

### JR 可部線電化延伸

西日本旅客鉄道株式会社 正会員 ○祖川 宗照  
西日本旅客鉄道株式会社 石井 基

#### 1. はじめに

JR可部線は、平成15年にご利用状況が低迷する可部～三段峡間の約46.2kmが廃止された。一方運行継続しているJR可部線は、広島市中心部と市北部地域を連絡する公共交通の軸として欠かせない鉄道路線であり、マイカーに依存するライフスタイルの浸透に伴う地球環境問題の深刻化や、高齢化の急速な進展など社会情勢の変化を踏まえ、これまで以上に公共交通としての必要性が高まることが考えられる。こうしたことから、広島市、バス事業者および弊社で、JR可部線を広島市北部地域の基幹的な公共交通軸としてさらに発展させ、持続可能な交通体系の確立を図ることを目的に「JR可部線活性化協議会」が構成され活性化事業について検討してきた。本稿では、活性化事業の一つである鉄道路線を約1.6km電化して延伸させ新駅を2駅整備する「JR可部線電化延伸事業」（以下「電化延伸」という）の概要について報告する。



図 1. 可部線位置図

#### 2. 事業成立の経緯

##### (1) 補助制度新設

###### ① 補助制度概要・法定協議会

広島市をはじめとした「可部線対策協議会」は、当初第三セクター化による運営を検討したが、平成14年に資金的な理由により断念した。その後、表1にある国交省鉄道局所管の国庫補助制度が平成19年に新設され、電化延伸の実現へ大きく前進した。

表 1. 補助制度概要

補助制度名称	幹線鉄道等活性化事業費補助(連携計画事業<コミュニティ・レール>)
所管箇所	国土交通省鉄道局
補助対象事業	総合連携計画に基づき鉄軌道利用者の利便性向上を図るための施設の整備に要する費用(土木費、線路設備費、開業設備費、用地費)
補助対象者	法定協議会
補助率	補助対象費の1/3以内(ただし、補助金額は地方公共団体が負担する額以内)

###### ② 連携計画

表1の補助金の要綱に定められた法定協議会にて策定した連携計画はハード対策ソフト対策を含めて図2のようなメニューとなっており、電化延伸はその中の一つである。

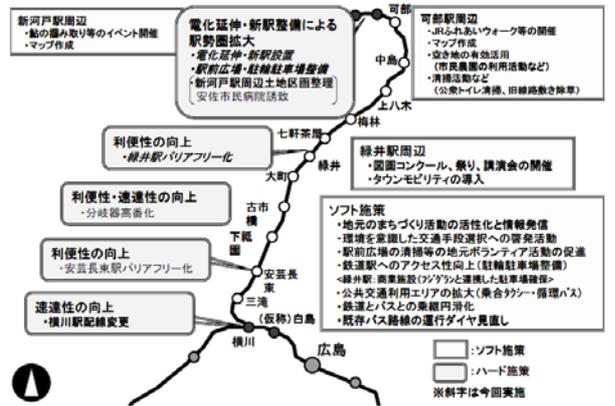


図 2. 連携計画メニュー

##### (2) 駅舎等インフラの一部を自治体負担とするスキーム

前述の補助制度を活用しても、鉄道施設一式を保有するとともに列車の運行も行う第1種事業者での運営は困難であった。そこで、駅舎等インフラ部分の一部を自治体財産として収支採算性を確保させ、安全確保のために必須となる列車の運行および施設の保守管理は弊社で行う事業スキームとすることで事業成立が可能となった。

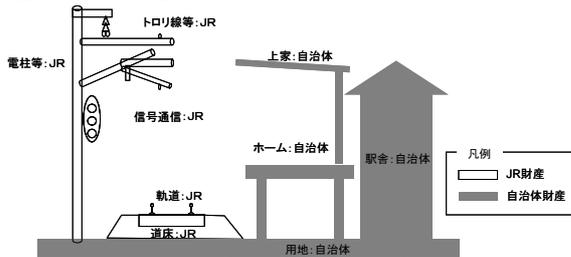


図 3. 財産区分イメージ図

表 2 財産区分・保守区分

	JR	自治体
財産	軌道・電気・機械設備	用地、ホーム、上家、駅舎、橋梁、自由通路 ※JR財産として整備後、自治体へ無償譲渡
保守管理及び修繕	自由通路以外	自由通路
設備更新費用負担	軌道・電気・機械設備	ホーム、上家、駅舎、橋梁、自由通路

キーワード JR 可部線電化延伸, 幹線鉄道等活性化補助, 財産区分, 踏切, 環境影響評価, 既存ストックの活用  
連絡先 〒530-8341 大阪市北区芝田二丁目4番24号 西日本旅客鉄道株式会社 建設工事事部 TEL06-6376-6006

### 3. 設備計画

設備計画は、費用対効果の高いものとなるよう、線路線形は廃線前の線形とほぼ同じ線形とし、夜間作業となる線路配線変更は極力なくし、構造物新設も昼間作業での施工が可能な設備計画とした。具体的には、可部駅については既存線路際にあるスペースを活用して昼間作業にてホーム1面を新設し、自由通路新設と最小限にした線路配線の変更をすることにより改良する。中間駅は単式ホーム1面を新設し、終点駅はホーム1面に線路2線2留置1保線材料線の設備計画とした。

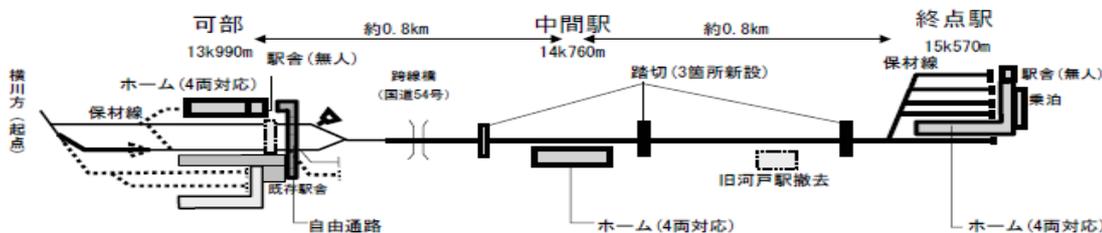


図4. 設備計画概要

### 4. 事業合意にむけた調整

#### (1) 踏切の取扱い

新線区間への踏切設置は、省令では「鉄道及びこれと交差する道路の交通量が少ない場合又は地形上等の理由により止むを得ない場合」を除いて原則的には認められない。しかし今回新設する踏切箇所は廃線前にも踏切として利用され、また廃線後も従前どおり踏切箇所は生活道路として利用されており、踏切がないと地域が成立しないという地域ネットワークの要の存在であること、地域ネットワーク構築にあたり、踏切を新設せず立体交差設備を設置することは、地形上の理由により困難であること、等の理由により新線区間への踏切設置を必要最小限とする計画とした。

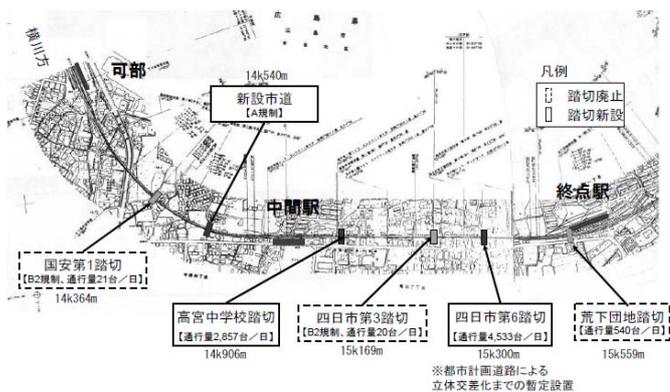


図5. 電化延伸区間の踏切一覧

※都市計画道路による立体交差化までの暫定設置

#### (2) 環境影響評価

可部線電化延伸は、「鉄道建設の事業」に該当するため広島市条例に基づく環境影響評価の対象である。その調査対象項目である騒音について、開業後の騒音想定値が、「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策指針について」の指針値を超過することが想定されたが、単線・20分間隔運行・駅間0.8km・可部駅を出てすぐに急曲線という線区特情を踏まえ、実際の運転速度を考慮し予測したところ、騒音予測値は橋梁部を除き指針値以下となった。鋼鉄道橋であるため騒音予測値が大きくなった橋梁部は、桁への制振材設置や橋梁前後のレール継目溶接を実施することにより騒音予測値を指針値以下とした。

#### (3) 既存ストックの活用

廃止後、地元の鉄道復活という強い要望により現地に存置されている既設構造物は、地元要望に応えること、既存ストックの可能な限りの活用による事業費抑制、という観点から再利用することで計画した。調査の結果、土木構造物については一定の橋梁補強を行えば、現行の耐震基準を満たすことが判明し、今後費用対効果の高い具体的な補強方法を定めていくこととなった。



図6. 電化延伸区間の現状写真

また軌道構造物については、平成15年の廃止から弊社の保守管理ができていないこともあり、営業線での利用に対して品質の担保が取れないことから、リスクの少ない留置線・保線材料線での使用に限定した。

### 5. おわりに

電化延伸開業後及び電化延伸以外の活性化策が無事故で着実に推進され可部線が今以上に地域にとって欠かせない地域交通の要となって地域が活性化され発展していることを切に願う次第である。事業推進においてご尽力いただいた関係箇所に紙面を借りて厚く御礼申し上げます。