



# 国際プロジェクト入門

2006年10月

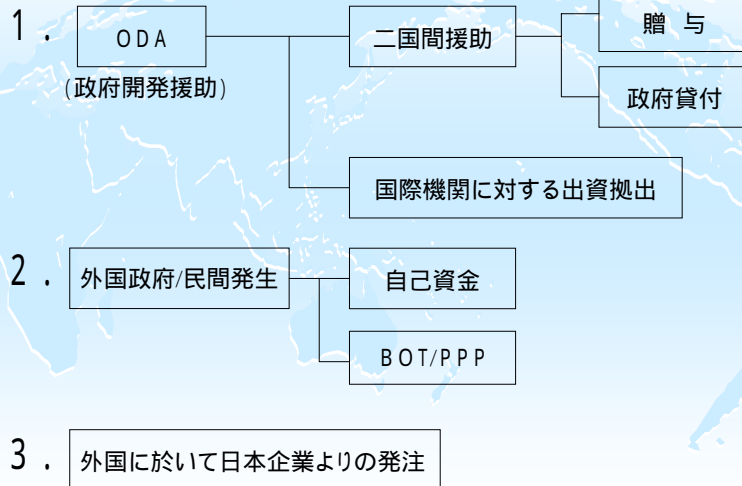
澁谷 實



## 澁谷の初期海外プロジェクト経歴

1. 1963 - 65 インドネシア グレービッドック建設 (賠償)
2. 1966 - 68 パキスタン道路計画 (世界銀行 / パキスタン政府)
3. 1969 - 71 ザイール (現コンゴ) 鉄道新線建設計画 (国際コンソーシアム)
4. 1972 - 73 香港地下鉄 (三菱商事)

## 国際プロジェクト

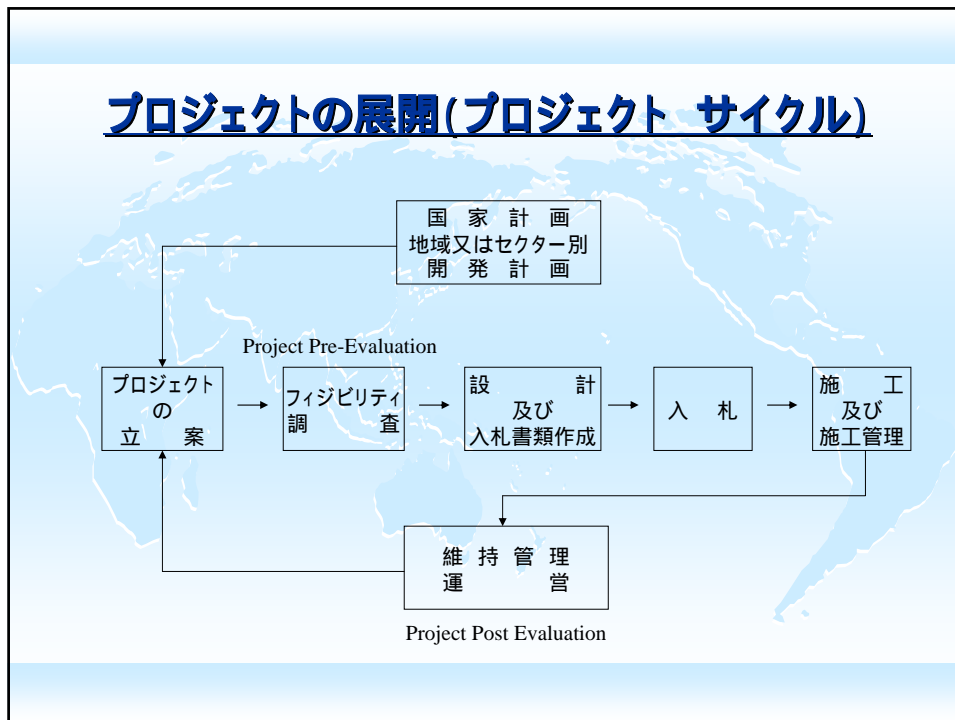


## 建設プロジェクト

建設プロジェクト実施のための機能

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| オーナー<br>(Owner)         | クライアント<br>(Client)      |
| エンジニア<br>(Engineer)     | コンサルタント<br>(Consultant) |
| コントラクター<br>(Contractor) | コントラクター<br>(Contractor) |

## プロジェクトの展開(プロジェクト サイクル)



## マスタープラン

1. 国家開発計画
2. 地域総合開発計画
3. セクター別総合開発計画

## **フィージビリティ調査**

1. プロジェクトが開発目的や優先度と合致したものか
2. 政策フレームがプロジェクトの目的達成にそうものか
3. プロジェクトが技術的に健全であり、可能な代替案の中で最善のものか
4. プロジェクトは運営管理面で機能しうるか
5. プロジェクトは経済的に妥当であり財務的に健全か
6. プロジェクトは環境面で完全であるか

## **詳細設計及び入札書作成**

1. フィージビリティ調査の再検討
2. 設計基準及び各種技術調査
3. 予備設計
4. コントラクター資格審査書類作成
5. 設計図書の作成
6. 工事数量及び工事費積算
7. 入札書類の作成
8. 入札業務の援助

## 入札

1. 事前資格審査
2. 入札案内
3. 現場説明
4. 入札書類提出及び開札
5. 入札書審査
6. 入札書説明
7. 最終審査
8. 第一順位業者との交渉

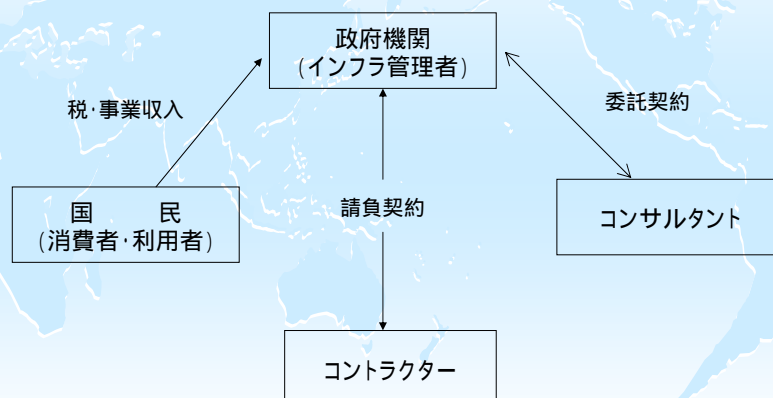
## 施工及び施工管理

1. 数量変更 (Variation of Quantity)
2. 条件変更 (Changed Conditions)
3. 代案入札 (Alternative Bid)
4. バリュースエンジニアリング (Value Engineering)
5. 不可抗力 (Force Engineering)
6. エスカレーション (Escalation Clause)
7. 保証 (Bond in Guarantee)
8. 保険 (Insurance)
9. 紛争仲裁 (Arbitration)

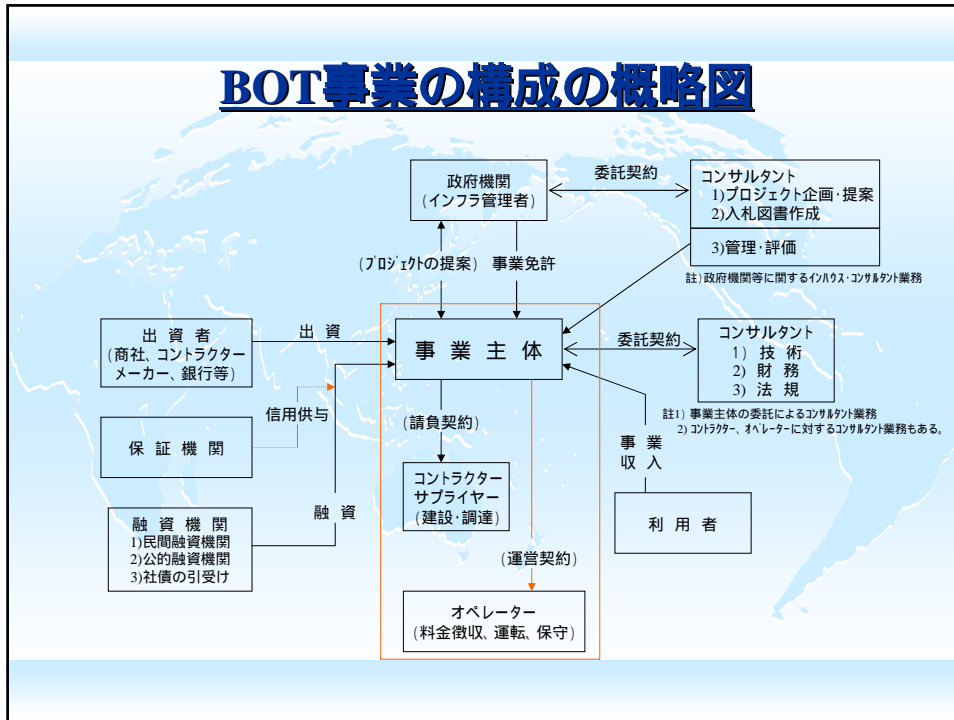
## プロジェクトの保全

1. 点 検 (Inspection)
2. 維 持 (Maintenance)
3. 補 修 (Repair)
4. 改 良 (Improvement)
5. 更 新 (Renewal)

## 通常の政府公共事業省の概略図



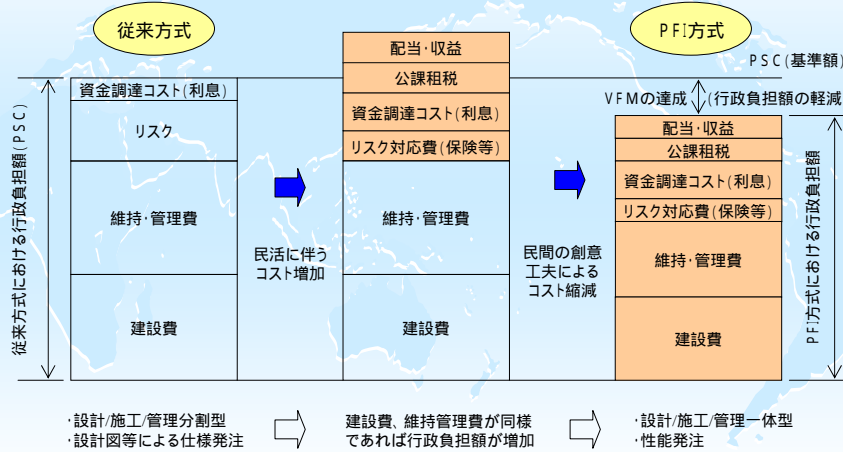
## BOT事業の構成の概略図



## BOTの特徴

- (1) 公共事業を民間資金で実施するもの
- (2) BOT事業における資金調達
- (3) プロジェクト ファイナンス
  - ・プロジェクト資産(有形資産、プロジェクト諸契約)担保としたファイナンス
  - ・プロジェクトカンパニーの産み出すキャッシュ・フローに依存
- (4) BOT事業におけるリスク分担

# VFM分析の概念図



# 従来方式とPFI方式の事業スキーム

