

技術の共有化

今 なぜ 共有か？

東 北 鉄 道 協 会

会津鉄道株式会社

取締役運輸部長

佐藤 啓一

1. 東北地方の鉄道事業者数

東北鉄道協会加盟の鉄道事業者数

20社 1局

- ・旅客鉄道 16社(内1社鋼索鉄道)
- ・貨物鉄道 5社(内1社休止中)

2. 東北地方の鉄道事業者の概要

No.	事業者名	所在県	営業キロ (km)	旅客 貨物別	運輸収入 (千円)	電化 非電化別	社員数	平均 年令	記事
1	津軽鉄道	青森県	20.7	"	99,225	"	30	42.0	
2	弘南鉄道	"	30.7	"	421,417	直流 1.5kV	64	42.4	弘南線16.8km 大鰐線13.9km
3	十和田観光電鉄	"	14.7	"	131,047	"	23	42.7	
4	八戸臨海鉄道	"	8.5	貨物	219,884	非電化	95	48.0	
5	三陸鉄道	岩手県	107.6	"	372,052	非電化	90	43.0	北リアス線71.0km 南リアス線36.6km
6	岩手開発鉄道	"	11.5	貨物	362,598	"	41	39.3	
7	秋田内陸鉄道	秋田県	94.2	旅客	182,710	"	64	44.6	
8	由利高原鉄道	"	23.0	"	74,745	"	24	41.0	
9	秋田臨海鉄道	"	7.9	貨物	261,958	"	34	50.8	
10	仙台空港鉄道	宮城県	7.1	旅客	607,170	交流 20KV	54	42.5	
11	仙台臨海鉄道	"	9.5	貨物	331,519	非電化	94	46.5	
12	山形鉄道	山形県	30.5	旅客	175,095	非電化	34	43.4	
13	阿武隈急行	福島県	54.9	"	772,696	交流 20KV	83		
14	福島交通	"	9.2	"	447,814	直流 1.5 V	69	47.3	
15	会津鉄道	"	57.4	"	402,524	非電化 一部 直流 1.5kV	63	46.5	
16	福島臨海鉄道	"	5.4	貨物	202,725	非電化	62	47.5	
計 16社 合計			492.8		5,065,170		924	667.5	
1社平均			30.8		316,573		57.8	41.7	

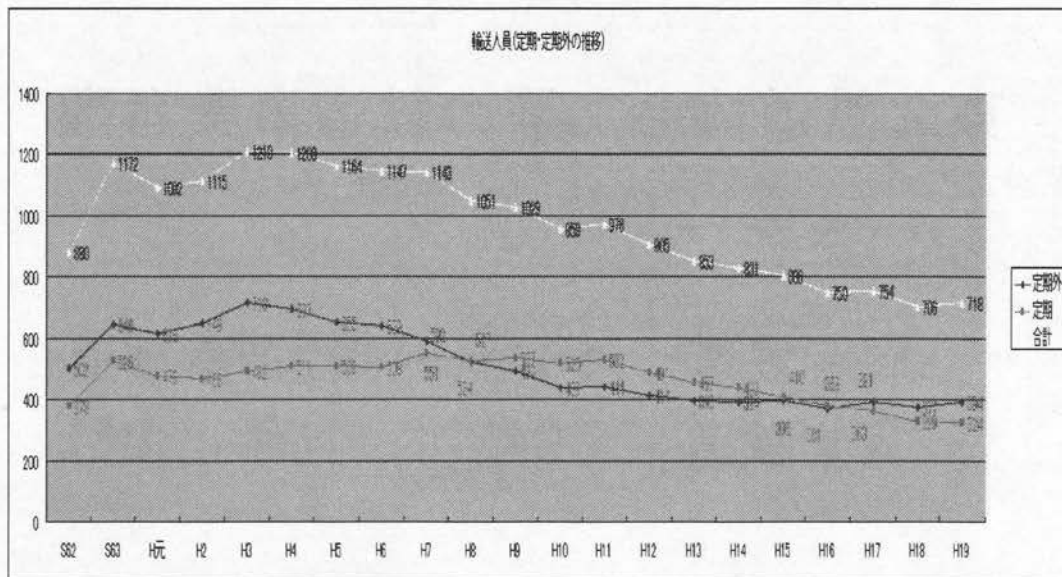
※ 下記の5社を除いて、上記16社の現状をみる。

No.	会社名	記事
1	青い森鉄道	平行在来線で幹線鉄道
2	JGRいわて銀河鉄道	"
3	仙台市交通局	大都市 地下鉄
4	青函トンネル記念館	鋼索鉄道
5	小坂製錬	休止中

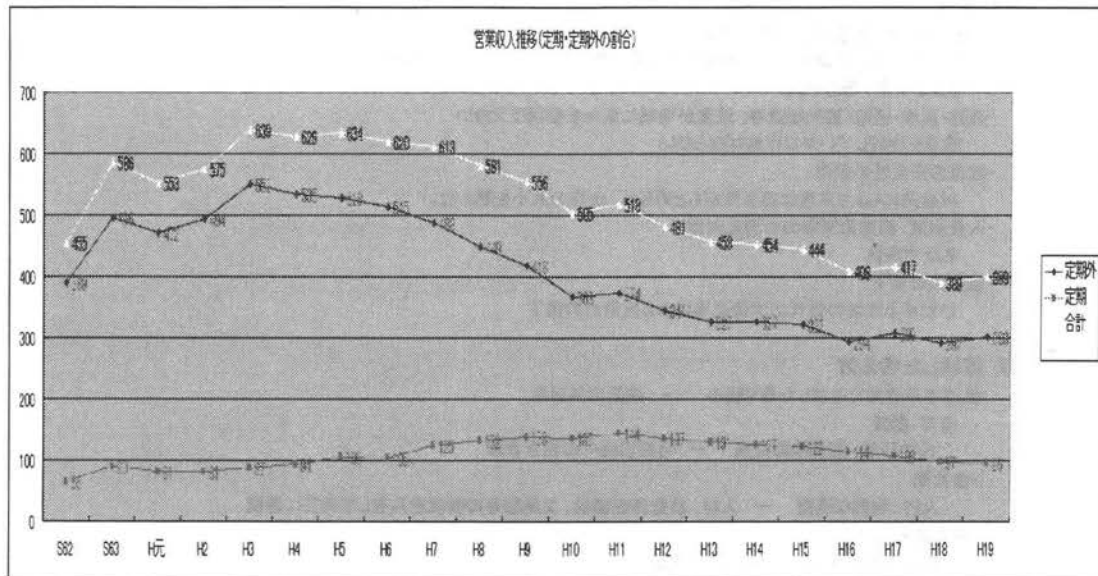
※ 注

1. 黒色字 民鉄 5社
2. 緑色字 貨物 5社
3. 青色字 転換3セク等 6社

3. 輸送人員の推移(会津鉄道の場合)

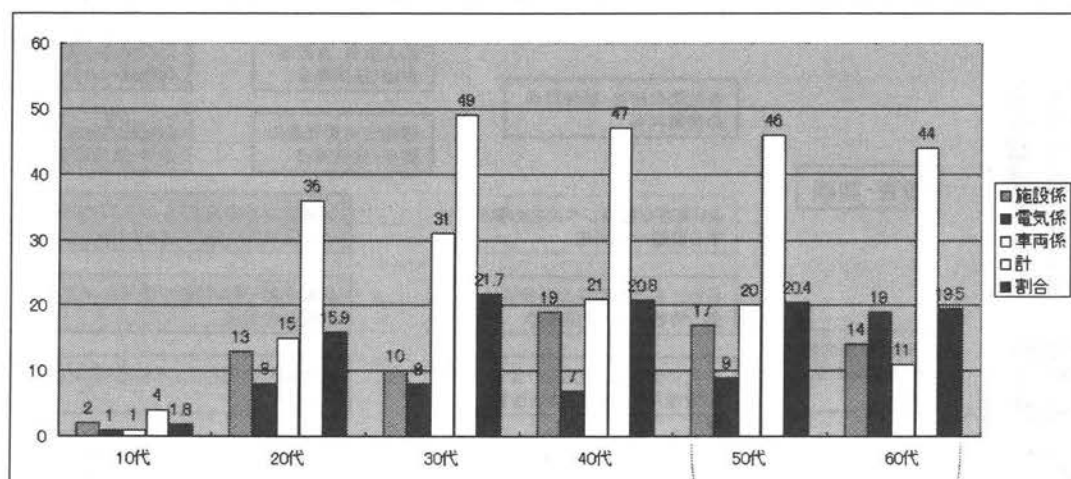


4. 収入の推移(会津鉄道の場合)



5

5. 技術者の年齢層(13社)



50才代と60才代が約40%占める

6

6. 鉄道事業者間での連携した取り組み

(1) 必要性

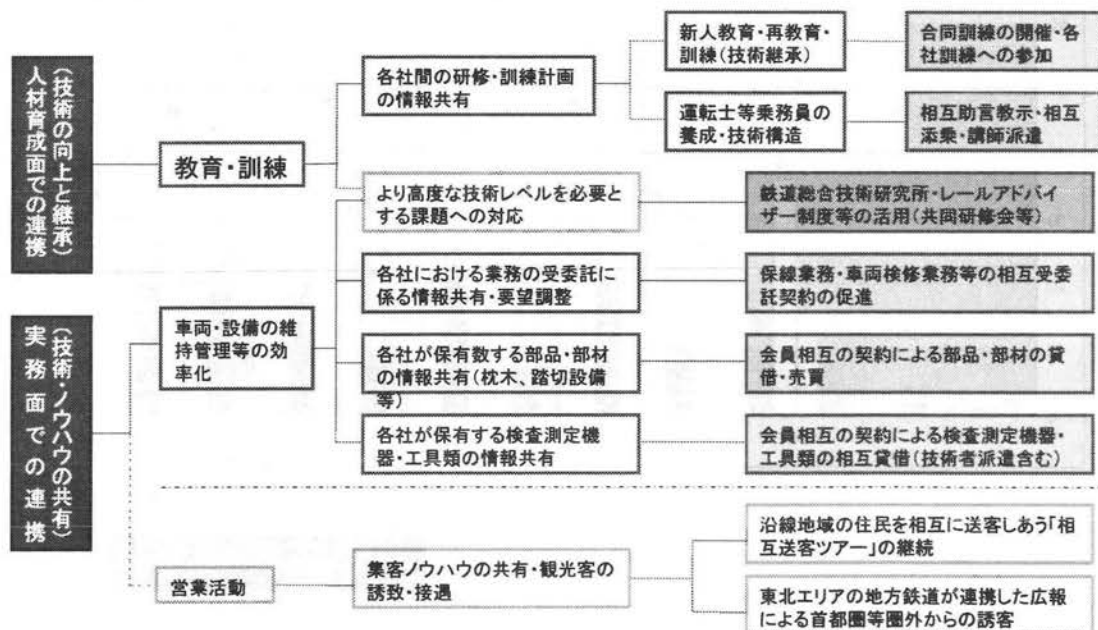
- ・鉄道を取り巻く経営環境は極めて厳しい
東北地方は人口流失、少子高齢化が全国で最も早いペースで進んでいる
今後ますます厳しくなる
- ・通勤・通学・通院・観光輸送等、鉄道が地域に果たす役割は大きい
鉄道を存続していかなければならない
- ・鉄道の安全性の確保
社会的にもより高度な安全性がもとめられ、企業の大小を問わない
- ・人員削減、経費節減等の合理化対策
もはや限界
- ・技術力の低下
いわゆる団塊の世代の大量退等による技術力の低下

(2) 連携した考え方

- 鉄道事業者間で連携した取り組み → 技術の共有化
- ・教育・訓練
各社研修、訓練情報交換 → 合同訓練への相互参加
 - ・会社間
人的、物的な連携 → 人材、検査測定機器、工具類等の情報を共有して相互に連携
 - ・営業活動
営業活動の手法の共有、相互・送客

7. 会社間の連携した具体的な取り組み

鉄道事業者間の連携による技術者の育成、技術の継承、車両や設備の維持管理等の効率化など「地域的なまとまりのなかで人材や資機材等技術資源を共有化した取り組み」



8. 地方鉄道間の連携事例

先行的実施事例 1

鉄道用機器、部品に係る共同利用ネットワークの構築

現状における課題

1. 車両・設備等の老朽化の進展と交換部品等の枯渇
2. 近隣他社の保有する検査測定機器・部品の情報不足
3. 鉄道用検査測定機器、部品の特殊性(汎用性がない)
4. 部品等の調達に長時間を要する
5. 高価な検査測定機器を個別に購入するのは非効率的
6. 経営環境の悪化に伴う維持管理コスト削減

高価な検査機器や枯渇する部品等を共同で融通

リストアップし相互利用
検査測定機器・部品等を
近隣鉄道会社が共有可能な

3. ○○○○

2. 各社保有部品リスト

1. 各社保有検査測定機器リスト

A社 ○○測定器 a電子 ○○型
○○ゲージ b製作所 ○○型
B社 ○○メーター c機構 ○○型
.....
.....

相互に貸借、売買することにより、迅速で低コストな検査測定機器・部品の調達が可能

先行的実施事例 2

合同研修会・合同訓練の実施

現状における課題

1. 高度な技術知見を有する技術講師を各社が個別に招聘するのは非効率
2. 大がかりな訓練を各社が個別に実施するのは非効率
3. 長時間・遠方での研修等に職員を参加させるのは困難
4. 社内の研修会・訓練のみでは、外部の技術者によるチェックが働かない
5. 技術分野毎(土木、電気、車両、運転)に高い専門性と最新の知見を有する技術者の育成が必要

高価な検査機器や枯渇する部品等を共同で融通

1. 高度な技術的知見を有する技術講師の招聘、大がかりな訓練を効率的・効果的に実施可能
2. 隣県エリア程度毎の実施により参加が容易
3. 他社の技術者による相互のチェック(例えば、A社の技術部長がB社を訪問し、指導・助言)により技術の共有化が進展

技術的に高度な講習や大がかりな訓練等を効果的・効率的に受講可能(技術力の維持・向上)

9. 地方鉄道相互の連携事例 相互送客ツアーによる利用促進

ねらい

東北鉄道協会等では、地方鉄道相互の連携により、沿線住民等お互いに送客し合い、訪問先の鉄道の先進的な取り組みを学び地元鉄道の活性化のアイデアに活かすとともに、訪問先鉄道の利用促進にも貢献しようとするもの。

「相互送客ツアー」平成19年度から実施



このツアーは、訪問先の鉄道会社が大手エージェンต์ではめったに行かないその地域の隠れた名所、穴場、地域ならではの食べ物等を紹介、または案内し、普通体験できないことを実施。ー お客様は大感激!

- 例: ①津軽鉄道では、定期列車にわざわざダルマストーフ両を連結し、車内でスルメ、タコの手物を焼いてほおばる。また、車内でプロの津軽三味線の演奏、記念写真撮影等、
②青函トンネル記念館では、坑道体験のほか、JR北海道にお預けし、津軽海峡線のホームまで案内。
③由利高尾鉄道では、特別にイベント車両を連結し、車内で地元的女性が秋田おぼこの歌で歌や踊りを披露、また車内では食事の席、お茶を振舞っていただいた。

お客様は大感激、来年の旅行も予約をいただいている。

平成19年度 実績 5社 6回実施

誘客会社	実施月日	訪問先
由利高尾鉄道	10月2日～3日	会津鉄道
三陸鉄道	10月24日～25日	青函トンネル、津軽鉄道、弘南鉄道等
IGRLいわて銀河鉄道	8月5日	津軽鉄道
"	10月24日～25日	青函トンネル、津軽鉄道、十和田観光電鉄
山形鉄道	10月6日～7日	青函トンネル津軽鉄道
会津鉄道	11月9日～10日	青函トンネル、津軽鉄道、弘南鉄道

平成20年度 実績 8社 9回実施

誘客会社	実施月日	訪問先
山形鉄道	7月26日～27日	三陸鉄道
IGRLいわて銀河 秋田内陸	8日5日	津軽鉄道
会津鉄道	9月5日～6日	秋田内陸、由利高尾
IGRLいわて銀河	10月17日～18日 10月26日～27日	青函トンネル、津軽鉄道、十和田観光電鉄他
秋田内陸縦貫鉄道	8月7日 10月28日～29日	津軽鉄道 会津鉄道
阿武隈急行 野岩鉄道	11月7日～8日	会津鉄道
三陸鉄道	11月9日～10日	秋田内陸

今後、このツアーを全国に拡大