

計画・交通 研究会会報

Association for
Planning and
Transportation
Studies

2025
07
[Jul.]

発行日：
令和7年7月17日
発行：
（一社）計画・交通研究会

Contents [目次]

02-05 対談

持続可能なインフラサービス 提供のための建設生産・ 管理システムのあり方

国土交通省 道路局長 東京大学 教授 企画・司会 日本大学 教授
杵掛敏夫×堀田昌英×金子雄一郎

企画補佐・文責 清水建設 古宇田剛史



08-10 特集

ビンズン新都市における 東急のまちづくり

東急株式会社 国際事業部
プロジェクト統括グループ 課長

今清水雄一

東急株式会社 国際事業部
プロジェクト統括グループ 主事

北嶋駿一



12 視点 日本における自動運転の動向について

GO 株式会社 ビジネス企画部長

山本彰祐

06

Projects: 会員企業・団体百景

株式会社東急設計コンサルタント

TOD(沿線開発)の取り組みについて

柚木裕朗

11

Reports: 行事報告

2025年度 第2回イブニングセミナー

品川駅周辺エリアにおける駅とまちが一体となった空間づくり
—現状と今後の展望—

高瀬太郎

Information [お知らせ]

佐瀬優子さん、新事務局長に就任

事務局

7月1日付で事務局長を拝命いたしました佐瀬優子と申します。歴史ある計画・交通研究会の一員として、豊かで意欲的な活動に参画できることを大変光栄に思っております。微力ではございますが、会の発展と円滑な運営に尽力してまいりますので、ご指導ご鞭撻のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。

2025年度 秋の予定

イブニングセミナー

見学会

第3回イブニングセミナーは物流サービスの最新動向をテーマに、11月頃に開催する予定です。詳細は追ってご案内します。また、10月～11月頃に、秋の見学会（一泊二日）を開催します。静岡県東部から山梨県、神奈川県西部を候補地として、新東名の建設現場や山梨県立リニア見学センター等を訪問し、自動運転やリニアなど未来の交通に触れられるプログラムを鋭意検討中です。こちらも詳細が決まり次第お知らせいたします。

[対談]

持続可能なインフラサービス提供のための建設 生産・管理システムのあり方

Toshio KUTSUKAKE

国土交通省
道路局長*

沓掛敏夫

東京大学
大学院工学系研究科 教授

堀田昌英

企画・司会 日本大学
理工学部土木工学科 教授

金子雄一郎(当会理事)

企画補佐・文責 清水建設

古宇田剛史(広報委員会副幹事長)

Masahide HORITA
Yuichiro KANEKO

撮影 | 大村拓也

昨今、自然災害の激甚化や構造物の老朽化が進んでおり、社会資本の整備及び維持管理・更新の重要性が高まっています。こうした状況を踏まえて、将来にわたって安全・安心なインフラサービスを提供するための課題や取り組みを国土交通省の沓掛敏夫道路局長と東京大学大学院工学系研究科の堀田教授にお話いただきました。

インフラサービスを取り巻く環境変化

金子 初めに、インフラサービスを取り巻く環境変化について、現状をお話してください。

沓掛 第一に、災害の激甚化、頻発化です。線状降水帯や台風による被害が年々大きくなり、地震も度々発生しています。今年の3月に発表された南海トラフ地震の予測では、死者約30万人という衝撃的な数字も出ています。国土強靱化を進める中で、自然災害リスクの低減と経済基盤となるインフラの確保が課題です。

2点目はインフラの老朽化です。埼玉県八潮市の例のように、構造物の老朽化が進んでおり、地下など見えにくい部分も含めて予防保全の重要性が増しています。また、地域の実態に合わせた再整備も必要になってくると考えています。

3点目は、建設業の担い手不足です。労働人口が減少する中、特に自治体では技術者不足が深刻であり、働き方改革などへの取り組みは、受注者だけでなく発注者側でも大きな問題になっています。

最後に、担い手不足は人口減少の

中である程度は避けられないため、生産性の向上が極めて重要になります。昨年4月からi-Construction 2.0の取り組みを実施していますが、ICTや新技術の導入、さらにはカーボンニュートラルやサーキュラーエコノミー、ネイチャーポジティブといった社会のニーズにも対応する必要があります。これらは現行の仕組みでは対応が難しく、変革が求められています。

堀田 土木インフラは多様な領域に広がり、新しいインフラも次々と生まれていますが、中核となるインフラに対する社会的ニーズは変わらず存在し、担い手不足などの課題も含めて非常に厳しい状況です。社会のニーズが多様化する中、他分野と連携しながら新しいものを生み出す必要があります。i-Constructionのオートメーション化もその一例です。また、担い手不足は、建設マネジメントでも非常に重要な問題で、インフラサービスを次世代に持続的に供給するための課題は、担い手だけでなく、サービスを利用する市民とも強く共有されているという特徴があると感じています。世界的には社会の分断や対立が進む中、この問題はむ

しろ社会一体となって取り組んでいく課題として認識が広がっています。

金子 インフラはあって当たり前とされていたのが、使う側も現状を理解して今後のあり方を考える時期に来ていると思います。自然災害の激甚化や老朽化といったインフラサービスの課題が顕在化している一方で、ユーザーの意識変化もあるので、今こそしっかり対応をすることが大事になってきますね。

持続可能なインフラサービスの提供に向けた取り組み

金子 続いて、持続可能なサービス提供に向けた具体的な取り組みを教えてください。

沓掛 歴史的に見ると、1993年に約90年ぶりに一般競争入札が導入されました。指名競争入札から一般競争入札へ移行する目的について、「透明性」「競争性」「客観性」のいずれを重視すべきか、喧々諤々の議論が続きましたが、まず透明性と客観性、そしてこの2つが実現すれば自ずと競争性も高まるとして「透明性・客観性、競争性」に収まりました。

この制度改革の結果、一般競争入札には誰でも参加できるようになり、バブル崩壊後の不良債権問題も重なって受注競争が激化しました。その中で、不適格業者の参入や、例えば造園会社が道路舗装工事を受注するなどの適切とは言えない受注も発生したことから、経営事項審査や完工高の評価基準の見直し、技術資格の重視など経営改革も進められました。

その後、建設投資の予算額はピーク時の約4割減となりましたが、建設業者数はほぼ変わらず、ダンピングや価格競争が激化し、悪貨が良貨を駆逐するような事態が懸念されました。この様な状況を受け、品質改革の必要性が認識されたことから、議員立法により品確法が制定され、総合評価方式の導入、地方自治体への支援、マニュアルの整備など、品質確保のための取り組みが進められました。

技術審議官として改めて感じるのは、品質改革以降、東日本大震災の発生を経て、建設業者が地域の守り手として認識されるようになり、市民の理解も深まってきたことです。

現在は担い手不足の中、建設業界をより良くしていくため、商習慣の改革が求められています。例えば、建設業法改正による標準労務費の導入や、機械化、DX、ICTの活用など、商習慣を見直し、より良い建設業を目指す動きが進んでいます。

金子 一般競争入札の導入や品質確保の取り組みが進められてきましたが、今後は、災害対応など社会の守り手としての役割も考えて商習慣を改革しないと、担い手がどんどん減少してしまうということでしょうか。

沓掛 コスト削減のための賃金調整や、週休2日制、日給／月給制などの労働条件も含め、様々な面で変革



沓掛敏夫 国土交通省 道路局長

が求められています。例えば、とある企業の入社面接で「土曜日にバンド練習ができるか」と尋ねられ、「時期によっては可能かもしれない」と答えたところ、そのまま辞退されてしまったという例がありました。一方で、休みを増やすと作業が進まないという現実もあります。こうした課題を業界全体で見直し、商習慣を変えていく必要があると考えています。

堀田 私もこの問題は非常に重要だと考えています。今回の担い手3法の改正は、まさに商慣行の変革につながり、特に担い手の確保にも多くの意義があると考えています。

もともと公共工事では、積算や予定価格など発注者が示す価格が基準となり、元請から一次下請け、二次下請けと契約が続く中で、仮に資材価格が高騰しても契約金額が決まっているため、最終的に労務費にしわ寄せが来てしまいます。

他国では、労務費の不当な削減を禁止するルールもあります。そうしたルールがないと、市場価格が低い水準で均衡し、若い人が入職しなくなるという悪循環に陥るからです。

今般、発注者が下請け事業者の賃金や休日の日数を確認する仕組みが導入されつつあり、建設業法改正で標準労務費の導入により、労務費の下支えが可能となりました。これにより、従来の価格構造や商慣行が大きく変わり、下請け事業者の処遇改善が期待されています。

沓掛 ちょうど1年前に衆議院で行われた建設業法改正の参考人質疑で堀田先生が「今回の法改正は建設市場のルールに関する大きな構造転換である」と述べられた通り、標準労務費の導入は、これまで見えにくかった一括請負の課題に対応する大きな取り組みだと思います。こうした点を意識しながら、発注者向けの運用指針なども見直し、運用の改善に取り組んでいます。

金子 公共工事に関しては今後大きな変革が行われ、働き方改革や労務費の是正も進みそうですね。

堀田 まずは公共工事から確認の徹底が進むはずですし、今回導入された標準労務費は民間工事にも適用される仕組みですので、将来的には、民間工事でも同様の取り組みが徹底されることが望まれます。

建設業の働き方改革と連携強化

金子 昨年1月に土木学会から働き方改革に関する提言が出されましたが、これについてお話をいただけますでしょうか。

堀田 「2024年問題」を受け、土木学会の建設マネジメント委員会で、働き方改革実現への提言を出しました。この中で強調したのは、すべてのステークホルダーが連携しなければ解決できないという点です。従来、この問題は受注者や元請企業の

責任とされてきましたが、個社の取り組みに加えて、発注者、設計者、施工者が連携した新たなパートナーシップが必要になります。また、これからは働き方もマネジメントの主要な対象になるかもしれません。

金子 土木学会でもウェルビーイングをテーマとした研究会が設置され、働き方に関する多様な意識が調査されています。こうした視点は、従来の施工管理にはなかった新たなアプローチですね。

堀田 必ずしも主流ではなかったと思います。インフラの担い手のウェルビーイングややりがいといった処遇は、これまで内向きの話題とされがちでしたが、担い手確保の観点からも個々人の処遇改善は不可欠です。一方、サービス提供側が自分たちの満足だけを追求するのではなく、どのようなインフラを社会に提供すべきかを考え、担い手一人ひとりの意識を変えていくことが良質で時代に即したインフラサービスの提供につながると思っています。

金子 そういった意識が、ある意味やりがいや喜びとなり、労働環境の改善につながると思っています。

沓掛 労働環境改善の一環として、i-Construction2.0では省人化を3割、すなわち生産性を1.5倍に高めることを目標に、昨年4月から取り組みを始めました。施工、データ連携、施工管理の3つのオートメーション化を推進し、作業の効率化や働き方改革を進めて行きたいと思っています。

金子 データ連携について、BIM/CIMの活用はどの程度進められているのでしょうか。

堀田 BIM/CIMの活用は、建設生産管理システムの高度化に非常に効果的です。例えば、日本橋梁建設協会



堀田昌英 東京大学大学院工学系研究科教授

と建設コンサルタンツ協会が連携し、共通のBIM/CIMモデルを用いた設計と製作・施工の連携を進めています。設計段階から溶接の歪みなどを考慮した原寸システムを念頭に置くことで、その連携がよりスムーズになります。こうした取り組みは、国交省の直轄工事で既に実施されており、今後は他工種にも広がる見込みです。計画から維持管理までの建設プロセス全体を一体的に連携させ、全体の質を高めることが今後ますます重要になります。

土木学会にもi-Construction小委員会があり、年1回のシンポジウムでは、国交省をはじめ多くの関係者から事例報告があり、プロセス全体にわたる広範な連携が着実に増えていると感じています。さらに、建設機械や情報分野や遠隔操作技術、エンターテインメント分野との融合など、取り組みの幅が広がってきています。

沓掛 遠隔操作技術は、現在、能登半島でも活用しています。従来は機械が見える範囲での操作でしたが、今は約300km離れた千葉県から遠隔操作しています。通常の工事だけで

なく、災害対応でも様々な機械分野との連携に取り組んでいます。

堀田 2022年には、東大の寄付講座に協調領域検討会が立ち上がり、維持管理WGは国交省、設計WGは建設コンサルタンツ協会、施工WGは日本建設業連合会が担当しています。それまでは、各企業が個別に技術開発を進めてきたため、データモデルやプロトコルなどが企業ごとに異なり、非効率や重複が生じていました。今後は、産官学が連携して共通基盤を構築することが重要です。

沓掛 日本は透明性や公平性を重視し、各社個別の取り組みが多いですが、海外では複数企業が連携して効率的に進める事例も見られます。無駄や重複を減らすために、どこまでを協調し、どこから競争領域とするかを明確にし、業界全体で協力することが国際競争力の強化のためにも大事だと思います。

金子 協調領域検討会には、発注者や建設業だけでなく、他産業の企業も参加しているのでしょうか。

堀田 はい、それぞれが自社の強みや技術を持ち寄り、通信やデータ交換の共通ルールを策定し、全体でデータ流通や活用が可能となる仕組みづくりを進めています。

金子 新技術やデータ活用が進む中で、それらをどう活かし、限られた資源の中でインフラの整備や維持管理を持続的に行うかが重要です。

「群マネ」が支えるインフラの持続性

金子 今後、維持管理の重要性がますます高まることは言うまでもありませんが、いわゆる「群マネ」と呼ばれる地域インフラ群再生戦略、広域連携や多分野連携する取り組みにつ

いてお聞かせください。

沓掛 今回の八潮市の事例もそうですが、自治体のインフラを守るには単体では限界があり、グループ化や連携が必要です。インフラの種類ごとの群マネや、市町村・発注者の群マネなど、様々な形態が検討されています。国交省でも、群マネの全国展開を目指し、モデル地域の公募やヒアリングを実施しています。堀田委員は秋田県大館市でヒアリングされていますが、状況はいかがでしたか。

堀田 群マネを実施している自治体はいくつかありますが、秋田県大館市はその中でも特に積極的に取り組んでいる自治体の一つです。もともと「群マネ」という言葉が使われる前から、自治体で包括民間委託を進めようとしていましたが、導入事例はなかなか増えませんでした。包括委託のメリットは民間事業者の創意工夫を活用できる点ですが、実際には、「何を工夫すればいいのか」「本当に工夫の余地があるのか」といった疑問も多く、技術的、制度的な制約もありました。大館市では従来の仕様を見直し、地元建設企業と連携して様々な工夫を重ねています。例えば、舗装道路のひび割れ対策として、設計や配合の仕様を見直し、複数の舗装方法を試験導入し、モニタリングするなど、地域の実情に応じた取り組みを進めています。こうした取り組みは、包括委託の制度的メリットを最大限に活かすもので、非常に積極的な事例だと感じました。

金子 大館市の群マネは主に道路分野が中心かと思いますが、他の事例として、分野横断的な取組や人材の群マネなどもありますでしょうか。

沓掛 道路の舗装維持やメンテナンスは非常に分かりやすい例ですが、

河川や港湾など、他のインフラ分野でも群マネの適用が考えられます。また、群マネは連携がキーワードであり、異なる市町村や分野が総合的に連携し、創意工夫を生かしていくことも重要です。

金子 自治体ごとに人口規模や地域特性も様々です。自治体自身が、将来もインフラを維持できるのかを考える必要がありますね。大館市もそのような視点で取り組んでいるのではないのでしょうか。

堀田 これまでと同じようなやり方では持続性はないという判断があって、関係者の理解を得て進めていると思います。

別の群マネ地域の事例では、多数の中小橋梁の老朽化が問題になっています。群として管理されていても、実際には個別の橋梁ごとに修繕の要望があり、それらに対して、直しませんという選択は現実的にできません。個別対応がこのまま続けられるわけではないと認識されているものの、結局は従来通りに対応せざるを得ない。いわゆる“共有地の悲劇”に陥り、個別に見たら納得できる判断でも、全体として見ると資源が枯渇するリスクをはらんでいるということです。そのような状況に陥る前に、群としての視点で、場合によっては特定の橋梁の修繕や更新は行わないという選択も含めて、全体最適を考えた意思決定体制の構築が必要です。

金子 例えば富山市ではトリアージという形で、優先度を付けて橋梁の管理をしています。その際、市民にきちんと説明して理解を得ることが施策を推進する上で重要だと思います。

堀田 富山市では、非常に丁寧な分析に基づいてシナリオを立て、優先順位をつけて、住民にも丁寧に説明

されています。それでも住民の理解を得ることは容易ではありません。住民一人ひとりがインフラ全体を自分事として捉えられるかが非常に大きなポイントだと思います。

そのためには、担い手の話と同様、ユーザーと課題を共有することがインフラメンテにおいても重要です。多くの自治体で、危機感を形にして、将来の選択について住民全体で意思決定をする仕組みが必要と考えています。



企画・司会 | 金子雄一郎 日本大学教授(当会理事)

金子 まさに本質的な課題だと思います。そのために、現状や将来の施設老朽化の進行状況、必要となる費用などについて、分かりやすく情報提供しながら住民に伝えていかないといけないでしょう。

今後は、働き方改革や新技術の導入、個々の開発もちろんですが、ある程度協調しながら全体の最適化を目指す。また、そうした技術を実際の現場や地方自治体にも浸透させることが求められています。まさに「総合力」が今後のキーワードですね。本日はありがとうございました。

Projects:

会員企業・団体百景

TOD(沿線開発)の取り組みについて

株式会社東急設計コンサルタント

都市・土木本部開発基盤設計室チーフマネージャー
柚木裕朗

■ 1. 東急設計コンサルタントの業務領域

当社は東急グループの技術者集団として東急不動産の内部に発足した設計部署が独立し、2023年、創立50周年を迎えました。

現在では、駅前を中心とした商業・住宅・駅舎・複合建築物・周辺基盤設計および再開発等の都市計画・環境アセスメント、東急電鉄および大手民鉄様鉄道土木設計、リゾート開発関連設計(ホテル・コンドミニアムなど)、その他(物流施設、大学校舎など)設計、関連開発許可認可調整などの業務を行っております。

建築組織事務所でありながら、鉄道会社を中心としたグループ会社であることもあり、土木分野を有する稀有な会社となっております。当社は、都市開発・建築設計・土木設計が連携し

ながら業務を実施しております。

最近では、渋谷駅周辺開発において、いくつもの開発案件に関わっており、同業他社様とも連携しながら駅を中心としたまちの発展に寄与しております。本稿では沿線開発として当社が携わった2つの事例をご紹介します。

■ 2. 南町田グランベリーパーク開発

本開発は東急田園都市線「南町田駅」(旧称：駅前の開発に合わせ現在は「南町田グランベリーパーク」に改称)に隣接する町田市鶴間公園・鶴間第二スポーツ広場とグランベリーモールを中心とした地区で、町田市と東急が共同し、都市基盤、都市公園、商業施設、都市型住宅、駅施設などを、一体的に再整備・再構築し

「新しい暮らしの拠点」を創出したものです。

当社は、まちづくりのコンサルタントとして、土地区画整理事業、各種都市計画の決定・変更、社会資本整備総合交付金の申請、基盤および施設計画の設計業務、交通計画、環境アセスメント等に参画いたしました。

■ 3. 鷺沼駅前再開発の交通広場計画

3.1. 開発の概要

当地区は、東急田園都市線の急行停車駅である鷺沼駅の東側に位置しています。現状では狭小な交通広場や駅周辺の低未利用地の点在等によるまちの賑わいの喪失などの課題があり、再開発事業により、駅を中心に商業、都市型住宅、文化・交流など多様な都市機能集積及び交通広場



図1 二子玉川ライズ/二子玉川東地区第一種市街地再開発事業



図2 南町田グランベリーパーク

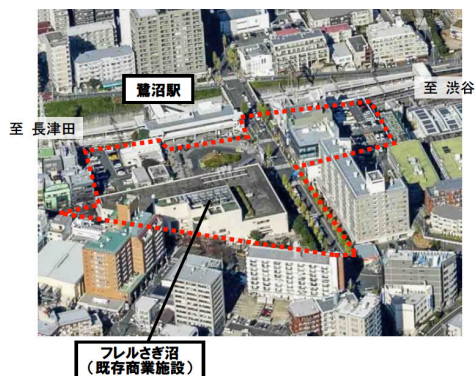


図3 鷺沼駅周辺の現況

整備など交通結節機能の強化を図るものです。本事業は、2024年11月に組合設立認可を受け、現在工事着手の準備を進めているところです。当社は、基盤および施設計画の設計業務、交通計画、環境アセスメント等に参画してまいりました。その中で基盤設計では、交通広場整備や道路整備・インフラ埋設物占用位置調整に関わっており、関係各所との連携を取りながら検討を進めました。

3.2. 交通広場の検討

本事業は駅前という立地から高度な土地利用を図るため、将来の交通広場は、施設建築物の1階に整備する計画とし、その上部は商業施設・図書館・市民館を整備する計画となっています。交通広場形状は、机上での軌跡検討を踏まえ、バス事業者(東急バス等)・交通管理者(警察)・行政との協議と並行し、建築計画者と

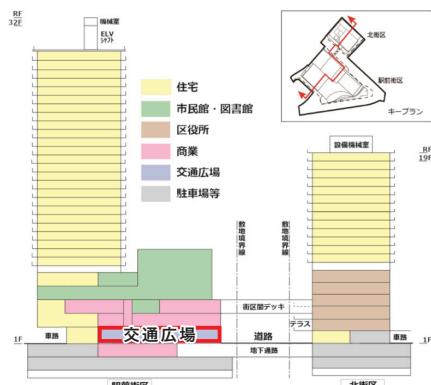


図4 将来交通広場配置

の調整を踏まえ、形状案を策定しました。

3.3. 実車による 走行試験(実査)

将来の交通広場は建物下となることから、机上では確認することができないバス運転士の視距や運転操作等に問題がないか実車走行試験の実施を提案しました。この実車による走行試験(実査)では、現在もバス交通を担っている東急バス株式会社の協力を得て、実際のバス車両を走行させました。

実査当日には神奈川県警にも立会いただき、安全性や運転しやすさも考慮しながら、机上検討の広場形状に問題がないか確認を行いました。すべての走行試験について、机上検討との差異を確認するため、ドローンによる空撮も実施いたしました。この実査を踏まえ、机上の検討に対し、より余裕のある車路が必要であることが確認されました。その要因としては車両通行の物理的な余裕と、運転士の心理的(衝突への恐怖心)な余裕も考慮する必要があることを、実査に協力していただいた運転士から確認することができました。今回の実査により交通広場検討においては、上記のような余裕を考慮する必要があることを理解することができたことが大きな成果となりました。

なお、本事業では、施設建築物の施工ステップを踏まえ、仮設交通広

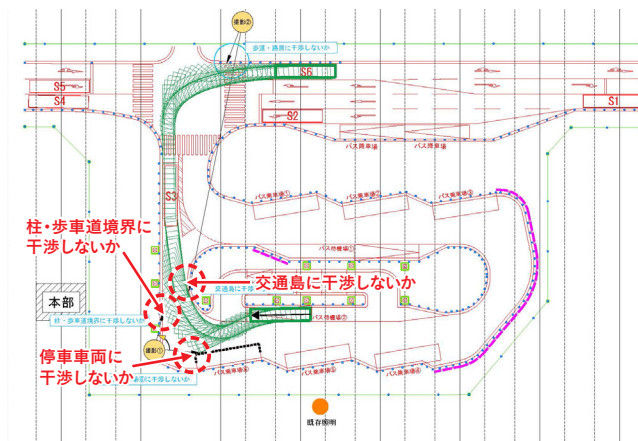


図5 実査計画図面

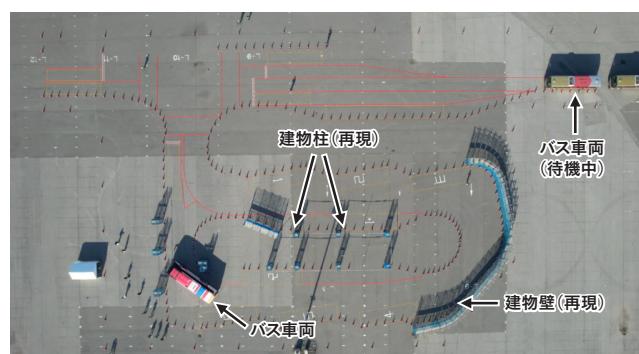


図6 実査上空写真

場を暫定整備する必要がありますが、将来の交通広場の実査の成果を踏まえ仮設においても実査を実施いたしました。

4. 生きる人が、活きるまちを

当社では、創立50周年を迎え、その先の10年を創造する上で、「生きる人が、活きるまちを」というタグライン(ブランドのスローガン)を定めました。都市開発・建築設計・土木設計分野が共存する会社において、設計会社であることにこだわらず、生活している“人”をイメージしながら、“まち”を創造していくことを当社の特色としていきたいと考えております。特に駅前開発においては、鉄道・建物・商業・公共・業務・車・人・・・が交じり合う都市空間であり、より良い空間の想像と創造により沿線開発を担っていきたいと考えております。

[特集]

ビンズン新都市における東急のまちづくり ベトナムにおけるTODの推進

東急株式会社 国際事業部
プロジェクト統括グループ 課長

今清水雄一

東急株式会社 国際事業部
プロジェクト統括グループ 主事

北嶋駿一



はじめに

当社は、交通と開発が一体となったTOD（公共交通志向型都市開発）をビジネスの根幹としており、東京南西部に位置する当社沿線約5,000haにおよぶ広範なエリアで取り組んだ「多摩田園都市」開発は民間企業として日本最大級のTODであった。現在でも、計9路線、99駅、営業キロ110.7kmの鉄軌道路線を展開し、その沿線である渋谷周辺をはじめ、中目黒、自由が丘、二子玉川、横浜などにおいて住宅、オフィス、商業、ホテル、エンタメと多様な用途の開発を推進している。そして2012年からは、特に人口増加・経済成長が著しい東南アジア・ベトナム社会主義共和国に目を向け、日本で培ってき

たTODの知見を活かして同国のビンズン省ビンズン新都市において事業展開をしている。

本稿では、当社が現地パートナーと推進しているビンズン新都市のTODについて、交通施策や実証実験の内容・成果・課題などを中心に紹介する。なお、ベトナムでは本年7月1日から行政改革により当社が事業活動を実施しているビンズン省とホーチミン市、バリア・ブンタウ省が合併して新しい「ホーチミン市」となっているものの、読者の理解のために7月1日以前の行政区分のまま記載していることに留意されたい。

ビンズン新都市におけるTODの取り組み

当社がビンズン省に進出したのは2012年に遡るが、ビンズン省はベトナム南部に位置し、8,000haを超えるベトナム最大の工業団地面積を有し、そこに外国企業を積極的に誘致して成長してきた、外国直接投資が同国3位の第二次産業を中心とする省である。その中でビンズン新都市は、同省の中心に位置づけられ、同国最大の経済都市ホーチミン市の北に30km（車で1時間程度）

の距離にある。アクセスとしては、国道13号線にて車の利用が基本となるが、昨今では2024年12月に開業したホーチミン市メトロ1号線（14駅、19.7km）の終点駅（スオイティエン駅）から高速産業道路（ミーフックタンバン道路）を行くルートもある。ミーフックタンバンのルートは、1号線が延伸される予定であり、ビンズン新都市への延伸が実現すると、ビンズン新都市はホーチミン市と「公共交通」でダイレクトに繋がる街となる。

当社は、2012年3月ビンズン省の公営デベロッパーであるベカメックスIDC社と合併会社のベカメックス東急有限会社を設立し、ビンズン新都市の約10%の土地を所有し、そこで「東急ガーデンシティ」プロジェクトを展

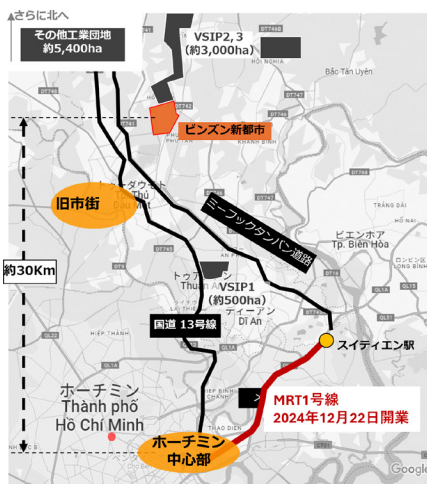


図1 ビンズン省・ビンズン新都市 位置図



図2 ビンズン新都市 概要図



図3 ビンズン新都市におけるまちづくりの様子

開している。「東急ガーデンシティ」では①SORA gardens、②Hikari、③MIDORI PARKの3つのエリアに分けて、まちづくりを推進し、加えて「公共交通」として2014年から路線バス「KAZE SHUTTLE」を運行している。

各エリアの概要は以下のとおりである。

①SORA gardens エリア

新都市の入口、顔となるゾーン。ファーストプロジェクトとなる高層マンション「SORA gardens I」が2015年3月に竣工。2021年5月には、三菱地所レジデンスとの合弁会社による高層マンション「SORA gardens II」が竣工。

2023年7月には、「AEON」を核テナントとした商業施設「SORA gardens SC（第1期）」が開業。UNIQLOやニトリ、MUJIなど日系テナントを誘致し連日多くの賑わいを見せている。

②Hikari エリア

新都市の中心部に位置するオフィス・商業ゾーン。2015年1月にフードコート・コンビニ・レストランを持つ商業施設「hikari」がオープン。2022年には第2期拡張エリアを開業。持続可能な街づくりを目指して、緑豊かなランドスケープや、アクアポニックス、コンポスト、エデ

ィブルガーデン（食べられる植栽）、太陽光発電などの環境に配慮した取り組みを導入している。

③MIDORI PARK エリア

63haもの広大なエリアの内56%を緑地空間とした、緑と水の溢れる環境豊かな住宅ゾーン。2017年8月に街開きを行い、低層住宅「HARUKA Residence/Terrace」を皮切りに、2019年には、商業施設「MIDORI PARKSQUARE」が開業、高層マンション「MIDORI PARK The VIEW」が竣工。2024年10月にはNTT都市開発との合弁による高層マンション「MIDORI PARK The GLORY」が竣工。「ベトナムで最も子育てしやすい街」を目指している。

当社のビンズン新都市のまちづく

りにおけるコンセプトは「Always NEW!」であり、常に新しい人・企業・技術などを取り入れながら新しいライフスタイル提案を行っていきたいという想いが込められている。このコンセプトのもと3つの事業と7つの環境整備を掲げており、7つの環境整備の一つが「交通」である。

3つの事業は当社の不動産開発事業、7つの環境整備はビンズン新都市の魅力向上させる諸施策のテーマとなっており、中長期的な視点でまちづくりを行うことで、「ビンズン新都市に住みたい」と感じてもらう環境づくりを進めている。

これまでに約3千戸のマンションと約24,000m²の商業施設、8路線13系統の路線バスの事業を実施しており、街の成長に合わせて連続的に整備をしてきている。今後の計画では、

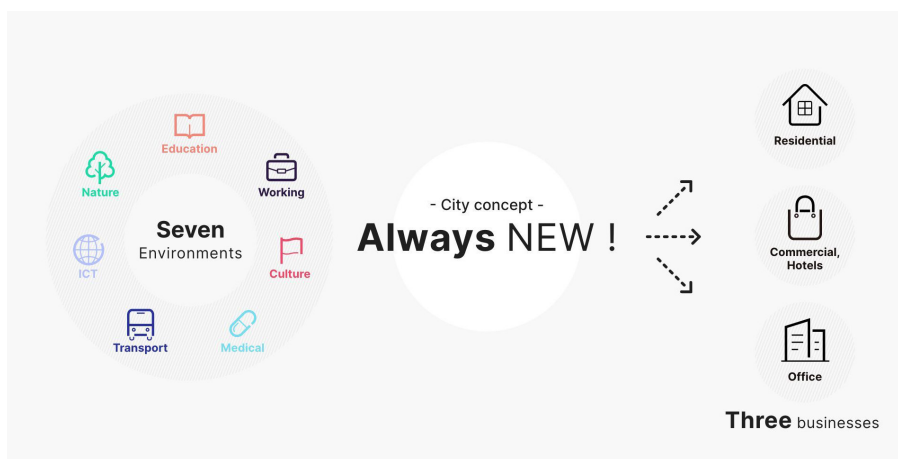


図4 ビンズン新都市のコンセプト～3つの事業と7つの環境整備～

これまでよりもマンション開発スピードを加速させていく予定であり、マンション以外のプロジェクトも同時並行に仕掛けていくことで、更に街を魅力的なものにしていきたいと考えている。こうしたフェーズにあって、「交通」についても中長期的な視点に立って、新規の取り組みを実施しているので、次章で紹介する。

ビンズン新都市における交通事業とその展望

TOD推進にむけて、2014年よりベカメックス東急の100%子会社としてベカメックス東急バスを設立、新都市内の循環及び周辺地域を結ぶ路線バス「KAZE SHUTTLE」を運行し、時刻表に基づく定時運行や、安全・快適な車両の導入、丁寧な接客案内など、日本のノウハウを活用した新たな交通システムの整備を行っている。現在では8路線13系統のバス路線を運行し、年間に46万人以上に利用していただき、市民の生活の足となっている。

一方、ビンズン新都市における交通の課題として、路線バスよりも短距離となるラストマイル移動手段の確保がまず挙げられる。将来実現する鉄道と既存の路線バスという基幹交通と、ラストマイルの移動手段として考えられるデマンド交通やシェアモビリティなどの二次交通とをシームレスに接続することを目指し、目下の取り組みとして「自動運転」と「MaaS APP (EVデマンドモビリティサービス)」があるのでご紹介したい。

自動運転検討

将来像に向けた第一ステップとして、2022年10月に、国土交通省の「令和4年度 東南アジアにおけるスマ

ート技術を活用したTOD型都市開発の実現に向けた調査・計画検討業務」の一環で自動運転実証実験を実施した。10月1日から9日まで9日間実証を行い、10月3日にはベトナム国で初となる一部公道(道路封鎖有)における自動運転走行を実施した。ビンズン省の関係者や多くの市民の方に乗車いただき、利用者の高い満足度や将来の利用意向の高さを確認するとともに、自動運転の歩行者との共存可能性や安全性についても確認することができた。今後の検討として法制度と公道走行(道路封鎖無)における安全性の検証の2つの課題を乗り越える必要がある。今後は行政と法制度の確認を行い、公道における自動運転走行に対する許認可の取得を行うとともに、より高度な安全確保に向け実証実験による安全性の検証が求められる。

自動運転は単なるラストマイルの移動手段ではなく、スマート技術を活用した先進的なまちづくりの象徴として、公共交通の存在感を高める役割も担っており、今後も継続した検討を推進していく。

MaaS APP (EVデマンドモビリティサービス) 検討

2025年2月には国土交通省の「令和6年度ベトナムにおけるスマート技術を活用したTOD型都市開発の実現に向けた調査・実証検討業務」の一環でMaaS APP実証実験を実施した。本実証実験ではMaaS APPを開発し、APP上でEVデマンドモビリティを配車するサービスを2月11日から1カ月にわたり行った。ビンズン新都市内にベカメックス東急が開発した物件の住民を対象に、乗降スポットを設定したEVデマンドモビリティを運行することで、柔軟な

ラストマイル交通の実現を目指すものである。本サービスを利用したお客様には、エリア内の商業施設のクーポンをAPP上で配布することで、公共交通と都市生活サービスの連携を強化し、両者の利用促進を図った。本実証の結果、多くのお客様に本サービスをご利用いただき、その高い利用意向を確認するとともに、移動実態・需要の分析やMaaS事業化の可能性を明らかにした。

MaaS事業は交通だけに留まらず、各拠点や諸サービスとも連携して、交通と都市で一体的なサービスを提供して相乗効果を狙う。またMaaS APPから取得される人流データを交通・都市の継続的な改善に活用する持続的な都市運営サイクルを構築するとともに、将来的には自動運転等の実装も本サービスの一環として提供することで街のバリューアップも目指す。

今後の展望

本稿では、ビンズン新都市において当社が取り組んでいるまちづくりの概要、TODの推進について紹介した。TODをより強力に推進するためには「交通」と「都市」の連携強化が不可欠である。そのためには他日系企業やビンズン省も交えた日越協働・官民連携での推進体制を構築することが効果的であると考ええる。

東急ガーデンシティでは「Always NEW!」のコンセプトのもと、常に先進的な取り組みに挑戦し、これからも持続的なまちづくりと新都市の発展に貢献していくことはもちろん、これまで以上に当社以外のノウハウを持つ日系企業との協業をしていきたいと考えており、本寄稿がそうした機会に繋がれば、と強く願っている。

Reports:

行事報告

2025年度 第2回イブニングセミナー

品川駅周辺エリアにおける駅とまちが一体となった空間づくり—現状と今後の展望—

5月22日(木)、第2回イブニングセミナーをハイブリッド形式(参集型とオンラインの同時開催)で開催し、日本大学の金子雄一郎教授の司会進行で、6名の講師の方々にご登壇頂き、2つの講演とパネルディスカッションを行いました。

まず、岸井隆幸氏(政策研究大学院大学客員教授・日本大学名誉教授)から「品川駅周辺エリアにおける駅とまちが一体となった空間づくり」と題して、品川駅周辺のこれまでの計画経緯やまちづくりガイドラインの

変遷、エリア特性等について、ご講演を頂きました。

次に、本田卓氏(国土交通省 関東地方整備局 東京国道事務所 所長)より「道・駅・まちが一体となった品川駅西口基盤整備」として、東京国道事務所が進める事業の概要について伺いました。

続くパネルディスカッション冒頭では、田中大氏(東日本旅客鉄道(株))、宮崎敬氏(京浜急行電鉄(株))、白子慎介氏(東京地下鉄(株))、平井寧氏(東海旅客鉄道(株))にもご参加

いただき、各社の事業概要についてご紹介を頂きました。これを受け、国土交通省・本田所長から、事業者間調整の重要性について、実感のこもったコメントを頂きました。

再び、各登壇者から事業を通じた課題等についてコメント頂き、岸井教授から、事業相互のスケジュールや計画の調整難易度、これらを上手く進めるための事業者調整の工夫などについて、事業者に確認をいただき、品川エリアの世界的なポテンシャルと、知名度向上の必要性、世界に向けた品川エリアのあり方、新しい日本の生活スタイルの可能性などについて、解説と熱いメッセージを頂きました。約170名の方々が聴講し、今後の世界に向けた日本の可能性を考える、非常に有意義なセミナーとなりました。

三菱地所(株) 高瀬太郎(広報委員)



一般社団法人 計画・交通研究会

Association for
Planning and Transportation
Studies

〒100-6005
東京都千代田区霞が関3-2-5
霞が関ビル5F-28
TEL 03-4334-8157

E-Mail: jimukyoku@keikaku-kotsu.org
Homepage: <https://www.keikaku-kotsu.org>

理事会

代表理事・会長・企画委員長 羽藤 英二
理事・会長代理・経営委員長 岩倉 成志
理事・広報委員長 茶木 環
理事・幹事会顧問 金子雄一郎
理事・事務局長 佐瀬 優子
理事 伊藤 香織

監事

寺部慎太郎
徳山日出男
福田 敦
上西 泰輔

経営委員会

委員長 岩倉 成志
委員 雨宮 克也・関 聡史
徳山日出男・松井 保幸
利穂 吉彦

企画委員会

委員長 羽藤 英二
委員 阿部 功・石坂 哲宏
伊藤 香織・王尾 英明
小野寺 博・寺部慎太郎
姫野 浩志・布施 孝志
三島 大輔・柳沼 秀樹

広報委員会

委員長 茶木 環
幹事長(本号編集委員) 辻 功太
副幹事長(本号編集責任者) 梶谷 俊夫
副幹事長(本号編集委員) 古宇田剛史
本号編集委員 高瀬 太郎
委員 伊藤 香織

内海 克哉・大高 枝里
小川 拓弥・奥田 豊
後藤 祐樹・柴崎 隆一
高山 滉平・知花 武佳
中村 裕史・新田 直司
濱口 隼人・原 祐輔
姫野 浩志

委員(HP管理グループ長) 福田 大輔
委員(写真・映像) 小野田麻里
学生委員 吳 展宏・萩原 啓太
古林 陸・松永 隆宏
八木 龍聖

デザイン/レイアウト 新目 忍

幹事会

顧問 金子雄一郎
幹事長 柳沼 秀樹
副幹事長 石坂 哲宏
幹事 園部 雅史・田中 皓介

Akihiro YAMAMOTO

Opinion:

視点

日本における自動運転の動向について

GO・Waymo・日本交通による自動運転技術の協業について

2024年12月にWaymo及び日本交通と弊社は東京において、Waymoの自動運転技術「Waymo Driver」のテストを実施するため、戦略的パートナーシップを締結した^①。WaymoはGoogleの親会社であるAlphabetの子会社として2016年に独立した企業である。Waymoは、米国においては、サンフランシスコ、ロサンゼルス、フェニックスなどの主要都市において、週に25万回以上の完全自動運転タクシーの運行を実現している。このパートナーシップに基づき、2025年4月より、Waymoの自動運転技術を日本の公道に適応させるための車両走行を開始している。トレーニングを受けた日本交通の乗務員が、東京都心の港区、新宿区、渋谷区、千代田区、中央区、品川区、江東区の7区において、Waymo車両を手動で運転している。日本交通のプロドライバーの走行により収集するデータを活用し、Waymoの自動運転技術を日本向けに適応させていく。

自動運転技術導入の意義

自動運転技術については、2014年に「官民ITS構想・ロードマップ」にて「制度面も含むITS・自動運転に係る国家戦略」が記載されるなど従来から官民一体となって、その開発・実装

が推進されてきた。

自動運転技術導入の意義は様々あるが、現時点(2025年時点)における大きな意義は左記3つと考えられる^②。

- (1) 交通事故の削減
- (2) ドライバー不足の解消
- (3) 高齢者等の移動手段の確保

(1)については、例えば、Waymo社によると左記が示されている^③。

- エアバッグ展開を伴う事故…83%減少
- 人身事故…81%減少
- 警察報告が必要な事故…64%減少

特に近年では、物流・旅客運送ともにドライバーの人手不足が大きな社会課題になっており、政府の「デジタル社会推進会議／モビリティワーキンググループ」で毎年取りまとめられている「モビリティ・ロードマップ2024」においても、人口減少とドライバー不足に伴い、「地域公共交通を巡る状況は非常に厳しい」との認識が示され、自動運転技術がこれらの地域が抱える移動に関する課題の改善に役立つことが期待されている^④。

自動運転技術の概要

WaymoのHD^⑤によると、まずは、車線から一時

山本彰祐

GO株式会社
ビジネス企画部長

停止標識、縁石、横断歩道に至るまで、そのエリアの詳細な地図を作成する。その上で、様々な車載センサー群から収集した複雑なデータを取得した上で、AIを用いて周囲の状況(歩行者、自転車、車両、建設現場など)を判別し、AIを活用して他の道路利用者の行動を予測する。その予測に基づき、最適な行動やルートを計画して、ステアリングやブレーキなどの操作を行っている。

また、車載センサー群は、カメラ、ライダー、レーザーから構成されており、カメラは色の識別や標識の判定、ライダーは夜間や雨などのさまざまな条件下でも3Dでの正確な環境認識を可能にしている。なお、最近では、一部の自動運転技術提供企業においては、カメラで取得したデータのみで自動運転を行うEnd-to-End方式(E2E方式)などの新たな技術も実装されつつあるが、安全性や安定的な稼働に課題を有しているとも言われており、注視が必要と考えられる。

まとめ

労働人口の低下という社会課題がある中で、自動運転は東京での取り組みをはじめの一步としながらもさらに広く展開されていくべきものと考えている。まずはWaymo車両が東京の公道を走る景色が日本社会に受け入れられ、当たり前の日常となっていくように着実に進めたい。

1 <https://goinc.jp/news/pr/2024/12/17/7zxcnor24lj3ts5l3ah2sn/>
2 自動運転移動サービス社会実装・事業化の手引き(2024年 国土交通省・経済産業省・警察庁)
3 <https://waymo.com/safety/>
4 モビリティ・ロードマップ2024(2024年 デジタル社会推進会議／モビリティワーキンググループ)
5 <https://waymo.com/waymo-driver/>