

鉄道・運輸機構による西九州新幹線の建設

鉄道・運輸機構（JRTT）は2008年の工事認可以降、西九州新幹線の整備主体として、新幹線が走るために必要な施設（トンネル・高架橋・駅・軌道・電気設備など）を建設しました。

開業後は、鉄道・運輸機構から施設を借りてJR九州が西九州新幹線を運行します。

<西九州新幹線整備の経緯>

2008年 3月26日
武雄温泉・諫早間の土木工事着手

2012年 6月29日
諫早・長崎間の土木工事着手

2017年 5月19日
建築・軌道・電気工事等に着手

2020年 9月23日
本線の土木構造物が繋がる

2021年 9月 4日
全線のレール設置が完了

2022年 3月19日
大村車両基地が完成

2022年 5月10日
本線に新幹線が初入線

2022年 6月20日
JR九州にて訓練運転開始

2022年 9月23日
西九州新幹線開業

袴野架道橋の架設(武雄市内)



新長崎トンネルの貫通(長崎駅近傍)



大村車両基地(大村市内)



工事着手当初(2015年)



工事完成時(2022年)

軌道工事(レール敷設)



電気工事(架線設置)



ぜひご覧ください

JRTT公式YouTube
西九州新幹線の施工映像を配信中！
チャンネル登録をお願いいたします。



JRTT公式Twitter
最新の情報をタイムリーに発信
フォローをお願いいたします。



JRTT公式HP JRTT PROJECTS
西九州新幹線（武雄温泉・長崎間）建設事業
の詳細情報をご覧ください。

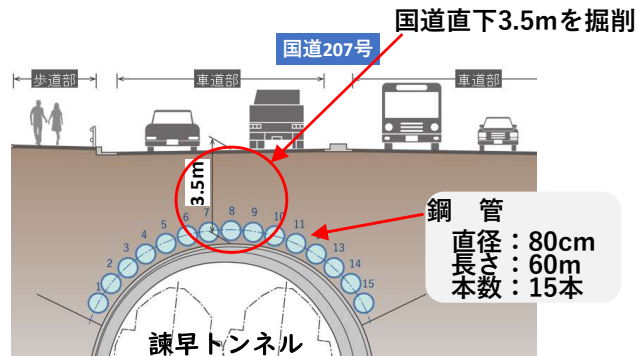
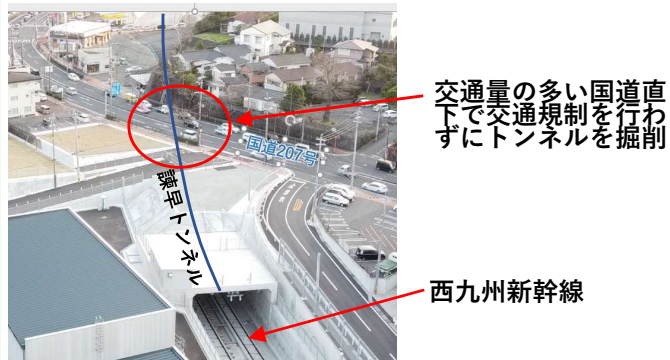


鉄道・運輸機構による西九州新幹線の建設

鉄道・運輸機構（JRTT）は、西九州新幹線の建設にあたり新しい技術を開発し、安全性に優れた施設を建設することで新幹線の安定輸送に貢献しています。鉄道・運輸機構の技術は各学会より高い評価を受け、数々の賞を受賞しています。

<土木学会技術賞受賞>

国道直下でのトンネル掘削 (諫早トンネル)



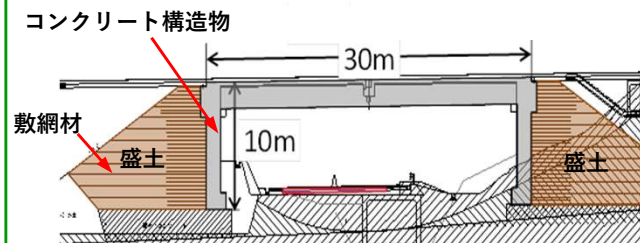
○軟弱な地質への鋼管の施工方法を新たに開発し、鋼管補強後にトンネルを掘削した。

○これにより交通量の多い国道直下で交通規制を行わずに施工した。

<地盤工学会賞受賞>

<プレストンクリート工学会賞受賞>

盛土とコンクリートの一体構造物



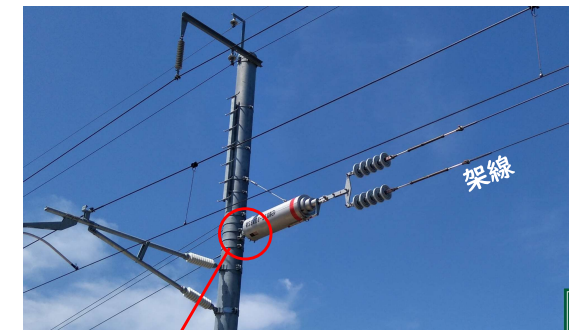
○コンクリート構造物と盛土を敷網材で一体化することで、コンクリート構造物のスリム化と耐震強化を両立させた。

○本工法を西九州新幹線の盛土区間の約8割で標準的に採用し、一部の長い橋（30m）にも採用した。

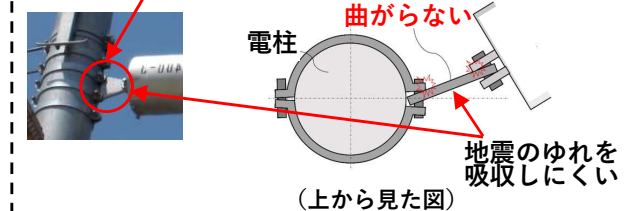
<電気学会電気学術振興賞進歩賞受賞>

<日本鉄道電気技術協会鉄道電気技術賞受賞>

架線固定金具の開発

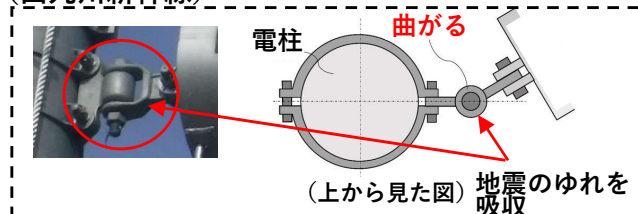


(従来)



○熊本地震で多くの箇所では損傷発生。

(西九州新幹線)



○地震のゆれを吸収し、損傷しにくい金具を開発（新技術）

西九州新幹線（武雄温泉・長崎間）概要



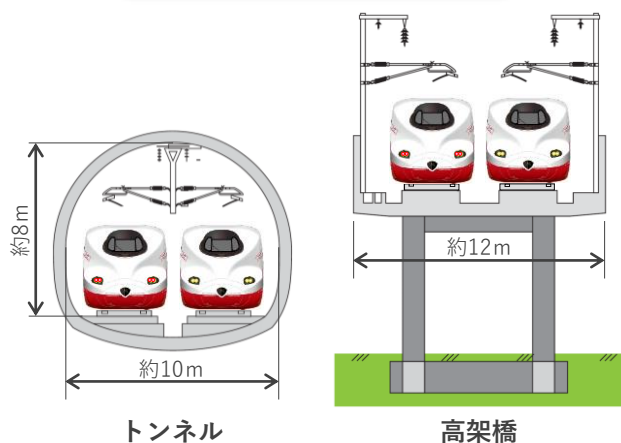
工事延長 武雄温泉～長崎 約 67 km

駅 武雄温泉駅、嬉野温泉駅、新大村駅、諫早駅、長崎駅

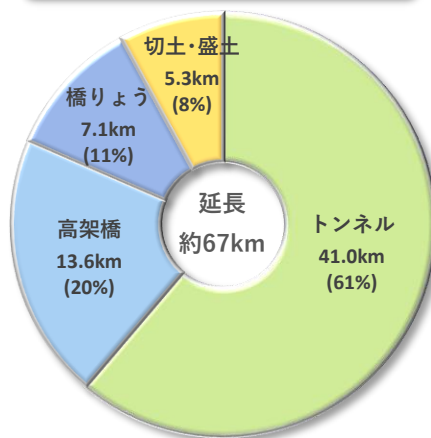
建設基準
設計最高速度 260 km/h
最急勾配 30%
軌間 1,435 mm
電車線の電圧 25,000 V（交流）

開業効果
時間短縮効果（博多～長崎間） 約30分短縮
現行最速 1時間50分（JR特急かもめの場合）
開業後最速 1時間20分（対面乗換方式の場合）
時間短縮効果（佐賀～長崎間） 約30分短縮
現行最速 1時間12分（JR特急かもめの場合）
開業後最速 44分（対面乗換方式の場合）

構造物標準断面図



構造物の種類と延長



トンネル



高架橋



橋りょう



切土



盛土



車両基地

武雄温泉駅

武雄の温泉街になじむ落ち着いたある屋根を現代的に表現し

漆喰や赤い木組をイメージした素材と調和するデザイン



鉄道・運輸機構

JR TT

～温泉街の歴史と新しさを感じる駅～



西九州新幹線

在来線



在来線特急
(リレーかもめ)

西九州新幹線
(かもめ)

対面乗換方式ホーム

・延床面積 2,400㎡ ・最高高さ 19.5m

■新しさと落ち着いたある大屋根

- 大屋根とスクリーンには佐賀県産木材を活用し、来訪者を温かく迎え入れるホーム空間とした。

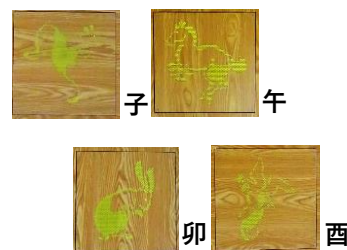


下り線ホーム

佐賀県産木材の活用

■地域に愛される駅を目指して

- コンコースの格天井には、“隠して魅せる”をコンセプトに武雄温泉楼門（辰野金吾設計）にある4つの干支パネルを分散して配置した（東京駅には残る8つの干支がある）。



干支パネル



趣のあるコンコース格天井

- 「武雄の色」をアクセントとして随所に取り入れた色彩計画。



御船山のアクセント



御船山楽園



武雄温泉楼門



温泉街の色を取り入れた外観

嬉野温泉駅

軒の深い切妻屋根や焼物の外壁縦格子など

歴史ある嬉野の湯宿の装いを和の構成で表現



鉄道・運輸機構

～湯どころの、趣のある駅～



・延床面積 1,520㎡ ・最高高さ 21.6m

■湯宿の装いと和の構成

- まるで縁側から景色を見るように、「田園・茶畑・山々」の嬉野らしい風景をホーム空間に取り込んでいる。



ホームから見る嬉野の風景



軒の深い切妻屋根



佐賀県産木材の活用

■地域に愛される駅を目指して

- 市民が描いたイラストを彫り込んだ肥前吉田焼タイルを組合わせて市内を流れる塩田川を表現した。



市民協働イベント



肥前吉田焼



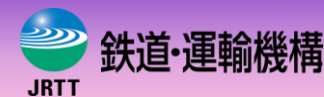
題材「川の生物」



市民協働で製作したデザイン壁

新大村駅

空に向かって開く形状は未来への広がりや大村の発展を表し
新しい街の玄関口としてこころ踊るふれあいの駅を演出



~新しい玄関口、こころ踊るふれあいの駅~



・延床面積 1,780㎡ ・最高高さ 20.4m

■親近感のある景色から駅舎デザインへ

- 旧大村藩武家屋敷の五色塀をモチーフに、柵内コンコースにデザイン壁として表現した。



五色塀



デザイン壁(五色塀をモチーフに)

■地域に愛される駅を目指して

- 長崎県産木材の活用により、CO2固定に寄与するとともに温かみのある印象を与えている。

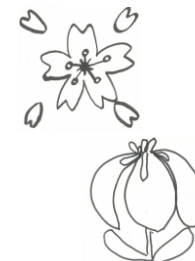


長崎県産木材の活用

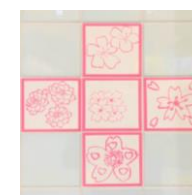
- 市民が描いた「大村桜・花菖蒲」の絵を内装タイルに採用。このデザインタイルが駅舎を見守り続けていく。



EVシャフト(菖蒲柄)



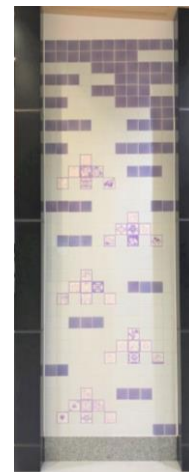
市民描画イラスト



大村桜タイル



花菖蒲タイル



コンコース柱型

～明るい未来へのおもてなしゲート～



・延床面積 2,520㎡ ・最高高さ 16.6m

■親近感のある景色から駅舎デザインへ

- 市民に馴染みのある景色を駅舎内のデザインに取り入れ、親しみの持てる駅舎とした。



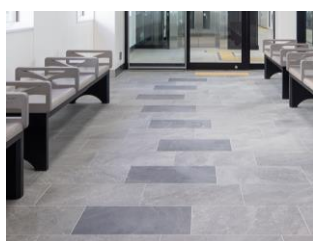
眼鏡橋



本明川



眼鏡橋ベンチ



飛び石風タイル割

■地域に愛される駅を目指して

- 内装における長崎県産木材の活用により、CO2固定に寄与するとともに温かみのある印象を与えている。



長崎県産木材の活用



コンコース内の天井ルーバー



諫早石の活用

- 四季折々の花々を地元和紙「湯江紙」で挟み込み、押し花アートのガラススクリーンを制作した。



市民協働イベント



押し花の例(コスモス)



押し花の例(菜の花)



ガラススクリーン

長崎駅

国際観光都市長崎の新たな玄関口に相応しいシンボリックな駅を

三次元曲線の膜屋根と長崎らしさを感じる素材により表現



鉄道・運輸機構

JR TT

～長崎の新たな玄関口～

- ・ 来訪者を迎えるホーム空間
- ・ 海への方向性を感じさせる空間
- ・ 港に面した駅空間の創出
- ・ 港・街・山に向かい合う「顔」
- ・ 長崎らしい素材・技術の活用



・ 延床面積 4,760㎡ ・ 最高高さ 26.9m

■柔らかな光を迎え入れる膜屋根

- 膜素材は三次元曲線の鉄骨形状にも柔軟に対応でき、透光性や維持管理にも優れている。



開放的なホーム空間



膜素材を使ったホームベンチ

■「長崎らしさ」を体現した空間の創出

- 内外装仕上げに鉄や煉瓦、長崎県産木材を活用し、長崎らしい空間を創出した。



鉄・煉瓦を基調とした外観



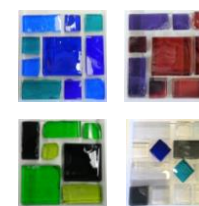
地場産材を活用した天井

■地域に愛される駅を目指して

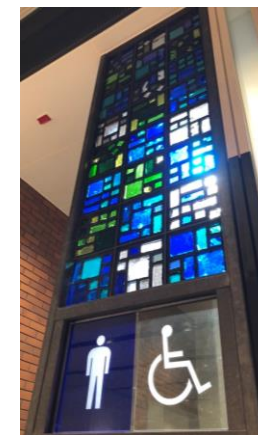
- 長崎市の花「あじさい」をステンドグラスで表現し、製作にあたっては地域の皆様と一体となって取り組んだ。



市民協働イベント



ガラス配置の例



市民協働で製作したデザイン壁

