

1 調査目的

JR西日本から北陸新幹線開業時に経営分離される区間(石川県境～敦賀駅間)における収支を推計し、運行本数や必要な施設・設備を整理することにより、経営の基本的なあり方を検討するための基礎資料とする。

平成28年度 需要予測調査・・・将来の乗車人数の見込みを推計

平成29年度 収支予測調査・・・初期投資額および収支の見込みを推計

経営基本調査・・・運行計画や安全・安定運行の確保に必要な施設の考え方を整理

平成30年度 経営計画策定調査・・・運行本数や他区間への乗り入れ、初期投資・出資金、社員の採用・育成などの基本的事項を検討

2 現状および他社の経営形態

○経営分離区間の現状

区 間	石川県境～敦賀駅 79.2km
駅 数	18駅(牛ノ谷駅～敦賀駅)
運行本数	102本(上り 53本、下り 49本) 平成29年3月改正ダイヤ

○経営形態

・全国の会社8社のうち、青い森鉄道を除く7社において上下一体方式を採用

上下一体方式・・・会社が列車を所有・運行し、同社が鉄道資産を所有し、維持管理
 採用会社:IRいしかわ鉄道、あいの風とやま鉄道、えちごトキめき鉄道、しなの鉄道、道南いさりび鉄道、IGRいわて銀河鉄道、肥薩おれんじ鉄道

上下分離方式・・・会社が列車を所有・運行し、行政が鉄道資産を所有し、維持管理
 採用会社:青い森鉄道

○上下一体方式の利点
 車両運行者と鉄道資産所有者が同一であるため、レール、設備等の更新・修繕等、経営上の判断を迅速に行うことができる。

・初期投資については、行政が支援

他社では、しなの鉄道を除く7社において行政が初期投資を支援

しなの鉄道は、初期投資費用を県からの貸付金で対応したが、債務超過となり、返済が困難となったため、県が債権放棄

3 調査結果

(1)初期投資額

		金 額	積算根拠等
内 訳	鉄 道 資 産	152億円	・他の会社の事例に基づき、本県経営分離区間の距離から試算 ※レール、駅舎、土木構造物など
	車 両	97億円	・必要車両数は、他の会社における車両の平均走行距離から44両とし、その全てを新造した場合として試算(1両あたり2.2億円として計算)
	設 備 投 資	44億円	・他の会社の事例に基づき、本県経営分離区間の距離から試算 ※指令システムなど、経営分離に伴って改修が必要と想定される設備投資
	開 業 準 備	14億円	会社の設立費用や開業前人件費など
初期投資 計		307億円	

【推計にあたっての留意事項】

- 1 初期投資額は、必要とする資産の精査やJR西日本との協議等により今後変動
- 2 鉄道資産、車両、設備投資については消費税を含む。

(2) 収支予測

(上下一体方式・初期投資行政支援の場合)

		収支予測		積算根拠
		開業時 (2023年度)	開業10年後 (2033年度)	
収入	運賃収入	14.8億円	13.3億円	・運賃×乗車人数として推計 ・運賃は、JR運賃据え置き ・乗車人数は、平成28年度需要予測調査結果(平成27年度時点)を平成28年度時点に補正 開業時 18,576人 開業10年後 16,314人
	運輸雑収	0.3億円	0.3億円	・他の会社の事例を参考に運賃収入の2.3%と仮定
	貨物線路使用料	17.8億円	17.8億円	・平成29年3月ダイヤでの貨物列車と旅客列車の割合で貨物線路使用料を推計 ※JR貨物が貨物列車と旅客列車の車両の走行キロの割合に応じて支払うもの
	計	32.9億円	31.4億円	
費用	人件費	15.6億円	15.6億円	・約310人として推計
	運行経費	4.7億円	4.7億円	・他の会社の事例に基づき、本県経営分離区間の距離から試算 ※車両に係る経費や運転に要する費用
	鉄道資産保守費	12.7億円	12.7億円	・他の会社の事例に基づき、本県経営分離区間の距離から試算 ※線路や電気関係など鉄道資産の修繕等に要する費用
	管理費	4.0億円	4.0億円	・他の会社の事例に基づき、本県経営分離区間の距離から試算 ※本社関係経費など総務関係費用
	償却費、税金、利息	4.1億円	9.4億円	・他の会社の事例に基づき推計した初期投資額や収入、費用から試算 ※減価償却費、固定資産税、消費税、法人税、借入金利息等
	計	41.1億円	46.4億円	
収支差		▲8.2億円	▲15.0億円	・単年度収支

(3) 運行計画に関する検討事項

快速列車を含め運行本数の増加について、収支への影響を考慮しながら車両運用を検討

<他社の例>

- ・道南、肥薩を除く6社において増便。道南、IGRを除く6社において快速列車を運行
- ・IRいしかわ鉄道は8本増便(うち快速5本)、あいの風とやま鉄道は21本増便(うち快速5本)

<運行本数(2両編成1往復)を増加した場合の収支への影響>

設定	経費(費用)	貨物線路使用料(収入)	収支への影響額
例)福井駅-敦賀駅間	29百万円/年	▲8百万円/年	▲37百万円/年

※運行本数の増加による利用者の増加は見込まない

(4) 安全・安定運行の確保に必要な施設

①列車進路の集中管理、旅客案内を行う指令システム

<他社の例>

- ・全国の8社のうち、道南を除く7社において独自システムにより指令
- ・IRいしかわ鉄道、あいの風とやま鉄道は、開業から2年間はJR西日本の既存システムを活用し、その後独自システムにより指令

②安全運行のための定期的な車両検査

<他社の例>

- ・全国の8社すべてにおいて、要部検査および全般検査を外部に委託

車両検査の概要	仕業検査	交番検査	要部検査	全般検査
	検査周期	10日	90日	48か月または60万km
IRいしかわ鉄道	外部委託			
あいの風とやま鉄道	自社対応		外部委託	

※要部検査および全般検査においては台車分離を要する

(5) 今後の検討事項

- ・運賃収入の増加につながる利用促進策
- ・車両編成数の見直しなど、利用実態に即した効率的な車両運用
- ・運営経費抑制や運賃水準見直しなどによる収支改善策
- ・経営安定を目的とした基金の創設など行政支援

旅客流動調査結果(概要)

平成27年度実施調査

1 調査概要

- 調査日
平成27年11月12日(木)
- 調査目的
北陸新幹線敦賀開業時にJRから経営分離される並行在来線の運営のあり方を検討する基礎資料として、利用者数、利用区間、利用券種を調査
- 調査対象
対象区間(石川県境・敦賀駅間)の始発から終発までの全列車の利用者
【調査列車本数:普通列車、特急列車含む計232本】
※越美北線、小浜線についても北陸本線との乗り継ぎ状況を調査
- 当日利用者数
48,012人 ※乗降客数カウント調査およびJR提供データより算出
- 調査結果の活用
需要予測調査(H28年度実施)の基礎データとして活用

2 調査結果総括表

項目	利用列車		全列車計		割合	
	普通列車	割合	特急列車	割合	全列車計	割合
県内相互	14,817人	84%	601人	2%	15,418人	32%
北陸本線のみの利用	12,910人	74%	571人	2%	13,481人	28%
北陸本線と越美北線の利用	27人	0%	0人	0%	27人	0%
北陸本線と小浜線の利用	64人	0%	30人	0%	94人	0%
越美北線、小浜線のみの利用	1,816人	10%	0人	0%	1,816人	4%
県内～石川県方面	1,720人	10%	3,692人	12%	5,412人	11%
県内～滋賀県方面	1,033人	6%	10,028人	33%	11,061人	23%
県内を通過	22人	0%	16,099人	53%	16,121人	34%
輸送人員計	17,592人	100%	30,420人	100%	48,012人	100%

(注)記載の数値は調査日の延利用者数

3 普通列車利用者の主な流動の状況



※定期 : 通勤定期券および通学定期券の利用者
定期外: 普通切符および回数券等の利用者

参考
【本県と石川県の相互流動】
H19石川県調査 1,960人
 定期外: 843人(43%)
 定期 : 1,117人(57%)
【県境をまたがる相互流動】
石川県⇄富山県 約5,200人
富山県⇄新潟県 約 500人

○1日あたりの利用者数は岩手県を上回る規模

【参考】先行第3セクター会社の利用者数と経営状況

	本県 約79km ※H27.11.12の 旅客流動調査結果	北陸各県第3セクター会社【H27実績】		先行県第3セクター会社【H26実績】	
		IRいしかわ鉄道 約18km	あいの風とやま鉄道 約99km	IGRいわて銀河鉄道 約82km	青い森鉄道(青森県) 約122km
1日あたり利用者	17,592人	約26,000人 (約20,000人)	約40,000人 (約37,000人)	約14,000人 (約13,000人)	約11,000人 (約7,000人)
経常利益	-	740百万円	121百万円	485百万円	14百万円

※他県の1日あたり利用者の上段は年間平均利用者数、
下段の()内は各県旅客流動調査実施時の利用者数を示す

○北陸本線普通列車の県内区間の利用者は12,910人/日

うち定期利用者が8割以上＝通勤・通学の利用が主(朝・夕の利用者が64%)

○石川県方面との相互流動は約1,700人/日(うち定期61%)

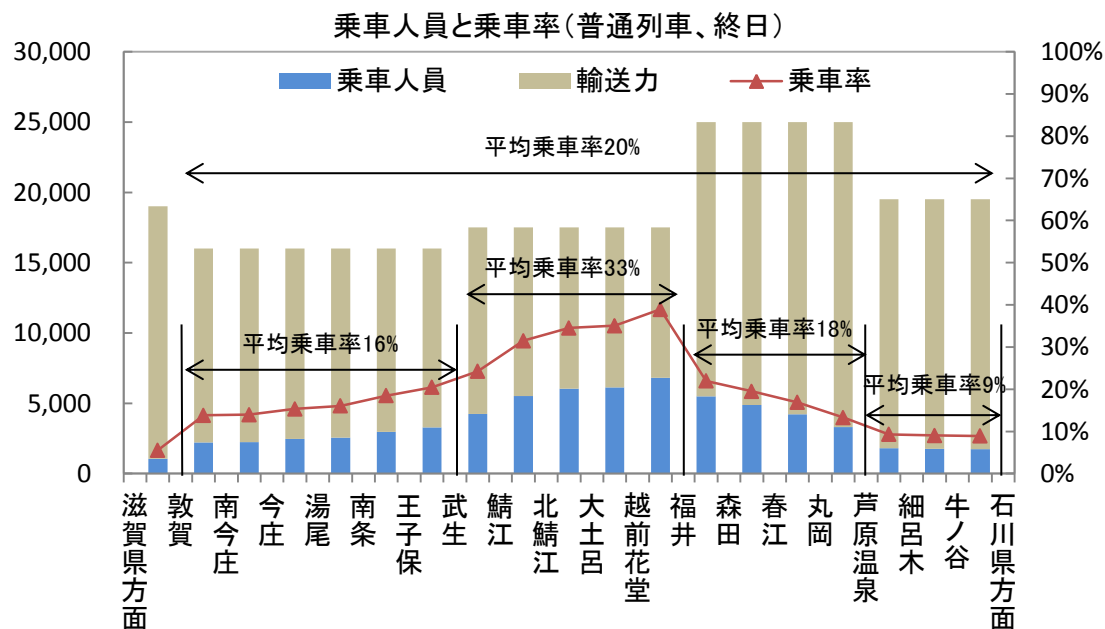
【通勤定期:約550人、通学定期:約500人、その他:約650人】

○滋賀県方面との相互流動は約1,000人/日(うち定期24%)

【通勤定期:約120人、通学定期:約120人、その他:約780人】

○武生・福井間の普通列車の乗車率は約33%(終日平均、定員125人/両)

【朝の通勤・通学のラッシュ時には乗車率が100%を超える列車あり】



※乗車率＝乗車人員/輸送力
乗車率100%:定員乗車(座席に座るか、吊革、ドア付近の柱につかまることができる状態)

○二次交通アクセス

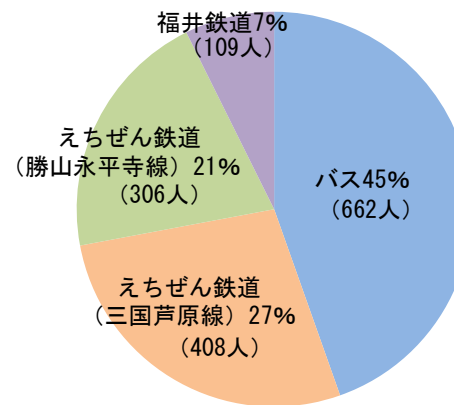
【主要駅での降車人数と公共交通機関利用者の内訳】

降車人数と公共交通機関利用者

	降車人数	うち公共交通 機関利用者	利用割合
芦原温泉駅	969人	193人	20%
福井駅	5,805人	1,485人	26%
鯖江駅	889人	60人	7%
武生駅	1,036人	144人	14%
敦賀駅	1,962人	152人	8%

【福井駅での二次交通アクセスの状況(詳細)】

公共交通機関利用者の内訳
(全利用者:1,485名)



時間帯別の利用者内訳

	始 発 5 7 時	7 時 5 9 時	9 時 5 1 6 時	1 6 時 5 2 0 時	2 0 時 5 終 発	総 計
人数	70人	436人	507人	305人	167人	1,485人 (100%)
通勤定期	25人	90人	23人	58人	18人	214人 (14%)
通学定期	36人	281人	81人	67人	4人	469人 (32%)
普通券等	9人	65人	403人	180人	145人	802人 (54%)

○当面の検討事項

- ・利用者の利便性確保や利用実態(需要)に応じた列車運行のあり方
- ・人口減少を見据えた今後の利用促進策
- ・需要見込みに基づく新駅設置の考え方
- ・石川県3セク会社との相互乗り入れ

需要予測調査結果(概要)

1 調査概要

○調査目的

北陸新幹線開業以降の並行在来線の運営方策の検討のため、JR西日本から経営分離される区間の普通列車の利用動向を推計するものである。

○調査手法

将来の乗車人数の推計に当たり、①駅周辺人口(各駅半径2km以内の人口)と②駅周辺住民の利用割合(=当該駅での乗車人数/駅周辺人口)を用いる。

なお、需要を変動させる要因について、以下のとおり考慮する。

- 1) 県内の特急列車(サンダーバード、しらさぎ)利用者の普通列車への転換
- 2) 学校の統廃合・新設(県立坂井高等学校の統廃合(H26)、敦賀市立看護大学新設(H26))
- 3) 新幹線開業効果による利用者増は織り込まない(石川県・富山県調査と同様)

2 調査結果

(1) 駅周辺人口の動向

- ・18駅から半径2km以内の人口は、平成45年度(開業10年後)には12%減少する。
- ・通学定期の対象年齢を含む15~19歳人口は、26%減少する。

駅周辺人口の動向の推計(18駅合計)

	実績値	推計値		変化率	
	H27年度	H35年度 (開業時)	H45年度 (開業10年後)	H27→H35	H27→H45
駅周辺人口(18駅合計)	223,541人	212,791人	196,158人	95%	88%
うち15歳~19歳人口	11,030人	9,819人	8,188人	89%	74%
うち20歳~64歳人口	118,347人	108,743人	97,469人	92%	82%

※将来人口の推計は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」による

(2) 駅周辺住民の利用割合

- ・駅周辺住民の利用割合については、平成21年度から27年度の実績値を基に推計し、定期外利用者は1.95%、通学定期利用者は21.25%、通勤定期利用者は2.29%とした。

沿線住民の利用割合の推移(18駅合計)

	実績値							推計値
	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H35年度以降
定期外	2.12%	2.24%	2.29%	2.14%	2.02%	2.02%	2.14%	1.95%
定期(通学)	18.87%	19.33%	19.28%	19.55%	20.43%	19.50%	20.20%	21.25%
定期(通勤)	2.27%	2.25%	2.26%	2.23%	2.27%	2.26%	2.29%	2.29%

(3) 乗車人数の見込み

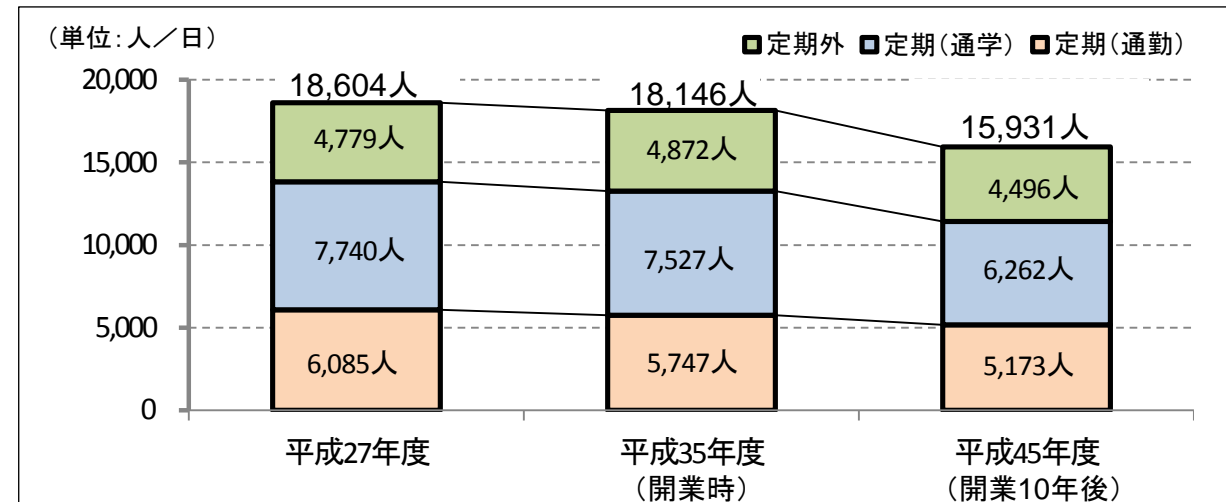
乗車人数の今後の見込みは、平成27年度と比較して

平成35年度(開業時)には、2%(458人)減少

平成45年度(開業10年後)には、14%(2,673人)減少

※なお、乗車人数の減少の幅は、石川県・富山県と比べて小さめである。

乗車人数(1日)の推移



北陸3県の状況

	①旅客流動調査年度乗車人数	②開業時見込み		③開業時実績	④開業10年後見込み		
		対①比	対見込み比(③/②)		対①比		
本県 (石川県境・敦賀駅間)	18,604人 (H27年度)	18,146人 (H35年度)	98%		15,931人 (H45年度)	86%	
石川県 (富山県境・金沢駅間)	19,450人 (H19年度)	18,067人 (H26年度)	93%	26,188人 (H27年度)	145%	16,266人 (H35年度)	84%
富山県 (新潟県境・石川県境間)	38,858人 (H17年度)	32,401人 (H26年度)	83%	40,358人 (H27年度)	125%	26,155人 (H37年度)	67%

3 需要予測を基にした本県の検討課題

○新幹線、並行在来線、地域鉄道、バスの交通結節機能の強化

(1) 県民(通勤定期、通学定期利用者)の利用拡大

- ・通勤、通学の利便性を高めるダイヤ編成(発着時刻・時間の短縮・車両の増結)
- ・新駅の検討
- ・その他(パーク&ライド、マイレール意識の醸成など)

(2) 県外客の利用促進

- ・県内観光地との連携による誘客企画の実施
- ・地域鉄道・バスへのICカード乗車券の拡大