

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】
- SL 冬の湿原号 (JR 北海道)
 - SL ばんえつ物語 (JR 東日本)
 - SL ぐんま (JR 東日本)
 - SL もおか (真岡鐵道)
 - パレオエクスプレス (秩父鉄道)
 - SL 大樹 (東武鉄道)
 - トマス号・かわね路号 (大井川鐵道)
 - SL やまぐち号 (JR 西日本)
 - SL 人吉号 (JR 九州)

- 【石炭による敷地内運行】
- 雨宮21号
 - 101号機
 - ウエスタンリバーチェーン
 - ロムニー鉄道
 - 明治村
 - 愛知こどもの国
 - SL スチーム号

○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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 三セク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

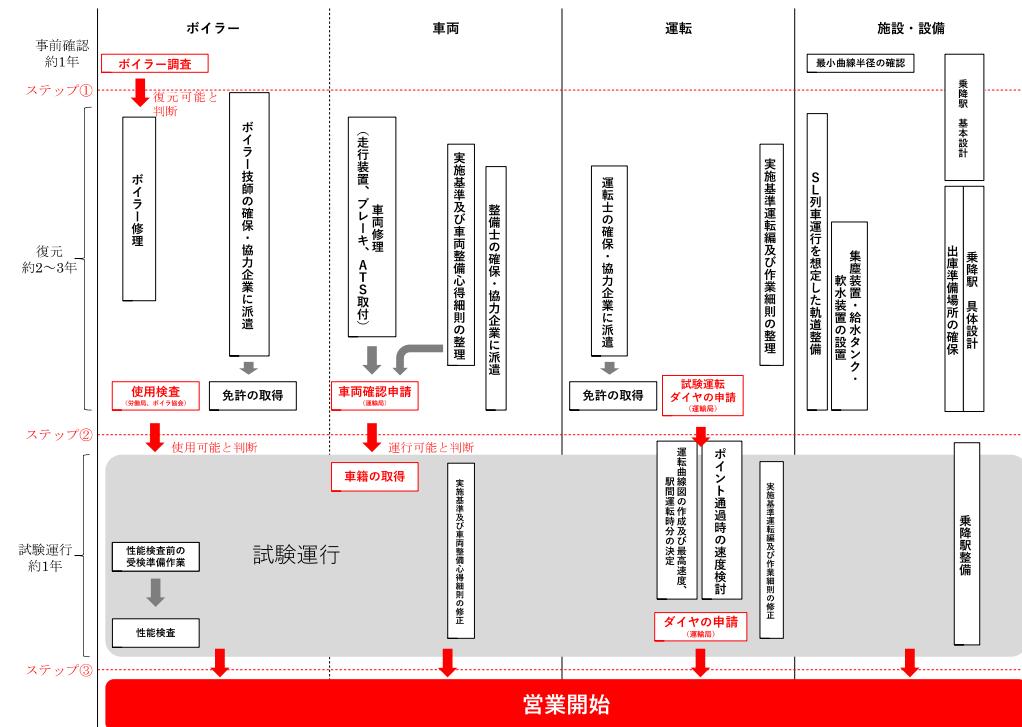
復元に向けた流れとコスト

○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
停車駅	恵那・岩村・明智	(想定)運賃千円/人、乗車率8割
営業日数	休日を中心に年間150日程度	

○営業開始までの期間



※最短で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、これらを見込んで検討することが必要である。

○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笛の協力を得ながら、イニシャル・ランニングコストを整理した。

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

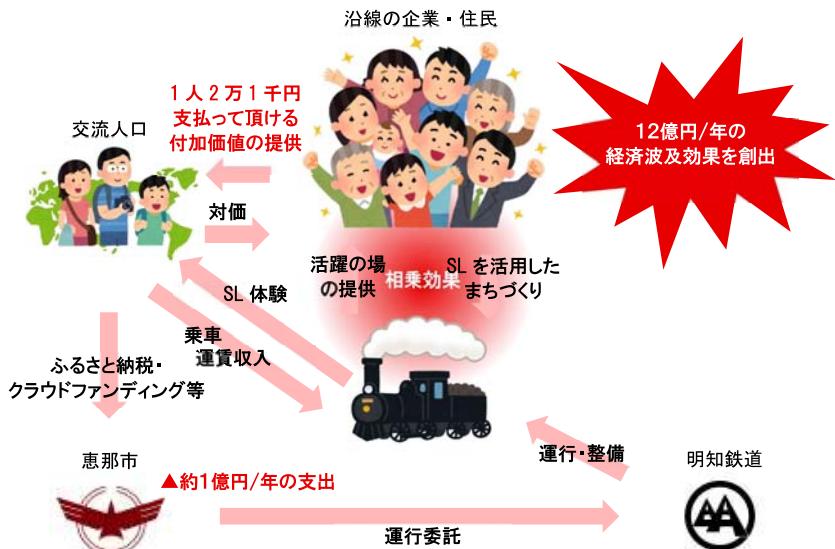
粗付加価値誘発額 → 地域としての「儲け」を測るのに適した指標 (ネット)

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 ビ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)