

S サマリー

S.1 序文および背景

カリフォルニア州高速鉄道局（高速鉄道局）は1996年に設立された州の運営局であり、カリフォルニア高速鉄道（HSR）システムの計画、設計、建設と運営を担っている。同局の任務は、州の在来交通網（都市間の鉄道路線とバス路線、地域通勤通学鉄道路線、都市鉄道・バス交通路線、高速道路と空港を含む）と連携する HSR システムの構築である。

カリフォルニア HSR システムは、サクラメント、サンフランシスコ・ベイエリア、セントラル・バレー、ロサンゼルス、インランド・エンパイア、オレンジ郡、サンディエゴといった人口集中地域をつなぎ、カリフォルニア州を縦断する線路全長800マイル（約1,290km）余りに及ぶ都市間高速輸送サービスを提供することになる。図 S-1にこのシステムを示す。このシステムでは安全、信号、自動列車制御システムも含め、最新の電化高速鉄輪軌条式テクノロジーを利用し、列車は完全に立体交差した専用軌道上を最高時速220マイル（約355km）で走行することができる。

高速鉄道(HSR)システム

高速鉄道の軌条、構造物、駅、牽引変電所および保守施設を含むシステムを指す。

高速鉄道局は、HSR システムの建設を2つのフェーズに分けて実施する計画である¹。フェーズ1では、サンフランシスコ～ロサンゼルス/アナハイム間をパチェコ・パスとセントラル・バレーを経由して、急行運行時の規定旅行時間である2時間40分以内で結ぶ。フェーズ2では、セントラル・バレーと州都サクラメント間を結び、さらにロサンゼルスからサンディエゴまでシステムを延伸する。

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間は、サンフランシスコおよびベイエリアをロサンゼルスおよびアナハイムにつなぎ、カリフォルニア HSR システムのフェーズ1における重要区間である。図 S-2に示すカリフォルニア HSR システムのバーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間は、約14マイル（約23km）となり、バーバンク、グレンデール、ロサンゼルス各市を縦断する。HSR 建設案のバーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の建設予定地は、主に既存の鉄道用地内に位置している。この交通回廊内では、ロサンゼルス郡都市圏交通局（Metro）がその鉄道用地を所有し、南カリフォルニア地域鉄道局が線路を所有し通勤通学鉄道サービスである Metrolink を運営しており、全米鉄道旅客公社（Amtrak）が在来線上で都市間旅客サービスを提供し、さらに、Union Pacific Railroad が線路使用権を保有し貨物鉄道を運営している。プロジェクト区間の北端はバーバンク空港駅であり、南端はロサンゼルス・ユニオン駅（LAUS）である。

このサマリーは、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間環境影響評価報告書/環境影響評価書(EIR/EIS)草稿の概要であるが、とくに以下の事項を示す。

- 段階的環境レビュー
- スコーピングプロセスで挙げられた問題
- 全州的 HSR システムおよびプロジェクト区間の目的と必要性
- 代替案の策定および評価
 - プロジェクト不実施案の内容
 - HSR 建設案の内容
- プロジェクトに組み込まれている影響回避・最小化（IAMF）措置
- プロジェクト不実施による影響
- HSR 建設案実施によるメリットおよび影響
 - 影響とその軽減についてのサマリー
 - 資本コスト
 - 運輸省法4条(f)と6条(f)に基づく自然・歴史的遺産に対する影響の審査
 - 環境正義面でコミュニティが受けるメリットおよび影響

¹ フェーズ 1 は資金の調達状況に応じて段階的に建設される。



出典: カリフォルニア州高速鉄道局および連邦鉄道局、2017年

図 S-1 カリフォルニア高速鉄道 (HSR) システム



出典: カリフォルニア州高速鉄道局、2019年

図 S-2 バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間敷設予定ルート

- 議論対象となっている領域
- 環境レビュープロセスにおける次のステップ
- プロジェクトの実施

分析全文は高速鉄道局のウェブサイト (www.hsr.ca.gov) に掲載されている EIR/EIS で読むことができる。

S.2 段階的環境レビュー～最終全州的プログラム EIR/EIS およびバーバンク～ロサンゼルス区間プロジェクトの区間 EIR/EIS

環境諮問委員会 (CEQ) の規制は、国家環境政策法 (NEPA) (合衆国法典 (U.S.C.) 第42編 4321条以下) の遵守手順を定めている。CEQ 規制は、「段階的意思決定」と呼ばれる段階的な遵守プロセスを認めている。この段階的意思決定プロセスでは、第1段階でプログラムについて広いレベルでの決定と第1段階 EIS の作成を行い、次に、第2段階でさらに具体的な決定を行うとともに第2段階 EIS 文書を作成するようになっている。NEPA の段階的プロセスは、従来のプロジェクト EIS に分析をまとめるには範囲が広すぎ、煩雑になりすぎる大規模なプロジェクトにおいて、漸進的な意思決定を可能にしている。カリフォルニア環境質法 (CEQA) (カリフォルニア州公共資源法21000条以下) も段階的アプローチを奨励しており、第1段階と第2段階の EIR について規定している。

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間 EIR/EIS は、2つの第1段階プログラム EIR/EIS 文書に続く第2段階の EIR/EIS であり、HSR システムのこの区間についての意思決定に役立つプロジェクトレベルの情報を提供している。高速鉄道局と連邦鉄道局 (FRA) は、全州的 HSR システムを実施した場合の総合的影響についての第1段階分析として、2005年の『カリフォルニア高速鉄道システム案に関する最終プログラム EIR/EIS』(全州的プログラム EIR/EIS) (高速鉄道局および FRA 2005年) を作成した。2008年の『ベイエリア～セントラル・バレー間高速鉄道最終プログラム EIR/EIS』(以下「ベイエリア～セントラル・バレー・プログラム EIR/EIS」) (高速鉄道局および FRA 2008年) と2012年の『ベイエリア～セントラル・バレー高速鉄道一部修正最終プログラム EIR』(以下「一部修正プログラム EIR」) (高速鉄道局2012年) もまた、第1段階のプログラム分析であり、ベイエリアとセントラル・バレー地域を対象としている。以上3部の第1段階 EIR/EIS 文書は、カリフォルニア HSR システム全体についての評価と、第2段階の EIR/EIS でさらに精査検討される大枠の HSR 敷設予定ルートおよび駅設置予定地についての広範な意思決定に必要な環境分析を、高速鉄道局と FRA に提供した。第1段階文書の電子版は、高速鉄道局事務所 (916) 324-1541に電話すれば入手することができる。第1段階文書は、770 L Street, Suite 620, Sacramento, CA 95814と355 S Grand Avenue, Suite 2050, Los Angeles, CA の2箇所にある高速鉄道局の事務所で営業時間中に閲覧することもできる。

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間 EIR/EIS は第2段階文書であり、バーバンク空港駅と LAUS 間の地理的に限られた区域における、HSR 導入実施による環境への影響とメリットを分析している。この分析は第1段階の分析よりも詳細なプロジェクト計画と工学技術に基づいている。したがって、この分析書では、従前の決定とプログラム EIR/EIS 文書に基づいた上でさらに分析を進め、建設予定地を特定した具体的で詳細な分析を加えている。

カリフォルニア高速鉄道 段階的環境レビューの順序

第1段階/プログラム文書

- カリフォルニア高速鉄道システム案に関する最終プログラム EIR/EIS (2005年)
- ベイエリア～セントラル・バレー高速鉄道最終プログラム EIR/EIS (2008年)
- ベイエリア～セントラル・バレー高速鉄道一部修正最終プログラム EIR (2012年)

第2段階/プロジェクト文書

- バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間 EIR/EIS 草稿 (本文書)

合衆国法典第23編327条に従い、FRA とカリフォルニア州との間で交わされた NEPA 責任委譲了解覚書に基づき、2019年7月23日をもって、高速鉄道局が、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間を含む HSR システムについてのプロジェクト出資者であり、かつ NEPA およびその他の連邦環境法遵守の責任を有する主導連邦機関となった。高速鉄道局は CEQA に基づく主導州機関でもある。バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の NEPA レビュープロセスには、陸軍工兵隊、陸上運輸委員会（STB）、連邦公共交通局という3つの協力機関が含まれている。陸軍工兵隊は、2009年12月30日付の書簡により、その専門技術と水質浄化法404条ならびに河川港湾法10条および14条による管轄権に基づき、NEPA 規定下での協力機関として参加することに同意している。STB は、2013年5月2日付の書簡により、NEPA 規定化での協力機関として参加している。連邦公共交通局は、2011年1月12日付の電子メールにて協力機関となることに同意している。さらに高速鉄道局はそのほかにもいくつかの機関に対して協力機関となるよう勧誘したが返答を受けていない。そうした機関には、2018年5月4日付の書簡で勧誘した連邦高速道路局と、2019年9月30日付の書簡で勧誘した連邦航空局などがある。

CEQA により定められた承認権限を持つ監督機関は、カリフォルニア州公共資源法21069条中で「主導機関以外の公的機関であり、プロジェクトを実行または承認する責任を有する」と定義されている。バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間についての CEQA が規定する監督機関には以下の機関が含まれる。

- カリフォルニア州魚類野生生物局
- カリフォルニア州運輸局（Caltrans）
- カリフォルニア州公益事業委員会ロサンゼルス事務所
- カリフォルニア州用土地委員会
- 州水資源管理委員会
- ロサンゼルス郡洪水管理委員会

S.3 スコーピングプロセスで挙げられた問題

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間は、当初はパームデール～ロサンゼルス・プロジェクト区間の一部とされていた。高速鉄道局と連邦鉄道局（FRA）は、2007年3月にパームデール～ロサンゼルス・プロジェクト区間についての共同 EIR/EIS を作成する意図を発表した。以降、プロジェクトレベルの代替案を精密化するために、パームデール～バーバンク回廊とバーバンク～ロサンゼルス回廊を別々の区間として評価したものをはじめ、いくつかの代替案分析が実施された。これは、2016年に高速鉄道局が策定した事業計画（2016c）とも整合していた。同事業計画は、ハリウッド・バーバンク空港を仮の南端とする初期運転区間を HSR システムの敷設優先区間としていた。FRA と高速鉄道局は、交通回廊のうちこれらの区間には独立した有益性と理にかなった区間終着駅があり、それぞれの区間で想定されているスコープが環境への影響に適切に対処可能であると判断した後、2014年半ばにパームデール～バーバンクとバーバンク～ロサンゼルスの各プロジェクト区間についてそれぞれ別個のスコーピングプロセスを開始した。

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間のスコーピング期間は、州環境情報クリアリングハウスによる準備通知（No. 2014071073）と2014年7月24日の連邦官報（第79号142ページ）上での意向通知告示により開始された。この準備通知と意向通知は、2007年に発行されたパームデール～ロサンゼルス・プロジェクト区間についての準備通知と意向通知を修正するものであった。これについては、本 EIR/EIS 第9章の「市民および政府機関の参画」でさらに取り上げられている。

高速鉄道局は、パブリック・コメント募集期間の開始にあたり、2014年7月24日から9月12日までの間、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の EIR/EIS のための公開スコーピング活動を実施した。2014年8月5日から8月19日までの間に、サンタクラリタ、バーバンク、パームデール、アクトン/アグア・ダルシー、シルマー、レイクビュー・テラス、ダウタウン・ロサンゼルスで7回の市民スコーピング会議が開かれた。会議には合計916名が出席し、33のコメント

フォームが提出された。以上の会議で寄せられたコメントは『スコーピング報告書：バーバンク～ロサンゼルス区間』（高速鉄道局、2014年）のセクション9.2.3に要約されており、報告書の付録に全文が記録されている。

さらに、連邦機関を対象とするスコーピング会議が、2014年8月8日にダウントウン・ロサンゼルスにある高速鉄道局の事務所で1回開かれた。このスコーピング会議で提示された情報は、会議に招聘されたそれぞれのリソース機関向けにまとめられたものであった。会議には約20機関の代表が出席した。

コメント募集期間の終わりコメント提出期限の前に、いくつかのステークホルダーが期限の延長を要請した。高速鉄道局は、市民のスコーピング・コメント提出期限を当初の2014年8月31日から2014年9月12日に延長した。

以上の正式なスコーピング会議に加え、高速鉄道局は、本 EIR/EIS 第9章の「市民および政府機関の参画」に説明されているプレゼンテーション、説明会、ワークショップといったその他の手段を通して、環境レビューの対象範囲についての市民の意見を求めた。

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間のスコーピングでは、提案されている敷設予定ルートと駅に関する問題、敷設予定ルートと駅についての新案や変更案、プロジェクト案に関連して懸念される問題などが提起された。高速鉄道局は各種の機関や団体、個人から合計81件のコメント提出物を受領した。提出物には、スコーピング会議で提出されたコメントフォーム、郵送されたコメントフォーム、書簡、電子メール、スコーピング専用ボイスメールボックスに着信した電話録音メッセージが含まれる。これら81件の提出物には、約608の個別のコメントが含まれていた。これらすべてのコメントは、その全文が付録 F『スコーピング報告書：バーバンク～ロサンゼルス区間』（高速鉄道局、2014年）に収録されている。

スコーピングの結果提起された主な問題は、以下のような事項であった。

- 在来の交通回廊に沿ったルート設定と、トンネルおよびトレンチを使用する代替案
- LAUS とバーバンク空港駅におけるほかの交通機関への接続の最大化
- 低所得者層とマイノリティのモビリティへの影響
- 土地建物の価値への影響と財物損壊の可能性
- 学校、教会、その他のコミュニティ施設への影響
- 頭上の吊架線などによる視覚的影響、住宅に近い区間に設置する「緑化スクリーン」など
- 地域および連邦の大気質規制の遵守と、排出ガス最小化
- ネイティブ・アメリカンの史跡や考古学的遺跡への影響と監視
- 湿地などの生物資源への影響
- バーバンク空港駅のナビゲーション設備やその他の設備に悪影響を及ぼすおそれのある電磁場/電磁干渉 (EMF/EMI) による影響
- 土壌の安定性、侵食、堆積の可能性についての評価と、建設中に除去された土の処理方法
- Los Angeles 川と Arroyo Seco の合流点、雨水排水管や放水路、システムの排水能力、合衆国水域への影響
- 建設時と運営時の騒音や振動による影響、騒音公害、考えられる騒音軽減策、要配慮者利用施設
- 乗馬用地としての土地利用や公園への影響、Los Angeles 川再生プロジェクトとの重複
- プロジェクトによって電力供給システムにかかる負担、再生可能エネルギー源

- 山岳地帯でのトンネル建設
- 安全回廊緩衝帯の広さ、交差箇所の安全性、市民と歩行者の安全、スクリーンドア導入の可能性
- 駅設置予定地周辺の土地利用の変更、マルチモーダル利用の可能性、バーバンク空港駅を含む既存または将来の開発計画との利害衝突
- 交通事業者への影響、歩行者にとっての接続の良さ、物流、交通量管理計画、既存のインフラのアップグレード
- 磁気浮上 (maglev) テクノロジー
- プロジェクトの総費用

高速鉄道局と FRA は、代替案分析プロセス全体にわたってステークホルダー作業部会と技術作業部会の会議を開き、代替案の設計の詳細を評価するとともに、重要な環境資源へのダメージを回避するために考えられる設計の修正について話し合う場を設けた。市民会議の開催日と議題のリストについては、第9章「市民および政府機関の参画」の表9-3を参照されたい。こうした会議では毎回、プロジェクトに関する情報を提供し、現状と地元希望について情報の収集を目指した。

これらの会議において、高速鉄道局と FRA は、プロジェクト区間の敷設予定ルートと設計要素に関連する重要課題とコミュニティの懸念事項を理解するため、地域の管轄スタッフとの調整を図った。ステークホルダー作業部会と技術作業部会の参加者は、Caltrans ネイティブ・アメリカン諮問委員会、陸軍工兵隊、合衆国環境保護庁、Walt Disney Studios、ロサンゼルス運輸局、合衆国魚類野生生物局、合衆国開拓局、国家海洋漁業局、Los Angeles 川・天然資源保護協議会、合衆国森林局、Metrolink、南カリフォルニア政府協会、カリフォルニア州ネイティブ・アメリカン文化遺産委員会などであった。

これとは別に設定された機関スタッフ会議は検討委員会の会議を補足し、説明会や定期的な調整会議、敷設予定ルート評価会議、設計ワークショップや環境正義に的を絞った会議なども含んでいた。機関スタッフ会議には、ロサンゼルス、バーバンク、グレンデール各市のスタッフも参加した。

高速鉄道局と FRA も、鉄道用地所有者やロサンゼルス～サンディエゴ～サン・ルイス・オビスポ回廊を利用している貨物鉄道サービス事業者および旅客鉄道サービス事業者との間に定期的な調整会議を開いた。こうした会議には Amtrak、Metrolink、Union Pacific Railroad などが参加し、HSR サービスの導入が、線路と駅の改善も含め、回廊内での現在の鉄道運営にどのような影響を及ぼすかについて話し合うとともに、利害衝突を最小限に留めるために設計要素に改良を加えた。

2016年4月に高速鉄道局が発表した『バーバンク～ロサンゼルス区間補足的代替案分析 (SAA)』と『パームデール～バーバンク・プロジェクト区間 SAA』は、それぞれにバーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の一部を分析している (高速鉄道局2016a、2016b)。『バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間 SAA』は、1つの HSR 建設案とプロジェクト不実施案とを、ともに EIR/EIS プロセスに進ませることを勧告していた。

代替案分析

代替案分析は、準備段階の計画、環境、技術に関する情報を用いて、環境レビューと予備エンジニアリング設計に進ませるべき実現可能で実利にかなった代替案を明らかにする。代替案分析は、EIR/EIS で分析すべき実現可能と考えられる代替案の範囲の特定と、それ以上の分析に進ませない代替案の特定にも役立つ。

ステークホルダー作業部会と技術作業部会

ステークホルダー作業部会は、土地利用、交通、社会、環境面の諸問題に関連する利益を代表する、幅広い地域や地元コミュニティのリーダーや団体が構成されている。

技術作業部会の構成メンバーは、郡や市の公共事業、交通、計画を担当する部署のスタッフ、地域の計画団体、土地利用、交通、インフラ計画についての技術的専門知識を有するその他の団体などであった。

高速鉄道局は、本 EIR/EIS の作成作業中に、連邦、州、地域の諸政府機関に意見を求める会議を開き、最新情報を提供するとともにこれらのステークホルダーからフィードバックを得た。市民情報説明会は、代替案の策定について市民に説明するとともに、本 EIR/EIS の作成について定期的な最新情報を報告するために開かれた。さらに、これらの会議は HSR プロジェクトのさまざまな構成要素についての情報を提供し、フィードバックを得る場ともなった。高速鉄道局と FRA は、コミュニティ・オープンハウス型の会議や部族情報説明会を通じてネイティブ・アメリカン部族の代表者との調整を行った。部族情報説明会はシルマーで開かれ、パームデール～バーバンク、バーバンク～ロサンゼルス of いくつかのプロジェクト区間で懸念される問題について話し合う機会を参加者に提供した。

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間 EIR/EIS 草稿作成のための環境レビュープロセスに関連するスコーピング活動および市民と政府機関へのアウトリーチ活動のサマリーは、第9章「市民および政府機関の参画」に記載されている。

S.4 全州的な高速鉄道システムおよびバーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の目的と必要性

S.4.1 全州的な高速鉄道システムの目的

カリフォルニア HSR システムの目的は、州内の主な大都市圏地域をつなぎ、予測可能で一貫した旅行時間を実現できる信頼性の高い高速電気鉄道システムを提供することにある。さらなる目標は、カリフォルニア州内での都市間交通需要の増大に対応して、同州独自の天然資源に対し細心の配慮をもって保護しながら、民間空港、大量輸送交通機関、幹線道路網とのインターフェースを提供し、在来の交通システムの負担を軽減することである。

S.4.2 バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の目的

本プロジェクトの目標は、カリフォルニア HSR システムのバーバンク～ロサンゼルス間の HSR プロジェクト区間を実施することである。これにより、サンフェルナンド・バレーおよびロサンゼルス盆地において、予測可能で一貫した旅行時間による、大都市間、および空港、大量輸送交通機関、幹線道路網との接続を便利にする電化 HSR サービスを市民に提供する。また、全州的 HSR システムの北部分と南部分を接続する。

S.4.3 全州およびバーバンク～ロサンゼルス地域内における高速鉄道システムの目標

高速鉄道局の法的任務は、カリフォルニア州の在来交通網、特に都市間鉄道路線およびバス路線、都市鉄道路線、幹線道路や空港と接続された HSR システムの計画、建設、運営である。高速鉄道局は CEQA 主導機関として、CEQA に定められている具体的な EIR の内容および処理の要件に沿った本 EIR/EIS 草稿の作成を進めている。CEQA ガイドラインの15124条は、プロジェクトの根底にある目的の根拠となる目標ステートメントを EIR に含めるよう義務づけている。高速鉄道局は、HSR システム案に以下の目標およびポリシーを採用し、この法的任務に応えている。

- 深刻な利用者過多の状態にある州間高速道路と民間空港を補完するために、都市間交通のキャパシティを提供する。
- 現在の交通システムでは満たせない将来の都市間交通需要を満たし、都市間モビリティのキャパシティを拡大する。
- 地域の交通システム、空港、幹線道路と接続するように駅を配置することにより、インターモーダル交通機会を最大化する。
- 快適で安全で頻繁に利用でき信頼性が高い高速旅行手段を提供することにより、カリフォルニア州民の都市間交通体験を向上させる。
- 主要都市間の旅行時間を持続可能な方法で短縮する。

- 都市間交通システムの効率を向上させる。
- 既存の交通回廊と鉄道用地を実現可能な限り最大限に活用する。
- 2040年までに段階的に実施でき、運営と維持のコストを上回る収益を上げられるような、実用的で採算のとれる交通システムを構築する。
- 地域の天然資源と農業資源に配慮しこれを保護するとともに、排出物質と車両走行マイル数を減らす形で都市間交通を提供する。

図 S-1は、HSR システム全体のうち、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の敷設予定地を示している。本プロジェクト区間は全州の HSR システムに大きく貢献し、その目標は、州内の人口集中地域、経済活動の中心地、その他の地域をつなぐ都市間交通サービスを向上させることである。

高速鉄道局がバーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間において追求しているその他の目標には、次のようなものがある。

- バーバンクとロサンゼルスのインターモーダル交通ハブに HSR を組み入れることにより、空港（ハリウッド・バーバンク空港）、大量輸送交通機関（Metro、Metrolink、Amtrak）、幹線道路とのインターフェースを提供し、その結果、この地域および地方の交通と輸送のハブとなる。
- 人口が集中しているサンフェルナンド・バレーとロサンゼルス盆地において大きな利用者基盤を確保する。
- 既存または今後開発が予定されている、交通機関を中心とした開発地区に駅を配置する。

S.4.4 全州およびバーバンク～ロサンゼルス間地域における高速鉄道システムの必要性

約14マイル（23km）のバーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間は、全州的 HSR システムの中の必須部分である。この区間は、新たな交通モードへのアクセスを提供し、カリフォルニア全体のモビリティ向上に寄与するであろう。このプロジェクト区間は、パームデール～バーバンク間とロサンゼルス～アナハイム間の両プロジェクト区間に接続することになり、バーバンクとロサンゼルスの HSR 駅を含むことになる。

バーバンク、グレンデール、ロサンゼルスの各市も含むカリフォルニア州の都市間交通システムのキャパシティは、現在および将来の交通需要をまかなうには不十分であり、この交通システムで現在生じている混雑、および予測されている将来の混雑により、大気質の低下、信頼性の低下、旅行時間の増大が今後も継続的に生じていく。現在の交通システムはカリフォルニア州の人口、経済活動、ツーリズムの拡大ペースに追いついていない。州間高速道路、民間空港、在来の旅客鉄道システムからなる都市間交通市場は、現在キャパシティの上限かそれに近い状態であり、現在の需要と今後25年にわたる需要拡大、さらにその先の需要に対応していくための保守と拡張には多額の公共投資を必要とする。さらに、多くの主要幹線道路と主要空港を拡張することの実現可能性は不明であり、必要とされる拡張の中には、非現実的であるか、物理的、政治的またはその他の要因により制約されるものもある。サンフェルナンド・バレー、ロサンゼルス盆地、サンホアキン・バレー、ベイエリア、サクラメントの各地域間を含むカリフォルニア州内の都市間交通改善の必要性には、以下の問題がかかわっている。

- 南カリフォルニアの需要拡大を含む、都市間交通の将来の需要拡大
- 混雑悪化と移動時間遅延の悪化につながる、交通システムのキャパシティ上の制約
- 混雑や遅延、天候、事故その他の要因に起因する交通モードの信頼性の低さにより、カリフォルニア州の住民の生活の質と経済的福祉、企業およびツーリズムに及ぶ悪影響

- 南カリフォルニアの混雑する交通回廊における都市間幹線道路および旅客鉄道路線での事故発生率の上昇
- 州内の主要な空港、交通システム、旅客鉄道間の限られた接続に対して需要が増大することにより生じるモビリティの低下
- 幹線道路や空港の拡張によって生じる大気質のさらなる悪化、天然資源にかかる負担、都市開発圧力
- 炭素燃料の燃焼で駆動する交通手段から発生する温室効果ガス（GHG）排出量の削減など、交通が気候変動に及ぼす影響を緩和するための法的任務²

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間は、地理的に見てカリフォルニア州内で最も人口が集中している地域の1つである。本プロジェクトが完成すると、電気を動力とする HSR サービスが市民に提供され、主要都心間を予測可能で一貫した旅行時間で移動できるようになる。さらに、バーバンク、グレンデール、ロサンゼルス各市内での空港、大量輸送交通機関、幹線道路網への接続が便利になるうえ、HSR システムの他の区間に直接接続できるようになる。

本 EIR/EIS 草稿の第1章「プロジェクトの目的、必要性および目標」には、ベイエリアと南カリフォルニア、マーセド、フレズノ、サクラメント・バレー間の都市間交通に関連する諸要因についてさらに詳細な情報が提供されている。

S.5 代替案

この項では、本プロジェクトの EIR/EIS で評価された代替案について説明する。『プロジェクト EIR/EIS の代替案分析方法』（高速鉄道局、2010年）に説明されているとおり、すべての代替案について、それらの代替案が社会、自然、人工の構築環境に及ぼす影響を検討する代替案分析審査プロセスを通して評価を行った。高速鉄道局と連邦鉄道局（FRA）は、S.2項に説明されているように、プログラムの EIR/EIS 文書をもとに、さらなる調査へと進める交通回廊と駅設置予定地を決定した。バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間については、この HSR システムについての第1段階 EIR/EIS プロセスの終わりに高速鉄道局と FRA が選択した鉄道技術、線路を敷設する回廊、駅設置予定地に沿って、さまざまな代替案が分析された。

S.3項に説明されている2つの SAA 報告書（高速鉄道局2016a、2016b）が発表された後、ハリウッド・バーバンク空港駅の形式オプションについてプロジェクト設計の精密化が続けられた。この作業は、ステークホルダーからの意見やコミュニティへの影響について市民が抱いている懸念に基づいて行われ、SAA 中のいくつかの代替案とオプションが除外された。ハリウッド・バーバンク空港から Alameda Avenue までの地表敷設オプション（敷設オプション A と駅オプション A）は、用地への悪影響が予想されるため、検討対象から外された。バーバンク空港駅から Alameda Avenue までの地下敷設オプション（敷設オプション B と駅オプション B）には、環境に及ぼしうる影響を軽減しコストを減らすために改良が加えられた。本稿で評価対象とする HSR 建設案は、高速鉄道局と FRA が市民、ステークホルダー、諸政府機関から寄せられた幅広い意見を採り入れ、多彩な代替案を検討した結果、案出されたものである。以上に基づき、本第2段階 EIR/EIS 草稿では、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間について1つの HSR 建設案とプロジェクト不実施案を評価する。

²以下の法的任務は、第 3.3.2 項「大気質と温室効果ガスに関する法律、規制および命令」に詳述されている。州議会法案（AB）1493（2002）、カリフォルニア州行政命令（EO）S-3-05（2005）、AB 32（2006）、EO S-01-07（2007）、SB 375（2008）、SB 32 および AB 197（2016）、SB 100（2018）および EO B-55-18（2018）。

S.5.1 プロジェクト不実施案

NEPAは、各EISにおいて、1つの「無措置」案を評価することを義務づけている（CEQ規制1502.14(d)）。同様に、CEQAもEIRに「プロジェクト不実施」案の評価を含めることを義務づけている（CEQAガイドライン15126.6条(e)）。プロジェクト不実施案では、2040年目標年次までに実施が予定されている幹線道路、航空、在来旅客鉄道、貨物鉄道、港湾システムの改良計画などを含む、既存の土地利用計画や交通計画がプロジェクト実施予定地域にもたらす影響を検討し、環境分析を行う。プロジェクト不実施案は、連邦主導機関である高速鉄道局がバーバンク～ロサンゼルス間のHSRサービスの実施に必要な措置を取らなかった場合に生じ得る状況を説明する。

プロジェクト不実施案はHSR建設案との比較基準となる³。プロジェクト不実施案が表すのは、既存の状況（ベースライン）と、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間案が実施されなかった場合に2040年目標年次に生じていると予測される状況である。プロジェクト不実施案には、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の調査対象区域内にある市や郡の計画文書に示されている当該地域での予測成長による影響のほか、州や地域で進行中あるいは予定されている幹線道路、自転車・歩行者、航空、在来旅客鉄道、地域の鉄道・バス機関、都市間バス、貨物鉄道といったシステムの改善も反映されている。プロジェクト不実施案の中で合理的に予見可能なその他のプロジェクトには、2040年目標年次までに予定されている交通プロジェクト、住宅、商業施設、土地開発のプロジェクトなどがある。今後予想されるプロジェクトの一覧は、本EIR/EIS草稿第2冊の付録3.19-A「累積プロジェクトリスト」に記載されている⁴。

プロジェクト不実施案では相当の規模の成長が予測されている。ロサンゼルス郡の2000年から2010年までの人口成長率は3.1%であり、これは州全体の人口成長率（2000年～2010年で10%）（国勢調査局、2011年）を下回る。約10%という人口成長率は、それ以前に比べ鈍化しており、カリフォルニア州から他州への国内移住が続いていることを反映している可能性がある。同様に、住居費がより安い内陸部の人口成長のペースは、カリフォルニア沿岸地域（ロサンゼルス郡を含む）のそれを上回っている。2010年から2040年までのロサンゼルス郡の人口成長率は17%を超えると予想されているが、やはり州全体の予測成長率（22%を超える）を下回る（本EIR/EISの第3.18章の表3.18-6、国勢調査局の表DP-1からのデータ）。2017年から2040年までのロサンゼルス郡の長期雇用成長率は約6%近くになると予想されており、州全体の成長率（12%）の約半分である（本EIR/EISの第3.18章の表3.18-4、カリフォルニア州雇用開発局2016b、カリフォルニア州運輸局およびカリフォルニア州経済見通し、2013年）。

³本EIR/EIS草稿中の「プロジェクト不実施案（No Project Alternative）」という用語は、NEPAにいう「無措置案（No Action Alternative）」を指す。

⁴本EIR/EISの3.1項で説明したとおり、本EIR/EIS草稿で既存の状況としているベースライン年次は原則として2015年であり、これは、連邦政府からバーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間についての意向通知と準備通知が出された後、本区間の環境分析が開始された年である。影響を受ける環境に関する論考には、累積的影響分析で検討されたインフラ整備プロジェクトや土地開発プロジェクトの説明も含まれており、既存の状況や予定されている状況が述べられている。これらは2017年12月31日時点での直近の公開データに示されているか、または2015、2016、2017の各年に実施したフィールドワークで収集された情報である。

S.5.2 バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間建設案

バーバンク～ロサンゼルス区間について的高速鉄道局による推奨案は HSR 建設案である。敷設路線の長さは約14マイル（約23km）となる見込みであり、ハリウッド・バーバンク空港と LAUS 間を運行することになる。この路線はバーバンク、グレンデル、ロサンゼルの各都市を通ることになるが、ほとんどの部分が Metro が所有する既存の鉄道用地内におさまる。新しい HSR 駅はハリウッド・バーバンク空港の近くに建設され、HSR サービス専用のプラットフォームが LAUS キャンパス構内に新設される。表 S-1は HSR 建設案の設計要素をまとめたものである。HSR 建設案には、新しい軌道およびアップグレードされた軌道、立体交差、排水機構の改良、通信タワー、防護柵、旅客列車駅のほか、HSR サービスをロサンゼルス～サンディエゴ～サン・ルイス・オビスポ回廊に導入するために必要なその他の必要施設が含まれる。HSR 建設案の地表敷設区間および地下敷設区間、主な道路交差箇所や河川交差箇所および橋は図 S-3に示されている。路線のいくつかの部分では、他の旅客列車が新しい軌道やアップグレードされた軌道を HSR システムと共用できるようになる。

表 S-1高速鉄道建設案における設計要素のサマリー

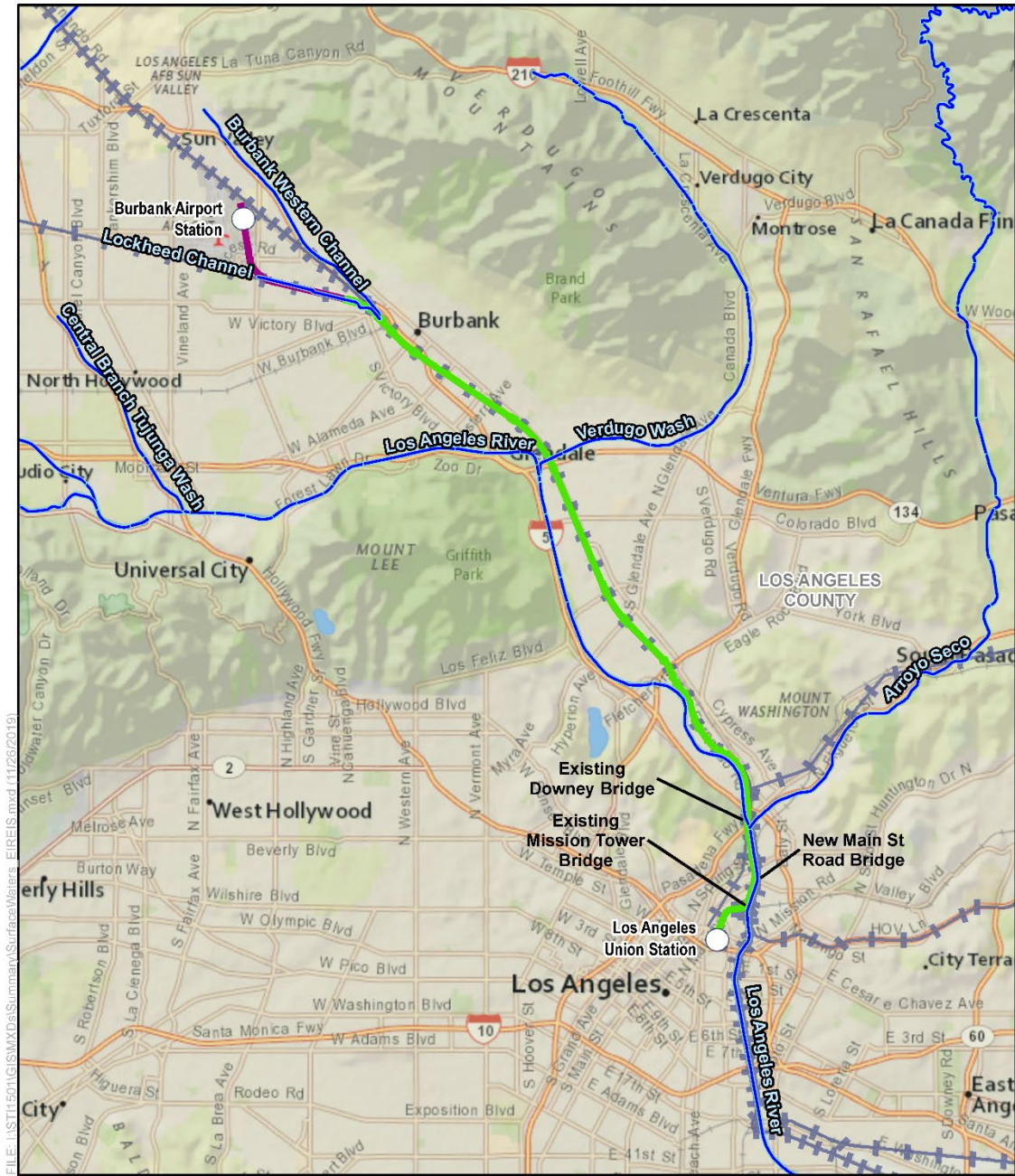
設計要素	高速鉄道建設案
全長(直線距離測定マイル)	13.66 (約21.98km)
地表平面式区間(直線距離測定マイル)	7.44 (約11.97km)
補強盛土式区間(直線距離測定マイル)	4.26 (約6.86km)
地下式区間(直線距離測定マイル)	1.96 (約3.15km)
河川交差箇所の数 ¹	6
道路交差箇所の数	32
公道および私道の交通止めの数	2
提案されている道路との立体交差の数 ²	5

出典: カリフォルニア州高速鉄道局、2018年

¹ 主な河川交差箇所は、Burgank Western 水路、Lockheed 水路、Los Angeles 川 (Downey 橋、Mission Tower 橋、新しい Main Street 橋)、Verdugo 川との交差箇所である。

² すべての立体交差構成案についてはカリフォルニア州公益事業委員会の承認申請中。

LAUS = ロサンゼルス・ユニオン駅 Metro = ロサンゼルス郡都市圏運輸局



FILE: \\ST14501\GIS\MXDs\Summary\Surface\Water\ EIR\IS.mxd (11/26/2019)

PRELIMINARY DRAFT/SUBJECT TO CHANGE - HSR ALIGNMENT IS NOT DETERMINED
SOURCE: National Geographic/Esri (2018); CHSRA (11/2019)

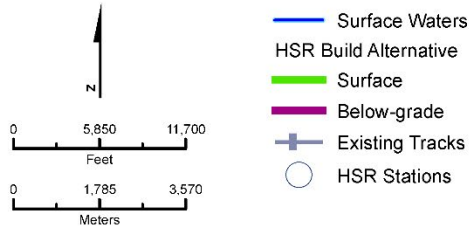


図 S-3 HSR 建設案の重要な設計要素

HSR 建設案は、CEQA、NEPA、その他の連邦法および州法、地域や地方の土地利用計画、コミュニティの希望、コストを踏まえ、本 EIR/EIS 草稿に示されている環境情報をバランス良く考慮した結果に基づいて選択された。

推奨案の選定には、運輸省法4条(f)（合衆国法典第49編303条、以下「4条(f)」）に従った高速鉄道局の評価が組み込まれている。4条(f)は、公園、レクリエーションエリア、野生生物や水鳥の保護区といった公有地、国家、州または地域にとって重要な公有地や私有地に特別な保護を与えている。国家、州または地域にとって重要な史跡（公有・私有）であって、国家歴史登録財に指定されているか指定を受けるにふさわしい史跡も4条(f)に基づく保護を受けられる可能性がある。第4章「運輸省法4条(f)と6条(f)に基づく評価」にも説明されているとおり、4条(f)の保護下にある土地を連邦政府が資金提供する交通プロジェクトにおいて使用できるのは、実現可能で賢明な回避策が他にない場合であり、かつ、プロジェクトによって使用された場合にその土地に及ぶ被害を最小限に抑えるために可能なあらゆる計画が立てられているか、または最小限の影響しか及ばないという判断がなされた場合だけである。4条(f)に基づく高速鉄道局による評価の詳細な情報については、第4章を参照されたい。

高速鉄道局は、プロジェクトが人と自然環境にもたらす悪影響と好影響を比較考量し、HSR 建設案を推奨案として選定した。このホリスティックなアプローチをとっていることは、どの地理的領域においても、推奨案を選定するうえでの決定要因は1つだけではなかったことを意味する。高速鉄道局は、天然資源とコミュニティに及ぶ影響、沿線地域となるコミュニティから寄せられた意見、連邦および州の資源管理機関の見解、プロジェクト費用、建設可能性などを含む問題を検討し、プロジェクトの目的を果たし必要性を満たすのに最善と考えた案を選定した。

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の HSR 建設案には、重整備施設や軽整備施設は含まれていない。HSR システム沿線の整備施設の設計と配置間隔に基づき、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の範囲内に整備施設を含める必要はない。バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間に最も近い軽整備施設は LAUS 付近に置かれるが、それはロサンゼルス～アナハイム・プロジェクト区間に位置する。カリフォルニア HSR システムにはシステム全体で1つの重整備施設が必要である。これは、セントラル・バレーのマーセド～フレズノ・プロジェクト区間またはフレズノ～ベーカーズフィールド・プロジェクト区間のいずれかに配置されることになる。

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間は、他のプロジェクト区間が建設されなかった場合、HSR システムの独立プロジェクトとして運営が可能である。ただし、4種類の整備施設のいずれもバーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間内には配置されないため、独立した公共サービス機関となるには、車両とインフラの整備機能をすべて独立請負業者に委託する必要がある。システムの電源としては、牽引変電所（TPSS）の設置候補地が1箇所、本プロジェクト区間で仮に選定されている。TPSS の設置により他のシステム施設の配置間隔が変わることになるため、パームデール～バーバンク・プロジェクト区間とロサンゼルス～アナハイム・プロジェクト区間が建設・運営されない場合には、TPSS の建設用地について、また他のシステム施設に加える変更について、環境面のクリアランスを得るためにさらなる設計と環境の調査が必要になる。将来の TPSS 建設用地と在来の公共サービス事業者との電気設備の相互接続についても、以降の文書での環境評価とクリアランスの確保が必要となる。

S.5.3 駅区域の開発

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の HSR 駅は、ハリウッド・バーバンク空港付近および LAUS への設置が提案されている（図 S-2を参照）。各駅は、全州的 HSR システムへのアクセスを最適化し、特に、都市間交通と地域の交通機関、空港、幹線道路、そして自転車・歩行者ネットワークへの接続が便利になるように設計される。各駅には以下の要素を備える。

- 旅客乗降プラットホーム
- チケット売り場、待合所、旅客用アメニティ、旅客のフロア間移動設備、事務・職員用エリア、手荷物・貨物取り扱いサービス機能を備えた駅本舎
- 駐車場（短期・長期）
- 送迎用乗降場
- バイク/スクーター用駐車場
- 駐輪場
- タクシーおよびシャトルバスの乗り場
- 歩行者用接続通路

HSRの土地利用ポリシーの詳細は3.13項「駅計画、土地利用、および開発」に記載されている。以下の各項では、HSR建設案の一部となっている各駅案の詳細を説明する。

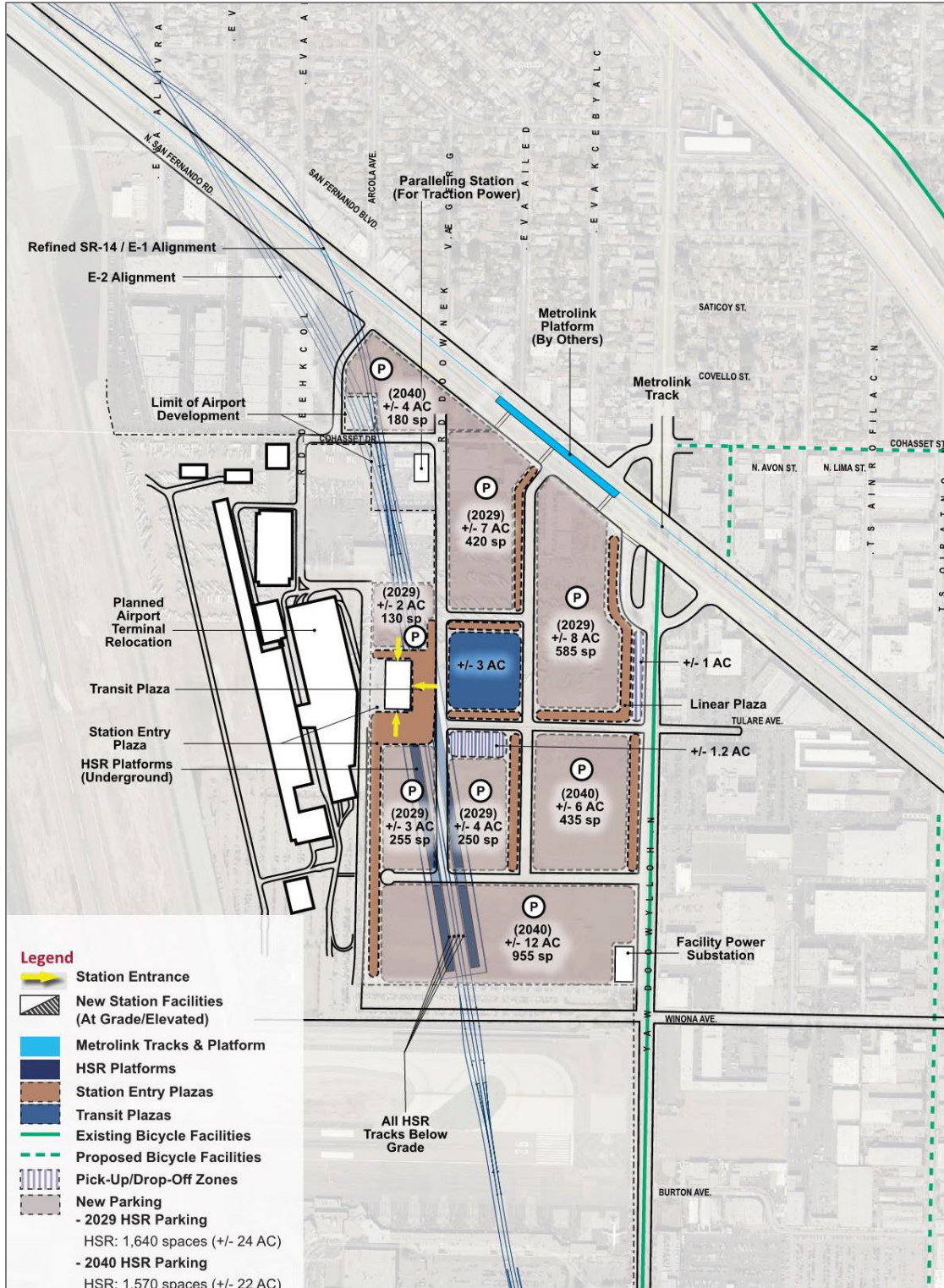
S.5.3.1 バーバンク空港駅

バーバンク空港駅と Alameda Avenue の間の下位区間は、『2016年パームデール～バーバンク SAA』で調査が実施された。この SAA では、ハリウッド・バーバンク空港付近の2つの駅オプションと、この区間についての2つの敷設オプションが提案されていた（高速鉄道局、2016b）。この代替案分析文書は、環境正義に配慮すべき住民を含む幅広い市民参加を得て作成された。高速鉄道局は、ステークホルダーからの意見およびコミュニティへの影響への懸念を踏まえて、2017年からハリウッド・バーバンク空港における駅オプションのさらなる改良を開始し、この作業を完了した。改良点には、コミュニティへの影響が大きい地表駅オプションの撤回に加え、工事規模の軽減を目的とする、敷設予定ルートの変更および地下駅オプションの深さの修正などがあった。改良された地下駅は移転後のハリウッド・バーバンク空港ターミナルに隣接することになり、これら2つの重要な交通ハブを直接つなぐ機会を提供する。

バーバンク空港駅の設置予定地は、Hollywood Way の西側であり、ハリウッド・バーバンク空港の東側にあたる地点となる。バーバンク空港駅設置予定地の南側の土地はほとんど空港とこれに付随する用途に使用されており、東側の土地は工業用地と軽工業用地として使われ、北側の土地は住宅用地として使われている。バーバンク空港ノース Metrolink 駅のプラットホームから約 0.25マイル（約0.4km）の距離に、州間高速道5号が駅設置予定地に並行して伸びている。

バーバンク空港駅は、面積約70エーカー（約28ヘクタール）の敷地に、地下および地上の施設を備える予定である。駅施設には、乗降プラットホーム、駅ビル（チケット売り場、旅客待合所、トイレ、関連施設が入る）、自家用車のための送迎用乗降施設、バスやシャトルのための交通センター、地上駐車場などがある。駅の地下部分は Cohasset Street の地下に作られるが、この通りは南をロサンゼルス市、北をバーバンク市とする境界となっている。バーバンク空港駅には2本の HSR 軌道が敷設される。

バーバンク空港駅は、最大約3,200台を収容できる地上駐車場を備える予定である。提案されている移転後のターミナルと N Hollywood Way の間に約2,980台分のスペースが設けられる。さらに約220台分のスペースが、西側を Lockheed Drive、南側を Cohasset Street、北側と東側を N San Fernando Boulevard で区切られたエリアに設けられる地上駐車場に確保される。図 S-4には駅レイアウトの基本構想図が示されている。『バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間 EIR/EIS』では、図 S-4に図示されるバーバンク空港駅プロジェクトの環境フットプリントについて、影響は恒久的と分析している。これは、駅の建設、運営、維持のために必要な恒久的使用区域以外にさらなる一時的な建設通行地役権のある用地が示されていないためである。これは現時点での設計レベルに基づく推定である。



出典: カリフォルニア州高速鉄道局、2019年

図 S-4 バーバンク空港駅の駅レイアウト基本構想図

S.5.3.2 ロサンゼルス・ユニオン駅

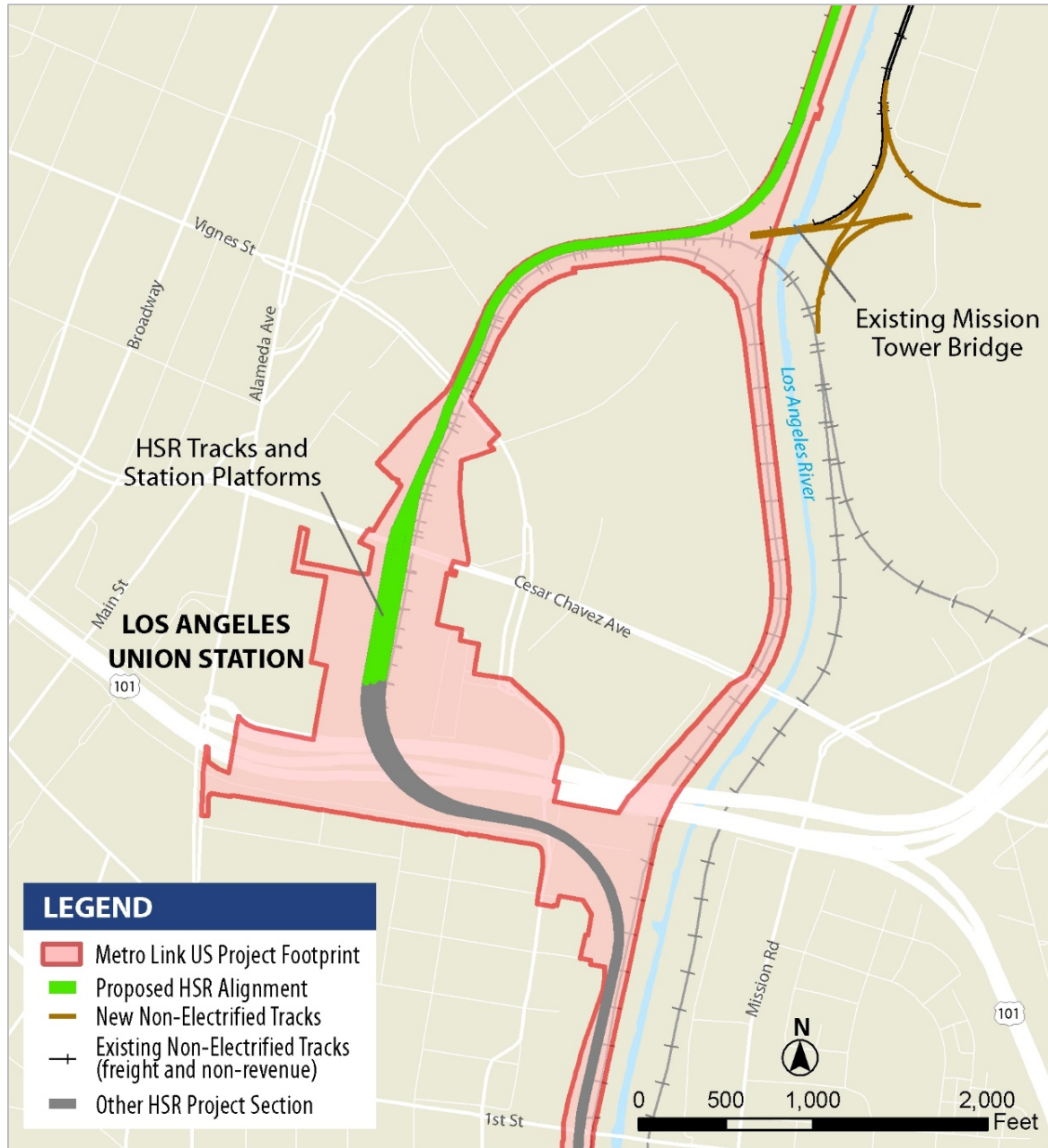
バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間には、LAUS に設置される1つの HSR 駅が含まれている。既存の LAUS キャンパスと周囲の軌道は、Metro のリンク・ユニオン駅（Link US）プロジェクト⁵の一部として再構成中である。Link US プロジェクトは、Mission Junction の北から駅への乗り入れ軌道を再構成し、既存の歩行者通路の拡張を含む予定である。地域鉄道や都市間鉄道と HSR の列車に対応できるよう、「共通」インフラ上に最大10本の新しい通過式線路が建設される。再構成は、資金の調達状況に応じて、継続した1つの期間で実施するか、または2つの施工段階に分けて実施される可能性がある。2段階で施工される場合、第1段階（フェーズ A）には、LAUS 南側に位置する地域・都市間鉄道の通過式線路インフラに主に付随する初期作業と暫定的改善の実施、および暫定的状況下で新しい通過サービスをサポートするために必要な信号の変更、道路の変更、土地の取得が含まれる。第2段階（フェーズ B）には、新しい引き込み線路、高架式操車場と新しく改良・拡張された通路が含まれる。NEPA の責任委譲を受けた高速鉄道局は、以上の変更を評価する Metro Link US EIS の作成を担当する連邦主導機関である。Metro は2019年6月⁶に EIR 最終版を認証しており、この最終版では高速鉄道局が CEQA に基づき承認権限を持つ監督機関であった。以上の変更は HSR サービス導入前に完了される予定である。

LAUS に設置される HSR 駅は、最大4本の HSR 軌道と、長さ870フィート（約265m）のプラットフォーム2つを備える予定である。プラットフォームは1,000フィート（約305m）まで延長される可能性がある。HSR システムは、他の鉄道事業者と駐車場や送迎用乗降場などの旅客用施設を共有する。HSR は、2029年には1,180台分、2040年には2,010台分の駐車スペースを必要とする。この新たな需要は、LAUS から0.5マイル（約800m）圏内にあり、現在十分に活用されていない駐車場によって満たせる可能性がある。この駐車場は、他の LAUS サービス提供者や事業者と共有される。

図 S-5には、Metro Link US プロジェクトの予定区域内で、LAUS に設置される HSR の軌道および駅のプラットフォームの設置予定地を示す。

⁵Link US プロジェクトは、線路を国道 101 号線を超えて南に延長することによって、LAUS を「頭端式」の駅から「通過式」の駅に変える。Link US プロジェクトでは、鉄道サービスの運営上の柔軟性を向上させるために旅客コンコースが新設される。詳細は metro.net/projects/link-us で閲覧できる。

⁶Metro Link US 決定通知書（2019年6月）は、<https://ceqanet.opr.ca.gov/2016051071/3/Attachment/J9R7Bx> で閲覧できる。



出典: カリフォルニア州高速鉄道局、2019年、ロサンゼルス郡都市圏運輸局、2017年

図 S-5 ロサンゼルス・ユニオン駅の駅要素基本計画

S.6 影響の回避・最小化のための設計考慮事項

高速鉄道局は、次の文書に整合するプログラム IAMF を HSR プロジェクトに組み入れることを公約している。(1) 『2005年全州プログラム EIR/EIS』、(2) 2008年ベイエリア～セントラル・バレー区間プログラム EIR/EIS』、(3) 『2012年一部修正最終プログラム EIR』。プロジェクトの設計には、以下に示すその他の対策を組み入れることにより、環境およびコミュニティへの影響を回避し最小化するための考慮事項が含まれている。

- 実現可能な限り在来の交通回廊を利用する
- 河川交差箇所への架橋が現実的な箇所では架橋する
- 共用される鉄道用地を利用する
- 野生生物移動用の通路を含める
- 高架式または補強切土式を採用して線路用地幅を狭くしたフットプリントを含める
- 悪影響を受けやすい環境資源を実用的な限り回避する

このサマリーの終わりに掲載されている表 S-4には、各資源項目について影響をさらに回避し最小化するために HSR 建設案の一部として組み込まれる IAMF が列記されている。高速鉄道局は、影響を回避または最小化するために、HSR プロジェクトにおいて適切なものとして、以上の要素をプロジェクトの設計および施工の過程で実施する予定である。それぞれの IAMF は、その全文が本 EIR/EIS 草稿第2冊の付録2-B 『影響回避・最小化のための要素』に収録されている。本 EIR/EIS 草稿の第3章「影響を受ける環境、環境への影響および軽減措置」では、それぞれの IAMF の内容と、各資源項目におけるその目的について説明している。

S.7 プロジェクト不実施案を選択した場合の影響

プロジェクト不実施案はプロジェクト建設案の比較基準となるものであり、提案されたプロジェクト（この場合はバーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間）が建設されなかった場合、目標年次（この場合は2040年）に生じていると予測される状況を表している。プロジェクト不実施案では、環境分析の目標年次である2040年までについて、対象地域で計画されている成長による影響のほか、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の幹線道路、航空、在来旅客鉄道、地域の鉄道・バス機関、都市間バス、貨物鉄道といったシステムについて現在進行中または計画されている改善による影響を検討する。このプロジェクト区間が建設・運営されるかどうかにかかわらず、さまざまな政府機関が上記に示した計画中のプロジェクトを実施することになっている。プロジェクト不実施案で考慮される計画中のプロジェクトやその他の合理的に予見可能なプロジェクトには、交通プロジェクト、航空の改善、都市間交通の改善、貨物鉄道および旅客鉄道の改善、港湾の改善、住宅、商業施設、工業施設の開発、公共サービス施設建設プロジェクトが含まれる。今後予想されるプロジェクトの一覧は、本 EIR/EIS 草稿第2冊の付録3.19-A 「累積プロジェクトリスト」に記載されている。プロジェクト不実施案では、HSR システムがない状態で在来の地域交通システムが運営を継続し、2040年までの人口と経済の成長に伴い、住宅施設、商工業施設、公共施設の建設を目的とした現在の土地利用開発トレンドが拡大し続ける。この分析の目的において、プロジェクト不実施案と HSR 建設案の資源調査区域（RSA）とは、プロジェクト区間の資源の特徴とそれらに生じ得る影響を判断するために、それぞれの環境資源に特定したすべての環境調査が実施される区域とおおむね定義されている。

HSR 建設案の資源調査区域 (RSA)

RSA の対象には以下のものが含まれる。

1. 駅をはじめ、プロジェクトのフットプリント内に入るすべての施設または要素
2. プロジェクト区間内の特定の資源区域について特徴とコンテキストを判断するのに必要な区域
3. HSR による改善と活動の程度を評価し、それらの改善や活動による直接・間接的な影響を判断するために、それぞれの資源について特定した区域
4. 軽減措置の実施、運営または維持が必要な区域
5. 軽減措置の実施による副次的影響を特定し分析するための区域

プロジェクト不実施案下での開発は、本 EIR/EIS で評価される資源に関連する影響を生じさせる。これらの影響とは、交通、大気質と地球気候変動、騒音・振動、電磁場と電磁干渉、公共サービスとエネルギー、生物・水生生物資源、水文・水資源、地質、土壌、地震活動および古生物学に関する資源、有害物質および有害廃棄物、安全および保安、社会経済およびコミュニティ、駅計画、土地利用および開発、農業用地および森林用地、公園、レクリエーション、オープンスペース、美観および景観の質、文化的資源、地域成長などの面での影響である。

S.8 高速鉄道建設案の評価

以下の各項は、HSR 建設案を実施した場合の影響とメリットの概要を説明している。これらの影響については、回避するか重大な悪影響が出ないようにするための軽減措置が必要になる可能性もあるが、IAMF がプロジェクト案の一部として組み入れられたものと仮定して評価した。資本コストをはじめ、運輸省法4条(f)と6条(f)の保護下にある資源に及ぶ影響や環境正義に配慮すべき住民への影響についても説明されている。上記 S.5.2項に示される表 S-1には、HSR 建設案にともなう重要な設計要素が説明されている。

S.8.1 高速鉄道プロジェクトによるメリット

2016年事業計画（高速鉄道局2016c）では、2040年の HSR システム利用者数について、中度利用状況では年間4,280万人、高度利用状況では5,680万人と予想している。バーバンク空港駅で乗車する旅客は1日に約12,800人に上ると見られている。この駅で乗降する旅客のうち、この駅までまたは駅からの移動手段に自動車（送迎、パーク&ライド、レンタカー、タクシー）を利用するのは約71.3%、公共交通機関（バスまたは鉄道）を利用するのは23.4%、自転車か徒歩を利用するのは5.3%と見込まれている。2040年に LAUS で乗車する旅客は1日につき約20,500人と予想されている。LAUS で乗降する旅客のうち、この駅までまたは駅からの移動手段に自動車（送迎、パーク&ライド、レンタカー、タクシー）を利用するのは約32.1%、公共交通機関（バスまたは鉄道）を利用するのは46.5%、自転車か徒歩を利用するのは21.4%と見込まれている。これだけの旅客が HSR システムを利用するようになれば、プロジェクト不実施時に比べて、自動車でフリーウェイやハイウェイを移動する長距離の都市間旅行が減るとともに、長距離の都市間フライトの発着数も減り、州全体のエネルギー消費と電力需要の減少にもつながり、地域に恩恵をもたらすことになる。

都市間を自動車で移動する人が HSR を利用するようになることで、地域の道路網を走る自動車の数が減少するため、HSR 建設案の実施は地域の交通システムにもメリットをもたらすであろう。HSR 建設案が実施された場合、2040年の車両走行マイル数におけるプロジェクト不実施案と比べた純減少分は、中度利用状況なら9億3,100万マイル（約14億9,800万 km）、高度利用状況では12億8,000万マイル（約20億6,000万 km）で、それぞれ約1.1%と1.5%の減少と試算されている。車両走行マイルが減少すれば、地域の道路運営状況が維持できるばかりか向上に役立つ可能性さえあるため、運輸と交通の運営にとっても純便益となる。将来、自動車での移動が減ることで、プロジェクト不実施時に比べて地域の道路システムのサービス水準（LOS）、すなわち運営の質が向上することにもつながる。

カリフォルニア HSR システムが実施されれば、プロジェクト不実施時に比べて、州内のフライト数は年間約45,200回から48,000回分減少する。旅客の一部は、目的地への移動に飛行機を使うよりも HSR システムを利用することを選択するであろう。HSR 建設案の運営により、南カリフォルニアでの航空輸送によるエネルギー消費量は、プロジェクト不実施時に比べて中度利用状況なら約32%、高度利用状況なら28%減少する。

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の運営により、地域の交通エネルギー消費量は、中度利用状況と高度利用状況のシナリオでそれぞれ約2.1%から2.3%減少し、州全体ではそれぞれ約2.7%から3.8%減少すると見込まれている。

自動車による移動が全体的に減ることによって、プロジェクト不実施時に比べ、州全体および地域の基準汚染物質と GHG（温室効果ガス）排出量の純減少につながり、州全体および地域の空気質と地球気候変動に対しても長期的に有益な影響をもたらされる。バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間は、CARB のスコーピング計画でも明らかにされたように、カリフォルニア州の GHG 排出量削減目標の達成に寄与する。

HSR 建設案の一部であるポジティブ列車制御（PTC）システムと立体交差により、プロジェクト不実施時に比べ、鉄道の安全に全体的なメリットがもたらされる。PTC は列車安全システムであり、安全プロトコルを自動的に実行し、他の列車と通信することによって、衝突の危険を減らすように設計されている。連邦鉄道局（FRA）の PTC 要件に従い、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間には通信タワーおよび付随施設が含まれている。PTC のインフラは列車の運行を制御する指令、制御、通信、情報システムの統合からなり、列車間の衝突、道路上の作業員の死傷や設備の損傷、列車のスピードの出しすぎによる事故が発生する可能性を大幅に低減することによって鉄道の安全を向上させる。PTC は、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間のように旅客列車と貨物列車が同じ線路を安全に共用する必要がある「共用走行式」の鉄道回廊においては、特に重要である。

これに加えて、HSR 建設案では、立体交差によって在来線の線路の鉄道サービスも向上する。立体交差により、列車と自動車や自転車、歩行者が衝突する可能性をなくすことによって、現在道路が鉄道回廊と同一平面で交差している箇所での安全性が向上する。プロジェクト不実施案では、こうした衝突可能性がそのまま継続する。さらに、立体交差によって、現在は同一平面上で道路と交差する鉄道回廊により隔てられている各コミュニティや地区の間の接続性も向上する。立体交差を採用すれば、通過する列車や踏切保安設備によって緊急車両の移動が遅れることもなくなるため、緊急車両のアクセスも向上する。

HSR 建設案は、HSR 駅の開発を支持しているバーバンク、グレンデール、ロサンゼルス各市が掲げる目標や政策とも整合している。HSR 建設案は、プロジェクト不実施案と比べて、地域の開発計画書で構想されている公共交通機関を中心とした開発をより強力に促進する役割を果たす。HSR 交通システムへのアクセスにより HSR 駅近辺の住宅施設や商業施設の価値も上昇する可能性があり、これに伴い駅設置予定地周辺での開発が活発化する可能性もある。HSR 建設案の実施・運営により、土地建物の価値が上昇し、駅周辺での高密度なインフィル開発を促す経済促進効果が生じることによって、コンパクトで効率的な土地利用が促進される。HSR 建設案実施時の建設と運営による雇用成長も、地域にとって純便益となる。HSR 建設案の実施により、プロジェクト不実施時に比べ、売上税の増収、地域雇用、地域交通、交通の安全性、地域の空気質に関連するメリットがあり、低所得者およびマイノリティを含む全住民が恩恵を被る。

HSR 建設案実施時の建設と運営による農業用地や森林用地への影響の度合いは、連邦および州の規制と技術的基準を適用することによってごくわずかとなる。これは、もともとこの資源調査区域（RSA）内に農業用地や森林用地がないためである。

S.8.2 高速鉄道建設案から生じ得る悪影響

本項では、主に HSR 建設案によって重大な影響がもたらされる点を取り上げ、本案の影響についてまとめる。影響分析には HSR 建設案の建設および運営により生じると考えられる影響が含まれる。建設による影響のうち、建設期間中の一定の時期だけに生じる影響は一時的影響とみなし、物理的環境に長期的に生じる影響は恒久的影響とみなす。運営による影響とは、列車の通過、HSR 各駅への旅客の流入と駅からの流出、HSR 線路と専門施設周辺で行われる保守作業などを含む、プロジェクトの建設が完了した後の HSR システムの継続的な運営活動から生じるものを指す。

影響分析では、プロジェクトの設計要素、IAMF のほか、軽減措置適用に先立ち影響を回避し軽減するための規制要件の遵守を考慮に入れている。この文書の巻末に収録されている表 S-3 には、影響分析の中で言及されている IAMF が要約されている。規制の多くは、環境への影響を回

避け最小化するための標準的措置の実施を義務づけている。高速鉄道局はこれらの規制を遵守するので、そうした措置についての要約は本項に含めない。HSR 建設案の建設および運営による影響を回避または軽減するために、実現可能な軽減措置が適用される。CEQA は、軽減措置の適用前と適用後の影響度の判定を義務づけている。ほとんどの場合、こうした軽減措置により、影響は重大ではないレベルまで軽減される。さらに、高速鉄道局は、設計プロセスが最終プランに向け進行する過程で影響を回避しさらに最小化するよう努力し、建設活動の指針となる仕様も策定する。

以下の各項には、NEPA と CEQA がともに分析を義務づけている各環境資源項目について、HSR 建設案により生じると考えられる影響の概要を示す。このサマリーの巻末に収録されている表 S-4 には、CEQA が重大と規定している影響、重大な影響を回避または軽減するための軽減措置、また、そうした措置を適用しても残る回避不可能な重大な影響が記載されている。

S.8.2.1 交通

建設

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間では、建設期間全体にわたって、建設活動の種類に応じ、さまざまな度合いで通行のアクセスと流れに支障が生じることになる。こうした支障は、建設工事中の道路や交差点を通行する緊急車両その他の交通モードに影響を及ぼす可能性がある。SS-IAMF#1、TR-IAMF#2、TR-IAMF#3、TR-IAMF#6、TR-IAMF#7は、建設時安全交通管理計画および建設時交通計画の実施と、建設作業員の移動や駐車および資材配達を制限することにより、建設工事が信号機のある交差点に及ぼす影響を軽減する措置である。しかし、通行の流れに生じる支障は、IAMF を実施してもなお残る。TRAN-MM#1では、敷設予定ルート沿いにあるために工事の影響を受ける交差点での通行遅延を軽減し LOS を改善するために、路面標示の引き直しや信号の設置といった改善措置が特定される⁷。ただし、TRAN-MM#1による改善措置が実施されても、図 S-6 (図面1から4) に示す以下の11箇所では、建設工事による交差点での通行遅延が2040年にも残ると予想される。

- 交差点15: Strathern Street/Clybourn Avenue と San Fernando Road (午前ピーク時間の LOS は E)
- 交差点41: Hollywood Way と Victory Boulevard (午前・午後ピーク時間とも LOS は F)
- 交差点63: Buena Vista Street と San Fernando Road (午前・午後ピーク時間とも LOS は F)
- 交差点67: Buena Vista Street と Victory Boulevard (午前・午後ピーク時間とも LOS は F)
- 交差点85: Magnolia Boulevard と 1st Street (午後ピーク時間の LOS は E)
- 交差点86: Magnolia Boulevard と Victory Boulevard (午前・午後ピーク時間とも LOS は F)
- 交差点89: Olive Ave と 1st Street (午前ピーク時間の LOS は E、午後ピーク時間の LOS は F)
- 交差点134: San Fernando Road と Chevy Chase Drive (午後ピーク時間の LOS は E)
- 交差点5: Sunland Boulevard と I-5北行ランプ (午前・午後ピーク時間とも LOS は E)

サービス水準 (LOS)

LOS は、通行速度、通行所要時間、通行のしやすさ、遅延、安全性などの要因に基づき、交差点または道路の運営状況を質的に示すために使われる用語である。施設の LOS の評定は A から F の文字で表され、A が最良の運営状況を表し、F が最悪の運営状況を表す。

ピーク時間

ピーク時間とは、1日のうちで道路の混雑が最高の時間帯を指す。午前ピーク時間は3時間 (6:00 am～9:00 am) であり、午後ピーク時間は4時間 (3:00 pm～7:00 pm) である。

⁷CEQA ではサービス水準が交通への影響を評価する場合のパフォーマンス基準ではなくなったため、信号機のある交差点と道路区間に対する遅延延長とサービス水準に関連した影響の分析は、NEPA に基づいてのみ義務づけられている。

- 交差点65: Buena Vista Street と Empire Avenue（午前ピーク時間の LOS は F）
- 交差点75: Empire Avenue と San Fernando Road（午後ピーク時間の LOS は F）

図 S-6に示す以下の6箇所については、鉄道用地および利用できる隣接地が限られていることから（NEPAに基づいて）影響を軽減するために実現可能と考えられる軽減措置はなかった。

- 道路区間 H: Hollywood Way の Thornton Avenue から南の区間（午前・午後ピーク時間とも LOS は F）
- 道路区間 I: Hollywood Way の Avon Street から北の区間（午前・午後ピーク時間とも LOS は F）
- 道路区間 J: Hollywood Way の Victory Boulevard から北の区間（午前・午後ピーク時間とも LOS は F）
- 道路区間 U: Victory Place の Empire Street から西の区間（午前ピーク時間の LOS は E、午後ピーク時間の LOS は F）
- 道路区間 AA: Victory Boulevard の Hollywood Way から東の区間（午前ピーク時間の LOS は E、午後ピーク時間の LOS は E）

道路区間 AB: San Fernando Road の Arvilla Avenue から西の区間（午前ピーク時間の LOS は F、午後ピーク時間の LOS は E）

特に上記の箇所では、建設工事に関連する道路の通行止め、迂回および混雑の悪化により、法執行機関、消防隊、救急隊などの緊急サービスによる対応時間が長くなることが予想される。しかし、警察や消防サービスの緊急車両のアクセスは常に維持される。複数の通行止めが同時に行われて緊急アクセスが妨げられないように、建設工事は段階的に実施される予定である。TR-IAMF#1、TR-IAMF#2、TR-IAMF#3、TR-IAMF#6、TR-IAMF#7、SS-IAMF#1は、緊急アクセスに関連する影響を最小化する措置である。

プロジェクトに関連する建設工事により、新しい施設の建設を可能にするために既存の歩道、通路やバス停を一時的に閉鎖または移転する必要がある箇所では、歩行者や自転車利用者、バスの運行に支障が生じる。同様に、建設活動により、こうした歩行者用エリアの利用者に一時的に危険が生じる可能性がある。そうした危険には、プロジェクト建設現場への資材搬入や、解体後の瓦礫や掘り出された土砂などの運び出しのために生じる、トラックの頻繁な往来が含まれる。さらに、車線の閉鎖や迂回により、歩行者、自転車、交通機関利用者に移動の遅延が生じることもある。SS-IAMF#1、TR-IAMF#2、TR-IAMF#4、TR-IAMF#5、TR-IAMF#11、TR-IAMF#12は、建設中の危険や支障を軽減する措置の実施を通じて、歩行者、自転車利用者、交通機関利用者にかかわる影響を軽減する。

一時的なトンネル区間、新しい高架道路構造、立体交差の建て替え、または新しい立体交差要素の建設のために、既存の道路のキャパシティが制限されたり、完全な迂回路の設置が必要になるプロジェクトの建設活動は、公共バスのサービスにも影響を及ぼす。バスの運行への影響は、通行量制限による運行スケジュール遅延から、道路の通行止めによる運行ルートの変更、バス停の仮移転まで、さまざまである。プロジェクトの建設によって影響を受ける可能性があるバス路線は以下の路線である。現在運行中の路線に基づいて特定し、主なプロジェクト建設要素の建設予定地別にまとめた。

- **Hollywood Way 地下のトンネル区間**
 - Burbank Bus Golden State Circulator
 - Burbank Bus – ノースハリウッド～空港路線
 - Metro バス94番線
 - Metro バス165番線
 - Metro バス169番線

- Metro バス222番線
- Metro バス794番線
- **Burbank Boulevard/I-5交差箇所の高架構造:**
 - Metro バス154番線
 - Metro バス164番線
- **Victory Place の再構成:**
 - Metro バス94番線
 - Metro バス165番線
 - Metro バス794番線
- **Alameda Avenue 鉄道橋改良:**
 - Metro バス96番線
 - Glendale Beeline7番線
- **Sonora Avenue 立体交差:**
 - Metro バス94番線
 - Metro バス183番線
 - Metro バス794番線
- **Grandview Avenue 立体交差:**
 - Metro バス94番線
 - Metro バス183番線
 - Metro バス794番線
 - Glendale Beeline12番線
- **Flower Street~Pelanconi Avenue 立体交差:**
 - Metro バス94番線
 - Metro バス183番線
 - Metro バス794番線
 - Glendale Beeline12番線
- **Chevy Chase Drive~Goodwin Avenue 立体交差:**
 - Metro バス94番線
 - Metro バス201番線
 - Metro バス603番線
 - Metro バス794番線
 - Glendale Beeline12番線
- **Main Street 橋:**
 - Metro バス76番線
 - LADOT Dash リンカーン・ハイツ/チャイナタウン間シャトル

新しいHSR軌道の建設によって在来の貨物鉄道や旅客鉄道への危険は生じない。HSR路線の地下部分敷設中には、Metrolink ベンチュラ管区内の在来路線の1区間が一時的に閉鎖される。Union Pacific Railroad、Amtrak、Metrolink の列車が支障なく運行を続けられるよう、在来線線路の閉鎖前に「シューフライ」線路（在来線路上の通行を妨げる障害を回避するために使用される仮設線路）が敷設される。さらに、ダウンタウン・バーバンの Metrolink 駅も再構成され、Metrolink と HSR の列車が安全に通行できるように、歩行者用高架通路その他の安全設備が設置される予定である。TR-IAMF#9（建設中の貨物鉄道と旅客鉄道の保護）は、建設中に貨物鉄道や公共鉄道に生じた構造的ダメージを修復するとともに、在来線の列車が建設現場を回避できるよう仮設線路区域を建設することにより、ほかの貨物鉄道事業者や旅客鉄道事業者への影響を軽減する措置である。

HSR 建設案の建設によって空港の運営に危険は生じず、航空旅行にも支障は生じない。HSR 建設案の一部は、ハリウッド・バーバンク空港の滑走路8-26、誘導路D、延長が提案されている誘導路Cと、重要な空港安全区域の地下を横切ることになる。ハリウッド・バーバンク空港の滑走路と誘導路の地下に敷設されるトンネル内線路部分の推奨工法は新オーストラリアトンネル工法であり、この工法を用いれば建設中も離着陸場の運営には支障が生じない。新オーストラリアトンネル工法では地表への影響が最小限に抑えられるため、滑走路および誘導路システムは工事中も通常どおり運営される。地表への影響はトンネルの入口と出口に限定される。トンネル工事の発進立坑と作業準備エリアを含め、工事に必要な区域はすべて重要な空港安全区域外となる。HSR 建設案の実施にともなう建設工事の結果、ハリウッド・バーバンク空港における離着陸場と空域の運営に支障が出ないようにするため、HSR 建設案には、高速鉄道局および建設請負業者またはそのいずれかに、連邦規則集14巻77条の規定に従い、連邦航空局に施工計画や情報を提出し承認を得ることを義務づける SS-IAMF#5（航空安全）が組み込まれている。

HSR 建設案の実施・建設は、バーバンク市内で計画中の San Fernando Bike Path（計画フェーズ3）の0.28マイル（約450m）の区間と、グレンデール市内の San Fernando Railroad Bike Path の4.5マイル（約7.24km）の区間に影響する。軽減措置 PR-MM#4は、計画中の自転車専用道路に対する管轄権を持つ機関の担当者に助言を求め、代替ルートを特定することを高速鉄道局に義務づけている。予備エンジニアリングにより、クラスI（車道から完全に分離される）に分類される San Fernando Bike Path（計画フェーズ3）を、クラスII（車道の一部に自転車用の車線が引かれる）に分類される N Lake Street 沿いの自転車レーンにルート変更することが実現可能であると示されている。HSR 建設案の実施・建設により、計画中の San Fernando Railroad Bike Path の現在の敷設予定ルートでは、実現可能な代替ルートが見つからない限り、1区間が失われる可能性がある。そうなれば計画中の自転車ネットワークの接続性が失われ、採用された自転車計画のメリットも変わるようになってしまい、HSR 建設案との利用の利害衝突が生じる。

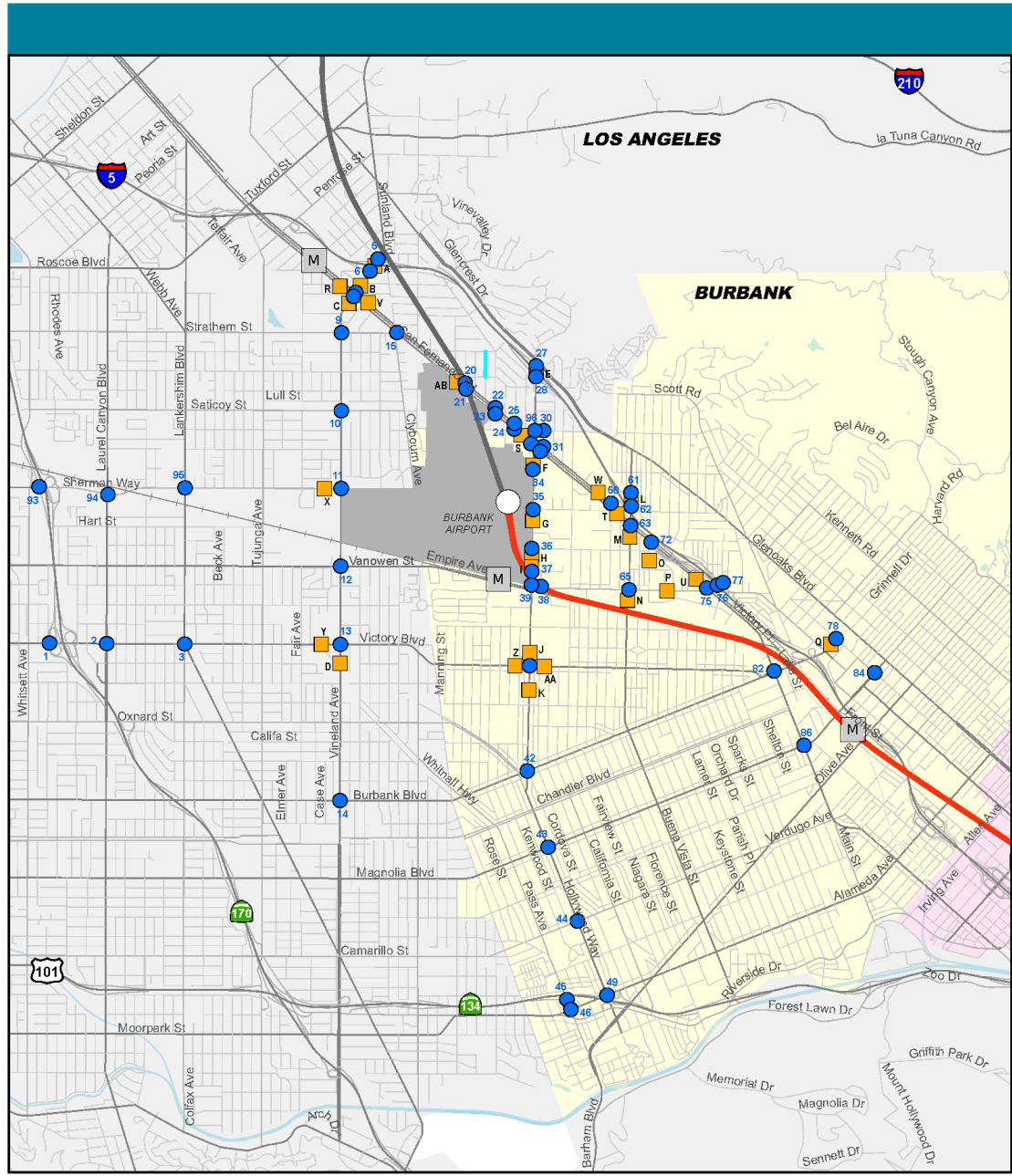
運営

HSR 建設案の実施により、都市間移動の手段が道路から HSR にシフトすることで、フリーウェイを使った自動車による移動が減り、地域の交通システムに好影響をもたらす。この自動車旅行の減少により、プロジェクト不実施時に比べて地域道路システムの LOS が改善される。しかし、HSR 建設案の実施は、敷設予定ルート沿いの交差点24箇所と道路7区間に影響を及ぼす。TRAN-MM#1は、自動車に代わる交通モードを支援することにより、HSR 各駅の開業にともなう生じる交通量と駐車による影響を最小化する措置である。さらに、TRAN-MM#2では、影響を受ける交差点の通行遅延を軽減し（NEPAに基づき）LOS を改善するために、敷設予定ルート沿いの交差点および道路への車線増設や信号設置による改善措置が特定される。しかし、以下の交差点7箇所(図 S-6に示す)については、鉄道用地と利用できる隣接地が限られていることから、2040年に（NEPAに基づき）影響を軽減するために実現可能と考えられる軽減措置は存在しない。

- 交差点134: San Fernando Road と Chevy Chase Drive（午前・午後ピーク時間）
- 交差点214: Pasadena Avenue と Broadway（午前ピーク時間）
- 交差点226: Mission Road と Cesar E. Chavez Avenue（午前・午後ピーク時間）
- 交差点190: Alameda Street と Aliso Street～Commercial Street（午後ピーク時間）
- 交差点191: Vignes Street と Gateway Plaza～Ramirez Street（午後ピーク時間）
- 交差点239: 南行き国道101号線オンランプ～Pecan Street と Fourth Street（午前・午後ピーク時間）
- 交差点240: 南行き国道101号線オフランプと Fourth Street（午前ピーク時間）

さらに、以下の道路区間(図 S-6に示す)については、鉄道用地と利用できる隣接地が限られていることから、影響を軽減するために実現可能と考えられる軽減措置は存在しない。

- 道路区間 Z: Victory Boulevard の Hollywood Way から西の区間 (午後ピーク時間)
- 道路区間 E: Hollywood Way の I-5北行きランプから南の区間 (2040年午前・午後ピーク時間)



DRAFT - Subject to Change

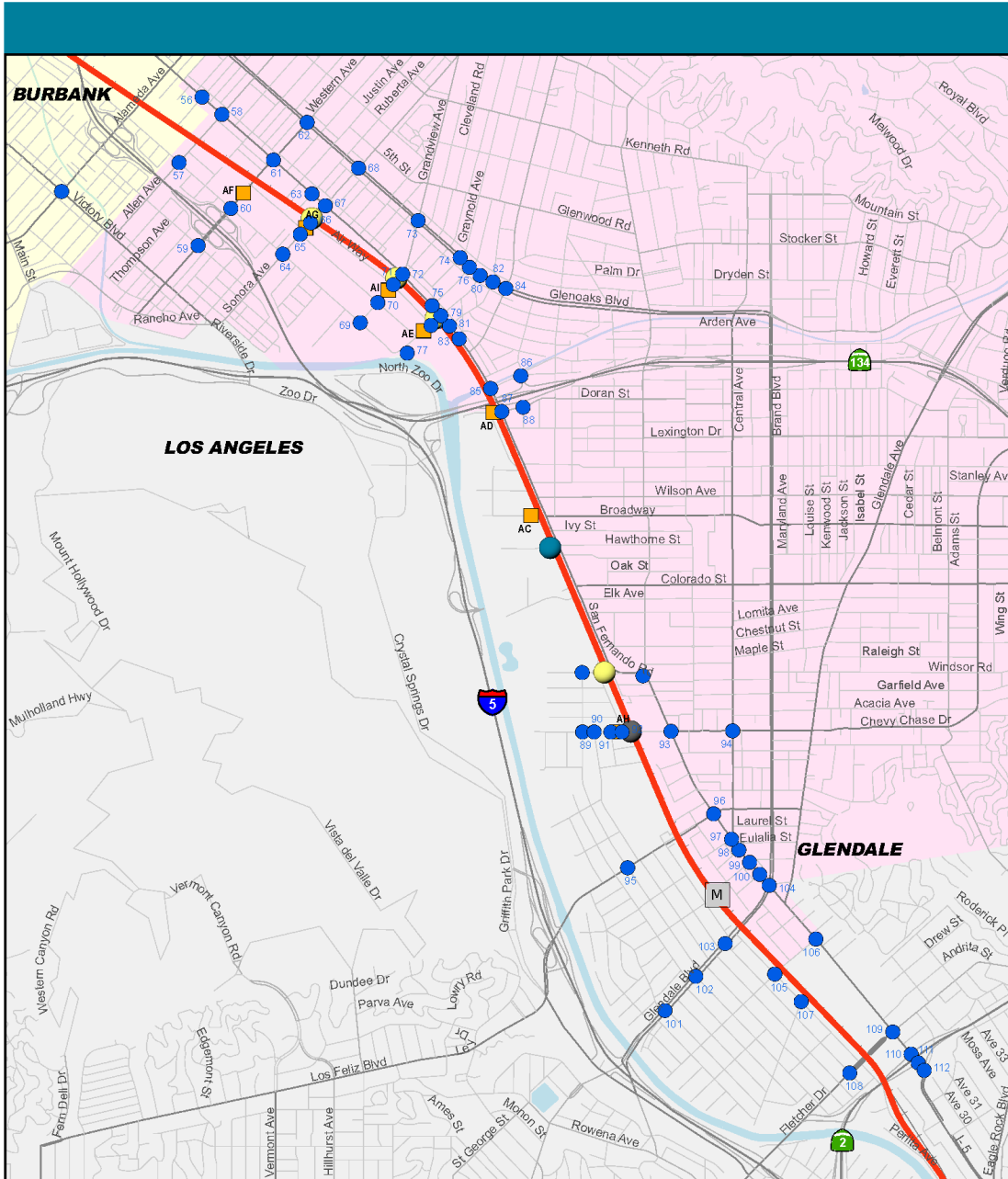
- | | |
|-----------------------------|--|
| HSR Alignment | Proposed Grade Separation Improvements |
| Other HSR Project Section | Metro Grade Separation |
| HSR Burbank Airport Station | HSR Closure |
| Metrolink Station | |
| Metrolink | |
| Roadway Segment | |



出典: カリフォルニア州高速鉄道局および連邦鉄道局、2019年

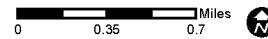
図 S-6 交通資源調査区域

(図面1/4)



DRAFT - Subject to Change

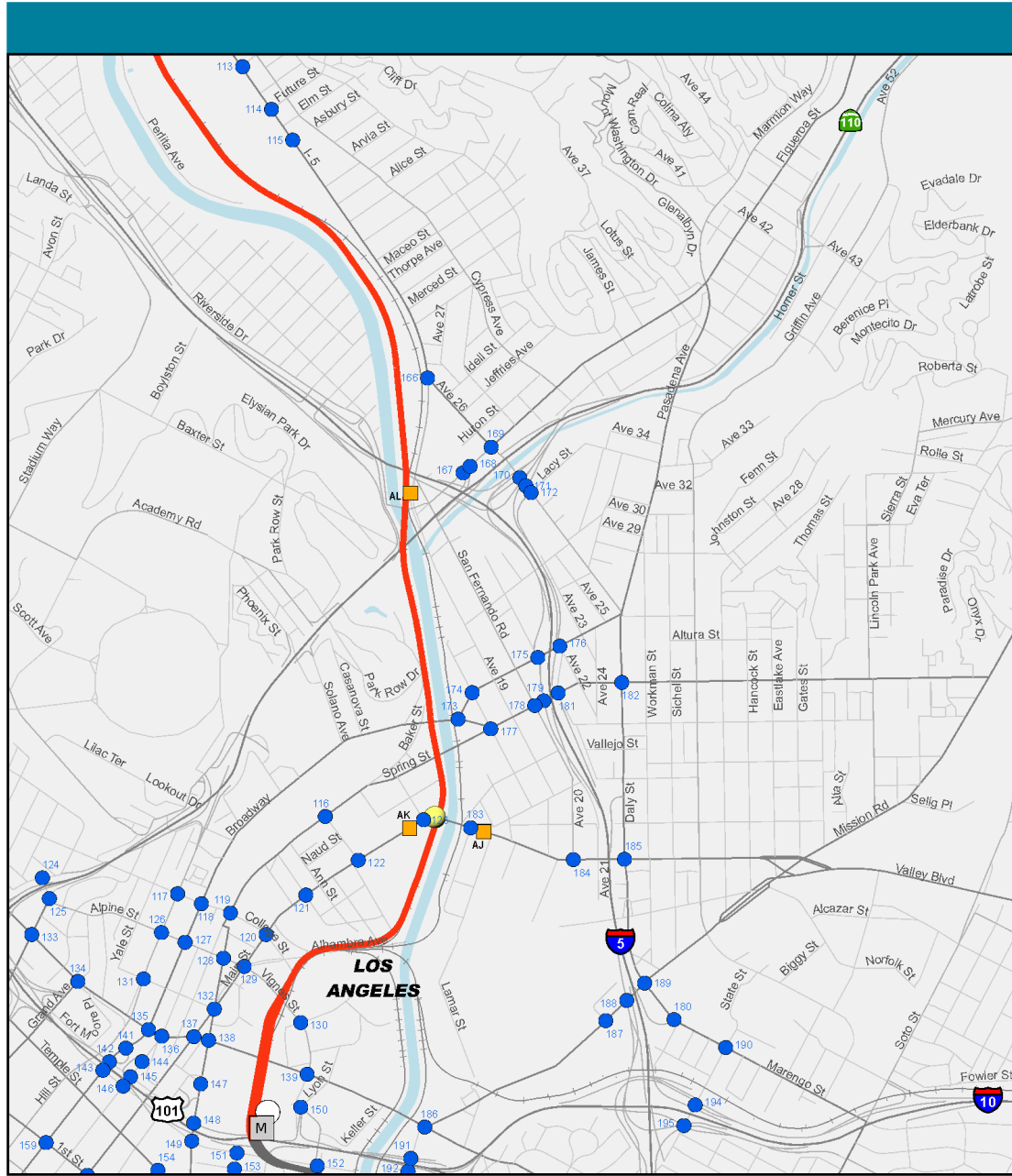
- | | |
|-------------------|--|
| HSR Alignment | Rail Crossing Status |
| Metrolink Station | Proposed Grade Separation Improvements |
| Metrolink | Metro Grade Separation |
| Roadway Segment | HSR Closure |



出典: カリフォルニア州高速鉄道局および連邦鉄道局, 2019年

図 S-6 交通資源調査区域

(図面2/4)



DRAFT - Subject to Change

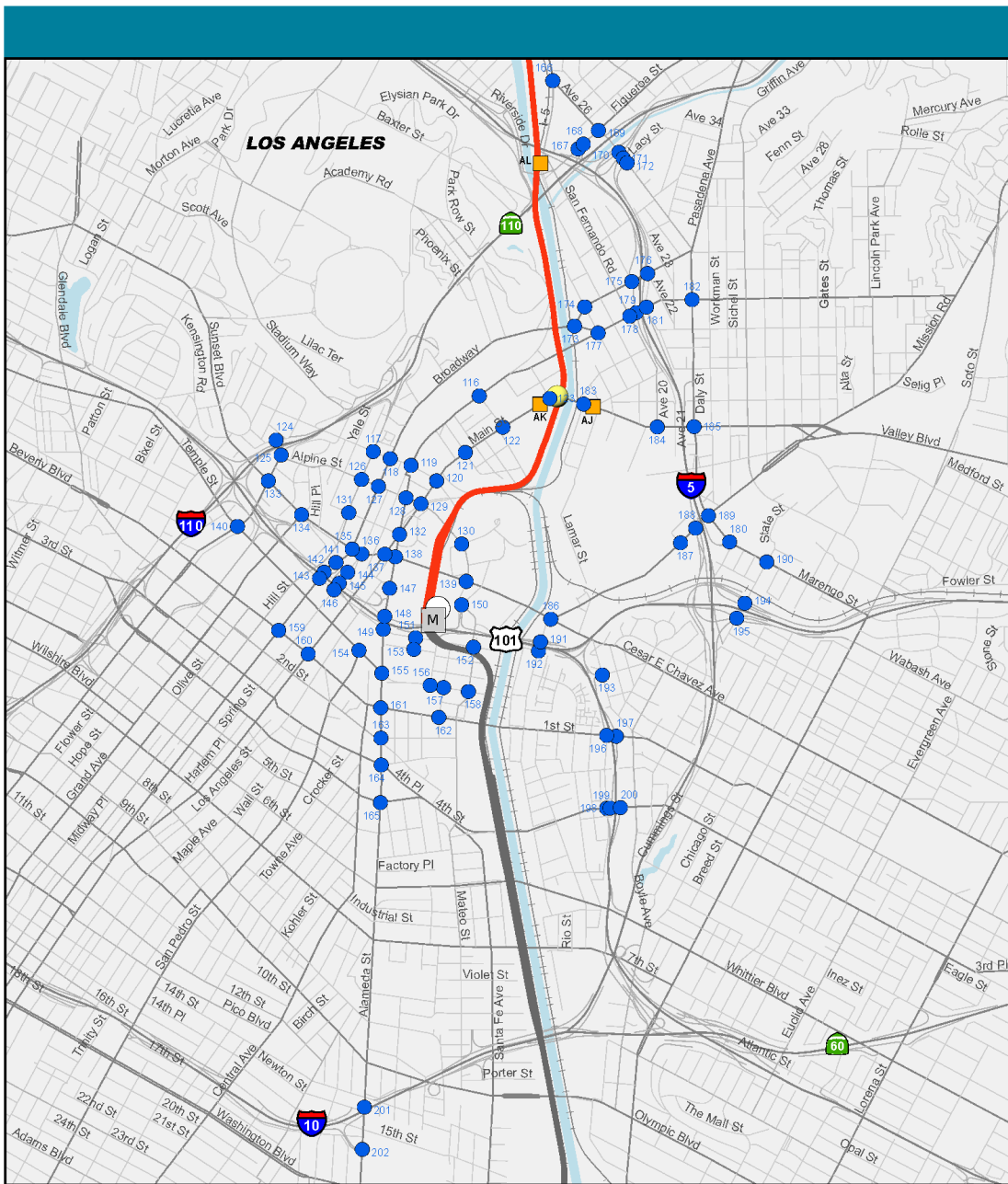
- | | |
|---------------------------|--|
| HSR Alignment | Proposed Grade Separation Improvements |
| Other HSR Project Section | Metro Grade Separation |
| HSR LAUS Station | HSR Closure |
| Metrolink Station | |
| Metrolink | |
| Roadway Segment | |



出典: カリフォルニア州高速鉄道局および連邦鉄道局、2019年

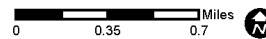
図 S-6 交通資源調査区域

(図面3/4)



DRAFT - Subject to Change

- | | |
|---------------------------|--|
| HSR Alignment | Proposed Grade Separation Improvements |
| Other HSR Project Section | Metro Grade Separation |
| HSR LAUS Station | HSR Closure |
| Metrolink Station | |
| Metrolink | |
| Roadway Segment | |



出典: カリフォルニア州高速鉄道局および連邦鉄道局、2019年

図 S-6 交通資源調査区域

(図面4/4)

- 道路区間 G: Hollywood Way の Winona Avenue から南の区間 (2040年午後ピーク時間)
- 道路区間 H: Hollywood Way の Thornton Avenue から南の区間 (2040年午前・午後ピーク時間)
- 道路区間 I: Hollywood Way の Avon Street から北の区間 (2040年午前・午後ピーク時間)
- 道路区間 J: Hollywood Way の Victory Boulevard から北の区間 (2040年午前・午後ピーク時間)
- 道路区間 K: Hollywood Way の Victory Boulevard から南の区間 (2040年午前・午後ピーク時間)
- 道路区間 AB: San Fernando Road の Arvilla Avenue から西の区間 (2040年午前・午後ピーク時間)

HSR 建設案は、十分な緊急アクセスを提供するように設計されていることから、運営による緊急アクセスへの影響は生じない。

設計要素にともなう危険や利用の利害衝突に関連する影響は、運営中には生じないと考えられる。鉄道施設としての HSR プロジェクトは、ほかの交通モードとの利害衝突を防ぐための設計および安全上の要件を満たさなければならない。さらに、HSR 建設案のほとんどは既存の鉄道回廊内に建設され、従来の線路の利用に支障は生じない。

HSR 建設案の一部である PTC と立体交差も鉄道の安全に有益な影響を及ぼす。PTC は列車の運行を制御するインフラであり、列車同士の衝突、道路上の作業員の死傷や設備の損傷、列車のスピードの出しすぎによる事故が発生する可能性を大幅に低減することによって鉄道の安全を向上させる。列車と自動車や自転車、歩行者が衝突するという、現行のシステムに存在している可能性を立体交差によりなくすことによって、現在道路が鉄道回廊と同一平面で交差している箇所での安全性が向上する。さらに、通過する列車や踏切保安設備による移動時間の遅延も生じなくなる。

S.8.2.2 大気質と地球気候変動

基準汚染物質とは、合衆国環境保護庁およびカリフォルニア州が大気質基準を設定している汚染物質、または大気中濃度基準が設定されている化合物の前駆化学物質である。主要基準汚染物質は、オゾン、微小粒子状物質、一酸化炭素、二酸化窒素、二酸化硫黄、鉛の6物質である。南沿岸部大気区域 (South Coast Air Basin) の連邦基準達成状況は、オゾン、PM_{2.5}、鉛の8時間連邦基準値が未達成、二酸化窒素と二酸化硫黄の連邦基準が未分類、直径10ミクロン以下の微小粒子状物質 (PM₁₀) と一酸化炭素 (CO) の連邦基準が達成および維持、その他のすべての基準は達成および未分類となっている。

建設

建設中の揮発性有機化合物、PM₁₀、直径2.5ミクロン以下の微小粒子状物質 (PM_{2.5})、二酸化硫黄の排出量は、建設期間中に毎年、軽減措置や抑制措置を適用することにより、一般的な適合基準値を下回ると予想される。CO および窒素酸化物 (NO_x) の排出量は、現場での軽減措置のあるなしにかかわらず、建設段階のほとんどで一般適合適用基準値および南沿

達成状況の指定

合衆国環境保護庁とカリフォルニア州大気資源局は、地域の大気質基準達成状況に応じて、カリフォルニア州の各郡 (または各郡の一部) を達成地域、維持地域、未達成地域または未分類地域に指定している。以上4つの指定の定義は以下のとおりである。

- **未達成地域**—監視対象の汚染物質の大気中濃度が持続的に適用基準に違反している地域を指す。
- **維持地域**—監視対象の汚染物質の大気中濃度が過去に適用基準を上回っていたが、もはやその基準に違反していない地域を指す。
- **達成地域**—監視対象の汚染物質の大気中濃度が適用基準を一定期間達成している地域を指す。
- **未分類地域**—汚染物質の大気中濃度が適用基準に違反しているかどうかを判定するにはデータが不十分である地域を指す。

岸部大気質管理局（South Coast Air Quality Management District、略称 SCAQMD）基準値を上回ると予想される。AQ-IAMF#1、AQ-IAMF#2、AQ-IAMF#3、AQ-IAMF#4、AQ-IAMF#5、AQ-IAMF#6は HSR 建設案の一部に含まれ、影響の回避または最小化のため実施される。以上の IAMF は、建設中に基準汚染物質に関連する要因から生じる可能性がある悪影響を軽減する措置である。しかし、HSR 建設案の建設段階での直接排出量は、建設が行われる特定の暦年において、CO と NO_x の一般適合適用基準値を上回ると予想される。したがって、一般適合基準値を上回る CO と NO_x の排出が大気質に悪影響を及ぼす可能性があると考えられる。その他の基準汚染物質については一般適合基準値を超えないと予想されている。

軽減措置 AQ-MM#1は、今後実施される予定の SCAQMD 排出権取引プログラムを通じた排出権の購入を義務づける。SCAQMD との話し合いおよび承認が前提となるが、今後実施される予定の SCAQMD による排出権取引プログラムである「SCAQMD 大気質投資プログラム」、排出削減クレジット、またはその他の仕組みを通じて排出権を購入することにより、NO_x の排出量を一般適合適用における最小限のレベルを下回るまでオフセットまたは低減する。CO の排出量を低減するための排出権取引プログラムは存在しない。高速鉄道局は、基準汚染物質の排出量が SCAQMD が定める1日当たり排出量基準値を上回る各暦年について、すべての基準汚染物質の排出量が基準値を下回るまで低減できるよう追加の排出権を購入することを約束する用意がある。しかし、SCAQMD との協議（SCAQMD、2018年）では、この目標を達成するのに十分な量の NO_x の排出権を購入できない可能性があることが示唆されている。高速鉄道局は、建設期間中の NO_x 排出量を減らすため、購入できる排出権の限度まで SCAQMD の排出権取引プログラムに参加する予定である。検討された軽減措置の1つは、建設スケジュールを延長し、建設機械およびその使用を制限することによって、1時間および1日当たりの排出濃度を低減するという策であった。しかし、建設スケジュールを延長することは、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の開業年を遅延させ、建設中の鉄道用地内で Metrolink、Amtrak、Union Pacific Railroad などのほかの鉄道事業者に影響が及ぶ期間を引き延ばす結果になるため、これは実現可能な措置ではない。したがって、この大気質への影響は CEQA に基づけば重大で回避不可能となる。

短期の建設活動により、地域の大气質および要配慮者利用施設に局所的影響が及ぶと考えられる。線路の敷設工事中には、現場での軽減措置の有無にかかわらず、工事の影響を受ける要配慮者利用施設や住宅の近くでの二酸化窒素の1時間平均濃度が国家環境大気質基準を上回ることが予想されるためである。

運営

HSR 建設案が実施・運営されれば、2040年目標年次には、中度利用状況と高度利用状況下において、運営時の基準汚染物質の排出量および温室効果ガス（GHG）の排出量がプロジェクト不実施時に比べて純減少となり、地域の大气質と地球気候変動への好影響につながる。中度利用状況と高度利用状況下での基準汚染物質の運営時排出量は、反応性有機ガスがそれぞれ年間約62トンおよび約64トン減少、CO が年間926トンおよび1,050トン減少、NO_x が年間507トンおよび522トン減少、硫酸化物が54トンおよび56トン減少、PM₁₀が126トンおよび183トン減少、PM_{2.5}が43トンおよび57トン減少すると予想される。二酸化炭素（CO₂）に換算した GHG 排出量は、中度利用状況では年間100万平方トン、高度利用状況では年間150万平方トン減少すると予想されている。さらに、HSR 建設案を実施した場合、運営による局所的な PM₁₀および PM_{2.5}の排出量への影響はなく、要配慮者利用施設にも局所的な大気質の影響は及ばないとみられる。

要配慮者利用施設

一部の施設は、他の施設よりも大気汚染による悪影響を受けやすいとみなされている。こうした施設は、要配慮者利用施設と呼ばれ、住宅、学校、保育施設、高齢者福祉施設、医療施設、動的レクリエーション施設のほか、大気質の悪さによる影響を受けやすいと考えられる人が集まるその他の場所を含む。

S.8.2.3 騒音と振動

建設

HSR 建設案の実施・建設により、建設現場に近い要配慮者利用施設での騒音と振動のレベルは一時的に上昇する。建設区域から311フィート（約95m）以内に位置する騒音の影響を受けやすい施設は、1期以上の建設フェーズで連邦鉄道局（FRA）の定めた日中（7:00 am～10:00 pm）の騒音基準を超える騒音にさらされる可能性がある。建設区域から973フィート（約297m）以内に位置する騒音の影響を受けやすい施設は、1期以上の建設フェーズで夜間（10:00 pm～7:00 am）の FRA 基準を超える騒音にさらされる可能性がある。この騒音レベルの上昇により一時的な悪影響が生じると考えられる。NV-IAMF#1は、請負業者に対し、病院、住宅地、学校などの要配慮者利用施設の近くで工事が行われる場合に、騒音や振動を最小化するための連邦ガイドラインをどのように適用するかを文書化することを義務づける。さらに、軽減措置 N&V-MM#1は、請負業者に対し、FRA の工事騒音限度を遵守するために必要な騒音抑制措置の提供を義務づける。

杭打ちは、振動で構造物にダメージを及ぼす可能性が大きい作業であり、最も影響を受けにくい建物の場合には現場から最大30フィート（約9m）離れた地点、最も影響を受けやすい建物の場合には現場から最大75フィート（約23m）離れた地点で影響を及ぼす。工事による振動からは、土地の用途のタイプと使用される機器によって、最大500フィート（約152m）以内の範囲にいる人が不快感や差し障りを感じる事が予想される。この振動レベルの上昇により一時的な悪影響が生じると考えられる。また、NV-IAMF#1は、請負業者に対し、工事開始に先立って騒音および振動を最小化するための連邦ガイドラインをどのように適用するかを記述した振動に関する技術覚書を高速鉄道局に提供することを義務づける。軽減措置 N&V-MM#2は、請負業者に対し、FRA の工事振動基準を遵守する振動軽減措置を用いて軽減後にまったく影響が出なくなるようにすることを義務づけ、振動レベルの増大による影響を軽減する。

運営

HSR 建設案の実施・運営により、固定設備からの騒音や交通騒音に関連する騒音の影響は生じず、野生生物や家畜が発する騒音にも影響は生じない。

HSR 建設案の実施・運営により、要配慮者利用施設への騒音の影響が生じる。N&V-MM#3から N&V-MM#5までの軽減措置を実施すれば HSR 建設案の実施・運営による騒音の影響は軽減されるが、N&V-MM#3の遮音壁部分を実施したとしても、重度の残留騒音による住宅68戸および2箇所劇場への影響は依然として生じるとみられている。地中を伝わる振動および地中を伝わる騒音による影響は14地点で生じると予想される。

S.8.2.4 電磁場と電磁干渉

建設

HSR 建設案の実施にともなう建設には、重機、トラック、軽車両の一時的な使用が必要となる。大型建設車両の動きにより、静磁場（直流磁場）に一過性の変化が生じると考えられる。そうした変化により、影響を受けやすい機器への干渉が生じる可能性はあるが、建設車両が非常に大きく、かつそのような機器に非常に近いところで運転していない限り、そのような問題は生じない。この干渉の度合いは距離が遠くなるほど弱まるため、最も大型の建設車両以外は、通過時の距離が50フィート（約15.2m）より遠ければ、電磁波の影響を受けやすい機器に合理的なリスクは生じない。建設車両の動きに起因する電磁場（EMF）の変化が生じるのは建設地役権のある用地から50フィート以内に限られ、EMI/EMF-IAMF#2と、必要な場合には軽減措置 EMI/EMF-MM#1を実施することにより、影響は最小化される。高速鉄道局は、影響を受ける第三者に連絡して影響を受ける機器を移転または遮蔽する可能性を検討することにより EMI/EMF-MM#1を実施し、干渉をなくすためにそれらの措置を実施する。資源調査地域（RSA）内でこの影響を受け

る可能性があるのは、影響を受けやすい機器を有する唯一の場所であるロサンゼルス(Baxter Healthcare)だけである。

影響を受けやすい機器についていえば、HSR 建設案実施にともなう建設作業に使われる大型電気溶接機から発生する磁場の強さは、50フィート(約15.2m)離れた地点で1~5ミリガウスの範囲に達する可能性があるため、電磁波の影響を受けやすい機器に一過性の干渉が起きる可能性はある。資源調査地域(RSA)内でこの影響を受ける可能性があるのは、影響を受けやすい機器を有する唯一の場所であるロサンゼルス(Baxter Healthcare)だけである。上記の状況が建設中に生じる可能性は低い。上記の状況が生じて、EMI/EMF-IAMF#2の一環として実施される措置により、環境への影響は十分に回避され最小化されるであろう。それでも残る影響には、EMI/EMF-MM#1の実施により対処する。この軽減措置は、影響を受ける第三者に連絡し、影響を受けやすい機器を保護する最善の方法(移転または遮蔽のいずれか)を判断することを高速鉄道局に義務づける。

運営

EMI/EMF-IAMF#2の遵守を通じて、HSR 建設案の実施・運営により発生するEMFはハイテク電子機器などの影響を受けやすい機器には干渉する可能性があるが、警察無線や消防無線に干渉する可能性はない。HSR 建設案には専用の周波数帯域の使用および連邦通信委員会の規制に適合した通信設備の調達が含まれているため、警察無線や消防無線への干渉は回避される。ハイテク電子機器への干渉の可能性は、近隣での使用が判明している機器への電磁干渉(EMI)を防ぐことを意図したプロジェクト設計を通じて最小化される。さらに、EMI/EMF-MM#1の実施により、高速鉄道局は影響を受ける第三者に連絡し、影響を受ける機器を移転または遮蔽する可能性を検討する。

HSR 建設案が実施された場合、HSRの運営で発生する地中電流により、地下の金属構造物の腐食にともなう影響が生じる可能性がある。しかし、HSR 建設案のEMI/EMF-IAMF#2に組み込まれているプロジェクト要素により、近くにある地下の線状金属構造物の接地を手配する、電流が流れないように金属管を絶縁する、などの措置をとることで、地下の金属構造物の腐食リスクが回避または最小化されると考えられる。

S.8.2.5 公共サービスとエネルギー

建設

建設にともない、水道、下水道、電気、通信、燃料やガソリン、ガスなどの公共サービスの供給ラインを一時的に遮断し、安全に移動または延長する必要が生じ得る。PUE-IAMF#3およびPUE-IAMF#4には、HSR 建設案の実施にともなう建設工事中における公共サービスの一時的中断をできるだけ少なくするために有効な措置が含まれる。

工事により中断される可能性がある既存の公共サービスの確認と被影響者への通知は慣習となっているため、HSR 建設案の実施にともなう建設中に架空線(電話線やケーブルテレビなどの電線)や地中に埋設された公共サービス供給管(水道、下水道、天然ガスなど)といった公共サービスの予期せぬ中断事故が起きる可能性は低いと考えられる。しかし、PUE-IAMF#4に記述されているとおり、公共サービスの中断を最小化または回避するために建設活動と公共サービス事業者との調整をどのように行うかを記した技術覚書を、工事開始に先立ち請負業者が作成することになる。

HSR 建設案の実施にともなう建設により、高リスクで主要な公共サービス、その他の重要な公共サービス、低リスクな公共サービスとのコンフリクトが発生する。コンフリクトの影響が小さいケースでは、その公共サービスが一時的な移転または調整の後で変更されることがないため、HSR 建設案の実施により及ぶ影響はほとんどない。その他の移転では、線状固定施設または非線状固定施設への公共サービスの中断が長期化して支障が生じる可能性があり、コンフリクトの影響が大きくなるケースもある。PUE-IAMF#4は、HSR 建設案実施にともなう建設に先立って

高速鉄道局と公共サービス事業者が交渉し合意を結ぶことにより、公共サービスとのコンフリクトを回避する有効な措置をとることを義務づけている。

HSR 建設案の実施に関連して行われる建設作業では、コンクリートの調製、攪乱された地面の埃を抑えるための締め固めや植生工事の目的で土壌水分を増やすため、土塁工事のため、トンネルの建設および掘削のために水を使用する。工事での水使用により、すべての水道区での水使用量が現状よりも増加するため（全需要水量が1つの水道局から供給されると想定した場合）、軽減措置である PUE-MM#1が実施される。PUE-MM#1は、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の建設における詳しい給水ニーズを明らかにするために、HSR 建設案のための給水分析書の作成を高速鉄道局に義務づけている。他の市の水道区からの水資源、またはその他の地下水や水道に関するプロジェクト資源の再配分を受けた場合、これらの地域の剰余水に影響するが、建設中の水使用による全体的な影響は軽減されることになる。さらに、既存の地域資源のもとでは公共サービスの大規模な拡大は予想されていないため、HSR 建設案の実施にともなう建設による影響は、流出雨水、廃棄物の発生、エネルギー消費といった面ではごくわずかであると考えられる。

HSR 建設案実施にともなう整地や掘削といった建設作業により、既存の水系パターンが変わり、その結果雨水の流出経路が変わる可能性がある。土壌を攪乱する作業により土壌が締め固められるために、土中に水が浸透しにくくなり、流出雨水の量と流出率が上昇し、大雨が降った場合に雨水排水設備の流下能力を超える可能性がある。HYD-IAMF#3は、州水資源管理委員会の建設雨水排水一般許可を遵守するように請負業者に義務づけ、それによりすべての建設現場および隣接区域での建設活動にともなう一時的な水理的影響を回避または最小化するのに有効となる措置を含む。

HSR 建設案の実施にともなう建設工事によって地域のエネルギー供給にとって負担となるほどの大きな需要が生じたり、供給能力の増強が必要となったりすることはなく、ピーク電力需要も基本期間電力需要も大幅に増えることはない。しかし、高速鉄道局は、エネルギー消費を回避し最小化するためのプロジェクト設計と建設上の要件を定めた PUE-IAMF#1に基づき、サステナビリティ・ポリシーを採用している。

運営

バーバンクとロサンゼルス市内におけるプロジェクトのフットプリント内での現在の状況と比較した場合、HSR 建設案の実施・運営による水の使用により、提案されているバーバンク空港駅エリアの水使用量は減少し、LAUS の水使用量は増加するとみられている。しかし、LAUS での水使用量の増加分は、2040年時点でロサンゼルス市の全給水量の約0.02%と試算されている。ロサンゼルス市の都市部水道管理計画（ロサンゼルス市、2015年）によれば、ロサンゼルス市水道電力局は、降水量が正常な年、少ない年、少ない年が連続する時期のいずれにも、従来の給水区域に適切な給水を継続するのに十分な供給量を持つと予想されている。しかし、LAUS におけるプロジェクト運営時の水需要の増加が、市水道電力局の現在および将来の供給能力内に収まるかどうかはまだわかっていない。

本プロジェクトに関連する LAUS での水需要増加分は、年間約168エーカーフィート（約207,225立方メートル）と試算されている。この増加分がロサンゼルス市水道電力局の全供給量に占める割合はごく小さいが、プロジェクトによる水需要の増加は、降水量が正常な年、少ない年、少ない年が連続する時期のいずれにも、市水道電力局の現在および将来の予測供給量を超える可能性があり、市水道電力局の既存の給水サービス遂行に影響する可能性がある。市水道電力局による将来の給水についての検証がなされていないため、LAUS における HSR 建設案への給水が十分となるかどうかは現時点では確認できない。高速鉄道局は軽減措置 PUE-MM#2を実施するが、この軽減措置を実施したとしても、水需要の増加が必ずしも CEQA に定義されている重大な影響を下回るほど軽減されるとは限らない。したがって、この影響は、慎重な立場から、CEQA にいう重大かつ回避不可能な影響として挙げられている。高速鉄道局は、十分な水の供給が受けられることを検証し、LAUS における運営時の水使用に関連する影響を軽減するために必

要な水の供給とインフラの拡大に資金を提供するため、ロサンゼルス市水道電力局と協議する予定である。

また、HSRの用地内にある既存の公共サービスへのアクセスの縮小、下水サービスの需要、雨水排水施設への影響、廃棄物の発生への影響、有害廃棄物による影響、エネルギー需要に関連して、HSR建設案の実施・運営が及ぼす影響はわずかである。HSR建設案の実施・運営には、水道光熱サービス、エネルギーおよびその他の公共サービス施設が必要となるが、既存の地域公共サービス資源やエネルギー資源が大幅に拡張される必要はないとみられる。HSR建設案が実施されれば、不浸透域が増え、受水域に流れ込む流出雨水の量と流出率が上昇する。だが、HSR建設案の一部として提案されている排水の変更は既存の排水システムが十分対応できるかどうかを明らかにするために、雨水排水設備の流下能力が評価される。HYD-IAMF#1は、既存の雨水排水施設への影響を回避または最小化し、HYD-IAMF#2は、新しく設置される雨水排水設備や排水溝により運営中に生じる影響を軽減する措置である。

提案されているHSR各駅の通常の保守作業により、少量の有害廃棄物が生じることが予想される。そうした有害廃棄物は、溶接材料、燃料や潤滑剤の容器、バッテリー、塗料や溶剤の残留物および容器からなる可能性がある。有害廃棄物は、国の資源保全回収法を含む適用要件に従って取り扱われ、保管および処分される。HMW-IAMF#7に従い、資格認定を受けた有害廃棄物回収会社が廃棄物を搬出し、再生利用または処分のため受け入れ権限を付与されている認可廃棄物管理施設に引き渡すことになる。

PUE-IAMF#1は運営中に実施される軽減措置であり、設計・施工請負業者に対し、公共サービスと節電のための設計要素を組み込むことを義務づけるものである。したがって、エネルギー生産の拡張は必要とならない。

S.8.2.6 生物・水生生物資源

HSR建設案のフットプリント内に位置する土地のうち約98%は、都市開発地とハードスケープからなる。直接影響を受けるその他の区域には、装飾目的の植生、外来植物が生えている草地、荒地（攪乱された）区域などがある。

建設

植生資源調査区域内で自生する特別ステータス植物種は記録されていないが、プロジェクトの建設によって、サザン・タールプラントに適した生育環境に直接および間接的な影響が生じる。この植物は絶滅危惧種には指定されていない特別ステータス植物種であり、この植生資源調査区域内に自生する確率は低度から中等度である。絶滅危惧種に指定されている植物種がこの植生資源調査区域に自生することは予想されておらず、HSR建設案によって悪影響を受けることも予想されていない。建設にともなう特別ステータス植物種に適した生育環境への影響は、BIO-IAMF#1、BIO-IAMF#3、BIO-IAMF#5、BIO-IAMF#8、BIO-IAMF#9、BIO-IAMF#10、BIO-IAMF#11、AQ-IAMF#1、HMW-IAMF#6、HYD-IAMF#1、HYD-IAMF#3によって大幅に軽減されるが、HSR建設案の建設は、サザン・タールプラントに適している可能性のある生育環境を一時的・恒久的に変えることになる。したがって、軽減措置BIO-MM#1とBIO-MM#2により、特別ステータス植物調査の実施と特別ステータス植物移植プランの策定が義務づけられることになる。

HSR建設案の実施にともなう建設作業により、特別ステータス植物と競合する可能性や隣接する生育環境区域の質を低下させる可能性がある侵略的外来植物種が導入または拡散される可能性がある。建設中に侵略的外来植物種の拡散を防ぐため、軽減措置BIO-MM#55では雑草抑制プランを義務づけている。

建設により、普通種や特別ステータス種（絶滅危惧種には未指定）のコウモリに適した営巣環境（橋やカルバートの継ぎ目や割れ目）に直接および間接的な影響が生じ、Los Angeles川沿いに生息する可能性がある特別ステータス種に適した生息環境に一時的な間接的影響（騒音、照明、埃、振動など）が生じる可能性がある。したがって、BIO-MM#56、BIO-MM#61、BIO-MM#63の

各軽減措置は、建設活動のモニタリング、遵守状況報告プログラムの実施、ならびに必要なに応じた作業の中断を義務づける。これらの措置の対象は、プロジェクトの建設中に影響を受ける可能性がある複数の種および生息環境である。さらに、BIO-MM#25、BIO-MM#26、BIO-MM#27の各軽減措置は、建設により一時的に生じる可能性がある特別ステータス種のコウモリとその出産哺育コロニーへの影響を最小化し回避するために実施される。連邦およびカリフォルニア州により絶滅危惧種に指定されているベルモズモドキの一種（Least Bell's Vireo）が野生動物資源調査区域（RSA）内の水辺の生息環境に生息することが記録されているが、この種あるいはこの種に適した生息地への直接の影響はHSR建設案の実施・建設によっては生じないとみられている。この種が建設中に騒音、振動、照明の増加などによる間接的影響を受ける可能性があるため、現在、連邦絶滅危惧種保護法7条に従って生物学的アセスメントを作成し、合衆国魚類野生生物局に提出する段階にある。高速鉄道局は、ベルモズモドキの一種（Least Bell's Vireo）について、「影響する可能性はあるが、悪影響を及ぼす可能性は低い」との判定について合衆国魚類野生生物局の同意を求める予定である。その他の絶滅危惧種に指定されている特別ステータス種については、プロジェクトによる直接または間接的な影響はないと予想される。HSR建設案の実施にともなう建設は、保護指定のある「重要生息地」や採択されている「生息地保全計画」または「回復計画」の中で特定されている土地には影響しない。また、猛禽類やその他の鳥類の繁殖期に植生の伐採や剪定をとともなう作業や重機の使用が行われる場合には、鳥類種およびその営巣環境の調査と監視に関するBIO-MM#14とBIO-MM#15という2つの軽減措置の実施が義務づけられている。

HSR建設案の実施にともなう建設によって特別ステータスの自然群集に及ぶ直接の影響はないと考えられるが、Verdugo川や、Los Angeles川内のGlendale Narrows区域に付随する湿地生息環境に間接的な影響（埃の発生または外来植物種の拡散や導入など）が生じる可能性がある。BIO-IAMF#1、BIO-IAMF#3、BIO-IAMF#5、BIO-IAMF#8、BIO-IAMF#9、BIO-IAMF#10、BIO-IAMF#11、AQ-IAMF#1、HMW-IAMF#6、HYD-IAMF#1、HYD-IAMF#3をBIO-MM#55（雑草抑制プランの策定と実施）の軽減措置とともに組み込むことによって、そうした間接的な影響は効果的に最小化されると考えられている。水生生物資源調査区域（RSA）内に存在する湿地生息環境は、現在、不正アクセスや汚染（ホームレスの野営、都市部から流れ込む雨水排水など）に起因するゴミやその他の攪乱要因の影響を受けている。現在、以上の区域内を覆っている植生被覆のうち、最大50%が外来植物種で構成されている。

プロジェクトの建設により、陸軍工兵隊、州水資源管理委員会、カリフォルニア州魚類野生生物局の管轄下にある、湿地でなくコンクリートで被覆された水生生物資源（雨水排水路など）に直接および間接的な影響が生じると考えられる。BIO-IAMF#1、BIO-IAMF#2、BIO-IAMF#3、BIO-IAMF#5、BIO-IAMF#8、BIO-IAMF#9、BIO-IAMF#10、BIO-IAMF#11、AQ-IAMF#1、HMW-IAMF#6、HYD-IAMF#1、HYD-IAMF#3の各軽減措置を組み込むことにより、以上の区域での影響は大幅に軽減されると考えられるが、プロジェクトの建設により、カリフォルニア州魚類野生生物局、州水資源管理委員会、陸軍工兵隊の管轄下にある水生生物資源にはやはり一時的・恒久的な影響が生じる。したがって、BIO-MM#34、BIO-MM#61、BIO-MM#62が義務づけられている。これらの措置は、プロジェクトに関連して生じる水生生物資源への一時的・恒久的な影響をオフセットし、規制当局の適用要件との整合性を確保すると考えられる。

プロジェクトの建設により、RSAの都市環境に慣れている野生生物の移動に一時的かつ局所的に影響が及ぶ可能性がある。BIO-IAMF#1、BIO-IAMF#3、BIO-IAMF#5、BIO-IAMF#6、BIO-IAMF#7、BIO-IAMF#8、BIO-IAMF#9、BIO-IAMF#11、AQ-IAMF#1の実施により、こうした影響が最小化される。しかし、野生動物の移動に悪影響を及ぼす可能性がある一時的な建設活動が、既知の野生動物移動回廊（Los Angeles川や放水路など）内でもなお行われることには変わらない。したがって、その影響をさらに軽減するために軽減措置BIO-MM#37が義務づけられることになる。また、どの指定野生生物回廊内にも恒久的な障壁は設置されない。HSR建設案の実施・建設によって、既知の野生生物回廊内に野生生物の移動を妨げるような恒久的な障壁は設置

されず、地域的影響はほとんど生じないとみられ、また、高度に都市化された環境であることから、建設によって野生生物の移動に及ぶ恒久的影響はわずかであると考えられる。

プロジェクトの建設により、地方条例に基づき保護されている樹木に直接および間接的な影響が及ぶ。しかし、HSR 建設案の実施にともなう建設工事により、大きな林や、特別ステータスを有する自然群集の一部として保護対象となっている樹木の伐採は行われることはなく、地域で歴史的価値を持つ大木、または生物学的に重要な樹木への影響も予想されていない。しかし、公共用地内の樹木に影響が及べば、地方の施策や条例に従い代償措置が必要となる可能性がある。したがって、軽減措置 BIO-MM#35と、そのような樹木の剪定または伐採に関して地域で指定されている手続きが実施されることになる。

運営

プロジェクトの運営段階では、サザン・タールプラントに適している可能性のある生息環境が、プロジェクトの保守活動中に攪乱および外来植物種の拡散または導入にさらされる可能性がある。BIO-IAMF#4と and BIO-IAMF#5を組み込むことにより、近隣区域に及ぶ可能性がある間接的影響を回避または軽減するために、侵食抑制策などを含む適用可能な回避措置が実施される。

特別ステータスの野生生物種、特に保護対象に指定されているコウモリおよび鳥類の各種が、プロジェクトの運営と保守（植生の剪定や除去、コウモリの営巣環境の中やその近くでの構造物の保守作業、埃、風、騒音、照明、振動の増加など）による直接および間接的な影響にさらされる可能性がある。猛禽類やその他の鳥類の繁殖期に植生の伐採や剪定をともなう保守作業や重機の使用が必要となる場合には、鳥類種に関する BIO-MM#14と BIO-MM#15という2つの軽減措置が実施される。橋やカルバートでの作業をともなう保守活動や、そうした区域に近接する場所での重機の使用が必要な場合は、コウモリの種に関する BIO-MM#25、BIO-MM#26、BIO-MM#27 という3つの軽減措置の実施が義務づけられる。また、車両との衝突による死亡率が増加する可能性もある。しかし、現在、在来鉄道回路に近接する生息環境に生息している野生生物は、都市環境および在来鉄道システムの運営にともない頻繁に発生する風、騒音、振動その他の間接的な影響に慣れている可能性が高い。BIO-IAMF#12では、鳥類送電線事故防止委員会（Avian Powerline Interaction Committee）が公開している適用可能な手引書に従い、HSR の架空電車線システム、支柱その他の構造物に鳥や猛禽類にとって安全な設計が採用されるようにし、鳥が衝突する可能性を抑制する。

提案されている HSR インフラに近接してはいないが、野生生物 RSA 内に存在する特別ステータスの自然群集が、プロジェクトの運営や保守による影響（埃、風、騒音、照明、振動の増加、外来植物種の拡散や導入など）にさらされる可能性がある。そうした頻度が低く散発的な影響は（列車、自動車、都市部から流れ込む雨水排水などによって）すでにひどく攪乱されている既存の状況を大きく変化させることはない。BIO-IAMF#4と BIO-IAMF#5を組み込むことにより、可能なところでは影響が最小化され回避されることが考えられる。しかし、Los Angeles 川や Verdugo 川内の水辺や湿地に存在する自然群集に近接した場所での土壌の攪乱をともなう保守活動は、侵略的植物種や外来植物種の導入や拡散をもたらし、近隣の特別ステータスにある自然群集に悪影響（原生植物による被覆の減少、水と日光をめぐる競合の悪化など）を及ぼすおそれがある。したがって、BIO-MM#55が義務づけられることになる。

水生生物資源調査区域（RSA）内にある湿地およびその他の水生生物資源は、埃の増加や外来植物種の拡散・導入など、プロジェクトの運営と保守による間接的影響にさらされる可能性がある。しかし、そうした影響は、プロジェクトの近隣地における車両や列車の運転により生じている現在の埃の堆積レベルを大きく変化させることはない。HSR 建設案の実施にともなう運営および保守活動には、水生生物資源内に位置する線路や付帯施設の定期点検、まれに行われる構造物の保守作業（橋脚や保守アクセス用道路の修理）、水生生物資源内に位置する構造物付近にある堆積土や植生の除去が含まれ、そうした活動により、上記の活動のフットプリント内で水系パターンが一次的に変化する可能性がある。上記の活動は、地表水の導水および排水装置の使用のほか、堆積土や植生の除去によって、下流の水域を変化させる可能性もある。排水または導水を

必要とする保守活動には、影響を軽減し、資源管理機関により適用される要件を確実に遵守するために、BIO-MM#62とBIO-MM#34という軽減措置が義務づけられる。それらの軽減措置によって水生生物資源への影響がさらに回避され最小化される。

HSR建設案にともなう保守作業により、都市部に生息する野生生物の移動パターンに一時的で局所的な干渉が生じる可能性がある。そうした影響は短期的であり、都市化が進んだ環境では既存の生物学的状況からの大きな変化は生じない。BIO-IAMF#4およびBIO-IAMF#5を取り入れることにより、プロジェクトの実施および定期的な保守作業が野生生物の移動に及ぼす一時的影響は軽減される。保守作業は、野生生物の移動に一時的で局所的な影響を及ぼす可能性があるが、指定野生生物回廊内に恒久的な障壁が設けられることはない。RSA内の野生生物種は都市化が進んだ環境に生息しており、HSR建設案の実施・運営が野生生物の移動パターンを著しく変えるとは思われない。

直接的な伐採と間接的な攪乱により、プロジェクトの運営と保守作業が地方条例による保護対象の樹木に影響を及ぼす可能性はあるものの、保護対象の樹木と、鉄道用地および開発が進み攪乱の大きい環境との間に空間的隔離があることを考慮すると、HSR建設案の実施が保護対象の樹木に恒久的な悪影響を及ぼすとは予想されない。

S.8.2.7 水文・水資源

建設

整地や掘削など、HSR建設案に関連する建設活動は、既存の水系パターンを変更し、流出雨水の流出方向を変える。土壌を攪乱する作業は土壌を圧縮し、その結果として暴風雨の際の土壌への浸透が減少し、流出雨水の量と流出率が増加する。HYD-IAMF#3、HMW-IAMF#8、BIO-IAMF#11、およびGEO-IAMF#1は、建設のベストマネジメントプラクティス（BMP）の実施を要求し、地表水域での作業を制限するものである。これらの措置を実施すれば、建設工事中に、水系パターン、流出雨水、または流下能力の変化に関連する一時的影響が生じることはないと思われる。

HSR建設案の建設工事は、不浸透域の増加、水系パターンの変化、流出雨水の増加を生じさせる可能性がある。HYD-IAMF#1およびHYD-IAMF#2は、建設後BMP（流れの減衰のためのものを含む）の実施、および適用される国家汚染物質排出防止システムによる認可制度への遵守を義務づけている。これらを実施することにより、建設によって、水系パターン、流出雨水、または流下能力の変化に関連する恒久的影響が生じることはないと思われる。

建設作業は、流出雨水中の汚染負荷物質を増加させる可能性がある。さらに、排水作業中の地表水の排水または導水、および地下水の放出により、地表水域に汚染物質が取り込まれる可能性がある。HYD-IAMF#3、HMW-IAMF#1、HMW-IAMF#6、HMW-IAMF#7、HMW-IAMF#8、BIO-IAMF#9、BIO-IAMF#11、およびGEO-IAMF#1は、地表水の水質への一時的な影響を軽減する。さらに、軽減措置であるBIO-MM#10は、地表水もしくは流水が存在する場所での建設工事の排水作業や導水が必要な作業について、規制当局が審査・承認する排水計画の作成を高速鉄道局に義務づけることにより、地表水の水質への影響を最小限に抑える。

HSR建設案の建設工事は、不浸透域面積、および流出雨水中の汚染物質を増加させる可能性がある。HYD-IAMF#1は、雨水中の汚染物質を最小限に抑えるための建設後BMPの実施、および適用される国家汚染物質排出防止システムによる認可制度の遵守を義務づけている。これを実施することにより、地表水の水質に関し、建設による恒久的影響は生じないと思われる。

地下水の排水は、特に地下部分の工事中に、地下水の水位を低下させ、汚染物質のプルームを移動させる可能性がある。さらに、建設作業は浸透を減少させ、汚染負荷物質が地下水に流れ込む原因となる可能性がある。GEO-IAMF#1およびHYD-IAMF#3は、建設作業中に地下水に一時的な影響が生じる可能性を軽減する。しかし、これらのIAMFを実施しても、地下部分の建設作業中の地下水位と地下水の水質への影響は存在する。これは、地下水の供給が大きく減少し、

また地下水の涵養が大きく阻害される可能性があるためである。したがって、地下水位と地下水の水質への影響を軽減するため、軽減措置である HWR-MM#1が実施される。これには、地下部分への地下水流入を削減する建設方法、地下部分への防水処理、地下部分の検査、地下水の監視が含まれる。

HSR 建設案の建設工事は、不浸透域面積を増加させ、水の浸透を減少させる可能性がある。しかし、この浸透の減少は、地下水盆の規模と比較すれば無視できるほどごくわずかである。また、HSR 建設案は、汚染負荷物質を増加させ、地下水に浸透させ得る。HYD-IAMF#1は、地下水に浸透する可能性がある雨水中の汚染物質を最小限に抑えるため、建設後 BMP の実施を義務づけている。これを実施することにより、建設工事によって地下水の水質と量に関する恒久的影響が生じることはないと思われる。HSR 建設案実施にともなう建設工事は、連邦緊急事態管理庁（FEMA）指定の氾濫原において、または複数の指定氾濫原にわたって行われる可能性があり、一時的に洪水の流れを妨げたり、洪水の流れの方向を変更することが考えられる。これにより、洪水水位の上昇、洪水危険区域の再定義、および100年確率洪水によってこれまで危険とされていなかった地域での洪水の発生をもたらす可能性がある。さらに、建設作業員が洪水に関連する潜在的危険にさらされ得る。しかし、100年氾濫原の水面上昇の可能性を最小限に抑える洪水防止措置、ならびに合衆国大統領令11988号に定められる要件および FEMA による規定への遵守を義務づける HYD-IAMF#3の実施により、指定氾濫原への建設工事による恒久的影響は生じないと思われる。

HSR 建設案実施にともなう建設工事は、100年氾濫原内に新たな建造物を設置することになり、これにより氾濫原の海拔が恒久的に変更され得る。しかし、HYD-IAMF#2によって、100年氾濫原の水面上昇への影響を最小限に抑えるであろう洪水防止措置、ならびに合衆国大統領令11988号に定められた要件および FEMA 規定への遵守が義務づけられる。したがって、建設工事による指定氾濫原への恒久的影響は生じないであろう。

HSR 建設案の実施にともなう運営と保守により、汚染負荷物質の発生を増加させる可能性があり、特に列車がブレーキをかけることによる増加が予想される。HYD-IAMF#1、HMW-IAMF#9、および HMW-IAMF#10は、運営上の BMP を実施し、雨水排水の処理と汚染負荷物質除去を行うことと、適用される国家汚染物質排出防止システムによる認可制度への遵守を義務づけている。この実施により、HSR 運営による地表水の水質への影響は生じないと思われる。

運営

プロジェクトに地下水の取水は含まれないため、HSR 建設案の実施にともなう運営と保守が、現状と比較して地下水量を大きく減少させることはない。バーバンク空港駅に供給される水の予測需要量は同地区における現在の使用量より少ないため、HSR 建設案の実施がバーバンク市において地下水量に悪影響を及ぼすことはないと思われる。さらに、LAUS に供給するための水の需要量の増加は、利用可能な総供給量に対してほんのわずかであるため、HSR 建設案の実施がロサンゼルス市において地下水量に悪影響を及ぼすことはないであろう。運営と保守作業により、地下水に浸透する可能性がある雨水に汚染物質が取り込まれる可能性がある。HYD-IAMF#1 および PUE-MM#1には、運営上の BMP を実施することにより雨水を処理し、地下水に達する前に汚染負荷物質を除去することと、給水アセスメントの作成が含まれる。これらの実施により、HSR 建設案の運営中に、地下水の水質と量に影響が生じることはないと思われる。

運営と保守が、水系パターン、流出雨水、流下能力、氾濫原に影響することはないと予想される。各 IAMF の実施により、HSR 建設案の運営中に、汚染物質の放出または浸水からの影響は生じないと思われる。

S.8.2.8 地質、土壌、地震活動および古生物学に関する資源

地質災害（地盤沈下や膨張土など）、一次的地震ハザード（地震による地面の揺れなど）、二次的地震ハザード（液状化、側方流動など）、地質資源（鉱物資源、化石燃料資源など）、および古生物学的資源は、HSR 建設案の建設・運営に影響を及ぼす、または HSR 建設案の建設・運営

により影響を受ける可能性がある。したがって、建設・運操作業が何らかの影響をもたらす可能性がある。しかし、これらの影響はすべて、最新の耐震設計基準に従う、あるいは地震の際に HSR システムの運営を中断するなどの IAMF 措置を通じて、効果的に回避するか、または影響を最小限に抑えることができる。地震による地面の揺れなどの危険による影響は完全に回避することはできないが、プロジェクトの設計と要素がこのような災害による乗客、作業員、職員、公共への危険を増加させることはないであろう。

建設

地質災害（地盤沈下や膨張土など）、一次的地震ハザード（地震による地面の揺れなど）、二次的地震ハザード（液状化、側方流動など）、地質資源（鉱物資源、化石燃料資源など）、および古生物学的資源は、HSR 建設案の建設に影響を及ぼすか、または HSR 建設案の建設により影響を受ける可能性がある。これらの影響はすべて、IAMF を通じて効果的に回避するか、または最小限に抑えることができる。地震による地面の揺れなどの危険による影響は完全に回避することはできないが、プロジェクトの設計と要素がこのような災害による乗客、作業員、職員、公共への危険を増加させることはないであろう。

HSR 建設案の建設工事中、土壌を攪乱する作業が植生を変化させることによって、むき出しとなった土壌が風雨による侵食にさらされる可能性がある。しかし、敷設予定ルートは、農地や耕地が存在しない都市地域にある。GEO-IAMF#1、GEO-IAMF#10、および HYD-IAMF#3は、土壌浸食または表土の多大な流出を回避するものである。HSR 建設案の設計には、植生回復、ジオテキスタイルによる該当区域の補強、捨石と砂防ダムの利用を含む BMP の採用が含まれる。

HSR 建設案の建設工事は、身体への負傷や財物への損害を生じさせ得る地盤沈下、または地すべりをもたらし、斜面崩壊などの危険をもたらしたり、そうした既存の危険を悪化させることはないと思われる。GEO-IAMF#1は、設計プロセスと建設プロセスを通して、建設工事に先立ち、また工事中において、すでに知られている地盤沈下の可能性に対処するものである。建設中に切り盛りを行う傾斜に関連する危険には、GEO-IAMF#10の実施により対処する。さらに、敷設予定ルートに、膨張土、腐食性土壌、崩壊し得る土壌、浸食され得る土壌などの状態の悪い土壌が存在している場合でも、HSR 建設案は、身体への負傷や財物への損害を生じさせ得るそうした既存の状態を悪化させたり、それによりもたらされる危険を悪化させることはないと思われる。

HSR 建設案の実施にともなう建設工事中、GEO-IAMF#10は、硬盤層、または大礫や巨礫の存在などの困難な掘削状態に関連するリスク因子に対処する。

HSR 建設案の建設工事に、人や建造物が地震ハザード（表面断層破壊、液状化、ダムが決壊、地震に関係する地面の揺れなど）の影響にさらされるリスクが既存のレベルを超えて増加することはないと考えられる。工事前または工事中の GEO-IAMF#1、GEO-IAMF#6、GEO-IAMF#7、および GEO-IAMF#10の実施は、地震ハザードによる影響を軽減するものである。

HSR 建設案の建設工事に、指定鉱物資源地区および敷設予定ルート近くの既存の採掘施設へのアクセスが一時的に制限される可能性がある。しかし、工事に先立ち、GEO-IAMF#1の実施を通して、請負業者は、建設工事が既存または将来の採掘場所へのアクセスに及ぼす影響を最小化する、または回避する方法を取り扱う滞管理計画（CMP）を作成する。さらに、SS-IAMF#4に従い、請負業者は、旧採掘場と廃坑を評価し、尾鉱の浄化や安定化が必要かどうかを判断する。

資源調査区域（RSA）の南部地域で油田における地下作業が提案された場合、HSR 建設案の建設工事で地中ガスに遭遇し、作業員および近くにいる者に安全上のリスクが生じる可能性がある。GEO-IAMF#3および SS-IAMF#4の実施により、生産中の油井およびガス井近くでの建設工事に伴って生産性および安全性の損失に関連する影響が増大するのを回避できる。標準的な設計および建設のプロトコル（GEO-IAMF#4）を実施すれば、鉱物資源指定地区へのアクセス可能性にかかわる潜在的問題が、HSR 建設案の建設工事に現在より増えることはなくなる。

HSR 建設案の建設工事では、きわめて悪影響を受けやすい古生物学的資源を含む地質ユニットを攪乱する作業が行われる可能性がある。GEO-IAMF#11、GEO-IAMF#12、GEO-IAMF#13、GEO-IAMF#14、および GEO-IAMF#15には、きわめて悪影響を受けやすい古生物学的資源を含む地域において、古生物学的資源の損失を回避するための規定が含まれる。

運営

HSR システム運営中にさらなる植生の変化や土壌の攪乱が生じることはないと考えられる。したがって、HSR 建設案の実施・運営が、むき出しとなった土壌の浸食を悪化させることはないであろう。

GEO-IAMF#2および GEO-IAMF#9には、継続的な陥没と沈下に対処するための、斜面モニタリングと沈下モニタリングによる効果的な慣行が含まれる。これにより、運営中に生じるいかなる地盤の変化も、線路の完全性が損なわれる前に対処することが可能となる。さらに、膨張土や腐食性土壌、崩壊し得る土壌、浸食し得る土壌などの状態の悪い土壌が回廊地帯に存在している場合でも、GEO-IAMF#1および GEO-IAMF#10により、乗客の安全と HSR のインフラへの潜在的影響は回避されるであろう。

HSR 建設案の運営段階において土壌の攪乱は生じないため、土壌の悪い状態を引き起こしたり現在の状態をさらに悪化させることはなく、掘削条件を困難にしたり、悪化させることも、困難な掘削により危険がもたらされることもない。

HSR 建設案の実施・運営が、人や建造物を地震ハザード（表面断層破壊、液状化、ダムの決壊、地震に関係する地面の揺れなど）の影響にさらすリスクを既存のレベルを超えて増加させることはないと考えられる。GEO-IAMF#2、GEO-IAMF#6、および GEO-IAMF#8は、表面断層破壊、地震による地面の揺れ、地割れ、および液状化が HSR の運営に及ぼす潜在的影響を最小化するものである。

HSR 建設案の実施・運営は、鉱物資源指定地区の可用性に影響を及ぼすことも、敷設予定ルート近くの既存の採掘施設へのアクセスを妨げることもない。さらに、GEO-IAMF#3は、運営中の地中ガスへの遭遇に関連する人および構造物への影響を最小化する。

HSR 建設案に関連する運営活動は、きわめて悪影響を受けやすい古生物学的資源を含む地質ユニットの攪乱には関与しないと考えられるため、運営が古生物学的資源に重大な影響を与えることはないであろう。

S.8.2.9 有害物質と有害廃棄物

建設

HSR 建設案の建設工事は、有害物質の輸送、保管、使用、廃棄、および有害廃棄物の生成、保管、廃棄により、有害物質または有害廃棄物の放出をもたらす可能性がある。HMW-IAMF#6、HMW-IAMF#7、HMW-IAMF#8、および HMW-IAMF#9の実施により、こうした有害物質または有害廃棄物の放出を最小限に抑えられる。これは、有害物質と有害廃棄物の輸送を州および連邦の規制を遵守して行う、有害物質の保管と取り扱いに関する BMP に従う、建設工事に先立ち流出防止の手順を策定する、ならびに HSR 建設案の建設工事中に使用される有害物質の完全なインベントリを初期対応者に開示できるようにしておく、といった措置を通して実現される。また、HSR 建設案の建設工事は、学校から0.25マイル（約400m）以内の地点における有害物質またはその混合物の輸送、保管、および使用がともなうことがある。これにより有害物質または有害廃棄物の放出が発生した場合、学生や職員の健康と安全上に危険が生じる可能性がある。HMW-IAMF#6、HMW-IAMF#7、および HMW-IAMF#8には、流出防止プラン、有害物質・有害廃棄物プラン、解体プラン、ならびに流出防止および改善プランの実施を通して、学校から0.25マイル以内での有害物質排出可能性を低減させる措置が含まれている。しかし、これらの IAMF が流出の可能性を完全に回避できるわけではない。軽減措置である HMW-MM#1は、学校から0.25マイル以内でのきわめて有害な物質の使用をさらに制限する。

HSR 建設案の建設工事により、有害物質の輸送、配送、使用にともなう事故または流出の結果として、有害物質や有害廃棄物が不慮に放出されてしまう可能性がある。HMW-IAMF#6、HMW-IAMF#7、HMW-IAMF#8、および HMW-IAMF#9の実施により、有害物質と有害廃棄物が不慮に放出される可能性は低減するであろう。

HSR 建設案の建設工事中、トレンチその他の土壌を攪乱する作業により、それまで記録されていなかった、または未知であった有害物質や汚染に遭遇したり、これらを悪化させる可能性がある。HMW-IAMF#4、HMW-IAMF#7、および HMW-IAMF#5の実施は、こうした記録されていない汚染を不慮に攪乱することにより有害物質が環境に流出し、その結果作業員や一般市民が有害物質にさらされる可能性を最小化する。

環境上の潜在的懸念がある場所における、またはその付近での HSR 建設案の建設作業は、作業員、一般市民、または環境を有害物質または有害廃棄物にさらす可能性がある。HMW-IAMF#1、HMW-IAMF#3、HMW-IAMF#4、HMW-IAMF#6、および HMW-IAMF#9の実施は、こうした場所またはその付近での建設工事に関連する影響を最小化する。

HSR 建設案の建設工事に先立ち行われる解体作業において、道路の解体、線路の変更、建造物またはその他の構造物構成要素や瓦礫の撤去作業により、鉛とアスベスト（石綿）が不慮に放出され、作業員と一般市民が有害物質や有害廃棄物にさらされる可能性がある。HMW-IAMF#1および HMW-IAMF#5には、鉛とアスベストの不慮の放出を防ぐため、解体作業と物質および瓦礫の撤去作業における安全を徹底させる措置が含まれている。

使用中のまたは閉鎖された廃棄物最終処分場（ランドフィル）、油井、またはガス井における、またはそれらの施設付近での HSR 建設案の建設工事は、作業員と一般市民が有害物質と有害廃棄物にさらされるリスク、またはこれらに関連する事故のリスクを増加させる可能性がある。HMW-IAMF#2、HMW-IAMF#4、SS-IAMF#4、および GEO-IAMF#3の実施は、作業員と一般市民が有害物質と有害廃棄物にさらされる潜在的リスクと、これらに関連する事故の潜在的リスクの可能性を最小化する。

運営

HSR 建設案を実施した場合、その運営と保守により、HSR の列車、線路、軽整備施設、および駅の保守にともなう有害物質ならびに有害廃棄物の輸送、使用、保管、廃棄を通して、環境と一般市民に影響を及ぼす可能性がある。有害物質および有害廃棄物の輸送、使用、保管、廃棄は、主に軽整備施設で発生するが、線路上または駅構内で少量の有害物質が断続的に使用される可能性もある。HMW-IAMF#7、HMW-IAMF#9、および HMW-IAMF#10に述べられているとおり、環境マネジメントシステムおよび有害物質監視プランの実施により、影響の軽減または回避が可能となる。

HSR 建設案の実施・運営と保守においては、学校から0.25マイル（約400m）以内で、少量の有害物質または有害廃棄物の限定的かつ断続的な取り扱いが必要となる場合がある。HMW-IAMF#7、HMW-IAMF#9、および HMW-IAMF#10の一環として、有害物質プラン、流出防止・封じ込め・制御プラン、ならびに環境マネジメントシステムが作成・実施される。HSR の列車は、有害な排気ガスを排出せず電力で運行される。学校から0.25マイル以内に単灯地表平面式踏切は設置されないため、列車と有害物質輸送車両との事故の可能性は排除される。

さらに、HSR 建設案の実施・運営と保守において、有害物質と有害廃棄物が不慮に放出され、一般市民と作業員の健康・安全上のリスクとなるほか、環境汚染がもたらされる可能性がある。IAMF には、有害物質プラン、流出防止・封じ込め・制御プラン、ならびに環境マネジメントシステムの制定を義務づける措置が含まれる（HMW-IAMF#7、HMW-IAMF#9、および HMW-IAMF#10）。これにより混乱と事故のリスクを限定的なものとすることができる。

これまでに記録されていないか未知の汚染がある場所またはその付近における HSR 建設案の実施・運営と保守、およびそれに関連するリスクは、建設工事に先立ちそうした場所が特定、検査、修正されるため、影響はごくわずかと考えられる（HMW-IAMF#1）。さらに、運営および保守作業による土壌の攪乱の可能性は限定的である。

S.8.2.10 安全と保安

建設

HSR 建設案の建設過程を通じて、作業員は、重機の操作および作業に関連するものを含め、建設現場に関連する危険にさらされる可能性がある。SS-IAMF#2、AQ-IAMF#1、および HMW-IAMF#2 の実施は、このような危険に関連する影響を防ぐため、建設工事中の安全対策を義務づけている。

HSR 建設案の建設工事は、道路の閉鎖と迂回を必要とする。建設工事期間中に SS-IAMF#1、TR-IAMF#4、および TR-IAMF#5 を実施することにより、工事中の安全を脅かす危険に対処する具体的なプランと手順が提供される。

HSR 建設案の建設工事にともなう道路閉鎖と交通路の変更は、緊急時対応要員の対応を遅らせるおそれがある。このような道路閉鎖によって地域のほかの道路への迂回が必要になり、緊急時対応要員およびほかの道路利用者に遅延が生じる可能性がある。SS-IAMF#1 および TR-IAMF#2 は、こうした工事期間中の道路迂回によって生じる、安全を脅かす危険に対処するプランを策定するものである。

HSR 建設案の敷設予定ルートの一部は、ハリウッド・バーバンク空港の滑走路8-26、誘導路 D、延長が提案されている誘導路 C と、重要な空港安全区域の地下を横切ることになる。HSR 敷設予定ルートのこの部分では、飛行場の運営への障害を回避するために新オーストリアトンネル工法を用いて、滑走路および誘導路システムの地下部分で作業を行う予定である。新オーストリアトンネル工法では地表への影響が最小限に抑えられるため、滑走路および誘導路システムは工事中も通常どおり運営される予定である。地表への影響はトンネルの入り口と出口に限定され、それらは滑走路の安全制限区域外に設置される。工事はすべて重要な空港安全区域外部で行われる。HSR 建設案の実施・建設にともなうハリウッド・バーバンク空港の運営に対する潜在的な影響に対処するため、HSR 建設案には SS-IAMF#5 が組み込まれている。これは、連邦規則集14巻77条の規定に従い、高速鉄道局および建設請負業者またはそのいずれかが、連邦航空局に施工プランおよび情報またはそのいずれかを提出することを義務づけるものである。さらに、SS-IAMF#5 は、HSR 建設工事中に継続して航空業務の安全を維持するために連邦航空局が求める措置の実施を義務づけている。

運営

HSR 建設案では、PTC、立体交差、フェンスの導入により、都市間および地域内交通に安全な手段が提供されるため、列車の運行に関連する自動車、歩行者、自転車の事故の発生件数においても、よりよい影響をもたらす。

HSR 建設案には TR-IAMF#12 が組み込まれ、立体交差の建設を採用するため、HSR 建設案の運営において列車との接触が減少する。この IAMF は、施工前に、HSR 回廊地域において歩行者と自転車へのアクセス可能性を提供する方法および歩行者と自転車をサポートする方法を記載した技術覚書を提出することを請負業者に義務づける。HSR 建設案の実施運営において、この IAMF を遵守し、立体交差の建設を実施することにより、歩行者および自転車と列車の事故に関連する影響を最小化できる。

運営による潜在的な影響には、HSR システムの事故、外的要因による事故、および列車の脱線などがある。SS-IAMF#2 は、HSR の運営に関係するすべての安全プランおよび保安プランの実施を高速鉄道局に義務づけており、SS-IAMF#3 には、公共の安全を守るために受け入れられるレベルにまでリスクを軽減するための危険の特定、関連リスクの評価、および抑制措置が含まれる。

HSR 運営の結果として、自動車、歩行者、および自転車の事故が発生する可能性がある。TR-IAMF#12、および HSR 建設案の運営中の立体交差の建設は、本案運営による列車との接触を減少させる。また、TR-IAMF#12は、施工前に、HSR 回廊地域において歩行者と自転車へのアクセス可能性を提供する方法、および歩行者と自転車をサポートする方法を記載する技術覚書を提出することを請負業者に義務づける。

HSR の敷設予定ルートとインフラは、第3.9項「地質、土壌、地震活動および古生物学に関する資源」に記載されているように、地震の影響を受けやすい区域に存在し、特定の断層帯（ベルデゴ断層帯およびハリウッド-レイモンド断層帯）を通過する予定である。したがって、これらの区域では、定義されている地震活動のレベルで構造破損を起こすことなく耐えられるような仕様に従って施工される。GEO-IAMF#10は、施工に先立ち、技術覚書作成を通じて、施設の設計と建設に以下の組織のガイドラインと基準を取り入れる方法について文書で記録することを請負業者に義務づけている。合衆国全州道路交通運輸行政官協会、連邦高速道路局、合衆国鉄道工学 & 保線協会、カリフォルニア州建築基準法、国際建築基準法、合衆国土木学会、Caltrans 設計基準、Caltrans 設計マニュアル、合衆国材料試験協会によるガイドラインと基準である。さらに、HSR システムには、地震活動が生じている区域に近づくると自動的に列車を停止させる地震監視システムを設け、地震による脱線の可能性を最小化する。この監視システムは、運行管理センターのアラートによる警告システムに接続され、運行管理センターの職員と列車の乗務員は地震による被害を軽減するための対策を講じることができる。

HSR 建設案には、火災および火災に関連した危険の潜在的リスクを持つプロジェクト要素が含まれる。これには乗用車、牽引変電所、並列発電所などがある。これらの要素には電気装置や可燃性物質が存在するため、火災および爆発のリスクがともなう。SS-IAMF#2、GEO-IAMF#10、全国防火協会（NFPA）基準130、カリフォルニア州建築基準法、および国際建築基準法は、HSR 建設案の実施・運営中の火災のリスクを軽減させる。さらに、設計要素および標準運営規定の実施により、傾斜、卓越風、およびその他の要素を原因とする山火事がもたらす高濃度の汚染物質や山火事の制御不可能な拡大の影響がプロジェクト内の施設利用者に及ばないようにすることができ、また、山火事後に不安定となった斜面または水系の変化を原因とする、斜面の下方での洪水や川の氾濫、地すべりに関連する影響がプロジェクト内の施設利用者に及ばないようにすることができる。

HSR 建設案の実施は、地表平面式踏切の閉鎖または高架化もしくは地下化への変更をもたらす。一部の変更により、地表平面式踏切が廃止され、踏切での遅延が減るため、緊急時の対応時間を短縮することができる。HSR 建設案には、運営時に SS-IAMF#2が組み込まれる。この措置は運営中に既存の交通パターンを維持しながら道路を変更するための緊急時対応機関との調整を含む。HSR 建設案の運営中に緊急車両の対応時間が著しく短縮されることはないと予想される。HSR 建設案が、採用されているいかなる緊急時対応プランや緊急時避難ルートをも著しく損なうことはない。

HSR 建設案実施の結果間接的に生じる付随的な開発および経済活動により、地元の緊急時対応機関における需要が増加する可能性がある。さらに、HSR 建設案の実施・運営は、HSR 駅周辺の交差点の渋滞を増加させると考えられる。SS-IAMF#2では、火災および人命安全プログラムが実施される。これには、地域の緊急時対応組織に、鉄道のシステム、施設、および運営について理解してもらい、緊急時対応業務と施設への変更について意見を提供してもらうための調整が含まれる。

SS-IAMF#2はこういった影響を軽減するものの、影響を完全に回避するものではない。高速鉄道局は、TRAN-MM#1および TRAN-MM#2を実施し、駅周辺の路上の交通量を削減し、また交差点に改善をもたらすことによって、影響を受ける交差点への HSR 建設案実施による影響を軽減する。S&S-MM#1は、駅での緊急対応要員による事件・事故への対応状況をモニターすること、および HSR 建設案にそうしたサービスを提供するのに必要な施設の拡張に補償を提供することにより、既存の消防、救出、および緊急時サービス用施設への影響を軽減する。

可能性は少ないが、異常気象状況により HSR 乗客および職員に危険が発生する可能性がある。HYD-IAMF#2、州および連邦の規制、ならびに自動列車制御によって、運営中に異常気象と洪水により生じる危険から乗客および職員を守るための、異常気象状況に備えた適切な安全対策が義務づけられる。

S.8.2.11 社会経済とコミュニティ

建設

HSR 建設案の建設工事は、各 IAMF 実施前の段階で、駐車場スペースの一時的損失、騒音と交通量の増加、緊急時対応時間の増加、アクセスの妨げ、新しい障壁の一時的な導入、歩行者と自転車利用者の安全を脅かす危険、景観の変化、コミュニティの人々が互いの間に確立しているかわり方のパターンの攪乱、コミュニティや地元地域の機能の変化の原因となると予想される。TR-IAMF#2、TR-IAMF#3、TR-IAMF#4、TR-IAMF#5、TR-IAMF#6、TR-IAMF#7、TR-IAMF#8、TR-IAMF#11、TR-IAMF#12、NV-IAMF#1、および SS-IAMF#1を実施しても、駐車場の一時的損失、騒音と交通量の増加、景観の質の変化、コミュニティや地元地域の機能の変化は生じ、それにより、コミュニティの個性とつながりに悪影響を及ぼすと予想される。しかし、歩行者と自転車利用者の安全を脅かす危険と緊急時対応時間の遅れによるコミュニティの個性とつながりへの影響は、これらの IAMF の実施により最小化できる。軽減措置である N&V-MM#1、AVQ-MM#1、および AVQ-MM#2の実施は、一時的な騒音の増加と景観の変化を最小限に抑え、コミュニティの個性とつながりに効果をもたらす。

コミュニティにおける駐車場の一時的損失とバーバンク空港駅南での新しい障壁の一時的導入は、既存のコミュニティ間を分断するものではないが、駐車場の一時的損失およびそれに関連するコミュニティや地元地域の機能の変更によるコミュニティの個性とつながりへの一時的攪乱を最小限に抑える、または回避するための実行可能な軽減措置は存在しない。

図 S-7は、HSR 建設案に隣接する市とコミュニティを示している。HSR 建設案の建設工事は、ロサンゼルス市内のリンカーン・ハイツ自治区において、事業および住居の移転がこのコミュニティの特性と個性を変えると考えられるため、コミュニティのつながりに支障を与える可能性がある。SOCIO-IAMF#2および SOCIO-IAMF#3は、HSR 建設案の建設実施がコミュニティのつながりを恒久的に攪乱する可能性を最小化する。しかし、HSR 建設案の建設実施がコミュニティのつながりを恒久的に攪乱することは避けられないと予想される。

HSR 建設案により、バーバンク市の居住者約19名、ロサンゼルス市の居住者約15名の立ち退きが生じるが、元の住居に匹敵する代替りの住居が十分に存在する。SOCIO-IAMF#2および SOCIO-IAMF#3は、住居の立ち退きに関連する影響を最小限に抑える。

HSR 建設案の建設実施により、バーバンク、グレンデール、ロサンゼルスでかなりの数の事業者の立ち退きが生じる。SOCIO-IAMF#2および SOCIO-IAMF#3の実施は、HSR 建設案によって地域の事業者が現在のコミュニティ外に立ち退きや移転を強いられる可能性を最小限に抑えるものである。

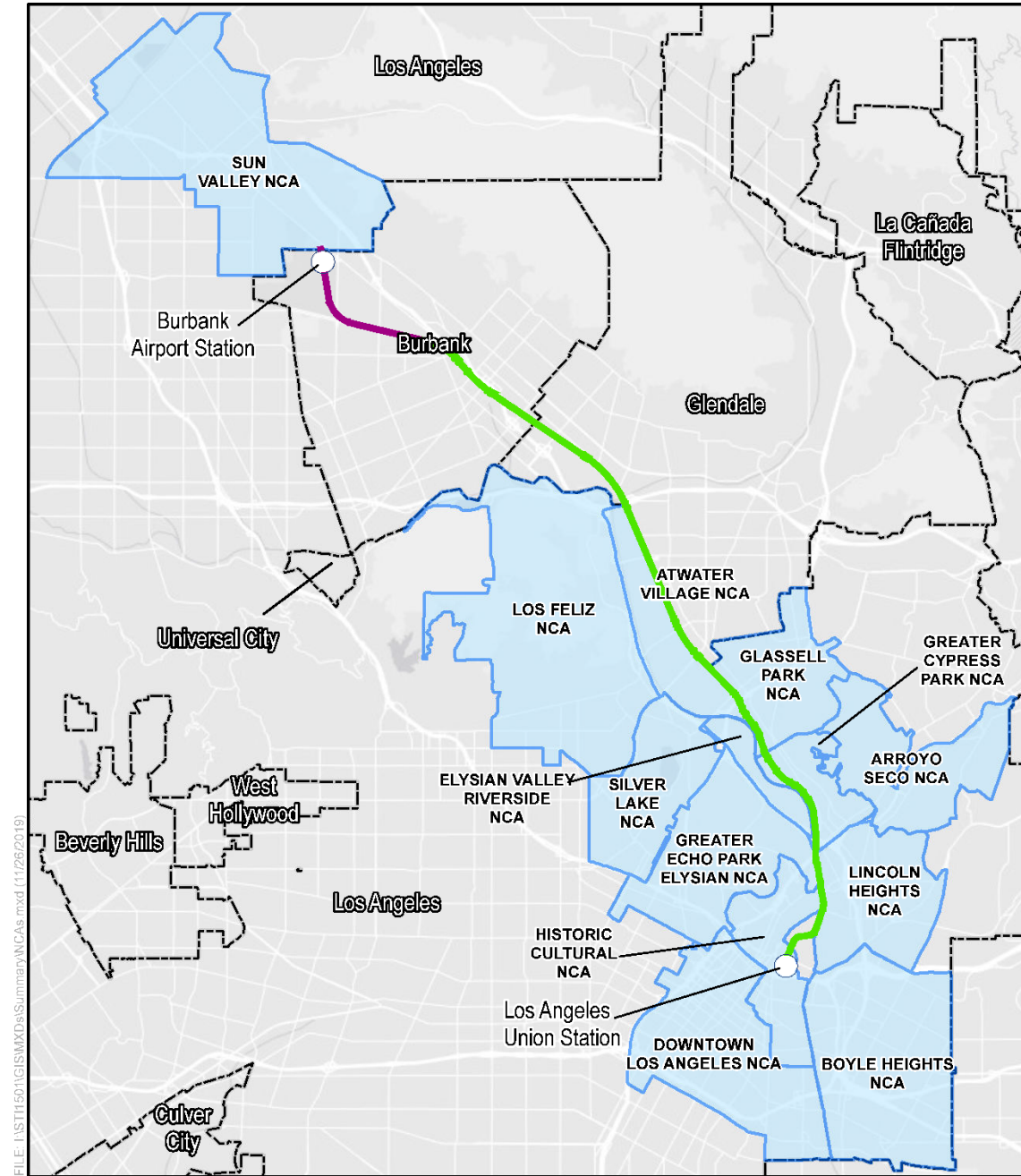
HSR 建設案は、リンカーン・ハイツとサン・バレー自治区（ロサンゼルス市内）において、12世帯の住居の立ち退きおよび移転をもたらす、高齢者、障がい者、女性世帯主、言語的に孤立した居住者などの配慮を必要とする人々が住む世帯に影響を及ぼす可能性がある。しかし、元の住居に匹敵する代替りの住居が十分に存在する。SOCIO-IAMF#2および SOCIO-IAMF#3は、住居の立ち退きに関連する影響を最小限に抑えるものである。

HSR 建設案に関連する区画の買収および事業者の立ち退きは、バーバンク市、グレンデール市、ロサンゼルス市、およびロサンゼルス郡の固定資産税および売上税収入の損失を招くと予想される。これらの管轄区域が失う総収入の割合が少ないこと（各管轄地域における固定資産税の収入損失は0.06%以下、売上税の収入損失は0.01%以下）を考慮すると、HSR 建設案の建設に

よる、NEPA⁸に基づく地方税への広範にわたる長期的影響は予期されない。しかしながら、HSR 建設案の建設実施は、固定資産税と売上税の恒久的損失をもたらす。

HSR 建設案の建設実施により、バーバンクで7戸、ロサンゼルスで5戸の住居の立ち退きが生じる。この立ち退きによって生徒数がわずかに減少し、バーバンク統合学区とロサンゼルス統合学区に影響が出る可能性がある。さらに、HSR 建設案に関連する土地買収が、バーバンク統合学区、グレンデール統合学区、およびロサンゼルス統合学区における固有資産税収入の損失につながると考えられる。影響を受ける学校のある学区が失う総収入の割合が少ないこと（バーバンク統合学区で0.15%、グレンデール統合学区で0.01%、ロサンゼルス統合学区で0.01%未満）を考慮すると、HSR 建設案の建設による、NEPA に基づく地方財政への広範にわたる長期的影響は予期されない。しかし、最大の税収損失（189,929ドル）が見込まれるバーバンク統合学区では、地域レベルでの影響が生じる可能性がある。総体的に、HSR 建設案の建設実施は学区の資金源に恒久的影響を与えることが予想される。

⁸CEQA ガイドライン 15064 条(e)に基づき、「プロジェクトがもたらす経済的および社会的変化は環境への重大な影響として扱われないものとする」。したがって、経済的影響に関する CEQA による結論は出されていない。



PRELIMINARY DRAFT/SUBJECT TO CHANGE - HSR ALIGNMENT IS NOT DETERMINED
 SOURCE: National Geographic/Esri (2018), CHSRA (11/2019), US Census Bureau (2014)

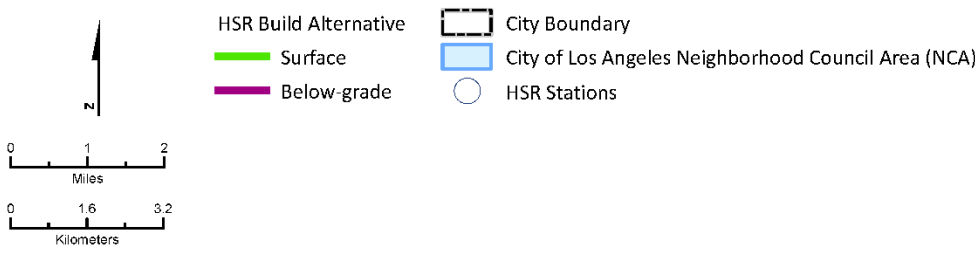


図 S-7 高速鉄道建設案敷設予定ルートに隣接する市およびコミュニティ

HSR 建設案の建設は、事業者および居住者の立ち退きを生じさせ、既存のコミュニティを攪乱し、地方税収を変更する可能性がある。しかし、HSR 建設案が、著しい住居の移動、重要な中核的役割を果たしている事業所の閉鎖、NEPA に基づく固定資産税および売上税からの収入の大幅な減少をもたらすことはないであろう。HSR 建設案の建設実施が地域のコミュニティに物的な悪化をもたらすことはないと考えられる。

HSR 建設案の実施により、建設工事中に、児童の健康と安全に一時的な影響がもたらされると考えられる。工事により、一部のコミュニティでは交通の循環パターンが一時的に乱され、スクールバスの走行ルートや通学に自転車を使う児童や徒歩で通学する児童に影響が及ぶ可能性がある。工事と走行車両による粉塵、排気、騒音、振動は、工事現場近くの児童に局所的影響をもたらすと考えられる。HSR 建設案の建設実施は、有害物質と有害廃棄物の不慮の流出や放出をまねく可能性があり、学校に対する一時的な危険となり得る。軽減措置である N&V-MM#1、N&V-MM#2、HMW-MM#1、および AQ-MM#1 は、児童の健康と安全への影響に対処するために、工事の騒音や振動、および学校周辺でのきわめて有害な物質の使用を減らし、南岸部大気管理局 (SCAQMD) のクリーンエア・インセンティブ地域市場を通じてプロジェクトの建設による排出物を相殺する。軽減措置の実施は、児童の健康と安全への一時的影響に対処するものである。

運営

HSR 建設案の実施・運営は、恒久的な駐車場の損失、コミュニティや近隣地区の機能の変更、騒音の増加、コミュニティの個性とつながりに影響し得る景観の質の変化をもたらすと考えられる。AVQ-IAMF#1 および AVQ-IAMF#2 の実施後も、HSR 建設案の運営による景観の質の変化は、コミュニティの個性とつながりへの長期的影響として存続するであろう。軽減措置である AVQ-MM#3 および AVQ-MM#4 の実施後も、景観の変化によるコミュニティの個性とつながりへの影響は継続すると考えられる。

HSR 建設案の実施・運営により生まれる雇用の多くは、現在失業中の労働者によって満たされるものと予想される。したがって、HSR 建設案の実施・運営により、新しいコミュニティの施設の建造や既存のコミュニティの施設の拡張が必要となることはない。HSR 建設案の建設実施に関連する一時的な雇用の増加は、ロサンゼルス郡において顕著な経済的変化をもたらすことはないであろう。

HSR 建設案の実施・運営には、1校の公立高校で道路にアクセスするための地役権が必要となる。これが構造や施設へのアクセスに影響することはなく、コミュニティの施設への恒久的障害となることもないであろう。

HSR 建設案の建設段階において、固定資産税および売上税の損失により、地方自治体の資金源に恒久的変更が生じることはないと考えられる。NEPA に基づく HSR 建設案の建設実施による地方自治体の資金源への影響の一部は、HSR 建設案の運営の間にも継続するものの、HSR 運営が固定資産税および売上税からの収入の損失につながることはないであろう。

HSR 建設案の実施・運営は、大気質の変化、有害な影響、または安全性の問題による児童の健康への間接的影響の原因とはならないが、騒音レベルの上昇による影響をもたらす。騒音レベルの上昇がもたらす児童の健康への間接的影響を回避する、または最小化するための IAMF は存在しない。軽減措置である N&V-MM#3、N&V-MM#4、N&V-MM#5、および N&V-MM#6 では、提案されている HSR 「騒音軽減ガイドライン」、車両騒音基準準拠仕様、渡り線および分岐器での特別な線路作業、ならびに最終設計後の追加の騒音分析を義務づけることにより、運行時の騒音と振動を軽減する。しかし、局所的な騒音の影響は避けられず、児童に影響する可能性がある。

S.8.2.12 駅計画、土地利用、および開発

建設

HSR 建設案は、地域のあらゆる計画文書と齟齬がない。バーバンク空港駅および LAUS の HSR 駅を含む HSR 建設案の建設工事は、一部の施設へのアクセスを一時的または断続的に途絶させ、近隣の居住者と事業者に一時的な不便を生じさせ、バーバンク空港駅と LAUS の間の既存の

土地利用と計画中の土地利用のうち約113エーカー（約46ヘクタール）に直接的な一時的変更を生じさせる。プロジェクトの建設工事では、工事の諸活動のために空き地の一部を一時的に利用する必要がある。HSR 建設案の一部として、こうした影響を最小化するため、いくつかの IAMF (LU-IAMF#3、TR-IAMF#2、TR-IAMF#3、SOCIO-IAMF#2、および TR-IAMF#11) が実施される。プロジェクトの建設により、既存の土地利用パターンが一時的に変更される可能性は、ほとんどの場合、IAMF の実施によって最小限に抑えられる。

バーバンク空港駅と LAUS の HSR 駅を含む HSR 建設案の建設工事は、既存の土地利用と計画中の土地利用のうち約153エーカー（約62ヘクタール）を HSR のため交通目的に利用するという、直接的で恒久的な変更を生じさせる。しかし、この土地面積は、資源調査区域 (RSA) 内での同様の土地利用の総面積に比較すると、ごくわずかである。この土地変更のほとんどは、既存の鉄道回廊に隣接して発生し、提案されているバーバンク空港駅と LAUS 間の14マイル（約23km）の地域に広がっている。提案されている2駅間での HSR 建設案の建設実施に関連する恒久的な土地利用の変更による直接的な影響を回避または最小化する IAMF または軽減措置は存在しない。しかし、影響の程度は、同 RSA 内の同様の土地利用の総面積を考慮すると限定的と考えられる。

運営

HSR 建設案の実施・運営は、土地利用パターンと相反する可能性がある。HSR 建設案の実施・運営は、住居用地、騒音に配慮すべき商業用地、近隣の公園と学校、その他の配慮を必要とする土地利用の近くでの騒音レベルを上昇させると予想される。また、HSR 建設案の実施・運営は、電磁場 (EMF) を生じさせ、敷設予定ルート施設の1箇所磁気の影響を受けやすい機器に干渉するほか、警察署1箇所の無線システムを妨害する無線周波数を生じさせ、ハリウッド・バーバンク空港で無線および電子システムを妨害する可能性がある。軽減措置である N&V-MM#3 および N&V-MM#4は、HSR 建設案の実施・運営によって生じる可能性がある周辺の土地利用との直接的な恒久的相反を最小化させるが、48箇所残留騒音による甚大な影響が継続し、12箇所地中を伝わる振動と騒音の影響が継続すると予想される。EMI/EMF-IAMF#2は、近隣での使用が判明している機器への電磁干渉 (EMI) を防止し、EMF が恒久的な土地利用の相反となるのを防止するのに役立つと考えられる。

HSR 建設案の実施・運営は、予測成長と比較すると少ないとはいえ、成長を促す。また、バーバンクおよびロサンゼルス市の HSR の駅設置予定地周辺で地域計画の実施を加速させる可能性がある。LU-IAMF#1および LU-IAMF#2に示されている駅区域についての計画実施により、駅と周辺地域の開発を相互に適合させ、駅が周辺の土地利用パターンにもたらす潜在的な間接的影響を軽減すると考えられる。

S.8.2.13 公園、レクリエーション、オープンスペース

建設

HSR 建設案の建設工事中は、レクリエーション資源またはその近くで建設工事による騒音と粉塵の増加が生じ、これらの資源の利用者が近くにある代替りの資源を利用するようになるという影響が出る可能性がある。AQ-IAMF#1の遵守により、粉塵の発生が軽減される。HSR 建設案においては、一時的な景観の変化が生じるが、当該レクリエーション資源は活動的なレクリエーション目的で使用されるため、資源の利用者は景観の変化をさほど気に留めないと思われ、HSR 建設機械の存在と建設工事によって資源の通常どおりの利用が減ることはないであろう。さらに、AVQ-IAMF#1および AVQ-IAMF#2の遵守により、プロジェクト区間におけるレクリエーション資源の利用者が経験する景観の変化が軽減される。

HSR 建設案は、それぞれ計画されている San Fernando Bike Path のフェーズ3、San Fernando Railroad Bike Path、および Los Angeles River Bike Path の延長に影響するため、レクリエーション資源の設置に関する一時的および恒久的な影響をもたらす。HSR 建設工事の実施時点で、計画されている San Fernando Bike Path のフェーズ3および Los Angeles River Bike Path（延長計画部分）が実現していない場合、HSR 建設案により、これらの資源用に計画されている土地は恒久的に変更され、計画されているこれらの自転車専用道路の予定ルートは変更される。

さらに、HSR 建設工事の実施時点で、計画されている San Fernando Bike Path のフェーズ3および Los Angeles River Bike Path (延長計画部分) がすでに実現している場合、これらの自転車専用道路の一部の恒久的な買収と地役権がアクセスと接続性に影響を及ぼすと考えられる。また、HSR 建設工事の実施時点で、計画されている San Fernando Railroad Bike Path が実現していない場合、HSR 建設案の実施により、グレンデールでこの自転車専用道路用に計画されている土地は恒久的に変更され、この資源の現在予定されているルートどおりの開発は不可能となる。HSR 建設工事の実施時点で、計画されている San Fernando Railroad Bike Path がすでに実現している場合、この自転車専用道路の予定ルート全体の恒久的な買収により、この資源の変更に基づく恒久的影響が生じると考えられる。土地の恒久的変更によるこれらの資源への影響は、接続性とレクリエーション利用の損失という結果をもたらす。

また、HSR 建設案の建設実施により、Rio de Los Angeles 州立公園および Albion Riverside 公園内の土地が恒久的に使用される。しかし、Rio de Los Angeles 州立公園での恒久的買収は0.56エーカー (約0.23ヘクタール)、Albion Riverside 公園での恒久的地役権は0.12エーカー (約0.05ヘクタール) と、各公園内の恒久的利用部分はごくわずかであり、レクリエーション資源の活動、機能、特性に悪影響を及ぼすことはない予想される。

PK-IAMF#1を遵守することにより、HSR 建設案の建設実施によるアクセスの一時的減少が軽減される。さらに、軽減措置である PR-MM#1、PR-MM#2、PR-MM#3、PR-MM#5、および AVR-MM#3の実施により、レクリエーション施設への一時的および恒久的影響をさらに軽減できる。

運営

HSR 建設案の実施・運営中は、通過する列車および保守作業の騒音が聞こえるはずである。しかし、これらの資源は活動的なレクリエーションに利用されるため、資源の利用者が運営による騒音にさらされる時間は、列車がその区域を通過する時と接近している時の比較的短時間のみである。HSR 建設案の実施・運営の結果、景観の変化も生じる。当該レクリエーション資源は活動的なレクリエーション目的で使用されるため、資源の利用者は景観の変化をさほど気に留めず、HSR インフラの存在によって資源の通常どおりの利用が減ることはないであろう。さらに、AVQ-IAMF#1および AVQ-IAMF#2の遵守により、運営中にレクリエーション資源の利用者が経験する景観の変化は最小限に抑えられる。しかし、AVR-MM#3の実施後も、Pelanconi 公園から見える提案されている立体交差は周辺の利用状況に対して不釣り合いとなり、プロジェクトの規模は既存の視覚環境にそぐわない対照として際立つものとなる。プロジェクト全体の視覚的特徴は、当該資源の視覚的特徴に合わないものとなるであろう。HSR 建設案が実施・運営されると、プロジェクト区間において居住者と労働者の人口が増加し、レクリエーション資源の利用も増すと考えられる。

HSR 建設案の実施・運営は、それぞれ計画されている San Fernando Bike Path のフェーズ3、San Fernando Railroad Bike Path、および Los Angeles River Bike Path (延長計画部分) へのアクセスに影響を及ぼす。PR-MM#2は、影響を受けない公園部分への、または付近の道路への建設工事後の接続維持を義務づけることによって、建設工事後のレクリエーション資源へのアクセスに対する影響に対処する。PR-MM#4は、高速鉄道局が、資源の失われた利用と機能性をふたたび継続するために、管轄区域の責任者の意見を聞きながら代替ルートを特定することを義務づけるために実施される。これには接続性の維持を含む。しかし、PR-MM#2と PR-MM#4を実施しても、HSR 建設案の実施・運営に関連する恒久的地役権、およびレクリエーション資源から鉄道用地への土地の変更は、計画されている San Fernando Railroad Bike Path に影響を及ぼす。

S.8.2.14 美観と景観の質

建設の影響

HSR 建設案の実施・建設は、さまざまな場所で、2種類 (大規模な作業準備エリアと小規模の建設資機材一時保管エリア) の施設を一時的に利用する。非常に目につきやすい建設作業は、視覚的な影響を受けやすい人々にとって、工事現場とその周辺の既存の景観の特徴や質を一時的に下

げることがある。AVQ-MM#1の実施は、建設期間中の作業準備エリアと建設資機材一時保管エリアに関連する潜在的影響を最小化する。さらに、AQ-IAMF#1の実施により、建設工事の埃による景観への著しい影響が回避される。

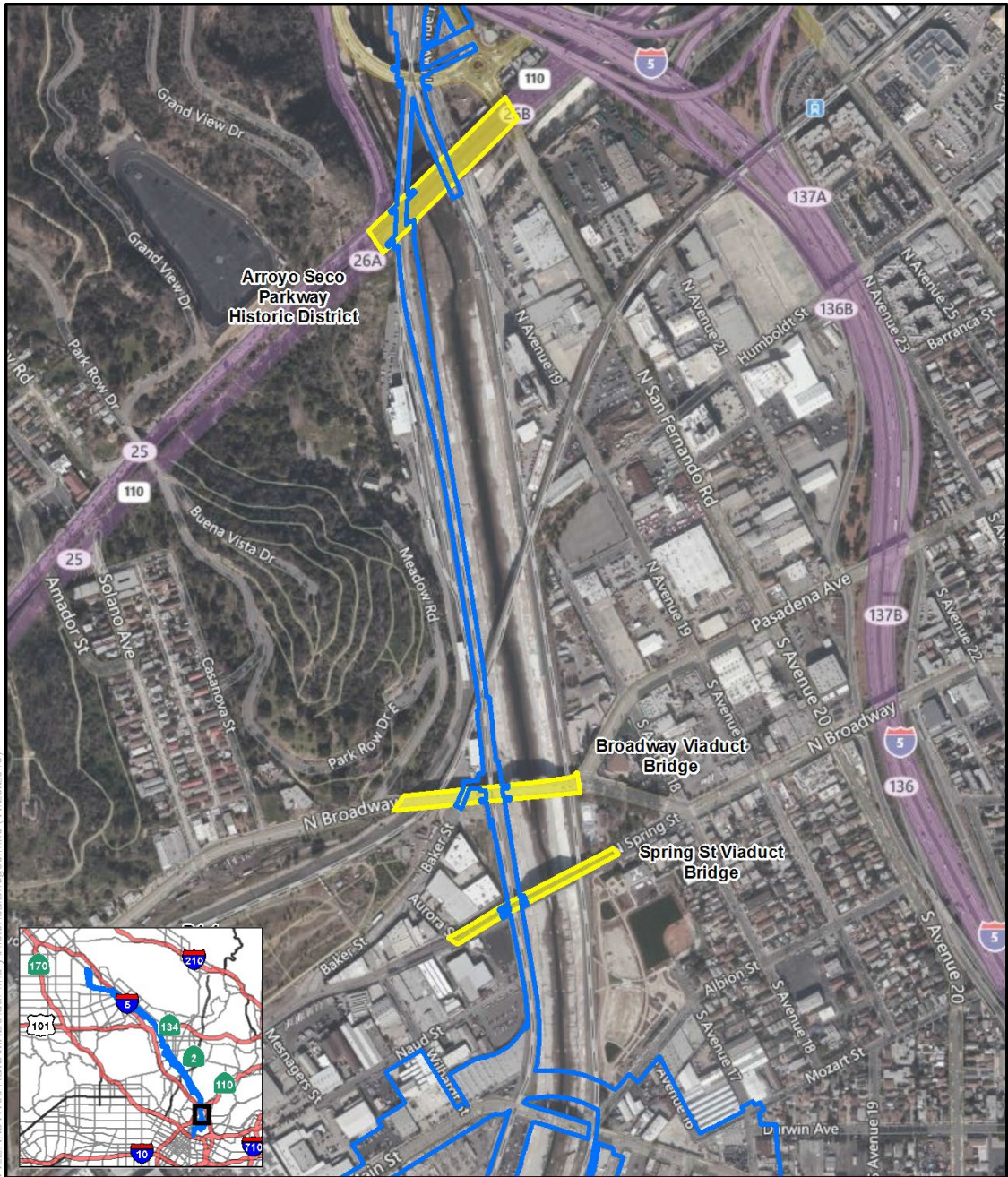
HSR 建設案の実施・建設は、美観と景観の質に直接的影響をもたらすと考えられる。資源調査区域（RSA）内の建設工事作業および3箇所の歴史的橋梁への立入防止柵の設置は、現在の景観の質と美観を低下させる。この3箇所の橋梁とは、図 S-8に示される、Arroyo Seco Parkway 歴史地区、Broadway 高架橋、Spring Street 高架橋を指す。AVQ-IAMF#1および CUL-IAMF#6の実施によって、周囲の環境に配慮した景観の統一、無損傷性、および完全性が推進される。AVQ-IAMF#1では地域の環境に適したプロジェクト全体での美観の一貫性が推進され、CUL-IAMF#6では建設工事前の状態の評価が行われる。

軽減措置である AVQ-MM#3と CUL-MM#12は、その場所と周辺の現在の景観の特徴や質を著しく下げる可能性がある、建設作業による歴史的橋梁への影響を部分的に軽減する。AVQ-MM#3は、土壌を攪乱する作業に先立ち、請負業者が高速鉄道局および地域の管轄機関と協力し、高速鉄道局が承認した美観上の要望事項を最終設計と建設過程に組み込むことを義務づける。この軽減措置は、影響を受けるこの3箇所の橋梁と周辺地域に、管轄地域からの設計に関する意見を聞く機会を設けることにより、現在の景観の特徴や質の低下を一部軽減する。CUL-MM#12も、歴史的資産への物理的および視覚的影響を最小限にとどめながら安全上の目的を果たす柵の設計について関連当事者に相談することを義務づけることにより、建設作業によって歴史的橋梁が被る影響の一部を軽減する。しかし、保護柵による景観の劣化は回避できないため、HSR 建設案の安全対策がもたらす影響は、軽減措置を取った後も3箇所の歴史的橋梁に残ると考えられる。

HSR 建設案の実施・建設のための仮設構造物（トレーラー、フェンス、駐車場など）および夜間工事のための照明は、鉄道用地の全域にわたって設置される。必要な建設工事の一時保管エリアと夜間工事作業は、その一部が視覚的に影響を受けやすい人々と住宅地の近くで生じる。照明の一部は工事現場の外に漏れる可能性があり、これを見る人にとって、また景観の特徴と質にとって視覚上の妨げとなる。軽減措置である AVQ-MM#1と AVQ-MM#2は、建設工事の一時保管エリア周辺と夜間工事の照明が近隣の居住者や車両運転者にもたらす視覚上の妨げを最小限に抑えるために実施される。

運営による影響

Sonora Avenue 立体交差、Grandview Avenue 立体交差、および Flower Street 立体交差の恒久的建設は、既存の文化的環境に目につきやすい視覚的要素をもたらし、視覚資源調査区域（RSA）内の既存の景観の特徴や質を著しく低下させる可能性がある。高速鉄道局は、AVQ-IAMF#1の実施を通して、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間における駅以外の構造物に地域的背景を取り入れながら、州全体で美観を一貫させるためのバランスを模索する。既存の自然環境と文化的環境への影響を軽減するため、請負業者は高速鉄道局および地域の管轄機関と協力し、駅以外の構造物の最終設計と建設過程に、高速鉄道局が承認した美観上の要望事項を組み込む。バーバンク市、グレンデール市、およびロサンゼルス市に対して、美観上の選択肢の例が提供される。これらは本プロジェクト区間の標準外の構造物に適用することができる。AVQ-IAMF#2（美観レビュープロセス）の実施を通じて、高速鉄道局は、コミュニティがプロセスに関与し、請負業者および地域の管轄機関と協力して設計と現地の美観上の要望事項を検証し、それらを最終的な設計と建設に取り入れるための最善の方法について、地域の管轄機関と相談する。AVQ-MM#3は、遵守状況を文書で記録するために、請負業者が高速鉄道局に技術覚書を提出することを義務づけている。しかし、AVQ-MM#3の実施後も、提案されている立体交差は周辺での商業利用に対して不釣り合いとなり、プロジェクトの規模は既存の文化環境にそぐわない対照として際立つものとなる。したがって、プロジェクト全体の視覚的特徴は、現在の文化的環境の特徴に合わないものとなるであろう。



PRELIMINARY DRAFT/SUBJECT TO CHANGE - HSR ALIGNMENT IS NOT DETERMINED
 SOURCE: Bing Maps (2018); CHSRA (11/2019); County of Los Angeles (2015)

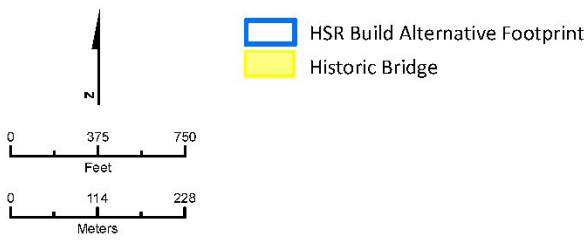


図 S-8 資源調査区域内の歴史的橋梁

S.8.2.15 文化的資源

建設

HSR 建設案の実施・建設は、構築環境における3件の歴史的資産（Los Angeles 川の橋を含む Arroyo Seco Parkway 歴史地区、Broadway 高架橋、Spring Street 高架橋）に直接的な悪影響を及ぼすと予想される。さらに、プロジェクトの建設は、構築環境における1件の歴史的資産（Main Street 橋）に直接的・間接的な悪影響を及ぼすと考えられる。CUL-IAMF#1、CUL-IAMF#2、CUL-IAMF#6、CUL-IAMF#7、および CUL-IAMF#8の実施により、これらの構築環境における資源に及ぼす影響は軽減される。

さらに、CUL-MM#7および CUL-MM#13は、Main Street 橋のために実施され、この橋を歴史的観点から利用し続ける選択肢を検討するうえで歴史的資料となり研究を進めるために役立つ説明または教育的情報の作成を義務づける。CUL-MM#12は、Arroyo Seco Parkway 歴史地区、Broadway 橋、および Spring Street 高架橋のために実施され、立入防止柵の設計にあたって、高速鉄道局が関係各者に相談し協力のうえ作業することを義務づける。これらの軽減措置を実施しても、HSR 建設案の実施は、こうした歴史的建造物資産に直接的・間接的な影響を及ぼし、CEQA に基づけば重大な影響をもたらすことになる。

HSR 建設案の実施・建設は、現時点で国家歴史登録財およびカリフォルニア州登録歴史的資源への登録資格があると推定される、考古学的資源 P-19-101229（小型で円形のレンガ造りの壁の跡）に直接的な影響を及ぼす可能性がある。P-19-101229に登録資格がないと判断された場合、この資源への影響はなくなる。考古学的資源 P-19-101229の正確な位置は現時点で不明であるため、建設工事がこの資源への部分もしくは全体を損傷する、またはこの資源が撤去されるという結果をもたらす可能性がある。CUL-MM#1では、施策合意（Programmatic Agreement）⁹および合意覚書、ならびに段階的な特定期間中に特定された資産への悪影響の軽減措置を遵守することが義務づけられている。しかし、HSR プロジェクトの性質と設計要件により、この土地へのアクセスが許可され、この資源の正確な位置が確認された時点で、考古学的史跡 P-19-101229を回避するために決定済みの敷設予定ルートを変更できない可能性がある。したがって、この資源の正確な位置が確認されるまでは、HSR 建設案の実施・建設はこの資源に影響を与えると推定されるものである。

さらに、建設現場の調査中に未知の考古学的資源が発見され、これを回避不可能な場合、または建設工事中に未知の考古学的資源が発見された場合、これらの資源によって建設に影響が及ぶ可能性がある。潜在的影響地域（Area of Potential Effects/APE）内の私有地へのアクセスは限定的であるため、APE 内で、土壌を攪乱する作業に先立ち、土地へのアクセスが許可された時に実施される歴史資産調査の結果、国家歴史登録財への登録資格を有する現時点で未知の考古学的遺跡が特定される可能性がある。このような史跡が特定され、それが登録資格を有することが判明し、回避が不可能な場合、考古学的資源への影響が生じる。また、HSR 建設案の実施・建設は、建設工事に先立つ調査でも特定されなかった未知の考古学的史跡を損傷する可能性がある。法的アクセスが確保された後に文化的資源のインベントリが完成するが、インベントリによってすべての資源が特定されるとは限らない。さらに、舗装されている場所では調査を行うことができない。

IAMF（CUL-IAMF#1、CUL-IAMF#2、CUL-IAMF#3、CUL-IAMF#4、および CUL-IAMF#5）の実施により、既知の考古学的史跡およびいまだ発見されていない考古学的史跡に対し、建設作業の開始前および作業中に、土地の攪乱による影響が生じるのが軽減される。軽減措置である CUL-MM#1、CUL-MM#2、および CUL-MM#3の実施は、建設工事の作業前と作業中に確認または発見された考古学的資源へ影響が及ぶ可能性を軽減するものである。しかし、決定済みの敷設予定

⁹正式名称を「国家歴史保護法第 106 条の遵守に関し連邦鉄道局、歴史的遺産の保存に関する諮問委員会、カリフォルニア州歴史保全官、カリフォルニア州高速鉄道局の間で締結される施策合意」といい、カリフォルニア州高速鉄道プロジェクトに関連して交わされた合意を指す。

ルートは、土地へのアクセスが許可された時点で発見された考古学的史跡を回避するために変更できない可能性がある。したがって、HSR 建設案の実施は、未知の考古学的資源に影響を与える可能性がある。

運営

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間内の APE で特定された25件の歴史的建造物資源に対し、プロジェクトの運営および保守が及ぼす影響には、騒音と振動が含まれる。しかし、APE 内の歴史的資産が国家歴史登録財に登録されるための重要性の中に静かな環境に位置することは含まれていないため、HSR 建設案の実施・運営により予想される騒音がこれらの歴史的資産に間接的影響を及ぼすとは考えられない。『高速陸上交通の騒音と振動の影響評価』(High-Speed Ground Transportation Noise and Vibration Impact Assessment, FRA 2012) によれば、列車の運行による振動が建造物に損害を与えることは、小規模な外観への損傷も含め、きわめて稀である。しかし、ときとして、鉄道用地近くにある Valley Maid Creamery などの壊れやすい歴史的建造物を損傷する懸念もある。こういった場合も、線路が建造物に非常に近い場合を除き、損傷の可能性はほとんどない。したがって、HSR 建設案の実施・運営による振動は、Valley Maid Creamery を含む APE 内の歴史的資源のいずれにも損傷を与えないと予想される。

考古学的資源に影響を与える活動は、通常、プロジェクトの建設作業にのみ関連するものである。プロジェクト運営中、フェンスで囲われた鉄道用地にアクセスするのは、保守担当者または保守用車両に限られる。したがって、HSR 建設案の実施・運営が既知および未知の考古学的史跡に影響を及ぼす可能性はほとんどないと考えられる。

S.8.2.16 地域成長

HSR 建設案の実施にともなう建設と運営は、ロサンゼルス郡を含む資源調査区域 (RSA) 内での地域成長に関連する一時的および恒久的影響をもたらす。

建設

HSR 建設案の実施にともなう建設活動により、作業員の需要が増加し、予測されている雇用数を上回るであろう。地域の建設支出に基づく建設関連の雇用では、建設のピーク年となる2022年に新たな建設関連の仕事が3,600件創出されると推定されている。この建設作業員の一時的需要は、建設部門の雇用予測を約2.5%上回るものである。これは、RSA 内における総雇用数のごく一部であり、RSA 内での HSR システムの建設活動に関連する継続中の確立された作業員トレーニングと認定プログラムを考慮すると、雇用機会を求めて多数の作業員が RSA に移動するとは予想されない。建設期間の6年間に、合計で14,410件（1件をフルタイムで1年間勤務と換算）の建設雇用が創出される。さらに、建設期間中にさまざまな経済部門で間接的な雇用および誘発される雇用が14,220件増加すると予想されている。

これらの雇用は、プロジェクト不実施時に予測される総雇用数の増加をわずかに上回るに過ぎない。したがって、HSR 建設案の実施にともなう建設活動により、新規住宅や公共サービスの提供を必要とするような地域成長がもたらされるとは予想されない。

運営

HSR 建設案に関連して推定される運営面の影響はわずかで、雇用予測を大きく上回る地域成長をもたらすことはないであろう。運営関連の雇用は、HSR システムの駅と重整備施設によるものである。高速鉄道局は、HSR システムの運営により、ロサンゼルス郡で250件の雇用が創出されると予測している。HSR システムにより提供される、州全体で大きく改善される交通アクセスがもたらす地域成長の可能性も評価され、RSA 内で合計8,960件の雇用を創出すると予測されている。このアクセス可能性の結果として生じる漸進的増加は、RSA 内の2040年の雇用予測を0.1%強上回る。

HSR システムの運営に関連する直接雇用、間接雇用、誘発雇用に加え、HSR システム運営に刺激を受けて創出される雇用も含め、予測される雇用増加とともに人口の増加も見込まれる。運営による直接雇用、間接雇用、および誘発雇用にもなう人口の増加は約17,470名と予測される。これはRSAの2040年の人口予測を約0.15%上回る。

HSR 建設案を実施することにより、その運営に関連する経済活動がもたらす長期にわたる雇用効果が、有益な影響をもたらすと考えられる。HSR 建設案の実施により、RSA 内において住宅需要が生じると予想されるが、これは、短期的にも長期的にも利用可能な土地供給と住宅開発のキャパシティにより満たされるであろう。既存および建設予定の住宅戸数を考慮すると、需要は満たされると考えられる。

S.8.2.17 累積影響

HSR 建設案の実施は、本 EIR/EIS 草稿第2冊の付録3.19-A「累積プロジェクトリスト」に記載されているその他の過去、現在、および合理的に予見可能で起こりうる将来の活動またはプロジェクト（累積プロジェクト）と併せ、CEQAに基づけば、建設期間中に大気質と地球気候変動、騒音と振動、社会経済とコミュニティ（コミュニティの個性とつながり）、文化的（考古学的）資源の分野で重大な累積影響をもたらすと考えられる。さらに、HSR 建設案の実施は、他の累積プロジェクトと併せ、長期間にわたる運営中に、累積的な交通への影響、騒音の影響、および公共サービスへの影響をもたらすと考えられる。

S.8.3 資本コストと運営費用

表 S-2には、HSR 建設案実施の資本コスト推定による各種コストが記載されている。推定コストは2018年時点の金額で、プロジェクトの建設に必要な労働力と資材の合計が含まれるが、車両の購入に関連する州全体のシステム費用は含まれていない。また、資金調達費用も含まれていないが、プロジェクトの建設に先立ち作成される予定である。連邦鉄道局（FRA）と高速鉄道局は、プロジェクトの建設費を評価するために、標準化した資本コストを10種類に分類し、以下の表 S-2に反映させた。パーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の資本コストの詳細は、第6章「プロジェクトの費用」に記載されている。

表 S-2 高速鉄道建設案 パーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の資本コスト（2018年時点、百万ドル単位¹）

FRA 標準費用分類	HSR 建設案
10 線路の構造と線路	\$1,286
20 駅、ターミナル、インターモーダル	\$134
30 補助施設：操車場、修理工場、管理局、建物	\$57
40 現場工事、鉄道用地、土地、既存設備の改善	\$1,516
50 通信と信号	\$51
60 電気牽引	\$65
70 車両	（高速鉄道建設案の一部としてではなく、システム全体のコストとみなした）
80 専門サービス	\$318
90 未割当準備金	\$127
100 資金調達費用	プロジェクトの建設前に見積作成予定
合計	\$3,554

出典：付録6-B：「プロジェクト定義のための予備エンジニアリング(PEPD)における設計一式に基づく資本コスト見積り報告書」

費用はすべて、2018年第1四半期における時価である。割り当て済みの準備金はユニットコストに含まれている。

¹ 本環境影響評価報告書/環境影響評価書の目的において、値は最も近い100万に四捨五入されている。

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間に割り当てられた運営および保守費用（2015年時点の時価）は表 S-3に記載されており、HSR システムのフェーズ1のルートマイルごとの総費用に基づく¹⁰。運営と保守に関連する費用は、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の列車走行マイル（trainset miles）¹¹に基づいて割り当てられる。インフラの保守に関連する費用は、フェーズ1の総ルートマイルである520マイル（約837km）に対して14マイル（約23km）の割合で割り当てられる。

表 S-3 バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間高速鉄道に割り当てられる年間運営および保守費用（2015年時点の時価、百万ドル単位）

運営および保守活動	2040年時点の中度利用状況での予測	2040年時点の高度利用状況での予測
列車の運行	\$7.98	\$8.71
操車	\$0.84	\$0.92
機材の保守	\$3.75	\$4.10
インフラの保守	\$3.42	\$3.72
駅および列車の清掃	\$1.99	\$2.16
商業活動	\$2.44	\$2.88
総務・管理事務	\$1.48	\$1.62
保険	\$1.46	\$1.60
未割当準備金	\$0.98	\$1.06
合計	\$24.34	\$26.77

出典: 付録6-A、「EIR/EIS プロジェクトレベル分析での利用のための高速鉄道の運営および保守費用」

2040年の中度利用状況でのコストは1マイルあたり175万ドルの割合、2040年の高度利用状況でのコストは1マイルあたり191万ドルの割合に基づく。

S.8.4 運輸省法4条(f)と6条(f)に基づく影響の審査

S.8.4.1 運輸省法4条(f)

運輸省法4条(f)（合衆国法典第49編303条により成文化）に基づき、合衆国運輸省の執行組織は、賢明で実現可能な回避策がほかになく、その土地に及ぶ被害を最小限に抑えるために考えられるあらゆる計画がプロジェクトに含まれているか、または最小限の影響しか及ばないという調査結果がない限り、同条項の保護対象である土地を使用するプロジェクトを承認しないことがある。運輸省法4条(f)の保護対象となる土地とは、公園の一部、レクリエーションエリア、野生生物や水鳥の保護区といった公有地、または資源への管轄権を有する連邦、州もしくは地方自治体の決定により、国家、州または地域にとって重要な史跡（公有・私有）に属するとみなされた土地を指す。

本 EIR/EIS 草稿に示されている分析によると、HSR 建設案の実施により、運輸省法4条(f)の保護対象である資源5箇所の恒久的使用が生じる。これには、レクリエーション施設1箇所（San Fernando Railroad Bike Path）および次の4箇所の史跡が含まれる。

¹⁰ ルートマイルは、2点間の線路上を走行した距離と定義される。ルートマイルは、並行する線路で1セットまたは複数セットになる場合がある。

¹¹ 列車走行マイルは、列車が移動する距離を1マイル単位で表すものとして定義される。

- Arroyo Seco Parkway 歴史地区
- Broadway (Buena Vista) 高架橋
- Spring Street 高架橋
- Main Street 橋

さらに、HSR 建設案の実施は、運輸省法4条(f)の保護対象となる資源5箇所に最小限の影響を及ぼすと考えられる。これには、4箇所のレクリエーション施設 (San Fernando Bike Path のフェーズ3、延長が計画されている Los Angeles River Bike Path、Rio de Los Angeles 州立公園、現在工事中の Albion Riverside 公園)、および1箇所の史跡 (Los Angeles 川水路) が含まれる。

資源調査地域 (RSA) 内のその他の資源の HSR 建設案に基づく一時的利用またはそれら資源に対する間接的影響は、いずれも、運輸省法4条(f)に基づく使用には該当しない。

S.8.4.2 運輸省法6条(f)

運輸省法6条(f)の保護対象となる土地とは、土地および水の保全法に基づき資金提供されているレクリエーション資源を指す。この資金は、土地の取得またはレクリエーション用地と施設の向上のために使用することができる。これらの土地は、賢明で実現可能な代替案がほかになく、かつ国立公園局とレクリエーション資源を管理する地域の管轄機関の要求を満たす完全な軽減対策を講じない限り、交通利用のために使用することはできない。承認は国立公園局との調整によって行う必要があり、軽減措置には「合理的に同等な有用性と所在地」を持つ代替公園用地の提供を義務づける規定が含まれる。

運輸省法6条(f)による保護対象の土地が HSR 建設案に基づいて使用される予定はない。したがって、HSR 建設案の実施は、運輸省法6条(f)に関連する影響を一切生じさせない。

S.8.5 環境正義への影響

環境正義とは、人種、肌の色、出身国、または収入にかかわらず、すべての人々が公平に扱われ、すべての人々が有意義に関与することと定義することができる。これは、提案されている交通プロジェクトにとって、交通計画と意思決定の初期段階からプロジェクトの建設、運営、および保守に至るまでの段階での関与を意味する。意思決定プロセスにおいては、実行可能で法令により許可されている範囲で、プログラム、方針、および活動による健康や環境への悪影響が、人種的・民族的なマイノリティおよび低所得層の住民に対して不均衡に高くなる可能性を評価しなくてはならない。マイノリティ住民および低所得層の住民に対する不均衡に高く有害な影響は、おおむね次のような影響として定義される。

- 影響の大部分をマイノリティ住民および低所得層の住民がこうむる。
- マイノリティ住民および低所得層の住民が悪影響をこうむる度合いが、影響を受ける地域および参照とするコミュニティの非低所得者層および非マイノリティ住民に対するよりも目に見えて深刻であるか規模が大きい。

高速鉄道局による、公民権法タイトル VI に基づく方針と計画、および限定的な英語能力に関する方針は、人種、肌の色、出身国、年齢、性別、または障害に基づく差別を行わず、限定的な英語能力を持つ人々に対し言語サービスの支援を提供する高速鉄道局の取り組みを示すものである。

HSR 建設案の実施により、その建設段階および運営において、マイノリティ住民および低所得者層の住民を含む近隣住民が、一時的および恒久的な悪影響をこうむる可能性がある。このような悪影響を受ける環境資源には、大気質、騒音と振動、交通・交通量、立ち退き・移転およびコミュニティのつながり、美観と景観に關係する資源などがある。

提案される軽減措置がプロジェクトの影響が及ぶ地域（フットプリント）の全体を通じて等しく適用された後、建設活動による影響は、マイノリティ住民および低所得者層の住民に対する以下の環境資源分野における悪影響とみなされる。

- 一時的で局所的な交通の影響
- 短期間の局所的な大気質の影響
- 一時的な騒音と振動の影響
- コミュニティのつながりへの一時的影響
- 公園とレクリエーション施設の一時的利用
- 公園とレクリエーション施設への短期的な大気質、騒音、景観面での影響
- 自転車専用道路用に計画されている土地の恒久的変更、計画されていたレクリエーション施設の損失、および接続性の損失
- 事業者および住宅の恒久的な立ち退き
- 建設による美観および景観への一時的および恒久的影響

さらに、以下の運営に関連する影響も、マイノリティ住民および低所得者層の住民への影響とみなされる。

- 交通への恒久的な影響
- 騒音に関する恒久的な影響
- バークレー空港駅および LAUS での運行による、大気質に影響する排出の増加
- 運営がもたらす、大気質、交通量とアクセス、美観、および騒音によるコミュニティの個性とつながりへの影響
- 既存の土地利用パターンへの恒久的変更

環境正義に適用される法律と規制

- 公民権法第 6 編（公法 88-352）
- 合衆国大統領令 12898 号（連邦環境正義方針ともいう）および大統領令 12898 号への大統領覚書
- 限定的な英語能力を持つ人々のためのサービスへのアクセス向上（大統領令 13166 号）
- 運輸省令 5610.2 条(a)。これは当初の環境正義令を更新するものである。
- NEPA に基づく環境諮問委員会の環境正義ガイダンス（CEQ 1997）
- 障害を持つアメリカ人法（合衆国法典第 42 編 12101 条以下）
- 統一移転支援及び不動産取得プログラム（合衆国法典第 42 編 4601 条以下）
- カリフォルニア州政府法典 65040.12 条(e)
- 2006 年カリフォルニア州地球温暖化対策法：温室効果ガスの排出量基金（議会法案 32、488 章、2006 年成立）

- レクリエーション施設への恒久的影響

プロジェクトのフットプリント近隣の全住民がこれらの影響を経験すると考えられる。これにはマイノリティ住民と低所得層の住民だけでなく非マイノリティと非低所得層の住民が含まれる。これらの影響の及び方と度合いは、マイノリティ住民と低所得層住民および非マイノリティ住民と非低所得層住民のそれぞれに対してほぼ同等であると考えられる。したがって、HSR 建設案がマイノリティ住民と低所得層住民に対し不均衡な影響を及ぼすことはないであろう。

S.9 議論対象となっている領域

環境レビュープロセスを通じたスコーピング会議および市民へのアウトリーチ活動に基づき、既知の議論対象となっている領域は、以下のとおりである。

- 隣接するコミュニティ、特に住宅地や要配慮者利用施設（学校、教会、コミュニティセンターなど）への騒音や振動の影響
- 住居や事業所の近くでのディーゼル列車の走行による大気質への影響
- 景観への影響を最小にとどめ、可能な場合にはウォールやランドスケープで軽減する必要
- 騒音軽減措置としての防音壁が必要となる可能性
- 土地収用プロセスと移転による影響
- 周辺コミュニティへの電磁場・電磁干渉の影響
- 建設活動、作業準備エリア、トラックの往来による影響
- 特に建設時における、立体交差がもたらすコミュニティ攪乱の影響
- 道路の閉鎖により、隣り合うコミュニティが孤立する影響（アトウォーター・ビレッジなど）
- Los Angeles 川への影響
- 特に橋や線路の横断時における歩行者と自転車利用者の安全への影響
- 住宅の立ち退き（該当地域で手頃な価格の住宅が不足しているために、大きな問題である）
- アウトリーチ活動に、周辺コミュニティの状況を反映した言語を使用する必要
- 鉄道が隣り合うコミュニティを分断する物理的障壁となることによる影響
- Metro の Metrolink サービスは、整備場の建設時に確約した軽減措置をすべて果たしていない。景観への影響を最小化するためのランドスケープ、警笛使用の低減、および歩道橋は、最優先事項である。
- HSR は、Los Angeles 川と Rio de Los Angeles 公園へのコミュニティのアクセスを制限する。
- HSR 敷設予定ルート全域のコミュニティは、すでに同地域の既存および計画されているインフラの多くにより負担を負っている。
- 高速鉄道局は、影響を最小限に抑えるために、ほかのプロジェクト、特に Metro の Link US プロジェクトおよび Regional Connector と調整する必要がある。
- HSR プロジェクトの結果としての、特に駅周辺地域におけるジェントリフィケーション

S.10 環境プロセス

以下に、EIR/EIS 草稿に対し一般市民と関係諸機関から寄せられた意見から建設および運営までを含む、環境プロセスの各ステップの概要を説明する。

S.10.1 推奨案の選定

高速鉄道局が推奨する、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間についての推奨案は HSR 建設案である。この推奨案にはハリウッド・バーバンク空港と LAUS が含まれる。この推奨案は、目的と必要性、プロジェクトの目標、CEQA および NEPA、地域と地方の土地利用計画、コミュニティの希望、費用といった背景を踏まえたうえで、本 EIR/EIS 草稿に示されている環境情報をバランス良く考慮した結果に基づいて選択された。推奨案での資本コストは約35億5,400万ドル（2018年第1四半期時点での時価による）と見積られている（付録6-B：「プロジェクト定義のための予備エンジニアリング(PEPD)における設計一式に基づく資本コスト見積り報告」）。

全州プログラム EIR/EIS（高速鉄道局および FRA、2005年）、および代替案分析開発プロセス（上記 S.5項参照）を通して、既存の鉄道用地外での敷設予定ルート代替案も検討されたが、高速鉄道局は、環境への影響が最も少ないのは既存の鉄道回廊内での敷設案であると判断した。HSR システム内のほかのプロジェクト区間とは異なり、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間には、その敷設による影響の度合いが異なる敷設予定ルートの代替案が多く存在しない。したがって、HSR 建設案が推奨案となる。バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間は、既存の鉄道回廊内で共用サービスを提供する。これは HSR 建設案が鉄道用地と線路をほかの旅客鉄道および貨物事業者と共有することを意味する。

高速鉄道局の理事会は、2018年11月の会議の際にバーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間について審議した。検討された代替案は、HSR 建設案とプロジェクト不実施案であった。2018年11月15日、高速鉄道局理事会は、バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間 EIR/EIS 草稿において HSR 建設案を推奨案とするという同局スタッフによる推薦内容に同意した。

HSR 建設案はプログラムとプロジェクトの目的と必要性を満たすものである。これについては、2005年の全州プログラム EIR/EIS および本 EIR/EIS の第1章にそれぞれ記載され、本 EIR/EIS の第8章でもより詳細に説明されている。また、HSR 建設案は、本 EIR/EIS 草稿の第1章に記載されているプログラムとプロジェクトの CEQA に基づく目標を満たす。プロジェクト不実施案は、プログラムとプロジェクトの目的と必要性を満たさず、CEQA に基づく目標も満たさない。

S.10.2 環境プロセスにおける次のステップ

以下に、EIR/EIS 草稿に対し一般市民と関係諸機関から寄せられた意見から建設および運営までを含む、環境プロセスの各ステップの概要を説明する。

S.10.2.1 市民および関係諸機関による意見

高速鉄道局は、45日間にわたるコメント募集期間に、影響を受ける地域の管轄諸機関、州および連邦の諸機関、各部族、コミュニティ組織、その他の利益を代表する団体、この問題に関心を持つ個人、および一般市民に EIR/EIS 草稿を配布している。コメント募集期間には公聴会が1回開催される。公聴会のスケジュールは、高速鉄道局のウェブサイト（www.hsr.ca.gov）で閲覧することができる。この文書は、高速鉄道局の事務所およびウェブサイトで入手することができる。高速鉄道局は、市民および関係諸機関の意見を検討した後、意見への回答を含むバーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間 EIR/EIS の最終版を作成する。

S.10.2.2 カリフォルニア州高速鉄道局の決定

高速鉄道局は、本 EIR/EIS 草稿への意見への回答を含むバーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間 EIR/EIS の最終版を作成する。EIR/EIS 最終版の発行後、高速鉄道局は EIR/EIS 最終版が CEQA に準拠していることを認定してプロジェクトを承認し、NEPA 責任委譲了解覚書に従って決定記録を発行するかどうかを検討する。

高速鉄道局は EIR/EIS 最終版の認定後にプロジェクトを承認することができ、CEQA に基づく一連の関連する決定（調査結果、軽減プラン、必要な場合には最優先検討事項声明書の作成）を行うことができる。それぞれの重大な影響について作成される必要がある CEQA に基づく調査結果は、次のいずれかである。

- EIR/EIS 最終版で特定されている環境への重大な影響を回避するか著しく軽減する変更または代替案がプロジェクトで要求されたか、またはプロジェクトに組み込まれた。
- 変更または代替案が、調査を行った機関とは別の公共機関の責任または管轄権に含まれる。そうした変更が、該当するその別機関で採用済みであるか、またはその別機関による採用が可能であり、また採用されるべきである。
- 高度な訓練を受けた作業員の雇用提供を含む、経済的、法的、社会的、技術的、またはその他の具体的な検討事項により、EIR/EIS 最終版で特定されている軽減措置または HSR 建設案が実行不可能になる。

高速鉄道局がプロジェクトの承認を進める場合、同局は、プロジェクトについて説明し、プロジェクトが環境に重大な影響を及ぼすか否かについて述べる「決定通知書」を提出する。高速鉄道局がプロジェクトを承認する場合、プロジェクトが EIR/EIS 最終版で特定された重大な影響をもたらし、この影響を回避できない、または影響を大きく軽減できない場合、CEQA により、「最優先検討事項声明書（Statement of Overriding Considerations）」の作成が義務づけられる。この声明書では、提案されているプロジェクトによる環境への悪影響よりも重要となる、プロジェクトを支持する具体的な理由が提示される。これには、経済的、法的、社会的、技術的、またはその他のメリットが含まれる。この声明書が作成された場合、高速鉄道局の決定通知書中でその声明書について言及される。

本バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間 EIR/EIS の目的において、プロジェクトの承認には、選択された敷設予定ルートと駅設置予定地が含まれる。

S.10.2.3 連邦鉄道局による意思決定

NEPA 責任委譲了解覚書に基づき、連邦鉄道局（FRA）が特定の重要な活動についての責任を保持する。これには、合衆国大気清浄化法へのプロジェクトレベルの遵守の決定、およびネイティブ部族に対する正式な政府対政府間の協議実施が含まれる。

S.10.2.4 陸軍工兵隊による意思決定

バーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間は、陸軍工兵隊の全国開発許可プログラム（Nationwide Permit Program）、具体的には全国開発許可14「リニア交通プロジェクト」の条件を満たしている。全国開発許可プログラムは、陸軍工兵隊の管轄区域において水生生物資源に及ぼす悪影響が最小限と予測される活動分野に対し、合理化された手続きで許可を与えるプログラムである。高速鉄道局は、影響閾値と必須である軽減措置を含むこのプログラムの厳しい条件を満たすことにコミットしており、プロジェクトレベルではなくプログラム単位で水質浄化法404条(b)(b)(1)のガイドラインへの遵守を達成している。

HSR 建設案が全国許可404条の条件を満たしているため、このプロジェクトに対しては別途404条の許可を必要としない。そのため、陸軍工兵隊は、404条に基づく許可を決定するための資料として本 EIR/EIS を使用する必要はない。ただし、陸軍工兵隊は、すでに完成されている連邦洪水リスク管理施設に対する変更・改変およびこれに関連する運営と保守についての408条に基づく許可の決定を支持する NEPA 文書として（該当する場合）EIR/EIS 最終版を使用することができ、また、不動産に関する許可書または証書として（該当する場合）同文書を使用することができる。

S.10.2.5 陸上運輸委員会による意思決定

高速鉄道局による環境プロセスの完了と決定記録の発行をもって、また同局によるプロジェクトの建設に関連する届け出に対し、陸上運輸委員会（STB）は、HSR 建設案を承認するかどうかの最終決定書を発行する。この最終決定書は、NEPA に基づく STB の決定記録となる。高速鉄道局が（NEPA の委譲に基づき）決定通知を承認した後のいずれかの時点で、当該区間の建設および運営、またはそのいずれかについて必要な承認を STB に求めることになる。

S.11 プロジェクトの実施

決定記録および決定通知書の発行後、高速鉄道局は、建設に先立って最終設計を完成させ、建設の各種許可を取得し、土地を取得する。

表

次に続くページでは、プロジェクトの設計と建設の一環として実施される IAMF が表 S-4 に表示されている。表 S-4 に記載される IAMF の完全な説明については、EIR/EIS 草稿の付録 2-B を参照されたい。表 S-5 では、CEQA に基づけば重大となり得る影響と HSR 建設案に該当する軽減措置をまとめている。以下の環境資源は、CEQA に基づけば重大な影響があるとされないため、表 S-5 には含まれない。

- 交通（運営）
- 大気質と地球気候変動（運営）
- 公共サービスとエネルギー（建設）
- 水文・水資源（運営）
- 地質、土壌、地震活動、および古生物学に関する資源（建設・運営）
- 有害物質と有害廃棄物（運営）
- 安全と保安（建設）
- 駅計画、土地利用、および開発（建設）
- 農業用地および森林用地（建設・運営）
- 文化的資源（運営）
- 地域成長（建設・運営）

表 S-4 影響回避・最小化措置

IAMF 番号	IAMF のタイトル
交通	
TR-IAMF#1	建設中の公道の保護
TR-IAMF#2	建設時交通計画
TR-IAMF#3	建設関連車両の路外駐車
TR-IAMF#4	歩行者アクセスの維持
TR-IAMF#5	自転車アクセスの維持
TR-IAMF#6	建設工事時間の制限
TR-IAMF#7	建設工事用トラックのルート
TR-IAMF#8	特別イベント開催時の建設工事
TR-IAMF#9	建設時における貨物鉄道と旅客鉄道の保護
TR-IAMF#11	交通機関へのアクセスの維持
TR-IAMF#12	歩行者と自転車の安全
SS-IAMF#1	建設時安全交通管理計画
SS-IAMF#5	航空安全
PK-IAMF#1	公園、レクリエーション、オープンスペース
大気質と地球気候変動	
AQ-IAMF#1	粉塵の排出
AQ-IAMF#2	塗料の選択
AQ-IAMF#3	再生可能ディーゼル
AQ-IAMF#4	建設機械の排ガス低減基準
AQ-IAMF#5	道路上の建設機械の排ガス低減基準
AQ-IAMF#6	コンクリート用バッチャープラントの潜在的影響の軽減
騒音と振動	
NV-IAMF#1	騒音と振動

IAMF 番号	IAMF のタイトル
電磁干渉と電磁場	
EMI/EMF-IAMF#1	隣接する鉄道への干渉防止
EMI/EMF-IAMF#2	電磁干渉と電磁場の制御
公共サービスとエネルギー	
PUE-IAMF#1	設計上の措置
PUE-IAMF#3	公示
PUE-IAMF#4	公共サービスとエネルギー
HYD-IAMF#1	雨水管理
HYD-IAMF#2	洪水防護
HYD-IAMF#3	建設時雨水汚染防止プラン（SWPPP）の作成と実施
SS-IAMF#4	油井およびガス井
生物・水生生物資源	
BIO-IAMF#1	プロジェクト生物学者、指定生物学者、特定種生物モニター係、一般生物モニター係の指定
BIO-IAMF#2	関係諸機関によるアクセス促進
BIO-IAMF#3	WEAP トレーニング資料の作成および建設期間中の WEAP トレーニング実施
BIO-IAMF#4	運営および保守期間中の WEAP トレーニング実施
BIO-IAMF#5	生物資源管理プランの作成と実施
BIO-IAMF#6	モノフィラメント使用制限の設定
BIO-IAMF#7	建築資材内および掘削孔内への野生生物の閉じ込め防止
BIO-IAMF#8	建設資機材準備エリアと建設車両通行ルートの設定
BIO-IAMF#9	建設による残土と廃棄物の処理
BIO-IAMF#10	建設機械の清掃
BIO-IAMF#11	建設現場の保守
BIO-IAMF#12	鳥類の安全を配慮したプロジェクト設計を行う
AQ-IAMF#1	粉塵の排出

IAMF 番号	IAMF のタイトル
HMW-IAMF#6	流出防止
HYD-IAMF#1	雨水管理
HYD-IAMF#3	建設時雨水汚染防止プランの作成と実施
水文・水資源	
BIO-IAMF#9	建設による残土と廃棄物の処理
BIO-IAMF#11	建設現場の保守
GEO-IAMF#1	地質災害
HMW-IAMF#1	土地取得フェーズ1およびフェーズ2の建設用地の環境アセスメント
HMW-IAMF#6	流出防止
HMW-IAMF#7	資材の輸送
HMW-IAMF#8	許可条件
HMW-IAMF#9	環境マネジメントシステム
HMW-IAMF#10	有害物質プラン
HYD-IAMF#1	雨水管理
HYD-IAMF#2	洪水防護
HYD-IAMF#3	建設時雨水汚染防止プランの作成と実施
SS-IAMF#2	安全・保安全管理プラン
SS-IAMF#3	ハザード分析
地質、土壌、地震活動および古生物学に関する資源	
GEO-IAMF#1	地質災害
GEO-IAMF#2	斜面モニタリング
GEO-IAMF#3	ガスのモニタリング
GEO-IAMF#4	旧採掘場または廃坑
GEO-IAMF#5	有害な鉱物
GEO-IAMF#6	断層破壊早期警告システム

IAMF 番号	IAMF のタイトル
GEO-IAMF#7	地震による大規模な地面の揺れの評価と設計
GEO-IAMF#8	地震時の運行停止
GEO-IAMF#9	沈下モニタリング
GEO-IAMF#10	地質と土壌
GEO-IAMF#11	適格な古生物学的資源専門家の採用
GEO-IAMF#12	最終設計レビューと誘因評価の実施
GEO-IAMF#13	古生物学的資源のモニタリングおよび軽減プラン（PRMMP）の作成と実施
GEO-IAMF#14	古生物学的資源に関する WEAP トレーニングの提供
GEO-IAMF#15	古生物学的資源発見時の建設の中断、評価および処理
HYD-IAMF#3	建設時雨水汚染防止プランの作成と実施
SS-IAMF#4	油井およびガス井
有害物質と有害廃棄物	
HMW-IAMF#1	土地取得フェーズ1およびフェーズ2の建設用地の環境アセスメント
HMW-IAMF#2	廃棄物最終処分場（ランドフィル）
HMW-IAMF#3	作業用防護バリア
HMW-IAMF#4	記録のない汚染
HMW-IAMF#5	解体プラン
HMW-IAMF#6	流出防止
HMW-IAMF#7	資材の輸送
HMW-IAMF#8	許可条件
HMW-IAMF#9	環境マネジメントシステム
HMW-IAMF#10	有害物質プラン
SS-IAMF#4	油井およびガス井
GEO-IAMF#3	ガスのモニタリング
HYD-IAMF#3	工業雨水排水汚染防止計画

IAMF 番号	IAMF のタイトル
安全と保安	
SS-IAMF#1	建設時安全交通管理計画
SS-IAMF#2	安全・保安管理プラン
SS-IAMF#3	ハザード分析
SS-IAMF#4	油井およびガス井
SS-IAMF#5	航空安全
AQ-IAMF#1	粉塵の排出
AQ-IAMF#2	塗料の選択
EMI/EMF-IAMF#1	隣接する鉄道への干渉防止
EMI/EMF-IAMF#2	電磁干渉と電磁場の制御
HMW-IAMF#2	廃棄物最終処分場（ランドフィル）
GEO-IAMF#10	地質と土壌
TR-IAMF#2	建設時交通計画
TR-IAMF#4	歩行者アクセスの維持
TR-IAMF#5	自転車アクセスの維持
HYD-IAMF#2	洪水防護
社会経済とコミュニティ	
SOCIO-IAMF#1	建設管理計画
SOCIO-IAMF#2	統一移転支援及び不動産取得政策法（Uniform Relocation Assistance and Real Property Acquisition Policies Act）への遵守
SOCIO-IAMF#3	移転軽減プラン
AQ-IAMF#1	粉塵の排出
AQ-IAMF#2	塗料の選択
AVQ-IAMF#1	美観上の選択肢
AVQ-IAMF#2	美観レビュープロセス

IAMF 番号	IAMF のタイトル
HMW-IAMF#7	資材の輸送
LU-IAMF#3	建設中に一時的に使用された土地の修復
NV-IAMF#1	騒音と振動
SS-IAMF#1	建設時安全交通管理計画
SS-IAMF#2	安全・保安全管理プラン
TR-IAMF#2	建設時交通計画
TR-IAMF#3	建設関連車両の路外駐車
TR-IAMF#4	歩行者アクセスの維持
TR-IAMF#5	自転車アクセスの維持
TR-IAMF#6	建設工事時間の制限
TR-IAMF#7	建設工事用トラックのルート
TR-IAMF#8	特別イベント開催時の建設工事
TR-IAMF#11	交通機関へのアクセスの維持
TR-IAMF#12	歩行者と自転車の安全
駅計画、土地利用、および開発	
LU-IAMF#1	HSR 駅区域の開発：一般原則およびガイドライン
LU-IAMF#2	駅区域の計画と地域自治体との調整
LU-IAMF#3	建設中に一時的に使用された土地の修復
AQ-IAMF#1	粉塵の排出
AQ-IAMF#2	塗料の選択
EMI/EMF-IAMF#2	電磁干渉と電磁場の制御
NV-IAMF#1	騒音と振動
SOCIO-IAMF#2	統一移転支援及び不動産取得政策法（Uniform Relocation Assistance and Real Property Acquisition Policies Act）への遵守
TR-IAMF#2	建設時交通計画

IAMF 番号	IAMF のタイトル
TR-IAMF#3	建設関連車両の路外駐車
TR-IAMF#11	交通機関へのアクセスの維持
公園、レクリエーション、オープンスペース	
PK-IAMF#1	公園、レクリエーション、オープンスペース
AQ-IAMF#1	粉塵の排出
AQ-IAMF#2	塗料の選択
AQ-IAMF#3	再生可能ディーゼル
AQ-IAMF#4	建設機械の排ガス低減基準
AQ-IAMF#5	道路上の建設機械の排ガス低減基準
AVQ-IAMF#1	美観上の選択肢
AVQ-IAMF#2	美観レビュープロセス
NV-IAMF#1	騒音と振動
TR-IAMF#2	建設時交通計画
TR-IAMF#4	歩行者アクセスの維持
TR-IAMF#5	自転車アクセスの維持
TR-IAMF#7	建設工事用トラックのルート
TR-IAMF#12	歩行者と自転車の安全
美観と景観の質	
AVQ-IAMF#1	美観上の選択肢
AVQ-IAMF#2	美観レビュープロセス
AQ-IAMF#1	粉塵の排出
CUL-IAMF#6	建設工事前の状態評価、歴史的建築物資源の保護についての計画、不慮の損傷の修復
文化的資源	
CUL-IAMF#1	地理空間データレイヤーと考古学的重要区域マップ
CUL-IAMF#2	WEAP トレーニングのセッション

IAMF 番号	IAMF のタイトル
CUL-IAMF#3	建設開始前の文化資源調査
CUL-IAMF#4	可能な場合のプロジェクト要素の移転
CUL-IAMF#5	考古学的モニタリングプランと実施
CUL-IAMF#6	建設工事前の状態評価、歴史的建造物資源の保護についての計画、不慮の損傷の修復
CUL-IAMF#7	構築環境モニタリングプラン
CUL-IAMF#8	保護策または安定化対策の実施

HSR = 高速鉄道

IAMF = 影響回避・最小化

WEAP = 作業員環境保全啓発プログラム

表 S-5 HSR 建設案を実施した場合に重大な影響を受ける資源および軽減措置に関する CEQA 分析結果サマリー

資源の区分	軽減前の重大な (CEQA に基づく) 影響の概要	軽減措置の概要	軽減後の CEQA に基づく重大さの度合い
交通			
建設	<ul style="list-style-type: none"> 設計要素にともなう危険、利用の利害衝突、または建設期間中における交通機関・歩行者・自転車のための各プランとの相反 	<ul style="list-style-type: none"> PR-MM#4 – カリフォルニア州公園保存法に基づく既存のもしくは計画されている自転車用ルート、または既存のもしくは計画されている自転車用ルートから取得した土地の代替用地 	重大かつ回避不可能
大気質と地球気候変動			
建設	<ul style="list-style-type: none"> 建設工事中の地域的な大気質への影響 (CO および NO_x) 	<ul style="list-style-type: none"> AQ-MM#1 : SCAQMD の排出権取引プログラムを通じてプロジェクトの建設による排出を相殺 	重大かつ回避不可能 (CO および NO _x)
	<ul style="list-style-type: none"> 大気質プランの遵守 (CO および NO_x) 	<ul style="list-style-type: none"> AQ-MM#1 : SCAQMD の排出権取引プログラムを通じてプロジェクトの建設による排出を相殺 	重大かつ回避不可能 (CO および NO _x)
	<ul style="list-style-type: none"> 敷設予定ルートでの建設工事中の局所的な大気質の影響 (二酸化窒素 (NO₂) の濃度) 	<ul style="list-style-type: none"> AQ-MM#1 : SCAQMD の排出権取引プログラムを通じてプロジェクトの建設による排出を相殺 	重大かつ回避不可能 (NO ₂ の濃度)
	<ul style="list-style-type: none"> 就学児童およびその他の要配慮者利用施設への駅建設工事の局所的な大気質の影響 (NO₂ の濃度) 	<ul style="list-style-type: none"> AQ-MM#1 : SCAQMD の排出権取引プログラムを通じてプロジェクトの建設による排出を相殺 	重大かつ回避不可能 (NO ₂ の濃度)
累積 - 建設 ¹	<ul style="list-style-type: none"> 要配慮者利用施設における大気質の閾値超過 	<ul style="list-style-type: none"> AQ-MM#1 : SCAQMD の排出権取引プログラムを通じてプロジェクトの建設による排出を相殺 	重大かつ回避不可能
騒音と振動			
建設	<ul style="list-style-type: none"> 建設工事による騒音への要配慮者利用施設の一時的暴露 	<ul style="list-style-type: none"> N&V-MM #1 : 工事による騒音の軽減措置 	重大ではない
	<ul style="list-style-type: none"> 建設工事による振動への要配慮者利用施設の一時的暴露 	<ul style="list-style-type: none"> N&V-MM #2 : 工事による振動の軽減措置 	重大ではない

資源の区分	軽減前の重大な (CEQAに基づく) 影響の概要	軽減措置の概要	軽減後の CEQA に基づく重大さの度合い
運営	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトによる騒音の影響 	<ul style="list-style-type: none"> N&V-MM #3: 提案されているカリフォルニア高速鉄道のプロジェクト騒音軽減ガイドラインの実施 N&V-MM #4: 車両騒音基準準拠仕様 N&V-MM #5: 特別軌道施設 N&V-MM #6: 最終設計後の騒音および振動に関する追加分析 	一部区域において重大かつ回避不可能 残留する深刻な影響: <ul style="list-style-type: none"> 住宅68戸 劇場2箇所
	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの運営による振動の影響 	<ul style="list-style-type: none"> N&V-MM #4: 車両騒音基準準拠仕様 N&V-MM #5: 特別軌道施設 N&V-MM #6: 最終設計後の騒音および振動に関する追加分析 	重大ではない
累積 - 建設 ¹	<ul style="list-style-type: none"> 要配慮者利用施設への騒音の影響 	<ul style="list-style-type: none"> CUM-N&V-MM#1: 建設による騒音と振動の影響については各機関に助言を求める 	重大かつ回避不可能
電磁場/電磁干渉			
建設	<ul style="list-style-type: none"> 建設用重機による一時的影響 	<ul style="list-style-type: none"> EMI/EMF-MM #1: 影響を受けやすい機器の保護 	重大ではない
	<ul style="list-style-type: none"> 電気機器の操作による一時的影響 		
運営	<ul style="list-style-type: none"> 影響を受けやすい機器への干渉 	<ul style="list-style-type: none"> EMI/EMF-MM #1: 影響を受けやすい機器の保護 	重大ではない
公共サービスとエネルギー			
建設	<ul style="list-style-type: none"> 建設中の水需要による影響 	<ul style="list-style-type: none"> PU&E-MM #1: 建設のための給水分析 	重大ではない
運営	<ul style="list-style-type: none"> 運営による水の需要 	<ul style="list-style-type: none"> PUE-MM #2: LAUS 運営時のロサンゼルス市水道電力局 (LADWP) による水供給の需要分析 	重大かつ回避不可能
生物・水生生物資源			
建設	<ul style="list-style-type: none"> 特別ステータス植物種への建設の影響 	<ul style="list-style-type: none"> BIO-MM #1: 特別ステータス植物種および特別ステータス自然群集の存在/不在についての建設前調査の実施 BIO-MM#2: 特別ステータス植物種の救済および移植プランの作成と実施 BIO-MM#55: 雑草抑制プランの作成と実施 	重大ではない

資源の区分	軽減前の重大な（CEQAに基づく）影響の概要	軽減措置の概要	軽減後の CEQA に基づく重大さの度合い
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 特別ステータス野生生物種への建設の影響 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BIO-MM#56：建設活動のモニタリングの実施 ▪ BIO-MM#61：遵守報告プログラムの制定と実施 ▪ BIO-MM#63：作業の中断 ▪ BIO-MM#14：繁殖期間中の鳥類の営巣を保護するための建設前調査の実施と緩衝帯排除区域の設定 ▪ BIO-MM#15：猛禽類についての建設前調査の実施と猛禽類のモニタリング ▪ BIO-MM#25：特別ステータスのコウモリ種についての建設前調査の実施 ▪ BIO-MM#26：コウモリに関する回避および移転措置の実施 ▪ BIO-MM#27：コウモリの駆除および侵入防止措置の実施 	重大ではない
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 特別ステータスの自然群集への建設の影響 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BIO-MM#55：雑草抑制プランの作成と実施 	重大ではない
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 湿地およびその他の水生生物資源に対する建設による影響 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BIO-MM#34：水生生物資源内での建設活動のモニタリング ▪ BIO-MM#61：遵守報告プログラムの制定と実施 ▪ BIO-MM#62：排水・導水プランの作成 	重大ではない
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 野生生物の移動への建設の影響 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BIO-MM#37：野生生物回廊に対する建設中の影響の最小化 	重大ではない
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 保護対象の樹木への建設の影響 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BIO-MM#35：保護対象の樹木のための移植および代償による軽減措置の実施 	重大ではない
運営	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 特別ステータス植物種への運営の影響 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BIO-MM#55：雑草抑制プランの作成と実施 	重大ではない

資源の区分	軽減前の重大な（CEQAに基づく）影響の概要	軽減措置の概要	軽減後の CEQA に基づく重大さの度合い
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 特別ステータス野生生物（営巣する鳥、就峙するコウモリ）への運営による影響 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BIO-MM#14：繁殖期間中の鳥類の営巣を保護するための建設前調査の実施と緩衝帯排除区域の設定 ▪ BIO-MM#15：猛禽類についての建設前調査の実施と猛禽類のモニタリング ▪ BIO-MM#25：特別ステータスのコウモリ種についての建設前調査の実施 ▪ BIO-MM#26：コウモリに関する回避および移住措置の実施 ▪ BIO-MM#27：コウモリの駆除および侵入防止措置の実施 	<p>重大ではない</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 特別ステータスの自然群集への運営の影響 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BIO-MM#55：雑草抑制プランの作成と実施 	<p>重大ではない</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 湿地およびその他の水生生物資源への運営による影響 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BIO-MM#34：水生生物資源内での建設活動のモニタリング ▪ BIO-MM#62：排水・導水プランの作成 	<p>重大ではない</p>
水文・水資源			
建設	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 建設中の地表水域の水質への一時的影響 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BIO-MM #10：排水・導水プランの作成 	<p>重大ではない</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 地下水の量、水質、および涵養への建設期間中の一時的影響 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ HWR-MM #1：トンネルの建設可能性および水文地質学的モニタリング 	<p>重大ではない</p>
有害物質と有害廃棄物			
建設	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 学校から0.25マイル（400m）以内での建設期間中における有害物質排出または有害性もしくは急性有害性（Acutely hazardous）を持つ材料、物質、または廃棄物の取り扱い 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ HMW-MM#1：学校付近での建設期間中におけるきわめて有害な物質の使用の制限 	<p>重大ではない</p>

資源の区分	軽減前の重大な（CEQAに基づく）影響の概要	軽減措置の概要	軽減後の CEQA に基づく重大さの度合い
安全と保安			
運営	<ul style="list-style-type: none"> 既存の消防、救助、緊急時のサービス施設の拡大の必要性 	<ul style="list-style-type: none"> TRAN-MM#1：交通量と駐車への代替改善策 TRAN-MM#2：建設による影響に対応するための交差点の改善 S&S-MM #1：地域の消防、救助、緊急時サービス提供者による駅での事件・事故への対応状況をモニターし、それらサービスに対するコストを公正な割合で負担する 	重大ではない
社会経済とコミュニティ			
建設	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの建設がもたらす、コミュニティのつながりの一時的攪乱または既存のコミュニティの一時的分断 	<ul style="list-style-type: none"> N&V-MM#1：工事による騒音の軽減措置 AVQ-MM#1：建設工事による景観への支障の最小化 	重大ではない
運営	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの運営がもたらす、コミュニティのつながりの恒久的攪乱または既存のコミュニティの恒久的分断 	<ul style="list-style-type: none"> AVQ-MM#3：駅以外の構造物の最終設計と建設に美観上の要望事項を取り入れる AVQ-MM#4：住宅地に隣接する区域で、地表上または高架の軌条に沿って植栽スクリーンを設置する 	重大ではない
累積 - 建設 ¹	<ul style="list-style-type: none"> 交通への支障がもたらすコミュニティへの影響 	<ul style="list-style-type: none"> CUM-S&C-MM#11：建設によるコミュニティへの累積影響 CUM-TRAN-MM#1：建設による交通量の影響について諸機関に助言を求める 	重大かつ回避不可能
駅計画、土地利用、および開発			
運営	<ul style="list-style-type: none"> 運営が土地利用パターンに相反する可能性 	<ul style="list-style-type: none"> N&V-MM#3：提案されているカリフォルニア高速鉄道のプロジェクト騒音軽減ガイドラインの実施 N&V-MM#4：車両騒音基準準拠仕様 	重大ではない

資源の区分	軽減前の重大な（CEQAに基づく）影響の概要	軽減措置の概要	軽減後の CEQA に基づく重大さの度合い
公園、レクリエーション、オープンスペース			
建設	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 一時的に影響が及ぶ区域、一時的なアクセス制限、一時的な施設の閉鎖、または建設工事中の一時的な迂回 ▪ 公園の敷地、レクリエーションエリア、または学校の遊び場といった資源からの建設のための土地取得 ▪ 計画されている公園およびレクリエーション資源への建設による変更 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PR-MM#1：建設中の公園施設へのアクセスの一時的制限 ▪ PR-MM#3：既存のトレイルや自転車専用レーンの一時的な閉鎖 ▪ PR-MM#5：建設中の公園の敷地、レクリエーションエリア、または学校の遊び場の一時的利用 ▪ PR-MM#4：カリフォルニア州公園保存法に基づく、公有の公園、または既存もしくは計画されている自転車専用ルートにおける恒久的な地役権獲得または土地の取得 ▪ PR-MM#4：カリフォルニア州公園保存法に基づく、公有の公園、または既存もしくは計画されている自転車専用ルートにおける土地の恒久的な取得 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 重大ではない ▪ 計画されている San Fernando Railroad Bike Path では重大かつ回避不可能 ▪ その他の場所では重大ではない ▪ 計画されている San Fernando Railroad Bike Path では重大かつ回避不可能 ▪ その他の場所では重大ではない
運営	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 公園またはレクリエーション施設の利用状況または特徴への運営による変更 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PR-MM#2：公園へのアクセスの提供 ▪ PR-MM#4：カリフォルニア州公園保存法に基づく、公有の公園、または既存もしくは計画されている自転車専用ルートにおける恒久的な地役権獲得または土地の取得 ▪ AVQ-MM#3：駅以外の構造物の最終設計と建設に美観上の要望事項を取り入れる 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 計画されている San Fernando Railroad Bike Path および Pelanconi 公園では重大かつ回避不可能 ▪ その他の場所では重大ではない

資源の区分	軽減前の重大な（CEQAに基づく）影響の概要	軽減措置の概要	軽減後の CEQA に基づく重大さの度合い
美観と景観の質			
建設	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 建設中の視覚上の妨げ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AVQ-MM#1：建設工事による景観への支障の最小化 ▪ AVQ-MM#3：駅以外の構造物の最終設計と建設に美観上の優先事項を取り入れる ▪ CUL-MM#12：歴史的橋梁を保護する立入防止柵の設計 	重大かつ回避不可能
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 建設中の夜間の照明 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AVQ-MM#1：建設工事による景観への支障の最小化 ▪ AVQ-MM#2：建設中の照明による妨げの最小化 	重大ではない
運営	<ul style="list-style-type: none"> ▪ パーバンク～ロサンゼルス・プロジェクト区間の景観の質 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AVQ-MM#3：駅以外の構造物の最終設計と建設に美観上の要望事項を取り入れる ▪ AVQ-MM#4：住宅地に隣接する区域で、地表上または高架の軌条に沿って植栽スクリーンを設置する ▪ AVQ-MM#6：牽引変電所と無線通信タワーに美観上ふさわしい遮蔽を設置する 	重大かつ回避不可能

資源の区分	軽減前の重大な（CEQAに基づく）影響の概要	軽減措置の概要	軽減後の CEQA に基づく重大さの度合い
文化的資源			
建設	<ul style="list-style-type: none"> 既知の考古学的資源に対する建設による影響 	<ul style="list-style-type: none"> CUL-MM#1：段階的な調査により特定された考古学的資源および構築環境資源への悪影響を緩和する。施策合意（Programmatic Agreement、PA）および合意覚書（MOA）の考古学的資源および歴史的建造物資源に関する規定を遵守する。 	重大ではない
	<ul style="list-style-type: none"> 未知の考古学的資源への建設の影響 	<ul style="list-style-type: none"> CUL-MM#1：段階的な調査により特定された考古学的資源および構築環境資源への悪影響を緩和する。施策合意および合意覚書の考古学的資源および歴史的建造物資源に関する規定を遵守する。 CUL-MM#2：考古学的発見がなされた場合には作業を中止し、適宜、施策合意、合意覚書、考古学資源取扱プラン、ならびにすべての州法および連邦法に従う。 CUL-MM#3：考古学的史跡への影響に対するその他の軽減措置 	重大ではない
	<ul style="list-style-type: none"> 歴史的建造物資源への建設工事による影響 	<ul style="list-style-type: none"> CUL-MM#7：説明または教育的情報の作成 CUL-MM#12：歴史的橋梁を保護する立入防止柵の設計 CUL-MM#13：Main Street 橋へのアクセス可能性の調査 	重大かつ回避不可能

1 累積分析において「重大」な影響という決定は、軽減措置前に「累積的に重大」であり、軽減措置後に「累積的に多大」である場合を示す。

CEQA = カリフォルニア環境質法
 SCAQMD = 南沿岸部大気質管理局

余白