

タイ国未来型都市持続性推進プロジェクト (ステージ4、5)

最終報告書 要約

2021年12月

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社アルメックVPI
株式会社国際開発センター

タイ国未来型都市持続性推進プロジェクト (ステージ4、5)

最終報告書 要約

2021年12月

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社アルメックVPI
株式会社国際開発センター

Exchange Rate

THB/JPY = 3.451

USD/JPY = 107.935

USD/THB = 31.272

JICA 換算レート (2019 年 8 月～2021 年 11 月) の平均値

注: 国家経済社会開発審議会 (National Economic and Social Development Council: NESDC) は、2018 年に the National Economic and Social Development Council Act に基づき国家経済社会開発委員会 (National Economic and Social Development Board: NESDB) から改編された。

目次

要約

Volume 1: Sustainable Future City Initiative

1. プロジェクト概要.....	I-1
1.1 背景.....	I-1
1.2 目的.....	I-2
1.3 プロジェクト対象地域とモデル都市.....	I-2
1.4 プロジェクト実施ステージ、フェーズ 1 からフェーズ 2 への継続.....	I-3
1.5 プロジェクト実施体制.....	I-4
1.6 プロジェクトの活動記録.....	I-7
1.7 プロジェクトの成果.....	I-8
 2. 持続可能な未来都市イニシアティブの構築.....	I-9
2.1 地方都市における持続可能な開発を行う必要性.....	I-9
2.1.1 地方都市政策の課題.....	I-9
2.1.2 持続可能な開発に向けて Tessaban が抱える可能性と制約.....	I-10
2.1.3 地方のイニシアティブを支える制度と組織.....	I-10
2.2 SFCI の考え方と目的.....	I-12
2.2.1 中央政府の指針による地方政府主導型開発.....	I-12
2.2.2 SFCI における新たな計画アプローチ.....	I-12
2.3 持続可能な未来都市 (Sustainable Future City, SFC) の共通ビジョン.....	I-13
2.4 SFCI の対象都市.....	I-13
2.5 実施体制.....	I-14
2.5.1 国レベル.....	I-15
2.5.2 地方 (tessaban) レベル.....	I-15
2.5.3 県レベル: Project Coordinating Committee.....	I-16
2.6 SFCI の全体フレームワーク.....	I-17
2.6.1 準備段階.....	I-18
2.6.2 SFC Research と Planning.....	I-18
2.6.3 SFC Project 実施支援.....	I-21
2.6.4 モニタリング.....	I-24
 3. タイ側実施機関によるプロジェクト期間中の取り組み.....	I-25
3.1 NESDB から NESDC への組織改正.....	I-25
3.2 都市開発戦略課 (UDSD) の設立.....	I-26
3.3 Joint Coordinating Committee 機関との議論.....	I-26
3.3.1 JCC の再構成.....	I-26

3.3.2 JCC 機関との協議	I-28
3.4 NESDC の UDSD による Sustainable Livable Future City Project.....	I-29
3.4.1 概要.....	I-29
3.4.2 LSFC ガイドライン.....	I-29
3.4.3 LSFC フレームワーク.....	I-30
3.4.4 LSFC の計画プロセス	I-30
3.4.5 LSFC 指標.....	I-32
3.4.6 LSFC を動かすメカニズム.....	I-33
4. 第二フェーズ SFCI モデル都市プロジェクト.....	I-35
4.1 第二フェーズ SFCI モデル都市プロジェクトの目的	I-35
4.2 対象モデル都市の選定	I-35
4.3 第二フェーズ SFCI モデル都市プロジェクトの実施	I-35
4.3.1 Tessaban の体制構築とキックオフ会議.....	I-35
4.3.2 モデル都市プロジェクトの実施スケジュール	I-36
4.4 第二フェーズモデル都市プロジェクトの成果のまとめ	I-39
4.4.1 Tessaban Mueang Chumphon.....	I-39
4.4.2 Tessaban Mueang Ranong	I-42
4.4.3 O&M 計画	I-47
5. 第一フェーズモデル都市のモニタリング概要.....	I-49
5.1 第一フェーズ SFCI モデル都市活動の概要.....	I-49
5.1.1 目的.....	I-49
5.1.2 モデル都市の選定.....	I-49
5.1.3 モデル都市プロジェクトの実施プロセス.....	I-51
5.1.4 第一フェーズモデル都市プロジェクトの成果	I-52
5.2 モニタリング活動.....	I-53
6. SFCI に続く活動やプロジェクト.....	I-55
6.1 SFCI プラットフォームの構築.....	I-55
6.1.1 定期的な全体ワークショップの開催.....	I-55
6.1.2 SFCI ポータルサイト	I-56
6.2 プロジェクトや SFCI の普及促進	I-58
6.2.1 SFCI フェイスブックページ	I-58
6.2.2 イベントやセミナーへの参加	I-58
7. タイにおける今後の SFCI に向けた考察と提案	I-61
7.1 モデル都市プロジェクトからの教訓.....	I-61
7.1.1 計画アプローチに関する教訓	I-61
7.1.2 事業実施における課題	I-63
7.1.3 SFCI プラットフォームに関する教訓	I-64

7.2 タイ側機関による SFCI の今後の展開	I-66
7.2.1 NESDC による SFCI の成果の活	I-66
7.2.2 SFCI の今後に向けて	I-66

Volume 2: モデル都市プロジェクト

1. Tessaban Mueang Chumphon	II-1
1.1 SFC Plan, Program, Project	II-1
1.1.1 概要	II-1
1.1.2 現況	II-1
1.1.3 将来展望	II-2
1.1.4 持続可能性の評価	II-2
1.1.5 既存計画のレビュー	II-3
1.1.6 Sustainable Future City Plan	II-3
1.2 プロジェクト実施支援	II-9
1.2.1 優先プロジェクト候補リスト	II-9
1.2.2 JICA クライテリアでのプロジェクト候補の評価	II-9
1.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト	II-11
1.3.1 JICA パイロットプロジェクトの概要	II-11
1.3.2 JICA パイロットプロジェクトのコンセプト	II-12
1.3.3 方法	II-14
1.3.4 サイト分析	II-15
1.3.5 マスタープラン	II-19
1.3.6 JICA パイロットプロジェクト(フェーズ 2)の実施項目の選定	II-24
1.3.7 ゾーン D: Banyan Tree エリアの改良	II-25
1.3.8 ゾーン H: プレイグラウンドエリアの改善	II-29
1.4 運営・管理計画	II-36
1.4.1 運営・管理のフレームワーク	II-36
1.4.2 O&M 計画の方向性	II-37
1.4.3 Chumphon の運営・管理(O&M チーム)	II-37
1.5 得られた教訓	II-37
2. Tessaban Mueang Ranong	II-39
2.1 SFC Plan, Program, Project	II-39
2.1.1 概要	II-39
2.1.2 現況	II-39
2.1.3 将来展望	II-40
2.1.4 持続可能性の評価	II-40
2.1.5 既存計画のレビュー	II-41
2.1.6 Sustainable Future City Plan	II-41

2.2 プロジェクト実施支援	II-47
2.2.1 優先プロジェクト候補リスト.....	II-47
2.2.2 JICA クライテリアでのプロジェクト候補の評価	II-47
2.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト	II-49
2.3.1 JICA パイロットプロジェクトの概要	II-49
2.3.2 JICA パイロットプロジェクトのコンセプト	II-51
2.3.3 方法	II-51
2.3.4 サイト分析	II-52
2.3.5 マスタープラン	II-58
2.3.6 JICA パイロットプロジェクト(フェーズ 2)の実施項目の選定.....	II-59
2.3.7 詳細設計および改良	II-59
2.3.8 詳細設計のみ	II-67
2.4 運営・管理計画	II-70
2.4.1 運営・管理のフレームワーク	II-70
2.4.2 O&M 計画の方向性	II-71
2.4.3 Ranong の運営・管理(O&M チーム)	II-71
1.5 得られた教訓	II-72
3. 第一フェーズのモデル都市のモニタリング	II-73
3.1 モニタリングの概要	II-73
3.2 Tessaban Nakhon Chiang Rai	II-73
3.2.1 概要	II-73
3.2.2 SFC Plan の進捗	II-74
3.2.3 パイロットプロジェクトの現況	II-74
3.2.4 得られた教訓	II-76
3.3 Tessaban Nakhon Khon Kaen	II-78
3.3.1 概要	II-78
3.3.2 SFC Plan の進捗	II-78
3.3.3 パイロットプロジェクトの現況	II-79
3.3.4 得られた教訓	II-80
3.4 Tessaban Mueang Krabi.....	II-82
3.4.1 概要	II-82
3.4.2 SFC Plan の進捗	II-82
3.4.3 パイロットプロジェクトの現況	II-83
3.4.4 得られた教訓	II-84
3.5 Tessaban Mueang Nan.....	II-86
3.5.1 概要	II-86
3.5.2 SFC Plan の進捗	II-86
3.5.3 パイロットプロジェクトの現況	II-87
3.5.4 得られた教訓	II-88
3.6 Tessaban Mueang Phanat Nikhom.....	II-90

3.6.1 概要	II-90
3.6.2 SFC Plan の進捗	II-90
3.6.3 パイロットプロジェクトの現況	II-90
3.6.4 得られた教訓	II-92
3.7 Tessaban Nakhon Phitsanulok.....	II-93
3.7.1 概要	II-93
3.7.2 SFC Plan の進捗	II-93
3.7.3 パイロットプロジェクトの現況	II-94
3.7.4 得られた教訓	II-95
3.8 教訓と提言	II-96
3.8.1 パイロットプロジェクトの状況	II-97
3.8.2 教訓	II-98
3.8.3 提言	II-99

表目次

Volume 1: Sustainable Future City Initiative

表 4.1	第二フェーズモデル都市の PT メンバーリスト	I-37
表 4.2	Planning 段階におけるモデル都市における会議リスト	I-38
表 4.3	Tessaban Mueang Chumphon の SFC Plan の概要	I-39
表 4.4	Tessaban Mueang Chumphon SFC Plan のまとめ	I-42
表 5.1	第一フェーズモデル都市プロジェクトの候補 tessaban (ショートリスト 13 都市)	I-51
表 5.2	第一フェーズモデル都市のパイロットプロジェクト	I-52
表 6.1	SFCI ポータルサイトの内容	I-56

Volume 2: モデル都市プロジェクト

表 1.1	Tessaban Mueang Chumphon の SFC Plan	II-4
表 1.2	都市公園の持続可能な整備のクライテリア	II-14
表 1.3	Provincial Stadium および Arpakornkiattiwong 公園でのアクティビティ	II-17
表 1.4	公共空間デザインのクライテリア	II-19
表 1.5	14 ゾーン、34 サブプロジェクトの詳細	II-22
表 1.6	パイロットプロジェクト (フェーズ 2) の実施内容	II-24
表 2.1	Tessaban Mueang Ranong の SFC Plan	II-42
表 2.2	パイロットプロジェクトの目的	II-50
表 2.3	アンケート調査の結果	II-54
表 2.4	詳細インタビューの結果	II-56
表 2.5	フォーカスグループ・ミーティングの結果	II-57
表 2.6	パイロットプロジェクト (フェーズ 2) のリスト	II-59
表 2.7	ゾーン 1 の改良	II-61
表 2.8	ゾーン 2 の改良	II-65
表 3.1	Tessaban Nakhon Chiang Rai の SFC Plan の概要	II-73
表 3.2	Tessaban Nakhon Khon Kaen の SFC Plan の概要	II-78
表 3.3	Tessaban Mueang Krabi の SFC Plan の概要	II-82
表 3.4	Tessaban Mueang Nan の SFC Plan の概要	II-86
表 3.5	Tessaban Mueang Phanat Nikhom の SFC Plan の概要	II-90
表 3.6	Tessaban Nakhon Phitsanulok の SFC Plan の概要	II-93
表 3.7	モデル都市の開発課題と重点セクター	II-99

図目次

Volume 1: Sustainable Future City Initiative

図 1.1	プロジェクトで実施したモデル都市	I-3
図 1.2	プロジェクトの実施ステージ	I-4
図 1.3	プロジェクト実施体制	I-5
図 2.1	SFCI の枠組み	I-12
図 2.2	SFCI の主要アプローチのイメージ	I-13
図 2.3	持続可能な未来都市の共通コンセプト	I-13
図 2.4	Tessaban Nakhon と Tessaban Mueang の分布	I-14
図 2.5	SFCI の実施体制	I-15
図 2.6	SFCI の全体フレームワーク	I-17
図 2.7	SFC 計画の対象範囲	I-19
図 2.8	SFCI 第一フェーズにおける参加型計画プロセス	I-20
図 2.9	SFC Project 実施支援	I-23
図 3.1	都市開発戦略課の構成	I-26
図 4.1	第二フェーズモデル都市プロジェクトの全体スケジュール	I-36
図 4.2	Parks and Sports Facilities Improvement Project (Zone A – Zone N) の マスタープラン	I-40
図 4.3	ゾーン D 詳細設計 (Banyan Tree Area)	I-41
図 4.4	ゾーン H 遊具の予備的設計	I-41
図 4.5	ゾーン D における工事作業と完成後	I-42
図 4.6	Health park renovation with walkable city network マスタープラン (Kamlang Sap 道路の 9 つの改良デザイン)	I-43
図 4.7	Ranong 病院エリア改良プラン	I-44
図 4.8	Ranong 病院エリアの改良	I-44
図 4.9	Pho Ta Khing's Shrine エリア	I-45
図 4.10	Pho Ta Khing's Shrine の改良	I-46
図 4.11	Ranong City's Gateway の詳細設計	I-46
図 4.12	Ranong City's Gateway の詳細設計	I-47
図 4.13	O&M チームの体制	I-47
図 4.14	O&M チームの役割分担	I-48
図 5.1	第一フェーズモデル都市プロジェクトの実施スケジュール	I-52
図 6.1	プロジェクトシートのイメージ (SFCI Model Cities の教訓)	I-57
図 6.2	SFCI フェイスブックページのトップページ	I-58
図 6.3	KPI によるローカルフォームへの参加	I-59
図 6.4	CCIO Forum 2020 の様子	I-59
図 6.5	C-ASEAN Thailand Sustainability Expo	I-60
図 6.6	DPT World Town Planning Day	I-60
図 7.1	Tessaban Nakhon Chiang Rai と牧之原市の相互訪問	I-64
図 7.2	Tessaban Mueang Krabi と名護市のオンライン協議	I-65
図 7.3	SFCI の構成要素とタイ国における担当機関	I-66

Volume 2: モデル都市プロジェクト

図 1.1	プロジェクト優先順位付けプロセス	II-9
-------	------------------------	------

図 1.2	JICA パイロットプロジェクトの実施ステップ	II-11
図 1.3	プロジェクトサイト	II-12
図 1.4	持続可能な開発のバランスモデル(左)と統合モデル(右)	II-13
図 1.5	持続可能な公園整備の Integrated Model	II-13
図 1.6	プロジェクトサイト周辺	II-15
図 1.7	プロジェクトサイトのゾーン区分	II-16
図 1.8	マスタープランの構成要素	II-21
図 1.9	パイロットプロジェクト(フェーズ 2)の実施場所	II-24
図 1.10	ゾーン D の設計コンセプト	II-26
図 1.11	ステージのレイアウトと全体像	II-27
図 1.12	Banyan Tree エリアの装飾の提案	II-27
図 1.13	ゾーン D の工事の完了	II-28
図 1.14	ゾーン H の現況	II-29
図 1.15	ゾーンとアクティビティの再編成	II-30
図 1.16	ゾーン H のレイアウト計画	II-31
図 1.17	配色パターンの例	II-32
図 1.18	ゾーン H の構成要素	II-33
図 1.19	コモン・スペース	II-33
図 1.20	アクティブ・スペース	II-34
図 1.21	パッシブ・スペース	II-35
図 1.22	O&M チームのフレームワーク	II-36
図 1.33	提案する Chumphon の O&M チームの構成	II-37
図 2.1	プロジェクト優先順位付けプロセス	II-47
図 2.2	JICA パイロットプロジェクトの実施ステップ	II-49
図 2.3	パイロットプロジェクトサイト	II-50
図 2.4	パイロットプロジェクトサイト周辺	II-53
図 2.5	調査エリア	II-54
図 2.6	パイロットプロジェクトの設計エリア	II-58
図 2.7	ゾーン 1: Ranong 病院前のエリアの設計コンセプト	II-60
図 2.8	ゾーン 2: Pho Ta Khing's Shrine エリアの設計コンセプト	II-64
図 2.9	ゾーン 3: Raksawarin および Petch Kasem 通りにつながるエリアの詳細計画	II-68
図 2.10	ゾーン 3: Raksawarin および Petchkasem 通りにつながるエリアの整備/装飾イメージ	II-68
図 2.11	O&M チームのフレームワーク	II-70
図 2.12	提案する Ranong の O&M チームの構成	II-71
図 3.1	Doi Saken 地区の野外ラーニングスペースの状況	II-75
図 3.2	Doi Saken 地区の観光地図	II-75
図 3.3	トランジットサービスのプレイスメイキング施設(改良されたバス停)	II-79
図 3.4	公共交通促進のデザイン	II-80
図 3.5	アンダマン文化センター	II-83
図 3.6	ローカルビバレッジショップ	II-84
図 3.7	Long Nan Center	II-87
図 3.8	プロジェクト終了後 Tessaban が導入した設備	II-91
図 3.9	多世代に渡る公園の利用状況	II-91
図 3.10	SFC Plan の進捗状況(第一フェーズモデル都市)	II-96

略語一覧

BMA	バンコク都 (Bangkok Metropolitan Administration)
BOOT	Build-Own-Operate-Transfer
BOQ	数量明細書 (bill of quantities)
CAT	CAT Telecom Public Company Limited
CBT	コミュニティベース・ツーリズム (Community-based Tourism)
CCIO	Chief City Innovative Officer (フォーラムの名称)
DASTA	持続的観光特別地域開発管理機構 (Designated Area for Sustainable Tourism Administration)
DEDE	エネルギー省・代替エネルギー開発・効率化局 (Department of Alternative Energy Development of Efficiency)
DEPA	デジタル経済社会省、デジタル経済振興庁 (Digital Economy Promotion Agency)
DEQP	科学技術環境省・環境促進局 (Department of Environmental Quality Promotion)
DFA	文化省芸術局 (Department of Fine Arts)
DLA	内務省・地方振興局 (Department of Local Administration)
DPT	内務省公共事業・都市計画局 (Department of Public Works and Town and Country Planning)
E&M	評価・モニタリング (evaluation and monitoring)
EEC	東部経済回廊 (Eastern Economic Corridor)
ESC	ASEAN 環境持続可能都市 (Asian Environmental Sustainability City)
JCC	合同調整委員会 (Joint Coordinating Committee)
JICA	(独)国際協力機構 (Japan International Cooperation Agency)
KKTS	KKTS 社 (Khon Kaen Transit System Company Limited)
KKTT	Khon Kaen シンクタンク (Khon Kaen Think Tank)
KMITL	キングモンクット工科大学ラカバン校 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang)
KPI	King Prajadhipok's Institute
LAO	地方自治体 (Local Administrative Organization)
LRT	ライトレールトランジット (light rail transit)
LSDP	地方戦略開発計画 (Local Strategic Development Plan)
LSFC	Livable Sustainable Future Cities
M/M	Minutes of the Meeting
MOTS	観光・スポーツ省 (Ministry of Tourism and Sports)

MOU	覚書 (Memorandum of Understanding)
NESDB	国家経済社会開発委員会 (National Economic and Social Development Board)
NESDC	国家経済社会開発審議会 (National Economic Social Development Council)
NESDP	国家経済社会開発計画 (National Economic and Social Development Plan)
NMT	タイ国テーサバーン協会 (National Municipal League of Thailand)
OBEC	基礎教育局 (Office of the Basic Education Commission)
ODLOC	地方自治体への地方分権化オフィス (Office of Decentralization to the Local Government Organization Committee)
OM	運営・管理 (Operation & Management)
OMS	運用管理システム (operations and management system)
ONEP	天然資源環境政策計画局 (Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning)
OPM	首相府 (Office of Prime Minister)
OTP	運輸省・交通政策局 (Office of Transport and Traffic Policy and Planning)
PAO	県自治体 (Provincial Administrative Organization)
PCC	Project Coordinating Committee
PCD	コミュニティ開発局県事務所 (Provincial Community Development Office)
PKCD	Phuket City Development
PPT	パイロットプロジェクトチーム (Pilot Project Team)
PT	プランニングチーム (Planning Team)
R/D	討議議事録 (Record of Discussion)
RUDF	Regional Urban Development Fund
SEC	南部経済回廊 (Southern Economic Corridor)
SFC	持続可能な未来都市 (Sustainable Future City)
SFCI	持続可能な未来都市構想 (Sustainable Future City Initiative)
SRT	タイ国有鉄道 (State Railway of Thailand)
TAO	タンボン自治体 (Tambon Administrative Organization)
TAT	タイ観光庁 (Tourism Authority of Thailand)
TICA	タイ国際協力機構 (Thailand International Cooperation Agency)
TOD	公共交通指向型開発 (Transit-oriented Development)
TOT	TOT Public Company Limited
U3A	高齢者学校 (University of Third Age)
UDSD	都市開発戦略課 (Urban Development Strategy Division)

Volume 1

Sustainable Future City Initiative

1. プロジェクト概要

1.1 背景

タイは 1980 年後半からの急速な経済成長により大きく発展し、2010 年に中進国入りした。タイの経済社会開発計画の策定を所管する国家経済社会開発委員会 (National Economic and Social Development Board, NESDB) は、高度成長期には国内の経済成長に主眼を置いてきたものの、近年は国際的課題である気候変動や温暖化ガスの削減への配慮及びエネルギーの安全保障の観点を含め、同国において、今後どのように持続可能な社会を構築していくかが議論されるべき段階にあると認識している。このような認識から、第 12 次国家経済社会開発計画 (National Economic and Social Development Plan, NESDP) では、持続可能な都市の構築を重点課題の一つとして提示しているが、目指すべき持続可能な都市の姿及びそれを達成するための具体的な方法論は十分に議論されておらず、各都市が自らの将来ビジョンに基づき開発計画を描き事業を実施する体制も整っていない。

タイは、首都バンコク(人口 828 万人¹)に都市人口全体の約 35%が集中する一極集中型国土構造を有している。バンコクに続く地方自治体(テーサバーン、tessaban)は人口 20 万人台であり、そのほとんどは人口 10 万人以下の小規模都市となっている。日本の市町にあたるこの tessaban は 2,440 あり、それぞれインフラの不足、居住環境の保全、産業育成・雇用創出、高齢化など様々な課題を有しており、都市の現状と課題を見据え、将来目指す姿を検討し、それに基づいた開発が必要とされている。

タイの地方では、現状、「地方行政」「地方自治」の枠組みが併存している。「地方行政」には、県や郡に中央政府から官僚が直接派遣され、組織によってはさらにその下の行政区画にも官僚が派遣される。「地方自治」は、住民によって直接選出される地方議員と首長のみで構成される。かつて、地方都市の開発は、中央政府の出先機関である「地方行政」によって実施されてきたが、1999 年に地方分権化法が制定されてからは、「地方行政」の権限、財源、人材が徐々に移譲されることとなった。しかし、現状としては、権限、財源、人材が十分に地方自治体に移譲されておらず、地方自治体が 5 年ごとに策定している地方戦略開発計画 (Local Strategic Development Plan, LSDP) においても、地方自治体が主体的に自らの将来像を描き、長期的スパンで事業を実施することが困難なケースが多い。また、インフラ開発のベースとなる空間計画である総合計画 (Comprehensive Plan) の作成業務は地方自治体に移譲されておらず、一部の都市を除き、中央省庁である内務省公共事業・都市計画局 (Department of Public Works and Town and Country Planning, DPT) の出先機関が実施しており、地方開発戦略と空間計画が十分な連携をもって計画されていない可能性が高い。

このような背景を踏まえ、タイ政府は、地方都市が抱える課題を解決しつつ、将来に向けたビジョンをもって戦略的に都市開発を進めることを目指し、我が国の“コンパクトシティ”、“スマートシティ”、“未来都市”等、地方都市における新しい都市開発のコンセプトを参考にしながら、タイの地方都市の将来あるべき姿を反映させた未来都市のコンセプトの確立、及びその実現に向けた事業実施メカニズム及び手法を検討・作成することを目的として、我が国政府に対し、技術協力を要請した。

(独)国際協力機構 (Japan International Cooperation Agency, JICA) は、本プロジェクトの実施にあたり、プロジェクト対象範囲、支援の枠組み等をタイ政府と協議・確認し、2015 年 3 月 31

¹ 2010 年センサス。登録人口は、2019 年 566 万人。

日に討議議事録(以下、「R/D」とする)の署名を行った。本プロジェクトは、同 R/D に基づき、タイの地方都市における将来を見据えた未来型都市開発コンセプトの確立、その実現のための事業実施メカニズム及び手法を策定し、持続可能な都市の開発に寄与することを目的として技術協力を行うものである。

1.2 目的

本プロジェクトは、地方都市における将来を見据えた未来型都市のコンセプトの確立、その実現のための事業実施メカニズム及び手法を策定することにより、持続可能な都市の開発に寄与することを目的とする。

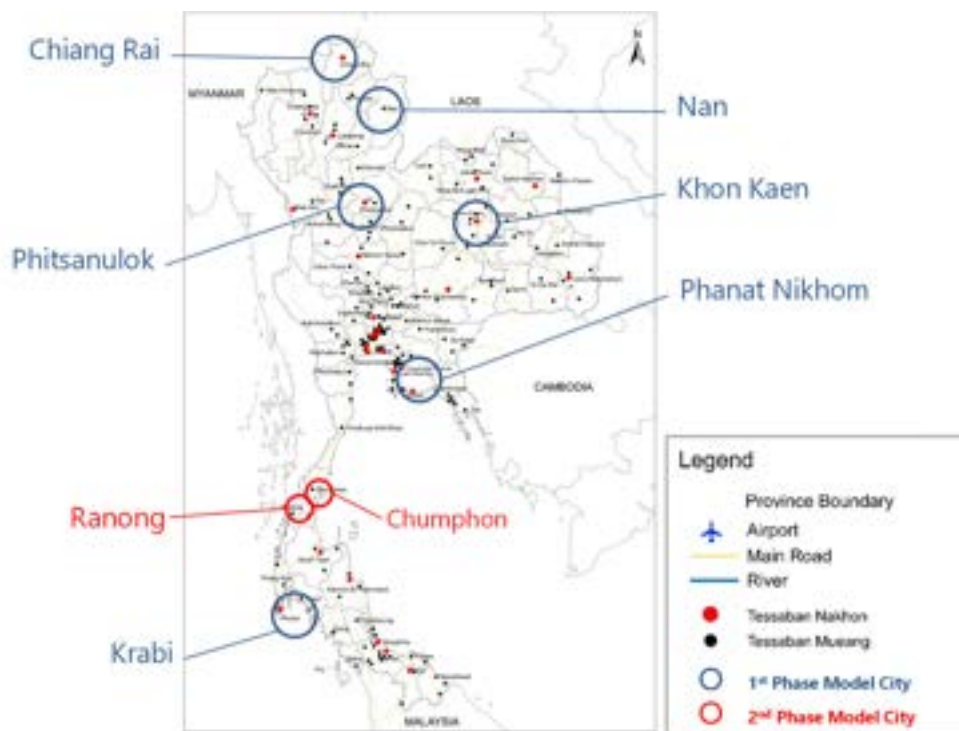
- (1) 本プロジェクトを通じて期待される成果は、以下の 5 点である。
- (2) タイの地方都市における未来型都市開発コンセプトの開発
- (3) 未来型都市開発コンセプトを踏まえた事業実施メカニズム及び実施手法の提案
- (4) 地方都市における開発計画策定・事業実施ガイドラインの策定
- (5) モデル都市における開発計画及びアクションプランの策定
- (6) タイ政府自身による SFCI の構築と普及

1.3 プロジェクト対象地域とモデル都市

本プロジェクトは、タイの地方自治体(tessaban)を対象とする²。さらに、tessaban の行政界を超えて広がる都市域として、周辺の tessaban や、タンボン自治体 (Tambon Administrative Organization, TAO)を対象とする。

さらに、第一フェーズのモデル都市プロジェクトとして、6 つの tessaban (Tessaban Nakhon Chiang Rai, Tessaban Nakhon Khon Kaen, Tessaban Mueang Krabi, Tessaban Mueang Nan, Tessaban Mueang Phanat Nikhom and Tessaban Nakhon Phitsanulok)、第二フェーズとして、南部経済回廊 (Southern Economic Corridor, SEC) に位置する 2 つの tessaban (Tessaban Mueang Ranong and Tessaban Mueang Chumphon) を対象とした。

² 特別自治体である、バンコク特別都とパタヤ市は除く。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.1 プロジェクトで実施したモデル都市

1.4 プロジェクト実施ステージ、フェーズ 1 からフェーズ 2 への継続

本プロジェクトは、2015 年 7 月に開始し、図 1.2 に示すようにステージ 1 からステージ 5 に分けて実施された。このうち、ステージ 1 からステージ 3 は、「タイ国未来型都市持続性推進プロジェクト(ステージ 1-3)」に取りまとめている。

ステージ 1: Future City Concept に関する政策協議

タイの地方都市が抱える都市開発上の課題を考慮し、国レベルの機関や多数の *tessaban* との協議を経て「持続可能な未来都市 (Sustainable Future City, SFC) コンセプト」を策定した。SFC コンセプトは、NESDB による第 12 次 NESDP で、特に Strategy 9 地域・都市・経済圏開発に組み込まれた。SFC を実現するための実践的なメカニズムとして、持続可能な未来都市構想 (Sustainable Future City Initiative, SFCI) を提案し、その実現のための SFCI ガイドラインを作成した。

ステージ 2: モデル都市の SFC Plan の策定とパイロットプロジェクトの実施

ステージ 1 で策定した SFCI を、選定された 6 つのモデル都市で実践した。具体的には、参加型計画アプローチを通じて、SFC Plan とプロジェクトを策定し、その中から、優先的なプロジェクトを選定しパイロットプロジェクトを実施した。

ステージ 3: SFCI ガイドラインの最終化と普及、及び、次フェーズに向けた協議

当初は、この段階でプロジェクトを完了する想定であり、タイ政府の政策ツールとしてどうやって継続をするかについて議論が行われた。ステージ 3 の間に、NESDB は長期的なシンクタンク機能を強化するために、国家経済社会開発審議会 (National Economic Social Development Council, NESDC) として再編成され、都市課題を主体的に取り上げる部署として都市戦略課

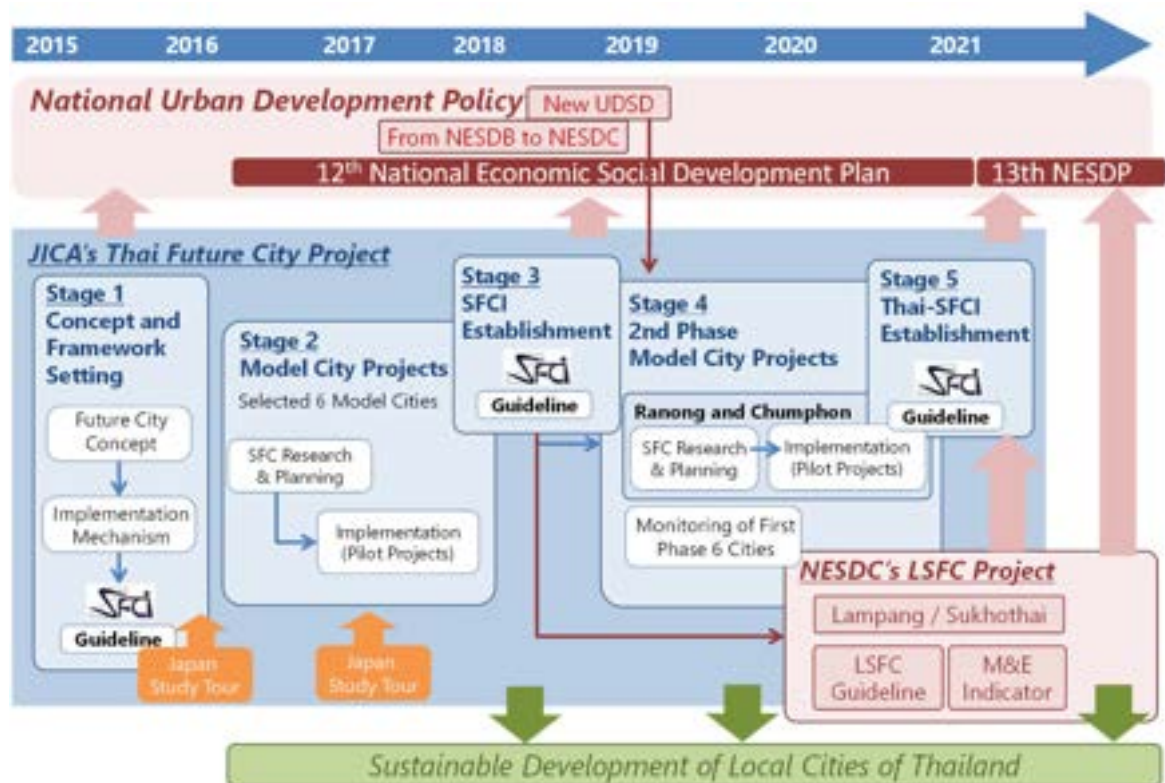
(Urban Development Strategy Division, UDSD) が設立された。これを受け、タイ政府の要請の下、プロジェクトを延長することが合意された。具体的には、SEC の 2 都市を対象とした SFCI モデル都市プロジェクトを実施することと、NESDC 自身の予算によって、モデル都市プロジェクトを実施することとなった。

ステージ 4: SFCI 第二フェーズモデル都市事業の実施

ステージ 4 では、JICA による SFCI 第 2 フェーズとして、SEC の 2 都市、Tessaban Mueang Ranong と Tessaban Mueang Chumphon において SFC Plan と Projects の策定、及びパイロットプロジェクトの実施を行い、さらに、第 1 フェーズの 6 都市のモニタリング、SFCI プラットフォームの構築、双方による SFI ガイドラインの更新を行った。並行して、NESDC による Livable Sustainable Future Cities (LSFC) として、2 都市(Sukhothai と Lampang)を対象としたモデル都市事業を実施し、LSFC のガイドラインが策定された。

ステージ 5: タイ政府による持続可能な都市開発政策の確立

これまでの成果を元に、タイの地方都市における持続可能な開発を継続していくために、NESDC による都市政策に反映していくこと、SFCI モデル都市の成果を広めていく事、SFCI/LSFC を他都市に広げていくために内務省地方自治局 (Department of Local Administration, DLA) 等の他機関へも広めていくことを提案した。



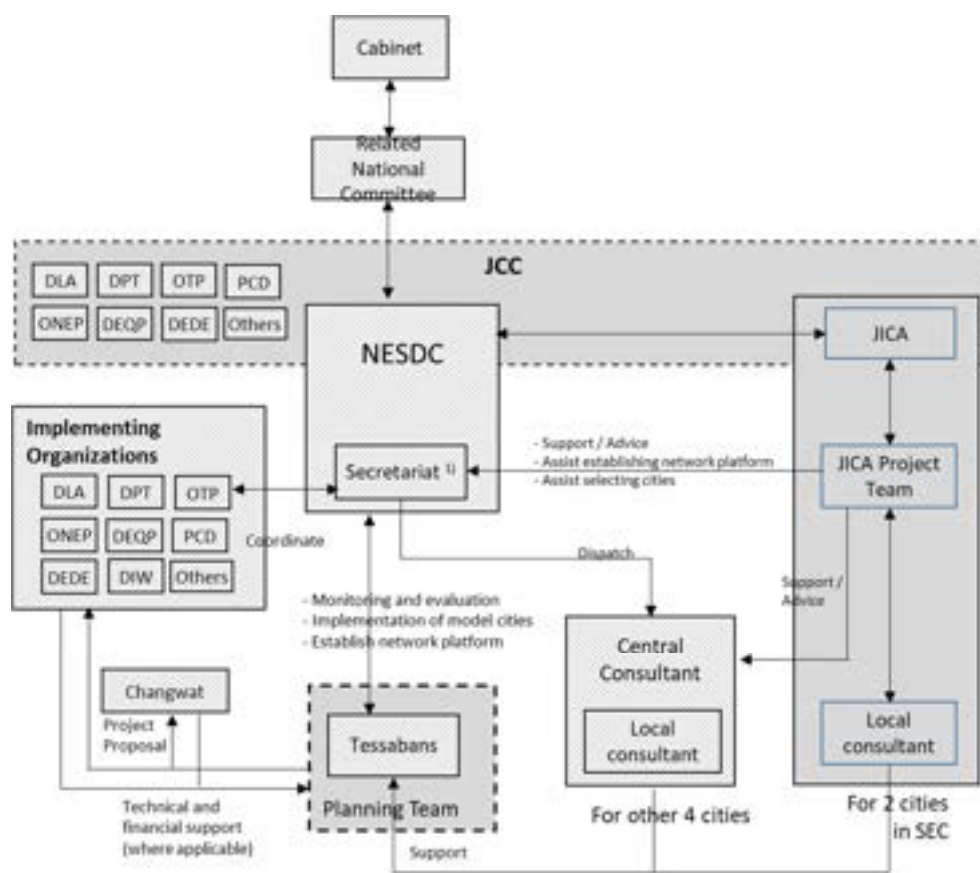
出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.2 プロジェクトの実施ステージ

1.5 プロジェクト実施体制

本プロジェクトの実施体制は、国家レベルでは合同情勢委員会 (Joint Coordinating Committee, JCC) 及びカウンターパートの NESDC、地方都市レベルでは Tessaban、プランニングチーム (Planning Team, PT)、県レベルでは県知事を Chairman とした Project Coordinating

Committee (PCC)、そして JICA、JICA プロジェクトチームにより構成される。実施体制を図 1.3 に示す。



1) Urban division will be in charge of Secretariat after officially established

出典: Minutes of Meeting (2019 年 1 月)

図 1.3 プロジェクト実施体制

合同調整委員会 (Joint Coordinating Committee, JCC): JCC は、政府機関間の連携を促進するため、NESDC 局長が議長となり設置され、報告書の提出に合わせて、あるいは必要に応じて開催された。フェーズ 1 のモデル都市プロジェクト実施後、地方都市の課題に対応するために、観光や高齢化社会に対応するために、いくつかの機関の追加が提案された。最終リストは以下の通りである。

- Director General, 地方自治体への地方分権化オフィス (Office of Decentralization to the Local Government Organization Committee, ODLOC)
- Director General, 予算局 (Budget Bureau, BOB)
- Director General, 内務省・公共事業都市計画局 (Department of Public Works and Town & Country Planning, DPT)
- Director General, 内務省・地方振興局 (Department of Local Administration, DLA)
- Director General, 科学技術環境省・環境促進局 (Department of Environmental Quality Promotion, DEQP)
- Director General, エネルギー省・代替エネルギー開発・効率化局 (Department of Alternative Energy Development of Efficiency, DEDE)

- ・ Director, タイ国際協力機構 (Thailand International Cooperation Agency, TICA)
- ・ Director, 運輸省・交通政策局 (Office of Transport and Traffic Policy and Planning, OTP)
- ・ Secretary General, 天然資源環境政策計画局 (Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, ONEP)
- ・ Director General, デジタル経済社会省、デジタル経済振興庁 (Digital Economy Promotion Agency, DEPA, Ministry of Digital Economy and Society)
- ・ Director General, 持続的観光特別地域開発管理機構 (Designated Area for Sustainable Tourism Administration, DASTA)
- ・ Deputy Secretary General, タイ国テーサバーン協会 (National Municipal League of Thailand, NMT)

SFCI/LSFC 事務局 (NESDC): NESDC は、SFCI 及び LSFC の事務局として、モデル都市活動の全体管理を行う。主な役割は、以下の通りである。

- ・ JCC、及び LSFC Committee の設立、Committee Meeting の開催。
- ・ LSFC コンサルタントの選定と監理
- ・ モデル都市の選定
- ・ SFCI/LSFC 活動の監理とアドバイス
- ・ 第一フェーズのモデル都市のモニタリングの実施

Tessaban の SFCI チーム: tessaban は、SFCI/LSFC の地方における活動全体の責任を担う。

- ・ SFCI の事務局となる Tessaban 内に SFCI Team の立ち上げ
- ・ PT 立ち上げと PT 会議の開催
- ・ SFC Plan の策定
- ・ SFC projects の形成
- ・ SFC Projects の LSDP への取り込み
- ・ SFC Project 実施に向けた関係機関との調整
- ・ Evaluation and monitoring (E&M) の実施

Planning Team (PT): Planning Team (PT) は、分析結果の議論や計画策定、プロジェクト形成を行う、参加型アプローチのプラットフォームであり、モデル都市でのプロジェクト開始後すぐに設置された。Tessaban が事務局を務め、コミュニティや中央省庁の県オフィス職員、学識者、民間セクター等からの主要なステークホルダーにより構成される。各都市で取り扱うテーマによって、PT の構成メンバーは様々である。

JICA プロジェクトチーム: JICA プロジェクトチームは、タイの地方都市において持続可能な都市開発を検証するため、様々な専門分野をカバーするように構成された。

- ・ 長山勝英 総括/都市開発戦略(1)/都市環境戦略(1)
- ・ 金子素子 副総括/都市開発戦略(2)/都市環境戦略(2)
- ・ 斉藤淳 都市計画(1)/参加型まちづくり
- ・ 今井晴彦 地方行政/地方自治
- ・ 小笠原未歩子 都市計画策定支援(1)

- ・ 中川彩子 都市計画策定支援(2)
- ・ 佐々木奈摘 業務調整 /参加型計画
- ・ Ms. Veerada Sukcharoenmit Senior Research Assistant
- ・ Ms. Hatairat Chancherdphol Senior Research Assistant
- ・ Ms. Paweena Akrapranwat 秘書

1.6 プロジェクトの活動記録

関係者との協議とモデル都市活動

本プロジェクトでは、中央省庁レベルでは JCC、自治体レベルでは PT や PCC など、様々な会議及びセミナーを実施した。JCC では、プロジェクトの枠組み、活動の進捗、プロジェクト実施における懸念事項等が議論された。PT や PCC は、実施体制の構築、Research & Planning ステージ、プロジェクト実施ステージを含むモデル都市活動の各ステージで開催され、ステークホルダーからの意見や合意を得る場として機能した。また、モデル都市でのプロジェクト開始後には、モデル都市におけるプロジェクトの進捗を共有し、主要な開発課題について議論し、プロジェクト実施により得られた教訓を学び合うため、モデル都市の代表者が一堂に会する全体ワークショップを開催した。

2020 年の COVID-19 による渡航規制・在宅勤務下での対応

2019 年末から世界的に流行した COVID-19 は、タイでも 2 月から拡大を始め、2020 年 3 月には、国境の封鎖、国内の県間の移動規制、バンコク市内も厳しい外出規制が取られた。そのため、プロジェクト活動も中断を余儀なくされた。2020 年 6 月中旬以降、現地でのモデル都市の活動を再開したが、日本からの渡航は認められず、オンラインでの協議によって遠隔での監理を行いながら、パイロットプロジェクトを行った。

COVID-19 調査の実施

COVID-19 は、都市の社会経済活動に大きな影響を与えた。インフォーマルセクターに従事する貧困層は、隔離・閉鎖策によって職を失い、観光産業の落ち込みは地方都市の経済に大きな打撃を受けた。これらの影響にいかに対応するか、COVID-19 が落ち着いた後に向けて、いわゆる New normal を踏まえた都市開発を検討することが求められている。

このような認識の下、COVID-19 の感染の実態と、それへの対応、及び、社会経済への影響とそれへの支援策についての調査、第一フェーズと第二フェーズのモデル都市 8 都市、及び、バンコク都 (Bangkok Metropolitan Administration, BMA) を対象に実施した。

プロジェクトスケジュールの修正

2020 年後半は、タイ国内の COVID-19 感染状況は収束の傾向にあり、JICA プロジェクトチームの現地への渡航ができない中でも、パイロットプロジェクト活動の継続が可能であった。しかしながら、2021 年 1 月以降、タイ国内の COVID-19 の感染は急拡大し、国内の県境移動も制限がかかり、バンコクの現地チームも、モデル都市を訪問することができなかったため、パイロットプロジェクトの活動の変更と延期を余儀なくされた。ステークホルダーとのワークショップもオンラインで開催し、パイロットプロジェクトの実施も、現地コントラクターとの連携による遠隔での実施を行った。COVID-19 による中断、及び、遠隔での実施による遅れを考慮し、プロジェクトの実施機関を 2021 年 11 月に現地調査を終了した。

1.7 プロジェクトの成果

本報告書は、本プロジェクトのステージ 4 とステージ 5 の成果について、以下の内容を取りまとめた。2015 年から 2019 年に実施されたステージ 1 からステージ 3 については、「タイ国未来型都市持続性推進プロジェクト(ステージ 1-3)」の最終報告書に取りまとめている。

Volume 1 持続可能な未来都市イニシアティブ: 持続可能な未来都市イニシアティブ (Sustainable Future City Initiative, SFCI) の背景、考え方、全体の枠組みを説明し、モデル都市活動の概要と、そこから得られた教訓を整理する。これらを踏まえ、タイにおける地方都市の今後の都市開発政策に向けた提言を述べる。

Volume 2 SFCI モデル都市プロジェクト: 第二フェーズモデル都市プロジェクトの成果と、第一フェーズの 6 つのモデル都市のモニタリング結果を記載している。第一フェーズのモデル都市の活動成果は、上述の「タイ国未来型都市持続性推進プロジェクト(ステージ 1-3)」の最終報告書にまとめられている。

SFCI ガイドライン: SFCI ガイドラインは、SFCI モデル都市プロジェクトに参加する tessaban が、SFC 計画や SFC Project の策定を行えるよう、支援することを目的としている。SFCI の目的や考え方、基本的な計画アプローチと、具体的な計画策定方法と、実施支援、モニタリングの方法が記載されている(英語版報告書、Appendix に掲載)。この SFCI ガイドラインは、本プロジェクト中に、NESDC 自身によって Livable Sustainable Future City (LSFC) ガイドラインとして、さらに詳細化された。

SFCI ポータルサイト: SFCI プラットフォームの一環として、SFCI の考え方や枠組み、モデル都市の成果と教訓などを発信するために開設。NESDC のウェブサイト内に公開される予定である。(SFCI ポータルサイトの構造や内容については、第 6 章に記載)。

SFCI インフォグラフィック: SFCI の背景と目的、考え方や計画手法、及び、第一フェーズのモデル都市を紹介するために、わかりやすい動画資料として、インフォグラフィックとして作成。Tessaban や関連部局との会議やセミナーで上映。また、SFCI の Facebook や SFCI のポータルサイトにも掲載されている。

第一フェーズモデル都市のドキュメンタリー動画: 第一フェーズのモデル都市の成果を紹介したもの。各都市の市長にインタビューを行い、SFCI での経験や学んだこと、持続可能な開発に向けた将来のビジョンなどが語られている。SFCI の Facebook や SFCI のポータルサイトで視聴可能。

SFCI の Facebook: SFCI の Facebook ページは、SFCI のモデル都市プロジェクトにおける一連の会議や現地調査、第一フェーズモデル都市のフォローアップ活動、プロジェクトチームとカウンターパートの会議など、日々の SFCI の活動を紹介するために開設した。プロジェクト終了後は、情報の更新はされないが、記録として視聴可能である。

日本の都市ハンドブック: 持続可能な都市に向けた日本の地方自治体の様々な取り組みを紹介。経済開発、社会開発・環境促進、都市経営等、タイの地方都市が抱える課題を網羅している。英語版報告書の Appendix に掲載するとともに、Facebook や SFCI のポータルサイトにも掲載。

2. 持続可能な未来都市イニシアティブの構築

2.1 地方都市における持続可能な開発を行う必要性

2.1.1 地方都市政策の課題³

地方都市のおかれた状況の変化

タイ国全体では、人口は毎年 0.3% で増加を続けており、2030 年ごろに人口が頭打ちになると予測されているが、すでに、地方部では人口減少の段階に入っている。特に、北部、東北部は人口減少が始まっており、地方都市でも、大きな地域中心を除き、人口停滞、あるいは、減少段階に入っている。さらに、少子化の傾向から、高齢化社会の到来が迫ってきており、地方都市の経済活力を低下させる可能性がでてきている。

タイ国は、過去 30 年間特に工業セクターとサービスセクターの成長により急速な経済成長を遂げ、それに伴い、都市部の人々の生活レベルは向上した。一方、近年のグローバル化の進展と、AEC 等地域統合に伴い、人と物の移動は活発化し、タイの地方経済は、これまでの労働力集約型の産業から、より高付加価値の産業へと移行していくことが求められている。

国家 20 か年戦略と国家経済社会開発計画における都市開発課題

国家 20 か年戦略、及び、その最初の 5 か年となる第 12 次 NESDP において、地方都市は国の成長中心として位置づけられた。地方都市は、住みやすい都市であると共に、県、あるいは、地域クラスターの成長中心として機能することが求められていた。そのためには、既存の都心が衰退する傾向を防ぐような、統合された都市計画が求められている。

2021 年 10 月から施行予定の 13 次 NESDP においても、都市は成長エンジンとして位置づけられ、国の経済成長を支え、あらゆるセクターの開発機会となるような付加価値を生む場所として位置づけられている。13 次 NESDP の 13 のマイルストーンの一つとして、豊かな、近代的な、住みやすい regional city が設定されている。一方で、都市化が及ぼす自然環境や地球温暖化に及ぼす悪影響も指摘しており、ICT を活用し、より効率的に都市活動を修正、あるいは管理する必要性が述べられている。

13 次 NESDP は、持続可能な地方都市開発を実現する主体として、地方自治体が抱える様々な制約についても触れると共に、先進的、革新的な自治体が出現していること、さらに、民間セクターによる都市開発への取り組みが増えていることも指摘している。

持続可能な都市開発に向けた意義

以上を踏まえ、タイの地方都市における持続可能な都市開発に取り組む課題は、以下の 6 点に集約される。

- 自立した経済競争力の強化と都市の中心性の促進
- 人口減少、高齢化社会、少子化への対応
- 持続可能な環境戦略と地球環境課題への取り組み
- 都市の魅力や地元の特性の継承
- 地域コネクティビティの強化

³ 地方都市の社会経済の変化や都市開発課題に関する詳細分析は、2019 年 8 月の Final Report, the Project for Promoting Sustainability in Future Cities of Thailand (ステージ 1-3) に記載している。

- tessaban の主体性の強化と人々の参加の促進

2.1.2 持続可能な開発に向けて Tessaban が抱える可能性と制約

地方都市の独自の課題に対応していくためにも、地方自治体である tessaban が主体的に取り組む事は不可欠である。13 次 NESDP においても、tessaban がその地域の開発により主体性を持つことへの期待が述べられている。近年は、明確なビジョンを持って、彼ら自身の取り組みを進めている tessaban も多く、市長のリーダーシップと、意欲のあるスタッフによる様々な取り組みは、Livable City Award や King Prajadhipok's Institute (KPI) Award などで表彰されている。

しかしながら、既存のタイの地方行政、地方自治の仕組みは、tessaban が自ら主体的に開発を進めていくことへの制約は大きい。

- Tessaban の規模は、面積、人口共に小さい。
- 財源が不足しており、その中でも自己財源の占める割合は少なく、利用可能な資源が限られている、
- 人材、特に、技術職が不足している。
- 自治体の権限が限られており、特に、自治体の圏域を超えた取り組みを行うことは、原則認められていない。

2.1.3 地方のイニシアティブを支える制度と組織

Tessaban のリーダーが明確なビジョンを持ち、地域の課題を把握していたとしても、tessaban 自身が、開発全体を管理することは難しい。そのため、その地域の取り組みを支援していくための政府の政策や行政の仕組みが求められている。

中央政府のプログラムと地方の実態とのつながり

タイは徐々に地方分権化を進めてきているが、地方自治体に割り当てられる財源は依然として非常に限定的である。また、地方で実施される路プロジェクトのほとんどが、中央省庁あるいはその出先機関によって実施されている。例えば、洪水制御プロジェクトは DPT によって実施され、ユニバーサルデザインプロジェクトは、社会保障人間開発省の高齢者局によって実施されている。Comprehensive Plan(都市計画)も、DPT の県事務所によって策定されている。

一方で、これらの中央省庁は、地域や県レベルの事務所を抱えているものの、各地域レベルでの調整が十分とられておらず、地域のニーズを十分把握できておらず、事業を効果的に実施できていない。以上のことから、中央と地方をつなぐことで、各省庁が地域のニーズを把握しながら、それぞれの政策にあった事業を実施できるような仕組みが強く求められている。

住民参加の強化

住民参加は地方の開発力を高めていくうえで不可欠となる。コミュニティが積極的に参加することは、都市開発、福祉の改善、文化保護等、あらゆる面で、開発効果を高めることにつながる。さらに、事業実施後の維持管理にステークホルダーが関与することで、事業の持続性を保つことにもつながる。

12 次 NESDP は地方行政の改善を戦略の一つとして位置づけ、「権限の地方分権化は、国民の参加と、国、地域、地方間の公平な分配とともに、進められるべき」としている。自助、共助、公助を考慮することは、tessaban の都市開発における役割を位置づけ、求められる取組を検討するうえで重要となる。さらに、民間セクターの関与を促し、都市の発展へとつなげることが可能となる。

都市化地域全体を包括したアプローチ

都市化は、tessaban の境界を越えて進んでおり、都市管理は、これら都市化地域全体を包括的に捉える必要がある。コアとなる中心市とその周辺との一体的なアプローチは、タイ政府の National Reform でも取り上げられている。

中心となる tessaban とその周辺の tessaban 及び TAO の連携が、その地域全体としての優先課題の特定、開発計画の策定、事業形成、及ぶその実施段階において求められる。

2.2 SFCI の考え方と目的

上述の検討に基づき、タイの地方都市の主要開発課題に取り組むためのメカニズムとして SFCI を提案した。SFCI の考え方と特徴を以下に整理する。

2.2.1 中央政府の指針による地方政府主導型開発

地方都市が直面する社会経済の変化の中で、持続可能な開発を実現することを目的とし、SFCI はその主要なコンセプトを「中央政府の指針に基づき、かつ、地方政府が主導する開発」とした。基本的な考え方は、以下の 3 点である。

- (i) **地方主導開発**: 地方自治体が主体となってビジョンを設定し、戦略を構築、事業形成を行う。
- (ii) **住民中心の開発**: 計画プロセスのすべての段階において、参加型アプローチをとり、ステークホルダーのニーズや課題を把握するとともに、実施や運営段階でのステークホルダーの協力を得る。
- (iii) **中央政府による指針と支援**: 地方自治体が提案する計画や事業を、中央政府の財政的・制度的支援をつなぐことが重要である。現在では、タイの地方行政に欠けている仕組みである。

SFCI は地方自治体が抱える重要な課題に対して、独自の現実的な解決策を見出し、地域社会が共有するビジョンを実現するための支援を行うことを目指す。すなわち、SFCI は、タイの既存の行政の枠組みでは十分に機能できていない、地方の課題やビジョンを、国の財政的・技術的リソースと結びつけることを目指したものである。



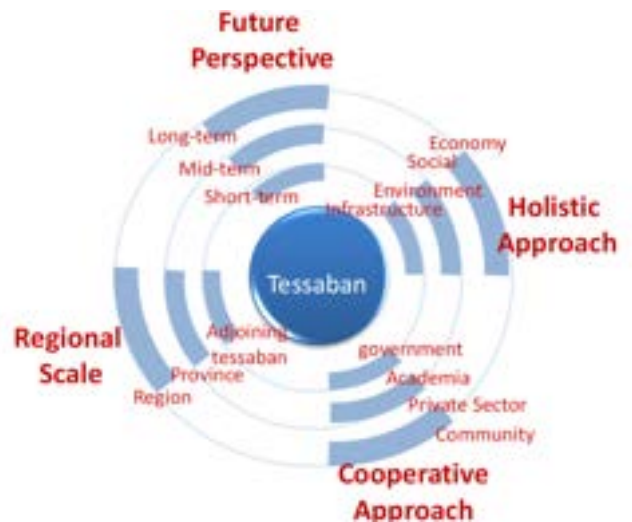
出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.1 SFCI の枠組み

2.2.2 SFCI における新たな計画アプローチ

SFCI は、タイの既存の地方都市の開発計画である Comprehensive Plan (DPT 管轄下の都市空間計画) や LSDP (DLA 管轄下の自治体総合計画) では取り入れられていなかった以下の 4 つの新たなアプローチを採用している。

- I. **包括的なアプローチ**: グローバルな持続可能な都市開発のコンセプトに基づき、経済、社会、環境を包括的に検討する。
- II. **広域的アプローチ**: タイの地方部では、都市化は自治体の領域を超えて拡大をしている。そのため、実際の都市化地域の課題を捉えるために広域的な検討を行い、自治体間連携による効果的な都市管理が重要となる。
- III. **長期的アプローチ**: LSDP は、短期的な事業リストを作成しているが、SFCI のビジョン策定や計画策定では、長期的な視点から、都市の社会経済の持続可能性を議論する。
- IV. **協働的アプローチ**: 計画段階から様々なステークホルダーと連携することで、開発の持続可能性を確保し、開発コストや維持管理コストの軽減にもつながる。



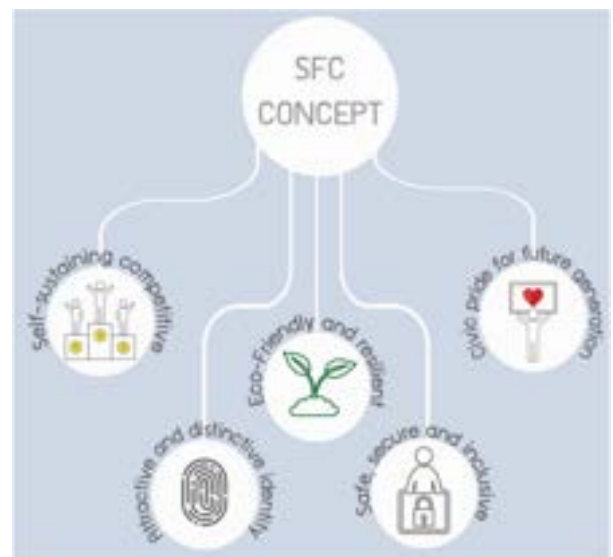
出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.2 SFCI の主要アプローチのイメージ

2.3 持続可能な未来都市 (Sustainable Future City, SFC) の共通ビジョン

持続可能な都市のビジョンは都市によって異なる。SFCI を実現させる地方都市共通の要件として、以下の 5 点を SFC コンセプトとして設定した。これらは、第 12 次 NESDP に反映されている。

- (1) 自立した経済的競争力のある都市
- (2) 地域独自の魅力ある都市
- (3) 自然環境に優しいレジリエンスな都市
- (4) 安全、安心で包摂的な都市
- (5) 次世代につなぐ都市に対する誇りや愛着を持てる都市(シビックプライド)

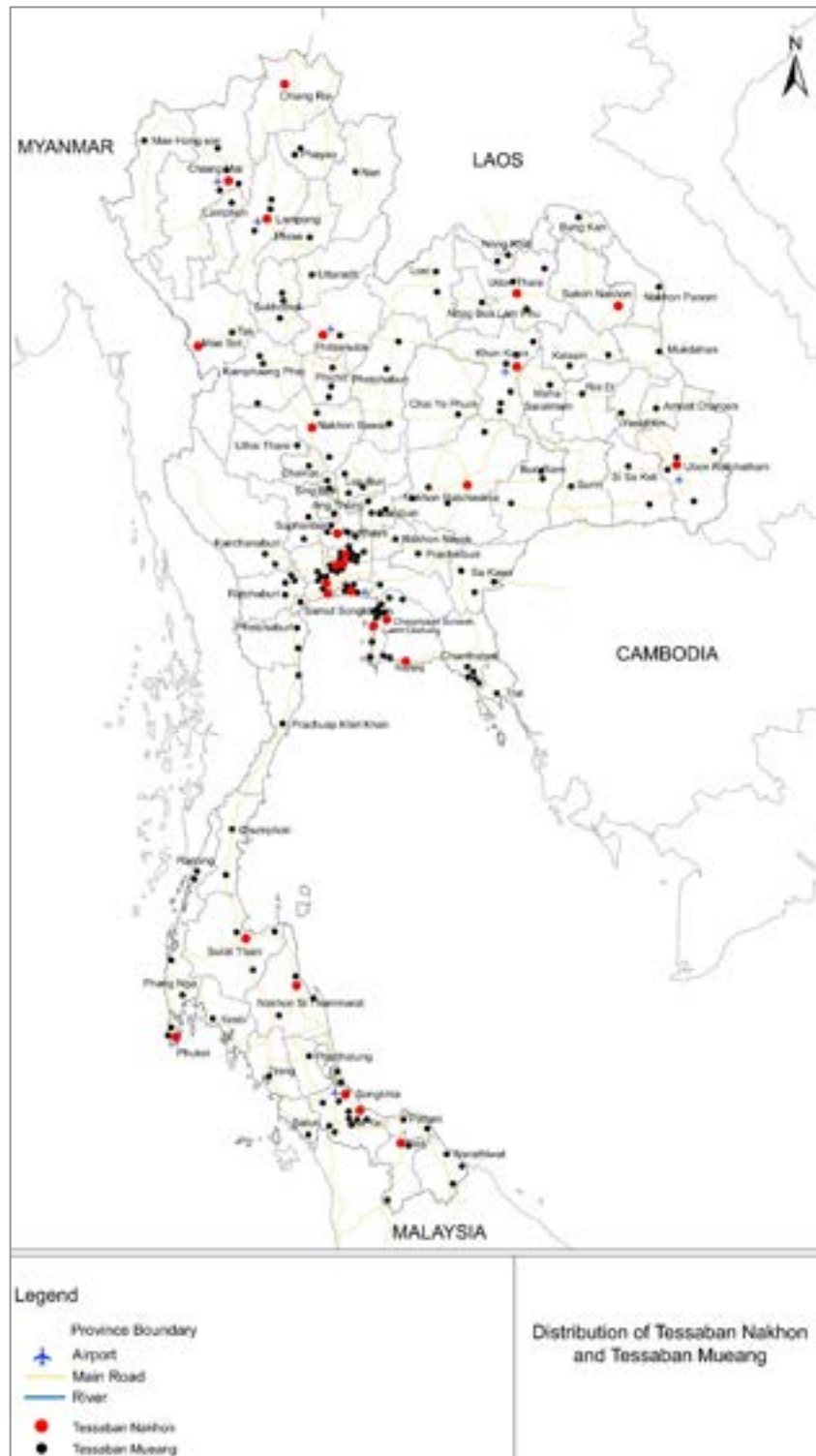


出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.3 持続可能な未来都市の共通コンセプト

2.4 SFCI の対象都市

SFCI は国全体の均衡ある発展を目指す政策ツールであることから、それぞれの地域の中心となる都市、地域レベルの中心都市、県レベルの中心都市を対象とする。具体的には、tessaban nakhon と tessaban mueang を対象とし、周辺の tessaban や TAO も一体的な都市域として検討される。

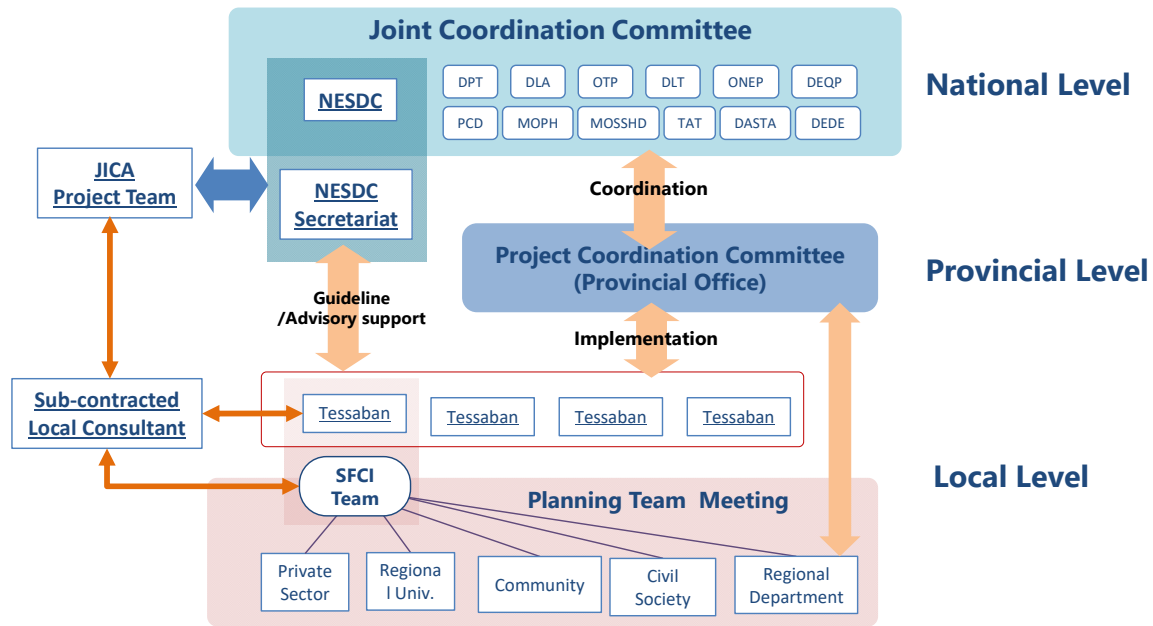


出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.4 Tessaban Nakhon と Tessaban Mueang の分布

2.5 実施体制

SFCI の実施体制と、それぞれの機関が果たすべき役割は図 2.5 に示す通りである。



出典: JICAプロジェクトチーム

図 2.5 SFCI の実施体制

2.5.1 国レベル

Joint Coordination Committee (JCC): JCC は、SFC PlanとSFC Projects を評価、承認するとともに、その実施に向けた関係機関間の連携を進める。JCC の各メンバー機関は、tessaban に対して、事業形成や実施に向けた規制緩和など制度的なアドバイスを行うことが期待される。JCC は、JICA 技術協力プロジェクトの覚書に基づき設立されているが、本プロジェクト終了後は、SFCI Committee 等、異なる形の Committee として機能することが想定される。

事務局 (NESDC- UDSD): NESDC は、SFCI の事務局として、モデル都市活動全体の監理を担う。Committee 会議の設立と開催、モデル都市の選定、計画作業の監理、事業実施に向けた関係機関との調整、モデル都市のモニタリングを行う。

2.5.2 地方(tessaban)レベル

Tessaban (ローカルレベルの実施主体): Tessaban は、SFCI チームの立ち上げ、およびすべての活動の実施を担う。ローカルコンサルタントと連携しながら、Planning Team の設立、計画作業、PT 会議の開催、SFC PlanとProject の形成、Changwat Office との連携とPCC の開催、NESDC に必要な書類を提出する。また、形成した計画のうち、tessaban が実施できるプロジェクトについては計画策定後 LSDP への取り込み、各関係機関との調整を行う。

SFCI のプロセスを円滑に進め、その成果を、責任をもって遂行できるように、市長、あるいは、副市長等が、SFCI チームのリーダーシップをとることが求められる。SFCI の担当部局については、各都市が取り上げる課題に応じて選定される。

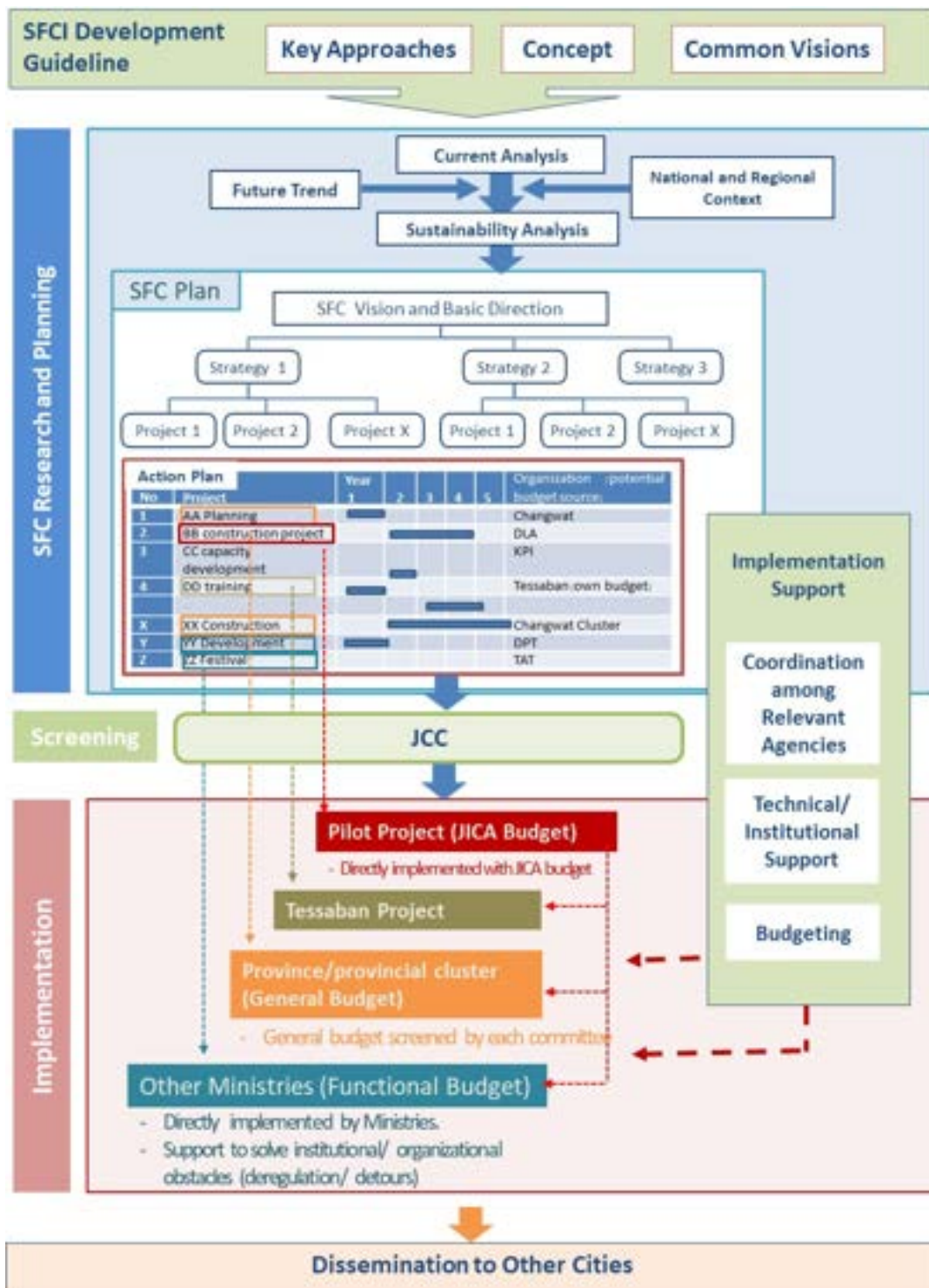
PT 会議: PT 会議は、SFCI の参加型アプローチのプラットフォームであり、現況分析、ビジョニング、計画策定、事業形成の議論を行う場である。Tessaban は、ステークホルダー分析を通じて PT のメンバーを選定し、SFCI の計画プロセスの各段階で、PT 会議を開催し、ステークホルダーの意見を得るとともに、合意形成を図る。PT メンバーの構成は都市ごとに異なるものとなるが、主な構成員としては、県レベルの関係機関、コミュニティ、コミュニティ組織、学識経験者、公共組

2.5.3 県レベル: Project Coordinating Committee

県オフィスの **PCC**: PCC は、県知事 (Changwat Governor) の議長の下、中央省庁の Changwat レベルの出先機関や、周辺自治体との連携、さらには分野横断的な課題の調整する役割を担う。県レベルでの調整を通じて、tessaban が提案する SFC Project に対する、中央省庁事業としての予算化、技術的・制度的な支援が可能となる。

2.6 SFCI の全体フレームワーク

SFCI は、National Strategy や NESDP に基づき、中央政府の明確なコミットメントのもとに実施される。NESDC を事務局とし、そのコンセプトや、全体フレームワーク、実施プロセスを SFCI ガイドラインとして取りまとめ、それに基づき SFCI を実施する。SFCI に参加する Tessaban は、このガイドラインに基づいて計画策定と事業形成を行う。中央、地方政府は、提案された事業を実施するための支援を行う。SFCI の全体フレームワークを図 2.6 に示す。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.6 SFCI の全体フレームワーク

2.6.1 準備段階

SFCIに参加するために、参加する tessaban は SFCI の目的やコンセプトを理解する必要がある。その上で、tessaban は SFCI 実施体制(図 2.5 参照)を組織する。具体的には、SFCI の事務局となる tessaban 内の SFCI チーム、主要ステークホルダーからなる PT を立ち上げる。また、SFCI 開始時に、Changwat オフィスと連携し、関係機関の県オフィスと連携するための PCC を立ち上げる。

2.6.2 SFC Research と Planning

計画ステップ

Research and Planning ステージは、以下の 4 つのステップで構成される。

I. 基本分析:tessaban の現状を分析し、課題とポテンシャルを見つけ出す。

- ・ **既存計画のレビュー:** 国家戦略、NESDP、県戦略開発計画、Comprehensive Plan (DPT)、その他各セクターの計画(環境、観光、交通等)
- ・ **データ収集と分析:** tessaban と周辺地域の課題や問題点を特定するためのデータ分析を行う。最も基本となる人口動態、高齢化率の変化を始め、以下のようなデータを総合的に収集・分析することが必要となる。定量的なデータが入手できない場合は、定性的な情報も合わせて収集する。これらのデータは、tessaban レベルでは入手が困難な場合が多いため、県レベルでの関係機関から収集を行う。
 - 人口動態: tessaban と中心市の人口増減、高齢化率、非登録人口、世帯数
 - 社会面: 教育、医療、治安、歴史・文化
 - 経済面: GRDP や産業構成、雇用状況等
 - 環境面: 社会面、大気汚染、ごみ、地球環境問題への対応
 - 都市管理: インフラ整備実態
- ・ **アンケート調査:** その都市の開発課題を定量的に把握するとともに、人々の様々な都市開発に対する**重要度**と優先度を分析するために、アンケート調査を実施する。サンプルは 200 程度を想定する。アンケート調査の結果を他都市と比較することで、その都市の国全体における位置づけを把握することも可能となる。また、同様の調査を継続的に実施することで、人々の都市開発に対する認識の変化を把握することも可能となる。

II. 将来分析:tessaban と周辺都市域の社会経済フレームの予測を基本としながら、将来起こりうる問題を整理する。

- ・ 経済面で想定される問題: 産業の流出、主要産業の競争力の低下
- ・ 社会面で想定される問題: 高齢化の進展、社会福祉の不足、教育機会の不足による若者の流出
- ・ 環境面で想定される問題: 廃棄物処理、洪水被害、大気汚染の深刻化

III. 持続可能性分析—ビジョンと戦略的方向性: tessaban や既存計画の将来ビジョンをレビューする。上記分析結果を踏まえ、SWOT 分析を行い、計画の基礎となる戦略の方向性を導き出し、社会、経済、環境等様々な側面から、持続可能性がカバーできているか確認を行う。

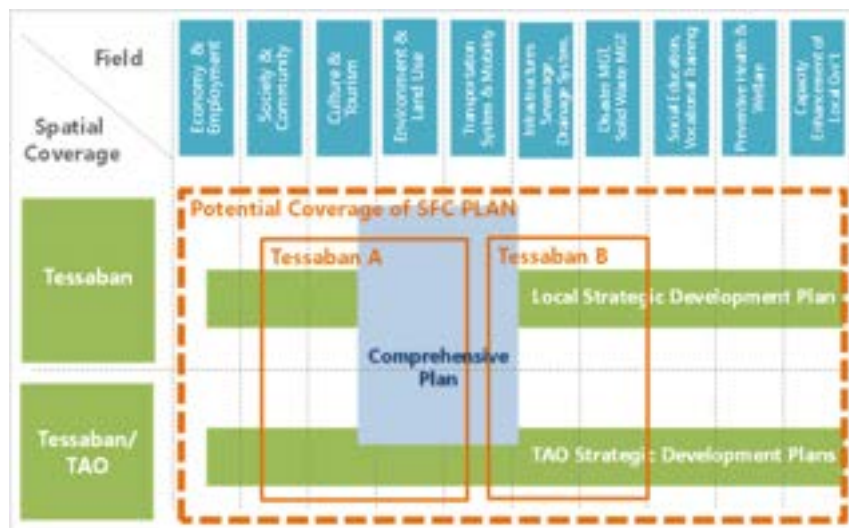
IV. SFC Plan 策定:これらの結果を踏まえ、SFC Plan を構築する。

SFC Plan の構造と範囲

SFCI の一番の成果は SFC Plan である。SFC Plan は、ビジョン、それを実現するための戦略、プロジェクトから成る。SFC Plan は DPT の Comprehensive Plan や LSDP と異なり、特定の法律に基づいた法定計画ではない。

SFC Plan は、包括的、長期的な視点で形成され、tessaban の権限に限らず、中央・地方政府の管轄に位置するセクターも対象とする。さらに、SFC Plan は tessaban の行政区域内だけでなく、周辺自治体も含んだ計画となる。すなわち、SFC Plan に含まれるプロジェクトは、中央・地方政府、Changwat によって実施するものも含まれており、これらが SFC のビジョンのもと包括的に計画されることとなる。

SFCI は、NESDC が認めたガイドラインに基づいて実施されるため、SFC Plan は、NESDC の成果品であり、NESDC の地域開発計画の一部として位置づけられる。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.7 SFC 計画の対象範囲

SFC Project 形成

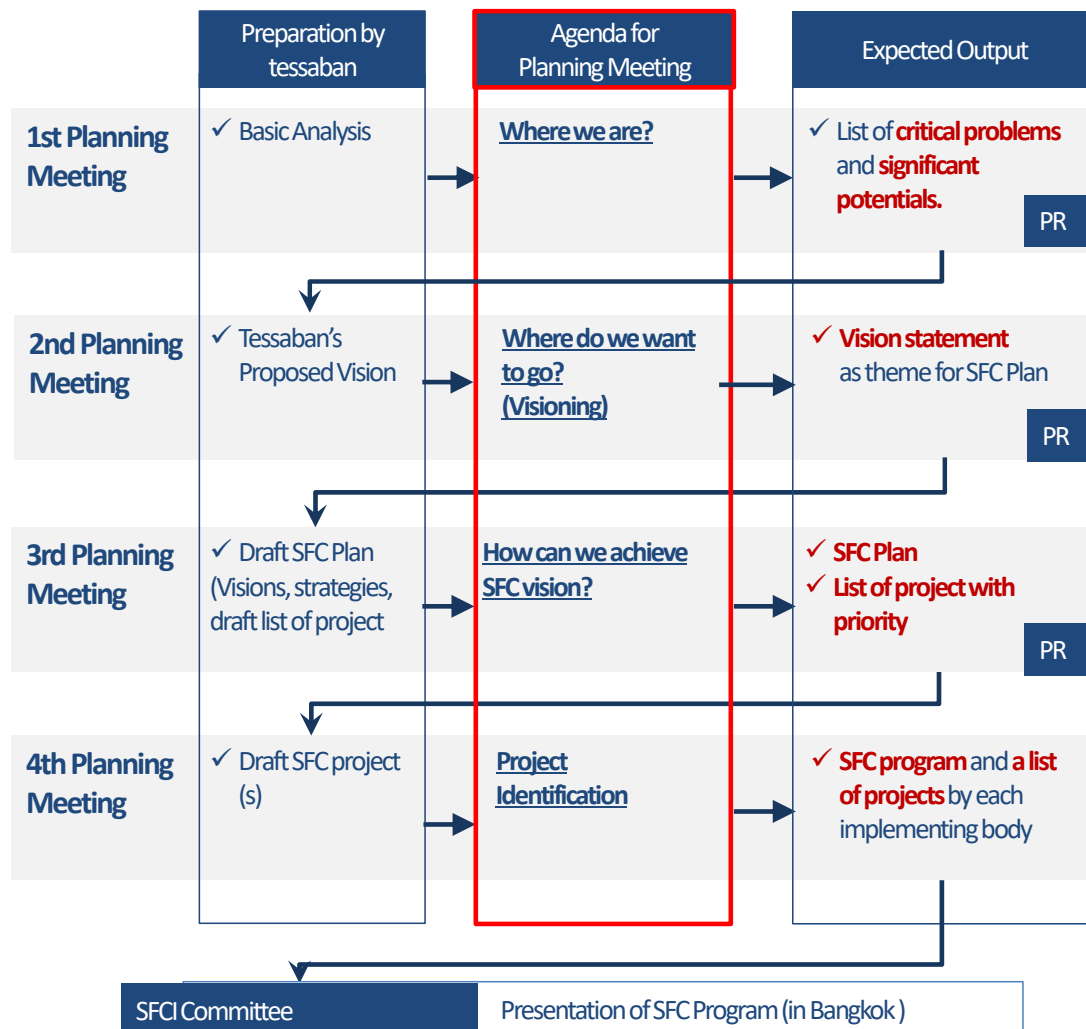
SFC Project は、SFC の戦略を実現するためのアクションである。各戦略は複数のプログラム、及びプロジェクトからなる。SFCI では、まず戦略ごとに予備的なプロジェクトリストを形成する。この段階では詳細検討は含まず、実施スケジュール、実施機関と予算を整理する。このリストから、優先プロジェクトを検討し、優先的なプロジェクトについては、予算申請につなげるような詳細検討を行う。プロジェクト形成では、以下について考慮する。

- ・ 既存プロジェクト:すでに実施済み、約束されたプロジェクトや、計画されたプロジェクトを取り込んでいくことが大切である。
- ・ 実施機関:プロジェクトのスコープに合わせて、その実施に必要な権限を考慮した上で、実施機関、想定される予算を検討する必要がある。
- ・ 実施スケジュール:SFC Plan の段階では、長期、注記、短期として設定する。

PT 会議を通じた参加型プロセス

参加型計画プロセスは、基本的な参加型アプローチを踏襲し、(i) 課題特定 “where we are?” 、

(ii) ビジョン形成 “where we want to go?”、(iii) 計画策定“how can we achieve vision?”、そして(iv) 事業形成からなる。Tessaban はローカルコンサルタントと連携し、PT 会議を行い、とりまとめを行う。各 PT 会議のアジェンダは、状況に応じて柔軟に対応できる。



注: PR: Promotion, 広報
出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.8 SFCI 第一フェーズにおける参加型計画プロセス

2.6.3 SFC Project 実施支援

SFC Plan と SFC Project の承認後、これらを実現するために、tessaban は以下のような実施支援を受ける。

政策形成支援

tessaban が継続的に策定された計画にコミットするためには、SFC Plan や Project に対して高い優先順位をつける必要がある。SFCI では、参加型のアプローチと合わせて、市長レベルの議論を通じて意思決定を支援し、SFC Plan や Project を LSDP への統合を進める。

中央・地方政府との連携

Tessaban あるいは Changwat オフィスが、関連する政府機関との連携を中心となって行う。民間セクターや大学とも積極的な連携が求められる。SFCI では、以下のような連携支援を行っている。

- ・ Tessaban が中心となった連携。覚書 (Memorandum of Understanding, MOU) を締結する。
- ・ Tessaban と中央省庁の出先機関との連携。
- ・ SFCI のコミッティを通じた Tessaban と中央省庁との連携
- ・ Tessaban と周辺自治体との連携

公的機関だけでなく、民間セクターや地域大学、国際ドナーとの連携を通じた支援も重要である。

Project 財政支援

予算確保は、tessaban が事業を実現する上での最大の制約である。SFCI を通じて、tessaban は適切な財源へのアクセスを支援する。

プロジェクトの規模やスコープによって、利用可能な財源を特定し申請する必要がある。SFCI を通じて、利用可能な予算に関する情報を提供し、関係機関との連携を支援する。利用可能な予算としては、tessaban の権限下の事業と、それを越えた事業に分類される。前者は、tessaban の一般予算と、その他の追加的な資金であり、後者は、各省庁の Function 予算や PAO 予算等がある。

Tessaban の権限下の事業への財源

- ・ **自治体の予算:**最も基本的な財源は、自治体の予算そのものである。Tessaban は、tessaban の権限の範囲内で実施可能な SFC Project を 5 年間の LSDP に組み入れ、自治体の一般予算で直接実施することが可能である。また、DLA から支給される特定補助金 (Specific Subsidy) も、利用可能な財源の一つである。特定補助金は、国の政策課題に基づき分配されている。近年、tessaban が BOB に直接申請できるようになっている。
- ・ **Funds:** Tessaban が利用可能な Fund がタイ国内にはいくつか存在する。ほとんどの資金は中央の事務局から提供されるため、tessaban に直接予算を割り当てることはできず、tessaban における活動を支援する形で提供される。Fund には、省庁が管轄する Fund と、首相府 (Office of Prime Minister, OPM) 傘下の公共機関が管轄する Fund が存在する。前者は、ONEP による Environmental Fund 等があり、その省庁の計画に沿っている必要がある。後者には、Thai Health Promotion Foundation 等があり、より柔軟に tessaban の事業を支援することができる。

- **借り入れ金:** tessaban は、事業実施のための資金を借り入れることが法律で決められている。借り入れを行う前に、借入金の返済条件や利子率等を把握したうえで、借入委員会によって返済能力を審査する必要がある。借り入れは、開発事業のみに認められる。Tessaban が利用可能な借入金として、Regional Urban Development Fund (RUDF) がある。RUDF は 1998 年に設立され、財務省が Government Saving Bank を通じて運営しており、全ての地方自治体に対する財政・技術支援を行うことを目的としている。

Tessaban の権限を越える事業への財源

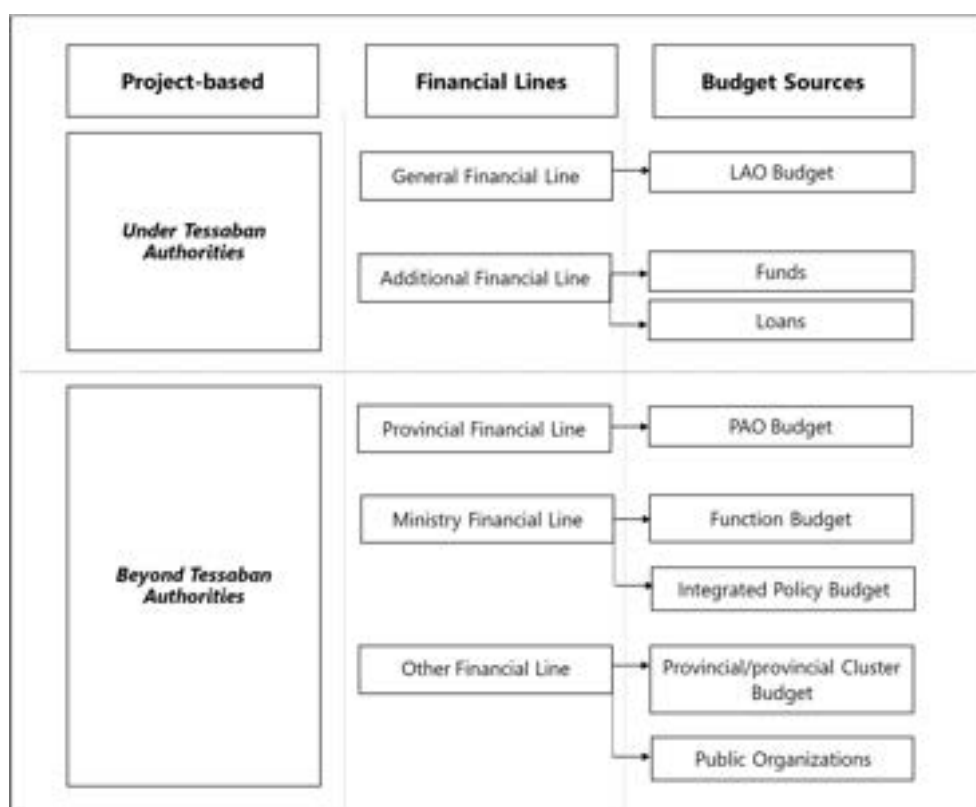
- **Provincial Administrative Organization (PAO) 予算:** tessaban と PAO は、どちらも地方自治体の一つであるが、PAO の権限は tessaban よりも広い範囲・内容を対象に、公共サービスの提供や、県内の複数の tessaban や TAO にまたがる事業を担当する。そのため、tessaban の行政区域を超える SFC Project は、PAO の予算へ提案することができる。提案するプロジェクトは、PAO の開発計画と連携し、PAO の開発課題に対応することが必要となる。そのため、tessaban は、PAO のビジョン、戦略、開発計画を十分に理解した上で提案することが求められる。プロジェクトの実施主体は PAO となるが、その維持管理は tessaban が担うこととなる。事業の申請は、PAO と直接連携しながら、PAO の予算申請プロセスに則って行うことが求められる。
- **Functional budget:** 各中央省庁の予算は Functional budget と呼ばれる。Tessaban は、tessaban の権限や行政区域を超えるプロジェクトについては、そのプロジェクトのセクターに応じて関連省と連携することで、プロジェクトを実現することが可能となる。申請されたプロジェクトは、各省庁によって実施される。事業申請を行うためには、計画段階から、当該省庁の出先事務所と連携をすることが求められる。2019 年現在、33 の中央省庁の地方出先機関が県レベルに、35 の省庁が地域レベルに設置されている。省庁の役割と権限は、それぞれ異なるため、tessaban は十分に理解をした上で、各省庁との連携が必要となる。各省庁は、県レベルあるいは地域レベルの事業計画を取りまとめた上で、中央へ提出し、予算は中央レベルで省庁ごとに作成される。県レベルで、省庁横断的に予算を調整する機能は、限定的である。
- **一体型予算による総合政策プログラム:** 総合政策プログラムによる一体型予算も、SFC Project の実施予算として活用可能である。それぞれのプログラムのスコープにあった事業について、各省庁予算として実施されることとなる。総合政策プログラムのうち、Tessaban にとって最も関係があり可能性が高いものは、各地域の開発に着目した、地域開発総合計画プログラムである。地域レベルに対して開発効果があり、国の戦略に沿った事業を提案することが期待されている。予算の申請プロセスは、上述の Function Budget と似ており、tessaban は、各省庁へと申請を行い、各省庁が審査を行い取りまとめ、予算申請を行う。NESDC は、地域開発総合計画プログラムの取りまとめを担当しており、各省庁の予算を取りまとめ、委員会へ申請を行う。予算が確定すると、各省庁に予算が配分され、事業が実施される。
- **Changwat や Changwat Cluster の General Budget:** Changwat や Changwat cluster に配分される予算も、SFC Project の財源となりえる。一般的に、tessaban は、Changwat や Changwat Cluster 予算を直接申請することはできず、関連する部局と調整を行うことで、その事業計画へと取り入れられるように働きかけていく必要がある。提案されるプロジェクトは、Changwat 開発計画と連携していることが求められる。プロジェクトの調整や審査において、県知事が重要な役割を担う。プロジェクトのスコープや対象範囲が県の管轄を超える場合

は、Changwat Cluster へと提案することになる。

- **公共団体予算:tessaban** は、都市開発に関連する公共団体へも SFC Project を申請できる。公共団体の課題に沿った形で提案することが求められる。DEPA による Smart City プロジェクト等があり、DEPA は、各市からの提案を募集し、評価したうえでパイロット事業を選定している。また、DASTA のように、特定の地域の特定課題を対象とした組織の場合、その地域の tessaban のみが提案可能となる。

SFCI の事業実施支援に向けた予算の提案

- **SFCI の特定 Matching Fund:** SFCI を通じて提案された事業に対して、安定した予算を提供する仕組みとして、中央政府と、tessaban が事業費用を分担することを想定した Matching Fund が将来的に期待される。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.9 SFC Project 実施支援

さらに、政府の政策課題に応じて、特別予算が組まれることがある。

- **Special budget:** 数年前に、地方振興のための特別予算が形成され、2017 年には総額 1,000 億バーツが changwat 単位で配布され、2018 年には changwat cluster 単位で配布されており、tessaban も申請可能であった。

将来的には、SFCI の特定の資金源として、SFCI Fund を整備することを提案している。

- **SFCI Matching Fund:** SFCI Project を実施するために、安定的な資金源として提案する。事業コストの 60-70%は中央政府の補助金で配布され、残りの 30-40%は tessaban 自身が支払う仕組みが考えられる。

2.6.4 モニタリング

SFC Plan や Project を持続的に実現していき、PDCA サイクルによる継続的な改善を図るためには、関連するステークホルダーとともに、tessaban 自身が、SFC Plan や Project の進捗状況をモニタリングすることが重要である。モニタリング活動では、主要な成功要因や直面する課題も取り上げ、それを他都市の教訓とすることで、SFCI の枠組みの検証を行い、今後の政策に反映させることが可能となる。

モニタリングの枠組みの設定

Tessaban は、5 か年アクションプランを中心に、SFC Plan の進捗状況を確認するためのモニタリングの枠組みを設定する。定期的な、tessaban 内でのモニタリングと、NESDC や関連部局との会議が含まれる。

SFC Project の進捗状況の確認

モニタリングチェックシート: SFC Project (5 か年計画) について、当初計画と比較しながら確認を行う。Tessaban は、以下の点を中心に、各 SFC Project についてモニタリングシートの作成を行う。

- SFC Project は当初予定通りに実施されているかどうか？
- 各プロジェクトの成果は？
- 実施が遅れているプロジェクトについては、遅延の原因は何か？
- 実施に伴う制約は何か？ (内部、外部要因)

モニタリング実施プロセス: Tessaban が主体となり、5 か年アクションプランの進捗の確認を行う。PT 会議を開催し、SFC Plan の進捗状況についてステークホルダーと共有すると共に意見を取り入れる。

SFC Plan と Project の更新と修正

検討すべき制約・課題: プロジェクトの進捗確認と合わせて、実施に伴う制約と課題について整理する。

- 国や地域の社会経済状況の変化
- 関連機関との連携
- コミュニティとの連携
- 実施機関の技術能力
- 実施機関の財務能力
- 実現するための制度的枠組み

SFC Plan と 5 か年アクションプランの更新: 上記課題に基づき、SFC Plan と 5 か年アクションプランについて、必要な修正を行い更新し、必要な対策を整理する。NESDC や関連機関は、tessaban に対するアドバイスをを行う。

3. タイ側実施機関によるプロジェクト期間中の取り組み

3.1 NESDB から NESDC への組織改正

2018 年、NESDB は NESDC へと組織改編がされ、より国家計画策定組織として、長期的なビジョンと国のミッションを形成するシンクタンク機関となった。NESDC は、国際的、及び国内の社会経済変化に戦略的に対応し、将来を予測する計画機能を強化することが期待されている。

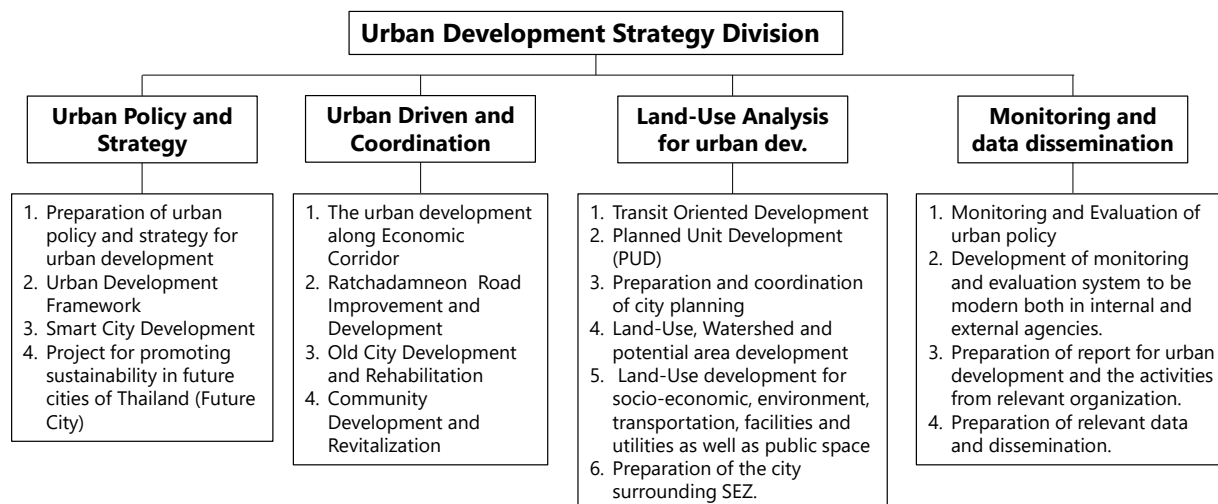
NESDC の新法では、新たな複雑な課題に対処するための柔軟性や資源を持つことになる。タイランド 4.0 の実現に向けて、高齢化社会、急速な都市化、人材育成などの新たな課題に対処するために、計画部門で働く約 100 名の専門家をリクルートすることができる。規則もより柔軟になり、外部機関との連携や、民間専門家を雇用することで、NESDC の計画策定に役立てることができるようになった。

NESDC は、5 か年 NESDP の作成と国家 20 か年戦略を継続的に担う。その他政府機関への助言、開発を進めるためのデータベースの構築、重要なプロジェクトの評価等を担っていく。

3.2 都市開発戦略課(UDSD)の設立

NESDC の都市開発戦略 (Urban Development Strategy Division, UDSD) は、都市開発計画や政策への対応を目的に 2019 年 1 月に正式に設立された。UDSD の役割は、経済、社会、環境、インフラを含む開発を統合することで都市政策を作成し、新都市開発、都市再生、都市の活性化、地域開発への政策提言、20 か年戦略や 12 次 NESDP に沿った都市開発の推進、及び、都市施略と政策のモニタリングが含まれる。

UDSD は、(i)都市政策と戦略、(ii)都市ドリブンと連携、(iii) 土地評価、(iv)モニタリングとデータ解析の 4 つのグループからなる。



出典: NESDC の資料より JICA プロジェクトチーム作成

図 3.1 都市開発戦略課の構成

UDSD 設立後、本プロジェクトのカウンターパートは、Spatial Planning Strategy Office (SPSO) から、UDSD へと変更となった。図 3.1 に示すように、本プロジェクトは、UDSD のミッションとして明記され、SFCI を担う事務局としても位置付けられた。本プロジェクト(ステージ 4-5)の修正 R/D において、NESDC は SFCI の第二フェーズと並行して、自らの予算でも実施することに合意しており、その事務局を、UDSD が担うことが明記されたこととなる。

3.3 Joint Coordinating Committee 機関との議論

3.3.1 JCC の再構成

SFCI モデル都市プロジェクトの第一フェーズを通じて、本プロジェクトの当初設定された JCC の機関では、地方都市が抱える重要な課題である、観光開発、高齢化社会への対応、スマートシティ等をカバーできていないことが明らかとなった。そのため、2019 年に NESDC と JICA の間で締結された Minutes of the Meeting (M/M)では、ステージ 4-5 を開始する前に、JCC を再構成することが提案され、合意された。

プロジェクト開始当初の JCC リスト

- ・ Department of Public Works and Town and Country Planning (DPT)
- ・ Department of Local Administration (DLA)
- ・ Department of Industrial Works (DIW)

- ・ Department of Land Transport (DLT)
- ・ Pollution Control Department (PCD)
- ・ Department of Environmental Quality Promotion (DEQP)
- ・ Department of Alternative Energy Development of Efficiency (DEDE)
- ・ Thailand International Cooperation Agency (TICA)
- ・ Office of Transport and Traffic Policy and Planning (OTP)
- ・ Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP)
- ・ National Municipal League of Thailand (NMT)

第二フェーズ開始時に追加された機関

- ・ Department of Fine Arts⁴
- ・ Department of Older Person, Ministry of Social Development and Human Security
- ・ Department of Health, Ministry of Public Health
- ・ Department of Tourism⁵, Ministry of Tourism and Sports
- ・ Tourism Authority of Thailand
- ・ Digital Economy Promotion Agency (DEPA)
- ・ Bureau of Budget⁴.

第二フェーズ実施中に追加された機関

- ・ Office of the Decentralization to the Local Government Organization Committee (ODLOC)⁴
- ・ Designated Area for Sustainable Tourism Administration (DASTA)

同時に、本プロジェクトへの関係性を考慮した上で、JCC から除外した機関は以下の通りである。

第二フェーズ開始時に除外された機関

- ・ Department of Industrial Works

第二フェーズ実施中に除外された機関

- ・ Pollution Control Department
- ・ Department of Land Transport
- ・ Department of Fine Arts
- ・ Department of Older Persons
- ・ Department of Health
- ・ Department of Tourism
- ・ Tourism Authority of Thailand

JCC の最終リストは、1.5 章に記す通りである。

⁴ 2019 年 1 月の協議録には明記されず。

⁵ 2019 年 1 月の協議録では、観光スポーツ省の事務次官オフィスを追加することが合意されていた。

3.3.2 JCC 機関との協議

第二フェーズ(本プロジェクトのステージ 4)開始後、新しく設立された UDSD と JICA プロジェクトチームは、Department of Older Persons, Office of Permanent Secretary of Ministry of Tourism and Sports (MOTS), DEPA, DASTA, and Thai Health Promotion Foundation 等新しく追加された JCC 機関を訪問し、プロジェクトの全体の枠組みを説明した。UDSD 自身が、本プロジェクトの概要とともに SFCI を継続していくことについても説明を行った。

3.4 NESDC の UDSD による Livable and Sustainable Future City Project

3.4.1 概要

2019 年 1 月に締結された本プロジェクトの協議録⁶で合意されたように、NESDC の UDSD は 2020 年度の予算を活用し、2 都市における SFCI を実施した。プロジェクト名は、SFCI から、「Livable and Sustainable Future City Project, LSFC」と改名された⁷。JICA プロジェクトチームが、Ranong と Chumphon 市における SFCI を実施し、NESDC と損コンサルタントチームが、LSFC を並行して実施することとなった

LSFC の目的は以下の 3 点である。

- (i) LSFC の計画プロセスを構築する。
- (ii) SFCI の第一フェーズ都市のモニタリングを行う。
- (iii) LSFC のモニタリングシステムを構築する。

LSFC を通じて、SFCI のガイドラインを LSFC ガイドラインとして更新し、今後、tessaban が LSDP を策定するツールとして普及していくことが想定されている。

3.4.2 LSFC ガイドライン

1) 概要

National Strategy と、それに基づく Livable City やスマートシティに関するマスタープランや、第 12 次 NESDP における地域、都市開発戦略においても、「住みやすく持続可能な都市」は優先課題とされてきた。「住みやすく持続可能な都市」では、社会的な機会、良好な環境、持続的な経済成長、質の高い都市インフラが提供される。これを達成するためには、市民参加型の計画によって、都市のアイデンティティと独自性を遵守した開発を行い、国の成長で得られる豊かさを分配する必要がある。2015 年、NESDC は JICA と協力して「タイ未来都市プロジェクト」を実施してきており、政府が指導し、地域が主導することを重要なメカニズムを構築し、Sustainable Future City 構築のためのガイドラインを提供することを目的としていた。この経験をもとに、2020 年には、NESDC は新たなプロジェクト LSFC の予算を受け、タイの地方政府やその他の関連パートナーシップの都市開発計画プロセスを支援するために、計画プロセスにおける tessaban の能力を高め、LSFC ガイドラインの計画ガイドラインを提供した。

2) 目的

LSFC ガイドラインは、tessaban、都市開発機関、あるいはその他の関連機関が、持続可能な住みやすい都市を目指し、都市を計画し、管理するために活用することを目的としている。

3) 対象

対象は、tessaban、コミュニティのリーダー、政府機関、学術機関、民間セクター等、都市開発に関連する様々な機関・団体である。

4) 内容

LSFC ガイドラインは、LSFC の枠組み、LSFC 計画プロセス、LSFC 指標、実施メカニズムを含む。

⁶ 2019 年 8 月に修正され、11 月の JCC 協議で UDSD から発表された。

⁷ NESDC-UDSD は、新規プロジェクトとして予算を獲得するために、SFCI から名称を変更することとなった。

詳細は、次項以降に記す。

3.4.3 LSFC フレームワーク

1) コンセプト

LSFC は、生態系への影響を少なくすることで、人々の生活の質を高めることを目的としている。環境に優しい成長、公平性、良い統治に基づいて、都市のエコランドスケープと競争力に適した開発計画を行うことができる。すべての開発ステップに、市民参加のプロセスを組み込むものとする。

2) 重点分野

- 人々に公平に行き渡り、都市のキャパシティに適した十分なインフラと基本的なサービスを持つ都市
- 資源とエネルギーを効率的に使える都市
- 廃棄物やその他の汚染を効率的に削減、制御、管理している都市
- 気候変動への適応を含め、災害やその他の事象を防ぐ能力を有する都市
- 環境に配慮した成長と、平等・公平な経済の推進を基盤とした競争力のある都市

3) 実施主体

- 都市のおかれた状況と、生態系を考慮した tessaban
- 生態系、経済、社会に影響を与え合うつながりを持ち、都市の生態系の中で資源を管理し、経済を動かしていくために連携が必要な都市のクラスターやコミュニティ

4) 主要実施アプローチ

- I. LSFC は、都市が分析し、実施レベルを評価し、持続可能性に向けて開発するための体系的な指標と目標を持つ、プロセス指向の開発メカニズム
- II. 計画プロセスや実施段階における、ステークホルダー、特に、脆弱層の参加を重視する。
- III. 都市・郊外・農村のつながりを、環境・経済・社会のエコシステムの観点から、連動したものとして捉える。
- IV. 環境・社会・経済の地域ポテンシャルと生態系に基づいた開発を行う。
- V. tessaban が都市を開発するために必要な技術支援と、予算を確保するための資金調達などの実施支援を含む。
- VI. 特にデータ管理、エネルギー、資源管理、都市管理のための情報技術など、適切な技術が検討される。

5) 関連するコンセプト

LSFC の検討・開発には、関連するコンセプトがいくつか使われている。具体的には、持続可能な都市の計画における生態系ベースのアプローチ、持続可能な開発目標、スマートシティ、インクルーシブシティなどある。

3.4.4 LSFC の計画プロセス

計画プロセスは、以下の 7 つの段階からなる。

ステップ 1: エコシステムの境界の特定

最初のステップは、生態系と都市の置かれた状況を踏まえて、開発の境界を検討し、都市および都市クラスター計画の範囲を特定することを目的としている。この計画範囲は、経済的・社会的な生態系を通じて連携し、互いに影響を及ぼし合う都市ネットワークに基づいて考えられる。それは 2 つのレベルから考えることができる。(i)tessaban の境界、(ii)環境・経済・社会のエコシステムの観点から接続された都市クラスターとコミュニティ。

ステップ 2:ステークホルダーの動員

ステークホルダーを動員するステップでは、都市とそのエコシステム内のコミュニティの関係者の間で理解を深め、都市開発を推進する。都市開発を推進するための要素は、市の行政チームによる政治的支援、市民の参加、学界や地元の公共団体の支援などである。それぞれのグループに合ったコミュニケーションの仕方、ステークホルダー間の理解を深めるために、重要人物とターゲットを特定します。このステップでは、(i)都市または都市クラスターレベルの Planning Team (PT)と、(ii)Changwat または複数の Changwat の PCC の 2 つのレベルの作業チームが設立される。

ステップ 3:持続可能性評価

このステップでは、次のステップでの意思決定をサポートするために、都市または都市クラスターの現在の状況を収集、分析、評価する。具体的には、以下のように 4 つの主要なステップからなる。

- I. **物理的な統計データの収集:**(i)LSFC の指標を裏付けとなるデータ収集、(ii)都市開発に関連する政策関連情報(国家政策、Changwat の政策、民間の投資や開発政策)を収集する。収集したデータは、次項に記す、持続可能分析(traffic light)とシンボル化マッピング(green map)、及び、SWOT 分析の三つの手法を用いて分析を行う。
- II. **指標に基づく持続可能性分析(Traffic light):**統計的なデータを用いて、指標ごとに特定された基準値に基づいて分析する。分析結果は、良好(緑)、中間(黄)、不良(赤)、データなしの 4 つのレベルに分類し、都市のデータベースとして作成し、現在と将来の傾向を分析することができる。地域の問題レベルの優先順位付けだけでなく、次年度の分析の基準値としても利用できる。
- III. **シンボル化マッピング(green map):**自然資源(河川、森林、湿地、生物圏など)や、社会的場所(遺産、宗教施設、学習センターなど)の物理的なつながりや文脈を、住民がアイコンやシンボルで表現し、自分たちの街を多面的に映し出した地図のことある。マッピングのプロセスでは、調査、デザイン、地図の作成、情報をシンボルに変換して都市の文脈を反映させ段階全てにおいて、市民が参加している。
- IV. **SWOT 分析:**環境、社会、経済、都市経営の 4 つの側面から、都市の強み、弱み、機会、脅威を分析する。Traffic light と green map の分析データを、関連する政策、ステークホルダーの意見、経済・社会・環境の予測トレンドと合わせて検討を行う。

ステップ 4:ビジョン構築と優先順位付け

持続可能性評価の結果は、ビジョンや目標、開発の方向性、そのビジョンや目標を達成するための戦略を策定するために、多くのセクターの代表者と共同で検討を行う。このステップでは、いくつかのツールを使用する。

- I. **Vision バックキャスティング:**現状分析や、討議・フォーカスグループなど、いくつかのアプローチを用いて、データをもとに人々がビジョンを策定する手法である。ビジョンは、各期間の目標と一緒に設定される。

- II. **アイゼンハワー方式による戦略的方向性の優先順位付け:**都市の課題を特定し、その重要性和緊急性の二軸を使い、PT の意見を集約し、優先順位をつける手法である。優先順位をつけた課題は、優先戦略に加えられる。

ステップ 5: 戦略的方向性とアクションプランの構築

ビジョンと戦略的方向性は、都市と都市クラスターの開発計画として策定され、ステイクホルダーや都市開発ネットワーク間の共通の方策を設定し、連携を生み出すツールとして活用される。開発計画の戦略的方向性の策定には、以下のような 2 つの方法がある。

- I. **マインドマップによる戦略的方向性の策定:** マインドマップは、参加型プロセスを構築するためのツールの一つである。参加者からデータや意見を創造的に集めるだけでなく、共通の理解を得て実行に移すことができる。
- II. **ステークホルダー分析:** ステークホルダーとして、公共セクター、民間セクター、市民、学会、メディアをカバーする必要がある。ステークホルダー分析は、ビジョンに向けて実施を進めていく上での重要性和影響力について行う。ステークホルダーは、戦略ネットワークグループ、サポートネットワークグループ、インパクトグループの 3 つに分けられる。

マインドマップとステークホルダー分析から得られたデータをもとに、戦略的方向性、プログラム、プロジェクト、対象地域、実施スケジュール、指標、主な担当ネットワークグループ(戦略ネットワークグループ、サポートネットワークグループ)などを含む LSFC Plan を策定する。

ステップ 6: 統合と連携

策定された計画は、関連する計画や実施メカニズムと連携するとともに、都市開発ネットワークにおける事業実施と統合される。計画(案)は、ステークホルダーやネットワークグループに提示した上で、関連する計画やメカニズムとの整合性を確認し、計画を推進するために必要な連携やツールを確認する。さらに、技術的支援、財政的支援、運営支援の面での調整と開発も検討する。

ステップ 7: 実施とモニタリング

効果的な計画とは、都市の変化や都市クラスターのニーズを反映・対応できるような、近代的で都市開発目標に適合したものでなければならない。事業実施後は、定性・定量データを定期的にモニタリングして更新し、現状に合わせて計画を見直すことが重要である。アクションプランは毎年更新し、全体計画は 3～5 年ごとに見直される必要がある。

3.4.5 LSFC 指標

都市の課題を効果的かつ効率的に特定するために、5 つの開発分野の下、24 の指標を設定した。

1. **生活の質を高めるインフラ:** 上水へのアクセス、住宅(スラム、インフォーマル住宅)、公共交通、安全・犯罪、道路事故、健康(人口あたりの医療従事者)、教育(就学率)、災害/気候変動への対応、地元の英知の保存、インターネットへのアクセス
2. **環境面の持続可能性:** 地表水の水質、廃水管理(処理率)、廃棄物管理(廃棄物量)、大気汚染、公共空間、電気(使用量)
3. **生産性と環境効率性:** 起業家の成長/雇用率、地域の環境に配慮した実施(組織数)
4. **公平性と社会的包摂:** ジェンダー平等(女性の管理職数)、収入の格差(貧困層割合)
5. **ガバナンス:** 透明性、公共・民間・市民の連携(実施事例)、市民参加、データの共有/管理

3.4.6 LSFC を動かすメカニズム

1) 実施組織体制

- I. **National Government Organization Act, BE 2534 に基づくメカニズム**: 同法に基づく行政は、(i) 中央政府、(ii) 地域政府、(iii) 地方政府の 3 つに分けられる。LSFC を実施するためには、持続可能な都市開発の方向性を持つ tessaban は、tessaban レベル、Provincial Cluster レベルで Planning Team を設立し、LSFC 計画を作成し、規制、協働、調整、実施を検討する必要がある。また、開発を支援するために、Changwat または Changwat 間の Provincial Coordinating Committee を設立することもできる。
- II. **民間連携メカニズム**: 民間による都市開発の連携は、以下の 3 つのタイプがある。
 - a. **City Development Company**: Khon Kean Think Tank (KKTT) や Phuket City Development (PKCD) のように、有限会社として都市開発やインフラ投資を推進する民間企業のグループである。
 - b. **City Council**: それは、Khon Kaen City Council (市議会) のような、地域開発に参加したい人々のためのプラットフォームを作ること、都市開発のためのセクターを組み合わせたものである。
 - c. **National Charter**: 憲章(Charter)を作成する過程で、様々なセクターや人々の参加を通じて、協力関係を構築する仕組みである。具体的には、「食品安全憲章」「健康憲章」「スマートシティ憲章」「交通憲章」「持続可能な観光憲章」の 5 つの憲章がある。現在、13 の tessaban が国家憲章のネットワークとなっている。
- III. **コミュニティや人々の連携によるメカニズム**: コミュニティネットワークとしては、以下のようなものがある。
 - a. **コミュニティ企業/クラブ/協会**: 政策に対する意見を提示し、地域のプロジェクトを協働して実施する。
 - b. **地域の学術機関/研究センター**: 大学や専門学校、コミュニティカレッジなどがあり、学術的な知識を通じて、プロジェクトの実施を支援する。
 - c. **地元の学校や宗教センター**: コミュニティセンターなどがあり、ラーニングセンターとして地域の活動やプロジェクトのさらなる拡大を支援する。
 - d. **市民組織**: NGO や、公益団体、地域福祉団体など、通常は非営利団体であり、管理されていない開発から人々を守ることができる。経験を共有し、コミュニティとの調整、活動の監視を担う。

2) 財源メカニズム

- I. **Changwat と Changwat クラスター**: 国レベルの戦略と地域のニーズのもと、対象地域の経済・社会を発展させることを目的とした予算である。tessaban の予算枠を超えたプロジェクトを、changwat や changwat クラスター開発計画と結びつけて実施するため財源となる。
- II. **tessaban の予算**: 自治体は、計画を自らの LSDP と結びつけることで、予算支援を得ることができる。
- III. **民間セクター予算**: 民間セクターによる都市開発資金としては、city development companies (KKTT や PKCD) や、地域に根付いた民間企業がある。
- IV. **その他の資金源**

3) 規制に基づくメカニズム

第 12 次 NESDP における住みよい都市開発は、経済、社会文化、環境に焦点を当てている。地方都市開発においては、人口動態、都市、環境、地理を考慮した上で、第 12 次 NESDP では空間的な地域ベースの開発計画が優先されている。したがって、都市開発の計画プロセスでは、参加型のプロセスを通じて、function ベースと area ベースの両方に焦点を当てる必要がある。この計画と都市開発を支援するための関連規制は以下のようなものがある。

- I. **Town Planning Act B.E. 2562: Comprehensive Plan** と呼ばれる都市計画を通じて、交通、自然災害防止、土地利用管理に焦点を当てたものである。国レベル、地域レベル、Changwat レベルで策定されている。公聴会の開催と住民参加は、Comprehensive Plan を作成するための基本的なプロセスであり、人々からの意見を共有し、合意を得て、計画を市民に広めることが重要である。新たな改定では、Comprehensive Plan の策定に tessaban がより参加するようになっている。
- II. **Land Readjustment Act BE 2547**: 民間セクターが公共セクターと協力して土地区画整理を行うことを促進することを目的としている。住宅、ビジネス、産業、農業、それぞれにメリットがあり、土地の利用が効率的になり、環境も改善される。これは、経済的、社会的な面だけでなく、都市の秩序ある規制のためにも非常に重要である。また、土地区画整理法は、政府の財政負担を軽減し、他の関連計画の方向性に沿って都市を整理し、インフラ整備とともに、新たな開発エリアを作ることができる。土地区画整理の最大の利点は、個人の財産や土地の所有権を維持できることである。したがって、住みやすく持続可能な未来都市を実現するための一つのメカニズムになると考えられる。
- III. **Building Control Act, B.E. 2522 (1979)**. 国家エネルギー政策委員会は、デパートやコミュニティモールのような延床面積が 2,000m² を超える大規模建築物、または延床面積が 1,000m² を超える高さ 15m 以上の建築物は、省エネ設計と一体化したものでなければならないと規定している。エネルギー消費を節約するという点で、LSFC にも適用できる。
- IV. **Environmental Protection Area** (Environment Act B.E. 2535 (1992)): (i)生態系が損なわれる可能性や維持することが貴重な自然地域などの自然保護区、(ii)特定総合計画、建築規制区域、工業団地、汚染防止区域などの保護区に分けられる。環境危機の問題を抱えた地区であり、対応策が求められている。環境法の管理下に置かれる可能性があるため、都市開発は影響を受けることになる。
- V. **Local Ordinance (地方条例)**: tessaban により発行される条例であり、tessaban のタイプ・サイズによって異なる。地方条例を施行する際には、tessaban は changwat 知事または district の首長と協力しなければならない。tessaban は、将来の都市開発計画を支援するために、特に都市環境に配慮した開発を支援する地方条例を発行することができる。例えば、大規模なビルや商業ビルの緑地化などである。ただし、地方条例は関連する法律に反するものであってはならない。

4. 第二フェーズ SFCI モデル都市プロジェクト

4.1 第二フェーズ SFCI モデル都市プロジェクトの目的

第二フェーズ SFCI モデル都市プロジェクトの目的は以下の通りである。

- (i) NESDC に新しく設立された UDSD の能力強化を図る
- (ii) タイ政府が主導する SEC の地域開発を、住民を中心としたアプローチで促進する
- (iii) SFCI ガイドラインをさらに強化する

4.2 対象モデル都市の選定

第一フェーズモデル都市の選定プロセス

第 2 章で述べたように、SFCI の対象都市は tessaban nakhorn と tessaban mueang であり、これらの都市は、周辺の tessaban tambon や TAO を含めた都市域の開発の中心となりうる都市である。SFCI の第一フェーズでは、各都市からの応募によりモデル都市を選定した。NESDC は候補都市に招待状を送り、tessaban は NESDC に応募書類を提出し、NESDC と JICA プロジェクトチームが申請書を評価したうえで、6 つの tessaban を選定した。このような選考過程を経たことで、能力が高く、参加意欲があり、かつ市長の強いコミットメントがある tessaban を選ぶことができた。一方、このような応募・選定方法では、モデル都市の選定に時間がかかること、さらに、過去の特筆すべき目立った活動のない tessaban を選定することは困難であった。選定プロセスの詳細は、第 5 章に記す。

SEC 開発

第二フェーズのモデル都市の選定は、第一フェーズとは異なる選定プロセスを導入し、政府の戦略を重視した選定を行った。NESDC は、タイ政府が中進国からの脱却を目指し、地域開発を推進するために主導している SEC から tessaban を選定することを決めた。SEC は、南部の上側に位置する Ranong, Surat Thani, Nakhon Si Thammarat と Chumphon を含み、アンダマン海とタイ湾をつなぐ回廊として、周辺諸国ともつながる地域である。

SEC 開発構想は、(i) 西部ゲートウェイ開発、(ii) タイ湾とアンダマン海ルート整備、(iii) バイオ産業や農産加工品の開発、(iv) 緑、文化、スマート、そして住みやすい都市開発、の 4 つの柱になる。Ranong 港など、様々な地域交通インフラプロジェクトが SEC の下に位置づけられているが、都市開発プロジェクトは少ない。Chumphon と Ranong は、SEC の一部として、SEC 開発による利点を捉えるために、競争力を確保するための戦略を立てることが期待されている。このような背景から、NESDC と JICA は Tessaban Mueang Ranong と Tessaban Mueang Chumphon を SFCI の第二フェーズモデル都市として選定する事に合意した。

4.3 第二フェーズ SFCI モデル都市プロジェクトの実施

4.3.1 Tessaban の体制構築とキックオフ会議

JICA と NESDC が、2019 年 1 月に正式に第二フェーズ SFCI モデル都市プロジェクトの実施に合意した後、JICA プロジェクトチームと NESDC の UDSD チームは、SFCI を正式に開始し、tessaban の体制構築を確認するために、2019 年 2 月に Tessaban Mueang Ranong を、3 月に Tessaban Mueang Chumphon を訪問した。

SFCI の考え方、目的、実施フレームとスケジュールを説明した上で、JICA プロジェクトチームと

NESDC は、tessaban の役割について以下の通り説明を行った。

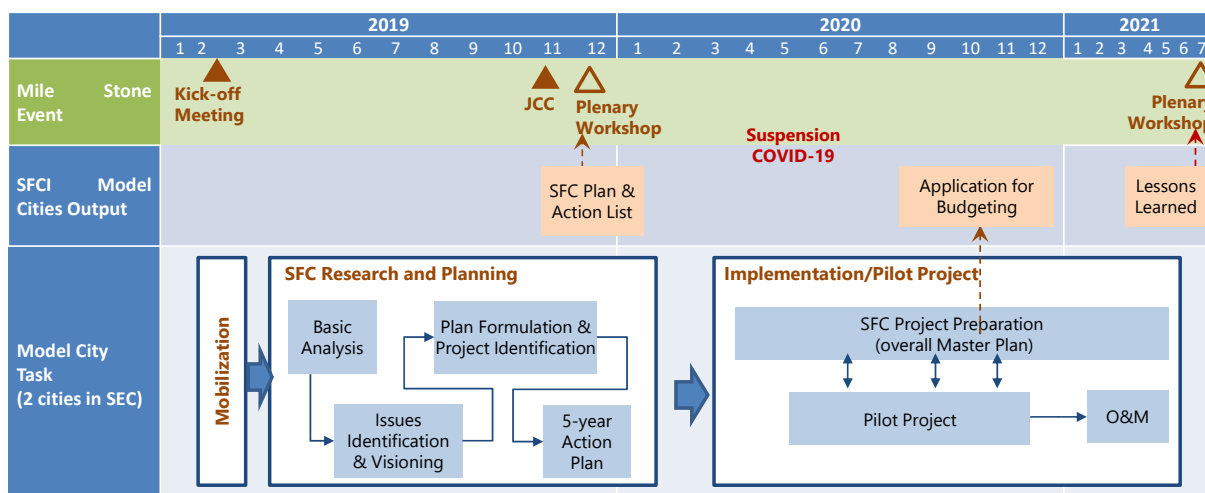
- SFCI に関するすべての活動の主導
- tessaban 内における SFCI チームの立ち上げ
- SFC Plan and Projects を策定するための、PT 会議へのステークホルダーの巻き込み
- Changwat レベルの機関との調整
- PT 会議の開催
- バンコクにおける SFCI 関連会議への参加
- SFCI の結果の、次期 LSDP への反映
- SFCI で提案された事業の実現に向けた取り組みの継続

Tessaban Mueang Ranong と Tessaban Mueang Chumphon は NESDC により指名されたため、SFCI への参加意欲や、市長や副市長等によるコミットメントを確認することが重要であった。Tessaban Mueang Chumphon の市長は、長期政権を担っているため長期的なビジョンと様々なプロジェクトのアイデアを持ち、さらに、市職員との強い関係の下でそれらプロジェクトを進めてきていた。そのため、Tessaban 内の SFCI チームもスムーズに立ち上がり、モデル都市プロジェクトも迅速に開始された。

一方、Tessaban Mueang Ranong の市長は選挙で新しく選ばれたため、市職員は前市長体制からの職員も多く、市長のコミットメントを得ることや SFCI チームの立ち上げが難航した。さらに、SFCI 担当の副市長が入れ替わったことも、Tessaban 内の意見の統一を難しくした。最終的には、JICA プロジェクトチームと NESDC は、モデル都市プロジェクトの後半で市政府と SFCI に取り組む体制の再確認を行った。

4.3.2 モデル都市プロジェクトの実施スケジュール

第二フェーズモデル都市プロジェクトは、第 2 章に記載した SFCI Guideline に則って実施された。SFCI は、SFC Plan の計画段階と、実施支援段階の二つに分かれており、JICA の技術協力プロジェクトとして、パイロットプロジェクトの実施に関する財政的支援も提供された。第二フェーズモデル都市プロジェクトの全体スケジュールを図 4.1 に示す。



注: 赤枠は、COVID-19 に伴う移動制限によって、モデル都市プロジェクトに関する活動が停止した期間である。

出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.1 第二フェーズモデル都市プロジェクトの全体スケジュール

1) SFC Research and Planning

SFCI は、地方主導型アプローチを重要なコンセプトの一つとしているため、各モデル都市は SFCI の活動を主導していくことが求められる。同時に、多様なステークホルダーを巻き込むことが、もう一つのコンセプトである「住民が中心となったアプローチ」あるいは、「協働アプローチ」の下で重要となってくる。

SFC Research and Planning を始めるにあたり、tessaban は、参加型の計画策定プロセスのプラットフォームとなる PT を立ちあげる。PT は、コミュニティ、民間セクター、県レベルの関連行政機関、学術組織等、主要ステークホルダーからなる。Tessaban Mueang Ranong と Tessaban Mueang Chumphon の PT メンバーを表 4.1 に記す。

表 4.1 第二フェーズモデル都市の PT メンバーリスト

	Chumphon	Ranong
社会セクター	Chumphon Hospital Chumphon Vocational School Sriyapai School Saard Phadern Wittaya School King Mongkut's Institute of Technology Lad Krabang (Prince of Chumphon Campus) Provincial Cultural Office Community Development Provincial Office Provincial Social Development and Human Security Office Baan Nai Fhun community Baan Nai Sang community Poraminmanka 12 community	Wat-Uppanantaram Municipal School Baan Khao Niwet Municipal School Talad Mai-Sao Daeng community Rong Kluang community Old market community Ranong Land community Chalerm Pra Kiet community Talad Lang Pakdee community Ong Karn market community Provincial Cultural Office Provincial Public Health Doctor Ranong Community College Ranong Hospital
環境セクター	Provincial Natural Resources and Environment Office Chumphon Provincial Waterworks Authority	Provincial Natural Resources and Environment Office Ranong Provincial Waterworks Authority
産業セクター	Chumphon provincial Chamber of Commerce Chumphon provincial industry council Provincial Tourism and Sport Office Tourism Authority of Thailand (Provincial Office) Restaurant Club in Chumphon Province Department store (Ocean Super Mall)	Fisheries Provincial Office Regional Harbor Office, Ranong Branch Provincial Tourism and Sport Office Provincial Agriculture and Cooperatives Office Office of Commercial Affairs Tourism Industry Council of Ranong Ranong Tourism Association
都市管理/インフラ整備	Chumphon Police Station Provincial Office of Transport Provincial Local Administration Office (DLA) Chumphon Governor's Office Provincial Office of Department of Public Works and Town & Country Planning (DPT) Chumphon Highway District Provincial Office of Department of Rural Road (DRR) Chumphon Provincial Electricity Authority Chumphon Provincial Train Station Division of Planning and Budgeting (Chumphon PAO)	Ranong Police Station Provincial Land Officer Ranong Provincial Electricity Authority Ranong Highway District Ranong Immigration Provincial Local Administration Office (DLA) Ranong PAO Pak Nam Tha Rue TAO Bang Norn TAO Tha Rue TAO

出典: JICA プロジェクトチーム

ローカルコンサルタントチームは、SFCI の計画プロセスにおいて、基礎分析、課題特定、ビジョン設定、戦略構築、プロジェクト構成について tessaban を支援する。この各段階で、tessaban は PT 会議を開催し、計画の進捗、ステークホルダーの意見把握、成果への合意形成を行う。各モ

デル都市の成果の詳細は、本プロジェクトの最終報告書の Volume 2 の第 1 章および第 2 章に記載する。

PT 会議に加えて、Changwat と県レベルの各機関との連携や、分野横断的な課題への対応や地域レベルの課題への対応、そして、SFC Project の実現を目的に、PCC を設立する。県知事が PCC の議長を務め、Tessaban Mueang Ranong と Tessaban Mueang Chumphon が SFC Plan 案を発表し、知事やその他関係機関との意見交換をすることを目的としている。

2019 年 11 月、Tessaban Mueang Ranong と Tessaban Mueang Chumphon は、ビジョン、戦略、プログラム、プロジェクトからなる SFC Plan(案)を策定し、優先順位および実施主体の特定を行い、バンコクで開催された JCC 会議で発表した。JCC での議論を踏まえた上で、2020 年初旬に、SFCI の Planning 段階の成果として、両 tessaban とともに SFC Plan を JICA プロジェクトチームと NESDC に提出した。二つのモデル都市における会議リストを表 4.2 に記す。

表 4.2 Planning 段階におけるモデル都市における会議リスト

Meetings	Ranong	Chumphon
Kick-off	27 February 2019	19 March 2019
Follow-up	3 April 2019	
Pre-PT	-	21 May 2019
1 st PT	27 May 2019	29 May 2019
2 nd PT	24 June 2019	26 June 2019
3 rd PT	23 August 2019	21 August 2019
4 th PT	8 October 2019	9 October 2019
PCC	29 October 2019	31 October 2019
Alternative PCC	-	15 November 2019
5 th PT	22 January 2020	13 December 2019
6 th PT	19 February 2020	23 January 2020

出典: JICA プロジェクトチーム

2) パイロットプロジェクト実施

SFC Program の選定

計画段階で策定された SFC Plan に基づき、JICA パイロットプロジェクトの対象となる優先プログラム(SFC プログラム)を選定した。この SFC プログラムについて、JICA パイロットプロジェクト支援の一環として、マスタープランを策定した。JICA パイロットプロジェクトの選定クライテリアは以下の通りである。

- (i) 複数のプロジェクトからなる一体的なプログラムであること
- (ii) 想定される予算と期間(1 年間)での実現可能性
- (iii) 合意形成ができています
- (iv) 他の関係機関との連携、管理能力

Tessaban Mueang Ranong は、SFC プログラムとして、“Healthy Garden and Recreation Development project” および “Walkable City and Streetscape Design and Improvement Project” を選定し、それらを公園改良、アクセシビリティデザイン、及び、その運営・管理(operation and management, O&M) からなる “Health Park Development with Walkable City Network Project” として統合することとした。Tessaban Mueang Chumphon は、「より良いレクリエーションと健康的な生活のための公共空間デザイン (public space design for better

recreational experience and healthy living)」を SFC プログラムとして選定した。PT 会議での合意を踏まえ、ローカルコンサルタントチームと tessaban は、SFC プログラムを確定後、2020 年 3 月に JICA パイロットプロジェクトを開始した。

JICA パイロットプロジェクトのための Master Plan

2020 年 3 月以降、COVID-19 の拡大に伴ってパイロットプロジェクト活動を中断していたが、2020 年 6 月に再開後、ローカルコンサルタントチームはパイロットプロジェクト実施のためにマスタープランを作成した。インタビュー調査や、パイロットプロジェクトチーム会議の開催により、パイロットプロジェクトサイトの課題と改善ニーズの特定を行った。マスタープランに基づき、パイロットプロジェクトとして実施可能なプロジェクトを特定した。

JICA パイロットプロジェクトとしての建設事業

マスタープランに基づき、各 tessaban は JICA パイロットプロジェクトとして実施可能なプロジェクトとして、以下を選定した。

- ・ Tessaban Mueang Chumphon: Arpakornkiattiwong 公園の Banyan Tree エリアの改良
- ・ Tessaban Mueang Ranong: Ranong 病院周辺の walkability の改善と Pho Tha King 公園の改良

ローカルコンサルタントチームは、詳細設計と設計数量 (bill of quantities, BOQ) を作成した。COVID-19 の感染が拡大したため、2021 年 3 月以降、バンコクのローカルコンサルタントも、パイロットプロジェクトサイトへ行くことができなくなったため、現地のコントラクターチームと、tessaban の連携によって、パイロットプロジェクトの建設を行い、2021 年 7 月にパイロットプロジェクトのすべての作業は完了した。

4.4 第二フェーズモデル都市プロジェクトの成果のまとめ

SFCI の計画フェーズの成果として、SFC Plan と SFC プロジェクト、及び、JICA パイロットプロジェクトの実施内容、O&M 計画について、下記にまとめる。

4.4.1 Tessaban Mueang Chumphon

1) SFC Plan

Tessaban Mueang Chumphon の SFC Plan の概要を表 4.3 に記す。

表 4.3 Tessaban Mueang Chumphon の SFC Plan の概要

SFC Vision・戦略	Vision: 住みやすい都市、幸せな社会、良い生活の質 戦略方針 1: あらゆる世代の人々にとっての幸せな都市の創造 戦略方針 2: スマートモビリティ 戦略方針 3: 農業製品と食品の安全性の中心 戦略方針 4: 南部経済回廊のゲートウェイ・必須の訪問地 戦略方針 5: エコシステムとスマートデータ・計画の統合
SFC Program	より良いレクリエーションと健康的な生活のための公共空間デザイン (戦略方針 1: あらゆる世代の人々にとっての幸せな都市の創造) 1) 公共空間: 体験型デザイン・開発プロジェクト ・ 地域の人々や来訪者のために、アイディアの交換やレクリエーション活動を創出するスペースとすることで、生活の質を高める。 2) 公園・スポーツ施設改良プロジェクト ・ すべての年代の人々の健康と幸福を増進する。

	- 都市に緑地を増やす。 3) ユニバーサルデザイン - あらゆる年代、あらゆる身体的条件に適した様々なエリアや建物の設計・施工を行う。
JICA Pilot Project	公園・スポーツ施設改善プロジェクト - マスタープランの策定 - 選定エリアの設計 - 選定要素の実施/建設 - 運営・管理システムの構築 - アクティビティやイベントの設計、関連要素の実施
SFC Program 実現により期待される成果	- すべての人びとに、より良いレクリエーション体験と健康的な生活を提供する。 - 優れた公共空間のデザインにより、生活の質が向上し、人びとの身体的・精神的な健康が増進する。
SFC Plan の長期的効果	- 高齢化社会に向けた準備を進めながら、すべての年代の人びとの生活の質と健康的な生活が向上する。 - 農業関連のビジネスにおける持続可能性が高まる。 - 農産物のハブとなることで、農業ツーリズム、ガストロノミー、コミュニティベースツーリズムのさらなる発展につながる。

出典: JICA プロジェクトチーム

2) パイロットプロジェクト

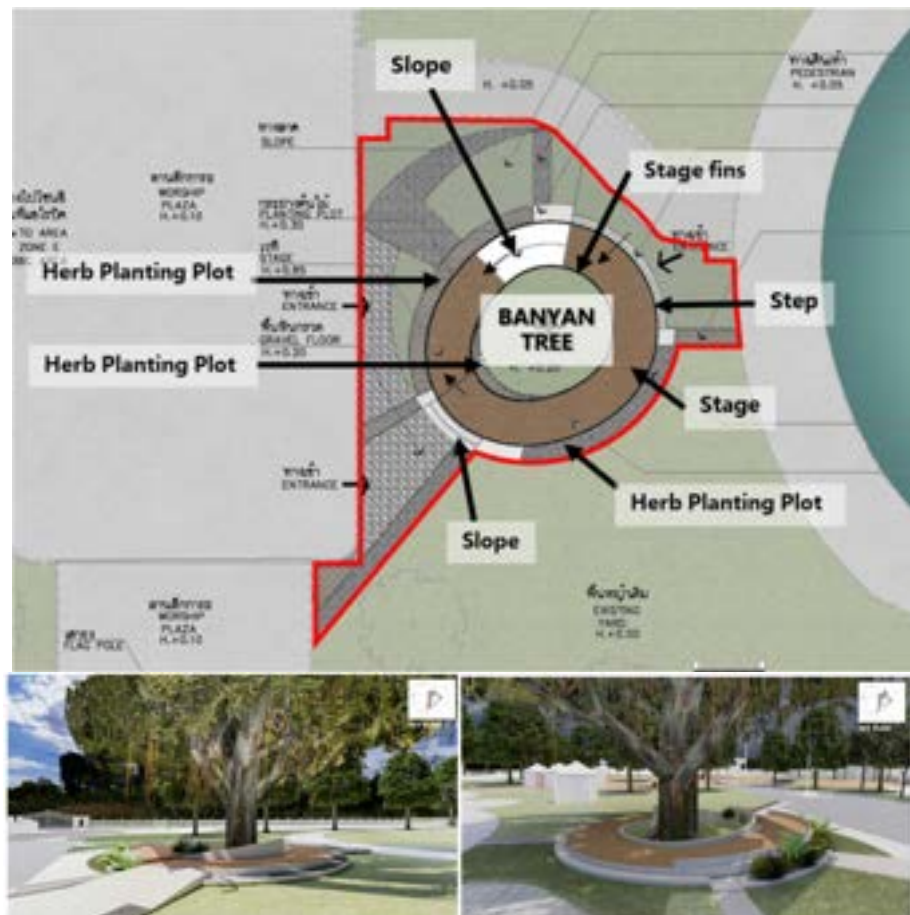
公園・スポーツ施設改善プロジェクトのマスタープランの概要を図 4.2 に記す。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.2 公園・スポーツ施設改善プロジェクト(ゾーン A - ゾーン N)の
マスタープラン

マスタープランに基づき、ゾーン D とゾーン H の詳細設計を作成した(図 4.3 と図 4.4)。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.3 ゾーン D 詳細設計 (Banyan Tree Area)



出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.4 ゾーン H 遊具の予備的設計

ゾーン D の詳細設計に基づき、実際の改善工事を行った。具体的には、ステージ、壁、スロープを整備し、ライトアップのための照明設備や、植栽の整備を行った。



図 4.5 ゾーン D における工事作業と完成後

4.4.2 Tessaban Mueang Ranong

1) SFC Plan

Tessaban Mueang Chumphon の SFC Plan を表 4.4 にまとめる。

表 4.4 Tessaban Mueang Chumphon SFC Plan のまとめ

SFC Vision・戦略	<u>Vision: ヘルスツーリズムを代表する都市、幸福で住みやすいまち</u> 戦略方針 1: インクルーシブな多文化都市 戦略方針 2: 世界クラスの一体的なヘルス&ウェルネス観光地 戦略方針 3: グリーンシティ 戦略方針 4: ヘルシーシティ 戦略方針 5: 安全、便利で快適な都市
SFC Program	公園・交通・景観の改善 (戦略方針 5: 安全、便利で快適な都市および戦略方針 4: ヘルシーシティの要素の統合) 1) ローカルエコノミーストリート: Rueang Rat 通りプロジェクト ・ 住みやすい街づくりに向け、コミュニティ経済とコミュニティの参加を促進する。 2) 公園の改良とアクセスの設計・整備プロジェクト ・ 公園や公共空間を充実させ、すべての利用者がより良い体験をし、幸福感を得られるようにする。 3) 歩道整備プロジェクト ・ 都市部の創造的で環境に配慮した利用を促進するとともに、都市部における観光商品を創出する。 4) ユニバーサルデザインプロジェクト ・ あらゆる年代および身体状況の人びとに適した様々なエリアや建物を設計・建設する。 5) ウォークアブルシティ/街並み設計・改良プロジェクト

	・ 快適で環境にやさしい都市を構築する。 ・ あらゆる年代の人びとにとって、美しく、記憶に残り、有用な街並みと環境を創造する。 ・ 経済的流通パターンと都市活動を強化する。 6) ミネラルウォーターと温泉のアクセス性と流通管理システム ・ ミネラルウォーターと温泉に関連する価値の公正な入手・流通を実現する。
JICA Pilot Project	ヘルスパークの改修とウォークアブルシティネットワークプロジェクト ・ マスタープランの策定 ・ 選定エリアの設計 ・ 選定要素の実施/建設 ・ 運営・管理システムの構築 ・ アクティビティやイベントの設計、関連要素の実施
SFC Program 実現により期待される成果	・ 都市の美しさが促進されるだけでなく、都市デザインや都市の物理的な改善によって、都市の安全性や都市の気候も改善される。
SFC Plan の長期的効果	・ 多文化の調和が、都市の豊かな文化的資産に基づく多様性を含むことによって強化される。 ・ 生物圏保護区や天然温泉など、Ranong のすべての価値を統合することで、ユニークなアイデンティティのためのプラットフォームが構築される。

出典: JICA プロジェクトチーム

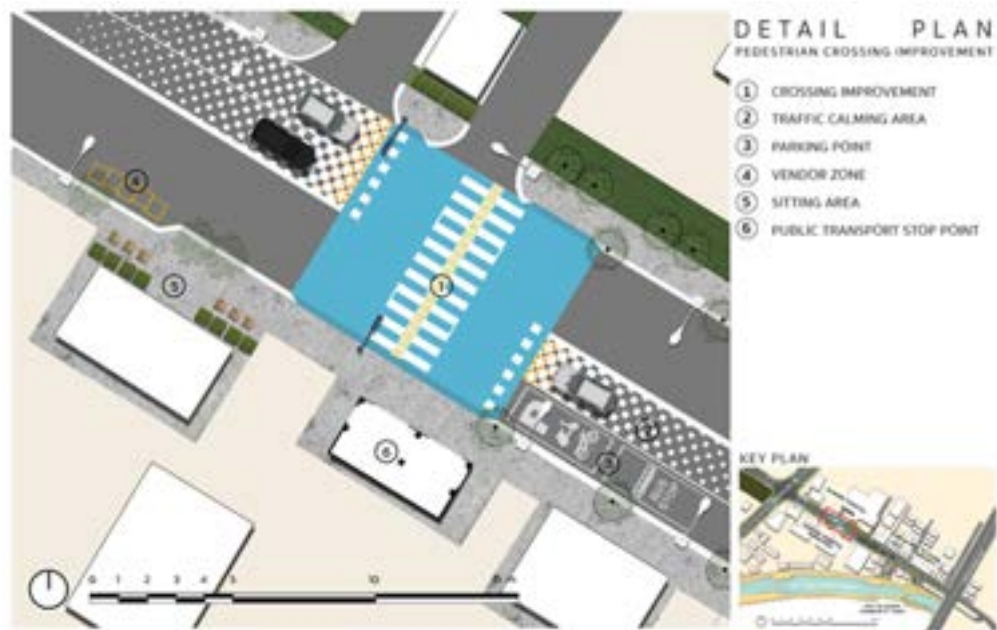
2) パイロットプロジェクト

マスタープランに基づき、Ranong 病院エリアおよび Pho Ta Khing's Shrine エリアの詳細設計と実際の改良を行った。さらに、tessaban 自身が将来的に実現できるように、Tessaban Mueang Ranong ゲートウェイと、Kamlangsap 通りの歩道改良のための詳細設計を作成した。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.6 ヘルスパークの改修とウォークアブルシティネットワークプロジェクトのマスタープラン
(Kamlang Sap 道路の 9 つの改良デザイン)



出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.7 Ranong 病院エリア改良プラン



歩道の舗装改良



駐車場舗装



ベンダー管理の改良 (Kamlang Sap Road)



公共交通待合施設の改良

出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.8 Ranong 病院エリアの改良



出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.9 Pho Ta Khing's Shrine エリア



アクティビティの支援

地面の改良



神社と周辺の壁の修繕



照明設備の導入(LED ライト)



景観改良
(竹のフェンス、藪、草木)



ベンチ、木製パレットのベンチ、階段用のシーティングパッドの設置

出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.10 Pho Ta Khing's Shrine の改良

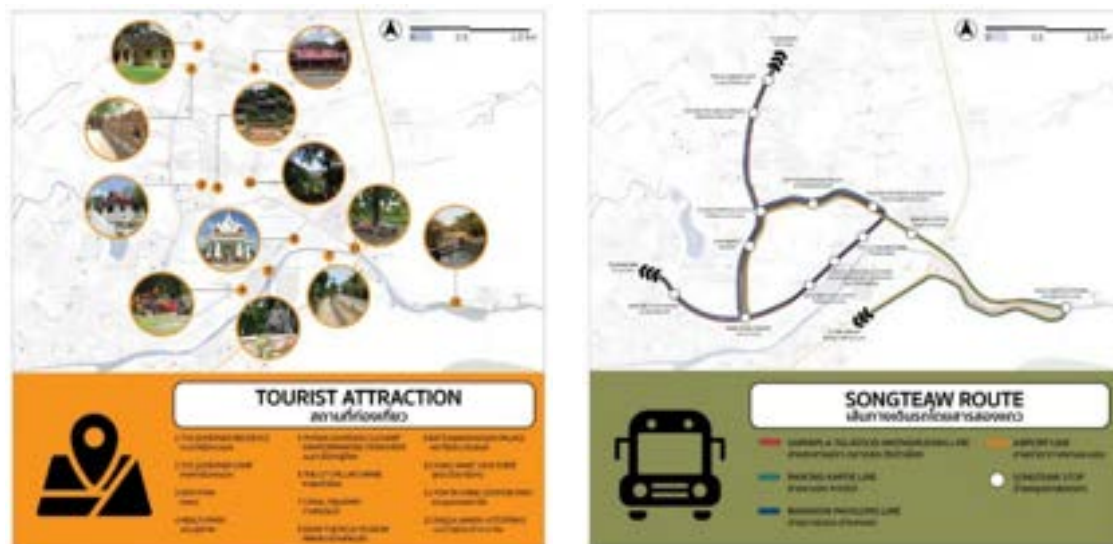


出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.11 Ranong City's Gateway の詳細設計



祭やイベント時の装飾の提案



標識設置の提案(観光スポットと songteaw のルート)

出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.12 Ranong City's Gateway の詳細設計

4.4.3 O&M 計画

運営管理 (operation and management, O&M) について、より効果的かつ持続可能な形で、管理を行っていく体制と実践の枠組みとして位置づけられる。O&M ガイドラインは、モデル都市で実施したパイロットプロジェクトの成果だけでなく、将来的なプロジェクトの管理にも当てはめられるような、系統だった管理の枠組みを提供するために作成された。提案された O&M の体制と、O&M チームメンバーの役割分担を図 4.13 と図 4.14 に示す。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.13 O&M チームの体制



出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.14 O&M チームの役割分担

各都市の O&M 計画には、各担当組織の具体的なルールや規則、パイロットプロジェクトの成果物の維持管理や使用ガイドライン、将来的な改善のための資金や投資の可能性、プロモーション活動のためのイベント計画が記載されている。

5. 第一フェーズモデル都市のモニタリング概要

5.1 第一フェーズ SFCI モデル都市活動の概要

5.1.1 目的

2016 年から 2018 年にかけて、第一フェーズ SFCI モデル都市プロジェクトを実施した。その主な目的は、「中央政府が指導しながら、地方政府が主導する」SFCI の仕組みを実際の都市の現場で検証すること、本プロジェクトのステージ 1 で策定された「SFCI ガイドライン(案)」の妥当性・適切性を検証することであった。具体的には、モデル都市プロジェクトの目的は以下の通りである。

- ・ SFCI の実践
- ・ SFCI ガイドライン案の妥当性、適切性の確認
- ・ モデル都市の能力を強化し、タイの地方都市における持続可能な都市開発の先進的な都市の育成
- ・ 地方自治や予算制度等、都市開発に関する既存行政システムにおける改善が必要な課題の特定

5.1.2 モデル都市の選定

第一フェーズモデル都市は、プロポーザル方式で選定した。NESDC と JICA は、都市開発に向けた強力なリーダーシップと能力を持ち、他の都市に対するモデルとなりうる候補都市を、tessaban nakhon と tessaban mueang から、ロングリストを作成した。このロングリストを元に、以下の基準に基づき、さらに評価を行った。

- ・ **社会経済の活力:** 社会経済状況(人口増加率、高齢化率等)から、社会経済の活力があるか、あるいは、人口減少・高齢化に直面しているかを分析。
- ・ **財政的能力:** tessaban の財政基盤の強さを図るために、一人当たりの収入や、自主財源の比率を定量的に分析。
- ・ **Tessaban の対応能力:** tessaban が対応可能かどうかを検討するため、KPI の KPI Award、Livable City Award 等、各 tessaban の受賞履歴を評価した。評価の一環として、tessaban への訪問や、関連機関へのインタビューを参考にした。
- ・ **地方都市の主要課題を議論できる可能性:** SFC のコンセプトペーパーで整理した地方都市が抱える主要課題についての解決に向けた取り組み。
 - (i) 自立した経済競争力を強化し、都市の中心性を促進する
 - (ii) 人口減少、高齢化社会、少子化への準備
 - (iii) 持続可能な環境戦略や気候変動の認識と対応
 - (iv) 地域コネクティビティの強化
 - (v) tessaban の主体性の強化と人々の参加の促進

JICA と NESDC は、DLA、DPT、DEQP、NMT、KPI 等、都市開発に関係する機関と、上記評価結果について議論を行い、モデル都市の候補となる 13 都市をリストアップし、JCC で承認を受けた。

NESDC と JICA プロジェクトチームは、2016 年 4 月 8 日に、最終選考に残った 13 の tessaban に、SFCI に参加するための案内状として、以下の書類を送付した。

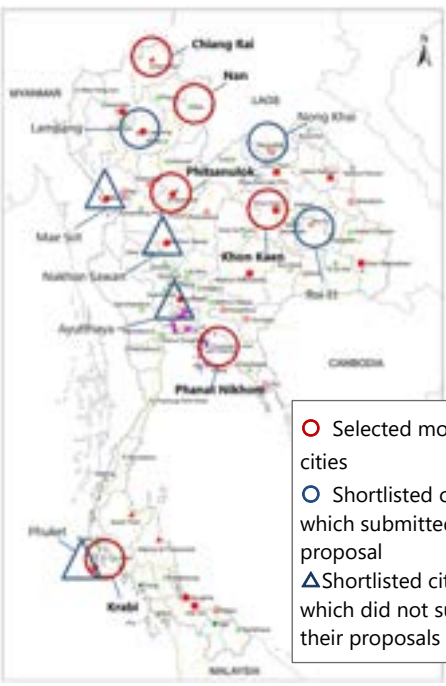
- ・ 案内状 (Mr. Porametee Vimolsiri, Secretary General) から発信
- ・ SFCI モデル都市プロジェクトの概要
- ・ SFCI モデル都市プロジェクトへの応募要項
- ・ 応募提出書類
- ・ プロポーザルフォーム

SFCI へ参加するための条件として、案内状の中に以下を提示した。

- ・ Tessaban の責任として、PT と PCC の立ち上げ、PT 会議へのステークホルダーの巻き込み
- ・ バンコクで開催される会合への参加等、SFCI の実施費用の負担、
- ・ SFCI の結果を、次期 LSDP への反映
- ・ SFCI で提案する事業を実現する取り組みの継続

各都市からのプロポーザルの評価に基づき、6 つの tessaban を SFCI のモデル都市として選定した。すなわち、Tessaban Nakhon Chaing Rai、Tessaban Nakhon Khon Kaen、Tessaban Mueang Krabi、Tessaban Mueang Nan、Tessaban Mueang Phanat Nikhom、Tessaban Nakhon Phitsanulok である。5 月 30 日の JCC での承認後、選定された SFCI モデル都市への通知書を、NESDC 事務局長の署名を得て、各 tessaban と Changwat へ送付した。案内状の送付から、モデル都市の決定まで、選定に約 2 ヶ月を要した。

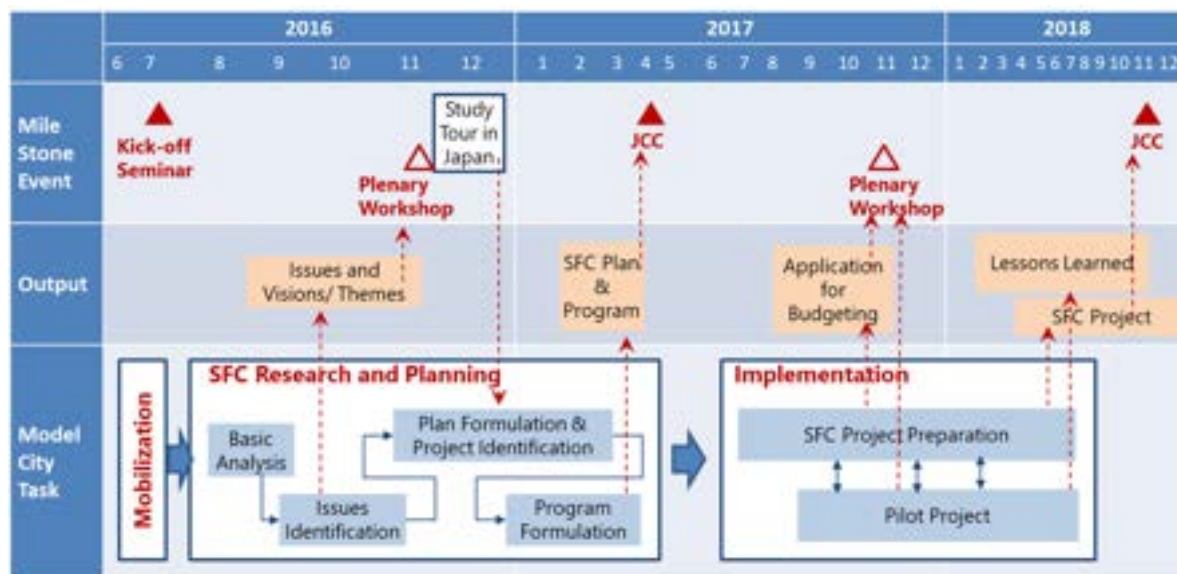
表 5.1 第一フェーズモデル都市プロジェクトの候補 tessaban(ショートリスト 13 都市)

都市階層 ¹⁾		Tessaban	評価結果	
Growth Centers	Regional Centers	1. Khon Kaen	O	
		2. Phuket	X	
	Strategic Cities	3. Nong Khai	X	
		4. Mae Sot	X	
		5. Phitsanulok	O	
		6. Lampang	X	
		7. Nakhon Sawan	X	
		8. Ayutthaya	X	
	Centers of Urban Clusters	9. Chiang Rai	O	
Provincial Centers	North	10. Nan	O	
	Northeast	11. Roi Et	X	
	South	12. Krabi	O	
Local Cities	East	13. Phanat Nikhom	O	

注: ¹⁾「タイ国未来型都市持続性推進プロジェクト(ステージ 1-3)」にまとめられた都市階層に基づく
出典: JICA プロジェクトチーム

5.1.3 モデル都市プロジェクトの実施プロセス

第一フェーズモデル都市プロジェクトの全体スケジュールを図 5.1 に示す。キックオフセミナー後、SFCI ガイドライン(案)に基づき、各モデル都市は調査研究プロセスを開始した。SFC Plan と Projects を策定後、優先プロジェクトとして SFC Project を特定し、JICA 予算によるパイロットプロジェクトを実施した。モデル都市プロジェクト期間中、進捗状況や成果、教訓について、全体ワークショップや JCC 会議で発表を行った。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 5.1 第一フェーズモデル都市プロジェクトの実施スケジュール

5.1.4 第一フェーズモデル都市プロジェクトの成果

モデル都市プロジェクトの成果は、(i) SFC Plan(ビジョンや戦略を含む)(ii) 選定された SFC プログラムへのアクションリスト、(iii) パイロットプロジェクトの実施である。

表 5.2 第一フェーズモデル都市のパイロットプロジェクト

Tessaban	SFC Vision・戦略	SFC プログラム	JICA パイロットプロジェクト
Chiang Rai	Vision: 全ての人にとって幸せな街、Chiang Rai 戦略 1: 生活及び資産の安全のためのインフラシステムの整備 戦略 2: 多世代間交流による新たな価値の創造 戦略 3: あらゆる世代に対するヘルスサービスの整備	多世代間交流による新たな価値の創造	アクティブラーニングを通じた多世代間交流促進プロジェクト
Khon Kaen	Vision: 幸福でグローバルな都市の構築とスマートシティ 戦略 1: イサーン地方における中心性の向上 戦略 2: スマートかつ伝統的な都市再生 戦略 3: グリーンで質の高い快適性の都市 戦略 4: 自動車依存型開発を超えて 戦略 5: 自然豊かで持続可能な都市の拡大 戦略 6: すべての人々のためのデザイン 戦略 7: 安心・安全で質の高い住環境	自動車依存型開発を超えて	公共交通の促進
Krabi	Vision: 観光業を伴う芸術文化都市 戦略 1: 自然観光資源の保全と振興 戦略 2: 文化観光資源の保全と振興 戦略 3: Community Based Tourism (CBT) の振興	アンダマン文化の普及	アンダマン文化センターの改良
Nan	Vision: Nanー幸せに満ちた Living Old Town 戦略 1: 地元文化の修復と保全 戦略 2: Nan Style の生活の質の改善 戦略 3: 環境マネジメント	3 戦略すべてに渡る JICA パイロットプロジェクトを実施	自転車ルート沿いの Living Old Town (分野横断的プロジェクト)

Phanat Nikhom	<u>Vision: Livable City</u> 戦略 1: 都市サービス拠点としての機能強化 戦略 2: 多世代の住民の住みやすさの改善 戦略 3: 地元資源を活用した独自性の展開	多世代の人々 に対する都市サ ービス及び心地 よい生活の提供	ユニバーサルデ ザインの導入
Phitsanulok	<u>Vision: 良い景観と幸せな市民の中心都市</u> 戦略 1: 次の先導的なビジネスの奨励 戦略 2: 持続可能性とシビックプライドの向上 戦略 3: 安心・安全で持続可能な住環境のための インフラ設備の提供	高齢化社会に 向けた準備	持続可能な高齢 化社会創出のた めのパイロットゾ ーン

出典: JICA プロジェクトチーム

5.2 モニタリング活動

モデル都市のプロジェクト終了後、2019 年から 2021 年までの 3 年間、毎年モニタリング活動を行った。その目的は、SFC Plan や Project の進捗状況を確認するとともに、モデル都市から、持続可能な都市開発に関する教訓と、SFCI へのフィードバックを得ることにある。具体的な、モニタリングの目的は下記である。

- ・ SFC Plan 及び Projects の進捗の評価
- ・ JICA パイロットプロジェクトの成果の状況の確認
- ・ 各都市から、成功要因、課題等、教訓の抽出
- ・ 他都市へ SFCI を継続していく上での提案

最初のモニタリング活動は 2019 年に実施され、各都市の成果の確認し、検証し、更新を行った。さらに、各関係機関による SFC Project の実施の可能性について検証した。

二度目のモニタリングは 2020 年の半ば、COVID-19 感染拡大抑制のための移動規制が緩和された後に実施した。このモニタリングでは、SFC Plan と Project の進捗を確認するだけでなく、COVID-19 による影響、COVID-19 への対応、それに伴う都市課題に関してヒヤリングを行うと共に、COVID-19 によって SFCI の成果をどう変更してきたかについても確認した。

最終モニタリングは、本プロジェクトの最終段階である 2021 年の中旬に行った。モニタリングの詳細は最終報告書の Volume 2 に記載している。

6. SFCI に続く活動やプロジェクト

6.1 SFCI プラットフォームの構築

SFCI プラットフォームは、SFC モデル都市の教訓を広めるだけでなく、モデル都市間の連携を促進することを目的としている。このプラットフォームは、NESDC や DLA などの国の政府機関や、SFCI/LSFC モデル都市で構成される。SFCI プラットフォームの期待される成果は以下である。

- ・ 中央政府が、地方都市やステークホルダーの現状とニーズに対する理解を深めることができる。
- ・ 地方政府が、中央政府と直接連携し、地方都市整備に関する政策を理解するだけでなく、技術的、あるいは制度的な支援を得ることができる。
- ・ 地方都市政府同士、直接連絡を取ることで、お互いの教訓を共有できる。

このような考えの下、本プロジェクトでは、以下のような活動や仕組みに取り組んだ。

6.1.1 定期的な全体ワークショップの開催

本プロジェクトでは、定期的に全体ワークショップを開催した。このワークショップでは、JCC の各部局をはじめとする関連機関、モデル都市、民間企業の参加の下、地方都市の抱える共通する問題をテーマに、参加者間の議論や、モデル都市の発表を通じて、持続可能な未来の都市開発に向けた重要な成功経験や直面する課題について学ぶ機会を提供してきた。

本プロジェクト期間中、第一フェーズモデル都市プロジェクト期間中を含めて計 5 回の全体ワークショップを開催した。第一フェーズのモデル都市は、第二フェーズの全体ワークショップにも参加し、SFC Plan や Project の進捗状況や得られた教訓を発表した。最終ワークショップは、2021 年 7 月にオンラインで開催され、すべてのモデル都市(第一フェーズから 6 都市、第 2 フェーズから 2 都市)のほか、NESDC が実施している LSFC モデル都市の 1 つである Tessaban Mueang Sukhothaithani と、JCC の各部局の代表者が参加した。JICA からは、tessaban 同士、国の省庁と tessaban の間で経験を共有し、そのネットワークを維持するために、全体ワークショップを継続的に開催することを提案し、参加者のほとんどがこれに同意した。

全体ワークショップにおける主要議題は以下の通りである。

- ・ モデル都市による SFCI における成功経験や、直面した課題の発表
- ・ 高齢化社会への対応、公共交通、観光整備等、地方都市の主要課題に関するグループディスカッション
- ・ 同様の開発課題を抱えた都市からのコメント
- ・ 中央省庁が想定している開発政策や開発構想の紹介

6.1.2 SFCI ポータルサイト

SFCI ポータルサイトは、SFCI のコンセプトと実施フレームワークを普及させ、SFC モデル都市から得られた教訓を共有するために整備された。NESDC のウェブサイトの下に開設されることが想定されており、今後、UDSD のページが整備された後、その中で開示される予定である。SFCI ポータルサイトの全体構成を以下に記す。

NESDC top page

I-- Urban Development Strategy Division (UDSD)

II-- Sustainable Future City Initiative (SFCI) Portal

|--page 1: Introduction of SFCI

|--page 2: Output of the first 6 cities

|--page 3: Key lessons of SFCI

|--page 4: Lessons from Japanese Cities

|--page 5: Guideline & Other Technical Tools

SFCI ポータルサイトの各ページの内容を表 6.1 にまとめた。

表 6.1 SFCI ポータルサイトの内容

ページ	内容	
ページ 1: Home page: Introduction of SFCI	- Introduction of SFCI (Infographic & Brochure) - History of SFCI (background, implementation schedule) - Concept of SFCI - SFCI Activities under JICA Project	
ページ 2 Model Cities	Outputs of Phase 1 model cities (SFC Plan and Projects, brochure)	
ページ 3 Key Lessons of SFCI	Project sheets: Lessons learned from SFCI cities	
ページ 4 Lessons from Japan	Project sheets: Lessons learned from Japanese Cities	
ページ 5 Planning tools	- SFCI Guideline - Other tools	

Project Title	Public Park Renovation Using Universal Design Principles					
Name of City	Tessaban Mueang Phanat Nikhom (Phanat Nikhom Town Municipality)		Relevance to SFC Vision	● Self-sustaining competitive city ● Attractive and distinctive identity ● Eco-friendly and resilient city ● Safe, secure, and inclusive city ● Civic pride for future generations		
Basic Information	Duration	2017-2018 (Construction period: 3 months)		Collaboration with other organizations	● Advised by the Faculty of Architecture, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	
	Budget	THB 4.56 million (THB 2.25 million from Tessaban)				
	Implementation Body	● Tessaban: Foundation construction ● Tessaban (with support from JICA) : Design & Introduction of Universal Design				
Project Outline	Due to the increasing number of the elderly in the city and the people's desire to have a public space for various activities, Tessaban Mueang Phanat Nikhom renovated the public park in Sub-community 9 by applying the principles of universal design to accommodate people regardless of age and ability.					
Contents of Project	● Renovation of Public Park in Sub-community 9 - Renovation: After demolishing the existing structures in the park, the following were installed: pavement with braille blocks, slopes with handrails, benches, signage, and other universal design playground equipment. - Workshop on Universal Design: A series of workshops were organized to raise the awareness and promote the understanding of the concept and principles of universal design among the public and municipal staff and for them to apply this knowledge in developing their city. - Maintenance: Relevant sub-communities will be responsible for maintaining the renovated park in good condition. ● Universal Design Guideline Standards of universal design, such as ramps for wheelchair, handrails, and symbols, were compiled in to a "Universal Design Guideline" document for application in other parks and public facilities in Phanat Nikhom.					
	 Renovated Public Park 9  Bench  Slope with handrails  Kids playing in a sandbox					
Useful Lessons	● The concept of universal design provides access to all park users. For instance, handrails are installed in many areas in the park for the elderly and the physically challenged, while park benches are available for people to relax in or meet others. ● The park also has a sandbox for children and a multipurpose plaza to encourage intergenerational interaction. ● While it is important to apply universal design principles in designing park facilities and in choosing equipment, it is also vital to promote its understanding by the public and municipal staff through actual experience.					

図 6.1 プロジェクトシートのイメージ(SFCI Model Cities の教訓)

6.2 プロジェクトや SFCI の普及促進

6.2.1 SFCI フェイスブックページ

SFCI フェイスブックページは、2019 年に開設し、モデル都市での PT 会議や現地調査、全体ワークショップ、JICA プロジェクトチームと UDSD の定期的な会議等、プロジェクトの活動を定期的に更新してきた。第一フェーズモデル都市の成果や、日本の都市の持続可能な開発に向けた教訓も共有している。

プロジェクト終了後も、ページは閉鎖しないことが合意されており、頻繁な更新は想定されないが、プロジェクトの成果やモデル都市の活動履歴はいつでも閲覧可能な状況である。



出典:プロジェクトフェイスブックページ

図 6.2 SFCI フェイスブックページのトップページ

6.2.2 イベントやセミナーへの参加

JICA プロジェクトチームと NESDC は、CCIO (Chief City Innovative Officer) フォーラムや C-ASEAN Thailand Sustainability Expo など、さまざまな組織に対して SFCI をより広く普及させる機会を模索してきた。主な活動は、下記である。

King Prajadhipok's Institute (KPI) Forum: JICA プロジェクトチームは、2016 年と 2018 年に KPI フォーラムに参加した⁸。2 年に 1 回開催される KPI のローカルフォーラムには、tessaban、TAO、地方行政に関連する団体などの地方行政組織が参加している。このフォーラムは、地方分権政策の状況を確認するとともに、地方行政組織の経験を、他の都市の発展につなげられるモデルとして共有することを目的としている。2018 年のタイ・ローカル・フォーラム「Thai Local Inspiration to the Future」では、JICA プロジェクトチームは「Future City」のセッション「Model City of the Future」を開催した。JICA プロジェクトチームが SFCI やプロジェクトの概要を説明した後、モデル都市の代表者が SFCI モデル都市プロジェクトでの経験や、持続可能な未来都市実現に向けた重要な課題を発表した。SFC 計画に関する市長の政策コミットメント、SFC プロジェクトの予算化、運営管理、tessaban の人材育成などが述べられた。

⁸ KPI フォーラムは、本プロジェクトの前フェーズとなるタイ国未来型都市持続性推進プロジェクト(ステージ 1-3)の期間に実施された。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 6.3 KPI によるローカルフォームへの参加

Chief City Innovation Office (CCIO) Forum 2020: CCIO プロジェクトは、革新的な都市開発を担うコアとなる人材の能力開発を目的として、National Innovation Agency によって開始された。都市開発に関連する一連の研修コースで構成されており、CCIO 研修の最後には、研修の成果をまとめ、最大化することを目的に、2020 年 9 月 19 日に「CCIO フォーラム 2020」が開催された。

本プロジェクトは、この CCIO フォーラムへの招待を受け、SFCI の考え方や第一フェーズモデル都市プロジェクトの成果、及び、日本の持続可能な都市開発に関する経験について紹介した。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 6.4 CCIO Forum 2020 の様子

タイ持続可能エキスポ: C-ASEAN は、2020 年 10 月 1-4 日に、Samyan ミッドタウンにおいて、持続可能性をテーマとした展示会を開催した。この展示会は、持続可能な社会に向けたプラットフォームの構築を目指し、以下の企画を行った。(i) 活気あるマーケット、(ii) 啓蒙的な展示、(iii) インスピレーションに富む講演、パネルディスカッション、ベストプラクティスの共有、(iv) パートナー企業の展示、(v) ビジネス機会、マッチング、ソーシャルビジネス、ジョブフェア等のステージ、(vi) コンテストや双方向のワークショップ。

JICA プロジェクトチームは、NESDC の国際課と合同での展示を行った。



図 6.5 C-ASEAN Thailand Sustainability Expo

DPT の World Town Planning Day への参加: DPT は、2020 年 11 月 6 日に、World Town Planning Day に“Wellness City Transformation: New Paradigm of Thailand City Planning: New Paradigm of Thailand City Planning”を開催した。

都市計画や都市開発を担当する関係者が、COVID-19 によるパンデミック後を見据え、Wellness City Transformation のコンセプトのもと、知識や意見を交換することを目的としています。イベントでは、様々な政府機関が発表を行い、NESDC の事務局長である Danucha Pichayanan 氏は、“Directions for development of special economic zones and integrated urban growth”と題して発表を行った。JICA プロジェクトチームは、本プロジェクトに関する展示に参加し、NESDC の国際部と共同でプロジェクトのブースを設置した。ブースで行われたインタビューの様子は、Facebook Watch でライブ配信された。



図 6.6 DPT World Town Planning Day

7. タイにおける今後の SFCI に向けた考察と提案

7.1 モデル都市プロジェクトからの教訓

7.1.1 計画アプローチに関する教訓

1) 参加側計画アプローチ

成功の鍵: SFCI は、課題の特定、ビジョンの策定、プロジェクトの特定という計画の各段階で、PT 会議において様々なステークホルダーと議論することによる参加型による計画策定アプローチを導入した。このような参加型のアプローチは、tessaban が地域の実際の問題を把握し、多様な解決策を見出すのに役立った。また、ステークホルダーの合意を得ながら計画を策定していくことで、計画実現の持続性を高め、プロジェクトの運営・管理を確実なものにすることが可能となる。

課題: 参加型の計画策定アプローチにおいて、改善が期待される課題は、以下のものがある。

- ・ **PT メンバーのコミットメントと積極的な参加の確保:** PT メンバーの中には、各組織の代表として登録されているため、毎回異なるメンバーが参加することがあった。そのため、議論が継続できず、各メンバーの積極的なコミットメントを得ることも難しかった。
- ・ **民間セクターの代表の取り込み:** SFCI ガイドラインでは、民間セクターを PT メンバーとして取り込むことを指示しているが、tessaban は、すでに関係が構築されているステークホルダーを選定する傾向が強く、結果として、民間セクターの参画は限定的なものとなる都市があった。

提案: これらの課題に取り組むための提案は以下の通りである。

- ・ **組織と個人を対象としたステークホルダー分析:** ステークホルダーを行う際に、組織の所掌だけでなく、個々人のやる気や持続可能な開発に向けた洞察力についても精査を行うことが必要である。
- ・ **PT メンバーの多様性の確保とフラットな関係の確保:** PT のメンバーは、フォーマルな公的セクターに限らず、若い起業家やアーティスト、市民社会のネットワークなど、tessaban が持つネットワークの外側からも参加してもらう必要がある。PT のメンバーの多様性があるほど、議論の幅が広がり、より高い創造性のある議論が可能となる。
- ・ **民間セクターの取り込み:** 公共セクターと民間組織のパートナーシップが、SFCI の成功の鍵となる。PT をよりオープンにし、民間セクターとの協働ネットワークにつなげていくことが求められている。民間セクターとしては、(i) 開発プロジェクトへの投資や CSR (企業の社会的責任) 活動による地域開発の支援が可能な、高度な技術と大きな資本を持つ大企業と、(ii) tessaban と協力して長期的に都市開発に貢献することが期待される中小企業や地元企業が期待できる。

2) 包括的な計画策定

成功の鍵: SFCI は、tessaban の行政区域を超えた都市圏/都市クラスターを考慮した広域的なアプローチ、経済・社会・環境面を含めた包括的なアプローチ、様々なステークホルダーを巻き込んだ協働的なアプローチなど、新しい計画手法を採用している。このような計画手法は、すべてのモデル都市で歓迎され、評価された。

- ・ Tessaban は、包括的な SFC Plan と Projects を、将来整備可能なプロジェクトを含めた上で策定した。
- ・ SFCI の計画策定プロセスは、tessaban 職員の能力向上に貢献した。具体的には、多様なステークホルダーとのより幅広い視点での計画策定や、他の関連機関に提案するプロジェクト形成があげられる。

課題: SFCI の計画プロセスは、タイの地方都市の都市計画との連携において以下のような制約がある。

- ・ **統合的都市データセットの欠如:** 包括的な計画プロセスを実践するためには、既存の都市問題を理解し、産業開発、教育、医療分野、環境などの重要課題やポテンシャルを検討するために、統合的な都市データが必要となる。しかしながら、タイには統合的な信頼できる都市データは存在しない。都市レベルのデータは、各セクターの関連組織が保持しているため、連携が取れておらず、データの収集、統合、分析にはかなりの手間と時間がかかる。さらに、これらのほとんどのデータは、tessaban レベルでは整理されておらず、changwat レベルでしか整備されていない。さらに、入手できたとしても信憑性に欠けるものも少なくない。例えば、ホテルの客室数に関するデータは、税金がかかることから登録されていないホテルが非常に多いため、信頼性に欠ける。最も重大な問題は人口統計データである。センサスに基づく人口と、各 tessaban が把握している登録人口には大きな隔たりがある。また、ほとんどの tessaban では、ミャンマーやラオスからの出稼ぎ労働者等、未登録の人口がどれくらい存在するか、正確に把握できていない。
- ・ **地方レベルのセクター計画の欠如:** 包括的な計画を立てるためには、様々なセクターで議論されている潜在的なプロジェクトをリストアップする必要がある。これらは、都市交通、産業、環境といった各セクターの開発計画と連携し、抽出したりすることができる。しかし、tessaban レベルではセクター別開発計画はほとんどなく、そのほとんどが各省庁の changwat 事務所、あるいは国レベルの省庁が作成したものである。例えば、観光開発計画は各 Changwat の観光・スポーツ局が作成し、都市総合計画は DPT の changwat 事務所が作成している。そのため、tessaban が SFC Plan で設定したビジョンや戦略に基づいて、実践的なプロジェクトリストを作成することは、非常に困難な状況にある。

提案: これらの課題に取り組むための解決策を以下に提案する。

- ・ **LSDP への統合:** SFCI で導入した包括的な計画アプローチを、各 tessaban の LSDP に反映することが強く求められている。そのためには、SFCI の考え方を、DLA が理解し、DLA が策定する LSDP ガイドラインへの反映が必要となる。
- ・ **都市データセットの作成:** 都市レベルのデータインベントリースステムの開発は SFCI のスコープを超えており、むしろ国レベルの統計の課題である。しかしながら、(i) changwat レベルのデータや District レベルのデータなど、各省庁の協力を得て、その地域で利用可能なデータを収集すること、(ii) 都市部のデータセットを整理すること、(iii) データを定期的に更新することが推奨される。SFCI の計画段階の基本的な分析のためのデータセットに示されているように、人口動態、社会、環境、経済の各セクターをカバーするものとする。地方自治体の活動を促進・支援する権限を持つ DLA は、この問題を理解し、包括的な都市計画のための都市データセットを整理するために tessaban を支援することが求められている。
- ・ **インタビュー調査の実施:** 実際の都市問題を明らかにし、人々のニーズを迅速に把握する

ために、市民へのインタビュー調査の実施が強く求められている。インタビュー調査は、都市データの不足を補い、計画のために必要な質的・量的なベースを提供することもできる。求められるサンプル数は約 200 人で、性別、年齢等多様な人々をカバーすることが必要である。インタビュー調査の結果を元に、tessaban の都市開発における優先課題を特定するために利用することができる。

7.1.2 事業実施における課題

1) 関連組織とのネットワーキングと連携

成功の鍵と課題

モデル都市は、提案された SFC Project を実施し、持続的に維持管理していくためには、関連組織とのネットワークや調整が不可欠であることを強く認識している。市長の長期政権のもと、強力なリーダーシップを発揮している先進的な tessaban の中には、プロジェクト実施のための財源を得るために関連部局との連携をすでに確立しているところもある。一方で、Ranong や Chumphon(第二フェーズ SFCI モデル都市)のような中小規模の tessaban にとっては、このような関連機関とのネットワークを構築することは大きな課題である。SFCI は、そのような tessaban が国や県レベルの省庁にプロジェクトを提案し、有益な提言を得る機会を提供することができる。

提案:これらの課題に取り組むために継続すべき取組を以下に提案する。

- ・ **中央レベルの委員会:**TFCP の JCC のように、tessaban が必要なときに必要な組織にアクセスするための重要なプラットフォームとして、中央レベルの委員会がある。委員会の議論を通じて、都市開発に直接関係する中央レベルの部局は、地域のニーズを理解し、各機関の開発イニシアティブに関する情報を提供することができる。
- ・ **Changwat レベルの調整委員会:**Changwat レベルでの調整委員会は、tessaban のビジョンやニーズを、中央レベルあるいは地域レベルのリソースとつなげるための重要なプラットフォームとなる。これは、SFCI が提案する主要コンセプトの一つである。

2) SFC Project実施のための予算確保

成功の鍵と課題:tessaban がビジョンを実現するためには、事業の予算化が最も重要であり、重大な課題である。短期的かつ小規模プロジェクトについては、いくつかのモデル都市では、提案された SFC Project を自分たちの LSDP に統合し、自身の予算で実施している。さらに、PAO や各省庁が持つ Function Budget 等、Project のスコープに応じて適切な予算編成ルートに提案されている SFC Project もある。中小規模の tessaban が自らそのような見込みのある財源を見つけることは難しい。

提案:tessaban に対して、彼らの権限を越えるプロジェクトを実施したい時に、提案可能な予算に関する情報を提供することが重要である。SFCI ガイドラインでは、SFC Project の実施予算確保支援として、アクセス可能な資金源へのアプローチについて、予算源の種類や予算申請の手順などを詳細に示している。また、JCC に参加している主要な部局の詳細なリストを提供している。一方で、政策に連動した期間限定の特別予算や、各部局の新たに立ち上げたプロジェクトをカバーするために、これらの情報は定期的に更新する必要がある。

7.1.3 SFCI プラットフォームに関する教訓

1) モデル都市の経験の共有

成功の鍵と課題:すべての SFCI モデル都市は、全体ワークショップ等を通じて、他のモデル都市と経験を共有する機会を得たことを高く評価している。高齢化社会への対応、地域観光開発の推進、公共交通機関を利用したモビリティ確保、公共空間の改善など、地方都市開発の主要課題について教訓が共有できる。SFCI のモデル都市は、例えば、Krabi では観光開発、Khon Kaen では公共交通機関の利用促進など、特定の分野を選択したが、SFCI で議論されていない都市問題について、将来起こりうる課題として強い関心を持っており、他の都市から学ぶことができます。今後、NESDC や他の機関が、SFCI の教訓を如何に広めていくかが、課題である。

提案:これらの課題に取り組むために継続すべき取組を以下に提案する。

- ・ **SFCI ポータルサイトの立ち上げ:**モデル都市の教訓は、ウェブサイトで共有することで、他の都市にも役立てることができる。同じような問題に直面している tessaban は、SFCI モデル都市の経験から簡単に学ぶことができます。SFCI ポータルサイトは、NESDC のウェブサイト中に整備されており、将来的に、NESDC の LSFC のモデル都市からの教訓等を追加することで、NESDC がさらに拡張することが期待されている。
- ・ **定期的なワークショップの開催:**本プロジェクトで実践したように、全体ワークショップを開催し、tessaban が、自らの活動を報告し、他の都市がその成功の鍵と課題を学ぶ機会を提供することが求められている。このようなワークショップは、参加都市間の競争意識を育む事も期待できる。

2) 都市間連携

成功の鍵と課題:SFCI の全体ワークショップは、経験を共有するだけでなく、都市間連携のプラットフォームともなりえる。tessaban 同士は、直接連携することで、例えば、お互いの視察を行うことにつながる。さらに、本プロジェクトでは、特定の課題に取り組む日本の都市との連携の場も提供した。今後、こういった都市間連携のプラットフォームを、タイ側で維持していくことが課題である。

- ・ **Tessaban Nakhon Chiang Rai と牧之原市:**第一フェーズモデル都市プロジェクト実施後、Tessaban Nakhon Chiang Rai と牧之原市は、都市間連携の可能性について協議を行った。両都市共に、国際空港を抱え、海外の都市とのつながる機会を求めており、お茶の産地であることも、共通する課題であった。



出典:JICA プロジェクトチーム

図 7.1 Tessaban Nakhon Chiang Rai と牧之原市の相互訪問

- ・ **Tessaban Mueang Krabi と名護市**: Tessaban Mueang Krabi と名護市は、本プロジェクトの実施中に、都市間連携に向けた協議を開始した。両都市共に、有名な観光ビーチの横に位置しており、都市内への観光客の誘致が課題となっている。名護市は、Tessaban Mueang Krabi との草の根協力事業を応募し、採択された。2022 年にプロジェクトを開始する予定である。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 7.2 Tessaban Mueang Krabi と名護市のオンライン協議

提案: 都市間連携は、以下の二つのレベルで実現できる(i) 持続可能な都市開発を実現するためお互いにサポートする都市パートナーシップ、(ii) 共通する課題を持つ都市間の連携。前者は、タイにも NMT や KPI などが存在する。NESDC は政策機関として、これらの既存組織と調整し、定期的にワークショップを開催し、地域開発のための政策課題を提供することができる。

7.2 タイ側機関による SFCI の今後の展開

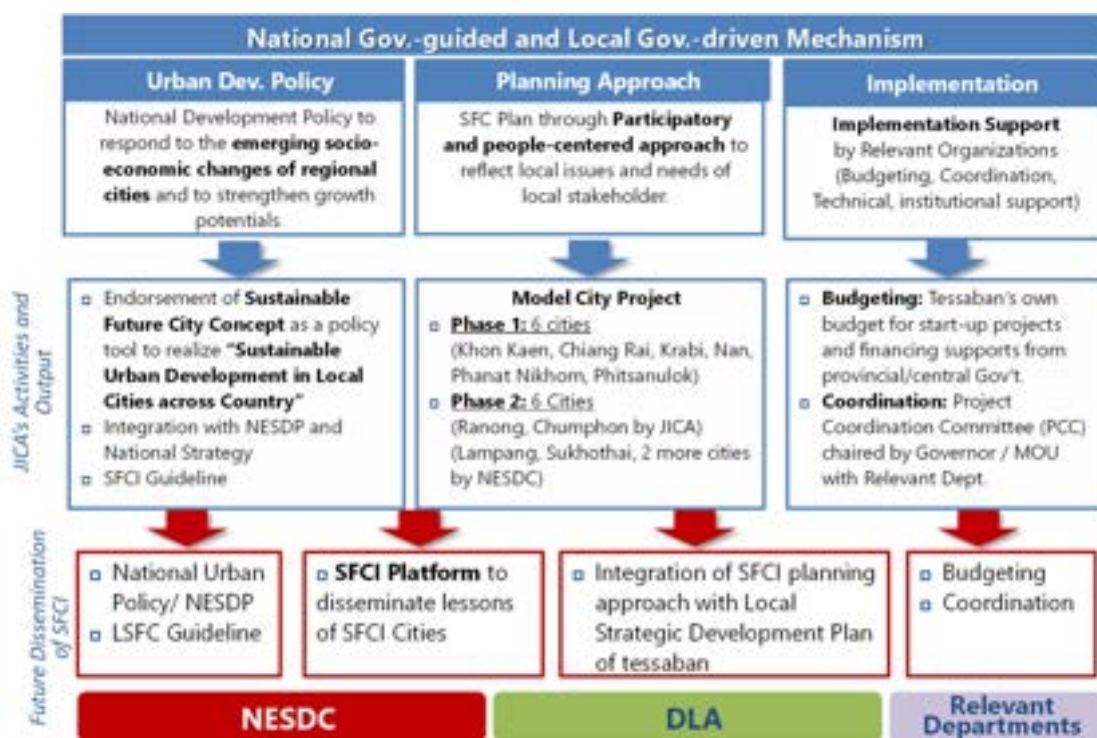
7.2.1 NESDC による SFCI の成果の活用

政策機関である NESDC によって、SFCI の成果が以下のように活用されることが期待される。

- ・ **地方都市の現状の理解を深める:** Tessaban や PT メンバーとの議論を通じて、地方都市の現状と課題への理解をより深めることで、政策機関として対応すべき課題についての認識を深めることが期待されている。
- ・ **関係機関との連携強化:** 提案された SFC Project を活用することで、NESDC はより積極的に関連他省庁との連携を行い、5 か年 NESDP を含め、彼らの政策や計画とのつながりを強化することができる。
- ・ **実践的な都市開発政策:** 上述の成果を通じて、NESDC はより実践的で効果的な都市開発政策へとつなげていくことが期待される。

7.2.2 SFCI の今後に向けて

SFCI は、地方都市における持続可能な開発を推進するための実施メカニズムとして、「国が主導し、地方政府が主導するメカニズム」を導入した。具体的には、(i) 地方都市が直面する社会経済の変化に対応するための都市開発政策として「持続可能な未来都市」、(ii) 参加型アプローチや包括的計画といった新しい計画手法、そして、(iii) 中央政府や changwat レベルの機関の支援によるプロジェクト実施支援から構成される。JICA のタイ未来都市プロジェクトは、NESDC をカウンターパートとし、この 3 つの要素をすべて提案し実践してきたが、タイの政府機関の所掌を考慮すると、政策、計画策定、実施、と、それぞれに異なるカウンターパート機関が存在している。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 7.3 SFCI の構成要素とタイ国における担当機関

地方都市における持続可能な開発を実現するためには、これらの 3 つの要素の全てが必要であり、連携していることが求められている。タイ国が継続していくためには、それぞれの機関が連携しながら、将来的に SFCI の成果を継続していくことが必要となる。本プロジェクトのカウンターパートである NESDC と、地方自治体の開発を担う DLA に期待される役割を下記に記す。

NESDC に期待される役割

- ・ **政策の承認:** 第 13 次 NESDP のドラフトに記載されているように、各地域の持続的発展の中核として地方都市の発展を強化することを都市政策として提示し、地方自治体の主体性と住民参加による地方振興政策として承認していく事
- ・ **SFCI/LSFC Guideline の伝達:** SFCI や LSFC で提案された計画アプローチを、より幅広い tessaban に広げていくためには、tessaban の LSDP へ取り入れていくことが求められている。SFCI/LSFC ガイドラインを DLA へ譲渡していくことが求められている。
- ・ **SFCI プラットフォームの継続:** SFCI モデル都市や LSFC モデル都市とのネットワークは、そこから得られる教訓も含めて、NESDC-UDSD の貴重なリソースとなる。モデル都市から学んだ教訓として、特定の都市問題に関する成功例や直面する課題を発信し、それらの tessaban とのコミュニケーションを維持し、地域の新たな問題について議論することが推奨される。

DLA に期待される役割

- ・ **LSDP への統合:** SFCI の計画コンセプトを LSDP の計画アプローチに統合することが求められている。具体的には、地元の様々なステークホルダーとの協調を図る参加型の計画アプローチがある。参加型のアプローチは、都市開発への民間セクターの関与を促進することにもつながる。また、LSDP においては、広域的、包括的なアプローチをさらに精査することで、効果的な地域開発に向けて、国や Changwat の開発計画との連携を促進することができる。
- ・ **プロジェクト実施支援:** DLA は、tessaban が提案するプロジェクトの実施を、以下の 2 つのルートで支援することが期待される。(i) 地方自治における specific subsidy を含む general 予算と、(ii) Changwat レベルの DLA を通じた、他省庁との連携を通じて、function budget へとつなげていく事である。
- ・ **都市間連携:** SFCI は、特定のモデル都市を対象としているが、DLA は全自治体を対象に支援を行うことが求められている。都市間ネットワークを持つことで、tessaban の優良事例や、SFCI モデル都市からの教訓を共有することができる。さらに、tessaban 同士が連携する機会にもつながる。

Volume 2

モデル都市プロジェクト

1. Tessaban Mueang Chumphon

1.1 SFC Plan, Program, and Projects

1.1.1 概要

立地:Chumphon 県は、タイ南部の玄関口であり、東側にはタイ湾、西側にはプーケット山脈北側の丘陵地帯がある。Chumphon 空港には国際便はなく、バンコクへの国内便のみが運航している。一方、幹線道路へのアクセスは、Phet Kasem 道路(国道 4 号線)でバンコクから Chumphon 市へつながっている。Chumphon には鉄道駅もあり、南部の鉄道網における最初の燃料補給地点となっている。

国家/地域開発での位置付け:Chumphon は、アンダマン海、タイ湾、インド洋沿岸の国々を結 SEC の一部である。また、沿岸部に位置する Chumphon 県は、第二の観光地として推進されている。

Chumphon 都市圏:Chumphon 都市圏は、Tessaban Mueang Chumphon および 2 つのタンボンへ広がっている。2017 年時点の人口は約 83,670 であり、10 年前と比較しわずかに増加している。面積と人口密度は、それぞれ 291.45 km²、287 人/km² である。

Tessaban Mueang Chumphon:バンコクから 463km の距離に位置し、2017 年時点の人口は 31,864 人である。面積および人口密度は、それぞれ 21.1 km²、1,510 人/km² である。

1.1.2 現況

経済:Chumphon 県の主な産業は農業で、次いでサービス・観光業、工業となっている。県の面積の半分以上が農業用地であり、パーム油、ドリアン、ゴム、ココナッツ、コーヒーを主要な農産物としている。Chumphon 県には年間 150 万人の観光客が訪れており、その 9 割以上がタイ人観光客である。県内には複数の美しいビーチがあるが、それに加えてコミュニティベース・ツーリズム (Community-based tourism, CBT) も主要な観光ブランドの一つとして推進されている。一方、Tessaban Mueang Chumphon は商業の中心地として機能しているほか、周辺には農業地帯が多いため、農業観光の促進も期待できる。また、住民の半数近くが漁師として働いている。

社会: Tessaban Mueang Chumphon の人口は過去 10 年間でわずかに減少しているが、都市部の人口は徐々に増加している。また、Tessaban Mueang Chumphon では高齢化が急速に進み、2027 年には高齢化率がほぼ 20%となった。移住者は微増している一方、政府の措置により不法滞在の外国人労働者の数は大幅に減少している。

Tessaban Mueang Chumphon には初等教育および中等教育を行う 8 つの公立学校と 8 つの市立学校があるほか、Chumphon 県には 3 つの高等教育機関があり、公共機関と強固なパートナーシップを持ち、都市開発に重要な役割を果たしている。

環境:Chumphon 県の面積の 2 割ほどを森林が占め、また Tessaban Mueang Chumphon の緑地面積は一人当たり 276.38 m² であり国際基準と国の基準の両方を上回っている。Chumphon は河川の水資源にも恵まれているものの、廃水処理システムがなく汚染の問題がある。廃棄物は不適切な埋め立て処理により多く蓄積されているが、現在、Tessaban Mueang Chumphon では BOOT (Build-Own-Operate-Transfer) 方式による 5.0 メガワットのコミュニティベースの廃棄物発電プロジェクトの開発を進めている。

都市開発とインフラ:Tessaban Mueang Chumphon では、特に国道 4 号線と 327 号線の交差

点から Tessaban Mueang Chumphon にかけて都市化が進んでいる。Tessaban の周辺地域は農業用地に指定されているため、住宅地や商業地は都心部に集中しており、住宅地の制限やラッシュ時の交通渋滞などの問題が発生している。

Tessaban には、songteaw、バス、バンなどの公共交通機関があり、市内中心部のルートや都市間のサービスを提供している。Chumphon はビーチや有名な島々(タオ島など)へのアクセスが良いため、民間のバス会社や特別な songteaw が、空港や市街地、バスターミナルからビーチへ直接乗客を運んでいる。

都市経営:Tessaban Mueang Chumphon は、市長の強いリーダーシップとビジョンのもと、しっかりと管理されている。Tessaban は、コミュニティを含め官民を問わず様々なパートナーとの関係を持っている。

1.1.3 将来展望

経済・社会:Chumphon 県の主要産業は農業と観光である。国家および県の計画では交易による農業経済活性化の計画が掲げられており、周辺環境や主要産業の価値を再評価することが求められる。近年の Chumphon 県の人口は減少傾向にあり、また高齢化も見受けられるため、対応が重要視される。Tessaban の中心部では若者への就業機会を作ることが重要な一方で、社会保障を充実させる必要もある。

環境と都市化:市中心部の過密は交通渋滞や居住・商業空間の不足につながる。ほとんどの人が自家用車を利用しているのに加え、地域の公共交通である songteaw のルートも限られているため、公共交通の改善によって市民生活の質や経済の改善が期待される。また、郊外の都市化も問題である。人びとは安価な物件を求めて郊外へと住むようになっており、都心部の衰退が懸念される。Tessaban の市街地が無秩序に広範囲に広がっており、効率的な都市の運営とその環境保全のために、市の中心部と周辺部の設計が求められる。将来の都市を見据えた計画も重要である。

1.1.4 持続可能性の評価

経済的持続可能性:Chumphon の経済は農業を基盤としているため、製品開発や市場開拓、体験プログラムの開発などにより、農業付加価値の向上を図ることが重要である。Tessaban Mueang Chumphon では、広大な農業地域、緑地、豊富な生産物に加え、農業生産者としての競争力を持つため、それらを活用して持続可能な農業を発展させることが可能である。地域特有の農産物市場を成長させ、生産者と消費者の間に新たな市場チャネルを創出することで、中小規模の生産者を支援することができるばかりか、より多くの観光客を誘導することもできる。

社会的持続可能性:Tessaban Mueang Chumphon では人口の高齢化が進んでいるため、高齢化社会への対応が重大な課題の一つである。Tessaban は高齢者向けサービス提供における豊富な経験を有しているが、それに加えてあらゆる年齢層の人々の健康を維持するための適切なインフラと戦略を計画することが可能である。また高齢化社会への対応として、健康に向けた戦略を十分に備え、高齢者が健康状態を維持し、社会に参加し続け良好な生活を送ることができるように支援することが重要である。

環境的持続可能性:Tessaban Mueang Chumphon とその周辺地域では、観光と農業を中心とした経済成長を維持するために、適切な廃棄物管理が不可欠である。また、農業地域を革新的かつ包括的な対策によって適切に保護・管理し、都市の成長を抑えるために手頃な価格の住宅や商業スペースを提供・管理するとともに、市中心部に居住者を呼び込むためにインセンティブ

を与える必要がある。交通渋滞も Tessaban が抱える問題の一つであるため、自家用車の使用を抑え、公共交通機関の利用を促進するだけでなく、市中心部では、徒歩や自転車などの他の移動手段の利用を促進し、また景観や緑地を整備することで歩行性を高めることも必要である。

1.1.5 既存計画のレビュー

LSDP:「住みやすいまち、幸せな社会、良い生活の質」というビジョンのもと、①インフラ整備、②生活の質の改善、③社会団体開発と安全性、④計画、PR、商業投資と観光開発、⑤天然資源の管理・保全と環境整備、⑥芸術、文化、伝統、地域の知見の推進、⑦行政と政治の発展、⑧ ASEAN Community への準備の 8 つを戦略として取り上げている。

Comprehensive Plan:市街地は農業地帯に囲まれているため、都市の拡大を防ぐためのインセンティブや、緑地を保全するための方策につき改訂が進められる予定である。一方で、インフラの維持費を最小限に抑え、経済的な機会を最大化するために、中心市街地ではコンパクトな都市構造が推進される。

Provincial Strategic Development Plan:「タイ湾とアンダマン海の開発をつなぐ農業と質の高い観光のまち」というビジョンを達成するため、以下の 4 つの戦略が設定されている。

- ・ 戦略 1: 農業、観光、地域開発
- ・ 戦略 2: 樽を知る経済の考え方に沿った人間、家族、コミュニティ、社会の開発
- ・ 戦略 3: バランスの取れた、持続的な天然資源のマネジメント、環境、エネルギー
- ・ 戦略 4: 市民開発のための統合管理システムとセキュリティ管理の強化

1.1.6 Sustainable Future City Plan

将来ビジョン:Tessaban Mueang Chumphon のビジョンは、「住みやすい都市、幸せな社会、良い生活の質」である。

取り組むべき課題:Tessaban Mueang Chumphon は、そのビジョンを達成するために、農業ツーリズム、ガストロノミー、文化・コミュニティベースの観光を促進する可能性を秘めている。ビジョンを実現し、その可能性を最大限に引き出すためには、以下の課題が提示された。

- ・ スマート農業(食品加工、保存、管理)の推進による農業価値向上のためのビジネス・イノベーション
- ・ 農産物流通のハブ
- ・ 活発な高齢化社会と多世代家族への備え
- ・ 排水管理(処理・発電所)
- ・ モビリティマネジメント(歩きやすさ、都市化、街並みの整備)
- ・ 都市の魅力の発信

基本的な方向性:スマート農業(食品加工、保存、管理)に焦点を当てて農業ビジネスのイノベーション推進の可能性を高め、特に子どもと家族の幸福のために社会福祉を強化する取り組みに統合する。また、農産物のハブとして、アグロツーリズム、ガストロノミー、コミュニティベースの観光のさらなる発展につなげる。

SFC 戦略:基本的な方向性に沿って、以下の SFC 戦略が提案された。

- ・ 戦略方針 1: あらゆる世代の人々にとっての幸せな都市の創造
- ・ 戦略方針 2: スマートモビリティ
- ・ 戦略方針 3: 農業製品と食品の安全性の中心

- 戦略方針 4: 南部経済回廊のゲートウェイ・必須の訪問地
- 戦略方針 5: エコシステムとスマートデータ・計画の統合

SFC Plan: 表 1.1 に、SFC 計画の詳細を示す。

表 1.1 Tessaban Mueang Chumphon の SFC Plan

プログラム	プロジェクト	実施機関	関連機関	期間	予算 (mil. baht)
戦略方針 1: あらゆる世代の人々にとっての幸せな都市の創造					
プログラム 1-1: あらゆる世代の 人々の幸福の ためのセンター 設計・建設	多世代センター	- Tessaban Mueang Chumphon - 社会開発・人全安全保障省県事務所	- 県自治体 (PAO)	2021-2030	300
	Home for Youth プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon - 社会開発・人全安全保障省県事務所	- PAO	2022-2027	200
	高齢者の生活の質向上のためのセンター設置プロジェクト(継続プロジェクト)	- Tessaban Mueang Chumphon	- Tessaban Mueang Chumphon	2020-2030	100
プログラム 1-2: 持続可能な未来都市のための アクティブ・エイジングと多世代能力開発プログラム	高齢者の職業機会創出プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon - 技能開発局県事務所	- 社会開発・人全安全保障省県事務所 - PAO - コミュニティ開発局県事務所 (Provincial Community Development Office, PCD)	2021-2023	5
	高齢者ボランティアプロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon - 労働省県事務所	- 社会開発・人全安全保障省県事務所 - PAO - 保健省県事務所	2021-2027	7
	高齢者大学	- 教育機関 - Tessaban Mueang Chumphon	- PAO - キングモンクット工科大学ラカバン校 (KMITL) - 保健省県事務所	2023-2030	10
	3 世代大学プロジェクト	- 教育機関 - Tessaban Mueang Chumphon	- 基礎教育局 (OBEC) - Office of Secondary Education Service Areas (SorBorNor.) - KMITL - Maejo 大学 (Chumphon キャンパス) - 国家スポーツ大学 - 専門学校 - 技術者育成学校 - ノンフォーマル教育及びインフォーマル教育局	2023-2030	20
	公共空間: 体験型デザイン・開発プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon	- Tessaban Mueang Chumphon	2021-2023	10
	公園・スポーツ施設改善プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon	- Tessaban Mueang Chumphon	2021-2023	40
	Civilized Architecture Project (全年齢対象のユニバーサルデザイン)	- Tessaban Mueang Chumphon	- Tessaban Mueang Chumphon	2021-2030	30

プログラム	プロジェクト	実施機関	関連機関	期間	予算 (mil. baht)
	薬物乱用防止プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon - 警察	- 県警 - 保健省県事務所 - PAO - OBEC - Office of Secondary Education Service Areas (SorBorNor) - 麻薬管理局	2021	8
	犯罪防止プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon - 警察	- OBEC - Office of Secondary Education Service Areas (SorBorNor) - 専門学校 - 大学 - 地方自治体 (local Administrative Organization, LAO)	2021	8
	タイ文化と価値促進プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon - Schools - University	- 文化省県事務所 - OBEC - Office of Secondary Education Service Areas - 専門学校 - KMITL - 国家スポーツ大学 - Maejo 大学 (Chumphon キャンパス) - 社会開発・人全安全保障省県事務所	2021	9
	病院及びヘルスセンター開発プロジェクト	- 県事務所 - 公共・民間ネットワーク	- 保健省県事務所 - 病院 - Buddhist Hospital - OBEC - Office of Secondary Education Service Areas (SorBorNor.) - 専門学校	2021-2027	200
戦略方針 2: スマートモビリティ					
プログラム 2-1: 効率と効果を追求したインテリジェントなシステム設計・開発	インテリジェント・トラフィック・システム(革新的なデータを利用した交通管制)	- Tessaban Mueang Chumphon - 警察	- 県警 - 運輸省県事務所 - デジタル経済社会省 - デジタル経済振興庁 (DEPA)	2021-2024	80
	スマートモビリティアプリケーション・プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon	- 運輸省県事務所 - TOT Public Company Limited (TOT) - CAT Telecom Public Company Limited (CAT) - DEPA	2023-2024	40
	公共交通マネジメントシステム	- Tessaban Mueang Chumphon - 県事務所 - 公的・民間ネットワーク	- 運輸省県事務所 - オペレーションに責任を持つ民間企業 - タイ国有鉄道 (State Railway of Thailand, SRT)	2021-2024	50
プログラム 2-2: 交通手段とシェアリングロード	交通規律の策定	- Tessaban Mueang Chumphon - 警察	- 県警 - 学校 - OBEC - Office of Secondary	2020	10

プログラム	プロジェクト	実施機関	関連機関	期間	予算 (mil. baht)
イニシアティブ ー設計と開発			Education Service Areas (SorBorNor.) - コミュニティリーダー		
	インナーシティ・カー フリー・プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon - 警察	- Tessaban Mueang Chumphon	2021-2022	10
	ウォークアブル・シティ/ ストリートスケープの 設計と改善	- Tessaban Mueang Chumphon	- Tessaban Mueang Chumphon	2021-2030	50
	歩行者優先プロジェ クト	- Tessaban Mueang Chumphon - 警察	- Tessaban Mueang Chumphon	2021-2022	20
	日常生活における自 転車の利用促進プロ ジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon	- OBEC - Office of Secondary Education Service Areas (SorBorNor) - 保健省県事務所 - 関連政府機関	2021-2022	20
戦略方針 3:農業製品と食品の安全性の中心					
プログラム 3-1: 農産物や食の 安全のための センター設計・ 開発	流通センタープロジ ェクト	- Tessaban Mueang Chumphon - Pracharat Rak Samakkee Company Limited	- 運輸省県事務所 - 農業拡張局県事務所 - PCD - 県商工会	2021-2024	100
	製品需給管理のスマ ート情報システムの 構築	- Tessaban Mueang Chumphon - 農業拡張局県事務所	- 統計局県事務所 - 農業協同組合省県事務所 - 国家農業委員会 - 観光産業委員会 - Maejo 大学 (Chumphon キャンパス - KMITL	2021-2024	80
	ファーマーズマーケ ットと持続可能なライ フスタイルセンター	- Tessaban Mueang Chumphon	- 農業拡張局県事務所 - LAO - 農業協同組合省県事務所	2021-2022	50
	Chumphon の安全 でおいしいフードセ ンター	- Tessaban Mueang Chumphon - 保健省県事務所	- 農業拡張局県事務所 - Tessaban Mueang Chumphon - PCD	2021-2022	40
	コミュニティ・エコノ ミック・ロード・プロジェ クト	- Tessaban Mueang Chumphon	- Tessaban Mueang Chumphon	2021-2027	40
	Chumphon のプレミ アムフードギフト	- Tessaban Mueang Chumphon - PCD	- 商務省県事務所 - 工業省県事務所 - 保健省県事務所 - 観光産業委員会 - 県商工会	2022-2024	60
プログラム 3-2: 地元産品・資産 のマーケティング・コミュニケー ション	季節食材フェスティ バル	- Tessaban Mueang Chumphon - 観光産業委員会 - Tourism Authority of Thailand (TAT)	- 農業拡張局県事務所 - 商務省県事務所 - 県商工会 - レストラン経営者クラブ	2021-2022	40
	フォードフィルムコン ペ	- 県事務所 - 公的・民間ネットワーク - 商工会 - TAT - コミュニティ	- TAT - Tessaban Mueang Chumphon - 広報局県事務所 - 県商工会 - レストラン経営者クラブ	2022-2023	40

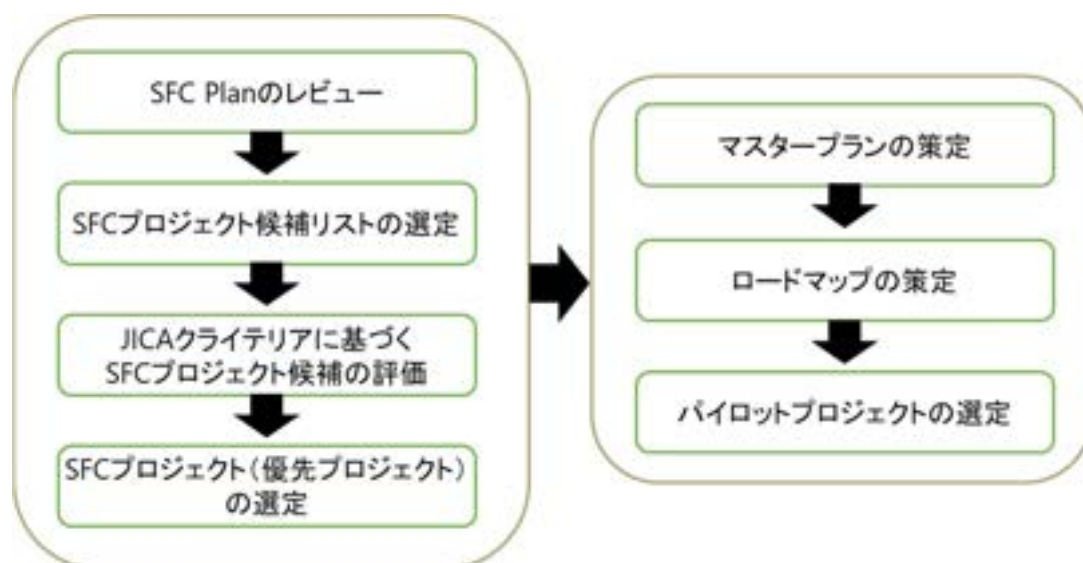
プログラム	プロジェクト	実施機関	関連機関	期間	予算 (mil. baht)
			- 専門学校 - 技術学校 - Maejo 大学 (Chumphon キャンパス) - KMITL		
	有機食品の展示・表彰	- Tessaban Mueang Chumphon - TAT	- 農業協同組合省県事務所 - 農業拡張局県事務所 - Maejo 大学 (Chumphon キャンパス) - KMITL	2022-2023	40
	フードリテラシープログラムのための社会運動	- Tessaban Mueang Chumphon	- 保健省県事務所 - 社会開発・人全安全保障省県事務所 - 教育省県事務所 - 専門学校 - 技術学校 - Maejo 大学 (Chumphon キャンパス) - KMITL	2021-2022	20
	デジタルマーケティング・プラットフォーム	- Tessaban Mueang Chumphon - 商務省県事務所	- 統計局県事務所 - 専門学校 - 技術学校 - Maejo 大学 (Chumphon キャンパス) - KMITL	2022-2024	75
	食のホットスポット	- Tessaban Mueang Chumphon	- 観光・スポーツ省県事務所 - TAT - Tessaban Mueang Chumphon	2022-2023	10
プログラム 3-3: Techビジネス開発	スマート農業と農業技術スタートアップ推進	- Tessaban Mueang Chumphon - デジタル経済社会省 (MDES) - DEPA	- 工業省県事務所 - 商務省県事務所 - 農業拡張局県事務所 - 農業協同組合省県事務所 - 県商工会	2021-2023	30
	持続可能な消費・生産	- Tessaban Mueang Chumphon		2021	6
戦略方針 4: 南部経済回廊のゲートウェイ・必須の訪問地					
プログラム 4-1 商業と投資	ビジネス・イノベーション/スタートアップ推進プロジェクト	- 県事務所 - 公共・民間ネットワーク - 商工会 - TAT - コミュニティ	- 商務省県事務所 - 工業省県事務所 - 県商工会 - 銀行組合 - SME 銀行 - 農業協同組合省県事務所 - MDES - DEPA	2022-2023	40
	投資家会議	- 県事務所 - 公的・民間ネットワーク - 商工会 - TAT - コミュニティ	- 県商工会 - 県事務所 - 商務省県事務所 - 財務局県事務所 - 工業省県事務所 - PAO	2022-2023	40
プログラム 4-2: 観光競争力の拡大	列車からまち歩きへ	- 県事務所 - 公的・民間ネットワーク - 商工会 - TAT - コミュニティ	- TAT - 観光・スポーツ省県事務所 - LAO - PCD	2021-2023	30

プログラム	プロジェクト	実施機関	関連機関	期間	予算 (mil. baht)
		- SRT	- コミュニティ - 運輸省県事務所 - PAO - 民間ビジネスセクター		
	市のランドマークとアクティビティ創出プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon	- Tessaban Mueang Chumphon	2021-2022	20
戦略方針 5: エコシステムとスマートデータ・計画の統合					
プログラム 5-1: 気候変動適応と気候変動レジリエンス	気候変動適応プログラム	- Tessaban Mueang Chumphon	- Tessaban Mueang Chumphon - 資源環境省県事務所 - 気象庁 - PAO	2021-2027	30
プログラム 5-2: 廃棄物管理	スマート廃棄物管理プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon	- Tessaban Mueang Chumphon	2021-2030	20
	廃棄物から電力へ(廃棄物発電所)	- Tessaban Mueang Chumphon	- Tessaban Mueang Chumphon - LAO - 資源環境省県事務所 - 工業省県事務所 - 県電力公社 - KMITL - PAO	2020-2022	30
プログラム 5-3: 水管理	インテリジェントな水管理プロジェクト	- 県事務所 - 公的・民間ネットワーク	- Tessaban Mueang Chumphon - 土地管理局 - 資源環境省県事務所 - 県水道公社 - 公共事業・都市農村計画局 (DPT) - PAO	2021-2030	50
プログラム 5-4: 統合グリーン都市開発	グリーン都市プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon	- Tessaban Mueang Chumphon	2021-2030	50
	省エネルギープロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon	- Tessaban Mueang Chumphon - 資源環境省県事務所 - レストラン経営者クラブ - Provincial Energy Office - 県電力公社 - KMITL - PAO	2021-2024	20
	天然素材容器の使用促進プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon	- Tessaban Mueang Chumphon	2021-2023	30
	グリーン・ストリート/グリーン・スペース開発プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon	- Tessaban Mueang Chumphon	2021-2023	45
	Non-toxic Chumphon プロジェクト	- Tessaban Mueang Chumphon - 資源環境省県事務所	- 農業拡張局県事務所 - PCD - 県商工会 - 商務省県事務所(南西部) - PAO	2021-2030	50

注: 機関および予算は仮のものとして記載。

出典: JICA プロジェクトチーム

1.2 プロジェクト実施支援



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.1 プロジェクト優先順位付けプロセス

図 1.1 にパイロットプロジェクトのアクションプランを作成するためのプロジェクトの優先順位付けプロセスを示す。まず、SFC Plan を PT メンバーでレビューし、SFC プロジェクト(優先プロジェクト)の候補リストを選定した。その後、優先プロジェクト候補リストを PT 会議で議論・検討し、JICA の基準に基づいて評価し、優先プロジェクトを選定した。選定した優先プロジェクトについて、マスタープランおよびロードマップを作成した。マスタープラン作成後、PT メンバーで内容を検討・評価し、パイロットプロジェクトを選定した。

1.2.1 優先プロジェクト候補リスト

各戦略から 1 つのプロジェクトを取り上げ、優先プロジェクトの候補として検討した。市のまちづくりの主な目的は、地域経済と環境を改善することにより、人々の生活の質を高めることであり、プロジェクトの優先順位付けをするうえで PT メンバーが考慮すべき観点として提示された。開発を促進するためのキャパシティ(予算・人員)、市の現状、モデル都市プロジェクトのタイムフレームについても考慮し、以下の 5 つのプロジェクトが SFC プロジェクト候補として選定された。

- ・ 公園・スポーツ施設整備事業(プログラム 1-3)
- ・ ウォーカブル・シティと街並みのデザイン・改善(プログラム 2-2)
- ・ コミュニティ経済道路プロジェクト(プログラム 3-1)
- ・ 都市のランドマーク創造プロジェクト(プログラム 4-2)
- ・ グリーンシティプロジェクト(プログラム 5-4)

1.2.2 JICA クライテリアでのプロジェクト候補の評価

以下の基準をもとに、5 つの SFC プロジェクト候補の優先順位を評価した。

- (1) 複数のプロジェクトからなる一体的なプログラムであること
- (2) 想定される予算と期間(1 年間)での実現可能性
- (3) 合意形成ができている
- (4) 他の関係機関との連携、管理能力

その結果、5つの優先プロジェクトの候補すべてが基準に適合していると判断されたが、プロジェクトから得られる便益、持続可能性、利用可能な予算を踏まえ、PT 会議で再度議論を行った。最終的には、公園・スポーツ施設整備プロジェクトを優先プロジェクトとして選定した。パイロットプロジェクトは、この優先プロジェクトの最初のアクションとして実施するもので、プログラム 1-3「より良いレクリエーションと健康的な生活のための公共空間デザイン」に含まれる様々なプロジェクトの要素を統合し得るものである。

1.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト

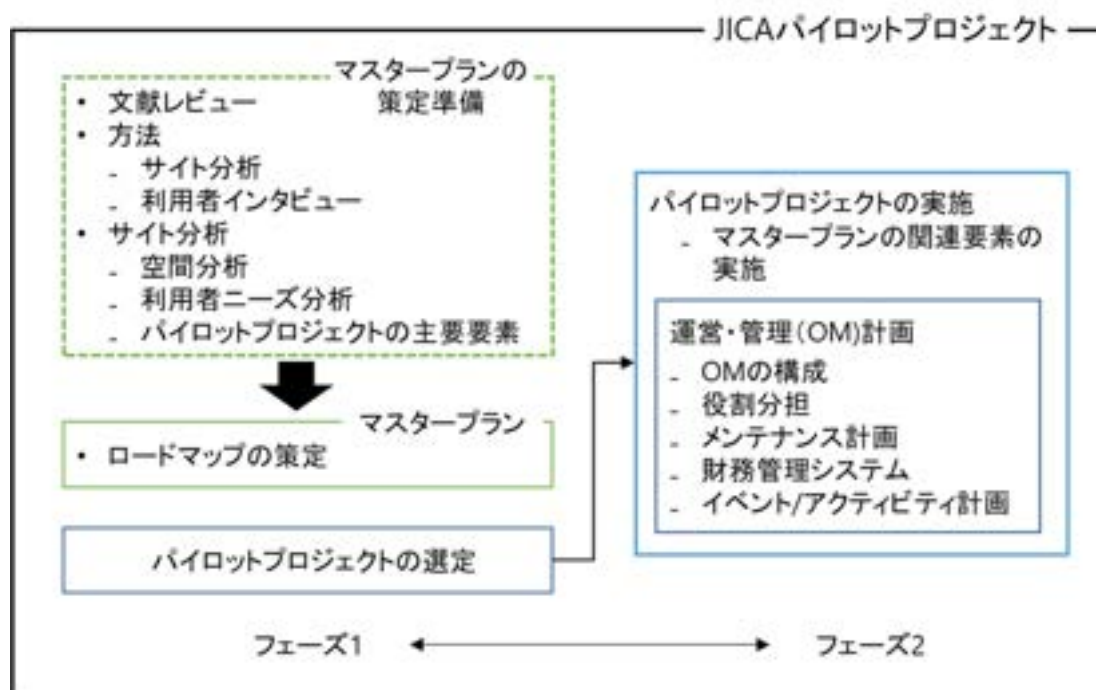
上述のプロセスを経て、プログラム 1-3「レクリエーションと健康的な生活のための公共空間デザイン」の中から、「公園・スポーツ施設改善プロジェクト (Park and sports facilities improvement project)」をパイロットプロジェクトとして選定した。Tessaban Mueang Chumphon には、運河、鉄道駅周辺、空き地、公園・スポーツ施設など、利用可能な公共空間が多数あるため、パイロットプロジェクトによりこれらを再設計し強化することで、「あらゆる年齢層の人々にとって幸せな都市」というビジョンの達成に資することができる。

1.3.1 JICA パイロットプロジェクトの概要

1) パイロットプロジェクトの内容

パイロットプロジェクトは、図 1.2 に示すように、フェーズ 1(マスタープランの策定)とフェーズ 2(パイロットプロジェクトの実施)の 2 つのフェーズで構成されている。フェーズ 1 では、パイロットプロジェクトサイト全体に係るマスタープランを策定した。フェーズ 2 では、マスタープランの中のいくつかのプロジェクトを試験的に実施した。

パイロットプロジェクトは、パイロットプロジェクトサイトの主要なステークホルダーで構成されるパイロットプロジェクトチーム (Pilot Project Team, PPT) を設置し参加型で実施した。必要なタイミングで PPT 会議を開催し、進捗状況の共有や PPT メンバーの意見の反映、合意形成を行った。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.2 JICA パイロットプロジェクトの実施ステップ

2) パイロットプロジェクトサイト

パイロットプロジェクトサイトは、図 1.3 に示すように、Tessaban Mueang Chumphon の中心部に位置し、Arpakornkiattiwong 公園(4.0 ヘクタール)と Provincial Stadium(5.8 ヘクタール)の 2 つのエリアで構成されている。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.3 プロジェクトサイト

3) 目標と目的

パイロットプロジェクトの全体的な目標は、SFC Plan の実施を通じて、Tessaban Mueang Chumphon の持続可能な開発ビジョンを達成することである。この全体的な目標の達成に資するために、プロジェクトサイトのマスタープランを策定した。また、公園とスポーツ施設の連携強化や地域の振興のために、マスタープランの一部をパイロットプロジェクトとして実施した。

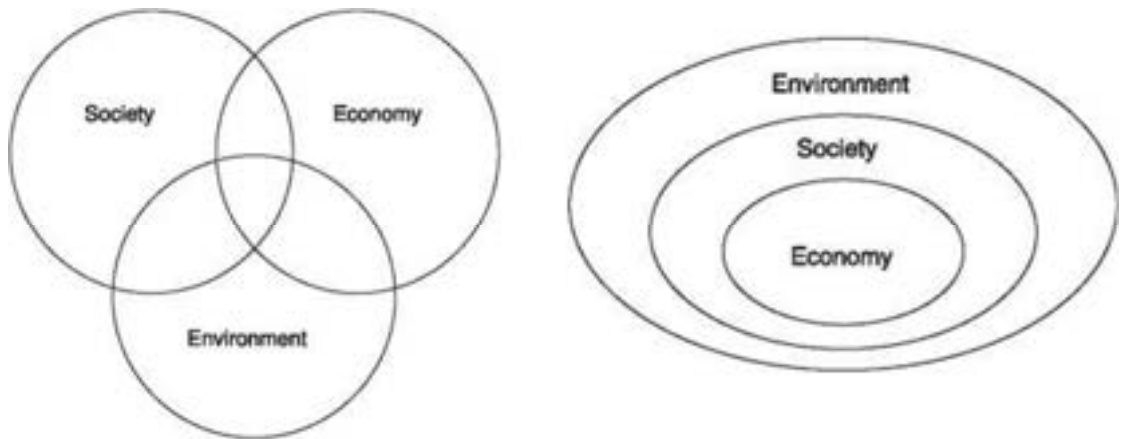
4) スコープ

Tessaban Mueang Chumphon のパイロットプロジェクトのスコープは以下の通りである。

- (1) 公園の整備：公園の整備のための調査および一部整備の実施を行う。
- (2) 公園の利用と活動計画：公園が市民に様々な目的で利用されるように、利用者分析を行い、参加型のプログラムを確立する。

1.3.2 JICA パイロットプロジェクトのコンセプト

Inclusive Sustainable Approach のコンセプト: Arpakornkiattiwong 公園と Provincial Stadium で構成される公共空間を対象とするプロジェクトサイトでは、図 1.4 に示すように、社会、経済、環境の各側面を正しい関係に置くという、持続可能な開発の統合が採用されるべきである。



出典: Urban Design: Green Dimension 2nd Edition, Chapter 5, Moughtin C., 2005

図 1.4 持続可能な開発のバランスモデル(左)と統合モデル(右)

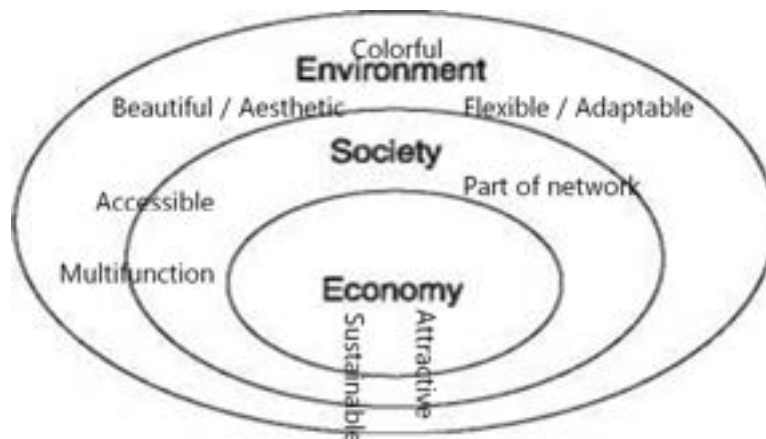
公共空間:パイロットプロジェクトの基本的なコンセプトは、都市計画においてしばしば「オープンスペース」と表現される公共空間に由来する。公共空間とは、道路、公園、広場など、誰もがいつでも利用できる公的所有の空間を指す。公共空間は、(1)アクセスの質、(2)アクター/利用者、(3)利害関係の 3 つの重要な要素によって定義できる。

モデル都市プロジェクトで策定したマスタープランでは、成長を続ける都市の景観にとって、公共のオープンスペースは重要な役割を果たし、都市が直面する環境、経済、社会的なリスクを管理するのに役立つと提案している。

公園:「21 世紀のベスト・プラクティス・ガイド:未来のための公園」によると、質の高い公園は、利用価値、アメニティ価値、未来価値という 3 つの主要な価値を提供する必要がある。利用価値とは、公園の機能のことで、複数の利用方法によって最適化されるべきものである。アメニティ価値とは、公園の景観や環境の魅力や美しさを意味する。将来価値は、持続可能性と定義される。

スポーツ施設:スポーツ施設は、主に組織的なスポーツ活動のために使用されるべきだが、競技場の枠外にあるインフォーマルなレクリエーションのための他のエリアと物理的につながっている必要がある。また、駐車場、クラブルーム、観戦施設、スポーツ照明、倉庫など、将来的な施設を組み込むことができるような設計にする必要がある。

まとめ:文献調査を踏まえ、持続可能な開発は、図 1.5 に示すように、3 つの側面で都市の公共公園のコンセプトと統合することができる。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.5 持続可能な公園整備の Integrated Model

マスタープランの中では、この枠組みに沿って、公共公園の開発を以下のように定義する。

- (1) 公共空間は、柔軟なプログラム、柔軟な空間、柔軟な構造を持つべきである。
- (2) 公共空間は、あらゆる階層の人々に学びの場を提供する。
- (3) 優れた公共空間は、安全に利用できるものでなければならない。
- (4) 公共空間は、地域に住む人々のグループの違いに対する意識を高める。
- (5) 公共空間は、あらゆる年齢層の人々を歓迎する。
- (6) 公共空間は、学習の場である。

表 1.2 に、社会、経済、環境の観点からまとめた公園のデザインのクライテリアをまとめる。

表 1.2 都市公園の持続可能な整備のクライテリア

未来 (21 世紀) のための公園の基準	社会	経済	環境
	ネットワークの一部	メンテナンス面の魅力	物理的アクセス性
	社会的アクセス性	管理システムの持続性	各エリアの多機能性
	コミュニティおよびアクティビティの多機能性		色の多様性
	魅力(快適性、安全性)		美しさ
	コミュニティの持続可能性		柔軟性・適応性
			魅力(快適性、施設、植栽、メンテナンス、安全性)
			物理的持続可能性

出典: JICA プロジェクトチーム

1.3.3 方法

公園とスポーツ施設のマスタープランの策定は、定量的手法と定性的手法を組み合わせで行った。

1) 空間分析

主にプロジェクトサイトの位置、近隣エリア、ゾーニングと規模、アクセス性、接続性、景観、環境、施設などを対象とし、一次データおよび二次データを用いた空間分析を行い、プロジェクトサイトの現況分析を行った。

2) 利用者ニーズ分析

利用者の行動、認識、満足度、開発ニーズをより深く理解するために、アンケート調査とフォーカスグループ・ミーティング／詳細インタビューの主に 2 つの方法で利用者の需要を分析した。

アンケート調査: 調査の目的は、Arpakornkiattiwong 公園と Provincial Stadium の利用者の特徴、行動、認識、および満足度とニーズを明らかにすることである。将来の開発に対するニーズを、アクセス性、空間性、アクティビティ、美的要素、マネジメントの観点から分析した。Arpakornkiattiwong 公園と Provincial Stadium を利用する人々の中から 150 人を対象とし、2020 年 6 月 8 日から 30 日まで、計 22 日間で実施した。

フォーカスグループ・ミーティングおよび詳細インタビュー: アンケート調査の結果を補完するために、2020 年 6 月 29 日にフォーカスグループ・ミーティングおよび詳細インタビューを実施し

た。フォーカスグループ・ミーティングでは、主にプロジェクトサイトのマネジメントと利用に、詳細インタビューでは、プロジェクトサイトのマネジメントと整備への投資に焦点を当てた。フォーカスグループ・ミーティングは、12名の参加者を選定したうえで以下の2つのグループに分類し、ファシリテーター1名とメモ係1名を入れて実施した。

- 1) 一般利用者: リラックスを目的とした訪問者や、地域のベンダー。
- 2) ステークホルダー: 政府機関および民間企業の代表者、公園や Provincial Stadium のスタッフ、Tessaban Mueang Chumphon の住民、関連する民間団体。

フォーカスグループ・ミーティングと詳細インタビューでは、以下の項目について議論した。

- ・ 「理想の公園」とはどのようなものか
- ・ Arpakornkiattiwong 公園の物理的・環境的な課題
- ・ Arpakornkiattiwong 公園内の実用性に関する課題
- ・ Arpakornkiattiwong 公園へのアクセスに関する課題
- ・ Arpakornkiattiwong 公園に追加したい施設やアクティビティエリア
- ・ Arpakornkiattiwong 公園や Provincial Stadium 内のアクティビティエリアや施設を維持することに関するアドバイス
- ・ 意見、感想

利用者ニーズ分析の結果から得られた公共空間のデザイン、整備アプローチ、プロジェクトサイトの管理に関するアイデアを、マスタープランに反映した。

1.3.4 サイト分析

1) 空間分析（現況）

プロジェクトサイトの概要: プロジェクトサイトは Tessaban Mueang Chumphon の中心部に位置しているため、公共空間の有効利用への貢献に適した場所であるだけでなく、コミュニティの中心にあるために公共空間としてアクセスしやすく、多様な利用が可能である。また、商業施設や住宅だけでなく、政府機関や公共サービス施設にも囲まれているため、整備を進めることによりコミュニティや行政から公園へのアクセスの利便性が向上するとともに、公共空間の利用を促す土地利用が可能になる。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.6 プロジェクトサイト周辺

Arpakornkiattiwong 公園と Provincial Stadium: パイロットプロジェクトの敷地は、Arpakornkiattiwong 公園(4.0 ヘクタール)と Provincial Stadium(5.8 ヘクタール)の 2 つのエリアで構成されている。Arpakornkiattiwong 公園は、Tessaban Mueang Chumphon にある唯一の公共公園である。公園の中央には、チュンボン王子記念碑が位置している。現地踏査・観察の結果、プロジェクトサイトを 3 つのゾーンに分類した。1 つ目は、屋内外のスポーツ施設からなる Provincial Stadium、二つ目は Arpakornkiattiwong 公園、三つ目は Provincial Stadium と Arpakornkiattiwong 公園をつなぐエリアである(図 1.7)。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.7 プロジェクトサイトのゾーン区分

アクセス性: Arpakornkiattiwong 公園と Provincial Stadium には、2 つのメインアクセスポイントと 2 つのマイナーアクセスポイントを含む合計 4 つの出入り口しかない。現在、Arpakornkiattiwong 公園の開園時間は午前 5 時から午後 6 時まで、Provincial Stadium は午前 5 時から午後 9 時までとなっている。それぞれのエリアの開園時間が異なっていることが、利用者の流れや駐車スペース、これら 2 つのエリア内でのアクティビティの数に影響を与えている。アクセスや開園時間が限られていることに加え、スタジアム内の駐車場は暗すぎて利用者に人気がないため、他の駐車場の密度が高く、また周辺道路で交通渋滞が発生している。

また、プロジェクトサイト内の経路は、Arpakornkiattiwong 公園と Provincial Stadium のエリア全体をカバーしていないため、使用されていないスペースや死角が生じている。公共空間を最大限に活用するために、両エリアの経路を改善・延長する必要がある。

アクティビティと施設: Provincial Stadium の大部分は建物で構成されているが、公園には緑地や水域が多くある。Provincial Stadium は主に活動的なアクティビティ、公園はレクリエーションやリラックスに適している。

両エリアのアクティビティは、よりダイナミックで広いスペースを必要とするアクティブ・アクティビティと、より静的で狭いスペースでの活動が可能な受動アクティビティに分類される。Provincial Stadium は主に屋外と屋内の両方のスポーツ施設を、Arpakornkiattiwong 公園は受動アクティビティのためのスペースを提供しており、設置されている施設によって両エリアの活動が異なっている。それぞれのエリアでの主なアクティビティを表 1.3 に示す。

表 1.3 Provincial Stadium および Arpakornkiattiwong 公園でのアクティビティ

	Provincial Stadium	Arpakornkiattiwong 公園
アクティブ・アクティビティ	- フットボール - ランニング・ジョギング - バドミントン	- バドミントン - Takraw - ランニング・ジョギング

	- バスケットボール - テニス - スケートボード - Takraw	
受動アクティビティ	- ウォーキング - ストレッチ - 遊具での遊び	- プリンス・オブ・チュンボン記念碑での礼拝 - エアロビクス - ウォーキング

出典: JICA プロジェクトチーム

アクティビティに関して、以下の課題があることが分かった。

- (1) ピクニック(受動アクティビティ): Arpakornkiattiwong 公園に家族でピクニックに来る利用者がいる。しかし、暑さとアクティビティエリアの広さのために、短時間しか滞在しない。
- (2) ウォーキング・ランニング(アクティブ・アクティビティ): 散歩やウォーキングをする人、ジョギングやランニングをする人、ランナーとしてトレーニングをする人が入り乱れており、同じコースが多目的に利用されている。

異なる目的を持つ利用者が、同じ空間を共有して異なる活動をしなければならなくなっているため、安全性が懸念されるだけでなく、利用の快適性が損なわれている。両エリアのランニングトラックの空間デザインを再検討する必要がある。

景観と環境: Arpakornkiattiwong 公園には様々な大きさや種類の木があり、緑地でのアクティビティに有効である。しかし、現在最大限に活用されていない。また、Arpakornkiattiwong 公園で使われている多くの舗装素材、特にコンクリートが日中の太陽からの熱を保持していること、さらに日陰のないエリアが多いことから、周辺気温が非常に高くなっているため、アクティブ・アクティビティには適していない。

SWOT 分析: プロジェクトサイトの現況を SWOT 分析した結果、以下の強み、弱み、機会、脅威が特定された。

強み: 主に環境面、特に歴史的なアイデンティティおよび帰属意識と相まったアクティビティ

弱み: 多様なアクティビティのための施設・場所の不足、魅力的な景観の欠如、メンテナンス

機会: 地域の人々の帰属意識、それに伴う市民参加、地元経済や観光の促進

脅威: 死角エリアのセキュリティ、排水システムや廃棄物管理の欠如、予算不足など

2) 利用者ニーズ分析

回答者の属性: アンケートの回答者 150 名のうち、男性が 54%、女性が 44%、無回答が 2%であった。回答者の多くは成人(23 歳から 49 歳)で、次いで子ども・青少年(22 歳以下)、高齢者(50 歳以上)がそれぞれ 43%、30%、27%を占めた。職業では、学生(30%)と国営企業の職員や政府関係者(27%)が多かった。

利用者の行動: プロジェクトサイトでは年齢層によって活動内容や時間が異なることが分かった。Arpakornkiattiwong 公園の利用者の多くは成人と高齢者で、ウォーキングやレクリエーション活動などの受動アクティビティのために主に利用されている。Provincial Stadium の利用者の多くは子どもや青年であり、ランニングやサッカーなどのアクティブ・アクティビティに主に利用されている。

利用者の展望: 現在公園の主要な物理的要素として認識されているものはチュンボン王子記念碑であり、主要な活動はレクリエーションである。しかし、将来的には、この公園が新たな目的地

として整備され、フェスティバルやイベントのためのスペースとなる可能性があると考えられている。

利用者の満足度と開発ニーズ

満足度: Arpakornkiattiwong 公園と Provincial Stadium の利用者の満足度を、アクセス性、アクティビティ、空間性、美的要素、マネジメントの 5 つの側面から評価した。強調すべき点は以下の通りである。

- **Arpakornkiattiwong 公園**
 - **空間性:** すべての年齢層、特に高齢者が高い満足度を示している。
 - **アクティビティ:** 子ども・青少年グループは高い満足度を示したが、成人および高齢者グループでは他の側面と比較してアクティビティの満足度が最も低い。
 - **マネジメント:** 他のグループよりも高齢者グループの満足度が高い。
- **Provincial Stadium**
 - **美的要素:** 子ども・青少年グループだけが、他の 2 つのグループよりも美的要素を高く評価する傾向があった。
 - **マネジメント:** いずれのグループも最も高い満足度を示した。

開発ニーズ: 子ども・青少年、成人のグループは、Arpakornkiattiwong 公園のマネジメントをさらに発展させることを好んでおり、高齢者は、アクセス性の向上を強く望んでいることが明らかになった。また、Arpakornkiattiwong 公園と同様に、Provincial Stadium でもすべての年齢層でマネジメントに高い開発ニーズが示された。また、子ども・青少年および成人グループで、Provincial Stadium の美的感覚に関してより高い開発ニーズが示された。アンケート調査により明らかになった各年代グループの開発ニーズは以下の通りである。

- ・ 子ども・青少年グループの開発ニーズ : Arpakornkiattiwong Park と Provincial Stadium の空間性とマネジメント。
- ・ 成人グループの開発ニーズ : Arpakornkiattiwong 公園と Provincial Stadium の空間性とマネジメント。
- ・ 高齢者グループの開発ニーズ : Provincial Stadium のアクセス性とマネジメント

公園のさらなる改善について、回答者の半数以上(55%)から、公共空間のアクティビティエリアの改善が強く求められた。また、緑地の改善には、2 番目に高いニーズ(41%)が示された。コミュニティ・マーケット・エリアの推進や、アートやハンディクラフトの展示に対するニーズは、それぞれ 3%と 1%と低いレベルであった。

結論として、プロジェクトサイトの利用者は、様々なアクティビティを提供し、幸福感を高め、公衆衛生を促進するような公共空間を強く望んでいることが分かった。

フォーカスグループ・ミーティングの結果

一般利用者のニーズを把握するためのアンケート調査に加えて、物理的、観光、アクティビティ、マネジメントの側面から、より具体的で詳細な意見を得るため、フォーカスグループ・ミーティングと詳細インタビューを実施した。利用者とステークホルダーと一緒に問題を議論し、それぞれの側面で重要なポイントを検討した。利用者とステークホルダーの両方から得られた意見を以下に記す。

- **物理面:** 景観の改良に加えて、観光を促進する必要がある。プロジェクトサイトには観光客を惹きつけるような大きな建物はないが、利用者が敬意を表するチュンポン王子の記念碑がある。公園の自然環境の良さを PR することも必要である。

- **観光:** 現状として、公園の利用者は散歩する以外にすることがないため、公園の利用促進を考える必要がある。
- **アクティビティ:** 都市の中心に位置するというエリアのポテンシャルが損なわれないよう、様々な時期に利用できるように整備する必要がある。
- **マネジメント:** 公園のスペースとキャパシティがしっかりと設計・管理されている場合でも、追加的な投資がしっかりと維持されるようにマネジメントシステムを構築することが必要である。

Tessaban Mueang Chumphon のアイデンティティについては、回答者のほとんどがチュンボン王子記念碑と認識している。これを補完するように、ランドマークをデザイン・建設する必要がある。

3) まとめ

現況や利用者ニーズの分析の結果、以下の 2 点が公共空間の整備の際に考慮する観点として挙げられた。

- (1) アクセス性、開園時間、複数の用途やアクティビティへの利用可能性に基づいた公共空間の整備
- (2) 参加型のプロセスを経た公共空間の整備

公共空間を整備するうえでの利用者の着眼点を、アクセス性、空間性、美的要素、マネジメントの 4 つのクライテリアに分類した。詳細を表 1.4 に示す。

表 1.4 公共空間デザインのクライテリア

アクセス性	空間性	美的要素	マネジメント
• 目的地 • グリーンエリア • メンテナンスと安全性 • エリアと連結した公共交通機関のルート • 公共交通機関の臨時駐車場の提供	• アクセス性 • 運動場 • ウォーキングやランニングのためのルート • 歩道の整備 • 排水と廃棄物処理の改善	• 利用者の知覚体験 • 無料のコンサートや文化的なイベント • ビューポイントとアクシスの提示 • 明確なアイデンティティの提示 • 地域の芸術や文化の紹介 • 地域の植物の使用	• メンテナンスと安全性 • 適切な財務管理 • 行政と住民協働での維持・管理

出典: JICA プロジェクトチーム

これらの点を十分に考慮した上で、プロジェクトサイトのマスタープランを策定した。

1.3.5 マスタープラン

マスタープランの目標は、経済、環境、社会の 3 つの側面をカバーしている。経済的側面とは、イベントやメンテナンスのための運営・管理コストや、公園の商業利用など、マネジメントシステムの持続可能性を指す。環境的側面は、物理的なアクセスのしやすさや、あらゆるアクティビティに適した柔軟な空間を確保することを意味する。社会的側面とは、すべての年齢層のための社会的アクセス性を向上させ、コミュニティや社会的な集まりのためのスペースを促進することを指す。

この目標を達成するために、マスタープランの目的を以下のように設定した。

- 公園を快適で魅力的な公共空間として整備する。
- 周辺地域の経済活動を活性化し、将来的に周辺の土地の価値を高める。
- 周辺地域の生活の質を向上させる。

- 人々の交流と活動を促進する。
- 公共の利益のための公共空間マネジメントにおける官民の協力関係を構築する。
- 利用者の相互所有意識を醸成し、人々を公共空間や地域活動に自発的に参加させる。

Arpakornkiattiwong 公園と Provincial Stadium の整備に係るマスタープランでは、図 1.8 に示すように、A から N まで合計 14 の整備ゾーンを設定している。



出典：JICA プロジェクトチーム

図 1.8 マスタープランの構成要素

アクセス性、アクティビティ、空間性、美的要素、マネジメントの 5 つのクライテリアに基づき、全ゾーンの 34 のサブプロジェクトを策定した。

1) ゾーンとプロジェクト

表 1.5 に、14 つのゾーン整備に係る 34 サブプロジェクトの詳細を示す。

表 1.5 14 ゾーン、34 サブプロジェクトの詳細

ゾーン	目的	サブプロジェクト
ゾーン A: チュンポン王子記念碑エリア整備プロジェクト	チュンポン王子記念碑周辺の魅力向上のための、中庭、歩道、ランニングトラックなどの整備	- プロジェクト A-1: チュンポン王子記念碑の景観を改善するための景観整備 - プロジェクト A-2 :チュンポン王子記念碑周辺の舗装の改善 - プロジェクト A-3:チュンポン王子記念碑周辺の照明システムの提案
ゾーン B: 池の散歩道整備プロジェクト	ランニングトラックの拡大、周辺の舗装材の改善	- プロジェクト B-1: 池周辺のアクティビティのための施設の提案 - プロジェクト B-2: Arpakornkiattiwong 公園の池の廃水処理システム的设计 - プロジェクト B-3 :Provincial Stadium および Arpakornkiattiwong 公園を結ぶランニングトラックの提案
ゾーン C: 池周辺整備プロジェクト	レクリエーション景観の設計・整備	- プロジェクト C-1: 池周辺のレクリエーションエリアの設計 - プロジェクト C-2: 池周辺を彩る照明システムの設置に関する提案
ゾーン D: Banyan Tree エリア整備プロジェクト	公園の魅力としてのゾーン D の整備	- プロジェクト D-1 :Banyan Tree の下のステージ及び照明の設計 - プロジェクト D-2 :Banyan Tree 周辺の舗装の整備 - プロジェクト D-3: 樹木のバルコニー部分のレクリエーションのための設計
ゾーン E: 商業活動のためのエアロビクスエリアの整備	エアロビクス・ダンス、sepak takraw、ランニング活動への対応	- プロジェクト E-1: 様々なアクティビティに対応するための設備の整備。 - プロジェクト E-2: 持続可能なライフスタイルを支援するためのハーブガーデンの開整備 - プロジェクト E-3: アクティビティエリアとベンダー用のエリアの整備
ゾーン F: チュンポン王子記念碑前エリアの整備プロジェクト	チュンポン王子記念碑の前庭エリアの整備	プロジェクト F-1: 景観に配慮したエントランスエリアの整備
ゾーン G: Takraw エリア整備プロジェクト	高齢者向けのアクティビティへの対応	プロジェクト G-1: 高齢者のための運動場の設計
ゾーン H: プレイグラウンド整備プロジェクト	適切な遊具・エリアの整備	- プロジェクト H-1: アクティビティ・ゾーンの設計・整備 - プロジェクト H-2: アクティビティのゾーニングに適した塗装
ゾーン I: 駐車場整備プロジェクト	公園を訪れたいくなるようなアクセスの整備	- プロジェクト I-1: シャトルバスの駐車場の設計 - プロジェクト I-2: 駐車場の整備 - プロジェクト I-3: Arpakornkiattiwong 公園と Provincial Stadium 周辺の安全柵の整備と景観の向上
ゾーン J: スタジアムエリア	Provincial Stadium の前およびエントラン	プロジェクト J-1: Provincial Stadium の利用者を受け入れるための施設の整備

整備プロジェクト	スの改修	
ゾーン K: 池の中庭エリア整備プロジェクト	家族グループのためのレクリエーションスペースとしての改修	- プロジェクト K-1: 家族連れのための憩いの場の設計 - プロジェクト K-2: 子どものための自転車道の提案
ゾーン L: 公園エリア改善プロジェクトを支える設備整備プロジェクト	照明、廃棄物管理、セキュリティシステムの設置など公園整備に関係する設備の整備	- プロジェクト L-1: 監査役会のための公園と公共スペースの管理に関するハンドブック - プロジェクト L-2: 利用者に情報を提供するためのシンボルシステムデザイン - プロジェクト L-3: Arpakornkiattiwong 公園の整備をサポートする排水システムの設計 - プロジェクト L-4: インターネットで管理された水道システムの設計による、公園マネジメント費用の削減 - プロジェクト L-5: ガーデンエリアの電気照明システムの設計 - プロジェクト L-6: 公園のランニングトラック周辺の代替エネルギーシステム(太陽電池)を利用した電気照明の設計 - プロジェクト L-7: 公園周辺における CCTV カメラを用いたセキュリティシステムの設置・設計 - プロジェクト L-8: 公園周辺におけるインターネット配信ポイントの設置と設計
ゾーン M: スタジアムに続くランニングトラックの改良プロジェクト	Arpakornkiattiwong 公園と Provincial Stadium を結ぶランニングコースを整備し、利用者およびランナーをサポートする	プロジェクト M-1: Arpakornkiattiwong 公園におけるランニングトラックと歩行者エリアの整備
ゾーン N: 商業活動のための施設設計プロジェクト	商業利用などを目的とした施設の設計・建設を行い、地域のアイデンティティと環境を創出	プロジェクト N-1: 商業的・多目的のための施設の開発

出典: JICA プロジェクトチーム

2) ロードマップ

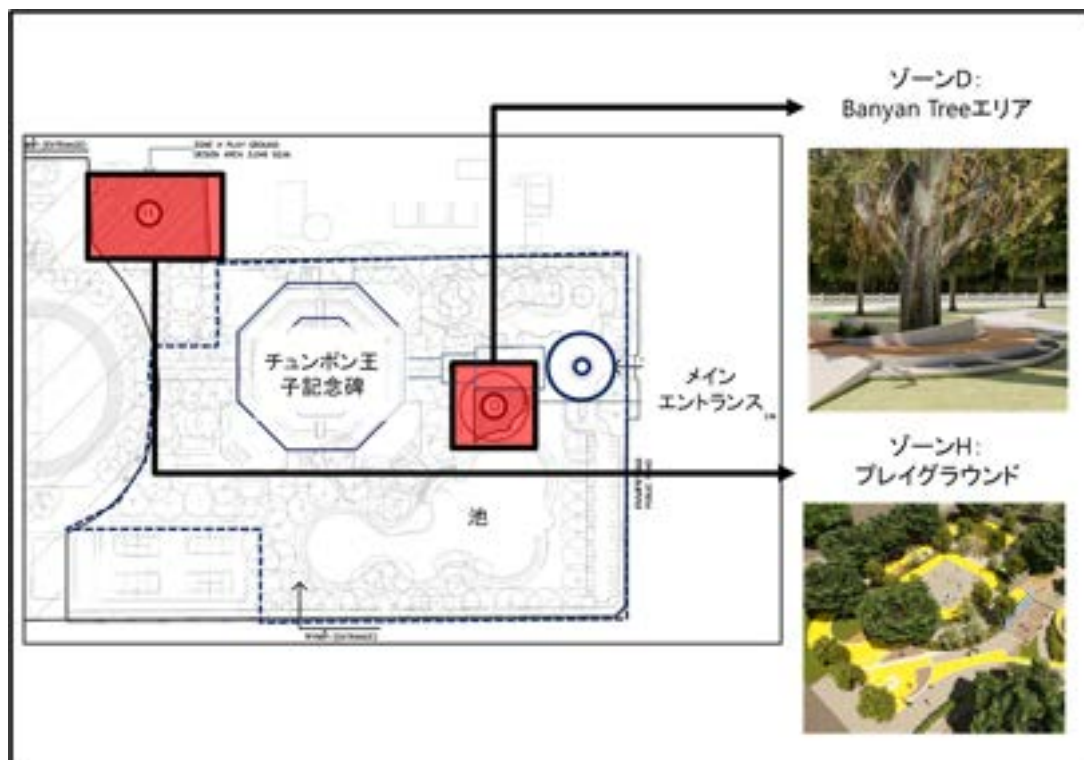
14 のゾーン整備に係る 34 のサブプロジェクトを、プロジェクト期間、予算、関連組織の観点から精査した。また、これらのサブプロジェクトの実施について、短期(1-6 ヶ月)、中期(1-2 年)、長期(3-5 年)の 3 つのフェーズに分類した。

1.3.6 JICA パイロットプロジェクト(フェーズ 2)の実施項目の選定

以下のクライテリアをもとに、上述の 34 のサブプロジェクトからパイロットプロジェクト(フェーズ 2)の実施項目を選定した。

- ・ 地域社会への利益
- ・ 他地域への再現可能性、具体性
- ・ スケジュールの合理性
- ・ 予算
- ・ 他機関から予算支援や投資を得る機会となる可能性

第 3 回 PPT 会議において、図 1.9 に示すゾーン D(Banyan Tree エリア)およびゾーン H(プレイグラウンドエリア)をパイロットプロジェクト(フェーズ 2)の実施項目とすることが合意された。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.9 パイロットプロジェクト(フェーズ 2)の実施場所

ゾーン D Banyan Tree エリアは、詳細設計と費用見積もりを作成し、Banyan Tree 周辺を改善するための工事を行うこととなった。一方、ゾーン H プレイグラウンドエリアは、詳細設計と費用見積もりのみを作成することとした。パイロットプロジェクト(フェーズ 2)の実施内容を表 1.6 に示す。

表 1.6 パイロットプロジェクト(フェーズ 2)の実施内容

内容	詳細設計	建設
ゾーン D: Banyan Tree エリアの改良		
ユニバーサルデザインに配慮したステージ設計・施工		
景観デザイン・改良		
エンジニアリングシステム(排水、照明)		
装飾などの提案		
ゾーン H: プレイグラウンドエリアの改善		
プレイグラウンドエリアの設計		

遊具の設計		
プレイグラウンドエリアの設備の設計		

出典: JICA プロジェクトチーム

1.3.7 ゾーン D: Banyan Tree エリアの改良

1) 概要

ゾーン D は、Arpakornkiattiwong 公園のメインエントランスの左側、池とチュンボン王子記念碑の近くに位置する。ゾーン D プロジェクトの主な目的は、公園の新たなアクティビティを生み出し多目的エリアを作ることである。また、公園内のさまざまなアクティビティやエリアをつなぎ、公園全体を魅力的な場所として再構築することも目的としている。

2) サイト分析

ゾーン D の潜在的な機能と他のアクティビティとの関連性を明らかにするため、立地、アクセス性、人間の知覚、気候、照明・排水システムを考慮し、ゾーン D の分析を行った。ゾーン D の特徴は、100 年以上の歴史を持つ Banyan Tree にある。現在、木の一部が傾き、気根が伸びすぎているが、この気根により木陰をつくることができる。デザインの観点では、Banyan Tree エリアを整備することにより、生態系、美しさ、景観の面で公園のイメージを高めることができる。また、立地的でも、このゾーンを整備することで、公園全体を見渡すことができるという利点がある。

アクセスとアクティビティ: ゾーン D へのアクセスは、メインエントランスからと、池からの 2 つがある。ゾーン D はチュンボン王子記念碑につながるメインエントランスに近いことから、ランドマークや魅力的なスポットとなりえ、来園者に公園でより多くの時間を過ごしてもらうことが可能となる。また、ゾーン D の西側にはエアロビクス場、東側には池が位置するため、ゾーン D からは公園内で行われる様々なアクティビティを見て楽しむことができる。

日陰と照明・排水システム: Banyan Tree は、来園者を日差しから守り、このゾーンを涼しくする機能を持つにもかかわらず、そのポテンシャルを最大限に発揮できていない。また、大雨が降るとゾーン D 周辺は水浸しになり、芝生が沼地になってしまうほか、照明がないため安全性の課題もある。

以上の分析により、公園の整備に関し以下の点が明らかとなった。

- アクティビティのための適切なスペースを整備するために、特に景観を改善する必要がある。
- アクセスポイントがあるため、他の活動と連携し、公園のイメージを向上させ可能性がある。
- 照明システムは、夜間に公園を利用する人のために安全性を高めるだけでなく、公園での夜間のアクティビティを支持することにもなる。

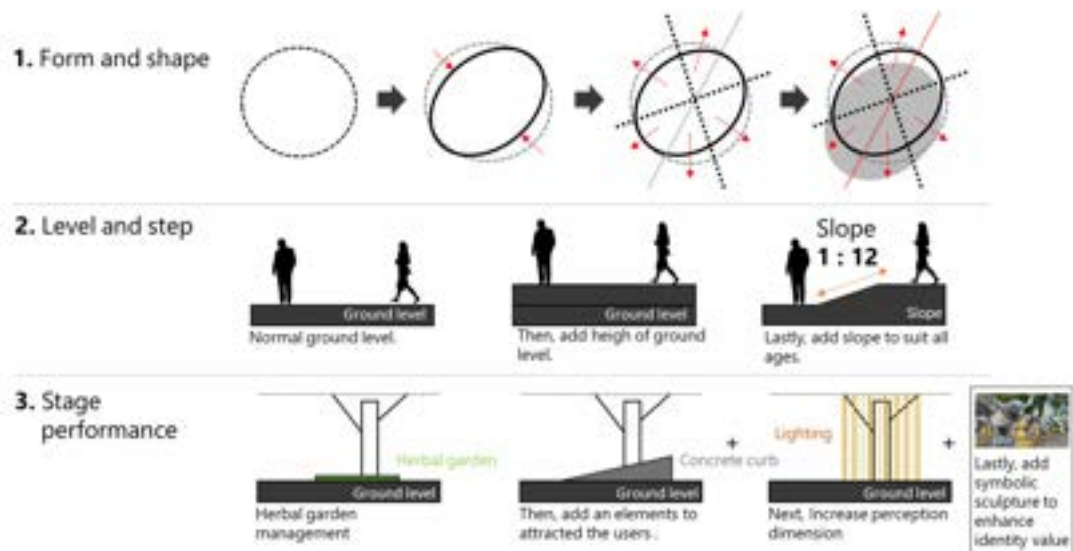
3) 設計の検討事項とコンセプト

サイト分析の結果、ゾーン D の改良のために考慮する観点として、以下に示す 6 つの項目が挙げられた。

- (1) **経済的要素:** 地域経済を促進するためのイベントのための空間の整備
- (2) **新たな目的地 (New node):** チェックポイントやフォトスポットを整備することによる、地域観光の新たな目的地の創出。
- (3) **パフォーマンス:** 社会的交流やレクリエーションを促すことによる公園全体のパフォーマンスの向上。
- (4) **夜間のアクティビティの拡大:** 公園の性能を高めアクティビティを増やすことによる、夜間のアクティビティの促進。

- (5) 接続エリア: 座席や休憩スペースを提供することによる、Arpakornkiattiwong 公園と Provincial Stadium のアクティビティの結合。
- (6) すべての年齢層への配慮: ユニバーサルデザインの考慮。

Design Concept "Flexible space and multi function "



Source: JICA Project Team

図 1.10 ゾーン D の設計コンセプト

設計の主なコンセプトは、柔軟で多機能な空間を創造することである。Banyan Tree の大きさや成長に合わせて、ステージの形を円形から楕円形に変更した。楕円形は、あらゆる年齢層の人々にとって景観が良く、役に立つ空間になり得るほか、様々な活動に柔軟に対応でき、照明や排水システムのメンテナンスをより効率的に行うこともできる。ステージの機能を分けるようにステージおよび階段の高さを設計し、さらにスロープ部にはユニバーサルデザインを採用し、あらゆる年齢層に対応できるようにした。

4) 詳細設計

ゾーン D のレイアウト: ゾーン D は、雨季になると沼地になってしまうため、全体を 0.15 メートル高くすることを提案した。詳細設計の主要要素は、ステージの設置と景観の改善である。これらに加えて、照明や排水設備も設計計画に含めた。

ステージ: ステージは、ステージ、ステージフィン、ハーブガーデン用のスペース、階段、スロープの 5 つの主要な要素で構成されている。



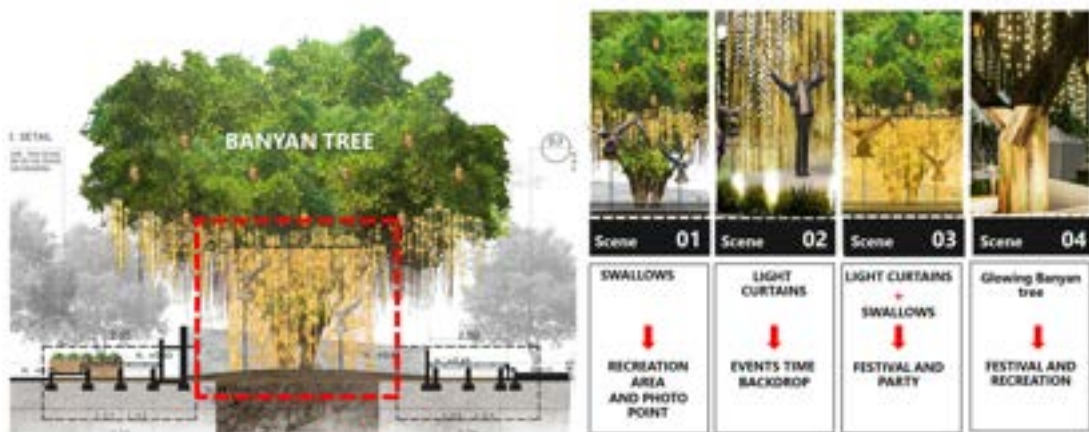
出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.11 ステージのレイアウトと全体像

景観: ゾーン D の芝生は大雨の際に沼地になってしまうため、水を吸収できるように植栽とハーブスケープの両方を新しくした。ハーブスケープに小石を使うことで、Banyan Tree の生育にも配慮した。

照明および排水システム: 公園全体の雰囲気を改善するために、周辺の照明設置計画も作成した。5～8m ごとに照明を設置するよう位置を指定し、また照明の種類も提案した。既存の排水システムと敷地の傾斜の関係を調査したうえで、ステージを保護するために 1:200 の傾斜を設計した。既存排水システムの効率を上げること、および Banyan Tree の根に配慮し、3 つのマンホールを再設置した。

装飾の提案(設計のみ): 工事のための設計の他、フォトポイントの設定や、イベント、レクリエーション、日中および夜間の利用促進などため、ダウンライトや照明カーテンによる Banyan Tree の気根や胴体の装飾、ツバメの彫刻を用いたステージの装飾といったステージの装飾も提案した。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.12 Banyan Tree エリアの装飾の提案

5) 建設

工事開始前には、BOQ と安全計画が作成された。また、2021 年 3 月 1 日に、JICA と Tessaban Mueang Chumphon の役割分担を確認するために、ゾーン D (Banyan Tree エリアの改良) の詳細設計と建設に関する覚書を締結した。

建設プロセス:ゾーン D Banyan Tree エリアの改良の工事項目は、建設準備、ステージの建設、排水・照明設備の改善、電気工事、景観工事で構成された。工事期間は、2021 年 3 月 8 日から 2021 年 4 月 26 日までの合計 40 日間を予定されていたが、COVID-19 の制約により 2021 年 6 月末まで延長した。

建設中の問題による遅延や材料の変更

- **排水設備:** 工事中、まず地面の高さを上げ、傾斜を設定して水の流れをコントロールする必要があったため、排水設備の工事に遅延が生じた。予定より工程が遅れたものの、この問題はすぐに修正された。
- **照明設備:** ダウンライトの仕様、およびアダプターの不良のため、工程に遅延が生じた。ランプを交換し、アダプターを修繕して解決した。
- **景観:** COVID-19 による配送の遅れで材料が不足し、砂利の敷き詰め作業が完了しなかった。砂利の種類を変更することで解決したが、検査工程が遅れたことから、工事を延長せざるを得なかった。

検査: 工事計画に沿って 3 回の検査を実施した。検査の承認者は、現地請負業者、現地コンサルタント(設計チーム)、現地エンジニア、工事監督、Tessaban Mueang Chumphon である。工事完了後、寸法、工事の品質、設備の利用など、工事のすべての要素を検査するため、2021 年 5 月 19 日に最終検査を実施した。なお、排水設備については、現地の請負業者である Tessaban Mueang Chumphon と現地エンジニアが工事の工程の中ですでに検査を行っていたため、最終検査項目からは除外した。

工事の完了: 工事について PPT 会議で報告した後、2021 年 6 月 29 日に工事が承認された。

建設前



建設後



工事の完了



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.13 ゾーン D の工事の完了

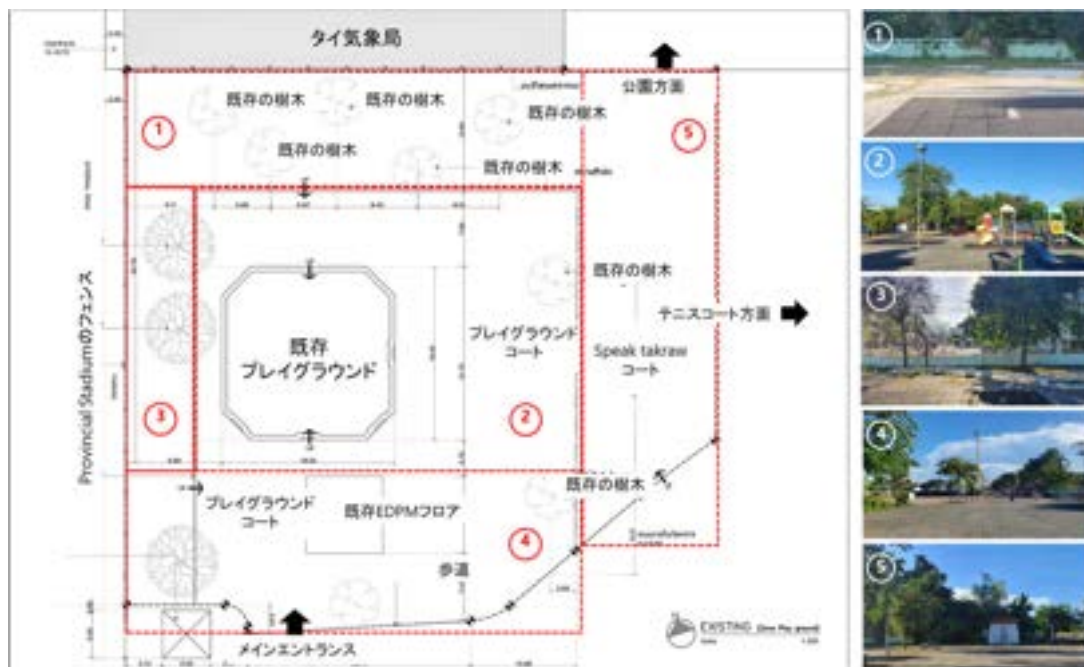
1.3.8 ゾーン H: プレイグラウンドエリアの改善

1) 概要

ゾーン H は、Arpakornkiattiwong 公園のメインエントランスから見て右側に位置し、Provincial Stadium に隣接しており、利用者は Provincial Stadium の入り口からもアクセスすることができる。ゾーン H 改良の主な目的は、すべての年齢の子どもたちに適したインタラクティブな空間を整備することである。また、地域に魅力的な空間を提供することで、人々が公共空間を楽しみ、社会的交流や環境を通して経験を築くことが期待されている。

2) サイト分析

ゾーン H は Arpakornkiattiwong 公園内にあり、Provincial Stadium の入り口に近いため、利用者は公園のメインエントランスまたは Provincial Stadium のどちらからからもアクセスできる。そのため、両エリアへの接続性に焦点を当てて分析を行った。また、アクティビティの種類や空間の利用状況にも考慮した。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.14 ゾーン H の現況

図 1.14 にゾーン H の現状を示す。ゾーン H の主な特徴は、中央にある遊具のあるプレイグラウンドと、どのような活動にも使えるオープンコートである。ゾーン H は様々なアクティビティエリアとつながっているが、中央のエリアは、既存の遊具では不十分であり、一部のグループの子どもたちしか使用できないという制限があると考えられる。その他のエリアについては、オープンスペースがたくさんあるが、子どもたちや利用者のためのアクティビティを提供する施設がない。

暑さ: ゾーン H には緑地や木陰がないため、休息するための涼しい空間がない。

スペースの利用状況: 北側は壁やフェンスで遮られているために無駄なスペースができてしまっている。照明がなく、安全性にも課題がある。南側には入口があるが、地面の高さや種類の異なる舗装(レンガ、EPDM、歩道の縁)のため、利用者の流れが制限されている。また、ほとんどの利用者はただ通り過ぎるだけで、特に子どもや高齢者、障害者には利用されておらず、アクセス性が低いと言える。ただし、ゾーン H のオープンスペースは、整備することで座ったり休んだりする

ような受動アクティビティに活用することが可能である。また、子ども、障害者、高齢者が利用できるように、地面の段差と舗装を改善する必要がある。

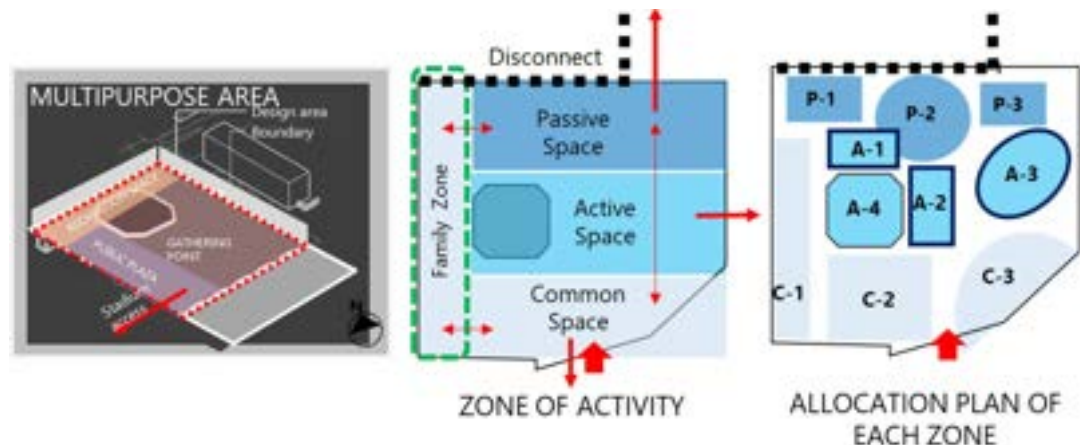
3) 設計コンセプト

サイト分析に基づき、ゾーン H の改良に係る以下の 6 つの設計コンセプトを設定した。

- (1) **社会的交流**: 家族の関係性を高め、子どもの成長を促す。
- (2) **S.A.F.E.コンセプト**: 安全な遊び場の基礎となるもので、「監督(S)」「適切な環境(A)」「安全な地面(F)」「設備のメンテナンス(E)」の 4 つの要素で構成される。
- (3) **スペース間の流れ**: ゾーニングにより、各施設・遊具へのアクセス性を高める。
- (4) **異なる種類のアクティビティ**: 多目的/多機能なスペースにより、空間の魅力を高めるだけでなく、様々な利用者の要求に対応する。
- (5) **場所に対する帰属意識**: 利用者が公園の所有者であると感じ、地域を守るために集団で行動するよう促す。地域を持続的に発展させるためにも重要である。
- (6) **パフォーマンスの最大化**: 公園と Provincial Stadium の性能を最大限に引き出す。

4) 概念設計

上述の課題と設計コンセプトに基づき、遊び場としての性能と可能性を最大限に引き出すため、空間の再編成を行った。まず、ゾーン H の空間を開放し、公園および Provincial Stadium の他のアクティビティとの接続性を高めるために、エリアを分けけた。そのうえで、図 1.15(左)に示すように、集合ポイント、レクリエーションスペース、公共広場としての多目的スペースの 3 つの目的をカバーするように設計した。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.15 ゾーンとアクティビティの再編成

各ゾーンでのアクティビティを整理するため、パッシブ・スペース(レクリエーションや受動アクティビティのためのスペース)、アクティブ・スペース(遊びやアクティブ・アクティビティのためのスペース)、そして左側のファミリーゾーンを含むコモン・スペース(社交場や公共広場のためのスペース)の 3 つに区分けした。さらに、すべての利用者に対応するため、3 つのスペースについて異なる遊具を設計した。

- (1) **コモン・スペース**: メインエントランス付近に位置しているため、すべての年齢層に開かれるように設計した。美しさおよび休憩のための設備に焦点を当てている。C-1 ファミリーゾーン、C-2 アクセスポラザ、C-3 シーティングエリアを含む。

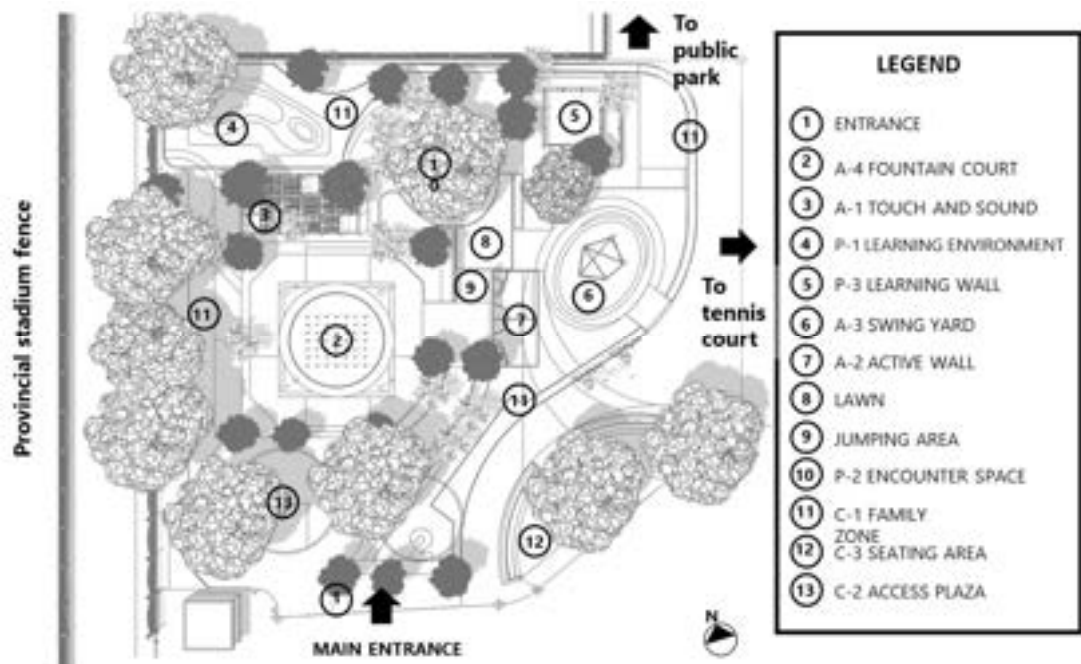
- (2) **アクティブ・スペース**: スポーツ活動やクライミングなどの速い動きに焦点を当てて設計した。このスペースに設置する遊具として、子どもたちの身体的・感情的な発育を支援する A-1 タッチ&サウンド、A-2 アクティブ・ウォール、A-3 スイングヤード、A-4 噴水コートを提案・設計した。
- (3) **パッシブ・スペース**: 強度の低い、あるいは受動的な活動やゆっくりとした動きに主汚点を当てて設計した。このスペースの重要な機能は、子どもたちの社会的交流を生み出すことである。また、P-1 Learning environment、P-2 Encounter space、P-3 Learning wall という 3 つの空間を提案・設計した。

設計したスペースに合わせて、利用者が各スペースにアクセスしやすいように回遊性を考慮した。

5) 詳細設計と景観

ゾーン H のレイアウト

図 1.16 にゾーン H のレイアウト計画を示す。前述のように、ゾーン H ゾーンの主要な機能は、コモン・スペース、アクティブ・スペース、パッシブ・スペース、および遊具である。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.16 ゾーン H のレイアウト計画

地面の高さとジャンプ・エリア: ゾーン H 全体の地面の高さを 0.15 メートル高くすることを提案した。3 つのメインゾーンの他に、ゾーン H の中央にはジャンプ・エリアがあり、騒音を抑制しアクティビティを他の空間から分離するために、壁の高さを 3.15 メートルに設定した。5 歳以上で身長が 97cm 以上の子どもに適している。

樹木の配置: 日中の暑さを軽減し美しさを増すために樹木の配置を検討し、目的に合わせて様々な種類および高さの木を提案した。Chumphon を代表する木も含めることで、地域の植物を知ってもらうことも図った。

景観(ソフトスケープ・ハードスケープ): ゾーン H は、ほとんどがハードスケープ(特にコンクリート)で覆われているが、景観は屋外空間を涼しく保ち、利用者が安全に遊べるように配慮し、2 種類の芝生をソフトスケープに利用することも含めて検討した。

排水設備: アクティビティのため、またソフトスケープやその他の樹木に水を供給するために排水設備を設計し、マンホールや水栓を設置した。傾斜は、タイ工学研究所の基準を満たすために 1:200 で設計した。

照明: 景観照明 30 か所、および主にアクセスポイントに設置するソーラー街路灯の 2 種類の照明を提案した。

CCTV: 前述の S.A.F.E. のコンセプトのもと、15 台の CCTV の配置を検討した。設置箇所は、木の幹および街灯を想定した。設置の際には、専門家による助言を必要とする。

ファーストエイド・避難ポイント: 主に緊急時を想定し、応急処置ポイントおよび避難ポイントの位置を提案した。

その他サービス: ごみ箱や手の消毒液ステーション、その他情報を示す看板を設置するためのガイドラインとして検討した。看板の種類は、識別サイン、地図・情報サイン、解説サイン、規則サイン、小規模識別サインの 5 種類である。

配色パターン: ゴーン H のイメージを向上し利用者を惹きつけるために、図 1.17 に示す配色パターンを提案した。

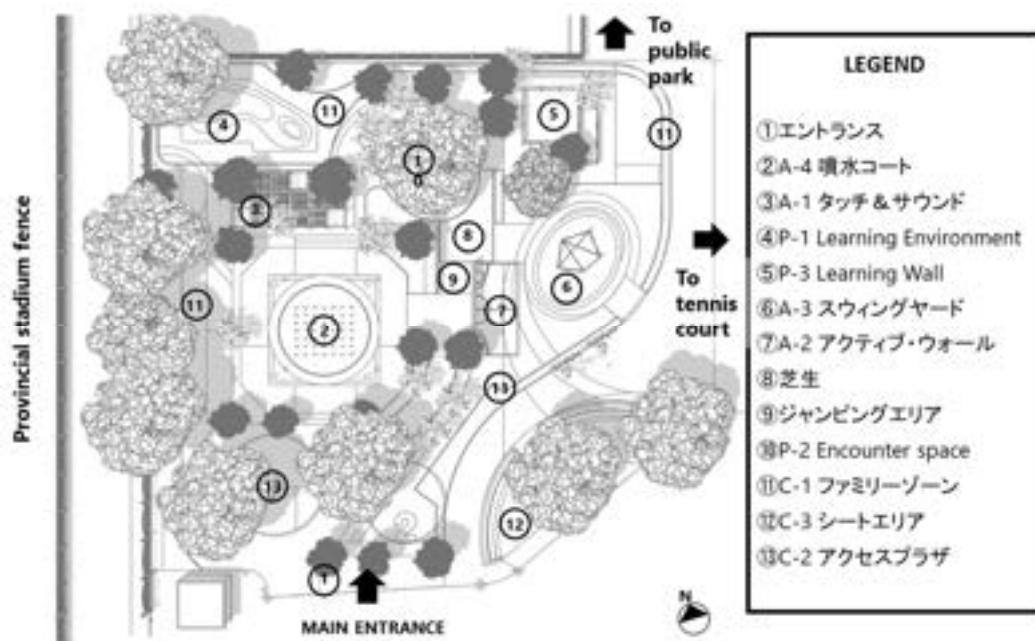


出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.17 配色パターンの例

6) 遊具の詳細設計

主に年齢別の子どもへの適合性および安全性を考慮し、コモン・スペース、アクティブ・スペース、パッシブ・スペースのそれぞれの機能に合わせて、遊具の詳細設計を作成した。

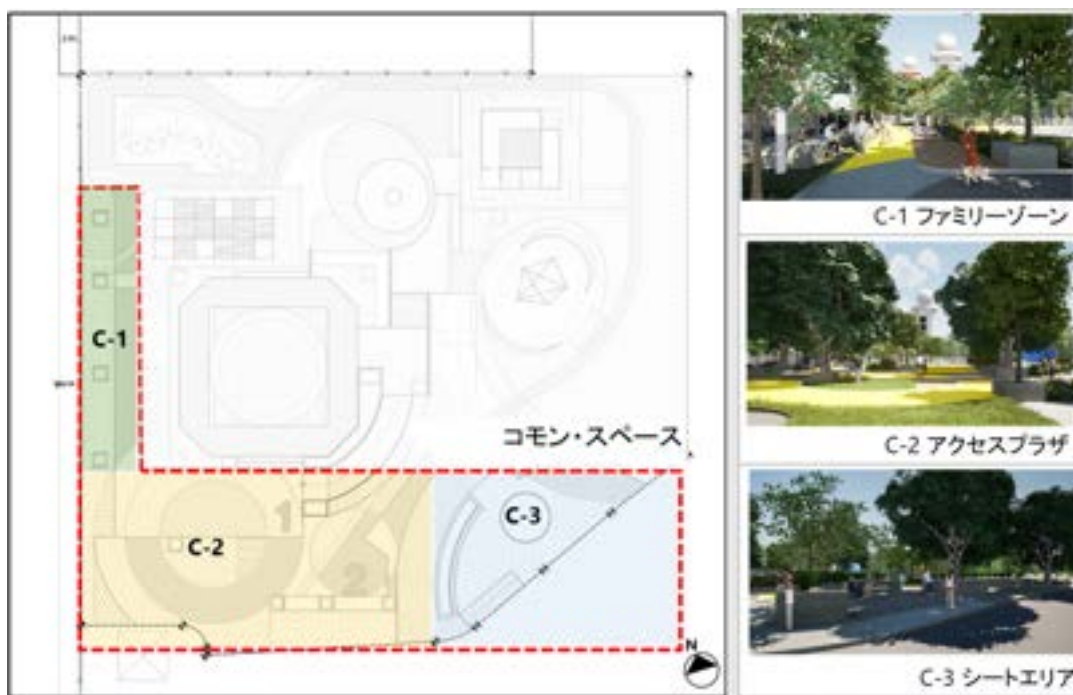


出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.18 ゾーン H の構成要素

パイロットプロジェクト(フェーズ 2)では、パッシブ・スペースの遊具は予備的に設計し、アクティブ・スペースの遊具は、A-1 タッチ&サウンド、A-2 アクティブ・ウォール、A-3 スイグヤードの詳細設計を作成した。ファウンテンコートは、公園内の照明や排水設備と関連していることから新たに設備を構築することが難しいため、予備的に設計した。

- コモン・スペース



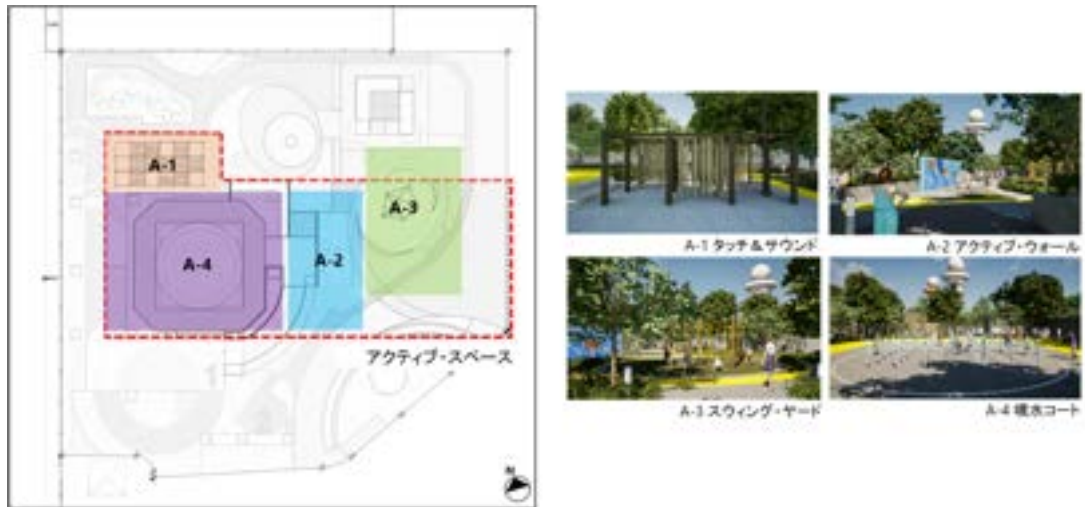
出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.19 コモン・スペース

コモン・スペースは、あらゆる年齢層の人々が休憩したり、家族で活動したりするのに適するスペースである。C-1 ファミリーゾーン、C-2 アクセスプラザ、C-3 シートエリアを含み、公園と

Provincial Stadium の利用者のアクティビティを結びつけるように設計された。

- **アクティブ・スペース**



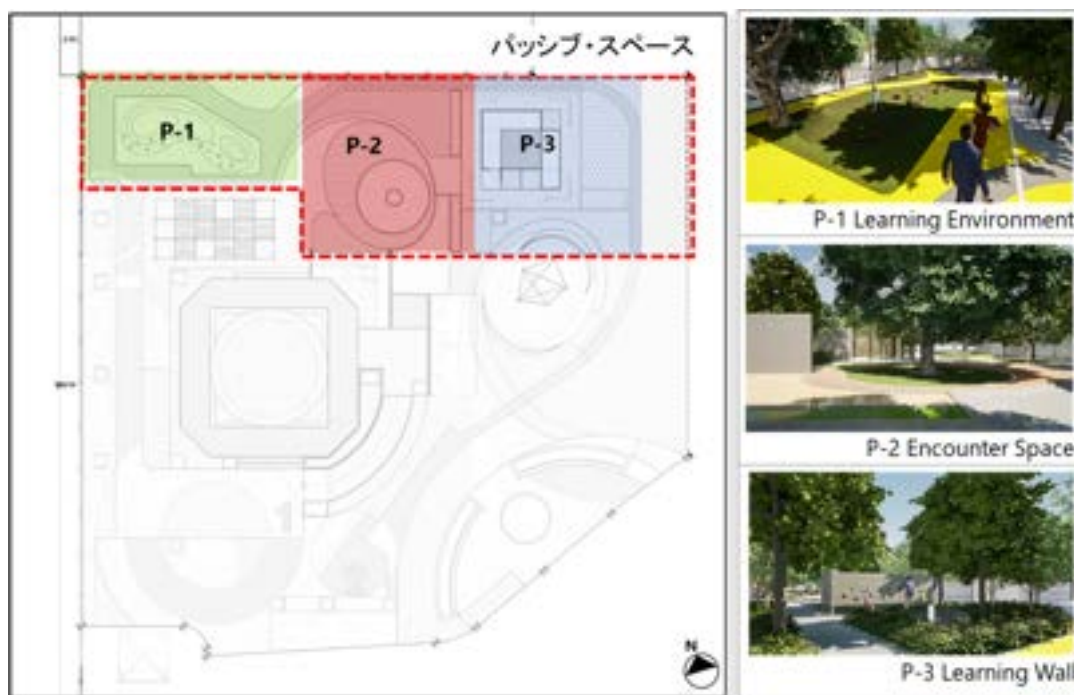
出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.20 アクティブ・スペース

走る、跳ぶ、登るなど、子どもたちのスポーツ活動や速い動きを伴うアクティビティに対応することを目的とし、子どもたちの身体的・感情的な成長を刺激することを目指して設計した。アクティブ・スペースは、以下に記す 3 つの遊具と噴水コートで構成される。

- **A-1 タッチ & サウンド**: 吊るされた竹の間を歩いて音を鳴らして遊ぶ遊具。中学生くらいの子どものに適している。
- **A-2 アクティブ・ウォール**: 壁にバスケットボールのフープが取り付けられた、家族で楽しめる遊具。小学生から中高生、大人まで幅広い年齢層が対象。
- **A-3 スウィングヤード**: ポールにロープを渡し、人間工学に基づいたデザインと五角形の形状に設計。バランス感覚や登る力、集中力を高める遊具。
- **噴水コート**: アクティブ・スペースとコモン・スペースをつなぐ機能を持つ。ゾーン H の特徴の一つとなる。

- パッシブ・スペース



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.21 パッシブ・スペース

パッシブ・スペースはゾーン H の最上部に位置し、低年齢の子どもたちのゆっくりとしたアクティビティに対応し、社会的な関わりや環境を通じた学習を促すことを目的として設計された。2 つのエリア (P-1 Learning environment、P-3 Learning wall) とオープンスペース (P-2 Encounter space) を含む。

- P-1 Learning environment: 平らな地面に高さの異なる丸太を配置したスペース。バランス能力や集中力の向上に適する。小さな子どもが対象。
- P-2 Encounter space: あらゆる年齢層の社会的交流を促進するための集合エリア。地面から約 0.5m 高くなるように設計。
- P-3 Learning wall: 壁に高さや大きさの異なる穴が開いており、そこから中を覗くことで、内部の展示が見えるようなアトラクション。展示や情報提供を通じて学習を促進することができる。あらゆる年齢層が対象。

7) メンテナンスの重要性

利用者にとって安全な環境を作り、遊具の損傷を減らし、怪我を防ぐために、定期的なメンテナンスが必要である。メンテナンスは、遊具の劣化や可動部、清潔さなどに注意を払って実施する。

1.4 運営・管理計画

1.4.1 運営・管理のフレームワーク

運営・管理(O&M)は、有効性、収益性、持続可能性を向上させるために、組織内の効率性を確保することを目的とした経営手法と定義される。O&M 計画は、以下の目標を達成することを目的とする。

- **アウトプットの向上** – プロジェクト、製品、サービスに大きな影響を与えるプロセスを最適化・改善する。
- **競争の優位性** – より良いアウトプットは、競合他社よりも優れた製品やサービスにつながり、官民双方からの支持を得られる可能性が高くなる。
- **市民との関係強化** – 上記 2 つを組み合わせることで、市は最終的に収益を改善し、市民や関連するステークホルダーとの関係を強化することができる。

O&M チームの構成

上述の目標を達成するためには、1) 建物と環境、景観、インフラの全体的な維持管理、2) 社会的、環境的、経済的活動を促進・管理するプロセスの管理の 2 つのミッションを持つ O&M チームを設立する必要がある。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 1.22 O&M チームのフレームワーク

市が実施するプロジェクトでは、図 1.22 に示すように、市を中心としつつ、民間や公共団体の支援を受けることが強く推奨される。様々なセクターで構成される O&M チームは、持続可能性に向けて、メンテナンスの効果と効率を高めることができる。O&M チームには、以下の 4 つの役割が期待される。

- (1) **規制**: 利用ルールの確立、安全性とリスクのモニタリング計画を確立、市民の参加促進
- (2) **資金・投資**: 資金源に関する情報収集と共有、資金調達のためのパートナーシップの構築、ライフサイクルコストのための予算の確保、イベントやスポンサーから得られる収入・収益の管理・運用
- (3) **メンテナンス・修繕・交換**: メンテナンスに関する助言・情報提供、定期的なメンテナンス活動の管理・評価
- (4) **運営・利用促進**: 年間イベントカレンダーの作成と実施

1.4.2 O&M 計画の方向性

安全性と空間活用の最大化に焦点を当て、パイロットプロジェクト(フェーズ 2)で建設したゾーン D を維持・管理し、イベントを開催するだけでなく、マスタープランの全体的な実施を促進することを目的として、O&M 計画を提案した。

1.4.3 Chumphon の運営・管理(O&M チーム)

Tessaban Mueang Chumphon が公共空間を管理する権限を持つため、市が O&M チームをリードする中心的存在となることが PPT 会議で合意された。ただし、市のみでは効果的な O&M は成しえないため、責任を共有し、意見のバランスをとるために、下表に示すようなパイロットプロジェクトに関係する他の公的機関、民間企業、コミュニティの代表者を O&M チームに組み込み、協力して O&M を実施することを提案した。この体制では、市長がリーダーとなり、Tessaban Mueang Chumphon の戦略・予算部門が事務局として機能する。O&M チームのメンバーは、TAT、ベンダー、コミュニティリーダーなど、官民・市民の様々な組織で構成されている。

Tessaban	コミュニティ (代表者)	民間企業 (代表者)	公共機関 (代表者)
・市長 ・事務官オフィス ・政策予算課長 ・財務課長 ・公共事業課長 ・教育課長 ・公衆衛生・環境課長 ・社会福祉課長 等	・コミュニティリーダー ・周辺のコミュニティ ・利害関係者	・商工会 ・バス運転者 ・バイクタクシーグループ ・ベンダー ・商店の店主 等	・スポーツ局 ・DPT ・TAT 等

出典:JICA プロジェクトチーム

図 1.23 提案する Chumphon の O&M チームの構成

1.5 得られた教訓

教訓

参加型アプローチ:計画策定の過程では、官民、市民、学識経験者など、様々な分野の人々を巻き込んだことで、問題を集中的に分析・特定し、それぞれのリソース(特に知識)を使って取り組みを進めることができた。詳細設計の策定も参加型で進め、PPT メンバーの意見の反映、ステークホルダー間の利害の調整、また適切な管理が促された。さらに、Chumphon の主要な都市公園である Arpakornkiattiwong 公園を運営・管理する方法として、様々なステークホルダーにより形成される O&M チームの立ち上げを提案し、様々な視点から問題の解決を図ることができた体制づくりを促した。

パートナーシップ・ネットワーク:SFCI モデル都市プロジェクトを通じて、パートナーシップ・ネットワークが新たに構築された。国や州政府との緊密な連携の必要性が提起され、すべての関係者

が認識したことで、市が自分たちの計画やアイデアを議論・提案する機会が増え、それらの組織から支持を得る機会が増えた。同様に、市、民間企業、コミュニティの関係も、参加型のプロセスを経て向上した。ベンダーやコミュニティリーダーなどの市民にとっても、自分たちのアイデアを提案する機会が増大したばかりか、彼ら/彼女らがすべてのプロセスに参加することで、帰属意識と信頼感が生まれ、街を大切にするようになった。

市の能力の向上: 様々な分野の人々からのアドバイスにより、市の能力が向上した。計画策定のプロセスは、それを市が将来的に応用、活用することに役立つ。また、その経験を他の都市と交換することも可能である。さらに、市はパイロットプロジェクトから専門的な知識を取得し、地域の資源を最大限に活用できるようになった。また、O&M 計画は、公園の維持管理、利用者の確保、イベントの開催など、市が進むべき良い方向性を示している。

今後に向けて

パートナーシップの維持・継続: モデル都市プロジェクトを通じて構築されたパートナーシップを維持するためには、ステークホルダーと参加者を定期的にモニターし、評価する必要がある。また、官民セクターは、知識の共有や資金提供を通じて、市への支援を継続することが期待される。一方、地域社会は、問題や懸念に関する市への報告に関与すべきである。

O&M: O&M 計画を活用し、パイロットプロジェクトによる建設物の品質を維持しなければならない。参加型プロセスの一環として、O&M チーム内での議論を定期的に行い、改善のためのアイデアを共有し、問題や懸念を報告する必要がある。また、マスタープランおよびゾーン H の詳細設計を O&M チーム内で発表することで、責任を共有し、実施に向けて他の組織から支援を受けるためのアイデアを得ることができる。

モニタリング: 市はマスタープランやプロジェクトをモニターし、現状に合わせて改善や調整を行うことも必要である。また、市自身の能力とリソースも考慮し、資金調達や提案書の作成に関する情報を常に更新しながら、必要に応じて省のクラスターや省の地方事務所に提案することも検討すべきである。

利用促進: イベント計画の実施・利用促進を継続的にを行い、定期的に更新する必要がある。イベントをマーケティング戦略として考えれば、都市は官民や観光客によく認知されるようになる。

他都市との経験の共有: 他のモデル都市と経験を交換することは、問題・課題の最善の解決策を学ぶ上で有益である。

2. Tessaban Mueang Ranong

2.1 SFC Plan, Program, and Projects

2.1.1 概要

立地: Ranong 県はアンダマン海沿いにあり、北西にはミャンマーの Tanintharyi 地方の Kawthaung 地区が位置する。面積の 86%が山地になっている。市街地から 22km 離れた場所に空港があり、バンコクからの国内線が運航している。バンコクからは国道 4 号線(Phet Kasem 道路)を通してアクセスでき、また国道 4 号線は Ranong 県と Chumphon 県、Pangnga 県を結ぶ重要な高速道路となっている。

国家/地域開発での位置付け: Ranong は SEC の重点県の一つである。東部経済回廊 (Eastern Economic Corridor, EEC) や BIMSTEC の国々との貿易を促進するために、ベンガル湾とつながる海運のハブとなることが計画されている。

Ranong 都市圏: Ranong 都市圏は、Tessaban Mueang Ranong に加え、他の 4 つの Tessaban と一つの TAO に広がっている。2017 年時点の人口は 52,549 であり、面積と人口密度はそれぞれ 299.83 km²、175 人/km²である。

Tessaban Mueang Ranong: 2017 年時点での人口は 12,901 人で増加傾向にある。面積は約 4.5 km²、人口密度は約 2,866 人/km²である。

2.1.2 現況

経済: Ranong 県の主要産業は、サービス業と農業であり、特に観光業や小売業を主としている。Ranong 県を訪れる観光客数は年間約 100 万人であり、増加傾向にある。また、すべての経済活動の中でも観光業、特にエコツーリズムが近年最も多くの収入を創出している。Ranong 都市部は耕作地が限られているものの、県全体ではゴム、パーム油、コーヒー、カシューナッツが広く栽培されている。Ranong 県はアンダマン海に面しているため、水産業も盛んであり、多くの漁船が Ranong を利用して水産物を全国に流通させている。一方、Tessaban Mueang Ranong は、観光業、漁業、中小工業、サービス業を主な経済活動としている。

社会: Tessaban Mueang Ranong の人口は継続的に減少している一方で、Ranong 都市部の人口は増加している。Tessaban Mueang Ranong では高齢化が進行しており、高齢化率は 2017 年時点で 19%に達している。Ranong 県には初等教育および中等教育を行う教育機関が複数あるが、高等教育機関は一つしかなく、高等教育機関の不足が特に大学進学を希望する若い世代の転出の要因の一つとなっている。医療サービスも不足している。

Ranong 県では、労働者の多くが農業に従事し、小売、ホテルやレストランの従業員などが続く。Ranong はミャンマーと国境を接しているため、カンボジアやラオスからの外国人移民に続いて、ミャンマーからの移民労働者が多く、タイ人の雇用機会が不足しているという問題がある。

環境: 環境資源は豊かで充実しており、そのために大気の状態が良好に保たれている。Ranong には豊かなマングローブがあり、UNESCO の the Man and Biosphere Program (MBA)で国際的に認められた生物圏保護区として保全されている。Tessaban のエリアにもマングローブ地帯があり、観光名所、レクリエーションエリア、教育エリアとなっている。

Tessaban Mueang Ranong には廃棄物の埋立地がないため、隣接する自治体にある民間の埋立地を利用している。複数の周辺自治体が 1 つの民間埋立地に依存しているため、脆弱な廃棄

物管理の体制が続いている。

都市開発とインフラ: Ranong は山とマングローブに囲まれているため、平野部の面積が限られており、国道 4 号線に沿って都市部が広がっている。この国道 4 号線が Tessaban Mueang Ranong へのアクセスのための幹線道路であるが、街の中心部とはつながっていない。Ranong では、空港に停車している地域の交通機関である songteaw が、観光客によく利用されている。

都市経営: 強力な都市のビジョンを持ち、県も市も、ヘルスツーリズムに向けた街づくりを強く推進している。

2.1.3 将来展望

経済と社会: ラノーンの経済は、貿易、特に国境貿易によって成り立っており、国の開発政策によりさらなる発展の可能性がある。Tessaban 域内は、温泉、周辺の広大な森林、豊かなマングローブなどの豊富な資源を有するため、ウェルネスツーリズムやエコツーリズムの目的地として近年評判になっている。国の政策および開発方針によるさらなる発展も見込まれ、ヘルスツーリズムおよびエコツーリズムの分野での雇用創出とビジネスチャンスの増大が期待される。

Tessaban Mueang Ranong では、人口は減っている一方高齢化率は継続的に上昇している。そこで、単に病気や障害を予防するだけではなく、高齢になっても心身の健康と福祉、自立と社会とのつながりを最大限に高めることを目指している。出生率も低下傾向にあるため将来的には労働者層の不足が懸念されるが、ミャンマーとつながっていることから、将来的には国内労働力が外国人労働者に代替される可能性もある。ただし、将来的に外国人労働者に対する競争力を高めるために、Ranong の人々に対する能力開発も不可欠である。また、将来の発展に向け、多文化共生に継続的に取り組むべきである。

環境と健康・福祉: 現在、様々な環境保護政策が Ranong に集中している。この機会を活用して、観光の質に着目し、ヘルスツーリズムおよびグリーンツーリズムを推進するべきである。温泉のミネラルウォーターは、観光だけでなく、健康増進にも活用できる。

2.1.4 持続可能性の評価

経済的持続可能性: Tessaban Mueang Ranong には、天然資源、ユニークな建物など、経済を維持するための多くの資源や資産がある。特に温泉は、ヘルスツーリズムおよびエコツーリズムを推進し持続可能な観光を進めるために活用し得るものである。一方で、Tessaban Mueang Ranong では民間・公共部門ともに投資が不足しており、都市におけるイノベーションと持続可能な開発も求められる。

社会的持続可能性: Tessaban Mueang Ranong は近い将来高齢化社会に突入するため、高齢者の心身の健康を増進するために、病院以外にも高齢者向けの活動や施設が必要とされている。また、高等教育機関が不足しているために転居する若者もいるため、将来の持続可能性を高めるために、観光関連サービスの推進も検討し得る。地元の人々は外国人移民と調和して暮らしているため、これを維持しながら包括的な多様性を持つ都市として発展することができる。

環境的持続可能性: Ranong は豊かな天然資源に囲まれているため、都市の環境は良好な状態にある。天然資源の豊かさを維持・向上させるためには政策や強力な規制が必要である。街の空気や水の質が向上することで、天然資源が節約され、それがヘルス/ウェルネスツーリズムのためのより良いサービスを生み出すために活用し得るため、環境の持続性は、都市の気候や大気だけでなく地域経済にも恩恵をもたらす。

2.1.5 既存計画のレビュー

LSDP:「ヘルスツーリズムの代表、幸福で住みやすいまち」というビジョンのもと、①インフラ整備、②教育開発、③経済・観光開発、④社会・福祉開発、⑤環境・天然資源マネジメント、⑥行政の発展の6つを戦略として取り上げている。

Comprehensive Plan:市のエリアは古い町並みで、中心部には商店やレストラン、有力な市場、ビジネスオフィスなどがある。西側はマングローブに囲まれており、都市周辺のほとんどの地域が「森林保護区」に分類されているため、他の目的のために開発することができない。

Provincial Strategic Development Plan:「ヘルスツーリズムのまち、先進的な農業、健康で快適なまち、アンダマンへのゲートウェイ」というビジョンを達成するため、以下の4つの戦略が設定されている。

- ・ 戦略 1: 国内外で競争力のあるヘルスツーリズムの先進都市となり、地域社会に雇用と収入を創出する。
- ・ 戦略 2: 樽を知る経済の理念に沿った、安定した地域社会の発展。
- ・ 戦略 3: 人々の幸福感が持続する住みやすい都市。
- ・ 戦略 4: アンダマン沿岸を通る貿易のゲートウェイであり、タイ、ASEAN、BIMSTEC 諸国の貿易・投資を結びつける。

2.1.6 Sustainable Future City Plan

将来ビジョン:Tessaban Mueang Ranong のビジョンは、「ヘルスツーリズムを代表する都市、幸福で住みやすいまち」である。

取り組むべき課題:ビジョンを達成するため、以下の課題を提示している。

- ・ 豊かな文化的資産と環境資源、特にマングローブと温泉によるヘルス&ウェルネスツーリズム
- ・ 革新的な温泉地や関連する健康・ウェルネス施設への官民の投資の不足
- ・ 温泉を活用した製品イノベーション
- ・ インクルーシブで多様な幸福と多文化共生環境のモデル
- ・ 不十分なヘルスケア施設

基本的な方針:Ranong は多文化社会の調和が取れているが、持続可能な都市開発を実現するためには、都市の豊かな文化的資産に基づいて、その多様性をどのようにまちづくりに取り込んでいくかをさらに検討する必要がある。多様性を高めることで、最終的には観光資源を強化することができる。また、温泉地や関連する代替医療施設を革新するための民間による投資を促進することで、都市をさらに発展させることができる。生物圏の保護区としての価値が国際的に認められている都市であることは、国際レベルでのユニークなアイデンティティの基盤となる。この価値を製品イノベーションに統合することで、既存の資源を最大限に活用することができ、環境問題の軽減にも資する。

SFC 戦略:基本的な方向性に沿って、以下の SFC 戦略が提案された。

- ・ 戦略方針 1: インクルーシブな多文化都市
- ・ 戦略方針 2: 世界クラスの一体的なヘルス&ウェルネス観光地
- ・ 戦略方針 3: グリーンシティ
- ・ 戦略方針 4: ヘルシーシティ
- ・ 戦略方針 5: 安全、便利で快適な都市

SFC Plan: 表 2.1 に SFC 計画の詳細を示す。

表 2.1 Tessaban Mueang Ranong の SFC Plan

プログラム	プロジェクト	実施機関	関連機関	期間	予算 (mil. baht)
戦略方針 1: インクルーシブな多文化都市					
プログラム 1-1: インクルーシブで た文化的な人的 資源開発	人間開発・エンパワ ーメントプログラム	- Tessaban Mueang Ranong - 文化省県事務所 - 教育省県事務所	- 社会開発・人全安全保障 省県事務所 - LAO - 職業開発局	2021-2025	20
	まちの競争力拡大	- Tessaban Mueang Ranong	- 文化省県事務所 - 工業省県事務所 - 商務省県事務所 - 県商工会 - PAO	2021-2025	20
	まちの改善・競争力 向上導くチェンジェ ーメントの開発	- Tessaban Mueang Ranong - コミュニティ	- 教育省県事務所 - DPT	2021-2023	20
プログラム 1-2: インクルーシブで 多文化的な啓発 活動	自律プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong	- 文化省県事務所 LAO - PCD	2021-2022	20
	住みよい未来都市の 構築を促す市民参 加型プロジェクト- 「Imagine Ranong: 都市には雨が降り、 人々には夢がある」	- Tessaban Mueang Ranong, communities	- 文化省県事務所 - LAO - 観光・スポーツ省県事務 所 - TAT - コミュニティカレッジ - PAO	2021-2030	20
	持続可能な旧市街 の開発・保全プロジ ェクト	- Tessaban Mueang Ranong	- 観光・スポーツ省県事務 所 - TAT - 文化省県事務所 - Rattanaarangsana 財団 - 観光協会 - 県商工会 - PAO	2021-2030	250
戦略方針 2: 世界クラスの一体的なヘルス&ウェルネス観光地					
プログラム 2-1: 観光資源開発	ウェルネス観光地:ブ ランディングとデジタ ルマーケティング	- Tessaban Mueang Ranong - TAT	- 観光・スポーツ省県事務 所 - TAT	2021-2027	35
	森林での 瞑想	- Tessaban Mueang Ranong	- Office of Buddhism - 文化省県事務所 - 観光・スポーツ省県事務 所 - TAT	2021-2022	20
	グローバル温泉エキ スポ	- Tessaban Mueang Ranong - TAT	- 対外貿易局県事務所 - Provincial Strategic Office - TAT	2023-2024	200
	国際的なベースキャ ンプ	- Tessaban Mueang Ranong - TAT	- TAT - タイスポーツ局 - 資源環境省県事務所	2023-2024	200
	リーダーシップ・チー ムビルディングプログ ラム	- Tessaban Mueang Ranong	- 教育省県事務所	2023-2024	20
	長期滞在型観光の開 発	- Tessaban Mueang Ranong	- 観光・スポーツ省県事務 所 - TAT	2021-2023	60
	地域の車を使った交	- Tessaban Mueang	- 観光協会	2021-2023	30

プログラム	プロジェクト	実施機関	関連機関	期間	予算 (mil. baht)
	通ネットワークデザインプロジェクト	Ranong	- 県商工会 - PAO - その他自治体		
プログラム 2-2: 地元産品の開発	ミネラルウォーターイノベーションプロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - 保健省県事務所	- 商務省県事務所	2021-2023	150
	健康増進のためのミネラルウォーターの活用に係る製品イノベーション	- Tessaban Mueang Ranong	- 保健省県事務所	2023-2026	80
	地元の新鮮で安全な水産業の普及プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong	- 水産局県事務所	2022-2023	40
	Rom Ranong ファン ドプロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - PAO	- 商務省県事務所 - PCD - 工業省県事務所	2021-2027	21
戦略方針 3: グリーンシティ					
プログラム 3-1: 持続可能な水資源管理	排水プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong	- DPT - PAO - 資源環境省県事務所	2021-2023	150
	運河・河川の改善プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - コミュニティ	- 資源環境省県事務所 - 港湾局県事務所 - Irrigation Office	2021-2023	60
	下水処理場プロジェクト・水資源の質の管理	- 県事務所 - 公的・民間ネットワーク	- 県水道局 - 灌漑局 - 資源環境省県事務所 - 保健省県事務所	2021-2023	60
	家庭用グリストラップの開発と設置	- Tessaban Mueang Ranong - コミュニティ	- レストランクラブ - 保健省県事務所 - 資源環境省県事務所	2021	50
	排水路工事プロジェクト	- 県事務所 - 公的・民間ネットワーク	- DPT - 灌漑局 - PAO - 県水道局	2021-2022	100
プログラム 3-2: 持続可能な廃棄物管理	廃棄物削減プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - コミュニティ	- 資源環境省県事務所 - 責任機関 - 保健省県事務所 - 県立病院 - LAO	2021-2023	60
	衛生的な廃棄物処理プロジェクト	- 県事務所 - 公的・民間ネットワーク	- 保健省県事務所 - 県立病院 - 資源環境省県事務所	2021-2023	150
	ごみなし道路プロジェクト (Rueang Rat Road)	- Tessaban Mueang Ranong - コミュニティ	- 保健省県事務所 - 資源環境省県事務所	2024-2027	80
	布製バッグの使用促進	- 県事務所 - 公的・民間ネットワーク	- 教育現場 - OBEC - Office of Secondary Education Service Areas (SorBorNor.) - 保健省県事務所 - 商務省県事務所 - PCD - 資源環境省県事務所	2023	80
	焼却炉プロジェクト	- Provincial Office - Public & Private Network	- Tessaban Mueang Ranong (公衆衛生課) - Power Province	2021-2022	200

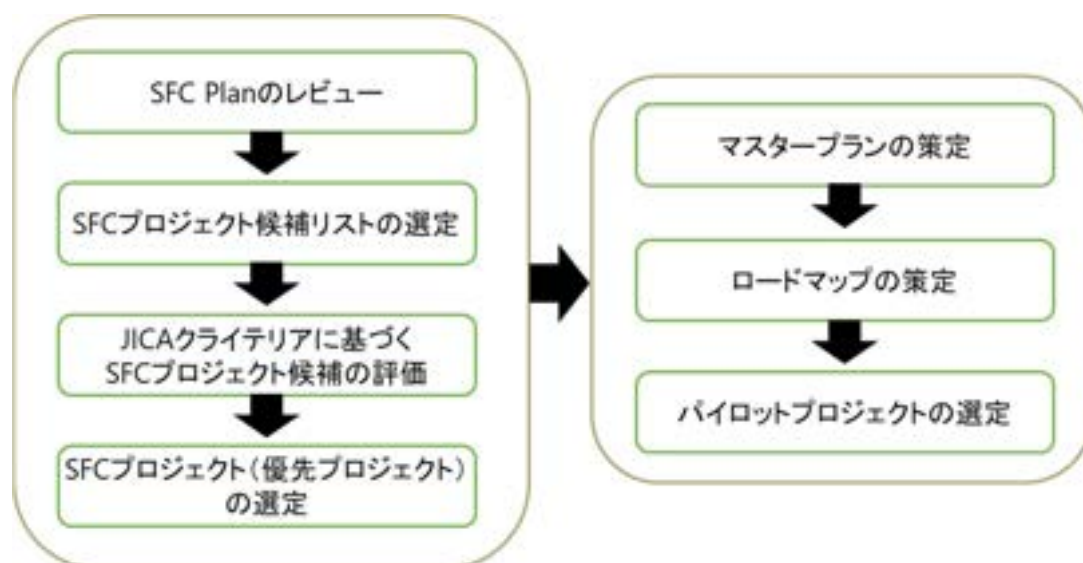
プログラム	プロジェクト	実施機関	関連機関	期間	予算 (mil. baht)
			- LAO - Provincial Strategic Office - 資源環境省県事務所		
	清潔でゴミのない学校プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong, Schools - Communities	- Satri Ranong School - 市内の学校 - 教育省県事務所 - OBEC - Office of Secondary Education Service Areas (SorBorNor.) - 資源環境省県事務所	2021	50
	アップサイクリングプロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - コミュニティ	- Ranong 技術大学 - Power Province - 資源環境省県事務所 - 保健省県事務所	2021-2022	50
	Ranong Mae Kai (hen) モデルプロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - コミュニティ	- コミュニティカレッジ - 県知事 - Provincial Strategic Office	2022-2024	50
プログラム 3-3: 持続可能な森林管理	大木保全プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - コミュニティ	- 文化省県事務所 - 樹木園 - Development Station 10 - 森林管理局県事務所 - 資源環境省県事務所	2021-2027	70
	マングローブ保全・保護イニシアティブプロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong	- Royal Forest Department - マングローブ林リサーチセンター - Mangrove Forest Resources Development Station - 資源環境省県事務所 - LAO	2021-2022	80
戦略方針 4: ヘルシーシティ					
プログラム 4-1 : 病院のキャパシティ向上プロジェクト・ヘルスケア施設・システム開発	病院のキャパシティ向上プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong	- 保健省県事務所 - タイスポーツ局 - 県商工会 - PAO	2021-2023	60
	ヘルシーガーデン・レクリエーション開発プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong	- タイスポーツ局 - 観光・スポーツ省県事務所 - TAT - PAO - 保健省県事務所	2021-2022	20
	健康のためのミニマラソン	- 教育機関 - Tessaban Mueang Ranong	- コミュニティカレッジ - ノンフォーマル教育及びインフォーマル教育局 - 保健省県事務所 - 社会開発・人全安全保障省県事務所	2022-2024	60
	コミュニティカレッジプロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - 県事務所 - 公的・民間ネットワーク	- 保健省県事務所	2025-2027	30
	感情・知能センター	- Tessaban Mueang Ranong	- 保健省県事務所 - 社会開発・人全安全保障省県事務所	2027-2030	30

プログラム	プロジェクト	実施機関	関連機関	期間	予算 (mil. baht)
		- 県事務所 - 公的・民間ネットワーク			
	マインドセット成長のための避難センター開発	- 県事務所 - 公的・民間ネットワーク	- 県警 - 県内財団 - LAO	2021-2023	60
	高齢者を病院に受け入れるための救急車プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong	- 保健省県事務所 - タイスポーツ局 - 県商工会 - PAO	2021-2023	60
プログラム 4-2: 高齢者ケア施設・市システム開発	アクティブ・エイジング社会プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - 県事務所 - 公的・民間ネットワーク	- 社会開発・人全安全保障省県事務所 - Ranong 病院 - 高齢者組織 - 公衆衛生省県事務所	2021-2027	70
	高齢者ケアセンタープロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - 県事務所 - 公的・民間ネットワーク	- Health Insurance Fund - LAO - Ranong 病院 - 高齢者組織 - 保健省県事務所 - 社会開発・人全安全保障省県事務所 - PAO	2022-2027	60
プログラム 4-3: 健康なライフスタイルの推進	日常生活における自転車利用促進プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - 県事務所 - 公的・民間ネットワーク	- タイスポーツ局 - TAT - PAO	2021-2022	20
	エンチエイジングのための温泉およびミネラルウォーターの活用	- Tessaban Mueang Ranong	- 保健省県事務所 - 国立公園 - 商務省県事務所 - 県事務所 - 農業拡張局県事務所 - LAO - 社会開発・人全安全保障省県事務所	2021-2023	60
戦略方針 5: 安全、便利で快適な都市					
プログラム 5-1: 公園、交通、景観の改善	ローカルエコノミーストリート: Rueang Rat 通りプロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong	- PCD - 商務省県事務所 - 工業省県事務所 - 農業拡張局県事務所 - PAO	2022-2025	40
	公園の改善とアクセシビリティの設計・開発プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong	- DPT - Highway district - 県警 - 観光・スポーツ省県事務所 - TAT - PAO	2020-2022	40
	歩道整備プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - 県警	- DPT - Highway district - 県警 - 観光・スポーツ省県事務所 - TAT - PAO	2021-2023	60
	ユニバーサルデザインプロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong	- DPT - Highway district	2021-2023	60

プログラム	プロジェクト	実施機関	関連機関	期間	予算 (mil. baht)
			- 県警 - 観光・スポーツ省県事務所 - TAT - PAO		
	ウォークアブルシティ/ 街並み設計・改良プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - 県事務所 - 公的・民間ネットワーク	- DPT - Highway district - 県警 - 観光・スポーツ省県事務所 - TAT - PAO	2021-2023	100
	ミネラルウォーターと 温泉のアクセス性と 流通管理システム	- Tessaban Mueang Ranong - 県事務所 - 公的・民間ネットワーク	- DPT - 観光・スポーツ省県事務所 - TAT - PAO	2020-2021	120
プログラム 5-2: 安全管理の改善	安全に歩ける都プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong (Public Work Division)	- DPT - Highway district - 県警 - 観光・スポーツ省県事務所 - TAT - PAO	2021-2023	60
	セキュリティ面における 都市部の人的資源 開発プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - 警察	- 教育省県事務所 - 県警 - LAO - PAO	2021-2022	40
	野犬対策プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong - コミュニティ	- Provincial Livestock Office - 保健省県事務所 - PAO - LAO	2021	10
	CCTV 設置による安全な都市プロジェクト	- Tessaban Mueang Ranong	- PAO - 県警	2021	50

出典: JICA プロジェクトチーム

2.2 プロジェクト実施支援



出典:JICA プロジェクトチーム

図 2.1 プロジェクト優先順位付けプロセス

図 2.1 にパイロットプロジェクトのアクションプランを作成するためのプロジェクトの優先順位付けプロセスを示す。まず、SFC Plan を PT メンバーでレビューし、SFC プロジェクト(優先プロジェクト)の候補リストを選定した。その後、優先プロジェクト候補リストを PT 会議で議論・検討し、JICA の基準に基づいて評価し、優先プロジェクトを選定した。選定した優先プロジェクトについて、マスタープランおよびロードマップを作成した。マスタープラン作成後、PT メンバーで内容を検討・評価し、パイロットプロジェクトを選定した。

2.2.1 優先プロジェクト候補リスト

ヘルスツーリズムに向けた市の開発の方向性と、地域住民のニーズに基づいて優先プロジェクトを選定した。実施期間や開発を促進するためのキャパシティ(予算・人員)も考慮し、3 つの戦略・プログラムから一つずつ、合計 3 つの優先プロジェクトの候補が提案された。選定された SFC プロジェクトの候補は以下の通りである。

- 地域の車を使った交通ネットワークデザインプロジェクト(プログラム 2-1)
- ヘルシーガーデン・レクリエーション開発プロジェクト(プログラム 4-1)
- ウォーカブルシティ/街並み設計・改良プロジェクト(プログラム 5-1)

2.2.2 JICA クライテリアでのプロジェクト候補の評価

以下の基準をもとに、5 つの SFC プロジェクト候補の優先順位を評価した。

- (1) 複数のプロジェクトからなる一体的なプログラムであること
- (2) 想定される予算と期間(1 年間)での実現可能性
- (3) 合意形成ができている
- (4) 他の関係機関との連携、管理能力

プロジェクトから得られる便益、持続可能性、利用可能な予算を踏まえて検討した結果、ヘルシーガーデン・レクリエーション開発プロジェクトとウォーカブルシティ/街並み設計・改良プロジェクト

トの 2 つを一つの重点プロジェクトとして統合することが合意された。公園整備、公園の利用促進・アクティビティ計画の策定、ウォークアブルシティ・ネットワークの設計という 3 つの要素を取り入れ、その最初のアクションをパイロットプロジェクトとして実施することとした。

なお、パイロットプロジェクトの実施にあたっては、将来的に道路ネットワークを体系的に結びつけるため、パイロットプロジェクトサイト周辺で現在進行中の以下のプロジェクトに配慮することが重要である。

- (1) DPT の開発プロジェクト
 - ヘルシーガーデンの景観設計と中庭エリアおよび Had Som Phant 運河の改修
 - Raksawarin 公園の景観デザイン・改修プロジェクト
- (2) Tessaban Mueang Ranong の開発プロジェクト
 - Permphon Road 通りの改修プロジェクト

2.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト

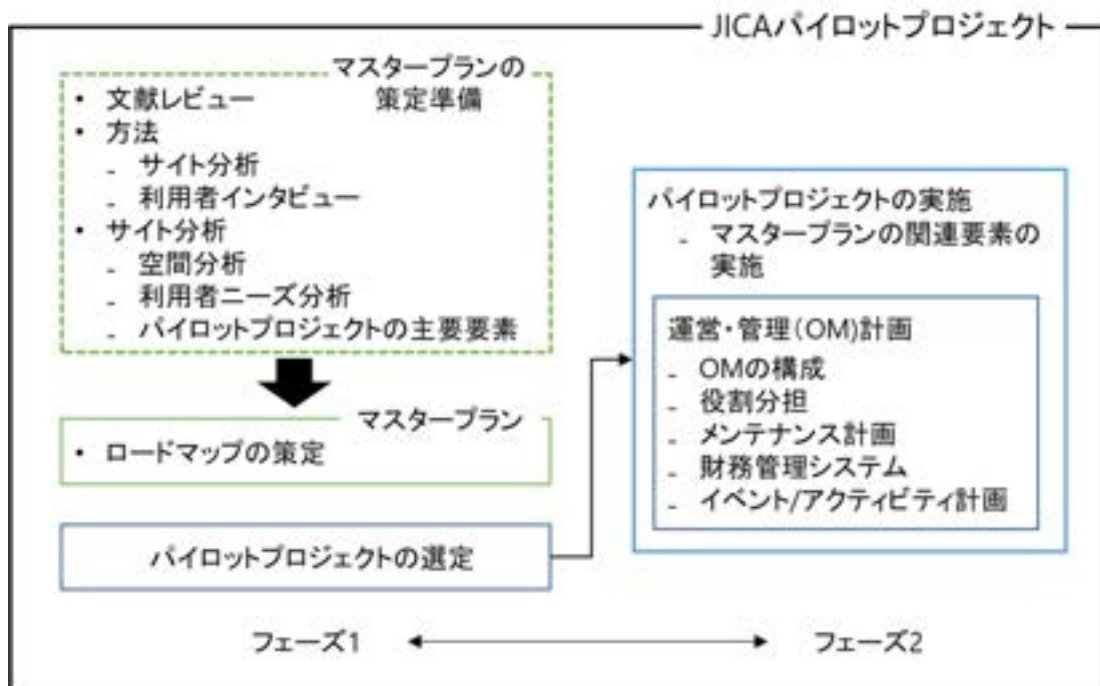
プログラム 4-1「ヘルスケア施設・システム開発」とプログラム 5-1「公園、交通、景観の改善」の要素を統合し、また現在進行中のプロジェクトを考慮して、「ヘルスパークの改修とウォークアブルシティネットワークプロジェクト」をパイロットプロジェクトとして選定した。これは、人々が運動や移動のために歩くことを奨励する、歩きやすいネットワークを作ることを目的としている。

2.3.1 JICA パイロットプロジェクトの概要

1) パイロットプロジェクトの内容

パイロットプロジェクトは、図 2.2 に示すように、フェーズ 1(マスタープランの策定)とフェーズ 2(パイロットプロジェクトの実施)の 2 つのフェーズで構成されている。フェーズ 1 では、パイロットプロジェクトサイト全体に係るマスタープランを策定した。フェーズ 2 では、マスタープランの中のいくつかのプロジェクトを試験的に実施した。

パイロットプロジェクトは、パイロットプロジェクトサイトの主要なステークホルダーで構成されるパイロットプロジェクトチーム (Pilot Project Team, PPT) を設置し、参加型で実施した。必要なタイミングで PPT 会議を開催し、進捗状況の共有や PPT メンバーの意見の反映、合意形成を行った。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.2 JICA パイロットプロジェクトの実施ステップ

2) パイロットプロジェクトサイト

パイロットプロジェクトサイトは、図 2.3 に示すように、上述の現在進行中のすべてのプロジェクトを結びつけるエリアに。Raksawarin 温泉につながる Kamlang Sap Road 通りは、この場所を中心とした歩行性、公共空間、持続可能な開発コンセプトを完成させるためのパイロットプロジェクトサイトとして適したエリアである。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.3 パイロットプロジェクトサイト

3) 目標と目的

パイロットプロジェクトの全体的な目標は、SFC Plan の実施を通じて、Tessaban Mueang Ranong の持続可能な開発ビジョンを達成することである。この全体的な目標の達成に資するために、プロジェクトサイトのマスタープランを策定し、マスタープランの一部を実施した。ウォークアブルシティのコンセプトに基づいて達成されることが想定される、社会的、環境的、経済的側面ごとのプロジェクトの目的を以下に示す。

表 2.2 パイロットプロジェクトの目的

経済	社会	環境
- アクセス性とネットワークの向上により経済的価値を向上する。 - 地域の美的魅力を向上させることで、投資家や利者を惹きつける。 - 通り沿いの商業活動を活発にし、都市をより安全にする。 - 接続性と歩きやすいネットワークを強化することで、インフラコスト、運営コスト、政府からの補助金を削減する。	- 社会的なアクセス性と接続性を向上する。 - 公共空間へのアクセスや利用において、誰もがより多くの交通手段の選択肢を持てるような社会的平等を構築する。 - 帰属意識を向上する。 - すべての利用者グループのために、柔軟で多様なアクティビティを増やす。 - 地域の持続可能なコミュニティ開発と管理を支援する。	- 物理的なアクセス性と接続性を向上する。 - 公共施設、植栽、道路標識などの改良を通じて、美的魅力を高め、アイデンティティを構築する。 - 市民の社会生活を向上させ、すべての利用者グループに多様なアクティビティを提供する公共スペースと施設を提供する。 - 快適で安全な環境を提供する。 - 持続可能な開発・管理を支援する。

出典: JICA プロジェクトチーム

4) スコープ

Tessaban Mueang Ranong のパイロットプロジェクトのスコープは以下の通りである。

- (1) **公共空間の整備**—公共空間の整備の必要性を判断するための更なる検討と調査を行い、選定要素を実施する。
- (2) **ウォーカブル・ネットワークとそれを支持する活動**—歩行者に優しいデザインにし、歩いて移動することを奨励するために利用者分析を行い、プログラム・アクティビティの確立に役立てる。

2.3.2 JICA パイロットプロジェクトのコンセプト

公共空間: 成功する公共空間には、アクセス性と接続性、快適性とイメージ、利用しやすさとアクティビティ、社会性、人々による特徴付け、管理の十分さの 6 つの重要な基準が必要である。地域の慣習、立地、歴史、デザイン、建築、芸術など、その地域の文化的アイデンティティを強調することも、優れた公共空間の一つの重要な要素である。さらに、優れた公共空間は、投資、用途、経済活動を促す上で決定的な役割を果たし、その結果、安全性の向上、資産価値の増加、自治体の収入の増加、経済的な交流の機会の提供、生活の機会の増加につながる。

ウォーカブルシティ: ウォーカブルシティとは、人が歩きやすい環境を作るためのコンセプトである。ウォーカブルシティを創造するための重要なクライテリアは、接続性、他の交通手段とのつながり、歩行者ネットワークの安全性、透明性、道路の質、道筋の文脈、ヒューマンスケール、プレイスメイキングの 8 つを含む。

持続可能な開発: SDGs の目標 11「持続可能な都市とコミュニティ」では、都市や人々の居住地を、多くの側面から、包括的で、安全で、回復力があり、持続可能なものにすることを目的としている。この目標 11 の中で挙げられているように、公共空間は、持続可能な都市開発のための重要な要素の一つである。開発だけでなく、住居や公共交通機関、空間などの都市の要素を、市民全体の経済的・環境的な観点も含めて、いかに持続可能なかたちで管理していくかが重要になる。

主要な開発クライテリア: 上記の概念や理論から、①アクセス性と接続性、②美的観点、③アクティビティ、④空間性、⑤管理の 5 つを、パイロットプロジェクトの主要なクライテリアとして設定した。

2.3.3 方法

マスタープランの策定は、量的手法と定性的手法を組み合わせで行った。

1) 空間分析

主にプロジェクトサイトの位置、近隣エリア、ゾーニングと規模、アクセス性、接続性、景観、環境、施設などを対象とし、一次データおよび二次データを用いた空間分析を行い、プロジェクトサイトの現況分析を行った。

2) 利用者ニーズ分析

利用者の行動、認識、満足度、開発ニーズをより深く理解するために、アンケート調査、詳細インタビュー、フォーカスグループ・ミーティングの 3 つの方法で利用者の需要を分析した。

アンケート調査: 利用者の特徴、行動、認識を明らかにするとともに、公共空間や施設、交通機関やアクセス、公園利用のための関連サービスに関する満足度やニーズを把握し、プロジェクトサイトを改善するための提案を収集することを目的に実施した。ヘルスパーク、運河沿いの遊歩道、Permphon 通り、Kamlangsap 通りの 4 つのエリアを対象に 200 票配布し、114 票回収した。調査は、平日(2020 年 6 月 18 日～19 日)と週末(2020 年 6 月 20 日)の 3 つの時間帯(9.00

～12.00/12.00～16.00/16.00～20.00)に実施した。アンケートにより収集された現在の満足度と将来の開発に関するデータは、アクセス性、アクティビティ、空間性、美的観点、管理に基づいて分析した。

詳細インタビュー:施設、交通、アクセス、公園利用のための関連サービスに対する利用者の意見や満足度を明らかにすることを目的に実施した。2-3 人を対象とし、それぞれ 1 時間のインタビューを実施した。公共セクターの参加者に対しては、Ranong のアイデンティティに焦点を当て、以下の項目について質問した。

- (1) まちづくりの担当者からみた Ranong のアイデンティティ
- (2) 市のプロジェクトおよび将来的に検討しているプロジェクト
- (3) 観光開発の傾向および関連プロジェクト
- (4) まちづくりを進めるうえでの障害

その他の参加者に対しては、以下の項目を質問した。

- (1) 地元の人からみた Ranong のアイデンティティ
- (2) 公共空間に人々を引き付ける要素
- (3) Ranong の公共エリアを使用することに関する課題
- (4) まちづくりに関して Ranong が考慮すべき項目

フォーカスグループ・ミーティング:各ステークホルダーグループの異なる視点から、現況、将来の開発の方向性、地域のアイデンティティについて意見を交換することを目的に、2020 年 7 月 17 日の午後に実施した。想定対象グループは以下の 3 つである。

- **グループ 1:**影響力が強く、関心の高いステークホルダー。Tessaban Mueang Ranong、DPT、保健省県事務所、観光・スポーツ省県事務所などの土地所有者や関連プロジェクトの所有者で構成。
- **グループ 2:**影響力は大きいに関心は低いステークホルダー。ホテル、ベンダー、商工会、起業家クラブなど、将来の開発に影響を与える民間開発者で構成。
- **グループ 3:**影響力が低く、関心が高いステークホルダー教育機関、NGO、コミュニティで構成。

調査や資料から得られた情報やデータを分析・議論し、公共空間のデザイン、開発アプローチ、プロジェクトサイトの管理に関するアイデアを得て、マスタープランに反映した。

2.3.4 サイト分析

1) 空間分析(現況)

パイロットプロジェクトサイトの概要:プロジェクトサイトは、図 2.4 に示すように、2 つの歴史的な道路である Permnphon 通りと Kamlangsap 通りに接続している。また、DPT のプロジェクトで歩道が整備される Had Som Phant 運河にもつながっている。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.4 パイロットプロジェクトサイト周辺

パイロットプロジェクトサイト周辺の公共空間ネットワーク: Tessaban Mueang Ranong には、場所(スタジアム、ヘルスパーク、Raksawarin 温泉など)、プラザ、道路(運河沿いの歩道、温泉につながる歩道など)といった 3 つのカテゴリーの公共がある。

アトラクションとアクティビティ: パイロットプロジェクトサイト周辺では、以下のようなアクティビティが観察される。

- **アクティブ・アクティビティ:** Permphon 通りに集中している行政および病院サービス、スタジアムおよびヘルスパークで朝および夕方によく観察されるスポーツ活動、Ruangrat 通りに集中している商業活動・サービス
- **受動アクティビティ:** 温泉、ヘルスパーク、運河沿いの歩道でよくみられるレクリエーション

SWOT 分析: プロジェクトサイトの現況を SWOT 分析した結果、以下の強み、弱み、機会、脅威が特定された。

強み: 健康のための豊富な天然資源、豊富な文化的資産と観光資源、歩きやすさやサイクリングのための施設

弱み: 市の魅力を高めるイベントや社会活動の不足、場所をつなぐネットワークの欠如、地元産品を広めるための物流システムや市場の不足、サイクリングやウォーキングのための設備の不十分さ

機会: 多文化共生社会、多様性の向上、健康志向の向上、グローバル/広域ツーリズムの成長

脅威: 限定的な観光に関する情報、気候変動のリスク、内部の管理・運営状況

2) 利用者ニーズ分析

アンケート調査: 前述の通り、Permphon 通り、Kamlangsap 通り、運河沿いの歩道、ヘルスパークの 4 つのエリアを対象にアンケート調査を実施した。(図 2.5 参照)。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.5 調査エリア

アンケート調査の結果を表 2.3 にまとめる。各エリアの利用状況は、周辺のアトラクションおよび時間帯によって異なることが明らかになった。また、自動車およびオートバイが各エリアへの主な移動手段となっていることが分かった。5 つのクライテリアごとの分析では、全体的な傾向として、アクセス性と接続性、アクティビティに対する満足度は低く、空間性については安全性に関する懸念が示されたのに対し、美的観点では、地元の誇り、町のユニークな感覚、アイデンティティ、文化という点で満足度が高かった。管理については、廃棄物やエネルギーの使用と管理に関するモニタリングには、技術はほとんど使われていないことが分かった。

表 2.3 アンケート調査の結果

項目	Permphon 通り	Kamlangsap 通り	運河沿いの歩道	ヘルスパーク
回答者の属性	平日は主に 41～50 歳の大人が多く利用。週末は、主に 23-40 歳の年齢層の様々な職業の人が利用。	平日は主に 18～22 歳の学生や市役所で働く職員が利用。週末は主に 18-22 歳の若者が利用。	18 歳から 60 歳までと非常に幅広い年齢層が利用。回答者のほとんどが会社員。	主に子どもや家族が利用。平日は、23～40 歳の大人で、学生やフリーランスが多く、60 歳以上の高齢者は週末に利用することが多い。

利用状況		- 主に休息、運動、その他のレクリエーション活動に使われている。週末には通路としての利用も増える。 - 回答者の半数以上が家族と一緒に利用している。 - 最も活動的な時間帯は、平日は午前中と夕方、週末は朝から午前中。	- 平日、休日を問わず、病院への通院や通路としての利用が大半を占める。 - 多くが友人と一緒に利用している。次いで一人、家族との利用が多い。 - 最も活動的な時間帯は、平日は午前中と夕方、週末は朝。	- 週末は、休憩、運動、または待ち合わせ場所として、平日は主に運動に利用されている。 - 多くが一人で、または友人と一緒に利用している。 - 最も活動的な時間帯は、平日は午後5～8時、週末の最も活動的な時間帯は夜である。	- 平日は休息や運動に、週末はウォーキングやランニングなどの運動や通路として利用されている。 - 多くが家族や友人と一緒に利用している。 - 最も活動的な時間帯は、特に午後3～6時。
現在の満足度と意見	クライテリア1: アクセス性と接続性	- 歩道に休憩所や情報提供のためのサインが必要。 - 夜間の安全のための照明が必要。	- 障害者や弱者、あらゆる年齢層の夜間の使用に対する安全性とアクセシビリティが必要。 - 情報提供のためのサインや駐車場にも注目が必要。	- すべての年齢層がアクセスでき、使用可能な歩道が必要。 - 横断や夜間の利用に対する安全性も重視すべき。	- 障害者や弱者のための安全なアクセス性が強く求められる。 - 横断歩道や夜間利用の安全性にも注目すべき。
	クライテリア2: アクティビティ	平坦な歩道が必要。	- ピクニック等の受動アクティビティのみでなく、マーケット等の臨時的なイベントがあると良い。 - 平坦な歩道とジョギング・ランニング用のレーンに需要が高い。	ウォーキングやジョギング、サイクリングに適したスペースが必要。	- 写真撮影や美術工芸関連の活動など、歩行中に楽しめる活動を推進する必要がある。 - スケートボード、ウォーキング、ランニングなどのアクティブ・アクティビティ、およびミーティングエリアが必要。
	クライテリア3: 空間性	- 日陰のある十分な緑地が必要。 - 代替エネルギーの利用にも高いニーズがある。	- 安全性や効率的な廃棄物管理が求められる。 - 代替エネルギーの利用にも高いニーズがある。	- 安全性と、日光と雨の両方に役立つ日陰のある十分な緑地が必要。 - 廃棄物処理にも高いニーズがある。	安全性の確保が必要。
	クライテリア4: 美的観点	Ranong のアイデンティティとユニークさ、特に地元の植生を発展させるべき。	Ranong のアイデンティティとユニークさを発展させるべき。	Ranong のアイデンティティを支持するために、ユニークさと地元の植生を改善する必要がある。	公園の美的魅力を改善する必要がある。
	クライテリア5: 管理	- エリア管理における住民や訪問者の参加が必要。 - 廃棄物とエネルギーの管理に技術を統合すべき。	廃棄物やエネルギー管理のための組織間の連携や技術の統合が必要。	廃棄物とエネルギー管理のための組織間、多部門間の協力と技術の統合が必要。	- 組織間の連携が必要。 - 廃棄物処理やエネルギー利用のための技術活用にも高いニーズがある。
将来の利用者層とアクティビティ		将来の利用者層: 現在の利用者と同じように、家族連れ、近隣のオフィスの従業	将来の利用者層: 従業員、ベンダーなどのサービス業、オートバイ・タ	- 将来の利用者層: 従業員、政府関係者、学生など。 - アクティビティ: レク	将来の利用者層: 子どもや家族、公務員、従業員など。

	員、起業家など。 ・ アクティビティ: レクリエーション活動、ウォーキング、ランニングなど。	クシー、学生など。 ・ アクティビティ: 公共交通機関のルートや待ち合わせポイント。街のランドマークとしてデザインされるべき。	リエーション、市の主要な公共スペースをつなぐ役割。	
--	---	--	---------------------------	--

出典: JICA プロジェクトチーム

アンケート調査の結果から、Tessaban Mueang Ranong でのウォーキング活動の妨げとなっている問題は、木や屋根などの歩道に沿った日陰がないことであった。また、歩道の質が悪く、舗装が滑らかでないことや、歩道上にベンチや休憩所などがないことも、ウォーキングの需要を下げる原因となっている。歩行の動機として最も多いのは、空間デザインであり、次いで設計の美しさ、歩道沿いのアクティビティであった。また、回答者の大部分が Ranong を健康的な都市だと考えており、エコツーリズム、文化・伝統的な観光、ヘルスツーリズムとしての開発に適していると考えている。

詳細インタビュー: 市長、2 人の公共事業部の課長、5 人のコミュニティリーダーを対象に行った。コミュニティリーダーへのインタビューは、グループインタビューとして実施した。インタビューの結果は、表 2.4 に示すとおりである。

表 2.4 詳細インタビューの結果

市職員 1	市職員 2	コミュニティリーダー
Q: まちづくりの担当者からみた Ranong のアイデンティティ		Q: 地元の人からみた Ranong のアイデンティティ
- 雨が多いという Ranong の気候を考慮する必要がある。 - Ranong の歴史を市のアイデンティティとして使用するべき。	- 緑と資源に恵まれた都市、そして人々の健康的なライフスタイル。	- 滞在や生活に適した穏やかで平和な場所であること。 - 強力なコミュニティおよび近隣地域が、Ranong での生活を便利にしている。
Q: 市のプロジェクトおよび将来的に検討しているプロジェクト		Q: 公共空間に人々を引き付ける要因
- Permphon 通りの歩道の整備 - Khlong Hat Som Phant 運河の歩道の整備 - Raksawarin 地区の開発 - Ranong 旧市街マスタープラン (非公式)	- 国家戦略に対応する、健康と観光の都市開発の推進 - より良い健康および病院の費用低減のための公共エリアと緑地の開発の推進 - 都市運営への市民参加の促進 - 様々なチャネルを通じた広報。	- 安全で利便性が高く、公共サービスを提供する良好な公共空間 - 多様なアクティビティ - 地域住民の集いの場としての公共空間
Q: 観光開発の傾向および関連プロジェクト		Q: Ranong の公共エリアを使用することに関する課題
ヘルスツーリズムや、街のランドマークをつなぐ観光ルート整備。	Ranong はヘルスツーリズム都市に発展するのに適した資源と可能性を持つ。	舗装や歩道の質の低さ、ベンダーによる通行の妨げ、公共空間における照明や公共サービスの不足など。
Q: まちづくりを進めるうえでの障害		Q: まちづくりに関して Ranong が考慮すべき項目
- 構造的な制約や国民の理解の不十分さ - すでに計画されているプロジェクトは、Ranong のアイデンティティを反映していない。	- 政府の制限や限定的な協力 - 開発プロジェクトにおける官民の理解不足。	- 観光経済における役割 - 観光ルート - ヘルスツーリズム - 将来の発展のための廃棄物・環境管理

出典: JICA プロジェクトチーム

フォーカスグループ・ミーティング:14 機関からの 18 名を上述の 3 つのグループに分類したうえで、以下の 2 つに分けて実施した。

- グループ 1(影響力が強く、関心の高いステークホルダー):市職員 10 名
- グループ 2&3(影響力は大きいに関心は低いステークホルダー、および影響力が低く関心が高いステークホルダー):商工会、障害者協会の代表者、コミュニティリーダー6 名

フォーカスグループ・ミーティングの主なトピックは、将来の開発のために重要な要素と、マスタープラン策定に対する意見の 2 つである。表 2.5 に、各グループからの意見をまとめる。

表 2.5 フォーカスグループ・ミーティングの結果

グループ 1	グループ 2&3
Ranong の将来的な開発に必要な要素	
アイデンティティ - 雨が多いという気候への考慮 - 多文化(タイ、中国、ペラナカン、ミャンマー)に関連した歴史、および緑豊かで資源に恵まれた都市であることの強調	アイデンティティ - フレンドリーな人々スローライフの街 - 多文化(タイ、中国、ペラナカン、ミャンマー)に関連した歴史、および緑豊かで資源に恵まれた都市であることの強調
社会・経済 - COVID-19 が人々のライフスタイルを変えてしまうことへの懸念の考慮。	社会・経済 - 国境貿易や観光の面で持続可能な経済を活性化させるための連携 - 強固なコミュニティ/近隣の環境の強調
	観光 - 街中だけではない新しい観光スタイル(例:日本の築地市場のような魚市場ツアー)や、ヘルスツーリズムのための特別なホテル。
マスタープラン策定に対する意見	
歩道と横断歩道 - Raksawarin エリア開発プロジェクトとの連携 - 歩行者の増大 - 道路沿いに大きな木を植えて歩行者の日陰を作る際には、関係機関との協議が必要 - 地面や建物を壊さないような、根っこの小さい特定の樹種を使用すべき - 歩きながら街のことを知ることができる要素の追加	歩道と横断歩道 - 夜間の安全性が低い - アクティビティを創出するための地域の連携が必要 - 道路沿いに大きな木を植えて歩行者の日陰を作る際には、関係機関との協議が必要 - 伐採により地元に利益をもたらす木や環境に合った特定の種類の木の植樹 - ユニバーサルデザインや安全性への配慮が必要 - 横断歩道と緊急車両のためのゾーニングが必要 - すべての人にとって見やすい横断歩道が必要
停留所 - ミニバスの停留所のデザインガイドラインを作成 - 観光情報の追加	停留所 - 観光スポットへの移動ルートの提供が必要 - ミニバスの運転手が慎重に運転するよう規制
ベンダー - 歩道を塞がないよう、ベンダーを管理する	ベンダー - ベンダーをより機能的にする
設備と管理 - ごみの管理を行き届かせる - 駐車場を提供し、路上に駐車させない - ゲートウェイへの視覚的な演出 - ホスピタリティを向上させ、緊急車両がより効率的にアクセスできるようにする	設備と管理 - 良い水および廃棄物の管理 - 管理責任の明確化 - 駐車場を提供し、路上に駐車させない

出典:JICA プロジェクトチーム

3) まとめ

詳細インタビューとフォーカスグループ・ミーティングの結果、Tessaban Mueang Ranong の人々やステークホルダーグループは、ウォークアブルシティの重要性を知っていることがわかった。物理的な整備だけでなく、歩きやすさを向上させることで市の経済的発展や経営を促進する可能性も理解された。

サイト分析と利用者ニーズ分析に基づき、デザインの要素として、(1)歩道の接続性、(2)公共交通機関の接続性、(3)歩道沿いのアクティビティ、(4)公共空間、(5)ランドマーク、の 5 つを設定し、これらの要素をもとにマスタープランを策定した。

2.3.5 マスタープラン

前述のように、マスタープランは、Raksawarin につながる Kamlangsap 通りに焦点を当てつつ、「よりつながり、よりアクティブで、より歩きやすい道路」というコンセプトのもと、パイロットプロジェクトのサイトのすべてのプロジェクトをつなぐように策定された。

マスタープランは、ゾーン 1:Ranong 病院前のエリア、ゾーン 2:Pho Ta Khing's Shrine、ゾーン 3:Raksawarin および Petch Kasem 通りにつながるエリアの 3 つのエリアを対象としている。これらのゾーンについて、合計 9 つのサブプロジェクト(デザイン領域)が策定され、それらを以下のように(1)歩道の接続性、(2)公共交通機関の接続性、(3)歩道沿いのアクティビティ、(4)公共空間、(5)ランドマークの 5 つの要素に分類した(図 2.6 参照)。

- **歩道の接続性:**(1) 衛生局交差点の横断歩道の改良、(2) Ranong 病院前の横断歩道の改良、(5) Kamlangsap 通り沿いの歩道の改良
- **公共交通機関の接続性:**(4) 公共交通の停留所
- **歩道沿いのアクティビティ:**(3) Ranong 病院反対側のストリートベンダーの管理、(6) Kamlangsap 通り沿いの一次的なアクティビティ
- **公共空間:**(7) Pho Ta Khing's Shrine の改良、(8) Raksawarin につながるオープンスペースの改良
- **ランドマーク:**(9) Petch Kasem 通りからのオープンビュー



出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.6 パイロットプロジェクトの設計エリア

1) ロードマップ

上記の 9 つのサブプロジェクトを、プロジェクト期間、予算、関連組織の観点から精査した。また、これらのサブプロジェクトの実施について、短期(1-6 ヶ月)、中期(1-2 年)、長期(3-5 年)の 3 つのフェーズに分類した。

2.3.6 JICA パイロットプロジェクト(フェーズ 2)の実施項目の選定

以下のクライテリアをもとに、パイロットプロジェクト(フェーズ 2)の実施項目を選定した。

- ・ 地域社会への利益
- ・ 他地域への再現可能性、具体性
- ・ スケジュールの合理性
- ・ 予算
- ・ 他機関から予算支援や投資を得る機会となる可能性

第 3 回 PPT 会議において、表 2.6 に示すように詳細設計および改良を実施するものと詳細設計のみを作成するものに分けてパイロットプロジェクト(フェーズ 2)として実施することが合意された。

表 2.6 パイロットプロジェクト(フェーズ 2)のリスト

プロジェクトリスト	詳細設計および改良	詳細設計のみ
ゾーン 1: Ranong 病院前のエリア		
(2) Ranong 病院前の横断歩道の改良		
(3) Ranong 病院反対側のストリートベンダーの管理		
(4) 公共交通の停留所		
(5) Kamlangsap 通り沿いの歩道の改良		
ゾーン 2: Pho Ta Khing's Shrine		
(6) Kamlangsap 通り沿いの一時的なアクティビティ		
(7) Pho Ta Khing's Shrine の改良		
ゾーン 3: Raksawarin および Petch Kasem 通りにつながるエリア		
(8) Raksawarin につながるオープンスペースの改良		
(9) Petch Kasem 通りからのオープンビュー		
Kamlangsap 通りの改良と 案内標識		

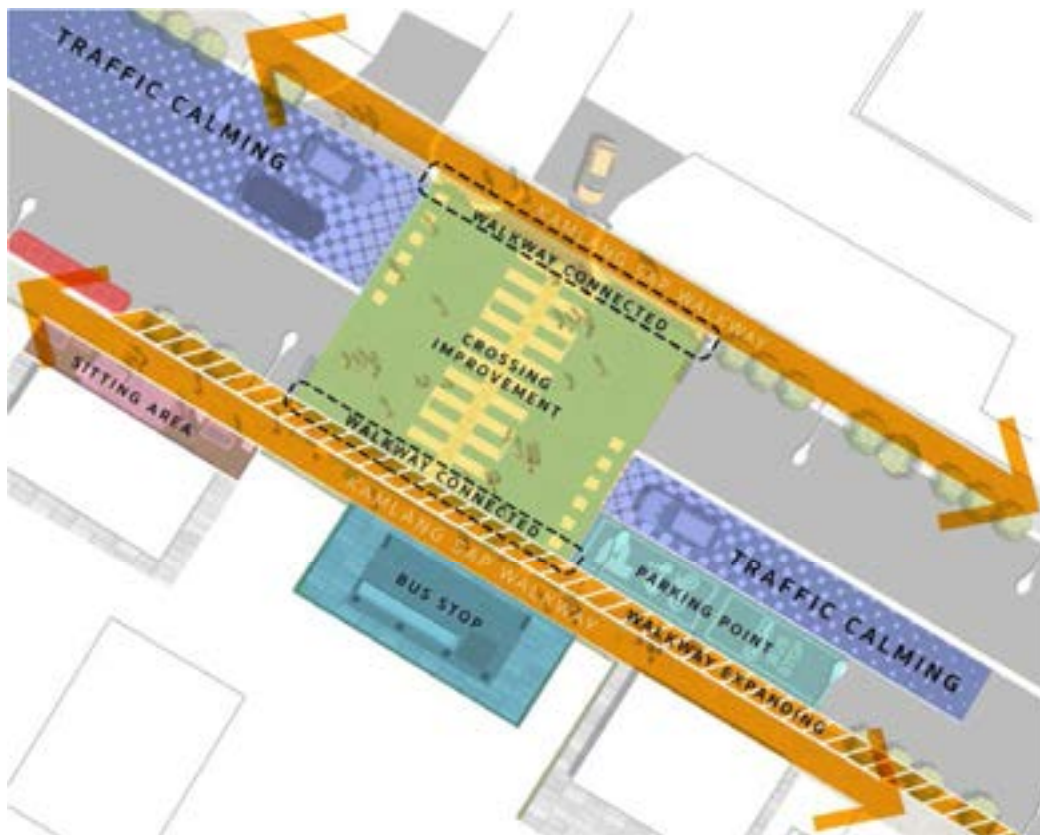
出典: JICA プロジェクトチーム

2.3.7 詳細設計および改良

1) ゾーン1: Ranong病院前のエリア

概要: このゾーンは、地元の人々、特に県内の患者や医療関係者に一日中利用されている。しかし、都市の中心部の一つであるにもかかわらず、横断や歩行の安全性が不十分で、アクティビティ間の接続性も乏しい。そこで、より効率的な横断や歩行者のアクセス、アクティビティの関係性、および安全性に重点を置いた。

詳細設計: 安全性、より効率的な横断、およびアクティビティとの関係性に焦点をあて、図 2.7 に示すコンセプトに基づいてゾーン 1 の詳細設計を作成した。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.7 ゾーン 1: Ranong 病院前のエリアの設計コンセプト

このエリアにおける詳細設計の内容は以下の通りである。

- **道路標示・塗装:** 横断歩道の拡張・強調、運転者に運転速度を落とすよう注意を促す車線のマーキング・塗装、バス停と臨時駐車場の道路標示、路上のベンダーを整理するためのベンダーゾーンの道路標示
- **標識・ストリートファニチャーの設置:** 反射板のついた横断歩道警告標識・バス停の標識の設置、木製ベンチの設置
- **照明設備の設置:** バス停の屋上にソーラーパネルを設置、バス停への LED ランプの設置
- **景観の改善:** Ranong 病院の寮のフェンスへの植栽の設置

改良: 工事開始前には、BOQ と安全計画が作成された。また、2021 年 2 月 25 日は、JICA と Tessaban Mueang Ranong の役割分担を確認するために、詳細設計・建設に関する覚書を締結した。また、2021 年 3 月 1 日、JICA と Tessaban Mueang Chumphon の役割分担を確認するために、ゾーン D (Banyan Tree エリアの改良) の詳細設計と建設に関する覚書を締結した。

上述の詳細設計に基づき、2021 年 3 月 1 日に工事を開始した。工事は 2 週間に 1 度、指定された Safety Manager によって検査・報告され、隔週で工事の進捗状況とそれに伴う安全リスクを確認し、工事のリスクや問題点を共有した。工事の詳細を下表に示す。

表 2.7 ゾーン 1 の改良

作業項目	改良の詳細	写真
(2) Ranong 病院前の横断歩道の改良		
塗装	横断歩道をはっきりと見せ、交通整理	
標識	点字ブロックおよび横断歩道の標識の設置	
(3) Ranong 病院反対側のストリートベンダーの管理		
塗装	ベンダーゾーンの設置	

作業項目	改良の詳細	写真
ストリートファニチャー	木製ベンチを設置	
(4) 公共交通の停留所		
塗装	停留所と歩道を分離	
照明設備	シェルターの再塗装	
	安全性向上のためにLED ランプの設置	

作業項目	改良の詳細	写真
	屋根にソーラーパネルを設置	
標識	バス停の標識を設置	
景観	フェンスに観葉植物を配置	
(5) Kamlangsap 通り沿いの歩道の改良		
駐車場のゾーン分け	ゾーン分けすることで、車両が歩道や横断歩道に侵入するのを防ぐ	

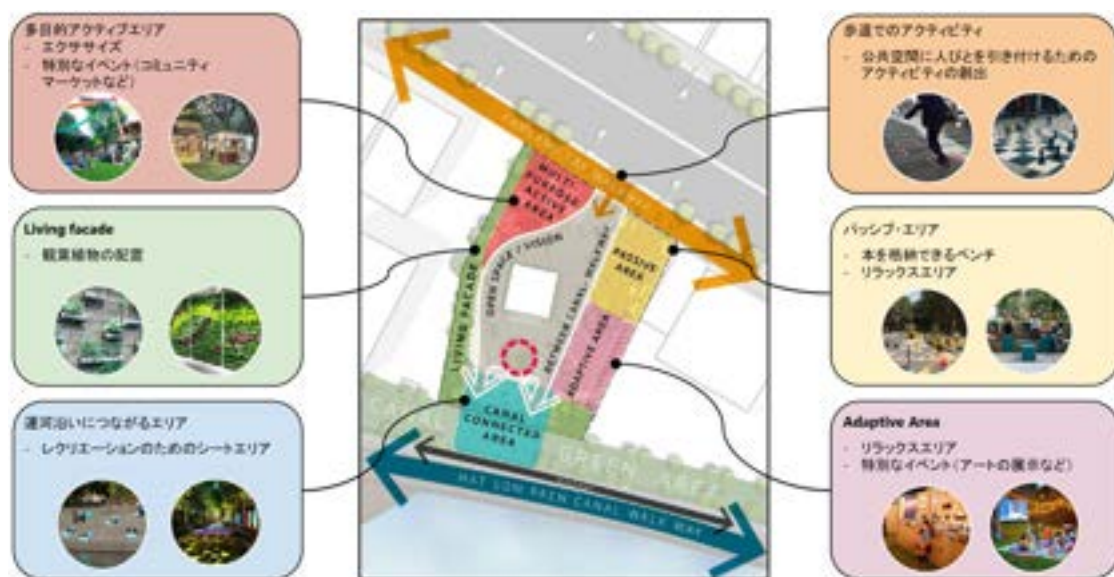
出典: JICA プロジェクトチーム

2021 年 5 月 9 日にゾーン 1 のすべての改良が完了した後、2021 年 5 月 20 日に JICA プロジェクトチーム、Tessaban、コミュニティ、工事請負業者によるオンラインでの合同最終検査を実施し、工事内容を確認した。プロジェクトは詳細設計に沿って完成し、耐久性のある使用が可能であると判断し、ゾーン 1 の改良を完了した。

2) ゾーン2:Pho Ta Khing's Shrine

概要:このゾーンは Pho Ta Khing コミュニティにあり、地元の人々が人と会ったりアクティビティを行ったりするために訪れる。さらに、歩道から運河沿いの遊歩道にもつながる。周辺地域のお祭りやその他のイベントの際に、交流やアクティビティを促進することに重点を置いた。

詳細設計:図 2.8 に示すコンセプトに基づいて詳細設計を作成した。Pho Ta Khing's Shrine の入り口の歩道にアクティビティエリアを設け、また、コミュニティ・マーケットや屋外映画の上映などのイベント、運動、休憩などのアクティブ/受動アクティビティを行う多目的エリアとして設計した。さらに、運河沿いの遊歩道とシームレスに接続するよう配慮した。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.8 ゾーン 2: Pho Ta Khing's Shrine エリアの設計コンセプト

このエリアにおける詳細設計の内容は以下の通りである。

- **舗装:** 舗装材料を変更し、地面を歩きやすいように改善
- **塗装:** 身体活動(ジャンプゲーム)を促すため、入り口の歩道を塗装
- **ストリートファニチャー:** ベンチ、木製パレットベンチ・本を格納できるベンチ・階段用シーディングパッドを設置、エントランスエリアに可動式のジャイアントチェスを設置
- **照明設備:** Pho Ta Khing's Shrine 周辺および木に LED ライトを設置
- **景観:** 竹のフェンス、低木、木を配置

改良:ゾーン 1 と同様に、ゾーン 2 においても工事開始前に BOQ と安全計画を作成し、JICA プロジェクトチームと Tessabanno 間で覚書を締結した。上述の詳細設計に基づき、2021 年 3 月 1 日に工事を開始した。工事は 2 週間に 1 度、指定された Safety Manager によって検査・報告され、隔週で工事の進捗状況とそれに伴う安全リスクを確認し、工事のリスクや問題点を共有した。工事の詳細を下表に示す。

表 2.8 ゾーン 2 の改良

作業項目	改良の詳細	写真
(6) Kamlangsap 通り沿いの一時的なアクティビティ		
塗装	Pho Ta Khing's Shrine の入り口に一時的なアクティビティを促進するための場所を塗装	
ストリートファニチャー	可動式の巨大チェスを Pho Ta Khing's Shrine の入りロエリアに配置	
(7) Pho Ta Khing's Shrine の改良		
塗装	Pho Ta Khing's Shrine および壁の再塗装	

作業項目	改良の詳細	写真
		
照明設備	夜間の安全性を高めるために、屋外用 LED ライトポールと樹木用 LED ライトを設置	 
舗装	歩きやすくするため、舗装材料を変更	

作業項目	改良の詳細	写真
景観	竹のフェンス、観葉植物、低木、木を配置	
ストリートファニチャー	人々が休憩するため、ベンチ、木製パレットベンチ、本を格納できるベンチ、階段用シーティングパッドを設置	

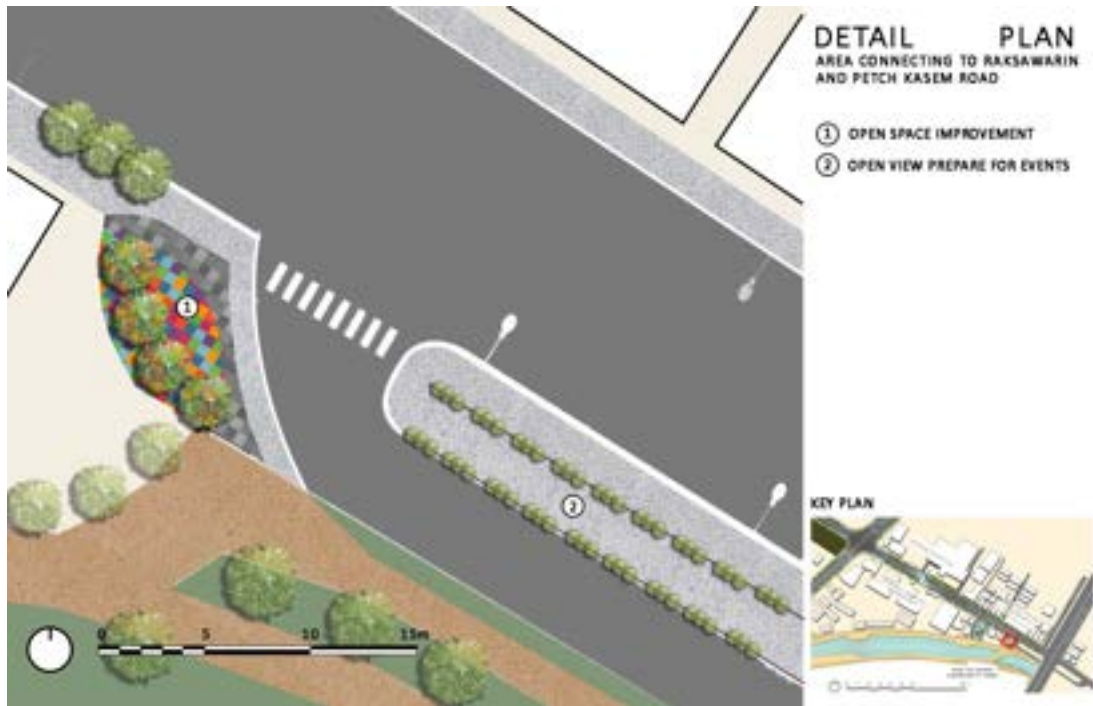
出典: JICA プロジェクトチーム

ゾーン 2 の改良も、2021 年 5 月 9 日に完了した。2021 年 5 月 20 日に JICA プロジェクトチーム、Tessaban、コミュニティ、工事請負業者によるオンラインでの合同最終検査を実施し、工事内容を確認した。プロジェクトは詳細設計に沿って完成し、耐久性のある使用が可能であると判断し、ゾーン 2 の改良を完了した。

2.3.8 詳細設計のみ

1) ゾーン3: Raksawarin および Petch Kasem 通りにつながるエリア

概要: このゾーンは、Raksawarin 温泉と Petchkasem 通りにつながるため、両エリアへの接続ゾーンとして設計した。現在市による運河沿いの遊歩道整備が進行中であり、将来的にゾーン 3 のエリアとつながる予定である。そのため、イベントや祭事のためのスペースを設計し、アクティビティの関係性を重視した。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.9 ゾーン 3: Raksawarin および Petch Kasem 通りにつながるエリアの詳細計画

詳細設計: 景観の改善により人々の歩行を促し、歩きやすい環境を作ることに焦点を当て、ゾーン 3 の詳細設計を作成した。このエリアには、ポケットパークの整備も含まれる。詳細設計の内容は以下の通りである。

- ・ 舗装: カラフルな EPDM ゴム舗装による歩道の改善
- ・ ストリートファニチャー: 木を囲うベンチの設置
- ・ 景観: 手すりへの観葉植物の設置、日陰をつくるための多年草の植樹

オープンスペースの活用の提案: 祭事などに図 2.10 に示すようなアーチなどを設置し、Raksawarin 通りから Petchkasem 通りにかけて視覚的に Ranong のアイデンティティを表現することを提案した。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.10 ゾーン 3: Raksawarin および Petchkasem 通りにつながるエリアの整備/装飾イメージ

2) Kamlangsap通りの改善

概要: Kamlangsap 通りは、Ranong 病院が位置する Ranong の重要な道路の一つであり、

Permphon 通りと Petchkasem 通りを結ぶ。さらに、市内の他の公共空間である Raksawarin と運河沿いの歩道にもつながっているが、歩道の一部が非常に狭く、利用しにくくなってしまっている。そこで、詳細設計では、Kamlangsap 通り沿いの様々なエリアのストリートデザインに重点を置いた。

詳細設計: Kamlangsap 通りの設計全体では、walkability、接続性、周辺地域との統合性をコンセプトに、耐久性を高めるための歩道の再舗装、アクセス性を高めるための歩道の拡張、案内サインの設置という 3 つの要素を主として詳細設計を作成した。Kamlangsap 通りは 3 つのゾーンにまたがっているが、ゾーンごとに場所や利用者が異なるため、それぞれの特性を考慮した。

提案: Kamlangsap 通り整備後のメンテナンスについても合わせて提案した。また、観光スポットと songteaw ルートの案内サインを、市内の各観光スポットや停車場に設置することも提案した。

2.4 運営・管理計画

2.4.1 運営・管理のフレームワーク

運営・管理(O&M)は、有効性、収益性、持続可能性を向上させるために、組織内の効率性を確保することを目的とした経営手法と定義される。O&M 計画は、以下の目標を達成することを目的とする。

- **アウトプットの向上** – プロジェクト、製品、サービスに大きな影響を与えるプロセスを最適化・改善する。
- **競争の優位性** – より良いアウトプットは、競合他社よりも優れた製品やサービスにつながり、官民双方からの支持を得られる可能性が高くなる。
- **市民との関係強化** – 上記 2 つを組み合わせることで、市は最終的に収益を改善し、市民や関連するステークホルダーとの関係を強化することができる。

O&M チームの構成

上述の目標を達成するためには、1) 建物と環境、景観、インフラの全体的な維持管理、2) 社会的、環境的、経済的活動を促進・管理するプロセスの管理の 2 つのミッションを持つ O&M チームを設立する必要がある。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.11 O&M チームのフレームワーク

市が実施するプロジェクトでは、図 2.11 に示すように、市を中心としつつ、民間や公共団体の支援を受けることが強く推奨される。様々なセクターで構成される O&M チームは、持続可能性に向けて、メンテナンスの効果と効率を高めることができる。O&M チームには、以下の 4 つの役割が期待される。

- (1) **規制**: 利用ルールの確立、安全性とリスクのモニタリング計画を確立、市民の参加促進
- (2) **資金・投資**: 資金源に関する情報収集と共有、資金調達のためのパートナーシップの構築、ライフサイクルコストのための予算の確保、イベントやスポンサーから得られる収入・収益の管理・運用
- (3) **メンテナンス・修繕・交換**: メンテナンスに関する助言・情報提供、定期的なメンテナンス活動の管理・評価
- (4) **運営・利用促進**: 年間イベントカレンダーの作成と実施

2.4.2 O&M 計画の方向性

パイロットプロジェクト(フェーズ 2)で改良した Kamlangsap 通り沿いのゾーン 1 およびゾーン 2 を維持・管理し、健康で緑豊かな、歩行者にやさしい安全な都市を目指し、O&M 計画を提案した。

2.4.3 Ranong の運営・管理(O&M チーム)

Tessaban Mueang Ranong の O&M チームの主な構成は、PPT によって合意されたものである。地方自治体が、それぞれの管轄区域の公共エリアの管理に責任を持ち、O&M チームをリードする。ただし、効率的な運営・管理に向け、責任を共有し、意見のバランスをとるために、下表に示すようなパイロットプロジェクトに関係する他の公的機関、民間企業、コミュニティの代表者を O&M チームに組み込むことが重要である。

Tessaban	コミュニティ (代表者)	民間企業 (代表者)	公共機関 (代表者)
・市長 ・事務官オフィス ・技術企画課長 ・財務課長 ・公共事業課長 ・教育課長 ・公衆衛生・環境課長 ・社会福祉課長	・Pho Ta Khingコミュニティのリーダー ・Ranong 病院周辺のコミュニティ ・自転車グループ ・利害関係者	・商工会 ・バス運転者 ・バイクタクシーグループ ・ベンダー ・通り沿いの商店の店主 等	・DPT ・Ranong 病院 ・警察 ・通り沿いの公共機関 ・TAT 等

出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.12 提案する Ranong の O&M チームの構成

2.5 得られた教訓

教訓

Ranong は、ウォークアブルシティとして開発するのに適した都市の一つである。パイロットプロジェクトでは、Tessaban にある多くの観光スポットを結ぶ、歩きやすいルートを示した。歩行を促進することは、人々に健康をもたらすだけでなく、エネルギー消費や汚染を減らすことにもつながります。これは、ヘルスツーリズム都市を目指している同市のビジョンと完全に一致しています。

参加型アプローチ: モデル都市プロジェクトのすべてのプロセスが、地域の公共・民間・コミュニティセクターを含むステークホルダーの参加によって行われた。様々なステークホルダーからの視点で出されたアイデアの中で、特に地元の人々の視点からの意見が大きかった。それは、テサバンが真に人々の要求に沿ってプロジェクトを進めることができるからです。

様々な機関とのネットワーク: 多くの団体やコミュニティの人々とのネットワークが、計画策定の段階から少しずつ形成された。SFC Plan やプロジェクトの中にステークホルダーの関心を取り込まれることで、Tessaban が将来プロジェクトを協働で進め得る機会となった。

人材育成: Tessaban Mueang Ranong では、計画のプロセスを理解し、実行することが当初は非常に困難であったが、モデル都市プロジェクトを通じて、市職員やパイロットプロジェクトの関係者がそのプロセスや開発目標を理解した。メンバーが知識をつけることで、目標達成を成し遂げることができる。

パイロットプロジェクトで直面した課題: 運営チームの変更により、プロジェクトの進行に遅延が生じた。さらに、COVID-19 の状況は、会議や改良の実施に困難をもたらした。しかし、COVID-19 のような予期せぬ事態は、既存の計画をどのように適応させれば、その課題にスムーズに対処できるかという教訓を与えた。

今後に向けて

O&M: SFC Plan の下でいくつかのプロジェクトを実施し、さらに発展させるためのツールの一つとして O&M 計画を活用する。O&M チームの設立は、Kamlangsap 通りのパイロットプロジェクトサイトを管理・モニタリングし、利用を促進し、潜在的な財源を見つけるためにも役立つ。

継続的な実施と成果の共有: Tessaban は、都市の持続可能な発展に向けてプロジェクトを継続し、パイロットプロジェクトを市民参加による持続可能な開発の成果の一つ、またウォークアブルシティのモデルとして、他の都市にも適切に普及したいと考えている。

3. 第一フェーズモデル都市のモニタリング

3.1 モニタリングの概要

SFCI の第一フェーズでは、Tessaban Nakhon Chiang Rai、Tessaban Nakhon Khon Kaen、Tessaban Mueang Krabi、Tessaban Mueang Nan、Tessaban Mueang Phanat Nikhom、および Tessa ban Nakhon Phitsanulok の 6 都市をモデル都市として選定し、SFC Plan の策定を行い、短期的に実施する「アクションプラン」を決定後、その中の優先度の高いプロジェクトを JICA パイロットプロジェクトとして実施した。活動期間は 2017 年から 2018 年までの約 2 年間で、各都市で様々な活動が行われた。

SFCI の第二フェーズでは、第一フェーズのモデル都市のモニタリングを行った。モニタリングは 2019 年から 2021 年の約 3 年間で行われ、6 つのモデル都市の SFC Plan の進捗、パイロットプロジェクト終了後の状況、活動から得られた教訓等を取りまとめた。モニタリングの手法として、カウンターパート、JICA プロジェクトチーム/スタッフが年に一回程度各都市を訪問し、Tessaban を始めとした関係者へのインタビューを行うと共に、ワークショップを開催した。ただし、後半は新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、移動制限の制約もあり、オンラインによる活動となった。各都市のモニタリング結果は以下の通りである。

3.2 Tessaban Nakhon Chiang Rai

3.2.1 概要

Tessaban Nakhon Chiang Rai の SFC Plan の概要は以下の通りである。

表 3.1 Tessaban Nakhon Chiang Rai の SFC Plan の概要

SFC Vision・戦略	Vision:すべての人にとって幸せな街、Chiang Rai 戦略 1:生活及び資産の安全のためのインフラシステムの整備 戦略 2:多世代間交流による新たな価値の創造 戦略 3:あらゆる世代に対するヘルスサービスの整備
SFC Program	多世代間交流による新たな価値の創造 - 様々な人に出会う機会の提供－姉妹都市、Doi Saken における多世代間交流の場の整備、IT アクセシビリティの拡張 - 能力開発のための学習機会の提供－高齢者学校(University of Third Ages: U3A)、生涯学習のためのデジタル教育、足を知る経済の推進
JICA Pilot Project	アクティブラーニングを通じた多世代間交流促進プロジェクト - 高齢者向けのアクティブラーニングコース - 学生向けのキャンププログラム - コミュニティの人々向けの有機農業と地元産品のトレーニング - Doi Saken における観光スポット及び観光アクティビティの整備
アクションプラン	Doi Saken 地区を学びと新しい観光スポットとして開発:Kiri Chai Yama
SFC Program 実現により期待される成果	- アクティブラーニングを通じ、人々のスキルが向上する。 - 多世代・多様なアクターが協働・交流するプラットフォームが構築され、地域コミュニティの強化につながる。 - 人々の交流が、地域文化、地域産物、地域アイデンティティの理解と愛着心につながる。
SFC Plan の長期的効果	- 地域の大人と子どもが地域の文化を共に学ぶことで、地域への愛着心が育成され、Chiang Rai の文化、新たなアイデンティティの確立につながる。 - SFC 計画の実現が、Chiang Rai への人口定着、さらには Chiang Rai の主要産業である観光振興につながる。

出典:JICA プロジェクトチーム

3.2.2 SFC Plan の進捗

「Doi Saken 地区を学びと新しい観光スポットとして開発:Kiri Chai Yama」は Tessaban の LSDP として承認され、毎年の予算を持って実施されることとなった。このアクションプランは 12 のプロジェクトから構成されているが、水道システムの管理や CCTV の設置を含む 9 つのプロジェクトは既に実施されており、スカイウォーク建設およびスポーツフィールド改善事業の 2 つのプロジェクトについては現在実施中である。残り 1 つのプロジェクトは多世代が利用できる建物の建設事業であり、事業費も大きいことから Tessaban の予算では実施不可能となった。そのため、Tessaban は Provincial Cluster of Upper Northern Region 2 として提案し予算確保に努めているが、新型コロナウイルスの感染拡大により予算配分の優先順位が低くなり、予算の確保が難しく、遅延状況にある。

また、Tessaban は Doi Saken 地区の更なる開発のため、ラーニングスペースの拡充や観光促進を目的とした 7 つのプロジェクトを新たに追加し、観光・スポーツ省の予算活用も検討にいれ予算確保を試みている。

結果として、Doi Saken 地区での開発は目覚ましい進展を達成した。Tessaban は LSDP にプロジェクト実施の予算の他、施設の維持管理用の予算も計上しており、これにより継続的にメンテナンスが可能になる。また、プロジェクトを大学を含む地元の教育機関と協働で実施したことにより、人材のネットワークが開拓でき、今後の開発を後押しするものとなった。

3.2.3 パイロットプロジェクトの現況

Chiang Rai のパイロットプロジェクトでは、大規模な施設建設ではなく、活動を支える機器の調達を主として行った。高齢者学校(U3A)の活動を支えるパソコン、プロジェクター、LED テレビ、ワイヤレスマイクの機器や、Doi Saken 地区開発のためのゴルフカート、GPS、モニター、サインボード等を調達した。Tessaban は調達した機器を今後とも適切に利活用するため、維持管理費の予算を毎年計上し、四半期ごとに状態や性能を確認している。

高齢者学校(U3A) :パイロットプロジェクトの大きな成果の 1 つは、U3A のアイデアが Chiang Rai の他のコミュニティにも周知されたことである。これにより、新たに 5 つの高齢者ラーニングセンター設立が提案された。センターの新設には U3A のノウハウを活かし、Srinakharinwirot 大学や Chiang Rai Rajabhat 大学を含む地元の大学や、Chiang Rai Prachanukroh Hospital 等の病院と連携し開発にあたっている。

また、Tessaban と Chiang Rai Rajabhat 大学は、協働してコミュニティベースツーリズム(CBT)を中心とした新たなコースを設立した。この新設されたコースは Doi Saken 地区の開発と連携され、地区の発展に寄与すると同時に、高齢者との連携強化や地元の雇用創出に貢献している。

新型コロナウイルスの拡大により U3A の活動は一旦停止したが、U3A で学んだコンピューター等の電子機器操作は、新型コロナウイルス下において、高齢者が情報収集や感染対策方法を習得することに大いに役立った。加えて、外出が制約されるなかで、高齢者が家族や友人とのコミュニケーションを遠隔で行う事を支援する結果となった。

Doi Saken 地区の開発:Doi Saken 地区の開発は、学生が野外で学べるラーニングスペースの整備とエコツーリズムの開発を主として実施された。ラーニングスペースの整備については、生物・生態、農業、文化の 3 つのコースが設立され、Tessaban 6 学校の学生が体験した。Tessaban はこれを他の学校にも情報共有し、ラーニングスペースへ学生を誘致している。現在は新型コロナウイルスによる制限でカリキュラムは休止しているが、感染拡大が収束し、活動制

限が解除されれば再開される見込みである。JICA パイロットプロジェクトでは幾つかのサインボードを設置したが、その後 Tessaban は自身の予算を活用し、追加の看板設置等、更なる設備の拡充を図っている。また、Tessaban は Mahido 大学と連携し、同地区に天文学研究センターの設置を計画している。現在はフィージビリティ調査が実施されており、予定通りに設立されれば新たな学習の場となることが期待される。



出典: JICAプロジェクトチーム

図 3.1 Doi Saken 地区の野外ラーニングスペースの状況

エコツーリズム開発に関しては、ウォーキングトレイル等が掲載された観光地図が作成された。さらに地元でとれる有機野菜や地産品に付加価値を付けて観光商品化する試みも行われた。これらの地元産品は、学校の給食や病院の食事に提供されているが、将来的には食の安全を掲げたグリーンシティとして確立し、商品化する計画がある。具体的な計画実施にあたっては、Chiang Rai Rajabhat 大学と地元コミュニティと連携して取り組んでいる。



出典: JICAプロジェクトチーム

図 3.2 Doi Saken 地区の観光地図

パイロットプロジェクトの成果: パイロットプロジェクトの成果として以下の点が挙げられる。

- 調査やワークショップを通じて地域や高齢者のニーズを把握し、年齢や身体能力に適した

U3A のコースとカリキュラムが開発された。これは地元の多くの高齢者を魅了し、彼ら幸せと健康に貢献している。

- 学校へのアクセス(スクールバスの提供等)や、高齢者の使いやすい施設(バリアフリートイレ、広い部屋など)の整備が重要であると確認できた。
- 地域の高齢者と若年者が共に学び交流する活動を通じて、地域の伝統や文化を次世代に引き継ぐことができ、世代間の社会的つながりを育成した。
- Tessaban はコースの設計から実施まで、地域のコミュニティと協力し、固有の資源と文化を活用し、ラーニングスペースを整備した。学生は地元の人々と一緒に学ぶことで、自分たちの街の魅力を発見することができ、街への誇りを育成することに貢献した。
- Tessaban は生物多様性と都市の固有文化(ランナー文化)を利用して、主要な資源である Doi Saken の森を独自の観光プログラムとして整備することができた。
- Tessaban は CBT の専用委員会設立し、同委員会や地元コミュニティと協力し、観光地の管理を行っている。Doi Saken の森を中心に地域の観光や文化の振興に地域のコミュニティの参加を促す事により、地域経済の収益を高めていき、自分たちの街に愛着心を持てるよう貢献した。
- CBT 開発を進める上では一定程度の専門知識を有する必要があるため、観光マネジメントを学習する機会をコミュニティに提供する必要があることが確認できた。

3.2.4 得られた教訓

Chiang Rai の課題は、社会構造が多世代になっていることであり、そのため需要も多岐に渡っていることから、社会的排除や不公平な経済負担を引き起こしやすい状況にあった。そのため、多くの世代が都市開発に係わることが肝要であった。また、持続可能な都市を目指すためには、コミュニティが成長できる環境を整備する必要もあった。Tessaban はモデル都市プロジェクトでの活動を通じ、幅広い年齢層が交流する機会を設け、年齢を超えた市民の協働を促すことができた。その一方で、もう観光開発も同時に行い、その結果、健康な社会形成やコミュニティの連携、地域経済の発展等、地域住民の要望に応じた活動を継続的に実施することができた。

異なる世代の価値観は多様であり互恵であるため、Tessaban は若年層から高齢層までが知識と経験を共有するスペースを開発した。U3A は主に高齢者をターゲットとしているが、高齢者の持つ経験や知識は学生や Doi Saken 地区のコミュニティへ共有された。この世代間の交流スペースは、利用者が社会生活や仕事のスキル、学術的なスキルや自信を向上させることに寄与した。また、Doi Saken 地区の森の中に学習する環境が整備されたと同時に新しい観光スポットが創生され観光開発の一端を担っている。このように地元の資源を活かし、多くの要望に応える多面的な開発が実施された。

プロジェクトの成功は、Tessaban のリーダーシップと高齢者や学生が参加した計画策定プロセスが要因となったと言える。特に、参加型のプロセスを通じて、Tessaban は地元住民の意向を汲みだけではなく、彼らの信用・信頼を得ることも出来た。予算の確保も重要な課題であったが、Chiang Rai では LSDP としてプロジェクトを提案することにより、予算の確保に成功した。また地元の大学と連携することにより、学術的なバックアップを得ることができ、その結果プロジェクトへの信用が高くなったことで、LSDP として比較的容易に承認を得られたものと考えられる。この手法は大きな成果となった。

プロジェクトを実施する上での課題も明らかになった。Municipality Act B.E. 2496 は、包括的な

都市開発を行う際に、Tessaban の行動に制約をもたらした。Tessaban Nakhon Chiang Rai の市長は、地方政府が権限を持って地域開発にあたることができるよう、更なる地方分権化が必要であると提示した。それにより地域住民により良いサービスと雇用機会を創出が可能になるものと考ええる。

3.3 Tessaban Nakhon Khon Kaen

3.3.1 概要

Tessaban Nakhon Khon Kaen の SFC Plan の概要は以下の通りである。

表 3.2 Tessaban Nakhon Khon Kaen の SFC Plan の概要

SFC Vision・戦略	Vision: 幸福でグローバルな都市の構築とスマートシティ 戦略 1: イサーン地方における中心性の向上 戦略 2: スマートかつ伝統的な都市再生 戦略 3: グリーンで質の高い快適性の都市 戦略 4: 自動車依存型開発を超えて 戦略 5: 自然豊かで持続可能な都市の拡大 戦略 6: すべての人々のためのデザイン 戦略 7: 安心・安全で質の高い住環境
SFC Program	自動車依存型開発を超えて - 公共交通指向型開発(TOD) - 国道 2 号線沿いの高次交通システムの整備 - フィーダー交通ネットワークの拡大
JICA パイロットプロジェクト	公共交通の促進
アクションプラン	包括的公共交通の短・中期計画
SFC Program 実現により期待される成果	- 公共交通及び自転車利用者の増加。 - 自動車利用から公共交通利用への移行によるバリアの削減。 - 駐輪施設の安全性の向上。
SFC Plan の長期的効果	公共交通モード間の結節性の強化、アクセスや情報サービスの改善を通じて、公共交通の利用、自動車以外の交通モードの利用が増加し、自家用車の利用が低減することで、Khon Kaen の様々な交通問題の解決につながる。

出典:JICA プロジェクトチーム

3.3.2 SFC Plan の進捗

包括的な公共交通計画の実施をアクションプランとしているが、これらは将来の交通システム(スマートバス、songteaw、鉄道駅、light rail transit (LRT)) 開発を基に計画されているため、これらの導入にアクションプランの進捗も影響している。短期計画のアクションプランは 11 のプロジェクトから構成されているが、情報収集調査やマーケットキャンペーン等を含む 5 つのプロジェクトは既に実施されており、アプリ開発やキャッシュレス払い等を含む 3 つのプロジェクトは実施のための準備段階となっている。残りの 3 つのプロジェクトである公共交通指向型開発 (Transit-oriented Development, TOD) やマルチモーダルに関連するプロジェクトは、LRT の導入と関連しているため、LRT の導入計画の遅延に伴い一時的に中断している。さらに、新型コロナウイルスの感染拡大により人々の移動が制限されているため、旅客動向調査や、関連する交通調査が通常の状態になく、実施を延期している。新型コロナウイルス拡大の影響により予算確保も厳しくなっており、計画実施に遅延が生じている。これらの制約があるなかでも、Tessaban は民間セクターと連携し予算確保に努めている。中期計画のアクションプランは、LRT のルートの開発・統合・再編であるため、LRT の導入が開始されれば自動的にプロジェクトは稼働の方向に向かうものと考えられる。

Khon Kaen のアクションプランは、LSDP だけではなく、県や Region の開発計画とも整合性が高い。一方で、このアクションプランを確実に実施するためには中央政府や Region レベルからの予算やアドバイスを必要とするため、今後も県のみならず上位レベルの機関との連携を行っていく必要がある。また、法制度の点では地方自治体の権限が制約されているため、Tessaban が独

自の計画を進めて行くためには更なる地方分権化が望まれる。

3.3.3 パイロットプロジェクトの現況

Khon Kaen のパイロットプロジェクトは、公共交通利用の促進を目的とした、①交通データベース構築、②交通システムサービスにおけるプレイスメイキング、③公共交通利用促進に向けたプロモーションデザインの 3 つのプロジェクトで構成されている。これらのプロジェクトは、Khon Kaen 大学と協力して行われた。

交通データベースの構築: Tessaban は、交通データベース構築のために、Khon Kaen 大学、地方自治体が設立した Khon Kaen Transit System Company Limited (KKTS 社)、Khon Kaen City Bus と協力して交通に関するデータ収集・統合を行った。さらに、データ収集には songteaw のオーナーの協力も得た。このデータベースは、公共交通計画だけではなく将来の都市計画、戦略形成、プロジェクト実施、土地利用管理や都市デザインにも活用することが期待される。例えば、KKTS 社は、今後実施が見込まれる LRT の開発や運営にこのデータベースを活用することを考えている。また、フィーダーシステムの開発にも利用することができる。

交通システムサービスのためのプレイスメイキング: 交通システムサービスのためのプレイスメイキングはユニバーサルデザインを導入して実施され、スロープや点字ブロックを備えた陸橋や歩道が整備され、公共交通の利用を促進する施設となった。プロジェクトの実施は Tessaban と Khon Kaen 大学と協働で行われた。実施時の課題として、陸橋や歩道の建設に影響を受ける人々からのコンセンサスを得ることの重要性や、交通だけでなく都市計画や都市開発等の知識の必要性が挙げられた。

JICA パイロットプロジェクトとしては、プレイスメイキングによる 2 か所のバス停の改良を実施している。改良されたバス停の施設は、Tessaban の職員が維持管理を担当し、現在も良好な状態が保たれている。また、設備にダメージが生じた場合、利用者がアプリを通じて Tessaban に報告できる仕組みが機能している。現在は地元の民間セクターと連携し、同様の設備を他のバス停にも導入することを計画している。

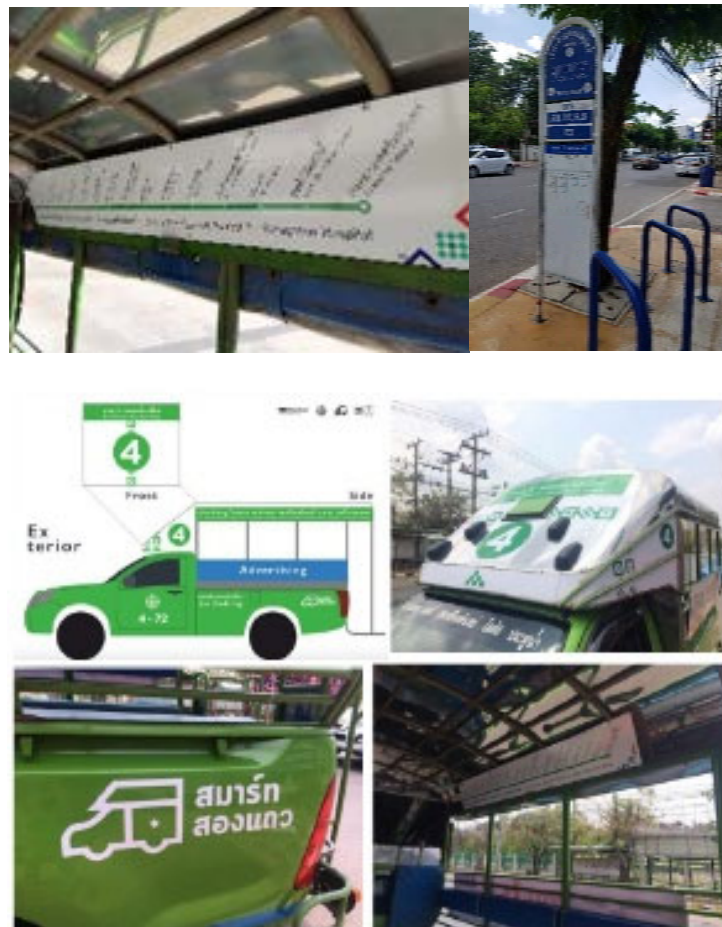


出典: JICA プロジェクトチーム

図 3.3 トランジットサービスのプレイスメイキング施設(改良されたバス停)

公共交通利用促進に向けたプロモーションデザイン: Tessaban は、Khon Kaen 大学および Ssongteaw のオーナーと協働し、songteaw の路線図作成、車体のデザインの改良、バス停の改善、広報活動を行った。パイロットプロジェクトで整備された施設は、現在も良い状態で利用されており、上述のバス停と同様に、設備に不備が生じた場合は利用者が Tessaban に報告できる仕

組みができています。



出典: JICAプロジェクトチーム

図 3.4 公共交通促進のデザイン

パイロットプロジェクトの成果:パイロットプロジェクトの成果として以下の点が挙げられる。

- パイロットプロジェクトは、songteaw だけでなくバスを含む他の交通モードも対象としており、各モードの需要を把握することで、包括的な交通システムの開発に役立った。
- フルスケールでのプロジェクト実施の最初のステップとして、官民および学術部門で構成される Smart Mobility Committee が設立された。このような委員会は、ステークホルダー間の連携を強め、プロジェクトの実施を推進することが期待できる。
- パイロットプロジェクトでは、songteaw のオーナーも関わり、将来計画策定に一役買った。地域の計画に市民が参加することにより、公共交通を身近な交通手段として認識でき、利用拡大につながった。また、参加型アプローチはプロジェクトの実施を円滑なものにすると同時に、市民の地元への愛着心の向上に役立つものと考えられる。

3.3.4 得られた教訓

公共交通は、都市の持続性を高めるためには必要な要素であり、効率的な交通網は人々の移動を容易にするだけでなく、二酸化炭素排出量の削減による環境にやさしい街づくりに貢献する。そのため、Khon Kaen は包括的な公共交通の整備が持続可能な都市に必要であると考えている。また、公共交通整備と同時に歩道、自転車専用道の整備、TOD 等もエネルギー消費の軽減、交通渋滞の緩和等に寄与し、ひいては地球温暖化の抑制に貢献するものと認識している。

Khon Kaen は、周辺地域を含む Tessaban 全体の交通システムを運営するための会社(KKTS 社)を設立した最初の地方都市であった。また、公共交通システムは広域に及ぶため、Tessaban は Khon Kaen 県、周辺都市、民間セクター、コミュニティ、地元大学と連携をとりながら、計画策定・プロジェクト実施を行っている。

Khon Kaen は、総合的な公共交通開発を計画する最初の地方都市であり、開発にあたっては法制度が大きな課題となっている。また、開発を続けていくには都市計画、土地利用計画、交通システム、およびフィーダーシステム等の多くの知識が必要となる。またステークホルダーとのコンセンサスを取り、共通認識を持つことも今後の発展のために必要と考える。

SFCI の取組みを通じて、Khon Kaen は公共交通整備のモデル地方都市として周知された。また、県、Region、中央政府とのネットワークも開拓され、今後も他機関との連携をとってプロジェクトを実施していくものとなった。

3.4 Tessaban Mueang Krabi

3.4.1 概要

Tessaban Mueang Krabi の SFC Plan の概要は以下の通りである。

表 3.3 Tessaban Mueang Krabi の SFC Plan の概要

SFC Vision・戦略	Vision: 観光業を伴う芸術文化都市 戦略 1: 自然観光資源の保全と振興 戦略 2: 文化観光資源の保全と振興 戦略 3: Community Based Tourism (CBT)の振興
SFC Program	アンダマン文化の普及 ・ 公共交通指向型開発(TOD) ・ 国道 2 号線沿いの高次交通システムの整備 ・ フィーダー交通ネットワークの拡大
JICA パイロットプロジェクト	・ アンダマン文化センターの施設改善 ・ アンダマン OTOP ショップの整備 ・ マーケティングと PR ・ 芸術活動と文化教育の推進 ・ 地元ボランティアグループの設置 ・ アートオリンピック 2018 の実施 ・ 全国アーティスト展覧会 ・ 国際芸術展示場の整備 ・ 伝統的な追跡艦の建設
アクションプラン	持続可能な観光地のための 5 か年 SFC アクションプラン
SFC Program 実現により期待される成果	アンダマン文化センターのエントランスの改良とローカルビバレッジショップの設計・建設、マーケティングと PR ・ サブプロジェクト 1: アンダマン文化センターのエントランスの改良 ・ サブプロジェクト 2: ローカルビバレッジショップの設計・建設 ・ サブプロジェクト 3: マーケティングと PR
SFC Plan の長期的効果	・ 周辺観光地との連携強化によるアンダマン文化センターの来訪者数の増加。 ・ アンダマン文化普及による文化・歴史資源に対する意識や誇りの向上、他の観光地との差別化。 ・ Tessaban Mueang Krabi と周辺地域の経済基盤の強化。 ・ 雇用機会の増大。 ・ 文化観光拠点が確立されることによる、Krabi と周辺地域の持続可能性の強化。 ・ Krabi と広域観光の連携、コミュニティ観光の構築、戦略的マーケティング、歴史・文化の継承等、包括的な観光戦略に基づく観光拠点整備により、他の地方観光都市開発の参考となるプロトタイプを構築する。

出典: JICA プロジェクトチーム

3.4.2 SFC Plan の進捗

Tessaban Mueang Krabi のアクションプランは、持続可能な観光地としての 5 か年計画であり、これを達成するためにアクションプランに含まれる多くのプロジェクトを LSDP として提案し、毎年予算を確保してプロジェクトを実施している。アクションプランは 3 つの戦略から構成され、合計 33 のプロジェクトを包括している。戦略 1 は 2 つのプログラムと 5 つのプロジェクトから構成され、観光に関する人材育成やキャンペーンなどの PR 活動、環境保護等が含まれるが、これらのほぼすべては実施を終えて、活動が継続されている。戦略 2 は 2 つのプログラムと 15 のプロジェクトから構成され、アンダマン文化の普及や、OTOP ショップ整備等が含まれる。プロジェクトの大半は実施され活動が継続されており、OTOP ショップについては、建設は既に終了し、現在は販売企業の誘致を行っている。ただし、いくつかは新型コロナウイルス拡大の影響を受けている。特にワークショップや芸術品のデモンストレーション等、人が集まる活動は、感染対策のため一時休止している。また、追跡艦の建設は予算確保が困難であることと、地域住民からの反対意見もあり BOQ の段階で止まっている。戦略 3 は 3 つのプログラムと 13 のプロジェクトから構成され、ツアープログラムの開発や観光地へのアクセスルート、運営管理システムの構築等が含まれて

いる。市内の名所を巡る 1 泊 2 日のツアープログラムは既に開発されているが、これも新型コロナウイルス拡大の影響を受け、プロモーション活動ができない状況にある。アクセスルート開発は 2021 年度予算を確保することに成功し、現在進行中である。

3.4.3 パイロットプロジェクトの現況

Krabi のパイロットプロジェクトは、アンダマン文化センターの整備を目的とし、3 つのサブプロジェクトで構成されている。1 つ目はアンダマン文化センターのエントランスの改良工事であり、2 つ目はアンダマン文化センターの前にある OTOF ショップ内のローカルビバレッジショップの設計・建設、3 つ目は観光のためのマーケティングと PR である。建設した施設は、パイロットプロジェクト終了後も良好な状態で保たれており、Tessaban が定期的にチェックしている。また、アンダマン文化センターのエントランスの改良およびビバレッジショップの建設後は、利用客が大いに増加している。

アンダマン文化センターのエントランス改良工事:パイロットプロジェクトでは、アンダマン文化センターを運営するための独自の委員会が設立され、Tessaban とアンダマン文化センター委員会が連携してセンターの改善に取り組んできた。センターのエントランスとビーズ美術館の内装工事は Krabi の LSDP に加えられ、2018-2020 年度の予算を使って実施された。キオスクや、樹木、ベンチ、オープンスペースの整備も完了している。Tessaban は今後とも維持管理を行い、観光客を誘致していく予定である。また、現在は駐車場の拡大等が計画されている。



出典: JICAプロジェクトチーム

図 3.5 アンダマン文化センター

ローカルビバレッジショップの設計・建設:建設されたローカルビバレッジショップ(コーヒーショップ)は、民間企業と地元のコミュニティが提携して運営を行っている。新型コロナウイルス拡大前は、利用客が増え順調な運営であったが、感染拡大によるアンダマン文化センターの一時的な閉鎖に伴い利用客も激減した。建物の利用料は無料ではあるものの、運営費が賄えず運営困難な状況に陥っている。建物自体は良好だが、降雨時の雨漏りが生じており Tessaban が対応している。新型コロナウイルスのための感染対策が緩和されれば、Tessaban は集客のための活動に注力する予定である。



出典: JICAプロジェクトチーム

図 3.6 ローカルビバレッジショップ

マーケティングと PR: 地元産品の付加価値を上げ土産品として販売強化するため、Tessaban と地元コミュニティとが協働して活動を行った。幾つかの商品は、先述のビバレッジショップで販売されたが、コミュニティが思うほどに販売数は伸びず、地元産品の改善が今後の課題といえる。また、他のサブプロジェクトと同様に、新型コロナウイルス拡大の影響による観光客の減少に伴い、土産品の販売数も激減した。これを受け、Tessaban は OTOP 販売者や地元コミュニティに対し販売促進のためのトレーニングを実施している。同時に Facebook 等を活用した広告も行い、商品紹介の活動を行っている。さらに、Tessaban は土産品の付加価値を更に高めるためのワークショップ開催を計画している。

パイロットプロジェクトの成果: パイロットプロジェクトの成果として以下の点が挙げられる。

- ローカルビバレッジショップの開設は地元の雇用創出に寄与した。
- アンダマン文化センターは、より多くの旅行客を誘致し、Krabi の収入や地域経済の向上に貢献した。
- ワークショップと参加型アプローチを通じて、Tessaban は Krabi のシンボルとなるアンダマン文化センターを改善し、その結果ステークホルダーのオーナーシップを醸成した。
- CBT を効果的かつ持続的に推進するために、地元コミュニティ、観光セクター、大学と連携をとった運用管理システム(OMS)が確立された。OMS は地元の資源を活用した観光発展に貢献するものと期待される。

3.4.4 得られた教訓

持続可能な観光地を形成することは Krabi の大きな目標であり、都市の経済発展を促進させることだけでなく、地元住民、観光セクター、観光客の需要を反映させたより良い環境を整備することが求められた。また雇用や所得の創出や地元経済の発展は市民の生活を向上させ、環境保全にも配慮するようになると考えられている。この点から、Krabi は地元の芸術・文化を活用し、持続可能な観光地となることを目指している。

Krabi でのプロジェクトの成功は、Tessaban の高い決定力と実行力であると言える。特に多くのアクションプランは LSDP に追加され実施された。Krabi は多くの課題に直面したが、効率的に対処し、ステークホルダーからのニーズにも対応してきた。同時に、地方政治に変更が生じて、CBT 開発を含む芸術・文化観光の発展を継続的に行うことができた。

SFCI の参加型アプローチは、Krabi の活動に大きな影響を与えた。1 つ目は、様々なステークホルダーから計画に必要とする情報を収集できたことである。2 つ目は、このアプローチに参加した

地元コミュニティが、自分達の所得向の機会があるということを理解した点である。この計画策定プロセスを通じて **Tessaban** は地元の対立や需要、開発可能性を深く理解することができた。**Krabi** の課題は、近年経済や社会が大きく変化する中で、地元コミュニティがそれらに対応するための知識や経験が少ないことであった。そのため、家庭、コミュニティ、学校を通じ、知識や情報の共有を優先的に行った。

さらに、**Tessaban** は官民連携により将来計画に資する多くのアイデアを取得することができた。一連の活動を通じて、**LAOs** と **Krabi CBT Association**、**Krabi Business Association**、他の公共機関との連携が強化され、観光に関する情報網が確立された。これにより、**Tessaban** は自身の都市開発だけでなく、周辺地域を含む開発に発展させることができるようになった。

また、**Krabi** は 2017 年に天然資源環境政策計画局 (Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning ,**ONEP**) より第 4 回 **Asian Environmental Sustainability City (ESC) Award** を受賞し、環境保全と観光開発を両立させた都市として周知させることができた。新型コロナウイルスの感染拡大は **Krabi** の活動に大きく影響し、特に観光客の激減により多くの活動は休止に追い込まれたが、良い結果も生じた。特に、新型コロナウイルス感染拡大前はオーバーツーリズムによる環境の劣化が懸念されていたが、地元の環境資源は大きく回復し、この困難を乗り越えるために地元のコミュニティの連携が強化された。**Tessaban** は今後も環境保全を進めるため、予算確保を行っている。

SFCI を通じて、**Tessaban Mueang Krabi** は観光開発だけではなく、環境保全やコミュニティ開発、生活の改善等の総合的な開発計画を策定し、実行してきた。上述の通り、**Tessaban** はグッド・プラクティスとして周知され、今後は他の都市へ知識や開発のノウハウを積極的に広めていくことが期待できる。

3.5 Tessaban Mueang Nan

3.5.1 概要

Tessaban Mueang Nan の SFC Plan の概要は以下の通りである。

表 3.4 Tessaban Mueang Nan の SFC Plan の概要

SFC Vision・戦略	Vision: Nan～幸せに満ちた Living Old Town 戦略 1: 地元文化の修復と保全 戦略 2: Nan Style の生活の質の改善 戦略 3: 環境マネジメント
SFC Program	自転車ルート沿いの Nan Living Museum ・ 自転車ルートの整備ールート沿いの魅力の向上 ・ 廃棄物管理ー衛生的な街の整備 ・ 緑地の増大ー自転車ルート沿いの美化
JICA パイロットプロジェクト	自転車ルート沿いの Living Old Town ・ Long Nan Center ・ 寺院・歴史建築の照明プロジェクト ・ コミュニティによる廃棄物管理
アクションプラン	「A Living Old Town」のための 5 か年 SFC アクションプラン
SFC Program 実現により期待される成果	・ Nan のユニークな建築物、食、工芸、ライフスタイルなどの認知の向上。 ・ Nan のライフスタイルに沿った持続可能な廃棄物管理の改善、及びそれによる自転車ルートの美化。 ・ 住宅地、川岸、自転車ルート沿いの緑地の増加
SFC Plan の長期的効果	・ Nan の古い街並みや Nan's Way の価値が、観光客と市民の間で育まれる。 ・ 自転車利用が促進され、また衛生的で安全な食べ物が増えることで、観光客と市民の健康と幸福度が増す。 ・ 緑地が増え、廃棄物管理が改善されることで、汚染が低減され環境の質が改善される。

出典: JICA プロジェクトチーム

3.5.2 SFC Plan の進捗

A Living Old Town 開発のための 5 か年計画を Tessaban Mueang Nan のアクションプランとしており、これを達成するために、アクションプランに含まれる多くのプロジェクトを LSDP として提案し、毎年の予算を確保し実施してきた。Nan のアクションプランは 3 つ戦略から構成され、合計 39 のプロジェクトを包括している。戦略 1 は 4 つのプログラムと 16 のプロジェクトから構成され、伝統・文化・英知の保全や、都市管理の向上、ラーニングセンターの促進、観光開発等が含まれるが、10 のプロジェクトは計画通り実施されている。一方で、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、感染防止の点から市民の行動制限があり、幾つかのプロジェクトは一時的に休止している。また、文化省芸術局 (Department of Fine Arts, DFA) の登録を受けている歴史的建造物の修繕・開発については、許認可のプロセスに時間が掛かっておりプロジェクトが遅延している。

戦略 2 は 4 つのプログラムと 11 のプロジェクトから構成され、健康的なライフスタイルの促進や、Living Old Town の知識向上、福祉社会の向上等に関するプロジェクトとなっている。8 つのプロジェクトは計画通り実施されているが、戦略 1 と同じく、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて遅延しているプロジェクトもある。また、プロジェクトを実施する有能な人材の確保に時間を要しており遅延が生じている。

戦略 3 は 3 つのプログラムと 12 のプロジェクトから構成され、廃棄物・汚染の管理や、都市内の緑地や景観開発、持続的な生産・消費の促進等が含まれており、ほとんどのプロジェクトが実施された。中でも Tessaban は環境改善促進局 (Department of Environmental Quality

Promotion, DEQP) と連携して廃棄物管理のプログラムを実施し、廃棄物排出削減だけでなく、市民への啓蒙にも効果があった。他方で条例の整備や交通システムの導入には時間がかかっており、2 つのプロジェクトが遅延している。

3.5.3 パイロットプロジェクトの現況

Nan のパイロットプロジェクトは、自転車ルート沿いの Living Old Town の体験を広めることを目的とし、3 つの横断的なサブプロジェクトで構成されている。1 つ目は Long Nan Center の整備であり、2 つ目は寺院・歴史建築の照明整備、3 つ目は廃棄物管理である。

Long Nan Center: Long Nan Center は、Nan 独自の文化・建築・英知を展示するために設立された。施設内では文化観光の情報等も提供され、観光センターとしての役目も果たしている。センターの維持管理のため Long Nan Center 委員会が設立され業務にあたっており、センターは現在も良好な状態が保たれている。同委員会の議長は Nan の市長であり、月に一回程度の会合が開かれ、活動や改善に関する協議が行われている。Tessaban は職員の 1 名をセンターに派遣し、観光情報の提供業務も担っている。

センターは、新型コロナウイルス感染拡大前は多くの観光客でにぎわっており、特に週末や休日、平日の夜の集客が増え、自転車ルートマップを含む観光情報も幅広く配布された。しかし、新型コロナウイルス感染拡大により現在一時的にセンターは閉鎖している。



出典: JICAプロジェクトチーム

図 3.7 Long Nan Center

寺院・歴史建築の照明プロジェクト: Chulalongkorn 大学と連携し、寺院への照明導入の調査および設計を行った。プロジェクト実施には Provincial Plan の予算を予定していたが、予算は限ら

れており、実際の実施には至っていない。Tessaban は更なる予算を確保した後、ライトアップを実施する予定である。また、このプロジェクトには政府観光庁 (TAT) からの支援を模索している。

廃棄物管理: 廃棄物管理は、地域住民だけではなくローカルマーケットの小売販売者や利用者も参加して実施され、その結果廃棄物量は劇的に削減されただけでなく、分別も積極的に行われた。パイロットプロジェクトは 6 つのコミュニティを対象に実施し、それらの経験を 19 のコミュニティに伝播した。Tessaban はこの活動を引き継ぎ、今後 31 のコミュニティで実施する予定である。パイロットプロジェクトで調達された破砕機や運搬用の三輪車、バナナの葉で作るコンテナ製造機等は良好な状態で現在も活用されている。また、この活動を継続するために Tessaban はこれらの道具の更なる購入を計画している。

パイロットプロジェクトの成果: パイロットプロジェクトの成果として以下の点が挙げられる。

- Nan の地理的特性や独特の文化と歴史を利用することにより、Tessaban は Long Nan Center を中心とした自転車観光を推進した。これは、環境や健康だけでなく、地域経済にも利益をもたらした。また、市民の間に地元への愛着心を育て、文化と歴史への誇りも醸成した。
- すべての活動は、Tessaban、コミュニティ、NGO、大学、および民間セクター共同で行われた。また、ナイトマーケットで実施された活動には観光客も参加した。その結果、Nan の文化と歴史建築への理解が促進された。
- 夜間の観光は Nan のユニークな建築遺産を強調する新しいタイプの観光商品であり、今後、街灯の改良、飲料店や土産物店の夜間の開店、交通サービス(自転車、路面電車、散歩道など)の提供、夜間ツアーガイドのトレーニングが検討されている。
- 活動の計画段階から、歴史的建造物の所有者、地域住民、僧侶、地元の学者、FAD、文化庁県事務所、観光局の意見との意見交換を行った。この結果、これにより、ステークホルダー同士の連携が深まった。
- 廃棄物管理に関するコミュニティや市場利用者の意識向上活動を実施した結果、市民の意識が向上して活動の継続に繋がり、結果的にクリーンな環境がもたらされた。
- リサイクル可能な廃棄物の分別を通じて、コミュニティは一定程度の収入を得ることができ、継続的な活動を可能にした。

3.5.4 得られた教訓

アクションプランを達成するために、Tessaban Mueang Nan はプロジェクトを LSDP に追加して提案し、具体的な実施に繋げることに成功した。また、多くの機関が技術的・財政的支援を行い、その結果 Nan は多くのサポートにより周辺地域や観光セクターから注目を集める結果となった。

Nan の成功の鍵は Tessaban の実行力であり、また政治的に安定している点である。多くの活動は Tessaban の職員が積極的に行い、都市開発は順調に進んでいる。また、地域社会との密接な連携も成功の鍵となっており、SFCI の参加型のアプローチは、地域住民への信頼性を高め、各種活動への動力をもたらしたと考えられる。

Nan での活動で大きな課題となったのは制度であり、市内の幾つかの観光地が史跡として登録されているために独断で改善・開発ができなかったことである。小規模なメンテナンスや清掃でも、史跡として登録されている限り実施することが不可能であった。また、歴史的建造物への照明の導入には多くの機関からの承認を取り付けることが必要となり、観光資源を地域で適切に保守・

活用できることの重要性が認識された。

観光促進の面では、Nan は新型コロナウイルス感染拡大影響を大きく受ける結果となった。観光客は大幅に減少し、観光イベント等は中止に追い込まれ、一部の人々は収入と仕事を失う結果となった。ただし、Nan はお互いに助け合って生活する社会であるため、コミュニティの連携は強化された。Tessaban は影響を受けた人々への支援も継続的に行っている。

SFCI の経験を通じ、Nan はエコな文化観光都市として成功し、その結果が他都市へ周知された。Nan では今後スタディツアーを受け入れる用意あり、彼らの培った知識やノウハウが他都市に広まることが期待される。

3.6 Tessaban Mueang Phanat Nikhom

3.6.1 概要

Tessaban Mueang Phanat Nikhom の SFC Plan の概要は以下の通りである。

表 3.5 Tessaban Mueang Phanat Nikhom の SFC Plan の概要

SFC Vision・戦略	Vision: Livable City 戦略 1: 都市サービス拠点としての機能強化 戦略 2: 多世代の住民の住みやすさの改善 戦略 3: 地元資源を活用した独自性の展開
SFC Program	多世代の人々に対する都市サービス及び心地よい生活の提供
JICA パイロットプロジェクト	ユニバーサルデザインの導入 • Phanat Nikhom にユニバーサルデザインを導入するためのガイドラインの開発 • ユニバーサルデザイン導入及び必要とされるプロジェクト特定のための長期戦略の開発 • 優先プロジェクトの見直し
アクションプラン	ユニバーサルデザイン導入のためのアクションプラン
SFC Program 実現により期待される成果	• ユニバーサルデザインのガイドラインの整備。 • 高齢者や障害者とのインタビュー／ワークショップを通じた問題マップの作成。 • 長期的戦略とプロジェクトリスト。 • 優先プロジェクトの実施。
SFC Plan の長期的効果	• 高齢者や障害者を含むあらゆる世代にとって住みやすい街の実現につながり、Phanat Nikhom への人の定住が進み、中心性を高めることで持続可能性も確保される。 • 来たる高齢化社会に向けて、高齢者のモビリティの確保という視点から、インフラ、施設、設備を含めた総合的なユニバーサルデザインの取り組みとして、他都市への参考となる。

出典: JICA プロジェクトチーム

3.6.2 SFC Plan の進捗

Tessaban Mueang Phanat Nikhom のアクションプランはユニバーサルデザインの導入を目的としており、これを達成するためにアクションプランに含まれる多くのプロジェクトを LSDP に追加し、予算を確保して実施した。アクションプランは 8 つのプロジェクトから構成され、ユニバーサルデザインコンセプトの設計、調査、施設の改善等が含まれている。4 つのプロジェクトは既に実施され、残りの 4 つは予算配分後に実施される予定である。基本的に小・中規模のプロジェクトは Tessaban の予算で実施され、大規模な建設・改修は EEC 開発予算から支援を受けることになっている。しかしながら、EEC の予算配分が遅れており、プロジェクトは一時的に休止状態にある。

3.6.3 パイロットプロジェクトの現況

Phanat Nikhom は高齢化社会に突入しており、ステークホルダー会議での協議を通じ、多世代が交流できる場を整備することが優先としてプロジェクトが決定された。そのため、市内のサブコミュニティ 9 公園を高齢者や障害者も利用できるように整備するため、ユニバーサルデザインを導入し改修することとなった。改修事業に関する詳細設計はパイロットプロジェクトとして実施し、基礎工事やインフラの整備は Tessaban の予算を活用して行った。

プロジェクト実施後は、Tessaban および周辺の 3 つのコミュニティが維持管理を行っている。基本的に Tessaban は公園の修繕、コミュニティは清掃等を請け負っている。改修された公園は現

在も良好な状況であり、パイロットプロジェクト終了後も Tessaban によって運動用器具やベンチ等を設置され、公園の改良が行われている。



出典: JICAプロジェクトチーム

図 3.8 プロジェクト終了後 Tessaban が導入した設備

公園は現在も地元住民の交流の場として利用され、子どもから高齢者まで幅広い市民の活動の場となっている。パイロットプロジェクトでは、公園の改修に加えてユニバーサルデザインガイドラインが策定され、改修事業の成果も踏まえて他の公園や公共施設の改修に活用されている。また、参加型のアプローチを通じて、市民にユニバーサルデザインの定義や必要性等が周知され、市民への啓蒙にも繋がった。



出典: JICAプロジェクトチーム

図 3.9 多世代に渡る公園の利用状況

パイロットプロジェクトの成果:パイロットプロジェクトの成果として以下の点が挙げられる。

- ユニバーサルデザイン導入により、全ての人が公園を利用できるようになった。例えば、公園の手すりやスロープは、高齢者や体が不自由な人を助け、ベンチは地域住民の交流の場に役立っている。

- 公園には子ども向けの砂場や多目的な広場もあり、施設利用を通して世代間の交流を促進した。
- パイロットプロジェクトを通じて、Tessaban のユニバーサルデザインへの理解が促進され、今後施設の改修や用具の選定を行う際に積極的にユニバーサルデザインを導入していくことが可能になった。

3.6.4 得られた教訓

Phanat Nikhom の課題は、人口に対する高齢者の割合が年々高くなることであり、高齢者が家の中に籠ることなく外出し、幅広い世代との交流を通じて健康的な社会活動を支援する環境づくりが求められていた。ユニバーサルデザインの導入は、このような環境づくりの第一歩と言える。さらに、公園の整備により緑が増え、都市の景観が向上し、生活環境の改善にも役立ったほか、地元住民の活気ある生活に寄与し、また緑の多い魅力的な街づくりが促進されている。

Tessaban は、SFCI を通じてユニバーサルデザインのコンセプトを学ぶと同時に、参加型アプローチやワークショップを行うことで市民への意識の向上や啓蒙にも大きく寄与した。また、Tessaban はユニバーサルデザインを Region のスケールで拡大すべく、EEC へ提案し予算獲得を計画している。さらに、日本への研修の経験により高齢化社会への対応策を学ぶ機会を得た。今後更なる高齢化政策を行うためには、ヘルスケアサービス等の知識習得も必要と考える。

プロジェクトの成功の鍵は、Tessaban の決定力と推進力といえる。Tessaban 自身の予算が限られているなかで、新たなリソースを得るための努力・経験は今後も活かされる。また、Phanat Nikhom はユニバーサルデザイン導入のモデル都市として、似たような課題を擁する都市へ、ノウハウや情報を広めていくことが期待される。

3.7 Tessaban Nakhon Phitsanulok

3.7.1 概要

Tessaban Nakhon Phitsanulok の SFC Plan の概要は以下の通りである。

表 3.6 Tessaban Nakhon Phitsanulok の SFC Plan の概要

SFC Vision・戦略	Vision: 良い王観と幸せな市民の中心都市 戦略 1: 次の先導的なビジネスの奨励 戦略 2: 持続可能性とシビックプライドの向上 戦略 3: 安心・安全で持続可能な住環境のためのインフラ設備の提供
SFC Program	高齢化社会に向けた準備 - ハードウェアの改善 - ソフトウェアの改善 - ピープルウェアの改善 - 高齢者に対する社会福祉サービスと医療サービスの提供のためのデータベースと IT システムの整備
JICA パイロットプロジェクト	持続可能な高齢化社会創出のためのパイロットゾーン - インフラ及び公共施設へのユニバーサルデザインの導入(ハードウェア) - ケアシステムの統合(ソフトウェア) - 能力開発(ピープルウェア) 10 か年戦略の策定
アクションプラン	持続可能な高齢化社会のための 10 か年戦略
SFC Program 実現により期待される成果	- 年齢や障害の有無にかかわらず利用可能なインフラの改善 - 総合的ケアシステムの整備による効果的な社会福祉サービスの提供
SFC Plan の長期的効果	- 高齢者や障害者を含むすべての人にとって住みやすい街をつくることにつながり、長期的に社会の持続可能性を向上する。 - 周辺タンボンへ取り組みを広げる

出典: JICA プロジェクトチーム

3.7.2 SFC Plan の進捗

Tessaban Nakhon Phitsanulok は「持続可能な高齢化社会のための 10 か年戦略」をアクションプランとしており、これを達成するために含まれる全てのプロジェクトを LSDP として提案し、毎年予算を確保・実施を行ってきた。Tessaban はプロジェクト規模と予算を考慮し、他の機関への予算申請は行わなかった。アクションプランは 4 つの戦略から構成され、合計 48 のプロジェクトを包括している。

戦略 1 は 2 つのプログラムと 13 のプロジェクトから構成され、健康管理ネットワーク開発や、高齢化社会に向けた技術とイノベーション開発に関するものが含まれる。9 つのプロジェクトは計画通り実施されたが、4 つのプロジェクトは遅延している。特に高齢者に関する活動は、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、集会や高齢者クラブでの活動が制限された。また、高齢化社会に向けた整備に関する 4 つのプロジェクトは、新たに設置した戦略 5 に移行し、来期の LSDP として実施予定である。

戦略 2 は 2 つのプログラムと 16 のプロジェクトから構成され、宗教・伝統・芸術文化・レクリエーション開発や社会福祉マネジメント促進に関するプロジェクトが含まれる。11 のプロジェクトは実施・計画段階にあるが、主に新型コロナウイルス感染拡大の影響により 5 つのプロジェクトは遅延している。感染対策の制限解除後に再開が見込まれているが、5 つのうち 4 つのプロジェクトは Tessaban の担当課を変更しているため、体制が整うまで延期となっている。また、戦略 1 と同様に、2 つのプロジェクトは戦略 5 に移行し、来期の LSDP として実施される予定である。

戦略 3 は 2 つのプログラムと 10 のプロジェクトから構成され、商業促進や地域経済の活性化に

関するプロジェクトが含まれる。これらのプログラムも新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、特にワークショップや具体的な地域経済向上の活動ができず、実施・計画段階にあるのは 4 つのプロジェクトに留まっている。実施体制が整っておらず遅延しているプロジェクトは来季の LSDP として実施される予定である。

戦略 4 は 2 つのプログラムと 9 のプロジェクトから構成され、高齢者宅のセルフリノベーション促進や、公共空間のリノベーションに関するプロジェクトが含まれている。プロジェクトは概ね計画通り実施されたが、歩道の改修はフィージビリティ調査の結果、予算承認が降りず、今後のインフラ開発に含めていく予定である。また Smart Cross Road の建設は規模が大きすぎると判断され、Tessaban は別の予算を探す予定である。

3.7.3 パイロットプロジェクトの現況

Phitsanulok では、持続可能な高齢化社会のための 10 か年戦略を策定し、パイロットエリアとして Phra Ong Khao Community を選定して、ヘルスセンター、ユニバーサルデザインの導入、ヘルスケアデータベースの統合を実施した。

Phra Ong Khao Community のヘルスセンター: Phra Ong Khao Community のヘルスセンターを中心に、住民の健康促進とヘルスサービスの充実化を目的とした各活動を実施した。また JICA パイロットプロジェクトとして、ヘルスセンターに必要となるパソコン、車いす、電動ベッド、血圧モニター等の医療機器や家具を調達した。これらは、ヘルスセンターの職員によって現在も良好な状態で使用されている。このヘルスセンターでの活動は、新型コロナウイルス感染拡大への対策に大きく役立った。感染が拡大する中でも高齢者に適切なサービスを継続することで、高齢者の心身の健康状態を保つのに大いに寄与した。

ユニバーサルデザインの導入: ユニバーサルデザインのガイドラインとマニュアルを作成し、高齢者用の施設や学校、インフラの建設・改修に活用した。ユニバーサルデザインは Phitsanulok の住民には新しいアイデアであったが、広報活動を通じて市民への啓蒙活動を実施し、住民の意識向上を図った。また、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、予定していた活動や建設・改修事業は一時中断したが、オンラインによる情報共有活動は継続されることになっている。

ヘルスケアデータベースの統合: パイロットプロジェクトでは Phra Ong Khao Community のヘルスケアにデータベースを構築した。Tessaban はこのシステムを利用し、公衆衛生サービスの提供と、緊急時の高齢者支援のサービス拡大を行っている。このデータベースを利活用していくため、Tessaban は病院等の機関と連携をとり、効率的なサービスが行えるようデータの共有準備をしている。また、より多くの市民がヘルスケアの情報に簡単にアクセスし、緊急時には情報が共有できるようにすることを目指し、GPS データと連携したヘルスケアのアプリの開発も計画している。さらに、将来的には Tessaban は周辺地域の情報も収集し、広域のデータベース構築を目指している。JICA パイロットプロジェクトにより、データベース構築の手法や、利活用のノウハウが Tessaban に蓄積され、今後他の都市に共有・伝播していくことが期待されている。

パイロットプロジェクトの成果: パイロットプロジェクトの成果として以下の点が挙げられる。

- Phitsanulok の長期ビジョンは高齢化社会への対策であり、ハードウェア開発(高齢者に優しい施設・建物整備等)、ソフトウェア開発(情報の蓄積等)、ピープルウェア開発(高齢化社会を支援する人材育成等)の 3 つの観点から総合的に実施することができた。このような包括的な政策は、高齢化社会を迎える他の都市にも応用することができる。
- 10 カ年の戦略として、高齢化社会に向けて環境を整備し支援する人材を育成することが重

要であり、第一に取り組む必要があることが認識できた。

3.7.4 得られた教訓

高齢化社会は全世界的な課題であり、高齢者や弱者が社会から排除されることのないよう、全ての世代の人々が健康的な生活を送ることができる環境を整備する必要がある。Phitsanulok では、持続可能な高齢化社会を実現するために、生活の質を守りヘルスケアサービスを充実させるだけでなく、参加型計画策定アプローチをとることでバランスのとれた世代間の連携を促進し、高齢者に優しい社会形成のための計画と実施を行ってきた。この 10 カ年戦略を実現させるために LSDP としてプロジェクトを実施することは、予算を確実に確保することができ効率的であった。さらに、プロジェクトの確実な実現のために新たな戦略(戦略 5: 高齢者の健康のためのシステム開発)を盛り込んで 10 カ年戦略を更新し、来季の予算を用いて実施する予定である。

また、SFCI を通じて多世代の人々が意見や課題を共有しプロジェクト設計を行ったことは、適切なプロジェクト形成につながっただけではなく、世代間交流のきっかけとなった。今後とも世代を超えた交流や話し合いの場が継続されることが期待される。そして、これは社会参画への大きな前進と考えられる。

SFCI の活動が成功した要因の 1 つは、市長の高齢化社会への対応に向けた強いイニシアティブであり、計画が円滑かつ継続的に実施できるよう尽力した成果である。また、高齢者に優しい環境やデータベースの整備を通じて、Tessaban の知識や能力が大きく向上した。今後もステークホルダーと連携しながら、適切な計画策定および実施を行うことが期待される。一方で、ヘルスケアサービスで働く専門知識を持った人材の確保や、新型コロナウイルス感染拡大による活動の継続性の確保などの課題も明らかとなった。

これらの包括的な取組みをもとに、今後も持続可能な高齢化社会に向けた活動が継続されることが期待される。Tessaban は、将来的にはこれらの取組みの範囲を広げていき、県全体への拡大も視野に入れて計画を策定している。また、SFCI を通じて、地方都市間の連携が構築されたことにより、培った経験を共有し、タイ全体に広めていくことが期待される。

3.8 教訓と提言

上述の通り、第一フェーズの 6 つのモデル都市においてモニタリングを実施し、SFC Plan(アクションプラン)の進捗状況を評価した。その結果、将来性のある計画の策定、予算の確保、地域開発計画との融合等の点でポジティブな成果を確認することができた。さらに、SFCI のプロセスの中で多岐に渡る関連機関との協働、SFCI プロセスの活用、多種多様な機関からの技術的支援の重要性を認識することができた。また、モデル都市は様々な活動を通じてその成功体験を得ることができ、課題に直面した場合にも、計画や手法を変更することにより問題を乗り越える力を養ったと言える。

SFC Plan の進捗状況: SFC Plan の全体的な進捗状況を見ると、すべての都市でほとんどのプロジェクトが完了している。プロジェクトを計画通りに実施するためには、予算の確保が重要であるが、多くのプロジェクトは LSDP の事業として実施された。Tessaban の予算を活用できたことが、遅延なくプロジェクトを実施できた大きな要因といえる。さらに、SFC Plan の実施によりモデル都市は他の都市や関連機関から注目を集め、それが Tessaban の意識の醸成や、市民の認識の向上に寄与した。SFC Plan の情報が他機関へ広く共有されることで、プロジェクトの重要性も周知され、Tessaban は予算の確保が容易になった。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 3.10 SFC Plan の進捗状況(第一フェーズモデル都市)

さらに、Tessaban は自身の境界線を越えて、Provincial Development Plan や Provincial Cluster Development Plan とも協調したプロジェクトを提案し、これにより幅広い市民がサービスを楽しむことができるようになった。また、地域レベルでの連携も促された。Phanat Nikhom は、EEC と連携したプロジェクトを提案し、Khon Kaen は東北地域全体の交通開発プロジェクトを検討して隣接する Tessaban と協働で取り組んでいる。SFC Plan を通して、Tessaban が他機関と連携しながら独自のポテンシャルを活かしたプロジェクトを提案できるようになったことは、大きな成果と言える。

一方で、プロジェクト実施には課題もあった。2020 年から始まった新型コロナウイルスの感染拡大は Tessaban にも大きな影響を及ぼした。特に、地方自治体は予算を新型コロナウイルス対策に投じる必要があり、プロジェクト実施の優先度は低くなった。そのため、Tessaban は毎年予算を申請すると同時に民間との協調により予算を確保する方策を求めた。また、新型コロナウイル

ス対策により多くの活動を制限しなければならず、観光セクターを始めとするプロジェクトの実施に遅延をもたらした。

その他の課題としては、提案したプロジェクトの実施は Tessaban にとっては新しい取り組みであり、実施には Tessaban の職員が正しい知識と理解を培う必要があった。この業務経験により、Tessaban のキャパシティは向上し、今後のプロジェクト実施にも役立つものと考えられる。プロジェクト実施には常に適切な知識・経験を持つ職員が必要であり、職員の能力強化は今後也不可欠と言える。また、地元の大学や民間セクターからの技術支援を得ることで、Tessaban が能力やスキルを高め、市民の意向に沿った新たな工夫にチャレンジすることが期待される。

3.8.1 パイロットプロジェクトの状況

JICA パイロットプロジェクトは第一フェーズの 6 つのモデル都市において様々な形式で実施された。これらを集約すると 3 つのタイプに分類できる。1 つ目は建設ベースのプロジェクト、2 つ目は活動ベースのプロジェクト、最後の 3 つ目はデータベースのプロジェクトである。

建設ベースのプロジェクト:主に Krabi、Nan、および Phanat Nikhom で実施された。これらの 3 都市での建設事業には、品質保持のために Tessaban の担当職員を配置した。さらに、Nan では整備した Long Nan Center に職員を配置し、観光客への情報共有を行っている。

活動ベースのプロジェクト:主に Chiang Rai、Nan、および Phitsanulok で実施された。各 Tessaban は、パイロット対象地域で行った活動の行程と成果を他のコミュニティへ普及させた。Chiang Rai では U3A を他のコミュニティへ拡大し、Nan は廃棄物管理の知識と情報を他のコミュニティへ共有した。さらに、Phitsanulok はヘルスケアサービスと高齢者のための活動を Tessaban 全体に広めた。このような活動の周知・共有を Tessaban が中心となって実施したことにより、職員の知識やノウハウも培われ、活動の継続を可能としている。

データベースのプロジェクト:Khon Kaen と Phitsanulok で実施された。両都市では、JICA パイロットプロジェクトとしてデータを活用した戦略と将来計画の形成を行った。利用価値の高いデータを幅広く収集し、公的に使用するため、県および地域レベルのデータとの統合を計画・実施している。Khon Kaen では、交通に関連するデータベースシステムに着目し、Khon Kaen 大学および songteaw のオペレーターと共にデータを収集した。このデータは Tessaban の新交通システムの計画に活用されるだけでなく、輸送ルートの新規エリア開発事業にも活用された。また、Phitsanulok では保健サービスのためのデータベースを開発し、高齢者や弱者への支援を目的として県の病院のデータと統合した。このデータは、緊急時のリスク管理と医療計画策定にも活用されている。

これら全ての成果およびその周知により、パイロットプロジェクトは Tessaban の今後の開発を後押ししたと言える。また、SFCI のプロセスと組み合わせることにより、Tessaban の能力は向上したものと考えられる。同時に、参加型のアプローチを通じてプロジェクトの重要性をモデル都市の住民に周知することもできた。これにより、市民の都市への愛着心や帰属意識を高め、今後も多くの活動を協働して実施していくことが期待できる。

建設ベースのプロジェクトについては、Tessaban は建設後も良好なコンディションを保持しており、適切な施設の維持管理を行っている。例えば、Khon Kaen ではアプリを活用して施設利用者からのフィードバックを得ている。施設の清掃については、外部委託している都市もあれば、Phanat Nikhom のように地元のコミュニティが担当している場合もある。施設は毎月もしくは四半期に一度モニタリングされ、必要に応じて Tessaban により補修・交換されている。

3.8.2 教訓

日本の経験からのインスピレーション: SFCI の経験、特に日本での研修は、第一フェーズの 6 つのモデル都市にポジティブな効果をもたらしたと言える。Tessaban は、日本の経験や開発の方向性を自分たちの都市開発に応用することができた。例えば、富山市の交通開発は Khon Kaen に、金沢市の「シェア金沢」の事例は Chiang Rai に大きな影響を及ぼした。Tessaban は日本の事例を学んだほか、日本の地方都市との連携も行った。

都市開発に関する新たな知見: SFCI は、Tessaban に都市開発に関する新たな見識をもたらし、特に適切な都市開発に必要な各都市の課題を明確にした。さらに、SFCI のガイドラインは開発計画の立案を支援するものとなった。これらは Tessaban の能力向上に大いに貢献したと言える。例えば、高齢化社会への対策については、タイの地方都市やタイ全体ではまだ新しい課題であったが、SFCI を通じてほとんどのモデル都市が高齢化社会に関する対策や計画の立案について多く学ぶことができた。

総合的な計画の策定: Tessaban は通常、自身の管轄域の中だけで計画を立案してきたが、SFCI での総合的な計画アプローチを経験することで、広い視野をもって計画策定をできるようになった。例えば、昼間人口や近接する地域について意識し、そのための公共サービスを検討し、県をはじめとする他機関からの支援を得ることを学んだ。モデル都市は色々な角度から利点・欠点を分析し、より大きな利点をもたらす方策を検討すると同時に、計画策定のスキルも学ぶことができた。

平等な社会のための参加型アプローチ: SFCI のアプローチは、Tessaban がステークホルダーおよび関連機関と連携することに大きく貢献し、さらに地元の大学との緊密なネットワークの構築につながった。他機関と協働でプロジェクトを実施することは、Tessaban の能力強化にも大いに貢献した。これらの教訓・成果をもとに、Tessaban が新たな視点をもって取組みを行い、SFCI で構築したリソースを活用してより効果的な計画策定やプロジェクト実施を行うことが期待される。さらに、SFCI の取組みを通じて、地元のコミュニティは都市開発により一層参加し、地域への帰属意識が向上した。これにより、コミュニティはプロジェクトの維持管理に参加し、持続的な運営を可能にした。モデル都市の市民は、プロジェクトの実施を通じて自身もプロジェクト関係者の一員として意識を高め、意思決定の一部になっていることを認識した。これはインクルーシブな都市への前進と言える。

民間セクターとの連携: 民間セクターとの連携も大きな成果の 1 つであると言える。ビジョンを達成するために民間セクターから支援や協力を得たことから、Tessaban は将来の都市開発における民間セクターの役割を強く認識した。

協力体制の強化: 地元の大学とのネットワークに加えて、Tessaban は県、地域、中央政府の公共機関との連携も構築した。SFCI プロセスでは、モデル都市が自分たちの計画やプロジェクト、開発構想を公共機関に提示する機会に恵まれ、県および国レベルの機関からプロジェクト改善のためのアドバイスをもらうことができた。さらに幾つかのモデル都市はこれらの機関からプロジェクト実施の予算を得ることができた。さらに、SFCI で実施したワークショップや研修を通じて、モデル都市どうしのネットワークも構築された。第一フェーズの 6 つのモデル都市どうしが、自身の経験や意見を交換するだけでなく、課題等も共有し中央政府へ示すことができた。

Tessaban による意思決定の重要性: プロジェクト実施についての Tessaban の意思決定は、持続可能な都市を達成するために極めて重要である。モデル都市は、強い意思を持ち、強いリーダーシップの下、ビジョンや開発の方向性を決定した。新型コロナウイルスの拡大が影響するな

か、予算が否決されたにも関わらず、Tessaban は計画を改善し提案し続ける意思を示した。つまり各都市の市長や職員のリーダーシップや思いが、持続可能な都市にするための推進力となっていると言える。

3.8.3 提言

第一フェーズのモデル都市は、表 3.7 に示すさまざまな開発課題に焦点を当てる結果となり、SFCI とパイロットプロジェクトの活動により、持続可能な開発を推進することができた。特に、モデル都市どうしの連携がこの先も継続・強化され、お互いに学び合うことが期待される。また、モデル都市は様々な点で持続可能なまちづくりをリードする都市として、SFCI の取組みを通じて培ってきた経験・知見を他の地方都市にも広めていくべきと考える。

表 3.7 モデル都市の開発課題と重点セクター

Tessaban	課題	重点セクター
Tessaban Nakhon Chiang Rai	・ 高齢化社会 ・ 多世代に渡る活動 ・ CBT	・ 高齢者のキャパシティ向上(トレーニングコース) ・ 世代間の交流 ・ 都市内での自然観光の実施
Tessaban Nakhon Khon Kaen	・ 交通 ・ LRT ・ TOD	・ 包括的な交通(交通システムとTOD)整備 ・ Tessaban のネットワークの統合
Tessaban Mueang Krabi	・ 芸術と文化に特化した観光 ・ CBT ・ 自然資源の保全と活用	・ 観光開発促進
Tessaban Mueang Nan	・ 自転車を利用した文化観光 ・ 廃棄物管理	・ 文化観光促進 ・ 徒歩や自転車での移動が可能な街 ・ コミュニティベースの廃棄物管理
Tessaban Mueang Phanat Nikhom	・ ユニバーサルデザイン	・ ユニバーサルデザインを活用した高齢者に優しい街づくり
Tessaban Mueang Phitsanulok	・ 高齢化社会 ・ ヘルスケアサービス	・ 高齢化社会に対応した包括的な街づくり

出典: JICAプロジェクトチーム

Tessaban は、プロジェクト形成をする一方で、財源についても最新の情報を更新していく必要がある。現在、Special Project や Project-based Fund のような都市開発のための財源があることから、Tessaban は他の財源や他機関との連携を今後も積極的に活用していくべきである。特に、プロジェクトの準備段階(関連調査、詳細設計、プロジェクト目標の明確化)に予算の目安をつけ、また他機関からの有益な技術支援を受けることが肝要である。

SFC Plan のモニタリングと評価は、実施可能性や課題を理解する上で重要であり、Tessaban は将来計画の立案や、新しい課題解決のため、モニタリングおよび評価結果を有効に活用すべきである。また、プロジェクト関係者を適宜見直し、ポテンシャルの高い人材がプロジェクトに参加する機会を増やすことも必要である。Tessaban は、都市の持続可能性を達成し、様々なニーズに対応するために、新しい機関との連携を増やすことが重要であり、幅広い視野をもって積極的に事業実施を行っていくことが求められる。