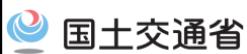


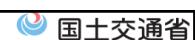
国土交通省における国際業務 ～インフラシステムの海外展開～

国土交通省都市局市街地整備課

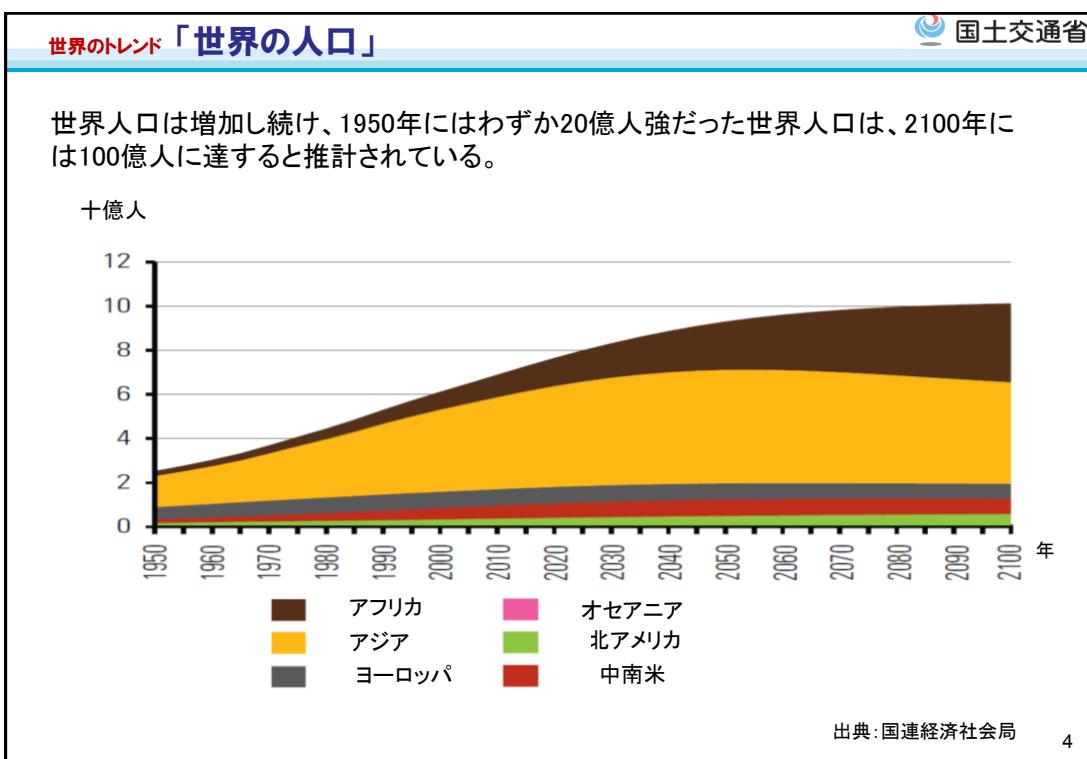
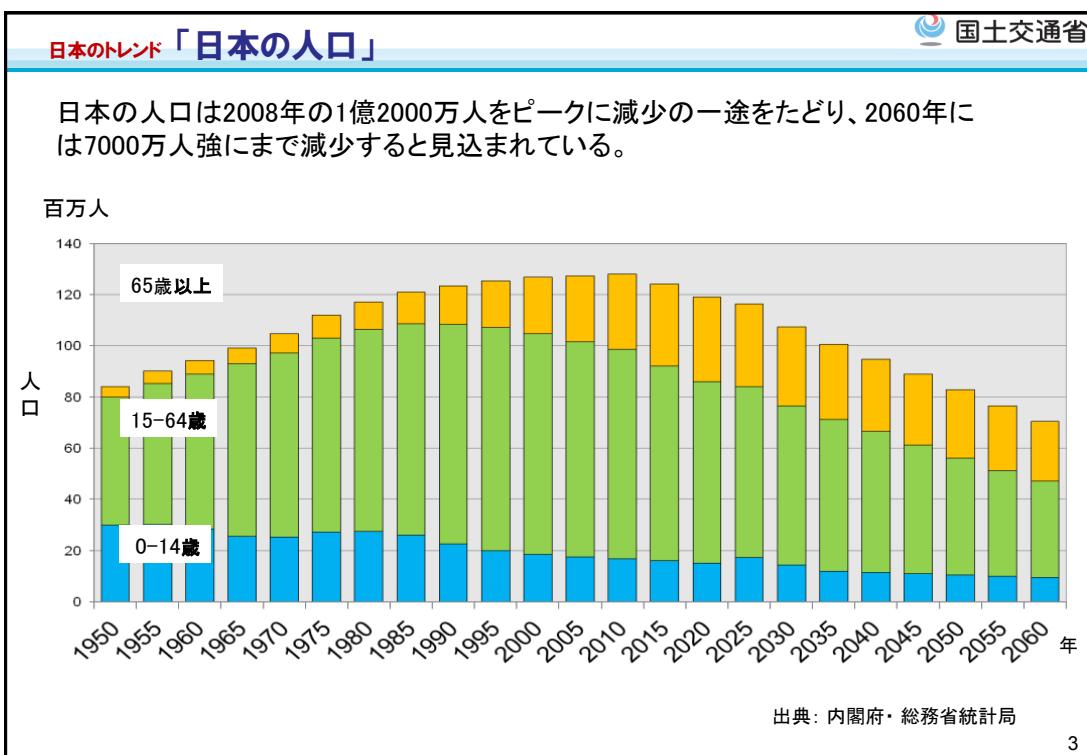
林 良太郎

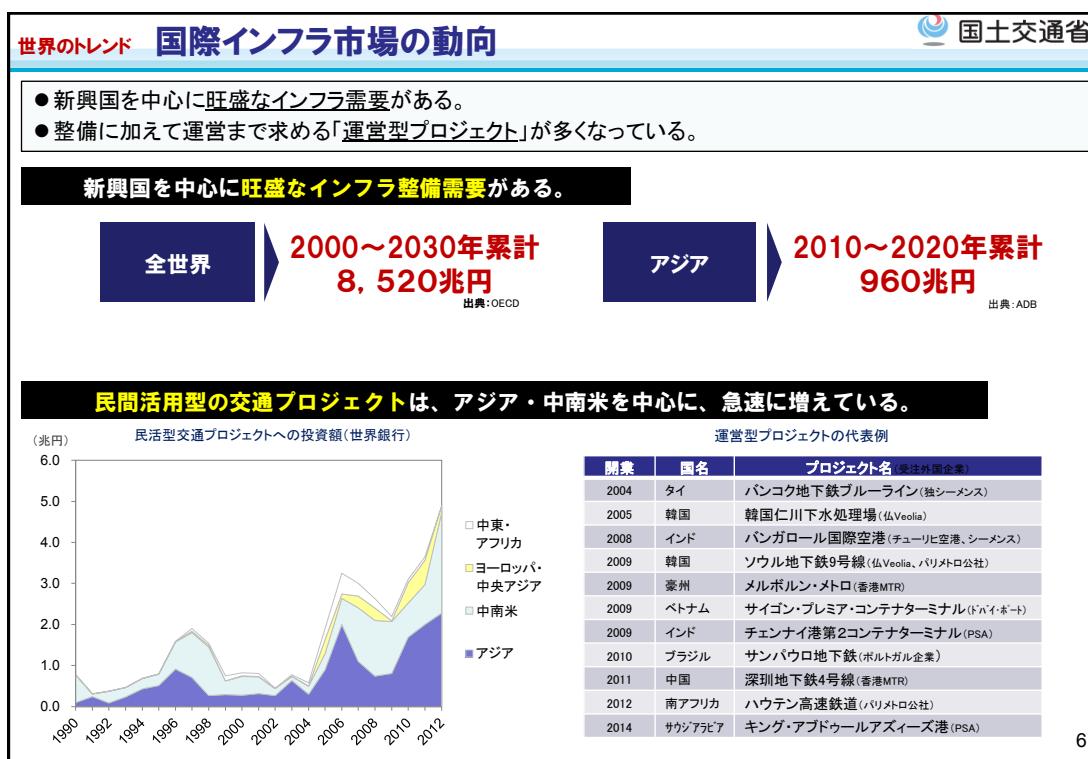
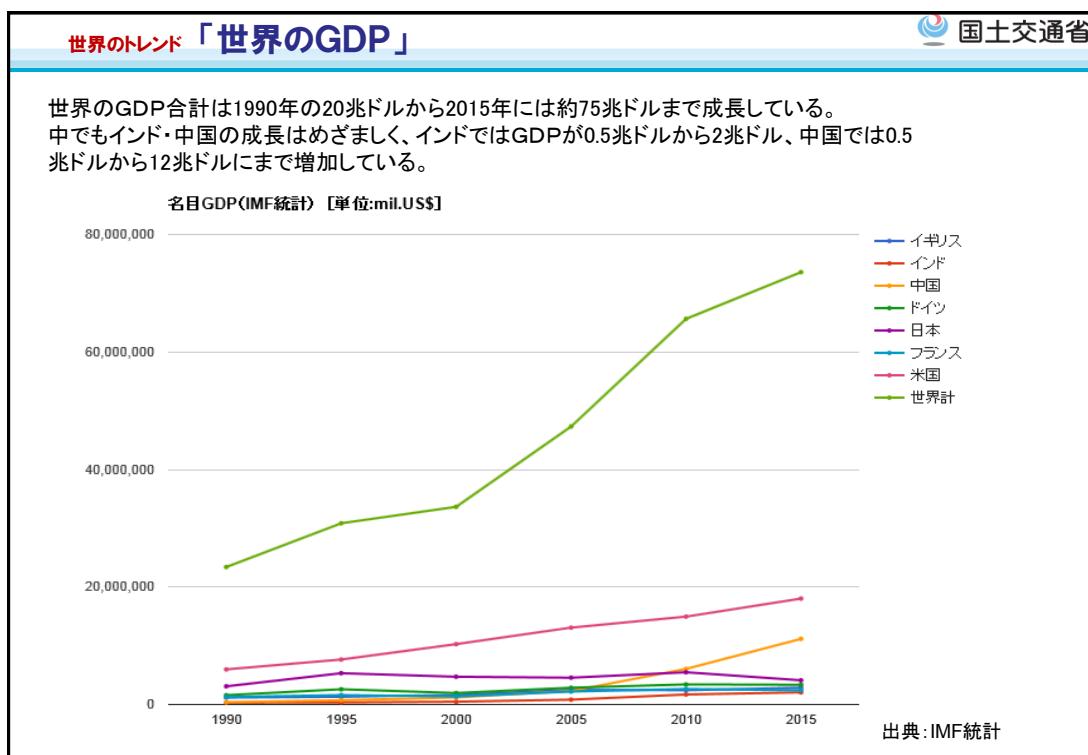


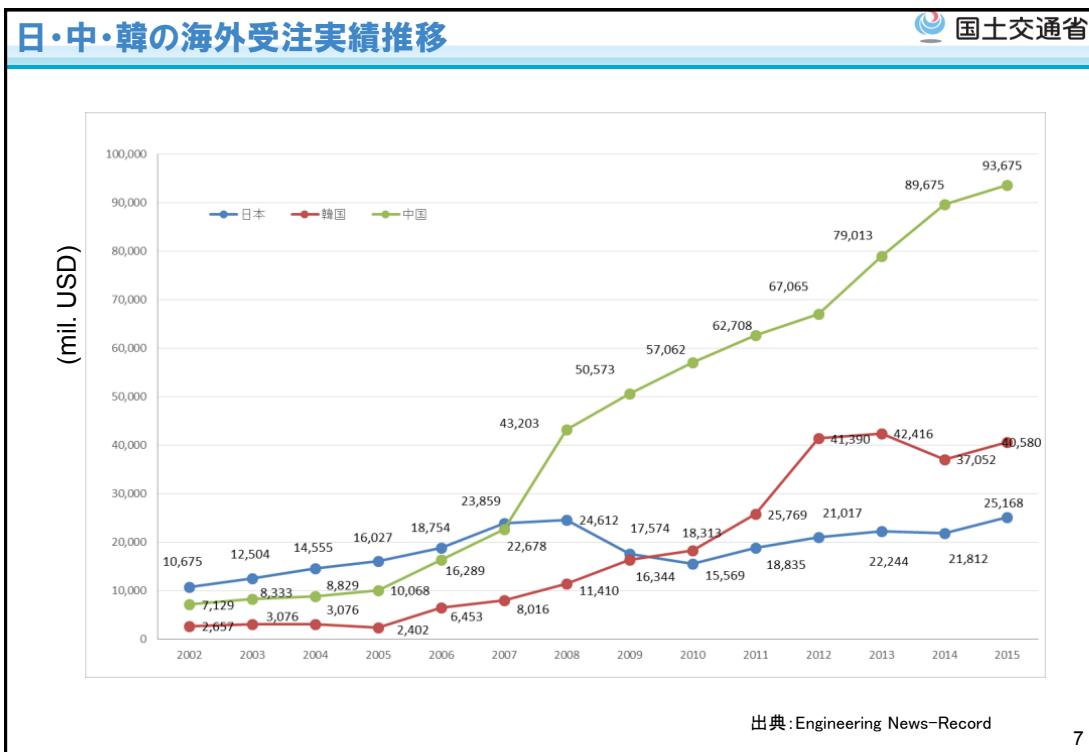
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism



1. なぜ「インフラ海外展開」なのか







2. 「インフラ海外展開」についての政府の取組み

我が国のインフラシステム海外展開について

国土交通省

日本経済再生におけるインフラシステム海外展開の重要性

- 成長する世界における**膨大なインフラ需要**
 - 世界のインフラ投資必要額は**2000～2030年累計で約71兆ドル**(=約8,520兆円)(OECD)
 - 世界の途上国**のインフラ投資必要額は年間約2兆ドル**(=約240兆円)(世銀)
 - アジアのインフラ投資必要額は**2010～2020年累計で約8兆ドル**(=約960兆円)(ADB)

●膨大な需要を、「インフラシステム海外展開」により日本経済に取り込むことが重要
●「質の高いインフラ」は日本の強み(安心、安全、快適、環境配慮等)



政府一丸となっての取組

- アベノミクス「3本の矢」
 - 第1の矢: 大胆な金融緩和政策
 - 第2の矢: 機動的な財政政策
 - 第3の矢: 民間投資を喚起する成長戦略
(日本再興戦略)
- 経協インフラ戦略会議
 - 安倍総理の指示の下、**インフラシステム海外展開の司令塔**として、官房長官を議長とする閣僚会合「**経協インフラ戦略会議**」を立ち上げ。(2013年3月～)

「インフラシステム輸出戦略」 政府一丸となって取り組むべき政策方針を取りまとめ、経協インフラ戦略会議で決定。毎年フォローアップを実施。

【成果目標】 2020年に約30兆円(2010年:約10兆円)のインフラシステム受注を実現。

9

経協インフラ戦略会議

■ 安倍総理の指示の下、インフラ輸出の司令塔として、官房長官を議長とする閣僚会合「経協インフラ戦略会議」を平成25年3月に設置。
 ■ 政府全体の政策方針をとりまとめた「インフラシステム輸出戦略」を平成25年5月に決定し、毎年、フォローアップと改訂を実施。

構成員	副総理、内閣官房長官(議長)、経済再生担当大臣兼内閣府特命担当大臣(経済財政政策担当)、総務大臣、外務大臣、財務大臣、経済産業大臣、国土交通大臣 (必要に応じ議長は、関係大臣及び経済界関係者等の出席を求める)
インフラシステム輸出戦略 (※下線は主に国土交通省関係)	
1. 企業のグローバル競争力強化に向けた官民連携の推進	<ul style="list-style-type: none"> 多彩で強力なトップセールス ⇒トップセールス・クレーム、日本のインフラのPR促進、「シティツアーア」開催 経済協力の戦略的展開 ⇒パブリックプロジェクト支援、案件発掘・形成調査 官民連携体制の強化 ⇒情報収集・発信力強化、第三国展開支援、在外公館との連携強化 面的・広域的な取組への支援 ⇒交通インフラと周辺開発の組合せ等の面的プロジェクト形成 川上から川下までの取組への支援 ⇒JOINによる支援、コンソーシアム形成、ソリューション提案型モデル 法制度等ビジネス環境整備 ⇒契約トラブル対応、PPP制度構築支援
2. 中小・中堅企業及び地方自治体への支援、人材育成	<ul style="list-style-type: none"> 中小・中堅企業及び地方自治体のインフラ海外展開 ⇒中堅・中小企業の海外市場開拓支援 グローバル人材の育成及び人的ネットワーク構築 ⇒インフラ人材育成の仕組み作り 本邦企業のインフラシステム輸出に係る競争力の強化 ⇒我が国企業のグローバル企業への進化
3. 先進的な技術・知見等を活かした国際標準の獲得	<ul style="list-style-type: none"> 国際標準の獲得、認証基盤の強化 ⇒高速鉄道、ICカードなど「日本方式」の鉄道技術の普及 低炭素技術の海外展開支援 ⇒先進的な環境技術の国際展開 防災主流化の主導 ⇒防災分野の案件発掘・形成、防災協働対話、日本防災プラットフォーム活用
4. 新たなフロンティアとなるインフラ分野	<ul style="list-style-type: none"> (医療分野・農業分野・宇宙分野・防災・海洋インフラ・エコシティ・超電導リニア・ICT活用・上下水道等) ⇒案件発掘、コンソーシアム形成、トップセールス、LNG海上輸送事業等支援、IoT、AI
5. 安定的かつ安価な資源の確保の推進	<ul style="list-style-type: none"> (天然ガス・石油・鉱物資源・石炭) ⇒モザンビーク等における大規模鉄道・港湾インフラ開発支援

→ 政府全体で官民を挙げて2020年に約30兆円(2010年:約10兆円)のインフラシステム受注を実現

10

質の高いインフラパートナーシップ (平成27年5月21日発表)  国土交通省

- 日本は、4本柱からなる「質の高いインフラパートナーシップ」を通じて、**各国・国際機関と協働し、「質の高いインフラ投資」を推進**
- そのため、機能を強化したADBと連携し、**今後5年間で従来の約30%増となる**、約1,100億ドルの「質の高いインフラ投資」を**アジア地域**に提供
- これが触媒となり、可能性溢れるアジアに、世界中から、民間の更なる資金とノウハウが流れ込み、**質・量ともに十分なインフラ投資**が実現

<p>背景</p> <p>■ アジア地域が、世界経済をけん引する成長センターとなるには、<u>膨大なインフラ整備</u>と、そのための<u>莫大な資金</u>が必要 ■ この点、国の持続的な発展と、人々に幸福と利益をもたらすためには、<u>インフラの質</u>をしっかり確保することが大切</p> <p>「質の高いインフラ投資」の提唱</p> <p>■ 「質の高いインフラ」とは、一見、値段が高く見えるものの、使いやすく、長持ちし、そして、環境に優しく災害の備えにもなるため、<u>長期的に見れば安上がり</u> ■ 現地の人々の雇用を生み出し、スキルを高め、暮らしを改善することにも貢献</p> <p>民間資金動員を通じた「質と量」双方の追求</p> <p>■ 「量より質」という発想ではなく、「質も量も」追求 ■ 「質と量」双方の追求は、民間資金がアジアのインフラ投資に流れ込む仕組みをつくりあげることで、可能性は大きく拡大 ■ 日本は、これを実現するために、4本柱からなる「質の高いインフラパートナーシップ」を展開、アジア各国による「質の高いインフラ投資」をサポート</p>	<p>「質の高いインフラパートナーシップ」を支える4本柱</p> <p>■第一の柱: 日本の経済協力ツールを総動員した支援量の拡大・迅速化</p> <p>■第二の柱: 日本とADBのコラボレーション</p> <p>■第三の柱: JBICの機能強化等によるリスク・マネーの供給倍増</p> <p>■第四の柱: 「質の高いインフラ投資」の国際的スタンダードとしての定着</p>
---	---

11

3. 「インフラ海外展開」についての 国土交通省の取組み

国土交通省によるインフラシステム海外展開の推進

- 世界の膨大なインフラ需要を積極的に取り込むことにより、我が国の経済成長につなげていく。
- インフラシステム海外展開を強力に推進。(2020年に30兆円(2010年:約10兆円)の受注を目指す)

「川上」からの参画・情報発信

官民一体となったトップセールスの展開や案件形成等の推進、情報発信の強化

- トップセールス、相手国政府とのハイレベル協議、相手国要人の招聘等
- 官民連携による案件形成、海外PPP協議会の開催等
- 国際会議の機会等を活用した情報発信



平成27年11月
米国運輸省フォックス
長官とリニア試乗



平成27年12月
在京大使等による
東京港視察

ビジネスリスク軽減

インフラシステム海外展開・海外進出を行う我が国企業支援

- 企業の事業リスク軽減のための支援:
 - (株)海外交通・都市開発事業支援機構 (JOIN) の活用等
- ビジネストラブルの解決支援:
 - 「海外建設・安全対策ホットライン」の設置
 - 二国間対話等



平成26年10月
JOIN設立



平成27年6月
日越建設次官級会合
品質管理WG

ソフトインフラの展開と人材育成

国際標準化の推進、制度整備支援、相手国人材の育成等

- 国際機関・標準化団体へ参画
- 相手国の制度整備支援:
 - セミナー・研修開催、専門家派遣等
- 相手国人材の育成支援



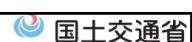
平成26年12月
ISO(国際標準化機構)
/TC269(鉄道分野専門
委員会)第3回総会



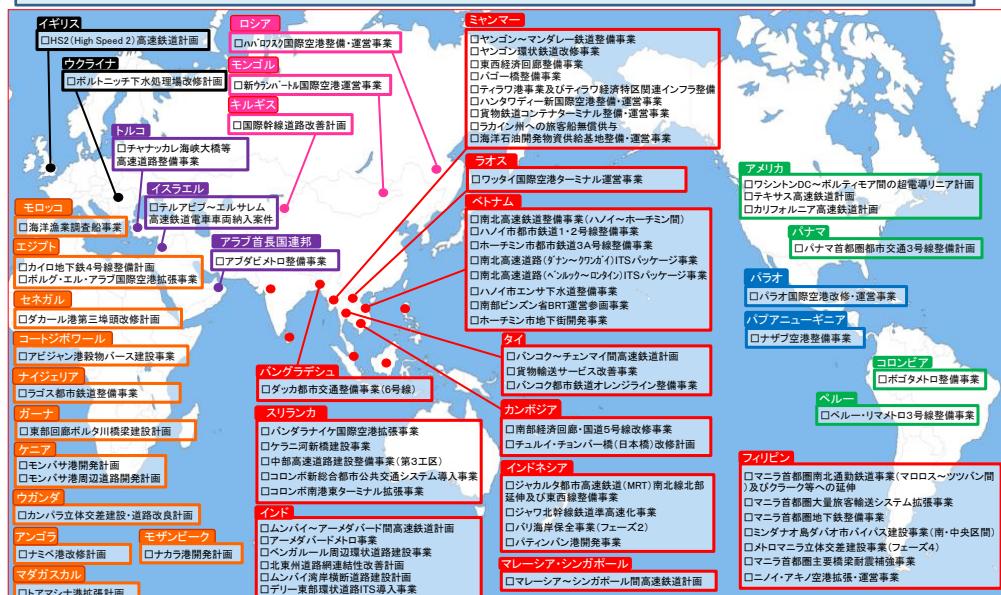
平成25年9~12月
JICA研修(下水処理
施設・都市排水)コース

13

今後3~4年間に注視すべき主要プロジェクト



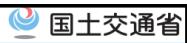
- 世界のインフラプロジェクトについて、今後3~4年間に注視すべき76のプロジェクトを選定。



(※)国別の取組方針について、最新の政治経済情勢等を踏まえて、アップデートし、主要プロジェクトを62から76に拡充。
「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画2017」(平成29年3月改定)に記載の案件を掲載。

14

国土交通大臣によるトップセールス事例【パナマ】



○平成28年4月パナマ大統領歓迎レセプションの際、挨拶時にメトロ3号線のモノレール整備での協力強化を改めて強調。またパナマ大統領一行は、多摩モノレール等を視察。

パナマ大統領訪日 (H28. 4. 17-21)



パナマ大統領歓迎レセプション



多摩モノレール視察

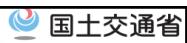
案件概要

- 路線延長 : 約26km(14駅) ➤総事業費 : 約2,992億円
- ODA供与 : 約2,811億円 ➤工事期間 : 2017年~2021年(想定)
- 事業主体 : メトロ公社 ※メトロ公社 : Metro de Panamá, S.A.



15

国土交通大臣による最近のトップセールス事例



○平成28年8月にタイ・ベトナムを訪問し、両国政府要人と会談し、鉄道・航空・都市開発分野等におけるトップセールスを行うとともに、タイ運輸省、ベトナム農業・農村開発省との間でそれぞれ協力覚書を締結した。

○平成28年12月にミャンマー・インドネシアを訪問し、両国政府要人と国土交通分野の協力等に関する二国間会談を行うとともに、ミャンマー建設省、インドネシア公共事業・国民住宅省との間でそれぞれ協力覚書を締結した。

○平成29年1月にトルコを訪問し、エルドアン大統領、ユルドゥルム首相、アルスラン運輸海事通信大臣と会談し、チャナッカレ海峡大橋プロジェクトに関するトップセールス等を行った。

タイ・ベトナム (H28. 8. 5-8)

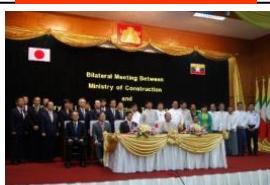


アコム・タイ運輸大臣との会談・協力覚書への署名

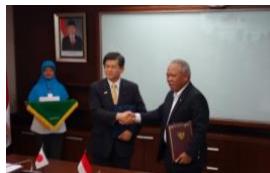


クオン・ベトナム農業農村開発大臣との会談・覚書署名式

ミャンマー・インドネシア
(H28. 12. 25-30)



ウイン・カイン・ミャンマー建設大臣との会談・協力覚書への署名



バスキ・インドネシア公共事業・国民住宅大臣との会談・覚書署名式

トルコ (H29. 1. 17-19)



エルドアン大統領との会談



ユルドゥルム首相との会談

16

タイ 交通安全プロジェクト



平成28年8月に大臣間で締結された「日本国国土交通省とタイ王国運輸省との間の道路交通安全分野に関する協力覚書」に基づく、両省の職員や関係者によるワーキンググループ(WG)。これまでに計4回開催し、**タイにおける交通安全対策への助言により交通事故減少に貢献。**

■第4回WGの開催状況



■現地視察で交通安全対策を助言



■これまでに実施した交通安全対策

①橋梁区間

注意喚起の看板設置
(スピード規制やカーブ明示)
速度ダウンを路面表示
Ramble Stripsによる速度抑制

対策前



対策後



②学校・市場付近

学校前道路への
Anti-Skid Sealingの設置
速度ダウンを路面表示

対策前



対策後



③生活道路との交差点

連休中のU-ターン閉鎖
関連機関と協力して
地元説明やキャンペーンを実施

対策前



対策後



④Uターン箇所

出口専用箇所に簡易壁を設置
(入線の防止)
逆走の抑止

対策前



対策後



17

タイ 放水路とバンコク第三環状道路の一体的な整備



概要

JICAが2013年に提案したチャオプラヤ川の放水路について、現在タイ政府で計画中の外郭環状道路と一体的に整備するための方策や放水路の平時の活用計画についての検討と、事業化に際しての情報収集・確認するための調査を実施する。
調査後に日本のODA事業になることは想定されないが、放水路が整備されることにより日系企業が多数入居する工業団地等の洪水リスクが低減されるため、日本企業にも裨益するものである。

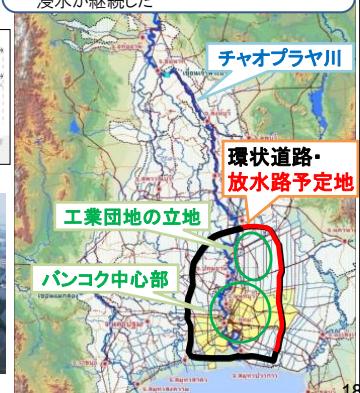
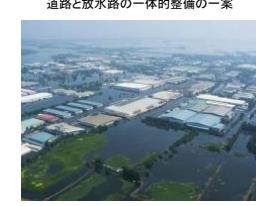
主な経緯

2011年9月～12月 チャオプラヤ川流域で大洪水が発生し、日系企業も含めて甚大な被害
(日本から多くの緊急支援を実施)
2011年12月 タイ政府からの要請を受け、JICAが洪水対策マスタープランの改訂を主とする
洪水対策プロジェクトを開始
2013年6月 放水路を含めた洪水対策マスタープランの改訂版をタイ政府に提案
2014年5月 ケータイにより軍事政権となり、前政権で実施する予定だった抜本的な洪水
対策は白紙
2016年8月 RID(農業協同組合省 漑溉局)より本調査の支援要請

死者数: 815人
被災者: 約230万人
被災面積(農地): 約2万km²
経済被害額: 約1.4兆バーツ(約4兆円)
・被災した7工業団地に入居する約800社
のうち、日系企業は半分以上の約450社
・河川勾配が緩やかなため、2ヶ月近くも
浸水が継続した

今後の予定

2016年末 発注作業を終えて調査業者決定
2017年1月 調査開始
2017年8月 中間報告
(2017年10月にDOH(運輸省国道局)が環状道路の詳細設計に着手予定であるため、それまでに環状道路と放水路の一體整備案を提案・協議)
2017年12月 最終報告
2018年2月 調査終了

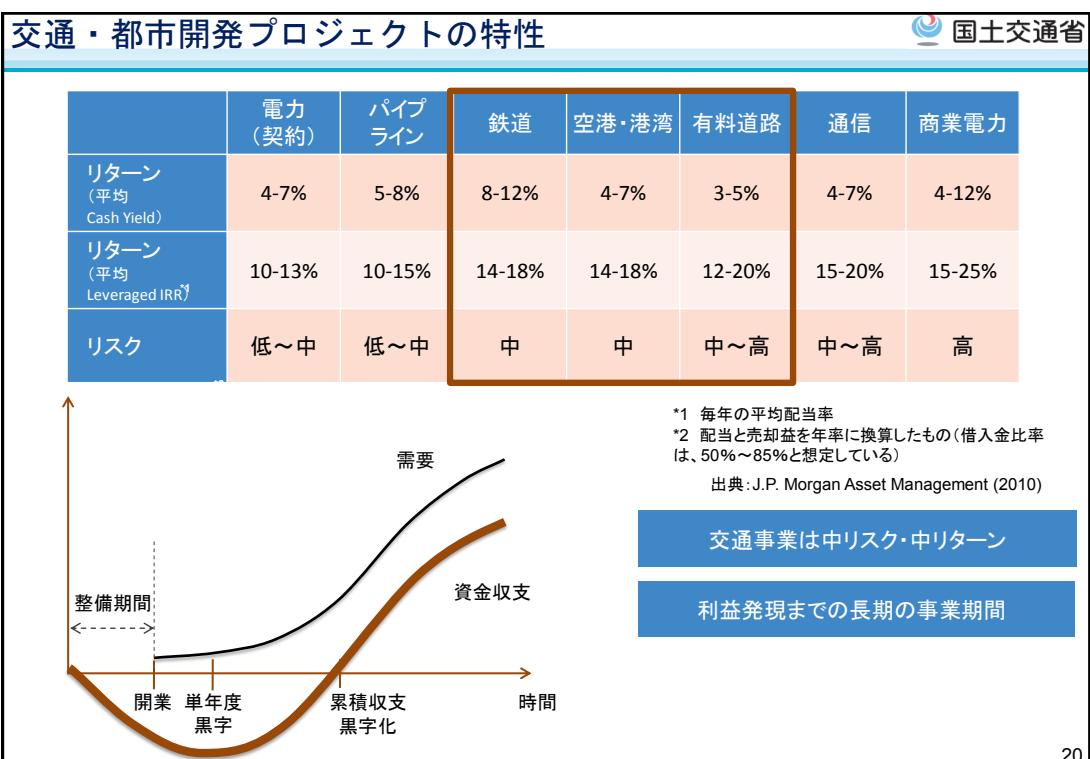


国土交通省の関与

・道路と放水路の一體整備に関するハイレベルセミナーを開催し、RID・DOH間の調整を促進
・本プロジェクトを契機として、タイ政府と新たに防災協働対話の枠組みを構築し、官民共同でタイの防災ニーズを把握、案件組成

18

4. 「インフラ海外展開」 リスクマネジメント



様々なリスク



国土交通省

政治 リスク	政治暴力リスク	・暴動、内乱、革命、テロ、ストライキ等
	収用リスク	・資産が正当な補償なく国有化される
	相手国政府の義務違反リスク	・契約相手であるホスト国政府・政府機関が契約に違反する
	制度(変更)リスク	・法制度が未整備か十分に機能しない ・事業の途中で法制度が変更される
商業 リスク	資金調達リスク	・予定した金額・条件で必要なときに資金の調達ができない
	完工リスク	・施設が予定した期間、予算、性能で完成しない
	操業リスク	・事業会社の経営能力・技術が不十分
	需要リスク	・予定した価格で十分な需要が確保できない
自然災害 リスク	地震、台風、火災等	・自然災害の影響を受ける

21

「国際協力事業安全対策会議」における新たな安全対策の策定(最終報告)

平成28年8月
外務省
独立行政法人国際協力機構

<「国際協力事業安全対策会議」の概要>

(1) ダッカ襲撃テロ事件を受け、国際協力事業関係者の安全対策を再検証し、新たな対策を策定するため、外務大臣の下に「国際協力事業安全対策会議」を設置。外務省及びJICAが多くの関係省庁とともに、また、政府関係機関、企業、NGO、地域情勢や危機管理の専門家の協力を得て、計5回会合を開催。

(2) 8月1日に「中間報告」を発表。8月末に新たな安全対策(最終報告)を発表予定。

新たな安全対策(最終報告)のポイント

- ◆ 最近の国際情勢を踏まえ、「安全はもはやタダではない」とこと、組織のトップ自らが主導して安全対策を講じる必要があることを認識し、JICA関係者にとどまらず、態勢の強くない中小企業を始め、より広範囲の国際協力事業関係者・NGOの安全確保に向け、以下の具体的措置をとることとする。

(注) 以下の安全対策は、ODA以外の国際協力事業にも基本的に妥当。外務省は、安全対策を全体として向上すべく、他省庁と緊密に協力。

1 晴威情報の収集・分析・共有の強化

- 外務省・JICAの情報収集・分析態勢の強化
 - ⇒ 外務省: 国際テロ情報収集ユニットの強化、外務省の地域・語学専門家の養成のための研修の充実及び増員
JICA: 安全対策・地域専門家、地域情勢・危機管理の外部専門家・アドバイザーの増強、情報管理態勢の整備
- 諸外国・機関との情報交換の強化
 - ⇒ 現地当局等との協力強化・能力構築支援を通じた情報交換等の強化、同盟国・友好国や国連との情報交換の活発化
- 関係者への情報共有の仕組みの整備
 - ⇒ 東京: 「国際協力事業安全対策会議」を常設し、定期的に実施 (外務省、JICA、関係省庁、政府関係機関、事業関係者、NGO等との情報交換等)
現地: 在外公館が主催する「ODAタスクフォース」、「安全対策連絡協議会」を活用した情報共有の緊密化、緊急連絡態勢の構築(JICA職員・事業関係者・NGOによる在留届・「たびレジ」登録の徹底) など

2 事業関係者及びNGOの行動規範

- 外務省及びJICAの緊急連絡網の拡大(事業関係者・NGOをより広く含む)、現地での緊急連絡訓練の実施
- 事業関係者の行動規範強化: JICAと契約関係にある者への行動規範の徹底、JICAと契約関係にない者への推奨
- NGOとの連携強化: NGOへの情報・行動規範の提供、安全対策に特化した外務省・NGO協議の実施(年2回程度) など

22

「国際協力事業安全対策会議」における新たな安全対策の策定(最終報告)

3 ハード・ソフト両面の防護措置、研修・訓練の強化

- 防護措置の強化（以下※は平成28年度補正予算案で喫緊に必要な予算を計上）
 - ⇒ 安全対策の専門家による定期点検（在外公館・JICA在外事務所、プロジェクト・サイト等）、在外公館・JICA在外事務所の安全対策機材（通信機器、防弾車等）等の増強（※●●億円）、現地当局による警備強化に向けた働きかけ・治安能力構築支援（※●●億円）
- 研修・訓練の強化
 - ⇒ JICAの研修・訓練内容の充実、対象の拡大（JICAと契約関係ない事業関係者やNGOも含む）
- ODA事業の安全対策における事業関係者の負担軽減（特に中小企業）
 - ⇒ 円借款事業：①安全対策経費の借款額への計上、②安全対策経費を適切に含んだ形での入札評価、③治安情勢の悪化が原因で事業が遅延する場合の受注企業の免責に向けた現地当局への働きかけ、**安全対策経費を可能な範囲でJICAで手当すべく支援の在り方を検討（特に中小企業）**
 - ⇒ 無償資金協力事業：安全対策経費の事業経費への計上、**予備的経費の活用の促進**、現地政府が安全対策を行うことを確保するための**二国間文書の作成**等
 - ⇒ 技術協力：現地政府が安全対策を行うことを確保する規定を含む技術協力協定の締結交渉の更なる加速
 - ⇒ NGO：政府のODA予算から資金を受けるNGOによる**安全対策経費の計上の促進**など

4 危機発生後の対応

- JICA関連事業に係る事件・事故の直接被害者への支援及び間接被害者（同伴家族等）へのメンタルケア等の支援
- 事業関係者の必要な保険への加入等の徹底
- 南スーダンからの退避事案と類似の事態に備えた机上演習（原則として本年内に実施）
- 退避に係る費用を可能な範囲でJICAで手当すべく支援の在り方を検討（特に中小企業）など

5 外務省・JICAの危機管理意識の向上・態勢の在り方

- 外務省及びJICAの安全管理態勢の強化
 - ⇒ 外務省は審議官／参事官級、JICAは役員級をそれぞれ**安全対策担当に指名**し、安全管理部署の態勢も強化。
 - ⇒ 地域の拠点となる在外公館、JICA在外事務所の態勢の強化

23

海外インフラプロジェクトに関する相談窓口

国土交通省

○ 海外建設プロジェクトにおける各種トラブルの相談窓口として、H21.5に「海外建設ホットライン」を開設
 ○ H28.8から相談項目に安全対策を明示し、名称を「海外建設・安全対策ホットライン」と変更
 ○ 案件に応じ、トップクレームを含む働きかけ・専門家紹介・関連情報の提供等を実施

海外建設・安全対策ホットライン

(H21.5運用開始)

(参考)工事段階ごとの相談例
(実際の相談案件より)

※海外における危機管理・安全対策に関する相談にも対応

公告	<ul style="list-style-type: none"> ・入札手続が不透明 ・契約書が入札条件と異なる ・契約が片務的（受注者が一方的にリスクを負担する構造）延6件
入札・契約	<ul style="list-style-type: none"> ・用地買収が完了していない ・支障物件（水道管・電線等）の移転が完了していない ・関連する他工事の遅延18件
着手	<ul style="list-style-type: none"> ・大幅な設計変更 ・外部条件（天災・内戦等）による物価の急騰 ・地元住民とのトラブル延36件
施工	<ul style="list-style-type: none"> ・引渡し手続が煩雑 ・変更契約（精算）の未実施8件
竣工・引渡し	<ul style="list-style-type: none"> ・支払の遅れ、拒否 延32件 ・過払いの税金未返付延22件
支払	<small>※件数は重複有り</small>

※契約上の秘密の保持等のため、個別の契約は特定できないような表現としています。

24

(株)海外交通・都市開発事業支援機構(JOIN)

国土交通省

J|O|I|N

(株)海外交通・都市開発事業支援機構(JOIN)は、我が国に蓄積された知識、技術及び経験を活用し、我が国事業者とともに海外の交通インフラ・都市開発事業を行う現地事業体に出資し、ハンズオン支援を行う。(平成26年10月20日設立)

(Japan Overseas Infrastructure Investment Corporation for Transport & Urban Development:略称JOIN)

《設立の背景》

- 新興国をはじめ、世界のインフラ事業の需要は膨大。
- 民間の資金とノウハウを期待する民間活用型が増加。
- 交通や都市開発のプロジェクトは、長期にわたる整備、運営段階の需要リスク、現地政府の影響力といった特性があるため、民間だけでは参入が困難。
- インフラシステム輸出戦略等、政府の方針に位置づけ。
 - 【政府方針】
 - ・インフラシステム輸出戦略(平成25年5月17日 経協インフラ戦略会議決定)
 - ・インフラシステム安倍総理施政方針演説(平成26年1月24日)
 - ・質の高いインフラパートナーシップ(平成27年5月21日)
 - ・質の高いインフラパートナーシップのフォローアップ策(平成27年11月21日)
 - ・質の高いインフラ輸出拡大イニシアチブ(平成28年5月23日)
 - ・「日本再興戦略」改訂2016(平成28年6月2日 閣議決定)

《主な業務》

- 出資(民間との共同出資)
- ハンズオン支援(役員・技術者の人材派遣等)
- 相手国側との交渉

《支援対象事業》

- 交通事業
 - ・鉄道、船舶、航空機による旅客・貨物運送事業
 - ・鉄道、道路、港湾、空港施設の維持、管理 等
- 都市開発事業
 - ・住宅、ホテル、オフィス等の建築物の建設
 - ・公園、下水道の運営・維持管理 等
- 上記の事業を支援する事業

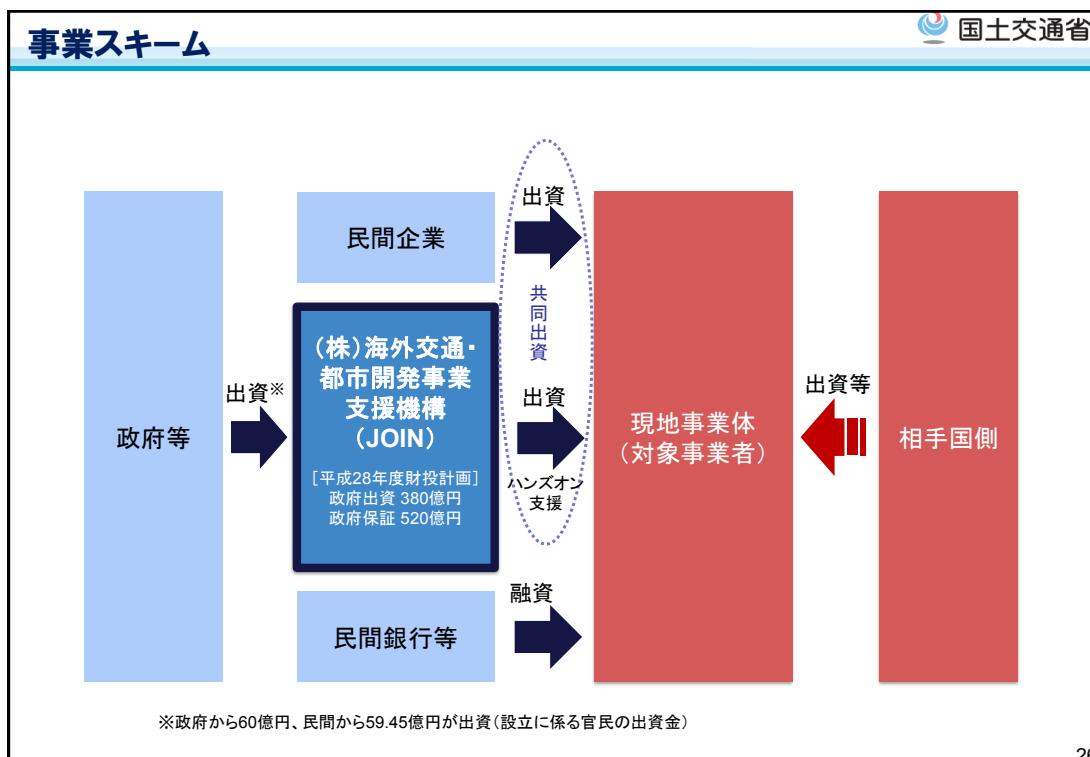
《支援の効果》

- 海外市場への参入により世界の成長を取り込む
- 事業運営への参画により関連産業の受注機会を拡大する
- インフラ整備により日本企業の海外事業環境を改善する

→ 我が国経済の持続的な成長に寄与

(参考)これまでの支援決定案件
①ベトナム・チーバイ港ターミナル整備・運営事業(平成27年10月大臣認可)、②米国・テキサス高速鉄道事業(平成27年11月大臣認可)、③ブラジル・都市鉄道整備・運営事業(平成27年12月大臣認可)、④ミャンマー・複合都市開発事業(平成28年7月大臣認可)

25



26

JOIN支援決定案件 ミャンマー ヤンゴン複合都市開発事業



国土交通省

- ミャンマー・ヤンゴンにおける本邦企業初の大規模複合都市開発事業を行うプロジェクト。
- ヤンゴンでは、大幅に不足しているオフィス、ホテル、サービスアパートメント等を供給するとともに、複合施設の運営に関するノウハウの移転等を通じた現地の人材育成を行う。
- 2016年7月12日、海外交通・都市開発事業支援機構(JOIN)出資案件として、国土交通大臣が認可。

<事業概要>

- 用途・規模
オフィス(2棟) / ホテル・サービスアパートメント(1棟)
分譲住宅(1棟) / 商業施設(基壇部)
- 敷地面積 約4ha(一部別事業敷地含む)
延床面積 200,000m²超
- 着工時期 2016年度内(予定)
竣工時期 2020年度内(予定)
- 本邦民間企業(三菱商事、三菱地所)とJOINが、現地パートナー企業(SPAグループ)とともに共同出資・事業参画する。
- JOIN出資額:最大約45億円



<支援の意義>

- ミャンマーにおける本邦企業初となる大規模複合都市開発
- 複合施設の運営に関するノウハウ移転を通じた現地の人材育成
- 「質の高いインフラパートナーシップ」において日本との連携が語られているADB(アジア開発銀行)も出融資を予定する協調案件



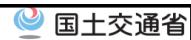
27



国土交通省

5. 海外勤務の事例 ～大使館業務の経験から～

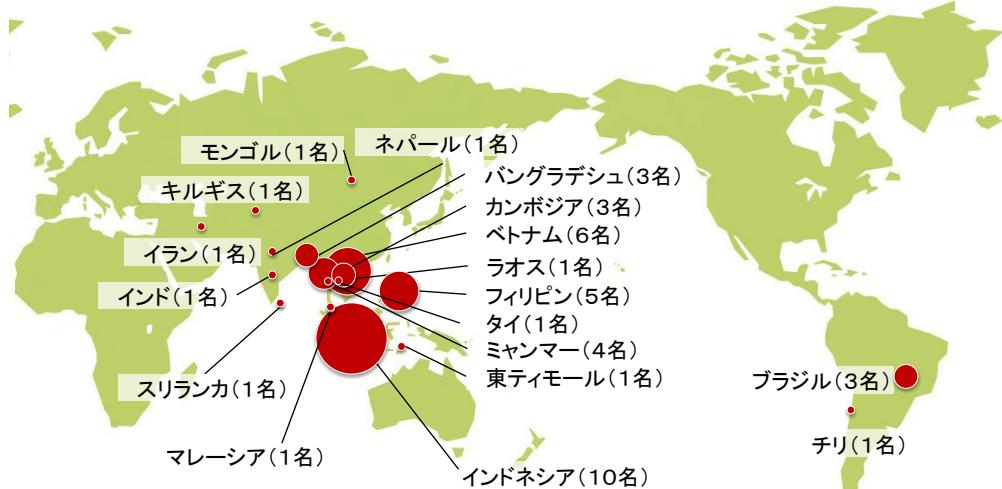
国土交通省等からのJICA専門家の派遣



- 平成28年6月20日現在、国土交通省等からJICA専門家を**18カ国へ45名**派遣中。
- これらの専門家は、派遣国への技術協力はもちろんのこと、案件の形成、トップセールスやセミナー開催における相手国との調整、プロジェクト受注後の日本企業への支援など、海外インフラプロジェクト推進の各段階において重要な役割を果たしている。

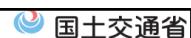
国土交通省および関係機関による長期専門家の派遣国(人数)

(平成28年6月20日現在)



29

タイの経済・社会情報



【タイ経済の構造】

- ①人当たりGDP:**5,775ドル(2012年)**
 - －日本の約11.8%
 - －ASEAN域内ではシンガポール、ブルネイ、マレーシアに次ぎ第4位
- ②GDP構成比: 製造業約34%、商業約13%、農業約13%(農業就業人口は約4割)
自動車関連と電気・電子が工業の2本柱
- ③経済協力: 日本からの累積援助金額
 - 円借款 約2兆2千億円
 - 技術協力 約2200億円
 - －日本はタイにとって最大の累積援助国
 - －中進国となり無償は卒業、円借款も限定的
- ④海外投資: 日本からの直接投資がタイ受け入れ全体の約4割(最大の出資国)
- ⑤日系企業: バンコク日本人商工会議所の会員数は約1300社(上海に次ぐ会員数)
実際には6000～7000社と推測

【タイ社会の特徴】

- 大多数の仏教徒(小乗(上座)仏教)、僧侶・仏像は畏敬の対象
- 敬愛を集める現国王、王室への不敬は厳禁(不敬罪)
- 一度も植民地になったことがない自負(戦争ではビルマに何度も負けている)
- 華僑/華人の影響が濃い社会
- 親日的(最近は韓流も人気)
- マイペースでサバーリ(深慮しなく陽気)な國柄・人柄
- 南部にイスラム過激派、頻繁なテロ活動

30

国土交通省

不安定な政治

タイ貢献党(政権与党)



タクシン元首相

UDD
(赤シャツ) 支持

→ 政権運営に関与



インラック首相

PAD
(黄シャツ)



アビシット前首相

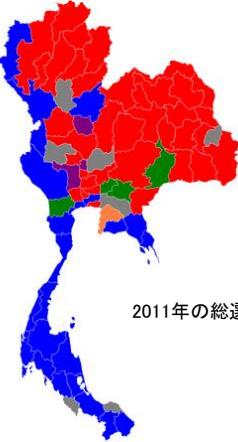
対立

民主党(野党)

◆対立の構造

タクシン派	反タクシン派
支持基盤	東北部、北部 ／貧困層
団体	都市部 ／知識層、中間層
カラー	UDD (反独裁民主戦線)
政党	PAD (民主主義人民連合)
タクシン派	赤
反タクシン派	黄
支持基盤	民主党など

2011年の総選挙結果



31

国土交通省

大使館での取り組み事例

(ア) 情報収集

政府、政府関係機関の動向を調査
 → 政府機関で雇い上げられる民間コンサル、アドバイザーなどからの情報収集の重要性

(イ) 政府要人への申し入れ

「日本コンソーシアム」が組成される場合、首相、閣僚、高級官僚等、各方面に日本チームの働きかけ

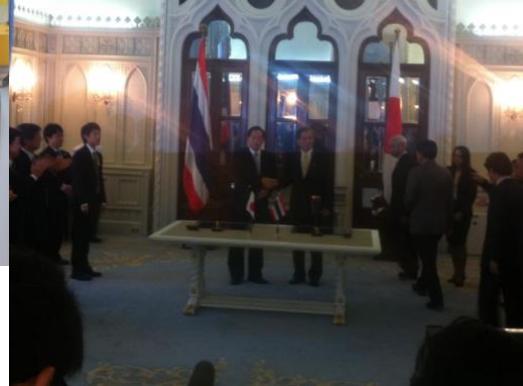
- 価格競争に至る前の「土俵」作りからのアピール
 → ODAの戦略的活用も含め、日本システムを当初から導入させる工夫が必要。
- 各種招聘スキームを通じたハイレベルへのアピール
- 東京、タイ双方における官民の緊密な意思疎通、what nextについてのすりあわせの必要性

32

要人対応の事例



皇太子のチャオプラヤ川視察

太田国土交通省の防災協働対話に
係る覚書署名式

33

チャオプラヤ川の概要



チャオプラヤ川の諸元

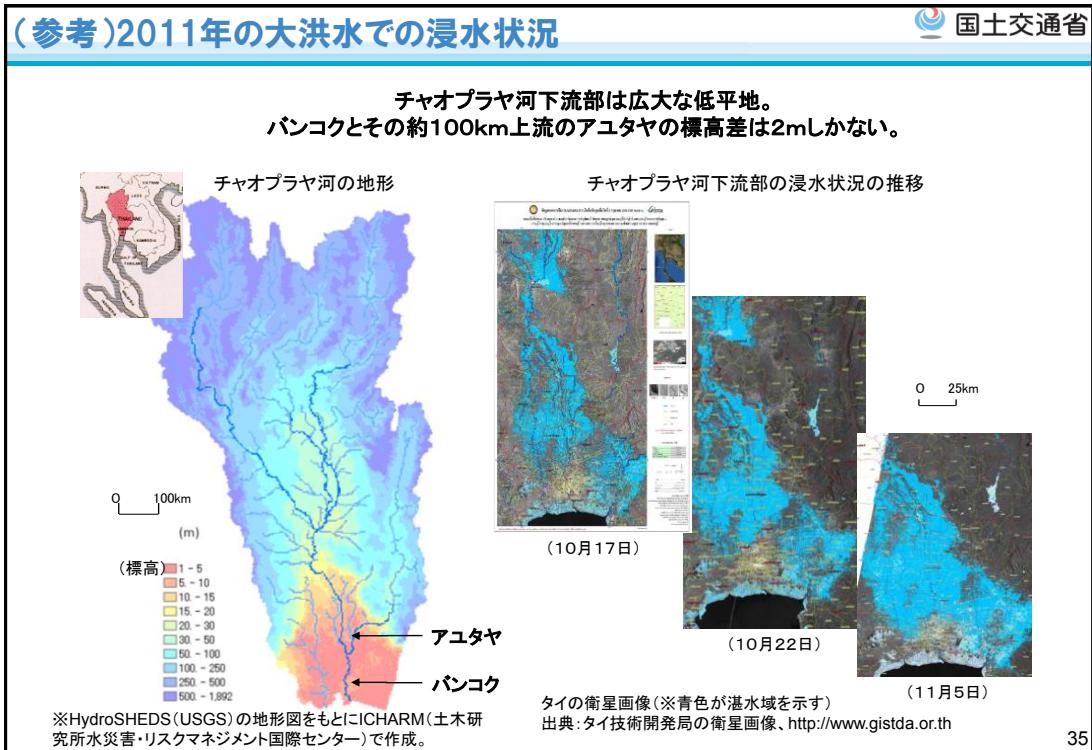
流域面積	約163,000 km ² (タイ国土の1/3) (利根川:16,480m ²)
延長	約1,100 km (利根川:322km)

チャオプラヤ川の社会経済状況

流域人口	2,300万人 (国の人口のおよそ40%)																
産業	<ul style="list-style-type: none"> 農業は主に稲作。下流地域が主要穀倉地帯。 チャオプラヤ川流域は国の全従業員の78%を雇用し、国のGDPの2/3を生み出している。 アユタヤ県及びバンコク近郊に日系企業が入居する工業団地が立地し、2011年の洪水で被害を受けた。 																
土地利用	<p>チャオプラヤ川流域の土地利用の割合(2011年)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>利用形態</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>米作地</td> <td>38%</td> </tr> <tr> <td>乾燥地</td> <td>34%</td> </tr> <tr> <td>森林</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>水域</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>都市域</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>草地</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>特定不可</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※衛星画像の比較が可能な約84,000km²分の割合</p>	利用形態	割合	米作地	38%	乾燥地	34%	森林	23%	水域	3%	都市域	2%	草地	1%	特定不可	1%
利用形態	割合																
米作地	38%																
乾燥地	34%																
森林	23%																
水域	3%																
都市域	2%																
草地	1%																
特定不可	1%																

出典・タイ王国チャオプラヤ川流域洪水対策プロジェクト最終報告書(JICA, 2013年9月)、国土交通省HP

34



チャオプラヤ川洪水対策経緯

国土交通省

1999年	1995年及び1996年の大洪水後、JICAはチャオプラヤ川流域総合洪水対策計画の検討を行い、洪水対策のマスター・プランを提案 その後、アジアの通貨危機等もあり、一部対策を実施したのみで、重要な対策はほとんど実施されず。
2011年	6月～10月の引き続大雨により、総氾濫面積約18,000km ² 、死者800人に及ぶ大洪水が発生。日系企業409社を含む800社以上の企業に浸水被害が発生。 この洪水を受けJICAでは緊急援助物資の供与、被害状況アセスメント等を実施。また、国際緊急援助隊としてJICA、国土交通省、外務省、民間企業の官民連携により排水ポンプ車を派遣
2012年	タイ政府からの要請を受け、1月から「タイ国チャオプラヤ川流域洪水対策プロジェクト」として洪水対策マスター・プランの見直しを開始
2013年	6月に同プロジェクトの最終報告案として <u>マスター・プラン(P5参照)</u> を取りまとめ 同プロジェクトにおいて <u>洪水管理システム</u> を構築し、9月にタイ政府に移管
2015年	同プロジェクトで概略設計を行った <u>パサック川</u> における水門設置及び <u>東部外環状道路(国道9号線)</u> の嵩上げ工事の無償資金協力案件完了
2016年	タイ政府からの要請を受け、2013年に取りまとめたマスター・プランのうち、 <u>外郭放水路整備計画</u> の検討に今後着手

36

排水ポンプ車の派遣

国土交通省

- 洪水により甚大な被害を受けたタイに向け、国際緊急援助隊としてJICA、国土交通省、外務省、民間企業の官民連携により計51名の隊員、国土交通省所有の排水ポンプ車10台を派遣。

【排水作業位置図】

出典: 国土地理院

冠水したアユタヤ県の
ロジャナ工業団地

式典後の排水ポンプ車の
出発の様子

タイの作業員にポン
プの設置方法を指
導する専門家

ポンプ車による排水の状況

出典: 国土交通省HP, JICA HP

37

2011 Thailand floods -Activities of the Team with Drainage Pump Trucks-

- The team with drainage pump trucks **had meetings with the Thai government and local parties involved, and conducted a site survey** before implementing draining procedures.
- **Technical assistance** in moving, setting and management of a drainage pump truck **was offered to Thai staff.**

Meeting with the Thai government and parities involved

[Japan-Thailand joint conference at the Ministry of Industry]

[Meeting with a local company]

Site survey

Technical assistance to Thai staff

38

2011 Thailand Floods -Activities of the Team with Drainage Pump Trucks-

- Draining was conducted in a difficult environment where collected water contained litter and grease. However, the around-the-clock proper operation brought the team draining success much faster than local authorities expected.

Draining	Results of draining	
[Pumping and draining]	[Before draining (November 23)]	[After draining (November 26)]
	 [Before draining (November 23)]	 [After draining (November 26)]
[Night patrol]	[Before draining (November 19)]	[After draining (November 26)]
	 [Before draining (November 19)]	 [After draining (November 26)]

39

国土交通省

●洪水情報システムの改善と洪水予報システムの開発

タイで活動する日系企業等を対象に、河川水位、河川の流量、氾濫状況の予測情報の伝達システムを構築。2013年9月にタイ政府に移管。

水位予測

浸水区域予測図

●パサック川水門設置

アユタヤ工業団地を流れるパサック川に接続する水路を対象に、水門整備と併せ排水ポンプ車の増台配備により、工業団地が浸水するリスクを低減
(2015年8月完了)

●外環状道路(国道9号線)の嵩上げ

外環状道路(国道9号線)約30km区間の嵩上げ改修を行うことにより、洪水時においても、タイランド湾、スワンナーム国際空港、バンコク北部の工業集積地等を結ぶ産業道路が機能し、アユタヤ県、バンコク都等周辺の洪水時の損害リスクを軽減
(2015年4月完了)

40

水インフラ／道路

水インフラ

①前澤工業による高品質工業用水供給
アマナコン工業団地において、前澤工業のハイブリッド膜システムを用いた高品質工業用水供給事業の可能性を探るため、2012年に実証実験を実施する協定を締結(前澤工業は2013年にバンコクに駐在員事務所を開設)

②埼玉県が草の根技術協力による上水・下水道処理技術向上支援
タイ東部のチョンブリーにおいて水質管理技術や下水道処理技術の向上に向けたプロジェクトを実施中。

道路

③円借款によるチャオプラヤ川架橋整備
円借款によりチャオプラヤ川にかかる20橋梁のうち13橋梁が既に整備され、現在14番目のノンタブリー橋を整備中。
※タイで最初の「PCエクストラード橋」が採用され、実績を有する我が国建設企業をいずれも含む2JVが応札。

④タイ高速道路公社との技術交流等
2011年に首都高速道路株式会社の駐在員事務所を開設。これまでにITS関連コンサル業務など複数の契約を締結。首都高速は従来からタイ高速道路公社(EXAT)と覚書を締結しており、これまでにも職員の交流や研修を実施。

41

東西回廊・南北回廊 ダウェー開発

主なプロジェクト位置図

ヤンゴン首都圏インフラ開発
・ヤンゴン国際空港、下水道、環状鉄道、幹線道路等様々なインフラ整備が急務

ティラワ港SEZ開発
・ヤンゴン都市圏における経済特区(SEZ)港湾開発計画
・企業誘致や、周辺インフラ整備が見込まれる

東西経済回廊
・経済発展・連携上、重要な経済回廊
・ミャンマー部分が「ミッシング・リンク」

ダウェイ港SEZ開発
・南部経済回廊の出入り口となる大水深港プロジェクト

42

ダウェー開発の現状

国土交通省

- ・バンコクから西に約350kmの位置にあるミャンマーのダウェー(南部経済回廊の出入口)に深海港、工業団地等を開発するメガプロジェクト
- ・当初はイタリアンタイ社(タイの最大手ゼネコン)がミャンマー政府から開発権を獲得
- ・資金難等の理由で開発が進まず、タイ・ミャンマー政府が作るSPV(特別目的事業体)が開発主体となることで2013年に合意
- ・日本政府もSPVに参画するよう要請を受けているが、全体計画や資金面など不透明な部分が多いため、参画の可否や支援方法について検討中(ミャンマー側でODA供与可能性あり)

[Quarry]

[Power]

[Port]

[Access Road]

[Industrial Estate/Township]

[Small Port]

43

鉄道整備(高速鉄道・都市鉄道)

国土交通省

【高速鉄道】

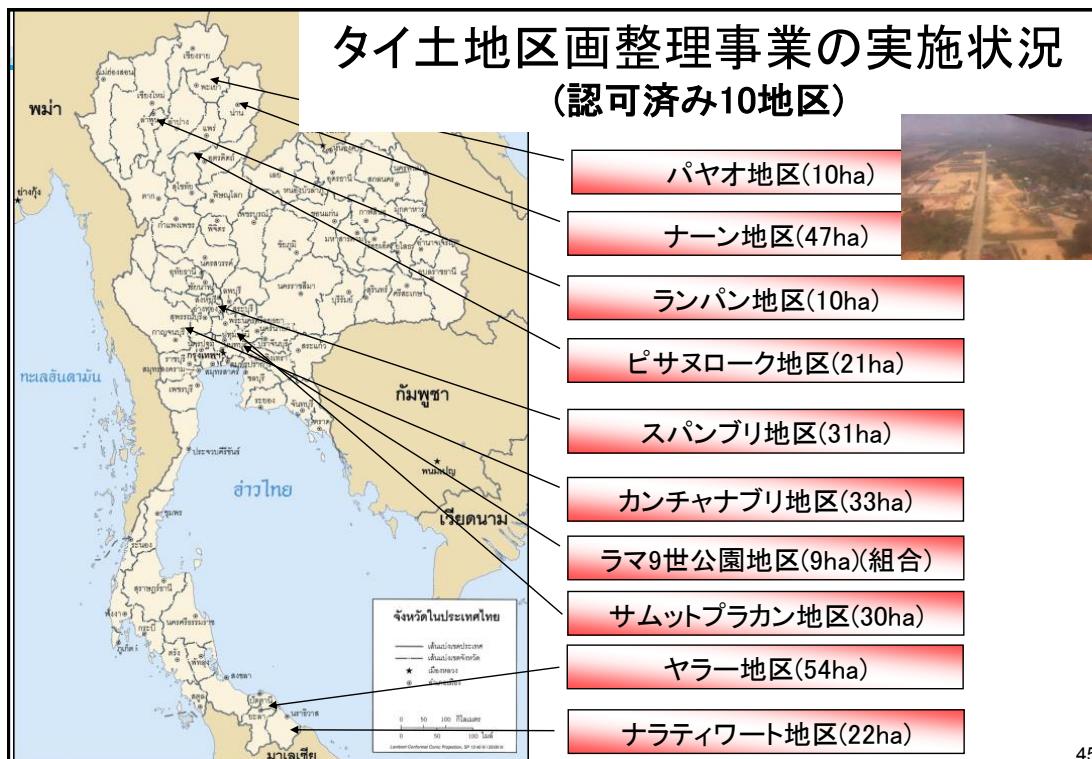
- バンコク～チェンマイ、バンコク～ナコーンラチャシマ、バンコク～ホアヒン、バンコク～ラヨーンの4路線について高速鉄道整備を計画

Legend
— Existing Railway
— Proposed High-Speed R

【都市鉄道】

- バンコク首都圏に10路線の都市鉄道を整備予定
(ピンクラインはタイ初のモノレール)

44



(参考)2013年採用パンフレット

【事例】洪水支援の対応とインフラ海外展開の支援

国土交通省

- 入省9年目のHさんは、アタッシエ（建設）として在タイ日本国大使館に勤務（二等書記官）
- 「インフラプロジェクト専門官」として、主に水分野や道路・都市整備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・調整窓口となるなど、日本企業が受注できるようにインフラ海外展開の支援を担当
- 2011年の洪水発生時には、日本からの緊急物資支援、専門家や排水ポンプ車の派遣、無償資金協力などの様々な支援にあたり、適切な支援を行うために現地の要望を把握し、支援受け入れの調整などを実施
- 2012年10月に羽田国土交通大臣（当時）が治水対策や鉄道のトップセールスを行った際には、要人表敬の日程調整や視察・会食等のセッティングなどを実施

洪水被災地の排水活動を支援するため
国土交通省から派遣された排水ポンプ車

羽田国土交通大臣（当時）による
治水対策や鉄道のトップセールス

46

国土交通省

中進国タイにおけるインフラ展開の課題

- 中進国化に伴い、ODAを用いたテコ入れはハードルが高い
- 相手国政府も知見と自信を高めつつある中で、上から目線の対応にならないよう注意
- 日本企業の進出には、入札条件が非常に重要



提言

- ①あくまで主役は発注する相手国政府/企業であることを前提に、相手側の意向・ニーズに沿った柔軟な対応・提案をすることが基本
 - ・「売りたいものを売る」から「相手国が欲しいものを売る」へ発想の転換
- ②日本がやりたいこと(日本仕様、フルパッケージでの売込、日本企業のみによる受注等)にどこまでこだわるかを見極めつつ対応することが重要(民間との連携のミスマッチが生じないよう留意)
 - ・タイの実情に合わせた思い切ったコストダウン
 - ・中進国向けの価格競争力のある製品の技術開発が求められる
- ③入札前にタイ側のキーパーソンに対し、ライフサイクルコスト導入等の日本企業が有利になるような条件を打診
- ④ODA終了後、研究・研修、ワークショップ等を通じてチャンネルを継続することも重要

47



Thank you for your attention.
ありがとうございました！





Any Question?

E-Mail: hayashi-r2zf@mlit.go.jp