

インドネシア国

インドネシア国
空気攪拌装置による温室効果ガス
排出削減事業に向けた基礎調査
(中小企業連携促進)

業務完了報告書

平成 28 年 4 月
(2016 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

空調企業株式会社
株式会社アイ・シー・エイチジャパン

国内
JR(先)
16-015

地図



調査対象地：インドネシア共和国ジャワ島におけるジャカルタ市

写真

DAIKINにて (2015年11月02日撮影)



ジャカルタのJICA現地事務所にて (2015年5月19日撮影)



タンジュンプリオク港にて (2015年5月16日撮影)



現地評価機関にて (2015年6月22日撮影)



ショッピングモール「Senayan City」にて (2015年6月20日撮影)



エネルギー・鉱物資源省にて (2015年6月23日撮影)



インドネシア技術評価応用庁 (BPPT) の PUSPITEK 施設にて (2015年6月23日撮影)



エネルギー・鉱物資源省にて (2015年6月23日撮影)



インドネシア技術評価応用庁 (BPPT) の PUSPITEK 施設にて (2015年6月23日撮影)



GBCIにて (2015年6月16日撮影)



現地評価機関の試験室にて（2015年10月28日撮影）



インドネシア技術評価応用庁（BPPT）の PUSPITEK 施設にて（2015年11月02日撮影）



エネルギー・鉱物資源省にて（2015年11月03日撮影）

エネルギー・鉱物資源省の「Clear House」にて（2015年11月03日撮影）



GBCIにて（2015年11月03日撮影）

エネルギー・鉱物資源省の「Clear House」にて（2015年12月15日撮影）



現地評価機関の試験室にて（2016年01月04日撮影）



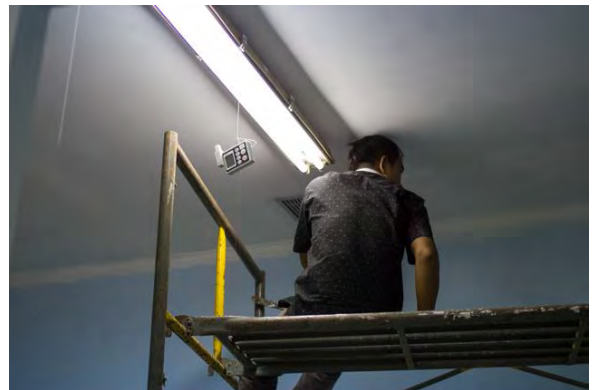
現地評価機関にて（2015年12月14日撮影）



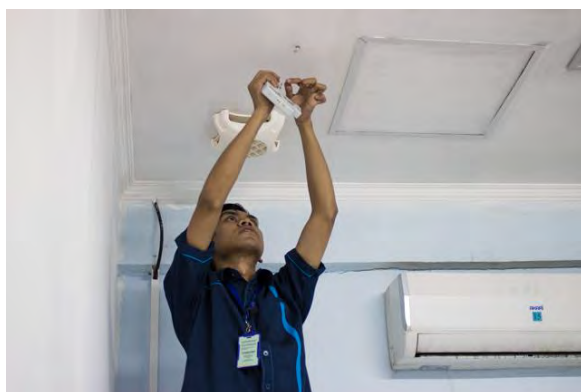
現地評価機関の試験室にて（2016年01月05日撮影）



現地評価機関の試験室にて（2016年01月05日撮影）



現地評価機関の試験室にて（2016年01月05日撮影）



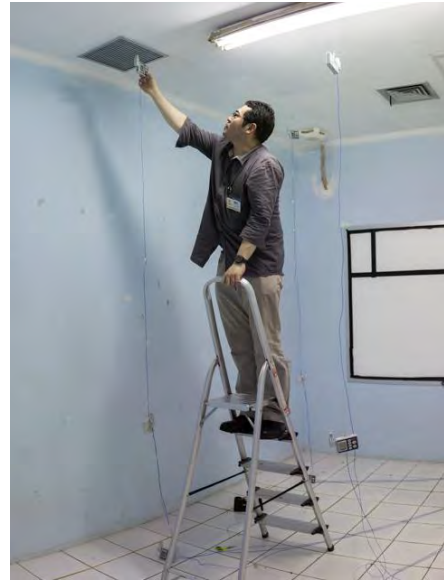
現地評価機関の試験室にて（2016年01月05日撮影）



現地評価機関の試験室にて（2016年01月05日撮影）



現地評価機関の試験室にて（2016年01月06日撮影）



現地評価機関の試験室にて（2016年01月07日撮影）



現地評価機関の試験室にて（2016年01月07日撮影）



現地評価機関の試験室にて（2016年02月22日撮影）



目 次

地図	
写真	
目次	
略語表	
図表目次	
和文要約	
概要	
第1章 業概要	1
第2章 事業の背景と目的	2
2-1 本事業の当社に於ける位置づけ	2
2-2 自社既存事業との関係性	2
第3章 事業対象地域・分野が抱える開発課題の現状	5
3-1 開発課題の概要、我が国の国別援助方針との関係性	5
3-2 残された課題に対する当事業の位置づけ	6
第4章 投資環境・事業環境	8
4-1 外国投資全般に関する各種政策及び法制度	8
4-2 提案事業に関する各種政策及び法制度	22
4-3 ターゲットとする市場の現状	45
4-4 競合の状況	45
4-5 サプライヤーの状況	45
4-6 既存のインフラや関連設備等の整備状況	46
4-7 社会・文化的側面	48
第5章 事業戦略	49
5-1 事業の全体像	49
5-2 提供しようとしている製品・サービス	49
5-3 事業対象地の概要	49
5-4 法人形態と現地パートナー企業の概要	49
5-5 許認可関係	49
5-6 リスク分析	49
第6章 事業計画	50
6-1 原材料・資機材の調達計画	50
6-2 生産・流通・販売計画	50
6-3 要員計画・人材育成計画	50
6-4 事業費積算	50
6-5 財務分析	50
6-6 資金調達計画	50
第7章 本事業を通じ期待される開発効果	51
第8章 現地 ODA 事業との連携可能性	53
8-1 連携事業の必要性	53
8-2 連携事業の内容と期待される効果	53
8-3 中小企業海外支援事業との連携	53
第9章 事業開始までのアクションスケジュール	54

略語表

略語	正式名称	日本語訳
APA	Advance Pricing Agreement	事前確認制度
API	Angka Pengenal Importir	輸入業者認識番号
API-P	Angka Pengenal Importir Produsen	製造業輸入業者認識番号
API-T	Angka Pengenal Importir Terbatas	限定輸入業者認識番号
API-U	Angka Pengenal Importir Umum	一般輸入業者認識番号
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations	東南アジア諸国連合
BAP	Berita Acara Hasil Pemeriksaan Pajak	タックスアローワンス制度の便宜申請または関税免除申請による現場検査の結果が纏められる事業検査報告書
BAPPENAS	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional	国家開発企画庁
BKPM	Badan Koordinasi Penanaman Modal	インドネシア共和国投資調整庁
BPMP	Badan Penanaman Modal Provinsi	地方・特別州の投資促進庁
BPPT	Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi	インドネシア技術評価応用庁
BPS	Badan Pusat Statistik	インドネシア中央統計局
CITU	Confederation of Indonesian Trade Unions (インドネシア語: KSPI, Konfederasi Serikat Pekerja Indonesia)	インドネシア労働組合総連合
GBCI	Green Building Council of Indonesia	インドネシア・グリーン・ビルディング協会
GDP	Gross domestic product	国内総生産
GHG	Green house gas	温室効果ガス
HGB	Hak Guna Bangunan	建設権 (英: Right to Build)
HGU	Hak Guna Usaha	事業権 (英: Right to Cultivate)
HM	Hak Milik	所有権 (英: Right of Ownership)
HP	Hak Pakai	利用権 (英: Right to Use)
HPL	Hak Pengelolaan	管理権 (英: Right to Manage)
HS	Hak Sewa	賃借権 (英: Right to Lease)
IMB	Izin Mendirikan Bangunan	建設許可
IUT	Izin Usaha Tetap	恒久営業許可 (英: Permanent Business License)
JETRO	Japan External Trade Organization	日本貿易振興機構
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JIEPA	Japan Indonesia Economic Partnership Agreement	日・インドネシア経済連携協定
KAPET	Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu	経済統合開発地域 (英: Integrated Economic Development Zone)
KB	Kawasan Berikat	保税地域 (英語: bonded zone)
KBLI	Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia	インドネシア事業分野基本分類
KEK	Kawasan Ekonomi Khusus	経済特区 (英: Special Economic

		Zone)
KEN	Kebijakan Energi Nasional	国家エネルギー政策
LKPM	Laporan Kegiatan Penanaman Modal	投資活動報告（英：Investment Activity Report）
MAP	Mutual Agreement Procedure	相互協議
NIK	Nomor Induk Kepabeanan	通関基本番号
NPIK	Nomor Pengenal Impor Khusus	特定品目輸入認定番号
NPWP	Nomor Pokok Wajib Pajak	納税者登録番号
PCT	Patent Cooperation Treaty	特許協力条約
PDKB	Pengusaha Di Kawasan Berikat	保税地区内の企業
PEB	Pemberitahuan Export Barang	輸出申告書
PIB	Pemberitahuan Impor Barang	関税総局からの搬出承認を得た輸入申告書
PIB	Pemberitahuan Impor Barang	輸入申告書
PKP	Pengusaha Kena Pajak	課税業者登録証
PMA	Penanaman Modal Asing	外国投資企業
PPN	Pajak Penambahan Nilai	付加価値税
PPh22	Pajak Penghasilan 22	前払い法人所得税
PT	Perseroan Terbatas	株式会社
PTSP	Pelayanan Terpadu Satu Pintu	インドネシア共和国投資調整庁（BKPM）のワン・ストップ・サービス
RAN-GRK	Rencana Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca	温暖化ガス排出削減国家行動計画
RPTKA	Rencana Penggunaan Tenaga Kerja Asing	外国人雇用計画書（英：Foreign Manpower Plan）
RUPTL	Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik	電力供給事業計画
SEZ	Special Economic Zone	経済特区、経済特別地域
SNI	Standar Nasional Indonesia	インドネシア国家規格
SP/PMA	Surat Persetujuan Penanaman Modal Asing	投資承認通知書（英：Letter of Approval of Foreign Investments）
SPIPISE	Sistem Pelayanan Informasi dan Perizinan Investasi Secara Elektronik	BKPM の投資許可・情報サービス・システム
SSP	Surat Setoran Pajak	輸入関税納付書
TDP	Tanda Daftar Perusahaan	会社登録証
UMR	Upah Minimum Regional	地域別最低賃金（英：Provincial Minimum Wage）
UUG, UUG/HO	Undang-Undang Gangguan Hinder Ordonantie	公害法許可・妨害法許可
WGBC	World Green Building Council	世界グリーン・ビルディング協会

図表目次

図

図 1 「ウィンドウィル」商品の機能	3
図 2 BKPM の「(新) ワン・ストップ・サービス (PTSP)」	9
図 3 許認可・進出手続きの流れ	23
図 4 会社設立のための必要なステップと日数	28
図 5 知的財産総局の組織	34
図 6 タンジュンプリオク港のコンテナ取扱量	46
図 7 タンジュンプリオク港：スペース問題と近代化に遅れている設備	47
図 8 タンジュンプリオク港の新ターミナル建設計画	47

表

表 1 世界の二酸化炭素 (CO ₂) 及び温室効果ガス (GHG) 排出大国 (2012 年)	5
表 2 ジャワ・バリ系統の 2011-2020 年の電源開発計画	6
表 3 土地の所有・利用に関する権利形態	17
表 4 事業形態	18
表 5 周辺諸国との平均賃金比較	19
表 6 退職金の算出	20
表 7 主要就労規制	21
表 8 PMA の承認・投資認可の取得に必要な書類	24
表 9 会社登記申請必要事項	24
表 10 個人所得税の源泉徴収	32
表 11 インドネシアで保護される知的財産権の概要	34
表 12 管轄官庁及びその管轄内容	35
表 13 2014 年に認証を受けた物件	42
表 14 2015 年に認証を受けた物件	43
表 15 ウィンドウィルが対応している認証カテゴリ	45
表 16 単年毎の新規 GHG 削減期待値	51
表 17 単年毎の経済的期待値	52

要約

事業環境

1 本事業の当社における位置づけ

当社も例に漏れず、昨今の厳しい経営環境の中、中小企業にとって生き残るには海外展開は当然の事と捉えており、また、経営方針として、東南アジア等への海外進出を通じて、各国の電力事情改善に貢献したいという強い意思に基づき、経済成長の著しい ASEAN 地域、特に世界第4位の人口を擁するインドネシア共和国への進出を考えている。

今後「100年企業」を目指し、いかなる環境下であっても生き残れるよう、受注型の企業から提案型の企業に進化すべく、本事業で提案する製品「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」を皮切りに、事業の多角化を図っていくとともに、基盤事業の重層化として海外事業の確立を重要な経営戦略として位置づけている。インドネシアにおいては、現地パートナー企業との信頼関係を築くことができたことを足がかりに、インドネシアの市場に参入するとともに、東南アジア全域に事業展開を図っていくことを計画している。

2 自社既存事業との関係性

当社は昭和49年に創業し、宮城県仙台市に本社、岩手県盛岡市に営業所を構え、宮城県を中心に東北6県で、空調・給排水衛生設備の工事・保守・メンテナンス、関連機器の販売を主たる事業として展開しており、顧客に対しては、企業理念に掲げている環境活動に則ったサービスの提供により、年間で約1,000件、延床面積で約1,400万m²の環境負荷低減に貢献している。

3 自社既存事業との関係性

これまでの海外進出準備の取り組みとして、2011年より、インドネシアを中心に東南アジア各国で、日本貿易振興機構（JETRO）を通じて中国や東南アジア地域における国際展示会・商談会に出展する等、海外進出の可能性を探ってきたところ、縁あって、本事業の現地パートナー企業と緊密な信頼関係を築くことができ、販売促進や現地合弁会社設立に向けた調査等、進出準備を進めている。なお、現地パートナー企業からは、現地生産・販売を目的とした合弁会社設立について同意を得ている。また、日本においては、国際協力機構（JICA）や日本貿易振興機構（JETRO）、中小企業基盤整備機構、インドネシア共和国投資調整庁（BKPM）日本事務所、東京商工会議所、その他関係機関から情報収集を行っており、着々と準備を進めている。

4 当事業を発案・検討した背景・経緯

本事業で提案する製品「ウィンドウィル(空気攪拌装置)」は、(独)東北大学、(独)仙台高等専門学校、宮城県産業技術総合センター、仙台市、(公財)仙台市産業振興事業団との産学間官連携を通じて開発したものであり、現時点で当該事業に関連して4名を地元雇用している。当該構成部品の約95%を地元の宮城県内企業より調達しており、地元経済にも貢献するとともに、「ウィンドウィル(空気攪拌装置)」は冷暖房の空調における消費エネルギーを削減することが可能なため、導入先での消費電力量・温室効果ガス(GHG)排出量の削減にも寄与している。

「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」の特徴は、①電気的な駆動機構(モーター等)を有せず、製品自体は直接電力を消費しない、②空調機器本体からの冷房風を受け動作し、冷房風と室内空気の混合風により室内空気を攪拌する、③室内空気の攪拌により対流が生じ、天井・壁からの輻射熱や室内温度のムラが低減されるので、体感温度が2℃程度下がる等の

効果が得られることから、空調運用の最適化が可能となり、空調に係る電力消費エネルギーを約 30%削減することができるものである。なお、基本的にメンテナンスフリーのため、維持管理費も不要である。

この技術は特許取得・製品化に至ったもので、特許機構である内・外のそれぞれ目的の異なった羽根を有する二重羽根構造ファンの機能が特徴的であり、冷房風より温度が高く身体負担が少ない優しい混合風を発生する。

設置工事については、①空調室内機または送風ダクトから分岐口を設ける、②分岐口から「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」設置位置までダクト配管を行う、③天井材に取付用穴開加工を施し、「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」を取付けるという手順になっており、空調関連設備業者であれば特別な教育を受けずとも設置可能である。

また、日本における設置基準としては、①「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」（略称：建築物衛生法）で定める特定建築物での建築物環境衛生管理基準や②労働安全衛生法における事務所衛生基準規則がある。これらは、双方とも居住域において風速を 0.5m/s 以下にしなければならないとしており、「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」設置にあたっては、その供給風速を遵守しなければならない。販売実績としては、約 1,200 セットの出荷があり、国内では、オフィス、銀行、コンビニエンスストア、スーパーマーケット、リカーショップ、病院、介護老人福祉施設、保育園・幼稚園、学習塾、飲食店等への導入実績がある。日本における小売希望価格（税別）は 3 万円/セットで、材工込価格（税別）は 8 万円/セットとなっている。

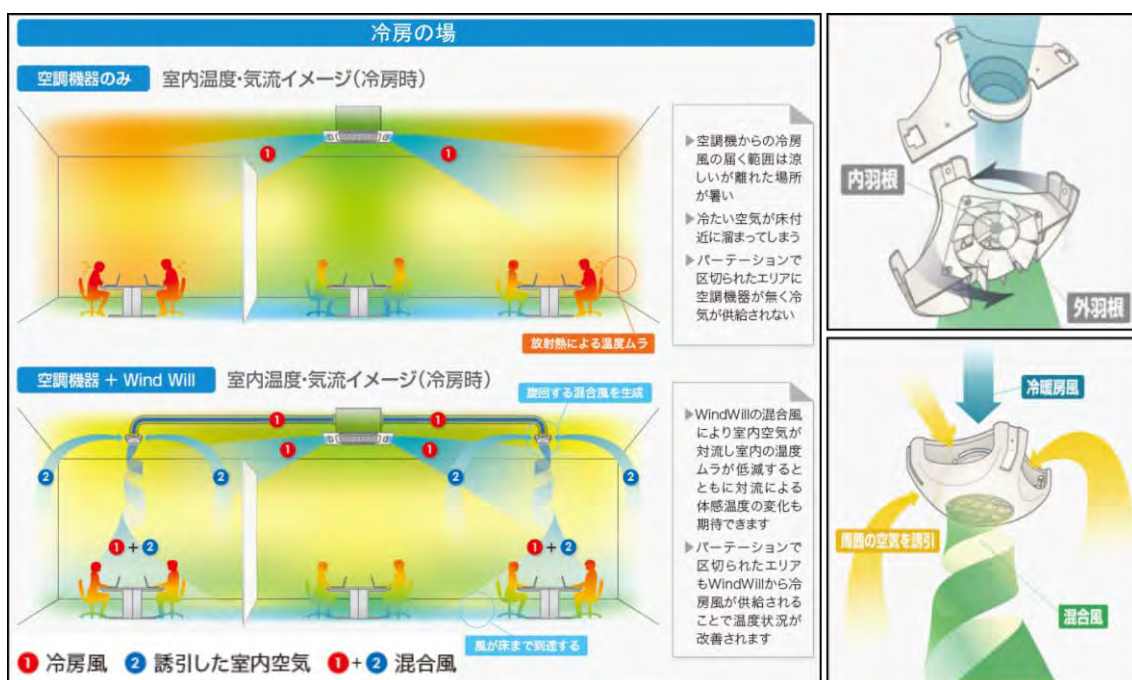


図 「ウィンドウィル」商品の機能（出典：当社の商品資料）

5 当事業の目的

提案海外事業を通じて、インドネシアの逼迫する電力不足の緩和や温室効果ガス(GHG)排出量削減に貢献するだけでなく、現地パートナー企業との連携を深め、インドネシアでの販路開拓や生産体制の確立を図るとともに、インドネシアにおけるグリーン・ビルディング（環境配慮型建築物）認証システム「グリーンシップ」（敷地・エネルギー・水と資源の使用状況、屋内の品質と環境管理から成る 6 つの評定基準）認証の一ファクターとして

認定を得る。また、将来的には空調機器の保守・メンテナンス技術や省エネルギー技術・知識などについて、現地企業や大学と連携し、専門家派遣による技術協力プロジェクトの展開や研修者受入による教育訓練プロジェクトの推進を通じて、地元雇用の創出や労働者の生活レベル向上に寄与することを目標としている。この上に中長期的には、東南アジア全域に同様の展開を図っていき、ひいては、地元である東北の雇用創出、産業発展に貢献したいと考えている。

6 当事業における本調査の位置づけと調査の実施概要

本調査においては、①市場ニーズに関する事項、②工場設立に関する事項、③生産・販売システムに関する事項などについて、現地の投資調整庁(BKPM)やジャカルタ首都特別州投資促進庁(BPMP)、インドネシア・グリーン・ビルディング協会(GBCI)、不動産会社、商社、施工業者等へのインタビュー（交渉含む）を通じて基礎調査を行い、速やかな現地合弁会社の設立・事業開始を目指しており、よって堅調な経済成長を続けているインドネシアに於いて、電力消費全体の約 25%を占めるオフィスビルや商業施設等の空調に係る電力消費エネルギーを約 30%削減可能な製品「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」を普及させ、地球環境に配慮しつつ、逼迫している電力需給の緩和、ひいては温室効果ガス(GHG)排出の削減に貢献することを目的としている。

事業対象地域・分野が抱える開発課題の現状

1 開発課題の概要、我が国の国別援助方針との関係性

長年継続してきた堅調な経済成長を背景にインドネシアの（土地利用変化及び林業を含む）二酸化炭素排出量は 2012 年時点で中国、米国、インドに次ぐ世界第 4 位、また（土地利用変化及び林業を含む）温室効果ガス（GHG）排出量は世界第 5 位と言われており、同国政府は、2030 年までに GHG 排出量を 29%削減することを国家目標とし、気候変動対策を重要な政策課題として位置付けている。

2 残された課題に対する当事業の位置づけ

インドネシアはエネルギー資源に富んでいる意識から、国内需要を賄いながら化石燃料の輸出で外貨獲得する計画が以前にあったが、国内需要の増加などを背景に化石燃料資源は輸出向け及び国内の工業製品の生産に必要な燃料ならびに原材料として位置付けられ、化石燃料枯渇を遅らせるためのエネルギー資源分散とエネルギー利用の最適化・効率化など、インドネシアのエネルギー問題に向けたアプローチが重視されてきている。こういったエネルギーセクターの課題に取り組む政策として、2004 年に「国家エネルギー政策」、2005 年に「国家エネルギー管理ブループリント」、2006 年に、「国家エネルギー政策に関する大統領令」が発表されており、これらを法令化する「エネルギー法」が 2007 年 8 月に制定されるまで至った。2004 年に発表された「国家エネルギー政策（KEN）」では、エネルギー供給能力の向上、エネルギー生産の最適化や省エネルギーの推進を主要政策としながら、

- ・ 2020 年までに電化率 90%
- ・ 2020 年までに大規模水力を除いた再生可能エネルギーのシェア 5%以上
- ・ GDP 単位当たりのエネルギー消費量（Energy Intecity）を毎年 1%低減
- ・ 国内資源の利用拡大と国内人材の活用による海外エネルギー源への依存度低減、

などが 2020 年までの目標とされているため、本事業で提案する製品「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」は、オフィスビルや商業施設等の空調に係る電力消費エネルギーを約 30%削減することが可能なことから、これを普及させることによって、地球環境に配慮しつつ、

電力需給の緩和、ひいては、温室効果ガス（GHG）排出量の削減に大きく貢献することが可能と考えている。

事業環境

非公開区分につき非公開。

事業戦略

非公開区分につき非公開。

事業計画

非公開区分につき非公開。

本事業を通じ期待される開発効果

インドネシア全体の温室効果ガス（GHG）排出量のうち、電力消費に起因する割合が約 50% を占めており、同国の電力消費全体の約 24%（オフィスや商業施設等の割合約 40%×うち空調に係る割合約 60%）を占めると言われるオフィスや商業施設等の空調による電力消費エネルギーについて、本事業の推進により約 30%削減することが可能なことから、仮にインドネシアにおけるすべてのオフィスや商業施設等に採用されたとすると、インドネシア全体の温室効果ガス（GHG）排出量の約 3.6%（約 50%×約 24%×約 30%）を削減するほどの社会・経済的インパクトが予想される。また、2015 年 12 月 12 日にパリにて開催された「第 21 回国連気候変動枠組み条約締約国会議」（COP21）にて、2020 年以降の地球温暖化防止の世界的な枠組として「パリ協定」が採択され、協定に基づくインドネシアの排出削減目標-29%（BAU（対策なしケース）比）にも大きく寄与する事が可能と考えられる。

また、本事業においては、合弁会社による直接雇用以外にも、機器の取付作業との観点から、現地施工会社が新たに取付工事を受注することができることから、新たな仕事の創出にも寄与が可能である。また、「ウィンドウィル」を導入した施主側も削減された電力料金にて、新たな投資を行う事も可能となる事から、地元経済発展にも大きく寄与する事が可能と考えられる。

現地 ODA 事業との連携可能性

1 連携事業の必要性

2015 年 12 月 12 日にパリにて開催した「第 21 回国連気候変動枠組み条約締約国会議」（COP21）にて、2020 年以降の地球温暖化防止の世界的な枠組として「パリ協定」が採択され、本事業対象国のインドネシアも具体的な温室効果ガス排出削減目標として-29%（BAU（対策なしケース）比）の達成が必要となっており、同国の温室効果ガス（GHG）排出量の約 3.6%を削減することは、パリ協定の順守にも非常に有益なものである。

しかし、本事業の調査にて、同国における空調機器の運転方法、空調機器の保守・メンテナンスの技術・認識については、日本と比較した際に無駄も多く見受けられるものであり、インドネシア単独での取組では、パリ協定の順守は困難なものと考えられ、地球温暖化防止との観点からも技術協力プロジェクトは必要不可欠なものと言える。

同国において実施されている ODA 事業と本事業の連携が考えられるものとしては、【気候変動能力強化プロジェクト】、【低炭素化型開発のためのキャパシティ・デベロップメント支援プロジェクト】などの省エネルギー・温室効果ガス排出削減に関する取組との連携が期待できる。

2 連携事業の内容と期待される効果

具体的な連携事業としては、【気候変動能力強化プロジェクト】では「低炭素開発戦略支援プロジェクト」の緩和行動、【低炭素化型開発のためのキャパシティ・デベロップメント支援プロジェクト】では「二国間オフセットクレジットメカニズム (JCM)」との連携により、省エネルギー・温室効果ガス削減が期待される。また、事業者が保有している空調機器に関する省エネルギー技術・知識も併せて普及させることが可能であり、現在インドネシア政府が掲げている、「インドネシア国内の省エネルギー産業の育成」と「外資の製品を使うだけでなく、国内メーカーの技術力を高めていく」との方針にも沿った形にて、更なる省エネルギー・温室効果ガス排出削減にも寄与することを期待できる。

3 中小企業海外支援事業との連携

インドネシアにおいて本事業が類する「省エネルギー製品や技術」の普及には、政府によるインセンティブが強く求められていることが、ローカル企業などへのヒアリング調査により確認されている。理由としては、同国においては「室内の空気が冷えている＝澄んだ綺麗な空気」であるとの誤った認識が一般化していることや、企業の投資判断として「ランニングコスト (運用費)」よりも「イニシャルコスト (初期投資)」を重視する傾向が強いためであり、ローカル企業からの意見として、省エネルギー製品や技術の普及には、「助成・補助金」や「減税措置」などの直接的な補助政策が強く望まれている。このような背景を踏まえ、JICA の支援活動の一つとして、同国政府と連携しての政策立案への助力も実施されており、近い将来に有望な政策が発表されることが期待されている。

また、本事業においては、技術評価応用庁 (BPPT) やエネルギー鉱物資源省 (MEMR) へのヒアリング時に、現地評価機関における「ウィンドウィル」の性能試験結果について、非常に高い評価を得ており、両機関における性能評価試験に向けた協議を続けている。だが、同国における汚職撲滅の政府政策の一つとして、国内外の一般企業が政府系機関に対して、製品・技術を無償供与することが禁止されており、政府機関が主体となる事業協定の締結が必要と定められているため、ODA を活用した中小企業海外支援事業のスキームである「案件化調査」、「普及・実証事業」との連携により実施が可能との返答を得ている。

なお、評価試験が実施された際には、BPPT による技術普及、MEMR による省エネルギー製品・技術に対する政策の立案などへの寄与が期待される。

概要

中小企業連携促進基礎調査 インドネシア国 空気攪拌装置による温室効果ガス排出削減事業に向けた基礎調査

企業・サイト概要

- 提案企業：空調企業株式会社
- 代表企業所在地：宮城県仙台市宮城野区新田四丁目37-44
- サイト：<http://www.ace-cl.jp>



インドネシア国の開発課題

- 温室効果ガス(GHG)排出量が、中国、米国、ブラジルに次ぐ世界第4位の多さであり、COP21「パリ協定」に基きGHGを29%削減しなければならない。
- ジャワ島とバリ島ではインドネシア全体の発電電力量の8割を消費し、近年電力不足が深刻化している。

中小企業の製品・技術

- 製品：「ウィンドウィル(空気攪拌装置)」
- 技術：①直接電力を消費しない、②室内空気を攪拌する、③室内温度のムラが低減される等の特徴があり、空調に係る電力消費エネルギーを約30%削減することができる。

日本の中小企業の事業戦略

- 現状：現地評価機関での性能検証完了、グリーン・ビルディング認証システム「グリーンシップ」に認定される。
- 今後：ジャカルタ特別州を対象に現地パートナー企業の関連先オフィスビルを主体として輸出版売を開始する。組立・販売を行う合弁会社を設立し、インドネシアへの生産移管を実施する。委託先樹脂成型会社や合弁会社へ技術員を派遣し、生産技術確立、品質安定化の教育を実施する。

中小企業の事業展開を通じて期待される開発効果

- 電力量の削減による電力不足を緩和し、温室効果ガス(GHG)排出量を削減する。
- 現地の生産体制構築や設備業者への新規業務の発生による雇用の創出及び労働者の生活レベル向上、製品導入先の電力料金(ランニングコスト)低減による新規投資などにより現地経済発展にも寄与する。

第1章 事業概要

非公開区分につき非公開。

第2章 事業の背景と目的

2-1 本事業の当社に於ける位置づけ

当社も例に漏れず、昨今の厳しい経営環境の中、中小企業にとって生き残るには海外展開は当然の事と捉えており、また、経営方針として、東南アジア等への海外進出を通じて、各国の電力事情改善に貢献したいという強い意思に基づき、経済成長の著しい ASEAN 地域、特に世界第4位の人口を擁するインドネシア共和国への進出を考えている。

今後「100年企業」を目指し、いかなる環境下であっても生き残れるよう、受注型の企業から提案型の企業に進化すべく、本事業で提案する製品「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」を皮切りに、事業の多角化を図っていくとともに、基盤事業の重層化として海外事業の確立を重要な経営戦略として位置づけている。インドネシアにおいては、現地パートナー企業との信頼関係を築くことができたことを足がかりに、インドネシアの市場に参入するとともに、東南アジア全域に事業展開を図っていくことを計画している。

2-2 自社既存事業との関係性

2-2-1 自社の既存事業の概要

当社は昭和49年に創業し、宮城県仙台市に本社、岩手県盛岡市に営業所を構え、宮城県を中心に東北6県で、空調・給排水衛生設備の工事・保守・メンテナンス、関連機器の販売を主たる事業として展開しており、顧客に対しては、企業理念に掲げている環境活動に則ったサービスの提供により、年間で約1,000件、延床面積で約1,400万m²の環境負荷低減に貢献している。

2-2-2 自社既存事業との関係性

これまでの海外進出準備の取り組みとして、2011年より、インドネシアを中心に東南アジア各国で、日本貿易振興機構（JETRO）を通じて中国や東南アジア地域における国際展示会・商談会に出展する等、海外進出の可能性を探ってきたところ、縁あって、本事業の現地パートナー企業と緊密な信頼関係を築くことができ、販売促進や現地合弁会社設立に向けた調査等、進出準備を進めている。なお、現地パートナー企業からは、現地生産・販売を目的とした合弁会社設立について同意を得ている。また、日本においては、国際協力機構（JICA）や日本貿易振興機構（JETRO）、中小企業基盤整備機構、インドネシア共和国投資調整庁（BKPM）日本事務所、東京商工会議所、その他関係機関から情報収集を行っており、着々と準備を進めている。

2-2-3 当事業を立案・検討した背景・経緯

本事業で提案する製品「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」は、(独)東北大学、(独)仙台高等専門学校、宮城県産業技術総合センター、仙台市、(公財)仙台市産業振興事業団との産学間官連携を通じて開発したものであり、現時点で当該事業に関連して4名を地元雇用している。当該構成部品の約95%を地元の宮城県内企業より調達しており、地元経済にも貢献するとともに、「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」は冷暖房の空調における消費エネルギーを削減することが可能なため、導入先での消費電力量・温室効果ガス（GHG）排出量の削減にも寄与している。

「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」の特徴は、①電気的な駆動機構（モーター等）を有せず、製品自体は直接電力を消費しない、②空調機器本体からの冷房風を受け動作し、冷房風と室内空気の混合風により室内空気を攪拌する、③室内空気の攪拌により対流が生じ、天井・壁からの輻射熱や室内温度のムラが低減されるので、体感温度が2℃程度下がる等の効果が得られることから、空調運用の最適化が可能となり、空調に係る電力消費エネルギー

ーを約30%削減することができるものである。なお、基本的にメンテナンスフリーのため、維持管理費も不要である。

この技術は特許取得・製品化に至ったもので、特許機構である内・外のそれぞれ目的の異なった羽根を有する二重羽根構造ファンの機能が特徴的であり、冷房風より温度が高く身体負担が少ない優しい混合風を発生する。

設置工事については、①空調室内機または送風ダクトから分岐口を設ける、②分岐口から「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」設置位置までダクト配管を行う、③天井材に取付用穴開加工を施し、「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」を取付けるという手順になっており、空調関連設備業者であれば特別な教育を受けずとも設置可能である。

また、日本における設置基準としては、①「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」（略称：建築物衛生法）で定める特定建築物での建築物環境衛生管理基準や②労働安全衛生法における事務所衛生基準規則がある。これらは、双方とも居住域において風速を0.5m/s以下にしなければならないとしており、「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」設置にあたっては、その供給風速を遵守しなければならない。販売実績としては、約1,200セットの出荷があり、国内では、オフィス、銀行、コンビニエンスストア、スーパーマーケット、リカーショップ、病院、介護老人福祉施設、保育園・幼稚園、学習塾、飲食店等への導入実績がある。日本における小売希望価格（税別）は3万円/セットで、材工込価格（税別）は8万円/セットとなっている。

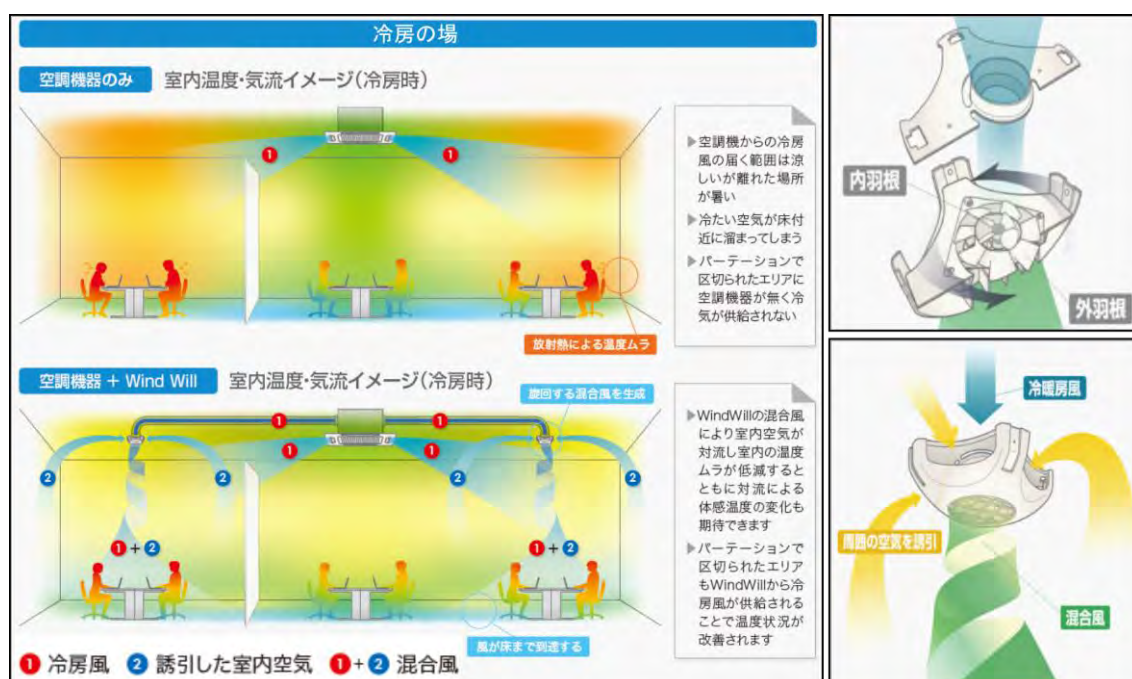


図1 「ウィンドウィル」商品の機能（出典：当社の商品資料）

2-2-4 当事業の目的

提案海外事業を通じて、インドネシアの逼迫する電力不足の緩和や温室効果ガス(GHG)排出量削減に貢献するだけでなく、現地パートナー企業との連携を深め、インドネシアでの販路開拓や生産体制の確立を図るとともに、インドネシアにおけるグリーン・ビルディング（環境配慮型建築物）認証システム「グリーンシップ」（敷地・エネルギー・水と資源の使用状況、屋内の品質と環境管理から成る 6 つの評定基準）認証の一ファクターとして認定を得る。また、将来的には空調機器の保守・メンテナンス技術や省エネルギー技術・知識などについて、現地企業や大学と連携し、専門家派遣による技術協力プロジェクトの展開や研修者受入による教育訓練プロジェクトの推進を通じて、地元雇用の創出や労働者の生活レベル向上に寄与することを目標としている。この上に中長期的には、東南アジア全域に同様の展開を図っていき、ひいては、地元である東北の雇用創出、産業発展に貢献したいと考えている。

2-2-5 当事業における本調査の位置づけと調査の実施概要

本調査においては、①市場ニーズに関する事項、②工場設立に関する事項、③生産・販売システムに関する事項などについて、現地の投資調整庁(BKPM)やジャカルタ首都特別州投資促進庁(BPMP)、インドネシア・グリーン・ビルディング協会(GBCI)、不動産会社、商社、施工業者等へのインタビュー（交渉含む）を通じて基礎調査を行い、速やかな現地合弁会社の設立・事業開始を目指しており、よって堅調な経済成長を続けているインドネシアに於いて、電力消費全体の約 25%を占めるオフィスビルや商業施設等の空調に係る電力消費エネルギーを約 30%削減可能な製品「ウィンドウィル（空気攪拌装置）」を普及させ、地球環境に配慮しつつ、逼迫している電力需給の緩和、ひいては温室効果ガス(GHG)排出の削減に貢献することを目的としている。

第3章 事業対象地域・分野が抱える開発課題の現状

3-1 開発課題の概要、我が国の国別援助方針との関係性

長年継続してきた堅調な経済成長を背景にインドネシアの（土地利用変化及び林業を含む）二酸化炭素排出量は2012年時点で中国、米国、インドに次ぐ世界第4位、また（土地利用変化及び林業を含む）温室効果ガス（GHG）排出量は世界第5位と言われており、同国政府は、2030年までにGHG排出量を29%削減すること¹を国家目標とし、気候変動対策を重要な政策課題として位置付けている。

表1 世界の二酸化炭素（CO₂）及び温室効果ガス（GHG）排出大国（2012年）

（単位： MtCO ₂ e）	CO ₂ の合計排出量		GHGの合計排出量	
	（土地利用変化及び林業を含む）	（土地利用変化及び林業を含まない）	（土地利用変化及び林業を含む）	（土地利用変化及び林業を含まない）
中国	9,020.82	9,312.53	10,684.29	10,975.50
米国	4,703.34	5,122.91	5,822.87	6,235.10
インド	1,946.32	2,075.18	2,887.08	3,013.77
インドネシア	1,668.58	456.05	1,981.00	760.81
ロシア	1,598.88	1,721.54	2,254.47	2,322.22
ブラジル	1,270.21	477.77	1,823.15	1,012.55
日本	1,111.94	1,249.21	1,207.30	1,344.58
ドイツ	696.99	773.96	810.25	887.22
全世界	36,421.81	33,843.05	47,598.55	44,815.54

（※国名順番は（土地利用変化及び林業を含む）CO₂の合計排出量順）

（出典：世界資源研究所の(WRI, World Resources Institute)の CAIT(Climate Analysis Indicators Tool) [<http://cait.wri.org/>]のデータに基づき作成)

また、インドネシア経済は、1997年のアジア通貨危機により深刻なダメージを受けたが、2000年以後回復し、2009年以降の欧州経済危機によって影響を受けた後も6%台という堅調な成長を続けている。このような経済成長を背景に電力需要は急増し、特に政治・経済の中心として人口の6割が集中するジャワ島とバリ島ではインドネシア全体の発電電力量の8割を消費し、近年電力不足が深刻化しており、同国政府は、電力の安定供給や国内電化率の向上に向け、インフラ整備や法制度の改善等を行っているが、電力開発計画は遅延気味で、省エネルギー化の推進は重要な政策課題として位置づけられている。

前述のとおり、インドネシアにおける電力不足の緩和は必須で、特にジャカルタにおいては、インドネシア・グリーン・ビルディング協会によりグリーン・ビルディングの認証登録が推進される等、オフィスビルや商業施設等の省エネルギー化のニーズが高まり、2030年までにGHG排出量を29%削減するという国家目標の達成に寄与することが期待されている。この他、シンガポールやタイ、ベトナム等、東南アジア地域では、急速な経済発展に伴い、電力不足が叫ばれており、提案事業のニーズは非常に高いと考えられる。

インドネシアにおいて我が国は、アジア地域の抱える環境保全・気候変動等の地球規模課題への対応能力や援助国（ドナー）としての能力の向上に寄与するための支援等を行うことを援助方針（中目標）の一つとして掲げており、インドネシアの政策や温暖化ガス排出削減に関する国家行動計画（RAN-GRK）等を踏まえた協力を行っていくこととしている。前述の通り、本事業を推進していくことにより、インドネシアの温室効果ガス（GHG）排出量削減に大きく寄与することが可能と考えている。

¹ 出典：Bloomberg（2015年9月24日報道）『Indonesia Pledges 29% Reduction in Greenhouse Gases by 2030』、<http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-09-24/indonesia-pledges-29-reduction-in-greenhouse-gases-by-2030>

3-2 残された課題に対する当事業の位置づけ

インドネシアはエネルギー資源に富んでいる意識から、国内需要を賄いながら化石燃料の輸出で外貨獲得する計画が以前にあったが、国内需要の増加などを背景に化石燃料資源は輸出向け及び国内の工業製品の生産に必要な燃料ならびに原材料として位置付けられ、化石燃料枯渇を遅らせるためのエネルギー資源分散とエネルギー利用の最適化・効率化など、インドネシアのエネルギー問題に向けたアプローチが重視されてきている。こういったエネルギーセクターの課題に取り組む政策として、2004年に「国家エネルギー政策」、2005年に「国家エネルギー管理ブループリント」、2006年に、「国家エネルギー政策に関する大統領令」が発表されており、これらを法令化する「エネルギー法」が2007年8月に制定されるまで至った。2004年に発表された「国家エネルギー政策 (KEN)」では、エネルギー供給能力の向上、エネルギー生産の最適化や省エネルギーの推進を主要政策としながら、

- ・2020年までに電化率90%
 - ・2020年までに大規模水力を除いた再生可能エネルギーのシェア5%以上
 - ・GDP 単位当たりのエネルギー消費量 (Energy Intecity) を毎年1%低減
 - ・国内資源の利用拡大と国内人材の活用による海外エネルギー源への依存度低減、
- などが2020年までの目標とされている。²

エネルギーセクターの課題への取り組みの一つとして、2011年の11月にRUPTL (Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik, 電力供給事業計画) が発行されており、このRUPTLは、エネルギー鉱物資源省 (MEMR) が策定した RUKN (国家電力総合計画) に基づいて、国有電力会社の PLN 社が2011年～2020年までの電力供給事業計画として定めている。その内容は電力産業の発展と変化に伴い、定期的に見直しが行われるものとされているが、2011年11月の時点では、2020年までの全国で必要とされている新規電源開発が50GWを超えると指摘されている。中でも、本調査の対象であるジャワ・バリ地域の系統だけでも凡そ31GWの電源開発が2020年まで計画されており、電力不足の深刻さが浮き彫りになっている。³

表2 ジャワ・バリ系統の2011-2020年の電源開発計画 (増設プロジェクト、単位:MW)

年	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	合計
PLN											
火力発電所	3,535	2,965	1,050	660	660		1,000	600	600	1,000	12,070
地熱発電所											-
ガス火力発電所	454	743							750	750	2,697
ガス発電所				150				400		400	950
マイクロ水力発電所											-
水力発電所					210	62	37				309
PS						1,040			450	950	2,440
合計	3,989	3,708	1,050	810	870	1,102	1,037	1,000	1,800	3,100	18,466
IPP											
火力発電所	660	815		380	1,660	2,860	2,200	600			9,175
地熱発電所			60		395	325	280	815	855	165	2,895
ガス火力発電所	150										150
ガス発電所											-
マイクロ水力発電所	9	4	68	18							100
水力発電所					47					18	65
PS											-
合計	819	819	128	398	2,102	3,185	2,480	1,415	855	183	12,385
PLN+IPP											
火力発電所	4,195	3,780	1,050	1,040	2,320	2,860	3,200	1,200	600	1,000	21,245
地熱発電所	-	-	60	-	395	325	280	815	855	165	2,895
ガス火力発電所	604	743	-	-	-	-	-	-	750	750	2,847
ガス発電所	-	-	-	150	-	-	-	400	-	400	950
マイクロ水力発電所	9	4	68	18	-	-	-	-	-	-	100
水力発電所	-	-	-	-	257	62	37	-	-	18	374
PS	-	-	-	-	-	1,040	-	-	450	950	2,440
合計	4,808	4,527	1,178	1,208	2,972	4,287	3,517	2,415	2,655	3,283	30,851

² 中部電力株式会社他 (2012) 『インドネシア国 クリーン・コール・テクノロジー (CCT) 導入促進プロジェクト (高効率石炭火力発電設備導入促進) ファイナルレポート』、p.2-1

³ 同上、pp.2-9～2-11; PT PLN Persero・インドネシア国エネルギー鉱物資源省 (2011) 『RUPTL (電力供給事業計画) 2011-2020』 (日本語訳)、pp.73～75

(出典： RUPTL 2011-2020 改正版 (日本語訳)、p.73)

本事業で提案する製品「ウィンドウィル (空気攪拌装置)」は、オフィスビルや商業施設等の空調に係る電力消費エネルギーを約 30%削減することが可能なことから、これを普及させることによって、地球環境に配慮しつつ、電力需給の緩和、ひいては、温室効果ガス (GHG) 排出量の削減に大きく貢献することが可能と考えている。

第4章 投資環境・事業環境

4-1 外国投資全般に関する各種政策及び法制度

4-1-1 外資導入政策と管轄官庁

インドネシアへの外資誘致は、1973年に大統領直轄機関として設立されたインドネシア共和国投資調整庁（BKPM: Badan Koordinasi Penanaman Modal）が管轄しており、石油、ガス、金融を除いた分野での投資案件の許認可権限を持っており、外資進出に関連する手続きを担当する政府機関の職員をBKPM事務所内に駐在させ、外資系企業の設立手続きの受付窓口となるワンストップ・サービスを設定した。国内全33州の各地方政府傘下に地方投資調整事務所を持ちながら、海外にも7カ所（うち東京にも）事務所を設置しており、投資希望の外国企業に対してアドバイスや申請書式を提供している。また、ジャカルタのBKPMには「ジャパングデスク」が設置されており、その役割は、基本的に、BKPMへの申請後の相談窓口であり、インドネシアへの投資活動が円滑に行えるように支援することであり、必要な場合に随時相談に対応する。インドネシアの外資導入は1967年の外国投資法から始まっており、外国資本による経営を認めてその資本を保護すること、輸入関税免除等の優遇措置を認めること、利潤の海外送金や外国人技術者の雇用等について規定していた。1994年には政令によって外資に対する規制が緩和され、外国資本100%による法人設立が認められた。2007年は、それまでの外国投資法および内国投資法に代わって内外からの投資全体を包含する新投資法（2007年法律第25号）が制定された。⁴

2012年まで、この新投資法が外資誘致に関する基本法となっており、手続き面、インフラ面、労務面などを中心に改正しており、新たに盛り込まれた主な内容として、外資企業と国内企業との待遇格差の廃止、中央政府と地方政府の投資承認権限の分担、ワンストップ・サービスや経済特区の概念の導入等が挙げられる。ワンストップ・サービスとは、投資に関連する各省庁の権限をBKPMに委譲させ、投資家は必要な手続きを全てBKPMで行えるようにするというサービスである。主な例としては、外国人雇用計画の許可申請（本来は労働・移住省が管轄）、輸入業者登録申請（本来は商業省の管轄）などで、これらはBKPMの窓口でも申請が可能である。ワンストップ・サービスの基本制度の制定は2004年の大統領令29号から始まっているが、実質的にはあまり動いていなかったものを2014年に新制度に切り替えた後、2014年11月のAPEC会議（北京）で発表された。新政権発足と同時に実施された。2015年1月には正式に立ち上げられ、「(新)ワン・ストップ・サービス(PTSP, Pelayanan Terpadu Satu Pintu)」として開始している。BKPMが外国資本による法人設立に関する申請手続きについてはインドネシアへの投資に関する一元的な窓口として位置づけられており、BKPMの1階にすべて（関連22省庁）の関係省庁の相談デスクを配置するとともに、投資に関する申請手続きは、すべてネット上のホームページを通じてオンラインで行えるようにされている。⁵

一方、PTSPの課題も残っている。投資許認可のワンストップ化が実現すれば、インフラ整備等への民間投資の拡大、地方への投資拡大を促進する手立てとなり得るとされているが、BKPM Japan Desk, JICA 投資促進政策アドバイザーの山崎紀雄氏によると、2015年5月現在、次のような課題が指摘されている。

⁴ 株式会社国際協力銀行（2012）『インドネシアの投資環境』、p.49

⁵ 株式会社国際協力銀行（2012）『インドネシアの投資環境』、p.49; 山崎（2015）『一インドネシアー 「日系企業から見た最新の投資環境」』、p.8; BKPMへの現地訪問調査

① 2015年以内にワンストップ化を目指している全国120ヶ所の各地方が担当している投資許認可システムをPTSPに一体化できるか（妨害法許可（UUG/HO）や建設許可、環境関連許認可など地方政府が主管する投資許認可手続とPTSP中央との一体化）。

② 既にワンストップに移行した22省庁の許認可の中で、BKPMに移行した許認可、本省に残している許認可と分散しているが、完全移行がいつ頃までになされるのか。上記に対応するように、以下の

① 22省庁から77名のリエゾンオフィサーを配置し、150の許認可申請をワンストップサービスセンター(PTSP)の中で実施中。

② 今後、2015年12月までに24州+120市を対象に、地方の投資許認可をPTSP化。

③ 2016年までに、34州+561市を対象に、投資許認可をPTSP化。

が今後の進め方とされている。⁶

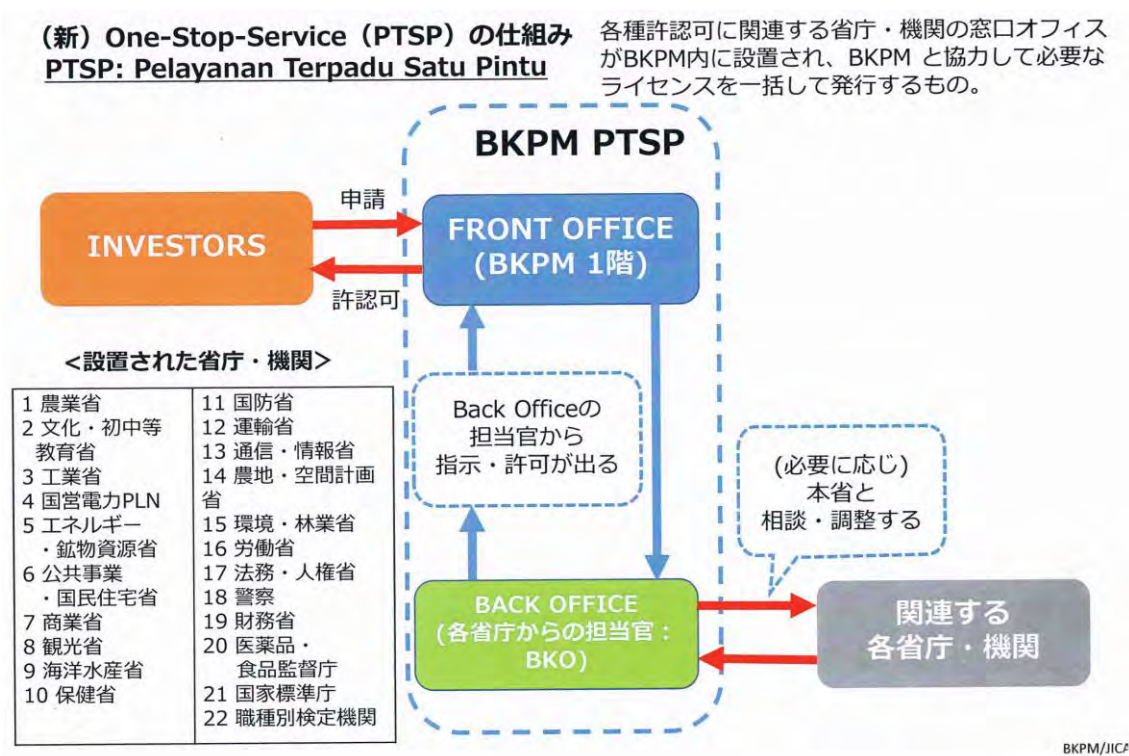


図2 BKPMの「(新)ワン・ストップ・サービス(PTSP)」
 (出典: BKPM/JICA)

4-1-2 外資誘致に対する優遇策

(1) 投資法

投資法は2007年4月26日付法律第25号にて、外国投資や内国投資に関わる諸事項に対して施行されていた個別の政令、大統領令、大臣令(各省)、投資調整庁長官令などに代わるものとして制定された。外国投資と内国投資を含む投資全体を包含しており、インドネシア共和国領域の全ての産業分野への投資に対して適用される。2007年4月26日付法律第25号のうち第18条(3)項にて、以下の条件を一つでも満たす事業を奨励する目的で各種便宜を供与すると定めた。

- ・多くの労働者を吸収する

⁶ 山崎(2015)『一インドネシア—「日系企業から見た最新の投資環境」』、p.10

- ・高い優先分野に含まれる
- ・インフラ開発を含む
- ・技術移転を実施する
- ・先駆的な事業を実施する
- ・辺境地、後進地、境界地域またはその他必要とみなされる地域への投資
- ・自然環境保護の維持を行う
- ・研究開発、革新活動を行う
- ・零細・中小企業または協同組合とパートナーシップを締結する
- ・国産の資本財、機械または設備を利用

税制、入国管理、輸入許可などに関する投資インセンティブを定めるほか、国内外の投資家に同等の待遇を与えること、投資に関する政策担当機関の明確化など投資に関する基本的事項を定めている。税制に関する投資インセンティブについては施行規則の制定が遅れていたが、2011年にパイオニア産業の新規進出に関して、一定期間法人税を免除すること（タックスホリデー）を内容とする規則が制定された。⁷

(2) 保稅地域、自由貿易地域、經濟特區、經濟統合開發地域の設定

ア) 保稅地域及び自由貿易地域

インドネシアでは、地域内の企業に対しては製造設備や原材料等の輸入関税、付加価値税等の諸税（資本財、設備、原材料の輸入関税、前払い法人税、付加価値税、奢侈品販売税）が免除される、という保稅地域（KB, Kawasan Berikat、英語では bonded zone）が存在しており、保稅地区内の企業（PDKB）は上記税金免除の他に、保稅地区外から地区内へ加工のために貨物を搬出入する場合、保稅地区相互間で貨物を搬出入する場合、保稅地区から地区外へ委託加工のために貨物を搬出入する場合についても、付加価値税は免除、または繰延べされる。工業団地内に存在するもののほかに、工業団地外において企業が単独で保稅認定を受けたものも存在していたが、2011年の財務大臣令で、全ての保稅地域は2016年末までに工業団地内に移設することが決められている。国が自ら指定した保稅地域として、シンガポール対岸にあるバタム島、ピンタン島、カリムン島、アチェ特別州のサバン島地域などが「自由貿易地域」（FTZ, Free Trade Zone）・「自由貿易港」として存在しているが、制度上の扱いは通常の保稅地域と変わらない。自由貿易地域および自由港に指定された地域（指定期間70年）では、輸入関税、付加価値税、その他輸入にかかる諸税が免除されている。⁸

自由貿易地域および自由貿易港への物品搬出入にかかる税務措置と手順については2012年1月9日付政令2012年第10号で定められており、自由貿易地域・自由貿易港からの物品搬入、自由貿易地域・自由貿易港への物品搬出は、運輸大臣から許可を取得した上、税関地区に決定された、指定港あるいは指定空港を通じて、関税総局の監督下で自由貿易地域・自由貿易港管理庁から許可を取得した事業者によって、通関申告書でもって行われる。自由貿易地域・自由貿易港内の事業者は、VAT課税業者登録（PKP）をする必要がなく、自由貿易地域・自由貿易港内での物品の引渡しにかかる付加価値税（VAT）は免除される。また、海外、他の自由貿易地域・自由貿易港から自由貿易地域・自由貿易港への物品搬入には、輸入関税と付加価値税VATは免除され、前払い法人所得税（PPh22）は不徴収とされるが、自由貿易地域からインドネシア国内に持ち込まれる物品に対しては、輸入関税および輸入

⁷ 株式会社国際協力銀行（2012）『インドネシアの投資環境』、p.53; JETROのHP「インドネシア：外資に関する奨励」、2015年09月18日 [http://www.jetro.go.jp/world/asia/idn/invest_03.html]

⁸ 株式会社国際協力銀行（2012）『インドネシアの投資環境』、p.51, 59; JETRO（2015）『インドネシアー投資制度ー外資に関する奨励「各種優遇措置」詳細』、pp.5~6

税が課される。一方、保税蔵置所、経済特区から自由貿易地域・自由貿易港への物品の搬入には、輸入関税は免除され、VAT と PPh22 は不徴収とされる。⁹

イ) 経済特区

保税地域のほかに、2009年に発布された「経済特区法」(第39号経済特区法の第30条～第39条)では「経済特区」(もしくは経済特別地域、SEZ)が制定されており、所得税便宜、輸入関税の留保、輸入にかかる諸税の不徴収、地方税・課徴金の減免、その他土地や各種許認可などの便宜が供与されている。具体的には、保税区内に立地する企業は、原材料や資本財などの輸入にかかる関税を免除され、その他の輸入にかかる諸税も徴収されない。一方で、2011年9月6日付財務大臣規定2011年第147号、その変更規定である2011年12月28日付財務大臣規定2011年第255号、2012年3月16日付財務大臣規定2012年第44号および2013年8月26日付財務大臣規定2013年第120号により、輸出、他の保税地区への販売、自由貿易地域への販売、政府が定めたその他の経済特区への販売を含む前年の実績額の合計の50%を限度として、正規の輸入手続きを踏んだ上で国内向けに販売可能。さらに、製品を国内の保税区域内の他企業に全量供給することも可能で、この際、輸入手続きは不要で、付加価値税などが免除される。また、保税区域内の企業から区域外の下請工場に加工に出す場合、加工後に製品を引き取る場合ともに付加価値税等が免除される。¹⁰

ウ) 経済統合開発地域

免税が定められている地域として経済特区の他に、経済統合開発地域(KAPET)も存在しているが、2000年4月7日付大統領令2000年第20号により税制面での優遇が保税地区並みとなった。また進出企業は、機械設備の耐用年数を短縮できる、いわゆる加速度償却が認められるようになり、一般償却に比べ約2倍の加速度償却が可能となった。優遇内容は次の通り、

1. 製造活動に直結する資本財、原材料、その他機器の輸入に対し、所得税法第22条(前払い法人所得税、PPh22)に定めた課税を免除
2. 所得税における減価償却および割賦弁済期間の短縮を選択する権利
3. 課税年度翌年から継続的に最長10年間の繰越欠損
4. 所得税法第26条に定めた配当金に対する所得税の50%免除
5. 以下を製造経費として計上可能
 - a. 従業員への現物支給で従業員の収入として計上されないもの
 - b. 事業活動と直結し、かつ公共の便宜に資する地域施設の建設、開発費
6. 以下の場合、付加価値税、奢侈品税を免除
 - a. 製造活動に関係した資本財、その他機器の国内購入・輸入
 - b. 加工を目的とする被課税品の輸入
 - c. 加工を目的とする被課税品に関する以下の当事者間の引き渡し
 - ・ KAPET外の業者からKAPET内の業者へ
 - ・ 同一のKAPET内の業者間、またはほかのKAPET内業者からKAPET内業者へ
 - ・ KAPET内業者から保税区内の業者へ
 - ・ KAPET内業者から他の関税区域の業者に引き渡され、かつその加工品が再びKAPET内業者へ引き戻される場合

⁹ JETRO (2015) 『インドネシア—投資制度—外資に関する奨励「各種優遇措置」詳細』、pp.5～6; 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、p.61

¹⁰ JETRO (2015) 『インドネシア—投資制度—外資に関する奨励「各種優遇措置」詳細』、pp.3～4, 7; 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、p.51

・KAPET 外の業者から KAPET 内業者へ、または KAPET 内業者間で被課税サービスが譲渡される場合。ただし同被課税サービスが KAPET 内で行われる業務と直接関係する場合のみ。

・関税区域外もしくは関税区域内の被課税無形資材を KAPET 内業者が利用する場合。ただし、同被課税無形資材が KAPET 内で行われる業務と直接関係する場合のみ。

・関税区域外からの被課税サービスを KAPET 内業者が利用する場合。ただし、同被課税サービスが KAPET 内で行われる業務と直接関係する場合のみ。

になっている。¹¹

(3) タックスホリデー

特定の投資に対する法人所得税一時免税（タックスホリデー）として、2011 年 8 月 15 日付財務大臣規定第 130 号では、パイオニア産業に 1 兆ルピア以上の投資を行う企業に、商業生産の開始から最短 5 年、最長 10 年にわたり、法人税を免除することが決められており、免税期間経過後、2 年間、法人税を 50%軽減する措置も存在する。対象となっている 5 つの分野は、基礎金属、石油ガス採掘および/あるいは石油ガスを源とする基礎有機化学、機械、再生エネルギー、通信機器である。条件は投資計画の総額の 10%を国内の銀行に預け入れることであり、投資が実現するまで引き出すことができない。BKPM または工業省に申請し、財務大臣の決定を受ける。当初は 2014 年 8 月までの時限措置として発布されたが、その後延長された。¹²

BKPM におけるタックスホリデーの推薦状の申請手順は以下の通り：

①納税者番号（NPWP）写、BKPM が発行する新規投資承認書、投資計画総額の最低 10%を国内の銀行に預託することができる旨の財務大臣承認済の誓約書、法務人権省が発行する法人承認書、本国においてみなし税額控除（Tax Sparing）についての規則があることの表明書を申請書に添付して BKPM へ申請。

②申請に基づき審査、申請人による審査チームへのプレゼンテーション

③審査チームの審査報告書に基づき、BKPM 投資サービス担当次官が BKPM 長官へ申請人を推薦。

④(③)の推薦に基づき、BKPM 長官が投資サービス担当次官に、財務大臣宛の推薦状の作成を指示。

なお、2014 年 12 月 5 日より、申請は BKPM の投資許可・情報サービス・システム(SPIPISE)を経由してオンラインで行うことになった。山崎紀雄（BKPM Japan Desk, JICA 投資促進政策アドバイザーの山崎氏（山崎 2015:12-13）によれば、採用が現実的には極めて難しく、承認条件を満たしているのは 3 社のみとのことである。¹³

(4) タックスアローワンス（特定業種・地域への投資に対する法人所得税便宜）

特定の事業分野、特定の地域への投資には法人所得税便宜（タックスアローワンス）が供与されており、2011 年の財務大臣令 130 号及び政令 52 号、そして 2012 年の財務大臣令 144 号により制定されていた。当時対象となっていたのは 129 分野であり、

¹¹ JETRO (2015) 『インドネシアー投資制度ー外資に関する奨励「各種優遇措置」詳細』、pp.6~7; 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、pp.60~61

¹² JETRO (2015) 『インドネシアー投資制度ー外資に関する奨励「各種優遇措置」詳細』、p.1; 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、p.61; 山崎 (2015) 『ーインドネシアー「日系企業から見た最新の投資環境」』、p.13

¹³ JETRO (2015) 『インドネシアー投資制度ー外資に関する奨励「各種優遇措置」詳細』、p.1; 山崎 (2015) 『ーインドネシアー「日系企業から見た最新の投資環境」』、pp.12~13

農業	5
林業	9
水産物業	4
エネルギー・鉱物資源	15
工業	84
公共事業	2
文化・観光	1
交通	4
通信・情報	1
健康・医療	4
計	129

(出典： BKPM ホームページ

[<http://www7.bkpm.go.id/contents/general/117167/investment-incentives>]より作成)

タックスアローワンス制度を改善すべく、2015年4月6日付政令2015年第18号及びBKPM長官規程8号により政令52号が改訂され(2015年5月6日を以て有効)、所得税など条件が大幅緩和され、対象案件が拡大されて129の分野が計143分野に増大された。中で全国統一に66業種と、特定地域に限定されている77の業種が対象となっている。生産量の30%以上を輸出している企業、現地従業員の長期雇用に貢献している企業、現地調達率の高い企業、更にルピア安定化に貢献している企業などは優先的に考慮されるとしている。新制度でより短い選定期間も期待されている。以前は財務大臣が最終決定者であり、BKPMの推薦があっても長期間審議され、最終的に財務省で却下されるというケースが多々あったが、新制度ではBKPM推薦に基づき財務省及び主管省庁で構成される審査委員会にて短期間で決定されるとし(1~2か月程度)、BKPM及びPTSPの制度改善が強く反映されるものと期待されている。

改訂前全国統一に対象となっていた66の業種のうち、地熱発電、織物製造、石油精製、潤滑油精製、基礎無機化学品製造、医薬品原料製造、テレビ製造・組み立て、複写機製造、乾電池製造、家電製造、冷却器製造、発電設備製造などがあり、特定地域に限定対象となっていた77の業種の中、トウモロコシ栽培(ゴロンタロ、ランブン、アチェ等)、大豆栽培(東ジャワ、北スマトラ、アチェ、南スラウェシ等)、米作(パプア、カリマンタン、南スマトラ等)、漁業(北マルク、パプア、スラウェシ等)、石炭採掘(カリマンタン、スマトラ等)、食用油製造(ジャワ以外)、砂糖製造(ジャワ以外)などがあった。¹⁴

便宜の内容は当初のタックスアローワンスとほぼ同内容で、減価償却の対象や欠損金の繰延べ期間などが拡大されており、

- ①課税所得の控除：投資額の30%までを年5%ずつ6年間、課税所得から控除
- ②減価償却期間の短縮：耐用年数を通常の2分の1に短縮(減価償却の加速)
- ③外国配当課税率の引き下げ：外国への配当にかかる税率を10%に軽減(但し、租税条約が定める税率がこれより低い場合はその率を適用)
- ④欠損金繰り延べ期間の延長：欠損金の繰り延べ期間を以下の条件を一つ満たすごとに1年間延長する、つまり通常5年のところを10年まで延長可能。その条件として、
 - a.工業地帯・保税地区での新規投資
 - b.5年間継続して500人以上のインドネシア人労働者を雇用

¹⁴ 山崎(2015)『—インドネシア—「日系企業から見た最新の投資環境」』、pp.12~14; JETRO(2015)『インドネシア—投資制度—外資に関する奨励「各種優遇措置」詳細』、p.2

- c.地域の経済・社会インフラに 100 億ルピア以上投資
- d.商品の調査・開発に 5 年間で投資額の 5%以上を投入
- e.投資後 4 年目から国内原料を 70%以上使用が挙げられている。

⑤欠損金繰り延べ期間のさらなる延長：④に加えてさらに欠損金の繰り延べ期間を以下の条件の一つ満たすごとに 1 年間延長し、通常 5 年のところを最大 10 年まで延長可能。

- A.1,000 人以上の雇用 5 年間
- B.総投資の 5%について 5 年間開発費支出
- C.利益の再投資
- D.30%以上の輸出

の五つになっている。¹⁵

これら便宜については投資許可の取得後 1 年以内に申請するとされており、また、総投資の 80%が完了した後に適用される。政令 2011 年第 52 号の発効前の案件でも、1 兆ルピア以上の投資なら未操業の場合は適用される。

便宜申請にあたっては、BKPM に推薦状の発行を申請し、その発行手順は次の 7 つのステップになっている

- ① 投資調整庁長官宛に申請、仮受付書を受領する
- ② 現場検査が行われ、検査内容は調書 (BAP) にまとめられる
- ③ 申請者と投資調整庁および租税総局の担当官との三者ミーティングが行われる
- ④ 関係省庁間会議が開かれる
- ⑤ 関係省庁間会議の結果が投資調整庁に報告される
- ⑥ 上記関係省庁間会議で合格とされた申請に本受付書が発行される
- ⑦ 推薦状の発行

なお、2014 年 12 月 5 日より、申請は BKPM の投資許可・情報サービス・システム (SPIPSE) を経由してオンラインで行うことになった。¹⁶

(5) 輸入関税に関する税金免除

事業開始・拡大時の機械・物資・原材料の輸入にかかる関税は、2009 年 11 月 16 日付財務大臣規定 2009 年第 176 号 (2012 年 5 月 21 日付財務大臣規定 2012 年第 76 号で一部変更) により、免除されており、対象分野は製造業に加え、観光・文化、運輸・通信 (公共輸送サービス)、公共医療サービス、鉱山、建設、港湾等の非製造業も含まれている。これら産業の開発・拡大のため、「国内でまだ製造されていない」、「製造されているが必要とする仕様を満たしていない」、「製造されているが必要とする数量に達していない」という場合には機械や原材料の輸入にかかる関税が免除される。

該当する機械および原材料は、2012 年 10 月 29 日付工業大臣規定 2012 年第 106 号により定められている。免除期間は免除決定から 2 年間になっており、製造業に限っては各社が使用する機械の総価額の 30%以上について国産機械を使用する場合には 4 年間の生産に必要な、あるいは追加生産に必要な輸入原材料の輸入税を免除決定から 4 年間にわたり免除することができる¹⁷とされている。

免除を受けるには、投資調整庁長官宛に次の書類を添付した上申請することが必要になっている。

¹⁵ 山崎 (2015) 『インドネシアー 「日系企業から見た最新の投資環境」』、p.14; JETRO (2015) 『インドネシアー 投資制度ー外資に関する奨励 「各種優遇措置」 詳細』、pp.1~2

¹⁶ JETRO (2015) 『インドネシアー 投資制度ー外資に関する奨励 「各種優遇措置」 詳細』、p.2

¹⁷ 同上、p.4

	機械の輸入関税免除の場合	原材料の輸入関税免除の場合
①	会社設立証書と定款変更証書、およびそれぞれの法務人権大臣/法務人権省承認書	
②	投資の基本許可書	工業事業許可書
③	納税者番号 (NPWP) および課税業者登録証 (PKP)	
④	通関基本番号 (NIK)	
⑤	輸入業者認定番号 (API)	
⑥	機械の種類、HS コード、技術仕様、製造国、数量、推定価格、搬入港を記したリスト	原材料の種類、HS コード、技術仕様、原産国、数量、推定価格、搬入港を記したリスト
⑦	製造業の場合：製造工程 非製造業の場合：事業フローチャート	機械輸入関税免除便宜決定書
⑧	生産キャパシティの計算	機械輸入実績報告。機械輸入関税免除決定書に記載された機械で、関税総局からの搬出承認を得た輸入申告書 (PIB) で証明
⑨	製造業の場合：工場内の機械配置図 非製造業の場合：ビル/建物の技術図	据付機械/生産キャパシティの計算と輸入関税免除便宜の承認を得た機械のキャパシティに基づく物品・材料使用の計算
⑩	機械の技術データあるいは案内書	会社が国内生産の機械を使用する場合、国産機械 30%使用という条件が満たされていることについて表記された工業省のレター
⑪	最新の投資活動報告 (LKPM)	
⑫		原材料の技術データあるいは案内書

(出典：JETRO: 『インドネシアー投資制度ー外資に関する奨励 「各種優遇措置」 詳細』、2015年9月18日、pp.4~5に基づき作成)

なお、申請に当たっての手順は次の通りであり、申請自体は BKPM の投資許可・情報サービス・システム (SPIPISE) でオンラインで行うことになっている。

- ①投資調整庁長官宛に申請
- ②申請が不備なく受け付けられた場合、仮受付書が発行される
- ③投資調整庁担当官とのミーティング
- ④工場での現場調査。調査内容は調書 (BAP) に纏められる。物品・材料輸入にかかる関税便宜の申請の場合、便宜を得た機械の据え付け実現の確認と実際の生産キャパシティの計算が目的
- ⑤ミーティングと現場調査を終えた申請には本受付書が発行される
- ⑥財務大臣名義で投資調整庁長官が輸入関税便宜決定書を発行

輸入関税便宜を取得した事業者には VAT の免除も認められるが、これは輸入の都度管轄税務署へ別途申請する。さらに、輸入関税関連のインセンティブとして、新規事業や事業拡張 (30%以上の生産能力の拡張) にかかる設備機器・部品については、種類や組成にかかわらず輸入関税を 5%に軽減するほかに、生産能力の 2 年分 (累積生産期間。国産機械使用の企業の場合は 4 年分) の原材料・部品の輸入関税は 5%に軽減される (実際の関税率が 5%以下の場合はその税率が適用される)。¹⁸

¹⁸ 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、p.59; JETRO (2015) 『インドネシアー投資制度ー外資に関する奨励 「各種優遇措置」 詳細』、p.5

4-1-3 主要な関連法規

(1) 外資参入規制・ネガティブリスト及び現地調達比率規制

2000年、大統領令第96号、同118号より「投資において外資参入が認められない事業分野、および条件付きで外資参入が認められる事業分野」が定められており、2007年のインドネシア共和国の投資に関する法律2007年第25号（投資法）による改訂に続き、2010年に大統領規定2010年第36号、そして改めて2014年4月23日付大統領規定2014年第39号により改定されている。通称「ネガティブリスト」で知られており、投資法に基づき制定され、インドネシア標準産業分類(KBLI)ごとに外国投資が制限される事業および制限態様の詳細を定めている。ネガティブリストに掲載されていない事業については、外国人も自由に投資することができる。2014年版のネガティブリストはJETROのHP¹⁹より入手できる。²⁰

なお、現地調達比率については一般的な規制がないが、次の様な措置を講じることにより、現地調達比率の向上と国内産業の育成が図られており、付与されている便宜に影響が出る場合がある。²¹

1	インドネシア国内で調達できる資本財や原材料の輸入には、新規投資等の際の輸入関税免除の恩典が与えられない
2	利用する設備の総額の30%以上がインドネシア国内産である場合、新規投資等の際の原材料の輸入関税免除期間が通常の2倍（4年）になる
3	政府指定の優遇業種であって、事業開始から4年目以降に材料や部品の現地調達率が70%以上の場合、事業損失の繰越期間が1年延長される
4	石油ガス上流事業において、物品25%以上、サービス30%以上等の現地調達比率達成義務が定められている
5	国や自治体の予算及び、外国からの融資や補助金を受けて公共事業に従事する電力インフラ業者に対し、インドネシア国内の製品・サービスの利用が義務づけられている

(出典：JBIC『インドネシアの投資環境』、2012年、p.66（原典：各種法令に基づく）)

(2) 会社法（2007年制定）

インドネシアでは、独立後もオランダの会社法制が適用されていたが、1995年に会社法が制定され、それから2007年第40号法律より新しい会社法の可決とともに廃止された。会社法は、会社の形態、ガバナンス、組織再編などについて定めている。2007年の会社法では、取締役やコミサリスの責任などコーポレートガバナンスに関する規定の改正のほか、株式譲渡に伴う支配権の移転や会社分割などの組織再編に関する規定も改定されている。また、天然資源に関する事業を営む会社については、環境および社会に関する責任も新たに課されることになった。²²

¹⁹ JETROのHPから入手できる2014年版のネガティブリスト
[http://www.jetro.go.jp/ext_images/jfile/country/idn/invest_02/pdfs/indonesia_list.pdf]

²⁰ 株式会社国際協力銀行（2012）『インドネシアの投資環境』、pp.53, 62; JETROのHP
[http://www.jetro.go.jp/world/asia/idn/invest_02.html]

²¹ 株式会社国際協力銀行（2012）『インドネシアの投資環境』、p.66

²² 株式会社国際協力銀行（2012）『インドネシアの投資環境』、p.53

(3) 土地所有・利用・収用に関する法律

1960年制定の農業基本法が基本法であり、森林以外の土地に関する権利や登記などについて定めている。この法律に基づき、土地に関する多数の政令、大統領令などが定められているが、1997年に政令第24号で土地権利確定手続の簡素化が図られた。土地の所有または利用に関する権利として、基本的に下表の通り、6つのタイプがある。

表3 土地の所有・利用に関する権利形態

所有権	HM (Hak Milik)	Right of Ownership
建設権	HGB (Hak Guna Bangunan)	Right to Build
利用権	HP (Hak Pakai)	Right to Use
事業権 (主に農業)	HGU (Hak Guna Usaha)	Right to Cultivate
管理権	HPL (Hak Pengelolaan)	Right to Manage
賃借権	HS (Hak Sewa)	Right to Lease

土地所有権 (HM) は、インドネシア国民にのみ認められており、外資系企業については、これに代わるものとして、建設権 (HGB、期間として最長30年だが、ジャカルタでは20年の期間が一番多い)²³、20年と30年の延長で最長80年間可)、あるいは利用権 (HP、期間として最長25年間、20年間の延長が可能で、終了したらさらに改めて25年の更新が可能。株式会社インドネシア総合研究所のシニアコンサルタント小久保徹氏によれば、延長も含め最長40年で、同じく更新が可能である²⁴)、これらの権利を得た上で、特定の土地で操業することができる。但し、インドネシアでは、大都市及びその近郊を除いた殆どの地域で土地基本法に基づく登記は進んでいない状態にあり、土地に対する権利を取得しようとする時は、権利保有者や土地の境界を登記によって確認できないというような状況が多々ある。なお、土地の収用については土地収用法 (2011年に制定され、土地収用法2012年第2号を以て更新された) があり、この法律は、公共目的での土地収用手続きおよび収用に際しての地権者への補償について定めている。手続き等の詳細については、今後制定される施行規則に委ねられている。²⁵

(4) 労働に関する法律：労働法及び労使紛争解決法

1990年代後半から労働関連法の整備が進められており、1997年に改正労働法が制定された。しかし、労使双方からの反対の声により施行が凍結され、2002年に廃止された。これに代わる法律として2003年に労働に関する法律 (2003年法律第13号「労働法」) が制定された。労働に関する法律は、就業規定、年少労働者の保護、労働時間・休暇、賃金、時間外労働、解雇補償金などについて定めている。2006年に労働に関する法律改正案の国会提出が目指されたが、労働者の権利削減を図る法改正に反対する労働団体のデモが各地で頻発し、提出は延期されたままである。集団的労働法分野については、2001年法律第21号「労働組合法」、2004年法律第2号「労使紛争解決法」が主たる法律である。労使紛争解決法は、労使関係の紛争、従業員解雇、労働組合間の紛争などの解決手続きを定めている。かか

²³ Pricewaterhouse Coopers LLP (2012) 『Real Estate Going Global - Indonesia. Tax and legal aspects of real estate investments around the globe』、p.5

²⁴ 小久保 (2012) 『インドネシアの土地制度』、p.2

²⁵ 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、pp.54~55; Pricewaterhouse Coopers LLP (2012) 『Real Estate Going Global - Indonesia. Tax and legal aspects of real estate investments around the globe』、pp. 5~6; 小久保 (2012) 『インドネシアの土地制度』、p.2

る紛争の解決手段として、調停、和解、仲裁および特別裁判所である産業関係裁判所における裁判を定めている。²⁶

(5) 契約の言語

国旗、国語、国の紋章及び国歌に関する法律（2009年法第24号）により、国語に関しては、インドネシア人やインドネシア企業などのインドネシア私人間の契約等について、インドネシア語の使用を強制していることを定めている。²⁷

4-1-4 インドネシアへの投資形態

外国企業がインドネシアへ投資する事業形態としては、金融機関などの一部業種を除き、支店での進出は認められていない。認められている進出形態としては「駐在員事務所の設立」、または「現地法人の設立」が可能だが、営業活動や投資優遇措置が限定されるため、駐在員事務所による設立は少なく、外資による進出形態が主に現地法人の設立になっている。会社の形態は下表の通り3つに分かれているのですが、

表 4 事業形態

株式会社	Perseroan Terbatas (PT)	出資者すべてが出資した金額を限度とした有限責任を負う会社
合資会社	Perseroan Komanditer (PK)	出資した金額を限度とした有限責任を負う出資者と無限責任を負う出資者から構成される会社
合名会社	Perseroan Firma (PF)	無限責任を負う出資者だけから構成される会社

（出典：株式会社国際協力銀行『インドネシアの投資環境』、2012年、p.57に基づき作成）

外資による現地法人（内資100%の場合でない限り、「外国投資企業（PMA）」に分類される）は、株式会社（PT）の形態が条件付けられている。

4-1-5 労働事情（労働・賃金・雇用関係・社会保険）

(1) 賃金関係

賃金関連法令には、係賃金に関する法令には、

法令	内容
労働法（2003年第13号）	賃金
労働移住大臣令 KEP-102/MEN/VI/2004	時間外労働と時間外労働手当
同大臣令 PER-1/MEN/1999、 KEP-226/MEN/2000	最低賃金の決定方法
PER-17/MEN/VIII/2005	最低賃金設定の根拠となる最低生活費

などがある。

労働法では、同一労働に対する同一賃金の適用を定めており、性別・人種・宗教等での賃金差別を禁止している。賃金は解雇時の解雇手当および退職金の算出の基準となり、基本給のほか家族手当、交通費、食事手当、残業代等を含む。また、賃金のうち75%以上が基本給でなくてはならないことが労働法で定められている。このほか、通貨危機後の民主化と地方分権の動きを反映して、最低賃金は地方別に決定されることが法令で規定されて

²⁶ 株式会社国際協力銀行（2012）『インドネシアの投資環境』、p.54

²⁷ 同上、p.55

おり、さらにこの地方別最低賃金を基にして地方ごとの産業分野別の最低賃金が決定される。なお、この産業別最低賃金は地方別最低賃金よりも5%以上高くなくてはならない。²⁸

公益財団法人国際労働財団（JILAF）によれば、2014年のスラバヤ、シドアルジョ、パルアンなどの東ジャワ州産業地帯における、1カ月あたりの地域別最低賃金（UMR）は、およそ219万ルピアで、産業別最低賃金は、230万ルピアから240万ルピアで推移している。一方、ジャカルタ首都特別州、西ジャワ州ブカシ、バンテン州タンゲラン、西ジャワ州ボゴールなどの地域の最低賃金は240万ルピア程度であり、産業別最低賃金は260万ルピアから300万ルピアで推移している。²⁹

ジャカルタ首都特別州での最低賃金は2015年に270万ルピアに上昇したが、The Jakarta Post紙の報告によると、ジャカルタ特別州知事バスキ・プルナマ(Basuki Tjahaja Purnama)氏が2016年に増加しないつもりであると宣言している。³⁰

近年のジャカルタの賃金水準を周辺諸国の主要都市と比較してみると、ホーチミンやヤンゴンより高くバンコクやクアラルンプールより安い程度である。また、前年比ベースアップ率（製造業）は2011年が9.0%、2012年が9.6%と高水準で推移している。ジャカルタの賃金上昇は、バンコクやマニラ、プノンペンと比較すると高い水準でありながら、中国やベトナムと比較すると低い水準にとどまっている。³¹

表 5 周辺諸国との平均賃金比較

(単位：月額、ドル)

都市	ワーカー (一般工職)	エンジニア (中堅技術者)	中間管理職 (課長クラス)	製造業 前年比ベースアップ率(%)	
				2010→2011	2011→2012
香港	1,522	2,004	3,735	3.9	3.8
シンガポール	1,252	2,239	3,710	4.1	3.9
上海	311	609	1,096	12.9	11.4
ムンバイ	306	619	1,291	13.5	12.8
クアラルンプール	298	878	1,684	4.7	4.5
バンコク	263	588	1,423	5.3	6.0
マニラ	236	388	1,012	5.6	5.3
ジャカルタ	186	357	854	9.6	9.0
ホーチミン	114	265	641	16.8	17.1
プノンペン	101	363	416	7.8	6.2
ダッカ	54	125	428	14.8	10.5
ヤンゴン	41	95	238	9.9	12.2

(出典：株式会社国際協力銀行『インドネシアの投資環境』、2012年、p.121（原典：第21回アジア・オセアニア主要都市/地域の投資関連コスト比較(2010年8～9月ジェトロ実施)に基づく))

(2) 雇用関係

1) 労働規制

インドネシアの労働規制については、1997年10月に制定された改正労働法が2002年9月に廃止されてから、それに代わる法律案として2003年3月に公布された労働に関する法

²⁸ 株式会社国際協力銀行(2012)『インドネシアの投資環境』、p.120

²⁹ JILAF(2014年10月15日講演録)『2014年インドネシアの労働事情』
[http://www.jilaf.or.jp/rodjijyo/asia/southeast_asia/indonesia2014.html]

³⁰ The Jakarta Post: *City will not raise minimum wage, Ahok says.*、(2015年9月2日報道)

[<http://www.thejakartapost.com/news/2015/09/02/city-will-not-raise-minimum-wage-ahok-says.html>]

³¹ 株式会社国際協力銀行(2012)『インドネシアの投資環境』、p.121

律（新労働法）と2004年に制定された労使紛争解決法が決めており、雇用、賃金、ストライキ、解雇、退職金などを規定している新労働法は労働関連各法規の基本法と位置付けられている。³²

2) 従業員の採用と解雇

一般ワーカーの採用は、新聞広告・自社ホームページ・工場門扉での求人掲載や、人材会社の利用、学校での求人などさまざまな方法で募集が行われている。採用形態では、当初は契約社員として採用し、優秀な人材を社員として採用するケースが多い。なお、契約社員としての契約更新は1回のみ認められており、さらに継続して雇用する場合には、正社員として採用しなければならない。

一方、スタッフやエンジニアについては、当初から正社員として採用する企業が多い。採用にあたっては、人材会社や自社ホームページ等での募集に加え、既存スタッフ社員からの紹介や、閉鎖・撤退した企業のスタッフ経験者の採用などが行われている。外資企業には原則としてインドネシア人従業員の雇用が義務付けられており、外国人の採用には制限がある。さらに、地域によっては、従業員の一定以上を域内居住者から採用することを求める通達が出される場合もあるようである。³³

通常、被雇用者には3ヵ月間の試用期間が与えられ、その期間内に不十分な点が見つかった場合は、解雇することができる。それ以降の解雇は、犯罪など深刻な違反がなかった限り、解雇する前に書面による警告を3回行うことが通例であり、さらに警告は、

- ① 1回目の警告後、6ヵ月間
- ② 2回目の警告後、9ヵ月間
- ③ 3回目の警告後、12ヵ月間

が経過すると無効になる。

業務の効率化のために従業員を解雇する場合、従業員は以下の退職金を受ける権利が与えられる。ただし、自発的に退職した被雇用者には、退職金を受ける権利はない。

表 6 退職金の算出 (退職金 = A × 2 + B + 費用)

勤務期間	A	B
1年未満	給料1ヵ月分	なし
1年以上2年未満	給料2ヵ月分	なし
2年以上3年未満	給料3ヵ月分	なし
3年以上4年未満	給料4ヵ月分	給料2ヵ月分
4年以上5年未満	給料5ヵ月分	給料2ヵ月分
5年以上6年未満	給料6ヵ月分	給料2ヵ月分
6年以上7年未満	給料7ヵ月分	給料3ヵ月分
7年以上8年未満	給料8ヵ月分	給料3ヵ月分
8年以上9年未満	給料9ヵ月分	給料3ヵ月分
9年以上12年未満	給料9ヵ月分	給料4ヵ月分
12年以上15年未満	給料9ヵ月分	給料5ヵ月分

³² 同上、p.122

³³ 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、p.122

15年以上 18年未満	給料 9 ヶ月分	給料 6 ヶ月分
18年以上 21年未満	給料 9 ヶ月分	給料 7 ヶ月分
21年以上 24年未満	給料 9 ヶ月分	給料 8 ヶ月分
24年以上	給料 9 ヶ月分	給料 10 ヶ月分

(出典：株式会社国際協力銀行『インドネシアの投資環境』、2012年、p.123)

費用は、以下の金額の合計となる。

(a)未消化の有給休暇分の給料

(b)従業員およびその家族が当初の勤務地に帰宅するための旅費

(c) 住宅費および医療費として解雇手当(上記 A) および長期勤務手当(上記 B) の 15%に相当する金額

(d)その他雇用契約、就業規則又は労働協約により定められた金額³⁴

給料は、原則として過去 3 ヶ月の平均金額であるが、ボーナス等により変動する場合には過去 12 ヶ月の平均金額となる。

3) 期間限定の労働（契約社員）

インドネシアは労働法が厳しく、一旦正社員として採用すると、解雇することが容易でなく、またそのためのコストもかなり大きいので、企業によっては、従業員の半分程度を契約社員（コントラクトワーカー）として採用し、景気変動による影響を調整しているところが多い。

契約社員の定義については労働法で規定されており、契約社員として就業できる期間は、2年以内の期間で契約を結び、最長2年の契約期間の変更が可能で株式会社国際協力銀行の2012年の『インドネシアの投資環境』によれば合計で最長4年間の就業が可能であるが、労働法、第59条の(4)によれば、当初期間は最長2年間で、一回だけの最長1年の更新が可能で、つまり、合計最長3年間になっている。

なお、就業可能業務や契約期間に関する規制に企業側が違反した場合、契約社員は、期間の定めがない正社員となる。さらに、契約社員として活躍できる労働内容が決まっており、季節労働など一定期間内で完了する見込みの労働や最長3年以内に完了すると見込まれる作業、または実験段階の新製品に関係している労働に限られている。³⁵

(3) 労働条件

主要の就労規制は次の通りである。

表 7 主要就労規制

賃金	・固定手当を含む基本給は、その地域の最低賃金を下回ってはならない。
就業時間	・週5日の場合、1日8時間以内、週40時間以下。 ・週6日の場合、1日7時間以内、週40時間以下。 ・超過勤務は、労働者の同意を得て、1日3時間以内、週14時間以下。
休日	・法律で定める有給休暇のほか、忌引、結婚休暇、病休、出産休暇、国民の義務や宗教的な義務を果たすための休暇。

³⁴ 株式会社国際協力銀行(2012)『インドネシアの投資環境』、p.123

³⁵ 同上、p.124; インドネシア共和国の労働法、第59条(1) a~d

解雇	・個人解雇の場合は地方委員会、大量解雇の場合は中央委員会の許可が必要。
退職金・慰労金等	・勤続年数に応じた退職金、慰労金などの支払い。

(出典：株式会社国際協力銀行『インドネシアの投資環境』、2012年、p.124に基づき作成)

(4) 社会保険

インドネシアの社会保険には、

- ①労働者災害保険
- ②死亡保険
- ③老齢保険
- ④健康保険

の四つがある。

老齢保険には、本人の自己負担分(給与の2%)と、雇主負担分(給与の3.7%)があるが、労働者災害保険、死亡保険、健康保険は、自己負担はなく、すべて雇主が負担する。労働者災害保険の負担率は、月給の0.24~1.74%(業種により負担率が異なる、全額雇用主負担)、死亡保険の負担率は、月給の0.3%(全額雇用主負担)、健康保険の負担率は、独身者の場合月給の3%、既婚者の場合月給の6%(全額雇用主負担)となっている。企業負担分の合計は、最大で3.7+1.74+0.3+6で、月給の11.74%となる。³⁶

4-2 提案事業に関する各種政策及び法制度

4-2-1 許認可・進出手続き

外資により設立される現地法人は、外国投資企業(PMA, Penanaman Modal Asing)に分類され、企業の形態は株式会社(PT)に限られている。進出し、操業開始までの主な手続きの流れは2012年現在以下の通りである。この流れは、2015年1月から始動しているBKMPのワン・ストップ・サービスにより、2012年には法務局まで申請する必要だった会社登記も、すべてがBKMPで行われるようになった。

³⁶ 株式会社国際協力銀行(2012)『インドネシアの投資環境』、p.125

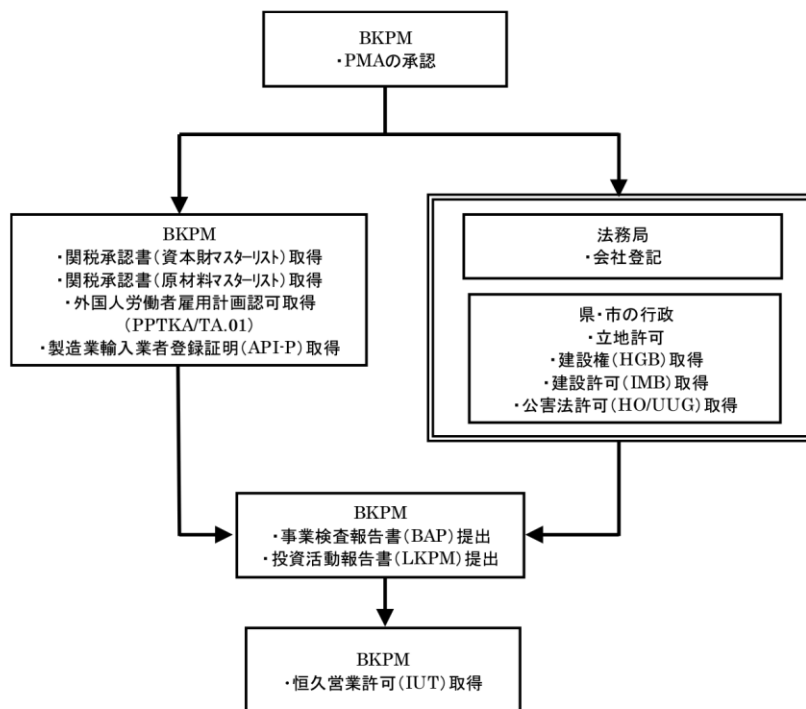


図 3 許認可・進出手続きの流れ (出典：株式会社国際協力銀行『インドネシアの投資環境』、2012年 JBIC『インドネシアの投資環境』、2012年、p.67)

監査、税務、経営コンサルティングの分野で活躍している知的専門家集団の KPMG によると、2015年現在この流れは時間的に短縮されており、次の流れになる：

- ①BKPM から投資承認を受ける
- ②会社登記用の書類を準備する
- ③株主により文書の実行及び公証人による公証
- ④法務人権省による承認
- ⑤Certificate of Domicile 所在地証明書の入手
- ⑥ITO (税関局) への登録、NPWP 及び VAT (PKP) を取得
- ⑦口座を開く、払込資本金を支払う。
- ⑧商業省に登記し、会社登記証明書を受ける
- ⑨官報で AoA が公表される (1 年以内に公表されるが、その前から操業開始が可能)³⁷

なお、KPMG の『2015 年度版インドネシア投資ガイド』では次の通り説明されている：
まずは株式会社の設立は、

- ①BKPM に登録して、投資基本許可を取得
- ②投資基本許可を取得してから法人設立が開始され、
- ③法務人権省の認可を得ることで法人格が付与される
- ④設立証書には定款記載事項に加え、発起人に関する情報、取締役及びコミサリスに関する情報、並びに既に引き受けられた株式及び株主に関する情報が記載され、公証人による認証が必要
- ⑤法務人権省の認可を取得し、商業省へ会社登録することで会社設立が完了

³⁷ KPMG (2015) 『Investing in Indonesia 2015』、p.41

という流れになっており、設立後、資金調達及び設備投資の進捗状況並びに従業員の採用状況を四半期に一度 BKPM へ報告する必要がある。それから恒久営業許可 (IUT) は、商業生産の本格的な開始が担当官により確認された時点で BKPM より発行される。取得後は活動状況を半期毎に報告する必要がある。³⁸

(1) PMA の承認・投資認可の取得

株式会社を設立するために投資計画を BKPM に登録し、外国投資 (PMA) 認可申請をしたうえ、投資基本許可 (ネガティブリストに該当しない確認) を取得する必要あり、申請はジャカルタにある投資調整庁の他に在外インドネシア公館、インドネシア国内の各州にある州投資調整局 (BKPM D) も受け付けるようになっており、必要事項を記入した所定の申請書フォーム (Model I/PMA) と以下の添付書類を 2 部作成し、窓口提出する。³⁹

表 8 PMA の承認・投資認可の取得に必要な書類

申請企業の定款	
旅券の写し (個人の場合)	
製造業の場合	
	生産プロセス説明書
	生産フロー図
	原料・副原料の種類表
サービス業の場合	
	業務活動の説明書
申請書の署名を第三者に委任する場合	
	委任状
当初から合併を組む場合	
	全パートナー署名済の合併契約書
	インドネシア側パートナー関連書類
	定款
	納税番号 (NPWP)
	組織規定 (組合の場合)
	身分証明書 (個人の場合)

(出典: JBIC 『インドネシアの投資環境』、2012 年、p.68)

提出書類に不備がなければ、通常 7 営業日程度で、投資承認通知書 (SP/PMA) が発行され、法務局へ会社登記の申請を行う。

(2) 会社登記

外国投資企業は PMA 企業に分類され、PMA 企業の認可期間は、法的に設立された後 30 年間で、期間内に追加投資があれば 30 年間延長されるが、さらに 30 年間の再延長を申請することも可能である。会社登記を申請する際にに次のような準備が必要になる。⁴⁰

表 9 会社登記申請必要事項

1	銀行口座(PMA 口座と呼ばれる)開設
	会社定款(写)、預金取引約定書、署名鑑、委任状、取引権限者のパスポートなどが必要

³⁸ KPMG (2015) 『2015 年度版インドネシア投資ガイド』、pp.2~3

³⁹ 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、p.68; KPMG (2015) 『2015 年度版インドネシア投資ガイド』、p.2

⁴⁰ 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、p.68

2	資本金払い込み(払込資本金の 50%以上)
3	所管税務署からの納税登録番号(NPWP)取得
4	会社定款の作成
5	発起人の決定(2名以上)

(出典： JBIC 『インドネシアの投資環境』、2012 年、p.69)

申請の手続きは、法務局にインドネシア語で作成された会社登記公正証書を提出して、法務・人権大臣名の会社登記認書を取得する。取得するまでに払込資本金の残額を払い込む。⁴¹

(3) その他の手続き

1) 土地の利用と建設許可の取得

国家土地庁の地方事務所、あるいは州投資調整局(BKPM)に申請し、建設権(HGB)、公害法許可(UUG、迷惑支障法や妨害法と呼ばれることもある)を取得する。

さらに、建設許可(IMB)を公共事業省の地方事務所取得する。工業団地に入居する場合、一般的には当該工業団地の管理会社を通じて土地の利用に関する手続きを行うことが多いため、通常これらの手続きは不要であることが多い。なお、インドネシア人による伝統工芸などに関する中小規模の工業を除き、工場は工業団地に建設する必要がある(2009 年政令第 24 号)。⁴²

2) 資本財(設備・機械)、原材料の輸入関税免除申請

外資による PMA 企業は、資本財、原材料の申請書、マスターリスト(Model 1 IV A/B)に以下のものを添付し、政府が輸入審査業務を委託しているスコフィン社(PT. Sucofindo)、あるいは BKPM、BKPM)に提出する。⁴³

1	投資承認書の写し
2	備品配置図
3	技術パンフレット文献
4	納税番号(NPWP)の写し
5	課税認識番号(NPPKP)の写し
6	製造工程のフローチャート
7	生産能力見積もり

(出典： JBIC 『インドネシアの投資環境』、2012 年、p.70)

3) 外国人労働者雇用許可の取得

外資企業には、インドネシア人では遂行できない管理職や専門職を除き、インドネシア人労働者を雇用する義務があり、外国人労働者を雇用するために外国人雇用計画書(RPTKA)を提出し承認を受ける必要があり、その手続きは次の通りである。

⁴¹ 同上、p.69

⁴² 同上、p.69

⁴³ 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、pp.69～70

- ・投資承認通知書 (SP/PMA) 発行後 3 ヶ月以内に、投資調整庁 (BKPM) または州投資調整局 (BKPMMD) に外国人雇用計画書 (RPTKA) を提出し、承認を受ける。
- ・PMA 企業は、まず外国人雇用計画書に以下のものを添付して、BKPM に提出する必要がある。
 - 1) インドネシア人労働者の活用計画。これには、インドネシア人労働者の教育水準や職務経験の他に教育訓練プログラムを含むこと
 - 2) 承認された外国人労働者の人数を明記した投資承認書の写し
 - 3) 現行の会社定款、協同組合の組織規定、協同組合の組織構成のうちいずれかの写し
 - 4) 最新の投資活動報告書(LKPM, Laporan Kegiatan Penanaman Modal)。または駐在員事務所の場合は年次報告書の写し
 - 5) 採掘業、エネルギー、石油、天然ガスなどのサブセクター、および医療事業については所管省庁の局長推薦状の添付を推奨
 - 6) RPTKA の変更・追加・変更申請の際に必要なもの
 - 前の RPTKA 承認書の写し
 - 申請理由およびインドネシア人労働者の教育訓練プログラム実施報告書
 - 労働・移住省の地方事務所による認証を得た会社の労働力報告証明
- ・査証 (ビザ) 発給を投資調整庁(BKPM)または州投資調整局(BKPMMD)に申請する。
- ・査証が発給され、インドネシアに入国した後、7 日以内に地方入国管理局に滞在許可(KITAS)を申請する。滞在許可証の発給の日数は 4 営業日程度である。
- ・滞在許可取得後、州投資調整局(BKPMMD)に労働許可(IKTA)の申請を行う。労働許可証の発給の日数は 10 営業日程度である。
- ・労働・移住省で雇用報告の手続きを行う。⁴⁴

現地調査の結果、2015 年 6 月と 2016 年 2 月に到着ビザの規制緩和があり、観光、親族訪問、社会訪問、芸術・文化活動、政府用務、講義・セミナー等参加、国際展示会参加、インドネシアでの本社または代理店の会議出席、他国への乗り継ぎでの入国目的での到着ビザ免除となった。その結果、商談目的にも係わらず目的を偽り入国する者が発生しており、工場の抜き打ち検査などで、入国目的の虚偽申告として検挙される事例が発生している。なお、ビザ免除に該当しない目的としては、スポーツ (商業目的でないもの)、研究、短期留学、短期トレーニング、商談 (ビジネス・ミーティング)、物品購入となっており、会議と商談の扱いが異なることから注意が必要である。

また、現地の就労ビザについては、「外国人利用手順に関する労働移住大臣規程 2013 年第 12 号第 26 条にて、「就く予定の役職にふさわしい教育および・もしくは 5 年以上の職歴を有していること」という表現から、「就く予定の役職要件に応じた教育を有していること」へ変更されたため、最終学歴がビザ取得に影響を及ぼしている。また、同規定には、「インドネシア語でコミュニケーションが可能であること」との記述もあり、2015 年 1 月に労働移住大臣より「外国人就労者へのインドネシア語検定取得を義務付ける」との方針が示された。同年 4 月に当面見送りとの結論に至ったが、方針の取り消しには至っておらず、外国人就労者に対するビザ取得条件は厳しさを増す傾向となっている。⁴⁵

⁴⁴ 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、pp.70～71

⁴⁵ JICA インドネシアへの現地訪問調査 (平成 27 年 06 月 24 日) 及び JETRO 通商弘報 : 5322bbc5347d8、54c72b1388f68

4) 恒久営業許可の取得

工場の建設が完了し、商業生産を開始する前の時点で、投資調整庁(BKPM)または州投資調整局(BKPMD)に恒久営業許可(IUT)を申請し取得することが必要になる。商業生産は、原則として、投資承認通知書の発行から3年以内に開始されなければならない。なお、投資承認通知書発行後は、年2回工場建設進捗状況をBKPMに報告しなければならないが、商業生産開始後も、引き続き年2回、操業報告をBKPMに対し行わなければならない。外資系企業に対するIUTは商業生産開始後30年間有効で、事業を拡張すれば、30年の延長が可能である。恒久営業許可の申請は、BKPMまたはBKPMDに提出する。⁴⁶

2014年末会社設立に関する過程が更新され、特にBKPMのオンライン形式のワンストップサービスにより、会社登記過程が統合され、さらに投資家が進捗状況を確認できるモニタリングサービスが導入されており、インドネシアコンサル企業Indosightによれば会社設立(投資基本許可で操業を開始する)ための必要なステップと日数は以下の通りである。これにより、以前10週間掛かった会社設立は凡そ6週間で完了できるようになった。これですべての手続きが完了するわけではないが、投資基本許可を取得したら恒久営業許可を申請する前からまずは三年間操業ができる。

⁴⁶ 株式会社国際協力銀行(2012)『インドネシアの投資環境』、p.71

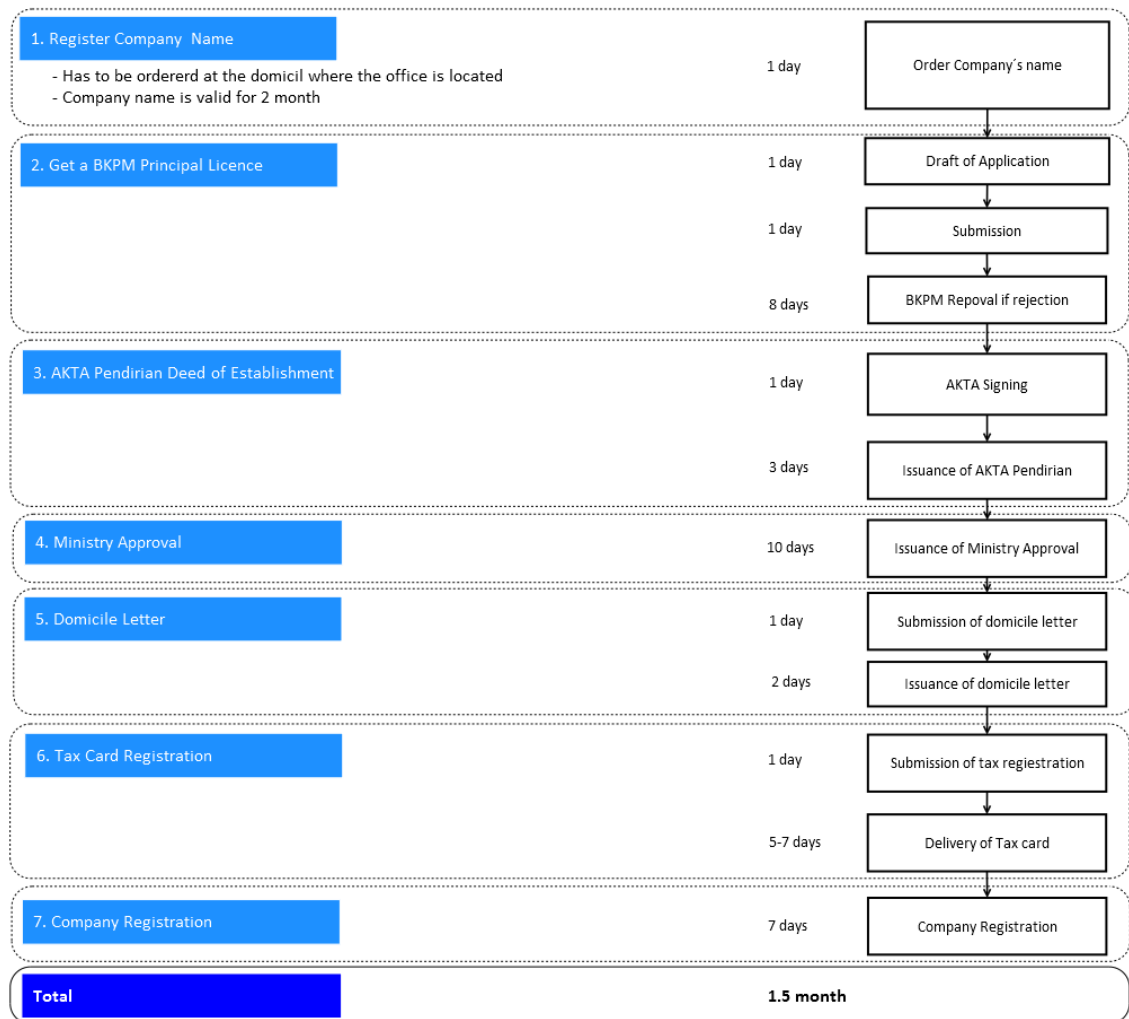


図 4 会社設立のための必要なステップと日数
(出典: インドネシアコンサル企業 Indosight 社 HP⁴⁷⁾)

5) 輸入業者としての登録：製造業輸入業者・一般輸入業者登録証明 (API-P と API-U) の取得

インドネシアで輸入しようとする企業は、その輸入の目的に応じて、一般輸入業者登録証明か製造業輸入業登録証明を取得する必要がある。一般の輸入業務を行う場合は、一般輸入業者用登録番号 (API-U) を商業省から取得する必要があるが、製造業者が資本財、原材料、副材料などの輸入を自ら行おうとする場合は、製造業者用の登録番号 (API-P) を取得しなければならない。API-P 及び API-U は 5 年毎に更新する必要がある。製造業者用の登録番号 (API-P) の手続きは、所定フォームを以下の添付物とともに BKPM に提出する。

- ① 輸入書類に署名権限のある人物が署名し、社印を押した製造業輸入業者認識番号票
- ② 外国投資認可書の写し
- ③ 最新の会社定款の写し
- ④ 外国投資企業用納税番号 (NPWP) の写し

⁴⁷ Indosight 社 HP、2015 年 10 月 1 日付け記事
[<http://www.indosight.com/blog/new-regulations-make-investments-indonesia-faster-clearer/>]

- ⑤輸入書類に署名する外国人従業員の労働許可書の写し
- ⑥輸入書類に署名権限のある従業員のリスト及びパスポートと同じサイズの写真⁴⁸

4-2-2 税制

インドネシアの税制は、法人税や関税の他に、

- ・所得税
- ・付加価値税 (PPN Pajak Penambahan Nilai)
- ・奢侈品販売税 (PPnBM Pajak Penjualan Atas Barang Mewah)
- ・土地・建物税
- ・物品税

などが存在している。

(1) 所得税

インドネシアの所得法については 2008 年 9 月 23 日付第 36 号政令により第 3 次の改正が実施されてから、いくつかの改正があった。

法人税率は原則 25%になったが、上場会社で株式の 40%以上を公開している場合は 20%になっている。ただし、年間売上高 500 億ルピアまでの小企業は、48 億ルピアまでの課税所得に対して税率は半減される。さらに年間売上高 48 億ルピア以下の企業は、ファイナルタックスで毎月の売上高に対して 1%が課税される。

個人所得税率は、5,000 万ルピア以下なら 5%、5,000 万ルピアを超えたら 2 億ルピア以下なら 15%、また 2 億ルピアを超えたら 5 億ルピア以下の場合に 25%、そして 5 億ルピアを超える場合に 30%になる。

	個人所得税率
5,000 万ルピア以下	5%
5,000 万ルピア超～2 億ルピア以下	15%
2 億ルピア超 5 億ルピア以下	25%
5 億ルピア超	30%

(出典：『インドネシアー投資制度ー税制 「所得税」 詳細』、2015 年 9 月 18 日、p.1～2 に基づき作成)

なお、納税者番号 (NPWP) を有しない者の給与にかかる源泉徴収税 (PPh21) 率には 20%の課徴金が課される。さらに、それぞれの税率について以下の項目でも改正があった。

サービスの対価などに課せられる源泉徴収税率 (PPh23)	請求額の 2% ※ただし、NPWP を有しない者に対する支払いの場合は当該税率の 100%分を加算 (税率は 4%)
配当にかかる最終分離課税率	(2012 年 6 月 11 日付租税総局長回状第 30 号 (No.SE-30/PJ/2012) により改正) ・国内居住の個人に対する源泉税は 10%の最終分離課税 ・国内法人に対する源泉税は 15% ・外国 (法) 人に対する源泉税は 20%であるが、租税条約が結ばれている場合は租税条約の税率に従う

⁴⁸ 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、pp.72, 93; インドネシア国コンサル企業 Indosight 社の HP
[<http://www.indosight.com/blog/setting-up-import-company-in-indonesia/>]

年間非課税所得額	(2015年6月29日付財務大臣規定 2015年第122号 (No.122/PMK.010/2015) により改正) 納税者本人：3,600 万ルピア 扶養家族：300 万ルピア/人 配偶者 1 人と子供 3 人まで所得を夫の所得に合算する妻： 3,600 万ルピア
輸入等にかかる所得税の前払い税 (PPh22)	輸入業者認証番号 (API) を ・保有している場合：2.5% ・保有していない場合：7.5% (ただし、2015年6月8日付財務大臣規定第107号 (No.107/PMK.010/2015) にて、贅沢消費財、香水、帽子/靴、カーペット、冷蔵庫、テレビ、自動車、スポーツ用品など 502 品目の輸入にかかる PPh22 は API 保有者でも、240 品目は税率 10%、408 品目は 7.5%とされている。 また、PPh22 は輸入以外でも、石炭や鉱物資源の輸出に対して 1.5%、石油・ガス・潤滑油、セメント、紙、鋼材、二輪含む自動車、金の延べ棒などの販売等に 0.1%から 1.5%の課税がある。)
自営業者の所得税の予納 (PPh25) 税率	0.75%

(出典：『インドネシアー投資制度ー税制 「所得税」 詳細』、2015年9月18日、p.2に基づき作成)

また、国家災害復興援助、調査・開発費、社会的インフラ建設、教育・スポーツ資金は経費参入が認められる。

さらに所得税法の補足 (2010年12月30日付政令第94号) として次が挙げられている。

- ①株式発行差金 AGIO、固定資産再評価益の資本組み入れは課税の対象外
- ②集合投資契約単位保有者による再投資の利益を含む利益は、課税の対象外
- ③贈与の利益は、両当事者間に事業、雇用、役務等の関係がない場合に限る
- ④為替差損益は、インドネシアの会計原則に合致し、準拠した会計システムに基づき、所得或いは損失として認識される。
- ⑤付加価値税法第9条(8)の「貸記出来ない仕入れ税」は、総所得から控除できるが、固定資産は減価償却を通じて費用化する。

⑥一年以上の栽培業の開拓費用で、一回の収穫の為のものは、その期間に資本化し、収穫物が販売された時点の原価を構成する。

⑦株式会社の株主からの無利息融資は以下の場合に許容される

- a. 融資は株主自身の資金であり、他の者からのものではないこと
- b. 融資に応じた株主により本来払い込まれるべき資本が既に払い込まれていること
- c. 融資に応じた株主が欠損状態ではないこと
- d. 融資を受けた株式会社が事業で財務上の問題を抱えていること

⑧国内個人納税者で所得税法第21条(2)の源泉徴収の義務のない法人に雇用されている者は自己で納付、申告する義務がある。

⑨源泉徴収の時点は、例えば所得税法第23条の源泉徴収であれば、

- a. 所得を支払った、

- b. 支払いの準備ができた、
- c. 支払いの納付期限、の月末に行われる。

⑩所得税法第21条(5a)、第22条(3)及び第23条(1a)に基づき源泉徴収された所得税は、納税者番号を取得後、当該年度の所得税から控除できる。

⑪以下の理由により税負担が発生しない場合、第三者による源泉徴収の免除を申請できる：

- a. 当期税務欠損
- b. 過去の多額の欠損繰越し
- c. 既に多額の前払い税あり
- d. 納税者がその課税所得の全てがファイナルタックスの対象である場合

⑫以下の場合、区分けして会計を行う義務がある。

- a. ファイナルタックスの所得の事業とそれ以外の事業
- b. 課税事業と非課税事業
- c. 所得税法第31A条の便宜（国家レベルの優先事業）を得た事業とそれ以外の事業

⑬パイオニア産業に新規投資を行う納税者で、所得税法第31A条の便宜を得ない場合、2007年法律第25号投資法第18条の所得税免除或いは軽減の便宜が与えられる。⁴⁹

移転価格税制関連では以下の改正があった。

(1) 事前確認制度(Advance Pricing Agreement=APA)

所得税法第18条(3)に、特別な関係を有する当事者にとって必要事項の合意及び真正価格・利益を決定するために、租税総局と納税者及び・或いは外国当局との間で事前に確認をとる制度についての定めがある。事前確認は、初期協議(Pre-lodgement Meeting)で方法を含め計画を相互に話し合い、その後、納税者からの正式な申請を受け、詳細協議の後、決定・評価される。事前確認制度の手続きは、2015年1月12日付財務大臣規定2015年第7号(No.7/PMK.03/2015)にて以下の通り定められた：

- ① 国内及び国外納税者は、インドネシアで3年以上操業した後にAPAの申請が出来る。
- ② APAの効力の期間は最長3年、ただし相手国の租税担当機関を含めたAPAの場合は最長4年。
- ③ APAの手続き段階
 - (a) 租税総局への協議申請
 - (b) 初期段階の協議
 - (c) 分析及び評価
 - (d) 申請書の提出案内
 - (e) 相手国と協定する場合は相互協議(MAP)の手続き
 - (f) 総局の決定書
- ④ 申請にはAPAを必要とする理由ほか過去3年の取引、提案する価格決定方式等資料を添付する。
- ⑤ 初期協議の申請は、APAが適用される年度の始まる6ヵ月前までに提出されなければならない。
- ⑥ 租税総局から納税者への申請書の提出案内は、適用年度開始1ヵ月前までに行われなければならない。
- ⑦ APA申請後、租税総局はチームを編成する。チームは分析と評価を行ない、総局長へのAPAの推薦書を作成する。⁵⁰

⁴⁹ JETRO (2015) 『インドネシアー投資制度ー税制 「所得税」 詳細』、pp.1~4

⁵⁰ JETRO (2015) 『インドネシアー投資制度ー税制 「所得税」 詳細』、pp.4~5

(2) 相互協議 (Mutual Agreement Procedure=MAP) 特別な関係を有する者との移転価格の更生により課税されることとなったインドネシア国内納税者の申請により、租税条約を適用する際に問題となる対立点を解決する為に、租税条約に規定された当局間の協議手続きである相互協議を行うことができる。相互協議の実施方法は、2014年12月22日付財務大臣規定2014年第240号(No.240/PMK.03/2014)にて以下のように定められた：

- ① 国と国との協議において、インドネシア側は租税総局の第II法令局が担当。
- ② 基本の手続きは租税条約に基づく。
- ③ インドネシアで所得課税を受けた納税者も申請出来る。
- ④ 申し立ては租税条約規定により、当該措置の課税通知日から3年以内に行わなければならない。
- ⑤ 上記申し立てと同時に異議申し立てや税務裁判への提訴も出来る。⁵¹

(2) 個人所得税の源泉徴収

2009年に個人所得税の源泉徴収制度の見直し(2009年5月25日付租税総局長規定2009年第31号(PER-31/PJ/2009、2009年10月12日付租税総局長規定2009年第52号(No.PER-57/PJ/2009)で変更)により)実施され、その主な計算方法は以下の通りである。

表 10 個人所得税の源泉徴収

カテゴリ	税目	計算方法
正社員	PPh21	(1) 給料、諸手当の金額を合計。労働者社会保障制度やその他の保険の掛け金を会社が負担している場合はこれに加算。 (2) (1)の合計金額から職業経費(Biaya Jabatan)と従業員が負担している年金掛け金を控除。 (3) (2)の金額から非課税額(PTKP)を差し引いた金額(課税所得)に所得税法第21条に則った税率(PPh21)を掛けて年間所得税額を算出。 (4) 毎月の納付額は、当該月までの(2)の金額を年間所得に換算した上で(3)のプロセスを行い、算出された金額を12で割って当該月の所得税額を算定する。
従業員以外の個人	PPh21	弁護士、会計士、建築家、医師、コンサルタント、公証人、鑑定士、保険経理士といった専門家、その他の個人(調査員、技術者、保険外交員等)の所得税額は、グロス金額の50%に所得税率第17条の税率を掛けて算定する。
外国人納税者(非居住者)	PPh26	グロス所得に所得税法第26条の税率20%、租税条約が結ばれている場合はその税率をかけて税額を計算する。その他の者に対する所得税の計算方法も示されている。また、納税者番号(NPWP)の非保有者には加算税率が課される。

(出典：JETRO 『インドネシアー投資制度ー税制 「所得税」詳細』、2015年9月18日、p.5に基づき作成)

⁵¹ JETRO (2015) 『インドネシアー投資制度ー税制 「所得税」詳細』、pp.4~5

なお、PPh21/26 の源泉徴収者は、毎回計算表を作成し、所得の受領者に対しては年度終了後 1 カ月以内に、年度途中で退職する者には退職後 1 カ月以内に、従業員以外の者に対してはその都度、租税総局が定める源泉徴収票を渡すこととされている。⁵²

(3) 日本インドネシア租税条約

日本とインドネシア間で結ばれた租税条約により、利子送金課税は 10%になっている。配当金送金課税は、出資比率 25%以上の場合 10%、出資比率 25%未満の場合 15%であり、ロイヤルティー送金課税は 10%である。

(4) 付加価値税 (PPN) について

インドネシアの付加価値税は国内で課税対象の物品やサービスの引き渡し、輸出入、権利移転等が行われた場合に課税され、最終的に消費者が負担するものだが、企業にその徴収と納税義務が課せられているため、企業は（年間売上高が 48 億ルピア以上なら）税務署で課税事業者として登録することが必要である。登録企業は、取引ごとに起票する税務伝票 (Faktur Pajak) を集計して納税額を計算する。

付加価値税の税率は 10%になっているが、政令により 5%から 15%の幅で調整されることが可能である。物品の輸出については税率 0%が適用されるが、「サービス輸出」、つまり国内企業が外国企業に対しサービスを提供する場合は、内容によって 0%になるものと通常税率の 10% が課されるものがある。

上記の課税対象の物品やサービスの他に、課税の対象とならない物品とサービスがあり、例えば物品には

- ・原油、天然ガス、石炭、鉱石などの鉱物資源
- ・米、トウモロコシ、大豆、塩、精肉、卵、畜産乳、果物、野菜などのような「基本必需品」
- ・ホテル、レストラン等で提供される飲食物
- ・証券、貨幣、金塊

などがあり、サービスには、

- ・医療健康・福祉サービスや、宗教・教育・芸術サービス、または金融・保険サービスや切手を使用する郵便サービス、郵便為替の送金サービスなど、
- がある。⁵³

4-2-3 知的財産権保護の状況

インドネシアは、パリ条約や、特許協力条約 (PCT)、知的所有権の貿易関連協定 (TRIPS 協定) 等の国際条約を批准し、特許、簡易特許、産業意匠そして商標を手段として知的財産の保護に取り組んでいる。知的財産権の所管は原則法務人權省の知的財産総局であり、植物新品種に関する知的財産権だけが農業省植物品種保護センターの管轄となっている。⁵⁴

⁵² JETRO (2015) 『インドネシアー投資制度ー税制 「所得税」 詳細』、p.6

⁵³ JETRO (2015) 『インドネシアー投資制度ー税制 「その他税制」 詳細』、pp.1~2; Pricewaterhouse Coopers LLP (2013) 『Indonesian Pocket Tax Book 2013』

[<https://www.pwc.com/id/en/indonesian-pocket-tax-book/assets/indonesian-pocket-tax-book-2013.pdf>]

⁵⁴ 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、p.84

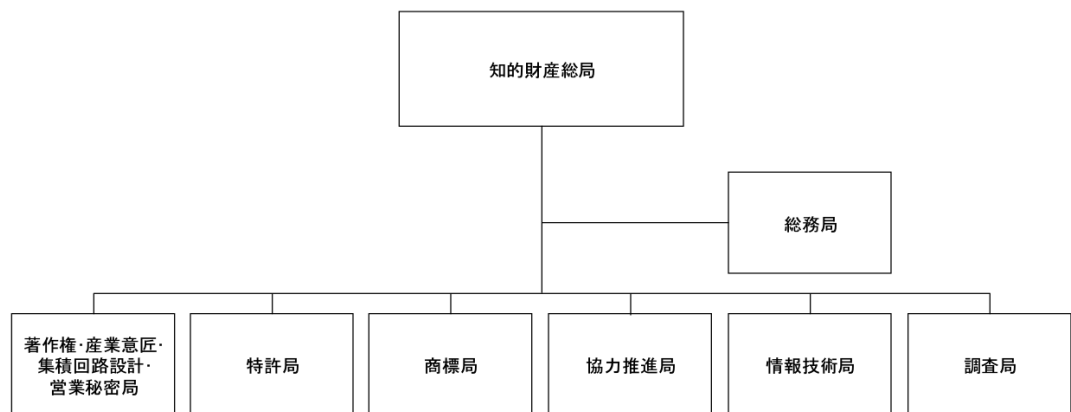


図 5 知的財産総局の組織

(出典： JBIC 『インドネシアの投資環境』、2012 年、p.84 (原典：知的財産総局による情報に基づく))

特許が 2001 年 8 月 1 日施行の改正特許法により保護され、保護期間は出願から 20 年間である。特許協力条約 (PCT) に加盟しているため、国際出願を行うことも可能である。特許法では、特許の他に、「簡易特許」の保護も規定されている。「簡易特許」は、形状、形態、構造またはその組み合わせにより実用的価値を有し、新規で実用的なものを対象としており、通常の特許と主な違いは、保護期間は出願から 10 年になっている。さらに、公開時期は出願から 3 ヶ月後に定められており、実体審査期間は出願から 24 ヶ月以内になっている。

特許の他に技術を保護する対策として産業意匠という手段もあり、該当の法典として 2000 年 12 月 20 日より第 31 号産業意匠法が施行されている。保護期間は 10 年間で、延長は不可能である。出願後、書類の不備等のチェックを行う方式審査を経て、公共の秩序、宗教・道徳に反するものでないことがチェックされた後、出願が公開される。規定上は、異議申し立てがなければ実体審査は行われないとされているが、運用上の問題もあり、実際には全て審査が行われている。

また、商標権は、2001 年 8 月 1 日施行の改正商標法により定められている。法律や宗教規範・公序良俗に反する標章や、識別性がない、既に公共財産となっているような標章でなければ、登録できる。保護期間は 10 年間になっているが、10 年ごとに更新が可能である。

55

株式会社国際協力銀行によれば、インドネシアの現行の知的財産権関連の法律と対象は以下の通りである。⁵⁶

表 11 インドネシアで保護される知的財産権の概要

	法律(施行)	所管	登録要件/保護対象	保護期間
特許	改正特許法 (2001/8/1)	法務・人権省知的財産総局	新規性、進歩性、産業上利用性	出願から 20 年
簡易特許	改正特許法	法務・人権省知	形状、形態、構造またはそ	出願から 10

⁵⁵ 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、pp.86~89

⁵⁶ 同上、p.85

(実用新案)改正	(2001/8/1)	知的財産総局	これらの組み合わせにより実用的価値を有する物品の発明で新規なもの	年
産業意匠	産業意匠に関する法律第31号(2000/12/20)	法務・人権省知的財産総局	新規性	出願から10年
商標	改正商標に関する法律第8号(2001/8/1)	法務・人権省知的財産総局	商品またはサービスにしようする商標および地理的表示・原産地表示	出願から10年(10年毎に更新可)
著作権	改正著作権に関する法律第19号(2003/7/29)	法務・人権省知的財産総局	文字/口頭で表現された著作物、視覚教材、あらゆる芸術作品等、隣接権(実演家、製作者、放送業者)	最初の公表から50年
集積回路配置	集積回路配置設計に関する法律第32号(2000/12/20)	法務・人権省知的財産総局	新規性	最初の商業使用または出願日の早い方から10年間
植物新品種	植物品種保護法(2000/12/20)	農業省植物品種保護センター	種苗、収穫物	出願から20年(樹木は25年)
営業秘密	営業秘密に関する法律第30号(2000/12/20)	法務・人権省知的財産総局	秘密性を有し、経済的価値があり、当然取られるべき方法で秘密性が維持されている情報	-

(出典：株式会社国際協力銀行『インドネシアの投資環境』、2012年、p.85 (原典：JETRO『模倣対策マニュアル』に基づく))

4-2-4 貿易管理・為替管理

インドネシアの貿易管理を管轄している官庁は、以下通りである。

表 12 管轄官庁及びその管轄内容

管轄官庁	管轄内容
工業省	産業全般にかかわる大臣令の発令など
商業省	通商・貿易を含む大臣令の発令など
財務省(関税総局)	関税業務一般や物品税の免除・還付など
農業検疫庁	動植物・水産物の輸入に際しての検疫制度

(出典：株式会社国際協力銀行『インドネシアの投資環境』、2012年、p. 92に基づき作成)

(1) 輸入業者として必要となる登録：API、NPIK と NIK

インドネシアで輸入業務を行う場合は、輸入内容に応じて輸入業者の登録が必要である。

一般の輸入業務を行う場合は一般輸入業者用登録番号(API-U)を商業省から、製造業者で原料などを輸入する場合は、製造業者用の登録番号(API-P)をBKPMから取得する必要がある。また、一部の繊維製品、電気製品とその部品、履物類、玩具、大豆、米、砂糖等の輸入を行う場合には、APIの他に特別輸入業者登録番号(NPIK)も商業省から取得しな

けれどもならないが、本事業には関係がないと考えられる。上記以外の政府が指定する特定品目の輸入に関しては、

(a)自己使用のための輸入の場合、製造輸入業者資格(IP)、または

(b)他社への転売・譲渡を目的として輸入を行う場合、登録輸入業者資格(IT)の認定を、商業省から受ける必要がある。

また、輸入を実施するために API の他に通関基本番号(NIK)の取得が必要であるため、輸入業者は財務省関税総局に登録し、通関基本番号(NIK)を取得する必要がある。輸入業者認定番号(API)と通関基本番号(NIK)の両方が取得済みの業者だけは輸入を行うことができる。

57

(2) インドネシア国家規格の遵守義務

いくつかの製品の輸入に関しては、インドネシア国家規格(SNI: Standar Nasional Indonesia)の遵守が義務付けられており、そのため輸入業者が SNI 証明(SPPT-SNI)を取得することが義務付けられており、国家認証委員会の認めた製品認証機関による試験・検査のうえ発行される。SNI 取得義務の対象となる主な品目には、

タイヤ、自動車用ガラス、セメント、鉄鋼製品、一次電池、ガラスシート、水ポンプ、電気製品や、鋼材、建設用鉄線、ケーブルなど、

がある。本事業の対象製品ウィンドウィルは、SNI 規格の遵守が義務付けられていないと考えられているが、任意の SNI 登録を計画している。⁵⁸

(3) 関税制度

インドネシアの関税には輸入関税と輸出関税があり、この内、輸入関税については関税率が二か国間、多国間協定によって異なっている。以前国内産業を保護するために高く設定されていた輸入品に対する税率が近年引き下げられるようになっていくほか、関税区分の簡素化が進められている。また国際協力銀行(JBIC)によれば、日本からの輸入の場合には、2008年7月に発行した日・インドネシア経済連携協定(JIEPA)により、両国の往復貿易額の殆どが無税になっており、まだ無税化されていない品目も2018年には全て無税となる見通がJBICより示されている。

なお、商品輸入およびサービス輸入に対しては、関税のほかに付加価値税、また一部については物品税も課せられる。ただし、新規事業および拡張事業にかかる設備機器・部品にかかる輸入関税軽減、保税区内の資本財・設備・原材料の輸入税免除、③経済開発統合地域内の資本財・原材料・その他機器の輸入税免除、などの免税措置があり、これらを受けずに輸出製品製造用の機器や原材料を輸入する場合でも、後で還付請求を行うことが可能である。⁵⁹

(4) 通関手続：輸入通関と輸出通関

輸入の許可申請や通関の流れは、以下の通りであり、輸入申告書(PIB)、輸入関税納付書(SSP)、船積書類一式(インボイス、パッキングリスト、船荷証券等)、そのほか原産地証明など必要に応じて提出する必要がある書類がある。

また、輸出通関の手続きは輸入通関とほぼ同じ流れであるが、輸出する場合に必要な書類は、輸出申告書(PEB)、船積書類一式(インボイス、パッキングリスト、船荷証券等)、そのほか原産地証明や輸出関税納付証明など必要に応じて提出する書類等である。

⁵⁷ 株式会社国際協力銀行(2012)『インドネシアの投資環境』、p.93; インドネシアコンサル企業 Indosight 社の HP [http://www.indosight.com/blog/import-licenses-in-indonesia/]

⁵⁸ 株式会社国際協力銀行(2012)『インドネシアの投資環境』、pp.93~94

⁵⁹ 同上、p.96

輸入通関の手続順番

①輸入関税の納付	輸入品の HS コードに該当する関税率に基づき計算された税額を納付する。
②輸入申告	輸入申告書をインボイス、パッキングリスト、輸入業者登録証、納税者番号等の添付書類とともに税関に提出し、申告書登録番号を受ける。
③書類審査	申告内容や添付書類、輸入関税の計算等の審査が行われる。
④現物検査	レッドラインにカテゴリ（ハイリスクと判断された輸入者または輸入元、新規の輸入者、石油系など一部の商品）判定された輸入品が対象となる。
⑤搬出許可	税関からの搬出許可が出た後、輸入品を引き取ることができる。

輸出通関の手続順番

①輸出関税の納付	輸出関税が課される輸出品の場合は輸出関税を納付する。
②輸出申告	輸出申告書をインボイス、パッキングリスト、事業許可書、納税者番号等の添付書類とともに税関に提出し、申告書登録番号を受ける。
③書類審査	申告内容や添付書類、輸出関税の計算等がチェックされる。
④現物検査	③のレッドラインに判定された輸出品は現物検査の対象となり、これらを経て、税関からの搬出許可が出た後、輸出品を引き取ることができる。
⑤船積み	

(出典：株式会社国際協力銀行『インドネシアの投資環境』、2012年、p.97に基づき作成)

(5) ルピア使用規制

インドネシア国内取引の通貨がルピアのみに規制が発表され、それに伴う混乱が生じていたが、2015年6月初旬よりルピア取引への切替の通達・手続きが始まってきている。

4-2-5 グリーン・ビルディング認証

(1) グリーン・ビルディング認証の概要

インドネシアのグリーン・ビルディング認証は、インドネシア・グリーン・ビルディング協会（GBCI）の活動から始まった。インドネシア・グリーン・ビルディング協会は、かつて USGBC（1992年創設、2002年に LEED を立ち上げ）に勤めていた発起人（Naning S. Adiningsih Adiwoso, GP, Chairperson）を中心として、21の民間企業が共同創設者となって、2009年9月に設立され、環境・林業省を中心とした政府機関、民間企業、大学、関係団体等と連携している。2012年にはグリーン・ビルディング認証制度を立ち上げることができている。現状、その会員構成は約50%が民間企業、約49%がコンサルタント、約1%が関係団体等である。基本的には、グリーン・ビルディングという概念を啓発することから始まり、現在は、その推進役として活動している。

グリーン・ビルディング認証の現状としては、米国の評価・認証システム LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) をはじめとして世界的に拡大しており、不動産関連のステークホルダーやテナントニーズの多様化により、経済性や収益性のみではなく、環境への配慮や持続可能性を持つ建築物への取組気運が高まっている（特に光熱水費の削減、生

産性や快適性の向上、健康面への配慮等)。グリーン・ビルディング認証により、不動産価値の差別化が図られ、空室率の低下や賃料・売却額アップに寄与するとされている。

グリーン・ビルディング認証は提案事業において重要な要素となると考えており、提案製品であるウィンドウィルを使って頂くことで、省エネ効果や室内環境に生じるメリットなどから、グリーン・ビルディング認証を受けやすくする見込みであるので、提案製品であるウィンドウィルをグリーン・ビルディング認証の一ファクターとしての認定に向けたアプローチをする計画だったが、現地ヒアリング調査で調べた結果、インドネシアのグリーン・ビルディング認証制度において、その一ファクターとして、個々の製品を認定するようなことはしていない。ただ、グリーン・ビルディングに貢献する個々の製品を紹介している『グリーン・リスティング (Green Listing)』を発行している。このグリーン・リスティングは、GBCI が環境・林業省と連携し、グリーン・プロダクト協会を立ち上げ、この組織が毎年 8 月に約 50 万部発行しているものである(発行部数の約 50%は関係機関・団体等に配布し、残りの約 50%は一般書籍としても販売)。なお、グリーン・リスティングでは、個々の製品がグリーン・ビルディング評価システム「Greenship」のどの評価基準に対応しているか、またどの程度のポイントアップにつながるか等について紹介している。

現地調査のヒアリング結果として、提案製品を申請 (GEN をベースとした様式を Self Declare) し、認定されれば問題ないということだったので、2015 年の夏に申請を実施し、無事に最新の『グリーン・リスティング 2015』に掲載されることができた。ただ、2015 年版は今までの形の発行物として最後の一版となっており、今後は、現在、環境・林業省が認証しているエコラベル (世界的に、政府系の認証は人気がなく、NGO 等の認証の方が評価が高い) が、『グリーン・リスティング』と統合される予定なので、具体的な手続きがどのように変わるか分からない。但し、2 年以内に『グリーン・リスティング』に掲載されている製品をエコラベル認証製品として認める予定とのことである。(上記の動きと並行して、2015 年 8 月から、GBCI による審査のもと、グリーンラベル認証が始まることになっており、IPO (International Product Organization: 本部は日本) と連携して推進しているらしい。)

ジャカルタ首都特別州では、条例 (PERGUB#38/2012) に基づき、新築のビルを建設する際に、グリーン・ビルディング基準 (グリーンシップのブロンズレベルで、基準としては低い) を満たさないと建築許可が下りないことになっている (当該許可の有効期間は 5 年間)。その後も 5 年ごとにチェックされ、運営継続許可をとらなければならない。現在は、バンドゥン等の周辺自治体も同様の法制度成立に向け、準備している。⁶⁰

この建築許可や運営継続許可のほかにもグリーン・ビルディング認証を受けることにより特にビルを運営している業者にとって利点がある。例えば賃貸人にとって、グリーン・ビルディング認証を受けた物件のエコ性を潜在的な顧客 (テナント、入居者) に対してアピールすることができるほか、具体的にウィンドウィルなど、省エネ性を高める商品を採用した物件の場合は、賃貸料に光熱費が定額という料金設定であれば、省エネ・節電効果で節約できた分が賃貸人の儲けになることや、節約できた分で賃貸料金を安く設定できるようにもなることもメリットとして考えられる。また、実際の電力消費を清算するという場合も、物件の省エネ性を掲げて潜在的なテナント・賃借人に対して宣伝しやすくなることが想像できる。

グリーン・ビルディング評価システム「Greenship」は、インドネシア政府の規制・規準等に準じて作成しており、基本的には新たな規準を設けているわけではなく、他国に既にあった評価システム・基準に倣って設けられている。

GBCI は NGO かつ NPO で世界グリーン・ビルディング協会 (WGBC, World Green Building Council) のメンバー。トロントに本部を置く世界グリーン・ビルディング協会は、2004 年

⁶⁰ GBCI へのヒアリング調査 (平成 27 年 6 月 19 日)

に創設され、全世界的にグリーン・ビルディングに関する活動が展開されている。なお、日本とシンガポールのみ政府機関関連の団体となっているが、その他はすべて民間企業を中心とした NGO。日本では、2001年に国土交通省主導のもと、財団法人建築環境・省エネルギー機構（IBEC）内に設置された産学官の委員会（慶応大学が中心）が開発した評価ツール「CASBEE（Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency）」を推進している。

グリーン・ビルディング認証制度で2014年夏時点までまだ8棟のビルにしか認証を付与しておらず、さらに64棟が認証申請中（大半はジャカルタに所在する）だったが、2015年6月にヒアリング調査を行った時点では、既に40棟が認証を受けており、審査中のビルが75棟に上っていた。既にグリーン・ビルディング認証を賦与した事例（建設中物件も含め）のうちには、例えば

- BCA Tower（57階）
- Sampoerna Strategic Square（2棟、30階）
- 公共事業・公営住宅省（2012年竣工、18階）
- Jakarta Box Tower（2015年末竣工予定、32階）
- Pertamina Energy Tower（2020年竣工予定、99階（530m）、世界初の「ネット・ゼロ・エネルギーの超高層ビル」）
- GKM Green Tower（22階、地下3階）

などがある。⁶¹

（2）認証制度の評価仕組み

インドネシアのグリーン・ビルディング認証制度では、米国のLEED、イギリスのBream、豪州のGreen Star、シンガポールのGreen Markと同様、地球温暖化対策と持続可能性の資源利用を勧める、評定システムグリーンシップ（GreenShip）」を以て建物を評価する。

グリーンシップの評価システムでは、評価される建物が「New Building」（新規物件）、「Existing Building」（既存物件）、またはInterior Space（屋内物件）の三種類に分けられており、評価基準内容がそれぞれ異なるが、以下は説明のためNew Building（新規物件）に限る。なお、各種類の評価内容が更新されており、当初の「v1.0版」で始まって以来、（2015年10月現在）「v1.2版」で三版目のレーティング・ツールが発行されているが、現地ヒアリング調査ではまもなくバージョン2.0を発行する予定とのことだった。

New Building（新規物件）の場合の例だが、評価システムの主要カテゴリとして、

Appropriate Site Development / ASD

Energy Efficiency & Conservation / EEC

Water Conservation / WAC

Material Resources & Cycle / MRC

Indoor Health & Comfort / IHC

Building & Environment Management / BEM

があり、各カテゴリにおいて「必須条件（prerequisite）」、「クレジット（credit）」、「ボーナス（bonus）」という評価基準項目がある：

Code	Category	Prerequisite	Credit	Bonus	Total
ASD	Appropriate Site Development	1	7		8
EEC	Energy Efficiency & Conservation	2	4	1	7
WAC	Water Conservation	2	6		8

⁶¹ GBCI への現地訪問調査、平成 27 年 6 月 19 日

MRC	(Material Resources & Cycle)	1	6		7
IHC	Indoor Health & Comfort	1	7		8
BEM	Building & Environment Management	1	7		8
評価基準の合計			1		46

Prerequisite にある項目は必須条件であり、達成するまで評価過程を終了できないことになっており、逆に Bonus=ボーナスは評価点数に入れられない難しい目標として達成が任意になっているため、上記の表からすると、46か項目（評価基準）で評価が行われている。この46か評価基準項目に於いて評価される結果により採点をするが、この点数もまた二つ平行している⁶²DR と FA という点数スキームで評価される。

例えば、ASD=Appropriate Site Development のカテゴリで取得できる点数は次の通りである。

Code	Criteria (評価基準)	DR スキーム点数	FA スキーム点数
ASD P	Basic Green Area	(必須条件)	(必須条件)
ASD 1	Site Selection	2	2
ASD 2	Community Accessibility	2	2
ASD 3	Public Transportation	2	2
ASD 4	Bicycle	2	2
ASD 5	Site Landscaping	3	3
ASD 6	Micro Climate	3	3
ASD 7	Storm Water Management	3	3
このカテゴリで最大可能点数		17	17

このようにすべてのカテゴリ（=合計46か項目）から、DR=Design Recognition の点数スキームでは最大77点、FA=Final Assessment の点数スキームでは最大101点が取得可能だ。取得した点数により、評価の結果が決まり、「Level of Achievement (達成レベル)」が以下のように認められる：

DR スキーム 「Level of Design Recognition Achievement」	FA スキーム 「Level of Final Assessment Achievement」
27点以上→Bronze	35点以上→Bronze
35点以上→Silver	47点以上→Silver
43点以上→Gold	58点以上→Gold
56点以上→Platinum	74点以上→Platinum

この点数を取得する条件として、各カテゴリにおいて条件が決まっており、例えば ASD=Appropriate Site Development のカテゴリでは次のような条件が纏められている（以下は条件の選抜。ここに“P”と記載された箇所は必須条件(*prerequisite*)のため、点数がない。）

⁶² DR と FA は平行しているが、場合により一つの FA 項目をクリアするために二つの DR 項目を達成しなければならないというような関連性があるため、DR と FA はそれぞれ違うところを重視することになっている。

Appropriate Site Development		17	
ASD P	Basic Green Area		
	Aim		
	To maintain or expand city's greenery to improve the quality of microclimate, reduce CO ₂ and pollutants; prevent soil erosion, reduce drainage system load; and to maintain the balance of clean water and		
	Benchmark		
	Have a landscape area of vegetation (softscape) free from building structures and simple garden structures (hardscape) above or below the soil surface:	P	P
	○ For new construction, at least 10% of the total area		
	○ For major renovation, at least 50% of the free-base and open space area within the footprint		
	Area to have a vegetation composition following the Ministry of Internal Affairs' Decree No 1/2007, Article 13 (2a): 50% area covered with small, medium, and large size-trees, half-shrub trees, shrubs, bushes in mature sizes. The types of vegetation must also comply to the Minister of Public Works' Decree No. 5/PRT/M/2008 on Green Open Space (RTH) - Article 2.3.1 of the Vegetation Criteria within the Yard	P	
ASD 1	Site Selection		
	Aim		
	To avoid building on green areas and avoid the opening of new land/areas.		
	Benchmark		
	1A Build in the urban areas having at least 8 (eight) of 12 city infrastructure facilities as below:		
	1. Road network	7. Optical fibre network	
	2. Lighting and electrical network	8. Artificial lakes / wetlands (Minimum 1% of area)	
	3. Drainage system	9. Regional Pedestrian paths	
	4. Sewage Treatment Plant (STP) regional scale	10. Gas piping free	
	5. Waste disposal system	11. Telephone network	
	6. Fire extinguishing system	12. Drainwater network	
	OR		
	1B Build in the urban areas having density of <300 persons / ha so that the level of residential density is > 300 persons / ha.	1	2
	2 Development is located and revitalization is done on brown lands/brown areas, such as landfills, polluted water body, and congested areas having standards of infrastructure and facilities below the minimum standard from benchmark 1. Revitalization in congested areas should be done by completing the minimum infrastructure and facilities based on benchmark 1	1	
ASD 2	Community Accessibility		
	Aim		
	To encourage development in areas which already have network connectivity and improve the achievement of building usage and making it easier for the public in carrying out daily activities and avoid the use of motor vehicles.		
	Benchmark		
	1 There are at least 7 types of public facilities within the achievement of the main road as far as 1500 m:		
	1. Bank	11. Restaurant/canteen	
	2. Public park	12. Photocopy centres	
	3. Public parking (outside the site)	13. Health/medical facilities	
	4. Shops / grocery stores	14. Post office	
	5. Multipurpose building	15. Fire department office	
	6. Security/police station	16. Terminal / public transportation station	
	7. Places of worship	17. Library	
	8. Sports field	18. Government office	
	9. Child day care centres	19. Market	
	10. Pharmacy		
	2 Open pedestrian access other than/in addition to the main road outside the site, which connects it to the secondary road and / or area owned by others so that there are at least 3 accesses to public facilities as	1	2

図7 グリーンシップ新規物件の ASD カテゴリの条件の選抜（出典：2012年2月発行の GREENSHIP New Building, v1.1⁶³による。）

当該認証に係る審査は、第三者コンサルタントである審査員（Auditor）が審査し、6つの機関（環境・林業省、公共事業・国民住宅省、エネルギー・鉱物資源省、消費者保護協会（Institution of Consumer Protection）、建築家協会、GBCI）で構成される委員会「Skema」に報告したうえで、承認される。

GBCI が発行している実績報告書『Achievement of Green Building Indonesia』の2014年版によれば、2014年末まで認証を受けているビルは次の通りである：

⁶³ Green Building Council Indonesia (2012年2月)『Greenship Rating Tools. GREENSHIP New Building, Version 1.1』、[\[www.gbcindonesia.org/download/doc_download/71-ringkasan-green-ship-nb-v1-1-en.html\]](http://www.gbcindonesia.org/download/doc_download/71-ringkasan-green-ship-nb-v1-1-en.html)

表 13 2014 年に認証を受けた物件

ビル名	認証達成への取り組みなど	認証ツールヴァージョン・評価レベル	得点詳細、主要カテゴリでの取得点数パーセンテージ
Gedung Kantor Manajemen Pusat (Kampus) PT. Dahana (Persero), Subang (PT. Dahana 社のセントラルマネジメントオフィスビル)	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率の水処理、川・雨・空調結露から用水 ・生ごみの処理 ・光センサー・人感センサーで夕方の照明利用を低減 <p>上記取り組みで水の消費が100%、電力消費が45.69%下がった。</p>	NB 1.0 Platinum	Water Conservation (WAC) 取得可能点数の100%を取得。Building Environment Management (BEM)取得可能点数の92%を取得。Energy Efficiency & Conservation (EEC)取得可能点数の57%を取得。
Gedung utama Kementerian Pekerjaan Umum (公共事業・公営住宅省)	<ul style="list-style-type: none"> ・室内温度を24~27℃、湿度を55~65%に設定 ・省エネ照明器具 ・一定の階にしか止まらないエレベーターなど、電気設備への省エネ工夫 ・水の再利用を可能にする処理システム ・ゴミ処理システム <p>上記取り組みで電力消費が42.94%、水消費が雨期で83%、乾期で61%低減</p>	NB 1.0 Platinum	Building Environment Management (BEM) 100% Water Conservation (WAC) 86% Indoor Health and Comfort (IHC) 80% Energy Efficiency & Conservation (EEC) 58%
ITSB Building, Cikarang (Bandung Institute of Technology and Science)	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地の61%が緑地、歩行者や自転車利用者が利用しやすいよう設計 ・自然換気などパッシブ設計を利用 <p>上記取り組みで電力消費が32.91%、水消費が65.3%低減</p>	NB 1.0 Gold	Building Environment Management (BEM) 85% Appropriate Site Development (ASD) 76% Energy Efficiency & Conservation (EEC) 73%
Bank Indonesia Building, Solo	<ul style="list-style-type: none"> ・ビルの電力需要の30%をソーラーパネルで賄う ・水のリサイクルシステム ・歩行者や自転車利用者が利用しやすいよう設計 <p>上記取り組みで電力消費が43.6%、水消費が74.7%低減</p>	NB 1.0 Gold	Water Conservation (WAC) 71% Appropriate Site Development (ASD) 71% Building Environment Management (BEM) 69% Indoor Health and Comfort (IHC) 60% Energy Efficiency & Conservation (EEC) 54%
Menara BCA (BCA Tower, PT. Grand Indonesia)	<ul style="list-style-type: none"> ・光センサーによる照明調整やLEDなど省エネ照明器具を利用 ・空調温度は25℃以上に設定 ・駐輪場や自転車用清掃施設の設置 ・使い済み水がトイレの用水として再利用 <p>上記取り組みで電力消費が30.2%、水消費が20%低減</p>	EB 1.0 Platinum	Energy Efficiency & Conservation (EEC) 97% Material resource and cycle (MRC) 83% Appropriate Site Development (ASD) 75% Water Conservation (WAC) 75%
Sampoerna Strategic Square, PT. Buana Sakti Jakarta	<ul style="list-style-type: none"> ・32階立てのツイン・タワーの運営が1996年に開始。インドネシアでGOLDステータスを獲得した最初の既存物件。 ・冷却塔に再利用するなど、水のリサイクルと処理 	EB 1.0 Gold	Water Conservation (WAC) 95% Indoor Health and Comfort (IHC) 70% Building Environment Management (BEM) 61.5% Energy Efficiency & Conservation (EEC) 47.2%

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全面的な禁煙など、空気品質を改善 ・ ゴミを有機・無機・危険物に分別する廃棄物管理制度 ・ 将来 Platinum ステータスを獲得できるよう、空調設備を維新する予定 <p>上記取り組みで水の消費が 42% 低減</p>		
Graha Telkomsigma	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高効率の水栓金具で節水 ・ 空調設備のメンテナンスなど、省エネ対策 ・ ビルのメンテナンス及び運営がより環境に優しくなるように教育 <p>上記取り組みで電力消費が 30.26%、水消費が 55%低減</p>	EB 1.0 Gold	Water Conservation (WAC) 85% Energy Efficiency & Conservation (EEC) 69.44% Appropriate Site Development (ASD) 62.5% Building Environment Management (BEM) 61.5%
Pacific Place	<ul style="list-style-type: none"> ・ 館内照明の点灯開始時間を AM09:30 から AM09:40 に変更 ・ 空調設備及び照明器具をより効率いいものに更新 ・ 空調の設定温度を 1℃ 高く設定 ・ 水の再利用など、水の保全対策 <p>上記取り組みで電力消費が 6.9%、水消費が 46.4%、さらに運営コストが 25%低減</p>	EB 1.0 Platinum	Water Conservation (WAC) 100% Indoor Health and Comfort (IHC) 95% Material Resource and Cycle (MRC) 75% Energy Efficiency & Conservation (EEC) 61.11%

さらに、Design Recognition で次のビルが認証を受けていた：

ビル名	認証ツールバージョン・評価レベル
Rasuna Tower Office	DR-NB 1.1 - Gold
Prasetya Mulya Business School	DR-NB 1.1 - Platinum
AIA Central Office	DR-NB 1.1 - Gold
Bahana Tower	DR-NB 1.2 - Gold

(出典: GBCI: Achievement of Green Building Indonesia 2014, p.7-19)

翌年の『Achievement of Green Building Indonesia 2015』では、認証を受けているビルが 6 件（ビル 5 件+屋内空間 1 件）増えたことが紹介されている：

表 14 2015 年に認証を受けた物件

ビル名	認証達成への取り組みなど	認証ツールバージョン・評価レベル	所在地・住所など
Green Office Park No.6	Sinar Mas Land 社が開発。・自然照明、自然の空気循環を利用、風の向きを配慮した熱対策 ・ NB 1.2 に基づいた対策で基準の電力消費を 19.5%、水の消費を 58%低減	NB 1.2 Gold	Jl. Boulevard BSD Raya, Green Office Park Lot 6, BSD City, Serpong-Banten, Indonesia
Wisma Subiyanto	・ 自然照明 ・ 高効率の水栓金具で節水	NB 1.1 Silver	Jl. TB Simatupang No. 57, Pasar Rebo, Jakarta

	<ul style="list-style-type: none"> ・広々した緑地 基準の電力消費を 20%、水の消費を 40.62%低減		
PT. Holcim Indonesia Tuban Plan, Main Office Building	東ジャバにあるセメント工場のオフィス棟 <ul style="list-style-type: none"> ・省エネ照明 ・自然の空気循環を利用 ・雨水利用 ・現地で調達できる材料を利用 ・緑地の設置 基準の電力消費を 47.95%、水の消費を 66.22%低減	NB 1.1 Gold	Tuban, Jawa Timur
Alamanda Tower	<ul style="list-style-type: none"> ・自然照明 ・水の再利用、高効率の水栓金具で節水 ・緑地の設置 基準の電力消費を 45.88%、水の消費を 57.82%低減	NB 1.1 Gold	Jl. TB Simatupang Kav 22-16 Jakarta
Sequis Center	1978 年着工、1981 年竣工。インドネシア初で GRC（ガラス繊維強化コンクリート）を利用し、太陽光から館内にしみ込む熱を低減。さらに空調の効率が改善された。 基準の電力消費を 28.12%、水の消費を 28.26%低減	EB 1.0 Gold	Sequis Center Kav 57, Jl. Jend. Sudirman, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12190
L'Oreal Office (Ciputra World Jakarta)	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員に教育、環境意識を向上させることで運営コスト削減 	IS 1.0 Platinum	Jl. Prof Dr Satrio Kav 3-5, Jakarta Selatan

(出典: GBCI: Achievement of Green Building Indonesia 2015, p.22-35)

さらに 2015 年版には、Design Recognition で認証を受けていたビルが 15 件紹介されている：

ビル名	評価レベル ⁶⁴
Rasuna Tower	Gold
Prasetya Mulya Business School	Platinum
Menara Selaras (AIA Central)	Gold
Bahana Tower	Gold
GKM Green Tower	Platinum
Pertamina HSE Training Center	Platinum
The Manhattan Square – MID Tower	Gold
フランス大使館	Gold
Gran Rubina Business Park	Gold
Wika Tower Kav. 10	Gold
Pacific Century Place Jakarta	Platinum
Noble House	Gold
Telkom Landmark Tower	Platinum
Gedung Blue Bird Group	Gold

⁶⁴2014 年版と違い、2015 年版では認証ツールバージョンについては特に紹介されていない。

Ciputra World Jakarta	Gold
-----------------------	------

(出典: GBCI: Achievement of Green Building Indonesia 2015, p.36)

(3) ウィンドウィルの場合

上記のように、グリーン・ビルディングに貢献する個々の製品を紹介している『グリーン・リスティング (Green Listing)』にウィンドウィルの掲載申請を実施した結果、2015年の夏に掲載されることができ、グリーン・ビルディング認証の以下のカテゴリに対応していることが評価されている。

表 15 ウィンドウィルが対応している認証カテゴリ

物件タイプ	主要カテゴリ	Code	Criteria (評価基準)
NB New Building 新規物件	EEC Energy efficiency and conservation エネルギー効率及び節約	EEC 1	Energy efficiency measure エネルギー効率措置
	IHC Indoor health and comfort 屋内空間の健康性及び快適性	IHC 6	thermal comfort 温熱快適性
EB Existing Building 既存物件	EEC Energy efficiency and conservation エネルギー効率及び節約	EEC 1	energy efficiency measure エネルギー効率措置
IS Interior Space 屋内空間	EEC Energy efficiency and conservation エネルギー効率及び節約	EEC 2	mechanical ventilation and air conditioning (MVAC) 機械的換気及び空調
	IHC Indoor health and comfort 屋内空間の健康性及び快適性	IHC 8	thermal comfort 温熱快適性

(出典：評価内容は『Green Listing Indonesia 2015』、p.98により作成。主要カテゴリ及び各コード番号の詳細は GBCI の新規物件、既存物件、屋内空間のそれぞれの『GreenShip Rating Tools』による。)

(4)GBCI のその他

2015年11月にデベロッパーやコンサルタントも出席する大規模なイベント「Green Right」が開催される予定で、そこで30分程度の一つのセッションを設け、当該製品を紹介するのがタイミングとしては良いと思ひ、当社として参加することを検討していたが、2015年10月にイベントが事情により2016年の5月に延期され、見合わせる事になった。

4-3 ターゲットとする市場の現状

非公開区分につき非公開。

4-4 競合の状況

非公開区分につき非公開。

4-5 サプライヤーの状況

非公開区分につき非公開

4-6 既存のインフラや関連設備等の整備状況

4-6-1 物流実態について

島国のインドネシアは、海上輸送が国内の貨物輸送において重要な役割を果たしているが、貨物輸送は経済的中心となっているスマトラ島とジャワ島間に集中している。島内の物流は殆ど自動車（トラック）による陸上輸送に頼っている。⁶⁵

4-6-2 インドネシアの最大港湾：タンジュンプリオク港

インドネシア最大の国際貿易港はジャカルタ北部にあるタンジュンプリオク港(Tanjung Priok)であり、インドネシアのコンテナ貨物全取扱量の約半分を担っている。コンテナ取扱量は近年で大きく増加し、2007年の約370万TEUから2012年に約620万TEUまで膨らんでから高い水準で推移している。近隣諸国の国際主要港湾に比べては、港湾設備の充実度合や遅れている近代化が問題として顕在化してきており、コンテナ取扱量がすでに港湾キャパシティを超えている状態にあることが指摘されている。

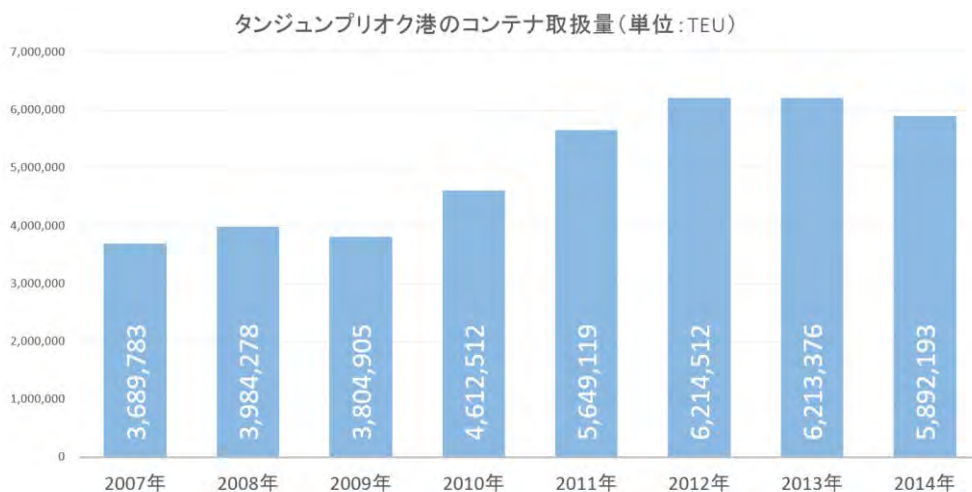


図 6 タンジュンプリオク港のコンテナ取扱量

(データ出典：2007～2011年はPT. Asuransi MSIG Indonesia (2012)『インドネシア最新物流事情。ジャカルタと西ジャワ州を中心とした物流実態とリスク』、p.19 (原典：タンジュンプリオク港統計 2012年)、2012年～2014年はタンジュンプリオク港公式HP統計に基づき作成[<http://www.priokport.co.id/?id/page/detail/2056>])

ターミナルの荷役が貨物量の増加に追い付かず、またコンテナヤードのスペースも不十分である状態で、さらに荷役キャパシティの不足を補うため、在来バースでの荷役を行い、ショアクレーンや本船のクレーンをコンテナ荷役に代用する対策が取られていることから、必然的にコンテナヤード内のハンドリングミスによる事故（落下・転倒）が増加するなど、物流の停滞が大きな問題となっている。世界銀行が2014年2月19日に発表された記事⁶⁶では、タンジュンプリオク港でのコンテナの平均的な滞留時間が2010年の4.8日から2013年まで6.4日まで遅くなっていると報道されている。

⁶⁵ PT. Asuransi MSIG Indonesia (2012)『インドネシア最新物流事情。ジャカルタと西ジャワ州を中心とした物流実態とリスク』、p.6

⁶⁶ The World Bank (2014年2月19日掲載)『Moving Cargo Faster in Indonesia's Main Sea Port.』
[<http://www.worldbank.org/en/news/feature/2014/02/19/moving-cargo-faster-in-indonesia-main-sea-port>]

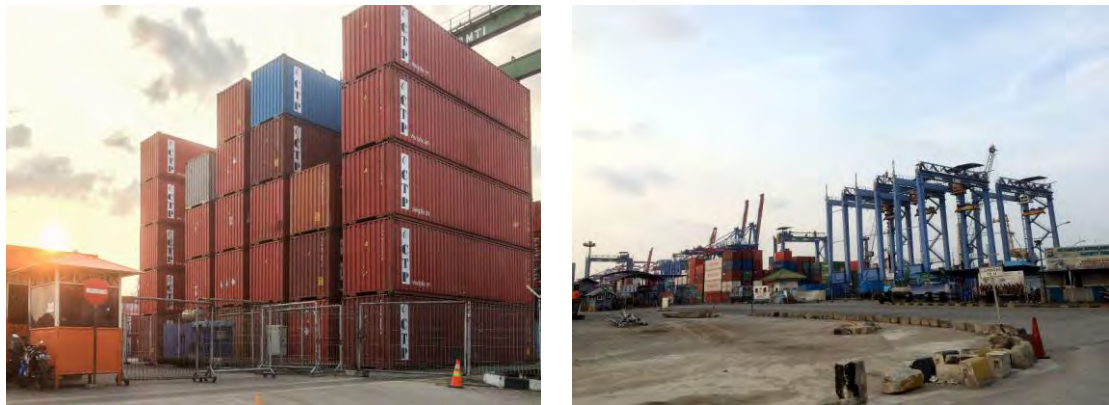


図 7 タンジュンプリオク港：スペース問題と近代化に遅れている設備（2015年5月16日撮影）

主要湾港の整備強化と新港の建設が必要と理解している新政権が掲げているキーワードの「海洋国家インドネシア」の一環として、タンジュンプリオク港の2023年までに完了する予定の拡大（新たなターミナルを建設する企画）を実施している他に、ジャカルタから凡そ100キロ東の方にあるチラマヤ地区で、カラワン北部の海岸を埋め立てて新港を建設する計画も進められている。⁶⁷

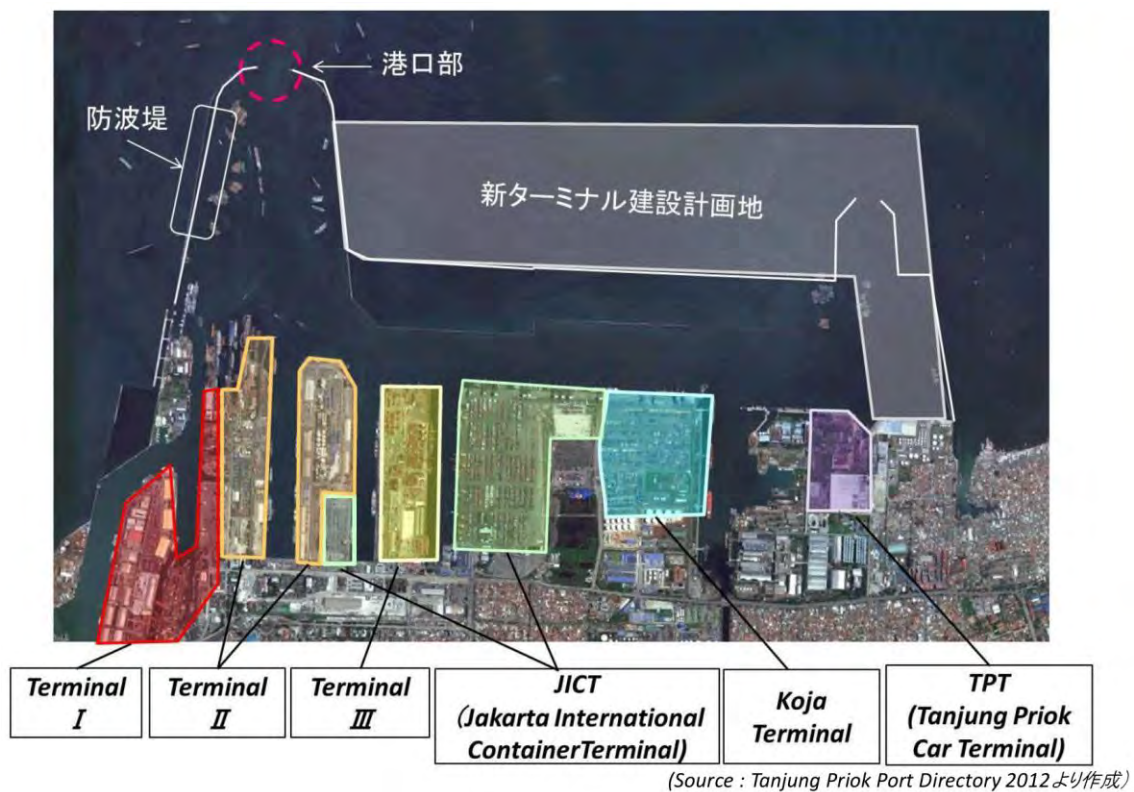


図 8 タンジュンプリオク港の新ターミナル建設計画

⁶⁷ PT. Asuransi MSIG Indonesia (2012) 『インドネシア最新物流事情。ジャカルタと西ジャワ州を中心とした物流実態とリスク』、pp.19~25; JETRO への現地ヒアリング (2015年5月18日) ; タンジュンプリオク港の新港「New Priok Port」公式HP [<http://www.indonesiaport.co.id/newpriok/>]

(出典：PT. Asuransi MSIG Indonesia (2012) 『インドネシア最新物流事情。ジャカルタと西ジャワ州を中心とした物流実態とリスク』、p.20、原典：Tanjung Priok Port Directory 2012 より MSIG が作成したもの)

4-6-3 道路環境

大型車両で慢性的に混雑する港湾周辺道路をはじめ、高速までの一般道路、高速道路、工業団地までのアクセス道路と、ジャカルタを中心とした地域では全般に交通渋滞が深刻な問題となっている。インドネシア中央統計局(Badan Pusat Statistik, BPS)の2015年明けに実施された調査によると、通勤・通学などで毎日ジャカルタ市以内で、もしくは郊外から市内へ、市内から郊外へ移動する人数が243万人に上っており、さらに郊外から市内へ個人の自動車やバイクで移動する人の割合が圧倒的で、27%の人しか公共交通機関を使わない。⁶⁸

近年の交通量増加により整備状況が劣化した道路が多く、整備不良の車両も少なくなく、ジャカルタの市内・郊外では毎日のラッシュ時間に交通が麻痺されてしまう。また、交通が全体的には天候の影響を受けやすい状態になっており、雨季の大量の雨で道路が浸水してしまい、また、浸水しない場合も道路の滑りやすさなど、人が通常より気を使って慎重に運転し、移動に掛かる時間が増えてしまうなど、移動が一層困難になるケースも頻繁にあるため、貨物の輸送時間や人間の移動時間が非常に計算しにくく、時間的余地を充分にあるようにしておかなければ、目的地に時刻通り到着するのが一般的には難しい。

4-7 社会・文化的側面

4-7-1 宗教的な側面

インドネシア国民の約90%がイスラム教徒であり、1日5回のお祈りが義務付けられている。そのため、就業時間内に少なくとも2度のお祈り時間を考慮しておく必要がある。1回あたりのお祈りの時間は約10～15分である。⁶⁹

⁶⁸ The Jakarta Post (2015年2月17日報道) 『1.38 million commute into Jakarta daily.』
[<http://www.thejakartapost.com/news/2015/02/17/138-million-commute-jakarta-daily.html>]

⁶⁹ 株式会社国際協力銀行 (2012) 『インドネシアの投資環境』、p.126

第5章 事業戦略

5-1 事業の全体像

非公開区分につき非公開。

5-2 提供しようとしている製品・サービス

非公開区分につき非公開。

5-3 事業対象地の概要

非公開区分につき非公開。

5-4 法人形態と現地パートナー企業の概要

非公開区分につき非公開。

5-5 許認可関係

非公開区分につき非公開。

5-6 リスク分析

非公開区分につき非公開。

第6章 事業計画

6-1 原材料・資機材の調達計画

非公開区分につき非公開。

6-2 生産・流通・販売計画

非公開区分につき非公開。

6-3 要員計画・人材育成計画

非公開区分につき非公開。

6-4 事業費積算

非公開区分につき非公開。

6-5 財務分析

非公開区分につき非公開。

6-6 資金調達計画

非公開区分につき非公開。

第7章 本事業を通じ期待される開発効果

インドネシア全体の温室効果ガス（GHG）排出量のうち、電力消費に起因する割合が約50%を占めており、同国の電力消費全体の約24%（オフィスや商業施設等の割合約40%×うち空調に係る割合約60%）を占めると言われるオフィスや商業施設等の空調による電力消費エネルギーについて、本事業の推進により約30%削減することが可能なことから、仮にインドネシアにおけるすべてのオフィスや商業施設等に採用されたとすると、インドネシア全体の温室効果ガス（GHG）排出量の約3.6%（約50%×約24%×約30%）を削減するほどの社会・経済的インパクトが予想される。また、2015年12月12日にパリにて開催された「第21回国連気候変動枠組み条約締約国会議」（COP21）にて、2020年以降の地球温暖化防止の世界的な枠組として「パリ協定」が採択され、協定に基づくインドネシアの排出削減目標-29%（BAU（対策なしケース）比）にも大きく寄与する事が可能と考えられる。

前述の事業計画と省エネルギー試算に基づき、単年毎の新規GHG削減期待値を下表に示す。

表 16 単年毎の新規GHG削減期待値

	販売目標数	延べ床面積	削減電力量	GHG 換算
2017年	200台	2,500 m ²	255 MWh	186.1 t
2018年	2,000台	25,000 m ²	2,550 MWh	1,861.5 t
2019年	4,000台	50,000 m ²	5,100 MWh	3,876.0 t
2020年	8,000台	100,000 m ²	10,200 MWh	7,752.0 t
2021年	12,000台	150,000 m ²	15,300 MWh	11,169.0 t
計	26,200台	277,500 m ²	33,405 MWh	24,385.6 t

※1台当たりの削減エネルギー：1,275 kWh/m²・年間、排出係数：0.730 t-CO₂/MWh

また、本事業においては、合弁会社による直接雇用以外にも、機器の取付作業との観点から、現地施工会社が新たに取付工事を受注することができることから、新たな仕事の創出にも寄与が可能である。また、「ウィンドウィル」を導入した施主側も削減された電力料金にて、新たな投資を行う事も可能となる事から、地元経済発展にも大きく寄与する事が可能と考えられる。

前述の事業計画と省エネルギー試算に基づく単年毎の経済的期待値を下表に示す。

表 17 単年毎の経済的期待値

	電力料金削減	新規工事金額	従事延べ人工
2017年	344,760,000 ルピア	120,000,000 ルピア	100 人工
2018年	3,447,600,000 ルピア	1,200,000,000 ルピア	1,000 人工
2019年	6,895,200,000 ルピア	2,400,000,000 ルピア	2,000 人工
2020年	13,790,400,000 ルピア	4,800,000,000 ルピア	4,000 人工
2021年	20,685,600,000 ルピア	9,600,000,000 ルピア	6,000 人工
計	45,163,560,000 ルピア	15,720,000,000 ルピア	13,100 人工

※電気料金：1,352 ルピア/kWh

第8章 現地 ODA 事業との連携可能性

8-1 連携事業の必要性

2015年12月12日にパリにて開催された「第21回国連気候変動枠組み条約締約国会議」(COP21)にて、2020年以降の地球温暖化防止の世界的な枠組として「パリ協定」が採択され、本事業対象国のインドネシアも具体的な温室効果ガス排出削減目標として-29%(BAU(対策なしケース)比)の達成が必要となっており、同国の温室効果ガス(GHG)排出量の約3.6%を削減することは、パリ協定の順守にも非常に有益なものである。

しかし、本事業の調査にて、同国における空調機器の運転方法、空調機器の保守・メンテナンスの技術・認識については、日本と比較した際に無駄も多く見受けられるものであり、インドネシア単独での取組では、パリ協定の順守は困難なものと考えられ、地球温暖化防止との観点からも技術協力プロジェクトは必要不可欠なものと言える。

同国において実施されている ODA 事業と本事業の連携が考えられるものとしては、【気候変動能力強化プロジェクト】、【低炭素化型開発のためのキャパシティ・デベロップメント支援プロジェクト】などの省エネルギー・温室効果ガス排出削減に係る取組との連携が期待できる。

8-2 連携事業の内容と期待される効果

具体的な連携事業としては、【気候変動能力強化プロジェクト】では「低炭素開発戦略支援プロジェクト」の緩和行動、【低炭素化型開発のためのキャパシティ・デベロップメント支援プロジェクト】では「二国間オフセットクレジットメカニズム(JCM)」との連携により、省エネルギー・温室効果ガス削減が期待される。また、事業者が保有している空調機器に関する省エネルギー技術・知識も併せて普及させることが可能であり、現在インドネシア政府が掲げている、「インドネシア国内の省エネルギー産業の育成」と「外資の製品を使うだけでなく、国内メーカーの技術力を高めていく」との方針にも沿った形にて、更なる省エネルギー・温室効果ガス排出削減にも寄与することを期待できる。

8-3 中小企業海外支援事業との連携

インドネシアにおいて本事業が類する「省エネルギー製品や技術」の普及には、政府によるインセンティブが強く求められていることが、ローカル企業などへのヒアリング調査により確認されている。理由としては、同国においては「室内の空気が冷えている＝澄んだ綺麗な空気」であるとの誤った認識が一般化していることや、企業の投資判断として「ランニングコスト(運用費)」よりも「イニシャルコスト(初期投資)」を重視する傾向が強いためであり、ローカル企業からの意見として、省エネルギー製品や技術の普及には、「助成・補助金」や「減税措置」などの直接的な補助政策が強く望まれている。このような背景を踏まえ、JICAの支援活動の一つとして、同国政府と連携しての政策立案への助力も実施されており、近い将来に有望な政策が発表されることが期待されている。

また、本事業においては、技術評価応用庁(BPPT)やエネルギー鉱物資源省(MEMR)へのヒアリング時に、現地調査機関における「ウィンドウィル」の性能試験結果について、非常に高い評価を得ており、両機関における性能評価試験に向けた協議を続けている。だが、同国における汚職撲滅の政府政策の一つとして、国内外の一般企業が政府系機関に対して、製品・技術が無償供与することが禁止されており、政府機関が主体となる事業協定の締結が必要と定められているため、ODAを活用した中小企業海外支援事業のスキームである「案件化調査」、「普及・実証事業」との連携により実施が可能との返答を得ている。

なお、評価試験が実施された際には、BPPTによる技術普及、MEMRによる省エネルギー製品・技術に対する政策の立案などへの寄与が期待される。

第9章 事業開始までのアクションスケジュール

非公開区分につき非公開。