

インフラ海外展開に係る 基礎資料

令和2年5月
内閣官房副長官補室

政府間協力に基づくフォーラム等の開催



日米戦略エネルギーパートナーシップ
(JUSEP)

日米戦略デジタル・エコノミーパートナーシップ
(JUSDEP)



「アジア・アフリカ地域における日印ビジネス
協力プラットフォーム」をJETROとインド
産業連盟との間で設立



「日中民間ビジネスの第三国展開推進に関する
委員会」及び「日中第三国市場協力フォー
ラム」

パートナーシップ強化支援

- ▶ ワークショップ等の開催によるパートナ
ーシップ強化を通じ案件組成を支援



国際機関等との業務協力等の締結

- ▶ アフリカ市場開拓のため、TICAD7の際に、
NEXIとアフリカ貿易保険機構(ATI)及びイスラ
ム開発銀行(IsDB)が協調して、輸入費用及び
プロジェクト融資の100%をカバーできるスキ
ームを構築

- ▶ JICA/JBIC/NEXIが、米国
国際開発金融公社(DFC)(旧
OPIC)と業務協力に関する覚
書に基づき第三国における具
体的な日米協力案件を形成



- ▶ JICAが仏AFDと質の高いインフラ等の分野で
更なる連携強化を図るべく協力覚書(MOC)に
署名



日米首脳会談（2019年5月27日）

両首脳は、エネルギー、デジタル及びインフラ分野を含め、「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向けた日米協力が着実に進展していることを歓迎し、今後とも、日米で手を携え、この日米共通のビジョンの実現に向けた協力を力強く推進していくとの意思を再確認



車両位置情報等を活用した道路ビッグデータ解析

- ✓ 道路舗装の劣化箇所等を抽出し、老朽化インフラを容易に把握するICTシステムを実証中



【出典：総務省】

政策金融機関の連携

- ✓ 日米企業の参画するヨルダンの太陽光発電事業に対して、NEXI-OPIC（現DFC）間のMOUの第1号案件として、両機関による協調融資が実現



【出典：三井物産ウェブサイト】



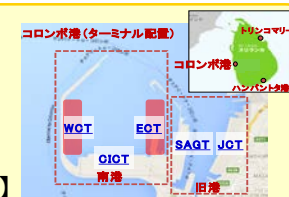
日印首脳会談（2019年6月27日）

安倍総理大臣から「自由で開かれたインド太平洋」の実現に向け、閣僚級「2+2」の早期開催、質の高いインフラを通じた連結性協力、US-2を含む防衛・安保協力の具体化を進めたい旨表明
モディ首相から、安全保障、デジタル、第三国協力、防災での協力を進展させていきたい旨表明



スリランカにおける日印協力

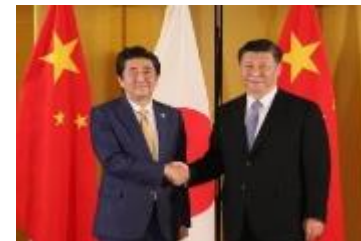
- ✓ コロンボ南港東コンテナターミナル(ECT)の開発・運営に関する日本、インド及びスリランカ間の協力覚書に2019年5月に署名。
- ✓ スリランカ初のLNG基地の建設・運営に日印企業が参画



【出典：外務省】

日中首脳会談（2019年6月27日）

両首脳は**国際スタンダードの下**、「競争から協調へ」との精神に則って、**第三国市場**を含む潜在力のある分野における互恵的な実務協力を強化することで一致（2019年12月25日の李克強國務院総理との日中首脳会談においても、双方は引き続き具体的な案件の形成について議論していくことを確認）（*いずれの会談においても、安倍総理からは、開放性、透明性、経済性、債務持続可能性といった国際スタンダードに合致することの重要性を強調）



2018年10月の「第1回日中第三国市場協力フォーラム」MOUに基づくタイにおける取組事例

タイにおける日中ビジネス協力に関するワークショップ

- ✓ 2019年4月にバンコクにて開催。日中タイの政府及び民間企業計400名が参加
- ✓ タイにおいて協力可能性のあるセクター（交通・物流・エネルギー・環境・スマートシティ等）についての意見交換、企業マッチング等を実施



【出典：経産省】

アマタ・スマートシティ・チョンブリ工業団地

- ✓ 横浜市関連企業団体のYUSAとタイ・アマタ社がスマートシティ化に向けたマスタープランを策定。
- ✓ アマタ・スマートシティ・チョンブリ工業団地の一部開発区域に中国企業が参画



【出典：経産省】



日豪首脳会談（2019年6月27日）

両首脳は、自由で開かれたインド太平洋の実現に関し、**東南アジア**や**太平洋島嶼国**における海上保安能力構築支援や**インフラ支援分野**で、一層連携していくことで一致



政策金融機関の連携

- ✓ 上記首脳会談に先がけて、JBICが豪DFAT/Efic、並びに米DFGとの間で共同声明を発表。インド太平洋地域等におけるインフラ、エネルギー資源等のセクターで、開放性、透明性、包摂性、持続可能性、労働者や女性への配慮を含む環境社会に係る国際的な基準の順守、ホスト国政府の主権尊重といった日米豪が共有するグローバルスタンダードを踏まえたファイナンス支援に向けた取組の継続を表明した。



欧州連結性フォーラム（2019年9月27日）

安倍総理大臣は基調講演において、日EU・SPAを基礎として、**連結性、質の高いインフラ等における日本とEUとの協力の促進**を強調。ユンカー欧州委員長は基調講演の中で、欧州とアジアとの間の連結性は重要であり、日本とEUとが範を示していきたい旨言及。両首脳は、**第三国での協力を含む「持続可能な連結性及び質の高いインフラに関する日EUパートナーシップ」**に署名。



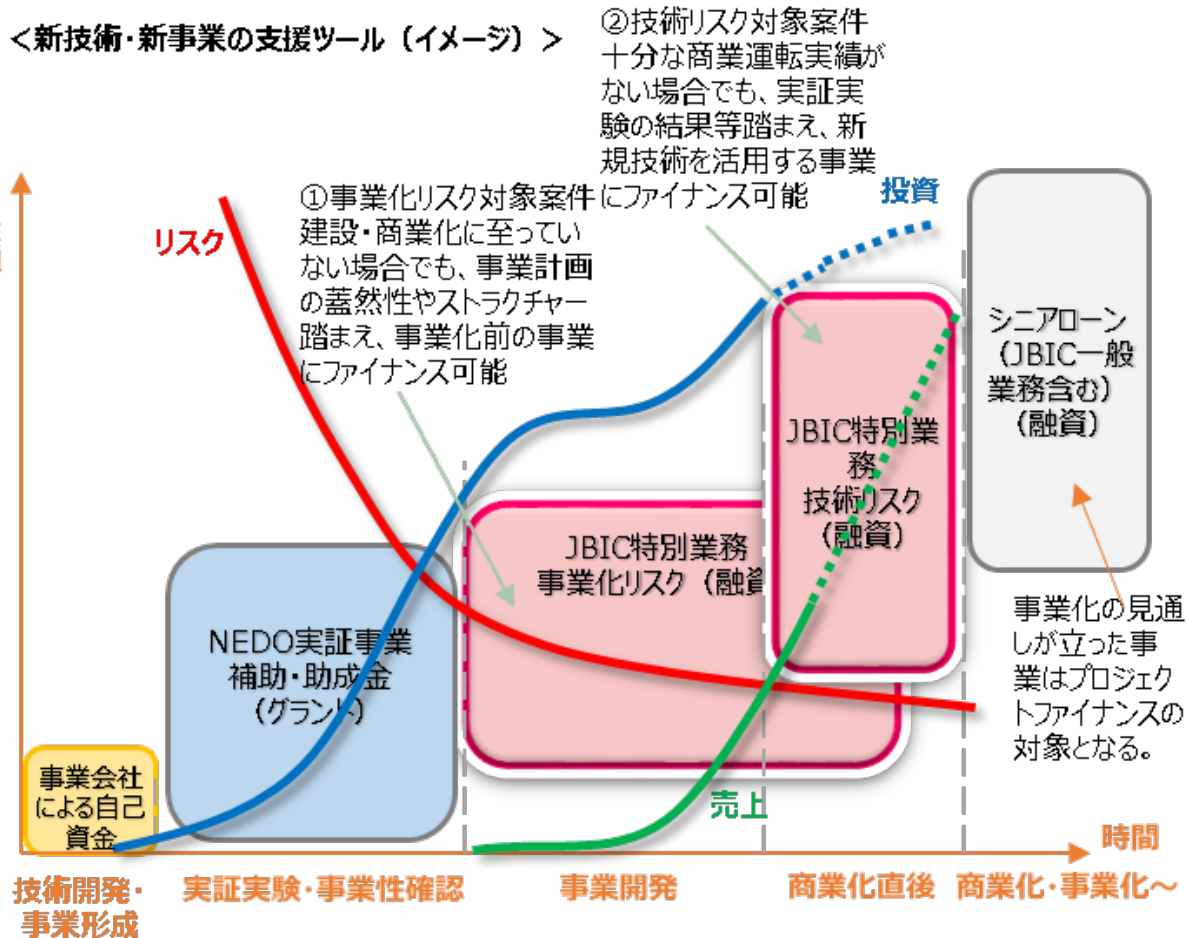
公的金融機関間の協力覚書等の締結

- ✓ 上記フォーラムに先立ち、JICAが欧州投資銀行(EIB)と、質の高いインフラ等の分野での投融資や技術支援の連携強化を図るべく協力覚書(MOU)に署名。また、JBICは業務協力協定を、NEXIは協力覚書を、EIBとの間でそれぞれ2018年10月に署名済み。

- 海外インフラ事業に対する更なるリスクテイクを目的とする特別業務に関し、対象とするリスク類型を拡大。

対象拡大内容

民活インフラ事業に対するファイナンスであって、当該事業に用いられる**技術の不確実性(技術リスク)**や**事業組成の不確実性(事業化リスク)**がファイナンスの返済等に影響を及ぼすもの



2019年12月に閣議決定された「安心と成長の未来を拓く総合経済対策」に基づき、現行の質高インフラ環境成長ファシリティ（「QI-ESG」）を改編し、新たなファシリティを一般業務勘定で創設・開始。

(1) 名称：成長投資ファシリティ／Growth Investment Facility（「成長投資F」）

(2) 趣旨・目的：海外M&Aやグローバル・バリューチェーンの再編等の海外展開支援及び質の高いインフラ整備支援のため、以下で構成する成長投資Fを創設。

- | | | |
|--------------------------|---|-----------|
| ・ 質高インフラ環境成長ウインドウ（「質高W」） | ➡ | QI-ESGを承継 |
| ・ 海外展開支援ウインドウ（「海展W」） | ➡ | 新設 |

(3) 対象案件：p.4-5参照

(4) 対象通貨：米ドル、ユーロ、円、その他通貨

(5) 金利条件：成長投資Fの下での条件を適用（ベース金利、政策スプレッド等）

(6) 融資割合：通常案件と同様

(7) 契約調印期限：2021年6月30日

輸出・投資・事業開発等金融及び出資による以下の案件が対象(※)。

(1) 地球環境の保全目的に資する案件 (地球環境保全ミッション・国際競争力ミッション)

➡ 例：再エネ案件（風力発電、太陽光発電等）、省エネ案件（ガスコンバインドサイクル発電等）、その他案件（廃棄物処理等）等

(2) 地球環境の保全目的に資する技術の獲得を主たる目的とする海外M&A案件 (国際競争力ミッション)

➡ 例：再エネ・省エネ等の技術を有する外国法人に対する、当該技術獲得を主たる目的とした海外M&A案件

(※) 輸出・出資案件は外為特会からの借入対象外（通常案件と同様の金利条件で実施）。

【主な対象分野】



英国での洋上風力発電事業（18年11月契約調印）



スウェーデンでの廃棄物処理事業（19年3月契約調印）

エネルギー供給 (発電・熱供給)	再生可能エネルギー	・太陽光発電、風力発電、地熱発電、バイオマス発電、水力発電等 ・必要不可欠な設備・機器等
	その他省エネルギー	・高性能石炭火力発電、ガス火力発電、コージェネ、廃棄物利用発電、燃料電池等 ・必要不可欠な設備・機器等
エネルギー需要	各産業分野における省エネルギー設備・機器	・高効率化設備・技術等 ・排熱・排ガスの利用等
グリーン イノベーション	スマートエナジー	・スマートグリッド等 ・蓄電池等
	グリーンモビリティ	・モーダルシフト(都市間交通を含む) ・次世代モビリティ(電気自動車、電動船等)
	スマートシティ	・地域等のエネルギー管理システム、省エネ家電等
その他地球環境保全		・メタン、フロン等回収 ・二酸化炭素吸収 ・大気汚染防止(脱硫・脱硝機器等) ・水供給・水質汚染防止 ・廃棄物処理(リサイクルを含む)

輸入・投資金融による以下の案件が対象。

(1) 海外M&A案件

➡ 日本企業による、以下のいずれかに該当する外国法人に対するM&A案件(※)

(※) 当行が取り上げ対象とするM&A案件は、①経営支配案件、②非経営支配案件のうち、出資先との事業上の提携を伴うもののいずれかに該当するもの。

- ・社会資本の整備に関する事業を行う外国の法人
- ・一定の地域において行われる事業のために通常利用される技術よりも高度な技術を有する外国の法人
- ・一定の地域において広く販売され、又は提供されている商品又は役務に関し蓄積された技術上又は営業上の情報であって出資等を行う法人等が有していないものを有する外国の法人

(2) 資源案件

➡ 資源案件全般

例：資源の権益取得案件、資源引取案件等



ペルー・銅鉱山開発事業
(19年3月契約調印)



フィリピン・部品製造・販売事業
(18年9月契約調印)

(3) その他国際競争力案件

➡ 投資金融の国際競争力ミッション案件全般(海外M&A案件以外)

例：機器・設備等の製造・販売案件、自動車販売金融案件、インフラ案件(質高Wの対象にならないもの)等

2020年4月20日に閣議決定された「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策」に基づき、同年1月30日に創設・開始した「成長投資ファシリティ」（以下「成長投資F」）を拡充し、既存の質高W・海展Wに続く新たなウィンドウ（緊急W）を創設。

- (1) 名称：新型コロナウイルス危機対応緊急ウィンドウ／Emergency Window for Overcoming the COVID-19 Crisis ("COVID-19 Emergency Window")
- (2) 趣旨・目的：外国為替資金特別会計（以下「外為特会」）を活用したJBICの融資により、新型コロナウイルス(以下「コロナ」)の影響下での日本企業の海外事業を支援
- (3) 対象案件：次頁参照
- (4) 対象通貨：米ドル、ユーロ、円、その他通貨（質高W・海展Wと同様）
- (5) 金利条件：緊急Wは、質高W・海展Wと異なる条件を適用
- (6) 融資割合：通常案件に準ずる（質高W・海展Wと同様）
- (7) 契約調印期限：2021年6月30日（質高W・海展Wと同様）

		質高W	海展W	緊急W
金融種類		輸出/投資/事業開発等/出資 (うち外為対象は 投資/事業開発等)	輸入/投資 (いずれも外為対象)	輸入/投資 (いずれも外為対象)
地球環境の 保全目的に 資する案件	GREEN案件	緊急W以外の案件		コロナ影響案件
	その他国際競争力案件	緊急W以外の案件		
M&A案件		緊急W以外の案件 (地球環境保全)	緊急W以外の案件 (地球環境保全以外)	
資源案件			緊急W以外の案件	
その他国際競争力案件			緊急W以外の案件	

- ・ コロナ影響案件（①コロナ影響と資金調達に因果関係があるもの、②コロナ感染防止に資するもの、③コロナを含む感染症への対応強化に資するもの、のいずれかに該当する案件）のみ対象（2020年4月7日以前に機関決定されたM&A案件、権益取得案件を除く）。
- ・ 原則として本邦企業の信用による案件のみ対象。
- ・ 海外地場銀からの借換え融資可。

- 機器・建設事業の受注だけでなく、インフラの運営・維持管理(O&M)への参画を推進し、収益機会の確保、技術・技能の維持・伝承を促進。

具体的な取組事例

マニラ首都圏鉄道(MRT)3号線

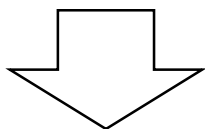
- 本邦企業が受注・建設し、2000～12年まで保守・維持管理を実施。
- その後、他国企業が保守・維持管理を担うも適切に実施されず、線路等が劣化、運行トラブル続出
- 2018年、比政府は本邦技術を活用したJICA円借款を要請
開業当初に保守・維持管理を実施した本邦企業が受注
- 本邦技術活用条件が適用され、MRT3号線の改修にあたり、部品の状況を正確に見極める診断技術や、精度の高い修繕技術等、日本の技術を活用



出典:三菱重工ウェブサイト
<https://www.mhi.com/jp/news/story/19010802.html>

インフラシステム輸出戦略 (令和元年度改訂版)

リハビリ等の施設整備や部品・部材供給を含むO&Mのサービス提供のみならず、途上国側に魅力的なO&Mに係る自立化促進を中心とした人材育成や能力構築等への支援策を、新しいパッケージとして構築



ウズベキスタン・電力分野の供給安定化とエネルギー効率化

電力セクター能力強化計画(フェーズ2)
(供与限度額366.21億円)

ウズベキスタンにおける既設の火力発電所に対して、機器の更新、予備的部品供給及び人材育成を実施し、同国電力セクターにおける火力発電部門の中長期的な運営・維持管理体制の確立に向けた能力強化を図り、もって同国の電力供給の安定化及びエネルギー効率化に寄与することが期待される。



署名式の様子

- インフラの整備・運営を官民が連携して行うPPPへの対応力を強化するため、各省・各機関、民間企業の緊密な連携体制のもと、相手国におけるPPPの制度構築、PPP案件の選定、事業スキームやファイナンスの決定に積極的に関与・支援し、官民リスク分担が適正で、本邦企業が参入可能なPPP案件の形成を推進。
- 今後のインフラ海外展開では、PPPの運営・管理サービスで収益を上げることも重要。現地で共同運営する企業とのパートナー化の取組を支援。

<海外PPP案件への参入拡大に向けた課題>

①相手国のPPP法制度・運用の未成熟や情報不足

②採算性や適正な官民リスク分担のための提案・交渉力の不足

③PPPはリスクが多様なため、公的・民間資金が効果的に動員できていない

④運営・管理等における日本の強みの評価手法等の未整備、海外での実績不足

⑤現地に詳しく、コネクションのある現地企業とのパートナー化の遅れ

<課題克服のために取り組むべき方策例>

政府内タスクフォースの設置と官民連携プラットフォームによる体制強化

政策対話強化、相手国スキーム構築、優良スキーム展開

相手国政府への助言・支援や案件形成に積極的に関与

諸外国の制度・課題の定期的な調査・更新

ADB等の国際機関との情報交換・連携

国内海外の優良スキーム集の策定・普及等

官民の出融資等支援の活用促進

ODAとPPPの組合せによる事業採算性の向上の提案

JICA,JBIC,JOIN,NEXI等の公的金融ツールの活用等

国際標準化

O&Mの強み（ライフサイクルコストや耐久性等）の国際標準化等

現地パートナー

現地企業等のパートナーとの連携支援（デューデリバリー補助等）等

- ASEANの持続可能な開発を実現するためには、ASEAN地域内の膨大なインフラ需要に応えつつ、経済格差を是正し、地域内の安定的な発展を実現することが重要。
- ASEAN関連首脳会議に際して、質の高いインフラ、金融アクセス・女性支援、グリーン投資の分野について、今後JICAの出融資を倍増させていく用意がある旨を発表。
- 今般、この具体化として、**3年間(2020年～2022年)で官民合わせて30億ドル規模の資金の動員**を目指すべく、JICAにおいては、**12億ドルの出融資**を提供する用意がある旨を発表。
 - JICA・アジア開発銀行(ADB)間の信託基金を通じたASEAN地域等の「**質の高いインフラ**」案件に対する出融資。
 - ASEAN地域等の**金融アクセスを改善し、女性・低所得者・中小零細企業等のエンパワメント**を目的とした同地域の金融機関への融資。
 - **グリーン投資促進**に向けたASEAN地域等の企業に対する出融資。
- ASEAN域内におけるJICA海外投融資の拡大に向け、他の開発金融機関や民間金融機関との協調を推進。

インフラ開発支援

電力、水、都市インフラ、運輸、情報通信等ASEAN地域内におけるインフラ整備の推進



インドネシア地熱発電案件 (出典: ADB)

金融アクセス・女性支援

マイクロファイナンス等の金融サービスの提供を通じた中小事業者・女性・低所得者のエンパワメントの推進



日ASEAN女性エンパワメントファンドへの出資 (出典: JICA)

グリーン投資促進支援

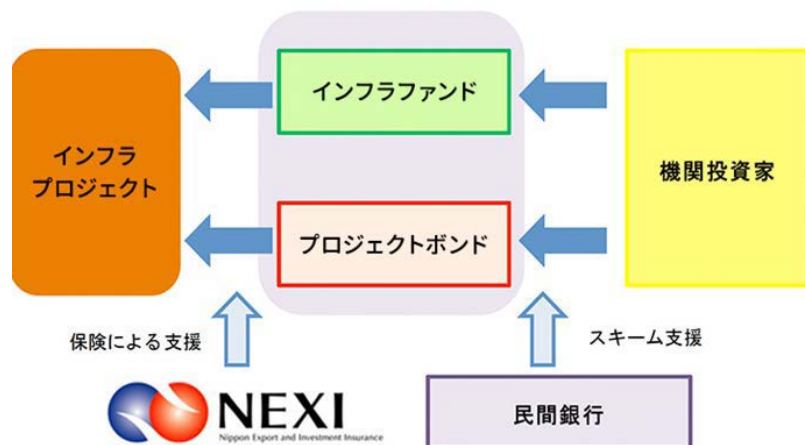
気候変動対策の一環として、太陽光・水力発電、省エネルギー事業等のグリーン投資の促進



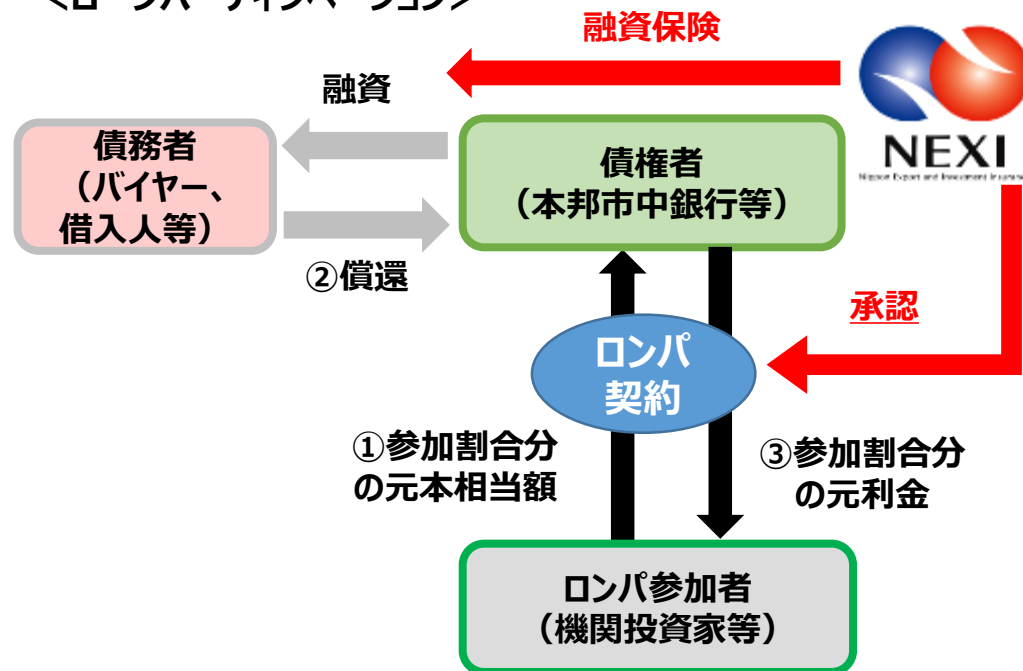
フィリピン給水案件 (出典: JICA)

- ESGの観点を含めた質の高いインフラに機関投資家資金を一層呼び込むため、NEXIがインフラファンドやプロジェクトボンドに対する新たな貿易保険スキームを打ち出した。案件形成に向けてリスク審査や案件管理の体制・ノウハウを有する民間金融機関等と連携強化を図る。
- 上記に加え、NEXIが保険を付けた貸出債権を、ローンパーティシペーションやリファイナンスで流動化することを可能となるよう、貿易保険の運用を更に改善し、機関投資家資金を呼び込み、資金の流動性を確保する。
- これらの施策により、インフラ案件等へ参入してこなかった新しい投資家を巻き込むなど、PPPや資源案件等のへの民間資金供給者の多様化を図り、日本企業の海外インフラ案件展開を資金面で後押しする。

<インフラファンド、プロジェクトボンド>



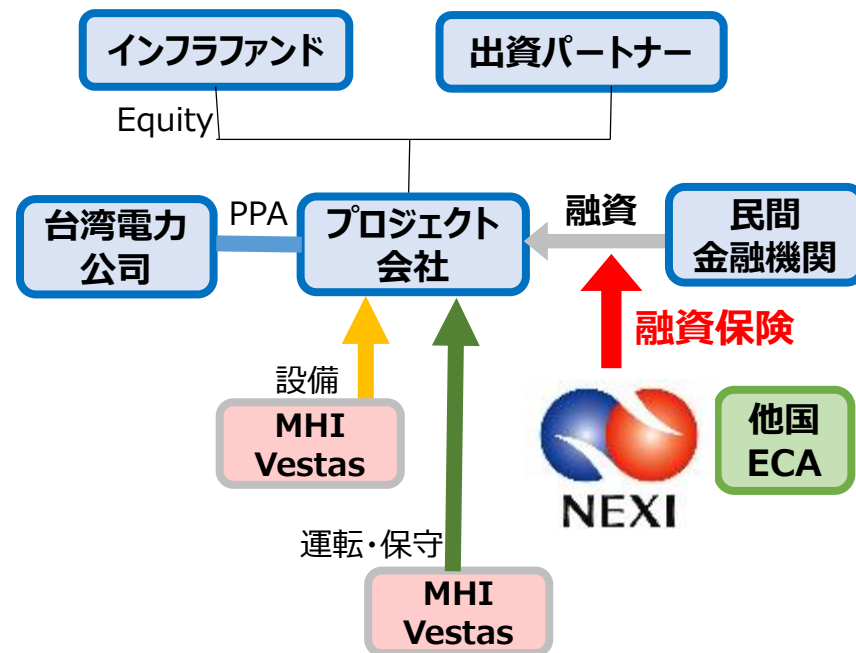
<ローンパーティシペーション>





【台湾／Changfang及びXidao洋上風力発電プロジェクト】

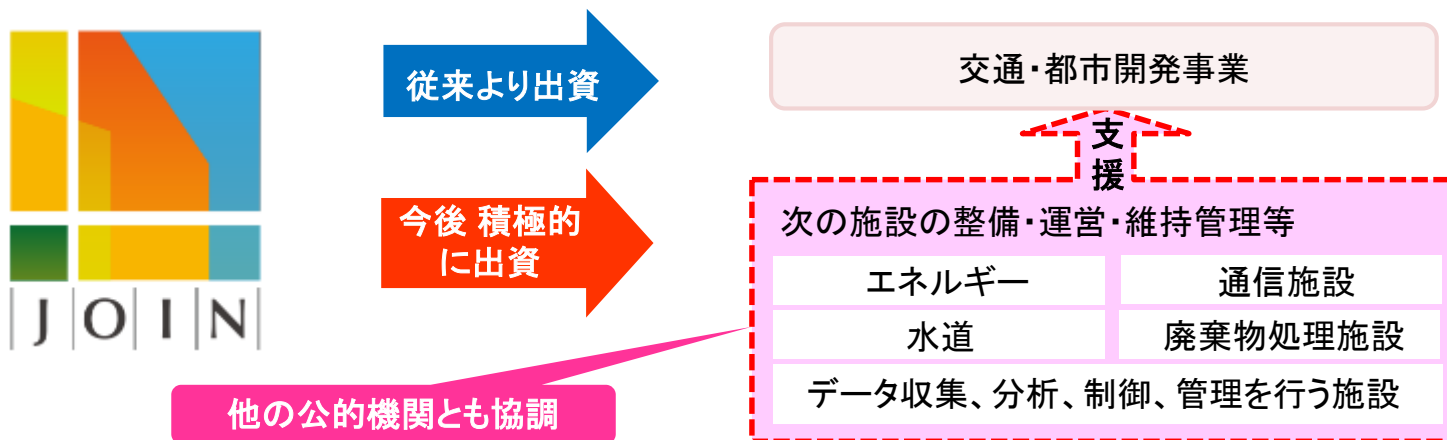
- 三菱重工がデンマークのVestas社と共同出資する洋上風力発電設備製造会社MHI Vestasが、コア技術であるタービンを供給する台湾海峡洋上風力プロジェクト。（CORE JAPAN、環境性能の高いインフラの推進）
- NEXIは融資総額約900億台湾ドル（約3,240億円）のうち、民間金融機関10行による約102億台湾ドル建融資（約370億円）に対して融資保険を引受。（為替リスク軽減のための現地通貨建て融資保険）
- 本プロジェクトは、NEXIに加え、デンマーク、英国、ドイツ、オランダ、ノルウェー、及び韓国の7ヶ国の貿易保険機関（ECA）が協調して支援。（第三国連携）



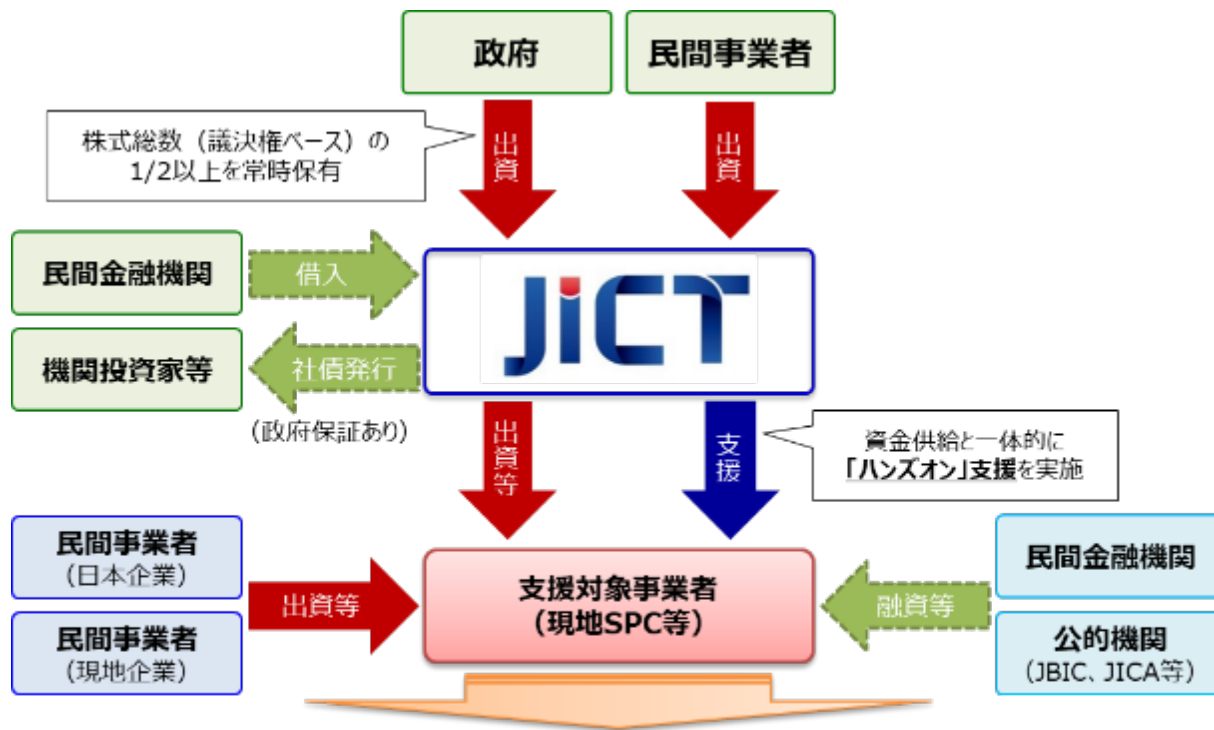
- JOIN法に基づき5年ごとに行うこととされている法施行状況の検討結果を踏まえ、我が国事業者の海外インフラ市場への参入を促進する観点から、以下の取組を通じ、新規案件の発掘等を推進。

- スマートシティ、TOD、MaaS(※)といった、交通・都市開発分野における新たな世界的な潮流に取り組む上で、従来より実施している交通・都市開発事業のみならず、それらを支援するエネルギー、通信施設、水道、廃棄物処理施設や、データ収集、分析、制御、管理を行う施設の整備、運営、維持管理等についても、他の公的機関とも協調しながら積極的に支援。
- また、都心部等において、敷地面積の大きさに制約がある中で、容積率が高い等により、実質的に都市機能の増進に影響を与える規模を有する都市開発事業についても積極的な支援を行う観点から、省令に定められた都市開発事業が行われる区域の面積の規模(現行:5,000㎡)について、引き下げを行う。

※ MaaS(Mobility as a Service) : スマホアプリを活用し、一人一人のトリップ単位の移動ニーズに応じて、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせ、検索・予約・決済等を一括で行うことを可能とするサービス



- 海外において電気通信事業、放送事業又は郵便事業等を行う者に対し、投資やハンズオンの支援を実施。
- リスクマネーの供給拡大を通じて、「質の高いインフラ」の海外展開を推進。



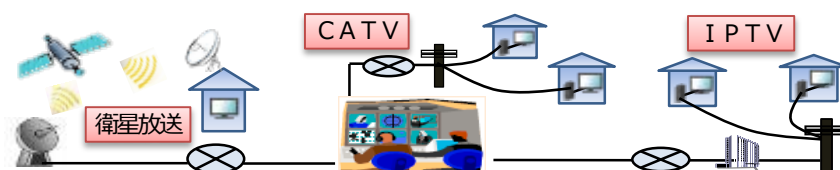
海外において電気通信事業・放送事業・郵便事業等を実施

支援対象事業のイメージ

- ◆ 光ファイバ通信網を整備・運用し、ICTサービスを提供する事業



- ◆ 放送網を整備・運用し、放送コンテンツを提供する事業



背景

- 日本企業の技術力や信頼性を生かした**質の高いインフラ海外展開は、日本の重要課題**
 - 海外の膨大なインフラ需要に対応し、持続的な経済成長に貢献
 - 海外の成長を日本に取り込む
 - 日本議長下で取りまとめた「質の高いインフラ投資に関するG20原則」に基づき、質の高いインフラ投資の展開を図り、同原則の普及・実践を進める
- 日本企業の有する先端的な技術に対し、**先進国を含む海外からのニーズ**
他方で民間だけではリスクを負いきれず、こうしたニーズに応えられない場合も



日本企業の有する先端的な技術を生かした質の高いインフラの海外展開を支援するとともに、日本企業によるイノベーションを推進するため、**JBICによる支援の対象となる先進国向け事業の追加※を検討**

※JBICによる先進国向けの事業への支援（投資金融・輸出金融）は、政令で対象分野を規定
（現行の対象分野の例）船舶・航空機の製造・整備、人工衛星打ち上げ、廃棄物処理 等

検討のポイント

我が国産業の国際競争力の維持・向上 民業補完の原則 具体的なニーズ



検討の結果、以下の事業を追加

①水素 ②蓄電 ③空港・港湾 ④植物を原料とする化学製品

※このほか、高度情報通信ネットワークの整備事業に係る輸出金融を追加

2020年
1月29日
施行

- 「質の高いインフラ」推進のための国際的スタンダードの共有にかかる議論を主導するとともに、国際会議や二国間首脳会談の場で積極的に発信

2015年5月
安倍総理より
「質の高いインフラパートナーシップ」を公表

2016年5月
G7伊勢志摩サミット

質の高いインフラ
投資の推進のための
G7伊勢志摩原則に合意

2016年9月
G20杭州サミット

経済性・強靱性等を備えた質の高いインフラ投資の重要性を強調

2019年6月
G20大阪サミット

G20財務大臣・中央銀行総裁会議で承認された「質の高いインフラ投資に関するG20原則」を首脳間でも承認

2019年6月
G20財務大臣・中央銀行総裁会議

「開放性」、「透明性」、「経済性」、「債務持続可能性」等の要素を含む、「質の高いインフラ投資に関するG20原則」を承認

2018年11月
APEC貿易・投資委員会

インフラ開発・投資において重要な「開放性」、「透明性」「経済性」、「対象国の財政健全性」等の要素をAPECにおいて初めて取り纏め

- G20大阪サミット(6月28・29日)において、首脳によって承認。

(注)これに先立つG20財務大臣・中央銀行総裁会議(6月8・9日)でも承認されている。

原則1：持続可能な成長と開発へのインパクトの最大化

- 雇用創出や技術移転を伴うインフラ投資により、能力構築、生産性向上、民間投資促進などを通じて、経済の好循環を促進。
- 国別戦略との整合性をとりつつ、SDGs等に沿ったインフラ投資により持続可能な開発を促進し、連結性を強化。

原則2：ライフサイクルコストからみた経済性

- 価格に見合った価値(Value for Money)を実現すべき。インフラの建設のみならず、その運営や維持・管理(O&M)等も含めたトータルコストを考慮することが重要。事業遅延やコスト・オーバーランのリスクにも配慮すべき。革新的な技術も有用。

原則3：環境への配慮

- 生態系、生物多様性、気候等への影響を考慮すべき。環境関連の情報開示の改善を通じたグリーン・ファイナンス商品の活用も重要。

原則4：自然災害等のリスクに対する強じん性

- 自然災害リスクや人為的リスクの管理は、設計段階から考慮に入れる必要。災害リスク保険は、強じんなインフラを促すもの。

原則5：社会への配慮

- 全ての人々の経済的参加と社会的包摂を促す必要。利用の開放性、安全性、ジェンダー、社会的弱者への配慮が重要。

原則6：インフラ・ガバナンス

- 調達の開放性・透明性、腐敗防止に向けた努力、情報・データへのアクセスが重要。
- プロジェクトごとの財務の持続可能性のみならず、マクロ(国)レベルの債務の持続可能性が重要。

- 2010年度より各公館においてインフラプロジェクト専門官を指名（2019年10月現在、73カ国、95在外公館、199名）。インフラプロジェクトに関する情報を収集・集約すると共に、関係機関や商工会等との連絡・調整に際して窓口となる等、インフラ海外展開を支援。
- 2013年度より「インフラアドバイザー」（現地民間コンサルタント等）を活用し、インフラプロジェクト専門官の情報収集体制を強化（2019年度の実施対象は12在外公館）。



公館にインフラプロジェクト専門官を配置している国

- G20原則の原則2「ライフサイクルコストからみた経済性」の普及を進めるため、また、我が国のインフラの建設のみならずその運営や維持・管理(以下「O&M」という。)における強み(ライフサイクルコストからみた経済性、環境性、信頼性等)を発揮させるため、それらの国際標準化を進めていくことが重要。

(例)我が国のO&Mの強みが評価されるよう地域又は国際規格化の取組

○APEC「質の高い電力インフラガイドライン」

経緯: 2015年APECエネルギー大臣会合において我が国から提案し、2016年に合意。
APEC閣僚会議でもガイドラインが歓迎された。

内容: 発電所のライフサイクルでの質向上を目指し、発電所調達時、O&M期間に分けて、質担保のための要件と具体的な評価指標を提示。また、入札参加資格等のひな型も併せて提示。

- ➡ **新興国向け普及事業への専門家派遣を実施(2017年4月～2018年12月)**
- ➡ **本ガイドラインをベースとしたISO規格が2020年3月発行**

○APEC「水インフラの質に関するガイドライン」

経緯: 2017年APEC貿易投資委員会において我が国らが共同提案者となり検討開始について合意。2018年に合意され、APEC閣僚会議でもガイドラインが歓迎された。

内容: 水インフラの質を担保する要素、質を確保するために検討すべき事項を提示。また、ライフサイクルコスト評価の計算方法、O&Mフェーズの業務指標と計測方法等も提示。

- 人材育成・交流スキームへの参加者は我が国の良き理解者となり、我が国と各国の橋渡し役を期待できる貴重なアセット。

1. 各省・機関による受入状況

96の人材育成(研修事業等)・交流スキーム事業により、約41,800人が来日(2018年度)

2. 各国政府高官の参加履歴

198名の各国の現職の首脳・閣僚が参加していることを確認(昨年10月末時点)

【我が国研修等に参加した各国現職首脳・閣僚が存在する国】

アジア・太平洋島嶼国	中東・アフリカ	ラテンアメリカ・欧州
ラオス、ベトナム、カンボジア、インドネシア、ブルネイ、バングラデシュ、パラオ、トンガ	イラン、トルコ、オマーン、ベナン、コートジボワール、エジプト、ジブチ	キューバ、ホンジュラス、エルサルバドル、ブルガリア、アゼルバイジャン、キプロス

3. 研修等OB・OGへの情報発信実績

年4回程度、OB・OG約13万人に対し、メールで日本文化や質の高いインフラ技術等の海外向け情報発信を実施。

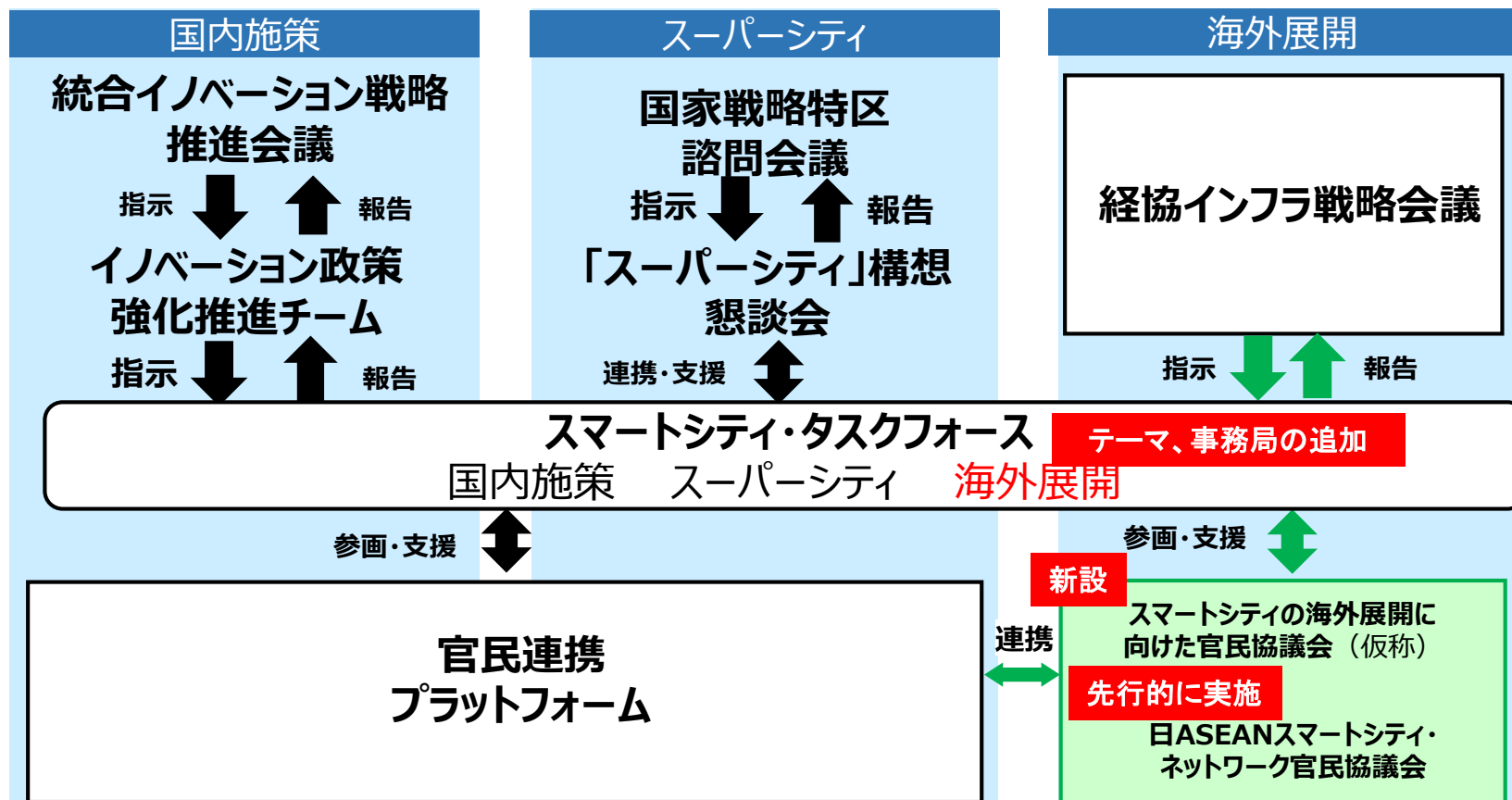
4. 研修等OB・OG同窓会

知日人材のネットワークの構築に資するもの。



フィリピンにおける同窓会(出典: JICA)

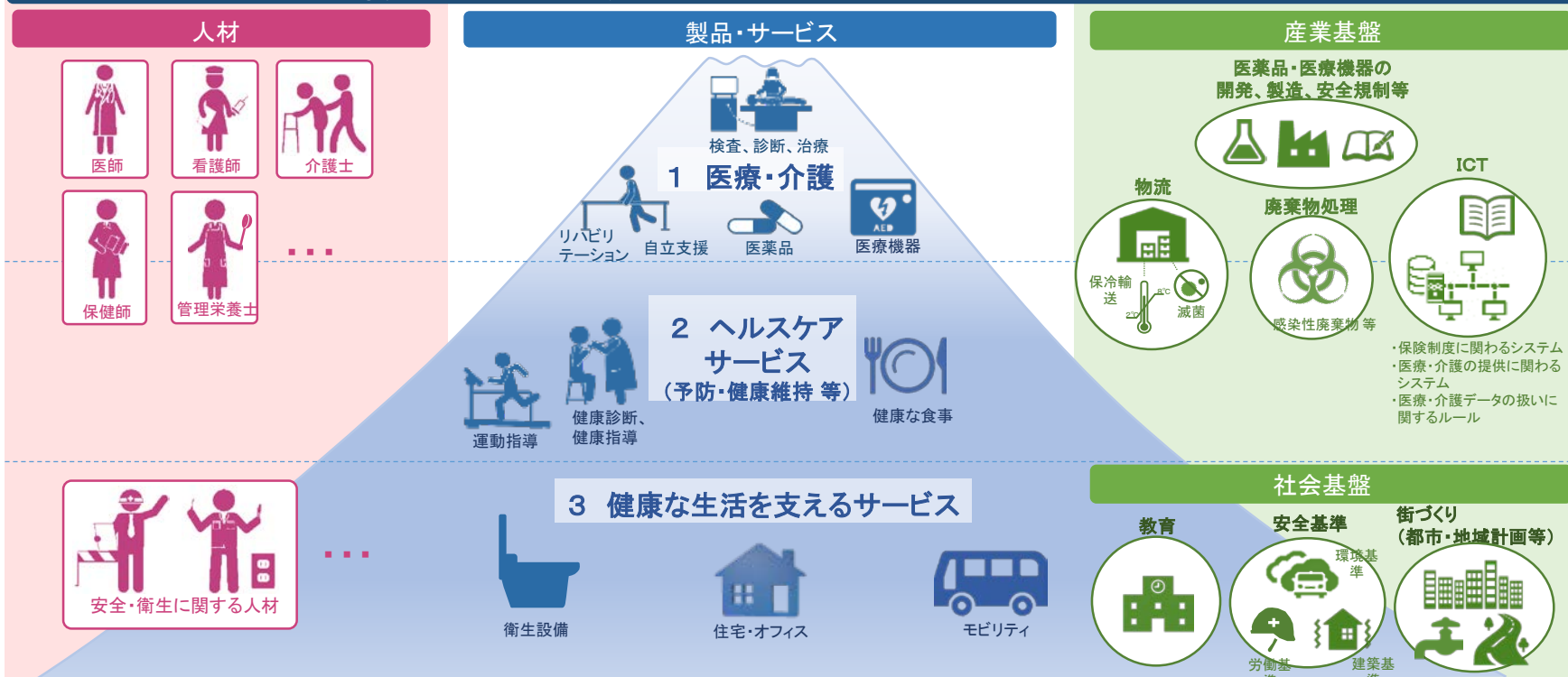
- 分野横断案件への対応力を強化するとともに、（特にデジタル技術活用型都市開発において）国内の成果を海外展開に活用する為、省庁間連携を強化するプラットフォームを構築。
- 官民関係者間の情報共有を強化し、分野横断的対応を効果的に行うため、官民協議会を新設。民間に対する省庁の対応窓口の一元化、相手都市に関する調査・情報提供やマッチング支援、実績のある国内自治体の参加による自治体間連携の促進等に取り組む。





- アジアにおける健康長寿社会の実現と持続可能な成長を目指す、「健康・医療戦略」の重要な柱の一つ
 - ・ 持続可能な開発目標(SDGs)の目標3であるユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)達成への貢献も視野に、アジア諸国との**相互互恵的な協力**を通じ、医療・介護、ヘルスケアサービス、健康な生活を支えるサービスについて、**自律的な産業を振興し、裾野の広い富士山型のヘルスケアを実現**する。
 - ・ ヘルスケアサービス、健康な生活を支えるサービスの充実により、結果として医療・介護の需要を最小限とする。
 - ・ アジア健康構想に資する事業を束ねる協力覚書を各国毎に作成し、当該事業の位置づけの明確化と円滑な推進を図るとともに、事業ベースで更なる協力を進める環境を整備する。

理想的な健康長寿社会における製品・サービスの需給量とそれを可能にする人材、基盤



※ヘルスケアサービス: 日本国内では主に保険外として提供される予防・健康維持等に関連するサービス
 ※富士山の面積は、理想的な健康長寿社会が実現したときの1から3のサービスの需給量を表す

救急医療分野 人材交流・育成事業(インド)

- ・日本救急医学会及び日本外傷学会が、全インド医科大学との協力により、日本人医師がインドで臨床修練を積む、インド人医療者が日本でDMAT研修を受ける等の人材交流を実施中。
- ・将来、インドのニーズに合った救命救急の医療機器、インフラ、システムを日本から導入することも検討。



日本式医療事業の展開(中国:漢琨医院)

・トリムメディカルホールディングスが中国で2018年5月に開所した、日本式医療事業拠点。

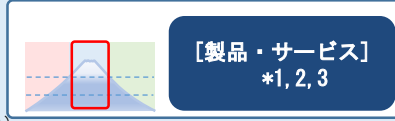
【特徴】

- ・糖尿病・透析・リハビリを中心とした慢性疾患治療の総合病院
- ・周辺ヘルスケアと併せた展開を実施。

- ①栄養管理可能な日本式レストランの運営・専門食の周辺地区への配食事業。ロカボ食(中華料理)を提供。
- ②日本の健康食品、スキンケア商品等のPR、販売事業等。



透析ベッド 浄水設備 リハビリ設備 牛肉ピリ辛油煮 (糖質4g以下(100g))



アジア日本医療・介護センター網(仮称) (ベトナム・ラオス・カンボジア)

・医療法人社団KNI(北原国際病院)がベトナム・ラオス・カンボジアに展開中の医療事業拠点。

【特徴】

- ・ベトナム・ハノイの国立ベトドク病院に日本式リハビリテーションセンターの設立を検討。
 - ・ラオス・ヴィエンチャンの国立ミタパブ病院に脳卒中センターの設立を検討。
 - ・カンボジア・プノンペンにサンライズジャパンホスピタルを開設。
- 健康的な生活に向けた食事・運動などの普及事業を検討中。



ベトナム・ラオスでのリハビリの様子 カンボジア サンライズホスピタル

一元管理型ヘルスケア物流センター(インド)

- ・鴻池運輸が、タミル・ナドゥ州において日本の医療物流モデルに滅菌や臨床検査などの技術を組み合わせた一元管理型ヘルスケア物流センターの設立に向けインド側と調整中。
- ・医療物流の効率化とともに病院サービスの質の向上と格差の解消を図る。



現状

実現イメージ



- 日本は開放性, 透明性, 経済性, 債務持続可能性を含む「質の高いインフラに関するG20原則」等の国際スタンダードに則った質の高いインフラ投資を推進。

インド洋と太平洋を結ぶ架け橋たるメコン地域開発

東西経済回廊及び南部経済回廊の開発, ソフト連結性強化支援を通じた経済発展



ベトナム：南北高速道路（写真提供：JICA）



カンボジア：シハヌークビル港（写真提供：JICA）

■ 道路・橋梁インフラ整備

・南部経済回廊：ホーチミン, プノンペン, バンコクと巨大都市を結びインド洋に抜ける「**メコンの大動脈**」

- カンボジアを横断する国道5号線改修で通行量が2~3倍増
- ベトナム南部を縦断する高速道路建設により, 通行時間が半分に短縮

・東西経済回廊：ベトナム中部（ダナン）からラオス, タイ内陸部を結びミャンマーを通じてインド洋につなぐ「**メコン内陸部の成長回廊**」

- ミャンマー南東部2都市間の道路及び橋梁の整備により, 通行時間が4.5時間→2時間に短縮
- ラオス中央部の橋梁改修により, 通行量が倍増

■ 港湾整備

● 南部経済回廊

- カンボジアのシハヌークビル港整備でコンテナ取扱量が倍増

■ ソフト連結性支援

- ベトナムにおける電子通関システム導入により, 処理時間が15分→1~3秒に短縮
- 日本人材開発センターが, 2015年以降, 約17,150人に研修実施。メコン地域の経営・企画・管理体制普遍化を促進。

■ メコン地域の連結性強化に向けた意思疎通強化

- 日メコン物流ワークショップを実施し, 東西経済回廊及び南部経済回廊の展望と課題について情報共有（官民併せて計130名参加）

※ 上記は, 施工中案件の結果予測値を含む。

インドの広大な大地を、新幹線が駆け抜ける

インド最大の都市ムンバイと商業・金融センターとして栄えるアーメダバードを結ぶ高速鉄道整備



ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道CGイメージ図
(写真提供：インド高速鉄道公社 (NHSRCL))

- 在来特急線で約7時間の移動時間が2時間に短縮
(約500キロの距離を最高速度時速320キロ)
- 併せて、人材育成による技術移転を実施
 - ①高速鉄道研修施設の建設
 - ②インド高速鉄道公社や鉄道省職員の訪日研修
- 鉄道網の発達や駅周辺の整備により、インドの更なる経済発展と雇用創出、それに伴い貧困削減につながる「質の高いインフラ」

東アフリカの玄関港と回廊の総合開発

アフリカの内陸国とインド洋をつなぐ、ケニアのモンバサ港とその周辺回廊の道路・橋の整備



ケニア：円借款により供与されたモンバサ港の新コンテナターミナル
(写真提供：東洋建設)

- 約90万TEU※のコンテナ貨物取扱量を2025年には約217万TEUに拡大
- 港の開発に留まらず、周辺道路開発と経済特区 (SEZ) 開発を実施し、東アフリカ・北部回廊を総合開発
- 建設現場で約2,000人のケニア人を雇用し技術移転
- 環境配慮型の港湾クレーンによりCO2排出を大幅削減
- 埋立工事において高い技術(重防食)を用いて、維持管理コストも削減

※コンテナ貨物取扱量(TEU):twenty-foot equivalent unit/20フィートコンテナ換算