

タイ国未来型都市持続性推進プロジェクト

ファイナルレポート(ステージ1~3)

要約

令和元年9月
(2019年)

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 オリエンタルコンサルタンツグローバル
株式会社国際開発センター

基盤
JR
19-094

タイ国未来型都市持続性推進プロジェクト

ファイナルレポート(ステージ1~3)

要約

令和元年9月
(2019年)

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 オリエンタルコンサルタンツグローバル
株式会社国際開発センター

Exchange Rate

THB/JPY = 3.303

USD/JPY = 112.4

USD/THB = 34.03

JICA 換算レート (2015 年 7 月～2018 年 12 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。本報告書では、第 1 章から第 12 章までは NESDB、第 13 章では NESDC と記載する。

目次

要約

Part I: 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 プロジェクト実施ステージ.....	I-2
1.4 プロジェクト実施体制.....	I-2
1.5 プロジェクト活動記録.....	I-4
2. タイにおける地方都市の現状分析	I-5
2.1 社会経済開発の変化からみる都市開発や都市行政.....	I-5
2.1.1 社会経済の顕著な変化.....	I-5
2.1.2 地域別にみた都市開発や都市行政への示唆.....	I-9
2.2 タイの国土構造.....	I-10
2.2.1 国全体の人口分布.....	I-10
2.2.2 地域回廊整備.....	I-10
2.2.3 都市システム.....	I-11
2.3 都市分類別の都市開発政策方針.....	I-13
2.4 持続可能な開発に向けた環境政策.....	I-16
2.4.1 環境政策・戦略の変遷.....	I-16
2.4.2 タイ国環境状況.....	I-16
2.4.3 環境計画制度.....	I-17
2.4.4 Tessaban による環境プロジェクト実施状況.....	I-17
2.5 地方分権と自治.....	I-19
2.5.1 地方行政と地方自治.....	I-19
2.5.2 地方分権化プロセスと地方自治.....	I-20
2.5.3 都市計画・都市開発における地方自治.....	I-21
2.6 タイ国における都市開発計画の制度フレーム.....	I-22
2.6.1 タイ国の都市開発に関する計画システム.....	I-22
2.6.2 Local Strategic Development Plan (LSDP).....	I-22
2.6.3 都市計画と Comprehensive Plan.....	I-23
2.7 タイ国の地方都市の現状と問題.....	I-25
2.7.1 Tessaban の現状.....	I-25
2.7.2 市民社会.....	I-26
2.7.3 Tessaban が抱える都市問題と課題.....	I-26
2.8 財源と事業実施.....	I-28

2.8.1 Tessaban の財政規模	I-28
2.8.2 地方都市における事業実施予算	I-28
3. 持続可能な未来都市構想の構築.....	I-31
3.1 タイ国の地方都市における持続可能な開発を行う必要性	I-31
3.1.1 自立的な経済競争力を高める/都市の中心性の強化	I-31
3.1.2 持続可能な環境戦略/tessaban のキャパシティの限界	I-31
3.1.3 都市の魅力やアイデンティティの確保/地元コミュニティのプライド	I-31
3.1.4 人口減少、高齢化社会/あらゆる世代に住みやすい街	I-31
3.1.5 Tessaban の主体性の強化.....	I-31
3.1.6 住民参加の強化と当事者意識.....	I-32
3.1.7 中央政府のプログラムと地方の実態のリンケージ	I-32
3.2 持続可能な未来都市構想 (Sustainable Future City Initiative: SFCI) の構築.....	I-33
3.2.1 SFCI の目的と全体コンセプト.....	I-33
3.2.2 SFCI の対象都市	I-34
3.2.3 実施体制	I-34
3.2.4 SFCI の全体フレームワーク	I-35
3.3 SFCI モデル都市事業の実実施計画 (SFCI 第一フェーズ).....	I-39
3.3.1 SFCI モデル都市事業の目的	I-39
3.3.2 対象モデル都市.....	I-39
3.3.3 SFCI モデル都市の実実施プロセス	I-39
3.4 SFCI による国家経済社会開発計画と、国家リフォームへの貢献	I-40

Part II: モデル都市プロジェクト

4. モデル都市活動.....	II-1
4.1 対象とする都市の特定とモデル都市の選考	II-1
4.1.1 モデル都市の選考手順	II-1
4.1.2 SFCI の対象 Tessaban (全体) の選定	II-1
4.1.3 モデル都市候補のロングリスト.....	II-2
4.1.4 候補都市の評価とショートリスト化	II-5
4.1.5 案内状の送付とプロポーザルの提出.....	II-5
4.1.6 プロポーザルの評価とモデル都市の選定	II-5
4.2 モデル都市活動のスケジュール	II-8
4.3 Planning Team (PT) と Project Coordination Committee (PCC) の形成.....	II-9
4.4 モデル都市プロジェクトの成果.....	II-9
5. Tessaban Nakhorn Chiang Rai.....	II-13
5.1 SFC Plan, Program, Project	II-13
5.2 プロジェクト実施支援	II-17

5.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト.....	II-19
5.4 得られた教訓.....	II-21
6. Tessaban Nakhorn Khon Kaen	II-23
6.1 SFC Plan, Program, Project	II-23
6.2 プロジェクト実施支援	II-27
6.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト.....	II-31
6.4 得られた教訓.....	II-34
7. Tessaban Mueang Krabi.....	II-35
7.1 SFC Plan, Program, Project	II-35
7.2 プロジェクト実施支援	II-40
7.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト.....	II-43
7.4 得られた教訓.....	II-46
8. Tessaban Mueang Nan.....	II-49
8.1 SFC Plan, Program, Project	II-49
8.2 プロジェクト実施支援	II-53
8.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト.....	II-57
8.4 得られた教訓.....	II-60
9. Tessaban Mueang Phanat Nikhom.....	II-63
9.1 SFC Plan, Program, Project	II-63
9.2 プロジェクト実施支援	II-67
9.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト.....	II-70
9.4 得られた教訓.....	II-72
10. Tessaban Nakhorn Phitsanulok.....	II-75
10.1 SFC Plan, Program, Project	II-75
10.2 プロジェクト実施支援	II-79
10.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト.....	II-81
10.4 得られた教訓.....	II-84
11. SFCI モデル都市事業の成果と教訓.....	II-87
11.1 SFCI に対する評価	II-87
11.1.1 SFCI の仕組みと実施アプローチへの評価	II-87
11.1.2 SFC Project 実施の効果と教訓.....	II-88
11.1.3 Tessaban の人材開発に対する効果.....	II-89
11.2 都市開発課題に関する教訓.....	II-90
11.3 タイの地方都市開発推進に関する課題.....	II-91

12. SFCI をタイで継続するための条件と課題	II-93
12.1 政策ツールとしての承認	II-93
12.1.1 SFCI の期待される成果	II-93
12.1.2 SFCI の対象課題	II-93
12.1.3 対象都市	II-93
12.2 SFCI の実施体制	II-94
12.3 SFCI 実施のための予算	II-94
13. 提案する SFCI フレームワーク	II-97
13.1 概要	II-97
13.2 SFCI の実施体制とステイクホルダー	II-97
13.2.1 国レベル	II-97
13.2.2 Local レベル	II-99
13.2.3 Chantwat レベル	II-99
13.2.4 コンサルタント	II-100
13.3 SFCI プラットフォーム	II-100
13.4 SFCI の全体フレームワークと主要構成要素	II-101
13.5 モニタリング	II-104
13.5.1 モニタリングの枠組みの構築	II-104
13.5.2 SFC Project のモニタリング	II-104
13.5.3 SFC Plan と Project の改定	II-104
13.6 SFCI 第二フェーズの実施枠組み	II-105

表目次

Part I: Sustainable Future City Initiative

表 2.1	地域別セクター別 GRDP 1995 and 2013.....	I-6
表 2.2	地域別人口.....	I-7
表 2.3	都市地域タイプ別人口増加率.....	I-8
表 2.4	地域経済の傾向と都市化への示唆.....	I-9
表 2.5	都市分類別の主要課題と都市政策の方向性.....	I-13
表 2.6	地方自治体の種類と数.....	I-20
表 2.7	タイの都市計画システム.....	I-22
表 2.8	Tessaban の概要.....	I-25
表 2.9	Tessaban の財源, 2013.....	I-28

Part II: モデル都市プロジェクト

表 4.1	モデル都市の選考基準及び手順.....	II-1
表 4.2	モデル都市候補のロングリスト.....	II-3
表 4.3	モデル都市の最終選考.....	II-7
表 4.4	モデル都市の SFC 計画の概要.....	II-9
表 5.1	SFC Plan のプロジェクトリスト.....	II-15
表 5.2	持続可能な都市に向けた 5 か年プロジェクト及びパイロットプロジェクトの概要.....	II-18
表 6.1	ロードマップの概要.....	II-29
表 6.2	Khon Kaen 市における公共交通整備のための短期プロジェクト.....	II-30
表 6.3	パイロットプロジェクトの実施スケジュール.....	II-33
表 7.1	SFC Plan の構成要素.....	II-37
表 7.2	USP 確立とロゴデザイン作成のためのタスク・アウトプット・成果.....	II-43
表 8.1	“Living Old Town” 開発のための 5 か年アクションプラン.....	II-54
表 9.1	短期・長期計画.....	II-68
表 9.2	ワークショップ参加者に対するアンケート結果.....	II-72
表 13.1	主要関係組織の役割分担.....	II-106

目次

Part I: Sustainable Future City Initiative

図 1.1	プロジェクトの実施ステージ	I-2
図 1.2	プロジェクト実施体制	I-3
図 2.1	経済開発回廊	I-5
図 2.2	タイの人口推移と都市化傾向, 1950-2050	I-9
図 2.3	地区別年人口増加率, 2000-2010 年	I-10
図 2.4	国家空間構造 (DPT 計画)	I-11
図 2.5	国家計画における都市の階層	I-13
図 2.6	タイの階層別都市分布	I-15
図 2.7	タイにおける行政構造	I-19
図 2.8	NESDP に基づく LSDP と計画階層	I-23
図 2.9	自治体境界と City Comprehensive Plan	I-24
図 2.10	地区別年人口増加率, 2000-2010	I-25
図 3.1	SFCI の主要アプローチのイメージ	I-33
図 3.2	持続可能な未来都市の共通コンセプト	I-34
図 3.3	SFCI の実施体制	I-34
図 3.4	SFCI の全体フレームワーク	I-36
図 3.5	SFCI 第一フェーズにおける参加型計画プロセス	I-37

Part II: モデル都市プロジェクト

図 4.1	ショートリスト都市と選定モデル都市	II-6
図 4.2	SFCI モデル都市プロジェクトの実施スケジュール	II-8
図 5.1	JICA パイロットプロジェクトの位置づけ	II-17
図 5.2	パイロットプロジェクトの各 Component の関連性	II-20
図 6.1	ロードマップ開発のプロセス	II-27
図 6.2	プレイスメイキングの対象に選定された 10 地点	II-32
図 6.3	モックアップバス停	II-32
図 7.1	SFC Plan のフレームワーク	II-37
図 7.2	パイロットプロジェクトに向けたマスタープランのプロセス	II-40
図 7.3	JICA パイロットプロジェクトのフレームワーク	II-42
図 7.4	竣工後のアンダマン文化センター (左) とローカルビバレッジショップ (右)	II-43
図 7.5	Krabi Link のロゴマーク	II-44
図 7.6	運営・管理体制	II-45
図 8.1	“Living Old Town” ビジョンに向けたコンセプトプラン	II-53
図 8.2	Long Nan Center (左) と展示物 (右)	II-57
図 9.1	SFC Project および JICA パイロットプロジェクトのワークフロー	II-67
図 9.2	市による建設部分	II-70
図 9.3	JICA による建設部分の概要	II-71
図 9.4	竣工後の第 9 サブコミュニティ公園	II-71
図 10.1	JICA パイロットプロジェクト	II-81
図 10.2	パイロットゾーンにおける活動の全体概要	II-82

図 13.1 第二フェーズ SFCI の組織体制	II-97
図 13.2 SFCI プラットフォームのイメージ	II-100
図 13.3 SFCI の全体フレームワーク	II-101
図 13.4 SFC Plan と 5 か年アクションプラン	II-102
図 13.5 SFC Project 実施支援	II-102
図 13.6 SFCI の参加型プロセス	II-103
図 13.7 SFCI の段階的な実施イメージ	II-105

略語一覧

AEC	ASEAN 経済共同体 (ASEAN Economic Community)
BMA	バンコク都 (Bangkok Metropolitan Area)
BMR	バンコク首都圏 (Bangkok Metropolitan Region)
BOB	予算局 (Bureau of Budget)
BOI	タイ投資委員会 (Board of Investment)
BOQ	数量明細書 (bill of quantities)
BRT	バス高速輸送システム (Bus Rapid Transit)
CBD	中心業務地区 (Central Business District)
CBO	地域社会組織 (Community-based Organization)
CBT	Community Based Tourism
CBTA	越境交通協定 (Cross-Border Transport Agreement)
CI	コーポレートアイデンティティ (Corporate Identity)
CSR	企業の社会的責任 (corporate social responsibility)
DASTA	タイ王国持続的観光特別地域開発管理機構 (Designated Areas 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)
DEQP	科学技術環境省・環境促進局 (Department of Environmental Quality Promotion)
DIW	工業省・工場局 (Department of Industrial Works)
DLA	内務省・地方振興局 (Department of Local Administration)
DLT	運輸省・陸上輸送局 (Department of Land Transport)
DOPA	内務省・地方行政局 (Department of Provincial Administration)
DPT	内務省・公共事業都市計画局 (Department of Public Works and Town and Country Planning)
EGAT	タイ発電公社 (Electricity Generating Authority of Thailand)
EQMP	Environmental Quality Management Plan
ESB	東部臨海地域 (Eastern Sea Board)
FDG	Focus Group Discussion
FDI	海外直接投資 (Foreign direct investment)
GHG	温室効果ガス (greenhouse gas)
GIS	地理情報システム (Geographic Information System)
GMS	大メコン圏 (Greater Mekong Subregion)

JCC	合同調整委員会 (Joint Coordinating Committee)
JICA	国際協力機構 (Japan International Cooperation Agency)
KKTS	コンケン交通システム (Khon Kaen Transit System)
KPI	タイ・プラチャーティポック王立学院 (King Prajadhipok's Institute)
LAO	地方自治体 (Local Administrative Organization)
LRT	Light Rail Transit
LSDP	地方戦略開発計画 (Local Strategic Development Plan)
MNRE	天然資源・環境省 (Ministry of Natural Resource and Environment)
NAMA	the Nationally Appropriate Mitigation Action plan
NEQMP	National Environmental Quality Management Plan
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 and Social Development Council)
NESDP	国家経済社会開発計画 (National Economic and Social Development Plan)
NGO	非政府組織 (Non-governmental organization)
NMT	タイ国テーサバーン協会 (National Municipal League of Thailand)
NSO	国家統計局 (National Statistical Office)
ONEP	天然資源環境政策計画局 (Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning)
OPS	事務次官局 (Office of Permanent Secretary)
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 Coordination Committee
PCD	科学技術環境省・公害管理局 (Pollution Control Department)
PONRE	天然資源・環境省県オフィス (Provincial Office of Natural Resources and Environment)
PT	Planning Team
R/D	討議議事録 (Record of Discussion)
REO	MNRE 事務次官局の地方オフィス (Regional Environmental Office)
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)
TAO	タンボン自治体 (Tambon Administrative Organization)
TAT	タイ国政府観光庁観光振興課 (Tourism Promoting Division, Tourism Authority of Thailand)
TDM	交通需要マネジメント (Transport Demand Management)

TGO	温室効果ガス管理機構 (Greenhouse Management Organization)
TICA	タイ国際協力機構 (Thailand International Cooperation Agency)
TOD	公共交通指向型開発 (Transport Oriented Development)
U3A	高齢者学校 (University of Third Ages)
USP	PR・マーケティングのコンセプト (unique selling point)
WHO	世界保健機構 (World Health Organization)

Part I

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)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、省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 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。

本プロジェクトを通じて期待される成果は、以下の 4 点である。

- (1) 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
- (2) 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
- (3) 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
- (4) 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

1.3 プロジェクトの実施ステージ

本プロジェクトは、2015 年 7 月に開始し、図 1.1 に示すように、①タイの地方都市における未来型都市開発にかかる政策研究、②モデル都市における開発計画の策定、③タイの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・普及の 3 つのステージに分けて実施された。

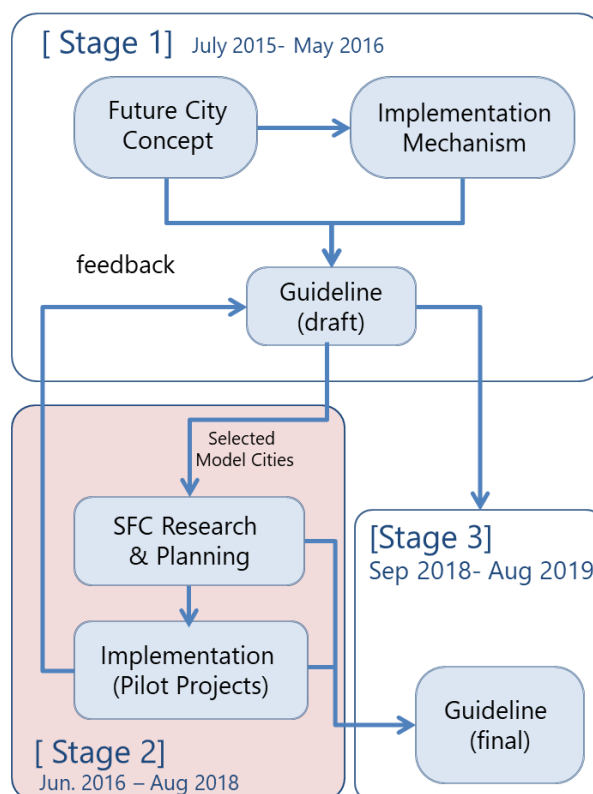


図 1.1 プロジェクトの実施ステージ

1.4 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 NESDB、自治体レベルでは Tessaban、Planning Team (PT)、及びローカルコンサルタント、そして JICA、JICA プロジェクトチーム、JICA 有識者委員会により構成される。実施体制を図 1.2 に示す。

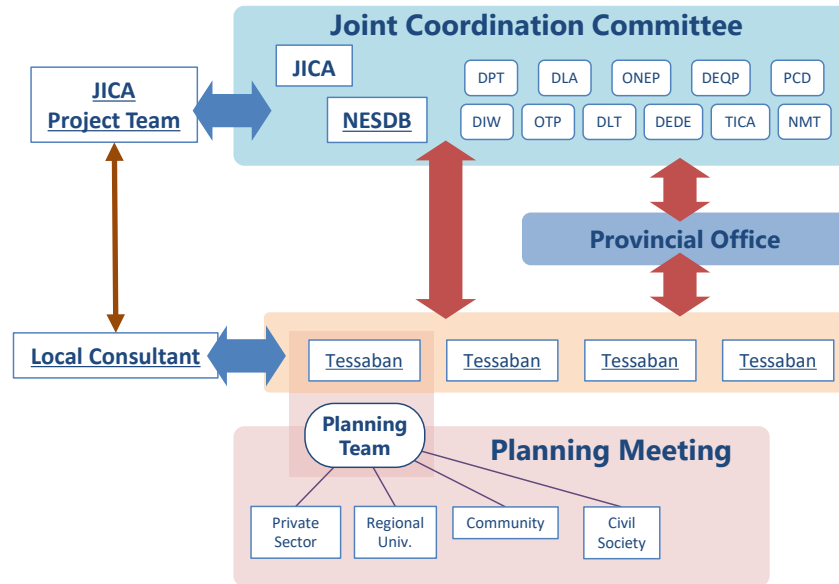


図 1.2 プロジェクト実施体制

合同調整委員会 (Joint Coordination Committee, JCC) :JCCは、政府機関間の連携を促進するため、NESDB局長が議長となり設置された。JCCには以下の関連省庁が含まれ、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。

- 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, 工業省・工場局 (Department of Industrial Works: DIW)
- Director General, 運輸省・陸上輸送局 (Department of Land Transport: DLT)
- Director General, 科学技術環境省・公害管理局 (Pollution Control Department: PCD)
- 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)
- Deputy Secretary General, タイ国テーサバーン協会 (National Municipal League of Thailand: NMT)

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

を行うため、モデル都市でのプロジェクト開始後すぐに設置された。PT は、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イ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
- 柴田純一 都市計画(2)/インフラ計画
- 今井晴彦 地方行政/地方自治
- 小笠原未歩子 土地利用計画
- 下村暢子 都市環境計画
- 川原恵樹 産業開発/地域振興
- 中川彩子 都市景観/アーバンデザイン
- 小山亜由美 地方経済・社会
- 下平瑠偉 研修企画/業務調整/コミュニティベースプランニング
- 大野健太 研修企画/業務調整 (2)
- 佐々木奈摘 研修企画/業務調整 (3) /コミュニティベースプランニング (2)

1.5 プロジェクトの活動記録

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 Project Coordination Committee (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、ステイ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。

本邦研修も、本プロジェクトの重要な活動の一つである。2016 年に実施した第 1 回および第 2 回の本邦研修では、JCC メンバーが参加し、持続可能な都市開発を促進するための日本の政策やイニシアティブを学んだ。モデル都市における調査・計画ステージの中盤である 2016 年末に実施した第 3 回本邦研修では、各モデル都市の代表者が、それぞれの特徴や開発課題に合う日本の都市を訪問 (Khon Kaen と Phisanulok は富山市、Nan と Phanat Nikhom は小布施町、Chiang Rai と Krabi は草津市を訪問) し、公共交通指向型開発 (Transport Oriented Development: TOD) や高齢者福祉、多世代共生の取り組みなど、各モデル都市における持続可能な開発に役立つ日本の事例を学んだ。詳細は、Appendix に示す。

2 タイにおける地方都市の現状分析

2.1 社会経済開発の変化からみる都市開発や都市行政

2.1.1 社会経済の顕著な変化

タイは過去 30 年において、製造業とサービス業に支えられ、急速な経済成長を遂げた。この経済成長によって、都市住民の生活は劇的に変化した。そして現在、タイは国際的なビジネス環境と都市地域の生活の質の両面で変換点に差し掛かっている。

1) 国際ビジネス環境とASEAN/グローバル社会におけるタイの位置づけ

今日、ASEAN 諸国は ASEAN 経済共同体 (ASEAN Economic Community: AEC) や大メコン圏 (Greater Mekong Subregion: GMS) の越境交通協定 (Cross-Border Transport Agreement: CBTA) によって ASEAN 内の人や物の移動がスムーズになっている。NESDB が現在草案中の第 12 次 NESDP では、東西経済回廊、南部経済回廊、南北経済回廊、東北経済回廊、中央経済回廊の 5 つの経済回廊を設定し、更なる ASEAN 諸国との繋がりを強化する方針を立てている。今日のタイでは、製造コストの上昇と労働人口の減少により、製造業の競争力を失いつつある。そのため、労働集約型経済から高付加価値経済への移行の必然性が高まっている。



出典: NESDB, 第 12 次 NESDP 草案

図 2.1 経済開発回廊

2) 経済構造における変化

タイの経済成長は、1980年代までの農業製品の輸出が中心の第1期、1980年代から2000年代中盤までの海外直接投資と労働集約型工業中心の第2期、2000年代以降のサービス産業と高付加価値経済中心の第3期に大きく分けられる。ここで注目すべきは、第3期においても農業と農業加工産業が成長を続けていることである。

タイ全体でみると、過去20年間では大きな変化はみられていないが、地域別にみると大きな変化がある。

非農業セクターにみられる地域特性の変化: 地域ごとにみると、経済構造に大きな変化がある。バンコク首都圏 (Bangkok Metropolitan Region: BMR) はサービスに特化しており、工業主導型ではなくなっているが、東部地域は工業に特化してきている。中央部では BMR から移転した産業と近郊農業がみられる。

表 2.1 地域別セクター別 GRDP 1995 and 2013¹

地域	セクター	市場価格 GRDP (10億バーツ)		GRDP のシェア (%)		
		1995	2013	1995	2013	Change in % point
全国	農業	383	1,459	9	11	2%
	工業	1,583	4,773	38	37	-1%
	サービス業	2,252	6,677	53	52	-2%
非農業シェアの高い地域						
バンコク及び周辺地域	農業	21	55	1	1	0%
	工業	802	1,659	36	29	-7%
	サービス業	1,390	4,009	63	70	7%
東部	農業	55	160	11	7	-4%
	工業	301	1,611	60	69	10%
	サービス業	149	558	29	24	-6%
中部	農業	18	72	7	10	2%
	工業	142	462	60	62	1%
	サービス業	76	215	32	29	-4%
農業シェアの高い地域						
東北部	農業	71	387	19%	28%	9%
	工業	104	340	27%	24%	-3%
	サービス業	206	677	54%	48%	-6%
北部	農業	61	378	19%	33%	14%
	工業	91	276	29%	24%	-4%
	サービス業	168	482	52%	42%	-10%
西部	農業	29	102	18%	22%	4%
	工業	59	174	37%	38%	1%
	サービス業	70	181	44%	40%	-5%
南部	農業	129	306	32%	27%	-4%
	工業	84	252	21%	23%	2%
	サービス業	193	557	48%	50%	2%

出典: Regional/ Provincial GDP 2013, NESDB

¹ 市場価格

農業セクターの成長: 農業の占める割合の高い地域ほど、農業セクターの成長がみられている。農業セクターは、労働生産性と土地生産性の両面から成長してきており、1988-1990年ごろに、規模の拡大による成長から生産性向上による成長への転換がみられた。

地方の雇用は農業サービスセクターが大半: 農業と農業ベースの地方都市経済が成長するに従い、地方での新たな雇用は主に農業とサービスセクターで生み出されてきた。2008-2013年の間に地方で生まれた新たな雇用のうち、48%がサービスセクターで、40%が農業である。

労働力不足: タイは労働力不足に直面している。国全体の失業率は 1%以下であり、その結果、平均賃金は過去 10 年間で倍増している。

高付加価値ビジネスへの変遷: 上述のような変化の中で、タイ経済の原動力そのものが変わってきている。労働集約型の工業や農業は拡大できず、今後は、戦略管理、本社機能、高付加価値部品の供給など、上流経済や顧客に対する高付加価値サービスの提供などへ移行する必要がある。この他にも、タイ国内の農業関連加工業は、ハイエンドマーケットを拡張することで地方都市における主要産業の一つとなりうる。

3) 投資パターンの変化

海外直接投資 (Foreign Direct Investment: FDI) の急増: 海外からタイ国への直接投資は 1980 年代から増加し、タイの工業の発展を後押ししてきた。2000 年代中期に入るとタイ国から周辺諸国への直接投資へと変換し、タイ国が国際ビジネスでその存在や役割を拡大してきたと言える。シンガポールへの投資から始まり、近年は、その他の ASEAN 諸国、ミャンマー、ラオス、ベトナムへの投資が増えている。このように、FDI 供給側となることで、タイは国際ビジネスの上流側への役割を果たす可能性が大きくなり、また、タイ自身がグローバルサプライチェーンの中のより高付加価値な部門に特化することも可能になる。

国全体の都市部への投資: タイ国内の投資動向を見ると、バンコクや中央部以外への投資が増える傾向にある。特に、地方部における都市部への民間投資が多く、地域の資源を活用したビジネス等、その地域の都市の経済活性に資するものとなっている。

4) 人口構造の変化

人口増加パターンの変化: タイの人口は、第二次世界大戦以降ゆるやかに増加し続け、1990 年ごろに 5,000 万人を超え、1990 年以降は徐々に人口増加の速度が緩やかになっている。地域ごとにみると、バンコク都 (Bangkok Metropolitan Area: BMA) はすでにピークを迎えており、BMR の増加率が最も高い。北部、東北部はすでに人口減少期に入っていると考えられる。都市のタイプ別にみると、明らかに BMR や東部の大都市の人口増加が大きい。これ以外の地域では、大都市のみ人口増加の傾向にあり、中小都市はすでに人口が飽和状態にある。

このように人口増加が減退している背景には、地方から都市への移住パターンが変わったことや、タイ社会の年齢構造の変化がある。

表 2.2 地域別人口

地域	人口			成長率	
	2000	2010	2015	'00-'10	'10-'15
BMA	6,355	8,305	8,643	2.70%	0.80%
BMR (BMA 除く)	3,804	6,321	6,936	5.20%	1.90%
東部	4,031	5,175	5,559	2.50%	1.40%
中部	2,910	3,118	3,137	0.70%	0.10%
東北部	20,825	18,966	18,728	-0.90%	-0.30%
北部	11,433	11,656	11,483	0.20%	-0.30%
南部	8,087	8,871	9,156	0.90%	0.60%

西部	3,471	3,569	3,594	0.30%	0.10%
合計	60,916	65,982	67,236	0.80%	0.40%

出典: 統計年鑑, 国家統計局 (National Statistical Office: NSO), 2000, 2010

表 2.3 都市地域タイプ別人口増加率

	2000	2010	AGR (%/yr) (‘00-‘10)
BMA	6,355	8,305	2.7
BMR (BMA 除く)	3,804	6,321	5.2
Large urban areas ¹⁾	1,710	2,868	5.3
Other areas	2,094	3,453	5.1
東部臨海地域 (Eastern Sea Board, ESB) (Rayong、Chonburi)	1,563	2,376	4.3
Large urban areas ¹⁾	689	1,368	7.1
Other areas	874	1,008	1.4
その他の地域	49,194	48,979	0.0
Large urban areas ¹⁾	4,354	5,212	1.8
Small-medium urban areas ²⁾	6,281	6,386	0.2
other areas	38,560	37,382	-0.3

注: 1) Large urban areas: tessaban nakhon のある Amphoe (district) と定義。

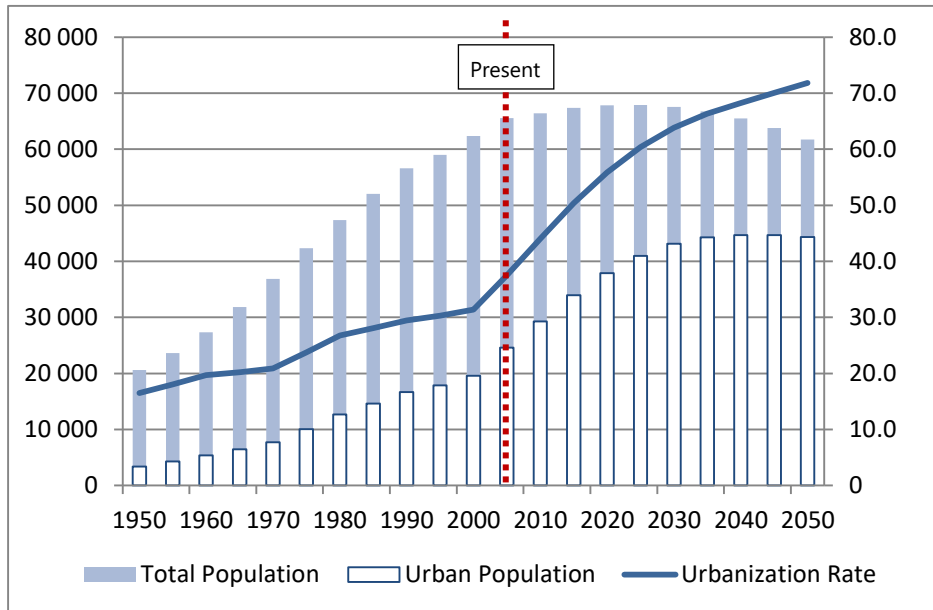
2) small-medium urban areas: tessaban nakhon のない Amphoe Mueang と定義。

出典: 統計年鑑, NSO, 2000, 2010

移住パターンの変化:かつては、農村から都市部への移住によってタイの都市人口は急速に増加し、この農村から都市の移住が、様々な都市問題を引き起こしてきた。そのため、政府は農村から都市への移住を抑えることを目指し、地域中心の整備や地方分権化を進めてきた。一方近年では、この移住パターンは変わってきている。人口の伸びが少なくなったことや、国全体が豊かになり、農村も豊かになり地方部の雇用も増えてきたことから、都市部への移住が減ってきている。

タイ社会の年齢構成の変化:経済成長に伴う少子化の進展は、世界共通の傾向であり、タイも1970年代以降子どもの数が減り続けている。同時に、高齢者数は徐々に増加を続け、2010年には60歳以上の割合は11.6%に達している。また一方では、世帯人数の減少、核家族化の進展もあり、高齢化社会の到来も併せて、新たな医療ケアサービス、保育等のサービス、インフラ施設のニーズに影響を与えてきている。

将来の見通し:少子高齢化と人口増加の停滞は、今後も続くことが想定される。タイの総人口は、2030年ごろにピークを迎え減少傾向に転じると予測されており、すでに人口減少は一部の地域で始まっている。こういった社会構造の変化は、さらに労働力不足が進むために、より高付加価値産業へ移行する必要性の高まりや、移住が減ることで地方都市に若年層が残ることによる将来開発ポテンシャルの向上につながる。また、核家族化の進展は、保育サービスや介護サービスといった社会サービスへのニーズを高めるといった影響を及ぼす。



出典: U.N. 2014 都市人口予測

図 2.2 タイの人口推移と都市化傾向, 1950-2050

2.1.2 地域別にみた都市開発や都市行政への示唆

社会経済構造の変化が、投資、雇用、都市化の進展にもたらす影響は、表 2.4 に示すように、地域ごとに異なっている。

表 2.4 地域経済の傾向と都市化への示唆

地域	投資	雇用	都市化への示唆
BMR	- ハイレベルな国際ビジネスサービスへの移行	- 雇用の数は飽和状態となり減少に向かう。特に工業セクターは縮小。	- BMA の人口減少 - BMR の周辺地域への人口集中
中央平原と ESB	- 高付加価値工業への FDI - 労働集約型産業は国境地域や他国へ移動	- 雇用は飽和し、若干の減少。 - よりハイレベルな技術者に対するニーズが増大。	- BMA の拡大経済圏 - 工業団地を含む大都市圏への集中
その他地域	- 農業加工品の卸売りや小売りが増加。雇用者の増加に伴い、住宅セクターも成長。 - FDI は伸びるが、一部の国際的な観光都市以外は小規模。	- 農業関連産業に向けたサービス業や小売りを中心に拡大。	- 大規模都市域に集中。 - 住宅、都市サービスが必要。

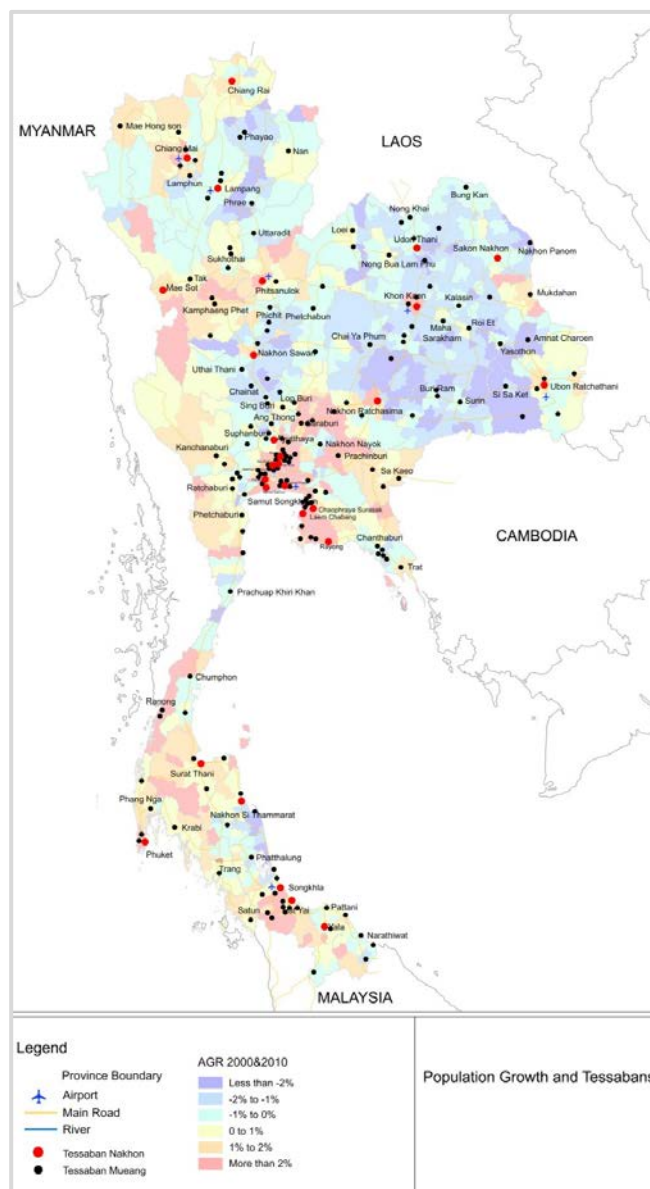
出典: Regional/ Provincial GDP 2013, NESDB

2.2 タイの国土構造

2.2.1 国全体の人口分布

タイの国土面積は 580,000km²であり、人口約6,500万人がすんでいる。中央部はチャオプラヤ川の平原に位置する。北部や南部地域は、山岳地帯が広がり、東北部の多くは高原地域である。

人口密度を見ると、バンコク都とその周辺部が最も高く、主要幹線道路(国道1号線、国道2号線)沿いに高密度地域が広がっている。東北部は概して人口密度が高いが、南部と北部地域では、幹線道路沿いを除き人口密度は低い。人口の増減傾向は地域によって異なり、各地域の都市政策に大きな影響を及ぼしている。図2.3を見ると、チェンマイやコンケン等の大規模都市、地域回廊沿いの国境都市、タイ投資委員会(Board of Investment: BOI)が特定した特別回廊に位置する地域に、人口増加が集中していることがわかる。



出典:2000年および2010年の国勢調査から引用

図 2.3 地区別年人口増加率, 2000-2010年

2.2.2 地域回廊整備

地域回廊は、GMS 地域における地域経済協力の一環として、1990年代にインドシナ東西回廊の整備から始まった。東西経済回廊整備は、人とモノ、お金の動きを活性化することを目的に、道路等のインフラ整備だけでなく、いわゆるCBTAという制度整備を通じて国境手続きの障壁をなくすことも目指している。

タイは、GMS 経済回廊の交差点に位置しており、周辺国をつなぐとともに、中国やベトナムにとってはヨーロッパや南アジアへの玄関口であり、ロジスティクスハブとして成長する大きなポテンシャルを有している。GMS 経済回廊整備を通じて、労働集約型産業から、より高付加価値産業へとタイの産業を押し上げている。

2.2.3 都市システム

都市階層は、経済影響圏と都市におけるサービスの充実度から整理される。各都市は周辺地域と経済的な連携や、都市サービスの共有を通じて、都市システム、都市クラスターを形成している。DPT が作成した国家空間構造計画 2057 では、都市階層を提案し、地域を中心や都市クラスターを示している。地域ごとの都市システムの特徴は下記の通りである。

バンコクとその周辺地域:バンコクは、地域の中で非常に強い中心性をもち、主要幹線道路沿いにその影響が広がっている。東部臨海地域にも都市クラスターが形成され、バンコク都とのつながりがある。一方、西部地域のバンコク都とのつながりは比較的弱い。そのほか、ナコンサワン、サラブリ、ナコンラチャシマなどに都市クラスターが形成されている。

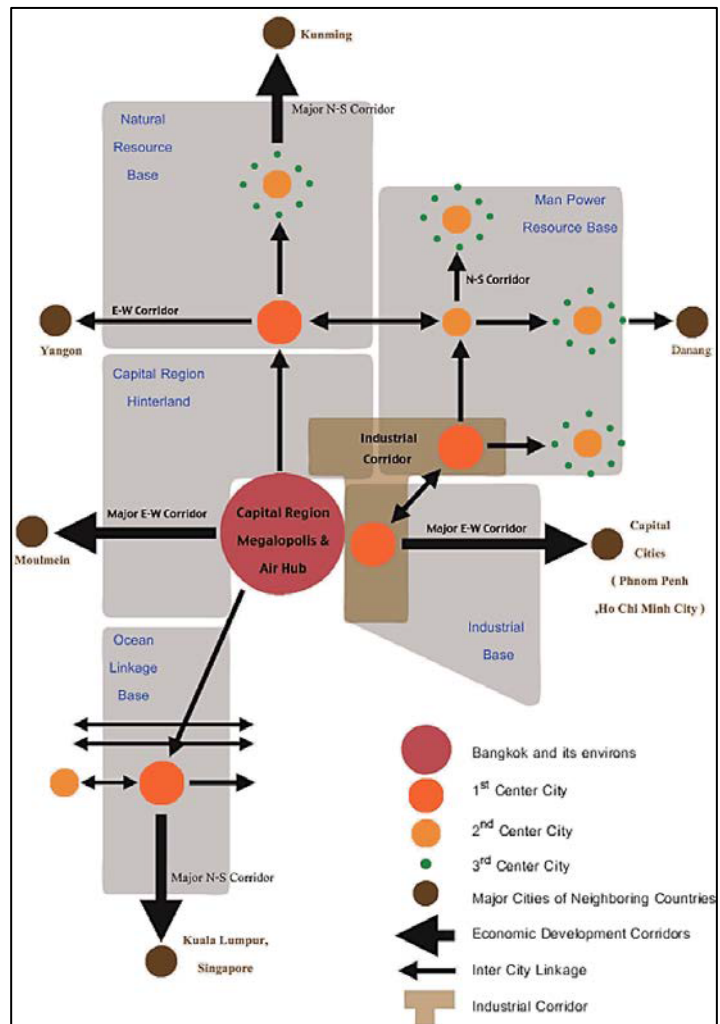
北部地域:北部地域には都市クラスターは少ない。主要なものは、国道 1 号線につながっているが、国道 1 号線から離れたクラスターはつながりが弱い。チェンマイが最大の都市クラスターであり、ランパン、プレーが一体化しており、国道 1 号線沿いにクラスターがつながり、ピサヌローク、ウトラディットもチェンマイと強い経済的なつながりを持っている。チェンライは、独立したクラスターを形成している。

東北地域:

中規模な都市クラスターが形成されている。ナコンラチャシマが最大の都市クラスターであり、東北地域よりバンコク都とのつながりが強い。国境に近いウボンラチャタニ、ウドンタニは特有のクラスターを形成している。コンケンを中心に、ロイエット、マハサラカーンを含めたクラスターが広がっている。

南部地域:

ナコン・シタマラートからソンクラ・スラタニが大きな都市クラスターを形成しているが、それぞれのつながりは弱い。プーケット、スラタニー、パッターニはそれぞれ独立した都市クラスターを形成している。クラビとラナンは小さいが独立した都市クラスターである。



出典: 国家空間構造 2057, DPT

図 2.4 国家空間構造 (DPT 計画)

タイの都市階層構造

社会経済の変化、都市開発の動向等を考慮し、タイの都市を 5 つに分類した。

Regional Center City: Regional Center は、強い中心性をもちながら大都市クラスターを形成しており、周辺の小規模クラスターと強いつながりをもっている。Regional Center は、その周辺地域をカバーした独自の経済活動を持ち、行政、教育等のサービス提供を行っている。

Strategic City: Strategic City は、国境や地域回廊の交差点や、海岸沿いなど、地理的に戦略的な場所に位置する都市である。ASEAN 内における地域連携が進むにつれて、Strategic City の地域ハブとしてのポテンシャルが高まっている。

Urban Cluster Center: Urban Cluster Center は、独立した都市クラスターの中心に位置する中規模都市である。その地域の商業、物流、公共サービスのハブとして機能する。

Provincial Center City: Provincial Center City は、各県の中心であり、小規模の都市クラスターを形成する。行政や都市サービスを周辺地域に提供しており、周辺の Urban Cluster Center や Regional Center City と強いつながりを持つことが多い。

2.3 都市分類別の都市開発政策方針

第 12 次 5 か年計画は、高い経済成長と、格差是正や環境配慮を通じた持続可能な成長を目指している。これは、二つの開発の方向性を含むことを意味しており、タイ政府は経済成長による恩恵が幅広く国にいきわたるメカニズムを作ることが求められている。

このメカニズムでは、都市は、経済成長の恩恵をその影響圏に分配する機能を担う。このような認識のもと、都市政策の方向性を都市のタイプ別に整理する。



注: Regional Growth Cities: regional centers, strategic cities (国境都市および地域回廊の交差点)、urban clusters の中心都市
 Local Urban Centers: changwat capital およびその他の tessaban mueang

図 2.5 国家計画における都市の階層

表 2.5 都市分類別の主要課題と都市政策の方向性¹⁾

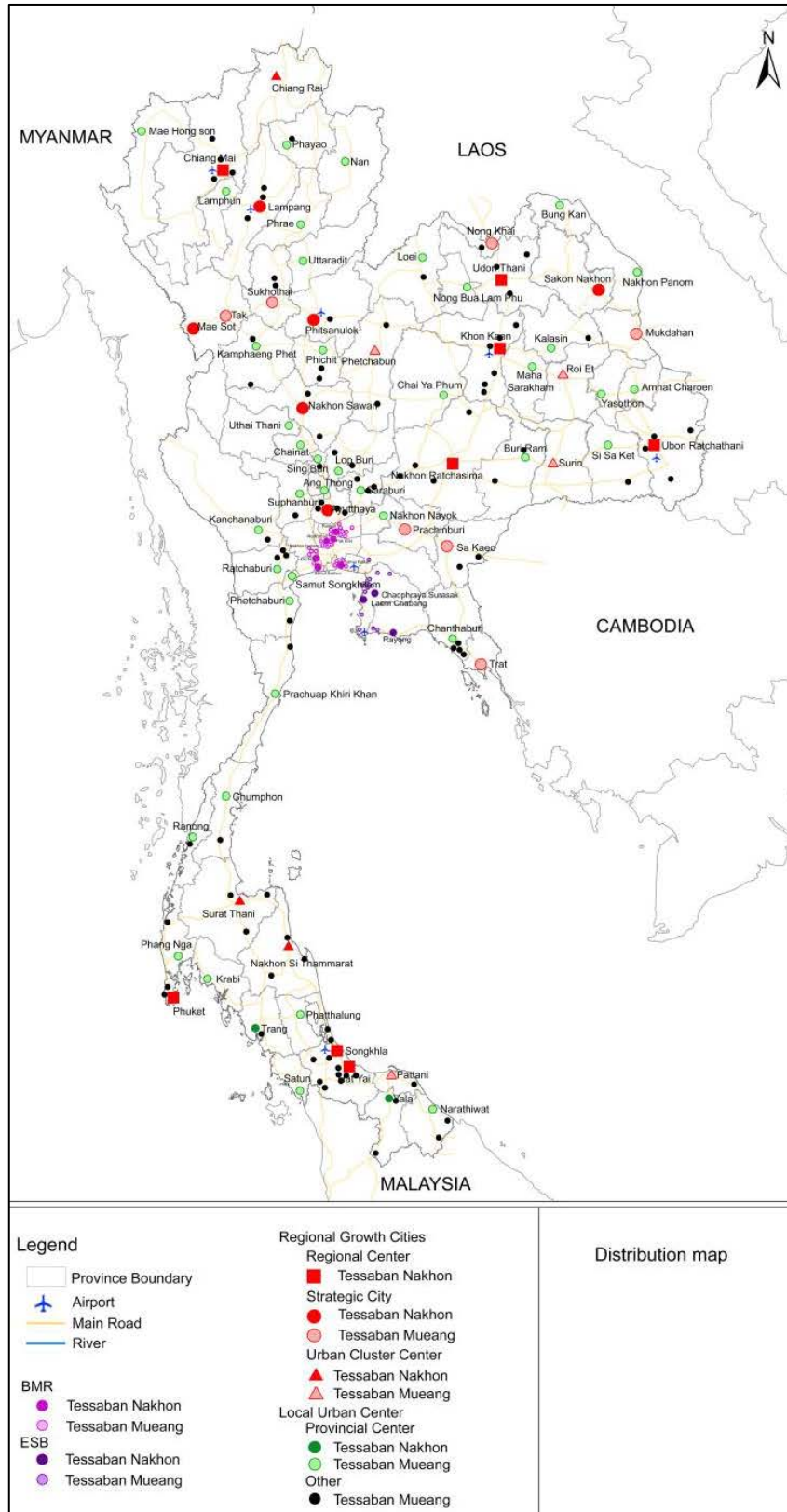
都市階層	主要課題		経済的役割	都市政策の方向性 ¹⁾
	経済	人口/社会		
BMA/BMR/ESB				
BMA	<ul style="list-style-type: none"> - グローバリゼーション - 先進的なサービス産業と高付加価値産業 	<ul style="list-style-type: none"> - 人口飽和 - 人材育成 - 外国人の増加 	<ul style="list-style-type: none"> - 中核管理機能やビジネスの地域拠点 (地域本店、国際貿易センター、等) - 国際都市 	<ul style="list-style-type: none"> - 先進的な IT インフラ整備 (シンガポールや香港との競争) - 都市再開発 - 外国人向けの住環境整備 - モビリティの改善
BMR 内の都市	<ul style="list-style-type: none"> - 労働集約型産業の衰退 	<ul style="list-style-type: none"> - 人口増加 - 雇用の縮減 - より高スキルな人材へのニーズ 	<ul style="list-style-type: none"> - BMA へのベッドタウン - 工場数の縮減 - 労働集約型産業の撤退 	<ul style="list-style-type: none"> - 住環境改善 (労働者世代への都市サービス) - BMA と郊外を結ぶ交通ネットワーク - 古い工場地区の再開発
ESB 内の都市	<ul style="list-style-type: none"> - 雇用の確保 - タイ産業の生産拠点としての位置づけを維持 - 郊外における地域産業 	<ul style="list-style-type: none"> - 人口は飽和 - 従来からの労働集約産業のための労働者雇用 - バラバラな都市化 	<ul style="list-style-type: none"> - 労働集約型から高付加価値型工業へ - 周辺地域や、周辺国の工場に対する中心的機能 - 商業/サービス/公共サービスの地域中心 	<ul style="list-style-type: none"> - 人口コントロール - 無秩序な都市化を防ぐための成長管理 - 中心市街地における都市機能(中心性)の強化 - 地域インフラや、都市サービス提供における周辺地域とのネットワーク化、高次機能サービスの提供

タイ国未来型都市持続性推進プロジェクト
 ファイナルレポート(ステージ1~3) 要約

都市階層	主要課題		経済的役割	都市政策の方向性 ¹⁾
	経済	人口/社会		
その他地域における地域成長中心都市				
地域中心	<ul style="list-style-type: none"> - 雇用の確保 - 成長エンジン 	<ul style="list-style-type: none"> - 人口増加 - 都市域の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> - 地域における商業、ロジスティクス、サービス、公共サービスのコア - 農業の付加価値産業 	<ul style="list-style-type: none"> - 無秩序なスプロールを防ぐ成長管理 - 都市問題への対応(渋滞、廃棄物管理) - 都市モビリティの確保(公共交通) - 広域インフラ整備 - 地域内の都市サービスの階層化(教育、医療等)
戦略的都市	<ul style="list-style-type: none"> - 地域連携 - 新たな成長ポテンシャル(国境貿易, GMS 地域回廊, 海岸観光) 	<ul style="list-style-type: none"> - 人口増加 - 他地域からの流入(外国人を含む) 	<ul style="list-style-type: none"> - 国境/地域回廊の交差点/海岸沿いにおける新たな成長拠点 	<ul style="list-style-type: none"> - 急速な人口増加に対する成長管理 - 悪化する都市問題への対応(交通混雑、廃棄物管理、等) - 周辺経済ゾーンとのネットワーク - 都市セキュリティ
都市クラスター中心	<ul style="list-style-type: none"> - 特定の地域産業の強化 - 都市クラスターの物流ハブ 	<ul style="list-style-type: none"> - 人口飽和、あるいは減少 	<ul style="list-style-type: none"> - 都市クラスターの商業や経済活動の中心 	<ul style="list-style-type: none"> - 高レベル都市サービス(高等教育、高等医療) - 都市クラスター内の連結の強化と物流網整備 - 行政サービスの改善
地方都市センター				
地方都市センター	<ul style="list-style-type: none"> - 中心市街地の衰退 	<ul style="list-style-type: none"> - 人口減少 - 高齢化社会 	<ul style="list-style-type: none"> - 都市域内の商業/物流サービスハブ - 都市域内への公共サービス中心 	<ul style="list-style-type: none"> - 高齢化社会への対応 - 効率的な公共サービス(ネットワーク、ハブ) - 旧市街の中心性の維持 - 地域成長中心都市との連結
その他地方都市				
その他地方都市	<ul style="list-style-type: none"> - 農業を中心とした経済 - 農業生産性の改善 	<ul style="list-style-type: none"> - 人口減少 	<ul style="list-style-type: none"> - 公共サービスのハブ 	<ul style="list-style-type: none"> - 高齢化社会への対応 - 効率的な公共サービス(ネットワーク、ハブ) - 上位機能都市との連結

¹⁾ 各都市分類に特有な都市課題を取り上げ、共通の課題は除く。

出典: JICA プロジェクトチーム



出典: JICA プロジェクトチーム

図 2.6 タイの階層別都市分布

2.4 持続可能な開発に向けた環境政策

2.4.1 環境政策・戦略の変遷

タイ国では、急激な人口や自動車の増加、工業の発展に伴い、都市環境問題がバンコクやバンコク周辺地域へと拡大していった。工業化の波に加え、商業用農業の拡大によって 1980 年代から急速に森林伐採が進み、1990 年代に入ると水質汚染、大気汚染、廃棄物処理等の環境問題が顕在化するようになった。そのため、1992 年の The Enhancement and Conservation of the National Environmental Quality Act の制定を皮切りに、国をあげて様々な対応がとられるようになった。近年は、従来の環境管理に加えて気候変動への対応が注目を浴びており、国際的な期待と役割も大きい。

2.4.2 タイ国環境状況

1) 国家計画における環境課題

National Environmental Quality Management Plan (NEQMP, 2012–2016) によると、2015 年時点の環境課題は、1) 森林における生物多様性の喪失、2) 海洋・海岸資源の破壊、3) 土壌汚染、4) 自然災害、5) 環境影響、6) 公害、7) 環境管理システム、となっている。

森林における生物多様性の喪失: 森林破壊によって、その生態系はバランスを崩し、生物多様性が失われてきている。森林破壊の主な原因は、単一植物の栽培、不法伐採、その他開発行為である。森林火災も特に北部では深刻であり、政府が森林保全や森林再生に積極的に取り組んできているものの、依然として森林破壊による生態系の損失は小さくない。

海洋・海岸資源の破壊: 海岸沿いの水質は、11%が大変良い、52%は良い、となっているが、依然として環境管理計画の最低水準には届いていない。水質汚染の主な原因は、海岸沿いのコミュニティや工場からの下水が原因である。

自然災害: 洪水や干ばつといった自然災害は、近年より頻繁かつ深刻になってきている。気候変動や自然災害への適応が求められる。

公害: 大気汚染、下水、ごみといった公害問題は、経済成長や廃棄物量の増大に伴って深刻化している。特に、環境汚染は過去 10 年間大きな問題となってきている。

2) Tessabanにおける環境管理状況

地方分権化が進む中で、以前は内務省が管轄していた廃棄物管理、上水、下水管理、災害対策と、環境省が管轄していた環境啓蒙、モニタリング等が、tessabanの業務となった。Tessabanの主な課題としては、廃棄物管理と下水管理がある。

廃棄物管理: 近年、廃棄物量の拡大に伴って、廃棄物管理状況は悪化してきている。廃棄物管理については、地方自治体全体の 57%だけが、廃棄物回収と処理のサービスを行っている。一部の tessaban では、廃棄物管理を民間会社に委託する動きもある。また、最近では自治体間連携による廃棄物管理を進める政策が進められており、徐々に効果を発揮してきている。

下水処理: 下水処理施設は全国で 84 か所あり、五か所が建設中である。これらは、DPT や環境省、科学技術省によって整備された。このうち 12 か所が使用されておらず、14 か所で運行体制を検討中であり、課題となっている。依然として、下水処理施設は不十分な状況である。

3) 気候変動

適応策: 大雨による洪水、干ばつ、海岸浸食等、気候変動による影響は増えてきている。気候変

動に対する適応、災害対策は、国家環境計画の主要課題であり、都市計画や地方レベルでの適応策の検討が求められている。また、生物多様性への影響も大きく、食糧やエネルギー等の安定的供給を脅かすこととなる。

緩和策:タイ全体の温室効果ガス (greenhouse gas: GHG) 排出量は、2011 年時点で、30,552 トン CO₂相当量となっている。このうち、エネルギーセクターが 73%、産業セクターが 6%、農業が 17%となっている。一人当たり CO₂排出量をみると、世界平均よりは低いが、近年の経済成長に伴って急速に増加し、その年平均増加率は 3.89%と、世界平均の 0.64%よりはるかに大きい。

タイは、2014 年に気候変動枠組み条約に対して、the Nationally Appropriate Mitigation Action plan (NAMA) を提出しており、2020 年までに、BAU シナリオよりも、GHG 排出量を 7-20%削減することを明記している。

2.4.3 環境計画制度

1) 国家資源環境管理に関する政策と計画

国の資源と環境管理の長期的なフレームワークは、The Policy and Prospective Plan for the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality (1997-2016) に示されている。この政策をもとに、Environmental Quality Management Plan (EQMP) が策定され、様々な国家政策を踏まえながら、具体的な施策に落とし込んでいる。EQMP (2007-2011) には、具体的には、自然環境の利用と保全、生物多様性の確保、コミュニティの環境管理に対する能力強化等、153 の施策が含まれている。

2) 環境政策を担う国家機関と地方政府

天然資源・環境省 (Ministry of Natural Resource and Environment: MNRE) は11の組織を有しており、そのうち事務次官局 (Office of Permanent Secretary: OPS) は16の地域オフィス (Regional Environmental Office: REO) を持ち、それぞれ地域レベルの環境政策を担っている。各REOは、地理的な特徴に配慮して4から6のChangwatをカバーしており、この区域は内務省が指定する地域区分とは異なっている。Changwatレベルでは、天然資源・環境省県オフィス (Provincial Office of Natural Resources and Environment: PONRE) がChangwat 環境管理計画を作成し、自治体と連携しながら事業実施のための予算確保を行っている。

3) 環境プロジェクトの資金調達

Tessaban の多くは、自然環境や環境悪化を主要課題の一つとして捉えており、MNRE は、環境汚染管理を資金面と技術面で支援をしてきた。1992 年に設立された環境基金は、Tessaban をはじめとする自治体や公営企業に対して資金を提供する仕組みであり、2013 年の報告書によると、これまで 272 プロジェクト、合計 135 億バーツの事業を支援している。当初は 100%の無償補助だったが、2008 年から tessaban に 10%の費用負担を求めている。

2.4.4 Tessaban による環境プロジェクト実施状況

自然資源や環境の管理は tessaban の重要な職務であり、tessaban レベルでも様々なプロジェクトが実施されるようになった。その活動が評価された事例も多く、2004 年から始まったタイ国 Livable City Awards では、2-3 年ごとに特筆すべき取り組みをした都市の表彰を行っている。また、日本が支援を行う ASEAN Environmentally Sustainable City Programme にタイの多くの tessaban が選出された。その他のプロジェクトとしては、温室効果ガス管理機構 (Greenhouse Management Organization: TGO) が支援する Low Carbon City Project 等が挙げられる。

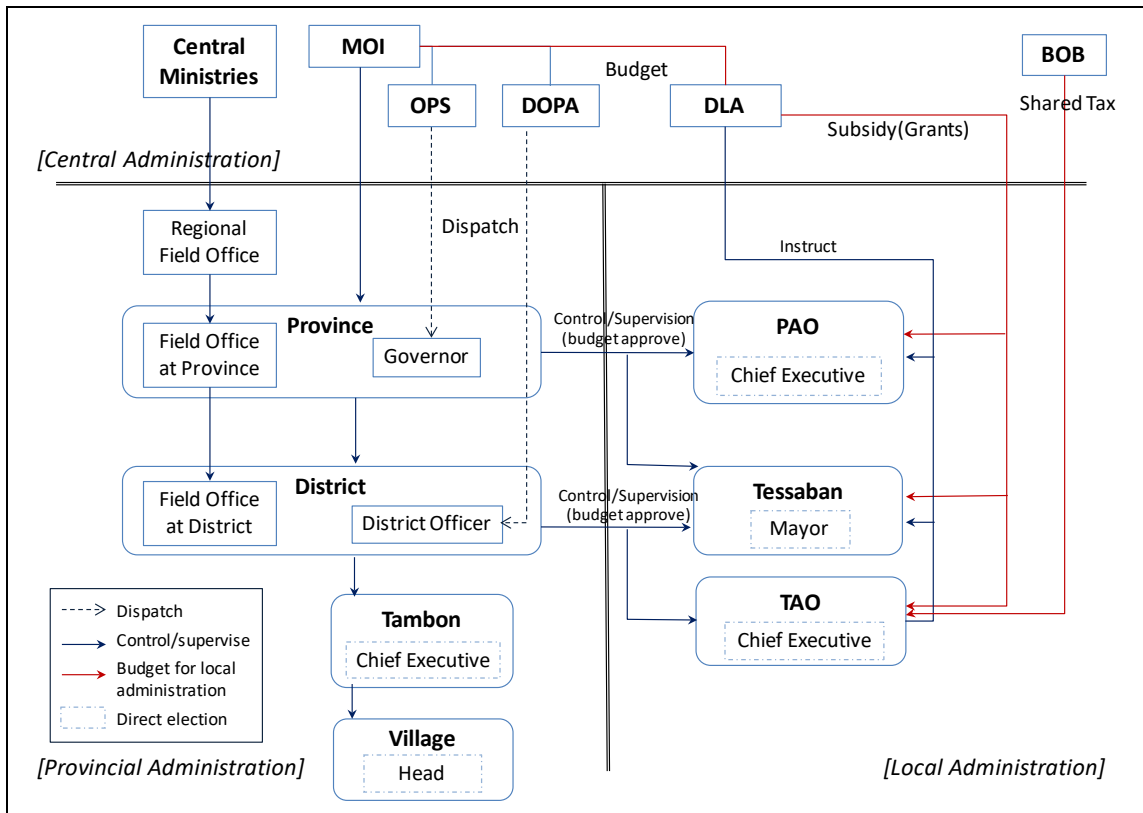
このように、Tessaban のイニシアティブによる自然環境管理における様々なプロジェクトや構想があるなかで、Tessaban の境界を越えた周辺地域との一体的な取り組みは困難である。また、中央政府からの支援が不十分であるのが現状である。環境に対する活動は、社会経済に直接的に関係する重要な取り組みであり、タイを取り巻く環境問題を改善するうえで、中央政府からの財政面や能力向上支援のメカニズムが必要とされる。

2.5 地方分権と自治

2.5.1 地方行政と地方自治

1) 中央政府主導による地方行政

タイの都市行政は、中央行政と、中央政府主導による「地方行政」と「地方自治」が存在し、地方行政は県 (Changwat)、郡 (Amphoe)、Tambon、村 (Muubaan) で構成される。地方自治は、県自治体 (Provincial Administrative Organization: PAO)、Tessaban Nakhon (特別市)、Tessaban Mueang (市)、Tessaban Tambon (町)、タンボン自治体 (Tambon Administrative Organization: TAO) であり、特別自治体として BMA、パッタヤー特別市がある。



注：事務次官局 (Office of Permanent Secretary: OPS), 内務省・地方行政局 (Department of Provincial Administration: DOPA), 予算局 (Bureau of Budget: BOB)

出典：JICA 2007. (JICA Program on Capacity Building of Thai Local Authorities) に基づき JICA プロジェクトチーム作成。

図 2.7 タイにおける行政構造

2) タイの地方自治

地方自治体 (Local Administrative Organization: LAO) の種類: 地方自治は、2007 年憲法および 1999 年の地方分権推進法に基づく、地方分権や権限委譲のコンセプトに基づいている。1999 年の地方分権推進法施行以降、財源や人材は地方行政から地方自治体へ移行され、それに合わせて、地方自治体の組織も大きく変わった。PAO が各 Changwat 全体を管轄することとなり、TAO が農村地域に設立され、これによって、タイ国全土が地方自治体政府によってカバーされることとなった。

表 2.6 地方自治体の種類と数

LAO の種類	数				備考
	1994	2000	2006	2015	
県自治体 (PAO)	75	75	75	76	各県に一つ
Tessaban (municipality)	134	1,129	1,162	2,440	
Tessaban Nakhon			22	30	(i) 十分な財源, (ii) 人口 50,000 人以上, (iii) 強力な経済社会開発ポテンシャル
Tessaban Mueang			120	176	(i) 十分な財源, (ii) 人口 10,000 人以上
Tessaban Tambon			1,020	2,234	(i) 自己歳入最低 1,200 万バーツ, (ii) 人口 7,000 人以上
Sanitary District	990	-	-	-	廃止
タンボン自治体	513	6,746	6,616	5,335	-
BMA、パッタヤー特別市	2	2	2	2	内務省による直接管理
Total	1,714	7,952	7,855	7,853	-

出典: JICA 2007. (JICA Program on Capacity Building of Thai Local Authorities) and NML に基づき JICA プロジェクトチーム作成。

Tessaban は地方都市における最下部の自治体であるため、住民登録、公共サービス、初等教育等、住民の生活に直接的に関わる業務を担当する。Tessaban は、人口規模や財源規模等に応じて、tessaban nakhon (city municipality)、tessaban mueang (town municipality)、tessaban tambon (sub-district municipality) に分類される。Tessaban は、基本的にその行政区域の内部で業務を担うが、Tessaban 単体で解決できない課題もある場合、管轄区域外にまたがって周辺地域と協働で活動を行うには、県知事の許可が必要となる。PAO は、複雑あるいはその範囲が広域に及ぶために他自治体の連携が必要となる下水処理事業等の公共サービスを担う。

Tessaban の組織構造: tessaban の組織は、立法と行政に分けられている。立法機関は議会であり、議員は住民の直接選挙で選ばれる。議会の人数は、tessaban のタイプによって決められており、tessaban nakhon は 24 名、tessaban mueang は 18 名、tessaban tambon は 12 名となっている。市長も直接選挙で選ばれ、1 期は 4 年間である。市長は副市長を任命でき、その数は tessaban のタイプによる。Tessaban の行政組織はいくつかの部署から成り、すべての tessaban に共通して、助役室、教育、財務、公共事業、公衆衛生・環境等の部署がある。

2.5.2 地方分権化プロセスと地方自治

1990 年代に入ると、タイで地方分権化が始まり、PAO、Tessaban、TAO の各々に権限と予算が付与されることとなった。地方分権推進法では、地方自治体の業務として、(i) インフラ整備、(ii) 生活の質の向上、(iii) コミュニティと社会の維持、(iv) 計画策定・投資促進、(v) 自然資源・環境管理、(iv) 地元文化や英知の維持としている。依然として、地方自治体の裁量は限られているが、2000 年に市長の直接選挙が始まり、地方自治体の自治権は高まってきている。

財政面では、中央政府の全支出に対する地方自治体への配当は、1999 年に 13%であったのに対し、2016 年に 28.7%にまで格段にその割合は増加したが、地方自治体の予算は依然として限られている。

2.5.3 都市計画・都市開発における地方自治

都市計画の観点からは、tesaban は 5 年ごとに LSDP を策定し、3 か年計画と年次実施計画を策定しており、計画能力と実施能力は向上している。さらに、非政府組織 (non-governmental organization: NGO) や有識者等との連携を通じて、独自の取り組みを進める tesaban も多く、これらは政府や学術機関による表彰で取り上げられている。

2.6 タイ国における都市開発計画の制度フレーム

2.6.1 タイ国の都市開発に関する計画システム

タイ国の都市開発計画は、社会経済開発計画と空間計画に大別される。社会経済開発計画は、NESDP が国の政策として位置づけられ、それを基に Regional Plan、Provincial Plan、Local Plan が作られる。空間計画は、Comprehensive Plan と Specific Plan が県レベルと Tessaban レベルで各々策定されている。社会開発計画が行政機関の境界に合わせて策定されているのに対して、空間計画は、地方自治体の境界を越えており、City Comprehensive Plan は複数の tessaban や TAO を対象としている。詳細を表 2.7 に示す。

表 2.7 タイの都市計画システム

	社会経済開発計画	空間計画
国	NESDP	Thailand National Spatial Development Plan
地方	Northern/North-Eastern/Central/Southern/Eastern Regional Strategic Development Plan	該当計画なし
県 (Changwat)	Integrated Regional/Provincial Development Plan	Provincial Comprehensive Plan
郡 (Amphoe)	Integrated District Development Plan	該当計画なし
Tessaban	Local Strategic Development Plan (LSDP) 3-year Development Plan Annual Implementation Plan	City Comprehensive Plan Specific Plan Action Area Plan, Community Plan, Project Plan

出典: JICA プロジェクトチーム

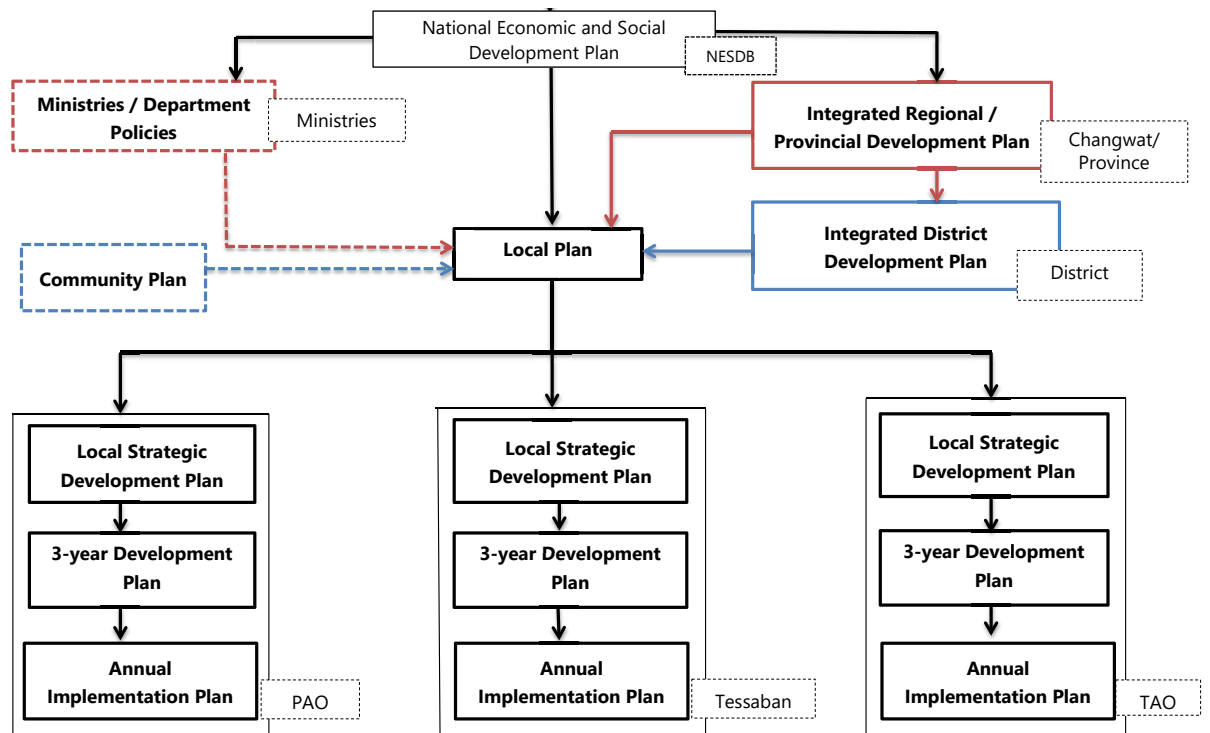
2.6.2 Local Strategic Development Plan (LSDP)

Local Strategic Development Plan (LSDP) は、Tessaban の社会経済の現況と開発戦略を住民やその他ステイクホルダー間で共有すること、またプロジェクト実施予算の請求を行うために作成する開発計画である。すべての地方自治体は、LSDP を必ず作成することが求められており、国レベル、あるいは、県レベルの開発計画のもと、地方レベルの開発計画として位置付けられている。

各地方自治体は、DLA が作成したガイドラインに基づいて LSDP を作成する。ガイドラインでは、LSDP はビジョン、ミッション、目的、戦略とプロジェクト、長期開発方策を含むべきとされている。また、計画策定のための分析ツールとして SWOT 分析が示されている。

LSDP は、地方戦略計画、3 か年開発計画、年間実施計画から構成されており、以下の機能を果たしている。

- LSDP を通じて、tessaban は市や市民のニーズやポテンシャルに応じて、将来の開発を実行できる。
- LSDP は、開発事業を実施するガイドラインとなり、行政プロセスの重複を減らすことができ、限られた資源を効率的に活用できる。
- LSDP をもとに、成果をモニター・評価できる。



出典: DLA

図 2.8 NESDP に基づく LSDP と計画階層

2.6.3 都市計画と Comprehensive Plan

1) タイにおける都市計画

タイ国の都市計画は、1) National Plan, 2) Provincial Comprehensive Plan, 3) City Comprehensive Plan 及び 4) Specific Plan Comprehensive Plan の 4 つの階層から成る。このうち、2)、3)、4)は、Town and Country Planning Act (1975 年策定、1992 年改訂)に基づいて作成される。

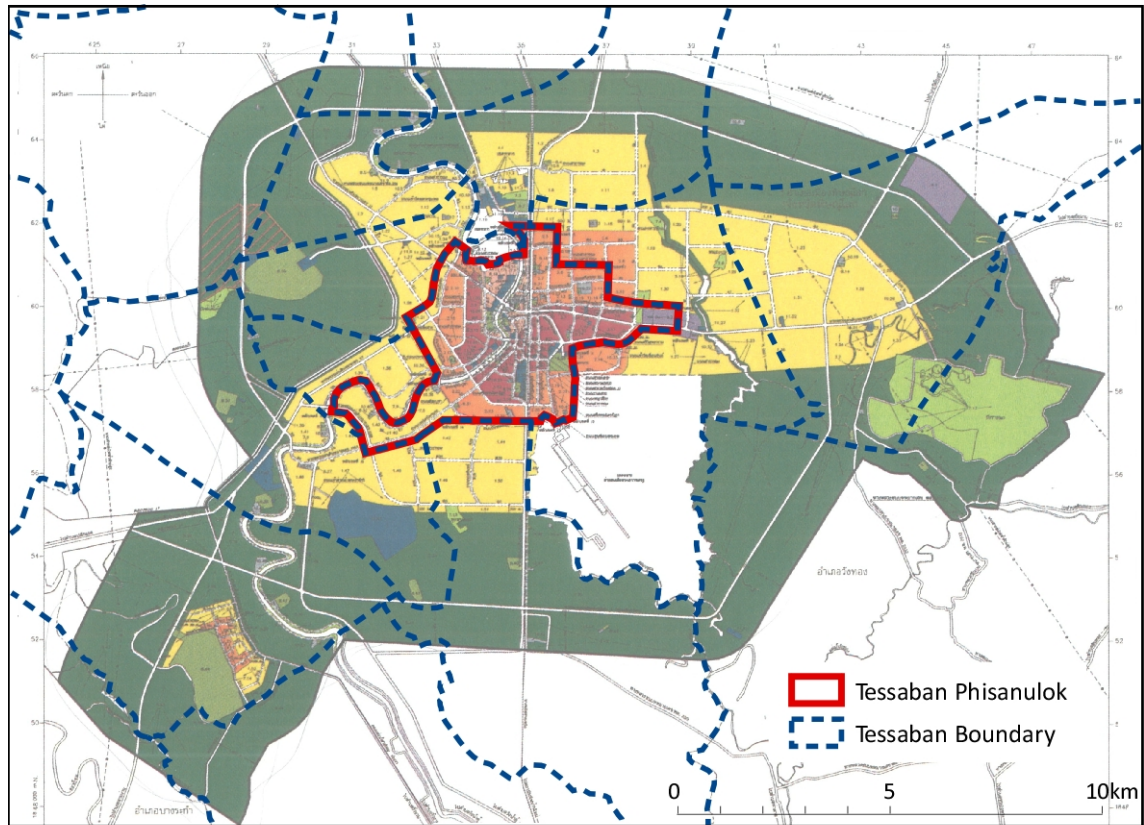
Comprehensive Plan は、県と市の二つのレベルがあり、Provincial Comprehensive Plan で県の都市域を設定し、City Comprehensive Plan で DPT の指定した市街化地域で土地利用を設定する。Specific Plan は、より詳細なレベルの計画を想定しているが、制度として機能しておらず、実際には策定されていない。

Provincial Comprehensive Plan: Provincial Comprehensive Plan は、県全体の都市域、土地利用、交通ネットワーク、公共サービスを設定している。DPT 県オフィスが関連 tessaban や TAO と協議をしながら策定する。

City Comprehensive Plan: City comprehensive plan は、tessaban と周辺地域を対象とし、土地利用、交通ネットワーク、公共サービスをより詳細に設定している。City Comprehensive Plan も、バンコク都とパッタヤー市を除き、DPT 県オフィスが関連 tessaban や TAO と協議をしながら策定する。計画区域の境界は行政境界とは一致しておらず、各 DPT 県オフィスが設定され、複数の tessaban と TAO を含んでおり、計画区域の周辺には都市スプロールを防ぐための緑地帯が設定されている。

都市計画の課題: 市街地を取り囲む緑地帯に新興住宅地を含む市街地が広がる等、City

Comprehensive Plan の内容と現状の土地利用に乖離があり、都市計画地域や土地利用が現在の都市化傾向を考慮していないと言える。そのため、現在の市街化の現状と今後の人口減少や高齢化を考慮した市街化地域の設定が求められる。また、City Comprehensive Plan の区域と行政境界とが一致していないことから、tessaban と周辺 TAO との連携が求められるが、同計画は DPT の県オフィスが策定することから、tessaban や TAO は計画策定に十分参画できていない。



出典: City Comprehensive Plan Phitsanulok, 2011 and GDAM (<http://www.gadm.org/country>)

図 2.9 自治体境界と City Comprehensive Plan

2.7 タイ国の地方都市の現状と問題

2.7.1 Tessaban の現状

タイ国で市政機関にあたるのが 3 種類の Tessaban であり、2015 年時点でその数は約 2,400 存在している。その概要を以下の表 2.8 に示す。Tessaban は、人口や面積といった物理的な面だけでなく、それぞれ独自の歴史的背景を持ち、異なる計画課題や開発ポテンシャルを抱えており、行政や管理能力も大きく異なっている。

表 2.8 Tessaban の概要

分類	自治体数	人口		面積 (平方キロメートル)		高齢化率 (%) ¹⁾	
		平均	最大	平均	最大	平均	最大
Tessaban Nakhon	30	平均	97,678	平均	46.5	平均	9.7%
		最大	270,609	最大	277.0	最大	13.3%
		最小	51,245	最小	7.3	最小	6.2%
Tessaban Mueang	178	平均	24,595	平均	21.9	平均	10.4%
		最大	77,976	最大	182.1	最大	20.7%
		最小	4,448	最小	0.6	最小	1.7%
Tessaban Tambon	2,232	平均	6,942	平均	43.2	平均	-
		最大	92,286	最大	1,240	最大	-
		最小	288	最小	0.39	最小	-

1) 全体人口に対する 60 歳以上の人口

出典: DLA

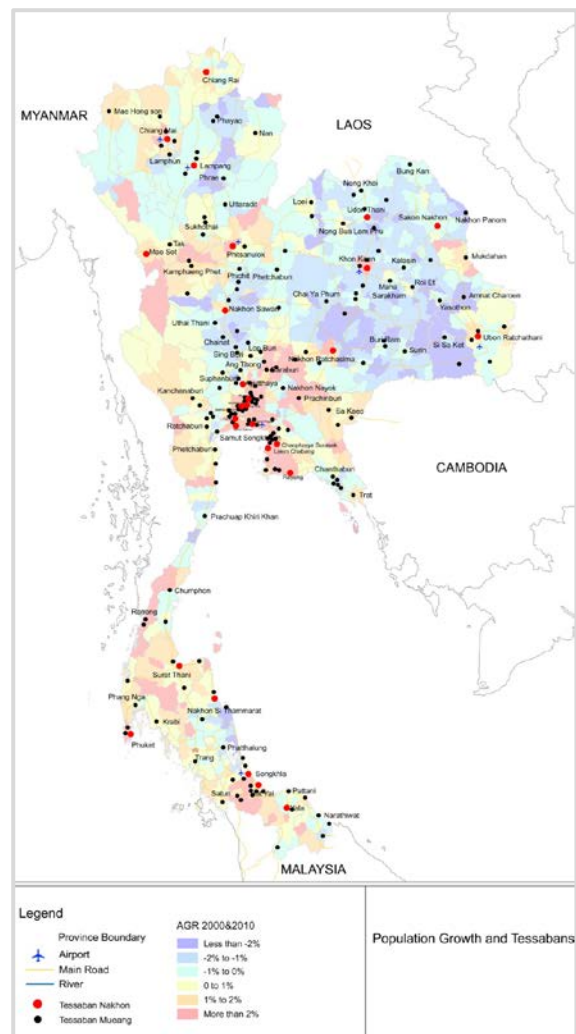
2) 社会経済状況

人口の変化:タイ全体の都市人口は、概して増加傾向にあるが、tessaban 内の人口は一定、あるいは減少傾向にある。Tessaban レベルでは登録人口しか統計がなく、実態との乖離があると言われるものの、30 の tessaban nakhorn のうち 17 の tessaban は、2010-2014 年で人口が減少している。すなわち、都市人口は tessaban の境界を越えて拡大を続けている。

地域別の傾向を見ると、バンコク及びその周辺の中央部と東部地域では、人口増加率が高い。一方、北部や東北部ではすでに人口減少が始まっている地域が多い。南部は、人口増加率は概して高い。また、成長ポテンシャルを持つ都市圏、Chaing Mai, Khon Kaen, Sngkhla-Hat Yai 等は、人口増加率が高い。

出典: 2000 年・2010 年の国勢調査のデータから引用

図 2.10 地区別年人口増加率, 2000-2010



高齢化社会: NESDP で示されているように、タイは高齢化社会に突入している。60 歳以上の人口は 2010 年で 12.9%、2015 年で 14%であり、2025 年には 19.8%に増加すると予想されている。

2.7.2 市民社会

タイ国では 1980 年代に入ると NGO や、地域社会組織 (Community-based Organization: CBO) に代表される市民社会組織が台頭した。都市計画や開発においても、計画策定、実施、モニタリングにおいて市民社会との連携が求められている。

なかでもコミュニティの存在は大きく、コミュニティの強化やエンパワーメントを図るプロジェクトが多々行われている。第 8 次 NESDP (1997-2001) や 1997 年憲法でコミュニティの強化や権利が明記され、国家レベルでもコミュニティが重要な地域開発の主体の一つであると認識されていると言える。コミュニティは、中央指導による PAO の最下位に位置する Village と異なり、公共行政の最下位に位置するグループとして、tessaban と TAO の下に位置付けられ、その代表としてコミュニティ委員会が存在する。

コミュニティは、コミュニティ計画の策定などが義務付けられているが、コミュニティのプロジェクト予算は限られているため Tessaban や周辺コミュニティとの連携が必要である。Tessaban とコミュニティの連携メカニズムには、公聴会の実施や、tessaban 内のコミュニティ開発オフィサーによる調整がある。

また、NGO や CBO、コミュニティの他にも企業の社会貢献活動 (corporate social responsibility: CSR) の波が近年広がっていることも特筆できる。Siam Sement Group や PTT¹といった大企業は CSR ネットワークを形成しており、CSR 活動を表彰する取り組みを続けている。

2.7.3 Tessaban が抱える都市問題と課題

各 tessaban はそれぞれ異なる問題を抱えており、tessaban の現状を一般化することは難しい。しかしながら、LSDP の都市問題と課題とビジョンから、Tessaban の課題は以下のように分類できる。

- (1) **不十分な地方行政機能:** 主に、予算不足や予算化の遅れ、不安定な組織構造が問題として指摘されている。
- (2) **不十分なインフラ施設:** インフラ不足は常に tessaban の大きな課題の一つであり、道路、廃棄物管理が頻繁に取り上げられている。
- (3) **公共に対する住民の参加意識の低さ:** 住民参加は行政統治には不可欠のものと捉えられる傾向にある。住民の行政に対する知識の低さや参加機会の不足が課題である。
- (4) **非効果的な土地利用:** tessaban 中心部の既存市街地における開発に困難を抱えている tessaban が多い。そのため、郊外に開発が進み、開発管理が機能しないためスプロールが発生している。
- (5) **都市人口の急増に対する公共サービスの不足**
- (6) **更なる産業促進に係る人材不足や外部環境の課題**

同様に、Tessaban のビジョンは以下に分類できる。

¹ PTT Public Company Limited, former Petroleum Authority of Thailand

- (1) **地方自治の強化**: 地方分権化の推進に伴い、tessaban は、行政機能の強化と LSDP 実施能力の強化を強く進めている。
- (2) **インフラ整備**: 多くの tessaban がインフラ整備をビジョンとして掲げているが、既存インフラの維持管理を取り上げている tessaban は少ない。
- (3) **環境管理の改善**: ほぼ全ての tessaban が、環境に関連するビジョンを持っている。環境負荷を軽減し、バランスの取れた開発を目指し、下水処理、廃棄物管理、災害軽減が取り上げられている。
- (4) **地域経済の成長促進**: 地域経済の活性化は、tessaban の共通のビジョンであり、観光や農業関連ビジネス等、新しい産業の支援など、地域経済促進の支援を強調している tessaban もある。
- (5) **教育・文化の振興**: 「足るを知る経済²」と合わせて、伝統的な文化を維持することが大切である。そのために、地元の文化を継承するための教育が強調されている。
- (6) **人材育成**: 地方経済振興のビジョンと合わせて、人材育成が位置付けられる。技術力強化の支援、人材トレーニングの支援、キャリアネットワークの構築が挙げられる。
- (7) **公共の福祉の改善**: 都市のビジョンとして社会福祉が多くの tessaban に取り上げられており、安全と治安、生活の質の向上の二つの側面がある。

LSDP に記載された地域別のプロジェクトの傾向をみると、北部地方は豊かな自然環境や文化、伝統を活用した観光を推進するためのプロジェクトが多くみられ、東北地方は貧困から脱却するために、農業サービスの向上に関するプロジェクトが多いことなどが特徴として挙げられる。

² 1997 年に起きたアジア通貨危機の反省を踏まえ、タイのプミポン国王が提唱した、中庸、合理性、節度の理念に基づく持続可能な生活を実現するための開発指針。

2.8 財源と事業実施

2.8.1 Tessaban の財政規模

前章でも記載したように Tessaban の財源は限られており、歳入は Tessaban の規模によって異なるが、一人当たりの平均所得は Tessaban Nakhon、Tessaban Mueang のどちらも約 10,000 バーツ³である。Tessaban の歳入は自主財源と中央政府からの交付金、補助金の 3 種類に分けられる。自主財源は、ほとんどの Tessaban で比較的に少ない割合に留まっているが、工業団地や観光業が盛んな Tessaban のいくつかは自主財源の割合の大きさが特筆して大きくなっている。

表 2.9 Tessaban の財源, 2013

Tessaban のタイプ	カテゴリー	自主財源	中央政府からの交付金	補助金	歳入 (合計)	自主財源の割合	一人当たりの歳入
		(10 億バーツ)				(%)	(バーツ)
Tessaban nakhon (30)	Average	173.7	397.2	388.2	957.3	18.1	10,111
	Max	448.5	1,184.0	690.9	2,215.4	43.6	15,173
	Min	51.6	135.9	145.9	409.7	6.5	7,170
Tessaban mueang (178)	Average	32.1	99.6	114.0	245.7	13.1	10,571
	Max	416.8	365.8	351.0	784.2	53.5	37,963
	Min	1.5	24.8	14.7	56.4	2.0	3,925

出典: Local Income Information, 2013

補助金は、Tessaban のプロジェクト実施に直接的に関連する。補助金の分配は地方分権化委員会によって決定され、その決定額を DLA が地方自治体に分配する流れとなっている。補助金は、一般補助金と特定補助金から成り、2016 年現在、補助金全体の 85% が一般補助金で 15% が特定補助金である。一般補助金は、その用途は中央政府によって決められており、地方政府の裁量はほとんどない。特定補助金は、特定のプロジェクトに支給され、その範囲は教育、環境、インフラ等多岐にわたる。

2.8.2 地方都市における事業実施予算

1) Tessaban 自身による事業実施

Tessaban 域内のプロジェクト実施費用は、Tessaban の財源と、DLA からの特別補助金、その他関連機関からの補助金に分類される。Tessaban の財源は、消費財や土地整備、建設等に使われている。プロジェクト実施のための投資支出は、tessaban 支出全体の 5% に過ぎず、人件費等業務支出の割合が高くなっている。

DLA からの特定補助金の用途は、道路整備、上水、CCTV、ヘルスケアセンター建設等多岐にわたる。特定補助金は、国の政策に依存し、すべての tessaban に支給されるわけではない。Tessaban のリクエストに基づき県レベルの委員会が選定し、DLA に送られ、最終的には BOB および内閣によって承認される。

最後の事業費用は、各省庁による実施予算である。2016 年現在 ONEP による環境事業がある。

2) 中央—地方行政における事業実施

地方自治体による支出は、国全体の支出の 28% に過ぎず、大半は、中央・地方行政の管轄下に

³ Local Income Information, 2013 による

あり、その中には、地方都市における上水、産業振興、災害管理、下水処理施設等が含まれている。

中央省庁の Functional Budget: 中央政府機関のうち、地方開発に関係する機関の多くは、県レベルに地方オフィスを構えている。2016 年現在、40 の中央省庁/局が県レベルにオフィスを持ち、それぞれの事業を実施している。

Integrated Budgeting Program: Integrated Budgeting Program は、戦略的な政策目標のもと、関連省庁の事業を一体的に予算化する仕組みとして、2015 年に開始された。プログラムごとに目標値が設定され、事務局を含む関連する省庁が特定される。省庁間の連携を促し、より効率的に実施されることを目指している。2016 年現在、18 のプログラムが特定されている。

県政府や県クラスター下の General Budget: 各県は、県開発計画を策定し、各県レベルでの事業予算を持っている。同様に、Provincial Cluster 開発計画、Regional 開発計画が策定され、それぞれ事業予算が整理されている。各県オフィスは、開発計画を策定するにあたり、PAO や tessaban、TAO とも連携し、これら LAOs は上位計画として県の開発計画の方向性に沿うことが求められている。一方で、各 Changwat の事業予算は約数百万バーツと、非常に限られており、tessaban 一つの予算と同じレベルである。そのため Changwat は、事業実施主体というよりも調整役としての機能が大きい。

3) 県自治体による事業実施

PAO は、近年財源を増やしており、地方都市内でも地域インフラ整備等の事業実施を担っている。PAO は PAO 開発計画を策定しており、特に以下の点について、域内の tessaban や TAO を支援する役割を担う。

- (i) 広域インフラ
- (ii) 大規模インフラ
- (iii) 複数の tessaban の協働実施事業
- (iv) Tessaban や TAO によって整備されたインフラの運営・管理

3. 持続可能な未来都市構想の構築

3.1 タイ国の地方都市における持続可能な開発を行う必要性

近い将来に起こる人口減少や高齢化社会等のタイの社会経済の変化を考えると、既存の都市中心部における経済は停滞することが予想される。さらに、国家 20 年戦略、第 12 次 NESDP では、地方における成長の中心の整備が重要課題として位置付けられている。第 2 章で整理したタイの地方都市の現状分析をもとに、タイの地方都市に共通する主要開発課題を整理する。

3.1.1 自立的な経済競争力を高める/都市の中心性の強化

これまで都市開発政策に地元経済が十分取り込まれてなかったことから、多くの tessaban は、都市中心部における経済活動の停滞に直面している。経済基盤の整備は重要な開発課題として位置付けてはいるものの、近年の経済状況に対する意識は低い。国全体で見ると、中進国の畏から脱出するためにも、経済成長のエンジンを確保することが重要であり、都市が重要な役割を担っている。そのためにも、都市は、自分自身の成長の原動力を見極め、労働力不足や生産コストの上昇、農業生産性の向上といった最近の傾向の中で、成長の機会を利用することが必要となる。

中規模都市は、人口減少に入り、都市の中心性を失いつつある。郊外への投資の増加も一因であるが、中心性を強化するためにも、より付加価値の高い産業、特に地元の資源を活用した農業加工や観光への取り組みが求められている。

3.1.2 持続可能な環境戦略/tessaban のキャパシティの限界

Livable City を実現するためには、よりよい都市環境の確保が不可欠である。Tessaban のほとんどは、環境面での持続可能性を重要な開発ビジョンの一つとして強調しており、人々の都市環境に対する意識は高まっている。さらに、環境の持続可能性は国家 20 年戦略や第 12 次 NESDP にも重要課題として位置付けられている。一方で、財源、土地、tessaban の技術的な能力が、環境プロジェクトを実施するうえでの制約となっている。

3.1.3 都市の魅力やアイデンティティの確保/地元コミュニティのプライド

タイが先進国入りするためには、都市が人々や投資を惹きつけられるようにならなくてはならない。BMA への過度な集中に対し、地方都市は、自らの魅力、独自性、競争力を高める必要がある。第 12 次 NESDP でも、街のアイデンティティを守り、地元資源から新たな価値を生み出すことが、主要開発課題として挙げられている。

3.1.4 人口減少、高齢化社会/あらゆる世代に住みやすい街

Tessaban は、急速に進展する高齢化、少子化社会に直面している。こういった社会構造の変化は、都市の構造や公共サービスにも大きな影響をもたらす。第 12 次 NESDP でも、こういった社会面に着目している。いくつかの tessaban では、すでに社会課題を認識しているが、具体的な取り組みまでは至っていない。

3.1.5 Tessaban の主体性の強化

Tessaban にはそれぞれ独自性があり、自治体の主体性は非常に重要である。それぞれの

tessaban が異なるビジョン、戦略、事業を持ち、誰よりも地元の状況を理解している。Tessaban の LSDP は、インフラ整備や環境改善に重点を置いているが、行政能力の強化に重点を置く必要がある。また、独自性のある取り組みを行う tessaban が増えてきているが、タイの複雑な地方行政と地方自治の仕組みが、tessaban の取り組みの制約となっていることも多い。限られた財源や人材から、事業を実施することが困難であったり、行政界の外ではいかなる取り組みも行うことができないため、廃棄物管理や公共交通など広域の事業実施が難しかったりする場合もある。このことから、tessaban の主体性をサポートする政府の政策が求められている。

3.1.6 住民参加の強化と当事者意識

人々の参加も、地方開発のキャパシティを強化する上で重要である。コミュニティの積極的な参加は、特に都市環境改善や社会福祉、文化保全等においてよい成果につながる。第 12 次 NESDP では、地方分権化につながるより良い公共行政を、10 の重要戦略の一つとして掲げている。人々の参加を通じた自助、共助、公助は、都市開発における tessaban の役割を位置付ける上で重要となる。

3.1.7 中央政府のプログラムと地方の実態のリンケージ

1997 年憲法策定以降、タイは徐々に財源、権限ともに地方分権化を進めてきた。しかしながら、地方自治体に配分される財源は未だに限定的であり、2013 年時点で国全体の収入の 27.3% に過ぎない。したがって、地方都市で実施される事業の多くは、各省庁によって実施されている。一方で、これらの省庁は、地元のニーズを十分に把握できておらず、事業形成を効果的に行うことができていない。第 12 次 NESDP でも示されているように、地方の経済開発が高所得国入りを目指すタイの重要課題であり、中央政府や各実施省庁が地方のニーズを理解し、事業を実施できるようにするための道筋が求められている。

3.2 持続可能な未来都市構想 (Sustainable Future City Initiative: SFCI) の構築

3.2.1 SFCI の目的と全体コンセプト

タイの地方都市における持続可能な都市開発を実現するメカニズムとして、持続可能な未来都市構想 (Sustainable Future City Initiative: SFCI) を提案した。全体コンセプトと主な特徴を以下に記す。

1) National-government Guided and Local-Government Driven Development

「中央政府の指導に基づき、地方政府自らが動かす開発」を全体コンセプトとしている。

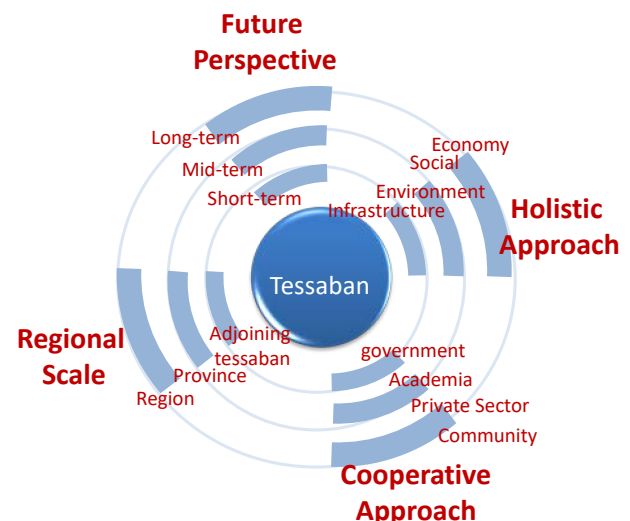
- (i) **地方政府主導開発:** 地方政府自らが主導しながら、ビジョンを設定し、そのビジョンを達成するための戦略やプロジェクトを構築する。
- (ii) **人々が中心となる開発:** すべての計画プロセスは、参加型アプローチで行われる。ステイクホルダーのニーズを把握するとともに、実施や管理運営段階でのステイクホルダーの連携を確保することができる。
- (iii) **中央政府の指導と支援による開発:** 地方政府が提案する計画やプロジェクトを、中央政府による財政支援、制度的支援とつなげることが非常に重要である。

SFCI は、ステイクホルダーによって共有されたビジョンを、地方政府が達成するために必要な現実的な解決策を策定することを支援する仕組みである。

2) SFCIにおける新たな計画アプローチ

SFCI では、これまでのタイの都市開発計画ではなかった、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:** タイの都市化の傾向を踏まえると、広域的、あるいは、自治体間連携が、効果的な都市管理にとって重要となる。
- (iii) **長期的アプローチ:** 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イ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、開発コストの軽減にもつながる。

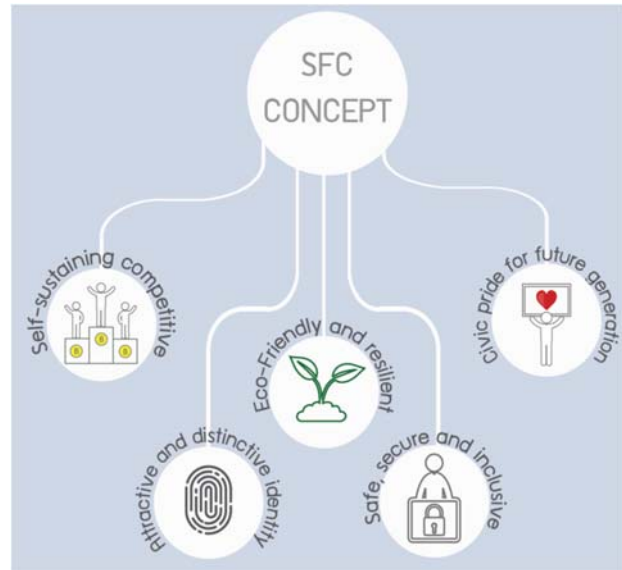


出典: JICA プロジェクトチーム

図 3.1 SFCI の主要アプローチのイメージ

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、SFC コンセプトを、(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)安全で包括的な社会、(5) 次世代につながる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)、とした。これらは、第 12 次 NESDP に反映されている。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 3.2 持続可能な未来都市の共通コンセプト

3.2.2 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。

3.2.3 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 3.3 に示す通りである。

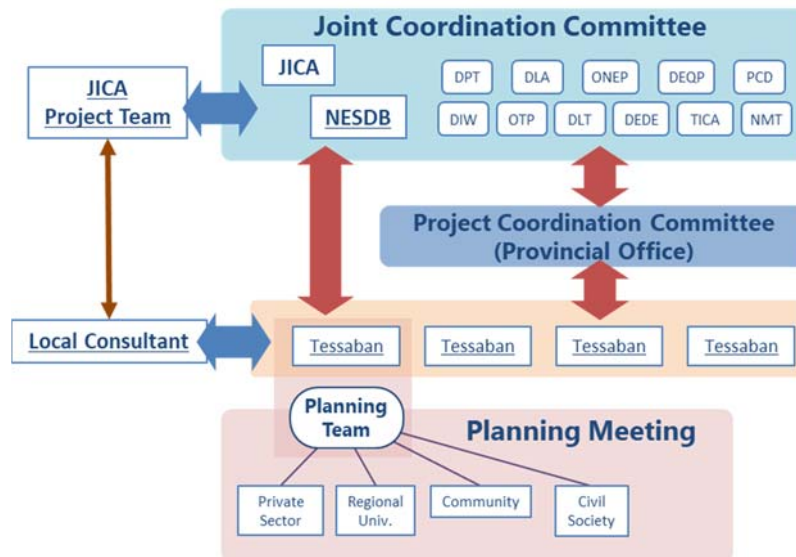


図 3.3 SFCI の実施体制

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することが期待される。

事務局 (NESDB): NESDB は、SFCI の事務局として、モデル都市活動全体の監理を担う。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を行う。

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、計画作業、PT 会議の開催、SFC Plan と Project の形成を行い、NESDB に必要な書類を提出する。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、副市长等が、SFCI チームのリーダーシップをとることが求められる。

PT 会議: PT 会議は、SFCI を通じて、分析、計画、事業形成の議論を行う場である。Tessaban は、PT のメンバーとしてステイクホルダーを選定し、SFCI の各段階で、PT 会議を開催し、ステイクホルダーの意見を得るとともに、合意形成を図る。

県オフィスの Project Coordination Committee (PCC): PCC は、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。

3.2.4 SFCI の全体フレームワーク

SFCI は、まず、第 12 次 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。NESDB 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き、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 3.4 に示す。

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 3.3 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、主要ステイ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) SFC Research and Planning

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

1. **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、アンケート調査、データ収集と分析を行う。
2. **将来分析:** tessaban と周辺都市域の社会経済フレームの予測を含め、将来起こりうる問題を整理する。
3. **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。
4. **SFC Plan Formulation:** これらの結果を踏まえ、SFC Plan を構築する。

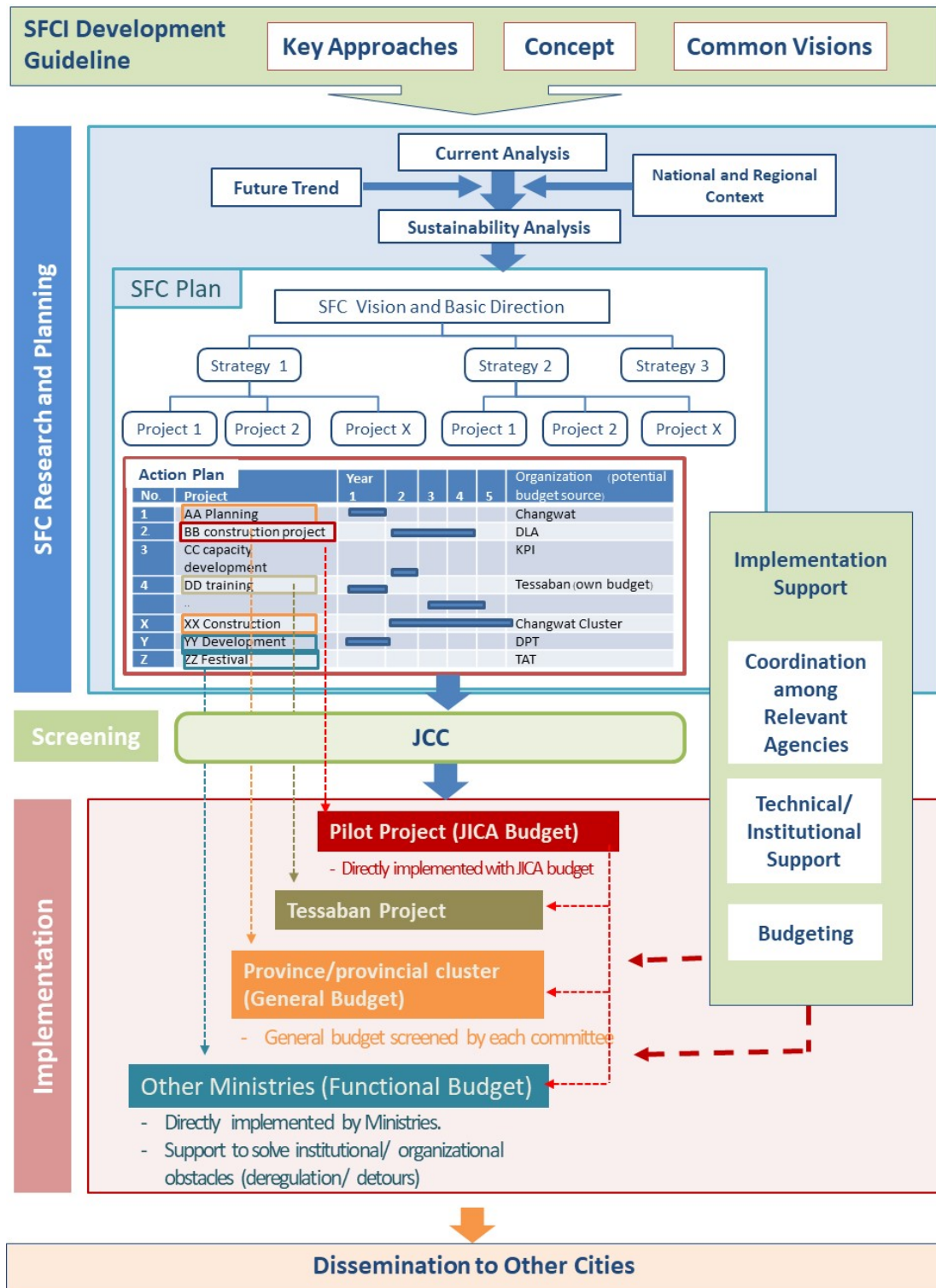


図 3.4 SFCI の全体フレームワーク

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。

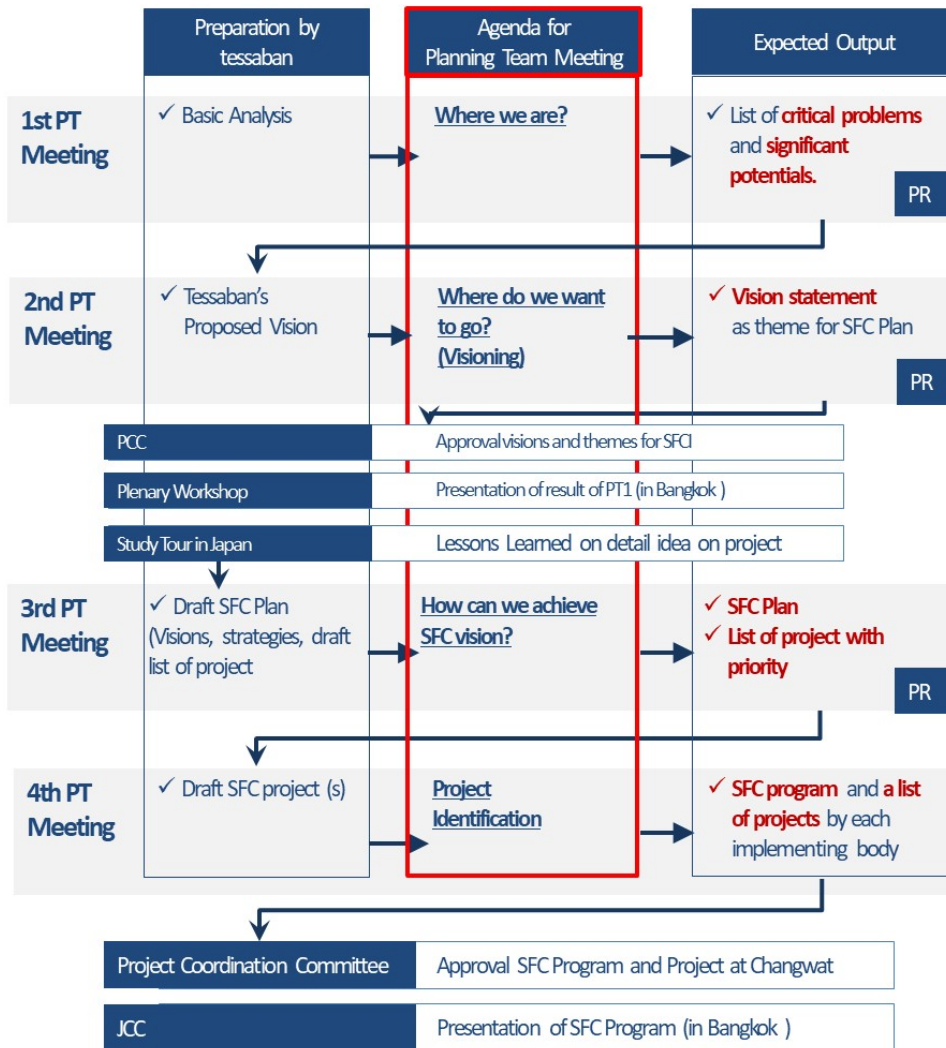
SFC Plan は、包括的、長期的な視点で形成され、tessaban の権限に限らず、中央・地方政府の管轄に位置するセクターも対象とする。さらに、SFC Plan は tessaban の行政域内だけでなく、周

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。

SFC Project 形成: SFC Project は、戦略を実現するためのアクションである。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。

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。

SFC Plan のオーナーシップ: SFCI は、NESDB が管轄する SFCI ガイドラインに基づき実施されるため、SFC Plan と SFC Project は、最終的には NESDB がオーナーシップを持つ。



注: PR: Promotion, 広報

図 3.5 SFCI 第一フェーズにおける参加型計画プロセス

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。

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。

技術的・制度的支援: 提案された事業を実施するために必要な支援を受ける。

Project 財政支援: SFCI を通じて構築した事業の実施予算としては、以下がある。

- **自治体の予算:** 提案した SFC Project のうち、特に小規模、あるいは短期実施事業は、LSDP に位置付けることで、tessaban 自身の予算で実施可能である。
- **Specific subsidy of DLA:** DLA の特定補助金は、国の政策課題に基づき分配される。DLA は地方自治体に補助金を出す唯一の組織である。SFCI を政策課題として位置付けることで、SFC Project に補助金を出すことが可能になる。
- **Changwat や Changwat Cluster の General Budget:** Tessaban は、changwat や Changwat cluster に配分される予算に対して申請できる。この予算は、NESDB もメンバーとなっている委員会によって審査される。
- **Functional budget:** 関連省庁の予算は Functional budget と呼ばれる。Tessaban は、SFC Plan が取り扱うセクターに応じて関連省庁と計画段階から連携をすることで、提案する SFC Project を各省庁の予算で実施することが可能となる。
- **Fund:** タイには、tessaban が利用可能な基金が複数存在する。世界銀行が設立し、Government Saving Bank が運営する Regional Urban Development Fund や、National Village and Urban Community Fund などがある。有償資金となるため、市長は借入に後ろ向きなことが多い。

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。

3.3 SFCI モデル都市事業の実施計画 (SFCI 第一フェーズ)

3.3.1 SFCI モデル都市事業の目的

提案した SFCI を実践的に検証し、SFCI ガイドラインの妥当性を見極めるために、SFCI の第一フェーズとして計画策定とパイロットプロジェクトの実施を JICA の予算を活用し実施する。

- SFCI の実施可能性を検証する、
- SFCI ガイドラインの妥当性をチェックする、
- タイの地方における持続可能な都市開発の先進的都市をつくる、
- 都市開発の既存の仕組みの課題を特定する。

3.3.2 対象モデル都市

SFCI の第一フェーズは、以下のような視点で多様性を保つように 6 つの都市を対象とする。

- 都市のサイズ (tessaban nakhorn, tessaban mueang)
- 4 地域(北部、東北部、中央部、南部)
- 国土開発の中における都市分類 (regional center, strategic city, urban cluster center, provincial center, others)
- 都市開発課題
- 開発メカニズム

3.3.3 SFCI モデル都市の実施プロセス

モデル都市プロジェクトは、以下の 9 つのステップから成る。

- (1) NESDB と JICA プロジェクトチームが、SFCI ガイドラインを策定し、ショートリストされた tessaban に招待状を送る、
- (2) Tessaban が、SFCI 参加するための応募用紙を提出する、
- (3) NESDC と JICA プロジェクトチームは、6 つのモデル都市を選び、承認する、
- (4) NESDC と JICA プロジェクトチームは、ローカルコンサルタントを採用し、tessaban の計画策定を支援する、
- (5) Tessaban は、PT を形成し、SFC Plan と Projects を策定する、
- (6) Tessaban は、SFC Plan と Projects を NESDB と JCC に提出し、承認を得る、
- (7) Tessaban は、パイロットプロジェクトを特定する、
- (8) Tessaban は、優先事業について、予算申請のための詳細計画を策定する、
- (9) 関連省庁から、SFC Project 実施の予算が提供される。

3.4 SFCI による国家経済社会開発計画と、国家リフォームへの貢献

SFCI は、現在の国家開発政策フレームを実現する非常に効果的な政策ツールである。

- SFCI は、地方の主体性を重視し、tessaban 自身が、関係者の参加のもと、開発の方向性や計画を策定する。
- アカデミアや民間セクター、地元コミュニティの参加型アプローチを通じて、地元の資源や技術を活用することができる。
- 総合的、統合的なアプローチを通じて、tessaban の視野を広げ、高齢化や人口減少といった、直面する課題の全体像を掴むことができる。
- SFCI は、地方のビジョンや事業を中央政府の財源や制度的支援をつなげることができる、重要なツールとなる。

Part II

モデル都市プロジェクト

4. モデル都市活動

4.1 対象とする都市の特定とモデル都市の選考

4.1.1 モデル都市の選考手順

タイの地方都市で SFCI を実践するため、表 4.1 に示す基準及び手順に従ってモデル都市の選考を行った。

表 4.1 モデル都市の選考基準及び手順

選考手順	選考基準(数)	都市数
1. 対象とする Tessaban (全体)	- Tessaban nakhorn (30) - Tessaban mueang (178)	208 tessabans
2. 対象となる Tessaban (分類別)	- Regional growth cities (28) - Local urban centers (135)	163 tessabans
3. モデル都市の候補(ロングリスト)	主に以下の点についての定量的評価 - 強力なリーダーシップと都市開発の能力 - 他都市への適用の可能性 - 関係機関 (KPI, DLA, DEQP, PCD, NMT) からの推薦	34 tessabans
4. モデル都市の候補(ショートリスト)	- 社会経済的持続性(人口成長を含む) - 財務能力、1人当たりの歳入、歳入の割合 - 受賞記録を含む Tessaban のキャパシティ - 地方都市の主要な課題を議論できる可能性	13 tessabans
5. 案内状の送付とプロポーザルの提出	- 13 の tessaban に案内状を送付 - 9 つの tessaban から提案書を受領	9 tessabans
6. 最終選考基準	(1) 提案書の評価 - SFCI の理解 - SFCI に参加するための準備度合 (2) モデル都市の多様性 - 地域的なバランス - 都市の類型 (3) SFCI の普及 - SFCI の共通ビジョンに合致する課題・テーマ - 実施メカニズム	6 tessabans

注: 2015 年時点の Tessaban 数

4.1.2 SFCI の対象 Tessaban(全体)の選定

タイの自治体は、人口や財務能力等をもとに、Tessaban nakhon, Tessaban mueang 及び Tessaban tambon の 3 つに分類される。また、国の経済社会開発の文脈の中で、タイの都市は以下のように階層化されている。

- **BMA 及び BMR 内の都市(29)**:グローバル市場、大メコン圏、アセアン地域の中で、強固な国家経済を牽引する原動力となる。
- **東部臨海地域 (ESB) 内の都市(16)**:タイの経済成長を促進し高所得国としての地位を獲得するため、高付加価値製造業に対して外国直接融資を誘致する必要がある。

- **Regional Growth Cities (28):** 地域の成長の拠点として、地方の成長を牽引することが期待されている。強大な経済ポテンシャルをもつ地方中心都市や、商業・物流・公共サービスの拠点として機能する中心都市群が含まれる。カンボジア、ラオス、ミャンマーに国境を接する都市は、その立地の利点を生かし、また国内外問わず投資を誘致し、強固な都市となる必要がある。
- **Local Urban Centers (135):** 県あるいは都市域の中心として公共サービスを提供する。
- **Local Cities (2,232):** Tessaban tambons

SFCI は、第 12 次国家経済開発計画で掲げられている①高所得国入りを目指した経済成長の追求、②公平で持続可能な社会開発の推進、という 2 つの優先政策のうち、後者を進める政策ツールとして、中央政府による支援のもと地方政府主導で進める持続可能な都市開発を目指している。そのため、対象とする自治体は、地域的な連携を進められるよう、あらゆる点でその地域の中心であり、社会経済的なポテンシャルを有している必要がある。この点から、平均人口 7,000 人の最も小規模な自治体である Tessaban tambon は、その規模から本プロジェクトの主目的である持続可能な都市開発の中心とはなりえないことから、選考対象から除外した。また、バンコク首都圏および東部臨海地域内の Tessaban も、国の経済開発を進める中央政府の政策から直接影響を受けるため、選考対象から除外した。

以上から、本プロジェクトでは **Regional Growth Cities** 及び **Local Urban Centers** に分類される 30 の Tessaban nakhon および 178 の Tessaban mueang に焦点を当てた。

4.1.3 モデル都市候補のロングリスト

プロジェクトの初期段階に、以下二つのモデル都市の選定基準を設定した。

- **強固なリーダーシップおよび都市開発の能力の存在:** 地方都市主導型の計画策定プロセスを進めることができるかどうかを測る指標として設定。
- **他都市での再現可能性:** モデル都市で実施するパイロット活動が、次フェーズで対象とする他の都市でも実施可能かどうかを図る指標として設定。

上記選考基準について、JCC メンバーである DPT、DLA、DEQP、PCD、NMT といった Tessaban との関わりが強い機関や、タイ・プラチャーティポック王立学院 (King Prajadhipok's Institute: KPI)、チュラロンコン大学建築学部都市地域計画学部などの学術機関など、様々な機関と議論を行った。さらに、主要な都市問題及び都市の抱える制約を特定し都市化の進行度合いをみるため、いくつかの Tessaban を訪問した。その結果、表 4.2 に示すモデル都市のロングリストが、第 1 回 JCC 会議で提案された。

表 4.2 モデル都市候補のロングリスト¹⁾

	Tessaban 名	社会経済指標				Financing			受賞歴	
		登録人口 (2014)	成長率 (%, '10-'14)	国勢調査 District 人口 (2010)	District の 成長率 (%, '00-'10)	高齢化 率 (%)	自主財 源の割 合	1人当た り歳入 (THB)	KPI Award ²⁾	Livable Cities ³⁾
バンコク首都圏	1. Nonthaburi	270,609	-0.5%	481,487	3.8%	11.4%	19%	8,187	06,11,12,14	09(C)
	2. Khon Kaen	129,581	0.5%	510,763	3.6%	8.2%	16%	10,565	01, 03, 06(G), 10, 11, 14	09(3), 12(3)
Regional Center	3. Phuket	72,380	0.5%	311,585	7.5%	8.9%	22%	15,173	01, 10, 11	09
	4. Hat Yai	157,467	0.2%	438,576	3.1%	9.8%	22%	10,715	12	-
Growth Center	5. Nong Khai	46,180	-0.1%	131,965	-0.4%	9%	11%	9,365	-	-
	6. Mae Sot	52,350	-2.8%	121,062	1.3%	6.2%	13%	7,825	-	-
Strategic Cities	7. Phitsanulok	89,480	-1.4%	306,594	2.2%	9.6%	16%	8,049	02, 04, 06(G), 13, 14	09(2), 12(C)
	8. Lampang	69,226	-1.1%	227,137	-0.5%	13.1%	19%	9,941	10	09 (C), 12(2)
Center of Urban Cluster	9. Nakhon Sawan	95,237	-0.9%	258,882	1.2%	11.1%	15%	9,840	-	-
	10. Ayutthaya	60,919	-0.6%	150,856	1.4%	8.9%	12%	8,678	-	-
Provincial Center	11. Trat	15,501	1.2%	101,241	1.2%	14%	19%	10,064	-	-
	12. Chaing Rai	64,817	0.2%	224,436	1.2%	11.6%	17%	11,676	05, 06, 09 10(G), 12, 13,	09(3), 12(2,E)
北部	13. Surat Thani	78,359	0.6%	172,412	1.3%	13.2%	12%	14,063	04,05,06,08,12	09(C)
	14. Surin	41,818	-0.1%	231,945	-0.5%	8%	17%	9,661	06,07,08(G), 09,14	09(C)
東北部	15. Nan	22,273	1.1%	84,098	0.9%	13%	13%	10,831	-	-
	16. Roi Et	37,131	0.5%	145,849	0.05%	8%	11%	12,146	12, 13, 14(G)	-
南部	17. Karasin	36,955	-1.1%	127,635	-0.8%	7%	15%	9,602	-	-
	18. Krabi	24,611	2.8%	83,211	0.4%	9%	22%	13,151	-	12 (W)
中央	19. Yala	77,045	-0.7%	145,319	-0.6%	7.4%	6%	12,538	04,05,06(G),08,0 9,10,11,12(G)	09(3), 12(1)
	20. Saraburi	67,858	-0.03%	127,431	1.85%	8%	11%	9,636	-	-
中央	21. Sing Buri	21,148	-0.9%	53,252	-0.86%	13%	10%	13,880	-	-
	22. Chai Nat	16,499	-1.4%	67,918	-1.38%	10%	12%	13,067	-	-

タイ国未来型都市持続性推進プロジェクト
ファイナルレポート(ステージ1~3) 要約

	Tessaban 名	社会経済指標				Financing			受賞歴	
		登録人口 (2014)	成長率 (%, '10-'14)	国勢調査 District 人口 (2010)	District の 成長率 (%, '00-'10)	高齢化 率 (%)	自主財 源の割 合	1人当た り歳入 (THB)	KPI Award ²⁾	Livable Cities ³⁾
	中央	13,134	0.1%	49,651	0.05%	11%	15%	17,250	-	-
	東部	12,555	0.5%	119,749	0.5%	14%	8%	15,434	-	09(2),12(W)
	東部	4,564	-	117,240	1.79%	-	-	-	-	-
	西部	41,859	1.6%	109,327	4.7%	8.3%	27%	18,733	-	-
	西部	14,776	0.9%	264,338	0.67%	17%	6%	7,685	-	-
	北部	5,342	-	60,828	-0.69%	-	-	-	10,11,12(G),14	-
Local Cities	南部	27,244	1.2%	147,333	-0.2%	10%	8%	17,394	09,10,11,12(G),13	09(C),12(C)
	南部	5,787	-	131,095	2.5%	-	-	-	05,09,10(G),11,12,13,14(G)	-
	南部	24,385	0.9%	46,578	-0.8%	10%	7%	15,012	08,09	-
	南部	2,032	-	35,892	-1.7%	-	-	-	-	12(W)
	南部	2,101	-	43,912	-0.05%	-	-	-	-	-
	南部	17,615	1.9%	131,095	2.5%	10%	11%	14,409	-	-

注:1) 第1回JCC会議(2015年10月)で提案された。2) KPI Award: G-Golden Award, 3) Livable city award: w=winner 1= 1st Prize 2= 2nd Prize 3= 3rd Prize c=Consolation prize

出典: 人口:DLA, Population increase: <http://www.citypopulation.de/Thailand-Cities.html>, 高齢化率: DLA ウェブサイト, Financing: Summary of LAO Income 2013

4.1.4 候補都市の評価とショートリスト化

表 4.2 に示すロングリストを、以下 4 項目で検証した。

- **社会経済の持続力:**人口成長率、高齢化率
- **財務能力:**一人当たりの歳入、自主財源の割合
- **Tessaban の能力:**KPI Award 及び Livable City Award 等の受賞歴
- **地方都市が抱える主要課題の議論の可能性:**地方都市の主要課題として特定した①自立的経済競争力の強化、②人口減少及び少子高齢化社会対策、③持続可能な環境戦略および地球温暖化への留意、④強力な地域連結性、⑤Tessaban の強力なイニシアティブと住民参加の 5 つの課題への対応

上記 4 つの項目の評価をもとに、13 の都市 (Khon Kaen、Phuket、Nong Khai、Mae Sot、Phitsanulok、Lampang、Nakhon Sawan、Ayutthaya、Chiang Rai、Nan、Roi Et、Krabi、Phanat Nikhom) をモデル都市候補のショートリストとし、2016 年 3 月に JCC メンバーによる承認を得た。

4.1.5 案内状の送付とプロポーザルの提出

①NESDB 局長が署名した案内状、②SFC プロジェクトの概要、③SFCI モデル都市プロジェクトへの申込説明、④SFCI の申請書の提出依頼書、⑤モデル都市プロジェクトに関するプロポーザルのフォーム、の 5 点を含む案内状一式を NESDB と協同で作成した。案内状では、SFCI へ参加する際の必須条件として、Tessaban の果たすべき責任、SFCI の取り組みから得られた結果の LSDP への反映、SFCI で提案したプロジェクトの実現に向けた取り組みの継続などを明記している。

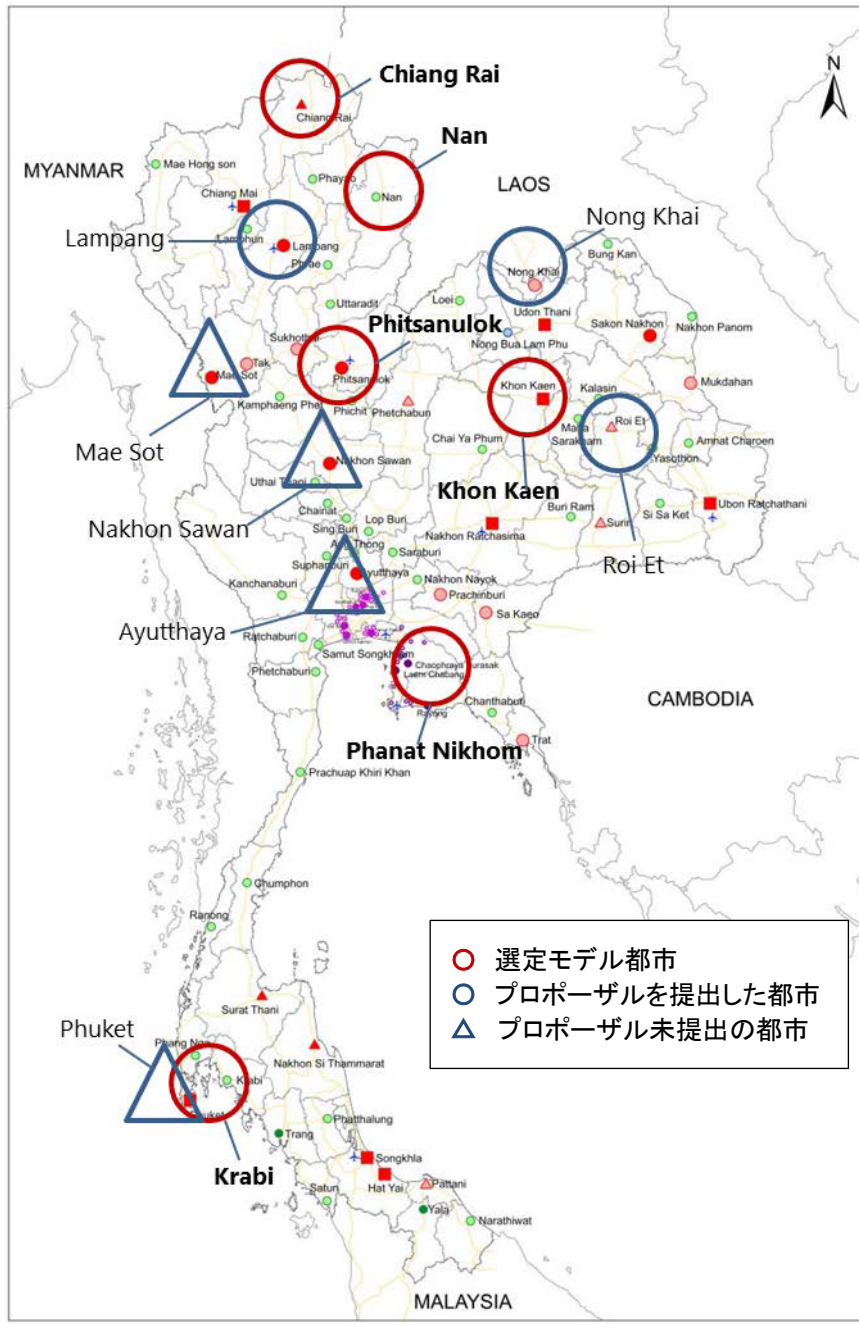
2016 年 4 月 8 日に、上記案内状一式をショートリスト化した上述の 13 の Tessaban の市長に送付し、2016 年 4 月 29 日の締め切りまでに 9 つの Tessaban からプロポーザルが提出された。

4.1.6 プロポーザルの評価とモデル都市の選定

以下 3 つの観点から都市を評価し、モデル都市のリストを最終化した。

- (1) プロポーザルの内容:SFCI の参加条件の承諾、SFCI の理解の度合い、SFCI への参加準備 (プロジェクトの実施経験、参加意欲、等)
- (2) モデル都市の多様性:地域のバランス、都市の大きさと特徴
- (3) SFCI の普及可能性:共通ビジョンに沿う課題・テーマ、実施メカニズム

評価の結果、北部から Tessaban Nakhon Ching Rai、Tessaban Mueang Nan、Tessaban Nakhon Phitsanulok、東北部から Tessaban Nakhon Khon Kaen、東部から Tessaban Mueang Phanat Nikhom、南部から Tessaban Mueang Krabi の 6 つの tessaban が、SFCI のモデル都市として選定された。2016 年 5 月 30 日の JCC 会議での承認後、NESDB 局長の署名入りの通知書が各 Tessaban および各県に送付された。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.1 ショートリスト都市と選定モデル都市

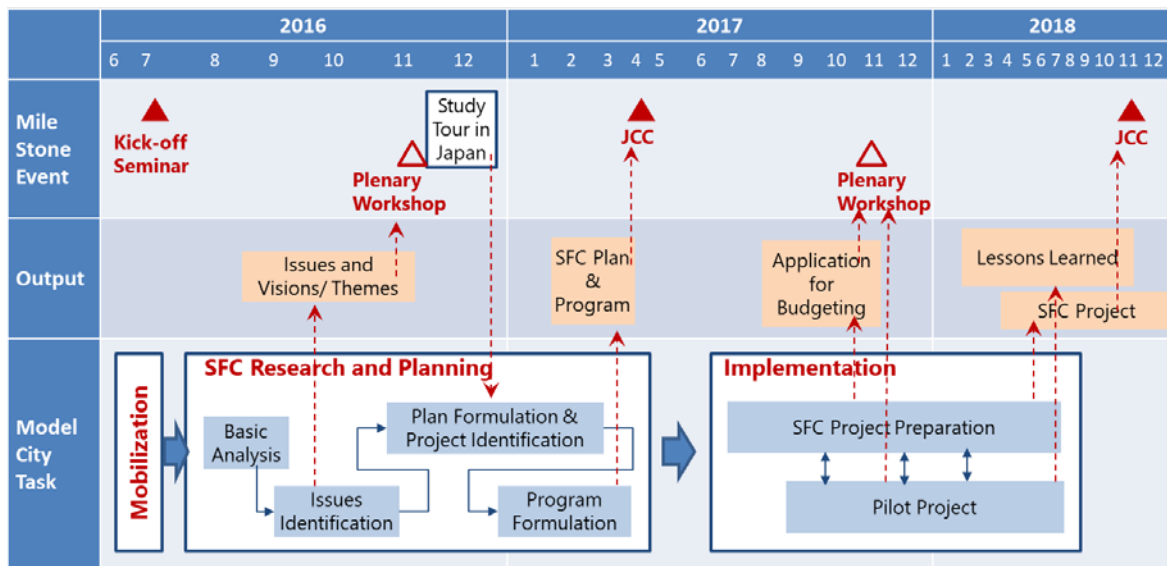
表 4.3 モデル都市の最終選考

Tessaban 名	Chiang Rai	Lampang	Phitsanulok	Nan	Khon Kaen	Nong Khai	Krabi	Phanat Nikhom	Roi Et
1. プロポーザルの評価									
(1) 参加条件の承諾	○	○	○	○	○	×	○	○	○
(2) SFCI の理解度合い	◎	△	○	◎	○		○	◎	○
(3) SFCI への参加準備									
SFCI 活動の体制構築 (PCC, PT, スタイクホルダー)	◎	○	◎	◎	◎		◎	◎	○
参加意欲	◎	△	△	◎	○		○	○	○
プロジェクトの実施経験	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	○
プロポーザル評価合計	12	7	9	12	10		10	11	8
2. モデル都市の多様性と他都市への普及									
(1) 地域のバランス	北部	北部	北部	北部	東北部		南部	東部	北部
(2) 都市の類型	Urban Cluster Center	Strategic City	Strategic City	Provincial Center	Regional Center		Provincial Center	Other Tessaban Mueang	Provincial Center
選定の必要性	○	○	○	○	○		○	○	
3. SFCI の普及									
(1) SFCI の共通ビジョンの中の取扱いうる課題・テーマ									
自立性と経済的競争力	◎	△	◎	◎	◎		◎	△	△
魅力的で特徴的なアイデンティティ	◎	◎	△	◎	◎		◎	△	△
環境にやさしいレジリエントな都市	◎	△	○	◎	◎		○	◎	△
安全でインクルーシブな社会	○	△	◎	○	◎		△	◎	◎
将来世代のシビックプライド	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎
(2) 実施メカニズム									
国/県機関との連携	◎	△	○	◎	◎		○	△	△
NESDB 地方オフィスによる技術的協力	△	△	△	△	◎		△	◎	△
地域連携	◎	△	△	◎	◎		◎	◎	○
民間セクターの参加	◎	△	△	△	△		○	△	◎
コミュニティの参加	◎	○	◎	◎	◎		△	◎	△
「3. SFCI の普及」の小計	27	15	20	25	28		21	22	17
最終選考	0		0	0	0		0	0	

4.2 モデル都市活動のスケジュール

SFCI モデル都市でのプロジェクトの全体スケジュールを図 4.1 に示す。Chiang Rai, Nan, Khon Kaen, Phanat Nikhom, Krabi の 5 都市では、2016 年 10 月 5 日のキックオフセミナーをもってモデル都市活動を開始した。Phitsanulok は、2016 年 10 月末に第 6 のモデル都市として選定された。

キックオフセミナーの後、基礎調査、課題の特定、ビジョン策定、計画策定、プロジェクトの特定といったステップで SFC Research & Planning ステージを進めた。その中で特定された課題、ビジョン、SFC Project のテーマを共有するため、2016 年 11 月に全体ワークショップを実施し、後から選定された Phitsanulok も参加した。2016 年 12 月には本邦研修を実施し、各モデル都市は計画策定及びプロジェクト形成の参考となる事例を学んだ。SFC Research & Planning ステージ後半の 2017 年 4 月 21 日には JCC を開催し、各モデル都市が策定した SFC Plan と SFC Program、及び JICA パイロットプロジェクトの計画を発表した。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 4.2 SFCI モデル都市プロジェクトの実施スケジュール

SFCI 実施ステージでは、各モデル都市は SFC Project を形成し、JICA パイロットプロジェクトを実施した。その進捗をモデル都市が互いに共有し学び合うため、2017 年 10 月に第 2 回全体ワークショップを開催した。ワークショップの中では、6 つのモデル都市が扱うテーマである①高齢化社会への対応のための関係機関との連携促進、②コミュニティベース観光の SFC Program への統合と地域観光マーケットにおける促進、③Tessaban の境界を超えた都市部での公共交通によるモビリティの確保の 3 つのテーマで、グループディスカッションも行った。

モデル都市活動終了後、第 3 回全体ワークショップを実施し、モデル都市で実施したプロジェクトの結果のまとめと次フェーズに向けた議論を行った。

4.3 Planning Team (PT) と Project Coordination Committee (PCC) の形成

「地方主導型アプローチ」が SFCI の重要なコンセプトの一つであるため、Tessaban は SFCI 活動を主導する強力なイニシアティブを有していなければならない。それと同時に、SFCI の「協働」体制として、計画ステージから多様なセクターに渡るステイクホルダーを巻き込むことも求められる。

モデル都市活動の初期段階では、各モデル都市、JICA プロジェクトチーム、ローカルコンサルタントが協働してステイクホルダーの特定を行った。ステイクホルダーは、都市開発の包括的な側面を取り扱うため、公共セクター、民間セクター、教育機関、コミュニティ組織から幅広く検討し、主要なステイクホルダーに対して Tessaban とともにインタビューを実施した。ステイクホルダーの特定段階では、多様なステイクホルダーを巻き込み連携を促進することにおいて、Tessaban のイニシアティブが発揮された。

インタビュー結果をもとに、各モデル都市は市長が議長を務める PT メンバーの最終リストを作成した。取り扱う開発課題によって巻き込むステイクホルダーも異なるため、各モデル都市の PT メンバーの特色は様々である。

4.4 モデル都市プロジェクトの成果

すべてのモデル都市が SFC Plan 及び SFC Program を策定し、SFC Project のリストを作成した。また、SFC Plan を実現する優先プロジェクトを JICA パイロットプロジェクトとして実施した。

表 4.4 に、各モデル都市での活動の成果をまとめる。詳細は 5 章から 10 章に示す。

表 4.4 モデル都市の SFC 計画の概要

Tessaban Nakhorn Chiang Rai

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 <ul style="list-style-type: none"> 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、足るを知る経済の推進
JICA パイロットプロジェクト	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 <ol style="list-style-type: none"> 高齢者向けのアクティブラーニングコース 生徒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
SFC Program 実現により期待される成果	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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。
------------------------	---

Tessaban Nakhorn Khon Kaen

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 <ul style="list-style-type: none"> 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
SFC Program 実現により期待される成果	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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。

Tessaban Mueang Krabi

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
JICA パイロットプロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> 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
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 の長期効果	<ul style="list-style-type: none"> • 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。
	<ul style="list-style-type: none"> • 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。

Tessaban Mueang Nan

SFC Vision・戦略	<p>Vision: Nan—幸せに満ちた Living Old Town</p> <p>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 → 上記 3 つの戦略すべてに渡る JICA パイロットプロジェクトを実施</p>
SFC Program	<p>自転車ルート沿いの Nan Living Museum</p> <p>1) 自転車ルートの整備—ルート沿いの魅力の向上 2) 廃棄物管理—衛生的な街の整備 3) 緑地の増大—自転車ルート沿いの美化</p>
JICA パイロットプロジェクト	<p>自転車ルート沿いの Living Old Town (分野横断的プロジェクト)</p> <p>1. Long Nan 観光情報センター 2. 寺院・歴史建築の照明プロジェクト 3. コミュニティによる廃棄物管理</p>
SFC Program 実現により期待される成果	<ul style="list-style-type: none"> • 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 の長期効果	<ul style="list-style-type: none"> • 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。

Tessaban Mueang Phanat Nikhom

SFC Vision・戦略	<p>Vision: Livable City</p> <p>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</p>
SFC Program	<p>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</p>

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 <ul style="list-style-type: none"> 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
SFC Program 実現により期待される成果	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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。

Tessaban Nakhorn Phitsanulok

SFC Vision・戦略	Vision: 良い景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 <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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
SFC Program 実現により期待される成果	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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

5. Tessaban Nakhorn Chiang Rai

5.1 SFC Plan, Program, Project

5.1.1 概要

立地: Tessaban Nakhorn Chiang Rai はタイ最北に位置し、ラオスおよびミャンマーと接している。西側は山々に囲まれ、東側は平地になっており、中心部にはコック川が流れる。Chiang Rai 空港では、昆明および香港への国際線が運行されており、バンコクおよびチェンマイへの国内線も運行されている。パヤオ、チェンマイ、メーサイ(ミャンマー国境)、フアイサーイ(ラオス国境)へ続く国道は、Chiang Rai の主要な交通ルートになっている。

国家/地域開発計画での位置づけ: Tessaban Nakhorn Chiang Rai は、国境貿易の中心であり、Chiang Rai 県および周辺県の経済、政治、サービスの中心地となっている。また、タイ北部の主要な観光地でもあり、タイ北部の中核として指定されている。

Chiang Rai 都市域: 都市域は 7 つのタンボンへ広がっている。人口は約 122,000 人で増加傾向にあり、面積は約 360km²、人口密度は 340 人/km²である。

Tessaban Nakhorn Chiang Rai: 人口は約 68,000 人で増加率は安定している。面積は約 60.85km²、人口密度は 1,131 人/km²である。

5.1.2 現況

経済: Chiang Rai は 13 世紀にランナー王朝の都として発展した。Chiang Rai 県の主要な産業は農業、観光、国境貿易であり、経済は近年好調である。Chiang Rai 県には約 307 万人の観光客が訪れており、うち 55 万人は外国人観光客、252 万人はタイ人観光客である。一方、Tessaban Nakhorn Chiang Rai の主要産業は観光、農産物、農業資材(種、農薬、農機具)、農業加工品、小売り・サービス業である。観光客数の増加により、Tessaban Nakhorn Chiang Rai は近年急速に発展している。

社会: Tessaban Nakhorn Chiang Rai の人口増加率は年間 0.1%と低く、主に周辺タンボンへの移住により人口が減少している。一方で、登録されていない学生や外国人就労者の数は増加している。Chiang Rai 県の人口はわずかに増加しているが、農村部へ流出傾向にある。人口に占める高齢者の割合は増大している一方、若年層の割合は減少しており、高齢化率は国平均とほぼ同様の 18%である。

Tessaban では、就学前教育から中等教育まで、教育が充実している。Tessaban 内に大学と専門学校がそれぞれ 4 校ずつ存在し、都市域はタイ北部の高等教育の中心となっているため、周辺地域や周辺県から就学に来ている学生も合わせて、約 5 万人もの学生が Chiang Rai 都市域で就学している。観光、国境貿易、物流、サービス業における雇用機会も充実しており、特に観光業における若年層の雇用機会が多くあるため、Chiang Rai の多くの若年層は、大都市に居住するのではなく Chiang Rai に残ることを選択する。

環境: Tessaban Nakhorn Chiang Rai では、毎年 2 月から 4 月に藁の焼却による煙の問題が存在するものの、その他の環境問題は特に報告されておらず、水質や大気環境は環境水準を満たしている。廃水処理は、市域の 16%しか対象となっていないため、将来的に対象範囲を拡大する必要がある。Tessaban の 1 日当たりの廃棄物量は 90 トンであるため、最終処分場で処理しきれない。リサイクルが十分に組み込まれているが、ごみの分別施設は周辺自治体との調整が十分にな

されていないため運営されていない。

2020 年までに温室効果ガスを 21.5%削減するために、Tessaban が 2008 年から「都市の生態系・生物多様性プロジェクト」に取り組んでいる。気候変動に対する市民の認識を高めるため、「気候変動センター」も Tessaban により設立されている。

都市開発とインフラ: 国道 1 号線、1020、1232、1211、1233 号線沿いで都市域が拡大している。都市化が Tessaban および都市計画区域を超えて進行しているため、Tessaban 内の人口は減少傾向にある。ピーク時には通勤者・通学者による深刻な交通渋滞がみられる。公共交通として認識されている交通機関は、ソントウ及びタクシーのみである。

都市運営: 市長の強力なリーダーシップが、Tessaban Nakhorn Chiang Rai の強みの一つである。SFCI の実施プロセスに県の行政官は含まれていないが、市長と商工会議所がビジョンを共有している。Tessaban は、市行政に市民の意見を反映させるため、参加型アプローチをとっている。

5.1.3 将来展望

経済・社会: 市の経済構造のベースは、農業、観光、国境貿易である。AEC 沿いでの国際貿易の増大により、Tessaban の経済が強固になることが期待されている。Chiang Rai 都市域では人口増加が見込まれているが、Tessaban 内の人口は停滞傾向にあり高齢人口が伸びているため、現在のペースで郊外の開発が進むと、Tessaban 中心部の衰退の危険性がある。そのため、Tessaban は高齢化社会に向け包括的に取り組む必要がある。

環境と都市化: 新たな都市開発が郊外に渡って進行している一方、都市開発を適切に管理するため、環境悪化を防ぐよう都市計画を修正・拡大する必要がある。都市化に伴い、より広い範囲で十分な水供給と下水設備が必要であり、廃棄物処理施設も拡大する必要がある。

5.1.4 持続可能性の評価

経済的持続可能性: Tessaban Nakhorn Chiang Rai を訪れる観光客数が増加している。タイ北部の観光の中心地及び経済のハブとして、Tessaban の経済基盤は持続可能となりうる。多くの雇用機会を提供するような大規模な工場や企業は Tessaban にはないが、観光及び貿易の分野で豊富な雇用機会がある。以上から、Tessaban は経済の中心性を将来的にも維持しうると言える。

社会的持続可能性: 初等・中等教育施設が充実しているため、周辺地域から多くの児童・生徒が Tessaban Nakhorn Chiang Rai で就学している。初等・中等教育ばかりでなく、タイ北部の高等教育のハブとしても多様な学習環境を有する。また、教育に関する観光アクティビティに関心を持つ観光客の増大のみでなく、留学生の受け入れや国境を超えた教育交流の推進により、高等教育の国際化を目指している。

環境的持続可能性: 現在進行している郊外での都市化は、短期間で乱開発、交通渋滞、その他の環境悪化を引き起こす危険がある。長期的には、拡大した都市域におけるインフラの整備・維持管理に多大なコストが必要になる。このようなリスクにより Tessaban の財政が逼迫するばかりでなく、急速に都市化が進行することにより、排水処理施設や廃棄物処理場の整備も必要になる。

5.1.5 既存計画のレビュー

LSDP: 「住みやすい幸せの街、Chiang Rai」というビジョンのもと、①生活の質、②インフラと公共サービス、③人的資源開発、④経済、社会、行政の開発、⑤天然資源と環境保全の 5 つを戦略

として掲げている。郊外への人口流出により、交通渋滞の改善も課題となっている。人口増加は停滞してきている一方、Tessaban 内の高齢人口は増加しているため、高齢化社会への対応のため様々な取り組みが行われる必要がある。

Comprehensive Plan: 都市域の拡大が急速に進み、都市計画区域と実際の都市域とが一致していないため、都市計画区域の境界の見直しが必要である。将来的にインフラの維持管理に膨大なコストを要することを防ぐため、コンパクトな都市構造を検討し、市の土地利用計画を修正することが望ましい。

Provincial Strategic Development Plan: 「ランナー文化の都市、国際貿易と幸福な暮らし」というビジョンを達成するため、以下の戦略が設定されている。

- 貿易、観光、農業、加工業における経済的価値の創
- 地元の文化、伝統、宗教、環境の後押しと社会的資本の拡大
- 安全性と良い統治の拡大

5.1.6 SFC Plan

将来ビジョン: 「すべての人にとって幸せな街、Chiang Rai」というビジョンのもと、持続可能性の観点から、将来予測される変化への対応のため「安全」を戦略の焦点としている。

取り組むべき課題: Chiang Rai 都市域は、経済全体に焦点を当てるといよりも、物理的・空間的な開発や近い将来予測される社会経済的変化への対策により注意を払うべきである。この点から、以下の主要な課題が提示された。

- 高齢化社会への準備
- 外国人観光客や国境貿易の増大に備えた安全性の維持
- 市民が経済・社会のグローバリゼーションへ対応するためのサポート
- インフラの効果的な整備と都市化の統制

基本的な方向性: 「安全」は、予期されるリスクを避け「幸せの街」というビジョンに向かうために必要である。そのため、Tessaban は以下 4 つの「安全」に着目した。

- 1) 個人の安全: 個人の生活と資産
- 2) 健康の安全: 身体的・精神的な健康と市民の社会的幸福
- 3) 安全なインフラ
- 4) IT の安全: すべての人が情報やテクノロジーを扱うのに十分な能力を有する

SFC 戦略: SFC 戦略は、表 5.1 に示す通りである。

表 5.1 SFC Plan のプロジェクトリスト

SFC 戦略	SFC Program	SFC Projects	財源	予算
戦略 1: 生活及び資産の安全のためのインフラシステム開発	外部者により引き起こされる問題を防止するための安全及び利便性の確保	CCTV システムの整備	Tessaban	1,000 万バーツ
		持続可能な社会・文化・生態系のための新たな総合計画の策定	Tessaban	10 万バーツ
	市民中心型の都市整備	エコで利用者にやさしい公共交通の整備	Provincial Cluster Budget	バス 16 台 駐車場 2 か所
		電線地中化による街並みの美化	Northern Region Budget	第 1 フェーズ: 11,000 万バーツ 第 2 フェーズ:

タイ国未来型都市持続性推進プロジェクト
 ファイナルレポート(ステージ1~3) 要約

SFC 戦略	SFC Program	SFC Projects	財源	予算
				32,200 万バーツ
	コミュニティの生活環境の改善	廃棄物管理における3Rの推進	-	-
			Tessaban	480 万バーツ
		ユニバーサルデザインの導入による公共スペース・施設の改良	Tessaban	300 万バーツ
戦略 2: 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創出 (プロジェクト C: Doi Saken における多世代間交流の場の整備)	Northern Region Budget	1,500 万バーツ
			Northern Region Budget	2,200 万バーツ
		IT アクセシビリティの拡張	Tessaban	10 万バーツ
	能力開発のための学習機会の提供	高齢者学校 (プロジェクト A: U3A)	Tessaban	500 万バーツ (管理費) 1,000 万バーツ (建物のリノベーション)
		生涯学習のためのデジタル教育	Tessaban	300 万バーツ
			Tessaban	100 万バーツ
		足るを知る経済の推進 (プロジェクト B: Doi Saken コミュニティにおける足るを知る経済の推進)	Thai Health Promotion Foundation	300 万バーツ
			Tessaban	20 万バーツ (トレーニング)
			Tessaban	100 万バーツ
戦略 3: あらゆる世代に対するヘルスサービスの整備	特に高齢者および子どもに対するヘルスケアシステムの改善	Tessaban	50 万バーツ (活動準備費)	
		Thai Health Promotion Foundation	300 万バーツ	
		IT 通信とホットラインの整備	-	-

5.2 プロジェクト実施支援

Tessaban の主要な関心は、現在進行している高齢化社会への対応である。本邦研修の中で、Tessaban は高齢者や障害者が共に住み働くコミュニティタウンである「シェア金沢」の事例に関心を持ち、その教訓を Chiang Rai のコミュニティに適用したいと考えた。「シェア金沢」には、住民の生活の質向上のための様々な活動があり、どのような人でも利用できる設備が整っている。それだけでなく、「シェア金沢」は住民が障壁なくとも働くことのできるようサポートしているため、年齢や障害の有無にかかわらず、すべての住民が平等に生活することができる。

「シェア金沢」の事例を参考に、高齢化社会に対応しながらすべての人にとって幸せな街を目指すため、戦略 2「多世代間交流を通じた新たなバリューシステムの構築」が選択され、PT メンバーにより SFC Program 及び SFC Project が策定された。SFC Project の一つとして、高齢者の学習センターである高齢者学校 (University of Third Ages: U3A) のサービス及びコースの整備が、生涯学習活動による高齢者の生活の質の向上を目的に選出された。

U3A に加えて、Tessaban の小さなコミュニティである Doi Saken の整備も、SFC Project の一つとして選ばれた。Doi Saken には、豊かな土壌と多様な生物を有する小さな林があり、そこで生徒たちは生物多様性を学び、高齢者やコミュニティの人々は知識や経験を交換することができる。このように、多世代の人々が交流する場として Doi Saken を整備することで、「すべての人にとって幸せな街、Chiang Rai」というビジョンを達成することができる。

Tessaban Nakhorn Chiang Rai は、選択した戦略 2「多世代間交流を通じた新たなバリューシステムの構築」に取り組むため、2 つのプログラムとその構成要素となる 6 つのプロジェクトを形成した。形成したプロジェクトのうち、(A) 高齢者学校 (U3A)、(B) Doi Saken コミュニティにおける足るを知る経済の推進、(C) Doi Saken における多世代間交流の場の整備の 3 つを JICA の支援で実施するパイロットプロジェクトとして選出し、それらを「アクティブラーニングを通じた他世代間交流の促進」として一つにまとめたものをパイロットプロジェクトとして再定義した。図 5.1 に、プログラムの構成とパイロットプロジェクトの位置付けを示す。

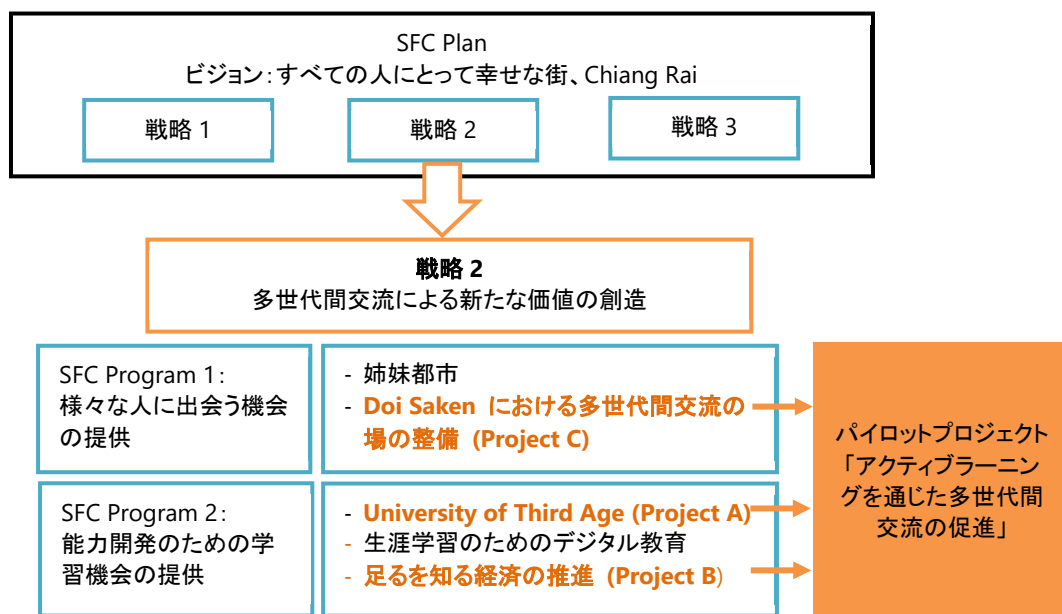


図 5.1 JICA パイロットプロジェクトの位置づけ

プロジェクト計画の策定:パイロットプロジェクトは、表 5.2 に示すように、今後 5 年に渡り高齢者学校 (U3A) 及び Doi Saken で進めていくプロジェクトの基礎となる。

表 5.2 持続可能な都市に向けた 5 か年プロジェクト及びパイロットプロジェクトの概要

戦略 2	内容	期間(年)				
		1	2	3	4	5
Project A 高齢者学校 (U3A)	1) 高齢者学校 (U3A) の設立					
	2) コース及びカリキュラムの整備					
	3) 資機材の調達					
Project B Doi Saken コミュニティにおける足るを知る経済の推進	1) コミュニティの人々に対する足るを知る経済の促進					
	2) 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					
	3) Doi Saken コミュニティの整備					
Project C Doi Saken における多世代間交流の場の整備	1) 生徒向けのキャンププログラム					
	2) 有機農業					
	3) コミュニティの人々向けの地元産品のトレーニング					
	4) 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					
	5) Doi Saken の森林エリアの整備					

持続可能な都市に向けた 5 か年計画(将来計画): Tessaban は、Doi Saken の林をキリチャイ山と呼称し、「学習の場及び新たな観光スポットとしての Doi Saken コミュニティの整備・開発」を持続可能な都市に向けた 5 か年計画として設定し、キリチャイ山におけるインフラや多世代間交流を促進する活動の整備に取り組んでいる。目的と目標は以下の通りである。

- 目的:
 - エコツーリズムスポットとしての Doi Saken の整備
 - 農業に従事する Doi Saken コミュニティ内の世帯レベルの向上
 - 多世代間交流を促進する学習の場としての Ban Thoong Mon Derm 学校周辺地域の整備
- 目標:
 - キリチャイ山におけるスカイウォークの整備
 - Doi Saken に来る観光客向けの小規模商店とトイレの整備
 - コミュニティルート及び景観のリノベーション
 - 街灯の設置とオープンスペースの改善
 - Doi Saken コミュニティの観光ルート沿いの小規模商店の整備
 - Doi Saken コミュニティの世帯に対する農作物の販売支援

5.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト

Tessaban Nakhorn Chiang Rai で JICA の支援のもとに実施したパイロットプロジェクト、「アクティブラーニングを通じた他世代間交流の促進」は、以下 4 つの Component により構成される。

Component 1. 高齢者向けのアクティブラーニングコース

高齢者のニーズ調査と高齢者を対象としたワークショップをもとに、①宗教、②文化、③環境、④観光、⑤テクノロジーとコミュニケーション、⑥社会と幸福、⑦健康、⑧経済の 8 つのコースとカリキュラムを考案した。8 つのコースのうち、「文化」コース、「テクノロジーとコミュニケーション」コース、「社会と幸福」コースの 3 つについて、JICA パイロットプロジェクトとして必要な資機材の整備や運営の支援を行った。また、Doi Saken で高齢者と学生が交流できるような活動を考案した。

Component 2. 生徒向けのキャンププログラム

Doi Saken の森林エリアは、生徒がタイ北部の植物、文化、慣習を学ぶことのできる場所であるとともに、人々が地元の生活に触れながらハイキングやキャンプを共に楽しむことのできる場所でもある。そのような場で行う生徒向けの野外学習活動が、選択授業と組み合わせるかたちで第 6 市立学校によって考案された。①キャンプ活動、②生物学、③農業、④社会・文化の 4 つが、モデル活動として選ばれ、Doi Saken につながる Tung Mon Derm 学校で実施された。これらの活動は、高齢者学校で学ぶ高齢者や Doi Saken コミュニティの人々との交流を促進することも目的としている。

Component 3. コミュニティの人々向けの有機農業と地元製品のトレーニング

足るを知る経済に基づいて有機農業を促進すること、農業を学べる CBT スポットとして Doi Saken を整備することを目的に、以下の活動を実施した。

- Doi Saken の整備のための委員会の設置
- Doi Saken コミュニティ内の世帯を対象とした有機農業のトレーニングの実施
- 必要な資機材の整備

Component 4. 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

コミュニティ参加型の 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は、以下の 2 つのプログラムで構成される。Doi Saken における観光を推進することにより、コミュニティの収入増大が目指される。

- プログラム 1: エコツーリズムスポット、農業ツーリズムスポットとしての Doi Saken の整備
- プログラム 2: CBT プログラムの考案

パイロットプロジェクトを通じて、観光情報センターのリノベーション、Doi Saken の森林エリアへのサインボードの整備などにより、エコツーリズムスポットとしての Doi Saken の整備が一部なされた。また、Doi Saken の森林エリアで楽しめる観光活動や、半日あるいは 1 日で楽しめる観光プログラムが考案された。

5.3.1 パイロットプロジェクトの各要素の関連性

パイロットプロジェクトの 4 つの Component の関連性を図 5.2 に示す。

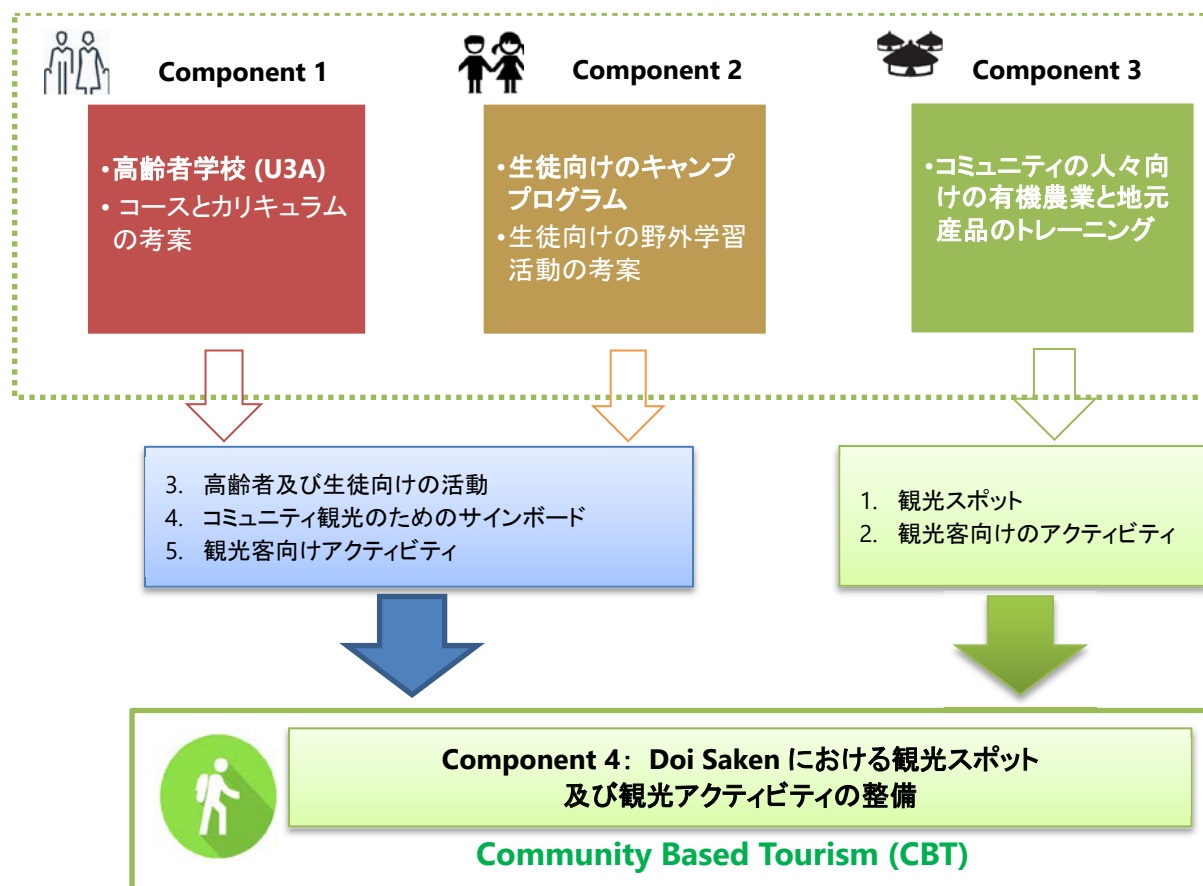


図 5.2 パイロットプロジェクトの各 Component の関連性

Component 1 から 4 すべてで、多世代間の関係性の構築が目指されている。Component 1 の一部として、高齢者と生徒が交流できるような活動が考案されているが、これは Component 2 の生徒向けのキャンププログラムと連携して実施され、高齢者が地元の文化・伝統を生徒に継承するものである。Component 3 の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では、生徒は授業を通じてコミュニティの人々から有機農業を学ぶことができ、これにより Doi Saken における生徒とコミュニティの人々との交流が促進される。

Component 3 と 4 は、Doi Saken の整備を行うという点で共通している。Component 3 では、農業学習センターおよび CBT スポットとして Doi Saken の整備が目指され、Component 4 では、特に後者としての Doi Saken の整備が強調されている。これに加えて、観光客がコミュニティの生活様式を体験できるような観光アクティビティを通じて、コミュニティの収入が増大することも期待される。また、Component 2、3 および 4 で考案された活動をもとに CBT スポットとしての Doi Saken の整備が進められるため、これらの活動は多世代の人々による Doi Saken の維持管理と整備を促すものであると言える。

Tessaban は、Doi Saken を保護・整備するための強力なリーダーシップを有しており、コミュニティと密接した関係を有している。Doi Saken の整備は、コミュニティのニーズをもとに、すべての人の利益のために実施されている。Doi Saken 地域は、多世代の人々が交流する街のような場所、また世代を超えて知識を継承する学習センターとなりうる。さらに、Doi Saken コミュニティは、Chiang Rai 県の新たな観光地となることが期待されている。

5.4 得られた教訓

全体として、都市整備を進めるためには、関係するステークホルダーの連携と参加が重要である。リーダーが明確なビジョンを持ち、それを市民と共有することもまた重要である。特に、Tessaban Nakhorn Chiang Rai では、非正規のリーダーやコミュニティリーダー、ボランティアの役割と重要性が強調される。パイロットプロジェクトの各 Component で得られた教訓は、以下の通りである。

5.4.1 Component 1: 高齢者向けのアクティブラーニングコース

Component 1: 高齢者向けのアクティブラーニングコースでは、高齢者が退職後もスキルトレーニングに参加し楽しむ機会を提供した。高齢者学校の生徒を対象に実施した高齢者学校の評価アンケートでは、高齢者が高齢者学校のコースを通じて友人を作り多くの知識を得ることで、身体的にも精神的にも幸せであると感じたという評価を得た。また、高齢者学校のコースは生徒の年齢に適していると評価された。

一方で、カリキュラムや高齢者学校の運営、施設に対しては困難を感じていることが判明した。アンケートに回答した高齢者からは、今後高齢者学校をよりよくしていくために、より広い教室の必要性、高齢のため高齢者学校への通学が困難な生徒に対するバスサービスの提供、個々の生徒の知識の習得度合いの考慮などの示唆が得られた。

多くの高齢者が高齢者学校で学ぶことに興味を持った一方で、特に生徒の登録や教員の質の維持の点で、高齢者学校を効率的に管理・運営することが困難であることも明らかとなった。そのため、高齢者学校の運営委員会は、Chiang Rai のラチャパット大学教育学部の教授を招き、将来的な教員の採用のための検討を行った。いくつかのコースでは生徒数の減少がみられるため、高齢者にとって魅力のあるカリキュラムを考案する必要もある。また、高齢者大学は Tessaban の予算のみで運営されているため、生徒数の増大に伴い財政的な課題が引き起こされる可能性がある。将来的に効率的な運営を行っていくため、高齢者大学の運営モデルが検討されるべきである。

5.4.2 Component 2: 生徒向けのキャンププログラム

生徒の意見と市立学校の教員の意見をもとに、①生物多様性、②農業、③社会と文化の 3 つのコースが考案され、生徒に対し野外で学習する機会を提供した。

しかし、野外学習の実施には生徒の安全の確保が重要になるため、教員や学校の負担も増加した。加えて、野外学習には多くの時間を要する一方で、コースの実施期間が限られていた。また、このような野外学習を継続的に行うためには、教科別の教員との協働も必要である。

その他の課題として、コミュニティの参加が挙げられる。パイロットプロジェクトでは、コミュニティの参加は農業コースに限定されており、また特定のグループのみの参加であった。しかしながら、コミュニティはこのような野外学習活動に参加する意思は示している。生徒とコミュニティとの交流を促すためには、コミュニティの計画に生徒にとって魅力のあるコミュニティ活動を組み込んでいく必要がある。

5.4.3 Component 3: 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

農業体験のできる場所として整備が進められることに決まった Doi Saken コミュニティの世帯は、冬季にのみ野菜の生産性が良好となった。そのため、観光客や住民はオフシーズンには Doi Saken で農業体験を楽しむことが不可能であった。

コミュニティの人々は、自分たち自身で農業体験活動を管理した一方、日常の責務としてコミュニティの活動に従事しなくてはならないため、農業体験活動の管理に注力することが困難であった。このような状況を回避するためには、都合の良い時に農業体験活動の管理を行えるよう、事前に管理メンバーとしてコミュニティの人を指定しておく必要がある。

有機農業が推進されトレーニングの機会が提供されたとしても、伝統的な農法を変えない家庭/農家もあった。そのため、有機農業の推進に取り組み続け、有機農業の市場を整えていく必要がある。

5.4.4 Component 4: 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

コミュニティの人々が主導して Doi Saken の観光が運営されることが期待されていたが、コミュニティの人々の多くは農家であるため、観光ビジネスや観光振興の経験に乏しい。そのため、コミュニティ主導で Doi Saken の観光を促進するためには、コミュニティの人々がサービス産業について知識を深める必要がある。また、農業体験のできる Doi Saken コミュニティの世帯メンバーが高齢者であることが、Doi Saken の観光促進にマイナスの影響を与えることが懸念されている。

Doi Saken は、パイロットプロジェクトの Component 4 を通じて部分的に整備が進められた。今後、特に Doi Saken の森林エリアを農業ツーリズムスポットとして活用するための整備を進め、コミュニティ全体を整備していく必要がある。

6. Tessaban Nakhorn Khon Kaen

6.1 SFC Plan, Program, Project

6.1.1 概要

立地:Tessaban Nakhorn Khon Kaen はタイ東北部(イサーン地方)中央の平地に位置する。Khon Kaen 空港には国際線の運航はないものの、バンコク、チェンマイ、ハートヤイへの国内線が運航されている。南北に走る国道2号線と、東西に走る国道12号線が交差するほか、環状バイパスである国道230号線が都心部から10kmの位置にあり、都市部の境界となっている。鉄道はバンコク、ラオス、レムチャバンと結ばれている。

国家/地域開発計画での位置づけ:Khon Kaen は東西経済回廊と南北経済回廊の交差部に位置し、タイ東北部における経済・政治・サービス・流通・教育の中心である。

Khon Kaen 都市域:都市域は Tessaban Nakhorn Khon Kaen のほか周辺の6つのタンボンからなる。人口は256,000人、面積は283.2km²、人口密度は900人/km²である。

Tessaban Nakhorn Khon Kaen:人口は118,262人で微減傾向にある。面積は約46km²、人口密度は2,550人/km²である。

6.1.2 現況

経済:Khon Kaen は17世紀から入植がはじまり、1950年代頃から国道2号線の開通や第一次国家経済社会開発計画を背景にタイ東北部の中心として発展した。大学、空港、ダムをはじめとする戦略的な投資を受け、大規模な経済成長が続いてきた。Khon Kaen 県における主要産業は製造業及び流通業であり、近年は金融サービス業の成長が見られる。雇用の割合でみると、農業が30%、販売サービス業が20%で、後者の割合は増えつつある。Khon Kaen 都市域では1960年代から地元企業が成長を遂げ、近年では流通業が衰退傾向にあるものの、現在でも存在感を発揮している。タイの経済成長につれ、Khon Kaen 都市域は商業施設が集積し、地域の商業の中心となってきた。2015年のデータでは年間約380万人の旅行客(うち外国人は6万人)が訪れたが、その大多数はビジネスでの訪問である。

社会:2005年から2015年の間に、Khon Kaen 県及び Khon Kaen 都市域における人口増加率はともに0.3%で、タイ全体より0.2%低かった。Amphoe Mueang Khon Kaen の2013年の人口は396,510人であった。Tessaban Nakhorn Khon Kaen では、2005年から2012年にかけて人口が年間1.4%の割合で減少した。登録されていない人口は増加したものと推測される。人口構成では、若年層(20-24歳)の割合が比較的高いこと、高齢化は進んでいるものの高齢化率は全国平均よりも低いことが特徴である。2012年以降は再度人口増加に転じている。Khon Kaen には多くの私立・公立の幼稚園、保育園、小中学校があり、教育環境には恵まれている。都市域内には6つの大学があり、昼間には周辺から子供や学生が多く訪れているうえ、若年層人口の多い理由でもある。Khon Kaen には観光・流通・サービス業において雇用機会が充実しているが、多くの若者は域外に職を求める。

環境:都市域内の川や運河の水質、および空気の質は環境水準を満たしている。Tessaban 内では上水道普及率が100%であるのに対し下水道普及率は78%とやや低いが、水質汚染は確認されていない。東部は土地が低くなっているため洪水の危険性が高い。周辺地域で排出されているものも含め1日当たり250トンの廃棄物処理が必要であり、郊外の最終処分場に焼却施設を建

設中である。

都市環境とインフラ:2010年から2015年の間に、都市域は国道2号線・12号線に沿って800ha拡大した。人口は中心部から郊外部に移動しているが、中心部での再開発は盛んでない。国道の交通量は多く、特に中心部を縦貫する国道2号線では交通事故も多く発生している。公共交通としてはsongtaewとタクシーがTessaban内を運行しているが、環状道路沿いにあるバスターミナルと市街地の接続性は悪い。

都市運営:市長や行政がリーダーシップを持っており、市長・政府・商工会がビジョンを共有している。また地元企業は市に政策を提案するシンクタンクや投資を行う組織を結成している。コンケン大学も市に支援を行っている。近隣のTessabanやTAOとも公共交通に関するMOUを締結し委員会を組織している。しかしSFCIのプロセスにおいては、県の参画はあまり見られない。市は住民参加のプロセスを活用しており、住民へのインタビュー調査ではKhon Kaenの住環境には満足しているものの、住宅、防災、ユーティリティについては不満の声も聞かれた。

6.1.3 将来展望

経済・社会:都市域の経済は製造業、流通、金融サービス業に依存しており、農産物加工や流通の地域拠点となるなど経済成長のポテンシャルを有する。Khon Kaenは大メコン経済圏の東西軸・南北軸の交差する戦略的な位置にあり、流通・サービス行の発展も見込まれる。人口は2030年をピークに減少するとみられているが、大学をはじめとする教育機関が立地しているため若い世代の人口は比較的多く、高齢人口もそれほど増加していない。

環境と都市化:新規開発が郊外部で進んでおり、無秩序な開発とスプロールの抑制が必要であるほか、人口増加に見合うユーティリティの建設も不可欠である。ただし2030年以降は人口減少に転じることを考慮すると、長期的にはコンパクトな都市開発が必要である。

6.1.4 持続可能性の評価

経済的持続可能性:サービス業・製造業をベースに、Khon Kaenの経済は安定している。訪問客の多くはビジネスでの訪問だが、観光業も強い基盤を有している。農産物の加工・流通施設の建設により、国際的な物流拠点となるポテンシャルも有している。Khon Kaenは経済的中心性を維持することが見込まれるが、そのためには経営、計画、営業、ITなどといったホワイトカラー向けの産業の発展が必要である。

社会的持続可能性:Khon Kaenには大学や若者向けの雇用機会があり、あらゆる世代が生活し続けられる環境が整っている。医療施設も充実しており、周辺の県からも患者が訪れる。こうした点から、社会の安定性・持続可能性は今後も続いていくものと思われる。

環境的持続可能性:東部では洪水の危険が高いため、東側への都市拡大抑制、南北・西方向への都市拡大促進、郊外道路沿いでの都市開発制限、新規開発地と中心業務地区(Central Business District: CBD)間のアクセス、インフラ建設、都市サービスの提供が課題となる。国・県政府にとっての課題は、インフラの開発と、Khon Kaen周辺にある小規模で経済力も弱いTessabanやTAOの改善である。公共交通をはじめとする交通対策は、Khon Kaenの中心部において優先的に実施される傾向にある。人口は郊外に移動しているため、中心部の空洞化の恐れがある。

6.1.5 既存計画のレビュー

LSDP: Tessaban のビジョンは、①経済・文化の中心性の向上、②インフラ開発促進、③住環境改善、④健康都市の実現、⑤ガバナンスの改善の 5 つの目標を通じて、幸福でグローバルな都市を構築することである。計画は経済、環境、社会の各面を包括しており、計画を下支えするガバナンスに重点が置かれている。スマートシティのコンセプトとして経済・交通・空間に重点が置かれ、LSDP の目的に取り組むための重要な施策である。

Comprehensive Plan: 現在の人口や市街地を考慮すると、Comprehensive Plan に定められた将来の都市域は広く取られているといえる。2030 年以降は人口が減少するとされているため、代替案としてコンパクトな都市構造が提示される。Comprehensive Plan では、CBD は国道 2 号線・12 号線沿いとなっており、現況と異なる。計画された都市構造の実現のためには、都市開発を促す大規模な政策(インフラ開発、特区制度など)が求められる。東部にある TAO や tessaban の開発ポテンシャルは低い、多極構造など少なくとも既存市街地は考慮されるべきである。

6.1.6 SFC Plan

将来ビジョン: Tessaban のビジョンは「幸福でグローバルな都市の構築」である。スマートシティのコンセプトは、多くの PT 出席者の間で共有されている。

取り組むべき課題: Khon Kaen の持続可能性は、都市拡大に対する環境配慮の継続と、経済的原動力の最大限の活用によって維持される。Khon Kaen 都市域がイサーンの経済成長の中心となることは、バンコクへの一極集中の緩和・公平でバランスの取れた国家開発に着目している国家開発計画によっても支持されている。こうした文脈から、以下の 4 つの課題が特定された。

- グローバルなトレンドの中での、産業開発(投資)の誘致
- 空間開発戦略
- 中心部の空洞化と郊外部での無秩序なスプロール化
- Khon Kaen 住民の満足度の向上

基本的な方向性: SWOT 分析の結果、以下の方向性が示された。

- 既存資源の最大限の有効活用: 既存のビジネス・産業・教育機関等の集積を生かし、社会経済活動を引き付ける経済インフラ整備を促進する。
- 質の高いインフラ開発: 伝統的な技術にも配慮しながら、最新技術を活用した交通、通信、エネルギー、流通ネットワークの経済インフラ整備を進める。
- 包摂的なインフラ開発: 開発におけるステークホルダーの参加機会を増やすと同時に、多様な側面・分野・価値観を考慮できる将来の人材を育成する。

SFC 戦略: SFC 戦略は以下のとおりである。

<p>戦略 1: イサーン地方における中心性の向上 【プログラム】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 地域創造センター (スマートシティ推進) - 地域交通センター - 地域流通センター - 地域産業センター - 地域金融センター - 地域文化センター - 地域カンファレンスセンター - 地域教育センター - 地域医療センター 	<p>戦略 2: スマートかつ伝統的な都市再生 【プログラム】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 既存の商店街の再生—小規模ビジネスやコミュニティの文化的アイデンティティを取り戻し、現代的・先進的技術を用いて持続可能な成長を支援する - 既存の商店街と新規開発地の接続性を改善する (新 TOD 軸) - TOD・ICT を用いた都市再生—TOD センターに高度な ICT 技術を用いた現代的な住戸やオフィスを増やす
--	--

<ul style="list-style-type: none"> - 地域ショッピングセンター - 地域エンターテインメントセンター - 地域観光センター 	
<p>戦略 3: グリーンで質の高い快適性の都市 【プログラム】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 既存の都市公園、水面、自然の緑を維持する - グリーンネットワークの形成 - TOD センターでの高質なガーデンの開発 	<p>戦略 4: 自動車依存型開発を超えて 【プログラム】</p> <ul style="list-style-type: none"> - TOD—混合用途、中程度の密度の高質な TOD センターを促進し、各 TOD センターを公共交通でつなぐ - 国道 2 号線沿い高質な公共交通を建設し、TOD 開発を伴うメイン交通軸を設置 - フィーダー交通を拡張（自転車駐輪場付きスマートバス停、パラトランジット、タクシー）
<p>戦略 5: 自然豊かで持続可能な都市の拡大 【プログラム】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 制御された都市拡大（TOD センター開発の促進、低密度で見秩序な開発の抑制） - Khon Kaen（またはタイ）の文化的アイデンティティに資する高品質で低密な住宅地 - 自然と寄り添うデザイン—全市的な洪水対策 	<p>戦略 6: すべての人々のためのデザイン 【プログラム】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 公共交通の接続性と、活気ある公共空間の形成のための、街区サイズ的设计 - コミュニティ施設やソーシャルアメニティへの平等なアクセスの促進 - 都市再生でのユニバーサルデザインの採用
<p>戦略 7: 安心・安全で質の高い住環境 【プログラム】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 子育てのための安心安全な住環境 - 高齢化社会に資する快適な住環境 - コミュニティ参加の増進 	

6.2 プロジェクト実施支援

6.2.1 ロードマップ策定

東西南北軸の交差部に位置するため、Khon Kaen は地域の交通の中心地となっている。利益最大化のためには、公共交通の改善を通じた経済・環境・生活の質の向上が必要である。効率的な公共交通により、渋滞や大気汚染、商業中心地の衰退等の問題が軽減されることが期待される。

従って、「戦略 4:自動車依存型開発を超えて」内の公共交通利用促進プロジェクトが、持続可能な交通計画として選定された。Khon Kaen の住民が日常生活で公共交通を利用するのは大きな課題であるだけでなく、公共交通利用促進のためのスマートな手段の活用が必要となっている。よって、公共交通促進プログラムに向けたロードマップの策定が重要である。このロードマップでは、現在の公共交通のサービスと質を高めることで、市民に公共交通利用を促進することを目的とする。図 6.1 にロードマップ策定のプロセスを示す。ロードマップ実現のために、スマートシティ委員会の小委員会(議長:副知事)としてスマートモビリティ委員会が設立され、公共交通戦略の策定や公民連携で行うプロジェクトの統合・調整・監査を担う。アンケート調査では現状の問題点や需給を調べるため、公共交通利用者・非利用者・事業者それぞれに対して公共交通の質や満足度に関する質問を尋ねた。Focus Group Discussion (FGD) は関連セクターから構成され、アンケート結果を示し意見を収集することを目的に実施され、その結果は公共交通促進のためのロードマップに反映された。

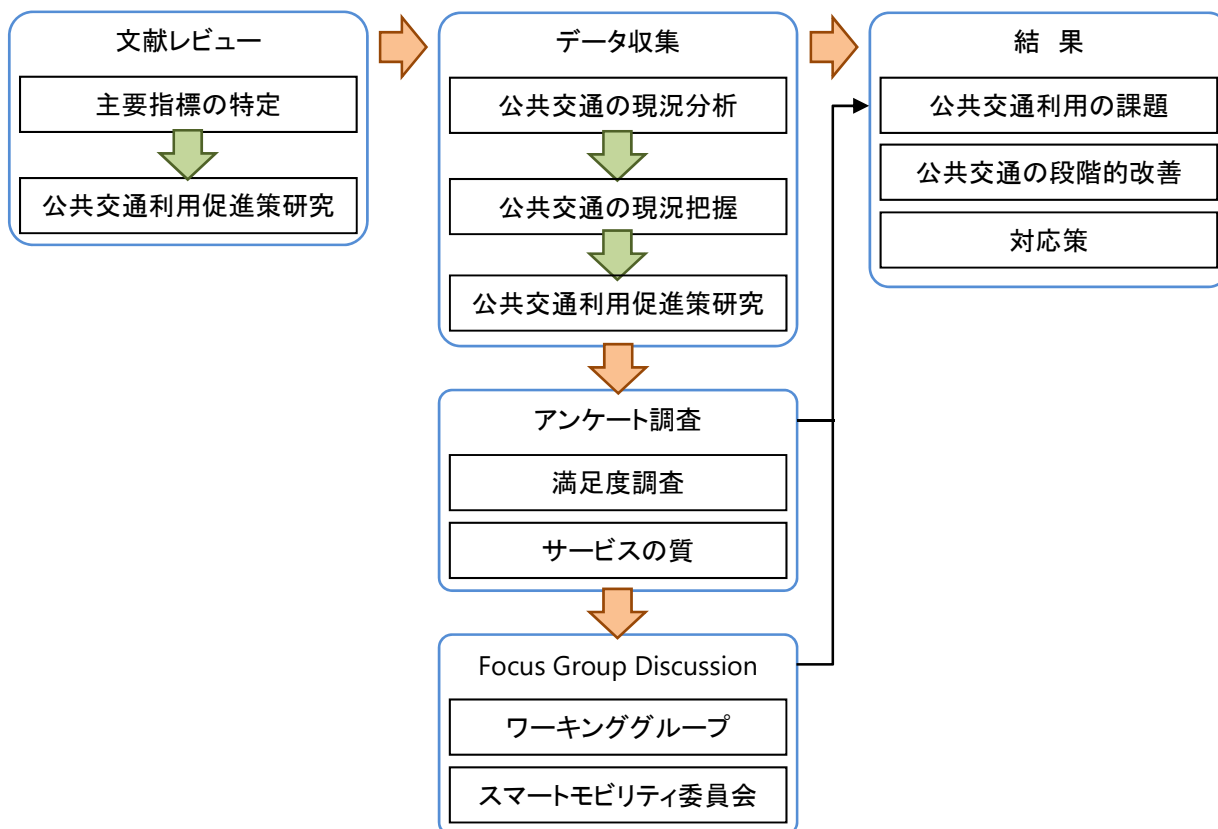


図 6.1 ロードマップ開発のプロセス

6.2.2 公共交通の現況

現在の Khon Kaen の持つポテンシャルや急速な成長には、空港や鉄道駅が大きな役割を果たしている。これらをつなぐ形で、住民の都市域内の移動手段として公共交通が存在している。公共交通は以下のように 3 つの既存手段、1 つの開通が予定されている手段に分けられる。

Songtaew: 後部に座席が設けられたピックアップトラックで、シェアタクシーまたはバスとしてタイの地方都市で広く使われている。songtaew は非公式の公共交通であり、都市域内または町間を走る。設定された運賃表に基づいて固定ルートを走り、一般的に最も安価な交通手段である。Khon Kaen 市内では 19 のルート上を 629 の songtaew が運行しており、色や番号で識別されている。運賃は 9~13 バーツ、運行時間は 6 時~19 時である。市に登録した事業者は主に 7 社あり、それぞれの会社が複数のルートを運行している。

Khon Kaen 市バス: 2015 年に登録され、24 時間運行している。運賃は学生 10 バーツ、一般 15 バーツである。10 台のバスが 3 ルートを走行しており、乗換地点が設定され他のルートや交通手段に乗り換えが可能である。3 ルートのほかに、空港アクセスバスも運行されている。バスは監視カメラ、GPS、フリー Wi-Fi、エアコン、バス位置を確認できるアプリなどが導入されている。

コンケン大学シャトルバス: 約 40 人乗りのバスが 7 時から 21 時の間に 6 ルート運行されており、色で識別されている。運賃はコンケン大学の学生であれば無料である。市バスと同様、バス位置を確認できるアプリが開発されているほか、天然ガス車が使われている。

Light Rail Transit (LRT): 2012 年に策定されたバス高速輸送システム (Bus Rapid Transit: BRT) 計画が 2015 年に LRT に変更された。住民による要望のもと、OTP からの承認も受け、官民連携で LRT 開発が進められている。南北 26km の区間に 21 駅(第一フェーズでは 22.6km の区間に 16 駅)の開業が予定されている。LRT はスマートシティ開発プロジェクトの一環として位置付けられ、鉄道複線化や空港・高速鉄道開発と一体的に計画される。沿線 5 自治体が設立したコンケン交通システム (KKTS) 社が LRT の運営、管理、交通関連開発を行う。

パラトランジットについては、ミニバス(バン)、タクシー、トゥクトゥク、バイクタクシーなど、公式・非公式交通手段が使われている。ミニバスは固定ルート上を 14 台の車両が走行しているが、その他の手段のルート・運賃・運行時間は決められていない。特にタクシーとトゥクトゥクは他の公共交通と比較し運賃が高い。

市内に 61 あるバス停は、DLT と地方政府が設計・支援しているが、その設備やフォーマットが統一されていない。

6.2.3 アンケート調査の結果

公共交通利用者のうち 64%が女性で、53%が学生であり、若年労働者も多かった。月収別にみると 55,000 バーツ以上が最も多く(20.67%)、次いで 10,000~15,000 バーツ(17.94%)であった。また自家用車を持つ余裕がないという回答が 65%あり、渋滞や安全性、駐車場不足などを理由に公共交通を利用しているという声も聞かれた。

交通分担率を見ると、自家用車(バイク・自動車)の利用が 4 分の 3 に達したのに対し、公共交通(バス・songtaew)は 20%弱であった。パラトランジット、徒歩、自転車については 1~3%程度であった。公共交通では songtaew が 65%で最も多く、大学バスが 27%、市バスが 25%であった。songtaew はルートの網羅性や便数という点で利便性が高く、人口密度の低いエリアや徒歩ではたどり着けないエリアと、LRT やバス、高速鉄道などを結ぶフィーダー交通としての役割が期待

できる。よって、公共交通促進においては songtaew に着目する。

songtaew の利用を促進する要素をアンケート結果から抽出すると、出発地・目的地にサービスが行き届いていること、利便性(アクセス性)、運行数の多さが挙げられた。一方で songtaew を利用しない理由については、個人的な理由(不必要、自家用車を用いるなど)のほか、安全性や路線が周辺に存在していないことといた回答がみられた。Songtaew の満足度はおおむね普通であるが、乗換のしやすさや運賃、運行数については満足度が高く、こうした点をより良くする必要があると思われる。一方で定時性を向上させるためのサービス改善が求められる。情報提供に関する満足度は普通であったが、情報提供の不足により公共交通利用を抑制したり、問題を引き起こしたりしていることが窺えた。特に情報提供が求められており、53.2%の乗客はバス停の時刻表などから情報を得ていた一方、35.1%は友人や家族などから情報を得ていた。

Songtaew の質向上に向けた取り組む分野の優先度を尋ねたところ、待ち時間の減少が最も優先度が高く、次いでバス停空間の改善が望まれていた。

6.2.4 Focus Group Discussion (FDG) の結果

FDG ではバス停の状況とアクセス性の改善、包括的な情報提供が必要であるという指摘が提示された。他にはトラベルセンターの開設、路線の再編、監視カメラの設置、路線網検討のための調査などについての意見が挙げられた。

6.2.5 公共交通整備に向けたロードマップ

ロードマップ策定: アンケート調査や FGD の結果を反映し、ロードマップが策定された。ロードマップ内のそれぞれのプロジェクトを表 6.1 に示す。

表 6.1 ロードマップの概要

期間	プロジェクト	説明	組織
パイロットプロジェクト	データベース	大量輸送システムに係るデータを収集・管理・分析し、将来のサービス向上に活用	
	プレイスメイキング	アクセス性と接続性、快適性、利用者の活動、人間関係構築を考慮し、公共空間の一部としてバス停周りの空間を整備	
	利用促進のためのデザイン	大量輸送システムに対する魅力的なイメージを定着させるため、利用促進策を検討し、PR 活動を実施	
短期プロジェクト	交通マネジメント	データ収集・分析・活用を一貫して管理。乗客と事業者の双方が情報を活用できるように情報センターを設立	議論の上で決定
	運営	バス・songtaew の事業者の適切な運営により、良好な労働環境を構築。技術習得やサービス改善により効率的な運営を推進	議論の上で決定
	ターミナル	公共交通ネットワークの中心となるターミナルを建設、およびバス停/駅周辺地域を開発	議論の上で決定
中期プロジェクト	マルチモーダル	長距離交通手段と短距離交通手段を結び、ネットワーク性や利便性の向上を図る	議論の上で決定
	新路線	収集データに基づき、現在はアクセス性が悪いエリアに新路線を設定	議論の上で決定
	路線統合	収集データに基づき、高レベルのサービス提供のためルート of 組合せを実施	議論の上で決定
	路線再編	新路線開通、既存路線統合など、都市の成長や需要に併せて公共交通路線を再編	議論の上で決定

JICA パイロットプロジェクトの選定:3 つのパイロットプロジェクト(データベース、プレイスメイキング、促進策)は、その結果が短・中期プロジェクト、長期計画で用いられるため、一部始められている。

短期アクションプラン:JICA パイロットプロジェクトの継続として、接続性・維持管理・事業者に焦点を置いたプロジェクトが含まれる。プロジェクトは 2018 年または 2019 年に始動予定であり、コンケンスマートシティオペレーションセンター、Tessaban、コンケン大学、官民連携団体が実施を担う。

表 6.2 Khon Kaen 市における公共交通整備のための短期プロジェクト

No.	プロジェクト名	期間(年)	実施機関	予算 (バーツ)	財源
1	公共交通間のリンケージの情報	2018 -2019	Khon Kaen Smart City オペレーションセンター	1,000,000	公共セクター
2	公共交通の場所に関する情報	2018-2022	Tessaban	10,000,000	Tessaban
3	公共交通に関するサポート	2018-2022	Tessaban	10,000,000	Tessaban
4	データ管理	2019-2020	コンケン大学	10,000,000	PPP
5	公共交通アプリケーション	2019-2020	コンケン大学	5,000,000	PPP
6	キャッシュレス支払い	2019-2020	PPP	1,000,000	PPP
7	サービス提供者のスキル開発	2019-2021	コンケン大学	2,000,000	PPP
8	アクセスしやすい公共交通の整備	2019-2021	Tessaban	2,000,000	PPP
9	マルチモーダル	2019-2023	PPP	20,000,000	PPP
10	マーケティングキャンペーン	2018-2019	PPP	2,000,000	PPP
11	公共スペースの整備	2019-2023	Tessaban	30,000,000	Tessaban

出典:Khon Kaen 市のローカルコンサルタント

中長期プロジェクト:中期プロジェクトでは公共交通の路線を全体のネットワークに統合させることに重点を置く。Private Public Transportation Agency が新路線の準備と設立、既存路線への再編を担う。長期プロジェクトでは時刻表や公共空間の取り締まり、維持管理などを通じて、人々の公共交通・公共空間に対する考え方を改めることを目標とする。

6.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト

6.3.1 SFC パイロットプロジェクト

アンケート調査、及び交通需要マネジメント (Transport Demand Management: TDM) に基づく FGD の結果から、Khon Kaen 市は将来計画に向けた情報システム開発・開発方針策定・人材育成を行う。第一段階として、主要な公共交通である songtaew に着目し、利用者拡大、通勤交通手段の転換、効率的な交通体系確立を実施する。将来計画の策定や住民意識の構築のため、Khon Kaen における公共交通促進策として以下の 3 要素を取り上げる。

交通データベースとデータセンター: 公共交通計画策定には、交通手段に関する情報・データが公共交通事業者・利用者双方にとって不可欠である。サービス計画、アクセス性および利便性の向上のためにはバス停や駅位置の決定システムが、バス停や待合エリアの整備にはエリアパターンニング、利便設備、安全性などが重要な要素となる。公共交通、特に songtaew の質や定員に関する情報は、効率的なサービスを提供し意思決定を支えるために必要である。よって交通に関する基本的な空間ネットワークに関するデータを収集した。リアルタイムデータの収集のため、データ収集は地理情報システム (Geographic Information System: GIS) と songtaew に取り付けられたスマートセンサーに基づく交通シミュレーションをもとに行われた。データは全てスマートシティデータセンターに集められ、特に短中期のプロジェクトや路線再編での活用が期待される。

交通システムサービスにおけるプレイスメイキング: バス停は、利用者数に応じて様々なレベルのものが存在する。バスルートは市の中心部ほど密度が高く、郊外ほど低くなる。プレイスメイキングの場所の選定は、以下の 4 つの基準に従って行われた。

- 第一段階の適性: 以下の条件に合う地点が適していると判断された: ①アクセス性、②既存の人々が集まる環境、③快適さと良好なイメージ、④待ち合わせスポット
- 快適さと良好なイメージ: 以下のインフラと空間利用のしやすさに基づいた: ①施設がある、②安心感がある、③清潔である、④十分な座席がある
- アクセス性: アクセス性は以下の 4 要素から評価された: ①遠いところからでも認識できる、②徒歩で簡単にたどり着ける、③様々な公共交通を利用できる、④駐車場または乗換ができる
- 人々の活動: 人々の使いこなし方だけでなく、周囲に対して重要な場所であることを反映している。例として以下の要素が挙げられる: ①多くの店舗やサービスがある、②付近にイベントスペースがある、③イベント発生に対応できる場所がある、④周辺の経済活動に影響がある

場所の選定: プレイスメイキングの基準、交通利用に関する観察調査や市民へのインタビュー調査から得られたデータに基づいて地図を作成し、songtaew や計画された LRT のルートと照合し、ポテンシャルのある 20 箇所を選定した。その後地区の特徴や活動の特徴から 20 箇所を 4 つに類型化し、様々な観点から評価しスコアを算出した。最終的には図 6.2 に示す 10 箇所 (Srinakarin Hospital, Kam-Hai Market, Sam-Leam Intersection, Khon Kaen Bus Station 1, Nong-Yai Market, Khon Kaen Hospital, Police Station, Back of Fairy Plaza, NHA village Market, Central Plaza) が選定された。

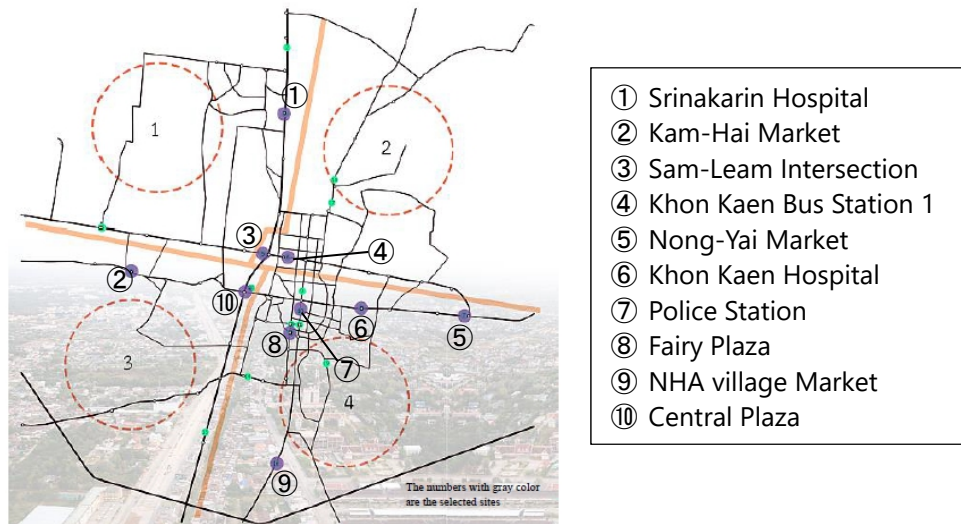


図 6.2 プレイスメイキングの対象に選定された 10 地点

持続可能な交通計画を実現するため、選ばれた 10 地点は市民のステークホルダー及び 30 名のボランティアとともに行ったワークショップを通じて評価された。ワークショップの後、アプリ開発、songtaew 待ちのためのソフトウェア開発、ドライバー支援、公共交通促進のための資料作成といったプロジェクトに対して予算が割り当てられた。こうしたアイデアや問題はそれぞれの場所におけるプレイスメイキング計画を行うためのモックアップ作成に使われ、モックアップ完成後は長期デザイン計画の策定へと移行する。

公共交通促進に向けたプロモーションデザイン: 市民意識の構築、イメージ改善、利用者拡大のためには、魅力的なデザインが必要である。民族誌学的分析 (ethnographic analysis) に基づき、ロゴデザイン、キービジュアル、コーポレートアイデンティティ (Corporate Identity: CI) が作られた。また、バス路線図やバス停標識など情報に関するデザインは、統一され見分けがつきやすいように配慮された。バス停は 50 のバス停を優先的に整備し、バス停の位置、通過 songtaew の系統とその停留所などの情報を記載した。7 つのバス停では、必要な設備とされた情報掲示板、駐輪場、携帯電話充電設備を備えたモックアップバス停を整備した。songtaew の内装・外装も新たにデザインし、songtaew に対する認知の向上と人々の注意喚起を図った。Songtaew に関するパンフレットを空港、バスターミナル、ショッピングセンターで配布したほか、songtaew の運転手にも配布した。オンライン上でも songtaew に関する基本的な情報や、公共交通促進につながるコンテンツを公開した。



図 6.3 モックアップバス停

6.3.2 パイロットプロジェクトの実施スケジュール

全体の実施スケジュールを表 6.3 に示す。

表 6.3 パイロットプロジェクトの実施スケジュール

プロジェクト	タスク	2017	2018					
		12	1	2	3	4	5	
交通データ ベース	交通地理情報システム(GIS-T) と交通シミュレーション - 文献レビュー - データ収集・分析 - GIS-T を用いたデータの表現 - 交通シミュレーション							
	ガイドライン - 詳細分析							
	ガイドライン							
プレイス メイキング	空間づくりのガイドライン							
	地理的分析、状況分析 - 文献レビュー - 公共空間の課題の評価 - 対象地選定・ステークホルダー特定 - 対象地でのデータ収集							
	空間計画の策定 - ビジュアルコンセプトプランの策定 - 短期アクションでの実装の提案と評価							
	長期デザインと維持管理のガイドライン							
	若い世代との共創ワークショップ							
	セッション 1							
	セッション 2							
	セッション 3							
	展示会の開催							
	記者会見とまとめのミーティング							
	公共交通利用 促進のための デザイン	スマート songtaew のコーポレートアイデンティティ (CI)						
		songtaew 事業者との共創						
		スマート songtaew のロゴデザイン						
キービジュアル								
CI マニュアルガイドライン								
スマート songtaew に関する情報提供								
バス停のデザイン								
バス停のテンプレート								
スマート songtaew の内装・外装のデザイン								
スマート songtaew の路線図付きパンフレット								
オンラインメディア (Facebook の投稿)								
スマート songtaew とは？								
市内 songtaew の路線図								
Voxpop の利用者与非利用者								
スマート songtaew の運転手についての情報								
スマート songtaew の将来計画								
Khon Kaen の若者向けの利用促進のコンテンツ								
若者ワークショップで誕生した関連コンテンツ								

6.4 得られた教訓

公共交通は、多様な人のモビリティの確保や、効果的な都市開発を実現するために、非常に重要なインフラサービスである。効率的な公共交通は、人々の暮らしを改善するだけでなく、都市経済の活性化にもつながる。Khon Kaen では、公共交通としてはバス、songtaew とパラトランジットが運行されている。公共交通整備を進めていくために、政府機関だけでなく、官民、住民、有識者、及び国際機関等、あらゆる主体がそのプロセスに参加する必要がある。特に、songtaew はバスとの連携が不可欠となるため、こういった関係者間の連携が重要となる。

このような状況の中、Khon Kaen 市では、公共交通利用推進に向けた SFC Plan を作成した。Khon Kaen 市の人々が、日常的に公共交通を利用するようにするという大きな挑戦に向け、以下の3つのパイロットプロジェクトを実施した。

- ・ **公共交通データベース**: songtaew の運行状況、利用状況等のデータ収集と管理システムを構築した。データベース構築を通じて、songtaew の空白地帯、重複地域、ピークの実態、混雑状況が把握でき、現在の課題や将来開発ポテンシャルが整理された。こういったデータは、路線改編等のサービス全体の改善や、短期・中期事業の詳細設計に活用することが期待される。
- ・ **プレイスメイキング**: バス停や駅等、重要な交通地点に着目し、公共交通利用促進に向けたコンセプトやデザインを提案した。パイロットプロジェクトの結果を踏まえ、公共空間の実態を分析し、Khon Kaen 市の開発に向けた提言を含む長期デザイン管理のガイドラインをとりまとめた。
- ・ **公共交通利用促進計画**: 公共交通利用促進策は、人々がより快適に感じ、より関心を持つようなものが必要である。政府機関や、交通事業者、住民、有識者等を含んだ参加型プロセスによって、songtaew に対する認識を高めることができた。この事は、政策決定者が解決策を見つけ出し、公共交通整備計画策定に役立つものである。

7. Tessaban Mueang Krabi

7.1 SFC Plan, Program, Project

7.1.1 概要

立地: Tessaban Mueang Krabi は、アンダマン海に面した都市であり、面積 19km²、人口 31,000 人(2016 年)である。国際空港やビーチリゾートを有し、国内外から観光客が訪れる。

国家/地域開発計画での位置づけ: Tessaban Mueang Krabi は、Krabi 県の経済、行政、サービスの中心である。

Krabi 都市域: 都市域は、Tessaban Mueang Krabi の他 4 つのタンボンから成る。人口は約 75,000 人(2015 年)で増加傾向にあり、面積は約 333.04km²である。

Tessaban Mueang Krabi: 人口は約 31,000 人(2016 年)で増加傾向にある。面積は約 19km²である。

7.1.2 現況

経済: Krabi は港を中心に栄えた。Krabi 県の主要産業はゴム、パーム油、漁業、観光であり、いずれも成長産業である。観光業は、県の主要産業であるとともに、Tessaban Mueang Krabi の経済も牽引しているが、観光業と非観光業を統一するプログラムはあまり実施されていない。Tessaban は、市内観光のプロモーションとして「芸術と文化」を取り上げており、文化局は Tessaban でのアートオリンピックの開催を検討している。また県内の政治・サービス業の中心であるほか、養殖業の振興を進めている。

社会: Tessaban および Krabi 都市域の人口は年間 2%の増加率をもって増加しているが、若年人口は減少傾向に、高齢人口は増加傾向にある。ただし、特に観光業で若年層の雇用機会が十分にあり、地元で起業する若者が増えているために大学卒業後に Krabi に戻ってくる若者が増加しているほか、出生率も高いため、高齢化率は県全体として高くはない。県内には大学や三次医療施設がなく、こうしたサービスのためには県外に出る必要がある。芸術・文化は Tessaban Mueang Krabi の特徴であり、持続可能な開発の中に組み込まれるポテンシャルがある。

環境: 周辺は森林資源が豊富であり、水質汚濁や大気汚染はみられない。しかし Tessaban 外のごみ焼却場からのダイオキシンによる大気汚染や、しばしば発生する洪水の危険性は無視できない。タイ発電公社 (Electricity Generating Authority of Thailand: EGAT) では、安価で大量の電力を供給するべく、1995 年に操業を停止した石炭火力発電所のリノベーションを提案しているが、Tessaban は受け入れのための条件を提示している。廃棄物処理に関しては、現在民間企業に委託しているが、質が悪いため行政が引き受けるよう計画しているほか、生ごみ処理機の使用を促進し廃棄物量削減に努めている。下水処理場は拡張が必要であるため、Tessaban は DPT に予算を請求している。

都市開発とインフラ: Tessaban の北側、国道 4 号線と旧市街地の間で近年都市化が進んでいる。国道 4 号線及び 4034 号線は、交通量が多く交通事故が発生している。公共交通としてはバス、songtaew、タクシー、バイクタクシーが運行されている。教育施設や商業施設など、生活環境は周辺自治体と比較して充実している。

都市運営: 特徴として、市長による強いリーダーシップと幅広い視点、Tessaban とローカルコミュ

ニティの強いつながり、環境保全のためのネットワークの存在が挙げられる。

7.1.3 将来展望

経済と社会: Krabi 都市域では、観光業を基盤として十分な雇用機会が見込まれている。農業もポテンシャルはあるが市場に左右される。人口は今後も増加し、高齢化率も比較的低い状態が続くと推計されている。また、市長により大学誘致活動が進められている。

環境と都市化: 人口増加に伴い都市拡大も進むと考えられ、それにより上下水道や廃棄物処理といった公共事業の需要も高まることが予想される。

7.1.4 持続可能性の評価

経済的持続可能性: 今後も観光業をベースとした強固な経済基盤及び十分な雇用創出が見込まれるが、大学卒業後に Krabi に戻ってきた若者にとっての高スキルな職業機会は限られている。

社会的持続可能性: 初等・中等教育施設は充実しているが、大学進学のためには Tessaban を離れる必要がある。大卒者向けの職業が限られているため、大学卒業後に Tessaban に戻ってくる人は少ない。高齢化の問題は、他の自治体を比較すると深刻な状況ではない。

環境的持続可能性: 観光業振興のためにも、環境保全に向けた Tessaban と周辺地域との間の連携が必要である。また、人口増加に応じた都市化・土地利用の規制が求められる。特に最終処分場不足が深刻になると予想され、最終処分場の建設だけでなく廃棄物量削減やリサイクルの促進が不可欠である。

7.1.5 既存計画のレビュー

LSDP: 教育、都市としての中心性、環境、観光業を軸とした経済のバランスを取ることを目標としている。しかし、経済基盤の観光業が Tessaban の外に位置するビーチリゾートに大きく依存していることを考慮すると、県や周辺地域との連携強化が課題である。

Comprehensive Plan: 都市開発は国道4号線沿い、または旧市街と新市街の間で起きている。県の Comprehensive Plan は内陸部と沿岸部の両方を含んでいるため、都市開発・環境管理も Tessaban とビーチリゾートエリアの両方に跨って考慮されるべきである。

Provincial Strategic Development Plan: 「持続可能で住みやすい都市」という包括的な目標のもと、経済面では観光業と農業に、社会面では生活の質の向上、安心・安全、行政能力の向上に、環境面では廃棄物管理と自然資源の保全に焦点が当てられている。

7.1.6 SFC Plan

将来ビジョン: 市長は「観光と文化芸術の都市」を掲げているが、PT 会議では観光業に基づく十分な収入、教育の充実と住みやすさの向上、良質な環境の保全が、Tessaban の将来に向けたポイントであるという意見が出された。これら PT 会議で挙げられたビジョンは、市長のテーマである「観光と文化芸術の都市」の具体的な要素として認識されている。

取り組むべき課題: こうしたビジョンのためには、若い世代の維持、ビーチに依存した観光の持続、教育を通じたアンダマン文化の振興と人材育成、廃棄物・下水処理方法の確立が課題となる。

基本方針: SWOT 分析を通じ、観光業のさらなる振興と持続のためには観光資源・自然環境の保全とその賢い利用が必要であることが認識され、①自然観光資源の保全と振興、②文化観光資

源の保全と振興、③CBTの振興の3点がSFC戦略として掲げられた。これらを統合し、市長が「観光と文化芸術の都市」をSFC Planの将来ビジョンとして設定し、PTメンバーの承認を得た。

SFC Planのフレームワークを図7.1に、SFC Planを構成する各要素となるプロジェクトを表7.1に示す。

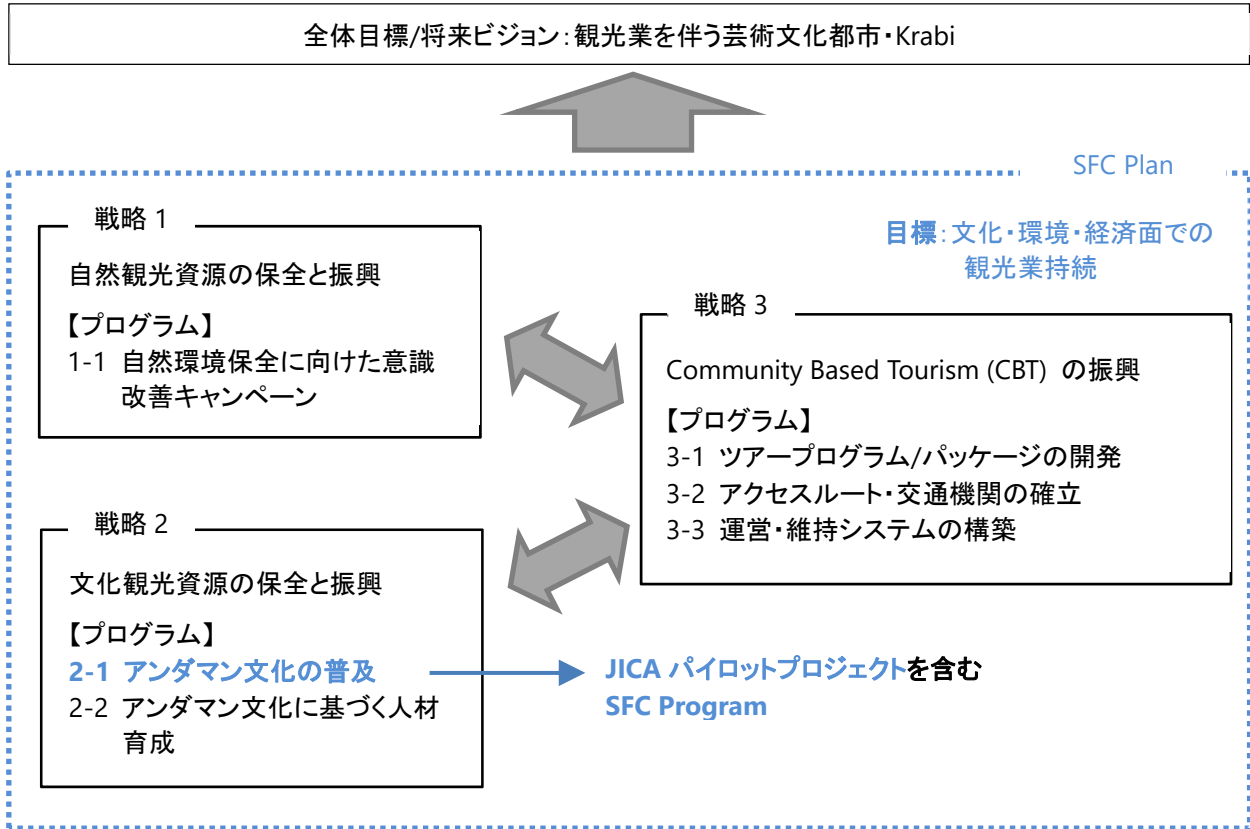


図 7.1 SFC Plan のフレームワーク

表 7.1 SFC Plan の構成要素

戦略	プログラム	プロジェクト	予算 (baht)	組織
1. Krabi 都市域 と周辺のビー チ・島での自 然観光資源の 保全と振興	1-1 自然環境保 全に向けた 意識改善キ ャンペーン (実施中)	1. 環境ボランティアのトレーニング	14,490	Krabi Town Municipality
		- コミュニティリーダーによるワークショップを開催し、14 コミュニティから計 80 人の環境ボランティアグループを選出 - トレーニングコース提供 - 資料提供 - 昼食、軽食、リフレッシュメント	20,000	Krabi Town Municipality
		2. 環境保全と教育機関持続可能性のためのキャンペーン	69,999.40	Krabi Town Municipality
		- コミュニティリーダーによるワークショップを開催し、14 コミュニティから計 80 人の環境ボランティアグループを選出 - Tessaban 内のコミュニティと学術機関で環境保全キャンペーン実施(1つの教育機関につき1つの活動)	50,000	Krabi Town Municipality
		3. Ban Hin Kwang にコミュニティの森を作り出すキャンペーン	50,000	Krabi Town Municipality
		- 子ども、若者、大人が参加する、サゴヤシやコルクヤシ等の植林プロジェクトを開催		

戦略	プログラム	プロジェクト	予算 (baht)	組織
	3-2 アクセス ート・交通機 関の確立	1. 交通機関とルートを選定 2. CBTに必要な施設の計画と開発 3. 観光バスやボートなど、必要な交通手段の調達 4. 食品安全センター、コミュニティの土産物店の建設 5. コミュニティの土産物店と川沿いの堤防の建設 6. 水上マーケットの設置 7. 歩道の改善	3,950,000 3,040,000 2,055,000 1,955,000 11,000,000	
	3-3 維持・運営 システムの 確立	1. プロジェクトの維持・運営の人員募集 2. 維持・運営のための能力改善 3. エコツーリズムに向けた環境開発 (1) 生物多様性に関する知識の創出 (2) 持続可能な自然のための農園モデル (3) 持続可能な環境のためのライフスタイル・環 境にやさしい消費行動 4. 芸術に基づく人的資源開発	243,504.62	Krabi Town Municipality Krabi Town Municipality IGES

7.2 プロジェクト実施支援

パイロットプロジェクトのアクションプラン策定に向けたプロセスを図 7.2 に示す。

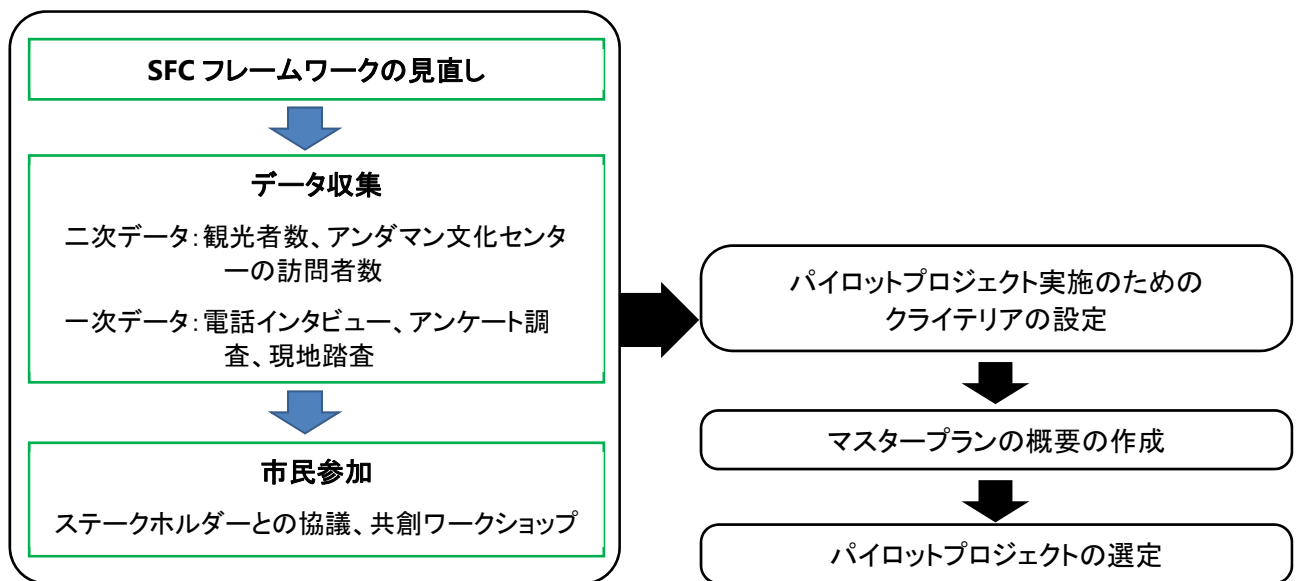


図 7.2 パイロットプロジェクトに向けたマスタープランのプロセス

7.2.1 SFC フレームワーク

アンダマン文化センター及び建設予定のアンダマン OTOP ショップは、アンダマン文化の普及及び持続可能な観光促進のために有効活用されていない。このような課題から、戦略2「Krabi 都市域と周辺のビーチ・島での文化観光資源の保全と振興」が優先事項とされ、中でもプログラム 2-1 「アンダマン文化の普及」が、詳細計画・実施の対象として選ばれた。11 あるプロジェクトのうち 3 つのプロジェクトが、JICA の支援によって実施されるパイロットプロジェクトとして選定された(表 7.1 参照)。

7.2.2 データ収集と分析

二次データ: 2012 年にタイ政府観光庁が立ち上げた「クリエイティブな観光」キャンペーンや、2015 年にタイ政府が始動した Thailand 4.0 などにおいて、現在政府はコミュニティツーリズムを推進しており、体験農園などの農業ツーリズム関連の観光アクティビティが「クリエイティブな観光」キャンペーンの取り組みの中で多くみられる。Krabi には 900 を超える旅行会社があり、観光客数も増加傾向にあるが、こうした旅行会社とアンダマン文化センターとの繋がり希薄であり、他の観光関連のセクターとの関係性も再評価される必要がある。

アンダマン文化センターは、Krabi をはじめとするアンダマン海沿岸南部の芸術文化を学べる施設であると同時に、アンダマン海沿岸や外国の芸術文化関連の作品の展示施設としての役割も有している。アンダマン文化センターでは、来館者数の記録を取っているが、記録手法の改善が課題である。その記録によると、現在の来館者の大半は学校の課外活動で訪れる生徒となっているため、アンダマン文化センターの来館者数の増加、旅行会社主催のツアーへのアンダマン文化センターの組み込み、地元の文化体験のプロモーションが課題となる。同時に、アンダマン文化センター自体にも旅行者のニーズを満たせるような変革が求められる。

多くの観光客は、Tessaban の外の観光地に行くため、Tessaban 内の観光者数は少ない。

Tessaban 内の観光を促進するため、Tessaban は「観光と文化芸術都市」というビジョンの実現に向け、アンダマン文化の普及と観光客数の増加を目標とした計画を策定し、その中心的な施設としてアンダマン文化センターが選定されている。

一次データ:観光局、民間観光業者、地元住民を対象に、現在の行政に対する認識の把握を目的として、電話を通じたインタビューを実施した。インタビューからは、住民が公平にアイデアを出し合うこと、オーナーシップを高めるために早く成果を上げることなどが提案された。

アンダマン文化センターに併設されているビーズミュージアムの来館者(内部者:PT や PCC のメンバー、および外部者:観光客等)に対し、アンケート調査を実施した。アンケートでは、①入口のデザイン、②展示デザイン、③館内での学芸員や友人、他の来館者との交流、④ロコミによるマーケティング、⑤センターの環境配慮に対する認識について尋ねた。入口のデザインは、内部の来館者は印象・案内ともに良くないと評価した。館内の展示からはアンダマン文化について学べるという評価が多かった一方、展示物の理解に役立つマルチメディアや視覚的な説明、館内に流れる音楽などは満足度が低かったほか、地元住民や友人などと地域文化に直接触れる機会が少ないことが指摘された。センターは、CBT 振興のハブとなるポテンシャルを持っているが、来館者は現在の展示内容以上のものを期待しているという示唆が得られた。

アンケート調査の後、住民参加としてステークホルダーとの協議及び共創ワークショップが行われた。ステークホルダーとの協議では、データ分析や現状把握をもとに、JICA パイロットプロジェクトに向けたブレインストーミング、プロジェクト実行に向けた合意形成が行われた。最後には、パイロットプロジェクトは Tessaban による 2 つの SFC Project(アンダマン OTOP センターの設立、CBT プログラム)と合わせて構想されるべきだという結論に達した。また、旅行業者との関係性の構築が必要であるという意見に基づき、旅行業者に対し旅行業者主催のツアーにアンダマン文化センターが組み込まれていない理由を尋ねた結果、センターの認知度不足やデザイン改善の必要性といった課題が明らかとなった。共創ワークショップは、パイロットプロジェクトの実施・実現に向け、ステークホルダーとともに意見を出し合い、合意形成をするために実施した。5~6 人のグループが 5 つ作られ、センターの機能やアクションプラン、センターの改善の方向性についてのブレインストーミングが行われた。最終的には①文化活動を展示するクリエイティブスペース、②緑地の確保、③地元製品の陳列の場所・機会、④オープンスペースの設置、⑤地元のランドマークとしてのセンターの建設の 5 点がウィッシュリストとしてまとめられた。この結果は PCC でも合意され、この結果を含めるよう SFC Plan とパイロットプロジェクトが再検討された。また、短期間で成果を挙げられるよう、入口の改修、開館時間の明確化などの実行可能な小規模のプロジェクトに重点を置くべきであると認識された。

7.2.3 パイロットプロジェクトの選定

ステークホルダーとの協議などを通じて、持続可能な観光に向けたアンダマン文化の普及における問題点が特定され、その問題点を取り除くようなプロジェクトが JICA パイロットプロジェクトとして選定された(図 7.3)。

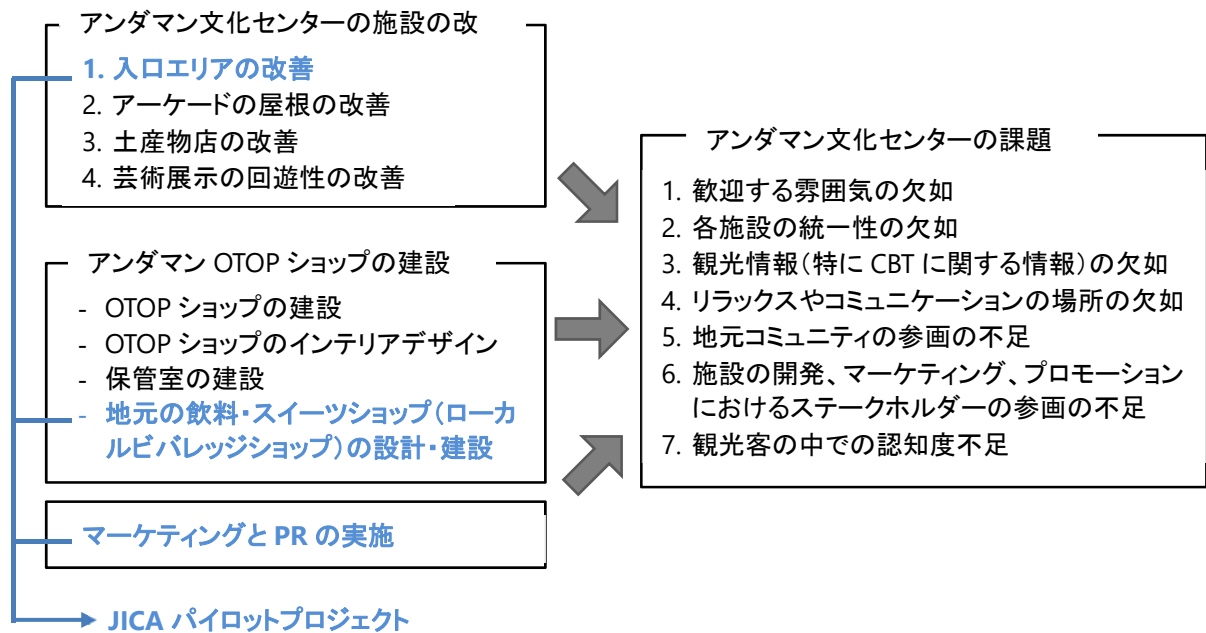


図 7.3 JICA パイロットプロジェクトのフレームワーク

県の予算を可能な限り効果的に用いるため、マスタープランを策定した。また、施設内の歩行ルートからの分析から問題と解決策を明らかにし、入口の外側、入口の内側、建物間のスペース、回遊性と建物レイアウト、PR・マーケティングの5項目に関する課題と解決方針を定めた。その後、SFCフレームワークに基づいて計画の見直しが行われた。JICA パイロットプロジェクトの要素間の関係性は以下の通りである。

- アンダマン文化センター改修及びローカルビバレッジショップの設計・建設は、持続可能性の原理に基づいて実施する。また、ローカルビバレッジショップは、地域遺産振興のプラットフォームとして活用される。
- 提案されたアンダマン文化センターの改善プランは、観光客が文化を体験・学習・共有できるようにすると同時に、住民・観光客を引き付けるものである。
- PR とマーケティングの実施方針は、ローカルビバレッジショップで試験的に使用する地元のアイデンティティを示すツールを作成するため、地元資本を用い、ステークホルダーの参加のもとに決定する。
- ローカルビバレッジショップの管理体制は、パイロットプロジェクトを通じて確立され、のちにコミュニティや関連ステークホルダーによって拡大される。

パイロットプロジェクト実施の運営体制は、パイロットプロジェクトの異なる段階で関わる可能性のある以下の5つのステークホルダーを含むように設定された。

- Tessaban: 議長
- PT 及び PCC: 計画・実施・モニタリング、各作業の見直し、承認、合意形成を行う。
- ローカルコンサルタント: ファシリテーター
- 観光関連業者
- コミュニティ

7.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト

7.3.1 設計・建設プロジェクト

設計・建設プロジェクトには、①アンダマン文化センターの改修、②ローカルビバレッジショップの 2 つが含まれる。設計・建設プロジェクトの目的は、アンダマン文化センターの視認性向上、アンダマン文化の普及促進、コミュニティ・ステークホルダーの参画改善、来館者の体験の改善である。建築家チームは、現地でステークホルダーとの協議の結果を反映した建築・景観の設計を行った。設計内容は、Tessaban とステークホルダーとの議論の中で見直された。竣工後、関係者が一堂に集まり開館式が行われた。



図 7.4 竣工後のアンダマン文化センター(左)とローカルビバレッジショップ(右)

7.3.2 PR とマーケティング

目標:①コミュニティ活動に基づく PR・マーケティングのコンセプト (unique selling point: USP) を確立し、リーフレットに用いる CBT のロゴデザインを作成する。②アンダマン文化センター、地元文化、芸術作品、CBT を紹介するためのイベントを開催する。

USP の確立とロゴマークデザイン:参加型アプローチを取り入れて実施した内容を表 7.2 に示す。マーケティングコミュニケーション戦略を練るためには、統一され体系だった考え方が必要である。よって、Tessaban 内の 14 のコミュニティが、CBT を促進するうえで重要なステークホルダーとなる。

表 7.2 USP 確立とロゴデザイン作成のためのタスク・アウトプット・成果

タスク	アウトプット	成果
1. 有望な CBT 活動や、特徴的な市場性のある活動の特定(各コミュニティから合計 14 の活動を選定)	アンダマン文化センターでプロモーションされる 14 の特徴的な CBT 活動	将来の発展に向けたコミュニティから活動のインベントリ作成のための学習プロセス
2. 統合された特徴的な USP の特定と、多様な CBT 活動をまとめるためのブランドの確立	USP として確立される市場性のある象徴的なメッセージ、タグライン、ビジュアル	ブランドアーキテクチャの確立と将来の発展
3. USP のコンセプトを表すロゴデザインの作成	ブランド・アイデンティティとしてのロゴの.ai ファイル	CBT ブランド確立のための簡潔なメッセージ

ブランド・アイデンティティの共創とコミュニティの資産の特定:全てのコミュニティにおいて CBT は初期段階にあり、CBT を実施しているコミュニティを訪れる旅行客は全くいない。コミュニティの資産である食品、原材料、手工芸品は、将来的に観光客を引き付けるブランドになりうる。また、ローカルビバレッジショップは、観光マネジメントや商品開発に関してコミュニティが学習できる PR

のプラットフォームとなりうる。ポテンシャルのある製品の共創では、シェフと若手起業家が招かれ、新たなビジネスの発掘やブランド・アイデンティティ開発を行った。

ブランド・アイデンティティの開発: Krabi の CBT 製品であることを示す K Link (Krabi Link) のロゴマークデザインが作られた(図 7.5)。その他、アクセサリーの手工芸品に用いられるもの、すべての手作り製品に使用されるもの、Krabi 及びタイ南部の食に使用されるものなど、製品の種類別にもブランド・アイデンティティが作成された。他の製品・サービスに対しても同様のブランド・アイデンティティが作られる予定である。



図 7.5 Krabi Link のロゴマーク

7.3.3 運営・管理体制

現況把握のためステークホルダーに対してインタビューを行い、運営・管理体制を設立するために様々な CBT のマネジメント体制のレビューを行った。CBT の現況は以下のとおりである。

- Tessaban 内の 14 のコミュニティは、公式のマネジメント体制なく Tessaban CBT ネットワークを運営している。
- マネジメントは Tessaban 主導のままである。
- コミュニティは、観光客が少ないため、CBT マネジメントに関する経験が限られている。
- CBT のセルフマネジメントに対する支援はこれまで確立されていないため、コミュニティが自分たち自身でマネジメントすることは難しい。しかし、コミュニティが CBT を計画・実行し利益を上げるには、コミュニティによるマネジメントを行う必要がある。

インタビューによると、ローカルビバレッジショップは CBT に関する知識習得の良いプラットフォームとなるが、すべてのステークホルダーが関わるためには CBT の行動規範の制定が検討されるべきである。

行動規範:ローカルビバレッジショップの運営者は、法の順守以外に以下 3 点に従う必要がある。

1. 地元の雇用を支援しなければいけない。
2. 地元で生産された食品、または地元の特徴的な食品を用いる。
3. 運営者は地元の人でなければならない。

この行動規範は、これらに適合する運営者となる可能性の高い住民と議論のもと作られた。運営・管理体制の確立には、主導的に管理・モニタリングをする組織 (brain bank team) が必要である。これには民間・行政・住民の 3 者が加わる必要がある。

組織構造:運営者が行動規範に則ると同時に、運営者と brain bank team とが協働することが重

要である。それに加え、管理・運営体制の構築には、実施主体が少なくとも 6 つの機能を持つことが必要であるため、図 7.6 に示すような組織構造と、運営・管理体制に必要な要素が定められた。

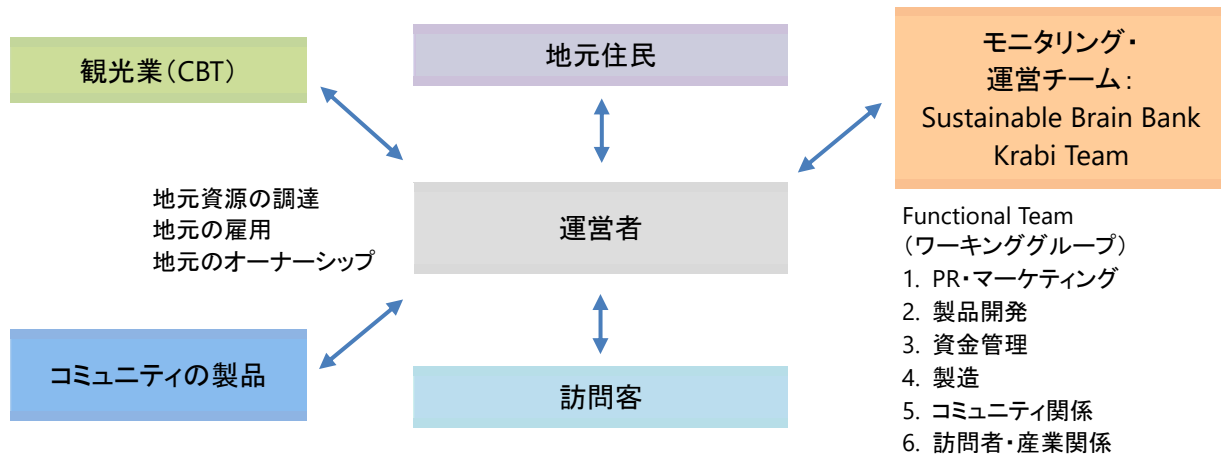


図 7.6 運営・管理体制

7.4 得られた教訓

7.4.1 参加のプロセス

「持続可能な開発」の概念は、公共政策や観光に徐々に受け入れられ、パイロットプロジェクトでも持続可能性の担保のために住民参加が盛り込まれた。

本パイロットプロジェクトは非常に小規模であるため、経済・環境・社会の3要素が取り込まれるには時間を要する一方、短期間で成果を得る必要があったため、各関係者が早くこれらの要素を認識する必要があるというジレンマを抱えていた。生活のあらゆる側面の持続可能性について理解を得るためには、「持続可能な観光開発には人々のマインドセットの変化が不可欠である」という点は、今後も強調されるべきである。

本パイロットプロジェクトは、住民参加を通じたアイデア捻出・意思決定を通じてコミュニティがより利益を上げられるという基本理念のもとで進められた。しかし、プロジェクトの実施がトップダウンからボトムアップに転換したと断言することはまだできない。包摂的なボトムアップ型アプローチは、すべてのステークホルダー間での対話を通じた観光システム全体の理解・ビジョンの共有のもとで成り立つものであり、今後長期的な視点に立って住民全体のオーナーシップを高めていく必要がある。特にステークホルダー内の組織間での関心の齟齬の解消は大きな課題の一つである。

すべてのステークホルダーは、以下の関連する3要素について明確な知識を深めるべきである。

- 有形・物理的な建物としての「センター」(空間)
- 文化、歴史、郷土、生活など無形の特徴(人々)
- 資源の有効活用につながるマネジメント体制(繁栄)

特に途上国においては、投資家や政府は有形財産に対する投資を重視するあまり、コミュニティによるマネジメント体制を行うための適切な準備・計画を軽視する傾向にあるという課題がある。コミュニティが持続可能な開発に加わるには、バリューチェーン全体での影響・利益を洗い出す必要があり、この点については自律的発展の余地がある。

持続可能な開発は、コミュニティの長期的な幸福をもたらすことができる。コミュニティが高いレジリエンスを有していない限り、すなわち予見できない将来や複雑に絡み合う問題に対処できない限り、持続可能性は担保されない。こうした問題に取り組むには、現在の経済・環境・社会の資源を把握し、その活用方針を共有し、目標達成に受けた評価手法を開発する必要があるが、本プロジェクトにおいてはこうした体系的なアプローチが確立できているとは言い難い。

さらに、観光客や観光客の行動に関する各統計データは不足しており、科学的根拠に基づいたアプローチは不可能である。今後必要な情報を得るための体系を構築する必要がある。

7.4.2 今後に向けて

「観光業は観光のためだけではない」という点を強調し、多分野・多世代にわたるステークホルダーを再度巻き込むことで、持続可能な都市の公平性・多様性の幅を広げるべきである。

パイロットプロジェクトは、行政・民間・住民の共創に基づく関係性の再構築を図ったものである。今後は TESSABAN がステークホルダー間のファシリテーターとして、持続可能な計画・実施を進めるべきである。また、多分野にわたるステークホルダーを巻き込んだチームが設立されたが、持続可能な計画・マーケティング、競争力の向上のためには、行政と民間のさらなる連携が必要である。こうした連携は、経済規模の拡大、二次目的地の需要創出、ブランド化、イノベーション誘発

にも有効である。

観光に関する統計も確立されるべきである。統計は、標準化され定期的に発行されれば、わずかな投資で多くの強力な情報を得ることができる。観光客によるレビューやソーシャルメディアを情報源として、訪問客の体験をより良いものにすることができる。

8. Tessaban Mueang Nan

8.1 SFC Plan, Program, Project

8.1.1 概要

立地: Tessaban Mueang Nan は、タイ北部の平地に位置する。ラオス国境に至る国道 101 号線が南北に貫き、自動車での所要時間はチェンマイから 4 時間、チェンライから 3.5 時間である。ナーン空港からは、バンコク及びチェンマイへのフライトが運行されている。

国家/地域開発計画での位置付け: Nan は、15 世紀から東ランナー王国の主要都市として栄え、ランナー文化がもたらされた。近年は県の中心として、周辺の農産物の集積地として発展してきた。

Nan 都市域: 都市域は Tessaban Mueang Nan の他周辺 5 つのタンボンからなる。人口は約 56,200 人(2015 年)、面積は約 850km²で、人口密度は 66 人/km²である。

Tessaban Mueang Nan: 人口は 20,250 人(2015 年)で近年は減少傾向にある。面積は約 7.6km²、人口密度は 2,664 人/km²である。

8.1.2 現況

経済: Tessaban Mueang Nan は、Nan 県の公共サービスや商業活動の中心である。主な農産物としてはトウモロコシ、家畜飼料、たばこが挙げられる。都市域内に大規模な工場はないが、銀製品や綿織物などが製造されている。2000 年代初頭から、県の観光開発戦略として、観光の中心として発展してきた。Nan 市内に滞在し、自然豊かな市外に日帰り観光に行くというものである。ゆったりとしたライフスタイルや少数民族の文化といった特徴を生かし、Tessaban は「Living Old Town」という独自の観光戦略を設けている。観光資源には寺院、城壁、美術館、伝統行事などがある。Nan 県を訪れる観光客数は 2010 年の 275,000 人から 2015 年の 730,000 人と大幅に増加したが、平均滞在日数は 2.54 日から 2.19 日に減少した。また季節ごとにも観光客数に大きな差がある。

社会: Tessaban の人口は過去 10 年間減少し続けているが、Nan 都市域の人口は実質変化していない。Tessaban、都市域ともに少子高齢化が進み、2015 年の高齢化率は Tessaban で 20%、都市域全体で 14%である。都市域内には大学や職業学校があるため、20~24 歳の人口(特に男性)が突出して多くなっている。コミュニティと Tessaban の間には強い連携関係があるほか、歩道や週末のナイトマーケットなど、住民と観光客がお互いに触れ合えるコミュニティとハブが多く存在している。

環境: Nan では、定期的なごみ収集、家庭での分別、リサイクルマーケット、街灯での LED 使用など、環境保護に対する活動が活発である。その一方で、ごみの排出量は 1 人 1 日あたり 1.335kg と全国平均よりも多く、既存の埋立処分場は一杯になりつつあるため、分別施設と、分別後の廃棄物のみを取り扱う新たな埋立処分場が供用を開始した。Tessaban はこの施設の運営を民間に委託しているが、ごみ分別のために労働者を雇う必要があるなど、効率は良くない。水供給はチャオプラヤ川の支流であるナーン川に依存しているが、上流部での森林の農地転用に伴い、殺虫剤や肥料などによる水質汚染が進んでいる。また、乾季には野焼きによる煤煙が空气中に発生し、住民の健康を脅かしている。

コミュニティベースの災害リスクマネジメントプロジェクトが功を奏し、森林地域での季節的な洪水は 2011 年から 2014 年の間で 26%減少した。中央政府による気候変動や温室効果ガスに関するプロジェクトも行われており、2017 年には ASEAN Environmental Sustainable City Award を受賞している。

都市開発とインフラ: 洪水対策として中心部に水門が設けられたが、洪水を防ぐには至っていない。し

かし、コミュニティがナーン川下流のダムの開閉をコントロールできるため、住民自身が洪水の軽減や洪水に対する準備を行うことができる。さらに、DPT がナーン川沿いに堤防を建設しており、完成すれば洪水問題が解消されると期待されている。

Tessaban は旧市街地内において高さや色彩に関する建築制限をかけているが、旧市街地外では高さ制限のみがかけられ、都市開発は郊外に拡大している。Comprehensive Plan では、商業施設や行政機関が立地している南北方向への都市拡大を誘導しているが、実際には西部への都市化が見られる。2010 年から 2015 年の間に、都市化は Comprehensive Plan 域内で 6ha、域外で 16ha 進み、都市計画地域外で都市開発が行われていることが分かる。

土地収用の問題から、主要幹線道路である国道 101 号線の幅員拡大は困難である。郊外では自転車レーンが設置されており、中心部でも今後設置が予定されている。現在中心地の観光地を巡る交通手段はツーリストラム(小型バス)のみで、歩道・自転車レーンは整備されておらず、観光客のモビリティ向上に向けたプロジェクトが進められている。

都市運営: 市長の強いリーダーシップや、意欲が高く Tessaban と強い関係を築いているコミュニティなどにより、良好な都市運営が行われている。住民の誇りが高く、退職後もボランティアガイドとして活躍する人が多い。また、世界保健機構 (World Health Organization: WHO) は、タイで最も安全な都市として Nan を挙げている。

観光セクターでは、観光活動促進のため、タイ王国持続的観光特別地域開発管理機構 (Designated Areas for Sustainable Tourism Administration: DASTA) がコミュニティ、Tessaban、政府機関、民間企業の連携を強める役割を果たしている。また Tessaban は各大学と強い連携関係にある。

8.1.3 将来展望

経済・社会: Nan の人々のゆったりとしたライフスタイルと文化遺産を求めて、多くの人々が Nan を訪れており、2000 年代半ばから観光客数や観光収入が急速に増加してきた。しかし、バンコクに拠点を置く旅行会社がツアーを主催していることが多く、地元住民への収益は限られている。DASTA は地元企業がコミュニティでの観光活動を支援するよう促している。また、観光客の増加が Nan のゆったりした生活に悪影響を及ぼす可能性もある。

若年人口は近年減少を続けている。大学や職業学校への進学のために Tessaban に転入する若者はいるが、雇用機会がないため卒業後は Nan を離れる。若年人口の減少は観光産業を担う人材不足につながり、それにより観光振興が困難になり、Tessaban の財政収入も減少する可能性が考えられる。

環境と都市化: 中心部での開発規制に伴い、comprehensive plan では西方向の都市化が許容されている。適切な開発マネジメントを講じない限り、観光業の成長に由来するホテルや店舗の調和がとれなくなり、観光客に対する魅力に影響を及ぼす恐れがある。

その他の懸案事項として、交通量の増加が挙げられる。住民は静けさを求めるため道路拡幅は行われないことになったが、観光客増加に伴い廃棄物処理などの公共事業への需要も高まっている。観光客を呼び込むためには、コミュニティを美しく保つことが重要である。都市拡大により都市サービスの範囲が拡大すると、インフラ整備にかかるコストも大きくなる。

8.1.4 持続可能性の評価

経済的持続可能性: 観光業の成長と Nan の魅力とのバランスをいかに取るかが大きな課題である。余暇の活動と滞在日数の延長を促進することが重要であり、また観光資源である県内の自然資源と

Tessaban 内の文化資源をともに保全する必要があるが、それとともに地元産業、歴史文化遺産の保護、観光客のアクセシビリティの改善を統合することが求められる。さらに、観光業における大卒者向けの雇用機会創出が必要である。

社会的持続可能性: 人口減少が続き、Nan の社会や独自のアイデンティティを持続することが困難になる可能性がある。Nan の大学や職業学校への進学者を維持し、卒業後も居残ってもらえる環境づくりが重要である。また、高齢者の増加は必至であり、対応が求められる。

環境的持続可能性: Tessaban の環境は概ね管理されているが、廃棄物処理改善のためには排出源における有機廃棄物の分別が必要である。Tessaban は、廃棄物削減に向けた様々なキャンペーンを実施しているが、埋立処分場周辺の住民との対立是正が求められる。また、ナーン川上下流のダム運用における連携など、洪水対策も課題である。

8.1.5 既存計画のレビュー

LSDP: 「長生きのまち」というビジョンのもと、以下の 6 点に着目し、経済政策、雇用創出、住環境改善、土着文化の保護、自然環境保護、コミュニティ参加など、包括的な目標を設定している。

- 1) 経済・環境活動に資するインフラ開発
- 2) 文化遺産の保全と観光業の促進
- 3) 教育の質の改善と学習センターの設立
- 4) 安全性の改善、防災と災害対策
- 5) 生活の質向上と衛生環境の改善
- 6) グッドガバナンス

Comprehensive Plan: 旧市街地の保全と、西側及び南側の郊外の都市開発が示されている。旧市街地の重要性を認識したうえで、建物の高さや色、建築様式が厳格に統制されている。

Provincial Strategic Development Plan: Nan の開発の方向性を以下のように規定している。

- 農業生産手法の修正(統合型農業、持続可能な農業、有機農業など)
- 雇用創出、農業の価値向上、市場機会の増加
- エコな産業の開発
- 自然環境管理
- グリーングロース開発(再生可能エネルギー)

また、持続可能な天然資源と環境保全のために、以下の 3 点に言及している。

- 知識開発、意識醸成による森林地域の管理と回復
- 政府の参加、市民社会の能力の増強
- ロイヤルプロジェクトなど収入増加のためのガイドラインと、一体型農業促進のためのガイドライン

8.1.6 SFC Plan

将来ビジョン: 第一回 PT 会議で、ステークホルダーにより「Nanー幸せに満ちた Living Old Town」という将来ビジョンが設定され、ビジョンを実現するために Nan が有する資源として以下のものが挙げられた。

- 特徴的な伝統的、文化的アイデンティティ
- 周辺地域との接続性(ラオス、チェンライ、プレーなど)
- 多様な文化観光資源

取り組むべき課題: 持続可能性の観点から上記ビジョンを精査し、以下の課題が提示された。

- Nan 独自の資源(古寺、中心部の景観、ゆったりした風土)の保護と活用
- Nan 独自のゆったりとした生活と、インフラ、ホテル、交通手段の開発を含めた観光業促進とのバランス
- 若い世代のための雇用の創出
- 周辺住民による埋立処分場設立の承諾を含めた、廃棄物管理の取り組み

LSDP と SFC Plan の関係: LSDP では上記の課題には焦点を置いていないが、SFC Plan では以下の方向性を示し、LSDP のスコープ外の重要なプロジェクトを実施する。

基本的な方向性: SWOT 分析の結果、以下の方向性が示された。

基本方針: Nan の価値は寺院や自然環境等の歴史・文化遺産だけでなく、“Nan’s Way” と呼ばれるユニークで多様な文化とライフスタイルにもある。Nan 独自の観光戦略は、その価値を共有し、積極的な住民参加を通じてそれを保全し、市民の誇りを高めることにある。その環境は“Nan’s Way”の中核として守られるべきである。持続可能な環境のためには、安定した廃棄物管理も必要である。結果として、Tessaban 全体が歴史・文化の博物館となり、住民の手で管理される文化遺産とライフスタイルが観光客を魅了する。観光ルートはこれらの観光資源を結ぶ。

目標:

- 各観光客のトリップ当たり滞在数を延長する
- 観光セクターでの新たな雇用を増やす
- 排出源・埋立時の双方において廃棄物の量を減らす。

SFC 戦略: SFC 戦略は以下の通りである。

<p>戦略 1: 地元文化の修復と保全</p> <p>【目標】Nan の文化と伝統を修復・保全し、Old town という文脈に沿った都市を形成する</p> <p>【プログラム】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 伝統、文化、地元の知恵の保全 - 観光地域のマネジメント - 学習センターの促進 - 観光活動の振興 	<p>戦略 2: Nan Style の生活の質の改善</p> <p>【目標】人々の健康を増進し、正規教育や高齢者による非正規教育を通じ、古都やライフスタイルに関する学習を促進する</p> <p>【プログラム】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 健康増進 - 「Living Old Town」に関する知識の向上 - 福祉社会の構築 - 生活と財産の安全性向上
<p>戦略 3: 環境マネジメント</p> <p>【目標】効果的な環境マネジメントと環境の質の保持のための、排出源での汚染防止・減少</p> <p>【プログラム】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 廃棄物と汚染のマネジメント - 緑地と風景の創出 - 持続可能な生産と消費の促進 	

8.2 プロジェクト実施支援

Tessaban は、PT 会議や PCC での議論をもとに、“Living Old Town” のビジョンを効果的に実現するために分野横断的に取り組むことを決定した。関連ステークホルダーは、“Living Old Town” 実現に向けたコンセプトプランを策定し(図 8.1)、Tessaban はこのコンセプトを実施計画策定の基礎として用いた。

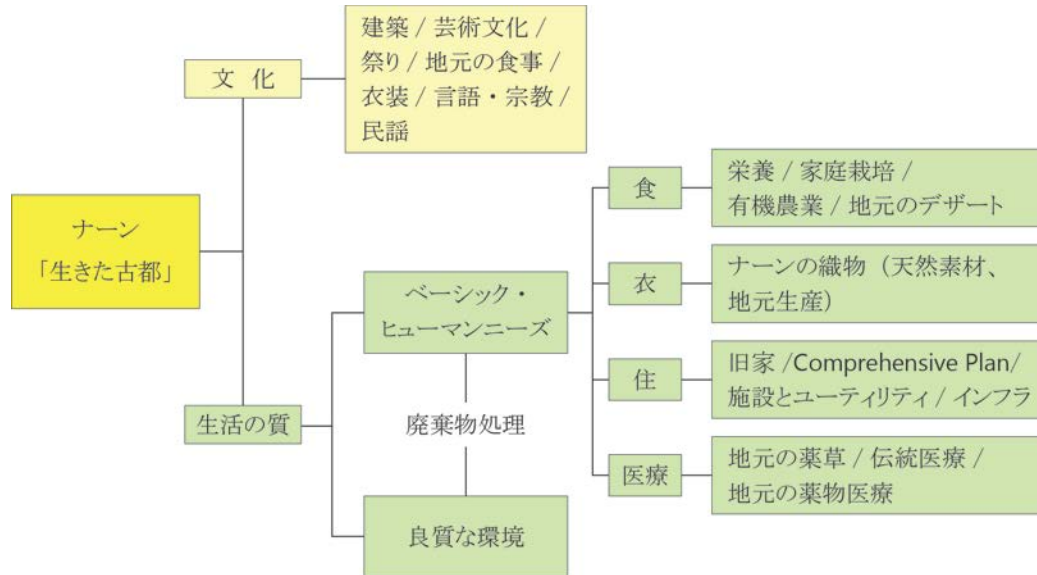


図 8.1 “Living Old Town” ビジョンに向けたコンセプトプラン

“Living Old Town” の実現には、コミュニティ、Tessaban や他のステークホルダーの合意のもと都市の具体的なアイデンティティを提示し、都市開発の方向性や文化、地元の知恵の保全に向けた取り組みを行う必要がある。“Living Old Town” は、小さなプロジェクトの組合せであるため、ステークホルダー間での連携・調整と、それに基づいたプロジェクト設計が不可欠である。そのため、多様なセクターが情報共有を行い、共同して“Living Old Town” マスタープランの策定を実施した。

1. 調査・レビュー・データ分析: Tessaban や関連組織の事業、Nan の現況、開発に影響する要素や組織等、関連する政策や計画に関する二次データのレビューを行った。
2. 重要人物へのインタビュー: 行政、民間、学術、宗教、NGO、昔の支配者の末裔、コミュニティのリーダーなどに対し、Nan の強みと弱み、開発や連携体制への示唆などについて聞き取りをした。
3. マスタープランのフレームワークの準備: 上記調査結果に基づき、マスタープランのベースとなるフレームワークを策定した。
4. サブグループ会議: 都市計画事業グループ、集落代表委員会、PCC などのサブグループ会議を開催し、“Living Old Town” マスタープランフレームワークに関する意見を聞き取った。
5. データ統合: フレームワーク改善における意見や示唆を統合した。
6. フィードバック: 各ステークホルダーから、マスタープランに関する示唆や意見を収集した。
7. マスタープランの策定: 各調査結果を参考にし、マスタープランを策定した。

マスタープラン策定のための開発方針では、国際・国内・地元レベルの社会・環境・経済開発の方向性が検討された。計画に合わせて、Nan の現況や将来に向けた示唆が提示され、また連携体制も確認された。

8.2.1 “Living Old Town”に向けた 5 か年マスタープラン

以上のプロセスを踏まえ、Nan の豊かで多様な文化遺産が確認されたが、それらは急速に消滅している。Nan において持続可能な開発を進めるため、“Living Old Town” 開発に向けた 5 か年計画を策定した。5 か年計画は以下の内容を含み、持続可能な開発を実施するためのガイドラインとして活用される。なお、5 か年計画の各戦略、プログラムおよびプロジェクトは、表 8.1 に整理する通りである。

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
Nan の誇りある文化は消滅しつつあり、その修復と保全を通じた観光振興が求められる。伝統文化の修復・保全・学習の促進、および観光客への環境にやさしい交通手段の利用促進を進める。	多様性に富むコミュニティ文化の保全に向けて、人々の健康、教育に焦点をあてるほか、経済自立性や安全性を目指し古都の趣に即した生活を促す。	人口増加に伴う環境汚染、特に廃棄物・排水処理について、適切な対策を施し、かつ人々の意識改善にも努める。
【目的】 - 伝統、文化、地元の知恵の保護、文化観光の振興	【目的】 - 健全で多様な地元経済に基づく生活の質の担保 - 文化多様性・独自性の促進 - 安全性と幸福度の維持	【目的】 - 参加型環境マネジメントの向上 - Tessaban 内の緑地の増加 - 環境にやさしい生産消費の促進
【指標】 - 中心地での証明器具の数 - 伝統文化に関する授業の数 - 文化センター訪問者数 - 観光客向け学習資源の数 - コミュニティツアーとサイクリングロードの数	【指標】 - 3 つ以上のモデルコミュニティ - コミュニティの観光収入が 10% 増加 - 地域郷土に関する授業 - 日常生活での自転車の利用 - 安全対策による生活の質向上	【指標】 - 廃棄物管理に関する 3 つ以上のパイロットコミュニティ - 1 つ以上の緑地開発 - 有機廃棄物の分別に参加するレストランの増加 - 有機野菜販売店舗の増加

8.2.2 SFC Project の選定

マスタープラン推進のためには、関連組織間でのコミュニケーションと、承認後の円滑な実施が重要である。関連組織の連携に基づき、表 8.1 に示す 5 年以内に行うアクションプランが、以下の理念のもとで選定された。

1. 情報の伝達: 全ての関連組織がマスタープランの重要性を理解し、実施に参加する。各組織とのコミュニケーションのためにロードマップを用いる。
2. 能力強化活動: 計画の準備、分析、実施を担う市職員を対象として行う。
3. 計画の統合と更新: “Living Old Town” の計画を実現するべく、計画の見直しや予算請求を随時行う。

表 8.1 “Living Old Town” 開発のための 5 か年アクションプラン

プログラム	プロジェクト	予算 (バーツ)	実施機関
戦略 1: 地元文化の修復と保全			
1. 伝統・文化・地元の知恵の保全	Nan の歴史の見直し	-	Nan Cultural Office
	歴史遺産への照明の導入	3,000 万 6,200 万	Tessaban, Ministry of Sport & Tourism Department of Fine Arts, Temples
	文化・伝統に関する教育	60,000/年の一部	Tessaban (Education Div.)
2. 市街地改善のマネジメント	看板や舗道の侵害対策	2,000 万/年の一部	Tessaban
	旧市街に合う建設の奨励		Tessaban
	電線地中化	フェーズ 1: 9,700 万	Tessaban (Civil),

		フェーズ 2: 18,000 万 フェーズ 3: 19,700 万 フェーズ 4: 38,000 万 フェーズ 5: 22,500 万	PEA Tourist Authority
3. 学習センターの促進	文化観光センター (Long Nan Center) の設立	-	Tessaban, DASTA Nan Tourism Council
	文化芸術センターの設立	-	Tessaban, Nan Cultural Office
	コミュニティ学習センターの設立	-	Tessaban
	地元の知恵の伝達促進	-	Tessaban, Community College
4. 観光活動の推進	年間を通じた観光イベント促進	2,150,000/年の一部	Tessaban (Education Div.), Nan Cultural Office, DASTA
	安全な自転車ルート設計	300,000/年の一部	Tessaban (Civil Div.), Traffic Police, DPT
	文化自転車ツーリズムの振興	900 万/年の一部	Tessaban, Nan Cultural Office, DASTA, TAT, Nan Tourism Council, Provincial Sport & Tourism Office
	道路の安全性の向上	50,000/年の一部	Tessaban (Permanent Secretary Office), Police
	環境にやさしい交通システムの整備	-	Tessaban, DASTA, Nan Tourism Office
	コミュニティ観光 PR	300,000/年の一部	Tessaban (Civil Div.), Nan Tourism Office
戦略 2: Nan Style の生活の質の改善			
1. 健康的なライフスタイルの推進	高齢者向けの運動の促進	-	Tessaban, (Provincial Health Dept.), Nan Hospital
	日常生活での自転車利用の促進	-	Tessaban, DASTA, Nan Bicycle Club
	家庭有機菜園の推進	500,000/年の一部	Tessaban (Public Health Div.)
2. Living Old Town に関する知識の拡大	文化伝統に関するカリキュラム開発	60,000/年の一部	Tessaban (Education Div.)
	地元の知恵の伝承	-	Community College
	Nan のユニークな文化伝統の保全	-	Tessaban, DASTA, Nan Tourism Office
3. 思いやりのある社会の創出	"Nan support Nan" プロジェクト	-	Tessaban, communities
	公共空間のマネジメント	-	Tessaban, DASTA, Nan Cultural Office, Provincial Administration Office
4. 生活と財産の安全性向上	コミュニティ製品の推進	-	Tessaban, DASTA, Nan Tourism Council
	キャリア統合の推進	-	Tessaban, Community College, Rajamongkol University
	マーケティング知識の教育	-	Tessaban, Community College, Rajamongkol University
戦略 3: 環境マネジメント			
1. 廃棄物管理	モデルコミュニティの拡大	50,000/年の一部	Tessaban, JICA, DEQP
	有機廃棄物管理	50,000/年の一部	Tessaban, JICA, DEQP
	有機廃棄物の回収効率向上	-	Tessaban
	木材パルプから肥料を生成	-	Tessaban
	排水処理料金のルール化	-	Tessaban
2. 緑地と景観の整備	学校、公共用地、政府用地や寺院での緑地開発	230,000/年の一部	Tessaban (Education Div.)
	道路や水路沿いでの緑地拡大	20,000	Tessaban, DPT

	質の悪い緑地の再生	-	Tessaban
3. 持続可能な生産・消費の促進	環境にやさしい包装の奨励	20,000/年の一部	Tessaban (Public Health Div)
	グリーンビジネスの奨励	-	Tessaban, Communities, Young Entrepreneur Group, Nan Commercial Council
	グリーンマーケットの整備	20,000/年の一部	Tessaban (Public Health Div.)
	環境にやさしい交通の整備	-	Tessaban, MOT, DASTA, Nan Tourism Council, Ministry of Energy

また、計画の円滑な実行のため、以下の手順による参加型評価・モニタリングシステムを導入した。

- 1) マスタープラン進捗の評価や、評価のための情報収集を担うワーキンググループの創設
- 2) 進捗や指標を報告するためのフレームワークの開発
- 3) 関連組織との連携に基づく情報収集と評価の実施
- 4) マスタープランの見直し

Tessaban はこうした実施評価支援を学術機関や外部コンサルタントに依頼した。

8.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト

8.3.1 Nan コミュニティセンター (Long Nan Center)

Nan の文化、建築、地元の知恵といった独自のアイデンティティを、住民・訪問者双方に対して展示する施設として、行政(Tessaban・県)・大学・民間企業など多様な組織の連携のもと、市立学校を改修し Long Nan Center を設立した。センターは 3 つのサイクリングルートをはじめ、文化観光に関する情報も提供している。展示内容には、建築文化資源に関する研究成果、旧家の模型、木製の仏像、寺院等のライトアップシステムに関する研究成果、Nan の伝統文化を紹介する映像、JICA パイロットプロジェクトの成果(サイクリングルート、ライトアップの詳細設計、廃棄物管理)などがある。情報提供の一環として各所に QR コードを設置したほか、サイクリングマップの配布やレンタサイクルの提供を行った。

Tessaban は、目的に即したセンターの運営、営業時間の設定と人員確保、事務処理や連携促進等を担う組織として、市長をはじめとする関連組織で構成される Long Nan Center 委員会を設立した。



図 8.2 Long Nan Center(左)と展示物(右)

8.3.2 Experience Nan — サイクリングルート沿いの “Living Old Town”

市街地が平地にまとまっているという地理的条件を生かし、日常生活および観光の交通手段として自転車利用を促進している。JICA パイロットプロジェクトでは、自転車での文化ツーリズム振興を目的として、昼間のルートとして 3 ルートを、夜間のルートとして 1 ルートを選定した。これらは物理的に建設されたわけではなく、観光客が自転車を活用して Nan 独自の文化・建築遺産、ライフスタイルを体感することができるよう設定されたものである。夜間のルートは現在計画段階で、照明システムの導入後に実際の運用が開始される予定である。

サイクリングルート沿いの文化・建築遺産は、サイクリングマップ及びパンフレットに記載されており、Long Nan Center や他の観光スポットに設置されている QR コードからも情報を得ることができる。また、サイクリングルートは、伝統的な旧家建築を有する中心部を通るよう設定されている。

8.3.3 夜間観光促進のための照明システム開発に関する調査

夜間観光促進のための照明システム開発に関する調査は、チュラロンコン大学が 2015 年から 2017 年までの 3 年間にわたり実施した調査であり、調査結果に基づき県が照明システムの実装を支援している。

この調査の目的が、Nan の SFC Program の一部であるサイクリングツーリズムの振興と合致していたことから、詳細設計が JICA パイロットプロジェクトに含まれた。詳細設計や数量明細書 (bill of quantities:

BOQ) は、中央省庁等への予算申請のためにも重要である。パイロットプロジェクトでは、実現可能性と観光への影響を考慮し、初期概念設計で選定された寺院・歴史的建造物の調査及び優先付けを行った後、詳細設計を実施した。詳細設計完成前には、デザイン確定のためにモックアップの作成も行われた。

また、Nan がタイの夜間観光促進の先進事例となるために、パイロットプロジェクトから得られた教訓を踏まえたガイドラインも作成された。照明システムの導入・運営に必要なプロセスも踏まえたガイドラインとするため、選定され場所のうちの一つでは、パイロットプロジェクト内での実装も計画された。

8.3.4 コミュニティによる廃棄物管理活動

適切な廃棄物マネジメントに係るパイロットプロジェクトは、6 つのコミュニティと 3 つの市場を対象とし、住民・コミュニティ、または店舗・買い物客の参加に主眼が置かれた。活動は場所ごとに異なるが、主な目標は、適切な分別・収集・再利用により、廃棄物量を大きく減らすことにある。

パイロット活動開始時及び終了時の種類別廃棄物量と総廃棄物量を記録・比較した。全体として、当初の廃棄物のうち半分以上が有機廃棄物で、他はリサイクル可能なプラスチックごみなどが占めた。リサイクルごみはほぼ見られなかった。

1) Pranetr朝市・Chieng Khang市場

廃棄物量:Pranetr 朝市では、平均廃棄物量は 1 日あたり 96kg で、有機廃棄物(果物、野菜)は 46%、バナナの葉やココナッツの皮が 37%、リサイクル廃棄物が 1%、一般廃棄物が 16%であった。Chieng Khang 市場では、平均廃棄物量は 1 日あたり 70kg、有機廃棄物は 63%、バナナの葉やココナッツの皮が 12%、リサイクル廃棄物が 5%、一般廃棄物が 20%であった。

パイロット活動:有機廃棄物が多く、また一般廃棄物の中ではプラスチックが多いという結果から、有機廃棄物の分別とビニール袋の削減という目標を設定した。有機廃棄物、一般廃棄物、食品廃棄物ごとに分別・収集し、各店舗や収集業者に適切な処理方法を教え、買い物客に対してはビニール袋削減のために布製靴や籠の利用を呼び掛けた。店舗に対しては発泡スチロール容器の使用削減を求めた。

結果:有機廃棄物は分別され、適切に処理・加工されるようになった。Pranetr 朝市では有機廃棄物が 35.8kg/日まで削減された。ビニール袋については多くの客がビニール袋使用を控えるようになり、1 日あたり Pranetr 朝市で約 120 枚、Chieng Khang 市場で約 150 枚のビニール袋が削減された。また発泡スチロール容器の代替として用いられたサトウキビを原料とする容器は、比較的高価であるが受け入れられ、Chieng Khang 市場では発泡スチロール容器が 100%廃止された。

2) ナイトマーケット

廃棄物量:ナイトマーケット開設日における 1 日当たり平均廃棄物量は 300~400kg であった。

パイロット活動:プラスチック容器削減のため、Tessaban が用意したメラミン製の皿を使用した。Tessaban は皿の賃料を徴収し、皿洗いのボランティアに報酬を支払った。また Tessaban は廃棄物を分別できるよう準備を行い、住民に対して分別を心がけるよう呼びかけた。

結果:観光客からの協力も得られ、1 日当たり平均廃棄物量は 178kg にまで減少した。リサイクルごみの 63%は業者に買い取られたほか、有機廃棄物や食品廃棄物は、動物飼料、レンガ造りのための燃料、バイオガス燃料などに用いられた。

3) Mahaphodコミュニティ

廃棄物量:1 日当たり平均廃棄物量は 525kg(1 人当たり 0.7kg)であった。

パイロット活動: Mahaphod コミュニティは、廃棄物管理活動のモデルコミュニティであり、廃棄物管理の学習センターが開設している。有機廃棄物の分別のさらなる促進や、リサイクルごみ、特に牛乳やジュースの紙箱を用いた付加価値のある製品の製造を行った。

結果: Mahaphod コミュニティは、元来牛乳やジュースの空き箱から紙や製品を作っていたコミュニティであるが、周辺地域からも多くの紙箱が過剰に集められ、処理しきれない状況となっていた。そのため、パイロットプロジェクトでは新たにしおりや葉書などをつくり、製品の幅を拡大した。収入の増加には至らなかったが、コミュニティの参加がより高まり、将来的な成功への大きな一歩となった。

4) **Namlomコミュニティ**

背景: Namlom コミュニティは、ごみ箱のない道路のモデルコミュニティであり、定期的な廃棄物回収、有機廃棄物の分別が積極的に行われている。これらの活動はコミュニティリーダーやボランティアを中心に進められ、若者もボランティア活動のための委員会を設立している。

パイロット活動: 他のコミュニティへの知識の共有、PR 活動やリサイクルマーケットを通じたコミュニティ内での分別に対する啓発等を行った。

結果: 有機廃棄物量が減少した。短期間であったため減少量は少なかったが、住民間の連携やコミュニティリーダーの強いリーダーシップが発揮された。

5) **Puang Payomコミュニティ**

背景: 1 日あたりの平均廃棄物量は 97.2kg で、有機廃棄物の割合が高かったため、コミュニティは Tessaban の支援を受けてバイオガス製造を開始した。バイオガスは寺院で調理に用いられている。

パイロット活動: 住民間での正しい分別方法の共有、食品廃棄物用容器の提供、有機廃棄物集積所の設置、バイオガス製造・収集のための設備の導入を行った。

結果: 積極的な住民参加の結果、有機物廃棄物は 1 か月で 33%減少した。

6) **Don Kaew、Montien、Phumin-Thaliコミュニティ**

背景: Don Kaew コミュニティは、廃棄物管理に積極的なコミュニティで、リサイクルマーケットやリサイクルごみ回収によるコミュニティ基金の積立プログラムを行っている。1 日当たり廃棄物量は 525kg である。Montien コミュニティは、1 日 1 人あたり廃棄物量が比較的多く、廃棄物量の減少と、道路上の清掃活動に取り組んでいる。Phumin - Tha Li コミュニティも道路の清掃活動を積極的に行っている。

パイロット活動: 有機廃棄物分別の奨励と高倉式コンポスト技術の活用、PR 活動やパンフレット作製による既存イベントへのさらなる参加呼びかけ、道路清掃や分別に関するコンテストの開催、定期的な廃棄物回収の実施などを行った。

結果: 有機廃棄物量は 1 か月の間に 5%減少した。住民間の連携やコミュニティリーダーの強いリーダーシップのもとで、さらなる改善が期待される。

Tessaban は、メディアや SNS 等を通じてこうした活動への呼びかけを継続して行っている。

8.4 得られた教訓

8.4.1 運営プロセス

1) プロジェクトの実行

プロジェクト成功の鍵となったのは、PT 会議及び PCC 会議において各関連組織間で知識や見解を共有できたことにある。PT やワーキングチームの中に地元住民を巻き込んだことで、住民の意見を吸い上げ、問題解決のキーパーソンを特定することができた。Tessaban のデータベースは廃棄物管理活動に係る分析の基礎となったほか、将来計画、効果の測定、対象地域の選定などに活用された。地元住民に対してプロジェクトの趣旨や住民が担う役割について説明し、積極的にプロジェクトに対して支援を得られたことが、プロジェクトの成功・継続に重要である。

廃棄物管理活動は長期的な取り組みが必要であり、Tessaban の継続的かつ強い関与が求められる。そのためにも、Tessaban は各組織から成る委員会を設立し、活動の計画・実施、マスタープランの恒常的な見直し、資金請求、コミュニティのさらなる利益獲得のための手段確立等を担うことが望ましい。プロジェクトが Tessaban の利益となるには、Tessaban による十分な支援が必要であり、職員のコミュニティ会議への参加や自発性が求められる。

プロジェクトには多くのステークホルダーが参画しており、今回のプロジェクトでは組織間で誤解が生じ事態の悪化を招いた。これを避けるため、それぞれの組織の役割分担について表などを用いて整理しておくことが有効であると考えられる。また、はっきりとした成果・目標が定められるべきである。

Nan やコミュニティが享受できる利益の最大化のためには、廃棄物管理プログラムに参加するコミュニティの数を増やすことが望ましいが、無駄な労力や出資を避けるため、参加を促す前にコミュニティの活動への関心について評価を行うべきである。こうした動きは、Nan の支援を受けながら他の LAO でも展開できる可能性があるが、知識や理解の伝授にとどまらず、他の LAO での経験が Nan で生かせる可能性にも考慮して、双方向的なやり取りを行うべきである。

2) 照明デザイン

情報伝達を素早く効率よく行うためには、Tessaban と照明デザイナーとの間の単一の窓口が設立されるべきである。国の組織とデザインチームとの間で早い段階から連絡を取り合うことで、デザインに影響しうる制約や承認を得るために必要な時間の目安を共有できる。デザインチームは、歴史的地区であることによる制約、および実地での制約について完全に理解し、さらに照明器具が影響しうる敷地内外の所有権や責任の所在について整理したうえで、適切に維持管理・修復を行う必要がある。照明が周辺コミュニティに影響することを考慮すると、コミュニティとの集会を持つべきである。

Nan におけるライトアップは、夜間のサイクリングルートに沿った狭い範囲内で多くの建物を対象として設計されたものであるため、他の都市には適用されにくい。よって、観光振興を目的としない都市では、照明器具導入に必要な費用の正当性を保証できないことも考えられる。建物の所有者が夜間の訪問者やアクティビティを増やしたいと思っている場合には、より簡易なシステムが適している可能性もある。

しかし、関連組織から許可を得て照明システムの詳細設計を策定するには相当の時間がかかり、パイロットプロジェクトで照明システムの導入を計画していた場所では計画通りに事業が進まなかった。照明システムの設計は文化局が引き継ぎ、案件化に向けた調整を進めている。

3) Nanの歴史建築遺産の保全

一般に政治家は自分の任期内で完結しない長期計画に対して好意的でないが、Tessaban には都市計画や都市開発を管理する必要があり、それを通じて観光客を引き付ける魅力ある歴史的地区・建築物

を保全することができる。

Nan では、観光地としての魅力の喪失を防ぐため、歴史建築遺産の保全のための規制を厳格に実行し、長期的な取り組みを行う必要がある。こうした長期計画に行政を巻き込むには、プロジェクトの実行と継続に直接責任のある職員と協力し、プロジェクトのオーナーシップを確保することが必要であるが、行政の考え方を変えるのは困難であるため、Nan の歴史建築遺産保全のための最善の方法は、長期的に教育システムを改善し、将来世代に保全の価値を根付かせることである。

9. Tessaban Mueang Phanat Nikhom

9.1 SFC Plan, Program, Project

9.1.1 概要

立地:Tessaban Mueang Phanat Nikhom はバンコクから 100km、チョンブリから 30km の内陸の平地に位置する。周囲にはアマタナコン工業団地をはじめとする工業団地が複数開発されている。チョンブリは 2 本の高速道路(バンコク-チョンブリ高速道路、バンナーートラート高速道路)と国道 315 号線でバンコクと結ばれているほか、Phanat Nikhom からは国道 315 号線が西側と北側(チャチュンサオ)、国道 349 号線が南側、国道 3086 号線が東側に伸びている。

国家/地域開発計画での位置づけ:Phanat Nikhom はチョンブリ県北部の内陸の小さな中心地として位置づけられている。

Phanat Nikhom 都市域:4 つのタンボンからなる。人口は約 30,500 人で増加傾向にあり、面積は 45.26km²である。

Tessaban Phanat Nikhom:人口は約 10,800 人で減少傾向にあるが、この値には含まれていない未登録の住民もいると投げられる。面積は 2.76km²である。

9.1.2 現況

経済:Tessaban Mueang Phanat Nikhom はチョンブリ県内陸部の小規模な経済中心地で、商業、交通、流通業の都市として知られる。近年の主産業は農業関連業(種苗、肥料、農業機械など)及び地元産品の物流である。しかしながら、ビジネスモデルや流通形態の変化に伴い、流通拠点としての機能は衰退傾向にある。スーパーマーケットは増加傾向にあるが、伝統的な市場とは客層が異なるため影響を与えておらず、現在でも周辺地域から買い物客が訪れる。食品加工会社や竹製品等の小規模産業が立地しているが、若者への雇用機会にはなっていない。

社会:周辺タンボンを含めた Phanat Nikhom 都市域の人口は増加傾向にあるが、Tessaban の人口は毎年 100 人程度減少傾向にある。若年層が減少傾向に、高齢者層が増加傾向にあり、高齢化率が急速に上昇している。退職後に Phanat Nikhom に戻ってくる人の数が徐々に増えているが、そうした高齢者に対する十分な施設は存在していない。

市立・県立・私立の幼稚園、保育園、小中学校は多くあり、高校の学力レベルは県内第三位である。職業訓練学校もあるが、大学はない。幼稚園から高校までの児童・生徒は市内外から集まってくるため、昼間は子どもの人口が多いが、実際の 18 歳以下の人口は登録人口よりもはるかに少ないものと推測される。大学卒業後に Phanat Nikhom に戻る人は少ない一方で、職業訓練学校の卒業生の多くは Phanat Nikhom に残り、周辺の工業団地などに勤務する。

医療施設については一次医療施設のみが立地しており、二次医療、高次医療を受けるには市外に出る必要がある。病院自体は市街地に非常に近く、東西南北に立地しているため、住民は容易にアクセスできる。

環境:Tessaban Mueang Phanat Nikhom の水質および大気環境は環境水準を満たしており、重大な環境汚染を引き起こす問題や危険は見受けられない。Phanat Nikhom の水路では定期的な水質モニタリングを実施していない。また洪水・浸水が発生することもあり、Tessaban は対策を講じている。廃棄物処理は、民間に委託することなく行政が行っているが、最終処分場の管理

について住民から苦情が寄せられている。沈殿池型の下水処理場が建設中である(2018 年竣工予定)。

都市開発とインフラ: Tessaban の範囲は狭く、都市域は境界を越えて国道 315 号線のチョンブリ方面に伸びている。Tessaban 内部には空地がなく、再開発やリノベーション以外では開発の余地がない。近隣に勤務する人々が住む 7~8 階建てのアパートが多く建設されているほか、特に初等・中等教育機関は近隣に比べ良好である。

市の中心部を交通量の多い幹線道路が貫いており、交通事故が多く発生している。交通量及び交通事故を減らし、公共交通を改善するには、周辺地域との連携が不可欠である。Tessaban 内ではバイクタクシー以外の公共交通は存在していない。

都市運営: 市長の強いリーダーシップのもとで、適切な都市運営を行っている。Tessaban はコミュニティとも良好な関係を保っており、周辺地域とも廃棄物収集車や河川堤防などにおいて連携している。コミュニティ自体も、特にビジネスなどで積極的に活動を展開しており、受賞歴もある。

9.1.3 将来展望

経済と社会: 若年層が減少する一方で、高齢化率は 2 倍に膨れ上がる。人口減少のため、サービス業や商業を継続することは難しく、Tessaban の税収や補助金も減少すると想定される。

環境と都市化: 都市化は Tessaban の周辺地域にも拡大している。人口増加の見込みはないため、上下水道や廃棄物処理といった公共事業の需要は現在と変わらないものと想定される。しかし、都市域の拡大に伴うインフラ整備の拡大は必至であり、インフラの維持管理が課題となる。環境問題は、現在の努力を継続すれば将来の持続可能性に影響することはないが、廃棄物処理については、最終処分場は継続的な供給と適切な維持管理・周辺住民への対応が求められる。

9.1.4 持続可能性の評価

経済的持続可能性: 経済的持続可能性は、Tessaban 内の経済的原動力の喪失に影響される。若者への十分な雇用を創出できない限り、若年人口は減少し続けると考えられる。現在の交通・流通システムの中では、新たな経済的競争力の創出は難しく、既存の産業が再活性化する可能性は低い。Tessaban はアマタナコン工業団地の労働者に対し、住宅やその他の施設の提供を通じ支援ができる。

社会的持続可能性: 人口が減少し続けるのであれば、社会は持続できない。よって、総人口や高齢人口は増える一方で若年人口は減るといった現在のトレンドを逆転する必要がある。周辺の工業団地が発展を続ければ、労働者が Phanat Nikhom に住み続けるものと思われる。

環境的持続可能性: 周辺地域に比べ住環境は良好である。環境面での持続可能性を高めるには、周辺地域が環境改善に取り組むことが必要である。また、都市の持続可能性を考慮すると、都市の無秩序な拡大を防ぐ必要がある。廃棄物処理については、最終処分場を都市域内に保持することは難しいため、廃棄物の減量とリサイクルが奨励されるべきである。都市域の拡大に合わせ、排水システムも拡大される必要がある。周辺のタンボンにおける資本・技術の欠如は依然として重大な問題である。Tessaban は都市域が連結している周辺地域と廃棄物処理や排水システムについて連携しているが、廃棄物処理について連携できたとしても、県が割り当てる予算が使える範囲はそれぞれの市内に限られるため、必要な予算を確保することは難しいと考えられる。

9.1.5 既存計画のレビュー

LSDP:「住みやすく持続可能な都市」をビジョンとして掲げ、①インフラ開発、②天然資源と環境コントロール、③教育の質の向上、④生活の質の向上、⑤文化・伝統・観光開発、⑥行政、の 6 分野に焦点を置いている。経済中心性の喪失に伴う若者への雇用機会の減少という問題は取り上げていないが、環境、インフラ開発といった問題には言及している。しかし、こうした問題に対する具体的な取り組みは示されていない。

Comprehensive Plan:既存の土地利用計画・インフラ計画は人口増加を前提として策定しているが、将来の人口減少に対してはコンパクトシティの考え方が代替案となり得る。Comprehensive Plan では南側への都市拡大が計画されているが、実際には国道 315 号線に沿った都市拡大が見られる。また、グリーンベルトが示されているが、実際には周辺地域とつながるまで都市域が拡大している。BMA、BMR 等の周辺地域の Comprehensive Plan との連携も必要である。

Provincial Strategic Development Plan:「クリーンな産業、国際的な観光、安全な農産物、グローバル・ゲートウェイ、学習社会、持続可能な環境の質と天然資源」をビジョンに掲げ、①クリーンな産業、②観光開発、③付加価値のついた農業、④インフラ開発、⑤環境・コミュニティ開発、の 6 分野に対する戦略をあげている。人口減少・高齢化の傾向にあるが、Provincial Strategic Development Plan では、こうした問題やそれに対する戦略は取り上げられていない。

9.1.6 SFC Plan

将来ビジョン:市長のビジョンは“Livable City”である。Tessaban のビジョンは「住みやすい都市」の具体的なイメージであり、PT 会議での議論において以下の 3 点にまとまった。

- 環境と収入が持続する「足るを知る経済」
- 多様な住民が調和して暮らす社会
- 住みやすく、緑豊かで、環境にやさしい都市

取り組むべき課題:“Livable City”というビジョンを持続可能性の観点から精査しビジョン実現のために取り組まれるべき課題として以下を抽出した。

- 経済をはじめとするあらゆる側面において、どのように中心性を持続するか
- 出生率低下・高齢化の社会の中でどのように対策を講じるか(子ども向け施設は充実しているため、主な課題は高齢化への対応策と、子どもの増加のための策である)
- 地方都市として存在をアピールするため、どのように都市の独自性を磨くか
- こうした取り組みによって、Phanat Nikhom の人口減少を抑制する必要がある

基本的な方向性:SWOT 分析を通じて、Phanat Nikhom の中心性、快適で利便性の高い住宅地としての特徴に注目すべきであるという結論に達した。Phanat Nikhom と周辺のタンボン、中心地と住宅地を兼ね備えた 1 つの都市域として明確な機能と目標を共有する。目標は以下のとおりである。

- 2015 年の人口水準を維持する
- Tessaban の昼間人口を増やす

SFC 戦略:SFC 戦略は以下のとおりである。

戦略 1: 都市サービス拠点としての機能強化 多世代の住民の生活を支援する都市サービスの提供により、都市の中心性を持続する	戦略 2: 多世代の住民の住みやすさの改善 多世代の人々が快適に生活できる都市開発 【プログラム】
--	---

<p>【プログラム】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 子どもと若い母親への支援 - 教育サービス・高齢者サービスの優先 - コミュニティ活動への高齢者参加 - 高齢者ケアのシステム - 生涯学習とコミュニティ活動の奨励 	<ul style="list-style-type: none"> - 境域施設周辺での道路安全確保 - 教育施設、商業施設、駐車場を結ぶ周遊バス - 高齢者にも使いやすい公共交通 - コミュニティ活動センターの設立 - 公共施設でのユニバーサルデザイン導入 - バリアフリーを含めた歩行空間改善 - バイパス道路建設による通過交通抑制 - 3R の促進、周辺での最終処分場建設
<p>戦略 3: 地元資源を活用した独自性の展開 地元の文化、伝統、産品を活用した独自性のある都市開発</p> <p>【プログラム】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 竹製品のプロモーション - 地元の産業や祭りを生かした観光の振興 - 魅力的な景観の形成 - 地元産品のブランディング 	

9.2 プロジェクト実施支援

戦略 1 及び 2 は、多世代が快適な生活を送れるよう都市サービスを提供することに主眼を置いている。より実際的には、議論の結果、主要な公共施設、インフラ、社会環境にユニバーサルデザインを導入することが SFC Project として選定された。適切なプロジェクトを計画するためには、ユニバーサルデザインのガイドライン制定、ターゲット層と課題分野(インフラ・内装・情報アクセシビリティ・住民意識など)の特定、長期戦略・プロジェクトプランの策定が必要である。SFC Project の主な活動を図 9.1 に示す。

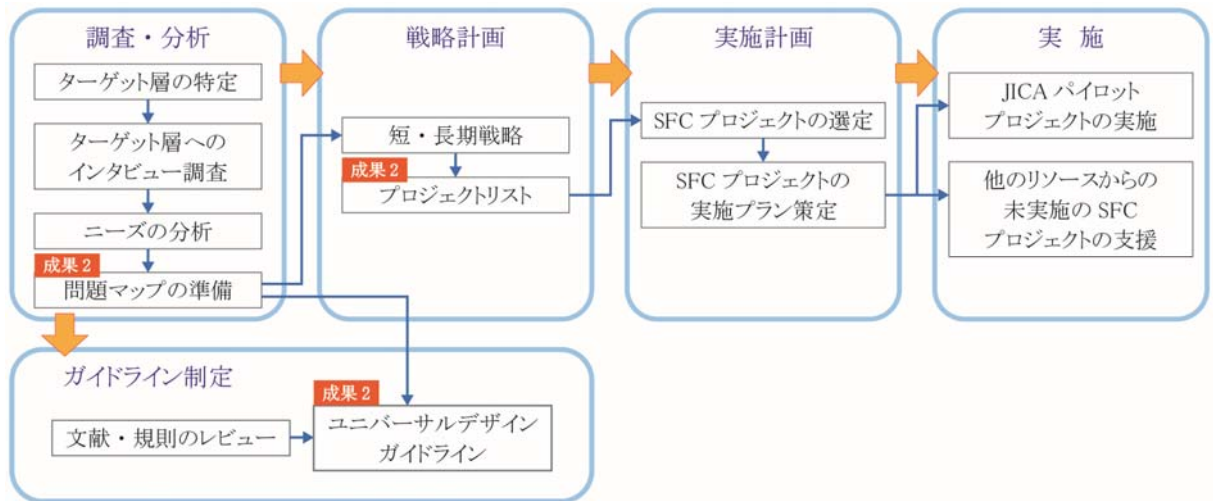


図 9.1 SFC Project および JICA パイロットプロジェクトのワークフロー

プロジェクトリストの中の優先プロジェクトを SFC Project として選出し、その一部として JICA パイロットプロジェクトを実施した。公聴会や Tessaban との議論を通じて、第 9 サブコミュニティ公園とその周辺へのユニバーサルデザインの導入が SFC Project として選ばれた。実施は、JICA パイロットプロジェクトと、Tessaban 独自の予算による部分の 2 つに分けて行われた。

9.2.1 文献レビューとガイドライン

タイにおける高齢者の現状: 若年人口と生産年齢人口は 2010 年から 2040 年の間で減少し続け、高齢人口は増加の一途をたどるとされている。若年人口率は 2017 年に高齢人口率と等しくなると予測される。

高齢人口と高齢人口率: 2010 年～2040 年の人口予測によると、80 歳以上の人口が急増すると見込まれているが、これは経済的・社会的・肉体的に他者に依存する人が増える可能性が高いことを意味する。高齢者は特に Tessaban や都市域で増えると予測されている。こうした状況を踏まえ、高齢者を支援する計画が必要である。コミュニティ、町、市の住民全てがアクセスできる物理的環境を構築するユニバーサルデザイン、特に高齢者のニーズを満たす戦略計画、実施計画、設計の提案が求められる。Tessaban Mueang Phanat Nikhom は高齢化都市の事例であり(60 歳以上の割合が 19.0%)、ユニバーサルデザインの導入が急務であるといえる。

9.2.2 ワークショップ

Phanat Nikhom の現状把握のために、3 回のワークショップが開催された。初回は若者を代表して学生を、2 回目は労働者と高齢者を、3 回目は市職員を対象とした。

第 1 回・第 2 回市民ワークショップ: 議論を通じて、①廃棄物、②交通渋滞、③介護を要する寝たきり高齢者の 3 点が深刻な問題として提示された。また、需要として①運動できる場所や器具の増設、②公園の更新と散策路への手すりの設置、③公衆トイレの改善と点字ブロックの設置の 3 点が示された。議論やアンケート調査の結果から、住民は公園へのユニバーサルデザイン導入が必要であると考えていることが明らかとなった。

第 3 回市職員ワークショップ: 第 1 回・第 2 回のワークショップに基づいて、市職員の間でユニバーサルデザインを導入する実際の場所が議論され、以下の場所が候補となった。

- 市立公園の改善(多くの活動が行われ、常に人々が来て使われているため、より多くの活動を進めるためにも梃入れが好ましい)
- 子どもの遊び場の改善(チョンブリ県バンセンなど)
- 昼間に介護者のいない高齢者や障害者のためのデイケアセンターの建設

9.2.3 インタビュー調査・現地踏査

ワークショップのほかに、インタビュー調査と現地踏査が行われた。高齢者に対するインタビュー調査は公共施設・公共サービスの現在の状況、問題点、需要を探るために健康福祉ボランティアチームとともに実施した。次に、ワークショップやインタビュー調査の結果に基づいて、公園、歩道、交通、道路舗装等の公共施設についての調査を実施した。

9.2.4 ユニバーサルデザイン導入マスタープラン

ワークショップや各調査を考慮して、Tessaban はマスタープランとしてユニバーサルデザイン導入のために以下の 8 つのプロジェクト(7 つの短期計画、1 つの長期計画)を立ち上げた。

短期計画(1~5 年)

1. Phanat Nikhom 旧市街でのスロープ、舗装、横断歩道、交通標識の改善
2. Phanat Nikhom 市立公園の改善
3. 第 9 サブコミュニティ公園の改善(JICA パイロットプロジェクト)
4. Phanat Nikhom スタジアムの改善
5. Tessaban 外での舗装改善
6. 第 6 サブコミュニティ公園のリノベーション
7. 高齢者と障害者のためのデイケアセンターの建設

長期計画(11~20 年)

1. 旧市街と Sri-Kunchorn 通りでの電線地中化

9.2.5 Phanat Nikhom Town Municipality アクションプラン

表 9.1 に、短期及び長期計画の概要を示す。

表 9.1 短期・長期計画

Strategy 2: 多世代の住民の住みやすさの改善				
短期/長期	プロジェクト	予算	期間	担当機関
短期プロジェクト	Phanat Nikhom 旧市街でのスロープ、舗装、横断歩道、交通標識の改善	3.062 百万バーツ	2018 年	Phanat Nikhom Town Municipality

	Phanat Nikhom スタジアムの改善	2 百万バーツ	2018 年	Phanat Nikhom Town Municipality
	Phanat Nikhom 市立公園の改善	2.35 百万バーツ	2018 年	Phanat Nikhom Town Municipality
	ユニバーサルデザインに基づいた第 9 サブコミュニティ公園の改善	4.455 百万バーツ	2018 年	- Phanat Nikhom Town Municipality - JICA
	Tessaban 外での舗装改善	2.34 百万バーツ	2019 年	Phanat Nikhom Town Municipality
	第 6 サブコミュニティ公園の改善	4.95 百万バーツ	2019-2020 年	Phanat Nikhom Town Municipality
	高齢者と障害者のためのデイケアセンターの建設	20 百万バーツ	2020-2021 年	- Phanat Nikhom Town Municipality - Thai Health Promotion Foundation - Provincial Electricity Authority (PEA)
長期プロジェクト	旧市街と Sri-Kunchorn 通りでの電線地中化	100 百万バーツ	~2032 年	Phanat Nikhom Town Municipality

9.2.6 SFC Project の選定

高齢者、労働者、子どもを対象にしたブレインストーミングやワークショップでは、ソーシャルコミュニケーションや運動等の活動のための公共空間を求められていることが明らかとなった。優先的な候補地として 3 つの公園が選ばれたが、大きさ、立地、アクセスのしやすさを考慮した結果、最終的に第 9 サブコミュニティにある市立公園がユニバーサルデザインの導入対象として選ばれた。

9.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト

市との協議の結果、基礎インフラの整備は市が自身の予算を用いて実施し、ユニバーサルデザインの設計と導入は JICA の支援により実施した。

9.3.1 詳細設計

上述の通り、詳細設計は 2 つのパートから構成されている。

市による実施: 図 9.2 に市が建設したエリアの概況を示す。土壌、排水システム、電気系統など、公園内部の基礎となるインフラを整備した。整備は以下の 4 パートに分けて行われた。

パート 1 既存公園の取り壊し…図中の赤い部分を取り壊し、洪水防止のため排水設備を建設。

パート 2 土地造成と基盤整備…土地をかさ上げ、電線の埋設、柱及び公園標識を設置。

パート 3 新たな設備の建設…排水溝、運動エリア、砂場を建設。

パート 4 仕上げ…芝生・砂の注入、運動エリアへのコンクリート打設、公園標識、マンホールなどその他の詳細部分の建設、電柱の設置などを実施。



図 9.2 市による建設部分

JICA の支援による実施: 市の工事の後、図 9.3 の部分について、JICA の支援により建設工事を行った。JICA の支援による実施部分は、以下の 3 パートに分類される。

パート 1 土地の廃止とかさ上げ…園内外歩道及びフェンスの廃止、8 つの高齢者向け椅子、3 つの入口の設置、土地のかさ上げを実施。

パート 2 新たな建設…園路へのコンクリート注入、歩道舗装(点字ブロックの設置を含む)、高齢者向け椅子と入口のための基盤整備

パート 3 仕上げ…園路・歩道・入口の仕上げ、高齢者向け椅子の取り付けと構造の確認、横断歩道の準備、手すりの設置、ユニバーサルデザイン器具、標識の設置

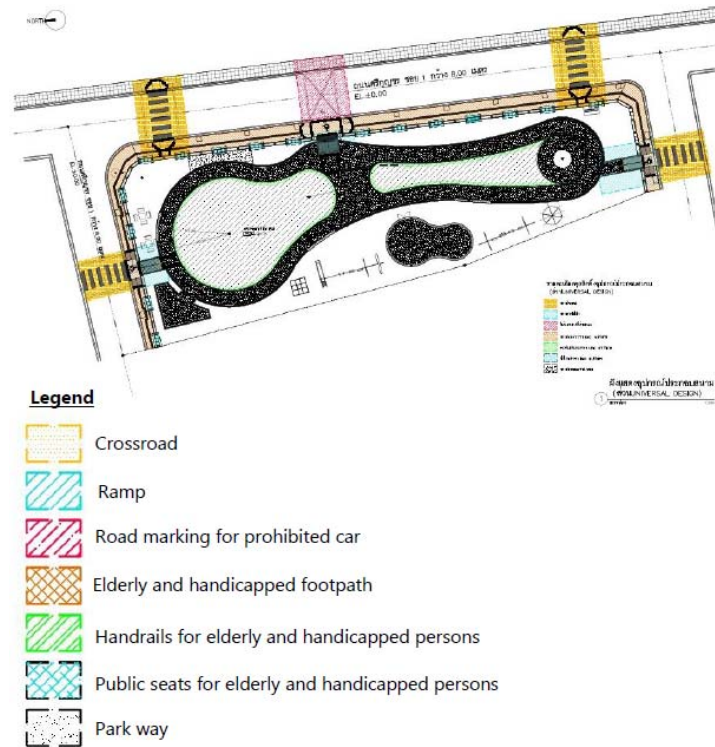


図 9.3 JICA による建設部分の概要

9.3.2 実施計画

市施行・JICA 施行の両パートを含めた工事期間は、2018 年 5 月から 3 ヶ月と計画された。品質確保のため、ローカルコンサルタント、市公共工事局長、第 9 コミュニティのリーダーからなる監査委員会を設け、建設期間中の監査を行った。

9.3.3 竣工

2018 年 8 月 10 日に開園式が開かれ、Phanat Nikhom 市長、長官、管理チーム、市議会議員、市職員、警察、コミュニティメンバーが参加した。同式をもって、公園は市に受け渡された。



図 9.4 竣工後の第 9 サブコミュニティ公園

9.4 得られた教訓

9.4.1 ユニバーサルデザインワークショップで得られた教訓

ユニバーサルデザインに関するワークショップは、①ユニバーサルデザインの考え方の説明、②すべての人々にとって“正しい”環境を提供することの重要性の認識、③なじみやすさの醸成、の3点を目的として、2018年5月22日に市役所で開催された。ワークショップでは、30人の参加者を3つのグループに分け、車椅子やアイマスク等の道具を用いて障害者の疑似体験を行った。この疑似体験を通じ、参加者はユニバーサルデザインの必要性を実感した。特にトイレ内の緊急ボタン、手すり付きスロープ、ルートを示す標識が必要であると認識した。

9.4.2 ユニバーサルデザイン・コンセプトのもとで得られた教訓

公園のリノベーション後に再度ワークショップを実施した。参加者30名は、ユニバーサルデザインについて説明を受けた後、以下の3つのグループに分類され、スロープと園路を体験した。

- グループ1:車いす利用者、足に障害のある人、子ども、妊婦、高齢者
- グループ2:活動を観察するのみ
- グループ3:活動を観察し、同じ活動を一緒に行う

体験後に実施したそれぞれの満足度に関するアンケートのグループ別・場所別の意見を、表9.2に示す。

表 9.2 ワークショップ参加者に対するアンケート結果

	スロープ	園路
グループ1	<ul style="list-style-type: none"> - 概ね良好である - 傾斜が急なところでは自力では登れず他者の手助けが必要である - 幅員が狭く通るのに苦勞する 	<ul style="list-style-type: none"> - 障壁がなく使いやすい - サインが不十分
グループ2	<ul style="list-style-type: none"> - グループ1と同じような乾燥 - 道路に面したスロープでは傾斜が急 	<ul style="list-style-type: none"> - 使いやすく効果的 - サインが不十分
グループ3	<ul style="list-style-type: none"> - 概ね良好 - 車いす利用者は傾斜が急なスロープを避ける必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> - サインが不十分

ワークショップでの課題と今後への示唆として、以下が挙げられる。

1. 時間の制約上、公園内のすべての施設について意見を尋ねることができず、高齢者・障害者向けの施設に特化して実施した。参加者の都合によっては、すべての活動に参加することができないという点を念頭に計画を立てるべきである。
2. 参加者の多くは、ユニバーサルデザインのコンセプトを理解していなかったため、JICA プロジェクトチームと連携をとっていた市職員が、コミュニティに対しより詳細に説明するべきであった。
3. 開催場所の公園にはワークショップ参加者以外の人もいたため、参加者が興味を持って話を聞くには適していなかった。参加者が快適に参加できるように計らうべきである。

9.4.3 開園後の第9サブコミュニティ公園の動向

1) コミュニティ活動

工事期間中に設立された監査委員会は開園とともに解散し、それ以来公園の維持管理を行うた

めの委員会は設立されていない。これには、開園後は開園式に参加したコミュニティに公園の維持管理を担ってほしいという意図がある。

2) 公園の維持管理手法

第4、第9、第10コミュニティが、開錠/施錠、清掃、公園主変の安全性監視、公園内での飲酒や違法行為、バイク駐輪の取り締まり、事故防止など、公園の維持管理に対する責任を負っている。

10. Tessaban Nakhorn Phitsanulok

10.1 SFC Plan, Program, Project

10.1.1 概要

立地: Tessaban Nakhorn Phitsanulok は、タイ中北部のナーン川沿いの低地に位置する。東西経済回廊と南北経済回廊の交差する地点にあり、バンコク、チェンマイ、ミャンマー国境へのアクセスが良好である。Phitsanulok 空港からはバンコク、チェンマイへの国内線が運行されているほか、国道 11 号線、117 号線、12 号線、国鉄北線が通る。

国家/地域開発計画での位置づけ: Phitsanulok は歴史的都市、観光地、スコータイへの玄関口としての機能を有するほか、タイ中北部の中核都市、また東西及び南北経済回廊の交差点として、経済、公共サービス(高等教育とヘルスケア)、交通、物流の中心地でもある。

Phitsanulok 都市域: Phitsanulok の都市域は、Tessaban Nakhorn Phitsanulok の他 4 つのタンボンからなる。面積は 122.43km²、人口は約 122,000 人(2015 年)で増加傾向にあり、人口密度は 996.49 人/km²である。

Tessaban Nakhorn Phitsanulok: 2015 年時点での人口は 67,979 人で、2005 年時点(77,879 人)に比べて約 10,000 人減少している。面積は 18.26km²、人口密度は 3,722.8 人/km²である。

10.1.2 現況

経済: Phitsanulok 県は農業生産の中心として知られている。Phitsanulok 都市域は、タイ中北部の流通、及び県の公共サービスや教育の中心であり、スコータイへの玄関口であるとともに、食品加工や機械、非金属製造などの製造業も立地している。Tessaban Nakhorn Phitsanulok は、県の行政、ビジネス、教育、医療の中心地である。また、国内からの観光客数は近年増加傾向にあり、県を訪れた観光客 1,814,000 人(2015 年)のうち、外国人観光客は 148,000 人であった。

社会: 人口は、都市域では増加傾向にあるが、Tessaban 内では減少傾向にある。Tessaban から周辺のタンボンへの人口流出が窺える。高齢化率は上昇している(2005 年:12.6%、2015 年:19.8%)一方で、子どもの割合は減少傾向にある。市内には魅力的な仕事が少なく、大学卒業後に仕事を求めて Phitsanulok を出る人が多いため、青年層(20~24 歳)の人口は大きく減少している。Tessaban には小中学校及び学力レベルの高い高等学校があり、周辺地域から多くの児童・生徒が通学している。その結果、夜間人口は少ないものの昼間人口は多くなっている。大学も 5 つ立地している。また中北部をカバーする二次医療施設がある。

環境: Tessaban には 5 つの大きな公園、緑地となっている中央分離帯や歩道がある。水質や大気環境は環境基準を満たしているが、Tessaban の郊外部では洪水の危険性が高く、また下水処理の問題も抱えている。水路の水質は基準を満たしている。ナーン川東側の下水処理システムは故障しており、DPT が修理中である。また都市域には埋立処分場を除いて下水処理施設がない。1 日当たり Tessaban からは 75 トン、周辺地域からは 25 トンの廃棄物が排出され、Tessaban は埋立量削減のため機械選別と生物処理を組み合わせた処理方法(MBT)を導入している。

都市開発とインフラ: 元来市街地は川沿いに発達し、徐々に東西軸と南北軸の交差点周辺の開発が進んだ。Tessaban 内はほぼ全域が都市化され、現在の都市開発(特に住宅開発)は郊外部で発生し、新しい商業施設や工場は Tessaban 外に建設されている。道路構造は放射環状路型で、東西方向の国道 117 号線と 12 号線は特に混雑する。市内ではミニバスやタクシーなどの公

公共交通があるほか、都市間バス・列車も運行されている。都市インフラは十分に発達しているが、下水処理施設は存在していない。

都市運営: Tessaban は、市長の強いリーダーシップのもと、民間企業や学識者、軍などと良好な関係を築いており、ビジョンを共有している。先進的な住民参加の取り組みも行っている。また Tessaban は海外支援に基づくプロジェクトの経験が多く運用能力も高いが、県や周辺のタンボンとの連携は取られていない。

10.1.3 将来展望

経済・社会: 現在の傾向が続けば、Tessaban の人口は 2045 年に 45,000 人に減少し、都市域全体では 146,800 人に増加すると予測され、人口増加は頭打ちになる。若年層は減る一方で高齢者は増え、高齢化率は Tessaban で 48%、都市域で 42%になると予測され、経済への影響が懸念される。しかし、流通業、観光開発、農産品加工業のポテンシャルが高く、さらなる経済発展が見込まれる。

環境と都市化: 都市域は郊外開発とともに拡大を続けているが、インフラ整備が追い付いていないことが課題である。また、交通需要が増え、渋滞が深刻化する可能性がある。Phitsanulok には高速鉄道駅の建設計画があり、交通流や都市構造、経済開発のポテンシャルに大きな影響を及ぼすものと考えられる。

10.1.4 持続可能性の評価

経済的持続可能性: Phitsanulok の経済基盤は、農業と流通業であり、Tessaban は公共サービスの中心となっている。しかし、人口、特に青年層の流出は経済規模の縮小につながる危険がある。大規模投資の多くは Tessaban 外で行われ、中心部の商業地域の魅力を低下させている。東西・南北経済回廊の交差点にある Phitsanulok は、流通や農産品加工のポテンシャルを有しているが、多くは Tessaban 外に立地しているため、こうしたポテンシャルを都市域内に還元する戦略が必要である。一方で、大卒者向けの雇用機会の創出、人々のベーシックニーズへの対応、貧困解決のためには、観光業の振興も望ましい。

社会的持続可能性: Tessaban 及び都市域は、人口減少、人口流出、高齢化に直面しており、これにより必要とされる公共サービスや公共インフラが変化する可能性がある。都市域内には多くの学校や大学があり、登録・未登録の若者が多く居住しているが、卒業生の多くは都市域を離れる傾向にある。

環境的持続可能性: 都市域の拡大により、洪水リスクに対する適切な管理と、周辺地域での環境維持及び改善が求められる。中心市街地は、商業の衰退の危険性を抱えている。

10.1.5 既存計画のレビュー

LSDP: LSDP のビジョンは「美しい景観、幸せな市民」である。Phitsanulok は自然と文化遺産に囲まれ、「足るを知る経済」に基づいた住みやすい都市、知的財産のある都市になることを目標としている。LSDP では、①良質な公共施設の整備、②知恵と生涯学習の都市実現のための教育と人材開発、③天然資源・環境の持続可能な管理、④市民の生活の質の促進、⑤コミュニティと社会の参加機会の創出、⑥文化観光振興、⑦グッドガバナンスの原理に基づくマネジメントと行政の 7 つの戦略に着目している。LSDP では、県の計画と同様に社会経済基盤は変化しないということが前提となっており、人口減少・少子高齢化に関する分析はほぼなく、楽観的な計画となつて

いる。

Comprehensive Plan: 土地利用計画では、広い範囲での都市化が見込まれているが、実際の人口動態を加味するとコンパクトシティの考え方に基づいた代替案が考えられ得る。また高速鉄道プロジェクトが確定された際には、見直しの必要が生じる。

Provincial Strategic Development Plan: ビジョンとして「インドシナのサービス都市」、ミッションとして「サービスの都市、安全な都市となるための開発」が掲げられている。①流通・交通・サービスの中心地、②製造加工業開発のためのマーケティングと良質な農業生産管理、③観光・文化・スポーツ・レクリエーションの振興、④教育、学術、健康、ICT の中心地、⑤持続可能な環境と水資源保全、⑥社会と安全性の増強の 6 点が戦略として言及されている。社会経済基盤は変化しないことが前提となっており、人口減少や少子高齢化には触れられていないほか、労働コストの高騰が問題として挙げられている一方で具体的な解決策は提示されていない。

10.1.6 SFC Plan

将来ビジョン: 「美しい景観と幸せな市民の中心都市」(LSDP のビジョンと同じ)

取り組むべき課題: Phitsanulok は、第 12 次 NESDP で取り上げられている「地域接続性」のポテンシャルを有しており、Phitsanulok 都市域はまた、バンコクへの一極集中解消や全国の公平な開発といった国の開発政策に沿い、タイ中北部の経済的中心地となることが期待されている。Tessaban や都市域は人口減少・頭脳流出がみられ、経済中心性の衰退が懸念されるものの、開発ポテンシャルは十分に備えていると思われる。さらに、全国有数の環境改善・住民参加の取り組みを行っており、Tessaban や都市域の持続可能性に貢献している。以上から、人口や経済中心性に関する以下の問題が、ビジョンの実現の向けて重要になると考えられる。

- Tessaban や都市域の人口の維持
- Phitsanulok の都市中心性の維持(地域接続性という開発ポテンシャルに基づき、次世代の主要ビジネス(原動力)の設立をいかに促進するか)

基本的な方向性: Tessaban や都市域では、今後の人口減少や高齢化社会に対し、現在の人口を維持することが目標となる。この実現のためには、開発ポテンシャルを活用しながら、若者への雇用機会の創出と経済活動(流通、観光、農産品加工など)の強化が必要である。十分に持続可能な経済成長のもとで、地元の独自性を追求することが可能になる。Phitsanulok の中心性を強化するために、Tessaban では公共サービスやビジネスを、周辺地域では製造業、流通、住宅開発を促進すべきである。

SFC 戦略: SFC 戦略は以下のとおりである。

<p>戦略 1: 次の先導的なビジネスの奨励 流通、交通、農産品加工、国内向け観光の各産業を促進し、雇用機会を創出する。 【プログラム】 - ビジネス地区、製造センター、流通・配送センターの開発 - 地元住民への職能開発の促進 - 地元就職のための企業と大学間の連携 - ビジネスインキュベーションと起業支援 - 市内観光や MICE などを通じた観光振興</p>	<p>戦略 2: あらゆる世代の住みやすさとシビックプライドの向上 環境・ユニバーサルデザインを含め、インフラ・ユーティリティ開発を通じて住環境を改善する。 【プログラム】 - 緑地と公園の拡大 - 環境保全での住民参加促進 - 周辺タンボンでの環境汚染コントロール - 生涯学習 - 地元の歴史、文化、地質、経済などの教育 - 高齢化社会への準備 - インフラや公共施設へのユニバーサルデザインの</p>
<p>戦略 3: 安全で満足の住環境のためのインフラと公共施設の供給</p>	

<p>住環境改善のため、都市拡大に合わせインフラやユーティリティを適切に配置する</p> <p>【プログラム】</p> <ul style="list-style-type: none">- 道路、歩道、排水設備、橋梁の改善- 水供給の能力と範囲の拡大- 3Rをはじめとする廃棄物処理の改善- 下水道設備導入エリアの拡大- 交通安全- 公共交通の改善- Tessaban での景観改善- 洪水対策	<p>導入</p> <ul style="list-style-type: none">- 包括ケアシステム- 能力開発- 高齢者の社会福祉や医療サービスのためのデータベース構築と IT システムの導入- コミュニティ連携による持続可能な公衆衛生マネジメント- 公衆衛生サービスの強化- スポーツの振興- 社会的障害者の権利保障- 麻薬対策
---	---

10.2 プロジェクト実施支援

計画プロセスや PT 会議、PCC を通じて、Tessaban の懸念は高齢化にあることが明らかとなった。よって、戦略 2「全世代の住みやすさと地元への誇りの向上」のうち、高齢化社会に対する準備が長期的に取り組むべきプログラムとして選定された。このプログラムは、①能力開発、②包括ケアシステム、③ユニバーサルデザインの 3 要素から構成されており、Tessaban はこれらを反映した 10 か年戦略を策定した。

10.2.1 持続可能な高齢化社会に向けた 10 か年戦略

近年では大多数の国で高齢者が増加しているが、タイでは、2017 年に高齢化率が 16%を超え高齢社会に突入し、2030 年には超高齢社会になると予測されている。Tessaban Nakhorn Phitsanulok の人口減少は深刻であり、2015 年には高齢化率が 21.7%を超えて完全な高齢社会となり、2027 年には高齢化率が 33.63%まで上昇し、超高齢社会となる見込みである。こうした状況に備えるために、住民や他機関とのネットワークによる参加型の計画策定や、大学との協議を通じてより良い政策を策定すべく、10 か年戦略を制定した。この 10 か年戦略では、高齢者の生活の質を促進するために、ヘルスケア、社会、経済、環境に焦点を置いている。策定には住民や関連組織、市職員が参加し、高齢者のニーズや関連組織の支援に関する情報などを取り入れた。市は、仲介役としてデータ分析やプログラム設計を行い、今後 10 年間の国や関連組織からの支援要請をまとめた。

10.2.2 SFC Project の選定

SFC Project は、以下のそれぞれの戦略の中から選ばれた。

戦略 1:ヘルスケアシステムの開発

「戦略 1:ヘルスケアシステムの開発」は、健康で幸せな高齢化社会に向けて、健康増進システムの改善に焦点を当てている。この戦略のもと、健康増進にかかわる実務者の能力向上のために「コーチング・システム」が開発された。また、効果的なヘルスケアシステムの開発・促進も目的の 1 つとし、以下の 2 つのプログラムとプロジェクトが選定された。

住民参加の向上と 健康管理ネットワーク開発に係るプログラム	高齢化社会のための科学技術と イノベーション開発に係るプログラム
1. 健康意識の高い生き生きとした高齢者 2. 高齢者・障害者のための健康衛生の促進 3. 健康増進と教育システムの開発 4. 自宅でのタイ医療サービスの提供 5. 市民の健康増進のためのフィットネス 6. 健康意識向上と関係構築のパイロットコミュニティ 7. コミュニティの健康増進のための宗教的空間の活用促進 8. コミュニティ内の率先的な高齢者の健康増進 9. 高齢者のライフプラン「どのように幸せに暮らすか」	1. 健康・医療警戒システム 2. 統合された高齢者健康データの開発 3. 遠隔ヘルスケア 4. セルフエクササイズ・プログラムの準備

戦略 2:スマート高齢化社会の促進

「戦略 2:スマート高齢化社会の促進」は、持続可能な高齢化社会に向けたコミュニティサービスと社会文化的観点に主眼を置く。コミュニティの文化、地元の知恵、高齢者大学の設立、コミュニテ

イの役割の強化、高齢者の登録、人的資本といったアイデアが出された。また高齢者を敬うことでよりよい社会を構築するという目標もある。

コミュニティと公共サービスのための宗教、伝統、芸術文化、レクリエーション開発に係るプログラム	高齢者・障害者のための社会福祉マネジメントの促進に係るプログラム
1. Sapa-Kaffee コミュニティ設立の促進 2. コミュニティの芸術文化の振興－哲学博物館 3. 生涯学習のための高齢者大学 4. 地元の文化やライフスタイルの振興 5. タイ・国際的な歌曲、タイの舞踊、タイ文化の振興と保全 6. 民衆の知恵の調査、研究、開発 7. 高齢者のための社会活動の振興	1. 高齢者や社会問題を引き起こす人の能力開発 2. 家族制度の改善 3. 社会福祉水準の整備 4. 地元の哲学者や高齢者の知的財産の登録システムの開発 5. 高齢者の知的財産のロールモデルを検索するための電子書籍図書館の準備 6. 活動やロールモデルの PR のための web サイト開設 7. 高齢者の情報伝達手段の開発 8. 高齢者の生活の質向上のための IT データベースの開発 9. 高齢者のための社会福祉・社会保障システムの開発

戦略3: シルバー経済

「戦略3: シルバー経済」は、高齢者のための追加所得や雇用に着目する。この戦略は、足るを知る経済、節約戦略、高齢者のための経済や犯罪に関する学習、家計などに重点を置く。また、この戦略は高齢者による地元経済の促進による持続可能な高齢化社会の実現も目標とする。

地元経済と収入創出のための商業促進に係るプログラム	公共空間リノベーション促進に係るプログラム
1. 職業訓練と収入創出の促進 2. オンラインマーケットの促進 3. 販売、展示会、製品、マーケティングの促進 4. OTOP 水準の開発促進 5. 高齢者製品のブランド開発	1. 家庭支出削減の促進 2. コミュニティの節約の促進 3. 高齢者向けの金銭リスク及び詐欺等に関するトレーニング 4. 高齢者介護と収入創出が必要な人の登録制度 5. 家計マネジメントプログラム

戦略4: ユニバーサルデザインに基づく公共空間と施設開発

「戦略4: ユニバーサルデザインに基づく公共空間と施設開発」は、個人宅、公共空間、公共施設などへのユニバーサルデザイン導入による、住環境及び公共スペースの改善に重点を置く。

高齢者の自宅のセルフリノベーション促進に係るプログラム	公共空間リノベーション促進に係るプログラム
1. 持続可能な高齢者住宅のためのリノベーション促進 2. 高齢者生活支援のための高齢者住宅モデル 3. 高齢者住宅相談センター 4. 高齢者・障害者の生活支援のための住宅開発	1. 歩道・道路の建設と修復 2. 高齢者支援のための宗教的空間の環境修復 3. 公共施設・空間・公園の修復 4. 歩道の秩序保持 5. 高齢者のためのスマート横断歩道

10.3 JICA の支援に基づくパイロットプロジェクト

JICA の予算を用いて 10 か年戦略を実現するために、パイロットコミュニティとして Phra Ongkhao コミュニティが選定された。

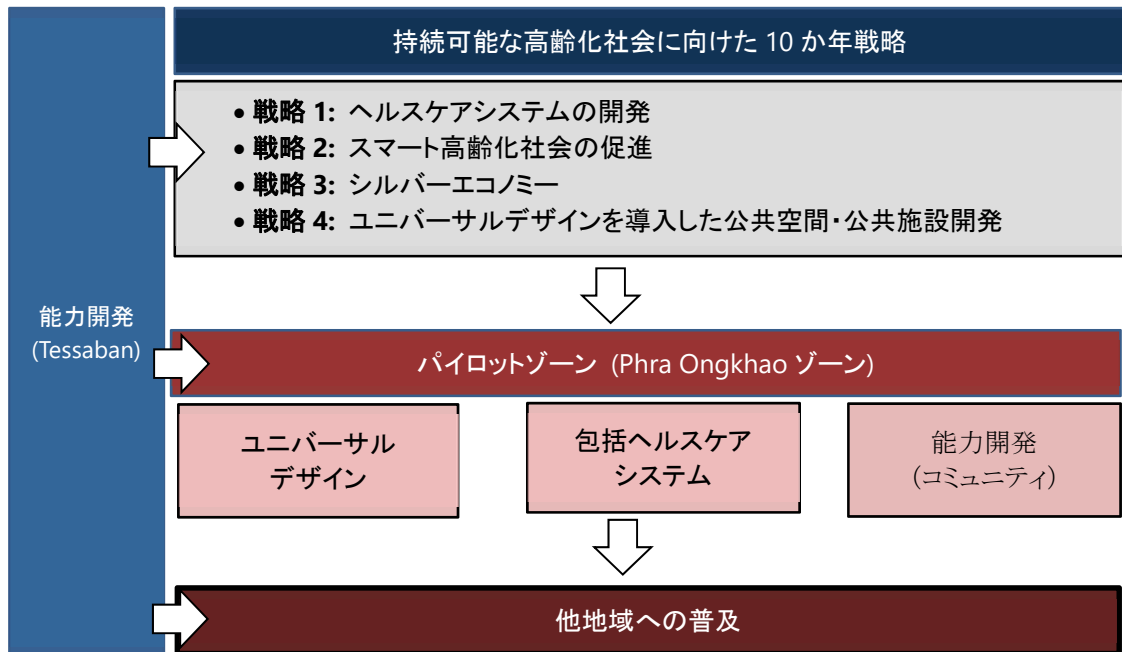


図 10.1 JICA パイロットプロジェクト

Tessaban は 4 つのゾーンに分けられ、その中に計 64 のコミュニティがある。Phra Ongkhao コミュニティは、ゾーン 1 に 18 あるコミュニティのうちの 1 つであり、ほとんどの JICA パイロットプロジェクトがこのモデルゾーン内で行われた。また、同ゾーンにある Aranyik コミュニティも、Tessaban によりモデルコミュニティとして選定した。

ユニバーサルデザイン: 高齢者の需要に答えるため、インフラや施設にユニバーサルデザインが導入される必要がある。市とローカルコンサルタントの議論の結果、高齢者住宅のモデルが、高齢者に対して自身の住宅のリノベーションを促すために作られた。また、市は軍と連携してコミュニティ内の高齢者住宅のリノベーションのボランティアを行った。ユニバーサルデザインに関するプロジェクトの詳細は、以下の通りである。

① ワークショップ

高齢者に適した施設・インフラの重要性啓発のため、市職員と住民に対してユニバーサルデザインのコンセプトを紹介した。また関連組織との連携(労働力としての軍の参加など)はワークショップで確立された。

② 高齢者住宅モデル

高齢者に適した住宅開発の強化及び知識向上のために、高齢者住宅モデルが建設された。

③ 高齢者住宅のリノベーション

コミュニティとの連携のもとで、住宅に問題のある高齢者は市に報告し、市が軍と共同で住宅をリノベーションするという連携体制がとられた。

包括ケアシステム: ソフトウェアやデータベースのシステム構築のためには、コミュニティと市の間

での理解の共有が重要である。データ統合は、情報の重複を防ぐ必要があるため、データ収集の前に市と病院などの関連組織の情報が見直されなければならない。

パイロットプロジェクトとして実施した包括ケアシステム構築のためのデータ収集は、経済、環境、健康、社会の 4 側面を含んでいる。情報はアンケート調査で収集した。ソフトウェアやプログラムは、データ収集の結果の提示、将来的な高齢者の質を高めるための効果的なサービス提供に応用できるように設計された。システムは以下の 2 つの要素に分けられる。

- (A) GIS: 健康状態に関する情報を地図上で示し、サービス提供に活用する。
- (B) モバイルアプリ: 高齢者は GIS やアンケート調査の結果を自ら収集できる。

能力開発: 能力開発は、計画やサービスの作り手である市職員と、そうしたサービスを使う住民の双方を対象に行う。

① 市職員向け能力開発

「人間中心型アプローチ」に重点を置き、市職員の自発的なワークショップ参加を求めた。ワークショップでは、4C (communication, creativity, critical thinking, cooperation) 及び 1F (Foresight Approach = 体系的思考、データベースの使用、言語的・非言語的コミュニケーションの解釈、将来フレームワーク、戦略デザインの準備) のスキル、教訓(理論と実践)、ハンドブックや説明書の作成、シナリオ・プランニングについてのカリキュラムが組まれた。各回で参加者に評価アンケートを記入してもらい、学習プロセスの改善に活用した。

② コミュニティ向け能力開発(パイロットゾーン)

Phra Ong Khao Community を対象に、市がコミュニティリーダーや高齢者クラブ、健康ボランティア等と連携し、市とコミュニティが共同して、プロジェクト設計や対象グループのニーズに沿うプロジェクト形成について学習・評価を行った。図 10.2 に、10 年戦略に関連したパイロットゾーン活動の概要を示す。

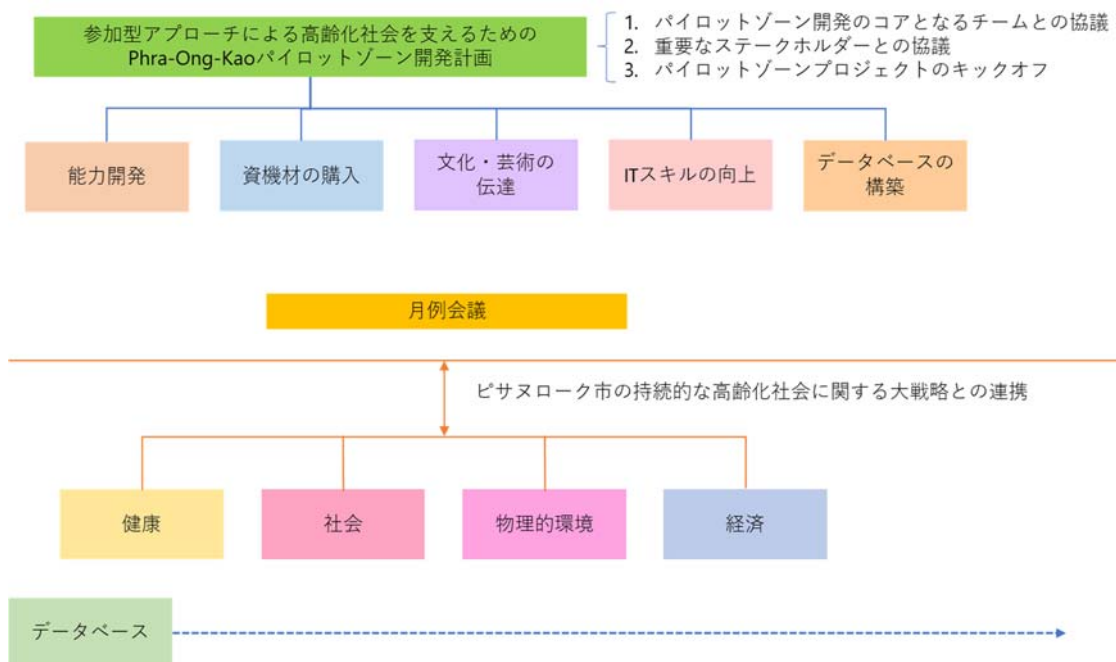


図 10.2 パイロットゾーンにおける活動の全体概要

パイロットゾーンである Phra Ong Khao Community を対象とした他のプロジェクトとしては、高齢者の生活水準向上のためのモデルプログラムが考案され、また 10 か年戦略の達成に向けた活動も設定されている。

参加者がプロジェクトについて理解するためには、高齢者の生活の質向上に向けた政策とガイドラインを理解する価値を感じ取り、日常生活の中でそれを実行に移し、健康やコミュニティとしての共同体意識、幸福な暮らしについての知識をつけることが必要である。このプロセスの中には、生活環境改善や、現在の基本的なニーズに応えるための課題への対応についての意見交換も含まれる。モデルプログラムは、健康、精神、社会、価値の分野を含むように計画された。

また、パイロットゾーンプロジェクトの一環として、高齢者の生活の質向上を目指したコミュニティイベントを活性化させるため、“Wonderful Elderly People Day” が以下の目的及び目標で開催された。

① 目的

- パイロットゾーンにおける高齢者の生活の質を向上するパイロットプロジェクトを促進する。
- 高齢者、住民、すべての関係者が役割と責任を知り、高齢者の生活の質の改善を目指す。
- 高齢者に対して健康に関する自己啓発を奨励する。

② 目標

- 高齢者、コミュニティ住民、すべてのステークホルダーが“Wonderful Elderly People”へ参加する。
- 高齢者、コミュニティ住民、すべてのステークホルダーがイベントの目的を理解・認識し、高齢者の生活の質を改善に取り組み続ける。

③ 主要指標

A) アウトプット

- “Wonderful Elderly People”への参加者が 300 人を超える。
- 高齢者、コミュニティ、ステークホルダー、Tessaban が自分たち自身で全ての段階・手続きを踏み、タイムフレームに基づいてすべての活動を実行する。
- 全てのステークホルダーがイベントの目的を理解する。8 割以上の参加者が高齢者の生活の質向上のための活動を継続する。

B) アウトカム

- 全てのステークホルダーが参加型学習プロセスを通じて学習する。
- 全てのステークホルダーのエンパワメントにより、高齢者の自己改善のプロセスを学ぶ。高齢化社会が結果として体系的に組織される。
- 全ての組織がプロジェクトに参加し、高齢者の健康システムを改善し、高齢者の自立支援を通じてポテンシャルを開発する。

10.4 得られた教訓

10.4.1 高齢化社会に向けた 10 年戦略

10 年戦略策定に向けた最初の活動の後、市職員は、プロセス全体に対する理解を参加者間で共有するためにも、住民参加が重要であるということ認識した。市職員のステークホルダー分析の知識不足により、ステークホルダーのネットワーキングが十分に行われなかったため、高齢者の抱える課題を適切に扱うために、重要な関係者となりうる高齢者グループの選定時に、ネットワークの形成にも注意を払うべきである。また、トレーニングに参加した住民は活動をよりよく理解したうえで高評価し、強いチームワークを構築した。しかし、住民の欠席により十分な分析ができず、活動継続の障壁となったことがあった。さらに、将来世代や将来開発にも注意を払うべきである。

10 年戦略の実施においては、問題特定を目的としたコミュニティトレーニングの際に、一部関係組織が参加できなかったために十分な知識を得られなかったほか、組織間の連携が適切に確保されなかった。また、戦略開発の際には外部組織の招待が遅れ、戦略推進が計画通りに進まなかった。重要なステークホルダーや高齢者の欠席または参加人数不足も問題であった。

全体として、参加型アプローチを採用することで、参加者はリラックスした雰囲気の中での知識習得を好意的に行い、市による戦略計画の実現も容易になった。しかし、こうした計画プロセスや計画自体が各組織・社会全体に広報されること、そのうえですべての関連組織が活動に注目し積極的に参加することが好ましい。

10.4.2 高齢者向けのインフラ・住宅の改修

この活動によって、高齢者住宅や公園など市内外の地域において、高齢者に適した環境が整備された。一方で、持続可能な高齢化社会に向けた知識のより広い伝播が求められる。このためには、高齢者介護だけでなく、活動を通じて得られた知識を広める広報チームの設立が望ましい。

住宅改修に関する知識のトレーニングは、市が問題を深く理解でき、高齢者のニーズにも合い、実際に改修を行った事例も見られ、効果的であった。改修プロセスにおいては、材料調達の遅れや不足、不適切な予算見積もり、資金不足などといった問題がみられたことを鑑みると、財政的課題の解決につながる組織や民間企業の参画を図るべきである。材料は地元の資源を使うことが望ましい。建設部門と計画部門は予算見積もりにおいてより強い連携が必要である。また、コミュニティ支援のためには、コミュニティリーダーの巻き込みが求められる。

10.4.3 高齢者の生活の質に関するデータ収集

スケジュール通りに、また登録局から情報を確保し地図上に整理したうえで、現地踏査を行うべきである。ボランティアは、時間制約上今後こうした活動を続けられないが、コミュニティの実施委員会が引き継ぐことができると考えられる。

データ収集段階では、スタッフと実施委員会が知識や理論に明るくないこと、データ収集には長い時間がかかり的確なアンケート設計が困難であること、得られたデータは 10 年計画にあまり関係しておらず、調査範囲も対象地域を超えていたことなどといった課題があった。また、分析においては、英語表記のソフトウェアにデータを追加する際の言語的障壁が問題となった。以上から、市は調査前にボランティアや地元住民と協働し、組織間の情報を統合する必要があることが明らかとなった。また、調査対象地域はより小さく分割し、地元の大学生にデータ入力の手助けを仰ぐなど、各段階において様々なセクターとの連携を取るべきである。

運営面では、特に前コミュニティリーダーがいないときには住民からの情報提供を得るのが困難であった一方で、市は地元の活動をまとめ、深く根付いた本質的な課題に関する情報を得ることができた。

10.4.4 高齢者の生活の質向上のためのモデルゾーン

市は、地域内での高齢者のニーズを満たすような活動を通じ、高齢者のニーズなどの知識を得ることができた。そのような活動はまた、市職員の能力強化や、他者との交流、活動の発展にもつながった。高齢者は、活動を通じて社会における価値を見出すようになった。

Phitsanulok では、持続可能な高齢化社会に向けた 10 か年戦略が策定され、JICA パイロットプロジェクトを活用してその実現に向けた取り組みが行われたが、市は高齢者のみに焦点を当ててではなく、あらゆるグループを含むような活動に対する知識面やネットワーク面での支援を行うべきである。また、住民活動の促進のためには、情報発信が効果的である。他機関との知識や経験の交換もまた、市にとって有益である。

11. SFCI モデル都市事業の成果と教訓

11.1 SFCI に対する評価

第一フェーズのモデル都市における活動から得られた教訓を、SFCI の仕組みそのものに対する評価と、各 tesaban における SFC Plan と事業実施に関する成果として整理した。教訓の抽出に際しては、JICA プロジェクトチームの見解の他、tesaban の代表者に対するアンケートとインタビュー、および tesaban の計画策定と事業実施支援コンサルタントに対するアンケートとインタビュー結果を実施した。

11.1.1 SFCI の仕組みと実施アプローチへの評価

6 つのモデル都市すべてが、パイロットプロジェクトの実施や本邦研修等の JICA によるインプットのみでなく、SFCI の体系的な計画策定プロセス、総合的な計画策定アプローチ、関係機関や他の tessaban とのネットワークの構築や調整を含め、SFCI を高く評価している。また、NESDB の役割を非常に重要だと考えており、他の都市へ SFCI を広めていくことが期待されている。

1) “National-government-guided and Local-driven-development”の効果

SFCI の主要なコンセプトである “National-government-guided and Local-driven” アプローチが、タイの地方都市において持続可能な都市開発を進めるための効果的なアプローチであることが、以下の点で評価されている。

- SFCI を通じて、tesaban は、国家／地域開発計画のみでなく、関係機関の都市開発政策についても理解を深めることができる。
- SFCI を通じて、tesaban は、関係機関から技術的なアドバイスを得ることができる。しかし、各モデル都市で取り上げられた都市問題には、本プロジェクトの準備段階では十分に認識されていなかったものも含まれていたため、SFCI を進めていくために重要な政府機関の中には、第一フェーズの JCC に含まれていない機関もある。
- SFCI を通じて、中央政府は、各モデル都市の PT 会議での議論で特定された地方のニーズを理解することができる。

2) 関係機関との連携

SFCI により、tesaban は特定の課題に関連する関係機関と直接連携し、SFC Project を効果的に進めることができる。このような連携により、tesaban は課題の解決策を探ることが可能となる。一方で、関係機関がその責任範囲を超えて連携することに対して抵抗を示したり、機関の役割が明確でなかったりする例もある。あるいは、すべての案を計画として形成することや、主要な責任機関を探すことが困難なこともある。そのような場合には、効果的かつ効率的に計画策定を進めるため、tesaban チームとローカルコンサルタントチームが継続的に連携し、共通理解を持つことが不可欠である。

3) 周辺都市との協力の促進

SFCI を通じて計画策定段階から周辺都市との連携が促進され、すべての tessaban が周辺都市との連携について理解を深めた。しかし、二つ以上の自治体の行政地域にわたるプロジェクトの

実施には、制度的な制約が残されている。

4) SFCIの計画策定プロセスに対する評価

体系的な計画策定プロセス: SFCI では、現状分析から開始し、将来予測、sustainability analysis、visioning、strategy の特定、プロジェクト形成まで、体系的な計画策定プロセスをとった。このプロセスにより、SFC Plan では、各プロジェクトが論理的に説明されている。そのため、関連省庁への説明が必要な際には、tessaban は各プロジェクトの論理的根拠や重要性について、容易に説明が可能である。

Holistic Approach: SFCI の holistic approach も、高く評価されている。この holistic approach により、tessaban は自分たち自身で考え、SFC Plan を形成することができた。

参加型の計画策定プロセス: SFCI では、最も重要な計画策定コンセプトとして、参加型の計画策定プロセスを導入した。各 tessaban は、主要なステイクホルダーを特定し、PT を設置し、計画策定の段階に応じて PT 会議を開催した。このような参加型アプローチは、住民の “sense of belongings” を高め、またこれにより SFCI の成果がより説得力のあるものとなり、tessaban によるプロジェクトの実施が進めやすくなった。

市長の強力なリーダーシップ: SFCI を進めるため、市長の強力なリーダーシップもまた非常に重要な要素である。ステイクホルダーとの PT 会議の結果をまとめ、優先課題を決定するために、市長、tessaban チーム、ローカルコンサルタント間の定期的な議論が非常に重要である。

本邦研修: 本邦研修を通じて、6 つのモデル都市からの参加者全員が、各都市の都市開発のためのアイデアや手法に反映し得る様々な知見を得た。

11.1.2 SFC Project 実施の効果と教訓

1) 予算源へのアクセス

関係機関との調整により、Changwat や Changwat cluster の general budget、中央政府の functional budget、その他の資金源を含む予算チャネルへのアクセスが容易になることが、SFCI の重要な効果の一つである。実際に、SFC Project の中には、SFC Plan の中で関係機関からの予算確保が提案されているものもある。一方で、提案されたプロジェクトの実施予算の確保に時間を要する場合もあるため、中央省庁からの予算を確保できるまでの期間に、tessaban 自身で start-up プロジェクトとして小規模なプロジェクトを実施できるよう、予算を確保することも効果的である。

2) 既存計画との調整

SFC Project の円滑な実施を促進するため、既存計画との調整が不可欠である。

3) すべてのステイクホルダーの参加

SFCI の参加型アプローチにより、SFCI の実施段階で、関係するすべてのステイクホルダーの参加が高められたこともまた評価されている。公的セクター、民間セクター、市民社会、有識者が共に、SFC Plan の実施、運営、管理について議論を行った。

4) パイロットプロジェクト

JICA パイロットプロジェクトもまた、すべてのモデル都市から評価されている。パイロットプロジェクトは、第二フェーズでの実施は想定されていないが、その他のプロジェクト準備のモデルあるいは seed project となり得る。また、tessaban が優先課題に対する即時的な対応策を取ることや、体系的なプロセスを理解するのにも役立つ。

11.1.3 Tessaban の人材開発に対する効果

SFCI では、tessaban 職員に対する特定のトレーニングは実施しなかったが、SFCI により、tessaban 職員の計画策定やプロジェクト形成に必要な能力が向上したことが評価されている。

11.2 都市開発課題に関する教訓

SFCI を通じて整理された、タイの地方都市に共通する都市開発課題は以下の通りである。

Inner City Problem: 実質的に都市人口が減少する「実質的な人口減少」と、都市人口の減少ではなく tessaban の範囲を超えて都市が拡大することによる「見かけ上の人口減少」という 2 種類の人口減少が発生している。前者の人口減少を経験している tessaban は、都市圏としての魅力が減少している傾向にあるため、経済の活性化が強く求められる。後者の人口減少を経験している tessaban は、都市圏としての魅力は保たれている傾向にある。このような都市では、都心部の活性化に焦点を当て、様々な側面を対象とする都心部の開発／活性化計画を準備することが望ましい。

自治体の境界を超えた都市化: tessaban の外側で都市開発が行われる場合、tessaban がそのような民間活動の統制をすることは不可能である。そのため、将来的には、より広範囲をカバーできるよう tessaban を再編成し、都市開発を協力して進めるために周辺自治体との連携を図ることが効果的である。

高齢化社会に対応するためのインフラと都市サービス: 多くの tessaban が、高齢化社会に対する適切な対策をとることの重要性を認識している。高齢化社会への対応は、第 12 次 5 年計画の主要な政策課題としても特定されている。Phitsanulok、Chiang Rai、Phanat Nikhom では、高齢化社会への対応を SFCI で取り上げ、それぞれ異なるアプローチで取り組んだ。結果として、SFCI の第一フェーズでは、高齢化社会へ対応するための tessaban 職員の能力開発、多世代を対象としたアクティブラーニング、高齢者に関する統合的なデータベースの構築、ユニバーサルデザインの導入など、高齢化社会に関する様々な課題に対し、様々なアプローチで取り組まれた。

タイの地方都市における公共交通整備: Khon Kaen は、公共交通の利用促進をテーマに SFCI を実践した。SFCI の実施過程で、タイの地方都市において公共交通の利用を促進する際の課題として、i) 既存公共交通サービス (songtaew) への関心の低さ、ii) 公共交通サービスに関する権力者間の複雑な関係性、iii) 既存公共交通サービスにより配慮するよう、関係機関の公共交通サービスに対する考え方を変える必要性、iv) songtaew のイメージ改善の 5 つの課題が特定された。

若年層の就業機会: 若年層に対する就業機会の不十分さが、人口減少の重大な要因の一つとなっている。経済社会的な持続性を保つため、tessaban は若年層に対する十分な居住環境と就業機会を提供する必要がある。

11.3 タイの地方都市開発推進に関する課題

情報やデータの不足: tessaban ごとの人口データや産業統計等、現況分析や計画策定のために重要な情報やデータが欠如しているため、様々なデータベースを改良する必要がある。SFCI の Research & Planning 段階では、住民のニーズや意見を把握するため、各 tessaban でインタビュー調査を実施した。このインタビュー調査は、簡易的なものではあったが、tessaban が住民の意見を把握するための基礎となり得るものであった。

様々な課題に対応するセクター別計画: モデル都市の多くで、セクターごとの総合計画がないことが判明した。体系的、あるいは論理的なセクターごとのプロジェクトリストがなかったため、PT 会議で特定のテーマを選定後、ローカルコンサルタントチームが優先プロジェクトを特定するのが困難であった。Tessaban が事前に主要課題に関するセクター別計画を策定するのが理想的であるが、多くの tessaban でそのようなセクター別の計画を策定するための技術的な能力および人材が不足していることを考慮すると、ガイドラインを準備し、SFCI の参考事例を提示することが有効だと考えられる。

Multi-disciplinary/Inter-ministerial アプローチ: タイ政府の役割および責任は、機関ごとに完全に分断されているため、特定の機関 (NESDB) が関係機関との調整の役割を担い、multi-disciplinary approach により総合的に SFC Plan を策定することが必要である。

大学との連携: SFC Plan の策定および SFC Project の形成にあたり、tessaban の人材の欠如が深刻な課題であった。SFCI の第一フェーズでは、各 tessaban に派遣されたローカルコンサルタントチームが、SFC Plan の策定を支援し、参加型計画策定プロセスを進め、関係機関との調整を行い、優先プロジェクトを特定し、利用可能な予算源を検討した。コンサルタントチームとして大学と連携した tessaban もあった。そのような大学は、長期間にわたって tessaban と連携をとってきていたため、その都市の状況を熟知しているのと同時に、tessaban の計画策定に関する技術的なサポートをすることもできる。そのため、SFCI を協働して進めることは、tessaban にとっても大学にとっても非常に有益なことである。

12. SFCI をタイで継続するための条件と課題

12.1 政策ツールとしての承認

SFCI をタイ政府自らの政策・仕組みとして継続させるためには、NESDB の最大優先課題である第 12 次 NESDP における“人々が中心となる開発”や National Reform を推進するための政策ツールとして位置付ける必要がある。そのために明確化すべき事項を以下に記す。

12.1.1 SFCI の期待される成果

SFCI の期待される成果を明らかにする必要がある。

- **SFC Plans と Projects:** SFCI を通じて、tessaban は SFC Plan と SFC Project リストを形成する。これは、SFCI のコアとなる成果である。
- **SFC Project の実施:** 策定された SFC Projects は、関係省庁、Changwat、tesaban 自身によって実施されることとなる。SFC Projects の実施は、最終的な成果である。
- **SFCI 計画プロセスの普及:** SFCI の重要な成果の一つは、SFCI の参加型、包括的、システムティックな計画プロセスを普及させていく事である。
- **SFCI Platform:** 第一フェーズでは、6 つのモデル都市が相互に教訓を共有し、SFCI の成果を他都市へ広げていくために、都市間交流の場を構築しており、これをさらに広げていくことが成果となる。

12.1.2 SFCI の対象課題

SFCI は、各省庁の管轄におさまらず、省庁間の連携が必要となるようなタイの新たな都市開発課題を取り上げていくことが期待されている。SFCI を通じて、tessaban は複雑な課題を議論し、その解決を検討する機会を得ることができる。

SFCI 第一フェーズでは、政策課題は特定せず、各モデル都市が PT 会議を通じてテーマを選定し、ビジョンを特定した。今後は、NESDB が事前に課題を特定することも可能である。自治体間連携、tessaban の能力強化、といった計画アプローチもテーマとなりえる。第一フェーズの議論から、SFCI の特定テーマとして以下のようなものが考えられる。

- 高齢化社会: インフラ整備、介護・医療サービス、社会福祉、雇用機会等。
- 中心市街地の活性化: 空間計画、公共交通、商業活性化、等
- 地方都市のモビリティ: バス・ソンテオネットワーク、モード間施設、歩行者環境、公共交通の利用促進、等
- 観光促進とコミュニティ観光: 観光資源開発、マーケティング、コミュニティとの連携、CBT の維持管理、等

12.1.3 対象都市

SFCI の対象都市は、次フェーズの中で選定される。第一フェーズの最初は、BMR を除く全ての tessabans nakhorn と tessabans mueang としていたが、第二フェーズでは、第 12 次 NESDP で

特定された戦略都市とすることも可能であろう。

12.2 SFCI の実施体制

SFCI 第一フェーズは、JICA プロジェクトとして実施してきたが、今後、タイ政府が SFCI を継続的に実施していくための実施体制を確立する必要がある。

- **SFCI 事務局**: SFCI 実施全体を管轄し、関係省庁との連携を行う。NESDB が候補機関である。
- **SFCI Committee**: SFCI の運営委員会として、SFC Plan と Project を承認する組織となる。委員長は NESDB の Secretary General が務める。第一フェーズでは JICA の技術協力プロジェクトの JCC として参加していた機関がメンバーとなる。これらの関係機関と連携し、Tessaban が SFC Project を実現するために必要な財源や技術的支援を提供する。
- **Changwat 政府**: Changwat 政府は、地方レベルでの関係機関間のコーディネーターとして重要な役割を担う。
- **SFCI Committee のメンバー省庁の出先機関**: SFCI Committee に参加する関係機関の県レベルの出先機関も、各都市の計画段階から参加することで、SFC Project の実現につなげることが可能となる。。
- **SFCI プラットフォーム**: SFCI プラットフォームは Tessaban 同士が知識や経験を共有する仕組みであるとともに、中央政府が地方のニーズをより明確に理解することを助ける仕組みでもある。

12.3 SFCI 実施のための予算

SFCI を実施するためには、以下の 3 種類の予算が必要となる。

- (1) **全体管理と事務局としての予算**: NESDB の職員や、SFCI Committee 開催や SFCI を実施する都市が一堂に会する全体ワークショップの開催費、NESDB 職員の旅費等の直接経費を含む。
- (2) **Tessaban の計画策定支援予算(コンサルタント)**: NESDB が SFCI 活動を担うコンサルタントを調達する費用。
- (3) **事業実施予算**: 各 tessaban から提案された SFC Project を実施する財源であり、以下のものが考えられる。
 - ・ **自治体の予算**: LSDP に位置づけられる小規模な案件については、自治体予算を利用して実施することが想定できる。
 - ・ **DLA の特別補助金**: DLA の補助金のうち、特定のプロジェクトに支給される Specific Subsidy を、SFCI で特定された案件のうち、tessaban の権限内で LSDP に位置づけられる案件に対する予算を確保する。
 - ・ **Changwat/Changwat cluster の general budget**: tessaban が changwat に申請し、Provincial Administration Committee による審査を経て取得できる。
 - ・ **Line ministry の予算**: 環境省、運輸省、社会開発・人間安全保障省等の直営で実施

される事業予算。各都市のテーマに応じて関連する省庁が異なるため、それぞれ調整を行う必要がある。

- **Fund:** タイ国内には、tessaban がアクセス可能なプロジェクト・ローン、あるいは信用供与については、例えば、Rural Urban Development Fund が世界銀行によって立ち上げられ、Government Saving Bank が運営している。

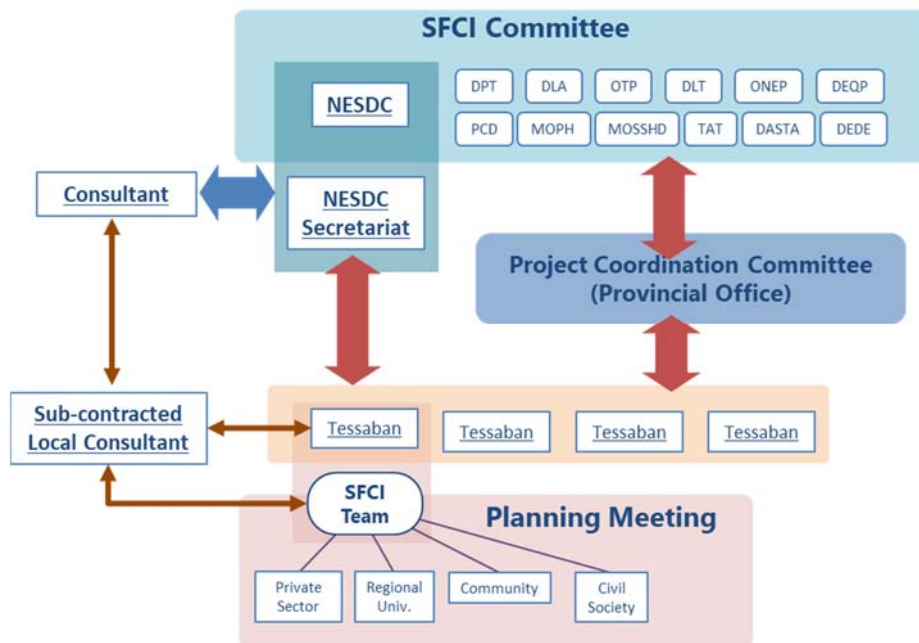
13. 提案する SFCI フレームワーク

13.1 概要

次フェーズに向け提案する SFCI の全体コンセプトや計画アプローチは、第一フェーズと同様であり、第 3 章に記載されている。そのため、この章では、第一フェーズから修正が必要となる提案事項、組織実施体制、役割分担、モニタリング評価について記載する。

13.2 SFCI の実施体制とステイクホルダー

将来的に、タイ政府が SFCI を実施する体制を下図に記す。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 13.1 第二フェーズ SFCI の組織体制

13.2.1 国レベル

1) SFCI Committee

第 12 章に記載したように、SFCI Committee は国レベルの運営委員会として、SFC Plan や Projects を評価・承認する役割と、その円滑な実現に向けて必要な組織間調整を行う。SFCI Committee は、定期的に、あるいは必要に応じて開催される。

SFCI Committee のメンバーとなる省庁は、各都市のテーマに応じて、計画プロセスにも参加し、事業実施のための財源を確保することが期待されている。現段階で想定される SFCI Committee のメンバーは以下に示す通りである。

- Secretary-General, 国家経済社会開発審議会 (National Economic and Social Development Council: NESDC¹) (Chair)

¹ 2018 年に National Economic and Social Development Board から改編された。

- 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)
- Representative, 外務省・国際協力局 (Department of International Cooperation Affairs)
- Director General, 工業省・工場局 (Department of Industrial Works: DIW)
- Director General, 運輸省・陸上輸送局 (Department of Land Transport: DLT)
- 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 General, 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)
- 市町の代表者, Representatives of Representing Municipalities
- Office of the Permanent Secretary, 観光スポーツ省 (Ministry of Tourism and Sports)
- タイ国政府観光庁観光振興課 (Tourism Promoting Division, Tourism Authority of Thailand: TAT)
- タイ国持続的観光特別地域開発管理機構 (Designated Area for Sustainable Tourism Administration: DASTA)
- 保健省・保健局 (Department of Health, Ministry of Public Health)
- 社会開発・人間安全保障省・社会開発・福祉局 (Department of Social Development Welfare, Ministry of Social Development and Human Security)
- 社会開発・人間安全保障省・高齢者局 (Department of Older Persons, Ministry of Social Development and Human Security)
- 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)
- タイ国健康促進団体 (Thai Health Promotion Foundation)

2) SFCI事務局: NESDC

NESDC は、SFCI 事務局として全体管理とモデル都市活動の監理を担う。主な役割は以下の 5 つである。

- SFCI committee の設立と開催
- コンサルタントの選定と監理
- SFCI に参加する tessaban の選定
- SFCI 活動の監理とアドバイス
- 第一フェーズの 6 つの都市の成果のモニタリング

13.2.2 Local レベル

1) TessabanとSFCIチーム

Tessaban は、local レベルでの全ての活動に責任を持つ。

- Tessaban 内の SFCI チームの編成
- PT を設立し、Planning Team 会議を開催
- SFC Plan の策定
- SFC Project の策定
- SFCI 実施後のモニタリング
- SFC Project 実施に向けて必要な基幹との連携

2) Planning Team (PT) 会議

PT は、参加型計画策定アプローチのプラットフォームであり、課題の特定、計画策定、優先事業の特定について議論する。Tessaban は PT のメンバーを選定し、SFCI の各ステージで会議を開催する。こういった参加型アプローチを通じて、(1) 各ステイクホルダーのニーズと課題を把握でき、(2) その都市の多様なプレイヤーを特定でき、(3) 実施段階で市民の支援を得ることができる。PT は、以下の組織から構成される。

- 各省庁の Changwat オフィス
- Tessaban の関連部局
- コミュニティの代表、コミュニティ組織
- 有識者、地域の大学
- 公共組織(病院、学校、警察、等)
- ビジネスセクター(県商工会議所、タイ工業連合、観光協会、等)
- NGOs

コンサルタントは、PT 会議の運営について、資料の作成や議論の進行、成果のとりまとめを支援する。

13.2.3 Chantwat レベル

1) Project Coordination Committee (PCC)

SFC Plan 及び Project の実現に向けては、Changwat レベルの組織との連携が重要となる。PCC は、Changwat の Governor を委員長とし、PT で議論された SFC Plan や Projects について、関係機関との議論と連携を図る役割を担う。

2) 関係省庁の県オフィス

関係省庁の県オフィスは、PT のメンバーであり、PCC のメンバーとなる。特に特定されたテーマに関係する組織については、SFC Project の実施主体となるため、計画段階からの積極的な参加が

求められる。

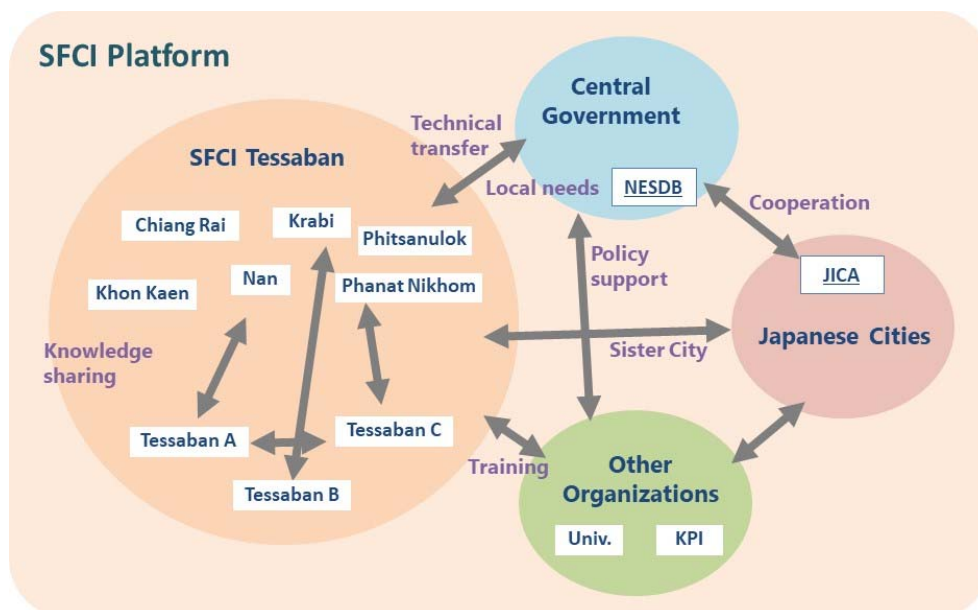
13.2.4 コンサルタント

コンサルタントは、NESDC と tessaban が SFCI を実施するのを支援する。

- Tessaban の選定の支援
- SFCI 会議や PT 会議の開催ロジ支援
- 各 Tessaban の現況分析、持続可能性分析
- NESDC と tessaban の調整
- tessaban に対する SFC Plan と Project の策定の支援
- tessaban に対する、必要な書類の準備の支援
- SFCI 実施都市へのモニタリング実施の支援

13.3 SFCI プラットフォーム

SFCI 第一フェーズで構築されたネットワークをもとに、tessaban 同士が知識や経験を共有するネットワークとして、SFCI プラットフォームを構築する。SFCI プラットフォームは、中央政府がより明確に地方のニーズを理解し、地方政府が中央政府レベルの都市課題を理解する場でもある。SFCI プラットフォームのイメージは下図の通りである。



出典: JICA プロジェクトチーム

図 13.2 SFCI プラットフォームのイメージ

13.4 SFCI の全体フレームワークと主要構成要素

SFCI の全体フレームワークを図 13.3 に示す。全体のフレームワークは、SFCI 第一フェーズで小規模優先事業として JICA の支援により実施した JICA パイロットプロジェクトを除き、3 章に説明したものと同様である。次フェーズ以降では、提案される全てのプロジェクトは、タイの財源によって実施することが想定されている。

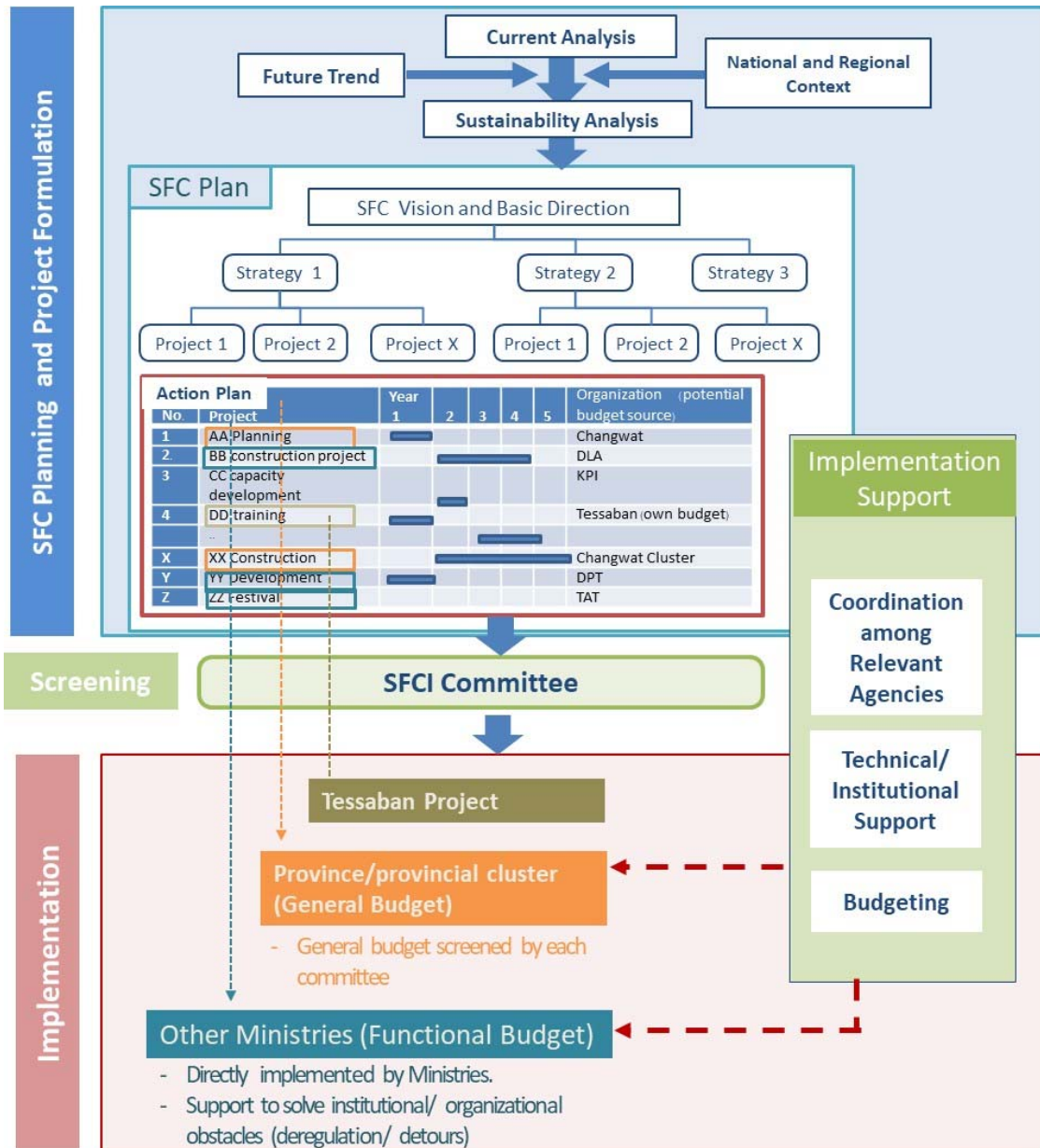


図 13.3 SFCI の全体フレームワーク

SFCI のプロセスの詳細は、3 章、及び、英文報告書の添付資料 2 に記載されているが、SFCI のコアとなる成果は以下の 4 点である。

- ・ SFC Plan: ビジョン、基本の方向性、ビジョンを達成するための戦略、事業(図 13.4)
- ・ 5 年アクションプラン: 実施スケジュール、実施主体、予算源候補(図 13.4)

- ・ SFC Project とその実施支援(図 13.5)
- ・ 参加型計画プロセス(図 13.6)

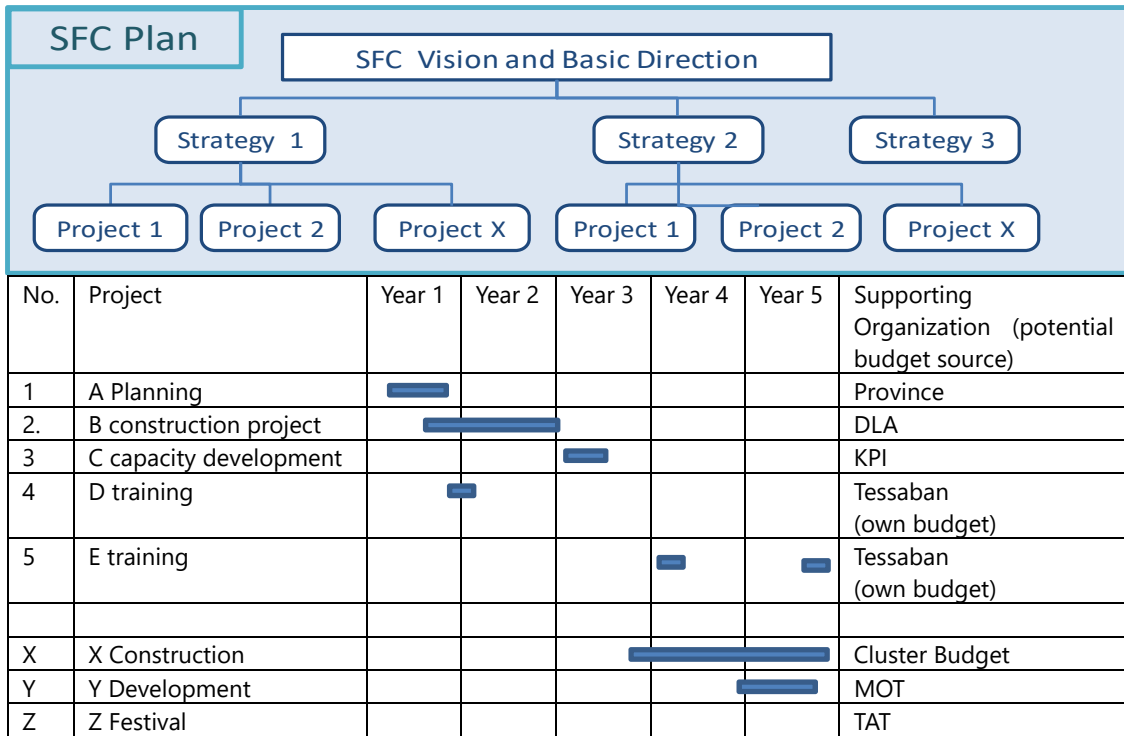
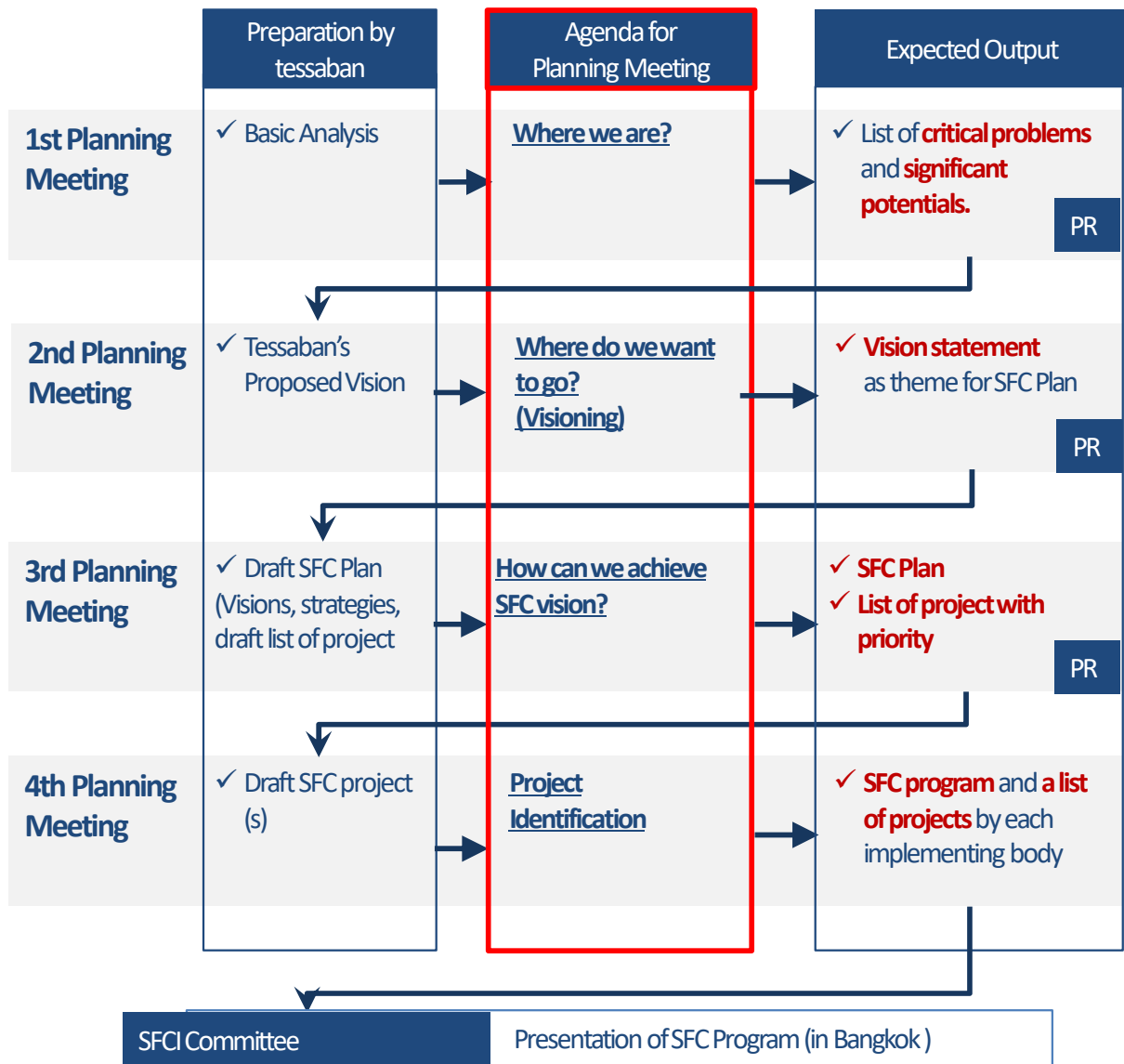


図 13.4 SFC Plan と 5 年アクションプラン



図 13.5 SFC Project 実施支援



注: PR: public relation, 広報

図 13.6 SFCI の参加型プロセス

13.5 モニタリング

SFC Plan の策定と Project を継続的に実施し、PDCA (Plan-Do-Check-Action) のサイクルで関係機関と SFC Plan と Project の進捗をモニターしていく必要がある。

13.5.1 モニタリングの枠組みの構築

Tessaban は、5 か年アクションプランの進捗を確認するモニタリングの枠組みを構築する。

- ・ **Tessaban 内のモニタリングチーム**: tessaban は、ステイクホルダーと共にモニタリングチームを設立する。特に運営が必要となる事業については、より頻繁なモニタリングが求められる。
- ・ **NESDC や関連機関との定期的会議**: NESDC と tessaban は、全体ワークショップ等に合わせ、モニタリングのための定期的な会議を開催する。テーマに合わせて関係機関の参加も必要となる。

13.5.2 SFC Project のモニタリング

1) モニタリングシート

SFC Project を、当初想定と比較しながら進捗を確認する。Tessaban はモニタリングシートを作成し、以下の点について確認する。

- ・ プロジェクト X は当初想定通り実施されたか？
- ・ その成果はどうだったか？
- ・ プロジェクト X が遅れていたら、その原因は何か？
- ・ プロジェクト X を実施する上での制約はあるか？

2) モニタリングのプロセス

Tessaban が主体となって SFC Plan の進捗を確認し、PT と共有し、彼らの意見を取り入れる。

- ・ Tessaban は、チェックシートを使い、進捗を確認する。
- ・ 運営事業については、運営を担うステイクホルダーと連携する。遅延がある場合は、その原因を確認する。
- ・ Tessaban は、PT 会議のメンバーとその結果を共有する。
- ・ Tessaban は、その結果を NESDC との定例会議に提出する。

13.5.3 SFC Plan と Project の改定

モニタリングの結果、社会経済状況の変化、コミュニティとの連携、技術力の問題等、考慮すべき問題や課題をリストアップする。

その結果を踏まえたうえで、SFC Plan と 5 か年アクションプランに必要な修正を行う。

13.6 SFCI 第二フェーズの実施枠組み

JICA と NESDC は、進行中の「タイ国未来型都市持続性推進プロジェクト」を延長し、SFCI 第二フェーズを、タイにおいて SFCI を確立するまでの移行フェーズとして実施することを検討している。

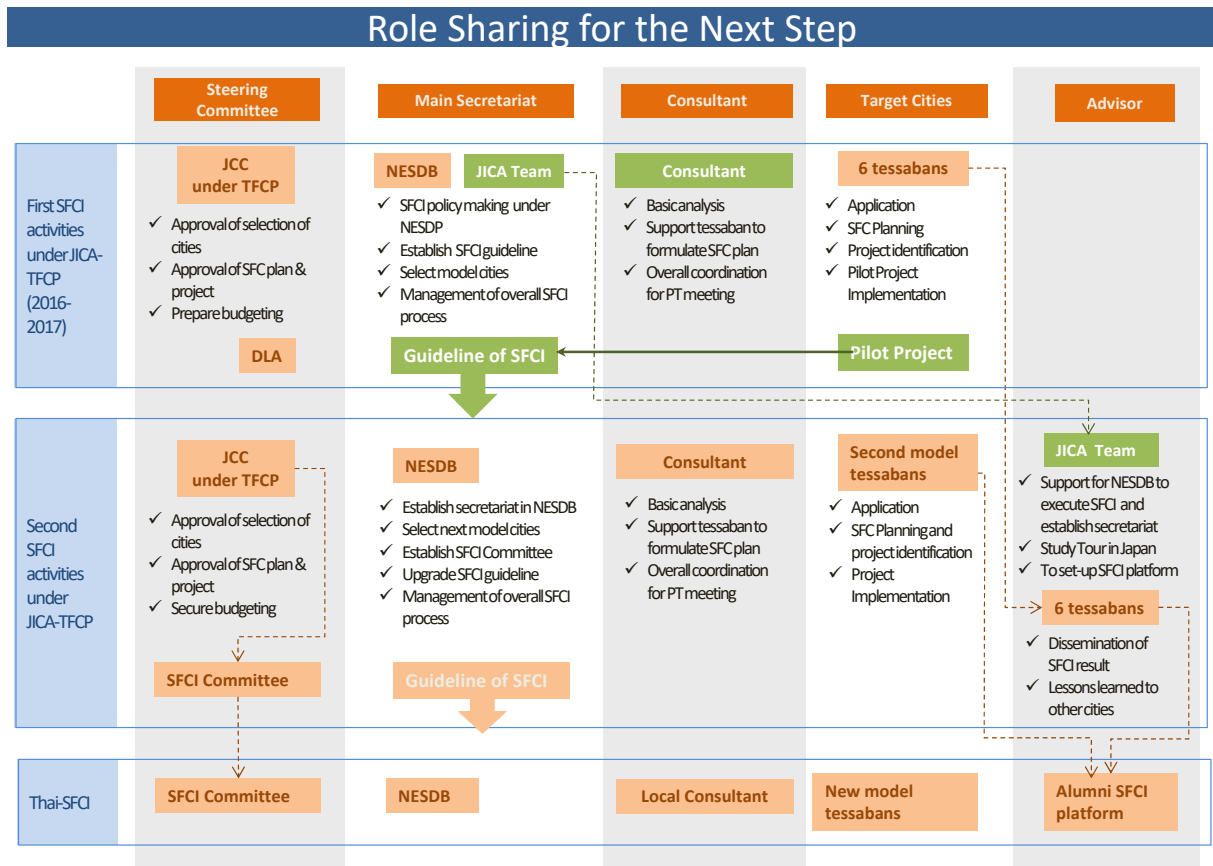


図 13.7 SFCI の段階的な実施イメージ

表 13.1 主要関係組織の役割分担

	役割	
	第一フェーズ	第二フェーズ
JCC	<ul style="list-style-type: none"> 都市の選定を行う。 SFC Plan および SFC Project を承認する。 Tessaban への必要なアドバイスをを行う。 SFC Project 実施予算を確保する。 	<ul style="list-style-type: none"> 都市の選定を行う。 SFC Plan および SFC Project を承認する。 Tessaban への必要なアドバイスをを行う。 SFC Project 実施予算を確保する。
NESDC	<p>政策形成</p> <ul style="list-style-type: none"> 第 12 次 NESDP のもとで、JICA プロジェクトチームとともに SFC 政策および SFCI を策定する。 <p>SFCI 活動</p> <ul style="list-style-type: none"> JICA プロジェクトチームによる SFCI の管理をサポートする。 JCC および全体ワークショップを設定する。 モデル都市での活動を定期的にモニタリングする。 <p>プロジェクトの実施</p> <ul style="list-style-type: none"> 関係機関との調整を行う。 	<p>政策形成と全体管理</p> <ul style="list-style-type: none"> SFCI の政策をレビューする。 NESDC が、SFCI の事務局として SFCI を自らの主要タスクとする。 プロジェクトの実施予算を確保するため、実施機関との調整・連携を行う。 SFCI の活動全体を管理する。 SFCI ガイドラインの改訂を行う。 <p>SFCI 活動</p> <ul style="list-style-type: none"> SFCI を実施する候補となる都市に案内状を送付し、モデル都市を選定する。 モデル都市にコンサルタントを派遣する。 SFC 計画策および活動をモニタリング・監督する。 JCC および全体ワークショップを設定する。 <p>プロジェクトの実施</p> <ul style="list-style-type: none"> 関連省庁と積極的に連携する。 将来的な SFCI projects の実施を保証するため、利用可能な予算を見つける。
JICA プロジェクトチーム	<p>政策形成と全体管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 第 12 次 NESDP のもとで、SFC 政策および SFCI を策定する。 <p>SFCI 活動</p> <ul style="list-style-type: none"> モデル都市の候補となる都市のリストを作成し、候補都市から送付されたプロポーザルの評価を行う。 モデル都市にコンサルタントを派遣する。 モデル都市での SFC 計画策定および活動全体を監督する。 本邦研修を実施する。 Tessaban に対し必要なアドバイスをを行う。 JICA パイロットプロジェクトの実施管理を行う。 	<p>政策形成と全体管理</p> <ul style="list-style-type: none"> NESDC による SFCI 実施を支援する。 SFCI プラットフォームを設置する。 <p>SFCI 活動</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市視察を実施する。
Tessaban	<ul style="list-style-type: none"> NESDC に申込書を提出する。 PT および PCC を形成する。 SFCI 計画策定を行う。 SFC Plan を策定し、SFC Project を形成する。 JICA パイロットプロジェクトを実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> NESDC に申込書を提出する。 PT および PCC を形成する。 SFCI 計画策定を行う。 SFC Plan を策定し、SFC Project を形成する。
Alumni tessabans	n.a.	<ul style="list-style-type: none"> SFCI の結果を普及する。 次に SFCI を実施する Tessaban に対し、SFCI 実施により得られた教訓を伝える。