

# 第43回経協インフラ戦略会議（2019年6月3日） テーマ：インフラシステム輸出戦略フォローアップ第7弾

## I. フォローアップの目的

- ◆ 2013年5月の経協インフラ戦略会議にて「インフラシステム輸出戦略」を決定。「**2020年に約30兆円（2010年約10兆円）のインフラシステムの受注（事業投資による収入額等を含む）**」を**成果目標**として設定
- ◆ 戦略策定後7度目のフォローアップ、6回目の戦略改訂に際して、具体的施策を「官民一体となった競争力強化」、「受注獲得に向けた戦略的取組」、「質の高いインフラの推進」、「幅広いインフラ分野への取組」の4本柱の下に取り纏め

## II. 改訂のポイント

### 1. 受注獲得に向けた戦略的取組の充実

- ◆ 海外インフラ案件の経営等への参画による安定的な収益の確保、ビジネス機会の発掘
- ◆ 第三国連携による、事業リスクの低減、価格競争力の強化、ビジネス機会の拡大

### 2. 「質の高いインフラ」の推進

- ◆ 「質の高いインフラ」の国際スタンダード化による我が国インフラの導入環境整備
- ◆ 我が国の優れた技術・ノウハウや経験によるSDGs達成や相手国の課題解決への貢献

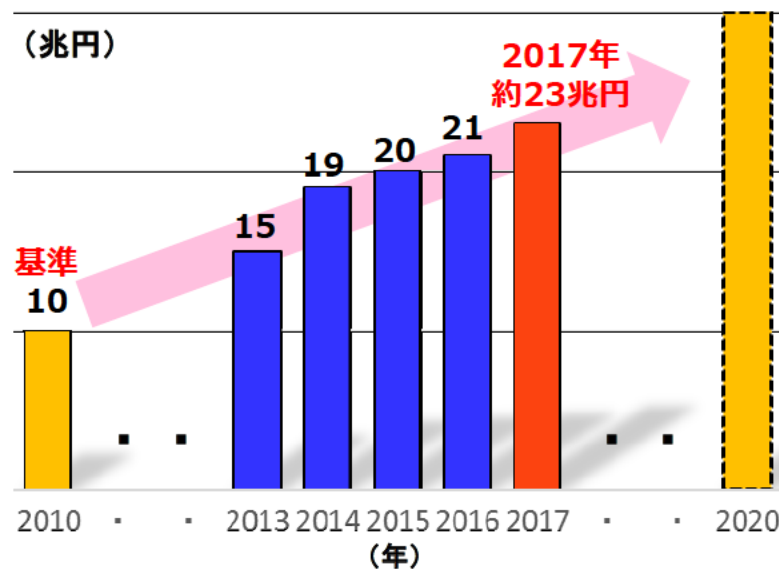
### 3. IoTやAIなどを活用した高度なインフラの将来的な海外展開を見据えた施策の推進

## III. 過去1年の実績・成果

### 1. インフラ受注実績

- ◆ 2017年の統計等に基づくインフラ受注実績は**約23兆円**。前年（2016年）比で約2兆円の増加となり、「2020年に約30兆円」の目標に向けて増加基調を維持。
- ◆ 分野別内訳では、情報通信が最も多く、次いでエネルギーとなっている。前年比では、基盤整備（+0.7兆円）、新分野（+0.6兆円）、情報通信（+0.5兆円）及び交通（+0.4兆円）の増加が寄与。

統計等に基づくインフラ受注実績（注） 目標2020年 約30兆円



主な分野別内訳（概数、兆円）

分野	2010	2016	2017	
エネルギー	3.8	4.7	4.5	
交通	0.5	1.3	1.7	
情報通信	通信事業	1.0	6.1	6.6
	通信機器等	3.0	2.9	2.9
基盤整備	1.0	2.2	2.9	
生活環境	0.3	0.5	0.4	
新分野	0.7	3.5	4.1	

（注）各種統計値や業界団体へのヒアリング等を元に集計した網羅的な集計。「事業投資による収入額等」も含む。

## 2. 総理・閣僚等による強力なトップセールス

- ◆ G20、APEC等の国際会議等の機会を最大限に活用し、積極的なトップセールスを実施

総理・閣僚等によるトップセールス実施件数（外国訪問分）

年	総理		閣僚		副大臣・政務官		合計	
	件数	※	件数	※	件数	※	件数	※
2013年	34	8	46	7	41	5	121	20
2014年	32	10	42	10	53	7	127	27
2015年	32	9	36	4	51	9	119	22
2016年	33	1	31	1	52	6	116	8
2017年	30	6	65	2	99	11	194	19
2018年	29	11	65	5	101	16	195	32

（先方訪日分）

年	総理		閣僚		副大臣・政務官		合計	
	件数	※	件数	※	件数	※	件数	※
2013年	30	72	46	148				
2014年	12	41	37	90				
2015年	26	62	43	131				
2016年	22	46	32	100				
2017年	26	70	40	136				
2018年	43	135	70	248				

1実施先国 = 1件とカウント 注）※は各件数のうち経済ミッションが同行した件数

### 成果事例：ロシア／ハバロフスク国際空港

- ▶ 2018年12月、日本企業連合（双日・JATCO・JOIN）が、旅客ターミナル整備・運営事業に参画するべく、ハバロフスク空港会社との間で株主間契約を締結

新国内線旅客ターミナルのイメージ（出典：国交省）



## 3. 「質の高いインフラ輸出拡大イニシアティブ」の具体的な進捗・成果

- ◆ 「質の高いインフラ輸出拡大イニシアティブ」（2016年5月公表）にて、世界全体のインフラ案件向けに2017年から5年間で約2,000億ドルの資金等を供給する旨表明



## IV. 目標達成に向けた更なる取組

### 1. 官民一体となった競争力の強化

- これまでに改善・新設された政策支援ツールを積極活用し実績を積み上げるとともに、必要に応じた拡充を検討・実施
- 価格競争力という大きな課題を克服するため、現地・第三国を含めた部材・人材等の活用を進めるとともに、輸出基盤強化に向け、国内産業の構造改革について検討を実施

#### 機関投資家の資金活用のためのインフラ投資スキームの構築

- ▶ 世界的なインフラ整備の資金ギャップに対応し、ESGの観点を含めた質の高いインフラに機関投資家の資金を一層活用するため、**NEXIがインフラファンド向けやプロジェクトボンドに対する貿易保険制度を創設**するとともに、民間金融機関と連携した**機関投資家向けのインフラ投資スキームを構築**。

#### JBIC特別業務のリスク類型拡大

- ▶ 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（2019年2月）

#### 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

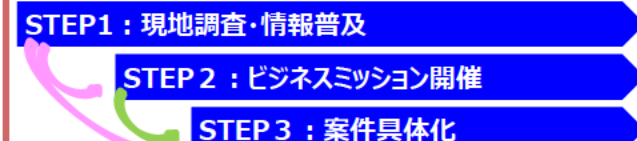
#### JICA円借款の魅力向上：STEPの制度改善

- ▶ 本邦技術活用条件（STEP）について、競争性の向上を図るべく以下の制度改善を実施

- **原産地ルールにおける部材参入**：一定の条件の下、主要な部材の価格を本邦調達比率に参入可とする
- **主契約者条件の緩和**：一定の要件を満たした場合、本邦企業のJVパートナーとなる企業の条件を緩和

#### JETRO海外インフラ展開支援事業

- ▶ 各種公募事業を通じて、第三国連携も視野においた個別インフラ案件の成功導出を支援



(1) 海外インフラ案件の経営等への参画・継続的関与の推進

- 機器・建設事業の受注だけでなく、インフラの運営・メンテナンスへの参画を推進
- 案件形成に係る提案力強化に独法等の知見を活用、長期化・増加するリスクを公的金融等により軽減
- インフラの運営・メンテナンスを含む入札案件（PPP案件等）についても、案件形成段階（川上）から運営段階（川下）まで政府による支援を継続

**O&Mビジネス拡大に向けた公的金融の活用**

- 民間企業の海外インフラ案件への継続的な関与を通じた開発途上国による施設の適切な運営管理を後押し
- 民間企業が円借款や海外投融資を活用するに当たり、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

**官民ファンドの活用**

- 2019年2月、JICTはNECとともに、電子政府ICT基盤整備・サービス事業に参画するため、デンマーク企業の全株式を取得。
- 2019年4月、JOINは双日・JATCOとともにパラオ国際空港の旅客ターミナル等の整備・運営事業への出資を実施（JICA海外投融資、NEXI投資保険とも連携）。



パラオ空港・完成予想図  
(出典：JATCO)


**独立行政法人等の知見の活用**

- 2018年8月に施行された「海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律」に基づき、同年12月に阪神国際港湾株式会社が、カンボジアのシハヌークビル港湾公社の株式の一部を取得し、シハヌークビル港の運営に参画。



**郵便と郵便関連ビジネスのパッケージ展開**

- 日立/SMBCがベトナム郵便と電子マネーによる年金支給等で協業。
- 2018年12月にハノイ市全域等での支給（計58万枚）を実現。




(出典：総務省)

(2) 第三国連携等を通じた競争力の補完

- 我が国企業の技術等の強みを活かしつつ、他国の部材・人材をうまく活用することで、価格競争力を強化
- 第三国連携により、市場へのアクセス強化・ビジネス機会の拡大や政治リスクを含む長期的リスクの分散など、国内官民連携だけでは乗り越えられない課題にも対応
- 外国政府・機関・企業との連携を通じた売り込み、マッチング支援、案件形成等の取組を推進

**価格競争力強化事例**

- きんでん、Kalpataru社(インド)のJVが受注。
- 送電設備に使う碍子には日本企業の最新技術を導入。インド企業とJVを組む事で価格競争力が向上。



(出典：外務省資料)

**政府間協力に基づくフォーラム等の開催**

- 日米戦略イノベーションパートナーシップ(JUSEP)会合
- 日米戦略デジタル・エコパートナーシップ(JUSDEP)作業部会
- 「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」
- 日・トルコ建設産業会議 等


**国際機関等との業務協力協定等の締結**

- アフリカ市場開拓のため、NEXIとアフリカ貿易保険機構(ATI)及びイスラム開発銀行(IsDB)が協調して融資額の100%をカバーできるスキームを構築
- JICA/JBIC/NEXIが、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



**パートナーシップ強化の取組**

- 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た案件組成を支援




(3) ソフトインフラ

- 我が国での国際仲裁活性化のための人材育成、法制度の見直し、施設整備等を推進
- 知的財産制度を始めとする多様な法制度整備支援、O&M対応技術人材の育成にもつなげる日本型高専教育システムの導入支援等の推進

**法制度整備支援**

- 2018年12月、ラオスにおいて法制度整備支援の成果として民法典が成立



(1) 質の高いインフラの国際スタンダード化

- G20の質の高いインフラ投資に関する原則やAPECのガイドブック等に則り、インフラ整備における「開放性」、「透明性」、「経済性」、「借入国の債務持続可能性」等が確保されるように、質の高いインフラの国際スタンダード化を主導し、持続的な経済社会発展に貢献

(2) 我が国の技術・知見の展開、実証や研究開発等を通じた課題解決への貢献

- 開発途上国・先進国にかかわらず、我が国が優位性を持つ技術や知見・ノウハウを国際社会や相手国の課題解決に積極活用
- 国際枠組に基づく取組や、脱炭素化・省エネ技術、防災・水・廃棄物処理の技術・ノウハウ等の海外展開を推進する他、新たな技術の研究開発や実証、それらの技術の社会実装を促進
- 社会実装する際、相手国ニーズに合わせた我が国強みのカスタマイズにより価格競争力の向上を図る

低炭素・脱炭素技術の海外展開

**【洋上風力等再エネ分野の輸出拡大】**

- 洋上風力などの再エネ分野等のプロジェクトについて、通常よりも付保率を引き上げた『環境イノベーション保険』をNEXIに創設

**【CCUS/カーボンリサイクル】**

- エネルギーアクセス改善及び地球温暖化対策の両立に向け、CO2を資源と捉え、回収し、燃料や素材として再利用するCCUS/カーボンリサイクルを実現



**【GHG排出削減技術の展開】**

- 二国間クレジット制度(JCM)等を活用し、途上国との協働により、再エネ・省エネ等の我が国の優れた技術を普及展開
- フロン類の回収・破壊の規制がない途上国で、JCMを活用し、制度構築・破壊施設の導入等を支援

大気放出防止

**【カスタマイズによる社会実装の実現】**

- JCM設備補助により初期コストを軽減、ベトナムに省エネ効果の高いアモルファス高効率変圧器を導入
- ライフサイクルコストなどが実証され、配電会社が調達基準へ採用
- コア部品は日本製、その他の部品生産と組立を現地化し低価格を実現
- ベトナムから第三国(ラオス)へ展開




アモルファス高効率変圧器

防災主流化の主導、防災技術の海外展開


- 「仙台防災枠組」をとりまとめた防災先進国日本として、世界の強靱化に貢献する観点から、海外のインフラに防災の視点等を組み込むことは外交的意義が高い
- 我が国の防災技術・ノウハウ等を体系化したカタログを策定
- 訪日研修OBへの働きかけ強化

低コストで途上国が管理・設置しやすい3L(Low Cost, Long Life, Localized)水位計やクラウドを活用した水位情報提供システム



水分野の技術・ノウハウの海外展開

- 上下水道一体の整備と運営・維持管理、統合管理等、幅広い分野のパッケージ化に対応するため、**政府の司令塔機能を強化し、内外一体の取組を推進**



設計 EPC 事業運営

水メジャー(ウオリア、スエス)

新興国企業(ハフックス、ヨシ)

日本勢

コンサル メーカー・ゼネコ 自治体・商社


各国企業の進出状況

4. 幅広いインフラ分野への取組

- スマートシティやインフラの運用・運営の自動化・効率化等、IoT・AIなど高度なICTを活用したインフラに関する取組を積極的に推進・支援
- 医療技術・サービスと医療機器、準天頂衛星システム等の宇宙技術や活用サービス、効率的な農業インフラ、コールドチェーン等の高品質な物流システム、郵便インフラなど、幅広いインフラ分野の海外展開を支援

**スマートシティ**

- 2019年中にASEANスマートシティネットワーク(ASCN)ハイレベル会合を開催予定。日本が提唱する「Society 5.0」との連携等を通じてASCNの実現に協力
- アジアを中心とした新興国の有望都市において、各府省が連携してスマートシティ関連技術の実証・実装に向けた支援策を集中投下



**健康・医療・介護**

- 2018年7月に改訂された**アジア健康構想に向けた基本方針**に基づき我が国のヘルスケア産業等の海外展開を推進
- 今後、アフリカ諸国に対して、当該地域に適したヘルスケアの我が国企業に関わるかたちでの構築を念頭に**「アフリカ健康構想」**の提示を検討

1. 医療・介護
2. ヘルスケアサービス
3. 健康な生活を支えるサービス

