

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 (真岡鉄道)
- ⑤ パレオエクスプレス (秩父鉄道)
- ⑥ SL 大樹 (東武鉄道)
- ⑦ トーマス号・かわね路号 (大井川鉄道)
- 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 |
| 真岡鉄道 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 |
|------------|---|--|
| 大井川鉄道 | ・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 |
| 真岡鉄道 | ・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鉄道に譲渡 |
| 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 | ・セセキ鉄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

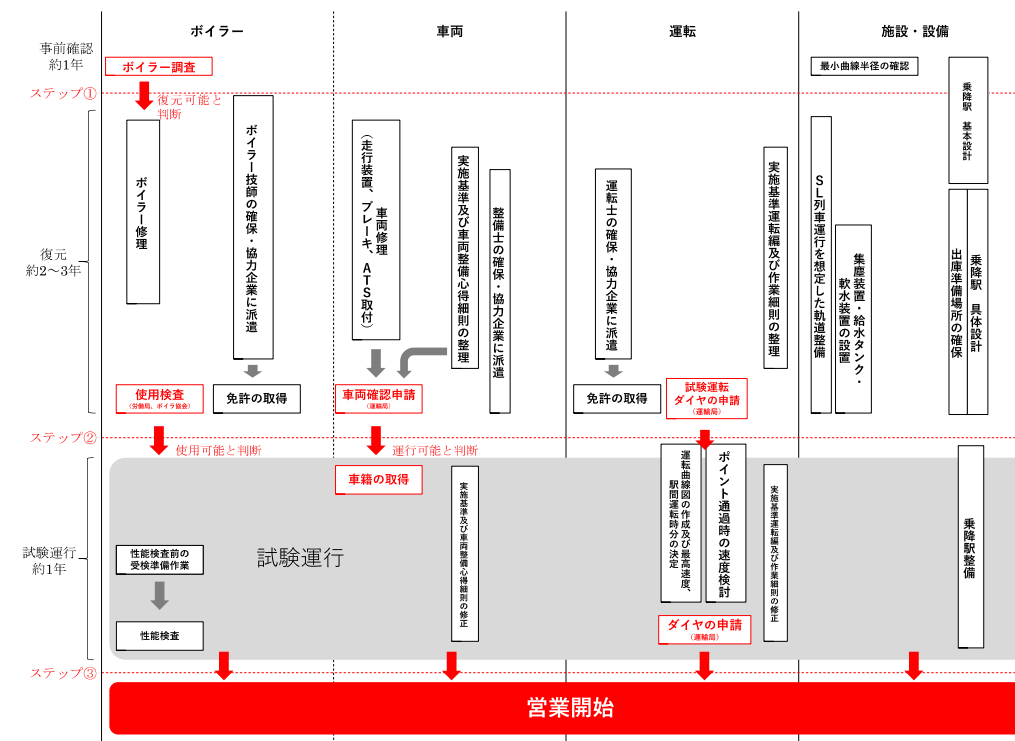
復元に向けた流れとコスト

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ので、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）

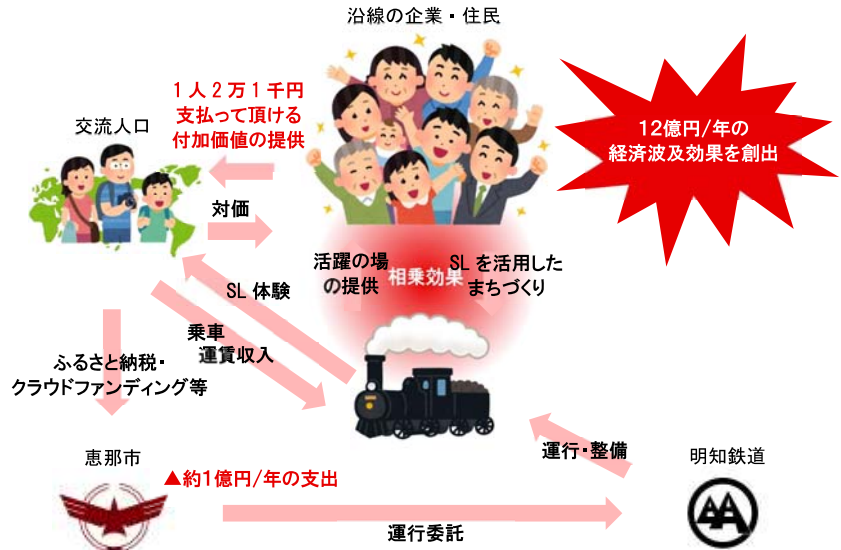
粗利の合計 **粗付加価値誘発額** → 地域としての「儲け」を測るのに適した指標（ネット）

まとめ

○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。



○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 | | <ul style="list-style-type: none"> 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 | | <ul style="list-style-type: none"> 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 | | <ul style="list-style-type: none"> 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) |