

タイ国
メコン地域における工業団地の
持続可能性基準策定支援調査
最終報告書

平成 26 年 1 月
(2014 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社 日本総合研究所
株式会社 日建設計シビル

産公
JR
14-006

目次

要約.....	S-1
第1章 調査のフレームワーク	1-1
1.1 調査の背景	1-1
1.2 調査の目的	1-1
1.3 調査の基本方針.....	1-1
1.4 調査の実施体制、調査団の構成、工程等.....	1-2
第2章 各国の工業団地の基準	2-1
2.1 米国、欧州各国における工業団地基準.....	2-1
2.2 アジア各国における工業団地基準.....	2-3
2.3 国際機関、国際的民間認証団体等による国際的な工業団地基準、事業継続制度..	2-11
2.4 工業団地基準の活用・運用実態とベストプラクティスの抽出.....	2-16
2.5 我が国の工業団地基準.....	2-18
2.6 我が国の戦略的優位性と課題抽出、日本政府、関係機関の関心.....	2-23
第3章 タイ政府及び日系企業のニーズ把握	3-1
3.1 タイにおける工業団地基準、事業継続制度、基準認証などに係る政策.....	3-1
3.2 タイ政府及び民間団体、民間企業の工業団地基準におけるエコシステム....	3-10
3.3 タイ政府における環境配慮型都市（エコタウン）政策.....	3-10
3.4 タイ政府における2011年タイ大洪水後の防災、特に工業団地の安心・安全対策.	3-13
3.5 タイ政府における労働政策.....	3-21
3.6 タイ政府、タイ産業界、民間企業の工業団地基準策定についてのニーズ把握	3-26
第4章 日系企業シーズ調査（民間企業側ビジネスチャンス分析）	4-1
4.1 日系インフラ関連企業のエコ・グリーン分野におけるシステム提案の可能性.	4-1
4.2 日系インフラ関連企業の安心・安全分野におけるシステム提案の可能性.....	4-2
4.3 日系インフラ関連企業の産業高度化分野におけるシステム提案の可能性.....	4-5
4.4 日系インフラ関連企業が強みを持ち商業化可能な事業との付き合い合わせと分類化..	4-8
4.5 技術・ノウハウのパッケージ化による新たなブランドの創造.....	4-9
第5章 工業団地持続可能性基準（THAICOBAN）の策定	5-1
5.1 基本的な考え方.....	5-1
5.2 THAICOBANの策定	5-5

5.3	THAICOBAN 導入メリット	5-14
5.4	THAICOBAN (案) の検証.....	5-17
第6章	工業団地持続可能性基準 (THAICOBAN) の運用体制構築検討	6-1
6.1	「運用」の定義 (WHAT)	6-1
6.2	運用体制・場所 (WHO&WHERE)	6-5
6.3	運用方法 (HOW)	6-13
6.4	運用体制構築スケジュール (WHEN)	6-28
6.5	運用体制構築の検討内容の根拠 (WHY)	6-29
6.6	OTAGAI プロジェクトとの関係	6-30
6.7	THAICOBAN のロードマップ	6-33
第7章	工業団地持続可能性基準 (THAICOBAN) の普及セミナー	7-1
7.1	セミナーの目的.....	7-1
7.2	セミナーの概要.....	7-1
7.3	結果	7-2
第8章	結論と提言	8-1
8.1	結論	8-1
8.2	提言	8-2

付属書類：

付属書 I THAICOBAN 基準

付属書 II セミナー参加者リスト

付属書 III セミナープレゼンテーション資料

図表目次

図表 1 実施体制（第1年次）	1-3
図表 2 実施体制（第2年次）	1-4
図表 3 欧米諸国における工業団地基準（例）	2-1
図表 4 アジア各国における工業団地に関わる法令・基準の整理.....	2-3
図表 5 アジア各国における投資に関する法制度の概要	2-5
図表 6 国際機関等によるグローバルな工業団地・国際基準（例）（エコ・グリーン分野）	2-12
図表 7 国際機関等によるグローバルな工業団地・国際基準（例）（安心・安全分野）	2-13
図表 8 国際機関等によるグローバルな工業団地・国際基準（例）（産業高度化分野）	2-15
図表 9 ISO 専門業務用指針第2部 国際規格の構成及び作成の規則（抜粋）	2-17
図表 10 工業団地基準の項目・達成水準設定において参考にすべき基準	2-18
図表 11 我が国工業団地開発における主な基準・関連法規制の整理	2-19
図表 12 図表 11 以外の代表的な基準類の整理.....	2-21
図表 13 ECO INDUSTRIAL ESTATE & NETWORKS STANDARD における 5 つの局面と 22 の分野.....	3-2
図表 14 ECO INDUSTRIAL ESTATE & NETWORKS STANDARD における評価体系	3-3
図表 15 ECO INDUSTRIAL ESTATE & NETWORKS STANDARD における総合評価	3-3
図表 16 各分野の評価例（MANAGEMENT ASPECT “AREA BASED COOPERATIVE MANAGEMENT”）	3-4
図表 17 BOI の恩典・保証・保護 制度概要.....	3-5
図表 18 BOI ゾーンの区分と恩典の内容.....	3-6
図表 19 BOI 投資奨励策の変更（ドラフトプラン）	3-7
図表 20 BOI の新たな投資奨励策の対象となる特定産業 10 種（案）	3-8
図表 21 特定産業に関する A・B グループの規定	3-9
図表 22 タイ・チャオプラヤ川の流域平均降雨量の比較（2011 年と 1982-2002 平均）	3-13
図表 23 2011 年出水による工業団地の被災状況.....	3-14
図表 24 2011 年出水により被災した工業団地	3-14
図表 25 タイにおける洪水救済、復興、防止体制	3-16
図表 26 タイにおける水管理と洪水防止のための単一指揮機関の体制.....	3-16
図表 27 「水資源管理マスタープラン」における水管理に関する国王のイニシアチブ	3-17
図表 28 「緊急時の水管理行動計画」における今後の洪水防止スキーム	3-18
図表 29 今後の洪水防止スキームにおけるアクションプランの概要	3-18
図表 30 自然大災害保険基金の制度設計.....	3-19
図表 31 2011 年出水後の被災工業団地の対策実施状況.....	3-20
図表 32 STI の対象 8 業種.....	3-24
図表 33 教育・研修機関（例）	3-24
図表 34 2008 年労働者保護法の改正に関する 11 職能・技能レベル	3-25
図表 35 日系企業の持つシーズの組み合わせ検討	4-9
図表 36 日系企業の持つシーズ（技術・システム）の組み合わせ（例）	4-10

図表 37	タイ工業団地レベルアップイメージ	5-2
図表 38	「スタンダードよりもガイドライン」の考え方	5-2
図表 39	企業の海外進出検討ステップと THAICOBAN の位置付け	5-3
図表 40	THAICOBAN の基本構成	5-4
図表 41	THAICOBAN 利用の流れ	5-5
図表 42	THAICOBAN 基準策定手順	5-6
図表 43	海外工業団地への進出企業の分析の視点から整理した 3 分野の評価項目 (案)	5-7
図表 44	環境分野の評価項目・評価基準 (案)	5-8
図表 45	安全安心分野の評価項目・評価基準 (案)	5-9
図表 46	産業高度化分野の評価項目・評価基準 (案)	5-11
図表 47	外部環境の評価項目・評価基準 (案)	5-12
図表 48	評価レベル設定の考え方	5-14
図表 49	THAICOBAN に対する主なコメント	5-20
図表 50	THAICOBAN 主な運用業務一覧	6-2
図表 51	THAICOBAN 運用の持続的・継続的改善	6-3
図表 52	THAICOBAN モニタリング項目 (案)	6-4
図表 53	運用体制の定義・役割分担 (案)	6-5
図表 54	THAICOBAN 運用ステークホルダー一覧	6-6
図表 55	THAICOBAN 主要ステークホルダ俯瞰図	6-9
図表 56	THAICOBAN 運用：主要ステークホルダ別アプローチについて	6-10
図表 57	THAICOBAN 運用体制構築にむけた「検討主体」	6-12
図表 58	運用体制の定義・役割分担 (案) 概要	6-13
図表 59	THAICOBAN ユーザの定義	6-16
図表 60	THAICOBAN の機能と提供価値	6-17
図表 61	THAICOBAN ユーザー会	6-18
図表 62	THAICOBAN 事務局ユーザ別収益源の整理	6-19
図表 63	機能 1 「工業団地評価ガイドライン」からの収入源	6-20
図表 64	機能 2 「ソリューション輸出促進ガイドライン」からの収入源	6-20
図表 65	THAICOBAN 3 機能の全体像とユーザの関係性	6-21
図表 66	日本政府・政府機関による支援 (案)	6-26
図表 67	運用体制構築にむけたスケジュール (案)	6-28
図表 68	OTAGAI プロジェクトのフレームワーク (2013 年 10 月時点)	6-30
図表 69	OTAGAI プロジェクトのフレームワーク (2013 年 10 月時点)	6-31
図表 70	THAICOBAN のロードマップ	6-33
図表 71	セミナーのプログラム	7-1
図表 72	セミナー会場写真	7-5

略語表

略称	正式名称	和名
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
AEC	ASEAN Economic Community	ASEAN 経済共同体
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations	東南アジア諸国連合
BOI	The Board of Investment of Thailand	タイ投資委員会
DIP	Department of Industrial Promotion, Ministry of Industry	タイ工業省産業振興局
DIW	Department of Industrial Works, Ministry of Industry	タイ工業省工場局
EIA	Environmental Impact Assessment	環境影響評価
EIRR	Economic Internal Rate of Return	自己資本内部収益率
F/R	Final Report	ファイナルレポート
F/S	Feasibility Study	実現可能性調査
FDI	Foreign Direct Investment	海外直接投資
FIRR	Financial Internal Rate of Return	財務的内部収益率
FTI	Federation of Thai Industries	タイ工業連盟
FTWZ	Free Trade Warehouse Zone	自由貿易倉庫地域
FY	Fiscal Year	会計年度
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GoT	Government of Thailand	タイ中央政府
Ic/R	Inception Report	インセプションレポート
IEAT	Industrial Estate Authority of Thailand	タイ工業団地公社
IP	Industrial Estate	工業団地
IR	Investment Region	投資地域
IRR	Internal Rate of Return	内部収益率
It/R	Interim Report	インテリムレポート
JBIC	Japan Bank for International Corporation	国際協力銀行
JETRO	Japan External Trade Organization	日本貿易振興機構
JICA	Japan International Cooperation Agency	日本国際協力機構
JPY/JPN Yen	Japanese Yen	日本円

略称	正式名称	和名
JV	Joint Venture	合弁事業者
METI	Ministry of Economy, Trade and Industry	経済産業省
MOF	Ministry of Finance	財務省
MOFA	Ministry of Foreign Affairs of Japan	日本外務省
MoI	Ministry of Industry	工業省
MOP	Ministry of Power	電力省
MoU	Memorandum of Understanding	覚書
NEDO	New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術開発機構
NESDB	National Economic And Social Development Board	国家経済社会開発委員会事務局
NEXI	Nippon Export and Investment Insurance	独立行政法人日本貿易保険
O&M	Operation & Maintenance	運用保守
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
OECD	The Organization for Economic Co-operation and Development	経済協力開発機構
PPP	Public-Private Partnership	官民連携
SEZ	Special Economic Zone	特別経済地域
STP	Sewage Treatment Plant	排水処理施設
TISA	Thai Industrial Estate and Strategic Partner Association	タイ工業団地戦略パートナー協会
TISI	Thai Industrial Standards Institute	タイ工業標準局
TOR	Terms of Reference	委託事項
WB	World Bank	世界銀行

要約

要約

第1章 調査のフレームワーク

1.1 調査の背景

2011年末、タイで発生した大洪水で多くの工業団地が浸水被害を受けたことに対し、タイの産業競争力を引き続き強化していく上で、日系企業を含む外国企業にとってのタイの製造拠点としての魅力を損なわないよう対策を行うことは急務である。この対策の一つとして、製造業のタイへの海外直接投資（FDI）の持続・加速を確保するため、環境や防災、産業の高度化の観点から持続性・発展性をもった工業団地であることが望まれており、これらについての基準を検討し、各工業団地を評価することが有効な手段と考えられる。

また、これに我が国が協力し、かかる基準に我が国の先進的な技術の適用可能性を検討することは、日系企業の安定的なアジア地域への進出の一助となるともに、間接的に、我が国のもつ技術を活用したパッケージ型インフラ海外展開につながることを期待される。以上の背景を受け、タイにおける工業団地の持続可能性基準策定支援を行う本調査を実施することとなった。

1.2 調査の目的

工業団地の持続可能性基準に関する基本方針（案）及び持続可能性基準（案）の策定、持続可能性基準の導入・運営体制（案）を提案することにより、タイにおける安定・継続的な外国直接投資の流入に寄与することを目的として実施した。

第2章 各国の工業団地の基準

2.1 米国、欧州各国における工業団地基準

持続可能性基準基本方針策定において、参考とすべき先進的取り組みなどを把握するため、米国、欧州における工業団地基準の実態について確認し整理した。

2.2 アジア各国における工業団地基準

本調査で策定する持続可能性基準の導入・展開を目指すメコン地域を中心としたアジア各国の、工業団地における主な基準について以下のとおり整理した。これらの結果から、各国とも外国からの投資による工業団地整備を進めているため、基本的な開発制度は整備されており、特に、工業団地進出が多いタイやベトナムでは詳細な基準まで整備されていることが分かる。

他方、ミャンマー、ラオス、カンボジアといった投資が十分に進んでいない国では、法令整備が遅れている部分が見られる。特に、近年、投資が進みつつあるミャンマーにおいては、法令・基準が整備されている分野は非常に少ない状況にあることが分かった。

いずれの国も、欧米ならびに日本の法令・基準をもとにして法令整備を進めており、内容的にはかなり厳しいレベルも含めた法令・基準内容となっている。他方、意識レベルの違いや技術、費用的問題等から、必ずしも法令や基準が守られていないというように、運用面での課題は多い。

2.3 国際機関、国際的民間認証団体等による国際的な工業団地基準、事業継続制度

エコ・グリーン、安全・安心、及び産業高度化の各分野における持続可能性基準基本方針策定において、グローバルな工業団地基準や事業継続制度にかかる先進的取り組みなどを確認するため、国際機関及び国際民間認証団体の実態について確認し整理した。

2.4 工業団地基準の活用・運用実態とベストプラクティスの抽出

以上、欧米・アジア諸国における工業団地基準、及び国際機関等が定める標準・基準を概観したところ、本調査にて検討する工業団地の持続可能性基準への参考という観点では、2つの論点が浮かび上がった。1つは、その考え方が、守るべき最低限の水準を定めた「基準」か、工業団地が整備すべきものとして誘導すべき水準を定める「ガイドライン」か、という点である。もう一つは、グリーン・エコ、安心・安全、産業高度化の各分野で、工業団地基準の項目や基準設定において参考にすべきものはどれか、という点である。

まず1点目、基準（満たすべき基準を定め評価するもの）かガイドライン（誘導すべき水準を設定）か、という点については、本調査において策定する基準が、工業団地に立地する企業の視点で基準を設定すること、すなわち複数の候補工業団地から、自社にとって最適なものを選定するという点が重要であり、その場合、企業によって、更には同じ企業でもケースにより、どの項目を重視するかは異なることから、一律で工業団地の持続可能性を評価するものではなく、立地企業にとって必要な情報として、「項目」「達成水準」を設定することが重要と考える。

したがって、工業団地の持続可能性基準の考え方について、参考とすべきベストプラクティスを、国際標準化機構（ISO）が定める各マネジメントシステムに求め、これらの考え方のベースにあるものとして、「ISO/IEC Directives Part 2, Rules for the structure and drafting of International Standards（専門業務用指針第2部 国際規格の構成及び作成の規則）」が妥当である。

2.5 我が国の工業団地基準

持続可能性基準基本方針策定において、我が国の戦略的優位性と課題を抽出するために、我が国工業団地に係る主な基準について以下の①-③の通り整理した。

①長期コストの縮減、②安定した財源の確保、③リスクを回避又は軽減できる能力
さらにその誘導方法としては、工業団地に立地する企業の工業団地に対する関わり方の程度の違いによって、

- ・企業の自主的な行動に期待するもの
- ・インセンティブを与えて行動の変化を期待するもの
- ・規制をかけることで強制的に行動の変化を促すもの

といった分類が考えられる。

少なくとも海外で事業を行う日本企業においては、国内向け・現地向けにそれぞれCSRの観点から企業姿勢として、現地の最低レベルを守ればよいのではなく、自主的に日本の基準に準じた対策を講じる必要があると考えられる。

2.6 我が国の戦略的優位性と課題抽出、日本政府、関係機関の関心

上述の通り、我が国工業団地基準・関連法規制に関して、これまでは主として土地利用規制という観点から法整備が行われてきたのが実態であり、持続可能性という観点に乏しかった。一方で日本の企業は、長期に渡るライフサイクルコスト（LCC）の縮減に取り組んできた経緯があり、これは基準やガイドラインとして外部から誘導されたものではなく、企業の経営努力としてコスト縮減の取り組みを進めてきたものである。これらは、我が国が技術的に優位性を持っている分野であり、日本政府においても、インフラシステム輸出の取り組みなど、近年戦略的な取り組みが行われている分野である。一方課題として、日本のシステムの独自性（いわゆるガラパゴス化）、初期コストの高さなどから、海外への展開が円滑に進んでいないことが指摘できる。

第3章 タイ政府及び日系企業のニーズ把握

3.1 タイにおける工業団地基準、事業継続制度、基準認証などに係る政策

タイで工業団地が設立されたのは、1967年が最初であり、当時は工業省(MOI)が所管していたが、国内に工業団地を造成し、総合的に管理させる機関として1972年にタイ国工業団地公社(Industrial Estate Authority of Thailand: IEAT)が設立され、さらに工業団地の設置に関しての基本となるタイ国工業団地公社法が1979年に施行され、現在に至っている。

本章では、その後のIEATにおける、工業団地のUtility & Facility基準(Facility Standards in Industrial Estate)、及びエコ工業団地基準(Specification of Standard and criteria of Eco-Industrial Estate & Networks)の取り組みもに言及した。

また、2013年以降（2013年～2017年までの5年間で）に大幅に変わろうとしている投資委員会(BOI)による「投資奨励法」（1977年）にも言及した。

3.2 タイ政府及び民間団体、民間企業の工業団地基準におけるエコシステム

タイ政府、及び民間団体、民間企業の工業団地基準におけるエコシステムは、工業団地の分類によって大きく異なると想定できる。

前述の通り、タイの工業団地は①IEAT 所有・運営の工業団地、②IEAT の基準に従って民間ディベロッパーが運営する工業団地、及び③民間ディベロッパーが所有・運営する工業団地の3種類に分類できる。

①②の分類の工業団地では、申請面、土地収用面、環境管理面など IEAT による一括した管理がなされているが、③の分類の工業団地では、運営会社の方針によって工業団地の「セールスポイント」も様々であり、かつ管轄当局も多岐にわたる複雑な状況が見られる。工業団地基準のエコシステムという観点では前述の①②の IEAT が管理するものと、③の民間が管理するものに分けて考える必要がある。

3.3 タイ政府における環境配慮型都市（エコタウン）政策

EID (Eco Industry development) については、2010年から2011年にかけて、EID マスタープランを策定した6工業団地（北部工業団地、バンブー工業団地、イースタンシーボード工業団地、アマタナコン工業団地、レムチャバン工業団地及びノンケー工業団地）があり、2012年には、アマタシティ工業団地、バンチャン工業団地、サムットサコーン工業団地等でも、EID マスタープランが策定されている。タイでエコタウン政策に関連する主な各政府関係機関はタイ工業省（MOI）、工業団地公社（IEAT）、タイ産業連盟（FTI）、タイ科学技術開発庁（NSTDA）等である。

3.4 タイ政府における2011年タイ大洪水後の防災、特に工業団地の安心・安全対策

2011年は雨期（5月～10月）の降水量が例年の1.4倍程度となり、7月と9月の月間降水量は過去最大を記録する状況であった。この結果、チャオプラヤ川上流の2大ダム（プミポンダム・シリキットダム）が10月初旬までに満水となり、以降は洪水調整が不可能な状況となった。本項では、洪水後のタイ政府による対策は大きく4点があげて整理した。

3.5 タイ政府における労働政策

工業団地基準の策定にあたり、タイ国における現状の政策・動向及び産業界・進出日系企業のニーズを把握するための調査を行った。本項では、特に労働政策並びに品質管理（Quality Control）制度導入政策についての調査結果をまとめた。タイ労市場では人材不足が常態化する中、企業活動において人材・労働力確保を行う上では、①

賃金、②外国人労働者、③労使関係、④労働安全に関する労働政策が鍵となると考えられる。

また、2015年のアセアン経済共同体（ASEAN Economic Community：AEC）が実現されれば、近隣諸国との市場争いが進むと共に、現在のアセアンにおける主力生産拠点としての立ち位置が危ぶまれることが懸念されるため、タイ国にとっては産業の高度化を図り、競争力を高めていくことが不可欠である。この産業の高度化に関しては、①技術革新・人材教育、②QC制度等の導入等の政策が重要と考えられる。

3.6 タイ政府、タイ産業界、民間企業の工業団地基準策定についてのニーズ把握

① タイ政府

ヒアリングを行った範囲に限っても、タイの政府・関係機関は、工業団地の整備・管理水準向上が必要との課題認識を持っており、各省庁、機関で様々な取り組みがされている一方、統合的な動きがないことが明らかとなった。

タイ政府機関はそれぞれの立場から工業団地への規制・誘導を行っており、統合的な動きがみられないのに対し、立地企業の視点においては、こういった様々な取り組みに個別に振り回されることのないよう、参照すべきガイドラインとして一本化することが重要であり、これが THAICOBAN に求められていることであると考えられる。

② タイ産業界

民間企業が関与する工業団地は、IEAT との JV、及び民間単独による開発運営と2種類あるが、いずれも民間ディベロッパーが主体となり、企業の誘致や立地企業へのサービス、安定したインフラの提供など、顧客満足度向上のための様々な取り組みが行われていることが分かった。

③ 民間企業（特に日系企業）

中小企業にとって、タイへの進出は、納入先等の取引先の海外への展開に伴い、止むに止まれず進出する、というケースも少なくない。実際の進出にあたっては、大手企業の子会社のようなケースを除き、外部の手厚い支援を得られるケースは少なく、自ら主体的に海外進出実務を進めることが通常である。その過程においては、進出先の検討や、現地法人設立等の一連のプロセスでノウハウがないこと、また操業開始までの約1～2年間は投資に対する収入が得られないことが大きな壁となっており、そのような面でのサポートが求められている。

第4章 日系企業シーズ調査（民間企業側ビジネスチャンス分析）

持続可能性基準の各項目に対し、下表に整理したようなインフラシステム・技術の導入提案が可能と想定される。実際に当該システムの開発を行っている企業に対してヒアリング調査を行い、その導入可能性、及び考え方について検討を行った。

4.1 日系インフラ関連企業のエコ・グリーン分野におけるシステム提案の可能性

エコ・グリーン分野で、以下のシステム提案の可能性について検討した。

- ・ 粉じん処理技術（排気処理）
- ・ 水処理膜技術／重金属回収技術
- ・ モニタリングシステム

4.2 日系インフラ関連企業の安心・安全分野におけるシステム提案の可能性

安心・安全分野で、以下のシステム提案の可能性について検討した。

- ・ セキュリティシステム
- ・ 洪水対策システム
- ・ インフラシステム
- ・ 自動化機械及びアフターサービス

4.3 日系インフラ関連企業の産業高度化分野におけるシステム提案の可能性

産業高度化分野で、以下のシステム提案の可能性について検討した。

- ・ 産業機械の安全装置
- ・ 電子データ交換（Electronic Data Interchange：EDI）の電子ソフトウェア
- ・ 研究開発（R&D）活動に必要な装置・機器及びアフターサービス
- ・ 人材育成のための教育プログラム
- ・ 品質管理のためのサービス

4.4 日系インフラ関連企業が強みを持ち商業化可能な事業との付き合いと分類化

以上、3つの分野において、日系企業のシーズについて検討を行ったが、海外へのインフラ輸出にあたっては、これらのシーズが、真の意味で強みを持つ技術・システムであることを前提として、かつ他国が容易に真似のできない組み合わせによる差別化を行うことが重要である。すなわち、単体では類似の技術やシステムが開発される可能性が高く、数年後には技術で追いつかれ、コストで負けるという不毛な競争に巻き込まれたのがこれまでのパターンである。

親和性の高い技術・システムを組み合わせ優位性を高めつつ、商業化を目指すことが必要であると想定される。そのため、シーズをデータベース化するとともに、組み合わせ検討のための方法論を構築することも有効と考えられる。

4.5 技術・ノウハウのパッケージ化による新たなブランドの創造

前項で個別技術・システムを組み合わせることによる優位性向上を考えたが、その上で、それら組み合わせによる技術・システムの円滑な導入のためには、認知度向上が有効であり、日本ブランドの新たな価値向上を目指すべきであると考えます。

環境（エコ・グリーン）、安心・安全、産業高度化の各分野は、日本企業が高い技術ポテンシャルを有する分野であり、シーズ調査の結果の通り、様々な技術・システムの種が埋もれている。

実際に諸外国における日本の製品に対する信頼度は高く、特にアジア・新興国では、そのブランド価値もまだまだ高いものの、一方で、例えば液晶テレビなどの一部の製品分野においては、韓国製など他国製品の人気も高まっている現状がある。これは、リーズナブルな価格帯で、リーズナブルな品質を提供してきたことを評価されてきたものが、品質面においても、日本製に匹敵する、或いは場合によっては上回るという評価をされている点に留意すべきである。

これまでよく言われてきたように、日本製品は高コスト・過剰スペックのため、新興国マーケットで受け入れられていない、というだけでなく、その結果、他国に品質面でもキャッチアップが始まっていることを意味している。

そのため、今後は製品単体の価値を高めることに加えて、複数の技術・システムを組み合わせることで、付加価値を高め、ブランドを守ることを目指すべきであり、なおかつその場合でも、新興国で必要とされない組み合わせでなく、実際のニーズに基づき、かつ他国が容易に真似のできないシステム構築によるブランド創造を目指すべきである。

第5章 工業団地持続可能性基準（THAICOBAN）（案）の策定

5.1 基本的な考え方

① THAICOBAN の狙い

THAICOBAN には、大きく2つの狙いがある。一つは、タイ国内工業団地のレベルアップであり、もう一つは、タイ工業団地のメコン地域への展開支援である。

② 基本的な考え方

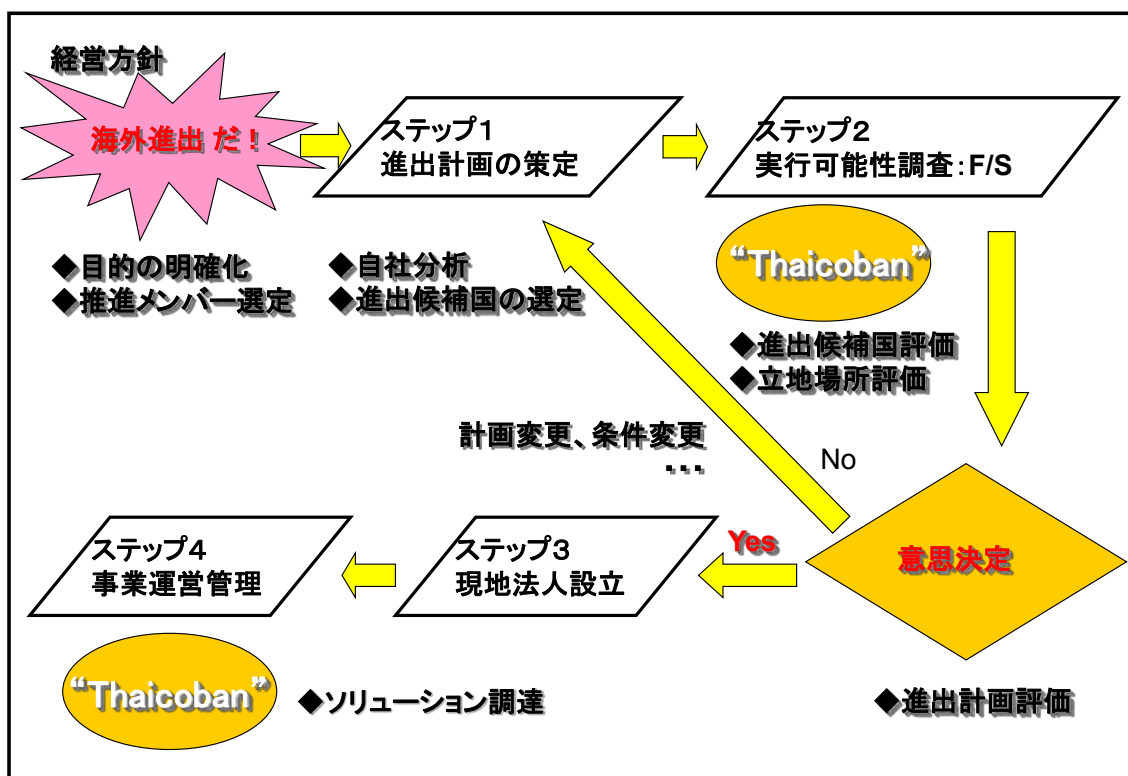
本調査で検討する THAICOBAN は、工業団地を一律の基準で評価し、レーティングする「スタンダード」ではなく、工業団地に立地する企業や工業団地ディベロッパーがそれぞれの目的に応じて使いやすい、「ガイドライン」の形をとる方がよいとの考え方に基づき、その設計を行う。

③ THAICOBAN の位置付け

日本企業が海外進出の検討を始め、進出国や実際の土地を決定し、会社設立、工場建設、操業開始に至るまで、多大な時間と労力を必要とするが、特に中小企業は海外進出に関する知識や経験、人的リソース等に乏しく、独力で進めることは困難であるのが現状である。THAICOBAN はこういった中小企業が海外進出を検討する際の支援ツールとして、各企業が求める条件を考慮して、適切な進出先を選定するためのデファクトスタンダードとして活用されることを目指すものである。

進出検討プロセスは概ね図表 32 のようなステップを踏むと想定し、その中で THAICOBAN は、進出候補国・立地場所の評価、②事業運営開始後の事業運営のアップグレードのためのソリューション提案、をその主な目的と位置付ける。

図表 企業の海外進出検討ステップと THAICOBAN の位置付け



④ THAICOBAN の基本構成

THAICOBAN は日本の立地予定企業と、タイの工業団地をベストマッチングさせるための意思決定を支援するガイドラインとして、①評価選定基準、及び各工業団地から提供されるデータベースにより構成される。

⑤ THAICOBAN の利用の流れ

THAICOBAN の利用の流れは、立地候補企業は最初に進出国を選定し、そのあとはリストから自らが必要と考える要求項目について、企業が必須と考える「基礎要求項目」、及び比較検討の際に重視したい「追加的要求項目」を選んでチェックするだけである。また、どの項目を重視してよいか分からない企業は、業種や企業規模に応じて、推薦入力項目を参考にチェックすることも可能である。

5.2 THAICOBAN 導入メリット

工業団地は、タイ・日本の多くの主体が関係しており、その利害が複雑に関係し合っている。場合によっては相反する利害関係となっており、工業団地の新しい基準がデファクトスタンダードとして運用されるには、関係者それぞれにとって便益のあるものとするのが重要である。

5.3 THAICOBAN の策定

① 評価項目の設定

THAICOBAN の策定にあたり、まずステップ 1 として、評価項目を設定するにあたり、その網羅性を担保するため、立地企業のバリューチェーンに基づいて大項目を設定した。次に、ステップ 2 として、これからのタイ・メコン地域の工業団地にとって重要と想定される、「産業高度化」「環境」「安全安心」の 3 つの分野に加え、工業団地の基礎的指標として品質・コスト・納期を評価するため、「工業団地の QCD」を設定した。これは、工業団地のサービスやコスト、利便性といった項目は重要であるが、内部環境や外部環境に収めにくいこと、または無理に収めようとすると、細かい内容となり分散し埋もれてしまう、という理由による。

② 各項目のレベル設定

前項で説明した 4 分野の各項目のレベル設定について、以下に考え方を整理した。

③ 評価レベル

各項目の評価レベルについては、基本的に 5 段階程度で区分することとした。項目によっては、現時点では 2 段階／3 段階の区分しか出来ない場合も想定されるものの、将来的には現状よりも高いレベルの基準が達成される可能性も考慮し、原則として 5 段階に区分することとした。

なお、評価レベルの設定にあたっては、まずは、現時点で考えられる世界最高レベルを 5、全く達成されていない状態を 1、タイ国での標準レベルが 3 になるように設定することとした。

5.4 THAICOBAN（案）の検証

作成した THAICOBAN（案）に関して、実際に複数の工業団地のデータを入力し、期待した結果が出るか検証を行った。

検証のための対象工業団地として、設置主体の種別に、「民間企業による工業団地」「IEAT と民間企業の JV 工業団地」「IEAT 直営工業団地」各 2 件、6 件を抽出した。

THAICOBAN（案）に基づき、前項に挙げた対象工業団地へのヒアリング調査により、各項目に対する実際の情報・データとその根拠となる資料の提供を求め、5 段階評価を行った。

検証結果はとして、対象各工業団地の特徴が明らかになり、強みや改善ポイントが明確に結果として現れた。THAICOBAN（案）として、概ね有効な結果が得られることが検証された。

併せて THAICOBAN（案）に関して、工業団地ディベロッパー、及び立地企業へのヒアリング調査により、その項目及びレベル設定の妥当性について検証を行ったところ、コメントが得られた。これにより、公表する項目及びレベルの設定、結果の表現方法等に精査や工夫が必要であるが、THAICOBAN（案）について、概ね受け入れられる素地が整っていることが確認された。

第 6 章 工業団地持続可能性基準（THAICOBAN）の運用体制構築検討

本章では、前章まで述べてきた THAICOBAN の仕組みを実現させるための運用体制構築の検討を実施した。構成は以下の通り、6.1-6-5 までは運用体制構築の検討を 5W1H ごとに示した。6.6 には OTAGAI との関係について、現情報を基に連携案を記載した後に THAICOBAN システムの展開にかかるロードマップを示した。

6.1 「運用」の定義（What）

THAICOBAN の運用はどのような方針を持って、何を行うべきかを現時点で想定される THAICOBAN の仕組みから以下のように整理した。まず、運用方針として以下の①—③の 3 点を挙げる。

- ① データ最新化による信頼性確保
- ② 中立性のある評価方法
- ③ データ公開による透明性確保

次に想定される運用業務は、大きく日常業務と定期的な更新・改善検討業務の二つに大分し運用業務をリストアップした。

6.2 運用体制・場所（Who&Where）

前出した運用項目（日常業務と定期的な更新・改善検討業務）を実施するためには、

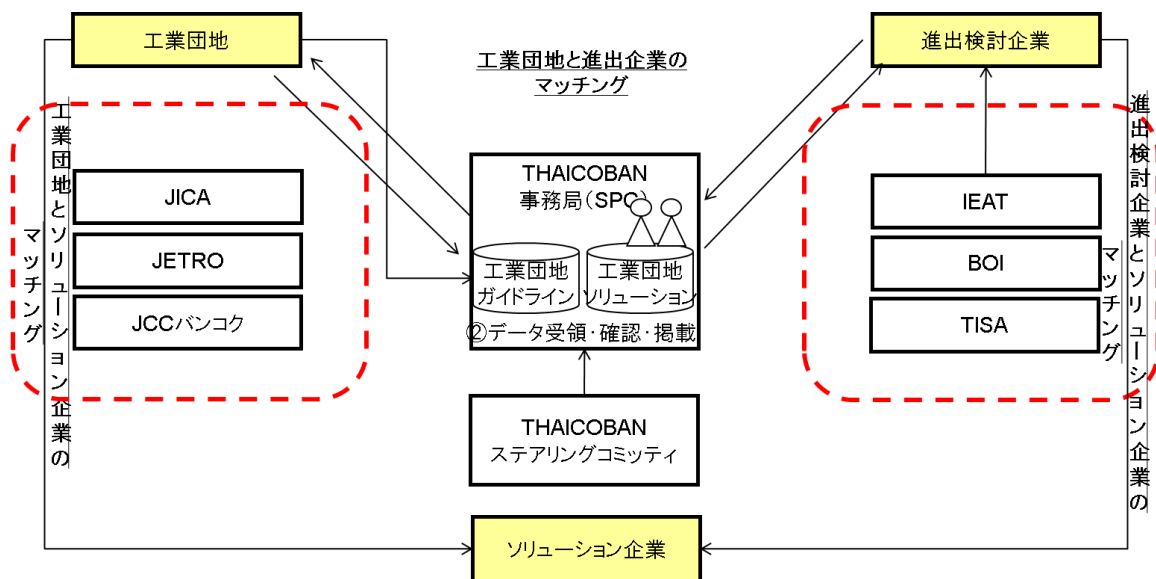
THAICOBAN 事務局と、THAICOBAN ステアリング・コミッティの2体制を考慮しており、その体制、業務範囲・役割分担、形態等（案）を次表に記す。

図表 運用体制の定義・役割分担（案）

体制	業務範囲・役割分担	運用形態	場所
THAICOBAN 事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・日常業務（登録データの更新・削除等に係る作業） ・日常業務に係るステークホルダとの連絡調整業務 ・簡易なユーザ問合せの対応 	法人（※立上げ当初は特定法人の一部門でも可）	現地国を想定
THAICOBAN ステアリング・コミッティ	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的な更新・改善検討業務 ・THAICOBAN 運営のヒト・モノ・カネにリソース確保、配分 ・THAICOBAN 運営に係る定期的な更新・改善検討業務 ・THAICOBAN そのもの（ガイドライン項目等）の内容検討・修正 ・運用評価モニタリング ・THAICOBAN 運営に係るステークホルダ間の調整 	四半期毎等の間隔で会議体形式	日本（※必要に応じて現地国での開催）

THAICOBAN 運用に係る主要ステークホルダ（下図、点線枠、ユーザは除く）を抽出し、運用体制の枠組みを中心に、日・タイの主要ステークホルダ及び3つの主要ユーザ（進出検討企業、工業団地、ソリューション企業）の訴求ポイント等について分析した。

図表 THAICOBAN 主要ステークホルダ俯瞰図



出所) 調査団作成

加えて、本調査終了後にこれらの運用体制構築にむけたアプローチを誰が率先して検討を行うのかという観点で、大きく以下の3種類に分類し、検討主体の定義をおこなった。

- ① THAICOBANの実現を進める政府、及び公的機関そのもの
- ② THAICOBANの実現を進める政府、及び公的機関（①など）から業務委託を受けた民間企業や財団法人
- ③ THAICOBANの事務局に独自で参画したい民間企業

6.3 運用方法 (How)

本項では、これまで記載した運用内容、運用体制に基づき、前出の主要ステークホルダが如何にして THAICOBAN の運用を実現させるかについて更に検討を行った。

図表 運用体制の定義・役割分担 (案) 概要

体制	ヒト	モノ	カネ	情報
① THAICOBAN 事務局	・ 事務局長 ・ スタッフ 2 名 程度	・ THAICOBAN 一式 ・ 事務局の場所	・ 事務局運用費用、及び経費 ・ 人件費 ・ 場所代	・ 工業団地、ソリューション、入居企業データ
② THAICOBAN ステアリング・コミッティ	・ 議長 ・ 日タイ政府関係機関 ・ 事務局 ・ 専門家（例：工業団地インフラ、中小企業支援等）	・ THAICOBAN 一式 ・ 会議体の場所	・ ステアリング・コミッティ（含む専門家）の運用費 ・ 評価・モニタリングのための実費	・ 工業団地、ソリューション、入居企業データ ・ THAICOBAN 運用状況データ

また、THAICOBAN の普及促進に向けたマーケティング方法、および、持続可能な運用エコシステムの構築の検討をおこなった。

6.4 運用体制構築スケジュール (When)

本項では、これまで記載した運用内容、運用体制を本調査終了後にどのようにして実現させるべきかのスケジュールについて、前出の主要ステークホルダを巻き込みながらどのように THAICOBAN の運用を実現させるか、想定されるアクションを含めて記述した。下図に運用体制構築に向けたスケジュールを作成した。

図表 運用体制構築にむけたスケジュール（案）

	2013 11月	12月	2014 1月	4月	7月	10月	2015 1月	4月～
①【ヒト】 THAICOBAN 運営組織組成	運用事務局組成 ステアリングコミッティの組成			運営事務局 ステアリングコミッティの運用(四半期)				
②【モノ】 THAICOBAN の 実運用にむけた準備・ 実装	THAICOBAN実装(機能1)			THAICOBAN実装(機能2) THAICOBAN運用に必要な場所・ツールの整備			THAICOBAN(機能3)	
③【カネ】 THAICOBAN運用実 現のための資金繰り	運用開始にむけた イニシャル費用の資金繰り			持続的なシステム構築のための インセンティブ構築にむけた資金繰り			THAICOBAN 収入	
④【情報】 THAICOBAN上の データ収集	【初回】工業団地データ収集・登録			工業団地データの追加収集・更新・修正・駆除				
			【初回】ソリューションデータ収集・登録	ソリューションデータの追加収集・更新・修正・駆除				

運用開始

出所) 調査団作成

6.5 運用体制構築の検討内容の根拠（Why）

前出までの運用体制案の提案は、本調査実施時点を通じて得られた以下の情報に基づき作成している。面談、メール、電話を通じた直接的なインタビュー結果等の一次情報に加え、文献資料、インターネット等の公開資料を通じて得られたものになる。

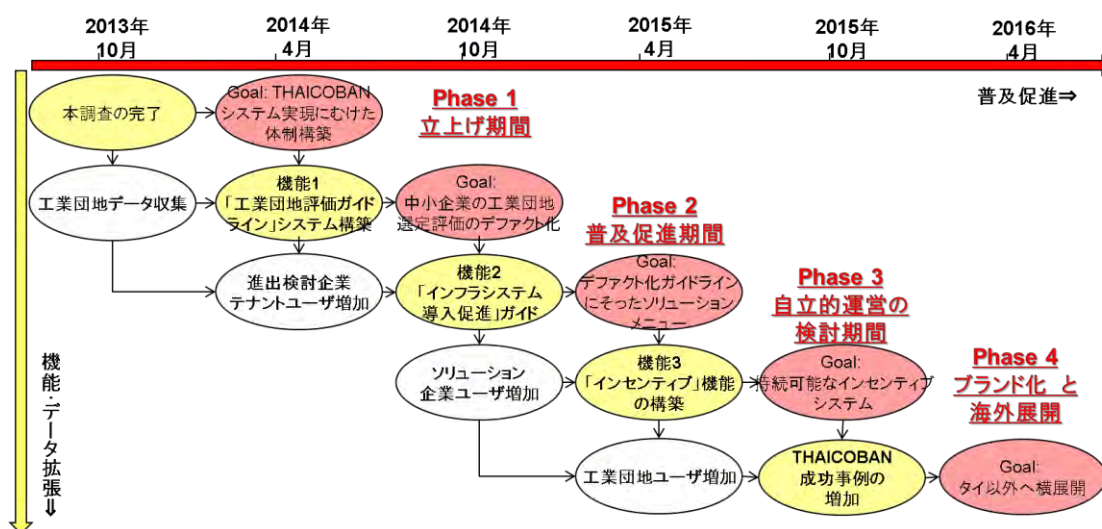
6.6 OTAGAI プロジェクトとの関係

本調査と並行して実施中の「日タイ・産業クラスターリンクージ強化（「お互い」プロジェクト）のための体制整備調査」、通称 OTAGAI プロジェクトにおいては、本調査アウトプットである THAICOBAN のツールを包括したフレームワークが想定されている。この中では、THAICOBAN の役割は「中小企業の為のガイドライン」として定義されている。これらの OTAGAI の下での THAICOBAN コンセプトを実現させるためには今後4つのマーケティング視点（Promotion, Place, Product, Price）での検討をおこなった。

6.7 THAICOBAN のロードマップ

下図は THAICOBAN のロードマップである。THAICOBAN は、その普及促進（横軸）が進むとともに機能・データ拡張（縦軸）を進め、フェーズ毎に段階的な拡張を続けていくことを目指す。最終的には自立運営できる形態を構築するとともに、タイでの成功事例を活用しながらその後の他 ASEAN 諸国へ展開する。

図表 THAICOBAN のロードマップ



出所) 調査団作成

第7章 工業団地持続可能性基準 (THAICOBAN) の普及セミナー

本調査で得られた成果である THAICOBAN 基準につき、タイ国において今後導入普及を図っていくにあたって関連すると想定される政府、及び民間機関に対して、THAICOBAN 基準の内容及び導入メリットの説明・周知を行うため、バンコクにおいてセミナーを実施した。

7.1 セミナーの概要

以下の概要にてセミナーを実施した。

日時：2013年10月11日（金）13:00-16:15

場所：Westin Hotel Sukhumvit

主催：独立行政法人国際協力機構（JICA）

タイ国家経済社会開発委員会（NESDB）

7.2 結果

当日は日泰政府関係者約20名が出席し、タイ側主要機関から THAICOBAN プロジェクトに対して、以下のコメントが得られた。

機関	主なコメント
TISA	<ul style="list-style-type: none"> THAICOBAN を如何に実現するかがとても重要である。クライテリアが形になり、ようやく 1st フェーズが終了したとの理解。これが実現に向かう 2nd フェーズが重要。特に資金面が課題であり、日本政府のサポートが不可欠である。

	<ul style="list-style-type: none"> タイで THAICOBAN を展開するには、タイ側の SME を如何に巻き込むかが重要である。大企業の活動を支える地元産業は極めてセンシティブな問題である。 セミナータイトルにもあるように、Competitive は重要なキーワード。工業団地がマーケティングツールとして使えられることに加え、工業団地の向上、改善、拡張につながる Competitiveness は重要である。 内容に関して、工業団地は、土地を提供するだけでなく、サポートサービスが重要であり、そこを評価することが重要と指摘しておく。
IEAT	<ul style="list-style-type: none"> リサーチエンジンとしての THAICOBAN を ASEAN 諸国に如何に広めるかが重要。モニタリングして結果をフィードバックし、リサーチエンジンの機能を更に高めていく仕組みを作れば、IEAT にもメリットがある。

第 8 章 結論と提言

8.1 結論

本調査は、2012 年 11 月下旬から 2013 年 11 月上旬までの約 1 年間でタイ側政府・民間団体・企業等の協力も得て、工業団地の持続可能性基準（THAICOBAN）を策定したものである。THAICOBAN については、付属書 I として本最終報告書に添付した通りである。

8.2 提言

今後 THAICOBAN の実施、導入を進めるにあたって、「6 章 運用体制構築検討」に今後の具体的な取り組みを検討・提案しているが、特に今後日本政府・JICA が進めるべきアクションとして、改めて以下の 4 点に留意することが重要である。

- ・日本側運用主体の絞り込み
- ・自立的運用の仕組み
- ・技術的視点の担保
- ・Otagai との連携

第1章 調査のフレームワーク

第1章 調査のフレームワーク

1.1 調査の背景

2011 年末、タイで発生した大洪水で多くの工業団地が浸水被害を受けたことに対し、タイの産業競争力を引き続き強化していく上で、日系企業を含む外国企業にとってのタイの製造拠点としての魅力を損なわないよう対策を行うことは急務である。この対策の一つとして、製造業のタイへの海外直接投資 (FDI) の持続・加速を確保するため、環境や防災、産業の高度化の観点から持続性・発展性をもった工業団地であることが望まれており、これらについての基準を検討し、各工業団地を評価することが有効な手段と考えられる。具体的には、工業団地の持続可能性を担保するため、1) グリーン・エコ分野、2) 安心・安全分野、3) 産業高度化 (熟練工育成・品質管理) 分野、という3つの分野の実践的かつ受け入れ可能な基準を策定することが求められる。さらに、今後ますます相互の連結性を高めることが予想されるメコン地域において同基準の普及可能性を検討することは、地域全体の競争力向上のために有効であると考えられる。

また、これに我が国が協力し、かかる基準に我が国の先進的な技術の適用可能性を検討することは、日系企業の安定的なアジア地域への進出の一助となるとともに、間接的に、我が国のもつ技術を活用したパッケージ型インフラ海外展開につながることを期待される。以上の背景を受け、タイにおける工業団地の持続可能性基準策定支援を行う本調査を実施することとなった。

1.2 調査の目的

1.2.1 調査の目的

工業団地の持続可能性基準に関する基本方針 (案) 及び持続可能性基準 (案) の策定、持続可能性基準の導入・運営体制 (案) を提案することにより、タイにおける安定・継続的な外国直接投資の流入に寄与することを目的として実施した。

1.2.2 調査対象地域

本調査の対象地域は、バンコクを中心とするタイ全土における検討を行い、将来的にメコン地域 (ベトナム、カンボジア、タイ、ミャンマー、ラオス) への工業団地の持続可能性基準の展開を想定し、調査を実施した。

1.3 調査の基本方針

1.3.1 効果的な持続可能性基準の策定

策定する持続可能性基準は、日本及びタイ両国、ひいてはメコン地域全体で有効に

効果を発揮することが、もっとも重要である。本業務は、基準を策定することがゴールではなく、策定し、導入され、効果を発揮することが目的である。したがって本調査では、基準の内容、水準について、実稼働に耐えつつ、効果を上げるものである点を最重要視して業務に取り組む。タイの工業団地の現状を踏まえ、タイ政府・公的機関、工業団地ディベロッパー、及び工業団地に立地する企業の生の意見を聞き、現実を踏まえながらも、妥協はしない基準設定を基本方針1とする。

1.3.2 策定した基準の導入・展開、自律的制度化に向けた基礎づくり

策定した基準が如何に素晴らしい内容であり、高邁な思想に裏付けられていたとしても、実際に導入されなければ、全く意味をなさない。導入・展開に必要なことは、関係者の理解とサポートである。基本方針1と表裏一体のものとして、持続性基準の導入・展開を基本方針2とする。

1.3.3 基準導入が日系企業のビジネスチャンスにつながること

新たな基準の導入は、多くの場合、新たなビジネスチャンスを生む。特に本件で策定する持続可能性基準は、「グリーン・エコ」「安心・安全」「産業高度化」の3分野をカバーするものであり、対象地域もタイからメコン地域全体への展開を目指すなど、先進的かつ意欲的な取り組みである。この分野は日本企業が多くの特許シーズを保有しており、技術的優位性は高いものの、ビジネス化の視点からは、これまで成功例は必ずしも多くない。一方でタイ、及びメコン地域は、日本政府・民間企業のこれまでの積極的な取り組みから、認知度も高く、親日家が多いことも日系企業にとって優位性がある。したがって、新たな基準導入×タイ・メコン地域というポテンシャルの高いビジネスチャンスを確実にものにする、という取り組みを基本方針3とする。

1.4 調査の実施体制、調査団の構成、工程等

本調査は、第1年次、第2年次とも、株式会社日本総合研究所、株式会社日建設シビルの2社による共同企業体により実施された。なお、第1年次は海外産業人材育成協会(HIDA)、株式会社建設技術研究所、パシフィックコンサルタンツ株式会社から、第2年次は海外産業人材育成協会(HIDA)から人員補強を行った。本調査の実施体制、及び工程は図表1、及び図表2の通りである。

図表 1 実施体制 (第1年次)

	担当業務	氏名	所属	第1回契約期間					
				11	12	1	2	3	
現地作業	総括	鈴木 正敏	株式会社日本総合研究所	11/20-23			2/24-27		
	副総括	山野 泰宏	株式会社日本総合研究所	11/20-23	12/16-22		2/24-27		
	基準策定支援	大友 武臣	株式会社日建設計シビル		12/16-22		2/24-27		
	体制構築支援	橋爪 麻紀子	株式会社日本総合研究所			1/21-27	2/24-27		
	体制構築支援	湯浅 岳史	パシフィックコンサルタンツ株式会社						
	環境 (グリーン・エコ)	副島 功寛	株式会社日本総合研究所						
	環境 (グリーン・エコ)	梅津 友朗	株式会社日本総合研究所		12/19-22				
	安全・防災	斉藤 貴裕	株式会社日建設計シビル		12/16-22				
	産業高度化	神田 久史	財団法人 海外産業人材育成協会		12/16-22				
	産業高度化	檜山 浩孝	株式会社建設技術研究所						
	産業高度化	時吉 康範	株式会社日本総合研究所						
国内作業	総括	鈴木 正敏	株式会社日本総合研究所	11/26-2/22					
	副総括	山野 泰宏	株式会社日本総合研究所	11/26-12/14	1/4-2/22				
	基準策定支援	大友 武臣	株式会社日建設計シビル	11/21-12/14	1/4-2/22				
	体制構築支援	橋爪 麻紀子	株式会社日本総合研究所	11/21-1/18	1/28-2/22				
	体制構築支援	湯浅 岳史	パシフィックコンサルタンツ株式会社	12/10	3/4				
	環境 (グリーン・エコ)	副島 功寛	株式会社日本総合研究所	11/21-	1/4-3/4				
	環境 (グリーン・エコ)	梅津 友朗	株式会社日本総合研究所	11/26-12/14	1/4-3/4				
	安全・防災	斉藤 貴裕	株式会社日建設計シビル						
	産業高度化	神田 久史	財団法人 海外産業人材育成協会	12/10	3/4				
	産業高度化	檜山 浩孝	株式会社建設技術研究所	12/10	3/4				
	産業高度化	時吉 康範	株式会社日本総合研究所	11/21	3/4				

図表 2 実施体制（第2年次）

	担当業務	氏名	所属	第2年次契約期間											
				5	6	7	8	9	10	11	12	1			
				（各月）											
現地作業	総括	鈴木 正敏	株式会社日本総合研究所				8/11-17		10/9-14						
	副総括	山野 泰宏	株式会社日本総合研究所	5/28+6/1			8/11-17		10/7-13						
	基準策定支援	大友 武臣	株式会社日建設計シビル			7/7-13		9/15-21							
	体制構築支援	橋爪 麻紀子	株式会社日本総合研究所				8/11-17		10/8-11						
	環境（グリーン・エコ）1	副島 功寛	株式会社日本総合研究所												
	環境（グリーン・エコ）2	梅津 友朗	株式会社日本総合研究所			7/9-12									
	安全・防災	斉藤 貴裕	株式会社日建設計シビル	5/28+6/1		7/7-13			10/8-13						
	産業高度化1	神田 久史	財団法人 海外産業人材育成協会	5/28+6/1		7/7-13		9/15-21		10/8-13					
	産業高度化2	萬里小路 友梨	株式会社日本総合研究所				8/11-17		10/7-12						
国内作業	総括	鈴木 正敏	株式会社日本総合研究所	5/22-8/10			8/18-10/8		10/13-1/31						
	副総括	山野 泰宏	株式会社日本総合研究所	5/22+5/27			8/18-10/6		10/14-1/31						
	基準策定支援	大友 武臣	株式会社日建設計シビル	6/2-8/10					9/22-1/31						
	体制構築支援	橋爪 麻紀子	株式会社日本総合研究所	5/22-8/10			7/14-9/14		10/12-1/31						
	環境（グリーン・エコ）1	副島 功寛	株式会社日本総合研究所	5/22+1/31					8/18-10/7						
	環境（グリーン・エコ）2	梅津 友朗	株式会社日本総合研究所	5/22-7/8					7/13-1/31						
	安全・防災	斉藤 貴裕	株式会社日建設計シビル	5/22+5/27			7/14-10/7		10/14-1/31						
	産業高度化1	神田 久史	財団法人 海外産業人材育成協会	5/22+5/27			7/14-9/14		10/13-1/31						
	産業高度化2	萬里小路 友梨	株式会社日本総合研究所	5/22-8/10					9/22-10/6						
								8/18-10/6							

第2章 各国の工業団地の基準

第2章 各国の工業団地の基準

2.1 米国、欧州各国における工業団地基準

持続可能性基準基本方針策定において、参考とすべき先進的取り組みなどを把握するため、本項では米国、欧州における工業団地基準の実態について確認し整理する。

米国では州や自治体がそれぞれの政策・施策に基づき、独自の工業団地基準や企業誘致のためのインセンティブを設定しているケースが多い。内容は、最低限満たすべき基準を定めるとともに、望ましいインフラレベルを整備し、高度な環境問題に対応するため、ガイドラインや整備・運用マニュアルとして示す考え方が一般的である。

特に近年、Eco-Industrial Development や Eco-Industrial Park という環境汚染や廃棄物、エネルギー問題等に対応するため、工業団地単位で環境問題に取り組むシステムの導入が進んでおり、ガイドラインやマニュアルの整備が進められている。

欧州では、現在、新たに大規模な工業団地開発が行われることは少ない。そのため、EU 全体としては、新規の工業団地開発に際して定められる基準は設定されていない一方で、加盟各国がそれぞれの政策・施策により、基準を定めている事例がある。例えばドイツでは建設法や環境保護条例、排出許可などが設定されており、英国でも工場配置法、工業開発法といった工場の整備に対する法令に加え、環境法、水資源法、汚染防止管理法などで規制している状況である。一方で、市民の環境問題に対する意識が高く、環境面の取り組みが進む EU 各国では、工業団地の再開発・再利用に際して、環境配慮、省エネルギーなどに対する助成などの省エネ推進政策が多くみられる。下表に主な事例を整理した。

図表 3 欧米諸国における工業団地基準（例）

国名	基準（例）	制定目的、基本的な考え方 など
米国	<ul style="list-style-type: none"> ・ Industrial/Business Park Standards : Nebraska Department of Economic Development ・ Lake County Zoning Ordinance : Lake County City, California ・ ORLANDO AIRPORT INDUSTRIAL PARK DESIGN STANDARDS 	アメリカでは自治体レベルで工業団地基準を整備している。 業態別に施設規模、インフラレベル、制限事項などを設定。
	Eco-industrial Park Handbook for Asian Developing Countries : A Report to Asian Development Bank Resource Manual On Infrastructure for Eco-Industrial Development :	環境汚染や廃棄物、エネルギー問題等に対応するため、工業団地単位で環境問題に取り組むシステム（Eco-Industrial Development/ Park 等）。

国名	基準 (例)	制定目的、基本的な考え方 など
	University of Southern California	2001年にADBからマニュアルが提案され、近年、アメリカで広く普及している考え方。
EU	Intelligent energy Europe programme (以下のようなプロジェクトに助成) ・ Energy-saving concepts for the European ceramic industry (German) ・ Deploying large-scale poly generation in industry (Belgium) ・ Expert system for an Intelligent supply of thermal energy in industry (Austria) ・ Promotion of energy management practices in the textile industries of Greece, Portugal and Spain (Greece)	EUでは新規工業団地開発は進んでおらず、既存工業団地の再開発・再利用が進んでいる。 その中で、工場の省エネ政策が盛んで工業団地内の廃熱利用などに助成がなされている。
英国	London sustainable industries park など	EUと同様に、近年は持続可能な工業団地ということをテーマに、工業団地の再整備を図っている。
	工業配置法、地方雇用法、工業開発法、工業団地管理公社、環境法、水資源法、汚染防止管理法 など	英国の工業団地開発の歴史は古く、20世紀初頭から開発されている。左記のような法制度により、工業団地管理公社にて管理が行われている。
ドイツ	建築基準法、建設法、建築許可、水管理法、環境保護条例、排出許可、連邦汚染防止法、排水令 など	ドイツでは、連邦政府と各州政府の法令に分類される。建物の建設においては、連邦法である建築基準法と各州政府管轄の建設法に区分される。排気規制は建築許可の中に含まれている。また、環境保護条例により水質汚濁、排ガス、放射能、土壌汚染規制などが定められており、大規模工場は排出許可で規制されている。

出所) 各国 HP 等より調査団作成

2.2 アジア各国における工業団地基準

本調査で策定する持続可能性基準の導入・展開を目指すメコン地域を中心としたアジア各国の、工業団地における主な基準について以下のとおり整理した。これらの結果から、各国とも外国からの投資による工業団地整備を進めているため、基本的な開発制度は整備されており、特に、工業団地進出が多いタイやベトナムでは詳細な基準まで整備されていることが分かる。

他方、ミャンマー、ラオス、カンボジアといった投資が十分に進んでいない国では、建築基準法が整備されていないなど、法令整備が遅れている部分が見られる。特に、近年、投資が進みつつあるミャンマーにおいては、法令・基準が整備されている分野は非常に少ない状況にあることが分かる。

また、近年の環境意識の高まりにより、環境分野の法令整備が進んでおり、ミャンマーを除いて環境アセスメントの制度が整備されている。

いずれの国も、欧米ならびに日本の法令・基準をもとにして法令整備を進めており、内容的にはかなり厳しいレベルも含めた法令・基準内容となっている。他方、意識レベルの違いや技術、費用的問題等から、必ずしも法令や基準が守られていないというように、運用面での課題は多い。

また、各国とも外国からの投資による工業団地整備を進めていることから、投資にインセンティブを与える法制度を整備している。各国の概要を以下に示す。

図表 4 アジア各国における工業団地に関わる法令・基準の整理

区分	日本	タイ	ベトナム	ミャンマー	ラオス	カンボジア
工業団地設置	・工場立地法	・工場法 ・工業団地公社法	・工業団地、輸出加工区、経済区の基準	・工場法	・事業法 ・サワン・セノ経済特区に対する管理規則、及び奨励策に関する首相令	—
土地開発	・宅地造成等規制法 ・宅地防災マニュアル ・防災調整池技術基準	・土地法典 ・外国法人土地所有BOI布告	・建設法	—	・土地法 ・土地法施行に関する首相令	・憲法 ・共同所有建物の管理と使用に関する政令 No. 126 ・コンセッション法
建設物	・建築基準法 ・都市計画法（用途地域、地区計画）	・建築基準法 ・建築物検査の原則を定めた省令	・建設法 ・各種設計基準	—	・都市計画法	—

区分	日本	タイ	ベトナム	ミャンマー	ラオス	カンボジア
インフラ施設	<ul style="list-style-type: none"> ・都市計画法 ・開発許可制度 ・道路構造令 ・下水道施設設計画設計指針 ・水道施設設計指針 ・消防法 ・水防法 	<ul style="list-style-type: none"> ・道路法 ・工場内電気システム安全標準省令 ・地下水法 ・灌漑法 ・水路保全法 ・堤防及び水路に関する法律 	<ul style="list-style-type: none"> ・建設法 ・都市計画法 ・ベトナム建設基準 ・都市インフラシステムの技術基準 ・給水管渠ネットワーク基準 ・雨水及び汚水排水ネットワーク施設基準 	—	<ul style="list-style-type: none"> ・都市計画法 ・水及び水資源法 ・電気法 ・陸上交通法 ・公共道路法 ・通信法 	<ul style="list-style-type: none"> ・水資源管理法 ・排水及び下水道に関する規定 ・給水に関する規定
環境	<ul style="list-style-type: none"> ・環境基本法 ・工場立地法 ・環境影響評価法 ・大気汚染防止法 ・水質汚濁防止法 ・振動規制法／騒音規制法 ・循環型社会形成推進基本法 ・廃棄物処理法 ・リサイクル法 ・公害防止条例 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保全法 ・工場法 ・工場排出臭気検査省令 ・廃棄物処理についての工業省布告 ・温度・光・音に係る労働安全基準省令 ・環境アセスメント布告 ・憲法67条 県連工業省布告 ・タイ国技術協会水及び排水マニュアル ・工場、工業団地からの排水基準 ・排水水質基準 ・省エネ振興法 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保護法 ・大気環境基準 ・産業排気ガス基準 ・各種水質環境基準 ・産業排水基準 ・騒音に関する基準 ・振動に関する基準 ・経済地区、ハイテク地区、工業団地、及び工業拠点の環境管理・保護に関する規定 ・省エネルギー法 	・森林法	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保護法 ・環境保護法施行に関する首相令 ・水及び水資源法 ・排出基準工業大臣令 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境保護天然資源法 ・水質汚染防止防止条令 ・産業廃棄物規則 ・固形産業廃棄物管理規則 ・環境アセスメント手続条令
労働	<ul style="list-style-type: none"> ・労働基準法 ・労働組合法 ・労働関係調整法 ・労働契約法 	<ul style="list-style-type: none"> ・民商法典 ・労働者保護法 ・労働関係法 ・事業所内労働安全管理標準 	<ul style="list-style-type: none"> ・労働法 ・労働組合法 ・社会保障法 ・職業訓練法 ・外国人の 	<ul style="list-style-type: none"> ・労働法 ・労働組合法 ・雇用訓練法 ・雇用制限法 ・賃金支払 	<ul style="list-style-type: none"> ・改正労働法 ・労働法施行に関する首相令 	<ul style="list-style-type: none"> ・労働法 ・労働者社会保障法 ・労働法139条、144条修正法

区分	日本	タイ	ベトナム	ミャンマー	ラオス	カンボジア
	<ul style="list-style-type: none"> ・労働安全衛生法 ・職業安定法 ・最低賃金法 	<ul style="list-style-type: none"> 省令 ・労働保護法関連勅令・政令 ・労働安全法 ・外国人就労法 ・未熟練外国人労働者雇用許可のBOI布告 ・労働安全衛生法 ・環境法 	<ul style="list-style-type: none"> 雇用と管理に関する規定 	<ul style="list-style-type: none"> 法 ・最低賃金法 		
河川	<ul style="list-style-type: none"> ・河川法 ・水防法 ・河川砂防技術基準 	<ul style="list-style-type: none"> ・水法(案) 	<ul style="list-style-type: none"> ・堤防法 ・ベトナム建設基準 ・自然災害防御戦略 ・河川流域管理に関する議定 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川堤防法 ・運河法 	<ul style="list-style-type: none"> ・水及び水資源法 	—

出所) 各種資料より調査団作成

図表 5 アジア各国における投資に関する法制度の概要

区分	タイ	ベトナム	ミャンマー	ラオス	カンボジア
投資に関する法律	<ul style="list-style-type: none"> ・民商法典 ・投資奨励法 ・外国人事業法 ・投資委員会布告 	<ul style="list-style-type: none"> ・共通投資法 ・統一企業法 ・企業所得税法 	<ul style="list-style-type: none"> ・新外国投資法 ・経済特区法 ・会社法 	<ul style="list-style-type: none"> ・外国投資奨励管理法 ・外国投資奨励管理法施行細則 ・優遇措置に関する大統領令 ・国内投資促進法 ・海外投資促進法 	<ul style="list-style-type: none"> ・投資法 ・投資法の実施に関する副行政令
投資分野	<ul style="list-style-type: none"> ■奨励分野 ○農業及び農業製品 ○鉱物、金属、セラミックス ○軽工業 ○金属製品、機械、及び運輸機器の製造 ○電子・電気産業 ○化学工業、紙、及びプ 	<ul style="list-style-type: none"> ■奨励分野 ○新素材、新エネルギー、ハイテク製品、バイオテクノロジー、IT技術、製造機械に関連する事業 ○農林水産品の養殖及び加工、食塩の生産、培養、植林 	<ul style="list-style-type: none"> ■以下の政策に沿った業種を奨励 ○輸出拡大 ○大規模投資を要する天然資源開発 ○ハイテク技術の取得、多額の資本を要する財生産 ○雇用機会の増大 	<ul style="list-style-type: none"> ■奨励分野 ○輸出のための商品生産活動 ○農林業・農林産物加工、及び手工芸品生産活動 ○熟練技術、近代技術、科学的研究・分析活動、研究開発・分析活 	<ul style="list-style-type: none"> ○輸出産業に全て(100%)の製品を供給する裾野産業 ○動物の餌の製造 ○皮革製品及び関連製品の製造、金属製品製造、電気・電子器具と事務用品の製造、玩

区分	タイ	ベトナム	ミャンマー	ラオス	カンボジア
	<p>ラスチック</p> <p>○サービス及び公共施設</p> <p>■特別重要産業</p> <p>○農業及び農産品からの製造業</p> <p>○技術開発、及び人的資源の開発にかかわる事業</p> <p>○公共事業、公共建設、基本サービス</p> <p>○環境の保全と対策に係る事業</p> <p>○特別目的産業</p>	<p>○エコ技術の応用、科学技術の開発研究事業</p> <p>○労働集約型事業</p> <p>○インフラ及び重要かつ大規模なプロジェクトの建設及び開発</p> <p>○教育、訓練、医療、スポーツ及び民族文化に関する事業</p> <p>○伝統工芸の開発事業</p> <p>○その他奨励すべき生産及びサービス分野</p>	<p>○エネルギー消費の節約</p> <p>○地方開発</p>	<p>動、環境保護活動、様々な生態系の保護活動を行う工業加工活動・工業生産活動</p> <p>○人的資源開発、熟練技術、及び公衆衛生</p> <p>○インフラストラクチャー建設活動</p> <p>他の工業生産に必要な原材料、付属品の生産活動</p> <p>○観光業開発活動、及びトランジット・サービス活動</p> <p>○建設資材生産活動</p>	<p>具・スポーツ用品の製造、自動2輪車及びその部品・アクセサリーの製造、陶磁器の製造</p> <p>○食品・飲料の生産、繊維産業のための製品製造、衣類縫製、繊維、履物、帽の製造、木を使用しない家具・備品の製造、紙及び紙造、製品製造、及びプラスチック製品の製造、上水道の供給、伝統薬の製造、輸出向け水産物の冷凍及び加工、輸出向け穀類、作物の加工</p> <p>○化学品、セメント、農業用肥料、石油化学製品の製造。現代薬の製造</p> <p>○近代的なマーケットや貿易センターの建設</p> <p>○工業、農業、観光、インフラ、環境、工学、科学その他の産業界向けに用いられる技能開発、</p> <p>○技術向上のための訓練を実施する訓練・教育機関</p> <p>○国際貿易展示センター</p>

区分	タイ	ベトナム	ミャンマー	ラオス	カンボジア
規制分野	<p>■外国企業の参入を規制する業種は外国人事業法による。</p>	<p>■禁止投資分野</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ベトナムの国防、国家安全、及び公益に損害を与える投資事業 ○ベトナムの歴史文化遺産及び習慣、伝統を損ねる投資事業 ○国民の健康、ベトナムの生態環境を損ねる投資事業 ○有害廃棄物処理に関わる事業 ■条件付投資分野 ○国防、国家安全、治安及び社会安定に影響を与える分野 ○金融、銀行業務 ○国民の健康に影響を与える分野 ○文化、情報、新聞、出版事業 ○娯楽事業 ○不動産事業 ○天然資源関連事業及び、環境保護に関わる事業 ○教育訓練事業 ○特別法において該当するその他の分野。 	<p>■民間参入が制限される分野</p> <ul style="list-style-type: none"> a) チーク材の伐採とその販売・輸出 b) 家庭消費を除く薪材を植林、及び森林管理 c) 石油・天然ガスの採掘・販売 d) 真珠・ひすいその他宝石の採掘・輸出 e) 魚・海老の養殖 f) 郵便・通信事業 g) 航空・鉄道事業 h) 銀行・保険事業 i) ラジオ・テレビ放送事業 j) 金属の採掘・精錬と輸出 k) 発電事業 l) 治安・国防上必要な産品の生産 ■所管官庁の要許認可を要する分野 ○ホテル業 または家賃貸業 ○観光業 ○金融業 	<p>■外国投資不許可分野を外国投資奨励法施行細則にて詳細に設定</p> <p>■条件付き外国投資を外国投資奨励法施行細則にて詳細に設定</p> <p>■サワン・セノ経済特区における外国投資不許可分野を外国投資奨励法施行細則にて詳細に設定</p>	<p>と会議ホール</p> <ul style="list-style-type: none"> ○全ての商業活動、輸入、輸出、卸、小売、免税店 ○水路、道路、空路による運輸サービス。但し鉄道分野への投資を除く。 ○レストラン、カラオケ、バー、ナイトクラブ、マッサー、ショップ、フィットネスセンター ○観光サービス ○カジノ、賭博ビジネス ○銀行、金融機関、保険会社等の通貨・金融サービス ○ラジオ、テレビ、新聞、雑誌等を含む報道・放送ビジネス ○専門的サービス ○合法的な国内供給源である自然林の木を原料とする木材製品の製造・加工 ○50ヘクタール以下のホテル、テーマパーク、スポーツ施設、動物園等を含む複合娯楽施設 ○3星級以下のホテル ○不動産開発、倉庫業

区分	タイ	ベトナム	ミャンマー	ラオス	カンボジア
優遇措置	<p>■タイ国内を3つの地域に分けて工場に立地に応じての優遇措置が与えられる。</p> <p>○機械輸入関税の減免。</p> <p>○条件により一定期間、法人税を免除。</p> <p>○一定期間、輸出用原材料・資材の輸入関税を免除。</p> <p>■その他</p> <p>○スーパーインダストリー向け奨励措置</p> <p>○特別重要産業向け優遇措置</p> <p>○工場の地方移転に対する優遇措置</p> <p>○研究開発プロジェクト向けの奨励措置</p> <p>○貿易投資支援事業に対する優遇措置</p> <p>○技術革新、向上 (STI) 促進のための特別奨励措置</p>	<p>■「奨励投資分野」及び「奨励投資地域」へ投資する企業法人税の法人税に関する優遇措置</p> <p>■ハイテク分野、科学技術研究開発分野での新規企業が条件を満たせば法人所得税上のインセンティブを受け、土地使用権や住宅所有権の登録にかかる印税が免除され、土地賃料、又は土地利用料も免除される。</p> <p>■環境保護事業を取り扱う企業、及び合作社（ベトナムの協同組合）は法人税優遇措置を適用</p> <p>■「奨励業種」に対し固定資産及び特定の物品に対する輸入関税を免除</p> <p>■外国側パートナーとの商品生産加工契約に沿って、輸出向けの商品を生産加工するための輸入原料は付加価値税が免税</p> <p>■奨励分野もしくは奨励地域に投資する企業は土地使用料</p>	<p>■生産または役務の提供開始から3年間の法人所得税免除が認められる。</p> <p>■さらにミャンマー委員会が認めれば、以下の優遇措置が与えられる（申請によりMICが個別に決定）</p> <p>a. 免税または軽減期間の延長</p> <p>b. 当該利益に対する所得税の減免措置</p> <p>c. 業務上使用される有形固定資産に対する加速減価償却</p> <p>d. ミャンマーで生産、輸出される利益に対する減税（限度50%）</p> <p>e. 外国人雇用者の所得税の肩代わり支払、及びその支払いを法人税課税所得からの控除</p> <p>f. 外国人雇用者の個人所得税にミャンマー居住者の税率を適用</p> <p>g. 業務にかかわる研究開発費用の当該年度課税所得からの控除</p> <p>h. 欠損（損失）の3年間（事業年度）の繰り越し</p>	<p>■機材、部品、直接生産設備、国内にない又は十分な原材料、輸出品として加工又は組み立てのための輸入される半成品に対する輸入税及び輸入税の免除政策を受ける</p> <p>■原材料、完成品ならびに半完成品の輸入に対する関税、物品税、及び取引税の減免措置</p> <p>■原材料、完成品ならびに半完成品の輸入に対する関税、物品税、及び取引税の減免措置</p> <p>■設備、機械、スペアパーツの輸入に対する関税、物品税、及び取引税の免税措置</p> <p>■5. 自動車の輸入に対する関税、物品税、及び取引税の免税措置</p> <p>■関税、物品税、及び取引税の免税措置を受けて輸入された車両の譲渡</p> <p>■生産に直接使用される原材料や設備、機械、自動車の輸入への関税、物品税、及び取引税</p>	<p>■法人税の免税</p> <p>■製造・加工工程において使用される新品又は中古の有形価値の40%にあたる特別償却制度</p> <p>■生産設備及び建設材料等の免税輸入制度</p> <p>■その他、特定の産業を対象にした、あるいは追加的な投資優遇措置が省令や他の規程の形で導入</p> <p>○輸入関税の減免やVTAの政府負担制度</p> <p>○農業や農産加工分野における法人税免税制度の優先期間が認められる</p> <p>○縫製業における輸入生産資機材は、最終製品が輸出される場合にはVATが免除される</p> <p>○縫製製品・繊維製品・履物の輸出を支援する裾野産業における輸入生産資機材に対するVAT免除</p>

区分	タイ	ベトナム	ミャンマー	ラオス	カンボジア
		<p>の優遇措置が付与</p> <p>■特別投資奨励分野に属する投資案件、特別困難な経済社会状況の地方での投資案件、困難な経済社会状況の地方での投資奨励分野に属する投資案件、従業員数の50%以上を傷病兵が占める企業は、非農地使用税の免除が適用</p>	<p>i. 工場等立上時の設備、原材料の輸入関税、その他国内諸税の減免措置</p> <p>j. 営業生産開始から3年間の輸入関税、その他諸税の減免措置</p> <p>k. 輸出向け財貨についての商業税の免除</p>	<p>の免税措置</p>	
規制内容	<p>■投資委員会の奨励措置を受ける場合の出資比率は以下の通り。</p> <p>1. 農業、牧畜業、水産業、採鉱と鉱山サービスプロジェクトは、タイ国籍者が登録資本の51%以上を所有する。</p> <p>2. 製造業のプロジェクトは、その地にかかわらず、登録資本の過半数または全国投資家を所有できる。（以前は輸出比率に立地より規制されていた）</p> <p>3. 然るべき理由がある場合には、委員会は、奨励を付与</p>	<p>■共通投資法第21条に基づき、外国人投資家は、次の形態での投資の実施が認められる。</p> <p>○100%外国の現地法人の設立</p> <p>○合弁事業、ベトナム企業との合弁による現地法人の設立</p> <p>○事業協力契約</p> <p>○BOT契約、BTO契約、BT契約</p> <p>○外国のサービス事業者の駐在員事務所（直接的に利益を得る事業を行なうことはい）</p> <p>○間接投資</p> <p>○その他（委託加工など）</p> <p>■一部の条件付投資分野</p>	<p>■外資100%も可。合弁企業の場合は外資比率は35%以上でなければならず、国営企業との場合は外資比率は最大50%まで。</p>	<p>■合弁企業は最低30%以上の出資制限があり、最低登録資本は10万ドル以上必要で、ライセンスの有効期間は20年。ライセンスの有効期間は100%外資企業で15年、合弁企業で20年</p> <p>■出資比率の上限の限度規制はない。（100%の出資は認められる。）合弁の場合は、外国側が最低30%以上を所有することが義務づけられている。</p>	<p>■外国人投資に限り、制限を加えていない分野は</p> <p>■外国人投資を禁止する業種</p> <p>1) 向精神剤及び非合法薬の製造・加工</p> <p>2) 国際規約または世界保健機関によって禁止され、公衆の健康や環境に影響を及ぼす、毒性化学用品、農薬、除虫剤・殺虫剤、その他の化学製品の使用・製造・加工</p> <p>3) 外国から輸入する廃棄物の使用、電力の加工及び生産</p> <p>4) 森林法により禁止されている森林開拓事業</p>

区分	タイ	ベトナム	ミャンマー	ラオス	カンボジア
	<p>るある業種 に限り、外 国人に株式 所有比率を 規定するこ とがある。</p> <p>■ 次の産業は 特別重要産 業と指定さ れ、税制面 で更なる恩 典が付与さ れる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 農業及び農 産品からの 製造業 2. 技術開発、 及び人的資 源の開発に事 業 3. 公共事業、 公共建設、 基本サービ ス 4. 環境の保全 と対策に関 係する事業 5. 特別目的 産業 	<p>に關しては 法定資本が 定められて いる（銀行 業、保険業、 海外向け労 働者派遣、 不動産、航 空サービス、 映画作成など）</p> <p>■ 合弁100% 外国投資の 形態が認め られない条 件付投資分 野の事業に ついては、 ロジスティ ック分野や 通信分野な ど、各事業 分野でベト ナム出資者 と外国人投 資家の出資 比率が定め られている</p>			
外国人 労働者	<p>■ 奨励企業員 は投資委員 会によって 技術者、専 門職の外国 人を連れて くることか ら許可され る。しかし 投資委員 会をマネー ジャー及び 技術者とし て雇用する ことを奨励 する。</p> <p>■ タイ国内 で外国人の 就労が認め ない職種は 38種ある。 また、タイ 国内で就 労する外国 人は事前に 就労許可証</p>	<p>■ ベトナム国 内で就業す る外国人は 次の条件を 満たさなけ ばならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 18歳以上で あること ○ 職務遂行 上、健康面 において必 要な要件を 満たしてい ること ○ 製造もしく は事業の運 営面におい て長年の経 験と高い専 門性を有し ていること ○ ベトナム及 び海外にお いて犯罪歴 のないこと ○ 3ヶ月以上 の就業につ 	<p>■ 外国企業が 雇う外国人 については、 投資委員会 （MIC）が 個々に認め 可としている。 外国人の職 種、人数、 期間、技術 を考慮し、 MICは外国 人雇用許可 を出す。</p> <p>■ 5人以上の 現地人を雇 う際には、 地方労働事 務所に雇用 条件を通知 し、同事務 所から入手 した応募者 リストをも とに面接し なければなら</p>	<p>■ ラオス人民 民主共和国 において外 国労働者は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 健康である こと（感染 し病に感 染していない こと） ○ 熟練労働、 必要な 専門知識を 有すること。 	<p>■ 当該資格や 専門性がカ ンボジア国 内で得られ ない場合に は、管理者、 技術者、熟 練作業者と 外国人を雇 用のための ビザや労働 許可を得る ことが認め られている</p>

区分	タイ	ベトナム	ミャンマー	ラオス	カンボジア
	取得しなければならない。	いては労働許可証（ワークパーミット）を取得すること	い。しかし、現在では労働局の許可を受けて新広告を掲載することもできる。		
土地所有	<ul style="list-style-type: none"> ■ 土地法により、外国人は土地所有が認められていない。 ■ 投資委員会企業の被奨励企業に認定された場合は所有することができる。 ■ 工業団地開発公社（IEAT）が開発した工業団地に入居することによって土地を所有できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ベトナムでは、土地は国民の共有財産とともに、政府の管理下に置かれている。 ■ 外資系企業、あるいは事業協力国の当事者は、投資案件にあたり土地を所有することは認められず、ベトナム政府から土地を賃貸する形になる。 ○ 土地、水面、海面の使用料を算定し、賃貸料を支払う。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 外国人、外資系企業は土地所有ができず、不動産移転規制法によるリース（10～30年間、ただし50年まで延長可能。5,000エーカーを限り）により土地使用権を得る。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ラオスの土地は国家のものであり、個人所有は認められていない。 ■ ラオス国内での投資を行う外国人が政府から土地の賃貸あるいは免許権を取得する期限は、50年を超えない範囲で、活動やプロジェクトの方式・規模・条件に準じて設定され、政府の合意に基づいて延長が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 投資家による土地保有は、カンボジア市民権を有する自然人かカンボジア企業に限ることができるが、土地使用については、コンセッション、無制限の長期賃借、更新可能な短期賃借等が認められている。 ■ さらに土地所有や個人資産を所有することや、債務保証として担保に差し入れることも認められている

出所) 各種資料より調査団作成

2.3 国際機関、国際的民間認証団体等による国際的な工業団地基準、事業継続制度

エコ・グリーン、安全・安心、及び産業高度化の各分野における持続可能性基準基本方針策定において、グローバルな工業団地基準や事業継続制度にかかる先進的取り組みなどを確認するため、本項では国際機関及び国際民間認証団体の実態について確認し整理する。

エコ・グリーン分野においては、国際標準化機構（ISO）が定める環境マネジメントシステム（ISO14000 シリーズ）が国際標準として定められ、工場や工業団地における環境負荷低減のためのマネジメントのあり方がガイドラインとしてまとめられている。一方、我が国では、「ゼロ・エミッション構想」の下、環境調和型の工業団地等について予め定められた基準に基づきエコタウンとして認証する取り組みが行われている。

また、我が国で整備されている公害防止管理者制度及びエネルギー管理士制度では、特定工場において当該国家資格を有する管理者の設置が義務付けられているが、現在では両制度が我が国政府の支援によりタイ国でも準用されていることもあり、両制度の管理者設置基準やガイドラインが参考となる。

次に、安心・安全分野においては、ISO が定めるリスクマネジメントシステム（ISO31000 シリーズ）、及び事業継続マネジメントシステム（ISO22300 シリーズ）が国際標準として定められている。事業（業務）継続に関して、米国では連邦緊急事態管理庁（FEMA）が連邦政府機関を対象とした事業（業務）継続計画策定のためのガイドライン（手引書）を公開している。我が国でも、中小企業庁が中小企業を対象とした同様の手引書を公開している。その他、安心・安全に関連して、食品の安全性評価システム（HACCP）が定められており、食品の原料の受け入れから製造・出荷までのすべての工程を管理する基準が定められている。

最後に、産業高度化分野においては、ISO が定める品質マネジメントシステム（ISO9000 シリーズ）や労働者の労働安全を図る労働安全マネジメントシステム（OHSAS18001）の認証がグローバルなガイドラインとして規格化されているほか、世界的には工業製品自体の品質を定めた工業規格も多くみられ、製品品質の維持・向上を図るため、これらの規格が参考となる。また、工業団地の持続可能性を高めるためには、組織体制やそれを構成する人材の確保及び高度化が重要となるが、組織能力を測る基準や労働者のスキルレベルを示したガイドラインは、米国の「能力成熟度モデル統合」（CMMI）及び我が国の「IT スキル標準（ITSS）」並びに「職業能力評価基準」といった事例にみられる。

本項で示したエコ・グリーン、安心・安全、産業高度化の各分野における具体例を下表に整理した。

図表 6 国際機関等によるグローバルな工業団地・国際基準（例）（エコ・グリーン分野）

国際機関等	基準名称	制定目的、基本的な考え方 など
ISO	環境マネジメントシステム（ISO14000 ファミリー）	企業活動、製品及びサービスにおける環境負荷の低減を図る環境マネジメントシステムを規定したもの。また、そのシステムの改善を継続的に実施するために要求される事項を規格化したもの。環境負荷低減のための活動を、①システム化、②文書化、③実行、④記録することを定めたガイドライン的位置づけ。
日本	エコタウン事業	産業から出るすべての廃棄物を新たに他の分野の原料として活用し、あらゆる廃棄物をゼロにすることを目指す構想（ゼロ・エミッション構想）の下、先進的な環境調和型のまちづくりを推進することを目的として創設された制度。具体的には、

国際機関等	基準名称	制定目的、基本的な考え方 など
		それぞれの地域の特性を活かして、地方公共団体が「エコタウンプラン」を作成し、そのプランの基本構想、具体的事業に獨創性、先駆性が相当程度認められ、かつ、他の地方公共団体の見本となりうる場合、予め定められた承認基準に基づきエコタウンプランとして承認される。
日本	公害防止管理者制度	製造業等の業種に属する工場のうち、ばい煙発生施設など、公害発生施設を設置する工場を「特定工場」として、公害防止に関して専門知識を有する人を工場に配置し、その工場内に公害防止を図る制度でガイドライン的位置付け。工場の最高責任者である「公害防止統括者」、専門知識を有する技術管理者である「公害防止管理者」、統括者を補佐し管理者を指揮する「公害防止主任管理者」で体制を作り、従業員はその指示に従う義務が課せられる。
日本	エネルギー管理士制度	規定量以上のエネルギーを使用する工場は、第一種エネルギー管理指定工場に指定。製造業、鋳業、電気供給業、ガス供給業、熱供給業の5業種は、エネルギーの使用量に応じて一定人数のエネルギー管理者を選任。エネルギー管理者は、エネルギーを消費する設備の維持、エネルギーの使用の方法の改善及び監視、その他経済産業省令で定めるエネルギー管理の業務を担うことを定めたものでガイドライン的位置づけ。
日本	CASBEE	建築物を環境性能で評価し格付けする手法。省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮はもとより、室内の快適性や景観への配慮なども含めた建物の品質を総合的に評価するシステム。各国がそれぞれ手法を提案しており、左の3手法が有名。
アメリカ	LEED	
イギリス	BREEAM	

出所) 各種資料より調査団作成

図表 7 国際機関等によるグローバルな工業団地・国際基準(例)(安心・安全分野)

国際機関等	基準名称	制定目的、基本的な考え方 など
ISO	リスクマネジメントシステム (ISO31000 ファミリー)	ISO 31000 は、ISO の他の TC (専門委員会) との重複を避けるため、非常事態時対応や事業継続管理の分野を対象外としているが、全ての組織、全てのリスクに適用出来るトップレベルの文書を目標としている。全てのリスクを運用管理するための汎

国際機 関等	基準名称	制定目的、基本的な考え方 など
	Implementation guide to CAN/CSA-ISO 31000, Risk management - Principles and guidelines	<p>用的なプロセスとそのプロセスを効果的に運用するための枠組みが提供されており、組織としてのリスクマネジメントの運営に必要な要素と各要素の有機的な関係が示されている。</p> <p>ISO 31000 は、PDCA モデル、即ち計画(Plan)、実施(Do)、監視・評価(Check)、是正・改善(Act)に基づき、枠組みとリスクマネジメントプロセスの両方を継続的に改善していく体系が提示されている。</p>
ISO	事業継続マネジメントシステム (ISO22300 ファミリー)	<p>災害や事故、事件などが現実となった場合に備えて、さまざまな企業や組織が、対策を立案し効率的かつ効果的に対応するための事業継続マネジメントシステム (BCMS) の規格。</p>
FEMA	Continuity of Operations Plan Template and Instructions for Federal Departments and Agencies	<p>アメリカ合衆国連邦緊急事態管理庁 (FEMA、Federal Emergency Management Agency) が定める、連邦政府機関の業務継続計画策定のためのガイドライン、テンプレート集。通常業務に支障をきたす可能性のあるあらゆる危機に対応するものであり、本ガイドラインを活用して、連邦行政府に求められる業務継続計画を定めることができる。</p>
中小企 業庁	中小企業 BCP 策 定運用指針	<p>我が国の中小企業が自ら BCP を策定し運用することができるよう、わかりやすく解説したガイドライン。本指針に沿って作業すれば、BCP を作成することが可能である。</p>
JIS	Q2001	<p>1995 年 1 月に発生した阪神・淡路大震災を契機として、日本では、危機管理システム開発の検討が開始され、2001 年 3 月に JIS Q 2001 として、リスクマネジメントシステム構築の指針 (ガイドライン) が発行された。その中で、リスクの管理のほか、緊急事態の対応及び復旧についても記述されていた。</p> <p>ISO (国際標準化機構) では、リスクマネジメント規格である ISO 31000 の開発が行われ、その発効に伴い、JIS Q 2001 は廃止された。</p>
米国	HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)	<p>食品の原料の受け入れから製造・出荷までのすべての工程において、危害の発生を防止するための重要ポイントを継続的に監視・記録する衛生管理手法。</p>

国際機関等	基準名称	制定目的、基本的な考え方 など
日本	化学プラントにかかるセーフティ・アセスメントに関する指針	化学プラントの安全性の事前評価についての手法

出所) 各種資料より調査団作成

図表 8 国際機関等によるグローバルな工業団地・国際基準 (例) (産業高度化分野)

国・国際機関等	基準名称	制定目的、基本的な考え方 など
ISO	品質マネジメントシステム (ISO9000 ファミリー)	製品やサービスの品質を確保するために組織の品質マネジメントシステムを規定したもの。また、そのシステムの有効性を継続的に改善するために必要な事項を規格化したもの。品質保証のための活動を、①システム化、②文書化、③実行、④記録することを定めたガイドライン的位置づけ。
英国	労働安全衛生マネジメントシステム (OHSAS18001)	組織とその従業員及び関係する第三者の安全・衛生・健康面の管理を、企業経営の一環として体系的に取り入れるために規格化されたもの。英国規格 BS8800 をベースに開発されたもの。事件・事故、組織をとりまく脅威などのリスクを特定し管理することで組織の健全・円滑なマネジメントを図るためのガイドライン。
日本	日本工業規格 (JIS)	工業製品に関して、国レベルの規格を制定し、これを全国的に統一するもの。①経済・社会活動の利便性の確保 (互換性の確保等)、②生産の効率化 (品種削減を通じての量産化等)、③公正性を確保 (消費者の利益の確保、取引の単純化等)、④技術進歩の促進 (新しい知識の創造や新技術の開発・普及の支援等)、⑤安全や健康の保持、環境の保全等が目的。様々な分野の工業界の標準となるものを基準として定めたもの。
米国	CMMI (能力成熟度モデル統合、capability maturity model integration)	特にソフトウェアの開発プロセスの導入・改善・評価する際に指針・基準として用いる組織能力成熟度を5つの基準で示したモデル。 レベル 1:初期レベル:管理は、個人に依存、組織化されていない状態。 レベル 2:再現可能レベル:計画・管理する手順が存在、経験に基づき実行されている状態。

国・国際 機関等	基準名称	制定目的、基本的な考え方 など
		レベル 3:定義レベル：プロセスが首尾一貫した形で文書化され、利用可能な状態。 レベル 4:管理レベル：プロセスとその品質を定量的に管理し、現状把握、リスク予測、対処が可能な状態。 レベル 5:最適化レベル：プロセスが常に組織にとって最善となるよう継続的に改善されている状態。
日本	ITSS (IT スキル 標 準 、 Information Technology Skill Standard)	IT 関連サービスの提供に必要な実務能力を体系化した指標。IT サービスの分野を 11 分野に大別し、それぞれの専門分野ごとに達成度指標、指標ごとに必要とされるスキル及びその熟達度を 7 段階で示した IT スキル基準。IT スキルにおける能力開発のガイドラインとしても活用。
日本	職業能力評価基準	労働者が仕事をこなすために必要な「知識」と「技術・技能」に加えて、「成果につながる職務行動例（職務遂行能力）」を、業種別、職種・職務別に整理したもので、採用・評価やキャリア開発・人材育成のガイドラインとして活用されるもの。48 業種 245 職種の約 6,300 の職業能力（能力ユニット）を整備。組織において期待される責任・役割の範囲と難易度により、4 つの能力段階を基準化したもの。

出所) 各種資料より調査団作成

2.4 工業団地基準の活用・運用実態とベストプラクティスの抽出

以上、欧米・アジア諸国における工業団地基準、及び国際機関等が定める標準・基準を概観したところ、本調査にて検討する工業団地の持続可能性基準への参考という観点では、2つの論点が浮かび上がった。1つは、その考え方が、守るべき最低限の水準を定めた「基準」か、工業団地が整備すべきものとして誘導すべき水準を定める「ガイドライン」か、という点である。もう一つは、グリーン・エコ、安心・安全、産業高度化の各分野で、工業団地基準の項目や基準設定において参考にすべきものはどれか、という点である。

まず 1 点目、基準（満たすべき基準を定め評価するもの）かガイドライン（誘導すべき水準を設定）か、という点については、本調査において策定する基準が、工業団地に立地する企業の視点で基準を設定すること、すなわち複数の候補工業団地から、自社にとって最適なものを選定するという点が重要であり、その場合、企業によって、更には同じ企業でもケースにより、どの項目を重視するかは異なることから、一律で

工業団地の持続可能性を評価するものではなく、立地企業にとって必要な情報として、「項目」「達成水準」を設定することが重要と考える。これは、翻って工業団地サイドからみた場合、それぞれの特徴を活かしたプロモーション、企業誘致活動に活用できるという観点でも、一律の基準で工業団地をレイティングするのではなく、この項目にこの程度強みがあるため、こういう条件（企業規模や業種など）の企業にマッチする、といった特徴を訴求可能なガイドラインであることが望ましいと考える。

したがって、工業団地の持続可能性基準の考え方について、参考とすべきベストプラクティスを、国際標準化機構（ISO）が定める各マネジメントシステムに求め、これらの考え方のベースにあるものとして、「ISO/IEC Directives Part 2, Rules for the structure and drafting of International Standards（専門業務用指針第2部 国際規格の構成及び作成の規則）」が妥当である。

これは、各項目について「性能規定」を定めて将来の自由度を担保するものであり、かつ世界各国での適用を容易にする、という考え方を備えているものである。ISOで定める各分野のマネジメントシステムは、ISOがオリジナルに作り上げたものではなく、例えば22300シリーズはBSI（The British Standards Institution）が定めていたものをベースに、国際標準に耐えうるように定められたものであり、メコン地域、ひいてはASEAN諸国への展開を想定している本基準の参考として、望ましい考え方を備えているものである。

さらに当該ISO Standardsは、運用面においても、常にその時の状況や環境の変化に合わせて、常にブラッシュアップする仕組みを内包していること、また政府が強制した基準ではなく、民間団体の定める基準が関係者にメリットのあるものとしてデファクトスタンダードとして活用されているものである点は、本調査で策定する工業団地の持続可能性基準の考え方に沿うものである。

図表 9 ISO 専門業務用指針第2部 国際規格の構成及び作成の規則（抜粋）

項目	規定
目的志向アプローチ	製品は無限の特性を持っており、そのうちのいくつかの特性が国際標準化の対象となる。それらは作成される文書の目的に応じて選択されるが、最も重要な共通の目的は、その製品の目的適合性を確保することである。
性能規定化	可能な限り、要求事項は、設計あるいは記述的特性としてよりも、性能として表現しなければならない。このアプローチは、技術進歩的に最大限の自由度を与える。
検証可能な原則	製品規格の目的に関わらず、検証可能な要求事項だけを規定する。文書中の要求事項は、明確な数値で表示する。十分に強い、適切な強度、というような表現を使ってはならない。

地域規格又は国家規格への適用	ISO、及び IEC の発行文書の内容は、直接適用すること、及び変更を加えることなく地域企画又は国家規格として採用することが容易なように作成しなくてはならない。
----------------	--

出所) 専門業務用指針第 2 部 国際規格の構成及び作成の規則 (ISO)

次に、工業団地基準の項目や基準設定において参考にするべきもの、という観点では、次表に挙げる ISO で定める基準を中心に、設定する各項目に関連する基準を広く参照すべきである。

図表 10 工業団地基準の項目・達成水準設定において参考にするべき基準

分野	基準名称
グリーン・エコ	環境マネジメントシステム (ISO14000 ファミリー)
安心・安全	リスクマネジメントシステム (ISO31000 ファミリー)
	事業継続マネジメントシステム (ISO22300 ファミリー)
産業高度化	品質マネジメントシステム (ISO9000 ファミリー)

出所) 調査団作成

2.5 我が国の工業団地基準

持続可能性基準基本方針策定において、我が国の戦略的優位性と課題を抽出するために、我が国工業団地に係る主な基準について以下の通り整理した。

この結果をみると、我が国では土地利用規制といった観点からは詳細に法令が整備されている一方で、持続可能性の視点は乏しかったと言わざるを得ないのが実情であり、新たなスタンダードの確立に向けて、望ましい制度体系への改革が求められている状況である。

工業団地の持続可能性を高める視点としては、

- ・長期コストの縮減
- ・安定した財源の確保
- ・リスクを回避又は軽減できる能力

の 3 点が重要であり、さらにその誘導方法としては、工業団地に立地する企業の工業団地に対する関わり方の程度の違いによって、

- ・企業の自主的な行動に期待するもの
- ・インセンティブを与えて行動の変化を期待するもの
- ・規制をかけることで強制的に行動の変化を促すもの

といった分類が考えられる。

少なくとも海外で事業を行う日本企業においては、国内向け・現地向けにそれぞれ CSR の観点から企業姿勢として、現地の最低レベルを守ればよいのではなく、自主的に日本の基準に準じた対策を講じる必要があると考えられる。

図表 11 我が国工業団地開発における主な基準・関連法規制の整理

基準	概要	対象区域等	対象規模等	許認可者(申請種別)	補足
都市計画法 開発許可制度	市街化区域及び市街化調整区域の区域区分(いわゆる「線引き制度」)を担保し、良好かつ安全な市街地の形成と無秩序な市街化の防止を目的としたもの。	都市計画区域-市街化区域	1,000 m ² 以上(三大都市圏の既成市街地、近郊整備地帯等は500 m ² 以上) 許可権者が条例で300 m ² まで引下げ可能	都道府県知事等(許可)	キーワード: 技術基準(法第33条)、用途地域、地区計画など
		都市計画区域-市街化調整区域	原則として全ての開発行為		
		都市計画区域-非線引き都市計画区域	3,000 m ² 以上 許可権者が条例で300 m ² まで引下げ可能		
		準都市計画区域	3,000 m ² 以上 許可権者が条例で300 m ² まで引下げ可能		
		上記以外の区域	1ha以上		
建築基準法 同施行令 同施行規則 同関係告示	建築物の敷地、構造、設備及び用途に関する最低の基準を定めて、国民の生命、健康及び財産の保護を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的としたもの。	全域	特殊建築物でその用途に供する部分の床面積の合計が100 m ² 超	建築主事等(確認)	工作物、昇降機についても規定あり 新築、増築、改築、移転、修繕、模様替え、用途変更等の区分がある。
			木造の建築物で、階数が3以上又は延べ面積が500 m ² 超 高さが13m超、軒高9m超		
		木造以外の建築物で階数が2以上又は延べ面積が200 m ² 超			
		都市計画区域内、準都市計画区域内又は都道府県知事の指定区域内等	原則、上記以外の建築物全て		

基準	概要	対象区域等	対象規模等	許認可者(申請種別)	補足
宅地造成等規制法	宅地造成に伴う崖崩れ又は土砂の流出による災害の防止のため必要な規制を行うことにより、国民の生命及び財産の保護を図り、もって公共の福祉に寄与することを目的としたもの。	宅地造成工事規制区域内	切土で、高さが2mを超える崖(30度以上の斜面)を生ずる工事	都道府県知事等(許可)	
			盛土で、高さが1mを超える崖を生ずる工事 切土と盛土を同時に行う時、盛土は1m以下でも切土と合わせて高さが2mを超える崖を生ずる工事 切土、盛土で生じる崖の高さに関係なく、宅地造成面積が500㎡を超える工事		
環境影響評価法 同施行令 同施行規則 同関係告示	<ul style="list-style-type: none"> 環境影響評価が環境の保全上極めて重要であるとの認識に立つこと。 国等の責務を明らかにするとともに、環境影響評価が適切かつ円滑に行われるための手続等を定め、環境影響評価の結果を事業の内容に関する決定に反映させるための措置をとること等により、事業に係る環境の保全について適正な配慮がなされることを確保すること。 現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に資することを究極的な目的とすること。 	工業団地造成事業、流通業務団地造成事業	第一種事業： 施行区域面積100ha以上 第二種事業： 施行区域面積75～100ha	都道府県知事等の意見を聞いて各事業の許認可権者が判断	対象規模は条例等での引下げ有 対象事業は左記以外にも有り、多岐にわたる
農地法 農地転用許可制度	農地を農地以外のものとする場合又は農地を農地以外のものにするため所有権等の権利設定又は移転を行う場合には、農地法上原則として都道府県知事の許可(4haを超える場合は大臣許可等)が必要となる。	農地を農地以外のものに転用するとき	4ha 以下 4ha 超	都道府県知事(許可) 農林水産大臣(許可)	採草放牧地についても規定有

基準	概要	対象区域等	対象規模等	許認可者(申請種別)	補足
森林法 林地開発 許可制度	森林において開発行為を行うに当たっては、森林の有する役割を阻害しないよう適正に行うことが必要であり、なおかつ、それが開発行為を行う者の権利に内在する当然の責務である。 このような観点から、これらの森林の土地について、その適正な利用を確保することを目的としている。	地域森林 計画対象 民有林	1ha 未満	都道府県知 事等 (届出)	
			1ha 以上	都道府県知 事等 (許可)	
		保安林及 び保安施 設地区内	全て	農林水産大 臣又は都道 府県知事 (解除) 都道府県知 事 (許可)	
工場立地 法	工場立地が環境の保全を図りつつ適正に行なわれるようにするため、工場立地に関する調査を実施し、及び工場立地に関する準則等を公表し、並びにこれらに基づき勧告、命令等を行ない、もって国民経済の健全な発展と国民の福祉の向上に寄与することを目的としたもの。	届出義務 がかかる 工場 製造業、 電気・ガ ス・熱供 給業者 (水力、地 熱発電所 は除く)	敷地面積 9,000 ㎡以上又は建築 面積 3,000 ㎡以 上	経済産業省 又は都道府 県知事 (届出)	国・都道府 県・市町村 の準則有

出所) 各種資料より調査団作成

図表 12 図表 11 以外の代表的な基準類の整理

項目	基準名称	制定目的、基本的な考え方 など
都市計画 に関する 基準、関 連法規	土地区画整 理法	土地区画整理法は、土地区画整理事業に関し、その施行者、施行方法、費用の負担等必要な事項を規定することにより、健全な市街地の造成を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的とする。 土地区画整理事業は、都市計画区域内において、道路や公園など公共施設の整備改善と、宅地の利用増進を図る事業である。計画的市街地形成を実現させる有力な手法であることから、わが国では「都市計画の母」とも呼ばれ、戦前、戦後を通じ、多様な地域の多様な課題に対応するため活用されている。
宅地の安全 に関する 基準、 関連法規	宅地防災マ ニュアル	開発事業に伴う崖崩れ、土砂の流出等による災害及び地盤の沈下、溢水等の障害を防止するために、切土、盛土、のり面の保護、擁壁、軟弱地盤の対策、排水の処理、滑動崩落防止対策等についての基本的な考え方及び設計・施工上留意すべき点を整理したもの。 これによって災害及び障害を防止するとともに、宅地造成等規制法に基づく宅地造成工事及び都市計画法に基づく開発行為の許可等の事務手続きの迅速化及び適正化を図り、もって開発事業の円滑な実施に資することを目的としたもの。
	防災調整池 技術基準 (案)	河川流域の都市化に伴う流出量の増大を抑制し、下流河川に対する洪水負担の軽減を図るための防災調節池(恒久施設)と宅地開発に伴う調整池(暫定施設)の、計画・設計・施工及び多目的利用等についての具備すべき基本的事項を規定したもの。

インフラ 施設に関 する技術 基準、関 連法規	道路構造令	道路法第 30 条に基づいて制定された政令で、道路を新設し、又は改築する場合における道路の構造の一般的技術的基準を定めたもの。 道路の区分、横断面の構成、線形、平面交差や立体交差、待避所、自動車駐車場、トンネル、橋・高架の道路などが定められている。
	下水道施設 計画設計指 針	下水道事業の計画及び下水道施設、設備など全般の設計をするための技術の実務書としてとりまとめられたもの。 基本計画、管路施設、ポンプ場施設、水処理施設、汚泥処理施設、電気計装設備、環境保全施設及び試験、管理施設等、各地域の情勢や実情を反映した利用しやすい指針として編集されている。また、下水道を取り巻く社会環境変化に対応した計画手法、地震対策や改築計画についての整理、雨水管理計画では地区の重点化・ソフト対策・住民連携の必要性の強調、汚泥の有効利用に関する留意事項など最新の知見も盛り込まれている。
	水道施設設 計指針	「将来にわたり合理的な水道経営ができる施設を目指すこと」「広域化や公民連携に配慮すること」「更新や補強、再構築などについてアセットマネジメントを踏まえた考え方を示すこと」「省エネルギー化や低炭素化等に視点を置いた施設設計を目指すこと」一など 10 項目に及ぶ基本方針の下、水道技術全般にわたる最新事例を反映したもの。また、甚大な被害が生じた東日本大震災の教訓を踏まえ、将来の大規模地震など危機に際しても水供給が継続できるよう、信頼性の高い水道施設づくりを目指し、地震・液状化・津波対策など新たな知見も盛り込まれている。
	消防法	火災を予防し、警戒し及び鎮圧し、国民の生命、身体及び財産を火災から保護するとともに、火災又は地震等の災害による被害を軽減するほか、災害等による傷病者の搬送を適切に行い、もって安寧秩序を保持し、社会公共の福祉の増進に資することを目的としたもの。
	水防法	洪水、津波又は高潮に際し、水災を警戒し、防御し、及びこれによる被害を軽減し、もって公共の安全を保持することを目的としたもの。 水防組織と水防活動の全般を定めている。これによれば、水防行政の基本的な責任主体は市町村とされているが、関係市町村が共同して設置する水防事務組合や、水害予防組合法に基づいて設立される地縁的な公共組合である水防予防組合も、補完的に水防に責任を負うものとされている。これら三つの団体を水防管理団体というが、水防管理団体は水防事務を処理するために水防団を置くことができる。
環境に関 する基 準、関連 法規	環境基本法	環境の保全について、基本理念を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的としたもの。
	土壌汚染対 策法	土壌の特定有害物質による汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康に係る被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護することを目的としたもの。
	大気汚染防 止法	工場及び事業場における事業活動並びに建築物等の解体等に伴うばい煙、揮発性有機化合物及び粉じんの排出等を規制し、有害大気汚染物質対策の実施を推進し、並びに自動車排出ガスに係る許容限度を定めること等により、大気汚染に関し、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、並びに大気汚染に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的としたもの。

	水質汚濁防止法	工場及び事業場から公共用水域に排出される水の排出及び地下に浸透する水の浸透を規制するとともに、生活排水対策の実施を推進すること等によって、公共用水域及び地下水の水質の汚濁（水質以外の水の状態が悪化することを含む。以下同じ。）の防止を図り、もって国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、並びに工場及び事業場から排出される汚水及び廃液に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的としたもの。
	振動規制法	工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる振動について必要な規制を行うとともに、道路交通振動に係る要請の措置を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としたもの。
	騒音規制法	工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる騒音について必要な規制を行なうとともに、自動車騒音に係る許容限度を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としたもの。
河川等に関する基準、関連法規	河川法	河川について、洪水、高潮等による災害の発生が防止され、河川が適正に利用され、流水の正常な機能が維持され、及び河川環境の整備と保全がされるようにこれを総合的に管理することにより、国土の保全と開発に寄与し、もって公共の安全を保持し、かつ、公共の福祉を増進することを目的とする。
	砂防法 砂防指定地内行為許可制度	砂防法は、豪雨等による山崩れ、河床の浸食等の現象に伴う、不安定な土砂の発生と、その流出による土砂災害を防止することにより、望ましい環境の確保と河川の治水上、利水上の機能の保全を図ることを目的としている。 砂防指定地として指定された区域内で次の行為をしようとする方は、原則として都道府県知事の許可を受ける必要がある。 (1) 砂防設備に工作物その他の物件又は施設を設け、継続して砂防設備を使用すること (2) 河川等（河川、湖沼その他の水流又は水面をいう。）に流入するおそれのある場所に、土石、砂れきその他これらに類するものをたい積し、又は投棄すること (3) 立竹木を伐採し、又は樹根を採取すること (4) 竹木を滑下又は地引きにより運搬すること (5) 土地の掘削、盛土、切土その他土地の形状を変更する行為をすること (6) 土石若しくは砂れきを採取し、又は鉱物を採掘すること (7) 芝草を掘り取ること
	河川砂防技術基準	国土の重要な構成要素である土地・水を流域の視点を含めて適正に管理するため、河川、砂防、地すべり、急傾斜地、雪崩及び海岸に関する調査、計画、設計及び維持管理を実施するために必要な技術的事項について定めるもので、これによって河川等に係わる技術の体系化を図り、もってその水準の維持と向上に資することを目的としている。

出所) 各種資料より調査団作成

2.6 我が国の戦略的優位性と課題抽出、日本政府、関係機関の関心

上述の通り、我が国工業団地基準・関連法規制に関して、これまでは主として土地利用規制という観点から法整備が行われてきたのが実態であり、持続可能性という観点に乏しかった。一方で日本の企業は、長期に渡るライフサイクルコスト（LCC）の縮減に取り組んできた経緯があり、これは基準やガイドラインとして外部から誘導され

たものではなく、企業の経営努力としてコスト削減の取り組みを進めてきたものである。特にグリーン・エコの環境分野においては、年々厳しくなる環境基準に対応するため、技術革新等の企業努力によりコストの増大を抑えてきたものであり、産業高度化の分野においては、高度な品質管理を進めることにより、製品歩留まりの向上等のコスト削減、品質向上による競争力向上の結果としての収益性向上を実現してきたものである。一方で安心・安全の分野においては、地震や台風など、自然災害の多さという我が国特有の事情から、独自の技術を発達させてきたものである。

これらの LCC 縮減方策として、いずれも日本企業が開発・保有する技術、或いは海外の技術を日本向けにカスタマイズすることにより実現されてきたものである。これらは、我が国が技術的に優位性を持っている分野であり、日本政府においても、インフラシステム輸出の取り組みなど、近年戦略的な取り組みが行われている分野である。

一方課題として、日本のシステムの独自性（いわゆるガラパゴス化）、初期コストの高さなどから、海外への展開が円滑に進んでいないことが指摘できる。

したがって、本調査における持続可能性基準策定にあたっては、これらの技術的優位性やコスト面の課題を認識した取り組みが求められる。

すなわち、日本のシステムを必要とする環境をまず対象国に整備すること、本調査に関して具体的に考えると、工業団地の持続可能性基準として、日本企業が持つ技術や製品、システムを活用することにより、容易に達成できる項目・水準を設定することにより、日本企業が自動的に入り込めるスキームを構築することである。これは、特に初期導入コストを重視しがちな新興国において、LCC の重要性に目を向けさせることに有効に働き、対象国においてもメリットのある取組みとして中長期的には理解されるものである。

本調査においては、「工業団地の持続可能性という観点において、日本の企業が日本独自の基準を守るために、日本の（中小）企業が持つシステム・技術を使って成功している。」こういった意識を浸透させ、同様な基準をメコン地域にも導入することで、日本のシステム・技術の輸出が可能となるよう、制度設計を行うものである。

第3章

タイ政府及び日系企業のニーズ把握

第3章 タイ政府及び日系企業のニーズ把握

3.1 タイにおける工業団地基準、事業継続制度、基準認証などに係る政策

3.1.1 タイの工業団地政策

タイで工業団地が設立されたのは、1967年が最初であり、当時は工業省(MOI)が所管していたが、国内に工業団地を造成し、総合的に管理させる機関として1972年にタイ国工業団地公社(Industrial Estate Authority of Thailand: IEAT)が設立され、さらに工業団地の設置に関しての基本となるタイ国工業団地公社法が1979年に施行され、現在に至っている。

タイ国の工業団地は大きく2種類に分類される。1つはIEATが関与する工業団地であり、これはさらにIEAT自身が開発・運営するものと、IEATの基準に沿って民間企業が開発・運営するものに分けられる。もう1つは、民間企業が単独で開発・運営するものであり、立地企業はIEATのインセンティブは受けられないものの、BOIの投資奨励を受けることができる。

1979年タイ国工業団地公社法により、建築基準法、工場法による許可はIEAT総裁に権限が委譲されており、また輸出加工区における輸入税などの免税規準が定められている。さらにIEATが関与する工業団地は、タイ国工業団地公社法40条によりIndustrial Estateと称することができる。一方、IEATが関与しない工業団地はIndustrial Estateの名称を使用することが禁じられているため、Industrial ParkやIndustrial Zoneなどの名称を使用している。現在、タイ国全土に渡って立地している工業団地の多くは、IEATが関与するIndustrial Estateである。

3.1.2 IEATの定める基準

IEATでは、工業団地のUtility & Facility基準(Facility Standards in Industrial Estate)が定められている。その中で、11の分野(給水、排水処理、情報、電力、火力、人力、モニタリング、セキュリティなど)で6つの改善(GreenArea、EcoBelt、WaterResourceConservation、Holding Treated Water & Reuse、Monitoring BOD & COD、Environment Monitoring Controll Center: EMC2)が規定されている。

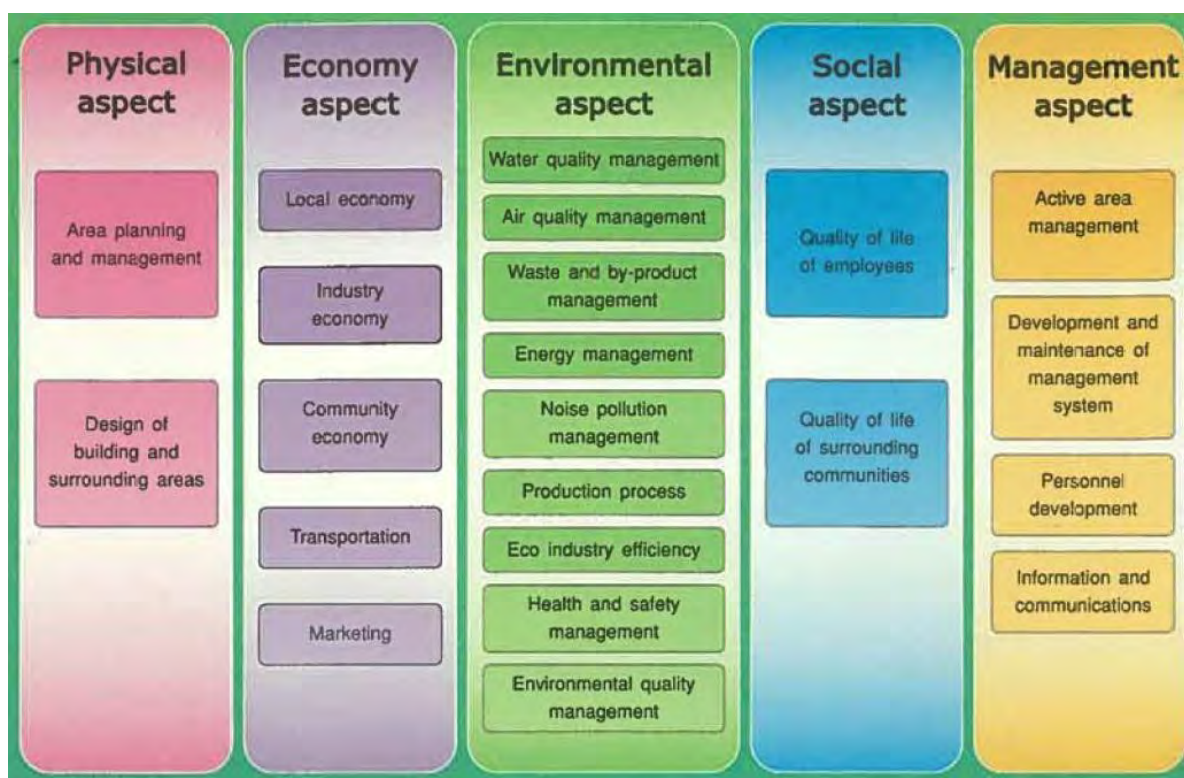
またIEATでは、エコ工業団地基準(Specification of Standard and criteria of Eco-Industrial Estate & Networks)の取り組みも進めている。これは元々、ドイツのGIZ等と一緒に始めたプロジェクトである。Map Ta Phutなどの環境問題を契機に住民から工業団地に対す周辺環境への反対運動が増加してきたこともあり、IEATの基本方針として地域コミュニティを守るという大きな視点があるため、今回、工業団地のECO化を積極的に進めていくことになった。北九州市や川崎市を参考にEco Industry Developmentを目指したものである。2010年にIndustrial Estateのマスタープランを作成し、Eco Industrial Estate & Networks Standardについては、2009年から検

討を始め 2012 年に評価基準のドラフトを作成したところである。IEAT としては前述の工業団地の Utility & Facility 基準について、環境面を中心に充実させる形でエコ工業団地基準を定め、推進しているものである。

エコ工業団地基準では、評価要素として 5 つの局面に 22 の分野を設定している。この各分野について、「Eco-Champion」「Eco Excellency」「Eco Champion」の 3 段階で達成度を評価し、その状況に応じて工業団地を「Eco Platinum」「Eco Gold」「Eco Silver」「ISO14001 Certified」の 4 段階で評価する仕組みとなっている（図 48～49 参照）。本基準はあくまで工業団地が遵守するものであり、個々の企業に責任を押し付けるものではない。基準の達成状況は、工業団地の自己評価に基づき、IEAT が管理していくことになっている。

現在、パイロットプロジェクトとして 9 箇所の工業団地を対象に、評価を行っており、今後、新規設置の工業団地から見直しを進めることになっている。なお、既存団地のエコ化に係わる予算は、IEAT 所有の工業団地については 100%IEAT 側で負担し、民間企業との JV での工業団地については民間企業の負担としている。導入に必要な期間は、概ね 2～5 年程度を想定している。

図表 13 Eco Industrial Estate & Networks Standard における 5 つの局面と 22 の分野



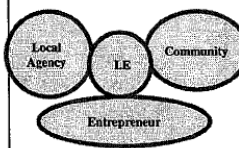
出所) IEAT 「Eco Industrial Estate & Networks Standard」

図表 14 Eco Industrial Estate & Networks Standard における評価体系

		Sustainability			Development
		Economy	Social	Environment	
Eco World Class	Leading industrial estate capable of being a model for community's quality of life and environmental quality improvement	Promotion of National Economy	Leader in the improvement of community's quality of life	Leader in the improvement of environmental quality	
Eco Excellency	An industrial estate that strives to develop/ enhance the community's quality of life and environmental quality		Improvement/ enhancement of community's quality of life	Improvement/ enhancement of environmental quality	
Eco Champion	An industrial estate that promotes national economy development and pleasantly coexists with communities on the basis of environmental governance		Pleasantly coexist with communities on the basis of collaboration	Environmental Governance	

出所) IEAT 「Eco Industrial Estate & Networks Standard」

図表 15 Eco Industrial Estate & Networks Standard における総合評価

Estate Level Manager/ Developer		Eco-Platinum	
		Eco-Gold	Eco-Silver
ISO 14001 Certified	Eco-Champion	Eco-Excellency	Eco-World Class
Eco Team/ Eco Network/ Eco Forum	22 Criteria 22 S	Prerequisite/ Elective 5 G	Leadership/ Pilot Model 1P
Eco-Policy Deployment		Eco Efficiency	Recycling Oriented Low Carbon I.E ISO 26000
	Pleasantly coexists with communities on the basis of environmental governance	Develop/ Enhance the community's quality of life and environmental quality	Leader in the improvement of community's quality of life and environmental quality
Eco industrial Estate & Networks			

出所) IEAT 「Eco Industrial Estate & Networks Standard」

図表 16 各分野の評価例 (Management Aspect “Area Based Cooperative Management”)

Management Aspect	Eco-Champion	Eco-Excellency	Eco-World class
18. Area based Cooperative Management	18.1.1 Equipped with collaborative environmental-quality surveillance system as specified in Green Star Award or EIA monitoring program or other equivalent programs hosted by an industrial estate	18.2.2 Collaborative plan/program for a joint management of land with communities, local governments or other organizations	18.2.3 An industrial estate is succeeding in solving community problem with local
	18.2.1 Annual operating plan of Eco team and Eco network as well as implementation result summary		

18. Management Aspect
Area 18: Area based Cooperative Management
Criteria 18: Area based Cooperative Management

Indicator	Target (Criterion)	Description of Indicator/Formula/Source	Source of data or Reference
18.1 Collaborative environmental-quality surveillance system	18.1.1 Equipped with collaborative environmental-quality surveillance system as specified in Green Star Award or EIA monitoring program or other equivalent programs hosted by an industrial estate; [C]	An industrial estate has a collaborative environmental quality surveillance system which encourages public participation in regulating factories in an industrial estate. The aim is to strengthen good relations between factories resided in an industrial estate and communities around industrial estate and to encourage factories to engage in the practical adoption of environmental governance and corporate social responsibility (CSR) concepts throughout its operation. (i.e. Green Star Award)	Documents or evidences acknowledging the existence of collaborative environmental-quality surveillance system that could be in the form of program, work plan, operating report or certificate
18.2 Plan and implementation results of Eco team and Eco network	18.2.1 Annual operating plan of Eco team and Eco network as well as implementation result summary; [C]	An industrial estate has an annual operating plan of Eco Team and Eco Network as well as implementation result summary.	Report containing the annual operating plan of Eco Team and Eco Network and summary of the implementation result
	18.2.2 Collaborative plan/program for a joint management of land with communities, local governments or other organizations; [E]	An industrial estate has an enhancement master plan for an industrial estate which comprises of plan/program for a joint management of land with communities, local governments or other organizations. Examples of the plan are security, accident, and disaster surveillance and collaborative efforts in resolving environmental and social issues.	Collaborative land management plan/program
	18.2.3 An industrial estate is succeeding in solving community problem with local.; [W]	-An industrial estate is succeeding in solving community problem with local. - Item in 18.2.3 represent the successful outcome according to plan/program of Item 18.2.2. -Successful outcome of collaborative management plan/program with communities, local governments or other organizations. Examples of such area based collaborative management are collaborative and sustainable solution to environmental problem, joint disaster prevention, collaboration on happiness and security development for community in a sustainable manner.	Documents, evidences or reports that serve as proof of success in solving community problem with local.

出所) IEAT 「Eco Industrial Estate & Networks Standard」

加えて本基準は、IEAT の Criteria であるだけでなく、工場局(DIW)の Criteria としても位置づけられているため、IEAT が関与しない完全民営の Industrial Park や Industrial Zone にも適用される。この基準はインセンティブはないが、これを守るプロセスで意識が高まりサステナビリティにつながると考えられている。

現在、IEAT では、タイの工業振興局(DIP)、日本の経済産業省近畿経済産業局、及び新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)と一緒に Amata Nakhorn 工業団地を対象に、ワンストップサービスやスマートシティに関する調査を進めている。

3.1.3 BOI の恩典制度

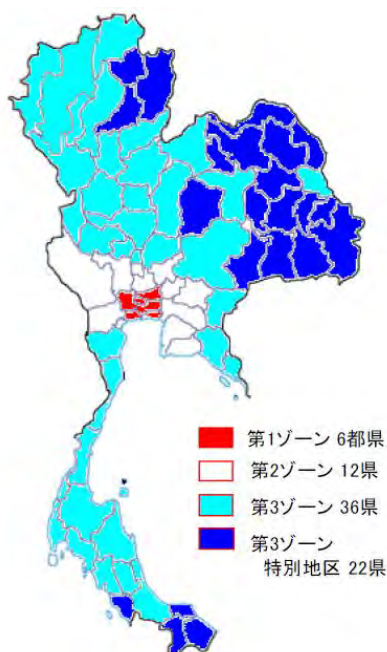
またタイでは、投資に関する「投資奨励法」(1977 年)があり、投資委員会(BOI)は同法に基づき、恩典・保証・保護を付与する権利が与えられている。投資奨励法により、BOI は現在、全国を 3 ゾーンに分けて税制上の特典に差をつけている

図表 17 BOI の恩典・保証・保護 制度概要

<p>恩典</p> <p>税的恩典</p> <ul style="list-style-type: none">・機械に輸入関税の、減免 (第 28/29 条)・原材料及び必要資材に輸入関税の減免 (第 30 条)・法人に所得税および配当に対する税の免除 (第 31 条および 第 34 条)・法人に所得税の 50%減税 (第 35 (1)条)・運送費、電気代、水道代の 2 倍控除 (第 35 (2)条)・インフラの設置、建設への投下資本の 25%追加し控除すること (第 35 (3)条)・輸出向けの製造に使用される原材料および必要資材に対する輸入関税の免除 (第 36 条) <p>非税的恩典</p> <ul style="list-style-type: none">・投資機会の調査を目的とする外国人の入国許可 (第 24 条)・奨励事業に勤めるための熟練工および専門家の国内への導入許可(第 25 条および第 26 条)・土地の所有許可 (第 27 条)・外貨の外国への送金許可 (第 37 条) <p>保証</p> <ul style="list-style-type: none">・国は奨励事業を国有化しない。(第 43 条)・国は奨励事業と競争する新事業を開始しない。(第 44 条)・国は奨励事業の製品と類似したものの販売を独占化しない。(第 45 条)・国は奨励事業の製品に価格統制をしない。(第 46 条)・国は常時に輸出を許可する。(第 47 条)・国は政府機関、政府組織または国営企業に奨励事業が製造するものを免税に輸入すること許さない。(第 48 条) <p>保護</p> <ul style="list-style-type: none">・奨励事業が製造するものに類似した製品に対しその CIF 価格に輸入手数料最高 50%増しを最高 1 年間までかける。(第 49 条)・第 49 条が奨励企業の事業を保護するのに足りないと見た場合、委員会は該当の国内産品と類似した製品の輸入を禁止するように処置を強める。(第 50 条)・奨励事業を進めるのに奨励企業が障害や問題に面した場合、委員長は適切な援助を与える権限を持つ。(第 51 条)

図表 18 BOI ゾーンの区分と恩典の内容

ゾーンと 区分と県	法人所得税減免	機械・設備 輸入税減免	輸出製品用原材料 輸入税免税
第1ゾーン (6県)	バンコク、サムットプラカン、サムットサコン、パトムタニ、ノンタブリ、ナコンパトム		
	工業団地に立地する場合のみ3年間免税	税率10%以上のものについて50%減税	1年間(延長可能)
第2ゾーン (12県)	サムットソクラン、ラチャブリ、カンチャナブリ、スパンブリ、アントーン、アユタヤ、サラブリ、ナコンナヨク、チャチュエンサオ、チョンブリ、ラヨン、ブーケット		
	1) 工業団地に立地する場合5年間免税 (条件つきで7年間(注1)) 2) 工業団地外に立地する場合3年間免税	1) 税率10%以上のものについて50%減税 2) 工業団地に立地する場合、条件に該当するときには免税(注2)	1年間(延長可能)
第3ゾーン (1) (36県)	クラビー、カンペンベット、コンケン、チャンタブリ、チャイナート、チュムボン、チェンライ、チェンマイ、トラン、トラート、ターク、ナンコンラチャシマ、ナコンシータマラート、ナコンサワン、プラチャップキリカン、プラチンブリ、パンガー、パッタラン、ピチット、ピサヌローク、ペチャブリ、ペチャブーン、ムクダハン、メーホンソン、ラノー、ロップリー、ラムパーン、ランブーン、ルーイ、ソクラー、サーオ、シンブリ、スコタイ、スラタニ、ウタラディット、ウタイタニ		
	1) 8年間免税 2) 工業団地に立地する場合、 イ) 8年間の免税期間終了後5年間は50%減税 (注3)にあたる場合は、第3ゾーン(2)の税優遇 ロ) 輸送費、電気代、水道代の2倍までを、利益を生じた日から10年間、控除することができる 3) 工業団地外に立地する場合、インフラストラクチャーの設置、建設費の25%を、利益を生じた日から10年間に、純利益から通常の減価償却に加えて控除することができる(注4)	免税	1) 5年間(延長可能) 2) 工業団地内に立地する場合、国内販売用原材料の輸入税の減免最高75%を5年間。ただし、国内で生産されず、されても輸入品の品質より劣る場合、数量が十分に無い場合に限られる。レムチャバン工業団地、ラヨンの工業地域を除く。条件あり(注5)
第3ゾーン (2) (22県)	ガラシ、チャイヤブーム、ナコンパノム、ナラティワート、ナーン、プリラム、パッタニー、バヤオ、プレー、マハサラカム、ヤソートン、ヤラー、ローイエット、シーサーケート、サコンナコン、サトゥーン、スリン、ノンカイ、ノンブアラムブー、アムナートジャラーン、ウボンラチャタニ、ウドンタニ		
	1) 8年間免税 2) 8年間の免税期間終了後5年間は50%減税 3) 輸送費、電気代、水道代の2倍までを、利益を生じた日から10年間、控除することができる。 4) インフラストラクチャーの設置、建設費の25%を、利益を生じた日から10年間に、純利益から通常の減価償却に加えて控除することができる(注4)	免税	1) 5年間(延長可能) 2) 工業団地内に立地する場合、国内販売用原材料の輸入税の減免最高75%を5年間。ただし、国内で生産されず、されても輸入品の品質より劣る場合、数量が十分に無い場合に限られる。レムチャバン工業団地、ラヨンの工業地域を除く。条件あり(注5)



出所) タイの投資環境 (2012年12月、株式会社国際協力銀行)

BOI の奨励策が 2013 年以降（2013 年～2017 年までの 5 年間で）大幅に変わろうとしている。これまでのゾーン制度から、産業・機能ベースの恩典制度に変更される予定である。タイ経済を立て直し、持続可能な成長を目指ことが目的とされている。これに関し、2013 年 1 月 11 日にタイで公聴会が開かれ、ドラフトプラン¹ が公開された。下表に重要な点をまとめる。

図表 19 BOI 投資奨励策の変更（ドラフトプラン）

現在	2013 年～2017 年	変更内容
広範囲における投資奨励策	特定産業に絞り、更に優先順位のついた投資奨励策	－インセンティブは特定の産業のみに与えられ、優先順位によって内容が異なる。
部門別	部門別&メリット制度	－減税を縮小。 －企業が行う活動の結果によってインセンティブを与える。特に R&D や環境保護に関する活動を奨励する。
ゾーン制	新たな地域クラスター	－ゾーン制の廃止。 －各地域で新たな産業クラスターを生み、投資を促す。
法人所得税の免税	法人所得税の免税 & 円滑化	－「ワンスタートワンストップ投資センター ² 」等を通じた円滑化を図る。 －投資環境を整えるため、投資ルールや規制を改善する。 －産業セクターを支援するための人材育成開発に取り組む。 －様々なタイ政府機関からサポートを受けられるように整備する。
国内投資（外資の誘致）	国内及び海外投資	－タイビジネスの競争力を高めるため、タイ企業による積極的な海外投資を促進する。海外投資先の優先順位は、(1) インドネシア、ミャンマー、ベトナム、カンボジア、(2) 中国、インド、その他 ASEAN 諸国、(3) 中近東、南アジア、アフリカとなる。
投資評価：活動（単体）に対する評価	投資評価：バリューチェーン全体の評価	－重要業績評価指標（KPI）を定める。

タイは今後、「知識経済、創造産業、グリーン産業、新エネルギー、ホスピタリティ・ウェルネス、ロジスティクスハブ」をキーワードに発展を目指すとされる。タイ経済の発展に重要な役割を果たすことが期待される特定産業とは、以下 10 種を指す。

¹ http://www.boi.go.th/upload/content/12%20Sector%20Group%204_Eng_14592.pdf
http://www.boi.go.th/upload/content/2%20Eng_New%20BOI%20Strategy_45829.pdf

² ワンスタートワンストップ投資センター（One Start One Stop Investment Center: OSOS）とは：多数の政府機関を集中させ、投資に関するサービス提供、投資手続きの合理化を図るもので、バンコクにある。（JBIC より）

図表 20 BOI の新たな投資奨励策の対象となる特定産業 10 種 (案)

部門	産業	例
化学製品、製紙、 プラスチック	基幹産業	鉄鋼、石油化学
	医療機器及び化学装置	-
サービス業、公共 施設	インフラ及び物流	天然ガス発電
	新エネルギー及び環境サービ ス	再生可能エネルギーによる発電、リ サイクル
	産業セクターを支援するた めのサービス	R&D、エンジニアリングデザイン
	ハイテク	バイオテクノロジー、ナノテクノロ ジー
	食品及び農産施設	加工食品、食品添加物
	ホスピタリティ及びウェルネ ス	観光、スポーツイベント、タイ映画、 老人ホーム
その他	自動車及び輸送設備	電車、オートバイ、造船
	電子機器	電子設計、太陽電池

このように特定産業は、「化学製品、製紙、プラスチック部門」「サービス業、公共施設部門」といった大まかなカテゴリにわけられる。カテゴリ内で、更に免税の恩恵を受ける活動とそうでない活動に分けられる³。特定産業の活動について、法人所得税免税の恩恵を受ける企業の活動は、次表の通り A もしくは B グループにわけられる。タイ経済及びタイの競争力強化に必須とされる活動内容は A に、免税までは至らないが機械輸入税や原材料輸入税の免除を受ける必要のあるものは B グループに割り当てられる。この 2 グループにあてはまらない活動は免税の対象にはならない。

³ 詳細は

http://www.boi.go.th/upload/content/12%20Sector%20Group%204_Eng_14592.pdf
の 7～12 頁を参照。

図表 21 特定産業に関する A・B グループの規定

グループ	法人所得税の免税	機械輸入税の免除	原材料輸入税の免除	その他 ⁴
A1*	8年間+メリット ⁵ (キャップ無)	✓	✓	✓
A1	8年間+メリット	✓	✓	✓
A2	5年間+メリット	✓	✓	✓
A3	3年間+メリット	✓	✓	✓
B1	—	✓	✓	✓
B2	—	✓	—	✓
B3	—	—	✓	✓
B4	—	—	—	✓

BOI は、2013 年 1 月から 2 月にかけてパブリックコメントを募集し、3 月には Investment Promotion Policy Subcommittee と共に結果を確認する。パブリックコメントを踏まえ、BOI は早ければ 2015 年には新政策を実施する予定となっている。

3.1.4 その他政策

国際的な省エネ意識の高まりと共に、タイにおいてもエネルギー効率基準及びラベリング(省エネ S&L)政策の重要性が認識されるようになり、DEDE (Department of Alternative Energy Development and Efficiency)が中心となって、2030 年のエネルギー消費量(予測値)の最大 25%削減を目標に政策が進められている。対象部門としては、産業部門や輸送部門が挙げられており、工業団地も例外ではない。

また、工業省(MOI)の傘下の TISI(Thai Industrial Standards Institute)においては、タイ国内の工業製品に対する基準の開発・運用及び国際基準の管理・運用を所管しているほか、立地企業に対する BCM (Business Continuity Management) や CSR (Corporate Social Responsibility) に関するいくつかの基準を策定しており、新しい工業団地基準の策定にあたっては、それらとも整合したものである必要がある。

4 図の「その他」とは：老人ホーム、ヘルスセンター、ホテルなどの提供。また貿易投資相談センターの利用も可能になる。

5 図の「メリット」とは：この制度は A1~3 までに有効なもので、免税期間の延長は、「R&D・環境・工業団地」の観点から決まる。例えば、15 億バツの収入の 1%を R&D に割り当てた場合や、BOI が決めた基準数値または ISO14000 を取得すれば免税期間が 1 年延長される。BOI が推奨する工業団地を利用することでも期間延長は可能になる。

3.2 タイ政府及び民間団体、民間企業の工業団地基準におけるエコシステム

タイ政府、及び民間団体、民間企業の工業団地基準におけるエコシステムは、工業団地の分類によって大きく異なると想定できる。

前述の通り、タイの工業団地は①IEAT 所有・運営の工業団地、②IEAT の基準に従って民間ディベロッパーが運営する工業団地、及び③民間ディベロッパーが所有・運営する工業団地の3種類に分類できる。

工業団地におけるインフラに関しては、電力、給水、排水、通信などの各種インフラにおいては、概ね IEAT の Utility ハンドブックに基準が記されている。しかし、民間ディベロッパーが運営する②や③の工業団地などでは「電力・水の無制限な供給可能」「電力は工業団地内の発電所から要望に応じて供給可能」など、基準を上回るインフラ水準を明確に打ち出す工業団地もある。

まとめると、①②の分類の工業団地では、申請面、土地収用面、環境管理面など IEAT による一括した管理がなされているが、③の分類の工業団地では、運営会社の方針によって工業団地の「セールスポイント」も様々であり、かつ管轄当局も多岐にわたる複雑な状況が見られる。工業団地基準のエコシステムという観点では前述の①②の IEAT が管理するものと、③の民間が管理するものに分けて考える必要がある。

3.3 タイ政府における環境配慮型都市（エコタウン）政策

タイ政府は、自国の競争力を高め、工業部門がコミュニティの発展及び環境保全と並行し成長するため、工業地域の開発プロセスを改善し「Eco: Economy & Ecology」コンセプトに基づく工業開発（Eco Industrial Development）方式を実践し、国全体で Eco Industrial Town を開発する政策を打ち出している。すなわち、タイではエコタウン政策が工業エリアを中心として推進されている。

EID (Eco Industry development) については、2010 年から 2011 年にかけて、EID マスタープランを策定した 6 工業団地（北部工業団地、バンプー工業団地、イースタンシーボード工業団地、アマタナコン工業団地、レムチャバン工業団地及びノンケー工業団地）があり、2012 年には、アマタシティ工業団地、バンチャン工業団地、サムットサコーン工業団地等でも、EID マスタープランが策定されている。

タイでエコタウン政策に関連する主な各政府関係機関はタイ工業省（MOI）、工業団地公社（IEAT）、タイ産業連盟（FTI）、タイ科学技術開発庁（NSTDA）等である。それぞれの政策は以下の通りである。

《タイ工業省（MOI）》

項目	内容
政策	エコインダストリータウン構想（エコインダストリー開発プロジェクト）： 工場局

	<ul style="list-style-type: none"> ・環境配慮型の工業団地・都市開発構想 ・IEATのEco Industrial Estate & Networks (Eco Industrial Estate構想とも称する)構想とは別のものであるが、両者は連携した活動となっている。 ・2009年度にロジャナ工業団地をモデル候補地としたスタディ調査を実施。
協力体制	<p>NEDO</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エコインダストリータウン構想に沿い、工業団地での環境技術協力を推進(2010.12) ・MOIとNEDO間で、マプタプット工業団地における省エネの推進に関する共同声明を発表(2012.4.19)
実施対象	<ul style="list-style-type: none"> ・ロジャナ工業団地等：DIWとMOU締結

《工業団地公社 (IEAT)》

項目	内容
政策	<ul style="list-style-type: none"> ・IEATとして実施している工業団地のエコ化への取り組み。3Rの推進が中心。 ・2001年から2004年まで、マプタプット工業団地など5箇所の工業団地で環境配慮型工業団地の開発と実証のためのパイロット事業を実施。
協力体制	<ul style="list-style-type: none"> ・MOI (DIW) が実施しているエコインダストリータウン構想とは別のものであるが、“Eco Industrial Estate and Network” の取り組みはMOI (DIW) と協調して行っている。 ・1995年から2005年まではドイツのGTZ (ドイツ技術協力公社) の支援を受けて実施していたが、2009年からは独自の取り組みとして実施している。
実施対象	<ul style="list-style-type: none"> ・バンプー、Northern Region Industrial Estate (北部工業団地)、イースタンシーボード、アマタナコーン、レムチャバンの各工業団地

《タイ科学技術開発庁 (NSTDA)》

項目	内容
政策	<ul style="list-style-type: none"> ・5分野、15プログラムの研究開発を支援。 <p><代表例></p> <p>(1) The Renewable Energy and New Technology Research Program</p> <ul style="list-style-type: none"> ・以下の分野におけるR&D活動を支援する。 <ul style="list-style-type: none"> 短期、中期の経済効果が見込める応用研究 <ul style="list-style-type: none"> ➢ エネルギー生産におけるバイオマス量の増大 ➢ 第1世代バイオ燃料 (エタノール+バイオディーゼル) 製造システムの効率化、及び開発 ➢ バイオ燃料発電、廃棄物発電 ➢ バイオガス製造の効率化 ➢ 温水製造、乾燥農産物製造への太陽熱利用 長期的な経済効果が見込める基礎研究、及び新エネルギー技術の研究

	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 次世代バイオ燃料、及びその他の環境配慮型燃料 ➢ ソーラー発電システム ➢ 炭素回収・貯留技術 <p>(2) The Automotive and Automotive Parts Industry Program</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タイの自動車産業に対し、主要自動車部品、駆動部、電気自動車安全装置、省エネ・環境配慮型自動車部品の設計への取り組みを支援 ➢ 電気自動車の試作品開発、設計技術、製造 ➢ 産業レベルの SUV 試作品の開発、将来の国内販売や海外輸出を見据えた設計製造能力の向上 ➢ 自動車の電子部品、機械部品に関連する試作品、技術の開発
協力体制	<p>NEDO</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー・環境技術及び産業技術を対象とした研究開発に関する包括協力について MOU を締結(2012. 2)
実施対象	—

《その他》

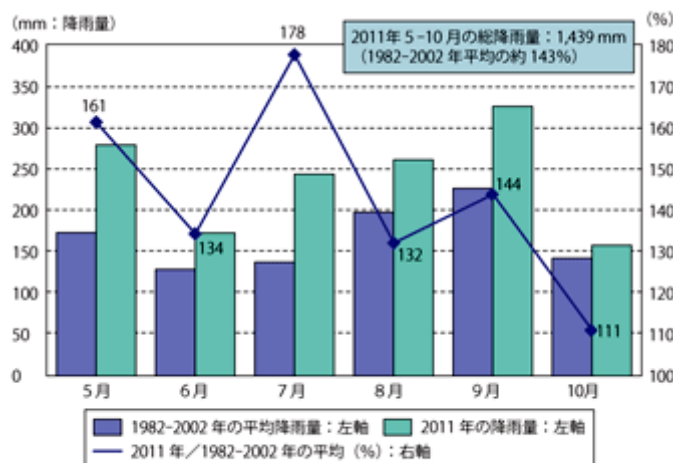
項目	内容
政策	<ul style="list-style-type: none"> ・2011年5月4日に工業省により正式に開始され、同年末に同省と BOI、IEAT と複数の産業団体間で MOU が締結された中小企業を対象としたエコ化プロジェクト。 ・以下の5つのレベルにより、環境産業の発展を促進する。 <ul style="list-style-type: none"> レベル 1：工場単位での環境負荷の低減へのコミットメント。環境負荷低減に向けた組織内コミュニケーション レベル 2：工場単位、組織単位での環境負荷低減策の実施 レベル 3：企業単位での環境マネジメントシステムを整備し、「Green System」を構築する レベル 4：環境保全を企業や組織の文化として定着させる レベル 5：サプライチェーン全体のネットワークにより、環境配慮型産業プロセスを構築する ・同プロジェクトの下で上記の5段階のレベルを2014年までにすべて達成した企業には Green Industry Mark (GI Mark) が付与され、工業省工場局、及び BOI (タイ投資委員会) から税制優遇などの優遇措置が受けられる。将来的には有利な貸付措置である「Green Loan」や政府調達における優遇なども実施される予定。
協力体制	—
実施地点	—

3.4 タイ政府における 2011 年タイ大洪水後の防災、特に工業団地の安心・安全対策

3.4.1 2011 年の大洪水の状況

東京大学の研究成果によれば、2011 年は雨期（5 月～10 月）の降水量が例年の 1.4 倍程度となり、7 月と 9 月の月間降水量は過去最大を記録する状況であった。この結果、チャオプラヤ川上流の 2 大ダム（プミポンダム・シリキットダム）が 10 月初旬までに満水となり、以降は洪水調整が不可能な状況となった。

図表 22 タイ・チャオプラヤ川の流域平均降雨量の比較（2011 年と 1982-2002 平均）



資料：東京大学生産技術研究所 沖研究室「2011 年タイ国水害調査結果（第 4 報）」（2011 年 11 月 25 日）から作成。

出所）2012 年版通商白書

この結果、チャオプラヤ川の中下流部では河川氾濫が広がり、想定しない破堤や水門の決壊が生じたこともあり、10 月以降、チャオプラヤ川近くに位置する 7 つの工業団地が浸水被害を受ける結果となった。

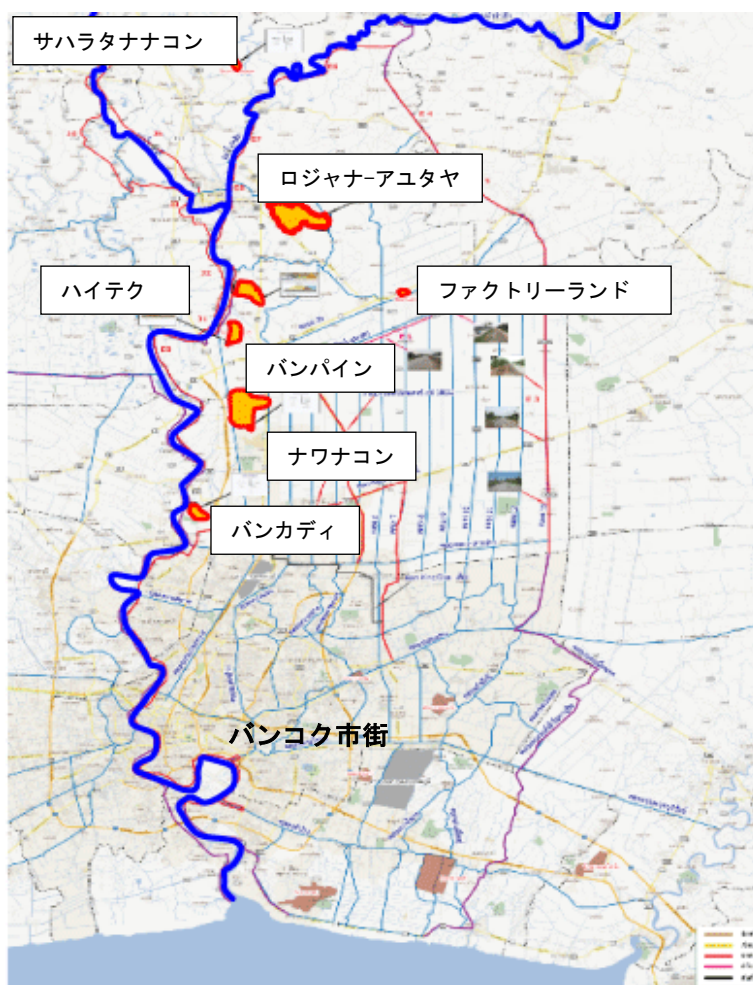
また、チャオプラヤ川の中下流部は非常に緩い河床勾配のため氾濫水が引くのに時間がかかり、また、工業団地では氾濫から守るため周囲に防水壁を設置していることもあって、その中に入った氾濫水を排水するのに時間がかかり、工業団地内では 1 ヶ月以上浸水が続く結果となった。

図表 23 2011 年出水による工業団地の被災状況

被害を受けた工場	被害状況	浸水開始	排水開始	排水完了
サハラタナナコン工業団地	全企業 42 社、うち日系 35 社	10/4	11/30	12/4
ロジャナ-アユタヤ工業団地	全企業 218 社、うち日系 147 社	10/9	11/7	11/28
ハイテク工業団地	全企業 143 社、うち日系 100 社	10/13	11/8	11/25
バンパイン工業団地	全企業 84 社、うち日系 30 社	10/14	11/8	11/17
ファクトリーランド工業団地	全企業 93 社、うち日系 7 社	10/15	10/26	11/16
ナワナコン工業団地	全企業 190 社、うち日系 104 社	10/17	11/18	12/8
バンカディ工業団地	全企業 34 社、うち日系 28 社	10/20	11/25	12/4

出所) JETRO 資料

図表 24 2011 年出水により被災した工業団地



出所) ASEAN センター：タイ投資セミナー資料 2012 年 3 月を改変

3.4.2 タイ政府による洪水対策

洪水後のタイ政府による対策は大きく4点があげられる。

① 被災企業・工業団地への優遇措置

被災した工業団地については、政府貯蓄銀行を通じて低金利融資（年利0.01%、返済期間7年間）を実施した。また、被災したBOI奨励企業においては、

- ・生産を継続するために暫定的に6ヶ月間工業を移転
- ・暫定的に生産を委託
- ・工場の復旧のための外国人専門家、及び技術者の入国
- ・損害を受けた機械を免税で輸入
- ・被害を受けた輸入原材料は税負担なく廃棄物として処理可能
- ・税制上の恩典の付加

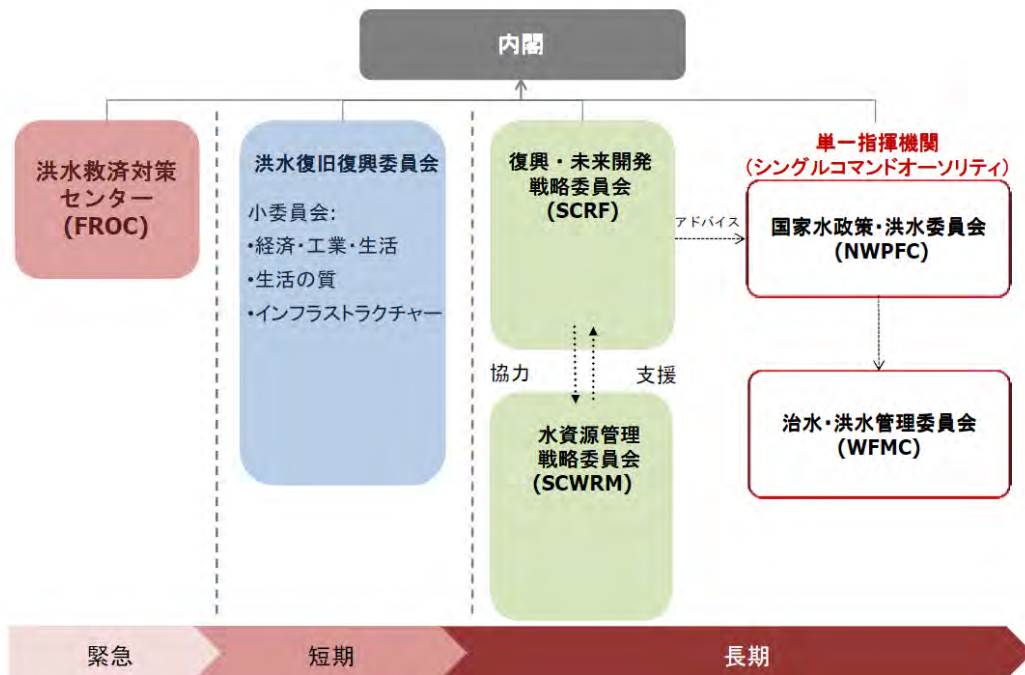
が受けられることとなった。

② 一元化した水管理と洪水防止のための単一指揮機関の設立

タイは洪水被害だけでなく、地域によっては干ばつも多く、水資源管理が重要な位置づけを持っており、利水と治水の両面を考慮した複雑な管理がなされている。また、今回の洪水で政府の洪水対策の指揮命令系統が統一化されておらず、政府や地域間での連携がうまくいかなかったことが課題として指摘されている。

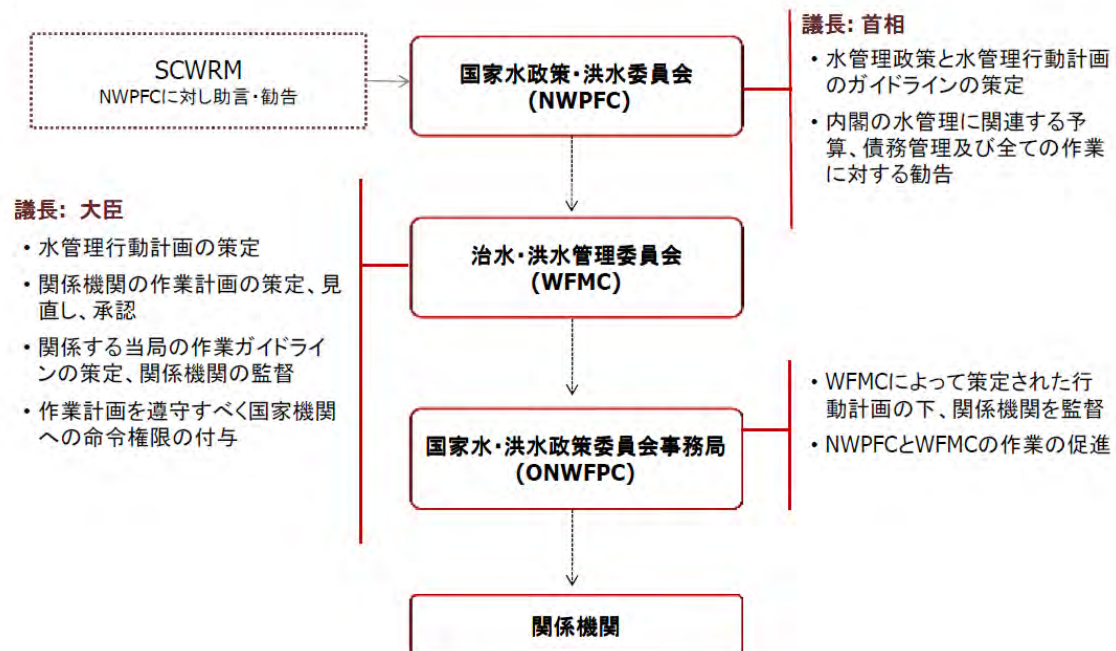
このような状況を受け、内閣として、国の水管理と洪水防止のための単一指揮機関の設立を承認した。具体的には、首相を議長とした「国家水政策・洪水委員会」を設置し、すべての水管理政策を束ねるものである。併せて「水資源管理戦略委員会」を設置し、水管理戦略計画を準備しながら国家水政策・洪水委員会に助言・勧告を行う体制としている。

図表 25 タイにおける洪水救済、復興、防止体制



出所) ASEAN センター：タイ投資セミナー資料 (2012年3月)

図表 26 タイにおける水管理と洪水防止のための単一指揮機関の体制



出所) ASEAN センター：タイ投資セミナー資料 (2012年3月)

③ 新たな水資源管理計画の立案

新たな水資源管理として「水資源管理マスタープラン」が立案された。水管理における国王のイニシアチブとして水管理体系を整理するとともに、「森林と生態系の回復と保全」「主要な貯水池の管理と水管理の組織化」「現在、及び計画された物理的構造物の復旧と能力向上」「情報ウェアハウスと予測・災害警報システム」「特定地域の対応措置」「遊水地と復旧措置の選定」「水管理組織の改善」「すべての利害関係者から大規模洪水管理のための理解、承諾、参加を得る」などの対策方針が設定された。

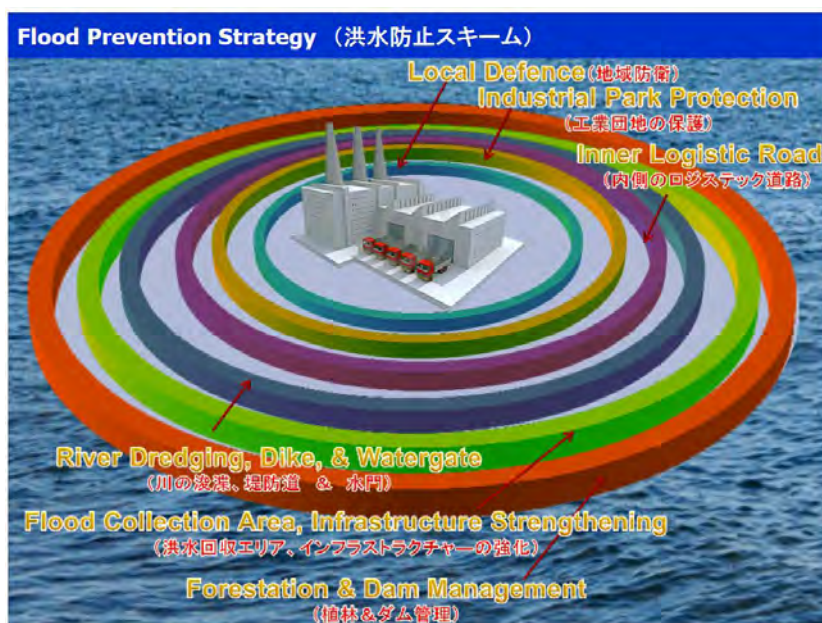
また、この中で「緊急時の水管理行動計画」「チャオプラヤ川流域の統合・持続可能な洪水軽減行動計画」が策定されている。具体的には「植林&ダム管理」「洪水回収エリア、インフラストラクチャーの強化」「川の浚渫、堤防道&水門」「内側のロジスティック道路」「工業団地の保護」「地域防衛」6段階の洪水防止スキームで防御を行うこととされている。また、アクションプランとして短期／中期／長期に区分してそれぞれの対策を実現していくこととなっている。

図表 27 「水資源管理マスタープラン」における水管理に関する国王のイニシアチブ



出所) ASEAN センター: タイ投資セミナー資料 (2012年3月)

図表 28 「緊急時の水管理行動計画」における今後の洪水防止スキーム



出所) ASEAN センター：タイ投資セミナー資料 (2012 年 3 月)

図表 29 今後の洪水防止スキームにおけるアクションプランの概要

		Immediate (6 Months)	Medium (1-3 Yrs)	Long (3-5 Yrs)
	Action	Immediate (短期)	Medium Plan (中期計画)	Long-term Plan (長期計画)
1	Dike in industrial Parks(工業団地の堤防)	X		
2	King Dike(国王の堤防)	X		
3	Dredging River Delta(河川デルタの浚渫)	X		
4	Road Rehabilitation(道路の改修)	X		
5	Water Detention Area(水阻止エリア)	X	X	
6	Raising Level of Highway(ハイウェイの高架)	X	X	
7	River/Canal Dredging(川、運河の浚渫)	X	X	
8	Upgrading Logistic Routes (ロジスティクス・ルートの整備)	X	X	X
9	New Dam / Reservoir(新しいダム/貯水池)		X	X
10	New Flood Way(新しい放水路)			X
11	Single Command Center(単一指揮センター)	X		
12	Forecasting and Warning Systems (予報と警告システム)	X	X	

出所) ASEAN センター：タイ投資セミナー資料 (2012 年 3 月)

④ 新たな保険制度の開発

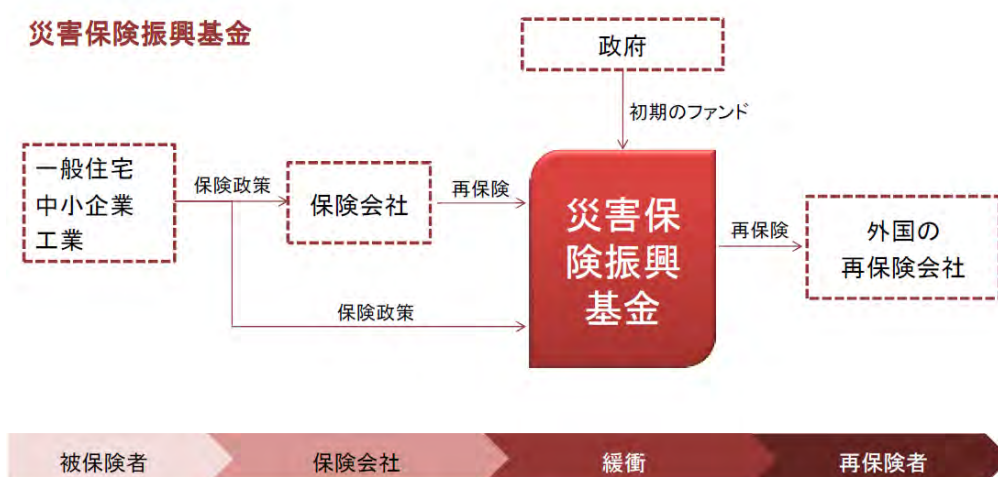
今回の洪水による被害は、NESDB の発表では約 3,280 億バーツ (約 8,860 億円) であ

り、世界銀行の試算で物的被害額約 6,600 億バーツ、生産所得の損失額約 7,950 億バーツをあわせ、合計 1 兆 4,250 億バーツ（約 3 兆 8,480 億円）となった。

この状況下、国内の損害保険会社が被災した日系企業に支払う保険金額は東日本大震災を上回る 9,000 億円に上る見通しが伝えられ、巨額の保険金支払いに伴う業績悪化が鮮明になっている。結果、損保会社と再保険会社は災害保険のうち洪水については新たな保険の引き受けを行わない状況となっており、企業資産は事実上無保険状態となっている。

タイ政府はこのような状況を回避するため、政府による自然大災害保険基金が設立された。この自然大災害基金は、500 億バーツの最初の資金により、保険、及び再保険によって壊滅的なリスクを管理することと、保険会社に金融的支援を提供することを主な目的として財務省内に設置された。

図表 30 自然大災害保険基金の制度設計



出所) ASEAN センター：タイ投資セミナー資料（2012 年 3 月）

3.4.3 工業団地における洪水対策

前述のとおり、洪水対策そのものは行政による対策となるため、工業団地の洪水対策としては、水を工業団地内に入れないこと（堤防整備など）、中に入った水を早期に排出できること（ポンプの設置など）といったものとなる。

今回の洪水で被害を受けた企業においては、堤防の嵩上げを中心に以下のような対策を実施している。

図表 31 2011年出水後の被災工業団地の対策実施状況

被害を受けた工場	対策	工事期間
サハラタナナコン工業団地	土堤の整備 (13km) 入口道路の嵩上げ (MSL6.5m→8m、3km)	2012年4月～ (6ヶ月間)
ロジャーアユタヤ工業団地	MSL6.05m高さの堤防の整備 (77.6kmkm)	2012年2月～ (7ヶ月間)
ハイテック工業団地	土堤の整備 (11km) コンクリート壁の整備 (2km) 入口道路に防水扉の設置	2012年3月～ (8ヶ月間)
バンパイン工業団地	MSL4.4m高さの土堤の整備 (13km) コンクリート壁の整備	2012年2月～ (6ヶ月間)
ファクトリーランド工業団地	土堤の整備 (2km) コンクリート壁の整備 (400m)	2012年1月～ (6ヶ月間)
ナワナコン工業団地	MSL5.5m高さの鋼矢板堤防の整備 (17.72km)	2012年2月～ (7ヶ月間)
バンカディ工業団地	MSL4.5m高さのコンクリート壁の整備 (9.48km)	2012年3月～ (6ヶ月間)

出所) JETRO 資料

3.4.4 立地企業における洪水対策

現地調査において、被災した立地企業へのヒアリング結果より、洪水対策として以下のような課題認識が挙げられた。

- 種々のメディアからの情報が曖昧で何を信じたらよいのか分からない。
- この工業団地は大丈夫といていたが浸水した。自衛手段をきちんと持つ必要あり。
- サプライチェーンとして供給責任があるため停止するタイミングが難しい、工業団地レベルで決め事があれば動き易い。
- 洪水を防御できたとしても、周辺が1ヶ月以上浸水すれば工場の稼働はできない。

洪水後、各企業においては、公助としての国の抜本的な洪水対策、共助としての工業団地の堤防整備や排水ポンプ整備についてさらなる対応を期待しているものの、きちんと自衛手段を持つ（自助）必要性を痛感し、電源設備や重要機械の高所への移設や持ち上げ不可となる機械の重要パーツを取り外し可能とするなどの取り組みを進めている。

今後の対策方向性として、正しい情報が適切なタイミングで入手できるシステムや、工業団地としてのBCP計画の立案と実施（被災時の行動の明確化、被災後の復旧のあり方など）、洪水発生時の工場が稼働できない期間の代替機能などについて、対策を進めていく必要があることが分かった。

3.5 タイ政府における労働政策

工業団地基準の策定にあたり、タイ国における現状の政策・動向及び産業界・進出日系企業のニーズを把握するための調査を行った。本項では、特に労働政策並びに品質管理（Quality Control）制度導入政策についての調査結果をまとめる。

まず、タイの労働環境の状況であるが、タイの人口は約6,785万人（2012年5月NSO統計）、15歳以上の労働人口は3,984万人で失業率は0.6%と非常に低く（2012年7月～9月時点、NSO統計）、近年では少子高齢化も進んでいることもあり、人材の採用が困難な状況にある。

特に、マネージャークラスや技術者・エンジニアの採用は一層困難な状況である。タイでは大卒者でなければワーカークラスにしかなれないという階級的な側面が残る中、大学・専門学校卒業生以上の就業者の割合は全体の17%程度に過ぎず、大学工学部卒や工業専門学校卒の専門人材の不足は恒常化している。更に、高学歴者は大手メーカー等への就職意向が高く、日系中小企業での採用難は深刻な問題となっている。今回の日系中小企業へのヒアリングにおいても、各社、人材採用を重要な課題として挙げていた。

このように人材不足が常態化する中、企業活動において人材・労働力確保を行う上では、①賃金、②外国人労働者、③労使関係、④労働安全に関する労働政策が鍵となると考えられる。

また、2015年のアセアン経済共同体（ASEAN Economic Community：AEC）が実現されれば、近隣諸国との市場争いが進むと共に、現在のアセアンにおける主力生産拠点としての立ち位置が危ぶまれることが懸念されるため、タイ国にとっては産業の高度化を図り、競争力を高めていくことが不可欠である。この産業の高度化に関しては、①技術革新・人材教育、②QC制度等の導入等の政策が重要と考えられる。

3.5.1 労働政策に関する事項

①賃金

今回の現地調査では、ヒアリングした日系中小企業のほとんどが人材・労働力確保を最も重要な課題として指摘した。バンコク日本人商工会議所（JCCB）が行った「2012年上期タイ国日系企業景気動向調査」でも、日系企業が挙げた「経営上の問題点」は、「総人件費の上昇」が第1位（56%）、マネージャークラスの人材不足が第3位（48%）、ワーカー・スタッフの人材不足が第5位（40%）となっている。

このような状況の中、2012年4月の労働法改定により、最低賃金が全国で40%、バンコクと近隣6県（サムットプラカーン、パトムタニ、サムットサーコーン、ナコンパトム、ノンタブリ）では日給300バーツに引き上げられた。また、2013年1月には、300バーツに届かない県についても、一律300バーツに引き上げられた。更に、タイ国経済の好況感もあり、企業間の人材・労働力の奪いあいも見られ、近年活況を呈して

いる大手自動車メーカーでは6ヵ月以上の賞与が支給される等、平均2~3ヵ月程度が相場となっている日系中小企業にとって人材確保がますます困難になりつつある。

また、全国一律の最低賃金の導入により、出稼ぎ労働者の地方への回帰も考えられる。今後、従業員引止めのために行われる賃上げにより全国の賃金水準が更に引き上げられることが懸念され、主に低コスト生産を目的としてタイに進出する日系中小企業にとっての意義が低下してしまう可能性を孕んでいる。

②外国人労働者

タイ国の産業別就業構造は、製造業14%(551万人)に対して、農林水産業が41%(1,636万人)と最も大きく、製造業における農業分野からの労働力確保の可能性があるとされている一方で、タイが経済成長を維持する中、2015年までに人口ボーナスが終了するとされており、労働者不足は一層進むと考えられる向きもある。

産業界からは外国人労働者雇用の解禁の必要性も指摘されており、タイ政府は2010年9月に当面の対策として、タイへの投資が20年以上の大手企業(累積投資額100億バーツ以上)に限って、総従業員数の15%を上限に、外国非正規労働者の雇いを解禁することを発表した。今回の調査では、ヒアリング先の日系中小企業が外国人労働者を雇用している事例はなかったものの、大手日系企業で外国人労働者を大量雇用しているとの話は各所で聞かれた。

特に地理的に近接し、経済的にタイ国との格差の大きいミャンマーからは、300万人もの労働者が出稼ぎにきていると言われ、重要な労働力となっている。しかしながら、2012年末には、タイ政府が不法就労者の強制送還に踏み切るなど、外国人労働者規制の強化に乗り出しており、また、BOIは2年間の期限付きで未熟練外国人の雇いを認めているが、6ヵ月ごとにそのうちの25%を削減することを義務付けているなど、外国人労働者の雇用は厳しくなる方向にある。加えて、ミャンマーの経済自由化政策への転換により今後ミャンマー人労働者の大量帰国も想定されるなど、外国人労働者の活用は、タイ国における慢性的な労働力不足の解消には必ずしも繋がらないとの指摘もある。

③労使関係

タイ国では、2005年以降、製造業・金融仲介業を中心に労働争議が増えている。2012年末には電子レンジ圧力鍋などで知られる米国調理器具メーカーであるMEYER(マイヤー)のレムチャバン工場従業員約3,000人が5ヵ月分の賞与支給や各種手当の増額などを求める集会を行うなどの事例があった。日系企業でも、2009年にはトステム・タイ工場、2010年1月にはマツダ合弁工場で賃上げ要求の労働争議が行われるなど、労使問題は日系企業のタイ進出時の懸案事項となっている。今回のヒアリングでも、自社の労使関係が周辺企業の影響を受けるとの懸念から、立地場所選定のポイントと

してこの労使問題を挙げる企業も多かった。

タイ国における民間企業労働組合の組織数は2010年12月時点で1,264組合であり、一桁台のパーセンテージに留まる非常に低い組織率であるものの、50人以上の従業員を雇用する事業所は、5人以上の労働者代表で構成する福利厚生委員会を設置しなければならないとされており、この委員会が組合の位置づけともなっている。

労働争議の争点は、①解雇、②労働条件の合意決裂、③労働保護法上の不法行為が上位を占めている（「タイの投資・会社法・会計税務・労務」、P279）。労働争議にまで発展しないケースでも、福利厚生委員会と使用者は3ヵ月に1度は、従業員の福利厚生について協議することになっており、福利厚生の改善・充実が人件費上昇に繋がっている事例も多い。

④労働安全

タイ国の製造業における労働災害は、ILOが行った調査によれば、年に3万件程度で近年大きな変化はないが、日本の2万9千件を上回っており、両国の人口から比較すると労働災害件数は非常に多いといえる（2007年）。

このような状況の中、2011年1月には、タイ労働省により、労働安全衛生環境法（Occupational Safety, Health and Environment Act, OSHE Act）が公布され、それまで労働者保護法の中で労働安全に関する規定として盛り込まれていた内容がより詳細に規定された。同法の主な改正点は、使用者の義務、安全基準と罰則危険の周知、安全管理者の任命、危険の警告表示、防護用具の使用、安全検査担当官の任命、労働安全衛生環境委員会や労働安全衛生環境基金・協会の設立などであり、違反した場合の厳しい罰則規定も設けられている。

また、タイ工業基準研究所（TISI）がOHSAS18001労働安全衛生規格を定め、タイ国内における労働安全導入政策を推し進めるなど、昨今労働安全対策への取り組みが活発化している。

3.5.2 産業の高度化に関する事項

①技術革新・人材教育

人材の安定確保が次第に困難になる中で、製造業が持続的に発展していくために人材の熟練化や技術革新による産業の高付加価値化といった、いわゆる先進国モデルへの発展の必要性が高まっている。

産業の高度化に向けては、BOIが定める投資奨励策として技術革新・向上（Skill, Technology & Innovation; STI）に対する特別奨励措置が設定されている。STIの対象8業種に対して、研究開発・デザイン、高度な技術訓練、及び教育・研究機関への支援に関する各投資もしくは支出、または、技術・人材開発基金への寄付を行った場合、その金額に応じて、1から3年間の法人所得税・機械輸入税において追加免除を受けら

れる制度である。

図表 32 STI の対象 8 業種

① 医療用の器機・器具の製造	② 科学器具の製造
③ 航空機製造または修理事業	④ 電子産業関連のデザイン（設計）
⑤ 研究開発事業	⑥ 科学試験サービス事業
⑦ 計測校正サービス事業（キャリブレーション）	⑧ 人材開発事業研究開発・デザイン

また、2002 年職能開発促進法では、100 人以上の従業員を有する企業には、50%以上の従業員の訓練が義務付けられており、実行されない場合は職能開発基金への寄付が義務付けられている。外部委託にて教育、訓練を行った場合には、その費用の 200%を税務上損金として計上することが可能などの制度も存在しており、人材育成への取り組みが積極的に行われている。なお、ヒアリングによれば日系中小企業の多くは、自社に講師等を招いてセミナーを開催するなどの形で従業員教育を行っているが、大手企業を中心に以下のような教育・研修機関を利用する事例も聞かれた。

図表 33 教育・研修機関（例）

名称	概要
タイ・ドイツ職業訓練学校 <Thai-German Institute : TGI>	タイ、ドイツ両国政府により、工業分野の技術移転に特化した組織を目指して 1992 年の内閣の許可に基づき設立された。TGI は、教育省所管の独立した組織で、工業開発基金の支援を受けて非正規教育機構として、研修事業、産業サービス事業、コンサルティング事業を主な事業としている。 アマタナコン工業団地の入り口付近に立地し、宿泊施設もあるため離れた工業団地からのサービス利用者も多い。 研修事業では、短期間の標準コースを常時開設する他、企業の要望に合わせたカスタマイズ型の長期プログラムなども実施している。
泰日経済技術振興協会 <Technology Promotion Association (Thailand-Japan) : TPA>	日本からタイへの最新技術と知識の移転、普及、人材育成を行うことを目的に 1973 年 1 月に設立された公益法人。日本側の社団法人日・タイ経済協力協会（JTECS）とも協力しながら、日本との密接な関係作りに貢献している。 主な事業としては、技術・ビジネス関係出版事業、技術・管理セミナー・語学研修事業、コンサルティング事業、計測機器並びに実験器具の校正サービス等である。セミナー・研修事業では 1 年間に延べ 5 万人が受講している。

<p>泰日工業大学 ＜Thai-Nichi Institute of Technology : TNI＞</p>	<p>タイと日本の友好関係とタイ産業界の人材育成を目的に TPA を母体として、2007 年に開学。日本のものづくりに基づく技術知識、技能を中心に、自動車組み立て・部品産業、電機・電子産業、機械産業、情報産業などの人材育成ニーズに応え、学生を対象に日本語教育を必須とした学部教育を行う他、大学院も併設している。</p> <p>2011 年度の TNI 初の卒業生の 54%は日系企業に就職。また、盤谷日本人商工会議所（JCC）を初め、日系企業等からの寄付などにより、奨学金制度を運用するなど、日系企業を中心とした産業界から、優秀な人材の獲得ソースとしての期待が高い。</p>
--	---

更に、タイ国では人材能力の見える化への取り組みも行われており、2008 年労働者保護法の改正により、11 職種の職能に関して、3 段階の技能レベルに応じた賃金水準が設置されている。また、金型産業においては、TGI やタイ金型工業会等（TDIA）を中心として、より詳細な能力基準が設けられ、賃金水準の設定のみならず、人材の熟練化に向けた取り組みの指針として活用されている。

図表 34 2008 年労働者保護法の改正に関する 11 職能・技能レベル

＜11 職能＞

① ビル内電気工	② 産業電気工
③ エアコン工	④ 電気技師（テレビ）
⑤ コンピュータ修理工	⑥ 自動車修理工
⑦ 自動車板金工	⑧ 自動車塗装工
⑨ タイ料理人	⑩ タイマッサージ師
⑪ 西洋スパ・セラピスト	

＜技能レベル＞

レベル 1 基礎的技術を持ち、監督者からの助言や注意を必要とするレベル
レベル 2 中級程度の技術や知識を持ち、自身で機械や工具を扱えるレベル
レベル 3 高い技術を持ち問題の分析や解明を行い、新技術の導入も積極的に行うレベル

②QC 制度導入政策

タイ国では、タイ国製造業の持続的な発展に向けて、次の 2 点のような QC 制度導入政策を採用している。

まず、製造過程における品質管理制度として、BOI の投資奨励を受ける企業には、

1,000万パーツ以上の投資（土地代と運転資金を除く）規模の場合、操業開始後2年以内に国際規格である品質保証のマネジメントシステムである ISO9000 もしくは環境管理マネジメントシステムの ISO14000 又はそれに相当する国際基準の認定を受けることが義務付けられている。これが実行できない場合、法人所得税の免税期間を1年間短縮されることになっている。

また、製品品質の管理制度としては、タイ工業基準研究所（TISI）は、ASEAN 経済コミュニティ（AEC）を見据え、特に自動車、電子・電器などの部品製造における工業規格の設定を急いでいる。今回の現地調査でヒアリングを行ったタイ電機電子研究所（EEI）では、TISI からの委託を受けて、工場監査や製品検査などを行っており、このような取り組みが、安価で基準外の粗悪品が流通することを防止している。

タイ国がこのような品質管理制度導入政策を採用している一方で、今回ヒアリング調査を行った日系中小企業においては、品質管理のための活動は個別企業での取り組みであるとの認識が一般的で、自社が日本から持ち込んだ仕組みがタイ国の政策により影響を受けているとの認識はなかった。日系企業が実施する品質管理の仕組みが、タイ国が定める水準を越えて機能していると考えるのが妥当であろう。

以上のように、日系中小企業が当面の労働力の安定確保を重視する一方で、タイ国にとっては2015年のAECの進展を見据えて、アセアン諸国の牽引的地位を維持するために、労働生産性の向上や産業の高付加価値化を図ることでタイ国産業の競争力を高めていくことが重視されている。2013年1月に発表されたBOIの新投資奨励策素案において、これまでの地域別の優遇措置（ゾーン制）が廃止され、替わって国内産業を高度化できる産業グループと業種を特定し、新たに投資奨励の対象とする案が提示されているのは、このような産業高度化の流れに沿ったものであると捉えることができる。

3.6 タイ政府、タイ産業界、民間企業の工業団地基準策定についてのニーズ把握

3.6.1 タイ政府

タイ政府、及び関係機関について、DIP、DIW、IEAT、TISI 等へのヒアリングを実施し、新基準策定に関して得られたコメントは、以下のようなものであった。

相手先	主なコメント
DIP, MOI	<ul style="list-style-type: none"> • 工業団地の持続可能性基準は、タイの産業界・工業団地にとって重要である。 • 基準策定に関して、IEAT・OSMEC・BOI 等、工業団地に関わる政府関係機関の意見を聞きながら進めるとよい。 • 誰が基準を策定するのか、誰が運用面を主体的に担うのか、具体的に検討する必要がある。

DIW, MOI	<ul style="list-style-type: none"> • 恩典が規制のインセンティブとなるよう、一体の仕組みを構築する必要がある。 • 新規の工場に対する規制は比較的容易だが、既存の工場をどうしていくのか課題である。 • 工業団地に立地する工場は、IEAT や工業団地管理者の目も届きやすいが、工業団地外に立地する工場をどう規制・誘導するかが課題。
IEAT	<ul style="list-style-type: none"> • 現在、IEAT 主体で” Eco-Industrial Estates and Networks ” Standard の策定を進めている。THAICOBAN は、工業団地を格付けするものではなく、二重の基準策定にならないのであれば問題ない。 • 工業団地のレベルアップを目指しており、立地企業にとって役立つもの、という点で、THAICOBAN と目標は同じであるので、進出を検討中の日本の中小企業の判断基準となることについて異論なし。 • また、IEAT 所有の工業団地のユーティリティ基準について改訂を行っており、順次エコ化を進めている。
TISI	<ul style="list-style-type: none"> • 周辺コミュニティの理解を得ないと、工業団地の円滑な運営は難しい。新たな基準策定にあたっては、周辺コミュニティへの配慮とコミュニケーションも重視した方がよい。 • TISI でも BCP や CSR に関する基準を持っているので、連携して進めてもらうとよい。

ヒアリングを行った範囲に限っても、タイの政府・関係機関は、工業団地の整備・管理水準向上が必要との課題認識を持っており、各省庁、機関で様々な取組みがされている一方、統合的な動きがないことが明らかとなった。例えば、IEAT のエコ・インダストリーパークは、MOI の傘下のみで検討され、環境面で工業団地を所管する環境省とは連携された動きとなっていない、といった例が挙げられる。

タイ政府機関はそれぞれの立場から工業団地への規制・誘導を行っており、統合的な動きがみられないのに対し、立地企業の視点においては、こういった様々な取組みに個別に振り回されることのないよう、参照すべきガイドラインとして一本化することが重要であり、これが THAICOBAN に求められていることであると考えられる。

3.6.2 タイ産業界

タイ産業界に関しては、主に工業団地ディベロッパーとともに、業界団体（EEI 等）へのヒアリングを実施し、工業団地基準策定についてのニーズ把握を行った。

ヒアリング先	主なコメント
工業団地ディベロッパー	<ul style="list-style-type: none"> • 各工業団地は特徴を出して企業誘致している。こういった特徴をうまくアピールできる基準であれば、活用したい。

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 日本の中小企業の誘致を進めたい。最近では日本の自治体も熱心にサポートしている。 ▶ 中小企業は特に海外進出のノウハウがないため、無料でサポートサービスを行っていることで、企業立地につながっている。 ▶ 自動車を始めとして、多種多様な業種が立地しており、日本企業にとっても、日本国内よりもビジネスチャンスが広がっている。 ▶ 独自で水の確保を行っており、無制限に供給できるのが特徴。 <ul style="list-style-type: none"> • 周辺コミュニティとの関係性も重要であり、公立学校への寄付や独自の奨学金などにより関係構築を行っている。
<p>業界団体</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BOI のゾーニング政策の廃止により、立地による特典が無くなること、最低賃金が一律 300 バーツになることなど、これまでの優位性がなくなってしまう懸念がある。ASEAN 経済共同体 (AEC) の影響も大きいと思われる。 • これまで立地のよいと評価されてきた工業団地、例えばナワナコン工業団地はドンムワン空港にも近く、バンカコク中心部近くに位置していることもメリットだったが、インフラ面での時代遅れ感があり、老朽化も進んでいるため、ハイテック工業団地やアマタ・ナコーン工業団地の評価が高まるなど、時代により変化する。

民間企業が関与する工業団地は、IEAT との JV、及び民間単独による開発運営と 2 種類あるが、いずれも民間ディベロッパーが主体となり、企業の誘致や立地企業へのサービス、安定したインフラの提供など、顧客満足度向上のための様々な取り組みが行われていることが分かった。こういった工業団地ディベロッパーを始めとしたタイ産業界の意見として、工業団地基準は、彼らの特徴をうまく訴求することに役立つものであれば、企業誘致等に使いたいとの意見も得られた。立地企業の視点からは、各工業団地を単に比較できるだけでなく、よりよいサービスが幅広く行き渡るとともに、更なる先進的なサービスが出てくるなど、工業団地全体のレベルアップにつながる事が重要である。

加えて、BOI による奨励制度や最低賃金の引き上げなど、工業団地を取り巻く環境が大きく変化しつつある現状において、工業団地や立地企業が、その環境変化をうまく活用できるような THAICOBAN 基準の制度設計が求められている。

3.6.3 民間企業（特に日系企業）

中小企業にとって、タイへの進出は、納入先等の取引先の海外への展開に伴い、止むに止まれず進出する、というケースも少なくない。実際の進出にあたっては、大手企業の子会社のようなケースを除き、外部の手厚い支援を得られるケースは少なく、

自ら主体的に海外進出実務を進めることが通常である。その過程においては、進出先の検討や、現地法人設立等の一連のプロセスでノウハウがないこと、また操業開始までの約1~2年間は投資に対する収入が得られないことが大きな壁となっており、そのような面でのサポートが求められている。また特に中小企業の場合は、海外進出に際しての損害保険の加入が困難であり、特にタイでは洪水被害の補償の後、保険の再加入が事実上止まっている現状である。またヒアリング調査では、中小企業にとって最大の課題は人材確保であるとの声が最も多かった。特に人件費負担を増やすことが経営的に難しい中小企業においては、切実な問題である。

民間企業にとって、基準への要望としては、入居企業の負担増につながらないことが前提であり、これから海外への展開を行う中小企業にとっては、立地候補の工業団地を比較できることだけでなく、中小企業にとって必要かつ有効なサービスの提供を、工業団地管理者に促進する基準となることが重要と想定される。

第4章

日系企業シーズ調査 (民間企業側ビジネスチャンス分析)

第4章 日系企業シーズ調査（民間企業側ビジネスチャンス分析）

持続可能性基準の各項目に対し、下表に整理したようなインフラシステム・技術の導入提案が可能と想定される。実際に当該システムの開発を行っている企業に対してヒアリング調査を行い、その導入可能性、及び考え方について検討を行った。

4.1 日系インフラ関連企業のエコ・グリーン分野におけるシステム提案の可能性

4.1.1 粉じん処理技術（排気処理）

日本では、昭和 47 年に施行された粉じん障害防止規則により、工場、工事現場、ごみ焼却場等の事業所からの粉じんに対して排出規制が厳しく規定されており、それに応じた技術開発が進んでいる。

一方、タイでは、厳しい規制が整備されているものの、自動車公害を除いては、大気汚染に対する取り組みが遅れている状況である。産業分野の中で見ても、水質汚染問題と比較して大気汚染問題に対する取り組みの優先度が低いと言える。したがって、産業分野の大気汚染に関する対策技術のニーズは今後高まるものと考えられる。

特に、近年砕石、製鉄、セメント工場等からの粉じんによる大気汚染の問題が顕在化しつつあり、これらの業種を対象とした新たな大気汚染基準も検討されていることから、当該分野に対する日本技術の輸出に焦点をあてることが重要である。

4.1.2 水処理膜技術／重金属回収技術

日本では、昭和 45 年に施行された水質汚濁防止法により、工場やその他事業所からの廃水の公共水域への排出が厳しく規制されてきた。近年では、単に排水基準を満たすだけでなく、排水の再利用を可能とする技術の開発が進んでおり、特にその中核技術である膜処理技術は目覚ましい発展を遂げた。

一方、タイでは、一部では日本よりも厳しい工業排水準値が設定されるなど、規制の整備が進んでいるものの、技術面、運用面の課題から基準値が達成されていないケースが多い。運用面の課題をモニタリングの技術で補いながら、厳しい規制値に対応するための核となる膜処理技術の導入を急ぐ必要がある。

特に、日本企業としては、卓越した膜技術を軸に、国内で培った排水リサイクルシステムの導入が期待できる。また、タイでの再生水基準に基づき電気伝導度を $10\mu\text{S}$ レベルまで処理した再生水を純水として別系統で個別に供給するシステムにも可能性がある。

4.1.3 モニタリングシステム

日本では、高度成長期の公害問題以来、様々な汚染源に対する環境規制の整備とそ

のモニタリングが実施されてきた。その結果、日本国内のモニタリングに関する技術は飛躍的に進歩し、また、モニタリングを適切に実施するための運用方法が確立された。モニタリングを起点とした取り組みの海外への展開としては、北九州市が域内の公害問題を解決してきた経験を基に ASEAN 諸国に技術アドバイスを実施している例がある。

一方、タイでは、環境規制の運用に課題を抱えており、新たなモニタリング手法の導入による運用面の改善が期待されている。

日本企業としては、日本の行政とも連携しつつ、工業団地の運営者に入居企業を個別に監視するモニタリングシステムを導入し、その運用手法まで含めて継続的に支援するといったソリューションを提案することが有効と考えられる。

4.2 日系インフラ関連企業の安心・安全分野におけるシステム提案の可能性

4.2.1 セキュリティシステム

セキュリティシステムについては、大きく「立地企業の治安対策」と「工業団地全体の治安対策」に区分される。前者は、入口での警備員配置から、人的巡回のみならず防犯/監視システム等の機械監視を含めた総合警備システムまで、企業の保安レベルに対する考え方により対策がとられている。一方、「工業団地全体の治安対策」については、最終的な防犯対策は立地企業の責任となることから、団地入口での警備員配置程度となっている場合が多いものの、Rojana 工業団地などでは 24 時間の巡回体制を構築している場合もみられる。

現地の立地企業へのヒアリングの結果、治安として問題になっているのは盗難が大きな柱であり、その他危険人物の侵入なども一部にはあるとのことである。タイでは一般に警備員の地位が低く、警備員が犯罪者と共謀して盗難を行うようなこともあるとのことであり、人的な体制のみでは不安も多い。現地に進出している日系企業においては、国内と同レベルの保安体制を望む声もあり、高レベルのセキュリティ体制を構築することが課題となっている。

現在、タイ現地にてセキュリティシステムを提供できる日系企業は、SECOM や総合警備保障などの大手警備会社となっている。このうちの 1 社にヒアリングしたところ、以下の情報が得られた。

- ✓ 現地での体制はローカル警備会社との提携の他、日系企業のハイレベルな要求に対応できるよう自社雇用も行っている。
- ✓ 現状、日系の立地企業への警備サービスの提供が中心であり、工業団地全体に対する警備サービスの提供は行っていない。
- ✓ 提供できるサービスとしては、一般的なセキュリティサービス（人的監視+機械監視）に加え、「海外セキュリティサービス」としてリスク管理マニュアルの作成やリスク研修などを実施している。

- ✓ なお、機械監視に関しては、現地の技術レベルが高く使用に問題がないため機材は現地調達によっている。

今後の展開としては、警備員の能力向上とともに高レベルのセキュリティ体制を構築できるとともに、工業団地としての総合的なリスク対応として、治安対策のみならず災害対応もできることが望ましい。例えば、訓練して警備員による事故対応や消防団としてのサポートなどを対応できるようにするなど。加えて、総合的なリスク対策を含めた事業継続計画を立案しておくことが重要であり、治安や災害時対応などの評価や対策マニュアルの整備が行えることが望ましい。なお、機械監視システムとして、日本の高度なセキュリティ技術を持ち込むことも想定できるが、輸出規制に引っかかる可能性があることに留意する必要がある。

4.2.2 洪水対策システム

工業団地のレベルでの洪水対策としては、堤防整備や排水ポンプの設置などのハード対策があげられる。また、洪水の実態や今後の予測に関する情報の提供や避難計画、災害後の代替計画、復旧計画などのソフト対策があげられる。加えて、被害を受けた場合の保険制度や補助などの対策も想定される。

現地の立地企業へのヒアリングの結果、正しい情報が適切なタイミングで入手できるシステムや、工業団地としての BCP 計画の立案と実施（被災時の行動の明確化、被災後の復旧のあり方など）、洪水発生時の工場が稼働できない期間の代替機能などについて、対策を進めていく必要があることが分かった。

タイ現地においては、JICA プロジェクトとして「チャオプラヤ川流域洪水対策プロジェクト」が進められ、洪水対策のマスタープラン構築、無償復興支援施設の設計、洪水管理システムの構築支援が行われた。現地のニーズとして重要と認識された洪水情報の提供については、「洪水管理システムの構築支援」として（財）河川情報センターが実施した。本洪水管理システムは、現地にて適用性が検証されていた東京大学の「気候変動に対する水分野の適応策立案・実施支援システムの構築」プロジェクトで構築された H08 モデルと水災害・リスクマネジメント国際センター（ICHARM）で構築された RRI モデルをベースに河川、及び氾濫域の洪水予測を行い、洪水情報として過去の実測河川水位、及び今後 7 日間の予測河川水位、及び氾濫域の予測浸水エリア情報を提供するものである。平成 24 年 9 月にプロトタイプを構築し、立地企業等のヒアリングを行いながら修正を行い、平成 25 年 6 月に完成版を導入したところである。

今後の展開としては、以上のような精度高い洪水情報が提供されることにより、工業団地としては、どのような状況が予見されるかが判明し、具体的に洪水時の対応（洪水防御体制の構築、工業団地閉鎖の判断、立地企業への情報提供など）を行えることとなる。このためには、事前に災害対応計画を立案し、体制や実施事項を明確化しておくことが望まれる。現地ヒアリングの結果、Rojana 工業団地などでは独自に洪水予

測システムを構築し、ICHARM に協力要請して災害対応計画を検討しており、他の工業団地でも同様の計画を立案しておくことにより、洪水リスクの低減が図れると考えられる。

また、ICHARM が構築した RRI モデルは、人工衛星の情報（地形、降水量）と連携できるようになっており、地上での情報が十分に計測できていない地域でも比較的簡便に流出解析が行えることが特徴となっており、他の地域への展開も容易と考えられる。また、河川情報のみならず、道路の浸水状況やロジスティクスの状況、生活影響の情報なども含めた総合情報提供が行えることも望まれる。なお、情報提供システムの展開にあたっては、プログラムの著作権やシステムの著作権・使用権が制限になることも多いことから、日系企業の参入にあたってはその辺の状況を整理しておくことが重要となる。

加えて、立地企業ならびに工業団地として洪水災害時の代替生産の連携なども含めた B C P 計画を立案しておくことも望まれることから、一連の計画を構築支援する展開が可能であると考えられる。

4.2.3 インフラシステム

供給系のインフラシステムとしては、水道、電力、通信などが想定される。タイの工業団地では、主に水道は工業団地として整備することが多く、電力は公共からの買電ないしは自家発電の併用が多い。通信については、現地企業が発達している。

中小企業中心にした現地の立地企業へのヒアリングの結果、タイにおいては比較的インフラ整備が進んでおり、水道や電力に対して不安を抱えている企業は少なかった。

供給系のインフラシステムとしては、比較的大規模なものが多くなり、特化してしまう場合が多い。水処理については、立地企業での処理に対応するような比較的小規模な製品レベルから水処理の全体システム、運用サポートなど多岐に渡ることから、ここでは水処理を中心に日系企業の状況を調査した。

水処理については、個別の製品を製作販売するメーカーから、全体の水処理システムを構築するプラントメーカーが存在している他、近年は事業運営をサポートできる技術をもとに地方自治体が海外進出するような事例も出てきている。

水処理プラント全体の状況について、大手プラントメーカーにヒアリングを行った。水処理プラントの構築については世界的に実施しており、工業団地というのは比較的対応し易い規模である。特色を出せるよう、「インテリジェントウォーターシステム」として I T を活用した給水から排水処理までの全体水循環系を統合管理システムや、B T O 方式で運営管理を含めた水管理システムの構築などを考えている。

また、海外展開を行っている自治体のひとつである大阪市にヒアリングを行った。自治体が参入するメリットとしては、MOU を結ぶなど相手国の自治体と行政間連携が図れること、プロジェクト実施にあたっての信用力が増すこと、運営管理や行政指

導については自治体としてノウハウを所有していること、などがあげられる。

今後の展開としては、工業団地という点では、水処理もさほど複雑ではないためタイ国内にも対応できる現地企業があり、単独の製品や単独のシステム構築では特色を出すことが難しいと考えられる。これより、給水だけでなく排水処理や循環利用を含めた全体システムを構築して水使用量の低減を目指すとか、環境分野と連携して工業団地全体でエネルギー回収を行うとか、立地企業への指導などを含めたシステムの全体運営管理などのサービス提供を行うことなどが考えられる。

行政を含めたシステム化にあたっては、早急なビジネスチャンスに対応できるよう、民間企業と行政の連携方法を明確化しておくことが必要と考えられる。

4.3 日系インフラ関連企業の産業高度化分野におけるシステム提案の可能性

今回の調査で提案する工業団地基準（案）に関して、特に産業高度化分野におけるシステム提案の可能性が考えられる。インフラ分野における有形のハードウェアに留まらず、サービスや情報システム及び認証制度等の無形財の提案の可能性についても併せて検討する。

4.3.1 産業機械の安全装置

労働安全に関しては、これまでは日本においても作業者に対する安全教育が重視される傾向があったが、近年、国際的に産業機械の安全設計や安全防護の必要性への認識が高まっていることをうけて、産業機械に安全装置が設置されることが多くなっている。これを踏まえ、日本製安全装置を備える産業機械の輸出を促進することなどが、インフラ輸出の一例になると考えられる。

また、ISO においては、ISO14121 リスクアセスメントとして適切な安全装置を選択するための手順が定められており、日本では一般社団法人日本電気制御機器工業会（NECA）等がリスクアセスメントを行う専門家制度としてリスクアセッサ制度を提唱し、同制度並びに安全教育のあり方をタイに移植する取り組みが行われている。こういった、ソフト面・コンテンツ面の輸出は、日本製機器への信頼性の訴求にも繋がることも期待できる。

名称	概要
一般社団法人日本電気制御機器工業会 <Nippon Electric Control Equipment Industries a Association : NECA> (http://www.neca.or.jp/index.cfm)	産業用の機械及び装置の制御に用いられる電気及び電子機器（電気制御機器）に関する調査、研究、規格の立案等及び電気制御機器利用による安全対策の実施等を行うため 1964 年に設立。電気制御機器・安全装置の製造事業を営む法人を正会員として運営されている。 主な活動は、ISO や IEC 等の国際規格を目指し

	た標準化への取り組み、機械安全のためのセーフティアセッサ資格認証制度、LCA ツールやカーボンフットプリント等に関する調査・情報提供などである。
--	--

4.3.2 電子データ交換（Electronic Data Interchange：EDI）の電子ソフトウェア

電子化されたビジネス文書（注文書や請求書など）をやり取りすること、またこうした受発注情報を利用して企業間取引を行うこと等、企業間商取引に関する情報を標準的な書式に統一して電子的に交換する仕組みとして、EDI方式の標準化が急がれる。

日本国内では、1970年代にチェーンストアにおける発注業務の効率化を目的として標準的EDIが導入され、1980年代に広く普及し、現在では流通業以外においても企業間商取引や物流システムにおいて標準化が進んでいる。他方、サプライチェーンの重要拠点であるタイ国においては、EDIの標準化への取り組みが十分に行われていないため、今後EDI方式の標準化のための日本製ソフトウェアの開発・輸出を促進していく可能性は高いと考えられる。

4.3.3 研究開発（R&D）活動に必要な装置・機器及びアフターサービス

R&D活動を推進するためには、最新鋭の装置や機器が不可欠である他、その装置や機器の維持点検などのアフターサービスが必要になる。タイ国が技術革新への取り組みを重視する中で、日本からのR&D装置・機器の輸出可能性が高まっている。また、いち早く教育機関や公的機関での利用促進を図ることで、実質的標準を勝ち得て、日本製品・サービスの普及に繋げていくことも必要な方策である。これにより、日タイ共通の高精度試作機械や計測機器、CAD（Computer Aided Design）、CAE（Computer Aided Engineering）等、製造業の共通プラットフォームを構築することも可能となり、日系企業の操業環境の整備にも繋がると考えられる。

4.3.4 自動化機械及びアフターサービス

タイ国では人材不足が深刻化する中、製造業の生産工場の自動化需要が高まっているものの、いまだ日本を中心とした外国からの産業用機械の輸入に依存している。このような状況の下、タイにおける省エネ制度の導入や環境意識の高まりもあり、環境性能の高い日本製産業機械の輸出・アフターサービスの拡大の可能性はますます高まっている。

4.3.5 人材育成のための教育プログラム

タイ国では、従業員を雇用する使用者には従業員の教育義務があると共に、教育費用への法人税の控除等の支援策が充実していることもあり、TGIやTPAにおける社会人

教育プログラムへの受講者数は非常に多く、従業員教育への関心が高い。一方で、教育機関の数や立地の問題で、遠方の工業団地の場合参加が困難な状況もあり、今回の現地調査では、工業団地内での研修プログラム開催に対するニーズが確認された。また、在タイの教育機関が関連するプログラムを提供しているものの、カリキュラム内容や講師陣の質（日本経験が少ない等）の面で改善点があるという話が聞かれた。

具体的なプログラムとして日系企業が期待するのは、日本的ものづくりに関する内容である。そこで、財団法人海外産業人材育成協会（HIDA）のような公的人材育成機関が認定・教育する日本人または現地講師を派遣して、工業団地と連携して日本の技術・管理手法に関する研修プログラムや日本語研修等を実施していくことが考えられる。これにより、日系企業における技術レベルの向上に資するだけでなく、タイにおける知日・親日家の養成にも繋がり、両国の関係強化も期待できると考えられる。また、HIDA が有する日本人派遣・外国人招聘事業などの制度や経験等を活用することで、インフラ輸出と人材育成をセットにした付加価値の高いシステム提案ができるものと考えられる。

更に、タイでは職能別給与基準を定めていることは既述であるが、例えば日本の中央職業能力開発協会（JAVADA）が定める能力評価基準等を活用して、タイ基準を充実させていくことにより、人材採用や人材の熟練化に向けた教育の実施・外部機関の利用等が一層容易になると考えられる。間接的には、この基準により日本的なものづくりに必要な技術や技能を移植できるため、日本製機械・製品などの輸出促進にも繋がると考えられる。

名称	概要
財団法人海外産業人材育成協会 <The Overseas Human Resources and Industry Development Association : HIDA> (http://www.hidajapan.or.jp/)	開発途上国の産業人材を対象とした研修、及び専門家派遣等の技術協力を推進する人材育成機関として財団法人海外技術者研修協会（AOTS）と財団法人海外貿易開発協会（JODC）が 2012 年に合併して生まれた組織。 旧 AOTS 事業では、開発途上国の産業人材に対して、日本で行う受入研修で 166,700 人、途上国で行う海外研修で 190,852 人（2011 年度末実績）の産業分野における技術・管理手法等での人材教育のほか、日本語研修を実施している。
中央職業能力開発協会 <Japan Vocational Ability Development Association : JAVADA> (http://www.javada.or.jp/index.html)	職業能力の開発及び向上の促進の基本理念の具現に資するため、都道府県職業能力開発協会の健全な発展を図るとともに、国及び都道府県と密接な連携の下に職業能力の開発の促進を図ることを目的に 1979 年に設立。

	職業能力評価基準を定め、技能検定試験に係る試験問題及び試験実施要領の作成並びに技能検定試験の実施に関する技術的指導その他技能検定試験に関する業務を主な事業としている。
--	---

4.3.6 品質管理のためのサービス

BOI の認可企業には、ISO9000 の取得が義務付けられており、ISO の認証機関が多数存在する中、一般財団法人日本品質保証機構（JQA）も JQA ASIA (Thailand) 社（TQA）を立ち上げ、ISO 等の審査サービスの提供を行っている。認証機関によって、品質保証マネジメントシステムのあり方や取引先からの自社への信頼が異なることがある。また、ひいては製品品質までが影響を受ける場合もあるため、近年、タイに立地する日系企業の中には日本と同レベルの審査サービスを求め、JQA による認証を受けているところも出ており、今後の更なる展開可能性が期待できる。

名称	概要
一般財団法人日本品質保証機構 <Japan Quality Assurance Organization : JQA> http://www.jqa.jp/index.html	輸出検査法による指定機関として1957年に設立。公正な第三者機関として、マネジメントシステム・製品・環境等に関する認証・試験・検査等を実施している。 JQA がタイで立ち上げた JQA ASIA (Thailand) 社（TQA）では、JQA に登録された審査員により JQA の審査手順に基づき日本と同レベルの審査サービスをタイ国においてサポートを行っている。 また、TQA 社は労働安全衛生に関するマネジメントシステムとして、OHSAS18001 についてもサポートを行っている。

以上のように、産業高度化に関してはハードウェアの輸出促進だけでなく、認証や情報システム等の無形財の輸出の可能性も併せて検討した。また、これらに付随するアフターサービスや各種教育プログラム等の提供を通じ、システムとしての付加価値を高めるとともに、日本製品の優位性などを訴求していくことで、インフラ輸出の促進に繋がることを期待できる。

4.4 日系インフラ関連企業が強みを持ち商業化可能な事業との付き合いと分類化

以上、3つの分野において、日系企業のシーズについて検討を行ったが、海外へのインフラ輸出にあたっては、これらのシーズが、真の意味で強みを持つ技術・システムであることを前提として、かつ他国が容易に真似のできない組み合わせによる差別化

を行うことが重要である。すなわち、単体では類似の技術やシステムが開発される可能性が高く、数年後には技術で追いつかれ、コストで負けるという不毛な競争に巻き込まれたのがこれまでのパターンである。

組み合わせの親和性の高い技術・システムを下表の通り整理した。こういった形で組み合わせによる優位性を高めつつ、商業化を目指すことが必要であると想定される。そのため、シーズをデータベース化するとともに、組み合わせ検討のための方法論を構築することも有効と考えられる。

図表 35 日系企業の持つシーズの組み合わせ検討

		Environment					Safety & Reliability				Industry Upgrading					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
E1	排気浄化システム															
E2	水処理膜技術															
E3	廃棄物リサイクル															
E4	モニタリングシステム	◎														
E5	FEMS				◎											
S1	セキュリティシステム				◎											
S2	洪水予測システム															
S3	災害情報提供システム	◎						◎								
S4	インフラシステム	○														
I1	産業機械の安全装置															
I2	EDI 電子ソフトウェア					◎										
I3	R&D 装置・機器アフターサービス		○							○						
I4	自動化機械・アフターサービス						◎			○						
I5	教育プログラム			◎						◎	◎					
I6	品質管理のサービス					◎					◎					

4.5 技術・ノウハウのパッケージ化による新たなブランドの創造

前項で個別技術・システムを組み合わせることによる優位性向上を考えたが、その上で、それら組み合わせによる技術・システムの円滑な導入のためには、認知度向上が有効であり、日本ブランドの新たな価値向上を目指すべきであると考えられる。

環境（エコ・グリーン）、安心・安全、産業高度化の各分野は、日本企業が高い技術ポテンシャルを有する分野であり、シーズ調査の結果の通り、様々な技術・システムの種が埋もれている。

実際に諸外国における日本の製品に対する信頼度は高く、特にアジア・新興国では、そのブランド価値もまだまだ高いものの、一方で、例えば液晶テレビなどの一部の製品分野においては、韓国製など他国製品の人気も高まっている現状がある。これは、リーズナブルな価格帯で、リーズナブルな品質を提供してきたことを評価されてきたものが、品質面においても、日本製に匹敵する、或いは場合によっては上回るという評価をされている点に留意すべきである。

これまでよく言われてきたように、日本製品は高コスト・過剰スペックのため、新興国マーケットで受け入れられていない、というだけでなく、その結果、他国に品質面でもキャッチアップが始まっていることを意味している。

そのため、今後は製品単体の価値を高めることに加えて、複数の技術・システムを組み合わせることで、付加価値を高め、ブランドを守ることを目指すべきであり、なおかつその場合でも、新興国で必要とされない組み合わせでなく、実際のニーズに基づき、かつ他国が容易に真似のできないシステム構築によるブランド創造を目指すべきである。以下にその一例を整理した。

図表 36 日系企業の持つシーズ（技術・システム）の組み合わせ（例）

技術・システム	タイの現状	組合せの効果
排気浄化システム	排水浄化システムは比較的高度に行われているが、排気の浄化技術が進んでいない状況である。	公害問題が大きくなっているタイ、今後課題となるメコン地域において、高度な日本の浄化システムとモニタリングシステムは、高度な組み合わせであり、高い競争力を持つものである。
モニタリングシステム	工業団地に立地する企業は、自社で排水・排気等のモニタリングを行っている現状となっている。	
FEMS	産業の高度化に従い、今後工場のエネルギーマネジメントの重要性が高まると想定される。	今後の導入促進が期待される、FEMS、EDI を組み合わせ、日本のシステムがデファクトスタンダード化することで、高い排他的効果が期待される。工業団地基準とも親和性が高い。
EDI 電子ソフトウェア	サプライチェーン拠点であるにも関わらず、EDI（電子データ交換）の標準化が進んでいない。	
セキュリティシステム	機械化されたセキュリティシステムは十分に普及していない。	労働集約型から機械化が進むと、セキュリティの必要性が高まる。自動化機械と連動したセキュリティシステムは高度な技術を要し、日本企業の優位性が高い分野である。
自動化機械・アフターサービス	今後産業高度化、及び人件費の上昇等により、工場の機械化が進むと見込まれる。	

第5章 工業団地持続可能性基準 (THAICOBAN) の策定

第5章 工業団地持続可能性基準（THAICOBAN）の策定

5.1 基本的な考え方

5.1.1 THAICOBAN の狙い

THAICOBAN には、大きく 2 つの狙いがある。一つは、タイ国内工業団地のレベルアップであり、もう一つは、タイ工業団地のメコン地域への展開支援である。

前者に関して、タイ国内では、日系企業の進出意欲が高まっており、その傾向は、2011 年の洪水被害後、更に顕著なものとなっている。背景として、円高による海外進出圧力、中国を始めとする他国での操業リスク（政治リスク、賃金上昇、その他）が浮上する一方、タイ国内の洪水被害を契機に、そのリスクを見つめなおした結果、タイの製造環境、ポテンシャルが改めて評価されているものである。

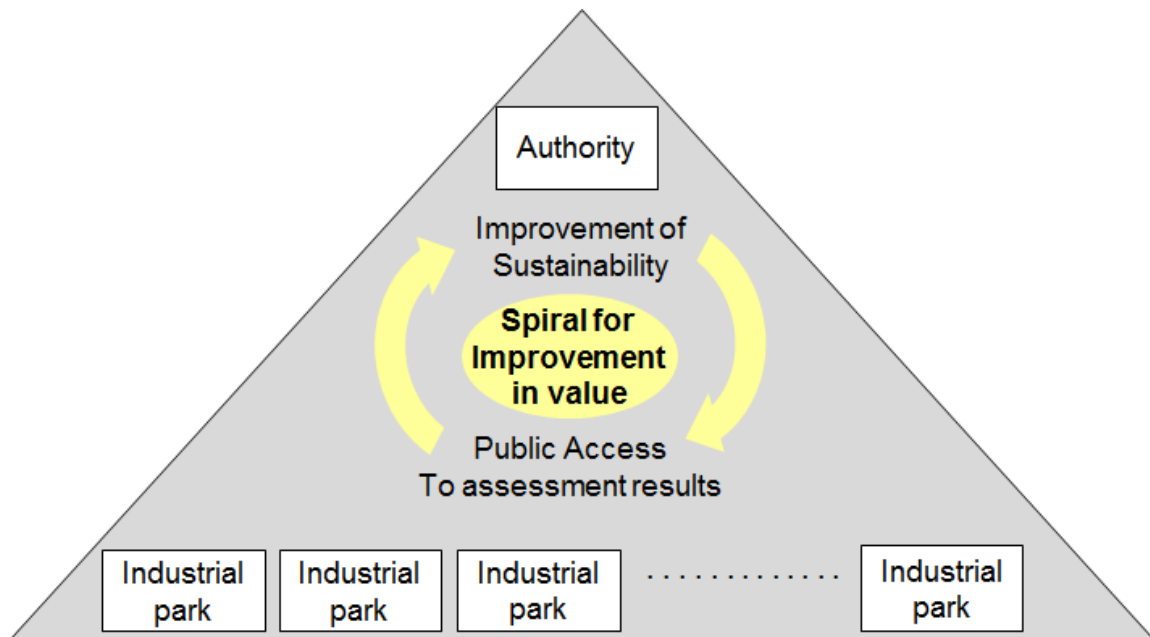
この傾向は大企業が進出した結果として、その 1 次、2 次以下のサプライヤーも縮小する日本国内の市場から押し出される形で、新たなビジネスチャンスを求めて海外に展開して側面が否めない。一方で実際に進出した中小企業の中には、日本国内よりも取引先や取引業種など、ビジネスを拡大している事例も多くみられる。

そういう状況の中、タイ国内では、特に日系企業の求める水準の工業団地供給がひっ迫している状況であり、タイ全体の工業団地水準の底上げにより、日系企業の進出対象となる工業団地を増やすのが狙いである。具体的には、タイ工業団地公社（IEAT）が管理する工業団地のサービス水準向上を目指すことが一つである。

後者に関して、タイの民間工業団地ディベロッパーは、企業の創意工夫により、入居企業の満足度を高める独自の工夫を行っている。これら大手民間ディベロッパーの中には、ベトナムやミャンマーなど、メコン地域各国において工業団地を経営していたり、今後の投資計画を持っているところも少なくない。今後、2015 年の ASEAN 経済統合により、人・モノ・情報の流れが円滑になり、タイは更に ASEAN の製造拠点としての位置づけが強固なものとなると考えられている。更にタイ政府や工業団地ディベロッパーは、単なる製造拠点から、R&D など付加価値の高い機能・産業への高度化を目指している。その流れに乗ると、日系企業も、タイは ASEAN における製造拠点として位置づけ、単純な製造・組み立て工場は、より賃金の安い周辺国で事業化する、という分担も十分に考えられる。

その場合、ASEAN で共通した工業団地基準があると、立地検討を行う企業にとって有用であると同時に、タイ側メリットとして、ASEAN への展開が容易になる、ということが考えられる。

図表 37 タイ工業団地レベルアップイメージ

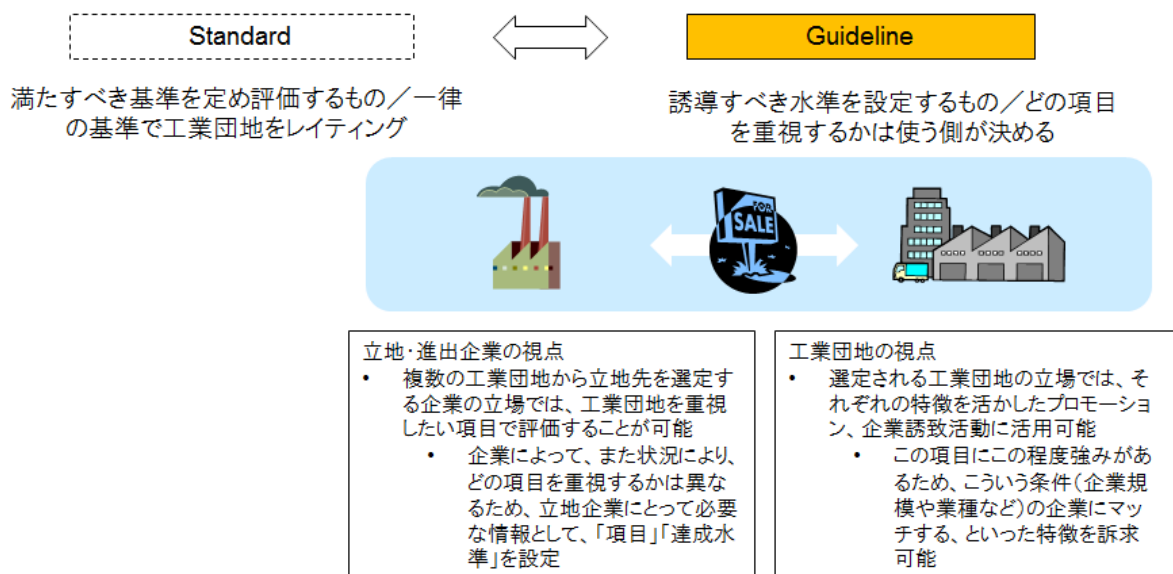


出所) 日本総合研究所作成

5.1.2 基本的な考え方

本調査で検討する THAICOBAN は、工業団地を一律の基準で評価しレーティングする「スタンダード」ではなく、工業団地に立地する企業や工業団地ディベロッパーがそれぞれの目的に応じて使いやすい、「ガイドライン」の形をとる方がよいとの考え方にに基づき、その設計を行う。

図表 38 「スタンダードよりもガイドライン」の考え方

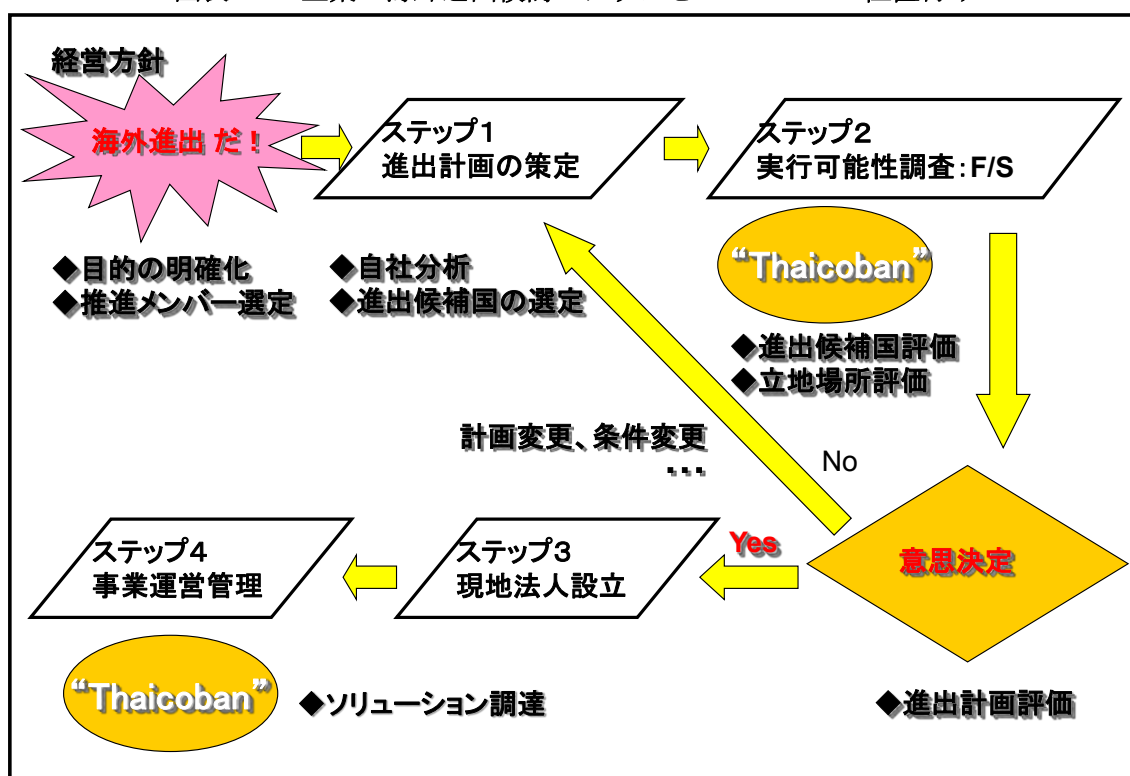


5.1.3 THAICOBAN の位置付け

日本企業が海外進出の検討を始め、進出国や実際の土地を決定し、会社設立、工場建設、操業開始に至るまで、多大な時間と労力を必要とするが、特に中小企業は海外進出に関する知識や経験、人的リソース等に乏しく、独力で進めることは困難であるのが現状である。そのため THAICOBAN は、こういった中小企業が海外進出を検討する際の支援ツールとして、各企業が求める条件を考慮して、適切な進出先を選定するためのデファクトスタンダードとして活用されることを目指すものである。

一般的に企業の海外進出検討プロセスは、図表 39 のようなステップを踏むと想定し、その中で THAICOBAN は、①進出候補国・立地場所の評価、②事業運営開始後の事業運営のアップグレードのためのソリューション提案、をその主な目的と位置付ける。

図表 39 企業の海外進出検討ステップと THAICOBAN の位置付け



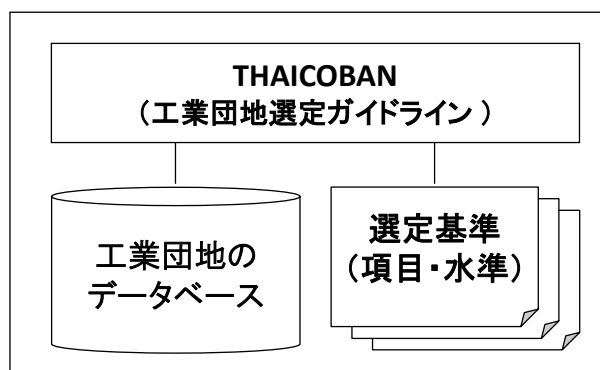
進出ステップ	内容	具体的なポイント	THAICOBAN の活用
1. 事業戦略策定	全社戦略に基づく進出目的の明確化	海外事業の目的を明確化 (コスト低減、市場開拓、顧客要請、等)	—
	海外事業戦略、進出計画の策定	・ 経営の要素 (ひと、もの、金) の規模の決定 ・ 進出候補国の選定、etc.	—

2. 実行可能性調査 : F/S	プレF/S : 国内での予備調査と現地調査	<ul style="list-style-type: none"> ・PEST分析（政治、経済、社会、技術のマクロ状況） ・市場／状況調査（販売、生産、人材、資金、駐在環境、現地パートナー、etc. のミクロ状況） ・進出候補国及び立地場所の評価、etc. 	左記に関する工業団地評価システムを提案 →立地する工業団地の選定時に活用可能
	F/S : 現地調査	<ul style="list-style-type: none"> ・プレF/S内容の確認 ・ビジネスパートナー／取引先候補との面談 ・現地法人設立手続きの詳細の確認 	—
3. 現地法人設立	現地法人設立のための具体的手続き	<ul style="list-style-type: none"> ・BOI申請・認可 ・会社設立 ・法人税・VAT登録 ・IEAT入居申請、etc. 	—
4. 事業運営管理	操業上の資源投入、環境整備	<ul style="list-style-type: none"> ・工場建設 ・機械調達 ・部材調達 ・従業員採用 ・生産方法確立 ・駐在員赴任（就労許可申請）、etc. 	左記に対するソリューション調達システムを提案 →(THAICOBAN項目の強化に必要なソリューション調達に活用可能)

5.1.4 THAICOBANの基本構成

THAICOBANは日本の立地予定企業と、タイの工業団地をベストマッチングさせるための意思決定を支援するガイドラインとして、選定基準、及び各工業団地から提供されるデータベースにより構成される。

図表 40 THAICOBANの基本構成



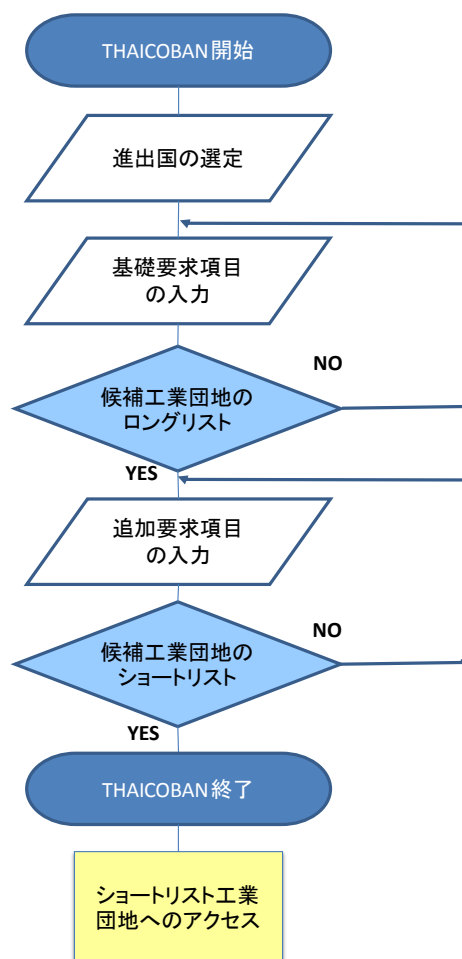
5.1.5 THAICOBANの利用の流れ

THAICOBANの利用の流れは、図表41に示す通りである。立地候補企業は最初に進出国を選定し、そのあとはリストの中から自らが必要と考える要求項目について、企業が必須と考える「基礎要求項目」、及び比較検討の際に重視したい「追加的要求項目」を

選んでチェックするだけである。また、どの項目を重視してよいか分からない企業は、業種や企業規模に応じて、推薦入力項目を参考にチェックすることも可能である。

THAICOBAN は企業の要件にかかわらず、最適な立地候補工業団地を絞り込むことのできるシンプルなシステムであることが特徴である。

図表 41 THAICOBAN 利用の流れ



2

出所) 調査団作成

5.2 THAICOBAN の策定

5.2.1 評価項目の設定

THAICOBAN の策定にあたり、まずステップ 1 として、評価項目を設定するにあたり、その網羅性を担保するため、立地企業のバリューチェーンに基づいて大項目を設定した。次に、ステップ 2 として、これからのタイ・メコン地域の工業団地にとって重要と想定される、「産業高度化」「環境」「安全安心」の 3 つの分野に加え、工業団地の基礎的指標として品質・コスト・納期を評価するため、「工業団地の QCD」を設定した。

これは、工業団地のサービスやコスト、利便性といった項目は重要であるが、内部環境や外部環境に収めにくいこと、または無理に収めようとすると、細かい内容となり分散し埋もれてしまう、という理由による。

THAICOBAN 評価項目設定手順を下図の通り整理した。また設定した評価項目（案）を次頁に示す。

図表 42 THAICOBAN 基準策定手順

ステップ1

- ◆ 基準の網羅性を担保するために、立地企業のバリューチェーンに基づいて大項目を設定

内部環境	主活動	購買物流/出荷物流
		製造オペレーション
		マーケティングおよび販売(アフターサービス)
	支援活動	人材資源管理
		技術開発
		調達活動
		全般管理
外部環境	PEST分析(政策・経済・社会・技術)	
	競争環境	

ステップ2

- ◆ 3つの分野(環境・エコ、安全安心、産業高度化)を設定し、それぞれの分野ごとにステップ1の大項目に関連する事象を抽出し、基準として整理
- ◆ 3分野に共通する品質、コスト、納期などの項目については、工業団地のQCDとして基準を整理

環境・エコ	工業団地の環境・エコに対する取り組みが立地企業に対してどのように貢献しているかを評価
安全安心	工業団地が立地企業の活動の安全安心を確保するために実施している取り組みを評価
産業高度化	工業団地が産業高度化を見据えて立地企業に対して実施している取り組みを評価
QCD	工業団地の品質、コスト、納期に関して複数の側面から評価

出所) 調査団作成

図表 43 海外工業団地への進出企業の分析の視点から整理した3分野の評価項目（案）

区分		産業高度化	環境	安全安心
主活動	購買物流 出荷物流	物流ソフトインフラ	グリーン物流	ロジスティックの安定
	製造オペレーション	機械化（自動化）	低炭素化	安全な水の安定供給
			汚染源の管理、モニタリング 資源リサイクル	電気の安定供給
マーケティングと販売	取引先との取引拡大	PR活動	販売ルートへの安定	
支援活動	人的資源管理	採用	環境・エコに関するコンプライアンス	安全衛生管理
		労使関係		
		人材教育		
	技術開発	R & D環境	エコ化技術	PL法対応 製造機械の安全性確保
	調達活動	現地調達	グリーン調達	購買先の安定
全般管理	知的財産管理	環境貢献活動	個人情報管理	
			治安	
			自然災害対策	
			人的災害対策	
		景観	災害保険	
			BCP	
区分		項目		
工業団地の QCD	工業団地の サービス品質	恩典制度（インセンティブ）	産業集積の状況	通信の供給
		取得時の用地サイズ	工業団地の維持管理	工業団地内の渋滞緩和
		工業団地のワンストップサービス	レンタル工場	日本人向けサービス
		工業団地の対応窓口	日本人の交流状況	
	工業団地の コスト	初期コスト	維持管理コスト	レンタル工場コスト
工業団地の デリバリー	入居までの期間（空き状況、手続き）			

5.2.1 評価基準設定した各項目について、具体的に何を指標・基準として、レベルを測定するか、以下の通り詳細に検討を行った。

5.2.2.1 環境（エコ・グリーン）

環境（エコ・グリーン）分野では、事業活動における環境への負荷低減という観点と、自発的な環境貢献に関する活動という観点を考える必要がある。

主活動としては、物流における「グリーン化」、製造オペレーションにおける「低炭素化」、「汚染源管理」、「資源リサイクル」、マーケティング/販売における「製品のリサイクル」を評価項目として取り上げた。

支援活動としては、人的資源管理として「環境管理人材」、技術開発として「製造プロセスの環境配慮」、調達活動として「グリーン調達」、全般管理として「環境貢献」や「景観管理」を取り上げた。

具体的な評価基準（案）について、以下のように整理した。

図表 44 環境分野の評価項目・評価基準（案）

分析の視点		評価項目	評価基準	
主活動	購買物流 出荷物流	グリーン物流	梱包材	梱包材のエコ化状況
			輸送手段	輸送のエコ化状況
	製造オペレーション	低炭素化	エネルギー利用	省エネの推進状況
			CO2 排出量	CO2 排出量管理状況
		汚染源の管理	排出基準	排出基準の設定状況
			モニタリング	モニタリングの実施状況
		資源リサイクル	廃棄物排出	廃棄物管理の実施状況
			モニタリング	モニタリングの実施状況
	販売・マーケティング	PR 活動	企業イメージ	工業団地が入居企業イメージへ与える影響
	人的資源管理 技術開発	環境・エコに関するコンプライアンス エコ化技術	環境管理人材	環境管理人材の育成支援及び登用状況
技術開発	エコ化技術	エコ化技術開発	エコ化に関する技術開発の実施状況	
支援活動	調達活動	グリーン調達	低炭素素材	低炭素素材の調達状況
	全般管理	環境貢献	環境マネジメント	環境マネジメントの実施状況
			再生可能エネルギー	再生可能エネルギー事業の実施状況
			コミュニケーション	地域とのコミュニケーション状況
	景観	工業団地の景観	道路、植栽等の管理状況	

5.2.2.2 安心・安全

安全・安心分野としては、大きく治安や災害といった安全に関する内容と、安定して問題なく企業活動を進めていくことができる安心に関する内容が想定される。

主活動としては、物流（購買・出荷）として「ロジスティックスの安定」、製造オペレーションとして「水・電気・通信の安定供給」、マーケティングと販売として「取引先の安心（与信）」をとりあげた。

また、支援活動としては、人的資源管理として「安全衛生管理」、技術開発として「製造機械の安全性」、調達活動として「購買先の安心（与信）」、全般管理として「情報管理」や「PL法対応」に加え、「自然災害対策」や「人的災害対策」を取り上げた。

具体的な評価基準（案）について、以下のように整理した。

図表 45 安全安心分野の評価項目・評価基準（案）

分析の視点		評価項目	評価基準	
主活動	購買物流 出荷物流	ロジスティックスの安定	港湾へのアクセス	国際港湾までの所要時間
			空港へのアクセス	国際空港までの所要時間
			鉄道へのアクセス	国際拠点駅までの所要時間
			陸路の状態	工業団地へのアクセス道路の状態
			物流システムの存在	物流システムの存在と工業団地としてのサポート
	製造オペレーション	安全な水の安定供給	供給能力	単位面積あたりの供給可能水量
			供給の安定性	断水の発生状況
			供給の安全性	供給水の水质基準と遵守状況
			障害時対策	障害時対策の実施状況
		電気の安定供給	供給能力	単位面積あたり供給可能電力
			供給の安定性	停電・電圧変動の発生状況
		障害時の対策	障害時対策の実施状況	
	マーケティングと販売 (アフターサービス)	販売ルートの安定	取引先の信用	取引先の信用調査に対する工業団地としてのサポート

支援活動	人的資源管理	安全衛生管理	安全衛生管理のサポート	教育機関等の存在と工業団地としてのサポート
	技術開発	P L 法対応	P L 法対応のサポート	安全検査機関等の存在と工業団地としてのサポート
		製造機械の安全	安全技術開発のサポート	技術支援機関等の存在と工業団地としてのサポート
	調達活動	購買先の安定	購買先の信用	購買先の信用調査に対する工業団地としてのサポート
	全般管理	個人情報管理	情報管理のサポート	情報管理支援機関等の存在と工業団地としてのサポート
		治安	治安状態	当該地区の犯罪発生状況
			警備体制	工業団地としての警備体制と警備レベル
		自然災害対策	洪水	洪水リスクの有無と対策の実施状況
			地盤沈下	地盤沈下リスクの有無と対策の実施状況
			渇水	渇水リスクの有無と対策の実施状況
			地震、津波、液状化、台風、雷、土砂災害、雪害、塩害、感染症	災害リスクの有無
		人的災害対策	火災	火災対策の実施状況
			危険物による事故（爆発・流出など）	事故対策の実施状況
		保険	災害保険	水害を含めた災害保険への加入可否
	B C P	B C P 対応	災害対応手順やB C P の整備状況	

5.2.2.3 産業高度化

産業高度化分野としては、品質管理や R&D といった生産活動に関する内容と、人材育成や労使関係など、組織管理に関する内容が想定される。

主活動としては、物流（購買・出荷）として「物流システムの IT 化」「輸出入管理（通関など）」、製造オペレーションとして「機械化（自動化）」、マーケティングと販売として「取引先との取引拡大」をとりあげた。

また、支援活動としては、人的資源管理として「採用」「労使関係」「教育」、技術開発として「R&D 環境」、調達活動として「現地調達」、全般管理として「情報システム」「資金調達」に加え、「知的財産」を取り上げた。

具体的な評価基準（案）について以下のように整理した。

図表 46 産業高度化分野の評価項目・評価基準（案）

分析の視点		評価項目	評価基準	
主活動	購買物流 出荷物流	物流システム の I T 化	ソフトウェア 企業間 I T システムの統合状況	
		輸出入管理 (通関など)	輸出入環境 FTZ 等通関施設の有無、貿易環境	
	製造オペレ ーション	機械化 (自動 化)	機械輸入と税制	汎用機、専用機、高度ロボット等の輸 入可否、輸入税等の恩典
			国内機械・アフターサー ビスの取得容易性	国内での機械及びそのアフターサー ビスの取得可能内容
	販売・マーケ ティング	取引先との取 引拡大	既存取引先	既存取引先との取引維持・拡大
			新規取引先	新規顧客の獲得
支援活動	人的資源管 理	採用	ワーカー (正規)	ワーカークラスの採用可能性
			スタッフ (正規)	スタッフ人材の採用可能性
			エンジニア (正規)	エンジニア人材の採用可能性
			幹部 (正規)	幹部人材の採用可能性
			非規制労働者 (ワーカー)	非正規労働者 (ワーカー) の採用可能 性
		労使関係	定着率 (ワーカー)	ワーカークラスの従業員の定着率
			定着率 (スタッフ/エ ンジニア)	スタッフ/エンジニアクラスの従業員 の定着率
			定着率 (幹部)	幹部人材の定着率
			労使問題	労使問題の発生状況
		教育	教育プログラム	一般的な教育・研修プログラムの提供 状況
	日本的ものづくり・企業経営に関する プログラム提供状況			
	技術開発	R&D 環境	産業サービス	研究開発サービス・産業サービス (機 器校正等) の入手可能性
			産学連携	産学連携可能な教育研究機関の存在
	調達活動	現地調達	現地日系企業からの 調達	QCD 面で優れた部材供給会社・ベンダ ーの存在 (日系)
現地ローカル企業か らの調達			QCD 面で優れた部材供給会社・ベンダ ーの存在 (ローカル)	
全般管理	情報システム	内部情報システムイ ンフラ	内部情報システムインフラの整備状 況	
	知的財産	知的財産管理	知的財産の保護と活用	

5.2.2.4 外部環境

以上 3 分野に加えて、外部環境として、政治、経済、社会、技術動向としての「恩典」「海外貿易」や「日本人の環境」といった項目、さらに工業団地の立地状況として「競争環境」や「産業集積」、工業団地の QCD として「工業団地のサービス品質」「工業団地のコスト」「工業団地のデリバリー」なども想定される。これらの要素についても評価すべきと考えられる。

具体的な評価基準（案）について以下のように整理した。

図表 47 外部環境の評価項目・評価基準（案）

分析の視点		評価項目	評価基準
工業団地の QCD	工業団地のサ ービス品質	インセンティブ	進出に対する支援
			BOI ゾーン制、IEAT 恩典
		産業集積の状況	業種毎の集積状況
		工業団地内の渋滞緩和	渋滞の発生状況
		取得時の用地サイズ	用地の形状と規模
		レンタル工場	保有状況
			サイズ
		通信の供給	供給能力
			供給の安定性
			障害時の対策
		工業団地の管理サービス	維持管理
		ワンストップサービス	進出時のワンストップサービス
			進出後のワンストップサービス
		工業団地の対応窓口	日本人の対応窓口
	日本人向けサービス	住居・医療・商業・各種サービス 施設	
		通訳サービス	
		専門家による企業サポート	
	日本人の交流状況	日本企業の交流	
		日本人の交流	
	工業団地のコ スト	初期コスト	分譲価格
維持管理コスト		維持管理費	
レンタル工場コスト		レンタル工場の賃料	
工業団地のデ リバリー	入居までの期間	—	

政治 経済 社会 技術	産業高度化	恩典制度 (インセンティブ、制約)	恩典制度 外国企業の制限 投資上の義務	
		海外貿易、F T A	FTA の状況	
		環境	法制度、規制	法制度
	安全安心	補助、助成制度	工業団地への補助、助成制度	
		環境への関心	国民の環境への関心状態	
		政治の安定	争議の発生	
	競争環境	競争環境	為替リスク	—
			商習慣の違い	—
	競争環境	競争環境	産業集積の状況	国としての産業集積傾向

5.2.3 各項目のレベル設定

前項で説明した 4 分野の評価基準について、そのレベル設定にあたり、以下の考え方で設定を行った。

5.2.3.1 評価レベル

各項目の評価レベルについては、基本的に 5 段階程度で区分することとした。項目によっては、現時点では 2 段階/3 段階の区分しか出来ない場合も想定されるものの、将来的には現状よりも高いレベルの基準が達成される可能性も考慮し、原則として 5 段階に区分することとした。

なお、評価レベルの設定にあたっては、まずは、現時点で考えられる世界最高レベルを 5、全く達成されていない状態を 1、タイ国での標準レベルが 3 になるように設定することとした。

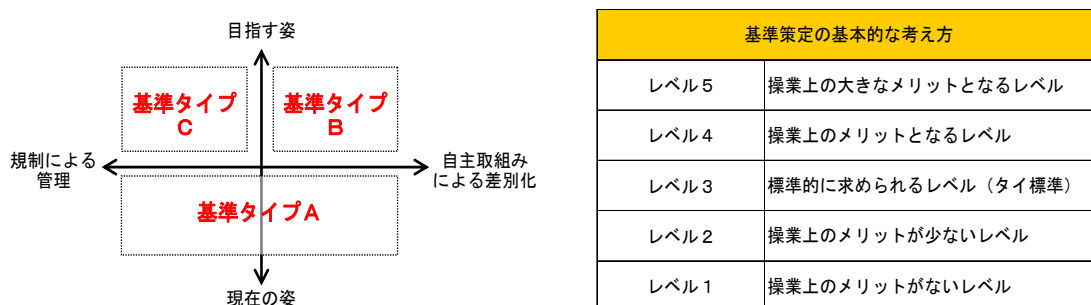
5.2.3.2 評価項目分類

各項目は、分野や項目により評価する内容が異なるが、大きくは以下の 3 通りに整理できた。

- A 立地や現在の状況を説明している項目
- B 他社との差別化のために、工業団地が自主的に実施している取組を評価する項目
- C 国により基準や規制値が定められており、その取組状況によって評価する項目

レベル設定の考え方について、図 48 の通り整理した。

図表 48 評価レベル設定の考え方



基準タイプ	基準のタイプの説明	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
A	立地や現在の状況を説明している項目	全国平均値に比べ極めて落ちる	全国平均値よりも若干落ちる	全国平均値程度	全国平均値よりも若干干良い	全国平均値に比べ極めて良い
B	他社との差別化のために、工業団地が自主的に実施している取り組みを評価する項目	サービス環境が存在しない、利用できない	サービス環境が利用できるが、高い・煩雑などの課題あり	サービス環境が問題なく利用できる	サービス環境を有利に利用できる	サービス環境を大いに有利に利用できる
C	国により基準や規制値が定められており、その取り組み状況によって評価する項目	基準や規制値に対する最低限の対応のみ	さらなる自主的な取り組みを検討している	基準遵守以上の取り組みを実施している	他の工業団地と比べて差別性のある取り組みを実施	グローバルでも高い水準で管理

以上の考え方にに基づき、付属書 I の通り、THAICOBAN (案) を取りまとめた。

5.3 THAICOBAN 導入メリット

THAICOBAN は、実際の運用をめざし策定するものであり、ステークホルダそれぞれにメリットがあることが重要と考えるものである。以下にその考え方を整理した。

5.3.1 全体像

工業団地は、タイ・日本の多くの主体が関係しており、その利害が複雑に関係し合っている。場合によっては相反する利害関係となっており、工業団地の新しい基準がデファクトスタンダードとして運用されるには、関係者それぞれにとって便益のあるものとするのが重要である。

以下に、主な関係者とそれぞれにおいて想定されるメリットを整理した。

5.3.2 工業団地ディベロッパー

工業団地ディベロッパーは、工業団地を開発し、運営する立場であり、工業団地のサイトを、高単価で短期に売却することで利益は最大化する仕組みである。また、運

用面を考えると、高い運営収入を得る一方で、運営コストが低く抑えることで、運用における経営面は改善される。

本持続可能性基準は、各工業団地の利点を客観的に候補企業に伝えることに役立つことで、工業団地の販売促進に貢献することがメリットと考えられる。

No	項目	現状 (THAICOBAN なし)	THAICOBAN 導入効果	考え方
1	土地収入の増加	企業誘致を促進したい。 日本企業の誘致を進めたい	基準により、工業団地の優位性を訴求し、企業立地を優位に進める。	THAICOBAN の導入は、新規の企業誘導につながり、工業団地の持続可能性向上に貢献する。
2	運営収入の増加	土地販売収入に頼っており、経営が不安定	電気や水、ロジスティクスなど、オペレーション収入の割合を増やして、経営の安定化を実現	

5.3.3 立地企業

立地企業は、工業団地の敷地を購入または賃借し、工場・事務所等を建設、操業する立場である。特に中小の日本企業にとって、海外進出に不慣れなケースも多く、立地する工業団地の選定に役立つ、候補地に関する有益な情報が得られ、それらを同一基準で比較検討可能な工業団地基準は、立地の意思決定に貢献するものである。

また、工場の運営にあたっては、排出物のモニタリングを行うなど、個別企業の負担が大きい現状となっており、工業団地が入居企業に対するサービスを行っている場合、そういったコストや手間の削減につながる。現状で各工業団地はさまざまな入居企業向けサービスを提供しているが、統一された基準はないことから、比較検討できる基準は立地企業にとってメリットは大きい。また、こういったサービスの見える化により、工業団地全体のサービス水準の底上げにもつながると考えられる。

No	項目	現状 (THAICOBAN なし)	THAICOBAN 導入効果	考え方
1	立地選定のための有益情報獲得	工業団地を選定するにあたり、統一された基準がなく、比較は容易ではない	統一された基準により、工業団地の比較が可能に	THAICOBAN の導入は、立地企業にとって、コストと時間の削減につながる。
2	初期投資・運営コスト、手間の削減	個別企業の負担が大きい ・ 排出物基準などが厳密に運用されていないため、会社ご	個別企業の負担軽減につながる 基準のモニタリング規定に従い、工業団地単位でモ	

		とにモニタリングを行っている。 <ul style="list-style-type: none"> 人材採用に関して、企業毎のリクルートを実施 	ニタリングを実施。 工業団地が斡旋する人材供給ルートを活用可能	
3	工場運営ノウハウの獲得	工業団地運営に関するノウハウを、企業ごとに蓄積する 労使関係の良しあしは企業により様々。	工業団地が提供するノウハウを活用し、企業の負担は軽減される <ul style="list-style-type: none"> 労使関係のノウハウ共有により、ストライキ等のリスクを軽減できる。 	

5.3.4 タイ政府・関係機関

タイ政府は、タイの経済・産業政策・工業団地政策を策定・推進する立場、及び工業団地の許認可や行政指導を行う立場、の2面性がある。政策面では、タイ政府は国内産業の高度化政策をとっており、本基準により、産業の高度化を誘導することが可能となるメリットがある。例えばタイ国のBOI (Bureau of Investment) は、工業団地の優遇施策について、現在の地域ゾーニングから、業種等に考え方を切り替える準備を進めている。THAICOBAN と BOI の新基準の連携により、更に効果的な政策実施が可能と考えられる。許認可や行政指導という面では、現在比較的厳しい環境基準の設定に対し、運用面でのモニタリングや取締りが必ずしも徹底されていない現状があるため、THAICOBAN の活用により、民間のノウハウをうまく活用し、運用面での行政指導を徹底することが可能と考えられる。

No	項目	現状 (THAICOBAN なし)	THAICOBAN 導入効果	考え方
1	産業振興	単なる生産拠点から、R&D など産業高度化の取組みを進めている。	産学連携等の取り組みを促進し、産業高度化につなげることが可能	THAICOBAN の導入は、既存・新規工業団地の水準向上に貢献し、より多くの海外直接投資の呼び込みにつながる。
2	災害 (非常時) 対策の推進	洪水等の災害対策について、官民それぞれで対応が進められている。	目標水準を設定し、官民の適切な分担が可能。	
3	環境対策の推進	環境法規制について、運用面で必ずしも厳密に運用されていない。	各工業団地で実施可能な環境規制について、政策面への反映することにより、実質的に有	

			効な環境政策を行うことができる。	
--	--	--	------------------	--

5.3.5 周辺コミュニティ

タイ国内でも、日本の高度成長期と同様、公害問題が顕在化し、大きな課題となっている。タイにおいて工業団地が持続的に運営されるのに最も重要な要素の一つとして、周辺コミュニティを挙げる関係者は多い。

工業団地を原因とする環境汚染に対し、直接的かつ最も大きな影響を受ける周辺コミュニティにとって、工業団地が環境的影響を与えないこと、万一何等かの影響があった場合、速やかに状況を知らせる仕組みが整っていることが重要である。その意味で、THAICOBANに求められるものは、環境安全対策の仕組みと、コミュニケーションの仕組みである。

No	項目	現状 (THAICOBAN なし)	THAICOBAN 導入効果	考え方
1	生活環境の安全性向上	環境汚染について、周辺住民は不安を持っている。	基準により情報公開が進み、周辺住民の理解や安心につながる。	THAICOBAN の導入は、周辺コミュニティにとって、社会的・環境面において持続可能性を高めるものである。
2	生活安定への貢献	工業団地での雇用が積極的に進められていない。	人材供給の源として、周辺コミュニティが機能する。	

5.4 THAICOBAN (案) の検証

作成した THAICOBAN (案) に関して、実際に複数の工業団地のデータを入力し、期待した結果が出るか検証を行った。

5.4.1 対象工業団地

検証対象の工業団地として、設置主体の種別を考慮し、以下の6件を抽出した。

設置主体	工業団地
民間企業による工業団地	A 工業団地、D 工業団地
IEAT と民間企業の JV 工業団地	B 工業団地、C 工業団地
IEAT 直営工業団地	E 工業団地、F 工業団地

5.4.2 検証方法

THAICOBAN (案) に基づき、前項に挙げた対象工業団地へのヒアリング調査により、各項目に対する実際の情報・データとその根拠となる資料の提供を求め、5段階評価を

行った。

5.4.3 検証結果

検証結果は以下の通りである。対象各工業団地の特徴が明らかになり、強みや改善ポイントが明確に結果として現れた。THAICOBAN（案）として、概ね有効な結果が得られることが検証された。

併せて THAICOBAN（案）に関して、工業団地ディベロッパー、及び立地企業へのヒアリング調査により、その項目及びレベル設定の妥当性について検証を行ったところ、下表にあげるようなコメントが得られた。公表する項目及びレベルの設定、結果の表現方法等に精査や工夫が必要であるが、THAICOBAN（案）について、概ね受け入れられる素地が整っていることが確認された。

① 検証結果一覧

ショートリストとして抽出された工業団地を一覧表で概要比較。

THAICOBAN 検証結果 一覧						
工業団地	☑ A 工業団地 (アユタヤ)	☑ B 工業団地 (チョンブリ)	☑ C 工業団地 (ラヨーン)	☑ D 工業団地 (プラチンブリ)	☑ E 工業団地 (サムットプラカン)	☑ F 工業団地 (バンコク)
1. 地域	中部～西部	東部	東部	東北部	中部～西部	中部～西部
2. 入居希望時期	1年以内	1年以内	1年以内	1年以内	空きなし (通常2年以内)	空きなし (通常1年以内)
3. 土地の標準価格	340万バーツ/ライ	700万バーツ/ライ	350万バーツ/ライ	300万バーツ/ライ	800～1100万バーツ/ライ	1500～2000万バーツ/ライ
4. インフラの整備状況	・水量豊富 ・安定した電力 ・空港近い ・FREEZONEあり	・安定した電力 ・空港/港湾へ近い ・FREEZONEあり	・安定した電力 ・港湾へ近い ・FREEZONEあり	・水量豊富 ・安定した電力 ・空港/港湾へ近い	・水量豊富 ・安定した電力 ・空港へ近い ・FREEZONEあり	・水量豊富 ・安定した電力 ・空港へ極めて近い ・FREEZONEあり
5. 恩典制度	ゾーン2	ゾーン2	ゾーン2 (2014年まで ゾーン3扱い)	ゾーン3	ゾーン1	ゾーン1
6. 人材活用		・教育研修機会あり	・安定的労働力 ・教育研修機会あり	・豊富な労働力 ・人件費比較的低い ・労使問題少ない		・労使問題少ない
7. 土地取得・レンタル工場希望	・土地取得にはB01承認必要 ・レンタル工場(1,000㎡)あり	・IEAT工業団地であり土地取得可能 ・レンタル工場(1,000㎡)あり	・IEAT工業団地であり土地取得可能 ・レンタル工場(500㎡)あり	・土地取得にはB01承認必要 ・レンタル工場(1,000㎡)あり	・IEAT工業団地、空きなし ・レンタル工場空きなし	・IEAT工業団地、空きなし ・レンタル工場空きなし
8. 工業団地の面積	・区画は柔軟に対応 ・拡張工事中	・拡張工事中	・拡張工事中	拡張計画有。工事未着手。	拡張計画なし	拡張計画なし
9. 日本人環境	・日本人対応窓口 ・日本人向け施設	・日本人対応窓口 ・日本人向け施設	・日本人対応窓口 ・日本人向け施設 ・近くに日本人学校	・日本人対応窓口 ・日本人向け施設	バンコクからの通勤便利	バンコクからの通勤便利

② 検証結果概要

自社が必要とするレベルを各工業団地がどの程度満たしているのか確認。

分析の視点	評価項目	評価基準	自社が必要とするレベル	A工業団地	B工業団地	C工業団地	D工業団地	E工業団地	F工業団地
港湾へのアクセス	国際港湾までの所要時間	車による最寄の国際拠点港までの平常時（平日昼間）の平均所要時間	レベル4 国際拠点港まで1時間以内	× レベル1	○ レベル4	○ レベル4	× レベル2	× レベル3	× レベル3
洪水	洪水リスクの有無と対策の実施状況	・大局的な洪水リスクの有無 ・工業団地としての洪水対策実施状況	レベル5 立地条件から洪水リスクがほぼない	× レベル3	× レベル4	○ レベル5	○ レベル5	○ レベル5	× レベル4
工業団地のサービス品質 レンタル工場	保有状況	・レンタル工場の有無 ・レンタル工場の空き状況	レベル4 初期投資を抑え、短期で現地生産可能なレンタル工場も検討している。	○ レベル5	× レベル2	○ レベル5	× レベル2	× レベル2	× レベル2
	サイズ	・レンタル工場サイズに対する企業ニーズへの対応	レベル4 500㎡程度の小区画から数千㎡を検討中。	× レベル2	○ レベル4	○ レベル4	× レベル2	× レベル	× レベル2
採用：ワーカー（正規）	正規ワーカーの採用可能性	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）	レベル3 団地内人件費最低賃金+50%以下	○ レベル3	○ レベル3	○ レベル3	○ レベル4	× レベル	× レベル2
取引先との取引拡大（潜在・顕在顧客）	取引先との取引拡大（潜在・顕在顧客）	・同一産業に属する企業の数 ・完成品メーカーの有無	レベル5 同産業の企業立地が50社以上、最終品メーカー1社以上立地	○ レベル5	○ レベル5	○ レベル5	× レベル4	× レベル3	× レベル2
資源リサイクル	廃棄物排出管理	廃棄物管理の実施状況	レベル5 廃棄物処理業者の不祥事が判明時には、改善活動を支援している。	× レベル3	× レベル3	○ レベル5	× レベル3	× レベル2	× レベル2
環境貢献	コミュニケーション	地域とのコミュニケーション状況	レベル4 周辺住民等とのコミュニケーションに加え、地域への貢献を目的とした活動（参加無料のイベント、寄付等）を実施している。	○ レベル4	○ レベル4	○ レベル5	× レベル3	○ レベル5	× レベル3
○項目／評価項目				4/8 (50%)	5/8 (63%)	8/8 (100%)	2/8 (25%)	2/8 (25%)	0/8 (0%)

③ 検証結果詳細

各工業団地のレベルを詳細に確認。

分析の視点	評価項目	評価基準	自社が必要とするレベル	A工業団地	B工業団地	C工業団地	D工業団地	E工業団地	F工業団地
港湾へのアクセス	国際港湾までの所要時間	車による最寄の国際拠点港までの平常時（平日昼間）の平均所要時間	レベル4 国際拠点港まで1時間以内	レベル1 レムチャパン港まで約180km, 2時間以上	レベル4 レムチャパン港まで約50km, 1時間未満	レベル4 レムチャパン港まで約40km, 1時間以内	レベル2 レムチャパン港まで約130km, 2時間以内	レベル3 レムチャパン港まで100km, 1時間半以内	レベル3 レムチャパン港まで100km, 1時間半以内
洪水	洪水リスクの有無と対策の実施状況	・大局的な洪水リスクの有無 ・工業団地としての洪水対策実施状況	レベル5 立地条件から洪水リスクがほぼない	レベル3 2011年には浸水したが100年確率の洪水に対応できる堤防を整備済。	レベル4 流域からの集水で冠水する可能性がある。排水処理や堤防整備で対応済。	レベル5 平均海拔80mと高く、洪水の危険性はない。	レベル5 平均海拔20mと高く、洪水の危険性はない。	レベル5 近隣の空港に大型ポンプがあり洪水リスク低い	レベル4 海拔0メートル。土壌防からコンクリート化計画あり。
工業団地のサービス品質 レンタル工場	保有状況	・レンタル工場の有無 ・レンタル工場の空き状況	レベル4 初期投資を抑え、短期で現地生産可能なレンタル工場も検討している。	レベル5 有空き有。順番待ちの状況。グループ会社にて運営。	レベル2 有現在空き無。順番待ちの状況。グループ会社運営。	レベル5 有常時空きあり。	レベル2 有現在空き無。現在20棟の新設を準備中。	レベル2 有現在空き無。	レベル2 有現在空き無。
	サイズ	・レンタル工場サイズに対する企業ニーズへの対応	レベル4 500㎡程度の小区画から数千㎡を検討中。	レベル2 1,000、1,500、2,000㎡	レベル4 320㎡/ユニット及び1,000~5,000㎡	レベル4 500~10,000㎡	レベル2 最低1,000㎡で、2,000、3,000とユニット化	レベル	レベル2 400㎡
採用：ワーカー（正規）	正規ワーカーの採用可能性	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）	レベル3 団地内人件費最低賃金+50%以下	レベル3 平均人件費11000円/月、ボーナス2.5ヵ月	レベル3 全国平均よりは少し高い、ボーナス4ヵ月	レベル3 平均人件費10500円/月、ボーナス4ヵ月	レベル4 大手団地よりも10%程度人件費安い、ボーナス2.5ヵ月	レベル	レベル2 全国平均に比べて高い方。
取引先との取引拡大（潜在・顕在顧客）	取引先との取引拡大（潜在・顕在顧客）	・同一産業に属する企業の数 ・完成品メーカーの有無	レベル5 同産業の企業立地が50社以上、最終品メーカー1社以上立地	レベル3 自動車産業70社以上、日系自動車（乗用車）メーカー1社立地	レベル5 自動車産業180社以上、日系自動車（商用車）アセンブラー1社立地	レベル5 自動車産業130社以上、米系自動車（乗用・商用車）アセンブラー2社立地	レベル4 自動車産業30社以上立地	レベル3 部品メーカーは12社。	レベル2 四輪部品メーカー5社
資源リサイクル	廃棄物排出管理	廃棄物管理の実施状況	レベル5 廃棄物処理業者の不祥事が判明時には、改善活動を支援している。	レベル3 地域の行政機関が推奨している業者を使うようにアドバイス。	レベル3 廃棄物処理業者の紹介を依頼された場合には、地元業者の住み分けに基づいて適した業者を紹介している。	レベル5 産廃処理を透明化するためのプロジェクトが、日本支援の下で現在進行中。	レベル3 工業団地内で利用されている業者リストを渡して各企業に判断してもらっている状況。	レベル2 工業省認可の業者のみに依頼可能	レベル2 工業団地のベンダーにランク付けしたりリストを配布し、各企業が判断
環境貢献	コミュニケーション	地域とのコミュニケーション状況	レベル4 周辺住民等とのコミュニケーションに加え、地域への貢献を目的	レベル4 ゴルフ大会やクリスマスパーティー等を実施。周辺住民等から目立った	レベル4 工業団地として、近隣で実施されているイベントには必ず参加するように	レベル5 日本人会との会合や、CSR活動としての各種イベントを開催している。洗濯問題解消の	レベル3 CSRには積極的に取り組んでおり、地域との関係は良好。EIAのパブリックヒ	レベル5 周辺住民からのグループあれば工業団地担当者が調査に入る。ファクト	レベル3 3ヵ月ごとに雑誌発行。情報公開。工場入口の掲示板の方にも

図表 49 THAICOBAN に対する主なコメント

ヒアリング先	THAICOBAN 全般に関するコメント
工業団地ディベロッパー A 社	<ul style="list-style-type: none"> データの更新頻度がディベロッパ側のハードルとなるが、中小企業に対してはよいマーケティングツールとなる。 工業団地に直接問い合わせてくる見込み顧客の 50%は Web 経由。あとは既存顧客、BOI や銀行の紹介。 過去は他工業団地との共同マーケティングを実施したが、共同のメリット有無が工業団地によって異なることもあり最近は行っていない。
工業団地ディベロッパー B 社	<ul style="list-style-type: none"> プロモーションツールとしてはよいが、データの表示によって不公平感が生まれるのを避けたい。土地の空き状況のデータはタイミングによって異なるのでできれば提供したくない。 ソリューションの導入については、プロモーション部隊と設備投資の判断をする部隊が現在は異なるので「評価を上げるためのソリューション導入」がスムーズに行われているわけではない。一方でソリューションのリストがあると便利ではあると思う。 現在の営業チャネルは商社、銀行、不動産ブローカー、BOI、ゼネコン、ケースに応じて手数料の有無は異なる。
工業団地ディベロッパー C 社	<ul style="list-style-type: none"> マーケティング等に活用可能であり、ディベの立場でも有用との基本認識。 結果が○×で出るのは直接的すぎて刺激が強い。ダイヤグラムで示すなど、工夫できないか。
立地企業 D 社	<ul style="list-style-type: none"> 全体的なシステムイメージがわかりやすく良い。項目としては非常に網羅的で、十分すぎるぐらい。進出を検討している企業が網羅的に全項目を調査することは困難であるので、こういう資料は非常にありがたい。企業向けにも国内外で Thaicoban セミナーがあるとよい。 課題は、情報が明確に集められるかどうかではないか。たとえば、産業廃棄物などは正確な情報の収集が困難と想定される。 企業としては、進出候補地について調査する際、税制、インフラ（電気、水道（特に安定供給）、輸送路、通信の確保）、地盤、従業員確保が特に重要となる。
立地企業 E 社	<ul style="list-style-type: none"> 当社は自動車メーカーの下請けなので、プレ F/S で進出先を検討するのではなく、親会社が進出するのに合わせていきなり F/S から入った。 最近インド、インドネシアの進出について検討した際は、自社で直接調べるようなことはせず、大手総合商社に依頼した。銀行なども同様の動きをしてくれる。直接自社で調べるだけでなく、商社や銀行など

ヒアリング先	THAICOBAN 全般に関するコメント
	<p>が活用するものになることも重要でないか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実行段階では、生の声が重要だと思う。特に情報の確度と鮮度が重要。 ・70 件の工業団地のうち 38 件はいまだに拡大中とのこと。情報がすぐに変化することにも注意すべき。
<p>立地企業 F 社</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大筋、非常に分かりやすくまとまっている。不動産検索サイトのような対話形式が分かりやすい。海外進出検討時にこのような情報があれば非常に助かる。 ・網羅的に列挙するだけでなく、タイに進出企業が重視している点などのアドバイスがあればさらに良い。 ・工業団地による違いが出ていて一般公開されていれば、企業にとっても有用な情報となる。 ・当社は、取引先から近からず、遠からずの立地とゾーン制、大手ディベロッパーの工業団地、情報交換できる日系企業の多さを重視していた。

第6章

工業団地持続可能性基準

(THAICOBAN)の運用体制構築検討

第6章 工業団地持続可能性基準（THAICOBAN）の運用体制構築検討

本章では、前章まで述べてきた THAICOBAN の仕組みを実現させるための運用体制構築の検討を実施した。構成は以下の通り、6.1-6-5 までは運用体制構築の検討を 5W1H ごとに示した。6.6 には OTAGAI との関係について、現情報を基に連携案を記載した。後に THAICOBAN システムの展開にかかるロードマップを示した。

- 6.1 「運用」の定義（What）
- 6.2 運用体制・場所（Who&Where）
- 6.3 運用方法（How）
- 6.4 運用体制構築スケジュール（When）
- 6.5 運用体制検討の根拠（Why）
- 6.6 OTAGAI との関係
- 6.7 THAICOBAN のロードマップ

6.1 「運用」の定義（What）

THAICOBAN の運用はどのような方針を持って、何を行うべきかを現時点で想定される THAICOBAN の仕組みから以下のように整理した。

6.1.1 運用方針

THAICOBAN の運用方針として、以下の3点を挙げる。

- ① データ最新化による信頼性確保
- ② 中立性のある評価方法
- ③ データ公開による透明性確保

一点目の「① データ最新化による信頼性確保」については、THAICOBAN のガイドライン機能が提供する情報は、常に最新の情報とすべきである。一般的に情報が更新されないデータベースは信頼性が低く、結果としてユーザに利用されないシステム⁶になってしまう。後述する THAICOBAN 運用体制の詳細に基づき、工業団地からの定期的なデータ更新を行い、ユーザにとって重要かつ関心の高い情報である、価格や空き状況については随時工業団地が更新できるようにする必要がある。データの信頼性の確保はユーザ確保の観点からも持続的な THAICOBAN システムの運用につながる。

二点目の「② 中立性のある評価方法」についていうならば、THAICOBAN を通じてユーザがシステムで選択した評価基準は、運用サイドや工業団地側、またはその他関係

⁶ 本章での「システム」とは体系・手順としてのシステムであり、情報技術を用いたシステムを指す場合は「情報システム」として記載を行う。

者による恣意的な解釈を排除した評価システムであることが望ましい。誰がどの立場で利用しても同じ評価結果がでるよう中立性を担保することが必要である。

三点目の「③ データ公開による透明性確保」について、工業団地側が提供するデータは、THAICOBAN の運用サイドでそのデータの根拠資料・出所) を含め確認を行う。これを通じて、工業団地入居企業及び入居検討中企業に根拠に基づいた正確なデータを共有するだけではなく、各工業団地側も他社のデータが把握できることによって、相互に品質が向上していくというメリットがある。

6.1.2 運用業務一覧

現在想定される THAICOBAN の運用は、大きく日常業務と定期的な更新・改善検討業務の二つに大分され、以下のような項目が想定される。

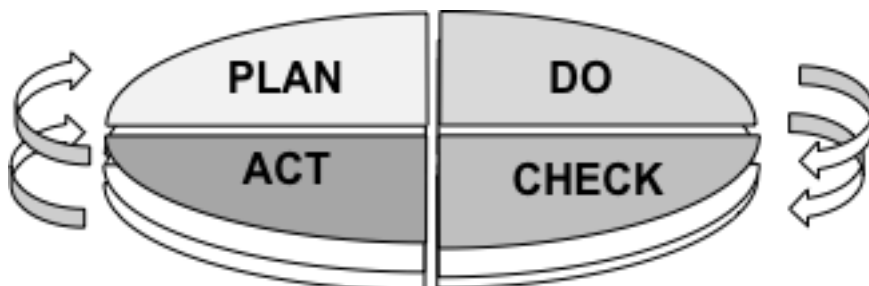
図表 50 THAICOBAN 主な運用業務一覧

	中分類	小分類	
1	THAICOBAN システムの日常業務		
1-1	データベースの更新	①	工業団地データの収集・登録・修正（軽微なもの）
		②	ソリューション企業データの収集・登録・修正（軽微なもの）
1-2	利用者からの問合せ 受付業務	①	テナント
		②	工業団地
		③	ソリューション企業
2	THAICOBAN システムの定期的な更新・改善検討業務		
2-1	THAICOBAN ガイドライン	①	各評価選定項目の追加、削除、修正
		②	現地国の恩典制度や、環境規制などとの整合性確認
		③	レベル設定の確認
2-2	登録されているデータの 評価結果の確認	①	工業団地データ
		②	ソリューション企業データ
2-3	運用費用	①	予算・収入管理
		②	インセンティブ制度運用
		③	マーケティングツールとしての利用促進検討
2-4	運用状況の評価 モニタリング	①	PDCA に基づき設定したモニタリング項目の確認（※詳細は次項目 6.1.3 参照）
		②	使い勝手に関するヒアリングの実施（※詳細は次項目 6.1.4 参照）

6.1.3 運用の PDCA サイクルと持続的改善

THAICOBAN の更新頻度は、「年間」、「4 半期毎」の PDCA サイクルによって THAICOBAN の運用の持続的・継続的改善を目指す。以下はその具体的な PDCA サイクルにおける検討項目を表している。

図表 51 THAICOBAN 運用の持続的・継続的改善



P (計画)	D (実行)
<ul style="list-style-type: none"> ・年間目標・四半期目標に基づく、THAICOBAN のユーザー別利用目標の設定 ・THAICOBAN のタイ国内および国外をふくめた展開計画の策定 ・THAICOBAN ガイドライン、における工業団地側ユーザの確保数の計画 ・THAICOBAN ソリューション、におけるソリューション登録件数の計画 ・インセンティブ設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・計画に基づく、THAICOBAN のユーザー別利用目標の確認 ・THAICOBAN のタイ国内および国外をふくめた展開計画の実施 ・THAICOBAN ガイドライン、における工業団地側ユーザの確保、マーケティング ・THAICOBAN ソリューション、における登録件数の確保、マーケティング
C (評価)	A (改善実施)
<ul style="list-style-type: none"> ・年間目標、四半期目標の達成状況のモニタリング及び評価実施。 ・実行を通じた良かった点、悪かった点、成功・失敗ケースなど洗い出しと整理 ・四半期では自己評価を行い、年間では OTAGAI 事務局や、その他第 3 者評価を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・目標達成状況の評価結果に基づく課題の分析と改善策・解決策の提案 ・運用状況を踏まえた THAICOBAN の在り方、目的に関するレビュー

出所) 調査団作成

6.1.4 評価・モニタリング

前出の THAICOBAN そのものの改善に加えて、適切な運用が行われているか、定期的(四半期・年間)な評価・モニタリング項目の具体的な項目を以下に挙げた。

図表 52 THAICOBAN モニタリング項目 (案)

	モニタリング項目	四半期	年間
1.	THAICOBAN ガイドライン		
i	工業団地側ユーザーの登録数	◎	◎
ii	工業団地側ユーザーの情報更新頻度、データ記入率		◎
iii	テナント企業ユーザーの登録数	◎	◎
iv	テナント企業ユーザーのアクセス数、ページビュー、問合せ件数	◎	◎
v	テナント企業ユーザの工業団地側とのマッチング等々	◎	◎
vi	ユーザの収入（入会費用・データ更新費用）等々		◎
vii	使い勝手に関するアンケートやヒアリングの実施		◎
2.	THAICOBAN ソリューション		
i	工業団地側ユーザーのアクセス数、ページビュー、問合せ件数	◎	◎
ii	工業団地側ユーザーの THAICOBAN ソリューションの検討・導入件数		◎
iii	ソリューション企業ユーザーのソリューション登録数	◎	◎
iv	ソリューション企業ユーザーの情報更新頻度		◎

出所) 調査団作成

6.1.5 運用に伴うリスク管理

THAICOBAN の運用に伴うリスクとしては、THAICOBAN の基本的特長である「情報提供」に関連し、取り扱うデータの種類から以下が想定される。

- ① 「工業団地データ」が正確でない（未更新・間違い）
- ② 「ソリューションデータ」が正確でない（未更新・間違い）
- ③ タイ側の制度（恩典、環境規制等）と整合性がとれていない
- ④ THAICOBAN のフレームワーク、評価項目の誤りによるもの

THAICOBAN が提供する不正確なデータに基づいて、ユーザが何等かの行動（例：工業団地の選定、ソリューションの導入等）を起こした結果、そのデータの不正確さゆえに何等かの損を被った場合、その責任を THAICOBAN では負うことが不可能である。THAICOBAN はあくまで、ユーザの「意思決定支援」のツールであることは今後プロモーションの段階からよって、データの提供者（工業団地、ソリューション企業）へのデータ更新については、その運営に最新の注意を払いつつも、掲載内容については保証をせず、ユーザ自身の責任により判断することとせざるを得ない。

また、THAICOBAN に表示された結果が正確なデータであったとしても、それによって、工業団地側や、ソリューション企業が「営業妨害、機会損失」等を感じる可能性も考えられることから、情報の表示方法、表現方法については事前にデータを受領する際にデータ受領元の確認、もしくは免責事項に係る誓約書のようなものを得ることも考えられる。

6.2 運用体制・場所 (Who&Where)

6.2.1 運用体制案

前出した運用項目（日常業務と定期的な更新・改善検討業務）を実施するためには、THAICOBAN 事務局と、THAICOBAN ステアリング・コミッティの2体制を考えており、その体制、業務範囲・役割分担、形態等（案）を下表に記す。

図表 53 運用体制の定義・役割分担（案）

体制	業務範囲・役割分担	運用形態	場所
THAICOBAN 事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・日常業務（登録データの更新・削除等に係る作業） ・日常業務に係るステークホルダとの連絡調整業務 ・簡易なユーザ問合せの対応 	法人（※立上げ当初は特定法人の一部門でも可）	現地国を想定
THAICOBAN ステアリング・コミッティ	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的な更新・改善検討業務 ・THAICOBAN 運営のヒト・モノ・カネにリソース確保、配分 ・THAICOBAN 運営に係る定期的な更新・改善検討業務 ・THAICOBAN そのもの（ガイドライン項目等）の内容検討・修正 ・運用評価モニタリング ・THAICOBAN 運営に係るステークホルダ間の調整 	四半期毎等の間隔で会議体形式	日本（※必要に応じて現地国での開催）

上表の2層での体制案に基づき、本調査時に THAICOBAN 運用体制の「あるべき姿」を関係者へヒアリング及び議論した結果として、以下のような意見を得た。

まず、「THAICOBAN 事務局」については、ユーザ要望に機動的に対応するためには何等かの独立した民間法人であるべきとの声大きい。民間でありながらも仮にその事務局運用に工業団地が自ら参加する場合には、この THAICOBAN 事務局の法人自体が利益を追求するのではなく、非営利とすることも検討すべきとのコメントもあった。これは、工業団地（ディベロッパー）が THAICOBAN ユーザでもありかつ THAICOBAN 運営主体にも関与することを鑑みれば理解できる。

また、「THAICOBAN ステアリング・コミッティ」については、初期立ち上げから自立

的な運営ができるまでのハード・ソフト整備負担が大きいため、何らかの公的シードマネーが必要との意見が多かった。その他、THAICOBAN 全体の取組みは、データの信頼性が普及促進のカギとなることから、それらを担保するためには何等かの公的枠組みによる支援が必要とのコメントがあった。

6.2.2 ステークホルダー一覧

前項までに纏めた運用内容、運用体制（案）、を誰が実施するのか、を検討するにあたり、本調査で面談を実施したステークホルダーについて下表に一覧を示している。また右欄には前出した「事務局」「ステアリング・コミッティ」の体制を構築するにあたり、各ヒアリング結果、その組織の体制、これまでの取組み状況を基に調査団で評価したものである。

図表 54 THAICOBAN 運用ステークホルダー一覧

(◎：必須、○：適している、△：条件による、×：適さない、－：現時点では不明)

No.	組織名	左組織の主な役割（※一般論）	事務局	S/C
1	タイ工業省	・タイ国内の工業開発に係る管轄省庁	×	○
2	タイ工業団地開発公社	・タイ国内の工業団地全体のインフラに係わるスタンダード策定等 ・傘下の工業団地団地の管理運営	△ 直接的な運用はないが、工業団地データ取得のための支援が必要	◎ 恩典制度との関係もあり必須
3	タイ工業規格研究機関	タイ工業規格・標準の策定	×	△
4	タイ工業団地戦略パートナー協会	・タイの民間 (Park) 及び公社 (Estate) の工業団地ディベロッパーディベロッパーによる組合。 ・ディベロッパ以外にもユーティリティ関連会社も参加。	△ 直接的な運用はないが、官民の工業団地データ取得のための支援が必要	◎ 本取組実施にあたり官民の各関係機関との関係が深い
5	タイ投資促進局・BOI	・タイ工業省傘下の投資促進の推進期間。 ・投資に係る恩典制度の設計、施工。	△ 直接的な運用はないが、官民の工業団地データ取得のための支援が必要	◎ 恩典制度との関係もあり必須
6	タイ工業連盟・FTI	・タイ国内の民間企業のとりまとめ基幹	×	○
7	タイ工業省工業局・DIW	・タイ国内の工業団地の操業規制・管理及び、環境面規制	×	△
8	タイ国内の工業団地民間ディベロッパー各社	・タイ国内の工業団地のディベロッパー ※THAICOBAN 主要ユーザ	×	○

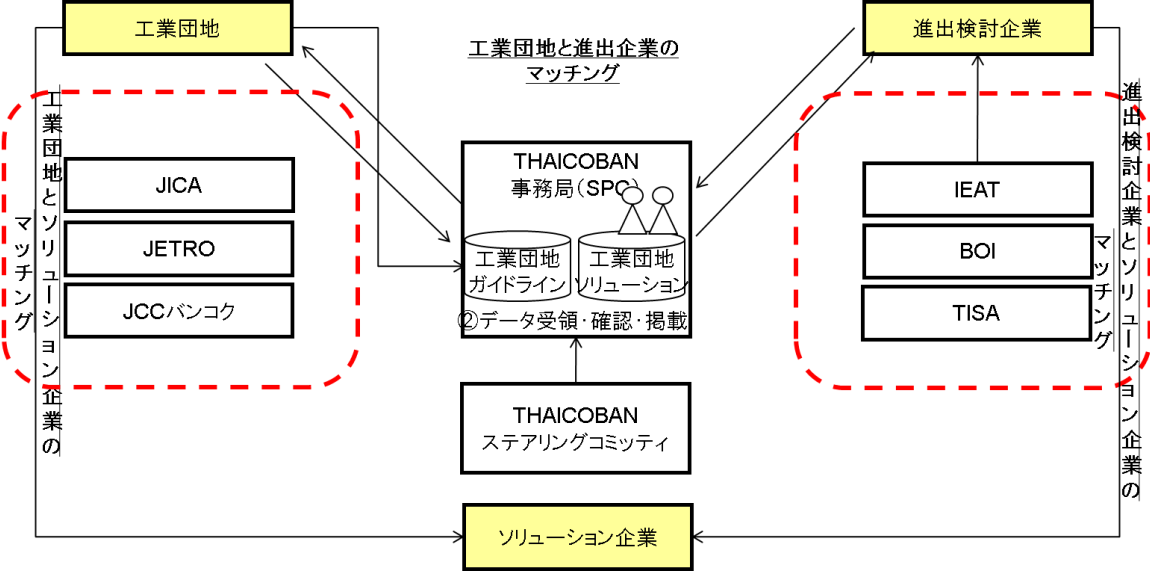
No.	組織名	左組織の主な役割（※一般論）	事務局	S/C
9	タイ国内不動産ブローカー各社	これまでタイに進出する企業に物件を紹介してきている。	△ ノウハウはあるが中立性に欠ける	○
10	タイ国内の周辺コミュニティ・NGO	・タイ工業団地周辺のコミュニティもしくはNGO等	—	—
11	日本経済産業省	・日本側の国内外経済政策に係る管轄省庁	×	○
12	(独)国際協力機構・JICA	・日本側のODA実施機関 ※本 THAICOBAN 調査の実施主体	△ 直接的な参画ではなく、JICA業務の一部委託としてできないか。	◎ 専門家の派遣等に既存スキームが利用できないか
13	国際協力銀行・JBIC	・THAICOBAN利用ユーザへのファイナンスによるインセンティブ付与	×	○
14	貿易振興機構・JETRO	・海外への本邦企業進出支援	△ 直接的な参画ではなく、JETRO業務の一部委託できないか。	◎ 既存の業務、データ、知見が本取組に有効
15	バンコク日本商工会	・バンコク進出済み本邦企業支援	△ 運用主体が特定企業でなければ協力可。また、THAICOBANの間接的ユーザとして重要	◎ 過去の進出企業の事例の蓄積は今後の取組みにも有効
16	東京商工会	・本邦企業進出支援	△ THAICOBANの間接的ユーザとして重要	—
17	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構・	・海外への本邦技術普及促進	×	△ 環境、防災分野の議論への参画
19	一般財団法人海外産業人材育成協会	・途上国の研修を通じた産業人材育成及び途上国への専門家派遣等	×	△ 産業高度化分野の議論への参画
20	本邦金融機関（銀行・保険）	※THAICOBAN利用ユーザへのファイナンスによるインセンティブ付与	×	△THAICOBANと連動した商品の検討が可能な場合
21	本邦商社	・工業団地担当部を想定	△ THAICOBANの間接的ユーザとして連携可	—
22	日本側入居済、	左の通り	(※ユーザ)	(※ユーザ)

No.	組織名	左組織の主な役割（※一般論）	事務局	S/C
	及び入居検討企業			
23	ソリューションプロバイダ各社	・工業団地インフラ向けの製品・サービスを提供している（日系）企業	（※ユーザ）	（※ユーザ）
24	OTAGAI	・THAICOBAN システムを包括するフレームワーク	（※OTAGAI との関係性は後述）	—
25	メコン研究所	・日・メコン経済協力フレームワークへの支援を表明している国際機関	—	—
26	日・ASEAN センター	・日本と ASEAN 諸国の観光・投資・貿易促進の為に国際機関	△ THAICOBAN の間接的ユーザとして連携可	—
27	一般財団法人日本立地センター	・日本の工業団地立地、開発促進、入居促進をすすめていたが現在海外事業も検討中。	△ OTAGAI, THAICOBAN の枠組みが定まっからの参画に期待。	—
28	（独）中小企業基盤整備機構	・日本中小企業への工業団地立地・開発促進を手がけた経験有。	△ OTAGAI, THAICOBAN の枠組みが定まっからの参画に期待。	—

6.2.3 主要ステークホルダの分析

前表より THAICOBAN 運用に係る主要ステークホルダ（次図、点線枠、ユーザは除く）を抽出し、前述した運用体制の枠組みを中心に、日・タイの主要ステークホルダ及び3つの主要ユーザ（進出検討企業、工業団地、ソリューション企業）をマッピングした。今後の論点は中心の運用枠組みに対して、日・タイの主要ステークホルダのうち、誰がどのように、THAICOBAN 事務局、及びステアリング・コミッティに対し関与していくかである。

図表 55 THAICOBAN 主要ステークホルダ俯瞰図



出所) 調査団作成

今後 THAICOBAN の運用体制を構築するためには、各ステークホルダの、①訴求ポイント、②普及促進のために期待する役割、③今後（調査後）の協力依頼アプローチ案まずは整理することが肝要であることから下表に主要ステークホルダの①-③を纏めている。

図表 56 THAICOBAN 運用：主要ステークホルダ別アプローチについて

ステークホルダ	①訴求ポイント	②普及促進のために期待する役割	③後の協力依頼アプローチ案
IEAT／タイ工業団地公社	<ul style="list-style-type: none"> ・タイの工業団地業界団体としてのプレゼンス向上 ・進出企業ニーズの把握 ・傘下工業団地の高度化 ・エコ・スタンダードとの連携した取り組み 	<ul style="list-style-type: none"> ・IEAT 傘下の工業団地に対する THAICOBAN への参加を促す（※既にパイロットは協力済） ・IEAT 公認取組みであることで、タイ側の巻き込みが容易になる ・IEAT の恩典制度との連携による THAICOBAN の付加価値向上（※既に口頭では情報連携の許可を得た） 	<p>（※プロモーション部、エコ・スタンダード担当部で分けたアクションが必須。）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロモーション部：IEAT 傘下の団地の巻き込み（データ収集）に向けた協力活動、IEAT の恩典制度の情報と THAICOBAN の連携 ・エコ部：THAICOBAN の適用⇔エコ・スタンダードの適用となれば互いにメリットがある。両者が、競合するというタイ側の懸念点は払しょくする必要あり。
BOI 投資委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・投資誘致促進施策の実現（更なる日系企業の進出） ・これまで手の届かなかった中小の進出企業ニーズの把握 	<ul style="list-style-type: none"> ・BOI の恩典制度との連携による THAICOBAN の付加価値向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・BOI の恩典制度の情報と THAICOBAN の連携 ・日系中小企業による THAICOBAN の利用意思の表示が有効
TISA／タイ工業団地戦略的パートナー協会	<ul style="list-style-type: none"> ・タイの工業団地業界団体としてのプレゼンス向上 ・タイの工業団地の全体の状況把握 	<ul style="list-style-type: none"> ・IEAT 傘下ではない工業団地に対する THAICOBAN への参加を促す ・TISA 公認お墨付きの取組みであることを証明することで、タイ側の巻き込みが容易になる 	<ul style="list-style-type: none"> ・TISA 会員は 5000Thb/月会費（その延長で、THAICOBAN 利用費を徴収する仕組みができないか？） ・アンチャリ氏への官民関係者の信頼の厚さからも TISA からの声掛けが重要 ・また TISA の工業団地以外の会員（ユーティリティ）は、THAICOBAN ソリューション導入先とも関係が深いことから TISA と共同で THAICOBAN を進めるメリットは高い。 ・日系中小企業による THAICOBAN の利用意思の表示が有効

ステークホルダ	①訴求ポイント	②普及促進のために期待する役割	③後の協力依頼アプローチ案
JICA	<ul style="list-style-type: none"> ・本調査の実施後、継続性をもった取り組みとして、他 ODA・中小企業海外促進等の調査スキームとの連携を行う。 ・ASEAN への共同体構築支援の一環として、タイの事例の横展開を検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・ J I C A は、改訂版「中小企業海外展開支援大綱」の正式な構成員として、本邦中小企業支援の実施を促進。 ・タイから他の A S E A N 諸国への THAICOBAN 展開普及活動 ・ニュートラルな立場を活かしたステアリング組織への参画 	<ul style="list-style-type: none"> ・本事業の運用の要となる「ステアリング・コミッティ」への JICA の支援（例：専門家派遣等、支援委員会の組成） ・THAICOBAN の登録ソリューションの導入パイロットプロジェクト
JETRO	<ul style="list-style-type: none"> ・現在実施しているデータ取り纏め作業の外注による定期的な更新 ・現在個人のアドバイザーの属人的ノウハウ・知識となっている工業団地の評価・選定に関するナレッジの共有。 ・工業団地関連の問合せ対応への THAICOBAN 活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・JETRO の組織目標である日系企業の進出支援のツールへのお墨付きは信頼性の確保に重要 ・ニュートラルな立場を活かしたステアリング組織への参画 	<ul style="list-style-type: none"> ・過去のヒアリングより、「JETRO では概ね 3 年に 1 回アンケート形式で各工業団地の情報をまとめている。自主申告ベースなので、回答しない団地があり、回答しても一部のみなど穴あき状態である。（中略）網羅的に整理する前提であれば、強制力を伴う必要があるだろう。例えば IEAT や MOI などから強制的に指示するなど。」 ・なおデータ収集はできるが、J E T R O は通常業務として進出企業のサポートをやっている点から、第三者的に評価するということとはできない、とのコメントを得た。
JCC バンコク	<ul style="list-style-type: none"> ・会員企業のソリューションが現地タイ工業団地インフラに適用されやすくなる。 ・工業団地のインフラ環境改善 	テナント企業、もしくはソリューション企業として、日系企業の参加促進	問合せしてきた中小企業に対する THAICOBAN 利用の促進

6.2.4 調査終了後の「検討主体」

なお、これまでは運用を誰が実施するかについて述べてきたが、本調査終了後に、これらの運用体制構築にむけたアプローチを誰が率先して検討を行うのかという観点も重要である。この活動を行う可能性があるのは、大きく以下の 3 種類に分類できる。

図表 57 THAICOBAN 運用体制構築にむけた「検討主体」

	検討主体	補足	例 (※)
①	THAICOBAN の実現を進める政府、及び公的機関そのもの	政府もしくは、公的機関で、現在 THAICOBAN が提供する機能および価値との整合性のとれるサービスを提供している機関で、かつ予算措置を得られる機関が望ましい。	<ul style="list-style-type: none"> ・ JICA ・ JETRO ・ 中小企業基盤整備機構
②	THAICOBAN の実現を進める政府、及び公的機関 (①など) から業務委託を受けた民間企業や財団法人	民間企業もしくは財団法人で、当該業務のノウハウを既に持っている団体が望ましい。(※委託を受けることで中立性や持続性を保つことができる。)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般財団法人日本立地センター ・ 一般財団法人海外産業人材育成協会
③	THAICOBAN の事務局に独自で参画したい民間企業	民間企業もしくは財団法人で、当該業務のノウハウを既に持っている組織・団体が望ましい。 (※初期セットアップにかかる投資を終えた段階での参画が妥当)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不動産ブローカー ・ 中小企業支援、進出支援コンサルタント ・ 商社工業団地部等

※なお例にあげた各機関・法人とは本調査において面談は実施しているものの、当該運用への参画および予算措置に対する確証をえたわけではなく、あくまでインタビューの結果から調査団が類推できる内容を記載している。

上記に関し、時系列的に考えれば、実運用の開始 (※後述のスケジュールに関する記述に詳細記載) までは①もしくは②の体制で進めつつ、実運用開始後は、②、及び③の体制によって民間企業が主導となって進めていくことが望ましい。なお、THAICOBAN は、情報提供およびユーザーの意思決定支援という機能特性から Web を利用した情報提供イメージでの検討も実施してきたが、既に類似の Web サイトを有する、「国際機関 日本 ASEAN センター：各国工業団地情報」、「独立行政法人中小企業基盤整備機構 (※日本国内のみ)：産業用地ナビゲーター」「日本経済新聞：NIKKEI 事業用地ナビ」などの Web 運用ノウハウも研究する必要がある。

6.3 運用方法 (How)

本項では、これまで記載した運用内容、運用体制に基づき、前出の主要ステークホルダが如何にして THAICOBAN の運用を実現させるかについて更に検討を行った。

6.3.1 運用に必要な経営資源

前述した2層の運用体制において THAICOBAN 事務局と THAICOBAN ステアリング・コミッティのそれぞれに必要なと想定される経営資源について下表に概要をまとめ、詳細を以下に記す。

図表 58 運用体制の定義・役割分担 (案) 概要

体制	ヒト	モノ	カネ	情報
① THAICOBAN 事務局	・事務局長 (1 名) ・スタッフ (2 名程度)	・THAICOBAN 一式 (紙ベースか、もしくは情報システム) ・事務局の場所	・事務局運用費用、及び経費 ・THAICOBAN 更新費用 ・人件費 ・場所代 ・情報収集費用	・工業団地、ソリューション、入居企業データ
② THAICOBAN ステアリング・コミッティ	・議長 ・日タイ政府関係機関 ・事務局 ・専門家 (例: 工業団地インフラ、中小企業支援等) (四半期に一度、1 日-2 日程度)	・THAICOBAN 一式 ・会議体の場所	・ステアリング・コミッティ (含む専門家) の運用費 ・評価・モニタリングのための実費	・工業団地、ソリューション、入居企業データ ・THAICOBAN 運用状況データ

① THAICOBAN 事務局運用に必要な経営資源の詳細

- ・ **ヒト**: 日常業務を実施するにあたり、事務局長 1 名及び、補助スタッフが 2 名程度必要。必要とされる要件として、事務局長は問合せの受付の観点からも THAICOBAN のシステムの内容に関連して、工業団地情報、工業団地のインフラソリューション、入居企業の抱える問題など、当該業界への知見を持っていることが望ましい。スタッフに関しても、その他、日本語・英語・現地語 (この場合はタイ語) を使うことができ、かつ現地国特有の事情への見識があるスタッフが望ましい。また、THAICOBAN はその情報提供をシステムを通じて実施することが最もその効力を発揮すると想定されることから、簡易な情報システムの知識があることが望ましい。
- ・ **モノ**: THAICOBAN システム一式、つまりガイドラインとしての評価項目一

覧を含むフレームワーク一式、そしてその項目にそったデータセットが必要である。また、仮にバーチャルな事務局ではなく、現地国のいずれかの機関に間借する場合はそうした場所代も必要となる。

- ・ **カネ**: THAICOBAN システム一式の初期費用以外として、事務局運用費用、及び経費、前述した「ヒト」に係わる人件費、及び場所代が必要となる。最も費用負担が重いのは THAICOBAN 上のデータ登録・更新・修正・削除のための作業・調査費となることが想定される。運用主体が確定していない現状においては、例えば、既存の政府機関における「中小企業支援」に係る委託作業等として開始することも検討すべきである。
- ・ **情報**: THAICOBAN システム上のデータ一式を指し、工業団地データ、ソリューションデータ、入居企業データを指す。

② THAICOBAN ステアリング・コミッティ運用に必要な経営資源の詳細

- ・ **ヒト**: 定期的な更新・改善検討業務を実施するにあたり、議長が四半期に一度程度で召集を行う。参加メンバとしての日タイ政府関係機関に加え、THAICOBAN の関連分野に精通した専門家が必要である。例えば、THAICOBAN の内容に応じて、「環境」「安全・安心」「作業高度化」など、または「中小企業進出」などの分野に知見のあるメンバから THAICOBAN の運用状況の確認、モニタリングなどに係る議論を実施することが重要である。
- ・ **モノ**: THAICOBAN システム一式、つまりガイドラインとしての評価項目一覧を含むフレームワーク一式、そしてその項目にそったデータセットが必要。※事務局とは異なり、そのフレームワークの正確さ、更新・修正の必要性から、登録されているデータの正確さ、更新・修正の必要性を判断することを目的としている。会議体の場所としては、日・タイのいずれでも可能と考える。
- ・ **カネ**: THAICOBAN システム一式の初期費用以外として、ステアリング・コミッティ（含む専門家）の運用費、及び評価・モニタリングのための実費が必要とされる。例えば、既存の政府機関における「専門家派遣」のスキームを活用して、コミッティの開催を開始することも検討可能と考える。
- ・ **情報**: THAICOBAN システム上のデータ一式を指し、工業団地データ、ソリューションデータ、入居企業データを指す。これらに加えて運用状況のデータを評価モニタリングのために必要とする。

③ THAICOBAN 運用に必要な経営資源のまとめ

前述の①、②をまとめると以下ようになる。

No.	費用項目	費用 (百万円)	備考、前提条件
①THAICOBAN 事務局運用		15.1	
i.	THAICOBAN 整備更新費用	1.0	※紙ベースでの配布を想定。 システム構築の場合、仕様によ って大きく異なる。
ii.	人件費	4.0 4.0	※事務局長 1名 ※スタッフ 2名
iii.	場所代	3.6	※30万/月で試算。 ※初年度は既存組織の場所を 間借りも検討
iv.	情報収集費用	3.5	データ収集・更新費用 70件 5万円/件
②THAICOBAN ステアリング・コミッティ		12.0	
i.	開催費用	1.0	25万/回、4半期に1度 タイ現地を想定、場所費用
ii.	参加者旅費、専門家派遣	8.0	40万/名程度、5名×4回
iii.	活動実施評価	3.0	
③年間概算費用 (①+②)		27.1	

出所) 調査団

6.3.2 THAICOBAN マーケティング方法

前出の運用体制に対して、運用側は THAICOBAN の普及促進に向けたマーケティングを検討する必要がある。その為にはまずは THAICOBAN ユーザが誰なのかを定義し(①)、ユーザが求めているもの、またはユーザへ提供できる価値を明確化すること(②)が重要である。

① THAICOBAN ユーザの定義

THAICOBAN ユーザは「テナント企業」「工業団地運営側」「ソリューション企業」の3つに大分される。

図表 59 THAICOBAN ユーザの定義

ユーザ	ユーザの定義
テナント企業／進出検討企業	<ul style="list-style-type: none"> ・「進出検討中の企業」：現在、タイもしくは周辺国への進出を検討しており、工業団地を探している企業 ・「進出検討済の企業」：現在、タイもしくは周辺国へ進出済みであり、現状改善もしくは、他工業団地等へ移転検討中の企業
工業団地運営側	<ul style="list-style-type: none"> ・「工業団地ディベロッパー」「工業団地運営会社」： ータイもしくは周辺国に複数の工業団地を有するディベロッパーで、THAICOBAN に自社が有する複数の工業団地を掲載予定、掲載中の企業 ーTHAICOBAN ガイドラインに既に自社工業団地を登録しており、同ガイドラインの評価項目において、THAICOBAN ソリューションの導入を検討中、もしくは類似ソリューションを導入済みの企業
ソリューション企業	<ul style="list-style-type: none"> ・「機器・製品ソリューション企業」： タイもしくは周辺国の複数の工業団地、及びテナント企業の自社工場棟のインフラに、自社が有する機器・製品の導入を検討中、実施経験有がある企業 ・「サービス系ソリューション企業」： タイもしくは周辺国の複数の工業団地、及びテナント企業の自社工場棟のインフラに、自社が有すサービスの導入を検討中、実施経験有がある企業

② THAICOBAN が提供する機能とそれに応じた価値

THAICOBAN の機能は前出したユーザのニーズに応えつつ、各ユーザへのメリットを明確にできるように以下のように設計されている。また表右列にそれらを促進させるためのポイントを記載した。

図表 60 THAICOBAN の機能と提供価値

機能	ユーザのニーズ	ユーザメリット (THAICOBAN の提供価値)	促進のポイント
機能 1: 工業 団地評価のた めのガイドラ イン 「THAICOBAN ガイドライ ン」	<u>「進出検討企業」</u> ・本邦進出検討中の中 堅・中小企業は、メコン 地域の工業団地選定時 に、どの団地が自社ニー ズに適しているかを簡単 に比較・評価したい。	・自社のニーズに適した 工業団地を容易に入手 し、自分で比較・評価す るための意思決定が出来 る点	・一定数の工業団地データの確保（≒ユーザ確保） ・中堅・中小企業から見てもわかりやすいものである必要。情報シ ステムとする場合は、見やすいユーザインターフェースが必要 ・より多くの中小企業にアクセスしてもらうためのプロモーション、 認知活動が必要。中小企業庁や、JETRO、東証の中小企業担当、コン サル等にも確認することを検討する。
	<u>「工業団地側」</u> ・本邦企業誘致のために、 様々なプロモーションを する必要。 ・他社状況の把握と自己 評価の確認	・「テナント企業」への販 促アプローチとしての一 手段 ・同業社の状況を自社と 同じ評価項目で確認する ことができるという点。	・「THAICOBAN に入らなければテナント企業の評価時に出てこない」、 という状況をいか構築するか（クリティカルマスへの早期到達）。 ・ユーザニーズに応じた工業団地とのベストマッチングが重要であ り、「100点満点の結果でなくても良い」システムであることを訴え る ・洪水の可能性、立地、港湾へのアクセスなど、各工業団地が有す る不利な条件を際立たせず、それによって選択肢から外れるような、 営業機会損失をしないような設計、運用。 ・BOI のゾーニングに基づく恩典制度の変更を、今後 THAICOBAN に基 づく、質の評価によって、メリットとできることを訴える。
機能 2: 本邦 ソリューション・システム 輸出促進ガイ ドライン 「THAICOBAN ソリューション」	<u>「ソリューション企業」</u> ・メコン地域の工業団地 インフラへ本邦ソリュー ション・システムモジュ ールの輸出促進したい。	・「工業団地側」への販促 アプローチとしての一手 段。広告費用支払	・初期段階で一定数のソリューション企業の製品・サービスの登録 が必要。 ・登録するインセンティブとして例えば、政府 F/S のファストトラ ックに載せる権利などがあれば良い。
	<u>「工業団地側」</u> ・コストをおさえつつ、 高品質なインフラ整備を したい。	・THAICOBAN ソリューショ ンを導入すると、通常で 購入するよりもインセン ティブが得られる	・導入するインセンティブとして例えば、政府 F/S のファストトラ ックに載せる権利などがあれば良い。 ・THAICOBAN ガイドライン機能の導入に続く、THAICOBAN ソリューシ ョンのシステム構築にむけた協力依頼

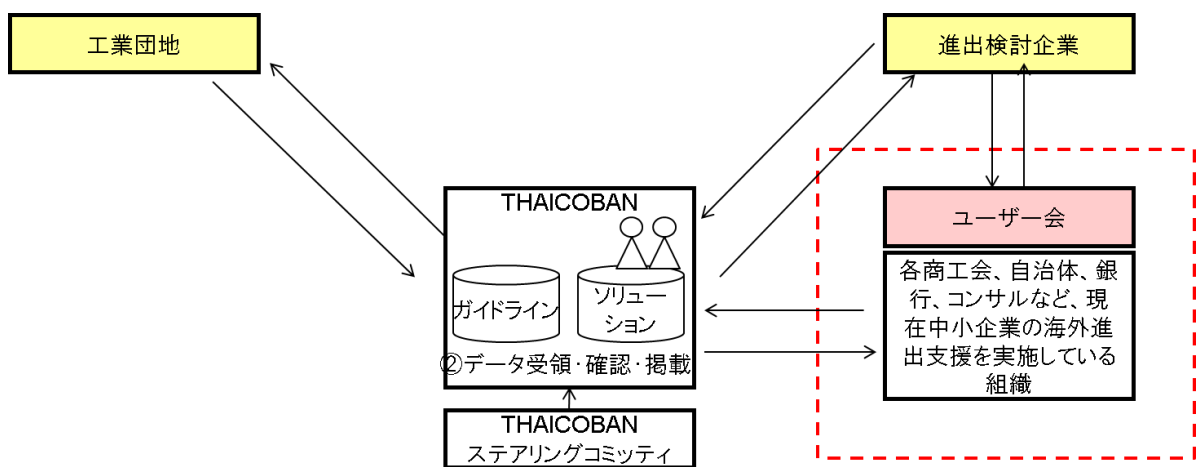
(続き) 6.3.2 THAICOBAN マーケティング方法

③ 「THAICOBAN ユーザー会」

各ステークホルダーへのヒアリングを通じ、「本当に経験のない企業や、規模の小さな企業は THAICOBAN すら使えない、理解に時間がかかるのでは」というコメントが数件あった。また、現在中小企業への情報を提供している機関等からは、「THAICOBAN にデータがまとまっていれば、これらを利用して問合せのあった中小企業へ情報提供できる」「現在参考する資料がタイ側、日本側、ともに各機関から多くの資料が公開されており、どれを参照すべきか不明なので THAICOBAN をみれば良い、というようにしてほしい。」、とのコメントが寄せられた。これらのコメントから、現在中小企業の海外進出支援を実施している組織の代表からなる、THAICOBAN 促進の為のユーザー会、フォーラムのようなものの必要性が THAICOBAN の利用ユーザ増加には有効である。

進出検討企業のみならず、それらをこれまで支援してきた組織がのよう THAICOBAN の活用を行うことで、タイ側工業団地に対して「利用する必要があることを」理解してもらうのに有効である。

図表 61 THAICOBAN ユーザー会



出所) 調査団作成

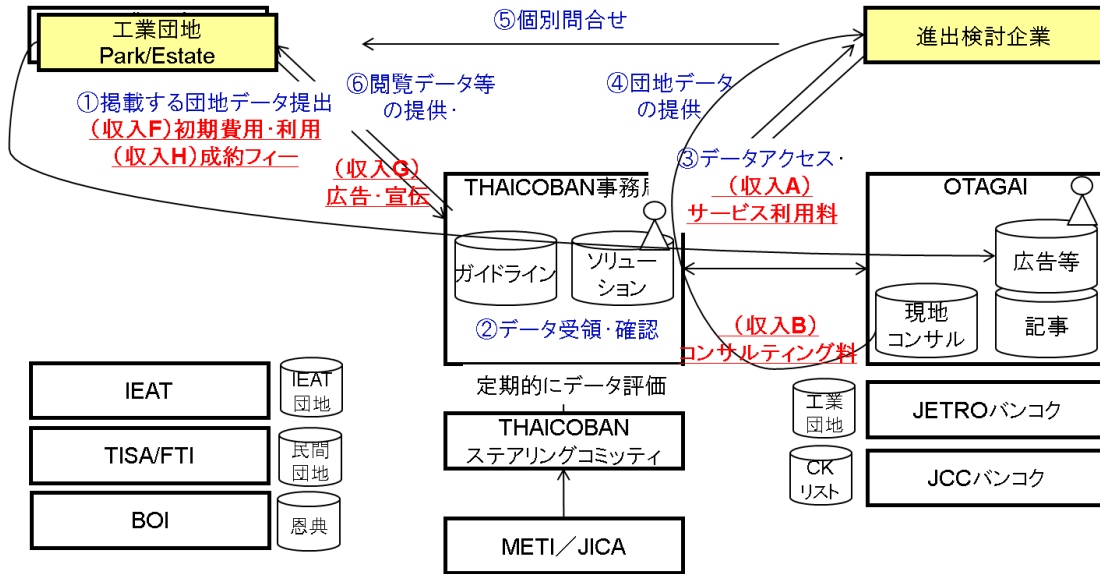
6.3.3 想定される収入源

前出した THAICOBAN 事務局、及びステアリング・コミッティ運用の為に必要な経営資源の一つに「カネ」があるが、THAICOBAN 事務局に関しては下表のとおり、「進出検討企業」「工業団地」「ソリューション企業」の前に定義した3ユーザからのA~Hの収入が得られる可能性がある(※収入有無はサービス内容、フィー設定額、その時々々の景気状況等によって大きく変わることから、以下は、収入が得られる可能性について網羅的に述べるものである)。なお、次図にA-Hの収入についてのフローを示している。

図表 62 THAICOBAN 事務局ユーザ別収益源の整理

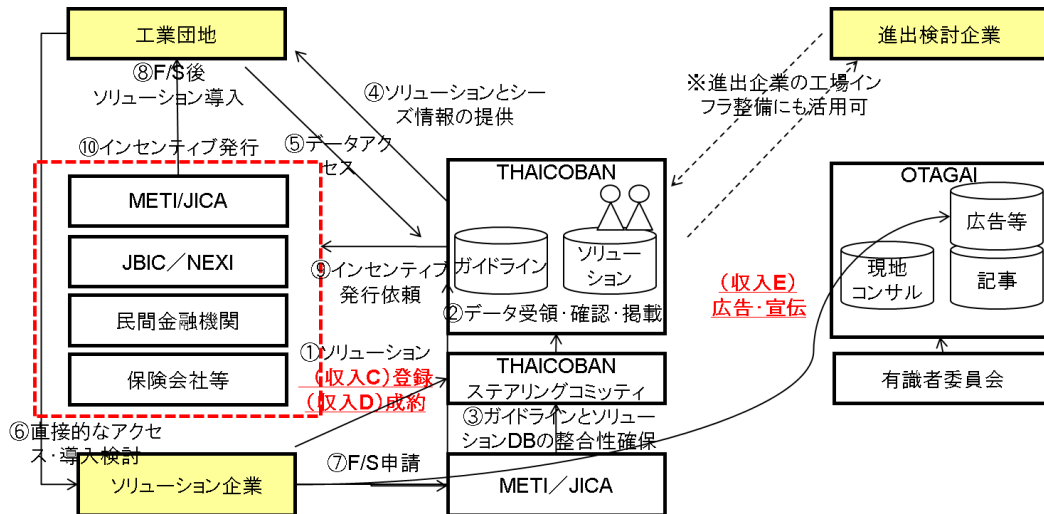
収入源	項目	説明	現時点での仮説
進出検討企業 ／テナント企業	A コンサルフィー	THAICOBAN ガイドラインの「プレミアム」情報に対する工業団地情報の取得	一般情報であればガイドライン、評価機能は無料と考えるが何等かの非公開情報（詳細な空き情報等）は有料でもよいと考えられる。
	B コンサルフィー	THAICOBAN ガイドラインでの評価検索を実施したあとの、コンサルティング業務	ガイドラインでカバーできない詳細なコンサルティング業務は、Otagai 側との連携により「サムライ」の紹介、「軒先」ビジネスの紹介、等につながる可能性有
ソリューション企業	C 登録費用	THAICOBAN ソリューションとして登録したい製品を売り込む工業団地・企業の取次	売込み先の紹介に関するビジネス機能を THAICOBAN 事務局に持たせる。 (例：政府紹介、IEAT 紹介、工業団地視察アレンジ機能など)
	D 成約フィー	THAICOBAN ソリューションが導入された時の数パーセントのキックバック	THAICOBAN を通じたビジネスマッチングの場合に全体の数パーセント程度をキックバック。
	E 広告・宣伝・販促	THAICOBAN ガイドラインを利用している工業団地企業に対するプッシュ型の配信・宣伝	THAICOBAN の利用者のデータベースができているものとして考えると、そうしたソリューション企業からの工業団地へのプロモーションに活用可能か。
工業団地側	F 利用費	THAICOBAN ガイドラインに自社情報を掲載するときの利用料	・「THAICOBAN に入らなければテナント企業の評価時に出てこない」、という状況をいかにして構築するかがポイント。 (再掲)
	G 広告・宣伝・販促	THAICOBAN ガイドラインを利用しているテナント企業に対するプッシュ型の配信・宣伝	・ THAICOBAN の利用者のデータベースができているものとして考えると、そうした工業団地側かのプロモーションに活用可能。
	H 成約フィー	THAICOBAN ガイドラインに基づきテナントが入居した時の数パーセントのキックバック	THAICOBAN を通じたビジネスマッチングの場合に全体の数パーセント程度をキックバック。

図表 63 機能1 「工業団地評価ガイドライン」からの収入源



- ※ ①-⑥は時系列のユーザの動き
- ※ 収入は赤字で示す A, B, F, G, H (前出の表に対応) となる。

図表 64 機能2 「ソリューション輸出促進ガイドライン」からの収入源



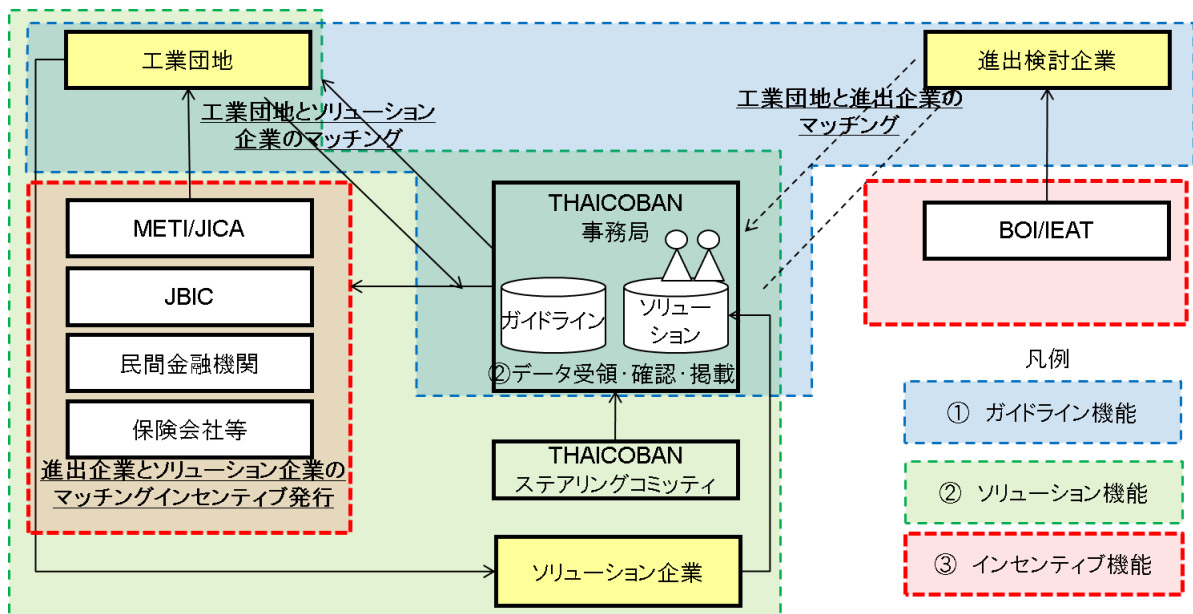
- ※ ①-⑩は時系列のユーザの動き
- ※ 収入は赤字で示す C, D, E (前出の表に対応) となる。

出所) 調査団作成

6.3.4 エコシステムの構築

ここまで、THAICOBAN 運用に必要な経営資源を明確にし、また THAICOBAN 事務局の将来的な収入可能性についてを述べた。本項では、THAICOBAN が有する 2 つの機能「機能 1 工業団地の評価ガイドライン機能」、「機能 2 ガイドラインに基づくソリューション提供機能」と、それらを促進させる為の「インセンティブ機能」に言及し、如何にして THAICOBAN システム全体のエコシステムを構築するかをユーザ側及び運用側のニーズやメリットにも触れつつ検討したい（下図参照）。

図表 65 THAICOBAN 3 機能の全体像とユーザの関係性

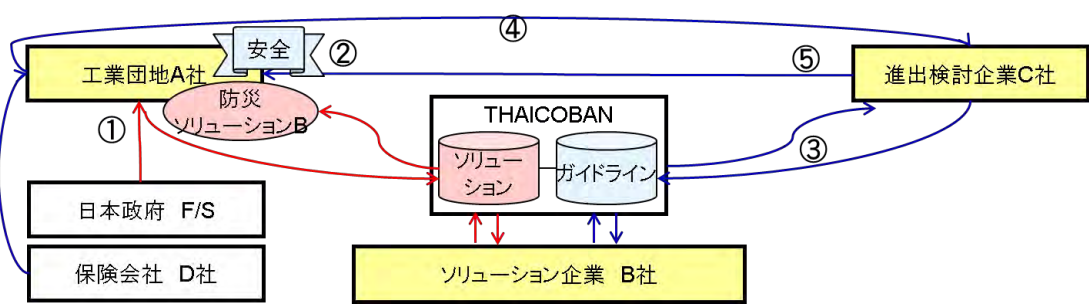


まず、持続可能なエコシステムを構築するために、THAICOBAN の各機能は各ユーザのニーズを見たしつつ相互に補完的な役割を果たす必要がある。具体的には、ユーザ 3 社がそれぞれにニーズを満たされ、且つメリットがあるような仕組みの構築が必要である。そこで、次頁の BOX に THAICOBAN のエコシステムを構築するための一例として THAICOBAN 導入イメージに係るパッケージ型シナリオを次に示した。

BOX 1 : 【パッケージシナリオ】「THAICOBAN」×「防災ソリューション」×「保険」

(パッケージシナリオ構成)

概要：THAICOBAN にアクセスするユーザ「工業団地」「ソリューション企業」「進出検討企業」の 3 社にメリットのあるパッケージシナリオを検討。また 3 社のニーズにあったメリットを享受するためのインセンティブの仕組みも提供。



(説明)

- ①工業団地 A 社は THAICOBAN の評価項目に基づいた「防災ソリューション B」を導入。導入のインセンティブに政府からの F/S のインセンティブを得た。
- ②工業団地 B 社が存在しており、導入結果に基づき、THAICOBAN 評価に基づき、高い「安全」レベルの評価がされた。
- ③THAICOBAN が有する保険代理店的な機能により、現地進出検討企業 C 社は必要としている損害賠償責任補償保険の情報を得る（進出済み企業の設備投資サイクル、工場設備の入れ替わりに伴う保険の見直しにも有効）。
- ④保険会社 D 社は、進出検討企業 C 社が検討している工業団地 B 社の安全・防災対策の現状からそれらに応じた保険料の設定を行う。
- ⑤現地進出検討企業 C 社は防災対策の進んでいる工業団地 A 社を選択。

(THAICOBAN 事務局の収入)

- ・ 保険会社（進出検討企業との）成約フィー
- ・ 防災ソリューション企業（工業団地との）からの成約フィー
- ・ 工業団地（進出検討企業との）成約フィー

6.3.5 インセンティブ設計

THAICOBAN が提供する機能によって、「①THAICOBAN ガイドラインを通じた進出検討企業の増加」し、②「THAICOBAN ソリューションを導入する工業団地の増加」させるためには、効果的なインセンティブの構築が必要不可欠である。以下に①、②それぞれの方策についてステークホルダとの関係を整理しながら考え得るインセンティブの設計について検討した。

① 「機能1 THAICOBAN ガイドラインを通じた進出検討企業の増加」

(まとめ) 既存のタイ側インセンティブスキームとの連携を図り、THAICOBAN 事務局によるマーケティング、プロモーション活動によって、ユーザである「工業団地」「進出検討企業」の利用数増加を目指す。

インセンティブ発行者 (誰が)	インセンティブの受け手 (誰の為に)	インセンティブの中身 何を	左の実現可能性／備考
BOI	進出検討企業 工業団地	※既存の恩典 制度	既存の恩典制度でありそれらの情報を THAICOBAN と連携させることが出来れば、 THAICOBAN の普及につれて BOI の恩典制度へ のアクセスも増えることが想定される。 ※調査段階ではBOIからはTHAICOBANとの連 携については前向き
IEAT	進出検討企業	※既存の恩典 制度	「THAICOBAN ガイドライン」が、BOI や IEAT の恩典制度とわかりやすい形でリンクして いれば、ユーザにとっても使い勝手が良い。 直結するよう担保がえられないか。(例：XX 環境技術の導入→BOIの環境面での取り組み として評価頂く)
THAICOBAN 事 務局	工業団地	・他の工業団 地の状況 ・進出検討企 業の状況	・登録する工業団地ユーザが増えれば、 「THAICOBANに入らなければテナント企業の 評価時に出てこない」、という状況を作り出 せることができる。
THAICOBAN 事 務局	進出検討企業	・ THAICOBAN と連携する各 種枠組みへの アクセス	・本内容は現時点では実装されていないが、 例えば、OTAGAI フレームワークが有するコ ンテンツへのアクセスなどが考えられる。

② 「THAICOBAN ソリューションを導入する工業団地の増加」

(まとめ) 工業団地に日本側ソリューション導入検討、実証等のタイ政府、民間企業へのインセンティブを日本政府側で検討する必要がある。

インセンティブ発行者 (誰が)	インセンティブの受け手 (誰の為に)	インセンティブの中身 何を	左の実現可能性／備考
METI、NEDO、 JICA	工業団地 (ソリューション導入検討 企業)	THAICOBAN ソ リューション 用の F/S 費 用、実証事業 費用等	正式な認定を実施するのは、大変だが、 NEDO, JICA, METI 等に対し、THAICOBAN の説 明を実施していくことにより認知されるこ とが重要
METI	工業団地 (ソリューション導入検討 企業)	THAICOBAN ソ リューション 導入のための 補助金。	補助金そのものはハードルが高いが、短期間 で集中的に導入を進めることができるでは ないか。(例：エコカー補助金のイメージで、 中小企業促進、環境対策に活用できないか)
JICA、JBIC、 民間金融機関	工業団地 (ソリューション導入検討 企業)	THAICOBAN ソ リューション 用の金融商品 等の設置・開 発を行う。	既存の枠組みをうまく活用し、本取組と連携 できないか。まずは、そうした関係機関に対 し、THAICOBAN の説明を実施し認知されるこ とが重要。(例：中小企業進出のためのイン フラ整備、防災対策、環境対策、産業人材育 成、BCP 対策のための金融商品開発)
日本・現地国 損害保険会社	工業団地 (ソリューション導入検討 企業)	保険料金	インターリスク総研の BCP コンサルティン グや、三井住友銀行の BCP 融資等の活用可能 性につき確認。THAICOBAN ソリューション(特 に防災対策等) の実施により、損害保険料と の連動させるような商品開発
BOI	工業団地	※既存の恩典 制度	恩典制度の適用についての最終的な保証は できないものの、恩典制度の記載についての 許可を得る必要がある。「THAICOBAN ソリュ ーション」の導入が、BOI/IEAT 恩典に直結 するよう担保がえられないか。(例：XX 環境 技術の導入→BOI の環境面での取り組みと して評価頂く)
IEAT	工業団地	※エコ工業団 地基準認定の 促進	「THAICOBAN ソリューション」の導入が、IEAT が進めるエコ工業団地基準のレーティング に直結するようにできないか。タイ側にと つてもメリットのある話であり、競合するも のではないことから共同で進めたい旨を説明 する必要がある。
天然資源環境 省公害規制 局、工業省工 場局	工業団地	環境汚染物質 排出移動量登 録制度 (PRTR 制度) の促進。	タイ側にとつてもメリットのある話であり、 競合するもの

6.3.6 政府支援体制（案）

前出のインセンティブの構築でも一部言及されている THAICOBAN の運用体制構築にむけた政府組織で想定される支援につき、以下に想定されるステークホルダを整理した。また、THAICOBAN の主要な機能である、「海外工業団地に進出検討中の中小企業の意味決定支援」という観点と、「海外工業団地へのインフラ・システム輸出促進」の二つの観点に焦点をあて、政府系ステークホルダの置かれる環境と、各者が有する支援ツールを用いた支援（案）について次表に纏めている。

図表 66 日本政府・政府機関による支援（案）

ステークホルダ名	近年の取組みや、日本再興戦略等での位置づけ等 (≒本取組へ参加する意義づけ)	左組織が有する本取組に関連のあつツール	ツールを活用した THAICOBAN との連携、及び THAICOBAN 普及促進案
日本政府 経済産業省	<p>・日本政府の「日本再興戦略」においては、①日本産業再興、②戦略市場の創造、③国際展開戦略、が設定されている。</p> <p>・②においても、2020年に約30兆円（現状約10兆円）のインフラシステムを受注を目標としている。</p> <p>・平成26年度予算（概算要求時点）でもこれまでの日本再興戦略に加えて、「中小企業、小規模事業者の革新」と位置付け、1351億円（25年度は1071億円）の中小企業対策費が要求されている。</p>	<p>(インフラシステム輸出の拡大)</p> <p>・マスタープラン策定等による進出拠点整備支援、事業実施可能性調査、実証、人材育成まで国が一気通貫で支援。</p> <p>(中小企業・小規模事業者海外展開戦略支援事業)</p> <p>・今後5年間で新たに1万社の海外展開を実現をめざす。</p> <p>(認定支援機関等研修事業)</p> <p>・認定支援機関（1.6万機関）に対する経営改善・事業再生や海外展開に関する支援ノウハウ等の研修を強化</p>	<p>・THAICOBANに登録したの工業団地インフラソリューション導入時の検討支援</p> <p>・中堅・中小企業の海外進出支援ツールとして初期整備に係る資金面のサポート</p> <p>・海外展開に関する中間機関に対するTHAICOBANの活用促進のための研修事業</p>
JICA	<p>・円借款・海外投融資の戦略的活用について検討中。</p> <p>・また、途上国支援と中小企業の海外事業展開とのマッチングを行い、開発課題の解決と、優れた製品・技術等を有する一方、海外での事業に関する知見やノウハウについて情報を必要としている我が国中小企業等の海外展開との両立を図り二国間関係の強化や経済外交の推進を図っている。</p> <p>※OTAGAI フレームワークを含む、THAICOBAN(本調査)の発案主体である。</p>	<p>(ODA)</p> <p>・有償資金協力（円借款）</p> <p>・無償資金協力</p> <p>・技術協力（専門家派遣含む）</p> <p>・海外投融資（上記関連した調査スキーム）</p> <p>・中小企業連携促進基礎調査</p> <p>・開発途上国の社会・経済開発のための民間技術普及促進事業</p> <p>・ODAを活用した中小企業等の海外展開のための委託事業</p> <p>・PPP インフラ協力準備調査</p>	<p>・THAICOBANに登録したの工業団地インフラソリューション導入時の検討、及び実現にむけた支援</p> <p>・THAICOBAN システム全体の運用に係る専門家派遣</p> <p>・THAICOBAN 運用法人への海外投融資による出資</p>
独立行政法人 日本貿易振興	<p>・中堅・中小企業の海外展開を強力に後押しする。JETRO や他公的支援機関等の連携強化によ</p>	<p>・海外進出企業の支援サービス（現地ブリーフィング、現地アドバイザー</p>	<p>・中小企業への THAICOBAN ガイドライン周知</p>

ステークホルダ名	近年の取組みや、日本再興戦略等での位置づけ等 (≡本取組へ参加する意義づけ)	左組織が有する本取組に関連のあつツール	ツールを活用した THAICOBAN との連携、及び THAICOBAN 普及促進案
機構 (JETRO)	るワンストップ支援、シニア人材派遣による海外展開ノウハウの補完、現地で直面する法務、労務、知財問題等の相談に対応し、専門組織を紹介する「海外ワンストップ窓口」の創設等を検討中。	一による助言、各種情報提供等)	<ul style="list-style-type: none"> ・ THAICOBAN 運用との連携による中小企業海外進出支援の際の情報提供
(株) 国際協力銀行 (JBIC)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本企業による海外 M&A 等の海外展開、中堅・中小企業の海外展開を幅広く支援ことを目的として本年創設された JBIC の「海外展開支援出資ファシリティ」及び「海外展開支援融資ファシリティ」の活用をめざす。 ・ 日本弁護士連合会との覚書締結し中小企業の海外事業展開支援体制を強化 (2013 年 10 月) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 輸出金融 ・ 事業開発等金融 ・ 中堅・中小企業向け優遇の現地進出支援の相談、関連機関の紹介 <p>※タイでは現地の商業銀行カシコン銀行と業務協力の覚書を通じ、日系中堅中小企業のタイ進出支援を促進中</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中小企業への THAICOBAN ガイドライン周知 ・ ファイナンス面での THAICOBAN ソリューション案件への資金協力
独立行政法人 日本貿易保険 (NEXI)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海外に進出する日本企業の現地通貨調達円滑化を推進するための現地通貨建てファイナンス支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 貿易保険の拡充 ・ 貿易再保険 (NEXI 独立採算で保険の審査・引受実施) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ THAICOBAN に登録したの工業団地インフラソリューション導入時への検討、及び実現にむけた支援
独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 我が国エネルギー・環境産業の国際競争力・技術力を強化し、成長が見込まれる世界のエネルギー市場を獲得し、日本のエネルギー・環境技術の開発、普及を支援。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境・医療分野等の国際研究開発・実証プロジェクト 	<ul style="list-style-type: none"> ・ THAICOBAN に登録したの工業団地インフラソリューション導入時の F/S、実証案件形成
HIDA	<ul style="list-style-type: none"> ・ 開発途上国の産業人材を対象とした研修、及び専門家派遣等の技術協力を推進する人材育成機関 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研修事業 ・ 専門家派遣事業 	<ul style="list-style-type: none"> ・ THAICOBAN ガイドラインに基づいた、現地産業高度化人材の育成支援 ・ 進出検討企業への THAICOBAN 周知

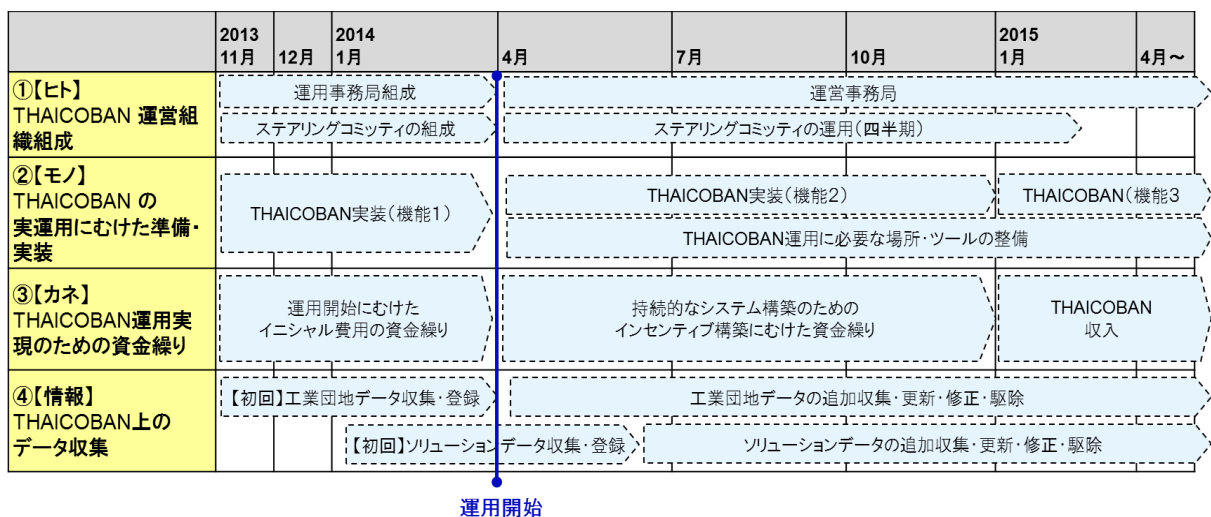
6.4 運用体制構築スケジュール (When)

本項では、これまで記載した運用内容、運用体制を本調査終了後にどのようにして実現させるべきかのスケジュールについて、前出の主要ステークホルダを巻き込みながらどのように THAICOBAN の運用を実現させるか、想定されるアクションを含めて記述した。

6.4.1 運用体制構築にむけた全体スケジュール

前項で定義した THAICOBAN 運用に必要な経営資源ごとに下図に運用体制構築に向けたスケジュールを作成した。なお、本調査完了時点を 2013 年 11 月とし、最短での運用開始を 2014 年 4 月としており、まずはそこを目標に運用体制の構築、及び THAICOBAN の実システム構築を進める必要がある。テスト運転後、ソリューション導入実績の構築、登録する工業団地数を増加させながら事業の収益モデルの精査を進め、タイ国外への展開を図るものである。

図表 67 運用体制構築にむけたスケジュール (案)



出所) 調査団作成

なお、運用内容の検討においても触れたが、本調査終了後のこれらの運用体制構築にむけたアプローチを誰が率先して行うのかという観点も重要である。この活動を行う可能性があるのは、前項にて「THAICOBAN 運用体制構築にむけた運用主体」の点で既にのべた。

6.4.2 運用体制の構築に必要なアクションの詳細

① 【ヒト】 THAICOBAN 運営組織組成：

前述した各ステークホルダに対して、運用体制、運用内容の理解を得て、「事務局」「ステアリング・コミッティ」の組成を行う。また、それらの組成を率先するのは、後々にステアリング・コミッティの予定メンバを有するステークであることが望ましい。その際には事務局の運営定款、ルール等についても作成する。将来的には事務局の法人化も見据え、ステアリング・コミッティの意思決定のもとで2層の運用体制が構築されていくべきである。

② 【モノ】 THAICOBAN 運用にむけた準備・実装：

本調査で策定した THAICOBAN のガイドライン、コンセプト、収集情報などをベースに THAICOBAN の実装を行う。THAICOBAN が有する機能、情報量から、別章で示すような情報システムの構築を行うことは一つの実現に向けた手段であると思料する。

③ 【カネ】 THAICOBAN 運用実現のための資金繰り：

前出した通り THAICOBAN そのものの収入は立ち上げ当初はほぼゼロに等しいことから、立ち上げに関する何等かのシードマネー、及び運用資金のサポートが必要である。また立ち上げ後も持続可能なエコシステムを構築するための資金もしくはなんらかのインセンティブスキームを常に模索する必要がある。

④ 【情報】 THAICOBAN 上のデータ収集：

これまで述べてきた THAICOBAN のフレームワークを十分に活用するためには工業団地のデータなしには意味がないことから、THAICOBAN の運用には常にデータの登録・修正・削除を続ける必要がある。また立ち上げ当初に関しては、既に JETRO、JBIC その他多数の官民関係機関が工業団地のデータを収集し、まとめているのでそうしたデータの活用、整合性も検討することが。

6.5 運用体制構築の検討内容の根拠 (Why)

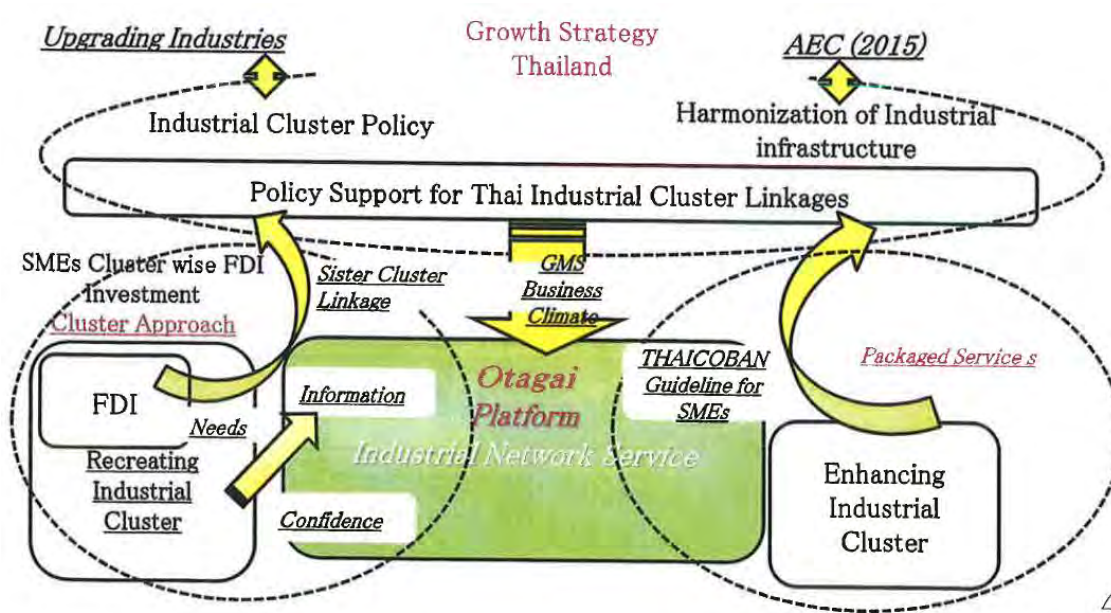
前出までの運用体制案の提案は、本調査実施時点を通じて得られた以下の情報に基づき作成している。面談、メール、電話を通じた直接的なインタビュー結果等の一次情報に加え、文献資料、インターネット等の公開資料を通じて得られたものになる。なおそれらの一覧は本調査報告書の末尾の付属資料を参照されたい。

6.6 OTAGAI プロジェクトとの関係

6.6.1 OTAGAI プロジェクトにおける THAICOBAN

本調査と並行して実施中の「日タイ・産業クラスターリンクージ強化（「お互い」プロジェクト）のための体制整備調査」、通称 OTAGAI プロジェクトにおいては、本調査アウトプットである THAICOBAN のツールを包括したフレームワークが想定されている。（下図）。この中では、THAICOBAN の役割は「中小企業の為のガイドライン」として定義されている。

図表 68 OTAGAI プロジェクトのフレームワーク（2013年10月時点）

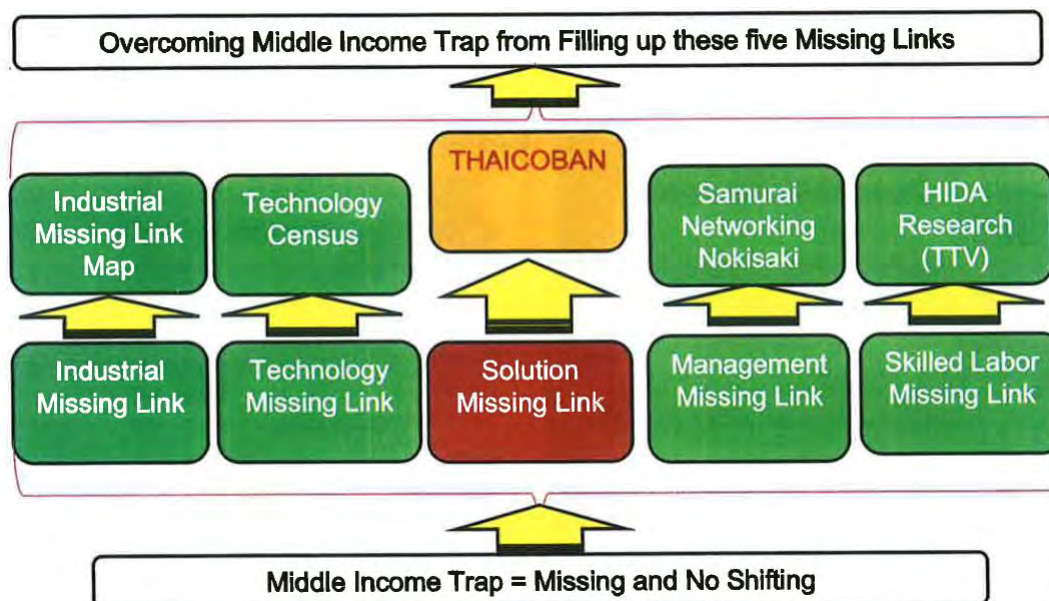


4

出所) 2013年10月セミナー松島専門家資料「Concept Presentation: THAICOBAN under OTAGAI Project」より

また、以上に加え、THAICOBAN に期待される役割として、タイにおけるインフラが必要としているソリューションのミッシングリンクを補完するためのツールとしてタイ側に紹介された（次図）。

図表 69 OTAGAI プロジェクトのフレームワーク (2013年10月時点)



9

出所)2013年10月セミナー松島専門家資料「Concept Presentation: THAICOBAN under OTAGAI Project」より

6.6.2 OTAGAI との連携にむけて

これらの OTAGAI の下での THAICOBAN コンセプトを実現させるためには今後以下の4つのマーケティング視点での検討が必要である。当初のターゲットとなる中小企業へのアクセスについては OTAGAI プロジェクトで得られたネットワークが非常に有効と考える。また、それらの中小企業が必要とする工業団地データの取得に関するネットワーク (IEAT, TISA, FTI、ディベロッパー数社)などは、本 THAICOBAN 調査におけるネットワークを活用することが可能であり、両調査で得られたネットワークは相互補完関係にあると言える。

① Place:流通

- ・ 流通チャネル: THAICOBAN 調査を通じてヒアリングを実施した日本政府機関、及び OTAGAI 側の調査で構築されたネットワークを通じたアプローチが可能と考える。
- ・ 管理方法: THAICOBAN そのものが紙媒体もしくは電子データの場合はそれらを管理する組織、もしくは事務局が必要である。

② Promotion:プロモーション

- ・ 販促: OTAGAI との共同プロモーションを通じたユーザーへの認知が必要であり、まずは、「中小企業の海外進出に係る意思決定支援」ツールとしての THAICOBAN

- を OTAGAI 調査の中で実施されている「キーパーソン会議」⁷等で紹介していく
- ・ 広告：OTAGAI プロジェクトで公開中の Web サイトもしくは、その他のメディアを通じて、THAICOBAN のコンセプト等を公開していく。

なお、前出 6.3.2 THAICOBAN マーケティング方法においては、THAICOBAN のユーザ会の組成が THAICOBAN の利用普及促進に有効であることを述べたが、その取組を OTAGAI との連携に拠って実施することが効率的かつ効果的であると考える。

③ Product:実装案

- ・ サービス：THAICOBAN システムが OTAGAI との連携によって得られる付加価値的なサービス（例えば THAICOBAN 事務局からユーザに対する情報提供等）からの収入は、OTAGAI が有するリソースやネットワーク（※地方自治体、弁護士、等）
- ・ コンテンツ：OTAGAI が有するソリューション情報（技術センサス）でとりあげた技術について、THAICOBAN の評価選定項目と照合させる。

④ Price:価格設定

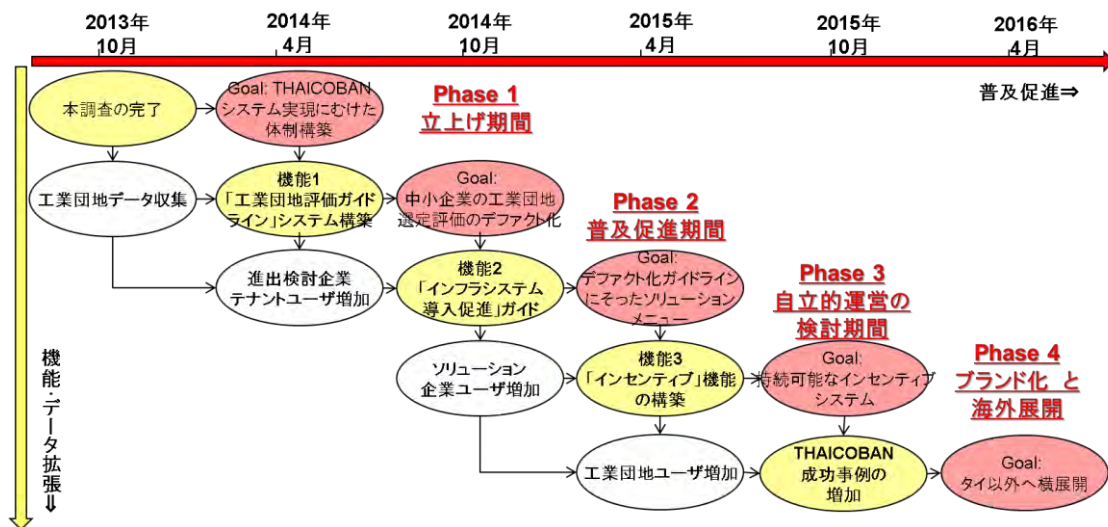
- ・ 価格設定：THAICOBAN のサービスの価格設定については想定される収入（前述）をベースとして、運用体制が定まると並行して価格設定・検討する必要がある。

⁷ 「お互い」プロジェクトで実施されている地方自治体の会議

6.7 THAICOBAN のロードマップ

下図は THAICOBAN のロードマップである。THAICOBAN は、その普及促進（横軸）が進むとともに機能・データ拡張（縦軸）を進め、フェーズ毎に段階的な拡張を続けていくことを目指す。最終的には自立運営できる形態を構築するとともに、タイでの成功事例を活用しながらその後の他 ASEAN 諸国へ展開する。

図表 70 THAICOBAN のロードマップ



出所) 調査団作成

Phase1 立上げ期間

ゴール：本調査結果を参考に運用体制構築

Phase2 普及促進期間

データ：工業団地データの収集

機能1 「工業団地評価ガイドライン」システム構築

ゴール：中小企業の工業団地選定評価のデファクト化

Phase3 自立的運営の検討期間

データ：進出検討企業／テナントユーザ増加

機能2 「インフラシステム導入促進ガイド」機能の構築

ゴール：デファクト化ガイドラインにそったソリューション展開

Phase4 ブランド化と海外展開

データ：ソリューション企業のユーザ増加

機能3 「インセンティブ」機能の構築

ゴール：持続可能なインセンティブシステムの構築

Phase 最終 海外展開： タイ以外への展開

第7章 工業団地持続可能性基準 (THAICOBAN) の普及セミナー

第7章 工業団地持続可能性基準（THAICOBAN）の普及セミナー

7.1 セミナーの目的

本調査で得られた成果である THAICOBAN 基準につき、タイ国において今後導入普及を図っていくにあたって関連すると想定される政府、及び民間機関に対して、THAICOBAN 基準の内容及び導入メリットの説明・周知を行うことで、THAICOBAN 基準の早期導入機運を醸成することを本セミナーの目的とする。なお、本調査と並行して実施されており、THAICOBAN を含む全体構想における位置づけを説明するため、「タイ国日タイ・産業クラスターリンクエッジのための体制整備調査（「お互い」プロジェクト）」との合同で本セミナーを実施した。

7.2 セミナーの概要

以下の概要にてセミナーを実施した。

日時：2013年10月11日（金）13:00-16:15

場所：Westin Hotel Sukhumvit

主催：独立行政法人国際協力機構（JICA）

タイ国家経済社会開発委員会（NESDB）

プログラム：図表 71 の通り

出席者：付属書 II の通り

プレゼンテーション資料： 付属書 III の通り

図表 71 セミナーのプログラム

Time Schedule	Items
12:30-13:00	Registration
13:00-13:10	Opening remarks: Mr. Passakorn Chairat, Director, Business Opportunity Center, Ministry of Industry
13:10-13:50	Keynote speech: "Concept Presentation: THAICOBAN under Otagai Project" from Mr. Matsushima, JICA expert, NESDB
13:50-14:10	Presentation: "Introduction of OTAGAI framework" from Nikkei BP
14:10-14:30	Coffee Break
14:30-15:20	Presentation: "Introduction to THAICOBAN: A Strategic Tool to Improve the Competitiveness of Industrial Estate and Parks" from Japan Research Institute

15:20-15:40	Comments on THAICOBAN by 1) Mrs. Achalee Chavanich, President of TISA 2) IEAT
15:40-16:00	Q&A
16:00-16:15	Closing remarks by Mr. Kawabata, Senior Representative, JICA

7.3 結果

7.3.1 各プレゼンテーションの概要

① プレゼンター：NESDB 政策顧問及び JICA 専門家 松島大輔氏

タイトル：“Concept Presentation: THAICOBAN under Otagai Project”

概要： お互いプロジェクトは、災害など不測の事態に備えたサプライチェーンの強靱化に向け、日泰の産業クラスターレベルの姉妹クラスター連携を通じバックアップや相互協力を試行するプロジェクトとしてスタートした。今後タイが高度化を目指すには、タイ産業のミッシングリンクを解消する必要があるが、ミッシングリンクを埋める日本の産業クラスターがタイに進出すれば解決できる。この進出を支援するツールとして、お互いプロジェクトの傘下の THAICOBAN プロジェクトが進められたきた。

② プレゼンター：株式会社日経 BP 社 森清氏

タイトル：“Introduction of OTAGAI framework (The Study on Establishing a System for Enforcing Industrial Cluster Linkage Between Thailand and Japan)”

概要： お互いプロジェクトは、これまで1社で事業継続計画を行うことが困難であった中小企業が、産業クラスターレベルで協力することで、タイと日本のサプライチェーンを災害に対し強靱なものとし、両国の更なる発展を継続させるため、国境を越えたサプライチェーン強化の産業政策プラットフォームとして進められているもの。加えて、日系中小製造業のタイ進出等による海外直接投資の促進、日系インフラ関連企業の技術やノウハウのタイへの導入、日系製造業や日系インフラ関連企業の戦略的投資・進出を通じた新たなタイブランドの創出に向けたプラットフォームへと発展させることを目指していく。

③ プレゼンター： THAICOBAN 調査団

タイトル：“Introduction to THAICOBAN: A Strategic Tool to Improve the Competitiveness of Industrial Estate/ Parks”

概要： THAICOBAN プロジェクトの目的は、日系企業のタイへの投資を加速させることにあり、これは日泰両国に裨益するものである。策定した基準は、工業団地をランク付けするのではなく、工業団地の現状を明らかにするもので、基準自体

は、環境、安全安心、産業高度化の3つの分野から成り立っている。THAICOBAN 基準は、ユーザーとして想定される日系企業が総合的かつ自社のニーズにあわせて項目を選ぶことで最適な工業団地先を選択することができる、これまでになかったものである。

7.3.2 まとめ

当日は日泰政府関係者約 20 名が出席し開催された。主な機関として、タイ側からは、工業省工業促進局 (Department of Industrial Promotion)、TISA (Thai Industrial Estate and Strategic Partner Association)、工業団地公社 (Industrial Estate Authority of Thailand)、国家経済社会開発委員会 (National Economic and Social Development Board)、労働保護福祉局 (Department of Labour Protection and Welfare)、日本側からは主催者である独立行政法人国際協力機構 (JICA)、及び日本貿易振興機構 (JETRO) 等から参加者を得た。THAICOBAN については、これまでの調査過程において十分に理解を得ていた BOI、IEAT 等から、初めて内容に触れた労働省等の関係者に至るまで、各プレゼンテーションを熱心に聞き入るとともに、質疑コーナーでは、積極的な質問もあり、関係者の理解が深まったといえる。またタイ側主要機関からのコメント発表において、正鵠を得た指摘も得られ、THAICOBAN に対するタイ側の期待の高まりが感じられた。

タイ側主要機関からのコメントを以下に記す。

機関	主なコメント
TISA	<p>(松島専門家へのコメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> • THAICOBAN は、日本の中小企業とタイ工業団地にメリットがあるという説明だったが、タイの中小企業へのメリットについても考える必要がある。 <p>(お互いプロジェクトへのコメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 事例として挙げられていたライスバレーのコンセプトはとてもよい。タイの産業はまだまだ小さく、日本の SME と連携し、クラスターコンセプトを進めることは、タイ側にとってもとてもメリットがある。 • 17 ページのリーシングの話も面白い。都市計画と整合して考える必要があるが、使われていない土地はまだまだある。地価が上昇し、需要と供給が逼迫している現状において、こういう取り組みは工業団地の競争力を高めることにつながる。 • インフラファンドもよいコンセプトである。アベノミクスが SME の海外進出を後押しすることはよいことだ。

	<p>(THAICOBAN プロジェクトへのコメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> • THAICOBAN を如何に実現するかがとても重要である。クライテリアが形になり、ようやく 1st フェーズが終了したとの理解。これが実現に向かう 2nd フェーズが重要。特に資金面が課題であり、日本政府のサポートが不可欠である。 • タイで THAICOBAN を展開するには、タイ側の SME を如何に巻き込むかが重要である。大企業の活動を支える地元産業は極めてセンシティブな問題である。 • セミナータイトルにもあるように、Competitive は重要なキーワード。工業団地がマーケティングツールとして使えられることに加え、工業団地の向上、改善、拡張につながる Competitiveness は重要である。 • 内容に関して、工業団地は、土地を提供するだけでなく、サポートサービスが重要であり、そこを評価することが重要と指摘しておく。
IEAT	<p>(THAICOBAN プロジェクトへのコメント)</p> <ul style="list-style-type: none"> • リサーチエンジンとしての THAICOBAN を ASEAN 諸国に如何に広めるかが重要。モニタリングして結果をフィードバックし、リサーチエンジンの機能を更に高めていく仕組みを作れば、IEAT にもメリットがある。

THAICOBAN 策定にあたり、TISA と IEAT は第一年次から複数回に渡りディスカッションを重ねてきた先であり、上述のコメントの通り、THAICOBAN 基準についての正しい理解と導入に向けた期待の高さが伺える。独立行政法人国際協力機構 タイ事務所川端次長が最後のあいさつで指摘されたように、本調査の導入普及に向け、日タイ関係者の継続的な対話が期待される

図表 72 セミナー会場写真



MOI Mr. Passakorn ディレクタによる開会挨拶



NESDB 松島専門家によるプレゼンテーション



調査団 鈴木総括によるプレゼンテーション



TISA Ms. Ancharee 会長によるコメント発表



IEAT の Ms. Suwatana によるコメント発表



JICA タイ事務所川端次長による閉会挨拶

第 8 章

結論と提言

第8章 結論と提言

8.1 結論

本調査は、2012年11月下旬から2013年11月上旬までの約1年間でタイ側政府・民間団体・企業等の協力も得て、工業団地の持続可能性基準（THAICOBAN）を策定したものである。その間、タイ側機関として、TISA、BOI、IEAT の他、NESDB、MOI（DIP、DIW）、TISI、FTI、等多数の機関と面談する中、THAICOBAN を策定、運営するにあたり前3者が積極的かつ適切な機関であることが判明した。これらの機関においても、本調査の最初の段階では、THAICOBAN の主旨、狙いが理解されにくく、「同様の調査が日本からよく来るが今回は何が違うのか」「同様の環境基準の取組みをしているので重複しないように」といったネガティブな反応もあったが、約1年の調査期間に複数回のディスカッションを重ねる中で、積極的な協力姿勢を得られるようになったものである。一方で日本側機関として、日本貿易振興機構（JETRO）バンコク事務所、盤谷日本人商工会議所（JCCB）、一般財団法人海外産業人材育成協会（HIDA）バンコク事務所等、多数の機関と面談したが、本調査が JICA 調査ということもあり、積極的な関与姿勢は得られなかったものの、可能性のある機関を抽出し、有意義な取り組みであることの認知も十分に得られたと考えるものである。

また産業界、民間企業においては、ヘマラート社、アマタ社、ロジャナ工業団地（住金物産）、304 工業団地を始めとする有力な工業団地ディベロッパー、工業団地に立地する日系企業、工業団地に関わるビジネスを行っている不動産業、金融機関、建設会社など、多くの企業、団体に協力いただく中、THAICOBAN を策定し、運用面における検討を行ったものである。これらの企業等においても、当初はよくある日系調査のヒアリング調査という程度であったものが、何度も訪問し打合せを行う中で、取組みの有用性を認知し、様々な非公開データも提供いただくほどの関係を構築した。結果として、策定した THAICOBAN について、ディベロッパーにとっては、本調査の当初の狙い通り「プロモーションにも活用したい」、立地企業からは「こういうものがあればもっと便利だったのに」と言われるほどの評価を得られることができた。特にディベロッパーからは、業界全体の底上げにも活用を期待する旨の発言があり、それは「大手だけでなく中小の工業団地も参加できるよう、運用コスト負担を小さくするなど、ハードルを下げる必要あり」という指摘に、その本気度が表れていると考えるものである。

このような約1年間の取組みの集大成として、2013年10月11日にはバンコクにおいて、タイ、日本の政府機関等を招請してセミナーを開催し、策定した THAICOBAN について披瀝するとともに、THAICOBAN をタイ及びメコン地域で導入していくにあたっての課題等につき意見交換を行った。その場では、これまで調査団が個別に話し合っ

来た関係者と一同に会して、THAICOBAN の意義と重要性、発展性について再認識するとともに、この取組みを今後も日タイ両国機関が協力して進めていくことを確認し合ったものである。

THAICOBAN については、付属書 I として本最終報告書に添付した通りである。

THAICOBAN の特徴としては、工業団地をレーティングして優劣を付けるものではなく、各工業団地の現在の状態を約 100 の項目で見える化し、立地候補企業が一つの基準で自社にとっての適否を比較できるものであり、他方工業団地ディベロッパーにとっては、自社団地の立地検討企業からの評価フィードバックを得るとともに、強み・弱みを把握し、ターゲット企業を絞り込む等のプロモーション戦略検討にも活用可能であることが挙げられる。

かかる主旨について、上述の通り、本調査の過程でタイ政府関係機関、ディベロッパー等の十分な理解を得ており、タイにおいては受け入れ素地は整っているといえる。この熱が冷めないうちに、日本側から次の一手を働きかけることが何よりも重要であり、そのための準備、調整に切れ目なく取り掛かる必要があると考える次第である。

8.2 提言

今後 THAICOBAN の実施、導入を進めるにあたって、「6 章 運用体制構築検討」に今後の具体的な取組みを検討・提案しているが、特に今後日本政府・JICA が進めるべきアクションとして、改めて以下の通り方向性を提言する。

8.2.1 日本側運用主体の絞り込み

タイは工業団地政策や投資誘致に関する多くの取組みがありながら、TISA アンチチャリー会長を中心に、IEAT、BOI 等の関係機関が協力し合う体制がみえてきた。一方で日本側は、進出する中小企業を巡る官民関係機関について、本調査においては運用主体を絞り込むまでには至らなかったものの、候補となる主体がいくつか抽出できた。これらの機関・団体等と調整を行い、中心となって進める主体を定めて、日本・タイが協力し、関係機関の役割分担を決めていくことが重要である。

更に言うと、運営主体を検討するための「検討主体」を定めて、引き続き検討を進めていくことも重要であることを指摘したい。検討主体としては、大きく、①THAICOBAN を進める公的機関、②同公的機関からの委託、③THAICOBAN をビジネスチャンスとみる民間企業、の 3 通りが想定されるが、タイ側からも指摘のあった通り、立上げ時期と運用開始後の体制を鑑み、①から③に徐々に移行するような形で進めることが望ましい。

8.2.2 自立的運用の仕組み

THAICOBAN は工業団地業界の自助努力・自浄作用を高めるようなデファクトスタンダードを目指すべきであることは、本調査開始時に想定した通りである。すなわち、THAICOBAN は特定の政府や業界からもヒトやカネを受け取りひも付きで運用されるのではなく、THAICOBAN のステークホルダーが広く浅く負担し、支える構造であることが重要である。

一方で THAICOBAN の仕組みそのものは、中立的な位置付けが重要なカギの一つであり、儲かるビジネスでないことも確かである。タイ側から「立上げ期の公的サポート」の重要性の指摘もそのことを意味しており、官民が適切に役割分担しながら THAICOBAN を立上げ、順調に規模を拡大しつつ、自立的に運用できる仕組みへと円滑に移行できるような仕組みは、「検討主体」に課せられた課題である。

8.2.3 技術的視点の担保

THAICOBAN 策定の過程において、各項目・レベルの検討・設定、及びソリューションの詳細検討にあたり、環境・安全安心・産業高度化の 3 分野の専門的が参加し、タイ側・日本側の関係者を相手に専門的見地から調査・検討を進めてきた。この技術面の裏付けは、THAICOBAN を策定して終わりではなく、今後運用にあたり、項目の追加・削除や、レベルの見直し、ソリューションの検討など、継続的に必要となるものである。

運用体制においては、THAICOBAN 事務局をサポートするステアリングコミッティにその機能を持たせる想定をしているが、タイ側・日本側とも関係者・候補者等と協議を行っておらず、どういう形で技術面を担保すべきか、その際の日タイの関与、分担は如何にあるべきか等、具体的な検討も「検討主体」が検討し固めて行く必要のある事項である。

8.2.4 Otagai との連携

これまで説明してきた通り、THAICOBAN は OTAGAI プロジェクトのアンブレラの下、一つの機能として、日本企業の海外進出を支えるツールと位置付けられている。本調査においても並行して進めてきたものの、具体的な連携策や相乗効果の検討にまで至っていない現状である。THAICOBAN はその基準策定までを終え、運用体制についても関係者との協議や方法案を検討・提案したところであり、今後具体化にあたっては、OTAGAI プロジェクトの具体化を併せて熟度を高め導入実現を図っていく必要がある。

更に、メコン地域への展開については、本調査においてはタイ以外の各国との協議にまで至らず、この点については、特に先行している OTAGAI プロジェクトの中で展開を図っていくことが、期待される場所である。

以上

附属書

付属書I THAICOBAN基準（環境・エコ）

分析の視点		評価項目		評価基準		評価基準説明		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	関連法制度	
主活動	購買物流/出荷物流	グリーン物流	輸送のエコ化	輸送の効率化状況	・輸送の効率化に対する支援策やインセンティブの状況	輸送の効率化に関する議論がなされていない。	共同配送等、輸送の効率化に関する支援策が検討されている。	共同配送等、輸送の効率化に関する支援策が用意されている	共同配送等の輸送サービスが割安で利用可能である。	工業団地から輸送の効率化の取り組みに対するインセンティブが提供されている。				
	製造オペレーション	低炭素化	エネルギー利用	省エネや再エネ導入の推進状況	・工業団地が実施している省エネや再エネ導入に関する取り組み状況 ・工業団地立地企業の省エネや再エネ導入に対する取り組み状況	工業団地として、省エネや再エネ導入の取り組みに関する議論がなされていない。	工業団地としての省エネや再エネ導入に関する計画がある。	工業団地として省エネや再エネ導入に関する取り組みを実施している。	エネルギーサービス事業者の紹介等、立地企業の省エネや再エネ導入のための支援策が用意されている。	立地企業の省エネや再エネ導入の目標が工業団地として設定されており、達成に向けて、企業の貢献度に応じたインセンティブが用意されている。	「省エネルギー促進法（Energy Conservation Promote Act）」 ・工場、ビル、家庭部門：エネルギー消費量を10年間に4%削減 ・運輸部門：エネルギー消費量を10年間に22%削減			
		汚染源の管理	排出基準	排出基準の設定状況	(排水基準) ・工業団地が設定する排水基準が、IEATの規則に基づいた基準値に加え、段階的に料金を変動させるための基準値が導入されているか。 ・排水基準値を超えた場合にも、柔軟な対応がされているか。 (排ガス基準) ・通常の排ガス対策以上の対策を強いられるかどうか ・工業団地が、立地企業の排ガスに関する管理支援、技術紹介等を実施しているか。	IEATの基準値と同じ基準値が設定されており、違反企業への対策は特に実施していない。	IEATの基準値と同じ基準値が設定されており、違反企業に対する指導を検討中である。	IEATの基準値と同じ基準値が設定されており、違反企業には一定の指導が実施されている。	IEATの基準値と同じ基準値を上限とし、段階的なタリフ制度が存在する。	IEATの基準値を上回る濃度の排水も、超過的なタリフ制度が存在する。	IEATの基準値を上回る濃度の排水も、超過料金を支払えば排出できるタリフ制度が存在する。	“Industrial Estate Authority of Thailand Act. B.E. 2522”（以下、IEAT法） Environmental aspect – water pollution– 10. 2		
						モニタリング	モニタリングの実施状況	・工業団地による汚染源モニタリングのレベル ・自主的に実施している対策の有無	周辺への影響を考慮して、通常よりも厳しい管理を強いられている。	基準値に基づいて立地企業が排出管理を実施しており、工業団地としての管理は検討中である。	工業団地が立地企業に対して、排ガス管理に関する指導を実施している。	工業団地が、排ガス処理技術の紹介等、立地企業の排ガス処理に関する支援を実施している。	工業団地から排ガス処理の実施状況に応じたインセンティブが提供されている。	IEAT法 Environmental aspect – air pollution – 1.1 & 1.2
		資源リサイクル	廃棄物排出管理	廃棄物管理の実施状況	・推奨する廃棄物処理業者のリストの有無 ・廃棄物管理の改善に関する取り組みの有無	廃棄物処理は立地企業の責任であるため、立地企業の廃棄物処理状況及び廃棄物処理事業者について把握していない。	工業団地内で事業をしている廃棄物処理事業者を把握しているが、立地企業への紹介は検討中である。	推奨可能な廃棄物処理業者のリストを有しており、要請に応じて最適な業者を複数提示している。	廃棄物処理業者の不祥事が判明時には、改善活動を支援している。	廃棄物処理の透明性を向上させるための取り組みを推進している。	IEAT法 Environmental aspect– waste– 12.2			
マーケティングおよび販売（アフターサービス）	製品リサイクル	製品リサイクルに関する取り組み	アフターサービスとしての廃品回収義務への対応状況 ・立地企業の廃品回収に対する支援策の有無（家電リサイクル法等の成立が前提）	The IE 廃品回収及びリサイクルに対する支援策の議論がなされていない。	廃品回収及びリサイクルに対する支援策が検討されている。	廃品回収及びリサイクルに対する支援策が提供されている。（法制度解釈のためのコンサルタントの紹介等）	法制度上のトラブル発生時には、支援策の提供に加えて、自主的に改善活動を支援している。	工業団地より、廃品回収及びリサイクル活動に対するインセンティブが提供される。	IEAT法 Environmental aspect –resource management– Eco efficiency for water and material management					
支援活動	人材資源管理	環境・エコに関するコンプライアンス	環境管理人材	環境管理人材の育成支援及び登用状況	・環境管理が可能な人材の育成・登用に関する支援策の状況	環境管理人材に関する議論がなされていない。	環境管理人材の採用に対する支援策が検討されている。	環境管理が可能な人材の育成に関する支援策が提供されている。	条例違反などのトラブル発生時には、支援策の提供に加えて、自主的に改善活動を支援している。	環境管理人材の登用に対してインセンティブが提供される。				
	技術開発	環境・エコ関連技術	環境・エコ関連技術の開発	環境・エコ関連技術の開発の推進状況	・工業団地全体の環境・エコ（省エネ性、低炭素性、低公害性等）に関する技術開発状況	環境・エコ関連技術の開発に関する議論がなされていない。	工業団地として、環境・エコ関連技術の開発について検討事例がある。	工業団地として、環境・エコ関連技術の開発を実施しており、既に導入事例がある。	環境・エコ関連の既往取り組みによりエコ工業団地の認定を受けており、立地企業はエコ工業団への入居をPRできる。	環境・エコ関連技術の開発に関するインセンティブが提供されている。	エコ・インダストリー・タウン構想 2009年にタイ工業省が発表した「環境配慮型街作り」の実現を目指した工業団地開発を推進するプラン			
	調達活動	グリーン調達	低炭素素材の調達	低炭素素材の調達状況	・立地企業の低炭素素材調達に対する支援策の有無	調達の低炭素化に関する議論がなされていない。	調達の低炭素化に対する支援策が検討されている。	エコ素材に関する情報提供等、低炭素素材の調達に関する支援策が提供されている		低炭素素材の調達に対してインセンティブが提供される。				
	全般管理	環境貢献	環境マネジメント	環境マネジメントの実施状況	・ISO14001の取得に対する支援策	立地企業のISO14001の導入状況について把握していない。	立地企業のISO14001の導入状況を把握しているが、それに対する支援は検討段階である。	ISO14001の取得に関して、立地企業の要請に応じて、認証機関やコンサルの紹介等を実施している。	立地企業のISO14001の取得を全面的に支援している。	EMSの取得に際し、JQA等の高度な認証機関の採用に対してインセンティブを提供している。	ISO14001規格			
コミュニケーション			地域とのコミュニケーション状況	・周辺住民や行政等の地域とのコミュニケーション状況 (コミュニケーションの場の有無、コミュニケーションの内容) ・周辺住民等からのクレーム状況	周辺住民等とのコミュニケーションの場が存在しない。または、トラブルが生じた場合にも、場が設けられたことが無い。	周辺住民等とのトラブルが発生した場合のみ、コミュニケーションの場が設定される。または、設定されたことがある。	定期的I-周辺住民等とのコミュニケーションの場が設定されている	周辺住民等とのコミュニケーションに加え、地域への貢献を目的とした活動（参加無料のイベント、寄付等）を実施している。	工業団地周辺地域の個別課題に対して、行政機関も巻き込んだ場が設定されており、解決策を協議している。	IEAT法 Social aspect – quality of life and society and community around insutrial estate– 17.2				

付属書1 THAICOBAN基準（安全安心）

分析の視点		評価項目	評価基準	評価基準説明	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	関連法制度	
主活動	購買物流 出荷物流	ロジスティックの安定	港湾へのアクセス	国際港湾までの所要時間	・車による最寄の国際拠点港までの平常時（平日昼間）の平均所要時間	最寄の国際拠点港まで車で2時間以上かかる	最寄の国際拠点港まで車で2時間以内に到達可能	最寄の国際拠点港まで車で1.5時間以内に到達可能	最寄の国際拠点港まで車で1時間以内に到達可能	最寄の国際拠点港まで車で30分以内に到達可能	
			空港へのアクセス	国際空港までの所要時間	・車による最寄の主要都市に発着する国際空港までの平常時（平日昼間）の平均所要時間	主要都市に発着する最寄の国際空港まで車で2時間以上かかる	主要都市に発着する最寄の国際空港まで車で2時間以内に到達可能	主要都市に発着する最寄の国際空港まで車で1.5時間以内に到達可能	主要都市に発着する最寄の国際空港まで車で1時間以内に到達可能	主要都市に発着する最寄の国際空港まで車で30分以内に到達可能	
			鉄道へのアクセス	国際拠点駅までの所要時間	・車による最寄の国際拠点駅までの平常時（平日昼間）の平均所要時間	最寄の国際輸送が可能な駅まで車で2時間以上かかる	最寄の国際輸送が可能な駅まで車で2時間以内に到達可能	最寄の国際輸送が可能な駅まで車で1.5時間以内に到達可能	最寄の国際輸送が可能な駅まで車で1時間以内に到達可能	最寄の国際輸送が可能な駅まで車で30分以内に到達可能	
			道路の状況	工業団地へのアクセス道路の状況	・工業団地に直接接続する道路のレベル ・工業団地に直接接続する道路の路面状態	工業団地から舗装されていない道路に接続	工業団地から接続する道路は舗装されているが、凹凸が多く通常の輸送に影響がある（低速走行、梱包改善など）。	工業団地から舗装された道路に接続	工業団地から主要幹線道路に接続	工業団地から高速道路に接続	
			物流システムの存在	物流システムの存在と工業団地としてのサポート	工業団地周辺に利用可能な物流システムの有無 また、その物流システムとの提携など工業団地としてのサービスの有無	工業団地近傍に物流センターは存在せず		工業団地内・近傍に物流センターがある		工業団地内・近傍に工業団地と提携した物流センターがあり、割安で優先的に利用が可能	
製造オペレーション	安全な水の安定供給	供給の安定性	断水の発生状況	・施設トラブル等による断水の発生状況（漏水等の特別な時は除く）	日単位の断水が年数回以上発生	日単位の断水が年数回発生	事前予告のない短時間の断水が年数回以上発生	事前予告のない短時間の断水が年数回発生	事前予告のない断水の発生実績なし	水道法	
		供給の安全性	供給水の水質基準と遵守状況	・国の基準と比較した供給水の目標水質レベル ・目標水質レベルに対する遵守状況	国の給水基準を満たす水質レベルで供給		国の給水基準を上回る水質レベルを工業団地で設定して供給		供給目的別にいくつかの給水基準を設定して客先のニーズに応じた水質で供給	水道法	
	電気の安定供給	供給の安定性	停電・電圧変動の発生状況	・施設トラブル等による停電の発生状況 ・電圧変動等の発生状況	数時間以上の長時間停電が年数回以上発生	数時間以上の長時間停電が年数回発生	事前予告のない短時間の停電が年数回以上発生	事前予告のない短時間の停電が年数回発生	事前予告のない短時間の停電の発生実績なし	電気事業法	
	販売ルートの安定	取引先の信用	取引先の信用調査に対する工業団地としてのサポート	・取引先の信用調査に対する工業団地としてのサポート状況	特にサポートなし		工業団地として企業信用調査機関の紹介ができる		工業団地と提携した企業信用調査機関があり、割安で利用できる		
支援活動	人的資源管理	安全衛生管理	安全衛生管理のサポート	・教育機関等の存在 ・工業団地としてのサポート状況	工業団地近傍に安全管理者等の訓練が行える教育機関は存在せず		工業団地近傍に安全管理者等の訓練が行える教育機関がある		工業団地内・近傍に日本式の安全管理者等の訓練が行える教育機関あり、工業団地として紹介できる	労働安全衛生法	
	技術開発	PL法対応	PL法対応のサポート	・安全検査機関等の存在 ・工業団地としてのサポート	工業団地近傍に相談できる安全検査機関は存在せず		工業団地内・近傍に安全検査機関がある		工業団地内・近傍に工業団地と提携した安全検査機関があり、割安で優先的に利用が可能	PL法	
	製造機械の安全	製造機械の安全	安全技術開発のサポート	・技術支援機関等の存在 ・工業団地としてのサポート	工業団地近傍に相談できる技術支援機関は存在せず		工業団地内・近傍に技術支援機関がある		工業団地内・近傍に工業団地と提携した技術支援機関があり、割安で優先的に相談が可能	労働安全衛生法	
	調達活動	購買先の安定	購買先の信用	・購買先の信用調査に対する工業団地としてのサポート	特にサポートなし		工業団地として企業信用調査機関の紹介ができる		工業団地と提携した企業信用調査機関があり、割安で利用できる		
	全般管理	個人情報管理	個人情報管理のサポート	・情報管理支援機関等の存在と工業団地としてのサポート	工業団地近傍に相談できる情報管理支援機関は存在せず		工業団地内・近傍に情報管理支援機関がある		工業団地内・近傍に情報管理支援機関があり、工業団地として紹介できる	個人情報保護法	
		治安	治安状態	当該地区の犯罪発生状況	・全国平均犯罪発生率と比較した当該地区の犯罪発生状況	当該地区の犯罪発生率は全国平均以上である		当該地区の犯罪発生率は全国平均以下である		当該地区は全国的に犯罪発生率の非常に少ないエリアである	
			警備体制	工業団地としての警備体制と警備レベル	・工業団地としての警備体制（守衛、巡回） ・警備員のレベル	工業団地としての警備体制が確保されていない	工業団地として入口監視程度の最低限の警備体制を確保	工業団地として入口警備・定時巡回を実施している	工業団地として入口警備、定時巡回、24時間警備を実施している	専門的に長期教育された警備員により、工業団地として入口警備、定時巡回、24時間警備を実施している	
		自然災害対策	洪水	洪水リスクの有無と対策の実施状況	・大局的な洪水リスクの有無 ・工業団地としての洪水対策実施状況	過去に洪水氾濫を受けるなど洪水のリスクがあり、工業団地として国基準を満足するハード対策（堤防、防水壁）を実施		洪水のリスクはないとは言えないが、工業団地として国基準を満足するハード対策（堤防、防水壁）を実施		地盤が高く、この場および近傍において過去に河川氾濫による洪水の実績なし	河川法 水防法 災害対策法
			地盤沈下	地盤沈下リスクの有無と対策の実施状況	・大局的な地盤沈下リスクの有無 ・工業団地としての沈下対策の実施状況	比較的地盤が軟弱で工場設置にあたって10mを超える杭基礎の設置が必要。工業団地として特に対策を実施せず、影響が生じている	比較的地盤が軟弱で工場設置にあたって10mを超える杭基礎の設置が必要。工業団地として沈下対策を実施しているが、道路やインフラ施設等に一部影響が生じている	比較的地盤が軟弱で工場設置にあたって10mを超える杭基礎の設置が必要。工業団地として沈下対策を実施しており、道路やインフラ施設等に特に問題は生じていない	比較的地盤が固く、工場設置にあたって重量物の設置がなければ10m未満の杭基礎で支持可能	地盤が非常に固く、工場設置にあたって重量物の設置がなければ杭基礎が不要	建築基準法 災害対策法
			漏水	漏水リスクの有無と対策の実施状況	・大局的な漏水リスクの有無 ・工業団地としての漏水対策の実施状況	過去に取水制限の実績があるなど漏水のリスクはあるが、工業団地として特に対策なし	過去に取水制限の実績があるなど漏水のリスクはあるが、工業団地として独自の貯水池等を持ち、若干の影響が出たことがある	過去に取水制限の実績があるなど漏水のリスクはあるが、工業団地として独自の貯水池等を持ち、問題が生じたことはない	漏水のリスクはないとは言えないが、工業団地として独自の貯水池等を持ち、問題が生じたことはない	大河川からの取水が確保されており、漏水のリスクはほぼない。	河川法 災害対策法
		地震津波液状化台風雷土砂災害雪害塩害感染症	災害リスクの有無	災害リスクの有無	災害の実績あり				災害の実績なし	災害対策法	
	人的災害対策	火災	火災対策の実施状況	・工業団地としての火災対策の実施状況 ・工業団地としてテナントへの火災保険導入の指導	特に対策なし	災害時の連絡体制の整備のみ	工業団地として自主防災組織を設立し、消防施設・消火栓等のハード対策を整備	工業団地として自主防災組織を設立し、消防施設・消火栓等のハード対策を整備し、定期的に消防訓練を実施している	消防に関する専門組織を設立し、消防施設・消火栓等のハード対策を整備し、高度な消防対応が可能	建築基準法 消防法	
	保険	災害保険	水害を含めた災害保険への加入可否	・水害を含めた災害保険への加入可否	水害も対象とした災害保険に入ることは不可能		水害も対象としたローカルの災害保険に入ることが可能		水害も対象とした補償が充実している日系の災害保険に入る事が可能	保険法	
	BCP	BCP対応	災害対応手順やBCPの整備状況	・災害対応手順やBCPの整備状況	工業団地として特にBCPや災害対応手順等を整備していない	災害時の連絡体制を整備している	工業団地として各種災害の対応手順を整備している	工業団地として災害対応手順のみならずBCPを整備している	工業団地として災害対応手順のみならずBCPを整備し、訓練などを実施して適切に運用している		

付属書I THAICOBAN基準（産業高度化）

分析の視点		評価項目	評価基準	評価基準説明	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	関連法制度	
主活動	購買物流 出荷物流	物流のソフト インフラ	物流ソフトインフラ	企業間物流業者の存在	物流業者の存在（物流業務の効率化）	通常依頼可能圏内では物流業者が存在しないため、自社で物流業務を担う必要がある	遠方の物流業者を利用可能だが、利用料が高くなる	団地を通して依頼できる輸送・配送等の物流業者が1社以上いる	団地を通して依頼できる輸送・配送等の物流業者が2社以上あり、自社の物流業務において使い分けが可能	団地を通して依頼できる総合物流業者があり、自社の物流業務の効率化へのサポートを期待できる	※企業の物流機能
	製造オペレー ション	機械化（自動 化）	中古機械の導入	中古機械の導入・設置・使用可否	中古機械の輸入可能性及び輸入・調達に関する諸規制、工業団地によるサポート内容。	中古機械の導入に対して、工業団地や行政側からいくつかの規制が定められており、手続きが煩雑である	中古機械の導入に対して、工業団地や行政側からいくつかの規制が定められており、手続きが煩雑であるが、工業団地からサポートを受けられる	中古機械の導入については、特に規制等はないため、自社で使用上の環境整備を行えば使用できる	中古機械の使用に関して必要な電圧変換等、環境整備について工業団地側からサポートを受けられる	中古機械の使用に関して必要な電圧変換等、環境整備について、また輸入に際して届出や税関等、工業団地側からサポートを受けられる	BOI告示：BOI認可事業は最新鋭の機械利用が条件。10年以下の中古機械は第三者の検査機関の証明により恩典を受け輸入可。
	販売・マーケ ティング	取引先との取 引拡大	取引先との取引拡大（潜在・顕在顧客）	同一産業の集積状況	同一産業に属する企業の数・完成品メーカーの有無	自社と同じ産業の企業立地が全くない	自社と同じ産業の企業立地がいくつか（1-9社程度）ある	自社と同じ産業の企業立地が10社以上ある	自社と同じ産業の企業立地が30社以上ある	自社と同じ産業の企業立地が50社以上あり、最終品メーカーが1社以上ある	※企業の販売チャンネル
支 援 活 動	人的資源管 理	採用	ワーカー（正規）	正規ワーカークラスの採用可能性	団地内人件費（平均値・中央値）・新規採用時（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が最低賃金（タイ：300バーツ）+50%超でも採用が困難な状況である	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が（賃金12,500バーツ+35%~100%程度＝計17,500~25,000バーツ）	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が（賃金12,500バーツ+35%程度＝計17,000バーツ）以下	団地内平均人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が最低賃金（タイ：300バーツ）+30%以下（計390バーツ）	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が最低賃金（タイ：300バーツ）+15%以下（計345バーツ）	労働者保護法：最低賃金一律300バーツ、職能・技能レベルに応じた賃金水準
			スタッフ（正規）	正規スタッフ人材の採用可能性	団地内人件費（平均値・中央値）・大卒新規採用時（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が全国人件費超（賃金12,500バーツ+100%＝計25,000バーツ）でも、募集人数の確保が困難な状況である。	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が（賃金12,500バーツ+35%~100%程度＝計17,500~25,000バーツ）	※全国平均程度 団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が（賃金12,500バーツ+35%程度＝計17,000バーツ）以下	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が（17,000バーツ）-10%以下（15,000バーツ）以下	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が（17,000バーツ）-20%以下（13,500バーツ）以下	
			エンジニア（正規）	正規エンジニア人材の採用可能性	団地内人件費（平均値・中央値）・大卒新規採用時（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が全国人件費超（賃金15,400バーツ+100%＝計30,000バーツ）でも、募集人数の確保が困難な状況である。	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が（賃金15,400バーツ+35%~100%程度＝計21,500~30,000バーツ）	※全国平均程度 団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が（賃金15,400バーツ+35%程度＝計21,000バーツ）以下	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が（21,000バーツ）-10%以下（19,000バーツ）以下	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が（21,000バーツ）-20%以下（16,500バーツ）以下	
			幹部（正規）	正規幹部人材の採用可能性	ゼネラルマネジャークラスの人件費（平均値・中央値）・新規採用時（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）	ゼネラルマネジャークラスの人件費（平均値・中央値）・新規採用時（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が月200,000バーツ+手数料で人材（経歴問わず）の確保が困難	団地内人件費月額（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が月200,000バーツ以下+手数料で人材（経歴問わず）の確保が可能	※全国平均程度 団地内人件費月額（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が（賃金120,000バーツ+20%程度）以下	人件費月額（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が月120,000バーツ以下+手数料で経験豊富で優秀な人材の確保が可能（日系企業で経験豊富な人材）	団地内人件費月額（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が月80,000バーツ以下+手数料で経験豊富で優秀な人材の確保が可能	
			非正規労働者（ワーカー）	非正規労働者（ワーカー）の採用可能性	団地内人件費（平均値・中央値）・新規採用時（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）+人材派遣会社への手数料による採用可能人数	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が最低賃金（タイ：300バーツ）+20%超（計360バーツ超）+手数料でも採用が数人規模でも困難な状況である	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が（賃金12,500バーツ+35%~100%程度＝計17,500~25,000バーツ）	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が（賃金12,500バーツ+35%程度＝計17,000バーツ）以下	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が最低賃金（タイ：300バーツ）+20%以下（計360バーツ超）<+手数料>であれば、募集人数は100人規模でも確保できる。	団地内人件費（賃金、手当、福利厚生費、ボーナス）が最低賃金（タイ：300バーツ）+20%以下（計360バーツ）<+手数料>で、募集人数30人程度は確保できる。	労働者保護法：低賃金一律300バーツ、職能・技能レベルに応じた賃金水準 労働者保護法：性別を問わず同一労働同一賃金
	労使関係	定着率（正規ワーカー）	ワーカーの定着率	団地内定着率（平均値・中央値） ※定着率＝期末人数÷（期中入社数+期首従業員数）	定着率（年間）が30%よりも低い ※定着率＝期末人数÷（期中入社数+期首従業員数）	定着率（年間）が50%未満	※全国平均程度 定着率（年間）が60%未満	定着率（年間）が80%未満	定着率（年間）が80%以上である。	※労働市場の状況による	
		定着率（スタッフ/エンジニア）	スタッフ/エンジニアの定着率	団地内定着率（平均値・中央値） ※定着率＝期末人数÷（期中入社数+期首従業員数）	定着率（年間）が30%よりも低い ※定着率＝期末人数÷（期中入社数+期首従業員数）	定着率（年間）が50%未満	※全国平均程度 定着率（年間）が60%未満	定着率（年間）が80%未満	定着率（年間）が80%以上である。	※労働市場の状況による	
		労使問題	労使問題の発生状況	工業団地内の労使問題の発生頻度 <小さな問題：生産停止を伴わない労使問題、深刻なケースはロックアウト、ストライキ等の生産停止を伴うケース>	小さな労使問題あり。 深刻な問題が過去3年間で5ケース以上発生。	小さな労使問題あり。 深刻な問題が過去3年間で3ケース以上発生。	小さな労使問題あり。 深刻な問題が過去3年間で1ケース以上発生。	小さな労使問題あるが、深刻な問題はない。	小さな労使問題も深刻な問題もほとんどない。	労働者保護法：50名以上の労働者を有する事業所は、福利厚生委員会設置義務。 労働関係法：労使交渉の手順、労働委員会・労働組合・労使協議会の設置	
		人材教育	教育プログラム	教育・研修プログラムの提供状況（管理・生産技術、日本的ものづくり）	管理技術・生産技術等の短期教育・研修プログラムの提供状況 ・最高レベルは来日研修機会や学位取得等の機会の多様性	管理技術・生産技術面（その日本的ものづくり含む）の教育・研修プログラムを利用する機会がない	管理技術・生産技術面の短期教育・研修プログラムを工業団地内・近隣で年に1-6回程度利用可能	管理技術・生産技術面の短期教育・研修プログラムを工業団地内・近隣で月に1回程度利用可能。	管理技術・生産技術面の短期教育・研修プログラムを工業団地内・近隣で月に1回程度利用可能。 ・他社向けカスタマイズ型研修にも対応可能。	左記の他、学位プログラムや日本的なものづくりのための教育・研修プログラムや来日研修など様々なプログラムを利用可能。	技能開発促進法：100人以上の従業員を有する企業には、50%以上の従業員への訓練義務。外部委託では、その費用の200%を税務上損金として計上することが可能
		技術開発	R&D	R&D環境	R&D環境の整備状況	・R&D拠点の誘致政策 ・R&Dに適した設備・サービス等の環境整備状況 ・大学・研修機関との連携可能性	R&D施設の誘致政策もなく、企業等のR&D施設は存在しない。	企業等のR&D施設がいくつか存在しているが、工業団地としての誘致政策はない。	工業団地として企業等のR&D施設をインセンティブ付与等により誘致している。	工業団地内・近隣にR&D環境として利用できる設備・サービス（ラボ、検査、測定、校正等）などがあり、入居企業が利用できる。	工業団地内にR&D環境として利用できる設備・民間機関に委託すると、委託経費の200%損金計上可能。原価償却に関する勅令、R&D機械・設備に関する減価償却法。
調達活動	現地調達	現地日系企業からの調達	日系の調達先企業への紹介・取次ぎ可能性	・日系部品・材料・金型等の調達先の確保可能性 ・工業団地による取次ぎ	部品・材料・金型等の供給会社の紹介不可	部品・材料・金型等の供給会社について、団地内営業担当から個別にいくつか紹介可能	部品・材料・金型等の供給会社について、10社以上でリストアップされており、立地企業による照会が可能	部品・材料・金型等の供給会社について、30社超でリストアップされており、立地企業による照会が可能	部品・材料・金型等の供給会社について、30社超でリストアップされており、立地企業による照会が可能	※企業の調達	
		現地ローカル企業からの調達	現地ローカルの調達先企業への紹介・取次ぎ可能性	・現地ローカル部品・材料・金型等の調達先の確保可能性 ・工業団地による取次ぎ	部品・材料・金型等の現地ローカルの供給会社の紹介不可	部品・材料・金型等の現地ローカルの供給会社について、団地内営業担当から個別にいくつか紹介可能。	部品・材料・金型等の現地ローカルの供給会社について10社以上でリストアップされており、立地企業による照会が可能	部品・材料・金型等の現地ローカルの供給会社について、30社超でリストアップされており、立地企業による照会が可能	部品・材料・金型等の現地ローカルの供給会社について、30社超でリストアップされており、立地企業による照会が可能	※企業の調達	
全般管理	情報システム	内部情報システム インフラ	ITベンダへの紹介・取次ぎ可能性	・内部情報システムの開発・構築に必要なITベンダの確保可能性 ・工業団地による取次ぎ	ITベンダの紹介不可	ITベンダについて、団地内営業担当から個別にいくつか紹介可能。	ITベンダについて、5社以上でリストアップされており、照会可能。	ITベンダについて、10社超でリストアップされており、照会可能。	ITベンダについて、10社超でリストアップされており、照会可能。	※企業の内部ITインフラ	
		知的財産	知的財産管理	知的財産の保護と活用	・工業所有権の手続き・紛争処理等の相談先	工業所有権の紛争が年複数回発生しているが、権利手続き・紛争処理等に関する相談先が不明	工業所有権の手続き・紛争処理等に関する相談先が不明	工業所有権の手続き・紛争処理等の相談先を団地から紹介してもらえる	工業所有権の手続き・紛争処理等の団地内に相談窓口がある	工業所有権の手続き・紛争処理等の団地内でトータルなコンサルティングが受けられる	知的所有権関連法：（特許法、著作権法、商標法、種苗法、知的所有権・貿易裁判所法、営業秘密法）

付属書1 THAICOBAN基準（工業団地のQCD）

分析の視点	評価項目	評価基準	評価基準説明	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	関連法制度	
工業団地のQCD	工業団地のサービス品質	インセンティブ	B01ゾーン制、TEAT恩典	法人所得税の減免制度の状況	特になし	3年間免税（ゾーン1）	7年間免税（ゾーン2）	8年間免税（ゾーン3A）	8年間免税（ゾーン3B）	投資奨励法
			TEAT工業団地制度の有無	無				有	工業団地公社法	
			FREEZONE制度の有無	無				有	工業団地公社法	
	工業団地内の渋滞緩和	渋滞の発生状況	工業団地内の渋滞発生状況と対策の有無	日々渋滞が発生しているが、特に対策は講じられていない。	渋滞が発生しており、対策について現在検討を行っている。	渋滞が発生しているが、出入口の複数化、道路拡幅、時間シフトなどの対策を進めて緩和しつつある。	渋滞は特に発生していない。	渋滞は特に発生していない。将来的にも拡張スペース等を確保して対応可能としている。	道路交通法 都市計画法	
	取得時の用地サイズ	用地の形状と規模	区画の細分化・統合の自由度	区画の変更には対応できない。		対応可能だが条件付。		区画の統合・細分化に対応可能で、自由度も高く設定可能。	工業団地公社法	
	用地	拡張可能性	拡張計画の有無、状況	周辺は既に施設等が立地しており拡張は困難。又は周辺は空閑地であるが拡張計画は無し。	拡張計画があり、用地買収等に動いている。	拡張計画があり、用地も確保済であるが、工事は未着手。	工事中であるが完成時期は未定。	工事中又は工事完了済であり、具体的な入居予定時期等が示せる。	工業団地公社法 都市計画法	
	レンタル工場	保有状況	レンタル工場の有無と空き状況	整備されていない。	整備されているが、空きがない。増設無。	整備されているが、空きがない。現在増設中。	整備されており、空きがある。	ここ数年に整備された新しい施設があり、十分に空きがある。	工場法 建築基準法 都市計画法	
		サイズ	工場サイズに対する企業ニーズへの対応	整備されていない。	1000m2以上の固定された棟貸しのみ。	500m2程度の小区画にも対応	500m2程度の小区画対応の他、数千m2の大規模工場にも対応	サイズに大きな制約はなく、オーダーメイド等柔軟に対応できる		
	通信の供給	供給能力	供給可能な通信レベル	通信環境が整備されていない	電波による通信のみ提供可能	メタルによる低速通信を提供可能	メタルによる高速通信を提供可能	光ファイバーによる超高速通信を提供可能		
	ワンストップサービス	進出時のワンストップサービス	進出時の申請手続きに関するワンストップサービスの状況	特にサービスはない		部分的なサービスがある。		優れたサービスがあり、種々の相談も含めて進出企業のほとんどが利用。		
	工業団地の対応窓口	日本人の対応窓口	日本人窓口の設置と対応レベル	日本語の通じる対応窓口はない。		日本語の通じる対応窓口がある。		日本人アドバイザーがあり、工業団地との調整・その他相談に積極的にのってもらえる。		
	日本人向けサービス	住居・医療・商業・各種サービス施設	住居	工業団地周辺に日本人向け住居施設はない	工業団地から1時間以内に日本人向け住居・サービスアパートが存在。	工業団地から30分以内に日本人向け住居・サービスアパートが存在。	工業団地に隣接して日本人向け住居・サービスアパートが存在。	工業団地と提携した日本人向け住居・サービスアパートがあり、割安で優先利用できる。		
			教育	工業団地周辺には日本人学校やインターナショナルスクールはない。		工業団地から1時間以内に日本人学校やインターナショナルスクールが存在。		工業団地から30分以内に日本人学校やインターナショナルスクールが存在。		
			医療	情報について特に整備されていない。		医療機関の情報がすぐに分かる、リスト化されているなど。		医療機関がリスト化されており、緊急時対応のマニュアル等が整備されている。		
			日本人向け施設（日本食レストラン等）	工業団地周辺に日本人向け施設はない	工業団地から1時間以内に日本人向け施設が存在。	工業団地から30分以内に日本人向け施設が存在。	工業団地に隣接して日本人向け施設が存在。	工業団地と提携した日本人向け施設があり、割安で優先利用できる。		
			商業施設	工業団地周辺に日本人向けの商業施設は存在しない。		工業団地から1時間以内にショッピングモール等の商業施設が存在。		工業団地から30分以内にショッピングモール等の商業施設が存在。		
			専門家による企業サポート	日本語対応できる弁理士、行政書士、税理士、弁理士などの専門家サービスの提供	情報について特に整備されていない。		専門家サービスがリスト化されている。		専門家サービスがリスト化されており、実際に良く利用されている。	
	日本人の交流状況	日本企業の交流	企業交流の組織化状況と交流頻度	特に団体もなく、交流も各社の自主的な動きのみ。	特に団体等の組織化はしていないが、必要に応じて工業団地として企業の紹介を行っている。	特に団体等の組織化はしていないが、工業団地として年数回の会合の場を用意している。	工業団地内に組織化された日系企業交流団体がある。活動は年数回の会合程度。	工業団地内に組織化された日系企業交流団体がある。積極的に活動しており、工業団地の改善や企業間交流に影響を与えている。		
	工業団地のコスト	初期コスト	分譲価格	単位面積あたりの分譲価格（整地している前提の費用）	500万バーツ/rai以上	500万バーツ/rai以下	400万バーツ/rai以下	300万バーツ/rai以下	200万バーツ/rai以下	
		維持管理コスト	維持管理費	単位面積あたりの維持管理費（光熱費用は含まず）	1000バーツ/rai/月以上	1000バーツ/rai/月以下	800バーツ/rai/月以下	600バーツ/rai/月以下	400バーツ/rai/月以上	
		レンタル工場コスト	レンタル工場の賃料	単位面積あたりの賃料（維持管理費用は含まず）	400バーツ/m2/月以上	400バーツ/m2/月以下	300バーツ/m2/月以下	200バーツ/m2/月以下	100バーツ/m2/月以下	
	工業団地のデリラバリー	入居までの期間	工業団地の空き状況と手続きを含めた稼働開始までの期間	現在空きがなく土地確保までには半年以上かかる。	現在空きがないが、半年以内には土地確保が可能。	現在空きがあるが、手続きを含めて最短でも稼働開始まで1年以上かかる。	現在空きがあり、手続きを含めて最短で1年以内に稼働可能。	現在空きがあり、工業団地のサポートにより、手続きを含めて最短で半年以内に稼働可能。		
	その他	財務状況	資力信用	ANNUAL REPORT等の情報有無	情報無			情報有	工業団地公社法	

“Introduction to THAICOBAN: A Strategic Tool to Improve the Competitiveness of Industrial Estate/ Parks”

No.	Country	Organization	Name	Position
1	Thailand	Ministry of Industry, Department of Industrial Promotion, Bureau of Supporting Industries Development	Mr.Passakorn Chairat	Director
2			Mr. Panuwat Triyangkulsri	Director
3			Mr. Visith Riwoontorn	Officer
4		Thai Industrial Estate and Strategic Partner Association (TISA)	Mrs.Anchalee Chavanich	President
5			Ms.Woranuch Warnsanit	Secretary of President
6		National Economic and Social Development Board (NESDB)	Mr.Daisuke Matsushima	Advisor
7			Ms. Natcharee Leusintigul	Secretary of JICA
8		Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT)	Mrs. Suwatana Kmolwatananisa	Assistant to Governor
9			Mr. Pichai Junsangsri	Official 6
10			Ms. Rungnapa Chulasak	Scientist
11		Department of Labour Protection and Welfare (DLPW)	Mr.Suppachai Trisakchart	Officer
12			Ms. Nongluk Vatahong	Officer
13			Ms. Janejira Kuliva	Officer
14			Ms.Pakkaipuek Moonsart	Officer
15			Mr. Sakdisilpa Tuladhorn	Officer
16		Department of Intellectual Property (DIP)	Mr. Panuwat Triyangoluri	Director
17			Mr. Visith Chulasak	Senior Technician
18	Japan	Japan International Cooperation Agency (JICA)	Mr. Tomoyuki Kawabata	Senior Representative
19			Ms. Somsri Sukumpantanasan	Senior Program Officer
20			Mr. Katsuya Miyoshi	Representative
21			Ms. Rie Sato	Representative
22		Japan External Trade Organization (JETRO)	Mr. Takao Hayashi	Director
23		ISS	Mr. Yutaka Hirashima	CEO
24		Nikkei BP (OTAGAI Project)	Mr. Susumu Mori	Producer
25			Mr. Shigeru Segawa	Research Fellow
26		Japan Research Institute (THAICOBAN Project)	Mr. Masatoshi Suzuki	Research Director
27			Mr. Yasuhiro Yamano	Manager
28			Ms. Makiko Hashizume	Consultant
29			Ms. Yuri Madenokoji	Consultant
30		Nikken Sekkei Civil Engineering (THAICOBAN Project)	Mr. Takahiro Saito	Senior Planner
31		The Overseas Human Resources and Industry Development Association (THAICOBAN Project)	Mr. Hisashi Kanda	Senior Researcher

Introduction to THAICOBAN: A Strategic Tool to Improve the Competitiveness of Industrial Estate/ Parks



11Oct 2013
JICA Study Team

Contents

1. Background of THAICOBAN
2. Before/After THAICOBAN
3. "THAICOBAN", a strategic tool for SMEs
4. Characteristics of THAICOBAN
5. Conclusion

1. Background of THAICOBAN

1-1. Background of THAICOBAN

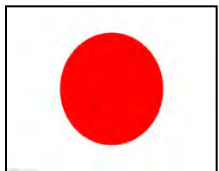
Policies for governments of Thailand, Japan and ASEAN countries



Thai government is changing policies for business in Thailand



Policies of ASEAN countries to invite foreign investment



Japanese government is encouraging economy with Abenomics policy

- Increase the number of new companies from 100,000 (now) to 250,000.
- Establish additional 10,000 Japanese companies abroad in 5 years.
- 5 trillion yen for exporting infrastructure (policy).

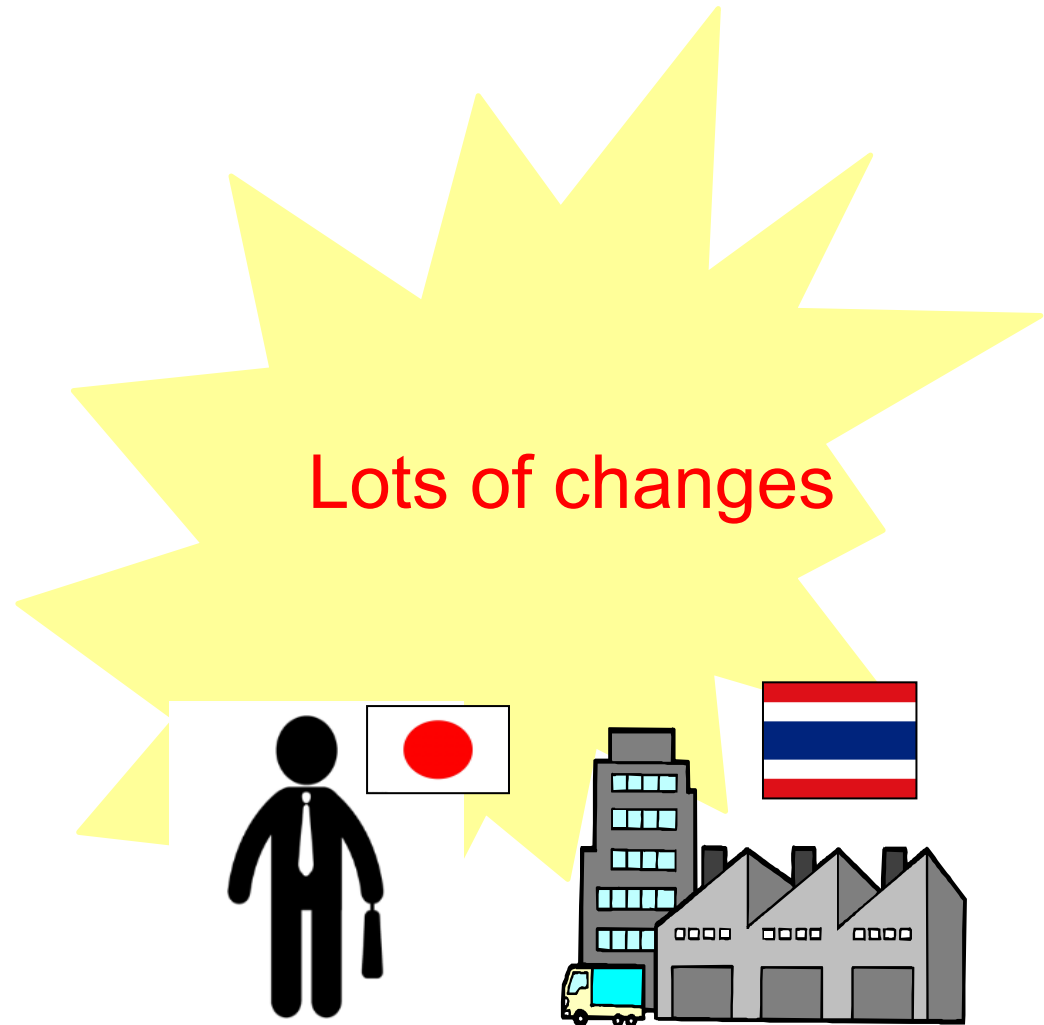
1-1. Background of THAICOBAN

Situation surrounding Japanese SMEs and industrial estate/ parks in Thailand

Increase of Japanese SMEs which intend to enter Thailand market

Japanese SMEs select an industrial estate/ park with their own decision

Lack of suitable industrial estate/ parks for Japanese SMEs



1-1. Background of THAICOBAN

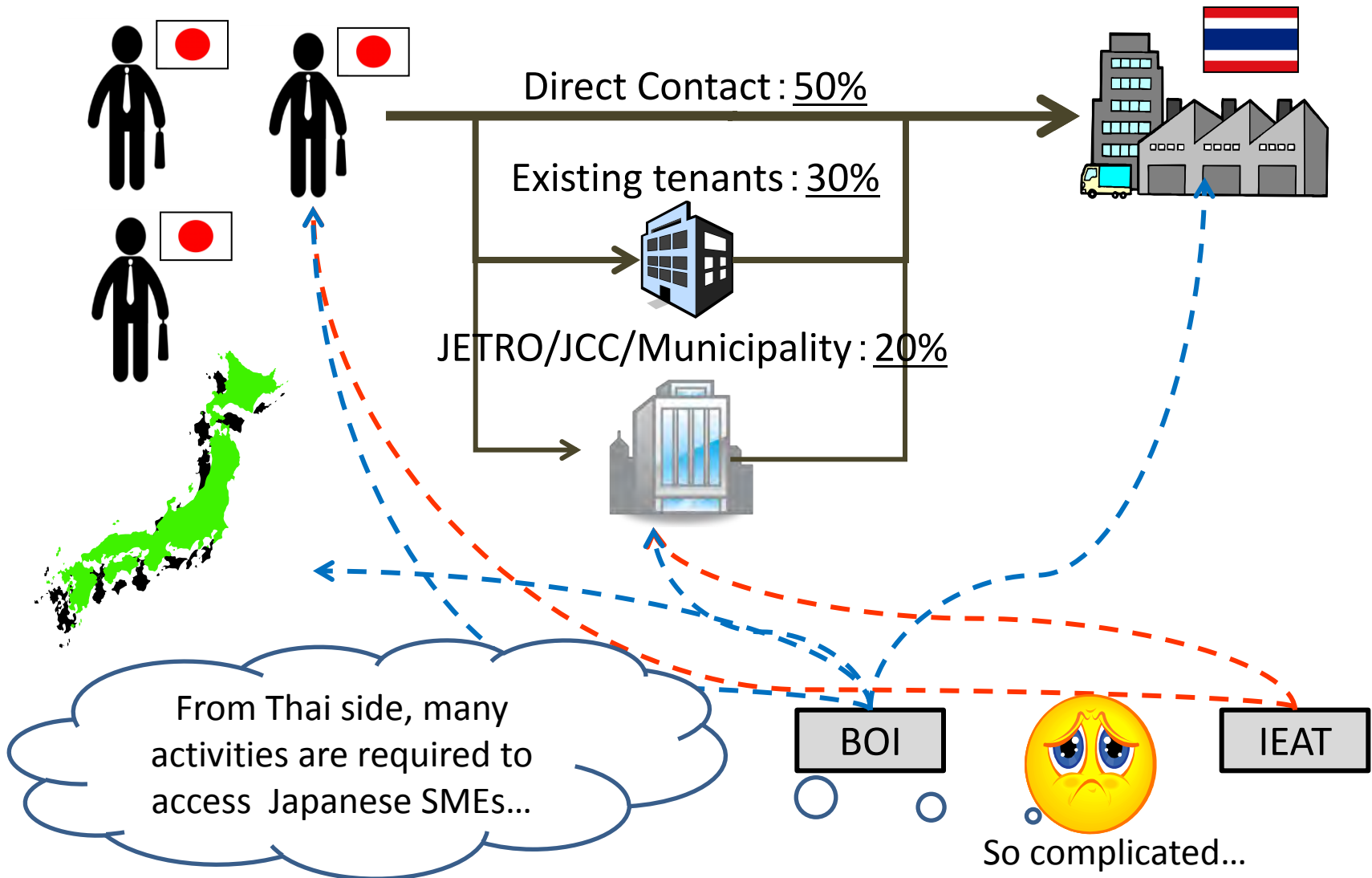
Given all the changes explained above, a strategic tool is needed for promoting Japanese SMEs to invest in Thailand continuously.



2. Before/After THAICOBAN

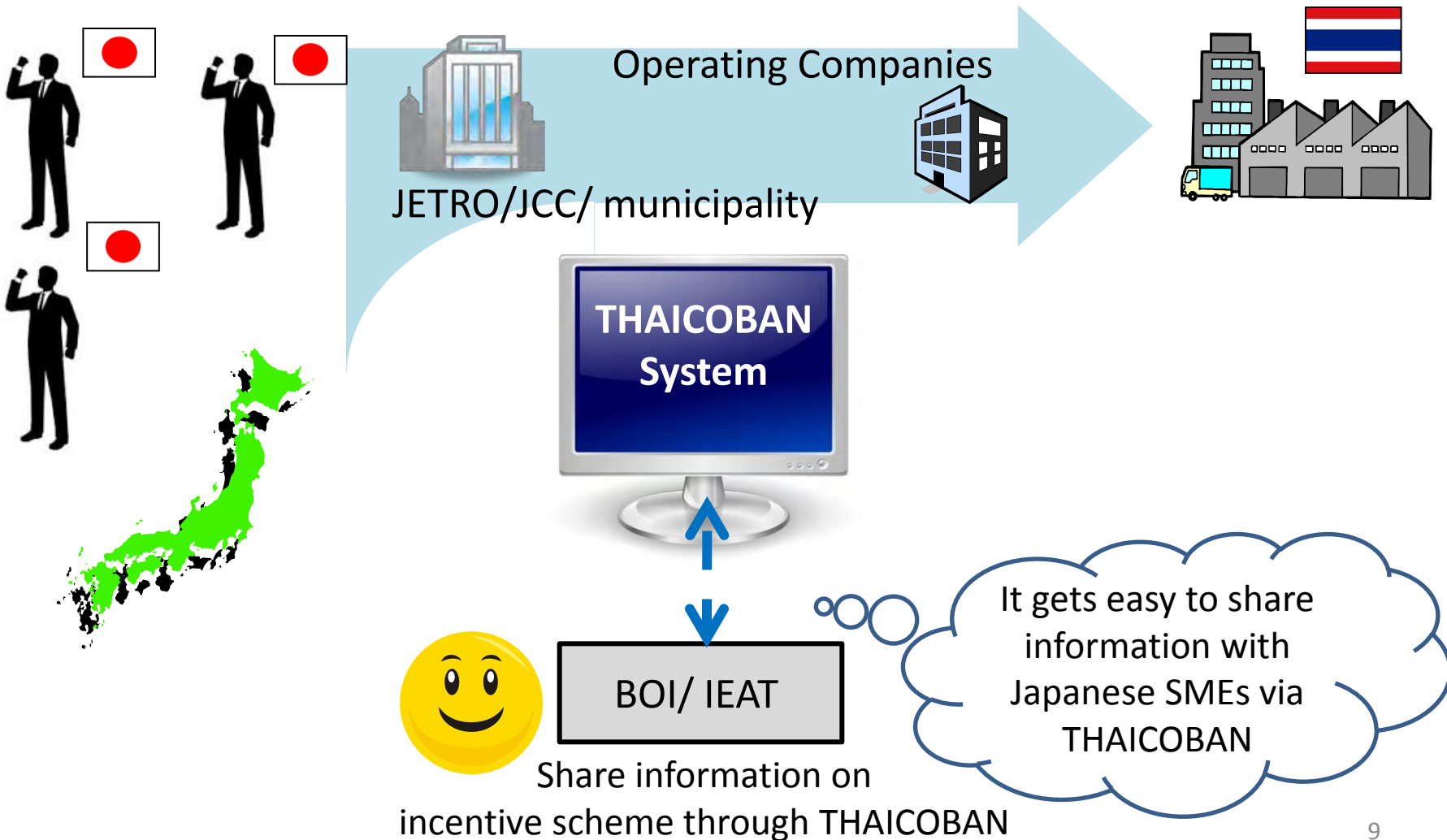
2-1. Before THAICOBAN

There are several routes to approach industrial estate/parks from Japanese SMEs.



2-1. After THAICOBAN

With THAICOBAN, all stakeholders have access to common tool.



2-2. Before THAICOBAN for Japanese SMEs

It's difficult to collect information, read it in English, and decide which industrial estate/parks to operate in.

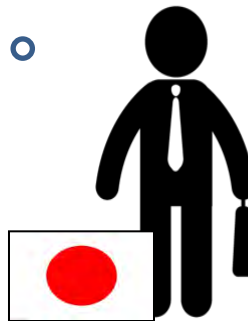
How do I
even start my
search?

There is too
much
information
online...



Information is
scattered
across internet

All the
information is in
English... and I
can't
understand
anything.



But with THAICOBAN...!

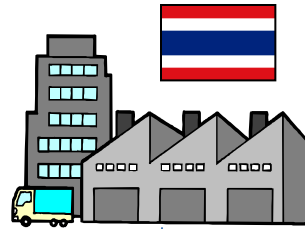
Japanese SMEs have access to information on industrial estate/parks in Japanese.

Yes, it's that easy!!



2-2. Before THAICOBAN for industrial estate/parks

There are two types of industrial estate/parks: one with Japanese companies and the other without Japanese companies.



industrial estate/parks **with** many Japanese companies already.

industrial estate/parks **with few** Japanese companies

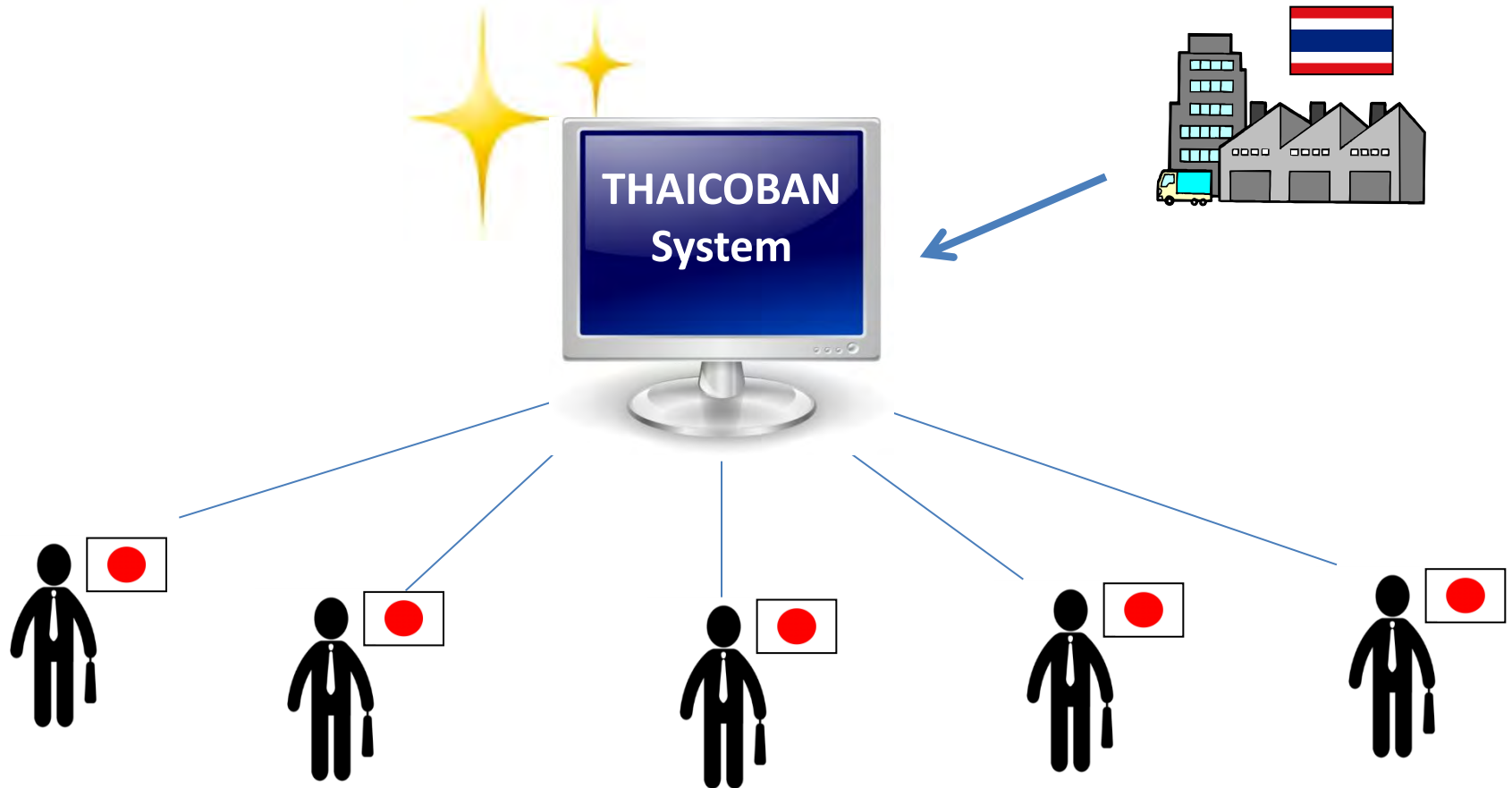
Japanese SMEs are/will be big potential Customers, so targeting these SMEs is Key to attract more investment.

OH MY! How do I approach Japanese SMEs!?



But with THAICOBAN...!

Industrial estate/parks have access to many Japanese SMEs all at once. And automatically.

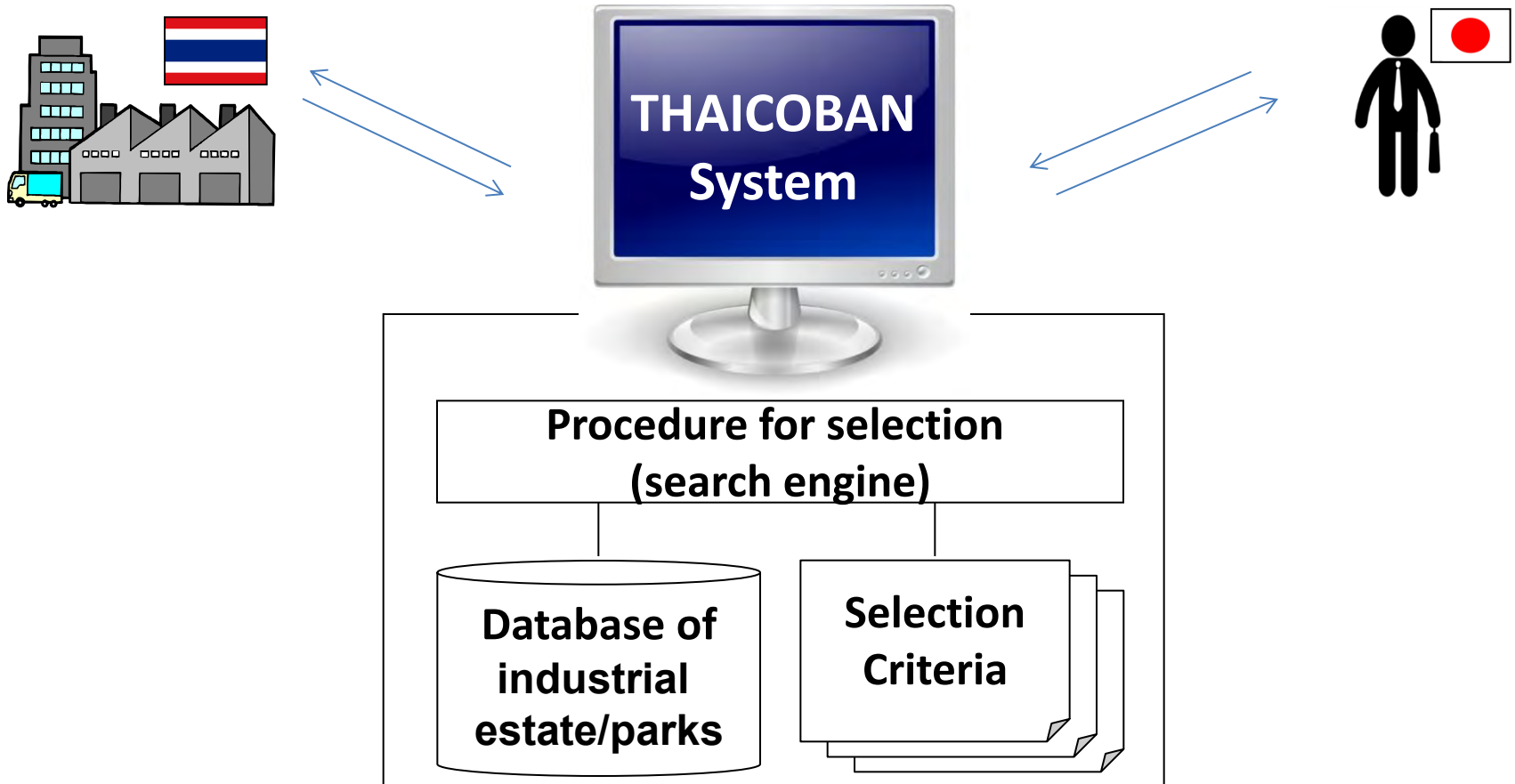


These are potential customers and more business opportunities!

3. "THAICOBAN," a strategic tool for SMEs

3-1. Structure of "THAICOBAN,"

THAICOBAN is a "Best-matching" tool between Japanese SMEs and Industrial parks/estates.



THAICOBAN=THAI Cluster Oriented Business Association Network

3-2. Selection Criteria

- 4 areas, totally 100 items were identified through our study.

■ Outline of THAICOBAN for three areas (environment, safety & reliability, and industrial upgrading) from tenants' aspect

ASPECT	ENVIRONMENT	SAFETY & RELIABILITY	INDUSTRIAL UPGRADING
Main activity	Purchasing procedure Shipping procurement	1.1 Green logistics	2.1 Stable logistics system 3.1 IT procurement 3.2 Import-export management (customs etc)
	Manufacturing operation	1.2 Energy efficiency 1.3 Waste management and monitoring 1.4 Resource recycling	2.2 Stable and safe water supply 2.3 Stable power supply 2.4 Stable telecommunication supply
	Marketing and sales (after-sales service)	1.5 Product recycling	2.5 Stable sales channel 2.6 Credit reports & scores on clients
Internal environment	Human Resources Management	1.6 Environmental management training	2.7 Safety and health management
	Research and development (R&D)	1.7 Eco production process system	2.8 Product liability 2.9 Machinery safety
	Procurement process	1.8 Green purchasing	2.10 Credit reports & scores on procurement provider
	Other management aspects	1.9 Environmental stewardship activities 1.10 Landscape management	2.11 Privacy management 2.12 Disaster management 2.13 Manmade disaster management 2.14 Political stability
External environment	PEST Analysis (Policy economy, society, technology)	1.11 Law and regulation 1.12 Subsidies 1.13 Environmental awareness	3.3 Automation 3.4 Business development
	Competitive environment	1.14 Incentive system (incentives, restriction) 1.15 Japanese community 1.16 Community building 1.17 Industry clusters	3.5 Recruitment (workers, staff, engineers) 3.6 Retention rate of employees (including labor management) 3.7 Training 3.8 R&D environment 3.9 Local supplier development
QCD (Quality, Cost, Delivery) of industrial parks	Quality of service in industrial parks	<ul style="list-style-type: none"> Conditions of factory rentals Land area Additional service for Japanese companies Management service within industrial parks Interactions between Japanese companies One-stop service Customer care for Japanese clients Landscape management Safety of industrial park 	

THAICOBAN - INDUSTRIAL PARK QCD			
General category	Assessment area	Assessment guideline	Explanation
Industrial park QCD	Industrial park service	Incentive BOI zone, IEAT benefits	Status of corporate income tax exemption system. IEAT industrial park system?

THAICOBAN - Industry Upgrading				
Approaches for analysis	Evaluation Items	Evaluation Criteria	Explanations of evaluation criteria	Level 1
Inbound/Outbound Logistics	Logistics Soft Infrastructure	Logistics Soft Infrastructure	Existence of inter-companies logistics service provider	Existence of inter-companies logistics service provider (Efficient logistics)
P r o c e s s				Need to do own logistics operations by themselves because there is no logistics service provider around their possible service

COBAN (Environment and Eco)						
General category	Assessment area	Assessment guideline	Explanation	Level 1	Level 2	
Sound and sound logistics	Green logistics	Ecological transportation	Status of streamlining transportation	- Status of support system or incentives for streamlining transportation	The IE(industrial estate) has not been discussing about this topic.	The IE has been studying this topics.
	Low-carbon	Usage of energy	Implementation status of energy saving or utilization of renewable energy	- Activities related to energy saving and utilization of renewable energy conducted by the industrial estate - Activities related to energy saving and utilization of renewable energy conducted by tenant companies in the industrial estate	There is no discussion about activities for energy saving or utilization of renewable energy from the industrial estate side.	The industrial estate has a plan to do energy saving activities or to utilize renewable energy.

THAICOBAN (SAFETY)										
General category	Assessment area	Assessment guideline	Explanation	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5		
M a i n a c t i v i t y	Inbound and outbound logistics	Stable logistics	Access to ports	Time to reach the closest international port	• Average amount of time it takes to reach to the closest international port on a regular weekday by a car.	It takes more than 2 hours to reach the closest international port.	It takes less than 2 hours to reach the closest international port.	It takes less than 1.5 hours to reach the closest international port.	It takes less than 1 hour to reach the closest international port.	It takes less than 30 minutes to reach the closest international port.
		Access to airports	Times to reach the closest international airport	• Average amount of time it takes to reach to the closest international airport on a regular weekday by a car.	It takes more than 2 hours to reach the closest international airport.	It takes less than 2 hours to reach the closest international airport.	It takes less than 1.5 hours to reach the closest international airport.	It takes less than 1 hour to reach the closest international airport.	It takes less than 30 minutes to reach the closest international airport.	
		Access to railway station	Time to reach the closest international railway station	• Average amount of time it takes to reach to the closest international railway station on a regular weekday by a car.	It takes more than 2 hours to reach the closest international railway station.	It takes less than 2 hours to reach the closest international railway station.	It takes less than 1.5 hours to reach the closest international railway station.	It takes less than 1 hour to reach the closest international railway station.	It takes less than 30 minutes to reach the closest international railway station.	
	Road condition	Road condition to reach the industrial park	• Standard of the road that directly connects to the industrial park. • Surface condition of the road that directly connects to the industrial park.	The industrial park is connected to an unpaved road.	The road the industrial park is connected to is paved but there are many potholes, which effects normal transportation (vehicles must travel at low speeds and packaging must improve).	The industrial park is connected to a paved road.	The industrial park is connected to an arterial road.	The industrial park is connected to a freeway.		
M a i n a c t i v i t y	Logistic condition	Existence of the logistic system	• Existence of logistics system • Tenant assistance by industrial parks	There is no logistic system near IP		There are some logistic companies by IP		Cooperated so logistic companies with IP and use with low costs		
		Manufacturing operation	Stable water supply	States of water shortage	• Water shortages due to equipment failure (excluding extraordinary circumstances such as droughts).	Water shortages occur more than a few days per year.	Water shortages occur several days per year.	Water shortages occur more than a few times per year over a span of a few hours with no advance warning.	Water shortages occur a few times per year over a span of a few hours with no advance warning.	No record of water shortages with no advance notice.
	Safety of supply	Quality of water supply	• Standards of target water supply quality compared to government standards. • Compliance status of target water quality.	Quality of water supply is not known.	Standard of quality of water supply is far lower than government standards.	Water supply quality does not meet government standards in some cases.	Water supply quality meets government standards.	Quality of water supply standards set at the industrial park exceed government standards.		
	Stable power supply	Stable supply	Status of power shortage and voltage fluctuation	• Power shortages due to equipment failure. • Occurrence of voltage fluctuation.	Power shortages that last for many hours occur more than a few times per year.	Power shortages that last for many hours occur a few times per year.	Power shortages with no advance notice that last for a short time occur more than a few times per year.	Power shortages with no advance notice that last for a short time occur a few times per year.	No record of power shortages with no advance notice.	
Marketing and Sales	Stable sales channel	Stable sales channel	• Credit reports by industrial parks. • Credit scores by industrial parks. • Credit ratings by industrial parks.	Cooperated so credit research companies with IP and being able to order with low costs						

Please look at the handouts.

Our Steps to set the THAICOBAN Criteria

THAICOBAN is closely designed with corporate activity and key area of infrastructure of Industrial parks/estates.

Step 1

- ◆ Top categories based on the Value Chain concepts by Tenants in order to ensure complete coverage

Primary Activities	Inbound/Outbound Logistics
	Operations (Manufacturing)
	Marketing and Sales
Supporting Activities	Human Resources Management
	Technology Development
	Procurement
	Infrastructure (other management aspects)

Step 2

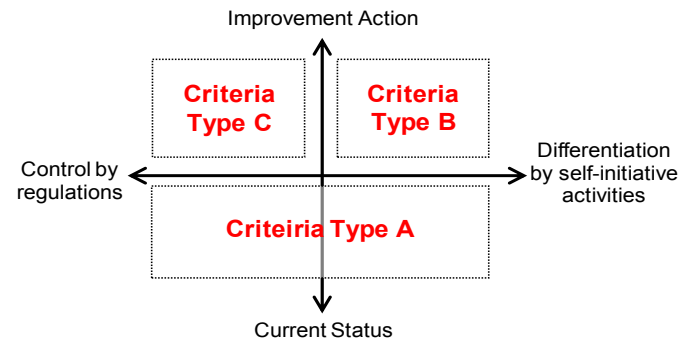
- ◆ Criteria by extracting factors from the Step 1, corresponding to the 3 areas such as Environment & Eco, Safety, and Industry Upgrading
- ◆ Items common to the above 3 areas such as Quality, Cost, and Delivery categorized as the QCD of Industrial Estate/Park

Environment & Eco	Evaluates how the environment and eco activities/factors by/of Industrial Estates/Parks can create benefits to the tenants
Safety	Evaluate the activities/factors by/of the Industrial Estates/Parks to secure the safety for the tenants' activities
Industry Upgrading	Evaluate the activities/factors by/of the Industrial Estates/parks to upgrade the tenants' industrial strengths
QCD	Evaluate the Quality, Cost and Delivery of the Industrial Estate/Parks from various aspects

Levels & Type of Criteria

Every item is evaluated with 5 levels and these items are classified into 3 types.

Basic Ideas for the criteria levels	
Level 5	With big merits for the tenants' operations
Level 4	With merits for the tenants' operations
Level 3	Level required normally (Thai average)
Level 2	With few merits for the tenants' operations
Level 1	With no merit for the tenants' operations



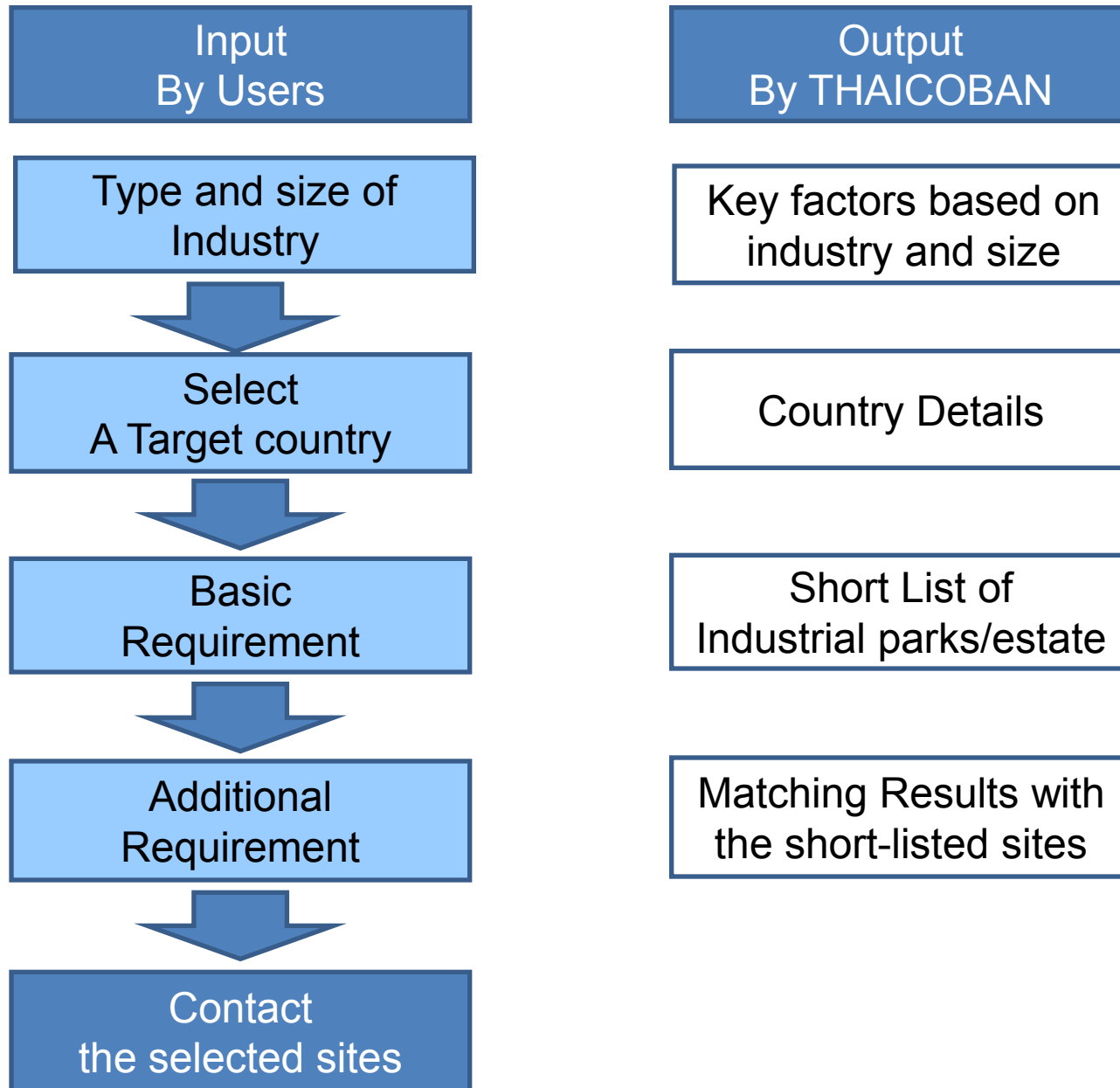
Criteria Type	Explanation of criteria type	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
A	Explain the level of the location merits or current status of the Industrial Estates/Parks	Much Lower than the national average	A little lower than the national average	The national average	A little higher than the national average	Much higher than the national average
B	Evaluate the self-initiative activities by the Industrial Estate/Parks to differentiate from other Estates/Parks	Unable to use the services	Able to use the services which have problems (expensive or complicated)	Able to use the services without any problem	Able to use the services with advantages	Able to use the services with great advantages
C	Evaluate the status or activities related to the criteria/standards set in a government level	Minimum level of activities towards criteria/standards	Planning more self-initiative activities	Implementing the activities more than complying to the criteria/standards	Implementing the activities differentiated from othe Industrial Estate/Parks	Managing in a globally higher level

3-3. Database of Industrial estate/parks

Based on our criteria, sample data were collected for comparison purpose.

Approaches for analysis	Evaluation Items	A Industrial Park	B Industrial Estate	C Industrial Estate	D Industrial Park	E Industrial Estate	F Industrial Estate
Access to port	Required time to international port	Level 1 Approx. 180km and 2 hours or more to Port of Laem Chabang	Level 4 Approx. 50km and less than 1 hour to Port of Laem Chabang	Level 4 Approx. 40km and less than 1 hour to Port of Laem Chabang	Level 2 Approx. 130km and less than 2 hours to Port of Laem Chabang	Level 3 Approx. 100km and less than 1.5 hours to Port of Laem Chabang	Level 3 Approx. 100km and less than 1.5 hours to Port of Laem Chabang
Flooding	Is there flood risk and state of countermeasure implementation	Level 3 In 2011, it was flooded, but a levee able to deal with 100 year return period flooding is completed.	Level 4 It has been submerged by water collected from the drainage basin, but it has been discharged and a levee constructed.	Level 5 Average elevation is high at 80m above sea level, so there is no danger of flooding.	Level 5 Average elevation is high at 20m above sea level, so there is no danger of flooding.	Level 5 Low risk due to a big pump located in the airport nearby	Level 4 0 Elevation. Soil bank to be upgraded to concrete made
Quality of industrial park services Rental factory	Form of possession	Level 5 There are. Some are available. Operated by a group company.	Level 2 There are. None are now available. We are waiting our turn. Operated by a group company.	Level 5 There are. There are always vacancies.	Level 2 There are. None now available. Now preparing to construct 20 new buildings.	Level 2 There are. No Vacancy at present	Level 2 There are. No Vacancy at present

3-4. Procedure for selection (Search Engine)



1. User's type and size of Industry

2. Select a target country

3. Basic requirement

4. Result from the Previous page

5. Additional requirement

6. Results from the previous page

全社ポータル - Home - Windows Internet Explorer

http://www.thaicoban.com/

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

お気に入り 全社ポータル - Home Google AIC 路線情報 Google Docs EVERNOTE Google Reader (91) 社内内線&外線検索 Amazon

全社ポータル - Home

Welcome to Thaicoban Search Engine

Please fill out your company profile below.

Characteristics: Industry

Size






OR

Choose an industrial park in

Users click on this button when they do not know which country to start operation.

If users already know which country to go to, they can select the country and click on "search" button.

Check the countries of your interest. Check the checkboxes below for more information. (Please fill out)

County name		Facts
<input type="checkbox"/> Kingdom of Thailand		Capital: Bangkok. Government type: Constitutional monarchy. Population: 69.9 million (2012). Religion: Buddhism (95%), Muslim (4%). Unemployment rate: 0.7%. Currency : Thai Bahts(THB)
<input type="checkbox"/> Socialist Republic of Vietnam		Capital: Hanoi. Government type: Communist government. Population: 89.7 million (2012). Religion : Buddhism. Retention rate: 4.5%. Currency: Dong (VND)
<input type="checkbox"/> Kingdom of Cambodia		Capital: Phnom Penh. Government type: Constitutional Monarchy. Population: 14.5 million (2012). Religion: Buddhism (96%). Unemployment rate (no data). Currency: Riel(KHR)
<input type="checkbox"/> Lao People's Democratic Republic		Capital: Vientiane. Government type: Communist government. Population: 6.4 million(2012). Religion: Buddhism (60%), others (40%). Unemployment rate: (no data). Currency: New kip (LAK)
<input type="checkbox"/> Republic of Union of Myanmar		Capital: Nay Phi Taw. Government type: Unitary presidential constitutional republic. Population: 48.7 million (2012). Religion: Buddhism (90%). Unemployment rate: 4%. Currency: kyat(MMK)

Check checkboxes () from which you need more information.

PEST analysis

Politics Economy Society Technology

Incentive System

Business Incentive Policy Foreign direct investment restrictions Investment policy

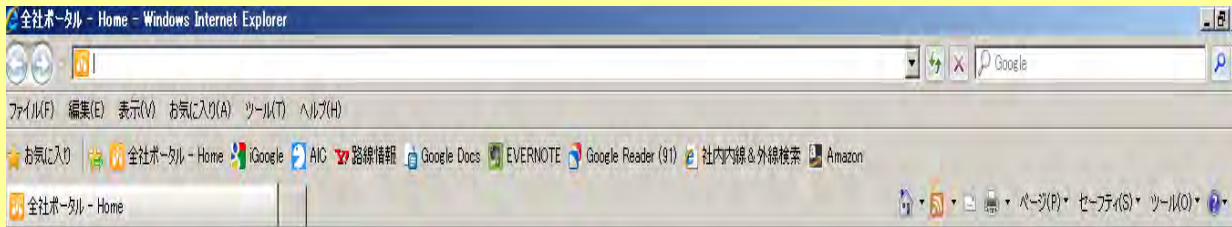
Others

Free Trade Agreement Legal system Incentives for industrial parks

Subsidies for green activities Political stability Foreign exchange risk

Basic country information

This button shows a detailed comparison of countries after users check checkboxes of their choice above.



Choose industrial park by selecting conditions below.

(1) Select region

Select	Regions	Characteristics
<input type="checkbox"/>	Central - West	<ul style="list-style-type: none"> Around Bangkok (zone 1) and surrounding area (mainly zone 2) Good location and living condition for Japanese citizens.
<input type="checkbox"/>	East	<ul style="list-style-type: none"> Mainly zone 2. Good access to Laem Chabang Port. High labor cost due to expansion of automobile industry clusters.
<input type="checkbox"/>	North	<ul style="list-style-type: none"> Zone 3. Easy access to second biggest city, Chiang Mai. Not too many Japanese companies operate businesses.
<input type="checkbox"/>	Northeast	<ul style="list-style-type: none"> Zone 3. Road access to Laos.
<input type="checkbox"/>	South	<ul style="list-style-type: none"> Zone 3. Close to Malasia. Inconvenient access to Bangkok. Not too many industrial parks.

(2) Ideal time to enter the industrial park

(3) Average land cost

~
 immediately
 within 3 months
 within 6 months
 within a year
 more than a year

~
 1 million THB/rai
 3 million THB/rai
 5 million THB/rai
 10 million THB/rai
 maximum

(4) Conditions of infrastructure

- Abundant water
 Easy access to airports and ports
 Stable power supply
 Import/ export policy, incentives

(5) Labor

- Abundant workforce
 Educational and research institutions nearby
 Labor cost below national average
 Not many labor disputes

(6) Risk of natural disaster

- Low risk of floods
 Low risk of land subduction

Show Results

This button shows a detailed comparison of industrial parks after users check checkboxes of their choice above.

3 Industrial Parks were chosen according to your check. To see more details, check checkboxes and click "show details" button below.

Item \ Industrial Park	<input checked="" type="checkbox"/> Industrial Park A (Ayutthaya)	<input checked="" type="checkbox"/> Industrial Park B (Chonburi)	<input checked="" type="checkbox"/> Industrial Park C (Rayong)
1. Region	Central - West	East	East
2. Ideal time to enter the industrial park	Immediately	Within 1 year	Within 6 months
3. Average land cost	3 million THB/ rai	10 million THB/ rai	7 million THB/ rai
4. Conditions of infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> Stable power supply 	<ul style="list-style-type: none"> Stable power supply Insufficient water supply Easy access to airports and ports 	<ul style="list-style-type: none"> Stable power supply
5. Workforce	Possible to hire employees with pay below average	Pay above average. Many labor disputes.	Pay above average. Many labor disputes.
6. Risk of natural disaster	Flooding damage in 2011	Medium to high risk of land subduction	Not too many natural disasters

Go back Print Show details

If necessary, users can go back to modify their checkbox choices.

Users can print out results for the record.

Users click this button to learn about these industrial parks in details.

1. User's type and size of Industry

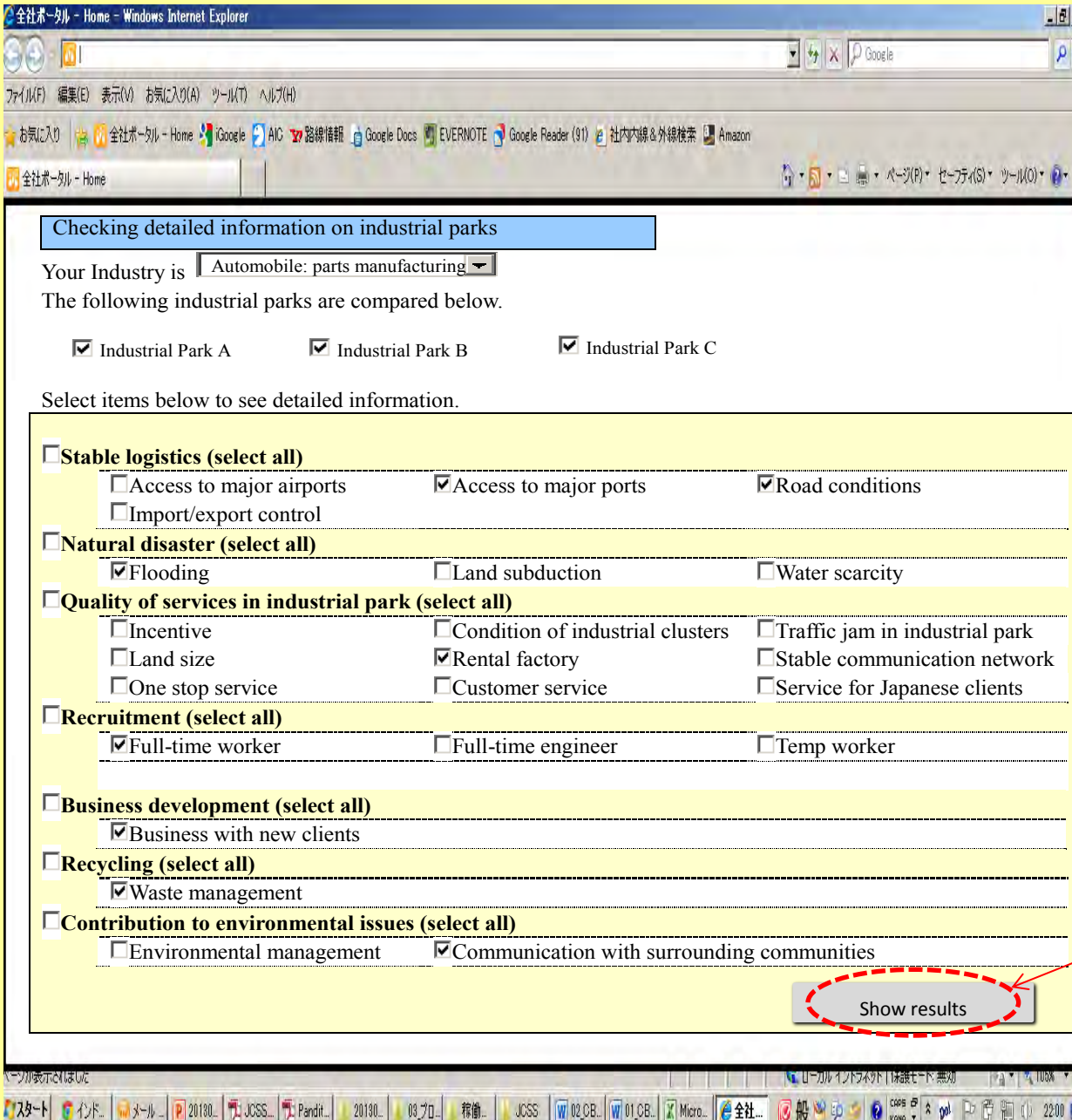
2. Select a target country

3. Basic requirement

4. Result from the Previous page

5. Additional requirement

6. Results from the previous page



Checking detailed information on industrial parks

Your Industry is

The following industrial parks are compared below.

- Industrial Park A Industrial Park B Industrial Park C

Select items below to see detailed information.

Stable logistics (select all)

- Access to major airports Access to major ports Road conditions
 Import/export control

Natural disaster (select all)

- Flooding Land subduction Water scarcity

Quality of services in industrial park (select all)

- Incentive Condition of industrial clusters Traffic jam in industrial park
 Land size Rental factory Stable communication network
 One stop service Customer service Service for Japanese clients

Recruitment (select all)

- Full-time worker Full-time engineer Temp worker

Business development (select all)

- Business with new clients

Recycling (select all)

- Waste management

Contribution to environmental issues (select all)

- Environmental management Communication with surrounding communities

Show results

This button shows a detailed comparison of industrial parks after users check checkboxes of their choice.

1. User's type and size of Industry

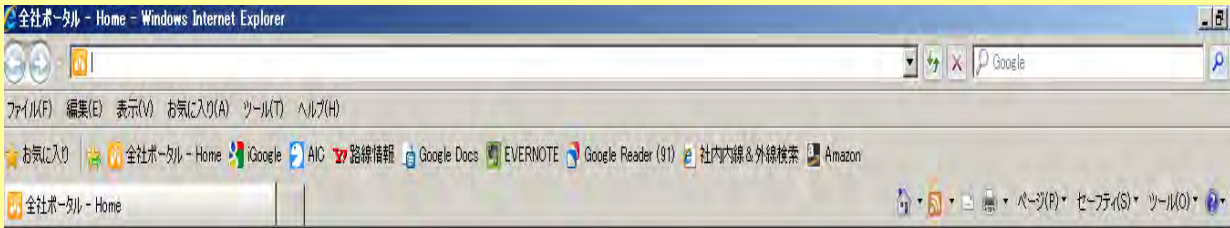
2. Select a target country

3. Basic requirement

4. Result from the Previous page

5. Additional requirement

6. Results from the previous page



Please see results below.

Category	Item	Assessment points	My company's requirement	Industrial Park A	Industrial Park B	Industrial Park C
Stable logistics	Access to major ports	Average time to reach a major port by car on weekdays around noon	Level 4 Can Reach within an hour	✗ Level 1	✗ Level 4	○ Level 4
Natural disaster	Flooding	- Existence of major flooding - Risk management against flooding	Level 5 No flooding due to the condition of land	✗ Level 3	✗ Level 4	○ Level 5
Quality of services in industrial park	Rental factory	- Existence of rental factory - Vacancy of rental factory	Level 4 Is considering to build a rental factory for manufacturing	○ Level 5	✗ Level 2	○ Level 5
Recruitment	Full-time worker	Labor cost within industrial park (salary, compensation, bonus, benefits)	Level 3 Less than 50 times of minimum wage	○ Level 3	○ Level 3	○ Level 3
Contribution to environmental issues	Communication	Communication with surrounding communities	Level 4 Communication with surrounding communities, and community activities (such as free events, donation)	○ Level 4	○ Level 4	○ Level 5
Colored label / Total #s				3/5 (60%)	2/5 (40%)	5/5 (100%)

Users can set their requirement level.

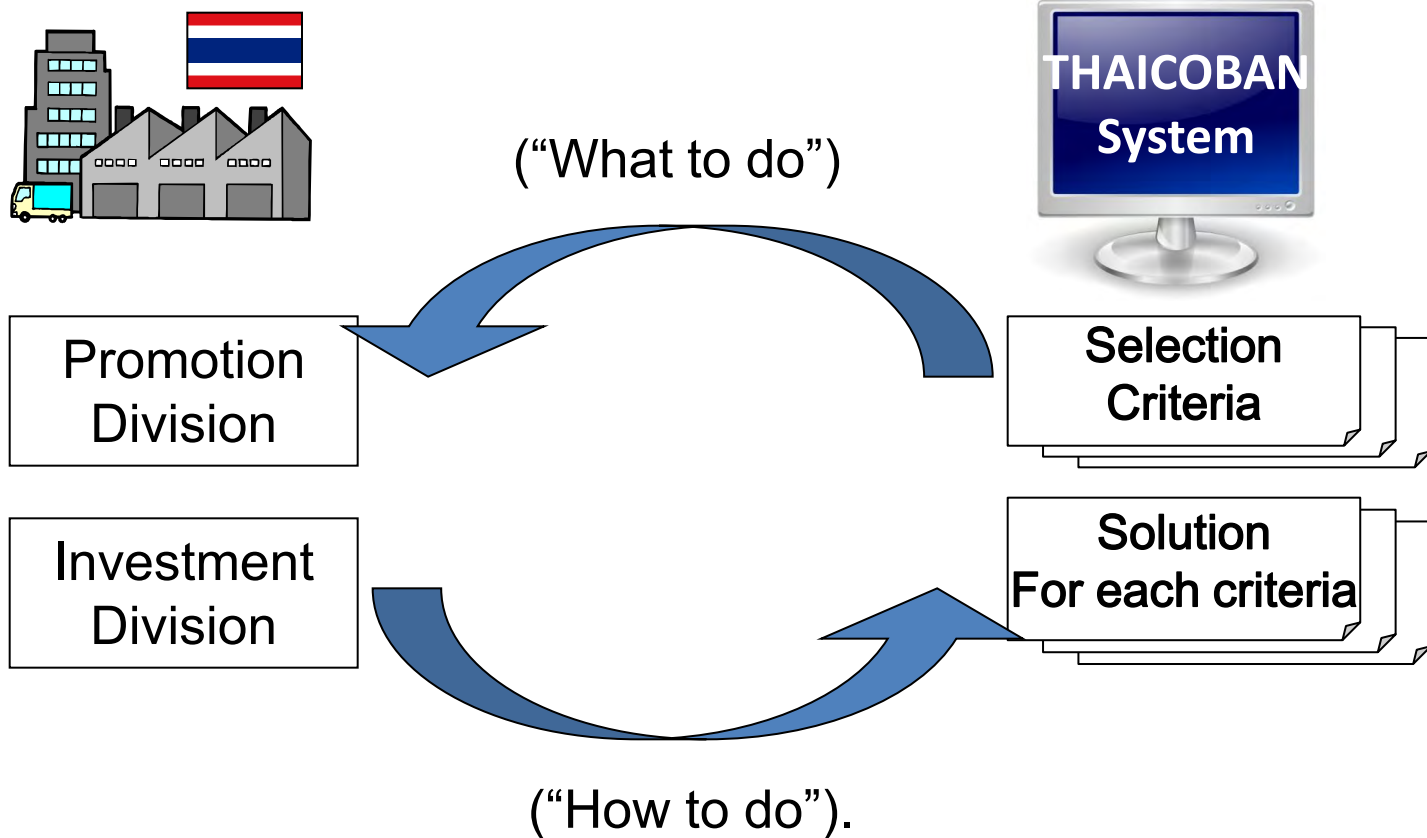
Blue highlighted part corresponds to the "my company's requirement"

Best result

4. Characteristics of THAICOBAN

4-1. Characteristics: Criteria with Solution

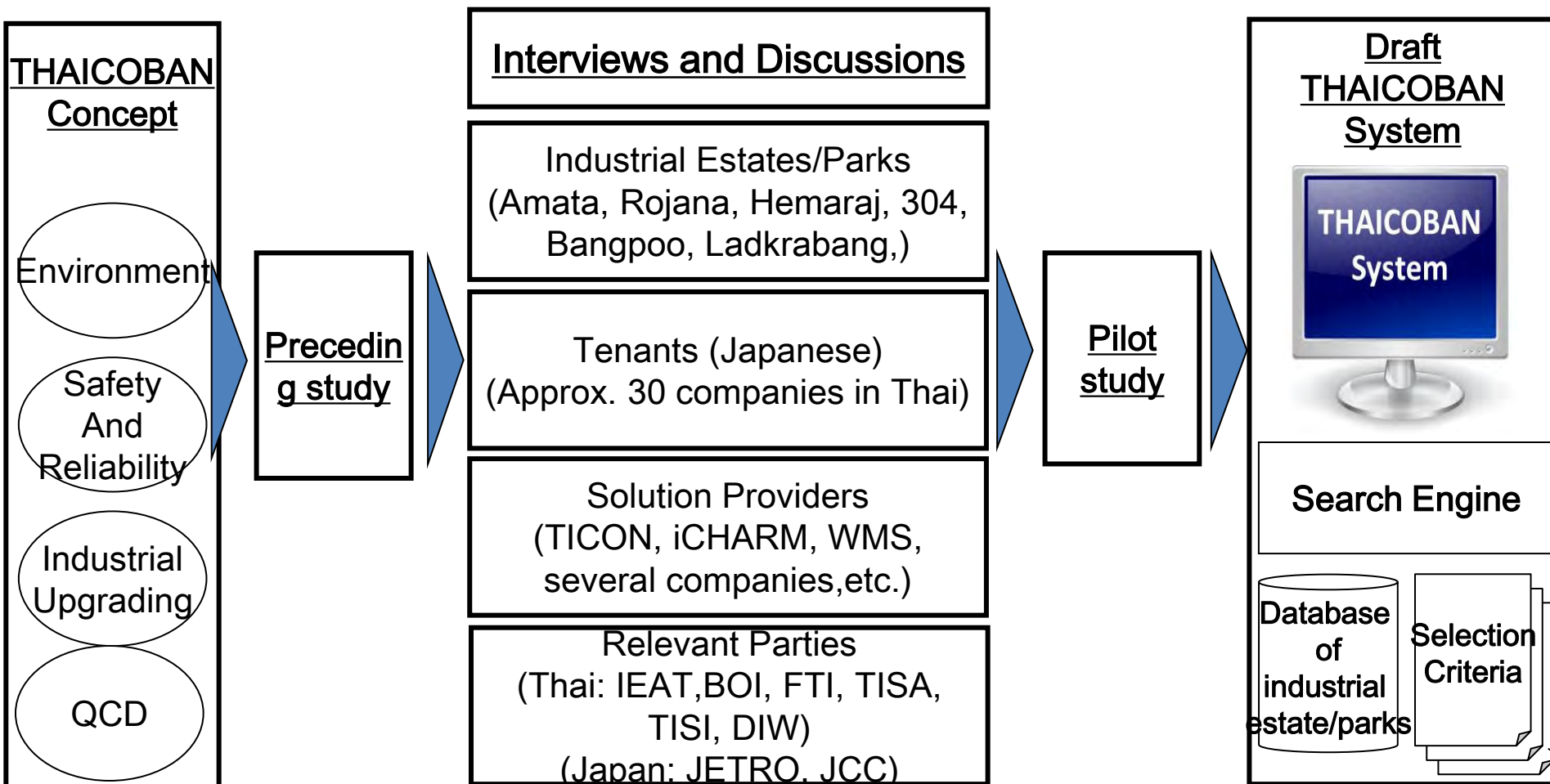
THAICOBAN shows Industrial Estates/Parks with not only Criteria (“What to do”) but Solution (“How to do”).



4-2. Characteristics:

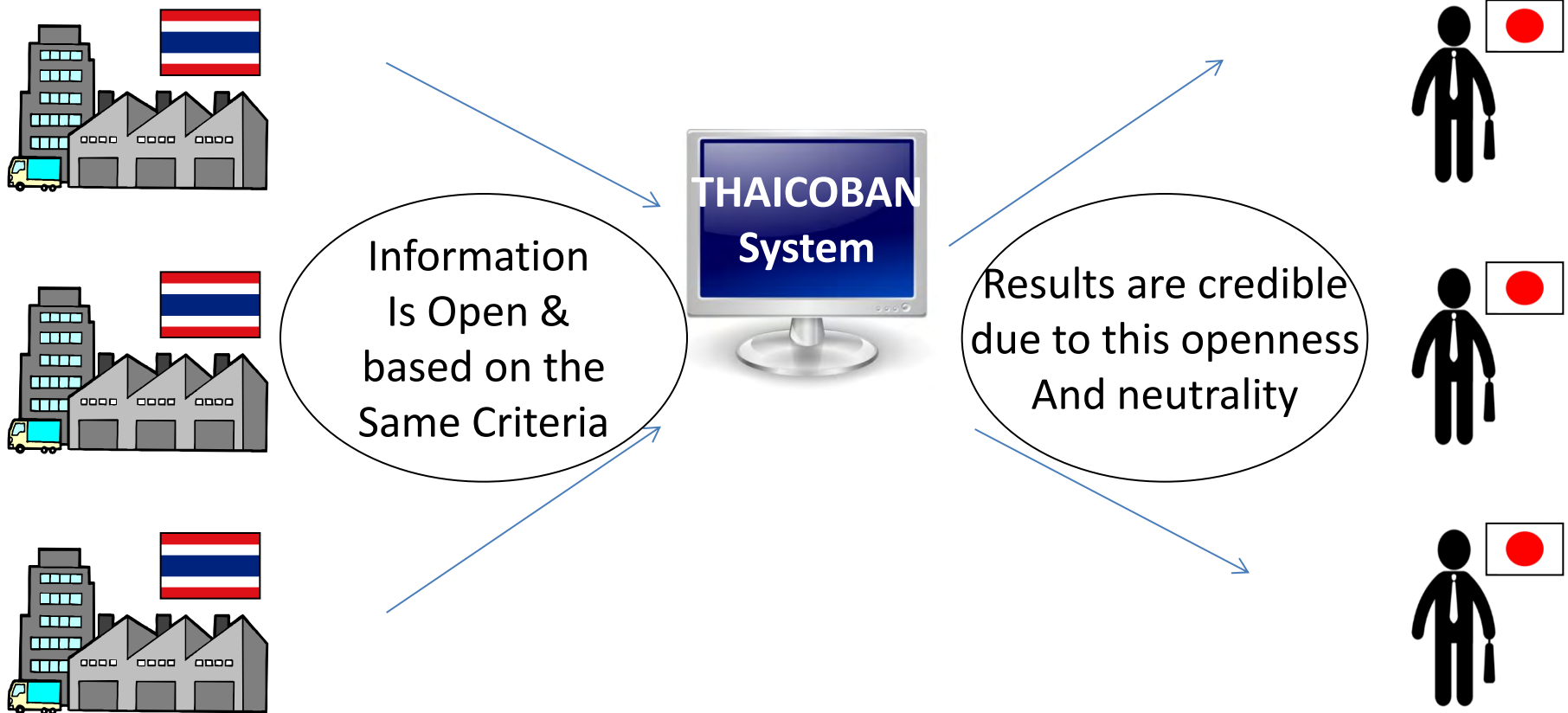
Made based on Actual comments

THAICOBAN has been created through preliminary study and comprehensive interviews with relevant parties.



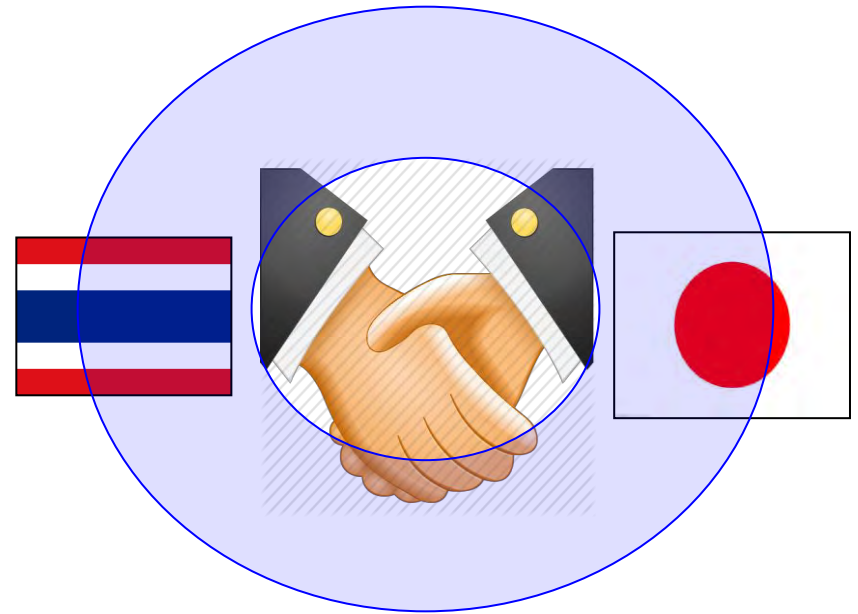
4-3. Characteristics: Openness and Neutrality

THAICOBAN secures openness of information and shows results based on requirement.



4-4. Characteristics: not a rating system!

For industrial estate/parks, THAICOBAN is not about rating or getting the perfect score but searching “best-matching”.



5. Conclusion

5-1. Fruits...

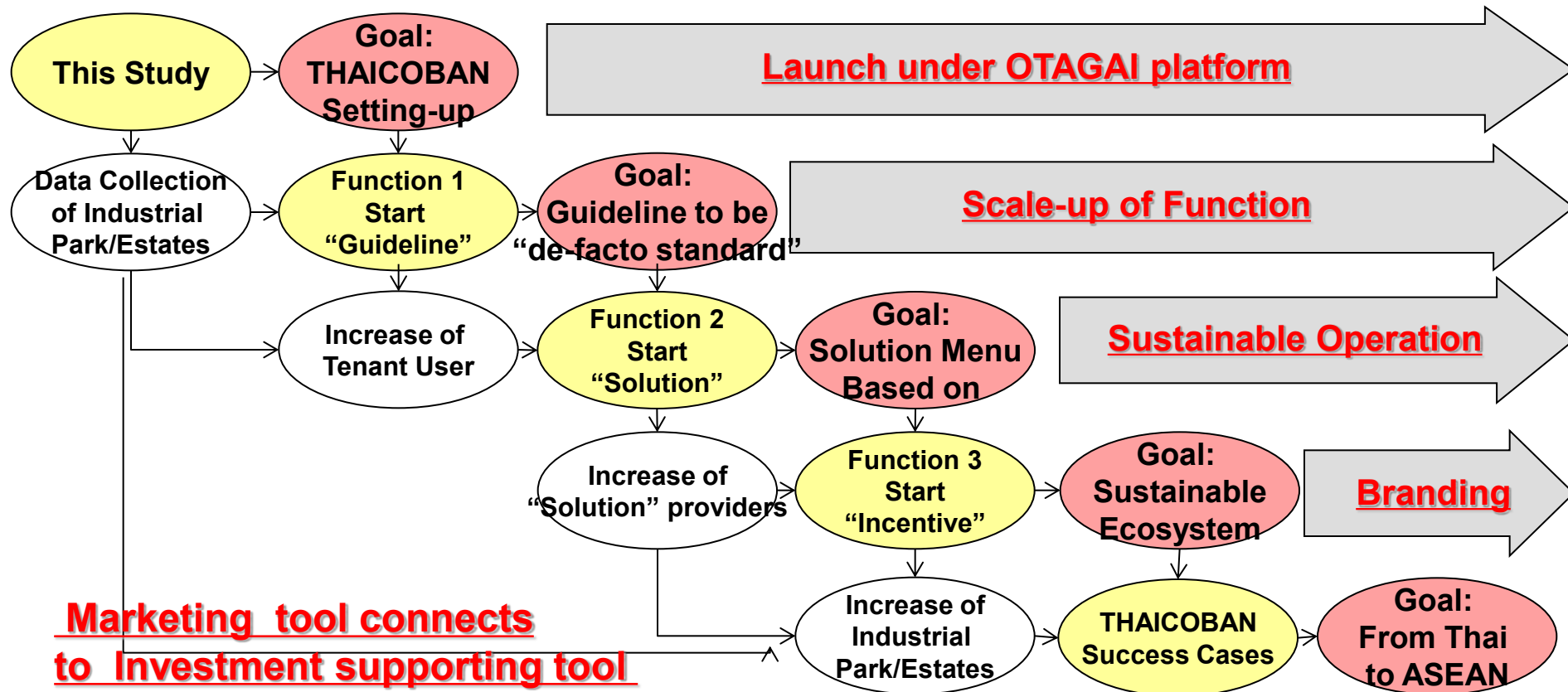
- For Thai industrial estates/parks, THAICOBAN supports (i) marketing promotion & (ii) infrastructure improvement, thereby more tenants can be attracted.
- For Japanese SMEs, THAICOBAN encourages decision making for selection of industrial estates/parks in Thailand.
- For both Governments, THAICOBAN supports implementation of current Governmental policies:
 - Thai: Eco-industrial park standard, PRTR, New incentive scheme, Industrial Up-gradation
 - Japan: “Abenomics” (Promotion of SMEs and External Trade)

5-2. Roadmap of THAICOBAN Branding

THAICOBAN will expand its functions and fans from Thailand to ASEAN with several driving forces.

Dec 9 2013 : 4th Otagai Conclave in Yamanashi pref.

Dec 13-15 2013: The 40th anniversary of ASEAN-Japan Dialogue summit in Tokyo



Let's spread "THAI-Brand" to
ASEAN countries !

THANK YOU.

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。