

# 2023 建設産業のグローバル展開

## 第6回JAPANコンストラクション国際賞 建設プロジェクト部門受賞作品

国土交通省は、質の高いインフラを代表する海外建設プロジェクトや海外で先導的に活躍している中堅・中小建設関連企業を2017年度から表彰している。

【最優秀賞】ハノイ〜ホーチミン間鉄道橋梁安全性向上工事 (CP1D、CP2、CP3A) 〈ベトナム〉



プランズBSD 〈インドネシア〉



ガーナ国際回廊改善計画 (テマ交差点) 〈ガーナ〉



ヴァイシガノ橋架け替え計画 〈サモア〉



カチプール・メグナ・グムティ新橋建設及び既存橋改修工事 〈バングラデシュ〉



わが国だけでなく相手国の経済成長にもつながる「質の高いインフラ輸出」。本邦建設産業の得意な分野であり、各国が抱える社会課題の解決という国際貢献にもつながる。本特集「2023建設産業のグローバル展開」では、官民識者のインタビューや寄稿、わが国設計事務所海外建築作品を紹介する。

# インフラ輸出で国際貢献

**AXS**  
株式会社  
**佐藤総合計画**  
代表取締役会長 細田雅春  
代表取締役社長 鈴岩 崇  
axscm.jp

**KUME SEKKEI**  
**久米設計**  
代表取締役社長 藤澤 進  
〒135-8567 東京都江東区潮見2-1-22 TEL(03)5632-7811  
東京 札幌 東北 横浜 中部 京都 大阪 九州 沖縄 上海 ハノイ ホーチミン シンガポール

日本のホスピタリティデザインを世界へ  
**梓設計**  
AZUSA SEKKEI 代表取締役社長 有吉 匡

2023 海外特集

**NIHON SEKKEI**  
日本設計 代表取締役社長 篠崎 淳  
think+

**NIKKEN**  
EXPERIENCE, INTEGRATED  
**日建設計**  
代表取締役社長 大松 敦

株式会社 **丹下都市建築設計**  
会長 丹下 憲孝  
〒106-0047 東京都港区南麻布1-6-18  
電話 (03) 3452-8818  
https://www.tangeweb.com  
**TANGE**

一般社団法人  
**国際建設技術協会**  
IDII

株式会社 **山下設計**  
YAMASHITA SEKKEI INC.  
ARCHITECTS, ENGINEERS & CONSULTANTS.  
代表取締役社長 藤田 秀夫  
東京都中央区日本橋小堀町6-1 TEL:03-3249-1555

人やまちを元気にする  
**安井建築設計事務所**  
代表取締役社長 佐野 吉彦  
おかげさまで2024年4月1日に創業100周年を迎えます

**三菱地所設計**  
+EMOTION 心を動かし、未来をつくる。  
代表取締役社長 谷澤 淳一  
東京都千代田区丸の内2-5-1丸の内二丁目ビル  
www.mjd.co.jp

理事長 橋場 克司  
東京都文京区関口1-23-6(プラザ江戸川橋ビル)  
電話 03(5227)4100

**SHMZ**  
子どもたちに誇れるしごとを。  
**清水建設**  
SHIMIZU CORPORATION

もっといい未来をつくる 鹿島の7つの約束

100年をつくる会社 **鹿島**

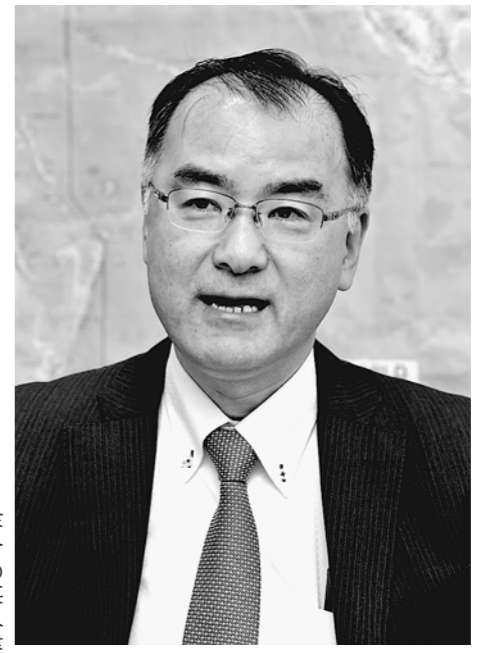
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS  
SDGsと鹿島の事業活動のつながりはこちら

2023 建設産業のグローバル展開

海外受注 今後も期待

INTERVIEW

国土交通省 海外プロジェクト審議官 小野寺 誠一氏



（おのでら・せいいち）1988年北海道大卒、建設省（現国土交通省）入省。道路局企画課国際室長、官房参事官などを経て、10月1日から現職。若手県出身、57歳。

政府が2013年に「インフラシステム輸出戦略」を打ち出したから、わが国建設産業の海外事業は飛躍的に上昇した。得意とする技術や知見、ノウハウを武器に、今後のさらなる受注増加も期待されている。国土交通省の小野寺誠一海外プロジェクト審議官に、今後の海外建設市場についてインタビューした。

「海外建設協会（海建協）佐々木正人会長」のまとめによると、会員企業は2022年海外受注高は2兆円を超え、過去最高に達したと見られる。新型コロナウイルス感染症が流行し始めた2020年に受注が大きく落ち込んだのに比べると、数字の上では回復基調が顕著だ。国際通貨基金（IMF）の世界経済見通しなどを見ると、回復のペースが遅いようだが、新興国・途上国ではやや鈍化するものの比較的安定しており、本邦企業の受注活動も引き続き安定的に推移するものと期待している。

「海外案件のうち、政府開発援助（ODA）に限ると、13年に政府がインフラシステム輸出による経済成長の実現に向けた「インフラシステム輸出戦略」を打ち出して以降、日本政府が川上段階から本邦企業の技術や知見を活かした案件形成が進み、受注が順調に伸びてきた。国際協力機構（JICA）のデータを見ると、プロジェクト型の円借款の67.7割は、本邦企業が受注している。20年はコロナの影響で各国が発注を控えていたが、21年以降、工事発注が戻ってきた。都市鉄道や港湾、道路など、大型インフラ工事が相次ぎ発注され、各社の大型受注につながったと考える。過去に形成し終えた案件がまだ未発注の状態が残っている可能性もあるが、また大型受注が見込めるだろう。フィリピン、インドネシア、ベトナム、パングラデンジュなどは日本のODAを活用してインフラを整備するという意向を持っており、日本に大きな期待感を持っている。インフラ案件の形成は今後も継続的であると予想できる。ODAに関しては当面、一定程度の市場が見込めるだろう。ただ、数年先を展望すると、コロナ禍の期間中、調査や新規の案件形成が停滞していた時期があり、一時的にその影響がでているかもしれない。

「ほかに、懸念材料は。一つはミャンマー政変や、ウクライナ戦争、中東紛争など複合的な危機の影響だ。天然ガスや原油などのエネルギー確保、食料の確保、コロナ後の急激な経済回復による世界的な物価高騰に加え、円安に代表される為替変動

も重なった際の資材・輸送費・人件費の上昇。工事費は上振れしているほか、ミャンマーでは工事中の安全保障の問題が懸念され、各社とも海外で大変苦しいと感じている。今後の見通しも不明確な中で工事受注や工事実施では、これらリスクに対処していく必要がある。

「二つ目は、各国の経済発展にもよって、フィリピンやインドネシアなどが近く、中国の伸び入り見込みだ。これらでODA受注の多くは本邦技術活用条件（STEP）の適用案件だったが、これらの国が対象から外れる。本邦企業の受注機会の後押しだったSTEPが使えなくなると、国際入札による一般競争という厳しい受注環境が増える。これまでの円借款での一般競争入札では、相手国政府がプロジェクトを構築している段階からさまざまな形で相談があり、本邦企業が得意とする技術や経験が活用できた。近年、中国や韓国など諸外国企業の技術力が高まっており、本邦企業の優位性を発揮できなくなる。さらなる技術力と国際競争力の向上を図る必要がある。

「各途上国の財政状況の悪化も懸念材料の一つだ。各国とも旺盛なインフラ需要もあって、他国や国際機関などから資金の支援を受けて多くのインフラ投資を行ってきた。コロナ禍による経済停滞や、国によっては相当高い金利で借入れなどによって、対外債務が膨れ上がっている。新たな借入れが難しい状態にある国では、新規案件を形成するのは難しい。中国の海外事業を手がけているほか、巨大経済圏構想「一帯一路」を引き続き展開しており、影響が広範囲に及ぶ。本邦企業の海外事業にも影響を与えかねない。

「複合的な危機に見舞われる中、海外プロジェクトの現地ではさまざまな問題を抱えていると把握している。問題や課題のようないくつかの困難な悩み事について相談窓口となる「海外インフラプロジェクト相談ホットライン」などがあり、関係業界・企業などから直接話を聞き、外務省やJICAなど連携して解決に向けた支援を行う」

「政府の方針に基づいて、国交省は「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画」を定め、インフラ輸出を進めている。今年6月には、ODAの基本方針となる「開発協力大綱」が8年ぶりに改定されており、これらも踏まえてインフラシステムの輸出拡大に取り組む。本年度の国交省行動計画では、O&Mの参画推進による継続的関与の強化、技術と意欲のある企業の案件形成・支援、国際標準化の推進と戦略的活用、デジタル・脱炭素技術の活用、この4点を重点分野に掲げた。本邦企業の継続的な海外事業参入への支援を強化する」

「従来の支援形態は極端にいえば、個別の技術や工法などの売り込みが中心だった。今後さらなる受注を目指すためには、各種支援スキーム、資金調達などを有機的に組み合わせ、売り込む技術や工法が採用されやすいよう、より表現性の高い具体的なプロジェクトの形で提案していく必要がある。合わせて、各社が事業参入しやすいような支援も継続していく。海外インフラ展開人材養成プログラムや海外プロジェクト技術者認定・表彰制度など、支援の幅を広げていく必要がある。相手国政府との良好な関係維持・構築も引き続き大事。二国間のハイレベル会合などを通じて、お互いの信頼関係を深めたい」

「本邦建設企業の海外展開・競争力強化の支援策は。『有力な案件を形成するため調査を進めたい。例えばスマートシティ』。本邦企業の事業参画を後押しする仕組みがあり、継続して支援していく。今後はこうした調査だけでなく、技術の実証も支援する考えだ。コロナ禍中、現地での活動ができなかったプロジェクト（日ASEANスマートシティ・ネットワーク官民協議会）、JAIIDA（アフリカ・インフラ協議会）、JASMO（中東・小建設業海外展開推進協議会）など活動を本格的に再開し、各国の関係者とのコミュニケーションを深めたい。ODAも一辺倒ではなく、民間資金を活用するPPP（官民連携）のニーズが今後増えてくる可能性がある。PPPのプラットフォームなども活用して、PPPの案件形成に対してもしっかりサポートしたい」

「DXや気候変動対策にはどう取り組んでいるか。『スマートシティ』のように、デジタルを活用した都市問題の解決を、民間企業と取り組んでいる。インフラメンテナンスの分野で、デジタルや新しい技術を使った解決策を提示できるのは本邦企業の強みだと思える。メンテナンスの需要は今後増えるのが確実なので、重点的に支援したい。Infrastructureのようない建設現場の生産性向上策も日本の強みだ」

「気候変動対策は全世界で50年のカーボンニュートラルの実現に向けて取り組んでおり、途上国の施策を支援したい。特にインフラ整備で気候変動対策に貢献できる分野は多い。気候変動対策の観点から、公共交通機関の整備、道路の施設・立体交差化など交通円滑化のプロジェクトを進めることにより温室効果ガス削減に貢献できる。これらは、相手国の経済の発展にもつながる。急速な都市化や環境負荷の少ない材料・技術・工法などは本邦企業の得意分野であり、今後も活躍の場は広がっていく。気候変動の影響を顕在化させる社会的要因の改善を図る適応策では、特に防災面・水資源分野で期待できる。堤防整備、地下放水路や水資源の確保などのほか、ダム再生プロジェクト自体が気候変動対策となる案件は多数あるため、今後も本邦企業の事業に期待している」

気候変動対策、本邦企業に強み

さらなる競争力強化を

Table with 4 columns: ①O&Mの参画推進による継続的関与の強化, ②技術と意欲のある企業の案件形成・支援, ③国際標準化の推進と戦略的活用, ④デジタル・脱炭素技術の活用. Includes sub-points and examples for each.

TAKENAKA advertisement. Text: 地球が輝き続ける、まちづくりを。私たちが、豊かで安心・安全な「まちづくり」を通して、サステナブル社会を実現し、地球の未来につないでいきます。 Includes logos for TAKENAKA, 株式会社竹中工務店, and 株式会社竹中土木.

Takenaka advertisement for T-eConcrete. Text: コンクリートから未来を創ろう。大成建設は、環境配慮コンクリート「T-eConcrete®」の活用によって、CO2排出量を削減し、脱炭素社会の実現に貢献します。 Includes an image of an hourglass and a QR code.

TODA advertisement. Text: Build the Culture. 人がつくる。人でつくる。 Includes an image of a woman in a wheelchair and a construction site.

Takenaka advertisement for大林組. Text: つくるを拓く MAKE BEYOND. Includes an image of a construction site.



2023 建設産業のグローバル展開

# 第二パナマ運河の実現へ

## —ホンジュラスのインフラ事情—



### 駐ホンジュラス特命全権大使 中原 淳

寄稿



ドライ・チャンネルの整備状況

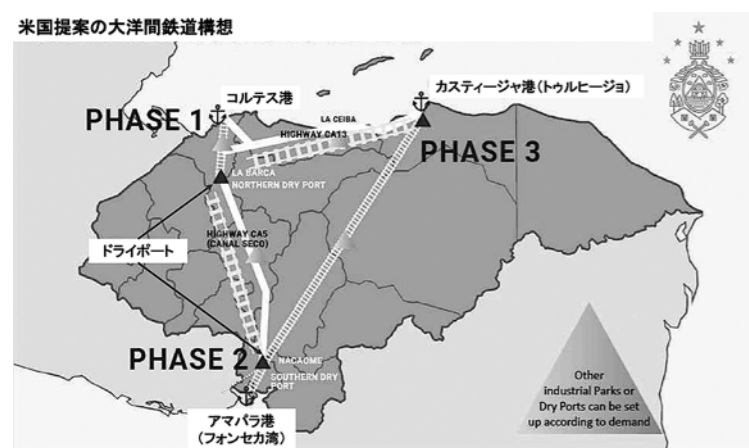
（2）ドライ・チャンネル事業  
こうした状況を受け、中米各国はそれぞれ補完ルートの構想を練っているが、その中で最も先行していると思われるのがホンジュラスのドライ・チャンネル事業である。ここで「ドライ・チャンネル」と呼ぶのは、船がそのまま通過す

（1）パナマ運河の限界  
それと並行して、ホンジュラスのドライ・チャンネル事業が注目されているからだ。パナマ運河は、中米の重要な物流ルートであるが、世界のコンテナ取扱量が着実に伸びているのに対し、パナマ運河の通過船舶量は年間1万2000隻程度で頭打ち。近年では水不足のため通行量をさらに制限せざるを得なくなっている。そのため、運河の利用料金も最大級のコンテナ船では1回の通行で約1億2000万円以上と高額化し、待ち時間も最大10日程度に達する事態になっており、今後の安定的な物流確保のためには、パナマ運河を補完するルートの確保が急務となっている。

### 1 ドライ・チャンネル事業

このようなホンジュラスで、今、インフラ分野が俄然脚光を浴びている。

中米の最貧国の一つホンジュラスは、日本とは1935年以降の長い国交があり、国民は、とても親日的。人口は約1000万人で、日本と近い若年層が多く、発展可能性に満ちた国である。日本での知名度は必ずしも高くないが、グレートバリアリーフに次ぐ規模の珊瑚礁があるタイパーの聖地ロアタン島やマヤ文明の世界遺産コパン遺跡など見所も多い。



また、今年(2023年)になって、米国から太平洋側とカリブ海側を鉄道でつなぐ「大洋間鉄道構想」も提案されている。現カストロ政権もこの事業がホンジュラスの将来にとって不可欠の事業だとして、最重要課題の一つとして大統領直轄で取り組むことを表明した。私は国土交通出身のため、インフラに専門性のある外交団中唯一の大使として、外務大臣、財務大臣、官房長官や大統領秘書官から本件について随時相談を求められ、米国はもちろんだが、近台湾に替わって国交を樹立した中国とともに、日本のインシアティアが非常に注目される状況になっている。

（2）ドライ・チャンネル事業  
こうした状況を受け、中米各国はそれぞれ補完ルートの構想を練っているが、その中で最も先行していると思われるのがホンジュラスのドライ・チャンネル事業である。ここで「ドライ・チャンネル」と呼ぶのは、船がそのまま通過す

（1）パナマ運河の限界  
それと並行して、ホンジュラスのドライ・チャンネル事業が注目されているからだ。パナマ運河は、中米の重要な物流ルートであるが、世界のコンテナ取扱量が着実に伸びているのに対し、パナマ運河の通過船舶量は年間1万2000隻程度で頭打ち。近年では水不足のため通行量をさらに制限せざるを得なくなっている。そのため、運河の利用料金も最大級のコンテナ船では1回の通行で約1億2000万円以上と高額化し、待ち時間も最大10日程度に達する事態になっており、今後の安定的な物流確保のためには、パナマ運河を補完するルートの確保が急務となっている。



アマパラ周辺

※写真、図版とも筆者提供

未来から信頼される建設会社へ。

trust of the future

前田建設  
MAEDA  
https://www.maeda.co.jp

INFRONEER Holdings Inc.

まかせられる人が、いる。

150

西松建設  
150th Anniversary

西松建設は、人でできている。動く人。挑む人。粘る人。閃く人。創る人。話す人。そこに共通するのは、いつも誰かの役に立ちたいと想っているということ。

私たちの使命は、安心・安全な暮らしの土台をつくること。だから、誰よりも「信じられる存在」でありたい。

もっと、お客様のために汗を。もっと、社会のために価値を。もっと、明日のために挑戦を。

一人ひとりの今日を積み重ねて、未来を生んでいく。「人」を誇る西松建設の、150年目の約束です。

信じるんだ、自分を、仲間を、叶える力を。

Believe.

高める、つくる、そして、支える。

熊谷組  
KUMAGAI

つづいているのは、未来です。

小さな頃に思い描いた未来がある。映画やアニメで見たような風景。みんなが笑顔で暮らす、人にも環境にもやさしい街。そんな希望にあふれる世界をかたちにしたい。そこで暮らす一人ひとりに想いを注ぎ、私たちは確かな技術と豊かな創造力で、新しい未来をつくっていきます。

人と技術で、未来に挑む。

安藤ハザマ  
HAZAMA ANDO CORPORATION

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS  
安藤ハザマは持続可能な開発目標(SDG)を支援しています。

2023 建設産業のグローバル展開

# 本邦コンサルタントの海外展開

一般社団法人海外コンサルタンツ協会

会長 米澤 栄二



寄稿

本邦コンサルタントは海外で活躍が出来るのは言い難い状況である。例えば、ENR (Engineering News-Record) 誌によると2022年海外コンサルタント売上ランキングTOP25社の売上総額は約10兆円である。この金額が海外コンサルタント業界の正確な市場規模であるとは言えないものの、おおむねの市場規模であると捉えてもよいと考える。ちなみに1位はカナダのWSP社で売上額は約9800億円。また、上位20社はいずれも売上額が1000億円以上であり、その上位20社の売上総額は約7.4兆円であり全体の70%以上を占める。よって、海外におけるコンサルタント業界は著しい大手寡占状態と言える。この25社のうち本邦コンサルタントは9社がランクインしているものの、その売上シェアの合計は売上総額の1.5% (約1500億円) にとどまっている。このシェアの低さが本邦コンサルタントを世界で活躍できていないことを意味している。しかしながら、これをポジティブにとらえ、今後本邦コンサルタントの海外シェアを拡大できる可能性は十分大きいとも言える。

何故本邦コンサルタントは海外で活躍できていないのか? その答えは明白であり、活躍の範囲が本邦ODAにとどまっているからである。もちろん本邦コンサルタントとして本邦ODAに貢献することは重要な責務であるが、その活躍が本邦ODAにとどまっていれば中長期的には斜陽産業となるだろう。そうならないためには本邦ODAにしっかりと貢献した上で、それを足掛かりとしながら非ODAの事業の拡大を図ることが重要である。

それは非ODA事業の拡大のためには何が必要なのか? まず第1段階としてできることは「①海外コンサルタントとのアライアンス強化」である。例えば欧米コンサルタント等とMOU等の締結を行い戦略的優先パートナーとして位置付けることである。欧米コンサルタントにとって本邦ODA事業はリスクの少ない魅力的な事業である。その参画機会をJVパートナー等として提供する代わりにMDBs、現地政府、民間資金、PPP等の非ODA事業の参加機会を得るによりWIN-WINの関係を構築することが出来る。また、この連携により柔軟な外国人材の調達や活用を図ることが出来る。さらに連携を深めるためには若手、幹部の人事交流を行うことが有効である。この人事交流によって欧米コンサルタントの経営方針などへの理解を深めることが出来る。

次に「②ローカライズによる事業拡大」である。そのためにはローカルコンサルタントとの連携強化が重要である。本邦ODA事業、特に円借款事業においてはローカルコンサルタントとの連携は必須であり、ローカルへの技術移転も事業の目的に含まれている。ローカルコンサルタントとの連携の先にはローカライズとして現地法人の設立・拡大がある。つまり、本邦ODA事業を通して優秀なローカルコンサルタントの育成を図り、それらを母体として現地法人を設立する。それにより、その国が経済成長を果たし本邦ODAを卒業した後においても現地政府、民間等のコンサルタントビジネスを継続できることとなる。

また、現地法人で育成したローカルエンジニアを第3国に派遣することにより現地法人の国際化を図ることによる発展を果たすことが出来る。これと併行して「③海外コンサルタントへの出資、M&A等による事業拡大」がある。これらを行うためにはエリア拡大、分野拡大、顧客拡大等の戦略を明確に持つことが重要であり、その戦略に合致した出資先を定める必要がある。先に述べた欧米コンサルタントやローカルコンサルタントとの連携の先に実施されるべきものであり、決して敵対的な買収等を意味するものではない。特にM&Aは事業規模の拡大を短期に図るために有効な手段であり、事業規模の拡大により販管費率が下がりが収益率の向上にもつながる。ランキング上位の欧米コンサルタント等はこれにより大規模化を図ってきた。

最後に「④新たなビジネスへの参画」が上げられる。いわゆる従前のコンサルタント業務のみならず、例えばコンサルタント自らが出資等を行うことである。例えば、インフラ施設のO&M (Operation and Maintenance) 段階における事業参画が考えられる。O&Mは本邦技術の優位性を発揮できるチャンスであるとともに、本邦ODAによるインフラ整備の完成後においても継続的にその収益を得ることが出来る大きなビジネスチャンスとなる。また、この事業参画はインフラ整備事業に限るものではなく、例えば中小企業の海外進出支援等の先と同じ出資者としての立場で事業を実施すること等も考えられる。コンサルタントは現地の事情に精通している立場であり、その事業の妥当性、収益性を見極めることに有利な立場にある。これらの優位性を活かして積極的に新たなビジネスを拡大したい。

## 非ODA事業の拡大が鍵

## 海外シェアにのびしろあり

なる。また、現地法人で育成したローカルエンジニアを第3国に派遣することにより現地法人の国際化を図ることによる発展を果たすことが出来る。これと併行して「③海外コンサルタントへの出資、M&A等による事業拡大」がある。これらを行うためにはエリア拡大、分野拡大、顧客拡大等の戦略を明確に持つことが重要であり、その戦略に合致した出資先を定める必要がある。先に述べた欧米コンサルタントやローカルコンサルタントとの連携の先に実施されるべきものであり、決して敵対的な買収等を意味するものではない。特にM&Aは事業規模の拡大を短期に図るために有効な手段であり、事業規模の拡大により販管費率が下がりが収益率の向上にもつながる。ランキング上位の欧米コンサルタント等はこれにより大規模化を図ってきた。

あなたから始まる  
住まいづくりをもっと。

住まいと暮らしの  
創造企業グループ

長谷工 コーポレーション  
HASEGAWA

新たな挑戦が始まる  
An Era of New Challenge Begins

125 Years & Beyond  
PENTA-OCEAN

五洋建設は、海の土木にはじまり、陸の土木、建築へと  
業容を拡大してまいりました  
DNAである進取の精神でデジタルとグリーンに挑戦します  
部門の垣根を越えて、グローバルに、さらにその先の未来へ

五洋建設株式会社  
https://www.penta-ocean.co.jp/

0へ挑み、0から挑み、  
環境と感動を  
未来へ建て続ける。

「建てる」を超え、未来を生みだす。

東急建設  
TOKAI CONSTRUCTION

東急建設は、環境・社会課題の解決に向けて挑み続けます。

三井住友建設  
https://www.smcon.co.jp

はしも、  
まちも、  
ひとも。

橋をわたり、街をあるき、大切な人とすごす。  
そんな日々の暮らしがいつまでも続くよう、  
豊かな未来につながるものづくりに全力で取り組みます。

2023 建設産業のグローバル展開

桃園市立図書館



◆建築主: 桃園市  
 ◆所在地: 台湾・桃園市  
 ◆設計: 梓設計、郭自強建築事務所  
 ◆構造: S、RC、SRC造  
 ◆階数: 地下2階地上8階  
 ◆延床面積: 52,438㎡  
 ◆施工: (建築) 春原營造股份有限公司 (設備) 泰創工程股份有限公司  
 ◆竣工: 2022年

写真撮影: 野田東徳 (雁光舎)

「生命樹」のもとに集う  
 台湾桃園市内の「藝文広場」に建つ、図書館と映画館、ショップ、カフェ、レストランなどの複合施設。図書館をひとつの命の樹ととらえ、そこにある「知」という実を食べて成長する人々や、そこでの営みを象徴する「生命樹」をテーマとした。建築外周部は公園から建物屋上まで緑道空間(Green Spiral)が螺旋状に連なり特徴的な外観を形成している。図書館内部は採光、排熱のためのエコボイドを中心として「Knowledge Spiral」と呼ばれる各階のフロアの一部が螺旋状に上層に連なる空間とした。

梓設計



建築設計事務所のグローバル展開

深圳水族館 (深圳新海洋世界)



◆建築主: 深圳市特発集团有限公司  
 ◆所在地: 中国・深圳市  
 ◆構造: S、RC造  
 ◆階数: (水族館) 地下2階地上3階 (展示サービス棟) 地下2階地上10階

都市力を高めるリゾート型複合水族館

中国・深圳市の新たな都市戦略の一つとなる観光産業のパイロットプロジェクトである。海流や都市のエネルギーを流動的な造形と空間構成に表現し、エリア全体のアクティビティを活性化させる計画である。海洋館、イルカクジラ館、展示サービス棟、チケットセンターの4棟からなる水族館と、全室オーシャンビューのハイグレードリゾートホテルで構成される。海洋館は極地館、熱帯館をらせん状に1棟にまとめ、中央のポイドには、南シナ海にある世界最深のブルーホールをテーマにした、直径15mの円筒形としては世界最大の水槽を配置した。現在、来年5月の施設オープンを目指して急ピッチで工事が進められている。

◆延床面積: 204,359㎡  
 ◆施工: 中国建築第三工程局有限公司  
 ◆竣工: 2023年12月(予定)

写真撮影: 佐藤総合計画

佐藤総合計画

上海虹橋センター



幹線道路沿いのシンボリックオフィス

敷地は、人と車の交通が非常に便利で、上海市内の主要高架幹線道路からの視認性が非常に良い好立地にある。隣接する公共緑地の奥に配置される高層棟と、独特な形態を持つ低層棟が道路を移動しながら変化のある景観を見せ人々の記憶に残るランドマークとなることを意図した。人・建築・環境三位一体となり良好な共生環境を形成するオフィス・商業ビルであり、高品位で持続性がある長寿命型建築となることを目指した。

◆建築主: 上海虹橋経済技術開発区聯合发展有限公司  
 ◆所在地: 中国・上海市  
 ◆設計: 久米設計、華東建築設計研究院有限公司  
 ◆構造: RC、S造  
 ◆階数: (1号棟) 地上26階 (2号棟) 地下3階地上9階  
 ◆延床面積: 109,630㎡  
 ◆施工: (建築) 上海建工五建集团有限公司 (電気・空調・衛生) 華東建築設計研究院有限公司  
 ◆竣工: 2023年5月

写真提供: 上海虹橋経済技術開発区聯合发展有限公司

久米設計

北京兆泰 中関村リノベーションプロジェクト(一期)



◆建築主: 兆泰集团  
 ◆所在地: 中国・北京市  
 ◆構造: RC造  
 ◆階数: 地下5階地上19階

◆延床面積: 102,000㎡  
 ◆施工: 中建八局  
 ◆竣工: 2022年3月

写真提供: 日建設計

脱炭素社会の先駆となる巨大リノベーション

中国IT企業の集積地、北京市中関村の電子市場をオフィスへとコンバージョン。  
 元電子市場の巨大平面の中央部を「減築」し適正な興行のオフィスプランに更新、中央部はアトリウムとして自然光溢れるオフィスの交流空間とした。外装はイメージを一新、「象嵌」をテーマに、異なるものが出会い新たな価値創出の場であることを表現した。  
 ゼロカーボン推進する中国において北京市の都市更新のモデルP.Jとして注目を集めている。

日建設計

éclat Club and Resort, Huizhou



躍動的な形態が生む海と空を望むゲート

中国南部の風光明媚なリゾート地である慶州の巽寮湾に面し、全てのユニットから眼前に広がる海を見渡すことができるラグジュアリーホテルと高級コンドミニアム。海に向かって開かれたゲート型のダイナミックな形態により海と空の景観が融合したスカイラインを創造する。立体的なデザインにより生まれる空間には、海に向かって跳ね出したスカイテラスとスカイガーデンが配され、空中でのゆとりある時間、アートと融合したライフスタイルを提供する。

◆建築主: Parkview Group  
 ◆所在地: 中国・広東省惠州市  
 ◆設計: 丹下都市建築設計、北京設計院  
 ◆構造: S造  
 ◆階数: 地下2階地上26階  
 ◆延床面積: 77,500㎡  
 ◆施工: Fujian LianTai Construction Engineering Co., Ltd.  
 ◆竣工: 2021年4月

写真提供: 張慶希

丹下都市建築設計

信頼に応える確かな技術

すべてはここから始まった...

重力式コンクリートダム 堤長1,100m 高さ91m 堤体積220万m<sup>3</sup> 基礎掘削量190万m<sup>3</sup>

DAIHO CORPORATION

Go the true way

KONOIKE

KONOIKE CONSTRUCTION CO., LTD.

海風とかなえる

カーボンニュートラル

1929年の創業から1世紀にわたり 海とともに歴史を紡いできた誇りを胸に、「洋上風力発電」への取り組みをさらに加速し、社会課題の解決や豊かな未来づくりに貢献します。

夢から感動へハートテクノロジー

東洋建設 TOYO CONSTRUCTION

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-105 TEL.03-6361-5450 https://www.toyo-const.co.jp/

私たちの今が、社会の未来を創る

Create Value, Build the Future

社会情勢の変化に対応する「しなやかさ」、激しい時代の潮流を掴む「俊敏さ」志を持って自身の成長を求め「自分らしさ」、地に足をつけて着実に前進する「一歩先へ」これらは私たちが実践する行動スローガンです。私たちは今、この時の行動ひとつひとつを大切に、これからの社会に新たな価値を創造し、ステークホルダーのみならずともに未来の社会に貢献し続けることを約束します。

Reclamation of Pulau Tekong Singapore 2015

Improvement of National Route 95 at Sakanoshita Iwate, Japan 2020

Toyo Suisan Ichihara Distribution Center Hokkaido, Japan 2020

東亜建設工業 TOA CORPORATION

〒163-1031 東京都新宿区西新宿3-7-1 新宿パークタワー www.toa-const.co.jp

# 2023 建設産業のグローバル展開

## 台北国賓大飯店建替え計画



伝統を継承しつつ新しい時代を拓く  
台北市の目抜き通り、中山北路の一等地に位置する築60年の台北国賓大飯店(台北アンパサダーホテル)の建て替え計画。「Neo Classic」をコンセプトに、長年愛されてきた旧ホテルの外装タイルのパターンを現代へ昇華させた外装キャストや、重層するコーニスなど、外観から室内の隅々に至るまで、日本のものづくりの考え方による繊細なデザインで、伝統を継承しつつ新しい時代を拓く、新たなランドマークともてなしの場を生み出す。

- ◆建築主: 國賓大飯店股份有限公司
- ◆所在地: 台湾・台北市
- ◆構造: SRC、RC造
- ◆階数: 地下6階地上23階

- ◆延床面積: 71,298㎡
- ◆施工: 中鹿營造、大陸建設
- ◆竣工: 2028年(予定)

パース提供/三菱地所設計

三菱地所設計

## 台北市南港台電プロジェクト



台北市中心部の街づくりへ貢献する複合用途再開発  
台北市中心部におけるオフィス・商業・住宅からなる複合用途再開発。多方向からの正面性に配慮した六角形の平面を持つオフィス・商業棟と、台北市中心部の発展を感じる都心居住型のライフスタイルを想定した住宅棟の2棟による構成である。効率的な全体配置計画、航空高さ制限などの制約を生かしたシンボリックな外観、低層部分およびランドスケープの一体感のあるデザインなど、複合用途開発としての最適解を追求している。また、敷地周辺のパブリックスペースと一体となる沿道型商業空間やステップガーデン等の計画により、敷地内外の歩行者動線をシームレスにつなぐことで、台北市中心部の良好な環境形成への貢献を意図している。

- ◆建築主: 冠徳建設
- ◆所在地: 台湾・台北市
- ◆構造: (オフィス棟) SRC造 (住宅棟) SRC造
- ◆階数: (オフィス棟) 地下4階地上21階 (住宅棟) 地下4階地上22階

- ◆延床面積: [オフィス棟] 93,015㎡ [住宅棟] 51,198㎡
- ◆施工: 根基營造
- ◆竣工: 2028年12月(予定)

CG提供/日本設計

日本設計

# 建設コンサルタントのグローバル展開

## オリエンタルコンサルタンツグローバル

### インドネシア初の無人運転LRT「ジャボデベックLRT」

インドネシアの首都ジャカルタとその周辺大都市圏は人口2,500万人以上を有し、政治、経済の中心となっています。このジャカルタ首都圏地域は慢性的な交通渋滞・不十分な公共交通機関・車両やオートバイの増加・道路拡張の遅れ等により、大気汚染・交通事故の増加など、深刻な交通問題に悩まされています。このような深刻な交通問題を解決するためには、大きな輸送力を備えた総合的かつ大量の公共交通機関の整備が急務となっており、ジョコ・ウィドド大統領が国家戦略プロジェクトとして大統領令を施行し、2015年9月にジャカルタ特別州と西ジャワ州のボゴール、デボック、プカシに全長44.41km、全17駅の軽軌道交通システム『ジャボデベックLRT』の建設が開始されました。オリエンタルコンサルタンツグローバル(OC Global)は共同企業体の代表として本事業の設計精査、施工・契約監理を行いました。ジャカルタLRTは中央ジャカルタのドックアタス駅を基点として3路線が結集する東ジャカルタのチャワン駅までLine 2(11.03km区間8駅)、チャワン駅から西ジャワ州デボック市のハルジャムクティ駅を結ぶ高速道路沿いのチプアールラインをLine 1(14.89km4駅)、チャワン駅からプカシ県に完成した車輛基地(約11ha)の手に隣接するジャティムリア駅を結ぶ高速道路沿いのプカシラインをLine 3(18.49km6駅)と称します。本線内には最大径間148mと鉄道路線としては世界最長といわれるKuningan橋を含め全10橋の長大橋が施工されました。本線の長大橋を除く全ての高架部分はプレキャスト

ト施工されたU-Shape Girder(30m長)が橋脚の上に設置されており、その橋脚とGirderの間には免震構造のLead Rubber Bearing(LRB)が使用されています。鉄道橋ではこの規模のLRBの使用例は世界的にも例がありません。また、LRBによる軌道の変位を制御する為のClamping Deviceと、それに連携する地震発生時の列車の運行システムを制御するSDAS(Seismic Detection & Alarm System)を同時に導入した例も世界的に例がありません。また、インドネシアでは初めて無人運転(係員が乗車するGrade of Automation 3)が採用されました。運転間隔は、Line 1とLine 3が6分、Line 2は3分と超過密に設計されています。車両は、6両連結の合計27編成で、座席は1編成で174席あり、混雑時は最大1,308人が乗車でき、Line 1とLine 3はそれぞれ最大約20,000人/方向/時間、Line 2では最大約35,000人/方向/時間の運送能力を発揮します。営業時の時速は平均50~60km/hで、最大80km/hで走行します。これらの技術は国際的にも高く評価され、2022年アジア土木学会賞(2022ACECC Civil Engineering Project Award)を受賞しました。

2023年8月28日、チャワン駅で開業式が行われ、インドネシア国ジョコ・ウィドド大統領をはじめ、多くの要人が出席されました。式典では、ジョコ大統領から米澤栄二OC Global代表取締役社長へ「ありがとうございます」とねぎらいの言葉をいただきました。



ジョコ・ウィドド大統領と米澤栄二OC Global代表取締役社長の握手。ジョコ大統領から米澤社長へ「ありがとうございます」との声かけられた。

車両の走行試験

## インド国高速鉄道 スーラト駅(仮称) 都市のイメージを表現したダイヤモンドステーション



インド西部の都市スーラトは、ダイヤモンドのカットと研磨の中心地。より美しく、より輝かしくするために、人々はさまざまなカットを発明してきた。この地に計画されるスーラト駅は都市のイメージであるダイヤモンドのカットと輝きを駅のファサード、インテリアに表現。さまざまな表情を見せる効果を狙った。ガラスウォールは印象的な空間を構成、駅のエントランスとして、憩いの場として、まちの人々と鉄道をゆるやかにつなぐ空間である。

- ◆建築主: 日本コンサルタンツ
- ◆所在地: インド・グジャラト州スーラト市
- ◆構造: RC一部S造
- ◆階数: 地上3階

- ◆延床面積: 27,000㎡
- ◆施工: 未定
- ◆竣工: 2026年予定

安井建築設計事務所

## インド国ナガランド州医科大学病院整備事業 日本 の病院設計思想を導入した州内初の医科大学病院



インド北東部に位置するナガランド州は国内で唯一医師を養成するための医科大学が存在しない。これを改善するために州内で包括的な医療の提供が完結し、先進的な研究及び医療人材育成ができる拠点整備を行った。計画敷地は山間部に位置し、まとまった平坦な建設用地が限られていることから、関係各部門を近接させた上で、建築面積を最小限に抑え、高層化することでコンパクトでありながら機能が統合された病院を計画した。完成すると州内で最も高いランドマークとなる。

- ◆建築主: インド国ナガランド州政府保健・家族福祉局
- ◆所在地: インド・ナガランド州コヒマ市
- ◆構造: RC造(免震構造)
- ◆階数: 地下3階地上11階塔屋2階

- ◆延床面積: 49,270㎡
- ◆施工: 未定
- ◆竣工: 未定

パース提供: 山下設計

山下設計



インドネシア国ジャボデベックLRT 2023年8月開業 世界最長のKuningan橋

株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル

www.ocglobal.jp

# 若き感性、築いた伝統。

社会が進化する。ニーズは多様化する。  
そのスピードは早まっている。しかし私たちは動じない。  
海洋土木という海原で果敢にチャレンジしてきた  
しなやかで若い感性が息づいているから。  
世界をきり拓いてきた技術力とノウハウ  
そして築きあげた伝統があるから。  
安全と安心を守る。豊かな暮らしを作る。  
そして、次の時代を生み出していく。  
世の中が変わっても、その志は変わらない。  
若築建設

若築建設 WAKACHIKU

〒153-0064 東京都目黒区下目黒 2-23-18  
TEL.03-3492-0271 FAX.03-3490-1019  
www.wakachiku.co.jp



代表取締役社長 前田祐治



代表取締役社長 奥田真也



社長 銭高久善

1924年の創業以来、私たちは常に「誠実で確かなものづくり」を心掛けてきました。なぜならば、私たちが施工する建設物は、数十年以上にわたり、安全かつ快適に機能する必要があるからです。そのために、これまで培ってきた知識による捜索力、臨機応変に対処する施工力、万全のアフターケア体制を確立し、お客様のパートナーとして、その責任を全うしてきました。ものづくりを通じて、まちづくりに貢献し、人々の豊かな明日を拓きたい。これからも、一人ひとりが「DNC品質」であることを自覚し、あらゆる業務に挑戦します。

今日と違う、明日を拓こう。  
DNC. 大日本土木

大日本土木 株式会社 岐阜本店: 〒500-8555 岐阜市宇佐南1丁目3番11号 TEL.058-276-1111 東京本社: 〒160-0023 東京都新宿区西新宿6丁目16番6号 TEL.03-5326-3932

https://www.dnc.co.jp