

先進のプロジェクト現場に見る－事業説明・合意形成・協議検討アプローチ

「茨城県では、『共に創ろう 住みよいいばらき』と謳う新しい総合計画を掲げその実現を目指しており、私たちとしてもそれをお手伝いできるよう連携して進めているところです」

今年4月、茨城県は新たな県政運営の基本方針「新茨城県総合計画『元気いばらき戦略プラン』～共に創ろう 住みよいいばらき～」（実施年度06年度～10年度）を公表した。これには、県自らの目標や戦略を県民と共有しながらこれからのが「いばらきづくり」に取り組んでいくとの意図が反映されている。そのバックボーンとして、①茨城の資源や潜在力を磨き活用する②県民が主役となってこれからのが「いばらき」を共に創る－との基本姿勢を明示。さらにそれを具体化するため、「競争力あふれる産業大県『活力あるいはいばらき』」「安心・安全で快適な『住みよいいばらき』」「充実した教育が行われ個性や能力が発揮できる『人が輝くいばらき』」－の3目標を掲げる。

その中で、「活力あるいはいばらきづくり」に向けた柱の一つとして「人・もの・情報が活発に行き交う交流空間づくり」が位置づけられ、陸・海・空の広域交通ネットワークの整備推進がその基盤的施策として描かれている。

首都圏中央連絡自動車道（圏央道）など一部を除く茨城県内の幹線道路網の整備を担う国土交通省関東地方整備局常陸河川国道事務所では、現在、同総合計画も踏まえ、道づくりを進めている、と同事務所副所長の柳谷哲氏は解説する。

経済社会情勢の変化、環境や景観に対する社会的な意識の高まりなどを背景に、社会資

広域交通のアクセス向上に期待「千代田石岡バイ コミュニケーション重視の考え方を

茨城道路延長は全国2位の方、道路整備率は下位

管理路線は関東地整最長の区間総延長310km

「事務所で管理する3路線（国道6号、50号、51号）の区間総延長は現在、約310kmと関東地方整備局管内で最長です」

茨城県内の国道に関する道路管理業務は一部（県内西端に位置する国道4号や新4号国道は、整備・管理とともに宇都宮国道事務所の所管）を除いて、基本的にすべて常陸河川国道事務所が担当。常総国道事務所など他の発注主体が新設した路線の一部も整備後に引き取る形で管理している。



国土交通省 関東地方整備局 常陸河川国道事務所
副所長 柳谷 哲氏

茨城県は都心部に近く、また広大な平野部に恵まれていることもあり、面積では全国24位ながら、可住面積は全国4位の広さを誇る。また、県としての人口は約300万人と全国で11番目に多いにもかかわらず、最も大きな水戸市ですら約26万人、次いで20万人規模の都市はつくば市まで。10万人もしくはそれ以下の規模の自治体が広く全県に分散する形となっている。そして、各所に広がるそれら市街化されたエリアの多くで慢性的な渋滞を来すとともに、交通事故を招きやすい環境を形成するに至っている。

その結果、茨城県の交通事故死者数は長く全国のワースト上位となっており、同県警察本部のWebサイトによれば人口10万人当たり交通事故死者数（05年中）で全国のワースト2位に位置づけられている。

もう一つの茨城県の特徴的な側面として、人口当たり自動車保有台数の多さ（06年初め時点で全国4位）が挙げられる。こうした事情も重なって、例えば、水戸市・土浦市・日立市におけるkm当たり渋滞損失時間は全国ワースト上位の都道府県と肩を並べるレベルにあるという。

常陸河川国道事務所自体の道路延長もさることながら、茨城県内の県や市町村が管理する分も合わせた道路延長も北海道に次いで全国2番目にランクされる。その一方で、道路の整備率はかなり低く、全国でも下位のクラスに甘んじている。整備率というのは実延長に占める整備済延長の割



本整備に当たり事業の計画あるいはその実施プロセスを通じて地域住民はじめ関係者に向けた情報の公開・共有・説明ニーズが確実に高まってきてている。一方、そこからもたらされる考え方や要求を事業そのものへフィードバックさせようという流れも広がりつつある。また、効果的・効率的に事業を実現する上で、関係者が出来る限り正確に状況を把握し、相互に意識の整合を図ることは不可欠だ。そのような際にカギとなるのが、プロジェクトの内包する諸事情に応じた事業説明や合意形成、あるいは協議検討などの手法、先進技術の活用を含む高い説明性を実現するノウハウと言える。そこで、とくにこれらのアプローチで注目される先進的なプロジェクトに対してシリーズでフォーカス。多彩なアングルからそれらの具体的な取り組みに迫る。

本シリーズの第12弾となる9月号では、陸・海・空のネットワーク形成を推進する茨城県において交通拠点や地域を連絡する道路ネットワークの整備に力が注がれている中、コミュニケーションへの配慮がとくに求められた一つ「国道6号千代田石岡バイパス」、さらに早期から独自にPIを取り入れてきた「国道51号潮来バイパス」の各プロジェクトに焦点を当て、それぞれの位置づけから現在に至る取り組みの流れ、そこでの合意形成に関わるトピックスなどについて国交省関東地整常陸河川国道事務所の担当者に聞いた。

橋梁編纂委員会・編集（ライティング・ソリューションズ）池野隆

「バス」、まちづくりと一体的に整備「潮来バイパス」 実践、いち早くPI手法も導入

合で、整備済延長は混雑度1.0以上の延長のうち改良済延長が占める割合。改良済延長は都県道以上が車道幅5.5m以上、市町村道が5.5m未満も含む延長で算出される。

つまり、自動車が多く、道路延長も長く、その反面、道路整備が十分に進んでいないという実態が課題として浮かび上がってくる、と同事務所調査第二課建設監督官の根本忠氏は説明する。

**国道6号・50号・51号で7プロジェクトが進行中
今年度は「大和田拡幅」事業化、「榎橋」供用へ**
「そこで、こうした渋滞解消や交通安全対策上の観点から、バイパスをはじめとする道路整備を行っています」（柳谷哲氏）

茨城県では、県内の道づくりに対する基本方針として「県土60分構想」を掲げている。これは、道路を人・もの・情報などの交流を促進する上で必要不可欠な基盤施設と位置づけ、県内の主要都市間が概ね60分で連絡されるよう道路網の整備を図ろうというもの。その基軸となるのが高速交通網だ。そこで常陸河川国道事務所としても、県内を通る既存の常磐自動車道（常磐道）に加え、北関東自動車道（北関道）や圏央道、東関東自動車道（東関道）水戸線、併せてそれらにアクセス、あるいは地域間を繋ぐための国道など主要幹線道路の計画的・効率的な整備に取り組んできた。

また、冒頭でも触れたように、茨城県が今年スタートさせた

新たな総合計画では、陸・海・空の広域交通ネットワーク形成をその基盤になると定め、整備推進を目指すとしている。その具体的なターゲットとしては、これら高速道路網のほか、背後地域の物流需要増大やコンテナ船大型化に向け国際コンテナターミナルとしての機能拡充を目指す「常陸那珂港」、民間共用化事業として経済効果・社会的効果が期待される「百里飛行場」、などの整備が盛られている。

このような構想・長期計画の流れを背景に、常陸河川国道事務所では現在、7つのプロジェクトが進行中だ。

まず、後に詳述する「千代田石岡バイパス」を含む国道6



国土交通省 関東地方整備局 常陸河川国道事務所
調査第二課 建設監督官 **根本 忠 氏**

常陸河川国道事務所の主要道路事業マップ



号関連の事業として、最も規模の大きいのが「日立バイパス」。日立市には国道6号と同245号が通っており、これらが生活道路や市外との連絡道路、通過交通道路としての役割を担ってきた。その結果、もたらされた市内における渋滞の解消と交通事故減少を図るべく、通過交通などを分散させるためのバイパスが海岸部に計画されたもの。事業化されている延長約4.7kmのうち、約2.6kmが01年以降段階的に暫定2車線（完成は4車線の予定）で供用されてきている。今年度は旭高架橋の上部工事や護岸工事などが行われる予定という。

「榎橋」は、30年に一級河川久慈川に架設され老朽化した橋を、地震対策や交通安全確保を目的に拡幅して架け替えようというもの。99年には上りの2車線（完成は4車線の予定）が暫定供用され、現在、下り線の橋梁工事を実施中。今年度末までの供用を目標に、橋梁の床版工事や舗装工事が進められている。

また、今年度に事業化された

のが「大和田拡幅」。国道6号と同293号が交差する大和田町交差点はとくに交通量が集中しがちな箇所となっている。そのため、日立市南部の渋滞緩和や日立港～常磐道間のアクセス向上などを目的に道路幅員の拡幅が求められてきた。それが今年度、事業化（延長約3.3km）されたのを受けて、測量や調査、道路設計が着手される。

次いで、国道50号の関連事業として北関道へのスマーズなアクセスを可能にしようというのが「岩瀬IC（仮称）関連」。これは、IC料金所から国道50号側の延長約1kmについて、高速道路ではなく国道50号と一緒に整備しようというもの。99年度に事業化されており、今年度は用地取得や弥藏橋の上下部工事、改良工事などを推進していくとしている。

また、国道50号が通過することで筑西市の中心部に慢性的な交通渋滞を来していたことから、その解消と周辺居住環境の向上を狙いに計画されたのが「下館バイパス」。事業化されている延長約10.6kmのうち、4.1kmが98年以降段階的に暫定2車線（完成は4車線の予定）で供用されてきている。今年度は引き続き、用地取得や改良工事などが進められる。

さらに、国道51号関連の事業としては、後述する「潮来バイパス」が取り組まれているわけだ。

市街地や文化財への配慮求められた「千代田石岡BP」 地元説明会ではVR・CGの活用も

「国道6号千代田石岡バイパス」の整備計画

国土交通省関東地方整備局 資料を基に作成



限られた予算で効率的かつ効果的な行政サービスに繋げていくことを狙いに、国交省関東地方整備局は「新しい道路行政マネジメント」という視点から、「道路見える化計画」を掲げている。つまり、現状の課題からそれに対する解決策、事業プロセスに至るまで道路の利用者や納税者に分かりやすくすることを目指そうというものです。

常陸河川国道事務所ではそうした考え方の下、実際の複数プロジェクトにおいてコミュニケーション重視のアプローチを推進している。

その一つとして挙げられるのが、「国道6号千代田石岡バイパス」だ。

国道6号が土浦市からかすみがうら市を経て石岡市へと向かう一帯は、とくに恋瀬橋周辺など石岡市内を中心に慢性的な交通渋滞が発生。物流や生活、環境などさまざまな面で問題が顕在化してきていた。そこで97年、その渋滞解消などを目的として、土浦市中貫地先～石岡市東大橋地先を結ぶ延長約15.7kmのバイパス整備が都市計画決定された。

また、翌98年には、百里飛行場連絡道路が地域高規格

道路の計画路線に指定された。これにより、同バイパスは常磐道(千代田石岡IC)と同飛行場とを連携させるアクセス道路としての機能も帯びることになった。

同じく98年度からはかすみがうら市市川地先～石岡市東大橋地先間の延長約5.8km区間が事業化され、同年末には同バイパスが整備区間に指定されている。

これまでに起点側(かすみがうら市市川地先)から用地取得に着手、文化財調査なども行われてきた。今年度も、引き続き用地取得や文化財調査を促進するとともに、起点部で改良工事をしていく予定という。

ただ、当初、市街地などではバイパスの建設により「地域が分断されてしまうのでは」といった見方も示された。そのため、ルートの選定に当たっては市街地を避けるよう配慮する必要があった。一方、周辺は埋蔵文化財が多く発見されるエリアということもあり、そのための調査にも慎重を要した。

このような事情を反映して、「国道6号千代田石岡バイパス」事業の地元説明会では完成時のイメージを誰もが理解しやすいようにしたいとの考え方から、通常のパース図に加え

VR・CGによる「国道6号千代田石岡バイパス」の完成イメージ

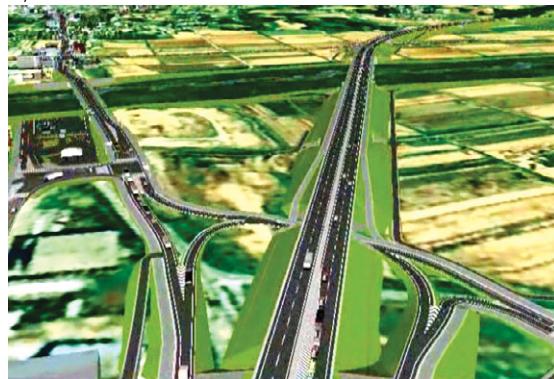
以下の画像<VRデータ>はすべて国土交通省 関東地方整備局 提供



1)



2)



3)



4)

1)、2)、3) と次第に高度を下げつつ、アングルも緩やかに変化させて表現。いずれもかすみがうら市上空より、水戸方面(現道の国道6号と国道6号千代田石岡バイパスが交差する6号IC(仮称)および恋瀬川周辺)を望む。

現道の国道6号と国道6号千代田石岡バイパスが分岐する6号IC(仮称)付近を走行する車両からの眺め。

パース図による「国道6号千代田石岡バイパス」の完成イメージ(VR・CGによるエリア周辺)

以下の画像はすべて国土交通省 関東地方整備局 提供



6号IC(仮称)周辺



田島地区周辺

「国道6号千代田石岡バイパス」関連現況：地盤改良(PBD:プラスチックボードドレーン)状況



石岡改良工事



市川東改良工事

写真は国土交通省 関東地方整備局 提供

てバーチャルリアリティ(VR)のコンピュータグラフィックス(CG)を採用。一部区間に過ぎなかったものの、完成時の走行シーンをシミュレートするCGデータを作成した。

「バイパスが完成するとこのようなイメージで走ることができます、現道との交差部からはこのように入っていくことになります、ということを実感していただこうと」。根本忠氏はCGデータ作成の狙いをこう述べる。

ポイントを詳細に示すパース図と、上空やドライバーなど多様なアングルからの動きのある映像表現という、それぞれのツールの特徴を活かして分かりやすいプレゼンテーションを試みた、と柳谷哲氏は振り返る。

今年3月には事業の進捗状況などについて地域住民に説明するため、オープンハウスを開催。その際もパネル展示などとともにこれらのツールも活用している。

また、地元説明会やオープンハウスの実施と並行して、「千代田石岡バイパス」ニュースを発行。多元的な情報提供により多様なニーズへの対応にも努めている。

「潮来BP」は05年度事業化

まちづくりとの一体化を目指し早期からPI手法導入

もう一つ、プロジェクトの過程でコミュニケーションへの配慮が意識されている例が「国道51号潮来バイパス」。

これは05年度、潮来市小泉～同市洲崎間の延長約2.5km区間が事業化されたばかり。もともと潮来市内を通る国道51号は道路幅員が狭く、歩道も必ずしも整備されていない状態だった。加えて、鹿島港や鹿島臨海工業団地などが近いことから通勤や物流のための交通量も多く、潮来市内を中心とした渋滞が慢性化していた。

そこで、潮来市街地の渋滞緩和とともに、周辺環境の向上など潮来市におけるまちづくりの取り組みと一体となって地域活性化にも資することが目的として位置づけられた。

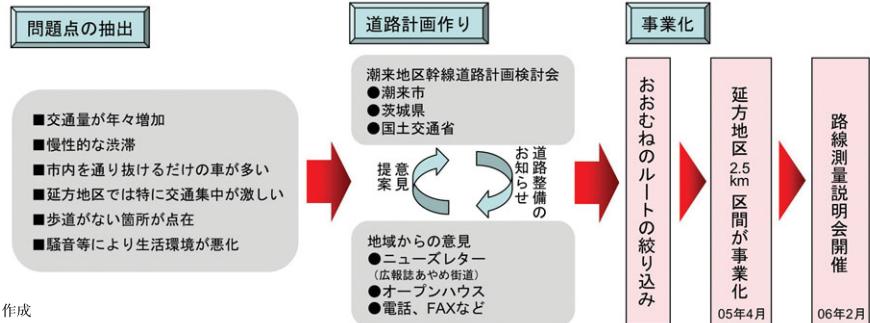
昨年度、事業化されたのを受けて、今年度は測量や調査、道路設計を進めたいとしている。

「国道51号潮来バイパス」は、事業化の前から当時としては先駆的なパブリックインボルブメント(PI)手法が用いられてきたという点で特徴的と言える。

「国道51号潮来バイパス」の整備計画



「潮来バイパス」 事業化の経緯



国土交通省 関東地方整備局 資料を基に作成

「これからこういったバイパスは、まちづくりにも大きく影響するため、やはり地元の方の意見を参考にしながら進めていく必要があると思います」

柳谷哲氏は、同プロジェクトにおいて早い段階からPIが導入されてきた背景として、「まちづくりと一体となったバイパス整備を目指した」ということのほかに、「早い段階から地元との合意形成を積み重ねることにより事業の進行をスムーズにできるメリット」を挙げる。

実際、05年3月に開催された同バイパスに関するオープンハウスは計画づくりの一環として行われている。アンケート調査の結果や道路整備の考え方等について、パネル展示等により説明し、それに対する意見や提案を挙げてもらう。これらの話し合いを通じ、路線を絞りながらさまざまな意見や提案を整理する中で優先区間を決め、段階的に実施していくことで整備効果も早く得られる。地域住民自らがその計画づくりに参加することで、結果的に作成される案には地元の要望がすでに反映されているということになるわけだ。

ここでもニュースレターを発行している。ただ、事業区間がほとんど平坦な水田地帯で比較的シンプルということもあり、

これまで特別なプレゼンテーションツールは利用していないといふ。

地域とのコミュニケーション重視の手法に注目

説明責任遂行へ多様な手法・ツールの可能性

「今回『国道6号千代田石岡バイパス』のオープンハウスを担当しまして、オープンハウスに限らず、PIという幅広い枠組みの中で積極的に地元へ説明し、生の声を聞きながら事業を進めることの必要性や重要性を実感しています」

両バイパス事業の設計に直接携わってきた経験を踏まえ、根本忠氏はこのコミュニケーション重視のプロジェクト手法に注目、より地域に密着したアプローチへの関心を示す。

また、柳谷哲氏は多様なコミュニケーションのあり方、あるいはそれを支援するツールの可能性への期待に言及する。

「パース図とCGの利点をミックスさせた見せ方、あるいはオープンハウスの運営の仕方など、いろいろなアイデアを出しながら、(行政サイドとして)これからどう説明責任を果たしていくかがいいそう求められてくると思います」

橋梁&都市
PROJECT
FORUM 8

■東京本社 〒153-0051 東京都目黒区上目黒2-1-1 中目黒GTタワー15F Tel:03-5773-1888 Fax:03-5720-5688 E-Mail:f8tokyo@forum8.co.jp

■大阪支社 Tel:06-6882-1888 E-Mail:f8osaka@forum8.co.jp ■名古屋事務所 Tel:052-551-1888 E-Mail:f8nagoya@forum8.co.jp ■福岡営業所 Tel:092-271-1888 E-Mail:f8fuku@forum8.co.jp

■仙台営業所 Tel:022-215-1888 E-Mail:f8sendai@forum8.co.jp ■韓国ソウル Basis soft Inc. Email:jameslsh@basis.co.kr ■NZ FORUM8 NZ Ltd E-Mail:peter@forum8.co.nz

FORUM 8
www.forum8.co.jp
株式会社 フォーラムエイト