

第4回 海外面的開発に係る公的関与に関する研究会

日 時	2017年11月13日(月) 18時00分～19時50分	
場 所	経済産業省別館 1階 114各省庁共用会議室	
研究会委員 (敬称略、 五十音順) ◎:座長 ○:座長代理	大塚 淳	PwCアドバイザー 合同会社インフラ・PPP部門 シニアマネージャー
	片桐 亮	デロイトトーマツファイナンシャルアドバイザー 合同会社 インフラ・PPPアドバイザー シニアヴァイスプレジデント
	佐々木 晶二	国土交通政策研究所 元所長
	中村 恭一郎	株式会社日本総合研究所 創発戦略センター マネージャー
	○古澤 靖久	有限責任あずさ監査法人 パブリックセクター本部 シニアマネージャー
	◎前田 博	西村あさひ法律事務所 弁護士
ゲストスピーカー (敬称略)	中分 毅 田中 互	株式会社日建設 代表取締役副社長 株式会社日建設 執行役員 プロジェクト開発部門副統括 都市デザイングループ代表 公共領域デザイン部長
次 第	1. 開会 2. 議事 (1)「海外都市開発プロジェクト 民間設計事務所の挑戦と公的関与への期待: TODを中心として」 (2)「日本企業とシンガポール企業の連携事例とこれからの可能性」 3. その他 4. 閉会	
資 料	「海外都市開発プロジェクト民間設計事務所の挑戦と公的関与への期待:TODを 中心として」 「日本企業とシンガポール企業の連携事例とこれからの可能性」	
注意事項	本議事概要の意見にわたる部分は、発言者の個人的見解であり、所属する組織 や国土交通省国土政策研究所の見解でないことをご了承ください。	

(1)「海外都市開発プロジェクト 民間設計事務所の挑戦と公的関与への期待：TOD を中心として」

- ・ 中分副社長、田中執行役員が、資料をもとに説明を行った。

(以下、主な発言内容)

■海外マーケティングの基本的考え方

- ・ 海外では、アジア新興国、中東地域、ロシアでの業務が多い。これらの地域における競合相手はアメリカやヨーロッパの事務所である。建築分野はアメリカやヨーロッパが本家であり、日本は近代化が進む中で知見を輸入してきた経緯がある。そのため、海外の顧客に対して、何故、日本の事務所に頼むのか、ということを訴求できなければ業務受注に繋がらない。そのため、日本の強みをアピールした上で、自社を売り込むことに注力している。
- ・ 日本の強みとして、①東京の多心型都市構造、②鉄道一体型の都市開発、③省エネルギー建築、の3点を訴求している。
- ・ ①東京の多心型都市構造：東京は世界最大規模の都市圏である。巨大な人口規模・高い人口密度の中で効率的・効果的に都市活動が行われている。それを支えているのは、東京が一極集中ではないことである。丸の内・大手町の中心エリア以外にも、渋谷、新宿、品川、六本木等の多核的な構造になっており、各エリアが鉄道の結節点に位置している。公共交通の利便性が高いエリアを中心に、多核的な都市発展が行われている、ということが一つの売りになっている。
- ・ ②鉄道一体型の都市開発：都心の環状線として山手線があり、山手線の駅である新宿や渋谷等から郊外に鉄道が伸び、沿線開発が進んでいる。郊外側と都心側の両端のターミナル開発、沿線開発（都市開発・不動産開発）、鉄道整備が一体となって進んでいるのが日本の都市開発の特徴である。例えば東京急行電鉄は、多様なサービスを提供することによって交通需要を喚起し、鉄道整備の費用を吸収する、というビジネスモデルになっている。また、各国の都市の人口密度と交通によるエネルギー消費をグラフで表現すると、アジアの都市（東京、シンガポール、香港）は人口密度が高く、交通によるエネルギー消費が少ないという特徴があり、顧客への説明でよく使用する。
- ・ ③省エネルギー建築：オイルショック以降、日本では建築物の1m²あたりのエネルギー消費量が減少に転じた。日本の省エネルギーは、1973年以降約40年間にわたる年季の入った取り組みであることも特徴である。更に、最近ではクラウドコンピューティングを活用した事例についても、日本の魅力として訴求している。例えば、ソラマチのショッピングセンターにおける需要側と供給側の両方のデータをクラウドでつなぎ、エネルギーマネジメントを行っている。クラウドを活用すればどこでもマネジメントが可能であり、日本の強みとして相手国に売り込んでいる。
- ・ 海外の潜在的顧客が日本に来る際、東京の街を視察してもらい、実物でいかに訴求するか、ということが非常に重要である。

- ・パブリックスペースや地下ネットワークの整備事例として、東京駅を紹介することが多い。その際、単なる上物の再整備事例の紹介に留まらず、公共性への配慮やPPPの日本的考え方についても伝えている。例えば、東京駅の場合は歴史的建築物の再生に費用がかかるため、東京駅の空中部分の容積率を周囲に売却することで資金調達をしながら歴史的建築物を維持・運営する、ということを行っている。また、単に歴史的建築物を復元だけではなく、東京駅の駅前広場についても、従来は全面がロータリーだったところを、中央に広場を設けることで歩行者のパブリックスペースとして充実させている。
- ・また、日本の地下街に対する関心も高く、東京駅は地上だけでは歩行者の流動空間として不十分であるため、地下のネットワークも活用していることを紹介している。
- ・TODの事例として高い評判を受けるのは六本木の泉ガーデンである。六本木一丁目駅からの空間構成や、住友会館(住友系企業が利用できるレストラン)をお見せすると、「是非我が国でも実現したい」、「政府幹部にも見せたい」、といった評価を受ける。
- ・工場跡地の再開発も、今後海外の大都市では重要なテーマになるだろう。豊洲のIHI造船所跡地の再開発事例では、再開発前と、公共交通が通って再整備された現状とを比較して説明すると、「自分たちも工場跡地の再開発を実現する自信がついた」との評価を得ることが多い。
- ・海外ではスマートシティに対する関心が依然として高い。中国からの視察が多いが、中東の方も案内したことがある。
- ・日本のディベロッパーが建設しているマンションに対する評価も高い。例えば、ロシアには同様のマンションは無く、ぜひロシアでも建設したい、という話になる。
- ・工事現場をお見せすることも効果的な場合がある。中国と比較すると、日本の工事現場は整理整頓が行き届いており、良いものをつくってもらえそうな印象を受けると、それが高く評価されることがある。
- ・海外での実作を紹介することも重要である。例えば上海の新都心における実作や、中国での環境建築の紹介も重要である。最近では、中国でも地下鉄整備とともにTODの事例が出てきているほか、モスクワでも事例がある。また、ホーチミンでは現在工事中であるが、地下街と合わせた地下鉄開発を提案している。

■プロジェクト事例

①ホーチミン市（全域都市計画、中心部詳細都市計画、地下鉄1号線TOD）

- ・まず、10年ほど前からホーチミン市全域のマスタープラン見直しに取り組んだ。東京都全域とほぼ同規模の広さが対象であった。その後、活力の高い中心地区の詳細マスタープランを策定した。対象は900haと、大丸有地区(大手町・丸の内・有楽町)の7倍程度の規模である。ホーチミン市では、日本のODAによって地下鉄の1号線が建設されているが、地下鉄整備と合わせて駐車場やショッピングセンター等の地下街の整備にも取り組んでいる。更に、地下鉄の終着駅と、東急が開発に参加しているビンズン新都市を結ぶBRTのバスターミナルについて、複合的な都市開発の提案を行っている。

②モスクワ・ボタニスキーTOD 開発

モスクワの人口密度・人口規模は、東京とよく似ている。モスクワは交通混雑が激しく、鉄道を重視した都市開発にシフトしつつあるので、TODのパイロットプロジェクトとしてボタニスキーTOD開発を提案した。具体的には、放射上の鉄道と環状鉄道の交差点の工場跡地の再開発が提案され、現在工事が進んでいるところである。マンションの建設も周辺において進められている。当初は住宅プランの策定は行わず、配置、外観、ランドスケープのみを担当する予定であった。しかし、モスクワの住宅は狭く、日本は狭さから生じる問題を解決するのが得意だろうということで、1LDK等の住戸プランの変更も手掛けることとなった。第1期地区はまもなく竣工となるが、間取りが良いため、販売成績も好調である。

- ・ 一方、計画されている新駅について、動線の効率が非常に悪く不便である。我々は駅デザインの大幅変更を提案したものの、モスクワでは都市開発を一体的に検討するような組織体や受け皿が無く、誰が責任をもって実行するのか宙に浮いている状況である。

③中国における TOD 開発

- ・ 今年の7月に竣工した上海Greenland Centerでは、地下鉄の結節点との連結を考慮した開発や、駅の敷地内におけるパブリックスペースの提供を提案し、非常に好評を博している。
- ・ 最近中国では、地下鉄整備の資金調達が公共資金だけではできないので、地下鉄整備によって上昇する土地の価格を鉄道建設のファイナンスに活用する、Land Value Captureの機運が高まってきている。

■課題

①都市整備全般における課題（3点）

- ・ 課題の1点目は、「組織の縦割り」である。鉄道整備と一体となった都市開発をした方が良いものの、鉄道と道路の計画さえ連動していない場合もあり、全体的に整合性のとれた計画が策定できない状況である。残念ながら日本のODAも縦割りであることも合わさって、解消できないのが現状である。
- ・ 2点目は、「開発条件の不確実性が高く、民間が公共を信用していないこと」である。日本では、PPPで公共が参入することによってプロジェクトの信頼性が高まる傾向があるが、特に旧社会主義国の場合は、却って何をされるかわからないと民間が公共を警戒している状況である。
- ・ 3点目は、「質の高い開発に対するインセンティブがないこと」である。日本では、パブリックスペースの充実や環境配慮によって開発の質を高めることで、容積割増等の経済的インセンティブが民間に付与されるが、海外ではそのような制度が未整備である。

②住宅開発における課題

- ・ 住宅開発に関しては、①都市整備に関する課題に加えて、「中流階層向けの住宅施策が不在であること」が課題となっている。特にベトナムやロシア等の旧社会主義国では、社会主義時代は勤労者向けの住宅しか整備せず、市場経済へ移行した途端に高級マンションばかり建設するということがあった。中間層向けの住宅建設を行うディベロッパーが不在であり、住宅金融公庫や財形貯蓄等のファイナンス面の支援もないのが現状である。中流階層をター

ゲットとした住宅の開発を行うことが困難となっている。

■求められる取組み（公共側に期待していること 6点）

①支援策の統合的適用

- ・ 支援策を統合的に適用してほしい。例えば、スマートシティやTODのような交通系のインフラ整備を一体化して行う際、関連するテーマ・領域が多いことから相手国政府の多数の省庁が関与する。これは、ドナー側（日本政府や世界銀行）も同様である。領域横断的、組織横断的な面を統合して進めていくことが重要であるにも関わらず、これが実現せず、事業がなかなか進まないのが現状である。

②直接投資や事業主体設立を目指した詳細FS（事業環境整理）への支援

- ・ 当社が関わる案件は、その国における第一号案件や、大規模な開発案件であり、海外からの直接投資への要望が高い。しかし、相手国における制度や法律が未整備であり、行政への信頼感も欠如する中で、日本企業が投資を行うことは困難である。日本の企業が安心して資金拠出できるようになるまで、プロジェクトの枠組みを作ることが重要だと考える。
- ・ 中国や韓国であれば、政府系企業がまず手をあげて参入するが、日本ではあまりそのようなことは行われていない。プロジェクトが具体化するところまで支援する組織や仕組みが必要である。

③当該国の都市政策重要人物へのG to Gのアプローチと人脈活用

- ・ 日本と違ってトップダウンの国が多いため、相手国の行政トップの方に直接PRすることが重要となる。

④制度構築支援＋相手国行政実務者の研修

- ・ 事業を行う上で必要となる制度が相手国で整備されていないことが多い。例えば、ホーチミン市の地下街整備では、地下街の建物に対する権利の設定等の法制度や、火災等の問題発生時の対処方法（地下鉄の駅と地下街の責任・役割分担等）に関する制度構築・運用が重要となる。しかし、ホーチミン市にはこれまで地下街が存在しなかったため、このような法制度が不在である。
- ・ そこで、当該政府の関係者を日本で受け入れ、制度構築支援を行った上で帰国後に運用してもらい、といったプロジェクトと連動した日本型のキャパシティ・ビルディングに対するサポートが必要である。

⑤都市に関するワンストップ窓口の設置とプロモーション活動

- ・ シンガポールでは、ある窓口機関に相談を持ち込むと、関連省庁とのアレンジを一貫して行ってくれる制度が整っている。海外から都市に関する何らかの問合せがあった際、ワンストップで対応できることが重要ではないかと考える。

⑥中長期的観点からの相手国政府所有開発敷地／開発権の先行取得

- ・ 面的開発は全てが完成するまでに長い時間を要する。日本企業にとって中長期的な投資を行うのは難しく、できるとすれば特定の区画を整備することであるが、それでは開発全体に対する主導権を握るのは困難である。
- ・ ミャンマー政府からヤンゴン中央駅の駅前再整備を行いたいという要望があった。その際、

まず誰かが周辺全体の土地を取得した上で民間企業が参入できるようにすれば、上手くいったのではないかと考えられる。土地の価格は必ず上昇する地域であるため、長期的に考えると土地取得のメリットは十分にある。

- ・ このような中長期的観点から、相手国政府が保有する開発敷地や開発権の先行取得を日本政府に担ってもらえると、日本企業が参画しやすくなり、効果的な都市開発が可能だと考える。

【主な質疑応答・意見交換】

■事業を実施する受皿としての組織体について

- ・ 日本では、かつての宅地開発公団のように、鉄道事業者と住宅開発機関が協働した事例がある。また、イギリスではニュータウン公社や都市再生公社のように開発と都市計画権限の双方を保有する機関がある。このように、政府の取組みとして総合的な組織を検討してきた歴史はある。事業を実施する受皿としての組織体を、より合理的にできないか。
- ・ TOD を行うために様々な東南アジア諸国を訪問する中で、事業を前に進めるための中心母体がないことを痛感する。一部でも土地を先行取得するなど、何らかの主体が相手国政府と一体となって開発を主導して行うようなやり方でないと難しい。
- ・ 日本企業の場合で問題となるのは、大手ディベロッパーでも近年は外資系ファンドが株主となっており、中長期的な開発案件へストップがかかることである。海外の長期案件への投資は困難になっている。
- ・ UR がシンガポールのジュロン等に近い機能を持てばよいのではないだろうか。
- ・ UR が海外で土地を取得することは難しいと思うものの、敢えて申し上げると、それくらいの取組が求められているということ。
- ・ JOIN は、民間企業が開拓した都市開発案件に対して共同出資を行っている。民間企業にとっては、自分がリスクを取って開拓した案件に JOIN が参画するより、むしろ JOIN が土地の先行取得を行ってくれるとメリットがあるのではないか。

■海外 TOD 案件の推進について

- ・ PPP/PFI 案件であっても長期契約は困難である。多様な主体が関与し、長期的に様々な要素が加わり、新しい提案が求められる TOD 案件では、契約上どのように拘束力を持たせているのだろうか。
- ・ 最もシンプルなのは香港の例である。はじめから MTR (Mass Transit Railway) 公社に権限が委譲されており、グリーンフィールドの土地を政府から安く取得して開発し、自ら収益を上げることが特権的に認められている。一方、東南アジアでは政府が開発主体に自ら入っていくというケースはあまり見たことがない。国によって様々なパターンがある。
- ・ 日本の事例でよく尋ねられるのは、渋谷の再開発のような手間のかかる事業をどのように実現するのか、ということである。その答えの一つは、開発事業を通して何かを実現しないといけないと強く思っている事業主体がいることである。面倒な調整は付き物であり、それでもやる意味があると思える事業主体がいないとプロジェクトは進まない。また、日本の場合は

様々な制度(区画整理、立体道路等)を多重利用し、上手く組み合わせることで事業全体の法的な誠実性を担保しているところがある。最初はプロジェクトを強く牽引するリーダーシップを発揮する主体が存在し、後でその主体を中心とした協議会等の比較的オープンな場において問題解決が行われている。

- ・ 同様のことを東南アジアで行うためには行政の習熟が必要であり、公共側において強いリーダーシップを発揮できる主体がいなければ進まないだろう。

■マスタープランの策定について

- ・ 国によって制度やアプローチが異なるが、通常、地元政府が(1/2000 程度のスケールで)都市計画を決め、都市計画マスタープランを策定している。その先に関して、民間企業による都市計画提案(1/500 程度のスケール、法的な位置付けはない)が行われて交渉ベースで様々な取組が行われていく、ということがよくあるパターンである。そのような提案・交渉力を備えた人はその後の事業を引っ張る主体にもなり得る。交渉後の事業で実利を得る機会があるからこそ、政府に対してマスタープラン変更を働きかける。
- ・ また、ベトナムや台湾では、開発事業レベルのマスタープランを策定すると、着工までの期日が設定され、それを守らなければ無効になるケースがある。このような時間制限があると、実現化に結びつきやすく、効果があるように思う。
- ・ 日本ではそのような期限の設定は難しいであろうし、実際に都市計画の実現に期限があるわけではない。開発主体がどれだけマスタープラン策定に関与し、現実的なスケール感で書き換えることができ、それが公式なものになるかがポイントとなるが、それを公式なものにする制度が無い国が多い。実態は、交渉ベースで、都市計画のみが存在しマスタープランが無い国が多い。
- ・ 都市計画を策定する人、インフラ・交通整備をする人、実際に開発を行う人がバラバラに取り組むのではなく、マスタープランの段階からコーディネートを行う人がいると良いだろう。また、国によって、先に制度を整備する進め方と、先に組織を構築する進め方がある。ロシアは典型的に後者であり、既成事実が制度化されている。意外とこのようなプロセスも現実的ではないかと思う。

(2)「日本企業とシンガポール企業の連携事例とこれからの可能性」

- ・ 大塚委員が、資料をもとに説明を行った。

(以下、主な発言内容)

■日本企業とシンガポール企業の連携事例

- ・ 連携事例を確認する上で、シンガポール企業の強みと日本企業の強みを、「都市開発事業」と「インフラ事業」の縦軸、「企業主体」と「政府主体」の横軸で4象限に分けて整理すると、シンガポールの強みは、第4象限「インフラ事業・政府主体」以外の3つの象限にあり、日本の強みは、第2象限「都市開発事業・企業主体」以外の3つの象限にあると考えられる
- ・ 日シンガポール企業の連携は、4つの象限ごとにアプローチを考えることができる。第1象限

「都市開発事業・政府主体」には、「G2Gアプローチ」が考えられる。日本は政府がインフラ輸出を推進しており、シンガポールも企業と政府が一体となり取り組んでいて、特に、華僑ネットワークが強いので、G2Gネットワークを通じて協業案件を推進できると考えられる。第4象限「インフラ事業・政府主体」には、「多様な資金活用スキーム」が考えられ、日本が比較的強いところであり、JICA・JBIC・JOINの仕組みを使った様々なタイプの資金活用スキームを想定している。第2象限「都市開発事業・企業主体」には、「評判とネットワーク」が考えられる。事業推進のために、シンガポールの評判とネットワークを活用できると考えられる。第3象限「インフラ事業・企業主体」には、「共同事業」が考えられる。日本企業・シンガポール企業双方の強みを生かして役割分担を行い、協同で事業を行うことが考えられる。

- ・ 「G2Gアプローチ」の具体例として、天津エコシティが挙げられる。天津エコシティはシンガポールが整備しており、かなり具体化した後で日本政府が支援し、日本企業（三井不動産）が受託で入った事例である。
- ・ 「多様な資金活用スキーム」では、現在のところ日星の具体的な連携事例はない。日本政府の産業革新機構や現在であればJOINも同じ機能を担えると思うが、日本企業が投資していく際に、政府もその資本割合を負担するといった方法での連携のパターンがあり得ると考えている。
- ・ 「評判とネットワーク」では、シンガポール政府・企業の評判やネットワークを活用している事例として、海水淡水化で有名なハイフラックスと共に、三井物産が折半出資で事業会社を設立し、中国国内で大規模な事業を展開している例がある。
- ・ 「共同事業」は、特に個別のインフラ事業では頻繁に見受けられるパターンだが、PPP・PFI事業において各社が連携していく例がある。具体的には、イギリスでセムコープ、伊藤忠、スエズが共同で出資している廃棄物処理システム案件があるが、日本企業はこのような共同事業の案件に慣れてきており、シンガポール企業も都市開発から個別の案件にも力を入れていきたいということで聞いている。

■日本企業とシンガポール企業のこれからの連携の可能性

- ・ 日本とシンガポールの連携を考えたとき、シンガポール政府と話していて先方が関心を示したテーマが高齢化である。
- ・ アジア諸国の今後の高齢化の進展（予測）をみると、日本の高齢化の進展は突出していて、ASEAN諸国より約20～30年先行している。日本が超高齢化社会を見据えて20年前より対策を進めてきたように、ASEAN諸国も、今後高齢化対策を進めていく必要があり、日本の経験を今後の都市開発の中で活かせるのではないかと。日本で高齢化率が21%に達したのは2007年であり、インフラ視点で高齢化への対応強化を進めている時期に該当する。シンガポールでは、高齢化率が2030年に21%に到達すると予測されている。
- ・ 日本の経験をシンガポール企業がどのように活かせるかを整理すると、高齢化社会における事業機会は、コンパクトシティや公共交通などで想定され、規模が少し小さい事業としては、福祉関連のサービス付き住宅、老人ホーム、ユニバーサルデザインの活用等が考えられる。
- ・ 複合的な開発、TODでも言及されている事業の枠組みづくりから支援していくことで、日本と

シンガポールの連携の可能性が広がるのではないかと。

【主な質疑応答・意見交換】

■東南アジアにおける介護事業の可能性について

- ・ 介護は、ソフトとして東南アジアで魅力を感じてもらっており、研修制度も含め注目されている。現時点では、インフラや都市開発と介護は直接結びついておらず、もったいない感じがしているが、可能性はどれくらいあるだろうか。
- ・ 建築の観点では、シンガポールや中国から日本の高齢者施設の視察に来る人が多い。その理由は、人口密度が高いなかで、面積は狭くてもクオリティが高いということを期待しているのだと思う。
- ・ 海外では国によって日本とは事業環境が異なる。都市計画にはCCRC (Continuing Care Retirement Community) の発想があるが、健常者が終身まで一か所で過ごすコミュニティという考え方はアメリカの発想で、例えばアジア、中国の思想とは合っていない。中国では、子供が親の面倒をみるのが当たり前である。相手国の社会構成と合わせて、開発や都市づくりをどのように進めるかをよく考えないと、事業がはまらないということになる。
- ・ シンガポールをテストベッドの場としていかに活用するかを考えることが重要。シンガポール政府は外資にも色々な分野で実証実験の機会を提供している。求められる成果は厳しいが、上手くいけばどんどん支援する姿勢には学ぶべきところがある。

■日本企業とシンガポール企業の連携について

- ・ 連携支援を実施していて問題と感じたことに、日本企業とシンガポール企業とでスピード感が合っていない点がある。連携の初期段階からシンガポール企業は様々な提案をしてくるが、日本企業はこれに迅速に対応できていない。日本企業側は、シンガポールの海外子会社では意思決定できず、日本の本社で調整などをしている間にシンガポール側の熱が冷めてしまう。スピード感を高める、意思決定の権限をどこに置くかが重要であると思う。

■公的関与のあり方について

- ・ 公的関与の観点からとらえれば、先に民間が入った案件に後から公が入ることだと、何故、公的関与が必要なのかという問題になる。
- ・ 公的関与は、10年、20年という期間で投資回収できればよいということでない、民間と同じになってしまう。長期投資にシフトして頂くことが必要であると考え。

以上

海外都市開発プロジェクト 民間設計事務所の挑戦と公的関与への期待:TODを中心として

Services & Global Presence

日建設計は、都市から建築・家具にいたるまでのハード、および関連する各種マネジメント、コンサルティングに、ワンストップでお応えすることができます。さらに、各分野の専門家である日建グループ会社と連携することで、よりハイレベルなサービスを可能とします。

Offering physical design ranging from cities, to buildings to furniture, and all manner of related management and consulting, Nikken Sekkei delivers one-stop solutions. Incorporating specialists from every discipline of our group companies provides for an even higher level of service.

日建設計可为客户提供城市规划设计、再到家具设计等硬件，以及与此相关的各种管理、咨询等方面的一站式服务。此外，通过与各领域的专家的日建集团通力合作，提供更为优质的服务。

«Никкен Секкей» предоставляет услуги в широком ассортименте – от градостроительного планирования до архитектурного проектирования и интерьерного дизайна, в комплексе с услугами менеджмента и консалтинга. За счет привлечения специализированных компаний группы «Никкен» можно быть достигнут более высокий уровень проработки в реализации конкретных задач проекта.



Over **20,000** projects
in more than **200** cities
around **50** countries

| Aceh | Ahmedabad | Aichi | Akita | Alexandria | Al-Jubail | Al-Khobar | Almaty | Amagasaki | Amami | Amman | Anaheim | Aomori | Arbil | Arun | Arzew | Asahikawa | Ashikaga | Atsugi | Auckland | Aurangabad | Ayutthaya | Bacnotan | Baghdad | Bali | Bandare Abbas | Bandung | Bangkok | Bangsan Chonburi | Bataan | Beijing | Bendal State | Benguet | Benin | Bintan | Bogor | Bratislava | Brazilia D.F. | Brea | Budva | Cairo | California | Carmona | Casablanca | Central Java | Changchun | Chennai | Chiba | Chicago | Colombo | Dacca | Daejeon | Doha | Dongguan | Dongying | Dunhuang | East Java | Ebino | Ehime | El Dikhella | El Hadja | Espirito Santo | Fuji | Fujikidera | Fujisawa | Fukui | Fukumoto | Fukuoka | Fukushima | Fukuyama | Fuzhou | Gifu | Gold Coast | Guam | Guangdong Province | Guangzhou | Guangzhou | Gunma | Hainan | Hakata | Hakodate | Hamamatsu | Hangzhou | Hawaii | Himeji | Hiratsuka | Hiroshima | Hokkaido | Hsin Chu | Hua-Uien | Hyderabad | Hyogo | Ibaraki | Ichinomiya | Igaraki | Inawashiro | Incheon | Inuyama | Irvine | Ishikawa | Istanbul | Iwate | Jakarta | Jalalabad | Jeddah | Jiaonan | Johor Bahru | Kabul | Kagawa | Kagoshima | Kalzuka | Kamakura | Kanagawa | Kaoshung | Kariya | Katmandu | Katsina | Kawasaki | Kedah | Kelfeng | Kenting | Kerawang | Khafji | Kingstown | Kirkuk | Kirsehir | Kita-Kyushu | Kobe | Kochi | Kokura | Komaki | Krasnoyarsk | Kuala Lumpur | Kumagaya | Kumamoto | Kure | Kyoto | Laem Chabang | Lagos | Lantau | Layon | London

| Tokyo | Osaka | Nagoya | Kyushu | Tohoku | Hokkaido | Beijing | Shanghai | Dalian | Seoul | Hanoi | Ho Chi Minh | Jakarta | Vientiane | Riyadh | Dubai | Moscow | Singapore

| Los Alamitos | Los Angeles | Luohu | Lusaka | Macao | Machida | Mahasarakham | Makkah | Manamah | Manila | Mansoura | Map Ta Phut | Matsuyama | Menado, North Sulawesi | Mie | Minas Gerais | Mindanao | Mino | Miri | Miyagi | Miyazaki | Mizunami | Moriguchi | Morioka | Moscow | Mosul | Mumbai | Muscat | Nabari | Nagano | Nagaoka | Nagasaki | Nagoya | Nakon Pathom | Nanjing | Nantong | Nanyang | Nara | Narashino | Narita | New Delhi | New Jersey | New York | Nigny Novgorod | Niigata | Niigata | Nishinomiya | Nonthaburi | Novosibirsk | Numazu | Obihiro | Ohmiya | Oita | Okayama | Okazaki | Okinawa | Omiya | Osaka | Palau | Peking | Penang | Penghu | Phillis | Pingtung | Pittsburgh | Pohang | Prachinburi | Pusan | Qingdao | Rashidiya | Rhode Island | Riyadh | Saga | Sagami | Salpan | Saltima | Sakararat | Sakhalin | Sakura | Sando | Sapilang | Sapporo | Sarawak | Sasaoka | Savannakhet | Selangor | Semarang | Sendai | Shenzhen | Shiga | Shikane | Shizuoka | Shunde | Silang | Singapore | Songkhla | South Sumatra | St. Petersburg | Subic | Suwa | Suwon | Suzhou | Takchung | Tainan | Takamatsu | Takarazuka | Takatsuki | Tama | Tamsui | Tanabe | Tangerang | Tangshan | Taroko | Tehran | Terengganu | Tianjin | Tianjing | Tochigi | Toda | Tokai | Tokushima | Tokuyama | Tong-Shih | Tottori | Toyama | Toyohashi | Toyota | Tsukuba | Tsushima | Uji | Ujung Pandang | Utsunomiya | Vancouver | Wakayama | Wakkanai | Wenzhou | West Java | Wuhan | Wuxi | Xian | Yamagata | Yamaguchi | Yamanashi | Yan Min Shan | Yangon | Yokohama | Zama | Zhejiang | Zhengzhou

2017年11月
日建設計

構成

1. 日建設計の業務概要
2. 海外マーケティングの基本的考え方
3. プロジェクト事例
4. 課題と考える事柄
5. 求められる取組み

1. 日建設計の業務概要

- 建築の設計監理、都市計画・都市デザイン、建築都市に関するコンサルティング業務が生業
- 創業115年を迎える。全株式を役職員で保有
- 英国の建築雑誌が発表しているWORLD ARCHITECTURE Rankingではここ数年5位以内
- 海外業務の比率は現在15%強であるが、2020年には20%超（出来れば25%）が目標



2. 海外マーケティングの基本的考え方

Why Japan? の訴求に留意することで、市場の「扉」が開く

アジアの新興国や中東での競争相手は、**欧米が中心**

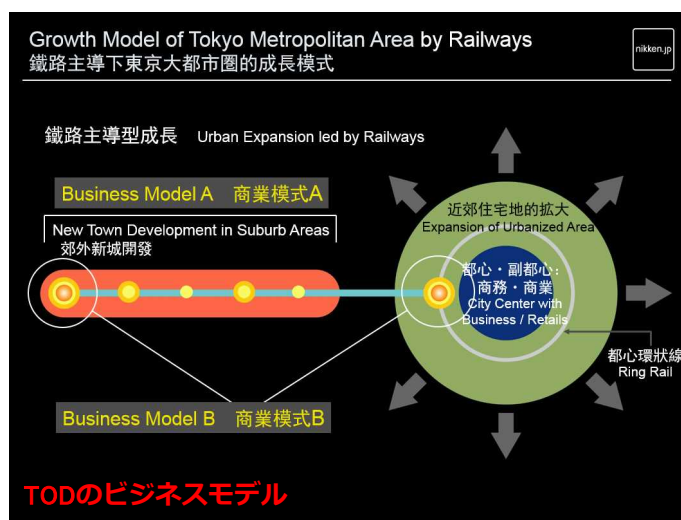
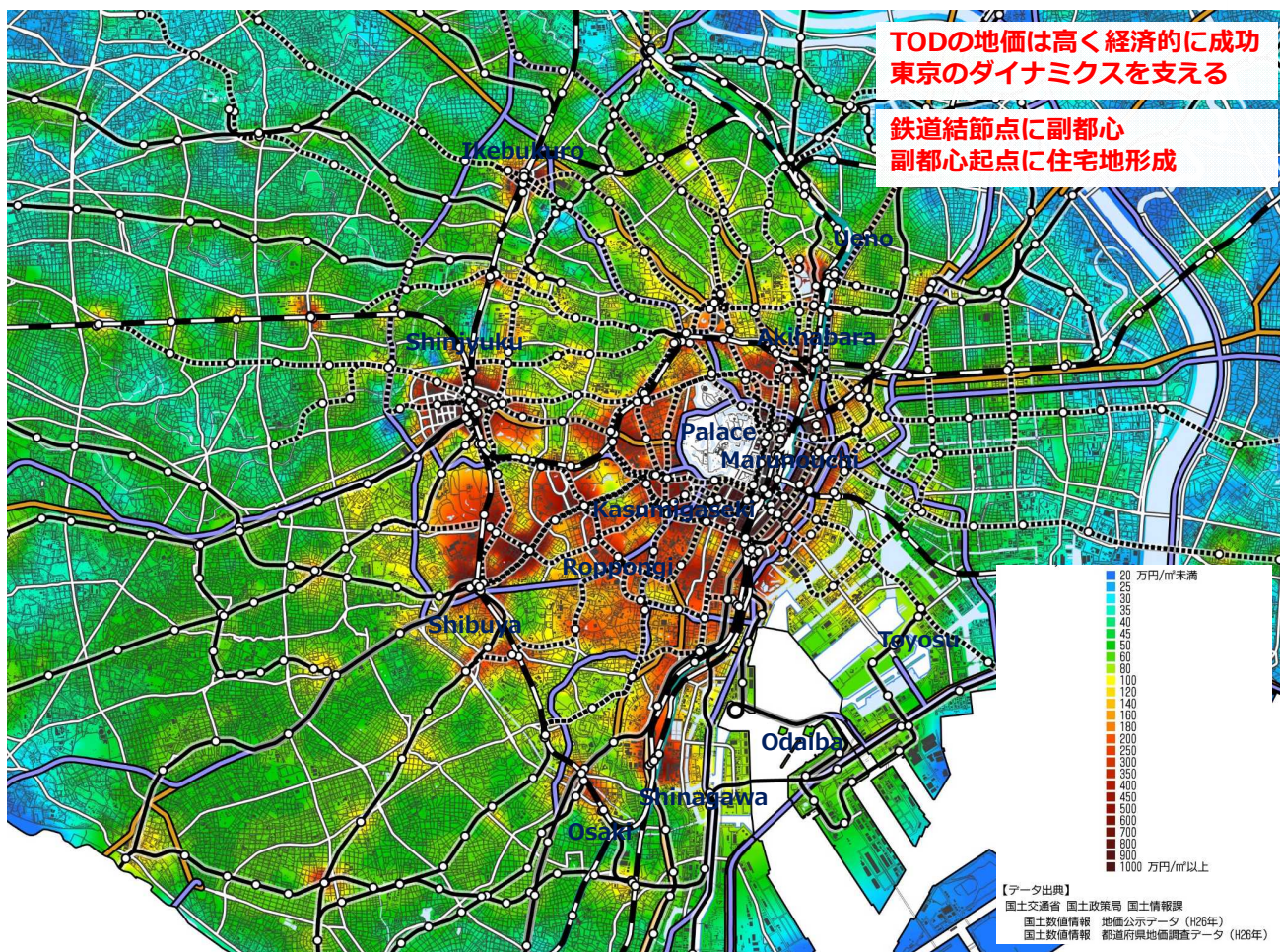


Why Japan? + Why NIKKEN?

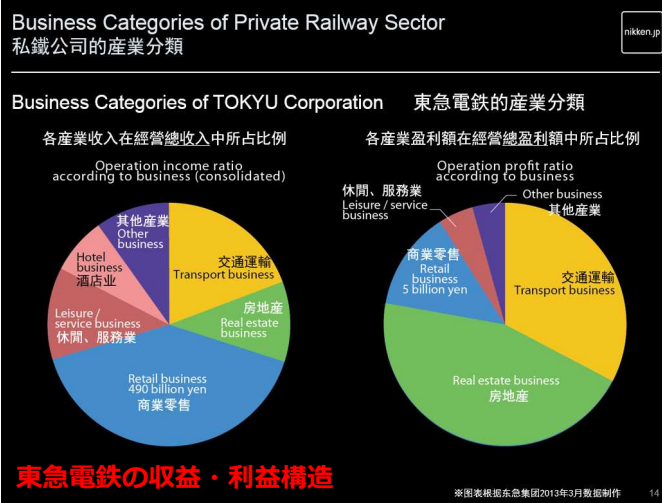
が潜在的顧客の腹にスッと落ちることが優位なビジネス展開の基本

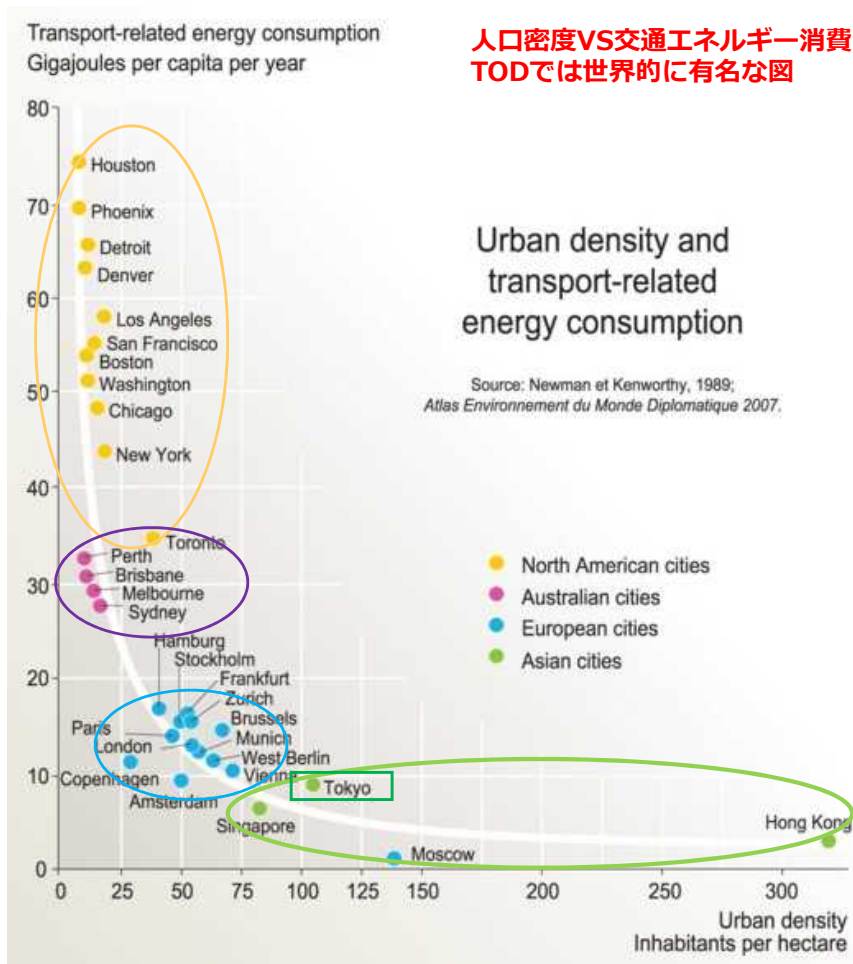
日本の強みとして以下3点を訴求、これを軸にマーケティングを展開

- 巨大な人口規模・高い人口密度下で、効率的・効果的都市活動を可能とする**東京の多心型都市構造(Poly-centric City Structure)**
- 大都市における**鉄道一体型の都市開発 (TOD)**
- 1973年の第一次オイルショック以降**営々と築き上げた省エネルギー建築 (Smart, Green)**



都心・郊外のTODの発展と電鉄会社のビジネスモデル





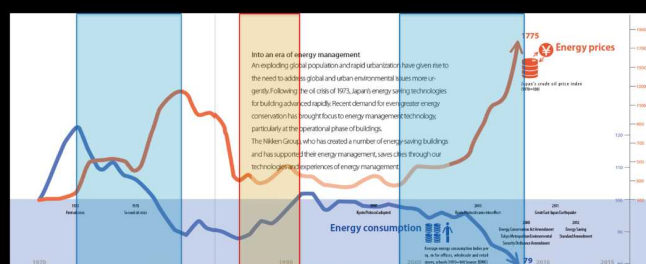
1970年以降の油価と建築のエネルギー消費原単位の推移

日本の省エネルギーは、経済ドライブであること、年季が入っていることを訴求

スカイツリー開発においても省エネは重要なテーマ

インターネット・クラウドコンピューティングを用いた最新のエネルギー・マネジメント・システム

Energy Price Index and Building Energy Consumption per SQM in Japan



State-of-the-art Energy Management System in Tokyo Skytree Town



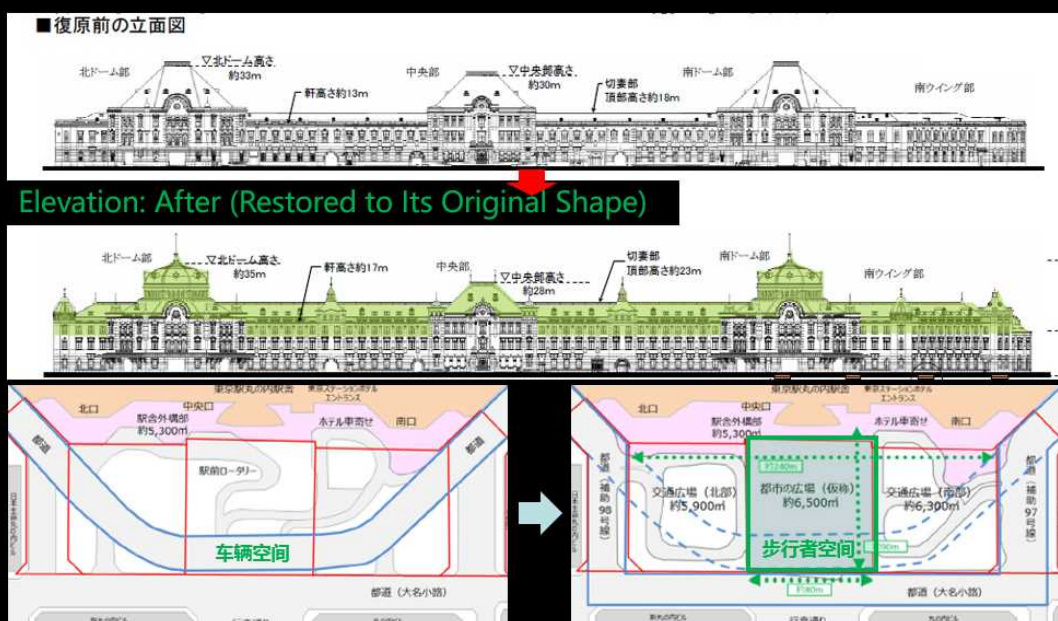
単なる上物再整備ではなく公共性への配慮を強調
併せてPPPの日本的展開も

①东京站再开发 TOKYO STATION Rehabilitation



単なる上物再整備ではなく公共性への配慮を強調
併せてPPPの日本的展開も

①东京站再开发 TOKYO STATION Rehabilitation



実物による訴求：パブリックスペース・地下ネットワーク 単なる上物再整備ではなく公共性への配慮を強調 併せてPPPの日本的展開も

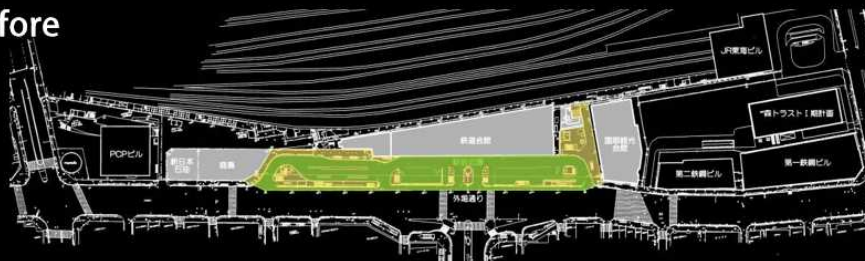
① 東京駅再開発項目 Gran Roof TOKYO STATION Rehabilitation : Gran Roof



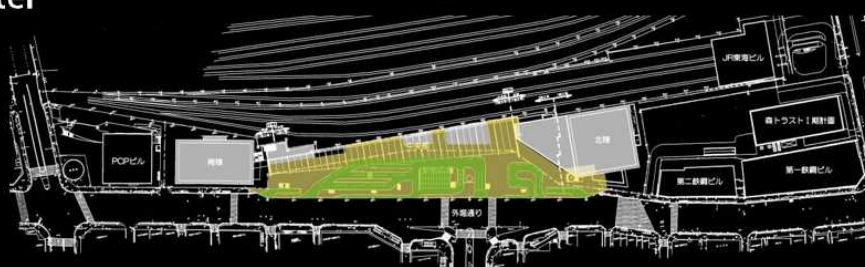
実物による訴求：パブリックスペース・地下ネットワーク 単なる上物再整備ではなく公共性への配慮を強調 併せてPPPの日本的展開も

① 東京駅再開発項目: 开发中交通广场的改建 TOKYO STATION Rehabilitation : Traffic Plaza Reshaping

Before



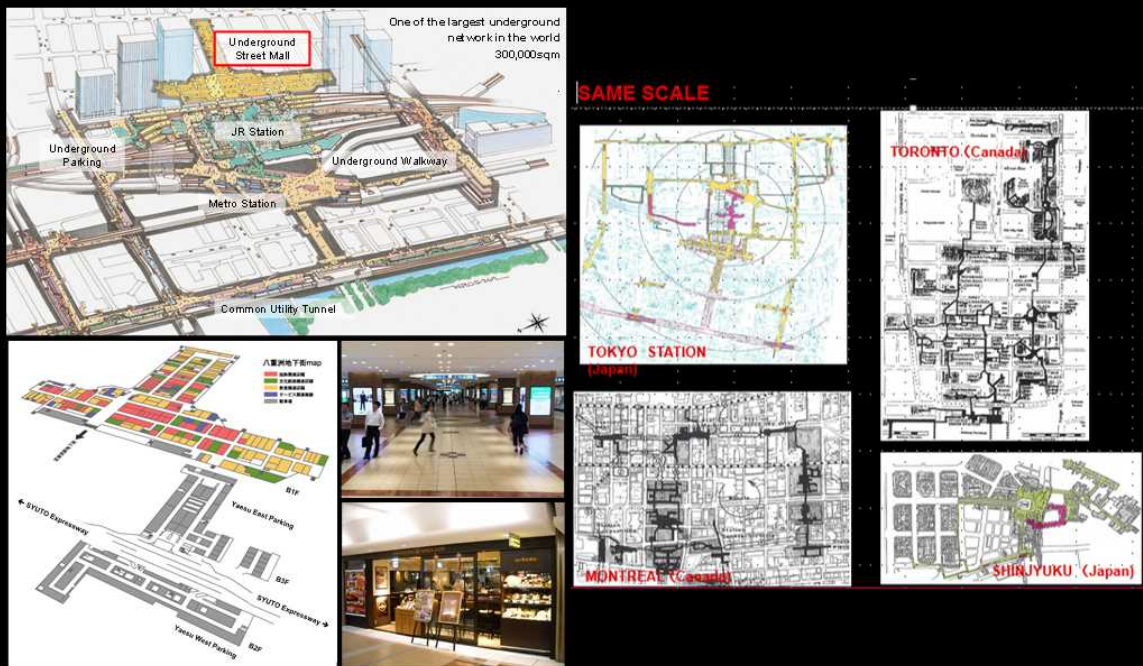
After



実物による訴求：パブリックスペース・地下ネットワーク 単なる上物再整備ではなく公共性への配慮を強調 併せてPPPの日本的展開も

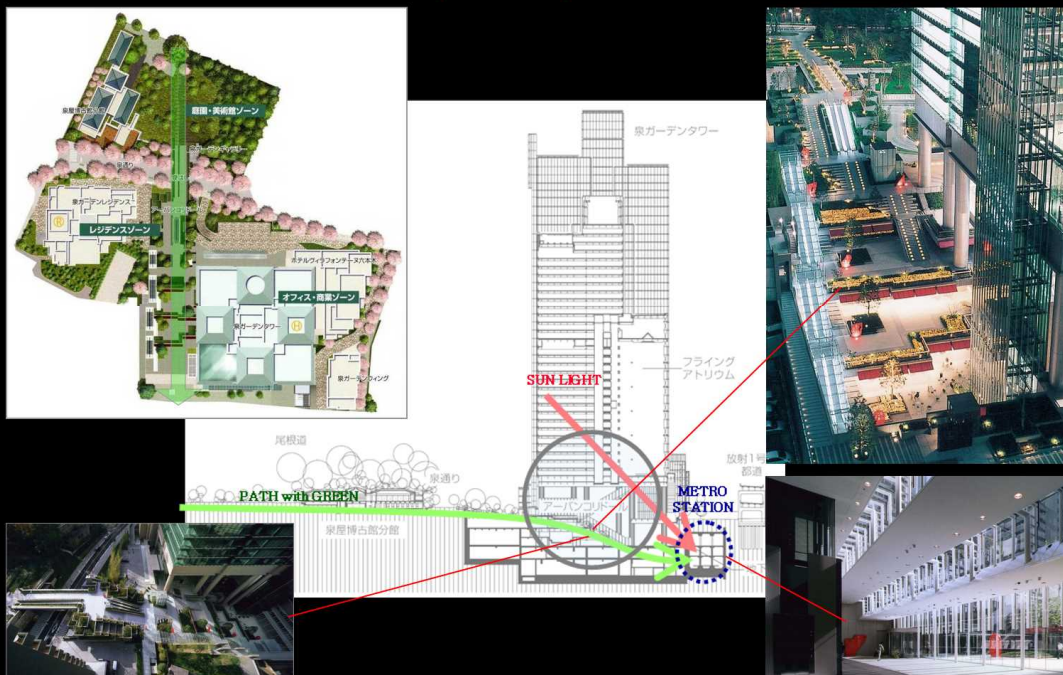
①東京駅再開発：地下歩行ネットワーク

TOKYO STATION Rehabilitation : Underground Pedestrian Network



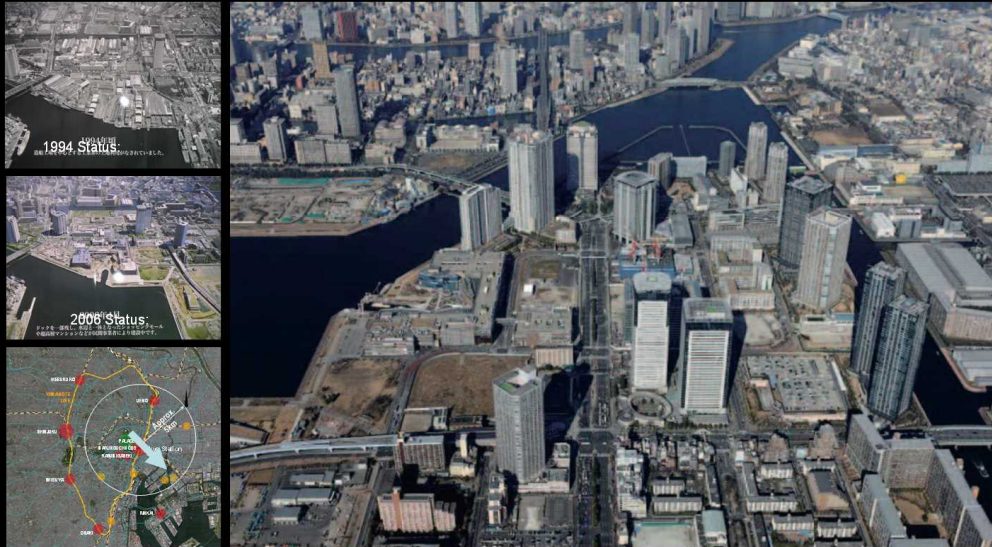
実物による訴求：住宅を含むTOD事例：中心部・密集市街地再開発 TODの重要性・可能性を実感できた、 ぜひ政府幹部に視察させたいとの評価

IZUMI Garden, Tokyo, Japan, 2002



実物による訴求：住宅を含むTOD事例：周辺部・工場跡地再開発 工場跡地再開発を考えているディベロッパーからは 勇気づけられたとの評価

TOYOSU One of the most successful Brownfield Regeneration projects in Tokyo



実物による訴求：住宅を含むTOD事例：郊外部・SMART CITY これを手本としてSMART CITY建設を進めたいとの評価

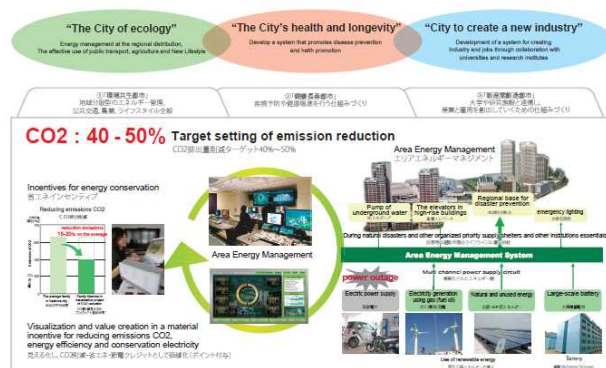
Group City Planning **Kashiwa-no-ha Smart City** SCPの街づくりの発展 緑の旗スマートシティ
ASEAN 2013 The Flagship Project of Smart City Project スマートシティプロジェクトのフラッグシッププロジェクト 緑の旗スマートシティ SMART CITY PROJECT

Project Summary プロジェクトの概要

Main Developer : Mitsui Fudosan Co.Ltd. 事業主:三井不動産
The development period : From 2006 to the present 開発期間:2006年～
Development Area : 273 ha 開発面積:273ha
Planned population : 26 thousands 計画人口:2.6万人



Three Problem-solving models to realize the future of cities in the world 世界の都市の未来像を実現に向けての3つの課題解決モデル



Area Energy Management System



Long-term Carbon Reduction Roadmap



実物による訴求：マンション セールスオフィス事例

ロシアなどのディベロッパーの評価
は高く、同様なものを建設する契機
となっている

BRILLIA SHOWROOMS IN TOKYO

ARIYAKE & TOYOSU

April. 3rd, 2015



NIKKEN SEKKEI LTD

TOKYO WONDERFUL PROJECT - GUEST SALON SKYZ TOWER & GARDEN : TOYOSU

貴州博覧会に展示する建築一式で付随するコスモタワーの塔づくり、その中に誕生するタワー
マンションのフロアモデルギャラリーの計画である。

かつてなスケール、数々の先進的な住まいに対する新しい提案・取組をプレゼンテー
ションする空間として、まるで住まいの科学館、博物館のようなスケールで圧倒し、次の
展開を期待させるイメージづくりで、おこなわれる空間づくりを計画した。

住まいを指し、暮らしという行為を通じて、ライフスタイルを創造したり、将来を懸せたり、
一人ひとり、それぞれのこれからの生活へと思い馳せ、夢を見てもらえるような空間
づくりを計画した。



実物による訴求： 整理整頓の行き届いた現場 が高品質の建物を産む

上：弊社工事監理の国内現場、こ
のような現場を海外のポテンシ
ャル・クライアントに見ていただ
くと、受託につながる

下：中国の現場



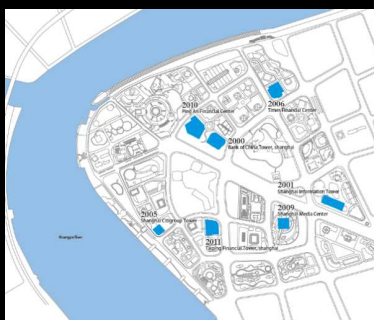
実物による訴求：
海外の実作も重要

深い日本の理解（強み
と弱み）を有する
NATIVEを軸に据えた
二人三脚

環境配慮等建築の性能
使いやすさ
シンプルな外観 等



2007年：中国第二回緑色建築（知能建築）一等賞

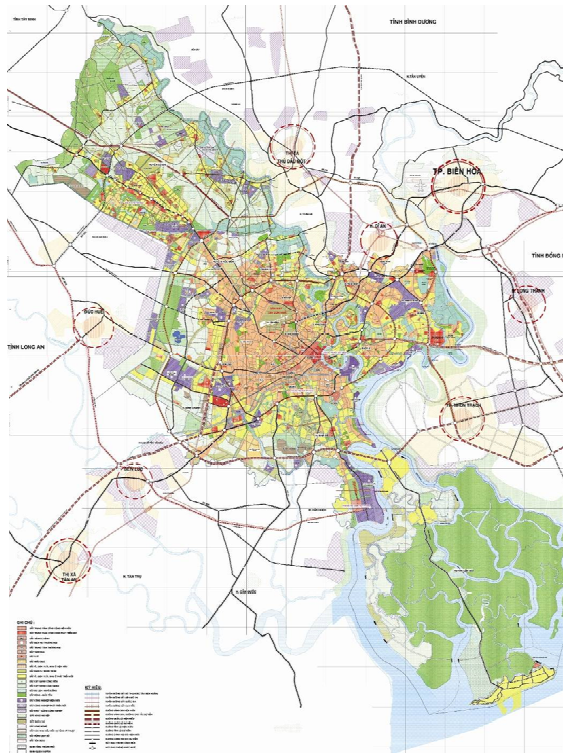


実物による訴求：
海外の実作も重要

Our TOD/HSR Challenges in Global Scale

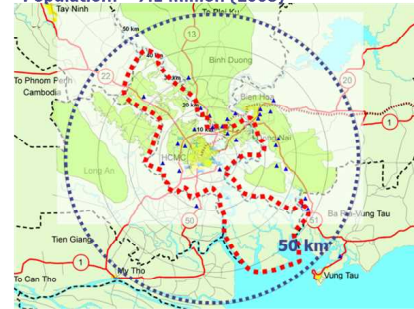


3. プロジェクト事例：ホーチミン市・全域都市計画



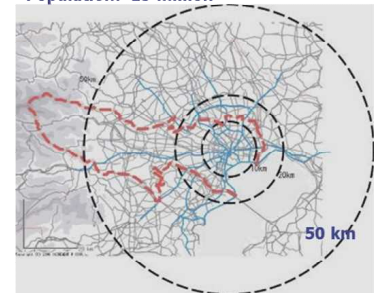
ホーチミン市

Area: 2,095 km²
Population: 7.1 million (2008)



東京都

Area: 2,187 km²
Population: 13 million



3. プロジェクト事例：ホーチミン市・中心部詳細都市計画



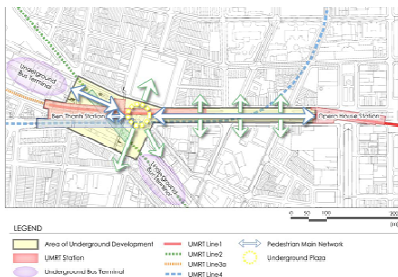
中心部面積：900ha
大丸有地区：120ha



3. プロジェクト事例 ホーチミン市・地下鉄1号線TOD

JICA-PPP調査を経て
J-CODE都市開発プロジェ
クトチーム（PT）案件第
1号となる。

日側官民が連携してホーチ
ミン市人民政府に積極的に
働きかけを行っている。



3. プロジェクト事例 スオイティエンターミナル駅前開発

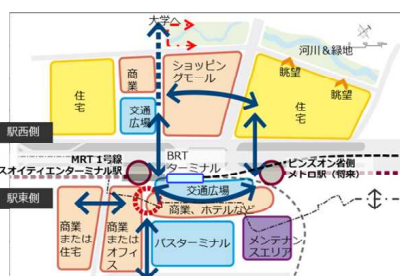
JICA PPP調査

場所：ホーチミン市・ビンズン省

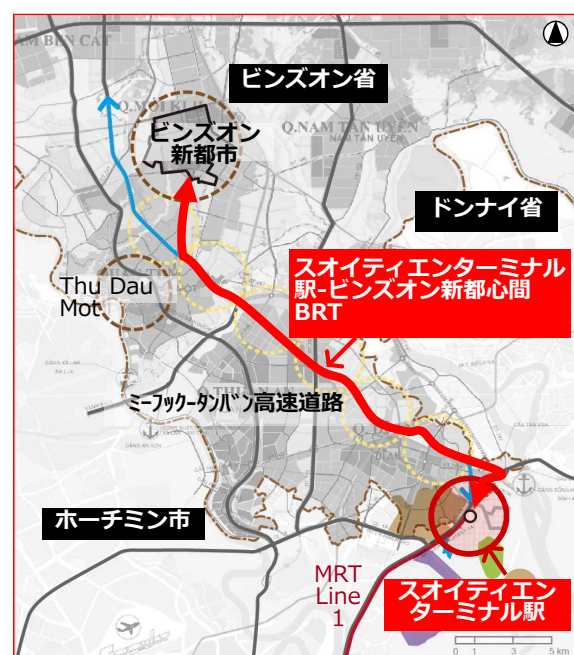
調査期間： 2014年2月-2015年1月

調査幹事会社：東急電鉄

- ①日本のODAで整備が進む都市鉄道1号線の終着駅スオイティエンターミナル駅周辺都市開発
- ②スオイティエンターミナル駅と東急電鉄が整備を進めているビンズン新都市を結ぶBRT整備の2つの官民連携事業に関するF/S調査



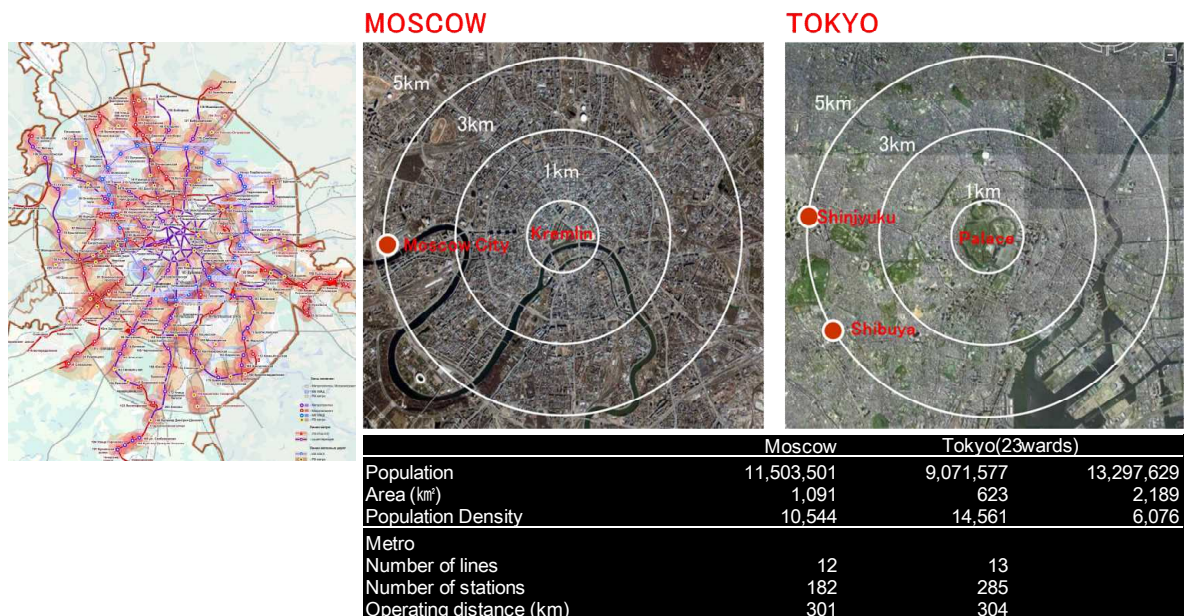
スオイティエンターミナル駅周辺開発のイメージ



*：調査は基礎調査段階。今後本格的な事業検討へ

3. プロジェクト事例：モスクワと東京

モスクワと東京23区の人口規模・人口密度はよく似ている
モスクワの交通混雑はひどく鉄道を重視した都市開発にシフトしつつある



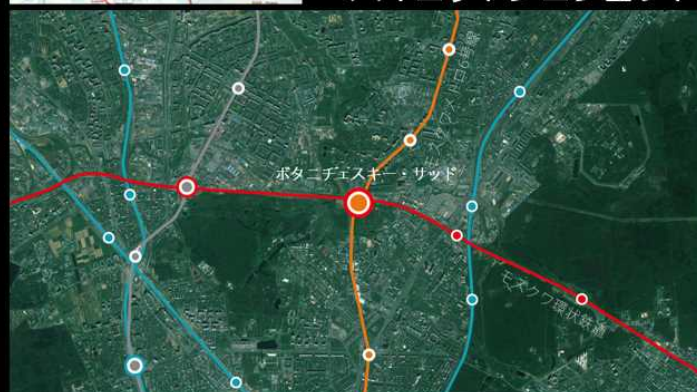
3. プロジェクト事例 モスクワ・ボタニスキーTOD開発

Botanicheskii Sad
計画地とプロジェクトの概要

計画地：ロシア連邦、モスクワ市
デベロッパー：ピオニール
敷地面積：約 9 ha (第1期開発区域)
総延床面積：約150,000m²
主要用途：住宅、教育施設、商業施設 等
総投資額： -
全体工期：約5年



モスクワにおける
TOD(Transit Oriented Development)
パイロットプロジェクト



3. プロジェクト事例 モスクワ・ボタニスキーTOD開発

BOTANIC GARDEN モスクワ

敷地はモスクワ市北部のボタニックガーデンに隣接する緑豊かな地区である。モスクワ市は慢性的な自動車交通渋滞に悩まされており、公共交通利用を促進して40%に引き上げる計画を持っている。その一端として貨物用の鉄道を旅客化する環状鉄道構想があり、今回の敷地は其中でも先行する新駅と既存メトロ駅との乗り換えの交通結節点となるため、新たにバスターミナルやパークアンドライド用駐車場を設け、モスクワ市での公共交通ハブ形成のさきがけとなるプロジェクトである。

コンパクトなサブセンター
北側に住宅地、南側にオフィス、ホテル、商業のミクストユースをバランスよく配置し、公共交通から徒歩圏のエリアにコンパクトなサブセンター機能を集約する。

異なる交通手段間のスムーズな乗り換え
鉄道、メトロ、バス、タクシー、自家用車間のスムーズな乗り換えを促進する。すばやく、楽しく、あたかく移動ができるよう地下道や商業の中の通路をネットワークする。

緑豊かな環境
隣接するボタニックガーデンの緑を最大限敷地内に引き込み、公園の中に住むような住環境を実現する。

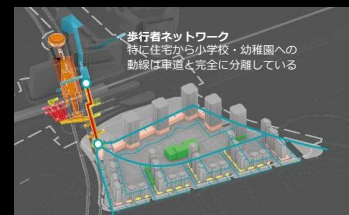
【計画概要】
ボタニックガーデン駅周辺開発
計画地 モスクワ、ロシア
計画区域全体面積約25.3 ha
延床面積140,000 m²（住宅部分）
計画人口4,700人
開発期間2013年7月-12月 マスタープラン策定
プログラム 住宅、商業、小学校・幼稚園



住宅地へのサンクンガーデン



計画地全体像



周辺の緑を住宅地に引き込む



南側のミクストユース、中心の円形が既存メトロ駅

3. プロジェクト事例 モスクワ・ボタニスキーTOD開発

Botanic Garden project – Sales Pavilion – (Moscow, Russia)

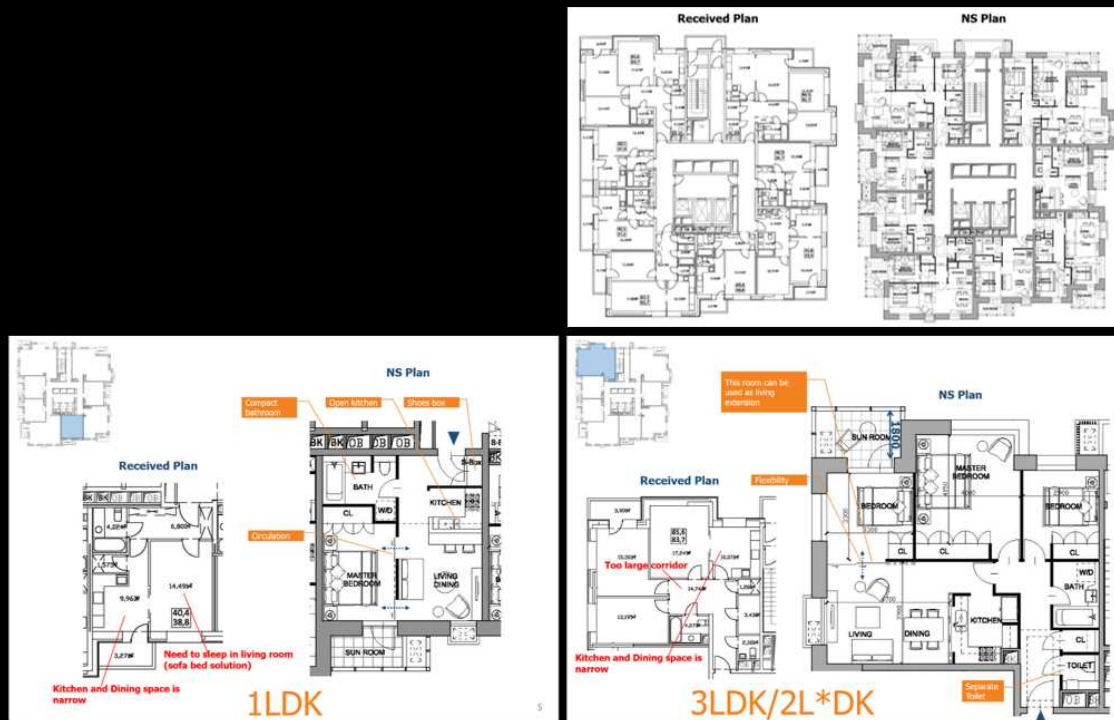
- 日本視察の成果を活かしたセールスオフィス建設



3. プロジェクト事例 モスクワ・ボタニスキーTOD開発

Botanicheskii Sad

求めに応じて住戸プランの変更も提案



3. プロジェクト事例 モスクワ・ボタニスキーTOD開発

Botanic Garden project (Moscow, Russia)

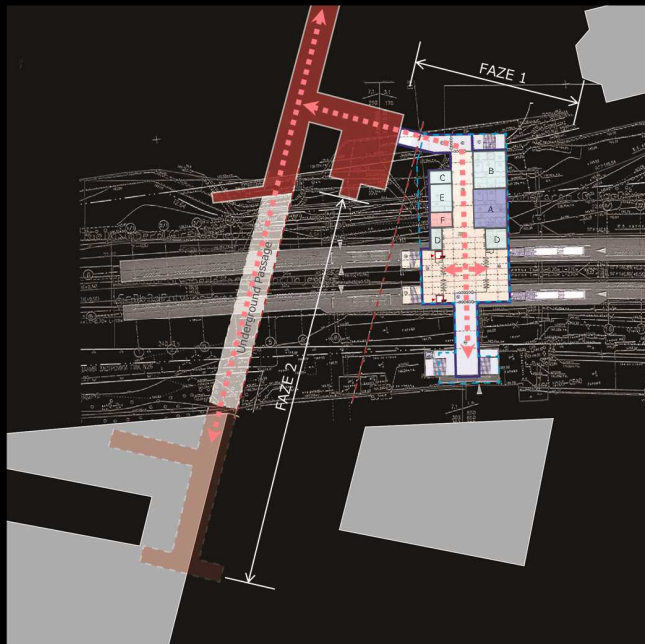
- 第1期地区まもなく竣工
- 販売成績も好調



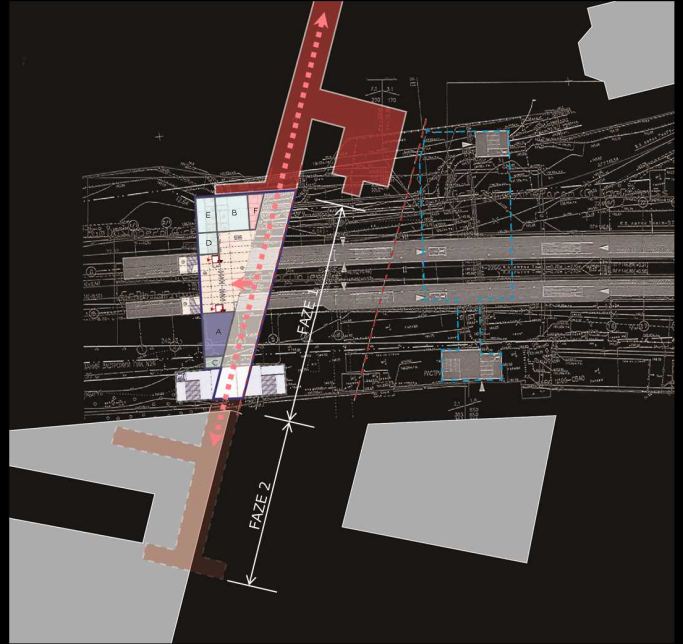
3. プロジェクト事例 モスクワ・ボタニスキーTOD開発

Botanic Garden project (Moscow, Russia)

- ・ 駅デザイン的大幅変更を提案するも受け皿となる組織体がない



ORIGINAL



PROPOSED by NS

3. プロジェクト事例 中国・TOD開発

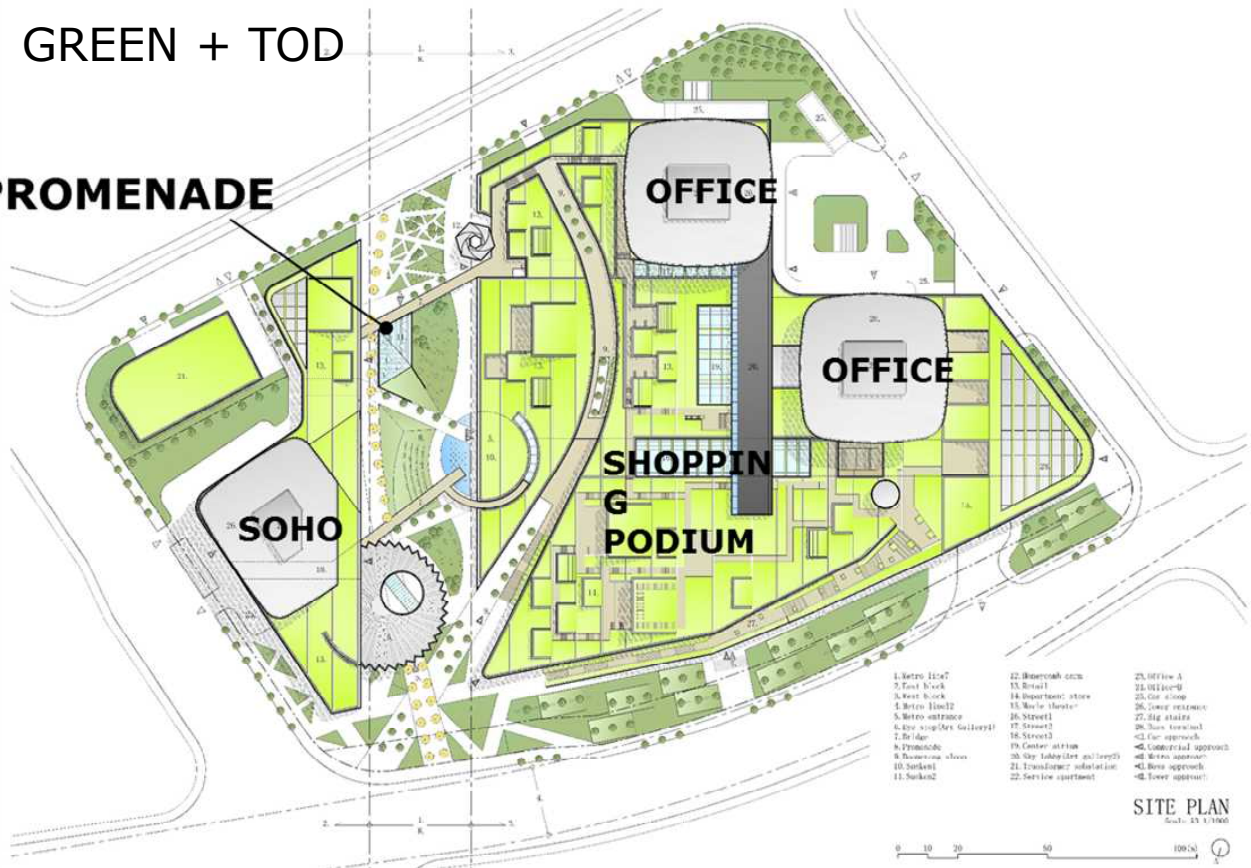
SHANGHAI GREENLAND CENTER



3. プロジェクト事例 中国・TOD開発

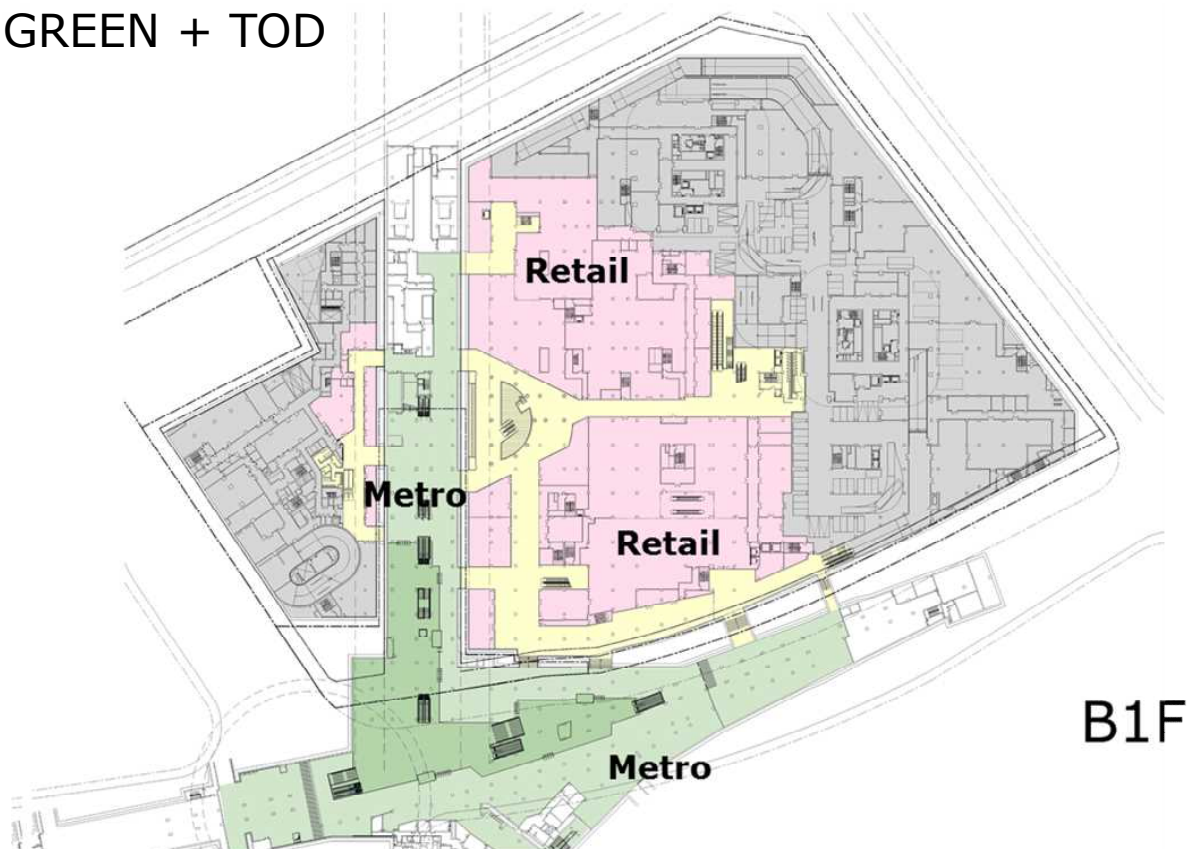
GREEN + TOD

PROMENADE



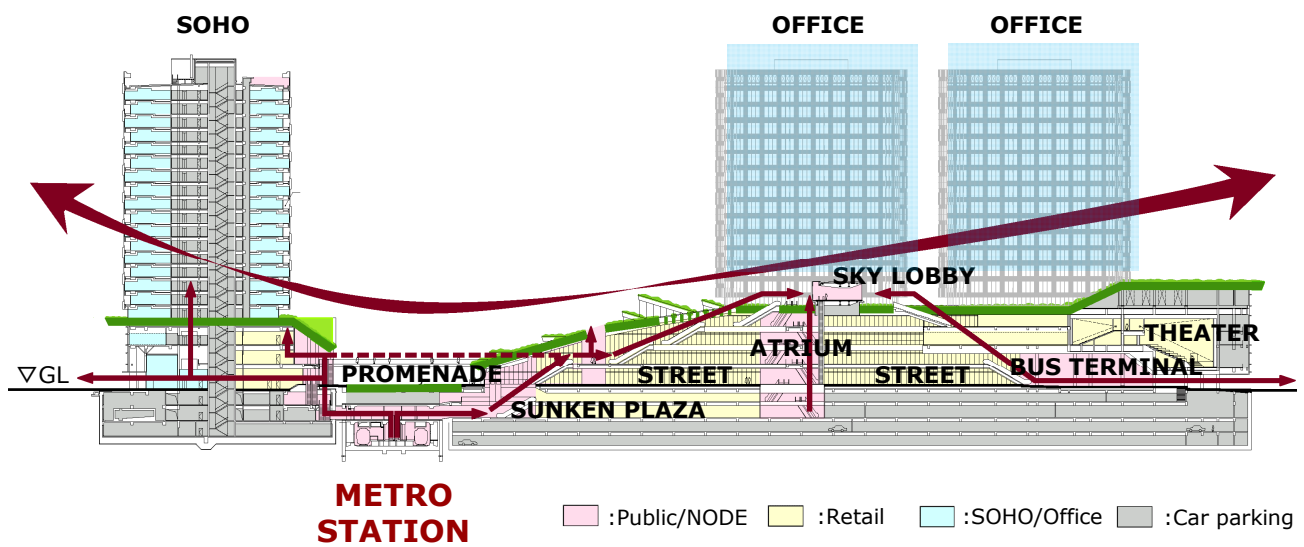
3. プロジェクト事例 中国・TOD開発

GREEN + TOD



3. プロジェクト事例 中国・TOD開発

GREEN + TOD



3. プロジェクト事例 中国・TOD開発

GREEN + TOD

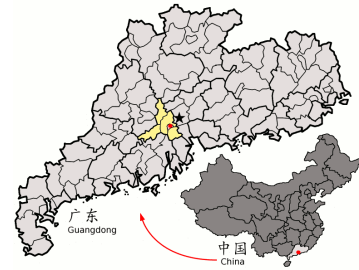


3. プロジェクト事例 中国・TOD開発

仏山地区

広東省、地級市
面積：3,848.48km²
人口：593万人

鉄道建設及びTODを担う中国企業と、2014年10月
TODに関する包括的なコンサルティング契約を締結

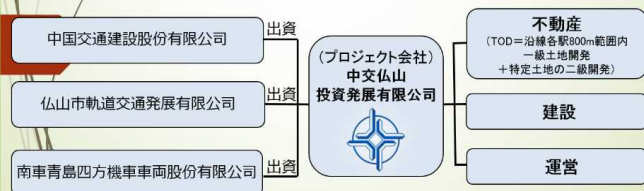


仏山市軌道交通2号線プロジェクト：事業概要

◆ 一期対象範囲：2号線沿線全長32.1km、17駅の周辺を含む。2019年運行目標。



プロジェクト運営関係図



仏山市軌道交通2号線プロジェクト：長期コンサル視点

<都市ガイドライン>

テーマ1：沿線イメージの向上

- 都市インフラ施設（道路等）を建設
- ヒューマンスケール公共施設（公園等）を建設
- 歩行ネットワークを建設し、区域交通等を導入
- 区域発展ガイドラインを策定し、沿線イメージを統一

テーマ2：駅の公共利便性の確保

- 駅構内や駅前に生活便利施設（地下商業等）を導入
- ショッピングモール、医療施設やスポーツ施設等を導入
- 周辺住宅等開発を促進し、高所得者の居住を誘発

<都市開発>

テーマ3：主要地点の開発方針

＜2級車庫基地TOD拠点及び2級開発乗換駅TOD拠点を含む＞

- 特色あるTOD拠点を創出
- 地域ゲート性が高いTOD拠点を創出
- 沿線全体の価値を向上
- 各駅周辺開発需要へ専門アドバイスを提供
- 各特定駅周辺の2級開発の建築計画方案へ改善意見を提供

<事業戦略>

テーマ4：開発プロセスの適性化

- 各駅の難易度、土地取得と主要TOD開発の優先順位を踏まえて、前述テーマ1、2、3の開発進捗を有効に推進させるための適切な開発管理戦略を提供する
- 連続型開発建設についてアドバイスを提供する

テーマ5：フレキシブルな鉄道運営

- 主要な都市拠点と合わせ、急行（有各駅停車）等を設置する鉄道運営方式を検討する
- 今後の発展可能性に対して合理的な各駅間距離を計画する
- 将来的な広州市仏山市間の相互直通運行の可能性を考慮する

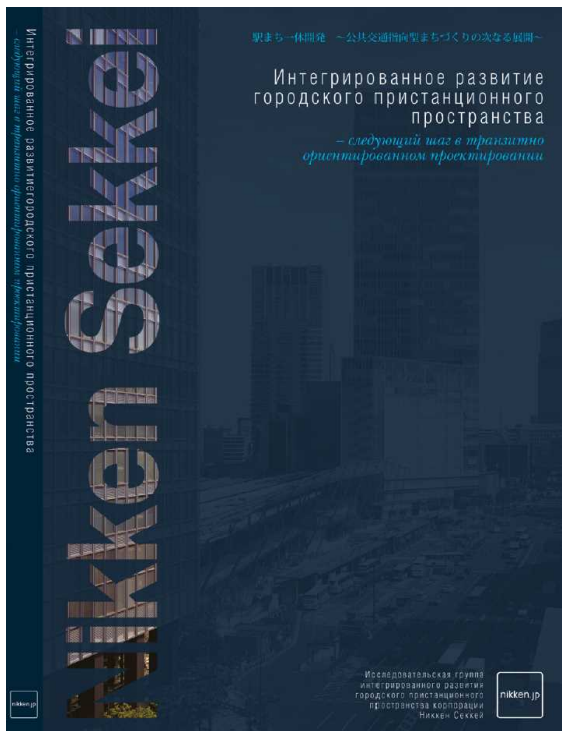
3. プロジェクト事例 TOD出版＋講演活動



上：英語・日本語版 ASEAN, 中東向け
右：中文版

3. プロジェクト事例 TOD出版+講演活動

ロシア語版：12月12日開催のMOSCOW URBAN FORUMでお目見得



Воронежский
Создание пространства на границах между, основанной на развитии транспортной инфраструктуры.
Система Правительства Москвы имеет комплексные планы для развития транспортной системы города. Развитие транспортной системы города является одним из приоритетов развития Москвы. Развитие транспортной системы города является одним из приоритетов развития Москвы. Развитие транспортной системы города является одним из приоритетов развития Москвы.

Уважаемые читатели!
Публикация этой книги на русском языке – это первый шаг в развитии транспортной инфраструктуры города. Развитие транспортной системы города является одним из приоритетов развития Москвы. Развитие транспортной системы города является одним из приоритетов развития Москвы. Развитие транспортной системы города является одним из приоритетов развития Москвы.



**モスクワ市長・副市長・首席建築家
都市計画研究所長の寄稿を頂く**



Уважаемые читатели!
Создание пространства на границах между, основанной на развитии транспортной инфраструктуры.
Система Правительства Москвы имеет комплексные планы для развития транспортной системы города. Развитие транспортной системы города является одним из приоритетов развития Москвы. Развитие транспортной системы города является одним из приоритетов развития Москвы. Развитие транспортной системы города является одним из приоритетов развития Москвы.

Уважаемые читатели!
Публикация этой книги на русском языке – это первый шаг в развитии транспортной инфраструктуры города. Развитие транспортной системы города является одним из приоритетов развития Москвы. Развитие транспортной системы города является одним из приоритетов развития Москвы. Развитие транспортной системы города является одним из приоритетов развития Москвы.



4. 課題と考える事柄

①都市整備全般に関して 3点

■ 縦割りである

例えば、

鉄道整備と一体となった都市開発が中々展開しないが、整備組織が縦割り、一体整備という指向性がそもそもない
主体間でスケジュールを調整しようという発想もない
仮にあったとしても、一体的に推進するための制度枠組みや推進主体がない
残念なことに、ODAや技術支援供与側も往々にして縦割りである

■ 開発条件の不確実性が高く、民が公を信用していない

例えば、

許容される用途容積の設定基準が未制定、指定プロセス・時期も不透明

- 民の公共貢献に公が対応するか不安。民地を提供しても、公が目的外使用するのはではないか

官民共同事業への忌避

- 合築する位なら、別棟で建設して上地した方がまし
- 公との合意事項に継続性がないとの思い
- トップが変われば平気で白紙に戻る

4. 課題と考える事柄

■ 高質な開発に対するインセンティブがない

例えば、

「都市計画」はあっても「地区計画」が存在しない
地区レベルの開発の公共貢献に対応する事業上の緩和・優遇措置が不明確
環境配慮や防災性能向上を誘導する制度が未整備

②住宅開発に関しては、①に加えて

■ 中流階層向けの住宅施策が不在である

日本でいえば、住宅公団、金融公庫、財形貯蓄などが欠落していて、供給・取得ともに活発化しない

■ 技術開発・新技術採用が不活発である

住宅施策展開というルートでの技術開発、新技術採用（環境・耐震）が活性化しない

5. 求められる取組み 6点

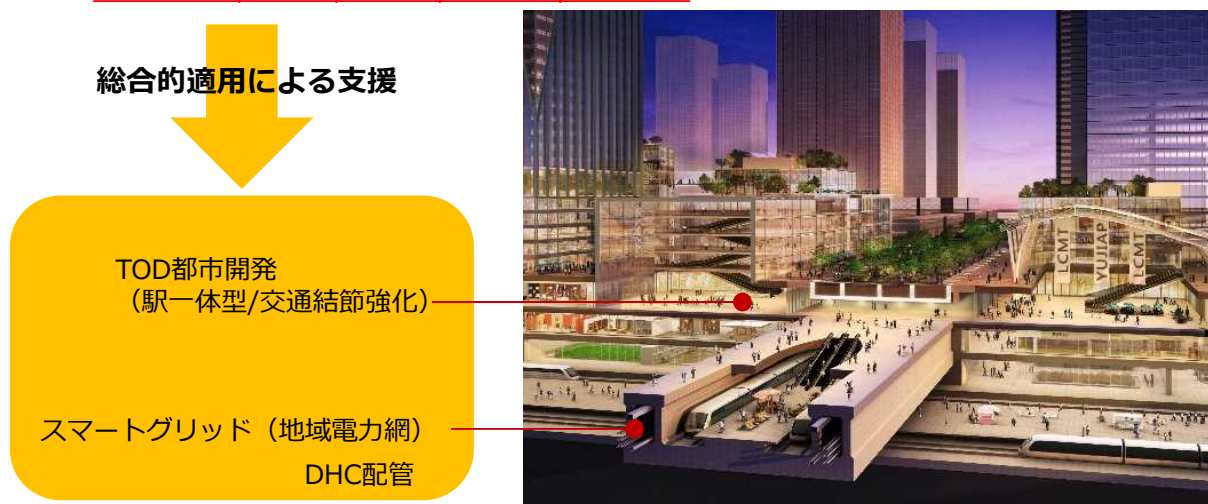
①支援策の統合的適用

- ・ 領域横断

例：Smart City + TOD（鉄道・都市・ライフライン・環境配慮・住宅）

- ・ 組織横断

例：JICA, JBIC, JOIN, NEDO, APEC

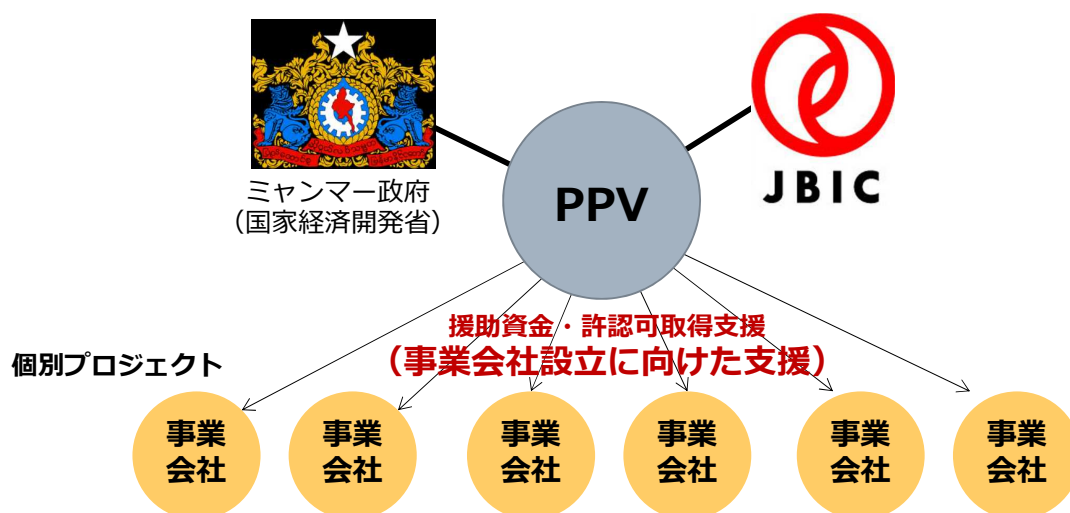


5. 求められる取組み

②FDIや事業主体設立を目指した詳細FS（事業環境整理）への支援

- 事業前提環境の整理（法・制度・保険）＋関係者合意形成＋資金支援

例：ミャンマーPPV（Project Promoting Vehicle）



5. 求められる取組み

③当該国の都市政策重要人物へのG to Gのアプローチと人脈活用

- 都市整備行政に影響力を有する政府系人材に、日本の都市政策が参考になることを刷り込む

例：シンガポールURAトップ、ジャカルタ州副知事、モスクワ副市長



MIPIM2014 佐々木国土交通審議官
(@カンヌ)



SMART TOD forum
(@ジャカルタ日本大使公邸)

5. 求められる取組み

④ 制度構築支援 + 相手国行政実務者の研修

- ・ 制度構築支援 + 相手国行政実務者の研修
- ・ 制度立案、人材育成からの支援が必要

例：都市整備事業手法、官民連携、地下街整備、公的住宅供給・住宅金融
実務者の日本での研修、相手国での組織立上げ・運営支援



JICA 国別 (C/P) 研修

5. 求められる取組み

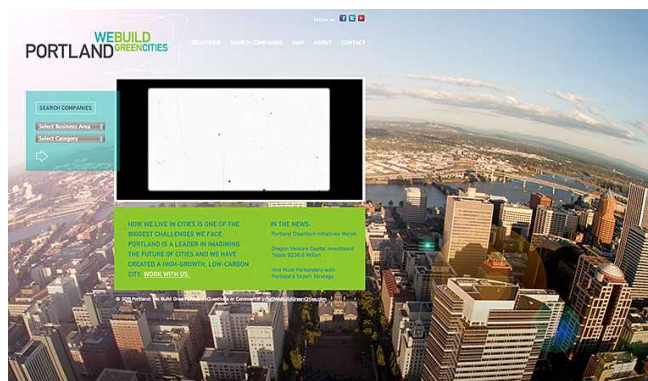
⑤ 都市に関する **ONE STOP** 窓口の設置とプロモーション活動

- ・ 海外政府が都市整備に関し日本に相談したいと思った時の一義的な窓口
- ・ 日本の都市セールスを主導するプロモーション活動の主体

例：シンガポール Centre for Liveable Cities, ポートランド WBGC

WE BUILD GREEN CITIES

ポートランド市の開発公社 (PDC) と民間企業団 (建築、環境・設備、エネルギー会社、供給処理、交通、不動産・金融等) が一体・連携してグリーンシティづくりを実践。
TIFの仕組みを使い、都市開発による付加価値形成を事業資金化



オレゴン州ポートランド
WE BUILD GREEN CITIES

5. 求められる取組み

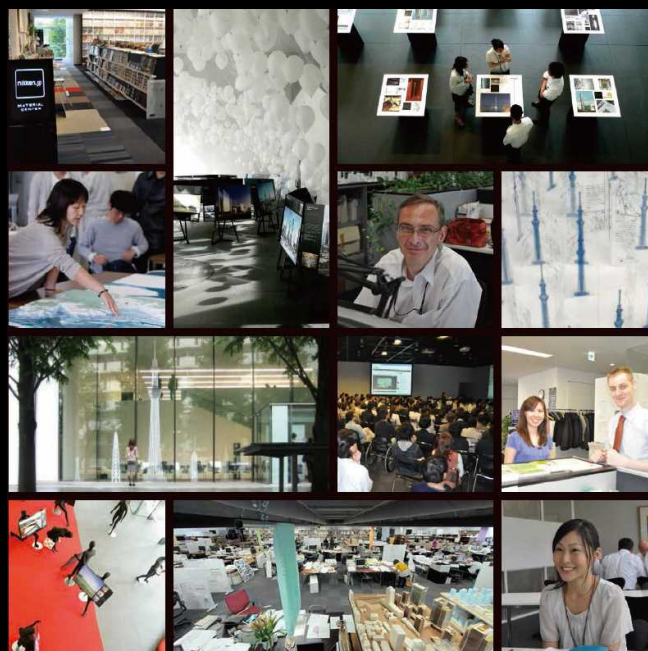
⑥ 中長期的観点からの相手国政府所有開発敷地/開発権の先行取得

- 政府としての資金調達が優先課題で、前提条件が曖昧なままFDIの募集がなされるケースが多い
- 一等地で長期的には投資すべきであっても、民間企業は中長期的投資が困難である

例：ミャンマー ヤンゴン中央駅・駅前地区



日本型都市開発“SMART TOD”に対する期待は大きいと実感
官民が連携したシティ/ソリューション・セールスが有効と考えます





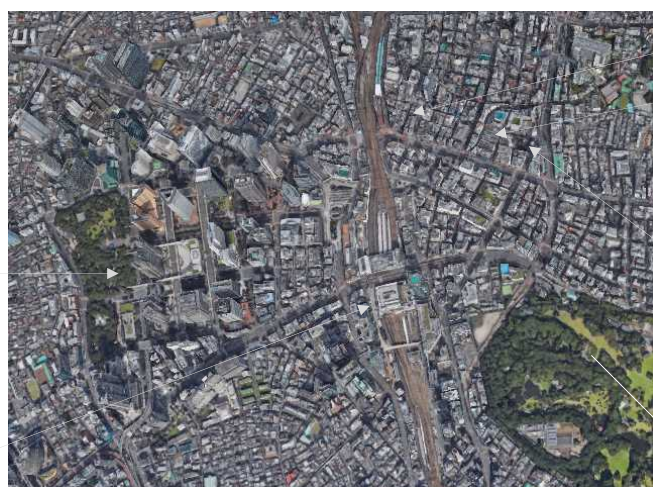
ТПУ

ДЛЯ ЛЮДЕЙ

NIKKEN SEKKEI
TAKESHI NAKAWAKE

ВЛАДИВОСТОК
EFF 6.9.2017

BUSTA SHINJUKU Буста Синдзюку



Буста Синдзюку (автовокзал Синьдзюку) - главный автобусный и такси-терминал станции Синдзюку в Токио, расположенный над южным концом станции. Автобусы, такси и местные автобусы работают от Busta Shinjuku для доступа в пункты назначения по всей Японии.

BUSTA SHINJUKU

Буста Синдзюку



ФАРМ
САД
ТЕРРАСА
АВТОБУС
ТАКСИ
ПОЕЗДА

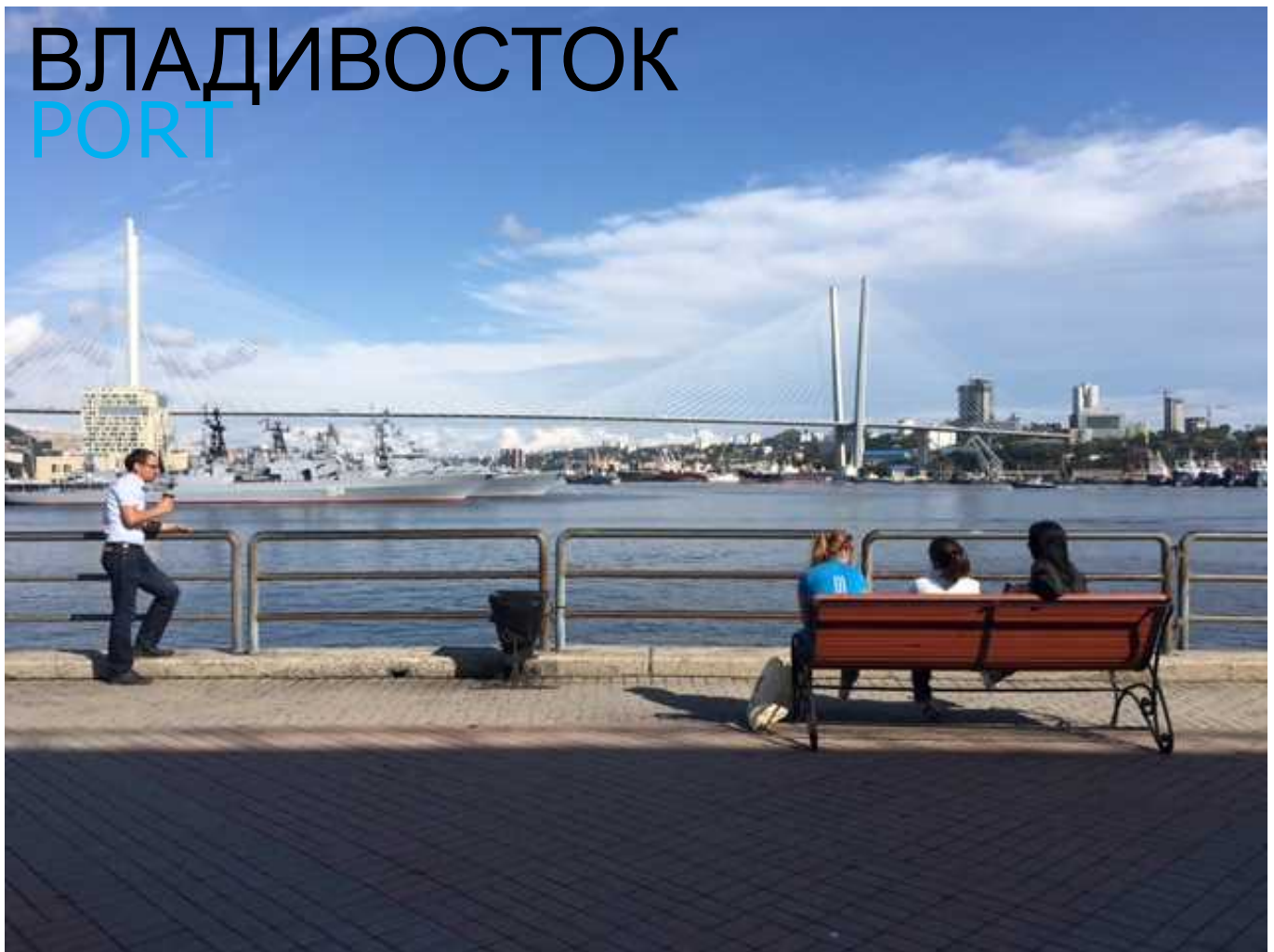


ВЛАДИВОСТОК

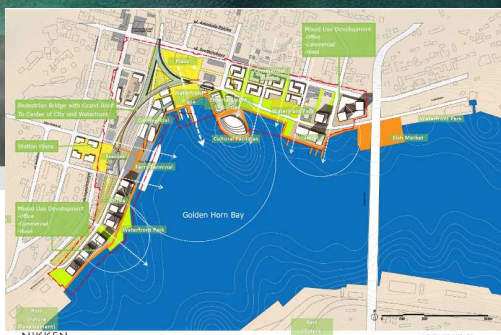
ВОКЗАЛ



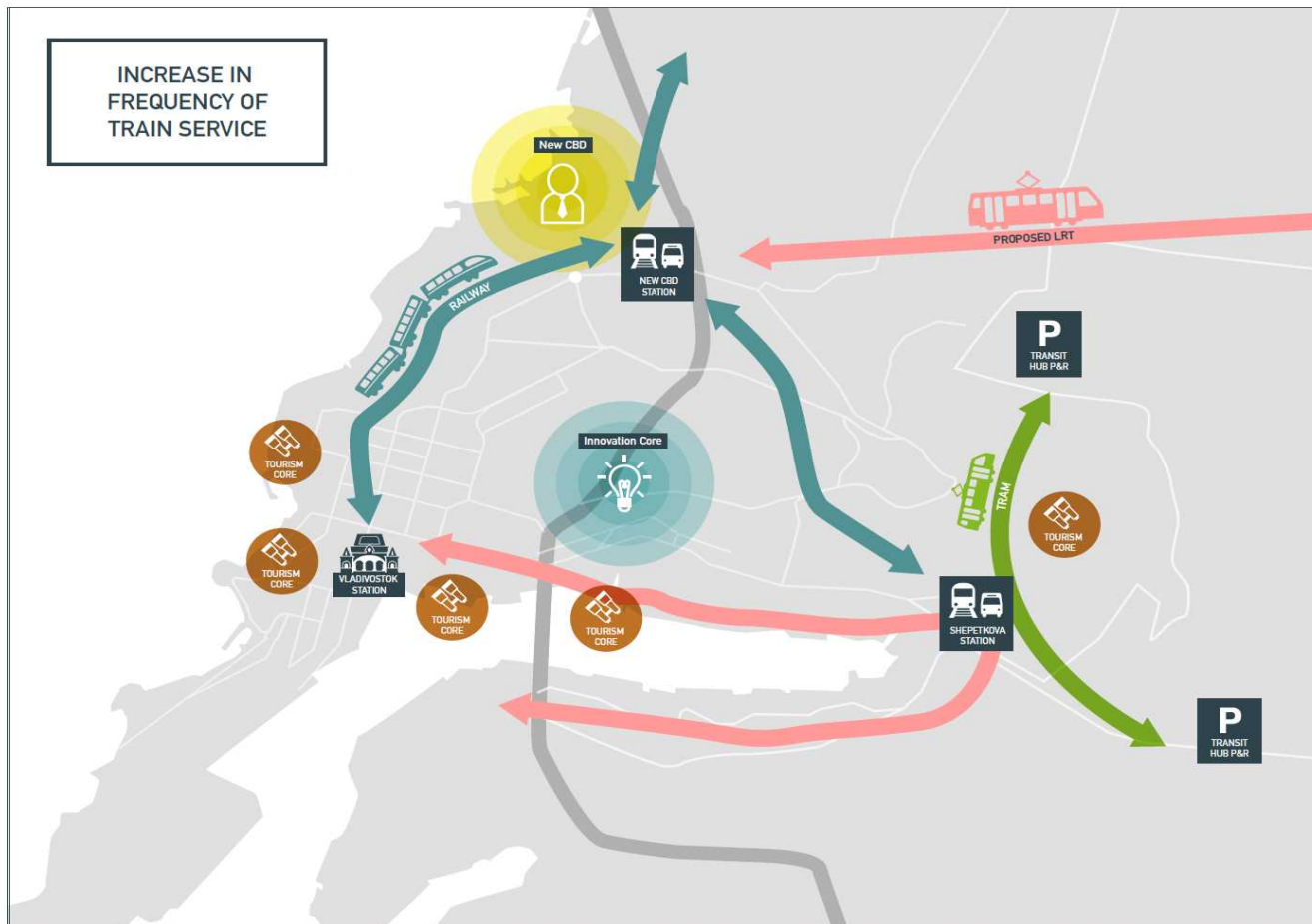
ВЛАДИВОСТОК PORT

A wide-angle photograph of Vladivostok Port. In the foreground, a paved promenade with a metal railing runs along the water. A man in a white shirt and dark pants stands on the left, looking at his phone. To the right, three people are sitting on a wooden bench, facing away from the camera towards the water. The middle ground is filled with the calm waters of the port, where several large ships, including a prominent white naval vessel, are docked or moving. In the background, a large cable-stayed bridge with two tall white pylons spans the water. The city skyline of Vladivostok is visible on the far shore under a bright blue sky with scattered white clouds.

0011
PQ



TRAFFIC SYSTEM IN CULTURAL AND BUSINESS HUB



上下水道分野における広域化事例

日本企業とシンガポール企業の連携事例とこれからの可能性

Strictly Private
and Confidential

11月, 2017



pwc

Contents

Contents

1	下水道事業の概要	3
2	下水道事業の現状及び今後の計画	10

下水道事業の概要

1

Strictly private and confidential
上下水道分野における広域化事例・紹介資料
PwC

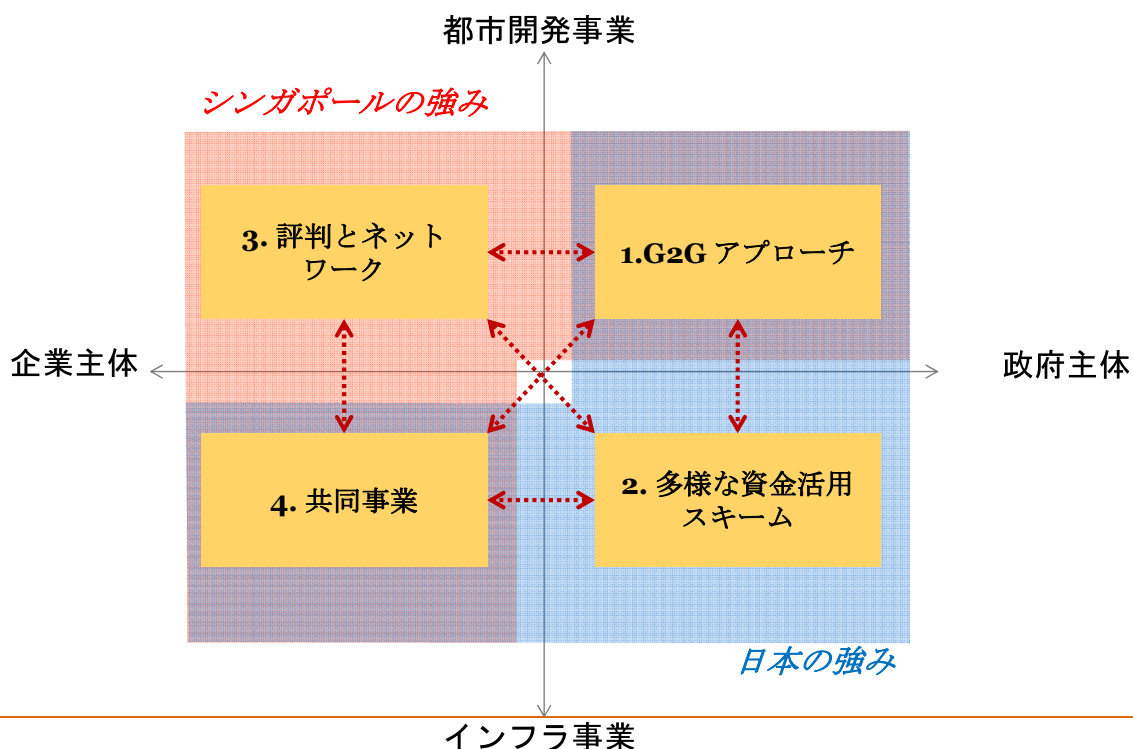
11月, 2017
3

1 下水道事業の概要

Contents

日本企業とシンガポール企業の連携スキーム(1/2)

双方の強みを生かすことを考慮すると4つのアプローチが考えられる。



日本企業とシンガポール企業の連携スキーム (2/2)

前頁の4つのアプローチでは以下のような連携分野が想定される。

パターン	概要	連携分野	参照
1. G2G アプローチ	G2G ネットワークを通じて協業案件の推進	新規の都市開発	ケッペル/三井不動産 天津エコシティ
2. 多様な資金活用スキーム	事業開発のための様々なタイプのファイナンススキームの活用	- 都市再開発 - インフラ	トリリティウォーター
3. 評判とネットワーク	事業推進のためのシンガポールの評判とネットワークの活用	- 都市再開発 - インフラ (水、ユーティリティ等)	ハイフラックス / 三井不動産/上下水道案件
4. 共同事業	それぞれの役割及び機能に基づいた業務分担	インフラ	伊藤忠/セムコープ 廃棄物処理システム

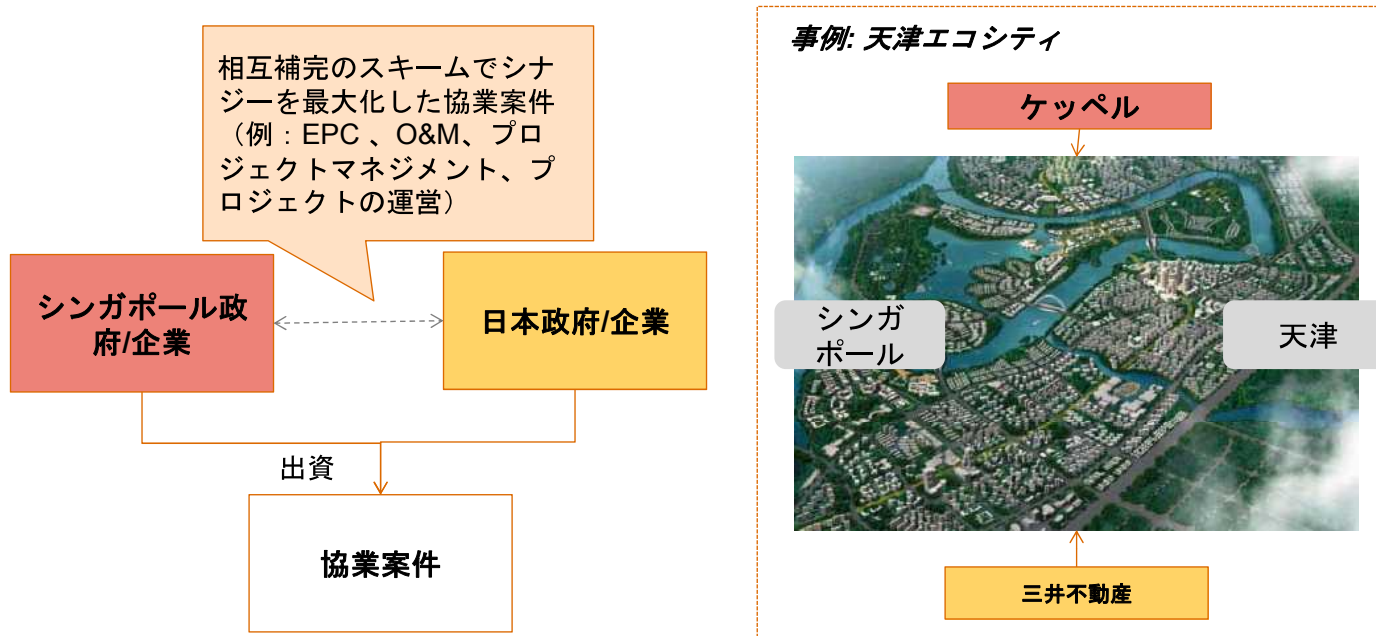
PwC

5

日本企業とシンガポール企業の連携スキーム

1. G2G アプローチ

日星企業の協業により、TODや居住都市、高齢化対策都市などの提案価値を高めることができる。



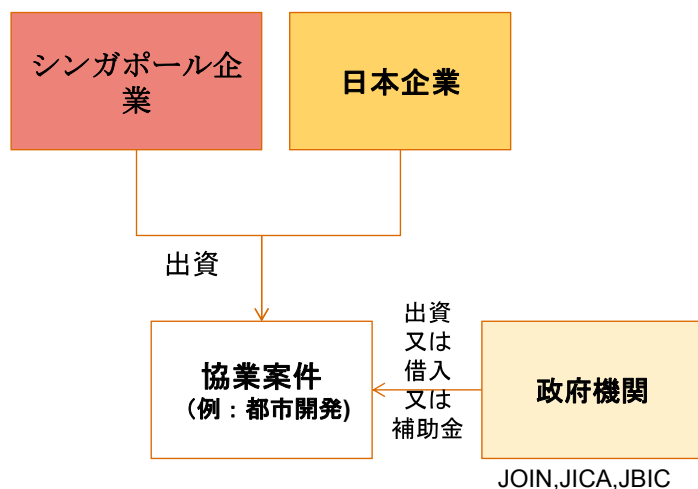
PwC

6

日本企業とシンガポール企業の連携スキーム

2. 多様な資金活用スキーム

政府の資金的支援により日星企業がインフラ開発や都市開発事業に参加しやすくなる。



事例: 水関連会社の取得



出所：Trility ウェブサイト

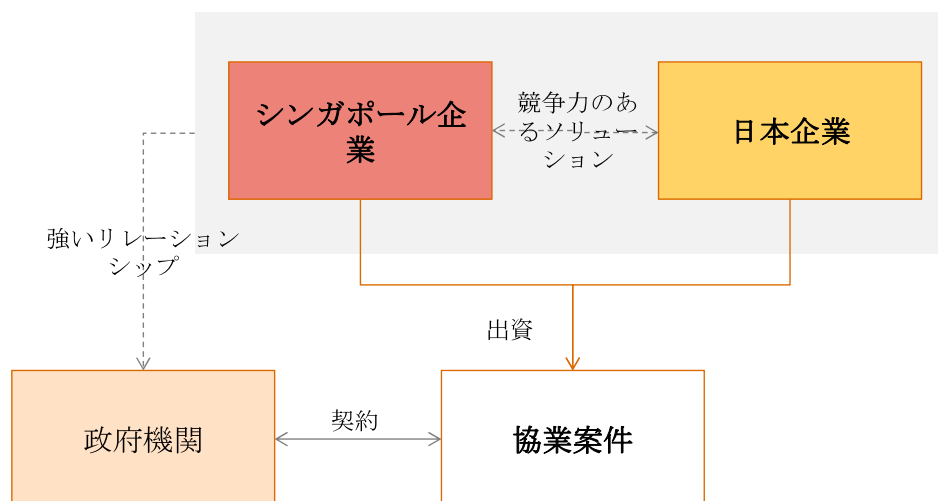
PwC

77

日本企業とシンガポール企業の連携スキーム

3. 評判とネットワーク

シンガポール企業もしくは日本企業の有する高い信頼やネットワークを活用して案件獲得を目指す。



事例: 中国向けハイフラックス/三井上下水道プロジェクト



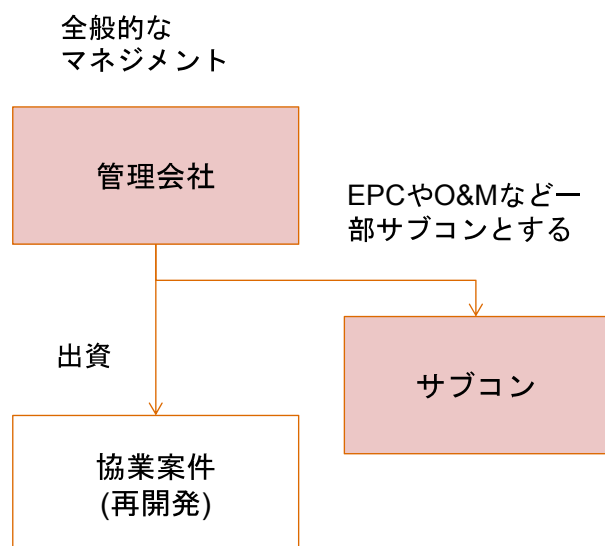
PwC

88

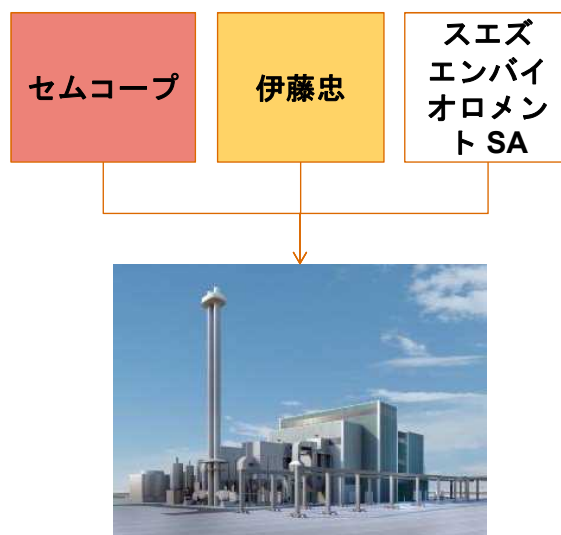
日本企業とシンガポール企業の連携スキーム

4. 共同事業

日本企業・シンガポール企業双方の強みを生かして役割分担を行い共同で事業を行う。



事例: 伊藤忠 / セムコープ廃棄物処理システム



下水道事業の現状及び今後の計画

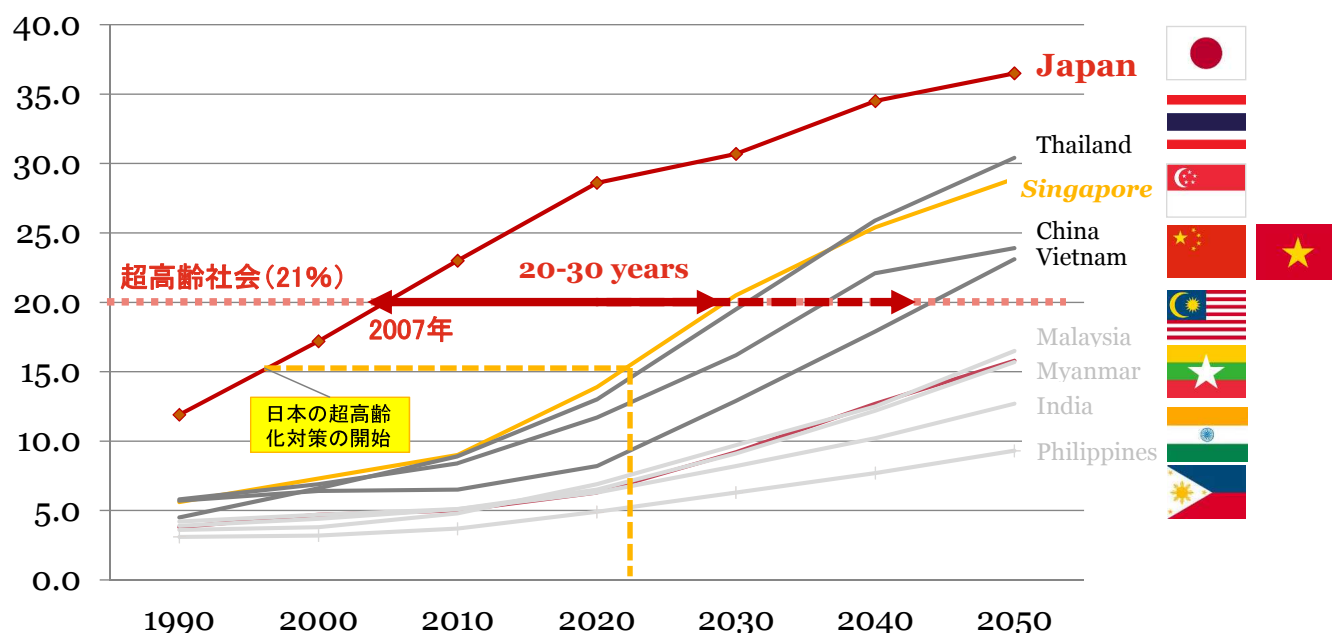
2

背景：東南アジア諸国の高齢化の状況(1990-2050)

超高齢社会に日本はASEAN諸国より約20-30年先行して迎えている。日本は超高齢化を見据えて20年前より対策を進めており、シンガポールも20年後に超高齢化を迎えるにあたり、高齢化対策を進めていかななくてはならない。

% of +65 yrs

アジア諸国の高齢化率



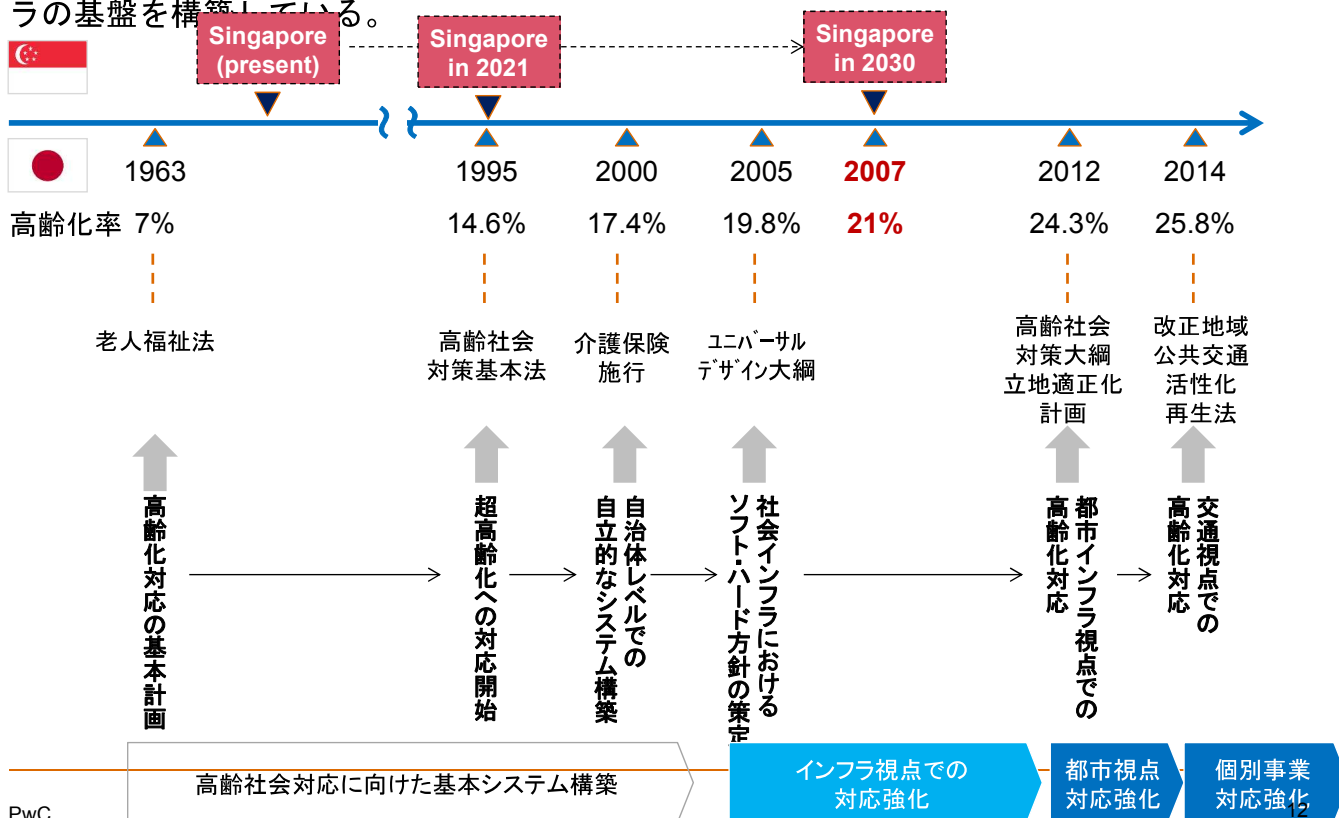
Source: UN, World Population Prospects: The 2012 Revision,

PwC

11

日本の高齢社会対策 — 基本的枠組み —

日本は1963年より高齢化対策の基本計画を進め、近年高齢者視点での都市・交通インフラの基盤を構築している。

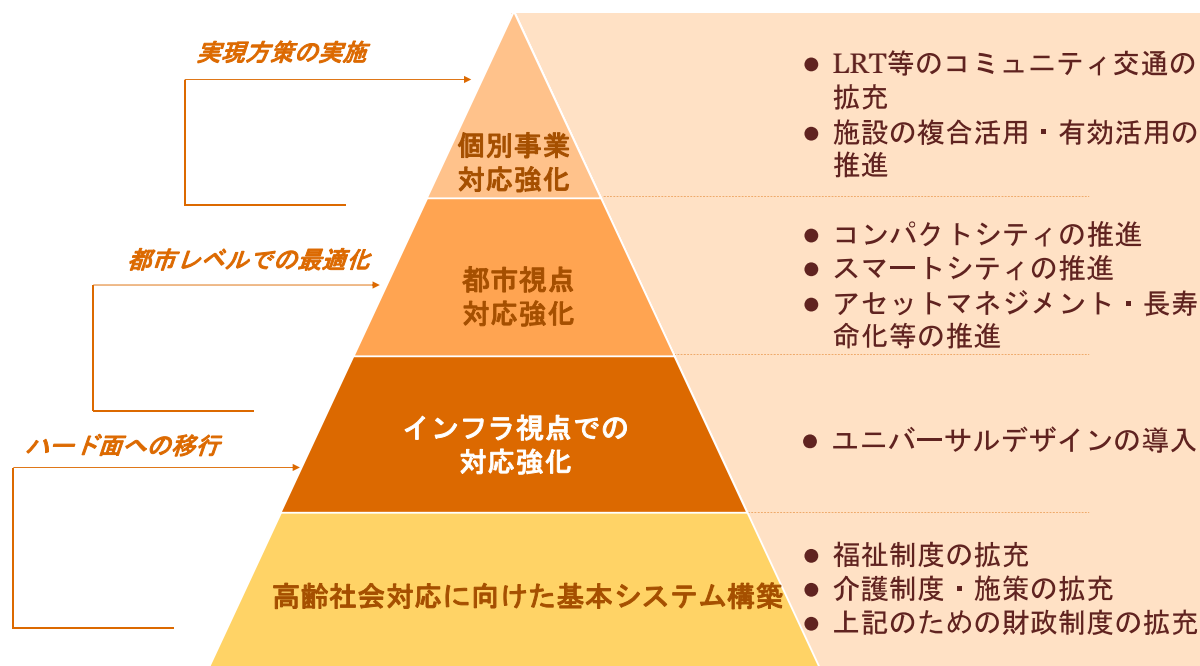


PwC

出所：国土交通省、内閣府、厚生労働省

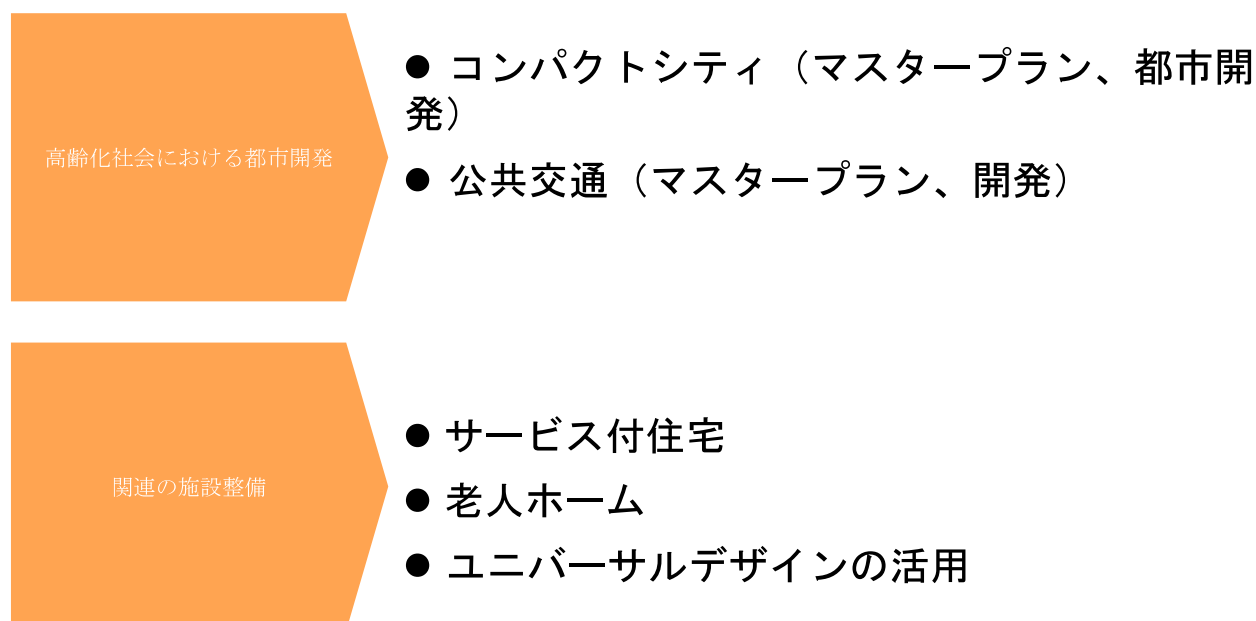
日本の高齢社会対策 ―全体像―

日本では、国や地方自治体、民間がそれぞれの役割を担い、基本制度をベースとしインフラ、都市、個別事業など高齢者のニーズに合わせて統合的に開発を進めてきた。



高齢化社会における事業機会

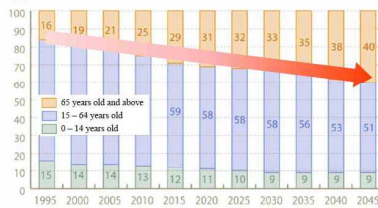
日本の過去の経験から、今後ASEAN諸国では高齢化社会対策の一環として、都市開発と高齢者用の施設の整備に事業機会がある。



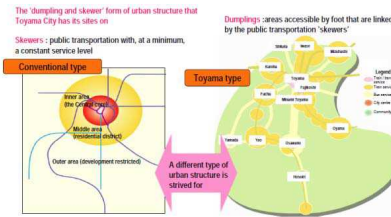
Case1. 富山市におけるコンパクトシティの実践

富山市は公共交通・沿線の再構築を行い、高齢者が住みやすい街を実現させた。

高齢化が進展し都市の維持に影響



コンパクトシティ戦略が都市の成長に不可避



- ① Revitalizing public transport
- ② Encouraging residents to relocate to zones along public transport lines
- ③ Revitalizing the city center



日本の最初のLRT導入

■ Population shift back into the city center



Former service	New Service
Operation interval 30 to 60 min.	15 min. (10 min. during rush hour)
First / Last Train 5-6 / 21-22:00	5-6 / 23-24:00
No. of stations 9	13
Vehicles Railroad vehicles	All super-low floor vehicles

*Fare is uniformly 200 yen.

■ Population shift into public transportation corridors



Case2. 三原市におけるサービス付高齢者向け住宅

高齢者が安心して暮らせるサービスと医療・介護設備を備えたバリアフリーの施設を提供している。

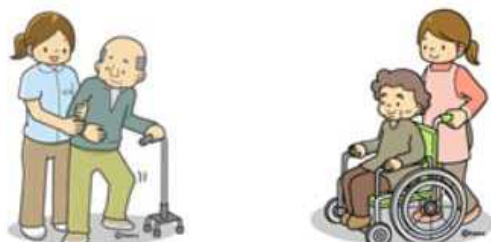
診療所を備えたサービス付住宅



地域の団樂の場



リハビリ施設



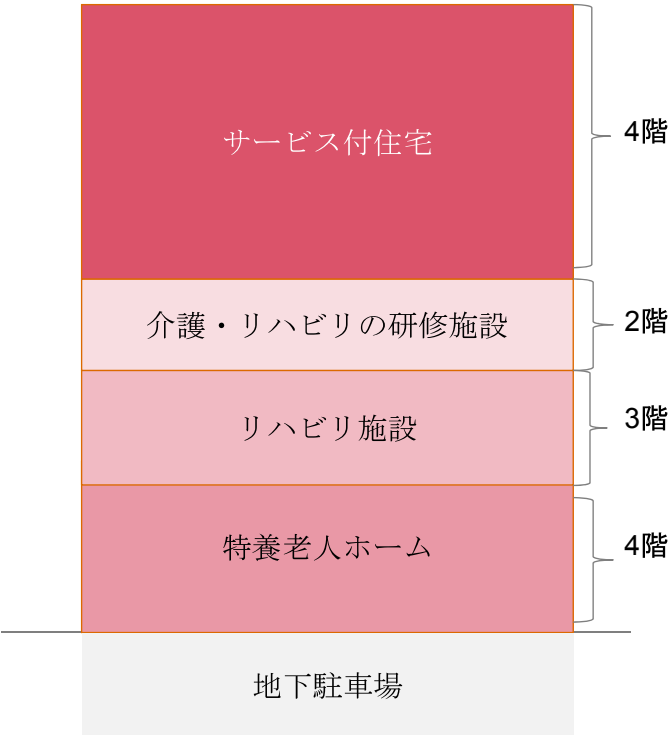
Case3. 川崎市における高齢者住宅等による複合施設開発

介護レベルに応じたきめ細やかなサービスと施設が提供されており、多様なニーズに応えている。

高齢者向け複合施設の方針

- 1. 多様な障害者への対応
- 2. リハビリ分野の技術開発
- 3. 日々の生活のきめ細やかな対応
- 4. 高品質なサービスのための人材開発
- 5. 高品質な支援体制の確立

高齢者のための複合施設



1
7

Case4. ビルや家屋におけるユニバーサルデザイン活用

多くの公共施設には、高齢者、障害者などすべての人が利用しやすいようにユニバーサルデザインが用いられている。

様々な高さの手すり



スロープとエスカレーター



音声案内によるエレベーター



段差のない歩行スペース



動く歩道



低重心のトラム



1
8



© 2017 PricewaterhouseCoopers Aarata, PricewaterhouseCoopers Co., Ltd. All rights reserved. In this document, "PwC" refers to PricewaterhouseCoopers Aarata,¹ PricewaterhouseCoopers Co., Ltd., which is a member firm of PricewaterhouseCoopers International Limited, each member firm of which is a separate legal entity.⁹
