海外展開戦略（環境）

概要

平成30年6月

海外展開戦略（環境）の概要

Ⅰ. 国際動向と環境インフラの重要性

脱炭素社会へ パリ協定の下、「２℃目標」達成に向け、全ての国が温室効果ガス排出削減に取り組む中、各国も削減目標を掲げエネルギー転換を加速。エネルギー転換を支援し、世界の経済成長と脱炭素化をリードすべき。

適応市場拡大 途上国は、気候変動への脆弱性が高く、既に様々な分野で気候変動の影響が表面化。適応ビジネス（自然災害に対するインフラ技術、早期警戒システム等）の市場拡大が見込まれる。

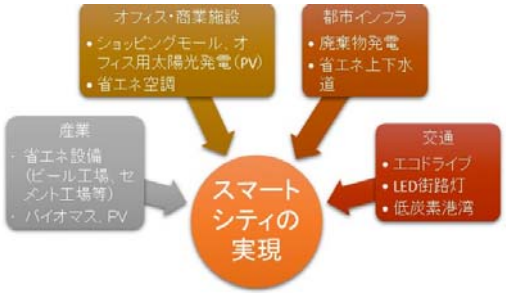
公害の深刻化 途上国の経済発展に伴う公害被害は成長の阻害要因となり、公害対策は急務。廃棄物・大気・水・衛生分野の対策はSDGsのゴール達成に必要不可欠。日本の経験を活用した協力とインフラ整備を促進。

環境インフラは世界的に需要が急拡大しており、このビジネスチャンスを捉え、我が国の環境分野での経験・ノウハウ・技術等を活用して戦略的に環境インフラの展開を進める。

Ⅱ. 各技術分野での課題・対応策

省エネインフラによるスマートシティ構築

都市インフラ、交通、住宅・商業・工業の分野での省エネ・再エネ導入、更にエネルギー需給調整システム等多岐にわたるため、関係者が連携したアプローチが必要。ライフサイクルコストでの価格競争力も強みとして売り込み。



JCM等を通じた再エネ・省エネ等緩和技術

我が国の幅広い技術や経験を活かし、再エネ・水素・省エネ等の低炭素型のインフラ技術を核に各国のエネルギー転換を支援。この際、二国間クレジット制度（JCM）等も活用して、我が国が比較優位を有するインフラの海外展開を促進。

廃棄物発電

浮体式洋上風力発電

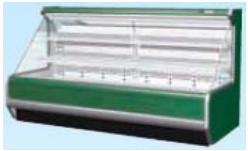
CCS・CCU

2020年頃の実用化を目指し、環境配慮型CCSシステム確立のため、コスト・発電効率や環境影響評価手法の分析、漏洩時の対策等を検討。今後海外進出の円滑化や案件形成等を支援。

環境配慮型CCS

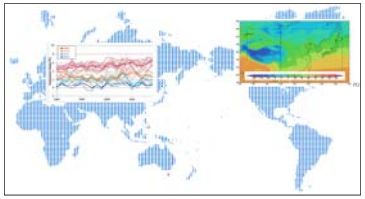
フロン

今後途上国も含む世界中で、代替フロンから自然冷媒やより地球温暖化係数（GWP）の低い冷媒への転換が求められ、我が国が得意とする冷凍空調技術を国際展開する機会が増大。


自然冷媒ショーケース

気候変動適応

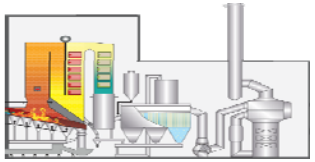
アジア太平洋地域の途上国と連携し、気候変動の影響評価や適応策の技術的支援を実施。防災や農業分野などで、適応ビジネスの展開を促進。


アジア太平洋気候変動適応プラットフォーム（AP-PLAT）

廃棄物発電

廃棄物処理・発電技術は、我が国プラントメーカーが実績と競争力を持つインフラ。廃棄物発生量の増加に伴い、アジアを中心として廃棄物発電のマーケットは今後も拡大が見込まれる。

今後ファイナンスを含むパッケージ支援に加え、トップセールス等の案件形成、自治体等との連携を推進。



廃棄物処理発電施設イメージ

リサイクル

新興国では、リサイクル制度の整備状況が不十分であったり、運用面で課題がある例も存在。野焼き等の不適切処理による環境汚染、健康被害、資源損失等も発生。

世界での廃棄物量の増加を踏まえ、我が国のリサイクル技術や制度をパッケージで提供し、海外展開を促進。

リサイクル施設

水環境・大気汚染対策

途上国では、排水規制が不十分で技術導入も遅れ、十分な排水処理が行われていない。法制度面等での支援、排水処理及び浄化槽技術を展開。

水質汚濁

途上国でPM2.5等の大気汚染が深刻な状況にあり、対策が急務。モニタリングや排出抑制のインフラ整備への協力を推進。

大気汚染

Ⅲ. 横断的な対応策

- 官民一体となり、多様な関係主体を巻込みながら能力の底上げを図ることにより、各国の実情やニーズに応じ、民間企業と連携した環境インフラの形成・実施支援。
- 上流からの案件形成、ソフトインフラ・環境アセスメント、公的資金などの施策を組み合わせ、途上国市場で相手国の企業等と共同して合致した製品・インフラ開発も駆使しながら、パッケージ支援として、途上国との「コ・イノベーション」を促進する。

上流からの案件形成

- ✓ 日ASEAN環境協力イニシアティブや、アジア太平洋３R推進フォーラムなど多国間の枠組を用いて、トップセールスを進める。
- ✓ 二国間の政策対話等のハイレベルでの対話を活用し、ジャパン環境ウィーク等を開催し環境インフラ技術を紹介。

ソフトインフラ（制度整備・人材育成等）

- ✓ 法制度等政策立案支援、技術ガイドラインの作成支援、人材育成、能力開発等の取組を充実させ、ソフトインフラの支援からハードインフラの整備展開へとつなげる。
- ✓ 環境アセスメント制度の整備により、インフラ開発の環境配慮を図りつつ、日本企業の海外展開の側面支援を行う。

公的資金の活用・拡充

現行の公的支援スキーム等を活用し、

① パイロットプロジェクトから大型プロジェクトへのスケールアップ
② 効果的なプロジェクトの横展開
③ 大規模インフラプロジェクトへ脱炭素技術のビルトイン

等により「成功モデル」の拡大を推進。

途上国とのコ・イノベーション

制度構築・人材育成・情報整備・資金動員等による自律的な環境技術導入の基盤整備を行い、パートナー国の環境インフラ市場を共に作りつつ、当該市場に合致した製品・システム等を開発、普及させる。

海外展開戦略（リサイクル）

概要

平成30年6月

海外展開戦略（リサイクル）概要

1　政策目的

（１）我が国企業のリサイクル分野での海外市場の獲得

- 人口減少による廃棄物発生量の減少傾向を受けて、**国内市場の成長には限界が存在**。一方で、我が国企業の海外生産の拡大と世界での廃棄物量の増加を踏まえると、**海外需要の獲得が重要。**

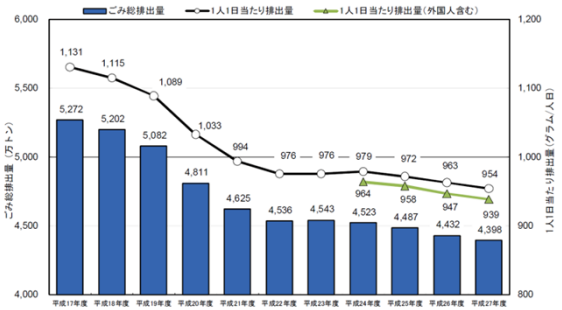
（２）国際資源循環による我が国の金属資源の確保

- 今後、世界的な資源需要の増加や鉱山開発コストの上昇が見込まれる中、海外からの資源依存度が高い我が国にとって、産業競争力強化の観点からも、**都市鉱山からの金属資源の確保が必要不可欠**。

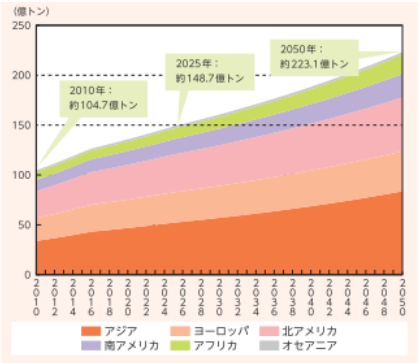
（３）アジアにおけるリサイクルプロセスの適正化

- また、新興国では、リサイクル制度の整備状況が不十分であることや野焼き等の不適切処理による環境汚染、健康被害、資源損失が発生していることから、**環境保全の観点からも対応が必要不可欠**。

ごみ排出量の推移



世界の廃棄物量の推移（将来）



廃棄物置場に座る子供

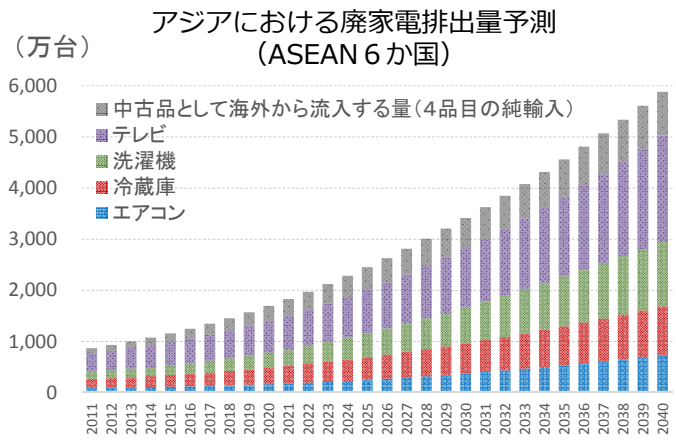
2　我が国企業の強み

- 我が国企業は、**使用済電気電子機器からの金属回収を行う際に、**例えばケーブルであればプラスチックの除去、電子基板であれば製品からの分離・選別を行うなど、各社処理プロセスを工夫して組み合わせ、**法令などに基づいて適切な設備を用いて有害物質を適正処理する技術・ノウハウ**を強みとして有している。また、特許出願状況によれば、**メタルリサイクル技術**が強みとなる可能性が高い。

海外展開戦略（リサイクル）概要

3　海外展開対象地域

- 新興国では、経済発展や都市の発展の一方で、廃家電等の法整備に取り組み始めているが、**野焼き等による環境汚染などが社会問題化するなど廃棄物が適正に処理されていない**。
- 我が国と地理的優位性や経済的結びつきが強く、また**環境破壊・健康被害の問題に直面**しており、経済発展に伴う廃棄物発生量の増大が見込まれることから、当面、**アジア**が主要なターゲットとなる。
- 今後も**廃棄物発生量の増大**が見込まれ、**環境配慮型のリサイクルビジネス**が望まれるアジア諸国で、**我が国企業がリサイクル分野の市場を押さえていく必要**がある。



4　事業者ヒアリングを踏まえた課題と政策の方向性

事業者ヒアリングを踏まえた課題	（1）制度面での障壁		（2）廃棄物の収集の困難さ	（3）適正処理の認識不足	（4）リソースの問題	
	①許認可の取得が困難	②法制度が未整備	新規参入の困難さ	適正処理の必要性への理解不足	①人材不足	②海外展開投資リスク

政策・方向性

現地のパートナー作りと連携スキームの構築支援
（課題（1）、（2）対応）
- 日本の自治体との連携による現地の自治体とのパイプ構築
- 静脈企業と現地企業がお見合いするセミナーやマッチング等の場
- 現地の動静脈企業や工場団地等とのネットワーク作り

民間事業者の支援
（課題（3）、（4）対応）
- FS調査、実証事業
- 現地の状況に適したリサイクル技術の開発を誘導

政府間での協力（課題（1）、（2）、（3）対応）
- 法整備が進んでいない新興国において、政策対話などの枠組みを通じた相手国でのリサイクル制度の構築

人材育成（課題（3）、（4）対応）
- 専門家派遣、訪日研修、招聘等を通じた新興国（政府、企業、国民）のキャパビル及び意識改革

海外展開戦略（医療）

概要

平成30年6月

海外展開戦略（医療）概要　1／3

市場状況・医療全体

- 医療市場（医療支出額）は世界で市場規模が拡大。米国が突出して高く、近年は**アジア諸国の成長が著しい**。（図1）
- 世界の大規模病院は海外展開に積極的。他方、日本の上位3団体は主に**国内で活動**。（図2）
- **アジアの疾病構造は生活習慣病を含む非感染症が増加**、アフリカと欧州の中間的な位置づけ。（図3）

図1：国別医療支出（公的支出＋私的支出）の例

国名	2014支出額（10億ドル）	2005-2014 平均成長率（%）
米国	2987.3	32
中国	583.8	69
日本	471.0	11
ドイツ	441.0	19
フランス	318.4	16
インドネシア	25.3	62
タイ	24.6	60
フィリピン	13.8	62
ベトナム	13.1	61

図2：世界の大規模医療事業体と海外展開の状況の例

	医療団体名	売上（円）	従業員数（人）	設立国	主な医療拠点（病院、クリニック等）
北米	United Health Group Inc	11.8兆	15.6万	米国	米国、英国、ブラジル
	Hospital Corporation of America	3.5兆	21.5万	米国	米国、英国
欧州	Fresenius Medical Care AG&Co	3.1兆	1.8万	英国	米国、欧州、アジア、ラテンアメリカ
	BUPA Limited	1.3兆	7万	ドイツ	オーストラリア、ニュージーランド、英国、スペイン、中国、チリ、インド、サウジアラビア、タイ、米国
アジア	Apollo Hospitals Enterprise Limited	0.5兆	3.5万	インド	インド、バングラデシュ、オマーン
	（一財）日本赤十字社	1.1兆	6.8万	日本	日本
	（独）国立病院機構	0.9兆	6.2万	日本	日本
	（社福）恩賜財団済生会	0.6兆	5.9万	日本	日本

図3：アフリカ、アジア、欧州における死亡理由

■：感染性疾患　■：非感染性疾患

アフリカ：2015年		アジア：2015年		欧州：2015年	
下気道感染症	1,006.6	虚血性心疾患	2,004.4	虚血性心疾患	2,428.6
HIV/エイズ	760.1	脳卒中	1,353.2	脳卒中	1,138.5
下痢性疾患	643.3	慢性閉塞性肺疾患	1,125.2	認知症	419.4
脳卒中	450.9	下気道感染症	839.2	がん（気管・気管支・肺）	412.7
虚血性心疾患	440.5	結核	695.1	慢性閉塞性肺疾患	334.9

医療機器

- 市場規模は世界で拡大。日本は微増（成長率：3.3%※）、**アジア市場の増加が顕著（成長率8.5%※）**。
- 海外比率の高い企業は売上・営業利益が高い。日本は独自技術でのニッチ市場進出、千億円未満の企業が多い。

※2015年－2020年の年平均成長率

医薬品

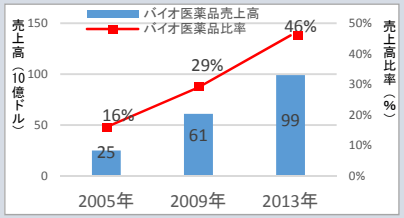
- 世界市場は拡大（成長率:2.7%※）、**アジア市場の増加が顕著（成長率:7.9%※）**。
- 上位50品目に占める**バイオ医薬品比率は10年間で約3倍に**。（図4）

※2011年－2015年の年平均成長率

⇒　多くの大型バイオ医薬品が特許切れを迎えるため、バイオ医薬品の後発品である、**「バイオシミラー」の市場が急成長**する見込み。

⇒　バイオ医薬品は複雑な分子構造を持ち、細胞の培養を通じ製造するため高度な開発・製造能力が必要。**バイオシミラーも新規の場合と同等の能力、コストが必要**。

図4：バイオ医薬品の売上高・比率（上位50品目）



アジア健康構想の提唱

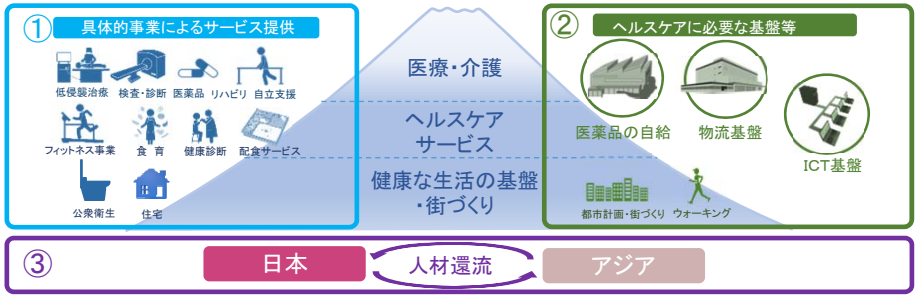
- SDGsの目標3である、「ユニバーサル・ヘルス・カバレッジの達成」を視野に入れつつ、「アジア健康構想」を提案。
- **裾野の広いヘルスケアをアジアで振興**。予防や健康な生活の充実により可能な限り**医療・介護を最小限に**。
- 医薬品、医療機器、研究開発能力等、アジアにおける**医療の自律的な自給自足体制を構築**。

戦略

相手国と日本の状況を勘案しつつ、
次の3種類のアプローチを検討（図5）

① 医療・介護サービスを事業として具体的に展開
② 相手国の医療・介護の自給自足に繋がる基盤構築へのコミットメント
③ 教育・研修を通じた人材育成

図5：アジア健康構想における戦略的アプローチ

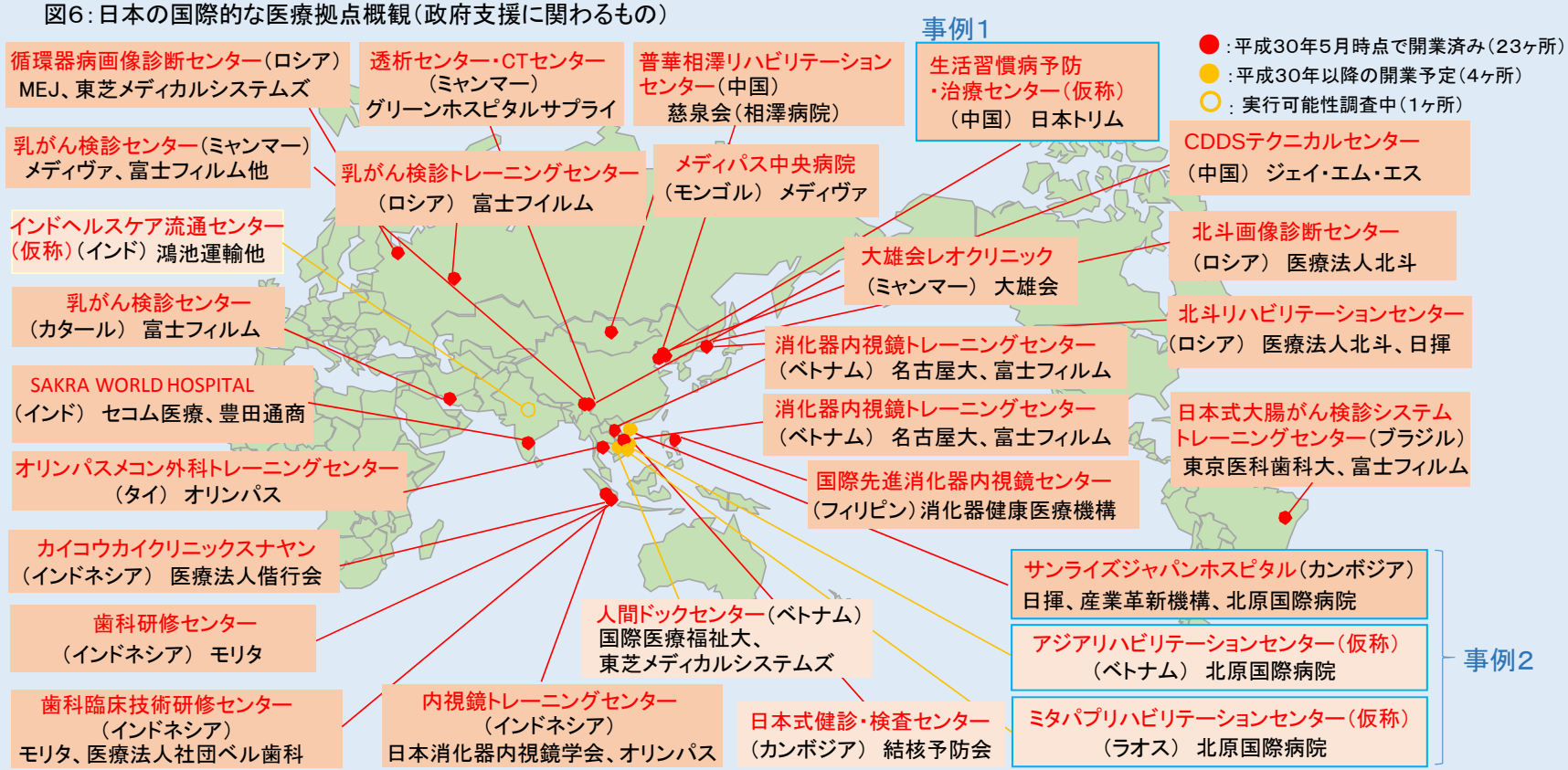


海外展開戦略（医療）概要　2／3

戦略①　具体的な事業の展開（医療サービス）

・日本の医療拠点はアジアを中心に平成30年5月時点で27ヶ所が開業（4ヶ所開業予定を含む）。

図6：日本の国際的な医療拠点概観（政府支援に関わるもの）



※アゼルバイジャンにおける後発医薬品工場建設は現在保留中であり、一般用医薬品（OTC薬）の流通拠点設立等も検討中。

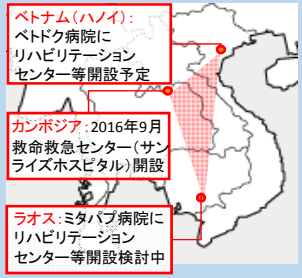
事例1：北京漢琨（ハンクン）病院　【日本トリム等】　※中国基準による分類

- 糖尿病・透析・リハビリを中心とした慢性疾患治療の二級病院※。
- 低炭水化物食（中国料理）の提供・配食サービスや日本の健康食品、スキンケア商品等の販売等、医療とヘルスケア産業とを一体的に展開。

透析ベッド　浄水設備　リハビリ設備　100gあたり糖質4g以下の魚の煮付

事例2：国際リハビリテーションセンター【北原国際病院】

- カンボジア・ベトナム・ラオスに医療拠点を設置。
- 複数国への面的展開で医療資源の分散配置を可能とし、経営・サービスを安定化。
- カンボジアで2016年救急救命センターを開業。ベトナムに日本式リハビリセンターを開設中、今後救命救急センター、教育期間を構想。今後、ラオスミタパブ病院においてもリハビリ及び救急病院を展開。



海外展開戦略（医療）概要　3／3

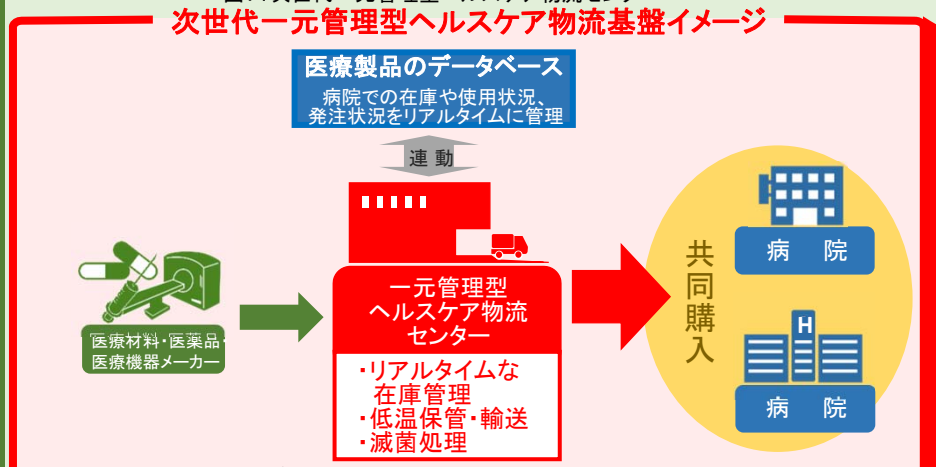
戦略②基盤の構築　医薬品の自給、物流基盤、ICT基盤

・アジアでは医療市場が拡大しているが、医薬品を自給自足するための研究・開発、承認審査、製造・流通、適正使用等の基盤が十分でなく、日本企業の成長には、アジアの医薬品の自給自足という互恵的なテーマを掲げつつアジア展開を目指すことが求められる。

〈日本の役割〉
- ○ 高度な製造技術が求められ、市場の成長が見込めるバイオシミラーを製造しアジアへ供給。
- ○ アジアの医療の潜在力を高められるよう、効率的な物流基盤を構築（ロジスティックスの確立）を支援。バイオ医薬品を含め常時1000種類以上の医薬品の使用がアジアで可能にする。

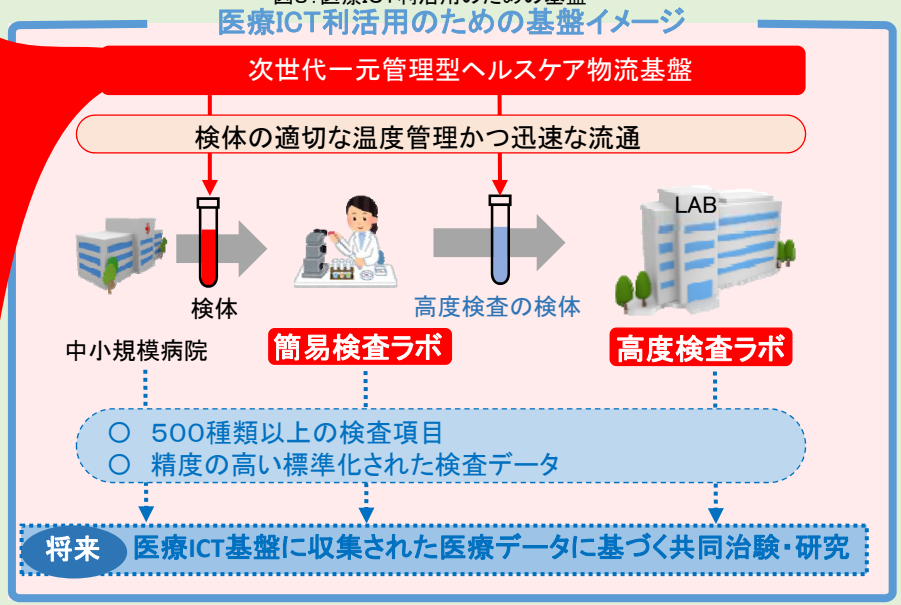
〈アジアの役割〉
- ○ 製造が容易なジェネリック医薬品を製造（日本企業もコミット）し、品質が担保された医薬品を低コストで日本に輸出。
- ○ 物流基盤を構築したうえで、医療データに基づいた日本との共同研究等を目途に、先ず検体検査のシステムを構築。アジアでも医療データを収集し分析する共通基盤を構築し良質なデータの「畑」を育てる。

図7：次世代一元管理型ヘルスケア物流センター



- ○ 流通の効率化及び共同購入により、低価格での購入を実現。
- ○ ICTの活用等により、トレーサビリティを確保し、偽薬・盗難を防止。
- ○ 低温保管・輸送により、1000種類以上の医薬品の使用を実現。
- ○ 滅菌処理により、侵襲的治療のための医療機器（大腸内視鏡等）を普及。等

図8：医療ICT利活用のための基盤

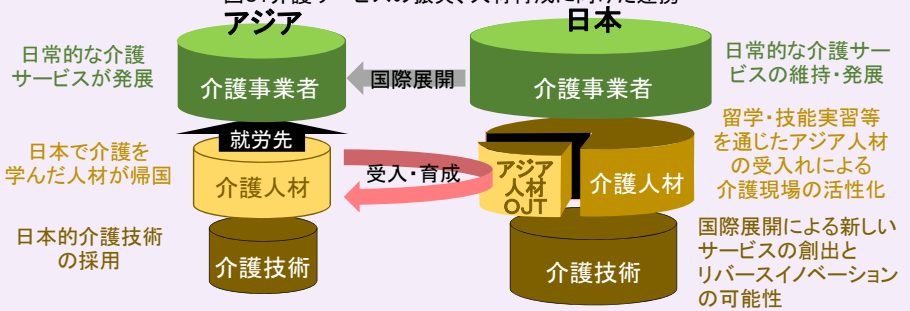


戦略③人材交流

・アジアと我が国が一体となり高齢化に対応する新たな協力関係を構築、相互互恵的にそれぞれの課題を克服。

- STEP1　日本の介護事業者の国際展開により、現地に介護産業を振興し、日本で学んだ人材の帰国後の受皿を創出。
- STEP2　アジア人材の積極的な受け入れにより、国内の介護現場の活性化に繋げつつ、アジアに必要な介護人材を育成。
- STEP3　日本の介護事業者はアジア現地のニーズを捉えた新しいサービスを創出、リバースイノベーションを生み出す。

図9：介護サービスの振興、人材育成に向けた連携



海外展開戦略
（都市開発・不動産開発）

概要

平成30年6月

海外展開戦略（都市開発・不動産開発）の概要

①国内・海外市場の動向

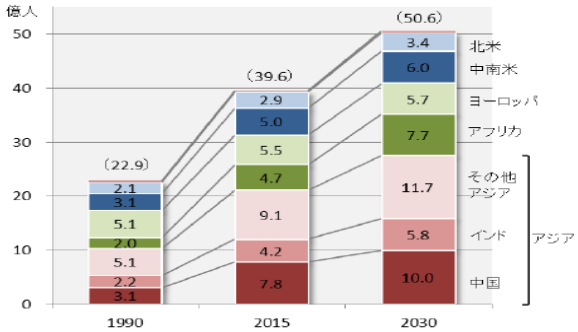
【国内】

- □ 人口減少、少子高齢化が急速に進む中、新たな都市開発・不動産開発の需要は減少。

【海外】

- □ 人口増加・経済成長に伴い、都市化が進むアジア新興国を中心に市場規模が拡大。
- □ アジア新興国における中高所得者層の増加に伴い、質の高い不動産に対する需要の高まり。
- □ 急速かつ計画的でない都市化に伴い、渋滞、大気汚染等の都市問題や住宅不足が深刻化。

都市人口の推移



出典：三菱総合研究所「内外経済の中長期展望　2015-2030年度」

②日本の都市開発・不動産開発の国際競争力と課題

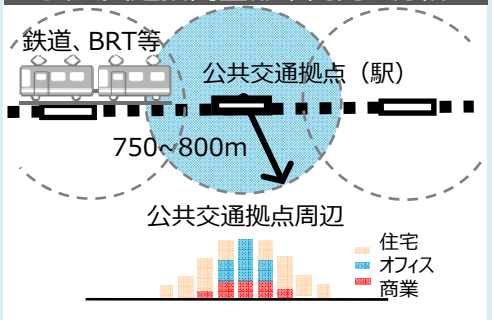
【国際競争力】

- □ 日本の過去の都市づくりの経験や未来の都市づくりを支える高度な技術、質の高い不動産等が強みであり、世界各国、特に東南アジア等の新興国からも注目。

<u>我が国の強み</u>

- ・公共交通指向型都市開発（TOD）
- ・スマートシティ
- ・区画整理・市街地再開発等の法制度
- ・大量住宅供給のための住宅金融制度
  耐震・省エネ建築基準・施工技術
- ・質が高く管理が行き届いた日本型不動産　等

公共交通指向型都市開発の骨格



日本型不動産（細部にわたる質の高さ）

動線に配慮した間取り、空間の有効活用等、顧客ニーズにそった仕様

給水管には腐食のおそれのない素材を使用する等、メンテナンスに配慮

出典：国土交通省「JAPANESE REAL ESTATE INDUSTRY TODAY」

【課題】

- □ 鉄道・道路等のインフラ整備と、周辺の都市開発事業との連携が不足している。
- □ 省エネ、モビリティ等の優れた要素技術を統合したスマートシティのコンセプトを相手国のニーズに合わせてどのように提案し、具体的な事業として実現していくのかが課題。
- □ 日本企業の裾野の拡大が進んでいない（現地法制度の不備や不透明な運用、現地パートナーの確保やリスクマネーの調達の困難性等）。

③競合国の動向

（シンガポール） 政府系ファンド等と民間事業者が連携し、計画、基盤整備から上物開発まで一体となった事業を推進。

（韓国） 官民が連携し、積極的に海外における都市開発を展開。近年では、案件発掘・形成支援や金融支援を実施するための法改正等、政府支援の一層強化。

海外展開戦略（都市開発・不動産開発）の概要

④海外展開の方向性

Ⅰ.現地において事業を行いやすいビジネス環境の整備

- 法制度整備支援、研修員受入、専門家派遣
- 国際交渉や政府間対話等を活用した外資規制の緩和・透明性の向上
- 耐震・省エネ等の建築基準構築・技術普及への支援
- URによる地区開発マスタープランの策定やF/S調査等の参画、JHFによる住宅金融制度の構築・拡充に向けたコンサルティング【新法（※1）にて措置（第196回通常国会にて成立）】等

Ⅱ. 案件形成の川上から川下まで官民一体となった取組の強化

我が国の強みの発信 → 相手国・現地企業との信頼関係の構築 → 案件発掘 → 具体的な開発計画の作成支援等 → 日系企業による受注・投資の促進（許認可取得支援 → JOINによる出資等）

（１）我が国の強みの発信
- トップセールス、二国間会議・セミナー、要人招聘
- 国際的な不動産会議の誘致
- 「質の高いインフラ」を象徴するプロジェクトの表彰
- シティセールスの推進、広報媒体の作成　等

（２）相手国政府・現地企業との信頼関係の構築
- J-CODE（※2）、JHBUD（※3）等を通じた情報交換の促進、官民ミッションの派遣
- 現地企業とのビジネスマッチング支援等

（３）案件形成段階からの参入に向けた取組
- URによる地区開発マスタープランの策定やF/S調査等の参画【新法（※1）にて措置】（再掲）等

（４）JOINを通じたリスクマネーの供給等ファイナンス面での支援
- JOINによる都市開発事業への出資
- JBIC、NEXI等を活用した魅力あるファイナンス提案

（５）他のインフラ整備と一体となった都市開発の推進
- 鉄道整備と一体での駅周辺開発
- JOIN等を通じた民間都市開発事業支援と、JICA等によるインフラ整備支援・環境分野の取組を有機的に連携

※1：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　※2：海外エコシティプロジェクト協議会　※3：住宅・建築・都市分野国際交流協議会

これらの取組を一体的に推進

Ⅲ. 政府間枠組みの構築・活用

- 都市開発・不動産開発に関する二国間プラットフォームの構築・活用により、相手国のニーズを踏まえた戦略的な売り込みを実施。

⑤注視すべき主要プロジェクト

「インフラシステム輸出戦略」及び「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画2018」に位置付けられたプロジェクトを中心に、案件形成の川上から川下まで官民一体となった取組を強化することにより、着実な案件受注を図る。

海外展開戦略（港湾）

概要

平成30年6月

海外展開戦略（港湾）の概要

①国内・海外市場の動向

海上輸送をめぐる状況の変化

1. 世界の港湾貨物取扱量は増加傾向にあり、港湾インフラへの投資需要も増加する見込み。
2. 海洋の世界では、物流コストの低減を図るため、船舶の大型化、船社・アライアンスの再編が進んでいる。

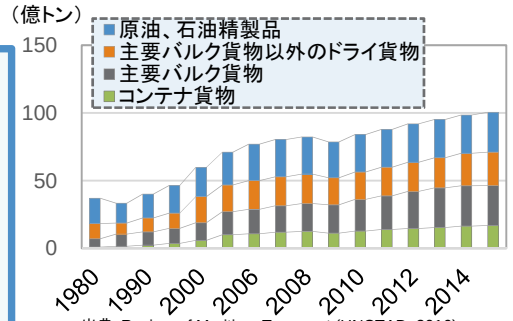
【国内】

○上記の動向に対応するため、国際コンテナ戦略港湾や国際バルク戦略港湾等により投資の選択と集中を推進。

【海外】

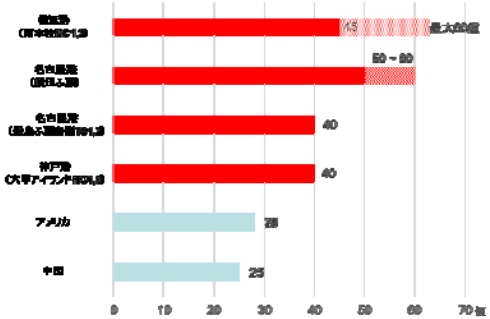
○日本の高い技術や経験を用いて地域の経済の安定や発展に貢献してきた。

○海外における港湾の建設・運営は、本邦企業が参画するインフラシステムの海外展開のための市場としてますます重要。



出典：Review of Maritime Transport (UNCTAD, 2016)

世界の港湾における取扱貨物量の推移



出典：国内各港はターミナルオペレータからのヒアリング及びjournal of commerceより,アメリカ及び中国は CK Hutchison Holdings HP より国土交通省港湾局作成

ガントリークレーン1基1時間当たりの平均荷役積卸回数

②日本の港湾の国際競争力

○ 建設に関しては、厳しい自然環境や施工条件に対応した急速施工、地盤改良等の高い技術を有するものの、特にアフリカ等新たな地域に参入するためには、最上流の計画段階からの参画や、技術基準等の水平展開、人材ネットワークの確保が必要。

○ 運営に関しては、高い荷役効率、狭いターミナルエリアでの高度な運営等のノウハウを有しているものの、本邦企業の海外でのターミナル運営の経験は限定的であり、運営経験の蓄積と国内外の他の港湾運営企業との連携が必要。

順位	企業名	2016年総取扱量	
		百万TEU	シェア(%)
1	China Cosco Shipping（中国）	85.5	12.2
2	Hutchison Ports（香港）	79.1	11.3
3	APM Terminals（オランダ）	71.4	10.2
4	PSA International（シンガポール）	67.3	9.6
5	DP World （UAE）	62.4	8.9
⋮	⋮	⋮	⋮
8	Ocean Network Express（日本）	23.4(※)	3.3

出典：Drewry「Maritime Research “Global Container Terminal Operators Annual Report 2017」より国土交通省港湾局作成

※日本郵船、商船三井、川崎汽船の総取扱量を単純合計したもの

主要港湾オペレータ別のコンテナ取扱量（2016年）

③競合国の動向

【建設】

○ 世界的に中国、韓国企業との競争が激化。China Communications Construction Company（中国）やHyundai Engineering & Construction（韓国）等が世界的に展開。

【運営】

○Hutchison Ports（香港）、APM Terminals（蘭）、PSA International（星）、DP World（アラブ首長国連邦）といった従来のビッグ4に加え、China COSCO Shipping（中国）を含めたグローバルターミナルオペレーターが世界的に展開。

海外展開戦略（港湾）の概要

④海外展開の方向性

Ⅰ．川上から川下までの一貫した取組

（1）我が国の強みである「面的・広域的開発」、「質の高い港湾建設技術」、「効率的な運営ノウハウ」の売り込み

- トップセールス、要人招聘、専門家派遣

（2）官民連携体制の強化

- 90社14機関が加入する「海外港湾物流プロジェクト協議会」等を通じた官民の情報交換・案件発掘体制の強化、港湾運営への参画強化

（3）国際標準の獲得と港湾物流に係る情報伝達の電子化と国際的な組織との連携

- 港湾技術基準や港湾EDI等の海外展開を通じた国際標準化の推進
- IAPH、PIANC等の国際的な組織の活用

（4）総合的なファイナンスパッケージの提供

- JOIN、JBIC、JICA、NEXI等による金融支援を最大限活用した魅力あるファイナンス提案

Ⅱ．海外展開の環境整備のための方策

（1）国際戦略港湾運営会社の海外展開

- 所要の法改正により、埠頭群を一体的に運営し、アジア各地からの集荷を行っている国際戦略港湾の運営会社の海外の港湾の運営への参画を可能とする。

（2）官民連携による計画的な案件参画

- 「海外港湾物流プロジェクト協議会等を通じ、さらに上流からのニーズ把握を行い、日本企業が強みを発揮することが可能な案件の形成を推進する。
- また、海外の主要人材とのネットワークの確保・強化を実現し、本邦企業の海外港湾プロジェクトへの進出を支援する。

（3）海外展開可能な体制の確保

- 外国との港湾分野の連携拡大による国間の連携、海外の有力企業と本邦企業との連携支援、JICA研修等を活用した現地人材の能力向上等により、本邦企業の海外港湾プロジェクトへの進出体制を充実させる。

⑤注視すべき主要プロジェクト

「インフラシステム輸出戦略」及び「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画2018」に位置づけられたプロジェクトを中心に、本邦企業の強みのある地域、展開能力等も踏まえつつ、官民連携で案件形成初期段階から積極的に関与することで、着実な案件受注を図る。

海外展開戦略（空港）

概要

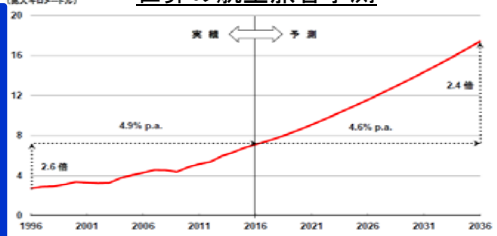
平成30年6月

海外展開戦略（空港）の概要

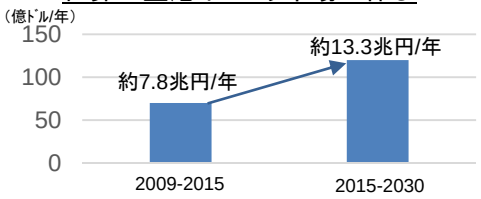
①国内・海外市場の動向

○国内線の航空需要は、日本経済の成長に伴い緩やかに拡大する見通しはあるものの、その伸びは限定的かつ国際線の航空需要に比して小規模。
○一方で、国際線の航空需要は、経済規模の拡大に伴い全世界的に拡大することが見込まれており、その中でも、アジア・太平洋及び中東地域は特に高い成長率が期待される。
○世界の空港建設市場では、年によりバラツキは見られるが計画・事業中のものでも今後5年間の事業規模は約4,500億US$に達する見込みであるとともに、既存空港の改修等の事業に合わせた空港の民営化、コンセッション事業等も増加傾向にある。

世界の航空旅客予測



世界の空港インフラ市場の伸び



②日本の空港の国際競争力の現状

○我が国空港オペレーターは、高い定時性と正確で高品質なサービスの提供により世界的にも評価が高い。一方で、海外空港案件への本格的な参入経験がないことから、当該経験の豊富な世界の主要な空港オペレーターと比べ競争力が大きく劣る。
○我が国空港オペレーターは、ODA等による支援国や経済的な結びつきが強い国など参入しやすい地域における空港運営企業等への技術協力や出資等から参画を図り、海外空港の運営ノウハウ・経験を蓄積し競争力の強化を図ることが喫緊の課題。
○ JOIN、JBIC、JICA等と連携し、相手国のニーズに対応した様々なファイナンススキームの提案が可能。

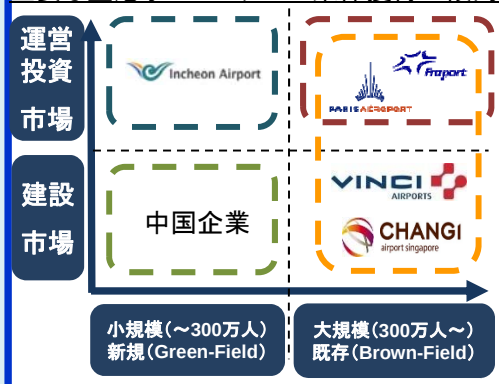
SKYTRAX社　総合評価ランキング2018

順位	空港
3	羽田
7	中部
11	成田
13	関空

③競合国の動向

○世界の主要な空港オペレーターは、1990年代から旧植民地等の参入しやすい地域や海外の空港運営企業への出資等からスタートし、海外空港の運営ノウハウ・経験を蓄積した上で徐々に参入地域・事業を拡大してきた歴史がある。
○近年、欧州の空港オペレーター（ADP、Fraport、VINCI）及びChangiは、大規模空港の運営、投資案件に注力する傾向が高い。また、VINCIとChangiは、建設機能を有することから建設事業への投資にも積極的。
○また、中国企業や現地建設会社は、小規模空港の建設市場に競争力を持つとともに、Incheonはマスタープランの策定や技術的なコンサルタント事業に関心が高い。

主要な空港オペレーターの案件獲得の傾向



海外展開戦略（空港）の概要

④海外展開の方向性

高い伸びが見込まれるアジア地域等の空港インフラ市場における案件獲得に向け、高い定時性など我が国の空港運営の強みを活かしつつ、着実な案件獲得によるノウハウの吸収を通じ、空港オペレーター自身の競争力を強化し、世界の主要な空港オペレーターと対等に競合できるよう、以下の取組を積極的に推進

Ⅰ．官民一体となった取組の強化

（1）質の高さ、信頼性等の我が国空港の強みである優れた技術やノウハウの売り込み

- トップセールス、要人招聘、専門家派遣等

（2）我が国企業・関係省庁等で構成する航空ｲﾝﾌﾗ国際展開協議会による情報共有及び案件発掘の推進

- 多種多様な我が国企業等（約90社）から構成される航空インフラ国際展開協議会による情報共有や意見交換等を活発化するとともに、同協議会に設置された海外空港運営案件発掘調査WGによる諸外国における空港運営案件の発掘の推進

（3）ODAスキーム等と連携した海外空港案件獲得の推進

- 我が国と結びつきが強い国・地域において、ODAスキーム等と連携した空港整備案件の獲得を図るとともに、ハード面の整備ノウハウや空港運営ノウハウを活かし、その後の当該空港運営事業の獲得を推進

（4）総合的なファイナンスパッケージの提供

- JOIN、JBIC、JICA等による金融支援を最大限活用した魅力あるファイナンスの提案

Ⅱ．我が国空港オペレーターの本格的参画

（1）成田国際空港（株）、中部国際空港（株）の業務範囲の拡大（関係法令の見直し）

- 高い定時性や騒音・環境対策等の空港の立地に由来する課題対処能力を活かして、海外空港の運営やその案件獲得に向けた調査等の業務を実施

（2）我が国空港オペレーターの競争力強化

- 我が国空港オペレーターが、航空インフラ国際展開協議会等を活用し我が国企業との関係の深化等を図りつつ、世界の主要な空港オペレーターの事業展開手法を参考に、ODA等による支援国など参入しやすい地域における空港運営企業等への技術協力や出資等による参画を図る。これにより、海外空港の運営ノウハウ・経験を蓄積するとともに、空港オペレーター自身の競争力を強化し我が国企業集団の中核としての機能を確立

（3）国内空港コンセッションを通じた我が国企業による海外空港運営案件への対応能力の強化

- 増加する国内空港コンセッションの出資者となる我が国企業が、空港運営ノウハウ等を吸収・蓄積することにより、海外空港運営案件への対応能力を強化。これにより得られた海外空港運営ノウハウ・経験を国内空港の運営にも還元されることで好循環が期待

⑤注視すべき主要プロジェクト

「インフラシステム輸出戦略」及び「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画2018」に位置づけられたプロジェクトを中心に、官民連携により案件形成初期段階から積極的に関与することで、空港運営案件を着実に獲得する。