

## 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

「長野県南部（南信）地域における道路の管理と改築が私たちの担当する事業です」東西に南アルプスと中央アルプスの峻嶺が連なり、その中ほどを貫くように諏訪湖から太平洋へと天竜川が南下。中央アルプスを挟んで西側（木曽川沿い）に木曽谷、東側（天竜川沿い）に伊那谷が南北へ広がる「南信」地域。こうした地理環境は、木曽路と伊那路という古くからの街道文化を育む一方で、地域内における東西の行き来を永く阻む格好となってきた。しかも南アルプスは山裾が深く、南に県境を接する静岡県とは連絡する実際的なルートがこれまでないに等しかった。

その中で国土交通省中部地方整備局飯田国道事務所では、国道19号の塩尻市から岐阜県境に至る82.7km、国道153号の飯田市から愛知県境に至る49.1km、矢筈トンネルを中心とする国道474号の5.4km — 延長137.2kmに上る路線を管理。併せて、国道19号上松町～木曽町間の「桟（かけはし）改良」および国道153号駒ヶ根市～飯島町間の「伊南バイパス」の各改築事業、地域高規格道路「伊那木曽連絡道路」の一部を成し中央アルプスをトンネルで横断する「権兵衛（ごんべえ）峠道路」および今回採り上げる「三遠南信（さんえんなんしん）自動車道」における「飯喬（いいだか）道路」「小川路峠道路」「青崩（あおくずれ）峠道路」の各整備事業 — などに主として取り組んでいる、と同事務所調査設計課長の尾出清氏は現在の事業展開について述べる。

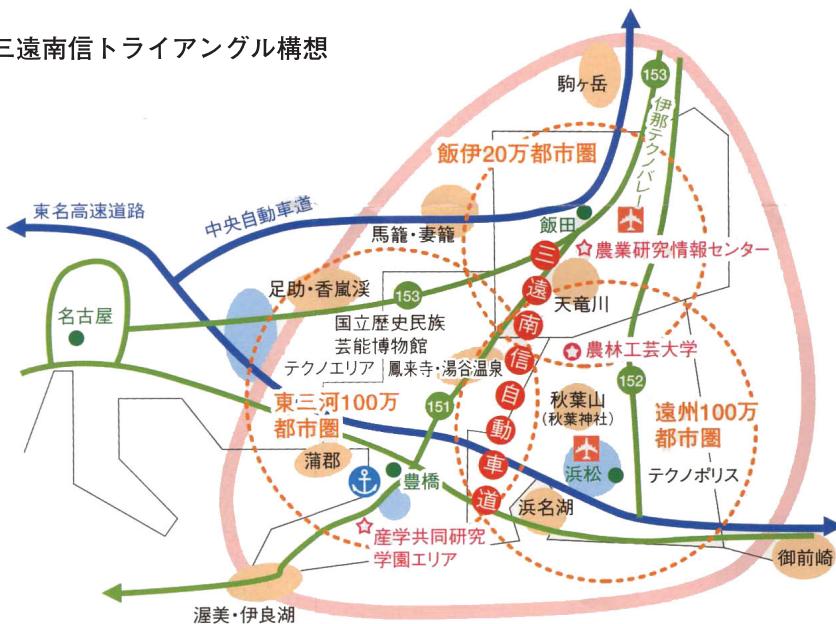
これらプロジェクトにあって、とくに大きなウェートを占めるのが「三遠南信自動車道」だ。

# 新たな交流を実現する三遠南信トライアングル、 —ネットワーク構築で広がる可能性、整備に当たって

求められた三河・遠州・南信つなぐネットワーク  
延長100kmの「三遠南信自動車道」構想へ

「『三遠南信自動車道』は、長野県の南信地域と、三河および遠州のネットワークを強化するため、そこを高規格幹線道路で結ぼうというものです」（鈴木孝司氏）

## 三遠南信トライアングル構想



国土交通省 中部地方整備局 資料を基に作成



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6弾となる3月号では、愛知・静岡・長野の3県にまたがる広域道路ネットワークを形成しようという「三遠南信自動車道」、とくにその長野県側の起点となる「飯喬道路」に焦点を当て、プロジェクトの位置づけから現在に至る取り組みの流れ、そこでの合意形成プロセスなどについて国交省中部地整飯田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

## 北のゲートウェイ「一般国道474号飯喬道路」 求められる高い環境意識・観光地（景勝地）への配慮

その結果、長野県の各主要都市から豊橋市・浜松市への連絡所要時間は極端に長くなってしまっており、また、とくに長野・静岡両県間の旅客流動量も長野県と隣接する8県中7番目と低い数値に留まっている。

そこで、三河・遠州・南信の各地域をつなぐ新たな広域道路ネットワークとして「三遠南信自動車道」の整備が切望してきた。

「三遠南信自動車道」は、長野県飯田市の中央自動車道を起点として、浜松市三ヶ日町の東名高速道路までを自動車専用道路で結ぼうという延長約100kmの大規模プロジェクト。古来、秋葉街道（現国道152号）や天竜川の水運などを通じて往来があった地域間の交流を復活。併せて、三河・遠州・南信の3エリア相互の連携強化を図り、新たに200万都市圏「三遠南信トライアングル」が出現するとの構想が描かれている。

100kmに及ぶ同自動車道の整備に当たっては、重点的な投資で早期ネットワークの形成を図るため、コスト縮減・優先順位の明確化・国と地方の役割分担等により、限られた予算で最大限の効果を發揮できるよう効率的な道路ネットワークづくりが進められている。

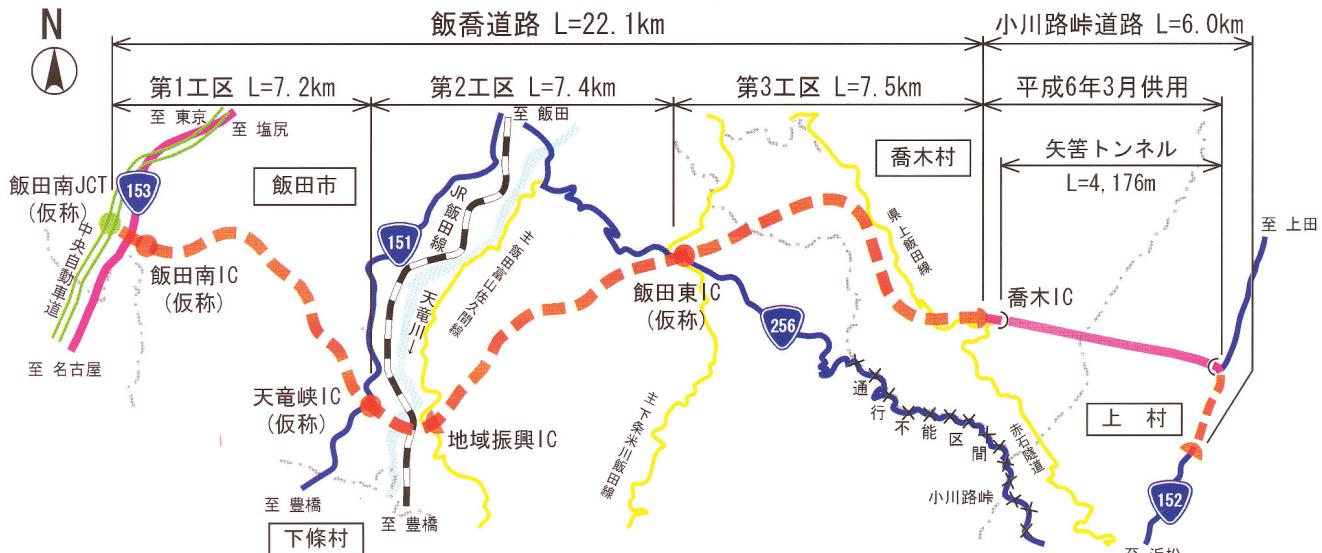


国土交通省 中部地方整備局 飯田国道事務所 建設監督官  
**鈴木 孝司 氏**

### 中央道との連結部から22.1kmが「飯喬道路」 変化に富んだ特徴有する3つの工区から構成

飯田国道事務所では現在、「三遠南信自動車道」のうち、長野県内を通る「飯喬道路」「小川路峠道路」「青崩峠道路」の事業を担当している。

## 三遠南信自動車道（飯喬道路）の整備計画



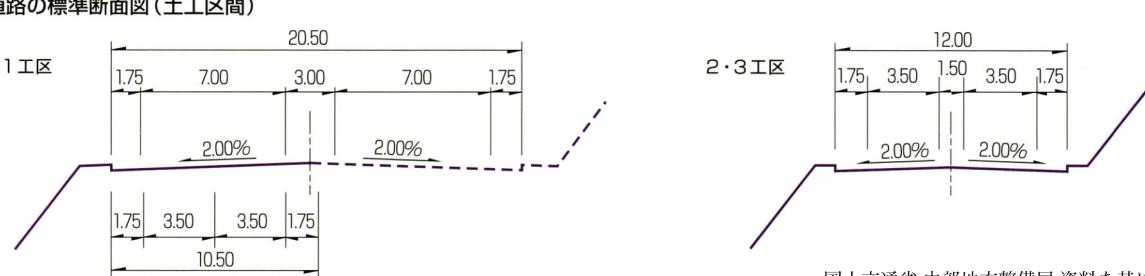
国土交通省 中部地方整備局 資料を基に作成

## 飯喬道路の構造規格と標準断面図

(土工区間)

工 区	1工区	2・3工区
区 間	飯田南J.C.T(仮称)～天竜峡I.C(仮称)	天竜峡I.C(仮称)～飯田東I.C(仮称)～喬木I.C
延 長	7.2km	14.9km
標準 幅員	20.5m (暫定10.5m)	12.0m
構 造 規 格	道路の区分 道幅3種	道路の区分 1種3級
設 計 速 度	80km/h	設 計 速 度 80km/h
車 線 数	4車線(暫定2車線)	車 線 数 2車線

## ●飯喬道路の計画



国土交通省 中部地方整備局 資料を基に作成

これらの中で最も早く事業化着手された「青崩峠道路」は、飯田市南信濃（みなみしなの）～浜松市水窪（みさくぼ）町間（約13km）を結ぶ。もともと通行不能となっていた国道152号の代替路として、94年度に静岡県側の草木トンネル区間（2.2km）が供用されている。

次いで84年度に事業化された「小川路峠道路」は、喬木村氏乗(うじのり)～飯田市上村程野(かみむらほど)の間の6km。これも、国道256号の、とくに小川路峠付近の通行不能区間の解消を図るため、新たな交通路として整備が進められて94年度から矢筈トンネル区間(4.8km)が供用されている。

中央自動車道との連結地点である飯田市山本から喬木村氏乗間(22.1km)が「飯喬道路」だ。これにより中央自動車道と「小川路峠道路」とが連絡する形となる。90年度に基本計画が承認され、92年度、事業化された。

「南信地域には天竜川が流れ、(同川を基準として東西)『竜東』と『竜西』の横の結びつきが従来の道路網では弱くなっている面がありました」

例えば、中央自動車道は「竜西」側を通っている。「飯喬道路」は、両地区を効果的に結ぶ路線であり、地域の活性化にも寄与できるのでは、と国交省中部地方整備局飯田国道事務所建設監督官の鈴木孝司氏は語る。

地域との連携という面からは、「竜東」側に「地域振興IC(仮称)」を設置することで両地域の交流促進が図られ、地域振興に資することが意図されている。

「飯喬道路」のプロジェクトは3工区に分けて進められている。「飯田南IC(仮称)」～「天竜峡IC(仮称)」間の7.2kmが「第1工区」、「天竜峡IC(仮称)」～「飯田東IC(仮称)」間の7.4kmが「第2工区」、「飯田東IC(仮称)」～「喬木IC」間の7.5kmが「第3工区」となる。「第1工区」は中央自動車道とのジャンクションから始まり、部分的に市街

地近郊を通る。また、「第2工区」は「文化財保護法」の国の名勝にも指定されている「天竜峡」やりんご狩り園などの観光エリアを含む。「第3工区」は山間部を抜けていく—といった具合で、工区ごとにかなり変化に富んだ特徴を持つ。

したがって計画段階において、「第1工区」ではドライバーからの視点とともに地域住民にとっての景観にも配慮することが求められた。次いで、「第2工区」では観光客、とくに天竜川下りの船上からの視点が重視される。一方、「第3工区」は山の中を通ることになるため、自然環境との調和した景観がポイントになってくる、と鈴木孝司氏は工区に応じたアプローチの違いに触れる。

しかも、飯田市は97年度、経済産業省(当時、通商産業省)と環境省(当時、厚生省)が連携して創設した「エコタウン事業」の承認を受け、天竜川治水対策事業(02年度)によって出現した広大なスペースを活用し、環境と調和した産業・交流の新たな拠点を創出しようという「エコタウンプラン—天竜峡エコバレーープロジェクト」を推進している。加えて、「飯喬道路」の計画区間は天竜奥三河国定公園にかかることもあり、プロジェクト全般にわたって、とりわけ動植物の生態系など自然環境には十分配慮した道路整備が求められている。

#### 「第1工区」は07年度供用目指す 計画検討では「景観」と「環境」がキーに

「飯喬道路」では現在、「第1工区」において07年度の供用を目指し工事が全面展開されている。また、「第2工区」では04年度から「天竜峡IC(仮称)」～「地域振興IC(仮称)」間の用地取得に着手し、鋭意取得の手続きを進めているところ。さらに、「第3工区」については調査設計が進められている。

まず、「第1工区」の事業が着手されたのは92年度。94年度に環境影響評価の手続きが完了したのを受けて、95年度は関係機関との協議を行い、

#### 飯喬道路（中央自動車道から天竜峡IC方面）のシーケンス景観

##### シミュレーション

以下の画像<UC-win/Road>データは、すべて国土交通省 中部地方整備局 提供



南アルプスの遠景を望む第1工区前半



両側が切土法面区間となる第1工区後半



一気に視界が開ける天竜峡IC付近



城山（第1工区）付近の景観検討に向けたフォトモンタージュ

国土交通省 中部地方整備局 提供

引き続き用地取得に着手。98年度からは工事に着手した。

「『第1工区』の計画に当たっては『景観』と『緑化』という2つのキーワードがあります」と、鈴木孝司氏は述べる。

そこで、95年度にまず、環境懇談会が現地踏査や地域特性に関する分析を基に「飯喬道路」のコンセプトを設定。96年度には、環境懇談会に加えて景観懇談会が組織され、その後、それぞれWG（ワーキング）活動（「環境WG」「景観WG」）を展開してきた。その間、「環境WG」は99年度から「環境復元WG」と名称変更している。

そのうち景観検討に関しては96年度、景観懇談会のWGにおいて完成断面図に着目した静止画像のCG（コンピュータグラフィックス）を作成。道路建設後の内部景観を把握した上で、「飯喬道路」の計画テーマイメージ「森林景観との調和」を策定した。

97年度のWGでは、暫定形に着目した動画CGを作成して道路計画を把握。それに基づいて、全体道路景観や個々の道路構造物に関するデザイン方針の設定、路線計画の検討、模型を用いた切土法面の検討を行った。

98年度のWGでも検討用模型や参考CGなどを作成。前年度から引き続き、本線橋梁、オーバーブリッジ、トンネル坑口、盛土部構造物などについてデザインのルール、具体的なデザイン案を検討している。とくに視点場が多く景観上の重要度も高い「飯田南IC（仮称）」周辺については地域模型を作成して景観検討、課題の把握やデザインの方向性を提示した。

さらに99年度もWGで検討用模型や参考CGを作成。本線橋梁・本線オーバーブリッジ・アクセス道路の構造物について詳細設計に対応したデザインの提案、山岳橋梁計画の検討・整理などを行っている。

「背後にアルプスの山並みが眺められるすばらしい景観の中で道路を計画するに当たっては、現在見える風景の中に道路がどのような形で計画されるのが最も良いか、あるいは出来上がった道路を走行するドライバーから見える景色を考慮するため、橋梁や切土盛土の道路構造

を決める際の参考資料用として98年度に動画のCGを作成しています」

道路構造を動画で表現。最終的にはそれを基に地元関係者の了解を得て、現在の形での着工に至っている、と鈴木孝司氏は説明する。

### 「第2工区」では「天竜峡大橋（仮称）」検討に焦点高まる合意形成支援ツールの重要性

「第2工区」では、「天竜峡大橋（仮称）」が、名勝天竜峡に指定されている区域の一部を通過することに加え、天竜川下りの航路上に架かる橋ということもあり、景観WGを開催し、関係者を交えて慎重な検討が進められている、と鈴木孝司氏は現状を語る。



つつじ橋から望む天竜峡

以下の写真は、すべて国土交通省 中部地方整備局 提供



竜角峯から望む天竜峡

国土交通省 中部地方整備局 提供

そのため今回は、エリア一帯を模型化して、その橋の下(航路上)にカメラを設置。川下りの観光客からどのように見えるかといったシミュレーション画像をプロジェクターで映し出し、橋梁の色や形の検討に活用している。

「今回、模型を使ったのは、地域を一体的に見る必要があるからです」と解説する。つまり、地域の地形条件や土地利用状況を踏まえ、その中で地域景観のコンセプトやどのような形の構造物にするかというスケールの検討におけるツールとしては、今回のような手法が有効になるというわけだ。

「今年度、まさにそうした試みがスタートし、検討作業が進行中ということです」

また、地元からは「天竜峡大橋(仮称)」に対して地域活性化につながる役割も期待されており、それにはどう応えられるかということも問われているという。

今後、WGの検討を踏まえ、決定した計画内容で地域との合意形成を図っていく。その上で、最終的にはCG、VR(バーチャル・リアリティ)化し、例えば、走行路面からは同橋がどのように見えるかといったことも示していく予定としている。

「事業者は、どうしても日頃扱いなれた平面図や縦断図などの図面を使って関係機関の方々に説明しがちな



天竜峡の遠景

国土交通省 中部地方整備局 提供

のですが、説明される側の方にとってはなかなかそれがイメージにつながりにくいという面はあります」

それで、過去に計画説明した際に地元了解を得ていながら、形が出来てくるにつれて計画図では分からなかった部分が見えてくることにより、問題が顕在化するというケースはあり得る。それだけに合意形成を支援するツールが重要になる。一方、出来上がったものが周辺からどう見えるか、また実際にドライバーからどう見えるか、をわかりやすく理解していただけるような説明用ツール(VR等)の技術開発に注目している、と鈴木孝司氏は説く。