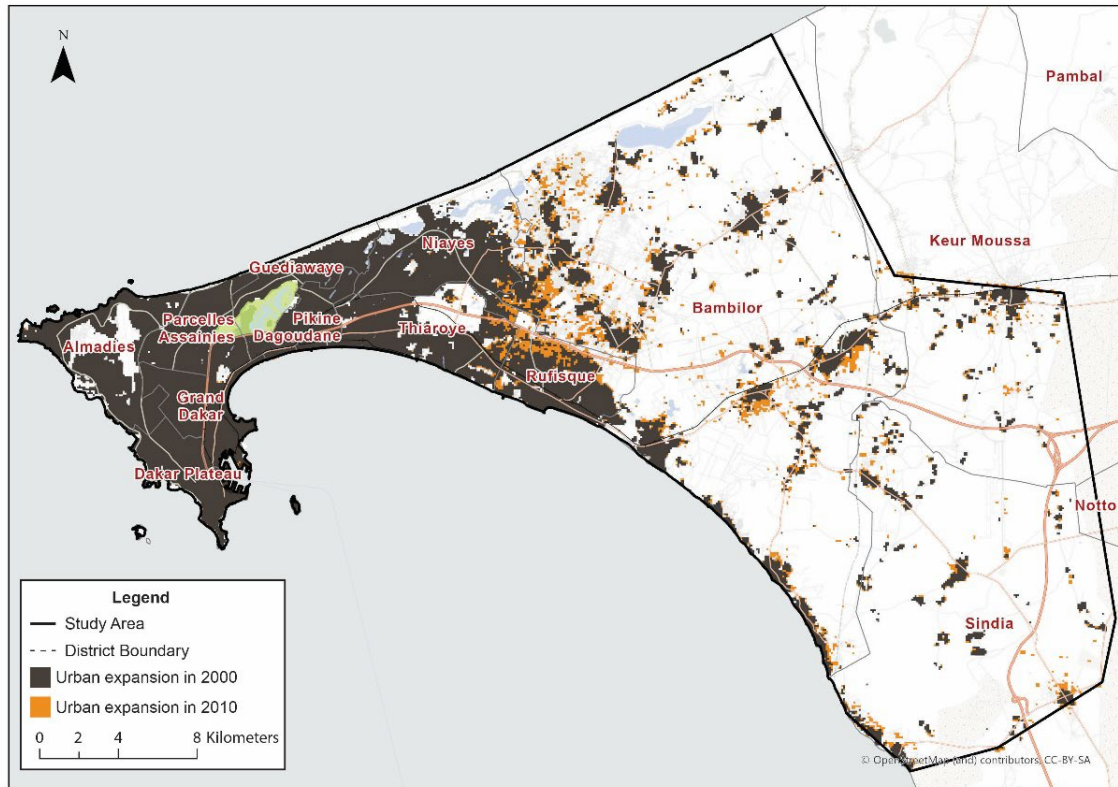
出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.1 市街地拡大の分布（ダカール、1980年代）



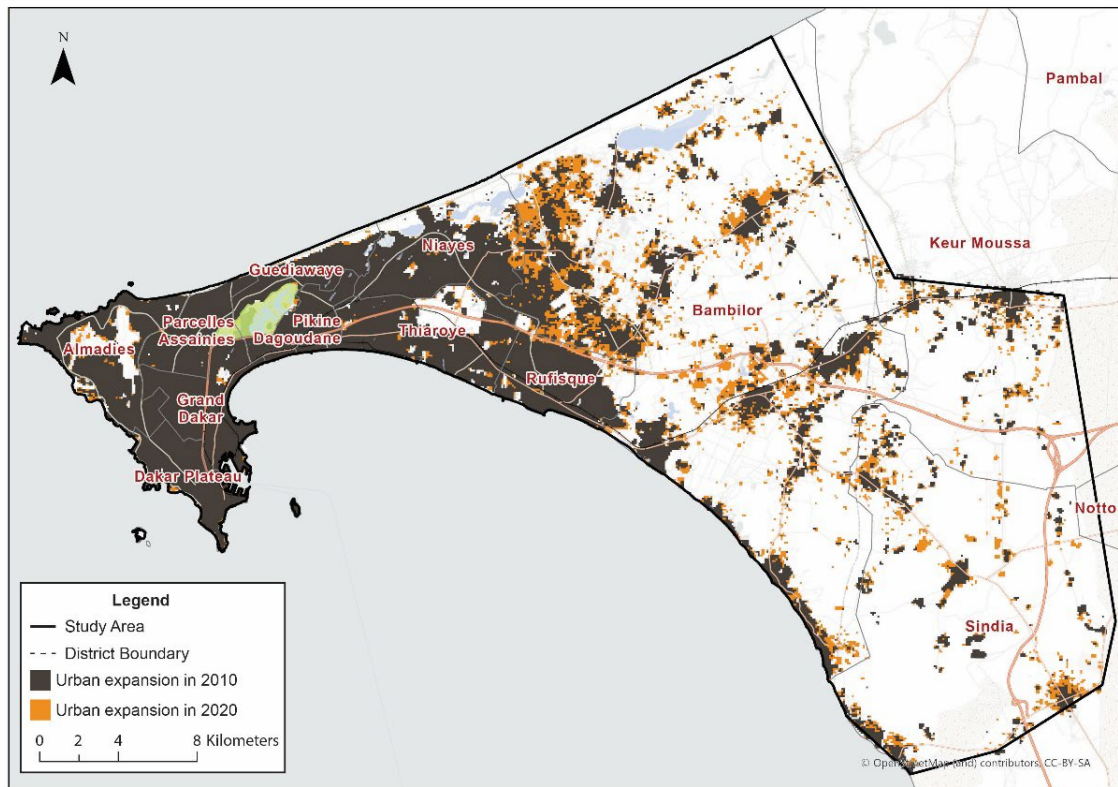
出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.2 市街地拡大の分布（ダカール、1990年代）



出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.3 市街地拡大の分布（ダカール、2000年代）



出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.4 市街地拡大の分布（ダカール、2010年代）

## (2) 市街地拡大動態分析（定量的分析）

ダカールの過去 40 年間における 10 年ごとの市街地面積・人口・GDP に関する定量的変化は、表 5.1 のとおりであり、その解釈を表 5.2 に示す。

**表5.1 市街地面積・人口・GDP の定量的推移（ダカール）**

時期	市街地面積			人口			人口密度		GDP (国)	
	市街地面積 (ha)	拡大面積 (ha)	市街地面積年間成長率 (%)	人口 (人)	増加人口 (人)	人口増加率 (%/年)	人口密度 (人/ha)	拡大区域における人口密度 (人/ha)	一人当たり GDP (\$)	GDP 成長率 (%)
1980	16,074	-	-	940,920	-	-	58.5	-	1,012	-
1990	19,621	3,547	2.2%	1,535,195	594,275	4.2%	78.2	167.6	991	-0.2%
2000	20,773	1,153	0.6%	2,212,795	677,600	2.6%	106.5	587.9	1,048	0.6%
2010	23,807	3,034	1.5%	3,206,000	993,205	3.4%	134.7	327.4	1,154	1.0%
2020	29,986	6,179	2.6%	4,092,000	886,000	2.5%	136.5	143.4	1,362	1.7%
平均			1.7%			3.2%				0.7%

出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)、一人当たり GDP は WDI、人口データは 1976、1988、2002、2013、2023 センサスと市街地面積を基に算出

**表5.2 市街地拡大・人口・GDP の定量的推移の分析（ダカール）**

時期	市街地拡大	人口増加	人口密度	GDP	解釈	背景要因
1980年代	急速な拡大 +2.2%/年	非常に高い +4.2%/年	高密度化 (非計画的)	経済停滞。 一次産業依存と所得低迷 -0.2%/年	スラムの高密度化と都市貧困の拡大。中心部は計画的だが周縁部では無秩序な居住が進行	中心部への人口集中、行政による再開発(SICAP, SNHLM など)による集合住宅供給。農村からの移住の急増により高密度化
1990年代	拡大が鈍化 +0.6%/年	依然として高い増加 +2.6%/年	密度が大幅に上昇(主に非計画的)	構造調整下で緩やかに回復 +0.6%/年	コパ <sup>①</sup> 外で密集した成長期。インフォーマル都市化の進行	政府の土地供給が不足し、非公式居住地为急拡大。限られた市街地内での高密度居住
2000年代	中程度の拡大 +1.5%/年	高い増加 +3.4%/年	密度の上昇継続(部分的に計画的)	サービス・建設業主導で成長加速 +1.0%/年	均衡した成長。計画的都市化と既存過密の共存	政府の分譲計画で郊外への計画的住宅供給。集合住宅や再開発事業が進むが、中心部の過密も続く
2010年代	最も急速な拡大 +2.6%/年	成長が減速 +2.5%/年	密度が停滞・低下(郊外拡散)	PSEにより高成長。都市経済が多角化 +1.7%/年	都市の分散化が進行し、空間効率が低下	郊外への都市拡大。政府の新都市プロジェクトにより低密度住宅や分散型開発が進む。自動車依存のスロー化

出典：調査団

(a) 人口増加と市街地拡大の関係性の変化

- ✓ 1980～2010年代にかけては、人口増加率が市街地拡大率を大きく上回り（例：1980年代+4.2%/年 vs +2.2%/年）、都市の高密度化傾向が続いた。しかし、その密度は計画的というよりもスラム的な「密集」だと思われ、生活環境の悪化を伴った。
- ✓ 2010年代以降は両者がほぼ同水準（+2.6% vs +2.5%）となり、空間効率の低下と拡散型都市化への転換が明確となった。

(b) 経済成長と都市拡大の連動性

- ✓ 1980～1990年代は、実質 GDP 成長が停滞する中で人口だけが急増し、「経済なき都市化」が進行した。

- ✓ 2000年代以降は経済成長が回復し、住宅・商業建設が活発化したが、都市部における生産性は向上せず、消費主導型の都市拡大が進行した。
- (c) 高密度化期からスプロール期への転換
  - ✓ 1990～2000年代は既成市街地の密度上昇が顕著で、土地供給不足の中で内部高密度型の都市成長が進展した。
  - ✓ 2010年代以降は逆に周辺への低密度拡張が優勢となり、外向きの都市構造への転換（スプロール化）が鮮明になった。
- (d) 中心部と周縁部の二極化
  - ✓ 中心部ではサービス業や建設業を中心とする経済集積型の高密度都市が維持される一方、周辺部では非公式住宅地・郊外開発が進み、人口密度と経済密度が乖離する二重構造が定着した。
- (e) 都市拡大と経済パフォーマンスの「非同期化」
  - ✓ PSE（Plan Sénégal Émergent）によるマクロ経済成長にもかかわらず、都市人口密度の低下（脱密度化）が進行しており、都市空間のパフォーマンスはむしろ低下している。

### (3) ダカールにおける都市化メカニズムの特性

#### (a) 港湾および産業回廊に基づく都市形成

ダカールは、港湾機能と海岸部の産業回廊を基盤とする都市として発展してきた点で、内陸都市のリロングウェヤルサカとは大きく異なる。港湾物流、産業活動、行政機能が集中し、都市中心部に高密度の経済集積が形成された。その結果、都市化は経済活動に裏付けられた凝集型都市成長を示し、中心部における人口密度と生産性が高い構造が維持されてきた。

#### (b) ピキン・モデルによる計画的郊外形成

1950～1970年代に中心市街地のインフォーマル居住지가再編され、ピキンへの計画的移転（再定住）政策が実施された。この際、道路、水道、公共施設がセットで供給されたため、ダカールの郊外は無秩序なスプロールではなく、一定の計画性を伴う連続的な市街地として拡大した。これは、土地慣行に基づく分散的スプロールが卓越したりロングウェヤルサカとは対照的である。

#### (c) 構造調整期におけるインフォーマル定着の拡大（1980～1990年代）

構造調整政策により国家の都市開発能力が縮小し、公共住宅供給や市街地整備への投資が停滞した。その結果、グエディアワイ、イエンベュル、チャロワイ、クール・マッサール等の周縁部で、自力建設型のインフォーマル居住が拡大した。ただし、拡大は既存の交通回廊沿いで生じたため、都市構造自体は分断されず、軸線型の都市形態が維持された。

#### (d) 都市圏スケールでの再編と多極化（2000年代以降）

高速道路（有料道路）、ディアンニャディオ新都市、都市鉄道（TER）などの大規模インフラ整備により、都市機能が沿岸中心部から都市圏全体へと分散し始めた。民間ディベロッパードとディアスポラによる投資（海外送金とは異なる投資的資金）が新たな住宅・商業拠点の形成を加速させている。これにより、ダカールは「回廊型メトロポリス」から「多核型都市圏」へと移行しつつあるが、中心部と周縁部の所得格差、ならびに医療・教育・交通など基本サービスへのアクセスの格差は依然として顕著である。

### 5.2.2 ルサカ（ザンビア）

旧イギリス植民地。19世紀後半からイギリス南アフリカ会社が支配を開始し、1924年にイギリス直轄植民地（北ローデシア）となる。植民期の1962年に「Town and Country Planning Act（都市

地域計画法)」を制定。1964年に独立し、1970年代から社会主義的政策（国有化・国家主導開発）を採用した。1975年の「Land (Conversion of Titles) Act（土地法）」により、全ての土地が国有地化され、1995年法で慣習地を99年リースホールドへ転換可能とした。そのため、イギリス法体系の影響を受けつつも、社会主義的土地制度の影響を受けた制度運用となっている。2015年に「Urban and Regional Planning Act（都市・地域計画法）」が改訂され、総合開発計画とローカル・エリア・プランによる国・州・地方の計画体系が定義された。しかし、計画の更新頻度・執行能力が十分ではなく、実効性が弱い状況にあり、インフォーマル居住地が広範に拡大している<sup>2</sup>。

### (1) 都市化要因の時系列分析（定性的分析）

ルサカの過去40年間における10年毎の市街地拡大の分布は以下の図5.5から5.8にかけて示し、経済・空間・政策的要因の主な変化を以下に示す。

#### ルサカの1980年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：1970年代後半の銅価格下落を受け、1980年代のザンビア経済は長期にわたる停滞期に入った。構造調整政策（SAP）の導入により公共部門の雇用が削減され、都市の所得水準は低下し、農村からの新規移住は減少した。しかしルサカでは、1970年代に移住してきた若年層が多かったため、自然増による人口増加が継続した。
- 政策・制度的文脈：1974/75年のHousing（Statutory and Improvement Areas）法に基づき、インフォーマル居住区を法的改善区域（Statutory Improvement Areas）として位置付け、居住の合法化と段階的なサービス供給を進める制度が引き続き適用された。また、世銀支援によるスラム改善（in-situ upgrading）プログラムが継続し、居住者の移転ではなく、現地改善型のサービス提供が強調された。一方、Town and Country Planning Actは中央集権的な計画制度を維持しており、市政当局の権限・財源が限定され、計画立案と開発規制は制度上存在するものの、実効性は弱い状況が継続した。
- 土地利用・都市開発の動向：都市化は引き続き歴史的コア（CBD～第1環状居住帯）に集中しつつ、主要幹線道路沿いに「指状」の外延的市街地拡大が進展した（例：Great North Rd～Chibombo方向、Great East Rd～Chongwe方向、Kafue Rd～Chilanga/Kafue方向、Mumbwa Rd西方）。郊外周縁部のカニヤマ（Kanyama）・チャワマ（Chawama）・マテロ（Matero）・ムテンデレ（Mtendere）などの大規模なインフォーマル居住区が徐々に増大し、主幹道路網と連続性を持ちはじめたが、市街地パターンは依然として中心部に集中的であった。経済停滞下でのIn-situ upgradingはインフォーマル居住区的生活環境改善には寄与したものの、周辺部での新たなインフォーマル居住区の発生抑制には至らなかったことが特徴である。

#### ルサカの1990年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：1991年に導入された自由化政策と民営化の波は、ルサカの雇用構造を大きく変えた。公的部門や国営企業の縮小でフォーマルな雇用は減少し、都市では失業と貧困が急増し、ルサカではインフォーマル経済（露天商・小規模製造・修理業・行商）が主な生計手段となった。ルサカの人口は依然増加を続け、銅価格の下落によるCopperbelt都市の衰退を背景に、ルサカへの人口集中が進み始めた。

<sup>2</sup> IGC（2022）Policy Brief

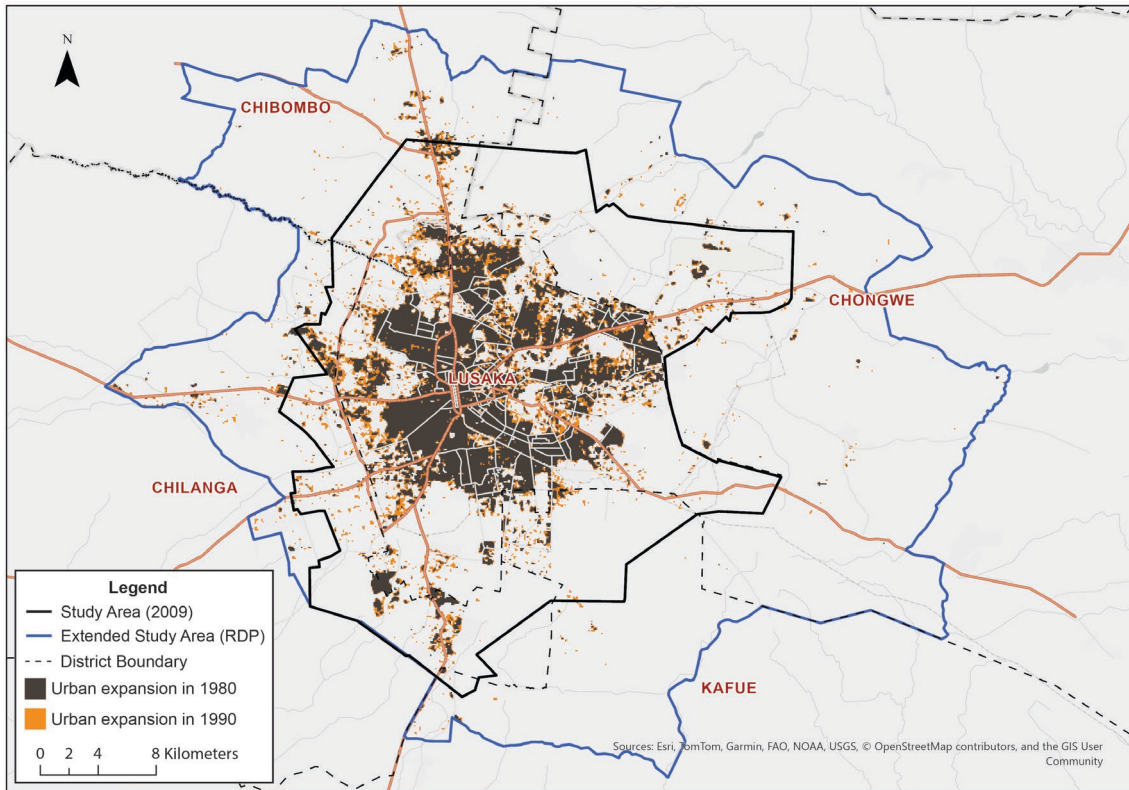
- 政策・制度的文脈：1990年代、ザンビアでは構造調整改革により、市場原理に基づく都市開発・住宅供給への転換が進んだ。Local Government Act（1991年）は地方自治体制度を再編したが、財政分権は限定的であり、自治体の実施能力は依然として制約された。Lands Act（1995年）により、慣習地を99年リースホールドへ転換する仕組みが整備され、民間および半公式の区画開発が増加した。また、National Housing Policy（1996年）は、国家主導の住宅供給から、自力建設および民間主導の住宅生産へ政策の重心を移した。この結果、都市周縁部において、不動産市場と慣習地市場が連動した土地供給の半公式化・インフォーマル化が急速に進展した。
- 土地利用・都市開発の動向：1990年代の都市化は、既存市街地縁辺部でのインフィル（隙間充填的な開発）と、主要交通軸に沿った外延方向への市街地拡張が顕著であった。南東部では Chalala 地区が、立地性と比較的容易な土地取得を背景に、中堅・若年中間層世帯の低密度郊外型住宅地として発展した。また、西部・南西部（Kanyama／Chibolya／Chunga 方面）および東部（Mtendere／Chainda／Kalikiliki 方面）へ拡張が進み、さらに南方では Chilanga／Kafue 方向への伸長も確認された。インフォーマル居住区内部では土地の再利用が進む一方、市街地縁辺部では断続的な飛び地的開発（leapfrog development）が発生し始めた。特に北東部における Meanwood Ndeke などの郊外住宅地開発は、自治体のサービス提供能力を上回るスピードで進展し、将来的なインフラ整備費用の増大と空間的なスプロールの固定化につながった。

#### ルサカの 2000 年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：2000年代初頭、国際銅価格の高騰と中国を中心とする外需拡大が、ザンビア経済を再び成長軌道へと導いた。ルサカでは建設業と商業活動の拡大が顕著で、道路改修・住宅地開発・会議施設建設など都市インフラの整備が進行した。経済構造も多様化し、金融・行政・商業サービスの拡大により、首都経済は全国の中核を担うようになった。
- 政策・制度的文脈：2000年代、ザンビア政府は地方分権の強化と都市計画制度の再整備を進めた。地方分権政策（Decentralization Policy, 2002）により、行政・財政権限の地方移譲が制度上は明確化されたが、移行は段階的かつ地域間で不均衡であった。また、ルサカ都市圏においては、都市基本計画および開発計画の更新が行われ、主要交通軸に沿った成長回廊、用途地域、人口密度の誘導が正式に位置付けられた。並行して、道路部門の制度改革（RDA、RTSA）により幹線道路・放射状道路の整備が進み、都市の外縁方向への成長軸を一層強化した。
- 土地利用・都市開発の動向：2000年代のルサカでは、都市周縁部への急速な居住拡散と、主要方向に沿った低密度「エステートベルト」の形成が進展した。東部・北東部では、Meanwood Kwamwena に代表される低密度住宅地が成立し、Chongwe 方面への線状の市街地延伸、および Mungwi Road を越えるほどの北方拡大が確認された。一方、西部・南西部では、Kanyama—Chunga—Matero などの大規模コンパウンドにおいて、再密度化と周辺への拡張が進み、Mumbwa Road と Chibombo 方面へ都市縁辺が押し出された。南部では Chalala 地区の郊外住宅地開発が引き続き進展した。この時期の都市成長は、民間主導の郊外住宅地開発と、インフォーマル居住区の高密度化が同時に進行した点に特徴がある。結果として、計画的な都市構造形成は限定的であり、都市外縁の低密度なスプロールと、中心・第一環状部での高密度化が併存する空間構造が固定化し始めた。

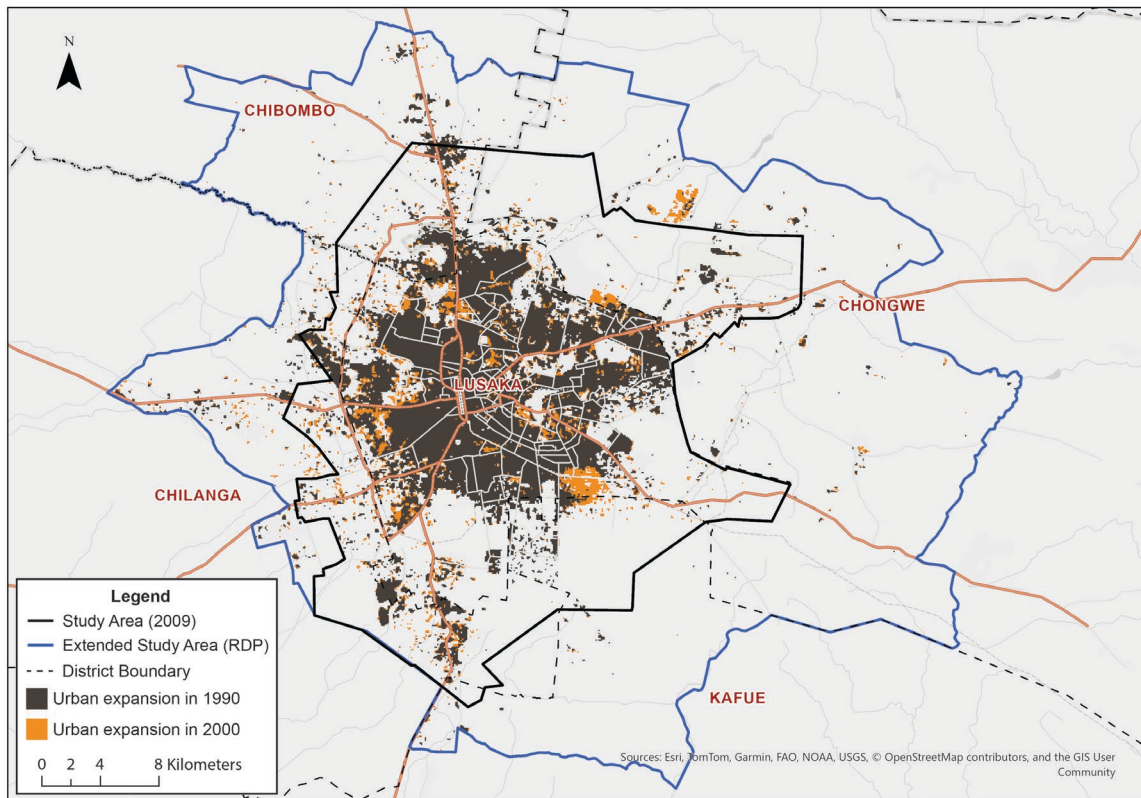
## ルサカの 2010 年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：国際銅価格の高騰と中国を中心とする外需拡大が継続した。ルサカでは行政・金融・建設・商業分野が都市経済を牽引し、商業施設や住宅開発が進展した。2010 年から 2022 年にかけてのルサカ都市圏の年平均人口増加率は 3.1% と全国平均（3.5%）を下回り、生活コストの上昇や住宅不足を背景に、Central 州（4.6%）や North Western 州（4.8%）など新興地域への人口分散が進行した。
- 政策・制度的文脈：2010 年代には、都市計画・土地制度の包括的改革が進展した。都市・地域計画法（Urban and Regional Planning Act, 2015）により、従来の計画制度は刷新され、総合開発計画（IDP）およびローカル・エリア・プラン（LAP）が正式な計画文書として導入された。また、開発許認可および遵法監督の仕組みが明確化された。さらに、地方分権政策（2013 改訂）により地方自治体権限強化の方針が再確認され、ルサカ IDP（2017 年以降）は、都市圏規模での空間構造および投資配置を統合的に扱う枠組みを確立した。同時に、交通混雑および衛生インフラ不足に対応するため、Lusaka Decongestion Project や Lusaka Sanitation Program などの主要プロジェクトが導入された。しかし、銅価格下落に伴う経済減速や、サービス供給能力の制約により、計画制度の近代化にもかかわらず、インフラ整備や都市サービス提供は追いつかない状況が続いた。
- 土地利用・都市開発の動向：2010 年代のルサカは、市域を越える広域的なスプロールとコア部での再密度化が同時に進む形で都市空間が変化した。東側（空港を越えて Chongwe 方面）、南側（Chilanga/Kafue 方面）、北側（Chibombo 方面）など、主要放射軸に沿って断続的な市街地が行政境界外へと伸長した。結果として、都市の形態はより多核化（polycentric）かつ断片的（discontinuous）となり、ゲートコミュニティ型の低密度住宅地と、大規模コンパウンドの高密度化が併存する構造が形成された。一方、周縁部の多くでは、慣習地における宅地化や低密度郊外住宅地の拡大が続き、中心部周辺ではサービスの整わないインフォーマル高密度居住が継続した。これにより、高密度かつサービス未整備の居住地と、低密度スプロールの郊外住宅地が同時に拡大する、二重構造的な都市成長パターンがより明確に固定化された。



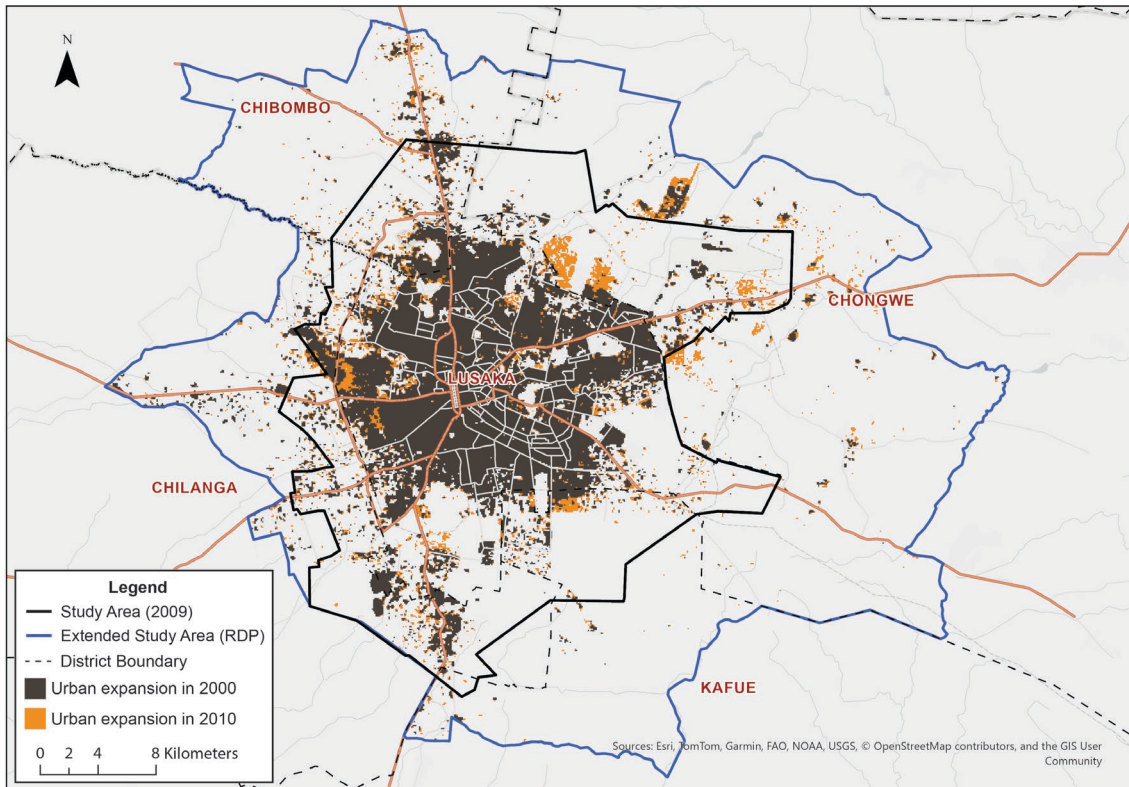
出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.5 市街地拡大の分布（ルサカ、1980年代）



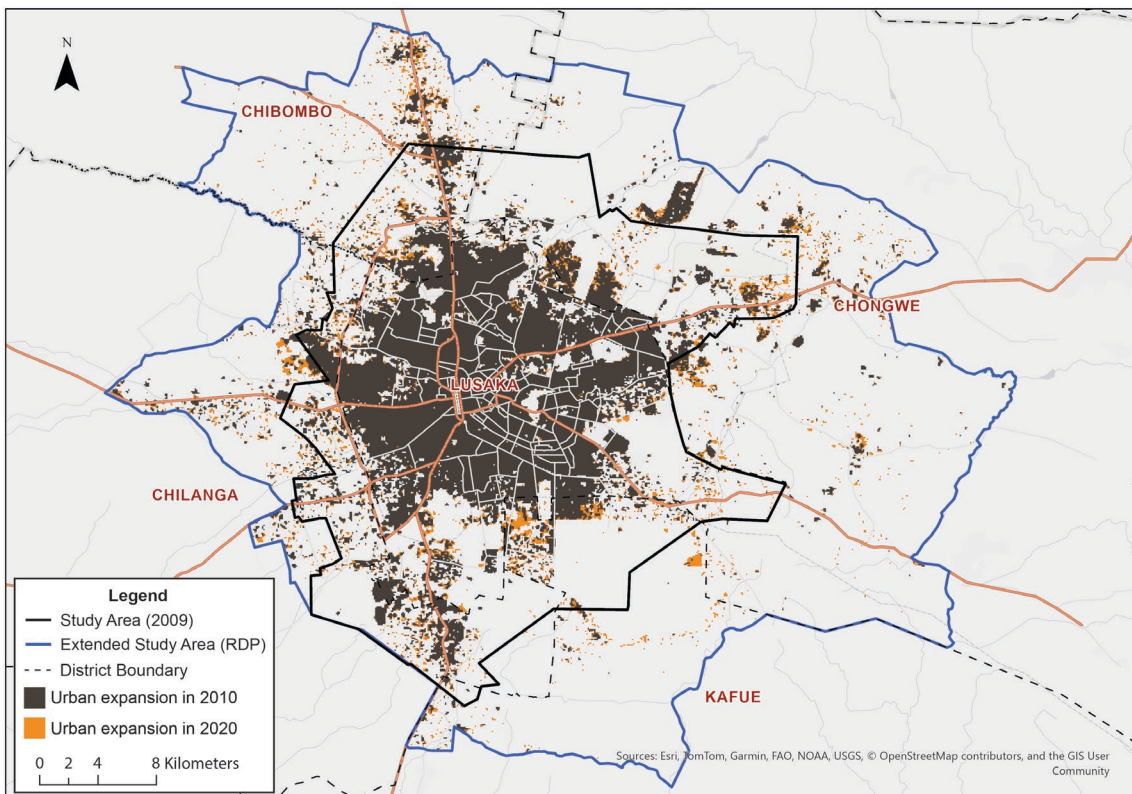
出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.6 市街地拡大の分布（ルサカ、1990年代）



出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.7 市街地拡大の分布（ルサカ、2000年代）



出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.8 市街地拡大の分布（ルサカ、2010年代）

## (2) 市街地拡大動態分析（定量的分析）

ルサカの過去40年間における10年ごとの市街地面積・人口・GDPに関する定量的変化は、表5.3に示し、表5.4には概要を示す。

**表5.3 市街地面積・人口・GDPの定量的推移（ルサカ）**

時期	市街地面積			人口			人口密度		GDP（国）	
	市街地面積 (ha)	拡大面積 (ha)	市街地面積年間成長率 (%)	人口 (人)	増加人口 (人)	人口増加率 (%/年)	人口密度 (人/ha)	拡大区域における人口密度 (人/ha)	一人当たりGDP (\$)	GDP成長率 (%)
1980	19,642	-	-	741,177	-	-	37.7	-	1,063	-
1990	27,312	7,670	3.9%	909,876	168,698	2.3%	33.7	22.0	879	-1.9%
2000	32,478	5,166	1.9%	1,288,483	378,608	4.2%	39.7	73.3	804	-0.9%
2010	38,813	6,335	2.0%	1,985,265	696,782	5.4%	51.1	110.0	1,183	3.9%
2020	45,270	6,457	1.7%	2,836,061	850,796	4.3%	62.6	131.1	1,229	0.4%
平均			2.4%			4.1%				0.4%

出典：調査団、市街地面積はUN GHSL (Global Human Settlement Layer)、一人当たりGDPはWDI、人口データは1980、1990、2000、2010、2022 センサスと市街地面積を基に算出

**表5.4 市街地拡大・人口・GDPの定量的推移の分析（ルサカ）**

時期	市街地拡大	人口増加	人口密度	GDP	解釈	背景要因
1980年代	急速な拡大 (+3.9%/年)	強い増加 (+2.3%/年)	市街地の外側拡大により密度はやや低下	低下 (-1.9%/年)	都市の拡大がインフラ整備・計画能力を上回り、周縁部の大規模なインフォーマル居住地が形成。人口移動は経済的機会よりも必要性(農村圧力)によるものが中心。	干ばつ、構造調整政策(SAP)下での経済危機、公務員人員削減、農村からの押し出し型移住。
1990年代	拡大の鈍化 (+0.6%/年)	急速な増加 (+4.2%/年)	新たな宅地供給が追いつかず密度増加	マイナス成長 (-0.9%/年)	計画されない高密度化が進行。インフォーマル居住地が既存市街地内に拡大し、サービス供給可能な土地が逼迫。	自由化改革、農業補助金の撤廃、国家主導住宅供給の弱体化、インフォーマル住宅が事実上の供給主体に。
2000年代	中程度の拡大 (+2.0%/年)	非常に強い増加 (+5.4%/年)	密度が急激に上昇	回復と成長 (+3.9%/年)	経済回復により建設需要が増加。ただし供給主体は主に中・高所得層向けの民間開発となり、二重構造が形成。ゲート型エステートの拡大と、中心部周辺のインフォーマル高密度化が並行。	銅価格回復、サービス経済の拡大、民間不動産会社の成長、低価格住宅金融の未整備。
2010年代	継続的な拡大 (+1.7%/年)	高成長だが減速 (+4.3%/年)	密度は上昇を継続	低成長 (+0.4%/年)	社会経済的な空間分極化が顕在化。高所得層の飛び地型郊外エステートと、中心部近接で非常に高密度な低所得インフォーマル居住地が同時に拡大。	GDP成長の減速、土地の商品化の進展、伝統的首長による区画分譲の増加、市による整備済み土地供給の不足。

出典：調査団

- (a) 人口増加と市街地拡大のギャップの持続（1980年代～1990年代）
- ✓ 1980～1990年にかけて、人口増加率（+2.3%/年）は市街地面積拡大（+3.9%/年）を下回り、人口密度は37.7人/haから33.7人/haへと減少した。
  - ✓ この不均衡は1990年代に反転し、人口増加（+4.2%/年）が継続する一方、市街地拡大は大きく鈍化（+0.6%/年）し、人口密度は33.7人/haから39.7人/haへ急増した。
- (b) 空間拡大の遅れによる高密度化の進行（1990年代～2000年代）

- ✓ 1990～2000 年にかけて、市街地拡大はわずか +1.9%/年であったのに対し、人口は +5.4%/年 と大幅に増加した。
- ✓ その結果、人口密度は 39.7 人/ha から 51.1 人/ha へ急速に上昇し、土地供給より人口集中が優勢となり、市街地形態はコンパクト化した。
- (c) 経済回復に伴う拡大と人口増加の再均衡（2000 年代）
  - ✓ 2000 年代になると、市街地拡大（+2.0%/年）と人口増加（+5.4%/年）はともに 1990 年代より高い水準となったが、依然として人口増加が優勢であったため、高密度化は継続した（密度：51.1 人/ha）。
  - ✓ この時期には 一人当たり GDP が明確なプラス成長（+3.9%/年）を示し、経済回復とともに住宅建設活動が活発化した。密度上昇傾向は緩和されなかった。
- (d) 人口圧力の低下を伴う空間拡大の再加速（2010 年代）
  - ✓ 2010 年代以降、市街地拡大は依然として高水準（+1.7%/年）であった一方、人口増加は鈍化（+4.3%/年）し、中心部に対する圧力がやや緩和された。
  - ✓ 密度は 62.6 人/ha に達したが、1990～2000 年代に比べ密度上昇のペースは低下した。
  - ✓ 一方で、一人当たり GDP 成長が +0.4%/年と再び鈍化し、都市の拡大は必ずしも生産性向上を伴っていないことを示している。

### (3) ルサカにおける都市化メカニズムの特性

#### (a) 市場主導型の都市拡大

ルサカの都市拡大は、行政的な都市計画ではなく、土地市場と民間主導による住宅供給が主な原動力となって進展した点に特徴がある。市は法定計画を保持していたものの、実際の市街地形成は、自治体によるゾーニングよりも、個別の土地取引（インフォーマル・デベロッパー主導を含む）によって左右された。そのため、市街地の拡大は「インフラが整備された場所」ではなく、「取得可能な土地のある場所」へと分散的・断片的に進行した。結果として、空間的に一体性の乏しい、市場主導型の都市拡大パターンが形成された。

#### (b) 慣習地の転換による急速な周縁市街化

ルサカ周辺には広大な慣習地（customary land）が存在し、土地の利用転換は地域の首長・慣習的コミュニティとの交渉によって決定される。1990 年代以降、首長が慣習地の区画分譲を承認する動きが強まり、急速な周縁部の住宅地化が生じた。一方で、法的管轄と行政調整は不明瞭であり、自治体の開発規制やインフラ提供が追いつかず、結果としてインフラ未整備の低密度かつ連続性に欠ける市街地帯が広がった。

#### (c) 民間デベロッパー主導の郊外型不動産開発と飛び地的拡大

2000 年代以降、Meanwood や Madison をはじめとする民間デベロッパーや投資グループが、慣習地を大規模に取得し、住宅地開発を進めた。しかし、多くの開発は都市基盤整備に先行して展開され、住民自身が水・防犯・交通手段などを自動的に確保する形態が一般化した。代表例として Meanwood Kwamwena や Ndeke の開発は既存市街地から孤立したパターンを形成し、飛び地型の郊外化と高コストなサービス延伸をもたらした。この「デベロッパー主導の飛び地的都市化」は、他のアフリカ首都と比較してルサカに特徴的である。

#### (d) 高密度インフォーマル・コアと低密度郊外との二極的空間構造

ルサカの中心部には、Kanyama、Chawama、Misisi/Kuku など、南部アフリカでも有数の高密度なインフォーマル居住区が存在している。これらの地域は職住近接と低コストの住宅需要から高密度化が継続し、インフラ負荷が集中している。一方、中所得層・高所得層は周縁部のゲート型郊外住宅地へ移動し、低密度で自動車依存型の生活空間が拡大した。その結果、

都市は「高密度・インフラ過負荷の中心部」と「低密度・サービス依存の郊外部」という、強い空間的分極構造を示している。

#### (e) 産業転換を伴わない行政・サービス主導の都市化

ルサカは国家行政・商業の中心都市であるが、都市成長は製造業などの生産的雇用の拡大に結びつかなかった。都市経済は、公務・小売・サービス業、また非公式経済（インフォーマル貿易・建設等）に依存して発展したため、都市人口増加の速度が雇用創出を上回った。結果として、都市化は「経済成長に伴う吸引型」ではなく「所得機会の不足に伴う滞留型」となり、サービス・非公式経済主体の都市構造が形成された。

### 5.2.3 リロングウェ（マラウイ）

旧イギリス植民地。19世紀後半にイギリス保護領（ニヤサランド）となる。1964年に独立後、1970年代に首都が計画的にリロングウェへ移転された。土地制度では、1965年に「Land Act（土地法）」が制定され、2016年に全面改訂された。それにより、慣習地の登録制度が導入。植民地時代に都市計画制度は規定されず、1988年に「Town and Country Planning Act（都市地域計画法）」、2016年に「Physical Planning Act（空間計画法）」の制定を含む土地法改正パッケージにより、法体系が規定されたが、依然として慣習地比率が非常に高く、実際の都市形成においては慣習地制度が法制度以上に影響を及ぼしていると言われる<sup>3</sup>。

#### (1) 都市化要因の時系列分析（定性的分析）

リロングウェの過去40年間における10年毎の市街地拡大の分布は以下の図5.9から5.12にかけて示し、経済・空間・政策的要因の主な変化を以下に示す。

##### リロングウェの1980年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：1975年の首都移転により行政・公共投資が集中し、都市人口は10年間で2倍以上に増加した。しかし、1979年のオイルショックやモザンビーク内戦（1977-92）による港湾経路の寸断、農産物価格の下落など外的要因が重なり、経済は停滞した。政府は1981年からIMF・世界銀行の支援のもとで構造調整プログラム（SAP）を導入し、国営企業の再編や補助金削減などの緊縮的政策を進めた。これにより農業部門の不安定化と農村所得の低下が進み、農村から都市への移住が増加した。
- 政策・制度的文脈：1988年に制定されたTown and Country Planning Actは、国・地方・地区計画および開発許可の枠組みを定めた根幹となる都市計画法であり、都市計画権限は中央政府（大臣）に強く集中していた。地方自治体の計画裁量は限定的であり、1978年のマスタープランに基づくガーデンシティ型・用途別ゾーニングが形式的な指針として適用されていたものの、実際には計画区域外での開発を十分に制御する体制は存在しなかった。そのため、住宅需要の増加に対して公的住宅供給や宅地整備が追いつかない状況に加え、計画区域外での開発を十分に制御できない状況も重なり、都市の無秩序な拡大が進行している。また、スラム改善に関する制度的枠組みはこの段階では整備されていなかった。
- 土地利用・都市開発の動向：市街地は、市中心部からArea 3、Area 47、および主要幹線道路（M1道路）に沿って比較的にコンパクトに拡張した。一方で、市境界周辺および周辺集落では、低密度で分散的な宅地化が進行し、農村的土地利用と都市的土地利用が混在する帯状のスプロールが生じた。この段階ではインフラ整備が土地利用の進展に追いつかず、水道・道路・排水等の都市サービスの供給水準は不均質であった。

<sup>3</sup> CEPA (2017) Urban Customary Land Practices in Malawi: A Catalyst for Growth of Informal Settlements

## リロングウェの 1990 年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：1994 年の民主化を契機に自由化と民営化が進められたが、高インフレと通貨変動により製造業は縮小し、農業依存からの脱却も進まなかった。一方で、農業市場の自由化と肥料補助金の撤廃（1991 年）により農村経済の脆弱化が進み、農業労働者の都市流出が加速した。このような経済的要因が重なり、リロングウェの人口は 10 年間でほぼ倍増した。
- 政策・制度的文脈：1990 年代には、国家レベルで分権化政策の制度設計が本格的に進展した。1998 年に承認された National Decentralization Policy は、行政・財政権限を地方自治体へ移譲し、部門横断的な計画・予算統合を進める方針を示した。同年制定の Local Government Act（1998）により、市・地区・町レベルの自治体に選挙で選ばれた評議会が設置され、サービス供給・土地利用計画・条例制定権が付与された。また、2002 年に発表された National Land Policy（策定は 1990 年代後半）は、土地権利の法的安定と、都市部の宅地が計画規制に準拠するべきことを確認した。しかし、分権化は制度設計が先行し、財源移譲や行政能力強化が伴わない「形式的分権化」とどまったため、地方自治体は引き続き土地管理・開発統制を十分に実施することができなかった。
- 土地利用・都市開発の動向：1990 年代には、人口増加率に対し、市街地面積の拡大が追いつかず、居住密度が非常に上昇した。これは住宅需要の高まりに対し、市中心部および既存近郊地区におけるインフォーマルな住宅充填（infill）が進んだ結果である。一方、計画的な都市開発は、Area 10・Area 12 など限られた高所得向け住宅地区にとどまり、都市の高密度化は主に M1・M12 幹線道路沿いの周辺部で非公式に進行した。この時期の都市拡大は、中心部の過密化＋周辺部の無秩序スプロールという二重構造を強める形で展開した。なお、この時期には国会議事堂の新設も進められたが、行政機能の集積を強める効果はあったものの、市街地拡大そのものに与えた影響は限定的であった。

## リロングウェの 2000 年代における変遷

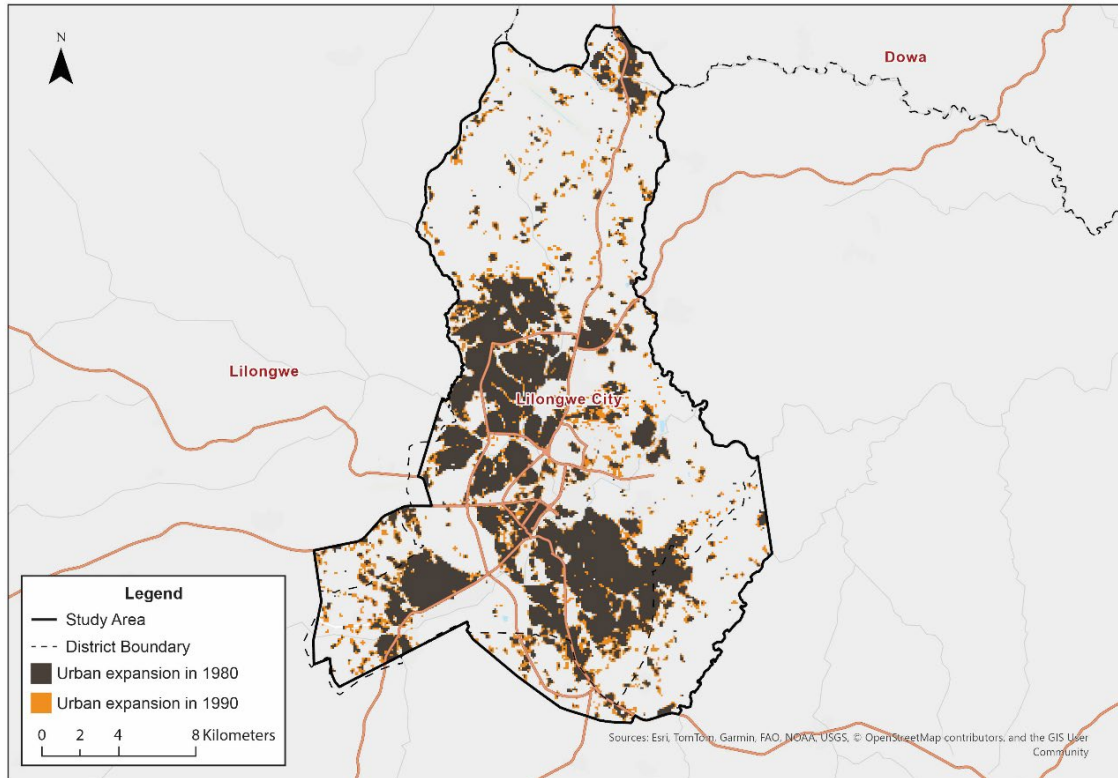
- マクロ経済・人口動態の背景：農業の生産性向上を目的に 2005 年から FISP（肥料・種子補助）政策が導入され、農村経済は一定の安定を取り戻した。世界銀行の研究<sup>4</sup>では、こうした農業生産性の向上が、農業部門における労働需要の相対的低下を通じて、農業から他部門への雇用移動を促した可能性が指摘されている。また、同研究によれば、1998 年から 2013 年にかけて都市部では国全体の平均を上回る雇用拡大が確認されており、雇用機会の増加が都市への人口流入を促す Pull 要因として作用した可能性がある。首都経済では行政、商業、建設業が拡大し、雇用機会が増加し、Pull 要因としてリロングウェの人口増加を牽引した。リロングウェでは南西・南東部において住宅開発が進み、市街地のスプロール化が顕著化した。

<sup>4</sup> Choi, Narac; Lall, Somik V.; White, Roland; Webster, Michael John; Wang, Hyoung Gun. Malawi urbanization review : leveraging urbanization for national growth and development (English). Washington, D.C. : World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/913881468045241225>

- 政策・制度的文脈：2000年代に入ると、地方自治体選挙（2000年）により一時的に自治体の説明責任が強化された。しかし、その後2005～2014年の約10年間、地方議会が不在となり、地方自治体は行政官による暫定運営となったため、都市計画・開発規制の執行能力は著しく低下した。一方で、リロングウェの都市構造・土地利用・成長軸を定義する都市基本計画の策定が進展し、2010年のJICA支援によるマスタープランに至った。しかし、これらの計画は財政・土地供給・住宅政策との連動が不十分であり、具体的な実施ツール（給水・道路などの整備済み宅地供給制度、住宅融資政策、開発権管理制度など）が欠如していた。その結果、計画は存在したものの、市街地拡大の実際の誘導は慣習的土地市場に委ねられ、郊外部における住宅地スプロールとインフォーマル居住区の定着が都市拡大の主流形態となった。
- 土地利用・都市開発の動向：2000年代には、市街地拡大が北部・南東部へと多方向に展開した。中心市街地近接のArea 10およびArea 12では、中・高所得層向けの計画型低密度住宅開発が継続した。一方で、北側ではArea 25、Kanengo周辺、農地エステート方向へ、南東側ではArea 38や周辺集落へと、市街地が非公式方式によって急速に拡散した。また、M1-M7交差部南方地域では、高速道路アクセスと国際空港への近接性が影響し、交通回廊沿いの急速なインフォーマル市街化が生じた。これにより、都市は計画住宅地（低密度）と非計画住宅地（中～高密度）が併存するモザイク状の都市構造を形成した。

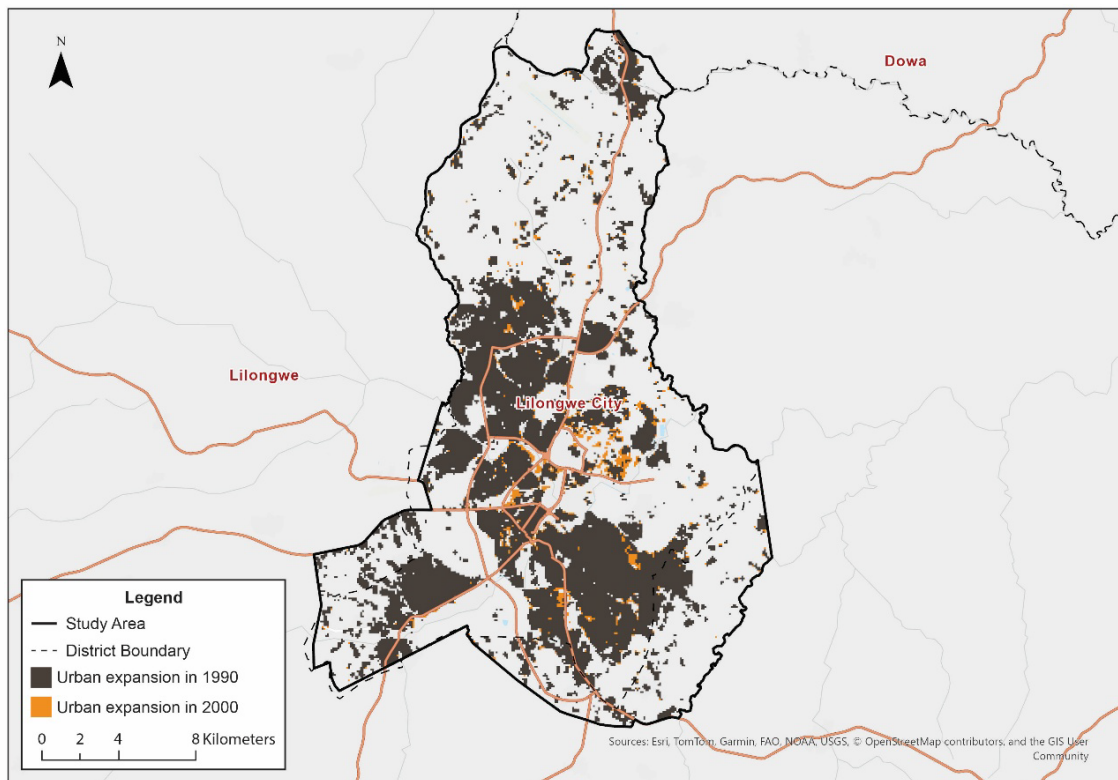
#### リロングウェの2010年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：2012年、政府はIMF主導の経済回復計画（Economic Recovery Plan: ERP）を導入し、通貨の50%切り下げ、変動相場制への移行、補助金削減などの改革を実施した。短期的にはインフレや外貨不足が生じたものの、行政・サービス・ICTなどの都市型産業が拡大し、首都圏に雇用機会が集中した。World Bank（2016）「Malawi Urbanization Review」によれば、2010年代後半にはリロングウェ、ブランタイヤ、ムズズ、ゾンバの4都市の人口が国全体の約13%を占め、これらの都市がGDPの約33%を生み出すまでに成長した。
- 政策・制度的文脈：2016年の土地法改正パッケージ（Land Act、Customary Land Act、Physical Planning Act）により、土地区分と取得権限の明確化、慣習地の分権的管理と村落委員会の設置、および開発許可・物的計画の厳格化が進んだ。2019年には国家都市政策（NUP）が採択され、スプロール抑制、コンパクト化、インフォーマル居住のアップグレードを国是として明示し、2020年のPhysical Planning Actで許認可とローカル・プラン策定手続が運用段階に入った。ただし、執行体制・財源は依然として脆弱で、制度整備に対して実施能力の拡充が追いついていない。
- 土地利用・都市開発の動向：制度整備と中程度の経済成長により宅地需要が継続し、市域全方向への連続的な外延拡大が顕著となった。とりわけ北部（Area 25・49）および南～南東（Area 38・23・44）で郊外住宅地が拡大し、市街地は市境の大半を満たすこととなった。一方で、低密の分散立地とパッチ状の開発が市境近傍および越境部で進み、郊外スプロールの定着と既成市街地のインフォーマル高密度化が同時進行した。制度は整備されたものの、実地の開発規制とインフラの先行投資が不十分である点が課題として残る。



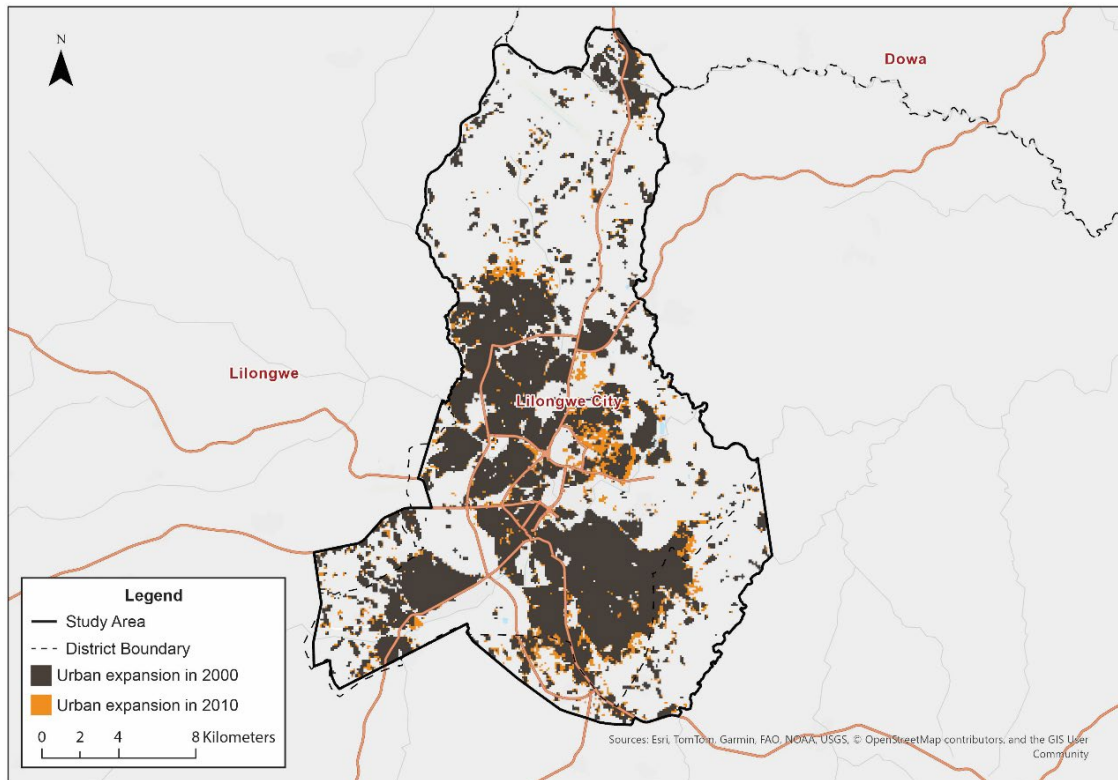
出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.9 市街地拡大の分布（リロングウェ、1980年代）



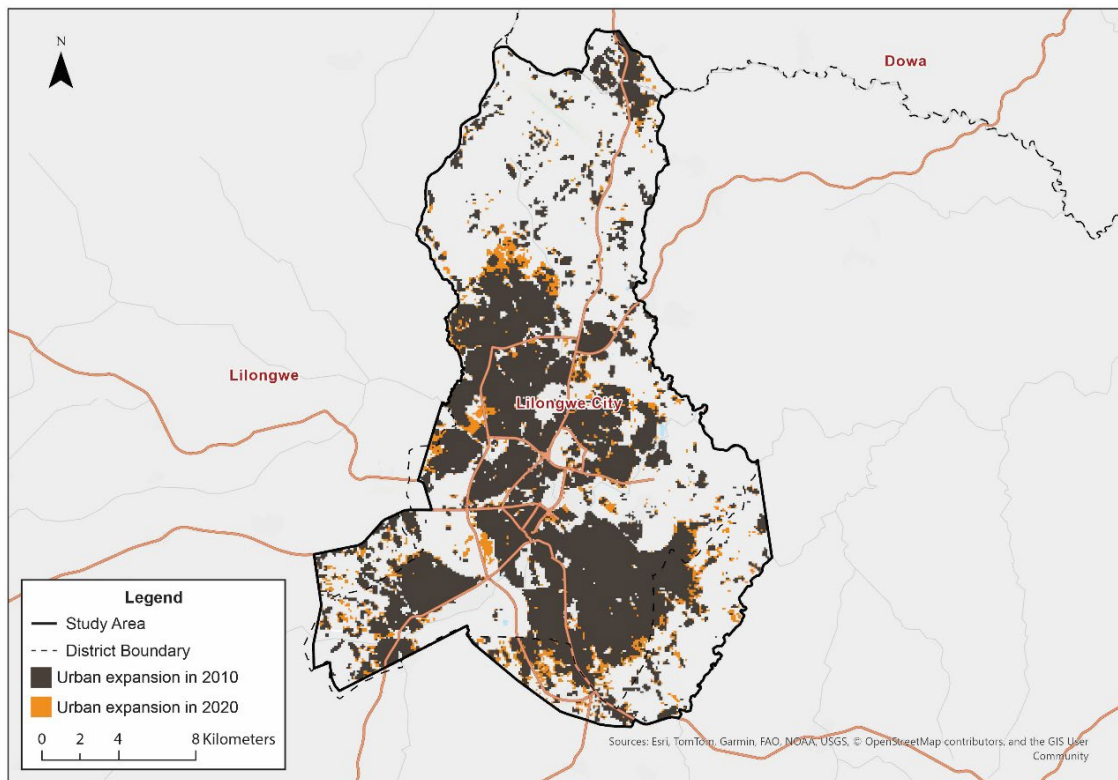
出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.10 市街地拡大の分布（リロングウェ、1990年代）



出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.11 市街地拡大の分布（リロングウェ、2000年代）



出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.12 市街地拡大の分布（リロングウェ、2010年代）

## (2) 市街地拡大動態分析（定量的分析）

リロングウェの過去40年間における10年毎の市街地面積・人口・GDPに関する定量的変化は、表5.5に示し、表5.6で分析内容を示す。

**表5.5 市街地面積・人口・GDPの定量的推移（リロングウェ）**

時期	市街地面積			人口			人口密度		GDP（国）	
	市街地面積 (ha)	拡大面積 (ha)	市街地面積年間成長率 (%)	人口 (人)	増加人口 (人)	人口増加率 (%/年)	人口密度 (人/ha)	拡大区域における人口密度 (人/ha)	一人当たりGDP (\$)	GDP成長率 (%)
1980	11,818	-	-	98,718	-	-	8.4	-	434	-
1990	15,497	3,680	3.1%	223,318	124,600	8.5%	14.4	33.9	354	-2.0%
2000	16,415	918	0.6%	440,471	217,153	6.4%	26.8	236.6	419	1.7%
2010	18,492	2,077	1.3%	669,532	229,061	4.3%	36.2	110.3	508	2.0%
2020	20,964	2,472	1.3%	989,318	319,786	4.0%	47.2	129.4	559	1.0%
平均			1.6%			5.8%				0.7%

出典：調査団、市街地面積はUN GHSL (Global Human Settlement Layer)、一人当たりGDPはWDI、人口データは1977、1987、1998、2008、2018 センサス

**表5.6 市街地拡大・人口・GDPの定量的推移の分析（リロングウェ）**

時期	市街地拡大	人口増加	人口密度	GDP	解釈	背景要因
1980年代	急速な拡大 +3.1%/年	爆発的増加 +8.5%/年	高密度化 (非計画的)	深刻な経済危機 -2.0%/年	首都移転後の急速な人口流入により、市街地拡大が追いつかず、インフォーマル住宅地が急増。	干ばつやモザンビーク内戦による避難民流入、構造調整政策による公共部門縮小。
1990年代	拡大の鈍化 +0.6%	強い増加 +6.4%/年	高密度化 (非計画的・農村移民中心)	緩やかな成長 +1.7%/年	経済自由化と民営化により農村経済が不安定化し、都市への人口流入が継続。	農業補助金の撤廃、民営化、インフラ整備の遅れ、住宅供給不足。
2000年代	中程度の拡大 +1.3%/年	安定した増加 +4.3%/年	高密度化 (部分的に計画的)	成長加速 +2.0%/年	経済回復と都市インフラ整備の進展により、部分的に計画的開発が進むが、既成市街地では過密が続く。	FISP政策による農業安定化、建設・商業分野の拡大。
2010年代	持続的拡大 +1.3%/年	やや減速した増加 +4.0%/年	密度上昇の鈍化 (周縁拡散化)	成長持続 +1.0%/年	郊外への住宅開発が進行し、中心部の過密が停滞。空間的二極化が拡大。	ERP(経済回復計画)、行政・サービス業の拡大、インフォーマル経済の定着。

出典：調査団

(a) 人口増加と市街地拡大の速度の乖離：

- ✓ 1980～2000年にかけて、人口増加(+8.5%/年 → +6.4%/年)が市街地拡大(+3.1%/年 → +0.6%/年)を大きく上回り、高密度化が進行した。この高密度化は、効率的なコンパクト化ではなく、住宅供給の制約による「強制的な密集・スラム化」を意味する。
- ✓ 2010年代以降は、市街地拡大(+1.3%/年)が再び強まり、人口増加(+4.0%/年)の鈍化とともに、郊外スプロールへの転換がみられる。

(b) 経済危機に起因する都市化

- ✓ 1980年代にはGDPが約-2.0%/年と減少する一方で、都市人口は+8.5%/年という歴史的最大の増加を示した。干ばつ、農業市場の自由化、補助金削減により農村生計が崩壊し、生存手段として都市に移動する「避難型都市化」が進行した。

- ✓ 1990年代に GDP は+1.7%/年まで回復したものの、フォーマルな雇用の吸収力は弱く、都市成長は構造転換を伴わず、インフォーマル経済への依存が固定化した。都市化は、発展主導型ではなく、危機対応型の都市化と位置づけられる。
- (c) 過密中心部と低密度周縁部の二極化（数値的に顕在化）：
  - ✓ 2000～2010年代、中心市街地の人口密度は 110 人/ha → 129 人/ha へ継続的に上昇し、既成市街地への人口集中が続いた。
  - ✓ 一方、周縁部では宅地造成が進んだが、平均密度は中心の 1/3～1/5 程度にとどまり、低密度・インフラ建設・維持管理コストが高くつくスプロールが拡大した。
- (d) 都市空間の構造的効率性の停滞（2000年代以降）：
  - ✓ 2000年代に GDP が年平均+2.0%まで回復したものの、一人当たり GDP 成長率の伸びを上回るペースで人口密度が上昇し、都市全体としての所得上昇の勢いは限定的であった。
  - ✓ 2010年代には GDP 成長率が +1.0%/年へと鈍化する一方、市街地は外縁部へと拡散し、インフラ供給・維持管理に係る 1 人当たりのコストが上昇した。
  - ✓ その結果、都市は「高密度の中心部 × 低密度スプロールの周縁部」というアグロメレーション効果が十分に発揮されにくい空間構造に固定化され、一人当たり所得の持続的向上につながりにくい構造が続いている。

### (3) リロングウェにおける都市化メカニズムの特性

#### (a) 行政機能への依存による都市成長の構造

リロングウェの都市化は、ダカール、アビジャンといった港湾型・産業集積型の都市と比較すると、行政・公共サービス部門の集中的配置を主要な原動力として展開した点に特性がある。1975年の首都移転以降、都市成長は主に公的部門の雇用に支えられてきたが、生産拠点や輸出型産業の形成は限定的であった。その結果、人口増加が都市経済の生産性向上と必ずしも連動せず、人口の都市化が経済の都市化を上回る構造が持続した。

#### (b) 慣習地制度による周縁部の低密度かつ分散的な市街地の拡大

都市周縁部の土地は長期にわたり慣習地制度（Customary Land Tenure）に基づき管理され、首長や村落委員会による土地割当が優勢であった。これにより、宅地化は非公式な区画分割を通じて進展し、市街地は低密度かつ空間的に不連続な形で拡大した。行政による土地利用誘導やインフラ供給は後追いとなり、周縁部スプロールが構造的に固定化した。

#### (c) 計画制度の整備と実施能力の制約

1980年代以降、都市構造計画や土地利用計画の策定は進展したものの、地方自治体および都市計画の実施能力は安定的ではなかった。特に 2005～2014 年の地方議会不在期間は、開発許可や土地利用規制の執行が弱体化し、計画と現実の土地利用との乖離が拡大した。市街地の拡大は、計画的誘導に基づくものではなく、利用可能な土地の供給動態に依拠して進行した。

#### (d) 農村生計危機に起因する「プッシュ型」都市化

リロングウェにおける人口流入は、年間の雇用機会の創出による「プル型」の吸引ではなく、干ばつ、農産物市場の自由化、補助金削減等による農村生計の不安定化（プッシュ要因）が主要な背景であった。都市部では正式雇用の吸収力が乏しく、移住者の多くはインフォーマル経済に従事するに至った。この結果、都市化は雇用創出または産業構造高度化を伴わない形で進展した。

#### (e) 高密度中心市街地と低密度周縁部が併存する都市形態

以上の要因の累積により、リロングウェは、行政機能が集積する高密度中心部と、慣習地制度に基づく低密度スプロールが広がる周縁部が併存する都市構造を形成している。特に、M1・M12 交通回廊に沿った線状拡大と都市外縁部における斑点状（Leopard-spot）的な居住形成が同時進行した結果、空間的統合性と公共サービス供給効率の確保が困難となっている。

## 5.2.4 クマシ（ガーナ）

旧イギリス植民地。1874年にイギリス植民地（ゴールド・コースト）となる。1957年に独立。アシャンティ王国の伝統的中心都市であり、それもあってかつての土地制度が継続しており、1992年憲法により慣習地が正式に承認されている。2016年に「Land Use and Spatial Planning Act（土地利用・空間計画法）」が制定され、国家・地方の空間計画体系を法定化し、統合的なマスタープランの策定、ゾーニング及び開発規制を規定した。さらに、2020年制定の「Land Act（土地法）」は、慣習地と近代法の統合を図っている。しかし、伝統権威（チーフ）による土地配分・調整が都市形成に大きく影響しており、慣習制度と近代都市計画制度が併存する二重構造の課題が指摘されている<sup>5</sup>。

### (1) 都市化要因の時系列分析（定性的分析）

クマシの過去40年間における10年毎の市街地拡大の分布は以下の図5.13から5.16にかけて示し、経済・空間・政策的要因の主な変化を以下に示す。

#### クマシの1980年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：1980年代のガーナは、1983年の深刻な経済危機を受けて構造調整政策（ERP）を導入し、為替改革や国営企業の民営化、輸出振興策を進めた。1984年にはGDP成長率が約8%へと回復し、経済は安定化に向かったものの、製造業の育成は十分に進まず、産業構造は依然として農業への依存が続いた。同時に、公共部門の縮小により都市部の雇用吸収力は限定され、インフォーマル部門への就業が拡大した。高い出生率による自然増と農村経済の停滞を背景に都市への人口流入が進み、クマシでは伝統的な内陸商業・輸送拠点としての機能が再び強まり、周辺農村からの移住を着実に取り込むことで、都市人口の増加が持続した。
- 政策・制度的文脈：1980年代の都市計画は、Town and Country Planning Department (TCPD) による中央集権的な計画制度に基づいて実施された。都市計画は土地利用計画（Development Plans）を中心に進められたが、地方自治体には十分な財源と実施能力がなく、計画は形式的に留まることが多かった。また、公営住宅供給政策は財政難や人口流入速度に対応できず、住宅需要を満たしきれなかったことから、非公式住宅（インフォーマル定住）の増加を招いた。形式的な計画は存在したが、実行手段不足により周縁部の無秩序な市街地形成が進行。
- 土地利用・都市開発の動向：1980年代のクマシは、旧市街地（CBD-Suame-Old Tafo-Asokwa-Atonsu）を中心とした比較的コンパクトな都市形態を維持していた。しかし、この時期にはすでに、主要放射状道路（Abuakwa方向、Tafo-Offinso方向、Ejisu方向、Atonsu-Bekwai方向）に沿った外縁部への市街地拡張が始まり、都心から郊外へ向かう軸状の成長パターンが形成されつつあった。また、市街地外縁部には小規模な飛び地的居住地（スプロールの萌芽）が散見されるが、都市構造は依然として単中心的（モノセントリック）であり、都市圏の輪郭は比較的明瞭であった。

<sup>5</sup> UN Habitat (2016) Urbanization and Development: Emerging Futures

### クマシの 1990 年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：1990年代は民主化と制度改革により、ガーナ経済は年4～5%の安定成長を維持し、GDPの農業比率が約35%まで低下する一方、商業・サービス業が拡大した。しかし製造業は電力制約や輸入競争に直面し、雇用創出力は限定的で、都市雇用の大半が非公式部門という構造が定着した。ガーナの都市化率は40%超となり、農村の雇用停滞や教育機会集中を背景に若年層を中心とする都市移住が進行した。クマシは全国市場ネットワークと連動し、中小商業や修理業を中心に労働力を吸収し、アクラ優位の都市システムから、アクラとクマシによる二極的構造へと移行が進んだ。
- 政策・制度的文脈：1990年代には、ガーナ政府は地方分権・地方自治強化を政策的に推進した。Local Government Act (1993)により、地方自治体（Metropolitan, Municipal, District Assemblies）が設置され、都市管理・サービス提供・開発許可権限が移譲された。しかし、都市周縁部の土地の大半が伝統的首長（Chiefs）による慣習土地制度により管理されており、地方自治体の計画権限と土地供給の実態が乖離していた。その結果、慣習的土地分譲による低密度かつ計画外の郊外住宅地の拡張が加速した。分権化は進んだが、土地行政は慣習制度が主導し、非公式な開発が制度的に容認される構造が形成された。
- 土地利用・都市開発の動向：1990年代には、都市拡張が周縁部で急速に進行し、市境を越えた地域（特に北東・東側の Tafo-Ejisu 軸、北西側の Abuakwa-Tanoso 軸など）において断片的かつ不連続な居住地の形成が顕著となった。これらの新興郊外居住地は計画的整備を伴わず形成されることが多く、都市域は連続性の乏しい周辺ベルト状の市街地として拡張した。基盤インフラの供給はこうした拡張速度に追いつかず、都市の外縁部におけるサービス不足と空間的分断が顕在化した時期となった。

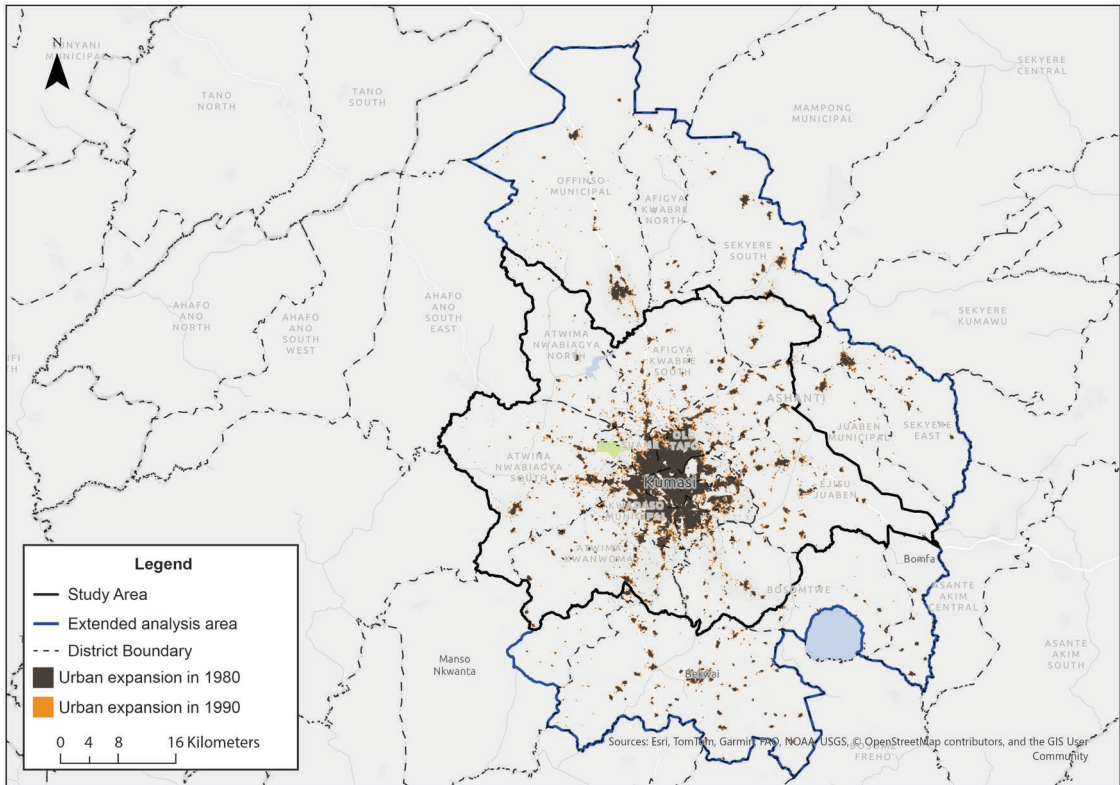
### クマシの 2000 年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：2000年代のガーナは債務救済と資源価格上昇を背景に年6～8%の高成長を達成し、サービス部門はGDPの45～50%へ拡大した。他方、製造業比率は低下したものの、都市化と経済成長は相互に補完し合い、雇用吸収力が強化された。実際、都市化の進展に伴い失業率は低下し、クマシでは2000～10年に都市失業率が7.3ポイント改善した。農業から産業・サービスへの労働移動も進み、1992～2010年に全国における同分野の雇用比率は38%から59%へ上昇した。都市成長は大都市のみならず中小都市へ広がり、5～10万人規模の都市は2000年の9都市から2010年には36都市へと4倍に増え、都市体系が多層化した。
- 政策・制度的文脈：2000年代には、都市化を国家課題と捉えた政策整備が進み、国土空間計画法の見直しおよび National Urban Policy Framework (2012 準備開始) が議論された。また、都市基盤整備に関連する道路整備・市場再開発・流通経済強化プロジェクトが実施された。しかし、制度設計は進んだ一方で、インフラ投資が中心部に偏在し、都市外縁部の計画的な宅地供給制度（Serviced Land Program）は整備されなかった。これにより、クマシでは周縁郡（Ejisu, Afigya Kwabre, Atwima など）に跨る広域的なスプロールが進行し、都心-郊外-周縁農村の三層構造が鮮明となった。政策枠組みは整備されたが、実施能力と住宅・宅地供給制度が不足し、郊外スプロールが制度的に拡大した。

- 土地利用・都市開発の動向：2000年代には、それまで散在していた郊外居住地が徐々に連続化し、明確な郊外ベルト（サバーバン・リング）が形成された。特に Airport-Tafo-Ejisu、Tanoso-Abuakwa、Atonsu-Bekwai/Bosomtwe 方向に沿った回廊型拡張が強まった。また、都市内部に残されていた未開発地が充填される（インフィル開発）ことで、都市形態はより密実かつ一体的となり、都市機能圏は市境を完全に超えて拡大し、実質的な都市圏（メトロポリタン地域）を形成するに至った。

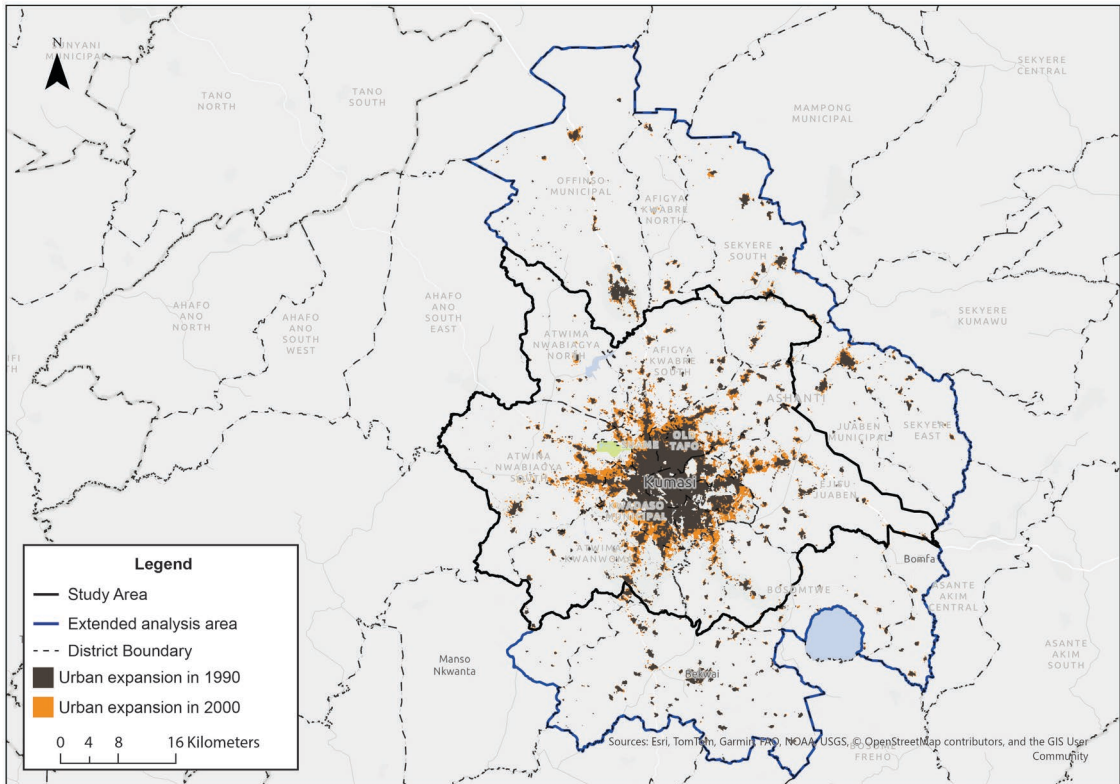
#### クマシの2010年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：2010年代のガーナは、石油生産開始に伴い2011年に約15%の高成長を記録した一方、2013年以降は財政赤字や通貨安の影響を受け、経済は調整局面へ移行した。全国的に都市化が進み、都市化率は2010年の50.9%から2021年には56.7%へ上昇し、その増加の約48%がアクラ大都市圏とアシャンティ州で生じた。こうした中、クマシは国内最大の内陸商業・物流拠点としての地位を一層高めた。クワメ・エンクルマ科学技術大学（KNUST）を中心に高等教育機能が集積し、学生や若年層の流入が進む中で、サービス業、小売、建設需要が拡大し、クマシは中部ガーナの経済・教育・商業中枢として都市圏の拡大を続けた。
- 政策・制度的文脈：2010年代には、国家レベルで初めての National Urban Policy (2012) が正式に策定され、コンパクトな都市成長、インフォーマル居住地の改善、公共交通と土地利用の統合的計画などが政策目標として明確化された。さらに、Land Use and Spatial Planning Act (2016) により、旧来の「Development Control」中心の都市計画から、市域全体と周辺域を含む空間構造の統合的マスタープラン策定が求められるようになった。しかし、財源・技術人材・行政間の調整メカニズムが依然不足しており、制度上の改革が現場レベルの開発管理能力へ直結していない点が課題として残った。制度は近代化したが、実施能力との乖離により、高密度中心部と低密度周縁部の格差が固定化した。
- 土地利用・都市開発の動向：2010年代には、クマシの市街地はほぼ連続した都市圏として完成し、都心と郊外ベルトの形成が定着した一方、さらに外縁部での低密度な飛び地的住宅開発が拡大した。特に北東・北西・南部方向では、クマシ市（KMA）の行政境界を越えて隣接行政区域にまでスプロールが波及し、都市は多中心型・環状型の都市圏構造（Dense Core + Suburban Belt + Peri-urban Sprawl）を呈するようになった。同時に、既存の旧市街地および内縁部では高密度化と再充填が継続し、外縁部とのサービス水準や開発密度に関する空間的格差が強まったことが特徴である。



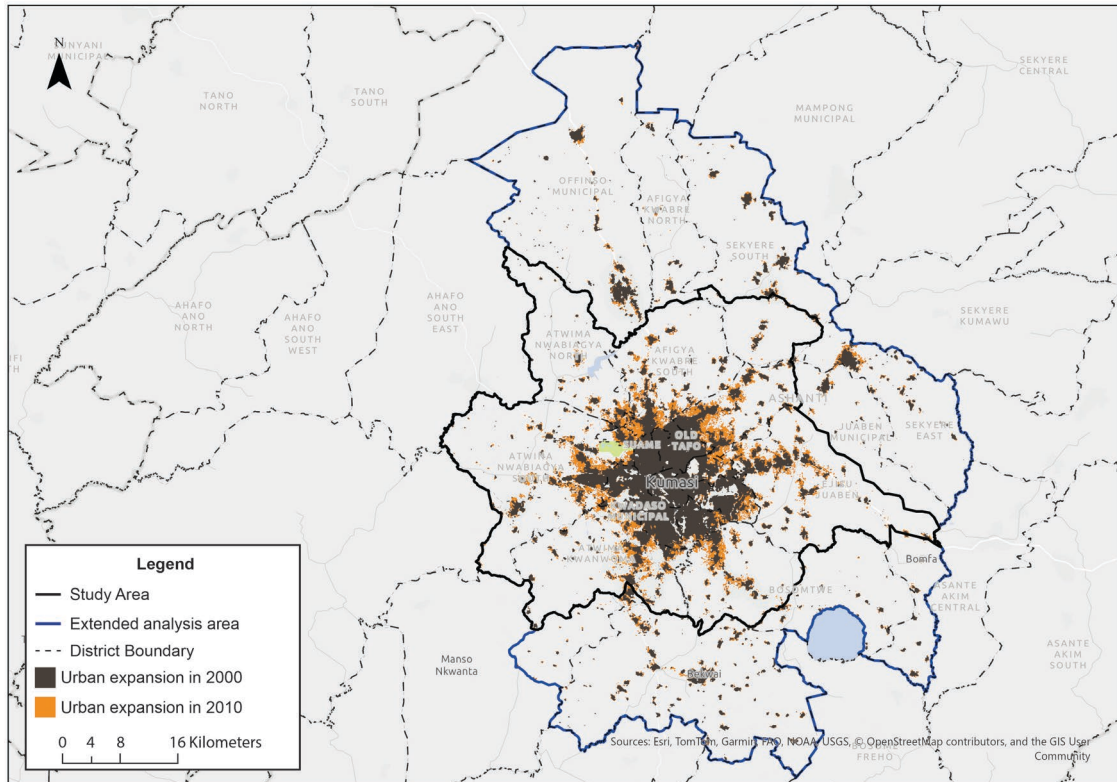
出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.13 市街地拡大の分布（クマシ、1980年代）



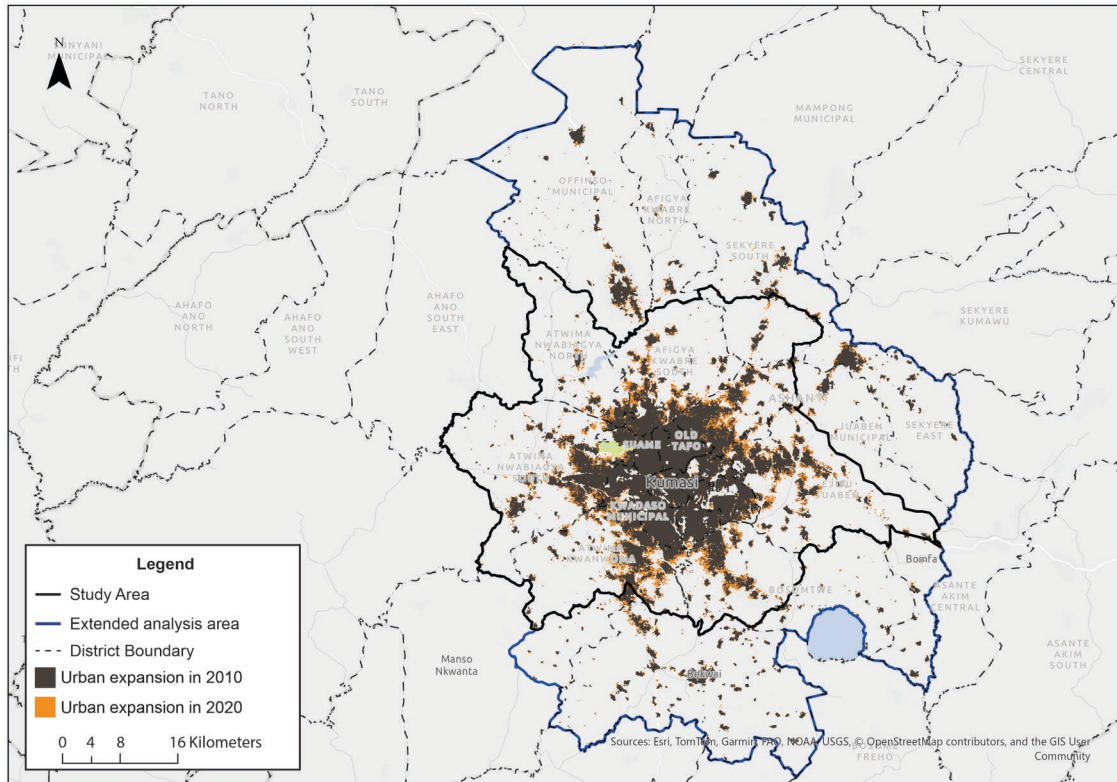
出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.14 市街地拡大の分布（クマシ、1990年代）



出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.15 市街地拡大の分布（クマシ、2000年代）



出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.16 市街地拡大の分布（クマシ、2010年代）

## (2) 市街地拡大動態分析（定量的分析）

クマシの過去40年間における10年ごとの市街地面積・人口・GDPに関する定量的変化は、表5.7に示し、その概要を表5.8で分析する。

**表5.7 市街地面積・人口・GDPの定量的推移（クマシ）**

時期	市街地面積			人口			人口密度		GDP（国）	
	市街地面積 (ha)	拡大面積 (ha)	市街地面積年間成長率 (%)	人口 (人)	増加人口 (人)	人口増加率 (%/年)	人口密度 (人/ha)	拡大区域における人口密度 (人/ha)	一人当たり GDP (\$)	GDP成長率 (%)
1980	21,714	-	-	1,641,889	-	-	75.6	-	892	-
1990	30,702	8,988	4.1%	2,023,135	381,246	3.5%	65.9	42.4	856	-0.4%
2000	43,908	13,206	4.3%	3,056,980	1,033,845	4.2%	69.6	78.3	1,022	1.8%
2010	61,540	17,632	4.0%	4,428,643	1,371,663	3.8%	72.0	77.8	1,381	3.1%
2020	76,182	14,642	2.4%	5,376,211	947,567	1.8%	70.6	64.7	1,970	3.6%
平均			3.7%			2.1%				2.0%

出典：調査団、市街地面積はUN GHSL (Global Human Settlement Layer)、一人当たりGDPはWDI、人口データについては、1984年、2000年、2010年、2021年のセンサスによるAshanti州の人口を、対象地域およびAshanti州市街地面積の比率に基づいて按分した。1990年のAshanti州の人口は1970/1984/2000年センサスより対数二次近似により推計した。

**表5.8 市街地拡大・人口・GDPの定量的推移の分析（クマシ）**

時期	市街地拡大	人口増加	人口密度	GDP	解釈	背景要因
1980年代	急速な拡大 (+4.1%/年)	高い増加 (+3.5%/年)	高密度化 (とくに非計画型の密集が進行)	停滞/わずかな減少 (-0.4~0.6%/年)	地方からの強い流入により、既成市街地中心での非計画型高密度市街地が拡大。都市サービス供給が追いつかず、過密とインフォーマル定住の拡大が顕著。	カカオの価格変動による経済不安定、地方農村の生計悪化と都市流入、既成市街地周辺の土地市場の未整備。
1990年代	拡大加速 (+4.3%/年)	引き続き高い増加 (+4.2%/年)	密度上昇継続(特に既存市街地内部)	緩やかな回復 (+1.8%/年)	都市拡大は進むが、人口増加がそれを上回り、内部高密度化(特にアシュマン、ボハラ地区周辺)が顕著。中心部の住宅圧力と周縁部への浸透型拡大が並行。	経済構造調整、国家主導住宅供給の弱体化、インフォーマル住宅の標準化、道路交通への依存の深刻化。
2000年代	中程度の拡大(+4.0%/年)	持続的増加(+3.8%/年)	密度上昇と周辺拡大が併存	加速的成長(+3.1%/年)	経済回復により、郊外住宅開発(例えばAtwima Nwabiagya / Ejisu Juaben 方面)が増加。中心部では引き続き密度上昇。二極的都市構造(高密度中心×低密度郊外)が明確化。	建設・流通・サービス部門の成長、都市近郊自治体による土地転用の増加、自家建設住宅の普及。
2010年代	拡大の減速 (+2.4%/年)	人口増加は継続するが緩和 (+1.8%/年)	密度上昇は続くが、周縁部への低密度拡散が顕著	堅調な成長継続 (+3.6%/年)	経済成長は進むものの、都市拡大はより広域で低密度なスプロール型に転換。中心部は引き続き過密で、中心-周縁の空間的格差が拡大。	新興中間層の郊外住宅需要、道路沿い開発の強化、開発管理能力の不足、自動車依存型都市化の定着。

出典：調査団

(a) 人口増加と市街地拡大速度の非連動化

- ✓ 1980~2010年にかけて、人口増加率(平均+2.1%/年)は市街地拡大率(平均+3.7%/年)を一部期間で上回り、人口密度が70人/ha前後で変動した(人口密度は約75→66→69→72→71人/ha)。

- ✓ 2010年代以降は、市街地拡大率（+2.4%/年）が人口増加率（+1.8%/年）を上回り、周縁部の低密度な住宅地拡大（スプロール）が再び優勢となっている。
- (b) 経済発展との乖離
  - ✓ 1980～1990年代は、一人当たりGDPが停滞～緩やかな成長にとどまる一方、都市人口は継続的に急増した。
  - ✓ 都市化が産業成長や雇用吸収に伴わず、農村からの流入とインフォーマル経済によって支えられた都市化（経済成長を伴わない都市化）が顕著となった。
  - ✓ 2000年代以降、GDP成長率（+3.1～3.6%/年）は改善したが、生産性向上より消費・不動産主導の成長が中心であった。
- (c) 都市空間構造の変化と周辺部への拡散
  - ✓ 1990年代以降、中心部での宅地供給が限界に達し、周縁部（Afigya Kwabre, Atwima Nwabiagya, Ejisu-Juaben 周辺）への宅地・分譲住宅の拡大が加速した。
  - ✓ 2000年以降、市街地拡大率が再上昇し、自力建設型・低密度住宅地の外周的拡大が顕在化した。
  - ✓ 計画的な新市街地整備は行われたものの、インフラ整備のスピードが追いつかず、サービス供給は周縁部で遅れがちとなった。
- (d) 中心密集と周辺低密度拡散の二極化
  - ✓ 行政・商業・サービスは中心部に集中し、就業機会も中心部に偏在した。
  - ✓ 一方、低～中所得層を中心に周辺部の低密度・交通依存型居住지가拡大した。
  - ✓ その結果、「中心の高い経済密度」対「周縁部の広がる低密度住宅地」という空間的二極化が進行している。

### (3) クマシにおける都市化メカニズムの特性

#### (a) 伝統的首長制（Stool Lands）による土地供給が都市拡大を主導

クマシでは、都市周辺部を含め市域内の広範な土地がアシャンティ王室・首長（Chiefs）による慣習土地として管理されている。宅地需要の高まりに応じて、首長が分筆・利用権付与（リース権の売却）を仲介することで、計画を伴わない低密度の周辺部住宅地が継続的に拡大している。

#### (b) 商業・交易ハブとしての中枢性に基づいた人口集積（発展はサービス主導）

クマシはガーナ内陸部最大の商業・流通の中心地（Kejetia Market 等）である一方、Suame Magazine は自動車修理・金属加工を中心とする大規模な軽工業・サービス業クラスターである。産業基盤はある程度存在するが、工業化の深化は限定的で、成長は商業・運輸・サービス部門が中心となっている。雇用は吸引するが、生産性向上に直結しない「サービス主導型の都市成長」である。

#### (c) 内部高密度コア vs 周辺低密度拡散という明確な二極構造

中心部（例：Aboabo、Asawase、Adum）は高密度化・インフォーマル化が進行し、生活空間は圧縮されている。一方、周辺部（例：Ejisu、Kwadaso、Abuakwa、Tafo 以北）は低密度の戸建て住宅地の拡張が道路沿いに連続的に発生している。「中心の密集」と「周辺の拡散」といった空間的二極化が顕著な状況である。

#### (d) 幹線道路沿いの線状拡大（Corridor Urbanization）が都市形態を規定

特に次の主要道路軸に沿って郊外住宅地と商業施設が連続的に拡大している：クマシ-アクラ軸（Ejisu 方面）、クマシ-Mampong/Offinso 軸、クマシ-Obuasi 軸。道路と輸送ネットワークが都市形態の骨格となる都市化が進行している。

(e) 都市計画の実効性の弱さによる「追認型都市化」

都市計画文書は存在するが、土地所有構造（首長権限）と行政権限が分離しているため、計画は拡大する市街地を後追いで追認する形になりやすい。計画が都市成長を誘導するのではなく、都市成長が計画を規定している。

### 5.2.5 ヌアクショット（モーリタニア）

旧フランス植民地。1904年にフランス領西アフリカに編入。1960年に独立し、独立時に新規計画首都としてヌアクショットが建設された。モーリタニアでは包括的な都市計画基本法は存在せず、フランス型都市計画体系を基本とする個別法・政令・省令等による枠組みが導入されている。これにより、上位計画および詳細計画レベルの計画体系が制度上は存在する。また、1983年に「Land Reform Ordinance（土地改革令）」が制定され、国家による土地管理が強化された。一方で、詳細計画やゾーニングは限定的であり、急激な人口流入により、計画を大きく超えた市街地拡大が進んでいる<sup>6</sup>。

#### (1) 都市化要因の時系列分析（定性的分析）

ヌアクショットの過去40年間における10年毎の市街地拡大の分布は以下の図5.17から5.20にかけて示し、経済・空間・政策的要因の主な変化を以下に示す。

##### ヌアクショットの1980年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：1970年代後半、度重なる干ばつにより農牧社会は深刻な打撃を受け、農村から都市への人口移動が急速に進んだ。国勢調査によれば、1977年から1988年にかけての年平均人口増加率は全国で1.7%であったのに対し、ヌアクショットでは10.1%と極めて高く、同期間における首都人口の全国人口に占める割合も10.1%から21.1%へと拡大した。こうした急成長の背景には、行政機能と公共投資の首都集中があったと考えられる。一方で、1981年人口動態調査によると、全国的には依然として人口の約4割が遊牧または半遊牧の生活を続けており、社会の定住化はまだ途上段階にあった。
- 政策・制度的文脈：1980年代のヌアクショットでは、都市開発および土地管理の権限が国家（都市開発・住宅省）に集中しており、地方自治体の役割は極めて限定的であった。都市計画法制や建築規制は整備されておらず、行政主導の官舎建設や公共施設整備が都市政策の中心であった。土地供給は国家の裁量に依存しており、透明性を欠いた地割り・配分制度が非公式市場の拡大を助長した。結果として、都市開発は計画的整合性を欠き、インフォーマル居住地の拡大を抑制できなかった。
- 土地利用・都市開発の動向：1980年代の市街地は、行政中心部（Ksar、Nouakchott-Ville、Sebkha）を核とした比較的コンパクトな形態を有していた。市街地の拡大は主として南方向（El Mina 方面）に沿う線状パターンで進行し、道路や公共施設に近接した区域を中心に自力建設型の居住地が形成された。この拡大は、干ばつと農牧社会の崩壊に伴う農村からの大量流入によるものであり、非計画的かつ高密度な居住集積が都市核部で進んだ点が特徴である。

<sup>6</sup> UN-Habitat (2010) The State of African Cities 2010 – Governance, Inequality and Urban Land Markets

## ヌアクショットの 1990 年代における変遷

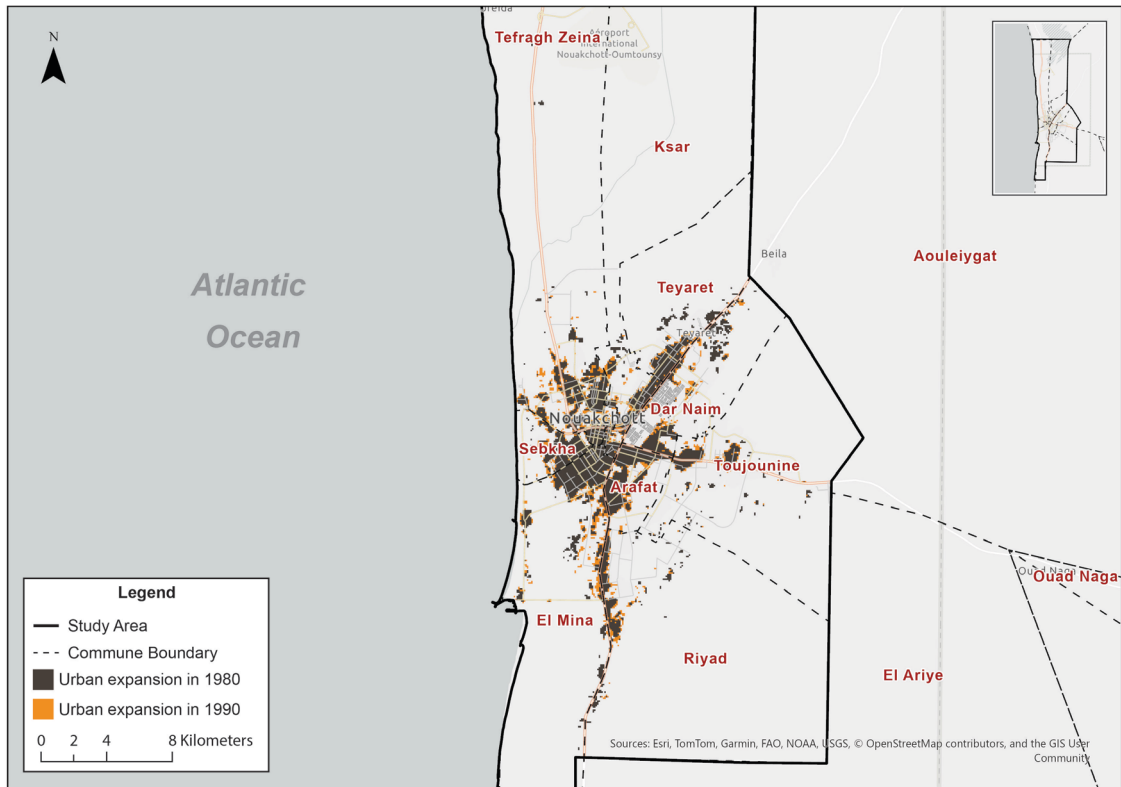
- マクロ経済・人口動態の背景：1989年の対セネガル紛争後、政治はおおむね安定を取り戻したものの、干ばつや降雨の不安定化により農業生産は大きく変動し、農村から都市への移住傾向が続いた。政府はIMF・世銀支援の下で経済自由化と債務削減を進め、国営企業の再編や通貨切り下げを実施したが、雇用創出は限定的で、鉱業や漁業など外資主導型の成長に依存した。住宅供給は需要に追いつかず、SebkhaやEl Mina地区ではケベ（インフォーマル居住地）が拡大した。
- 政策・制度的文脈：1990年代は、IMF・世界銀行による構造調整プログラムの実施期にあたり、国家財政の縮小とともに地方行政改革が模索された。この時期に初めて、都市管理や土地利用計画の分権化が政策課題として浮上し、いくつかのインフォーマル居住地の再編・区画整理事業（エル・ミナ、セブカ等）が実施された。しかし、地方自治体（コミューン）は財政的・技術的能力を欠き、行政間の調整不足が構造的課題として残った。都市計画に関するデータ基盤や法的枠組みも整備途上であり、実質的な都市政策は中央政府とドナー主導で進められた。
- 土地利用・都市開発の動向：1990年代には、Arafat、Dar Naïm、Sebkhaなどの周縁部に断片的・放射状の市街地拡大が生じた。この時期の拡大は、市街地が既存の都市境界を越えて飛び地状に拡張する点に特徴があり、都市中心部の過密化と周縁部の低密度化が同時進行した。背景として、計画的宅地供給の不足およびインフォーマル居住地（ケベ）の大規模発生が挙げられる。結果として、市街地形態はコンパクト型から不連続なスプロール型へ転換した。

## ヌアクショットの 2000 年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：2000年代のモーリタニアは、2006年に石油生産が始まり、金・銅など鉱物資源の開発も進展したことで資源ブームによって一時的な高成長を実現した。しかし成長を支えたのは資本集約的な鉱業部門であり、雇用吸収力は低かった。農牧業は干ばつや降雨変動の影響を受けやすく、生産は不安定で、農村から都市への人口流入が続いた。産業の多角化は進まず、都市部ではインフォーマル経済が主流であった。
- 政策・制度的文脈：2000年代に入ると、都市開発プログラム（PDU, 2002-2010）が世界銀行・AFD・アフリカ開発銀行の支援により開始され、ヌアクショットにおける本格的な都市ガバナンス改革が始まった。PDUでは、①既存インフォーマル地区の改善、②土地管理・登記制度の整備、③都市サービス供給の改善が主要目標として掲げられた。また、コミュニテ・ウルバーヌ・ド・ヌアクショット（CUN）が設立され、首都全体を統括する行政枠組みが初めて形成された。ただし、都市計画（SDAU, PLU）と土地政策（配分・賃貸）の連携が不十分であり、制度間の断絶が依然として課題であった。
- 土地利用・都市開発の動向：2000年代には、Toujounine およびArafat 東部を中心に、格子状の道路網を伴う計画的な宅地開発が進展した。これは政府による宅地配分政策・再編整理（正規化）の影響が大きい。しかし、市街地面積の拡大率が人口増加率を上回るようになり、都市は外縁拡大を伴う低密度化傾向を示した。すなわち、計画性は向上したものの、空間効率（人口密度）は改善せず、都市サービスの供給コストは上昇した。

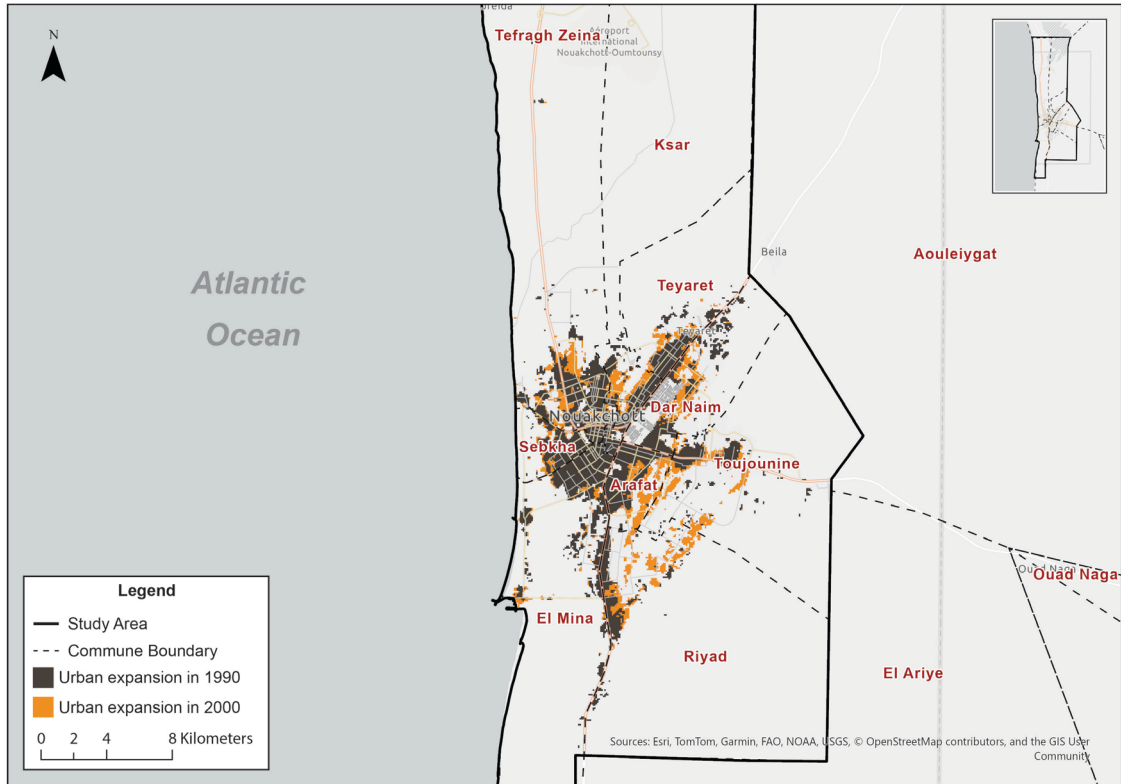
## ヌアクショットの2010年代における変遷

- マクロ経済・人口動態の背景：2010年代のモーリタニア経済は、資源依存の限界が明確になった時期であった。鉱物価格の高騰により一時的に成長したが、2014年の価格下落で財政が悪化し、政府は公共投資を削減した。2015～2018年の実質GDP成長率は平均2.5%と、2011～2014年の5.5%から半減した。農牧業は干ばつの影響で不安定し、製造業も伸び悩み、雇用吸収力の高い部門は限られた。こうした中、農村から都市への移住が続き、首都ヌアクショットの人口は100万人を超えたが、都市経済はインフォーマル部門が中心で、生産性の向上を伴わない「消費型都市化」が進行した。住宅やインフラ整備が追いつかず、インフォーマル居住地が拡大した。都市化と経済成長の連動の弱さが、持続的発展の課題となった。
- 政策・制度的文脈：2012年の地方行政改革により、ヌアクショットは3つの地域（西部・北部・南部）に再編され、形式的にメトロポリタン行政体制が確立した。この枠組みの下で、都市・地域計画ツール（SDAU, PLU）の策定や、気候変動適応・沿岸レジリエンス計画が導入された。さらに、2024年には新しい都市計画・建築法（Code de l'Urbanisme et de la Construction）が採択され、建築許可、土地利用、環境配慮型開発などの規制体系が統一された。一方で、地方政府の財源・人材・技術力は依然として限定的であり、国家とドナー依存の都市運営が続いている。PNUM（2024）は、ヌアクショットの今後の都市政策課題として、①制度の一貫性確保、②財政的自立の促進、③地域間調整の強化を挙げている。
- 土地利用・都市開発の動向：2010年代には、Riyad、Toujounine、さらに市域外の新興居住地へと市街地が分散的かつ広域的に拡大した。その形態は不連続・低密度・自動車依存型のスプロールであり、中心部の人口密度が高止まりする一方で、周辺では広く薄い居住パターンが進んだ。この結果、インフラ整備・公共サービス提供に必要な単位あたりコストが増大し、都市全体の空間効率は低下している。



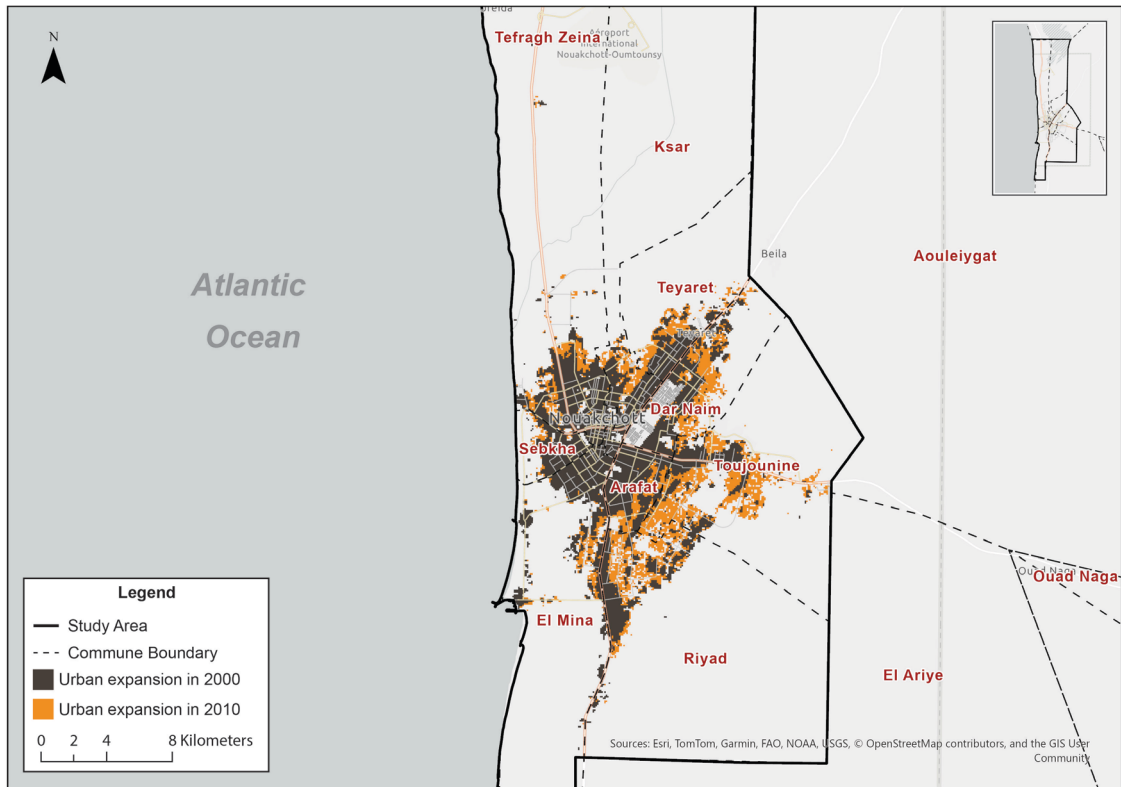
出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.17 市街地拡大の分布（ヌアクショット、1980年代）



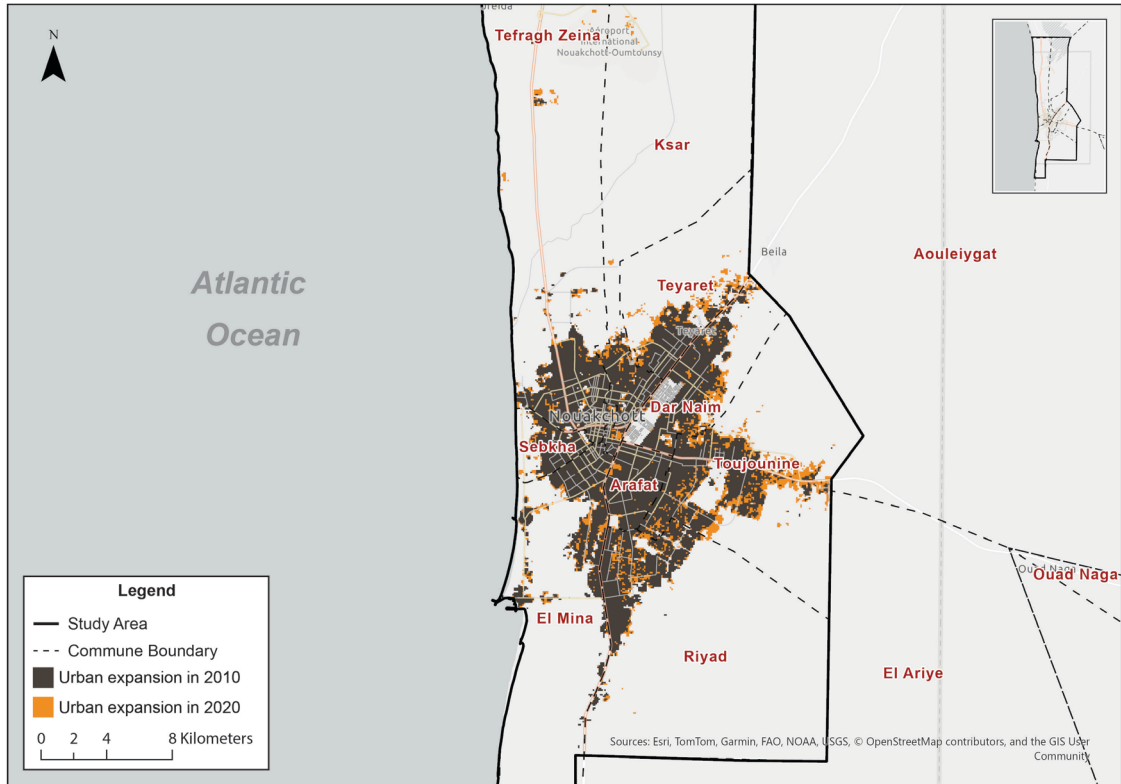
出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.18 市街地拡大の分布（ヌアクショット、1990年代）



出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.19 市街地拡大の分布（ヌアクショット、2000年代）



出典：調査団、市街地面積は UN GHSL (Global Human Settlement Layer)

図5.20 市街地拡大の分布（ヌアクショット、2010年代）

## (2) 市街地拡大動態分析（定量的分析）

ヌアクショットの過去40年間における10年ごとの市街地面積・人口・GDPに関する定量的変化は、表5.9に示し、その概要を表5.10に示す。

**表5.9 市街地面積・人口・GDPの定量的推移（ヌアクショット）**

時期	市街地面積			人口			人口密度		GDP（国）	
	市街地面積 (ha)	拡大面積 (ha)	市街地面積年間成長率 (%)	人口 (人)	増加人口 (人)	人口増加率 (%/年)	人口密度 (人/ha)	拡大区域における人口密度 (人/ha)	一人当たりGDP (\$)	GDP成長率 (%)
1980	5,216	-	-	134,986	-	-	25.9	-	1,616	-
1990	6,664	1,448	2.8%	393,325	258,339	10.2%	59.0	178.5	1,438	-1.2%
2000	9,561	2,898	4.3%	558,195	164,870	3.0%	58.4	56.9	1,305	-1.0%
2010	14,321	4,759	5.0%	958,399	400,204	4.2%	66.9	84.1	1,460	1.1%
2020	17,651	3,330	2.3%	1,446,761	488,362	4.2%	82.0	146.7	1,553	0.6%
平均			3.6%			5.4%				-0.1%

出典：調査団、市街地面積はUN GHSL (Global Human Settlement Layer)、一人当たりGDPはWDI、人口データは1977、1988、2000、2013、2023 センサスより

**表5.10 市街地拡大・人口・GDPの定量的推移の分析（ヌアクショット）**

時期	市街地拡大	人口増加	人口密度	GDP	解釈	背景要因
1980年代	急速な拡大 (+2.8%/年)	非常に高い増加 (+10%/年)	顕著な密度上昇	マケス成長 (-1.2%/年)	大規模な農村流入による人口集中が先行し、市街地はまず既存地区の高密度化を経てから外縁部へ拡大した。計画的対応が追いつかず、インフォーマルな市街地形成が基調となった。	大干ばつによる農牧業崩壊、農村貧困層の首都流入、国家の住宅・土地供給能力の不足
1990年代	中程度の拡大の継続 (+4.3%/年)	比較的高い増加 (+3%/年)	わずかに低下	緩やかな回復 (+1.0%/年)	外縁部への拡散(スプロール)が進行し、ダル・ナム、アラファット、テレト等の周辺地区が急成長。ただしサービス供給が土地拡大に追従できず、低密度で断片的な市街地構造が生じた。	土地市場の慣習的運用の継続、地方自治体の実施能力の制約、計画と土地利用の乖離
2000年代	非常に高い拡大 (+5.0%/年)	高い人口増加 (+4.2%/年)	緩やかな密度上昇	穏やかな経済成長 (+1.1%/年、資源ブーム期)	大規模な宅地造成 (Lotissement) 政策により、トゥンジュン、リヤト、アラファット東部などへの面的な拡張が主導。しかしインフラ整備が後追いとなり、低密度でサービス未整備の居住帯が広がった。	鉱業・資源部門の成長、国家による宅地配分政策の強化、しかし基盤整備投資の不足
2010年代	拡大は継続するが鈍化 (+2.3%/年)	引き続き高い増加 (+4.2%/年)	密度のさらなる上昇 (67 → 82 人/ha)	成長鈍化 (+0.6%/年)	市域外縁(トゥンジュン東部、リヤト南部等)での拡張 + 既存市街地内の充填・再密度化が並行して進行。しかし、サービス水準・都市機能は依然として不足している。	資源価格下落による財政制約、PNUM等の計画ツール導入、実施段階の制限が残存

出典：調査団

(a) 人口増加と市街地拡大の速度の非連動化

- ✓ 1980～2010年にかけて、人口増加率（平均 +5.4%/年）が市街地面積拡大率（平均 +3.6%/年）を大きく上回り、市街地の相対的な高密度化が生じた（人口密度は25.9 → 66.9人/haへ上昇）。ただし、人口密度は他のアフリカ主要都市に比べて依然として低い。
- ✓ 2010年以降は、市街地拡大率（+2.3%/年）に対し人口増加率（+4.2%/年）がやや上回るが、拡散型の市街地形成（低密度の周縁拡大）が再び優勢となる傾向がみられる。

(a) 経済発展との乖離を伴う都市化

- ✓ 1980～2000年にかけて、一人当たり GDP は減少傾向（約 -1%/年）を示す一方で、都市人口は急増した。
- ✓ 都市化は産業成長や雇用創出ではなく、農村からの人口流入とインフォーマル経済によって支えられた。「経済成長を伴わない都市化（urbanization without economic transformation）」の典型例である。

(b) 相対的な高密度化から周辺部への拡散型都市化への移行

- ✓ 1990年代には、計画的な宅地供給不足により既存市街地内での人口集積が進行した。
- ✓ 2000年代以降、市街地の拡大速度は +5.0%/年 と再び上昇し、周辺部の広範な宅地化・自力建設型居住地が進展した。
- ✓ 主な拡大方向は北部（Dar Naim、Teyarett）や南部・東部であり、低密度・インフラ未整備の市街地が面的に形成された。

(c) 中心市街地の集積と周辺部の分散的市街地との二極化

- ✓ 中心部には行政機能、商業、サービスが相対的に集中した。
- ✓ 一方、周辺部ではインフォーマルによる低密度居住地が広がる。都市の空間構造として、「中心の集積」対「周辺の拡散」が強まり、人口密度と経済活動密度が対応しない「分断された都市構造」が顕在化した。

(3) ヌアクシヨットにおける都市化メカニズムの特性

(a) 経済成長を十分に伴わない都市化（行政都市型の人口集中）

ダカールやアビジャンのように港湾・商業・物流等の多様な経済基盤に支えられた都市成長とは異なり、ヌアクシヨットの都市化は首都としての行政機能の集中に依拠して進行した。1980年から2020年にかけて人口は約13.4万人→145万人へと増加したが、この増大は主として農村からの移住とインフォーマル経済活動によって支えられた。「経済発展を牽引する都市化」ではなく「生計維持のための都市化」が卓越した。

(b) インフォーマルな自力建設と事後的な宅地の正規化・整備

宅地供給と基盤整備が需要に追いつかなかったことから、周辺部では自力建設型（インフォーマル）居住地が広範に形成された。ヌアクシヨットでは居住→定着→後からの正規化・整備というプロセスが一般化した。「先に居住、後から整備」という形成メカニズムが都市成長を規定した。

(c) 相対的な高密度化を経た低密度周縁拡大への転換

人口密度は25.9から66.9人/haと相対的には上昇したが、その絶対水準はダカール・クマシ等と比較して依然として低い。2000年以降、市街地は5,216haから17,651haと大規模に拡大し、低密度で連続性の弱い周縁拡大が顕著となった。

(d) 中心市街地の集積と周縁居住地の分散による二極構造

中心部（例：Ksar、Tevragh Zeina）には行政・商業・サービス機能が相対的に集中している。一方で、周縁部（Riyad、Dar Naim、Teyarettなど）には低密度かつインフラ未整備の居住地が広がり、都市圏全体としては人口密度・経済密度・サービス供給密度が一致しない構造となっている。ダカールのような多極化の形成や、ルサカの民間開発によるサブセンター準形成とは対照的に、ヌアクシヨットは広域に拡散しつつも機能的には強い単中心型が維持されている。

(e) 都市拡大が環境脆弱性を増幅する構造

都市は低地かつ砂漠沿岸部に位置し、地盤の脆弱性や浸水・砂丘移動・水資源制約の影響を受けやすい。周縁拡大が基盤整備に先行した結果、都市成長と環境リスクが空間的に重層化している。都市拡大そのものが都市脆弱性を高める構造的要因となっている。

### 5.3 対象都市間の比較検討：類似性と相違性の分析

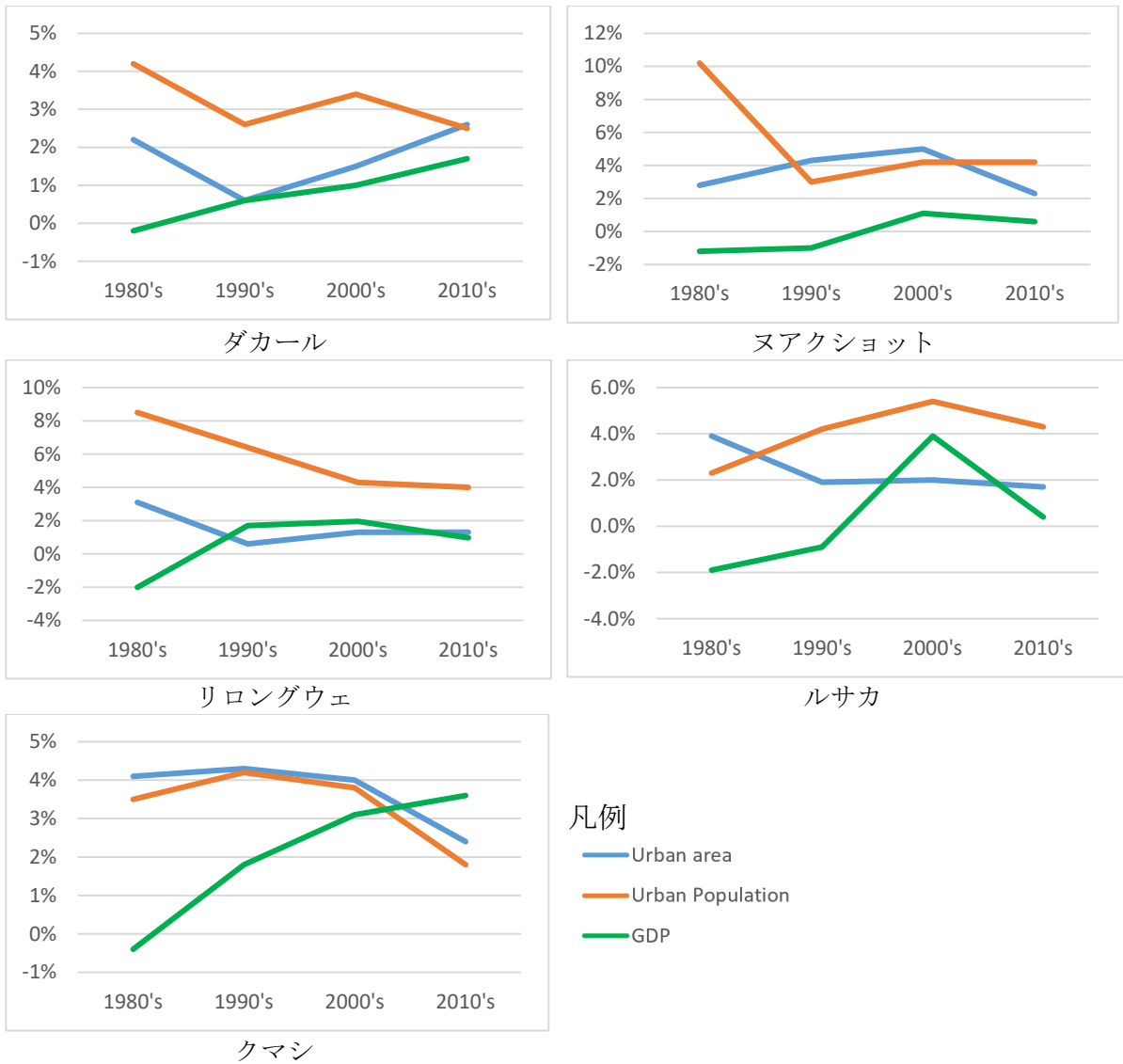
本節では、対象 5 都市（ダカール、リロングウェ、ルサカ、クマシ、ヌアクショット）の市街地拡大過程を比較し、都市拡大の共通性と相違性を明らかにすることを目的とする。対象都市はいずれも 1980 年代以降急速な都市成長を経験したが、その背景となる人口動態、経済構造、土地利用制度、都市計画の実施能力は都市ごとに大きく異なる。本分析では、4 つの定量的指標（市街地面積の拡大、人口増加、人口密度、一人当たり GDP の推移）を共通の分析軸として扱う。

さらに、これらの定量指標と、都市計画制度・住宅供給メカニズム・周縁部開発の形態といった質的要因を組み合わせ、都市成長が「どの要因により、どのように誘導されたか」を総合的に整理する。

#### 1) 定量指標に基づく都市成長の比較

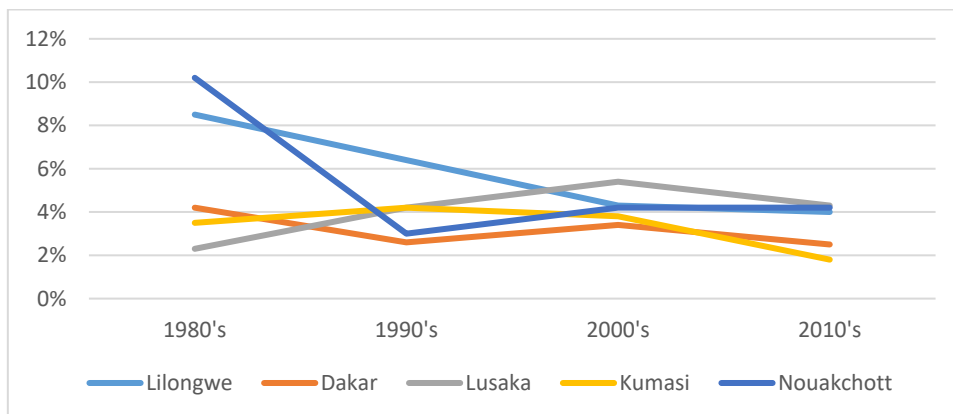
対象 5 都市における市街地面積、都市人口、人口密度、及び GDP の推移については、都市規模や初期条件が大きく異なるため、年代ごとの平均値ではなく、各都市の時系列変化そのものに基づき比較を行った。図 5.21 では、市街地の拡大率、人口増加率、GDP 成長率を都市ごとに示すことで、都市化の進行に見られる共通の傾向と、都市ごとに異なる変化の強さ・タイミングを視覚的に把握できるようにしている。

また、都市規模の差異や外的要因（国際価格、紛争、災害等）の影響を踏まえても、特定の時期における市街地拡大や人口増加の動的傾向（加速・減速・転換）が複数都市で類似している場合があることが確認できる。



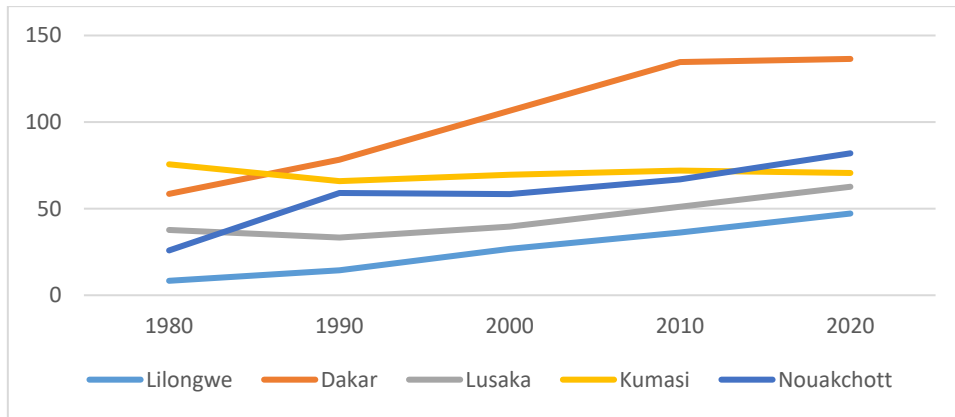
調査団作成（各国センサスおよびUN GHSLに基づく）

図5.21 市街地拡大・人口増加・GDPの成長率の推移（対象5都市比較）



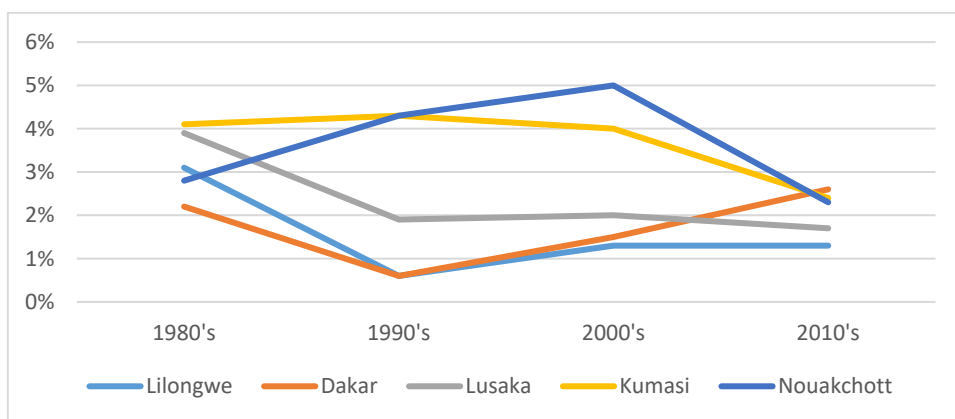
調査団作成（各国センサスおよびUN GHSLに基づく）

図5.22 人口増加率の推移（対象5都市比較）



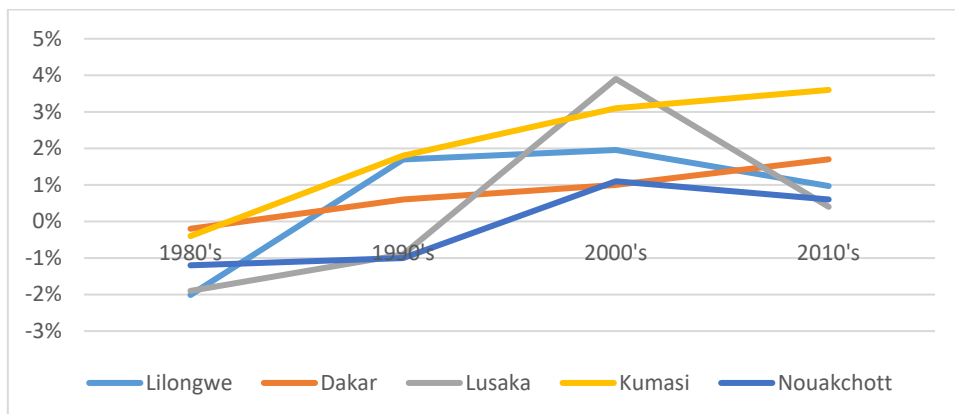
調査団作成（各国センサスおよびUN GHSLに基づく）

図5.23 人口密度の推移（対象5都市比較）



調査団作成（各国センサスおよびUN GHSLに基づく）

図5.24 市街地拡大率の推移（対象5都市比較）



調査団作成（各国センサスおよびUN GHSLに基づく）

図5.25 GDP per capita 成長率の推移（対象5都市比較）

## 2) 類似性の分析

### (a) 人口増加率の鈍化

対象 5 都市の人口増加率の推移を見ると、1980 年代には 3%以上の人口増加を示した 4 都市で高い増加率が見られた一方、ルサカは約 2%台と比較的低めであった。1980 年代から 1990 年代にかけては、ダカール、リロングウェ、特にヌアクショットで人口増加率の低下が確認される。一方、2000 年代以降はおおむね安定した水準（約 4%前後）を維持している。ルサカは 1990 年代から 2000 年代にかけて増加率が上昇し、2000 年代には約 5%の高い成長を示した後、2010 年代にやや低下するなど、都市ごとに異なる動きを示している。

### (b) 人口密度

図 5.23 に示すように、1980 年代以降、対象 5 都市のうちクマシを除く 4 都市では人口密度が一貫して上昇している。ダカールは強い高密度化が継続し、ヌアクショットは 1980 年代の急上昇後に一時的な横ばいを挟みつつ、2000 年代以降再び上昇している。リロングウェおよびルサカでも、緩やかながら継続的に密度上昇がみられる。一方、クマシは 1980 年代以降に密度が低下しており、対象都市の中で唯一の脱密度化（de-densification）を示している。この傾向は、過度なスプロールや都市組織の集約性の低下を反映しており、都市構造のパフォーマンスが比較的低い可能性を示唆している。

### (c) 市街地拡大と人口増加の関係変化

1980～1990 年代には、人口増加が市街地拡大を上回る状況が過半数で見られ、既成市街地内での密度上昇が進んだ。一方、2000 年代以降は、市街地拡大が人口増加と同等、もしくはそれを上回る都市も見られ、都市外縁部における面積的な拡張が進展している。この変化は、都市化が「高密度化の段階」から「周縁部への拡張段階」へと移行したことを示している。

### (d) 経済成長との同期性の弱さ

本節で用いる「都市化と経済成長の同期」とは、人口増加率、市街地拡大率、GDP 成長率の数値の大小を直接比較するのではなく、各指標の増加・減少・横ばいといった動向の方向性がどの程度一致しているかを示すものである。また、「経済基盤の改善を伴う都市化」とは、都市が人口・市街地規模を拡大する過程で、GDP 成長率が大幅に低下することなく安定した上昇または維持傾向を示す状態を指す。

これらの定義に基づき対象都市をみると、ヌアクショット、リロングウェ、ルサカでは、人口増加や市街地拡大が比較的高い時期に GDP 成長率が緩やかであるなど、都市化と経済成長のペースに乖離がみられ、同期性は弱い。一方、ダカールでは人口・市街地拡大・GDP のいずれもが緩やかな上昇傾向で推移しており、3 指標の方向性が概ね一致していることから同期性は相対的に高く、経済基盤の改善を伴う都市化が進んでいると解釈できる。クマシでは GDP が増加する一方で人口密度が低下（脱密度化）しており、指標間の乖離が大きく同期性は特に低い。

## 3) 相違性の分析

### (a) 人口増加率の減速時期と速度の違い

- ✓ ヌアクショットは人口増加率の低下が最も早く、かつ急激（約 10% → 3-4% → 約 2.5%）であった。
- ✓ クマシおよびリロングウェは高い人口成長が長期的に持続し、農村からの流入が継続している。
- ✓ ダカールは比較的早期から緩やかな減速を示し、都市化過程が成熟段階へ移行している。
- ✓ ルサカは 2000 年代に一時的な再加速がみられ、その後 2010 年代に減速している。

示唆：人口成長が「移住主導」から「自然増中心」に転換するタイミングは都市により大きく異なる。

(b) 人口増加と市街地拡大スピードの均衡関係の差異

- ✓ クマシでは人口と面積が概ね同じ速度で増加し、結果として密度水準が安定し「拡大と内部成長の均衡型」の都市と言える。
- ✓ リロングウェでは、1980年代に約8%という非常に高い人口増加率を示し、その後は4%前後へ低下したものの、依然として5都市で最も高い成長水準を維持している。市街地拡大が人口増に比して緩やかであったため、都市人口密度は110人/haから129人/haへ上昇したが、これは都市域が相対的に小さいことによる見かけの密度であり、実際の居住地は広区画・低密度で空間的に拡散している。
- ✓ ヌアクショットでは、1990年代に密度上昇し、2000年代に郊外拡散型（スプロール）へ転換した。
- ✓ ダカールでは、初期は密度集中し、その後計画的開発軸（ディラムニアディオ方向）に沿う拡大が進行した。
- ✓ ルサカでは、2000年代にのみ人口・市街地・GDPの増加が比較的同期した。

示唆：密度上昇期 → スプロール期への移行時期が都市ごとに異なる。

(c) 経済成長との同期性の違い

- ✓ ヌアクショットおよびリロングウェ：都市化が経済成長を上回り、空間効率の改善は限定的である。
- ✓ ダカール：GDP成長は中程度だが、都市成長は安定的に継続している。
- ✓ ルサカ（2000年代）・クマシ（2010年代）：人口・市街地・GDPの同時成長期が存在し、市場・投資主導の郊外化が発生している。

示唆：同じ都市拡大でも、経済基盤の改善を伴う都市化と、所得の伸びを伴わない都市化に分かれる。

## 5.4 アフリカにおける市街地拡大メカニズムの類型化及び一般化

### 1) アフリカ諸都市に共通する市街地拡大メカニズム

上記の対象5都市の分析の上、アフリカ諸都市に共通する市街地拡大メカニズム、それに対する改善策の案は、以下のように整理できる。

(a) 人口成長が都市拡大を上回る構造

多くのアフリカの都市では、人口増加率が都市面積の拡大ペースを継続的に上回っており、結果として密度上昇（特にインフォーマルな形態）が生じている。例えば、リロングウェやヌアクショットでは、サービスされた宅地供給が追いつかず、既成市街地内部の非計画的な高密居住が進展している。

改善に向けた方策：

- ✓ 都市開発マスタープランや用途地域における、過密地区の是正や公共交通軸周辺での中密度化（TODアプローチ）、適正な人口密度の形成を促す規制・誘導の明確化
- ✓ 公的宅地供給・社会住宅供給の拡充
- ✓ インフラ前置型の計画的開発手法（プランニング＋サービシング）
- ✓ 地籍整備・土地権利調整の迅速化

(b) 経済成長と都市化の非同期性

アフリカの都市化が必ずしも生産力向上や雇用創出に結びつかず、「経済なき都市化」が観察される。例えば、ルサカやリロングウェでは、GDP成長が人口・都市面積の拡大ペースに比べて小さく、産業基盤の強化が十分に進んでいないことが示唆される。アフリカの多くの都市ではインフォーマル経済が大きな割合を占める傾向にあるものの、本分析はインフォーマル経済の規模を直接比較したものではなく、あくまで利用可能なマクロ指標（人口・市街地・GDP）の動向に基づいている。

改善に向けた方策：

- ✓ 産業用地の計画的確保と物流・市場アクセスの改善
- ✓ 中小企業支援制度、インフォーマル経済の準合法化・支援
- ✓ 職住近接を促す複合開発

(c) 中心市街地と周縁部の二極化

中心部は高密度でインフォーマルな居住が継続し、周縁では低密・自動車依存型郊外化が進む。例えば、ダカール（中心部：プラトー、郊外：キュールマッサル～バンビロー）、クマシ（中心タウンとボソムトウェ側の郊外拡張）があげられる。

改善に向けた方策：

- ✓ 公共交通軸に沿った Mixed-Use/ Mixed-Density の TOD 地区開発の立案
- ✓ 既成市街地のアップグレードと再整備プログラム
- ✓ 郊外開発における最低インフラ基準の導入

2) 植民地的・土地制度的レガシーに基づく都市化の分類化

アフリカ諸都市における都市拡大と都市構造の形成は、植民地統治期に確立された土地制度・行政枠組みの影響を一定程度受け続けている。本調査で対象とした5都市の分析からも、都市計画制度や土地管理の基本的な枠組みに関しては、旧宗主国の制度的影響がなお確認される。一方で、実際の都市化の進行過程や市街地拡大の形態は、独立後の政治経済条件、計画・規制を実装する行政能力、人口動態と急速な人口増加に対する計画対応力、土地権利の形式化（特に慣習地の位置づけ）の持続性等の要因によっても左右される。本節では、こうした点を踏まえつつ、分析上の整理として、都市計画・土地制度の制度設計上の特徴に着目し、対象都市を便宜的に「フランス植民地レガシー型」と「イギリス植民地レガシー型」に区分して整理を試みた。

フランス植民地レガシー型都市（ダカール、ヌアクショット）

(a) 制度的特徴

- ✓ 中央集権的な行政体制の下で、都市計画システムと法定マスタープランの策定が比較的早期に導入された。
- ✓ 事前に定める都市計画の法定図書（マスタープランやゾーニング）に基づく開発・建築コードによる規制コントロールするアプローチが基本である。明文化されたコードに基づくため審査の透明性・処理能力が高いが、開発において柔軟性が低いこと、ゾーニングや規制の設定時に十分な技術的検討が必要である。一方で、下位計画や詳細なゾーニングが十分に整備されていない場合も多い。
- ✓ 1970年代や1980年代から国家主導による公共住宅供給（例：SICAP、SNHLMなど）や新都心開発が都市政策の主要な柱として位置付けられてきた。
- ✓ 公共主体による「計画に基づく拡張」と「既成市街地の再構成」が、制度上は都市成長の主要な手段とされている。
- ✓ 土地制度においては、植民地期に唯一の第三者対抗手法として登記制度を全国に施行し、未登記地は国有地化する等、慣習的統治を廃止した。ただし独立後、慣習的土地利用が一定程度継続・再編されている国もみられる。

(b) 都市化の傾向

- ✓ 計画に沿った新都市拠点の形成は一定程度実現する一方、周縁部ではインフォーマル居住が拡大し、中心と周縁の二重構造が顕在化している。
  - ✓ 独立後のアフリカ諸国の計画実施能力（財政・ガバナンス）の制約により、計画された拡張区域の整備が部分的・段階的にとどまる例が多い。
  - ✓ 結果として、計画都市構造と自生的都市成長が併存する「計画と現実の乖離」が生じやすい。
- (c) 代表的市街地拡大パターン
- ✓ ダカール：ダイヤモンドアジオ新都市の形成は計画通り進展したが、ティエス方向の自発的・道路沿い拡張が計画を上回った。
  - ✓ ヌアクシヨット：計画的な幹線・区画構造は維持されつつも、低密な周辺スプロールが地価制度と非公式土地供給による影響を受けつつ拡大している。

#### イギリス植民地レガシー型都市（リロングウェ、ルサカ、クマシ）

- (a) 制度的特徴
- ✓ 土地制度に「慣習地（Customary Land）」が広く残存し、首長・村落コミュニティが土地配分に関与する構造が維持されている。
  - ✓ 都市計画制度は法制上整備されているものの、行政権限の分散・財政・人材面の制約により、都市化の現場でのコントロールが限定的である。
  - ✓ **Development Control**、**Planning Permission** の仕組みを通じて土地利用をコントロールするアプローチが基本である。都市マスタープランは都市づくりの方向性を示す役割を担い、これに基づき個別開発の適否は行政による審査・調整を通じて判断されている。この仕組みは、一定程度の柔軟性・裁量性を有するものの、開発申請を個別にケースバイケースで協議・審査・調整するため、適切な民間側からの開発提案と、都市計画担当者に高い専門性と組織キャパシティが求められ、成長速度の速い都市では開発許可の一貫性を維持しにくい。
  - ✓ 白人直接支配地域を除き慣習的土地管理は維持され、今日も慣習地制度またはこれに類する管理制度を維持する国が多い。
- (b) 都市化の傾向
- ✓ 慣習地における非公式な宅地分譲が都市拡張の主要メカニズムとなり、低密度かつ連続性の弱い市街地が形成される。
  - ✓ 2000年代以降、民間開発業者（デベロッパー）による大規模郊外開発が加速し、「飛地型（Leapfrog）」の市街地断片化が進行している。
  - ✓ 都市核では人口圧力により高密度化が生じ、周縁部では低密開発が進むため、強い空間的二極構造が出現している。
- (c) 代表的市街地拡大パターン
- ✓ ルサカ：Meanwood等の民間郊外開発が都市連続性を断片化した。
  - ✓ クマシ：旧コア市街地は高密度化する一方、周辺慣習地では自発的スプロールが広範囲に展開している。
  - ✓ リロングウェ：行政中枢を核とする計画的中心部の周囲で、広区画・低密度の郊外住宅地が段階的に外延拡大している。

## 第6章 インフォーマルセトルメントの拡大メカニズムの分析

### 6.1 分析の方法

本章では、アフリカ 6 都市（クマシ、ルサカ、ダルエスサラーム、ナイロビ、アビジャン、リロングウェ）を対象に収集した情報を基にインフォーマルセトルメントの拡大メカニズムを分析する。本件業務が我が国の当該分野に係る協力方針を検討することを目的としていること、また各国におけるインフォーマルセトルメントの定義や技術的問題点が多彩であることを鑑み、着手時点では、本件業務で取り扱うインフォーマルセトルメントの定義は、“計画的かつ良好な市街地以外の市街地”とする。

本件業務では、インフォーマルセトルメントを、急速な都市人口の増加とそれに伴う都市拡大の中で、住宅供給や土地へのアクセス、都市部における雇用機会の集積、都市サービスの供給能力との間に生じた不均衡により形成された市街地形態の 1 つと捉える。インフラの整備の遅れに起因する住環境の悪化といった課題がある一方で、都市部の労働人口の居住確保や非公式経済の集積を通じた経済成長など、都市システムの機能維持において必要不可欠な役割を果たしている。したがって、インフォーマルセトルメントの非正規性・不適切性に係る情報収集を行うのではなく、インフォーマルセトルメントを構成する要素の実態や、居住地として選ばれる理由、現地機関や国際ドナーによる改善の取組み等、中立的に収集し、これを踏まえて、インフォーマルセトルメントの形成及び拡大のメカニズム検討に活用する。

#### 6.1.1 各都市の現状及び課題の情報収集

分析の基盤となる情報収集として、以下に示す 4 つの方法を用いて各都市の情報と、これまでのドナーによる支援プロジェクトの実施内容を整理する。

##### (a) 公開情報に基づく基礎情報の収集

各国の政府機関や国際機関、調査機関が公開しているインフォーマルセトルメントやスラムに関する公開情報を収集し、対象都市内のインフォーマルセトルメントやスラムの定義、居住人口、立地特性などの基本的情報を整理する。

##### (b) JICA 策定のマスタープランのレビュー

次に JICA が過去に策定し、法定文書として承認された都市開発マスタープランまたは都市交通マスタープランのうち、インフォーマルセトルメントに関する記述を抜粋し、インフォーマルセトルメントへの課題意識とそれに対応する改善方針やアプローチがどのように位置づけられているか明らかにする。

##### (c) 過去の支援プロジェクトのレビュー

さらに、JICA 及び他国ドナーによって実施された支援プロジェクトの中で、インフォーマルセトルメントが持つ課題に対してアプローチを行ったプロジェクトを、公開されている事後評価報告書等をもとにレビューと分析を行う。

レビューは各プロジェクトの支援分野（住宅供給、土地権利保障、上下水道整備、雨水排水路整備、廃棄物管理、社会サービス等）と現地カウンターパート、インフォーマルセトルメントへのアプローチ手法、事業成果の項目で整理を行い、各国の支援の傾向とアプローチの有効性、依然として残されている課題を明らかにする。

##### (d) 各国政府機関へのヒアリング調査及び現地視察

インフォーマルセトルメント政策に関連する現地政府機関と自治体に対し、ヒアリング調査を実施する。現地視察では、ヒアリング調査によって収集した居住地の課題を共有するとともに、過去のドナー支援により整備されたインフラ等の現況を把握する。

調査対象都市は、本件業務着手時の仮説に基づき、非正規市街地の特性が異なる 3 類型（下表）からクマシ、ルサカ、ダルエスサラームの 3 都市を選定した。また、参考調査としてナイロビ、アビジャン、リロングウェにも渡航し、基礎的情報を収集した。

**表6.1 調査対象都市の選定**

都市名	慣習地	非正規市街地の分布	都市及び非正規市街地の特性	計画的な課題
ナイロビ	認める	【集中型】鉄道・谷地・幹線沿いに限定	<b>類型 1</b> ：慣習地が認められ、都市に所有者不在の空白地が少ない。慣習地上の非正規市街地または所有者のいる土地の違法占有が主流であり、限られた区域に集積し高密度化・環境悪化しやすい。またそのため脆弱層が集まりやすい。	・長期占有している場合に一定の権利が認められるケースがあるため、正規化の際に違法な占拠者と正当な権利者との権利の係争調停が必要 ・脆弱層が多いため、改良後の社会・経済的な生活再建が重要。
クマシ	認める	【集中型】交通結節点周辺に限定		
アビジャン	認める	【集中型】都市周縁の低湿地や傾斜地に限定		
ルサカ	認める	【分散型】都心近郊から郊外に広く分布	<b>類型 2</b> ：慣習地が認められるが、なお大きな空白地が残った、または慣習的管理が政府制度に準拠を遵守していない等、個別に特殊な事情を有する。	・広範に広がる非正規市街地に加え、介入が困難な、インフラが不足する慣習地（タイプ B 市街地）対応が必要で、慣習地政策の改善が重要。
リロングウェ	認める	【分散型】都市周縁に断片的に散在		
キンシャサ	認めない	【分散型】市全域にモザイク状に幅広く分布	<b>類型 3</b> ：慣習地を認めていないため、都市全域に制度上の所有権空白地（無登記地）が多い。非正規市街地の多くは正規の手続きなく占有したもので、一般的な社会経済状況の市民も多く居住している。空白地が容易に見つかるため、低密に拡がりやすい。	・空白地の占有が大半であるため係争が少なく、一般層が多いため、正規化や改良後の生活再建が比較的容易 ・無計画市街地が広大に広がるため事後的インフラ整備はコストが嵩む。予防的取組みが重要。
ダルエスサラーム	認めない	【分散型】CBD 外から郊外に広くスプロール		
ダカール	認めない	【分散型】郊外に広くかつ大規模に分布		

出典：調査団

### 6.1.2 インフォーマルセトルメント拡大の要因分析

各都市から得られたインフォーマルセトルメントの実情を基に、インフォーマルセトルメントの構成因子、典型的な形成・拡大のプロセスを一般化する。これらプロセスが発生する背景的要因を各都市の制度・社会経済的環境から考察する。

## 6.2 各都市の現状及び課題

### 6.2.1 ルサカ

#### (1) 基本情報の整理

##### 1) 概観

ザンビアにおけるインフォーマルセトルメントは、Urban and Regional Planning Act, 2015 (Act No.3 of 2015)の第 2 条において、『“Informal settlement”とは、(a)住民が法的権利を持たない土地に形成された居住群、(b)当局の許可を得ずに建てられ、かつ住宅地へのサービスが提供されていない住宅、(c)法に基づく許可を得ずに建てられた住宅群、(d)計画当局から暫定的な占有許可を受けている区域』と定義されている。法律上は Informal Settlement が記載されているが、ルサカ市では未計画居住地 (Unplanned Settlement) や Compound の呼称が一般的である。

2020年時点では、ルサカの人口の62%にあたる約140万人が未計画居住地に居住している<sup>1</sup>。未計画居住地には雇用機会を求めてルサカに移動してきた最貧層が多く居住しており、家賃を低減することを目的に、1戸に複数世帯が居住する場合もある。未計画居住地の人口密度は1ヘクタール当たり148人と報告されており<sup>1</sup>、高密度化が進行している。都市部における非正規雇用や未計画居住地近辺での小規模な商業が住民の主な収入源である。こうした状況は2022年のJICAの都市開発及び都市交通に係る情報収集・確認調査<sup>2</sup>においても指摘されている。低所得者が多く居住し、脆弱な住環境下（インフラ未整備、土地権利が限定等）にある未計画居住地区等を含めた居住地が無秩序に拡大していることが指摘され、これらの地区の住環境改善が重要課題として挙げられている。

ルサカにおける未計画居住地の形成は、植民地時代のヨーロッパ系の入植者が郊外に保有していた大規模農場の土地において、労働力の提供と引き換えにアフリカ人労働者やその家族に対して簡易住宅の建設を認めていたことに起因している。独立期以降、これらの入植者が去り、不在地主の土地や郊外の未開発地は国有地に転換されたが、土地管理が十分に行われない中で移民等の流入によって未計画居住地は拡大した<sup>3</sup>。一方で、ルサカ市周辺地域では、植民地時代から慣習法に基づいてチーフによる土地管理が認められており、チーフや既存の土地所有者によって独自に土地が分譲されている。都市計画制度との調整は十分に行われていないため、一体的なインフラ整備が実施されず、生活環境が悪化している居住地が見られる。

ザンビアでは1970年代から、土地所有権の保障を重視した正規化事業を通じ、未計画居住地のアップグレードが進められてきた。独立期に形成されたほとんどの未計画居住地の正規化は完了しているものの、依然として居住地内のインフラ不足による生活環境の悪化、低所得者向けの住宅供給の不足、土地権利に関する慣習的なシステムと近代的なシステムの併存によるガバナンスの複雑化などの課題が依然として残されている。2010年代以降は、デジタル技術やPPP（Public Private Partnership）スキームを活用した土地権利証書の発行促進と、未計画居住地を都市計画に包摂する取り組みが推進されている。

---

<sup>1</sup> The International Growth Centre (<https://www.theigc.org/publications/informal-settlements-lusaka>)

<sup>2</sup> JICA ザンビア国ルサカ市における都市開発及び都市交通に係る情報収集・確認調査  
([https://libopac.jica.go.jp/images/report/12379558\\_01.pdf](https://libopac.jica.go.jp/images/report/12379558_01.pdf))

<sup>3</sup> 梶原 悠、城所 哲夫、未計画居住地における居住空間マネジメントの実態と土地正規化による影響 - ザンビア・ルサカを事例に -, 日本都市計画学会 都市計画論文集 Vol.50 No.3 2015年10月

---



出典：調査団

図6.1 ルサカ市内のインフォーマルセトルメント

2) インフォーマルセトルメント関連課題の行政分掌

**表6.2 インフォーマルセトルメントに対する各機関の所掌（ルサカ）**

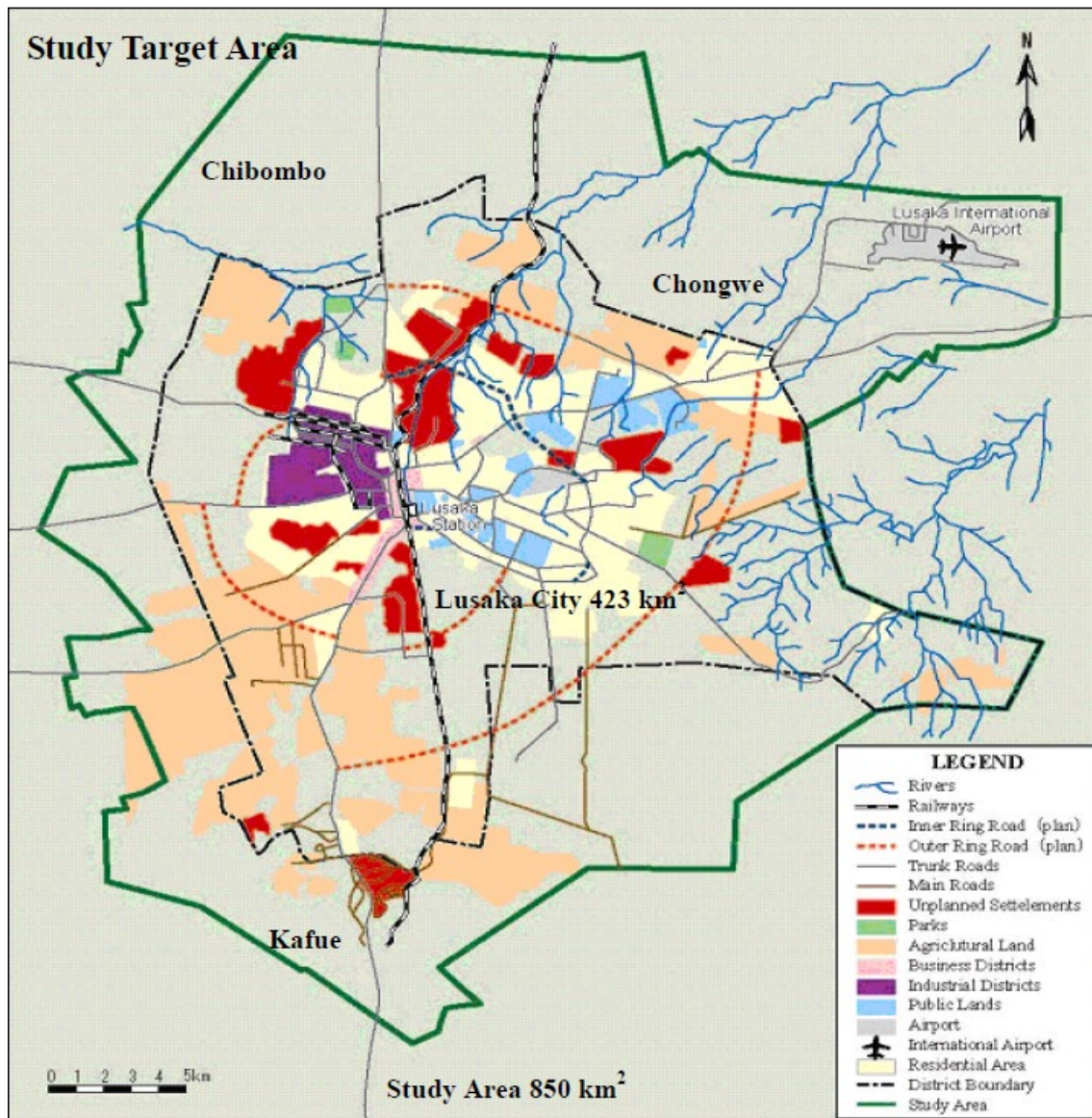
組織名	所掌
Ministry of Local Government and Regional development (MLGRD) 地方自治・地方開発省	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 全国基礎自治体・都市計画の政策決定、監督、能力強化</li> <li>● コミュニティに対する基礎インフラの整備に係る意思決定権を地方自治体への権限移譲</li> </ul>
Ministry of Land and Natural Resources (MLNR) 土地・資源省	<ul style="list-style-type: none"> <li>● LCC が作成した測量図を審査</li> <li>● 各住戸の区画境界を特定し、区画番号の付与と登記を実施。</li> <li>● 土地紛争が無い土地に対し、土地権利証書 (Certificate of Title) を付与</li> </ul>
Ministry of Infrastructure, Housing and Urban Development (MIHUD) インフラ・住宅・都市開発省	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 住宅整備部門</li> <li>● Social Housing を建設する National Housing Program を実施</li> <li>● National Housing Policy における利害関係者の役割や建設用資材、資金調達に関する問題に対処するための見直しを担当</li> <li>● インフラ整備部門</li> <li>● 基礎インフラ整備を担当する機関（教育省、水道公社、財務省、開発パートナー等）との調整を担当</li> </ul>
Lusaka City Council (LCC) ルサカ市役所	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 住民へ占有許可 (Occupancy License) の付与</li> <li>● 地区を改善地域 (Improvement Area) に指定し、居住地境界の測量図を作成</li> <li>● 地域の整備計画である LAP (Local Area Plan) を策定</li> </ul>
National Housing Authority Zambia (NHA) ザンビア住宅公社	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アフォーダブル住宅の供給</li> </ul>
Ward Development Committee (WDC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ward ごとに設立され、区内のインフラや社会サービスなど、生活環境の改善案を Council に提案</li> <li>● 区内で実施されるインフラ整備プロジェクトを監視・評価</li> </ul>
ルサカ上下水道公社 などインフラ整備機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>● インフラサービスの提供・管理</li> </ul>

出典：調査団

3) 都市計画または都市交通 MP におけるインフォーマルセトルメントの扱い

JICA により 2009 年に作成され、2010 年に承認された Comprehensive Urban Development Plan では、ルサカにおける UUS (Unplanned Urban Settlement、未計画居住地区) が都市人口の約 70%、面積は市域内の約 10% を占め、主に都市の郊外部に広がっていると報告されている (図 6.2 の赤地域が UUS)。これらのエリアでは最低限の生活水準を保証するためのインフラや社会サービスが提供されておらず、生活環境改善に向けた取り組み項目が示されている。

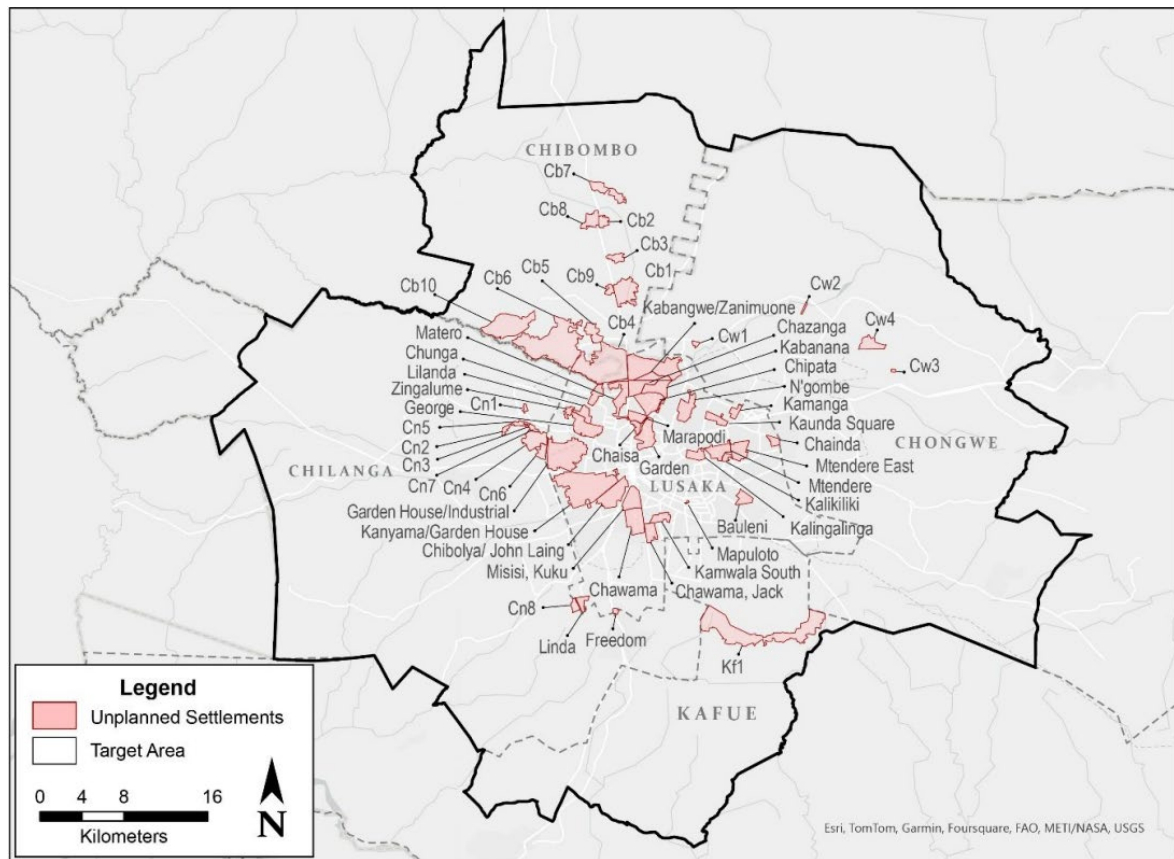
MP (Master Plan) 内の開発戦略では、経済成長の障壁として未計画居住地に関連する失業率の高さとインフォーマルセクターでの雇用が挙げられている。2015 年を目標年度とした経済成長のための第一段階では、フォーマルな経済活動を促進するため、未計画居住地では地域社会の共同基金からの支援を活用して、法的に登録された自営業を創出することが提案されている。また、この段階では、上下水道や居住地内の道路など、基本的なインフラ整備にも重点が置かれる。2020 年を目標年度としたフェーズ 2 では、周辺国との貿易ネットワークと工業部門の強化が掲げられている。また、既存のマーケットと UUS の一部を再開発し、高品質なサービスを提供する商業地区として整備することが提案されている。



出典：JICA ザンビア国ルサカ市総合都市開発計画調査 ファイナルレポート

図6.2 調査対象地図（2009年）

2025年にJICAにより作成された Comprehensive Regional Development Plan では、未計画居住地の生活環境改善へ向けた戦略が提案されており、短期的には不十分なインフラや限られたサービスに関する緊急課題に対する公共部門の介入を実施し、長期的には自助努力や市場関係者を改善事業に取り込み、PPP イニシアティブを通じてより高い品質の住宅やインフラを整備することが提案されている。また、ルサカ都市圏内に分散する未計画居住地に対し、①CBD（Central Business District）からの距離、②人口密度、③人口、④疾病発生に対する脆弱性、⑤自然災害（洪水）に対する脆弱性、⑥安全／治安上の懸念の6つの観点から改善の優先度評価を実施している。



出典：JICA ザンビア国ルサカ都市圏総合開発計画プロジェクト ファイナルレポート

図6.3 ルサカ都市圏の未計画居住地

#### 4) JICA 及び他ドナーによる介入

##### JICA による支援

表6.3 ザンビア共和国ルサカ市周辺地区給水計画（無償資金協力）

実施期間	1993年～2000年
カウンターパート	LWSC (Lusaka Water and Sewerage Company)
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<p><b>事業実施：</b> 乾季に水不足が発生する浅井戸に代わる安定した水源の確保と素掘りトイレの汚物による居住地の衛生環境悪化の改善のため、George 地区内の6か所に地区内で独立した給水システムを整備する。</p> <p><b>制度構築・組織強化：</b> 給水システムの運営・維持管理を担当する事業所を居住地内に設立する。住民の組織化により、住民による管理の必要性や料金支払いの徹底、バンダリズム防止等の意識改革を実施する。</p>
事業評価	<p>深層の地下水を水源とした深井戸や洗濯場を備えた鍵付きの公共水栓を整備し、給水システムの運営と維持管理を担う事業所を住民代表と LCC (Lusaka City Council) 職員で構成し、居住地内に設立した。また、公共水栓の利用者登録や月額料金の集金体制も構築された。住民参加型の管理体制を構築した結果、運営と維持管理費用を住民が負担する重要性が認識された。一方で、公共水栓の管理者の能力不足や次第に月額料金の支払者が減少する問題が発生した。</p>

出典：国際協力研究 Vol.16 No.1 (2004年4月)

**表6.4 ルサカ市未計画居住区住環境改善計画（無償資金協力）**

実施期間	2004年～2006年
カウンターパート	LCC（監督機関 Ministry of Local Government and Regional Development : MLGRD）
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>事業実施：</b> 未計画居住区（Ngombe、Freedom、Kalikiliki）における給水施設と給水事業の管理を目的とするコミュニティーセンターを整備する。 <b>制度構築・組織強化：</b> 感染症など保健・衛生教育を実施し、衛生環境の改善を図る。給水事業の運営・維持管理を目的とした組織の能力強化により、水量・水質ともに安定した給水サービスの提供を図る。
事業評価	給水施設の整備により、住民の水汲み時間の減少、安全な水へのアクセス・受益人口拡大・住民組織による有収量水の水準維持が確認された。一方で、汚水の路上への流出が増加したとの報告がされており、感染症の減少に寄与したかは不明である。また、管理体制の金銭面での持続性に課題がある。

出典：JICA 案件別事後評価（簡易版）評価結果票（2007年）

**表6.5 第二次ルサカ市道路整備計画（無償資金協力）**

実施期間	1999年～2004年
カウンターパート	旧地方自治住宅省（現 MLGRD）
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>事業実施：</b> 市内中心部の道路更新に加え、コンパウンド地区と市内の連結道路（コレクター道路）の改善（6路線 14.4km）を実施する。
事業評価	乾季における埃の飛散が減少し、道路冠水による住居への浸水被害が改善された。また、整備された道路沿いではアクセス性の高さから新たに企業が進出し、居住地での住宅建設も増加傾向が見られた。一方で、交通量が集中し、渋滞が発生している。

出典：外務省 2007年度無償資金協力におけるプロジェクト・レベル事後評価報告書

**表6.6 第三次ルサカ市道路整備計画（無償資金協力）**

実施期間	2004年～2006年
カウンターパート	旧地方自治住宅省（現 MLGRD）
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>事業実施：</b> 第二次整備計画では限定的であった未計画居住地へのアクセス道路（コレクター道路）の4路線 10.5kmを改修する。
事業評価	舗装されていなかった4路線では、整備後はバス路線等で活用され、通行不能日も確認されていない。道路の保守管理はLCCが予算を確保して外部業者に委託しており、維持管理体制も良好である。整備に伴う居住地への影響については分析されていない。

出典：JICA 案件別事後評価（内部評価）評価結果票（2011年11月）

**表6.7 ザンビア国ルサカ南部地域居住環境改善計画（無償資金協力）**

実施期間	2010年～2014年
カウンターパート	旧地方自治住宅省（現 MLGRD）
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>事業実施：</b> 市内の Inner Ring Road と経済地区 LSMFEZ（Lusaka South Multi Facility Economic Zone）へのアクセス道路と関連する排水設備を整備することで、雨季の道路環境を改善し、物流の円滑化と住環境の改善を図る。
事業評価	住宅地付近へのバス停設置による利便性向上、雨期の道路水たまり改善に伴う衛生状況の改善による疾病減少、基礎的な社会インフラへのアクセス改善等について住民より評価を受けている。ヒアリングによると治安が悪いとされていた南部地域において人口増加の傾向があることが判明した。一方で、LCC が道路の維持管理に充てる予算が減少傾向にあり、財政面での持続性に問題がある。また、コンパウンド地区周辺では、バス停以外でのバスの乗降や違法に出展された露店によって交通が阻害され、渋滞の原因となっている。

出典：Republic of Zambia, FY2017 Ex-Post Evaluation of Japanese Grant Aid Project

**表6.8 ザンビア国ルサカ市上水道改善事業準備調査**

実施期間	2017年～2018年
カウンターパート	LWSC
インフォーマルセトルメントに対する主な提案	<b>計画策定：</b> ルサカ市内の慢性的な給水不足の解消と急増する水需要へ対応した送水能力の強化のため、新たな送水管の整備と配水区域の改善が提案されている。慢性的な給水不足が発生している未計画居住地が優先的な配水地域に指定されており、安定的な上水供給が計画されている。

出典：JICA ザンビア国 ルサカ市上水道改善事業準備調査ファイナルレポート

**表6.9 ザンビア国ルサカ都市圏総合開発計画策定プロジェクト**

実施期間	2023年～2025年
カウンターパート	MLGRD
インフォーマルセトルメントに対する主な提案	<b>計画策定：</b> 住宅供給について、開発に必要な資金の流動性を提供するための住宅開発基金の設立と民間住宅開発における事業者へのインセンティブが提案されている。 未計画居住区の生活環境の改善については、インフラやサービスの問題に対して公共部門が緊急的に介入する短期的な改善と自助努力や市場関係者が参加し、PPP スキーム等を活用して住宅水準を高め、十分な社会インフラを確保する長期的な改善が提案されている。また、ルサカ市内の未計画居住地を密集状況や脆弱性評価により改善優先度を定めている。

出典：JICA ザンビア国ルサカ都市圏総合開発計画策定プロジェクト ファイナルレポート

**表6.10 ザンビア国ルサカ都市圏未計画居住区水供給改善計画（無償資金協力）**

実施期間	実施予定（2024年～2026年まで協力準備調査が実施中）
カウンターパート	水開発・衛生省（Ministry of Water Development and Sanitation）、LWSC
インフォーマルセトルメントに対する主な提案	水インフラの整備の遅れにより衛生 状態が劣悪な未計画居住地において安全な水へのアクセスを向上させ、感染症の低減や人々の健康状態の改善を目的としている。 <b>事業実施：</b> 過去の無償資金協力で整備した給水施設の稼働状況や水質等の確認を踏まえ、無償資金協力で新たに取水源と取水施設、送水施設、配水施設等を建設し、現地関係機関の施設運営と維持管理に係る技術指導を実施する。また、保健・衛生教育を行う。

出典：外務省 無償資金協力 案件概要書（2024年）

JICA は 1990 年代後半から 2010 年代前半にかけて、未計画居住地を対象に含めた無償資金プロジェクトを複数実施しており、特に、ルサカの重点課題である雨季の洪水に伴う感染症の蔓延や衛

生環境の悪化に対して、給水施設及び給水ネットワークの整備、道路と雨水排水路の一体的な整備、関係機関の能力強化に取り組んできた。今後は、無償資金協力に加え、JICA 草の根技術協力や海外協力隊の活動においても未計画居住地の衛生改善活動が実施または予定されており、継続的にルサカ市の上下水道・衛生分野への支援が実施される。

また、2022 年から 2026 年にかけて、ルサカ市の廃棄物管理能力と運営体制強化を目的とした「ルサカ市きれいな街プロジェクト」が実施中であり、未計画居住地を含んだ低所得者同の居住地でのパイロットプロジェクトを予定している<sup>4</sup>。

#### 他国ドナーによる支援

**表6.11 Lusaka Squatter Upgrading and Sites-and-Services Project**

実施期間	1974 年～1981 年
支援ドナー	World Bank (WB)
カウンターパート	LCC
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>事業実施</b> ：4 つの居住地における約 1700 戸の住宅改修とサービス提供と、その居住地に隣接した余剰地に 12000 区画の住宅区画とインフラ用地の整備を行う。学校や診療所などコミュニティ施設の建設。 <b>制度構築・組織強化</b> ：住宅の建設と改修のための建築資材ローンの提供を行う。建設監督やコミュニティに対する研修と技術提供。
事業評価	プロジェクトで提供された住宅は当時の最も安価な公営住宅の数分の一の価格で建設された。対象地の住民は恒久的な住宅への移転が決定すると、別の家族による居住やインフラ整備に支障がないよう、それまで居住していた住宅を取り壊した。住民は新たに居住する恒久的な住宅の建設材料を資材ローンや建材を販売するプロジェクトストアを通して入手し、技術指導を受けながら自ら建設することを推奨された。しかし、未計画居住地の住民はインフォーマル産業に従事する時間が長く、自助的な住宅建設に従事する十分な時間が確保できなかったため、住宅建設はそのために雇用された労働者が担った。また、住民に対する技術的指導も不足していた。

出典：World Bank Evaluation of Sites and Services Projects, The Experience from Lusaka, Zambia

**表6.12 Lusaka Water Supply, Sanitation, and Drainage Project**

実施期間	2013 年～2018 年
支援ドナー	Millennium Challenge Corporation
カウンターパート	LWSC、LCC
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>事業実施</b> ：Mtendere 地区と Kamanga 地区の給水網の改修と拡張、水洗式トイレの新設を行う。Chipata 地区と Ngombe 地区で新たな Water Kiosk を設置する。市内の雨水排水路 (Bombay drain, Mazyopa drain) の改善。LWSC と LCC の運営・維持管理に関わる能力強化。
事業評価	Mtendere 地区では依然として井戸や Water Kiosk を利用。両地区で汲み取り式のトイレが廃止されたが、整備された水洗式トイレが十分に活用できるほどの水量が供給されていない。 新たに整備された Kiosk は価格の問題で十分に機能せず、Chipata 地区では古い Water Kiosk が継続して利用され、Ngombe 地区では井戸が利用されている。 洪水の頻度は大きく減少した。一方で、土砂の堆積や廃棄物の投棄、メンテナンス不足により、次第に機能不全となることが危惧される。 LWSC に導入予定であった管理システムは訓練不足により活用されていない。 LCC では新しい排水維持管理部門が創設されたが、予算確保が困難であり、運用には至っていない。

出典：Mathematica Interim Evaluation Report (2020)

<sup>4</sup> JICA, ルサカ市きれいな街プロジェクト, 事業事前評価表

**表6.13 Lusaka Sanitation Program**

実施期間	2016年～2025年
支援ドナー	AfDB (Africa Development Bank) , WB
カウンターパート	LWSC
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>事業実施</b> ：ルサカ市の低所得者の多くが居住する地域において、持続可能な衛生サービスへのアクセスを改善するため、汚水下水道、OSS (On Site Sanitation <sup>5</sup> ：個別排水処理)、学校や診療所向けの公衆トイレを整備する。また、住民に対し、手洗いや排せつに関する保健・衛生教育を実施する。水道公社の衛生設備の管理能力強化と衛生サービスの提供に関する研修を実施する。
事業評価	プロジェクト対象地内で汚水下水道が計 192km 整備され、Matero 地区と Kaunda Square 地区において新たに約 7800 戸が汚水下水道に接続された。また、技術的、財政的な問題により、中長期的に汚水下水道への接続が見込まれない都市周辺部の居住地に対し、OSS が約 2400 か所設置された。 LWSC と LCC、保健省 (Ministry of Health) が整備された衛生設備のモニタリングと評価を統合的に実施するためのルサカ衛生システム (Lusaka Sanitation System) が開発され、組織間のパートナーシップが強化された。衛生に関わる政策と戦略策定支援を経て、水衛生法が立案され、産業排水ガイドラインが策定された。 技術的課題では、停電が下水ポンプ場の稼働に影響を与える事態が発生していた。財政面では、住民から徴収する下水道使用料がプロジェクト費用を回収するには不十分であり、運営と維持管理の持続可能性に欠ける。

出典：AfDB PROJECT COMPLETION REPORT FOR PUBLIC SECTOR OPERATIONS (2025)

**表6.14 To Implement GLTN land tools in the enumeration and mapping of unplanned settlement starting with Kanyama ward 10 to improve Security of Tenure**

実施期間	2017年～2018年
支援ドナー	GLTN (Global Land Tool Network : UN-Habitat)
カウンターパート	土地・資源省 (Ministry of Land and Natural Resources : MLNR)、LCC
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>制度構築・組織強化</b> ：LCCの地図作成と居住地内の住民管理能力、資産の文書化手法の向上を図り、土地管理の地方分権を目指す。Kanyama 地区住民の占有許可 (Occupancy License) の取得を容易にし、土地権利の保障を改善する。また、資産登録後の税収増加を目指す。 <b>事業実施</b> ：Kanyama 地区の地図とデータベースを作成する。
事業評価	参加型の土地利用調査を実施し、地域コミュニティと LCC が連携してマッピング技術の能力強化を実施した。マッピングでは居住地の現在のレイアウトに加え、土地区画と境界、既存インフラも記述し、不動産のナンバリングと登録、占有許可の付与が行われた。 このプロジェクトで実施された占有許可の付与プロセスは、現在のルサカの正規化プロセスの一部として他の居住地でも活用されているが、占有許可の付与と土地権利の登録が十分に連携しておらず、占有許可の付与が違法滞在を助長しているとの意見が LCC より挙げられている。

出典：UN-Habitat GLTN, COUNT ME IN: IMPROVING TENURE SECURITY OF SLUM DWELLERS IN PERI-URBAN LUSAKA

日本以外のドナー支援では、給水分野、衛生分野、下水道整備の支援が重点的に実施されている。給水分野への支援は、深井戸や Water Kiosk など分散型の給水施設の整備を中心に実施されている。下水道整備や衛生分野への支援は、各家庭や共用トイレが接続する汚水下水道ならびに汚水処理施設の基盤整備に加え、住民が利用するトイレ等衛生設備を一体的に整備する取り組みが主

<sup>5</sup> On Site Sanitation (または On Site Sanitation System) は家庭などから排出されたし尿排水を処理槽内に貯蔵し嫌気環境下で消化処理を行う仕組み  
(出典：お茶の水女子大学、[https://www.cf.ocha.ac.jp/cwed/j/menu/activity/a20250114\\_d/fil/report2024\\_3.pdf](https://www.cf.ocha.ac.jp/cwed/j/menu/activity/a20250114_d/fil/report2024_3.pdf))

流である。JICA 支援と同様に、整備後の運営と維持管理、財政面での持続性が課題として挙げられている。都市のスプロール化の進行に伴い、基礎インフラが不足した未計画居住지가拡大することで、今後も給水分野・衛生分野でのドナー支援は継続していくと予想される。

現在、ルサカでは第7次国家開発計画（2017年～2021年）を背景に土地権利の保障拡大に向けた取組が実施されており、PPP スキームを活用し、民間企業が土地区画や居住者のデータ収集を担う取組も見られる<sup>6</sup>。政府は占有許可の付与と土地権利証書の付与に注力しており、居住地内でのインフラ整備は土地権利が保障された後に実施する方針である。

住宅供給に関しては、アフォーダブル住宅として供給されている住宅の価格が未計画居住地の居住者には手が届かないという問題が長年指摘されている。NHA（National Housing Authority Zambia）へのヒアリングでは、低所得者向け住宅の供給のため、海外ドナーや民間開発業者による資金提供を望む意見が挙げられた。

## (2) インフォーマルセトルメント拡大の要因に関する情報収集

### 1) 住宅

MIHUD（Ministry of Infrastructure, Housing and Urban Development）によって策定された National Housing Policy 2020-2024 によると、都市部の住宅の多くは、居住者が所有権を持たない土地に非公式に建設されており、耐久性の低い建築材料を使用し、インフラやサービスへのアクセスも乏しい状況である。ザンビアの住宅不足は 2022 年時点では約 154 万戸で、2030 年までには約 330 万戸に増加すると予測されている<sup>7</sup>。

ルサカでは、植民地時代の 1930 年代から独立後の 1980 年代まで、地方自治体や鉱山会社、製造業等の雇用主が供給する賃貸住宅が主要な住宅供給形態であった<sup>8</sup>。独立後もこの方法での住宅供給が継続したことで、住宅開発市場が必要とされず、民間の住宅開発業者が台頭しなかった。加えて、1975 年の土地法では土地売買が禁止され、土地は価値を持たないという概念が導入された。土地の売値の決定と取引には大統領の承諾が必要になり、土地取引のプロセスが長期化した。土地投機の抑制を目的とした法律だったものの、土地が担保にならないことで民間の住宅開発業者による住宅供給は阻害された<sup>9</sup>。その結果、都市人口の増加に伴う住宅需要は、インフォーマルセトルメントでの非正規住宅の建設によって賄われることになった<sup>10</sup>。1990 年代の政治的、経済的な自由化によって雇用主や自治体による賃貸住宅供給プロセスは無くなっているものの、銀行などが提供する住宅ローンは金利が年 20%前後と富裕層向けの制度に限られていることや<sup>11</sup>、土地価格が高騰して住宅建設用地の取得が困難であることから、人口の大部分を占める低所得者層への住宅供給は進んでいない。

アフォーダブル住宅供給を担う NHA へのヒアリングによると、NHA の住宅事業の供給は高価格帯 10%、中価格帯 20%、低価格帯 70%を基本構成としている。しかし、低価格帯住宅であっても建設価格は概ね ZMW 750,000～1,200,000 程度<sup>11</sup>であり、インフォーマルセトルメントに住む住民が購入可能な価格帯とは大きな乖離がある。

この背景として、アフォーダブル住宅建設に対する政府の補助金が無く、NHA が独立採算を求められていることや、上下水道・電力・道路等のインフラ整備費用および土地取得費用を NHA が自己負担していることが挙げられる。その結果、NHA は住宅ローンの利用が可能な世帯を主な供給対象とせざるを得ず、低所得者層へのアフォーダビリティの確保が困難になっている。さ

<sup>6</sup> Medici Land Governance (<https://www.mlzambia.com/acquireyourtitle>) Medici Land Governance (<https://www.mlzambia.com/acquireyourtitle>)

<sup>7</sup> Ministry of Housing and Infrastructure Development, National Housing Policy 2020-2024, 2022

<sup>8</sup> UN-Habitat, Zambia Urban housing Sector Profile, 2012

<sup>9</sup> 梶原 悠, 城所 哲夫, 未計画居住地における居住空間マネジメントの実態と土地正規化による影響 -ザンビア・ルサカを事例に-, 日本都市計画学会 都市計画論文集 Vol.50 No.3 2015 年 10 月

<sup>10</sup> 梶原 悠, 城所 哲夫, アフリカ都市におけるインフォーマル市街地の形成と土地制度の特質に関する研究-ナイロビ、ルサカ、ダカールを事例に-, 日本都市計画学会都市計画論文集 Vol. 48, No.3, 2013 年 10 月

<sup>11</sup> USD 38,500～61,500（換算レート ZMW 1 = USD 0.05、2026 年 1 月現在）

らに、安定した収入源を持たない世帯が利用可能な住宅金融制度が十分に整備されていない点も、住宅購入の障壁となっている。

住宅開発用地は、MLNR や LCC 経由での取得、または住宅供給に関わる協力機関の保有する土地が中心である。しかし、ルサカ市内はすでに市街化が進んでいるため、低所得者向けの住宅開発用地を確保することは困難である。現在、ルサカ市南部などで用地確保を継続しているが、居住者は都心に近い市内での住宅確保を志向する傾向が強いため、都市中心部近くに既に形成されている未計画居住地への定住要因の1つとなっている。

## 2) 土地管理

ザンビアの土地は国有地（State Land）と慣習地（Customary Land）に分けられ、土地法第3条により、共に大統領に帰属することが規定されている。国有地は英国植民地時代の英国王領地をもとにしており、慣習地は植民地時代からチーフ（伝統的首長）による統治が認められてきた。2004年時点では、国土の約10%が国有地で、約90%が慣習地であると UN-Habitat により報告されているが<sup>12</sup>、1995年に改訂された土地法第8条で慣習地の国有地（Leasehold）への転換手続きが規定され、国有地の割合が徐々に増加している。2015年には、国土の約40%が国有地で、約60%が慣習地であると推計されているものの<sup>13</sup>、土地登記のデータが一元的に管理されていないため、正確な割合は計上されていない。ルサカ市内はすべて国有地である。

ザンビアの土地権利保障については、主に表6.14に示す3法が規定している。1973年に発布された Housing (Statutory and Improvement Areas) Act は、未計画居住地の正規化と土地権利の保障を目的としている。この法律では、地方自治体が未計画居住地を Improvement Area に指定して管理下に置き、段階的に居住と土地の権利を認め、居住地内のインフラ整備や社会サービス供給の実施主体として活動することを規定している。一方、2015年の URPA (Urban and Regional Planning Act) は、LAP の策定・実施や Improvement Area の指定解除等を通じて、当該居住地を都市計画制度へ統合する枠組みを示している。また、占有許可 (Occupancy License) の保有を前提条件の一つとして、土地省が所管する土地登記制度に基づく土地権利証書 (Certificate of Title) の申請が可能となる制度的環境を整える役割がある。

**表6.15 ザンビアの土地権利に関わる法律**

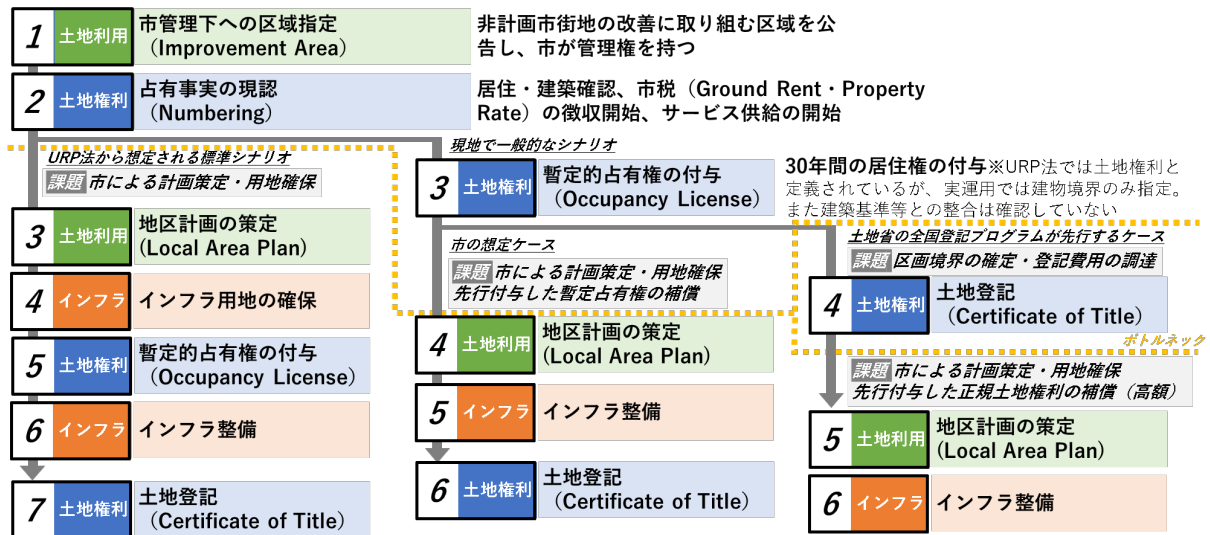
法律名	発布年	内容
Lands and Deeds Registry Act	1914	正規に測量され区画が特定された土地を対象とし、MLNR による Certificate of Title の発行を規定
Housing (Statutory and Improvement Areas) Act	1973	居住者が法的に不安定な土地権利のもとで形成された居住地を Improvement Area に指定し、居住および土地に関する権利を段階的に保障することで、法制度の枠組みに包摂する役割 土地権利証書は Council Certificate of Title として自治体から発行
Urban and Regional Planning Act	2015	Improvement Area を対象として、管轄する地方自治体による土地区画の分割や統合、当該居住地における地区詳細計画 (LAP) の策定と実施、Improvement Area の指定解除などを通して都市計画制度への統合を図る Occupancy License の保有を条件として、MLNR による Certificate of Title の取得申請が可能となる制度的枠組みを規定

出典：調査団

未計画居住地における土地権利の保障プロセスは、大きく2段階に分けられる。第1段階では、Improvement Area の指定を受けた居住地において、インフラ整備用地の指定や将来的な整備計画を含んだ空間計画である LAP (Local Area Plan) を策定し、住民に対して当該居住地における土地の占有許可 (Occupancy License) を発行する。

<sup>12</sup> UN-Habitat, Zambia-Law, Land Tenure and Gender Review: Southern Africa, 2005

<sup>13</sup> Honig L. & Mulenga B.P., "The Status of Customary Land and the Future of Smallholder Farmers Under the Current Land Administration System in Zambia", Indaba Agricultural Policy Research Institute (IAPRI), 2015



出典：調査団

図6.4 ルサカにおける土地登記のプロセス

第1段階の初期には、地方自治体が改善に取り組む居住地区を Improvement Area に指定し、その区域内の建物へ固有の ID を付与し、居住者情報と紐づけるためのナンバリング (Numbering) を実施する。ナンバリングの過程では、地方自治体から派遣された職員を含む WDC (Ward Development Committee) が、現地に赴いて各建築物の境界を確認・指定し、調査済みの建物に対して税金等の請求書類である Land Statement を発行・送付する。受領した居住者は毎月、自治体に対して市税 (Property Rate) を納入する。ルサカでは、実務上、ナンバリングを経て土地税の徴収を開始した時点で、正規化が完了したと判断していることが多い。

URPA 上では、インフラ整備用地の指定や将来的な整備計画を示す整備の障害となる建物への対処を行うために LAP を策定することが想定されている。しかし、実務上では、整備用地を特定する前に、住民に対して土地の占有許可が発行されている。これは、LAP が本来、地域内の整備計画を図面上で具体的に示す計画であるべきとされている一方、地区の統計・社会背景の整理ならびに整備目標値の設定にとどまり、インフラ整備用地の指定や区画の整理を含む空間計画としての精度が十分でないことに起因している。その結果、居住地全体での一体的なインフラ整備が困難となり、深刻な問題に対する後追いでの対応が続いている。

ナンバリング済みの建物所有者は、所定の手続きと LCC の承認を経て、Occupancy License の取得が可能となる。Occupancy License は、居住地内の土地を占有する居住者に対して、30年間の占有を許可するもので、行政上、建築物の所有を保障する書類として位置づけられている。また、土地の売買や抵当設定の際の証明書類として Bank of Zambia にも認定されている。2015年の URPA の施行以降、LCC は住民に対して Occupancy License の取得を積極的に奨励している。住民による申請から交付までに必要となる費用は、総額で約 ZMW 4,000 (USD 150-200) 程度である。以下に Kanyama 地区における土地税、Occupancy License の発行及び相続等に必要となる住民負担額を示す。

**表6.16 土地権利に関わる住民負担費用（Kanyama 地区）**

項目	費用（ZMW）	費用（USD）*
市税（Property Rate）	Residential Properties	16.11/月
	Commercial Properties	88.58/月
占有許可 （Occupancy License）	Application Form	389
	Legalization Fee	2,500
	Reports	1,000
所有権の変更 （Change of Ownership）	Individual	3,000
	Families（相続）	2,000
	Commercial	5,000
分譲（Sub-Division）	5,000	250

出典：調査団撮影資料（2025年12月）より作成（\*ZMW 1=USD 0.05, 2026年1月現在）

2段階目は、LAPに基づき、LCCがインフラ整備や社会サービスの供給を進めると共に、MLNRによる土地区画の特定と地籍図の作成、土地紛争の解決を経て、99年間の借地権（Certificate of Title）が与えられる。しかし、前述のとおり、LAPが空間計画として十分な精度を持たないため、居住地の将来的な整備方針が示されないまま権利が確定するという問題を抱えている。この結果、登記後にインフラ整備用地の指定を受け、付与した土地権利に対する多額の補償が発生している。

さらに、未計画居住地の住民の大半は、その財政的な制約からOccupancy Licenseならびに土地登記に必要な費用を負担することが困難である。土地権利の発行はMLNRに高度に集権化されており、取得までに長期間を要し、最大でZMW 30,000程度（USD 1,000～1,500）の費用が必要となる<sup>14</sup>。

土地登記が進まない課題に対し、MLNRはPPPスキームを利用して土地区画の特定と住民情報の収集を民間企業に委託し、権利証書の発行の効率化を図っており、このサービスでは土地の所有権を示すOccupancy License等の書類を持つ住民は、ZMW 3,500程度（USD 120～180）で権利証書の発行を申請できる<sup>14</sup>。また、費用の分割払いを認めることで、申請者の増加を目指している。2023年からはザンビア総合土地管理システム（Zambia Integrated Lands Administration System：ZILAS）を運用し、住民による土地関連書類の提出をオンラインで受領し、省力化を図っているが、システムの技術面の課題により、十分な運用が行われていない。

### 3) 慣習地

1975年発布の土地法でザンビアの国土すべては大統領に帰属すると規定されたものの、慣習地では土地制度におけるチーフの役割は認められている<sup>15</sup>。各慣習地のチーフが土地の管理権限を持ち、チーフや既存の土地所有者の裁量によって土地が分譲されるため、中央政府の土地や都市開発のガバナンスは機能しにくい現状である。1995年の土地法改訂では、慣習地においても国有地と同様に借地権の取得が認められ、チーフの承認があれば慣習地で土地登記を行い、権利証書を取得することが可能になった。この結果、慣習地の土地制度におけるチーフの権限が強化されるとともに、土地登記を通して慣習地から国有地への転換が可能になった。近年は慣習地における土地登記が進み、各土地での開発も盛んにおこなわれている一方で、慣習地内に飛び地で国有地が位置することになり、一体的なインフラ整備が実施できなくなる問題が生じている。

URPAでは、慣習地域の開発と当該地域のLocal Area Planの実施を促進することを目的に、チーフと地方自治体間で協定を結ぶことを規定しており、この協定の締結を根拠に慣習地をImprovement Areaに指定することも可能となった。また、協定の実施を支援するため、地方自治体からチーフに対する財政的、人的な支援も可能になり、慣習地の都市計画制度への統合が期待される。

<sup>14</sup> Medici Land Governance (Medici Land Governance Zambia | zambian title deeds)

<sup>15</sup> 大山修一 他、アフリカ土地政策史 第2章 ザンビアの領土形成と土地政策の変遷

#### 4) インフラ・公共サービス

未計画居住地内のインフラ整備や公共サービスの提供はLAPに基づいてLCCが担当し、WDCはそのプロジェクトのモニタリングを行う。また、WDCは居住地内で改善が必要と考えられる事象をLCCへ報告する役割を持つ。

ルサカの未計画居住地では、下水道や雨水排水路の整備不足、廃棄物管理などの衛生面が最大の問題である。雨季には不法投棄された廃棄物が雨水排水路を塞ぐことで洪水が多発しており、コレラ等の水因性疾患の感染拡大の原因となっている<sup>16</sup>。また、最終処分場の管理も適切に実施されておらず、未計画居住地である **Bauleni** 地区に隣接する未開発地に、大規模なダンプサイトが違法に形成されている。処分場からの浸出水や悪臭により地区の衛生環境を悪化させることに加え、住民によって未処理の炭が廃棄され、火事が発生している。非公式の業者も各家庭からゴミを収集しており、近隣の居住地以外からも廃棄物が運び込まれている。

未計画居住地内のほとんどの道路は未舗装で雨水排水路を持たず、幅員は5mから9m程度である<sup>17</sup>。長期間にわたり補修がなされず、雨季には表層の土砂が流されることで、表層は凹凸が激しく、自動車の通行が難しい状態にある。周辺の幹線道路と接続する地区の主要道路は舗装され、雨水排水路が設けられているが、前述のように雨水排水路内に廃棄物が堆積していることで、雨季には洪水が発生し、周辺地域へのアクセス性も低下する。また、未計画居住地の主要道路沿いには、より多くの商業機会を求める住民によってマーケットが形成され、簡易なシェルターが並ぶことで路肩を占有している。

上水道の整備も未計画居住地の重点課題であり、上水道ネットワークに接続していない家庭は、共同水栓を利用する必要がある。居住地内では共同水栓の利用時間が指定されており、**Chaisa** 地区では1日15時間であった。ルサカ市周辺部の未計画居住地では、水の供給格差を埋めることを目的に設立された **Water Trust** が、上水道ネットワークに接続されていない居住地へ飲料水を運搬している<sup>18</sup>。しかし、居住地内の需要を満足する量を供給することは難しく、**Kalilikiki** 地区では30分～1時間で運搬された水がすべて無くなっている。

2024年以降、MLGRDの主導でマルチセクターでの改善計画を実施している。**Kanyama** 地区では **Kanyama Upgrading Program** が行われており、国道沿いに雨水排水路を整備している。ただし、本計画で整備された排水系と地域レベルの排水系と接続が十分に機能しておらず、地区内では洪水が起こっているが、上位の雨水排水路には水が流れていない事態が確認されている。

<sup>16</sup> JICA, ルサカ市きれいな街プロジェクト 事業事前評価表

<sup>17</sup> JICA, ザンビア共和国ルサカ未計画居住地住環境改善計画調査 最終報告書, 2001

<sup>18</sup> Manohar Patole, The Effect of Water Services Reforms on Peri-Urban Water Supply in Developing Countries, 2010



Bauleni 地区に隣接する違法ダンプサイト



Bauleni 地区で道路に表出する排水



Chaisa 地区の雨水排水路



Chaisa 地区の路上マーケット



Kanyama 地区の洪水



Kanyama 地区に整備されている雨水排水路

出典：調査団

### 図6.5 ルサカの未計画居住地のインフラ・公共サービス状況

#### 5) 建築及び開発管理・建築許可

未計画居住地の建物は住民の自力建設によるものが多く、コンクリートブロックや波型鉄板、セメントなどの入手が容易で安価な建築材料を用いた1階建ての戸建や長屋形式が多く見られる。

インフォーマルセトルメントにおける建設やその土地の利用、取引には **Occupancy License** や **Certificate of Title** などの公文書が必要となる。居住地の正規化と **Occupancy License** の発行を優先的に実施することで、土地の細分化と1区画における複数棟の建設を制限し、居住地の高密化防止の役割を一定程度果たしている。一方で、建築許可では、開発前に **WDC** を経由して管轄する自治体に申請を行う仕組みがとられているが、事後報告や未報告の事例も多く、制度が住民に十分に認知されていないことが課題である。

建設許可は、最低限の居住水準を確保することを目的とする公衆衛生法（**Public Health Act**）に基づいている<sup>19</sup>。この法律は居住地内の衛生環境の悪化を防止するとともに、最低限の開発管理を規定する法律である。住民の健康や安全の脅威となる建物を取り壊すことや、居室床面積あたり

<sup>19</sup> 小野 悠, 前島 彩子, 城所 哲夫, 志摩 憲寿, ザンビア・ルサカの住宅地における土地問題に関する一考察, 日本建築学会計画系論文集 第 77 巻, 第 675 号, 1139-1144, 2012 年 5 月

の採光窓や換気の条件を満たさない建物の建設禁止が規定されている。また、居住地における区画割りや道路配置、建築密度、建蔽率、用途制限を定めることも記載があるが、未計画居住地とその建物に適応される具体的な開発規制や建築基準は整備されていない。

## 6.2.2 クマシ

### (1) 基本情報の整理

#### 1) 概観

インフォーマルセトルメントの定義に触れた政策文書として Ghana National Urban Policy Framework and Action Plan, 2012 では、Slum：人間の発達に必要とされる水準を下回る住宅居住地、Squatter settlement：違法な占拠、又は承認されていない形態で開発された住宅居住地と定義されている。しかしながら、当該政策文書は古く、クマシ・アクラ双方でのヒアリングにおいても、実務上認知されているインフォーマルセトルメントの共通的な定義はないことを確認した。また、LUSPA（Land Use and Spatial Planning Authority）やKMA（Kumasi Metropolitan Assembly）都市計画部局の担当者からは、実務上は「未許可開発（unauthorized development）」や「無計画区域（unplanned areas）」が実質的にインフォーマルセトルメントと同義で扱われているとの指摘があった。

2021年の国勢調査の結果によると、人口5000人以上の地域を都市部とみなした場合、アシャンティ州の全世帯の約62%が都市部に居住し、そのうちの27.7%の世帯が国際連合の定義するスラムの特徴を示すエリアに居住している<sup>20</sup>。地区としてはアシャンティ州に存在する392の地域区（localities）のうち54区がスラム地域に分類されている。また、居住特性に関する指標として、都市世帯のうち27.7%がスラムの特徴を有することに加え、スラム世帯の51.8%は借家世帯であり、住宅の安定性や居住の継続性に課題がみられる。貧困および教育面では格差が顕著であり、多次元貧困率はスラム世帯で23.4%と、非スラム都市世帯の10.5%に比べて大幅に高い。教育指標でも同様に、6歳以上の非識字率はスラム地区で30.8%に達し、非スラム地区（14.0%）のおよそ2倍以上を記録している。

さらに、人口動態に関する指標として、合計特殊出生率はスラムで約2.9であり、非スラム都市部の2.5を上回る。これは出生率の高さがスラム地域の人口増加圧力を強め、結果として住環境への負荷を高めている可能性を示唆する。

住民は都市中心部と勤務地に近いこと、既に居住している血縁者の存在を理由にインフォーマルセトルメントでの居住を志向している。

都市周縁部（peri-urban areas）では、近年、農地や未利用地が計画的な手続きを経ずに住宅地へ転用される事例が増加している。特にKwadaso、Ejisu、Asokore Mampongなどの周辺地域では、未承認の宅地が供給され、道路・水道・排水施設といった基盤インフラの整備が大幅に遅れている状況が確認されている。このような土地利用転換の進行は、都市化の圧力に起因しつつも、計画制度の適用が追いついていない典型例である。

加えて、都市主要幹線道路沿いの開発形態にも特徴がみられる。主要幹線道路（arterial roads）に沿って線状に広がる開発が顕著であり、開発規制が弱いことから、商業・工業用途が混在する無秩序な混合用途型居住パターンが形成されている。特にKumasi-Accra、Kumasi-Obuasi、Kumasi-Techimanの各道路沿いでは、交通アクセスの良さから開発が急速に進み、都市の連担的拡大（corridor expansion）が顕著となっている。

さらに、災害リスクの高い河川沿いや湿地帯などにおいても無計画な居住が広がっている。特にAboabo川およびSubin川谷沿いの居住地では、洪水、土壌侵食、水質汚濁のリスクが極めて高い。これらの問題は都市中心部のみならず都市周縁部のコミュニティにも広く影響しており、住民の

<sup>20</sup> Ghana Statistical Service ([https://www.statsghana.gov.gh/gssmain/fileUpload/pressrelease/SLUMS-SO\\_FAFA\\_20250620\\_final.pdf](https://www.statsghana.gov.gh/gssmain/fileUpload/pressrelease/SLUMS-SO_FAFA_20250620_final.pdf))

生活の不安定性と環境悪化を同時に引き起こしている。



出典：調査団

**図6.6** クマシのインフォーマルセトルメント

2) インフォーマルセトルメント関連課題の行政分掌

**表6.17** インフォーマルセトルメントに対する各機関の所掌（クマシ）

組織名	所掌
Ministry of Works, Housing and Water Resources (MWHWR) 公共事業・住宅・水資源省	●住宅政策・制度改正の所管（Rent 法見直し、建築規程改訂等）と住宅供給の国家プログラム）を推進
Land Use and Spatial Planning Authority (LUSPA) 土地利用・空間計画局	●地方自治・首長・宗教省（Ministry of Local Government, Chieftaincy and Religious Affairs : MLGCRA）の実施機関 ●全国基準の策定や研修、監督を HQ が担当し、地域・地区事務所（District Spatial Planning Committees）が実装を担当 ●計画階層（1.Spatial Development Framework (SDF)、2.Structure Plan、3.Local Plan）を所管
Land Commission (LC) 土地委員会	●土地・天然資源省（Ministry of Land and Natural Resources : MLNR）の実施機関 ●登記（Deeds/Title の二制度）、公的取得、慣習地と国有地の接合部の制度運用、測量
Kumasi Metropolitan Assembly Metropolitan, Municipal and District Assemblies (MMDAs) 地方自治体	●MLGCRA の管轄下 ●開発許可・計画許可、District SDF（大半が未作成）・Structure Plan・Local Plan の作成・改定、開発プロセスの監視、計画段階と開発プロセスの監視における地域住民との連携
State Housing Company (SHC) 住宅供給公社	●アフォーダブル～中上位向けの分譲・再開発を実施 ●MWHWR の割当地のアフォーダブル住宅は政府設定価格で供給
インフラ専門機関（企業）	●予算不足で供給が追いついていない。
Chiefs 伝統的首長	●グレータークマシの約 90%～95%の土地を支配 ●無届での用途変更や土地の事後的配分を実施

出典：調査団

クマシにおいて、インフォーマルセトルメントへの対応を専門に行う機関や部署は無い。

### 3) 都市計画または都市交通 MP におけるインフォーマルセトルメントの扱い

2013 年に JICA によって策定され、同年に承認されたクマシ都市圏都市開発マスタープラン（Comprehensive Urban Development Plan for Greater Kumasi）では、クマシ市内に位置する既存の高密度スラム地区を改善するため、過密を制限し 1 住戸当たりの居住人数を減らす計画基準の運用とその監視、執行の実施等を行うことを掲げている。

### 4) JICA 及び他ドナーによる介入

#### JICA による支援

2013 年に策定された都市圏都市開発マスタープランではインフォーマルセトルメントの改善に向けたアプローチの方向性が示されているが、支援・改善事業は実施されていない。

#### 他国ドナーによる支援

**表6.18 Greater Kumasi Metropolitan Area Sanitation and Water Project (GKMA-SWP)**

実施期間	2020 年～2024 年
支援ドナー	WB
カウンターパート	衛生・水資源省（Ministry of Sanitation and Water Resources : MSWR）
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<p>低所得地域の衛生環境改善と給水アクセス向上を目的とした支援事業。</p> <p><b>事業実施：</b>家庭用トイレ 30,000 戸設置、学校・医療施設向け衛生設備整備（129施設）、120kmの配水管敷設、約 10,000 世帯を GWCL システムに接続、排水・汚泥処理施設整備、バイオダイジェスター導入など。</p> <p><b>計画策定：</b>都市衛生改善に関する行動変容キャンペーン計画、汚泥管理・排水処理に関する技術ガイドライン策定。</p> <p><b>制度構築・組織強化：</b>地方自治体の環境衛生管理能力強化、民間セクター参入促進（WASH サービス）。</p>
事業評価	<p>クマシ都市圏の低所得地域における衛生環境改善と給水アクセス向上に一定の成果を示した。2021 年から 2023 年にかけて、家庭用トイレ約 2,024 戸が設置され、約 8,000 人が直接受益したほか、学校・医療施設向けの衛生設備整備や配水管 120km の敷設により約 10,000 世帯が給水システムに接続された。これにより、水汲み時間の短縮と屋外排泄率の減少が確認されている。</p> <p>一方、維持管理費用の負担や料金徴収率の低下が持続性の課題となっており、排水・汚泥処理施設の稼働遅延も一部で発生している。民間セクター参入は進展しているものの、サービス品質の均一化には課題が残る。総じて、衛生改善効果は高いが、財政面・制度面での持続性確保が今後の重要課題である。</p>

出典：Greater Kumasi Metropolitan Area Sanitation and Water Project Brief

**表6.19 Household Sanitation and Youth Employment Project**

実施期間	2022年～2025年
支援ドナー	Bloomberg Philanthropies (Global Mayors Challenge)、UNDP
カウンターパート	KMA、地域銀行・マイクロファイナンス機関
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	プロジェクトは、クマシの低所得地域（特に Moshie Zongo）における衛生環境改善と若者の雇用創出を目的とする。 <b>事業実施：</b> Moshie Zongo を中心にデータベース構築とベースライン調査（世帯別トイレ未設置状況の把握）、家庭用トイレ（バイオダイジェスター型）設置、廃棄物を有機肥料に変換する仕組みを導入。 <b>制度構築・組織強化：</b> ローン制度設計（利子ゼロ、12か月返済、回収資金を再融資する回転基金）、地域銀行と連携したローン管理体制の構築 若者訓練プログラム、地域コミュニティによる返済率向上のための合意形成と紛争解決メカニズムの構築
事業評価	衛生改善と雇用創出の両面で顕著な効果があった。2025年4月時点で159戸のトイレと44戸の浴室が建設され、約3,065人が受益し、公共トイレ利用率・屋外排泄率を19%削減した。若手育成プログラムでは50名以上のトイレ建設技能者を育成した。トイレ設置により安全性・プライバシーが向上し、女性・子どもの健康リスクが低減している。 一方、返済率は65%にとどまり、持続性確保には追加的なコミュニティ関与が必要。政府補助事業との競合や住民のローン利用への抵抗も課題である。

出典：Innovative solutions for sanitation and employment: a case study on the city of Kumasi, Ghana

**表6.20 Kumasi Urban Sanitation Programme**

実施期間	1990年代後半～2016年
支援ドナー	WaterAid（国際NGO）
カウンターパート	KMA、民間トイレ運営事業者、地域コミュニティ
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	プログラムは、クマシ都市圏の低所得地域を含む都市全体の衛生サービス改善を目的としていた。 <b>事業実施：</b> 公共トイレの整備・改修、公共トイレの管理を民間委託し、サービス品質を向上させる取り組み、廃棄物管理システムの導入（収集・処理）、雨水排水路整備と固形廃棄物処理改善。 <b>計画策定：</b> 都市衛生戦略の更新。 <b>制度構築・組織強化：</b> 民間セクター参入促進、地方自治体の衛生管理能力強化、コミュニティ参加型の衛生改善モデル構築。
事業評価	公共トイレの整備と民間委託による管理モデルの導入により、屋外排泄はほぼ根絶された。また、都市衛生戦略の制度化とコミュニティ参加型モデルの定着により、衛生サービスの持続性が強化された。 一方で、家庭用トイレの普及は進まず、低所得地域では公共トイレ依存が続いている。さらに、サービス品質の格差や資金不足、モニタリング体制の弱さが持続性の課題として残っている。

出典：A Tale of Clean Cities: Insights for Planning Urban Sanitation from Kumasi, Ghana

クマシにおける他ドナーの支援事業は、衛生および給水改善を目的とした取り組みに集中している。その中で、明確にインフォーマルセトルメントを対象とする事業は限定的である。実施されたプロジェクトは、通常ハード整備（トイレ、給水管、雨水排水路など）とソフト施策（衛生教育、行動変容キャンペーン、コミュニティ組織化）を組み合わせる形で進められており、特にインフラ整備後の住民の行動変容を重視する点が成功要因となっている。

一方で、持続性確保のための財政・制度面の強化は共通課題であり、料金徴収率の低下や維持管理費用負担、モニタリング体制の弱さが指摘されている。

さらに、UN-Habitat の PSUP (Participatory Slum Upgrading Programme) が一部エリアで実施されており、住民参加型の改善計画や土地権利保護、ジェンダー平等推進など政策レベルでの取り組みも進められている。

## (2) インフォーマルセトルメント拡大の要因に関する情報収集

### 1) 住宅

2021年の国勢調査によると、アシャンティ州の都市部のスラム地域では52.5%の世帯が賃貸住宅に居住している。また、持ち家の借地権契約を結んでいる世帯は28.4%とガーナで最も低い割合を示す。

ガーナの住宅供給に関与する主たる政策機関はMWHWRであり、実施主体としてSHCが位置づけられる。現地でのヒアリングにおいてMWHWRは、全国的に(1)都市拡大に伴うインフォーマル居住の増勢、(2)低所得層のアフォーダビリティ・ギャップ、(3)インフラ不足（排水・廃棄物・上下水）が主要課題として共有された。さらに、近年では家賃前払いに対処するNational Rental Assistance Schemeや、NHOF（National Home Ownership Fund）によるセディ建て住宅ローン金利の9.5-11.5%への低減などの取り組みがある。一方、これらの制度はいずれも安定収入を前提としており、インフォーマル市街地に居住する非正規就業者層は審査要件を満たせない場合が多く、結果として制度の恩恵を受けにくい構造となっている。

SHCが提供するアフォーダブル住宅は、MWHWRによって割り当てられた用地に建設される。住宅価格は政府によって設定されるが、安定収入がある層を対象とし、最貧層は取得できない水準である。特に前払金（down payment）の負担が大きく、インフォーマルセトルメントの居住者や不安定就労層には実質的にアクセス困難であるとの指摘が複数の関係機関からあった。住宅の建設期間中（24～36か月）の分割払いが一般的である。

SHC自身も、(1)自立採算の制約、(2)政府による用地・一次インフラ供給の不足、(3)公的住宅金融の脆弱さ、を主要なボトルネックとして認識している。加えて、従来の「政府取得地での建設」から、近年は「チーフ（慣習地）からの直接取得」へと用地調達が移行しており、このことが土地価格の上昇を通じて販売価格を押し上げる構造的要因になっている。

このため、SHC供給する住宅は立地・建設費・敷地内外インフラ費用を反映した価格設定となるため、Affordable住宅と称されたとしても実質的には中所得者向けの価格帯となり、最貧困層がアクセス可能な水準には足していない。Asokore Mampongの社会住宅事業は2006年に開始されたものの、政府側の資金不足により建設が途中で中断した。その後、社会保障国民保険信託（Social Security and National Insurance Trust）とのパートナーシップにより再開され、2015年に1,027戸が完成した。ただし現在の体制では「真の社会住宅（最貧困層向け賃貸）」の単独提供は困難で、供給は中間層寄りの分譲に偏りやすくなっている。



図6.7 SHCによる住宅建設

クマシ都市圏の各自治体（KMA、Oforikrom、Asokore Mampong）へのヒアリングでは、低所得者向け住宅供給の著しい不足が指摘されており、家賃負担能力を欠く世帯が公式住宅市場から排除されていることが、インフォーマルセトルメントへの流入を促していると報告された。また、首長（Chiefs）や土地ブローカーによる未承認の宅地分譲が都市周縁部で横行しており、行政に

よる計画的な住宅供給が追いつかない中で、無許可建築が急速に増加していることがインフォーマル拡大の主要因として挙げられた。

さらに MWHWR は、土地正規化（formalisation）費用の高さと手続の複雑さが正規化インセンティブを弱め、結果として未承認分譲や無許可建築が温存される負の循環を生んでいると指摘した。

このような状況を踏まえ、安定収入を持たない世帯に対応するための政策として、賃貸中心の制度設計（家賃前払金の抑制、標準契約書の普及、家賃上限の設定等）、サービス付き区画（Site & Services）の提供と漸進的自力建設の組み合わせ、既存インフォーマルセトルメントの正規化と基礎サービス改善などが検討されているが、財源確保や行政能力、土地制度の複雑性などにより、いずれも実現には至っていない。

## 2) 土地管理

クマシ大都市圏の土地は State Land と Traditional Land に分けられ、後者が約 90%を占めている。

ガーナでは 2 つの土地登記制度が運用されている。19 世紀後半の植民地時代から導入された Deeds Registration System（1883 年の Registration Ordinance、1895 年の Land Registry Ordinance、1962 年の Land Registry Act）に加え、アクラやクマシなどの都市部では、1986 年に Land Title Registration Law（PNDCL 152）に基づき Title Registration System が導入された。

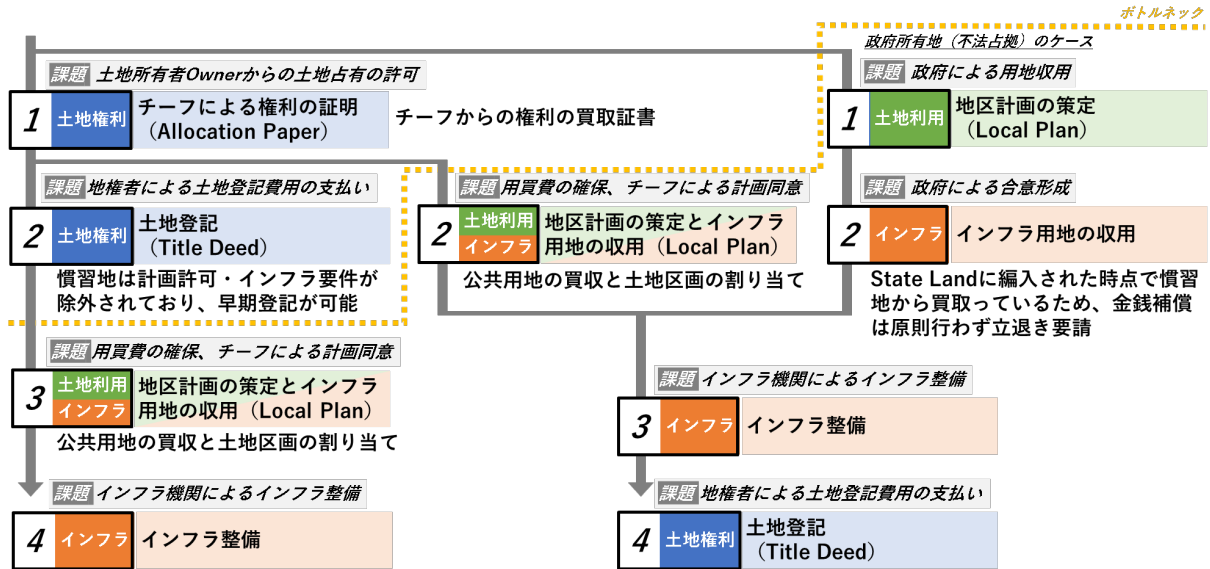
Deed Registration は土地取引に関する書類（契約書や譲渡証書など）を登録する制度で、登録されるのは「取引の証拠」に過ぎず、所有権そのものを保証するものではない。そのため、所有権を確認するには過去の取引履歴を追跡する必要があり、書類の不備や重複が紛争の原因となっていた。

これらの課題解決を目的に導入された Title Registration は、土地の所有権そのものを国家が保証する制度であり、登録されたタイトルは「絶対的な所有権」として法的に保護される<sup>21</sup>。さらに、2020 年に制定された Land Act, 2020 (Act 1036)では、土地記録・登録の中心として Title Registration を強化し、所有権の確定性を高めることが明記されている。一方、全国的には依然として 80-90%の土地が、Deed Registration のまま、または未登録の状態である。これは、政府から登記地区として指定されない限り、登記できないことに起因している。加えて、Title Registration においても登記後に土地紛争が発生する可能性が指摘されている。現在、インフォーマルセトルメントにおいて土地登記を伴う正規化は実施されていない<sup>22</sup>。

2012 年に策定された National Policy on Street Naming and Property Addressing に基づき、街路名と住宅番号を付与する住所体系への移行が進められている。これは Local Government Act, 1993 (Act 462)に基づく MMDA の義務であり、都市の公式化やサービス供給の改善を目的としている。従来はブロック番号やランドマークを基準に住所を付けていたが、現在は街路名と住宅番号を組み合わせた体系への移行が進められている。

<sup>21</sup> Larbi, W. O. (2006). Land Title Registration: The Ghanaian Experience. International Federation of Surveyors, <https://www.oicrf.org/documents/40950/43224/Land+title+registration+the+Ghanaian+experience.pdf>

<sup>22</sup> World Bank. (2020). Ghana - Second Land Administration Project (LAP-2): Implementation Completion and Results Report (ICR). Retrieved from <https://documents1.worldbank.org/curated/en/359771593704416028/pdf/Ghana-Second-Land-Administration-Project.pdf>



出典：調査団

図6.8 クマシにおける土地登記のプロセス

上図は、ガーナにおける土地正規化を実施する際のプロセスを示す。ガーナ（クマシ）における登記までの標準フローは、1) 占有・境界の一次確認、2) 計画整合に向けた暫定整理、3) 正規化計画（Local Plan）の確定／公共用地確保・インフラ整備、4) 測量→登記の大きく4段階に分かれる。

第一段階では、地方自治体（MMDA）はまず現地で建物・占有者・許可の有無を把握し、慣習地ではチーフ／家族代表が発行する Allocation Paper（または売買証書）により「誰に／どの区画を／どの権原で」占有しているかを一次確認する。

第二段階では、この結果を踏まえて、Allocation Paper と居住実態を暫定的な正当性として整理し、Local Plan（法定地区計画）との整合に向けた準備（証憑の不備是正、当事者確認、紛争の洗い出し等）を行う

第三段階、Local Plan により区画線・用途・公共用地（道路・排水・保留地等）を法的に確定し、必要に応じて ROW（Right-of-Way）を確保したうえで、排水・道路・廃棄物等の基礎インフラ整備を段階的に着手する（計画未整備・未更新は登記停滞の主因となるため、Local Plan の確定・更新が要となる）。

最後に第四段階では、ライセンス測量士が Local Plan と整合した認可サイトプラン（approved site plan）を作成し、Lands Commission が法務（権原）・測量（境界）・計画（Local Plan 整合）・公告の審査を経て、区域に応じ Title Registration／Deeds Registration を実行し、Title Certificate／Land Certificate を発行することで権利が最終確定する。

なお、実務の進み方は土地の性質により異なり、慣習地では Allocation Paper を起点に「権利→（計画整合）→測量→登記」と進んだ後にインフラ整備が本格化するケースが多い一方、国有地では「計画→インフラ→割当→測量→登記」とインフラ先行で進む。一方でいずれのルートでも「Local Plan 整合→測量→Lands Commission 審査→登記」という骨格となる工程は共通である

### 3) 慣習地

約 90%を占める Traditional Land は各チーフによって管理され、チーフによって個人に土地が割り当てられた後に LC に登録されるため、政府の土地管理制度を適応することは難しい。また、個々の割り当ての文書化が不十分であり、チーフの死後は土地の転売や紛争が発生するリスクがある。そのため、割り当てられた個人が正式な登記を求めることがある。

道路整備の際に用地取得を行うが、沿道の土地がチーフによって既に分配されてしまっているなど、チーフとの間で土地管理に関する問題が発生している。各 MMDA には Traditional Representative が任命されており、議会とチーフの協力を強化する仕組みを構築しているが、うまく機能していない。

クマシには複数のチーフが存在し、Asantehene（アシャンティ王）を頂点とする階層構造がある。Asantehene の下に Paramount Chiefs、Divisional Chiefs、Sub-chiefs が連なるピラミッド型の伝統的権威体系で、土地管理権限はこの階層に従って分配される。アクラはチーフの権利は分散型で、土地取引や開発において複数の権威との調整が必要になるのに対し、クマシは中央集権的で土地管理権限が階層的に集中している。

チーフによる土地承認は慣習的権利の根拠であり、地域社会において強い社会的正当性を持つ。土地の割り当ては通常、チーフが氏族や家族単位で行い、承認証書（allocation note）が発行される場合もあるが、文書化が不十分なことが多い。このため、承認は社会的には強いが、法的には絶対的な権利を保証しない。正式な登記はチーフの承認よりも社会的地位は低い、法的効力は高い。国家が保証する Title Registration を取得すれば、第三者による権利主張を排除でき、融資や売買にも有利になるため、個人が登記を求めるケースが増えている。ただし、登記にはチーフの協力が不可欠であり、慣習的権利との調整が課題である。結果として、正式登記とチーフ承認の二重構造が存在し、土地取引や開発において両者の調整が不可欠である<sup>23</sup>。

#### 4) インフラ・公共サービス

一部の居住地では給水が整備されているが、衛生設備や電力、廃棄物処理のサービスが不足している。これはサービス供給を担う企業が供給範囲を拡大するための予算が不足しており、居住地の拡大にインフラ整備やサービスの供給が追いついていないことに起因している。加えて、無秩序に拡大した居住地が道路や保留地を侵食し、ユーティリティの供給遅延を引き起こし、水路のバッファゾーンなどの開発禁止区域が占有されることで居住地が洪水に対して脆弱になっている。

幹線道路沿いでは、議会より許可を受ければキオスクやコンテナを設置することが可能で、小規模な商業活動を通して住民の収入源になっている。

自治体は多くの場合、排水、道路整備、廃棄物管理、下水の順で投資優先を共有する一方、人員・機材・予算の不足で計画更新や現場監督が追いつかず、都市拡大がサービス提供を上回る状況が続いている。MWHWR も、計画更新の遅れと実施能力の不足がインフラ供給を阻害している点を指摘しており、まず雨水排水の改善を最優先と認識している。

水路や保留地の占用、道路用地の侵食は配水・配電・排水の布設を遅らせ、洪水リスクを増大させる大きな課題であり、MWHWR は違法占用の是正と計画の実装徹底の重要性を認識していた。

幹線道路沿いのキオスク／コンテナ営業は許可制のもとで住民の小規模収入源を支える一方、歩道占用・ごみ発生・混雑の温床となるため、交通結節点の再編など運用面の改善が求められる。

複数自治体は、道路・排水・市場といった基礎インフラの重点整備が最も効果的との認識で一致しており、既存計画に沿った排水・道路の先行整備を国際ドナーの支援の基実装したい意向がある。

<sup>23</sup> Amanor, K. S. (2022). Land Administration, Chiefs, and Governance in Ghana. In S. Takeuchi (Ed.), African Land Reform Under Economic Liberalisation (pp. 21–45). Springer. [https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-981-16-4725-3\\_2.pdf](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-981-16-4725-3_2.pdf)



共同水浴び場



給水所



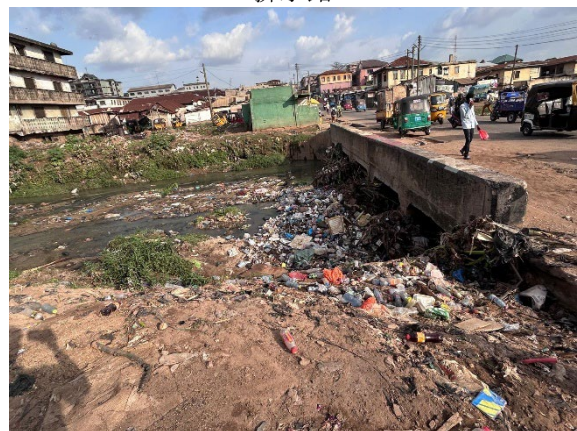
排水路



排水路



路上販売の様子



Aboabo 地区周辺の河川

出典：調査団

## 図6.9 クマシの未計画居住地のインフラ・公共サービス状況

### 5) 建築及び開発管理・建築許可

建物は簡易な木造や低品質のものが多く、建築基準には準拠していない。

多くの開発は法的な根拠や公式な書類等を欠いており、大規模な非公式開発は道路が狭隘で、相続・世代継承によって細分化され、更新が難しくなった旧来の宅地で更新が困難な旧市街において顕著に見られる。MMDA の執行力が不足し、違反者に対する制裁措置の仕組みも十分に適用されていないため、抑止力の低い環境になっている。

また、Local Plan は5年ごとの改訂が義務付けられているものの、多くは更新が行われておらず、基盤地図の未整備やデジタル公開の遅れも重なって、都市化の現状を踏まえた開発管理の基準と

なる空間計画が存在しない。Lands Commission との接合面でも、承認済み計画との整合が登録・許認可の前提となるため、計画の未更新は建築許可や土地登記の停滞要因となっている。

### 6.2.3 ダルエスサラーム

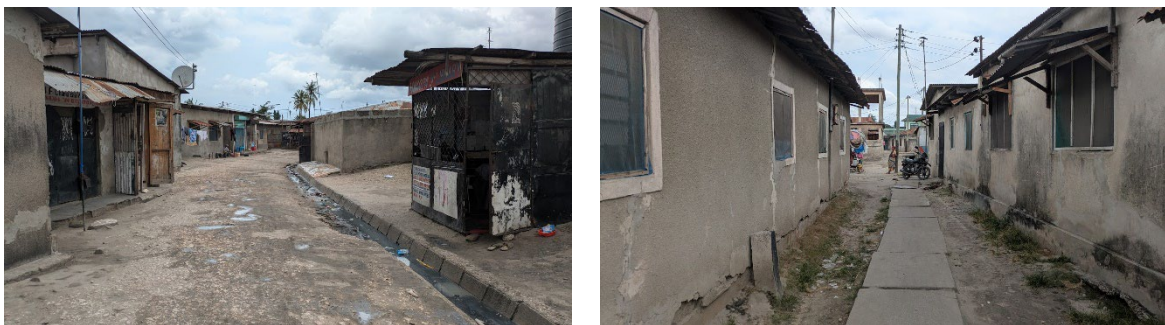
#### (1) 基本情報の整理

##### 1) 概観

タンザニアのインフォーマルセトルメントは、National Land Policy (1995)において、Unplanned Settlement と記載され、(a) 衛生その他の基礎サービスがなく、(b) 権利が保障されていない区域と定義されている。一方で、2020 年に承認されたダルエスサラームの都市マスタープラン（Dar es Salaam City Master Plan 2016-2036）では、土地利用カテゴリーとして Informal Settlement の表記が現況土地利用図に示されている。しかし、実務者の認知する定義は、法定都市計画に反する建設及び当局の許可なく建設された居住地（Unplanned Settlement）を指すものとして理解されている。

ダルエスサラームでは、人口の約 70～75%がインフォーマルセトルメントに居住しており、これらの居住地は州内の 5 市すべてに分布し、約 270 か所存在する。ダルエスサラームは、都市中心部から放射状に広がる交通軸や、郊外の都市周縁部、沿岸部へと、土地利用計画などが未策定の状態で都市が急速に拡大している。加えて、農地や河川氾濫原、洪水の危険性が高い河川谷といった本来開発が抑制されるべき地域においても市街化も進行している。また、Kinondoni 市、Ilala 市、Temeke 市の都市中心部では、その居住地の高密度化が顕著である。

ダルエスサラームでは住民の戸建て住宅志向が強く、住宅の建設用地を求めて郊外のインフォーマルセトルメントに移住する中所得層の世帯も少なくない。一方で最貧層は、郊外から雇用機会が集中する都市中心部までの移動費を賄うことが難しく、既に過密化が進行している都市中心部で居住するか、郊外の居住地周辺に形成されたマーケットで、小規模な商業活動で生計を立てる傾向がある。また、正規に供給される住宅費用が高額であることや住宅建設用の区画供給の遅れを背景として、住民の所得層に関わらず、インフォーマルセトルメントへの定住が一般化している状況にある。このような背景から、ダルエスサラームのインフォーマルセトルメントは、居住地の立地条件や密度、形成段階の違いに応じて、都市中心部に近く、高密度化した Consolidated 型と、都市域が拡大したエリアと郊外に位置し、高密度化が進行している Consolidating 型、郊外居住地の形成初期段階で、比較的密度が低い Scattered 型の 3 種類に大別することができる。



出典：調査団

図6.10 ダルエスサラーム（ウブンゴ市）のインフォーマルセトルメント

2) インフォーマルセトルメント関連課題の行政分掌

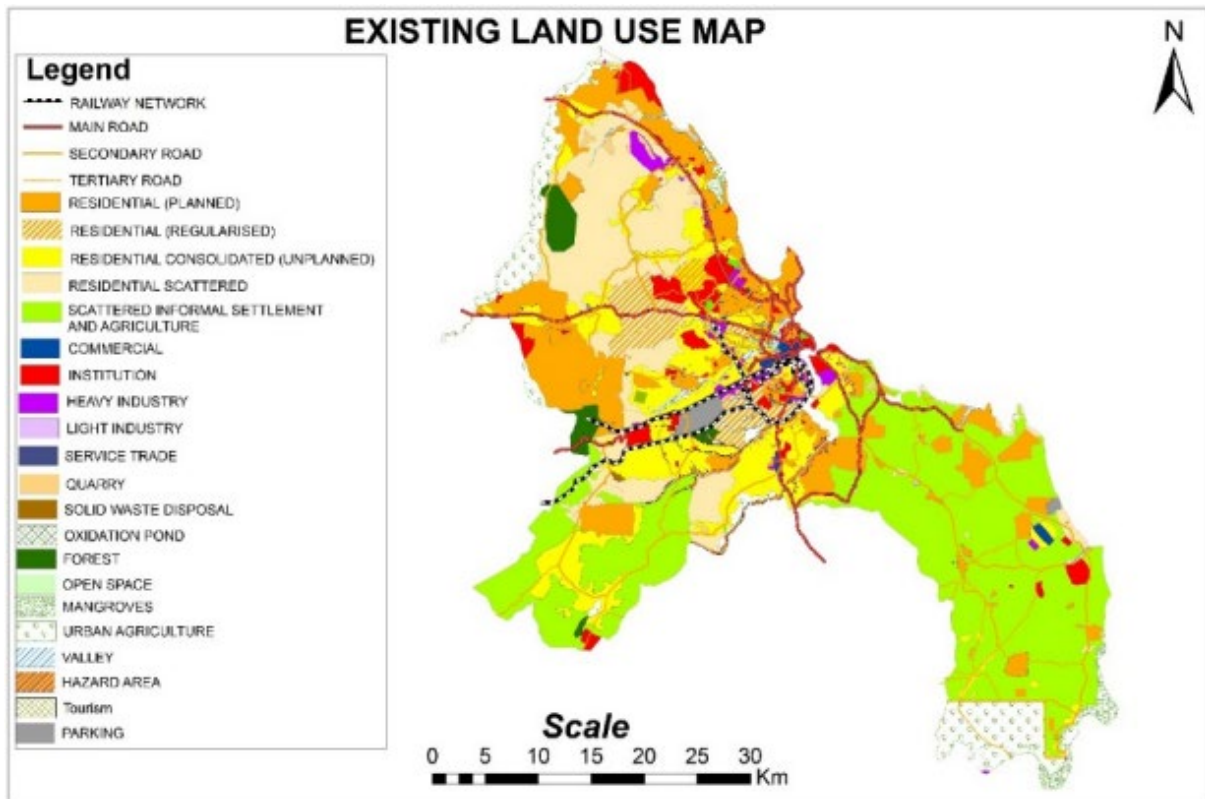
表6.21 インフォーマルセトルメントに対する各機関の所掌（ダルエスサラーム）

組織名	所掌
Ministry of Land, Housing and Human Settlement Development (MLHSD) 土地・住宅省	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 土地行政及び市街地整備の政策決定・ガイドライン整備</li> <li>● 法定都市計画の認可、NHC の監督・事業審査</li> <li>● 各 District Land and Housing Tribunal を通して、土地紛争の解決を担当</li> </ul>
President's Office, Regional Administration and Local Government (PO-RALG) 大統領府地方自治庁	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 都市・農村開発・地方分権政策の実施調整</li> <li>● 交通・水道・衛生などの都市サービスの調整</li> <li>● 全国基礎自治体（LGAs）の政策決定・監督、予算割当</li> <li>● LGAs の事業実施能力強化と技術的支援</li> </ul>
National Housing Corporation (NHC) タンザニア住宅公社	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公営住宅事業の計画・実施</li> </ul>
Local Government Authority (LGAs) 全国基礎自治体	<ul style="list-style-type: none"> <li>● インフォーマル市街地の正規化の実施主体                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 将来土地利用案の作成</li> <li>・ インフラ整備計画案の作成</li> <li>・ 住民との調整</li> </ul> </li> <li>● 公共・公益施設用地の創出とその後の関係機関への整備打診</li> </ul>
Ward Development Committee (WDC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ward ごとに設立され、LGAs が実施するプロジェクトの実施、監督、調整を担当</li> </ul>
TARURA、TANROADS 等 インフラ整備専門機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>● インフラ整備用地割り当て後のインフラ整備</li> </ul>
社会サービス関連省庁	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 学校や保健所等の設立に対する許認可</li> </ul>

出典：調査団

3) 都市計画または都市交通 MP におけるインフォーマルセトルメントの扱い

2008 年に策定され、改訂の後に 2018 年に承認されたダルエスサラーム都市交通マスタープラン（Dar es Salaam Urban Transport Master Plan）では、地理的な制約により主要幹線道路や鉄道沿いに都市化地域が拡大し、広大な非計画住宅地が主に市の西部と南西部に分布していると指摘している。



出典：タンザニア連合共和国ダルエスサラーム都市交通マスタープラン改訂プロジェクトファイナルレポート

図6.11 現況土地利用図（2016年）

急速に拡大する未計画居住地では、適切なインフラが整備されず、違法建築が集積することで災害に対して脆弱な地域が形成されている。無秩序な開発や建設により自然雨水排水路が閉塞され、インフラが不足することで、豪雨による洪水が発生するとマラリアやコレラ、赤痢、下痢などの病気が蔓延し、衛生環境が劣悪になっている。このような居住地の拡大はかつてのオープンスペース、緑地、森林地帯にも拡大しており、河川の流出量を変化させることで、既存の道路や橋梁にも悪影響を与えている。また、住民は水道や電力などの十分な公共サービスを受けることができず、小規模な商業活動で生計を立てている。

#### 4) JICA 及び他ドナーによる介入

##### JICA による支援

**表6.22 ダルエスサラーム都市交通マスタープラン改訂プロジェクト**

実施期間	2016年～2018年
カウンターパート	大統領府地方自治庁 (President's Office, Regional Administration and Local Government : PO-RALG) ダルエスサラーム市役所 (Dar es Salaam City Council : DCC)
提案内容	都市交通マスタープランの改訂業務プロジェクトであり、インフォーマルセトルメントへの直接の支援は実施していない。 <b>計画策定（提案）：</b> CBDと副都心を直径10kmの環状回廊でつなぎ、内側には高密度な市街地を形成するとともに、放射状の幹線道路整備を通して約30km圏内の衛星都市ネットワークを整備する。 <b>制度構築・組織強化：</b> MPの改訂作業を通じ、関係機関のMPに沿った事業実施の能力を強化する。
事業評価	2024年に実施された事後評価によると、MP内で提案され、「TOD都市開発能力強化支援プロジェクト（2022年～2025年）」を通して導入されたBRT（Bus Rapid Transit）により、インフォーマルセトルメントが集積する郊外のKimaraから都心部のKivukoni間の移動時間が2時間から45分に短縮され、都心部へのアクセスが改善されている。また、移動時間の短縮と交通機関の利用率向上に伴い、市場や学校、病院などの社会サービスも柔軟に利用できるようになっている。 一方で、BRT開業に伴い、郊外の幹線道路沿線での未計画な住宅開発とインフォーマルな小規模商業活動の集積が進んでおり、スプロール化への対策が必要である。

出典：JICA Tanzania Office, Internal Ex-Post Evaluation for Development Planning Project (2024)

JICAはダルエスサラームにおいて、交通を中心とした都市基盤への支援を実施している。インフォーマルセトルメントの生活環境の改善に直接的に寄与する支援ではないが、郊外に居住する低所得者層の都心部や周辺社会サービスへのアクセス性を向上させている。

##### 他国ドナーによる支援

**表6.23 1st and 2nd National Site and Services Project**

実施期間	1974年～1984年
支援ドナー	WB
カウンターパート	旧土地・住宅・都市開発省（現土地・住宅省、Ministry of Land, Housing and Human Settlement Development : MLHSD）
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>事業実施：</b> ダルエスサラームにおけるフェーズ1ではManzese地区の道路、雨水排水システム、給水設備、コミュニティ施設（学校、保健センター、診療所、市場など）を整備する。また、Sinza地区やMikocheni地区で計画されたサービス付きの土地区画を提供する。フェーズ2ではMtoni地区とTandika地区の改善事業を実施し同様にサービス付き土地区画の提供も行う。
事業評価	建設費用の回収や住宅ローンの管理と回収に問題があった。また、ドナー資金や技術支援への依存に加え、当時は地方自治体が無かったことでトップダウン式のアプローチに限られ、住民が参加する余地が無かった。改善事業自体は居住地の生活環境に良い影響をもたらしたものの、1990年代ごろには維持管理が行われなかったことで再び生活環境が悪化した。

出典：UN-Habitat, Informal Settlements and Finance in Dar es Salaam, Tanzania

**表6.24 Community Infrastructure Upgrading Programme (CIUP)**

実施期間	2005年～2011年
支援ドナー	WB
カウンターパート	DCC
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<p>WBのLocal Government Support Projectのサブコンポーネントとして2フェーズで実施された。</p> <p><b>事業実施：</b>未計画居住地や社会サービスが不足している居住地のインフラとサービスの向上を図る。コミュニティによるインフラ整備のニーズ優先度に応じて、整備を実施する。</p> <p><b>制度構築・組織強化：</b>インフラと社会サービスの向上に向けた自治体の組織強化を図り、自治体と協力して、インフラの計画と維持管理に参加するコミュニティの能力構築を行う。</p>
事業評価	<p>居住地のインフラや社会サービスへのアクセスが改善したことに加え、対象地域の住宅や不動産価値が上昇した。</p> <p>プロジェクトで任命された自治体のコーディネーターが後続のCity Alliance Programでも同様の役職に就き、事業の一貫性を確保している。また、住民により組織されたCommunity Planning Teamは「Citywide Action Plan for Upgrading Unplanned and Unserviced Settlements in Dar es Salaam」の策定に向けた支援を担った。</p> <p>手頃な価格の住宅を取得するためのコミュニティごとの住宅協働基金の設立が開始された。</p>

出典：UN-Habitat, Citywide Action Plan for Upgrading Unplanned and Unserviced Settlements in Dar es Salaam (2010)

**表6.25 Chamazi Community-Based Housing Project**

実施期間	2004年～2013年
主導機関	Centre for Community Initiatives (NGO) Muungano Housing Cooperative (住民協同組合) Tanzania Urban Poor Federation (TUPF：草の根活動)
支援機関	資金：SDI (Slum Dwellers International)、Tanzania Urban Poor Federation Rockefeller Foundation、Homeless International、Temeke Municipality 等 技術：MLHHSO、SDI、Temeke Municipality 等
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	強制退去後の 300 世帯が共同で土地を購入し、協同組合を通じて住宅と周辺のインフラを自力開発するプロジェクトである。協同組合は既存の共同貯蓄組織を基盤としている。 <b>事業実施</b> ：住民が共同で土地を購入・所有し、共同組合の運営を行う。組合を通じて手頃な住宅を段階的に建設する。 <b>計画策定</b> ：行政機関と共同で、住宅やコミュニティ施設の建設、将来的なインフラの整備を考慮した開発計画を策定する。 <b>制度構築・組織強化</b> ：自治体やインフラ整備機関とのパートナーシップを通して技術的サポートやインフラ整備支援を受ける。
事業評価	組合は土地所有と管理を目的に設立され、土地は共同所有 (Block Title) として登記された。その後、地元の建築家や MLHHSO が住宅設計と配置について協議し、コミュニティ施設、将来のインフラ計画を含めたマスタープランが策定された。当時、最小区画面積は約 400m <sup>2</sup> であったが、125m <sup>2</sup> に縮小することが MLHHSO より許可され、居住地の高密度化と低価格化が進んだ。個人の財政的負担を軽減し、プロジェクトの財政的持続性が確保された。 組合員に個別ローンが SDI より提供され、段階的な自力建設によって住宅が建設された。加えて、低コストの建築材料の使用とその材料の製造に関する技術提供が実施された。一棟当たりの建設費は約 2000 ドルとれ、最貧層が住宅を取得できる価格である。 都市中心部から遠く、周辺との一体的なインフラ整備が望めないため、オフグリッドの衛生設備や太陽光を利用した給水井戸が整備された。一方で、周辺地域や幹線道路への道路状態が悪く、公共交通の利用も限定的である。 移転後に収入機会を確保することや行政とのパートナーシップを維持することが課題として挙げられている。

出典：African Cities Research Consortium (<https://african-cities-database.org/urc-record-index/Chamazi/>)

**表6.26 Dar es Salaam Water Supply and Sanitation Project**

実施期間	2003年～2011年
支援ドナー	WB, AfDB, European Investment Bank
カウンターパート	ダルエスサラーム上下水道公社（Dar es Salaam Water and Sewerage Authority : DAWASA、現在は Dar es Salaam Water Supply and Sanitation Authority に変更
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<p>コンポーネントの1つである CWSSP（Community Water Supply and Sanitation Program）では、DAWASA が専門 NGO の支援を受け、以下を実施する。</p> <p><b>事業実施：</b>居住地で OSS を整備し、衛生を促進する。</p> <p><b>計画策定：</b>給水網が整備されていない低所得コミュニティへの給水計画を策定する。</p> <p><b>制度構築・組織強化：</b>上記の事業実施の運営に関わるコミュニティの研修を実施する。</p> <p>別コンポーネントでは DAWASA に対する技術支援やサービス地域における中期的な水・衛生サービス計画を策定する。</p>
事業評価	<p>CWSSP では 50 か所の小規模給水施設を稼働させ、約 27.5 万人が CWSSP によって整備された施設を利用している。施設利用者による WUAs（Water User Associations）が NGO の支援によって設立され、利用料の徴収や施設の維持管理を担当している。</p> <p>貧困層の利用拡大を図るため、家庭での水消費量の最初の 5 立方メートルに対して「ライフライン水道料金」を適用し、新規で家庭用の給水接続をする世帯の費用を保証する First Time Connection Fund が設立された。しかし、家庭で給水設備を利用できる世帯は非常に限られていたため、十分に機能しなかった。</p> <p>DAWASCO（ダルエスサラーム上下水道公社、現在は DAWASA と合併）内に給水ネットワーク外の給水施設の管理とキオスクの適切な運営を確保するに貧困層支援ユニットが設立された。</p> <p>改善されていない課題として、基準より汚染されている状態の産業排水が違法に廃棄物安定化池に流入している。また、水源付近や排水安定化池周辺のフェンス設置が遅れたことで居住地が敷地周辺まで侵入し、フェンスが設備付近に設置された。</p>

出典：World Bank, Implementation Completion and Results Report (2011)

**表6.27 Dar es Salaam Metropolitan Development Project**

実施期間	2015年～2023年
支援ドナー	WB, Nordic Development Fund
カウンターパート	Po-RALG, LGAs (Local Government Authorities)
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<p>プロジェクトは①優先インフラの整備と②低所得コミュニティの改善、③関係機関の能力強化、④プロジェクトの実施・モニタリング・評価の4つのコンポーネントに分けられる。</p> <p><b>事業実施：</b>コンポーネント①では、フィーダー道路と河川流域地域での配水システム構築を実施し、BRT 駅へのアクセスを向上する。②では40か所の低所得コミュニティで道路や橋の建設と雨水排水や衛生設備、廃棄物管理の改善、コミュニティ施設の建設を行う。④ではプロジェクトの実施支援とモニタリング、評価を実施する。</p> <p><b>計画策定：</b>市全体の排水・衛生マスタープランを策定する。</p> <p><b>制度構築・組織強化：</b>③では、①と②を通じて整備される新しいインフラを含む都市サービスを提供する地方自治体の組織能力強化を行う。</p>
事業評価	<p>2016年の Metropolitan Governance Action Plan 策定により、プロジェクトの統合的な管理と実施促進が図られ、自治体の能力支援と財務管理の改善を実施した。</p> <p>①では、市内全域で 207.8km の道路が建設及び改修され、その約 4 分の 3 がインフォーマルセトルメントで実施され、BRT や幹線道路へのアクセスが改善された。また、雨水排水路と雨水貯留池が整備され、集水域の住民への洪水リスクを低減している。Drainage and Sanitation Master Plan が策定され、DCC によって承認された。</p> <p>②では最終的に 152 か所のインフォーマルセトルメントが対象となった。地域コミュニティとの協議を通して策定した改善計画に基づき、市場や給水所、公衆トイレ、廃棄物処理施設が整備された。過去にインフォーマルセトルメントの改善事業に成功した現地パートナーと現地実施機関、コミュニティと連携し、相互に能力強化を図った。</p> <p>インフラ整備等のプロジェクトと同時に実施されたガバナンスに関する準備調査の実施と協力体制の構築が長期的にプロジェクトを機能させる上で有用である一方、政治サイクルによる停滞、中断があった。</p>

出典：World Bank, Implementation Completion and Results Report (2023)

1970年代からダルエスサラームではインフォーマルセトルメントの改善事業が実施されてきたが、インフラ整備後の持続的な管理体制が構築されていないため、生活環境が再度悪化し、ドナーによる別の改善プロジェクトを再度実施されている。

## (2) インフォーマルセトルメント拡大の要因に関する情報収集

### 1) 住宅

ダルエスサラームにおいて、正規に供給された住宅に暮らしている人口は 30%に満たず<sup>24</sup>、セルフビルドや建設許可を取得していない住宅に居住している世帯が多い。前述のとおり、市民の住宅所有の意向が強く、インフォーマルセトルメントへの定住が一般化している背景から、インフォーマルセトルメントでの主流な建設方法であるセルフビルドにおいても、恒久的な建設材料が住宅建設に用いられることが多い。持ち家や親族所有の住宅が多いため、住民の 60%は家賃を支払っていない<sup>25</sup>。

タンザニアにおいては正式な住宅政策が存在せず、ドラフトが作成中であるものの、現在は国家

<sup>24</sup> African Cities Research Consortium ([https://www.african-cities.org/wp-content/uploads/2024/12/ACRC\\_Working-Paper-23\\_December-2024.pdf](https://www.african-cities.org/wp-content/uploads/2024/12/ACRC_Working-Paper-23_December-2024.pdf))

<sup>25</sup> Ministry of Land, Housing and Human Settlement Development (Dodoma)へのヒアリング調査による (2025年12月5日)

人間居住政策（National Human Settlement Policy）が住宅開発の指針として用いられている。

NHC（National Housing Corporation）が供給するアフォーダブル住宅は、安定収入がある世帯を供給対象としており、正規雇用についていない最貧層が融資を受け、正規の住宅を取得することは困難である。住宅の建設用地は、MLHHS D より与えられた土地を無償で使用したが、政府による資金面での援助が無いことや使用する建設材料が課税対象であることに起因して、ユニット価格が上昇している。

タンザニアでは、市民の収入や職業が登録されたデータベースが無く、実際に居住する人物と異なる名義を利用して住宅を取得することが可能となっている。また、住宅費用の支払者を記録するシステムも整備されておらず、低所得者向けの住宅に対して、それ以上の収入を持つ住民が住宅を取得し、賃貸として家賃収入を得るなどの問題が発生している。過去には、取得価格を抑えた社会住宅が供給されたが、即時の転売や当初の住民がインフォーマルセトルメントに戻り賃貸収入を得ている等、政策的に意図した最貧層が継続して居住している事例は少ない。また、タンザニアでは民間のデベロッパーがおらず、民間資金を活用した住宅開発が行われていない。

タンザニア政府主導のグリーンフィールド型の宅地開発である 20000Plots プロジェクトが 1990 年代から実施されており、中所得層を対象に都市周縁部でサービス付き土地区画を提供してきた。しかし、割り当てられた区画周辺は、道路のみが整備されることが多く、雨水排水路や上下水道は整備されなかった。また、供給の多くは都市周辺部に位置していたため、居住地付近の非正規雇用で生計を立てることが多い低所得者層は、財政的な制約もあり宅地を取得しなかった。また、土地の投機的な保有への対策がなされなかったため、住宅が整備されずに放棄され、農地やごみ捨て場など別用途への転用が発生している<sup>26</sup>。

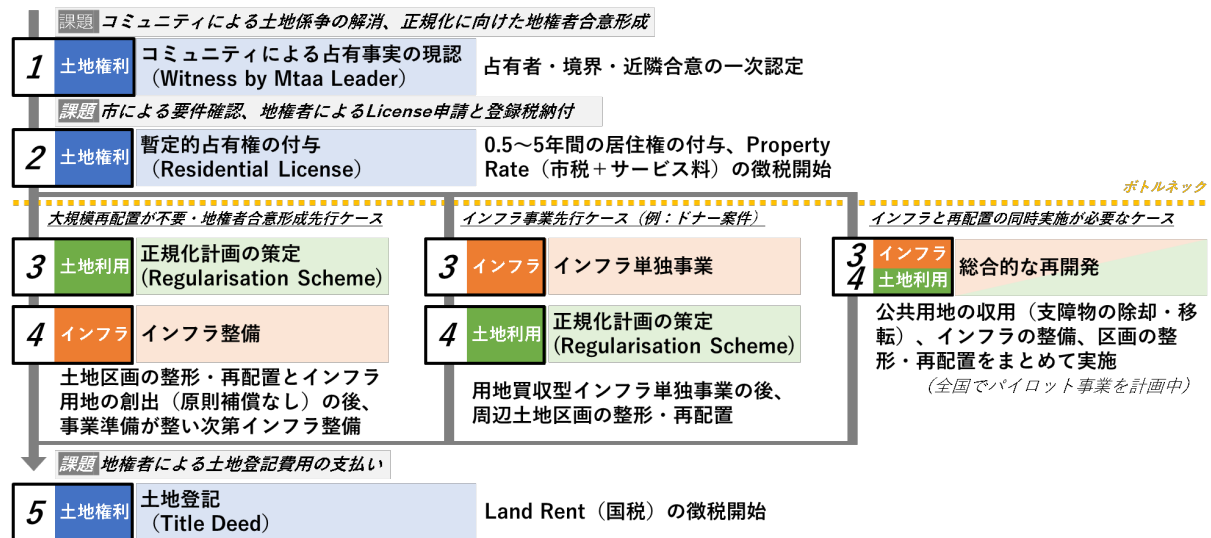
## 2) 土地管理

タンザニアでは、土地法および村落土地法に基づき、土地は General Land、Reserved Land、Village Land の 3 種類に区分される。Reserved Land は、国立公園や森林保護区等の保全・公的目的のために指定される土地が含まれ、Village Land は、村落土地法に基づき宣言された土地であり、登録された村の管轄下に置かれ、慣習的管理が許されている。General Land はこれらの Reserved Land と Village Land 以外の土地が該当する。

ダルエスサラームにおいては、法的な土地所有者が存在する場合であっても、その土地が不当に占拠され、インフォーマルセトルメントが形成される事例がみられる。特に、土地所有者がその土地に居住しておらず、長期間にわたり管理が行われていない場合、第三者が当該土地を違法に占拠し、さらに周辺の未利用地を他者に対して非公式に斡旋または分譲することで、定住が段階的に拡大する傾向がある。また、法的な土地所有者の情報を悪用し、権限を有しない第三者が土地を他人に違法に売却する事例も確認されている。このような場合、土地の購入者は、正式な手続きを経て土地を取得しているように見えるものの、売却者が正当な権利を有していないため、法的には当該土地の所有権が認められないことがある。

こうした問題の背景には、長年にわたり土地権利が文書化・登記されてこなかったことがあり、土地所有に関する情報の不透明性が、不正な土地取引や違法占拠を助長してきた。その結果、法的権利関係が不明確な状態のまま居住地が形成・拡大している。

<sup>26</sup> Joseph Mukasa Lusugga Kironde, Good Governance, Efficiency and the Provision of Planned Land for Orderly Development in African Cities: The Case of the 20,000 Planned Land Plots Project in Dar es Salaam, Tanzania



出典：調査団

図6.12 ダルエスサラームにおける土地登記のプロセス

インフォーマルセトルメントにおける土地権利保障は、居住地の正規化事業を通じて段階的に実施され、暫定的な占有権 (Residential License) の付与と土地登記の2段階に分けられる。

第1段階では、居住地内の土地を占有している建物およびその所有者情報を整理したリストが作成される。その後、未測量・未登記の土地の住民に対して、地方自治体から一定期間 (0.5~5年間) の土地占有を認める Residential License が発行される。Residential License は土地所有を証明する文書ではなく、主に住民から税金を徴収することを目的に交付され、住民の申請によって更新が可能である。この第1段階は Formalization と呼ばれる。

第2段階では、将来の土地利用計画やインフラ配置の概略図を示した正規化計画 (Regularization Scheme) が策定される。正規化計画に基づいたインフラ整備用地や公共用途の土地は、居住者が土地区画の一部を拠出することで確保される。この土地の拠出は WDC と住民間の交渉によって実施され、建物の撤去等により著しく住民の財産に損害が発生しない限り、補償は行われない。

タンザニアでは、計画市街地と未計画市街地で異なる形態規制が採用されており、未計画居住地の形態規制を満たすことが正式な占有権証明 (Certificate of Rights of Occupancy : CRO) の取得条件とされており (詳細は第8章参照)、最小区画面積よりも小さい区画は、法律上、土地を登記できない。現在発行されている CRO の多くは、有効期間 99 年間の占有権であり、資金調達の担保としても利用することが可能である。これら第2段階までの一連のプロセスは Regularization と呼ばれる。

土地登記にあたっては、土地測量と CRO 発行のため、1区画あたり TZS 150,000 程度 (約 USD 60) の自己負担が必要である。ダルエスサラームにおける世帯収入の中央値が TZS 250,000 程度であることを踏まえると<sup>27</sup>、都市中心部に近接する地域に居住する低所得者層にとって、大きな費用負担である。

現在、土地登記の促進に向けて、MLHSD 主導のもと、各地に「Land Clinic」が設立されており、土地区画の確認と識別、各種手続きの受付とその支払い、CRO の発行が実施されている。また、MLHSD により土地管理のデジタルプラットフォームである E-Ardhi が運用されており、土地情報の収集・管理・公開に加え、CRO の申請、土地所有権の移転、土地利用の変更申請などの手続きをオンライン上で受け付けている。また、手続きや証明証の発行に必要な費用の電子決済も可能である。登記済みの土地をオンライン上で確認できるため、二重登記や違法な土地売却業者の不正取引の防止に寄与し、土地行政の透明化と土地権利への信頼性の向上につながると考えられ

<sup>27</sup> National Housing Corporation へのヒアリングによる (2025年1月4日)

る。

### 3) 慣習地

ダルエスサラーム内の土地は都市部や開発対象地、計画区域などを含む **General Land** に該当し、慣習地は存在しない。慣習地は **Village Land** に該当し、1999 年の村落土地法では、慣習地は慣習法の下で個人や家族、集団が占有している土地を指す。2021 年の時点で全国約 600 万の農村世帯に対して慣習占有権証明証（**Certificates of Customary Rights of Occupancy**）が付与されている<sup>28</sup>。

### 4) インフラ・公共サービス

各居住地は、立地条件や人口密度、ならびに管轄する地方自治体の整備方針の違いにより、不足しているインフラや社会サービスの内容が異なる。しかし、インフォーマルセトルメントの多くにおいては、道路、雨水排水路、下水道、廃棄物管理が共通して重点課題として挙げられることが多い。

居住地内の道路計画は、正規化の過程において **WDC** の職員が現地調査を実施し、既存道路の把握および新規道路の計画を通じて策定される。道路計画は、インフォーマルセトルメントに適用される道路幅員基準を満たすように検討され、道路沿いの区画の住民が土地の一部を拠出することで用地が確保される。インフォーマルセトルメントでは、住居へのアクセス性を確保する目的で、住民が無断で通路や道路を整備する事例もみられ、これが計画的な道路網形成の支障となる場合がある。

下水道および雨水排水路の整備は、居住地内の道路網整備と一体的に実施される必要がある。しかし、既存道路が狭隘な居住地においては、下水道や雨水排水路を後追いで整備することが、道路幅員の確保や用地取得の観点から困難となる。また、雨季には雨水排水路の処理能力が不十分となり、排水が滞ることで居住地内の浸水被害が発生している。加えて、定期的な廃棄物収集が実施されていない居住地では、住民によって投棄された廃棄物が雨水排水路に堆積し、排水機能の低下や衛生環境の悪化を招いている。このような背景から、自治体においては、各区画へのアクセス経路を確保するとともに、居住地内の道路と雨水排水路の一体的な整備、周辺の幹線道路と居住地を接続するアクセス道路の整備を重要な課題として位置づけている。ヒアリング調査では、インフラ整備後は開発規制の適用が容易になるとの意見や、インフラ整備が進むことで住宅品質や土地価格の向上が期待できるという意見が聞かれた。これらを踏まえ、インフラ整備を優先的に実施するため、居住地の形成初期段階においてインフラ用地を特定するとともに、確保した用地の再占有を防ぐ取組が必要である。

### 5) 建築及び開発管理・建築許可

タンザニアでは、居住地内の道路幅、最小区画面積、容積率、建物線のセットバックについて、計画市街地と非計画市街地で異なる形態規制が適用されている（詳細は第 8 章参照）。これらの規制は、予算制約の観点から建物の撤去や補償を前提とせず、既存のインフォーマルセトルメントを可能な限り法的に許容し、段階的な環境改善を図ることを目的としている。とりわけダルエスサラームでは、都市周縁部における無秩序な都市拡大が進行していることから、非計画市街地においては、小規模な敷地ほど高容積の開発を許容することで、水平方向への市街地拡大を抑制する方針が採られている。

一方で、無許可建築が常態化している状況下においては、セルフビルドによる二階建て以上の建築が構造の脆弱性から危険性を伴う。また、居住地の正規化が完了した後であっても、建物登録が行われない建築物が増加していることが、開発管理上の課題として指摘されている。

さらに、ヒアリング調査によれば、居住地内で建設や土地売買を行う際には、対象区画に隣接する住民との間で区画境界に関する合意形成を行い、その証拠（**Neighbouring Consent Form**）を居

<sup>28</sup> MLHSD Land Tenure Improvement Project (<https://www.lands.go.tz/uploads/documents/sw-1716886222-CRO%20REGULARIZATION%20MANUAL%20MARCH%202024.pdf>)

住地を管轄するコミュニティ（Mtaa）に提出する仕組みが採用されている。この仕組みは、住民間の土地紛争を未然に防ぐとともに、人的リソースが限られた地方自治体に代わり、コミュニティレベルでの合意形成を通じて開発管理を補完する役割を果たしている（詳細は第8章参照）。

タンザニアでは住宅所有の意向が強く、セルフビルドによる住宅建設が一般的である。インフォーマルセトルメントにおいても、コンクリートブロックやセメントを用いた恒久的な構造の住宅が多く建設されており、住民の生活空間に対する投資意欲が高い。その一方で、こうした建築行為が行政の許可や登録を伴わない場合、開発管理を一層困難にする要因となっている。

## 6.2.4 アビジャン

### (1) 基本情報の整理

#### 1) 概観

コートジボワールでは法令や政策文書におけるインフォーマルセトルメントの正式な定義は存在しない。他方、実務上は、都市計画局では改善可能なインフォーマルセトルメントとスラム街を区別しており、スラム街は立地条件上、改善が期待しにくく、開発を阻害し、劣悪な生活環境の居住地を指している<sup>29</sup>。植民地時代に港湾沿いにインフォーマルセトルメントが急速に形成されたが、近年では衛星都市周辺でも新たに形成が進んでいる。

インフォーマルセトルメントは都市計画規制に適合しない住宅形態を特徴としており、このような居住地は「grands campements」（大規模キャンプ）とも呼ばれている<sup>30</sup>。1992年の調査ではアビジャンに72か所のインフォーマルセトルメントが存在すると報告されているが、WB（World Bank）により実施中の調査によれば、現在は約200か所に増加し、約180万人が居住していると推計されている。住民は雇用機会の獲得や土地・建物の賃貸料の安さ、既に居住している血縁者の存在を理由にインフォーマルセトルメントでの居住を志向している。

#### 2) インフォーマルセトルメント関連課題の行政分掌

表6.28 インフォーマルセトルメントに対する各機関の所掌（アビジャン）

組織名	所掌
Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme (MCLU) 建設・住宅・都市開発省	<ul style="list-style-type: none"> <li>● インフォーマルセトルメントの正規化</li> <li>● 同地区の生活環境の改善と土地確保</li> </ul>
Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité (MINHAS) 水資源・公衆衛生省	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 居住地内の上水道・下水道・雨水排水の整備</li> </ul>
Agence Nationale de l'Habitat (ANAH) 国立住宅庁	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 住宅政策の実施機関</li> <li>● 公営住宅の供給</li> </ul>

出典：調査団

#### 3) 都市計画または都市交通 MP におけるインフォーマルセトルメントの扱い

2015年にJICAにより策定され、2016年に承認された大アビジャン圏都市開発マスタープラン（Schéma Directeur d'Urbanisme de Grand Abidjan : SDUGA）では、インフォーマルセトルメントの拡大を抑制するための戦略的な目標として、インフォーマルセトルメントの住民を雇用機会のある中心地に近い低価格の公営住宅や整備済み宅地へタイムリーに移転させるために、十分な土地を確保することを掲げている。

<sup>29</sup> ONU-Habitat ALMANACH DES BIDONVILLES 2015-2016

<sup>30</sup> ONU-Habitat (<https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Cote%20d%20Ivoire%20-%20Abidjan.pdf>)

#### 4) JICA 及び他ドナーによる介入

##### JICA による支援

SDUGA ではアビジャンのインフォーマルセトルメントに対するアプローチの方向性が示されているが、支援事業の実施には至っていない。2021 年から 2024 年にはコートジボワール国大アビジャン圏都市開発マスタープラン実施促進プロジェクトが実施され、SDUGA の実施促進とモニタリング体制の構築、2040 年を目標年度とした SDUGA 2040 の策定が行われた。

2025 年現在、廃棄物管理マスタープランの策定やパイロット事業の実施を含んだ大アビジャン圏における持続可能な廃棄物管理の計画策定及び改善プロジェクト（Project for Planning and Improvement of Sustainable Waste Management in the Greater Abidjan）が実施されている。

##### 他国ドナーによる支援

**表6.29 Project to Improve Sanitation and the Living Environment in the Autonomous District of Abidjan (PAACA)**

実施期間	2021 年～（実施中：2027 年完了予定）
支援ドナー	AfDB
カウンターパート	水資源・公衆衛生省（Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité : MINHAS） 経済・財務省（Ministère de l'Économie et des Finances）
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	無秩序な市街化によって発生した脆弱な地域（quartiers précaires）を対象としている。 <b>事業実施</b> ：アビジャン自治区の生活環境改善を目的とし、居住地内の排水を処理する下水道ネットワークと雨水排水路の整備を行う。また、食品加工施設など、衛生施設の整備を行う。 <b>制度構築・組織強化</b> ：衛生についての住民教育を実施する。

出典：水資源・公衆衛生省、プロジェクト環境社会影響評価レポート

**表6.30 Projet d'Assainissement et de Résilience Urbaine (PARU)**

実施期間	2022 年～（実施中：2026 年完了予定）
支援ドナー	WB
カウンターパート	MINHAS アビジャン自治区政府（District Autonome d'Abidjan）
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	アビジャンと対象の中規模都市における脆弱な地域において、高い洪水リスクとその原因である不十分な廃棄物管理に対する都市衛生プロジェクト <b>事業実施</b> ：対象地域において、雨水排水システムや道路を建設、改修し、雨水管理能力を向上させる。 <b>制度構築・組織強化</b> ：デジタル技術や地理空間データを活用し、コートジボワールの衛生と廃棄物管理セクターの組織強化を図る。また、対象地区の住民の行動変容を促進し、公衆衛生と環境保護の改善に貢献する。洪水や干ばつなどの危機的状況が発生した場合の対応と復旧、復興を支援する「緊急時対応基金」を設立する。

出典：水資源・公衆衛生省、コンポーネント 1.1 都市排水及び関連道路工事、ファイナルレポート

**表6.31 Le projet de construction de 4300 logements sociaux et économiques en Côte d’Ivoire**

実施期間	2023年～（実施中）
支援ドナー	西アフリカ開発銀行（Banque Ouest Africaine de Développement）
カウンターパート	不明
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<p>「社会住宅及び手頃な住宅建設のための大統領プログラム」の一環として、慢性的なコートジボワールの住宅不足に対し、アビジャンとヤムスクロ（Yamoussoukro）、ブアケ（Bouake）において、最も貧しい世帯に対する社会住宅を建設する。</p> <p><b>事業実施：</b>フェーズ 1 では、アビジャン郊外の PK24 地区において社会住宅を 2360 戸建設する。</p> <p><b>制度構築・組織強化：</b>低所得者層が住宅にアクセスするための新たな制度を構築する。また、建設分野における雇用を創出する。</p>

出典：西アフリカ開発銀行 BOAD

アビジャンでは、居住地内における汚水処理および雨水排水を含む排水インフラの普及率の低さが課題であり、下水道ネットワークを持つ地区は全体の半分以下である<sup>31</sup>。そのため、重点支援分野として AfDB と WB による下水道整備や排水改善を目的とした支援プロジェクトが、2020 年代になり同時に実施されている。

また、コートジボワールでは農業が主要産業の一つであり、アビジャン周辺には農産物加工業や食品関連の中小企業が多数立地している。この産業構造を背景として、食品の安全性確保や衛生管理体制の強化を目的とした食品衛生分野への支援も実施されている。

スラム改善事業では、UN-Habitat による住民参加型支援である PSUP のフェーズ 3 が 2022 年に実施されている。

MCLU へのヒアリング調査によると、AfDB が新たに 5 つのインフォーマルセトルメントを対象に改善アプローチを計画している。

## (2) インフォーマルセトルメント拡大の要因に関する情報収集

### 1) 住宅

WB による 2017 年の推計では、コートジボワール全体では約 50 万戸の住宅が不足しており、毎年約 4 万～5 万戸増加している。人口が集中しているアビジャン大都市圏では特に深刻で、約 20 万戸が不足している<sup>32</sup>。

国立住宅庁（Agence Nationale de l’Habitat : ANAH）は政府が策定する住宅政策の実施機関で、公営住宅の開発を担っている。ヒアリング調査によると、前身である SIOGI（Société Ivoirienne de Construction et de Gestion Immobilière）の時代を含め、1962 年から 2021 年にかけて全国で約 6 万戸の社会住宅を供給し、そのうちの約 60%はアビジャンへの供給であった。しかし、急速な人口増加に伴う住宅需要を賄うには至っていない。住宅供給の対象者は低所得者層と高所得者層の混合であるが、居住者の基準を見直すための委員会を設立し、審議が行われている。

WB グループの IFC（International Finance Corporation）は 2023 年に Greater Abidjan Affordable Housing PPP を開始し、低・中所得層向けに 15 万戸の住宅供給を目指している<sup>33</sup>。

ANAH による公営住宅や IFC による PPP 事業を含むこれらの住宅供給は、土地取得費の低減の副作用として、市郊外や既成市街地から離れて立地するものが多く、移転前後の雇用機会への近接性や既存のコミュニティネットワークとの比較において必ずしも優位とはいえない。

<sup>31</sup> JICA 国別分析ペーパー (<https://www.jica.go.jp/Resource/cotedivoire/ku57pq0000046fwq-att/jcap.pdf>)

<sup>32</sup> World Bank (<https://documents1.worldbank.org/curated/en/291761545026488944/pdf/Rapport-Logement-Cdl-FINAL.pdf>)

<sup>33</sup> International Finance Corporation (<https://www.ifc.org/en/pressroom/2023/cote-d-ivoire-to-expand-affordable-housing-through-ifc-structure>)

## 2) 土地管理

土地登記は 1998 年に策定された土地法に依拠し、登記による土地所有権の確立と測量による居住地境界の特定を目的とした土地政策プログラムによって実施されるが、1999 年から 2011 年は政治的混乱によって停止されていた。自然危険地などではない場合、インフォーマルセトルメントからの移転は行われない。コミューンが **Renovation Plan**（土地の配置図）を作成し、各区画の所有者を設定し、この計画が MCLU に提出されることで、土地の登記が行われる<sup>34</sup>。

## 3) 慣習地

アビジャン大都市圏内の村落にはチーフが存在し、移住者に土地を分配する慣習が残っている。この慣習的土地利用は、都市計画との整合性を欠き、土地権利の不安定性を助長している。

## 4) インフラ・公共サービス

インフォーマルセトルメントでは給水や衛生設備、電気、道路へのアクセスなど基本的なインフラやサービスが不足している。アビジャンでは市郊外を中心に、雨季に発生する洪水や土砂崩れなどの災害リスクに対して脆弱なエリアにインフォーマルセトルメントが立地している<sup>35</sup>。

## 5) 建築及び開発管理・建築許可

労働者が居住するコマシなどのインフォーマルセトルメントでは、容易に入手できる木材などを利用した自力建設の住宅が多く見られる。MCLU はオンライン建築許可システム（**Guichet Unique du Permis de Construire**）を導入し、建築許可のオンライン申請を可能にしているが、実効性は限定的である<sup>36</sup>。

## 6.2.5 ナイロビ

### (1) 基本情報の整理

#### 1) 概観

ケニアでは、**National Slum Upgrading and Prevention Policy 2016** において、**Slum**：土地に対する権利が不安定で、安全な飲料水・衛生・その他インフラへのアクセスが不足している。過密状態で、住宅の構造が老朽化し、低品質である。**Informal settlement**：居住者が土地に対しての法的権利を有していない、または不法に占有している土地に計画無しに住居の集合体が建設されている地域。基礎サービスや都市インフラから切り離されている住宅地（しばしば都市計画や建築基準に適合していない）と定義している。この方針内では、土地へのアクセスや、建設や植栽の権利など土地の利用に関する権利が不安定であり、社会・基礎インフラへのアクセスが不足しているという共通点があるものの、**Informal Settlement** がより劣悪な住環境である **Slum** に該当する場合としない場合があるとしてそれぞれの語句を区別して用いている。一方で、**National Slum Upgrading and Prevention Strategy 2024-2034** では、その両方を指す語句として **Slum** が用いられている。

ナイロビの人口の約 60% がインフォーマルセトルメントに居住しており、2019 年の段階ではナイロビ郡には土地の約 6% を占める 200 か所のインフォーマルセトルメントが存在すると報告されている。ナイロビ市のインフォーマルセトルメント、特にスラムの住民は、洪水リスクのある川岸や急斜面の近く、下水道やゴミ処理場など衛生環境に問題がある場所に隣接するなど、市内で最も脆弱な地域に居住している<sup>37</sup>。

<sup>34</sup> USAID Land Links (<https://tenuresecurity.org/country-profile/cote-divoire/#1528484326408-915aad39-5e27>)

<sup>35</sup> Défis et opportunités de la régularisation des lotissements informels à Abidjan (<https://regardsuds.org/defis-et-opportunités-de-la-regularisation-des-lotissements-informels-a-abidjan/>)

<sup>36</sup> World Bank

(<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099052523132014390/pdf/P1508350b1503303c097220fedae9a523b9.pdf>)

<sup>37</sup> The Kenya Institute for Public Policy Research and Analysis (<https://kippra.or.ke/strengthening-the-upgrading->

ケニアでは、1920年代に植民地政府による身分証明書制度（*Kipande*）によって都市部へのアフリカ人のアクセスは制限され、人種別の居住地区が整備された。しかし、ナイロビではアフリカ人居住地の収容能力が不十分であり、住民が新たな居住地を求めて当時のナイロビ市域の周縁部である *Mathare* 地区などに移住し<sup>38</sup>、現在でも残存する都心部に近い高密度スラム化地域が形成された。

1963年の独立後は人種別の居住地区の制限は緩和されたものの、住宅供給は不足したままであり、政府は新しい不法占拠者が都市中心部に一時的に居住することを許可したが、後に大規模なクリアランスを実施することを前提とした政策であった。クリアランスは代替の住宅供給を伴っておらず、不法占拠者が市内の別の場所へ移動して新たな居住地を形成することに繋がった<sup>39</sup>。

現在はスラムやインフォーマルセトルメントの生活環境を改善するため、衛生設備を中心としたインフラ整備と土地に対する権利の保障を実施し、新たなスラムの発生を予防するための住民参加型・協働柄のアプローチを取り入れることを掲げている。

## 2) インフォーマルセトルメント関連課題の行政分掌

**表6.32 インフォーマルセトルメントに対する各機関の所掌（ナイロビ）**

組織名	所掌
State Department for Economic Planning (SDEP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●財務省（The National Treasury and Economic Planning）の実施機関</li> <li>●長期および中期計画の策定、各省庁と連携のもとセクター計画の策定</li> </ul>
State Department for Lands and Physical Planning (SDLPP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●土地・公共事業・住宅・都市開発省（Ministry of Lands, Public Works, Housing and Urban Development : MLPWUD）の実施機関</li> <li>●土地政策の策定、土地利用計画、土地登記、測地調査</li> </ul>
State Department for Housing and Urban Development (SDHUD) 住宅・都市開発局	<ul style="list-style-type: none"> <li>●MLPWUDの実施機関</li> <li>●住宅政策の管理、アフォードブル住宅の供給、建設基準の管理、スラムアップグレード</li> </ul>
State Department for Public Works (SDPW)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●MLPWUDの実施機関</li> <li>●建設基準の策定、公共事業</li> </ul>
Nairobi City Council (NCC) ナイロビ市政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ケニア非公式居住地改善プロジェクト（KISIP）を通じたスラム改善・予防施策の実施</li> </ul>
National Housing Corporation (NHC) ケニア住宅公社	<ul style="list-style-type: none"> <li>●賃貸住宅の建設・所有・管理、住宅ローン・住宅販売スキームの提供、建築・住宅開発に関するコンサルティングサービス</li> </ul>
National Construction Authority (NCA) 国家建設局	<ul style="list-style-type: none"> <li>●建設業者に対する免許交付、能力開発、建築技術に関する研究開発、政府に対する助言</li> </ul>

出典：調査団

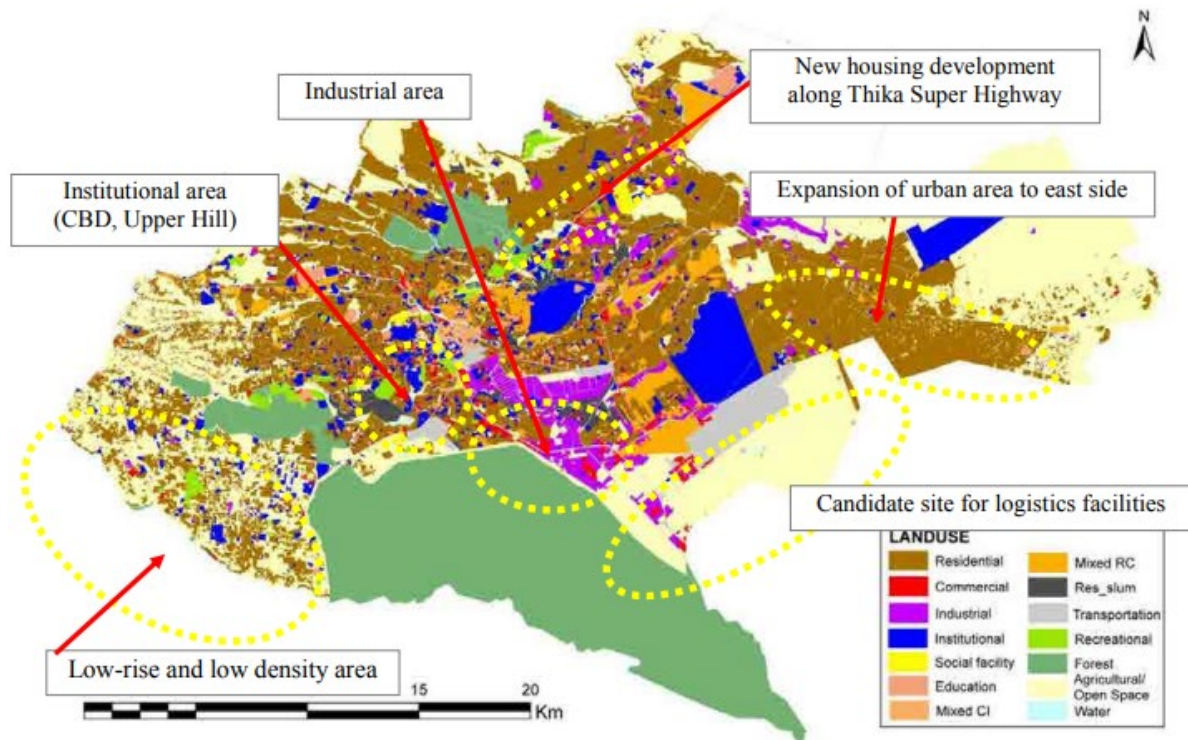
## 3) 都市計画または都市交通 MP におけるインフォーマルセトルメントの扱い

2014年にJICAによって策定され、2016年に承認された *Nairobi Integrated Urban Development Master Plan (NIUPLAN)* ではインフォーマルセトルメントの中でも特に生活環境が劣悪な地域をスラム地域ととらえている。MP内の現況土地利用図では”*Res Slum*”の項目が示されているほか、人口密度が著しく高いエリアがスラム化していることが指摘されている。

[programmes-of-informal-settlements-in-nairobi/](#)

<sup>38</sup> Ministry of Land, Housing and Urban Development (2016), National Slum Upgrading and Prevention Policy

<sup>39</sup> Ministry of Lands, Public Works, Housing and Urban Development, National Slum Upgrading and Prevention Strategy 2024-2034



出典：JICA The Project on Integrated Urban Development Master Plan for the City of Nairobi in the Republic of Kenya ファイナルレポート

図6.13 現況土地利用図（2014年）

マスタープランでは都市の環境問題の1つにインフォーマルセトルメントが挙げられており、以下のような記述がある。

#### 雨水排水と下水処理

ナイロビ市では雨水排水ネットワークが効果的に機能しておらず、雨季には洪水が発生する。インフォーマルセトルメントでは多くの雨水排水路や排水口が詰まったままになり、雨水が滞留し、下水があふれ出すことで生活環境が悪化している。また、住居が密集しており、詰まっている場所を特定することも困難である。

#### 衛生設備

インフォーマルセトルメントの居住者のうち、68%は共用で質の低い公共トイレを利用している。また、下水道に接続していないトイレからの汚泥の汲み取りは非衛生的な条件下で作業する小規模業者によって行われ、下水道のマンホールや河川、排水溝などに投棄されている。

また、インフォーマルセトルメントの現況については以下のような記述がある。

#### 居住権

ほとんどの居住地が違法に占有された土地に建設されているため、住民の居住権は保障されており、嫌がらせや立ち退きの脅威に常にさらされている。

#### 社会サービス

大規模なインフォーマルセトルメントが多く位置しているナイロビ市の東部地域は、西部地域と比較して学校や医療施設、病床数など、社会サービスと公共施設の供給に差がある。

#### 4) JICA 及び他ドナーによる介入

##### JICA による支援

**表6.33 ナイロビ給水事業（円借款）**

実施期間	1989年～1994年
カウンターパート	ナイロビ市上下水道局（Water and Sewerage Department、NCCの部局で現在は解体）
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>事業実施：</b> 急増する水需要に対処するため、ナイロビにおいて新たな水源による上水道施設を建設し、低所得コミュニティへの給水拡大を図るとともに、ナイロビ市水道下水道局の組織強化を図る。プロジェクト全体は WB、AfDB および欧州投資銀行との協調融資により実施され、円借款は送水パイプラインを対象とした。
事業評価	事業実施前のナイロビ市における上水供給能力 194 千(m <sup>3</sup> /日)から、2002 年末時点で 455 千(m <sup>3</sup> /日)に増強され、人口増加に伴う水需要の増加への対処が可能となった。住民に対するインタビュー調査では、半数以上が水供給に満足している一方で、漏水や水道への不法接続に伴う無収率の改善の必要性が指摘されている。

出典：JICA 2002 年度 円借款事業評価報告書

**表6.34 ナイロビ市廃棄物管理能力向上プロジェクト（技術協力）**

実施期間	2012年～2015年
カウンターパート	ナイロビ市政府（Nairobi City County : NCC）
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	廃棄物管理に関わる能力強化を目的としており、インフォーマルセトルメントに対する直接的な支援は実施していない。 既存の最終処分場である Dandora 処分場の受け入れ容量の超過に伴う衛生環境悪化や、不法投棄の増加といった問題に対処するため、以下の支援を実施。 <b>制度構築・組織強化：</b> 廃棄物管理を担当する職員の能力向上を図るとともに、収集・運搬サービスの拡大のため、市内の各ゾーンの廃棄物収集を入札によって選定した業者に委託するフランチャイズ制の導入、スラム地域での収集・運搬に係るパイロットプロジェクトを実施。また、収集・運搬を効率的に実施するため、住民参加型の啓発キャンペーンを実施する。
事業評価	都市における廃棄物管理の制度・組織改革が促進され、収集率改善等の成果が得られたほか、住民による清掃活動への参加拡大等の効果がみられた。一方で、一部民間事業者の訴訟によりフランチャイズ制度は継続しなかった。

出典：JICA ナイロビ市廃棄物管理能力向上プロジェクト 案件別事後評価（内部評価）評価結果票

**表6.35 ケニア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（技術協力）**

実施期間	2012年～2014年
カウンターパート	NCC
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>計画策定：</b> 1970 年代以降更新がなされていなかったナイロビ市の都市計画について、スラム拡大や生活環境悪化といった課題解決を図るため、スラム地域の土地利用改善方針をマスタープランに組み込むほか、給水・衛生インフラ整備を優先事業として位置付け。
事業評価	NIUPLAN は、第4次ナイロビ都市開発計画として政府に承認され、マスタープランにおいて提案された事業のうち土地利用詳細計画を含む複数の事業が実施・計画されており、有効性が高いといえる。一方で、ナイロビ市政府側の更なる能力向上や調整メカニズムの充足など、持続可能性の点での課題が指摘されている。

出典：JICA 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

JICA はこれまでナイロビ市における急速な都市化に伴う生活環境の悪化に対応するため、都市

計画分野とインフラ分野を中心に、技術協力プロジェクトを中心に支援を実施してきた。都市計画分野では、「ナイロビ市都市開発マスタープラン策定プロジェクト」を通じて、1973 年以来更新されていなかった都市開発マスタープランを改訂し、2030 年を目標年次とする包括的な都市開発方針を策定した。インフラ分野では、技術協力プロジェクトにより廃棄物管理分野を中心として制度構築、組織強化を実施したほか、他ドナーと共同した円借款事業により水道インフラ整備を実施している。今後の事業展開計画においては、開発課題の一つである「都市環境改善」に対し、「都市上下水道サービス強化プログラム」と「廃棄物・公害対策プログラム」の二つの協力プログラムは設定され、無収水率の改善を含む水道事業の体制・能力強化と、持続可能な廃棄物管理・公害対策のための事業実施が計画されている<sup>40</sup>。

#### 他国ドナーによる支援

**表6.36 Kenya Informal Settlements Improvement Project (KISIP)**

実施期間	2011 年～2019 年
支援ドナー	WB
カウンターパート	住宅・都市開発局（State Department of Housing and Urban Development、MLPWUD の実施機関）
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	ケニア国内の 15 の自治体におけるインフォーマルセトルメントの生活環境を改善すること目標としている。 <b>計画策定</b> ：都市の空地に非公式に居住地を建設するという無秩序な慣行に代わる選択肢を提供するため、将来の人口増加に対応するためのインフラサービス、土地、住宅の提供を促進する選択肢の計画策定と開発を支援する。 <b>事業実施</b> ：スラムにおける居住権の安定化に向けた既存の取り組みを改善、体系化、拡大することで、都市部のインフォーマルセトルメントにおける新たな国家土地政策の実施を直接的に支援する。また、居住地のインフラ整備への投資、および必要に応じて基礎インフラの居住地への拡大を支援する。 <b>制度構築・組織強化</b> ：インフォーマルセトルメントの関連省庁と自治体の制度強化と能力強化を実施し、スラム改善のための政策やガイドライン等の開発を支援する。
事業評価	本プロジェクトによる成果としてインフラ整備による生活環境改善や、土地権利付与による投資促進が挙げられる。一方で、紛争解決に時間を要したことや一部のインフラ整備に遅延が生じたことが課題として挙げられている。

出典：World Bank ICR Report: Kenya Informal Settlements Improvement Project (KISIP)

<sup>40</sup> JICA (2024) 対ケニア共和国 事業展開計画

**表6.37 The Kenya Slum Upgrading Program (KENSUP)**

実施期間	2004年～2025年
支援ドナー	UN-HABITAT
カウンターパート	MLPWUD
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<p>スラム居住者の生活改善（住宅、インフラ、社会サービス、雇用機会）を目的に、以下の支援を実施する。</p> <p><b>計画策定：</b>土地利用計画と都市戦略の策定</p> <p><b>事業実施：</b>インフラの整備（道路、給水、排水、電力、衛生施設）と住宅の改善、新規住宅の供給を実施する。また、住民の雇用・収入創出プログラムや HIV/AIDS 対策・コミュニティ支援などソフト面のサポートも実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Kibera 統合水・衛生・廃棄物管理プロジェクト</b> 大規模スラム地域である Kibera 地域において、雨水排水路、共同給水・衛生施設の整備、小規模・戸別訪問による廃棄物収集・リサイクルサービスの設立。Kenya Power and Lighting Company と連携した家庭への電力接続提供。</li> <li>● <b>Kahawa Soweto プロジェクト</b> ナイロビ北東部の Kahawa Sowet において、トイレ、道路、ごみ収集所等の公共施設をコミュニティ労働により建設。コミュニティ土地信託方式による土地所有権の確保。</li> </ul>
事業評価	Kibera 地域でのインフラ改善および住宅建設、Mavoko 地域での持続可能な近隣開発モデルの構築が実現されるなど、社会インフラの改善に成功。一方で、法制度の不足により権利の付与が遅れるなどの土地権利上の課題、移転に伴い生計手段を失うことによる再スラム化のリスク等が指摘されている。

出典：UN-HABITAT and the Kenya Slum Upgrading Programme (UN-HABITAT)

**表6.38 Kibera Integrated Water Sanitation and Waste Management Project**

実施期間	2008年～2014年
支援ドナー	UN-HABITAT
カウンターパート	MLPWUD、Athi Water Services Board Soweto East Settlement Executive Committee
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>事業実施：</b> Kibera 地域における水、衛生、廃棄物管理の改善を通じて生活環境向上を図る。具体的には、水道アクセスおよび排水改善、公衆トイレ・浴場等の衛生施設整備が実施された。
事業評価	公衆トイレ・浴場の整備により約 20,000 人が衛生改善の恩恵を受けたほか、リサイクルを含む廃棄物管理による雇用創出への寄与が評価される。一方で、維持管理のための資金不足や廃棄物管理のスケールアップの課題が指摘されている。

出典：Kibera: Integrated Water Sanitation and Waste Management Project (UN-HABITAT)

日本以外のドナー支援は、WB や UN-Habitat を中心に、インフォーマルセトルメントの改善を重点課題として、包括的な生活環境改善と社会サービスの拡充を目的とした支援が展開されてきた。土地権利の付与や、道路・雨水排水路整備、給水・衛生施設の改善、住宅改善など、ハードインフラ整備とコミュニティレベルのサービス提供を組み合わせる包括的アプローチが特徴に上げられる。現在、KISIP 第 2 フェーズが実施中であり、土地権利の確保とインフラ整備の一体的推進がなされている。また、2024年に策定された国家スラム改善・予防戦略において、既存のスラム改善プログラムとの連携強化が位置付けられている。

## (2) インフォーマルセトルメント拡大の要因に関する情報収集

### 1) 住宅

ケニアにおける年間の住宅需要は 25 万戸であるが、供給されているのは約 5 万戸にとどまってお

り<sup>41</sup>、2023年時点で住宅不足は約200万戸に拡大している。

インフォーマルセトルメントの居住者は正規の住宅を取得できる安定した収入を持たず、その90%以上が月額KES 10,000を超える家賃を支払う余裕がないため、家賃やサービスが安価なインフォーマルセトルメントに居住し続けざるを得ない。2022年に実施された調査では、ナイロビなどの都市化が進んでいる地域では、スラム住民の約8割がKES 5000以下の家賃で生活していると報告されている<sup>42</sup>。地方部から雇用機会を求めて移住した場合も、高い失業率から正規雇用機会を見つけることは難しく、インフォーマルセトルメントが人口増加の受け皿となっている。

ケニア住宅公社（National Housing Corporation：NHC）はドナーの資金や大規模な補助金が無い場合、安定した収入を持つ層を対象とした高価格帯の住宅の販売収益によって低所得者向け住宅の供給コストを賄う必要がある。Affordable Housing Act, 2024では、社会住宅やアフォダブル住宅を所得層に応じた3段階に分けて供給することが規定されている。

- **Social Housing**：月収 KES 20,000 未満の世帯を対象。多額の補助金、抵当金、優遇金利により月々の返済額を抑制。
- **Affordable Housing**：月収 KES 20,000～149,000 の世帯向け。5%の頭金で、建設費やインフラ整備費等の供給コストを回収できる価格で販売。住宅ローンは最大 30 年まで可能で、ケニア住宅再融資会社（Kenya Mortgage Refinance Company）などの機関が約 7%の金利で融資を支援。
- **Middle-Class Affordable Housing**：中所得層向け手頃な住宅：月収 KES 149,000 以上の世帯向け。住宅ローンは市場金利（9～13%）で提供され、返済期間の延長は可能だが政府補助は最小限。

加えて、Affordable Housing Act, 2024では住宅税（Affordable Housing Levy）制度が法的に明確化され、安価な住宅の供給やその維持費用、関連するインフラの整備、低金利の住宅ローンの提供などを目的とした Affordable Housing Fund に月収の 1.5%が拠出されることが定められた。

スラム改善プロジェクト等で建設された社会住宅の居住権を持つ住民が、賃貸として他の人物に貸し出し、家賃収入を得ながら再びスラム地域で居住するという問題が発生している。

## 2) 土地管理

ケニア憲法第 61 条では、国内の土地は公有地（Public Land）、慣習地（Community Land）、私有地（Private Land）の 3 つに分類されると定められている。公有地は国家土地委員会（National Land Commission）が管理主体となり、所有権を法的に確立できない私有地や、相続人を特定できない私有地についても、公有地として国家に帰属し、同委員会の管轄下に置かれる。慣習地は特定のコミュニティを単位として登録され、当該コミュニティによって管理される土地である。私有地は、自由保有権（Freehold Tenure）または借地権（Leasehold Tenure）の下で所有される土地、あるいは議会法により私有地と指定された土地を指す。

ナイロビにおけるインフォーマルセトルメントは、主に公有地や法的な所有者により管理されていない私有地が違法に占有されることで形成されてきた。こうした違法な土地占有は、独立後に移民が大量に流入したことで増加し、都市の周縁部に新たに形成されたインフォーマルセトルメントに加え、植民地時代に形成され、都市中心部に近いインフォーマルセトルメントにおいてもこの問題が発生している。キベラスラムでは、ヌビア人が植民地時代に定住を許可されていたものの、独立後にその居住許可が政府によって取り消された結果、法的な土地権利を持たずに定住している状態となっている<sup>43</sup>。

ケニアでは、植民地時代の中央集権的な土地管理制度を引き継いでいる。2009年の国家土地政策

<sup>41</sup> Habitat for Humanity (<https://www.habitat.org/where-we-build/kenya>)

<sup>42</sup> Ministry of Lands, Public Works, Housing and urban Development, National Slum Upgrading and Prevention Strategy 2024-2034

<sup>43</sup> Julia Bird, Piero Montebruno, Tanner Regan (2017), Life in a slum: understanding living conditions in Nairobi's slums across time and space

の策定や 2010 年の憲法改正、2012 年の土地政策に関する法律の施行以前は、インフォーマルセトルメントの土地所有権の整理や付与などの取組は実施されてこなかった。そのため、インフォーマルセトルメントの多くの住民は、土地の法的権利を示す書類を所持しておらず、現在でも慣習的な方法による土地売買が広く行われている。土地権利を付与する権限を持たない地元の首長が、その土地の法的な所有者の有無にかかわらず、インフォーマルセトルメント内での建物建設や土地所有の承認を事実上行い、その費用を受領している。このような建物建設や土地所有の多くは、その土地の居住者ではなく、賃貸住宅を所有する大家によって行われており、居住者は法的な土地所有者ではない大家に対して賃料を支払っている。一方で、法的な土地所有者が所有する土地に自ら賃貸住宅を建設し、家賃収入を得るケースも存在する。

### 3) 慣習地

2012年に施行された土地法ではケニアの慣習法に由来する「慣習的土地の権利」を認めている。2012年の Land Registration Act では、共同体（Community）の土地の範囲を示す地籍図や共同体のメンバー表を登記することで法的に登録され、権利証明書が発行されることが規定されている。

2016年の Community Land Act では、慣習上の土地権利は登記や譲渡によって取得した借地権や自由保有権と法律上同等の権利であり、慣習的占有権や借地権、自由保有権などに基づいて土地が保有されると規定されている。また、この法律の施行前より慣習法で認められている共同体が保有している土地は、引き続きその慣習的な権利が認められる。

制度上、登録されていない慣習地は、共同体に代わって群政府が管理すると規定されている。しかし、事実上はその共同体により独自に土地が管理されるため、その土地権利は不安定である。

### 4) インフラ・公共サービス

下水道や廃棄物処理サービスが無いことで衛生状態が悪く、地区内の道路も整備されていない。一部の地域では、水道や電気は公式な供給網から違法に取得している。また、公益事業用地として確保されていた土地に拡大した居住地が侵食する事態が発生している。

インフォーマルセトルメントには正規の学校と非正規の学校が存在し、多くの子供は地元住民によって運営されている非正規の学校に通っている。設備は不足しているが、正規の学校と同様に卒業資格を得るための試験を受けることができ、その後の進学も可能である。

### 5) 建築及び開発管理・建築許可

ケニアでは植民地時代からクリアランスをスラム改善手法として採用してきた。現在は National Slum Upgrading and Prevention Policy 2016 で土地保有権の保障や衛生設備の整備を通じた既存インフォーマルセトルメントの改善と適切な住宅供給による新規発生の予防を掲げているが、大規模なクリアランスも依然として実施されている。

建設材料は安価な木材と波型鉄板が利用されており、安全基準や土地登記の要件に関して、ほとんどが建築基準を無視している。これは建物の倒壊事故の頻発につながっており、国家建築基準（2024年）の厳格な施行が課題である。しかし、正式な建築許可証を取得するには土地の法的権利を占めず書類が必要であるが、インフォーマルセトルメントの住民の多くはこの書類を持たないため、合法的な住宅開発が困難であり、自力建設以外の手段が無い。

輸出加工区（Export Processing Zone : EPZ）や特別経済区（Special Economic Zone : SEZ）などに指定された経済成長地域は、企業や労働者を引き付けている一方で、周辺の住宅供給や開発管理が不十分であるため、将来的にインフォーマルセトルメントが発生するリスクがある。

## 6.2.6 リロングウェ

### (1) 基本情報の整理

#### 1) 概観

マラウイでは、*Malawi National Urban Policy, 2019*において、「インフォーマルセトルメント」を、(a) 住民が土地や住宅に対して権利の安全性を持たない住宅地、(b) 基礎サービスや都市インフラから切り離されている、あるいは著しく不足している地区、(c) 現行の都市計画・建築基準に適合していない住宅が多い地区と定義している。

マラウイの首都は 1975 年にゾンバからリロングウェへと移転し、以後リロングウェは高い都市化率で推移してきた。特に 2005 年以降は、すべての政府本部がブランタイヤからリロングウェに移転したこともあり、都市化の進展と都市域の拡大が加速している。現在、南西部の市域外まで都市域が拡大しており、正式な市域・都市計画区域への併合が求められている。

リロングウェ市における土地利用は、都市計画における低密度住宅地域、中密度住宅地域、高密度住宅地域のほか、伝統的居住区(Traditional Housing Area : THA)、非公式居住地 (Informal settlements) に分類される。2011 年の統計によると、人口の 76%がインフォーマルセトルメントに居住している<sup>44</sup>。

1994 年の複数政党制への移行以後、インフォーマルセトルメントに関する都市計画や開発管理政策において放任主義的な姿勢がとられるようになり、インフォーマルセトルメントの拡大がより顕著となっていることが指摘されている。

インフォーマルセトルメントの住民には職住近接の傾向がみられ、市内のインフォーマルセトルメントは、川沿いや湿地など脆弱な地盤環境のエリアに位置している。特に、都心部から約 7km 離れたエリア 56 において、1970 年代初頭から近隣街区からの人口流入により形成されたインフォーマルセトルメントである Mtandire 地区は、付近を流れる Lingadzi 川の氾濫が頻発するエリアであり、LCC は地域住民と共に The City Resilience Action Planning (RAP) を進めている<sup>45</sup>。



出典：調査団

図6.14 リロングウェ市西部（エリア 43）のインフォーマルセトルメント

#### 2) インフォーマルセトルメント関連課題の行政分掌

<sup>44</sup> UN-Habitat, [Malawi Lilongwe Urban Profile.pdf](#)

<sup>45</sup> The City RAP for Lilongwe City – Malawi with Focus on Mtandire Informal Settlement ([MAL\\_Mtandire-neighbourhood-of-Lilongwe-RFA.pdf](#))

表6.39 インフォーマルセトルメントに対する各機関の所掌（リロングウェ）

組織名	所掌
Ministry of Lands, Housing and Urban Development 土地・住宅・都市開発省	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 土地所有の促進、土地の分配・利用に関する課題への対応</li> <li>● 土地区画の割当てと登録、土地紛争の解決</li> </ul>
National Planning Commission (NPC) 国家計画委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 中長期国家計画の策定と実施、住宅開発分野にも参画</li> </ul>
Ministry of Local Government, Unity and Culture (MLGUC) 地方自治・統合・文化省	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地方政府と中央政府の連携を図り、地方分権の推進</li> <li>● 国家開発ビジョンである「Malawi 2063」における「都市化」の柱を調整・推進</li> </ul>
Lilongwe City Council (LCC) リロングウェ市役所	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 関係企業と連携したインフラ改善（交通、水、衛生、住宅、都市開発、環境）、飲料水と電力の供給、人口密集地域への新たなパイプラインと給水キオスクの設置、インフォーマルセトルメントの排水改善、特定のエリアを改善地域に指定</li> </ul>
Malawi Housing Corporation (MHC) マラウイ住宅公社	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 住宅建設・供給、建築資材の供給、都市計画・土地測量サービスの提供</li> </ul>

出典：調査団

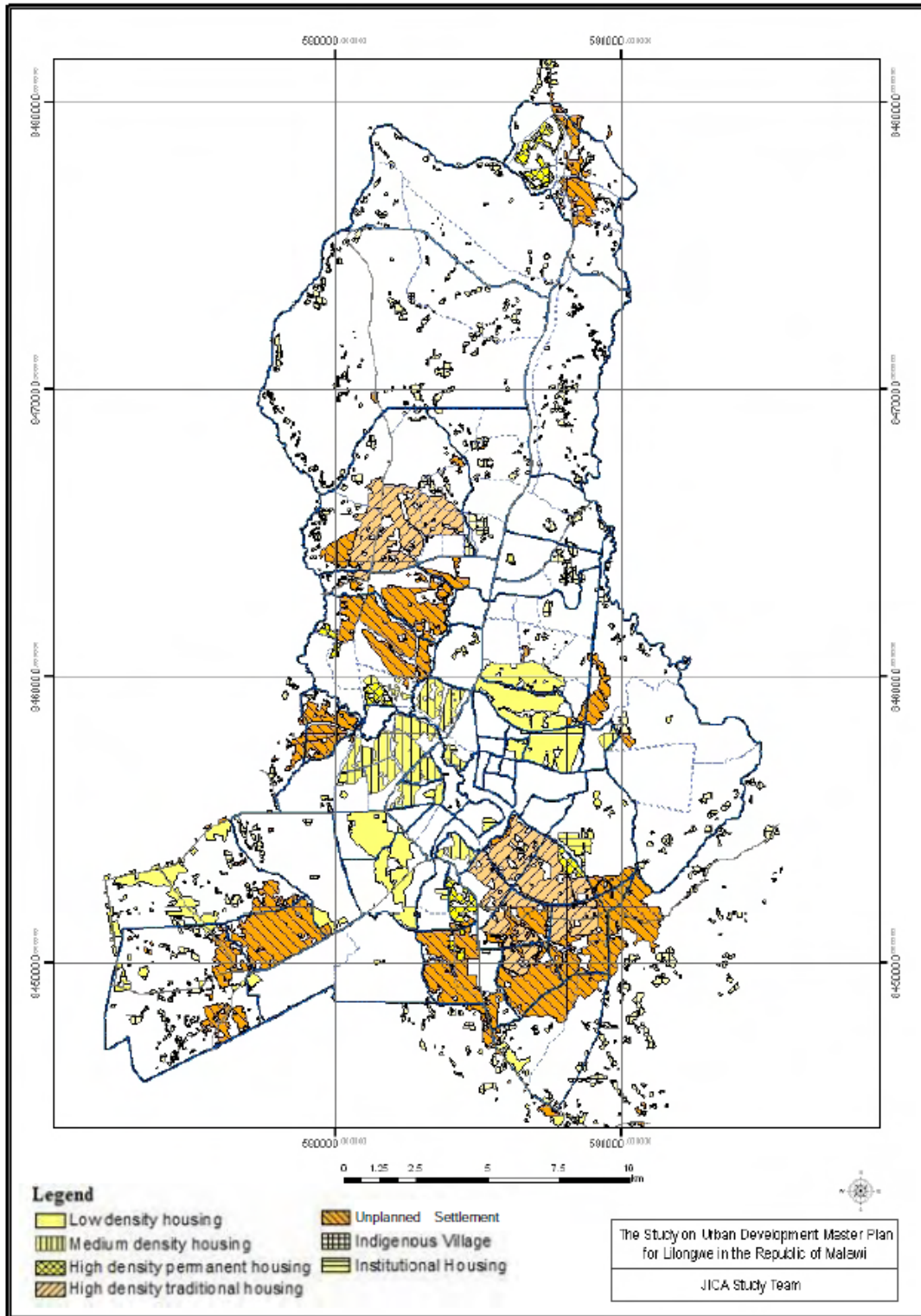
### 3) 都市計画または都市交通 MP におけるインフォーマルセトルメントの扱い

JICA の支援により 2010 年に策定されたリロングウェ市都市計画マスタープランにおいて、THA と未計画居住区における居住環境改善の必要性が指摘されている。具体的には土地区画整理事業の実施や、未計画居住区の段階的な正規居住区への格上げが掲げられている。また、伝統的居住区に採用されている制度（土地所有証明書を発行し土地賃料を支払う）を新設する準居住区にも導入することや、将来的な高密度住宅地区に編入することが対応方針として掲げられている<sup>46</sup>。

Lilongwe City Council Strategic Plan（2021 年）においては、インフォーマルセトルメントの拡大を抑制するため、民間セクターとともに 15,000 世帯に対する住宅供給、25,000 世帯に対する土地の正規化に関する施策が掲げられている<sup>47</sup>。

<sup>46</sup> JICA 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最終報告書  
([https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12003745\\_01.pdf](https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12003745_01.pdf))

<sup>47</sup> Lilongwe City Council Strategic Plan (<https://lcc.mw/wp-content/uploads/2021/09/STRATEGIC-PLAN-ABRIDGED-VERSION-ENGLISH-1.pdf>)



出典：JICA The Study on Urban Development Masterplan for Lilongwe in the Republic of Malawi (2010)

図6.15 現況土地利用図（住宅用途・2010年）

#### 4) JICA 及び他ドナーによる介入

##### JICA による支援

**表6.40 リロングウェ市都市計画マスタープラン調査（技術協力）**

実施期間	2009年～2010年
カウンターパート	旧地方自治・農村開発省（現在は地方自治・統合・文化省に再編） リロングウェ市役所（Lilongwe City Council : LCC）
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>計画策定：</b> THA や未計画居住区における居住環境改善手法として、土地区画整理事業の実施や、既存未計画居住区の一部で民間再開発を実施し、その資金を居住改善に活用する方策、未計画居住区の段階的な正規化（土地利用における「準居住区」カテゴリーの創設）を図ることが提示されている。

出典：JICA(2010)「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 最終報告書」

**表6.41 リロングウェ市における変電所改修計画（無償資金協力）**

実施期間	2021年10月～（実施中）
カウンターパート	エネルギー省（Ministry of Energy） マラウイ電力公社（Electricity Supply Corporation of Malawi Limited : ESCOM）
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	THA やインフォーマルセトルメントに対する直接的な支援は含まれていないが、リロングウェ市の主要な電力供給源の改修により、THA 等の住民の生活向上にも寄与すると考えられる。 <b>事業実施：</b> リロングウェ市では産業集積・人口増加が進むなか、変電所老朽化による停電が頻発しており、将来の電力需要量増加に送配電設備が対応できないことが見込まれている。電力供給力の向上のため、市内 2 か所の変電所（カネンゴ変電所、オールドタウン変電所）における変電設備の改修により、市民生活向上および経済・産業振興への寄与を図る。

出典：JICA 事前事業評価表「リロングウェ市における変電所改修計画」

**表6.42 リロングウェ市無収水対策能力強化プロジェクト（技術協力）**

実施期間	2019年～2024年
カウンターパート	リロングウェ水公社（Lilongwe Water Board : LWB）
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>組織強化：</b> リロングウェ市では人口増加に伴う水需要の増加に加え、配水管の老朽化による漏水等に伴い、水需給バランスがひっ迫傾向にある。給水時間の減少や断水が生じる時期もあり、漏水探知の技術支援や、給水管敷設・修繕などの漏水対策を通じ、無収水対策に係る計画・実施能力向上を図る。

出典：JICA ODA 見える化サイト「リロングウェ市無収水対策能力強化プロジェクト」

JICA によるこれまでの支援は、都市計画分野における技術協力として実施された都市計画マスタープラン策定や、インフラ分野における水道事業能力強化に係る技術協力、変電所改修に係る無償資金協力が挙げられる。

##### 他国他ドナーによる支援

**表6.43 Home Equals Project**

実施期間	2023年～（実施中）
支援ドナー	Habitat for Humanity Malawi
カウンターパート	LCC
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>事業実施</b> ：リロングウェ市の Area27 Sector3 において土地権利の正規化支援を実施。
事業評価	当該地区の 402 世帯に対して土地証明書が発行され、法的な占有権が確保された。また、正式な土地権利が保障されたことで電気・水・金融サービスへのアクセス改善に寄与した。

出典：Habitat for Humanity Malawi (<https://habitat.mw/2025/04/01/building-hope-how-home-equals-is-reshaping-informal-settlements-in-malawi/>)

**表6.44 Lilongwe Water and Sanitation Project (LWSP)**

実施期間	2018年～2025年
支援ドナー	WB
カウンターパート	LCC
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>事業実施</b> ：都市部の給水・衛生環境の抜本的な改善を目的とし、給水ネットワークの拡張、新規ダム建設、下水処理施設の整備、固形廃棄物管理の強化等の取組みにより、インフォーマルセトルメント地域を含む安全な水供給と衛生環境の確保を推進。
事業評価	給水・下水工事の進捗は良好であり、本プロジェクトにより、安全な水へのアクセスと衛生環境改善に寄与した。

出典：Malawi – Lilongwe Water and Sanitation Project (World Bank)

**表6.45 Slum Upgrading Project in Malawi**

実施期間	2021年～
支援ドナー	UN-Habitat, Cities Investment Facility
カウンターパート	MLHUD, MLGUC, Ministry of Finance, Economic Planning and Decentralisation Ministry of Agriculture, Irrigation and Water Development, LCC
インフォーマルセトルメントに対する主な支援概要	<b>計画策定、事業実施</b> ：リロングウェ、ブランタイヤ、ゾンバにおけるスラム改善計画、基本インフラ整備を推進し、3都市総計 1,800 世帯の居住環境改善を目指す。環境配慮型の建設技術の導入、開発規制措置の実施により、対象コミュニティのレジリエンスを構築する。

出典：Cities Investment Facility (<https://citiesinvestmentfacility.org/project/slum-upgrading-project-in-malawi/>)

他国ドナーは、リロングウェ市において、水供給・衛生インフラの整備と都市サービス改善を中心に大規模な支援を展開してきた。代表的な取り組みである Lilongwe Water and Sanitation Project は、WB の資金協力により実施されており、給水ネットワークの拡張・改修、下水道整備、オンサイト衛生施設の設置を通じて、都市全体の水・衛生サービス状況を改善している。さらに、スラム改善プロジェクトでは、インフォーマルセトルメントにおける住宅供給、土地権利付与、基本サービス整備を一体的に進める取り組みが進行中であり、国際機関や NGO が協働して、住民参加型のモデルを導入している。

2025 年現在、政府と民間セクターによるスラム改善への介入の指針となる National Slum Upgrading and Prevention Strategy が MLGUC (Ministry of Local Government, Unity and Culture) と Habitat for Humanity Malawi が共同で策定中である<sup>48</sup>。

<sup>48</sup> MLGUC, Implementation of the New Urban Agenda: National Update Report-2025 (<https://www.urbanagendaplatform.org/sites/default/files/2025-08/Malawi%20National%20Report%202025.pdf>)

## (2) インフォーマルセトルメント拡大の要因に関する情報収集

### 1) 住宅

1964年に設立されたマラウイ住宅公社（Malawi Housing Corporation : MHC）は、全国に2,500戸の住宅ユニットを保有、9,000区画の土地を管理している。年間25,000戸の住宅を10年間建設する目標を掲げているが、財政的制約により進捗が遅れている状況にある。

1986年以降、HfH（Habitat for Humanity）をはじめとするNGOも住宅供給に参画している。HfHは、政府から土地を取得し、無利子住宅ローンを提供するリボルビングファンドを用いて低コスト住宅を供給しており、リロングウェにおいては300戸以上が供給されている。また、2010年代以降、官民連携事業として、主に中国企業を中心とする合弁事業も実施されている。

こうしたMHCによる住宅ユニットや区画供給、HfHやNGOによる住宅建設、さらに中国企業との合弁による官民連携事業による供給は、主として新興住宅地区や幹線道路沿いの開発地区に集中し、市中心部や主要就業地に多く近接立地する既存のインフォーマルセトルメントからは離れており、通勤利便性や既存コミュニティとの結び付きの観点からは依然として相対的な優位性が低い。

### 2) 土地管理

リロングウェ市の土地の約60%は公有地、30%は私有地、10%は慣習地である。マラウイでは全ての土地は国家に帰属しているが、主要な土地所有者として、土地・住宅・都市開発省(Ministry of Lands, Housing and Urban Development : MLHUD)、MHC、Airport Developments Limited (ADL)等が挙げられるほか、伝統的首長(Chiefs)も土地管理に関与している<sup>49</sup>。

また、住宅地域においては、土地の54%をインフォーマルセトルメントが占め、THAが19%を、高密度住宅地域が4%、中密度住宅地域が9%、低密度住宅地域が14%を占める。THAは、急速な人口増加に対応するための住宅政策の一部として導入された制度であり、低所得者層に対して、安価で基本的なインフラを備えた宅地を提供することを目的とした。1963年までに2,415区画が区分され、先着順に土地が割り当てられたが、供給数は限られていた。

MLHUDは定期賃借権を基に市域を管理している。一方で、THAを管轄するLCCは、賃借証明書を発行しているものの賃借期間が明示されておらず、未計画居住地と同様に、法的に正規の土地登記とはみなされていないため、リロングウェ市都市計画マスタープランにおいて、THAを正規居住地区に変更の上、定期借地権への移行が必要と指摘されている。

近年では、世界銀行によるDigital Malawi Acceleration Projectの一環として、Land Information Management System (LIMS)が導入されるなど、土地管理のデジタル化が進められている。LIMSは、従来の方式による非効率性・不透明性の改善を目的としており、リロングウェを拠点として全国への実装展開が進められている。

### 3) 慣習地

地方自治法により、すべての都市地域において伝統的首長に代わるブロックリーダーが導入されたが、伝統的首長は依然として主要な土地所有者として存在している、慣習地は、正式な土地管理制度よりも安価な価格で提供されており、慣習法の下で首長により保持されているため、無計画な住宅開発とスプロールが引き起こされる要因となっている。<sup>50</sup>

慣習地法（2016年）においては、慣習地の権利保障を含む管理・運営が規定され、土地改正法（2022年）においては、慣習地の借地権への転換が示されている。これらの法的枠組みにより、2020年以降、リロングウェ市のエリア49、エリア27、エリア21を含む全国で35を超える地域

<sup>49</sup> UN-Habitat, Malawi: Lilongwe Urban Profile (<https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Malawi%20Lilongwe%20Urban%20Profile.pdf>)

<sup>50</sup> African Cities Research Consortium, Lilongwe City Report ([https://www.african-cities.org/wp-content/uploads/2024/05/ACRC\\_Working-Paper-13\\_May-2024.pdf](https://www.african-cities.org/wp-content/uploads/2024/05/ACRC_Working-Paper-13_May-2024.pdf))

において土地の正規化が実施された。

#### 4) インフラ・公共サービス

リロングウェ市において、水道・電気は利用者からの申請に基づいて供給されており、インフォーマルセトルメントにおいては、水はコミュニティ開発委員会（Community Development Committees）や WUAs が管理する共同水販売所を通じて供給されている。消防や街路灯、衛生、廃棄物、保健、教育といったサービスは LCC によって提供されている<sup>51</sup>。

衛生状態の悪化、道路や清潔な水へのアクセス、教育・医療サービスの不足が指摘されており、下水道の未整備による感染症の懸念が生じている。2022 年の推計によると、リロングウェ市の総人口のうち、水道にアクセスできる人口は 10%、水洗トイレにアクセスできる人口は 3%程度と推計されている。また、LCC により収集される廃棄物は 22%、下水道普及率は 5%に満たないとされ、その大半は高所得層が居住する低密度区域での供給に集中している<sup>52</sup>。こうした課題を受け LCC は、国際機関や民間セクターと連携し、インフラ改善プロジェクトを推進している。

#### 5) 建築及び開発管理・建築許可

市内における建築行為に際しては、Town and Country Planning Act (1988 年制定、2014 年改訂)および Local Government Act(1998)に基づき、開発許可が必要である。

マラウイには、国内共通の建築基準は存在せず、リロングウェやブランタイヤ等の各都市が独自に建築基準を定めている。都市レベルの建築基準は、制定から半世紀以上が経過し建設技術の変化に対応した更新が求められており、2018 年から WB によるマラウイ洪水緊急復興プロジェクトの一環として全国統一の建築基準の制定に向けた検討が進められている。

マスタープランにおけるゾーニングや、建築許可制度が存在しているものの実効性が低く非公式な建築活動を抑制できていない状況にある。

### 6.2.7 小括

インフォーマルセトルメントは、基礎的なインフラや社会サービスの不足、土地権利の脆弱性などの課題を抱え、早期改善が求められている一方で、インフォーマルセクターの集積を通じて都市の経済成長をけん引し、深刻な住宅不足に対する住宅供給メカニズムとして機能している。また、低所得者層の居住権を現実的・実質的に保障しており、都市構造の中で不可欠な役割を果たしている。

現にインフォーマルセトルメントは住民によって居住地として選ばざるを得ないケースだけでなく、住宅のステップアップの過程として、低廉な生活の場として積極的に選ばれるケースもある。

<sup>51</sup> UN-Habitat, Malawi: Lilongwe Urban Profile

<sup>52</sup> African Cities Research Consortium, Lilongwe City Report

**表6.46 インフォーマルセトルメントに対する住民の居住地選定ニーズ**

住民ニーズ (間接的拡大要因)	下位ニーズ (下位要因)	具体例
①生活コストの安さ	就業場所へ近接	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 工場や港湾等の近辺</li> <li>✓ 都心近傍</li> </ul>
	地代が低い	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 郊外・縁辺部</li> <li>✓ インフラの未整備地区</li> <li>✓ 災害リスクの高い地区</li> <li>✓ 未登記であり、不動産税または相当する費用が未払いの土地</li> </ul>
	家賃が安い	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 過小な住宅・住戸</li> <li>✓ 低品質な住宅</li> <li>✓ 多世帯での住宅・住戸のシェア</li> <li>✓ 正規市街地で守られる借家人の権利が守られない契約の場合</li> </ul>
	建設費が安い	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 不法状態が常態化し建築基準へのコンプライアンスが低い地区</li> </ul>
	インフラ利用料が安い	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 汚水・廃棄物収集サービスが機能しておらず、自然放流・自然投機が常態化している地区</li> <li>✓ 盗水・盗電が常態化している地区</li> </ul>
②入居の容易さ	正規の不動産取得プロセスが求められない	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 土地の不法占用が常態化した地区</li> <li>✓ 取得前から無登記の土地</li> <li>✓ 従前権利者が不明・空白な土地</li> <li>✓ 正規手続きが慣行上不要とされている慣習地</li> </ul>
	入居・購入に必要な信用のハードルが低い	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 敷金や前払家賃が支払えず、正規住宅を賃貸できない世帯の賃貸入居</li> <li>✓ 銀行借入ができず正規市街地で不動産購入ができない世帯の土地購入</li> </ul>
③社会的事由	親族・コミュニティへの近接	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 第2・3世代の分家住宅・増築</li> <li>✓ 地方からの近親者の転入</li> </ul>
	社会的脆弱性	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 正規市街地での少数民族、少数宗教グループへの差別</li> <li>✓ 正規市街地での女性・障害者家長世帯への貸し渋り</li> <li>✓ 正規市街地での法的身分を持たない人（避難民等）の権利取得または居住の困難</li> </ul>

出典：調査団

インフォーマルセトルメントは、地代・家賃・建設費・インフラ利用料を圧縮でき、かつ就業機会や都市中心部に近接しうる低コストの都市居住オプションとして機能し、積極的に選ばれる現実もある。また、登記・許認可・信用調査といった正規市場の参入条件を満たせない世帯や、社会的マイノリティにとって、手続きが不要または規制が実効的に緩いインフォーマルセトルメントは現実的な入居先となっている。

こうした背景から、インフォーマルセトルメントは社会的にも意義のある生活の場としてとらえられており、国際ドナーによる介入においても潮流は、強制移転や大規模なクリアランスではなく、サイトアンドサービスや住民参加型アップグレードなど、段階的な住環境改善と土地・建物権利の強化を通じてインフォーマルセトルメントを都市の正式な居住地として包摂することをベースとしている。

次節以降において、インフォーマルセトルメントを都市の急速な拡大の中で自然発生的に形成された居住地として捉え、その拡大メカニズムを分析する。これにより、既存居住地の居住環境のさらなる悪化や、インフラや社会サービスの提供が困難な都市周縁部での新たなインフォーマルセトルメントの発生を予防するための方法を探る。

## 6.3 インフォーマルセトルメント拡大の要因分析

### 6.3.1 インフォーマルセトルメントの非正規性

#### (1) 公的定義から見た決定因子 (Factor to determine Informal Settlement)

市街地は、都市計画・土地行政における公的な定義に基づき、インフォーマルまたはフォーマルに区分されている。従って、定義に含まれる構成因子そのものが、インフォーマルセトルメントの決定因子とみなせる。各都市・各国の公的定義を以下に整理する。

表6.47 各国のインフォーマルセトルメントの定義

都市・機関名	呼称と定義
ルサカ	Informal Settlement（通称：Unplanned Settlement / Compound） 住民が法的権利を持たない、または無許可に建築された住宅、無許可に形成された集落、公共サービスの対象とされていない区域
アビジャン	法的な定義はない。UN Habitat の報告書では、スラムは構造的に改善が期待しにくい劣悪な生活環境の居住地を、インフォーマルセトルメントは都市計画規制に適合しない住宅形態を指すとされている。
クマシ	法的な定義はない。都市計画・土地行政の政府担当者がインフォーマルセトルメントと聞いて想起したのは、「①違法な土地占有、②開発禁止区域への違法な開発、③無許可の建築、④インフラが不十分のいずれかに該当する土地利用が集積している区域」であった。
ナイロビ	スラム：権利が不安定で、安全な飲料水・衛生・その他インフラへのアクセスが不足し、住宅構造の質が低く過密な居住地 インフォーマルセトルメント：権利の安全性をなく、基礎サービスや都市インフラから切り離された住宅地
ダルエスサラーム	Unplanned Settlement（通称 Informal Settlement） 基礎サービスがなく、権利が保障されておらず、法定計画に反するまたは無許可に形成された居住地
リロングウェ	インフォーマルセトルメント：土地・建物の権利の安全性が担保されてなく、基礎サービスや都市インフラが不足し、現行の都市計画・建築基準に適合していない住宅が多い地区と定義している。

(参考)

UN-Habitat	法的な土地の権利が保障されず、基本インフラやサービスが欠如し、法令に適合しない
UNHCR	難民等が、当局により居住地として指定されていない土地に自発的に形成される
WB	公式の承認なしに開発され、土地の法的所有権やインフラアクセス・都市サービスがない
Cities Alliance	公式な都市計画制度の外で形成され、住宅の質が低く、法的権利・基本サービスが不備

出典：調査団

各国の定義を俯瞰すると、インフォーマルセトルメントには、①土地・住居の所有または利用の権利の安定性と、②開発・建築規制へのコンプライアンス、③住居・インフラ・社会サービスの質の3つが共通して含まれているといえる。公的な定義が存在しない都市においても、行政実務上、違法な土地占有、開発禁止区域での違法開発、無許可建築、インフラ不足といった共通の着眼点でインフォーマルセトルメントが認識されている。

これを踏まえ、本件業務ではこの3つの因子を基にインフォーマルセトルメントの盛衰を分析する。

## (2) 各決定因子の状態—概論

各都市調査を踏まえて、各決定因子における標準的な状態（アウトカム）を下表のとおり定義する。いずれの都市においても、フォーマル市街地とインフォーマル市街地の判断が、特定の状態を境に明瞭に二分されているのではなく、市街地の非公式性には連続的な階調が存在する。更に、各都市公的定義において判断の材料としている因子の種類や、各因子の状態の程度、因子間での重みも異なる。本件業務ではインフォーマルセトルメントの独自の共通定義を行うことを目的としていないが、便宜上、下表の整理を基準として拡大メカニズムの分析を行う。

**表6.48 インフォーマルセトルメントの決定因子のアウトカム**

	よりフォーマルな状態	中間	よりインフォーマルな状態
①土地・住居の所有または利用の権利の安定性	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 土地登記がある</li> <li>✓ 他の権利との衝突がない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 土地権利が未登記だが、土地権利を推定できる（長期占有や税・サービス料の納付等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 他の権利と衝突している</li> <li>✓ 土地権利を証明・推定できる材料がない</li> <li>✓ 土地権利を証明できても制度的保護が弱い</li> </ul>
	(慣習地の場合) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 登記内容がチーフにおける権利の記録と一致している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ チーフによる権利の記録はあるが、登記がない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 未登記かつ、チーフによって権利が記録されていない</li> </ul>
	(賃借人の場合) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 賃貸契約が登録済</li> <li>✓ 賃貸人が正規の権利を有する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 賃貸契約はあるが未登録</li> <li>✓ 賃貸契約はあるが賃貸人が正規の権利を持っていない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 賃貸契約がない</li> <li>✓ 賃貸契約を登録しても権利の制度的保護が弱い</li> </ul>
②開発・建築規制へのコンプライアンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 開発許可がある</li> <li>✓ 計画・開発基準との齟齬がない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 許可は得ているが、計画・開発基準への違反や不整合が疑われる</li> <li>✓ 許可は得ているが、計画・開発基準が古く審査の妥当性が疑われる</li> <li>✓ 計画または開発基準に違反していないが無許可である</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 開発行為が無許可である</li> <li>✓ 計画または開発基準に違反している</li> </ul>
③住居・インフラ・社会サービスの質	(住居・インフラ) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 住居の質・機能が十分</li> <li>✓ 住居スペースが十分</li> <li>✓ 建物倒壊のリスクが低い</li> <li>✓ インフラが十分</li> <li>✓ 衛生・災害リスクが低い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 住居の質・機能が中庸</li> <li>✓ 住居スペースが中庸</li> <li>✓ 建物倒壊のリスクが低い</li> <li>✓ インフラがあるが不十分</li> <li>✓ 衛生・災害リスクが低い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 住居の質・機能が不十分</li> <li>✓ 住居スペースが不十分</li> <li>✓ 建物倒壊のリスクが高い</li> <li>✓ インフラがない</li> <li>✓ 衛生・災害リスクが高い</li> </ul>
	(社会サービス) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 基礎サービスが十分</li> <li>✓ 犯罪リスク・社会的分断が小さい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 基礎サービスがあるが不十分</li> <li>✓ 犯罪リスク・社会的分断が小さい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 基礎サービスがない</li> <li>✓ 犯罪リスク・社会的分断が大きい</li> </ul>

出典：調査団

実務では、上記因子の組み合わせの結果、市街地の非公式性を判定しているが、判定は総合的・複合的であり、一義的に市街地の非公式性を評価することは困難である。しかしながら、インフォーマルセトルメントの拡大・悪化・改善・解消は、概念的に以下の通り整理できる。

(a) 拡大：

良好であった3因子のすべて、または多くの状態が悪くなる（フォーマル市街地からインフォーマル市街地に移行する）

- (b) 悪化：  
インフォーマル市街地における3因子のすべて、またはいずれかの状態がより悪くなる  
（インフォーマル市街地の中で非正規性が高まる）
- (c) 改善：  
インフォーマル市街地という判定は変わらないが、3因子のすべて、またはいずれかの  
状態が良くなる（インフォーマル市街地の中で非正規性が低減される）
- (d) 解消：  
不良であった3因子のすべて、または多くの状態が良好となる（インフォーマル市街地  
からフォーマル市街地に移行する）

### (3) 各決定因子の状態—各論

#### 1) 土地・住居の所有または利用の権利の安定性の状態

インフォーマルセトルメントにおける主要な土地・住居の権利は、所有者としての権利と、賃借人としての権利に分類できる。それぞれの状態を以下の通り整理する。

#### 土地・住居の所有に係る権利 (Factor relating to Owner's right; FO)

所有者としての権利は、まずは最も法的に強力な登記の有無に基づくが、未登記の場合であっても、暫定的な占有権を公的に認められているケースや、権利を推定できる（未登記だけで手続きを踏めば権利の正当性が認められる可能性が高い）ケースも存在する。権利の推定はチーフによる承認や慣習的な利用等が想定される。これらの登記に基づく公的権利と推定される権利が、他者が主張する権利と衝突しているか、という段階構造として整理できる。

**表6.49 土地・住居の所有に係る権利のアウトカム**

正規度	通し 番号	状態の分解		状態 (権利の安定性)
		公的権利	権利の推定材料	
3	FO6	○：あり (登記済)	－：なし	公的な所有権の所在が明確であり、制度による権利の保護を受けられる
2	FO5	△：一部あり 暫定占有権	－：なし	公的な所有権は弱い部分に有し、係争状態もないため、手続きを経れば制度による権利の保護を受けられる
	FO4	×：なし	○：あり 慣習制度に基づく権利証明	チーフによる所有権の証明が可能だが、登記されておらず、第三者対抗力が劣る
	FO3	○：あり 登記済	○：あり 慣習制度に基づく権利証明 ※登記と衝突	公的な所有権が確認できるが、二重登記やチーフにおける記録との齟齬等から係争状態にあり裁定が必要
	FO2	×：なし	△：一部あり 長期占有実績	公的な所有権は登録されていないが、長期占有しており、一定の権利が認められることが記載される また権利の推定材料がある一方で、他の権利と衝突しており、権利が明確でない
1	FO1	×：なし	×：なし	公的・慣習的な所有権が確認できず、かつ違法性や権利が衝突状態にある等、保護されるべき権利が存在しない

出典：調査団

#### 土地・住居の使用に係る権利 (Factor relating to Tenant's right; FT)

使用者としての権利は、貸主と借主の間の合意・契約文書が基盤となる。いずれの調査対象都市においても、この契約文書が登録・登記されることで法的効力を発揮する制度となっており、契約の有無及び登録の有無によって権利の安定性は評価できる。更に、貸主側の所有権等（上流権利）が未登記・推定材料欠落・他の権利との衝突等により不安定であった場合には、正当な賃借

契約があったとしても、借主の権利は大いに影響を受ける。

**表6.50 土地・住居の貸借に係る権利のアウトカム**

正規度	通し 番号	状態の構成要素		状態 (権利の安定性)
		賃借契約の 登録	貸主の所有権 の正当性	
3	FT5	○：あり	○：あり	貸主の正当な権利と貸借人間の契約に基づき、借主の権利が保護されている
2	FT4	○：あり	×：なし	貸主が正当な権利を持たないため借主の使用権は保護されないが、借主は貸主に補償を訴求できる
	FT3	△：未登録	○：あり	賃借契約があるが登録されていないため借主の使用権は法的に保護されないが、貸主が正当な所有権を有するため、貸主が契約を遵守している限り実害はない
	FT2	△：未登録	×：なし	賃借契約があるが登録されておらず、かつ貸主が正当な所有権を有していないため、借主の使用権は保護されない
1	FT1	×：文書がない	状態を問わない	借主の使用権の存在が確認できない

出典：調査団

2) 開発・建築規制へのコンプライアンスの状態 (Factor relating to Compliance to building rule; FC)

開発・建築規制へのコンプライアンスは、各都市現地機関へのヒアリングを通じて、許可の有無が最も重視されていることが分かる。しかしながら、許可の根拠となる規則や計画が都市の現況に即していない問題や、不適切な許可が下されている問題、逆に無許可だが基準には適格であるケースも確認されている。そのため、基準への適格性や基準の妥当性も加味する。

**表6.51 開発・建築規制へのコンプライアンスのアウトカム**

正規度	通し 番号	状態の分解			状態 (規制へのコンプライアンス)
		許可の有無	基準への 適格性	基準・計画の 妥当性	
3	FC-5	○：あり	○：あり	○：あり	開発は最新の基準に基づき、かつ必要な許可を得ている
2	FC-4	×：なし	○：あり	○：あり	無許可であるが、開発は最新の基準に適合している
	FC-3	○：あり	○：あり	×：なし	開発は基準に基づき審査・許可されているが、基準自体に改善の余地がある
	FC-2	○：あり	×：なし	状態を問わない	許可は受けているが、基準への不適格が生じている
1	FC-1	×：なし	×：なし	状態を問わない	無許可かつ不適格

出典：調査団

3) 住居・インフラ・社会サービスの質の状態

住居の質 (Factor relating to Housing quality; FH)

住居の質の状態は、安全性、衛生、居住スペースの組み合わせにより正規性を区分する。

**表6.52 住居の質のアウトカム**

正規度	通し 番号	状態の分解			状態 (住居の質)
		安全性	衛生	居住スペース	
3	FH4	○：あり	○：あり	○：あり	住居の質が充足している
2	FH3	○：あり	○：あり	×：なし	安全かつ衛生的な住居があるが、狭い
	FH2	○：あり	×：なし	状態を問わない	住居の安全は保たれているが、衛生が保たれていない
1	FH1	×：なし	状態を問わない	状態を問わない	住居の安全が保たれていない

出典：調査団

インフラの質 (Factor relating to Infrastructure quality; FI)

インフラの質の状態は、それぞれ十分、不十分、なしにより正規性を区分する。

**表6.53 インフラの質のアウトカム**

正規度	通し 番号	状態の分解		状態 (インフラの質)
		水・衛生	道路	
3	FI-4	○：あり	○：あり	各種インフラが十分供給されている
2	FI-3	○；あり	×：なし	各戸への道路アクセスは確保されていないが、水・衛生インフラは整備されており、市街地環境の悪化は引き起こされていない
	FI-2	×：なし	○：あり	一定間隔で地区の補助幹線道路・通路が整備されているが、水・衛生インフラが強く不足しており、市街地環境の悪化や健康被害が生じている
1	FI-1	×：なし	×：なし	各種インフラが供給されていない

出典：調査団

公共サービスの質 (Factor relating to Social services; FS)

社会サービスの質の状態は、それぞれ十分、不十分、なしの3種類に区分する。

**表6.54 公共サービスの質のアウトカム**

正規度	通し番号	状態 (公共サービスの質)
3	FS-3	各種公共サービスが十分供給されている
2	FS-2	各種公共サービスが供給されているが、不十分
1	FS-1	各種公共サービスが供給されていない

出典：調査団

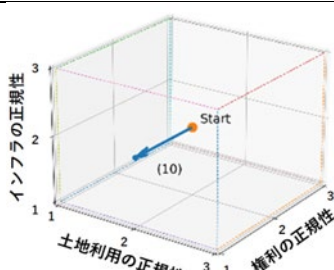
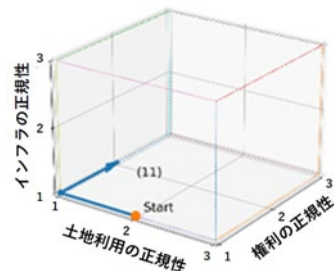
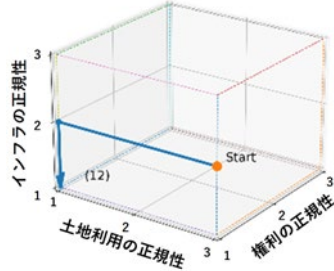
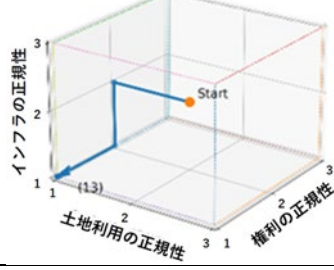
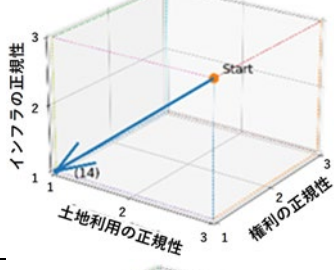
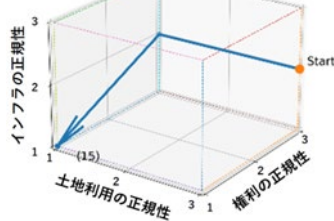
**6.3.2 インフォーマルセトルメントの形成・拡大の典型的プロセス**

インフォーマルセトルメントの形成の典型的なプロセスを、従前の土地利用状況に合わせて以下に類型化する。従前市街地における3因子（権利、コンプライアンス、インフラ）の状態が、非正規化プロセスによって、それぞれどのように遷移するかを示す。

現実には既に非正規性の高い市街地にて非正規化が進行するケースや、非正規性が定着・固着するケースが多いが、特に非正規化の契機に着目して分析を行う。

表6.55 インフォーマルセトルメント形成・拡大の典型的プロセス

	従前市街地の状況	非正規化の契機	非正規化の内容	遷移のイメージ
既成 居住 地	[従前タイプ 1] 計画的に整備された市街地 ・地区全体の正規性が高い ・非正規化しやすい即地的条件は特はない	(1)インフラ容量を適切に考慮しない開発許可	1.人口増に合わせてインフラ不足が顕在化	
		(2)無許可の細分化・増改築	1.不適格開発が増加 2.人口増に合わせてインフラ不足が顕在化 3.無許可につき登記可能性が損なわれる	
	[従前タイプ 2a] 自然発生的に形成された既成住宅地（非慣習地） ・居住実績はあるが登記が進んでおらず、境界等の係争を孕む ・既成市街地でありインフラ新設が困難で容量に上限がある	(3)権利証書が整わない敷地における無許可の細分化・増改築	1.不適格開発が増加 2.人口増に合わせてインフラ不足が顕在化	
新規 居住 地	[従前タイプ 2b] 自然発生的に形成された慣習地上の既成住宅地 ・土地権利はコミュニティが管理で登記は進んでいない ・既成市街地でありインフラ新設が困難で容量に上限がある	(4)慣習的土地取引（慣習地管理・政府へ無申告の取引）	1.二重取引や権利の管理難易度が伝統的コミュニティの能力を超えると権利が輻輳する	
		(5)無許可の細分化・増改築	1.不適格開発が増加 2.人口増に合わせてインフラ不足が顕在化 3.無許可につき登記可能性が損なわれる	
	[従前タイプ 3a] 積極的市街化を計画する低未利用地 ・登記されている ・積極的な市街地整備や市街化を促進する非都市的土地利用の地区	(6)許可を得た大規模新市街地開発（大規模農地の一斉転用等）	1.宅地開発後の政府インフラ事業が追い付かずインフラが不足（短期には自主インフラで維持する事例あり）	
新規 居住 地	[従前タイプ 3b] 計画上市街化が許容される低未利用地 ・登記されている ・将来の市街化は否定されていないが、積極的なインフラ整備の予定も無い非都市的土地利用の地区	(7)インフラ整備を待たずインフラ要件の整った幹線道路から市街化	1.当面は非正規性が生じないが、地区全体の合理的なインフラ整備の実現性を損なう 2.インフラ接続の無い区画にて無許可開発が進む 3.無許可開発のため土地登記が更新されない	
		(8)虫食的な開発許可	1.地区全体の合理的なインフラ整備の実現性を損ない、整備が困難になる 2.インフラ接続の無い区画にて無許可開発が進む 3.無許可開発のため土地登記が更新されない	
	(9)インフラ整備予定がないため計画許可が下りず、無許可開発が進行	1.不適格開発が増加 2.合理的なインフラ整備の実現性を損なう 3.無許可開発のため土地登記が更新されない		

	従前市街地の状況	非正規化の契機	非正規化の内容	遷移のイメージ
非住居系市街地	[従前タイプ 4a] 無登記の集落・農地・原野等 ・無登記だが利用実績が厚く権利を推定できる地区	(10)無登記既存権利者による無申告取引	1.従前権利が不明確なまま居住実績の少ない入植者に引き継がれるため権利がより脆弱に	
	[従前タイプ 4b] 無登記・未利用地 ・所有者はいるが長期未利用地または所有者空白地 ・自然地やインフラから遠い土地等、使い勝手が悪い	(11)無登記未利用権利地の不法占有または所有者空白地の占有	1.他者の権利を侵害。発覚や指摘が遅れると占有が既成事実化 2.不法占有であることから原則無許可	
	[従前タイプ 5a] 公益施設 ・学校・病院等、用地取得後、使用開始を待つ未利用公有地 ・長期的に空き地で管理が甘い	(12)未利用権利地の不法占有	1.他者（公的団体）の権利を侵害 2.不法占有であることから原則無許可 3.接道等の一部インフラアクセスはあるが密度の高まりとともに容量を超過	
居住不適地	[従前タイプ 5b] 非住居系土地利用 ・大規模商工業敷地の一部等、住居以外の利用のための地区	(13)就業地近隣居住の需要から敷地縁辺の占有。雇用者・土地所有者は黙認	1.無許可の用途混在 2.居住向けサービスの不足 3.黙認したまま占有権の取引や転貸が進む	
	[従前タイプ 6a] インフラ用地 ・道路・河川等、インフラのための用地（未開通も含む）	(14)不法占有	1.公共用地の地位が揺らがないため居住権が認められない 2.インフラ機能を損なうことから中・広域にインフラ機能が不全 3.無許可	
	[従前タイプ 6b] 開発を認めない土地 ・保護区や保全農地等、都市的な土地利用を認めない地区	(15)違法開発	1.規制を無視した土地開発かつ無申請取引 2.インフラ整備は実施されず自助インフラで対処 3.開発規制が機能不全であれば更なる無許可・無申請取引が進行	

出典：調査団

### 6.3.3 インフォーマルセトルメントの形成・拡大の要因

前項にて市街地が総体としてどのように非正規性を高めていくかを典型的なプロセスを通じて整理した。他方本項では、3つの因子のそれぞれにおいて、どのようにフォーマルでない状態（アウトカム）が引き起こされるかを独立した事象として分析する。

これらの状態は、まず制度や行政運用に係る要因（①制度的要因）を基礎に、②社会経済的要因を媒介として、住民や賃貸人、不動産事業者等の需給動機（③需給メカニズム）を踏まえて顕在化する。

#### (1) 制度的要因

制度的要因は法令や制度枠組みに起因するもの及び、制度の運用方法や能力に起因するものに区分する

##### 1) 法令や制度枠組みに起因するもの（Cause relating to Framework: CF）

###### CF1 不十分な土地登記制度

登記・地籍・権利証明の制度基盤（法制度・地籍整備・システム）が弱く、権利確定と取引の基盤が脆弱となる。

###### CF2 インフラサービス利用料の制限

料金制度（料金水準の抑制・改定制約等）が供給者の採算性を損ね、供給拡張や維持管理投資を阻害する。

###### CF3 不十分な災害リスク対策制度

災害リスク対策・衛生・危険区域管理等の制度枠組み（責任分担・規制・計画・資金手当）が不十分で、リスク低減が制度的に担保されない。

###### CF4 多重な権利管理制度

慣習管理と政府管理の多重管理により、権利の優先順位・正当性・登記接続が不透明となる制度的不確実性。

###### CF5 複線な権利証明制度

未正規でも長期占有・支払実績・コミュニティ承認等により権利が推定・承認され得るため、複線的な権利証明が強く、正規化を迂回するルートが公的に確立している。

###### CF6 不十分な賃貸借登録制度

賃借権の保護は文書登録によって法的効力・第三者対抗力を発揮するが、文書主義は抜け漏れが生じ得ることから、総合的な借主保護の制度が弱く、賃借権の安定性が担保されにくい。

###### CF7 非正規に対する制限・措置の弱さ

登記・登録・許認可等の正規手続を行わない場合の権利の制限や罰金、是正措置等が弱く、デメリットが限定されるため、正規化の誘因が弱い。

###### CF8 遵守困難な規制内容

法定の開発・建築基準が所得・建設慣行・段階建設等の標準的実態から乖離し、遵守が現実的に困難となる。

###### CF10 負担が大きい行政手続

登記・登録・許認可・検査等の手続の費用・時間・書類負担が大きく、正規化・遵守の阻害要因となる。

### CF11 脆弱なインフラ・社会サービスの財務持続性

インフラ・社会サービスの整備費用の確保の難しさや O&M 時の料金徴収・更新投資等を含めた財務持続性の弱さから、継続的供給を支えられない。

### CF12 インフラ用地確保の制度の弱さ

道路・幹線管路・河川管理帯など、連続用地を確保するための法制度（セットバック、収用・補償、占用制限、区画整理の手当）が弱い／適用されない。

## 2) 制度の運用方法や能力に起因するもの（Cause relating to Operation: CO）

### CO1 厳格でない土地管理

公有地・留保地・未利用地等の現場管理が弱く、占有・転用を許す運用上の弱さ。

### CO2 実効力の弱い裁定・執行

紛争処理・権利確定・違反取締り・是正命令等の裁定/執行が弱く、一貫性が揺らぐ運用上の弱さ。

### CO3 一貫性のない審査・検査

審査・検査の運用品質（能力・裁量・透明性）がばらつき、結果の予見可能性や公平性が低下する。

### CO4 手続きの遅延

登記・登録、許可の処理が遅延し、市場での活動や取引に影響を及ぼす。

### CO5 陳腐化した計画・基準

計画・基準が更新されず陳腐化し、実態との乖離が拡大して遵守可能性や実効性が低下する（制度設計側の劣化）。

### CO6 弱い社会サービス供給体制・連携

社会サービス（教育・保健・治安等）の供給体制・配置・連携が弱く、需要に対して量・アクセス・運用品質が確保されにくい。

### CO7 災害リスク対策等の弱い実行力

災害リスク対策・危険区域管理等の計画・実施能力（現場実装、人員、予算執行）が弱く、制度があっても実装が進まない。

## (2) 社会経済的要因

社会経済的要因は社会的な要因及び経済的な要因、自然条件的な要因に区分する

### 1) 社会的な要因（Cause relating to Social background: CS）

#### CS1 失業・若年層比の高さ

失業・若年層比・社会的分断等が、治安悪化やサービス需要/負担構造を通じて質の低下を誘発する社会要因。

#### CS2 治安の悪さ

治安悪化と局所的な社会不安。

## 2) 経済的な要因 (Cause relating to Economic background: CE)

### CE1 住宅・土地の不足

人口増・移住等により住宅・宅地需要が供給能力を上回り、権利の正規化・規制遵守・サービス供給の余地を圧迫する外生圧力。

### CE2 所得・信用の制約

所得・信用・必要書類等の制約によりフォーマル市場・制度への参入が困難となる外生制約。

### CE3 好立地と地価・家賃上昇

好立地を背景に地価・家賃が上昇し、フォーマル取得・遵守・住居改善の負担が増す価格圧力。

### CE4 公共財政制約

公共財政制約によりインフラ・社会サービスの更新投資や O&M が不足し、供給の量・質が低下する。

## 3) 物理的・自然条件的な要因 (Cause relating to Natural condition: CN)

### CN1 災害リスク

洪水等の自然条件・災害外力や脆弱地への居住圧力が、住居・インフラの脆弱性を直接高める外生要因。

### CN2 高密度市街地

高密度地区で用地取得・補償等が困難で、インフラ新設・拡張が実施上難しくなる。

## (3) 需給メカニズム

需給メカニズムは需要側の動機及び供給側の動機に区分する。

### 1) 需要側の動機 (Cause relating to Demand-side motivation: CD)

#### CD1 早期入居

早期入居を優先し、正規化や手続を待たずに居住地を確保しようとする。

#### CD2 コスト・手続負担回避の需要

初期費用・税負担・手続費用/時間・利用料負担の回避を動機に、正規手続を回避し、代理指標（占有・承認等）に依存する。

#### CD3 将来の正規化期待

将来の追認・正規化への期待により、諸々のリスクを許容して立地選択する。

#### CD4 段階建設・漸進的増改築

段階建設・漸進的増改築により、基準適合や設備投資が後回しとなりやすく、結果として不整合・低質が残存する。

#### CD5 自助的インフラへの満足

井戸・簡易トイレ等の非公式・自助的インフラに満足・依存し、正規サービスへの接続が進みにくい。

#### CD6 近親世帯・帰属コミュニティとの近接居住

子どもの分家居住や親・親族・同郷者等の呼び寄せ、コミュニティ帰属等の理由から新たな世帯の流入を促したり、居住を継続したりする。

## 2) 供給側の動機（Cause relating to Provider-side motivation: CP）

### CP1 チーフ証明等の供給

慣習地の配分・チーフ証明等が、公的証明力の弱い形で供給され、市場で権利のように流通する。

### CP2 曖昧地の収益化

未登記や権利が曖昧な土地を分譲/転売し収益を得る。

### CP3 事業性に応じた投資の減速

ユーティリティ事業の未収・採算性の低さを理由に拡張や O&M 投資を抑制する。

### CP4 非公式サービスニーズへの対応

非公式サービス（給水・廃棄物・警備等）が市場化し、品質や価格がばらつきつつ供給される。

### CP5 治安悪化による投資抑制

治安悪化局面で行政や事業者が投資・人員配置を抑制する。

### CP6 収益最大化

収益最大化のため、非公式契約・転貸・高密度等のモデルで供給を拡大する。

### CP7 非意図的違反

供給側の設計・施工能力不足により、意図せず基準不適合や品質劣化が生じる。

### CP8 取締りの穴利用

取締りの薄い場所・タイミング等を読んで脱法的な立地・施工・供給方法を選ぶ。

## 6.3.4 インフォーマルセトルメントの各因子の非正規化メカニズム

### (1) 土地・住居の所有または利用の権利

#### 1) 所有に係る権利

表6.56 インフォーマルセトルメントの決定因子の各状態の発生メカニズム（所有権）

状態	概要	発生ルート		
		制度的要因	社会経済的要因	需給メカニズム
FO5： 暫定占有権が公的に認められている	登記のメリットが低く、暫定占有権による権利保障を活用・定着	CF1 不十分な土地登記制度 CF5 複線な権利証明制度 CF7 非正規に対する制限・措置の弱さ CF10 負担が大きい行政手続 CO4 手続きの遅延	CE1 住宅・土地の不足 CE2 所得・信用の制約	CD1 早期入居 CD2 コスト・手続負担回避 CD3 将来の正規化期待
FO4： 慣習記録にて権利が管理されている	登記のメリットが低く、チーフによる証明を活用・定着	CF1 不十分な土地登記制度 CF5 複線な権利証明制度 CF7 非正規に対する制限・措置の弱さ CF10 負担が大きい行政手続 CO4 手続きの遅延	CE1 住宅・土地の不足 CE2 所得・信用の制約	CD1 早期入居 CD2 コスト・手続負担回避 CP1 チーフ証明等の供給
FO3： 公的な所有権が確認できるが、係争状態にある	政府記録と慣習記録が競合	CF1 不十分な土地登記制度 CF4 多重な権利管理制度 CF5 複線な権利証明制度 CO2 実効力の弱い裁定・執行 CO4 土地登記の遅延	CE3 好立地と地価・家賃上昇	CP1 チーフ証明等の供給
	二重登記	CO2 実効力の弱い裁定・執行 CO4 土地登記の遅延	CE3 好立地と地価・家賃上昇	CP2 曖昧地の収益化
FO2： 権利を推定できるが材料が弱い	長く権利の登記・登録を行わずに慣習的に使用	CF7 非正規に対する制限・措置の弱さ CF10 負担が大きい行政手続 CO4 手続きの遅延		CD2 コスト・手続負担回避 CD3 将来の正規化期待
	慣習的管理において権利主張が重複	CF4 多重な権利管理制度 CF5 複線な権利証明制度 CO2 実効力の弱い裁定・執行	CE3 好立地と地価・家賃上昇	CP1 チーフ証明等の供給 CP2 曖昧地の収益化 CP6 収益最大化
	非公式市場にて重複取引が進行	CF7 不十分な正規手続インセンティブ CF10 負担が大きい行政手続 CO2 実効力の弱い裁定・執行		CD2 コスト・手続負担回避 CP6 収益最大化
FO1： 保護されるべき権利が存在せず、推定もできない	管理・登記が弱い土地に違法占有・転売が入り、承認・推定材料が形成されず権利が空洞化	CF1 不十分な土地登記制度 CF4 多重な権利管理制度 CF10 負担が大きい行政手続 CO1 厳格でない土地管理	CE1 住宅・土地の不足 CE2 所得・信用の制約	CD1 早期入居 CD2 コスト・手続負担回避 CP2 曖昧地の収益化 CP6 収益最大化
	係争が解消できず、誰の権利か確定しないま	CF4 多重な権利管理制度 CO2 実効力の弱い裁定・	CE3 好立地と地価・家賃上昇	CP2 曖昧地の収益化

	ま取引が重なり公的権利の不在状態が固定	執行		
	占有・転々居住・短期取引で記録も推定材料も残らず、紛争だけが残る	CF1 不十分な土地登記制度 CO4 土地登記の遅延		CD1 早期入居 CP2 曖昧地の収益化 CP6 収益最大化

FO：インフォーマルセトルメントの決定因子・不動産の所有に係る権利

CF：法令や制度枠組みに起因するもの、CO：制度の運用方法や能力に起因するもの、CS：社会的な要因、

CE：経済的な要因、CN：物理的・自然条件的な要因、CD：需要側の動機、CP：供給側の動機

出典：調査団

2) 使用に係る権利

表6.57 インフォーマルセトルメントの決定因子の各状態の発生メカニズム（貸借権）

状態	概要	発生ルート		
		制度的要因	社会経済的要因	需給メカニズム
FT4： 貸主が正当な権利を持たないため借主の使用権は保護されないが、借主は貸主に補償を訴求できる	土地権利の重層・複線で、権原不十分なまま貸主が賃貸化	CF1 不十分な土地登記制度 CF4 多重な権利管理制度 CF5 複線な権利証明制度 CF6 不十分な賃貸借登録制度 CO2 実効力の弱い裁定・執行	CE1 住宅・土地の不足 CE3 好立地と地価・家賃上昇	CD1 早期入居 CD3 将来の正規化期待 CP2 曖昧地の収益化 CP6 収益最大化
	慣習側の権利証明はあるが公的所有権としては弱いまたは不一致なまま賃貸化	CF4 多重な権利管理制度 CO3 一貫性のない審査・検査	CE1 住宅・土地の不足	CD1 早期入居 CP1 チーフ証明等の供給
FT3： 貸借契約が登録されていないため借主の使用権は法的に保護されないが、貸主が正当な所有権を有するため、貸主が契約を遵守する限り実害はない	貸主は正当権利を持つが登録は面倒なため回避する	CF6 不十分な賃貸借登録制度 CF10 負担が大きい行政手続 CO4 土地登記の遅延	CE1 住宅・土地の不足	CD2 コスト・手続負担回避 CP6 収益最大化
	未登録の実害と登録の便益が体感しにくいことで未登録	CF7 不十分な正規手続インセンティブ CO2 実効力の弱い裁定・執行	CE2 所得・信用の制約	CD2 コスト・手続負担回避 CP6 収益最大化
	コミュニティ承認等で安心感があり、貸借権が未登録でも許容される	CF5 複線な権利証明制度	CE1 住宅・土地の不足	CD3 将来の正規化期待 CP6 収益最大化
FT2： 貸借契約があるが登録されておらず、かつ貸主が正当な所有権を有していないため、借主の使用権は保護されない	不安定だが需要は即時性・安さ・将来期待でリスクを許容、またはリスクを認知できない。供給は曖昧地での収益化を動機	CF1 不十分な土地登記制度 CF4 多重な権利管理制度 CF5 複線な権利証明制度 CF6 不十分な賃貸借登録制度 CO2 実効力の弱い裁定・執行	CE1 住宅・土地の不足 CE3 好立地と地価・家賃上昇	CD1 早期入居 CD2 コスト・手続負担回避 CD3 将来の正規化期待 CP2 曖昧地の収益化 CP6 収益最大化
	非正規の貸主が、非正規に賃貸業を実施	CO1 厳格でない土地管理 CO2 実効力の弱い裁定・執行	CE1 住宅・土地の不足	CD1 早期入居 CD2 コスト・手続負担回避 CP6 収益最大化
	権原確認・登録が遅く高コストで、貸主が登記を回避。貸主の実害がないためそのまま放置される	CF6 不十分な賃貸借登録制度 CF10 負担が大きい行政手続 CO4 土地登記の遅延	CE3 好立地と地価・家賃上昇	CD2 コスト・手続負担回避 CP2 曖昧地の収益化
FT1： 借主の使用権の存在が確認できない	極短期・口約束・間借り・転貸の連鎖などで書面化が起きない	CF6 不十分な賃貸借登録制度 CO2 実効力の弱い裁定・執行	CE1 住宅・土地の不足 CE2 所得・信用の制約	CD1 早期入居 CD2 コスト・手続負担回避 CP6 収益最大化
	権利意識が脆弱	CF1 不十分な土地登記制度	CE1 住宅・土地	CD1 早期入居

	で、賃貸借を契約として固定する誘因が弱い	CF4 多重な権利管理制度 CO1 厳格でない土地管理	の不足	CD3 将来の正規化期待 CP2 曖昧地の収益化
--	----------------------	--------------------------------	-----	-----------------------------

FT：インフォーマルセトルメントの決定因子・不動産の使用に係る権利

CF：法令や制度枠組みに起因するもの、CO：制度の運用方法や能力に起因するもの、CS：社会的な要因、

CE：経済的な要因、CN：物理的・自然条件的な要因、CD：需要側の動機、CP：供給側の動機

出典：調査団

(2) 開発・建築規制へのコンプライアンス

表6.58 インフォーマルセトルメントの決定因子の各状態の発生メカニズム（規制遵守）

状態	概要	発生ルート		
		制度的要因	社会経済的 要因	需給メカニズム
FC4： 無許可である が、開発は最新 の基準に適合 している	手続負担や不確実性を嫌い無許可を選ぶが、資産価値や安全性確保等の理由での確な開発を行う	CF10 負担が大きい行政手続 CO2 実効力の弱い裁定・執行 CO3 一貫性のない審査・検査	CE2 所得・ 信用の制約	CD2 コスト・手 続 負 担 回 避 CP6 収益最大化
	立地価値が高く建物品質が収益に直結するため、許可は回避しても開発は基準に適合させる	CF10 負担が大きい行政手続 CO2 実効力の弱い裁定・執行	CE3 好立地 と地価・家 賃上昇	CD2 コスト・手 続 負 担 回 避 CP6 収益最大化 CP8 取締りの穴 利用
FC3： 開発は基準に 基づき審査・ 許可されている が、基準自体 に改善の余地 がある	供給圧力と段階建設の現実に基準が追随せず、許可は出ても都市計画上の妥当性が弱い状態が残る	CF9 陳腐化した計画・基準 CO3 一貫性のない審査・検査	CE1 住宅・ 土地の不足	CD1 早期入居 CD4 段階建設・ 漸進的増改築 CP6 収益最大化
	基準改定が遅れ、手続も形骸化。	CF9 陳腐化した計画・基準 CO3 一貫性のない審査・検査 CF10 負担が大きい行政手続	CE4 公共財 政制約	CD2 コスト・手 続 負 担 回 避 CP8 取締りの穴 利用
FC2： 許可は受けて いるが、基準 への不適合が 生じている	許可後の非正規な漸進増改築により不適合が発生	CF8 遵守困難な規制内容 CO2 実効力の弱い裁定・執行 CO3 一貫性のない審査・検査	CE2 所得・ 信用の制約	CD4 段階建設・ 漸進的増改築 CP7 非意図的違 反
	許可は取るが、後に収益目的の増築・高密度化	CF10 負担が大きい行政手続 CO2 実効力の弱い裁定・執行	CE3 好立地 と地価・家 賃上昇	CD2 コスト・手 続 負 担 回 避 CD4 段階建設・ 漸進的増改築 CP6 収益最大化
FC1： 無許可かつ不 適合	供給圧力と所得制約の下で、遵守困難な基準・重い手続・弱い執行が重なり、無許可・不適合が合理化される	CF8 遵守困難な規制内容 CF10 負担が大きい行政手続 CO2 実効力の弱い裁定・執行 CO3 一貫性のない審査・検査	CE1 住宅・ 土地の不足 CE2 所得・ 信用の制約	CD1 早期入居 CD2 コスト・手 続負担回避 CD4 段階建設・ 漸進的増改築 CP6 収益最大化 CP8 取締りの穴 利用
	黙認・追認期待等を前提に、無許可で先行した開発が、是正されないまま固定	CF10 負担が大きい行政手続 CO2 実効力の弱い裁定・執行	CE3 好立地 と地価・家 賃上昇	CD3 将来の正規 化期待 CP6 収益最大化 CP8 取締りの穴 利用
	段階建設の積み上げで基準から乖離、かつ検査が捕捉できず無許可不適合が累積	CF8 遵守困難な規制内容 CO3 一貫性のない審査・検査	CE2 所得・ 信用の制約	CD4 段階建設・ 漸進的増改築 CP7 非意図的違 反

FC：インフォーマルセトルメントの決定因子・開発・建築規制へのコンプライアンス、  
CF：法令や制度枠組みに起因するもの、CO：制度の運用方法や能力に起因するもの、CS：社会的な要因、

CE：経済的な要因、CN：物理的・自然条件的な要因、CD：需要側の動機、CP：供給側の動機  
出典：調査団

### (3) 住居・インフラ・社会サービスの質

#### 1) 住居

**表6.59 インフォーマルセトルメントの決定因子の各状態の発生メカニズム（住居）**

状態	概要	発生ルート		
		制度的要因	社会経済的要因	需給メカニズム
FH3： 安全かつ衛 生的な住居が あるが、狭い	住宅不足と地価・家賃 上昇の下で、需要側は 費用を重視、供給は高 密・小割で供給		CE1 住宅・土地の不足 CE3 好立地と地価・家 賃上昇	CD2 コスト・手 続 負 担 回 避 CP6 収益最大化
	所得制約で床面積を買 えず、最小限の居住を 選択		CE1 住宅・土地の不足 CE2 所得・信用の制約	CD2 コスト・手 続 負 担 回 避 CP6 収益最大化
	就業アクセスや即時入 居を重視		CE3 好立地と地価・家 賃上昇	CD1 早期入居 CP6 収益最大化
FH2： 住居の安全は 保たれている が、衛生が保 たれていない	料金制約から衛生外部 インフラの採算性が低 下、供給投資が止ま り、住戸衛生施設が機 能しない	CF2 インフラサー ビス利用料の制限 CF11 脆弱なインフ ラ・社会サービ スの財務持続性	CE4 公共財政制約	CD5 自助的イン フラへの依存 CP3 事業性に 応じた投資の減速
	寝床の確保が優先さ れ、衛生設備が後回し になる		CE2 所得・信用の制約	CD4 段階建設・ 漸進的増改築 CP6 収益最大化
FH1： 住居の安全が 保たれていな い	災害リスク地に居住が 固定化し、倒壊・損壊 リスクが高い	CF3 不十分な災害 リスク対策制度 CO6 弱い災害リス ク対策等の実行力	CN1 災害リスク	CD3 将来の正規 化期待 CP6 収益最大化 CP7 非意図的違 反
	所得制約下の段階建設 に初期投資最小化と施 工能力不足が重なり、 安全性が確保されない		CE2 所得・信用の制約	CD4 段階建設・ 漸進的増改築 CP6 収益最大化 CP7 非意図的違 反
	治安悪化で改良・補修 意欲が弱まり、危険建 物が放置されやすく安 全が崩れる。		CS2 治安の悪さ	CD2 コスト・手 続 負 担 回 避 CP5 治安悪化に よる投資抑制 CP6 収益最大化

FH：インフォーマルセトルメントの決定因子・住居の質

CF：法令や制度枠組みに起因するもの、CO：制度の運用方法や能力に起因するもの、CS：社会的な要因、

CE：経済的な要因、CN：物理的・自然条件的な要因、CD：需要側の動機、CP：供給側の動機

出典：調査団

2) インフラ

表6.60 インフォーマルセトルメントの決定因子の各状態の発生メカニズム（インフラ）

状態	概要	発生ルート		
		制度的要因	社会経済的要因	需給メカニズム
FI2： 各種インフラが供給されているが、不十分	財務制約によりO&M・拡張が遅れ、供給はあるが追いつかない	CF2 インフラサービス利用料の制限 CF11 脆弱なインフラ・社会サービスの財務持続性	CE4 公共財政制約	CP3 事業性に応じた投資の減速
	需要圧に所得制約・負担回避動機が重なり事業収支が悪化すると、追加投資が止まり、容量不足に陥る		CE1 住宅・土地の不足 CE2 所得・信用の制約	CD2 コスト・手続負担回避 CP3 事業性に応じた投資の減速
	正規接続が進まず、自助・非公式サービスで穴埋め		CE2 所得・信用の制約	CD5 自助的インフラへの依存 CP4 非公式サービスニーズへの対応
	災害・衛生リスク対策が制度/実装とも弱く、被害・機能不全を繰返し不足状態が固定	CF3 不十分な災害リスク対策制度 CO6 弱い災害リスク対策等の実行力		CP3 事業性に応じた投資の減速
FI1： 各種インフラが供給されていない	財務が成立せず拡張もO&Mも止まり、未供給に陥る	CF2 インフラサービス利用料の制限 CF11 脆弱なインフラ・社会サービスの財務持続性	CE4 公共財政制約	CP3 事業性に応じた投資の減速
	需要側が自助・非公式サービスに固着し、供給側も非公式で回り続け正規インフラが入らない		CE2 所得・信用の制約 CE3 好立地と地価・家賃上昇	CD2 コスト・手続負担回避 CD5 自助的インフラへの依存 CP4 非公式サービスニーズへの対応
	投資・人員配置が抑制され未進出が継続		CS2 治安の悪さ	CP5 治安悪化による投資抑制
	災害リスクが高く、そもそも供給しない・またはすべきでない	CF3 不十分な災害リスク対策制度 CO6 弱い災害リスク対策等の実行力		
	実施困難でネットワーク延伸が起きず未供給	CO6 弱い災害リスク対策等の実行力	CE4 公共財政制約	CP3 事業性に応じた投資の減速

FI：インフォーマルセトルメントの決定因子・インフラの質

CF：法令や制度枠組みに起因するもの、CO：制度の運用方法や能力に起因するもの、CS：社会的な要因、CE：経済的な要因、CN：物理的・自然条件的な要因、CD：需要側の動機、CP：供給側の動機

出典：調査団

### 3) 公共サービスの質

**表6.61 インフォーマルセトルメントの決定因子の各状態の発生メカニズム（公共サービス）**

状態	概要	発生ルート		
		制度的要因	社会経済的要因	需給メカニズム
FS2： 各種公共サービスが供給されているが、不十分	財政制約と組織能力不足のため、施設・人員・サービス水準の拡充が追いつかない	CF11 脆弱なインフラ・社会サービスの財務持続性 CO5 弱い社会サービス供給体制・連携	CE1 住宅・土地の不足 CE4 公共財政制約	CP3 事業性に応じた投資の減速
	需要に比べリソースが不足し、現場活動が縮小	CO5 弱い社会サービス供給体制・連携	CE1 住宅・土地の不足 CE2 所得・信用の制約	CP3 事業性に応じた投資の減速
	政治的に料金抑制しつつ、利用者もさらに負担を回避し、財源が不足し、維持・拡張投資ができない	CF2 インフラサービス利用料の制限 CO5 弱い社会サービス供給体制・連携	CE4 公共財政制約	CD2 コスト・手続負担回避 CP3 事業性に応じた投資の減速
	災害や治安リスクによりサービス提供頻度が下がる・維持できない	CO5 弱い社会サービス供給体制・連携 CO6 弱い災害リスク対策等の実行力	CN1 災害リスク CN2 高密度市街地 CS2 治安の悪さ	CP5 治安悪化による投資抑制
FS1： 各種公共サービスが供給されていない	財政的に維持できないことが自明で、サービス供給がそもそも計画されない	CF11 脆弱なインフラ・社会サービスの財務持続性 CO5 弱い社会サービス供給体制・連携	CE4 公共財政制約 CS1 失業・若年層比の高さ	CP3 事業性に応じた投資の減速
	治安リスクによりサービスが縮小・撤退	CO2 実効力の弱い裁定・執行 CO5 弱い社会サービス供給体制・連携	CS2 治安の悪さ CE4 公共財政制約	CP3 事業性に応じた投資の減速 CP5 治安悪化による投資抑制
	災害リスクによりサービスが未整備・縮小・撤退	CO5 弱い社会サービス供給体制・連携 CO6 弱い災害リスク対策等の実行力	CN1 災害リスク CN2 高密度市街地 CE4 公共財政制約	CP3 事業性に応じた投資の減速
	住民が自助・私的・非公式サービスで生活を維持できており、公的主体はサービス対象に含めない	CF2 インフラサービス利用料の制限 CF11 脆弱なインフラ・社会サービスの財務持続性 CO5 弱い社会サービス供給体制・連携	CE1 住宅・土地の不足 CE2 所得・信用の制約	CD5 自助的インフラへの依存 CP4 非公式サービスニーズへの対応

FS：インフォーマルセトルメントの決定因子・公共サービスの質

CF：法令や制度枠組みに起因するもの、CO：制度の運用方法や能力に起因するもの、CS：社会的な要因、

CE：経済的な要因、CN：物理的・自然条件的な要因、CD：需要側の動機、CP：供給側の動機

出典：調査団

#### (4) 主要な要因

インフォーマルセトルメントの発生ルート分析を踏まえ、ボトルネックまたは頻出する要因は、特にインフォーマルセトルメントの拡大に対する主要な要因であると考えられる。以下に総括する。

## 1) 制度的要因

### 土地・住居の所有または利用の権利の不安定化

第一に、未登記地や所有権空白地での占有において権利が不安定である現状が多く確認されている。これらの土地での調査・登記の遅れが、結果的に権利が不安定化を招きやすい。ルサカでは、市域の土地は全て国有地であるにもかかわらず、植民地期以後に放棄された所有権空白地での無許可占有が進み、インフォーマルセトルメントが形成されてきた。ナイロビでは、国有地や所有者が管理を放棄した私有地に対する占拠が多い。ダルエスサラームでは、未登記地及び所有権空白地を中心に法的な所有権の有無と居住実態が乖離している。

また同様に、未発達な慣習的土地管理または慣習地制度と中央政府土地制度の二重土地管理における曖昧さも権利の重層化に影響している。クマシやリロングウェ、アビジャンでは、慣習地の影響が大きく、チーフによる慣習的な土地配分が、都市計画との整合性を欠いた形で進められている。

第二に、土地登記・権利証明の遅延と手続き負担が、正規化のインセンティブを弱めている。いずれの国も土地登記を土地正規化の指標としているが、ルサカでは、インフォーマルセトルメントの不動産登記が建物登録と土地登記の2段階で進められているものの、行政能力やシステム運用の制約の他、建物登録後にはインフラサービスの供給が開始される一方で土地登記には短期的なメリットを体感しにくいことから、建物登録以降のプロセスが遅延している。ダルエスサラームでも正規化に注力しているが、対象とできる地区や件数には限りがあり、正規化されない権利がなお広く残存している。リロングウェでも、伝統的住宅地区の定期借地権への移行や慣習地の正規化が政策上掲げられている一方で、制度運用や実務面での遅れが指摘されている

以上より、土地・住居の権利の不安定化に影響の強い要因は、①未登記・所有権空白地の存在と取扱いの甘さ、②曖昧さを伴う慣習的管理、③正規化手続きへの動機付けの弱さ、が考えられる。

### 開発・建築規制へのコンプライアンスの低下

第一に、適用される都市計画・建築基準と、実際の居住形態・所得水準との乖離が大きい。土地や住宅の最低面積、セットバック距離、構造等の建築基準への遵守を事実上必要とし、かつ遵守が現実的に可能なのは中・高所得層向けの正規市街地開発である。セルフビルドや既に形成された不適格開発・建築における漸進的な改善や零細な居住の現実とは整合していない。ルサカやナイロビでは、狭小敷地に高密度で建物が立地し、既存の建物配置を維持したままセットバックや道路幅員を満たすことは実務上困難である。クマシやリロングウェでも、土地利用計画上の用途指定や規模基準がある一方で、スラムや伝統的住宅地区ではこれらを満たさない建築が多数を占める。アビジャンやダルエスサラームにおいても、雨水排水路や道路幅員を前提とした建築基準が存在するが、それらを確保する余地のない高密度居住地では大規模なインフラ整備やクリアランス・立体化が必要とされている。こうした状況のもとで、つまり、仮に規制遵守を必須とすれば既存建物の大多数が不適格であり、建設・改修不能となることから、コンプライアンス水準が低くなる。

第二に、許認可・検査に係る手続き負担とコストが高い。ルサカでは、本来は着工前申請が必要とされているが、申請書類や手数料、審査期間がセルフビルドや零細オーナーにとっては過大であることから、事後報告や無許可のまま建設される事例が多い。クマシやリロングウェでも、地方政府への建築申請制度が存在する一方で、図面作成や専門家登用が負担となり、多くの住民が制度の利用を避けている。アビジャンではオンライン建築許可システムが導入されているものの、インフォーマルセトルメントの住民にとっては、インターネットアクセスや手続きの理解が障壁となり、実際の利用は限定的である。ナイロビやダルエスサラームでも、建築許可の取得には一定の費用と時間を要し、非公式な賃貸住宅や増築・改築の多くは、これらのコストを回避するために無許可で行われている。こうした相対的な負担の大きさが、無許可建築のインセンティブを生み出している。

第三に、違反抑止力が弱い。いずれの都市も基礎自治体が開発・建築規制の審査・許認可・検査を担っているが、基礎自治体では現場を監視する人員や技術、違反是正に係る法的手段が限られ

ており、違反建築に対する検知や是正命令は体系的に行われていない。ナイロビやアビジャンでは、大規模プロジェクトや幹線道路沿い、危険区域など一部のエリアで強制撤去や是正措置が集中的に行われる一方、その他の地区では長年にわたり違反状態が事実上黙認されているケースが見られる。このように、場所や時期によって取締りの厳しさにばらつきがあることは、日常的な規制遵守のモチベーションを働きづらくさせている。

### 住居・インフラ・社会サービスの質の低下

第一に、住居の質の低さはアフォーダブルな品質住宅の不足が要因と考えられる。住宅公社が示す正規住宅の取得費は各都市の低所得者賃金、最下層賃金と比べると相当に高く、民間住宅市場に発注して住宅を得る場合でも相応の所得水準が求められる。そのため、ルサカでは住宅建築の大半がセルフビルドであり、コンクリートブロックや波型鉄板、セメント等の安価で入手しやすい材料による平屋建てが一般的であるが、建築基準に基づく設計・施工・審査はほとんど行われていない。クマシやナイロビでも、簡易な木造や低品質の建物が多く、建築基準に準拠しない住宅が広範に存在している。

第二に、上下水道・衛生・排水・電力・道路といった基礎インフラの不足は、整備及び運営・維持管理の持続性の欠如に主な原因がある。高密度に密集したエリアではインフラ新設に際する用地取得や補償の費用が嵩むことで事業の実施可能性が大きく低減する。ルサカでは、下水道整備と廃棄物管理の欠如が最大の問題とされている。過去の JICA はじめドナー支援により一定の効果を上げてきているものの、インフラ施設の運営・維持管理と料金徴収を含む財政面の持続性が共通の課題となっている。クマシでは、一部でサービスは開通しているものの不足しており、サービス供給企業が採算性の低さから供給エリア拡大に消極的なことが、居住環境改善の制約となっている。ナイロビでは、多くで下水道や廃棄物処理サービスが存在せず、また一部では水道や電気が違法に接続されている。教育・保健・治安などの社会サービスの不足も基礎インフラの不足と同じ構造にある。

第三に、上記の物理的な投資を阻害する要因として、災害に対する脆弱性が考えられる。ナイロビでは、安価な木材を用いた住宅が密集することから倒壊や火災のリスクが指摘されている。アビジャンでは、市郊外の急斜面や洪水常襲地など災害リスクの高いエリアに居住地が形成され、ダルエスサラームやリロングウェでも、氾濫原に居住地が広がっている。これら災害リスクの高いエリアは開発や占用が禁止されていることもあるが、違法開発・違法占用の管理の甘さ及び是正措置の弱さから立地を適切に制限できていない。

### 2) 需給メカニズム（実態調査を踏まえて詳述）

第一に、社会経済的な脆弱層が多くを占めることから、需要側に生活コストの低廉さを強く求める志向が強く影響している。正規化することで地代やインフラ接続費用の負担などの生活コストの増加に伴い、別の正規化されていないインフォーマルセトルメントに移動する事例も見られることから、正規化・インフラ整備は一義的な解決策にならないことが分かっている。

第二に、地区全体として土地管理や権利保護、各種法令のコンプライアンスが緩いことを理由に、供給側はインフォーマルなビジネスを展開しやすいことも影響している。不法に占有した土地の転売や転貸により権利の輻輳化がより進行している事例もある。

第三に、低廉で不安定でインフォーマルなビジネスを許容することが利点となっている側面もあることから、環境や質の改善に向けた土地建物やインフラ、公共サービスへの投資の促進が生じにくい。都市に流れ込む圧倒的な需要層を背景にインフォーマルな状態が積極的に維持される構造にある。

### 6.3.5 空間的要因

インフォーマルセトルメントは土地権利・土地利用・インフラの3因子の非正規性によって定義され、制度的要因・社会経済的要因・受給メカニズムの3要因が相互に関係してインフォーマルセトルメントが形成されることを整理した。

他方で、インフォーマルセトルメントが形成される土地には、共通する特徴がみられる。各都市事例調査を踏まえた空間的要因を以下の4群で説明する。

### (1) 立地選好（雇用・CBD・産業拠点）

住民側の居住地選択は、低廉な居住費と併せて、職場・工場地帯・港・CBD等の就業機会への近接を求める。この結果、中心部周辺や産業拠点近傍、交通結節点に近いエリアで、フォーマル供給が不足すると非公式供給が吸収先になりやすい。

### (2) 都市周縁部と幹線道路沿道

各都市共通して、交通軸を起点に放射状に市街地が拡大している。その中でも、都市周縁部は計画・サービス供給が追従しにくいことから都市周縁部で新たなインフォーマルセトルメントが生じやすい。ダルエスサラームでは交通軸を起点に都市周縁部へ拡大し、幹線道路近くの農地や河川氾濫原など災害リスクの高い地区にも立地が及んでいる。クマシでは、都市周縁部への拡大（peri-urban）と幹線道路沿道の帯状市街化（corridor expansion）が典型である。

### (3) 災害リスク地

急斜面・洪水常襲地・氾濫原など、本来は居住抑制が望ましい空間が、住宅需要の圧力と取締りの限界によって居住地化することもインフォーマルセトルメントの典型的な形成例である（例：アビジャンの急斜面・洪水常襲地、ナイロビの火災リスク等の指摘）。これら災害リスク地は、利用に適さないことから公共用地もしくは私有地であっても未利用地であることが多く、従前権利との衝突が生じにくく、不法占有者が立退きを求められるリスクが少ないことが関係していると考えられる。

### (4) インフラ用地の不足

インフラが整備されると土地利用の利便性・収益性が向上し地価が上がることから、インフォーマルセトルメントは基本的なインフラが整備されていないエリアに形成されることが多い。特に道路がない、または狭隘なまま市街地が成立すると、後から下水道や排水路を入れることが事業費や合意形成の観点で特に困難になる特徴がある。

## 第7章 インフォーマルセトルメントの実態調査

### 7.1 調査概要

#### 7.1.1 実態調査の目的と対象都市

実態調査の目的は、インフォーマルセトルメントに関する基礎データおよび定性的情報を体系的に収集し、調査対象都市における居住環境の実態を把握することである。具体的には、世帯単位の構成・所得、周辺居住環境及びインフラサービスの整備状況、住居の所有・共有形態、将来的な住居所有や居住地に係る選好を把握することを目的として調査を実施した。

調査対象都市は、タンザニア・ダルエスサラーム、ザンビア・ルサカ、ガーナ・クマシの3都市である。

#### 7.1.2 調査の方法

##### (1) 調査対象・方法

本調査は各都市の再委託調査にて実施した。調査団が作成した共通の設問案を基に、現地実情を踏まえて調査票を調整し、必要に応じて現地語へ翻訳した上で用いた。調査員には事前トレーニングを実施し、タブレット等の電子端末を用いて、調査員が戸別訪問のヒアリング方式により回答者から聴取した内容をその場で入力する方式でデータを収集した。

調査の実施にあたっては、事前に市・区レベルの自治体および関係機関へ調査趣旨を説明し、行政担当者との協議を通じて調査実施地区を選定した上で必要な行政手続きおよび各種調整を行った。さらに、各調査対象地区では、地域代表等に対して事前説明を行い、調査の円滑な実施と安全確保に努めた。

なお、調査時には、調査目的および個人情報の取扱いについて回答者に対して説明し、参加が任意であることを明示した上で聞き取りを行った。

##### (2) ヒアリング項目

主なヒアリング項目は下記に示す通りである。

###### 1) 世帯・居住者属性

世帯人数（年齢階層別）・世帯主属性（性別/国籍）・世帯構造（扶養比等）を把握し、出身地（同地域/他地域/他国）や地区・州等の移動履歴を「社会関係資本の代理指標」として整理した。

###### 2) 就業と稼得

筆頭稼得者の職種・雇用形態・就業安定性・通勤圏/手段と、世帯所得（1人当たり等）・貧困線/貧困区分・所得分散を測定し、家賃等の住居費負担（RTI等）と支払困難度を評価した。

###### 3) 住宅

建物内の世帯数・居住形態（単独/複数世帯・共用度）を確認し、壁/屋根材料・品質指数と劣化（ひび割れ、傾き、腐食等）から住宅ストックの健全性を評価した。

###### 4) インフラと安全性

トイレ種別、固形廃棄物処理方法、災害/環境リスク（洪水深・頻度等）と健康/自然災害レジリエンスを把握し、生活環境満足度を調査した。

## 5) 土地・建物権利

占有・取得形態（購入/相続/賃貸等）と権利証明の有無/種類（口頭、契約書、ライセンス、登記等）を確認し、権利安定性・正規化の兆候、賃貸契約の強度（交渉頻度・紛争経験等）と管理責任を整理した。

## 6) 居住地選択志向

現住地選択理由・居住年数・前住地/移住年・次の居住地意向（都心寄り/現状/郊外/他都市）を把握し、次住居の条件、住宅タイプ嗜好、所有/賃貸意向や正規化への支払意思等から移動・定住志向を評価した。

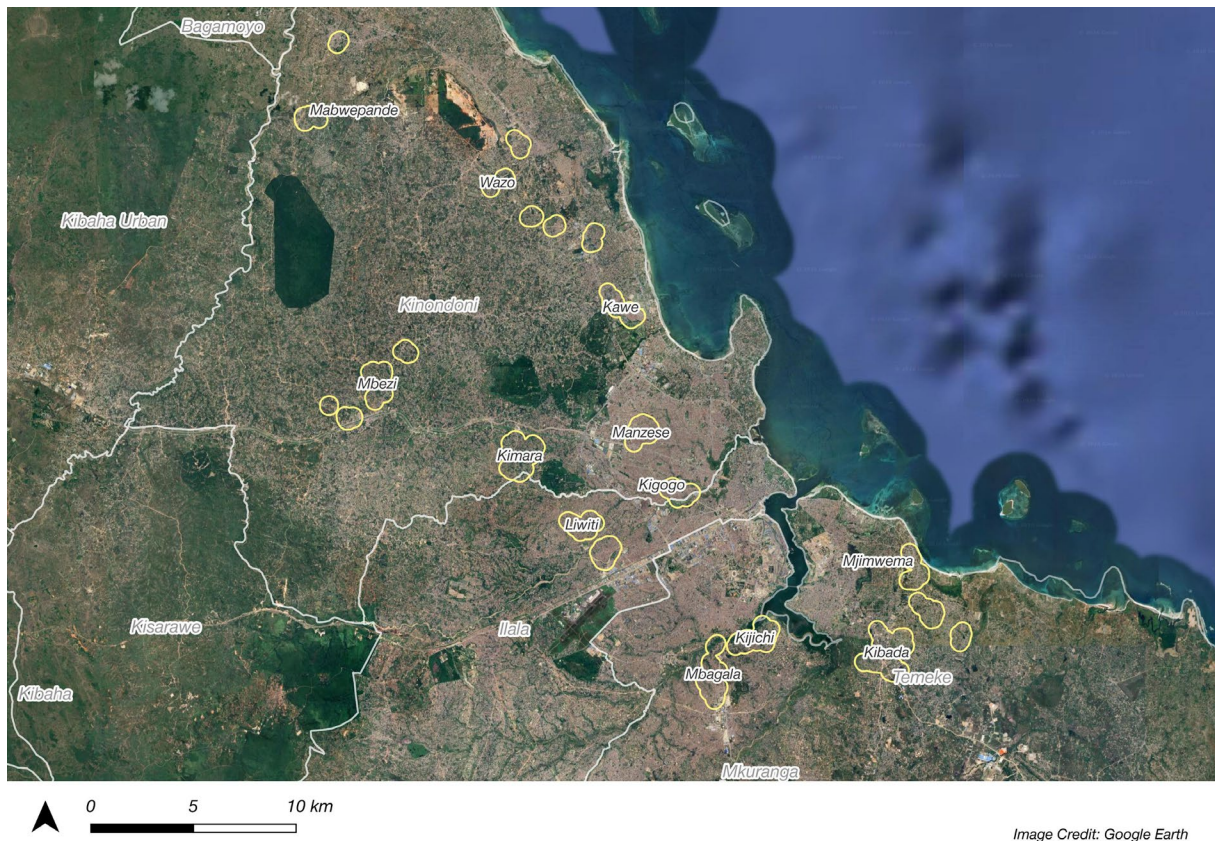
## 7.2 調査結果

### 7.2.1 タンザニア・ダルエスサラーム

#### (1) 調査対象地区の概況

##### 選定経緯

ダルエスサラームの5市において調査対象とした12地区（Ward）は、それぞれ異なる形成経緯と成長の特徴を有している。形成経緯の類型は、以下の4つに分類される。



出典：調査団

図7.1 ダルエスサラームにおける調査対象地区の位置

## 地区のプロファイル

- 古くからの市内部の高密度市街地：Manzese/Kigogo：初期に未計画で形成され、その後の過密化で道路・排水等の容量不足が慢性化しやすい。権利文書の未整備と境界紛争が残り、特に Kigogo は低地立地により洪水リスクが構造的に重なる。
- 古くからの外縁・沿岸市街地：Mbagala/Kijichi：移住と非公式な細分化を背景に早期から外縁で市街化が進み、主要道路や施設整備は進む一方、内部の排水・廃棄物・生活道路など基礎サービス不足が残りやすい。権利は混在し、非公式取引慣行が継続しやすい。
- 都心周縁の新興密集市街地：Liwiti：農地等から短期間で居住地化した新興地区で、正規化支援（Land Clinic 等）が転機になり得る一方、道路・排水・水電力などサービス供給が人口増に追従しにくい。権利は相対的に把握されやすいが、測量不足に起因する境界トラブルが残る。
- 交通軸主導の新興市街地：Kimara/Mbezi：幹線アクセス（BRT 等）を契機に需要が集中し、線形拡大＋周縁スプロールが同時進行しやすい。計画起源の区域と未計画拡張が混在し、手続遅延・取引不透明（Mbezi の二重売却等）が非正規性を増幅させ、インフラは総じて需要超過になりやすい。
- 都市外縁の拡大市街地：Wazo/Mabwepande/Mjimwema/Kibada/Kawe（※Kawe は相対的に安定寄り）：外縁・沿岸でアクセス改善や非公式供給により宅地化が先行し、正規化とインフラ整備が後追いになりやすい。Mabwepande は給水等の遅れと権利曖昧さが強く出やすく、Mjimwema・Kibada は低地/湿地を抱えるため排水不足→浸水が構造課題になりやすい；Kawe は権利・サービスが相対的に整う一方、局所的な地滑り等のリスク管理が論点化しやすい。

## (2) 結果

### 1) 一般

#### (a) サンプルサイズ：1593 件

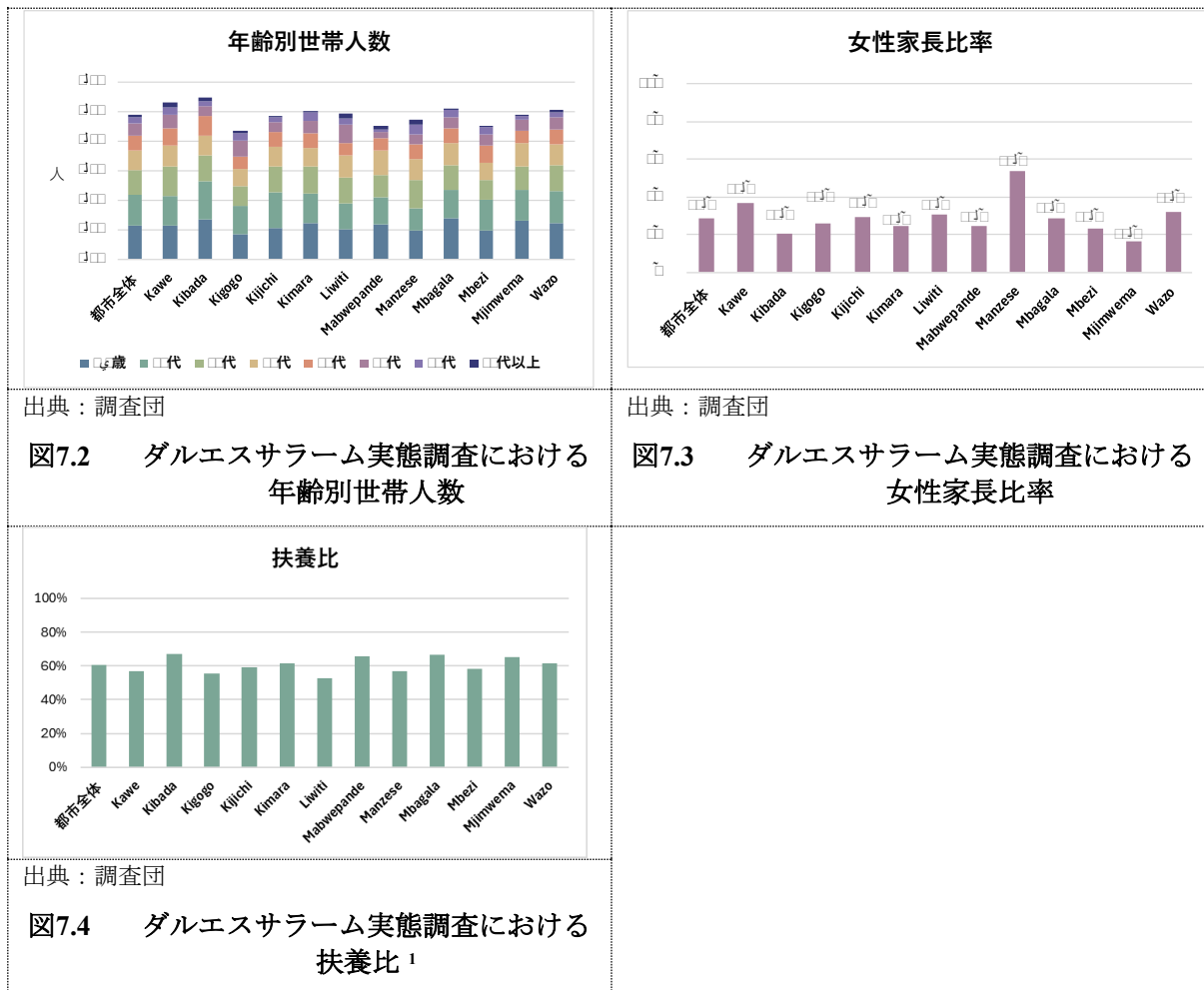
✓ Kawe:	106 件
✓ Kibada:	123 件
✓ Kigogo:	111 件
✓ Kijichi:	172 件
✓ Kimara:	153 件
✓ Liwiti:	124 件
✓ Mabwepande:	106 件
✓ Manzese:	121 件
✓ Mbagala:	140 件
✓ Mbezi:	145 件
✓ Mjimwema:	152 件
✓ Wazo:	140 件

#### (b) 調査期間：2025 年 11 月 18 日～2025 年 11 月 29 日

2) 主要項目の集計結果

(a) 世帯・居住者属性

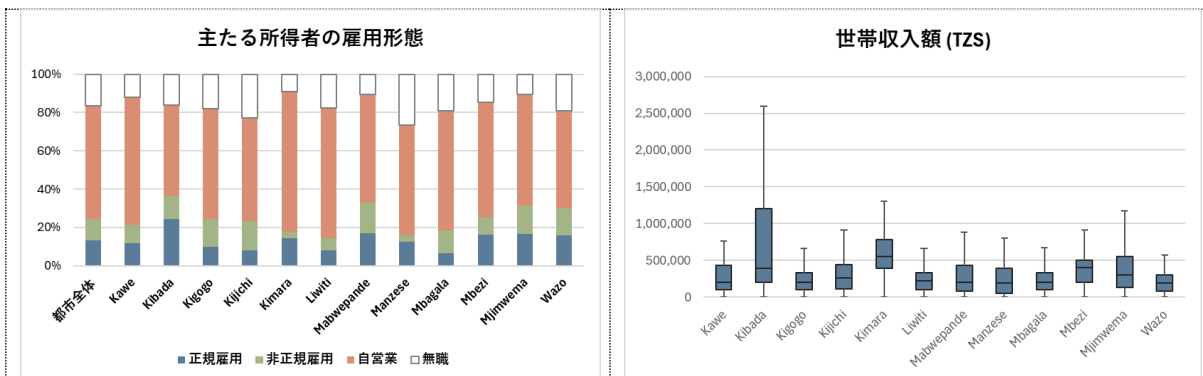
世帯・居住者特性の特徴として、年齢別世帯人数、女性家長比率、扶養比を把握した。世帯人数の都市全体の傾向として、いずれの地区も 40 代以下の若年層が大半を占める。また、女性家長比率は、都市全体の平均と比較して Manzese が相対的に高い傾向がみられる。



<sup>1</sup> 世帯における扶養人口を 0～15 歳と 65 歳～、就労人口を 15～64 歳と定義し、扶養人口を就労人口で除すことで扶養比を算出した。なお、10-15 歳人口と 65-69 歳人口は、それぞれ 10-19 歳・60-69 歳のグループを 2 で除して推計した。

(b) 就業と稼得

主たる所得者の就業・雇用実態として、正規雇用は限定的であり、自営業や小規模ビジネスを中心とするインフォーマル部門への依存度が高い。世帯収入額の分布には地区間での差があり、Kibata では世帯間のばらつきが大きく、相対的に高い層まで分布が広がっている一方、Kawe や Kigogo、Liwiti 等の地区では分布が比較的まとまっている。地区別の効用安定スコアや所得安定性指数の算出結果からは、Kijichi や Mbagara では相対的に雇用状況が不安定であり、所得の安定性が低いことが推察される。

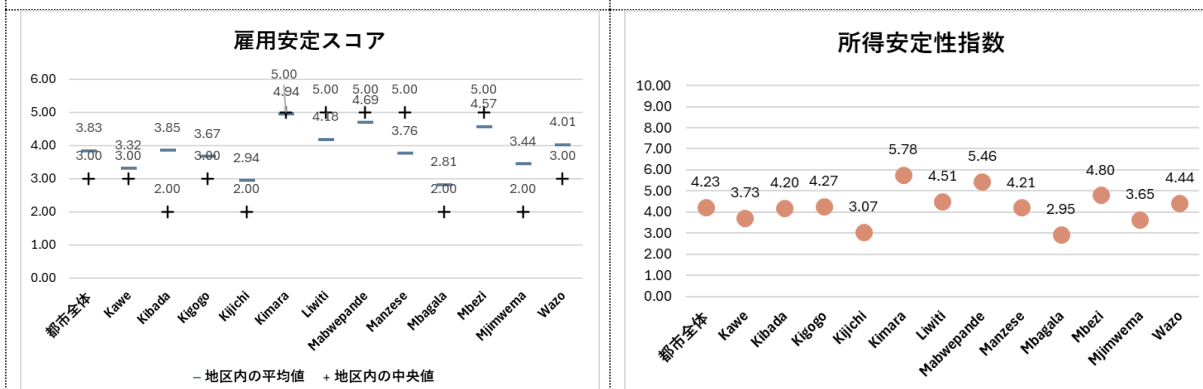


出典：調査団

図7.5 ダルエスサラーム実態調査における主たる所得者の雇用形態

出典：調査団

図7.6 ダルエスサラーム実態調査における世帯収入額



出典：調査団

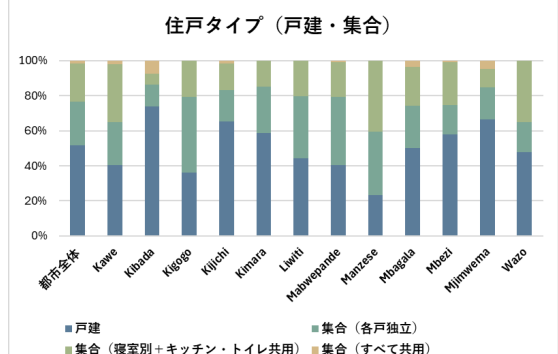
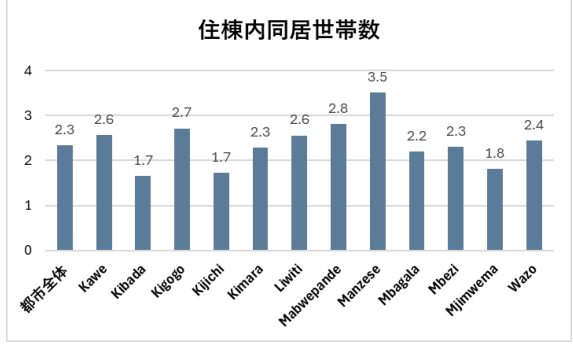
図7.7 ダルエスサラーム実態調査における雇用安定スコア

出典：調査団

図7.8 ダルエスサラーム実態調査における所得安定性指数

(c) 住宅

調査対象地区における住戸形態は、戸建と集合住宅が約半数ずつみられ、すべての部屋を共用する集合住宅の割合が低いことから、居住においては一定の独立性が確保されているといえる。また、いずれの地区においても、住宅の劣化状況等から算出した「住宅品質指標」の平均値は7を上回っていることから、住宅の劣化の状況という観点からは、住宅の品質は比較的良好な水準にあると評価できる。

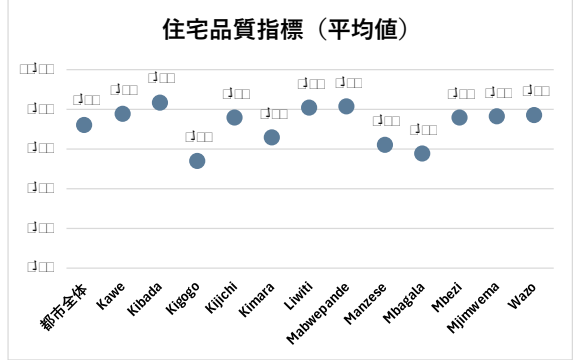


出典：調査団

図7.9 ダルエスサラーム実態調査における住棟内同居世帯数

出典：調査団

図7.10 ダルエスサラーム実態調査における住戸タイプ (戸建・集合)

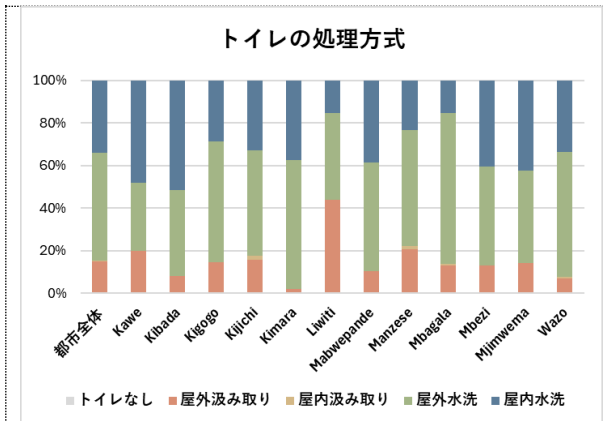


出典：調査団

図7.11 ダルエスサラーム実態調査における住宅品質指標 (平均値)

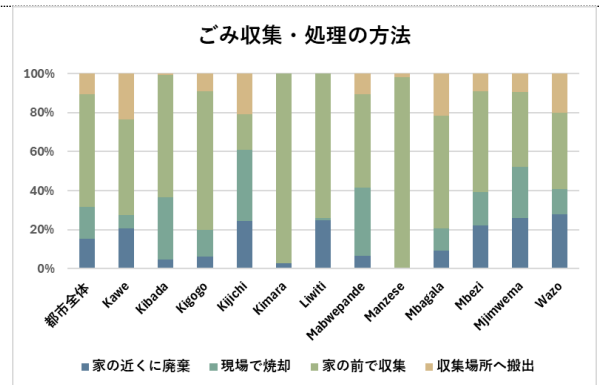
(d) インフラと安全性

トイレ処理方式については、都市全体では屋外・屋内水洗が主流である一方、Liwiti など一部地区では屋外汲み取り方式の割合が相対的に高く、汚水処理インフラの整備状況には地区間で差がみられる。ごみ収集・処理では、都市全体で約 7 割の世帯が家の前での収集や収集場所への搬出といった正規サービスを利用しているが、Manzese では全世帯が収集サービスを利用しているのに対し、Kijichi では家屋周辺への投棄や焼却の割合が高い状況にある。直近 1 年間の健康被害・災害では、廃棄物処理の不備や洪水の割合が高く、特に Kibada では洪水被害が大半を占め、洪水リスクの高さが顕著である。さらに、浸水被害については Kigogo で発生頻度および深刻度がともに高く、多くの世帯が膝以上の浸水を経験しており、浸水・洪水被害への対応が求められる。



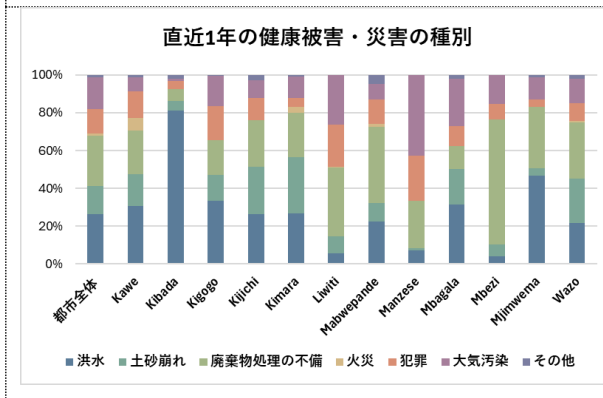
出典：調査団

図7.12 ダルエスサラーム実態調査における  
トイレの処理方式



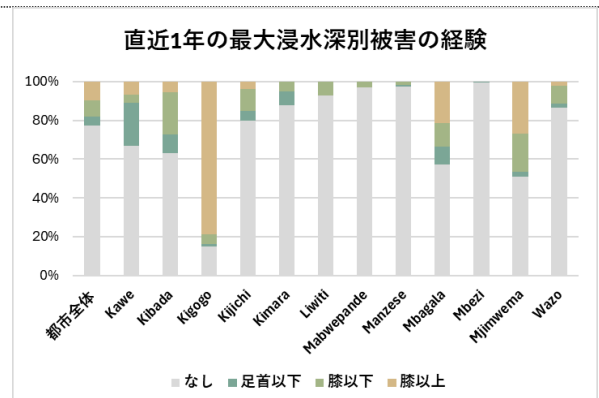
出典：調査団

図7.13 ダルエスサラーム実態調査における  
ごみ収集・処理の方法



出典：調査団

図7.14 ダルエスサラーム実態調査における  
直近 1 年の健康被害・災害の種別



出典：調査団

図7.15 ダルエスサラーム実態調査における  
直近 1 年の最大浸水深別被害の経験

また、現在の居住地におけるインフラ・生活環境への満足度について、各種インフラサービスや都市機能へのアクセス状況等を含む計20項目について5段階で満足度評価を行った。その結果、いずれの地区においても、排水、道路・通路、街灯といった基礎インフラや、雇用機会に対する満足度が低い傾向が確認された。一方で、電気インフラへのアクセスや、近隣住民との関係、宗教活動・宗教施設などコミュニティに関連する項目については、総じて満足度が高い傾向がみられる。

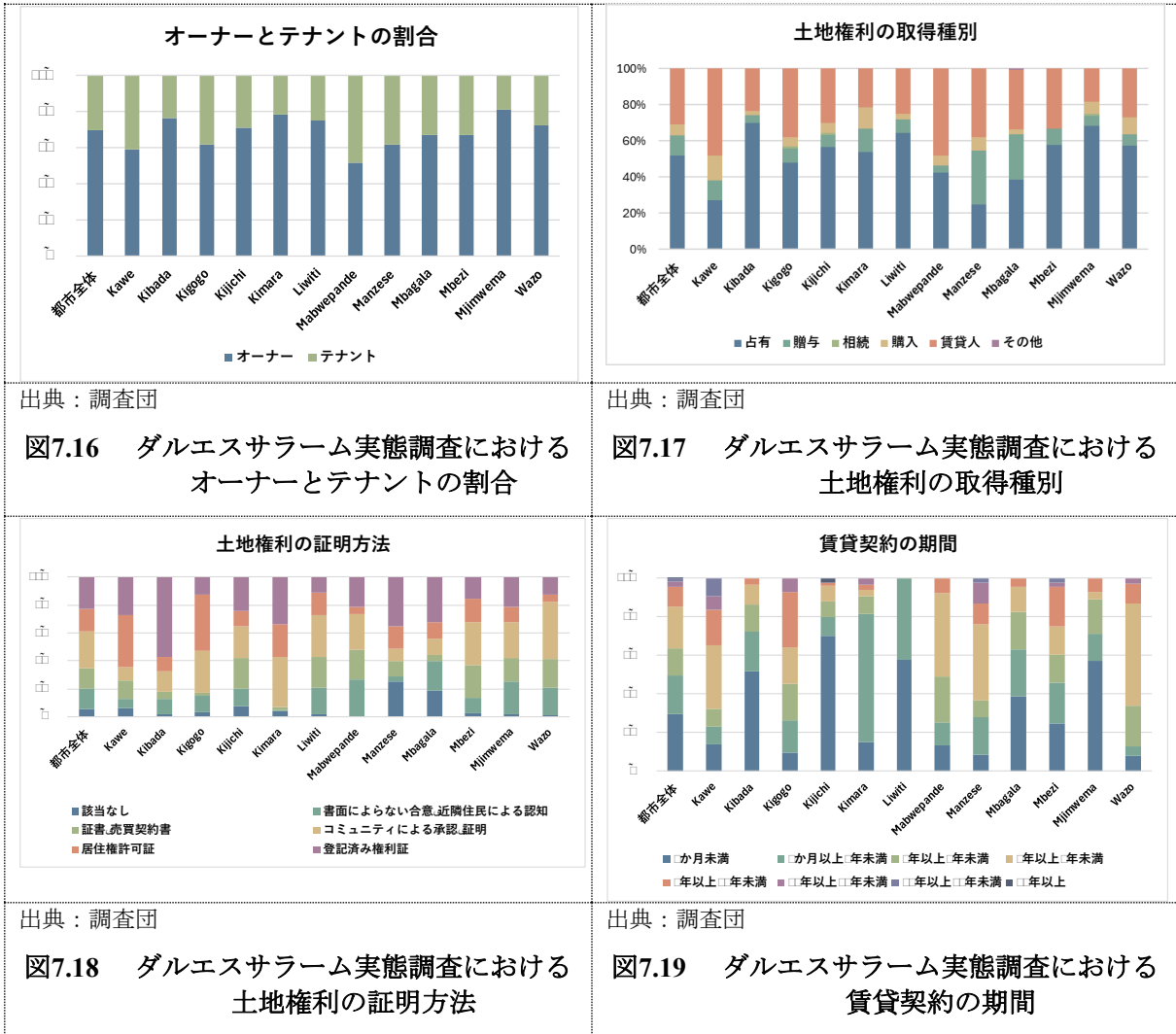
表7.1 ダルエスサラーム実態調査におけるインフラ・生活環境への満足度

項目	都市全体	Kawe	Kibada	Kigogo	Kijichi	Kimara	Liwiti	Mabwepande	Manzese	Mbagala	Mbezi	Mjimwe ma	Wazo
総合的な生活環境	3.08	3.11	3.41	2.65	3.09	3.71	2.78	3.38	3.12	2.73	3.24	2.92	2.89
居住空間の広さ	3.15	3.04	3.74	2.77	3.13	3.69	2.70	3.41	3.02	2.91	3.24	3.03	2.99
住宅の質	3.10	2.98	3.76	2.63	3.02	3.73	2.69	3.35	3.14	2.73	3.19	3.03	2.86
上水道	2.75	3.41	3.56	2.61	2.60	3.61	2.29	2.69	2.60	2.96	1.69	2.34	2.78
下水道	1.84	1.74	2.90	0.42	2.78	1.49	1.57	0.78	1.01	2.08	3.21	2.14	1.06
排水	1.13	0.82	1.36	1.30	1.91	2.06	0.84	0.75	1.00	1.46	0.21	0.80	0.70
電気	3.58	3.63	3.71	3.57	3.59	3.98	3.14	3.47	3.79	3.31	3.56	3.65	3.48
道路・通路	1.92	2.21	2.15	1.56	2.20	2.30	1.30	1.93	2.86	1.79	1.32	1.81	1.63
ごみ収集	2.50	2.12	3.20	2.70	2.41	3.44	1.24	2.16	2.95	3.01	2.56	2.29	1.74
オープンスペース（公園など）	1.82	0.75	3.39	1.97	2.81	1.98	0.58	1.42	2.00	2.41	0.22	2.93	0.86
街灯	0.67	0.61	1.44	0.63	1.39	0.57	0.43	0.53	0.47	1.14	0.03	0.36	0.33
治安の安全性（昼間）	3.33	3.43	3.81	2.95	3.52	3.90	2.02	3.65	2.95	3.12	3.43	3.60	3.37
治安の安全性（夜間）	3.19	3.18	3.77	2.53	3.38	3.84	2.00	3.47	2.90	2.79	3.48	3.34	3.31
近隣住民との関係	3.97	3.92	4.00	3.97	4.04	4.16	3.88	3.95	3.80	3.95	3.94	4.01	3.96
教育	3.37	3.57	3.99	3.46	3.41	3.54	2.59	3.42	3.57	3.24	3.64	3.34	2.73
医療	3.16	3.23	3.79	3.41	3.37	3.05	2.49	3.36	3.51	3.20	3.42	3.07	2.10
雇用機会	2.07	1.80	2.59	1.49	2.06	2.90	1.51	1.78	2.80	1.84	2.19	2.22	1.41
買い物・市場	2.36	2.40	3.46	1.33	2.88	1.37	2.19	1.83	2.83	3.04	3.45	2.62	0.70
宗教活動・宗教施設	3.91	4.02	4.28	3.85	3.87	4.23	3.69	3.92	3.18	4.07	3.91	4.11	3.65
生活費の手頃さ	2.57	2.42	3.11	2.26	2.47	3.13	1.81	2.50	2.89	2.21	3.03	2.61	2.30

出典：調査団

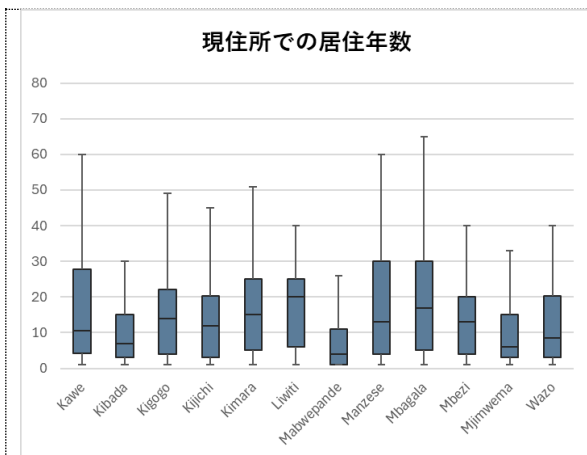
(e) 土地権利

都市全体ではオーナー世帯が約 7 割を占めるものの、土地権利の取得形態は占有や賃貸が中心であり、購入や相続は限定的であることから、権利の安定性にはばらつきがみられる。土地権利の証明方法についても、登記済み権利証や居住権許可証を取得する世帯が一定数存在する一方、コミュニティ承認や非公式な合意に依存する世帯も多く、地区によって権利の正規化の進展状況には差がある。特に Kibada では登記済み権利証の取得率が高く、他地区と比べて土地権利の正規化が進んでいる点が特徴的である。賃貸関係については短期契約が主流で、契約期間や契約形態、賃料交渉の頻度はいずれも不安定な傾向が強く、こうした居住・権利の安定性には地区ごとの差異が存在していることが示唆される。



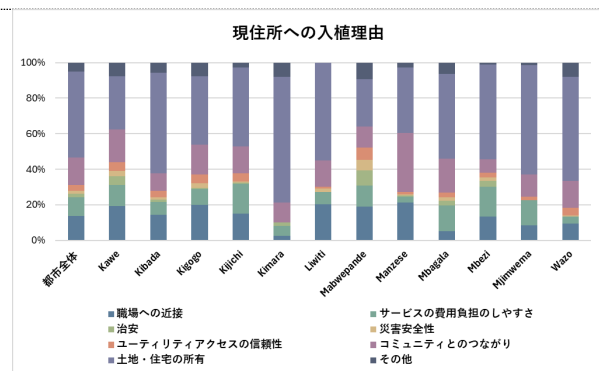
(f) 居住地選択志向

居住年数には地区差がみられ、Mabwepandeでは近年流入した世帯が多い一方、Liwitiでは20年以上居住する世帯が多く、地区ごとに入植時期や居住期間に違いがある。現住所への入植理由や次の居住地選択では、都市全体としてインフラの信頼性や治安、災害安全性よりも、土地・住宅の所有、生活コスト、職場への近接、コミュニティとのつながりといった日常生活に直結する要因が重視されている。また、次の住居についても現在の地区にとどまる意向が強く、大きな移動を伴わない居住継続志向が主流である。住戸の形態については、いずれの地区の住民も平屋住宅への志向が強く、とりわけ Kimara や Manzese では土地・住宅の所有志向が顕著であり、賃借人においても将来的な土地所有を希望する割合が高い。加えて、土地権利正規化に対する支払意思額は、低額または支払なしとする層と、高額を支払いも許容する層に二極化しており、正規化に対する受容度や負担可能性にも世帯間で大きなばらつきがあることが示されている。



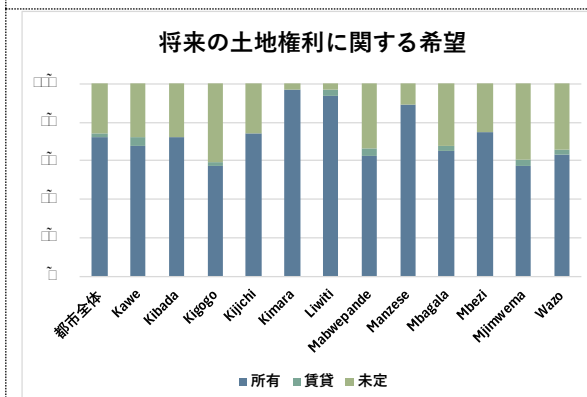
出典：調査団

図7.20 ダルエスサラーム実態調査における  
 現住所での居住年数



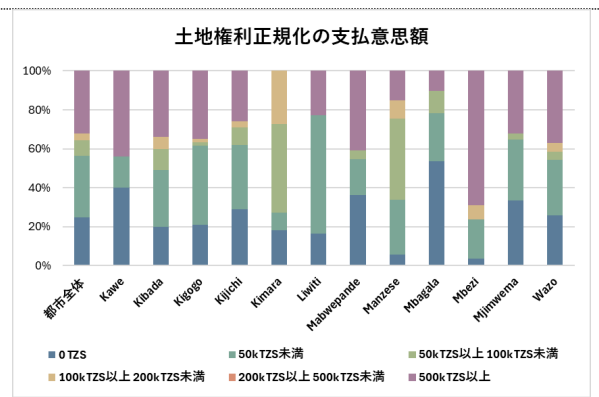
出典：調査団

図7.21 ダルエスサラーム実態調査における  
 現住所への入植理由



出典：調査団

図7.22 ダルエスサラーム実態調査における  
 将来の土地権利に関する希望



出典：調査団

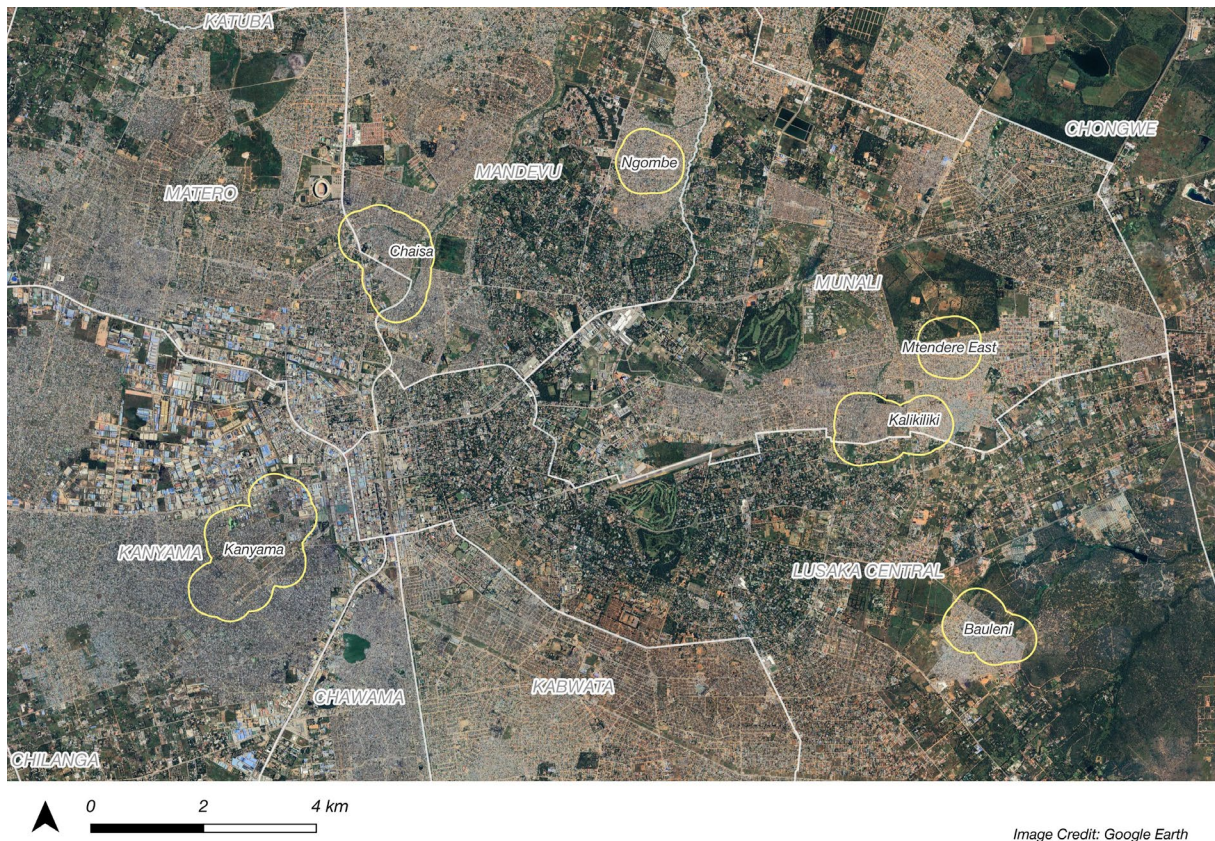
図7.23 ダルエスサラーム実態調査における  
 土地権利正規化の支払意思額

## 7.2.2 ザンビア・ルサカ

### (1) 調査対象地区の概況

#### 選定経緯

ルサカにおける 4 つの行政区（Constituency）において、インフォーマルセトルメントの形成時期・拡大スピード等の観点から分類した 4 類型（下表に示す A～D）に該当する 6 つの Settlement を調査対象地区として選定した。なお、Ward の選定にあたっては、各地域を担当する LCC 職員との協議の元でおこなった。



出典：調査団

図7.24 ルサカにおける調査対象地区の位置

以下に各地区の LCC 担当者への聞き取り調査の内容を記載する。

#### 地区のプロファイル

- 古くからの市内部の高密度市街地：Kanyama：1930-40 年代起源で高密度化し、1990 年に合法化・Occupancy License 付与が進展、近年は Title Deed も一部で普及。権利は「概ね明確」で過去 5 年の改善が大きく、インフラは不足を残しつつ改善傾向（NLTP・CDF の効果は評価が割れるが継続見込み）。
- 都心周縁の新興密集市街地：Chaisa/Ngombe：農場労働者居住等を起点に拡大し、政府介入を経て合法化（Chaisa：1981 年、Ngombe：1999 年）され Occupancy License が運用される。権利は「混在」だが改善傾向で、インフラは不足～一部充足の範囲にとどまり、介入はあるものの効果評価は混在し、継続は見込まれる一方で縮小傾向も示される。

- 都市外縁の拡大市街地：Bauleni／Mtendere East／Kalikiliki：いずれも比較的新しい占有・拡大（1970年代～1990年代起点）が核で、合法化（1999年のImprovement Area等）や私有地由来の Title Deed を背景に、Occupancy License→Title Deed へ移行しうる。Bauleni・Mtendere Eastは権利が「概ね明確」で過去5年の改善が大きい一方、インフラは一部充足～横ばいで施策効果は混在（縮小傾向の記述あり）；Kalikilikiは洪水・環境劣化等の制約が強く、権利は混在・インフラ不足が横ばいで、NLTPの効果評価も混在しやすい。

## (2) 結果

### 1) 一般

(a) 調査期間：2025年11月10日～2025年11月26日

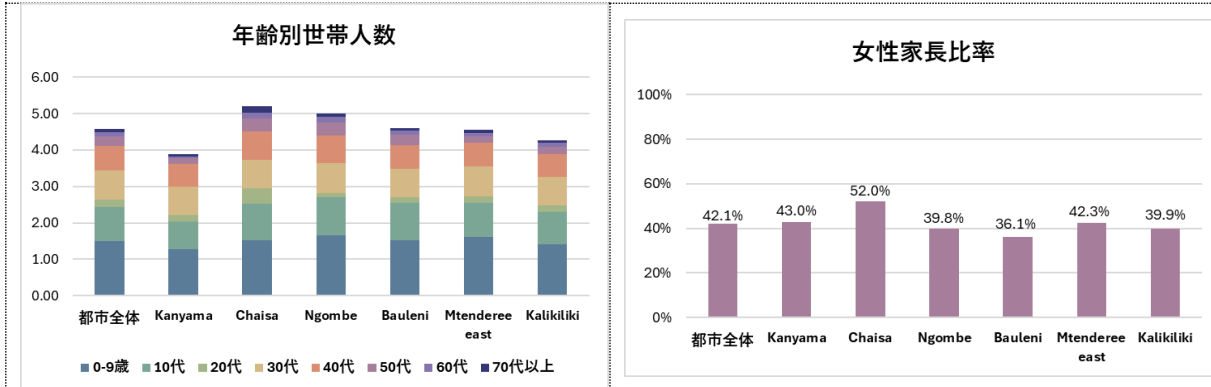
(b) サンプルサイズ：1503件

➤ Chaisa :	244件
➤ Ngombe :	251件
➤ Bauleni :	249件
➤ Kalikiliki :	283件
➤ Mtendere east :	234件
➤ Kanyama :	242件

2) 主要項目の集計結果

(a) 世帯・居住者属性

世帯・居住者特性の特徴として、年齢別世帯人数、女性家長比率、扶養比を把握した。  
Kanyama や Kalikiliki では、都市全体の平均と比較して平均世帯人数がやや少ない傾向にある。  
また、Chaisa では半数以上の世帯が女性家長である。

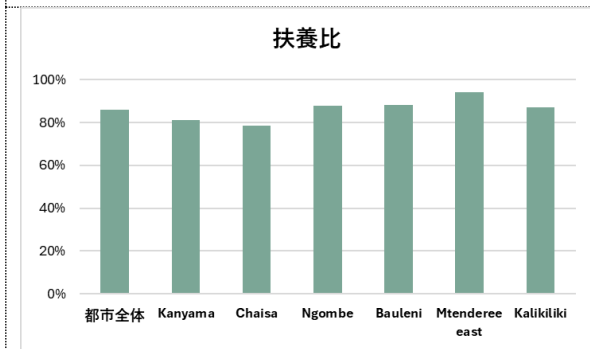


出典：調査団

図7.25 ルサカ実態調査における年齢別世帯人数

出典：調査団

図7.26 ルサカ実態調査における女性家長比率



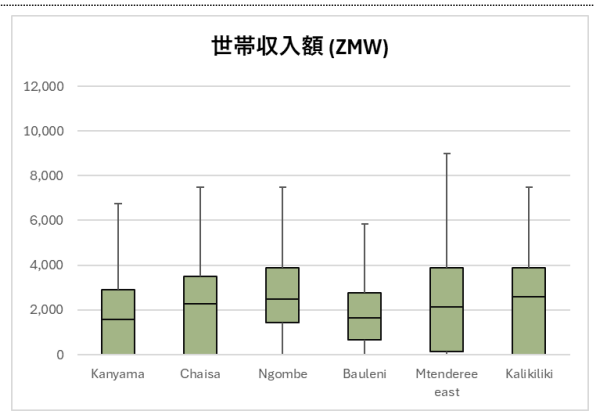
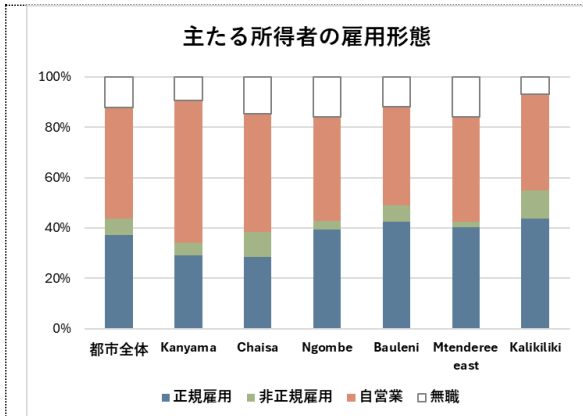
出典：調査団

図7.27 ルサカ実態調査における扶養比<sup>2</sup>

<sup>2</sup> 世帯における扶養人口を 0～15 歳と 65 歳～、就労人口を 15～64 歳と定義し、扶養人口を就労人口で除すことで扶養比を算出した。なお、10-15 歳人口と 65-69 歳人口は、それぞれ 10-19 歳・60-69 歳のグループを 2 で除して推計した。

(b) 就業と稼得

都市全体では、自営業が最も多く、次いで正規雇用が多い。Kanyama では自営業が占める割合が最も高い。雇用形態と収入形態を点数化した雇用安定スコアや、稼得者分散と生活費支払困難頻度を加味して算出する所得安定性指数をみると、Kanyama と Chaisa は都市全体の平均を下回り、雇用や所得の安定性が相対的に低い状況にあることが推察される。

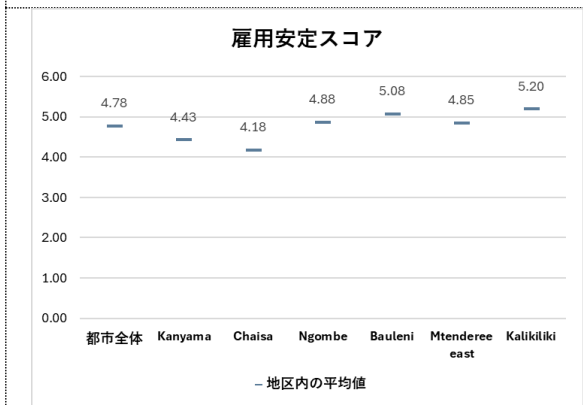


出典：調査団

図7.28 ルサカ実態調査における主たる所得者の雇用形態

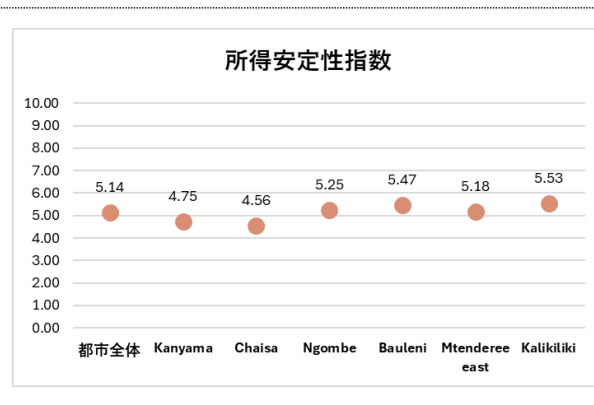
出典：調査団

図7.29 ルサカ実態調査における世帯収入額



出典：調査団

図7.30 ルサカ実態調査における雇用安定スコア

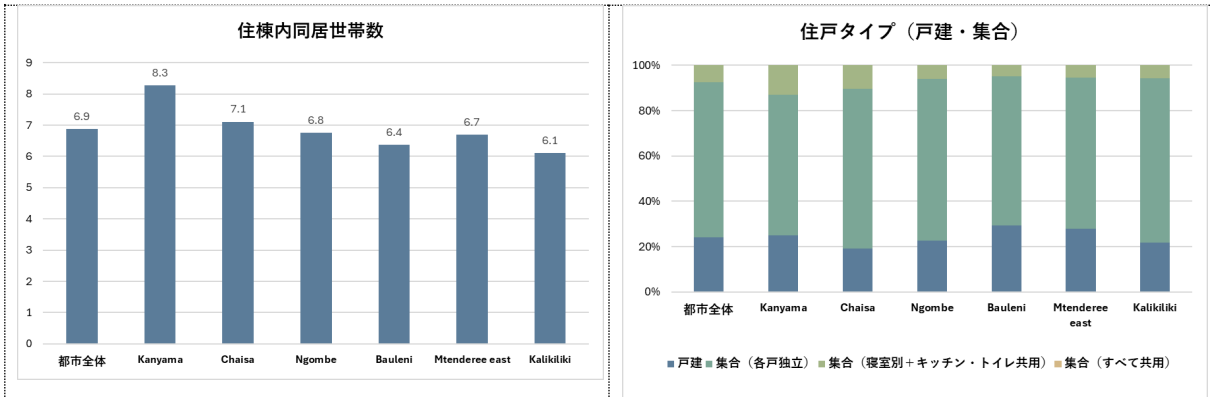


出典：調査団

図7.31 ルサカ実態調査における所得安定性指数

(c) 住宅

1 住棟あたりの同居世帯数は、Kanyama で最も多い。住戸タイプは、都市全体で集合住宅が70%超を占めるが、すべての部屋を共用する集合住宅の割合は10%未満であり、一定の独立性が確保されているといえる。また、住宅の劣化状況等から算出した「住宅品質指標」の平均値は、Chaisa や Kanyama で相対的に低い値となっており、他地区と比較した場合、住宅の劣化状況等の観点から品質がやや低い状況にある。

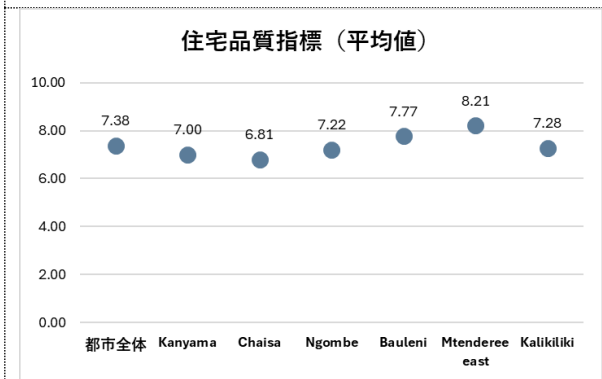


出典：調査団

図7.32 ルサカ実態調査における住棟内同居性対数

出典：調査団

図7.33 ルサカ実態調査における住戸タイプ (戸建・集合)

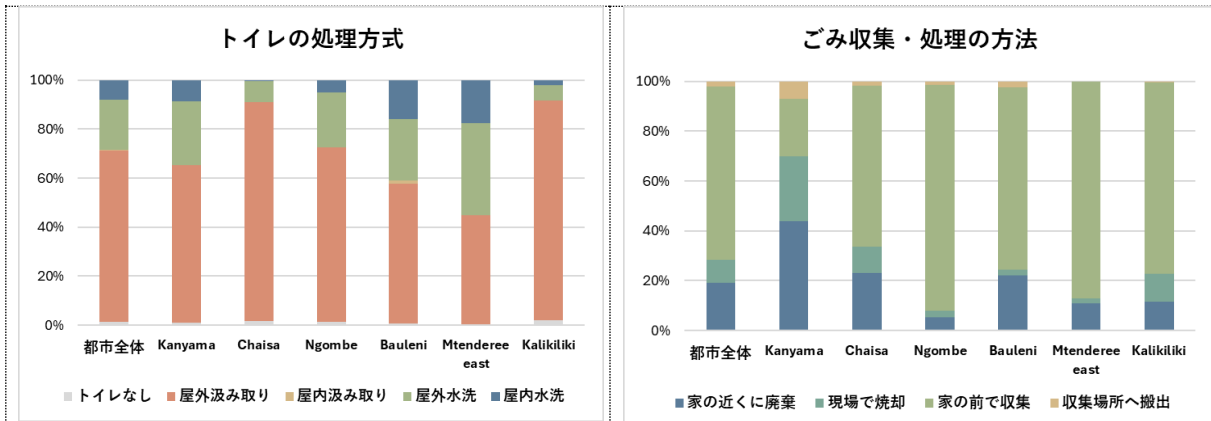


出典：調査団

図7.34 ルサカ実態調査における住宅品質指標 (平均値)

(d) インフラと安全性

トイレの処置方式は都市全体では屋外汲み取りが主流である一方、Bauleni や Mtenderee East では水洗トイレの利用割合が相対的に高く、Chaisa では屋外汲み取りが大半を占めるなど、汚水処理インフラの整備状況には地区間で大きな差がみられる。ごみ収集については、都市全体では約 7 割の世帯が正規の収集サービスを利用しているが、Ngombe ではサービス利用がほぼ行き渡っている一方、Kanyama では投棄や焼却への依存が高く、アクセスや普及状況に顕著な地区差が確認される。直近 1 年間の健康被害・災害では犯罪や廃棄物処理の不備が多く、特に Kanyama では洪水被害の割合が高く、膝以上の浸水を経験した世帯もみられることから、当該地区では災害リスクの水準が他地区と比べて高い状況にあることが示されている。

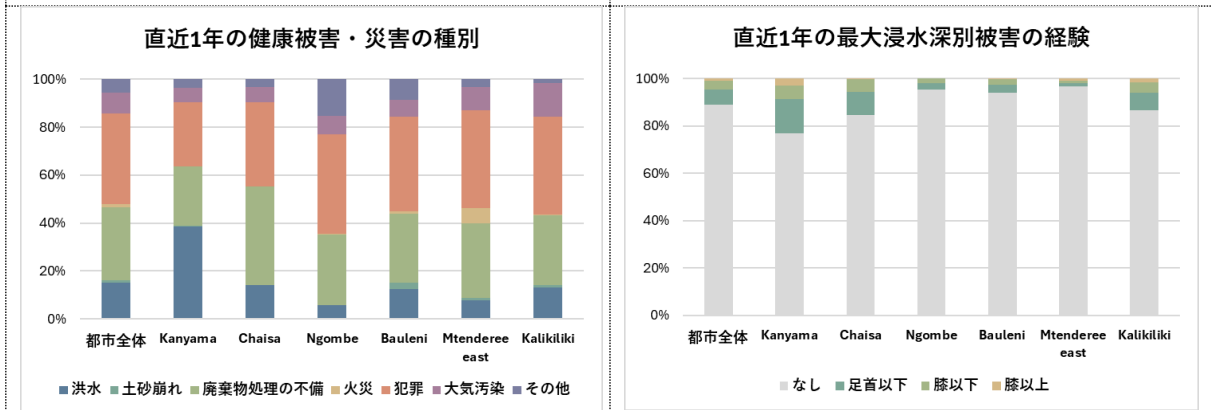


出典：調査団

図7.35 ルサカ実態調査におけるトイレの処理方式

出典：調査団

図7.36 ルサカ実態調査におけるごみ収集・処理の方法



出典：調査団

図7.37 ルサカ実態調査における直近 1 年の健康被害・災害の種別

出典：調査団

図7.38 ルサカ実態調査における直近 1 年の最大浸水深別被害の経験

また、現在の居住地におけるインフラ・生活環境への満足度について、各種インフラサービスや都市機能へのアクセス状況等を含む計 20 項目について 5 段階で満足度評価を行った。その結果、いずれの地区においても、下水道、排水といった基礎インフラや、雇用機会、昼間・夜間の治安の安全性に対する満足度が低い傾向が確認された。一方で、電気インフラへのアクセスや、近隣住民との関係、宗教活動・宗教施設などコミュニティに関連する項目については、総じて満足度が高い傾向がみられる。地区別にみると、例として Mtandere では他地区での満足度が低い「上水道」に対する満足度が高い反面、他地区で満足度が高い「教育」

や「医療」への満足度が低いなど、地区によってインフラの整備状況や都市機能へのアクセス状況に差異があることが推察される。

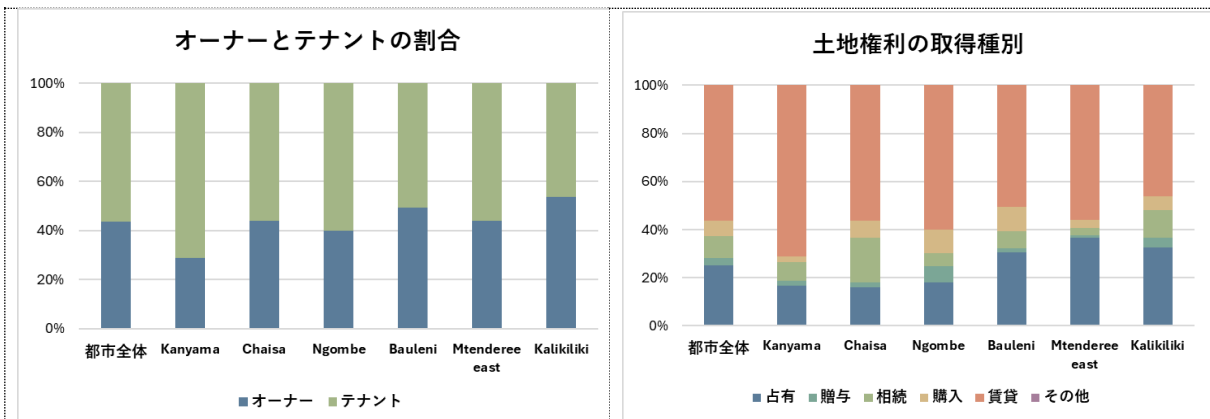
**表7.2 ルサカ実態調査におけるインフラ・生活環境への満足度**

項目	都市全体	Kanyama	Chaisa	Ngombe	Bauleni	Mtenderee	Kalikiliki
総合的な生活環境	2.66	2.69	2.28	2.52	2.84	2.78	2.83
居住空間の広さ	2.61	2.56	2.20	2.45	2.86	2.71	2.83
住宅の質	2.68	2.65	2.33	2.52	2.94	2.82	2.81
上水道	2.12	2.69	1.63	1.38	2.10	3.61	1.50
下水道	1.46	1.45	1.18	1.37	1.57	2.18	1.11
排水	1.52	1.50	1.43	1.45	1.92	1.24	1.54
電気	3.58	3.56	3.20	3.56	3.80	3.69	3.64
道路・通路	2.65	2.67	2.13	2.86	2.86	2.74	2.66
ごみ収集	2.66	2.12	2.21	3.16	2.89	2.58	2.90
オープンスペース（公園など）	3.00	3.48	3.41	2.80	2.90	2.29	3.11
街灯	2.05	1.34	1.20	1.77	2.51	3.25	2.26
治安の安全性（昼間）	2.13	2.56	2.12	1.96	2.06	2.41	1.77
治安の安全性（夜間）	1.42	1.89	1.30	1.25	1.43	1.48	1.20
近隣住民との関係	4.17	4.04	3.86	4.12	4.31	4.24	4.42
教育	3.16	3.75	3.32	3.84	4.26	2.02	1.91
医療	3.58	3.98	3.51	3.91	4.30	2.27	3.47
雇用機会	1.45	1.97	1.34	1.27	1.37	1.47	1.29
買い物・市場	3.31	3.46	3.39	3.32	3.70	2.73	3.25
宗教活動・宗教施設	4.11	3.98	3.85	4.04	4.42	4.13	4.24
生活費の手頃さ	2.64	2.71	2.25	2.69	2.85	2.59	2.71

出典：調査団

(e) 土地権利

都市全体ではテナント世帯が過半を占め、土地権利の取得形態も賃貸が中心であるが、特に Kanyama では約 7 割が賃貸世帯となっており、他地区と比べて賃借への依存度が高い点が特徴的である。一方、土地権利の証明方法をみると、Kanyama では登記済み権利証を有する世帯の割合が約 5 割と最も高く、賃貸比率が高い地区でありながら、土地権利の正規化が相対的に進展している状況が確認される。他方、Kalikiliki や Mtenderee East では登記済み権利証を有する世帯の割合が低く、特に Kalikiliki では書面によらない合意や近隣住民による認知といった非公式な証明形態が他地区と比べて多くみられ、権利の安定性に課題が残されている。また、賃貸契約については、都市全体で口頭契約が大半を占める。契約期間は、都市全体では 1 年以上が大半を占めるが、Kalikiliki では 6 か月未満の短期契約である世帯が大半を占めており、当該地区では賃貸契約の不安定性が相対的に高い状況にあることが示唆される。

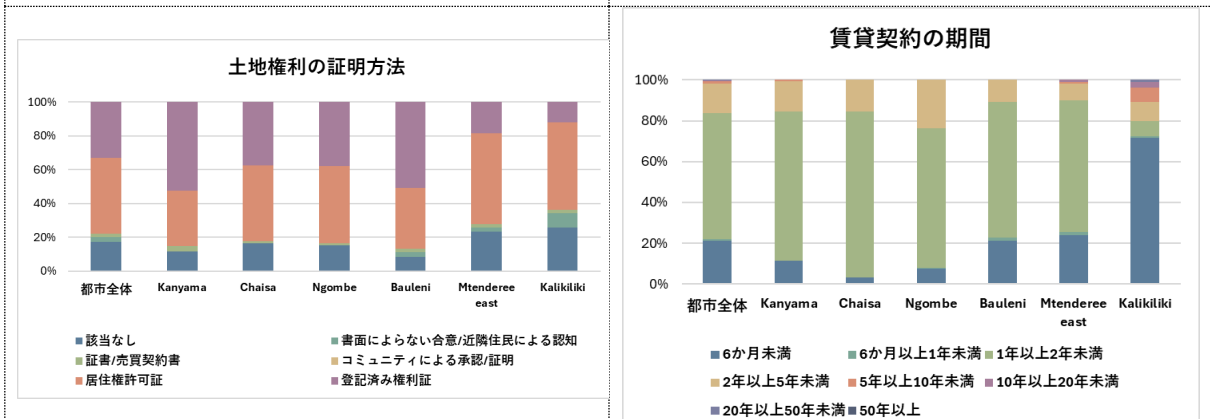


出典：調査団

図7.39 ルサカ実態調査におけるオーナーとテナントの割合

出典：調査団

図7.40 ルサカ実態調査における土地権利の取得種別



出典：調査団

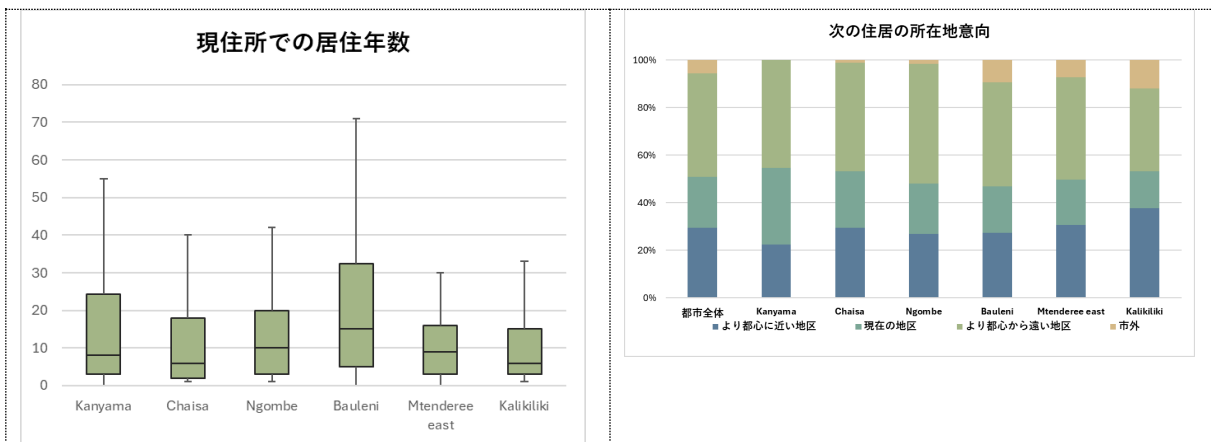
図7.41 ルサカ実態調査における土地権利の証明方法

出典：調査団

図7.42 ルサカ実態調査における賃貸契約の期間

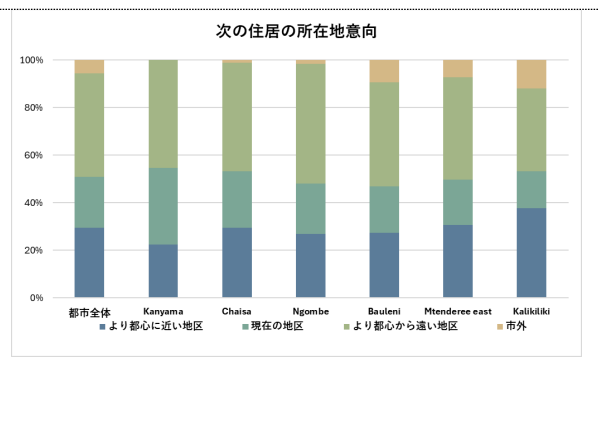
(f) 居住地選択志向

各地区の居住年数を見ると、Mtendere east ではほぼすべての世帯が 30 年以下の居住である一方で、Kalikiliki では 30 年を超えて比較的長期に居住する世帯が一定数存在し、各地区の形成時期と関連して継続居住年数は地区間で差異がみられる。次の居住地意向については、いずれの地区も「より都心から遠い地区」を望む居住者が多く、Bauleni や Kalikiliki 等では市外への居住意向を示す居住者も一定数存在する。一方で、Kanyama では他地区と比較して現在の地区での継続居住を志向する居住者割合が比較的高い傾向も見られる。次の住居地域への期待・条件として、いずれの地区も「土地・住宅の所有」を挙げる居住者が最も多く、居住の安定性の確保が重視されていることが読み取れる一方で、Kanyama では「治安」を挙げる居住者が相対的に多く、現居住地における課題が次の居住地への意向に反映されていることが推察される。将来の土地権利に関する希望をみると、都市全体で土地所有を志向する傾向が強い一方で、Mtendere east や Kalikiliki では所有か賃貸かについて判断を留保する割合が他地区と比較して相対的に高い傾向がみられる。



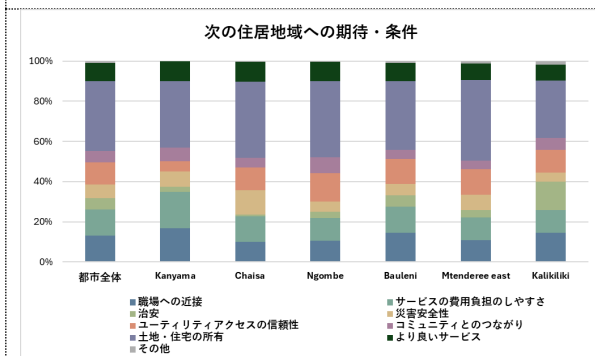
出典：調査団

図7.43 ルサカ実態調査における現住所での居住年数



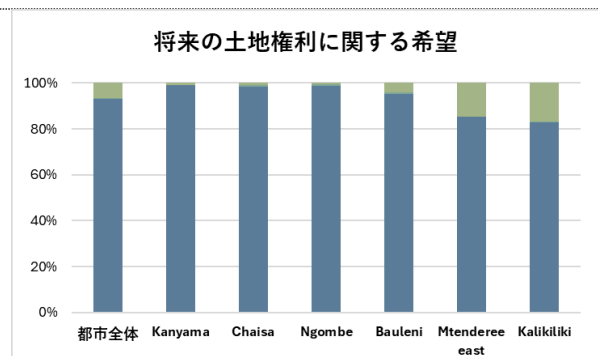
出典：調査団

図7.44 ルサカ実態調査における次の住居の所在地意向



出典：調査団

図7.45 ルサカ実態調査における次の住居地域への期待・条件



出典：調査団

図7.46 ルサカ実態調査における将来の土地権利に関する希望

### 7.2.3 ガーナ・クマシ

#### (1) 調査対象地区の概況

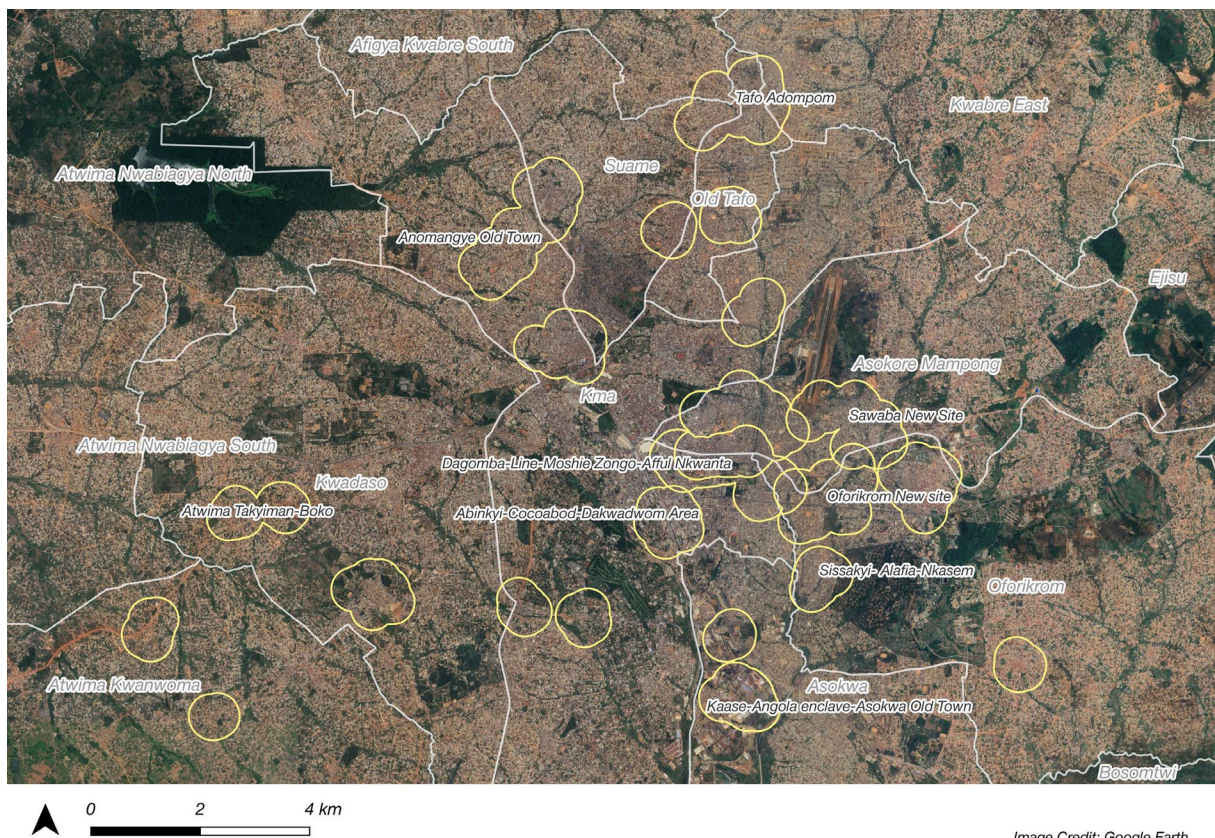
##### 選定経緯

クマシ都市圏においては、形成時期、立地条件、拡大スピード、ならびに都市化の進展段階に応じて多様な形態を示している。都市中心部における歴史的に形成された高密度居住地から、2000年代以降に急速に拡大した周縁部の居住地まで、異なる発展段階のインフォーマルセトルメントが同時並存している。

本調査で対象としたクマシ市内 11 のローカルエリアは、行政区画に基づいて選定されたものではなく、GSS がインフォーマル市街地調査を実施する際に用いた「locality」概念に従って設定されたものである。

GSS による locality は、行政上の municipal boundary と一致するとは限らず、住民が日常的に認識するコミュニティ単位に基づいて区分されるものであり、地理的にも分散する可能性がある点が特徴である。

本件業務における世帯調査では、こうした GSS の locality 定義を踏まえ、適宜、各地自治体からアドバイスを受けながら、クマシ市内の多様なコミュニティ特性を反映できるよう配慮し 11 地区を選定した。これにより、行政境界に依存しない地域的多様性を担保しつつ、住民が生活する実態に即した形で調査を実施することを可能としている。



出典：調査団

図7.47 クマシにおける調査対象地区の位置

## 地区のプロファイル

- 古くからの市内部の高密度市街地：Anomangye Old Town、Tafo Adompom、Asokwa Old Town (Kaase を含む) は、市中心部に位置する古くからの高密度市街地である。これらの地区は、長期間にわたり段階的に形成されてきたため、包括的な都市計画管理の下で整備されたものではなく、狭隘な道路網、不十分な排水施設、慢性的なインフラ過負荷が特徴となっている。土地権利は主として慣習的所有に基づいており、権利証明書類は不完全で、境界の不明確さが継続的な課題である。中心市街地に立地することから拡張余地は限定的であり、大規模な再開発よりも、現地でのインフラ改善と段階的な土地権利の整理・正規化を進めることが現実的な対応とされる。
- 古くからの都市周縁部の市街地：Dagomba-Line-Moshie Zongo-Afful Nkwanta、Ayigya Zongo  
都市周縁部に比較的早期に形成され、その後の都市拡大により市街地に取り込まれてきた地区である。移住者の流入や非公式な土地配分を背景に市街化が進み、高密度な居住環境と強い社会的結束が見られる。一方で、排水、衛生、地区内道路などの基礎的インフラは依然として不足しており、低地に位置する地区では洪水リスクが構造的な課題となっている。土地権利は混在的かつ非公式なものが多く、限定的な正規化が進む一方で、非公式な土地取引も継続している。
- 都心近接部の新興高密度市街地：Oforikrom New Site、Sawaba New Site  
都心部の過密化に対応するため、計画的または準計画的に整備された新興住宅地である。当初は比較的整然とした区画割りや配置がなされていたが、急速な人口増加と段階的な建設の進展により、計画時の想定を超える高密度化が進んでいる。特に、地区内道路、排水、衛生といったインフラ整備は需要の増加に追いついていない。土地権利は、古くからの非公式市街地と比べると把握しやすいものの、区画の細分化や測量未完了に起因する境界紛争が増加傾向にある。
- 交通軸に沿って発展した新興市街地：Asawase Royal-Railway、Kaase-Angola Enclave  
鉄道や幹線道路といった主要交通インフラが市街地形成を強く規定してきた。交通利便性の高さを背景に、居住、工業活動、沿道商業が同時に進展し、線状の市街地拡大と土地利用の混在が顕著である。計画的に開発された区域と無秩序な拡張が併存しており、不透明な土地取引が非公式性を強めている。交通軸沿いへの需要集中により、インフラは総じて過負荷状態にある。
- 都市外縁の拡大市街地：Atwima Takyiman-Boko、Sissakyi-Alafia-Nkasem、Abinkyi-Cocoabod-Dakwadwom Area  
都市外縁部に位置し、農地転用や非公式な土地供給を背景に急速に居住地化が進んだ地区である。市街化の進行に対して、土地の正規化やインフラ整備は後追いとなり、道路、排水、公共サービスは断片的に整備されているにとどまる。特に Abinkyi-Cocoabod-Dakwadwom Areaの低地部では、湿地や自然排水路に起因する洪水リスクが構造的な課題となっている。土地権利は不明確な場合が多く、非公式市街地の固定化を防ぐ観点からも、早期の介入が重要である。

## (2) 結果

### 1) 一般

(a) 調査期間：2025年11月7日～2025年11月15日

(b) サンプルサイズ：1262件

➤ Anomangye Old Town：141件

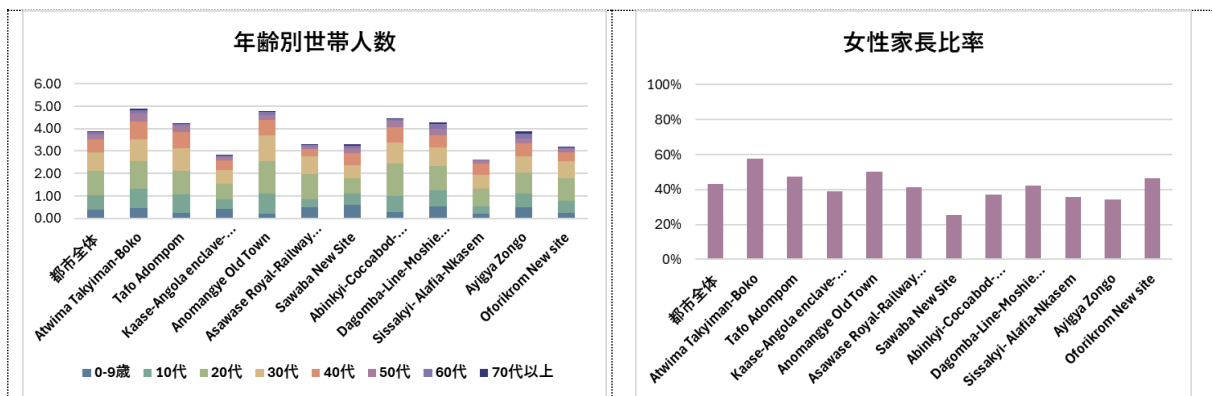
➤ Oforikrom New Site：95件

➤ Abinky-Cocoabod-Dakwadowm Area :	78 件
➤ Atwima Takyiman-Boko :	142 件
➤ Dagomba-Line-Moshie Zongo-Afful Nkwant :	188 件
➤ Tafo Adompom :	125 件
➤ Sissakyi-Alafia-Nkasem :	67 件
➤ Kaase-Angola enclave-Asokwa Old Town :	108 件
➤ Asawase Royal-Railway Quarters :	182 件
➤ Sawaba New Site :	75 件
➤ Ayigya Zongo :	61 件

## 2) 主要項目の集計結果

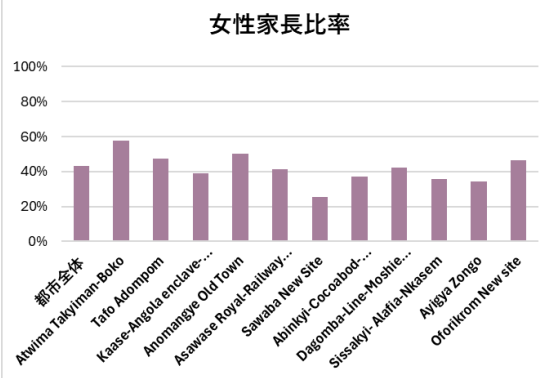
### (a) 世帯・居住者属性

年齢構成を見ると、都市全体としては生産年齢層を中心に幅広い年齢層が居住しているが、Anomangwe Old TownやAsawase Royal Railwayでは比較的若年層の比重が高く、家族形成期の世帯が多い地域と位置づけられる。一方で、Sababa New SiteやAyigya Zongoでは中高年層の存在感も相対的に大きく、居住者構成に地域差がみられる。女性家長世帯の分布を見ると、都市全体で一定程度確認される中、Atwima Takylman-Boko等の地区では女性が世帯を主導するケースが比較的目立つ。これに対し、Sababa New Siteでは女性家長世帯の割合が相対的に低く、世帯構造の特徴に違いがみられる。扶養比については、地区ごとに差があり、Sababa New SiteやAyigya Zongoでは扶養負担が相対的に大きい傾向がみられる。これらを総合すると、地区ごとに年齢構成、世帯の担い手、扶養構造が異なっており、社会的支援や居住政策を検討する際には地域特性を踏まえた対応が求められる。



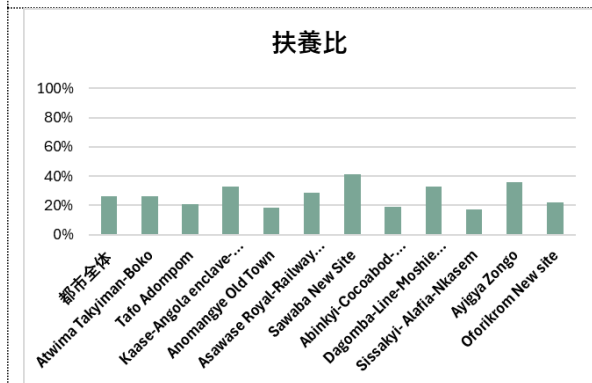
出典：調査団

図7.48 クマシ実態調査における年齢別世帯人数



出典：調査団

図7.49 クマシ実態調査における女性家長比率



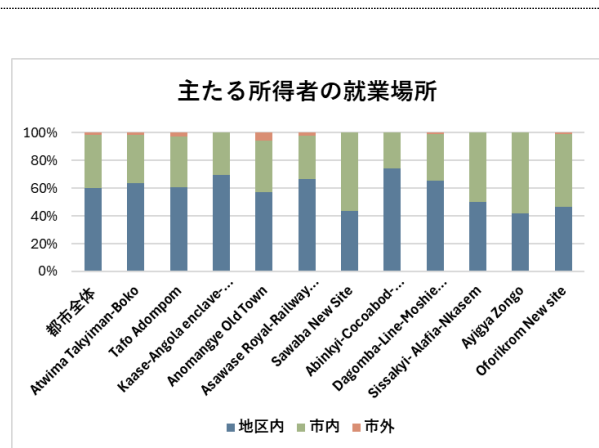
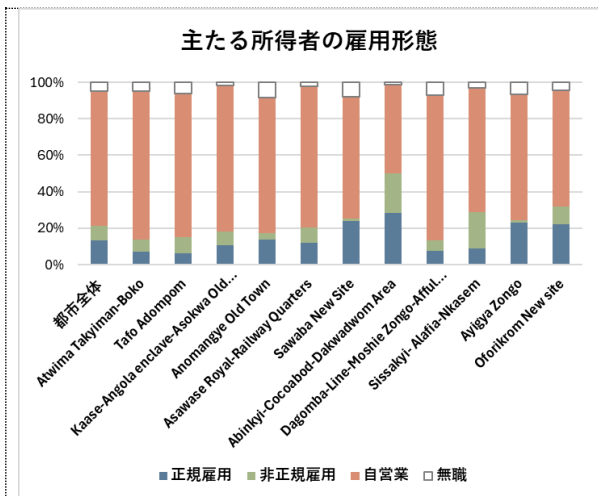
出典：調査団

図7.50 クマシ実態調査における扶養比<sup>3</sup>

<sup>3</sup> 世帯における扶養人口を0～15歳と65歳～、就労人口を15～64歳と定義し、扶養人口を就労人口で除すことで扶養比を算出した。なお、10-15歳人口と65-69歳人口は、それぞれ10-19歳・60-69歳のグループを2で除して推計した。

(b) 就業と稼得

主たる所得者の雇用形態を見ると、都市全体では自営業や非正規的な就業が広くみられる。とりわけ Sawaba New Site や Ayigya Zongo では正規雇用の比重が低く、就業の不安定性を抱える世帯が一定程度存在している。就業場所については、多くの地区で居住地周辺または市内での就業が中心である一方、Anomangwe Old Town では地区外で働く世帯の割合が比較的高い。世帯収入構造は都市全体として中位層を中心に構成されているが、Alibinky-Cocoabod Area では相対的に稼得水準の高い世帯が多い。雇用および所得の安定性を総合的にみると、Alibinky-Cocoabod Area や Oforikrom New Site では比較的安定した就業・稼得環境が確認される一方、Dabomba-Line-Moshie Zongo では不安定さが目立つ。なお、住居費はいずれの地区でも世帯支出の一部にとどまっており、生活の安定性には就業や所得条件がより大きく影響していることがうかがえる。

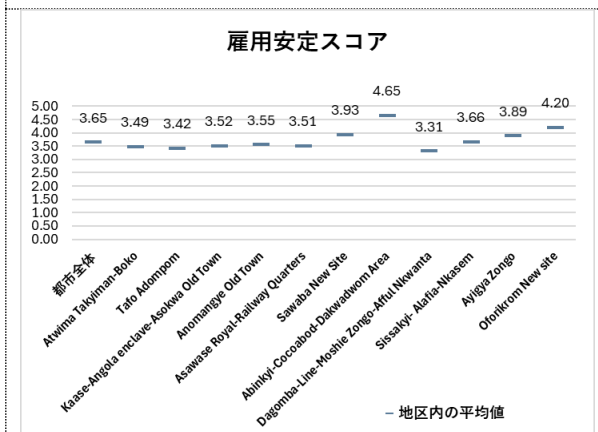


出典：調査団

図7.51 クマシ実態調査における主たる所得者の雇用形態

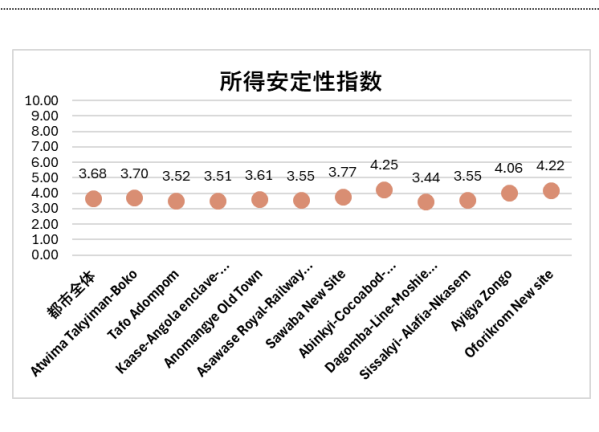
出典：調査団

図7.52 クマシ実態調査における主たる所得者の就業場所



出典：調査団

図7.53 クマシ実態調査における雇用安定スコア

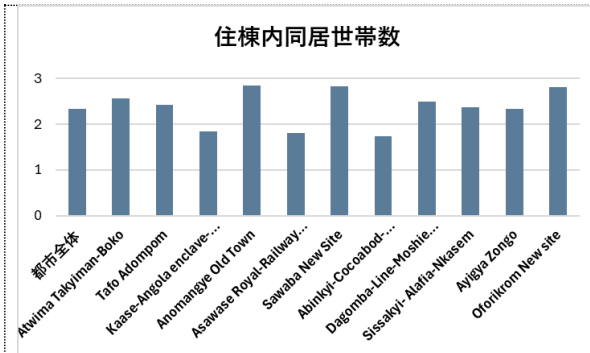


出典：調査団

図7.54 クマシ実態調査における所得安定性指数

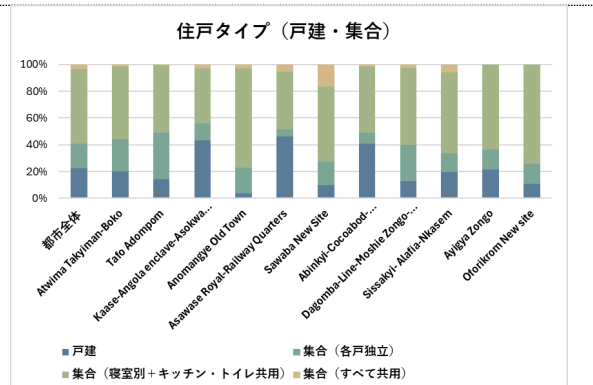
(c) 住宅

住棟内の居住形態を見ると、都市全体で複数世帯が同一住棟に居住する形態が一般的であり、Anomangwe Old Town、Sawaba New Site、Oforikrom New Site では同居の割合が比較的高い。一方、Abinkyi-Cocoabod Area や Asawase Royal-Railway Quarters では、住棟内の同居世帯数が相対的に少なく、居住の集約度に地区差がみられる。住戸タイプについては、都市全体として集合住宅が中心であり、各地区で共用型住戸が広く分布している。特に Sawaba New Site では、設備を共用する集合住宅の比重が高く、住戸内外での空間共有が前提となった居住構造が特徴的である。住宅品質を見ると、地区間でばらつきが確認され、Ayigya Zongo や Sawaba New Site では相対的に良好な居住環境が示されている。これに対し、Abinkyi-Cocoabod Area では住宅品質の面で課題がうかがえ、地区特性に応じた住宅改善の必要性が示唆される。



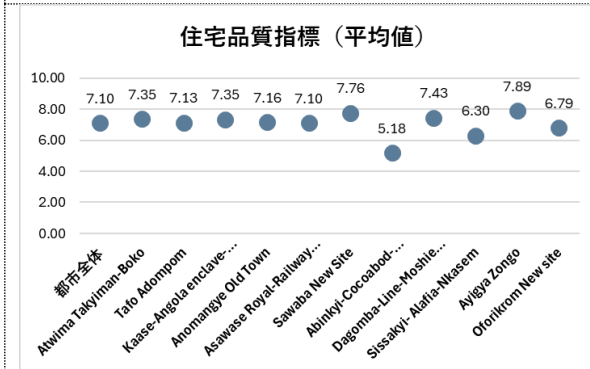
出典：調査団

図7.55 クマシ実態調査における住棟内同居世帯数



出典：調査団

図7.56 クマシ実態調査における住戸タイプ (戸建・集合)

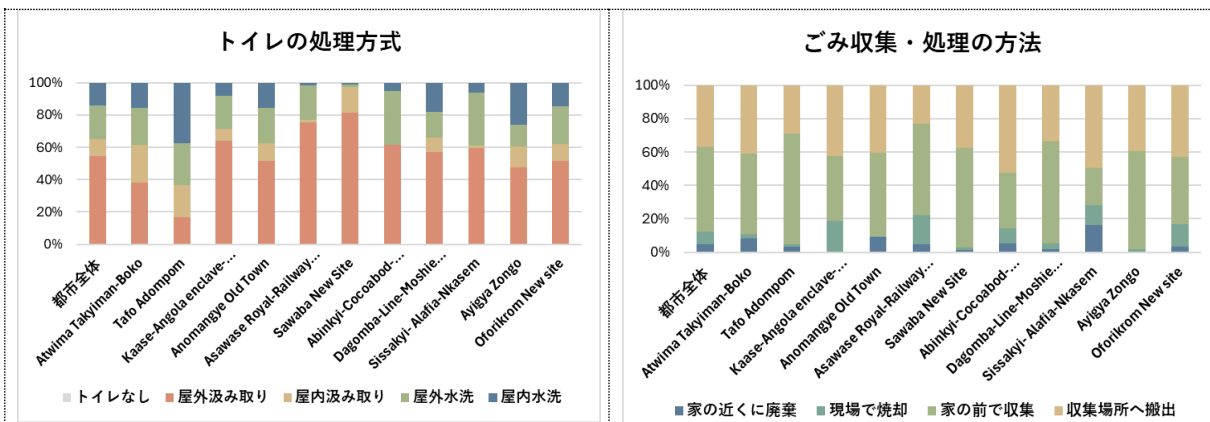


出典：調査団

図7.57 クマシ実態調査における住宅品質指標 (平均値)

(d) インフラと安全性

トイレの処理方式を見ると、都市全体では水洗以外の方式も広く利用されており、Asawase Royal-Railway Quarters や Sawaba New Site では汲み取り方式への依存が相対的に大きい。一方、Tafo Adompom 等の地区では水洗方式の利用が比較的進んでおり、衛生インフラの整備状況に地区差がみられる。ごみ収集・処理方法については、都市全体としては収集サービスが普及している一方で、Sissakyi-Alafia-Nkasem や Asawase Royal-Railway Quarters 等では自宅付近での廃棄や現地焼却など非公式な処理形態が一定数確認される。直近1年の健康被害や災害経験を見ると、都市全体で一定程度のリスクが存在し、Abinky-Cocoabod-Dakwadowm Area では4回以上の被害を経験する世帯が地区の大半を占めている。最大浸水深別の被害経験からは、浸水リスクがいずれの地区においても存在し、特定地区には特に被害が集中する傾向がみられ、Abinky-Cocoabod-Dakwadowm Area では直近1年で大半の世帯が浸水被害を経験するなど、深刻な浸水被害が顕在化している。総じて、インフラ整備状況と災害リスクには明確な地区差があり、衛生環境の改善と防災対策を一体的に進める必要性が示される。

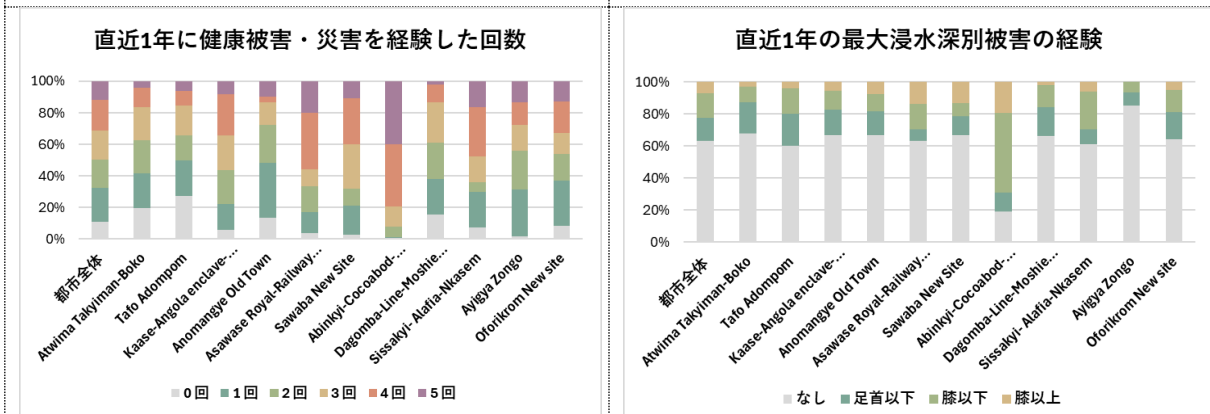


出典：調査団

図7.58 クマシ実態調査におけるトイレの処理方式

出典：調査団

図7.59 クマシ実態調査におけるごみ収集・処理の方法



出典：調査団

図7.60 クマシ実態調査における直近1年の健康被害・災害の種別

出典：調査団

図7.61 クマシ実態調査における直近1年の最大浸水深別被害の経験

現在の居住地におけるインフラ・生活環境への満足度について、各種インフラサービスや都市機能へのアクセス状況等を含む計 20 項目について 5 段階で満足度評価を行った。いずれの地区も、排水、電気等のインフラに対する満足度及び買い物・市場へのアクセスへの満足度が低い傾向がみられる。一方で、道路インフラ及び教育・医療、宗教活動等サービスへの満足度は高い傾向がみられる。

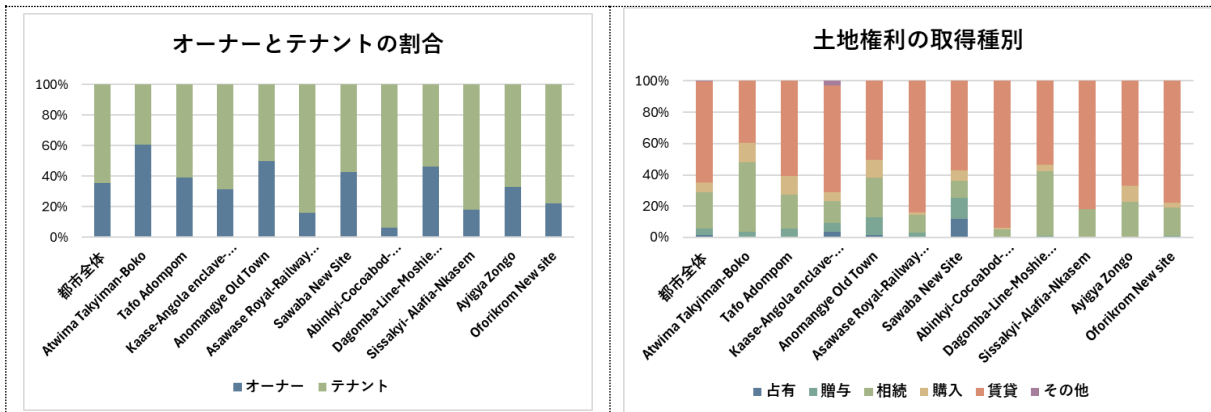
表7.3 クマシ実態調査におけるインフラ・生活環境への満足度

項目	都市全体	Atwima Takyiman- Boko	Tafo Adompom	Kaase- Angola enclave- Asokwa Old Town	Anomangy e Old Town	Asawase Royal- Railway Quarters	Sawaba New Site	Abinkyi- Cocoaobod- Dakwadw om Area	Dagomba- Line- Moshie Zongo- Afful Nkwanta	Sissakyyi- Alafia- Nkasem	Ayigya Zongo	Oforikrom New site
総合的な生活環境	2.66	2.86	2.88	2.49	2.87	2.41	2.88	1.97	2.87	2.27	2.97	2.54
居住空間の広さ	2.81	2.65	2.95	2.71	3.27	2.57	2.91	2.91	2.77	2.48	3.28	2.56
住宅の質	2.50	2.92	3.02	2.27	2.96	2.00	2.72	1.72	2.48	2.09	2.79	2.28
上水道	2.39	2.87	2.90	1.98	2.91	1.87	2.21	1.74	2.46	2.00	2.75	2.27
下水道	2.52	2.18	2.61	2.37	2.84	2.29	3.04	1.64	3.03	2.01	2.95	2.43
排水	1.95	2.04	2.20	1.78	2.21	1.63	2.24	1.45	1.97	1.78	2.08	2.07
電気	2.01	2.32	2.38	1.75	2.26	1.69	2.39	1.53	1.98	1.64	2.00	2.00
道路・通路	3.43	3.61	3.34	3.39	3.56	3.05	4.15	2.87	3.71	2.82	3.95	3.23
ごみ収集	2.18	2.06	2.77	1.94	2.35	2.08	2.12	1.59	2.34	2.04	1.92	2.27
オープンスペース（公園など）	2.29	2.51	2.66	2.19	2.64	1.91	2.61	1.67	2.40	1.93	2.41	2.02
街灯	2.20	2.59	2.41	1.87	2.61	2.07	1.92	1.45	2.12	2.06	2.33	2.38
治安の安全性（昼間）	3.25	3.46	3.22	3.18	3.35	2.91	3.88	2.49	3.51	2.66	4.05	3.03
治安の安全性（夜間）	2.73	3.13	2.97	2.64	2.87	2.15	2.61	2.01	3.24	2.34	3.00	2.61
近隣住民との関係	2.31	2.73	2.34	2.30	2.26	1.87	2.04	1.74	2.98	1.76	2.66	2.11
教育	4.08	4.13	3.95	4.06	3.98	3.81	4.55	4.05	4.24	3.99	4.25	4.14
医療	3.27	3.43	3.72	2.87	3.71	2.90	3.49	2.53	3.27	2.97	3.75	3.35
雇用機会	2.93	2.82	3.64	2.80	3.72	2.51	2.29	2.67	2.95	2.58	2.89	2.92
買い物・市場	1.82	1.80	1.77	1.84	2.02	1.80	1.65	1.40	2.00	1.51	2.11	1.79
宗教活動・宗教施設	3.92	3.89	3.91	3.88	4.00	3.73	4.40	3.40	4.11	3.66	4.39	3.84
生活費の手頃さ	2.41	2.48	2.52	2.17	2.60	2.19	2.71	1.47	2.94	1.90	2.85	2.12

出典：調査団

(e) 土地権利

土地および居住形態を見ると、都市全体ではオーナー世帯とテナント世帯が混在しているものの、その構成は地区によって明確に異なる。Atwima Takyiman-Boko ではオーナー世帯が半数以上を占める一方、Asawase Royal-Railway Quarters、Abinkyi-Cocoabod-Dakwadown Area、Sissakyi-Alafia-Nkasem ではテナント世帯が大半を占めており、これらの地区では賃貸を前提とした居住構造が形成されている。土地権利の取得方法に着目すると、多くの地区で賃貸による居住が主流となっており、特に Abinkyi-Cocoabod-Dakwadown Area では賃貸がほぼすべてを占める。一方、Sawaba New Site などの地区では、贈与や相続による取得が相対的に多く、前世代からの権利移譲に加え、占有による所有も一定数確認される。土地権利の証明方法については、登記済み権利証や売買契約書に加え、コミュニティによる認知や近隣住民の合意など、多様な手段が併存している。居住権許可証や登記済み権利証といったフォーマルな証明の普及状況には地区差がみられ、Atwima Takyiman-Boko や Tafo Adompom では登記済み権利証の交付が進んでいる一方、Abinkyi-Cocoabod-Dakwadown Area では居住権許可証の交付が都市全体平均より相対的に進展している。他方、Atwima Takyiman-Boko や Sissakyi-Alafia-Nkasem では、書面によらない合意や近隣住民による認知といった非公式な証明も比較的多く、同一地区内で書面による証明と非公式な認知が混在している状況が確認される。賃貸契約の証明については、Kaase-Angola Enclave-Asokwa Old Town や Asawase Royal-Railway Quarters などで口頭契約が広く用いられており、賃貸関係が必ずしも文書化されていない実態がみられる。さらに、Abinkyi-Cocoabod-Dakwadown Area などでは合意のない賃貸も確認されており、賃貸契約の安定性に課題を抱える地区が存在する。

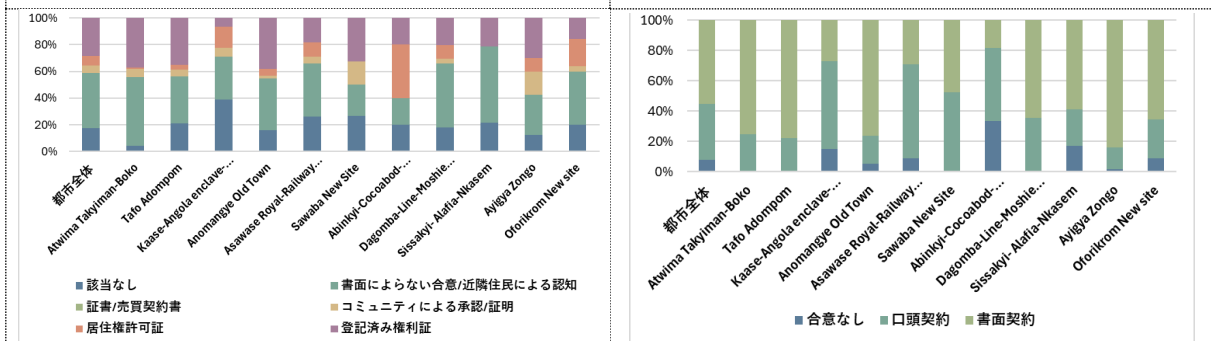


出典：調査団

図7.62 クマシ実態調査におけるオーナーとテナントの割合

出典：調査団

図7.63 クマシ実態調査における土地権利の取得種別



出典：調査団

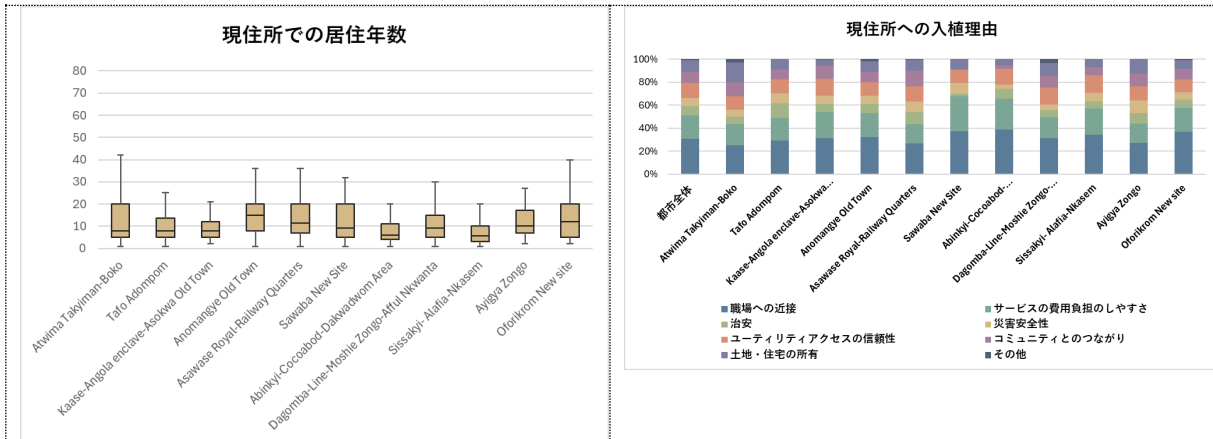
図7.64 クマシ実態調査における土地権利の証明方法

出典：調査団

図7.65 クマシ実態調査における賃貸契約の証明方法

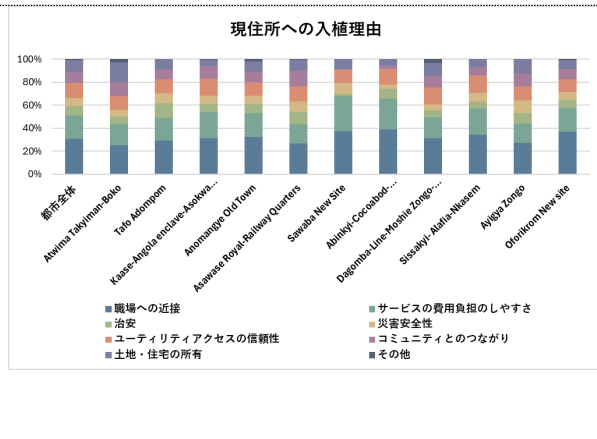
(f) 居住地選択志向

現住所での居住年数を見ると、地区によって定住性に違いが見られる。Atwima Takyiman-Boko や Sawaba New Site では5年以下の短期居住者が少なく、居住地としての定着性が高い傾向がみられる一方で、Asawase Royal-Railway Quarters 等の地区では、居住期間が短い世帯も多く、長期居住者が少ないことから近年の流入が多い状況にあることが推察される。現住所への入居理由に着目すると、多くの地区で「職場への近さ」や「サービスへのアクセスのしやすさ」といった利便性が重視されている。特に Sawaba New Site や Abinky-Cocobod では、就業機会や日常生活の利便性を背景とした入居が目立つ。次の住居の所在地志向を見ると、都市全体として現在の地区またはその周辺に留まる意向が比較的強く、大きな移動を伴わない住み替えが想定されている。Sawaba New Site や Oforikrom New Site 等の地区では、市外を含むより都心から遠い地区への移動を視野に入れる傾向も見られる。次の居住地に求める条件を見ると、多くの地区で「職場への近さ」や「サービス利用のしやすさ」が引き続き重視されている。また、「安全性」や「コミュニティとのつながり」も一定の重要性を持っており、単なる利便性だけでなく、生活の安定性や安心感を含めた総合的な条件が居住地選択に影響している。特に Sawaba New Site では、職場への近接やサービス費用の負担のしやすさを求める傾向が比較的強く表れている。



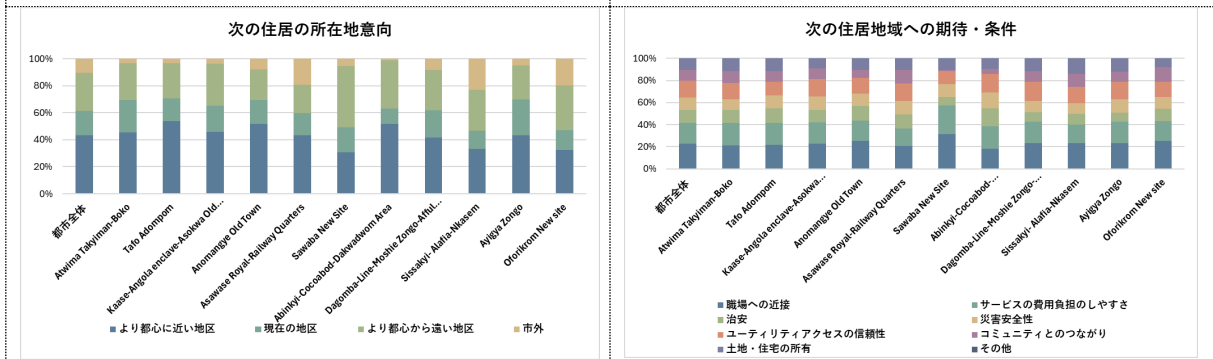
出典：調査団

図7.66 クマシ実態調査における現住所での居住年数



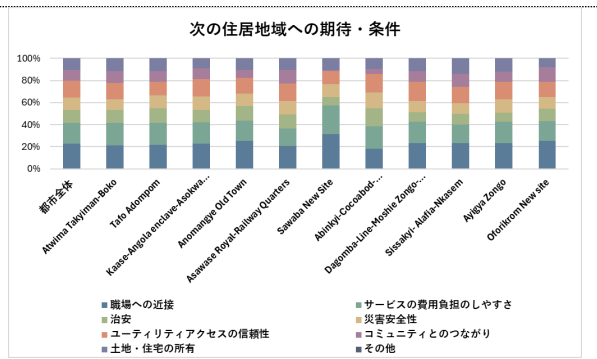
出典：調査団

図7.67 クマシ実態調査における現住所への入植理由



出典：調査団

図7.68 クマシ実態調査における次の住居の所在地意向



出典：調査団

図7.69 クマシ実態調査における次の住居地域への期待・条件

## 7.3 分析

### 7.3.1 3都市比較に基づく特性

#### (1) 脆弱性

世帯調査で収集したデータをもとに、都市および都市内地区の脆弱性を多面的に把握するため、8つの指標を設定し、レーダーチャートの形式で整理した。具体的には、社会（Social）は扶養比率、脆弱世帯、コミュニティ帰属度を反映し、家計（Economic）は世帯収入および雇用の安定性を示す。住宅（Housing）は建材の質、住宅の劣化状況、居住満足度を総合的に捉え、インフラ（Infrastructure）は生活インフラに対する満足度を表している。さらに、自然災害（Natural Hazard）および健康被害（Health Hazard）は、それぞれ自然災害および健康被害に関する被災履歴に基づくリスクの度合いを示す指標である。居住の法的安定性に関しては、所有権（Tenure Rights）が権利の証明手段の有無や確実性を、借家権（Tenancy Rights）が賃貸契約の形態や更新期間の安定性を表している。チャートは外側に広がるほど脆弱性が高いことを示し、赤線は中央値（P50）を、緑の塗りは下位四分位から上位四分位（P25～P75）の分布幅を示しており、地区内における脆弱性のばらつきの大きさを読み取ることができる。

まず、ダルエスサラームでは、地区別チャートの形状にばらつきが大きく、都市内で脆弱性の出方が一様ではないことが確認できる。多くの地区に共通して、8指標が同程度に外側へ広がるといっても、指標ごとに凹凸が残る形状となっており、脆弱性が強く現れる領域は地区によって異なる。また、P25～P75の厚みが地区ごとに異なることから、地区内の分布幅にも差があることが読み取れる。

このような地区間差を前提としつつも、ダルエスサラームを都市として俯瞰すると、相対的に目立つ領域として、権利領域（Tenure Rights／Tenancy Rights）が挙げられる。加えて、地区によって強弱はあるものの、Natural Hazard、Infrastructure、Health Hazard が張り出す地区もみられ、災害・健康影響および基盤条件の脆弱性が局所的に顕在化している。

地区別の特徴を補足すると、Lewiti では Tenure Rights の張り出しが特に大きく、Mbagala では Natural Hazard、Infrastructure での張り出しが目立っている。さらに、Mabwepande や Manzese などでは、複数軸での張り出しと塗りの幅の出方が他地区と異なり、都市平均的な形状からのズレが視認しやすい地区として整理できる。

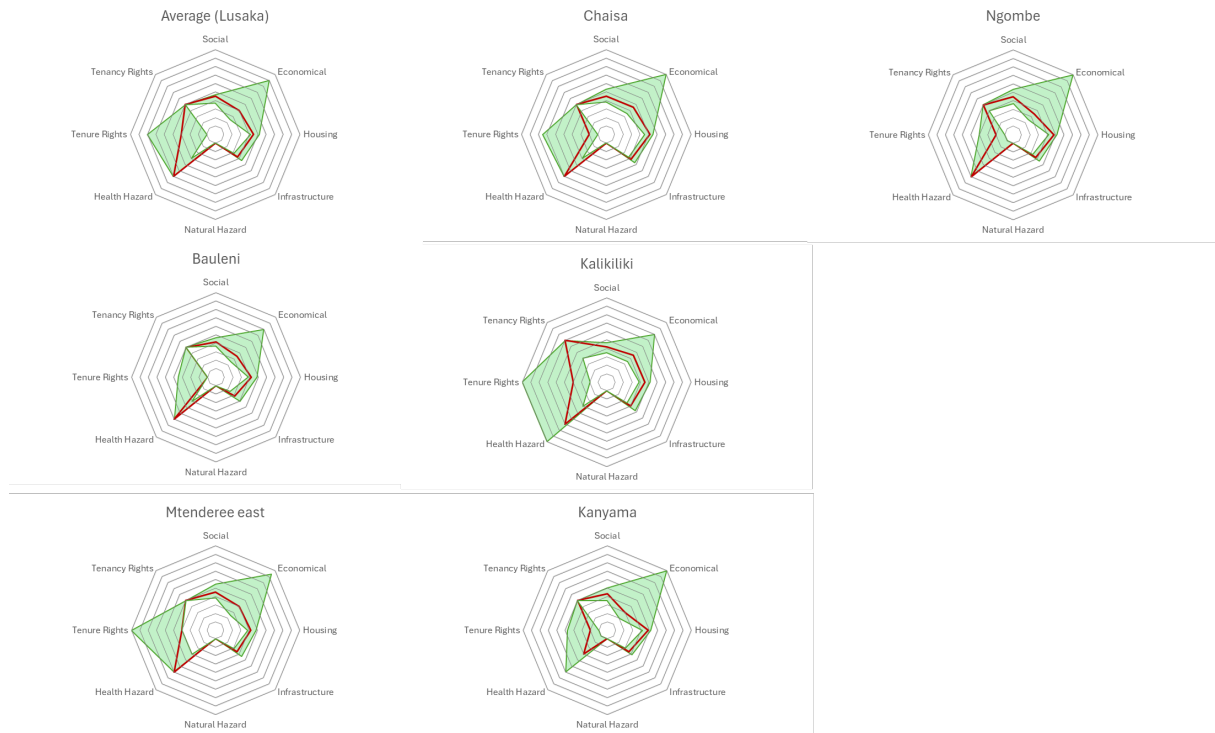


出典：調査団

図7.70 ダルエスサラームの脆弱性レーダーチャート

次に、ルサカでは、都市平均および各地区の形状を通じて、Economic（家計）方向の張り出しが目立つ地区が多く、家計領域の脆弱性が都市全体の基調として前面に出やすい傾向が確認できる。加えて、地区によっては Housing（住宅）や、権利領域（Tenure Rights/Tenancy Rights）の張り出し方に差があり、同じ都市内でも相対的に弱い領域が地区ごとに変化している。P25～P75の厚みも地区間で異なり、地区内のばらつきが相対的に大きい地区と、比較的まとまっている地区が併存している。

地区別に補足すると、Kanyama では複数軸において張り出しが大きく、単一領域よりも複合的な形状の崩れが見られる。Ngombe は Economic、Housing の張り出しが相対的に目立ち、家計・居住側に特徴が出ている。Mtendere east や Chaisa では Tenure Rights の脆弱性が相対的に強く現れている。Bauleni では Health Hazard の張り出しが相対的に目立っている。



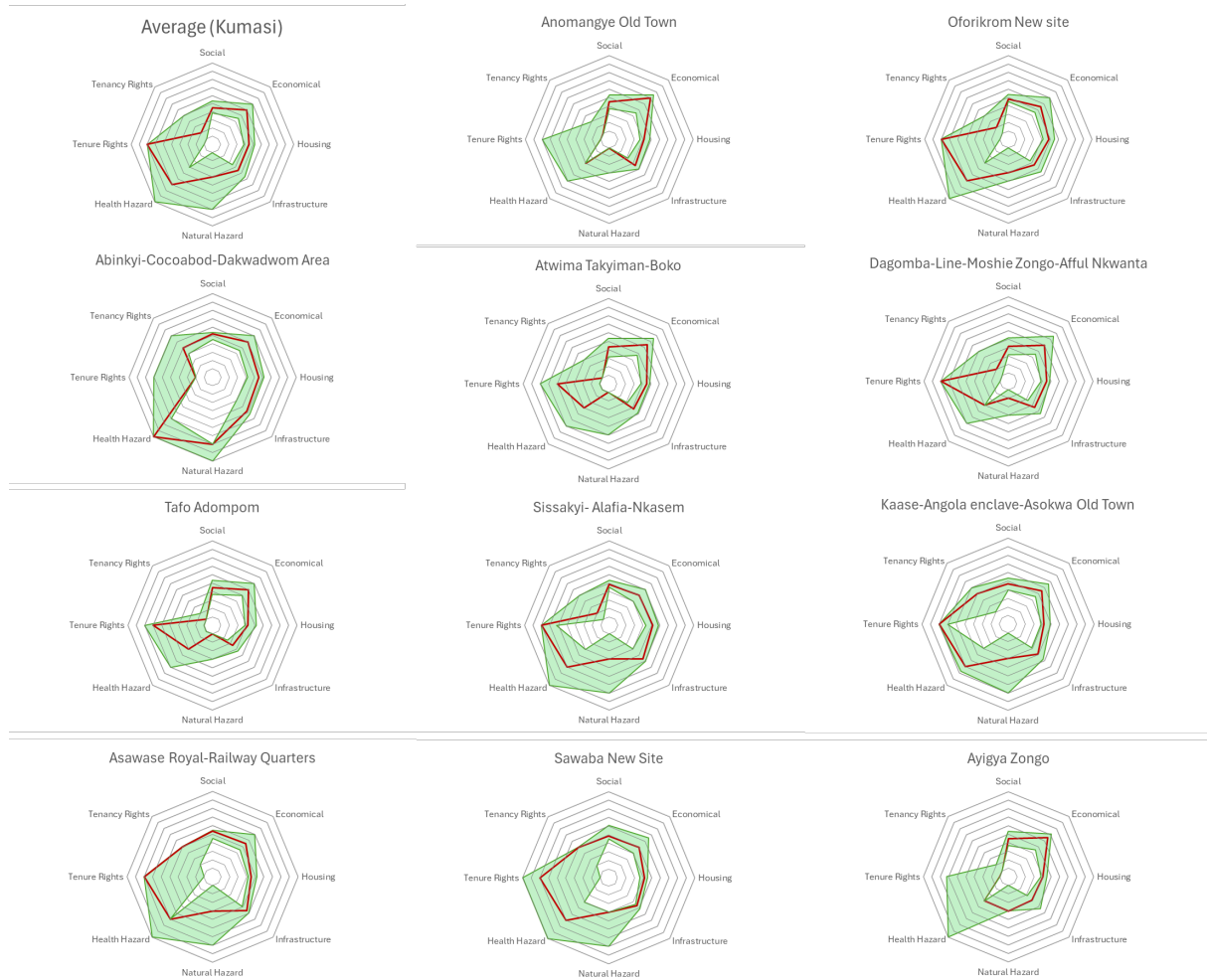
出典：調査団

図7.71 ルサカの脆弱性レーダーチャート

クマシでは、複数軸に分散した張り出しが現れており、全体として特定の指標が突出する形は限定的である。P25～P75の厚みは地区によって差があり、地区内の分布幅が相対的に大きい地区と、比較的同じ傾向の世帯が集まる地区が混在している。

都市としての特徴を整理すると、クマシでは脆弱性は Economic（家計）、Housing（住宅）、および権利領域（Tenure Rights/Tenancy Rights）などに分散しており、地区ごとに相対的に目立つ領域が異なる構造が確認できる。

地区別に補足すると、Anomangye Old Town および Kaase-Angola enclave-Asokwa Old Town では Tenure Rights の張り出しが目立つ。Oforikrom New site は Economic、Housing の張り出しが相対的に大きい。Ayigya Zongo では Economic の張り出しが相対的に目立ち、家計領域に特徴が現れている。



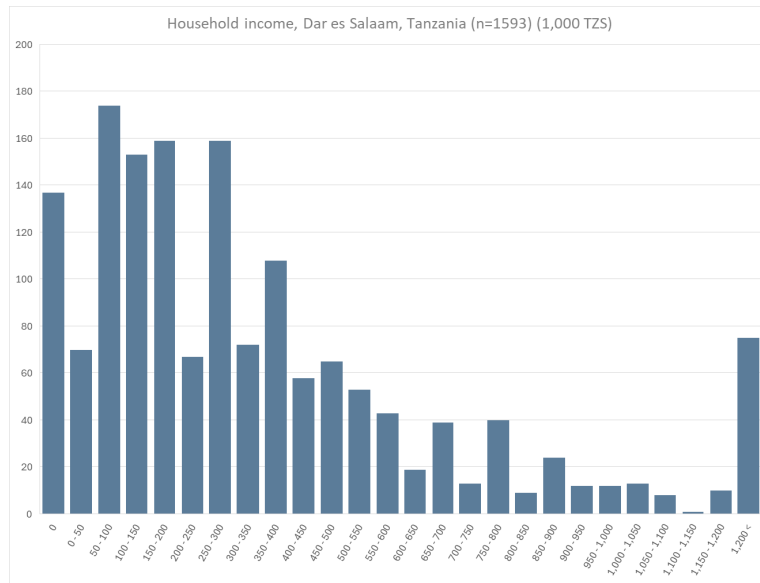
出典：調査団

図7.72 クマシの脆弱性レーダーチャート

3都市を横並びで比較すると、脆弱性の「強く現れる領域」と「都市内での現れ方」に明確な違いが見られる。ダルエスサラームは、権利領域（Tenure Rights/Tenancy Rights）を中心に、災害・健康影響やインフラといった領域が地区ごとに異なる形で現れ、脆弱性が都市内に分散する構造を示している。ルサカは、Economicが都市全体で一貫して目立ち、その上に住宅や権利、健康被害が地区ごとに重なる構造となっている。クマシは、特定の指標に集中するのではなく、家計、住宅、権利といった複数領域が分散して現れ、地区ごとに相対的に目立つ領域が異なる点の特徴である。

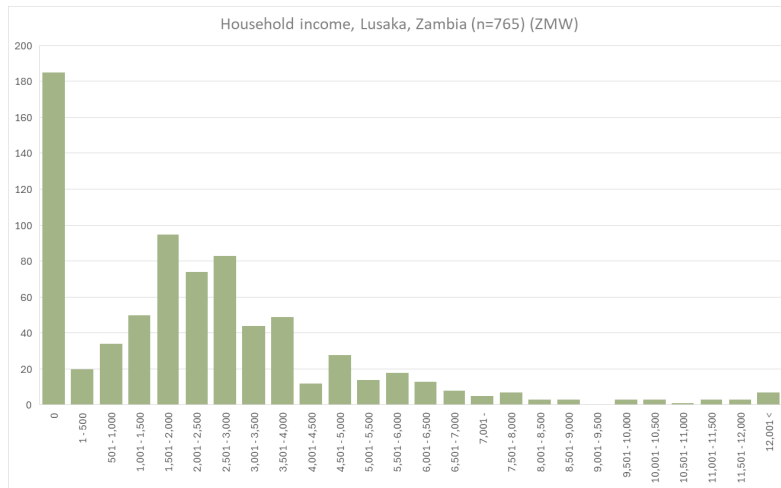
## (2) 世帯収入

本項目で用いる世帯収入分布は、各国の世帯調査データをヒストグラム（階級別度数）として示したものである。横軸は各国の現地通貨建ての世帯収入レンジであり、階級の幅は各国為替を参照して「同等額（実質的に同じ金額帯）」となるよう統一的に設定されている。このため、通貨単位は異なるものの、分布の形状は、3か国間で相対比較が可能である。



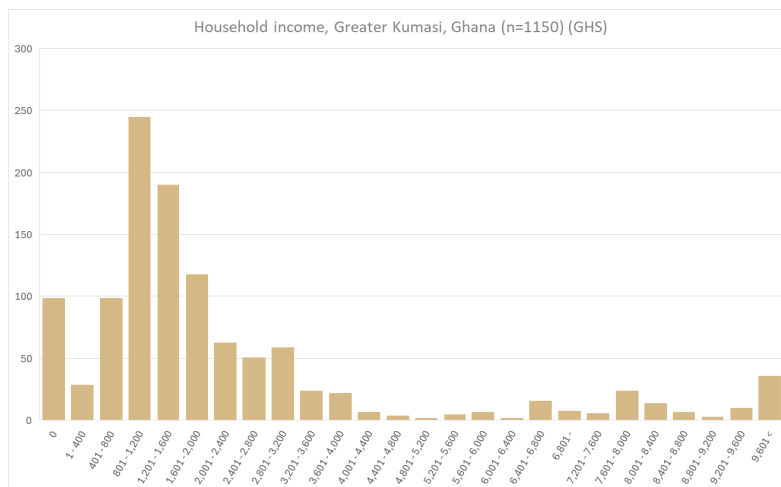
出典：調査団

図7.73 ダルエスサラームの世帯収入分布



出典：調査団

図7.74 ルサカの世帯収入分布



出典：調査団

図7.75 クマシの世帯収入分布

ダルエスサラームでは、100-150千 TZS、150-200千 TZS、200-250千 TZS といった隣接する複数の収入レンジにわたって度数が高く、特定の単一階級への集中は見られない。分布はこれらのレンジを中心に幅をもって広がり、より高い収入レンジに向かって徐々に度数が低下する形状を示している。収入を回答した世帯のうち、貧困ラインを下回る収入の世帯の割合は 34.5%であった。

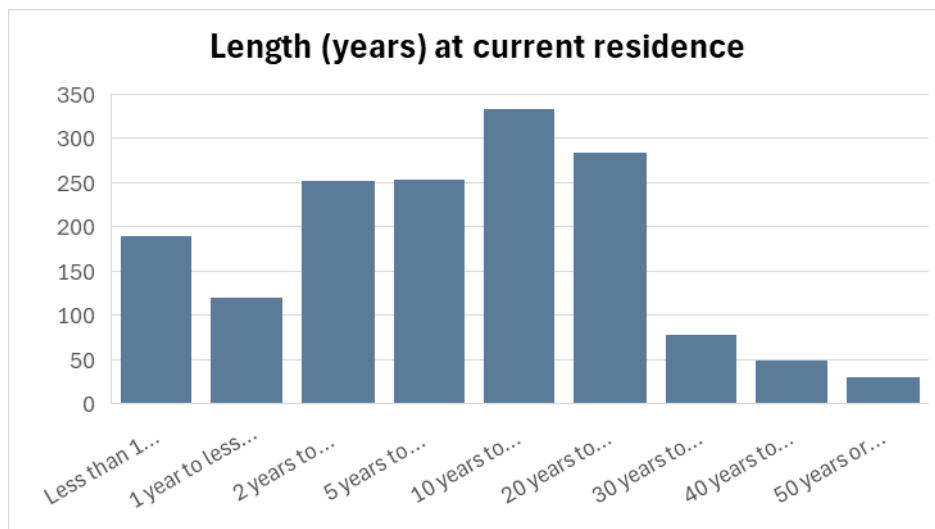
ルサカでは、0-500 ZMW の収入レンジに最も多くの世帯が集中しており、この階級が分布の最頻レンジとなっている。500-1,000 ZMW、1,000-1,500 ZMW と上位のレンジに進むにつれて度数は大きく減少しており、分布は下位レンジへの集中が際立った形状を示している。収入を回答した世帯のうち、貧困ラインを下回る収入の世帯の割合は 45.8%であった。

これに対してクマシでは、800-1,200 GHS および 1,200-1,600 GHS の収入レンジで度数が最も高く、分布のピークがこれらの中央付近の階級に位置している。0-400 GHS や 400-800 GHS といった下位レンジの度数は相対的に小さく、上位レンジに向かってはなだらかに度数が減少している。収入を回答した世帯のうち、貧困ラインを下回る収入の世帯の割合は 33.7%であった。

総じて、ダルエスサラームは幅広い収入レンジに度数が分散する分布、ルサカは最下位レンジへの集中が顕著な分布、クマシは中央付近のレンジに明確なピークをもつ分布というように、同等額ベースで見た場合でも世帯収入分布の形状には都市間で明確な違いが確認できる。

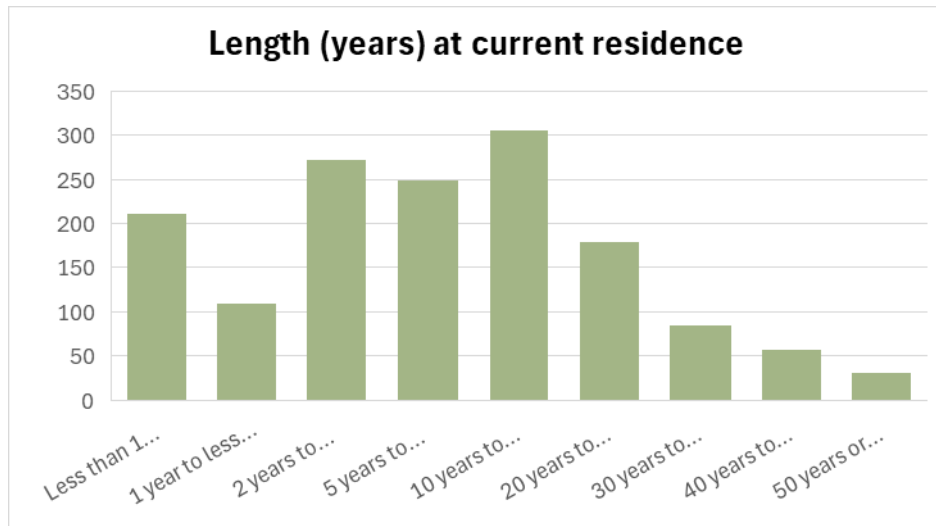
### (3) 居住年数

本項目では、各都市における現在の居住地での居住年数を、階級別度数として示したヒストグラムを用いて比較する。横軸は居住年数のレンジ（年）、縦軸は該当世帯数であり、3都市間で同一の階級区分が用いられている。



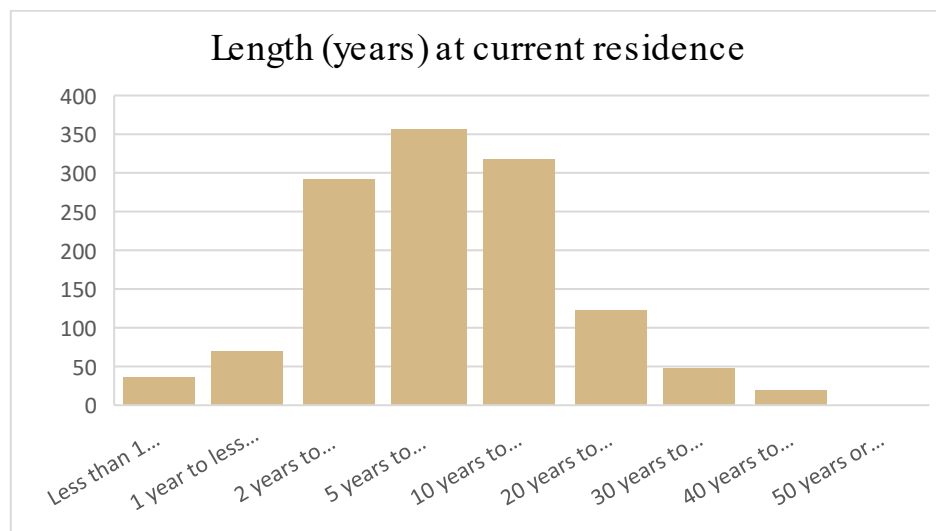
出典：調査団

図7.76 ダルエスサラームの居住年数分布



出典：調査団

図7.77 ルサカの居住年数分布



出典：調査団

図7.78 クマシの居住年数分布

ダルエスサラームでは、「10年以上 20年未満」および「20年以上 30年未満」の階級で度数が高く、比較的長期の居住者が多い分布となっている。一方で、「1年未満」や「1年以上 2年未満」といった短期居住の階級にも一定の度数が見られ、分布は短期から長期まで幅広く広がっている。このことから、ダルエスサラームでは居住年数の多様性が比較的高いことが示唆される。

ルサカでは、「10年以上 20年未満」の階級が最も多く、次いで「5年以上 10年未満」および「2年以上 5年未満」の階級に度数が集中している。短期居住の階級も一定数存在するが、分布の中心は中程度からやや長期の居住年数に位置しており、全体としては特定の階級への集中が比較的明確な構造となっている。

これに対してクマシでは、「5年以上 10年未満」および「10年以上 20年未満」の階級に顕著なピークが見られる。特に「5年以上 10年未満」の度数が最も高く、短期居住（2年未満）の階級は他の2都市と比べて相対的に少ない。分布は中程度の居住年数に集中しつつ、30年以上の長期居住階級では度数が急減する形状を示している。

総じて見ると、ダルエスサラームは居住年数の分布幅が広く多様性が高いのに対し、ルサカは中長期居住層への集中が比較的明確である。また、クマシでは中程度の居住年数層が分布の中心を形成しており、短期居住層の比重は相対的に小さい。このように、居住年数の分布形状には都市

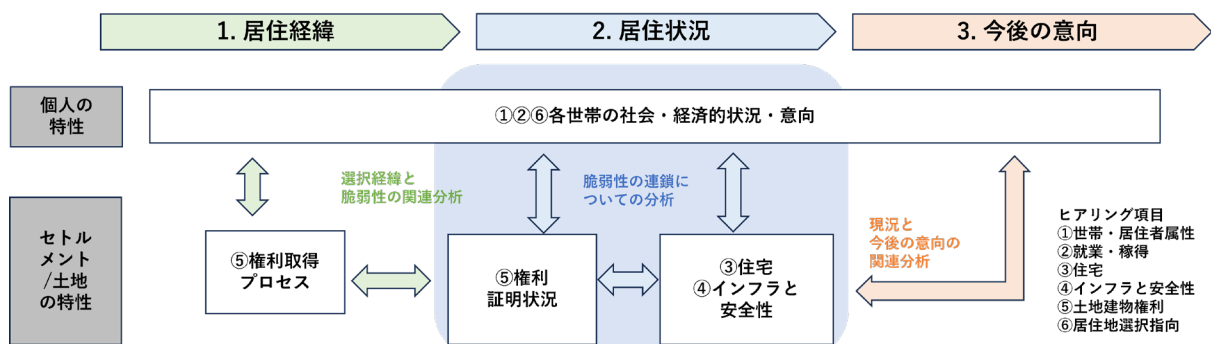
間で明確な違いが認められる。

### 7.3.2 クロス分析

#### (1) 分析内容

##### 1) 分析概要

本分析では、インフォーマルセトルメントにおける脆弱性の関連を、「居住経緯 → 居住状況 → 今後の意向」という段階構造で整理した。(a) 世帯・居住者属性および就業・稼得の違いが、(b) 住宅・インフラ・安全性・権利状況といった居住状況の差とどのように関連していたか、さらに (c) 現状評価（満足度等）と今後の居住選好、正規化への意向に接続しうる関係が観察されたかを、各段階に分けて、国別に検討した。



出典：調査団

図7.79 クロス分析の分析概観

##### 2) 分析手法

分析は、複数の脆弱性指標間の関係を、解釈の明快さと再現性の観点から「二値変数同士の関係」として整理する方法を採用した。具体的には、各指標をあらかじめ二値化したうえで、二値×二値のクロス集計（2×2表）を作成し、関連の強さを示す指標としてφ係数を算出した。あわせて、統計的に独立であるという仮説を検証するためにχ二乗検定を実施し、有意水準は5%を\*、1%を\*\*、0.1%を\*\*\*として整理した。これにより、どの組み合わせで関連が相対的に強く、かつ統計的に有意であったかを国別に把握した。なお、本項においては分析において、有意になった項目の中でも特に顕著な関連性がみられた関係のみ報告している。

##### 3) データ処理

###### 欠損（無回答）の扱い

データ処理は、まず国別にデータを分割し、その後の集計・基準値算出・検定を国別に行う手順とした。無回答については、すべての分析で当該変数の無回答を除外した。この運用により、クロス集計ごとに有効回答数（分母）が変動している。

###### 2値化の基本方針

二値化は、①属性や状態をそのまま二分できる指標、②分布に基づく閾値で二分する指標、③多肢選択（複数回答）をフラグとしてそのまま用いる指標、④複数項目を最小限に統合して二分する指標、の四つに整理して実施した。本分析に使用した指標の一覧を以下の表に示す。

**表7.4 分析の用いた指標と2値化の定義**

分野	指標（分析に用いた変数）	2値化の定義	分析対象（母集団）・除外
①世帯・居住者属性	世帯主が女性	女性=1、それ以外=0	全サンプル（国別）
	家屋の共有形態（1世帯のみ居住）	単独世帯=1、それ以外=0	全サンプル（国別）
	滞在期間（長期居住）	中央値以上=1、中央値未満=0（中央値は国別・有効回答内で算出）	全サンプル（国別）
	現在の住居の選択理由	各カテゴリについて 該当=1/非該当=0	全サンプル（国別）
②就業・稼得	収入（高所得）	収入=0の回答を除外後、中央値以上=1、中央値未満=0（国別）	全サンプル（国別）。※0回答は除外
	収入に対する家賃比率（家賃負担が高い）	中央値以上=1、中央値未満=0（国別・有効値内）	賃借者のみ。無回答除外
	雇用形態（正規雇用）	正規雇用=1、それ以外=0	全サンプル（国別）
③住宅	住宅の壁素材（各カテゴリ）	各カテゴリについて 該当=1/非該当=0	全サンプル（国別）
	住宅の屋根素材（各カテゴリ）	各カテゴリについて 該当=1/非該当=0	全サンプル（国別）
	住宅の被害状況（被害あり）	被害あり=1	全サンプル（国別）
	住宅への総合満足度（満足が高い）	Average（5段階中3）以上=1、平均値未満=0（平均は国別・有効回答内）	全サンプル（国別）
④インフラと安全性	各種インフラ満足度（項目別に高評価）	各項目について Average（5段階中3）以上=1、平均値未満=0（有効回答内）	全サンプル（国別）
⑤権利状況	権利取得プロセス（各カテゴリ）	各カテゴリについて 該当=1/非該当=0（フラグをそのまま使用）	全サンプル（国別）
	権利証明状況（証明あり）—持ち家	各項目について 証明あり=1、それ以外=0	持ち家のみ
	権利証明状況（証明あり）—賃借	各項目について 証明あり=1、それ以外=0	賃借者のみ
⑥将来への意向	居住継続意思（現住地に住み続ける意向）	継続意向あり=1（「次の居住地として現住地を選択」=1）、それ以外=0	全サンプル（国別）
	正規化への支払い意思（WTP）	支払い意思あり=1（正の額のいずれか=1）、支払い意思なし=0	全サンプル（国別）

出典：調査団

## (2) 居住経緯についての分析結果

第1段階では、世帯の基本属性や社会経済状況、ならびに居住地を選んだ理由（居住選択の背景）が、居住形態（賃借/持ち家）や権利取得プロセス、さらに権利証明の確からしさ（証明の有無・公式度）とどのように結びついてきたかを国別に整理した。これにより、インフォーマルセトルメントにおける居住の「入口（どのような理由で、どの形態で住み始めたか）」が、その後の権利面の脆弱性と連動している可能性を検討した。

### 1) 個人属性・社会経済状況と居住形態の関連

3か国共通で、賃借世帯は正規雇用と正の関連を示した。すなわち、正規雇用にある世帯ほど賃

借を選択している傾向が確認された。

また、ダルエスサラームでは、「単独世帯（1世帯1住居）」と賃借の間に負の関連が確認され、賃借が「住居の共有形態（複数世帯居住など）」と結びつきやすい可能性が示唆された。これは、賃借が必ずしも独立した住戸占有とセットでないこと、居住の形態（共有の有無）が賃借の成立条件や家計制約と結びつく可能性を示す結果であった。

居住の安定性に関しては、ダルエスサラームおよびルサカで、長期居住（滞在期間が長い）と占有（持ち家側）との間に正の関連が確認された一方、3か国共通で、長期居住と賃借の間に負の関連が確認された。つまり、賃借は相対的に「長期定着」と結びつきにくい傾向がみられ、居住の継続性の面で構造的に不利になりうる可能性が示唆された。

加えて、3か国で、女性世帯主と「購入による取得」との間に負の関連が確認され、女性世帯主は購入によって権利を獲得する経路に入りにくい傾向が示唆された。この結果は、ジェンダーが権利取得経路に影響しうる可能性を示すものであった。

**表7.5 個人属性・社会経済状況と居住形態の関連**

	ダルエスサラーム	ルサカ	クマシ
女性世帯主 × 購入	-0.079**	-0.054*	-0.089**
正規雇用 × 賃借	0.072**	0.250***	0.070*
1世帯1住居 × 賃借	-0.380***	-0.247***	0.060*
占有 × 長期居住	0.380***	0.230***	0.03
賃借 × 長期居住	-0.605***	-0.364***	-0.301***

p<0.05:\*, p<0.01:\*\*, p<0.001:\*\*\*

出典：調査団

## 2) 居住地選択の背景と居住形態・権利取得プロセスの関連

3か国共通で、「住宅を所有できること」を理由に居住地を選んだ世帯は、占有（持ち家側）および占有・相続などの取得プロセスと結びつく傾向が確認された。特にダルエスサラームとルサカではこの結びつきが強く、居住地選択の段階で「所有」を志向した世帯が、実際に持ち家側の状態・取得経路と整合していたことが示唆された。クマシでは同様の関連は相対的に弱かった一方で、「所有」を理由とした選択と「相続による取得」には正の関連が確認され、国により「所有志向」が接続する取得経路が異なる可能性が示唆された。

一方で、3か国共通で、「価格の手ごろさ」「安全性」「インフラの信頼性」「災害・危険の回避」といった居住環境面を理由に居住地を選んだ世帯は、賃借と正の関連を示した。すなわち、これらを重視して居住地を選ぶ世帯ほど、持ち家取得ではなく賃借を選択する傾向が確認された。居住環境の利点を享受する手段として賃借が機能している可能性がある一方、賃借が長期定着と結びつきにくい傾向（前節）と重なることで、居住の安定性と環境アクセスがトレードオフになっている可能性も示唆された。

**表7.6 居住地選択の背景と居住形態・権利取得プロセスの関連**

	ダルエスサラーム	ルサカ	クマシ
「所有できること」× 占有	0.636***	0.693***	0.057*
「所有できること」× 相続	-0.003	0.065*	0.351***
「価格の手ごろさ」× 賃借	0.377***	0.330***	0.068*
「治安」× 賃借	0.224***	0.214***	0.123***
「インフラの信頼性」× 賃借	0.194***	0.123***	0.106***
「災害・危険の回避」× 賃借	0.213***	0.131***	0.079**

p<0.05:\*, p<0.01:\*\*, p<0.001:\*\*\*

出典：調査団

## 3) 取得プロセスと権利証明の関連

3か国共通で、「購入による取得」と「権利の未保障」の間に負の関連が確認され、購入は相対的

に「証明が整った状態」と結びつきやすい傾向が示唆された。さらに、3 か国で、購入は最も公式性の高い権利証明と結びつく方向が確認され、少なくとも一部の国では統計的にも有意であった。これは、取得プロセスが権利証明の公式度を規定しうる可能性を示す結果であった。

他方、占有や贈与など、非市場的・慣行的な取得経路では、非公式な合意や近隣の承認、あるいは証明なしと結びつく関係が国により異なって現れた。例えば、ある国では占有が「非公式合意・近隣承認」と正の関連を示した一方、別の国では同様の関係が弱い、あるいは逆方向を示した。贈与についても、「証明なし」との結びつきが強い国と、そうでない国がみられた。これらは、同じ取得経路であっても、制度運用や慣行、文書化の実態が国によって異なることを反映している可能性が高かった。

**表7.7 取得プロセスと権利証明の関連**

	ダルエスサラーム	ルサカ	クマシ
占有×非公式合意／近隣の承認	0.100***	0.035	-0.103*
贈与×証明なし	0.472***	-0.098*	0.186***
相続×非公式合意／近隣の承認	-0.034	-0.007	0.352***
購入×証明なし	-0.087**	-0.092*	-0.120*
購入×非公式合意／近隣の承認	-0.067*	-0.038	-0.256***
購入×登記済み権原	0.03	0.108**	0.218***

p<0.05:\*, p<0.01: \*\*, p<0.001: \*\*\*

出典：調査団

### (3) 居住状況についての分析

第2段階では、居住状況に関する脆弱性を (i) 各事象の内部で「脆弱性の項目」と「顕在化指標（結果として現れる状態）」がどのように結びついていたか、(ii) 「住宅・インフラ・安全性」「権利状況」「社会・経済状況」の領域間で関連が連鎖していたか、の2つの観点から整理した。これにより、単発の課題としてではなく、脆弱性が相互に補強しながら現れていた可能性を国・都市別に検討した。

#### 1) 各事象内の分析：脆弱性項目と顕在化指標の関連

##### 社会・経済属性と長期滞在

ダルエスサラームでは、個人属性・社会経済状況と滞在年数の間に比較的強い関連が確認された。女性世帯主ほど長期滞在と結びつく傾向がみられた一方で、正規雇用および高所得の世帯は長期滞在と負の関連を示し、滞在期間が短い傾向が示唆された。ルサカでも正規雇用と長期滞在の負の関連が確認され、クマシでも正規雇用と長期滞在の負の関連が確認された。これらは、雇用・所得の安定が必ずしも同一地点での長期定着を意味しない可能性を示した。

**表7.8 社会・経済属性と長期滞在の関連**

	ダルエスサラーム	ルサカ	クマシ
女性世帯主	0.099***	0.063*	0.048
正規雇用	-0.153***	-0.170***	-0.091**
高所得	-0.161***	-0.047	-0.054

p<0.05:\*, p<0.01: \*\*, p<0.001: \*\*\*

出典：調査団

##### 権利・契約の証明と立退きリスク（直近1年の紛争・退去要請経験）

クマシでは、書面契約（書面での合意・契約を持つ状態）と立退きリスクの間に負の関連が確認され、書面契約を持つ世帯ほど直近1年の紛争・退去要請経験が少ない傾向が示唆された。一方、ダルエスサラームおよびルサカでは同様の関係は明確ではなかった。この結果は、契約の書面化が立退きリスクの低減に結びつく可能性がある一方で、その効き方が都市（制度運用・紛争解決慣行）により異なる可能性を示した。

**表7.9 権利・契約の証明と立退きリスクの関連**

	ダルエスサラーム	ルサカ	クマシ
書面契約あり(賃借)	0.026	-0.012	-0.090*

p<0.05:\*, p<0.01: \*\*, p<0.001: \*\*\*

出典：調査団

住宅の質・被害と生活満足度

3 都市で、住宅の物理的状態と生活満足度の間に一貫した関連が確認された。壁・屋根等の素材では、より脆弱性の高い素材が満足度と負に結びつく傾向がみられ、相対的に堅牢な素材は満足度と正に結びつく傾向が確認された。さらに、住宅被害（ひび割れ、腐食など）の発生は3 都市で満足度と負の関連を示し、住宅の劣化・被害が生活満足度の低下と結びついていたことが示唆された。とりわけ腐食は、3 都市で一貫して負の関連が確認され、住宅状態の悪化が満足度に強く影響している可能性が示唆された。

**表7.10 住宅の質・被害と生活満足度の関連**

	ダルエスサラーム	ルサカ	クマシ
壁材:木	-0.054*	—	-0.210***
壁材:コンクリートブロック	0.107***	0.007	0.122***
ひび割れ(被害あり)	-0.293***	-0.229***	-0.313***
腐食(被害あり)	-0.165***	-0.084**	-0.485***

p<0.05:\*, p<0.01: \*\*, p<0.001: \*\*\*

出典：調査団

インフラ満足と生活満足度

上下水、排水、電気、道路等の主要インフラに対する満足は、3 都市で生活満足度と強く関連していた。すなわち、各インフラ項目で満足度が高い世帯ほど、生活満足度も高い傾向が確認された。一方で、どのインフラ項目がより強く結びつくかには都市差がみられた。ダルエスサラームでは災害経験（特に洪水）との結びつきが相対的に強く示唆された一方、クマシでは各種インフラ満足（特に上下水を含む基礎インフラ）と生活満足度の結びつきが顕著であった。

**表7.11 インフラ満足と生活満足度の関連**

	ダルエスサラーム	ルサカ	クマシ
上水	0.273***	0.181***	0.503***
下水	0.236***	0.228***	0.422***
排水(雨水)	0.149***	0.227***	0.362***
電気	0.223***	0.306***	0.368***
道路/通路	0.201***	0.304***	0.440***

p<0.05:\*, p<0.01: \*\*, p<0.001: \*\*\*

出典：調査団

災害・環境リスクと生活満足度

洪水、地すべり、廃棄物管理の不備、犯罪、大気汚染といったリスク経験は、概ね生活満足度と負の関連を示した。特に洪水はダルエスサラームで強い負の関連が確認され、居住地のハザード曝露が満足度を押し下げている可能性が示唆された。ルサカでは一部リスク項目で関連が弱いものもみられ、都市ごとに「満足度低下につながりやすいリスク」の構成が異なる可能性が示された。

表7.12 災害・環境リスクと生活満足度の関連

	ダルエスサラーム	ルサカ	クマシ
洪水	-0.362***	-0.056*	-0.197***
地すべり	-0.172***	0.02	-0.146***
廃棄物管理の不備	-0.149***	-0.181***	-0.299***
犯罪	-0.139***	-0.076**	-0.203***
大気汚染	-0.165***	-0.005	-0.206***

p<0.05:\*, p<0.01: \*\*, p<0.001: \*\*\*

出典：調査団

## 2) 脆弱性の連鎖：領域間（社会経済×権利×インフラ）関連の分析

### 社会・経済状況（所得）と権利・契約の形式性

所得は賃貸契約の形式性（口頭合意か書面契約か）と関連していた。ダルエスサラームでは、高所得ほど口頭合意と負に、書面契約と正に結びつく傾向が確認され、所得が契約の書面化（形式性）を後押ししている可能性が示唆された。ルサカでは同様の方向性は一部で弱く、クマシでは明確な一方向の関係は限定的であった。これらは、所得が形式性に影響しうる一方で、書面契約の普及や実効性が都市の制度環境に左右される可能性を示した。

表7.13 社会・経済状況（所得）と権利・契約の形式性の関連

	ダルエスサラーム	ルサカ	クマシ
女性世帯主×占有権許可 (License for occupancy rights)	-0.066*	-0.110**	-0.155**
正規雇用×登記済み権原 (Registered title)	0.090**	0.013	0.022
高所得×口頭契約(賃借)	-0.304***	-0.110*	0.061
高所得×書面契約(賃借)	0.321***	0.085	-0.035

p<0.05:\*, p<0.01: \*\*, p<0.001: \*\*\*

出典：調査団

### 社会・経済状況（所得）とインフラ満足

所得は住宅・インフラ評価と関連していたが、関連の方向と強さには都市差がみられた。ダルエスサラームでは、高所得ほど多くのインフラ項目（例：上水、下水、排水、電気、道路、廃棄物）で満足度が高い傾向が一貫して確認され、所得格差がインフラ環境の格差として現れている可能性が示唆された。ルサカでは上水・下水で正の関連が確認された一方、他項目では関連が限定的であった。一方、クマシでは、一部の基礎インフラ（上水、排水、電気、オープンスペース等）で高所得が満足度と負に結びつく関係が確認された。

表7.14 所得とインフラ満足の関連

	ダルエスサラーム	ルサカ	クマシ
高所得×上水	0.128***	0.106*	-0.104***
高所得×下水	0.164***	0.124**	0.054
高所得×排水(雨水)	0.117***	-0.052	-0.071*
高所得×電気	0.176***	0.027	-0.064*
高所得×道路/通路	0.135***	-0.002	-0.023
高所得×ごみ収集	0.186***	0.01	-0.019
高所得×オープンスペース	0.042	-0.021	-0.121***

p<0.05:\*, p<0.01: \*\*, p<0.001: \*\*\*

出典：調査団

### 権利状況（証明の公式度）とインフラ満足

権利状況（登録された権原や書面契約などの証明）とインフラ満足の関連も、都市によって異な

る形で確認された。ダルエスサラームでは、登録された権原を持つ状態が道路評価や上水・下水評価の高さと正に結びつく関係が確認され、権利の安定がインフラ環境の良さ（あるいはその評価）と同時に成立している可能性が示唆された。クマシでも、登録された権原や書面契約と道路・上水評価の高さが結びつく関係が複数確認され、権利の形式性が居住環境評価と連動している可能性が示された。ルサカでは、下水評価と書面契約の間に正の関連が確認された一方、他の組み合わせでは関連が限定的であった。これらは、権利の公式化がインフラ整備・アクセスや居住地選択と同時に成立している可能性を示す一方、その結びつきの強さは都市の制度・サービス供給の構造に依存する可能性が高いことを示唆した。

**表7.15 権利状況とインフラ満足の間連**

	ダルエスサラーム	ルサカ	クマシ
道路満足×登記済み	0.156***	-0.035	0.217***
道路満足×書面契約(賃借)	0.009	0.054	0.179***
上水満足×登記済み	0.159***	0.048	0.136**
上水満足×書面契約(賃借)	-0.011	0.045	0.268***
下水満足×登記済み	0.143*	0.022	0.141
下水満足×書面契約(賃借)	0.071	0.142*	0.132*

p<0.05:\*, p<0.01:\*\*, p<0.001:\*\*\*

出典：調査団

#### (4) 今後の意向についての分析

第3段階では、現在の居住状況（とくにインフラ満足、権利状況、所得）と、今後の意向（①居住継続意思、②正規化への支払い意思）がどのように関連していたかを、ダルエスサラーム／ルサカ／クマシの各都市で整理した。あわせて、次回の居住地選定で重視される要因を都市別に把握し、介入（正規化・サービス改善等）が受容されやすい条件を検討した。

##### 1) 次回居住地選定で重視される項目

次回の居住地選定で重視される項目には都市差がみられた。各都市における上位項目は以下のとおりであった。

- ダルエスサラーム：サービスの手ごろさ（41.4%）、職場への近接性（40.4%）、所有（33.4%）
- ルサカ：所有（63.1%）、職場への近接性（23.8%）、サービスの手ごろさ（23.6%）
- クマシ：職場への近接性（83.6%）、サービスの手ごろさ（68.8%）、安定したインフラアクセス（55.2%）

ダルエスサラームとクマシでは、日常生活の機会に直結する要因、特に職場への近接性が相対的に重視される傾向が確認された。一方ルサカでは、将来の居住地における「所有」を志向する傾向が相対的に強く、次の居住地に求める価値が「立地利便」よりも「資産・権利の確保」に寄っている可能性が示唆された。加えてクマシでは、居住地選好の上位にインフラへの安定的アクセスが位置づき、居住地選択そのものがサービス環境と強く結びついている状況がうかがえた。

##### 2) 所得と今後の意向（居住継続意思・支払い意思）

所得と将来意向の関係は、都市によって異なる形で現れた。ルサカでは、所得水準が高い層ほど居住継続意思と結びつく傾向が確認され、将来の定着が比較的見込まれる層が存在する可能性が示唆された。一方、支払い意思については、都市間で方向が一致しない関連が確認され、所得が高いことが一律に正規化の費用負担受容につながるとは限らない可能性が示された。これは、同じ「所得」という属性でも、正規化に対して期待する便益や、現状のサービス環境・権利状態によって、支払いの判断が左右されうることを示唆していた。

表7.16 所得と今後の意向の関連

	ダルエスサラーム	ルサカ	クマシ
高所得 × 5 年後も居住継続	-0.01	0.123**	-0.005
高所得 × 正規化への支払い意思	-0.075*	0.037	0.161*

p<0.05:\*, p<0.01: \*\*, p<0.001: \*\*\*

出典：調査団

### 3) 権利状況と支払い意思（正規化受容性）

権利状況と支払い意思の関係では、ルサカとクマシで、一定の権利状態の安定を示す層が支払い意思と結びつく傾向、すなわち権利状態がより整理されている層ほど、正規化に対する支払いを受け入れやすい可能性が示唆された。一方、ダルエスサラームでは同様の関係が必ずしも明確ではなく、権利制度の運用や、支払いの見返りとして住民が想定する便益の構造が都市により異なる可能性が示された。

表7.17 権利状況と支払い意思の関連

	ダルエスサラーム	ルサカ	クマシ
占有権許可(License for occupancy rights) × 正規化への支払い意思	0.073	0.152***	0.134*

p<0.05:\*, p<0.01: \*\*, p<0.001: \*\*\*

出典：調査団

### 4) インフラ満足と今後の意向（居住継続意思・支払い意思）

3 都市に共通して、インフラ満足は将来意向と結びつきやすい傾向が確認された。特に上下水に関する満足は、居住継続意思と関連する局面が複数みられ、サービス環境への評価が将来の定着意向の形成に関係している可能性が示唆された。また支払い意思についても、インフラ満足との関連が確認され、正規化への受容性が「権利の形式化」だけでなく、生活実感に直結するサービス評価と連動している可能性が示された。加えてクマシでは、道路や排水を含む複数インフラと将来意向の結びつきが観察され、居住地選好においてもインフラ要因が上位に現れていたことから、サービス改善と将来意向が同時に形成されやすい都市条件が示唆された。

表7.18 インフラ満足と今後の意向の関連

	ダルエスサラーム	ルサカ	クマシ
上水満足 × 5 年後も居住継続	0.120***	0.054*	0.108***
下水満足 × 5 年後も居住継続	0.114***	0.067*	0.068*
排水(雨水)満足 × 5 年後も居住継続	0.032	0.094***	0.096***
道路/通路満足 × 5 年後も居住継続	-0.023	0.167***	0.100***
上水満足 × 正規化への支払い意思	0.023	0.029	0.089**
下水満足 × 正規化への支払い意思	0.153***	0.043	0.141***
排水(雨水)満足 × 正規化への支払い意思	-0.043	-0.074**	-0.056
道路/通路満足 × 正規化への支払い意思	-0.058*	0.005	0.253***

p<0.05:\*, p<0.01: \*\*, p<0.001: \*\*\*

出典：調査団

## (5) 考察

### 1) 全体の傾向

本分析では、居住の「入口」にあたる居住経緯（第 1 段階）が、居住形態と権利の強さを分け、その差が居住状況（第 2 段階）での生活環境評価やリスク曝露と重なり、最終的に将来意向（第 3 段階）として現れる、という一連の流れが確認された。まず第 1 段階では、居住地選択の理由が「所有志向」と「居住環境志向」に分かれやすく、所有を重視する世帯は占有・相続・購入などの取得経路と結びつきやすい一方、手ごろさや安全性、インフラなど生活環境を重視する世帯

は賃借と結びつきやすい傾向がみられた。加えて、賃借は長期定着と結びつきにくい傾向があり、居住形態の段階で「居住の不安定さ」が残りやすい入口が存在する可能性が示唆された。

第2段階では、住宅の質（素材）や劣化・損傷、災害・環境リスクは生活満足度と負に、上下水や排水、電気、道路といった基礎インフラへの満足は生活満足度と正に結びつき、居住状況の脆弱性が生活評価に直接反映されていた。さらに領域間の分析では、所得が契約の形式性（口頭／書面）や権利の公式度と関係し、これらがインフラ評価と同時に成立する場面が観察された。

第3段階では、居住継続意思や正規化への支払い意思が、インフラ満足（特に生活実感に近い基礎サービス）と結びつきやすい傾向が共通してみられた。また、正規化受容性は所得だけで一律に説明されず、都市によっては権利状態が一定程度整っている層ほど支払い意思と結びつく傾向も示唆された。インフラや権利状態の透明性を高めていくことは、将来的な居住継続意思ならびに正規化へとつながり、インフォーマルセトルメント改善への好循環を生む傾向が3都市で見られた。

## 2) 各国の傾向

### ダルエスサラーム

ダルエスサラームでは、第1段階で賃借が住居共有と結びつきやすい傾向が確認され、賃借が長期定着と結びつきにくい傾向とも重なって、居住の入口段階で不安定性が残りやすい構図が示唆された。一方で、所有志向は占有などの取得経路と結びつきやすく、取得経路の違いが権利証明の強さにも連動していたことから、同一都市内に「環境アクセスを優先して賃借へ流れる層」と「権利を重視して占有・購入へ向かう層」が併存している状況がうかがえた。

第2段階では、住宅被害や災害・環境リスクが生活満足度と結びつきやすく、居住環境の脆弱性が生活評価の低下に直結する構図が目立った。加えて、権利の公式度がインフラ評価と連動する場面もみられ、権利と居住環境の「良い状態」が同時に成立しやすい層が存在する可能性が示唆された。第3段階では、将来意向がインフラ評価と結びつく局面がみられ、住民が体感しやすいサービス改善が将来意向の形成に関係している可能性が示された。これらを踏まえると、ダルエスサラームでは「インフラ整備」と「賃借・共有の不安定性」を同時に扱わない限り、生活評価や将来意向の改善に結びつきにくいと考えられる。

### ルサカ

ルサカでは、第3段階で将来の居住地選好として所有志向が強く、都市全体として将来像が「権利・資産の確保」に寄っている特徴がみられた。この所有志向は第1段階の居住経緯とも整合的で、所有を重視する世帯が占有や相続などの取得経路と結びつきやすい構図が確認された。すなわち、居住の入口段階から権利の安定化を志向する行動が比較的前面に出やすい都市であった。

第2段階では、社会経済状況と権利・契約の形式性が結びつく場面があり、権利の段階差が都市内の脆弱性の分布を形作っている可能性が示唆された。第3段階では、権利状態が一定程度整っている層が正規化への支払い意思と結びつきやすい傾向がみられ、正規化受容性が「権利状態がどこまで整理されているか」によっても分かれる可能性が示唆された。したがってルサカでは、今後正規化を進めるうえで、Occupancy Licenseを所持している層と、そこに到達できていない層を分けて設計する必要があると考えられる。

### クマシ

クマシでは、第2段階においてインフラ満足と生活満足度の結びつきが特に強く、居住環境の評価が生活評価を強く規定していた。また第3段階でも、インフラ評価が居住継続意思や支払い意思と結びつく局面が複数みられ、居住地選好の上位にもインフラの安定性が位置づいていた。すなわち、クマシでは「サービス環境の良否」が現状評価と将来意向の双方に直結しやすい都市条件が示唆された。

加えて、クマシでは権利・契約の側面で、書面契約が立退きリスクの低さと結びつく傾向が確認され、賃借市場における契約の形式性が居住の安全性と接続する構図が示唆された。第1段階で

賃借の選択が居住環境要因と結びついていたことを踏まえると、環境アクセスのために賃借を選ぶ層が一定程度存在し、その層の脆弱性は「インフラ不足」と「契約の不安定さ」の両面から増幅されうると考えられる。

介入としては、上下水・道路・排水など基礎インフラの改善を起点に、住民が便益を実感できる形で正規化や権利整備を結び付けることが有効である可能性が高い。あわせて、賃借市場のルール整備（書面契約の普及、標準契約、更新・退去の透明化、紛争処理の整備）を進めることが、立退きリスクを下げ、権利面の脆弱性を軽減するテコになりうる。インフラ改善と契約・権利整備を同時に進めることで、生活評価と将来意向の双方を改善しやすい都市であることが示唆された。

## 第8章 インフォーマルセトルメントの対応事例

各国に共通して、急激な都市人口の増加がインフォーマルセトルメントの形成の背景として存在する一方、その発生や拡大のメカニズムは歴史的背景や土地管理制度、開発管理手法などに依りて異なる。そのため、市街地を非正規とみなす定義や政策上重視する課題に依りて異なるアプローチ手法が採用されている。各国のアプローチは大きく①土地権利・土地利用、②住宅・インフラ・公共サービスに整理でき、その方法は(a) 計画策定、(b) 制度構築・組織強化、(c) 事業実施、(d) 民間資金活用・民間支援の4つに分類できる。

本章では、重点調査を実施した3か国（ガーナ、ザンビア、タンザニア）の既存アプローチの中で、インフォーマルセトルメントの生活環境の改善や悪化防止、新規発生の予防、都市計画への包摂といった観点から一定の効果を上げている手法を整理し、アプローチ分野、方法、ならびに対象とする課題の改善や抑制に効果的であった要因を明らかにする。

さらに、十分な効果が得られていない、または、実施に困難を伴うアプローチについても整理・分類を行い、効果が得られていない要因を明らかにする。

これらの分析を通じ、JICAによる今後の案件形成や、案件内におけるインフォーマルセトルメントの位置づけ、アプローチへの示唆を得ると共に、日本を含めた他国事例の適応可能性を検討するための基盤とする。

### 8.1 土地権利

#### 8.1.1 成功的に実施できた事例

##### (1) 土地の事前・早期正規化

ダルエスサラームでは、未計画居住地における居住環境改善と将来的なインフラ整備を見据え、インフラ整備用地の位置指定と土地権利の法的承認を段階的に行う正規化（Regularization）を主要施策として位置づけている。この正規化プロセスでは、まず道路、給水、下水道、電力、ごみ回収拠点等を含むインフラ整備計画（Scheme of Regularization）を策定し、その実現に支障となる既存区画について、交通アクセスや公共用地の確保を目的とした限定的な区画調整（parcel readjustment）が行われる<sup>1</sup>。

区画調整では、住民が所有する区画の一部を自発的、または WDC（Ward Development Committee）との交渉を経て寄付（Voluntary Land Donation）することで、インフラ整備用地や土地区画間の通路幅の確保する仕組みが採用されている。都市部と郊外部、未計画居住地で異なる通路幅の基準を設けられており、寄付や土地収用を最低限に抑えている。一方で、土地提供は原則として無償で行われるため、住民が長期間にわたって多額の補償を求めた事例や、この取り組みが区画を拡大させる意欲を刺激したという評価も見られる<sup>2</sup>。

第1回現地調査において、Kinondoni 市が正規化の成功事例として挙げた Kilungule 地区は、都市中心部から約 20km 離れた形成初期の未計画居住地である。建物密度が低く敷地規模も大きかったため、未計画居住地における道路幅と区画面積の最低基準への適合性が高く、インフラ整備用地の創出による移転補償費が小さかったことから、空間的・経済的な条件により、計画通りの正規化が実現された。インフラ整備用地の創出後の整備実施は限定的であるが、住民による用地の再占有や土地の細分化は防止され、住環境が改善された。

<sup>1</sup> Ministry of Land, Housing and Human Settlement Development, Manual for Regularization and Formalization of Unplanned Settlement, 2024

<sup>2</sup> YUSUPH ABDI IDDI, INFORMAL SETTLEMENT AND DEVELOPMENT CONTROL DYNAMICS IN TANZANIA: Case of Osunyai ward arusha, 2021

以下に、土地正規化の実施に困難を伴った事例として紹介している Manzese 地区との建物密度の比較を示す。



出典：Google Earth

図8.1 Kilungule 地区（左）・Manzese 地区（右）の同高度の航空写真（ダルエスサラーム）

以上から、土地の正規化は居住地の形成される前、または初期に実施することで、インフラ整備用地の指定や道路ネットワークの形成といった空間的な骨格を計画・整備することが容易になり、その実現性が高まる。形成初期の居住地では、土地の細分化が進行しておらず、建物密度も小さいため、区画境界の調整が比較的容易である。正規化が完了した居住地では、指定したインフラ整備用地が住民によって再占有されないよう、居住地を管理する行政官（Mtaa の職員等）がモニタリングする必要がある。

## (2) 近隣住民による土地境界確定手法の標準化

タンザニアでは、居住地内における土地売買や区画調査の際、対象地の境界を隣接地の居住者との合意に基づいて確定する手法が採用されている。土地境界は、行政の土地調査官（Land Officer）とその地区の代表（Mtaa Leader）の立会いのもと、住民間で合意書（Neighbouring Consent Form）を締結することで決定される。この合意書は、土地境界について近隣住民との間で土地紛争が存在しないことを示すものであり、土地売買に伴う住民間トラブルや、隣地への違法な侵入を抑制する役割がある。

ウブンゴ市に対するヒアリング調査では、住民による建設許可の申請時においても、近隣住民との合意を求めているとの情報を得た。この場合も、建設用地に隣接する土地を所有する住民との間で土地境界を決定することを目的としている。建設許可の申請にあたっては、近隣住民との合意に加え、土地権利証書や土地のオーナーシップの情報、建築図面を提出する必要があり、合意書に近隣住民の署名が確認できない場合は、申請の却下や再調整を求められることがある。

近隣住民との合意形成は、土地境界を決定することに加え、周辺的生活環境に悪影響を及ぼす開発を抑制する働きがある。過度な高密度化を防ぐことで、周辺の採光や通風を確保し、住民間のプライバシーを保護する役割がある。

また、正規化の実施主体である地方自治体は、開発許可の管理に必要な財政的・技術的・人的リソースが不足している。土地売買や土地区画の測量、建設許可に先立ち、住民間で合意形成を行うことで、土地紛争や将来的な苦情の発生を減らすとともに、自治体の限られたリソースを補完する効果が期待される。

一方で、住民間の合意形成は住環境の維持を担保するものではないため、その合意が居住地の実態に即した開発規制や建築基準に準拠したものである必要がある。住民間での合意形成の有効性は、各居住地や各国において潜在的・社会的に認識されている住環境のミニマムスタンダードに依存すると考えられるため、都市や居住地ごとの検証が必要である。また、近隣住民が親族関係にある場合など、合意を得られやすい状況では、十分に機能しないことが推測される。加えて、各居住地で開発管理を担当する行政官も少数であるため、一部の住民を含めた補完的な管理体制の構築が今後の課題である。

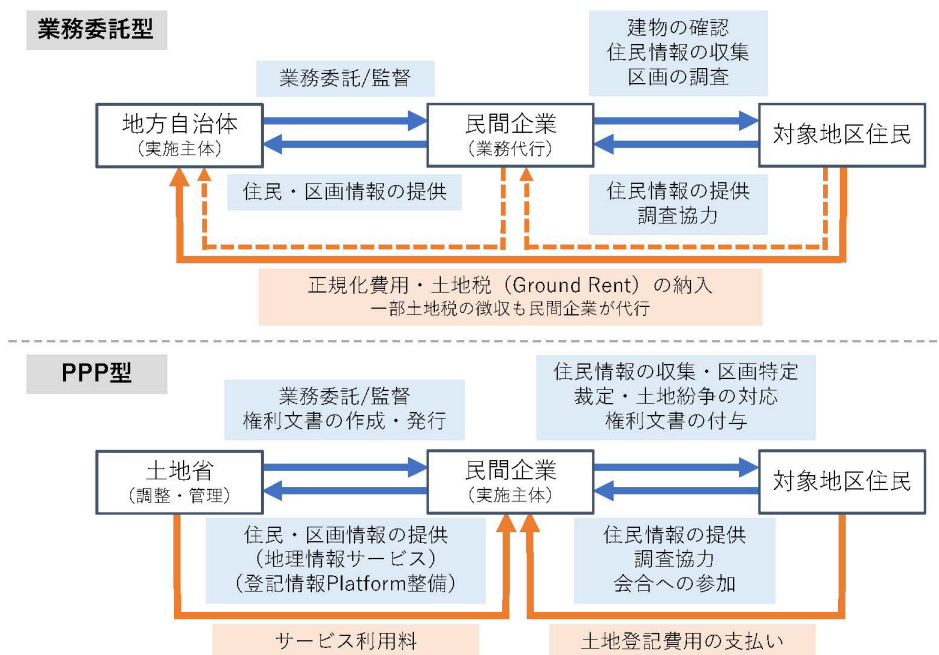
### (3) 住民の自己資金及び民間企業を利用した正規化

ルサカでは、居住地の正規化を測量会社やコンサルタント等の民間企業と連携して実施している。民間企業を登用する主な利点としては、正規化の実施主体である地方自治体が抱える技術的・財政的・人的リソースの制約を補完できる点や、民間企業が有するデジタル技術等を活用することで、正規化プロセスを効率的に実施できる点が挙げられる。

民間企業の登用形態は、業務委託型と PPP 型の 2 つに分類することができる。業務委託型では、正規化の実施主体は地方自治体で、測量や住民情報の収集等の業務の一部を民間企業が代行する。この場合、正規化に要する費用は住民から地方自治体に支払われる。一方、PPP 型では、民間企業が正規化の実施主体を担い、住民情報の収集や土地区画の特定、土地紛争の調整、権利付与に至る一連のプロセスを実施し、正規化費用を住民から直接徴収する仕組みが採用されている。

ザンビアでは独立以降、土地権利に関する手続きが MLNR（Ministry of Lands and Natural Resources）に高度に集権化されてきた一方で、土地管理体制の整備は十分とは言えず、土地登記に必要な煩雑な手続きの処理が長期化し、住民が負担する費用も高額化してきた。

ルサカでは、業務委託型と PPP 型の両方が採用されている。PPP 型の事例では、地理情報サービスや衛星画像を用いた区画特定技術を有する民間企業が活用され、土地権利付与に要する期間の短縮および住民負担費用の削減が図られている。この民間企業は、MLNR 傘下の下請け企業として、正規化業務を実施しており、2024 年 1 月時点で国内において約 95,500 件の土地権利が発行されている。また、土地権利情報を一元的に管理するデータプラットフォームの整備についても、民間企業が重要な役割を担っている。



出典：調査団

図8.2 民間企業を登用した土地正規化の事例（ルサカ）

ダルエスサラームにおいても、業務委託型と PPP 型の両方が採用されてきたが、PPP 型では民間企業による住民からの負担金改修が滞り、事業が停止した事例がある。

正規化に必要な煩雑な手続きは行政にとって大きな負担となり、その費用は政府資金への依存度が高い。一方で、受益者負担によって正規化を実施する仕組みは、政府資金への依存を緩和し、他地区への水平展開が比較的容易であるという利点を有する。また、土地管理が中央政府に集権化されている中で、社会的・政治的影響力を有する権力者による非公式な土地取引が慣行的に行われている場合もあり、民間企業の登用は土地管理および土地取引の透明性を高める手段として

有用であると考えられる。加えて、実施主体である民間企業との調整や管理を担う行政の分業体制が構築されることで、ガバナンスの強化も期待される。

ザンビアにおいて PPP 型の正規化事業が実施されている要因としては、正規化の利点や住民参加型アプローチについて積極的な広報活動が行われ、住民の正規化に対するモチベーションが高められている点が挙げられる。一方、ダルエスサラームでは住宅所有意向が強いことを背景に、比較的住環境の良好な未計画居住地が多く、建設用地を求めて都市内を移動する行動が常態化している。そのため、正規化による直接的な恩恵が限定的であり、住民にとっては税負担の増加として認識されやすい。

ただし、PPP 型の正規化には課題も存在する。特に、正規化プロセスの中でインフラ整備用地の確保や地区計画の策定を同時に行うことは困難である。上下水道や道路等の公共投資を伴う場合には、行政が事前に地区計画を策定し、必要に応じて障害となる区画の補償を行うなど、行政主導による対応が不可欠である。

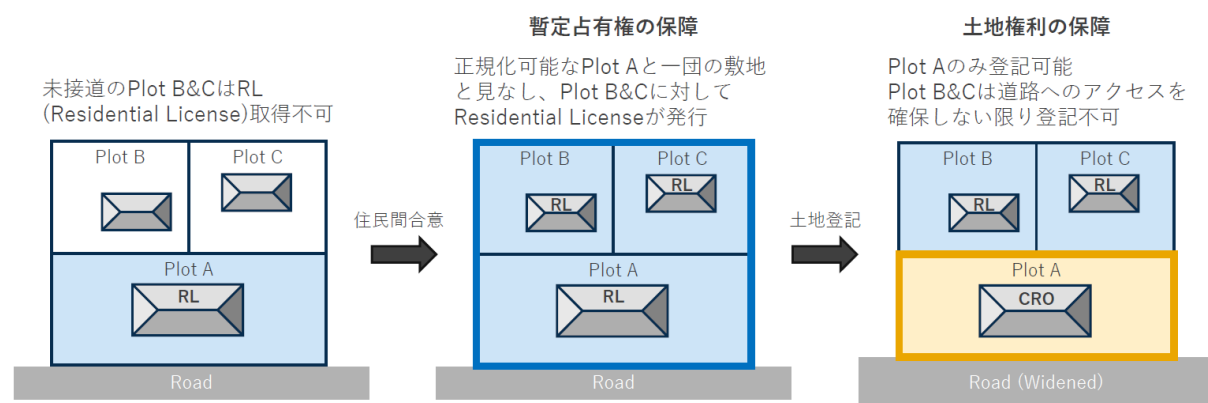
#### (4) 接道要件と一団の敷地に対する土地権利の付与

ダルエスサラームの未計画居住地では、敷地の細分化が進行した結果、敷地が居住地内の道路に接道していない、または、接道していても表 8.4 に示す未計画居住地内の最低基準を満たしていないケースが多く見られる。

暫定的占有権（Residential License）や土地登記を通じた借地権（Certificate of Rights of Occupancy）の付与では、敷地の接道を権利付与の条件として求める場合がある。土地が細分化された状況下での土地権利を保障する取り組みとして、隣接する区画を接道している一体的な敷地としてみなして扱う運用が採用されている。

図 8.3 の場合、道路に直接接続している敷地（Plot A）の背後に位置する敷地（Plot B、Plot C）は道路へのアクセスが確保されていないため、暫定的占有権を取得できない。そこで、Plot A の住民との合意のもと、道路に接道した一団の敷地と見なし、各区画に対する暫定的占有権を取得することができる。

その後、土地登記は道路へのアクセスが確保されていることが権利付与の条件になるため、Plot B と Plot C の占有者は既存区画では登記を行うことができない。Plot B と Plot C を登記するには、道路へのアクセスを確保するために Plot A の一部を取得することや、1 つの敷地に統合して共同所有として連名で借地権を取得する方法がある。関係者全員の合意が得られない場合には、原則として道路に接続する前面敷地のみが単独で登録され、背後敷地は正規化の対象外となる。



出典：調査団

図8.3 複数敷地の一体化評価と権利付与（ダルエスサラーム）

このアプローチは、未計画居住地における敷地条件の制約を前提としつつ、強制的な再区画や立ち退きを伴わずに、合意形成を通じて正規化を進める点に特徴がある。同時に敷地の接道を求めることで道路整備用地を確保し、居住地内の住環境を改善または悪化を防止する役割があると考

えられる。一方で、複数敷地を一体として扱うことにより、個別敷地単位での権利の明確性が低下する可能性や、将来的な権利分割・売買時の調整コストが課題として残る。

本手法は、道路条件を満たさない敷地を一律に排除するのではなく、土地所有者間の協調行動を制度的に組み込むことで、未計画居住地の段階的な正規化を可能とする実践的手法として評価できる。

### (5) 遡及課税による分筆の抑制

ルサカでは、Improvement Area の指定を受けた居住地内において、その区域内の建物へ固有の ID を付与し、居住者情報と紐づけるためのナンバリング（Numbering）を実施している。その後、The Rating Act (2018) に基づいて、Land Statement を発行し、自治体による市税（Property Rate）の徴収が開始される。

LCC と共同で実施した Kanyama 地区での現地調査によると、Improvement Area に指定された居住地内で土地を分筆する場合、分筆後の土地の所有者は Improvement Area の指定時まで遡った年数分の地方税の納入を求められるとの情報を得た。

Improvement Area の指定は、Housing (Statutory and Improvement Areas) Act に基づいて 1977 年より実施されており、分筆時は数十年分の市税の納入が求められる。表 8.2 に示すように未計画居住地の住民では負担が難しい費用となることから、分筆による土地細分化防止と建物数の増加による高密度化の防止に寄与している。

**表8.1 市税の遡及請求（ルサカ・Kanyama 地区）**

項目		費用（ZMW）	費用（USD）*
市税（Property Rate）	Residential Properties	16.11/月	0.81/月
	Commercial Properties	88.58/月	4.43/月
居住地	Improvement Area 指定年	分筆時の納入金額（2025年時点）	
		費用（ZMW）	費用（USD）*
Old Kanyama Compound	1999	5026.32	251.32

出典：調査団（\*ZMW 1=USD 0.05, 2026年1月現在）

### 8.1.2 実施に困難を伴った事例

#### (1) 高密度化が進行した居住地における正規化

都市中心部に近接する未計画居住地では、雇用機会を求めて流入した人々に起因する人口増加を背景に土地の細分化が進行し、高密度な居住地が形成されている。

ダルエスサラームの都市中心部から約 7km に位置し、居住機能と商業機能が混在する Manzese 地区では、正規化計画が策定されたものの、実施に移されていない。同地区は、1974 年から 1977 年にかけて実施された National Site and Service Project の対象地として、道路や雨水排水システム、給水設備、コミュニティ施設が整備された経緯があるものの、適切な維持管理が行われずに人口が増加し、さらに高密度化が進行したことで、1990 年頃には再び生活環境が悪化したという背景がある<sup>3</sup>。

細分化と高密度化が進んだ Manzese 地区は、土地の権利関係が非常に複雑であることに加え、賃貸住宅が多く、土地所有者と居住者が一致していない。そのため、地籍調査や測量の費用など、行政の財政的・人的リソースの負担も大きく、正規化は実施されていない。また、多額の補償費を伴う家屋の移転を行わない限り、インフラ整備用地を確保することも困難である。

以上から、既に高密度化している居住地では、正規化を中心とした改善手法とは異なる、大規模な再開発や区画整理などの代替的なアプローチが必要である。

<sup>3</sup> UN-Habitat, Informal Settlements and Finance in Dar es Salaam, Tanzania

## (2) 遡及課税による生活基盤構築の阻害

ルサカでは、権利異動時に税金の遡及請求を行う運用が、権利上の分筆抑制に一定の効果をもたせてきたと評価される（8.1.1 (4)）。一方で、本アプローチは権利異動にのみ作用するため、実態面では複数の副作用をもたらしている。

第一に、同一地権者の下で権利異動を伴わずに行われる分棟・増築を抑制できないことから、登記地図上は分筆されていない一団地であっても、実際の市街地は高密度に細分化し得る。このため、居住環境や人口密度の適正化に対して十分に機能していない。第二に、権利異動の際に多額の遡及課税が生じることは、借家人が生活基盤を改善し、当該地区内で新たに家屋・土地を取得して居住を安定化させようとする際の強い阻害要因となり、自助的な正規化の進展を妨げている可能性がある。結果として、Improvement Area 指定後に年次が経過するほど、賃貸住宅経営により収入を得る大規模地主層と、非正規居住から脱却しにくい借家人層との二極化が固定化される傾向を助長し得る。

## 8.2 土地利用

### 8.2.1 成功的に実施できた事例

#### (1) インフォーマルセトルメントのための開発・建築基準

タンザニアの開発・建築基準は The Urban Planning (Planning Space Standards) Regulation, 2018 によって定められており、正規に開発される住宅や施設に限らず、未計画居住地内の建物も制度の対象としている。この規則では、居住地内の道路幅、区画面積、容積率、建物線のセットバック等について、計画市街地と未計画市街地で異なる形態規制を適用している。

未計画居住地内の道路幅は、その規模と役割に応じて 4 つに分類されている。居住地周辺の幹線道路から居住地へとアクセスする Primary Access は、車両による双方向通行が可能な道幅を確保している。一方、住居間の歩行者動線である Footpath は、住居への採光や通風、生活動線の役割があり、居住地内の生活環境に大きな影響を与える。

表8.2 未計画居住地内の道路幅（タンザニア）

Type	Right of Way (metres)	Carriageway (metres)
Primary Access	12 – 15	5.0 – 7.5
Secondary access	10 – 12	5.0 - 6
Tertiary access (one way)	4 – 8	2 – 3
Footpath	2 – 4	2

出典：THE URBAN PLANNING (PLANNING SPACE STANDARDS) REGULATIONS, 2018

表8.3 正規化された未計画居住地の道路の最低基準（タンザニア）

Type	Minimum Right of Way (metres)
Primary Access	12
Secondary access	10
Tertiary access (one way)	6 or
Special /exceptional cases	4 should not exceed 150m

出典：Manual for Regularization and Formalization of Unplanned Settlement

また、正規化された居住地における道路幅の最低基準も定められている。この基準は、正規化の段階で直ちに満たすことを求めるものではなく、居住地内の将来的な指針として、住民による土地抛出や自治体による道路ネットワーク整備の参考となる。一方で、居住地の密度によって道路幅も大きく異なり、高密度の未計画居住地では、幅が 1m 未満で人同士のすれ違いも難しい Footpath が形成されている事例も珍しくない。



出典：調査団

図8.4 Chakulabora 地区の Footpath（左）、Kilungule 地区のアクセス道路（右）  
 （ダルエスサラーム）

居住地の区画面積や容積率、建物線のセットバック距離は、その居住地の密度に応じて規定されている。

表8.4 居住地の密度に応じた建築基準（タンザニア）

	Type	Plot Size in per- urban area	Max. No. of househ old	Max. No. of Build ings	Max. Plot covera ge %	Max. Plot ratio	Max. No. of storey	Minimum Setbacks in Metres		
								front	sides	rear
i	Special area and unplanned settlements (Special case)	90 - 300	1	1	80	2.5	4-6	5	1.5	3
ii	High density	301 - 600m <sup>2</sup>	1	2	60	2.0	4-6	5	1.5	3
ii i	Medium density	601 - 800m <sup>2</sup>	1	2	55	1.5	4-6	7	2	4
i v	Low density	801 - 1200m <sup>2</sup>	1	2	50	1.0	4-6	10	2.5	5
v	Super Low density	1201 - 2000m <sup>2</sup>	1	2	45	0.7	4-6	12	3	5.5

出典 THE URBAN PLANNING (PLANNING SPACE STANDARDS) REGULATIONS, 2018

計画居住地か未計画居住地かに関わらず、区画面積が大きいほど広いセットバックを求めている。区画面積が大きい居住地では、セットバックによって創出された土地は、歩道整備やインフラ整備用地など公共的な用途に供されることが想定される。一方、未計画居住地では高密度を防ぐ指標としての役割がある。

低密度の市街地では、高容積開発に広い敷地面積を要求している一方で、未計画市街地など敷地面積が小さい敷地ほど高容積開発を許容している点が特徴的である。水平的な都市拡大によって郊外に未計画居住地が形成されている背景から、居住地内の開発を垂直方向に誘導する戦略がとられている。しかし、セルフビルドで用いられている材料では、平屋以外の建物を建設することが事実上困難であるため、未計画居住地の建物の大半は平屋である。

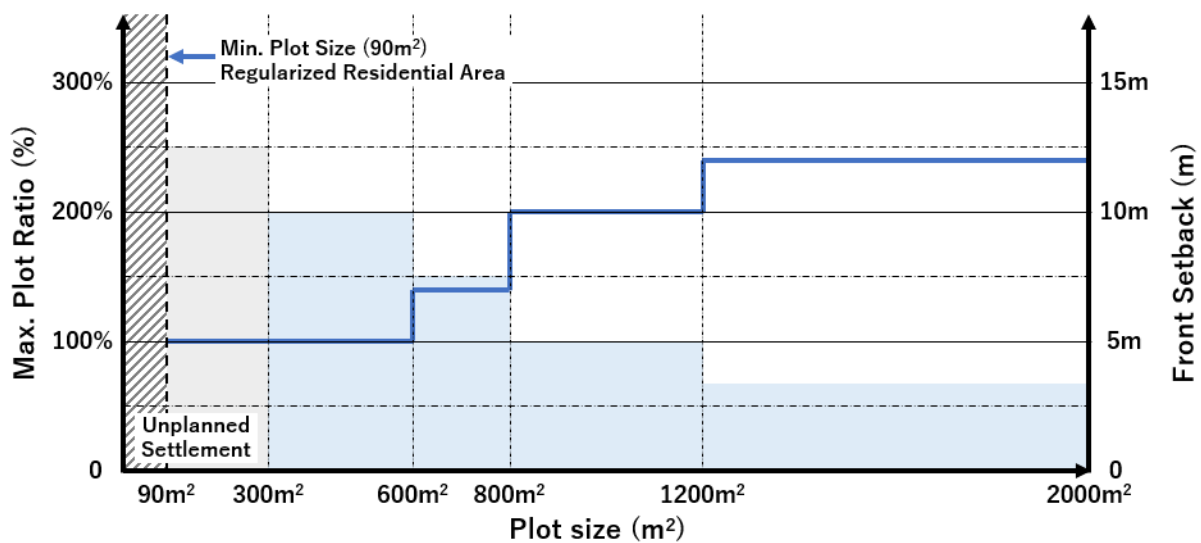
未計画居住地における最低区画面積基準を以下に示す。

表8.5 未計画居住地内の正規化に係る最低区画面積（タンザニア）

	<i>CRITERIA</i>	<i>criteria</i>
1	Minimum plot for Exceptional/Special case for residential area	90 sqm
2	Minimum Exceptional/Special case for commercial plot area	70 sqm

出典：Manual for Regularization and Formalization of Unplanned Settlement

この最低基準を満たす区画は、土地権利（CRO）の付与対象となる。一方、高密度化が進行し、区画が小さい、道路へのアクセスが確保されていない場合は、暫定的な居住権を認める居住許可（Residential License）の取得を通じて、一定の法的安定性が確保される仕組みである。



出典：Planning Space Standards より調査団作成

図8.5 居住地の開発基準の関係（区画面積・容積率・建築面のセットバック）（タンザニア）

この段階的な開発規制は、未計画居住地の現状を追認し、現実的かつ緩やかな基準を設定している。未計画居住地内での建築の適法範囲が広がることで、開発者による開発申請を容易にし、居住地内での法的なコンプライアンスを高める効果が期待される。一方で、都市中心部に近い高密度の未計画居住地では、90m<sup>2</sup>の最低敷地面積の基準を満たしていない区画も多く、法律上は土地権利の付与対象外となっている。また、高密度地区においても高容積の開発を許容しているため、2階建て以上の建物が増加すると、居住地内の採光や通風などの住環境がさらに悪化する可能性がある。

ルサカでは、厳しい建築規制や最低敷地面積の要件が定められており、未計画居住地内の建物への適応が現実的ではなく、実務上でも参照されていない。建築規制では、使用が認められている高価な材料と同等の強度を持つ伝統的な建築材料の使用を禁止しており、材料ではなく強度による規制に改正することで、建設コストを削減すると共に、住民による材料へのアクセスも容易になる<sup>4</sup>。MIHUDへのヒアリングでは、セルフビルドのための工法と建材の標準化とそのガイドラインを作成する意向が確認された。

<sup>4</sup> The International Growth Centre (<https://www.theigc.org/publications/informal-settlements-lusaka>)

## (2) 伝統的コミュニティとの連携

ガーナでは、慣習地は憲法においてその所有・使用に関する権利が強く保護されており、例えば土地法の多くの規定において、伝統的コミュニティは必ずしも従う必要がない旨が規定されている。土地利用については制度上、慣習地における例外を認める記述は確認されないものの、土地管理と同様に必ずしも開発法令を遵守していないことも散見される。

クマン都市圏は、市域の90%が伝統的コミュニティに属し、土地管理・インフラ整備の起点となっている都市計画に対する各チーフの同意が必須となっており、都市圏で統一した取り組みを実施することが難しい状況にある。しかしながら、アクラと異なり、各自治体はチーフとのコミュニケーションを重視し、計画・都市行政への理解促進に努めており、結果として都市圏として機能するために必要なインフラ用地は連続的に供出されている。また調査団が現地訪問した際にも自治体幹部とチーフの定期意見交換会が実施されており、政府と伝統的コミュニティとの良好な関係の上に都市行政が比較的円滑に執行されていることを確認した。

### 8.2.2 実施に困難を伴った事例

#### (1) 空間計画の階層間の連動不足

ダルエスサラームでは、都市または地域全体を対象とし、将来の土地利用や開発計画を戦略的に示す空間計画である **General Plan** が、1999年から2020年まで未策定の期間が長く続いており、都市全体の将来像が示されていなかった（2009年及び2019年のJICA支援による都市交通マスタープランにおいて将来都市構造は示され、特に交通分野においてはこれを参照したインフラ投資が進んだが、都市計画・土地利用行政においては法的な位置づけを得ていなかった）。この状況下で、地区レベルの土地利用と開発計画を定める **Detailed Plan** が個別に策定・運用されており、一体的な土地利用誘導が困難になっている。この結果、同種類の施設が近接して建設されるなど、土地利用の非効率化や施設間の不要な競合が発生している。

ルサカでは、基礎自治体単位の都市開発計画である **Integrated Development Plan**（前身は **Structural Plan**）が都市計画の軸になっており、地区ごとの特性に応じたきめ細かな開発方針を示す **Local Area Plan** の運用は十分に実績が積まれていない。2025年12月に現地踏査を行った際は、ルサカ市内で少数のエリアにて **Local Area Plan** の策定をGIZの支援を受けながら試行的に進めているが、ルサカ市から受領したドラフトをMLGRD職員に見せたところ、MLGRDが想定している内容ではないといった発言もあった。また逆に都市の拡大に合わせて都市圏が行政界を超えて広がっており、都市圏単位での取り組みも重要性を増している。既にルサカ市内は飽和に近く、これからの都市圏増加人口は周辺自治体に吸収される。2025年にJICAが **Regional Development Plan** の策定を支援し、今後、都市圏全体で調和ある土地利用・都市開発管理が期待されている。

クマンでは、1つの大都市圏に都市計画権を有する基礎自治体が10を超え、自治体間で足並みをそろえた都市計画の実施が課題となっている。特に、JICAが支援した **Sub-region** レベルのクマン大都市圏マスタープランは都市圏構想を示す点で有用であったが、その後の自治体分割による基礎自治体の都市計画の更新ニーズが増えたことや、当該マスタープランの下3層もの都市計画体系の階層の深さから更新作業量が膨大であり、当該マスタープランに合わせて計画許可の根拠となる **Local Plan** への反映にまで至らなかったエリアも多くあったと指摘された。次に実施するクマン大都市圏マスタープランの改訂においては、次期マスタープランが基礎自治体の作成する都市計画を水平に連携させるとともに、**Regional SDF** から **Local Plan** まで縦のガバナンスを強化することの重要性が繰り返し指摘された。

これら事例を俯瞰すると、上位広域計画の策定は中央政府が担当または支援し、かつドナーによる財政的・技術的支援を活用することができる一方、下位計画は財政的・人的基盤の弱い基礎自治体の自力更新が前提となっており、上位広域計画の策定後に適時適切に下位計画の更新が追従しないという構造的な課題がある。さらに、アフリカの主要都市における人口増加や都市域の拡大は、上位計画内で想定を上回る規模、速度で進行している場合が多いことから、上位計画においても、一度策定したものを固定的に運用するのではなく、都市化の状況の変化に伴って土地利用計画の部分的・定期的な更新も求められている。

いずれにしても、多くの国で地区レベルの計画が開発許可の主たる根拠として運用されている実態を鑑みれば、上位広域計画を実効性のあるものとするためには、下位計画をこれと連動して更新される体制を構築することが必要であり、こうした計画体系全体の更新・運用を支える制度面および実施体制への支援が重要である。

**表8.6 空間計画の階層と計画主体（クマシ・ダルエスサラーム・ルサカ）**

	クマシ	ダルエスサラーム	ルサカ
広域	Regional SDF (LUSPA)		
都市圏	Sub-regional SDF (LUSPA) for Greater Kumasi	(General Plan) (複数自治体の計画局) (for DSM Metropolitan) *	Regional Development Plan (MLGRD) for Greater Lusaka
基礎自治体	SDF・Structure Plan (KMA)	General Plan (地方自治体の計画局)	Integrated Development Plan (LCC)
地区	Local Plan (KMA)	Detailed Plan (地方自治体の計画局)	Local Area Plan (LCC)

\*：ダルエスサラーム都市圏計画は現地政府機関からのニーズ・アイデアがベースであり、法定の都市計画枠組みとして明確に位置付けられているものではない

出典：調査団

ガーナの都市計画制度は、国家空間計画（National Structure Development Framework）を最上位として、長期かつ広域の空間計画に基づき、短中期かつ地区の実情に沿った狭域計画を策定するという多層的な階層構造を有している。特に地区レベルの狭域計画である Local Plan は実地的な開発規制及び審査の根拠となっており開発管理の観点で重要度が高い。

しかし、クマシ大都市圏では、一方で、実際の開発規制や用途誘導の基準となる Local Plan は 20 年以上更新されていない。開発審査の基準として現在も利用されているが、現地の担当者の間でも現況との乖離や計画内容の妥当性に懸念が示されている。Local Plan は開発地区における詳細な土地利用を規定するため、未作成または未更新の状態では計画的な用途誘導や開発規制は困難である。しかし、地方自治体の計画策定能力や財政的・人的リソースは限られているため、上位計画に準拠し、開発の進行状況や現地の実態に即した計画を策定・更新することは容易ではない。

インフォーマルセトルメントの形成及び拡大を予防するには、詳細な土地利用計画に基づいた開発誘導と適切な管理が必要になる。地区レベルでの土地利用や開発計画は、都市全体の将来像を示す上位計画に準拠しつつ、各地区の現況や開発動向に即した下位計画として策定されるべきである。また、これらの下位計画は開発の進行や土地利用の変化、上位計画の変更に応じて定期的な更新が求められる。

**表8.7 空間計画の種類（クマシ）**

空間計画	内容	更新
Regional Structure Development Framework (Regional SDF)	対象：アシャンティ州行政区 計画主体：LUSPA 地域全体の都市体系や広域の主要インフラ、開発回廊等を定める戦略的な空間計画	20年
Structure Development Framework (SDF)	対象：クマシ大都市圏（クマシ都市圏と周辺の農村部を含む） 計画主体：地方自治体（KMA） 大都市圏の将来像と土地利用構造を定めるマスタープラン	20年
Structure Plan	対象：クマシ都市圏（クマシ市と周辺の市街化エリアを含む） 計画主体：地方自治体（KMA） 土地利用と重要な社会基盤（インフラ）の位置を概ね定める中位計画	15年
Local Plan	既に開発されている区域、または開発が予定・提案される区域（District よりも狭い範囲が対象） 計画主体：地方自治体（KMA） インフラの位置を指定し、開発規制を定める	5年

出典：調査団

### 8.3 住宅・インフラ・公共サービス

#### 8.3.1 成功的に実施できた事例

##### (1) 経済状況に応じた居住地の住み替え

当事例はインフォーマルセトルメントに対する行政・民間の取り組みではないが、インフォーマルセトルメントへの居住が常態化しているタンザニアにおいて、セルフビルドによる住宅供給が大半にも関わらず、住民の住宅や居住環境への投資意欲が強いことに起因して、低密度の比較的良好な住環境を形成している事例である。

タンザニアでは、住宅所有の促進が住宅問題を解決するための中心的戦略として位置づけられてきた。1980年代前半までの社会主義経済下では、賃貸住宅の多くが国営企業や地方自治体によって供給されており、民間による住宅供給のうち、公式な市場を通じた供給は一部の中・高所得者を対象としたものに限定されていた。1990年代以降に市場志向型経済に移行した後は、住民の土地権利を保障することを通じて、居住地の生活環境改善や住民自身による住宅投資を促す政策に移行した。この政策転換は、住宅所有を住宅問題解決の中心的手段として位置づける方向に作用し、住宅所有を促進している<sup>5</sup>。

このような背景により、現在においても市民の住宅所有意向は強く、ダルエスサラームのインフォーマルセトルメントの住民も同様の傾向が見られる。この意向は住民による居住地選定に影響を与えており、計画市街地における正規の住宅取得を最終的な目標として、経済状況に応じて生活費が異なるインフォーマルセトルメントを段階的に移動しながら、生活水準の向上を図っている。その結果、居住地全体でのインフラ整備が進んでいないという課題は残るものの、恒久的な建設材料や構造で住宅が建設され、低密度で生活環境が良好なインフォーマルセトルメントが形成されている。

<sup>5</sup> Felician Komu, *Housing Decay and Maintenance: The Case of Public Housing in Tanzania*, 2011

**住民による居住地の住み替えフェーズ**

最終的には計画居住地での  
正規の住宅取得を目指す

	高密Informal Settlement	中密Informal Settlement	低密Informal Settlement
住民の所得層	最貧層が多い	最貧層～中所得層	低所得層～中所得層
立地	都市中心部に近い 既成市街地	計画市街地や産業拠点の 周辺に幅広く分布	郊外の幹線道路沿い
住居	セルフビルドで脆弱 土地細分化により狭小	セルフビルドor地元業者 脆弱な建物と恒久的な 建物の混在	セルフビルドor地元業者 恒久的な材料で建設 敷地範囲を塙で囲む
土地権利	不安定 高密化で正規化が困難	不安定	不安定
交通費	交通費は不要 徒歩で移動可能	交通費は安価 バス移動が主流	都市中心部まで遠く、 交通費が増加 自家用車も利用

出典：調査団

**図8.6 住民の住み替えとその要因（ダルエスサラーム）**

このように、交通費や食費などの生活費負担の違いに応じた居住地の住み替えは、住民による住宅所有を目的とした段階的な居住への投資活動と理解することができる。

都市中心部への交通費を負担する余裕のある世帯であれば、比較的低密度で郊外に近いインフォーマルセトルメントに移住し、それ以前よりも規模が大きな住宅を構える傾向がある。住宅はセルフビルドが大半であるが、現地の建設業者に依頼して建設する事例も見られる。

さらに経済的に余裕がある層は、郊外の幹線道路沿いなどに形成されたインフォーマルセトルメントに移住し、敷地外周を塙で囲い、恒久的な建設材料で住宅を建設する。こうした居住地では、正規雇用につく住民や中所得者も多く、都市中心部へは自家用車や公共交通を利用して通勤している。

これらの居住実態は、住民による段階的な改善を前提としつつ、最低限の生活環境の質を確保することの重要性を示している。セルフビルドは住宅取得費用を抑制する現実的な手法であり、これを一律に排除するのではなく、セルフビルドを許容したうえで、インフォーマルセトルメントに適用可能な最低限の建築基準や形態規制を設定することが求められる。しかし、インフォーマルセトルメント内においても、生活費負担の違いにより居住密度や住環境には大きな差が生じている。そのため、画一的な基準ではなく、居住地の立地条件や生活費を考慮したグラデーションのある基準設定が必要である。

また、将来的な高密度化による生活環境の悪化を防ぐためには、居住地形成の初期段階において、道路ネットワークやインフラ整備用地の指定を先行して実施することが重要である。特に、河川沿いや湿地帯など災害リスクの高い区域における占有は、居住地全体の生活環境に深刻な悪影響を及ぼすため、これらの区域については、占有を防止すべきエリアとして明確に指定する必要がある。

## (2) 受益者負担的手法による公益施設用地の確保

ルサカでは、民間デベロッパーによる大規模な計画的宅地整備が進められている。これらの民間開発事業においては、開発地の生活利便性を高めることを目的として、小学校やマーケット等の公益施設用地が政府に無償で提供される事例がみられる。

開発業者は開発許可の取得に先立ち、環境影響評価（Environmental Impact Assessment: EIA）を実施し、ZEMA（Zambian Environmental Management Agency）の承認を得ることが求められている。公益施設用地の確保については、この過程で ZEMA に提出される EIS（Environmental Impact

Statement)に記載され、土地利用や公共用途の面積規模について評価を受ける。

受益者負担的手法による公益施設用地の確保は、計画的宅地整備における好事例と評価できる。一方で、これが大規模開発における開発許可の条件として定めている制度的枠組みは確認されていない。今後は、計画的宅地整備における上位計画に準拠した土地利用規制を前提としつつ、公益施設用地の留保や政府への無償提供を、開発規制の一部緩和と引き換えに開発許可条件として位置づけるなど、民間開発促進を踏まえた実現可能性の高い制度化を検討することが必要である。

### 8.3.2 実施に困難を伴った事例

#### (1) 住宅公社による低所得者向け住宅供給 (b) 制度構築・組織強化

各国の住宅公社や民間の住宅開発業者により供給される低所得者向け住宅の価格は、各国の平均世帯月収と比較すると割高であり、インフォーマルセトルメントに居住する所得層の住民が購入できる水準にない。その結果、市民の多くがセルフビルド等の非正規な方法で低コストに住宅を取得していると考えられる。

表8.8 世帯月収と住宅価格（タンザニア・ザンビア・ガーナ）

国	タンザニア		ザンビア		ガーナ	
貧困ライン 上限世帯月収	\$93/月 (2018) <sup>6</sup>		\$ 101/月 (2016) <sup>7</sup>		\$ 102/月 (2015) <sup>8</sup>	
平均世帯月収	\$ 630/月 (2018)		\$ 920/月 (2022)		\$ 1,040/月 (2016)	
最低コスト住宅 標準価格	月額負担* \$100/月	取得価格 \$ 2,000 <sup>*5</sup>	月額負担 <sup>9</sup> \$120~200	取得価格 \$ 2,500~ 4,000 <sup>*6</sup>	NA	NA
正規標準住宅 (都市部) 標準新築価格	月額負担* \$750	取得価格 \$ 15,027 <sup>*6</sup>	月額負担 <sup>4</sup> \$200~600	取得価格 \$ 39,622 <sup>*6</sup>	月額負担* \$900	取得価格 \$ 18,154 <sup>*6</sup>
公営アフォーダブル住宅標準価格	月額負担* \$800	取得価格 \$ 16,000 <sup>*7</sup>	月額負担 <sup>10</sup> \$175~	取得価格 \$10,000~	月額負担* \$650~1,400	取得価格 \$ 13,000~ 28,000 <sup>*8</sup>

出典：調査団

各国の住宅公社は独立採算が求められており、低所得者向け住宅の供給に対する政府の補助金を得られていない。加えて、建設用地の取得や周辺のインフラ整備費用の負担を求められる場合もあり、ユニット価格の上昇に繋がっている。

<sup>6</sup> Tanzania National Bureau of Statistics

<sup>7</sup> World Bank, Poverty and Equity Briefs

<sup>8</sup> Ghana Statistical Service

<sup>9</sup> UN-Habitat, Zambia Urban Housing Sector Profile, 2012

<sup>10</sup> Valentine Kalonje, HOUSING LOW INCOME EARNERS IN LUSAKA, ZAMBIA: MYTH OR REALITY: THE CASE OF THE NATIONAL HOUSING AUTHORITY (NHA), 2025

**表8.9 各住宅公社の低所得者向け住宅供給に係る費用負担  
(タンザニア・ザンビア・ガーナ)**

ザンビア住宅公社 National Housing Authority	アフォーダブル住宅供給への政府の補助金は無く、独立採算で運営 インフラ整備費用（上下水道・電力・道路）と建設用地の取得費用 は公社の自己負担
ガーナ住宅供給公社 State Housing Company	SHC が独自に提供する場合は立地条件や建設コスト、敷地内外の インフラ整備費用によって価格が決定 MWHWR と共同で整備するアフォーダブル住宅は、政府が割り当 てた用地に建設され、価格も政府が決定
タンザニア住宅公社 National Housing Corporation	住宅の建設用地は土地省より与えられた土地を無償で使用する 住宅供給への政府の補助金は無く、建設材料も課税対象であり、ユ ニット価格が上昇

出典：調査団

以上のように、住宅公社や民間の住宅開発業者は採算性の観点から、住宅価格や家賃が建設費用を一定程度回収することを前提に設定されている。その結果、安定した収入源を持たない最貧層を対象とした住宅供給は実現されていない。また、低価格で供給された場合においても、その居住地が住民の生活費に見合っていないことや、セルフビルド住宅と比較して資産価値が高いことに起因して、転売や又貸しが発生していることも問題である。

## (2) 土地収用後の土地管理不足と事業化の遅延

インフラ整備事業は、整備用地の取得後に土木工事を実施するが、建設に必要な政府予算が不足することで、工事開始までの間が長期化し、整備用地が違法に再占有・使用されるケースがアフリカ各国で確認されている。

クマシでは、都市マスタープランに基づき、幹線インフラ整備を見据え、先行的に土地収用が実施された。しかし、その後の建設事業に必要な資金調達が計画どおりに進まず、事業は長期間にわたり未着手、または工事の中断を余儀なくされた。この間、収用した整備用地では違法な占有が発生し、インフォーマルセトルメントの形成や、無許可で営業を行う事業者の流入が進行した。これらの用地は既に金銭補償を伴う収用を経て政府管理地となっているため、新たに占有した者の立ち退きに対して追加的な補償を行うために追加で財政出動を行うことは困難であり、プロジェクトが硬直している。

また、民間開発業者が公益施設の用地を留保している場合、その整備が実現されないまま、宅地として処分してしまうケースもみられる。

この問題から得られる示唆として、インフラや公益施設の整備を目的として用地を収用または取得した後、その用地が再占有されたり、違法に営業を行う事業者が流入することを防止するため、違法占有に対する取締りや土地利用行為の制限を厳格に実施する必要がある。特に、建設に必要な資金調達が計画どおりに進まず、用地が長期間にわたり未整備の状態となる可能性を踏まえ、当初から工事の長期未着手を前提とした敷地管理体制を構築することが重要である。

また、再占有のリスクを低減するため、段階的な整備計画を策定し、部分的に先行整備を行うことも有効な対応策と考えられる。この場合、工事が中断している区間が違法に占拠される可能性も想定されるため、仮設の囲いの設置や地元自治体との連携によるモニタリングなど、工事中および中断期間を含めた土地管理の仕組みを検討する必要がある。

## 第9章 JICA 協力方針の提言

### 9.1 都市拡大への対応へ向けて

#### (1) メガ都市への対応案

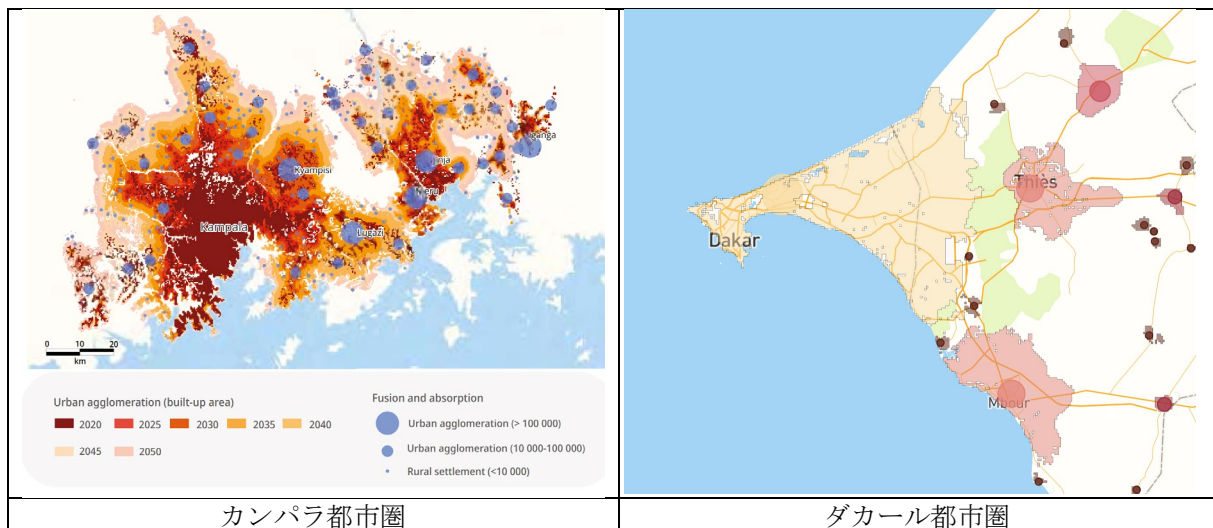
OECD の作成したアフリカの都市別人口推計値によれば、2020 年に 1,000 万人を超えるメガ都市は、カイロとラゴスの 2 都市のみであるが、2050 年には 16 都市へと大幅に増加することが見込まれている。セカンダリシティの開発を促進することで、メガ都市への人口集積を低減できる可能性は否定できないが、その影響は限定的と考えられ、それほど遠くない将来に多数のメガ都市が出現することとなる。

**表9.1 2050 年に 1,000 万人を超える都市圏別の人口推計値**

	都市圏	国名称	人口（人）		
			2020	2030	2050
1	Cairo	EGY	38,427,874	44,124,123	55,542,502
2	Lagos	NGA	13,799,785	21,669,763	36,859,391
3	Onitsha	NGA	8,320,664	11,733,719	30,190,126
4	Kinshasa	COD	9,850,000	14,123,349	23,413,720
5	Khartoum	SDN	7,290,000	11,709,053	22,738,542
6	Luanda	AGO	8,310,000	11,982,427	21,187,838
7	Johannesburg	ZAF	9,100,908	14,055,436	20,325,304
8	Bujumbura	BDI	1,905,675	7,539,118	19,776,077
9	Kampala	UGA	4,747,603	7,593,473	17,184,786
10	Dar es Salaam	TZA	5,601,592	8,309,991	15,594,417
11	Suhag/Asiut	EGY	9,806,898	11,580,360	14,677,086
12	Mbale	UGA	3,009,317	5,333,393	12,330,430
13	Abidjan	CIV	5,877,152	7,615,721	12,180,101
14	Kano	NGA	5,487,245	7,482,395	12,083,181
15	Alexandria	EGY	7,774,773	8,791,462	10,994,777
16	Kigali	RWA	3,000,382	5,192,442	10,415,639

出典：OECD

OECD とのヒアリングによれば、これまで個別の都市が拡大する傾向にあったものが、今後は複数の都市から構成される大都市圏が形成されるとのことである。人口増加の要因は、人口増加そのものと周辺都市を巻き込むことによる都市圏の拡大の 2 つがあげられる。OECD の分析結果によれば、ラゴスでは 42 の人口集積からなる大都市圏が形成される。複数の都市から構成されるメガ都市・大都市圏への対応方策が望まれる。

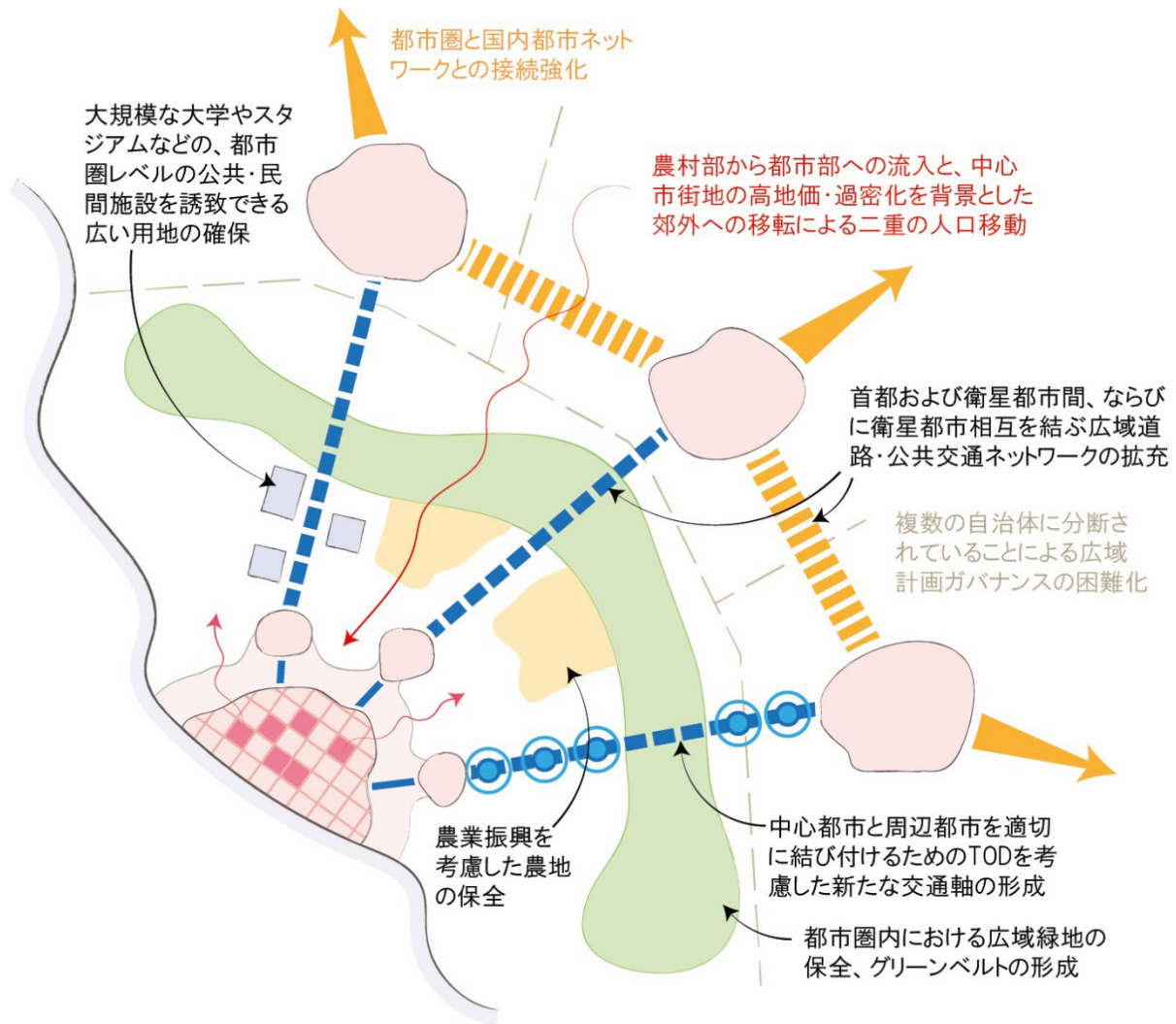


出典：OECD

図9.1 複数の都市から構成される都市圏の例

大都市圏への対応策として、4つの試みが考えられる。

- 大都市圏の広域開発戦略の策定：大都市圏の将来像を戦略的に描いた広域計画の策定が望まれる。都市のビジョンと空間計画（地域構造図と大分類の土地利用から構成される）に加えて、交通を中心とした基幹インフラの開発戦略を描いたものである。
- 大都市圏内の周辺都市の計画策定：中心都市の適切な都市化を図る一方で、人口増加への受け皿として周辺都市のマスタープランの策定が求められる。JICAにより策定された8つの都市開発マスタープランのレビューにおいて、新都市開発は取り組まれているものもあれば、実現しなかったものもあり、新都市開発の提言は実現性を十分に考慮のうえ、取り組む必要がある。一方、既存の周辺都市における人口集積が進行する可能性が高く、これらの都市のマスタープランを戦略的に策定していく必要がある。
- 中心都市と周辺都市を結ぶ TOD 計画の整備：居住地あるいは経済開発の対象地を選択するうえで、利便性は重要な要素である。中心都市の過密化を避け、周辺都市及び郊外部の計画的な市街化を図るうえで、交通システムの確立が求められる。交通システムは市民の居住環境を整えるだけでなく、経済活動の基盤を構築することにも寄与することとなる。これらを鑑み、中心都市と周辺都市を適切に結び付けるための TOD（Transit-Oriented-Development）を考慮した交通軸の形成が求められる。
- 広域緑地計画の整備：GHG 排出量の削減及び魅力ある生活環境の整備による QOL（Quality of Life）の向上は、持続的開発の可能な都市を形成するうえで、必須の課題である。これらを実現するうえで都市圏内における緑地の形成が求められる。緑地を整えるために都市公園が計画的に整備されることが望ましいが、土地取得及び維持管理コストなどを考慮すると課題は多い。このため、都市圏に残る農地を保全し、農業振興を図ることが求められる。農業振興は農業従事者の生計向上に加えて、都市住民への新鮮な農産物の供給による QOL への向上に寄与することにもつながる。農業振興を考慮した農地の保全による広域緑地計画の策定が求められる。



出典：調査団

図9.2 メガ都市の計画課題

本件業務で実施した現地調査の対象都市のうち、大都市圏の広域開発戦略を策定するにふさわしい都市として、ダカールがあげられる。ダカールを対象とした広域開発戦略策定プロジェクトのプロファイルを本報告書のプロファイルに示す。

## (2) 大都市への対応策

OECDの予測によると百万人を超える大都市を有する国は2050年に43か国となる。当該都市を2つ以上有する国は25か国であり、百万人以上の都市は159か所となる。メガ都市（6.03%/年）と比較して百万人都市の人口増加率は1.84%/年にとどまるものの増加人口は3億人超であり、大きな変革をもたらすことが予見される。さらに都市階層別に人口集積の推移を分析すると首都及び州都における人口増加が見込まれる。首都のみならずセカンダリシティにおける人口増加が発生することになる。

**表9.2 都市規模別の人口規模と増加率（2020-2050年）**

都市規模 (人口)	2020年		2050年		増加人口 (人)	年平均成長率 (%)
	人口(人)	構成比(%)	人口(人)	構成比(%)		
1万～10万	209,189,591	29	274,885,491	19	65,695,900	0.91
10万～100万	183,006,500	26	309,901,474	22	126,894,974	1.77
100万～1,000万	256,802,331	36	443,341,293	31	186,538,962	1.84
1,000万～	67,743,187	9	392,692,628	28	324,949,441	6.03
合計	716,741,613	100	1,420,820,886	100	704,079,273	2.31

出典：OECD

**表9.3 首都・州都別の都市人口の人口規模と増加率（2020-2050年）**

都市階層	2020		2050		増加人口 (人)	年平均成長率 (%)
	人口(人)	構成比(%)	人口(人)	構成比(%)		
首都	163,213,648	23	390,328,385	27	227,114,737	2.9
州都	225,096,348	31	462,984,052	33	237,887,704	2.4
その他	328,431,613	46	567,508,449	40	239,076,836	1.8

出典：OECD 都市人口データベースを基に、都市区分は各国行政制度に基づき調査団が整理

各都市では首都及びセカンダリシティにおける都市開発マスタープランが策定されているが、実際の市街化と計画が乖離してしまうことが予見され、定期的な見直しが必要となろう。迅速かつ効果的に都市化に対応するためにアジャイル型の都市開発マスタープランの改定を提案する。

都市開発マスタープランを最初に策定する際には、詳細に現地状況を把握するために交通量調査など多くの調査を実施するとともに、ゼロから計画を策定するため大きな投入が必要となる。アジャイル型では、迅速かつ簡便にマスタープランを改定することを志向する。アジャイル型では交通調査は実施せず、開発ビジョン及びコンセプトを継承することとし、社会経済フレームの見直しと空間計画の修正を図る。空間計画にもとづき、交通計画を中心とした基幹インフラ計画の補正を行う。頻繁にマスタープランを改訂することで、優先プロジェクト一覧を見直し、可能性の高い円借款・無償資金協力案件を定期的に形成する。頻度高く改定することに加えて、マスタープランの実行性を高めることも大きな課題であり、そのために実施・モニタリングをより強化し、当該分野の専門家の投入も必要となつてこよう。

本件業務において現地調査を実施した都市において、アジャイル型都市開発マスタープラン改定プロジェクトの対象都市としてヌアクショット及びリロングウェを提案する。両都市のプロジェクトプロファイルを本報告書の添付資料に示す。

**Box 9.1 方法論における教訓～アフリカ都市をどう分析すべきか？～**

本件業務では、第3章から第5章に示したとおり、都市人口の増加要因、土地利用計画と実際の市街化の比較、過去40年間における市街化の経緯と要因を分析した。

- マクロ構造と長期的な都市人口の増加トレンドを理解する（第3章）
- 実際の市街化の状況と空間計画の内容との逸脱を評価する（第4章）
- 都市人口増加と市街化の根本的な因果メカニズムを特定する（第5章）

これらの分析を通じて、アフリカの各都市における市街化の背景や空間計画の実現度合いを理解することにより、より実現性の高いマスタープランの策定に向けた教訓を得ることができよう。アジャイル型都市マスタープラン改定プロジェクトにおいては、これらの分析手法を適用するとともに、プロジェクト初期段階でカウンターパートとの十分な協議を行う事で、成功・失敗の要因を整理し、有益な教訓を抽出することが可能となる。また、都市ごとに異なる市街地拡大メカニズムを理解し、市街地適地分析に反映することも重要である。本件業務では、政策・経済活動・立地条件・制度を分析対象に含めているが、より深い因果メカニズムの理解のために、土地市場や土地投機、さらに土地所有・土地登記の視点を追加することを提案する。

### (3) 都市開発マスタープランの実施の強化

都市開発マスタープランを踏まえ、各都市では都市構造の改編に係る取り組みが実行に移されている一方で、土地利用計画の実現には至っていないことが都市分析の結果から浮かびあがってきた。その一因として、土地利用計画を実現するために必要となる法的執行能力を持った詳細計画の策定が各都市で求められるが、詳細計画が十分に策定されていない現状がある。以下に詳細計画が不備なことによる問題点を示す。

- (a) ダルエスサラームにおける状況
  - ✓ 実質的な土地利用規制の根拠となる地区レベルの詳細計画（Detailed Planning Scheme : DPS）の作成・更新が遅れている。
  - ✓ タンザニアの都市計画制度は都市計画区域内の土地利用の方向性を示す一般計画（General Planning Scheme。いわゆるマスタープラン）と、具体的な土地利用誘導・パラメーターを示した DPS の 2 層構成である。
  - ✓ マスタープラン策定後に DPS の作成は進んでいるが、都市計画当局のリソースが限られており、新たな都市構造の提案に連動した市街地再編型 DPS の作成（既成市街地の再開発）よりも、新市街地型・インフォーマルセトルメント改善型 DPS の作成が優先されている。その結果、マスタープランが提案する多極構造のための CBD 再編と副都心形成が進んでいない。
- (b) アビジャンにおける状況
  - ✓ 大アビジャン圏都市整備計画（SDUGA）は上位の戦略的マスタープランとしては存在しているが、実際に規制を適用するための地区レベルの用途規制を示した詳細都市計画（PUD: Plan d'Urbanisme de Détails）が策定されていない。あるいは、PUD が策定されていてもその計画内容は SDUGA の土地利用の方針と整合していない。
  - ✓ PUD は土地利用規制の中核ツールと位置づけられているが、1) 策定手続きが不明確・統一されていない、2) 承認プロセスが複雑で時間を要する、3) PUD の整備範囲が限定的で、自治体間で不均衡となっているといった課題を抱えている。結果として、PUD が存在しない区域で多くの開発が進行している。

しかしながら、詳細計画を全対象地区に策定することは人的・資金的資源を考慮すると現実的に難しいことが考えられる。都市開発マスタープランの実現性を高めるために詳細計画の策定能力の強化とともに実際の体制に即した都市計画制度の改善を提案する。その方策として、①詳細計画の策定を担当する行政官の能力強化と②詳細計画を策定しえるコンサルタントの育成、③人的・資金的資源に相応しい都市計画制度への改善を提案する。①及び②では、人材の技術面における能力強化に限定せず、設備面などの環境面の改善を含めることとする。実施方策としては、パイロットプロジェクトとしての詳細計画を策定するもの、TOT（Training of Trainers）を通じた人材育成を図るものなどが考えられる。

本件業務において現地調査を実施した都市において、都市管理能力強化プロジェクトの対象都市としてルサカを提案する。当該都市のプロジェクトプロファイルを本報告書の添付資料に示す。

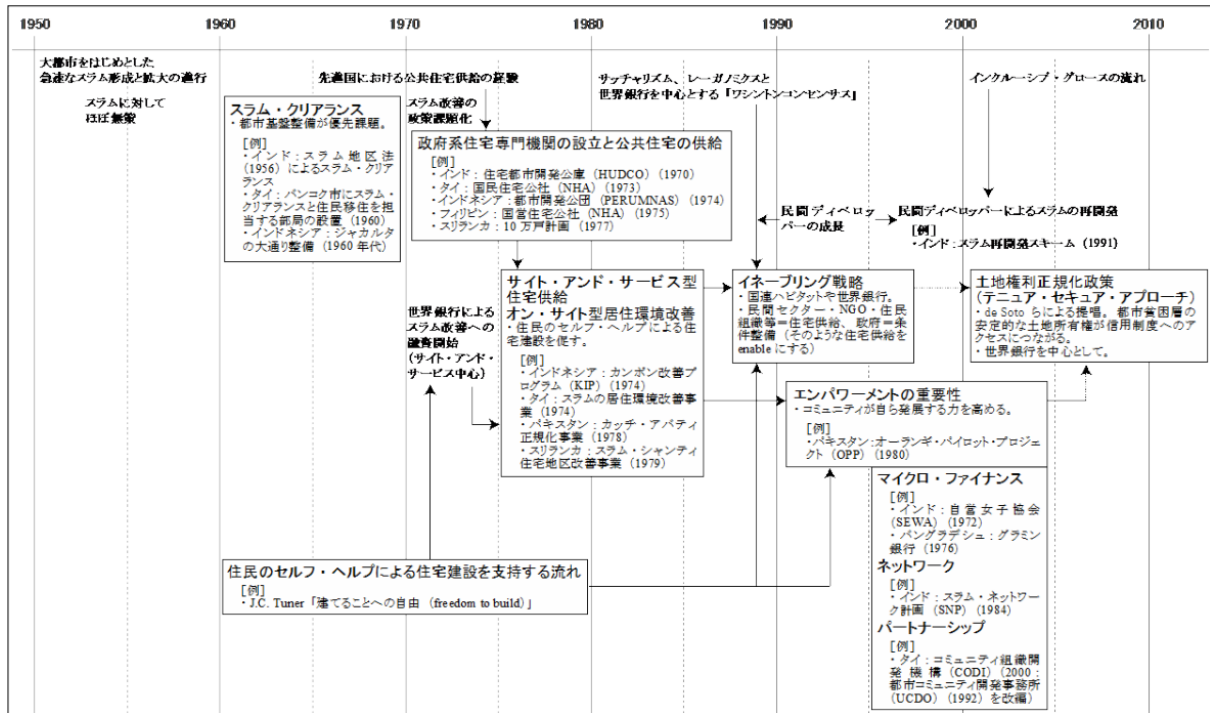
## 9.2 インフォーマルセトルメントの拡大への対応に向けて

### 9.2.1 アフリカのインフォーマルセトルメント対策のアプローチ方法

インフォーマルセトルメント対策は、1960年代前後のスラムクリアランスを端緒として、公営住宅の大量供給やサイト&サービス等、政府主導の住宅・インフラ整備を展開してきた。その後、政府が多額の資源を投下して完成形の住宅・インフラを一括的に供給する発想から、既存地区の改善を前提に、住民の自立的・段階的な住環境改善を支える制度・資金・合意形成を重視したコミュニティ・エンパワーメント型の改善アプローチへ重心が移っている（下図）。

加えて、急速に拡大を続けるインフォーマルセトルメントに対して、改善のみでは都市のインフォーマルセトルメントの総量を抑制できないとの認識の下、時間的には中長期の都市成長を見据え、空間的には個別地区の改善に留まらず、土地・住宅・インフラ供給を都市全体（または国家）で計画・実装する枠組みへと移行しつつ、都市成長管理を通じてインフォーマルセトルメントの形成そのものを統合的・構造的に抑制する予防アプローチが強調されている。

本件調査においてもこの潮流に倣い、これまでの地区単位の取り組みから時間的・空間的にスケールアップした予防アプローチと、コミュニティ・住民を起点とした包摂的な改善アプローチと規定する。



出典：UED レポート 2019 年夏号（志摩憲寿）

図9.3 インフォーマルセトルメント対策の潮流

## 9.2.2 時間的・空間的にスケールアップした予防アプローチ

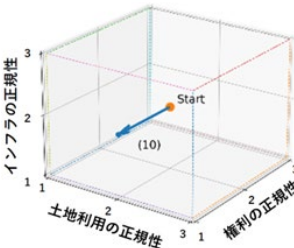
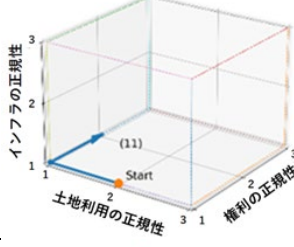
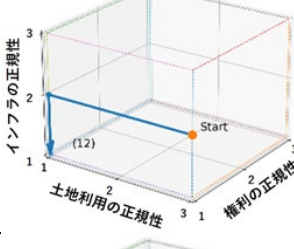
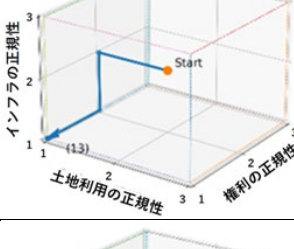
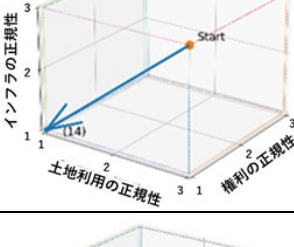
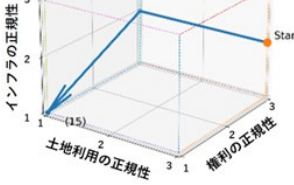
### (1) 市街地タイプ別政策課題

本節では、インフォーマルセトルメントの形成予防における政策課題を検討する。特に、市街地の非正規化の時系列を考慮し、インフォーマルセトルメントが生じるプロセスの各段階に介入することで形成を予防するという視点から、必要なアプローチを述べる。下表には、土地権利の保全、土地利用計画の遵守、インフラの質確保の3点に整理した各課題を示す。

なお、市街地タイプ別にみると、既成居住地型・自然発生的既成市街地（タイプ2）は、はじめから一定の非正規性を内包している、又は既に非正規化が進行していることから、地区単位での悪化予防を基本とする必要がある。一方、新規に形成される居住地での非正規化を抑制する新規居住地型（タイプ3・4）は、他タイプと比べてより多くの人口を収容し得るため、当該区域における正規市街地の誘導は、都市全域における非正規化の予防に資する重要な施策として位置付けられる。また、非住居系市街地型（タイプ5）および居住不適地型（タイプ6）への対応は、制度枠組みの整備と行政の実施能力強化を通じて分野横断のガバナンスを高めることが求められるため、全国的な枠組みによる取組として整理することが適切である。

表9.4 市街地の非正規化を減速させるための課題

		非正規化タイプ	非正規化を減速させるための課題		
既成 居住 地	タイプ 1 計画的に 整備され た市街地	(1)インフラ容量を適切に考慮しない開発許可		土地 利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>基準インフラ容量を踏まえた許可判断</li> <li>人口密度の管理（細分化・高容積化の抑制）</li> </ul>
		(2)無許可の細分化・増改築		イン フラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発需要に対応したインフラ拡張</li> <li>建築基準の強化</li> </ul>
	タイプ 2a 自然発 生的既成 住宅地（非 慣習地）	(3)権利証書が整わない敷地における無許可の細分化・増改築		土地 権利	<ul style="list-style-type: none"> <li>権利者の特定、土地係争の仲裁の促進</li> <li>権利証明のコスト合理化</li> </ul>
				土地 利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>基準インフラ容量を踏まえた許可判断</li> <li>人口密度の管理（細分化・高容積化の抑制）</li> </ul>
	タイプ 2b 自然発 生的慣習 地住宅地	(4)慣習的土地取引（慣習地管理・政府へ無申告の取引） (5)無許可の細分化・増改築		イン フラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発需要に対応したインフラ拡張</li> </ul>
				土地 権利	<ul style="list-style-type: none"> <li>権利証明のコスト合理化</li> <li>伝統的コミュニティの管理能力強化</li> </ul>
新規 居住 地	タイプ 3a 積極的 市街化を 計画する 低未利用 地	(6)許可を得た大規模新市街地開発（大規模農地の一斉転用等） (7)インフラ整備を待たず要件の整った幹線道路から市街化	土地 利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>インフラ整備実現性を踏まえた開発時期の調整</li> <li>インフラ強度に応じた土地利用強度の設定</li> </ul>	
			イン フラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>土地利用計画に対応したインフラ整備と適時供給</li> </ul>	
	タイプ 3b 計画上市 街化が許 容される 低未利用 地	(8)虫食いの開発許可 (9)インフラ整備予定がないため計画許可が下りず、無許可開発が進行	イン フラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>同上</li> </ul>	
			土地 権利	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発許可取得が登記の要件の場合は、無許可でも取引を把握する方法の強化</li> </ul>	
			土地 利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発ニーズに対応した弾力ある規制運用</li> </ul>	
			イン フラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発需要に対応したインフラ整備</li> </ul>	

非正規化タイプ			非正規化を減速させるための課題		
非住居系市街地	タイプ 4a 無登記の 集落・農 地・原野 等	(10)無登記既存権利 者による無申告取引		土地 権利	<ul style="list-style-type: none"> <li>登記促進：権利登記のメリット強化</li> <li>登記促進：権利証明のコスト合理化</li> </ul>
	タイプ 4b 無登記・ 未利用地	(11)無登記未利用権 利地の不法占有 または 所有者空白地の占有		土地 権利	<ul style="list-style-type: none"> <li>無登記地の解消促進</li> <li>占有事実・係争事実の早期発見と調停、確定</li> </ul>
非住居系市街地	タイプ 5a 公益施設	(12)未利用権利地の 不法占有		土地 権利	<ul style="list-style-type: none"> <li>公有地管理の厳格化：占有事実の早期発見と用地維持</li> </ul>
	タイプ 5b 非住居系 土地利用	(13)就業地近隣居住 の需要から敷地縁辺 の占有。雇用者・土 地所有者は黙認		イン フラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>早期の使用開始</li> </ul>
居住不適地	タイプ 6a インフラ 用地	(14)不法占有		土地 権利	<ul style="list-style-type: none"> <li>公有地管理の厳格化：占有事実の早期発見と用地維持</li> </ul>
	タイプ 6b 開発を認 めない土 地	(15)違法開発		イン フラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>早期の使用開始</li> </ul>
				土地 権利	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発不適地における土地取引の制限強化</li> </ul>
			土地 権利	<ul style="list-style-type: none"> <li>是正措置の厳格化</li> </ul>	

出典：調査団

## (2) 因子別政策課題

### 1) 土地権利の保全

(i) 登記割合が高い市街地、(ii) 無登記割合が高い市街地、(iii) 権利の重複・係争がある市街地では、非正規化が進行する典型的なプロセスに違いが認められるが、いずれの市街地においても土

地権利の非正規性を増す共通の主因は無登記取引であるといえる。

#### (i) 登記割合が高い市街地での無登記取引への対応

登記がある敷地で無登記取引を選択する要因は、敷地の細分化や不法増築など、無許可・不適格開発を強行する際に合わせて権利異動も申告を回避・停滞し、結果として公的に確認できる権利状態と現況利用の乖離が拡大する。この点で、土地利用計画・建築規制と登記を連動させる制度は、両者の整合性確保に資する一方、無許可開発が取引の無申告を誘発し得るリスクも内包することから、権利移転の記録と土地利用計画・建築規制への適合化を段階化する等、取引のブラックボックス化を抑制する制度運用が望ましい。

#### (ii) 無登記割合が高い市街地での登記促進

無登記だが利用実態が確立し権利を推定できる敷地では、これまで公的証明（登記）に頼らずとも自身の権利保全に問題が生じてこなかったため、地権者としても問題に直面していないことから登記しようという動機付けが弱い。しかしながら、市街地の発展と共に無登記取引が常態化すると不明確な従前権利が新規権利取得者に引き継がれ、権利の複層化や土地境界問題の発展等、権利が脆弱化するリスクが高い。従って、登記促進は将来の権利弱体化・係争化の予防として重要である。登記促進の方向性として、特に登記にかかる金銭的・時間的・労力的コストが高いことが能動的に登記を回避する原因となっていることから、登記プロセスの合理化が考えられる。

#### (iii) 権利の重複・係争がある市街地

権利の重複・係争がある敷地（無登記で利用実態が弱い敷地も主にこれに該当する）では、二重登記や伝統的コミュニティと政府の権利証明の矛盾の解消や、土地係争の調停促進等、まずは保護されるべき権利の特定が必要で、その後(ii)に示した課題への対応が必要である。

### 2) 土地利用計画の遵守

土地利用計画は、開発許可の法的根拠であるとともに、道路等のネットワークインフラの配置を定める役割も担う。従って計画への遵守性の低下は、単に個別の違反行為にとどまらず、インフラ容量の超過や危険区域での居住拡大等を通じて、都市全体に外部不経済をもたらし得る。計画への遵守性を損なう主因は、(i) 許可基準が緩すぎること、(ii) 基準が硬直的で現実適合性を失い、結果として無許可開発を誘発すること、(iii) 違反の検知・是正に係る執行力が弱いこと、の3点に大別する。

#### (i) 許可基準が緩すぎる場合の対応

許可基準の緩さについては、都市計画が基本的な開発の方向性を示すにとどまり、具体的なパラメーター（基準値）や可否判定のチェックリストが整備されていないことが多く、この場合には、都市計画担当者の裁量や得られた情報の下で許可判断が行われやすい。特に、インフォーマルセトルメントの主要因子であるインフラ容量の大幅超過リスクについては、本来計画許可時点で審査されるべきものであるが、インフラ容量の評価には一定精度の基盤地図やインフラ台帳、各利用実態、施設の供給余力等の情報が必要である。このため、開発許可が個別最適の観点で実施され、インフラ容量の不足が深刻化・顕在化するまで気づかず許可が出されてしまう事例が生じ得る。開発許可権者のキャパシティが飽和している現状を踏まえると、すべての開発に一律の影響評価を課すことは現実的ではないため、開発規模や開発の種類に応じて影響を評価し、審査する枠組みが求められる。

#### (ii) 許可基準が硬直的で現実に適合していない場合の対応

一方で、許可基準が厳しすぎるケースもある。地区詳細計画においてピンポイントな開発規制が課されている場合には、地権者が計画に沿った開発を実施することを選択できず、結果として無許可の細分化や不適格開発に流れてしまう事例がある。地区詳細計画は本来、地区課題やニーズ、都市の広域戦略に基づき立案されるものであることから、原則的には遵守を前提に権利者意向等は調整されるべきであるが、計画作成から長期間が経過し、社会経済環境の変化や権利者の異動によって、現代的な課題に則していなかったり、現計画案への合意が取られていなかったりする

まま規制だけが硬直的に運用されているケースもみられる。地区詳細計画の内容の妥当性を定期的に検査し、必要に応じて更新する運用枠組みの強化が必要である。加えて、例外的な需要が制度外の無許可開発に流れないように、条件付許可等の弾力的な運用枠組み（インフラ負担や周辺影響の抑制を条件に、計画との整合を段階的に補填する運用）が望ましい。

### (iii) 執行力の弱さに対する対応

違反に対する執行力の強化も重要である。開発許可違反は、インフラ容量の超過、危険区域での居住拡大、違法建築や用途混在による隣接環境の悪化等を通じて、広範囲の都市環境に外部不経済を与え得る行為であり、是正や罰則が有効に働かないことが認知されると、コストを負担してまで許可申請を行う動機付けが弱まる。厳罰化が現実的に困難である場合でも、影響の大きい違反類型を重点対象として、工事停止、是正命令、原状回復等を求め得る執行手段を確保することが重要である。あわせて、違反の検知能力を高めるための能力強化も重要である。

## 3) インフラの質確保

多くのインフォーマルセトルメントでは、地域人口が増加しインフラ接続の需要が高まった段階で初めて各インフラセクター計画に整備が位置付けられるという、需要後追い型のインフラ整備が主流である。しかし、定住者が増えた後にインフラを整備しようとする場合、土地収用や移転補償が必要となり、資金調達・合意形成に長期を要する。その間に更なる人口増加、土地占有・建築が進み、事業費が高騰し、事業実現性が更に失われるという悪循環が生じ得る。従って、需要後追い型のインフラ整備は、先行型と比べて費用対効果が低く、財務効率の関連からも持続しにくい。加えて、断続的・部分的な整備によってインフラの接続性が十分発揮されないまま維持管理が複雑化し、結果的にインフラの質の低下に繋がる恐れもある。いずれのプライマリーシティでも、将来にわたって継続的な人口増加と平面的に低密度に広がる市街化が見込まれていることから、将来のインフラ整備需要は高く、既に逼迫しているインフラコストの負担は更に増大する。先行的・戦略的インフラ整備による非正規市街地の予防が第一に重要である。先行投資は(i) 大規模開発調整型と、(ii) 地区骨格先行整備型の2種類に分ける。

一方、同時に、非正規化が進みつつある市街地において改善の実現性が著しく損なわれる前の(iii) 悪化予防策や、既に市街地環境が悪化している地区での(iv) 緊急的・短期的な改善も引き続き継続する必要がある。

### (i) 大規模開発調整型の戦略的インフラ整備

本類型の具体例として住宅公社等が一团の土地を収用し、政府事業として分譲する方法も考えられるが、現実的には民間開発を如何に促進するかが重要である。ルサカにみられる大規模農地転用のように、民間主導で大規模宅地整備が実施される場合には、受益者負担の考え方も導入しながら、必要なインフラを官民で分担して整備し、計画的な受け皿整備を進めることが重要である。民間事業に対して公共事業がタイムリーに付随しないことで、短期的には民間事業者の自助インフラによって一定の居住環境を下支えする事例もあるが、中長期的には公共団体による安定的なサービス供給が望ましい。このような民間事業と公共事業のギャップを最小化する観点で開発内容や時期について事業者に適切な指導を行う制度的・運用的枠組みの強化が求められる。

### (ii) 地区骨格先行整備型の戦略的インフラ整備

本類型は個別の民間開発によって正規的な市街化促進を図るものである。現実には、インフラ接続の整った幹線道路沿道等の好立地の土地から虫食的に市街化が始まり、これら敷地がその後背地から幹線道路への接続を阻害・遮断し、后背地はインフラへの接続機会を失ったまま沿道の発展と共に非正規な市街化に転じるケースがある。これを予防するためには、早期に地区の骨格となる街区構成、または少なくとも住区内補助幹線道路の連続性と産密度を確保することが肝要である。道路ネットワークが一定程度成立していれば、道路 ROW (Right of Way) 内への占用によりユーティリティの整備・増強も比較的容易であることから、以降の人口増加に対しても比較的柔軟に対応ができる。

### (iii) 既に形成されつつあるインフォーマルセトルメントの悪化予防

地区骨格先行整備型の戦略的インフラ整備と同様に、非正規化の初期段階で地区骨格の形成に介入することが実現性及び費用対効果の観点から重要である。市街地密度が高まる程、インフラ容量不足は肥大化し、インフラ整備の実現性も損なう。

#### (iv) 緊急的・短期的な改善

改善は公共財政の持続性の観点から大規模な進捗・進展は困難であるため、優先順位に基づく展開が求められる。特に健康被害や自然災害等の影響下にあり、人命・安全の確保が求められる地区での緊急的・短期的な改善は優先度が高い。具体的には、給水・衛生、排水等の最低限の整備を応急的に実施する地区が該当すると考えられる。他方、河川区域や災害危険区域等、立地特性上、対症療法的な整備では根本解決が困難な区域については、集団移転を含む居住抑制策と、当該地の再入居を防ぐための厳格な土地管理・占用抑止を組み合わせる必要がある。

#### 4) 住宅の質確保

住宅サービスについて、インフォーマルセトルメント居住者は、生活利便性や就業機会への近接を理由に、現実的に合理的な居住地としてインフォーマルセトルメントを選択している場合が多い。そのため、住宅公社が供給する正規アフォーダブル住宅よりも数分の1の価格帯の極低廉な住宅を建築し居住している。わが国においても住宅公社による住宅の大量供給は一定の安定した収入世帯を対象に実施されたものであり、低所得者層には社会保障的な性格の政府財政補助と組み合わせで支援されており、アフリカ諸国のインフォーマルセトルメント居住者に対して一律的に住宅サービスを供給することは財務上の制約が大きい。他方で、国によっては住宅公社が正規住宅の販売から一定規模の利潤を得ている可能性があり、その一部を低所得者向け住宅政策の財源に充当する等の持続可能な方法を構築することが望まれる。

#### 5) 留意事項

インフォーマルセトルメントは、生活基盤の脆弱な世帯の都市部における受け皿として存在している。実施される正規化施策が制度的・空間的に合理的であっても、施策に伴い負担や生活コストが上昇した場合、これらの世帯は居住を維持できず、結果として低廉な生活が可能となる別のインフォーマルセトルメントに転居する可能性が高い。またインフォーマルセトルメント居住世帯には極貧層が多く含まれ、住宅・インフラの質の向上以上に、日々の生活を成立させるための基礎的支援（食糧、最低限の保健・衛生、災害安全、就労機会への接続等）を必要とする場合も少なくない。したがって、誘導すべき市街地の「質」は高品質であることを一律の目標とすべきではない。むしろ、対象とする所得層が継続的に負担可能な品質であると同時に、居住者の生活実態（収入の不安定性、セルフビルド、家族形態、職住近接ニーズ等）と整合することを第一義とすべきである。

この観点からインフォーマルセトルメント対策は、理想的な市街地を一足飛びに供給するアプローチよりも、まずは最低限の生活基盤を先行的に確保し、その上で居住者の自助努力による段階的改善を制度で支えるアプローチが現実的である。具体的には、①生命・健康に直結する水・衛生・排水、②アクセス確保と将来のユーティリティ整備を可能にする道路、③災害危険区域の回避や避難動線の確保など安全基盤、といった地区の骨格を公的に整備・維持管理し、それ以外の住宅改善は居住者の斬新的投資を前提に、標準化・助言・技能支援等で質を底上げすることが有効である。

ここで重要なのは、公的セクターが担うべき最低限の基盤整備と居住者の労力・工夫に委ねる領域を区分し、両者が整合して機能する制度設計とすることである。また、正規化や改善に伴う負担（登記費用、サービス接続費、税負担、許認可申請手続き等）が居住者にとって過大となれば、制度の利用回避や転出・再インフォーマル化を誘発する恐れがある。そのため、制度導入や規制強化は、段階的な適用や負担軽減策（手数料の合理化、分割払い、一定条件下の減免等）、居住者にとっての直接的に便益が実感できるサービスの改善等を組み合わせる必要がある。

総じて、インフォーマルセトルメント対策には、実装可能性と持続性の視点が重要であり、住民の支払い能力と生活実態を基準に、最小限の公的投資で最大の生活改善と制度内化を実現するという視点に留意しなければならない。

### 9.2.3 コミュニティ・住民を起点とした包摂的な改善アプローチ

本節では、コミュニティ・住民を起点とした包摂的な改善アプローチの要点を、段階的・斬新的改善を促す視点から政策課題を整理する。

#### (1) 土地権利

土地権利の正規化は、住民が住環境の段階的改善に投資する上での前提条件の1つである。立退きや収用の不安が残る状況では、増改築や給水・衛生等の住宅設備、共同空間の整備・維持管理といった投資が抑制され、低品質な居住環境が固定化しやすい。したがって、居住権の安定性の段階的確保により、住民の自助投資と公的投資を接続可能とする制度設計が求められる。

具体的には、ダルエスサラームやルサカで確認されたような暫定的な占有権を一定の要件のもとに公的に認めることで給水・衛生・電力等の基礎インフラへの接続や、軽微な増改築、コミュニティ主体の小規模改善等へ住民を動機づけるとともに、これら活動を制度の枠内で管理・誘導することが期待される。

#### (2) 土地利用計画

現行制度が正規市街地を前提とした厳しすぎる基準・手続に依拠する場合、結果として無許可開発や違反増改築を選択せざるを得ず、住民らが自発的に行う段階的・斬新的改善が非正規性・違法性を内包した状態が維持されてしまい、結果としてこれら段階的改善が奨励されない。したがって、最低限の安全・衛生を確保しつつ、段階的改善の実態に即した計画・規制体系へと調整することが求められる。

具体的には、ダルエスサラームで確認されたような正規市街地と非正規市街地で実情・地区に求められる機能に応じた空間規定を定めることや、地区詳細計画の作成においてコミュニティが中心となって空間規定や標準的な段階的改善シナリオを提案し、これに基づく計画運用などが考えられる。

#### (3) 住宅・インフラ

住民が自助的投資で住宅や住宅設備を改善したとしても、住宅にとっての外部インフラである、道路、排水、給水・衛生施設が接続されていなければ、自助投資の効果は十分に得られない。したがって、住民の段階的改善の効果が十分発現されるための最低限の公共投資が求められる。

具体的には、安全・健康被害の回避に直結する給水・衛生と、地区の骨格となるコレクター道路等の確保は優先的な課題である。あわせて、権利が段階的にしか正規化されない現状を踏まえ、暫定的権利付与に応じてインフラ・社会サービスへの接続を許容することも考えられる。住宅については、居住者の負担可能性に配慮しつつ、段階的改善が倒壊や火災に対する安全性の向上に結びつくよう、またセルフビルドや地区の大工等への技術支援・簡易検査制度を整えることが考えられる。

### 9.2.4 インフォーマルセトルメントのためのアプローチ提案

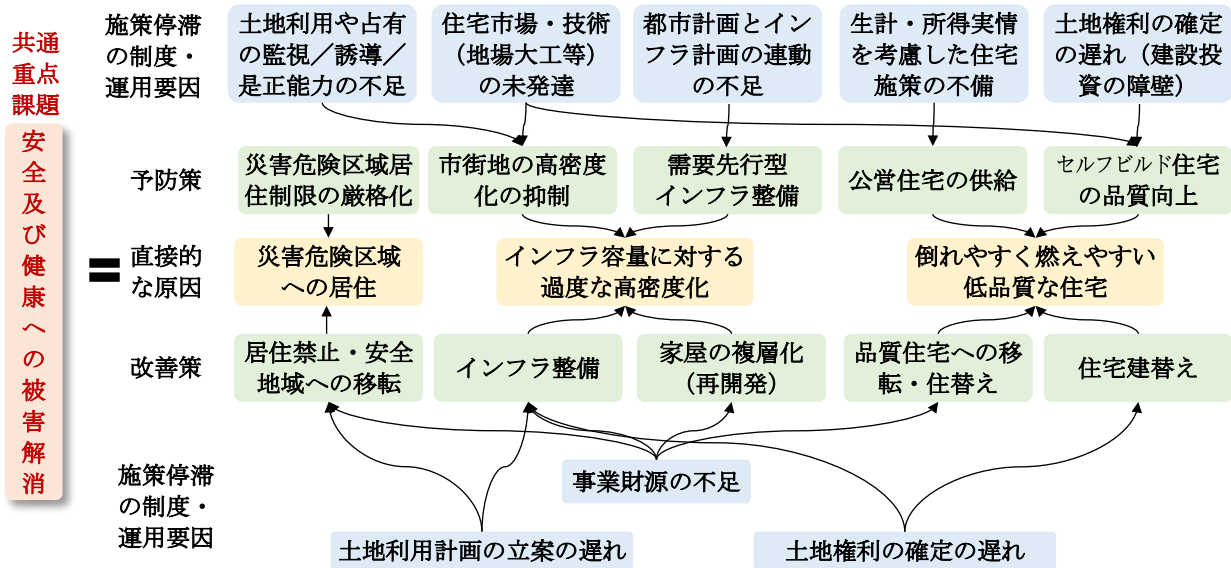
#### (1) インフォーマルセトルメントでアプローチすべき課題

インフォーマルセトルメントの発生要因は、土地管理、土地利用計画、住宅・インフラ・社会サービス供給の3因子における機能不全が相互に関連し顕在化する点を整理した。加えて、市街地の利用実態や市街化の状況により、非正規化のシナリオが一樣ではないことが確認された。さらに、政府が指向する形成後のインフォーマルセトルメントの改善方策についても、主に土地権利と土地利用の正規化に係る都市毎の制度・運用方法の違いを背景に、有効とされる介入手段やポ

トルネックが異なることが分かった。

他方、インフォーマルセトルメントが擁する非正規性は、その程度や決定因子の組合せは同一都市内であっても地区毎に大きく異なり、多様であった。現に、法制度上は非正規と整理され得るものの、居住者が長期にわたり定着し、住環境を比較的自律的に維持している事例も確認された。したがって、各国の現行制度に照らして正規でないものを一律に非正規とみなし、一律的な手段を適用することは適切ではなく、インフォーマルセトルメントにおける問題の重要性・緊急性や、市街地の空間的・居住者属性的な多様性に配慮した施策の展開が求められると考える。

インフォーマルセトルメント分野の JICA 協力量針の提言にあたって、地区毎にことなる多様性にあつたアプローチを丁寧に設計することを前提としつつ、国・都市に共通する重点課題として、生命・財産の安全および健康被害の回避・低減を軸とすることを提言する（下図）。



出典：JICA 調査団

図9.4 JICA 協力量針におけるインフォーマルセトルメントの共通重点課題

(2) 具体的なアプローチの提案

上述の共通重点課題を踏まえつつ、都市開発マスタープラン等の JICA が得意とする支援スキームを考慮し、JICA のインフォーマルセトルメント形成予防のための主要アプローチを以下の通り提案する。

		主要アプローチ	制 度	運 用	空 間
土地 権利	土地 利用	1-1.土地細分化の抑制メカニズムの強化・構築	○	—	—
		1-2.伝統的コミュニティとの連携強化及び慣習的管理能力の強化	—	○	—
		1-3.都市圏拡大に対応した広域土地管理能力の強化（計画区域外を含む）	—	○	○
住宅・ インフラ・ サービス		2-1.MP改訂に合わせた計画許可の根拠となる法定下位計画の更新促進	—	○	○
		2-2.将来需要に合わせた計画的市街化・市街地整備の促進	—	○	○
		2-3.非可住地・開発禁止区域における開発抑止の能力強化	—	○	—
		3-1.所得階層毎の住宅分野アプローチの明確化	○	—	—
		3-2.インフラ・社会サービスの投資計画と都市計画の連動性強化	—	○	○
		3-3.受益者負担型の公共用地創出手法の構築	○	—	—

出典：調査団

図9.5 JICA のインフォーマルセトルメントのための主要アプローチ

## 1-1: 土地細分化の抑制メカニズムの強化・構築

### 種別・想定するカウンターパート

- 種別：技術協力プロジェクト
- カウンターパート：市自治体

### 背景

インフォーマルセトルメントの重大な問題の1つに過密化があるが、アフリカ諸国のインフォーマルセトルメントは複層化しにくいことから、土地の細分化の抑制が重要課題である。

土地登記の要件は土地行政・Land Actにて規定されているが、実態調査を実施した対象3カ国のすべてにおいて、土地登記の前提条件として、市自治体による土地利用の計画承認を得ていることが規定されており、都市計画制度の強化を通じた土地細分化の抑制が実施可能である。特に、タンザニア・ザンビアでは市自治体が土地の本登記の前段階に、短期の暫定占有権を認めることで、公共サービスへの接続や政府ガバナンスを高めるとともに、土地登記の土台整備を行う取り組みが実施されている。従って、市自治体が実施する暫定占有権付与及び土地利用の計画承認への介入が土地細分化抑制に効果が高い。

### 活動

- (c) 土地利用の計画承認における空間規定の創設・強化
  - 最低限の空間規定（ミニマム・スタンダード）の明確化
    - ✓ 最低敷地面積（立地・道路階層・インフラ条件に応じた段階設定を検討）
    - ✓ 接道条件（幅員・連続性・緊急車両アクセスの観点を含む）
    - ✓ 区画形状（過度な旗竿敷地・極端な細長区画等の抑制）
    - ✓ 将来道路・公共用地（線形インフラ回廊）の保全ルール（再占有防止を含む）
  - 条件付許可の導入
    - ✓ 現地ニーズや空間的制約を踏まえ、対処可能な範囲でセットバックや通路確保等を条件として部分的な不適格を適合化する枠組みを標準化する。
- (d) 暫定占有権付与～計画承認～土地登記までの一貫・整合した規定の構築
  - プロセス毎に求める要件の整合
    - ✓ 暫定占有権付与時点：最低限の安全・アクセス条件（例えば通行権確保、危険区域回避、将来道路線の占用禁止等）
    - ✓ 計画承認時点：最低敷地面積・接道・公共用地確保等の本格要件
    - ✓ 登記時点：権利境界の確定、計画承認との整合確認
  - 要件を満たさない場合の救済規定の導入
    - ✓ 是正手段を提示し、一部不適格でも適合化する選択肢を増やし、無許可化・ブラックボックス化を抑制
- (e) 運用の実効性確保（審査・監視・インセンティブ）
  - 審査チェックリストと裁量範囲の明確化
    - ✓ 基準の文書化による省力化と審査の透明性・一貫性の確保
    - ✓ 最低限守るべき・避けるべき基準の文書化による従来の審査の裁量性との両立
  - 違反の早期検知能力の強化
    - ✓ スマート技術の活用
  - 遵守によるインセンティブの強化
    - ✓ 計画承認・登記の手続簡素化・処理期間短縮等の検討
    - ✓ 違反時の是正義務や罰則などのディスインセンティブ正規化コストが上がる仕組み（是正義務、追加手数料等）で抑止

調査対象都市の状況：

ダルエスサラームでは、暫定占有権（2～4年）付与時より一貫して最低敷地面積・接道を要求（ただし正規化ハードルを高めている。結果、平面的な市街地拡大・スプロールを助長している可能性がある）。

ルサカでは、分筆時に高額の **Ground Rent** の支払を義務付け分筆が抑制できている（ただし大地主の1敷地への多棟建築は進行）。しかしながら、登記時に求められる接道を考慮せず暫定占有権（30年）を付与し一定の権利を認めていることで、次の正規化ステップに進めるための障壁となっている可能性がある。

クマシでは、計画許可基準にて接道と最低敷地面積が規定（ただし閾値が大きくスラムで実質機能しない）

## 1-2: 伝統的コミュニティとの連携強化及び慣習的管理能力の強化

### 種別・想定するカウンターパート

- 種別：技術協力プロジェクト
- カウンターパート：市自治体

### 背景

慣習地における伝統的コミュニティの権利は憲法において強く保護されており、中央政府によるトップダウンの施策は有効ではない。伝統的コミュニティに如何に中央政府制度に参加してもらうか、また伝統的コミュニティによる基本的な土地管理を如何に適切に実施してもらうかが重視されている。

### 活動

- 都市計画（特に地区詳細計画）策定におけるコミュニティ参画促進
  - 地区詳細計画の策定プロセスに、伝統的コミュニティを早期段階から参画させ、インフラ・公益施設用地の必要性・配置を共同して検討
  - 計画に対する一般的な合意と事業実施までの役割分担の明確化
- 市自治体・伝統的コミュニティ間のコミュニケーション活発化
  - 市自治体と伝統的コミュニティの定期協議を実施し、課題解決のプラットフォームとして機能させる
  - 都市戦略上の重要拠点や開発圧力の高い地区等を対象に、計画・許可・土地管理上の論点を継続的に協議
- 伝統的コミュニティの土地管理能力強化のための政府能力強化
  - 伝統的コミュニティによる基礎的土地管理（境界確認・取引記録・簡易台帳）を強化するための政府技術支援方策の検討と支援素材の開発、実践支援

### 調査対象都市の状況：

クマシでは、チーフとの定期的な意見交換を実施しており、中央政府の提案する地区詳細計画を通じた公共用地の収用についても比較的良好に協力している。いずれにしても、市街地整備及びインフォーマルセトルメント改善の起点である地区詳細計画の策定においてはチーフの同意が肝要であると認識されている。

ルサカでは、治外法権的取扱いで、意見調整にも苦慮している

タンザニアでは農村地域において慣習地制度を維持している。ダル州には慣習地は存在しないが、ダル都市圏は州境界を超えて広がっており、隣接州の農村地域と連坦しつつあり、将来的に農村地域から都市地域への区分変更と共に慣習的土地管理から中央政府土地管理への移行が生じると見込まれている。

### 1-3: 都市圏拡大に対応した計画区域外管理主体と整合した土地管理の能力強化

#### 種別・想定するカウンターパート

- 種別：技術協力プロジェクト
- カウンターパート：市自治体（都市計画権者）

#### 背景

プライマリーシティの人口誘引力は高く、多くの都市が行政区域界を超えて大都市圏を形成しつつある。MP の存在しない計画区域外で非計画的市街化が進行しており、適切なコントロールが求められる。

多くの国の都市計画制度は地方自治体がそれぞれの区域の都市計画当局として存在しており、都市圏が複数自治体に跨る場合には自治体間で整合の取れた行政が求められる。

#### 活動

- (d) 一体として計画し、連携した都市運営を行うべき都市圏範囲の検討
  - 経済活動の集積、通勤・通学動態等に基づき、都市圏の実態範囲の調査特定
  - 都市計画法及び関連法令上の法定計画との関係整理
  - 都市圏内の自治体・上位機関での調整に係る調整メカニズムの検討
- (e) 都市の成長予測に基づく、計画区域外管理主体の土地管理・都市計画能力の強化
  - 計画区域外自治体のマスタープラン策定へのオブザーバー参加

#### 調査対象都市の状況：

ダルエスサラームでは、主要幹線道路沿道のダル州外の衛星都市での人口増加が多い。BRT も州外まで延伸されており、CBD へのアクセス性の改善に合わせて都市圏域は拡大を続けるものと想定されている。また、2021 年に旧ダルエスサラーム市が解体され、5 つの市に分割されたことで、州単位での調整機能が損なわれており、5 市が連携した都市計画が求められている。

ルサカでは、都市圏が周辺 4 市に拡大している。

クマシでは、大都市圏に 8 つの自治体が含まれている。JICA が支援した MP は大都市圏 Sub region を対象としたものであったが、各自治体は MP の下、各区域の法定都市計画を作成する必要があり、自治体間の連携が重要視されている。また現 MP の区域外での市街化も進行している。

リロングウェではリロングウェ市の都市計画区域内では計画的市街化のための土地利用誘導の努力がなされている一方で、規制の緩い都市計画区域外への住宅地開発が進行し、MP に沿った都市開発が実現できていない。

### 2-1: MP 改訂に合わせた計画許可の根拠となる法定下位計画の更新促進

#### 種別・想定するカウンターパート

- 種別：開発調査型技術協力プロジェクト
- カウンターパート：市自治体（都市計画権者）

#### 背景

インフォーマルセトルメントの形成前または形成初期の都市計画を策定し、計画的な市街化を誘導することがインフォーマルセトルメント形成予防の観点で重要である。

土地利用誘導においては、計画許可の適切な運用が求められるが、計画許可の根拠は地区詳細計画とされていることが多い。地区詳細計画が作成されない限り、用途誘導や開発抑制が法的に困難である。

地区詳細計画は、旧英領諸国では画地図を含む詳細なレイアウトを指すことがあり、測量・調査設計と地権者合意が必要とされ、また 5 年程度で見直しが必要とされていることから、作成・更新には相当の労力を要する。従って、市 MP が策定された場合であっても、必ずしもすべての地区詳細計画が MP に合わせて作成・更新されておらず、結果、MP（広域都市圏戦略）に沿った土地利用誘導が出来ていない。

## 活動

- (f) MP 改訂に合わせた法定下位計画の策定促進
  - MP と下位法定計画の役割・階層構造の明確化
    - ✓ すべての地区で画地割レベルの詳細計画を求めるのではなく、都市構造上の重要度と市街化圧力等の地区の優先度や、計画する都市の骨格（道路・排水・公共用地・保全区域）の重要度に沿った適切な役割分担
  - 優先地区でのパイロット事業の実施とガイドライン作成
    - ✓ MP が提案する成長軸、公共交通沿線、インフラ投資予定地、インフォーマル市街地の拡大リスク地域等の優先対象地選定
    - ✓ MP の更新内容と整合した、下位法定計画の素案策定・合意形成
    - ✓ 標準手順のガイドライン作成
- (g) 計画図書に基づく計画許可の実施能力の強化
  - 許可審査の標準化（チェックリスト化）
    - ✓ 下位法定計画に基づき、用途・道路接道・公共用地確保・危険区域回避・インフラ接続条件等の判定軸を標準化し、担当者裁量を維持しながら、最低限守るべきルールを明示化・自動判定化する
    - ✓ 不適格事例への救済措置、裁量的判断の余地の明示
  - 人材・実務能力強化
    - ✓ 図面読解、GIS 運用、現地確認、合意形成、紛争対応等の研修
    - ✓ 開発許可のシミュレーション

### 調査対象都市の状況：

ダルエスサラームでは、都市計画当局のリソースが限られる中で、新たな都市構造の提案に連動した市街地再編型 DPS の作成（既存市街地の再開発）よりも、新市街地型・インフォーマルセトルメント改善型 DPS の作成が優先されており、結果、MP が提案する多極構造のための CBD 再編と副都心形成が進んでいない。またインフォーマルセトルメントの拡大も抑制が十分でない

ルサカでは、きめ細かな土地利用誘導のため LAP を活用しようとしているが、LAP 運用になっていない。

クマシでは、区画割を含む詳細な計画を LP としており、作成労力が大きい。20 年以上前の LP を時代遅れと認識しながらも計画許可の根拠として使用している。

## 2-2: 将来需要に合わせた計画的市街化・市街地整備の促進（ガイドライン作成）

### 種別・想定するカウンターパート

- 種別：技術協力プロジェクト
- カウンターパート：市自治体、住宅公社

### 背景

都市人口の増加から市街地面積も併せて急速に広がっていくことが予測されている。無登記地や都市計画の無い土地がインフォーマルセトルメントの苗床となっている現状を鑑みれば、将来需要に合わせた計画的な市街化を促進し、人口の受け皿を整備することがインフォーマルセトルメ

ントの形成予防には有効である。

地区詳細計画は、旧英領諸国では画地図を含む詳細なレイアウトを指しており、測量・調査設計と地権者合意が必要とされ、また 5 年程度で見直しが必要とされていることから、作成・更新には相当の労力を要する。従って、市 MP が策定された場合であっても、必ずしもすべての地区詳細計画が MP に合わせて作成・更新されておらず、結果、MP（広域都市圏戦略）に沿った土地利用誘導が出来ていない。

## 活動

- (h) サービス付き区画の整備・供給の促進
  - 将来需要を踏まえた、段階的なインフラサービス水準を設定した区画供給モデルの整理
  - 用地取得、インフラ・公益施設用地の先行確保、費用回収等のガイドライン整備
- (i) 大規模農地・工場等の用途転換における計画的市街化と分譲の促進
  - 大規模開発における開発指導要綱の整備
    - ✓ 受益者負担（開発者負担、接続負担等）と公共投資の役割分担を整理し、民間開発を適切に誘導する枠組みを提示する。
  - 開発誘導型の計画的市街化のための許可要綱整備と関係者調整
    - ✓ 周辺との接続（幹線道路接続、後背地アクセスの確保）と将来拡張余地を考慮した許可
    - ✓ インフラ所管機関との単独事業の実施時期調整
- (j) 住宅団地造成計画の策定・実装能力の強化
  - 公的アセットの運用戦略の策定と優先地区の選定
  - 優先地区における住宅公社の団地計画
  - 住宅公社の団地設計マニュアルの整備
  - 低所得層向け住宅の提供方法の検討

### 調査対象都市の状況：

ダルエスサラームでは、2000 年代に 20,000 区画のサービス付き区画の整備・販売を実施してきた。また住宅公社 NHC はダルで最大級の地主であり、多くの土地で住宅団地の整備、低層住宅地の再開発を実施している。

ルサカでは、大規模農地の住宅地転用が進行している。民間企業による大規模な宅地開発においては比較的良好なインフラが整備されている。また住宅公社 NHA はインフラを含む大規模住宅団地開発も手掛けている。

クマシでは、大部分が慣習地であることからサービス付き区画の整備と分譲は一般的ではない。住宅公社の SHC はアフォーダブル住宅として大規模住宅団地を整備した経験がある（失敗に終わった）

## 2-3: 非可住地・開発禁止区域における開発抑止の能力強化

### 種別・想定するカウンターパート

- 種別：技術協力プロジェクト
- カウンターパート：都市計画省、市自治体

### 背景

洪水・土砂災害リスク地域に多くの世帯が居住している。災害による生命の危険は最も重大な脆弱性・社会問題の 1 つであり、被災時には家屋・家財損失や就業・就学の中断等を通じて貧困を深め得る。高リスク地ほど地価が低く権利関係も不安定なため、低所得層の受け皿となりやすい。他方、リスク低減には排水・河川改修、法面対策、移転・補償など多額の公共投資と時間を要し、改善は容易でない。加えて、運行休止の線路敷や用地収用後に長期未着手の道路用地への占有も

典型例で、未供用期間の長期化が定着を招き、将来の公共事業再開時に立退き・補償負担が膨らむ。居住不適地への居住は予防が肝要だが、監視人員・予算が限られ、関係機関の連携も弱く、土地管理、早期発見、退去勧告等が機動的・実効的に実施できていない。

## 活動

- (a) 都市開発マスタープランにおける開発禁止区域の明示
  - 洪水・土砂災害等のハザード情報を踏まえ、開発禁止（又は厳格制限）区域を地図上で明示する。
  - 鉄道用地・道路用地等の公共用地（未供用・未整備区間を含む）の保全区分と管理主体を明確化
- (b) 開発禁止区域における禁止事項や違反時の是正措置に関する法整備・運用体制の強化検討
  - 禁止行為（占有、建築、土地改変、転貸等）の整理と、違反時の是正措置（是正命令、撤去、罰則、行政代執行等）の制度設計
  - 執行プロセス（早期発見→警告→是正命令→退去・撤去→再占有防止）の標準手順整備
  - 関係機関（都市計画・道路/鉄道管理・治安/行政執行・防災部局等）の役割分担と連携体制の明確化
- (c) 限られたリソースでのモニタリング方策の検討とモニタリング計画の策定
  - 優先監視エリア（高リスク斜面、河川沿い、線路敷、長期未整備の道路用地等）の設定と巡回頻度の計画化
  - 省力的モニタリング手法（例：衛星画像・航空写真の定期比較、簡易 GIS 台帳、住民通報の仕組み等）の導入検討
  - 早期警告・初動対応（退去勧告、仮設バリケード、再占有抑止）の運用手順整備

### 調査対象都市の状況：

ダルエスサラームでは、2025年の小雨季に建物の2階相当の高さまで浸水した建物や、年間に6回以上浸水を経験している世帯が確認された。

クマシでは、河川区域・水面近くまで住居が立地しており、雨季のたびに多くの死者が出ている。また、鉄道用地や道路用地内にスラムが形成され、移転補償費を支払えないことから手を打てず、結果として長期にスラムが存している。

## 3-1: 所得階層毎の住宅分野アプローチの明確化・住宅政策の整備

### 種別・想定するカウンターパート

- 種別：技術協力プロジェクト
- カウンターパート：住宅担当省、建設担当省、住宅公社

### 背景

インフォーマルセトルメントの居住者の多くが、不安定かつ低い収入のため、正規の住宅を取得することが困難である。貧困世帯や、貧困ではないが正規住宅への入居が困難な世帯、ある程度の資金体力があるがアフォーダブルな住宅がなくインフォーマルセトルメントに居住する世帯等、様々であり、所得階層に応じた住宅政策が求められている。

各国公社による公的住宅の供給もされているが、住宅ローンを借りられる中堅以上の所得層を主対象としており、それ以下の収入帯にあるボリューム層は主にセルフビルド等により非正規な建設方法で建てた住宅に居住している。

## 活動

- (a) 統計・実態把握

- 世帯家計・住宅費負担・住宅の質に関する統計整備
- 所得階層別の、住宅需要（賃貸／自力建設／購入）、立地選好、支払可能額、建設資材・技能へのアクセスの推計とターゲット区分の設定
- インフォーマル居住の主要属性と住宅政策の対応関係を整理
- (b) 住宅公社の供給戦略の整理
  - 公社の供給対象（所得階層）、供給形態（完成住宅、サービス付き区画、分譲・賃貸、段階建設支援）の整理と、都市・地区の優先順位を設定する。
  - 公社が利潤事業での収益を低所得層向け施策に循環させるための事業組成ルールの検討
  - 民間デベロッパーとの役割分担のための意見交換
- (c) セルフビルド住宅の正規化促進
  - セルフビルドを前提に、最低限の安全・衛生・耐久性を満たす簡易標準（標準設計、推奨工法、段階建設の仕様）の整備・啓発
  - 熟練工育成のための職業訓練制度の強化
  - 品質確保のための自治体検査・指導能力の強化
- (d) 住宅金融・住宅基金の改善・活用
  - 住宅ローンが利用できない層でも活用可能なマイクロファイナンス、段階建設ローン、共同保証、貯蓄連動型等の金融手段の整理
  - 住宅基金の対象階層、使途（事業、補助、保証、技術支援等）の整理と持続可能な財務モデルの検討
  - インフォーマルセトルメントの正規化への活用検討

調査対象都市の状況：

ダルエスサラームでは、国家都市開発政策の中で住宅政策のゼロドラフトが作成済であるが、住宅分野として独立した政策とするための検討を進めている。これまで住宅政策は実質存在しておらず、戦略的な施策は展開できていない。他方、住宅公社はハイエンド向け住宅事業が好調で事業収益も好調な様子。

ルサカでは、住宅開発基金が整備中であり、活用に期待が寄せられている。

3-2: インフラ・社会サービスの投資計画と都市計画の連動性強化

種別・想定するカウンターパート

- 種別：技術協力プロジェクト
- カウンターパート：市自治体、インフラ機関、都市計画省・インフラ省

背景

いずれの国も計画許可にはインフラアクセスが要件とされており、都市計画とインフラ整備は連携が重要である。インフォーマルセトルメントの改善においては、正規化計画によって創出されたインフラ用地において不法占拠が進む前に速やかにインフラを整備することが望まれ、またインフォーマルセトルメントの予防においては、都市計画が定める市街化促進方策・抑制規制に整合したインフラ投資が望まれる。

活動

- (a) MPの土地利用計画に合わせたインフラセクター計画・優先的投資戦略の作成
  - MPの成長方向・拠点構造・保全方針に基づく、道路、上下水・衛生、電力、廃棄物、学校・医療等の優先投資エリアの設定
  - 市街化を抑制すべき区域におけるインフラ投資の抑制
  - 各インフラ機関の合意形成とセクター計画への反映
  - セクター間を調整する公共投資アクションプランの立案

- (b) 大規模都市開発時の事前調整メカニズムの構築
  - 大規模開発の開発審査の際に、都市計画当局とインフラ各機関が事前協議を行うプロセスを標準化する。
  - 事前協議の内容に沿った開発指導・許可を徹底する制度・運用ツールの検討
- (c) 正規化・改善地区における供給開始の迅速化
  - 長期未開業の公益施設の開業予定の確認と調整
  - 短期的暫定使用も含めた公有地管理の適正化

調査対象都市の状況：

ダルエスサラームでは、分野ごとの独立性が強く、中長期都市計画にインフラセクター計画が整合して整備されていない。また地区詳細計画を策定する際もインフラ機関のコンセンサスが十分とれておらず、土地利用空間規制・土地区画整備とインフラ整備が必ずしも連動しない。

ルサカでは、民間主導の大規模宅地開発によって社会インフラ用地が供出されたものの、長期に亘ってサービスが開始されない事例がある。

（日本では、大規模開発の開発許可に際してインフラ関係各局との事前協議と開発規模や時期の調整を行っている）

### 3-3: 受益者負担型の公共用地創出手法の構築

種別・想定するカウンターパート

- 種別：技術協力プロジェクト
- カウンターパート：都市計画担当省

背景

インフォーマルセトルメントではインフラ用地の創出が必要であるが、多額の補償金が事業実施の妨げとなっており、土地収用のコストを低減する整備手法の構築が求められている。

活動

- (a) 土地区画整理型の用地再編手法の構築
  - 土地関連法における土地の交換分合、公有地の取扱いの整理
  - 区域内地権者の共同負担（減歩・再配置等）により創出する用地再編型手法の創設検討
  - 対象地区の選定基準・要件等、都市計画との連動・相乗効果創出の検討
  - 再配置及び負担配分の原則の検討
- (b) 需要先行型・一体的市街地整備の能力強化
  - 既に形成されたインフォーマルセトルメントにおける一体的再開発の空間・権利・財務計画の立案
- (c) 市街地整備・インフラ整備と土地登記の連動性強化
  - 一体的市街地整備と登記制度との連動・接続性の検討

調査対象都市の状況：

ダルエスサラームでは、Regularisation Scheme において、減歩率 15%までは補償を行わずに、計画区域の全地権者が少しずつ土地を供出して公共用地を創出し、土地区画の整形・再配置を実施している。日本の土地区画整理事業に類する。

## 添付資料：プロジェクトプロフィール

**表1 大ダカール都市圏広域都市開発マスタープラン（SAUDAK）策定プロジェクト**

対象地域	セネガル共和国・大ダカール都市圏（ダカール、ティエス、ムブールを含む広域都市圏）
目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本プロジェクトは、2023年新都市計画法により制度化された大ダカール都市圏を対象として、国・地方政府、関係機関及び関係主体と連携しながら、広域都市開発マスタープラン（SAUDAK）の策定を行うことを目的とする。</li> <li>● あわせて、本計画は、JICAが2014年～2016年に支援したPDU Dakar 2035を基礎とし、その成果を継承・発展させる形で更新・高度化を図るものとする。</li> <li>● これにより、都市構造・交通戦略・土地利用を一体的に再構築し、持続可能で均衡ある広域都市発展の実現を目指す。</li> </ul>
成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 関係機関・関係主体との協働による SAUDAK マスタープランの策定</li> <li>● PDU Dakar 2035 の成果を踏まえた広域的視点からの計画改定・高度化</li> <li>● 都市構造、土地利用及び交通ネットワークを統合した空間計画フレームの確立</li> <li>● BRT 及び鉄道ネットワークを基軸とした TOD 概念・方針及び導入候補駅の整理</li> <li>● マルチモーダル交通拠点及び都市間交通拠点の機能整理</li> <li>● 下位計画（PCU、PCUI 等）策定及び事業形成に活用可能な技術資料の整備</li> <li>● 関係機関間の調整・連携メカニズムの構築及び制度運用能力の強化</li> </ul>
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 国家長期ビジョン「Sénégal 2050」に沿った均衡ある国土・都市発展の促進</li> <li>● 交通政策と都市開発の連携強化による持続可能な都市構造の形成</li> <li>● TOD 導入による公共交通利用促進及び都市環境の改善</li> <li>● 円借款・PPP 案件形成の促進</li> <li>● 日本の都市・交通分野における知見の国際展開の推進</li> <li>● 本プロジェクトは、法制度に基づく広域都市圏計画を具体化する先行事例として、アフリカ諸国における新興大都市圏計画・管理のモデル及びパイロットケースとなることが期待される。</li> <li>● 本プロジェクトを通じて確立される計画手法及び調整体制は、他国・他都市圏への横展開が可能な標準モデルとして活用される。</li> <li>● BRT 及び鉄道の延伸ルート（ダカール～ティエス～ムブール間）沿線には、今後都市化が進行する未開発地域が広く残されており、ティエス及びムブール等の新たな都市拠点においても、インフラ整備及び都市開発事業の創出余地が大きい。</li> <li>● 本プロジェクトを通じてこれら地域の重点開発方針が整理されることで、将来的な都市インフラ、産業拠点及び居住環境整備等に係る具体的な円借款案件形成へとつながることが期待される。</li> <li>● 計画策定段階から政府機関及び民間セクターとの継続的対話を促進することで、計画と実施の一貫性確保及び官民連携案件形成を支援する。</li> </ul>
実施機関	都市計画・国土整備省（MUCTAT）、国土庁（ANAT）、自治体開発庁（ADM）、セネガル持続可能な都市交通執行評議会（CETUD）
(1) 現況	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地方部からの新規流入人口の増加とともに、ダカール中心部の既存都市住民がより良い居住環境や土地取得機会を求めて周辺都市へ移動する動きが同時に進行しており、都市圏全体として急速な人口分散及び空間的拡大が進展している。</li> <li>● PDU Dakar 2035 策定以降も人口増加が継続しており、当時の想定を上回る都市圧力が生じていることから、現行計画では現状及び将来需要への対応に限界がある。</li> </ul>
(2) 開発課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 制度化された SAUDAK を実効性ある計画として具体化するための技術的枠組みの不足</li> <li>● 広域スケールにおける土地利用・交通・開発誘導の包括的な調整（複数自治体間のガバナンス）</li> </ul>

ス) の困難さ

- TOD を実務的に導入・運用するための基準及び指針の未整備
  - 関係機関間の役割分担及び調整体制の不明確さ
  - 民間投資及び円借款案件の形成につながる空間戦略の不足
- (3) プロジェクトの活動内容
- 人口動態・都市成長動向及び拠点構造の分析
  - 現在 ANAT が実施している地域経済計画に統合された広域都市構造ビジョン、成長回廊の整理
  - 土地利用及び沿線開発方針の検討
  - BRT・鉄道・PMUD を統合した交通・TOD 戦略の整理
  - TOD 導入候補駅及び重点開発エリアの選定支援
  - 環境・防災・気候変動リスクへの対応方針の整理
  - 制度・実施体制の分析及び改善支援
  - 下位計画及び個別事業との整合性の確保の支援
  - 関係機関・民間セクターとの協議及び投資促進に向けた対話の実施

**表2**      **ヌアクショット都市開発マスタープラン実施促進・アジャイル型更新支援プロジェクト**

対象地域	モーリタニア・イスラム共和国 首都ヌアクショット都市圏
目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本プロジェクトは、2016年から2018年にかけて策定され、2020年に承認されたヌアクショット都市開発マスタープラン（SDAU）を対象として、住宅・都市・国土開発省（MHUAT）を中心とする関係機関と連携しながら、最新の都市動向を踏まえた簡易かつ機動的な改定（アジャイル型レビュー）を実施するとともに、その実施を継続的に促進・管理する体制を構築することを目的とする。</li> </ul>
成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アジャイル型手法による SDAU の簡易改訂・レビュー及び定期更新モデルの確立</li> <li>● 最新の都市動向を反映した実践的かつ柔軟な計画運用手法の導入</li> <li>● SDAU 実施促進・進捗管理・評価のための制度的・運営的枠組みの整備</li> <li>● 関係機関間の調整・連携メカニズムの構築</li> <li>● 優先事業及び投資計画の整理・具体化</li> <li>● 計画実施及びモニタリングに関する行政能力の向上関係機関</li> </ul>
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SDAU の継続的な実効性及び実施率の向上</li> <li>● 都市政策と公共投資・開発事業との整合性の強化</li> <li>● 民間投資の誘導及び事業形成の促進</li> <li>● 無秩序な都市拡大の抑制及び都市環境の改善</li> <li>● 行政機関の計画管理・調整能力の向上</li> <li>● 本プロジェクトを通じて確立される「アジャイル型都市計画更新手法」及び「実施促進・モニタリング型運営モデル」は、アフリカ諸国における新たな都市計画支援の先行事例となり、JICA による都市分野協力のモデル案件として他国への展開が期待される。</li> </ul>
実施機関	住宅・都市・国土開発省（MHUAT）、ヌアクショット州、関係地方自治体、関連公共機関
<p>(1) 現況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● SDAU の承認後も人口増加が継続しており、当初の想定を上回る都市化圧力が生じている</li> <li>● 一方で、SDAU を具体化するための詳細規制型都市計画（PLU）の策定は十分に進んでおらず、計画の実施段階への展開が停滞している</li> <li>● その結果、都市政策及び開発事業との連動性が限定的となっている</li> </ul> <p>(2) 開発課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● SDAU を実効性ある計画として運用する制度・体制の不足</li> <li>● 都市変化に迅速に対応できる柔軟な計画更新手法の未整備</li> <li>● PLU 策定に関する技術的知見及び人材の不足</li> <li>● 関係機関間の役割分担及び情報共有の不十分さ</li> <li>● 計画と事業・投資の連動性の弱さ</li> <li>● 実施状況のモニタリング・評価体制の未確立</li> </ul> <p>(3) プロジェクトの活動内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 最新の都市動向、人口動態及び開発状況の長期的な分析</li> <li>● SDAU のアジャイル型簡易改訂及びレビューの支援</li> <li>● 計画運用・更新に関する技術指針の作成</li> <li>● 実施促進・進捗管理・評価制度の構築支援</li> <li>● 優先事業及び投資案件の整理・形成支援</li> <li>● 関係機関間調整会議及び合同ワークショップの実施</li> <li>● 実施・モニタリングに関するシステム構築及び能力強化支援</li> <li>● 民間セクターとの対話及び連携促進支援</li> </ul>	

表3 リロングウェ都市開発マスタープラン・アジャイル型改定支援プロジェクト

対象地域	マラウイ国リロングウェ都市圏
目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本プロジェクトは、2010年に策定され、2013年に承認されたリロングウェ都市開発マスタープランを対象として、地方自治・ユーティリティ・文化省（MLGUC）及びリロングウェ市（LCC）を中心として、関係機関との連携を図りながら、最新の都市開発の動向を踏まえた簡易かつ機動的な改定（アジャイル型）を実施することを目的とする。</li> </ul>
成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アジャイル型手法による都市開発マスタープランの簡易改訂・レビュー及び定期更新モデルの確立</li> <li>● 最新の都市動向を反映した実践的かつ柔軟な計画運用手法の導入</li> <li>● 関係機関間の調整・連携メカニズムの構築</li> <li>● 優先事業及び投資計画の整理・具体化</li> </ul>
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 都市開発マスタープランの継続的な実効性及び実施率の向上</li> <li>● 都市政策と公共投資・開発事業との整合性の強化</li> <li>● 民間投資の誘導及び事業形成の促進</li> <li>● 無秩序な都市拡大の抑制及び都市環境の改善</li> <li>● 行政機関の計画管理・調整能力の向上</li> <li>● 本プロジェクトを通じて確立される「アジャイル型都市計画更新手法」は、アフリカ諸国における新たな都市計画支援の先行事例となり、JICAによる都市分野協力のモデル案件として他国への展開が期待される。</li> </ul>
実施機関	地方自治・ユーティリティ・文化省（MLGUC）、リロングウェ市（LCC）及び土地・住宅・都市開発省（MLHUD）
<p>(1) 現況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 都市開発マスタープランの承認後も人口増加が継続しており、当初の想定と異なる都市化・市街化が進行している。</li> <li>● 都市政策及び開発事業との連動性が限定的となっている。</li> </ul> <p>(2) 開発課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 都市開発マスタープランを実効性ある計画として運用する制度・体制の不足</li> <li>● 都市の変化に迅速に対応できる柔軟な計画更新手法の未整備</li> <li>● 関係機関間の役割分担及び情報共有の不十分さ</li> <li>● 計画と事業・投資の連動性の弱さ</li> </ul> <p>(3) プロジェクトの活動内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 最新の都市動向、人口動態及び開発状況の長期的な分析</li> <li>● 都市開発マスタープランのアジャイル型簡易改訂及びレビューの支援</li> <li>● 計画運用・更新に関する技術指針の作成</li> <li>● 実施促進・進捗管理・評価制度の構築支援</li> <li>● 優先事業及び投資案件の整理・形成支援</li> <li>● 関係機関間調整会議の実施</li> <li>● 民間セクターとの対話及び連携促進支援</li> </ul>	

**表4 ルサカ都市圏都市管理能力向上プロジェクト**

対象地域	ザンビア国ルサカ都市圏
目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本プロジェクトは、2025年に策定されたルサカ都市圏地域総合計画（RDP）とルサカ市及び周辺4県の統合開発計画（IDP）の実施能力の向上を目的とし、優先地区における詳細計画（Local Area Plan）を策定することにより関連機関の能力向上を図る。</li> </ul>
成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 戦略的に重要な詳細計画の対象地区の選出</li> <li>● 優先対象地区の詳細計画の策定</li> <li>● 詳細計画の策定能力及び都市開発管理実施能力の強化</li> </ul>
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 短期～中期にかけて詳細計画が策定されるべき優先地区の選出</li> <li>● 参加型及び民間投資を考慮した詳細計画の策定能力の苦情</li> <li>● RDP及びIDPの実行性の向上</li> <li>● 無秩序な都市拡大の抑制及び都市環境の改善</li> <li>● 計画的な市街化誘導による非正規市街地の形成抑制</li> <li>● 行政機関の計画管理・調整能力の向上</li> </ul>
実施機関	地方自治・農村開発省（MLGRD）、ルサカ市、チボンゴ県、チョングウェ県、チランガ県、カフェ県
<p>(1) 現況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2025年にルサカ都市圏RDPが策定されたが、これを法的に実施するための詳細計画といったツールの整備が遅れている。</li> <li>● 地方自治体が詳細計画の策定機関となるが、人材、能力及び設備環境などの面において脆弱であり、十分な能力を有していない。</li> <li>● RDP及びIDPの計画内容と異なる市街化が近い将来に発生することが予見される。</li> </ul> <p>(2) 開発課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地方自治体の詳細計画の策定及び実施に関する能力の不足</li> <li>● 関係機関の連携・調整機能の不足</li> </ul> <p>(3) プロジェクトの活動内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● RDP及びIDPの計画内容を実現するために詳細計画を短期～中期に策定すべき地区の選出及び策定ロードマップの作成</li> <li>● 参加型を適用しつつ詳細計画の策定（インフォーマルセトルメントの改善方策を含む）</li> <li>● 詳細計画及びIDPを活用した開発管理ガイドラインの作成</li> <li>● 民間投資及び連携を図りつつ詳細計画の策定</li> <li>● 詳細計画の実施促進の構築支援</li> <li>● 関係機関間調整会議の実施</li> </ul>	

**表5** クマシ都市圏総合開発計画における  
インフォーマルセトルメントへのアプローチ

対象地域	● クマシ都市圏
目的	● 都市開発マスタープラン（Greater Kumasi Sub-regional SDF）において、インフォーマルセトルメントの形成・拡大の抑制策を具体的に提案すること。
成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 対策が必要なインフォーマルセトルメントの区域の特定</li> <li>● 計画策定・実施における伝統的コミュニティとの連携メカニズムの構築</li> <li>● 優先対象地区の詳細計画（Local Plan）の策定</li> <li>● SDF 実施時の非正規占有対策の提案</li> <li>● 将来住宅・土地需要に基づく計画的市街化・住宅供給戦略の提案</li> </ul>
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● インフォーマルセトルメント・慣習地対策の能力強化</li> <li>● 広域計画（SDF）から地区の開発計画（LP）までの実施能力の強化（都市計画における縦の連携）</li> <li>● インフォーマルセトルメントの形成抑制・悪化抑制</li> <li>● SDF の実施実現性の強化（将来インフラ用地の管理・不法占拠対策手法等）</li> <li>● 都市圏単位で合理的・計画的な市街化誘導（都市圏内自治体の横の連携）</li> <li>● 行政機関の計画管理・調整能力の向上</li> </ul>
実施機関	クマシ都市圏内の 11 地方自治体（MMDAs）、Ashanti Regional Office – LUSPA、Ahanti Regional Lands Commission
<p>(1) 現況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ガーナ・クマシではインフォーマルセトルメントの政策的定義は一般化されておらず、従ってインフォーマルセトルメント対策についても共通の方向性が示されていない。</li> <li>● 特にインフラ予定用地の違法占有が現行マスタープランの実施を阻害している要因でもある。</li> <li>● 都市計画当局が 11 自治体に跨り、それぞれで現行マスタープランを頂点とする都市計画法定図書の間層構造が整備されておらず、SDF に沿った都市計画行政が実施しにくい</li> </ul> <p>(2) 開発課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● インフォーマルセトルメント分野における共通的な目標・対応方針の不在</li> <li>● 上位都市計画に基づく土地利用・市街化誘導能力の不足</li> <li>● 地方自治体の詳細計画の策定及び実施に関する能力の不足</li> <li>● 関係機関の連携・調整機能の不足</li> </ul> <p>(3) 活動内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 既存インフォーマルセトルメントを調査し、区域をマスタープランに示す</li> <li>● 都市圏としての既存インフォーマルセトルメントの優先度・改善方針を示す</li> <li>● マスタープランに基づく具体的な土地利用指針である詳細計画を策定する</li> <li>● インフォーマルセトルメントが形成されやすい慣習地の伝統的コミュニティを計画プロセスに参加させ、都市計画及びインフォーマルセトルメントの改善・悪化防止戦略を策定する</li> <li>● 将来の人口フレームに則る土地需要を基に合理的で計画的な市街化戦略を都市圏内の地方自治体が共同して立案する</li> <li>● 土地・住宅供給計画の検討に住宅公社（SHC）を参加させ、具体的な積極的市街化方策を検討する</li> </ul>	

**表6**      **ダルエスサラーム都市開発マスタープランにおける  
インフォーマルセトルメントへのアプローチ**

対象地域	● ダルエスサラーム
目的	● 都市計画マスタープラン（GPS）において、インフォーマルセトルメントの形成・拡大の抑制策を具体的に提案すること。
成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● BRT 開通後の市街化需要に基づく新規市街地非正規化対策の策定</li> <li>● 対策優先度の高いインフォーマルセトルメントの特定と悪化防止策の明示</li> <li>● 優先対象地区の詳細計画（DPS）の策定</li> <li>● 都市計画作成ガイドラインの改善提案</li> <li>● 将来住宅・土地需要に基づく計画的市街化戦略の提案</li> <li>● 住宅公社（NHC）のアクションプランを組み込んだ住宅供給戦略の提案</li> </ul>
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 計画的市街化の実施能力強化</li> <li>● 形成初期のインフォーマルセトルメントの早期正規化の促進</li> <li>● 都市計画（GPS）から地区計画（DPS）の縦の連携改善による開発誘導の能力強化</li> <li>● マスタープランの実施実現性の強化</li> <li>● 都市圏単位で合理的・計画的な市街化誘導（都市圏内自治体の横の連携）</li> <li>● 行政機関の計画管理・調整能力の向上</li> </ul>
実施機関	ダルエスサラーム：地方自治体（LGAs）、土地省（MoLHHSD）
<p>(3) 現況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ダルエスサラームで市街地の75%がインフォーマルセトルメントであり、正規化のために相当のコストを負担しているが、2040年までに約2倍に増える人口成長及びBRTの開通に伴うCBD・都市拠点へのアクセス改善から幹線道路を中心にインフォーマルセトルメントが更に拡大することが想定されている</li> <li>● 都市計画当局が5自治体に分割され、バスターミナル等の類似機能が乱立する等、それぞれで統合された都市計画・交通行政が実施できていない</li> <li>● 現行マスタープラン（2016-2036）に合わせて詳細計画を適時更新できておらず、また詳細計画策定におけるステークホルダー調整が不十分で、都市圏戦略に基づく都市計画行政が実施できていない</li> <li>● 土地省が2025年に都市計画作成ガイドラインを改訂したが実用・実証に至っていない</li> </ul> <p>(4) 開発課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 新規インフォーマルセトルメントの形成予防及び形成初期のインフォーマルセトルメント（現行マスタープランにおける Scattered Informal Settlement）の悪化予防</li> <li>● 上位都市計画に基づく土地利用・市街化誘導能力の不足</li> <li>● 地方自治体の詳細計画の策定及び実施に関する能力の不足</li> <li>● 関係機関の連携・調整機能の不足</li> </ul> <p>(3) 活動内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 既存インフォーマルセトルメントの改善プロセスの進捗能力評価・将来予測に基づき、優先的に改善に取り組むべきインフォーマルセトルメントを特定する</li> <li>● 将来の人口フレームに則る土地需要を基に、合理的で計画的な市街化戦略を都市圏内の地方自治体が共同し、また住宅公社を参加させて立案する</li> <li>● 土地省の新ガイドラインを活用しながら、ステークホルダー参加型で詳細計画を策定する</li> <li>● 詳細計画策定を通じて得た知見をまとめ、新ガイドラインへフィードバックする</li> <li>● 住宅公社の保有資産及び開発意向・余力を踏まえた戦略的・積極的住宅供給戦略を検討する</li> </ul>	