

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

「茨城県内区間の『圏央道』を整備するために作られてから、今年で12年目を迎える若い事務所です」

茨城県南部、霞ヶ浦西端の土浦市に「常総国道工事事務所」が設置されたのは94年。当時、建設省関東地方建設局における国道事務所としては23年ぶり、工事事務所全体では48番目に当たる開設だった。「常総国道工事事務所」というのはもともと、61年まで現首都国道事務所の名称として使われていた。それが、「一般国道468号首都圏中央連絡自動車道（圏央道）」茨城県内区間約71kmおよび「一般国道6号牛久土浦バイパス」の整備推進に向け、常陸工事事務所（現常陸河川国道事務所）から両事業が引き継がれるのに併せ、新工事事務所の名称として復活。その後、01年の省庁統合、03年の事務所名見直しにより現在の国土交通省関東地方整備局「常総国道事務所」へと改称されるに至っている。

この間、国道6号（石岡市内）に架かる「恋瀬橋」の耐震性強化を図った架替事業も実施。00年に供用して以降、同橋の管理は常陸河川国道事務所に委ねられた。したがって、「常総国道事務所」が現在取り組むのは前述の「圏央道」と「牛久土浦バイパス」の2事業。そこで調査設計を担当し、それらに関わる地元調整および関係機関協議に当たっている、と同事務所調査課長の吉見精太郎氏は自らの位置づけを語る。

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

沿線都市間の連携強化と地域経済活性化に高い 「道路見える化計画」の考え方を具体化、周辺地域への影響

渋滞対策迫られた「牛久土浦BP」

「圏央道」へのアクセス機能も

公共事業コスト縮減、あるいは社会資本ストックの戦略的な維持管理が求められる流れにある。そうした中で、限られた予算を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では「新しい道路行政マネジメント」の考え方を掲げる。その実践に当たって、骨格を成すのが「道路見える化計画」だ。

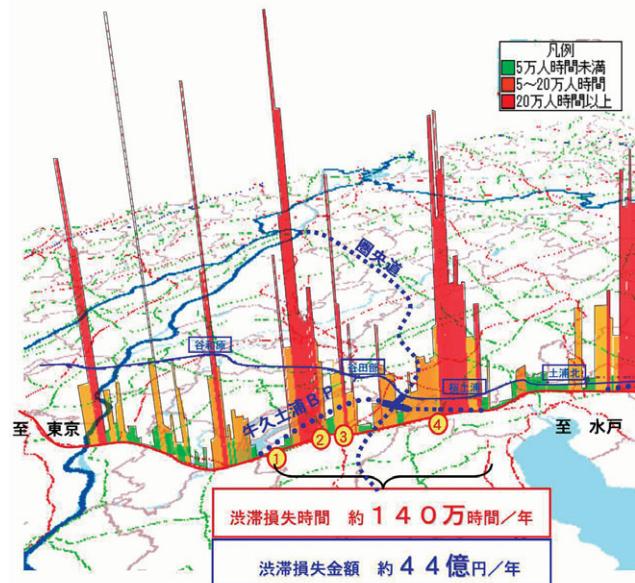
これは、道路の課題をデータに基づき正しく把握、その最適な解決策を見出すとともに、急がれるところから適宜対策を講じていこうというもの。また、従来は道路行政が利用者や納税者にとって見えにくかったという認識を踏まえ、工事目的など事業そのものをもっと分かりやすく（「見える化」）することを目指す。

「さまざまな課題を内部的にも外部的にも見えるようにし、その課題を解決するために最適なやり方で重点的に取り組むといった考え方に基づいて、道路行政を効率的に実践していく」というものです。

「目標宣言プロジェクト」は、それに向けた具体化アプローチの一つ。完成目標および目標達成のためにクリアすべき課題を公表、予算や用地取得など事業の進捗管理も徹底する。

「目標達成のためには条件が当然あります。そのため、それらの条件を明示した上で透明性を高めながら目標に向かって事業を推進していきます」と吉見精太郎氏は同プロジェクト

一般国道6号の渋滞損失時間（牛久土浦BP並行区間）



国土交通省 関東地方整備局 資料を基に作成



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10弾となる7月号では、第8弾（5月号）に続き都心部から延びる放射状道路を結び、首都圏の中核都市を連絡しようという環状道路「圏央道」のうち、茨城県および一部千葉県に掛かるプロジェクトに焦点を当て、その位置づけから現在に至る取り組みの流れ、プロジェクトの概要、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総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

期待、茨城県内の「一般国道468号(圏央道)」 を考慮しつつ環境との共生やコスト縮減ニーズにも対応

クの意図するところを解説する。その最初の対象事業として「圏央道」に導入されたわけだ。

「茨城県内のどういうところで渋滞等が発生し、改善するためにはどのような対策が必要か、といった計画段階からの『見える化』も常陸河川国道事務所と連携して進めています」

県が管理する国道や県道も含め、渋滞損失など客観的なデータ等に基づき、移動性が阻害され対策が必要と考えられる候補箇所を複数ピックアップ。それらについてパブリックコメントを行い、道路利用者の意見を把握して対策の検討に反映していく。吉見精太郎氏は「茨城県渋滞見える化プラン」の一例として、渋滞が顕著な国道6号の牛久市から土浦市に至る区間を挙げる。

「この区間の渋滞損失は、約140万時間／年、金額に換算して約44億円／年と試算され、その抜本的な対策として『牛久土浦バイパス』事業が取り組まれました」

「牛久土浦バイパス」は、都心（千代田区日本橋）と東北地方を結ぶ国道6号が南北に走る牛久市遠山～土浦市中の、延長約15.3kmにわたって計画されているバイパス道路（94年4月都市計画決定）。JR常磐線牛久駅および荒川沖駅周辺を中心とする上記区間の国道6号は、県内有数の渋滞箇所として知られる。とともに周辺市街地の生活道路であるのに加え、通過交通が混在することで、慢性的な渋滞を来



国土交通省 関東地方整備局 常総国道事務所
調査課長 吉見 精太郎 氏

してきた。そのため、これを解消し、市街地における交通機能を回復することが事業目的としてクローズアップされた。

「もう一つ、私たちが主体的に取り組んでいる『圏央道』へのアクセス道路としての機能を有していることもあり、両事業をともに『常総国道事務所』で担当しています」

「牛久土浦バイパス」は92年度、国道408号との交差部から学園東大通りとの交差部までの約3.9kmが事業化された。その後、「圏央道」の一部区間（約1.5km）が県内で初めて供用された03年3月、併せて「牛久土浦バイパス」でも、「圏央道」とのインターチェンジ（「つくば牛久IC」）を含む国道408号～学園西大通り（約2.3km）の区間が開通。現在、学園西大通りと学園東大通りとを結ぶ約1.6km区間の用地買

取および工事が精力的に進められている。

「圏央道」茨城ではとくに地域間連携へ期待

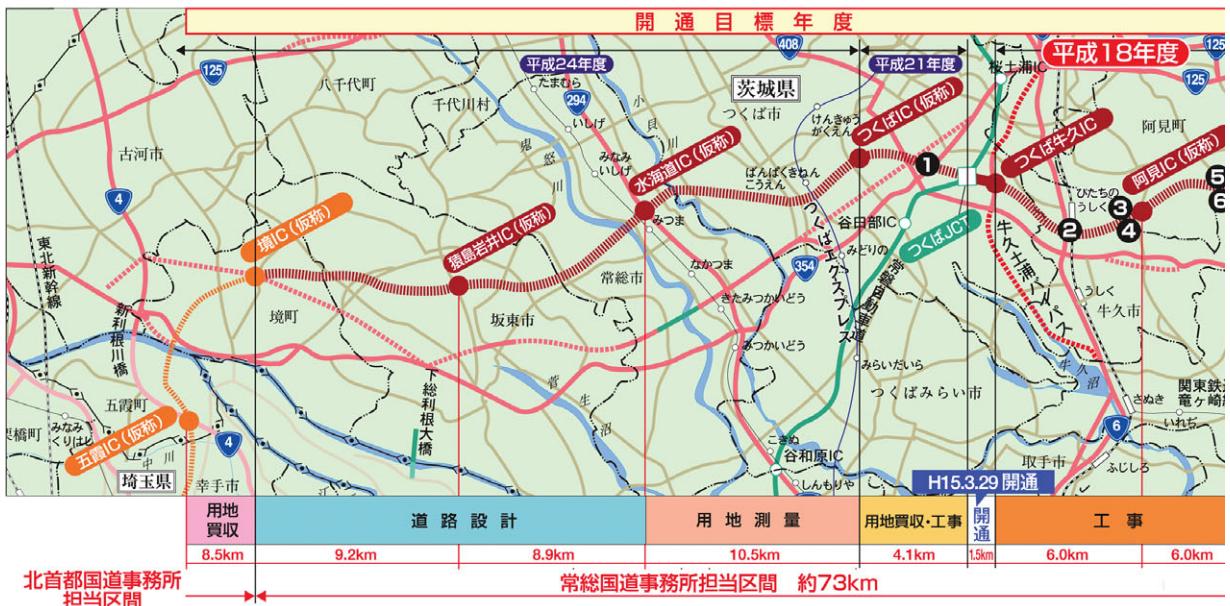
これまで東西方向の道路ネットワークに薄さ

「首都圏道路交通の円滑化」ということが『圏央道』の主要な目的として掲げられています。ただ、茨城の『圏央道』には、それプラス地域間連携機能が非常に強く期待されています」

「常総国道事務所」が設置される直接的なきっかけともなった「圏央道」は、東京都心から半径およそ40～60kmの首都圏を高規格道路で繋ぎ、延長約300kmに及ぶ環状道路を形成しようという巨大プロジェクトだ。

さまざまな渋滞緩和策が取り組まれながらも、なお混雑の度を増す一方の首都圏交通。そのような状況を解消するソリューションとして「3環状9放射」ネットワーク構想が位置づけられた。そのうち「9放射」は、東京湾岸道路、第三京浜道路、東名高速道路、中央高速道路、関越自動車道、東北自動車道、常磐自動車道、東関東自動車道水戸線、東関東自動車道館山線——の都心から放射状に伸びる9本の道路により構成される。それに対し、首都高速中央環状線（中央環状）、東京外かく環状道路（外かん）、首都圏中央連絡自動車道（圏央道）——という同心円状の3本の環状道路が都心から周辺へと広がり、前述の「9放射」を束ねるように連携させようというのが「3環状」。「9放射」については既に全体の9割方が着実に整備されてきた。一方、「3環状」はまだ計画の2割程度が開通するに留まっており、そのことが首都圏における慢性的な交通混雑の解決が捗らない要因の一つになっているとさえ言われる。

「圏央道（常総国道事務所担当エリア）の整備計画



「3環状9放射」ネットワークの現況

現在の「3環状9放射」ネットワーク
(環状道路計画の約2割が開通)



国土交通省関東地方整備局 資料を基に作成
あった。

また、「3環状」の中では首都圏の最も外側に位置する「圏央道」は、埼玉県境の五霞町から千葉県境の河内町に至る茨城県南・西地域を、約71kmにわたって貫くことになる。いわば、茨城県内区間が「圏央道」全体の1/4近くを占める計算だ。

この茨城県南・西地域には国道4号・6号・294号・354号および常磐道などが通っており、全体的には南北方向と比べて東西方向を繋ぐ道路ネットワークに薄さが窺われる。したがって、これまでとくに東西方向に位置する地域間の移動には制約があり、それら地域における結びつきの弱さが指摘されてきた。その意味では、「圏央道」によりこうした既存の幹線道路が東西に結ばれるとともに、沿線の中核都市同士の

圏央道沿線地域の工業団地の分布



国土交通省 関東地方整備局
資料を基に作成

連携も強化されることが想定される。

吉見精太郎氏はとりわけ、「圏央道」の「沿線地域を一的に活性化していく機能」に注目。地域間連携の強化による地域経済の発展促進や開発支援という面から地域への貢献はかなり大きいはずと見る。

例えば、茨城県は首都圏に近い恵まれた立地条件に加え、自治体による積極的な支援策もあって近年好調な工場誘致を果たしている。これに、「圏央道」の整備がもたらす広域的なアクセス向上、さらにTICT(つくば国際貨物ターミナル)などの物流機能がリンクすることで、いっそうの企業誘致・雇用増大が見込まれるという。

同じく地域経済という意味では、坂東市(旧岩井市)はレ

タスなど葉もの野菜の産地として知られる。それらはとくに鮮度が求められる上、その市場は京浜地区をはじめ東北、信越、中京・関西方面と広範に及んでいることから、輸送時間の短縮は重要な要素となる。

また沿線には、世界的な科学技術研究拠点や国際会議場などが集積する筑波研究学園都市、海外からのゲートウェイである成田国際空港も含まれる。そのため、国際交流の環境向上への期待も高い。

さらに、「圏央道」などによる首都圏での渋滞緩和効果はCO₂排出量の削減にも関係、「3環状」完成時には年間200万~300万tのCO₂削減量(同等の効果を植物の吸収により得るには霞ヶ浦の30~40倍の植林に相当)にも繋がるとの試算がなされている。

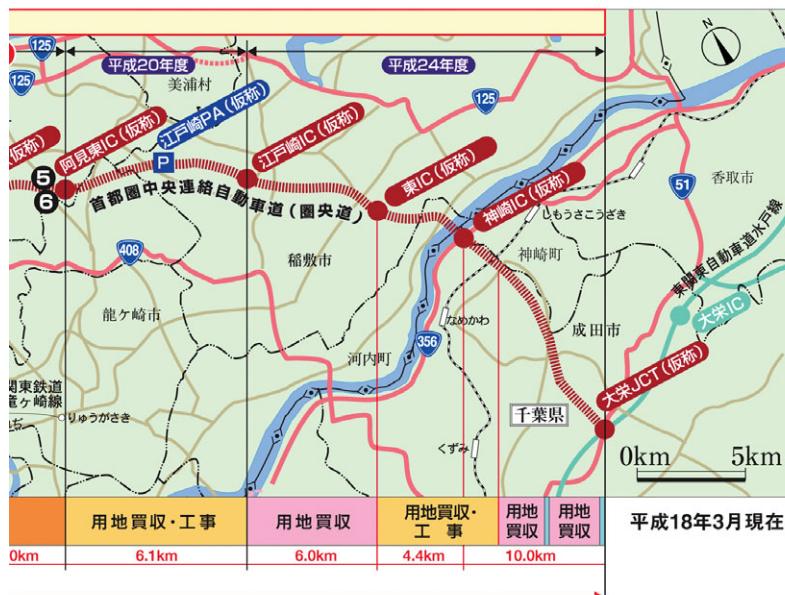
「圏央道」03年に「牛久土浦BP」との連結部供用 今年度つくば牛久IC~阿見東IC(仮称)開通予定

「常総国道事務所」では当初、前述の茨城県内に掛かる「茨城圏央道」(総延長約70.5km)を事業範囲としていた。それが04年、そのうち埼玉県境から「境IC(仮称)」に至る約8.5km(「五霞(ごか)IC(仮称)」を含む)の事業を北首都国道事務所に移管。一方、それまで千葉国道事務所が担当していた「千葉圏央道」の一部、千葉県境から東関道水戸線に接続する「大栄(たいえい)JCT(仮称)」までの約

10.7kmを新たに所管することとされた。その結果、「常総国道事務所」担当区間は約72.7kmとなっている。

「圏央道」が国土庁(当時、現国交省)の「第3次首都圏基本計画」で首都圏における交通体系の一環として新たに提唱されたのは76年に遡る。その後、79年から大規模事業計画として本格的な調査がスタート。茨城県内区間については冒頭でも触れたように常陸工事事務所(94年度以降からは、現「常総国道事務所」)が担当した。

87年、「圏央道」が「高規格幹線道路」(全国約14,000km)に位置づけられ、89年には常磐道~千葉県境間(約29.3km)が茨城県内で初めて、翌90年には残る埼玉県境~常磐道間(約41.2km)がそれぞれ基本計画決定。前者のうち、常磐道~「東IC(仮称)」間(約25.6km)が91年、「東IC(仮称)」~千葉県境間(約3.7km)が92年、埼玉県境~



国土交通省 関東地方整備局 資料を基に作成

圏央道(つくば牛久IC～阿見東IC(仮称))の現況



阿見 IC (仮称)と小池高架橋



阿見東 IC (仮称)と阿見高架橋 写真はすべて国土交通省関東地方整備局提供

常磐道間が94年にそれぞれ事業化された。

その間、茨城県境～「大栄JCT(仮称)」間も89年に基本計画が決定。92年からは事業化されている。

「県内の『圏央道』としては、常磐道から先(東へ続く)の一部が03年3月に供用されています」

「常総国道事務所」が所管する「圏央道」総延長約72.7kmのほぼ中間、常磐道と連結する「つくばJCT」から牛久土浦バイパスと連結する「つくば牛久IC」に至る約1.5kmが現在供用されている区間だ。今年度内には「つくば牛久IC」からさらに東へ延長され、土浦・竜ヶ崎線バイパスと連結する「阿見IC(仮称)」までの約6km、および、そこから竜ヶ崎・阿見線バイパスと連結する「阿見東IC(仮称)」までの約6km、合わせて12kmの区間が供用される予定。この区間の供用によって、筑波研究学園都市や成田国際空港へのアクセスが改善されるとともに、沿線地域の開発促進や経済発展に大きく貢献する、と吉見精太郎氏は説明する。

引き続き、「阿見東IC(仮称)」～「江戸崎IC(仮称)」間(約6.1km)で08年度の、「つくばIC(仮称)」～「つくばJCT」間(約4.1km)では09年度の開通に向けて、それぞれ用地買収および工事が並行して実施されている。

また、「境IC(仮称)」～「猿島岩井IC(仮称)」～「水海道(みつかいどう)IC(仮称)」を結ぶ間(約18.1km)では道路設計、「水海道IC(仮称)」～「つくばIC(仮称)」間(約10.5km)では用地測量が進行中。これら「境IC(仮称)」から「つくばIC(仮称)」まで、トータル約28.6kmの区間は14年度の開通を目指す。

一方、「江戸崎IC(仮称)」から「大栄JCT(仮称)」に至る約20.4kmの区間も同じく14年度の供用開始を予定。現在はそのうち、「江戸先IC(仮称)」～「東IC(仮称)」間(約6km)では用地買収が、「東IC(仮称)」～「神崎IC(仮称)」間(約4.4km)では用地買収および工事が、「神崎IC(仮称)」～「大栄JCT(仮称)」間(約10km)では一部を残して用地買収がそれぞれ進められている。

目標年次達成に大きな説明会の成否

VRはじめ多様な表現手法の組み合わせが効果

「圏央道」では「目標宣言プロジェクト」に沿って、区間ごとに各事業の目標年次を明示している。ただし、それには達成するための条件もあり、設計協議や用地買収などがある程度円滑に進んでいくことが前提となる。

そうした観点から当該プロジェクトで課題となるポイントとして、吉見精太郎氏はまず環境との共生を挙げる。「圏央道」沿線近くには「オオヒシケイ」や「オオタカ」など国の天然記念物や国内希少野生動植物種に指定されている動植物の飛来地・生息地が見られる。そこでは当然、それらに配慮したとくに慎重な事業対応が求められることから、専門家による委員会を組織して保全対策に努めている。

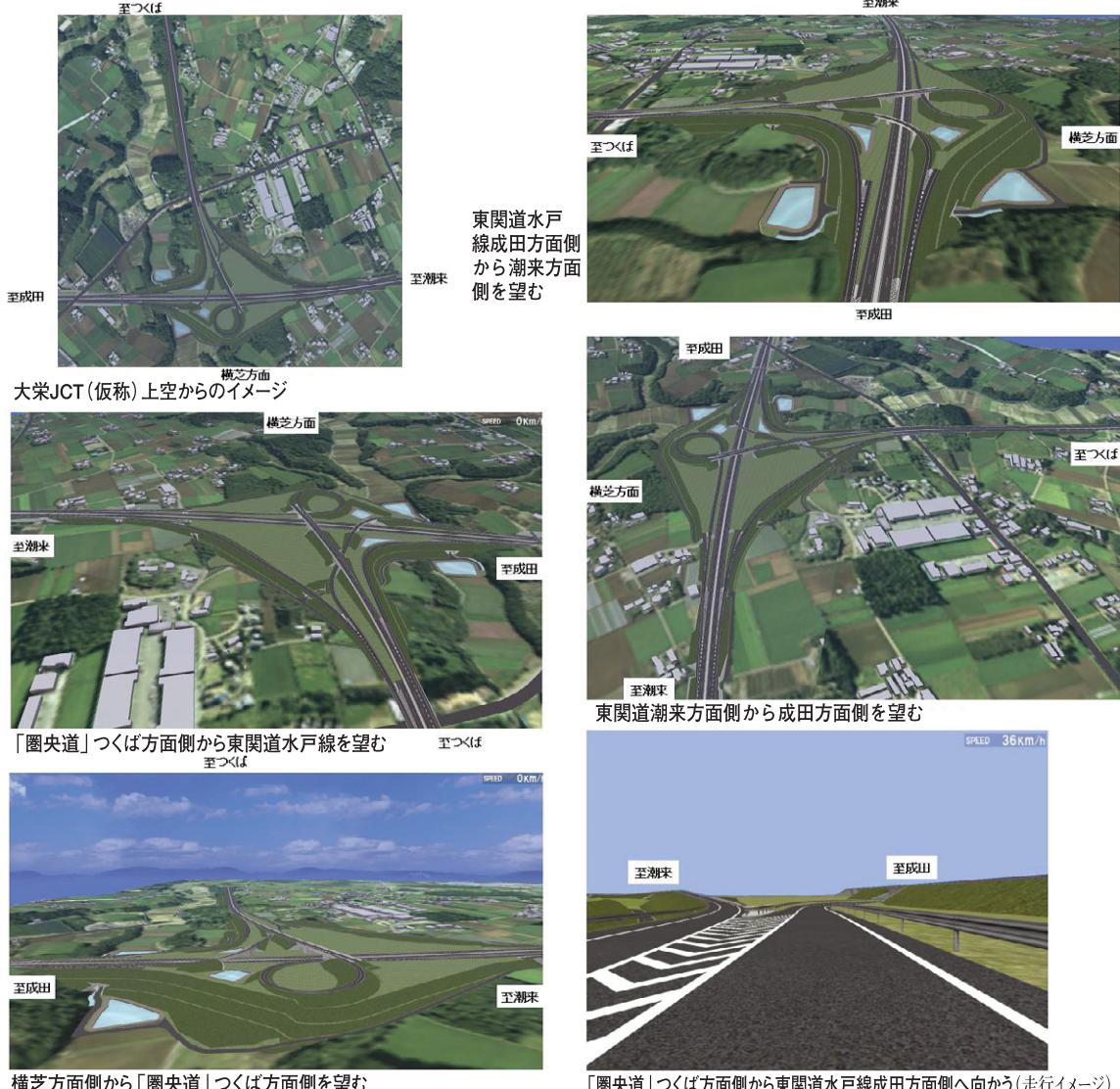
また、事業範囲が広域に跨るため、交差する県道や市道、河川、鉄道などが多く、必然的に関係機関と協議・調整する必要性もそれだけ増してくる。しかも、沿線には市街地が比較的少ない反面、田園地帯を多く通過する。このことは、「圏央道」によって影響を受ける周辺農業地域への用排水などをいかに機能補償するかといった対処の仕方をより重要にする。吉見精太郎氏は「実は、そのような作業が非常に時間要するのです」と述べる。つまり、そこには地元農家それぞれのノウハウが反映されており、目に見える用排水の切回しばかりでなく、暗渠排水への対応など複雑かつ基盤的な要素が絡んでくるというわけだ。

これらの課題をある程度詰めた上で、地元での設計説明会が行われる。

「都市計画決定の際は概略の設計で、こういう形でルートが通りますということなのですが、設計説明会では、例えば、分断される市道や水路がどう機能補償されるかといったことを正確に落とし込んだ図面を皆さんに提示して説明してい

大栄JCT完成イメージ

以下の画像<UC-win/Roadデータ>は、すべて国土交通省関東地方整備局 提供



かなくてはなりません」

従来、こうした説明会は紙図面を基に行われてきたが、やはり地域の人々にとっては分かりにくいという難点があった。しかし本来、さまざまなコミュニケーション・シーンで合意形成を図る際、完成後のイメージを出来るだけ多くの関係者に容易に把握してもらうことは必須と言える。

そこで、「常総国道事務所」では今回プロジェクトに当たり、合意形成を支援する情報誌の発行やインフォメーションセンターの設置に加え、VR（バーチャルリアリティ）のCG（コンピュータグラフィックス）により極力視覚的に説明する手法を試みている。

その一例が、昨年実施された「大栄JCT(仮称)」に関する説明会だ。同JCTは「圈央道」と東関道水戸線が交差するポイントであり、地域住民にとっては完成後のルート構造が

重要であるのに対し、平面図だけを見てもそれらは分かりにくいことが予想された。そのため、道路施設および交通流をVRによってシミュレーションし、それらをドライバーの視点あるいは鳥瞰的に体感できる映像データとして作成。これを従来のプレゼンテーション・ツールなどと連携させることで説明効果を高めようと意図した。結果的に通常多い構造上の質問もさほどなく、その面での効果は窺われた、と吉見精太郎氏は振り返る。

「アカウンタビリティを果たすという狙いもさることながら、地域の皆さんを対象とする説明会を何度も実施するというわけにもいきません。したがって、直感的に分かりやすく、しかも誤解なく理解されるような説明をしたいということです。それには目的に応じた多様な表現手法を組み合わせるというのが有効と考えます」