

北陸新幹線（長野・金沢間）の駅舎デザイン

塚田 文明*1

2015年度に完成を予定している北陸新幹線（長野・金沢間）に建設される駅舎に関して、整備新幹線の建設主体である鉄道・運輸機構より、新設される飯山駅・上越妙高駅・糸魚川駅・黒部宇奈月温泉駅・富山駅・新高岡駅・金沢駅の概要とデザインの紹介する。

キーワード：新幹線、駅舎デザイン

1. はじめに

北陸新幹線は整備新幹線のうち、高崎・大阪間の延長約600kmを結ぶ路線である。平成元年に高崎・軽井沢間が着工し、平成3年に長野市がオリンピックの開催地に決定したことから、ミニ新幹線で計画されていた軽井沢・長野間がフル規格で着工することとなった。

その結果、高崎・長野間の117kmについては、長野オリンピックの開催に合せ、平成9年10月に現在の長野新幹線として開業した。

現在整備中の長野・金沢間は、既設の長野駅を基点として、飯山市から上越市を抜け、糸魚川市からは日本海に沿って富山県および石川県を横断するルートで金沢まで至る線路延長228kmとなっている。

構造種別としては、約44%がトンネルとなっており、比較的トンネルの多い区間となっている。また、高架橋および橋梁がそれぞれ全体の約40%と約14%となっている。

また、このルートは北信濃地方から新潟県の上越地方という日本でも有数の豪雪地帯を通る新幹線である。

北陸新幹線（長野・金沢）の新駅として飯山、上越妙高、糸魚川、黒部宇奈月温泉、富山、新高岡、金沢の7駅を予定している。駅名は現在正式に決定しており、上越は上越妙高、新黒部は黒部宇奈月温泉、新高岡は新高岡となった（図-1）。

2. 駅本屋

北陸新幹線の駅設備は、国や地方の資金が財源となることから、駅本屋等は新幹線の運行および旅客サービスに必

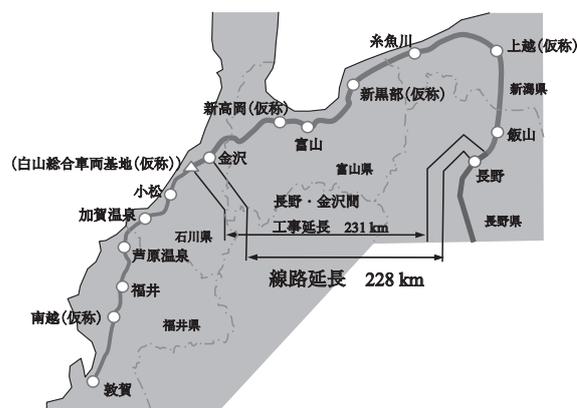


図-1 北陸新幹線ルート図

要な最小限の設備を基本とし計画している。デザインに関しては各駅ごとに地域の歴史や自然などのイメージを取り入れ、県民市民のご意見をうかがいながらデザインをまとめており、工芸品や木材など地場産の材料を採用するなど地域の風土を反映したデザインしている。また、ユニバーサルデザインにおいても障害者団体等との意見交換会を開催し、すべての人に優しい駅となるよう改良を加えている。以上のようなプロセスを経て地元はもとより皆様に親しまれる駅となるよう努め、地域に馴染んだ駅造りを目指している。

以下各駅の特徴を述べる。

2.1 飯山駅

(1) 飯山駅の概要

飯山市は長野県の最北部にあり、新幹線飯山駅は現在の長野新幹線の終点駅である長野駅から約30km北に位置し、長野県の北信地方の新たな玄関口として期待されている。

新幹線飯山駅は現在の在来線飯山駅より300m離れているが、在来線飯山駅を新幹線駅舎に接続するように移設することとし、利便性が更に高まることが期待されている。

また、飯山市は駅に併設する形で、都市施設（アトリウム）や西口駅前広場からの連絡階段（飯山市財産）を設置することになっており、地元の活性化に向け飯山市の期待の大きさがうかがえる。



Fumiaki TSUKADA

鉄道・運輸機構
鉄道建設本部 設備部 建築課

新幹線駅舎の構造形態は2層高架下駅であり、1階が信通機器室や在来線施設、2階が駅施設、3階がホーム階となっている。

(2) 飯山駅デザイン

駅のデザインコンセプトは『豊かな自然の懷に抱かれたやすらぎの駅』とし、「雄大な大地と伝統美を感じさせる駅」をデザインイメージにして、都会では見ることのできない、雪山の美しさと伝統工芸の内山和紙の柔らかさを感じさせる白を基調とする外観とした(図-2)。コンコースには和紙から光が透けるような行灯のような柱を配し、長野県産の木材も使った温もりのある空間とした(図-3)。ホーム階の照明やケーブルラックの化粧カバーは、雪国の雁木をイメージしたしつらえとした。



図-2 飯山駅 外観パース



図-3 飯山駅 コンコース内観パース

2.2 上越妙高駅

(1) 上越妙高駅の概要

新駅は新潟県上越地方の新たな玄関口として期待されている駅である。駅は上越市の南側、妙高市よりに位置し、直近にある信越本線長野野田駅は上越市による移設事業により、本駅に併設されることとなっている。

新幹線駅舎の構造形態は2層高架下駅で1階に信通機器室があり、2階が駅施設、3階がホーム階となっている。移設される在来線駅舎は橋上駅となり、上越市が設置する自由通路を介して新幹線の2階部分と接続している。自由通路は東西端の都市施設を通じ駅前広場と接続することとなる。

駅周辺は土地区画整理事業が進んでおり、上越市の既成の市街地である、直江津、高田について第3の市街地が形成される模様である。

(2) 上越妙高駅のデザイン

駅のデザインコンセプトは『記憶に残る駅』とし、「さくらと雪の平原」をデザインイメージにして、ガラス面に高田公園の桜吹雪や高田平野の雪原を連想させる模様をプ

リントし、桜色のパネルは風に舞う花びらを表現した外観とした。コンコースの天井・柱・梁には新潟杉を用いて自然な温もりのある空間とし、ホームは一部屋根を高くして上部に採光用の窓を設け、快適な空間とした(図-4)。



図-4 上越妙高駅 外観パース

2.3 糸魚川駅

(1) 糸魚川駅の概要

糸魚川市は新潟県の最西端に位置し、南は長野県、西は富山県に接している。市域には中部山岳国立公園と上信越高原国立公園、親不知・子不知県立自然公園と久比岐・白馬山麓県立自然公園があり海岸、山岳、渓谷、温泉など変化変に富んだ自然に恵まれた地域となっている。また、平成21年8月には日本初の世界ジオパーク『糸魚川ジオパーク』に認定され、市をあげて地層や鉱物資源をメインにした観光に取り組んでいる。新幹線駅舎は在来線の糸魚川駅に併設して設置され、構造形態は2層高架下駅で1階に信通機器室、都市施設があり、2階が駅施設、3階がホーム階となっている。

在来線駅舎は北口駅前広場の整備に支障となるため、糸魚川市により橋上化され、同様に糸魚川市が設置する自由通路を介して新幹線の2階部分と接続することとなる。

新幹線駅舎が設置される南側は、住宅地であるが、新幹線の設置に合せ新たに南口駅前広場が整備されるため、南北の通行が可能となる。

(2) 糸魚川駅のデザイン

駅のデザインコンセプトは『日本海、北アルプス、ヒスイ、をシンボルとして』と『糸魚川ジオパーク』とし、「日本海と北アルプスに抱かれた、雄大な自然を感じさせる駅」をデザインイメージにして、大地を表現した壁面にストライプをダイナミックに配し、ジオパークの断層とヒスイを表現した外観とした。また、ガラス面に濃淡の変化をもたせることで、日本海の波と北アルプスの稜線を表現するとともに、内部からの眺望に変化をもたらすようにした(図-5、写真-1)。

2.4 黒部宇奈月温泉駅

(1) 黒部宇奈月温泉駅の概要

黒部市は市域の北アルプスから富山湾まで約3000mの標高差があり、高山帯から低山帯、さらに黒部川の広大な扇状地、富山湾沿岸部など変化に富んだ地形となっている。

新駅は富山県東部の玄関口となる駅であり、北陸自動車道の黒部ICに隣接した位置にあって、宇奈月温泉から黒



図 - 5 糸魚川駅 外観パース



写真 - 2 黒部宇奈月温泉駅 外観写真



写真 - 1 糸魚川駅 外観写真

部溪谷へと繋がる富山地方鉄道の新駅が新幹線と交差する位置に設置されることとなっている。

また、黒部市は駅周辺の再開発を行い、駅前広場、観光ギャラリー、交流プラザの整備の計画を行っている。

駅の構造形態は1層高架下駅で1階が駅施設、2階がホーム階となっている。

(2) 黒部宇奈月温泉駅のデザイン

駅のデザインコンセプトは『見えない駅・魅せる駅』とし、「豊富な水を湛える黒部の自然が映り込んだ駅」をデザインイメージにして、黒部の風や水、山岳特有の雲の流れや山並み等を多重的に表現するウェーブラインを配し、峰々に残る雪の白を基調とする外観とした(図 - 6、写真 - 2)。また、素材や色の変化で立山の稜線の重なりや懐の深さを表現したデザインとした。ホーム階からは立山連峰と日本海の風景をパノラマ的に一望できるようにした。



図 - 6 黒部宇奈月温泉駅 外観パース

2.5 富山駅

(1) 富山駅の概要

富山県の中央から南東部分を占めている富山市は、北縁を富山湾に面し、市域の南東部に北アルプス立山連峰を含んでいる。富山市は平成17年の合併により現在の富山市となっているが、面積で富山県の約3割、人口で富山県の約4割を占め、全国の都道府県庁所在地の中では2番目の

面積であり、一つの市町村が県に占める割合は全国で1番目である。市域の約6割は林野地であり、自然に恵まれた県庁所在地である。

在来線富山駅は現在連続立体交差事業が進められており、新幹線開業に合せ第1期分が使用開始されることとなっている。連続立体交差化事業の完成(第2期)は平成28年度の予定となっている。連続立体交差化事業の完成により、現在は鉄道により分断され、地下道により連絡している南北駅前広場が地平の自由通路により連絡することとなる。

新幹線駅舎は連続立体交差事業により高架化される在来線富山駅と併設した高架下駅であり、構造形態は1層高架下駅で1階が駅施設、2階がホーム階となっているが、在来線との乗換えのための中2階が相互に設けられており、1階と中2階での乗換えが可能である。

(2) 富山駅のデザイン

駅のデザインコンセプトは『立山あおぎ心ときめく光の舞台』とし、「静謐な雪にたたずむ木立の駅」をデザインイメージにして、縦のラインと白色系を基調に雪の立山連峰と立山杉を表現する外観とした(図 - 7)。コンコースでも壁や柱を杉の木肌を感じさせるものとし、ホーム階では独創的な白い柱を雪の立山杉の立木に見立て、ガラススクリーン越しにドラマチックに演出した(図 - 8)。



図 - 7 富山駅 外観パース

2.6 新高岡駅

(1) 新高岡駅の概要

高岡市は富山県西部に位置し、人口は富山市について富山県第2位の都市である。

高岡市は高岡銅器や高岡漆器など、藩政期以来の長い歴史の中でのづくりの技が受け継がれており、この伝統技術の内の鋳物技術をもとに発展したアルミニウム産業によって日本海側有数の産業都市となっている。

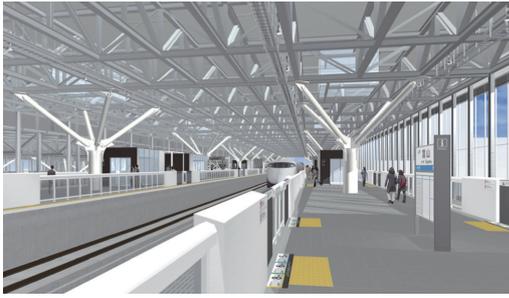


図 - 8 富山駅 ホーム階パース

市内には北陸自動車道と東海北陸自動車道および能越自動車道とのジャンクションがあり、新高岡駅には交差する城端線に新駅の設置が予定されており、氷見線および城端線の起点駅となっている在来線高岡駅とは1駅であることから、交通の要衝としての都市整備が進められている。

新高岡駅の構造形態は1層高架下駅で1階が駅施設、2階がホーム階となっている。

(2) 新高岡駅のデザイン

駅のデザインコンセプトは『飛越能の自然・伝統・技術が融合し、新たな時代を具現化するデザイン』とし、「飛越能の歴史を継承する駅」をデザインイメージにして、仏殿等の国宝を有する瑞龍寺の回廊や特徴的な縦格子をモチーフにリズムカルな縦ラインを強調した外観とした(図-9)。また、外壁は合掌造りや高岡銅器、珠洲焼等を感じさせる色で飛騨・越中・能登の土地を表現し、夜に駅から漏れる光は能登の祭りの灯明、砺波の祭りの行灯などを彷彿させるデザインとした。



図 - 9 新高岡駅 外観パース

2.7 金沢駅

(1) 金沢駅の概要

金沢市は石川県のはほぼ中央に位置している。東は富山県境、西は日本海に接し、市域の南部を白山山系から連なる山地が占め、北部は日本海を臨んで金沢平野となっている。市街地は犀川、浅野川の二つの河川が流れており、起伏に富んだ地形となっている。金沢市は加賀百万石の城下町として栄え、藩政時代には江戸、大阪、京都に次ぐ大都市であったといわれている。また、加賀前田藩の保護により、金沢市は伝統工芸、伝統芸能、伝統行事の都市となっている。

新幹線金沢駅は在来線と併設して設置される。在来線は平成2年に高架化されており、新幹線についても『まちづ

くりと一体となった鉄道駅緊急整備事業』により、駅部高架橋が平成9年に完成し、高架下利用がなされている。平成17年には新幹線と隣接した東口駅前広場に『もてなしドーム』と『鼓門』が完成し、金沢駅のシンボルとなっている。

新幹線駅舎は在来線金沢駅と併設した高架下駅であり、構造形態は1層高架下駅で1階および中2階が駅施設、2階がホーム階となっているが、在来線との乗換えのための中2階が相互に設けられており、1階と中2階での乗換えが可能である。

(2) 金沢駅のデザイン

駅のデザインコンセプトは『まちが見える、心と体に気持ちがいい駅』とし、「金沢のまちを流れる水、伝統と創造の調和をイメージした駅」をデザインイメージにして、優美な曲面屋根と大きなガラス壁は駅東広場の「もてなしドーム」と呼称させたもので、街を流れる浅野川・犀川をイメージさせると同時に、空間や視界の広がり結び付ける外観とした(図-10、写真-3)。また、輪島塗の漆器をイメージした黒い外壁や、内装の一部に金箔を用いることで雅な金沢らしさが表現されたデザインとした。

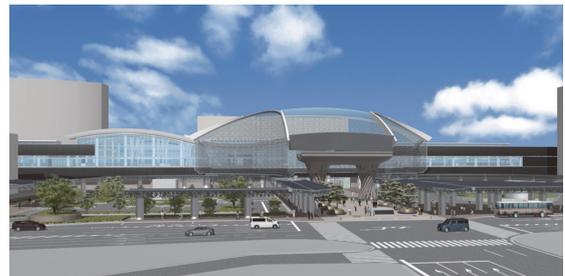


図 - 10 金沢駅決定パース



写真 - 3 金沢駅 外観写真

3. おわりに

北陸新幹線の各駅は平成24年に契約着手し、旅客上家はおおむね完成しており、駅本屋については、サイン関係および細部の工事等を残し、平成25年度中におおむね完了する予定である。25年6月には駅名正式に決まり、10月には列車名が決定され、速達タイプが「かがやき」となり、12月には試験走行が開始された。

鉄道・運輸機構は平成26年度末の完成に向けて鋭意工事を進めており、地元にも愛される駅造りに努めている。

【2014年12月19日受付】