

駅デザイン決定及び 駅周辺整備の利便性向上に関する地域との連携

北海道新幹線建設局 設備部 建築第二課 古布 宗斗

1. はじめに

駅デザイン決定にあたり、機構では公共事業として地域との合意形成の明確化、透明性の確保が必要と考え、地域と連携した取組みを行ってきた。また、持続可能な社会の実現に向けて、デジタル技術を活用した建設 DX ビジョンを掲げており、その基盤となる駅とその周辺整備の計画においても自治体や他関係機関とより連携した取組みが必要になると考えている。

そのため本稿では、北海道新幹線（新函館北斗・札幌間）（図－1）において新設される駅舎（札幌駅を除く）での事例を挙げ、機構の立場を踏まえた地域との合意形成手段、そして駅周辺整備の利便性向上に関する試みについて示す。



図－1 北海道新幹線（新函館北斗・札幌間）
駅位置図

2. 駅デザイン提案手法

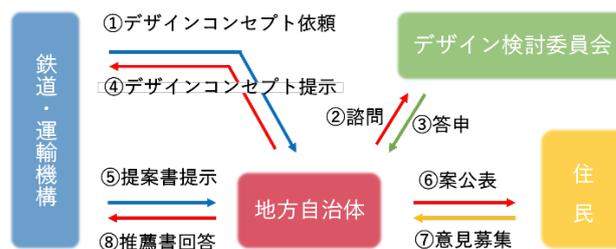
2-1 デザインテーマと決定プロセス

機構では、地域の伝統、文化、歴史といった特徴、個性を反映させ、地域と融合する駅とするため、「地域と共生する駅デザイン」を基本的なデザインテーマとしている。

次に駅デザイン決定のプロセスを図－2にて示す。機構では駅のデザインを行う際、住民参加型の計画手法であるパブリックインボルブメント（PI）を採用している。これは都市計画等における合意形成手法のひとつであり、地域の意見を反映できることや、事業の目的、計画過程が明確化できる手法である。

具体的には、自治体で作成する地域の特徴や

文化等を反映させた「駅のデザインコンセプト」を基に、鉄道駅の整備実績に基づく機能性、安全性、公共性、メンテナンス性等に関する知見等を踏まえ、各自治体へデザイン提案を行い、合意形成を図ることで公共事業としての透明性の確保を行っている。



図－2 駅デザイン決定プロセス例

2-2 北海道新幹線（新函館北斗・札幌間）の駅デザインの決定フロー

長万部駅を例に、デザイン決定までの経緯を示す。（表－1）まず、機構から町へコンセプトの作成依頼を行った。それを受け、町は一般公募の町民や高校生等からなる新幹線駅デザイン検討委員会を設置している。その検討委員会にてデザインコンセプトの検討を行い、令和4年3月、町からコンセプトを受領した。機構はこれに基づき、デザイン素案（外観パース）をA～C案の計3案作成し、町へ提案している。（尚、ここでのA、B、Cは優先順位を示すものではない。）次に、デザイン素案3案に対して、町は町内外へアンケートによる意見集約を行い、推薦案を1案に決定。機構がこの提案を受けることで、基本デザインが決定した。

表－1 デザイン決定までの経緯

令和3年5月	町へコンセプト作成依頼
令和3年7月、9月、12月	新幹線駅デザイン検討委員会（以下デザイン委員会）開催
令和4年1月	デザイン委員会より町長へコンセプト最終案を答申
令和4年3月	町よりコンセプトを受領
令和5年10月	機構からデザイン案提示
令和5年12月	デザイン町民説明会開催
令和6年2月	デザインアンケート投票期間
令和6年4月	町長より推薦書を受領

2-3 駅デザイン素案

(1) デザインコンセプト

機構では自治体から提案されたデザインコンセプトに基づき、デザイン素案を複数案、最近の事例の多くでは3案を作成し自治体に提案を行っている。以下に北海道新幹線（新函館北斗・札幌間）各駅における、自治体より受領したデザインコンセプトを示す。

- 1) 新八雲（仮称）駅 デザインコンセプト
牧場の中にある駅
～二つの海をもつ八雲の大地にたつ、牧歌的風景に調和したシンプルな駅～
- 2) 長万部駅 デザインコンセプト
湯けむり香る噴火湾、人と時代の交差点
- 3) 倶知安駅 デザインコンセプト
羊蹄の四季の恵み
～ふるさとと世界が出会う駅～
- 4) 新小樽（仮称）駅
浪漫が薫る温もりと心地よさを感じる駅
～まちの記憶を未来へ～

(2) 駅デザイン素案の事例紹介

参考に長万部駅のデザイン素案をについて説明する。町から受領した長万部駅のデザインコンセプトは、「湯けむり香る噴火湾、人と時代の交差点」となっている。これは長万部町が古くから路線が多く交わり、鉄道の結節点として周辺都市と交わる箇所であったという歴史や、市街地近郊のアクセスしやすい場所に温泉という資源があること、内浦湾（噴火湾）が一望でき、雄大な自然環境があること、等地域の特色を踏まえた、長万部町を表現するにふさわしいものであると考えている。

機構ではこのデザインコンセプトに基づきデザイン素案3案を作成した。このデザイン検討過程では、駅としての機能性や安全性、コストやメンテナンス性について配慮した上で、地域の歴史や文化・特徴を反映し、より地域に愛される駅となるように留意しながら進めていくことになる。作成したデザイン素案を次に示す。

1) A案（推薦案）（図-3）

デザインテーマ：「人と時代が交差する
次世代に繋がる駅」

「交差」のイメージを、複数のラインで組み込んだようなファサードとすることで、交通の要衝であったという歴史や、人が交わる場所であることを表現している。なお、このA案を町より推薦を受けている。

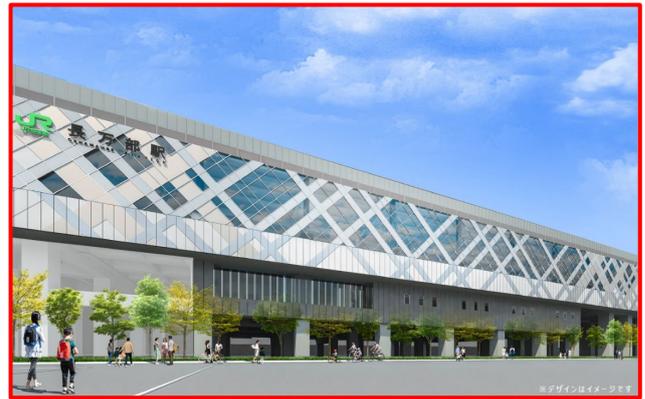


図-3 長万部駅デザインA案（推薦案）

2) B案（図-4）

デザインテーマ：「湯けむり香る 柔らかな揺らめきの駅」

温泉街から連想される湯けむり、噴火湾の波のゆらめき等を、透明感ある外壁に緩やかなカーブで表現している。

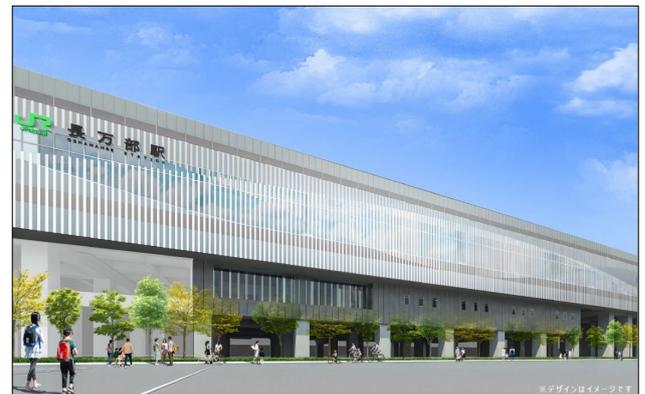


図-4 長万部駅デザインB案

3) C案（図-5）

デザインテーマ：「大自然感じる 北の煌めきの駅」

雪の結晶の煌めきや、眼前に広がる噴火湾の海自体の透明感、そして日の光の反射等を、外壁の凹凸や壁面のパネル色の組合せで表現している。



図-5 長万部駅デザインC案

2-4 まとめ

機構ではこのように、「地元との合意形成の明確化」や、「公共事業として透明性の確保」を図るため、地域と連携しながらデザインを決定している。またそのデザイン決定までの過程で地域住民も関わることで、機構が目指すべき、地域に愛される駅が実現していくと考えている。

3. 駅周辺整備における利便性向上に向けた新たな試み

3-1 駅周辺整備と事業分担

従来、機構は整備新幹線の建設主体として鉄道施設の建設を行っている。それに対し、自治体は、「バスロータリーやタクシー乗り場等の用途を含む駅前広場」や「観光案内・売店等の機能を持った都市施設」等を計画する。このように役割分担を明確にした上で、事業全体が円滑に進むよう相互に調整を図りながら進めていくのが通例となっている。

3-2 建設DXビジョンと整備新幹線駅舎

機構は、持続可能な社会に向けた取組みとして建設DXビジョン(図-6)を掲げている。そのうち、鉄道運行や技術支援を“シンカ”させるため、駅を中心とした二次交通や他の交通機関との連携、MaaSの実現等が目標に挙げられている。



図-6 建設DXビジョン

本来建設DXとはデジタル技術の活用における指標ではあるが、このビジョンの実現に対しては、デジタル技術といったソフト面だけでなく、駅舎の建物計画等のハード面も重要なファクターとなることは明白である。そのため駅舎の設計においても、従来の事業分担に加え、自治体や他周辺整備とより連携した取組みが必要になると考えている。

3-3 周辺整備に対する機構としての試み

建設DXビジョン達成に向け、自治体とより連携した取組みの事例として、新小樽(仮称)駅を参考に説明する。

(1) 新駅の配置概要(図-7)

小樽市は、「小樽運河」や「銀行建築」等小樽らしい街並みを求めて国内外から多くの観光客が訪れる全国有数の観光地である。その観光地、中心市街地までは、新駅から車で約10分程度の距離となっており、新幹線利用者の二次交通接続が大きなカギを握っている。



図-7 新小樽(仮称)駅位置図

(2) 駅周辺整備計画(図-8)

現在自治体にて計画している新小樽(仮称)駅の周辺整備計画について示す。大きな考え方としては、バス、タクシー等の乗換え利便性の向上等を目的とした駅前広場の整備と、駅舎に合築する形で計画している附帯施設において、待合スペースやトイレ、2次交通情報の表示等、各種設備の整備を検討している。

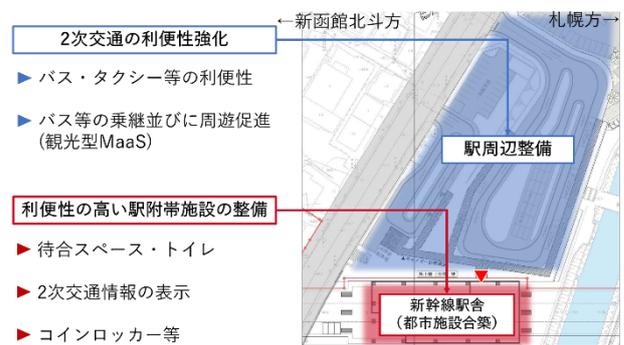


図-8 駅周辺整備計画

この考え方に基づき計画された配置計画を図-9に示す。新幹線駅舎から雨に濡れずに各交通機関等へ接続できるようにキャノピーが計画されている。また観光客対応のバス・タクシースペースも多く確保、さらに周囲には立体駐車場等も整備されている。

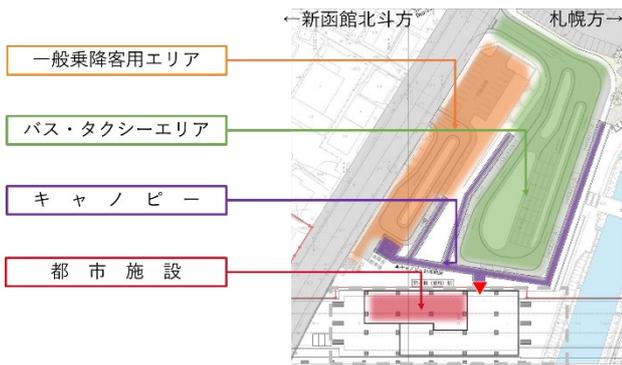


図-9 配置計画（現状）

(3) 周辺整備計画への提案（図-10・11）

前述した配置計画に対して、従来の事業分担からさらに踏み込み、自治体とより連携することで、駅と二次交通の連携機能、更なる利便性向上が可能になるのではないかと、という観点で機構から自治体に配置計画の提案を行った。

提案内容の一例を示す。この案は駅本屋の外壁を一部セットバックすることで生まれた高架下空間を利用する案である。新幹線利用者、また二次交通利用者が高架下を出ることなく、双方へ乗り換えることができる計画となっている。また、「バス・タクシーエリア」を起点方へ移設することで、駅に合築される都市施設が、新幹線と二次交通双方の待合として機能可能な形としている。

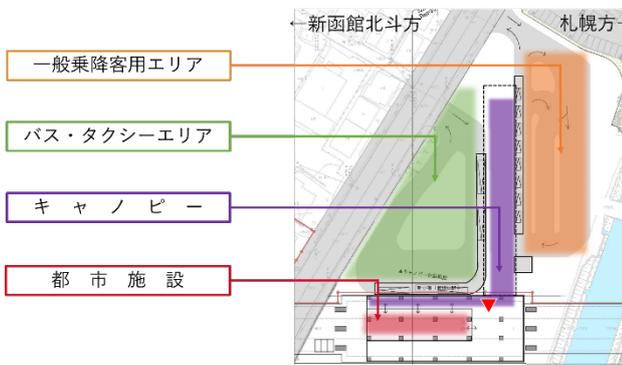


図-10 配置計画（提案）

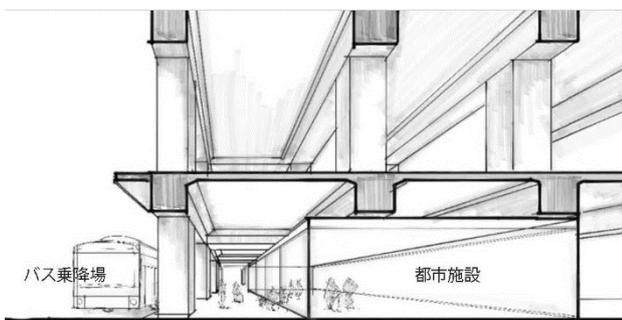


図-11 提案イメージ（断面）

3-4 調整結果及び要因への提案

(1) 調整結果

今回の機構からの提案は、都市計画変更等自治体の事業スケジュールと調整がつかず実現は叶わなかったが、その一方、機構からの提案内容については、乗換の利便性が高く、駅と駅前広場がより連続した空間として機能している、との評価を頂き、機構における新たな取り組みとしては一定の成果を得ることができた。

(2) 要因の考察と提案

従来、整備新幹線における駅舎設計は、いわゆるその2認可が下りてから行うことが通例となるが、自治体の駅周辺整備計画については、その1認可が下りた時点から取り掛かるケースもあり、その時点で大幅に後れを取るようになる。このことから、建設DXの達成を目標とする上で、駅計画の課題は如何に早い段階から駅を含めた周辺計画との調整を図るかが重要である。

この要因に対する解決策の一つとして、自治体が行う駅周辺整備基本計画の策定に対し、機構・鉄道事業者が積極的に参加・提案をしていくことを挙げる。(図-12)基本計画段階という早い段階から、周辺計画に対して鉄道施設側からも積極的に提案が可能であれば、新幹線の事業スケジュールに縛られることなく、より利便性の高い空間を形成可能になると考える。



図-12 基本計画への参加

4. おわりに

機構の立場を踏まえ、地域と連携しながらデザインを決定した。その過程で地域住民がまちづくりに参加し、関心を持つことで、機構が目指す地域に愛される駅が実現できると考える。

また建設DXビジョン実現のための新たな試みとして、駅周辺整備の利便性向上を図った結果、一定の成果を得ることができた。ここに従来より早い段階から駅を含めた周辺計画と調整を図ることで、その実現は可能であると考えられる。