

第11回日中省エネルギー・環境総合フォーラム

省エネルギー・環境分野における 日中の第三国市場協力(金融)

2017年12月

株式会社みずほ銀行

みずほ銀行(中国)有限公司

One MIZUHO
Building the future with you

目次

1. みずほファイナンシャルグループのグローバルネットワーク	2
2. みずほ中国のネットワーク	3
3. 第三国ビジネス展開におけるファイナンススキーム	4
4. みずほの環境ビジネスへの取り組み	6
5. 第三国での日中アライアンスの可能性	10
6. 第三国進出の留意点	13
7. 国際会議での論点1(博鳌アジアフォーラム・パリ会議)	16
8. 国際会議での論点2(「16+1」経済サミット+アジア金融協力協会フォーラム(AFCA))	17

みずほファイナンシャルグループのグローバルネットワーク

- みずほは、海外約117拠点、38カ国に展開するネットワークを活用して、お客さまの多様化・グローバル化する金融ニーズにお応えするとともに、円滑な経済活動を支えている。

MHBK: 87 offices

- Branch or relevant office
- Representative Office
- Subsidiary

MHTB: 2 offices

- Subsidiary

MHSC: 24 offices

- Subsidiary
- Representative office

DIAM: 4 offices

- Subsidiary

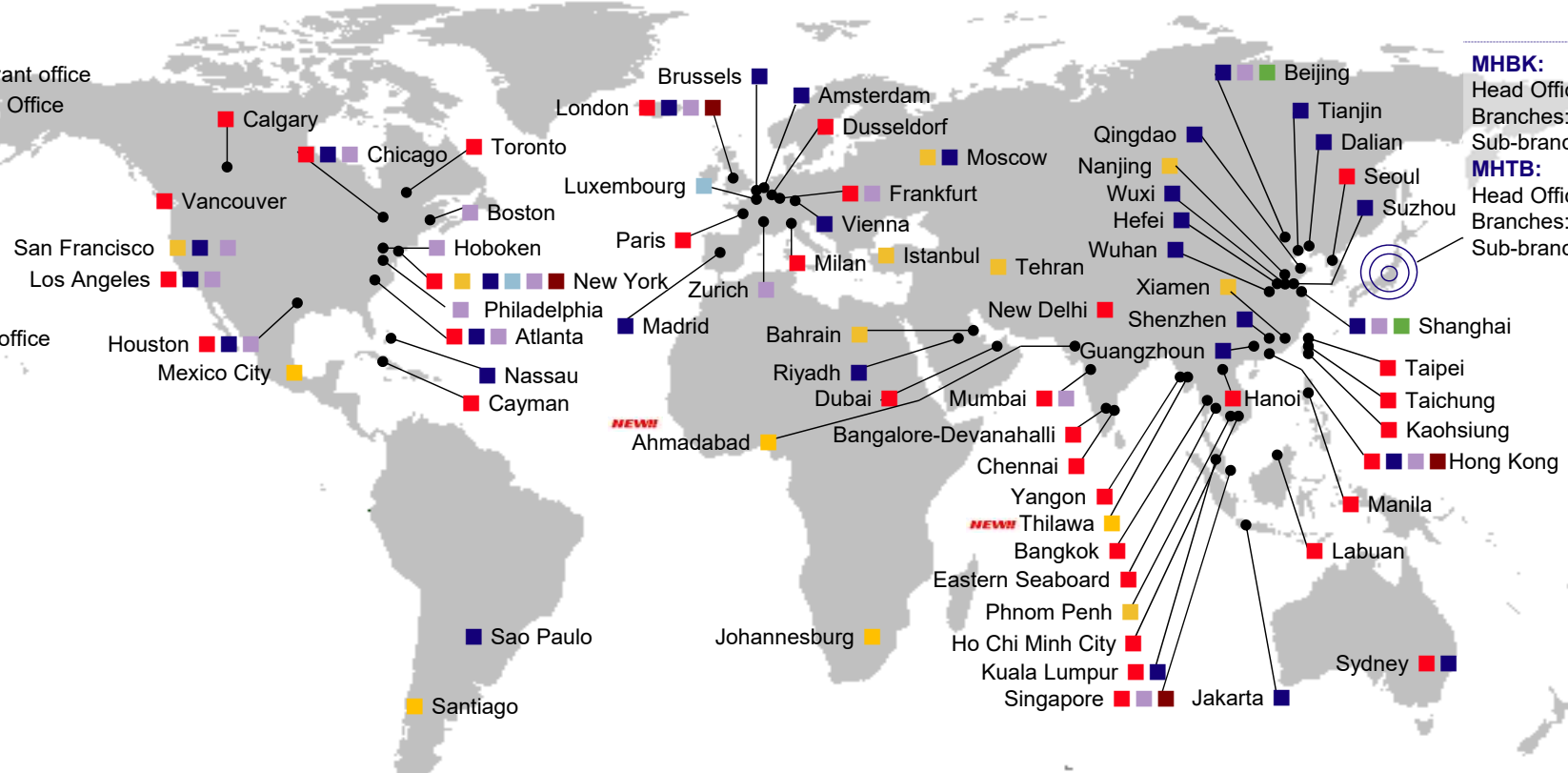
Network in Japan

MHBK:

- Head Office and Branches: 421
- Sub-branches: 41
- Head Office and Branches: 36
- Sub-branches: 19

MHSC:

- Head Office and Departments: 3
- Branches: 104
- Planet Booths: 166
- Financial Advisors
- Sales Department: 1



The Americas

- | | | |
|-----------|---------------|----------------|
| Canada | Philadelphia | Brazil |
| Toronto | Atlanta | Sao Paulo |
| Vancouver | Chicago | Chile |
| Calgary | San Francisco | Santiago |
| U.S.A. | Los Angeles | Cayman Islands |
| Houston | Houston | Cayman |
| Boston | Mexico | Bahamas |
| New York | Mexico City | Nassau |
| Hoboken | | |

Europe / Middle East

- | | | | |
|----------------|----------|--------------|--------------|
| United Kingdom | France | Netherlands | Iran |
| London | Paris | Amsterdam | Tehran |
| Germany | Italy | Russia | Bahrain |
| Düsseldorf | Milan | Moscow | Bahrain |
| Frankfurt | Madrid | Turkey | UAE |
| Austria | Brussels | Istanbul | Dubai |
| Vienna | | South Africa | Saudi Arabia |
| | | Johannesburg | Riyadh |

Asia / Pacific

- | | | | | | | | |
|-----------|----------|----------|-----------|------------------|--------------|------------------|------------|
| China | Shenzhen | Taiwan | India | Singapore | Malaysia | Thailand | Cambodia |
| Beijing | Shanghai | Gaoxiong | Ahmadabad | Singapore | Kuala Lumpur | Bangkok | Phnom Penh |
| Dalian | Suzhou | Taichung | Bangalore | Vietnam | Labuan | Eastern Seaboard | Australia |
| Guangzhou | Tianjin | Taipei | Chennai | Hanoi | Seaboard | Sydney | |
| Hefei | Wuhan | Korea | Mumbai | Ho Chi Minh City | Indonesia | | |
| Hong Kong | Wuxi | Seoul | New Delhi | | Philippines | | |
| Nanjing | Xiamen | | | | Manila | | |
| Qingdao | | | | | | | |

みずほ中国のネットワーク

<中国内各拠点>

みずほ銀行(中国)有限公司 11本支店、5出張所

株式会社みずほ銀行 2事務所

(台湾、香港拠点を除く)

みずほ銀行(中国)有限公司

- ・開業日 2007年6月1日
- ・資本金 95億人民元
- ・本店所在地 上海市浦東新区
- ・支店所在地 北京、大連、天津、青島、無錫、武漢、広州、深圳、蘇州、合肥
- ・取扱業務 預金(外貨および人民元)
貸付(外貨および人民元)
輸出入信用状の発行・接受・確認
貿易手形の引受・取立送金・為替予約
保証(外貨および人民元)



- ・ 本店(上海)
- 上海自由貿易試験区出張所

- ・ 北京支店

- ・ 天津支店
- 天津和平出張所

- ・ 大連支店
- 大連経済技術開発区出張所

- ・ 青島支店

- ・ 無錫支店

- ・ 蘇州支店
- 昆山出張所、常熟出張所

- ・ 合肥支店

- ・ 武漢支店

- ・ 深圳支店

- ・ 広州支店

第三国ビジネス展開におけるファイナンススキーム

- 第三国プロジェクトに対する資金支援について、みずほは豊富な経験を活かし、プロジェクトファイナンス、グリーンボンド、ファイナンスリース、PPP等多様なファイナンススキームをお客様に提供している。

Mizuho
Solutions

プロジェクトファイナンス

- みずほ銀行は、蓄積されたプロジェクトファイナンスにかかるノウハウを活用し、再生可能エネルギー及び環境事業への融資を積極的に実施。

グリーンボンド

- グリーンボンドとは、資金用途を再生可能エネルギーなど環境に配慮した事業に限定して発行する債券。みずほフィナンシャルグループは、環境ファイナンス推進の一環として、グリーンボンドを発行。（詳細は次ページでご説明）

ファイナンスリース

- みずほは中国企業と合併でファイナンスリース会社を設立し、第三国でのプロジェクトで使用される設備を対象にファイナンスリースサービスを提供。

PPPモデル

- みずほはPPPスキームにおいて、豊富なノウハウを有し、世界各地のPPPプロジェクトに対し、アドバイスやプロジェクトファイナンスを提供。また、アジア各国の大学、企業向けにPPPの勉強会も開催。

(事例紹介)みずほファイナンシャルグループグリーンボンドの発行

- 企業のESG(環境・社会・ガバナンス)への取り組みに着目する「責任投資」が世界的に広がるなか、特に環境分野に関心の高い投資家のニーズに応えるため、2017年10月10日にグリーンボンドの発行を決定した。

- みずほのグリーンボンドは下記のSDGsに貢献するもの(SDGs : 2015年9月に採択された2030年までの「持続可能な開発目標」)
- みずほのグリーンボンドフレームワークでは、再生可能エネルギー、クリーンな運輸、汚染の防止と管理を適格グリーンプロジェクトのカテゴリーとしている。また、透明性があり、GBPに合致しているとの評価を外部評価機関から取得している。

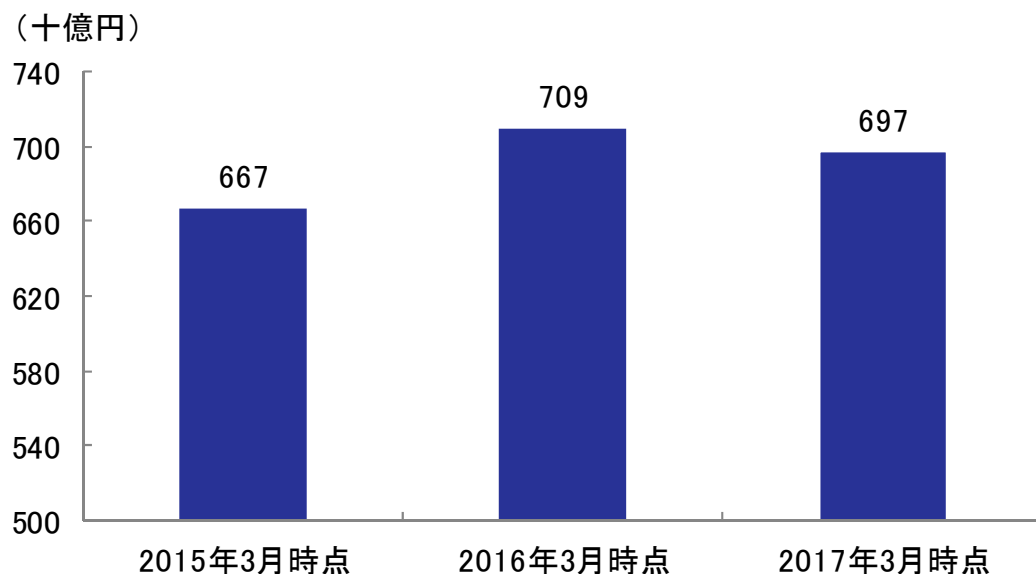
発行体	株式会社みずほファイナンスグループ
発行総額	5億ユーロ
発行日	2017年10月16日(条件決定日2017年10月10日)
期間	7年
金利	0.956%
資金用途	みずほ銀行に対する融資に充当し、みずほ銀行はグリーンプロジェクトに対する融資に充当

調達資金の用途カテゴリー	SDGs	SDGsターゲット
再生可能エネルギー	7.安価でクリーンなエネルギー	7.2 2030年までに世界全体のエネルギー構成において再生可能エネルギーの比率を大幅に高める
クリーンな運輸	9.産業、イノベーション、インフラストラクチャー	9.1 質が高く、信頼性があり、持続可能で、災害に強いインフラストラクチャー(地域インフラ、越境インフラを含む)を開発し、経済発展を支える
汚染の防止と管理	3.すべての年齢層における健康な生活の確保と幸福の推進	3.9 2030年までに有害化学物質や空気・水・土壌の汚染による死者・病者の数を大幅に減らす

みずほの環境ビジネスへの取り組み(環境プロジェクト関連融資)

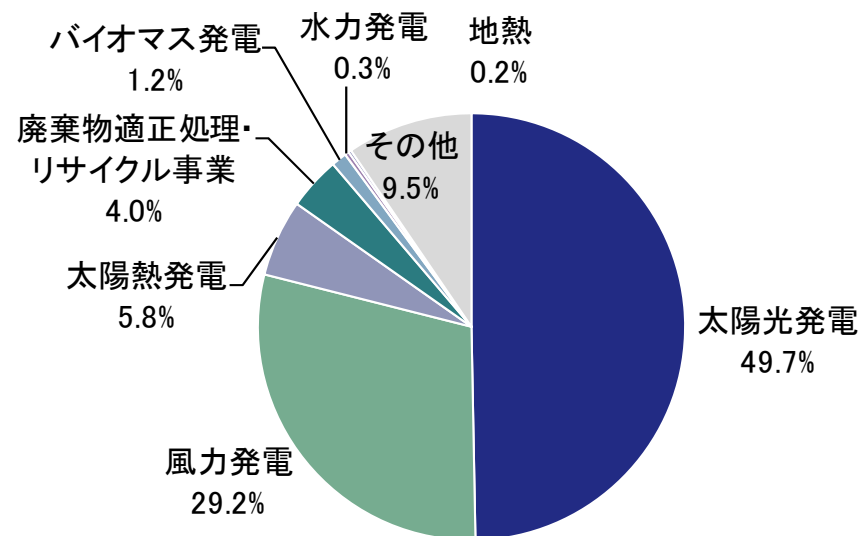
- みずほは、蓄積されたプロジェクトファイナンスにかかるノウハウを活用し、太陽光発電、風力発電、地熱発電など再生可能エネルギー事業への融資を積極的に実施しているほか、大規模な開発プロジェクトに対しては、「エクエーター原則」を適用して環境・社会への配慮を図っている。
- 2017年3月時点、みずほの環境関連ファイナンスの実績件数は2,563件、融資残高は6,970億円に達した。うち、環境プロジェクト関連融資は287件、融資残高は6,042億円であった。

みずほの環境関連ファイナンス実績の融資残高



みずほの分野別環境プロジェクト関連融資残高構成比

(2017年3月時点)



みずほの環境ビジネスへの取り組み(環境プロジェクト関連融資実績)

民間銀行初のヨルダン王国における太陽光発電プロジェクト

ヨルダン王国における太陽光発電プロジェクトにおいて、案件初期段階から、融資スキーム構築、リスク分析、融資参加金融機関の招聘、契約交渉、融資実行後の事務対応に至るまで、みずほはお客さまに対する一貫したサービスを提供した。

所在地	ヨルダン王国のマアーン県
事業	太陽光発電事業
事業者	ヨルダン法人Shams Ma'an Power Generation PSC
融資総額	1億2900万米ドル
事業 ストラクチャー	<ul style="list-style-type: none">✓ 2015年1月、みずほ銀行は、三菱商事、カタール国法人Nebras Power Q.S.C.およびヨルダン法人Kawar Groupが出資するヨルダン法人Shams Ma'an Power Generation PSCが実施する、ヨルダンのマアーン県における大規模太陽光発電事業に対し、国際協力銀行およびスタンダード・チャータード銀行とともに、総額1億2900万米ドルのプロジェクトファイナンスを組成した。✓ 日本貿易保険による保険が付保された。
備考	<ul style="list-style-type: none">✓ 2016年3月に環境ファイナンス関連業界誌である「Environmental Finance」誌より、「Environmental Finance of the Year 2016(Solar Finance部門)」を受賞した。 



Shams Ma'an太陽光発電所の俯瞰図




Shams Ma'an太陽光発電所の太陽光発電パネル

みずほの環境ビジネスへの取り組み(環境プロジェクト関連融資実績)

シンガポールにおける廃棄物焼却発電プロジェクト

シンガポールにおける廃棄物焼却発電プロジェクトにおいて、お客さまのプロジェクトの検討段階から、融資契約に至るまでの約1年半、協調融資に参加した民間金融機関4行の中で、みずほは、ハイフラックスと三菱重工業の取引銀行として融資案件をまとめ上げた。

所在地	シンガポールの南西に位置するチュアス地区
事業	廃棄物焼却発電事業
事業者	ハイフラックスグループ(シンガポールの水処理・水供給運営事業大手) 三菱重工業グループ
融資総額	653百万シンガポールドル
事業 ストラクチャー	<ul style="list-style-type: none">✓ 廃棄物処理量3,600トン/日で発電量12万kW級の能力を持つストーカー式焼却発電施設の建設及び25年間の運営・運転・保守を請け負った。施設の完成・商業運転開始は2019年が予定されている。✓ 2016年5月、みずほ銀行を含めた民間金融機関4行と、ハイフラックス社と三菱重工業が合弁で設立したSPCは総額653百万シンガポールドルの融資契約を締結した。✓ 融資契約期間は27年。
備考	<ul style="list-style-type: none">✓ プロジェクトファイナンスインターナショナル誌の2016年度Asia-Pacific PPP Deal of the Yearを受賞した。 

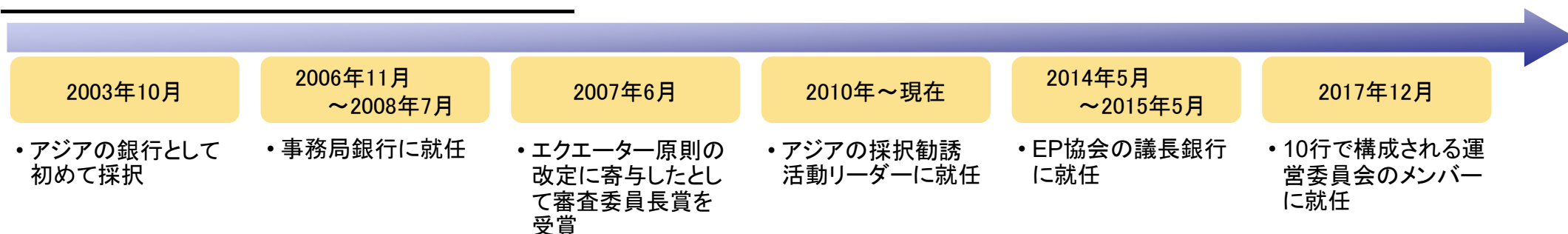


完成予想図

みずほの環境ビジネスへの取り組み(環境配慮型融資商品・エクエーター原則の最初採択)

- みずほは、環境配慮型融資商品「みずほエコアシスト」、環境配慮型社債商品「みずほエコ私募債」を提供している。お客さまの環境配慮型経営を評価するシステムとしてみずほ情報総研が開発したみずほ独自の評価基準であり、ISO14001認証やエコアクション21認証、その他環境マネジメントシステム規格などの第三者認証を取得したお客さまを対象に、企業の環境力を「リスク」と「チャンス」の両面で評価する点や、3カ年フォローアップすることで企業の継続的な環境への取り組みを評価する。
- みずほは、アジアで最初のエクエーター原則(赤道原則)採択銀行である。エクエーター原則では、現地国の環境・社会関連の法令に加え、国際金融公社(IFC)の環境基準であるパフォーマンス・スタンダードと、世界銀行グループEHS(環境・衛生・安全)ガイドラインに基づいて環境・社会影響評価を行う。

みずほのエクエーター原則への取り組み



みずほにおけるエクエーター原則の適用事例

No.	対象国	時期	プロジェクト名	みずほの役割
1	Japan	2017	軽米東ソーラープロジェクト	共同主幹事銀行として、岩手県軽米町太陽光発電所建設の資金調達を支援
2	Singapore	2016	廃棄物焼却発電プロジェクト	みずほ銀行を含めた民間金融機関4行が総額653百万シンガポールドルの融資を提供
3	Jordan	2015	Shams Ma'an太陽光発電プロジェクト	プロジェクトファイナンスの組成に参加
4	Indonesia	2014	サルーラ地熱発電プロジェクト	FAサービスの一環としてお客さまの環境・社会リスク管理をサポート
5	Vietnam	2013	ギソン製油所建設プロジェクト	MLAとして現地環境実査を含めた環境社会デューデリ
6	Chile	2012	シエラゴルダ鉱山開発プロジェクト	MLAとして現地環境実査を含めた環境社会デューデリ
7	Australia	2012	イクシスLNGプロジェクト	FAサービスの一環としてINPEXの環境社会リスク管理をサポート

第三国での日中アライアンスの可能性

- 中国企業と日本企業では、互いに異なる特色があり、補完関係を活かした日中企業連携による第三国でのビジネスモデルの構築が期待できる。



幅広く第三国で受け入れられるビジネスの構築が可能

透明性

安全性

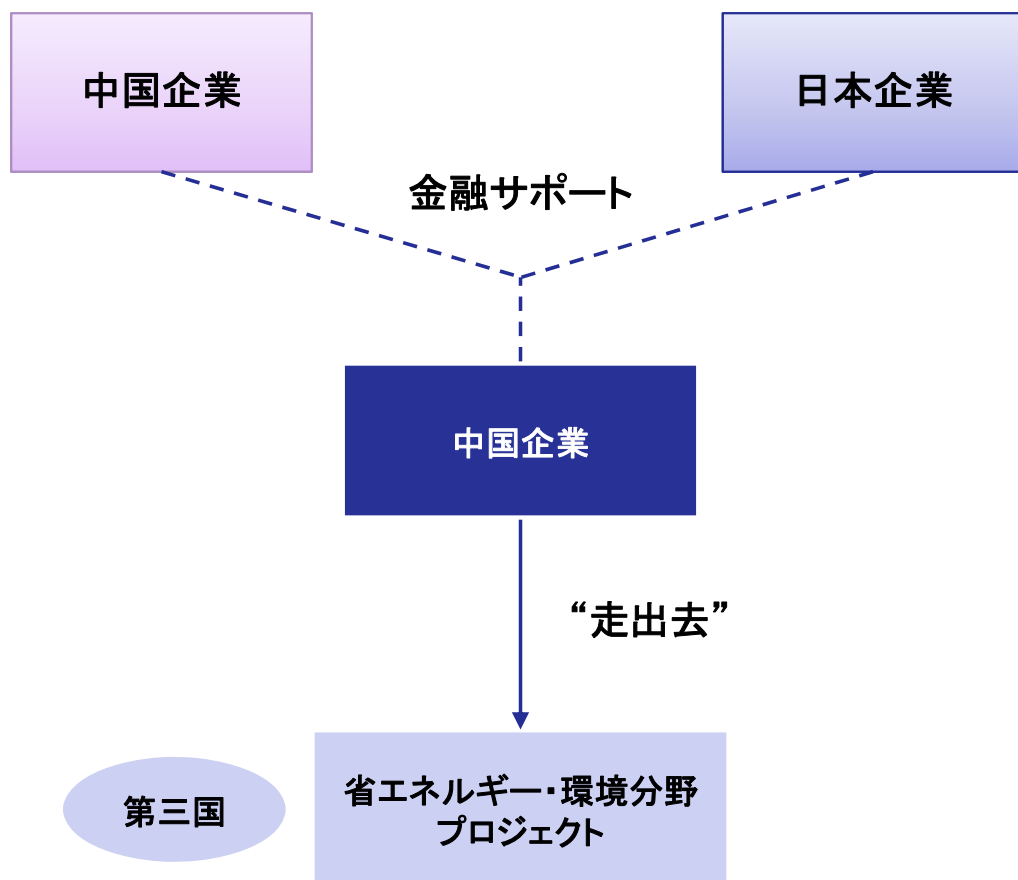
規模感

スピード感

第三国での日中アライアンス事例①

- 第三国における中国企業の海外出資プロジェクトに対し、日本企業のリーススキームを通じて、資金支援を行った。

日中アライアンスのスキーム例



事例1

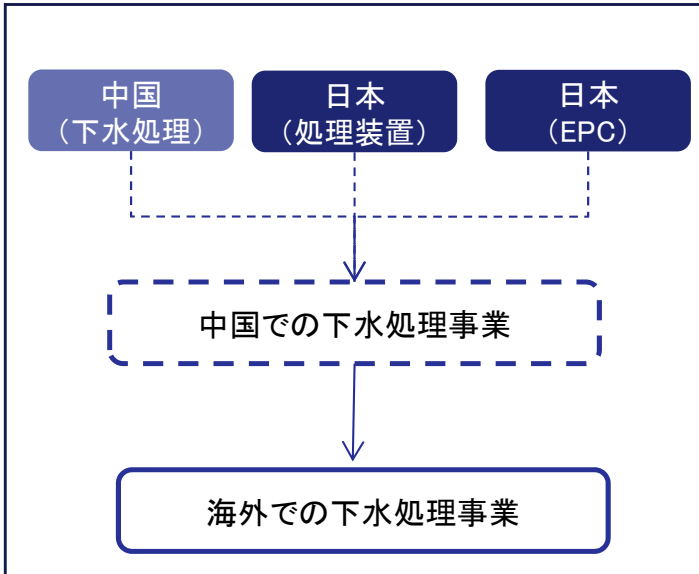
所在地	エジプト
事業	資源採掘プロジェクト
事業者	某中国資源大手
融資金額	約50百万ドル

事例2

所在地	エチオピア
事業	公共工事建設プロジェクト
事業者	某中国インフラ建設大手
融資金額	約20百万ドル

第三国での日中アライアンス事例②

既存の連携事業を第三国で展開 (環境)



中国企業と日本企業が連携し、急ピッチでインフラ整備を進める瀋陽市で下水処理事業を展開

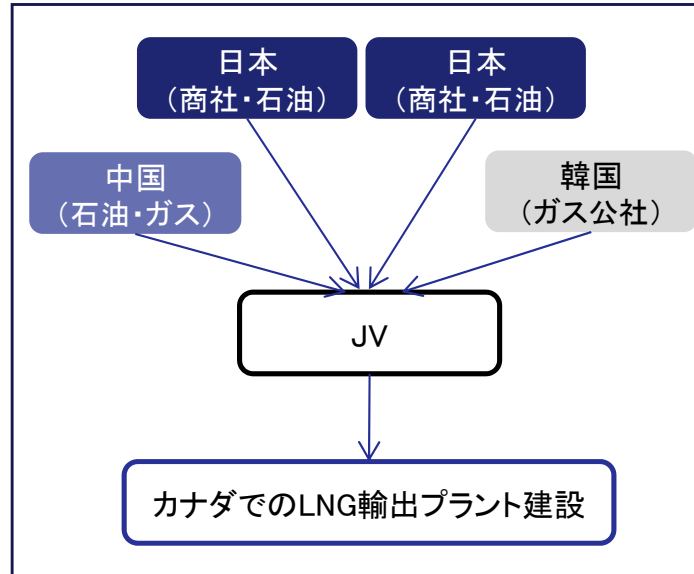
余剰汚泥の発生量を抑える日本企業の処理装置を活用することで、コストを大幅に削減

同時に分散処理設計を用いることで、工期短期化も実現した下水処理モデルを構築

<スピードと低コストを連携により実現>

中国で培ったノウハウを活かして、第三国の新興国ニーズへの展開を目指す

第三国で新規事業 (エネルギー)



LNG輸入量世界1、2、3位(2016年)の3カ国による新規事業

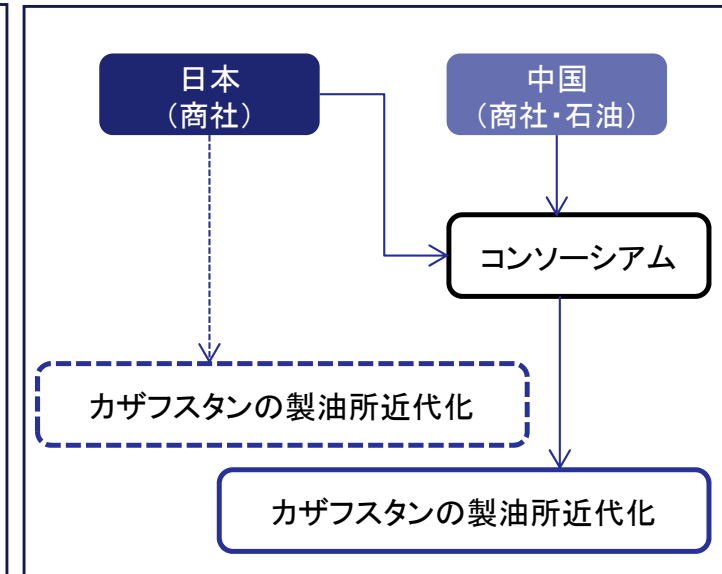
各国のノウハウを結集することで、カナダからのシェールガス初輸出に挑戦

年間LNG供給量は1,200万トン。25年間の輸出許可(輸出先規制なし)を取得

<透明性の高い大規模な事業を第三国で実施>

各国のエネルギー資源調達多様化及び長期安定確保に貢献

第三国の事業へ合流 (エネルギー)



日本企業はカザフスタンで製油所近代化プロジェクトの経験あり

後続案件においては、中国企業とのコンソーシアムで対応し、

日本企業の技術によって、環境負荷の低い石油製品の増産を実現すると共に、

中国企業の海外事業におけるEPCを活用

<日本の経験と中国の成長を融合>

協業によって、長期的且つ持続的なビジネスを目指す

第三国進出の留意点 ―クロスボーダーM&A、海外投資PJの視点から―

七七理論とは？

M&Aにおける一種の規律と言われ、主に国を跨るM&Aにおいて、その**7割が予期の商業価値を実現できず**、また、**そのうちの7割が異文化の整合に失敗**しているという理論を指す。

七七理論が言う失敗要因

異文化要因	M&Aにおいて、企業は合併過程上の資本、財務、プロジェクトの支配要素のみを重視し、異文化要素の合併には留意しない場合が多く、合併後の新しい企業文化が形成されないため、合併は失敗しやすくなる。調査によると、47%の高級管理職が合併後1年目で退職、3年以内に72%が離職するという。
政府の関与	M&A対象企業を見つけたとしても、企業の所在国において、敏感な分野の企業または政府が禁止する分野の企業であれば、M&Aは交渉、審査許認可段階で失敗する
標的企業自身問題	標的企業を選定する際、相手企業のブランド力の効果ばかりを重視し、今後の成長見通しを戦略的に考慮しない場合、M&A後、企業は成長困難に陥る
情報の信憑性	M&A経験が少ない企業において、事前準備を充分に行わないうちに、外部仲介機構からの情報などを信じて、買収を行ったが、実態が異なり、失敗するケース

- 第三国諸国の歴史、宗教、文化には差が大きい
- 各国の制度も異なる

M&A案件のみならず
第三国でのプロジェクトにおいても、
「七七理論」は関連性あり

プロジェクト着手前

- ◆ 異文化要因の把握
 - ホスト国の歴史、宗教、文化を把握
- ◆ 所在国の政策動向の把握
 - 関わる業種に対する、政策・法律
- ◆ 市場現状把握
 - マーケット実態把握
 - ・ 所在国の主要プレイヤーの把握
 - ・ 関わる産業の商流の把握
- ◆ 相手を充分知ること
 - －（彼を知り己を知れば百戦殆うからず）
 - PJの場合、PJの実態を知る
 - 企業の場合
 - ・ 運営状況
 - ・ 風評など

第三国進出の留意点

想定リスク及び対策(プロジェクト全段階)

- 大型クロスボーダープロジェクトは、実施段階によって想定リスクが異なる。プロジェクトの全段階には、ポリティカルリスク、環境リスク、金利／為替リスクなどがある。
- その一部は、政府の主導で対応すべく、あるいは保険の付保や、異なる取引方式を通じて、リスクを低減できる。

基礎インフラ・周辺インフラリスク

- ・ 基礎インフラ・周辺インフラの建設・運営リスク

ホスト国政府が基礎インフラ・周辺インフラの完工、および維持・管理に関し責任を負う設計

金利／為替リスク

- ・ 金利上昇、為替下落などにより、負債の元利金支払負担が膨らむリスク

支払をドル建て・円建てとする、為替連動インデックスとすることで為替リスク低減
現地通貨建てでの調達、金利スワップ、通貨スワップの利用

ポリティカルリスク

- ① 外貨送金リスク、
- ② 法制・接收・国有化リスク
- ③ 戦争・内乱・暴動・テロリスク
- ④ 政府系機関による契約義務履行違反リスク

- ① ECA保険、エスクロー口座設定
- ② ECA保険、各国政府金融機関との協同
- ③ 保険
- ④ 公的金融機関の保証・保険、ホスト国からのサポートレター／契約履行保証

環境リスク

- ・ 環境問題により訴訟されるリスク

計画段階での十分な環境対策の実施

不可抗力リスク

- ・ 自然災害(地震、津波など)、制度変更、労働紛争など

損害保険／プロジェクト所在国政府による補償

第三国進出の留意点

想定リスク及び対策(プロジェクト建設・操業段階)

- 大型クロスボーダープロジェクトの建設・操業段階に顕在化するリスクについて、その一部は、政府の主導で対応すべく、あるいは企業が関連条項を契約書に明記することにより、リスクを低減できる。

出資リスク

- ・ スポンサーが出資できない



銀行による保証

用地リスク

- ・ 建設用地を取得できない



ホスト国政府が用地確保の責任を負うモデルを構築

コスト超過リスク

- ・ 建設費用が当初予算を超過する



固定価格の契約を締結

完工延期リスク

- ・ 完工予定期間以内に完工できない



完工延期に関する賠償条項を明記

性能未充足リスク

- ・ 当初予定とおりの性能を充足しない



トータル契約を締結し、瑕疵担保責任を明記

価格設定リスク

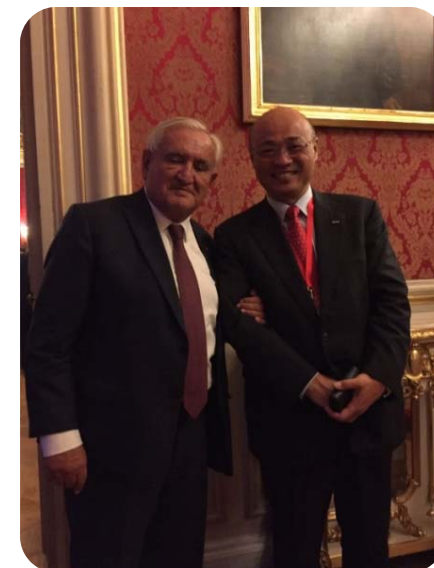
- ・ 政府が値上げを許可しない／値下げを強要



契約段階で価格設定権 (Availability Paymentストラクチャーを含む)を明記

国際会議での論点1（博鰲アジアフォーラム・パリ会議）

フォーラム名	博鰲アジアフォーラム パリ会議
開催日程	2017年9月14日～15日
開催場所	フランス・パリ
主催	博鰲アジアフォーラム（本部中国におく国際組織）
テーマ	「一带一路」: アジア・ヨーロッパの戦略的連結
主な参加者	<p>一带一路沿線各国の政財界要人約300人、欧州、中国、アジア及びその他地域の代表がそれぞれ1/3</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中国元副総理 曾培炎 ・フランス参議院議長 Gerard LARCHER ・博鰲アジアフォーラム秘書長 周文重 など
内容	<p>【フォーラム・テーマ】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①「インフラ建設」アジアと欧州相互接続実現のカギ ②「投資と貿易」投資不足の問題の解消がカギ ③「金融とイノベーション」ビッグデータやクラウド計算、モバイル決済などのIT技術を活かして、関係国の金融体制の整備を促進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 5つの論点「インフラ」、「投資」、「エネルギー」、「金融」、「デジタル」 ・ 長期VISION
	<p>インフラ需要、再生エネルギー利用、価格安定メカニズム、環境対策重視、ガバナンス高度化、SME誘致、アフリカ対策、ファンドソース</p>



国際会議での論点2 (「16+1」経済サミット+アジア金融協力協会フォーラム(AFCA))

欧州側(CEEC)

- 東欧経済圏の成長エンジン(CEEC6ヶ国)、GDPでは欧州第4ランク、人口ではドイツ+オーストリア規模
- 「16+1」経済サミット中核としてのハンガリー
- 金融連携加速、投資ファンド、政策銀貸与、パンダ債発行、サプライヤーズファイナンス等

- 協力分野(成果)
 - ✓ 「中国-中東欧国家合作中期計画」に基づき、20以上のプラットフォーム構築、多数PJ推進
 - ✓ 投資、貿易、旅行等急速成長
 - ✓ 地域均衡発展、欧州一体化へも貢献
 - ✓ ハンガリー-セルビア鉄道、CDB2bio-ICBC1bio
 - ✓ 10プロジェクト以上のMOU締結

焦点

- 貿易・投資・金融・
緑色経済分野
- インフラ投資-鉄道、航路、通関などのインフラ
- 相互貿易は14%
成長

中国側

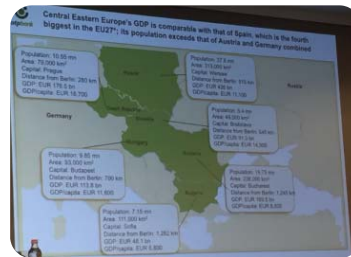
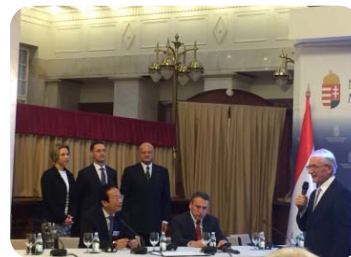
- 李克強総理が自ら率いる第7回経済サミット(16ヶ国首脳がハンガリーで集結、大型経貿商談)
- アジア金融協力協会初会合@ブダペスト
狙いは①金融リスク防止、②一帯一路協力
- CEECは地理的、経済成長可能性、文化的融合の観点から最優位の対象地域、「先易後難」の発想
- 一帯一路MOUを全16ヶ国と最終締結、枠組作り(最終対象3ヶ国調印)

論壇

11月28日付
「China Daily」より
李克強総理演説



12月1日付
「経済日報」より



論点

- 経済連携、一帯一路連携として最も成果期待が高い。EUとアジアのコネクティングHUBに。(例)中欧班列、鉄道物流、金融持株構想等潜在消費の高い市場(1人当たり平均GDP)
- EU経済圏+ロシア経済圏+中国経済圏としての政治、経済的調和
- 「77理論」に挙げられる経済合理的成長
- 「Divide and rule」(EUとCEEC)、中国との連携
- 「緑色経済発展」としてのインフラ建設、都市づくり

ご清聴ありがとうございました。