

「江差線(五稜郭・木古内間)における地域交通の確保方策(選択肢)」〔概要〕

北海道新幹線新函館開業に伴う江差線(五稜郭・木古内間 37.8km)経営分離後の地域交通の確保方策の検討に当たり、平成20年度に実施した「江差線将来需要予測・収支予測等調査」の精査及び収支改善方策の検討などを通じ、考えられる方策(選択肢)について検討・整理を行った。

1 鉄道による運行

(1) 「将来需要予測・収支予測調査結果」の精査

他の事例の調査及び関係機関の協力などを得て、単年度赤字が生じた場合には翌年度において公共による欠損補填を行うことを基本条件として、H20年度調査結果の精査を行った。

(単位：億円)

区 分	単年度収支			30年間 累積損益	公共負担(30年間累積)				
	初年度	30年目	▲		補助金等			欠損補填等	合 計
					初期投資	設備更新	小 計		
①H20年度調査 (補助金方式)	▲3.4	▲5.2	▲116.7	40.6	22.6	63.2	(116.7)	179.9	
②今回精査結果	▲3.2	▲2.8	▲ 80.9	32.1	14.9	47.0	80.9	127.9	
差額(②-①)	+0.2	+2.4	+35.8	▲8.5	▲7.7	▲16.2	▲35.8	▲52.0	

収 入	・ 運賃値上げ(30%) 等 ・ J R 貨物線路使用料の増 ・ 運輸雑収の増 等	+ 4.4 +15.4 + 1.9
支 出	・ 本社要員増(39人→48人:9名増) ・ 短期借入金利息の減 ・ 除雪、車両保存費などの減 ・ その他(減価償却費の増 等)	+13.8 ▲26.9 ▲10.9 + 9.9

設 備 投 資	・ 車両数の減 (11両→9両) ・ 施設整備の見直し ・ 貨物調整金制度見直しによる負担減 ・ その他(会社設立費用の増 等)	▲ 3.6 ▲ 3.6 ▲ 9.4 + 0.4
---------	--	----------------------------------

(注)新貨物調整金制度
H21年度の見直しにより、
三セク鉄道会社が新たに整備する資本費(指令システム等)についても、線路使用料の算定経費として追加された。

※ H20年度調査における「欠損補填等」の()内の額は、開業後30年間の欠損累計額

(2) 収支改善方策の検討

ア 方策1

収支改善方策の検討に当たり、並行在来線先行県における実績が有る、又は実現可能性が高いと期待される(あるいは実現に向けて最大限努力する)ものを[方策1]とし、その収支改善効果を見込むと次のとおりである。

(単位：億円)

区 分	単年度収支			30年間 累積損益	公共負担(30年間累積)				
	初年度	30年目	▲		補助金等			欠損補填等	合 計
					初期投資	設備更新	小 計		
③収支改善見込	▲2.4	▲2.7	▲70.6	19.8	14.9	34.7	70.6	105.3	
差額(③-②)	+0.8	+0.1	+10.3	▲12.3	0.0	▲12.3	▲ 10.3	▲ 22.6	

[方策1]による収支改善見込み

(単位：億円)

区 分	基 本 的 な 考 え 方	他 県 の 例		改 善 効 果	
		肥薩おれんじ鉄道	銀河線ほか		
支 出	・ J R 出向社員の人件費支援	・ J R 出向社員の三セク会社の人件費負担額は324万円/人(給与250+手当74)	肥薩おれんじ鉄道	+ 4.9	+10.3
	・ 固定資産税の免除	・ 沿線市町による三セク鉄道資産に対する固定資産税の免除	銀河線ほか	+ 5.4	
資 本	・ J R 譲渡資産の減額	・ J R 譲渡資産(簿価13.4億円)を時価ベースに圧縮(先行県並15.9%に縮減)	肥薩おれんじ鉄道	+11.3	+12.3
	・ 民間からの出資金の確保	・ 並行在来線先行県の中で最も少ない民間出資(1億円)を目標とする	肥薩おれんじ鉄道	+ 1.0	
合 計					+22.6

イ 方策2

三セク会社の収支改善に向けて、今後なお実現に検討を要する、又は不確定要素が大きいことなどから、現時点では収支改善効果を見込まない方策[方策2]としては、次のとおりである。

区 分	内 容 ・ 考 え 方
三セク経営	・ 運賃再値上げについては、開業時に30%値上げを想定しており、再値上げを見込まない ・ 利用促進方策の実施については、取組みが必要であるが具体的な効果の算定は困難
JRへの働きかけ	・ JR列車の乗り入れ、JR中古車両の譲渡について、JRに検討・協力を要請する
国への働きかけ	・ 国の補助制度の活用については、三セク設立時に改めて補助事業の内容を確認し検討する ・ 国による並行在来線支援制度の拡充について関係県と協力して国に対し要請を行う

2 バスによる運行

(1) 「将来需要予測・収支予測調査結果」の精査

鉄道による運行の場合と同様に、路線別収支において赤字が生じた場合には翌年度に公共による欠損補填を行うことを基本条件として、H20年度に実施した調査結果の精査を行った。

(単位：億円)

区 分	単年度収支		30年間 累積損益	公共負担（30年間累積）				
	初年度	30年目		補助金等			欠損補填等	合 計
				初期投資	設備更新	小 計		
④H20年度調査 (逸走率25%)	+0.1	▲0.9	▲12.2	5.1	9.3	14.4	(12.2)	26.6
⑤今回精査結果	+0.4	▲0.3	▲ 2.7	4.9	9.3	14.2	2.7	16.9
差額(⑤-④)	+0.3	+0.6	+9.5	▲0.2	0.0	▲0.2	▲ 9.5	▲ 9.7

収 入	・ 逸走率見直しによる収入減 (25%→ 通学 5%、通勤等 50%) ・ 運送雑収による収入増 等	▲ 7.5 + 0.4	設 備 投 資	・ 車両購入台数の減 (16台→14台) ・ 施設整備費の減 (既存施設活用) ・ その他(自動車取得税設定による増)	▲ 0.3 ▲ 0.1 + 0.2	〔注〕逸走率見直し 通学定期利用者 → 公共交通利用の可能性 が高いため5%と設定 通勤定期・定期外利用者 → 他の事例調査の結果を 踏まえ50%と設定
支 出	・ 運行経費見直し(南北海道ブ ロック→道南地区バス事業者) ・ その他(短期借入利息 等)	▲16.8 + 0.2				

※ H20年度調査における「欠損補填等」の()内の額は、開業後30年間の欠損累計額

(2) 収支改善方策の検討

ア 方策1

収支改善方策の検討に当たり、鉄道による運行の場合と同様、実現可能性や収支改善効果が具体的に見込めるものを[方策1]とし、その収支改善効果を見込むと次のとおりである。

(単位：億円)

区 分	単年度収支		30年間 累積損益	公共負担（30年間累積）				
	初年度	30年目		補助金等			欠損補填等	合 計
				初期投資	設備更新	小 計		
⑥収支改善見込	+0.5	▲0.3	▲1.7	4.9	9.3	14.2	1.7	15.9
差額(⑥-⑤)	+0.1	0.0	+1.0	0.0	0.0	0.0	▲ 1.0	▲ 1.0

[方策1]による収支改善見込み

(単位：億円)

区 分	基 本 的 な 考 え 方	改 善 効 果
収 入	・ 利便性向上による収入増	+ 3.8
支 出	・ 運行経費の増 等	▲ 2.8
合 計	・ 高速バス、快速バス等の運行による運賃収入の増 ・ 輸送人員の増加に伴う人件費、燃料費などの経費増 等	+ 1.0

イ 方策2

区 分	内 容 ・ 考 え 方
利用促進	・ 利用促進方策の実施については、取組が必要であるが具体的な効果の算定は困難
国への働きかけ	・ 国の補助制度の活用については、バスを運行する際に補助事業の内容を確認し検討

3 事業形態（選択肢）の検討

H20調査におけるOD調査結果（鉄道の利用状況）の分析を行い、利用者の利便性確保を図るという観点から、江差線における地域交通確保のための事業形態についての検討を行った。

(1) OD調査結果の分析

① 上磯駅を境として鉄道の利用状況が大きく異なる

- ・輸送密度を比較すると、五稜郭－上磯間 1,721人／日に対し、上磯－木古内間 469人／日となっている。[参考：全区間（五稜郭－木古内間）通しての輸送密度は760人／日]

② 上磯－木古内間は現在JRが9往復運行しているが、特定の列車に利用者が偏っている

- ・上り方向、下り方向ともに利用者の多い4便に全体の75%程度の利用者が集中している。

(2) 事業形態（選択肢）

(1)の分析結果を踏まえ事業形態（選択肢）として、以下5事業形態を設定した。

事業形態		五稜郭－上磯間	上磯－木古内間
A：現行鉄道方式		・現行通り旅客列車を運行 (18.5往復)	・現行通り旅客列車を運行 (9往復)
減便方式	B：鉄道減便方式	・現行通り旅客列車を運行 (18.5往復)	・列車を4往復に減便 ・列車減便分、民間会社がバスを運行
	B ⁺ ：鉄道減便・バス接続方式	・現行通り旅客列車を運行 (18.5往復)	・列車を4往復に減便 ・列車減便分、鉄道会社がバスを運行
C：鉄道区間限定方式		・現行通り旅客列車を運行 (18.5往復)	・当該区間はバス輸送に移行
D：バス方式		・全面バス輸送に移行	

(注1) B⁺方式：鉄道会社自らが代替バスを一体で運行することにより、利用者の利便性の維持・確保を図る方式

(注2) 旅客列車の運行があるケース

(注3) 旅客列車が全く走らない区間（C方式における上磯－木古内間、及びD方式における五稜郭－木古内間）においては、鉄道貨物輸送を確保するための事業方式について別途検討が必要となる。

(3) 各事業形態における収支見込み

(2)において設定した各事業形態について、収支改善方策（「方策1」）を実施した場合の収支見込みは次のとおりとなる。

(単位：億円)

事業形態	鉄道による運行分					バスによる運行分					公共負担合計
	単年度収支		公共負担			単年度収支		公共負担			
	初年度	30年目	初期投資等	欠損補填	合計	初年度	30年目	初期投資等	欠損補填	合計	
A：鉄道方式 (改善見込結果)	▲2.4	▲2.7	34.7	70.6	105.3						105.3
B：鉄道減便方式	▲2.1	▲2.2	33.1	59.7	92.8 (▲12.5)	▲0.2	▲0.3	4.6	8.6	13.2	106.0 (+0.7)
B ⁺ ：鉄道減便・バス接続方式	▲1.9	▲2.1	33.1	53.5	86.6 (▲18.7)	▲0.4	▲0.4	4.5	11.4	15.9	102.5 (▲2.8)
C：鉄道区間限定方式	▲1.9	▲1.9	29.6	52.4	82.0 (▲23.3)	▲0.1	▲0.5	7.9	10.6	18.5	100.5 (▲4.8)
D：バス方式 (改善見込結果)						+0.5	▲0.3	14.2	1.7	15.9	15.9 (▲89.4)

※ ()内の数字は「A：鉄道方式」と比較した場合の差額

<参考～A：鉄道方式において上下分離方式とした場合>

同一の会社が線路施設の保有と列車の運行を行う上下一体方式と比べると、第三種鉄道事業者において、列車の運行を行う第二種鉄道事業者が負担する線路管理コストとは別に、第二種鉄道事業者が線路管理を適正に行っているかどうかを監理するためのコストが新たに加わるため、第二種・第三種鉄道事業者トータルでのコストが増高し、更なる収支悪化（30年間トータルで9.2億円公共負担増）を招く結果となる。

事業形態	区分	単年度収支		公共負担		
		初年度	30年目	期投資等	欠損補填	合計
A：鉄道方式	列車運行 (上部分)	▲0.8	▲1.1	24.9	23.4	48.3
	線路所有 (下部分)	▲2.1	▲1.8	11.8	54.4	66.2
	合計	▲2.9	▲2.9	36.7	77.8	114.5

4 今後の進め方


(1) 選択肢の絞り込み

「収支改善方策の検討」において整理した「方策1」「方策2」について、

- ・「方策1」は、現実的に実現可能であるか（関係機関の協力を得ることができるか）
- ・「方策2」は、収支改善効果を見込む（「方策1」とする）ことができないか
- ・その他に新たな収入増又は経費削減のための方策はないか

などについて検証・検討を行い、平成23年度末の協議会としての方向性の決定に向けて、今回設定した5つの選択肢の絞り込みを行っていく。

(2) 検討スケジュール

年度	検 討 内 容
22年度	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各選択肢における収支見込みについての精査、課題の検討・整理 <ul style="list-style-type: none"> ・ 関係機関との調整、協議（協力要請、課題の整理） ・ 収支改善方策（「方策1」「方策2」）の実現可能性、その他収支改善方策についての検討 ○ 国や他県の取組状況等についての情報収集 <ul style="list-style-type: none"> ・ 国における支援策検討状況、他県の検討状況等についての情報収集
23年度	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各選択肢における収支見込みの取りまとめ、課題の整理 <ul style="list-style-type: none"> ・ 関係機関との調整・協議（「方策1」として取り扱う収支改善方策の確定） ○ 方向性決定に向けた取組み <ul style="list-style-type: none"> ・ 説明会の開催やパブリックコメントの実施等の検討 ・ 道及び沿線自治体の負担割合等についての協議 <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <div style="border: 1px solid black; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content; padding: 5px;"> H24年3月 「江差線における地域交通の確保方策(方向性)」決定 </div>
24～26 年度	<ul style="list-style-type: none"> ○ 代替交通機関の運行開始に向けた準備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業計画の立案、三セク会社の設立、施設及び設備整備、人員確保 等
27年度末	北海道新幹線開業・代替交通機関運行開始