

# 今年度の鉄道建設業務と九州新幹線(武雄温泉-長崎間)の駅デザイン

藤田 航平

鉄道・運輸機構(以下「機構」)は、2003年10月1日に日本鉄道建設公団(以下「鉄道公団」)と運輸施設整備事業団が統合し、鉄道の建設及び助成、国内船舶の近代化、高度船舶技術の実用化の促進等を担う新たな法人として設立された。

鉄道建設については、わが国の鉄道整備政策の実施機関として、鉄道ルートを選定・建設計画から資金調達・設計・施工までを一貫して推進している。本報では、今年度の建設業務の概況と整備新幹線である九州新幹線(武雄温泉-長崎間)の駅デザインについて記す。

キーワード：新幹線, 建築, 駅舎, デザイン, 地元協議, 地場産材

## 1. 今年度の鉄道建設業務

建設線等に関する事業を以下に各事業別の概要を紹介する。

### (1) 整備新幹線

現在、工事实施計画の認可を受けて建設を行っている整備新幹線は以下である。

- ・北海道新幹線(新幹線北斗・札幌間)：約212km
  - ・北陸新幹線(金沢・敦賀間)：約115km
  - ・九州新幹線(武雄温泉・長崎間)：約67km
- 各線区の今年度の事業概要は、以下のとおりである。
- ・北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)は、渡島トンネル、立岩トンネルおよび後志トンネル等の工事を行う。
  - ・北陸新幹線(金沢・敦賀間)は、新北陸トンネル等のトンネル工事並びに九頭竜川橋梁など、全線にわたり土木工事を進める。また、軌道・電気・建築等開業設備工事の発注を実施し、一部工事を開始する。
  - ・九州新幹線(武雄温泉・長崎間)は、長崎高架橋等、全線にわたり土木工事を進める。また、軌道・電気・建築等開業設備工事の発注を進め、電気建物工事を始め、駅舎工事も、順次進める。
  - ・整備新幹線建設推進高度化等事業は、コスト縮減等を図るための経済的な施工法の調査、新幹線と貨物列車が共用走行する青函トンネルで新幹線を高速走行させるための技術的検討(貨物列車走行調査)等を行う。

### (2) 都市鉄道利便増進事業

都市鉄道等利便増進法により、機構が整備主体となって、「神奈川東部方面線(相鉄・JR直通線, 相鉄・東急直通線)」を整備している。

#### ・相鉄・JR直通線

相鉄・JR直通線では、相鉄線西谷駅からJR東日本東海道貨物線横浜羽沢駅付近まで約3kmにおける連絡線の整備を行っている。今年度11月末に開業予定であり、今年度は開業設備工事の一部や検査・監査の実施を予定している。

#### ・相鉄・東急直通線

相鉄・東急直通線では、JR東日本東海道貨物線横浜羽沢駅付近から東急東横線日吉駅までの約10kmの整備を行っている。今年度は羽沢トンネル工事、新横浜駅(仮称)工事、新横浜トンネル工事、新綱島駅(仮称)工事等を実施する。

### (3) 受託事業

地方公共団体や鉄道事業者等からの要請に基づき、鉄道に関する工事及び調査を実施している。

今年度は昨年に引き続き、中央新幹線工事等を実施する。中央新幹線工事は、立坑工事や山岳トンネル工事を引き続き行う。

また、大規模災害等に対する復旧・復興支援の経験を活かして、要請のあった南阿蘇鉄道第一白川橋りょうの設計照査を推進し、災害復旧を支援する。

#### (4) 海外技術協力

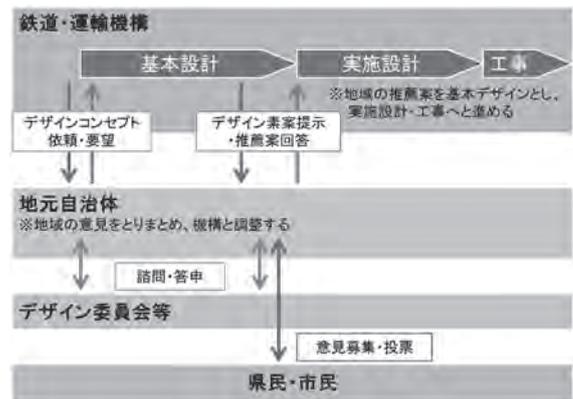
国土交通省等の関係者との連携を図りつつ、鉄道分野における海外社会資本事業への我が国事業者の参入が図られるよう、海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律（平成30年法律第40号）第4条に規定する業務について、同法第3条の規定に基づき国土交通大臣が定める海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進を図るための基本的な方針に従い、新幹線鉄道の技術が活用され、又は活用されることが見込まれる海外の高速鉄道に関する事業性等の調査、測量、鉄道構造物や電気、機械設備等の設計、工事管理、試験及び研究を行う。

インド高速鉄道計画については、設計業務について、国土交通省等関係者との緊密な連携の下で技術協力を行うとともに、工事管理に関する業務の発注があった際には、当該業務の受注を目指す。加えて、他国の高速鉄道に関する調査・設計・工事管理等の業務についても、受注を目指す。

### 2. 地域と協働したデザインプロセス

機構では、地域の共感を受け、街づくりと一体となった魅力的な駅を目指して設計しており、計画当初からデザイン決定までの各段階において、地域の意見を取り入れる協働というスタイルをとっている。

外観デザインの設計に際しては、自治体からの要望として駅舎のデザインコンセプトの提示を受けている。これは関係自治体や有識者、地元団体等が参画する駅や周辺の景観を検討するデザイン委員会等によりとりまとめられる。機構はこのコンセプトを基に、経済性や鉄道としての必要性能などの検討を行い、複数のデザイン素案を自治体に提案する。自治体は住民アンケートや



図一 デザイン決定プロセス

デザイン委員会等によるデザイン案の推薦を受け、機構に推薦案を回答する。以上の手順で外観の基本デザインを決定し実施設計に移行することとなる（図一）。

本章では、各駅の基本デザインとともに、各駅のデザインプロセスを紹介する。

### 3. 九州新幹線（武雄温泉・長崎間）の概要

九州新幹線（武雄温泉・長崎間）は武雄温泉駅を起点とする工事延長約67.0kmで計画された路線である。計画ルートは、佐賀県の武雄市、嬉野市と長崎県の東彼杵町、大村市、諫早市、長崎市の2県5市1町を經由し、終点の長崎駅に至る（図二）。

九州新幹線（武雄温泉・長崎間）は、平成24年6月に工事実施計画の認可を受け、フル規格による工事に着手した。なお、このうち武雄温泉・諫早間については、平成20年3月にスーパー特急方式で認可を受けており、一部先行して工事に着手済みである。その後、軌道・建築・機械・電気等の開業設備工事については、平成29年5月に工事実施計画（その2）認可



図二 九州新幹線（武雄温泉・長崎間）路線概要図

を受けた。

#### 4. 武雄温泉駅

##### (1) 概要

武雄温泉駅は佐賀県武雄市に位置する JR 佐世保線武雄温泉駅との併設駅である。完成時には博多方面から乗り入れる在来線と対面乗換（ホーム to ホーム）形式で乗り換え可能な構造としている。開湯 1,300 年を誇る武雄温泉のほか、建築家の辰野金吾氏が設計した楼門や御船山などの観光資源がある。

##### (2) デザインコンセプトとデザイン決定プロセス

平成 28 年 7 月 28 日、機構は武雄市より図—3 の内容でコンセプトの要望を受けた。武雄市では「上質な田舎」をテーマとして積極的に SNS を活用して PR 活動を行っており、SNS で用いられる「#（ハッシュタグ）」を用いた、これまでにない独特のデザインコンセプトの要望となっている。

武雄市では、デザインコンセプトの策定は市役所で実施した。機構が提示したデザイン素案 3 案に対する推薦案の選定では市のホームページでの 3 案の公表や各種団体とのヒアリングなどを実施し、市民からの意見を募集した。さらに、同市は募集した意見についてデザイン委員会等に対し諮問し、推薦案の答申を受けた。平成 29 年 8 月 28 日、武雄市は機構に C 案を推薦案として提示した。同市は推薦理由に、C 案が 3 案の中で駅舎デザインコンセプトに最も合致していることを挙げている。

##### (3) 決定案のデザインイメージ

武雄の温泉街になじむ落ち着いた色のある屋根を現代的に表現したデザインとしている。歴史を感じるしゅくいや赤い木組をイメージした素材を低層部に用いることで、落ち着いた高層部と調和したデザインとした。ホームからは駅前広場の楠をはじめとした武雄の山並み、街並みを望むことができる。

#### 5. 嬉野温泉（仮称）駅

##### (1) 嬉野温泉（仮称）駅の概要

嬉野温泉（仮称）駅は、佐賀県嬉野市に位置する。かつては市内の嬉野町（当時は藤津郡嬉野町）と塩田町（当時は藤津郡塩田町）とを結ぶ路面電車があったが現在は鉄道網がなく、市内唯一の新設の駅となる。美肌の湯として有名な嬉野温泉のほか、肥前吉田焼、嬉野茶などの観光資源がある。

##### (2) デザインコンセプトとデザイン決定プロセス

平成 28 年 5 月 23 日、機構は嬉野市より図—4 の内容でコンセプトの要望を受けた。このコンセプトから駅デザインを作成するにあたって、特に「温泉宿」「自然」「里山との調和」のキーワードについて検討を重ねた。

嬉野市は、駅周辺のまちづくりを含めたデザイン委員会等を設置し、駅周辺のデザインと合わせて新幹線駅舎のデザインコンセプトを策定した。機構が提示したデザイン素案 3 案に対する推薦案の選定では、3 案を市のホームページや市報等で公開するとともに、市内の 2 校の高等学校生徒、観光協会へも別途意見募集

**Design Concept 「#TAKO LIFE」**

**1.基本コンセプト「#TAKEO LIFE」**  
 ～温泉の癒しと四季折々の武雄の色～  
 ～武雄色に染まるあなたの旅の 1 ページ～

**2.コンセプトイメージ**  
 「伝統と革新の融合」  
 「武雄の色（個性としての色や色彩）」

決定案



A案「自然と調和するダイナミックな駅」



B案「リズムカルに街に溶け込む駅」



C案「温泉街になじむ歴史と新しさを感じる駅」

**決定案のデザインイメージ**

武雄の温泉街になじむ落ち着いた色のある屋根を現代的に表現しました。歴史を感じるしゅくいや赤い木組をイメージした素材を低層部に用いることで、落ち着いた高層部と調和したデザインとしています。

図—3 武雄温泉駅デザイン

を行った。さらに、意見募集の結果についてデザイン委員会等に諮った。平成29年8月30日、嬉野市は機構にB案を推薦案として提示した。同市は推薦理由に、B案への賛同意見が最も多く、歴史ある嬉野の湯宿の持つ和の装いをよく表現していること、駅周辺のまちづくりと調和していることなどを挙げている。

### (3) 決定案のデザインイメージ

嬉野の山並みをイメージした屋根と、歴史ある嬉野の湯宿の装いを洗練された和の構成で表現したファサードである。焼物を細い縦格子として使い、温泉宿の趣を表現する。奥行き異なる材料により陰影を出し、深みのある表情を与える。

## 6. 新大村（仮称）駅

### (1) 概要

新大村（仮称）駅は、長崎県大村市に位置している。市内を南北に通過するJR大村線沿いに建設を予定しており、大村市からJR九州に要望された在来線請願駅が併設される計画である。観光資源として、多良山系や大村湾などの自然のほか、「五色堀」が特徴的な武家屋敷がある。

### (2) デザインコンセプトとデザイン決定プロセス

平成28年5月16日、機構は大村市より図一5の内容でコンセプトの要望を受けた。本要望書には、こ

**Design Concept 「～心とろけるおもてなし～未来へつながる出逢いの舞台～」**

**「～心とろけるおもてなし～未来へつながる出逢いの舞台～」**

- ①温泉宿（旅館）を連想させる駅
- ②自然の暖かみや温もりを五感で感じることができる駅
- ③里山と調和した自然を感じさせる駅
- ④日本一のユニバーサルデザインの駅
- ⑤嬉野温泉駅周辺まちづくり委員会の提言に沿った駅

A案「山あいの 湯めきの駅」      C案「光と影の 温もりの駅」      **B案「湯どころの 趣のある駅」**

**決定案のデザインイメージ**  
 歴史ある嬉野の湯宿の装いを洗練された和の構成で表現しました。焼物を細い縦格子として使い、温泉宿の趣を演出しています。奥行き異なる材料により陰影を出し、深みのある表情を与えます。

図一4 嬉野温泉（仮称）駅のデザイン

**Design Concept 「豊かな自然と歴史・文化が響きあい未来へつながる駅」**

B案「波のゆらぎと木漏れ日がつなぐ駅」      C案「自然と街に溶け込み、交流の表情を映しこむ駅」      **A案「新しい街の玄関口、こころ踊るふれあいの駅」**

**「豊かな自然と歴史・文化が響きあい未来へ繋がる駅」**  
 「波静かな琴の海と呼ばれる大村湾」や「雄大な多良の山々」の豊かな自然と「日本初のキリシタン大名 大村純忠」をはじめ、純忠が派遣した「天正遣欧少年使節」などの長い歴史・文化が響きあい育まれた、水と緑と花に包まれた大村。  
 新大村（仮称）駅は、この豊かな自然と長い歴史を感じることができる駅にするとともに未来の大村へつながる大舞台（駅）とする。

**決定案のデザインイメージ**  
 新しい街の玄関口として、大村の発展と人々の躍動感を感じさせるデザインを目指しました。空に向かって開く形状は未来への広がりを表し、ガラス以外の外壁は落ち着いた色彩とすることで、歴史的な雰囲気も演出しています。

図一5 新大村（仮称）駅のデザイン

の整備事業である駅前周辺のランドマークとなるデザインとすることが要望されており、新幹線事業に対する地元の期待が高いことがうかがわれる。

大村市は、デザインコンセプトの策定に際しデザイン委員会等から提言を受けた。機構が提示したデザイン素案3案に対する推薦案の選定は市のホームページやコミュニティセンター、市内の高校などにおいて投票形式で意見を募集した。また、デザイン委員会等へも意見を募り、専門的な意見交換会も行われた。平成29年8月23日、大村市は機構にA案を推薦案として提示した。同市は推薦理由に、大村に相応しい、多様性に富んでいる、印象に残るなどの高評価の意見が、募集総数の過半数を超えていたことを挙げている。

### (3) 決定案のデザインイメージ

新しい街の玄関口として、大村の発展と人々の躍動感を感じさせるデザインとしている。空に向かって開く形状は未来への広がりを表し、カーテンウォールを使用することで周辺環境との調和を図っている。ガラス以外の外壁は色彩を落ち着いたものとする事で、五色塀などの大村の歴史的な雰囲気も演出している。

## 7. 諫早駅

### (1) 概要

諫早駅は、長崎県諫早市に位置している。東は有明海、北西は大村湾、南は橘湾に囲まれ、長崎街道、多良街道及び島原街道が分岐する古くからの交通の要衝

として栄えてきた。鉄道においても併設している在来線諫早駅はJR長崎本線、JR大村線及び島原鉄道を有する鉄道交通の結節点である。植物群が国指定天然記念物に指定されている諫早公園や、重要文化財の眼鏡橋などの観光資源がある。

### (2) デザインコンセプトとデザイン決定プロセス

平成28年7月6日、機構は諫早市より図-6の内容でコンセプトの要望を受けた。

諫早市では九州新幹線の整備にあわせ、在来線の改良や再開発ビルの計画を含めたデザイン委員会等を設置しており、同会議で策定したまちづくり計画の中で新幹線駅舎のデザインコンセプトを策定した。機構が提示したデザイン素案3案に対する推薦案の選定は、諫早駅、市役所、ホームページなどで案を公表して投票形式の市民アンケートを実施した。平成29年8月21日、諫早市は機構にC案を推薦案として提示した。推薦案に対しては、開放感やお洒落な感じがいい、一番落ち着いたデザインで毎日見ても飽きないなどの意見が寄せられた。

### (3) 決定案のデザインイメージ

諫早らしさと明るい未来を感じるゲートをデザインテーマとし、建物の外枠の大きな縁取りをゲートに見立てている。人々の賑わいを映し出す大きなガラス面を中央に、落ち着いた色のある諫早石調の外装を端部に配置して、諫早らしさと未来を映し出すゲートを表現している。

**Design Concept 「往来する人々が心躍る、賑わいとおもてなしの空間」**

**基本コンセプト**

- ・「諫早駅周辺整備デザイン計画検討会議報告書」の基本コンセプトである「水と緑と歴史が刻まれた人にやさしい県央の玄関口」に沿ったデザイン
- ・最新のユニバーサルデザインを取り入れ、諫早らしさを施したデザインの駅舎
- ・「往来する人々が心躍る、賑わいとおもてなしの空間」をコンセプトとした外観デザイン
- ・「身近な自然と、明るい未来を感じさせる空間」をコンセプトとした内観デザイン
- ・全国でも珍しい地上駅になることから、駅西交通広場から新幹線が見えるデザイン

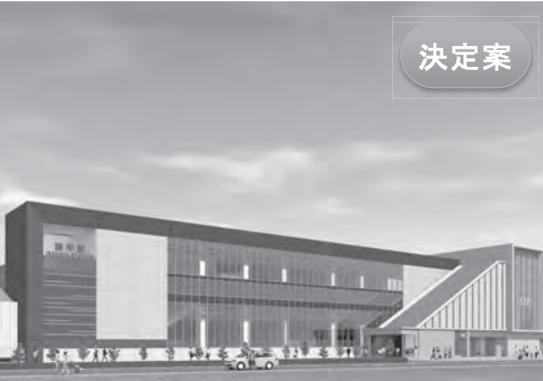
**決定案**



A案「歴史が誘う、賑わいの駅」



B案「水と時の流れを感じる、心躍る駅」



C案「明るい未来へ繋がる、おもてなしのゲート」

**決定案のデザインイメージ**

明るい未来を感じるゲートをテーマとしています。人々の賑わいを映し出す大きなガラス面を中央に、落ち着いた色のある諫早石調の外装を端部に配置して、諫早らしさと未来を映し出すゲートを表現しています。

図-6 諫早駅のデザイン

## Design Concept 「長崎の新たな玄関口 ～長崎らしさを体現する駅舎～」

「長崎駅舎・駅前広場等デザイン基本計画」  
『駅舎のデザイン基本計画』より

- ① 来訪者を迎える大きなホーム空間
- ② 「海への方向性」を感じさせる空間の表現
- ③ 港に面した頭端駅の特徴を活かした空間の創出
- ④ 港・街・山に向かい合う「顔」の創出
- ⑤ 長崎らしい素材・技術の活用



## 表現案のデザインイメージ

- 「海への方向性」を感じさせる上家架構
- 長崎らしさを感じる素材を使用した柱型
- 駅前広場と一体的な空間となって、にぎわいをつくるラチ外コンコース
- 駅とまちの劇場関係をつくり出す透明感のあるガラススクリーン
- 来訪者を柔らかな光で迎え入れる膜屋根

図一七 長崎駅のデザイン

## 8. 長崎駅

## (1) 概要

長崎駅は、県庁所在地である長崎市に位置し、新幹線と在来線が併設して乗り入れる頭端駅となる。長崎駅は、国際観光文化都市長崎の玄関口として都市イメージの核をつくり出すことが期待されており、新幹線開業に合わせた長崎駅周辺整備事業が着々と進められている。

## (2) 基本デザイン決定プロセス

平成28年7月5日、機構は長崎県及び長崎市より、デザイン要望書として「長崎駅舎・駅前広場等デザイン基本計画」を受領した(図一七)。

長崎駅周辺では現在、九州新幹線(武雄温泉・長崎間)の建設、JR長崎本線連続立体交差事業、長崎駅周辺土地区画整理事業など、重要な都市基盤が一体的に整備されている。

長崎県と長崎市では、駅周辺の良質で、調和の取れた空間づくりを推進するため、デザイン委員会等を設置し、「長崎駅舎・駅前広場等デザイン基本計画」を策定した。この基本計画で、『駅舎のデザイン基本計画』を掲げ、さらにこの計画に沿った駅舎のデザイン案を作成した。このデザイン案の実現に向けて、機構ではコストや安全性に関する技術的な検討を行った。なお、このデザインは要望した地元の負担を含むことが前提となっている。

## (3) 決定案のデザインイメージ

高さを変えながら南北に連続して延びる二柱式大断面の上家架構は、南に位置する「海への方向性」を感じることができるよう「南北の軸」を強調している。ファサードのガラススクリーンは、ホームからの眺望に配慮するとともに、駅前広場から列車の発着等の動きが見えるようにすることで、駅とまちの劇場的關係をつくり出している。高架の柱型には長崎らしさを感じさせる素材のモチーフとして煉瓦調タイルを使用している。

## 9. おわりに

本稿では九州新幹線(武雄温泉・長崎間)の各駅における地域と協働したデザインについて紹介した。デザイン決定プロセスについては駅毎に多少の違いはあるものの、何れも設計を進めるなかで新幹線に対する地域の皆様からの強い期待を感じており、地域の自治体と協働することでデザインにおいて地域性を表現することが可能となった。

これから各駅で建築工事に取り掛かる準備をしており、地域に愛される駅の建設に引き続き取り組んでいく所存である。

JICMA

## 【筆者紹介】

藤田 航平(ふじた こうへい)  
御鉄道建設・運輸施設整備支援機構  
設備部 建築課