

6. インドネシア

6.1 PPP 案件の入札手続き・ルール

6.1.1 PPP 案件の入札手続きについて

インドネシアにおける PPP 事業に関連する規定は、President Regulation (Perpres) No.67/2005 において定められている。PPP 事業は“solicited project(政府主導)”と“unsolicited project (民間事業者からの提案ベース)”の 2 種類あり、入札までの準備段階で相違がある。

“unsolicited project”の場合、民間事業者は以下のうち 1 つを選択できる。

- ・ <FS 実施企業> FS 調査費用の政府負担（この場合、入札には参加不可）
- ・ <FS 実施企業> 入札に参加し、最大 10%のボーナスポイントを取得（入札時にボーナスポイントの分を優遇）
- ・ <FS 未実施企業>入札に参加

6.1.2 PPP 案件の形成

PPP 案件においては、通常プロジェクトと同様に Pre F/S を実施するが、加えて PDF (Project Development Facility) により詳細な案件形成を行う必要がある。これは、PPP の複雑なスキーム設計や VGF、IIGF の必要性の検証等、Pre F/S ではカバーしきれないものを検討するためのものであり、入札段階に入る前に完了すべき重要な事項である。

PDF 実施後は、TA (Transaction Advisory) と呼ばれる、民間事業者選定支援業務および契約締結支援業務が成される。TA の役割としては、入札書類の作り込み→入札管理・評価支援→事業契約締結支援→融資契約締結支援、等がある。

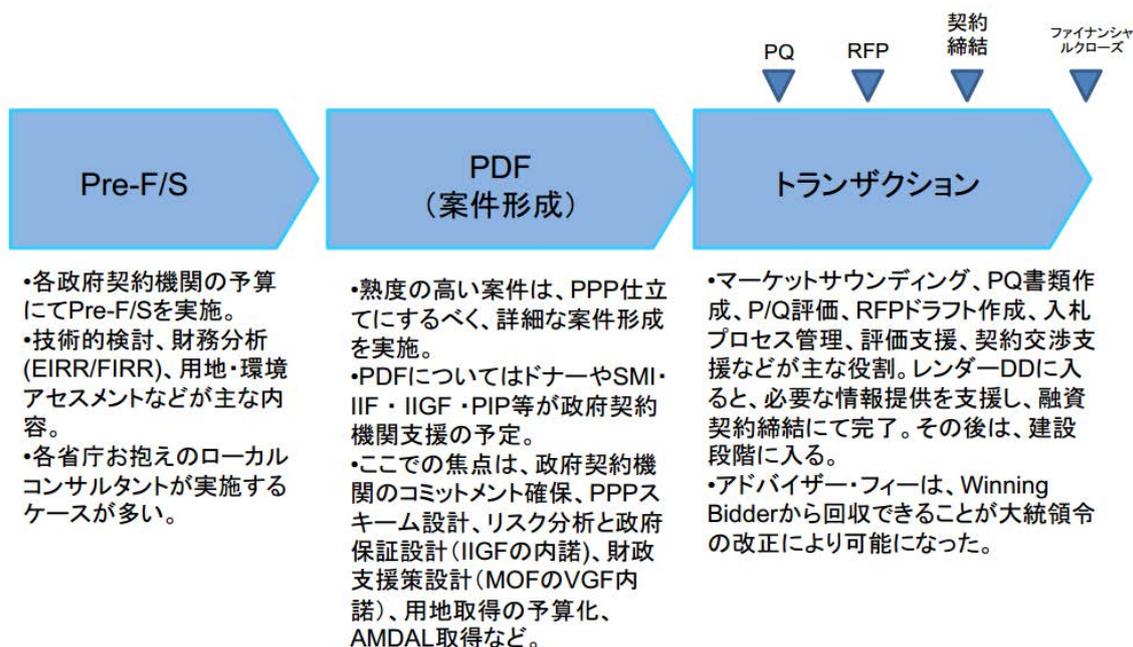


図 1 PPP 案件形成フロー

出典：JICA「インドネシア共和国 PPP ハンドブック（2013年1月）」

6.1.3 廃棄物関連の PPP 事業の現状

インドネシアにおいては、インフラ改革セクター開発プログラム（Infrastructure Reform Sector Development Program；IRSDP）下において、現状で3つの廃棄物関連のPPPプロジェクトが動いており、詳細は以下の通りである。

●Bandung（廃棄物発電）

項目	案件状況
契約対象となる地方政府	Bandung 市
プロジェクトコスト	\$8,000 万
適用技術	焼却炉（処理量 1,000t/日）
収入	売電（FIT 制度による価格を適用） +チップング・フィー（Rp.350,000/t）
落札者	中国企業のコンソーシアム
状況	Bandung 市との契約締結手続き中

●Batam（廃棄物発電）

項目	案件状況
契約対象となる地方政府	Batam 市
プロジェクトコスト	\$ 7,000 万～\$ 8,000 万
適用技術	焼却炉（処理量 初期 700t/日→将来 1,000t/日）

項目	案件状況
収入	売電 (FIT 制度による価格 Rp. 850/kWh を適用) +チップング・フィー (Rp. 300,000/t)
土地	政府が購入済み
状況	Batam 市が事業者への提案要求を行っている段階。2015 年 10 月には契約締結予定。

●Nambo (廃棄物管理)

項目	案件状況
契約対象となる地方政府	西ジャワ州
カバー範囲	Depok、Bogor を含むジャカルタ周辺を対象とする (処理量 1,000t/日)
プロジェクトコスト	\$ 4,800 万～\$ 6,000 万
適用技術	RDF (400t/日の RDF 製造+100t/日のコンポスト化)
収入	RDF 販売費用+チップング・フィー
土地	林業公社 (PT PERHUTANI) の用地を地方政府に貸与 (有償) することを合意済み。土地 25.5ha、アクセス道路 6 km であり、アクセス道路はインドセメント (PT Indocement) からの提供。
状況	入札プロセスが延長され、事業競争監視委員会 (KPPU) からの RDF 購入に関する承認待ち。

●Bantar Gebang 埋立処分場

項目	案件状況
契約対象となる地方政府	ジャカルタ州 ※場所としてはジャカルタ外であるが、ジャカルタ州の管理下におかれている
カバー範囲	ジャカルタ州において発生した全ての廃棄物 (5,500t/日～6,500t/日) 処理。 ※2032 年には、ジャカルタの廃棄物発生量は 9,500t/日程度になる見込み ※Bantar Gebang 埋立処分場への廃棄物輸送についてはジャカルタ政府が管理
適用技術	当初は単に埋立処分場であったが、現在では①埋立処分場、②プラスチックリサイクルプラント、③コンポストプラント、④メタンガス発電プラント、⑤浸出液管理、の 5 施設が併設
収入	プラスチックリサイクル (全利益の 5%) + 売電収入 (全利益の 20%) + コンポスト化による収入 + チップング・フィー (2015 年は Rp.123,000/t、2 年ごとに見直し)
土地	政府が購入

項目	案件状況
状況	<ul style="list-style-type: none"> • 2008 年以降は民間企業（PT Godang Tua Jaya、PT Navigat Organic）に運営を移譲。現状では 200 人のスタッフが従事。 • コンポストプラントの容量は 40t/日であるが、需要が少なくそのうちの 10%程度のみ稼働。発電プラントは 16.5MW 程度の容量であるが、メタンガスが不足し 4～5MW 程度のみ稼働。 • ガス化設備は未だ稼働していない（計画では 300t/日のガス化設備が建設予定であるが、ウェスト・ピッカーによる反対により未稼働）。

6.1.4 PPP 事業の将来性について

インドネシアの 450 の都市では、多くは未だオープンダンピングが成されている。一方で、2015 年中にオープンダンピングサイトは閉鎖される見込みであり、PPP 事業や BtoB ビジネスの機会は増えることが想定される。

今後想定されるプロジェクトとしては、Legok Nangka プロジェクト（固形廃棄物管理）があり、3,000t/日の処理量を見込んでいる。技術としては焼却炉または RDF を想定しており、PPP 事業として実施する計画になっている。

また、インドネシアにおけるマスタープランでは、ジャカルタ政府は 4 つの中間処理施設（Intermediate Treatment Facility ; ITF）を合計 6,000t/日（1,000t/日×2、2,000t/日×2）計画している。ITF はそれぞれ、Sunter、Duri Kosambi、Marunda、Cakung Cilincing を予定している。なお、ITF からの残渣は当面は Bantar Gebang 埋立処分場に運ばれる。ITF は入札プロセスの 2 年ほど前に開始し、現在では最終段階にきており、2015 年中にも落札者が決定する見込みである。技術としては 2,000t/日の焼却技術が適用される。

ITF は、プロジェクトコスト 1.3 兆ルピアであり、PPP スキームによる入札である。ジャカルタ政府は 1,000t/日の廃棄物供給を保証しているが、カロリーの保証は行っていない。

6.1.5 政府支援

（1）政府支援の概要

インドネシアにおいては、PPP に関する大統領令により、PPP 事業に対する政府保証および政府支援が規定されている。具体的には、政府支援として以下 3 点が規定されている。

- ・ 建設用地の供給
- ・ タックスインセンティブ
- ・ 政府財政支援

基本的には、PPP に関する大統領令及び修正大統領令に従い実施される案件が PPP と定義されるが、これらのセクター横断的な制度に依存している案件以外にも、セクター毎の法令に基づくものも存在する。特に、電力セクターにおける IPP（独立系発電事業者）、有料

道路セクターにおける BOT（建設・運営・譲渡）などが挙げられる。ただし、セクター法に基づく官民連携では、原則として大統領令に基づく政府支援等を受けることが出来ない¹。

PPP に関する修正大統領令（2010 年第 13 号）において、政府が用地取得について責任を持つことが明確に定められている。なお、同大統領令の交付・発効前は、民間事業者が自ら用地取得を実施することとされていたため、そのリスクを心配せず事業参入を行うことが可能となった。

※用地取得費用については、民間が負担するケースもあり得る。

（2）IIGF による保証

インドネシアにおいては、IIGF（Indonesia Infrastructure Guarantee Fund）が財務省 100% 出資にて設立された。以前は、PPP プロジェクトにおける民間のリスク対策としては正式な保証契約ではなく政府によるサポートレター等の形態をおっており、詳細な保証内容が明確でない場合もあった。一方で IIGF 設立後は、PPP 案件における政府契約機関の契約履行を保証し、明確な保証内容が記述された正式な契約書の締結が可能となったため、民間のリスクが軽減されている。

IIGF の主なミッションは以下の通りである。

- ・ 信用力の向上
- ・ 適切な PPP プロジェクトに対する政府保証
- ・ 政府保証手続きにおけるガバナンス、透明性、継続性の向上

なお、IIGF は PPP に関する大統領令または修正大統領令に沿った案件への保証を行うため、民間事業者が競争入札により選定されることが条件となる。よって、国有企業による案件または随意契約による案件は保障の対象外となる。IIGF の保証に該当するセクターは、PPP に関する修正大統領令において指定されている以下 8 セクターである。

- ・ 港湾・空港・鉄道（輸送インフラ）
- ・ 下水・廃水・廃棄物
- ・ 有料道路
- ・ 通信・情報
- ・ 灌漑
- ・ 電力
- ・ 上水
- ・ 石油・ガス

●IIGF の廃棄物プロジェクトでの検討事例

廃棄物分野の PPP プロジェクトの中で、現在トランザクションのプロセスにあるのがバタム固形廃棄物プロジェクトであり、同プロジェクトでは焼却炉の導入が予定されている。焼却炉の導入により埋立処分場と比較して小さな土地でゴミ管理が可能となる。しかしながら、コストが高くなり、チップングフィーは Rp.300,000/t となる見込みである。そのため、自治体にとって費用負担が難しいレベルであるため、VGF（viability gap funding）の活用が

¹ 電力セクターの IPP 案件における FIT（固定価格買取制度）の活用のような例外もあり得る。

検討された。ただし、VGF の適用にあたっては、手続き時間が長くなるため、GCA（政府契約機関＝バタム自治体）は VGF を申請しないという結論に至った。同プロジェクトは VGF 無しでは実現可能性が低いとされたが、VGF の申請が見送られたため、本件については IIGF は関与しないこととなった。

上記の様な検討事例はあるが、現状では IIGF は廃棄物分野において経験を有していない。一方で、廃棄物分野に参画していく意欲は有しており、地方政府の強いコミットメントが求められる。

（3）VGF による財政支援

VGF は PPP 案件に対する財政支援を行うものであり、案件の建設費用の一部を支援する。経済便益があるにも関わらず事業採算性の低い案件の成立を支援することを目的としている。

ただし、全ての PPP 案件に適用されるものではなく、財務大臣令に記載されている以下の基準に沿うことが求められる。

- ・ 経済的実現可能性があるが、財務的実現可能性に欠ける案件
- ・ 原則として、利用者からの料金支払いが収入となる案件
- ・ 少なくとも 1,000 億ルピア（約 10 億円）以上の規模の案件
- ・ PPP に関する大統領令及び修正大統領令に規定された入札プロセスを経た案件
- ・ PPP 事業契約に記載された事業期間終了時に、民間事業者から政府契約機関に所有権が移る案件
- ・ Pre F/S²を通じて、以下の点が提示されている案件
 - 民間事業者と政府および政府契約機関との間の最適リスク分担が提示された案件
 - 技術、環境社会配慮及び法律面からの検討の結果、経済的実現可能性があることが立証された案件
 - VGF の支給を通じて、はじめて財務的実現可能性があることが立証された案件

² インドネシアにおいては、F/S はあくまで民間が実施すべきと考えており、入札前段階での調査は Pre F/S と呼ばれている。

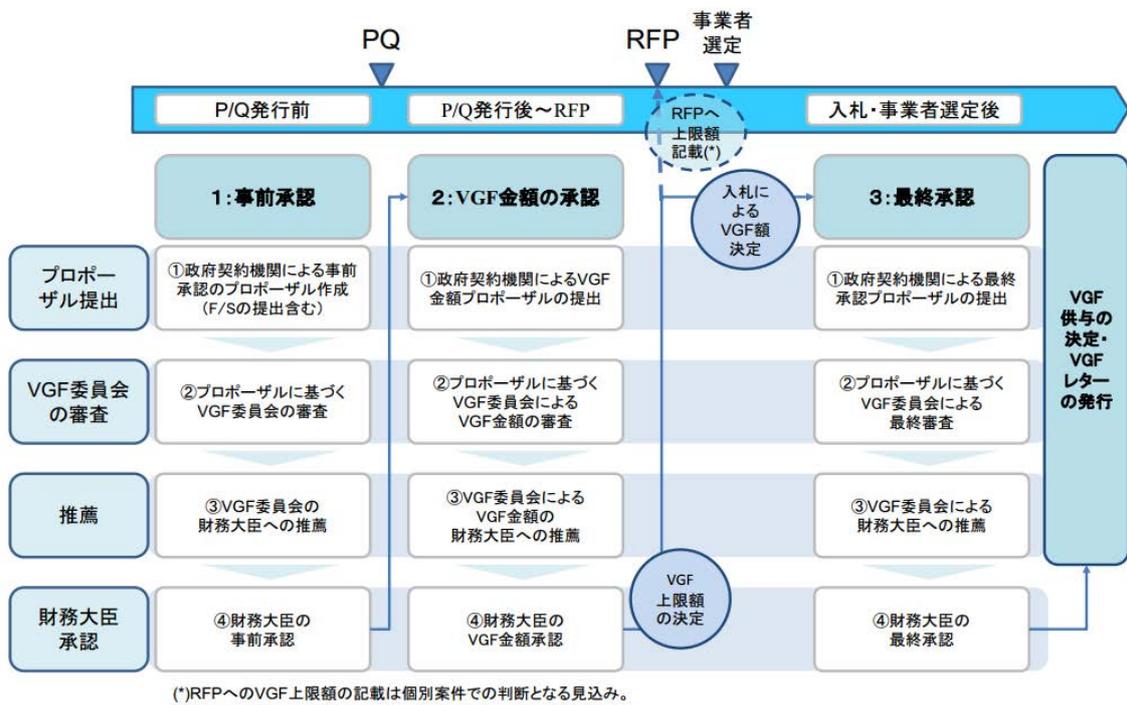


図 2 VGF の承認フロー

出典：JICA「インドネシア共和国 PPP ハンドブック（2013年1月）」