

航空分野におけるインフラ海外展開の現状と課題について

平成24年10月16日

国土交通省

航空局

国際企画室

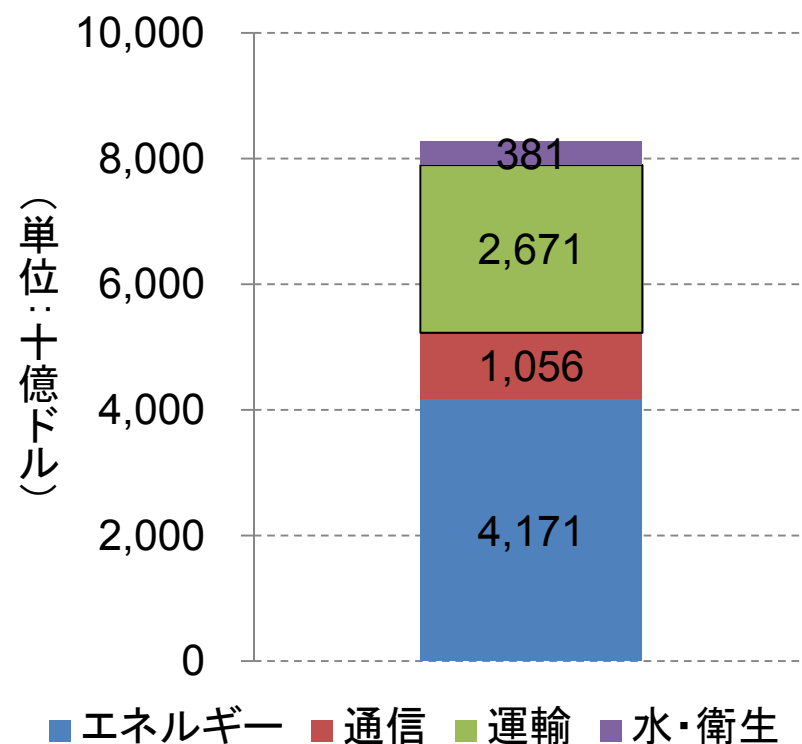
-
1. 海外のインフラ需要と海外の情勢について
 2. 我が国の成長戦略とインフラ海外展開の
推進状況
 3. 航空分野におけるインフラ海外展開の課題
 4. 我が国の官民連携体制
 5. 重点国への取組み(ベトナムを例に)

1. 海外のインフラ需要と海外の情勢について

成長する世界の運輸インフラ需要

経済成長の根幹となる運輸インフラの整備については大きな需要が予想されており、アジアにおける約8兆ドルのインフラ需要のうち、約3割が運輸分野と推定されている。

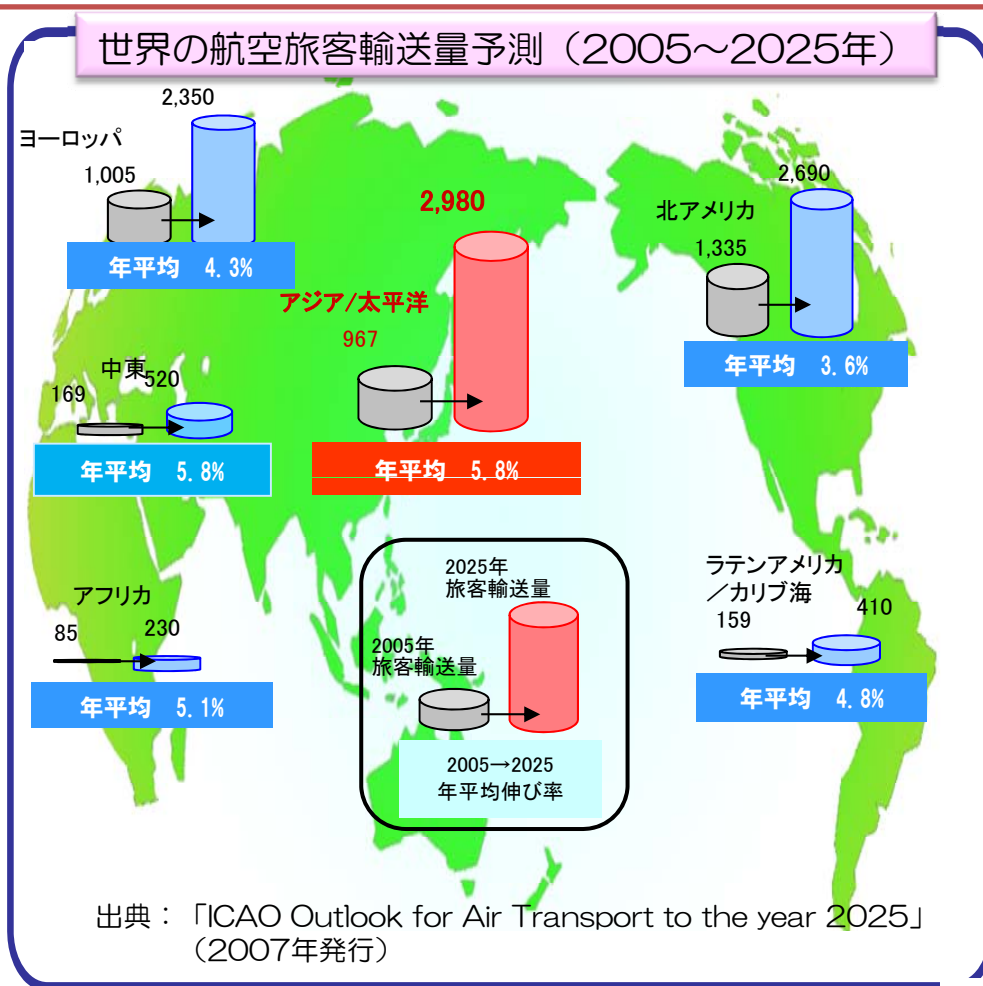
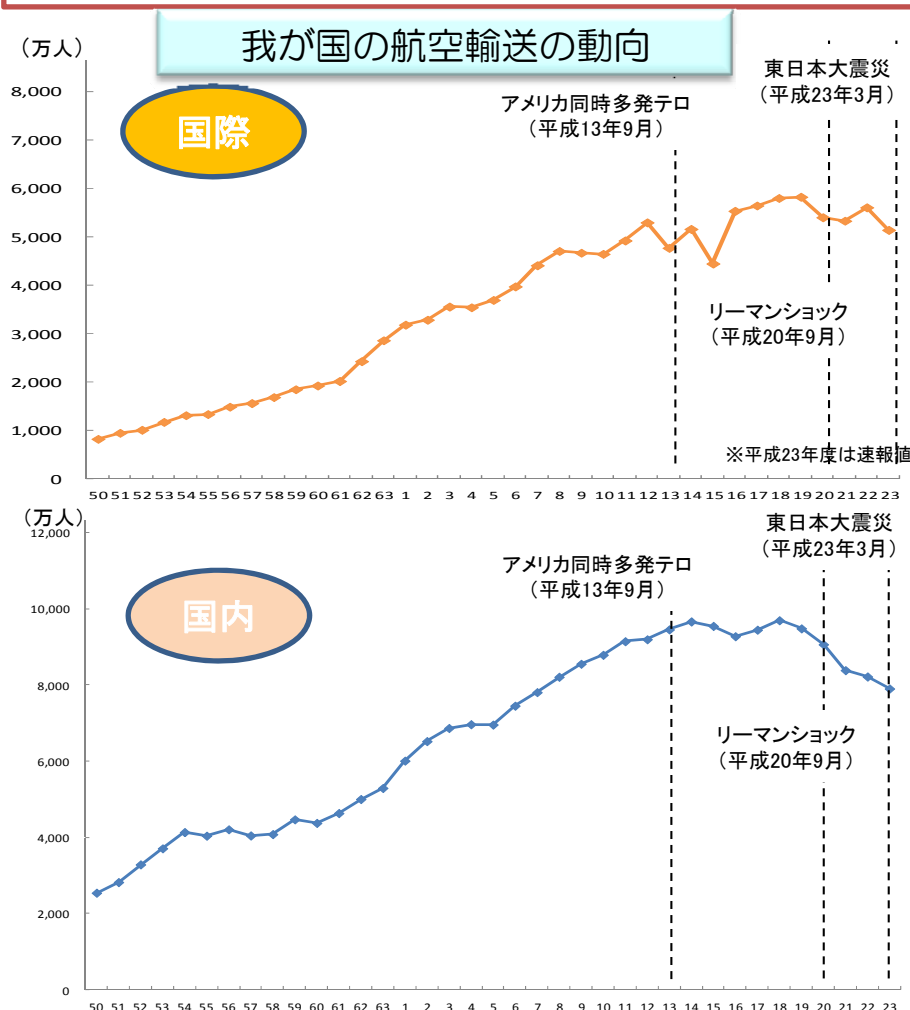
アジアのインフラ需要(2010～2020年)



出典) アジア開発銀行「Infrastructure for a Seamless Asia (2009)」

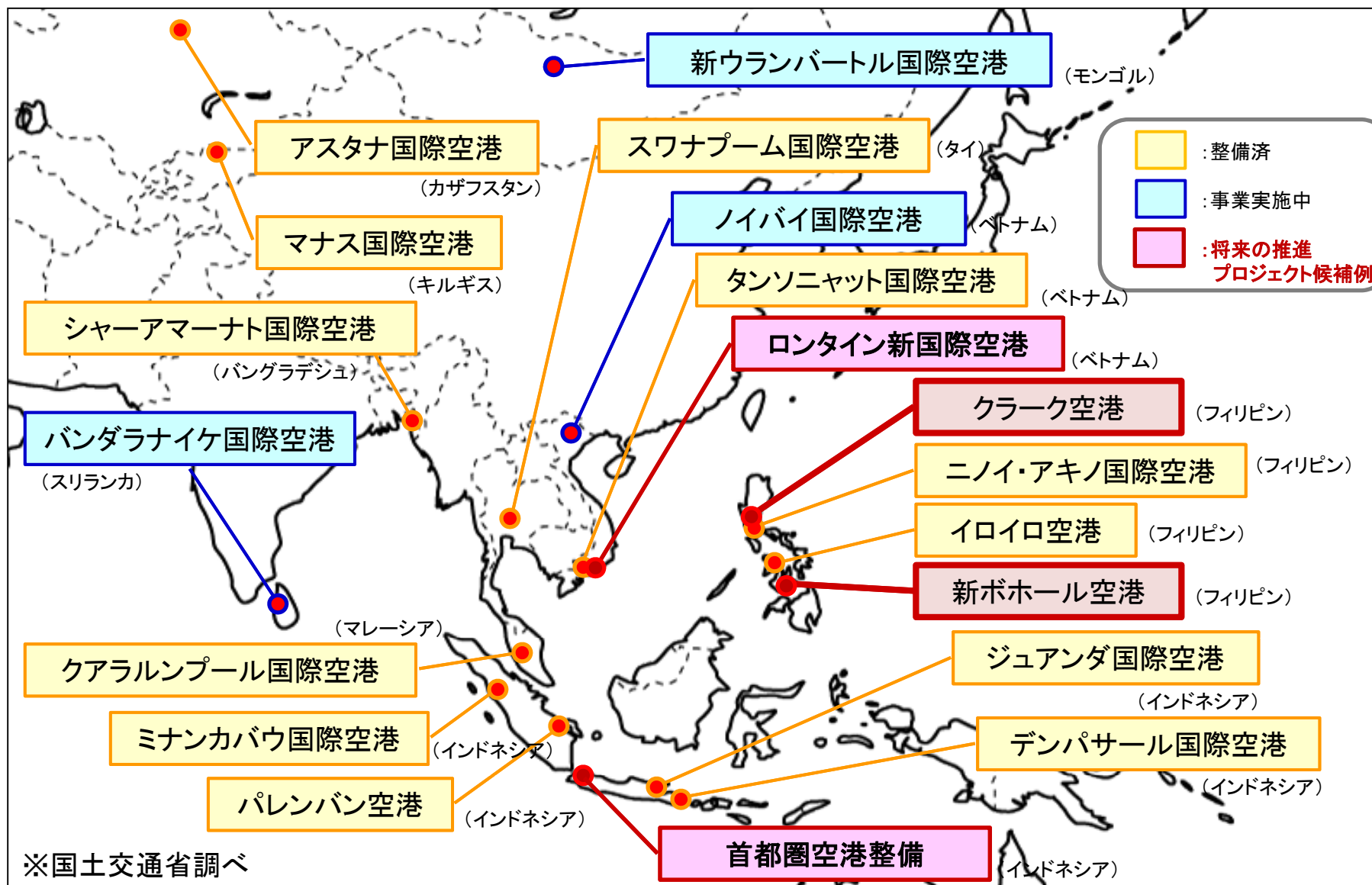
国際航空分野の動向(アジアにおける成長)

- 我が国の国際航空旅客輸送は、アメリカ同時多発テロやSARS等による一時的な減少が見られたが、その後は回復・増加傾向にあったものの、近年ではリーマンショックや、昨年の東日本大震災の影響等を受け低迷している状況にある。
- また、国内航空旅客輸送についても、平成18年度をピークに、近年ではリーマンショックや、昨年の東日本大震災の影響等により減少傾向にある。
- 一方で、世界の航空旅客輸送については、今後、2025年にはアジア太平洋地域が世界最大の航空市場へ成長するものと予測されている。



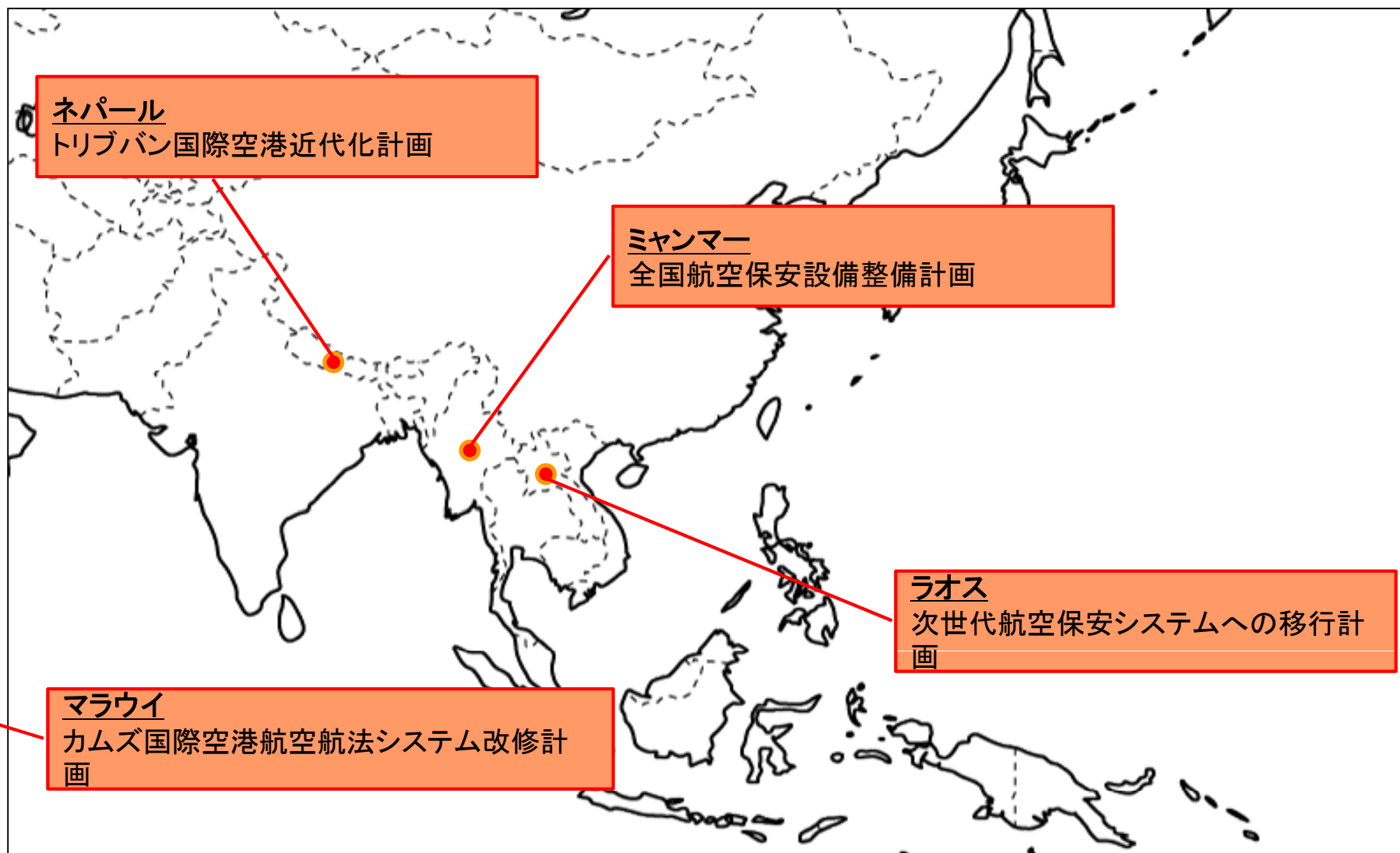
空港整備関連ODA案件

空港建設・拡張事業に円借款が用いられたアジア地域の主な空港(1992~2012)※と
将来の推進プロジェクト候補例



今後の航空管制システム等の更新計画

航空管制システム等の整備計画  はODA予定案件)※



※国土交通省調べ

2. 我が国の成長戦略と インフラ海外展開の推進状況

「持続可能で活力ある国土・地域づくり」に向けた主要政策の柱(案) (4つの価値、8つの方向性)

【 】は代表的な施策

1 低炭素・循環型システムの構築

- まち・住まい・交通が一体となった創エネ・蓄エネ・省エネ化の推進
【低炭素まちづくり、ゼロエネ住宅・庁舎、電気自動車、高度道路交通システム、蓄電池等】
- 次世代再生可能エネルギーの開発
【洋上風力発電、下水熱・汚泥等のエネルギー利用等】
- 水と緑のエコロジカル・ネットワーク形成
【多様な主体が連携した自然地の保全・再生等】
- 水循環の再生【雨水・地下水保全利用等】＊

2 地域の生活・経済機能の強化と集約化

- 「医職住」の近接化【団地再生、鉄道駅拠点化、公共交通の充実等】
- 次世代型の生活支援【超小型モビリティ・BRT導入等】
- 離島・過疎地域等の生活・経済機能の維持・確保
【生活交通確保等】

3 災害に強い国土・地域づくり等の推進

- 災害に強い国土・地域・経済の構築
【南海トラフ/首都直下地震等への対応、耐震化、防災情報の活用強化、総合的な水管理、陸海空が連携した人流・物流の確保等】
- 地域防災力の向上
【ハザードマップの作成支援、帰宅困難者対策、地域間共助の推進等】
- 企業防災力の向上【企業等の事業継続計画(BCP)等】

4 社会資本の適確な維持管理・更新

- 社会資本の実態把握と維持管理・更新費の推計
【地方公共団体管理施設を含めた推計等】
- 施設の長寿命化によるトータルコストの縮減
【長寿命化計画の策定、点検・診断・補修のサイクル化等】
- 維持管理・更新のあるべき姿（官民連携、機能高度化等）の検討 ＊
【都市高速・下水道等】

5 住宅・不動産、観光等の分野における消費・投資の拡大

- 良質な住宅ストックの供給と不動産流通システムの改善
【中古住宅のリフォーム・流通促進等】
- 不動産投資市場の活性化【民間資金の導入による建築物の耐震化の促進等】
- 観光振興
【オールジャパン訪日プロモーション、魅力ある観光地域づくり、MICEの誘致・開催の推進等】
- 多様な航空需要への対応【LCC・ビジネスジェットの推進、オープンスカイの推進等】

6 公的部門への民間の資金・知見の取込み

- PPP/PFIの具体的な案件形成の促進
・ 公共施設の設置運営と周辺地域の整備振興の一体的推進
・ 国際競争基盤の整備等
【空港、港湾、交通結節点、大都市圏拠点空港アクセス鉄道、下水道等】
- 企画構想段階からの民間知見・ノウハウの取込み ＊
【被災地での新たな契約方式の導入等】

7 我が国が強みを有する分野の海外展開、国際貢献

- 分野横断的なパッケージによるインフラ展開
【面的プロジェクトの推進、モデルプロジェクトの促進等】
- 管理運営も含めた「川上から川下まで」の受注に向けた体制強化【公的機関の能力活用、人材育成・人的ネットワーク構築等】
- ソフトインフラも含めた海外展開
【防災パッケージ、港湾関連電子手続き、航空管制システム等】

8 国際競争の基盤整備の促進

- 大都市等の再生【特定都市再生緊急整備地域におけるインフラの整備等】
- 交通インフラ・ネットワークの機能拡充・強化
【首都圏空港、国際戦略港湾、大都市圏環状道路、整備新幹線等】
- グローバル・サプライチェーンの深化に対応した物流対策
【規格・情報のボーダーレス化等】

8-2 海洋の開発・利用・保全の戦略的な推進

- 海洋権益保全・海洋開発分野におけるビジネス拡大【海洋資源開発等】
- 海洋環境分野における技術開発【省エネ船導入等】
- 海洋観光の振興と離島・沿岸域の活性化【クルーズ振興等】＊

(その他横断的事項)

- 東日本大震災の被災地の新たな地域づくりの支援
- 国土・地域づくりを支える建設産業の再生
- 公共交通の安全確保（事故原因究明のあり方の検討等）＊

上記の政策は＊を除き、日本再生戦略に盛り込まれている。

パッケージ型インフラ海外展開関係大臣会合

1. 役割

アジアを中心とする旺盛なインフラ需要に対応して、インフラ分野の民間企業の取組を支援し、国家横断的かつ政治主導で機動的な判断を行うため、パッケージ型インフラ海外展開関係大臣会合を開催することが決定された。(平成23年10月21日内閣官房長官決裁)
(第9回までは新成長戦略実現会議の分科会的位置づけとして開催)

2. 構成員及び開催実績

- ・共同議長： 内閣官房長官及び国家戦略担当大臣
- ・事務局長： 内閣官房副長官

- ・構成員： 総務大臣、外務大臣、財務大臣、経済産業大臣、国土交通大臣及び環境大臣

	開催日	議題
第1回	平成22年 9月28日	総論★
第2回	平成22年10月 6日	原子力発電分野
第3回	平成22年10月22日	ベトナム★
第4回	平成22年11月16日	鉄道分野★
第5回	平成22年12月 1日	水分野★
第6回	平成22年12月10日	横断的・構造的問題★
第7回	平成23年 1月21日	石炭火力発電
第8回	平成23年 2月23日	インドネシア★
第9回	平成23年 8月19日	資源(レアメタル・レアース)

	開催日	議題
第10回	平成23年10月21日	ASEAN連結性★
第11回	平成23年12月15日	インド★
第12回	平成24年 2月10日	ミャンマー★
第13回	平成24年3月13日	宇宙★
第14回	平成24年4月16日	メコン★
第15回	平成24年6月27日	これまでの取り組みのレビューと今後の促進策★
第16回	平成24年7月27日	海洋インフラ★
第17回	平成24年9月3日	医療★

★マーク： 国土交通大臣等がプレゼン又は発言を行った会合

3. 大臣会合の成果

第6回大臣会合において横断的・構造的問題についてとりまとめが行われ、平成22年12月21日の新成長戦略実現会議の場で報告された。また、第15回大臣会合において、パッケージ型インフラ海外展開促進プログラムがとりまとめられた。

第6回大臣会合でとりまとめられた主な措置(いずれも実施済)

- ① 各省幹事会の設置
- ② インフラプロジェクト専門官の指名
- ③ JBICの機能拡大
- ④ JICAの海外投融資再開
- ⑤ NEXIの補償内容拡充

パッケージ型インフラ海外展開促進プログラムの主な内容(国交省関係)

- ① 案件形成の強化、モデルプロジェクトの実施・支援
- ② 面的プロジェクトの推進
- ③ 公的機関(鉄運機構、下水道事業団、水資源機構等)の活用
- ④ 人材育成・人的ネットワーク構築
- ⑤ 新分野(防災・ソフトインフラ・海洋等)の開拓

4. 今後の大臣会合の議題(予定)

	開催日	議題
第18回	平成24年10月16日	防災分野

国土交通省成長戦略に向けたこれまでの取組

1. 構成・スケジュール

趣旨:我が国の人材・技術力・観光資源などの優れたリソースを有効に活用し、国際競争力を向上させるための成長戦略の確立

座長:長谷川閑史 武田薬品工業(株)代表取締役社長 含め 計13名で構成

スケジュール:平成21年10月26日に立ち上げ、計13回開催
平成22年5月17日に報告取りまとめ、平成23年度予算要求等に反映

2. 検討テーマ

海洋国家日本の復権

- 港湾の「選択と集中」
- 海洋ネットワークの充実・競争力強化

観光立国の推進

- 外客誘致(インバウンド「3000万人」へ)
- 観光地の魅力度向上、休日・休暇改革

オープンスカイ

- 羽田空港の24時間国際拠点空港化
- 関空のバランスシート改善とLCC誘致
- 空港整備勘定の見直しによる公租公課の低減
- 民間の知恵と資本を活用した空港運営改革

建設・運輸産業の国際化

- 海外進出企業への支援、政府の支援体制の整備
- PPP/PFIの推進

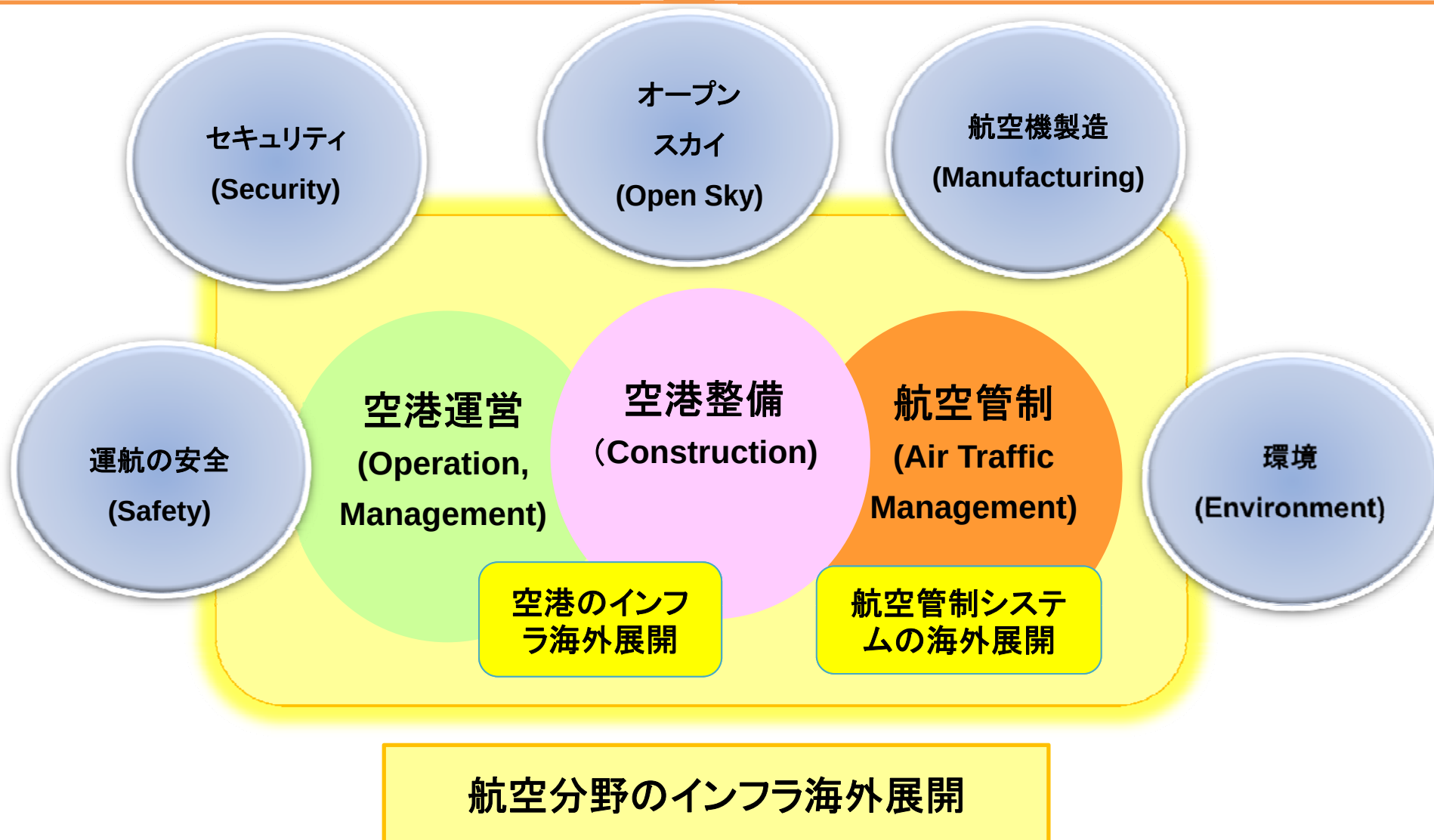
住宅都市

- 大都市の国際競争力強化／地域活性化
- 住宅・建築投資の活性化

3. 航空分野におけるインフラ 海外展開の課題

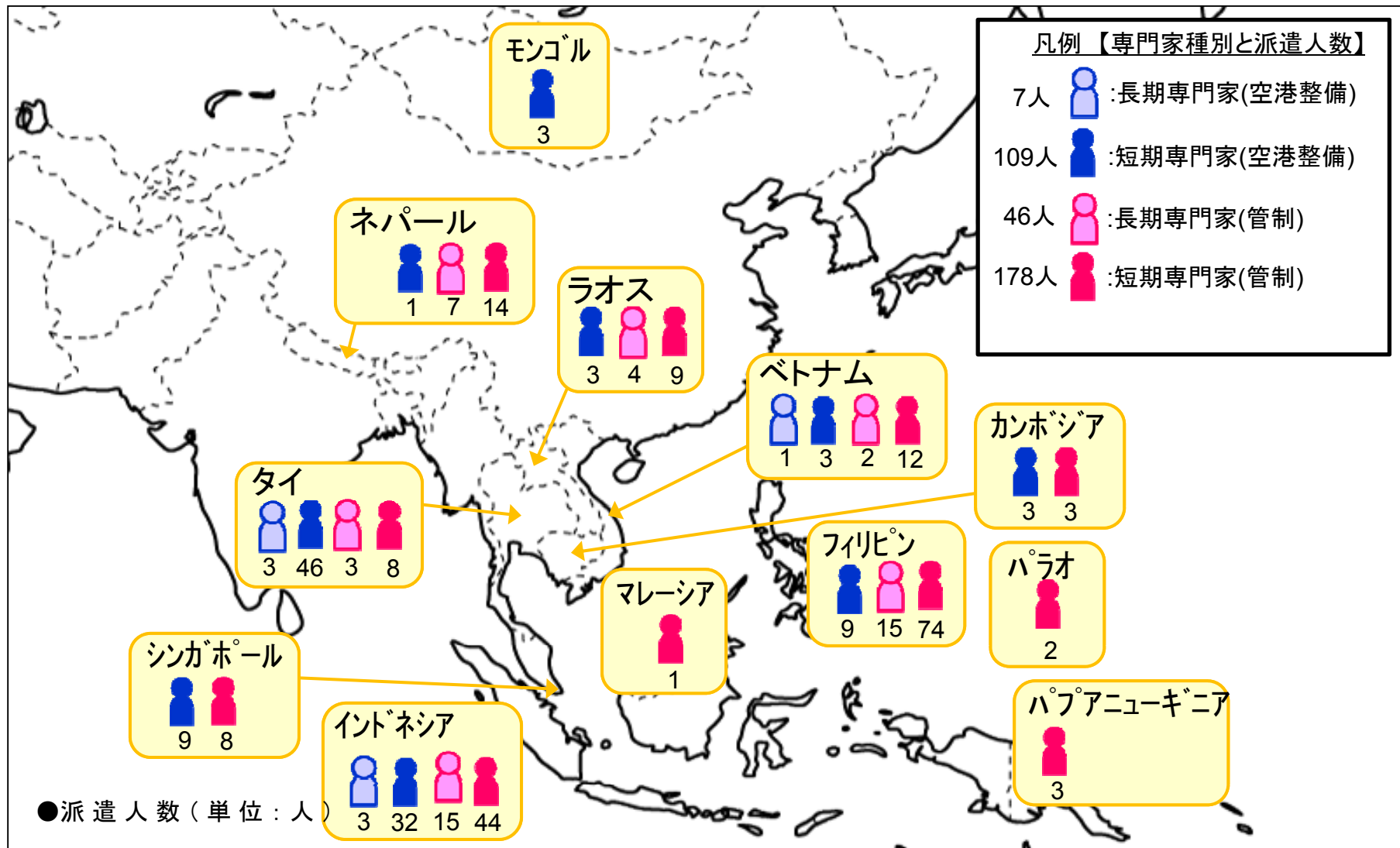
航空分野におけるインフラ海外展開

○ アジア等の成長を積極的に取り込んでいくため、我が国が強みを有する**空港インフラ**や、我が国の航空交通に影響を与える近隣諸国の許容交通量を改善する**航空管制システム**等の海外展開を官民の連携により積極的に推進。



航空局からの専門家派遣実績

空港整備、航空管制関連の長期・短期専門家派遣実績(アジア地域, 過去20年)※



※国土交通省調べ(平成24年6月末時点)

インフラ海外展開推進のための有識者懇談会中間とりまとめ

アジア等の成長の果実を取り込むための日本の強みを活かしたインフラ海外展開について、これまでの取組みを評価・検証した上で、今後の課題を洗い出し、課題克服に向けた戦略及びそれらを実現するための具体的施策をとりまとめることを目指す。

● 基本的認識として、日本の強みと課題を整理

- ・日本の強み: 製品、要素技術の水準の高さと、日本人、日本企業に対する信頼の高さ
- ・日本の課題: 相手国ニーズのくみ上げ不足、相手国とのつながり(人材確保と人的ネットワーク)の弱さ、海外展開を担うプレイヤーの不足、価格を含めた競争力、海外展開に対応した国内の国際化等

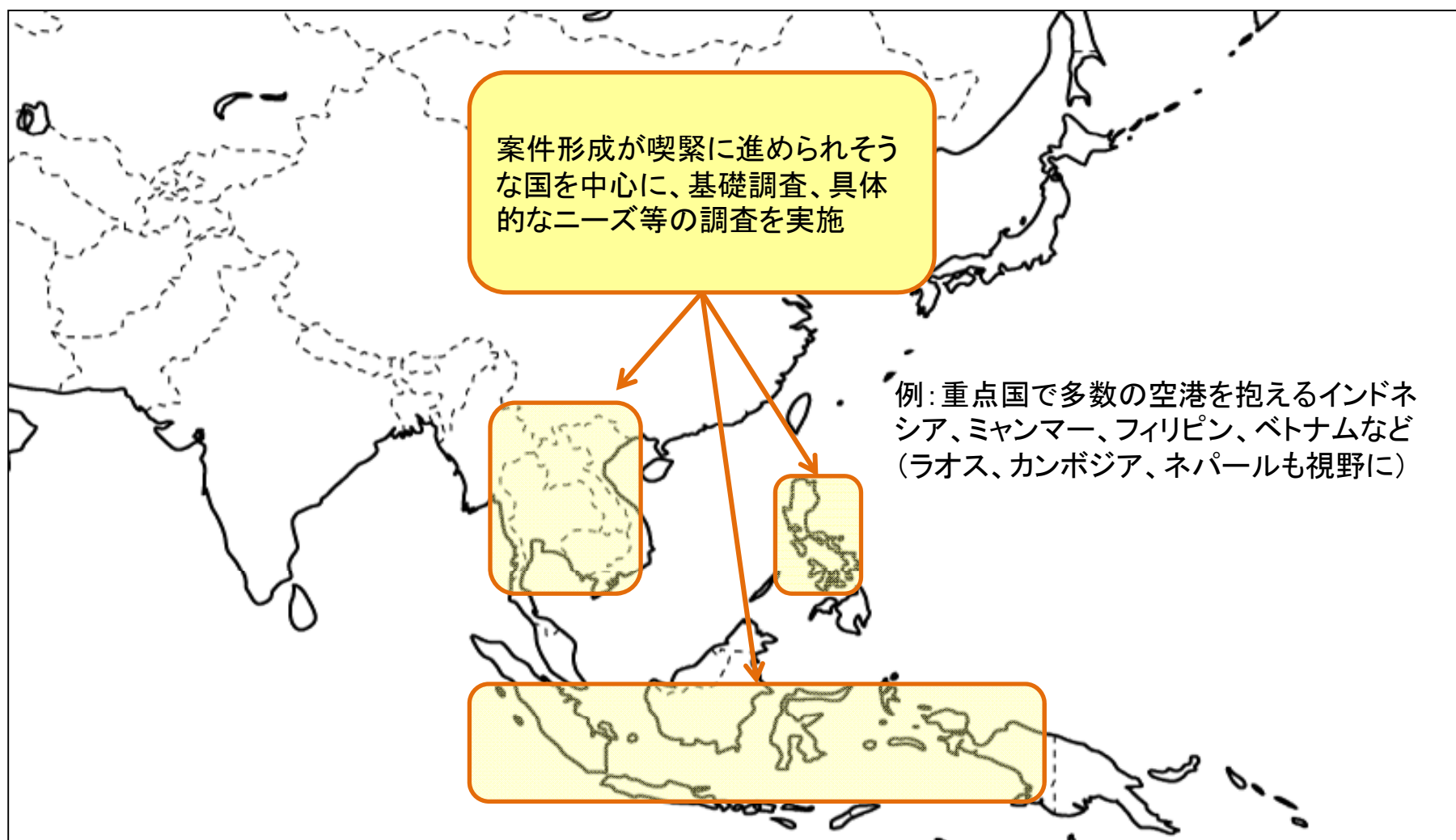
● 課題克服のための主な戦略・施策

- ① 案件形成の強化
- ② モデルプロジェクトの実施・支援等による相手国ニーズのくみ上げ強化
- ③ 人的ネットワーク構築、産官学の連携強化、情報収集の強化
- ④ 公的機関の活用、海外企業等との連携強化によるプレイヤー確保、政府間対話の積極的活用、JICA等の不断の改善
- ⑤ 面的プロジェクトの推進、ODAと連携したPPP事業の推進
- ⑥ ソフトインフラ、新分野の開拓

今後、航空分野における戦略・具体的施策を打ち出す必要性

案件形成の強化(案件発掘調査の実施)

- 相手国の状況を的確に把握するための市場調査を実施し、相手国のニーズに合った対応を検討する必要
- 空港整備・管制設備整備等を含む航空インフラ全般について、航空局が主体的に情報収集すべく、総合的な調査を実施
- 調査結果を踏まえて、全体戦略を定めるための重点方針策定等の企画立案



首都圏空港の海外展開(モデルプロジェクト)

首都圏空港(羽田空港・成田空港)は、羽田第4滑走路における埋立・棧橋工法等、我が国の優れた先端技術、システム、ノウハウ等が集約されており、諸外国の空港整備への幅広い適用が可能である。

空港処理容量の拡大策とメンテナンス技術、新技術 【羽田空港、成田空港】

- 羽田第4滑走路における埋立・棧橋工法(ハイブリッド構造、河川の流れを妨げない空港の拡張)。
- 様々な空港処理容量拡大のための方策
→施設の効率的配置(基本施設等)、航空管制の機能強化等により限られた用地の中で空港容量を最大化。
- 空港運用を支えるメンテナンス技術
(運用をしながら施設の拡張や補修を行う技術や経験・ノウハウ)。

エコエアポート

- 空港全体で環境負荷を軽減するため、空港管理者と空港関連事業者が一体となって各種施策を実施。
- 地上動力装置(GPU)、低公害車両、新エネルギー、消音設備、屋上緑化等の設置・利用推進

空港運用を支えるメンテナンス技術



制限エリア工事での安全性確保

- 滑走路運用中に誘導路を部分クローズし、舗装改修を実施



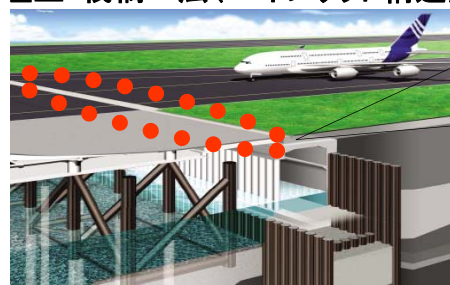
施設運用に与える影響を最小化
←仮設天井

- チェリッパカーを運用しながら天井等の改修を実施

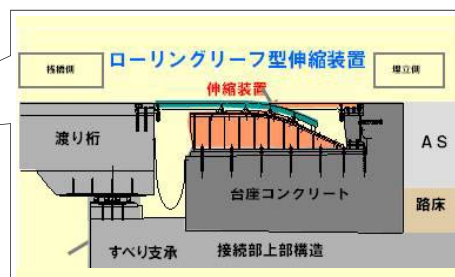
収益増加と魅力的なサービス提供

- 商業施設の収益増加及び空港利用者に魅力的なサービスを提供するための方策実施
- 顧客志向のマーケティングリサーチによる店舗展開や商品の選定
 - 利用者へのサービスレベル向上対策(人材研修、IT技術活用)及びバリアフリー対策

埋立・棧橋工法(ハイブリッド構造)



- 伸縮装置を設置し、温度変化や地震によって発生する埋立部と棧橋部の相対変位を吸収
- 実物大の伸縮装置による性能確認試験を実施し、安全性を確認



商業施設の収益拡大とCS向上の取り組み(案内表示等)



- 直営店の運営・管理
DUTY & TAX FREE SHOP
- 収益増大のための店舗配置・デザインコンセプト。ユニバーサルデザインの採用



- IT技術を活用した案内表示、利用者への情報提供

空港インフラの展開イメージ

我が国の優れた先端技術、システム、ノウハウ等は、アジアを中心とした各国の空港整備計画に適用が見込まれ、インフラ展開の後押しとなることが想定される。

海外プロジェクトの例

ベトナム・ロンタイン国際空港開発計画

- 越政府は、2020年の開港を目指して、ホーチミン郊外に大規模国際空港を計画
- 2011年6月に越首相がマスタープランを承認
- 本事業について、JICAが協力準備調査を実施し円借款と日本の民間資金による協力を検討中
- 2011年日越共同声明では、日越合弁会社が参加できる官民パートナーシップ(PPP)を通じ、推進する旨言及
- 実現すれば、海外空港案件におけるPPPを活用したインフラ海外展開の第1号



1期計画：滑走路4,000m×2、ターミナル(2,500万人/年)

インドネシア・ジャカルタ首都圏空港整備計画

- 首都ジャカルタでは、既存のスカルノハッタ国際空港(SHIA)が既に飽和状態(2011年の旅客実績5,245万人、年19.2%の高い伸び)
- 今後の需要増に対応すべく、SHIA拡張から新空港の整備まで、首都圏全体の空港交通体系を考慮した整備を検討
- ジャカルタ首都圏の空港開発についてJICAが開発調査を実施(2010年10月～2012年9月) ⇒ 首都圏全体の航空需要予測、SHIA拡張のマスタープラン策定および新空港候補地の選定等
- 本邦企業も高い関心

スカルノ・ハッタ国際空港



海外の空港建設・運営における本邦企業参画機会の拡大

○ パッケージ型空港プロジェクトの増加

海外における空港プロジェクトは、かつては計画や建設単体での発注が中心であったが、最近では、運営・維持管理等を一体で発注するパッケージ型プロジェクトが増加。



- ・運営・維持管理のノウハウを有する事業者を含めた幅広い主体の参画によるプロジェクトチームの形成が必要。
- ・多額・長期の資金調達を要するため、民間事業者はこれまでにないファイナンスリスク負担を求められるため、政府の役割が増大。
- ・案件形成段階から関与して、プロジェクトが適正な事業モデルとなるよう働き掛け、我が国企業が参入しやすい条件（リスク分担等）の整備を行う必要があり、プロジェクトの形成段階から関与していくための情報収集及び整理・調整する体制の強化が必要。

空港プロジェクトにおける事業リスクの例（海外において特に顕著なもの）

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| ○政治リスク（外貨交換制限、法制度・規制の変更） | ○社会環境リスク（埋蔵文化財、住民による反対運動、騒音等の環境問題） |
| ○空港政策リスク（既存空港とのデマケの変化、競合空港・ターミナル開発） | ○信用リスク（相手からの債務不履行、一方的契約破棄） |
| ○用地買収リスク（用地買収に現地住民が反対） | ○カントリーリスク（戦争・内乱・革命・テロ等） |
| ○完工遅延リスク（設計変更等で遅延し、違約金発生等） | ○料金硬直化リスク（相手国政府が利用料金の値上げを認可しない） |
| ○完工リスク（技術的難度により工事が完成しない） | ○運営リスク（外部・内部要因によるサービス品質・取扱容量低下） |
| ○インフレーションリスク（建設費・運営経費の高騰） | |



パッケージ型空港プロジェクトに対応した体制の構築、ファイナンス手法の検討と制度面での支援措置の企画立案、相手国政府への働き掛けの企画立案、相手国政府との連絡調整が必要。

ソフト・ハード一体とした取組み(空港)

空港の計画、建設、供用準備・人材育成、運用・維持、既存施設機能向上といった各段階を考慮して、ハード・ソフトの両面で本邦企業の参画が可能な案件を後押し

空港運用への影響を最小限に抑えた拡張・改修工事の実施
 (空港運用しながらの拡張・補修工事)



既存施設
機能向上



(出発階を供用しながらの天井工事)

空港整備計画の企画・立案



計画/建設
品質管理



—先端技術の導入や高い品質管理

—専門家派遣による技術指導・人材育成



供用準備
人材育成



来日研修-人材育成



運用
維持

効率的なターミナル運営・維持管理

案件発掘を行い、
情報提供等、意
欲ある民間企業
を後押しする。

ASEAN諸国への技術支援、日本における研修

航空局では、ASEAN諸国に対し職員を長期派遣するなど、継続的に技術支援(JICA技術協力プロジェクト)を行うとともに、日本における研修を実施している

東部メコン地域

(カンボジア・ラオス・ベトナム)



2011.1～2016.1 技術協力プロジェクト

「次世代航空保安システムへの移行にかかる能力開発プロジェクト」

航空局より長期専門家を派遣中

インドネシア



2010.7～2015.7 技術協力プロジェクト

「航空安全政策向上プロジェクト」

航空局より長期専門家を派遣中

フィリピン



2008～2013年 有償資金協力

「次世代航空保安システム整備事業」

2009.2～2014.2 技術協力プロジェクト

「航空航法システム安全性・効率性向上プロジェクト」

航空局より長期専門家を派遣中

日本における研修



2011～2013年度 飛行方式(RNAV)経路設計研修を航空保安大で実施(JICAスキーム)

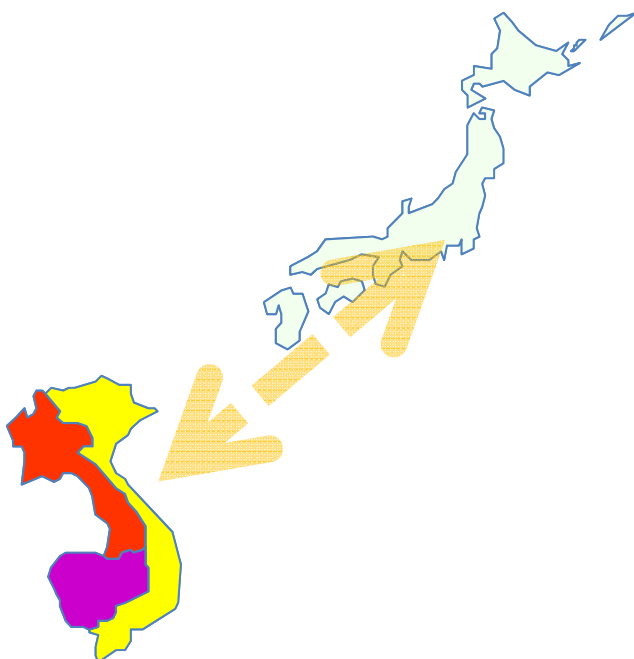
日－東南アジア間の
主要交通流

目標

カンボジア、ラオス、ベトナムの三ヶ国において、

- (A) 性能準拠型航法(PBN)飛行方式の設定に係る能力開発
- (B) 航空管制官および管制技術官に対する次世代航空保安システムの訓練制度の整備
- (C) 安全管理システム(SMS)の導入/改善による安全監督の強化

を行うことにより、東メコン地域に次世代航空保安システムを導入する



プロジェクト概要

協力期間: 2011年1月～2015年12月(5年間)

協力総額(日本側): 5.0億円

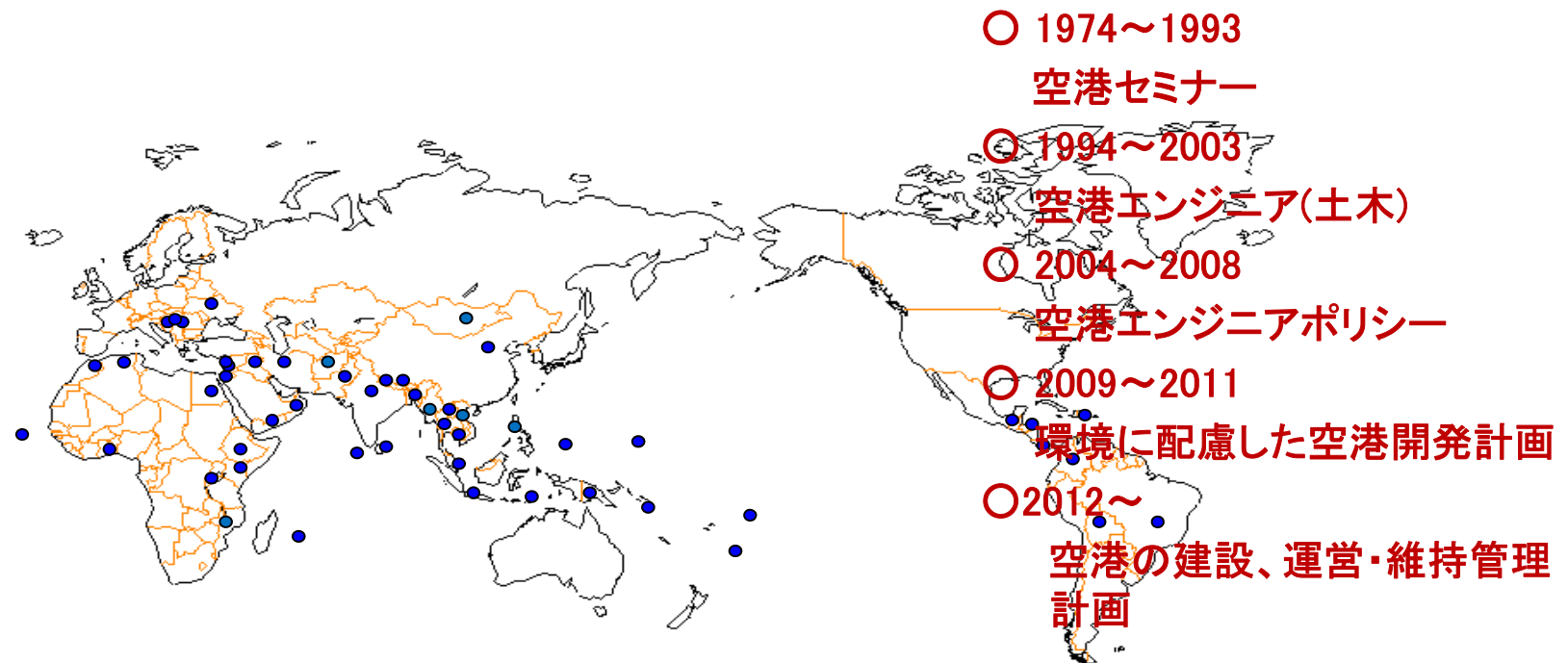
協力相手先機関:

カンボジア民間航空局、ラオス民間航空局、ラオス航空管制機関、ベトナム民間航空局、ベトナム航空管制機関、ベトナム北部・中部・南部空港会社

長期専門家(在 ベトナム民間航空局):

航空局より長期専門家を派遣中

研修生受け入れ実績



1994～2012年 合計 179名、53ヶ国

Afghanistan (8)	Bulgaria (1)	Guatemala (1)	Kenya (2)	Micronesia (3)	Palestine (2)	Tonga (3)
Algiers (2)	Cape Verde (1)	Honduras (2)	Laos (6)	Mongolia (5)	Panama (1)	
Bangladesh (9)	Cambodia (5)	India (2)	Lebanon (2)	Morocco (4)	Papua New Guinea (4)	Timor-leste (1)
Bhutan (2)	China (3)	Indonesia (14)	Macedonia (1)	Myanmar (8)	Philippines (15)	Uganda (1)
Bolivia (2)	Colombia (3)	Iran (1)	Malaysia (2)	Nepal (7)	Samoa (1)	Ukraine (2)
Bosnia and Herzegovina (1)	Dominica (2)	Iraq (2)	Malawi (5)	Oman (1)	Sri Lanka (2)	Viet Nam (8)
Brazil (1)	Egypt (12)	Ivory Coast (1)	Maldives (2)	Pakistan (2)	Solomon Islands (4)	Yemen (2)
	Ethiopia (1)	Jordan (1)	Mauritius (1)	Palau (1)	Thailand (4)	

(): 受け入れ人数(2012年現在) 23

4. 我が国の官民連携体制

国土交通省における国際部門の体制強化

国際業務を取り巻く変化

◆ 海外プロジェクト推進体制整備の必要性

- ・世界各国でインフラ整備需要が増加
- ・我が国の優れた技術・システムを積極的に海外展開し、アジア等の成長の果実を取り込むことは国家的課題

◆ 戦略的な対外関係構築の必要性

- ・新興国・途上国の急速な経済成長、一国では解決困難な地球規模の諸課題の顕在化などにより、国土交通行政を取り巻く国際環境は大きく変化



国土交通省国際部門の体制強化（平成23年7月～）

◆ 国際統括官の新設

- ・省の国際業務を横断的に統括する局長級ポストとなる国際統括官を新設

◆ 海外プロジェクト推進課等の新設

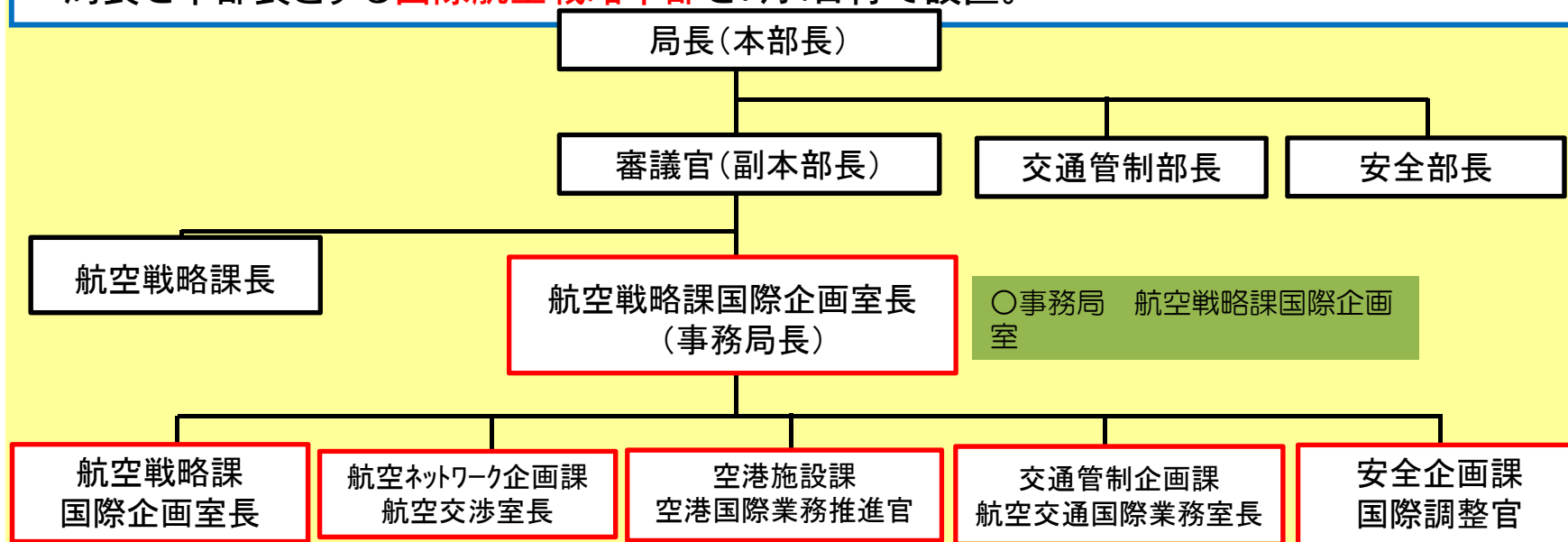
- ・我が国企業の海外展開を強力に推進するため、総合政策局に海外プロジェクト推進課を新設
- ・多国間・二国間関係、国際経済交渉等、横断的案件への的確な対応を行うため、総合政策局に国際政策課を新設

➡ これにより、国際業務の総合的・戦略的推進体制を整備

➡ 海外プロジェクト推進をさらに加速させ、我が国経済成長に貢献

国際航空分野の業務体制の強化について

- 航空局の国際分野の戦略的な企画・立案や、各部の施策の統括を実施する体制を強化するため、
局長を本部長とする**国際航空戦略本部**を7月1日付で設置。



○ICAOにおける我が国のプレゼンス向上
○EU-ETSへの対応
○局の国際案件の統括（多国間会議、二国間会議、視察・表敬対応等）

○オープンスカイ交渉等のさらなる推進
・「新成長戦略（閣議決定）」に基づき、オープンスカイ交渉を実施。
・現在16ヶ国・地域とオープンスカイ合意済み

○空港整備の海外展開
・具体化した案件の着実な推進（ベトナム、インドネシア等）
・さらなる案件開拓のための取組
－事業者等との協議会設置
－海外でのセミナー開催等

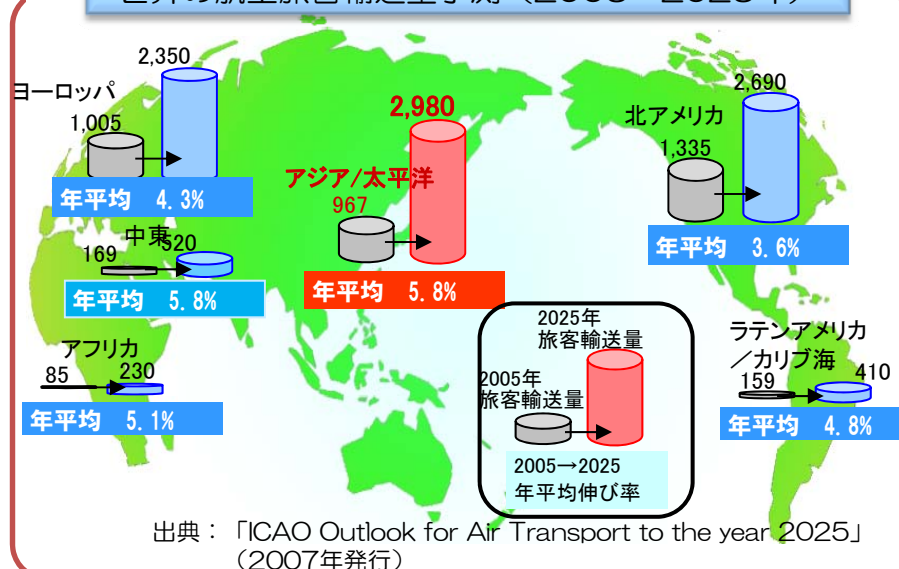
○管制分野の国際展開
・機器メーカー等との協議会設置
・案件開拓のための調査、情報収集

○国家安全プログラム（SSP）・安全基準等の国際標準策定等への積極的関与
○国産旅客機の型式証明に関する国際調整
○航空機の安全証明等に係る外国当局との相互承認（BASA）の推進

航空管制システム等の海外展開の推進

- 本邦企業による航空管制システム等の海外展開を、国が積極的に支援・推進

世界の航空旅客輸送量予測（2005～2025年）



- ➔ 航空交通システムは国際航空輸送における重要な基盤であり、将来の需要増大への対応が必要不可欠
- ➔ ICAOは、今後10年で、航空交通システムの変革に1200億ドル（9.84兆円：1ドル82円換算）が世界的に費やされると試算

海外展開推進方策の骨子の概要

- 国のリーダーシップによる海外展開の推進（官民協議会の設置、情報収集・共有体制の確立等）
- 官民で連携した市場調査の実施、重点地域の策定
- 官民一体となった営業等活動の推進（海外他国での官民セミナー等の開催、国内施設見学のアレンジ等）

航空管制システム等の海外展開推進検討会の開催

参加者

民間企業：航空管制システム等メーカー、商社、コンサルタント、シンクタンク等（計17社）
関係団体：国際協力機構、電子航法研究所
国交省：省内関係者

開催経緯

- 第1回検討会（2012年1月11日）
- 第2回検討会（2012年2月27日）
- 第3回検討会（2012年4月11日）
- 第4回検討会（2012年5月10日）

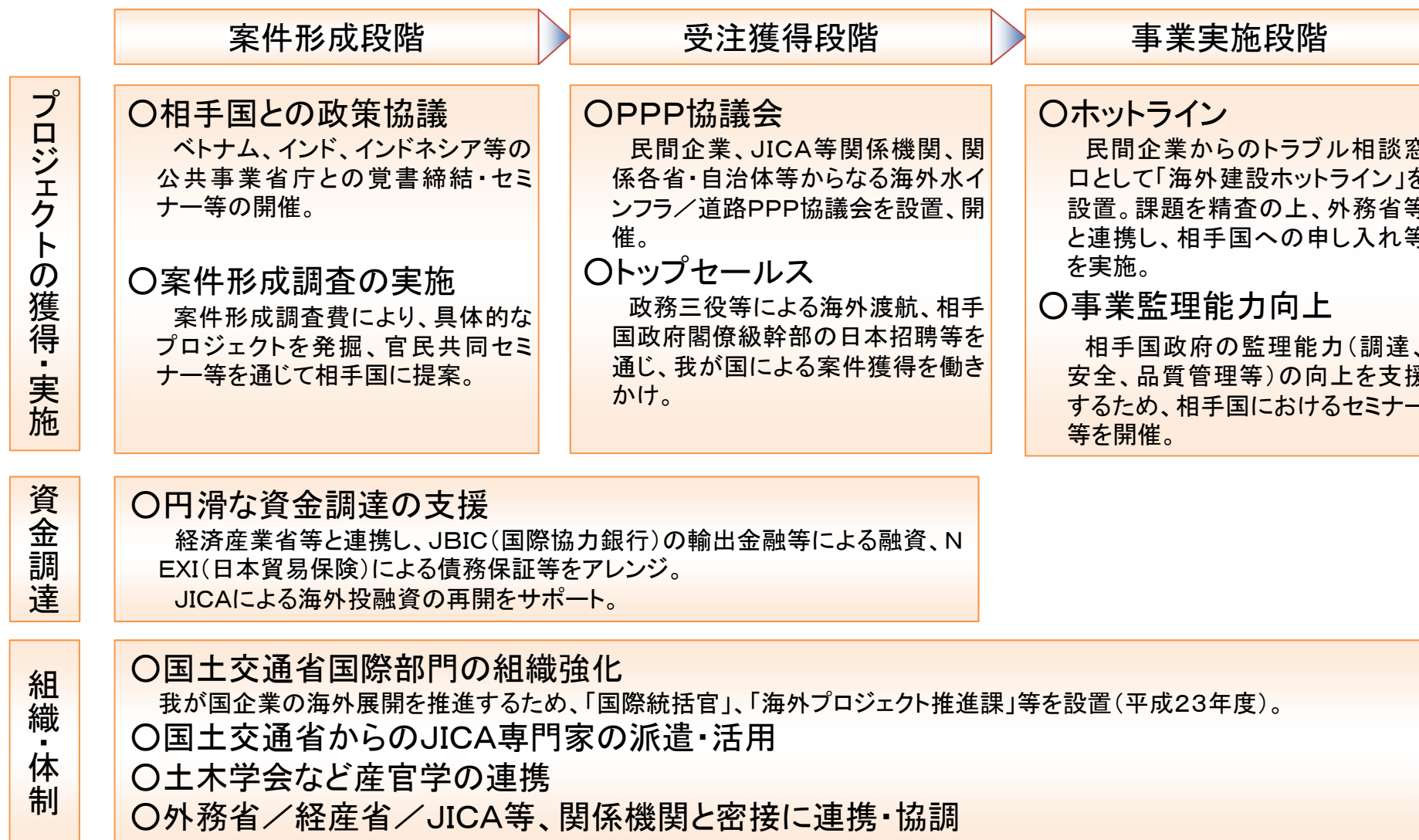


- ➔ 国内関係者による協力体制を確立
- ➔ 海外展開推進方策の骨子を策定

等

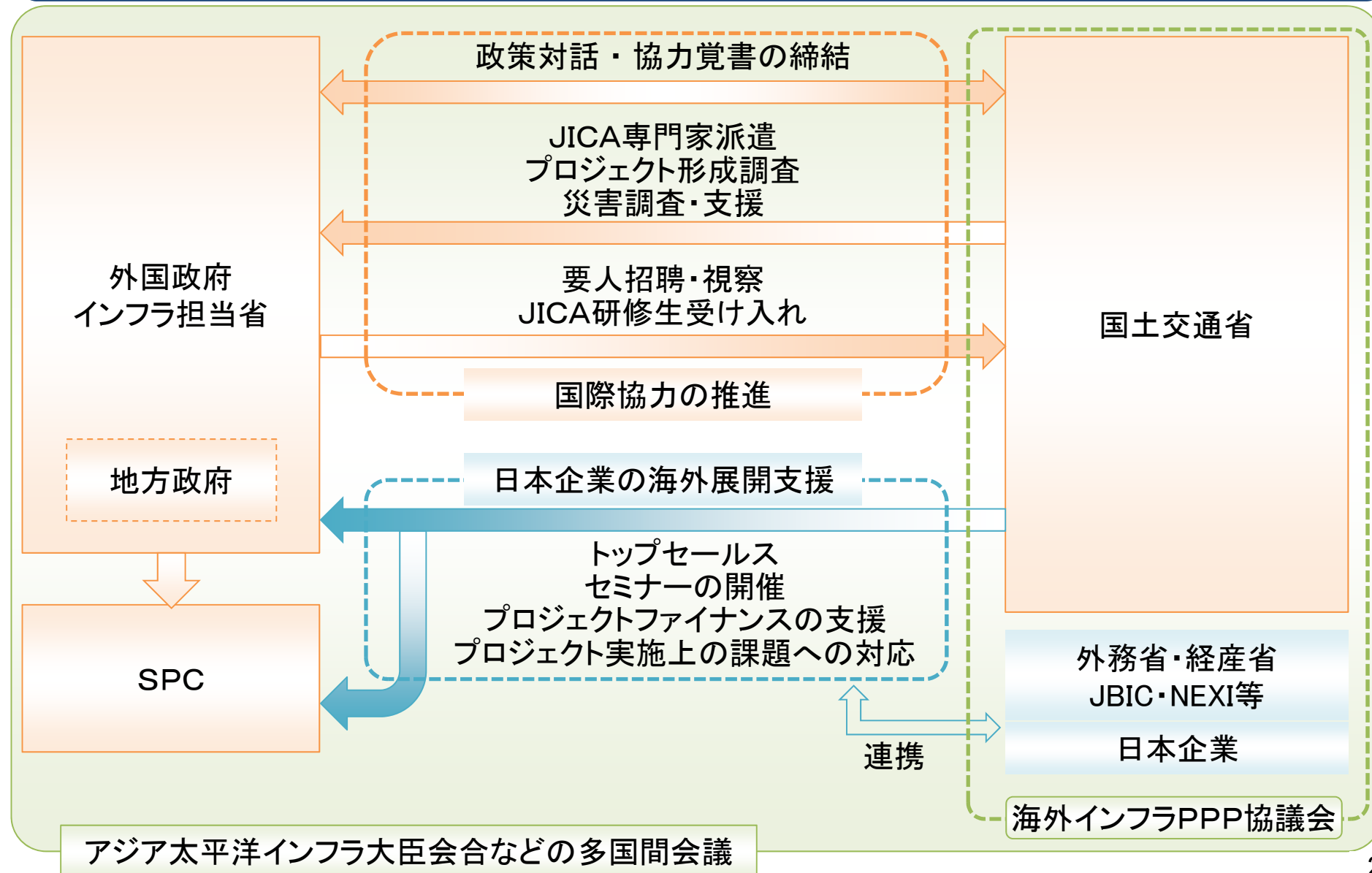
官民連携による海外インフラプロジェクトの推進

海外におけるインフラプロジェクトの積極的な推進に向け、プロジェクトの初期段階から、プロジェクトの実施段階まで、各段階に応じた様々な支援策を総合的・戦略的に実施。



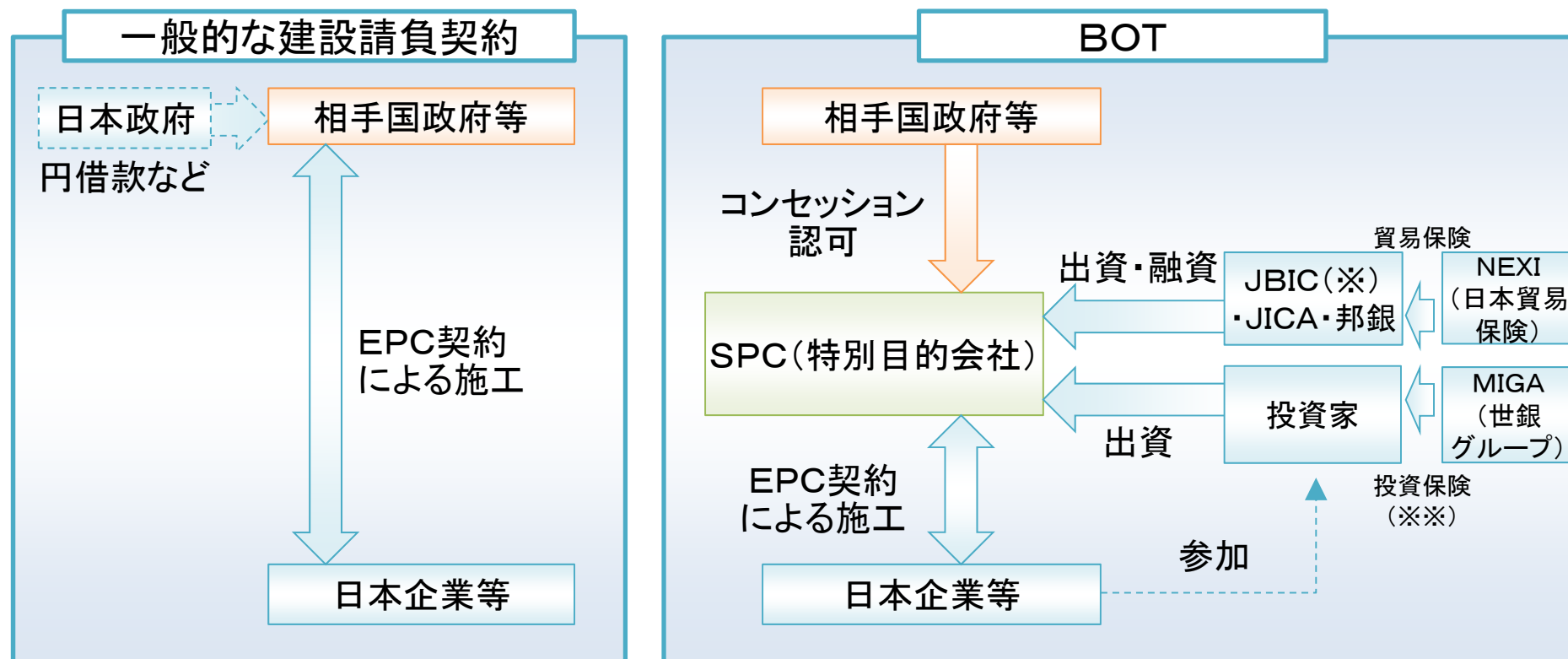
包括的推進スキーム(国際協力と海外展開支援)

国土交通省と外国政府インフラ担当省との国際協力を推進することにより、両省間の信頼関係・協力関係を醸成し、これを活かして日本企業の海外展開を支援。



海外インフラプロジェクトのスキーム

海外におけるインフラプロジェクトは、相手国政府からの請負契約による工事のみならず、民間資金を活用したBOT方式等の様々なスキームが存在。



PPPスキーム (円借款とBOTの併用)

(例) インフラ部分の工事 : 円借款
 関連設備整備・運営管理 : BOT

(※) JBICの輸出金融は市中銀行との協調融資が原則であり、融資率は約6割。残る4割はNEXIによる貿易保険で担保。

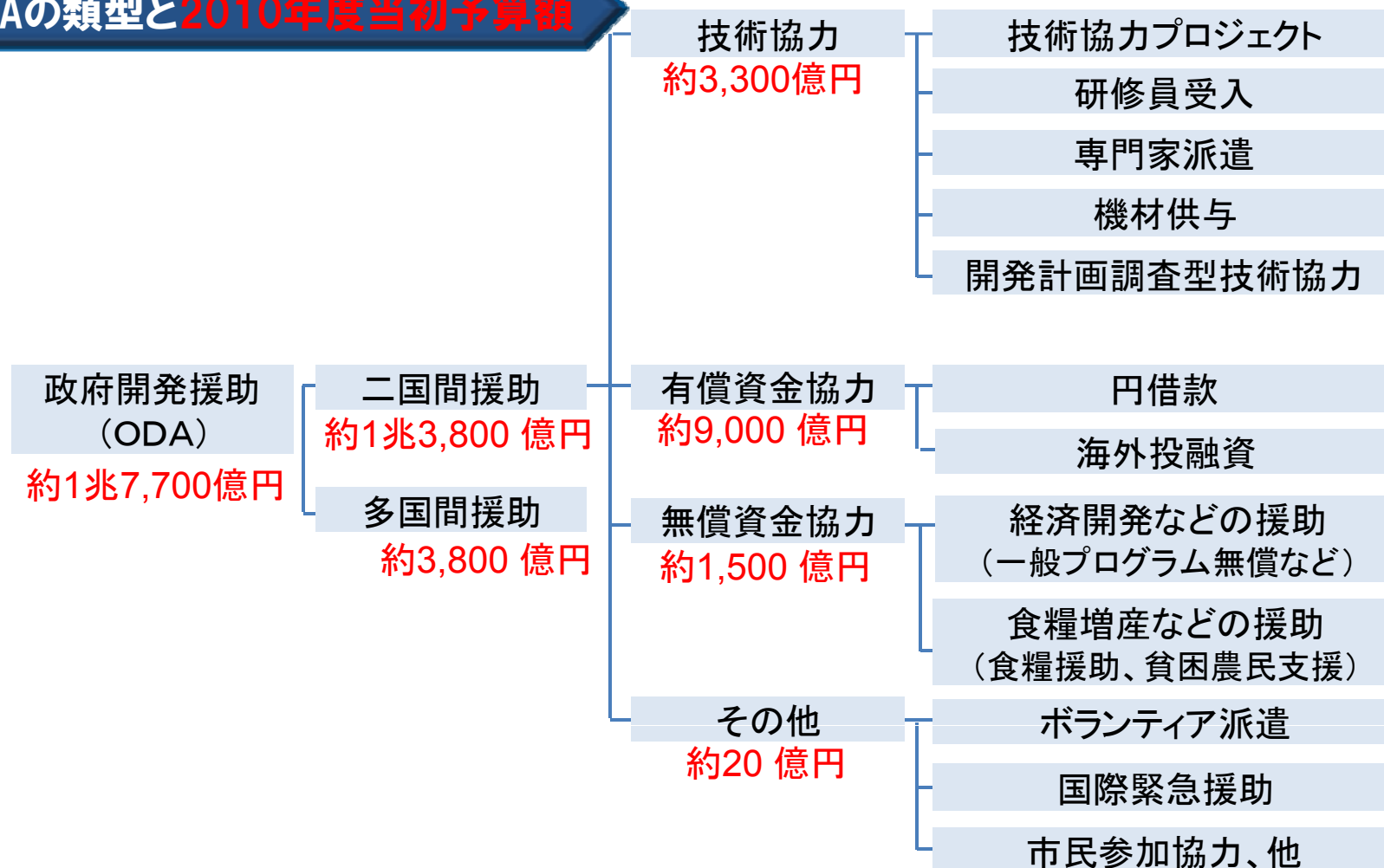
(※※) MIGA(Multilateral Investment Guarantee Agency 多数国間投資保証機関)による投資保険。非商業(カントリー)リスクのみ付保。

政府開発援助(ODA)の類型

- ODA(Official Development Assistance: 政府開発援助)は、開発途上国の経済・社会の発展や福祉の向上のため、政府または政府の実施機関により、開発途上国または国際機関に供与される公的資金を用いた資金・技術協力
- 2010年度のODA事業予算額は1兆7,667億円※(対前年比3.6%増)

※円借款の回収金5,991億円を含む。

ODAの類型と2010年度当初予算額



円借款における本邦技術活用条件(STEP)について

我が国の優れた技術やノウハウを活用し、途上国への技術移転を通じて我が国の「顔の見える援助」を促進するため、2002年、タイド円借款制度である「STEP」(本邦技術活用条件)を導入。

対象国

円借款の対象国であり、OECDルール上タイド借款が供与可能な国。

※タイド借款とは、物資およびサービスの調達先が、援助供与国に限定されるなどの条件が付く借款。OECD加盟国間の輸出支援条件に関わる国際取り決めである「OECD輸出信用アレンジメント」において、供与条件等について規定がある。

対象案件

1. 総論

以下の分野に該当し、かつ我が国の事業者の有する技術・資機材がその実現に必要なかつ実質的に活かされる案件に適用される。

2. 対象分野

- 橋梁・トンネル ○港湾 **○空港** ○都市交通システム ○通信・放送・公的情報システム
- 発電・送配電 ○石油・ガス輸送貯蔵施設 ○都市洪水対策事業
- 幹線道路・ダム（我が国の耐震・免震技術、地盤処理技術、急速施工技術が活用されるもの）
- 環境対策事業（我が国の大気汚染防止技術、水質汚濁防止技術、廃棄物処理・再資源化技術、熱回収・廃熱利用技術が活用されるもの）

供与条件

- (1) 金利・償還期間：償還期間は40年（据置10年）またはオプションとして30年（据置10年）とし、金利はOECDルール上タイドが可能となる水準であること。
- (2) 調達条件：**主契約は日本タイド**、下請けは一般アンタイド。主契約については借入国との共同企業体(JV)を認めるが、本邦企業が当該JVのリーディング・パートナーとなることが条件。
- (3) 融資比率：総事業費の85%相当額までが円借款の融資対象。
- (4) 原産地ルール：円借款融資対象となる本体契約総額の30%以上については、(a) 日本を原産とする資機材及び本邦企業の提供する役務の両方、または(b) 日本を原産とする資機材を調達することとする（プロジェクトにより(a)または(b)を適用）。
- (5) 調達プロセスの公正性を確保するため、借款資金やJBIC調査費用等を活用して、第三者機関などによる調達手続きに関する入札後の監査を導入する。

円借款事業の円滑な実施に向けたベトナムとの協議

背景

ベトナム国における円借款事業において、交通運輸省やハノイ市人民委員会等の発注工事において、土地取得の遅れに伴う工事の遅延や工事代金の支払い遅れなどの課題が生じており、わが国受注企業が苦慮するとともに、円借款の円滑な実施の支障となっている。

協議日時・場所

平成21年 7月15日 ベトナム国・ハノイ市

平成21年12月15日 ベトナム国・ホーチミン市

平成23年 3月25日 ベトナム国・ホーチミン市

構成機関

日本側 日本大使館、JICA(国際協力機構)、国土交通省、(社)海外建設協会

ベトナム側 計画投資省、交通運輸省、ハノイ市人民委員会、ホーチミン市人民委員会 等

協議概要

- ・日本側から、円借款事業の円滑な実施に係る要望を、個別案件における状況も含めて説明した後、ベトナム側との意見交換を実施。
- ・日本側が認識している問題として、例えば、以下について双方から見解を示した。
 1. 契約上、発注者が工事着手前に行うべき用地の確保や、水道管等の地下埋設物の事前処理等の対応が不十分であること
 2. こうした問題に伴う工期延長や、追加費用負担に係る発注者との協議が長期化していること

協議成果

出来高査定・支払の改善、価格調整(エスカレーション)支払の改善
用地買収の進展、現地関係者によるフォローアップ会合の開催

JICAによる海外投融資

民間セクターを通じた途上国の開発促進のため、途上国において民間企業等が実施する開発事業に対し、JICAが出資または融資を行う。

- 旧国際協力銀行の海外投融資業務は、特殊法人等整理合理化計画(2001)に従い廃止されたが、新成長戦略(2010.6)において、開発効果が高いにもかかわらず既存金融機関で対応できない案件に対応するため、十分な検証を行った上で再開することとされ、2011年3月に再開が決定。
- 現在、パイロット案件を通じ、実施体制の検証・改善と、案件選択ルールを詰めているところ。

対象国・投融資対象

- ・**対象国**: ODA対象国
- ・**対象者**: 日本または開発途上地域の法人等

対象分野

1. インフラ・成長加速化: 貧困削減に向けた生活・成長の基盤整備

- (1) 貧困層を対象とするインフラ事業
(保健・教育、農村電化/給水、地方道路等)
- (2) 成長を通じた貧困削減が期待される事業
(電力、運輸、上下水道・廃棄物処理等のインフラ)

2. MDG・貧困: 貧困層を直接受益者とする事業への支援

- (1) 貧困層の金融アクセス拡充
(マイクロファイナンス、中小企業金融等)
- (2) 貧困層の生活を向上させるビジネスの支援
(BOPビジネス等)

3. 気候変動対策: 気候変動等により貧困層が蒙る負の影響の予防・軽減

植林、農協等の災害保険、試験的な省エネ・公害対策等

実施要件等

出資・融資共通

- ・**事業計画の適切性**: 建設計画、事業運営計画、資金・損益計画等が適切であること、環境社会配慮が十分になされること。
- ・**達成見込み**: 事業計画の妥当性、投資環境、市場性、パートナーの能力、当該国の受入態勢等から、事業達成が見込まれること。
- ・**JICA出資・融資の必要性**:
 - ・収益性に関し、事業の達成が見込まれ、かつ、既存の金融機関による貸付又は出資では事業が成立しないと認められること。
 - ・事業実施国のカントリーリスクの軽減、民間資金の呼び水効果等、JICAの出融資による付加価値の発揮が事業実施に不可欠と判断されること。

出資の要件

- ・**出資割合**: 出資比率は25%以下、かつ、最大株主の出資割合を超えない。原則、現地企業等への直接出資。
- ・持続可能な民間事業への移行を目指し、事前に出口戦略を設定する。

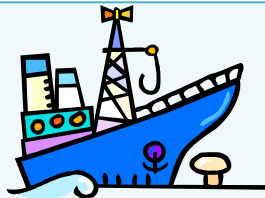
融資の要件

- ・**融資割合**: 原則として総事業費の70%を上限とする。特に必要と認められる場合には80%。(案件の特性等に応じて必要性は個別に検討。)
- ・**償還期間**: 原則として20年以内(最長25年)とする。
- ・**金利**: 財政貸付金利を基準。(借入人の信用力等を勘案の上、償還期間を含め政府開発援助の要件となるグラント・エレメント(GE)が25%以上となるよう設定。)

インドネシア・ジャカルタ首都圏投資促進特別地域(MPA)構想

- インドネシアの持続的な成長実現のため、日本企業の活動が集中し、投資誘致の潜在力が高いジャカルタ首都圏地域を「投資促進特別地域」として位置付け、日本・インドネシア両国政府及び民間企業の代表等の参加のもと、同地域の投資環境をハード(インフラ整備)・ソフト(制度面での投資環境改善)の両面から集中的に改善する取り組みを実施中。
- 2010年12月に両国政府間で協力覚書を締結。2012年6月末までのマスタープラン取りまとめ、2013年までの早期実施事業の着工等に向け、両国間で検討中。

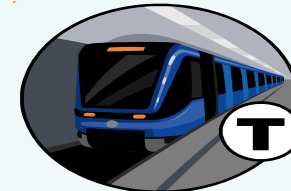
9分野の早期実施事業



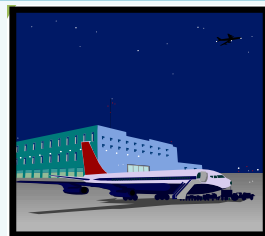
新港開発・アクセス
道路等の整備



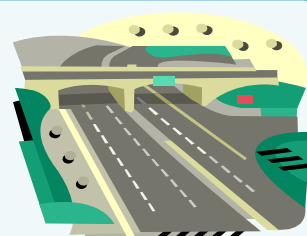
東方工業団地群の改善
(物流、エネルギー)



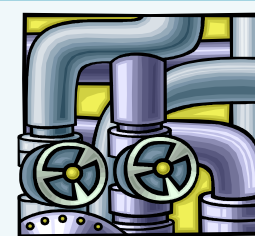
大規模都市交通の整備
(MRT等)



既存空港拡張・新空港建設



道路ネットワークの改善



上下水道の整備



廃棄物処理システム整備



洪水制御システム整備



電力インフラの整備

5. 重点国への取組み(ベトナムを例に)

ベトナム社会主義共和国概観

ベトナムは、我が国とほぼ同じ約33万km²に、人口約8,600万人を擁する東南アジア第二の規模を誇る国であり、今後の著しい成長が期待。

文化的背景

- 東アジア文化圏に属し、我が国とは生活習慣・宗教上の類似性が高い
- 国民の半数以上が30才以下の、高い成長力を有する国家

日本との歴史

- 753年、遣唐使の阿倍仲麻呂が唐からの帰国途中に嵐に遭い、ベトナムに漂着。766年、中国王朝から「安南(ベトナム中・北部)都護」に任命。
- 中世には朱印船貿易が活発に行われ、ベトナム中部のホイアンをはじめ「日本人町」が形成される。



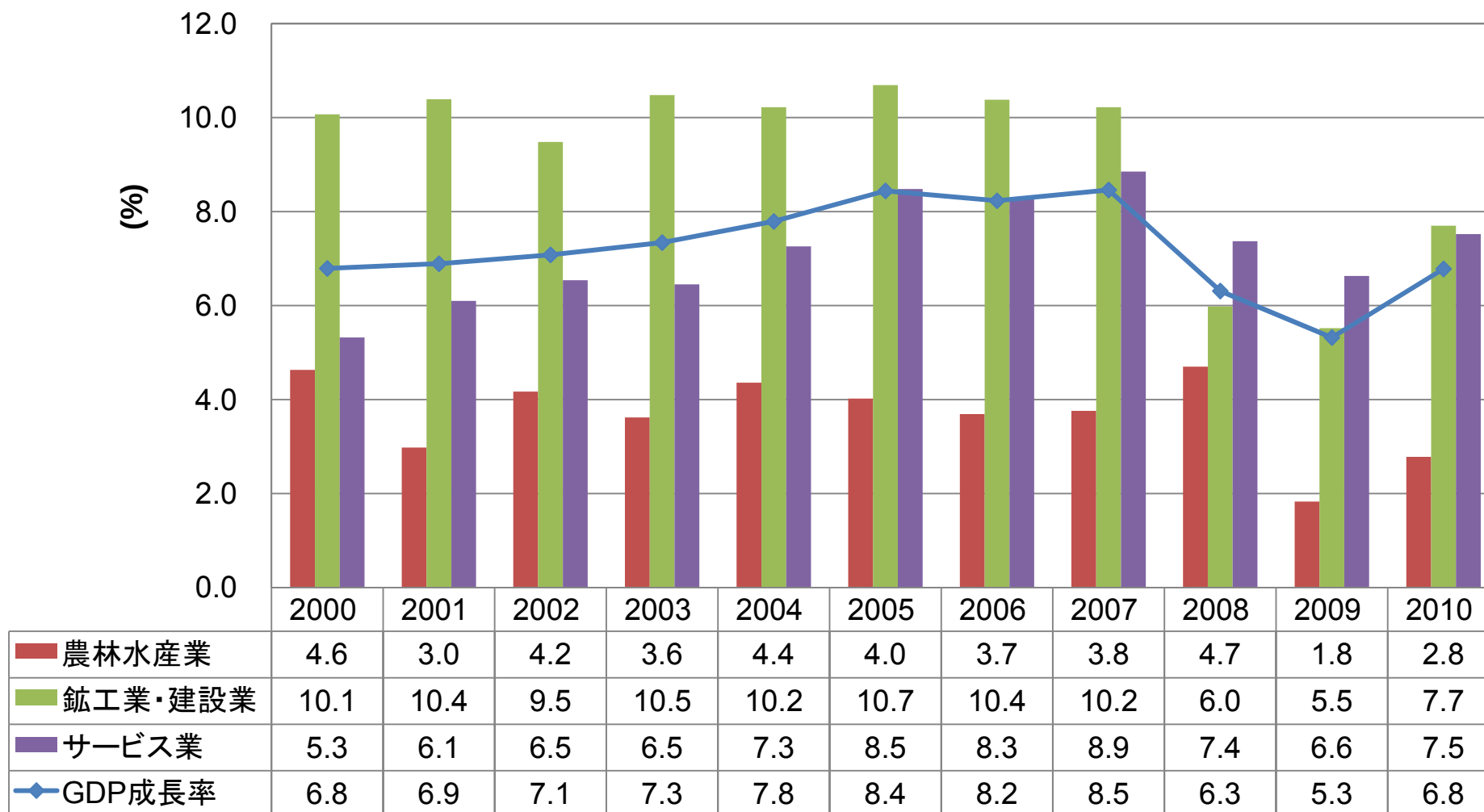
ホイアンの「日本橋」(世界遺産)



ベトナムの経済成長

2000年から2010年までの平均経済成長率は7.3%の高成長を達成。2009年は世界経済危機の中5.3%を達成し、2010年も6.8%と高成長を達成

実質GDP成長率の動向

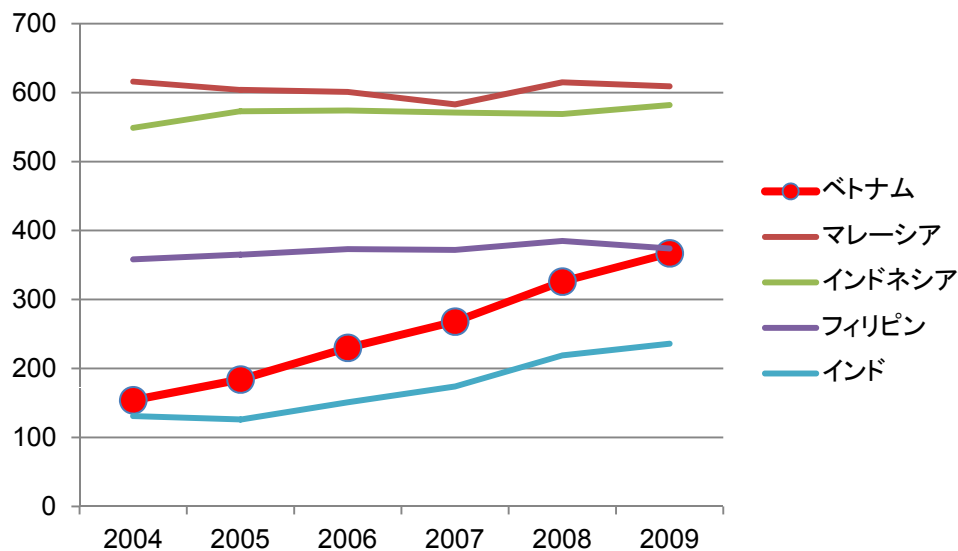


ベトナムにおける本邦企業の活動

- ベトナムの経済成長、重要性の高まりとともに、日系企業のベトナム進出は、他のASEAN諸国等と比べても高く、かつ、一定の伸びを示しており、過去5年間で2倍超となっている。
- 一方で、ベトナムにおける日系建設企業の受注額は増減しており、必ずしも一定の伸びを呈しているわけではない。

東南アジア諸国における
日系企業数の推移

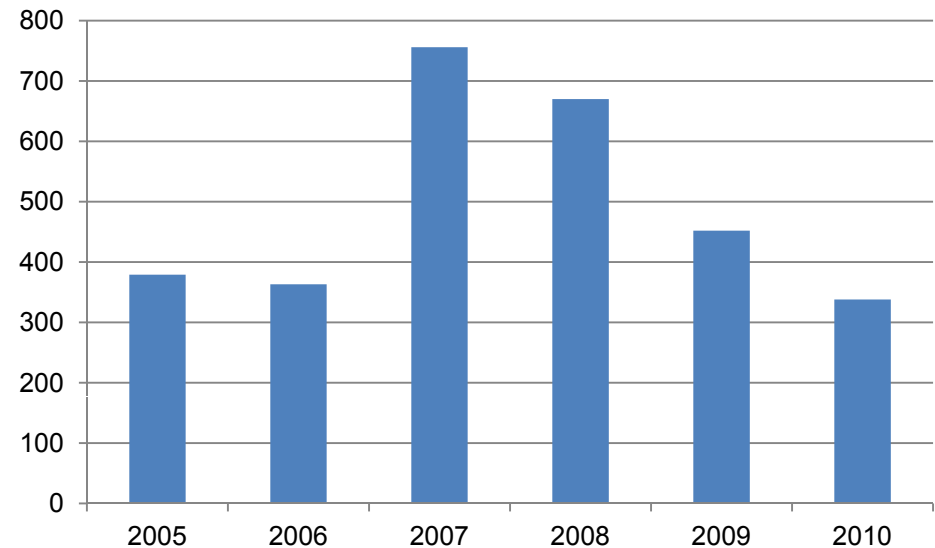
(単位: 社)



(海外事業活動基本調査)

ベトナムにおける
日系建設企業の受注額

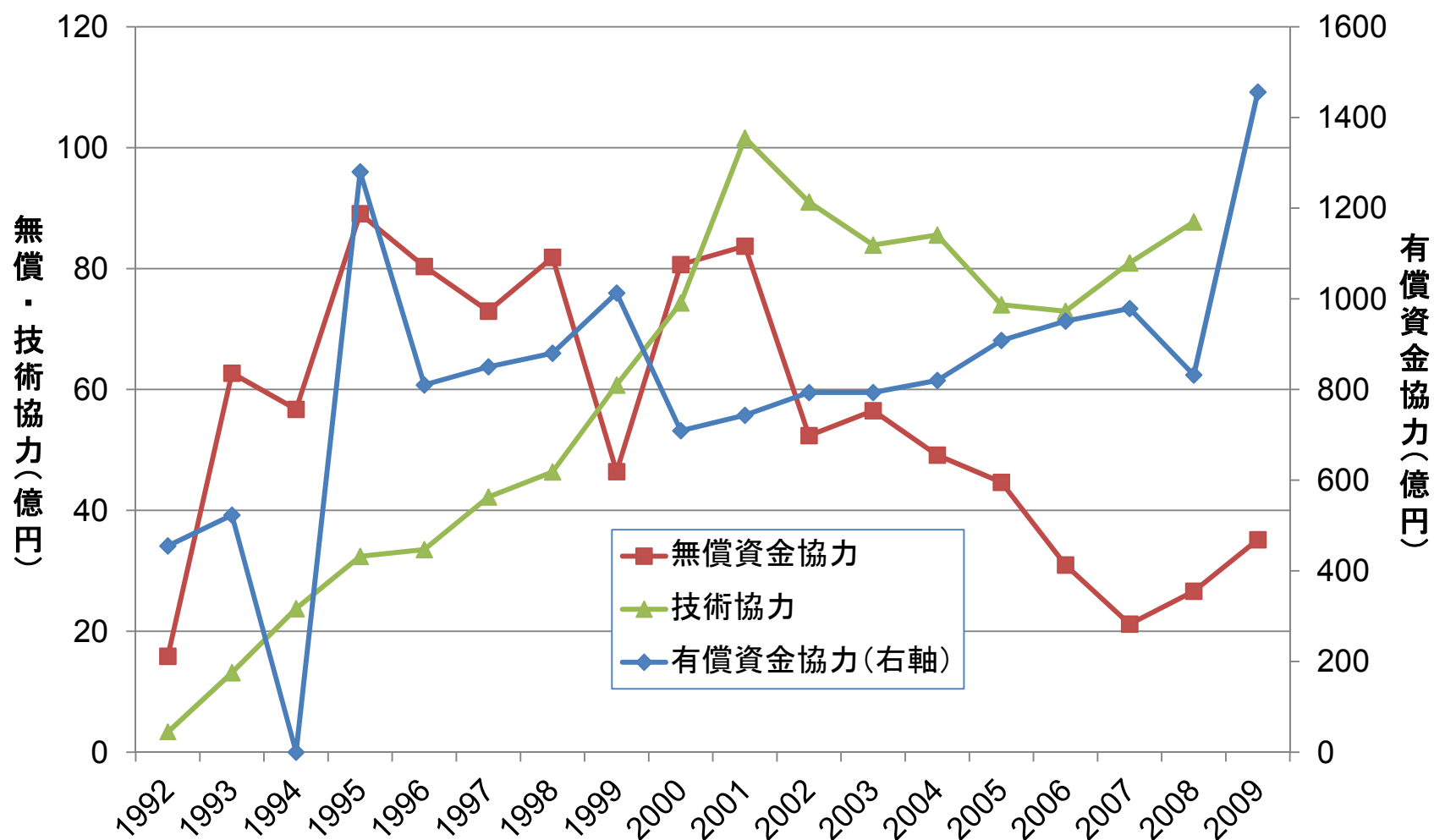
(単位: 億円)



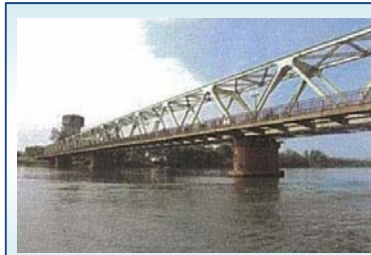
(海外建設協会)

対ベトナムODAの推移

我が国は、メコン地域の牽引役としてのベトナムの重要性、経済発展の可能性等を踏まえ、1992年から対ベトナム援助を本格的に再開し、二国間では1995年以降トップドナーとなっている。



ベトナムにおける主要なODAプロジェクト



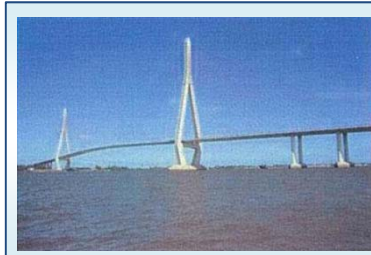
南北統一鉄道
橋梁リハビリ事業



タンソンニャット空港
ターミナル建設事業



サイゴン
東西ハイウェイ
建設事業



カントー橋
建設事業



ノイバイ国際空港
第2ターミナル
建設事業



バイチャイ橋
建設事業



ハイフォン港
リハビリ事業



ダナン港
改良事業



ハイバントンネル
建設事業



●本邦企業による空港インフラの海外展開を、国が積極的に支援・推進

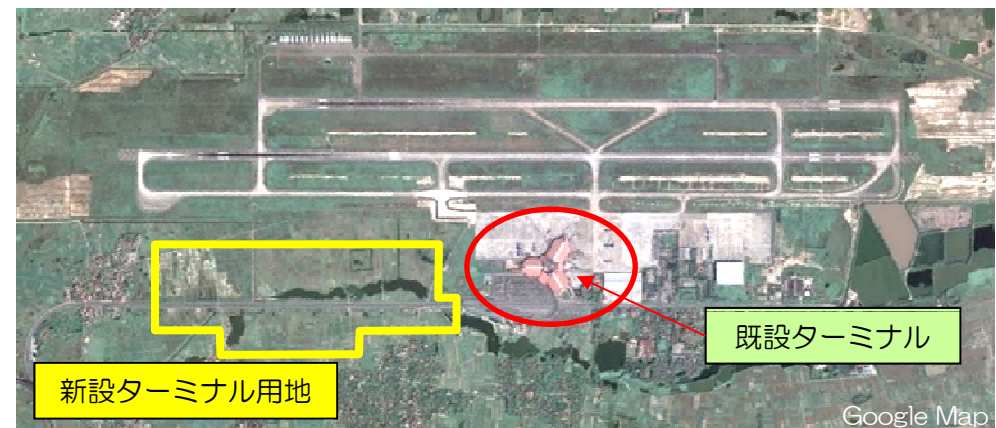
ハノイ・ノイバイ空港第2ターミナル建設事業

- 2001年供用開始の既存ターミナル（年間600万人対応）は既に容量を超過
- 2020年対応の旅客ターミナルビル（年間1,000万人対応）を新設することにより、急増する航空需要に適切に対応し、利便性・安全性も向上
- 事業実施主体：ベトナム空港会社（ACV: Airports Corporation of Vietnam）

出典：日本空港コンサルタンツ資料



	年間旅客容量	床面積	建物
既存ターミナル	600万人	約8.9万㎡	地上4階（地下1階）
新設ターミナル	1000万人	約13.9万㎡	地上4階（地下1階）



有償資金協力（円借款）概要

- ・2010年3月第1期・2012年3月第2期L/A（借款契約）締結，
※STEP（本邦技術活用条件）案件

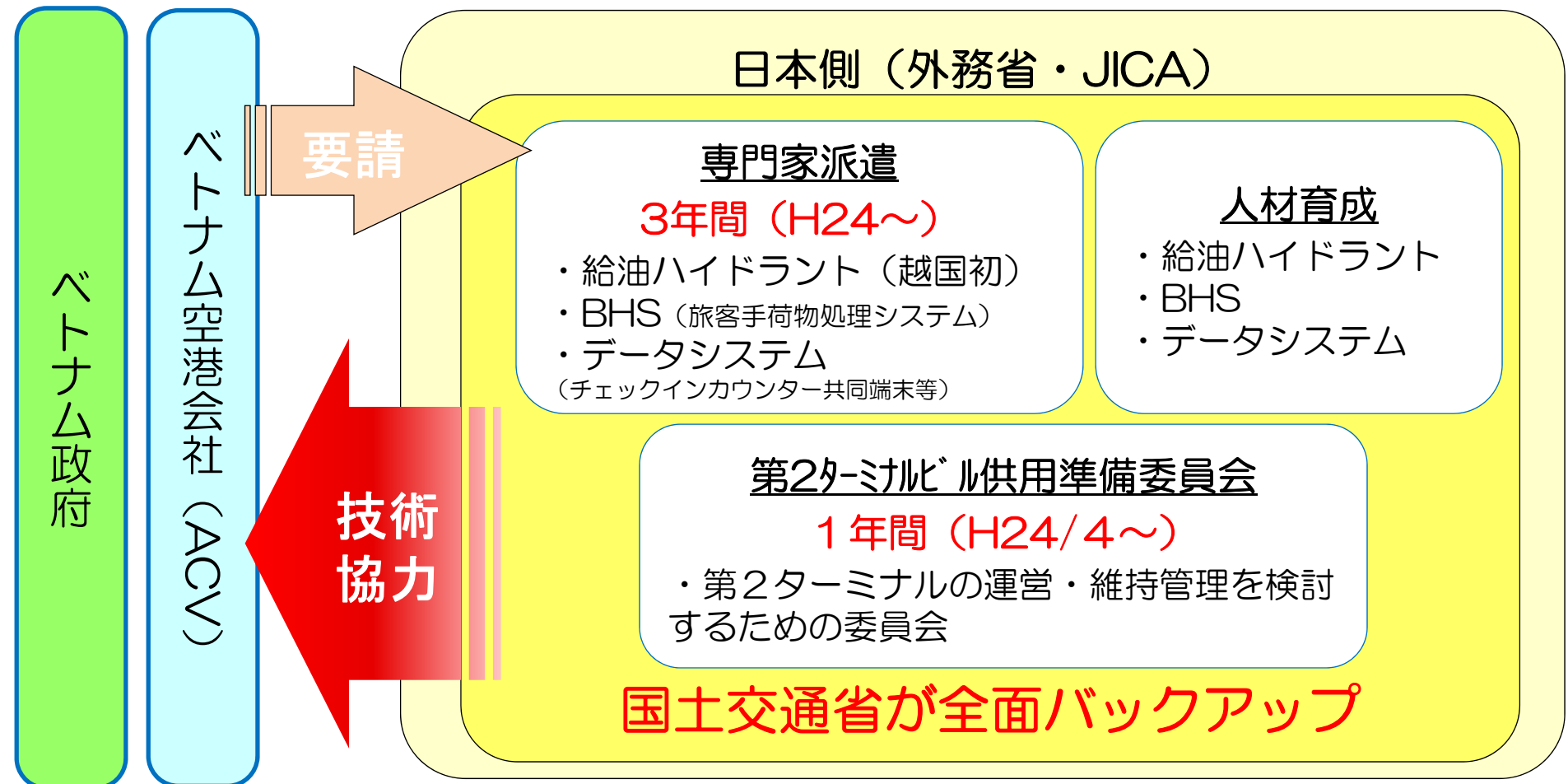
海外空港事業への取り組み

(ノイバイ空港第2ターミナルへの協力②)

●本邦企業による空港インフラの海外展開を、国が積極的に支援・推進

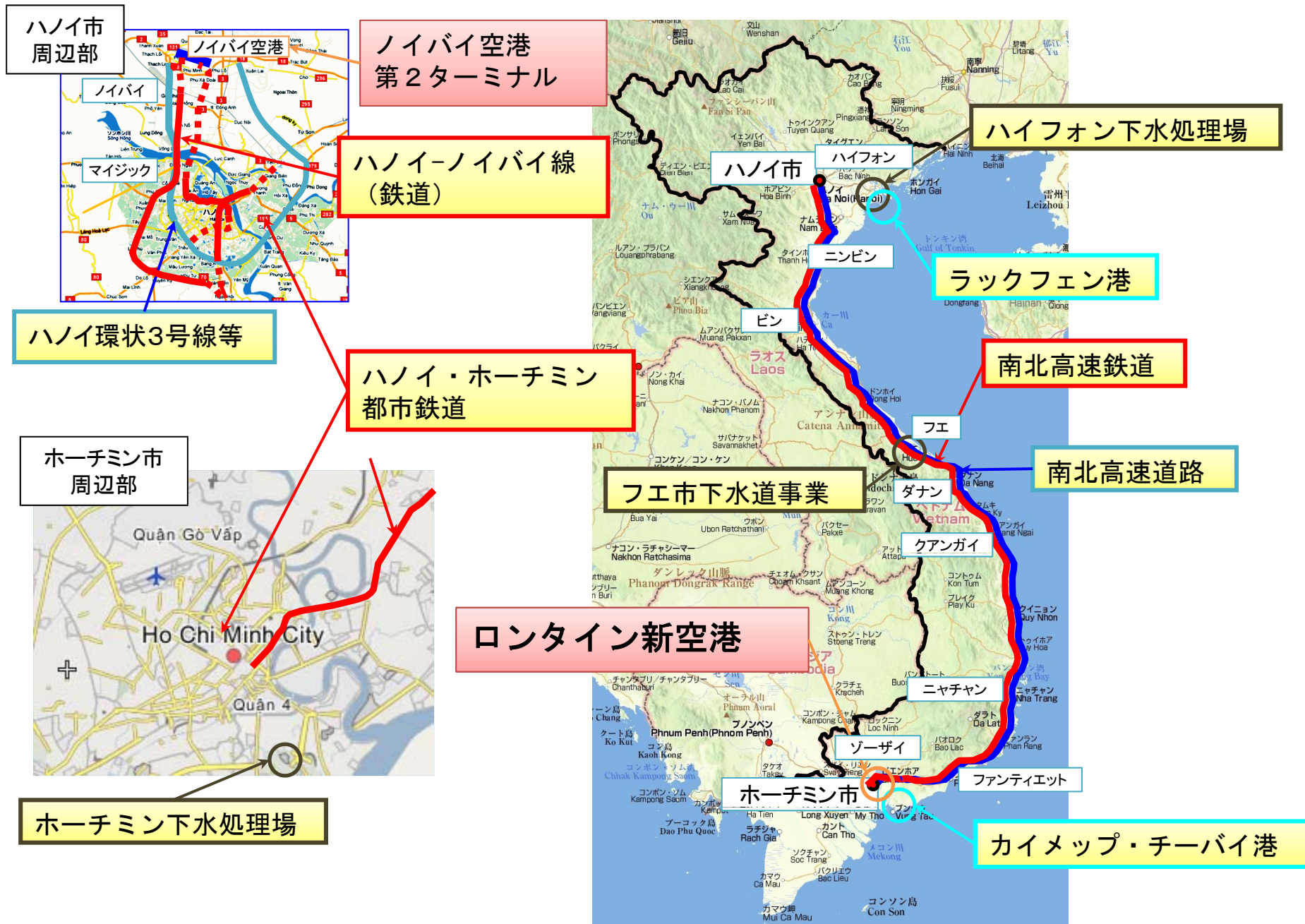
円借款供与にあわせて

JICAスキーム『ノイバイ国際空港運営・維持管理計画策定支援プロジェクト』実施



空港運営を視野に入れた支援スキームは我が国初

ベトナム国における今後の主要プロジェクト



●本邦企業による空港インフラの海外展開を、国が積極的に支援・推進



○概要

ホーチミン郊外に計画される大規模国際空港。
アジアのハブ空港の一つとなることが期待される。
2011年日越共同声明では、両国企業の共同参画による官民パートナーシップ(PPP)を通じ、推進する旨言及。

○JICA準備調査

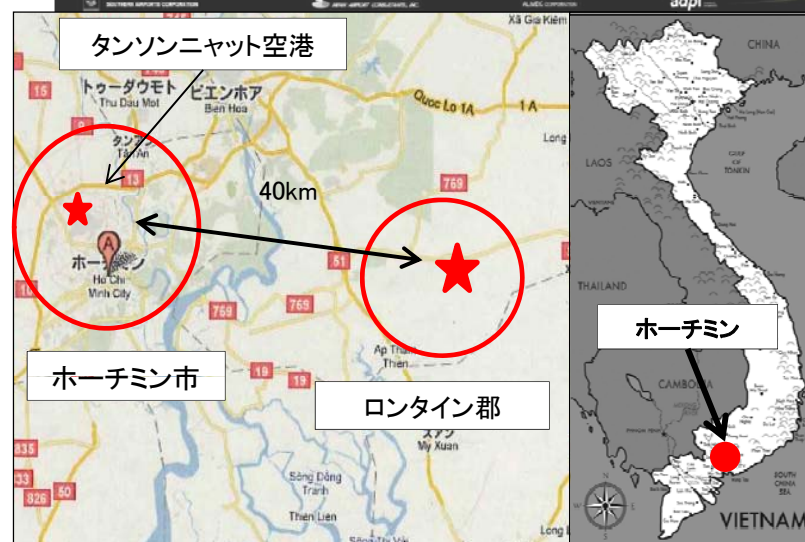
2011年2月開始。
2012年3月にファイナルレポートを提出。
2012年10月16日現在、第2回調査準備中

(調査チーム)

コンサルタント、空港運営会社、商社、建設会社

○事業範囲(第1期)※想定

公的資金・・・滑走路(4,000m×2)、エプロン、
誘導路等の公共部分の開発。
民間資金・・・2,500万人/年対応の
旅客ターミナルビル等の開発。



○大型プロジェクトであり、公的資金と民間資金の
一体的な活用が不可欠。

○官民連携案件として事業を進めたい。

○密接な意見交換を通じて、適切な官民リスク分担等を
決めていくことが課題。