

都市の未来図

数年先の未来を展望する本企画「2026都市の未来図」特集。平田研長崎県知事に県土の未来を語ってもらったほか、平山富子千葉県多古町長に首都圏中央連絡自動車道(圏央道)の開通と成田空港の活性化に伴う地域の発展を聞くなど、将来の都市づくりの話題を集めた。首都圏で活発に展開されているインフラ施設の建設工事現場も紹介する。



【ひらた・けん】1991年東京大学法学部卒、建設省(現国土交通省)入。国交省土地・建設産業局建設課長、長崎県副知事、国交省不動産・建設経済局長、復興庁統括官などを歴任。2025年9月退官。26年2月の知事選で初当選。長崎県出身、58歳。

インタビュー

長崎県知事 平田 研氏

2月の知事選を制し、3月に就任した。県内の産業や経済の活性化に向け、どのような姿勢で取り組むか。「人口減少が進む中で、2030年代には生産年齢人口が半以下になると見込まれ、長崎県でも一段階人口減少が進むと推定されている。人口の将来の姿を見据えた社会づくりが必要である。つまり、人口の増減に左右されにくい安定した地域経済の基盤作りが重要だ。国においては成長型経済の実現に向けた動きが進んでおり、半導体、造船、防衛、GXなど17分野を戦略的に成長につなげていく方針を打ち出している。長崎県はもとも造船業が主要産業の一つなので、造船に限らず半導体や海洋エネルギーといった分野でも、国や関係機関と連携して成長を図りたい」

住民対話重視し施策を展開

「中小・小規模事業者の生産性向上や販路拡大への支援を通じて、経済の活性化につなげる。製造業以外では、県の基盤産業である農林水産業の生産者の安定を図るため、スマート技術を活用するなどして生産性を高めたい。需要の拡大を図り、ブランド力を向上させ、バリューチェーンの構築など、販路の拡大につなげる。観光産業は、交流人口や関係人口の拡大を通じて、地域の消費を生み出すことを目標に掲げる。観光プロモーションによる戦略的な情報発信の強化、国際航空路線の誘致などに加え、付加価値の高い観光街づくりを進め、観光消費の拡大を図る。こうした産業振興や交流人口の拡大を図る上でも人流・物流を支える高規格道路などのインフラ整備は必要。西九州自動車道の早期全線完成へ事業促進を図るなど、広域的な交通ネットワークの充実・拡大の実現に積極的に取り組む」



ニューヨークタイムズで紹介された樹齢800年のクスノキ(1月22日撮影)



平和公園の平和祈念像(5月13日撮影)

人口増減に左右されない 経済基盤づくりへ

市は新幹線が通り、県央地域は半導体などの製造工場の立地が進んでいるのに対して、県北地域の方々は危機感を抱いている。県北知事は、知事選で公約に掲げ設置したものであり、県北地域の施策の立案、調整に役立てる。心理的な距離感が縮まる効果があると期待している。「離島の振興は、有人国境離島法に基づき、雇用機会の拡充や滞在型観光の振興などの施策を行っている。同法に沿って産業基盤の強化を図るほか、農林水産品の高付加価値化や販路拡大に取り組む。離島部は、交通の確保が大事なことで、ジェットfoil船の建造支援など航路・航空路を維持する。離島部は医療福祉についても、医師不足などの課題を抱えている。最新のテクノロジーを活用するなど、医療福祉や日常生活に必要なサービスの充実を図る。離島の振興には、二地域居住や移住なども効果がある。情報発信や、島外からの移住・定住の拡大の支援策を強化したい。有人国境離島法は27年3月末に10年の期限切れを迎える。国や関係機関に、同法の期限延長を働きかける」

「若年世代の県外出が著しい。どのように対処する考えか。『若年世代の流出は長崎県に限らず、全国的な傾向だ。対東京という視点では、福岡県も流出超過にある。全国的な動きの中で、少しでも魅力ある雇用を県内につくるのが大事。人口減少の中で経済活性化を図っていく視点のほかに、先ほども触れたが、人口の増減に左右されにくい地域経済の基盤づくりと、安全安心に暮らせる地域社会の構築が必要だと考えている。国と連携した成長産業の振興、地場企業の生産性向上・販路拡大、事業承継に向けた支援、人材確保、企業誘致、観光交流人口を増やす取り組みなどを、総合的に展開するしかない。半導体関連の工場は県内にも立地が進んでいる。海洋関連産業からの発展系である航空関係や洋上風力関係の産業、もともと主力である造船などの産業の伸びに期待している」

国と連携し産業の成長を図る

「九州新幹線西九州ルートと全線フル規格で全国の新幹線ネットワークをつなげることは、西九州地域全体の持続的な発展に不可欠。県政の最重要課題に全力で取り組んでいる。新島橋・武雄温泉間の整備については、地方負担やルート在来線など、佐賀県が指摘する課題を解決する必要がある。佐賀県の主張や考えをよく理解して、関係者との対話を重ねながら議論を進めたい。知事就任後、国交省の水嶋智事務次官、佐賀県の山口祥義知事、JR九州の古宮淳一社長それぞれと、西九州ルートを巡る現状について認識を共有した。昨年10月以降、水嶋事務次官が山口知事に、ルートを確定しない環境アセスメントについて提案したほか、与党PTの西九州ルート検討委員会の森山裕委員が佐賀県の財政負担軽減やアセス予算の来年度予算概算要求に言及するなど、与党PTや国交省が佐賀県の理解を得ながら、議論の進展を図ろうとしていることについては心強く思う。国や政府と連携し、動きを注視するとともに、佐賀県の主張や立場をよく理解した上で、必要に応じて国や佐賀県、JR九州など関係者との協議を進めたい」

「石木ダム建設の是非が知事選でも争点になった。『石木ダム(川棚町)の建設は、2級水系石川川流域の住民の生命財産を守り、慢性的な水不足を解消するためには必要不可欠だ。事業の推進にあたっては、当事者である地元住民との対話を丁寧に行っていくことが大事だと考えており、知事就任後現場を置き、賛成・反対それぞれの立場の住民と面会し、意見をうかがってきた。いただいた意見や、故郷への思いを、しっかりと受け止めて取り組む。有識者の意見を聞くことは、事業を進める上で有意義であり、住民との対話を重ねながら、丁寧に進めたい』

紙面案内 10面 長崎県の未来図/平田研知事に聞く 11面 圏央道全通と成田空港周辺の地域おこし/平山富子千葉県多古町長に聞く 12面 アリーナ・スポーツ施設建設による地域の活性化 13面 ウェルビーイングな街づくり/花里真道千葉大准教授インタビュー 14面 アートな街づくり/東京・銀座のギャラリスト/佐々井智子氏に聞く 15面 現場最前線/栃木県・巴波川地下捷水路本体建設工事 16面 現場最前線/東日本高速・上信越自動車道北野牧工事 17面 現場最前線/東日本高速・横浜環状南線釜利谷戸トンネル工事 18面 現場最前線/埼玉県・南部流域処理場建設工事

地球の未来を描く、新しいスケッチ。 私たちは「サステナブル(持続可能)」を一步進めた「リジェネラティブ(再活性)」な発想で、社会課題の解決と地球環境の向上にポジティブに取り組んでいます。 TAKENAKA 株式会社 竹中工務店 株式会社 竹中土木

地図に残る仕事。 大成建設グループ 大成建設 東洋建設 ビーエス・コンストラクション 大成ロテック 大成有楽不動産 大成設備 大成ユーレック 成和ニューアルワークス 大成建設ワジグ 佐藤秀 大成有楽不動産販売 NeoSphere 大成建設ICTソリューションズ

100年をつくる会社 鹿島 鹿島美術館 鹿島特設サイト

大林組 MAKE BEYOND つくるを拓く つくるを、つくり変える。

都市の未来図

首都圏中央連絡自動車道(圏央道)東側唯一の未開通区間、大栄JCT(千葉県成田市)～松尾横芝IC(岡山武市)区間が2026年度に開通する。千葉・茨城・埼玉・東京・神奈川の5都県をまたぐ広域ネットワークは、待望の全通にまた一

歩前進。産業集積や観光振興、災害対応力向上といった複合的な効果が見込まれ、沿線地域の期待は大きい。成田国際空港直結のICも設置される予定で、人・モノの流れが大いに促進される。開港以来の大規模事業である「成田空港第2の

開港プロジェクト」、周辺地域をエアポートシティとして一体で捉える将来構想もあり、首都圏随一の注目エリアだ。「空港と共生・共栄するまちづくり」を掲げる千葉県多古町の平山富子町長に話を聞いた。

圏央道千葉県区間の全通近づく



千葉県多古町 町長 平山 富子氏



インタビュー

圏央道(千葉区間)と多古ICの間に成田国際空港直結IC(仮称)が設置される(出典:国土交通省関東地方整備局千葉国道事務所H P)

「多古IC周辺の喜多地区は、今年3月に地元のみならず協議会と町、戸田建設の3者で事業化検討に向けた覚書を交わした。交通利便性、豊富な地下水といった特徴を生かし、航空産業や精密機械、食品などの分野を念頭に、1年かけて土地利用方針などを検討していく。圏央道開通と成田空港直結ICの機能強化・ターミナル刷新を軸とした『第2の開港プロジェクト』は、周辺地域への注目度が高まり、大きな出来事。喜多地区だけでなく、



喜多地区第1期開発区域を対象に事業化検討が進められている(提供:多古町)

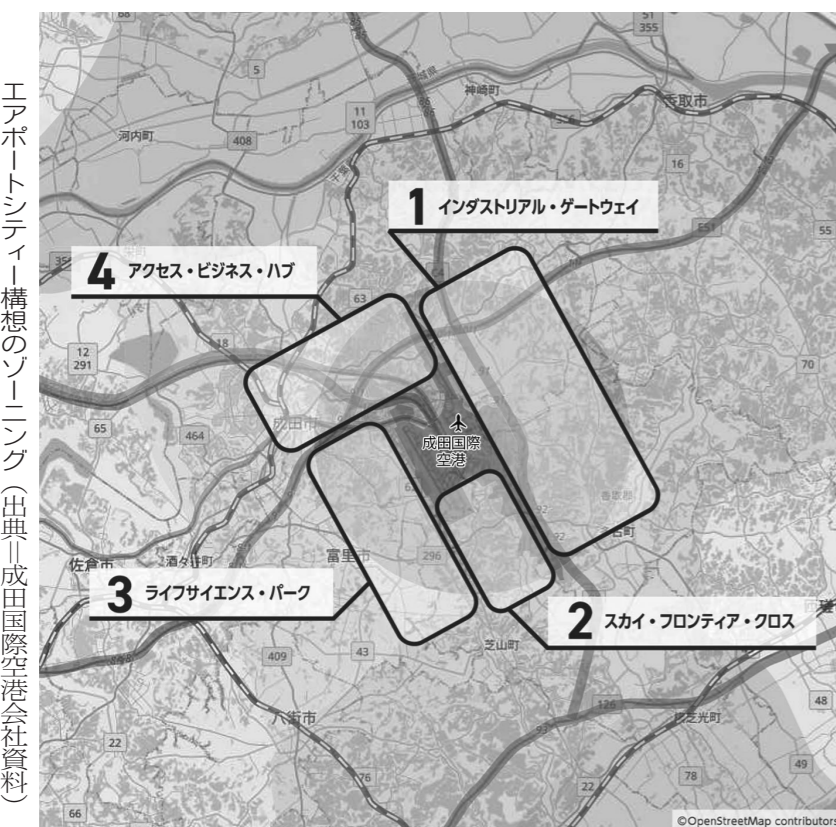
われている。これらの人々に、多古町を住まいに選んでほしい。自然豊かでありながら都市に近いという魅力を生かし、移住促進に取り組んでいく。飯笹地区の国際航空物流施設などでの雇用創出も分も踏まえ、住宅整備が喫緊の課題だ。24年度に企業と連携して整備した子育て支援住宅は、申し込み受け付け開始当日に全室が埋まるほど人気で、強いニーズがうかがえた。現在も複数の事業者が住宅開発に関心を示しているが、建設費の高騰が障壁になっているようだ。

「多古IC周辺の喜多地区は、今年3月に地元のみならず協議会と町、戸田建設の3者で事業化検討に向けた覚書を交わした。交通利便性、豊富な地下水といった特徴を生かし、航空産業や精密機械、食品などの分野を念頭に、1年かけて土地利用方針などを検討していく。圏央道開通と成田空港直結ICの機能強化・ターミナル刷新を軸とした『第2の開港プロジェクト』は、周辺地域への注目度が高まり、大きな出来事。喜多地区だけでなく、



道の駅多古あじさい館(提供:多古町)

成田空港直結ICが国際物流を活性化



成田空港では、年間発着容量を現在の30万回から50万回に拡大するため、滑走路の延伸・新設が行われている。完成すると年間旅客数は約2倍、貨物取扱量は1.5倍に増加。併せてターミナルの統合と新貨物地区などの整備を行い、敷地面積は約1100ha増え、東側は圏央道に接するエリアまで拡大する。これらの事業は『第2の開港プロジェクト』として成田国際空港会社(千葉県成田市、藤井直樹社長)が推進している。

「第2の開港」機に新広域経済圏誕生へ

エアポートシティの名称を要課題に位置づける。国の動き「SORA(NTT)と連携し、千葉県は『地域産業ト成田』と決め、新しい広域クラスター計画」を策定中。この中で成田空港整備地区に近接する芝山町岩山地区に産業用地を整備し、用地不足に対応する。空港と親和性の高い物流・精密機器・航空宇宙といった分野の誘致を図る。地域未来投資促進法に基づく成田新産業特別促進区域基本計画は、成田市と多古町の2カ所を重点促進区域に指定。成田市(45ha)ではヒュリック、多古町(71ha)ではグッドマングループによる物流施設の開発が予定されている。政府も空港を中心とした産業クラスターの形成を支援。近く決定する地域未来戦略で、関東は航空機産業、中でも整備・修理を行うMRO産業の誘致を重視している。

Advertisement for TODA featuring the slogan 'Build the Culture. 人がつくる。人でつくる。' and an image of a woman in a hard hat.

Advertisement for SHIMZ featuring the slogan '輝く瞳の先にあるもの。' and an image of children looking at a construction site.

Advertisement for NISHIMATSU featuring the slogan 'まかせられる人がいる。' and an image of a construction worker.

Advertisement for FUJITA featuring the slogan 'フジタと描く、未来のカタチ。' and an image of a child with a large 'FUJITA' logo.

広がるスタジアム・アリーナ整備

スポーツ拠点から 地域活性化の核へ

全国でスタジアム・アリーナ整備が加速している。スポーツ庁は、スポーツ振興にとどまらず、地域経済やまちづくりにも波及効果をもたらす施設整備への支援に一段と力を入れている。実際に、整備された施設が来街者増加や周辺開発を呼び込み、地域経済の活性化や地価上昇につながった事例も現れている。

同庁は2015年10月の発足以来、スポーツを成長産業へと発展させることを目指している。遅くとも30年度までにスポーツ市場規模を15兆円へ拡大する目標を掲げ、その実現に向けて「スタジアム・アリーナ改革」を推進してきた。観戦機能だけでなく、コンサートや地域住民の交流拠点など多様な機能を備え、持続的に収益を生み出す施設へと転換するのが狙いだ。地域経済・社会の活性化や、まちづくりの核となる施設づくりも目指している。全国で進むスポーツ施設の新設・建て替え構想や計画は、1月時点でスタジアム36件、アリーナ40件の計76件に上る。

経済産業省と共同で同庁は「多様な世代が集う交流拠点としてのスタジアム・アリーナ」を選定し、先進的な取り組みを「発信」してきた。国が先進的な事例として認めることで、事業に対する理解醸成や合意形成を促す狙いがある。17・25年度に20拠点を選定する目標に対し、25年度までに21件を選定した。

現在は、スタジアム・アリーナ改革を促進させた施策「スポーツコンプレックス」を推進している。収益性を重視する改革の方向性を維持しつつ、スポーツを核に地域に「きわむ」を生むまちづくりに軸足を置いた施策だ。エリアマネジメントの視点も組み込み、スポーツチームや地方自治体、地域金融機関、商工会、住民など多様な関係者が連携し、まちづくりに一体で施設整備や運営を進めることを目指している。

同庁は「スポーツコンプレックスの普及に向け、スタジアム・アリーナを活用したまちづくりにつながる基本構想・基本計画の策定や、既存施設を活用した取組みなどを支援し、機能に見合った施設づくりも進む。

こうした類型のうち、高集客型施設では、スポーツ以外の用途を取り込みながら広域的に集客を図る事例が現れている。プロ野球・北海道日本ハムファイターズの本拠地球場を核とした「HOKKAIDO BALLPARK F.V.I.L.L.A.E」(北海道北広島市)や、ホテル、オフィス、商業施設など多様な機能を備えた「長崎スタジアムシティ」(長崎市)が代表例だ。いずれもスポーツ観戦だけでなく、観光や宿泊、買い物などを含めた複合的な滞在需要を生み出している。

スタジアム・アリーナでスポーツイベントが開催される日は年間を通じても限られる。持続可能な経営を実現するには、スポーツ興行だけに頼らない運営モデルの構築が不可欠だ。音楽ライブや展示会など多様な興業利用を見据え、計画・設計段階から必要な機能や空間構成を織り込むことが求められる。

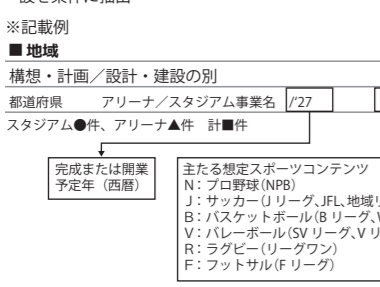
地方部では地域の人口規模や都市機能に見合った施設づくりも進む。



スポーツ施設の建設計画が全国各地で続々と進む(写真は、横浜市の横浜BUNTAI)

全国のスタジアム・アリーナの新設・建て替え構想

(スポーツ庁の資料を基に作成)
※規模が一定の基準を満たし、スポーツ興行による数千人〜数万人規模の定期的な集客を想定する施設を条件に抽出



地域	完成または開業予定年(西暦)	主な想定スポーツコンテンツ
北海道	2027	N:プロ野球(NPB) B:バスケットボール(Bリーグ、Wリーグ) V:バレーボール(VリーグVリーグ) F:フットサル(Fリーグ)

地域	構想・計画	設計・建設
北海道	旭川アリーナ新設	旭川アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
東北	仙台アリーナ新設	仙台アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
関東	さいたまアリーナ新設	さいたまアリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中部	岐阜アリーナ新設	岐阜アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
近畿	京都市アリーナ新設	京都市アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中国	岡山アリーナ新設	岡山アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
四国	徳島アリーナ新設	徳島アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
九州	福岡アリーナ新設	福岡アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
関東	さいたまアリーナ新設	さいたまアリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中部	岐阜アリーナ新設	岐阜アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
近畿	京都市アリーナ新設	京都市アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中国	岡山アリーナ新設	岡山アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
四国	徳島アリーナ新設	徳島アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
九州	福岡アリーナ新設	福岡アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
北海道	旭川アリーナ新設	旭川アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
東北	仙台アリーナ新設	仙台アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
関東	さいたまアリーナ新設	さいたまアリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中部	岐阜アリーナ新設	岐阜アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
近畿	京都市アリーナ新設	京都市アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中国	岡山アリーナ新設	岡山アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
四国	徳島アリーナ新設	徳島アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
九州	福岡アリーナ新設	福岡アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
北海道	旭川アリーナ新設	旭川アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
東北	仙台アリーナ新設	仙台アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
関東	さいたまアリーナ新設	さいたまアリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中部	岐阜アリーナ新設	岐阜アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
近畿	京都市アリーナ新設	京都市アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中国	岡山アリーナ新設	岡山アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
四国	徳島アリーナ新設	徳島アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
九州	福岡アリーナ新設	福岡アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
北海道	旭川アリーナ新設	旭川アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
東北	仙台アリーナ新設	仙台アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
関東	さいたまアリーナ新設	さいたまアリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中部	岐阜アリーナ新設	岐阜アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
近畿	京都市アリーナ新設	京都市アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中国	岡山アリーナ新設	岡山アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
四国	徳島アリーナ新設	徳島アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
九州	福岡アリーナ新設	福岡アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
北海道	旭川アリーナ新設	旭川アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
東北	仙台アリーナ新設	仙台アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
関東	さいたまアリーナ新設	さいたまアリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中部	岐阜アリーナ新設	岐阜アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
近畿	京都市アリーナ新設	京都市アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中国	岡山アリーナ新設	岡山アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
四国	徳島アリーナ新設	徳島アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
九州	福岡アリーナ新設	福岡アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
北海道	旭川アリーナ新設	旭川アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
東北	仙台アリーナ新設	仙台アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
関東	さいたまアリーナ新設	さいたまアリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中部	岐阜アリーナ新設	岐阜アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
近畿	京都市アリーナ新設	京都市アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中国	岡山アリーナ新設	岡山アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
北海道	旭川アリーナ新設	旭川アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
東北	仙台アリーナ新設	仙台アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
関東	さいたまアリーナ新設	さいたまアリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中部	岐阜アリーナ新設	岐阜アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
近畿	京都市アリーナ新設	京都市アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中国	岡山アリーナ新設	岡山アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
四国	徳島アリーナ新設	徳島アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
九州	福岡アリーナ新設	福岡アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
北海道	旭川アリーナ新設	旭川アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
東北	仙台アリーナ新設	仙台アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
関東	さいたまアリーナ新設	さいたまアリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中部	岐阜アリーナ新設	岐阜アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
近畿	京都市アリーナ新設	京都市アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中国	岡山アリーナ新設	岡山アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
四国	徳島アリーナ新設	徳島アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
九州	福岡アリーナ新設	福岡アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
北海道	旭川アリーナ新設	旭川アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
東北	仙台アリーナ新設	仙台アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
関東	さいたまアリーナ新設	さいたまアリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中部	岐阜アリーナ新設	岐阜アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
近畿	京都市アリーナ新設	京都市アリーナ新設

地域	構想・計画	設計・建設
中国	岡山アリーナ新設	岡山アリーナ新設

持続可能な経営と まちづくり両輪で

持続可能な経営の観点では、スポーツ利用以外で収益を確保する工夫が不可欠となる。スポーツチームでは競技経験者が引退後に運営へ携わるケースも多いが、こうした競技のプロ人材に加え、企業経営やまちづくりに知見を持つ人材の参画も必要だ。一方、地域に根付く施設とするには自治体の積極的な関与と連携が、デベロッパーなど多様な関係者をつなぐ存在として、自治体への期待は大きい。

試合の日の歓声だけでなく、日常にも活気をもたらす拠点へ。スポーツを核としたまちづくりは、地域の未来を描く新たな進捗策として存在感を高めている。

23年に開業した「SAGAアリーナ」(佐賀市)の周辺では、定期的な大規模イベント開催による消費喚起に加え、雇用や税収の増加といった効果が発現。地価も大都市並みの上昇率を見せている。

近年は環境や防災対策を強化する施設も増えている。地域の環境負荷低減や安全性向上に加え、住民への意識啓発につながる効果も期待される。

各地で表れているスタジアム・アリーナの整備効果。同庁は本年度スタジアム・アリーナを核としたスポーツコンプレックスの経済波及効果などを調査する予定だ。

進化する技術と社会への貢献 PC建協の未来地図
一般社団法人
プレストレスト・コンクリート建設業協会
会長 堤 忠彦
東京都新宿区津久戸町 4-6(第三都ビル) 電話 03(3260)2535

架ける つなぐ 支える
一般社団法人
日本橋梁建設協会
会長 川田 忠裕
東京都港区西新橋 1-6-11(西新橋光和ビル9階) 電話 03(3507)5225

この道が繋ぐみんなの未来
一般社団法人
日本道路建設業協会
会長 石井 敏行
東京都中央区八丁堀 2-12-7 電話 03(3537)3056

確かなものを 地球と未来に
一般社団法人
日本建設業連合会
会長 押味 至一
東京都中央区八丁堀 2-8-5(東京建設会館) 電話 03(3553)0701(代表)

Be a Change Builder. **安藤ハザマ**
HAYAMA ANDO CORPORATION
Changemakerとよばれる、自ら変化を生み出し、社会を大きく変えていく人たちがいる。
安藤ハザマは土木・建築の「築く」力で、人々の暮らしや社会の発展を支えている。
社会も、価値観も、働き方も、気づけばすべてが変わっていく時代に、求められるのは、自ら変化を生み出せる力。
未来をよりよくするために。
人と技術で、あらたな課題へ挑み続け、まだない答えを生み出し続ける。
わたしたちは、建設から社会を変えていく。
さあ、ChangeBuilderになろう。

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
INFRENEER Holdings Inc.

その仕事は、誰かの未来になる。
— 総合建設業 / 創業1862年 —
佐藤工業株式会社
https://www.satokogyo.co.jp

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

都市の未来図

健康格差縮小へ都市環境整備



（はなざと・まさみち）2002年千葉大学工学部デザイン工学科卒業。04年同大学大学院工学研究科修士課程建築専攻修了。建築設計事務所、千葉大学予防医学センター特任助教、特任准教授などを経て、2013年から現職。専門は健康都市・空間デザイン学。千葉県出身、47歳。

都市空間や住環境は心身の健康に直結する。持続可能な社会の実現に向けて、ウェルビーイング（心身ともに満足できる幸せな状態）の向上は重要な要素の一つだ。各地でウォークアブルなまちづくりや、自然を生かした都市設計が進んでいる。都市デザインにおけるウェルビーイングや新たな学問領域「健康都市・空間デザイン学」などについて、千葉大学予防医学センターの花里真道准教授に話を伺った。

Interview

千葉大学予防医学センター准教授・副センター長 花里 真道氏

「都市や建設に関わる人々は、より良い空間で生活を送れるような基盤づくりを長年行ってきた。ウェルビーイングという言葉は使っていないかもしれないが、より良い都市の作り方を追求し続けている。ある意味では、ウェルビーイングなまちづくりや都市・空間デザインを実現するという方向性は人類が都市を建設し始めた頃から共通した最終目標といえるだろう。一方で当り前に取り入れられてきた要素は、まだまだ言語化されていなかったのではないかと」

「都市が成熟したからこそウェルビーイングに注目が集まっている」といえるだろう。「そういう面もある。例えばアメリカでは70〜80年代ごろから肥満が社会問題になっている。その要因の一つがモータリゼーションだ。車中心の都市構造によって、慢性的な運動不足が引き起こされ、偏った食生活も加わることで肥満者が増加した。都市やインフラを整備されたからこそ、生活様式が変容して起こった問題だといえるだろう」

「国や自治体主導のウェルビーイングなまちづくり政策を伺いたい。」「国土交通省は街路空間の再構築・利活用に関するさまざまな取り組みを推進し、『居心地が良く歩きやすくなる』という目標を掲げている。各自治体においても、この動きは活発で国交省が推進する『ウォークアブル推進都市』は、4月30日時点で402都市にのぼる。」「ウォークアブルなまちづくりは、都市開発の中心テーマであった中心市街地活性化の流れに位置づけられると捉えている。国交省のウォークアブルなまちづくりでは、そのほかに中心市街地や、メインストリートなどに焦点を当てた取り組みになる。われわれが住んでいる地域は必ずしも各市街地のメインストリートに位置しているわけではなく、私の場合は一人一人が住んでいる地域の在り方に関心がある。中心市街地に限らず、地域全体の有りを捉える研究をしている」

健康・ウェルビーイング

「自身の研究テーマについて伺いたい。」「都市・建築・公衆衛生学を統合した新たな学問領域『健康都市空間デザイン学』の創出を目指している。健康分野において、予防接種や食事、運動など個人の努力による健康増進を図る取り組みを『一次予防』。個人が意識する『二次』健康になれる環境・社会整備を行うのを『三次予防』と呼ぶ。健康は個人の努力に委ねられている側面がある一方で、健康に向けた行動の取りやすさは、住んでいる地域や生活環境によるものが大きい。健康の原因が行動にあるなら、元の原因にまでさかのぼって対処する必要がある。本研究では、コア（松戸市）に健康プログラムとしてゼロ次予防に基づいて都市環境の構築や健康格差縮小に取り組んでいる」

相互に評価し合う仕組みを

「具体的な取り組みを。」「千葉県柏市の柏の葉キャンパス。バスでは、全長1300メートルの歩行者専用道にアースサインを設置した。ゼロ次予防の考え方に基づいて、自然に歩きやすくなるように、自身健康への気づきを得られる仕掛けがある。歩行者専用道にQRコードも設置し、取り組みに連動した健康コラムを読むことができる。自分ができることを楽しみながら健康増進につなげられる。またチェックポイントの一つは歩幅を計測して腕力の健康度を確認できる『歩幅計測プログラム』も展開中だ」

今後の展望を

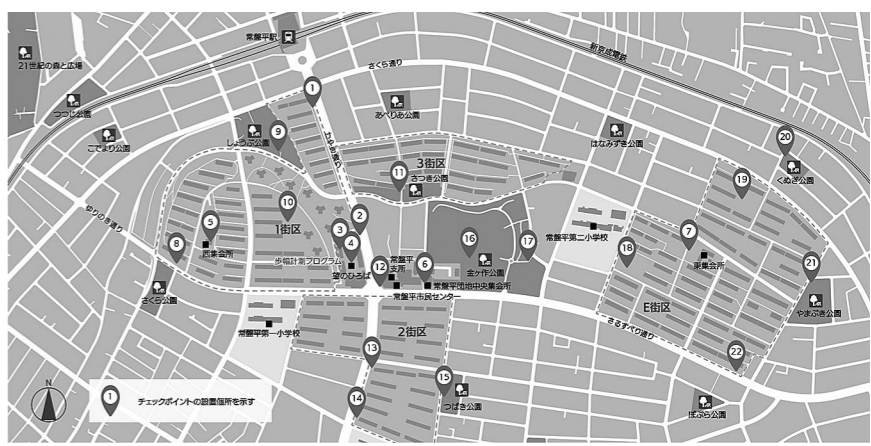
「これからのまちづくりを進める上で気候変動や生物多様性、環境汚染などは避けては通れない。グリーンインフラなど自然が持つ力を最大化し、環境性能を高めていく必要がある。緑は健康と深く関わっている。自然と呼吸した社会づくりが加速していくだろう。世界に目を向けてみると、実際にパリ市では気候計画に基づいて2030年までに2万本の植樹を予定している。緑地によって冷涼な空気を生み出し気温を下げる効果がある。日本においても都市環境の中に自然を組み込んでウェルビーイングを向上させることが求められている。今後ともゼロ次予防に基づいた研究は千葉松戸市、都市再生機構と共同で、常盤平岡地エリ



健康プログラムTOKI WALK（トキウォーク）のチェックポイント（千葉県松戸市）



柏の葉キャンパスの健康街路（千葉県柏市）



22カ所のチェックポイントなどを示したTOKI WALK全体マップ

自然と呼応した社会づくり加速

<p>若築建設株式会社 代表取締役社長 長 廻 幹 彦</p>	<p>東洋建設株式会社 代表取締役社長 中村 龍 由</p>	<p>株式会社 浅 沼 組 代表取締役社長 浅 沼 誠</p>	<p>株式会社 鴻 池 組 代表取締役社長 渡 津 弘 己</p>
--	---	--	--

常識から、離陸せよ。

飛び立て、前例のない未来へ。当たり前なんて、捨て忘れていた思い込みだ。今のできないなんて、これからのノビロだ。豊富な技術開発のノウハウとイノベーションマインドで固定観念の重力を振り切ろう。もっと高く、想像力の遥か彼方へ。とべ、とべ、トビシマ。

技術と挑戦で、さらなる高みへ。

飛島建設

今、世界は大きく変わろうとしている。先人たちが培ってきた想いを受け継ぎながら既成概念の壁に挑み、新しい発想や技術に磨きをかけ明日に向かって進んでいく。さあ、今この瞬間から超えていこう。それこそイノベーションを巻き起こし、私たちが明るい世界に導く原動力となる。新しい時代への夜明けは近い。

挑め、進め、超えろ。

鉄建建設

あなたから始まる。住まいづくりを、もっと。

思いを、はせる。
長谷工 コーポレーション

130th PENTA-OCEAN

新たな挑戦がつづく

Evolution 1: サステナビリティの取組みは現場から 協力会社・取引先のみならず、常にサステナビリティを考えた事業を展開します
Evolution 2: 建設の未来を切り拓く AIとロボティクスを活用したDXとGXを推進し、ワクワクする建設現場へと変革します

五洋建設

都市の未来図

アートが都市力向上へ貢献

東京・銀座には画廊が集積している。SASAI FINE ARTS(東京都中央区)もその一つ。佐々井智子代表取締役は長年ギャラリストとして活動し、1月に発行した著書『ゼロからはじめるギャラリスト』(芸術新聞社)では、ギャラリストを目指す若い人たちに、自身が経験の中で培った画廊運営のノウハウを惜しげもなく提供する。佐々井氏に、街とアートの関係を含めた思いを語ってもらった。

街に面白さをもたらす



「(ささい・ともこ) ギャラリスト。SASAI FINE ARTS 代表取締役。1967年東京生まれ。86年ギャラリストとして活動。94年ギャラリストとして活動。2006年銀座3丁目に移転。18年代表取締役。22年11月SASAI FINE ARTSに名称変更。主に洋画、日本画、彫刻など中堅・若手作家の企画展を開催。

「ギャラリストという職業に就いたきっかけは、19歳の時。親戚の紹介で勤め始めた会社で、たまたま美術商だった。美術に関する知識があったわけでもない。1980年代でパブリックに差し掛かっていた時期。華やかな就職先が数多くあった。その中で画廊で働くという、他と比較対象もな、逆に面白く感じ、この世界に飛び込んできた。知識のない状態で仕事を続けていくうちに、アートが好きになっていった。原動力は、人。画廊の仕事は、作品をアートディレクターと顧客をつなぐものだと思う。双方の多くの魅力的な人たちに支えられながら、40年にわたってこの仕事を続けることができた」

「銀座に画廊を構えることになった経緯は、勤めていた美術商の会社から事業を継承し、職場の先輩たちと共同で東京・京橋に画廊を開いた。ビル建て替えなどを経て、今の場所に移転し、現在に至る。代表を引き継ぎ、最後は自分の名前を会社名に入れたという思いから、2022年にSASAI FINE ARTSに名称変更した」

「銀座には画廊が多いイメージがある。昔から銀座には数多くの画廊がある。最盛期に比べると数は減ったが、今でも数十軒程度はある。銀座で画廊を運営することは美術商のステータスであり、仕事上の信用力にもつながる。かつて銀座に路面店を構えていた画廊の多くが、賃料や契約上の制約もあり建物の9階、3階へと移っていった。時代を経た今も数多くは銀座が圧倒的に多いが、港区の青山や六本木あたりにエリアが広がっていった。銀座から少し離れた場所では、寺田倉庫が品川区の天王洲にある倉庫スペースに画廊を呼び

ギャラリスト40年 銀座で画廊運営

Interview
SASAI FINE ARTS
代表取締役 佐々井 智子氏

ゼロからはじめるギャラリスト

Start your own gallery. The Experience Required.

「ギャラリストのノウハウをお伝えします!」

「東京・銀座の画廊運営に詳しい佐々井智子代表取締役が、ゼロからはじめるギャラリストの仕事を舞台裏までお伝えします!」

「ゼロからはじめるギャラリスト」(芸術新聞社)

「銀座に画廊を構えることになった経緯は、勤めていた美術商の会社から事業を継承し、職場の先輩たちと共同で東京・京橋に画廊を開いた。ビル建て替えなどを経て、今の場所に移転し、現在に至る。代表を引き継ぎ、最後は自分の名前を会社名に入れたという思いから、2022年にSASAI FINE ARTSに名称変更した」

「銀座には画廊が多いイメージがある。昔から銀座には数多くの画廊がある。最盛期に比べると数は減ったが、今でも数十軒程度はある。銀座で画廊を運営することは美術商のステータスであり、仕事上の信用力にもつながる。かつて銀座に路面店を構えていた画廊の多くが、賃料や契約上の制約もあり建物の9階、3階へと移っていった。時代を経た今も数多くは銀座が圧倒的に多いが、港区の青山や六本木あたりにエリアが広がっていった。銀座から少し離れた場所では、寺田倉庫が品川区の天王洲にある倉庫スペースに画廊を呼び

「外部から見ていると羨ましいが、かつてはそれだけの都市に核となる画廊があり、良い展覧会を企画していた。運営が厳しくなってきた。景気後退の影響が大きい。店舗の縮小や休業している画廊も多く、かつての少ない数を保っている地域が少なくなっている。そうした中でも元気な地域はある。例えば福岡では『ART FAIR ASIA FUKUOKA』というアートフェスを毎年開く。画廊運営に力を入れている。行政もアートに対して積極的に関与している。岐阜でも複数の画廊が協力して毎春、『ぎふの画廊祭り』というイベントを開催している。こうした地域には、核となる人材が存在している。都市力向上の活動を支えている」

「若い人たちが画廊を開こうとする場合、さまざまな条件を勘案しながら、消費法で場所を決めるを得ない面がある。そうした中でも、画廊として居心地の良い街もあると思う。そのように考える人たちが複数いる。何軒かの画廊が同じエリアに集まって運営するようになる。そうすれば、画廊の集積地として街の魅力が高まっていく。銀座も戦後に多くの美術商が集まり、画廊を運営するようになり、集積地として認知されるようになった」

「長らく画廊を運営する中で、苦労もあった。『街中に彫刻やミニチュアを設置された時期もあった。そうしただけでは、街に彩りを添える効果がある。仲間の存在は大きい。現在、理事長を務めている銀座ギャラリストを取り入れる街もある。そうした取り組みが街のシン



画廊「SASAI FINE ARTS」で

Art that enlightens the Senses
in the heart of summer exhibition

銀座ギャラリース「灼熱の夏へ誘う 心躍るアート展」

銀座ギャラリース「灼熱の夏へ誘う 心躍るアート展」。東京都港区のパークホテル東京25階アトリウムで8月23日まで開催中。入場無料

<p>株式会社 松村組 代表取締役社長 村上 修</p>	<p>株式会社 大本組 代表取締役社長 三宅 啓一</p>	<p>青木あすなろ建設 代表取締役社長 望月 尚幸</p>	<p>RN建設株式会社 代表取締役社長 永尾 秀司</p>
---	--	--	--

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

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、大切な人と過ごす。
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。

信頼に応える確かな技術

すべてはここから始まった...

豊満ダム
重力式コンクリートダム 堤長/1,100m 高さ 91m
堤体積 220万m³ / 基礎掘削量 190万m³

DAIHO CORPORATION

前へ前へ
挑み続ける
仲間と共に
乗り越える
成し遂げる
やれる

仲間、乗り越えるチカラをくれる。
挑める。前へ前へ進める。
伝えろ、熱を。信じろ、仲間を。
共に打ち破れ、どんな壁も。
目標が大きいほど、
分かち合える喜びは、大きいから。
成し遂げよう。このチームで。

建設が、好きだ。

奥村組
OKUMURA CORPORATION

メジャーリーガー
吉田 正尚

都市の未来図

歴史ある「蔵の街」でシールド工事が佳境

一級河川巴波川地下捷水路本体建設工事

施工＝奥村・岩田地崎JV



この10年余りで2度の大規模洪水被害に見舞われた栃木県栃木市中心市街地にて、洪水対策の切り札となる事業が、2027年度の完成を目指して進められている。巴波川(うずまがわ)の蛇行部をバイパスして洪水リスクを低減する延長約2.4km、直径約6mの地下捷水路(しょうすいろう)のうち、発進立坑と本体トンネルの建設工事を奥村組と岩田地崎建設のJVが手掛けている。

将来の洪水被害を防ぎ、安全・安心な地域へ

皆さまの暮らしや歴史的な景観、街並みを守るために！

栃木県 栃木土木事務所
所長 河又 伸一



栃木土木事務所では、管内3市2町を所管区域とし、道路、河川および砂防施設について、改築、改修および維持管理に関する事業を担っています。そのうち、主要事業の一つである「一級河川巴波川地下捷水路本体建設工事」についてご紹介いたします。

平成27(2015)年関東・東北豪雨および令和元(2019)年東日本台風により、巴波川沿川の栃木市中心市街地では大きな洪水被害が発生しました。特に東日本台風では床上浸水1,217戸、浸水面積約218haの被害をもたらしました。

巴波川は栃木市の重要な観光資源であり、沿川の一部地区では、「伝統的建造物群保存地区」に位置付けられており、河川沿いの歴史的建造物、景観、観光業への影響を考慮すると、河川の拡幅による改修は極めて困難であることから地域の実情を考慮し、道路の地下等を活用した地下トンネルによる捷水路整備を進めることとしました。

これまで、発進立坑および到達立坑工事が完了し、令和7(2025)年4月から地下トンネルのシールド掘進工事に着手しています。シールド工事沿線は、住宅や店舗などが連続して立地する市街地であることから、工事に先立ち約300件を対象とした建物調査を実施するとともに、定期的な自治会回覧や市街地2カ所に設置したデジタルサイネージにより事業内容、進捗状況の周知を図るなど、地域に寄り添った丁寧な対応に努めています。

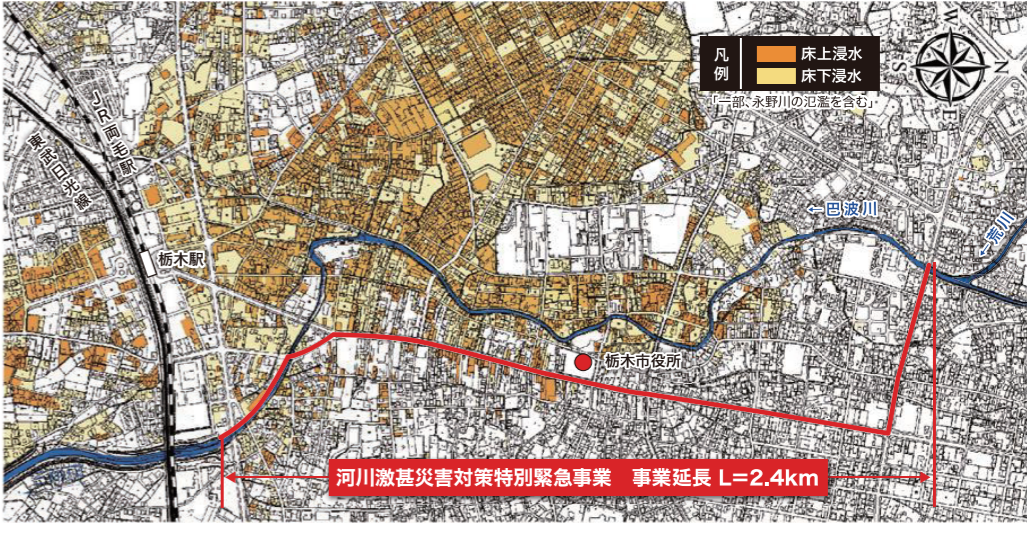
本事業は、令和9(2027)年度の完成を目指し、多くの関係機関と連携しながら進めています。完成後は、巴波川流域における洪水被害の軽減に寄与するとともに、地域の安全・安心を支える重要な治水施設となることが期待されています。



シールドマシン



工事を担当する職員



出典：栃木市浸水実績マップ

- 工事名称：一級河川巴波川地下捷水路本体建設工事
- 工事場所：栃木県栃木市沼和田町～大町
- 発注者：栃木県
- 施工者：奥村・岩田地崎JV
- 工事概要：発進立坑築造工(圧入式オープンケーソン)、シールド工(泥土圧シールド、外径6,160mm、延長2,411m)
- 工期：2023年3月19日～2026年12月24日

写真提供/株式会社奥村組

砂礫層を低土かぶり掘進、地盤変位を常時監視

奥村・岩田地崎JV
巴波川シールド工事
現場代理人・副所長
伊東 俊彦氏
事務所長・監理技術者
永井 哲敏氏



巴波川沿いには、江戸時代、昭和初期の歴史的な蔵街の街並みが広がる。遊覧船が行き交う穏やかな川で、地域の重要な観光資源だ。こうした景観・風土・歴史の一部に耐性と耐震性を兼ね備えた超硬合金チップを埋め込んだ「スタミナナビ」を採用し、ビット交換なしで掘削を進める。計画は、1.5m掘った時点で約40mmの摩耗を測っていたが、実際には約6mmに抑えることができた。また、想定の1.2倍にあたる40mmの礫を排出可能なスクリーンコンベヤーが、大きな礫をドリルで破碎除去できる装置も整えている。

2023年5月に発進ヤードの造成に着手し、同9月に発進立坑の掘削を開始。圧入式オープンケーソン工法で外径17・8m、深さ29mを約1年かけて構築した。24年11月にシールドマシンの組み立てを開始し、25年3月に発進式を迎えた。

同8月の本掘進開始以降、1日に約10m、月に160～220mのペースで進行し、26年5月末時点でトンネル施工の進捗率は75%を超えたところだ。順調な掘進の裏には、シールドトンネル工事の知見と実績が豊富な施工者による綿密な計画・準備と状況変化への迅速な対応がある。

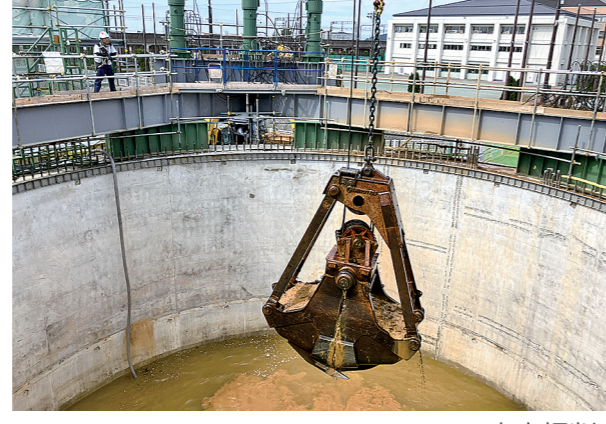
本工事における最大の課題は、450m程度の巨礫を含む地下水が豊富な砂礫層を長距離の掘削を進めること。これに先立ち、奥村組が独自に開発した、カッターヘッドの一部に耐性と耐震性を兼ね備えた超硬合金チップを埋め込んだ「スタミナナビ」を採用し、ビット交換なしで掘削を進める。計画は、1.5m掘った時点で約40mmの摩耗を測っていたが、実際には約6mmに抑えることができた。また、想定の1.2倍にあたる40mmの礫を排出可能なスクリーンコンベヤーが、大きな礫をドリルで破碎除去できる装置も整えている。

掘削を進めるにつれて、地盤の変位が懸念された。掘削が進むにつれて、地盤の変位が懸念された。掘削を進めるにつれて、地盤の変位が懸念された。掘削を進めるにつれて、地盤の変位が懸念された。

掘削を進めるにつれて、地盤の変位が懸念された。掘削を進めるにつれて、地盤の変位が懸念された。掘削を進めるにつれて、地盤の変位が懸念された。掘削を進めるにつれて、地盤の変位が懸念された。



発進立坑完成



水中掘削



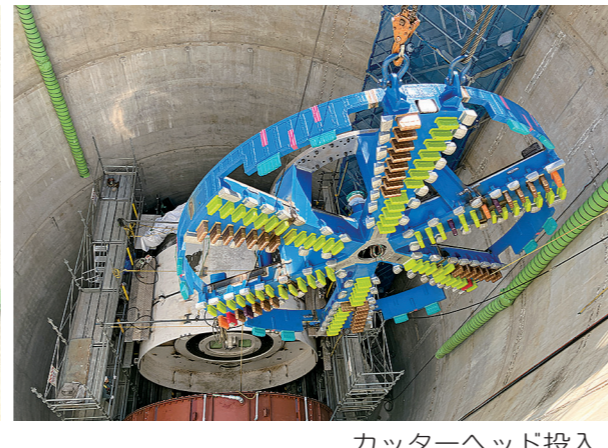
圧入式オープンケーソン 掘削圧入



現場見学会



シールドマシン組み立て完了



カッターヘッド投入

奥村・岩田地崎特定建設工事共同企業体



奥村組 OKUMURA CORPORATION
東日本支社 東京都港区芝5-6-1 電話 03(3454)8111



岩田地崎建設株式会社 IWATACHIZAKI
東京支店 東京都千代田区紀尾井町3-6 電話 03(6261)1581

技術力でそびえ立つ岩塊を砕く

上信越自動車道(落石対策)北野牧工事 施工＝大林組



東日本高速道路株式会社 関東支社
支社長 松坂 敏博

次世代技術と現場の熱量で挑む 大動脈の強靱化

東日本高速道路株式会社関東支社は、将来に渡り地域の暮らしと社会経済活動を支える高速道路ネットワークの安全性向上と機能強化に全力で取り組んでおります。中でも長野工事事務所が担当する「北野牧岩塊掘削工事」は、供用中の上信越自動車道に近接する急峻な地形で、トンネル上部に位置する高さ約70mの巨大な岩塊を撤去するという類を見ない難工事です。

この世界的にも前例のない挑戦に対し、交通への影響を最小限に抑えながら安全に施工するため、我々は従来の施工手法にとらわれず、最新のテクノロジーを全面展開しています。高精度な3次元点群データによる地形モデリングや、地表面の微小変位のリアルタイム監視などを組み合わせることで、目視に頼らない客観的かつ高度な安全管理体制を構築しました。

しかし、いかに技術が進化しようとも、最後にプロジェクトを牽引するのは現場で汗を流す技術者たちの情熱と使命感です。我々は、最先端のエンジニアリングと現場の熱意を融合させ、お客様の安全を第一に、この難局を必ず突破いたします。引き続き、地域社会および業界の発展に貢献するインフラ整備を推進していくとともに、こうした挑戦を通じて得られた知見を次のインフラ整備へと確実につなげ、未来の社会に必要とされる高速道路のあり方を追求し続けてまいります。



工事前はトンネル直上に巨大な岩塊が鎮座していた(2019年5月14日撮影)

「上信越自動車道(落石対策)北野牧工事」は、供用中の高速道路トンネル直上に位置する高さ約70mの巨大な岩塊を撤去する難工事だ。発注者の東日本高速道路株式会社、施工者の大林組にとって内容・規模ともに前例がなく、安全確保を大前提に工法を綿密に検討した。岩盤に空けた穴に割岩機を挿入し、岩盤内で拡張させて破壊する油圧割岩(ヒッガー)工法を採用。トンネルの坑口付近には防護屋根(ロックシェッド)を設置し、岩塊を覆う足場にも落石防止機能を持たせるなど、防護策を幾重にも重ねた。

高速道路交通の安全・安心確保へ



岩を割り進め、のり面にコンクリートを吹き付けて保護した(2026年3月13日撮影)



火薬類を使わずに岩石や岩盤の破砕が可能なヒッガー



岩を砕き、バックホウでダンプに積み込む



トンネル坑口を落石から守るロックシェッド

ロックボルトと高強度金網。作業現場を兼ねた防護柵で落石・飛び石を防いだ(2023年3月10日撮影)

現場は直下に高速道路が通り、周辺は国定公園に指定されている。工法選定では、通行規制の最小化と安全確保に加え、環境対策や工期・コストなど多くの条件への配慮が求められた。大林組上信越北野牧工事事務所の下村哲雄所長は「諸条件を踏まえ、85パターンの施工計画案から最適な組み合わせを選定した」と説明する。

落石・トンネル対策では、ロックボルトと高強度金網で岩肌を覆い、落石や飛び石を防止。作業現場を兼ねた防護柵や、待ち受け対策としてトンネル坑口付近に発泡スチロール製の防護屋根(ロックシェッド)を設置した。

岩塊除去では、発破工法がコスト面で優れるが、爆発に伴う振動や飛び石の発生を懸念し、より安全性の高い油圧割岩(ヒッガー)工法を採用した。頂上

東日本高速道路株式会社は、落石リスクを抱える上信越自動車道の北野牧トンネル(群馬県安中市)で予防保全工事を進めている。トンネル上にある高さ約70mの岩塊を除去する大規模工事では、掘削量は延べ約9・5万立方メートルに及ぶ。ECI方式を採用し、発注者、施工者が計画段階から密接に連携しながら、高速道路通行の安全性向上に取り組んでいる。

「上信越自動車道(落石対策)北野牧工事」は、仮設掘削や落石・トンネル対策を行う「その1工事」(2023年2月～)と、岩塊除去と仮設撤去を行う「その2工事」に分かれる。いずれも施工は大林組が担当している。

緊密な連携と多様な工夫で小石一つ落とさずに施工

現場は南北に長く、工事事務所に加えネット環境を確保した話術所を2カ所設置し、空き時間に書類作業をできる環境を整えた。課題の発生時は3拠点を結んだ遠隔打ち合わせで対応方針を速やかに決定。スマートフォンでのメッセージアプリも活用し、情報共有を迅速化した。関係者の緊密な連携と多様な工夫の下、高速道路に小石一つ落とさず、この大規模工事を完了させた。岩塊の掘削は4月で完了し、今後は構台など大規模仮設の撤去が控える。下村所長は「最後まで気を抜かず安全管理を徹底する」と決意を示した。

から岩盤を削り進め、割れた岩をフレキカーで細かく砕き、ダンプで仮置き場へ搬出。掘削後ののり面をコンクリートで保護した。建設機械にはカメラとAIで作業員を検知する独自の技術「クアトロアイズ」を搭載し、無線合図と併用して接触事故を防止した。ドローンによる掘削量などの自動計測も試行した。岩盤内の亀裂は事前調査だけで完全把握が難しかったため、計測機器で岩の状態を常時監視した。下村所長は「施工中の落石など不測の事態にも迅速に対応できるよう、日頃から東日本高速道路株式会社や所員、協力会社と意思疎通を図り、『風通しの良い現場』づくりに努めた」と話す。

総延長410m、最大勾配38度のモノレール。沢に沿ってレールを敷設した

工事概要

- 工事名称: 上信越自動車道(落石対策)北野牧工事
- 発注者: 東日本高速道路株式会社関東支社
- 工事場所: 群馬県安中市松井田町
- 設計者: 応用地質株式会社東京支社
- 施工者: 株式会社大林組東京本店
- 工事内容: 土砂搬出設備(仮橋)480m、同(インクライン)151m、落石防護(ロックシェッド)1171㎡、落石予防(ロックボルトほか)3703㎡、落石予防基礎(軽量盛土ほか)5240㎡、揚重用構台(軽量盛土)4110㎡、同(仮橋)93m、資機材運搬設備(モノレール)410m、掘削9万4802㎡、モルタル吹付(t=15cm):2972㎡、用・排水溝:574m、コンクリートシール(t=10cm)2815㎡
- 工期: 【その1工事】2017年2月21日～2023年9月17日 【その2工事】2023年2月9日～2029年4月7日

写真提供/東日本高速道路株式会社



急斜面を動く巨大斜行エレベーター「インクライン」



株式会社 大林組

東京都港区港南 2-15-2
電話 03(5769)1111

沈砂池ポンプ施設を再構築

南部流域処理場建設工事

施工＝佐藤・本間・シン建特定建設共同企業体

持続的・安定的な下水道サービスを提供

埼玉県 下水道局 荒川左岸南部下水道事務所 所長 関根 忠則



埼玉県戸田市に位置する「荒川水循環センター」は、1972年10月に供用を開始し、さいたま市ほかから流入する全国最大規模の流域下水道。老朽化した施設の機能維持と震災対策を目的に再構築事業が進む。

日本下水道事業団（JWS）東日本本部が発注し、佐藤工業・本間組・シン建工業JVが施工を手がける「南部流域処理場建設工事」では、敷地内に新たな沈砂池ポンプ施設を建設する地下部分の掘削工事を進めている。6月中旬の全面掘削完了に向けて着実に工事が進む現場を紹介する。

埼玉県の中央南部地域は急速な都市化・工業化により人口集積が進み、生活排水や工場排水が増加したことによって、河川の水質、生活環境が悪化しました。水質保全や生活環境の改善が喫緊の課題となり、県の中央南部地域である荒川左岸では流域下水道事業を進めることになりました。

1966年度に事業着手した荒川左岸南部流域下水道は、72年10月に荒川処理センター（現在の荒川水循環センター）が通水し、県内でも歴史が長い流域下水道としてスタートしました。2024年度末時点で、さいたま市、川口市、上尾市、蕨市、戸田市、東南区、処理区域人口が201万人、処理区域面積が1万8333haと全国最大規模の流域下水道となります。

センターの主要施設は、供用開始から約53年が経過し、再構築事業に着手した2021年3月時点で標準耐用年数50年を超えようとしていました。また、首都直下型地震では最大震度6強以上が想定されており、このような大規模地震が発生しても下水道としての機能が継続できる耐震性も求められています。

現在は沈砂池ポンプ棟の掘削工事を進めています。本年度中に本工事に着手し、30年の完成を目標に整備を進めていきます。

再構築により、大規模地震が発生した場合でも、24時間365日、誰もが安心して下水道サービスを利用できる状態を維持できることとなります。また沈砂池のリニューアルによって、汚濁負荷の低減を行い、後段の水処理施設への負荷を下げ、省エネルギーおよび河川の水質保全にも寄与します。さらに人口減少や担い手の不足に対応するためにBIM・CIMを導入することで、施設の維持管理を効率化するなど、限られた資源を最大限に活用を図っていきます。

このほか、沈砂池ポンプ棟は管理棟を兼ねており、インフラ輸出の拠点となる「水・環境ソリューションハブ」として、最新技術、人材育成、ノウハウを提供する場としても有効活用できるなど、さまざまな効果を生み出していきます。

埼玉県の中央南部地域は急速な都市化・工業化により人口集積が進み、生活排水や工場排水が増加したことによって、河川の水質、生活環境が悪化しました。水質保全や生活環境の改善が喫緊の課題となり、県の中央南部地域である荒川左岸では流域下水道事業を進めることになりました。

1966年度に事業着手した荒川左岸南部流域下水道は、72年10月に荒川処理センター（現在の荒川水循環センター）が通水し、県内でも歴史が長い流域下水道としてスタートしました。2024年度末時点で、さいたま市、川口市、上尾市、蕨市、戸田市、東南区、処理区域人口が201万人、処理区域面積が1万8333haと全国最大規模の流域下水道となります。

センターの主要施設は、供用開始から約53年が経過し、再構築事業に着手した2021年3月時点で標準耐用年数50年を超えようとしていました。また、首都直下型地震では最大震度6強以上が想定されており、このような大規模地震が発生しても下水道としての機能が継続できる耐震性も求められています。

現在は沈砂池ポンプ棟の掘削工事を進めています。本年度中に本工事に着手し、30年の完成を目標に整備を進めていきます。

再構築により、大規模地震が発生した場合でも、24時間365日、誰もが安心して下水道サービスを利用できる状態を維持できることとなります。また沈砂池のリニューアルによって、汚濁負荷の低減を行い、後段の水処理施設への負荷を下げ、省エネルギーおよび河川の水質保全にも寄与します。さらに人口減少や担い手の不足に対応するためにBIM・CIMを導入することで、施設の維持管理を効率化するなど、限られた資源を最大限に活用を図っていきます。

このほか、沈砂池ポンプ棟は管理棟を兼ねており、インフラ輸出の拠点となる「水・環境ソリューションハブ」として、最新技術、人材育成、ノウハウを提供する場としても有効活用できるなど、さまざまな効果を生み出していきます。

日本下水道事業団 埼玉事務所 田中 剛



安全管理に最大限留意

南部流域処理場（荒川水循環センター）は、1972年10月に供用開始された施設であり、現在では全体計画能力に相当する幹線施設が稼働しています。今回の工事対象である沈砂池ポンプ施設は、耐震性能の検討結果に基づき、既存施設を更新（建替）する方針としています。管理施設については、設備の再構築および場内施設全体のストックマネジメントの観点から踏まえた将来的な施設配置計画に基づき、新たに整備する新沈砂池ポンプ施設と一体的に（合棟として）整備する方針です。

本工事は、2023年1月11日付で、佐藤・本間・シン建特定建設共同企業体と契約を締結しました。契約内容は、沈砂池ポンプ棟工における仮設工、掘削工および既設杭撤去工を主たる内容とするものです。

4月17日時点で7次掘削が完了し、現在は土留支保工（7段目）の施工を進めています。4月27日より最終掘削を開始し、6月中旬には全面掘削完了を予定しています。4月末時点の進捗は、計画90%に対し、実績89.6%となります。引き続き、10月末の完了を目指し施工中です。

掘削土には汚染土が含まれていることに加え、現場が狭い掘削残土の仮置きスペースが限られているため、適正な処分を確保する目的で工程管理を行っています。

掘削深度が20m以上と深く、多くの建設機械が配置されていることから、転落災害や建設機械との接触事故等の発生が懸念されます。そのため安全管理には特に留意し、十分な対策を講じてきたところですが、また現場臨場の際には、監督職員による安全パトロールを実施し、作業状況および安全対策の確認を行っています。

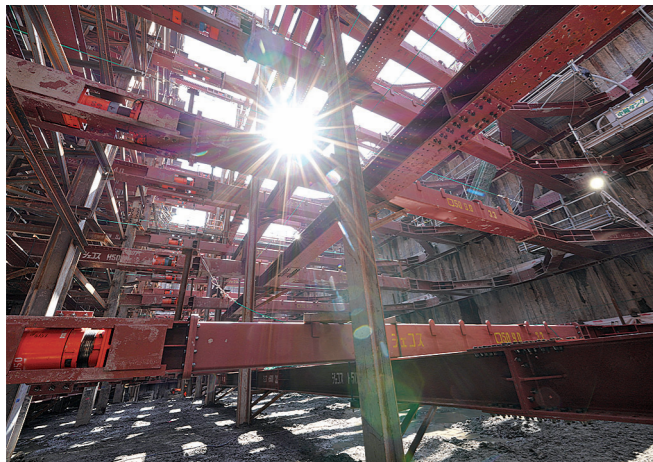
2026年度には、地下躯体工事の発注が予定されています。本工事および施工済みである基礎杭工事との調整を速やかに実施し、工程遅延が生じないように、関係者と協議を重ねながら施工管理を行っています。

日本下水道事業団では、本工事を重点プロジェクトとして位置付けており、引き続き、各種課題や調整事項について、東日本支社事業部およびPM部と緊密に連携しながら対応していきます。

築造に向けた土木工事進む



施工状況



施工状況



施工状況

ICT活用で掘削管理を効率化

現場では掘削土には自然由来のヒ素が混入しているため、ボーリングによる土質調査を1カ所100平方メートル実施し、3D図面を作成することで汚染土（ヒ素混入土）と普通土（混入無し）を区分し、現場で働いている職員が協力業者と連携して掘削作業を進めています。現場全体の空気もよくメリハリのある現場で非常に助かっています。引き続き、無事故・無災害で竣工できるように現場運営していきたいと思っております。

本工事は、沈砂池ポンプ棟築造に伴う土木工事を行うものです。現場運営にあたっては若手職員及び作業員が多いことから、適格な方針を示すことと意見を聞くことを重視し、指しげでなく、考えてもらうことを配慮しています。

施工にあたって、掘削範囲外周の土留壁には地中連壁（ECW工法）を採用しました。山留保土の部材は、高強度部材を使用することにより、切梁間隔が広げられました。そのための掘削開口部も広くなり掘削の効率化を実現しています。

既設杭（PHC杭）の切断はワイヤードリルで行いました。これにより、1本ずつの切断設計でしたが、1回の切断本数を3本4本まで増やすことができ、工期短縮につながりました。同工法には水が必要であり、現場全体7000平方メートルに最大20層まで水を供給するため、残漏外周に水運管と等間隔で蛇口40カ所設置。加圧ポンプで水を供給する設備を設け効率の良い工事用水供給を実現しました。

ICT活用にも取り組み、掘削時の高さ管理では、従来の職員による測量ではなく、杭ピットを利用しています。オペレーターの運転席に設置したタブレットにデータが送信され自動で掘削高さが表示されるシステムで、効率的かつ高精度な施工に努めています。また、バックホウ（掘削機械）の後方にAIカメラを取り付けました。近づく人間を感知し連動して設置している画面に警告音と注意喚起の音声が発せられる仕組みで、重機と作業員の接触防止を徹底しています。

環境面では掘削土には自然由来のヒ素が混入しているため、ボーリングによる土質調査を1カ所100平方メートル実施し、3D図面を作成することで汚染土（ヒ素混入土）と普通土（混入無し）を区分し、現場で働いている職員が協力業者と連携して掘削作業を進めています。現場全体の空気もよくメリハリのある現場で非常に助かっています。引き続き、無事故・無災害で竣工できるように現場運営していきたいと思っております。



佐藤・本間・シン建JV 山際 弘史所長



施工状況

現場で活躍する若手職員



宮川 乃ノ香 (2026年入社)



フィン ヴァン タオ (2025年入社)



秋山 翔星 (2025年入社)



山本 汐音 (2021年入社)

安心して仕事を任せられる人材に
問題が起きたら早くも対応する責任があり、現場をまとめて、全体を見ながら安全第一で工事を完成させる仕事だと認識しています。職人さんと密なコミュニケーションを図ることで、一体感ある現場づくりに努めています。建設業は責任が大きく、社会貢献性が非常に高い仕事です。自分が管理したものが形に残ることや大きなものを作ったときの達成感、この仕事ならではの魅力だと思っています。毎日新しい経験ができ、自分自身の成長を感じられることもやりがいの一つです。まずは基本的な流れや仕事を覚えて、周囲から安心して仕事を任せられることを目標としています。現場で素早い判断を行い、周囲をみて先回り動けるようになりたいと思っています。今後は1級施工管理士の資格を取得し、ゆくゆくは海外業務などにも従事できればと考えています。

世界で活躍できる技術者に
現場では安全を第一と考え、先輩方と協力しながら作業しています。分からないことは積極的に質問し、一つひとつ丁寧に学ぶよう心掛けています。また、測量や写真管理、安全管理などを通して、現場全体の流れを理解できるよう努めています。日々学ぶ姿勢を大切に、少しずつできる仕事の幅を広げられるよう意識しています。現場で働くやりがいは、自分が携わった仕事か形として残り、多くの人の生活に役立つことです。さらに、毎日新しい経験や知識を得ることができ、自分自身の成長を実感できる点にも魅力を感じています。また、現場では多くの方と関わるため、コミュニケーションの大切さも学んでいます。今後は日本で技術や知識を身につけ、信頼される技術者を目指したいと考えています。将来的には現場経験を生かし、東南アジアをはじめとした海外業務にも挑戦したいです。

円滑な現場作業をサポート
職人さんが円滑に作業できるように、現場の安全管理や作業指示、サポートを行っています。多くの人に安心して利用できる構築物を現場へ提供しています。先輩や上司、職人さんの動きをみて、自身のキャリアアップにつながるよう日々の業務に取り組みしています。この仕事の魅力は、無から形あるものができるまでの過程を直接見ることで、その過程に自身が加わることで得られるやりがい、達成感にあると考えています。仕事を通じて危険予知能力、想像力、判断力も身につけられます。多様な建設機械が実際に稼働している姿を見ることもできます。引き続き何事にも貪欲に、毎日一つでもできることを増やしていきたい、信頼してくれる人の期待に応えられる人になりたいと思っています。一人で解決できないことがあれば、積極的に先輩や上司に相談をして、問題解決できるように取り組んでいきたいです。1級土木施工管理技士等の資格取得も目指しています。

広い視野を持った施工管理者に
施工管理者として、協力会社の皆さんと密にコミュニケーションを取りながら、工程が計画通りに進むように段取りや調整を行い、作業が円滑に進む環境を整えています。日々の作業が少しずつ積み上がり、形になっていく過程を直接間近で見ることができ、この仕事の醍醐味だと思っています。普通では見えない工夫や苦労が背景にあるからこそ、直接携わった人にしかわからない特別な達成感を味わえること、現場ひとつひとつに思い出せることも魅力の一つです。施工管理として働く中で、段取りや調整の重要性を学びました。この経験をさらに生かして広い視野を持って現場を管理できる施工管理者を目指していきたいです。また、周りから「一緒に働きたい」と思ってもらえるような人物になることを目標にしています。そのために経験を高め、日々の業務を通じて知識を培っていきたくと思っています。



AIカメラシステム

- 工事概要**
- 工事名: 南部流域処理場建設工事
 - 発注者: 日本下水道事業団
 - 工事場所: 埼玉県戸田市笹目地内
 - 施工者: 佐藤・本間・シン建特定建設共同企業体
 - 工期: 2023年1月12日～2026年9月25日
 - 工事内容: 支障物撤去工、地中連壁工、残漏工、掘削工、既設杭撤去工など

佐藤・本間・シン建特定建設共同企業体



東京都中央区日本橋本町 4-12-19 電話 03(3661)0502



東京支店 東京都千代田区神田岩本町 4 電話 03(3256)0921



埼玉県さいたま市南区関 1-13-13 電話 048(837)3000