

## ■ 米国の高速鉄道網計画と工事が進むカリフォルニア高速鉄道

国建協情報 2016年5月号(No.854)掲載 【要約版】

---

### 1. 米国の高速鉄道網計画

1964年の日本の新幹線開通に刺激を受けて、米国においてもジョンソン大統領時代の1965年に「高速陸上交通法」(The High Speed Ground Transportation Act of 1965)を制定し、高速鉄道の整備に取り掛かる決意を示した。1967年には交通省(DOT)の中に連邦鉄道庁(FRA: Federal Railway Authority)が設立され、国も大きく関与して高速鉄道と都市間旅客鉄道の整備が進められることになった。

父親のブッシュ大統領時代の1992年からクリントン大統領の2000年にかけて、高速規格の鉄道を整備すべき路線として総延長1万3,700kmに及ぶ11の回廊(corridors)(1. カリフォルニア、2. 太平洋岸北西部、3. 中南部、4. メキシコ湾岸部、5. シカゴ・ハブ・ネットワーク、6. フロリダ、7. 南東部、8. キーストーン、9. エンパイア、10. 北部ニューイングランド、11. 北東回廊)が逐次指定された。

高速鉄道の具体的な整備戦略が固まったのは、2009年に就任したオバマ大統領になってからで、同年成立した「アメリカ復興・再投資法」(American Recovery and Reinvestment Act of 2009)を受けて、オバマ大統領は「25年以内に80%のアメリカ人が高速鉄道網サービスにアクセスできる」ことを目指して、39の州とワシントンDCが関わる「高速都市間旅客鉄道プログラム」(HSIPRP: High-Speed Intercity Passenger Rail Program)を策定した。

連邦鉄道庁(FRA)は、オバマ大統領の政策目標を早急に達成するため、鉄道投資のための連邦予算の85%を、全国民の65%が集中する以下の6つの回廊に的を絞って重点的に投資している。

- ① サンフランシスコ～ロサンゼルス
- ② シアトル～ポートランド
- ③ シカゴ～セントルイス
- ④ シカゴ～デトロイト
- ⑤ ボストン～ニューヨーク～ワシントンDC(北東回廊)
- ⑥ ワシントンDC～シャルロッテ

高速旅客鉄道の整備に対する国民の受け止め方については、2011年に行われた民間企業による世論調査で、59%が賛成、26%が反対、15%がどちらでもないと答えており、大方の支持は得られていると考えられるが、議会で多数を占める共和党には「旅客鉄道は民間企業が投資すべきもので、連邦予算を充てるべきではない」という意見が根強く、実際に2011年および2012年の予算では旅客鉄道予算が認められなかったという経緯がある。2016年の大統領選挙の結果次第では、今後の高速鉄道の整備の行方が左右されかねないと思われる。

## 2. カリフォルニア高速鉄道（CHSR : California High-Speed Rail）

### (1) 背景と経緯

サンフランシスコとロサンゼルスを結ぶ既存の輸送機関では、空路が圧倒的に優勢である。陸上交通での最速の経路は、サンフランシスコから貨物優先のレールを借用して鉄道会社の Amtrak が運転している旅客列車でセントラル・バレー南端の町ベーカーズフィールド（Bakersfield）まで行き、そこでバスに乗り換えてロサンゼルスに至るものであるが、地元の人が言う“rail-gap”があるために約 9 時間を要する。バス会社のグレイハウンドも同じ 9 時間程度でバスの直通運転をしているが、治安上などの理由で必ずしも評判がよくない。また、鉄道では太平洋岸の在来線を Amtrak が Coast Starlight と称する寝台列車を運転しているが、約 12 時間もかかるし本数も少ない。

太平洋岸の二大都市圏を連絡する鉄道としてはあまりにも貧弱な現状を打破すべく登場したのが、北のサンフランシスコ・サクラメントと南のロサンゼルス・サンディエゴを結ぶ約 800 マイル（1,280km）のカリフォルニア高速鉄道（CHSR）である。高速都市間旅客鉄道プログラム（HSIPRP）の中でも、規格が高く、規模も大きく、進捗が最も早い路線で、今後 21 世紀中に全米各地で展開される高速鉄道網の先駆けとなる。

カリフォルニア州では、1981 年に日本のパートナーの協力も得て高速鉄道構想の具体化に着手、90 年代半ばに至る検討の結果、1996 年には正式にプロジェクトはフィージブルであるとの結論を出し、直ちに事業主体となるカリフォルニア高速鉄道局（CHSRA : California High-Speed Rail Authority）を立ち上げ、新高速鉄道の整備に着手した。

### (2) CHSR のフェージング（phasing : 段階施工）

カリフォルニア高速鉄道は 2 つのフェーズに分けて整備される。

フェーズ 1 は、サンフランシスコとロサンゼルス/アナハイム間約 500 マイル（800km）を最速 2 時間 40 分（最高時速 220mph=354km/h）で結ぶ計画で、2029 年までの完成を目指す。既存の鉄道+バス、およびバス直通サービスで約 9 時間、寝台列車では約 12 時間かかるので、6~9 時間以上の時間短縮効果がある。

フェーズ 1 のルートは、北のサンフランシスコから東へ進んでセントラル・バレー（Central Valley）に入り、広大な平地を南下し、南のテハチャピ山地（Tehachapi Mountains）を越えてロサンゼルスに入る。

フェーズ 2 は、北側のサクラメント（Sacramento）からフェーズ 1 で整備されたマーセド（Merced）に至る区間（110 マイル、177km）と南側のロサンゼルスからサン・ディエゴ（San Diego）に至る区間（167 マイル、269km）の 2 区間からなり、フェーズ 1 の工事の目途を付けた段階で整備に着手することになっている。

### (3) フェーズ 1（サンフランシスコ~ロサンゼルス/アナハイム）の建設プログラム

フェーズ 1 の建設費は 684 億ドル（約 7 兆 7,000 億円）に上り、アメリカ合衆国史上最大の公共事業と言われている。フェーズ 1 の新線は、3 期に分けて供用する。



カリフォルニア高速鉄道計画図

(<http://www.hsr.ca.gov/Newsroom/Multimedia/maps.html> の図をもとに作成)

① 第1期 (IOS : Initial Operating Section) :

セントラル・バレー中央部のマーセド (Merced) からロサンゼルス北側の町バーバンク (Burbank) 間、約 285~300 マイル (456~480km) の新線を建設するもので、事業費は約 310 億ドルと予定されており、2022 年に供用する。最高時速 220mph での運用は、高低差の少ないセントラル・バレー内 (フレズノ~ベーカーズフィールドの 114 マイル区間) となる。2022 年の供用に当たって、北側のマーセドからサンフランシスコ、南側のバーバンクからロサンゼルスに至る両端は、既存の鉄道を改良、利用する。

② 第2期 :

マーセドから西側のサンノゼ (San Joze) までの約 125 マイル (201km) の新線を延伸して 2027 年供用。事業費は約 200 億ドルを見込んでいる。

サンフランシスコ・サンノゼ間 57 マイル (92km) は在来線を電化するとともに完全複々

線化し、2線を在来のカルトレイン（CalTrain）と貨物、残りの2線を高速鉄道が使用する。在来線の改良については、州政府と運営会社のカルトレインが費用を負担する。

③ 第3期：

フェーズ1の残りの新線約100マイル（160km）を完成させ、全線（サンフランシスコからロサンゼルス/アナハイム）を2029年に供用。事業費は約170億ドル。

(4) 車両・運転システム等についての動き

CHSRAは、広報用の資料にフランスのTGVタイプのイラストを使っているが、車両や運行システムの詳細はまだ決まっておらず、「TGV」のフランス、「ICE」のドイツ、土木工事に深く食い込んでいるスペイン、圧倒的な価格優位性が売りの中国、半世紀以上の死亡事故ゼロを誇る日本などの高速鉄道先進国によって激しい受注競争が繰り広げられている。日本は、国土交通省が率先して日本における新幹線の整備・運営手法、事業評価手法、新幹線の建設技術に関する考え方などの提供を通して、高速鉄道のコアシステム選定における新幹線技術の採用を強く働きかけている。

[参考資料]

- ・海外における建設コンサルタントの実態調査委託業務報告書  
（（一社）国際建設技術協会 平成27年2月）
- ・General Management to Community Benefit Policy- National Targeted Initiative Plan for California High-Speed Rail Authority
- ・Statewide Rail Modernization/Programs/ California High-Speed Rail Authority
- ・Construction of High-Speed Rail/ California High-Speed Rail Authority
- ・High-speed rail board awards \$1.4b contract for construction south of Fresno  
[fresnobee.com](http://fresnobee.com) January 13, 2015)