

蒸気機関車の復元を通じた地域づくり可能性調査 報告書概要版

令和6年3月 恵那市

SL運行先進事例の整理

OSLを運行・活用している事業者

全国の多くの地域で、SL 運行が行われている。



【石炭による本線運行】

- ① SL 冬の湿原号 (JR 北海道)
- ② SL ばんえつ物語 (JR 東日本)
- ③ SL ぐんま (JR 東日本)
- ④ SL もおか (真岡鐵道)
- ⑤ パレオエクスプレス (秩父鐵道)
- ⑥ SL 大樹 (東武鐵道)
- ⑦ トーマス号・かわね路号 (大井川鐵道)
- ⑧ SL やまぐち号 (JR 西日本)
- ⑨ SL 人吉号 (JR 九州)

【石炭による敷地内運行】

- ① 雨宮21号
- ② 101号機
- ③ ウェスタンリバー鉄道
- ④ ロムニー鉄道
- ⑤ 明治村
- ⑥ 愛知こどもの国
- ⑦ SL スチーム号

〇近年本線運行を辞めた事例

近年では、SL や客車の老朽化や、それに伴う全般検査費用の高騰を理由として、運行廃止の事例が見られている。

本線運行を辞めた SL	理由
JR 東日本 SL 銀河	ディーゼルエンジン付きの旅客車の老朽化
真岡鐵道 C11 325	老朽化等に伴う全般検査費用の高騰による負担増
JR 西日本 SL 北びわこ号	コロナ禍の中で煤煙の影響の少ない換気が困難、部品の入手等保守に苦慮
JR 九州 SL 人吉号	SL 車両の老朽化、部品調達・技術者確保の困難

OSLや鉄道を活用した地域づくりの事例

事例	特徴	課題
大井川鐵道	・運賃収入で SL 維持費の確保が基本 ・地域の会合での交流はあるが、行政補助や地域の支援は限定的	・高速バスの規制強化に伴う団体客の減少 ・台風被害に伴う一部区間の運休
真岡鐵道	・真岡線 SL 運行協議会(事務局: 芳賀広域行政事務組合)からの委託事業(委託費: 約 7,200 万円/年) ・地域からの募金・出資は一切ない	・全般検査などの費用が高騰して維持が難しくなるなどで、1 両体制に縮小して東武鐵道に譲渡
にいつ 鉄道商店街	・JR 東日本の SL ばんえつ物語と連携し、鉄道をテーマとしたまちづくり ・広域から集客ができ、相乗効果を得ることに成功 ・楽しむことが長く続くポイント	・鉄道をテーマとした取り組みについて、すべての商店が賛同しているわけではないため、賛同を得た商店のみの超党派の組織として実施
D51 レールパーク	・SL や扇形車庫を活用してテーマパーク化 ・広域からの集客に成功	・セセキ鐵道会社の地域貢献として始めたものであり、地域への広がりや地域からの支援は限定的

観光・地域づくりのテーマとして「SL」「鉄道」は可能性があるが、鉄道事業者の努力だけでは効果が限定的

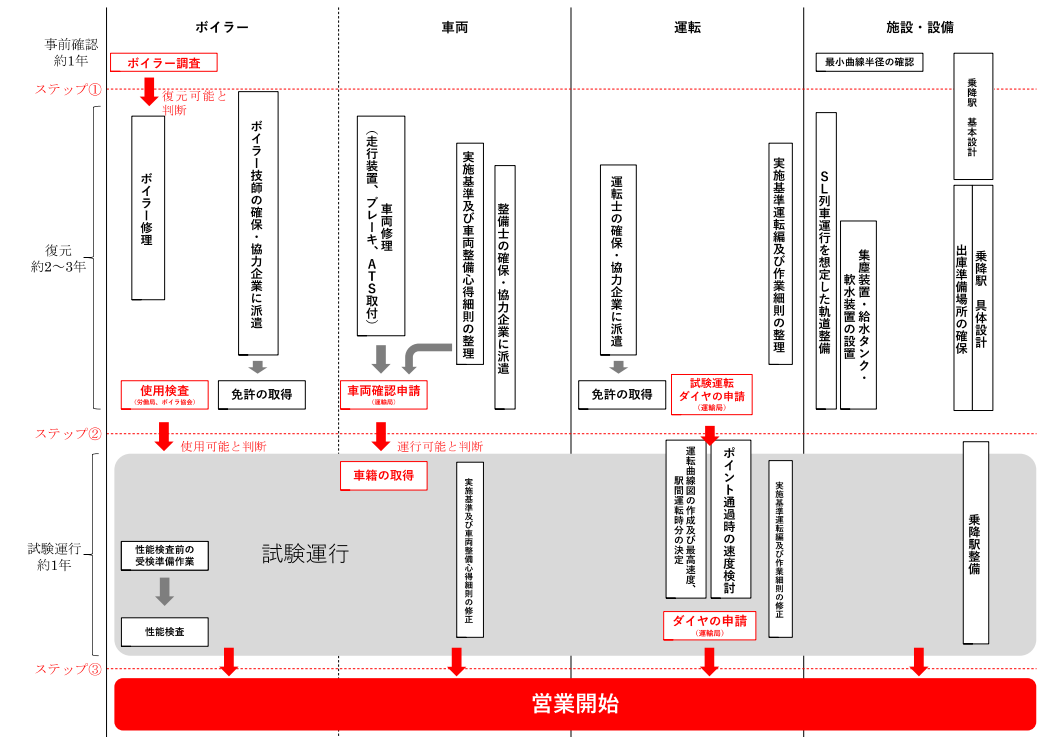
復元に向けた流れとコスト

〇想定する運行形態

現状の明知線の状況をふまえ、SL 運行を以下の通り想定する。

車両	3両編成 (SL 機関車 + 気動車 + 気動車)	定員: 気動車 2 両で 192 名
SL 運行区間	恵那⇒明智⇒恵那 (営業 1 往復)	▶ 運賃収入: 約 4,600 万円/年 (想定) 運賃千円/人、乗車率 8 割
停車駅	恵那・岩村・明智	
営業日数	休日を中心に年間 150 日程度	

〇営業開始までの期間



※最長で4年ほどが見込まれるが、協力会社の工場の空き具合、車両の致命的な欠陥などによる工期延長の可能性があるため、これを見込んで検討することが必要である。

〇イニシャル・ランニングコストの算出

SL 車両を多数復元してきた実績のある東海汽缶の協力を得ながら、イニシャル・ランニングコストを整理した。

イニシャルコスト	車両関係: 約 6 億 9,100 万円 試験運行: 約 1,100 万円 付帯設備: 約 1 億 4,000 万円	人材育成: 約 1 億 6,600 万円 保線関係: 約 6,700 万円	▶ 10 億 7,500 万円
ランニングコスト	維持管理費: 約 2,200 万円/年 人件費: 約 2,400 万円/年	全般検査等: 約 6 億円/6 年	▶ 1 億 4,600 万円/年

ランニングコストから運賃収入を引くと、毎年約 1 億円の支出が発生

経済波及効果の算出

【最大の波及効果】

「SL 運行日 150 日」「日本人(日帰り)15,725 人/年」「日本人(宿泊客) 6,739 人/年」「外国人(宿泊客) 12,096 人/年」「乗車しない観客(宿泊)33,730 人」などと仮定し、乗客等が 1 人当たり約 2 万 1 千円を恵那市(岐阜県)で消費すると想定したうえで経済波及効果を算出したところ、約 12 億円(生産誘発額)という数値が算出された。

経済波及効果： 11 億 5,600 万円/年

【乗客の消費単価に応じたシナリオの設定】

乗客の恵那市(岐阜県)内での消費単価別の経済波及効果について、以下の通り計算された。

シナリオ	概要	経済波及効果	
		生産誘発額	粗付加価値誘発額
【基本シナリオ】	地域の積極的な参画なく単に SL を走らせた場合 (乗客 1 人当たり約 1,500 円の消費)	1 億 100 万円/年	5,700 万円/年
【シナリオ1】	岐阜県の平均的な消費単価まで押し上げた場合 (乗客 1 人当たり約 5 千円の消費) 【SL 運行費用を上回るための最低レベル】	1 億 9,500 万円/年	1 億 1,000 万円/年
【シナリオ2】	宿泊者や外国人や乗客以外の観客の誘客に取り組んだ場合 (乗客等 1 人当たり約 1 万 5 千円の消費)	6 億 3,900 万円/年	3 億 4,700 万円/年
【シナリオ3】	ケース2から更に高付加価値な商品・サービスを提供した場合 (乗客等 1 人当たり約 2 万 1 千円の消費)	11 億 5,600 万円/年	6 億 2,400 万円/年

これらシナリオからは、地域でSLを活用した地域づくりや商品開発が図れば、最大約 12 億円の経済波及効果が得られるとの結果が得られた。

なお、シナリオ1は SL 運行費用(約 1 億円/年)に見合う「地域としての収支」を見極めるため、粗付加価値誘発額を活用して乗客1人当たり必要な消費単価 5 千円/人を算出した。これは地域として最低限上回るべきレベルと考えられる。その意味では、地域づくりや商品開発がなされない基本シナリオのみでは、SL 運行を活用した地域づくりに発展しないことも分かった。

経済波及効果（総合効果）

売上の合計 **生産誘発額** → 地域で膨らんだ生産活動の規模を測るのに適した指標（グロス）

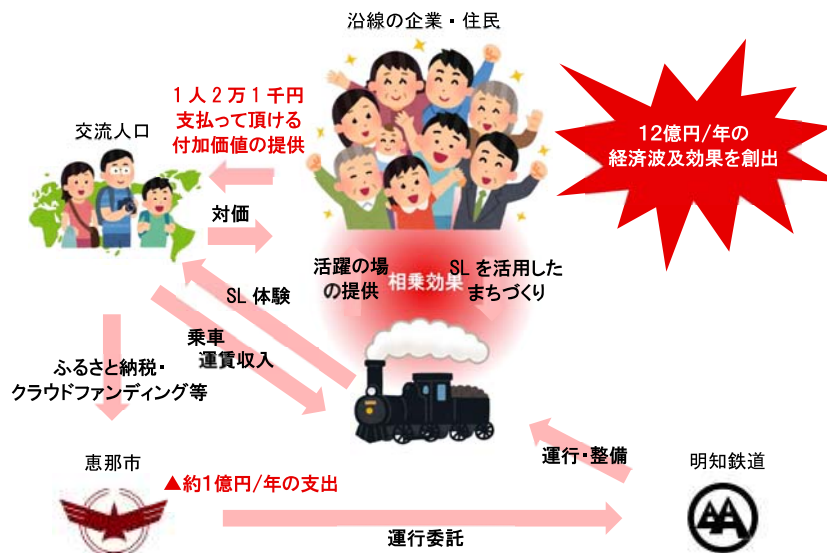
粗利の合計 **粗付加価値誘発額** → 地域としての「儲け」を測るのに適した指標（ネット）

まとめ

〇実施体制

恵那市は SL の運行主体として、明知鉄道に運行委託することを想定する。明知鉄道はこの受託を遂行できるような体制や施設を整備し、来訪者に SL 体験を提供する。

SL 運行には、1 億円の支出が必要と想定されるが、地域の創意工夫と行動次第では、それを上回る経済波及効果を得られる可能性がある事が分かった。しかしながら、その実現に向けては恵那市・明知鉄道だけでは不可能である。沿線の企業・住民の創意工夫と行動により、乗客等 1 人当たり 2 万 1 千円を支払って頂ける付加価値の提供を目指し、SL 運行を上回る経済波及効果を創出する。



〇部会に求められる役割(他地域の事例から)

SL 復元運営部会		- SL 整備・運転に必要な人材育成 - 可能な限り多くの作業を市内で行うための環境整備 - 資金調達 - SL ファンクラブの市内外への拡大
観光・特産品部会		- この地域で宿泊したくなる環境整備・施設整備 - SL を拠点とした周遊モデルコースの整備・移動手段確保 - 高付加価値な飲食・物販・宿泊施設の整備 - 大都市や海外に向けた広報戦略 - 沿線の企業・商店との連携
環境整備部会		- SL 運行に合わせたおもてなしイベント - ピュースポットの整備・駐車場の整備 - 見る・撮る以外に適切にお金を払ってもらう仕組みづくり - 沿線住民の機運醸成 - SL にふさわしい風景づくり 2次交通(自動運転)