



日本の力を、世界のために。  
Supporting Your Global Challenges

第10回日中省エネ・環境総合フォーラム  
都市緑色管理分科会

# JBICの都市インフラ整備と環境分野における取組 ～中国向け業務概要～

2016年11月26日

株式会社国際協力銀行

北京駐在員事務所

首席駐在員 越智幹文

# ご説明内容

---

- I . JBICの概要/インフラ分野における取組実績
- II . 中国における環境分野におけるファイナンスツール
- III . JBICの中国業務
- IV . 中国におけるインフラ分野に関するAll-Japanとしての取り組み実績  
～重慶の都市インフラを例に～

---

# I . JBICの概要とインフラ分野における実績

# 国際協力銀行(JBIC)の概要

## ○設立

- 1950年 日本輸出銀行として設立(1952年、日本輸出入銀行に改称)。
- 1999年 日本輸出入銀行(輸銀)と海外経済協力基金(OECF)との統合により、「国際協力銀行(JBIC)」が発足。
- 2008年 JBICの旧輸銀業務は、株式会社日本政策金融公庫(日本公庫)に統合。
- 2012年 日本公庫の国際部門であったJBICは、日本公庫から分離され、株式会社国際協力銀行(JBIC)として独立(日本政府100%出資)。

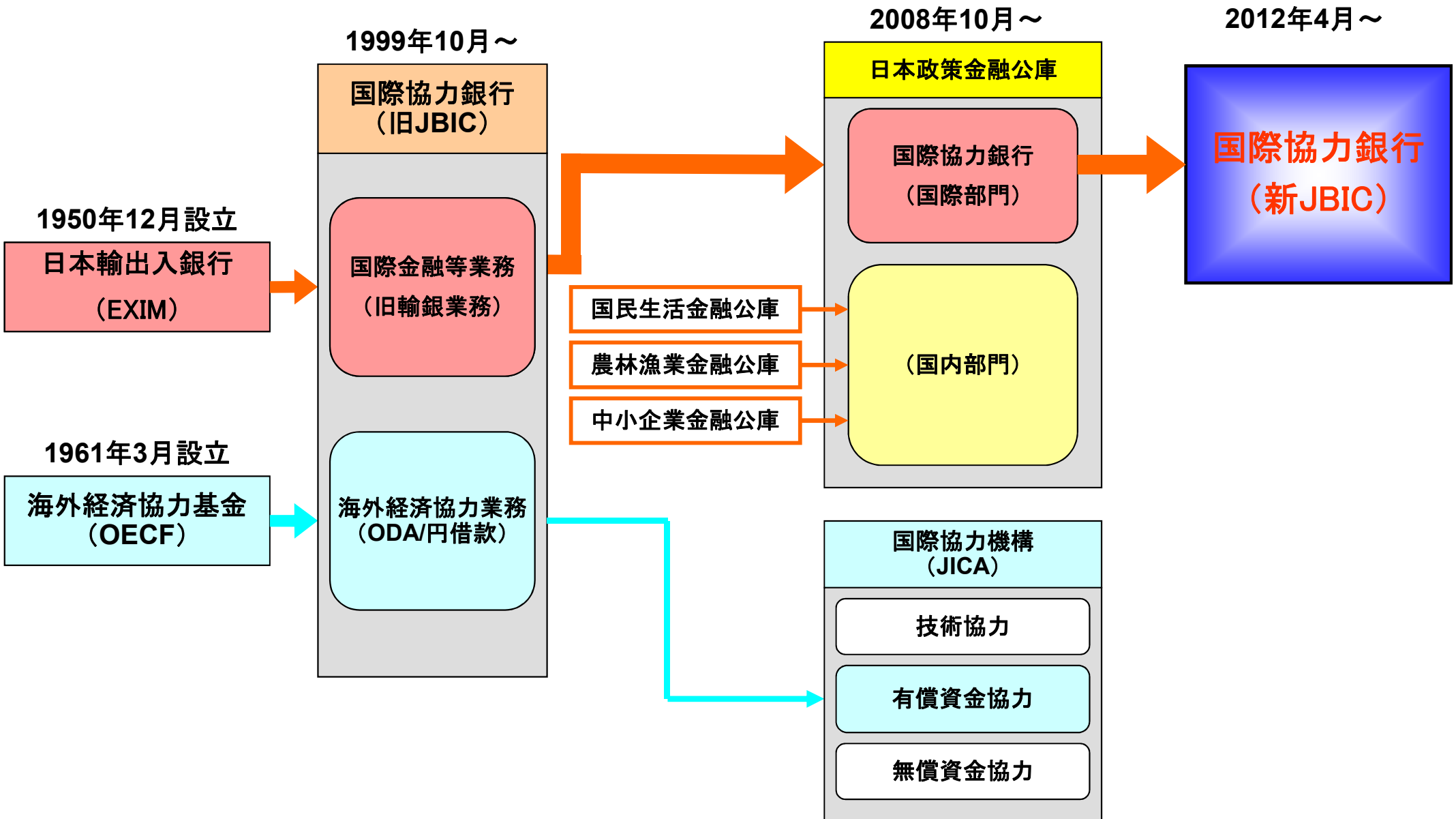
## ○融資実績

- 出融資・保証実績:2兆3,974億円(2016年3月期)
- 出融資・保証残高:16兆3,086億円(2016年3月末時点)

## ○JBICのミッション

1. 我が国の資源確保
2. 我が国産業の国際競争力の維持・向上
3. 国際金融市場の混乱への対処
4. 地球環境の保全

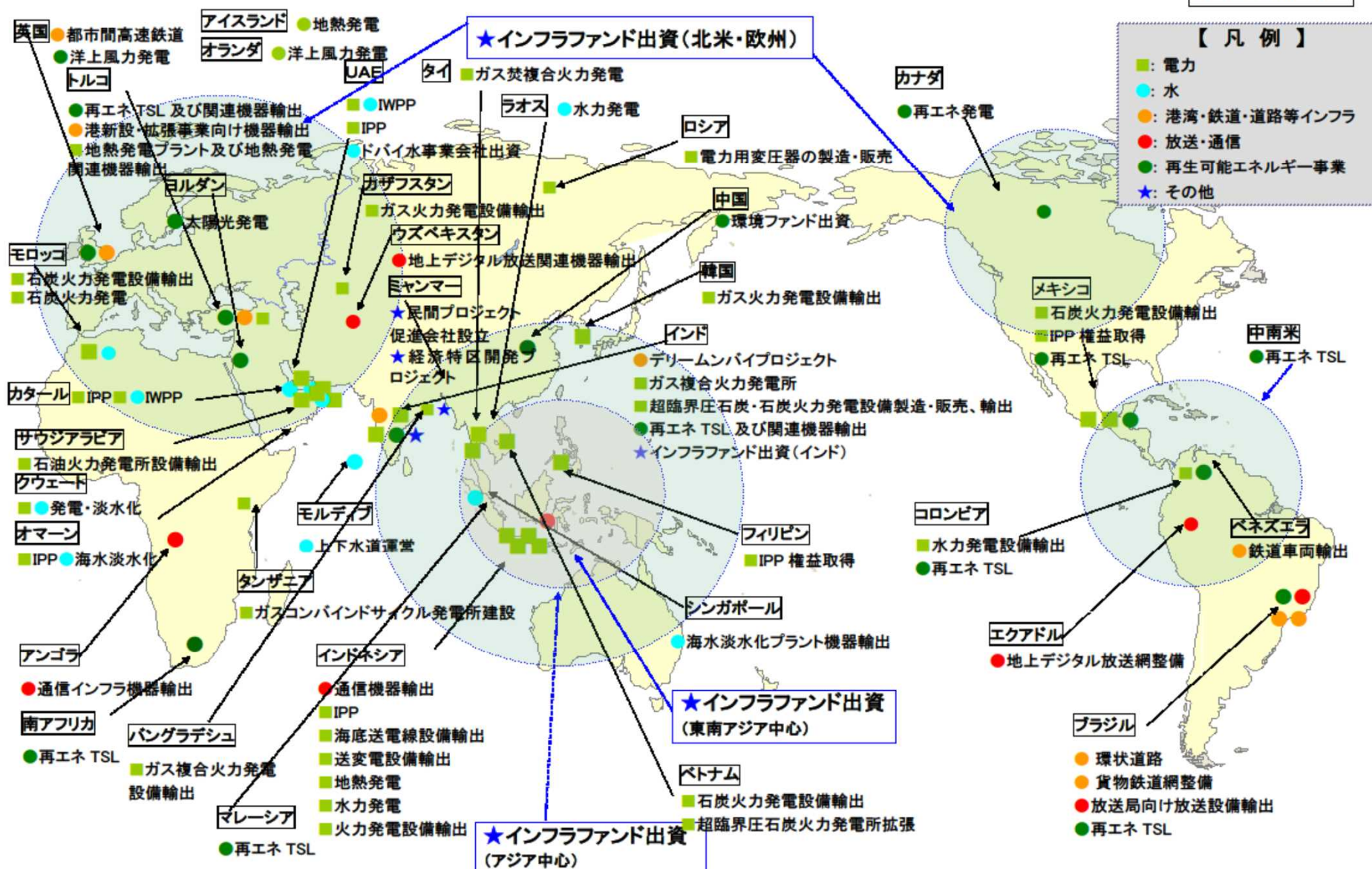
# 国際協力銀行(JBIC)の組織再編の概要



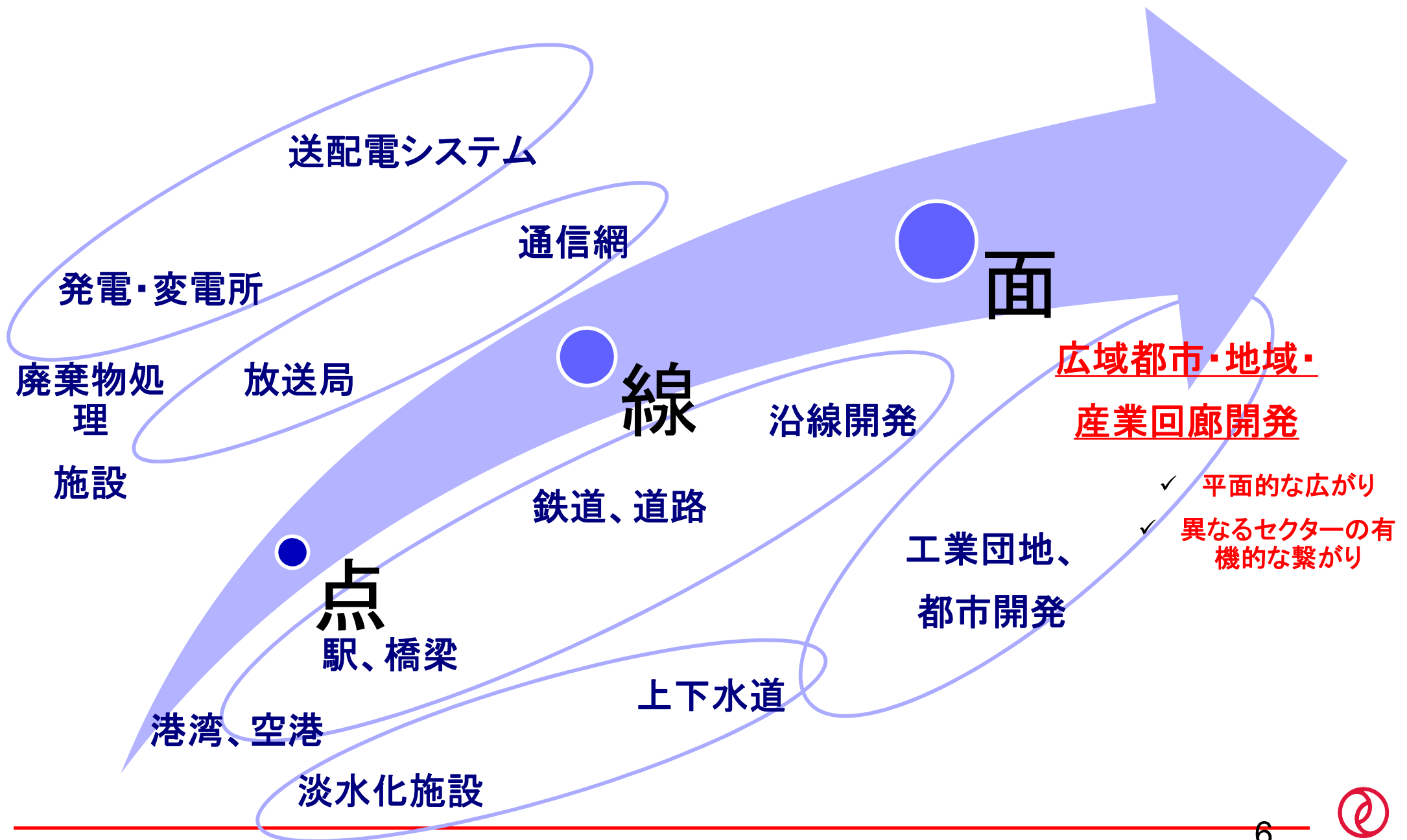
# 近年のJBICの主な海外インフラプロジェクトへの取組み

【融資承諾額：約2.1兆円】

2016年3月末時点



# 1. 総合的なインフラ開発の目指すもの～個別プロジェクトから面的・広域的開発へ



## 2. 本行の取組み(具体例)

### (1) インド／デリー・ムンバイ間産業大動脈構想(DMIC)



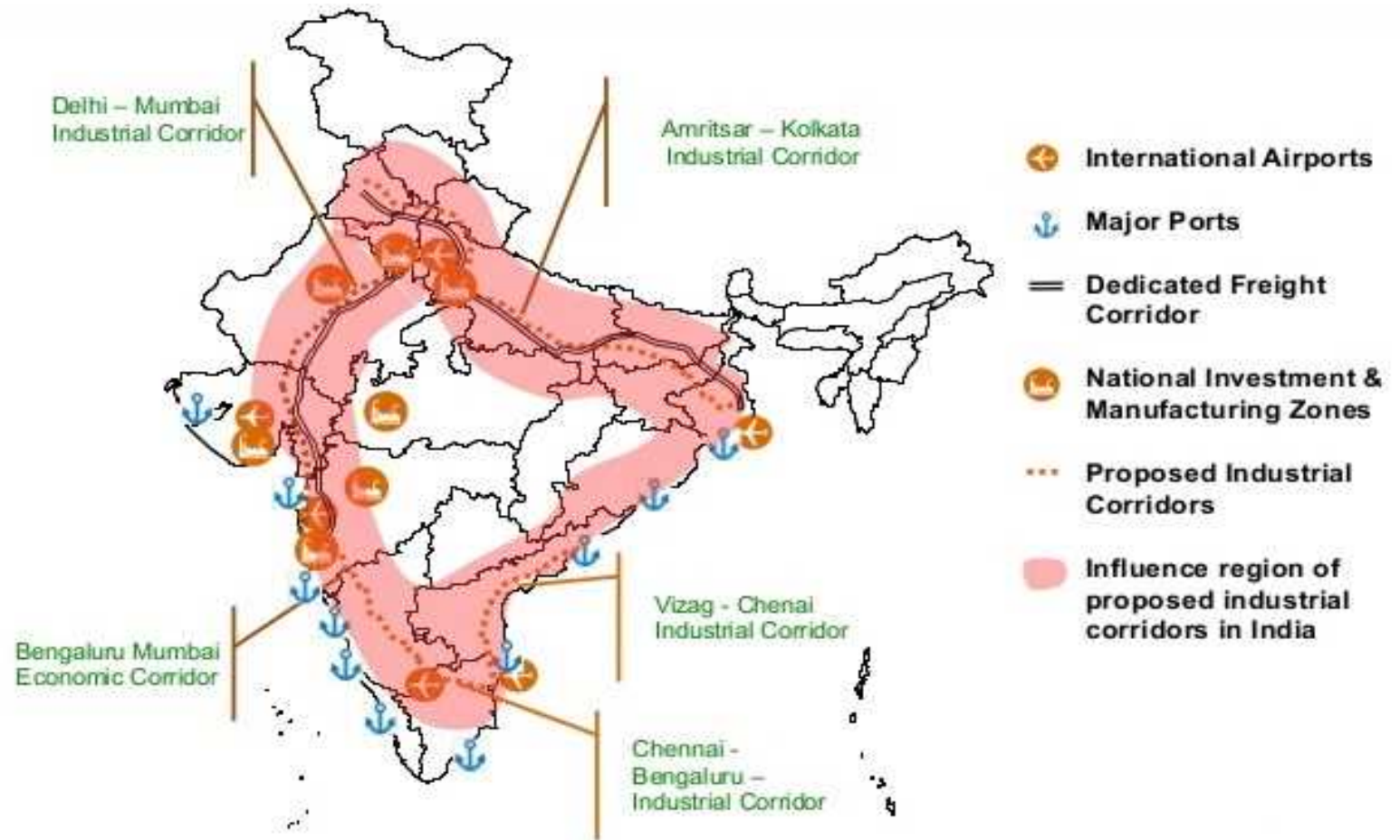
- インドの二大都市であるデリー・ムンバイ間(約1,500km)の貨物専用鉄道に沿って、工業団地や物流基地をはじめとする各種インフラを集中的に整備する日印共同開発プロジェクト。
- 2013年4月に、DMIC構想の推進主体であるDMICDCにJBIC出資参画(2.6億ルピー)。取締役2名を派遣。
- 日立製作所がラジャスタン州において太陽光発電事業を開始し、NECも州横断物流データ可視化サービス事業を開始。
- JBICはDMICDCと随時協議を通じ、今後も日本企業が参画できる案件形成支援を行う。

(出所: dholerasir.com)



## 2. 本行の取組み(具体例)

### (2) インド／5大産業回廊



(出所:asianfoodreg.com)

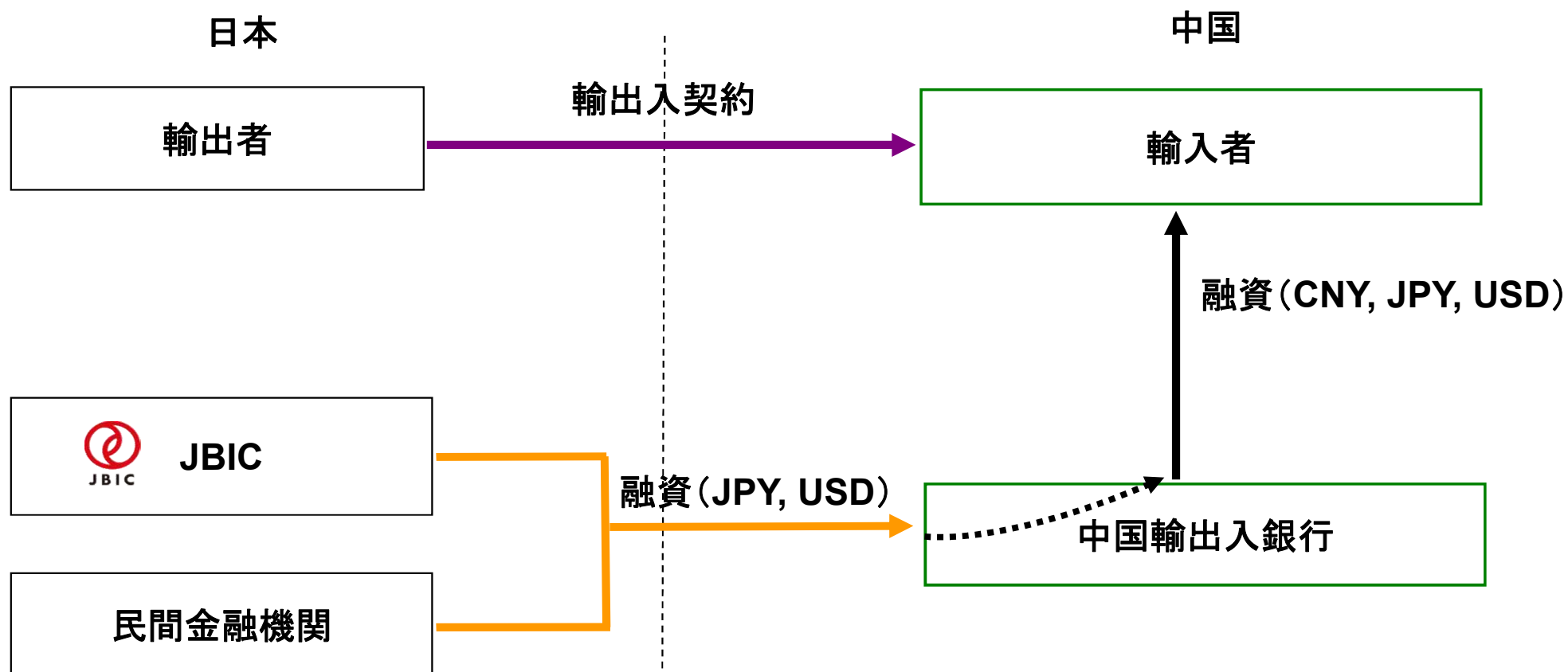
- インド政府(商工省)はDMICを含め上図に示される5つの産業回廊の開発を推進すべく、JBICが一部出資するDMICDCに対し、産業回廊におけるプロジェクト開発を促進するために各州政府に対してアドバイスを行うよう要請。
- JBICはDMICDCより情報を収集し日本企業にフィードバックすることで、5大産業回廊における日本企業のインフラ開発への参画を促す。
- AP州新州都開発地はVizag-Chennai産業回廊上に位置。

---

## Ⅱ. 中国における環境分野におけるファイナンスツール

## 中国輸出入銀行向け輸出バンクローン

中国において日本製設備等の輸入を促進するため、中国輸出入銀行を通じて輸入者に必要資金を融資することにより、日本企業の中国向け輸出事業を支援。2015年2月に輸出クレジットラインを調印(計5億ドル)。



# 中国輸出入銀行向け輸出バンクローン

## 使途・対象分野詳細

使途：中華人民共和国の輸入者による、下記対象分野にかかる本邦からの機器及び役務購入のための資金。

対象分野：一般機器分野並びにOECDアレンジメントAnnex IV（平成27年1月15日改訂）に基づく再生可能エネルギーセクター及び気候変動緩和セクター。

### 再生可能エネルギーセクター

- 風力エネルギー、地熱エネルギー、潮力・潮流発電、波力発電、浸透膜発電、太陽光発電、太陽熱発電、海洋温度差エネルギー、バイオエネルギー、水力発電。
- 再生可能エネルギープロジェクトにおけるエネルギー効率改善プロジェクト。
- 既存の再生可能エネルギープラントの近代化プロジェクト。

### 気候変動緩和セクター

- CCSを備えた化石燃料発電プラント、CCS事業、廃棄物エネルギー、ハイブリッド発電プラント、コジェネレーション事業、地域冷暖房等。

## 中国輸出入銀行向け輸出バンクローン

### 融資比率

- 各融資対象輸出入契約額(以下「融資対象契約額」という。)の85%、また、同30%を限度としてローカルコスト(現地で発生する費用)に充当可能。
- 再エネ・気候変動緩和セクターは、下記を限度としてローカルコストに充当可能。
  - I. 10百万SDR以上の案件:融資対象契約額の30%まで。
  - II. 10百万SDR未満の案件:
    1. 再生可能エネルギーセクター対象案件 は、融資対象契約額の45%まで。
    2. 気候変動緩和セクター対象案件は、融資対象契約額の30%まで。

※SDR…国際通貨基金(IMF)からの特別引出権。全世界共通の通貨単位として用いられる。  
レート:1SDR=約9.35CNY(2016年11月14日現在)

## 中国輸出入銀行向け輸出バンクローン

### 償還期間

- 個別融資契約毎に決定(最長10年)。
- 再エネ・気候変動緩和セクターについて、最長償還期間は下記のとおり。
  - I. 再生可能エネルギーセクター: 18年
  - II. 気候変動緩和セクター:
    1. 10百万SDR以上の案件:
      - ①CCSを備えた化石燃料発電プラント、CCS事業: 18年
      - ②廃棄物エネルギー、ハイブリッド発電、コジェネレーション事業、地域冷暖房: 15年
    2. 10百万SDR未満の案件: 10年

### 融資対象契約額

- 各個別融資契約の対象となる輸出入契約の1件当たりの最低金額は下記のとおり。
- 10百万円又は100千米ドル。

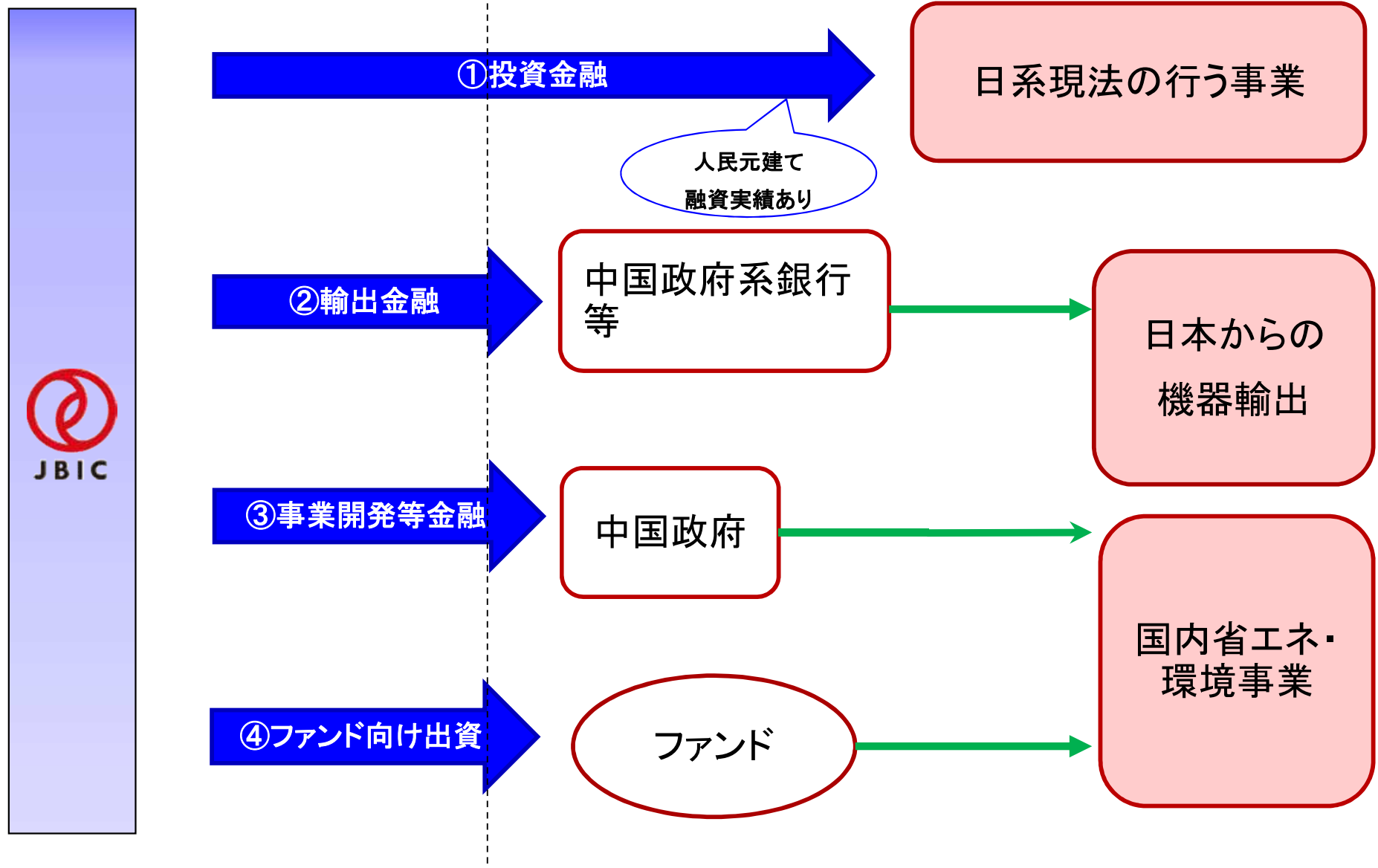
中国輸銀担当者連絡先:

転貸部対内業務一処・王俊副処長(Tel:  
8610-83578570)

---

## Ⅲ. JBICの中国における業務実績

# JBICの中国向け業務におけるアプローチ

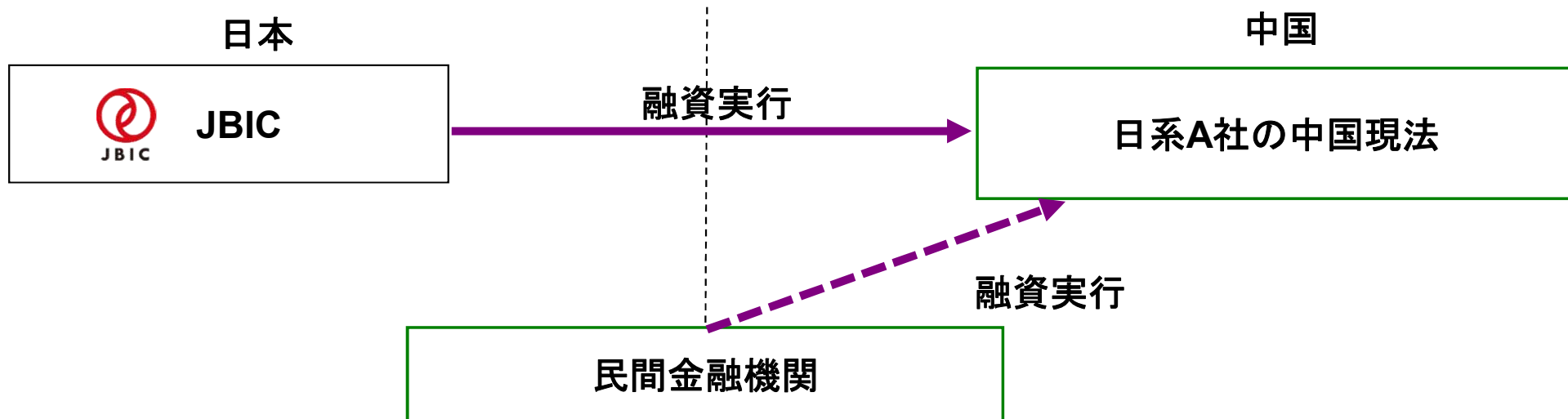




# JBICの中国業務 ①投資金融

本邦企業の中国における事業展開を支援。JBICは香港の金融市場からスワップにて人民元を調達することで、人民元建て融資にも対応。

(投資金融の例)



《過去の人民元建て融資の実績例》

- ・ポリエステル製品のリサイクル及びリサイクルポリエステル繊維の製造・販売事業
- ・自動車用合成樹脂製品の製造・販売事業
- ・アルミ鍛造品の製造・販売事業
- ・自動車部品の製造・販売事業

# JBICの中国業務 ③中国政府向け融資(事業開発等金融)

## 《近年の事業開発等金融実績》

2003年以降、中国向け事業開発等金融は、中国政府との協議に基づき、国内の省エネ・環境分野に注力。



【山西省】  
炭鉱メタンガスプロジェクト

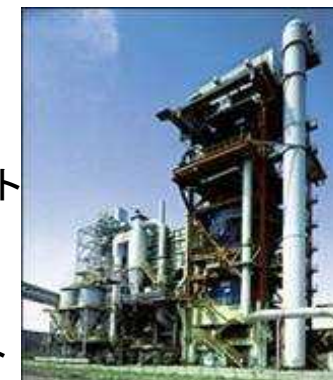
【黒龍江省】  
コージェネレーション環境改善プロジェクト



【重慶市】  
重慶モノレール3号線プロジェクト



【遼寧省】  
コークス乾式  
消化設備  
導入プロジェクト



【安徽省】  
石炭ガス化プロジェクト



(左:従来の排煙、右:現在の排煙)

### ＜中国向け資金協力の実績＞

- ・資源ローン(1980~1997) : 1兆7,000億円
- ・事業開発等金融(1996~)他 : 6,119億円
- 合計 : 2兆3,119億円

# JBICの中国業務 ④ファンド出資

## 日中省エネ・環境ファンド

■日中両国企業の省エネ・環境分野における協力を資金面からサポートするため、省エネ・環境ファンドを設立(2011年12月の日中首脳会談において発表)。省エネ・環境分野における日中両国企業の共同プロジェクトへの投資等を通じて、日本企業の有する高い省エネ・環境技術の投資先事業への導入等を促進し、中国における日本企業のビジネス機会を拡大するもの(総額10億人民元;第7回日中省エネルギー・環境総合フォーラムにおける協力案件)。2013年11月にファンド設立、2014年8月に第一号案件出資完了。現在2案件に投資中。

### 実施主体:

(日本側)株式会社 国際協力銀行

株式会社 みずほ銀行

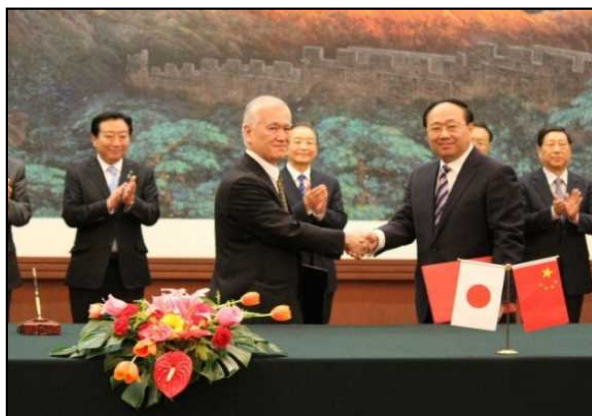
日揮 株式会社

月島機械 株式会社

(中国側)中国輸出入銀行

杭州市産業発展投資有限公司

杭州市上城区投資控股集团有限公司



---

## IV. 中国におけるインフラ分野に関するAll-Japanとしての取り組み実績 ～重慶の都市インフラを例に～

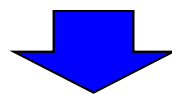
# 重慶市の都市交通を考える際の前提・都市交通整備にかかる日本の関与

## ① 地理的条件

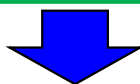
- 重慶市中心部は、長江と嘉陵江が西南および西北から市内に流れ込み、これらの河川により市が南北、東西に分断されている。
- 政治・経済・金融の中心は、両河川に挟まれた半島状の地域。此处は東西約6km、南北は広いところで2km、最も狭いところで800mという狭いエリアにも拘らず、高低差は200m以上の起伏の大きな台地。

## ② 都市交通システム整備前の交通の状況

- 急峻な地形という特性から、中国の他の都市にはない多様な交通機関が利用（トロリーバス、公共バス、タクシー、フェリー、渡河用索道、エレベーター、ケーブルカー等）。当時中国では主流であった自転車の利用は、急峻な地形を反映して非常に少なく、歩行移動が中心という特性を持っていた。



急速な都市化・モータライゼーションの流れの中、重慶市の特性に適合した都市交通システムの整備が急務。



1994年； 国際協力事業団によるFS。地域特性を念頭に都市計画のマスタープランを策定、最適な交通手段としてのモノレール方式を提案。

2005年； 国際協力機構(旧OECF)がモノレール2号線第1期建設事業を実施。

2011年； 国際協力銀行(旧日本輸出入銀行)がモノレール3号線第1期建設事業を実施。

# 【参考】現在の重慶市の都市交通システム、そして将来計画

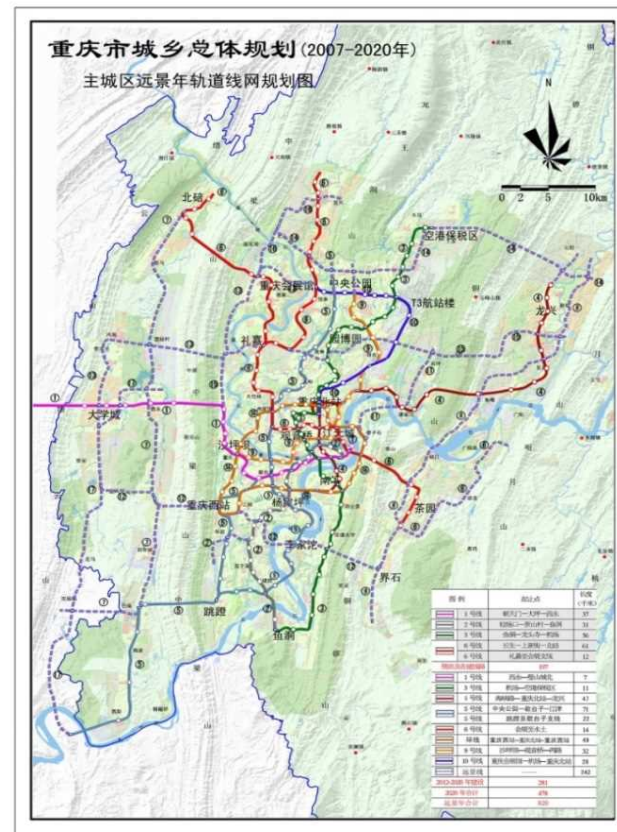


モノレール3号線事業開発等金融対象区間



モノレール2号線円借款対象区間

「一七線一環」計画  
2016/9時点



中国内陸部における日系企業の有力な進出拠点の一つに成長