

独立行政法人 国際協力機構
公共事業運輸研究所 (PTI)
首都ビエンチャン公共事業・運輸局 (DPWT)

ラオス国
都市開発管理プロジェクト

業務完了報告書
(第二年次)
＜要約版＞

平成 29 年 3 月
(2017 年)

長谷川知弘 (JICA 長期専門家)

日本工営株式会社
玉野総合コンサルタント株式会社

基盤
JR
17-049

独立行政法人 国際協力機構
公共事業運輸研究所 (PTI)
首都ビエンチャン公共事業・運輸局 (DPWT)

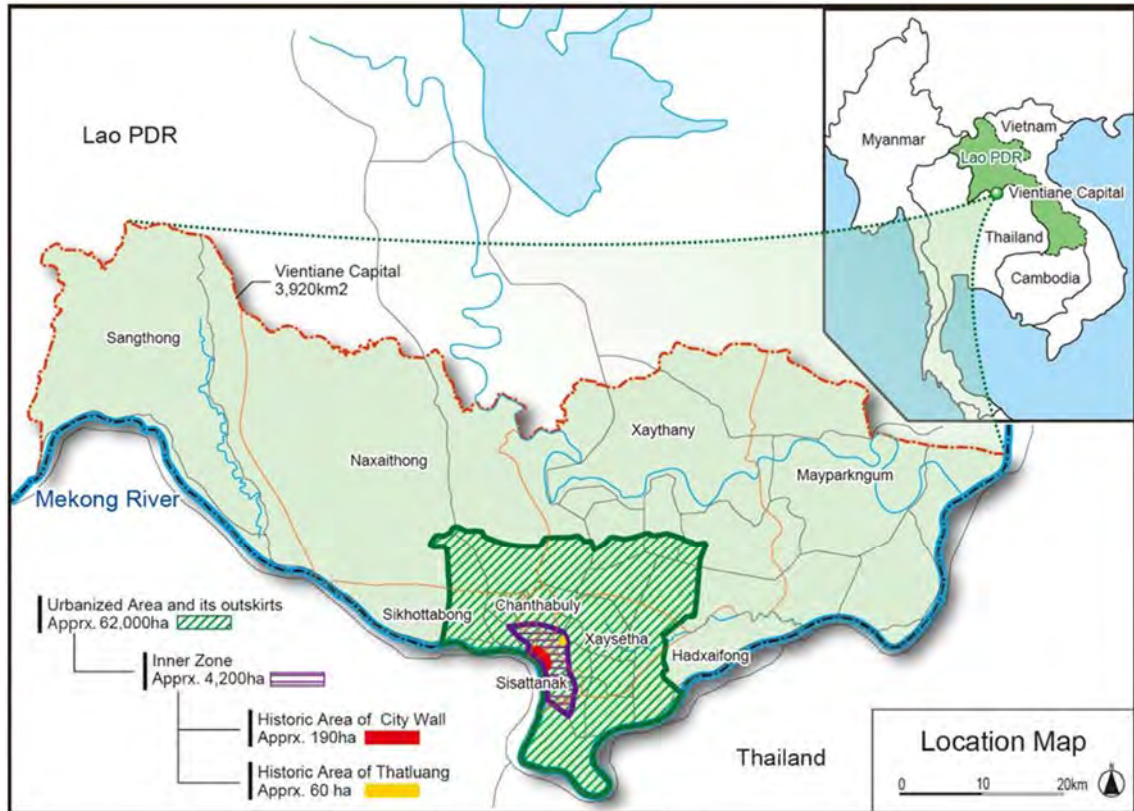
ラオス国
都市開発管理プロジェクト

業務完了報告書
(第二年次)
＜要約版＞

平成 29 年 3 月
(2017 年)

長谷川知弘 (JICA 長期専門家)

日本工営株式会社
玉野総合コンサルタント株式会社



プロジェクト位置図

都市開発管理プロジェクト
業務完了報告書
<要約版>

目次

第1章	プロジェクトの概要	1
1.1	背景.....	1
1.2	プロジェクトの概要.....	1
1.3	プロジェクトの実施体制.....	2
第2章	活動内容	3
2.1	活動フロー及び作業工程.....	3
2.2	都市開発規制に係る制度の改善.....	6
2.2.1	活動目的（期待される成果）PDMからの引用.....	6
2.2.2	活動及び技術移転の内容.....	6
2.2.3	本活動による技術移転の成果.....	8
2.3	土地利用計画更新（62,000ha）.....	9
2.3.1	活動目的（期待される成果）.....	9
2.3.2	活動および技術移転の内容・成果.....	9
2.4	歴史地区及びインナーゾーンの詳細土地利用計画・ゾーニングコードの作成（合計4,200ha）.....	10
2.4.1	活動目的（期待される成果） PDMからの引用.....	10
2.4.2	活動及び技術移転の内容.....	11
2.4.3	本活動による技術移転の成果.....	13
2.5	新しい制度及び基準の運用のための参考図書.....	14
2.5.1	活動目的（期待される成果） PDMからの引用.....	14
2.5.2	活動及び技術移転の内容.....	15
2.5.3	本活動による技術移転の成果.....	15
2.6	パイロット事業（景観向上関連）.....	15
2.6.1	パイロット事業概要.....	15
2.6.2	理解促進・合意形成ワークショップ（ソフトコンポーネント）（第一年次）.....	16
2.6.3	理解促進・合意形成ワークショップ（ソフトコンポーネント）（第二年次）.....	17
2.6.4	社会実験イベント（第一年次）.....	18
2.6.5	社会実験イベント（第二年次）.....	20
2.6.6	ハードコンポーネント.....	24
2.7	環境社会配慮.....	28
2.7.1	活動目的（期待される成果）.....	28

2.7.2	活動および技術移転の内容・成果(第一年次).....	28
2.8	GISデータベース構築.....	30
2.8.1	活動目的（期待される成果）.....	30
2.8.2	活動および技術移転の内容・成果（第一年次）.....	30
2.8.3	活動および技術移転の内容・成果（第二年次）.....	31
2.9	本邦研修.....	31
第3章 プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓（長期専門家関連）		37
3.1	共通事項.....	37
3.2	都市開発規制に係る制度及び基準の改善.....	37
3.3	本邦研修.....	38
第4章 プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓（短期専門家関連）		39
4.1	G-LUP/ZC（62,000ha）、D-LUP/ZC（4,200ha）作成（成果2、成果3）.....	39
4.1.1	G-LUP/ZC（成果2）.....	39
4.1.2	GISデータベース・地形図作成（成果2、成果3）.....	39
4.1.3	D-LUZP/ZC作成（成果3）.....	40
4.1.4	景観規制（成果3）.....	41
4.2	都市開発管理を実施する能力が強化される（歴史地区）（成果4）.....	42
4.2.1	D-LUP/ZCの承認.....	42
4.2.2	レファレンスブック.....	42
4.3	パイロット事業ソフトコンポーネント（ワークショップ、社会実験イベント）（成果5）.....	43
4.4	パイロット事業ハードコンポーネント（成果5）.....	45
4.4.1	計画段階.....	45
4.4.2	施工段階.....	45
第5章 プロジェクト後の活動		47
5.1	法令文書の決定・施行.....	47
5.2	プロジェクト後の活動.....	47

表目次

表2.1：作業工程（計画と実績）（1/2）	4
表2.2：作業工程（計画と実績）（2/2）	5
表2.3：提案を行った規制制度.....	6
表2.4：議論の実施日程.....	8
表2.5：議論の実施日程.....	14
表2.6：ワークショップ概要.....	16
表2.7：ワークショップおよびフォーカスマーケティング概略.....	17
表2.8：社会実験イベントのコンセプト・企画等.....	18
表2.9：社会実験イベントのコンセプト・開催要領.....	20
表2.10：施工の実施体制.....	26
表2.11：施工の問題点と対策.....	26
表2.12：SHMの結果.....	28
表2.13：SHMの概要.....	29
表2.14：第1回 C/P本邦研修JICA都市開発管理プロジェクト（ラオス）	32
表2.15：第2回 C/P本邦研修JICA都市開発管理プロジェクト（ラオス）	35
表5.1：策定中の法令文書.....	47

図目次

図2.1 : 作業フロー	3
図2.2 : 土地利用計画 (62,000ha) の改定ワークフロー	10
図2.3 : マスタープラン案 (D-LUP/ZC) の作成ワークフロー	11
図2.4 : 社会実験イベントの対象地	19
図2.5 : 社会実験イベントの様子 (第二年次)	22
図2.6 : パイロット事業対象地	24
図2.7 : 整備の基本コンセプト図 (Chao Anou)	25
図2.8 : 整備の基本コンセプト図 (Francois Ngin)	25
図2.9 : 施工の様子	27

英文における略号は、次のとおりである。

Organizations

Abbreviation	Meaning & Explanation/Remark
MPWT	Ministry of Public Works and Transport 公共事業運輸省
DHUP	Department of Housing and Urban Planning 公共事業運輸省 住宅・都市計画局
PTI	Public Works and Transport Institute 公共事業運輸省 公共事業運輸研究所
VTE	Vientiane Capital ビエンチャン都
DPWT	Department of Public Works and Transport of VTE ビエンチャン都 公共事業運輸局
OPWT	Office of Public Works and Transport of Districts in VTE ビエンチャン都内の各 District に存する公共事業運輸事務所
CMC	Construction Management Committee 建設管理委員会

Technical Terms

Abbreviation	Meaning & Explanation/Remark
LUZ	Land Use Zone, such as Residential Zone and Commercial Zone 用途地域 (例：住居地域、商業地域)
LUP G-LUP D-LUP	Land Use Plan: a map showing allocation of various Land Use Zones. 用途地域図：用途地域を地図上に配置したもの General Land Use Plan 用途地域図 Detail Land Use Plan 詳細用途地域図
ZC G-ZC D-ZC	Zoning Code: a set of building regulations from the viewpoint of city planning. 集団規定：都市計画的の観点からの一連の建築規制 General Zoning Code 集団規定 Detail Zoning Code 詳細集団規定
H	Building Height: from the road level to the highest point of the building (excluding Lao traditional slope roof). 建築物の高さ：道路面から建築物の最高点までの距離 (ただし、ラオスの伝統的屋根の部分を除く)
E	Land Use Ratio: Floor area of the first floor. It is similar with BCR (Building Coverage Ratio), but a little bit different. 建ぺい率：BCR (Building Coverage Ratio)に近いが、若干異なる。
COS	Land Use Coefficient: Same with FAR (Floor Area Ratio) 容積率：FAR (Floor Area Ratio)と同じ。

第1章 プロジェクトの概要

1.1 背景

ビエンチャンでは2012年に都市計画マスタープラン（M/P）が閣議で合意され、その実施が期待されている。一方ラオス国では、定められた土地利用計画に基づいて建築行為、開発事業を制限・誘導する仕組みが十分機能しておらず、M/P 実現に向けて多くの課題を残しているほか、都市開発実施機関における都市開発管理能力が課題となっている。こうした状況を背景に、同国政府は、都市計画 M/P の関連法制度や計画策定能力、運用能力の不足を補うため、都市開発管理能力向上のための「都市開発管理プロジェクト」を要請した。

1.2 プロジェクトの概要

プロジェクトの概要	
①上位目標：	● 首都ビエンチャンの都市計画 M/P に整合した都市開発が行われる
②プロジェクト目標：	● 都市開発に関する首都ビエンチャンの職員の都市開発管理能力が向上する
③プロジェクト成果：	● 成果1：都市開発に係る法制度の課題の分析・改善能力が向上する ● 成果2：都市開発に係る基礎的情報（土地利用計画図）の整備能力が向上する ● 成果3：都市開発に係る計画策定能力が向上する（インナーゾーン及び歴史的地区を主たる対象） ● 成果4：都市開発に係る管理・執行能力が向上する（歴史的地区を主たる対象） ● 成果5：都市開発に係る直轄事業の実施能力が向上する（歴史的地区の都市景観改善事業を対象）
④対象地域：	● 首都ビエンチャン（人口約70万人(2011年)、3,920 km ²) > 既成市街地及びその郊外（市街化（予定）地域）（成果2の対象地域）：62,000 ha > インナーゾーン（成果3、4の対象地域）：中心地中にあるインナー都市ゾーンの内、空港とその周辺を除く地域：約4,000 ha > 歴史的地区（成果3、4、5の対象地域）：メコン川沿いの歴史的保全ゾーンを中心とする地域及びタートルアン地区 ・歴史的地区中心部：約190 ha ・タートルアン地区：約60 ha
⑤相手国関係者：	<関係省庁> ● 公共事業・運輸省（Ministry of Public Works and Transport: MPWT） ● 首都ビエンチャン（Vientiane Capital） <実施機関> ● 公共事業運輸研究所（Public Works and Transport Institute: PTI） ● 首都ビエンチャン公共事業・運輸局（Department of Public Works and Transport: DPWT）
⑥受益者：	<直接受益者> ● PTI の都市計画を担当する職員（27名） ● DPWT 及び対象地域の公共事業・運輸オフィス（OPWT）の都市計画管理を担当する職員（30名） ● 歴史的地区及びインナーゾーンの住民（人口：203,660人） <間接受益者> ● 首都ビエンチャン市民（約70万人）

1.3 プロジェクトの実施体制

ラオス国政府（主に PTI 及び DPWT）は、JICA の協力を得てプロジェクトを実施する。長期専門家は、プロジェクトの実施に関わる様々な問題に対して、プロジェクト関係者に必要な助言を与える。

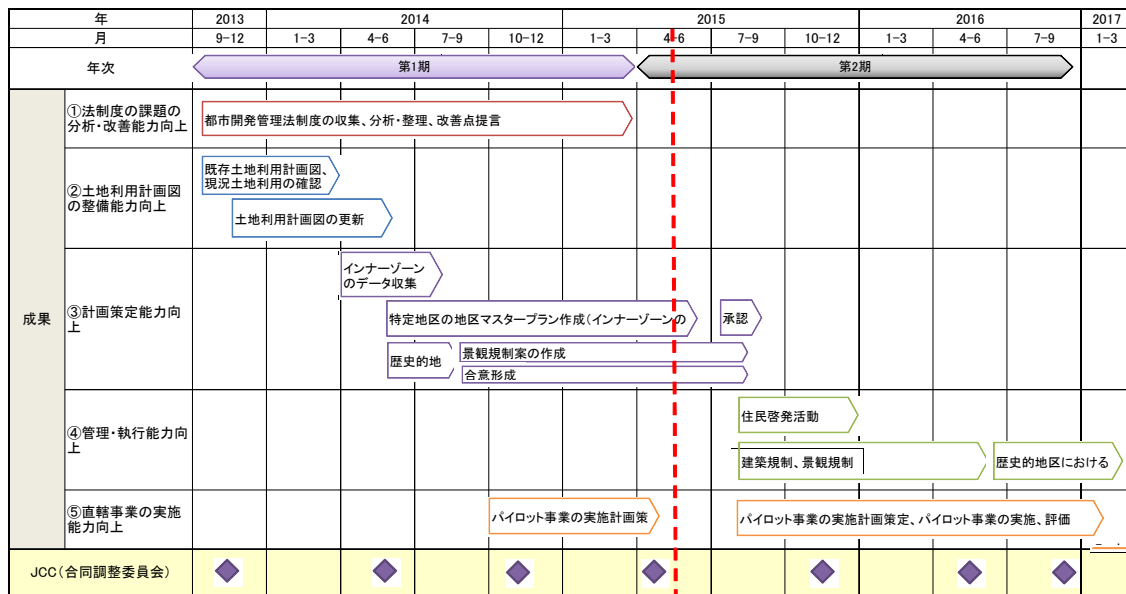
短期専門家（コンサルタントチーム）は、プロジェクトの実施に関わる技術的な問題について、カウンターパート（C/P）に必要な技術面の指導や助言を行う。

この業務完了報告書は、長期専門家及びコンサルタントチームが、プロジェクトを通じた活動を報告する目的で作成され、JICA、PTI 及び DPWT に提出するものである。

第2章 活動内容

2.1 活動フロー及び作業工程

(1) 活動フロー



出典：JICA プロジェクトチーム

備考：赤破線は一年次の区切りを示す。成果4運用・モニタリングは規制が承認されていないためプロジェクト期間中は未実施

図 2.1：作業フロー

(2) 作業工程

表 2.1：作業工程（計画と実績）（1/2）

年次 年度	月	作業項目		第一年度												第二年度												2017				
				2016(平成28)年						2014(平成28)年						2016(平成28)年						2014(平成28)年										
				9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
1	プロジェクト実施計画の検討	計画 実績																														
2	プロジェクト実施体制の構築	計画 実績																														
3	第一回JCCの開催とインセプションレポートの説明協議	計画 実績																														
4	キックオフセミナーの開催	計画 実績																														
5	都市開発管理に係る法制度の課題の分析・改善能力の向上	計画 実績																														
5-1	ラオス国、首都ビエンチャンにおける都市開発管理制度の収集	計画 実績																														
5-2	法制度の分析・整理・改善点の提案	計画 実績																														
6	都市開発に係る基礎的情報(土地利用計画図)の整備能力の向上	計画 実績																														
6-1	首都ビエンチャンの既存土地利用計画図の確認	計画 実績																														
6-2	現状の土地利用状況の確認	計画 実績																														
6-3	市街地(予定)地域における土地利用計画図(1/30,000)更新・作成	計画 実績																														
6-4	土地利用計画図作成方法についての関係職員への研修	計画 実績																														
7	都市開発に係る計画策定能力の向上(特定地区及び歴史的地区が主たる対象)	計画 実績																														
7-1-1	特定地区の現地地図の作成	計画 実績																														
7-1-1	土地利用現況、高さ、容積率等の確認	計画 実績																														
7-1-2	特定地区のM/P(集団規定、罰則規程含む)作成	計画 実績																														
7-1-3	ステークホルダーミーティングを通じた合意形成	計画 実績																														
7-2-1	ルアンプラビンの視察、確認	計画 実績																														
7-2-2	歴史的地区における歴史的建築物に関する調査	計画 実績																														
7-2-3	歴史的地区における建築規制案、景観規制案(罰則規定含む)の作成	計画 実績																														
7-2-4	ステークホルダーミーティングを通じた合意形成	計画 実績																														
8	都市開発に係る直轄事業の実施能力の向上のためのパイロット事業の実施	計画 実績																														
①	実施機関(政府、大学、他国ドナー等)との協議・調整を通じて、各パイロット事業の具体的な目的、内容、対象地、対象期間、実施方法の検討及び決定	計画 実績																														
②	住民や事業者等のステークホルダーへの周知・普及啓発	計画 実績																														
③	一般来訪者への周知(パンフレット、横断幕等の作成)	計画 実績																														
④	理解促進・合意形成ワークショップの実施	計画 実績																														
⑤	社会実験イベントの開催	計画 実績																														
⑥	社会実験イベントの影響調査(入込カウント調査、インタビュー調査)	計画 実績																														
⑦	地域に根差した景観形成のための地域組織の構築支援	計画 実績																														
⑧	歴史的地区を周知するガイドプレートの設置	計画 実績																														
⑨	パイロット事業の詳細と提案のとりまとめ	計画 実績																														
9	プロジェクト業務進捗報告書(第一年度)作成	計画 実績																														
10	ワークプラン(第二年度)作成	計画 実績																														
11	合同調整委員会(JCC)の開催と支援(第一年度)	計画 実績																														
報告書																																

2.2 都市開発規制に係る制度の改善

2.2.1 活動目的（期待される成果）PDM からの引用

- 成果：
 1. 都市開発に係る法令を分析し、改善を提案する能力が向上する。
- 活動：
 - 1-1. ラオス及びビエンチャンの都市開発に係る文書を収集し分析すること。
 - 1-2. 上記文書を明確化し、改善すべき点を提案すること。
- 評価指標：
 1. ラオスの都市開発に係る法令の改善を提案するレポート

2.2.2 活動及び技術移転の内容

長期派遣専門家は、

- 土地利用、
- 都市開発、及び
- 建築行為

に関する規制制度を改善するための提案を行った。その概要は下記(1)～(8)のとおりであり、その詳細は英語版報告書の Attachment 1 に記載のとおりである。

これらの提案は、当プロジェクトの中で議論し、制度化するための公式文書案に反映されている（下表）。これらは、現在、決済手続き中である。

表 2.3：提案を行った規制制度

和文表記	英文表記
「ビエンチャン都の都市開発計画の一部としての G-LUP/ZC」	“G-LUP/ZC in Vientiane Capital” compiled as a part of “Development Master Plan of Vientiane Capital”
「建設管理規則に関する大臣令」及びそのガイドライン (英語版報告書の Attachment 2)	“Ministerial Order on Construction Management Regulation (Essential Part)” and its Guideline
「都市管理規則（歴史地区及びインナーゾーンの LUP/ZC を含む）に関する知事決定」及びそのガイドライン (英語版報告書の Attachment 3)	“Vientiane Capital Governor’s Decision on Urban Management Regulation, including D-LUP/ZC of Historic Area and Inner Zone” and its Guideline

出典：JICA プロジェクトチーム

(1) 許認可制度

- (a) 「都市計画認証制度(U)」を創設すること。これは、ビエンチャン都の発案による。
- (b) 現行の「建設許可」を「開発許可(L)」と「建築許可(B)」の2つに分割すること。理由は、申請時点及び申請者に関してこれら2つが異なることが多いことにある。なお、道路の新設を含まないプロジェクトの場合は「建築許可(B)」だけが必要となる。

(2) 判断基準の文章表現

- (a) 判断基準（土地利用計画及び集団規定）において、義務基準と推奨基準とを明確に分けて記述すること。
- (b) 「基準」と「解説」の役割を明確化すること。

(3) 違反対策

(a) 許可制度と違反対策の関係

違反対策は建築物が判断基準（土地利用計画及び集団規定）に適合しないことをもって発動できること、すなわち許可を受けているか否かとは直接関係しないこと、を明確化すること。

(b) 違反対策を実施する権限

関係者の法令遵守義務と行政庁に与えられる違反対策執行権限を明確に規定すること。

(4) 特例

建設管理委員会の審議を通じた特例制度を、判断が難しいケースに備えて新設すること。

(5) SEZ（経済特区）等のプロジェクト

SEZ（経済特区）等のプロジェクトに対する適用の方法を明確化すること。

(6) 法令文書

土地利用、都市開発及び建築行為を規制する法令文書が存在しているところ、現行の制度及び基準を改善するため、次の措置を行うこと。

- “Ministerial Order on Construction Management Regulation (2005/2013)” を改正すること。
- “G-LUP/ZC of Vientiane Capital (2002/2007)” を改正すること。
- “Urban Management Regulation of Vientiane Capital with attachment of D-LUP/ZC of (1) Historic Area and (2) Inner Zone” を策定すること。
- (3) 周辺地域の D-LUP/ZC を近い将来において策定すること。

(7) 新しい G-LUP/ZC

(a) G-LUP/ZC（現行）

2002年に策定された G-LUP 及び 2007年に策定された G-ZC は、下記のような問題を抱えている。

- (i) 現行の土地利用計画の区域(21,000 ha)外で、多くの都市開發行為が行われている。
- (ii) 理解困難な基準や過度に厳しい基準が存在するため、規制基準の見直しが必要である。
- (iii) 用途地域や建築基準に適合しない建築物が適法又は違法に数多く建設された。そこで、見直しが必要となっている。

(b) G-LUP/ZC（新規）

- (i) 新しい G-LUP は 61,600 ha を対象とする。
- (ii) 新しい都市開発規制の方針は、次の 3つの地域特性に応じて策定する。
 1. 既成市街地域（ZPP, UA, UB, UC, UD, UF, UEa） 21,600 ha
 2. 新市街地域（UEb, UEi） 12,800 ha
 3. 市街化調整地域（T, E, N, NE） 27,200 ha
- (iii) 新しい G-ZC は、下記の 15項目で設定する。
 1. 土地利用の方針
 2. 用途
 3. インフラ・アクセス

4. 道路アクセス
5. 敷地の形状
6. 敷地境界からの距離
7. 敷地内の建築物距離
8. 道路及び保留区域と工作物
9. 建築物高さ (H)
10. 建ぺい率 (E)
11. 容積率 (COS)
12. 外観
13. 駐車施設
14. 空地及び緑地
15. 特例許可

(iv) 補足説明を記載したガイドラインを作成する。

(8) ビエンチャン都の LUP/ZC

現行法令では次のことを規定している。

(a) 「人々は都市計画を遵守しなければならない」（建設法第 5 条・都市計画法第 27 条）

(b) 「都市計画は G-LUP/ZC と D-LUP/ZC からなる。」（都市計画法に基づく大臣令）

ビエンチャン都の現行の都市計画には D-LUP/ZC がないので、これを策定する。G-LUP/ZC と D-LUP/ZC の関係に関しては、D-LUP/ZC が策定された区域においては G-LUP/ZC に代わって D-LUP/ZC を適用することとする。

2.2.3 本活動による技術移転の成果

下表に掲げる一連の議論を通じ、都市開発規制制度を理解し改善する C/P の能力が強化された。

表 2.4 : 議論の実施日程

Month	Date		
	Year of 2014	Year of 2015	Year of 2016
January			12, 19, 28
February			9
March		3, 6	29
April	4		6, 21, 26
May	7, 13, 24, 29	10, 29	6, 9, 11, 31
June	3, 13, 17, 23	9, 16, 30	7, 14, 28
July	25, 29	8	5, 12, 26
August	1, 4, 6, 18, 22	4, 18	2, 9, 16, 23, 30
September	2, 9, 16, 25	1, 22, 24	1, 13, 19, 27
October	27	8, 14, 26	
November	25	10, 17, 23	
December	16	7, 15	

出典：JICA プロジェクトチーム

2.3 土地利用計画更新（62,000ha）

2.3.1 活動目的（期待される成果）

- 成果：
 2. 都市開発管理のための基本データベース（土地利用計画）の策定能力の向上（成果2）
- 活動：
 - 2-1. 首都ビエンチャンの現行土地利用計画の確認
 - 2-2. 首都ビエンチャンにおける現在の土地利用状況、都市開発計画等の情報の更新
 - 2-3. 2011年 M/P 調査において提案された土地利用計画（62,000 ha）の改定
- 評価指標：
 2. 首都ビエンチャンの都市計画 M/P（土地利用計画図）の更新

本成果に係る活動は主に第一年次に実施した。

2.3.2 活動および技術移転の内容・成果

(1) 首都ビエンチャンの現行土地利用計画の確認

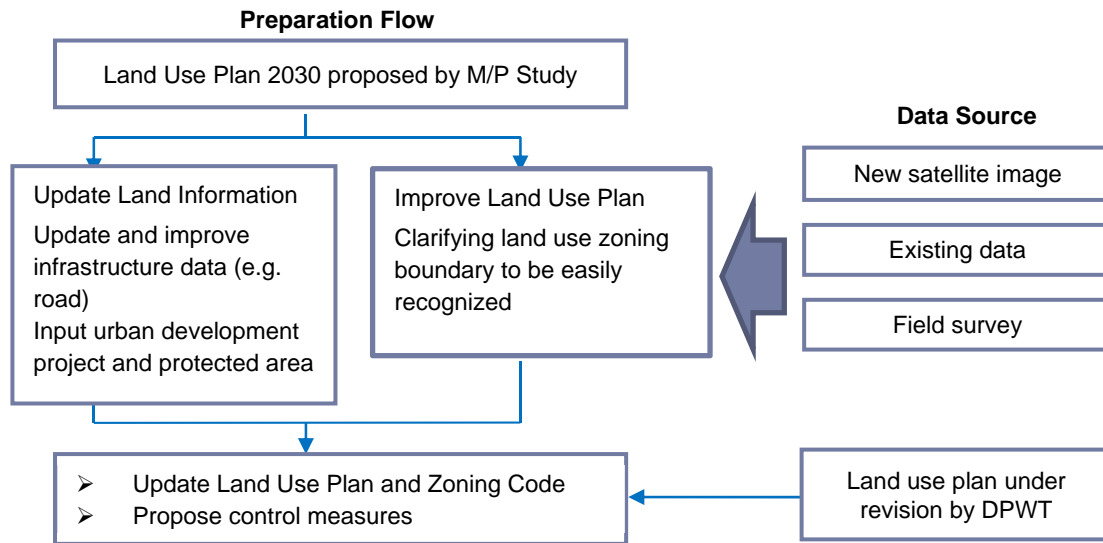
土地利用計画 (General Land Use Plan: G-LUP) およびゾーニングコード (General Zoning Code: G-ZC) の内容および建築確認等の現場における実効性について C/P とともに確認し、改定作業にあたっての課題を把握した。なお、G-ZC の改訂作業は本活動のスコープ外のため、長期専門家の主導により活動を行った。

(2) 首都ビエンチャンにおける現在の土地利用状況、都市開発計画等の情報の更新

2011年 M/P 調査で作成された GIS データベースを元に、最新の衛星画像の購入、インフラや大規模開発地の情報収集および現地踏査により、データ更新を行った。

(3) 2011年 M/P 調査において提案された土地利用計画（62,000 ha）の改定

本活動では、下図のワークフローに示すように、ゾーニングの境界修正だけではなく、各ゾーンの特性・機能を見直すとともに、インナーゾーンの詳細土地利用計画との役割分担の明確化、G-ZC の改定作業も同時に行った。



出典：JICA プロジェクトチーム

図 2.2：土地利用計画（62,000ha）の改定ワークフロー

また、本活動にあたっては、週一回のペースの技術ミーティング(Technical meeting)を集中的に開催し、本改定作業への C/P 職員の理解向上を段階的に図りながら活動を行った。G-LUP の改定案は技術ミーティングの最終回において C/P 職員と最終確認を行い、その後の微調整、関係機関との協議は DPWT 自身で行っている。このため、評価指標である「首都ビエンチャンの都市計画 M/P（土地利用計画図）の更新」は達成されたと判断される。本活動による技術移転の成果として、土地利用計画改定に関わる以下の理解力および能力の向上が図られた。

- 土地利用計画の改定手順
- インナーゾーンの詳細土地利用計画との役割分担
- ゾーン境界設定の基本的考え方（道路、河川等の地形地物を基準）と設定方法
- 農地、森林の保全のための建築・開発規制の方法と、規制内容を踏まえたゾーン境界設定方法
- 大規模開発の促進のための新たなゾーンの機能（個別建築の規制）
- 基準改定版への添付計画図の縮尺統一化

2.4 歴史地区及びインナーゾーンの詳細土地利用計画・ゾーニングコードの作成（合計4,200ha）

2.4.1 活動目的（期待される成果） PDM からの引用

- 成果：
 3. 関係機関の都市計画作成の能力が強化される（インナーゾーン及び歴史地区）
- 活動：
 - 3-1. インナーゾーン内の既存のデータ、地図、及び建築物の用途・高さ・建ぺい率・容積率等を収集する。
 - 3-2. インナーゾーンの D-LUP/ZC の案及び違反对策の提案について、SHM を通じたコンセンサスを獲得して作成し、承認のための提出を行う。

- 3-3. 特定の地域における LUP/ZC の編成作業を通じて、職員を対象とした都市開発管理技術の研修を実施する。
 - 3-4. 歴史地区の建築物の調査を実施する。
 - 3-5. 歴史地区の D-LUP/ZC の案及び違反对策の提案について、SHM を通じたコンセンサスを得て作成し、承認に至る。
- 評価指標：
 - 3-1. インナーゾーンの D-LUP/ZC の案
 - 3-2. 歴史地区の D-LUP/ZC (景観基準及び違反对策を含む)

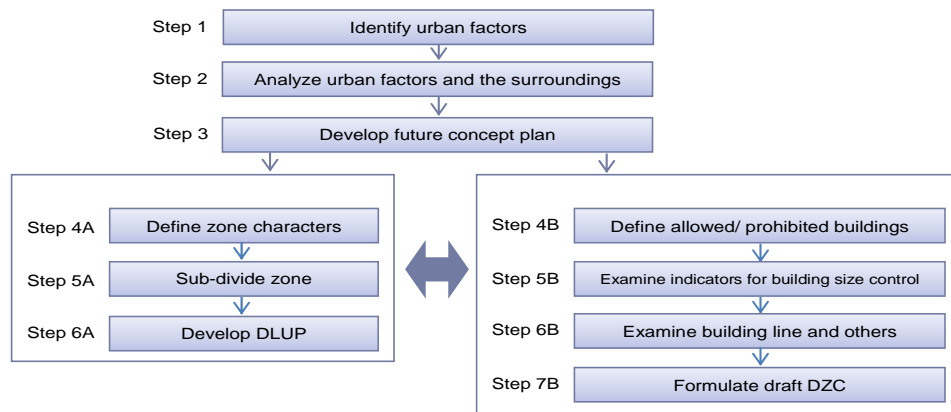
2.4.2 活動及び技術移転の内容

(1) 対象区域における現行データ、地図の収集

詳細土地利用計画の作成に必要なインナーゾーンの簡易地形図を作成した。

(2) 対象区域のマスタープラン案の作成、および承認のための関係機関の合意形成

インナーゾーンを対象とした詳細土地利用計画 (Detail Land Use Plan: D-LUP) およびゾーニングコード (Detail Zoning Code: D-ZC) の作成を C/P 職員との協働により行った。



出典：JICA プロジェクトチーム

図 2.3：マスタープラン案 (D-LUP/ZC) の作成ワークフロー

本活動にあたっては、技術ミーティングを集中的に開催し、活動を通じた C/P 職員の理解力・作成能力向上を段階的に図りながら活動を行った。D-LUP 案では新たに、i) 主たる土地利用および高さ規制によるゾーン区分、ii) 高さ・容積率設定を抑制または緩和する特定エリアの設定、iii) 沿道ゾーンのゾーン幅設定、を導入した。また、D-ZC は、G-ZC 作成時の議論を基本に、D-LUP 作成において検討した各ゾーンの特性、規制方針に従い規制内容の検討を行った。

本活動による技術移転の成果として、以下の理解力および能力の向上が図られた。

- D-LUP/ZC の役割、作成手順
- 都市構成要素の分析と土地利用方針 (コンセプトプラン) の重要性および作成方法
- 都市開発管理における D-LUP/ZC の役割 (開発の誘導と規制)
- 建築確認審査の現場での的確な審査に資する明確な規制の重要性、規定内容の記載方法

- 特別に配慮すべき土地利用の特定エリアへの適用
- ゾーン境界設定の基本的考え方（道路、河川等の地形地物を基準、土地利用状況を踏まえた沿道ゾーンの幅員設定）

(3) 歴史的地区調査（第1年次）

歴史的地区において、歴史的建築物の取り壊しや改築等の現状把握（新旧の歴史的建造物調査データベースとの照合）、建築規制・景観規制を検討するための高さ規制、セットバックの状況、看板・サインの現状、緑化状況等の項目についての現況調査を PTI と調査補助員が実施した。

インタビュー調査の結果、歴史的地区自体が知られていないこと、および建築等の規制内容の認知度の低さが顕著に見られた。一方で歴史的景観を有していること、保全すべきという意識も強く、住民に対する歴史的景観保全に関する啓蒙活動の必要性が確認された。PTI スタッフ等の現状認識、課題把握のための現地調査の実務経験のために、C/P と直営スタッフの混成チームにより実施した。実施方法の指導、調査結果の取り纏めと評価、アウトプットの方法についての指導を通じ、C/P への技術移転を行った。

(4) ルアンパバン視察・調査

首都ビエンチャンの景観規制の参考として、ルアンパバン視察・調査を行った。視察・調査結果の概要を以下にまとめる。

1) 調査概要

調査期間：2014年5月20日～5月23日

参加者：PTI、DHUP、DPWT、長期専門家、コンサルタントチーム、同行者（計11名）

2) 調査結果

ルアンパバンでは、800 ha を対象に Heritage Preservation and Development Master Plan を作成し、世界遺産の保全を行っている。この Plan の実効性を担保するために、各種の条例が制定・施行されている。その後、保全区の外の開発需要が高まり、保全区の外を Buffer Zone（約 12,500 ha）として指定し、開発コントロールを行っている。

(5) インナーゾーン内の既存のデータ、地図、及び建築物の用途・高さ・建ぺい率・容積率等の収集

特定地区の D-ZC 案の新基準のうち、土地利用規制、建ぺい率、容積率、高さの規制値の妥当性を検証するため、以下の調査対象エリアで、既存建築物を対象とした不適合建築物の抽出、および各規制値の精査を実施した。

- 調査対象 A（用途、建ぺい率、容積率、高さの調査）：特定地区の各ゾーンについて計 20 箇所の対象地区（1 箇所約 5ha）を設定し、このうちエリア毎に現地で測定可能な計 1.0ha の建物敷地の既存建築物を対象
- 調査対象 B（中高層建物の高さ調査）：特定地区の幹線道路沿道において高さ基準値を超える既存建築物を対象
- 調査対象 C（大規模開発エリアの計画建物の高さ調査）：特定地区の大規模開発地において計画される計画建築物を対象

建物調査結果より、基準値案の再検討について C/P 機関と協議を行った。現況建物の不適合率が軽微であるため、建ぺい、容積、高さについて現基準案の変更は行わない方針とした。容積率や高さの基準値は、建物現況から全体的に余裕があるものの、将来的な高度化促進のため、各値変更なしとした。また、大規模開発地の計画建物の多くは基準値を上回っているものの、これら許可済み計画について、不適合を理由に計画変更や強制撤去を行うことは現実には不可能である一方、これらを適合させるために基準値を増大させることは都市管理上好ましくないため、対象地の高さ規制値も変更なしとした。

(6) 「都市管理規則に関する知事決定」 “Vientiane Capital Governor’s Decision on Urban Management Regulation” の案

長期専門家は、カウンターパートと協働して、「都市管理規則に関する知事決定」の案を作成した。これは、

- 定義等の一般規定の部分と
- 歴史地区及びインナーゾーンの D-LUP/ZC（特定地区の基準）

で構成されている。合わせて、そのガイドラインも作成した。これらは、英語版報告書の Attachment 3 に所収している。

また、短期派遣専門家は、工場及び危険物保管施設に関する土地利用基準の作成に当たり貢献した。

(7) D-LUP/ZC の承認プロセス

「建設管理規則に関する大臣令」は新しい許認可制度や違反對策を規定するものであり、MPWT の大臣によって公布される見込みである。また、そのガイドラインは DHUP の局長によって決定される見込みである。英語版報告書の Attachment 2 は、大臣令とガイドラインを条文ごとに掲載したものである。

「都市管理規則に関する知事決定」は、D-LUP/ZC に関する一般規定と特定地区（歴史地区及びインナーゾーン）の D-LUP/ZC を規定するものであり、ビエンチャン都の知事によって公布される見込みである。また、そのガイドラインは DPWT の局長によって決定される見込みである。英語版報告書の Attachment 3 は、知事決定とガイドラインを条文ごとに掲載したものである。これらは法令文書の形式によって若干修正の上、決定及び施行に向けて手続き中である。

2.4.3 本活動による技術移転の成果

現行の LUP/ZC は理解困難な基準や過度に厳しい基準の存在により、その見直しが必要となっていた。そこで、下表に掲げる一連の議論を通じ、現行の 15 項目を全面的に見直して、特定地区の詳細土地利用計画と下記の 15 項目からなるゾーニングコードを作成した。これらの活動を通じ、LUP/ZC を作成する C/P の能力が強化された。

1. 土地利用の方針
2. 用途
3. インフラ・アクセス
4. 道路アクセス
5. 敷地の形状

6. 敷地境界からの距離
7. 敷地内の建築物距離
8. 道路及び保留区域と工作物
9. 建築物高さ (H)
10. 建ぺい率 (E)
11. 容積率 (COS)
12. 外観
13. 駐車施設
14. 空地及び緑地
15. 特例許可

表 2.5 : 議論の実施日程

Month	Date		
	Year of 2014	Year of 2015	Year of 2016
January			12, 19, 28
February			9
March		3, 6	29
April	4		6, 21, 26
May	7, 13, 24, 29	10, 29	6, 9, 11, 31
June	3, 13, 17, 23	9, 16, 30	7, 14, 28
July	25, 29	8	5, 12, 26
August	1, 4, 6, 18, 22	4, 18	2, 9, 16, 23, 30
September	2, 9, 16, 25	1, 22, 24	1, 13, 19, 27
October	27	8, 14, 26	
November	25	10, 17, 23	
December	16	7, 15	

出典：JICA プロジェクトチーム

2.5 新しい制度及び基準の運用のための参考図書

2.5.1 活動目的（期待される成果） PDM からの引用

- 成果：
 4. 都市開発管理を実施する能力が強化される（歴史地区）
- 活動：
 - 4-1. 承認された Zoning Code と Cityscape Code を歴史地区の住民に対してさまざまな方法で周知する。
 - 4-2. 歴史地区の Zoning Code と Cityscape Code を適用するためのマニュアルを作成し改良する。
 - 4-3. 歴史地区の Zoning Code と Cityscape Code を適用する。
 - 4-4. 歴史地区の Zoning Code と Cityscape Code を適用に関し、都市開発に関連する職員の研修を行う。
- 評価指標：
 - 4-1. 検証に係るマニュアル
 - 4-2. 施行に係るマニュアル

4-3. 普及活動の記録

4-4. 検証及び施行の記録

2.5.2 活動及び技術移転の内容

2.4.2(7)に記載のとおり、「建設管理規則に関する大臣令」及び「都市管理規則に関する知事決定」は、決定及び施行に向けて手続き中である。そのため、

- 上記の活動 4-1 に関しては、LUP/ZC の承認がされていない。
- 上記の活動 4-3 に関しては、LUP/ZC の施行が始まっていない。
- 上記の活動 4-4 に関しては、LUP/ZC の承認の後に実施されることになる。

そこで、当プロジェクトは、施行にむけての準備として、次に掲げる参考図書を整備した。

(1) Planning Manual on Detail LUP/ZC

第一年次及び第二年次に行った LUP/ZC 作成活動で活用した協議資料を計画作成マニュアルとしてまとめた。

(2) Operation Manual on LUP/ZC

英語版報告書の Attachment 2 及び Attachment 3 を合冊したものがオペレーションマニュアルとなる。ただし、承認された LUP/ZC 中の条文は Attachment 2 及び Attachment 3 とは若干異なるものとなるため、完成版としてのマニュアルは、LUP/ZC が承認されたあとに編集されることになる。

(3) Building Design Reference Book

Cityscape Code を補完する目的で推奨基準を作成した。推奨基準には建築のタイプ、建材、色、看板等の例を示している。

(4) Brochure

プロジェクトの成果（LUP/ZC, Cityscape Code 等）の概要を一般住民向けにまとめた。

2.5.3 本活動による技術移転の成果

現行の LUP/ZC は理解困難な基準や過度に厳しい基準の存在により、その見直しが必要となっただけでなく、そのマニュアル、ガイドライン（解説文）、パンフレット等が貧弱であったため、施行に係る職員の理解がバラバラであり、一般国民に条文を理解してもらうことも困難な状況であった。一連の議論を通じて、上記の関連図書を作成し、適切な施行を行うための C/P の能力が強化された。

2.6 パイロット事業（景観向上関連）

2.6.1 パイロット事業概要

- 成果：
 5. 都市開発にかかる直轄事業の能力向上、及びステークホルダーの理解促進、地域活動促進を目的とした都市の景観改善、及び規制の実現性の支援

- 活動：
 - 5-1. 対象パイロットプロジェクトの選定
 - 5-2. プロジェクトのデザイン
 - 5-3. ハード事業の実施
 - 5-4. パイロット事業実施に係る研修の実施

パイロットプロジェクトはソフトコンポーネントとハードコンポーネントで構成されている。ソフトコンポーネントは理解促進・合意形成ワークショップと社会実験（イベント）を含み第一年次と第二年次に実施した。ハードコンポーネントは二年次に実施した。

2.6.2 理解促進・合意形成ワークショップ（ソフトコンポーネント）（第一年次）

良質な都市景観形成についての理解促進を目的とするワークショップを開催した。ワークショップは、C/P 機関職員、社会実験を実施する地区の自治体職員、事業者及び居住者を対象とした。第1回より第3回までは社会実験直前に、第4回は社会実験直後に開催した。

表 2.6：ワークショップ概要

回	内容
第1回	<ul style="list-style-type: none"> ○社会実験の説明および質疑応答 ○専門家による講義 - 日本の歴史保存区事例紹介
第2回	<ul style="list-style-type: none"> ○専門家による講義 <ul style="list-style-type: none"> - フランスの都市景観形成の歴史紹介 - タイにおける都市景観形成事例紹介 - ビエンチャン市の歴史建造物紹介 ○参加者同士の意見交換（グループディスカッション） 社会実験対象地区の事業者、居住者約 25 名を 6 つのグループに分け、対象地区を歩いたのち、与えられたテーマにそってグループ毎に意見を発表した。 <ul style="list-style-type: none"> - 事業者の立場からみた保存したい景観 - 居住者の立場からみた保存したい景観 - 事業者の立場からみた悪い景観 - 居住者の立場からみた悪い景観 - 事業者の立場からみた改善すべき景観 - 居住者の立場からみた改善すべき景観
第3回	<ul style="list-style-type: none"> ○専門家による講義 <ul style="list-style-type: none"> - ルアンパバンの世界遺産対象地区の景観規制事例紹介 - ビエンチャン市景観の変遷 - 景観規制ガイダンス ○参加者同士の意見交換（グループディスカッション） 第2回ワークショップ時に検討したテーマ別に、景観の保存・改善策およびその責任機関について、前回と同じグループで参加者同士の意見交換を行い、その結果をグループ毎に発表した。 ○ワークショップの感想および今後の活動への意見等の聴取
第4回 (フォローアップ)	<ul style="list-style-type: none"> ○社会実験についての問題点および今後の改善点、景観改善の為の各機関の役割についての意見聴取

出典：JICA プロジェクトチーム

2.6.3 理解促進・合意形成ワークショップ（ソフトコンポーネント）（第二年次）

(1) ワークショップおよびフォーカスミーティングの目的

フェーズ1終了時に、来るフェーズ2では、民間及び地域の、より深い関わりを促進する考慮が必要であるという結論に至った。よってフェーズ2では、都市景観向上に係る住民の意識啓発の為に、民間および地域社会の主体的な関わりを促すことを最重要課題とした。これらを踏まえて、フェーズ1のワークショップの手法を見直し、以下のように修正した。

- ワークショップの運営を JICA プロジェクトチームからラオス国立大学（NUOL）へ移行
 - 運営が NUOL になることにより、地域社会のニーズをよりきめ細かく把握することが可能になる。
- （ワークショップに加えて）トライアルイベント内の村役場、事業者および居住者によって、トライアルイベントの内容や運営方法、また、イベント終了後の将来的な活動等を協議する為の少人数の会合（フォーカスミーティング）の実施
 - 地域社会代表者がイベントの準備に積極的に関与することにより、地域社会の意見がイベント運営に反映されやすくなり、またイベントの情報が代表者を通して常に地域社会に伝わることを期待される。

これらの概要を表 2.7 に示す。

表 2.7：ワークショップおよびフォーカスミーティング概略

項目	フォーカスミーティング	ワークショップ
種類および規模	小グループ人数（10人）	大グループ（30-40人）
形式	自由討議	質疑応答
参加者	村役場 トライアルイベント対象区内の事業主および居住者	プロジェクト対象区における関係者（中央政府機関、郡政府機関、村役場）、トライアルイベント対象区内の事業主および居住者
目的	- ビエンチャントライアル 2016 に係る議論およびイベントの将来的な継続方法 - 魅力的な景観づくりのための建設事業に係る議論	- 魅力的な景観づくりについての学習、意見交換 - ビエンチャントライアル 2016 および建設事業に係る情報の共有
頻度およびスケジュール	7回（毎月） 10月、11月、12月、1月、2月、4月、5月	4回 10月、12月、2月、5月

出典: JICA プロジェクトチーム

(2) これまでに実施したワークショップ及びフォーカスミーティングの評価及び今後の留意点

(i) 評価

評価すべき点

- トライアルイベント準備初期時から、ワークショップやフォーカスミーティングで関係者と密に情報共有してきたことは、イベントの関係者間の合意形成に非常に役立った。
- 毎月定期的にフォーカスミーティングを実施したことにより、ミーティング参加者にイベント実施の一端を担っているという意識を持たせることができた。

改善されるべき点

- フォーカスマーケティングにおいては、すべての参加者が活発な討議をし、様々なアイデア、提案、意見が出された。しかしながら、これらのコメントが地域社会によって主体的に展開されることはなかった。地域社会の自発性の向上は、草の根レベルのアプローチ、例えば NUOL が、学生をトライアルイベント地区に頻繁に派遣し、地域社会と密に動きながら、地域社会のイベントへの関わり方を深めていく等、が有効であったと考えられる。

(ii) 今後の留意点

- 道路封鎖許可取得に係る手続きや私企業からの寄付金集め等、イベントを通して得たノウハウを村役場と共有することが望ましい。
- 残りのフォーカスマーケティングにおいて、都市景観向上に係る持続的な活動について協議をし、具体的な方策を練ることが望ましい。

2.6.4 社会実験イベント（第一年次）

(1) 社会実験イベントのコンセプト・企画の立案

社会実験イベントは、「Vientiane's Trial 2015 -Historic Town Renovation-」と題し、より多くの観光客や市民に歴史的地区及び景観形成に関する認識を深めてもらうとともに、コミュニティ主体の景観まちづくりを展開していく活動の第一歩とすることを目的とした。イベントのコンセプト・企画立案は、C/P や地域関係者との十分な協議・調整の上進めた。

表 2.8：社会実験イベントのコンセプト・企画等

項目	内容	
背景	<p>ビエンチャンはラオス国の首都として国際玄関口を担っており、ラオス国のアイデンティティの維持・国際的周知にあたって重要な役割を果たしている。ビエンチャンは古い歴史を有し、特に歴史的地区と呼ばれる中心市街地には寺院や植民地時代の建造物など魅力的な歴史文化遺産が残されている。このような歴史文化遺産を上手く活用して、観光客にとっても市民にとっても魅力的な景観まちづくりを図っていくことができるポテンシャルを有している。</p> <p>このパイロット事業を通じて景観まちづくりの取組みを試行し、その結果が効果的であれば本格導入するような段階的な取組みを実施する。</p>	
コンセプト	<p>パイロット事業（社会実験イベント）を通して多くの来訪者を受け入れるが、景観まちづくりの趣旨に照らし、混雑、騒音、派手なイベント内容は避ける。来訪者数の増加よりも、来訪者の満足度の向上をより重要視する。</p> <p>イベント企画・実施に当たって、「満足度」「高品質」「リラックス」「落ち着き」「美しさ」「何か新しい」「趣深い」といったキーワードの発現を尊重する。</p>	
企画概要 (5W1H)	Why (なぜ)	歴史文化遺産の保存・活用による歴史的景観まちづくりによって、ビエンチャンをより魅力的な街にするため。
	Where (どこで)	ビエンチャン歴史的地区において、最も魅力的な歴史文化遺産が集積するエリアから数本の街路を選定する。
	What (なにを)	観光客及び市民にとって魅力的な街並みを形成するため、ステークホルダー参加型の社会実験イベントを開催する。
	When (いつ)	“Vientiane Trial 2015”： 2015年1～2月に開催。 “Vientiane Trial 2016”： 2016年1～2月に開催。

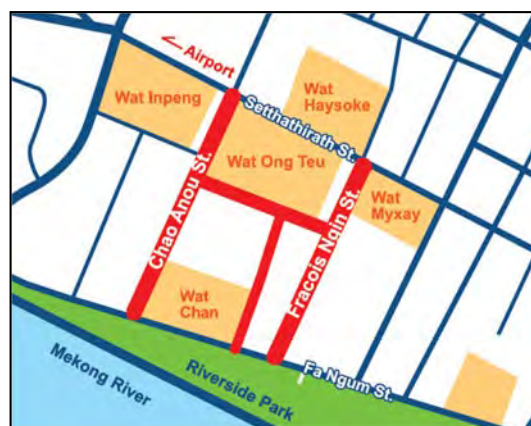
項目	内容	
	How (どのように)	まずは社会実験イベントを通じて試行実験を行う。好ましい評価が得られれば本格導入を検討する。
	Who (だれが)	関係自治体、省庁、大学、JICA プロジェクトチームによる実施。ステークホルダーの理解・協力、主体的な参加も必須である。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ・「ビエンチャンの歴史と文化」写真・絵画コンテスト ・歩行者天国 (17:00-21:30) ・ストリートパフォーマンス ・天井のない美術展 (アート、写真、絵画、プロダクト) ・歴史的地区ウォークラリー ・イルミネーションイベント 	

出典：JICA プロジェクトチーム

(2) イベントの実施体制と準備及び関係者調整

イベントは、図 2.4 の 4 本の通りを対象として行われた。主な実施機関は、首都ビエンチャン・DPWT 等の政府関係機関をはじめ、Chanthabuly 郡・Mixai 村・Watchan 村の地元自治体、ラオス国立大学等の教育機関、フランス・日本各大使館等であり、ビアラオ他 4 企業からの協賛も得た。当然ながら、地域住民・事業者もイベントの重要な実施者である。イベントは 1 月 31 日 (土)、2 月 1 日 (日)、7 日 (土)、8 日 (日) の 4 日間の日程で行った。

イベント期間中は、街中の街路空間を歩行者天国にした上で、大学等とのコラボレーションによって様々なアクティビティを路上にて展開した。また、イベント開催の一般への周知として、パンフレット、ポスター、横断幕を作成したほか、日本誌マガジン「ラオスケッチ (1 月号)」とともに、現地主要新聞 3 紙にも広告を掲載した。その他、交通規制に伴う混乱を避けるために周辺の寺院の敷地に駐車場を車両 120 台、バイク 200 台を確保した。住民がビエンチャンの歴史的地区について認識するという第一年次のパイロット事業の主目的は達成した。



出典：Lao Sketch (再委託事業者)

図 2.4：社会実験イベントの対象地

2.6.5 社会実験イベント（第二年次）

(1) 社会実験イベントの企画・調整

この社会実験イベントは、第一年次に2015年1月31日（土）、2月1日（日）、7日（土）、8日（日）の4日間で開催した「Vientiane's Trial 2015 -Historic Town Renovation-」が好評であったことを受けて企画された。第二年次は、第二弾として同時期の開催を想定した。本プロジェクト自体が2016年で終了予定であることを見据え、プロジェクトの支援がなくともその後に継続的にイベントが開催され、地域の景観形成の取組が続くことを目指し、2016年で特に注力をした点は以下の3点である。

- イベントの企画・調整、実施作業の主導権をラオス側（C/P、大学、地域関係者）へと移行すること
- 地域の事業者や住民のイベント活動への参加を促すこと
- 事業者、スポンサー、他ドナーからのイベント費を集うこと

なお、イベントコンセプト及び開催要領の企画・調整は、2015年の経験を十分に踏まえつつ、C/Pや地域関係者との十分な協議・調整を行いつつ進めた。その結果、コンセプト・開催要領は以下の通りで進めた。

表 2.9：社会実験イベントのコンセプト・開催要領

項目	内容	
背景	<p>ビエンチャンはラオス国の首都として国際玄関口を担っており、ラオス国のアイデンティティの維持・国際的周知にあたって重要な役割を果たしている。ビエンチャンは古い歴史を有し、特に歴史的地区と呼ばれる中心市街地には寺院や植民地時代の建造物など魅力的な歴史文化遺産が残されている。このような歴史文化遺産を上手く活用して、観光客にとっても市民にとっても魅力的な景観まちづくりを図っていくことができるポテンシャルを有している。</p> <p>このパイロット事業を通じて景観まちづくりの取組を試行し、その結果が効果的であれば本格導入するような段階的な取組を実施する。</p>	
コンセプト	<p>パイロット事業（社会実験イベント）を通して多くの来訪者を受け入れるが、景観まちづくりの趣旨に照らし、混雑、騒音、派手なイベント内容は避ける。来訪者数の増加よりも、来訪者の満足度の向上をより重要視する。</p> <p>イベント企画・実施にあたって、「満足度」「高品質」「リラックス」「落ち着き」「美しさ」「何か新しい」「趣深い」といったキーワードの発現を尊重する。第二年次に並行して進めているハード整備事業との連携を図る（対象地の整合、イベントの企画・準備を通じた地域住民への周知・意見交換、イベントの活動や導入する景観規制との連携、等）。</p>	
第二年次の注力点	<p>イベントの企画・調整、実施作業の主導権をラオス側（C/P、大学、地域関係者）へと移行すること</p> <p>地域の事業者や住民のイベント活動への参加を促すこと</p> <p>事業者、スポンサー、他ドナーからのイベント費を集うこと</p>	
企画概要 (5W1H)	Why (なぜ)	歴史文化遺産の保存・活用による歴史的景観まちづくりによって、ビエンチャンをより魅力的な街にするため。
	Where (どこで)	ビエンチャン歴史的地区において、最も魅力的な歴史文化遺産が集積するエリアから数本の街路を選定する。
	What (なにを)	観光客及び市民にとって魅力的な街並みを形成するため、ステークホルダー参加型の社会実験イベントを開催する。
	When	“Vientiane Trial 2015”：2015年1～2月に開催。

項目	内容	
	(いつ)	“Vientiane Trial 2016”：2016年2～3月に開催。
	How (どのように)	まずは社会実験イベントを通じて試行実験を行う。好ましい評価が得られれば本格導入を検討する。
	Who (だれが)	関係自治体、省庁、大学、JICAプロジェクトチームによる実施。ステークホルダーの理解・協力、主体的な参加も必須である。
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ・「ビエンチャンの歴史と文化」絵画コンテスト ・歩行者天国 (17:00-21:00) ・ストリートパフォーマンス ・天井のない美術展 (アート、写真、絵画、プロダクト) ・歴史的地区ウォークラリー ・イルミネーションイベント 	

出典：JICAプロジェクトチーム

(2) イベントの実施体制と準備及び関係者調整

イベントは、第一年次と同じ4本の通りを対象として行われた。主な実施機関は、首都ビエンチャン・DPWT等の政府関係機関をはじめ、Chanthabuly郡・Mixai村・Watchan村の地元自治体、ラオス国立大学等の教育機関、日本大使館であり、ビアラオなど計5社からの協賛も得た。当然ながら、地域住民・事業者もイベントの重要な実施者である。イベントは2016年2月26日(金)、2月27日(土)、28日(日)の3日間の日程で行った。

開会式は、イベント初日の2月26日(金)16時からワットオントゥで実施した。イベント期間中は、街中の街路空間を歩行者天国にした上で、大学等とのコラボレーションによって様々なアクティビティを路上にて展開した。また、イベント開催の一般への周知として、パンフレット、ポスター、横断幕を作成したほか、現地主要新聞2紙にも広告を掲載した。その他、交通規制に伴う混乱を避けるために周辺の寺院の敷地にイベント用の駐車スペースを確保した。

(3) イベントの開催結果

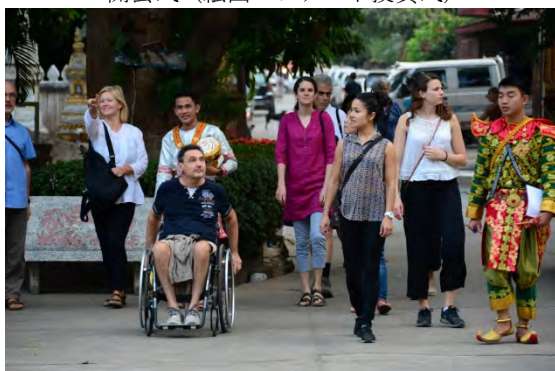
社会実験イベントは、大きな混乱・事故・トラブルもなく滞りなく終了した。イベントには、多くの観光客や市民が訪れ、新聞などでも取り上げられるなどの大きな反響があった。社会実験イベントの重要な目的の一つである住民や観光客に対する歴史的地区、景観形成に対する情報発信もできた。加えて、ラオス国立大学建築学部が主体的にイベントの企画・実施に参画した。



開会式（絵画コンテスト授賞式）



歩行者天国のエントランスゲート



歴史的地区ガイドツアー



歩行者天国の通りの様子



歴史的地区の展示



イベントを楽しむ障害者



アートパフォーマンス



イルミネーション

出典：JICA プロジェクトチーム

図 2.5：社会実験イベントの様子（第二年次）

イベント開催の一方、社会実験の一環として、ビアラオ会社の協力を得て、セットバック敷地（Reservation Area）にポールを立てて掲示していた現行の規制に適合していない屋外看板を、規制に適合するように建物から直接突出した看板へと付け替えた。

(4) イベントの成果

社会実験イベントに実際にどれほどの来訪者数があるのか検証するために、通常時との比較ができるよう来訪者数カウント調査を実施した。調査による実際のカウント数は以下のとおりである。

- イベント前 6,059 人（2月19日（金）、2月21日（日）午後5時～21時）
- イベント中 20,366 人（2月26日（金）、2月28日（日）午後5時～21時）

この結果から、社会実験により通常時の約 3.4 倍の人数が対象地に来訪したこととなる。社会実験イベントは 3 日間にわたり行われたが、上記のカウント調査は計 2 日間のみの実測結果である。1 日当たりの来訪者の推計値を、2 日間の実測値から 1 日当たりで単純に按分すると 10,183 人/日となる。この仮定に基づき 3 日間にわたる社会実験イベントの総来訪者数の推計値は、合計 **30,549 人**となる。

第一年次のパイロット事業では、住民や観光客がビエンチャンの歴史的地区について認識することを主目的とした。第一年次では、第二年次に向けて以下に示す項目を課題として提示していたが、それへの対応実績は以下の通りである。

- パイロット事業の実施にあたって、ラオス側が主導するよう改善
 - ラオス国立大学建築学部と C/P が協力しながら主導的に進めるよう促進・支援を行った。ラオス国立大学、C/P ともに第一年次の経験も踏まえて、より効率的に企画・準備及び実施を進めた。ただし、JICA プロジェクトチームの十分なインプットも必要であった。
- パイロット事業の実施能力の強化
 - 社会実験イベントの準備と実施は、カウンターパートとプロジェクトチームの協働作業で進められ、OJT による確かな技術移転が行われた。特に、社会実験イベントが 2015 年、2016 年と 2 カ年間にわたって開催されたことで、1 年目で学んだ知見、得られた経験、残された課題等を、カウンターパート自らが 2 年目に活かすことができるという機会があったことが実施能力強化に有効であった。
- 歴史的地区の周知と意識の向上
 - 社会実験イベントのねらいの一つが、歴史的地区の意識を向上することにある。イベントを通して、そこに訪れる多くの地域住民・外国人に広く周知することが可能であった。パンフレットの配布、イベント会場での展示を通じて、周知と意識の向上を図ることができた。
- 景観改善活動に向けた地域主体の組織を設立
 - 次項で後述するワークショップの実施を通じて地域主体の組織の設立を試みた。2015 年 10 月から継続的しており、イベントは終了したが、今後もハード整備の検討・調整を続けた。

- 景観規制を伝えることに関連したハードウェアの改善活動を実施
→ 次項で後述するとおり、ハード整備に向けて、検討を行った。
- パイロット事業の実施のための公共・民間双方からの財源の改善
→ ビアラオ他数社の企業はパイロット事業の支援に積極的であるが財源としては限られていた。公的機関からの財政的支援は得られなかった。

2.6.6 ハードコンポーネント

(1) 目的

カウンターパート及び関係者（地域住民、ビジネス）の参加による歴史的地区の景観改善のため、景観整備を実施した。

(2) 活動・成果概要

2015年12月に開催した第5回JCCの結果に基づき、ハードコンポーネントの活動を行った。

- 整備コンセプトの作成
- ワークショップを通じた対象地関係者（行政、住民、レストラン、ホテル）と整備コンセプトの協議
- 対象地域の調査（駐車車両調査、関連法令調査）
- 整備コンセプトの関連機関との協議
- 歩道整備方針のC/Pとの協議
- 詳細設計・施工

Pilot Area for Physical Improvement (Historic Area)



出典：JCC (6) (2016年5月) 資料を基に作成

図 2.6：パイロット事業対象地

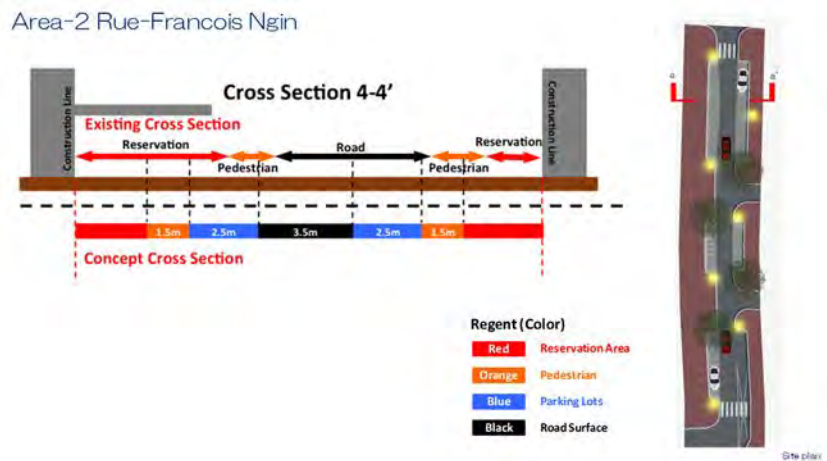
(3) コンセプト・設計

コンセプトと設計は C/P (PTI、DPWT、MPWT) との定例協議を通して構築した。ハードコンポーネントは、歩道整備、駐車スペース整備、植栽、ベンチ整備、街灯整備で実施した。以下にコンセプトを示す。



出典：ローカルコンサルタント作成資料 (SHM)

図 2.7：整備の基本コンセプト図 (Chao Anou)



出典：ローカルコンサルタント作成資料 (SHM)

図 2.8：整備の基本コンセプト図 (Francois Ngin)

(4) 施工

施工はラオスの施工業者が行った。施工監理には C/P (PTI、DPWT、MPWT) が積極的に関与した。施工の実施体制を下表に示す。

表 2.10：施工の実施体制

No	関係者	役割
1	施工監理委員会(委員長: Mr. Bounchan Deputy Director of DPWT) メンバー(9名): MPWT、DPWT、PTI、Chan Village, Mixay Village)	- 施工モニタリング - 施工監理委員会開催問題点・対策の協議 - 行政側の許可・手続き
2	施工業者 (Summit Home Company)	- 材料調達 - 施工
3	ローカルアシスタント	- 施工監理 - 設計変更
4	定例会議: PTI、DPWT、施工業者、ローカルアシスタント	- 週1回の会議: 進捗確認、問題・対策協議

出典: JICA プロジェクトチーム

2016年10月末に施工業者と契約した後、DPWTの施工許可まで時間がかかったため、施工は12月5日に開始し、2017年2月17日に完了した。施工時における問題と対策を下表に示す。

表 2.11：施工の問題点と対策

問題点		対策
(1) Chao Anou 通り (Wat Ong Teu 側)		
1	PTI, DPWT からの駐輪場が望ましくないとのコメントがあった。	駐輪場を取りやめて、駐車場に変更した。
2	基本設計・詳細設計の情報を対象地のホテルと事前共有していたが、施工開始後に、同ホテルから変更コメントが挙がった(詳細は次頁表)。	- 行政と同ホテルとの協議結果、同ホテル側から来る横断歩道を取りやめた。 - 横断歩道がないため、車椅子が乗り入れできるための斜面を取りやめた。
(2) Chao Anou 通り (サラナホテル側)		
3	対象地のホテルからの変更要請。変更合意後も更なる変更の要請があった。	- 行政と同ホテルとの協議結果、工事対象範囲から同ホテル前面道路を除外した。 - 工事範囲変更による設計変更を行った: 境界部に排水溝を2箇所新設し、街路灯1箇所減らした。 - 協議記録・変更後の仕様をしめして同ホテルが合意した。
(3) Francois Ngin 通り		
4	既存の歩道を撤去した後に、既存の排水溝が確認され、一部機能していないことから既存の排水溝を利用し、機能していない部分について復旧すると指示された(DPWT)。	6箇所ほど排水設備を変更した。
(4) 街路灯		
5	当初案の街路灯の納入が困難(納期に2ヵ月程度の時間を要する)であることが判明した。	新しいモデルの調達に変更した。調達業者を変更した。

出典: JICA プロジェクトチーム

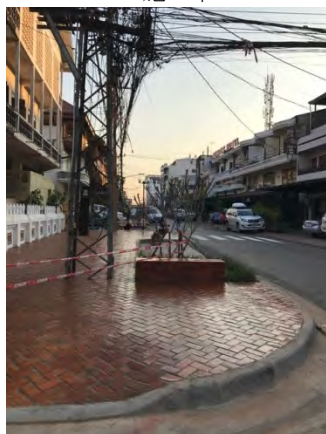
Chao Anou Street



現場確認



施工中



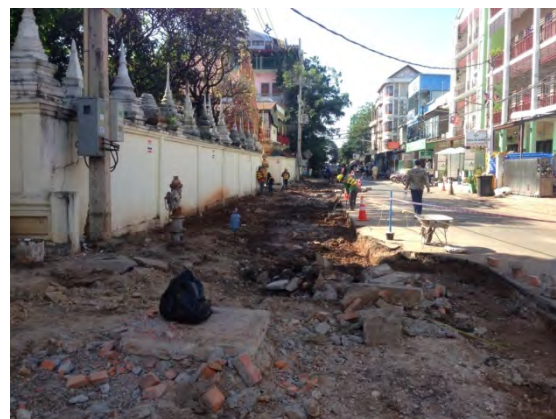
施工後

出典：ローカルコンサルタント提供写真

Francious Ngin Street



現場確認



施工中



施工後

図 2.9 : 施工の様子

(5) 技術移転の成果

施工開始後に様々な問題に直面し当初より遅れて 2017 年 2 月 17 日に完了した。本プロジェクトにおけるパイロット事業実施の成果を以下に示す。

- 関連機関の役割分担の明確化

パイロット事業には PTI、DPWT、MPWT の 3 機関が関与しており、パイロット事業開始時にはそれぞれの役割・責任が明確でなかったため、コンセプト検討や承認手続きに時間がかかった。パイロット事業の承認は DPWT 局長の責任であるが、承認の前に、

首都ビエンチャン副知事及び MPWT の合意が必要であった。また承認に必要な書類の追加指示が DPWT 局長からあった。これらに対応するために PTI が中心になり PTI が DPWT や MPWT に説明をしたり、資料作成の指示をするなど、関係機関の調整を行い手続きを進めた。

- 施工時の対応の体制の模索

施工時には対象地の住民対応、技術面の対応等が必要であった。コンセプトやデザインの検討は短期専門家が支援した。施工において修正の必要性があったが、これらの問題についてラオス側で協議をして解決策を検討した。

2.7 環境社会配慮

2.7.1 活動目的（期待される成果）

- 成果 3：都市開発に係わる計画策定能力が向上する。
- 活動 3-2：計画案に対する意見収集のため SHM を開催する（インナーゾーン及び歴史的地区）
- 指標入手手段：会議記録

2.7.2 活動および技術移転の内容・成果(第一年次)

(1) 活動及び成果

本プロジェクトでは、SHM をインナーゾーン、歴史的地区それぞれで 3 回開催した。

表 2.12：SHM の結果

SHM	第 1 回 SHM	第 2 回 SHM	第 3 回 SHM
日付	2014 年 6 月 24 日	2014 年 10 月 2 日	2015 年 3 月 12 日
会場	インナーゾーン及び歴史的地区を合わせて開催	インナーゾーン及び歴史的地区を午前午後で別々に開催	インナーゾーン及び歴史的地区を午前午後で別々に開催
参加者	47	併せて 100	インナーゾーン 65、歴史的地区 38
主題			
インナーゾーン	<ul style="list-style-type: none"> • SEA 及び SHM の説明 • プロジェクトの目的の説明 • 都市管理に関する参加者の意見、話し合い • SHM の今後の予定 	<ul style="list-style-type: none"> • 計画査定の目的の説明 • 計画コンセプト、D-LUP/ZC 案の説明、代替案の比較検討 • 質疑、意見交換 • 今後の予定 	<ul style="list-style-type: none"> • SHM2 以降に修正された D-LUP/ZC の最新案の説明 • 質疑、意見交換
歴史的地区		<ul style="list-style-type: none"> • 歴史的地区の説明 • 聞き取り調査結果の説明 • 都市景観コードの説明 • パイロットプロジェクトの説明 • 質疑、意見交換 • 今後の予定 	<ul style="list-style-type: none"> • 都市景観コードおよび規制の説明 • パイロットプロジェクトの実施結果の説明 • 質疑、意見交換

SHM	第1回 SHM	第2回 SHM	第3回 SHM
主な結果			
インナーゾーン	<ul style="list-style-type: none"> インナーゾーン及び歴史的地区での高さ等の規制に関して検討を進めていくことを確認した。 人的資源の強化が重要である。 コンセッション地区での建築規制を行っていくことは歴史的地区の建築物の改修及を行っていくために重要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 安定した開発が重要であることに合意を得た。 代替案2(成長回廊を分離した案)が望ましいと選定された。しかし動脈道路についてはさらに検討を進めていく必要がある。 26m から 30m の高さをもつ建築物は政府の決定による特別の場合である。 各道路でのサービス活動や駐車場を決定する必要がある。 動脈道路沿いでの建設を明確に決定する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 持続的な開発を行うことで了承を得た。 商業地区、行政及び業務地区、等を決定することはビエンチャン市を持続的なものとする。 課題は依然残る。例えば <ul style="list-style-type: none"> - 建築物用途は多様な目的に変更されるので、目的をきちんと考慮する必要がある。 - 景観の改善は、国際ゲートウェイ及び首都としてのビエンチャン市にとってラオスのアイデンティティを維持する必要がある。
歴史的地区		<ul style="list-style-type: none"> 歴史的地区において建築物の色彩、看板、張り出し部分などに関する特別の規制が必要である。 そのため、専門家チームは持続的な歴史的地区開発を検討していかなければならない。住民の参加は最も重要である。 専門家チームは提示した素案にある3つの柱について、優先順を検討すべきである。 基本的に建築物の高さは12mである。専門家チームは詳細な規制を作成すべきである。 パイロットプロジェクト案で提案された対象地区および内容は承認された。 	<ul style="list-style-type: none"> 我々は歴史的地区において都市開発管理を継続していかなければいけない。 建築物、さらに看板についても景観コードやマニュアルを作成する必要がある。 案内板の設置および、観光客と地元向けガイドブックの作成が重要である。 一般の人の歴史的地区保全に関する意識を高めていくことが重要である。 駐車場、下水、ゴミ処理など、他の部局と連携して歴史的地区での基盤インフラの整備が必要である。 近隣諸国や国際機関と協力して努力を続け、良い成果を上げていきたい。

出典：JICA プロジェクトチーム

(2) 活動および技術移転の内容・成果（第二年次）

第一年次に引き続き SHM を開催した。第4回 SHM の概要を下表に示す。

表 2.13：SHM の概要

SHM	4th SHM
月日	2015年12月8日 インナーゾーンと歴史的地区を対象
場所	Mekong Riverside ホテル
出席者	午前中：46名、午後：72名
議題	
インナーゾーン	<ul style="list-style-type: none"> インナーゾーン、中心部歴史的地区、タートルアン地区の D-LUP/ZC の協議、意見聴取 パイロット事業説明
歴史的地区	
協議結果	
インナーゾーン	<ul style="list-style-type: none"> 出席者は D-LUP/ZC 案について合意した。またこの SHM で行政の技術者の経済、社会・文化・環境に基づいた管理についての理解を高めた。 景観の重要性について理解した。この会議後、D-LUP/ZC 案は承認手続きを進める。
歴史的地区	

出典：JICA プロジェクトチーム

(3) C/P への技術移転

準備期間において、C/P に SHM の目的や参加者、プレゼンテーションの方法について説明した。また、C/P と常に情報を共有して SHM の日程や会場、アジェンダを準備した。また、SHM において、C/P は議長、司会者、および大部分のプレゼンテーションの発表を行った。C/P は SHM を開催した経験が少ないため、今回は政府の技術者だけでなく村長、住民等と呼んでの会合を運営する経験を得る上で良い機会となった。C/P は SHM の経験が少なかったため、準備段階において内容について詳細に協議することが重要である。

2.8 GISデータベース構築

2.8.1 活動目的（期待される成果）

- 成果：関係職員の GIS による地図作成能力の向上
- 活動：
 - ① GIS データベースの構築
 - ② 土地利用計画データの更新（既成市街地及びその郊外：62,000ha）
 - ③ 簡易地形図の作成（インナーゾーン：4,200ha）
 - ④ GIS に関する関係職員への研修
- 評価指標：土地利用計画データの更新及び簡易地形図の作成が完了し、関係職員が GIS を継続的に利用している

2.8.2 活動および技術移転の内容・成果（第一年次）

(1) GIS データベースの構築

- 1) PC の選定・購入
本プロジェクトでの作業用兼 GIS データ等の保存用として使用する PC3 台を購入した。
- 2) GIS ソフトの購入
ArcGIS for Desktop Basic（Arc View）の Single Use を 2 ライセンス購入した。
- 3) GIS スタッフの雇用
土地利用計画データの更新や簡易地形図の作成時における GIS データの修正・作成等の作業全般の補助員として、現地スタッフを 1 名雇用した。
- 4) GIS データベースの構築
GIS データベースは、将来的に他の都市情報を追加することも考慮して体系的に構築し、購入した PC の 1 台に本プロジェクトで作成・収集したデータを保存した。

(2) 土地利用計画データの更新（62,000 ha）

- 1) 既存データの確認
2011 年の都市計画 M/P 策定時に作成された GIS データを確認した。また、同 M/P 策定時に購入した衛星画像や、現行土地利用計画（20,000 ha）の CAD データを入手した。

2) データの更新

データの更新は、購入した衛星画像をベースに地物境界や道路中心線をデジタル化したほか、開発予定地の図面や座標を GIS 上にプロットして行った。

(3) 簡易地形図の作成（インナーゾーン：4,000ha）

1) 衛星画像の購入

縮尺 1/5,000 の簡易地形図のベースとして、地上解像度 0.5 m の WorldView2 の衛星画像（2012 年 11 月撮影）を購入した。

2) 現地再委託

簡易地形図の作成は現地再委託により行った。再委託では購入した衛星画像をベースに、道路境界や水路、一部の建物を GIS によりデジタル化してデータ化し、衛星画像で確認できない箇所は現地調査で補完した。なお、再委託業務完了後、C/P 職員が建物デジタル化の追加作業を行い、最終的には全建物データを含む地形図を作成した。

(4) GIS に関する関係職員への研修

GIS の基礎及び使い方に関する関係職員への研修を行った。

1) GIS の基礎に関する研修

C/P を対象とした GIS の基礎に関する研修を行い、C/P 職員の GIS に対する理解力を高めるとともに、GIS データ作成に関連する資料収集に対する理解を深めた。

2) ArcGIS の使い方に関する実習

ArcGIS のインストール方法、基本操作や図形の作成・編集方法についての実習を、C/P 担当職員に対して行った。実習は担当団員が不在の間及びアサイン期間終了後も GIS スタッフによって継続的に行った。

本活動による技術移転の成果は以下の通りである。

- C/P 職員の GIS に対する理解力の向上
- C/P 担当職員の GIS を用いたデータ編集・図面作成等、都市計画の基礎資料作成能力の向上

2.8.3 活動および技術移転の内容・成果（第二年次）

第二年次の活動は第一年次で構築した GIS データベースの活用を中心に行った。第二年次の技術移転内容及び成果を以下に示す。

- 詳細土地利用計画作成におけるデータの活用
- 建物調査のデータ入力による技術面、操作面の能力向上
- 地図出力
- 追加研修：GIS のオペレーションを通して研修を継続して行った

2.9 本邦研修

長期派遣専門家は、2 回の本邦研修を計画・調整し、研修の実施を支援し、一部の講義を実施するため本邦研修に同行した。2 回の本邦研修の概要は下記のとおりである。

表 2.14 : 第 1 回 C/P 本邦研修 JICA 都市開発管理プロジェクト (ラオス)

A. 概要				
研修の名称	(日本語) 都市開発管理プロジェクトの C/P 研修 (英語) C/P Training for the Urban Development Management Project			
期間	2014 年 2 月 23 日 (日) ~ 3 月 6 日 (木) (12 日間、移動日を含む)			
研修の位置づけ	<p>ラオスにおいては、JICA の技術協力プロジェクトとして、「都市開発管理プロジェクト」(2013 年 10 月 17 日から 3 年間)を実施している。その目標は、次のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ラオス及び首都ビエンチャンの都市開発管理に係る制度を分析し、改善の提案を行う。 2. 首都ビエンチャンの既成市街地及びその郊外 (合計 62,000 ha) について、開発調査で作成した土地利用計画の精緻化を行う (縮尺 1/30,000)。 3. 首都ビエンチャンの中心部 (3,540 ha) について、土地利用計画、高さ等の建築基準及び違反対応の規則の案を、関係者の合意を得て作成する。 4. 首都ビエンチャンの歴史的地区 (180 ha) について、高さ等の建築基準、景観基準及び違反対応の規則の案を関係者の合意を得て作成する。さらに、運用マニュアルを完備して規制を施行する。 5. 歴史的地区の中で、景観向上のためのパイロットプロジェクトを実施する。 6. 上記活動の実務や研修等を通じ、関連職員の能力の向上を図る。 <p>本研修は、本プロジェクトの一環として、本プロジェクトのカウンターパート等を対象として行うものである。</p>			
研修員	<p>ラオス人 6 名 (所属及び氏名は下表のとおり) 各所属機関の略称、英語名称、属性は次のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○公共事業・運輸省 MPWT: Ministry of Public Works and Transport (おおむね日本の国土交通省に相当) ○住宅都市計画局 DHUP: Department of Housing and Urban Planning (おおむね日本の住宅局及び都市局の所掌事務を担当) ○公共事業・運輸研究所 PTI: Public Works and Transport Institute (公共事業・運輸省に付属する研究所で、公共事業の企画、地域計画案の作成、基準案の作成等を担当) ○首都ビエンチャン VTE: Vientiane Capital (ラオスの首都を管轄する地方公共団体。ただし、知事は首相の任命で、議会はない。当時) ○公共事業・運輸局 DPWT: Department of Public Works and Transport (首都ビエンチャンにおける公共事業の実施や許認可を担当) 			
構成	団長	所属	職名	氏名
		公共事業・運輸省 住宅都市計画局 DHUP of MPWT	都市計画課 課長代理 Deputy Director of Urban Planning Division	Mr. Santana CHOUMMANIVONG
		公共事業・運輸省 公共事業・運輸研究所 PTI of MPWT	都市計画グループ長 Head of Urban Planning Section	Mr. Chanthasack BOTTAPHANITH
			技師 Technical staff	Mrs. Sonenathy PAKUONLUANG
		首都ビエンチャン 公共事業・運輸局 DPWT in VTE	技師 Technical staff	Mr. Khamphonemisay PHOMMATHATH
			技師 Technical staff	Mr. Aliyasack PHENGSENGSAY
技師 Technical staff	Mr. Thinnakone PHIMMAVONG			
同行者	<p>長谷川知弘: JICA 派遣専門家 (国土交通省) 古川真理: JICA コーディネーター兼通訳 (ラオス語・日本語)</p>			
主な研修内容	<p>下記に関し、日本における制度及び運用を学ぶことを目的としている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○都市計画に基づく土地利用規制・建築規制 (集団規制) ○市街地景観に関する建築規制・誘導手法 ○土地区画整理事業 (できるだけ実際の図面を使つての説明が望ましい) 			
言語	テキスト (パワーポイント等)	原則として、JICA でラオス語に翻訳したテキストを使用。		
	講義	原則として、講師が日本語で説明し、通訳者がラオス語に逐次通訳します。質疑も同様です。		

出典: JICA プロジェクトチーム

B. 日程				
月/日	曜日 / 宿泊	時間	内容	研修場所
2/23 (第0日)	日	2005 2110	ビエンチャン発 (VN0920) →ハノイ着	
2/24 (第1日)	月 JICA 東京	0020 0700	ハノイ発 (VN0310) →成田着	
		0740 1000	移動 (成田→JICA 東京)	
		PM	自由	
2/25 (第2日)	火 JICA 東京	0930 1130	ブリーフィング by JICA 日本滞在に関する事務的説明等	JICA 東京
		1130 1230	プログラムオリエンテーション by JICA (日程説明、関係者紹介、研修目標確認)	
		1330 1730	日本の都市計画制度と建築規制制度 (講義) JICA 専門家 長谷川知弘 ・日本の都市計画制度 (土地利用規制を中心に) ・日本の建築規制 (確認・検査制度を中心に) ・日本の建築基準 (集団規定を中心に)	
2/26 (第3日)	水 JICA 横浜	0845 0945	移動 (JICA 東京→JICA 横浜)	
		1000 1300	横浜市の都市計画 (講義) 横浜市 建築企画課/都市計画課 ・横浜市の市勢 ・横浜市の都市計画 (都市マス、線引き、用途地域 (指定の考え方)、高度地区等)	JICA 横浜 SR10
		1400 1700	横浜市の用途地域ごとのイメージ (見学) 横浜市 都市計画課 ・用途地域体験 (各用途地域、調整区域等) ・港北 NT ・保全型地区計画	横浜市 都筑区
2/27 (第4日)	木 JICA 横浜	0930 1300	横浜市の建築規制と誘導制度 (地区計画等) (講義) 横浜市 建築審査課/建築環境課/地域まちづくり課 ・横浜市の用途地域と建築規制 ・建築確認審査実務 (特に集団規定) と違反指導	JICA 横浜 SR10
		1400 1700	横浜市の中心部のプロジェクト等 (見学) 横浜市 都心再生部/地域まちづくり課 ・誘導型プロジェクト (都心臨海部)、MM21、緩和型プロジェクト	横浜市 みなとみらい
2/28 (第5日)	金 JICA 横浜	1000 1200	横浜市の景観・デザイン政策 (講義) 横浜市 都市デザイン室 ・横浜市の市街地環境設計制度 ・横浜市の地区計画 ・横浜市のデザイン調整、景観計画、歴史を活かしたまちづくり、屋外広告物	JICA 横浜 SR10
		1300 1700	横浜市の景観・デザイン (見学) 横浜市 都市デザイン室 ・景観政策の実例	横浜市 関内
3/1 (第6日)	土 JICA 横浜	AM	自由	
		PM	自由	
3/2 (第7日)	日 京都	0800 0840	移動 (JICA 横浜→新横浜)	
		0919 1118	移動 (新横浜→京都)	
		1330 1800	京都市内観光 (JICA 負担) 平安神宮 (神苑は含まず) →三十三間堂→清水寺	

B. 日程				
月/日	曜日 / 宿泊	時間	内容	研修場所
3/3 (第8日)	月 JICA 中部	0900 0940	移動 (ホテル→祇園新橋)	
		1000 1130	京都市の景観行政 (講義) 京都市都市計画局景観政策課 ・京都市の景観行政 ・建築の景観規制及び広告規制	京都市 祇園新橋
		1130 1300	京都市の景観行政 (見学) 京都市都市計画局景観政策課 ・景観行政の対象地区 (祇園新橋から産寧坂まで)	京都市 東山
		1656 1733	移動 (京都→名古屋)	
3/4 (第9日)	火 JICA 東京	0800 0850	移動 (JICA 中部→長久手市)	事業区域
		0900 1200	愛知県長久手市の土地区画整理事業 (見学・講義) 長湫南部土地区画整理組合 ・制度概要の研修はラオスにおいて実施した。 ・当日は、事業実施に即した説明を実施した。	事業区域
		1432 1613	移動 (名古屋→東京)	
3/5 (第10日)	水 JICA 東京	0930 1100	評価会	JICA 本部
		PM	帰国準備	
3/6 (第11日)	木	0600 0750	移動 (JICA 東京→成田)	
		1000 1430	成田 (第1ターミナル北) 発 (VN0311) →ハノイ着	
		1640 1750	ハノイ発 (VN2897) →ビエンチャン着	

出典：JICA プロジェクトチーム

表 2.15 : 第 2 回 C/P 本邦研修 JICA 都市開発管理プロジェクト (ラオス)

A. 概要			
研修の名称	(日本語) 都市開発管理プロジェクトの C/P 研修 (英語) C/P Training for the Urban Development Management Project		
期間	2016 年 3 月 7 日から 3 月 18 日 (12 日間、移動日を含む)		
目的	土地利用計画・集団規制、市街地景観の規制・改善、都市開発事業に関し、日本等のシステムを学ぶこと		
ラオス人参加者 (9 名)	組織	職名	氏名
	公共事業省 公共事業運輸研究所	所長 Director General	Ms. Phonesavanh PHENGSYDA
		Deputy Director of Planning & Cooperation Division	Mr. Chanthasack BOTTAPHANITH
		Technical staff	Ms. Sonenathy PAKUONLUANG
	公共事業運輸省 都市・住宅局	都市計画課 副課長	Mr. Santana CHOUMMANIVONG
		Technical staff	Mr. Sulikorn XAYXANA
	首都ビエンチャン 公共事業運輸局	都市計画・住宅課 副課長	Mr. Soubinh PHOUTHAVONG
		Technical staff	Mr. Loumkham CHANTHAPANYA
		Technical staff	Mr. Vientihane BANETHONGSAY
	公共事業運輸省：所管する範囲は、日本の国土交通省にほぼ相当。 都市計画・住宅局：公共事業運輸省の 1 部局で、日本の「都市局+住宅局」に相当。 公共事業運輸研究所：日本の国総研に相当。 首都ビエンチャン：ラオスは「17 の県+首都ビエンチャン」から成る。 公共事業運輸局：首都ビエンチャンで、公共事業及び運輸を所管する。		
同行者	長谷川知弘 (JICA 派遣専門家) 古川真理 (JICA コーディネーター兼通訳：ラオス語・日本語)		
目的	土地利用計画・集団規制、市街地景観の規制・改善、都市開発事業に関し、日本等のシステムを学ぶこと。		
言語	テキスト	原則としてラオス語 (日本語又は英語のテキストを 1 ヶ月程度前に JICA に提出していただき、JICA において事前にラオス語に翻訳する)	
	講義・質疑	逐次通訳 (日本語→ラオス語)	

出典：JICA プロジェクトチーム

B. 日程				
月日	時	内容	場所	宿泊
7 Mon	1830	ワッタイ空港 (ビエンチャン空港) に集合		機中泊
	2005-2110	ビエンチャン → ハノイ (VN920)		
8 Tue	0030-0700	→ 東京/成田 (VN310)	JICA 横浜 SR7	JICA 横浜
	0800-0930	成田空港 → JICA 横浜 (JICA の借上バス)		
	1300-1530	来日ブリーフィング		
	1600-1700	プログラム・オリエンテーション		
9 Wed	0845-0945	JICA 横浜 → 国土交通省 (JICA の借上バス)	国土交通省 2 階 住宅局会議室	JICA 横浜
	1000-1030	国土交通省住宅局 (杉藤審議官) への表敬訪問		
	1030-1200	日本の土地利用規制と建築規制 (長谷川専門家による講義)		
	1300-1430	土地利用規制と建築規制に関する意見交換(日本側：国土交通省 都市計画課 今村土地利用調整官、長谷川専門家他)		
	1500-1630	国土交通省 都市計画課 今村土地利用調整官、長谷川専門家他)		
	1630-1800	国土交通省 → JICA 横浜 (JICA の借上バス)		
10 Thu	0745-845	JICA 横浜 → 晴海 (JICA の借上バス)	晴海トリトンスクエア Z 棟 3 階プレゼンルーム →大川端→月島	JICA 横浜
	900-1200	都市開発事業と都市計画(UR による講義、現地見学)		
	1330-1400	月島 → 日本建築センター (JICA の借上バス)		

B. 日程				
月日	時	内容	場所	宿泊
	1400-1630	指定機関+建築確認プロセス (1) 長谷川専門家から、評価、適判、確認の制度説明 (30分) (2) BCJ から組織、経営の話 (BCJ Update) (30分) (3) 確認に係る実務 (申請書類を見ながら、単体及び集団) (60分) ○休憩及び質疑応答 (30分)	日本建築センター 3階第2会議室	
	1645-1800	日本建築センター → JICA 横浜 (JICA の借上バス)		
11 Fri	0840-0850	JICA 横浜→JN ビル (JICA バス)		JICA 横浜
	900-1200	横浜市における (1)高さ規制、(2)広告物等の規制、 (3)元町商店街のまちづくり (横浜市による講義、現地見学)	JN ビル 14 階+元町	
	1300-1415	横浜 → 飯田橋 (JICA バス)		
	1430-1630	中国における都市開発事業の実例 (講師: 大和ハウス)	大和ハウス工業東京支社	
	1630-1800	飯田橋 → JICA 横浜 (JICA バス)		
12 Sat	AM PM	休日		JICA 横浜
13 Sun	0730-1100	JICA 横浜 → 新・都ホテル (のぞみ 15 15 号車 新横浜 0829-京都 1025)		新・都ホテル
	1230-1700	バス・ツアー (金閣寺、清水寺)		
14 Mon	0830-0845	新・都ホテル → 京都市役所		JICA 関西
	0900-1200	京都市の市街地景観 (建築のデザインコントロール 及び広告物規制を中心に) (京都市による講義、現地見学)	京都市内	
	1200-1430	京都 → 神戸 (JICA の貸切バス) 昼食含む		
	1500-1830	景観形成に係る神戸市内現地視察	神戸市内	
15 Tue	0900-1220	神戸のマスタープラン、都市計画、開発ガイドライン	JICA 関西 SR35	JICA 横浜
	1320-1600	都市開発に係る神戸市内現地視察	神戸市内	
	1600-2100	神戸 → JICA 横浜 (のぞみ 40 6 号車 新神戸 1705- 新横浜 1934) 夕食を含む		
16 Wed	900-1130	(1) 研修結果の確認、及び (2) ラオスの都市計画・建築規制の今後に向けての 討議 - ファシリテーターとして長谷川専門家、UR、及び コンサルタントチーム	JICA 横浜 いちょう	JICA 横浜
	1210-1310	JICA 横浜 → 鎌倉 (JICA バス)		
	1330-1600	鎌倉市の土地利用規制と景観誘導 (鎌倉市による講 義、現地見学)	鎌倉市内	
	1600-1700	鎌倉大仏見学 (移動時間を含む)		
	1700-1800	鎌倉 → JICA 横浜 (JICA バス)		
17 Thu	0900-1100	評価会	JICA 横浜 いちょう	JICA 横浜
	1130-1200	閉校式 (修了書授与)		
	PM	自由		
18 Fri	0530-0715	JICA 横浜 → 成田空港 (JICA の借上バス)		
	0930-1350	東京 → ホーチミン (VN301)		
	1615-1700	→ プノンペン (VN920)		
	1800-1920	→ ビエンチャン (VN920)		

出典: JICA プロジェクトチーム

第3章 プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓

(長期専門家関連)

3.1 共通事項

(i) 実施運営上の課題

- カウンターパートは住所地の異なる3つの機関から集められているところ、全てのカウンターパートに定常的に参加してもらうことが必要とされた。
- 英語でコミュニケーションをとることが難しいカウンターパートが多かった。

(ii) 対応策・工夫

- ほとんど毎週のようにカウンターパート・ミーティングを開催して、問題解決や計画・基準の策定のための議論を行った。
- カウンターパートミーティングの会議資料は英語版とラオス語版の両方を準備し、通訳を介して議論するようにした。

(iii) 今後の教訓

定期的な会議の開催と翻訳・通訳は大変有効である。

3.2 都市開発規制に係る制度及び基準の改善

(i) 実施運営上の課題

都市開発に関する現行のラオスの制度及び基準は次のようなさまざまな背景を有している。

- フランスから輸入された都市計画制度
- 中国に似た土地権利制度
- 東南アジアや日本に似た伝統的建築工法（木造軸組）
- ラオスでアレンジされたフレンチ・コロニアル建築（ベトナムのフレンチ・コロニアル建築とは異なる）

(ii) 対応策・工夫

新しい制度や基準を策定する際、特定の国のものにこだわらず、ラオスに適切なものはさまざまな制度や基準を採用した。

(iii) 今後の教訓

新しい制度や基準を検討する際、さまざまな国に関する知識が有効である。

3.3 本邦研修

(i) 実施運営上の課題

ほとんどの日本人講師は、ラオスの都市開発の事情に関して不案内であった。

(ii) 対応策・工夫

長谷川専門家がラオスの都市開発の事情を講師予定者に説明し、ラオスの研修員にとってどのような研修が望ましいかを、あらかじめ議論した。

(iii) 今後の教訓

カウンターパート研修のための準備作業は、よい結果を得るために大変重要である。

第4章 プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓

(短期専門家関連)

4.1 G-LUP/ZC (62,000ha)、D-LUP/ZC (4,200ha) 作成 (成果2、成果3)

4.1.1 G-LUP/ZC (成果2)

(i) 実施運営上の課題

- C/P 職員の多くが通常業務を抱える中、本プロジェクトにおける計画策定作業、ミーティング等の活動への参加が不十分となることが懸念された。
- プロジェクト実施中において、G-LUP の更新にあたり、併せてゾーニングコードの改定も必要であることが判明したが、このゾーニングコードの改定作業は本プロジェクトのスコープ外であった。

(ii) 対応策・工夫

- 計画策定作業やミーティングのスケジュール、各活動の内容を事前に提示し、プロジェクト活動への参加の時間確保のための通常業務の調整を行いやすいようにした。
- 長期専門家による技術的アドバイスの下、C/P 機関が改定作業を行うものとした。今後の教訓として、コンサルタントチームと長期専門家とのハイブリッド型の実施体制は上記のような課題に対して柔軟な対応が可能であると言える。一方で、ゾーニングコード改定のような重要な活動は、プロジェクト投入量に大きく影響するものであり、プロジェクト実施前のスコープ検討時においてその要否を慎重に確認することが必要である。

(iii) 今後の教訓

- C/P 職員のプロジェクト活動への参加は業務の一環であるべきである。上記課題は同様の技術協力プロジェクトに共通のものであり、主要な C/P 職員の業務量はあらかじめプロジェクト実施前に相手国側と十分調整されるべきものである。
- プロジェクト実施前のスコープ検討時においてその要否を慎重に確認することが必要である。

4.1.2 GIS データベース・地形図作成 (成果2、成果3)

(i) 実施運営上の課題

- 計画策定のベースマップとなる地形図作成は、プロジェクト開始から短期間で完了させる必要があった。

- 参考となる既存の資料が乏しく、ほとんど全ての情報を購入する衛星画像あるいは現地調査から取得する必要があるがあった。
- GIS ソフトのインストールや使い方など、初歩的な部分から指導する必要があるがあった。

(ii) 対応策・工夫

- 地形図作成は現地再委託によって行ったが、GIS Specialist のローカルスタッフ（以下、GIS ローカルスタッフ）を雇用し、団員が不在の間でも常に指示が行き届くようにした。また、中間成果を提出させ、団員と GIS ローカルスタッフのダブルチェックにより早めに修正指示を出すことで、手戻りを少なくした。
- 歴史地区に関してはフランスによる建造物の先行調査で作成した CAD データを活用することにより、建物データ作成時間の短縮を図った。また、歴史地区以外では、ゾーンごとに代表的なエリアをいくつか選定し、そのエリア内のみ建物をデータ化した。なお、最終的には GIS ローカルスタッフと C/P 職員によってインナーゾーン全域の建物をデータ化している。
- C/P 職員のうち、集中的に GIS スキルを習得してもらおう職員を指定してもらい、その職員には毎日少しでも GIS ソフトを扱ってもらうようにした。

(iii) 今後の教訓

- 地図作成は、プロジェクトチーム側で地形図作成範囲をいくつかのブロックに分割し、ブロックごとに中間成果の提出期限を定める等により、一度に係る作業量を減らすことにより、より決め細やかな管理ができると思われる。
- 歴史地区では CAD データを GIS データに変換し、加除修正によって作成時間の短縮を図った。他の調査リソースは積極的に活用すべきではあるが、精度を確保するため作成年次やフォーマット等を慎重に吟味し、活用の可否を判断する必要がある。
- プロジェクト期間中に GIS スキルを習得させていた C/P 職員が留学してしまい、後任の職員があまり GIS のことを理解しておらず、一部の調査の実施に遅れが生じた。スキルを習熟させる職員を選定し、その職員を通じて全体に派生させる手法は有効であるが、習熟させる職員は 1 人に限定せず 2 人以上とすることが望ましい。

4.1.3 D-LUZP/ZC 作成（成果 3）

(i) 実施運営上の課題

- 特定地区の D-LUP 策定にあたり、C/P 機関では D-LUP のベースとなるような特定地区の将来開発に関する具体的な方針や構想を有していなかった。
- D-LUP/ZC 案の規制内容（用途、建ぺい率、容積率、高さ規制）の適正度合いを検証するため、既存建物を対象とした建物調査を実施した。この調査にあたっては、資金面、スケジュール面での制約がある中で、検証に耐えうる一定の精度を確保する必要があるがあった。また、この調査活動は都市開発管理の現場において重要な職務の一つとなるため、本プロジェクトの終了以降も C/P 機関が自立的に実施できるよう配慮することも必要であった。

(ii) 対応策・工夫

- D-LUP のベースとなるコンセプトプラン作成のための技術ミーティングを実施し、C/P 職員との協働作業（大判図面を用いた現状分析、都市要素抽出、都市要素毎のコンセプトプラン作成等）によるプラン作成を行った。これにより、C/P 職員のオーナーシップを保ちながら技術移転を図ることができた。また、事前にワークフローや各過程でのアウトプットサンプルを提示することで、作業手順に関する C/P 職員の理解促進を図った。なお、これらマテリアルはその後作成した計画策定マニュアルのベースとなり、効率的なプロジェクト活動にも寄与した。
- この対応として、調査範囲より精度確保を優先し、各ゾーンの代表的な街区を 20 箇所抽出し調査対象区域とした。また、建ぺい率・容積率の算定には各土地面積のデータが必要であったが、登記簿データの入手は困難であり、公図も紙ベースの精度の低いものであったため、現地でのレーザー計測器を用いた簡易的な実測を行った。調査作業に当たっては作業マニュアルを作成するとともに、雇用した調査員を管理する立場として、C/P 職員を各調査チームに配置した。これら工夫により、一定の精度を持った調査結果を得ることが出来たと共に、C/P 職員へのオーナーシップの付与、調査方法の技術移転を効果的に行うことができた。

(iii) 今後の教訓

- 開発途上国においては計画策定作業を民間に委託することが多く、都市計画部局であっても特に若年層の計画作成経験が極端に不足している印象を受けた。この能力改善のためには、同様の技術協力プロジェクトにおいては基礎的な知識も含んだ計画技術について判りやすい手法・表現により解説するとともに、計画作成演習のような実践的な研修を多く実施することが効果的であることが得られた。
- 都市開発管理分野の技術協力では広範囲な地域を調査対象とする場合が多いものの、目的に応じた適切な作業方法を構築することで効率的な活動が可能であること、また、外部民間を雇用した作業を行う場合でも、C/P 職員を積極的に巻き込むことで効果的な技術移転が可能であることが得られた。

4.1.4 景観規制（成果 3）

(i) 実施運営上の課題

- 景観基準については、現地調査の結果をもとに長期専門家と短期専門家によって案が作成され、技術ミーティングに諮られたが、規制（案）の施行によって、具体的などのような影響が建物や看板の所有者に及ぶのかが、分かりにくかった。このため、政府職員の意見も抽象的であった。そのため規制の変更によってどのような影響があるのかを具体的に把握する必要があった。

(ii) 対応策・工夫

- レファレンスブック案の議論の中で、出席者（PTI、DPWT、MPWT）の意見、追加の現地調査の結果に合わせてレファレンスブックの内容を変更と景観規制の内容の柔軟な変更を行った。より詳細な現地調査の結果を技術ミーティングに提示して、議

論することで、出席者も意見や判断がしやすくなり、よりカウンターパートに受け入れられる景観規制の内容となった。

(iii) 今後の教訓

- 現地踏査の結果の発表、共有方法について、規制の改訂後に、規制強化となる内容について、より詳しく分析し、説明する等、集中的に説明することが有効であった。

4.2 都市開発管理を実施する能力が強化される（歴史地区）（成果4）

4.2.1 D-LUP/ZC の承認

(i) 実施運営上の課題

- 成果 4 は景観規制が承認された後、景観規制の運用と研修を行うことにしていた。長期専門家は定期的に承認プロセスの確認・支援を行っていたが手続き中である。そのためマニュアル等の研修教材は作成し、規制承認後ラオス側が研修を行うことになった。

(ii) 対応策・工夫

- 計画策定マニュアル、運用マニュアル、レファレンスブック、ブローチャーはカウンターパートと作成し、承認後研修を行えるよう準備をした。

(iii) 今後の教訓

- 活動の条件に「承認」が含まれると、活動や成果に影響を与える可能性がある。承認されなかった際の代替案を事前に検討しておく必要がある。

4.2.2 レファレンスブック

(i) 実施運営上の課題

- ビエンチャンの歴史地区における推奨される建築物のデザインについてレファレンスブックとして編集・作成したが、首都ビエンチャンでは、このような冊子を作成した実績がなく、日本をはじめとする外国の関連資料を説明したが、成果のイメージが共有できなかったためテクニカルミーティングで活発な議論が行われなかった。

(ii) 対応策・工夫

- レファレンスブックの作成について、イメージを共有するためには、現地の関連する技術者の目線に立った計画作成を行う必要があると考えた。このため、ビエンチャンに拠点を置く建築家、ルアンプラバーンの建築物を研究するフランス人建築家、ラオス大学建築課教授、フランス極東学院（EFEO : École française d'Extrême-Orient）、ビエンチャンの古い写真の収集家等より内容に関する助言を受けた。
- また、これらの協力者については、技術ミーティングにてリストを共有した。テクニカルミーティングに出席する行政職員のなかにはリストにある技術者と交流のある者もあり、その助言やアイデアへの共感の度合いが高まった。作成の段階で学識や建築家を取り込んだことで、テクニカルミーティングでも積極的な意見が出てくるようになった。

(iii) 今後の教訓

- レファレンスブックの作成をきっかけとして、歴史的建築物、景観、文化等の共通のキーワードで技術ミーティング(行政担当者)とは別に学識等の意見、資料を共有し、行政とこのような学識の“橋渡し”を行ったことで、レファレンスブックをビエンチャン市の行政、学識が協業で作成しているという一体感を持たせることができた。資料が少ない場合は、現地に拠点を置く専門家の関与が重要である。

4.3 パイロット事業ソフトコンポーネント(ワークショップ、社会実験イベント)(成果5)

(i) 実施運営上の課題

- 歴史的地区の価値に関する周知: 本プロジェクト内で実施したインタビュー調査結果によると、歴史的地区の存在について、住民の31%、事業者の40%、観光客の55%が知らないという事実が明らかとなった。将来に向けて歴史的地区の保全・維持を図っていく上での第一歩として、住民、事業者、来訪者に対して、歴史的地区の存在・価値を周知し、理解してもらうことが必要であった。この周知を如何に行うかが課題であった。
- 社会実験イベントへの関係者の理解醸成: 本プロジェクト内で実施した社会実験イベントは、ビエンチャンでは初めての試みということもあり、その意義、方法、効果等に関して、関係者の理解醸成が必要であった。ステークホルダーミーティングを開催しても住民・事業者(イベント対象地など)に情報が十分に行き渡っていないこともあった。このようなことも踏まえ、事業者や住民に対して理解醸成を如何に行うかが課題であった。
- 景観形成のまちづくり活動の持続性: 社会実験イベントは、歴史的地区の保全、観光振興を推進する地域のまちづくりに向けた契機を意図したものである。本プロジェクトの主導・予算により社会実験イベントを2ヶ年間にわたり計2回実施したが、本来的には地域住民・事業者や行政機関によって継続的に開催されることが望まれる。加えて、このようなイベントの開催を通じて、地域ぐるみで良好な景観形成に向けたまちづくり、言い換えるとエリアマネジメントへとつながることが望まれる。持続性を見据え、景観形成の活動を如何に展開していくかが課題であった。

(ii) 対応策・工夫

- 住民・事業者・イベント参加者に対する説明・周知の徹底: 第一年次では、対象地域の住民・事業者を対象に、歴史的地区の価値、景観形成の意義についての啓発活動として、イベントに係るステークホルダーミーティングをも実施したが、初めての試みということもあり、イベントの意義や効果を関係者間で共有するのが難しかった。そのため、地域のキーパーソンへの働きかけや、事業者への個別説明をし、その中で挙げた意見や要望をできるだけイベントの運営やその内容に反映することで開催の合意、地元の理解とイベントの成功を得ることができた。第二年次には、既に地元の住民・事業者の理解があったためにイベント説明については円滑に進めることができた。一方で、社会実験イベントにおいて、観光客も含めてより多くの方々に歴史的地区の価値に関する理解を深めてもらうため、イベントのパンフレットに歴史的

区の説明を記載して配布を行うとともに、大学生ボランティアによるウォーキングツアーを企画・実施し、参加者から好評を得ることができた。

- イベントと組み合わせた住民・事業者ワークショップの開催：一過性の性格の強い社会実験イベントと組み合わせる形で、住民・事業者を対象にしたワークショップを開催した。第1年次はプロジェクト専門家と再委託民間事業者がワークショップを企画・実施し、様々な講師（日本、タイ、フランスなど）を招いて講習や現地踏査（街歩き）などを行った。ワークショップでの街歩き後の議論では、地元の歴史景観に対する意識は予想外に高いものであった。第二年次は、イベント立ち上げ時より地域社会の主体的な関わりを重視し、地域住民を対象としたワークショップに加え、地域社会の住民および事業者から成る少人数の会合（フォーカスミーティング）をイベント開催時まで5回実施し、その中でイベント内容や運営についての検討を重ねた。その結果、イベント関係者間の合意形成が非常に円滑に進み、また、景観まちづくりに向けた意識向上にもつながった。
- イベント、ワークショップへの地元の大学（先生、学生）の主体的参画：景観形成の街づくり活動の持続性を担保するために、ラオス国立大学建築学部の主体的な参画を促した。第1年次、第2年次ともに、社会実験イベントでは大学生がウォーキングツアーのガイドを行い、またイベント企画を行った。第2年次は、既述の住民・事業者を対象としたワークショップの主催者側として、ラオス国立大学建築学部の先生と学生が、企画・準備、ファシリテートなどの実施、そしてレビューを行った。これによって、よりラオス側にイニシアティブのある活動へ移行できるとともに、本プロジェクト終了後も、大学機関が関わることによる活動の持続性が期待できる。

(iii) 今後の教訓

- イベントの効率的な実施と、ポリシーの継承：第一年次の社会実験イベントは初めての試みということもあり、関係者に十分なノウハウもなく手探りでの準備・開催という面が強かった。そのため、プロジェクトチーム、C/P、再委託業者ともに多くの労力の投入が必要となった。その経験も活かし、効率的に実施することができた。このような地域イベントが行政機関や大学機関の協力・支援により、行政手続き含めて効率的に開催でき、かつ自分たちの商売の利益にもなるという点を理解して自主的に進めることができるよう、より充実した支援が求められる。その際に、そもそものイベントの趣旨（ポリシー）が、歴史的地区の価値の認識、保全活動であることを忘れず、観光振興の利益のみに走らないように十分に留意する必要がある。
- 持続性を確保した活動の展開：ワークショップを通じて、住民・事業者による定期的なまちづくりについての話し合いの場を設けた。ここに、ラオス国立大学建築学部の主体的参画を促し、より地元根差した活動となるよう留意した。しかし、景観形成のための取り組みが更に持続的に続けられるようになるには、組織、予算確保等を含めた仕組みを確立することが必要である。具体的には、予算確保については、景観改善に賛同する企業等からの寄付、対象区内の事業者の共同出資等の可能性、また組織については、コミュニティ内での組織設置（村、他）や、今回側面支援を担当した国立ラオス大学建築学部等との連携等についても検討が必要である。本プロジェクト

において、このような提案はしているものの、実際に活動に移していくためには、最終的には、地域住民、事業者、大学機関、行政機関の自主性・主体性、リーダーシップが欠かせない。

4.4 パイロット事業ハードコンポーネント（成果5）

4.4.1 計画段階

(i) 実施運営上の課題

- 承認の手順及び必要書類が明確でなかったため、計画の承認に時間がかかった。また承認に必要な資料も承認段階で追加作成する必要があった。

(ii) 対応策・工夫

- 関係者（DPTW, PTI, MPWT）が定期的に協議を行い、承認手続きや必要書類を確認した。

(iii) 今後の教訓

- 承認者は決まっても手続きが明確でないことがある。そのため協議を継続的にを行い承認手続きの進捗や必要書類等を確認することは重要である。また正式な手続きのみならず、関係者に事前に説明すると、手続きがスムーズに進むことがある。

4.4.2 施工段階

(i) 実施運営上の課題

- 施工監理は大きく 2 つの課題が挙げられる。一つ目は施工中の関連機関の調整である。施工前に関係者に対して事業の説明を行っていたが、施工開始後に意見を言う関係者がおり、これらの対応が必要である。二つ目は施工に関する対応である。施工に関しては歩道を取り除いた後、地下に想定外の構造物（排水）があり、構造物を避けた施工が必要であった。
- また、当初予定していた材料の納入期間に時間がかかることが判明し工期に影響した。

(ii) 対応策・工夫

- 施工中はふたつの協議の仕組みを構築した。一つ目は技術者（DPWT, PTI, MPWT）間が定期的に協議を行える体制を構築し問題を解決した。二つ目は設計変更等の承認が必要な事項を協議する目的で、責任者で構成される委員会を組織した。
- 材料の納入の遅れについては委員会の承認を得て、納入業者を変更し、工期に間に合わせるようにした。

(iii) 今後の教訓

- 施工監理を行うために 2 つレベルの体制が必要である。一つ目は承認ができる体制、二つ目は日常の業務の対応ができる体制である。
- コンセプト・設計段階から材料の調達（調達先、在庫、納入までの時間）について状況を把握する必要がある。

第5章 プロジェクト後の活動

5.1 法令文書の決定・施行

法令文書の決定・施行は、当プロジェクトの未完成項目として残っている。カウンターパートは、下表の(1)～(4)の法令文書の決定に向けて努力してきた。近々に施行されることが期待されている。

法令文書(5)は、次のエリアの D-LUP/ZC を定めるもので、次期のプロジェクトで達成されることが期待されている。

表 5.1 : 策定中の法令文書

文書	内容	対象範囲	制度に関する規定	判断基準に関する規定
(1) 首相令「ビエンチャン都の都市開発計画」		61,600 ha		G-LUP/ZC
(2) 大臣令「建設管理規則」		全国	- 都市計画認証 - 建築許可 - 委員会 - 違反对策	
(3) 大臣令「建設管理規則」		全国	- 開発許可 - 違反对策	
(4) ビエンチャン都の知事決定「都市管理規則」	一般規定	ビエンチャン都	定義、その他 違反对策	
	特定地区の規定	4,200 ha		D-LUP/ZC (歴史地区、インナーゾーン)
(5) ビエンチャン都の知事決定「都市管理規則」	特定地区の規定	次のエリア		D-LUP/ZC (次のエリア)

出典：JICA プロジェクトチーム

新しい制度と基準に基づく施行は、決定の後に始まるものと期待されている。

5.2 プロジェクト後の活動

ビエンチャンの既成市街地の内外で、小さな建築行為から面的な開発プロジェクトまで、さまざまな都市開発が実施されている。これらの行為を適切にコントロールすることは、

活力ある都市、サステナブルな都市、かつ安全な建築物をビエンチャン都において実現するために大変重要である。コントロールの手段は次の4つである。

- (a) 適切なコントロール制度（許可制度、違反对策等）
- (b) 合理的な土地利用計画（LUP）とゾーニングコード（ZC：都市計画的観点からの建築基準）
- (c) 合理的なビルディングコード（BC：主として安全面からの建築基準）
- (d) 上記(a)(b)(c)の適切な運用

しかしながら、ビエンチャン都においては、(a)(b)(c)及び(d)が十分でなく、無秩序な都市開発と危険な建築物を起因している。

当プロジェクトは、新しいコントロール制度とインナーゾーンにおける D-LUP/ZC を策定した。これは上記(a)及び(b)について改善したことを意味する。しかし、「(c)ビルディングコード」と「(d)適切な運用」は実現されていない。

ビエンチャン都にとって、「(c)ビルディングコード」と「(d)適切な運用」を実現するための能力強化が急務である。加えて、インナーゾーンの周辺の地域における D-LUP/ZC の策定も望まれている。