

タイ王国  
土地区画整理システム  
自立的発展・普及プロジェクト  
終了時評価調査報告書

平成 25 年 12 月  
(2013 年)

独立行政法人国際協力機構  
経済基盤開発部

基盤
J R
13-285

タイ王国  
土地区画整理システム  
自立的発展・普及プロジェクト  
終了時評価調査報告書

平成 25 年 12 月  
(2013 年)

独立行政法人国際協力機構  
経済基盤開発部

# 目 次

目 次

地図（パイロットプロジェクト実施地域）

写 真

略語表

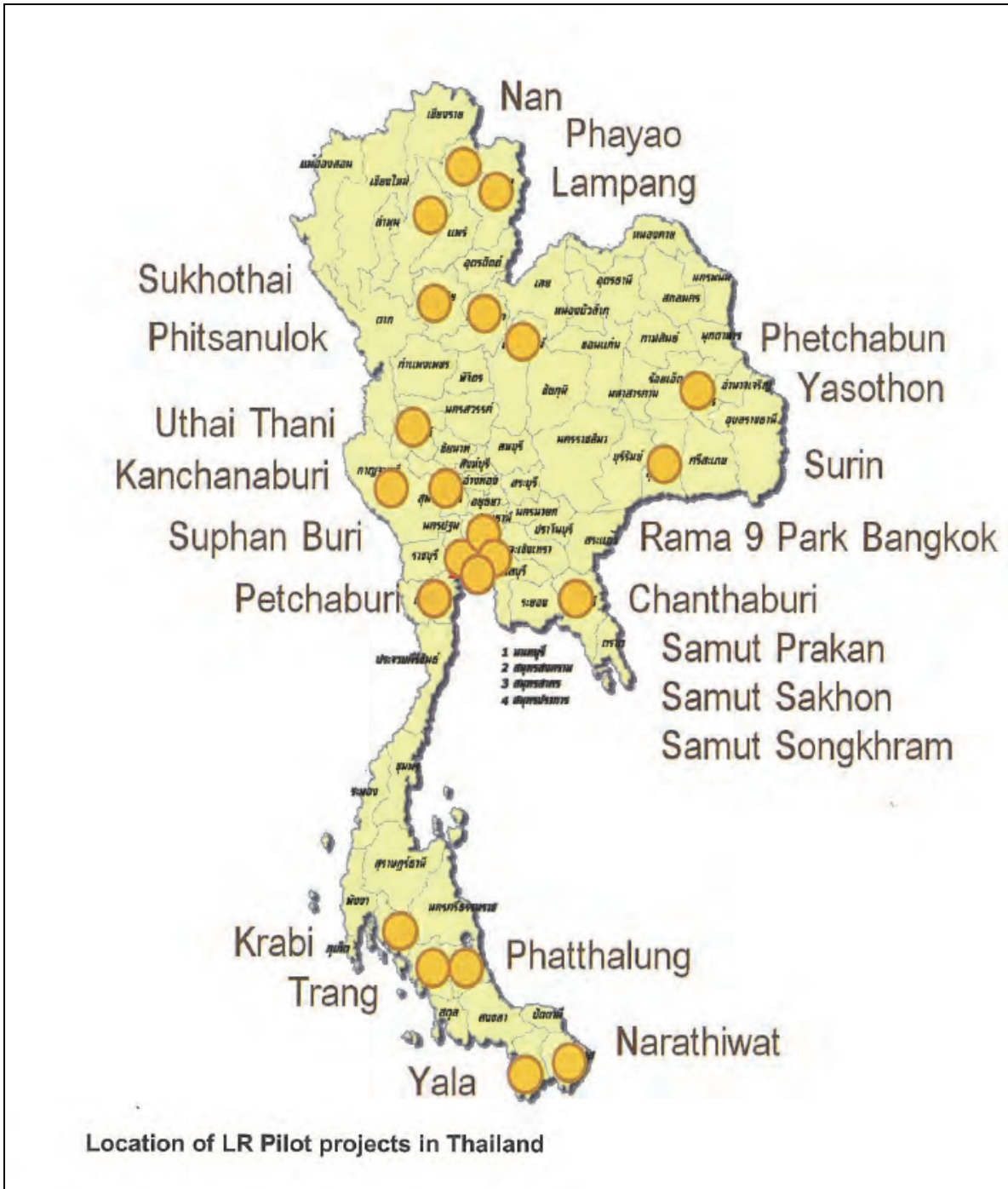
評価調査結果要約表（和文）

評価調査結果要約表（英文）

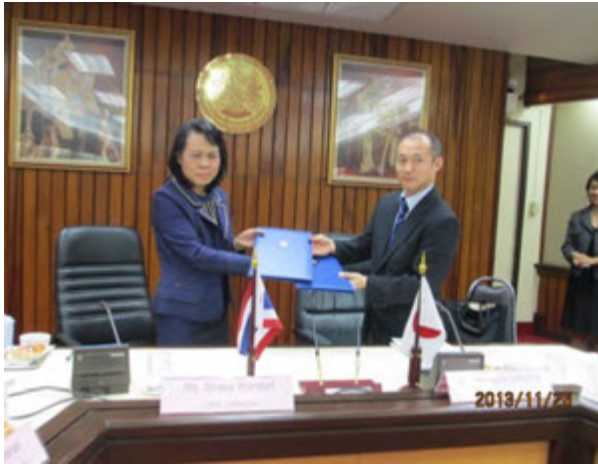
第1章 終了時評価調査概要	1
1-1 背景	1
1-2 目的	2
1-3 日程	2
1-4 調査団の構成	3
第2章 評価手法	4
2-1 評価メンバー	4
2-2 5項目の評価項目	4
2-3 評価資料	5
第3章 プロジェクトの実績	6
3-1 日本側の投入	6
3-2 タイ側の投入	7
3-3 活動実績	9
3-4 成果と実績	9
3-5 プロジェクト目標	13
3-6 上位目標	15
第4章 評価結果	17
4-1 プロジェクトの実施プロセス	17
4-2 5項目評価結果	17
4-2-1 妥当性	17
4-2-2 有効性	18
4-2-3 効率性	19
4-2-4 インパクトの見込み	19
4-2-5 持続性の見込み	20
4-3 結 論	20

第5章 提言・教訓	21
5-1 提言	21
5-2 教訓	21
第6章 調査団所感	23
6-1 総括—タイ版土地区画整理手法としての一定の意義	23
6-2 各組織の土地区画整理事業に対する認識	24
6-3 土地区画整理分野に係るタイ国技術協力が成功した要因	25
6-4 今後の都市開発分野における日・タイの交流関係について	27
付属資料	
1. ミニッツ (M/M)	31
2. 調査面談記録	56
3. 内務省公共事業・都市地方計画局県事務所 (CPO)、地方自治体向け土地区画整理 受容度調査結果要約	67
4. 地権者満足度調査中間報告結果抜粋	70
5. DPT、BMA、NHA の主な実施地区、実施検討地区の紹介	75
5-1 ラマ9世公園地区	75
5-2 ピサヌローク地区	80
5-3 ナーン地区	81
5-4 DPT の認可準備中地区	83
5-5 BMA の組織と検討地区	89
5-6 NHA の検討地区	91

地図（パイロットプロジェクト実施地域）



写 真



合同調整委員会（JCC）での M/M 交換



JCC 参加者記念撮影



内務省公共事業・都市地方計画局（DPT）との  
協議風景



国家住宅公社（NHA）副総裁への  
表敬訪問、協議



バンコク都庁（BMA）都市計画局長への  
表敬訪問、協議



DPT 監察官協議

## 略 語 表

略 語	欧 文	和 文
BMA	Bangkok Metropolitan Administration	バンコク都庁
C/P	Counterpart	カウンターパート
CPO	City Planning Office (Provincial Office of DPT)	内務省公共事業・都市地方計画局県事務所 (DPT 県事務所)
DLA	Department of Local Administration	内務省地方自治振興局
DMUD	The Project on the Development of the Method of Urban Development	都市開発技術向上計画プロジェクト
DPT	Department of Public Works and Town & Country Planning	内務省公共事業・都市地方計画局
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JFY	Japanese Fiscal Year	日本会計年度
JRP	Joint Research Project	共同検討プロジェクト
LR	Land Readjustment	土地区画整理
LRB	Land Readjustment Bureau	土地区画整理部
M/M	Minutes of Meeting	ミニッツ (協議議事録)
MM	Man Month	人月
MRTA	Mass Rapid Transit Authority	高速度交通公社
NHA	National Housing Authority	国家住宅公社
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
OJT	On-the-Job Training	オンザジョブ・トレーニング
P/O	Plan of Operations	活動計画
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス (プロジェクト企画設計表)
R/D	Record of Discussion	討議議事録
SSD	The Project for Self-Sustainability and Dissemination of Land Readjustment System	土地区画整理システム自立的発展・普及プロジェクト
TICA	Thailand International Development Cooperation Agency	タイ国際開発協力機構
TFY	Thai Fiscal Year	タイ会計年度



## 評価調査結果要約表（和文）

1. 案件の概要		
国名：タイ王国	案件名：土地区画整理システム自立的発展・普及プロジェクト（SSD）	
分野：都市開発	援助形態：技術協力プロジェクト	
所轄部署：経済基盤開発部	協力金額（評価時点）：約1億3,000万円	
協力期間	2010年7月～2014年3月	先方関係機関：内務省公共事業・都市地方計画局（DPT）
		日本側協力機関：国土交通省
		他の関連協力： 都市開発技術向上計画プロジェクト （1999年6月～2005年5月：6年間） 土地区画整理促進プロジェクト （2005年11月～2009年11月：4年間）
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>タイ王国（以下、「タイ」と記す）では、乱開発による都市環境の悪化、交通渋滞の発生、経済活動の非効率化等のさまざまな都市問題が生じていることから、わが国はタイ内務省公共事業・都市計画局（DPT）に対して1993年から都市計画の人材能力強化の支援を開始し、1999年6月から2005年5月までの期間で、適切な都市計画及び都市開発手法の導入を目的とした「都市開発技術向上計画プロジェクト（DMUD）」を実施した。DMUDでは、実施機関であるDPT、DPT県事務所その他公的機関に都市計画とそれに基づく土地区画整理事業をはじめとするまちづくりの手法を紹介し、2004年12月のタイ国会において土地区画整理法が審議を経て制定された。このDMUDの成功を基に、タイ政府は、土地区画整理事業実施のための制度体系の整備とDPTをはじめとする公的機関における事業実施能力の向上を目的として、日本政府に対して技術協力プロジェクト「土地区画整理促進プロジェクト」を要請した。日本政府はタイにおける計画的な都市開発の必要性を認識し、2005年11月から4年間の協力期間で「土地区画整理促進プロジェクト」を実施した。同プロジェクトでは、①タイにおいて制定された土地区画整理法に基づく土地区画整理事業を実施するために必要とされる政・省令、規則、技術基準等の制定支援、②土地区画整理事業を実施すべき地域を規定する土地区画整理マスタープランの策定、土地区画整理事業運営に至る各過程において必要とされる技術的ノウハウの蓄積をパイロットプロジェクトの実施を通じた技術支援、③セミナー等を通じた制度の普及を行った。2009年5月に「土地区画整理促進プロジェクト」の終了時評価（プロジェクトは2009年11月終了）を行ったところ、①～③についておおむね達成されたことが確認されたが、以下の課題が存在していることが確認された。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1）残されたパイロット事業の完了に必要な実務的な技術の移転</li> <li>2）上記技術体系に関するマニュアルの完成及びパイロットプロジェクト完了の経験に基づく制度の普及体制の構築</li> <li>3）土地区画整理を活用した都市整備の実施体制〔実際の事業の計画立案と実施は地方自治体、国家住宅公社（NHA）、バンコク都庁（BMA）、及び民間セクターが実施し、DPTはそれを支える制度及び技術基準の整備とコンサルテーションを行うという体制〕の構築</li> </ol> <p>これに対し、タイ政府は、上記1）～3）への対応及びタイにおける区画整理事業の完了モ</p>		



デルを早期に形成すること並びにタイにおける自立的な独自の土地区画整理制度を真に確立しそれを定着させることを目標として、土地区画整理実施能力向上や土地区画整理事業実施の支援体制強化などの継続的な協力の要請を行った。これを受け独立行政法人国際協力機構（JICA）は2010年7月から2014年3月まで3年9カ月の予定で技術協力プロジェクト「土地区画整理システム自立的発展・普及プロジェクト（SSD）」を開始した。

1-2 協力内容

(1) 上位目標

土地区画整理事業手法が、持続可能な社会、経済、環境のため、最も有効な都市開発手段として継続的に利用される。

(2) プロジェクト目標

DPTの土地区画整理事業実施能力と他の土地区画整理事業者への支援能力が向上する。

(3) 成果

成果1：土地区画整理事業の実施を通じたOJTにより、区画整理の実践的技術、ノウハウが向上する。

成果2：DPTによる土地区画整理事業施行者への実務面での支援体制が確立する。

成果3：土地区画整理事業の概念が関連機関に普及される。

(4) 投入（評価時点）

日本側：

専門家派遣 12名（50.75 MM）

事業費負担 約4,780万バーツ（2013年10月まで）

ローカルコスト負担 約270万バーツ（2013年9月まで）

研修員受入 47名

相手国側：

カウンターパート（C/P）配置 15名（2013年10月時点）

パイロット事業予算配分 約1億4,600万バーツ（パイロット事業の都市計画道路工事費1億1,000万バーツ、それ以外のコスト負担3,600万バーツ）

専門家執務スペース等

2. 評価調査団の概要

調査者	（括弧内は担当分野）	
	日本側：	
	安田 智幸（総括）	JICA 経済基盤開発部平和構築・都市・地域開発第一課 課長
	大沢 昌玄（土地区画整理）	日本大学理工学部土木工学科 准教授
	筒井 祐治（都市計画）	国土交通省都市局都市計画課 企画専門官
	早川 剛（評価分析）	中央開発株式会社 理事・技師長
	タイ側	
	Mr. Monton Sudpraser	内務省公共事業・都市地方計画局（DPT）局長
	Ms. Sirapa Waralert	同首席監察官

	Mr. Thirapan Nandhakij Mr. Ittipong Tanmanee Mr. Thuanthong Sirimongkolvichaya M.R. Disnan Diskul Ms. Attaya Memanvip	同監察官 同土地区画整理部長 土地区画整理基金代表 同国際協力部長 タイ国際開発協力機構（TICA）（共同評価員）
調査期間：2013年11月12～27日	評価種類：終了時評価	
3. 評価結果の概要		
<p>3-1 プロジェクトの主な実績</p> <p>成果1：優先パイロット事業4地区のモニタリングによれば、期間内にラマ9世公園地区、ピサヌローク地区の2地区の概成が見込める状況。          認可済地区は開始時の5件から認可手続き中のものを含めると2014年3月末までに20件に増加予定である。          土地区画整理県マスタープランについては、これまでに77県中52県で承認され、残り25県で準備・計画中である。</p> <p>成果2：土地区画整理の主な財源はDPTの都市計画道路整備財源であり、その補助総額は2014タイ会計年度、2015年度（要求中）と対前年に比べ顕著な増加を示している。基金も、2013年にナラティワート地区に第1号の補助金、融資を実施した。その資産規模は現在7,200万バーツであるが、2015タイ会計年度（2014.10～2015.9）に向け10億バーツの増額要求を行い、将来の資金需要に対応しようとしている。          技術基準、マニュアル、ガイドラインの整備については、DPTは目下5分冊（各100頁程度）の冊子を2014年3月末をめどに作成中である。内容は、全体概要／地区選定マニュアル／地権者対応マニュアル（BMAと共同）／事業計画マニュアル／換地設計マニュアル（NHAと共同）である。</p> <p>成果3：DPTは、局長が都市計画道路整備の促進と全県での土地区画整理事業の実施を指示して普及の促進を図っている。          またセミナーの実施については、中央での大規模なセミナーのほか、地方での地域別のセミナーをプロジェクト期間中に30回ほど開催している。2014年1月には、これまでの実績を国内外にPRする国際セミナーの開催を予定している。</p> <p>プロジェクト目標：区画整理事業の認可済み地区数及び手続中地区数はプロジェクト開始当初の5地区から20地区に増加している。またプロジェクト終了時までには、ラマ9世公園地区、ピサヌローク地区の概成が見込まれている。以上よりDPTの区画整理実施能力、他への支援能力は向上し、プロジェクト目標は一定程度達成されたものと判断できる。</p> <p>上位目標：これまでに77県中52県で県マスタープランが承認され、25県が、2014タイ会計年度末（2014.9）までの承認をめざして準備を急いでいる状況にある。          以上より、今後の土地区画整理事業の実施及び実施予定地区は将来増大する見込みであり、上位目標の達成は可能なものと考えられる。</p> <p>3-2 実施プロセス</p> <p>パイロット事業を支援するため土地区画整理部（LRB）内には現在2つのグループが形成され、各グループが全県の半分程度の40県弱を担当している。グループメンバーは担当するパイロット事業の促進・モニタリングを行い、県土地区画整理委員会の会議、ワーキング・グループ会</p>		

議、公聴会、地権者会議などでは主導的な役割を担っている。

**BMA、NHA との連携**：DPT は BMA / NHA と連携／協力して、中間レビュー調査以降、共同検討チーム (Joint Research Project Team : JRP) を設け、現在、地下鉄新線駅前開発等特定テーマについて検討が進められている。

**合同調整委員会 (JCC)** はこれまでに 5 回開催された。このなかで、DPT は都市計画道路の工事については DPT が直接財政支援を行い、パイロット事業の早期完了をめざすというコミットメントが示された。

**土地区画整理 (LR) 基金の活用**：区画道路整備のために、地方自治体の予算措置が必要であるが、その代替手段として LR 基金の活用が考えられている。同基金は 2013 年度にナラティワート地区に第 1 号の融資と補助金が配布された。

### 3-3 5 項目評価の概要

#### (1) 妥当性

本案件はタイの国家開発政策、都市開発戦略及びわが国の援助方針によると、妥当性が高いと判断される。

タイにおける 2004 年 12 月の土地区画整理法の施行、その後の「DPT 4 カ年計画 (2012 ~ 2015)」により、土地区画整理事業の実施体制整備が着実に進んできている。

今回の調査でも、DPT、地方自治体、BMA、NHA などから、土地区画整理事業は、都市開発手法の有効な手段として期待が高く、その促進は、政府機関、公的団体など潜在的な利用者の期待・ニーズに沿うものといえる。

#### (2) 有効性

本案件は以下の理由から、プロジェクト目標の達成見込みは十分にあり、有効性が高いと判断される。

20 年以上にわたり JICA は都市開発計画能力の向上のための技術移転を行っているが、本プロジェクト期間内で、優先パイロット事業地区のうち 2 地区の概成が見込める状況となってきた。また本プロジェクトで、地権者への土地権利証の交付、保留地処分等土地区画整理事業の収束期業務を経験し、土地区画整理事業の実践的、具体的な制度の始動期から収束期までの一連の実施方式、実践的技術、ノウハウが習得され、DPT の土地区画整理事業の実施能力が向上したといえよう。

土地区画整理の県マスタープランは、全 77 県中 52 県が完了し、25 県が準備中である。

今後この概成事業モデルを対外的に示すことで、他の施行者への実施支援能力の向上が期待でき、タイにおける土地区画整理手法の有効性の発揮に役立てることができよう。

#### (3) 効率性

本案件は、以下の理由から効率的な実施が図られてきたと判断される。

##### < 成果 >

成果 1 については、優先パイロットプロジェクトの実施を通じ土地権利証の交付、保留地の処分等土地区画整理事業の収束期業務を含め一連の実践的技術、ノウハウが習得されてきている。

成果 2 については、マニュアル・ガイドライン検討チームが、地区選定、事業計画、換地設計、土地区画整理基金の申し込み基準等実務的ガイドラインを見直し、パイロット事業の実施経験から改定作業を行っている。しかし、今まで LRB が直接指導してきた事例が

多かったため、DPT 県事務所（CPO）や地方自治体の区画整理実施能力については疑問が残る。特に近年、新規事業地区が急増しており、これらを円滑に進めていくためには、組織的研修制度整備による実施人員育成が必要と考えられる。

成果3の「土地区画整理事業の概念が関連機関に普及される。」については、これまでセミナー、シンポジウム等を実施してきたが、CPO 向け受容度調査結果からは引き続き県事務所の所長はもとより、BMA、NHA、地方自治体等の重要な意思決定者に対して更なる効果的な普及活動が必要と考えられる。

#### （4）インパクト

上位目標の達成見込みについては、以下の理由で高いものと考えられる。

これまでに 52 県で、区画整理の県マスタープランが承認され、残りの県も準備中であり、近々全県で土地区画整理事業の県マスタープランが承認されることになろう。このことは JICA の技術協力のインパクトが既に発現してきたことを意味している。将来更に土地区画整理実施地区を増加させるためには、DPT は完了した地区を PR し、基金の投入を促し、建設会社、コンサルタント、不動産デベロッパー等民間市場の創設を働きかけていく必要がある。

#### （5）持続性の見込み

##### <政策、制度、組織面>

DPT は、土地区画整理法、政令、規則等を制定したほか、最も重要な政策文書の「4 年計画（2012～2015）」を策定し、制度、政策面でも国の支援を一貫して継続している。LRB は、DPT の内規上の正式な部署として位置づけられており、組織面の持続性は確保されている。現在要求中の内閣府承認の正式な部署としての認知が得られると、予算配分や人員配置面で更に独立性が高まり今後の事業の発展につながろう。

##### <財政面>

LR 基金の現状の資金規模は 7,200 万パーツしかなく、今後の増大する資金需要に対応するためには、あまりに少額である。また基金に期待する声も強いことから、2015 タイ会計年度予算として 10 億パーツが要求されているところである。今後、基金の資金をより戦略的に活用することが、区画整理促進のためますます重要となつてこよう。

##### <技術面>

LRB 職員の実施能力、他への実施支援能力は、パイロット事業の概成見込みにより相当程度向上したと判断できる。ただし、CPO や地方自治体の担当職員の実施能力、LRB の中堅職員と若手職員の間での技術力の隔たりは、依然として残っており、この改善が必要である。LRB は CPO やその他の実施機関に定期研修制度を企画している。「土地区画整理システム自立的発展・普及プロジェクト（SSD）」でも、研修素材や講師の派遣、パイロットプロジェクト遂行によって得られた経験を 5 分冊のマニュアルに取りまとめ中である。こうした成果を、LRB は今後の研修に生かしていくことが可能となろう。以上の点から、政策、制度、財政、技術面での持続性は高いものと判断される。

### 3-4 結 論

プロジェクトの諸活動について、これまで調査したように一部遅れもみられるが、全体としては順調に成果を出しつつあるといえよう。むしろ、土地区画整理事業地区の最近の急速な増加により、実施組織の能力強化と人員の増強策が不可欠となつてきている。いかに質の高い人

材を育成、確保するかが、将来の土地区画整理事業の円滑な推進、持続性の維持のために重要である。

しかし以上の将来課題はあるものの、今回のプロジェクト目標は終了時までには達成可能と判断される。

### 3-5 提言

(1) パイロットプロジェクト事業に関し、おおむねの完了が見込まれている事業以外の事業についても、SSD 期間内に一定の成果を上げられるよう推進すること。

(2) プロジェクトで得られた経験と土地区画整理の手法を持続的に活用すること

(3) (2) を実現するために

- 1) 研修の充実など CPO、地方公共団体の人材育成のための取り組みを強化すること
- 2) 区画整理担当組織の体制の強化と人員の増員を図ること
- 3) 地方公共団体における土地区画整理事業にかかる財政支援の充実を図ること
- 4) スプロール地区の改善などさまざまな都市問題の解決に対応可能となるよう土地区画整理手法の充実に向けて検討を進めること
- 5) 以上の取り組みを進めるため、BMA、NHA はもとより、内務省地方自治振興局 (DLA) など関係部局との連携体制を強化すること

以上の取り組みを進め、タイのみならず、タイが中心となって周辺諸国にも土地区画整理事業手法を普及させていくことが期待される。

## 評価調査結果要約表（英文）

<b>1. Outline of the Project</b>		
Country: Thailand		Project title: The Project for Self-Sustainability and Dissemination of Land Readjustment System
Issue/Sector: Urban development		Cooperation scheme: Technical cooperation
Division in charge: JICA		Total cost: 130 Million Japanese Yen
Period of Cooperation	From July 2010 to March 2014	Partner Country's Implementing Organization: Department of Public Works and Town & Country planning (DPT), Ministry of Interior
		Supporting Organization in Japan: Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

### 1-1. Background of the Project

Since 1993, DPT has developed capability in the field of city planning with Japanese assistance. From 1999 to 2005, DPT and JICA implemented DMUD Project as a technical cooperation project. As a result, DPT has established training and disseminating system of city planning and urban development toward local authorities. Constant efforts made by DMUD project led to the Land Readjustment Act promulgated in December 2004. Since November 2005, DPT and JICA have implemented the Project on the Land Readjustment Promotion with the purpose that expressed as the institutional base and human resource base in both public and private sectors are established in order to promote Land Readjust projects in Thailand.

It was evaluated that the outputs and the project purpose of the Project have been mostly achieved. It could be said that the Project is relevant to the policy of the Thai Government as Land Readjustment is widely accepted by both government and private sectors as an effective means of urban development. But, in order to fully build the capacity for the implementation of projects, DPT needed to further capacitate its provincial and facilitate the participation of private sector in LR Projects.

In response to the request of the DPT, the R/D was signed on 31 May 2010, and the Project for Self-Sustainability and Dissemination of Land Readjustment System (hereinafter referred to as “the Project”) was started from July 2010 for a period of four years, positioning as a final stage of the series of technical cooperation projects related to Land Readjustment. As the Project reached the final stage of the Project period, terminal evaluation team (hereinafter referred to as “the Team”) was dispatched to examine the achievement of the Project so far.

### 1-2. Project Overview

Overall goal:

Land Readjustment (LR) method is continuously utilized as the most effective urban development method for sustainable society, economy and environment.

Project purpose:

Capacity of DPT to implement LR projects as well as support other LR executing organizations is developed.

Output

Output1: Practical LR skills/technologies are developed by OJT through implementing LR projects.



Output 2: LR implementation systems for LR executing organizations are developed by DPT.

Output 3: LR concept is disseminated to related organizations.

**Input**

**Japanese side:**

Long-term Experts: 2 Short-term Experts: 10 50.75M/M in total

Total expenses allocation: (July 2010-October 2013) 47.8 Million Baht

Local cost: (July 2010-September 2013) 2.7 Million Baht

Trainees received in Japan: 47

**Thai side:**

Counterpart: 15 persons (As of October 2013)

Total expenses allocation: (July 2010-October 2013) 146 Million Baht (Local Cost: 36 Million Baht/

Construction cost for pilot projects: 110 Million Baht)

Office space and facilities for the Japanese expert team

**2. Evaluation Team**

Members of Evaluation Team	Japanese side:		
	(1) Mr. Tomoyuki YASUDA	Team Leader	JICA
	(2) Mr. Masaharu OOSAWA	Land Readjustment	Nihon University
	(3) Mr. Yuji TSUTSUI	City Planning	Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
	(4) Mr. Tsuyoshi HAYAKAWA	Evaluation Analysis	Cyuoukaiatsu Consultant
	Thai side		
	(1) Mr. Monton Sudprasert, Director General		
	(2) Ms. Sirapa Waralert, Chief of Inspector		
	(3) Mr. Thirapan Nandhakij, Inspector		
	(4) Mr. Ittipong Tanmanee, Director, Land Readjustment Bureau		
	(5) Mr. Thuanthong Sirimongkolvichaya, Representative of Land Readjustment Fund		
	(6) M.R. Disnan Diskul, Director, Office of Foreign Relations		
	(7) Ms. Attaya Memanvip, Joint evaluator, TICA		

Period of Evaluation: November 12-27, 2013

Type of Evaluation: Terminal evaluation

**3. Summary of Evaluation Result**

**3-1. Main Progress of the Project**

Output1: According to the monitoring the four (4) priority pilot projects, Phitsanulok and Rama 9 Park will be almost completed by the end of March 2014.

The number of approved LR projects has been increased from five (5) of the Project inception to ten (10) on October 2013. Including on-going ten LR projects waiting for project approval, around twenty (20) projects might be expected to get project approval in total by the end of the Project.

To date fifty-two (52) provincial LR master plans have been approved in the LR central committee.

Twenty-five (25) provinces are preparing or planning them.

Output2: The financial resources for LR projects were mainly DPT subsidy for city planning road, which

increased quite a lot in TFY 2014 and 2015 (under requirement) compared to TFY 2013 LRB budget.

About to LR Fund, the first subsidy and loan was applied to Naratiwat Project. The total amount of financial resources of LR Fund is required to 1000 Million Baht in TFY 2015 budget.

Manuals and guidelines of LR are also preparing in 5 separate volumes such as Overall LR of Thailand, Site Selection, Negotiation with land owners, Project Design and Replotting design by March 2014.

Output3: The Director General of DPT strongly emphasized the promotion of city planning road by LR and the policy of one LR project in each province.

About to seminars, DPT has held the provincial seminars towards CPOs and local authorities for about 30 times besides large scale seminars in Bangkok. The international seminar will be held on January 2014 in order to announce the achievement and progress of LR Systems in Thailand.

Project Purpose: The number of approved LR projects has increased from five (5) of SSD inception to ten (10) on October 2013. Including on-going ten (10) LR projects waiting for project approval, around twenty (20) projects might be expected to get project approval in total and one or two project will be almost completed by the end of the Project. Therefore the Project purpose has been achieved at a certain level.

Overall Goal: To date, fifty two (52) provinces have developed their provincial master plans and target areas that have been decided by LR central committee. Also twenty five (25) provinces have prepared or planned their provincial master plan. As a conclusion, Land Readjustment (LR) method will have the high possibility to be continuously utilized in future.

#### **4. Evaluation by Five Criteria**

##### **4.1. Relevance**

The relevance of the Project is judged as high because of the following reasons:

- The promulgation of the Land Readjustment Law (December 2004) helped the Thai Government provide an instrument to improve living conditions of the urban community and reducing disorderly development. Also, the Four years Action plan of DPT (2012–2015) , which is used for annual budget planning, indicates that DPT will promote the LR by encouraging cooperation among the public and the private sectors. It is judged that the system development for LR is relevant to the policy of the Thai Government.
- The LR method is widely accepted as an effective instrument for urban development by DPT, local authorities including BMA and such agencies as NHA. This is manifested in the fact that in all provinces LR projects have been promoted and ten LR projects have already approved and implemented.

##### **4.2. Effectiveness**

The effectiveness of the Project is judged as high because the Project purpose will be achieved by the following reasons:

- At least one or two projects among ten approved LR project are expected to be completed by the end of the Project duration, after more than twenty years of technical cooperation of urban development by JICA. This completed LR project (s) model can demonstrate the effectiveness of the LR method in Thailand.
- About to the achievement of provincial LR master plan, 52 out of 77 provincial offices including BMA have developed them and the other 25 are preparing them.

- Since the final stage work of LR such as issuance of land title deed, disposition of reserved land and other necessary subjects have been experienced during this SSD duration, practical LR skills/technologies have been developed by OJT through a series of LR implementation process from the beginning to the end.

#### 4.3. Efficiency

The efficiency of the Project implementation is judged as fair by the following progress.

(Output)

- Output 1: By the implementation of the priority pilot projects, a series of practical LR skills/technologies are developed including of the final stage work such as issuance of land title deed and disposition of reserve land.
- Output 2: Manual & Standard Working Team has reviewed the guidelines and manuals related to site selection, project planning, adoption standards for LR fund and replotting design.
- Output 3: Several seminars and symposium have been held, but judging from the result of LR Questionnaires for CPOs and local authorities, the successive strategic impact on the important stakeholders (e.g. Heads of CPOs, decision-makers of DPT, BMA, NHA and local authorities.) will be needed in future.

#### 4.4. Impact

The prospects of achieving the Overall goal of the Project that is “Land Readjustment (LR) method is continuously utilized as the most effective urban development method for sustainable society, economy and environment.” are high with the following reasons.

- To date, fifty two (52) provinces have developed their LR provincial master plan and target areas for LR projects. Therefore, the impact of JICA cooperation so far has been already recognized. In order to further increase the number of LR projects, DPT should showcase a successful LR project (s) , making the LR fund available and creating a market for the private sector (e.g. contractors, consultant firms and developers) .

#### 4.5. Prospects of Sustainability

(Policy, Institutional and Organizational aspects)

The Four years Action Plan of DPT, which is the most important planning document, indicates the importance of LR. The Thai Government’s policy support for the promotion of LR has been consistent.

LRB is still in the process of being approved as a formal unit. It is important to establish itself as an official bureau and strengthen its power in staff recruitment and budget allocation.

(Financial aspects)

The LR Fund has begun to operate and has executed first subsidy and loan to Narathiwat Project. The size of the fund is 72 Million Baht at present. The LR fund is expected to greatly facilitate the implementation of LR projects. Considering of the future growth of LR projects, the present scale of LR Fund is still too small to implement them, so in TFY 2015 Budget total amount of 1,000 Million Baht has been required.

(Technical aspects)

There is still in need of technical support and capacity development to CPOs, local authorities and younger staff of related organization. LRB is going to establish regular training courses for CPOs and executing organizations. Introduction of qualified training courses will serve to ensure technical sustainability.

## **5. Conclusions**

Although some activities have been delayed by the reasons examined above, it can be said that the Project is on the right track. The rather recent increases of LR projects require the empowerment of implementing organization and reinforcement of man-powers for the future sustainability. How to secure necessary qualified personnel to implement LR smoothly should become the most important problem.

However, it is concluded that the Project Purpose can be achieved by the end of the Project.

## **6. Recommendations**

Based on the results of evaluation, the Team makes the following recommendations:

- A. It is vitally important to promote the other LR projects at a certain level besides the pilot projects which are almost expected to complete by the end of the Project.
- B. The accumulated experiences gained by implementing the Project and Land Readjustment method should be continuously utilized.
- C. In order to develop the above mentioned items, the following policies should be taken.
  - (1) To promote the capacity development of LR for the members of CPOs and local authorities by systematic training courses.
  - (2) To reinforce the LR implementing organization and increase the related personnel.
  - (3) To reinforce the financial resources of local authorities for LR implementation.
  - (4) To facilitate research and development of LR in order to solve various kinds of urban problems such as improvement of urban sprawl areas.
  - (5) To make close coordination with the other related organizations such as BMA, NHA and DLA so that each group can effectively facilitate the prioritized projects.

By promoting these approaches steadily, LR systems are expected to disseminate not only in all over the country but also in the surrounding countries of Thailand.

# 第1章 終了時評価調査概要

## 1-1 背景

タイ王国（以下、「タイ」と記す）では、乱開発による都市環境の悪化、交通渋滞の発生、経済活動の非効率化等のさまざまな都市問題が生じていることから、わが国はタイ内務省公共事業・都市地方計画局（Department of Public Works and Town & Country Planning : DPT）に対して1993年から都市計画の人材能力強化の支援を開始し、1999年6月から2005年5月までの期間で、適切な都市計画及び都市開発手法の導入を目的とした都市開発技術向上計画プロジェクト（The Project on the Development of the Method of Urban Development : DMUD）を実施した。DMUDでは、実施機関であるDPT、DPT県事務所（CPO）、その他公的機関に都市計画とそれに基づく土地区画整理事業をはじめとしたまちづくりの手法を紹介し、2004年12月のタイ国会において土地区画整理法が審議を経て制定された。このDMUDの成功を基に、タイ政府は、土地区画整理事業実施のための制度体系の整備とDPTをはじめとした公的機関における事業実施能力の向上を目的として、日本政府に対して技術協力プロジェクト「土地区画整理促進プロジェクト」を要請した。日本政府はタイにおける計画的な都市開発の必要性を認識し、2005年11月から4年間の協力期間で「土地区画整理促進プロジェクト」を実施した。

「土地区画整理促進プロジェクト」では、①タイにおいて制定された土地区画整理法に基づく土地区画整理事業を実施するために必要とされる政・省令、規則、技術基準等の制定支援、②土地区画整理事業を実施すべき地域を規定する土地区画整理マスタープランの策定、土地区画整理事業運営に至る各過程において必要とされる技術的ノウハウの蓄積をパイロットプロジェクトの実施を通じた技術支援、③セミナー等を通じた制度の普及を行った。2009年5月に「土地区画整理促進プロジェクト」の終了時評価（プロジェクトは2009年11月終了）を行ったところ、①～③についておおむね達成されたことが確認されたが、以下の課題が存在していることが確認された。

- (1) 残されたパイロット事業の完了に必要な実務的な技術の移転
- (2) 上記技術体系に関するマニュアルの完成及びパイロットプロジェクト完了の経験に基づく制度の普及体制の構築
- (3) 土地区画整理を活用した都市整備の実施体制〔実際の事業の計画立案と実施は地方自治体、国家住宅公社（National Housing Authority : NHA）、バンコク都庁（Bangkok Metropolitan Administration : BMA）、及び民間セクターが実施し、DPTはそれを支える制度及び技術基準の整備とコンサルテーションを行うという体制〕の構築

これに対し、タイ政府は、上記（1）～（3）への対応及びタイにおける区画整理事業の完了モデルを早期に形成すること並びにタイにおける自立的な独自の土地区画整理制度を真に確立しそれを定着させることを目標として、土地区画整理実施能力向上や土地区画整理事業実施の支援体制強化などの継続的な協力の要請を行った。これを受け、独立行政法人国際協力機構（JICA）は2010年7月から2014年3月まで3年9カ月の予定で技術協力プロジェクト「土地区画整理シ

システム自立的発展・普及プロジェクト」(The Project for Self-Sustainability and Dissemination of Land Readjustment System : SSD) を開始した。

### 1-2 目的

2010年5月31日に日本側・タイ側で合意した本プロジェクトの討議議事録(Record of Discussions : R/D)において、事業終了6カ月前に合同評価を実施することになっている。これに基づき、今般2014年3月のプロジェクト終了を控え、下記目的の終了時評価を行った。

- (1) 技術協力の開始から現在までの実績と計画達成度を確認するとともに、評価5項目(妥当性、有効性、効率性、インパクト及び持続性)に沿って日本側・タイ側双方で総合的に評価する。
- (2) プロジェクト終了までの活動計画(Plan of Operations : PO)について協議し、必要な助言を行い、必要に応じて計画の修正を行うとともに、結果を日本、タイ両国政府及び関係当局に報告・提言する。
- (3) 同結果を踏まえ、協力終了後に関する提言を導き出す。

### 1-3 日程

2013年11月12～27日。

日付 2013年11月		行程
12日	火	(評価分析団員到着)
13日	水	プロジェクト専門家へのヒアリング DPT 区画整理部長、基金担当部長へのヒアリング
14日	木	NHA へのヒアリング、BMA へのヒアリング
15日	金	DPT へのヒアリング
16日	土	評価報告書作成
17日	日	同上
18日	月	DPT 総合計画部長他へのヒアリング、評価報告書作成
19日	火	DPT 区画整理部長ヒアリング (総括他団員到着) 団内協議
20日	水	NHA 副総裁表敬訪問・協議、BMA 都市計画局長訪問・協議
21日	木	DPT との協議
22日	金	DPT との協議・評価報告書原案協議 作成



23日	土	現場視察（ラマ9世公園地区他）評価報告書作成
24日	日	団内協議
25日	月	DPT 前副局長（現顧問）、監察官表敬訪問 DPT とミニッツ（Minutes of Meeting : M/M）について協議
26日	火	合同調整委員会（Joint Coordinating Committee : JCC）ミーティング
27日	水	調査団帰国

JCC : 合同調整委員会

#### 1-4 調査団の構成

担当業務	氏名	所属
総括	安田 智幸	JICA 経済基盤開発部平和構築・都市・地域開発第一課 課長
土地区画整理	大沢 昌玄	日本大学工学部土木工学科 准教授
都市計画	筒井 祐治	国土交通省都市局都市計画課 企画専門官
評価分析	早川 剛	中央開発株式会社 理事・技師長
共同評価員	Ms. Attaya Memavip	タイ国際開発協力機構（Thailand International Cooperation Agency : TICA）

## 第2章 評価手法

### 2-1 評価メンバー

DPTによりタイ側から以下に示す合同評価調査団のメンバーが指名され、日本側評価団の調査結果に基づき共同で評価報告書の作成が行われた。

- Mr. Monton Sudprasert, Director General, DPT
- Ms. Sirapa Waralert, Chief Inspector
- Mr. Thirapan Nandhakij, Inspector
- Mr. Ittipong Tanmanee, Director, Land Readjustment Bureau
- Mr. Thuanthong Sirimongkovichaya, Representative of Land Readjustment Fund and team 2 leader of Land Readjustment Bureau
- Mr. Disnan Diskul, Director, Office of Foreign Relations

### 2-2 5項目の評価項目

プロジェクトの進捗状況及び成果・プロジェクト目標の達成状況についての評価に際しては、2012年8月1日に改定されたプロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM）を用いることとした。評価に際しては、投入実績、活動実績、成果達成状況及びプロジェクト目標達成状況を調査し、以下に示す評価5項目により評価を行った。

#### (1) 妥当性

プロジェクトのめざしている効果（プロジェクト目標や上位目標）が、受益者のニーズに合致しているか、問題や課題の解決策として適切か、相手国と日本側の政策との整合性はあるか、プロジェクトの戦略・アプローチは妥当か、公的資金である政府開発援助（ODA）で実施する必要があるか、などといった「援助プロジェクトの正当性・必要性」を問う視点。

#### (2) 有効性

プロジェクトの実施により、本当に受益者もしくは社会への便益がもたらされるのかをプロジェクト目標の達成度及びプロジェクト目標と成果との因果関係から問う視点。

#### (3) 効率性

主にプロジェクトの投入と成果の関係に着目し、タイミング、量及び質の観点から資源が有効に活用されているかを問う視点。

#### (4) インパクト

プロジェクト実施によりもたらされる、より長期的、間接的効果や波及効果をみる視点。予期していなかった正・負の効果・影響を含む。

#### (5) 持続性

援助が終了しても、プロジェクトで発現した効果が組織、財政、技術等の面で持続する見込みはあるかを問う視点。

### 2-3 評価資料

以下の資料を基に終了時調査を行う。

- (1) 事前、またはプロジェクト期間中に両者によって合意された文書。
  - ・2012年5月30日署名のM/M
  - ・2010年5月31日署名のR/D
  - ・2009年11月6日署名のM/M
  - ・PDM（当初2010.5.31及び改訂版2012.8.1）
  - ・ワークプラン（2013.3.20）
  - ・その他
- (2) 両者のプロジェクト活動への投入実績
- (3) カウンターパート（Counterpart : C/P）、専門家、関係機関へのヒアリング
- (4) 現地視察・観察調査

## 第3章 プロジェクトの実績

### 3-1 日本側の投入

#### (1) 業務費負担

日本側によるプロジェクトの事業コスト負担額は4,780万円で、主にプロジェクトの管理運営支援に活用されている。またローカルコスト負担は、2013年9月までの実績で270万円となっている。

表3-1 日本側事業費負担内訳（2010年7月～2013年10月）

日本会計年度（JFY）	年次別総額 単位 1,000 円	換算パーツ総額（単位 1,000 パーツ、 年次別交換レート使用）
2009	2,926*	1,074*
2010	22,787	8,239
2011	31,468	12,045
2012	46,216	18,001
2013	26,609	8,424
Total	130,006	47,783

\* 調査団派遣費用

#### (2) 専門家派遣

これまで2名の長期専門家と延べ10名の短期専門家が派遣されている。長期、短期合わせて50.75MMとなっている。専門家の指導内容と派遣期間は下表で示すとおりである。

表3-2 専門家派遣実績（2010年7月～2013年10月末）

指導科目	派遣開始	派遣終了	MM
チーフアドバイザー／土地区画整理マネジメント	2010/7/4	2013/3/31	33.40
事業管理	2010/8/17	2010/10/18	2.10
実施管理（財政支援）	2010/11/6	2010/12/4	0.97
換地設計	2010/12/2	2011/1/11	1.37
実施管理（事業調整）	2012/2/19	2012/3/10	0.70
実施管理1	2011/12/11	2011/12/30	0.67
実施管理（事業調整・事業推進）	2012/2/19	2012/3/10	0.70
実施管理（区画整理のまちづくりへの適用）	2012/2/19	2012/2/26	0.27
換地計画／換地処分	2012/6/1	2012/7/25	1.83
チーフアドバイザー／土地区画整理マネジメント	2013/3/1	終了まで	8.17
事業管理（事業記録1）	2013/5/28	2013/6/8	0.40
事業管理（事業記録2）	2013/9/23	2013/9/27	0.17
			50.75

(3) 本邦研修

これまでに2種類の本邦研修が実施された。まずDPTや共同検討プロジェクト（Joint Research Project：JRP）の幹部レベルに土地区画整理手法についての理解を深めることを目的として視察中心で実施されたものと、中堅技術者向けで換地設計や事業マネジメントについての技術移転を中心に実施されたものである。

表3-3 本邦研修実績

	研修内容	参加者	研修時期
1	中堅職員対象換地設計に係るC/P研修	LRB、CPO、DPT、NHAから7名	約1カ月間（2011年5月22日～6月18日）
2	DPT幹部級職員対象区画整理マネジメントに係るC/P研修	DPTから7名	1週間（2012年1月29日～2月4日）
3	DPT、BMA、NHA幹部級職員対象区画整理マネジメントに係るC/P研修	DPT、BMA、NHAより7名	9日間（2013年1月27日～2月4日）
4	JRP中堅職員対象C/P研修（地区選定、事業計画、換地設計）	DPT、BMA、NHAより13名	3週間（2013年1月27日～2月16日）
5	JRP中堅職員対象C/P研修（地区選定、事業計画、換地設計）	DPT、BMA、NHAより13名	2週間（2013年8月16日～8月31日）
	合計	47名	

(4) その他

換地設計に関する係数検討のため、現地コンサルタントに外注。（2012.6～2013.12 予定）

3-2 タイ側の投入

(1) 事業費

これまでにタイ側はプロジェクト活動のために総額14,600万バーツを配分している。このうち、都市計画道路工事費が11,000万バーツで、それ以外が3,600万バーツとなっている。

表3-4 タイ側事業費負担

支出項目／年度	2010	2011	2012	2013	合計
イベント（研修、セミナー）実施費用	725,351	-	294,984	365,750	1,386,085
パイロット事業の実施支援費用	1,180,625	3,989,200	6,595,500	3,470,300	15,235,625
土地建物評価作業費	2,925,000	-	-	16,500,000	19,425,000

都市計画道路工事費	33,300,800	11,734,000	40,966,000	24,000,000	110,000,800
合 計	38,131,776	15,723,200	47,856,484	44,336,050	146,047,510

出典：LRB/DPT

## (2) C/P の配置

プロジェクトの C/P 機関は土地区画整理部（Land Readjustment Bureau：LRB）である。職員数は当初 33 名であったが、土地区画整理（Land Adjustment：LR）基金が分離独立したため現状は 31 名となっている。LRB の部署別の職員数は下表のとおりである。

表 3－5 LRB の職員配置状況

		配置職員数 (プロジェクト 発足時)		同左 (2013 年 10 末 時点)
1	部 長	1	部 長	1
2	プランニング・グループ 1	6	プランニング・グループ 1	6
3	プランニング・グループ 2	4	プランニング・グループ 2	5
4	プランニング・グループ 3	3	Academic & Evaluation Group	3
5	区画整理基金及び委員会グループ	6	区画整理委員会及び計画グループ	6
6	R&D 知識集積グループ	7 (6 名が兼任)	測量・図面作成グループ	5
7	計画設計グループ	4 (全員が兼任)	基盤整備グループ	6 (全員が兼任)
8	換地グループ	10 (全員が兼任)	庶 務	5
9	法務グループ	3 (全員が兼任)		
10	技術グループ	7		
11	国際関係グループ	2 (全員が兼任)		
12	基盤整備グループ	2 (全員が兼任)		
13	庶 務	5		
	合 計	33	合 計	31

出典：LRB/DPT

職員不足を補うために、複数のセクション・ポストを兼務している。C/P については付属資料 1. ミニッツ (M/M) の Annex 5 List of counterpart personnel を参照。BMA と NHA のタスクフォース・メンバーも C/P として専門家が支援している。



### (3) その他

DPT は専門家の執務スペースなどを提供している。

### 3-3 活動実績

活動実績については、付属資料 1. ミニッツ (M/M) の Annex 3 Project progress of activities 参照。

### 3-4 成果と実績

PDM の指標に沿ったプロジェクトの実績と進捗は下表で示すとおりである。

成果 1 : 土地区画整理事業の実施を通じた OJT により、区画整理の実践的技術、ノウハウが向上する。	
指 標	実績と進捗
1-1 最低限一つの区画整理パイロット地区の完了。優先パイロット事業地区：ナーン地区、ピサヌローク地区、ヤラー地区、ラマ 9 世公園地区	<ul style="list-style-type: none"><li>優先パイロット事業 4 地区のモニタリングによれば、期間内にラマ 9 世公園地区、ピサヌローク地区の 2 地区の概成が見込める状況。</li><li>2013 年度に実施した「地主他利害関係者向け土地区画整理満足度調査」(2013.9-12) の中間報告結果の分析によれば、個々の地権者は区画整理の進捗にはおおむね満足しているものの、それぞれ事業期間より区画街路他の舗装や供給施設の整備に強い関心をもっており、今後権利証の交付にとどまらず、事業計画書に記載された基盤整備を進めることが重要である。</li></ul>
1-2 区画整理事業認可地区数の増加	<ul style="list-style-type: none"><li>認可済地区は開始時の 5 件から認可手続き中のものを含めると 2014 年 3 月末までに 20 件に増加予定である。</li><li>2012 年度までの 8 地区 (ナーン地区、ヤラー地区、ランパン地区、ナラティワット地区、ピサヌローク地区、スパンブリ地区、サムットプラカン地区、ラマ 9 世公園地区) に加え、現在新規認可手続き中地区は、パヤオ地区 (2013.9.18 済)、ペッチャブーン地区、チャンタブリー地区、パッターン地区、クラビー地区、スリン地区、サムットサコーン地区、サムットソムクラム地区、カンチャナブリー地区 (2013.10.21 済)、ペッチャブリー地区、スコータイ地区、トラン地区の 12 地区である。</li></ul>
1-3 区画整理の事業化および検討中の地区数の増加	<ul style="list-style-type: none"><li>これまでに 77 県中 52 県で土地区画整理県マスタープランが策定され、土地区画整理中央委員会によって承認されている。また 25 県が、現在、準備・計画段階である。</li></ul>
1-4 共同検討プロジェクト (Joint Research Project : JRP) チームの成果	<ul style="list-style-type: none"><li>プロジェクト当初、DPT は BMA / NHA と連携 / 協力してプロジェクトを進めるタスクフォースを計画したが、あまり機能しなかったため、中間レビュー調査を受けて JRP チームが設けられた。</li><li>長期目標： バンコク首都圏内で効果的な事業実施、WG : 新規事業地区選定、現地視察、事業戦略検討。事業計画立案、関係者ヒアリング等検討。</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在、鉄道駅前開発等特定テーマについて検討が進められているが、早期にバンコク首都圏内で土地区画整理プロジェクトが立ち上がり、区画整理の有用性がより広く世の中にアピールされることが望まれる。</li> <li>・2013年に3機関の幹部級及び中堅級職員のC/P本邦研修が実施され、各機関の連携促進に効果があった旨の評価や今後の活動の継続を望む意見がNHA、BMAから多く聞かれた。</li> </ul>
1-5 区画整理実施地区における建築協定検討組織の活動記録	<p>住みよい街づくりに向けたまちづくり制度の開発（建築規制誘導等）については、ナーン地区において2013年に伝統的建築様式を生かした建物誘導・規制、公共施設管理等に係る建築協定（紳士協定）が地権者間で締結された。</p>

成果2：DPTによる土地区画整理事業施行者への実務面での支援体制が確立する。	
指 標	実績と進捗
2-1 土地区画整理財源の増加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土地区画整理（LR）財源は、DPTの都市計画道路整備費に大きく依存している。この整備費は2014タイ会計年度（2013.10～2014.9）には2億700万バーツと対前年度比3倍増と大きく増加している。</li> <li>・一方、アクセス道路や他のインフラ整備財源である地方自治体の予算は、全体的に不足気味で、近年ようやく保留地処分の実現事例もみられるようになってきた。</li> <li>・土地区画整理（LR）基金は、2013年に稼働を始めているが、資産規模が現在7,200万バーツと少なく、2015タイ会計年度に向け10億バーツの増額要求を行っている。</li> <li>・今後基金への期待が大きいが、貸付が主体であり、内務省地方自治振興局（Department of Local Administration：DLA）等ほかの財政制度の適用が期待される場所である。</li> </ul>
2-2 土地区画整理基金が事業に使用される。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土地区画整理（LR）基金に係る政省令についてはすべて完了し、2013年11月に初の補助金（269万バーツ）、融資（1,900万バーツ）をナラティワート地区で実施した。第2号の実施は、ナーン、ヤラー、ピサヌローク等優先パイロット地区の早期完了に向けての投入を考えており、区画街路整備の切り札となる可能性もある。</li> <li>・LR基金資金執行計画や事業地区への配分等について検討されているが、今後事業を検討中のCPOや地方自治体にPRが必要である。</li> </ul>

<p>2-3 DPTによる定期研修のコース数</p>	<p>研修は定期的には開催されているわけではなく、必要に応じて以下のように開催されている。最近ではワークショップ型の研修を地方に出向いて実施している。</p> <table border="1" data-bbox="475 383 1404 1507"> <thead> <tr> <th></th> <th>研修内容</th> <th>期 間</th> <th>会 場</th> <th>参加者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>換地設計研修</td> <td>2011.4 (2日間)</td> <td>DPT</td> <td>DPT/BMA/NHA/ スパンブリ県事務所</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>土地区画整理研修</td> <td>2011.5 (3日間)</td> <td>DPT</td> <td>CPO</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>マスタープラン作成研修</td> <td>2011.7 (1日間)</td> <td>コンケン</td> <td>コンケン県事務所、 地方自治体</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>チャントブリー事業形成に関する研修</td> <td>2011.7 (1日間)</td> <td>チャントブリー</td> <td>チャントブリー県事務所、 地方自治体</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>換地設計研修</td> <td>2011.7 (1日間)</td> <td>ピサヌローク</td> <td>ピサヌローク県事務所</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Arcview GIS 研修</td> <td>2011.7 (1日間)</td> <td>サムットソングラム</td> <td>LRB 技術者</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>土地区画整理研修</td> <td>2012.3 (3日間)</td> <td>DPT</td> <td>CPO、NHA、DPT</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>換地設計研修</td> <td>2012.2 (2日間)</td> <td>NHA</td> <td>NHA</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>区画整理による都市計画道路促進研修</td> <td>2013.2 (3日間)</td> <td>DPT</td> <td>CPO</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>初期ワークショップ型区画整理研修</td> <td>2013.3 (3日間)</td> <td>ウドンターニ</td> <td>CPO、地方自治体</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>初期ワークショップ型区画整理研修</td> <td>2013.7 (3日間)</td> <td>カムペンペット</td> <td>CPO、地方自治体</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>初期ワークショップ型区画整理研修</td> <td>2013.8 (3日間)</td> <td>ナコンナヨーク</td> <td>CPO、地方自治体</td> </tr> </tbody> </table>		研修内容	期 間	会 場	参加者	1	換地設計研修	2011.4 (2日間)	DPT	DPT/BMA/NHA/ スパンブリ県事務所	2	土地区画整理研修	2011.5 (3日間)	DPT	CPO	3	マスタープラン作成研修	2011.7 (1日間)	コンケン	コンケン県事務所、 地方自治体	4	チャントブリー事業形成に関する研修	2011.7 (1日間)	チャントブリー	チャントブリー県事務所、 地方自治体	5	換地設計研修	2011.7 (1日間)	ピサヌローク	ピサヌローク県事務所	6	Arcview GIS 研修	2011.7 (1日間)	サムットソングラム	LRB 技術者	7	土地区画整理研修	2012.3 (3日間)	DPT	CPO、NHA、DPT	8	換地設計研修	2012.2 (2日間)	NHA	NHA	9	区画整理による都市計画道路促進研修	2013.2 (3日間)	DPT	CPO	10	初期ワークショップ型区画整理研修	2013.3 (3日間)	ウドンターニ	CPO、地方自治体	11	初期ワークショップ型区画整理研修	2013.7 (3日間)	カムペンペット	CPO、地方自治体	12	初期ワークショップ型区画整理研修	2013.8 (3日間)	ナコンナヨーク	CPO、地方自治体
	研修内容	期 間	会 場	参加者																																																														
1	換地設計研修	2011.4 (2日間)	DPT	DPT/BMA/NHA/ スパンブリ県事務所																																																														
2	土地区画整理研修	2011.5 (3日間)	DPT	CPO																																																														
3	マスタープラン作成研修	2011.7 (1日間)	コンケン	コンケン県事務所、 地方自治体																																																														
4	チャントブリー事業形成に関する研修	2011.7 (1日間)	チャントブリー	チャントブリー県事務所、 地方自治体																																																														
5	換地設計研修	2011.7 (1日間)	ピサヌローク	ピサヌローク県事務所																																																														
6	Arcview GIS 研修	2011.7 (1日間)	サムットソングラム	LRB 技術者																																																														
7	土地区画整理研修	2012.3 (3日間)	DPT	CPO、NHA、DPT																																																														
8	換地設計研修	2012.2 (2日間)	NHA	NHA																																																														
9	区画整理による都市計画道路促進研修	2013.2 (3日間)	DPT	CPO																																																														
10	初期ワークショップ型区画整理研修	2013.3 (3日間)	ウドンターニ	CPO、地方自治体																																																														
11	初期ワークショップ型区画整理研修	2013.7 (3日間)	カムペンペット	CPO、地方自治体																																																														
12	初期ワークショップ型区画整理研修	2013.8 (3日間)	ナコンナヨーク	CPO、地方自治体																																																														
<p>2-4 定期研修の満足度</p>	<p>今回評価作業のため、急遽全県のCPO、地方自治体に向けLRの受容度アンケート調査を行った。このうち回答を得られたものから研修やマニュアルに関する満足度は、参加した経験のある者はおおむね高評価だが、なかにはまだマニュアルだけで未参加なものもいる（付属参考資料3参照）。また座学でなく、ワークショップ形式の実践的な講習を望む声も高い。</p>																																																																	

<p>2-5 区画整理事業システムの整備度合（法制度面、財政面、行政制度面、研修システム、計画標準、マニュアル、ガイドライン等の整備状況）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・法制度面 土地区画整理法で制定すべきとされている 25 の政省令のうち 24 が制定済み。未制定の土地区画整理施行法人に係る規則については、現時点で対象となる事業者がないため制定する必要がない。土地の権利証の発行は、本来の法の趣旨からすると、工事完了後の交付になるが、タイの実務上の実態はそうになってなく、今後法、政令の改正が必要である。</li> <li>・財政面 基金等採択基準と運用基準が整備され、第 1 号の補助金と融資が実施され、引き続き投入の要望が強い。</li> <li>・行政の役割分担等 実施体制は、DPT、CPO、地方自治体の共同施行で、地元地権者対応は自治体、中央との連携は CPO が行っているが、実質的な行政的、技術的指導は LRB が直轄で行っているのが実態である。今後の地区数の増大を考えると、地方拠点 CPO の事業実施センター化、LRB の政策センター化といった役割分担が望ましい。</li> <li>・研修システムの整備 当初、区画整理の基礎コース、中級コース、上級コースの定期化を考えていたが、増大するプロジェクト対応に追われ、現在は必要に応じワークショップ形式で行われている。</li> <li>・技術基準、マニュアル、ガイドラインの整備 上記に関し、DPT は以下 5 分冊（各 100 頁程度）のマニュアルを 2014 年 3 月末をめどに作成中。</li> <li>・全体概要／地区選定マニュアル／地権者対応マニュアル（BMA と共同）／事業計画マニュアル／換地設計マニュアル（NHA と共同）</li> <li>・タイ区画整理を広く PR する目的で、タイ区画整理の概要を書物、パンフレット、CD に取りまとめる作業が進行中。</li> </ul>
---	--

<p>成果 3：土地区画整理事業の概念が関連機関に普及される。</p>	
<p>指標</p>	<p>実績と進捗</p>
<p>3-1 関連公的機関（中央政府機関、県、市町村）の幹部の意見</p>	<p>① DPT は、局長が都市計画道路整備の促進と全県での土地区画整理事業の実施を指示して普及の促進を図っている。</p> <p>② セミナーの実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ DPT は以下のセミナーを開催し、そのうち 1 つのセミナーはプロジェクトが主催した。</li> <li>・ DPT 主催土地区画整理セミナー（2011 年 1 月 28、29 日）</li> <li>・ DPT 主催対象地域セミナー（2011 年 2 月 27 日）</li> <li>・ DPT 主催換地設計経験共有（2011 年 8 月 9 日）</li> <li>・ DPT 主催セミナーの開催（2012 年 1 月 5 日）</li> </ul> <p>2011 年のタイ大洪水と解決策—日本の経験から</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ DPT・JICA 共催セミナーの開催（2012年2月24日） 「タイへの土地区画整理の応用」 セミナーの参加者は、全体で243名（BMAから5名、NHAから7名、民間から13名、DPTから218名）であった。</li> <li>・ DPT主催セミナー「防災のための区画整理の活用」（2013年3月12日）</li> <li>・ DPT主催セミナー「都市計画と区画整理基金による財政支援」（2013年6月19-20日）</li> <li>・ 2012年1月のセミナーにおける専門家のプレゼンテーションを基に「災害対策の都市開発手法：土地区画整理手法」というタイトルのタイ語パンフレット2,000部が作成された。</li> <li>・ これ以外に、DPTは自らの予算で地方向け区画整理セミナーをプロジェクト期間中、30回ほど開催している。</li> <li>・ 2014年1月には、これまでのタイでの実績と成果を取りまとめた「区画整理国際セミナー」の開催が予定され、あわせてホームページ等によるPRの実施が検討されている。</li> </ul> <p>③ 「各県CPO、地方自治体向け区画整理受容度アンケート」調査結果からの分析では、おおむね区画整理への理解、賛同が進んでいるものの、幹部クラスでの積極的行動不足やCPOの実務経験不足もみられ、成功事例の具現化による区画整理事業の効用の明示、それら地区の視察、都市計画道路整備促進目的のPR、地主層の理解促進のためのメディアの活用等が指摘されている。</p>
3-2 区画整理プロジェクトのために県CPOが行った支援、促進活動	<p>優先パイロットプロジェクトや実施を準備しているCPO及び自治体は、各種委員会、地権者集会等により普及促進活動が行われている。しかしCPOの業務の主力は、各県下の都市の総合計画の改定や土木事業の実施であり、都市計画専門家の配置も1名程度のなかで、区画整理を兼務で担当しているのが実情である。今後の地区数の増大のなかで、区画整理事業専任の職員の配置が必要と考えられる。</p>

### 3-5 プロジェクト目標

「DPTの土地区画整理事業実施能力と他の土地区画整理事業者への支援能力が向上する。」

- 指標：1 2014年3月時点におけるDPT、BMA、NHA、地方自治体、区画整理組合およびその他の事業者による土地区画整理事業の実施済または実施中の数が増加する。
- 2 利害関係者が、土地区画整理事業の完了結果に満足する。
- 3 改善された土地区画整理事業システムが、プロジェクトの実施に使用される。

#### (1) 指標1

区画整理事業の認可済み地区数及び手続中地区数は当初の5地区から20地区に増加している。実施状況は下表に示すとおりで、保留地の売却という条件付きではあるが、ラマ9世公園地区、ピサヌローク地区等1～2件はプロジェクト期間中に完了することが見込まれている。

表 3-6 主要パイロット事業の進捗状況（2013年10月末）

プロジェクト名	事業認可日	道路工事		換地設計の承認	土地権利証の発行	保留地処分の状況	備考
		都市計画道路	区画街路				
ナーン	2008.5.14、 2012.4.3 変更承認	完成	—	完了	実施中	権利証発行後競売を予定	建築協定締結
ヤラー	2008.5.22、 2012.10.31 変更承認 (県委員会)	完成	—	完了	実施中	北部保留地は市が市場等で購入見込み	—
ランパン	2009.6.6	(別事業で完成)	—	—	—	—	事業中止、継続について協議中
ナラティワート	2009.2.24	工事中 (今年度完了見込)	—	完了	権利証発行に向け杭打ち測量実施中	市が、5カ所中4カ所（うち一部は小学校用地）を取得予定	2013.9 基金より貸付、補助金給付
ピサヌローク	2009.4.10	工事中 (2014.3 まで)	工事中 (2014.3 まで)	(完了)	測量後、実施予定	一部保留地処分について地区内地主と協議了解済み	都計道入口部分地主と補償交渉あり
スパンブリ	2009.12.22	仮設道路工事済	—	完了	実施済み	—	地区内市庁舎工事完了
サムットプラカン	2010.8.23	—	—	完了	実施済み	—	—
ラマ9世公園（組合施行）	2010.11.5 組合設立、 2012.3.28 認可	—	工事中	完了	実施済み	—	工事は保留地処分金で年内完了予定
ラマ9世道路	検討中	—	—	—	—	—	—
ロムクラオ	検討中	—	—	—	—	—	—

タイにおける土地区画整理事業法でいう完了の定義は、「事業計画、換地設計で特定されたすべての工事が終了し、事業区域内のすべての地権者に土地権利者証が発行され、土地の登記、公共用地の帰属、会計の清算を行う」旨記載されており、これら業務の終了後、「土地区画整理県委員会は、官報で土地区画整理事業の完了を公告する。」（法74条）こととされている。

この場合、地方自治体予算で行われる区画街路の舗装整備や事業完了公告の有無が完了の条件となるが、多くの地方自治体は地方財源の少なさからアクセス道路の整備が後まわしになっているのが実態である。



他方、地主ほか利害関係者の満足度調査の結果では、各地主は画地に接する区画街路等の舗装、供給施設整備へ最も高い関心を示しており（付属資料3参照）、プロジェクト期間後であっても区画街路の整備、保留地処分、事業完了公告の準備を進める必要がある。

しかし今回のプロジェクト期間後に一部未舗装道路が残ったとしても、区画街路幅員は確保され、個々の画地の区画形質の変更は終了し、土地権利証も交付されているため、土地区画整理事業の実質的な概成とみなすことができる。この意味でPDM上での完了プロジェクトの条件はクリアされ、土地区画整理事業技術の一連の技術移転は実質的に完了したものと考えられる。

## （2）指標2

「利害関係者が、土地区画整理事業の完了結果に満足する。」については、2013年度にナーン、ピサヌロック、スパンブリ（権利証済み）、ラマ9世公園（権利証済み）、サムットプラカン（権利証済み）の5地区を対象に「地主他利害関係者向け土地区画整理満足度調査」（2013.9-12 予定、中間報告結果については付属資料3参照）を実施した。その中間報告の分析によれば、個々の地権者は区画整理の進捗や執行方式については大きな満足を示しているが、事業期間の長期化の心配より、区画街路他の舗装や上水、下水、電気等供給施設の整備に強い関心をもっていることが示されている。したがって、今後の事業完了のためには権利証の交付にとどまらず、事業計画書に記載された基盤整備を進めることが重要である。

## （3）指標3

「改善された土地区画整理事業システムが、プロジェクトの実施に使用される。」については、今回のSSDのなかでも事業経験のフィードバックがガイドライン、マニュアル、研修内容に反映されてきており今後の継続も十分見込まれる。

以上より、本件のプロジェクト目標はおおむね達成されたものと考えられる。

## 3-6 上位目標

「土地区画整理事業手法が、持続可能な社会、経済、環境のため、最も有効な都市開発手段として継続的に利用される。」

指標：1 DPT、BMA、NHA、地方自治体、土地区画整理組合、その他の土地区画整理法に記載された組織により、土地区画整理事業が実施中、または実施された数が、事後評価段階で増加する。

2 土地区画整理事業システムがDPTにより改善され、プロジェクトに実践的に使用される。

これまでに77県中52県で県マスタープランが策定され、土地区画整理中央委員会によって承認されている。また25県が、2014タイ会計年度末（2014年9月）までの承認をめざして現在準備を急いでいる状況にある。認可事業もプロジェクト開始時の5件から10件に増加し、手続き中の10件を含めると20件の認可地区の増加が予想される。

以上より、今後の土地区画整理事業の実施及び実施予定地区は将来増大する見込みであり、



DPTの事業実施能力も、これらの実施経験を踏まえて改善されていくものとみなされる。

表3-7 実施中の土地区画整理事業（2013年11月時点）

事業主体	事業実施状況				実施県 の数	実施している県の名称
	(1) 認可済み 地区数	(2) 認可手続 き中地区 数 <sup>*1</sup>	(3) 準備中地 区数 <sup>*2</sup>	合計		
Group 1, LRB	4	5	29	38	38	(1) Nan, Narathiwat, Yala, Phayao (2) Phatthalung, Surin, Krabi, Chanthaburi, Phetchaburi (3) Khamphaengphet, Nakhonsawan, Prachuapkhirikhan, Phrae, Lamphun, Saraburi, Singburi, Nongkhai, Uttaradit, Loei, Satun, Chumphon, Chiangmai, Phra nakhon si ayutthaya, Ranong, Lopburi, Songkhla, Buengkan, Khonkhaen, Chiangrai, Nakhonphanom, Mukdahan, Sakonnakhon, Chainat, Nakhonratchasima, Pathumthani, Nongbualamphun, Udonthani, Chachoengsao
Group 2, LRB	5	5	29	39	39	(1) Phitsanulok, Lampang, Samutprakan, Suphanburi, Kanchanaburi (2) Phetchabun, Samutsongkhram, Sukhothai, Trang, Samutsakhon (3) Nakhonnayok, Nakhonpathom, Buriram, Maehongson, Amnatcharoen, Ubonratchathani, Trat, Phichit, Ratchaburi, Angthong, Bangkok, Kalasin, Chaiyaphum, Nonthaburi, Phangnga, Phuket, Mahasarakham, Roiet, Sisaket, Suratthani, Chonburi, Tak, Nakhonsithammarat, Pattani, Rayong, Ratchaburi, Prachinburi, Yasothon, Uthaithani
BMA	1	-	2	3	-	(1) Rama 9 Park (3) Bangkoknoi, Phrakhanong
NHA	-	-	3	3	-	(3) Rama 2, Romklao and Phetchabun
Total	10	10	63	83	77	

<sup>\*1</sup> 認可手続き中地区：認可申請をして、縦覧中もしくは委員会審議待ち地区

<sup>\*2</sup> 事業認可協議中、準備中地区

## 第4章 評価結果

### 4-1 プロジェクトの実施プロセス

- (1) 本プロジェクトは、1999年から開始された技術協力の第3期プロジェクトとして位置づけられる。日本側の主な投入は、DPT / LRB に常駐する1名の長期専門家、換地設計、財務管理、プロジェクト管理などの分野での短期専門家による支援、日本の経験をタイに応用するための本邦研修である。
- (2) パイロット事業を支援するため LRB 内には現在2つのグループが形成され、各グループが全県の半分程度の40県弱を担当している。グループメンバーは担当するパイロット事業の促進・モニタリングを行っているが、県土地区画整理委員会の会議、ワーキング・グループ会議、公聴会、地権者会議などでは主導的な役割を担っている。
- (3) BMA、NHAとの連携：プロジェクト当初、DPTはBMA / NHAと連携／協力してプロジェクトを進めるタスクフォースを計画したが、あまり機能しなかったため、中間レビュー調査を受けてJRPが設けられた。現在、地下鉄駅前開発等特定テーマについて検討が進められている。
- (4) JCCはこれまでに5回開催された。このなかで、DPTは都市計画道路の工事についてはDPTが直接財政支援を行い、パイロット事業の早期完了をめざすというコミットメントが示された。
- (5) LR基金の活用：区画道路整備のために、地方自治体の予算措置が必要であるが、その代替手段としてLR基金の活用が考えられている。同基金は2013年度にナラティワート地区に第1号の融資と補助金が配布されたが、今後財源規模の拡大、対象地区の増加、活用へのPRを計画している。

### 4-2 5項目評価結果

#### 4-2-1 妥当性

本プロジェクトは以下のタイの国家開発政策、都市開発戦略及びわが国の援助方針によると、妥当性が高いと判断される。

- ・タイ国は、第11次国家経済社会開発計画（2012年～2016年）において、社会資本の能力開発と弾力性の創出を強調し、都市計画と文化的、社会的、生態学的要素を組み込んだエコシティの形成をめざしている。
- ・またタイ政府は土地区画整理事業を、都市、コミュニティ環境の改善の有力な手段と認識し、2004年12月に土地区画整理法を施行したところである。
- ・この法案の下で、タイ全県にわたり土地区画整理事業が推進され、うち10地区は事業認可を得て事業を実施中である。DPTは「DPT4カ年計画（2012～2015）」を策定し、土地区画整理事業の実施体制整備が着実に進んできている。
- ・今回の調査のなかで行ったCPO、地方自治体向け質問票でも、DPT、地方自治体、BMA、

NHA などから、土地区画整理事業は、都市開発手法の有効な手段として期待が高く、その促進は、政府機関、公的団体など潜在的な利用者の期待・ニーズに沿うものといえる。

- ・今回プロジェクトは DPT と地方自治体が共同施行者として具体的な土地区画整理事業を実施し、CPO、地方自治体等施行者への支援能力を強化しながら、パイロット事業を完了させ、成功事例をモデルとして提示するという意図を有しており、このプロジェクトプロセスは妥当である。
- ・さらに、わが国の「対タイ王国 国別援助方針」（2012 年 12 月）においても、中進国入りしたタイに対し「戦略的パートナーシップに基づく双方の利益増進及び地域発展への貢献の推進」が援助の基本方針として挙げられている。また「国別データブック（タイ）」でも「中進国化に向けての都市環境改善、環境・防災に対する協力」が記載されている。

#### 4-2-2 有効性

本プロジェクトは以下の理由により、プロジェクト目標の達成見込みは十分にあり、有効性が高いと判断される。

- ・20 年以上にわたり JICA は都市開発計画能力の向上のための技術移転を行っているが、本プロジェクト期間内で、優先パイロット事業地区のうち数地区の概成が見込める状況となってきた。また本プロジェクトで、地権者への土地権利証の交付、保留地処分等土地区画整理事業の収束期業務を経験し、土地区画整理事業の実践的、具体的な制度の始動期から収束期までの一連の実施方式、実践的技術、ノウハウが習得され、DPT の土地区画整理事業の実施能力が向上した。
- ・また 2013 年度にナーン、ピサヌローク、ラマ 9 世公園等事業が進んでいる 5 地区を対象に実施された「地主他利害関係者向け土地区画整理満足度調査」によれば、個々の地権者は区画整理の進捗や執行方式については大きな満足度を示しており、事業による区画街路ほかの舗装や上水、下水、電気等供給施設の整備に強く関心をもっていることが示されている。
- ・今後この完了事業モデルを対外的に示すことで、他の施行者への実施支援能力の向上が期待でき、タイにおける土地区画整理手法の有効性の発揮に役立てることができよう。
- ・土地区画整理の県マスタープランは、全 77 県中 52 県が完了し、25 県が準備中である。
- ・このほか各種省令、規則等法制度の整備、土地区画整理基金の稼働等事業資金制度改善、研修制度の整備充実も図られてきた。さらに実務を通じて得られた教訓を実施方式、マニュアル、ガイドラインの改善、改訂が一定程度整備され、DPT の土地区画整理事業の実施能力と他の土地区画整理事業者への支援能力の向上が図られてきている。
- ・しかし地方自治体の幹部クラスへの普及といった点では、県内のパイロット事業の有無、所長の意欲やコミットメント、地方自治体、地方議会、県知事など地方の意思決定者の関心度によって、DPT の県事務所の取り組み姿勢に大きな違いがあることが、CPO、地方自治体向け区画整理受容度調査の結果から明らかになっている。今後、こうした幹部陣の意欲・関心を高めると同時に県事務所に土地区画整理専任の担当者・部署を設置するといった組織強化が必要である。

#### 4-2-3 効率性

本プロジェクトは、以下の理由から効率的な実施が図られてきたと判断される。

##### (1) 成果

成果1：「土地区画整理事業の実施を通じた OJT により、区画整理の実践的技術、ノウハウが向上する。」については、優先パイロットプロジェクトの実実施を通じ土地権利証の交付、保留地の処分等土地区画整理事業の収束期業務を含め一連の実践的技術、ノウハウが習得されてきている。

成果2：「DPT による土地区画整理事業施行者への実務面での支援体制が確立する。」については、マニュアル・ガイドライン検討チームが、地区選定、事業計画、換地設計、土地区画整理基金の申し込み基準等実務的ガイドラインを見直し、パイロット事業の実施経験から改定作業を行っているところである。特に換地設計については、日本及びタイの実施経験を反映し、専門家の知恵も借りて検討されてきている。しかし、今まで LRB が直接指導してきた事例が多かったため、CPO や地方自治体の区画整理実施能力については疑問が残る。特に近年、新規事業地区が急増しており、これらを円滑に進めていくためには、組織的研修制度整備による実施人員育成が必要と考えられる。

成果3：「土地区画整理事業の概念が関連機関に普及される。」については、これまでセミナー、シンポジウム等を実施してきているが、CPO 向け受容度調査結果からは引き続き県事務所の所長はもとより、BMA、NHA、地方自治体等の重要な意思決定者に対して更なる効果的な普及活動が必要と考えられる。2014 年 1 月開催予定の国際セミナーは、今までのタイ土地区画整理の実績を PR する絶好の機会であり、国外のみならず、国内からも多くの CPO や地方自治体の意思決定者の参加を期待したい。また完了したパイロット事業の視察会なども有効な手段と考えられる。

##### (2) インプット

DPT はプロジェクトに対し、適切な C/P の人員を配置した。また DPT 局長は都市計画道路建設を含め区画制度推進のため積極的に予算増額の働きかけを行った。JICA からの投入も計画どおりで、専門家の配置・人数・投入時期についても問題はない。日本での JRP の幹部クラスと中堅層の研修も、実施地区の視察等を通じ効果的であった。

#### 4-2-4 インパクトの見込み

「土地区画整理事業手法が、持続可能な社会、経済、環境のため、最も有効な都市開発手段として継続的に利用される。」という上位目標の達成見込みについては、以下の理由で高いものと考えられる。

これまでに 52 県で、区画整理の県マスタープランが承認され、残りの県も準備中であり、近々全県で土地区画整理事業の県マスタープランがいきわたることになると見込まれる。このことは JICA の技術協力のインパクトが既に発現してきたことを意味している。将来更に土地区画整理地区を増加させるためには、DPT は成功モデルを示し、基金の投入を可能にし、建設会社、コンサルタント、不動産デベロッパー等民間市場の創設を働きかけていく必要がある。

#### 4-2-5 持続性の見込み

##### (1) 政策、制度、組織面

DPT は、土地区画整理法、政令、規則等を制定したほか、最も重要な政策文書の「4 カ年計画（2012～2015）」を策定し、制度、政策面でも国の支援を一貫して継続している。

LRB は、DPT の内規上の正式な部署として位置づけられており、組織面の持続性は確保されている。現在要求中の内閣府承認の正式な部署としての認知が得られると、予算配分や人員配置面で更に独立性が高まり今後の事業の発展につながる。

##### (2) 財政面

土地区画整理基金は正式に稼働を始め、第1号の補助金、融資がナラティワート地区に導入された。しかし基金の現状の資金規模は7,200万パーツしかなく、今後の増大する資金需要に対応するためには、あまりに少額である。また基金に期待する声も強いことから、2015タイ会計年度予算として10億パーツが要求されているところである。

また基金の資金をより戦略的に活用することが、今後ますます重要となってくる。

##### (3) 技術面

LRB 職員の実施能力、他への実施支援能力は、パイロット事業の概成見込みにより相当程度向上したと判断できる。ただし、CPO や地方自治体の担当職員の実施能力、LRB の中堅職員と若手職員の間での技術力の隔たりは、依然として残っており、この改善が必要である。LRB は CPO やその他の実施機関に定期研修制度を企画している。SSD でも、研修素材や講師の派遣、パイロットプロジェクト遂行によって得られた経験を5分冊のマニュアルに取りまとめ中である。こうした成果を、LRB は今後の研修に生かしていくことが可能となる。

以上の点から、政策、制度面での持続性は高いものと判断される。技術面、財政面では持続性はあるが、今後の事業の実施をみすえた活動の改善、充実化（LR 基金の財源拡大と活用、研修の制度化と質の確保）が重要となる。

#### 4-3 結論

プロジェクトの諸活動について、これまで調査したように一部遅れもみられるが、全体としては順調に成果を出しつつあるといえよう。むしろ、土地区画整理事業地区の最近の急速な増加により、実施組織の能力強化と人員の増強策が不可欠となってきた。いかに質の高い人材を育成、確保するかが、将来の土地区画整理事業の円滑な推進、持続性の維持のために重要である。

以上の将来課題はあるものの、今回のプロジェクト目標は終了時までには達成可能と判断される。



## 第5章 提言・教訓

### 5-1 提言

- (1) パイロットプロジェクト事業に関し、おおむねの完了が見込まれている事業以外の事業についても、SSD 期間内に一定の成果が上げられるよう推進すること。
- (2) プロジェクトで得られた経験と土地区画整理の手法を持続的に活用すること。
- (3) 上記(2)を実現するために；
  - 1) 研修の充実など CPO、地方公共団体の人材育成のための取り組みを強化すること。
  - 2) 区画整理担当組織の体制の強化と人員の増員を図ること。
  - 3) 地方公共団体における土地区画整理事業に係る財政支援の充実を図ること。
  - 4) スプロール地区の改善などさまざまな都市問題の解決に対応可能となるよう土地区画整理手法の充実に向けて検討を進めること。
  - 5) 以上の取り組みを進めるため、BMA、NHA はもとより、DLA など関係部局との連携体制を強化すること。

以上の取り組みを進め、タイのみならず、タイが中心となって周辺諸国にも土地区画整理事業手法を普及させていくことが期待される。

### 5-2 教訓

土地区画整理事業は、2004年のタイ土地区画整理法制定以降、公共施設整備などの市街地整備を実現化する手法として認識されはじめ、現段階では手続き中10地区、認可済み10地区であり、事業終了を迎える地区もある。土地区画整理事業が、目的ではなく公共施設整備などの市街地整備を実現する手法(道具)として認識が高い背景には、地区の事業推進を行いながら土地区画整理事業の本質を十分理解し熟度が高まってきたことが考えられ、タイにおける土地区画整理システムが自立的に発展し普及している証左でもある。本プロジェクトから得られた教訓について以下に記載する。

#### (1) パイロット事業を通じての実務的解決経験習得の有効性

土地区画整理手法のような相手国の土地制度、土地保有慣習に関係が深い実践的事業を技術移転する際、事業実施に必要な政策・制度などの整備だけでなく、実際のパイロット事業の推進を通して相手国なりの運用、解決手法を構築していくやり方は、まだ進行形であるとはいえ、相手国の慣習等からのフィードバックが可能となり、非常に有効なプロセスであったと考えられる。本プロジェクト期間で、事業収束に向け、換地設計、補償、事業区域再検討、LR基金からの資金融資、保留地処分、土地権利証の交付とさまざまな運用上の課題を解決し、執行した実績は、今後のタイ式土地区画整理事業の執行実務の参考事例となろう。

#### (2) 総合的市街地整備手法としての土地区画整理手法の有効性の立証と課題

タイでは、都市計画体系のなかで、わが国の用途地域や都市計画道路整備と類似の制度は

あっても、面的な市街地開発事業手法は民間による用地買収、開発許可方式が圧倒的であった。こうしたなかで、公共による、総合的市街地整備手法は土地区画整理手法以外に機能しておらず、結果的に面的整備は区画整理に頼らざるを得ない構造になっている。このことは、近年のタイの急速な経済成長とモータリゼーションの進展のなかで、都市計画道路の整備や地下鉄の新線、新駅の周辺整備といった新たなニーズに区画整理手法が丁度タイミングよく合致したともいえよう。

しかし、全県で「一県一区画整理プロジェクト」という目標設定で、目下急速に土地区画整理地区が増大しているが、地方部での住宅宅地需要については十分な調査のうえ、事業地区の選定を行う必要もあろう。

### (3) 法律の制定から遅滞なく政令、規則、財源措置を講ずる必要性

2004年の土地区画整合法案の制定、公布が、その後の展開を図るうえで決め手であったと考えられるが、政令、規則の整備をあわせて用意しないと実務の本格稼働が進まなかった点は、今後の教訓となろう。これは土地区画整理基金の稼働が、制度はありながら、融資基準等の整備の遅れのため、2013年実施にずれ込んだことも同様である。

### (4) トップのリーダーシップの重要性と本邦研修機会の活用

本プロジェクト期間では、所掌したDPT局長の強いリーダーシップと熱意があったため、事業地区の急拡大と事業予算の大幅増額が図られた。トップの理解と行動力が、プロジェクトに及ぼす好事例である。この契機として、関連機関のキーパーソン・トップを本邦研修等に参加させ、日本での実現事例を自ら見て理解させたことも影響しているものと考えられる。



## 第6章 調査団所感

### 6-1 総括—タイ版土地区画整理手法としての一定の意義

#### (1) タイ固有の都市開発ニーズへの適合

土地区画整理手法がタイにおける都市開発手法として定着するためには、その前提として、当該手法がタイにおける都市開発ニーズにうまく合致していることが不可欠であるが、当該手法は、行政、地権者いずれにとってもニーズに適合している状況がうかがえた。

##### 1) 行政サイドのニーズ

- ・都市内幹線道路（都市計画道路）の整備が大きく遅れ、そのことが深刻な交通渋滞を引き起こしている主たる要因のひとつとなっているタイにおいては、その整備促進が、都市整備上の大きな課題のひとつ。
- ・こうした課題に対し、タイ政府において、土地区画整理手法は、低コストで地権者にもメリットのある形で都市計画道路の整備を促進する有効性の高い手法として認識されている状況がうかがえた。
- ・また、NHAにおいては、所管する住宅の建て替えを進める有力な手法として、BMAにおいては、民間主導による基盤整備・土地利用の推進を図る有力な手法として、それぞれの行政ニーズに適合している状況もうかがえた。

##### 2) 地権者サイドのニーズ

- ・バンコクにおいても道路等のインフラが未整備なため未利用地（原野）として放置されている土地が多く存在。
- ・アンケート結果をみる限り、地権者が、行政が主導して道路、供給処理施設等のインフラを整備し、土地の形状を整形化する土地区画整理手法を土地活用の観点から有効な手法認識している状況がうかがえた。
- ・また、タイの土地所有権制度は、測量精度や境界画定の水準に応じて4段階に区分されており、下の区分になるほど土地処分は制約を受けることとされているが、事業施行により、最上位の区分に属する権利証が交付される土地区画整理手法はその観点からも地権者にとって有効な手法と考えられる。

#### (2) 土地区画整理手法を支え、また根拠となる制度の確立

土地区画整理手法の持続的な活用を確保する観点からは、法制度、予算制度に明確に裏付けされることが求められる。この観点からみても、以下のとおり、所要の制度は措置されていることが確認された。

- ・2004年に根拠となる土地区画整理法が成立
- ・都市計画道路整備は国が、区画道路は地方自治体が整備するという事業フレームの確立と、特に都市計画道路整備に係る予算の着実な確保
- ・土地区画整理基金制度の本格運用と基金増額の見通し

#### (3) 実践と裾野の拡大

現時点において完了地区はないとはいえ、既に10地区において事業認可を取得するとともに10地区において事業認可申請中であるほか、約60地区において検討が進められている

とおり、事業地区が着実に積み上がってきている状況であることが確認された。

また、DPT 区画整理部には、当該手法を理解し計画、設計を行う技術、ノウハウを獲得したスタッフも育ってきているほか、BMA、NHA や CPO、地方自治体職員を対象とした研修コースの整備も進んできており、人材面でも着実な裾野の広がりを感じさせた。

- ・タイにおける制度運用は、わが国の土地区画整理制度と異なり、仮換地指定等の施行途中における土地の使用収益権は発生させず基本として原野のみを対象に適用する形で行われるなど、ニーズや目的を達成する範囲において上手に簡素化(ある意味“タイ化”)されている。
- ・わが国における土地区画整理制度の変遷をみても、その黎明期においては、建て付け地は制度適用の対象外であり、その後、時代のニーズに応じて段階的に制度の充実が図られてきたところであるが、タイにおいても、国内の状況や本手法に求めるニーズに応じ、わが国制度を適切に土着化させているといえる。

## 6-2 各組織の土地区画整理事業に対する認識

(1) DTP：自立的発展を遂げ普及している。

- ・全国に市街地の整備改善に土地区画整理事業をアピールし、さらに技術の普及及び技術者育成を行った結果、昨今では事業認可済み施行中地区、認可準備中地区（検討が進み法手続き前）が増え、さらに土地区画整理事業において市街地整備を行うべく多くの地区の検討がなされている。地区数が増えているということは、市街地整備手法として土地区画整理事業が広く普及しはじめている証左である。
- ・多くの認可地区及び認可申請地区を抱えた結果、それに応じた技術者数を確保できていないと聞く。地区数の増加に応じた技術者の確保・育成が当然のことながら望ましいが、土地区画整理事業の専門技術者を育成するだけでなく、都市計画技術者に土地区画整理技術を付与しながら、技術者の育成・確保を行うことが必要である。
- ・保留地の販売促進についても、工夫がなされており、事業を促進させたい強い意志を感じ取ることができる。ナラティワート地区では、保留地の多くを公共団体に売却して安定的な収入を確保しようとしている。
- ・ナン地区では、土地区画整理事業の進捗とあわせ、建築協定（法的に根拠がないため任意協定。協定を守らなければ建築できないとしているが、実際には厳しいとの認識であり、デザインガイドラインの性格が強い）をタイで初めて導入するなど、市街化熟成に対しても土地区画整理技術者の配慮をうかがうことができる。地域の建築様式を踏まえうえて、屋根の色や勾配、意匠などのデザインガイドラインを決めており、上物まで含めた土地区画整理事業の検討は非常に望ましく、期待以上の発展であるともいえる。

(2) BMA：自立的発展を遂げ普及している（土地区画整理事業を手法として認識）。

- ・都市計画との連携を図り、土地区画整理マスタープランに基づいて、バンコク市内で事業推進エリアと9つのターゲットエリアを定め、現在9地区で検討が行われ、1地区で事業認可（組合施行でラマ9世公園地区）。2地区目は、手続きの最中に、組合長が暗殺されたため、現在手続き休止であるとのことであった。
- ・BMA の土地区画整理事業に対する責務は、「組合に対する技術的支援と管理」と「施行者」

との認識であった。現段階では、組合施行に力を入れている。組合施行推進の背景には、民間を生かしたいとの意図であった。民的自発的事業ともいえる組合施行にて進めることは、普及の観点からも望ましいと考えられる。

(3) NHA：自立的発展を遂げ普及している（土地区画整理事業を手法として認識）。

- ・3地区で土地区画整理事業を検討中（新市街地タイプ2地区、既成市街地タイプ1地区）である。
- ・ラミンダ集合住宅プロジェクトは、既成市街地タイプの土地区画整理事業の検討であり、団地建て替えに土地区画整理事業の換地手法を活用しようとする試み（ラミンダ集合住宅プロジェクト）は、大いに評価できる。「土地区画整理事業を活用した挑戦プロジェクトである」との副総裁の発言は、土地区画整理事業がタイに受け入れられ発展を遂げようとしている証左でもある。
- ・副総裁は「土地区画整理事業はツール（道具）である」と述べており、さらに「土地区画整理事業が適している所は土地区画整理事業を、適さない地区には適用しない」との発言は、土地区画整理事業の手法の本質を理解している証左ともいえる。
- ・NHAが所有する団地に隣接もしくは所有地を含む地区において土地区画整理事業の検討を進めており、NHAは土地区画整理事業の施行者であり、地主でもある。
- ・土地区画整理事業推進上の課題は、地権者の合意形成であると認識しており、施行者として地主と合意を得るために努力しているところをうかがい知ることができた。ラマ2世地区では、保留地の活用や建築物の具体的なイメージを有しており、市街化熟成に対する積極的な姿勢を感じ取ることができる（保留地を、施行者であるNHAが取得することも検討とのこと）。

### 6-3 土地区画整理分野に係るタイ国技術協力が成功した要因

今回のタイへの土地区画整理技術の移転は、単なるモノや製品ではなく、ドイツのアディケス法を参考にして日本独自に拡大発展した換地と減歩の手法を有する土地区画整理事業という技術システムの移転である。戦前の特殊事情下において台湾及び朝鮮に移転した経緯はあるものの、システムとしての日本の都市計画技術の移転についてはこの事例が初である。

(1) タイ政府の状況に応じて段階的な技術協力が長期間行われたこと

タイには、1993年より個別専門家を派遣し、1997年より「DMUD」、2005年より「土地区画整理促進プロジェクト」、そして2010年より本プロジェクト「SSD」を実施。

これにより、以下のような段階を経て、タイにおける土地区画整理事業システムが、タイ固有の制度として定着し、自立段階に移行したと考えられる。

- ・初期の段階では、わが国の土地区画整理手法が知識として移転され、タイ政府において今でも土地区画整理事業実施の中核となっている人材が育成。
- ・引き続き、タイにおける都市開発上のニーズやタイ政府における土台となる制度との調和を図りつつ、土地区画整理法が制定（2004年）。
- ・そして、タイにおける実情等に即して土地区画整理手法の制度・運用の“タイ化”を図りつつ、基本となる法制度をベースに、各種法令制度、予算制度、技術指針・マニュアル等

を順次整備し、土地区画整理事業を施行する土台を構築。

- ・この土台に基づき、第1号事業が2008年に認可となり、計画立案、事業計画の策定・認可、事業の実施から完了に至るまで事業サイクルをひととおり経験したことにより、土地区画整理手法が完全に定着し、自立段階に移行。

## (2) “タイ版”土地区画整理手法の構築

わが国の土地区画整理手法をフルセットで移転するのではなく、タイにおける都市整備上のニーズやタイの実情に応じて制度・運用の“タイ化”を図り、その導入、普及に努めたこと。

また、特筆すべきこととして、タイ国政府関係者の努力はもとより、わが国専門家の貢献の下、単なるわが国制度の直訳ではなく、“タイ版”土地区画整理手法として、咀嚼し、また翻訳してタイ独自の土地区画整理法が制定されたことが挙げられる。

## (3) タイ政府の主体的取り組み

一連の技術協力を通じて、タイ政府において、土地区画整理制度、事業を運用する中核となる人材が育成され、当該人材が中心となって、わが国の土地区画整理手法を完全に理解し、タイの実情に適した制度として咀嚼、翻訳することが可能となったこと。

また、タイ政府幹部を対象としたC/P研修を、1度ならず数度にわたり実施することで、スタッフのみならず、政府内の意思決定権者にも土地区画整理手法が浸透し、その普及、自立化を支えるために不可欠な制度的、予算的措置につながったこと。

上述のような背景の下、わが国の技術協力を受け身の立場で受け入れるのではなく、タイ政府が、土地区画整理手法の活用促進を、自らの問題として、主体的に取り組む環境が形成されていたこと。

## (4) 10年という期間で土地区画整理を実施することができたこと

タイにとっては、長期間の支援が必要なことであった。10年以上も協力したこと（10年以上もかかってしまったと考える人もいるかもしれない）は、当該分野の支援では、長い期間ではなく必要な期間であった。また、日本としても細く長くメリハリをつけた協力であった。

- ・当該分野に特有の体系的な技術の移転は、短期間では行うことはできない。短期間で成果が上げられる分野はあるかもしれないが、当該分野では短期間での技術移転は、一時的な技術の押しつけとなってしまい、自立的発展・普及には至らない。
- ・技術移転であり、単なる製品の輸出や技術の供与とは異なることから、10年以上という協力期間は必要かつ適切であった（日本において土地区画整理事業の実施にあたっては、地区の検討から事業終了まで10年はかかっている）。

## (5) まとめ

今般のタイに対する土地区画整理手法に係る技術協力においては、初期の段階で、タイ政府側に、パイロットプロジェクトの実施やわが国法制度を直訳した土地区画整理法の制定等の成果を求めたとしても技術の定着に結びつかなかった可能性があった。

当該分野のように土地という、相手国固有の風土的、歴史的、社会的な状況に直結した分野における技術協力にあたっては、以下のような各段階を踏みつつ、その段階に応じた適切な技術移転を図っていくことが有効と考えられる。

- ① 「導入」：わが国技術の紹介、導入
- ② 「咀嚼・翻訳：現地化」：相手国のニーズや状況に合わせた制度の“現地化”
- ③ 「制度整備」：“現地化された”制度の根拠となる制度の整備
- ④ 「実践・定着」：制度活用の実践を通じた制度の定着、自立化

また、この際、専門的人材の育成のみならず、制度整備、予算措置にあたり、相手国政府における当該技術の優先度、重要度を高める観点から、戦略的に政府高官を対象とした研修を行うことも有効と考えられる。

#### 6-4 今後の都市開発分野における日・タイの交流関係について

タイにおける土地区画整理手法に係るわが国技術協力は、“土地”にかかわる極めて土着的かつ各国固有の制度を移転、定着させたものとして極めて希少な技術協力事例ではないかと考えられる。

また、タイにおける現政権において、本手法は政府の重要施策のひとつと位置づけられており、当該分野において交流関係を持続することは、日・タイ友好関係を強化する一助ともなるものと考えられる。

さらに、今後、タイに根ざした制度として独自の発展を遂げていくと期待される土地区画整理手法を次はわが国が参考とする場面も想定されるなど、単なる片務的な協力関係から双方向的な協力関係へとわが国技術協力が発展していく好例ともなり得るものと考えられる。

こうした観点から、例えば、定期的に両国間で意見交換を行うなど、交流関係を持続させることが必要である。

「SSD」は2014年3月をもって終了となるが、5年後にタイの区画整理の普及状況を再確認することが望ましい。例えば、日・タイ区画整理セミナーを開催し、情報交換を行ない、フォローアップを行うことも必要と思われる。

日本としては、タイ区画整理技術移転関係者によるタイ区画整理支援組織を任意に設置し、タイからの相談依頼に窓口を開いておく必要性も一案として考えられる。

2014年1月開催（予定）の「タイ土地区画整理セミナー」を通じてタイの土地区画整理技術を世界にアピールすると同時に、日本の土地区画整理技術移転の有用性を示すことができると考えられる。あわせて、広報媒体や報告、論文等を通じてこのような技術移転を行った実績を積極的にアピールする必要がある。



## 付 属 資 料

1. ミニッツ (M/M)
2. 調査面談記録
3. 内務省公共事業・都市地方計画局県事務所 (CPO)、  
地方自治体向け土地区画整理受容度調査結果要約
4. 地権者満足度調査中間報告結果抜粋
5. DPT、BMA、NHA の主な実施地区、実施検討地区の紹介
  - 5-1 ラマ9世公園地区
  - 5-2 ピサヌロック地区
  - 5-3 ナーン地区
  - 5-4 DPT の認可準備中地区
  - 5-5 BMA の組織と検討地区
  - 5-6 NHA の検討地区

MINUTES OF MEETING  
BETWEEN  
DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND TOWN & COUNTRY PLANNING  
MINISTRY OF INTERIOR  
AND  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
ON  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR  
THE PROJECT FOR SELF-SUSTAINABILITY AND DISSEMINATION OF LAND  
READJUSTMENT SYSTEM

The Japanese Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Japanese Team”) organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) and headed by Mr. Tomoyuki Yasuda, visited the Kingdom of Thailand from November 19 to November 27, 2013 for the purpose of conducting a terminal evaluation of “The Project for Self-Sustainability and Dissemination of Land Readjustment System” (hereinafter referred to as “the Project”).

During its stay in the Kingdom of Thailand, the Japanese Team had series of discussions and exchanged views with Department of Public Works and Town & Country Planning, Ministry of Interior (hereinafter referred to as “DPT”) and authorities concerned of the Government of the Kingdom of Thailand (hereinafter referred to as “the Thai side”), in order to jointly evaluate the achievements of the Project.

As a result of the discussions, both sides agreed to the matters in the documents attached hereto.

Bangkok, November 26, 2013

安田 智幸

Mr. Tomoyuki Yasuda  
Team Leader  
Japanese Terminal Evaluation Team  
Japan International Cooperation Agency,  
Japan

Sirapan Por.

Mr. Monton Sudprasert  
Director General  
Department of Public works and  
Town & Country Planning  
Ministry of Interior  
Kingdom of Thailand



THE JOINT TERMINAL EVALUATION REPORT  
ON  
THE PROJECT FOR SELF-SUSTAINABILITY  
AND  
DISSEMINATION OF LAND READJUSTMENT SYSTEM  
IN  
THE KINGDOM OF THAILAND

Bangkok, November 26, 2013

*Sirapra*

*7*

## Table of Contents

Acronyms and abbreviations.....	1
1. Outline of the Terminal Evaluation Review .....	2
1.1 Background.....	2
1.2 Objectives .....	2
1.3 Members of the Team .....	2
1.4 Schedule.....	2
2. Methodology of evaluation.....	2
2.1 Criteria of evaluation .....	3
2.2 Sources of evaluation.....	3
2.3 PDM for evaluation .....	3
3. Achievements of the Project .....	3
3.1 Inputs .....	3
3.1.1 Inputs from Japanese side.....	3
3.1.2 Inputs from the Thai side.....	5
3.2 Activities .....	6
3.3 Output .....	6
3.4 Project Purpose .....	9
3.5 Overall goals .....	10
4. Implementation Process.....	11
5. Evaluation by five criteria .....	12
5.1 Relevance.....	12
5.2 Effectiveness.....	12
5.3 Efficiency.....	13
5.4 Impact.....	13
5.5 Prospects of Sustainability.....	14
6. Conclusions .....	14
7. Recommendations.....	14
Annex 1: Schedule of evaluation	
Annex 2: Project Design Matrix (PDM)	
Annex 3: Project progress of activities	
Annex 4: List of major interviewees	
Annex 5: List of counterpart personnel	
Annex 6: Interim Summary of Questionnaire Result to CPOs and Local Authorities	

R

Siraya.

Acronyms and abbreviations

BMA	Bangkok Metropolitan Administration
CPO	City Planning Office (Provincial Office of DPT)
DLA	Department of Local Administration
DMUD	The Project on the Development of the Method of Urban Development
DPT	Department of Public Works and Town & Country Planning
JICA	Japan International Cooperation Agency
JFY	Japanese Fiscal Year
JRP	Joint Research Project
LR	Land Readjustment
LRB	Land Readjustment Bureau
MRTA	Mass Rapid Transit Authority
NHA	National Housing Authority
OJT	On-the-Job-Training
P/O	Plan of Operation
PDM	Project Design Matrix
R/D	Record of Discussion
SSD	The Project for Self-Sustainability and Dissemination of Land Readjustment System
TFY	Thai Fiscal Year

*Sirapa*

## **1. Outline of the Terminal Evaluation**

### **1.1 Background**

Since 1993, DPT has developed capability in the field of city planning with Japanese assistance. From 1999 to 2005, DPT and JICA implemented DMUD Project as a technical cooperation project. As a result, DPT has established training and disseminating system of city planning and urban development toward local authorities. Constant efforts made by DMUD project led to the Land Readjustment Act promulgated in December 2004. Since November 2005, DPT and JICA have implemented the Project on the Land Readjustment Promotion with the purpose that expressed as the institutional base and human resource base in both public and private sectors are established in order to promote Land Readjust projects in Thailand.

It was evaluated that the outputs and the project purpose of the Project have been mostly achieved. It could be said that the Project is relevant to the policy of the Thai Government as Land Readjustment is widely accepted by both government and private sectors as an effective means of urban development. But, in order to fully build the capacity for the implementation of projects, DPT needed to further capacitate its provincial and facilitate the participation of private sector in LR Projects.

In response to the request of the DPT, the R/D was signed on 31 May 2010, and the Project for Self-Sustainability and Dissemination of Land Readjustment System (hereinafter referred to as "the Project") was started from July 2010 for a period of four years, positioning as a final stage of the series of technical cooperation projects related to Land Readjustment. As the Project reached the final stage of the Project period, terminal evaluation team (hereinafter referred to as "the Team") was dispatched to examine the achievement of the Project so far.

### **1.2 Objectives**

The objectives of the terminal evaluation are as follows:

- (1) To confirm the current achievement and progress of the Project as per the Project plan.
- (2) To evaluate the Project based on five criteria: Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact, and Sustainability.
- (3) To make recommendations to the Project with regards to activities for the remaining period of the Project.

### **1.3 Members of the Team**

Mr. Tomoyuki YASUDA	Team Leader	JICA
Mr. Masaharu OOSAWA	Land Readjustment	Nihon University
Mr. Yuji TSUTSUI	City Planning	Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
Mr. Tsuyoshi HAYAKAWA	Evaluation Analysis	Cyuoukaihatu Consultant
Ms. Attaya Memanvip	Joint evaluator	TICA

### **1.4 Schedule**

See attached in Annex 1.

## **2. Methodology of evaluation**

The following Joint Terminal Evaluation members were appointed by DPT and this evaluation report was formulated in consultation with those members based on the findings of the Team:

Mr. Monton Sudprasert, Director General  
Ms. Sirapa Waralert, Chief of Inspector  
Mr. Thirapan Nandhakij, Inspector  
Mr. Ittipong Tanmanee, Director, Land Readjustment Bureau  
Mr. Thuanthong Sirimongkolvichaya, Representative of Land Readjustment Fund  
M.R. Disnan Diskul, Director, Office of Foreign Relations

*Sirapa*

*R*



Achievement and progress of the Project were evaluated using the Revised PDM. The Team reviewed the achievement of the Inputs, Activities, Outputs, and Project Purpose according to the Revised PDM signed on 1 August 2012, and evaluated progress, using the five evaluation criteria explained below.

## **2.1 Criteria of evaluation**

### **(1) Relevance**

Relevance of the project is reviewed by the validity of the project purpose and overall goal in connection with the government development policy and the needs of the target group and/or ultimate beneficiaries.

### **(2) Effectiveness**

Effectiveness is assessed to what extent the project has achieved the project purpose, clarifying the relationship between the project purpose and the outputs.

### **(3) Efficiency**

Efficiency of the project implementation is analyzed with emphasis on the relationship between outputs and inputs in terms of timing, quality and quantity.

### **(4) Impact**

Impact of the project is assessed in terms of positive/negative, and intended/unintended influence caused by the project.

### **(5) Sustainability**

Sustainability of the project is assessed in terms of institutional, financial and technical aspects by examining the extent to which the achievement of the project will be sustained after the project is completed.

## **2.2 Sources of evaluation**

The following sources of information were used in the review:

- (1) Documents agreed by both sides prior to and/or in the course of the Project implementation including:
  - Minutes of Meeting signed on 30 May 2012
  - R/D signed on 31 May 2010
  - Minutes of Meeting signed on 6 November 2009
  - PDM (Original 31 May 2010, Revised 1 August 2012)
  - Work Plan signed on 20 March 2013
  - Others
- (2) Record of Inputs from both side and Activities of the Project.
- (3) Interviews with the Project counterpart personnel, Japanese experts, and personnel in related organizations.
- (4) Direct observation

## **2.3 PDM for evaluation**

Revised PDM is attached in Annex 2.

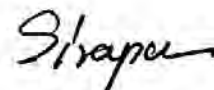
## **3. Achievements of the Project**

### **3.1 Inputs**

#### **3.1.1 Inputs from Japanese side**

##### **(1) Operation cost**

The Japanese side has allocated and appropriated the total expense of 47.8 Million Baht for the project activities and project management as shown in the following table.



Total expenses allocation (July 2010 – October 2013)

Japanese Fiscal Year	Amounts in Japanese 1000 Yen	Amount in 1,000 Baht for reference by annual exchange rate
2009	2,926*	1,074*
2010	22,787	8,239
2011	31,468	12,045
2012	46,216	18,001
2013	26,609	8,424
Total	130,006	47,783

\*The cost of preliminary study mission

(2) Dispatch of experts

In total, two long-term and ten short-term experts have been dispatched. The fields of specialization of the experts and their assigned durations are shown as follows:

Dispatch of experts (July 2010 – October 2013)

	Fields of expertise	Number of experts	Total dispatch period of experts	
1	Chief Advisor/Land Readjustment Management (long-term expert)	1	2010/7/4	2013/3/31
2	Land Readjustment Project Management	1	2010/8/17	2010/10/18
3	Implementation management (Financial support administrative support)	1	2010/11/6	2010/12/4
4	Replotting Design	1	2010/12/2	2011/1/11
5	Implementation management (Project coordination, and project promotion)	1	2012/2/19	2012/3/10
6	Implementation management	1	2011/12/11	2011/12/30
7	Implementation management (Application of LR)	1	2012/2/19	2012/3/10
8	Implementation management (Project coordination, project promotion)	1	2012/2/19	2012/2/26
9	Replotting Plan and replot disposition	1	2012/6/1	2012/7/25
10	Chief Advisor/Land Readjustment Management (long-term expert)	1	2013/3/1	
11	Implementation management (LR implementation report 1)	1	2013/5/28	2013/6/8
12	Implementation management (LR implementation report 2)	1	2013/9/23	2013/9/27
	Total	12		

(3) Training in Japan

Two kinds of batches of training were conducted for technical staff and high-ranking officers. The first kind of batch was intended for middle level engineers to intensively learn replotting design and LR management. The other kind of batch was for high-ranking officials from DPT, BMA and NHA to learn about actual LR projects in Japan.

*Siraporn*

*R*

	Fields	Number of participants	Duration
1	Counterpart Training on replotting design for leading engineers (Replotting design)	7 from LRB, CPO, DPT, NHA	1 month (May 22-June 18, 2011)
2	Counterpart Training on Land Readjustment for high-ranking officials	7 from DPT	1 week (Jan. 29-Feb. 4, 2012)
3	Counterpart Training on Land Readjustment for high-ranking officials	7 from DPT, BMA, NHA	10 days (Jan. 26-Feb. 4, 2013)
4	Counterpart Training on Land Readjustment for JRP officials	13 from DPT, BMA, NHA	3 weeks (Jan.27-Feb.16,2013)
5	Counterpart Training on Land Readjustment for JRP officials	13 from DPT, BMA, NHA	2 weeks (Aug.16-Aug.31,2013)
	Total	47	

(4) Others

The Project has commissioned local consultants to conduct a study for land coefficient calculation (Planned from June 2012, but prolonged to end in December 2013).

3.1.2 Inputs from the Thai side

(1) Allocation of counterpart budget

The Thai side allocated the total amount of 146 Million Baht for project activities.

Items/Thai fiscal year	(Baht)				
	2010	2011	2012	2013	Total
Event expenses (training and seminars)	725,351	-	294,984	365,750	1,386,085
The Budget for LR project activities and management	1,180,625	3,989,200	6,595,500	3,470,300	15,235,625
Survey for new land title deeds	2,925,000	-	-	16,500,000	19,425,000
City planning road construction	33,300,800	11,734,000	40,966,000	24,000,000	110,000,800
Total	38,131,776	15,723,200	47,856,484	44,336,050	146,047,510

(Source: LRB/DPT)

(2) Assignment of counterpart personnel

The LRB is the counterpart organization. The table below shows the number of staff by group/task. The total number of the LRB changed from 36 to 31 because of separation of LR Fund. The list of counterpart personnel is shown in Annex 5.

Composition of LRB				
		The number of counterpart personnel (at the inception of the Project)		The number of counterpart personnel at the end of October 2013
1	Project Manager	1	Director	1
2	Planning Group 1	6	Planning Group 1	6
3	Planning Group 2	4	Planning Group 2	5
4	Planning Group 3	3	Academic & Evaluation Group	3

*Siraporn*

*P*



5	LR Fund and Committee Group	6	LR Committee & Planning Group	6
6	R&D Knowledge task	7 (multi-tasking by six of them)	Survey & Mapping Group	5
7	Planning and Design task	4 (multi-tasking)	Infrastructure development Group	6 (multi-tasking)
8	Replotting task	10 (multi-tasking)	Administration	5
9	Legal task	3 (multi-tasking)		
10	Technical Group	7		
11	Foreign relations	2 (multi-tasking)		
12	Infrastructure	2 (multi-tasking)		
13	Administration	5		
	Total	36	Total	31

(Source: LRB/DPT)

The taskforce members from BMA and NHA are also regarded as the counterpart personnel of the Japanese experts.

(3) Others

The Thai side provided office space for the Japanese experts.

3.2 Activities

Progress of the Project activities is shown in Annex 3.

3.3 Output

The following shows the current progress on the Project's outputs:

(Output 1) Practical LR skills/technologies are developed by OJT through implementing LR projects.

● **Indicators (Output 1)**

1-1 At least one pilot LR project is completed.

According to the monitoring the four (4) priority pilot projects such as Nan, Phitsanulok, Yala and Rama 9 Park, one or two project will be almost completed by the end of March 2014. Among four (4) projects, both project of Rama 9 Park and Phitsanulok have already ordered construction works. Phitsanulok are waiting for the completion of pavement in March 2014, Rama 9 Park in July 2014. Issuance of title deed was finished for all the landowners in Rama 9 Park. Phitsanulok are expected to do it after surveying the land parcel and compensation. So about these two (2) projects, the main important work of LR will be almost finished by the end of the Project.

On the other side, judging from the result of Interim Report of Research on the Degree of Satisfaction of the Stake Holders in the Districts for Land Readjustment in Thailand conducted on November 2013, most of the landowners of Nan, Phitsanulok, Suphanburi, Samutprakan and Rama 9 Park is satisfied with the implementation of LR, but provision of infrastructure such as pavement of access road, drainage and water supply systems are most interested. Therefore improvement of infrastructure described in each project master plan should be achieved in the case of Nan, Phitsanulok and Yala.

1-2 The number of approved LR projects is increased.

The number of approved LR projects has been increased from five (5) of the Project inception to ten (10) on October 2013. Including on-going ten LR projects waiting for project approval, around twenty (20) projects might be expected to get project approval in total by the end of the Project.

1-3 The number of considered and implemented LR projects is increased.

To date fifty-two (52) provincial LR master plans have been approved in the LR central committee. Twenty-five (25) provinces are preparing or planning them.

*Sirapa*

R

- 1-4 Outputs produced by the Joint Research Project (JRP) team  
 The institutional framework for inter-organizational cooperation among DPT, BMA and NHA was the taskforce meeting. However, it did not promote inter-organizational cooperation as much as expected at the inception of the Project. In this context, JRP team has been organized, several project site related to each organization and their feasibility have been studied.  
 There are so many younger staffs to be needed to training of LR in BMA and NHA LR office, so JRP has provided good communication opportunities to know differences and merits of each organization.  
 Since Counterpart Training and field survey on Land Readjustment in Japan for high-ranking and other members of JRP officials were managed on January and February 2013, they recognized the potential of LR to improve urban environment, in particular the importance of new railroad station related development and needs to coordinate each organizations.
- 1-5 Actual records of the community management organizations in LR projects  
 The application method for advancing livable cities such as building control-promotion systems in LR projects has been developed in Nan LR project and their agreement among land owners are concluded.

(Output 2) LR implementation systems for LR executing organizations are developed by DPT.

● **Indicators (Output 2)**

- 2-1 The increase of financial resources for LR projects  
 The financial resources for LR projects were mainly DPT subsidy for city planning road. The total amount of LR budget related to city planning road has increased quite a lot at the level of 207 Million Baht in TFY 2014. It increased almost three times compared to TFY 2013. About the local authorities' budget for access roads and other infrastructure, they are in shortage among many LR projects. On the other hand, the LR Fund has been operated since 2013 and the disposition of some reserve land has begun or under consideration. Therefore the increase of financial resources for local authorities is definitely needed at present situation. Rapid introduce of LR fund or other subsidy such as DLA should be necessary. However considering of the future growth of LR projects, the present scale of LR fund is still too small to implement them, so in TFY 2015 Budget total amount of 1,000 Million Baht has been required.
- 2-2 The LR fund is used for LR projects.  
 LR Fund has been established and the rules and regulations to manage LR fund was enacted. The first subsidy of 2.6 Million Baht and the loan of 19 Million Baht were determined to introduce to Narathiwat LR Project on September 2013. Second project are expected to introduce Phitsanulok, Nan and Yala.  
 Though the implementation plan and allocation of each project are studying in the LR fund, a large scale PR of the LR fund and how to use and approach should be needed for CPOs and local authorities.
- 2-3 The number of regular training courses conducted by DPT  
 In 2012, LRB conducted a training course for CPOs and municipality staff members, utilizing teaching materials from JICA-assisted previous projects and experiences gained through implementation of pilot projects. LRB has also organized several training activities as shown in the table below:

	Training	Date	Venue	Participants
1	Replotting Design Training	2-4 Apr 2011	DPT	DPT/BMA/NHA/ Suphanburi
2	Land Readjustment Training	2-4 May 2011	DPT	CPO
3	Training on Master Planning	24 Jun 2011	Khonkaen	LR provincial committee of Khonkaen, Local government, Landowners
4	Study for Chantaburi Project	6 Jul 2011	Chanthaburi	CPO, Local governments
5	Replotting Design Training	7 Jul 2011	Phisanulok	Phisanulok CPO Officers

*Shrapan.*

↑



6	Arcview GIS Training	26 Jul 2011	Samutsongkhram	LRB Engineers
7	LR Training	4 -6 Mar 2012	DPT	CPO, NHA, DPT (Approx. 25 Persons)
8	Land Replotting	15-16 Feb 2012	NHA	NHA
9	Land Readjustment for city planning road development	20-22 Feb 2013	DPT	CPO
10	Land Readjustment Project Preparation	12 Mar 2013	Udonthani	CPO and Local governments
11	Land Readjustment Project Preparation	17-19 July 2013	Kamphaengphet	CPO and Local governments
12	Land Readjustment Project Preparation	6-8 Aug 2013	Nakhonnayok	CPO and Local governments

2-4 The results of the regular training courses are satisfactory.

According to the replies from the Questionnaires about LR Acceptance for CPOs and Local Authorities conducted on November 2013, the personnel who has participated DPT Training courses is inclined to be satisfied with the content. But there is certain amount of personnel who has not participated them, they cannot understand the concept of LR only by the manuals and guidelines. Therefore the regular training courses should be developed systematically for all province one LR project. There are some opinion that the styles of training to a work shop type, not by the lecture style improve practical skill and knowledge of LR.

2-5 Actual development of LR systems (e.g. Legal System, Financial systems, Administrative systems, Training systems, Standards, manuals, guidelines etc.)

- Legal System:

All ministerial orders, rules and regulations necessary to implement LR projects have been enacted except one. The last one doesn't have any applicant organization, so it needs not to be enacted. The land title deed should be issued after completion of all the construction work described in project master plan in accordance with the LR Law, but the exact situation of landowners in Thailand are different, so the related article of the Law or the ministerial orders might be modified in future.

- Financial systems: LR fund

It has also developed a standard for LR fund management in accordance with the relevant regulations and the first subsidy and loan was applied to Narathiwat.

- Administrative systems:

LRB has guided LR implementation system both in administrative and technical field. Most of CPOs and local authorities felt difficulty in implementing LR project without good guidance of LRB staff. So there should be absolutely needed to the professional personnel who belong exclusively to LR project in CPOs.

To cope with the increased LR project, the coordination system between LRB and the regional center of CPOs should be needed to consider.

- Training systems:

At mid-term review, basic, intermediate and advanced course of LR regular training were planning. But in order to cope with increased LR projects, currently workshop style trainings have been held. They are inclined to win popularity for participants, so such system should be promoted all over the provinces and related local authorities. Systematic empowerment training for the increased LR implementation is definitely needed.

- Standards, manuals, guidelines etc.:

LRB has been preparing five (5) separate volumes of manuals and guideline as follows,

No1 Overall Land Readjustment of Thailand

No2 Site Selection

No3 Negotiation with Landowners

No4 Project Design

No5 Replotting Design

Each separate volume has less than 100 pages. Because several pilot projects are underway, the knowledge and know-how obtained from pilot activities need to be reflected in the working manuals.

*Siraporn*

*R*

(Output 3) LR concept is disseminated to related organizations.

● **Indicators (Output 3)**

3-1. Opinions of high-ranking officials of related organizations (central, provincial and local government authorities)

- The Director General of DPT strongly emphasized the promotion of city planning road by LR and the policy of one LR project in each province.
- Seminars were organized by DPT to disseminate LR concepts and the progress of pilot projects.
- The seminar held on February 2012 was attended by 243 participants from BMA (5), NHA (7), private sector (13) and DPT (218)
- Based on the presentations at DPT seminar in January 2012, "Land Readjustment: Town development tool to deal with disaster" was developed into the leaflet (Thai language, 2000 copies)
- Besides these seminars, DPT has held the provincial LR seminars for about thirty (30) times by the DPT own budget during SSD duration.

	Name of Seminar	Date	Venue	Participants
1	Land Readjustment Seminar	28-29 Jan 2011	Nakhonrat chasima	LR Bureau Officers
2	Target Area Seminar	27 Feb 2011		
3	Replotting Design Knowledge Sharing	9 Aug 2011	DPT	DPT/NHA/Phathumthani/Uthaitani/Surin/Kanchanaburi/Phetchaburi/Suphanburi/Thonburi University/Samutssakhon/Samutsongkhram/Kampaengphet
4	The Thai flood situation in 2011 and solution from Japanese experience	5 Jan 2012	DPT	LR Bureau/ Other Bureaus/ CPOs
5	How to apply LR knowledge in Thailand	24 Feb 2012	Bangkok	DPT/BMA/NHA/Private Sector
6	Land Readjustment : Development tool for disaster prevention	12 Mar 2013	Bangkok	CPO
7	Development according to city plan and financial support from Land Readjustment Fund	19-20 Jun 2013	Phetchaburi	CPO and Local Government

- International seminar (January 2014)
  - To hold an international seminar in Thailand as the final seminar of the Project so as to show the progress and achievement of Thai LR to the world as well as all over the country.
  - To transmit the information about Thai LR via website so as to promote public relations, the brochures and CDs have been preparing.
- According to the replies from the Questionnaires about LR Acceptance for CPOs and Local Authorities conducted on November 2013, many heads of province are satisfied with LR implementation, but there are still some high-ranking officials to understand LR system difficulty. The showcasing of success model of LR pilot project, study tour, the PR of LR in order to promote city planning road and other infrastructure by website and media for

*Siraporn*

*X*



high-ranking officials and citizen should be continued.

### 3-2 Measures taken by CPO heads to promote and facilitate LR projects

The LR systems are relatively new implementation systems in Thailand, so there are some conventional CPOs who are not interested in promotion of LR. From the result of CPO Questionnaires mentioned above, CPOs and local authorities where the pilot projects exist have conducted necessary action, but other province might be relatively passive to LR implementation because of the shortage of exclusive professionals and know-how.

### 3.4 Project Purpose

Project purpose: Capacity of DPT to implement LR projects as well as support other LR executing organizations is developed.

Indicators of the Project Purpose:

1. The number of implementing/implemented LR projects by DPT, BMA, NHA, local authorities, LR associations and other organizations specified in the LR Law as of March 2014 is increased.
2. The stakeholders are satisfied with the results of the completed LR projects.
3. The developed LR systems are used for the implementation of LR projects.

Indicator 1:

The number of approved LR projects has increased from five (5) of SSD inception to ten (10) on October 2013. Including on-going ten (10) LR projects waiting for project approval, around twenty (20) projects might be expected to get project approval in total by the end of the Project.

Progress of selected pilot projects

	Name of Project	Project approval	Road construction		Approval of replotting design	Issue of land title deed
			Main	Access		
1	Nan	May14,2008	Completed		Completed	Underway
2	Yala	May22,2008	Completed		Completed	Underway
3	Lampang	June 6, 2009	Suspended	Suspended	Suspended	Suspended
4	Narathiwat	Feb.24, 2009	Underway		Completed	Underway
5	Phitsanulok	Apr.10, 2009	Underway	Underway	Completed	Underway
6	Suphanburi	Dec.22,2009			Completed	Completed
7	Samutprakan	Aug.23,2010			Completed	Completed
8	Rama9 Park (association)	March28,2012	none	Underway	Completed	Completed
9	Rama 9 Road	Under considerations				
10	Rom Klao	Under considerations				

The pilot projects listed above have either reached a certain milestone towards project completion or have specific importance to complete. According to the monitoring the four (4) priority pilot projects such as Nan, Phitsanulok, Yala and Rama 9 Park, one or two project will almost complete by the end of March 2013.

Indicator 2:

Judging from the result of Interim Report of Research on the Degree of Satisfaction of the Stake Holders in the Districts for Land Readjustment in Thailand conducted on November 2013, most of the landowners of Nan, Phitsanulok, Suphanburi, Samutprakan and Rama 9 Park are satisfied with the implementation of LR, but provision of infrastructure such as pavement of access road, drainage and water supply systems are most interested. Therefore improvement of infrastructure described in each project master plan should be achieved.

*Sirapa.*

*P*

Indicator 3:

By accumulating the pilot project experience, reviewing them and revising the standards of LR related documentation and reporting formats, evaluation and replanning design, the DPT implementation and supporting ability of LR has been improved quite a lot. They will be utilized in exact implementation stage.

As a conclusion mentioned above, the Project purpose has been achieved at a certain level.

**3.5 Overall goals**

Overall goal: Land Readjustment (LR) method is continuously utilized as the most effective urban development method for sustainable society, economy and environment.

Indicators of Overall goals:

1. The number of implementing/implemented LR projects by DPT, BMA, NHA, local authorities, LR associations, and other organizations prescribed in the LR Law at the time of ex-post evaluation is increased after the end of the Project.
2. The LR systems are improved by DPT and actually used for LR projects.

The number of approved projects has also increased from five (5) before the inception of the Project to ten as of October 2013. To date, fifty two (52) provinces have developed their provincial master plans and target areas that have been decided by LR central committee. Also twenty five (25) provinces have prepared or planned their provincial master plan.

Including on-going ten (10) LR projects waiting for project approval, around twenty (20) projects might be expected to get project approval in total by the end of the Project. The following tables show the progress of LR projects being implemented as of November 2013.

As a conclusion, Land Readjustment (LR) method will have the high possibility to be continuously utilized in future.

The LR projects being implemented as of November 2013						
Executing Bodies	The status of the LR projects supported by LRB				No. of provinces	Names of provinces
	(1) Approved	(2) On-going *1	(3) Initial stage*2	Total		
Group 1, LRB	4	5	29	38	38	(1) Nan, Narathiwat, Yala, Phayao (2) Phatthalung, Surin, Krabi, Chanthaburi, Phetchaburi (3) Khamphaengphet, Nakhonsawan, Prachuapkhirikhan, Phrae, Lamphun, Saraburi, Singburi, Nongkhai, Uttaradit, Loei, Satun, Chumphon, Chiangmai, Phra nakhon si ayutthaya, Ranong, Lopburi, Songkhla, Buengkan, Khonkhaen, Chiangrai, Nakhonphanom, Mukdahan, Sakonnakhon, Chainat, Nakhonratchasima, Pathumthani, Nongbualamphun, Udonthani, Chachoengsao
Group 2, LRB	5	5	29	39	39	(1) Phitsanulok, Lampang, Samutprakan, Suphanburi, Kanchanaburi (2) Phetchabun, Samutsongkhram, Sukhothai, Trang, Samutsakhon (3) Nakhonnayok, Nakhonpathom, Buriram, Maehongson, Amnatcharoen, Ubonratchathani, Trat, Phichit, Ratchaburi, Angthong, Bangkok, Kalasin, Chaiyaphum, Nonthaburi, Phangnga, Phuket, Mahasarakham, Roiet, Sisaket, Suratthani, Chonburi, Tak, Nakhonsithammarat, Pattani, Rayong, Ratchaburi, Prachinburi, Yasothon, Uthaitхани
BMA	1	-	2	3	-	(1) Rama 9 Park (3) Bangkoknoi, Phrakhanong
NHA	-	-	3	3	-	(3) Rama 2, Romklao and Phetchabun
Total	10	10	63	83	77	

\*1 On-going: Waiting for project approval \*2: Initial stage: Under consideration

*Shapa.*

*A*



#### **4. Implementation Process**

- The project was the third phase of project type technical cooperation to finalize the long-lasting cooperation for the promotion of LR. One long-term expert has worked in LRB, DPT and short-term experts have been dispatched to expedite technology transfer. Training in Japan was also used for the purpose.
- Two groups were formed to support pilot projects. Each group of LRB assists half provinces of all over Thailand. The group members closely monitor and facilitate project progress, particularly playing the lead role on such important occasions as the provincial LR committee meeting, working group meeting, public hearing, meeting with landowners.
- JRP team has been organized to develop a working relationship among prospective executing organizations, namely NHA, BMA and DPT.
- The Joint Coordination Committee (JCC) was held five times. Through JCC meetings, DPT has made a significant contribution to SSD project to commit itself to shoulder the construction cost of city planning road for the pilot projects.
- The LR Fund office has begun to operate and has given the first subsidy and loan to Narathiwat project in September 2013.

#### **5. Evaluation by Five Criteria**

##### **5.1 Relevance**

The relevance of the Project is judged as high because of the following reasons:

- In Thailand importance to generate resilience and empowerment of social capital are emphasized in the 11th National Economic and Social Development Plan (2012 – 2016). It also aims at eco-cities that emphasize urban planning and integration of cultural, social and ecological factors in it.
- The promulgation of the Land Readjustment Law (December 2004) helped the Thai Government provide an instrument to improve living conditions of the urban community and reducing disorderly development. Also, the Four year Action plan of DPT (2012 – 2015), which is used for annual budget planning, indicates that DPT will promote the LR by encouraging cooperation among the public and the private sectors. It is judged that the system development for LR is relevant to the policy of the Thai Government.
- The LR method is widely accepted as an effective instrument for urban development by DPT, local authorities including BMA and such agencies as NHA. This is manifested in the fact that in all provinces LR projects have been promoted and ten LR projects have already approved and implemented.
- The Project's main approach has been the process that DPT implements the pilot LR projects jointly with executing organizations such as CPOs, local authorities, BMA, NHA and LR associations and has showed a successful LR pilot project(s) model to prove the viability of the LR method in Thailand. This approach is valid because LRB is capacitated through implementing LR projects after the end of the project duration.

From the point of conformity to ODA policy of Japan and JICA's assistant policy, improvement of urban environment and assistance to prevention of disasters in Thailand have been emphasized in the Country Assistant Policy towards Thailand (December 2012) and other related documents.

##### **5.2 Effectiveness**

The effectiveness of the Project is judged as high because the Project purpose will be achieved by the following reasons:

- At least one or two projects among ten approved LR project are expected to complete by the end of the Project duration, after more than twenty years of technical cooperation of urban development by JICA. This completed LR project(s) model can demonstrate the effectiveness of the LR method in Thailand.
- About to the achievement of provincial LR master plan, 52 out of 77 provincial offices including BMA have developed them and the other 25 are preparing them.
- Since the final stage work of LR such as issuance of land title deed, disposition of reserve land

*Sirapan.*

X



and other necessary subjects have been experienced during this SSD duration, practical LR skills/technologies have been developed by OJT through a series of LR implementation process from the beginning to the end.

- About to implementation system for executing organizations of LR projects, LR Fund has begun to operate, regular training systems and standards, manuals and guidelines have been developed.
- However, from the dissemination point of view, the high-ranking officials of several provinces which do not have LR pilot project seemed to understand LR concept sufficiently according to the result of Questionnaires. The capacity of CPOs varies largely, depending on the progress of pilot projects, the level of commitment and initiatives of the heads of CPOs and/or level of local support. It is necessary to further appeal of the LR to the heads of CPOs and decision-makers of local authorities and also establishes a LR unit in the CPOs.

### 5.3 Efficiency

The efficiency of the Project implementation is judged as fair by the following progress.

(Output)

Output 1: By the implementation of the priority pilot projects, a series of practical LR skills/technologies are developed including of the final stage work such as issuance of land title deed and disposition of reserve land.

Output 2: Manual & Standard Working Team has reviewed the guidelines and manuals related to site selection, project planning, adoption standards for LR fund and replotting design. Then, the team will revise and update the manuals and guidelines. Yet this process needs specific and intensive support of the experts to incorporate experiences both in Thailand and Japan, especially for replotting design.

Progress is satisfactory on the indicators, except training capacity of CPOs. In order to cope with the increase of LR projects, systematic training courses should be necessary to institute for empowerment of CPOs and local authorities.

Output 3: Several seminars and symposium have been held, but judging from the result of LR

Questionnaires for CPOs and local authorities, the successive strategic impact on the important stakeholders (e.g. heads of CPOs, decision-makers of DPT, BMA, NHA and local authorities.) will be needed in future.

The international seminar held on January 2014 will give the good opportunity to advertise what Thailand achieved in LR projects and their implementation systems, so many participants are expected to attend not only from the other country but also the important decision makers in Thailand.

(Input)

DPT has assigned the designated number of competent counterparts for the Project. Director-General of DPT has taken initiative to allocate a budget to implement some of the LR pilot projects including construction of city planning roads. Inputs from JICA were also provided as scheduled. Expertise and timing of dispatch of experts are also appropriate. Training in Japan has been effective to both high-ranking and middle-ranking members of JRP team and win the supporters of LR projects through visits to actual sites in Japan.

### 5.4 Impact

The prospects of achieving the Overall goal of the Project are "Land Readjustment (LR) method is continuously utilized as the most effective urban development method for sustainable society, economy and environment." are high with the following reasons.

- To date, fifty two (52) provinces have developed their LR provincial master plan and target areas for LR projects. Therefore, the impact of JICA cooperation so far has been already recognized. In order to further increase the number of LR projects, DPT should showcase a successful LR project(s), making the LR fund available and creating a market for the private sector (e.g. contractors, consultant firms and developers).
- The Project was not able to include an effective project for solving urban issues in Bangkok except Rama 9 Park project by the LR association. Such a project in the metropolitan area would provide significant demonstration effects to the public and the private sector. Since the mid-term

*Sirapa.*

review, JRP team has been established among DPT, BMA and NHA. They have studied the LR projects related to extension of future subway lines and so on. Therefore the pilot projects of BMA and NHA, one of the important executing organizations, should be strongly expected to be implemented in Bangkok metropolitan region in near future.

### **5.5 Prospects of Sustainability**

(Policy, Institutional and Organizational aspects)

The Four years Action Plan of DPT, which is the most important planning document, indicates the importance of LR. The Thai Government's policy support for the promotion of LR has been consistent.

LRB is still in the process of being approved as a formal unit. Although the current organizational status does not significantly affect LR related work, it is important to establish itself as an official bureau and strengthen its power in staff recruitment and budget allocation for the rapid increase of LR projects.

(Financial aspects)

The LR Fund has begun to operate and has executed first subsidy and loan to Narathiwat Project. The size of the fund is 72 Million Baht at present. The LR fund is expected to greatly facilitate the implementation of LR projects. Considering of the future growth of LR projects, the present scale of LR Fund is still too small to implement them, so in TFY 2015 Budget total amount of 1,000 Million Baht has been required.

Also, it is going to be important how to promote the utilization of the LR fund strategically.

(Technical aspects)

There is still in need of technical support and capacity development to CPOs and local authorities. The gaps of capability still exist between manager level and younger staff level so that training of younger generation is necessary.

LRB is going to establish regular training courses for CPOs and executing organizations. the Project needs to help LRB ensure the quality of training (in terms of teaching materials, instructors and incorporation of experiences gained through pilot projects). Introduction of qualified training courses will serve to ensure technical sustainability.

## **6. Conclusions**

Although some activities have been delayed by the reasons examined above, it can be said that the Project is on the right track. The rather recent increases of LR projects require the empowerment of implementing organization and reinforcement of man-powers for the future sustainability. How to secure necessary qualified personnel to implement LR smoothly should become the most important problem.

However, it is concluded that the Project Purpose can be achieved by the end of the Project.

## **7. Recommendations**

Based on the results of evaluation, the Team makes the following recommendations:

- A. It is vitally important to promote the other LR projects at a certain level besides the pilot projects which are almost expected to complete by the end of the Project.
- B. The accumulated experiences gained by implementing the Project and Land Readjustment method should be continuously utilized.
- C. In order to develop the above mentioned items, the following policies should be taken.
  - (1) To promote the capacity development of LR for the members of CPOs and local authorities by systematic training courses.
  - (2) To reinforce the LR implementing organization and increase the related personnel.
  - (3) To reinforce the financial resources of local authorities for LR implementation.
  - (4) To facilitate research and development of LR in order to solve various kinds of urban problems such as improvement of urban sprawl areas.

*Sirapu.*

*R*



- (5) To make close coordination with the other related organizations such as BMA, NHA and DLA so that each group can effectively facilitate the prioritized projects.

By promoting these approaches steadily, LR systems are expected to disseminate not only in all over the country but also in the surrounding countries of Thailand.

END

*Strapa.*

↑

Schedule of JICA Terminal evaluation Mission for "The Project for Self-Sustainability and Dissemination of Land Readjustment System"						
No.	Date		総括	土地区画整理	都市計画	評価分析
			Leader	Land Readjustment	City Planning	Evaluation
			Mr. Tomoyuki YASUDA	Mr. Masoharu OOSAWA	Mr. Yuji TSUTSUI	Mr. Tshiyoshi HAYAKAWA
1	12	Tue				Arrive Bangkok
2	13	Wed				AM: Stay at DPT
						13:30 Meeting with Director of LR Bureau/DPT 15:00 Meeting with LR Bureau/DPT (Project team 2, LR fund, Law team, Replotting team)
3	14	Thu				10:00 Meeting with NHA
						13:30 Meeting with BMA
4	15	Fri				10:00 Meeting with LRB/DPT (Training team)
5	16	Sat				
6	17	Sun				
7	18	Mon				13:30 Meeting with LR Bureau/DPT (Project team 1)
						15:00 Meeting with Director of Comprehensive city planning Bureau/DPT
						16:00 Meeting with LR Bureau/DPT (Manual team)
8	19	Tue	Arrive Bangkok			10:00 Meeting with Director of LRB/DPT
			18:00 Meeting with JICA Office			18:00 Meeting with JICA Office
9	20	Wed	9:30 Courtesy call to NHA Governor and Meeting with NHA officers	9:00-12:00 High Speed Rail WG	9:30 Courtesy call to NHA Governor and Meeting with NHA officers	
			14:00 Courtesy call to BMA Director General and Meeting with BMA officers			
10	21	Thu	Stay at DPT			
11	22	Fri	9:30 Meeting with LR Bureau/DPT (Director and Group Leaders)			
12	23	Sat	Site visit to Rama 9 Park and others			
13	24	Sun				
14	25	Mon	9:00 Courtesy call to DPT Inspectors			
			9:30 Courtesy call to DPT DG			
			10:30 Discussion on M/M (LRB Director and Group Leaders, DPT Inspectors, TICA, and BMA/NHA if necessary)			
15	26	Tue	JCC Meeting Sign on M/M Report to JICA Office Depart Bangkok			
16	27	Wed	Arrive Japan			

*Sirapan.*

✕

**PROJECT DESIGN MATRIX (PDM) (Version2)**  
 Project Title: The Project for Self-sustainability and Dissemination of Land Readjustment System  
 Cooperation Period: 3 Years and 9 months  
 Target Area: Whole country of Thailand  
 Target Group: DPT, DPT provincial offices, BMA, NHA, and the other Local Authorities  
 Final Beneficiaries: Residents of the Kingdom of Thailand

Narrative Summary		Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<b>Overall Goal</b> Land Readjustment (LR) method is continuously utilized as the most effective urban development method for sustainable society, economy and environment.	1. The number of implementing /implemented LR projects by DPT, BMA, NHA, local authorities, LR associations, and other organizations prescribed in the LR Law at the time of ex -post evaluation is increased after the end of the project 2. The LR systems are improved by DPT and actually used for LR projects.	1. Statistics of approved LR projects by the year of 2018 2. Documents of LR systems by the year of 2018	*The land prices in Thailand shall be stabilized.	
<b>Project Purpose</b> Capacity of DPT to implement LR projects as well as to support other LR executing organizations is developed.	1. The number of implementing/implemented LR projects by DPT, BMA, NHA, local authorities, LR associations and other organizations specified in the LR Law as of March 2014 is increased. 2. The stakeholders are satisfied with the results of the completed LR projects. 3. The developed LR systems are used for the implementation of LR projects.	1. Progress reports of the pilot projects 2. Questionnaire survey to the stakeholders of LR projects/records of consultation 3. Progress reports of the pilot projects	*DPT continuously gives high priority to LR method.	
<b>Outputs</b> 1. Practical LR skills/technologies are developed by DPT through implementing LR projects. 2. LR implementation systems are developed by DPT through implementing LR projects. 3. LR concept is disseminated to related organizations.	1-1 At least one pilot LR project is completed. 1-2 The number of approved LR projects is increased. 1-3 The number of considered and implemented LR projects is increased. 1-4 Outputs produced by the joint research project team 1-5 Actual records of the community management organizations in LR projects 2-1 The increase of financial resources for LR projects 2-2 The LR fund is used for LR projects. 2-3 The number of regular training courses conducted by DPT 2-4 The results of the regular training courses are satisfactory. 2-5 Actual development of LR systems (e.g. Legal System, financial systems, administrative systems, training systems, standards, manuals, guidelines, etc.) 3-1 Opinions of high-ranking officials of related organizations (central, provincial and local government authorities) 3-2 Measures taken by CPO heads to promote and facilitate LR projects	Progress reports of the pilot projects 2-1 Related documents and records 2-2 ditto 2-3 Planning documents of the training courses 2-4 Questionnaire survey to participants of training courses 2-5 Progress reports of the pilot projects 3-1 interviews survey 3-2 Progress reports and interviews to CPO heads.	*The budget of the pilot projects is properly allocated to the implementation body. *Half of the main personnel of LR Bureau remain to work during the project.	
<b>Activities</b> 1-1 To monitor and manage the four (4) priority pilot projects* 1-2 To conduct On-the-Job Training through the pilot projects 1-3 To establish and manage joint research projects between DPT and BMA/NHA and other related organizations for disaster mitigation and rehabilitation and/or railway-related LR project(s) 1-4 To develop application method for advancing livable cities such as building control-promotion systems in LR projects 2-1 To establish financial framework (e.g. LR Fund, budget of DPT, other central government organizations and provincial/local governments, loan from the financial institutions, disposition of reserve land etc.) 2-2 To consider the future division of roles of each organization 2-3 To conduct regular trainings related to replicating design and other subjects of the pilot projects (if necessary) 2-4 To review/revise standards, manuals and guidelines based on the experiences of the pilot projects (if necessary) 2-5 To consider laws and regulations related to LR (if necessary) 3-1 To implement public relations to disseminate LR concept and effectiveness for the public sector (e.g. MOI, MOF, NESDB, CPOs, Provincial Administrative Organizations & municipalities etc.) 3.2 To promote CPOs* and local governments where the priority pilot projects exist	Inputs Japanese Side- 1) Long Term Expert (Chief Advisor/LR management) 2) Short Term Experts (Replicating plan, Replicating disposition, Implementing management) Other expert(s) in the specific field according to the necessity 3) Local staff for project coordinating (the cost will be shared by Thai side) 4) Training in Japan (2~4 weeks x 6~10 persons x 1 times/year)	<Thai side> 1) Assignment of counterpart personnel (LR Bureau DPT, DPT provincial offices) 2) Special contribution from BMA, NHA 3) Local costs -Office spaces with furniture, fee for electricity, telephone, etc. -Part of the cost for local staff for project coordinating	*Required financial and human resources shall be adequately allocated by the Thai side. *The land prices is not greatly changed. *DPT continuously gives high priority to LR method.	

\*CPO means 'Provincial Offices of Public Works and Town & Country Planning'

Shapa.



Activities	Before SSD project	2010												2011												2012												2013												2014												The final target
		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	2	3	4	5	6	7	8	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	
<b>General activities</b>		<p>1-1 To monitor and manage the four (4) priority pilot projects "Four priority projects: Non, Phitsanulok, Yala and Rama 9 Park"</p> <p>1.1.1 To monitor and manage the priority pilot projects 1.1.2 To evaluate the priority pilot projects</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible managers: G1: Mr. Ilpong, G2: Mr. Somkiat, G3: Mr. Thuanthong</p> <p>1-2 To conduct On-the-Job Training (through) the pilot projects 1.2.1 To conduct OJT on implementation of LR projects (Approved and new projects) (e.g. Master plan &amp; target areas, site selection, project planning, project management, construction work, replotting design, disposition of replotting, land registration, Disposition of reserve land and public land)</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible managers: G1: Mr. Ilpong, G2: Mr. Somkiat, G3: Mr. Thuanthong</p> <p>1-3 To establish and manage joint research projects between DPT and BMA/NHA and other related organizations for disaster mitigation and rehabilitation and/or railway-related LR projects 1.3.1 To establish &amp; manage the joint research team between DPT and BMA/NHA (e.g. Railway (station, yard), disaster mitigation &amp; rehabilitation, NHA complex)</p> <p>Activities of 3 organizations Focal persons: LRB/DPT BMA NHA</p> <p>1-4 To develop application method for advancing livable cities such as building control-promotion systems in LR projects 1.4.1 To develop community management systems in pilot project areas</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible managers: G1: Mr. Ilpong, G2: Mr. Somkiat, G3: Mr. Thuanthong</p>																																																												<ul style="list-style-type: none"> <li>All lead-line approved LR pilot project was completed.</li> <li>Some new LR projects have been approved and implemented.</li> <li>Priority LR implementation knowledge was accumulated through OJT in LR.</li> <li>Joint research project(s) in SRM area were examined in cooperation with DPT, BMA &amp; NHA.</li> <li>Application method for advancing livable cities such as building control-promotion systems were examined in LR projects.</li> </ul>
<b>A: Pilot projects</b>		<p>2-1 To establish financial framework (e.g. LR Fund, budget of DPT, other central government organizations and provincial/local governments, loan from the financial institutions, disposition of reserve land etc.)</p> <p>2.1.1 To analyze existing financial framework &amp; examine financial systems 2.1.2 To consider improvement of financial supporting systems</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible managers: Ms. Buhnga &amp; Mr. Thuanthong</p> <p>2-2 To consider the future division of roles of each organization 2.2.1 To establish LR promotion policy in DPT 2.2.2 To consider coordination system between DPT &amp; local governments 2.2.3 To consider supporting organizations (e.g. Agencies, government affiliated organizations)</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible manager: Mr. Ilpong</p> <p>2-3 To conduct regular trainings related to replotting design and other subjects 2.3.1 To train future trainers of replotting design 2.3.2 To monitor training (replotting design etc.) for local staff</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible managers: Ms. Machar, Ms. Buhnga &amp; Ms. Bongkot</p> <p>2-4 To review/revise standards, manuals and guidelines based on the experience of the pilot projects (if necessary) 2.4.1 To collect and analyze existing manuals, guidelines etc. related to LR 2.4.2 To consider manuals and guidelines (e.g. Master plan &amp; target areas, site selection, project planning, application standard for LR Fund and other financial support systems, land evaluation &amp; replotting design) 2.4.3 To consider application of LR method to urban problems (e.g. New town, urban reconstruction, conservation areas, disaster prevention and mitigation)</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible manager: Ms. Buhnga</p> <p>2-5 To consider laws and regulations related to LR (if necessary) 2.5.1 To collect &amp; analyze existing laws, regulations &amp; standards related to LR 2.5.2 To advise future revision of LR law (e.g. Coordination of City Planning, compulsory expropriation, temporary replotting, disposition of reserve land)</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible manager: Mr. Thuanthong</p>																																																												<ul style="list-style-type: none"> <li>LR Fund system actually finished to promote LR projects.</li> <li>Other financial supporting systems were considered.</li> <li>LR Fund for Non-urban areas Approved.</li> <li>LR promotion policy for the priority pilot projects.</li> <li>Establishment of LR Fund Office.</li> <li>Budget allocation (72 million baht).</li> <li>Administrative system.</li> <li>DPT will receive the following LR policy:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>LR promotion policy (replotting design etc.)</li> <li>LR promotion policy (land evaluation &amp; replotting design)</li> <li>LR promotion policy (application standard for LR Fund)</li> <li>LR promotion policy (land evaluation &amp; replotting design)</li> </ol> </li> <li>LR promotion policy (land evaluation &amp; replotting design) will be implemented in the high-ranking officers of DPT and municipalities etc.</li> <li>LR promotion policy (land evaluation &amp; replotting design) will be implemented in the high-ranking officers of DPT and municipalities etc.</li> <li>LR promotion policy (land evaluation &amp; replotting design) will be implemented in the high-ranking officers of DPT and municipalities etc.</li> </ul>
<b>B: Financial systems &amp; subsidies</b>		<p>3-1 To implement public relations to disseminate LR concept and effectiveness for the public sector (e.g. MOI, MOF, NESDB, CPOs, Provincial Administrative Organizations &amp; municipalities etc.) 3.1.1 To consider activities for promotion of LR projects based on the experiences of the pilot projects 3.1.2 To implement promotion campaign for the public sector and the private sector</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible manager: Mr. Somkiat</p> <p>3-2 To promote CPOs and local governments where the priority pilot projects exist 3.2.1 To consider activities for promotion for the CPOs and local governments 3.2.2 To implement promotion campaign</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible manager: Mr. Somkiat</p>																																																												<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge of LR projects was disseminated to the public sector.</li> <li>Local governments of the priority pilot projects highly recognize the importance of the projects.</li> </ul>
<b>C: Establishment of administrative relations</b>		<p>3-1 To implement public relations to disseminate LR concept and effectiveness for the public sector (e.g. MOI, MOF, NESDB, CPOs, Provincial Administrative Organizations &amp; municipalities etc.) 3.1.1 To consider activities for promotion of LR projects based on the experiences of the pilot projects 3.1.2 To implement promotion campaign for the public sector and the private sector</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible manager: Mr. Somkiat</p> <p>3-2 To promote CPOs and local governments where the priority pilot projects exist 3.2.1 To consider activities for promotion for the CPOs and local governments 3.2.2 To implement promotion campaign</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible manager: Mr. Somkiat</p>																																																												<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge of LR projects was disseminated to the public sector.</li> <li>Local governments of the priority pilot projects highly recognize the importance of the projects.</li> </ul>
<b>D: Training systems</b>		<p>3-1 To implement public relations to disseminate LR concept and effectiveness for the public sector (e.g. MOI, MOF, NESDB, CPOs, Provincial Administrative Organizations &amp; municipalities etc.) 3.1.1 To consider activities for promotion of LR projects based on the experiences of the pilot projects 3.1.2 To implement promotion campaign for the public sector and the private sector</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible manager: Mr. Somkiat</p> <p>3-2 To promote CPOs and local governments where the priority pilot projects exist 3.2.1 To consider activities for promotion for the CPOs and local governments 3.2.2 To implement promotion campaign</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible manager: Mr. Somkiat</p>																																																												<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge of LR projects was disseminated to the public sector.</li> <li>Local governments of the priority pilot projects highly recognize the importance of the projects.</li> </ul>
<b>E: Standards, manuals &amp; guidelines</b>		<p>3-1 To implement public relations to disseminate LR concept and effectiveness for the public sector (e.g. MOI, MOF, NESDB, CPOs, Provincial Administrative Organizations &amp; municipalities etc.) 3.1.1 To consider activities for promotion of LR projects based on the experiences of the pilot projects 3.1.2 To implement promotion campaign for the public sector and the private sector</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible manager: Mr. Somkiat</p> <p>3-2 To promote CPOs and local governments where the priority pilot projects exist 3.2.1 To consider activities for promotion for the CPOs and local governments 3.2.2 To implement promotion campaign</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible manager: Mr. Somkiat</p>																																																												<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge of LR projects was disseminated to the public sector.</li> <li>Local governments of the priority pilot projects highly recognize the importance of the projects.</li> </ul>
<b>F: Laws &amp; regulations</b>		<p>3-1 To implement public relations to disseminate LR concept and effectiveness for the public sector (e.g. MOI, MOF, NESDB, CPOs, Provincial Administrative Organizations &amp; municipalities etc.) 3.1.1 To consider activities for promotion of LR projects based on the experiences of the pilot projects 3.1.2 To implement promotion campaign for the public sector and the private sector</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible manager: Mr. Somkiat</p> <p>3-2 To promote CPOs and local governments where the priority pilot projects exist 3.2.1 To consider activities for promotion for the CPOs and local governments 3.2.2 To implement promotion campaign</p> <p>Activities of LRB/DPT Responsible manager: Mr. Somkiat</p>																																																												<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge of LR projects was disseminated to the public sector.</li> <li>Local governments of the priority pilot projects highly recognize the importance of the projects.</li> </ul>

Shrapa



## List of Major Interviewees

	Name	Position	Organization
1	Mr. Monton SUDPRASERT	Director General	DPT
2	Ms. Sirapa Waralert	Head of Inspector	DPT
3	Mr. Thirapan NANDHAKUJ	Inspector	DPT
4	Mr. Anawat SUWANNADEJ	Director	Comprehensive and Specific Planning Bureau, DPT
5	Ms. Buhnga POPATTANACHAI	Director	Land Readjustment Fund, DPT
6	Mr. Ittipong TANMANEE	Director	LRB, DPT
7	Mr. Somkiat WIRIYAKULNANT	Architect	Group 1, LRB, DPT
8	Ms. Promporn SAKULTHANA	City Planner	Group 1, LRB, DPT
9	Mr. Sunirun THUMYIM	City Planner	Group 1, LRB, DPT
10	Mr. Thuantong SIRIMONGKOVICHAYA	Analyst	Group 2, LRB, DPT
11	Ms. Bonkot SUWANNADEJ	City Planner	Group 2, LRB, DPT
12	Ms. Chalinee KALYANAMITRA	City Planner	Academic group, LRB, DPT
13	Ms. Keawkanha ANUKULYUDHATHON	Deputy governor	NHA
14	Mr. Niphoj LIMSUTTHAMCHON	Director	Department of Urban Development & Urban Renewal, NHA
15	Mr. Krit Kochanart	Deputy Director	Department of Urban Development & Urban Renewal, NHA
16	Mr. Torphong Jamehod	Director	Division of Urban Development & Land Readjustment, NHA
17	Ms. Kunjira Sakorn	Deputy Director	Division of Urban Development & Land Readjustment, NHA
18	Mr. Yongyut Chantaraamphorn	Architect	Division of Urban Development & Land Readjustment, NHA
19	Mr. Kriengpol PADHANARATH	Director General	City Planning Department, BMA
20	Ms. Prapapan CHANNUAL	Director	Land Readjustment and Urban Renewal Division, BMA
21	Ms. Soontaree SERNSUKSAMRIT	Chief	Land Readjustment Sub-division, BMA
22	Ms. Sujinda SILPACHAI	City planner	Land Readjustment Sub-division, BMA
23	Mr. Shunsaku SAWADA	Expert	JICA SSD Project

## List of main counterpart personnel of LRB

	Name	Position
1	Mr. Ittipong TANMANEE	Director
2	Mr. Somkiat WIRIYAKULNANT	Architect, Senior Professional Level
3	Mr. Thuanthong SIRIMONGKOVICHAYA	Analyst, Senior Professional Level
4	Ms. Bonkot SUWANNADEJ	City Planner, Professional Level
5	Ms. Chalinee KALYANAMITRA	City Planner, Professional Level
6	Ms. Promporn SAKULTHANA	City Planner, Professional Level
7	Mr. Sunirun THUMYIM	City Planner, Professional Level
8	Ms. Nattachart Vorapuck	Analyst, Professional Level
9	Ms. Varaporn SUKRAT	Technician, Experienced Level
10	Mr. Panya PRASAJAK	Technician, Experienced Level

8

Strapu.

Results of the Questionnaires

Questionnaires sent to 77 CPOs

The following was updated on 20<sup>th</sup> November, 2013

NUMBER OF RESPONDENTS

DPT Provincial Offices: 45 Local Authorities (LA): 3 Total: 48

**1. EFFECTIVENESS OF LAND READJUSTMENT AND LR PROJECT**

Q1	Do you think the Land Readjustment is an effective approach for the urban development and improvement of urban environment?		Highly effective	Effective	Less effective	Not effective	No answer
		DPT Provincial Offices and LA	38 (79.2%)	8 (16.6%)	-	-	2 (4.2%)
Q4	Is the SSD Project relevant with the progress of the Land Readjustment?		Highly effective	Effective	Less effective	Not effective	No answer
		DPT Provincial Offices and LA	37 (77.1%)	11 (22.9%)	-	-	-

**2. PILOT PROJECT UNDER LR PROJECT**

Q6	What are the difficulties you have faced so far to precede this Pilot Project, if any?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Understanding of landowners and negotiation 24</li> <li>- Shortage of Land Readjustment knowledge and experience 6</li> <li>- Lack of surveying data 5</li> <li>- Lack of personnel and budget 2</li> <li>- Deficiency of land title deed 2</li> </ul>				
Q8	Do you think the Land Readjustment under the Pilot Project will be realized?		Yes	Maybe yes	No	No answer
		DPT Provincial Offices and LA	43 (89.6%)	1 (2.1%)	-	4 (8.3%)

**3. KNOWLEDGE AND SKILL ON LAND READJUSTMENT**

Q9	Do you think you have enough knowledge and skill to implement the Land Readjustment?		Yes	No	No answer		
		DPT Provincial Offices and LA	43 (89.6%)	-	5 (10.4%)		
Q9-a	If your answer is 'no', what knowledge and skill do you require?						
Q10	Did you attend Land Readjustment Training Course conducted by the SSD Project?		Yes	No	No answer		
		DPT Provincial Offices and LA	41 (85.4%)	4 (8.3%)	3 (6.3%)		
Q10-a	If your answer is 'yes', do you think the Training Course is relevant for drafting Master Plan or implementing Land Readjustment?		Highly effective	Effective	Less effective	Not effective	No answer
		DPT Provincial Offices and LA	28 (58.3%)	13 (27.1%)	-	-	7 (14.6%)
Q11	Do you have the Land Readjustment manuals and guidelines developed by the SSD Project?		Yes	No	No answer		
		DPT Provincial Offices and LA	44 (91.6%)	2 (4.2%)	2 (4.2%)		

**4. UTILIZATION OF LAND READJUSTMENT FUND**

Q12	Do you know the detail of the Land Readjustment Fund (LR Fund)?		Yes	No	No answer
		DPT Provincial Offices and LA	35 (73%)	10 (21%)	3 (6%)

*Shaper*

8

## 2. 調査面談記録

面談日時	2013年11月13日(水) 10am-12am
面談相手	澤田専門家、藤沢業務調整員
面談者	早川

### 1. 優先プロジェクトの進捗状況

- ① アクセス道路整備は進んでいない。本件の督促を、イテポン部長にしたが、あまり効果がなかったため、DPT局長面談の際、DLA(地方振興局) 予算の使用について話をしてもらった方がよい。
- ② ナーンは、境界測量の遅れから地権者への権利証発行の遅れにつながっている。CPOも人によりやる気のあるなしの違いがあり、やる気のない事例で、先般の地元会合でも局長から直接電話で怒られていた。今度の局長は政権との関連が深く、政治的影響力もあるので、区画整理による都市計画道路整備促進を指示し、2014タイ会計年度(2013.10-2014.9)の区画整理部関連予算は、対前年度比3倍増となっている。

### 2 部全体の進捗状況と課題

- ① 区画整理認可地区や協議中地区は、非常な勢いで増えつつあるが、担当職員数はプロジェクト発足時と変わらず、量への対応で忙殺され質の向上が追い付いていない傾向がある。
- ② 各CPOの主たる業務は都市総合計画(日本の都市マスタープラン、都市計画図的なもの)の変更、対応等が主で、区画整理専属職員もおらず、全県1区画整理という掛け声の割に人材養成は遅れている。パイロット地区推進業務もDPT区画整理部直轄でやっている。
- ③ DPT, BMA, NHAとの共同検討チーム(JRP)は、ほぼ順調に業務が進んでおり、ここでバンコク市内の2地区を特定して検討を進化していくことになっている。タイでは今まで組織間のセクショナリズムがきつくと、上記3機関のみならず運輸省所管の高速鉄道公社(Mass Rapid Transit Authority: MRTA) やタイ国鉄との連携はほとんど行われてこなかったが、今回がよい機会となっている。BMAやNHAにしてみると、技術習得、若手人材育成の場としても役立っている。
- ④ 都市総合計画との関連では、今回バンコク市内、駅周辺500mに限定してグリーン建築区、公開空地などを備えた場合最大で容積率20%の割増のボーナスが認められ、都市計画と開発の連動性が少しできたところ。

### 3 新幹線新駅周辺開発について

首相が主張していることもあり、大臣、各局長も賛同。ベトナム、カンボジア、タイ、ミャンマーをつなぐ東西回廊連結道路と南北新幹線構想の接するピサヌローク付近に一大ニュータウンを作ったらどうかとの構想も持ち上がっている。局長は区画整理の活用を熱心に上層部に説いている。



(参考) 内務省公共事業・都市地方計画局 (DPT) の組織概要

「タイ 土地区画整理システム自立的発展・普及プロジェクト詳細計画策定調査報告書」  
2010.5、p p 20-21より

内務省傘下で、1994年局に昇格した。土地区画整理事業を主管する。当局には、国土・地域計画部 (National and Regional Planning Bureau)、都市総合計画及び特定計画部 (Comprehensive and Specific Planning Bureau)、都市及び地方計画開発部 (Town and Country Development Bureau)、建築指導部 (Building Control Bureau)、建築部 (Architecture Bureau)、共通支援部として都市及び地方計画技術部 (Town and Country Planning Engineering Bureau)、計画標準開発部 (Standard Development Bureau)、海外協力室 (The office of Foreign Relations)、都市開発研修センター (Urban Development Training Institute) 等がある。また地方事務所 (Provincial Offices) が、75の県毎に設置されている。

土地区画整理事業に特に関連する局内の組織としては、区画整理事業を直接主管する都市及び地方計画開発部、区画整理の県マスタープランのベースとなる都市総合計画を所掌する都市総合計画及び特定計画部、測量や図面作成、インフラの計画設計等技術指導を所掌する都市及び地方計画技術部、調査分析、計画設計標準等を所掌する計画標準開発部や法務室等がある。

公共事業という名前がついているが、当局は都市および地方計画の計画、技術面の策定が主たる業務で、道路等の建設の主力は、別途運輸省地方道路整備局等が実施している。

区画整理部 (LRB) は、この下に、2002年10月の省庁再編にあわせて設立された特定部 (Internal Units) である。このため、区画整理部は正式な部と位置づけられておらず、所属するスタッフは都市及び地方計画開発部等からの派遣や兼務となっている。さらに、区画整理部の事業予算についても他部経由の要望となっており、予算確保、予算執行面の制約が大きく、正式な部への格上げが待たれるところである。(2010年度要求中)

面談日時	2013年11月13日(水) 1:30PM-2PM 19日(火)AM
面談相手	イテボン区画整理部部長
面談者	早川、澤田専門家、藤沢

- 1 今回プロジェクトの達成目標の最重要指標として、優先プロジェクトのアクセス道路整備があるが、基金以外の可能性は？
  - ① 地方自治振興局 (DLA) 予算は、今年度は決定済みで難しい。
  - ② ヤラー地区で自治体予算の使用を協議
  - ③ 収束期に入り、モデルプロジェクトの地方自治体も基金の使用を含めて、これから本気となるだろう。



- ④ できれば区画整理関連を一括予算でもらえれば、地方の振興に役だつであろう。
- ⑤ 財源の増大策で保留地減歩率の拡大策は事業者としては賛同できるが、地主側の理解を得るのがなかなか難しい。徐々に増やしていくしかなさそう。

2 今後増大する事業認可地区について

現在 10 地区程度の新規認可手続き中地区があり、事業地区は急激に増加する見込み。  
(地区、事業概要については別添参考資料参照)

これに対応して都市計画道路需要も増大するので、区画整理基金とは別に、2015 会計年度は 10 億パーツの予算要求を検討中である。

対応人員については、目下は実施しながら習熟していく以外にないと考えている。

- 3 高速鉄道駅周辺開発は、首相も主張している通り、大臣、DPT 局長も含め各局長が大いに関心を持っているところ。特に新駅周辺開発への区画整理手法の活用について、DPT 局長が関係方面に熱心に説明しているところであり、当方も検討を急いでいる。目下 14 県が対象となっており、当面路線の絞り込み、地区選定、開発規模の検討の順で進んでいくものと考えられる。

面談日時	2013 年 11 月 13 日 (水) 1 : 20 p m - 3 p m
面談相手	(イテポン区画整理部部長)、ブンガ区画整理基金担当部長、トントン副部長
面談者	早川、澤田専門家、藤沢

1 基金の稼働状況

- ① ナラティワート地区に、2013 年 11 月に、第 1 号の基金活用として、269 万パーツの補助金と 1900 万パーツの融資を実施した。
- ② 基金の規模が目下は限られているので、当面は融資を主としたい。
- ③ アクセス道路の整備の切り札にもなりうるのではないか。
- ④ 利用率は、公共機関の場合、公的最低利率(目下 7%) マイナス 3%、民間組合施行の場合マイナス 3.5%で、期間は 10~20 年である。対象は、道路インフラ、下水にとどまらず電気、水道、補償金の支払いも含まれ、区画整理関連を幅広く対象としている。
- ⑤ 融資の担保として、保留地を抵当として出すことになっており、事例として 1900 万パーツの融資に対し、保留地評価額は 5000 万パーツとなっている。保留地の用途は、公的施設目的が多いようだ。
- ⑥ 第 2 号の実施は、ナーン、ヤラー、ピサヌロック等優先パイロット地区の早期完了に向けての投入を考えている。

2 基金使用の課題

- ① 地方自治体側では、将来の債務負担を心配するところもある。議会承認が必要で、トップの考えだけでなく、地方政治の状況もよく見ておかななくてはならない。
- ② 2013 年からの稼働なので、まだ実態が知られておらず、普及のためには今後の PR が必要。

### 3 基金の資金規模の拡大について

- ① 2014 タイ会計年度にむけた 3 億バーツの増額要求は、まだ実績がなかったため実現しなかったが、2015 タイ会計年度に対しては 10 億バーツの要求をしているところ。
- ② 新局長が力を入れているので、可能性が高いと思われるが、今後の予定は 2013 年 12 月予算案提出、2014 年 9 月国会承認で、それ以降の執行となる。(タイ会計年度は 10 月から翌年 9 月まで)

面談日時	2013 年 11 月 13 日 (水) 3 p m - 4 : 3 0 p m
面談相手	トント第 2 グループ長 (兼法制度担当主任)、ボンゴット換地設計主任
面談者	早川、澤田専門家、藤沢

#### 1 ピサヌロークの進捗状況

- ① 換地計画の承認も済み、都市計画道路、アクセス道路も含め全工事を発注しており、2014 年 3 月 26 日完了の予定である。
- ② 道路工事のため画地の測量が遅れ、このため権利証の発行は来年 1 月から 2 月にずれ込みそうである。
- ③ 保留地の処分とその売却資金での補償の支払いも時間的にずれ込んでいる。
- ④ 地区内に雨季に水没用地がのこるが、道路は高くしており、道路下に合流式の下水管の埋設工事を行っているので、完成後の効果を期待。
- ⑤ 上記の若干の遅れはあり、完了公告の準備までには至っていないが、期間内には概成の見込み。

#### 2 スパンブリ、サムットプラカン地区他の状況

- ① 両地区とも換地設計は承認され、地主要望もあり土地権利証の交付も終了している。
- ② スパンブリ地区の保留地は、市役所、託児所用地を予定。これ以外に一般への売却用地があり、すでに総額 300 万バーツと高額で売却できている。
- ③ その他認可準備中地区が 6 地区ある。

#### [法制度関連進捗状況]

- ① 見直しの必要性は、基金の融資に際し、年利、滞納条項等実務的な修正の必要性は出てきている。この他、区画整理県委員会の委員任期期間が 2 年と短すぎるので改定する必要があるが、すぐの課題ではない。
- ② 土地の権利証の発行は、本来の法の趣旨からすると、工事完了後の交付になるが、タイの実務上の実態はそうなくて、今後法、政令の改正が必要である。

#### [換地設計関連]

- ① マニュアル作成中。宅地評価係数検討の外部委託の結果は出るのが遅れているが、12 月ごろには可能となろう。

- ② 換地設計の研修は行っているが、実務的なノウハウは座学ではなかなかわからず、実施地区でやっていかないと身につかない。本当に換地設計ができるのは、区画整理部だけでも4人程度しかおらず、各県だとほとんどいない状況であり、今後の拡充が大きな課題である。

面談日時	2013年11月18日(月) 1:30pm-3pm
面談相手	ソムキアット第1グループ長、スニラン他2名
面談者	早川、澤田専門家、藤沢

#### 1 所掌範囲と認可地区数の増加等

グループ1で38県担当。この内、2013年度にパヤオ、ペツブリー、チャンタブリー、パッターン、クラビー、スリン地区が事業認可の手続き中で、今年度工事実施を検討中である。ちなみにグループ2のサムットサコーン、ソムクラン、カンチャナブリー、ペチャブン、スコタイ地区を加えると合計11地区が新たに認可手続き中に入っている。また区画整理県マスタープランも今年度末までに全県で承認の見込みである。

#### 2 ナーン地区の状況

- ① 真ん中に反対地権者がいて、地区除外した。
- ② 権利証発行を2014年1-2月ごろに予定。保留地売却(11画地)を予定しており、その資金と一部自治体の資金でアクセス道路整備を考えており、2014.9月ごろまでの完成は難しいが、工事契約はすんでいるであろう。
- ③ 風土を生かした建築様式(ランナー様式)に基づく建築協定をタイで初めて住民が合意した。内容は建物のセットバック、色彩、形状、フェンス等の規制である。

#### 3 ヤラー地区の状況

- ① 現在は測量の準備。その後の2014年4月ごろの権利証交付を考えている。
- ② アクセス道路整備は、保留地売却資金(地元自治体の市場、住宅用地を想定)の充当を考えており、難しい場合基金の使用を想定している。年内には判断予定。

#### 4 ナラティワート地区(最南県に位置。面積約22ha、市中心部から1.5km、漁港に隣接)

- ① メイン道路は都市計画道路ではないが、DPT予算で整備。アクセス道路はこの程基金の資金を利用できたので、2014年9月完了を目途に実施予定で、同時に権利証交付も検討中。
- ② 基金は保留地を抵当として、アクセス道路建設費用、メイン道路の建物補償に充てる予定。
- ③ 保留地は、公設市場、学校、住宅用地を考えている。この他民有地では水産物市場がある。

#### 5 今後の課題

- ① 事業地区が急増して人員の増強は必須である。これに対応するためには、LRBの正式な部への昇格があると一層容易となろう。

- ② 研修、講習は、数県ずつまとめて LRB 職員が地方に出向いて指導している。
- ③ 高速鉄道周辺開発への区画整理の活用は大いに期待するところ。JICA の支援も期待したい。目下周辺開発は、大中小 (L,M,S) の 3 段階の規模で検討している。各々 500ha 程度、160-500ha、160ha である。

面談日時	2013年11月15日(木)10AM-11AM, 18日(月) 4PM-5:30PM
面談相手	チャリニー研修他担当主任
面談者	早川、澤田専門家、藤沢

#### 1 研修について

当初、研修は基礎、中級、上級の 3 コースを考えていたが、実務が忙しくなり、今は定期研修ではなく必要に応じ実践的な研修を実施している。内容としては、事業認可のための書類作りや地主対応、費用見積もり等実践的内容で、この他別途換地設計の研修会も開いている。1 回 10 県程度まとめて、各地方に L R B 職員が出向き指導している。

最近では座学主体の講習よりも、ワークショップ形式で実践的なやり方の方が効果的だとわかってきたので、この方式で実施している。部長の方針も「実施しながら習熟する。」という方向なので。

#### 2 受講する C P O について

各 C P O で都市計画を専門にしている職員は 1 人だけで、しかも区画整理だけの専属職員ではない。また C P O のトップは、伝統的に公共事業を実施してきた技術職員が多く、県知事や中央政府の各部局からの注文も色々聞かなくてはならないので、区画整理手法は理解はしていても実施に向けてリーダーシップを発揮する事例は限られている。

今後地区数が増大するにつれ、実施人員の確保のためには、こうした地方の業務実態を踏まえ、変更していかなくてはならないであろう。

#### 3 マニュアルの策定状況

現在、D P T は以下 5 分冊(各 100 頁程度)のマニュアルを 2014 年 3 月末日途に作成中。(全体概要/地区選定マニュアル/地権者対応マニュアル(BMA と共同)/事業計画マニュアル/換地設計マニュアル(NHA と共同))

今後パイロットプロジェクトの進捗に応じ、蓄積されたノウハウを加え、適宜改定していく予定。

マニュアルの策定では、2013 年夏に日本の専門家から 2 回指導を受けている。

面談日時	2013年11月18日(月)3PM-4PM
面談相手	アナワット総合計画部長
面談者	早川、澤田専門家、藤沢

#### 1 総合計画部の業務

当部の主たる業務は、各市の総合計画 (Comprehensive Plan) で、タイ全県で策定さ

れている。タイの都市計画法では、計画の有効期限は5年で、やむを得ざる場合は2年の延長が認められ、最長7年までとなっている。この有効期限を無期限とすべく法改正を考えているところで、これが当部の最大の課題である。

## 2 都市計画の実現手段としての区画整理手法について

① タイでは、面的整備手法として「特定計画」制度 (Specific Plan) があり、全面買収で計画的な開発が制度としては存在しているが、いまだ実施事例はない。また都市計画道路整備のような線的整備で、強制収用的手法を使う場合、用途が公共目的に限定されているため、住宅、商業用地等の市街地を面的に整備する手法は土地区画整理以外にない状況である。

よって目下盛んに議論されている鉄道や地下鉄の新駅周辺開発に区画整理手法が期待されるのはこの理由が大きい。

② NHA が推進しようとしている都市計画の新しい法律の動きは関知していない。

## 3 CPO の業務について

CPO は平均して 30 人ほどの職員を抱えているが、通常の総合計画改定の仕事や土木工事的设计、積算、発注、監督業務を実施しなくてはならず、区画整理専属の要員はいない。区画整理が急激に増加しているようだが、こうした地方での職員を養成する以外になかろう。

面談日時	2013年11月14日(木) 10am-12am
面談相手	NHA 都市再生・開発部クリット部長代理、トルボン都市開発・区画整理課長 他2名、TICA 技術協力評価課アッタヤ担当官
面談者	早川、澤田専門家、藤沢

### 1 NHA の近年の動き

団地管理が主体で、団地再生が始まっている。地方拠点の都市開発も検討。以前の賃貸住宅の大量供給施策は、時のタクシン政権の政策によるもので今日では変わってきており、中産階級向け分譲住宅供給も手掛けている。昨今は省エネ住宅、環境配慮型の開発の R&D が活発化。

### 2 区画整理課とプロジェクトの取り組み状況

- ① NHA 都市再生・開発部の職員総数は 35 名で、都市開発・区画整理課は 10 名で、計画・政策分析 3 名、建築 3 名、その他 3 名の構成である。
- ② 現在手掛けている区画整理対象地区は、バンコク首都圏内ではロムクラオ、ラマ 2 世通り地区の 2 か所で、これ以外に北部のペチャブン地区があり、前者は BMA、後者は NHA の土地もあることから DPT と共同で検討を進めている。2014 会計年度の運営費用は約 100 万バーツである。
- ③ ペチャブン地区の地元合意形成は着実に進んでおり、地権者は 80% 合意、NHA の土地使用も了解されている。DPT の都市計画道路もある。

- ④ J R PにはNHAから3名参加しているが、今まで互いの組織間連携はあまりなかったので、意識向上や経験の蓄積に役だった。特に日本での研修を通じて、互いの組織の特徴、利点、欠点、連携の必要性がよく理解でき今後の事業展開に役立つと思われる。鉄道駅周辺開発ではNHAの役割もいろいろ出て来よう。
- ⑤ 今後もNHAは区画整理の経験がまだ少ないので、D P Tに地権者交渉のノウハウ等研修の機会を持ってもらいたい。
- ⑥ 目下、NHAが事務方となって8、9年前から「都市開発法」(Urban Development Act 基本法のようなものか?)の準備が進んでいる。これは行政機関がすべてやるわけではなく、官民の協力と役割分担、住民への周知方策、公聴会の開催等都市開発のメカニズムに関する法律であり、実施の新たな手段が用意されているわけではない。D P Tも都市政策委員会の一員として参加している。

面談日時	2013年11月20日(木)9:30am-11am
面談相手	NHA アヌクルユタートン副総裁、都市再生・開発部ニポト部長、クリット部長代理、トルポン都市開発・区画整理課長他5名
面談者	安田団長、大沢、早川、澤田専門家、藤沢、飯島タイ事務所所員

- 1 現在区画整理の実施を検討しているのは2か所で、バンコク南西部のラマ2世通り地区と地方のペチャブン地区である。この他今後バンコク北側に位置し、NHA住宅の老朽化に対応するラミンダラ地区を含め4地区ほど検討することになる。
- 2 ラマ2世通り地区は、高速道路インターに隣接した、道路への接続がない袋地で計画面積22.5haほどの地区である。2年ほど前からD P Tと共同で、地権者説明会を開催している。NHAとしては地区に隣接してNHA住宅があり保留地を低所得から中間層向け集合住宅用地として活用できればと考えている。(詳細付属参考資料参照)  
この他バンコク市内北側にラミンダラ地区があり、老朽化再整備と地下鉄新線の駅周辺開発を考えている地区もある。
- 3 ペチャブン地区はタイ北部に位置し、DPT 県事務所と共同で検討を進めている。市街地の南に位置し、地区内に都市計画道路があり、これができるとう袋地の解消につながり、隣接してNHAの団地もあり、遊休用地(2.0ha)の活用にもなることから、NHAの施行を予定している。計画面積は約18haで、現在地権者の合意形成をしているところで、来年にも工事着工ができればと考えている。
- 4 副総裁発言：区画整理は都市開発の手段として有効と考えている。問題は新しい手法なので地権者の合意をどう取り付けるかである。新駅周辺開発も、高速度交通公社(MRTA)とも共同して取り組んでまいりたい。



[NHA の組織概要] 「タイ 土地区画整理システム自立的発展・普及プロジェクト詳細計画策定調査報告書」2010.5、p p 23-25 より

国家住宅公社 (NHA) は、社会開発・人間の安全保障省 (Ministry of Social Development and Human Security) の管理下にあるタイ唯一の公的住宅供給機関である。1973 年に設立され、主として低中所得者向け住宅 (賃貸及び分譲) を建設管理、住宅取得に関する経済支援、及びスラムの居住環境改善等を行っている。

近年、以前の政権が主張してきた 2009 年までに低所得者向けに 60 万戸の住宅を供給する計画 (Baan Eua-Arthorn Project) や地方分権 (1999 年開始) に伴い、地方自治体が実施する住宅開発の支援を推進してきたが、政権交代により、政策動向が変化し、組織改変もなされてきた。

1976 年から 2007 年までの 32 年間で、約 5.6 万戸の住宅 (年平均 1.75 万戸) を供給しており、内スラム改善が 28.5 万戸、住宅団地開発によるものが 14.1 万戸、Baan Eua-Arthorn Project による住宅供給が 7.8 万戸、公務員宿舍建設が 5.0 万戸となっている。2007 年度は、総建設戸数が 36,184 戸で、低所得者向け住宅が 30,905 戸 (内バンコク 17,152 万戸、地方 13,753 戸)、スラム改善が 4,606 戸、地方の住宅供給が 673 戸となっている。また 2003-2006 年度の事業規模は、主力である Baan Eua-Arthorn Project の実績を見ても、相当程度下回っている状況にある。

組織は、後述図に示しているように、新規供給だけでなく、過去に建設した住宅の管理が相当な業務量となっていることが推察される。総人員数は正規職員で 2000 人規模である。

面談日時	2013 年 11 月 14 日 (木) 13:30pm-15pm
面談相手	BMA 都市計画局区画整理・都市再生部プラパパン部長、スコンタレック課長 他 11 名、TICA 技術協力評価課アッタヤ担当官
面談者	早川、澤田専門家、藤沢

#### 1 区画整理・都市再生課の構成と事業内容

都市計画局は 6 課で構成され、区画整理サブディビジョンはその 1 つで、職員数は 16 人内都市計画家 9 名、同アナリスト 2 名他の構成である。課としては、プロジェクトの推進以外に火災場所の復旧計画、展示場の運営等都から指定された業務運営を行っており、区画整理のマスタープランの分析、FS 調査費用として、2013 年は 750 万バーツを執行した。

#### 2 ラマ 9 世公園地区の進捗状況

- ① 計画規模、目的： 9ha、地権者数 32 人、敷地数 51。盲地の解消、BMA 用地の整形化が目的
- ② 事業経緯： 2010 年 11 月組合設立。2012 年 3 月事業認可
- ③ 事業の進捗状況と完了目途： 整地工事は 98%完了。道路工事はサブコンが決まらず、2014 年 4 月予定が 7 月にずれ込みそう。保留地は、すでに地区外の地権者に売却され、

かかった総コストは回収されている。

④ 区画整理の増進：道路付き画地 従前 6,250B/m<sup>2</sup> が従後 12,500B/m<sup>2</sup>

道路なし画地 従前 3,250B/m<sup>2</sup> が従後 8,750B/m<sup>2</sup> に上昇

### 3 バンコク都内の区画整理候補地区の検討状況について

① 現在 39 地区について調査中で、10 地区程度に絞り込んでいる。そのうち 2 つの運輸省オフィス関連、運河沿いプロジェクトの 2 つは重点地区である。いずれも組合施行を考えているので、BMA 区画整理マスタープランには記載がなくてもよい位置づけである。

② 今後 2 地区程度の BMA 直接施行の事業も考えられるので、現在上述の 39 地区から F S 調査で絞り込んでいるところである。この場合マスタープラン上の位置付けが必要となる。

### 3 JRP および普及に必要な事項

① JRP については、3 者が連携できるよい機会であり、今後の継続を期待。

② 特に区画整理課は若い人員が多く、今後の組合施行の増加を考えると、研修、マニュアル、経験の蓄積が必要で DPT に期待するところ大。

③ 基金も現在の規模ではとてもたりない。

④ バンコク市内の交通渋滞の原因となっている行き止まりのソイ(通路)沿い開発の道路を連結させる手法として区画整理を活用する考え方については、各区役所の土木部で頑張っており、現状では難しい。将来整備される地下鉄新線、新駅周辺も、10 年も前から不動産業者に買収されており、開発がなかなか難しい。

面談日時	2013 年 11 月 20 日 (水) 14PM-15:30PM
面談相手	BMA クリングポル都市計画局長、同区画整理・都市再生部プラパパン部長、スコンタレック課長他 11 名、TICA 技術協力評価課アッタヤ担当官
面談者	安田団長、大沢、早川、澤田専門家、藤沢、飯島タイ事務所所員

### 1 区画整理課(サブディビジョン)の役割

#### 1-1 土地区画整理にかかわる 3 つの立場

- ① バンコク都庁 (BMA) 土地区画整理委員会の事務局
- ② バンコク都内における土地区画整理事業促進のための組合や地権者の指導監督
- ③ 2004 年土地区画整理法 35 条 2 項に基づく区画整理の事業主体

#### 1-2 火災場所の復旧計画の立案

#### 1-3 その他関連業務

### 2 都市計画局長発言：

- ① 区画整理はタイで始まってまだ 10 年足らずで比較的新しい手法なため、地権者の理解を得るのにまだまだ時間がかかる。
- ② 区画整理を普及させていくためには、支援財源の拡充や、ラマ 9 世公園地区のよう

な先進事例で説明していく必要がある。タイでは、都市計画の実現手法として、用地買収や収用手法はあるが、区画整理が有効であることがまだよく認識されていない。

- ③ 区画整理は以外にもコミュニティ開発の一つの手段であるが、それ以外にも Land Sharing 等の手法もある。BMA職員は、住民への押し付けとならず、粘り強く説明していく必要がある。

[バンコク都庁の組織概要] 「タイ 土地区画整理システム自立的発展・普及プロジェクト詳細計画策定調査報告書」2010.5、p p 21-22 より

バンコク都の総人口は2008年、571万人でこの10年程度飽和状態であるが、周辺5県を含めた首都圏全体としては、2008年で約1,016万人とこの10年で約85万人の人口増を示している。(出典；Statistical Profile of Bangkok Metropolitan Administration 2008)

バンコク都は、特別法によって設置され、知事は公選で、他の県の官選知事とは異なり、知事権限が大きい。県レベルと市レベルの行政機能を併せ持つが、東京都のように区以外の市町村を持っているわけではない。都の下に、50の区がある。

都知事の任期は4年で、副知事がそれぞれ行財政全般、公共事業関連、教育、保健衛生などの業務を分担している。実際の実務の執行責任者は、後述図に示す都次官 (Permanent Secretary for the BMA) で、次官補を従え、各部局を統括する。各部局は、組織図に示すとおりであるが、90年代に入って行政需要の拡大に対応して、地域社会開発局 (Dept.of Community Development,1992)、交通運輸局 (Dept.of Traffic and Transportation,1993)、都市計画局 (Dept.of City Planning,1995) が新設されてきている。

バンコク都の財政規模は、90年代で、中央の2.5%程度しかなく、広範囲な住民サービス需要のため支出されている。

都市基盤関連支出は従来、下水処理、洪水対策、交通混雑対策が主力であり、都内、周辺部の道路、橋梁建設に、政府補助金が多く充当されている。(以上本稿、「都市の行財政と都市開発政策」(橋本 卓)PP281-303,「アジアの大都市 1 バンコク」を参考とした。この他、「地方財政と地方分権」報告書、2001.3、JICA 国際協力総合研修所がある。)

都市計画局 (Department of City Planning、総人員260人程度) は、都市計画課、都市開発課、再開発課、測量・図面作成課等から構成されている。

道路事業や建築許可業務等は、公共事業局 (Department of Public Works) が担当している。

3. 内務省公共事業・都市地方計画局県事務所（CPO）、地方自治体向け土地区画整理受容度調査結果要約

**Results of the Questionnaires**

Questionnaires sent to 77 CPOs

The following was updated on 20<sup>th</sup> November, 2013

NUMBER OF RESPONDENTS

DPT Provincial Offices: 45 Local Authorities (LA): 3 Total: 48

**I. EFFECTIVENESS OF LAND READJUSTMENT AND LR PROJECT**

Q1	Do you think the Land Readjustment is an effective approach for the urban development and improvement of urban environment?		Highly effective	Effective	Less effective	Not effective	No answer
Q2	What do you think are the major advantages of the Land Readjustment for urban dwellers and society?	DPT Provincial Offices and LA	38 (79.2%)	8 (16.6%)	-	-	2 (4.2%)
Q3	What do you think are the major point which effects on progress of the Land Readjustment?	<p>&lt; Provincial DPT &gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Urban dwellers and society would have good life quality, living in good environment and safe community. Moreover, Landowners would be part of community development, so, it would become strong community.</li> <li>2. Vacant land would be effectively used, developed in good order and standard shape.</li> <li>3. Community would be developed follow city planning plan, i.e. urban develop in good order with beautiful scenery, good public facility, good public utility and good infrastructure, etc. Thus, people have convenience and easy accessibility transportation system.</li> <li>4. Solve problem of urban sprawling, flood and isolated land parcel, etc.</li> <li>5. Land value increase, thus, community economic would be better.</li> <li>6. Save government budget from land expropriation.</li> </ol> <p>&lt;LA&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Landowners would like to develop their community to be good environment, well ordered and fulfill with good standard public facility, public utility and infrastructure. But they preferred to live in the same area.</li> <li>2. LR project would solve problems of isolated land parcel, traffic jam, and vacant land, etc.</li> </ol>					



		8. Problem of conflict between citizens and local politicians. 9. Public Relations 10. Landowners preferred not to move from their existing land. 11. Should have successful model of city/ community developed by LR project. Since, every meeting people always ask which province has finished LR project. 12. The development after Land Readjustment should be substantial and continually. <LA> 1. Budget from government in pilot project. And budget to implement LR project. 2. Special law or measure for disagree landowners. 3. The continually of budget, implementation and construction, etc. 4. LR project understanding and awareness												
Q4	Is the SSD Project relevant with the progress of the Land Readjustment?	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Highly effective</th> <th>Effective</th> <th>Less effective</th> <th>Not effective</th> <th>No answer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DPT Provincial Offices and LA</td> <td>37 (77.1%)</td> <td>11 (22.9%)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		Highly effective	Effective	Less effective	Not effective	No answer	DPT Provincial Offices and LA	37 (77.1%)	11 (22.9%)	-	-	-
	Highly effective	Effective	Less effective	Not effective	No answer									
DPT Provincial Offices and LA	37 (77.1%)	11 (22.9%)	-	-	-									

### 2. PILOT PROJECT UNDER LR PROJECT

Q6	What are the difficulties you have faced so far to precede this Pilot Project, if any?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Understanding of landowners and negotiation 24</li> <li>- Shortage of Land Readjustment knowledge and experience 6</li> <li>- Lack of surveying data 5</li> <li>- Lack of personnel and budget 2</li> <li>- Deficiency of land title deed 2</li> </ul>										
Q7	What are your concerns for the future procedure of this Pilot Project, if any?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Decision of landowners.</li> <li>2. Make understanding of LR project to landowners, especially with elderly landowners. Because they preferred to keep their land for their children and they don't want to develop their land parcel. And negotiate about land contribution with landowners.</li> <li>3. Project proposing, project implementation body should study project site physical, economic, social, and problems, etc.</li> <li>4. Coordinating until project achievement.</li> <li>5. LR theory, law and guideline are difficult to understand.</li> <li>6. Implementation management i.e. budget, construction and reserved land, etc.</li> <li>7. Factor from investor who speculate in land parcel.</li> <li>8. Participation from local administration and local leaders.</li> <li>9. Removing plan, since, landowner preferred to stay in the same site.</li> <li>10. Construction method.</li> <li>11. Changing landowners, sometimes new landowners are not agree with LR project.</li> <li>12. Housing development project of private sectors affected to LR project implementation.</li> </ol>										
Q8	Do you think the Land Readjustment under the Pilot Project will be realized?	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Yes</th> <th>Maybe yes</th> <th>No</th> <th>No answer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DPT Provincial Offices and LA</td> <td>43 (89.6%)</td> <td>1 (2.1%)</td> <td>-</td> <td>4 (8.3%)</td> </tr> </tbody> </table>		Yes	Maybe yes	No	No answer	DPT Provincial Offices and LA	43 (89.6%)	1 (2.1%)	-	4 (8.3%)
	Yes	Maybe yes	No	No answer								
DPT Provincial Offices and LA	43 (89.6%)	1 (2.1%)	-	4 (8.3%)								

### 3. KNOWLEDGE AND SKILL ON LAND READJUSTMENT

Q9	Do you think you have enough knowledge and skill to implement the Land Readjustment?	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Yes</th> <th>No</th> <th>No answer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DPT Provincial Offices and LA</td> <td>43 (89.6%)</td> <td>-</td> <td>5 (10.4%)</td> </tr> </tbody> </table>		Yes	No	No answer	DPT Provincial Offices and LA	43 (89.6%)	-	5 (10.4%)
	Yes	No	No answer							
DPT Provincial Offices and LA	43 (89.6%)	-	5 (10.4%)							
Q9-a	If your answer is 'no', what knowledge and skill do you require?									

Q10	Did you attend Land Readjustment Training Course conducted by the SSD Project?		Yes	No	No answer		
		DPT Provincial Offices and LA	41 (85.4%)	4 (8.3%)	3 (6.3%)		
Q10-a	If your answer is 'yes', do you think the Training Course is relevant for drafting Master Plan or implementing Land Readjustment?		Highly effective	Effective	Less effective	Not effective	No answer
		DPT Provincial Offices and LA	28 (58.3%)	13 (27.1%)	-	-	7 (14.6%)
Q11	Do you have the Land Readjustment manuals and guidelines developed by the SSD Project?		Yes	No	No answer		
		DPT Provincial Offices and LA	44 (91.6%)	2 (4.2%)	2 (4.2%)		

#### **4. UTILIZATION OF LAND READJUSTMENT FUND**

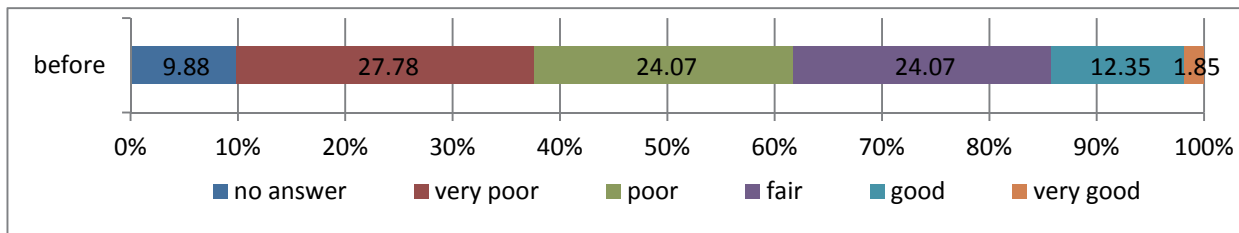
Q12	Do you know the detail of the Land Readjustment Fund (LR Fund)?		Yes	No	No answer
		DPT Provincial Offices and LA	35 (73%)	10 (21%)	3 (6%)
Q13	How is the opinion or ideas of high-ranking officials or governor/mayor towards Land Readjustment Project? And what are the useful measures that Land Readjustment Concept is disseminated?	<p>Opinion or ideas of high- ranking officials or governor/mayor towards LR Project</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Most of high- ranking officials or governor/mayor is agree to implement LR project, since, it is increase land value of, develop urban in good order for convenience accessibility with public facility / public utility and effective land used, etc. Therefore, LR would have effective development and solve many urban problems, i.e. isolated land parcel, vacant land parcel and traffic jam, etc. for good environment and good living quality.</li> <li>High- ranking officials or governor/mayor need more knowledge / understanding about LR project and LR project management. Thus, they require more meeting, training/ workshop and study visit to see successful project as case study.</li> </ol> <p>Useful measures to disseminate LR project</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Arrange LR Project seminar/ training/workshop for explain LR knowledge and make understanding of LR project to all participants, especially local leaders. Because, they could negotiate and explain about LR project to landowners. Since, most landowners have misunderstanding about LR project. They think LR system is the same as land expropriation system.</li> <li>Public Relations to explain LR system to all levels with PR materials, i.e. brochures, text book, and leaflet, etc. And should provide short video explain LR system to local leaders, so, it would be easier for them to explain to landowners.</li> <li>Should have LR award to organizations (private sectors and government sectors) and people whom had implement LR project effectively.</li> <li>Should arrange Public hearing from landowners.</li> </ol>			

4. 地権者満足度調査中間報告結果抜粋

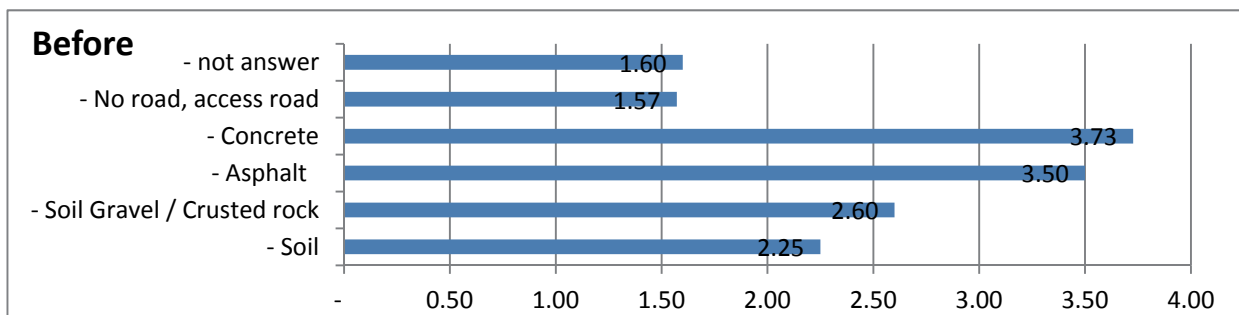
**Research on the Degree of Satisfaction of the Stake Holders in the Districts  
for Land Readjustment in Thailand (Interim Report; November 2013)**

(Pp22-24)

**- Pavement of road around land parcel**

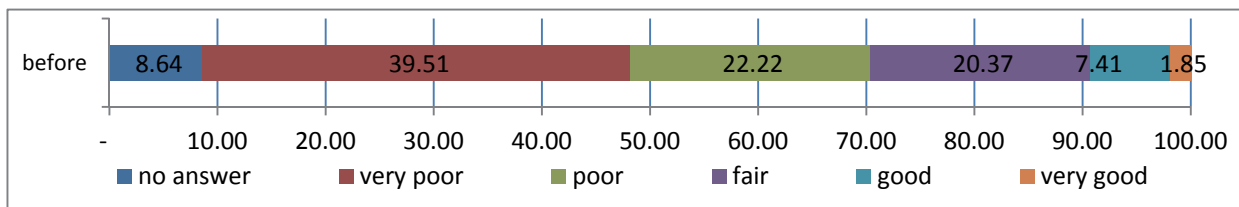


Before LR, average level of satisfaction about pavement of road around land parcel is poor level (at 2.29), 27.78% of landowner have level of satisfaction in very poor level, 24.07% are poor and fair level. Meanwhile, 1.85% are very good level.

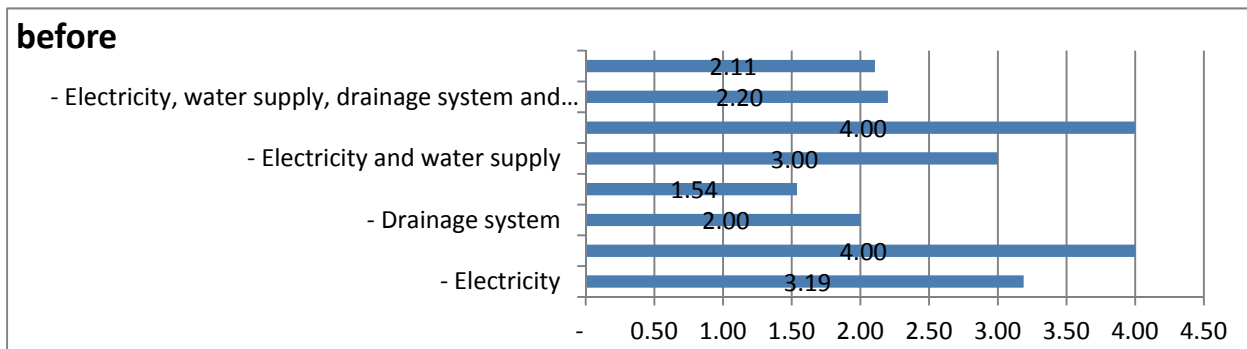


Considering pavement road around land parcel, the results are land parcel which have concreted pavement road around land parcel, the average of satisfaction level is the highest in good level (at 3.73). Meanwhile, the land parcels which have no road or no access road, the average of satisfaction level is the lowest in very poor level (at 1.57).

**- Public facilities in LR project**

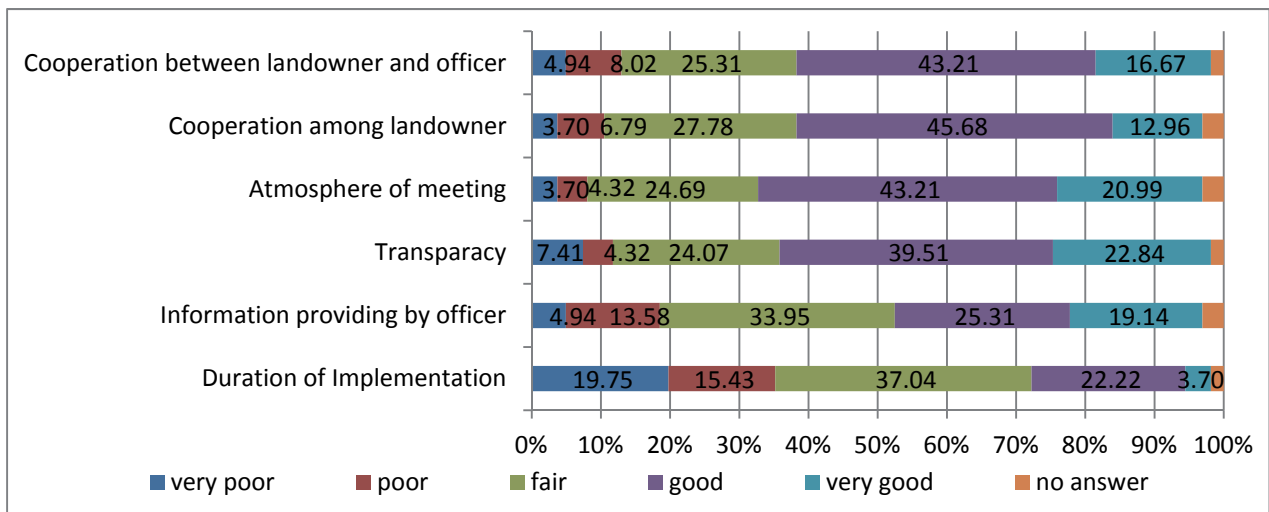


Before LR, average level of satisfaction about public facilities in LR project is poor level (at 2.01), 39.51% of landowner have level of satisfaction in very poor level, 22.22% are poor level. Meanwhile, 1.85% are very good level.



Considering public facilities in LR project, the results are land parcel which have only water supply and Electricity, water supply, drainage system, the average of satisfaction level is the highest in good level (at 4.00). Meanwhile, the land which no public facilities, the average of satisfaction level is the lowest in very good level (at 1.54).

### 3.2.3 Satisfaction in process of Land Readjustment.



Landowners are asked to rate their satisfaction level in process of LR with 6 issues,

#### - Duration of project implementation

Average level of satisfaction in duration of the LR implementation is fair level, at 2.74, 39.51% of landowner have level of satisfaction in fair level, 22.22% are good level. Meanwhile, 3.70% are very good level.



- **Providing of enough clear information by officers**

Average level of satisfaction in providing of enough clear information by officers is good level, at 3.41, 33.95% of landowner have level of satisfaction in fair level, 25.31% are good level. Meanwhile, 4.94% are very poor level.

- **Transparency and fairness in the process**

Average level of satisfaction in transparency and fairness in the process is good level, at 3.67, 39.51% of landowner have level of satisfaction in good level, 22.84% are very good level. Meanwhile, 4.32% are poor level.

- **Overall atmosphere of meeting, consultation and public hearing which were held during the project**

Average level of satisfaction in overall atmosphere of meeting, consultation and public hearing which were held during the project is good level, at 3.76, 43.21% of landowner have level of satisfaction in good level, 24.69% are fair level. Meanwhile, 4.32% are poor level.

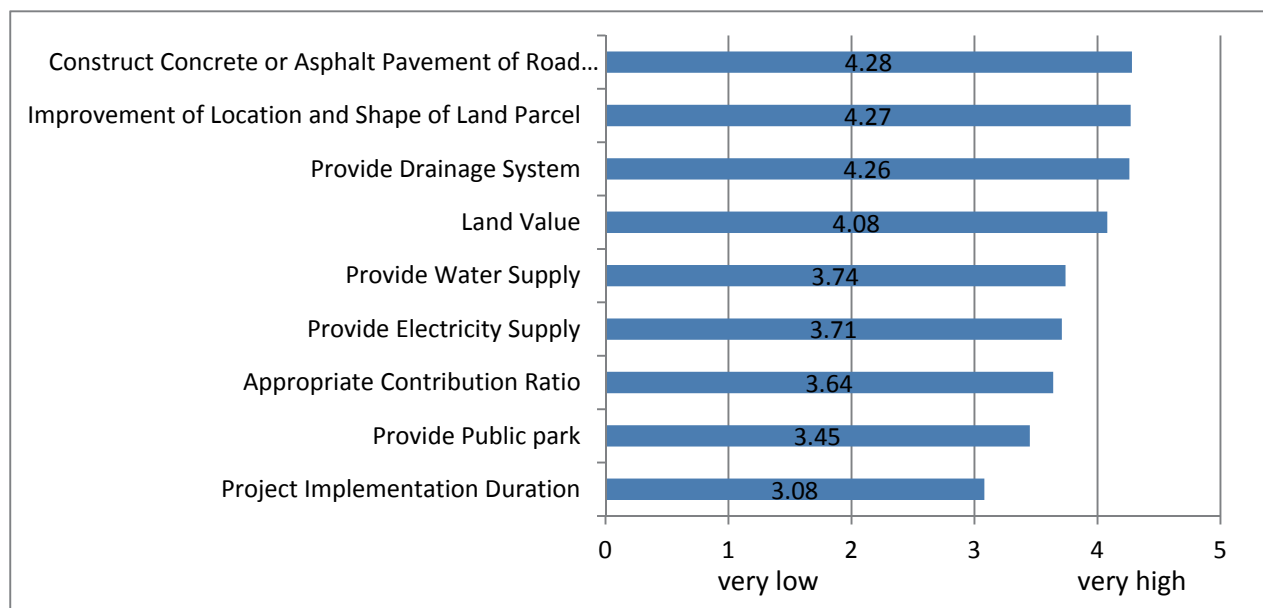
- **Level of cooperation between landowners during the project**

Average level of satisfaction in Level of cooperation between landowners during the project is at 3.59, 45.68% of landowner have level of satisfaction in good level, 27.78% are fair level. Meanwhile, 3.70% are very poor level.

- **Level of cooperation between landowners and government sector during the project**

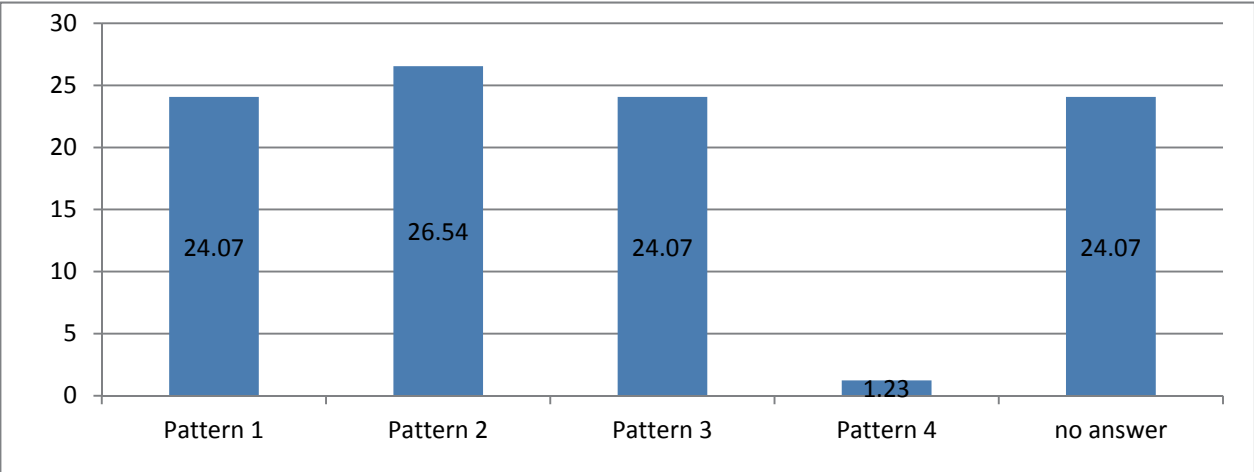
Average level of satisfaction in Level of cooperation between landowners and government sector during the project is at 3.60, 43.21% of landowner have level of satisfaction in good level, 25.31% are fair level. Meanwhile, 4.94% are very poor level.

### 3.3 Important Factor for Decision to Participate in LR



This survey asked to rank importance in 9 factors, results show that construct concrete or asphalt pavement of road around land parcel is the most importance factors, level of important is very high at 4.28, followed by Improved Location and shape of land parcel factor, provide drainage system and provide drainage system are also very high level at 4.27 and 4.26 respectively. While the project implementation duration is the last importance factors, level of important is fair level at 3.08.

**3.4 Appropriate and Suitable Pattern LR**



**Pattern 1** : Have boundary line of arterial road and sub-arterial roads, but not construct roads and public facilities with Low contribution ratio around 20% or less than.

**Pattern 2** : Construct main road but not construct roads and public facilities with Low contribution ratio around 30% or less than.

**Pattern 3** : Completed Construct main road, secondary roads and public facilities with Low contribution ratio around 30% or more than

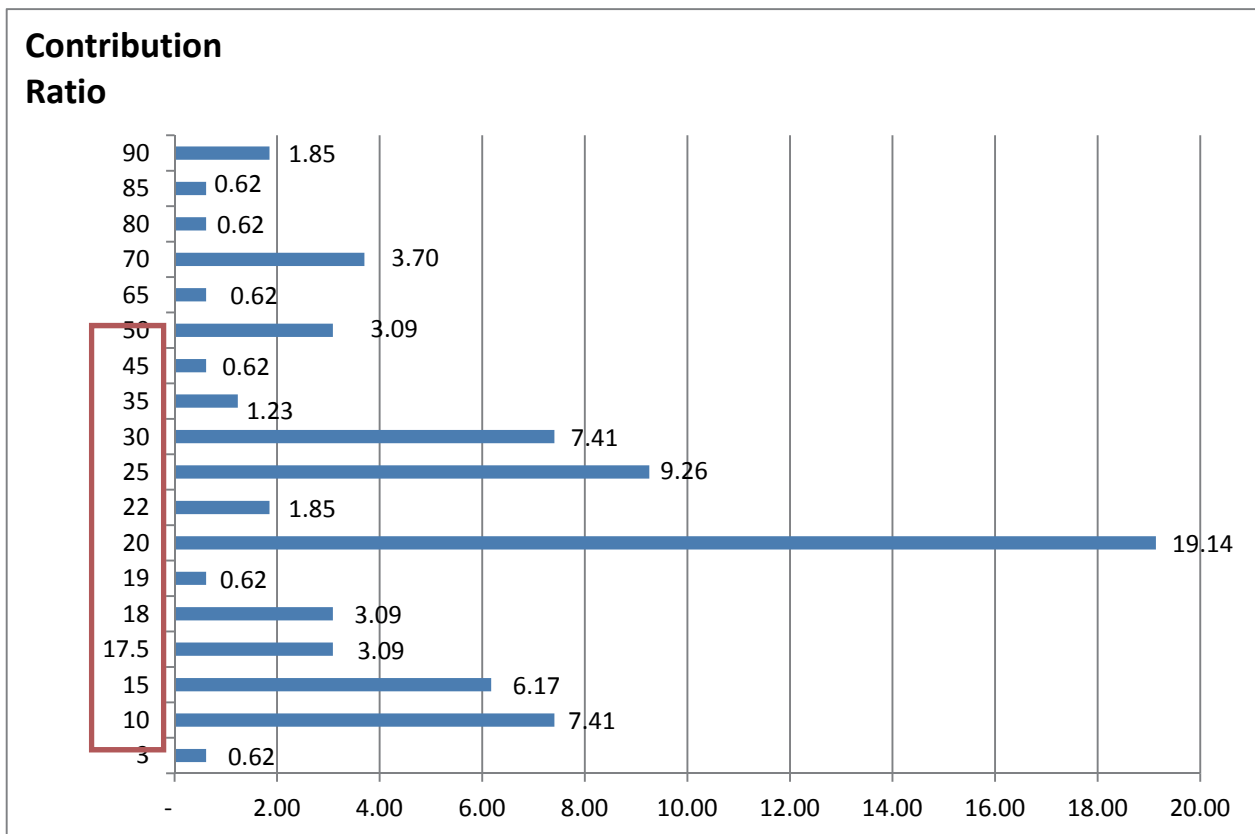
**Pattern 4** : Completed Construct main road, secondary roads and public facilities with Low contribution ratio less than 20%

Majority of 26.54% landowners point that pattern LR of construct main road but not construct roads and public facilities with Low contribution ratio around 30% or less than is the most appropriate pattern, followed by pattern LR of have boundary line of arterial road and sub-arterial roads, but not construct roads and public facilities with Low contribution ratio around 20% or less than and pattern of completed Construct main road, secondary roads and public facilities with Low contribution ratio around 30% or more than are at 24.07%, equally. Meanwhile, pattern LR of completed construct main

road, secondary roads and public facilities with Low contribution ratio less than 20% is the last pattern which landowner are appropriated.

**Highest acceptance contribution ratio**

Majority of 19.14% landowners report the highest acceptance contribution ratio at 20 percent, follows by the highest acceptance contribution ratio at 25 percent is 9.26% and the highest acceptance contribution ratio at 10 percent is 7.41% respectively. Moreover, landowner are more than 60.49 % accept the highest contribution ratio between 3-45 percent.



**3.5 Problem and Difficulties**

Majority of 56.79% landowners report that they have a problem or difficulties during LR project implementation, the problem are about too long project duration, transparency of process, lack of understanding in LR project, lack of cooperation among landowners. (Details of problem will analyze completely in final report).

## 5. DPT、BMA、NHA の主な実施地区、実施検討地区の紹介

### 5-1 ラマ 9 世公園地区の整備計画と状況

# Suan Luang Rama 9 LR Project

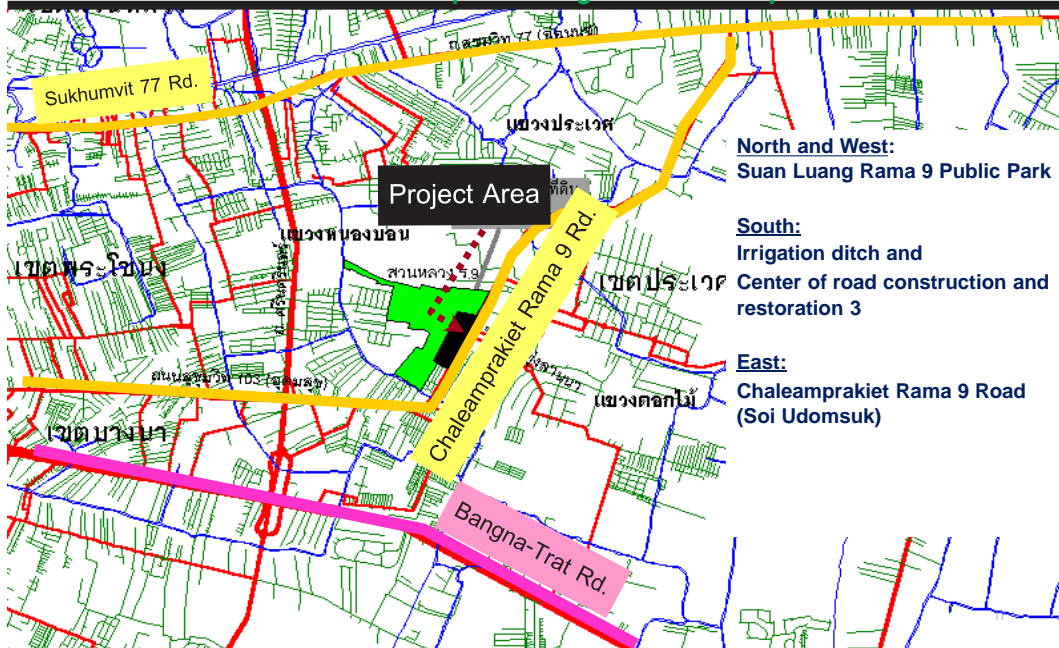
## Background:

- This project was launched as a pilot project since 2000 for solving the land problem which is no accessibility. All of private lands inside the project have been blocked by a long strip of BMA's land.
- The association was formed on 5<sup>th</sup> April 2010 and registered the association in accordance with LR Act on 5<sup>th</sup> November 2010.



# Suan Luang Rama 9 LR Project

**Location:** Located on the eastern part of Bangkok on Chalemprakeit Rama 9 Rd.





## Suan Luang Rama 9 LR Project



Area : 54-3-8 Rai (8.8 Hectares)  
 Total : 56 lots  
 Land owners : 32 persons

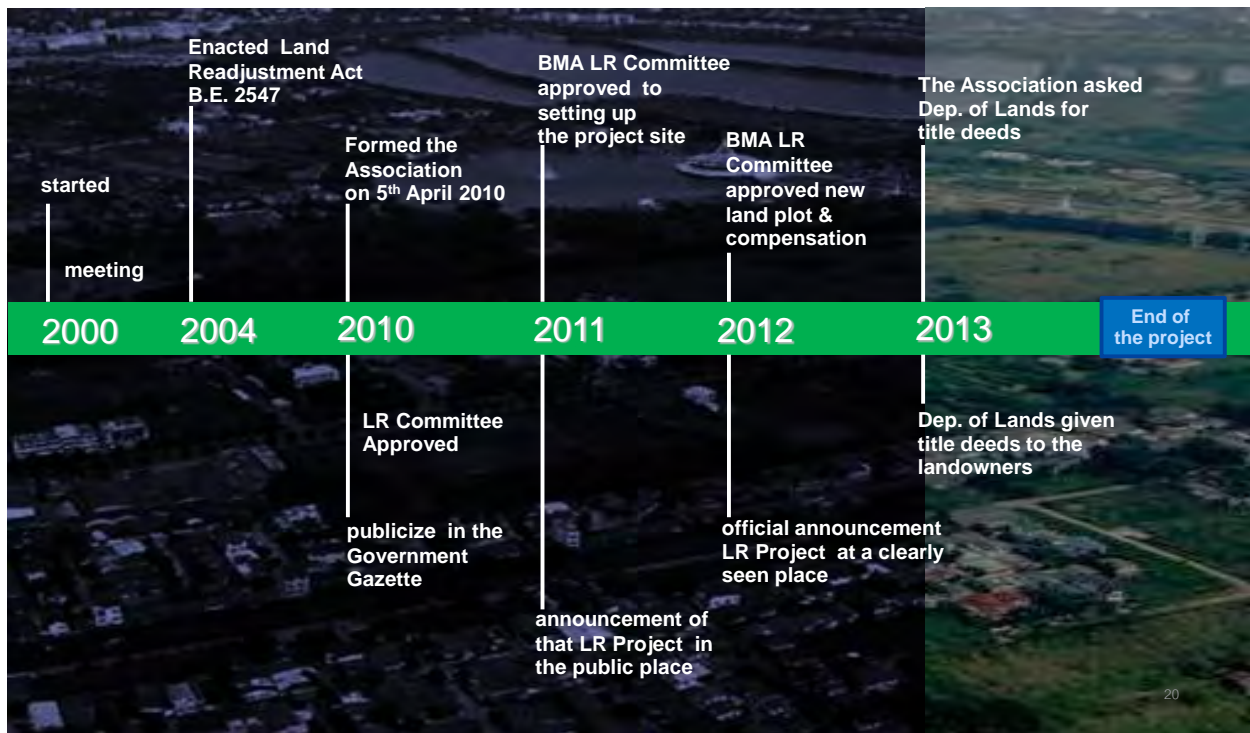
## Suan Luang Rama 9 LR Project

### Principles:

- Blind Land blocked by Suan Luang Rama 9 Park and BMA's lands.
- Small number of landowners with large land lots, not efficiently.
- For implementing land readjustment as a pilot project on the utmost benefit to landowners.
- Co-operate between landowners and BMA.

# Suan Luang Rama 9 LR Project

## Timeline:



# Suan Luang Rama 9 LR Project

## Obstacles:

- ❑ Landowners of the land lots access **refused to join the LR project**, high price of the land cost.
- ❑ **Lack of some rules and regulations under LR law** such as standard of infrastructure, subsidy system, and professional management for LR projects. (Nearly all rules and regulations are enacted in 2010)
- ❑ **Lack of supporting system or subsidy system**, especially in construction stage.
- ❑ It's the first project which is implemented by land readjustment method : No exactly guideline

21

# Suan Luang Rama 9 LR Project

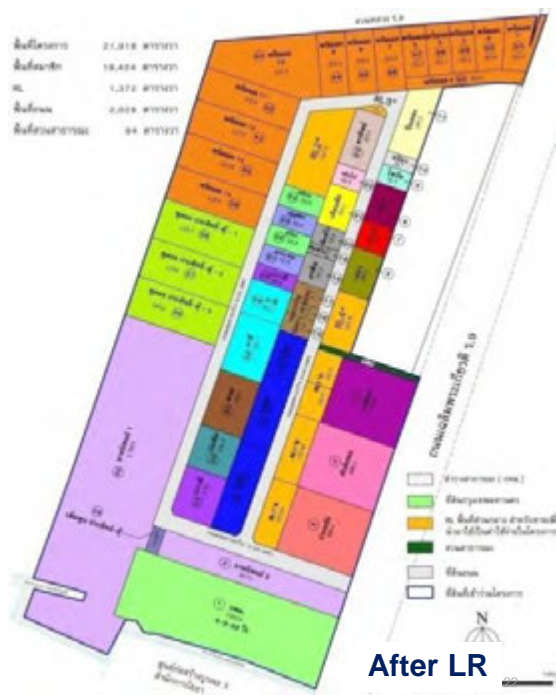
## Land Use Comparison:

	Before LR	After LR	Percentage
	ha	ha	
1. Reserve Land	-	0.54	6.3%
2. Road	-	0.82	9.2%
3. Park	-	0.032	0.4%
4. Private Land	8.8	7.38	84.1%
<b>Total (Project Area)</b>	<b>8.8</b>	<b>8.8</b>	<b>100%</b>

23

# Suan Luang Rama 9 LR Project

## Land Plot:



# Suan Luang Rama 9 LR Project

Before project: Water way



24

# Suan Luang Rama 9 LR Project

Before project: Private Land Lot



25

# Suan Luang Rama 9 LR Project

After project: Construction stage



26



**Phitsanulok LR Project Group 2** (Phitsanulok 1/2) Nov. 8, 2013

Address	Phitsanulok City, Phitsanulok Province	
Location	1.6km from CBD, 4.2km from Phitsanulok Airport, 1.7km from Phitsanulok Railway Station	
Implementing body	DPT, Phitsanulok Provincial Municipality, Phitsanulok Municipality	
Purposes	Development vacant land in High density area, Prevention of urban sprawl & activation of reservoir area	
Date of LR MIP approval	July 16, 2007	Date of establishing Advisory Board Aug. 4,2009
Date of project approval	Apr. 10, 2009	Termination of the project Mar. 2013
Duration	5 years & 11 months	Date of replotting design approval april.25,2011
Break-ground ceremony	None	

**City planning**  
 (Land-use Plan) middle-density Residential Area and commercial area  
 (City Planning Facilities) 24m width road

<b>Area, landowners and plots</b>			
Acreage	20.6 ha	124.4 ha	82 Number of Lots before LR

Land-use plan			
Before LR	Acreage(ha)	Percentage	After LR
Public Land	1.5	7.3%	Public Land
(Public road)	(1.1)	5.4%	(Public road)
(Public waterway)	(0.4)	1.9%	(Public waterway)
(Park)	0.0		(Park)
Private Land	19.1	92.7%	Private Land
			Reserve Land
<b>Total</b>	<b>20.6</b>	<b>100.0%</b>	<b>Total</b>

Contribution ratio			
			(B/wa2)
For public land	20.6		10,000
For reserve land	23.4%		21,600
<b>Total contribution ratio</b>	<b>25.5%</b>		<b>2,1600</b>

Expenditure & revenue			
Total cost (mil. Baht)	99		2,1600
Unit cost (Baht/m2)	481		1,6099
Expenditure			86
Road	52.7		52.7
Park	3.5		4.5
Drainage & Water Supply	subst in road		
Land Filing & Cutting	40.0		11.9
Study & design	3.0		30.1
Compensation	99.2		99.2
Operation cost			
<b>Total</b>	<b>99.2</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Municipality loan from LR Fund

Budgeting (mil. Baht)						
Item/Fiscal Year	2009	2010	2011	2012	2013	2014
National Government(DPT)			1.0	8.3	47.9	1.6
Local Governments						
Municipality						
Disposal of Reserve Land			0.4	8.3	47.9	41.6
<b>Total</b>			<b>0.4</b>	<b>8.3</b>	<b>47.9</b>	<b>99.2</b>



Plan





5-2 ピサヌロークの計画と工事状況 (2013. 8)



### 5-3 ナーン地区の状況と建築協定



左地区内幹線道路

#### 下 地区内インフォメーションセンター







5-4 DPT の認可準備中地区



**Report of progress: LR projects which construct city planning road in TFY 2014**  
Updated in Nov 2013

No	Province	1. Collect agreement letter from Landowners/ Make proposal of project implementation				2. Propose project proposal for approval				3. Survey, Design and estimate cost for city planning road															
		1.1 Number of landowners				1.2 Project area				2.1 Propose project proposal		2.2 Approve		3.1 Survey area for constructing roads			3.2 Design roads			3.3 Estimate cost for constructing roads					
		Total	Join	%	2/3	Total (Ra)	Join (Ra)	%	2/3	Plan	Res ult	Plan	Res ult	Prepare	On- process	Done	%	Prepare	On- process	Done	%	Prepare	On- process	Done	%
1	Phetchaburi	14	14	100	●	115-3-47.43	115-3-47.43	100	●	5 Jun 2013	●	Jul 2013	-	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100
2	Chantaburi	33	27	81.82	●	117-0-49.38	80-0-21.55	68.39	●	23 Sep 2013	●	Sep 2013	-	●	100	●	80	●	80	●	80	●	80	●	80
3	Surin	50	25	50	●	256-3-32.20	184-3-36	71.96	●	31 May 2013	●	Jul 2013	-	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100
4	Phayao	18	16	88.89	●	69-1-44.40	64-1-01.5	92.11	●	11 Jun 2013	●	Sep 2013	●	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100
5	Phattalung	41	40	97.56	●	39-0-28	39-0-28	100	●	17 Oct 2013	●	Jan 2014	-	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100
6	Sukhothai	45	43	95.56	●	146-5-73.94	141-2-57.88	96.07	●	25 Sep 2013	●	Oct 2013	-	●	100	●	95	●	95	●	95	●	95	●	95
7	Samutsakorn	28	20	71.43	●	48-3-74.8	43-0-60.8	88.18	●	20 Aug 2013	●	Jul 2013	-	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100
8	Phetchabun	11	9	81.82	●	113-2-76.7	94-2-41.2	83.21	●	23 Sep 2013	●	Oct 2013	-	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100
9	Samutsonkram	59	39	66.61	●	240-0-75.02	215-1-39.22	89.66	●	Nov 2013	-	Nov 2013	-	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100
10	Kanchanaburi	74	63	85.14	●	203-2-43	176-0-95.79	86.56	●	10 Jul 2013	●	Oct 2013	●	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100	●	100











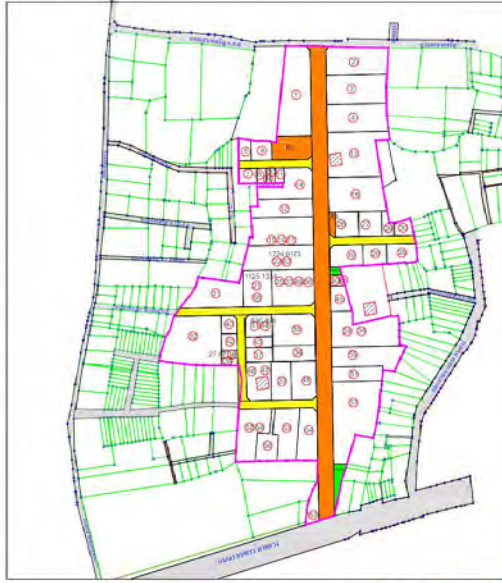
# Pattalung

โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดพัทลุง(ก่อน)



<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ 29 ไร่ 0 งาน 28 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 104 %</li> <li>จำนวนครัวเรือน 17 ครัวเรือน 41 ไร่</li> <li>ผลสัมฤทธิ์โครงการ 17 ครัวเรือน 2556</li> <li>อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 180%</li> </ul>	<p>พื้นที่โครงการ 29-6-28 ไร่ แปลงที่ดิน 42 แปลงของที่ดิน 41 ไร่</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ 2713 ไร่ 16 งาน 475 ตารางวา</p> <p>จำนวนครัวเรือน 17 ไร่ 18 งาน 469 ตารางวา</p> <p>งบประมาณโครงการเบื้องต้น 27,866,000 บาท</p>
---	---

โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดพัทลุง(หลัง)



<p>ประเด็นปัญหา</p>	
---------------------	--

# Sukhothai

โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดสุโขทัย (ก่อน)



<p><b>ข้อมูลโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ 145 ไร่ 5 งาน 73.24 ตร.วา คิดเป็นร้อยละ 96.87%</li> <li>จำนวนครัวเรือนที่ดิน 43 ครัวเรือน ไร่ 10 งาน 2 ไร่</li> <li>ผลสัมฤทธิ์โครงการ 26 ครัวเรือน 2356</li> <li>สำรวจพื้นที่ 100% การขอแบบ / ศึกษารายละเอียด และ</li> <li>ปริมาณการขุดดิน 50%</li> </ul>	<p>พื้นที่โครงการ 148-5-73.84 ไร่ แปลงที่ดิน 91 แปลง</p> <p>จำนวนที่ดิน 46 ไร่ 10 งาน 16 ตารางวา</p> <p>ราคา 837.45 ล้านบาท งบประมาณ 12 ล้านบาท</p> <p>ราคา 786.83 ล้านบาท งบฯ 9 ล้านบาท 801.31 ล้านบาท</p> <p>งบประมาณค่าก่อสร้างรวมทั้งสิ้น 187,000,000 บาท</p>
---	---

โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดสุโขทัย (หลัง)



<p><b>ข้อมูลโครงการ</b></p> <p>1. งบฯโครงการขุดดิน 1 ล้านบาท</p>	
--	--



# Samutsakorn

โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร (ก่อน)



<p><b>ข้อมูลโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ 48 ไร่ 3 งาน 74.8 ตารางวา คิดเป็นร้อยละ 88.18%</li> <li>จำนวนอาคารที่ดิน ○ คิดเป็น 28 อาคาร ○ ไม่คิดเป็น 8 อาคาร</li> <li>เลขของรูปที่ดินโครงการ ○ บริเวณแผนผังที่ดิน 20 ชิ้นจำนวน 2356</li> <li>สำรวจพื้นที่ / การขออนุมัติ / เขียนแบบถนน และประมาณราคาอาคาร 100%</li> </ul>	<p>พื้นที่โครงการ 48-3-74.8 ไร่ แปลงที่ดิน 41 แปลง</p> <p>อาคารที่ดิน 23 อาคาร ตามผังเมือง กว 25 เมตร</p> <p>อาคาร 578.944 เมตร ถนนกว้าง 8 เมตร อาคาร 75.682 เมตร</p> <p>งบประมาณราคาอาคารรวมทั้งสิ้น 85,000,000 บาท</p>
---	--

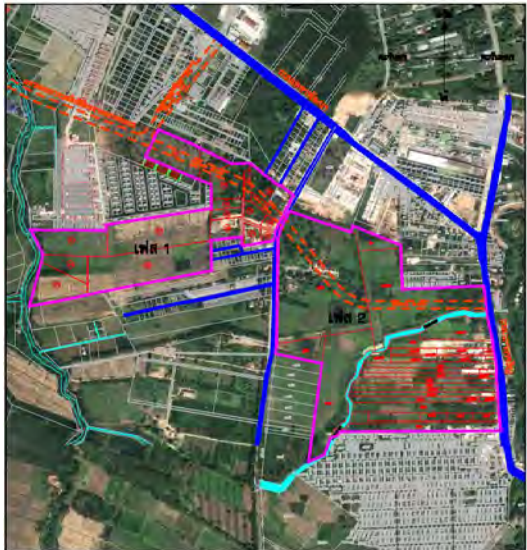
โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร (หลัง)



<p><b>ข้อมูลโครงการ</b></p>	
-----------------------------	--

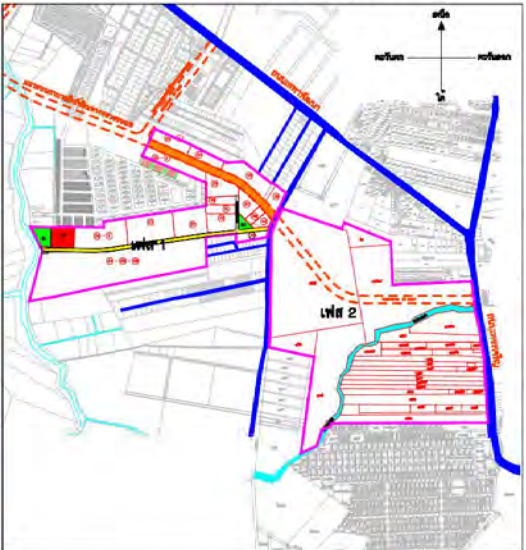
# Phetchabun

โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ (ก่อน)



<p><b>ข้อมูลโครงการ บริเวณ เฟส 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ 113 ไร่ 2 งาน 76.7 ตารางวา คิดเป็นร้อยละ 83.31%</li> <li>จำนวนอาคารที่ดิน ○ คิดเป็น 9 อาคาร ○ ไม่คิดเป็น 2 อาคาร</li> <li>เลขของรูปที่ดินโครงการ ○ บริเวณแผนผังที่ดินเลขที่ 2356</li> <li>สำรวจพื้นที่ / การขออนุมัติ / เขียนแบบถนน และประมาณราคาอาคาร 100%</li> <li>ถนนผังเมือง กว 24 เมตร</li> <li>อาคาร 471.04 เมตร ถนนกว้าง 12 เมตร</li> <li>อาคาร 803.54 เมตร</li> <li>งบประมาณราคาอาคารรวมทั้งสิ้น 85,000,000 บาท</li> </ul>	<p><b>ข้อมูลโครงการ บริเวณ เฟส 2</b></p> <p>พื้นที่โครงการ 340,010.5907 ตารางวา</p>
---	---

โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ (หลัง)



<p><b>ข้อมูลโครงการ</b></p> <p>1. ทหารกองพันปืนยาว จำนวน : ๖ นาย</p>	
--	--



# Samutsongkram

โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม (ก่อน)



<p><b>ข้อมูลโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ 240 ไร่ 0-4 รน 75.02 ไร่/ก. ครอบคลุม 89.66%</li> <li>จำนวนเจ้าของที่ดิน ○ บิสมล 39 ราย ○ บิสมล 20 ราย</li> <li>เสนอขออนุมัติโครงการ ○ บิสมลเสนอขออนุมัติจำนวน 2556</li> <li>จำนวนพื้นที่ / การขอขานบ / ยื่นแบบขาน และปริมาณราคาเช่า 100%</li> </ul>	<p>พื้นที่โครงการ 240-0-75.02 ไร่ แปลงที่ดิน 83 แปลง เจ้าของที่ดิน 55 ราย ครอบคลุมถึง กว่า 10 และ ชาว 1,331.54 และ ครอบคลุมกว่า 12 และ ชาว 2,183.00 และ ครอบคลุมกว่า 8 และ ชาว 132,741 และ งบประมาณค่าเช่ารวมทั้งสิ้น 60,000,000 บาท</p>
---	--

โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม (หลัง)



<p><b>ข้อมูลโครงการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>เปิดตลาดเช่าตามวิถีชีวิตชุมชน ที่ตรงกับวิถีชีวิตของชุมชน เศรษฐกิจและสังคมของชุมชน และรูปแบบของชุมชน</li> <li>จัดระบบที่ดินในภาพรวมที่ชัดเจน และระบบที่ชัดเจน</li> </ol>	
--	--

# Kanchanaburi

โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี (ก่อน)



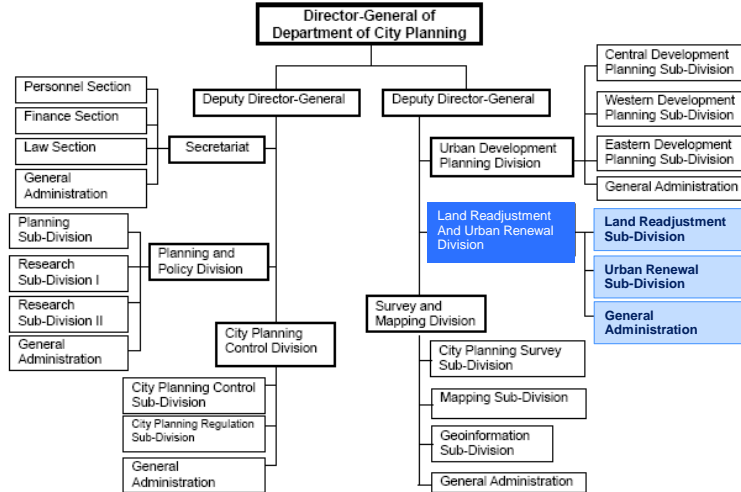
<p><b>ข้อมูลโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ 203 ไร่ 2 4 รน 43 ไร่/ก. ครอบคลุม 86.56%</li> <li>จำนวนเจ้าของที่ดิน ○ บิสมล 63 ราย ○ บิสมล 11 ราย</li> <li>เสนอขออนุมัติโครงการ ○ บิสมล 10 ทุกราย 2556</li> <li>จำนวนพื้นที่ / การขอขานบ / ยื่นแบบขาน และปริมาณราคาเช่า 100%</li> </ul>	<p>พื้นที่โครงการ 203-2-43 ไร่ แปลงที่ดิน 96 แปลง เจ้าของที่ดิน 74 ราย ครอบคลุมถึง กว่า 20 และ ชาว 1,450 และ ครอบคลุมกว่า 12 และ ชาว 814 และ ครอบคลุมกว่า 8 และ ชาว 936 และ งบประมาณค่าเช่ารวมทั้งสิ้น 60,000,000 บาท</p>
--	---

โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี (หลัง)



<p><b>ประเด็นปัญหา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ข้อเสนอของแปลงที่ดินโครงการ ด้านทิศใต้ของอาคารพักเช่าเป็นเงินจำนวน 2,000,000 บาท โดยพื้นที่อยู่ในแนวถนนประมาณ 1 ไร่</li> <li>เจ้าของที่ดินแปลงใหญ่ในโครงการ ขอเช่าที่ดินแปลงที่ดินและอาคารเช่าบางส่วน</li> </ol>	
--	--

# Overview of LR Sub-division



The institutional framework



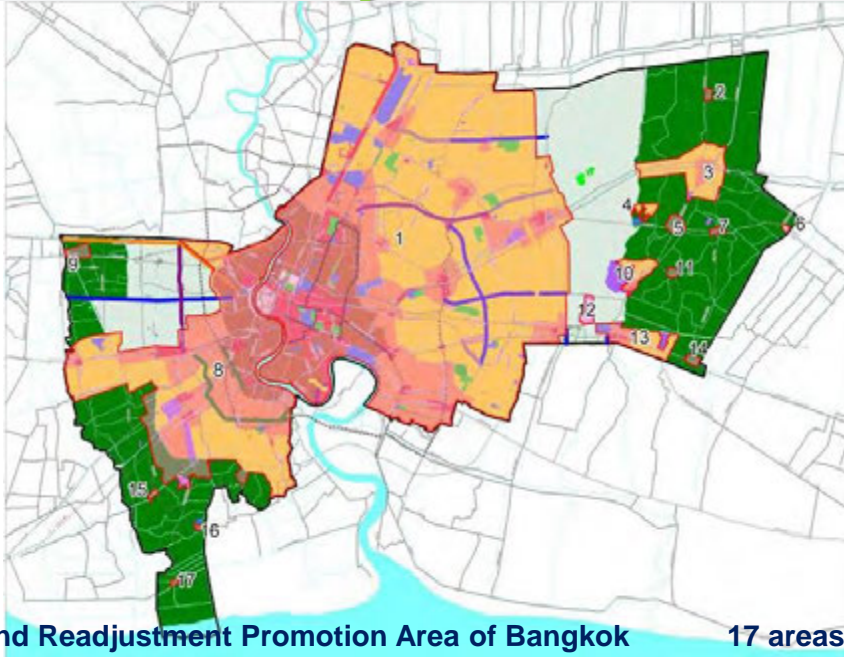
# Suan Luang Rama 9 LR Project

## LR Projects in Bangkok:



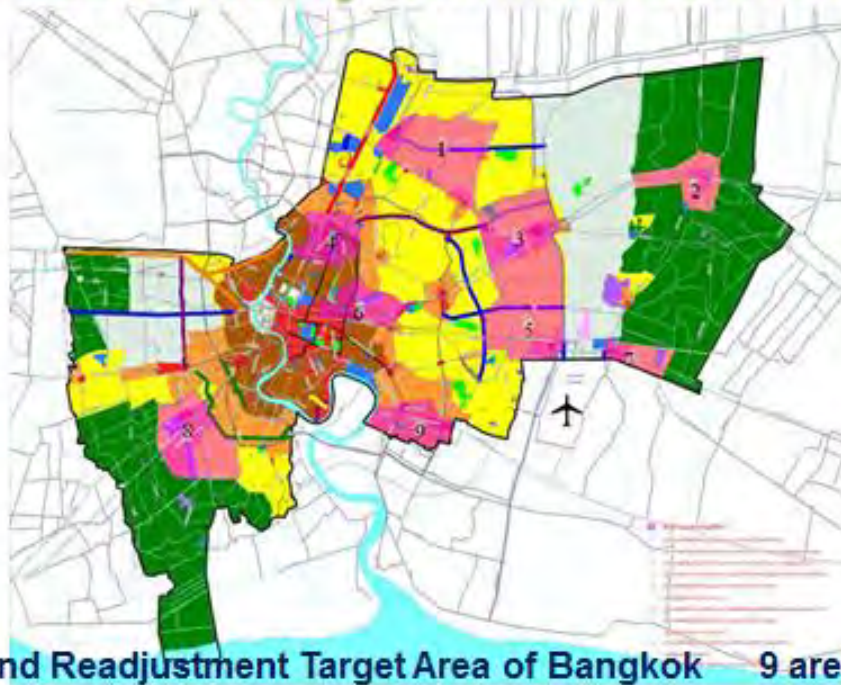


# Land Readjustment Master Plan



Land Readjustment Promotion Area of Bangkok 17 areas <sup>13</sup>

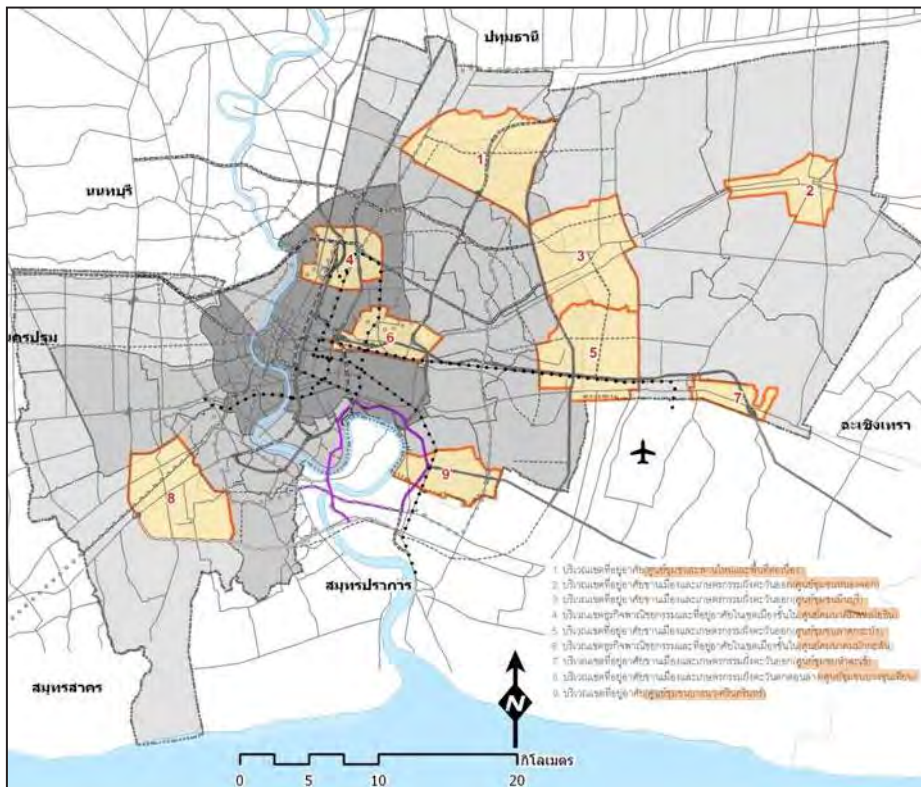
# Land Readjustment Master Plan



Land Readjustment Target Area of Bangkok 9 areas <sup>14</sup>

## 5-6 NHA の検討地区

ラマ 2 世通り地区 下図 8 に位置、ラミンダラ地区 下図 1 に位置



## ラマ 2 世通り地区の計画と現況









