

新潟空港のアクセス改善に関する話題

ERINAセミナー 2011/6/30

長岡技術科学大学 環境・建設系
中出 文平

ERINAセミナー 2011/6/30 1

●本日の講演の内容

空港アクセス改善検討とは？
空港アクセス改善の経緯
都市を支える公共交通としての視点

アクセス改善
超短期・短期の実現
中期・長期の考え方

アクセス改善検討委員会での検討の経緯を踏まえて

ERINAセミナー 2011/6/30 2

委員会のアクセス改善検討枠組

H. 18. 10から
18年度に2回
→報告書
超短期的取組の提案と実現
短期的取組の検討
中・長期的取組のシナリオ提示

H. 19年度
短期的取組の具体化
次年度にバス新設
中・長期的取組のシナリオ改善
技術・安全面の課題の個別課題

ERINAセミナー 2011/6/30 3

H.20-21
短期的取組 ーバス事業(H.21-)事業実現
中・長期的取組
LRTの実現可能性
在来線活用案のルートの優位性比較

H.22
中・長期的取組
在来線活用案の検討継続
仙台空港アクセス鉄道の状況との比較
新幹線延伸案についての財政面

ERINAセミナー 2011/6/30 4

H. 18報告書
新潟空港アクセスの問題点

〈運行面〉
バスのダイヤ設定
新潟市近郊からの利用が不便
バスとバスの乗り継ぎ

〈速達性、定時性、乗換円滑性〉
鉄道と空港バスの乗り継ぎ時間
トータルのアクセス時間>自動車
定時性が低い
新潟駅での降車場の問題

〈車両〉

ERINAセミナー 2011/6/30 5

段階的取組の考え方

(1)シナリオのものさし
従来、鉄軌道が直接空港に乗り入れるアクセスの整備を検討
→事業採算性の問題から早期実現は困難
→短期・中期・長期に分けて、できるところから着手し、段階的に取り組んでいく

「基本的な考え方」「ものさし」を整理

ERINAセミナー 2011/6/30 6

シナリオのものさし

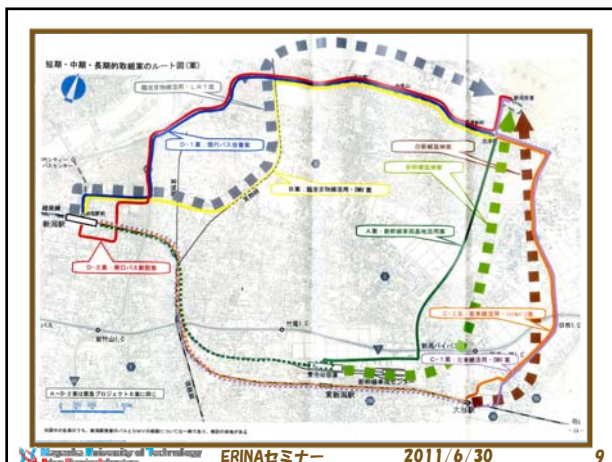
- ① 需要増加の度合いとそれに応じた輸送力
(アクセス手段のキャパシティ)
- ② ハード整備の連続性
(手戻りとならないハード整備)
- ③ トータルアクセス時間の短縮効果
(乗換時間も含むアクセス時間)
- ④ 現在あるいは将来の土地利用との整合性
(アクセスルート沿線の土地利用)
- ⑤ 環境への配慮
(公共交通への転換)
- ⑥ 経済的な持続可能性
(事業採算性)

ERINAセミナー 2011/6/30 7

(2) 短期・中期・長期の考え方

- ・ 空港利用者事態を増やすためには、長岡以遠や近隣県からの利便性を向上させることが重要
→ 「パイ」の拡大
- ・ 空港アクセスという公共交通サービスが事業として成立する「経済的な持続可能性の視点から見た場合、新潟市内からの利用者や近郊のビジネス客の自家用車等からの転換増加により公共交通利用の割合を拡大することも重要
→ 「レイシオ」の拡大
- ・ 短期的取組については、平成21年の新潟国体開催に伴う空港利用者の増加を捉えた改善事業を展開し、持続的な利用者増加のトリガーに

ERINAセミナー 2011/6/30 8



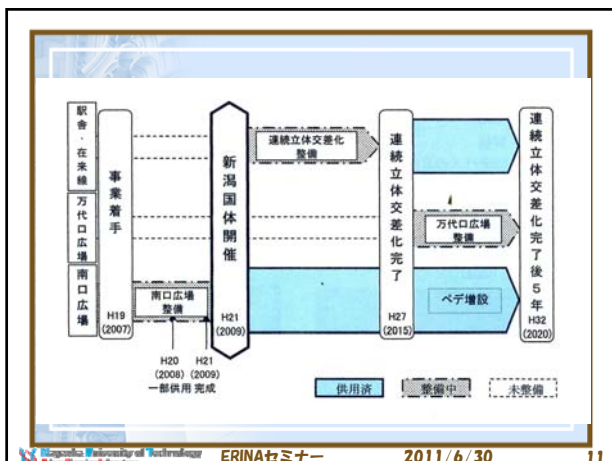
H. 19報告書
短期的取組 (南口空港バス新設)

具体化された南口空港バス新設のシナリオ

(1) 新設の考え方

- ・ 新潟駅連続立体交差事業の整備スケジュール
- ・ 南口空港バス新設のメリット
 - － 新潟国体開催までに新潟の玄関口に相応しい整備を図る
[新潟のイメージアップ]
 - － レール&バスの乗換利便性向上
[新潟空港の拠点機能向上]

ERINAセミナー 2011/6/30 10



(2) 基本的なサービス内容

ア 新潟駅空港バス乗降場

- ① 待合環境 / ② 乗降環境 / ③ 乗継経路

イ 運行ルート

ルート選定の考え方

- ・ 速達性・定時性の観点 (PTPS増設の可能性)
- ・ 快適性の観点 (信号交差点、右左折の数)
- ・ 距離 (運賃設定)

ウ 運行頻度・ダイヤ設定 20分間隔運行を基本

エ 運行車両 観光バスタイプ

オ 提供サービス
案内表示 / 発着情報提供 / 運賃支払い

ERINAセミナー 2011/6/30 12



中・長期的取組

**技術・安全面の課題の検討
共通する主要課題**

- 新潟駅への乗り入れ方法(在来線ホーム・線路)
連続立体によるホームのスリム化
- 需要の創出

**× 臨港貨物線からJR在来線
短絡線での接続、スイッチバック
DMVの採用**

シナリオ1~3の改善

**シナリオ1 鉄道ネットワークを活用し、隣接県など利用圏域の拡大を図る案
【在来線活用案】**

(シナリオ)
○短期
現行の空港アクセスの改善について、できることはすぐに実施することが必要。新潟空港需要の多い新潟市及び周辺からの利用者の利便性向上を図る。また、平成21年には新潟国体、その前年にはブレ国体など、全国からの空港利用者が増加する状況があることから、これらを好機とした新潟空港のアクセス改善を図る。

○中期
短期における空港アクセス改善の効果により、需要が緩やかに増加。新潟駅連続立体交差化や羽越線高速化によって、鉄道ネットワークの強化が見込まれる。また、新潟駅における新幹線と在来線の同一ホーム対面乗換により、乗換利便性が向上することから、鉄道ネットワークを活用した隣接県からのアクセスルートを整備する。

○長期
航空路の充実や、中期における空港アクセス改善等による航空需要の拡大に対応し、大量輸送が可能なシステムを整備する。新潟駅連続立体交差事業の効果により新潟駅の拠点性が向上することから、近隣県や関東方面からの利用者にとって利便性の高いアクセスルートを整備する。

**シナリオ2 都市内交通需要を取り込むことにより、サービスレベルの向上を図る案
【臨港貨物線活用案】**

(シナリオ)
○短期
シナリオ1と同じ

○中期
短期における空港アクセス改善の効果により、需要が緩やかに増加。臨港貨物線における住宅地、商業地としての土地利用が進むことで発生する沿線の需要を取り込んで「都市内交通」型のアクセスで改善を図る。

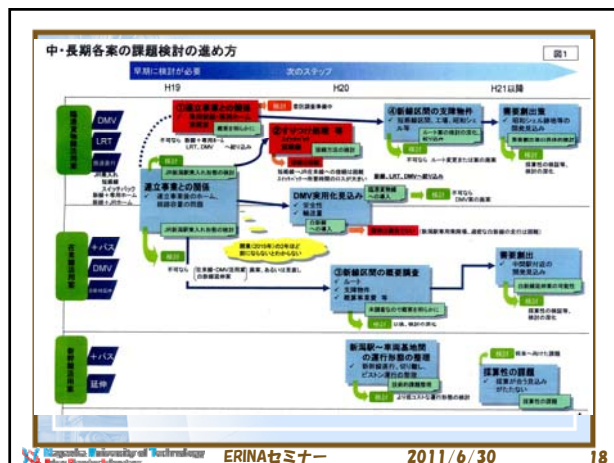
○長期
需要の拡大に対応した鉄軌道による大量輸送が求められる。中期の取組を活かすことが求められるが、新潟駅連続立体交差事業により新潟駅周辺の土地利用が進み、新潟駅からの在来線新線整備が困難となり、事業性確保の面からも都市内需要を取り込めるアクセスでの対応となる。

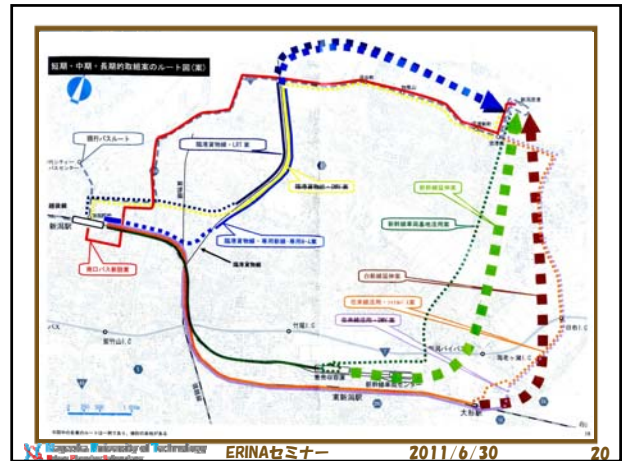
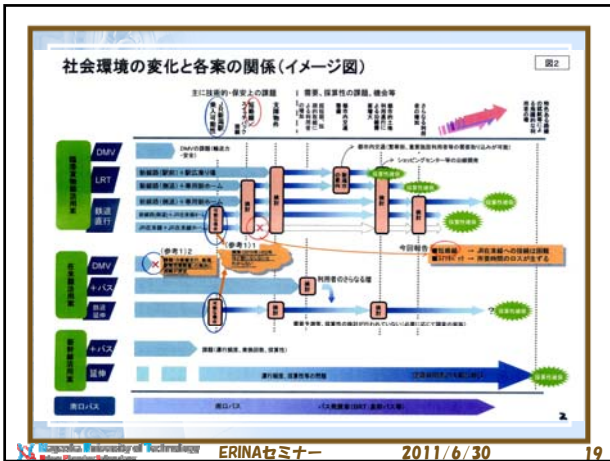
**シナリオ3 特色ある国際線の利用が激増し、広域の需要に対応する案
【新幹線活用案】**

(シナリオ)
○短期
シナリオ1と同じ

○中期
関東圏等広域からの需要増加に応じた取組
新幹線の空港乗入れの実現に向けて、既存の新幹線車両基地施設を利用したアクセスルートを設置する。

○長期
広域(国内、海外)からの需要増加に応じた取組
新幹線空港乗入れにより利用者の利便性、速達性を大幅に高める。





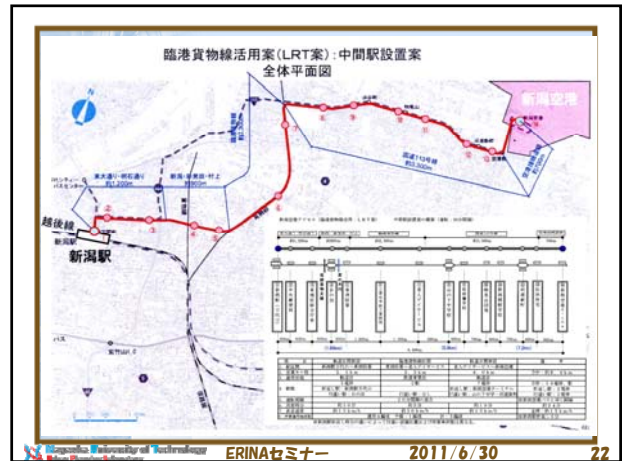
**H.20-H.21
LRTの代替案比較**

① 直行案
 行違い設備 2 駅間平均距離 8.4km
 全体表定速度 約22km/h 所要時間約23分

② 拠点駅設置案
 電停(行違い2:中間5) 駅間平均距離 1.05km
 全体表定速度 約17km/h 所要時間約29分

③ 中間駅設置案
 電停(行違い3:中間9) 駅間平均距離 0.65km
 全体表定速度 約15km/h 所要時間約34分

ERINAセミナー 2011/6/30 21



共通の諸条件

表定速度向上に関して

- ・ 走行時間の短縮→車両性能の向上 (加減速性能、最高速度)
- ・ 軌道形態・軌道専用化及び立体化
- ・ 優先信号の導入(公共車両優先システム)
- ・ 停留場の乗降時間の短縮: 運賃授受の簡素化

ERINAセミナー 2011/6/30 23

課題

- ・ トライアル調査の結果、直交案では23分の所要時間となり現行バスとほぼ同等
- ・ 都市内交通としての機能を果たすためには、停留場を数多く設け利便性を因る必要があるが、速達性で劣る
- ・ 事業実施に向けて詳細な検討が必要な事項
 - 沿線特性
 - 街路交通情勢
 - 幹線道路との交差
 - 運転間隔
 - ダイヤ接続
 - 表定速度向上策 等

ERINAセミナー 2011/6/30 24