連載
北海道の鉄道を活かそう!
第41回
拡大版

交通コンサルタント
阿部等

「札幌延伸中止すべき」への答え

（あべ・ひとし）
1961年東京都生まれ。東京大学工学部都市工学科卒業、修士修了、博士1年中退。88年にJR東日本に1期生として入社し鉄道の実務と研究開発の経験を重ねた。2005年に退職して（株）ライトレールを創業。交通計画のコンサルティングに従事

となるという。いよいよ正念場だ。

北海道新幹線中止すべき水準

本年4月23日、財務省は財政制度等審議会の分科会にて、北海道新幹線の札幌延伸を「中止すべき水準」とした。

事業費が、12年（平成24年）の採択時に約1・7兆円だったのが、23（令和5）年に約2・3兆円に、25（令和7）年に約3・5兆円に増額となった。

それに伴い、費用便益比が、12年の1・1から23年に0・9となり残事業に対しては1・3だったが、今回は0・6となり残事業に対しても0・9は別の社会的な費用便益比による。

既に終えた工事費等は回収できず、今後の投入分だけで計算しても1を下回るとは、筋の悪い案件との評価。それが本当なら〝損切り〟して事業中止すべきだ。

採算性と費用便益比は別物

その発表翌日の朝日新聞の見出しが「採算取れず」で、北海道新聞7月19日付に「事業採算性の悪化が懸念」と書かれ、社会では採算性と費用便益比が正しく理解されていない。

鉄道・道路・空港・港湾等の新設は莫大な事業費となり、その費用を負担して独立採算で黒字にはならない。しかし、社会に大きな便益をもたらし、税金を投じて実行する判断があり得る。

その判断材料の代表が費用便益分析で、開業から50年間等の社会全体の便益を金額換算し、費用で割った数値を費用便益比と称し、1以上ならGOとなる。

税金を投ぜず採算を取れるなら民業で実行でき、北海道新幹線札幌延伸を継続すべきかの判断は、事業採算性と

財界さっぽろの連載「北海道の鉄道を活かそう！」と個別の新幹線記事

回	月号	タイトル	内容
2	2023. 6	貨物新幹線が北海道の未来を開く	貨物新幹線は道外との物流を画期的に便利にし、かつ新幹線の共用走行区間の速度制限を解除し旅客も高速化。早期に函館―仙台で試験営業し札幌延伸と同時に本格運行。
5	9	北海道千年の計の新幹線札幌駅	超高層ビル前の現計画を札幌東とし札幌との２駅体制に。在来線の間に新幹線を割込ませる配線で新幹線は車両両側ともホームとし、各方面と対面・短時間乗換えに。
11	2024. 3	新幹線計画を見直し徹底的に便利に	北海道新幹線を１時間当り旅客速達２本、各停４本（内２本は倶知安－札幌）、貨物速達２本、各停２本に。在来線と結節する４駅では対面・短時間乗換えに。
個別	5	新幹線乗入れ函館－札幌59分、札幌、東京とも直通を30分おきに	30分おきの東京－札幌の速達に東京－函館と函館－札幌の付属編成を連結する。大宮－札幌の全区間360km/h走行により東京－函館３時間17分、函館－札幌59分に。
14	6	百年先を見通した新幹線函館乗入れ	函館と札幌・東京直通ともに終日30分おき、函館－札幌は59分に。函館－新函館北斗は13駅新設して高頻度運行に。いさりび鉄道と市電も高頻度化・多駅化・高速化。
15	7	新幹線長万部まで２０３１年度開業	北海道新幹線の長万部までの部分開業と海線の長万部－東室蘭の電化で東京－札幌５時間強、函館－札幌２時間半弱に。渡島トンネルの工法を工夫し2031年度開業を。
17	9	山線と海線も活かす新幹線部分開業	道民皆が新幹線の工程短縮・早期開業を願う中、長万部部分開業は東京・函館－札幌を相応に時間短縮し、山線と海線にもメリットあり。渡島トンネルの工程短縮が鍵。
19	11	貨物新幹線と荷物新幹線の相互発展	ＪＲ東日本が開発の方針を固めた荷物新幹線では、現行の鉄道貨物輸送分すら運び切れない。貨物・旅客会社の競争と協業により便利な貨物・荷物新幹線の実現を。
22	2025. 2	中速新幹線で道内移動を短時間に	在来線に万全の踏切事故対策で最高200km/hに、カントと車体傾斜の拡大で曲線制限を大幅向上。札幌－旭川48分、釧路２時間半、函館は新幹線部分開業と併せ２時間弱に。
25	5	新幹線は長万部まで早期部分開業を	新幹線札幌延伸が2040年代になりかねず、31年度末を目標に長万部部分開業、貨物新幹線、函館乗入れ、長万部－東室蘭電化、海線・山線中速新幹線化を実現したい。

答えは利便向上による便益増

筆者の答えは事業継続。ただし、今のままではいけない。今後の社会の変化から費用はさらに増え、費用便益比はさらに小さくなろう。便益を大幅に増やさなければいけない。

そして、その方策はある。表のように、具体策を連載と個別記事で既に10回書いた。内容を改めて箇条書きにしよう。

▽貨物新幹線を運行するとともに共用走行区間の旅客新幹線の速度制限を解除し東京―札幌3時間44分に
▽札幌と札幌東の2駅体制とし札幌は在来線の間に新幹線を割込ます配線とし対面乗換えに
▽各駅の配線を見直し1時間当り片方向旅客6本と貨物4本を運行
▽函館乗入れで東京―函館3時間17分、函館―札幌59分を各30分おきに
▽函館―新函館北斗は全区間複線化・高頻度化・多駅化して都市鉄道に
▽長万部以南を早期部分開業し海線を電化・中速新幹線化し東京―札幌4時間38分、函館―札幌1時間53分に
▽札幌―旭川・帯広・釧路・北見・名寄を中速新幹線化し札幌で新幹線と対面・短時間乗換えに
▽長万部―ニセコ―倶知安―余市―小樽も中速新幹線化し新幹線長万部開業時から活躍

これらの実行により、物流効率化と旅客利便向上かつ利用増となり、便益が大きく増大する。費用も増大するが、便益増はそれを上回ろう。全体の費用便益比を1以上とでき、JR北海道の経営改善効果も、開発事業によるよりはるかに大きかろう。

残念ながら1つも実行の動きがなかった中、今回の財務省のお達しを機に実行を強く提案する。実行しないなら、札幌延伸を中止しなければいけない。

札幌を千年後悔しない配線に

特に強く提案するのが、札幌と札幌東の2駅体制とし札幌は在来線の間に新幹線を割込ます配線に改めること。

渡島・羊蹄・札樽の3トンネルの工事が難航している一方、札幌付近の工事は着々と進んでいる。見直しの意思決定が遅れるほど、工事の手戻りが多くなり工事費の増額がより大きくなる。

第11回に掲載した図と表を少し手直しして再掲載する。第38回『空港アクセス改善の具体的ダイヤ案』に示したように、新千歳空港・苫小牧方面を特別快速から特急に改めた。

東京・函館方面からの新幹線の速達が9・8番線に到着し、その2分後に対面の10番線から旭川行のスーパー特急が、7番線から釧路行の特急が、4分後に7番線から旭川行の特急が出発する。同時に小樽から札幌東へも短時間・対面乗換えできる。

倶知安方面からの新幹線の各停が9・8番線に到着し、その2分後に対面の10番線から空港・苫小牧行の特急が、7番線から空港行の快速（千歳等へ行ける）が出発する。

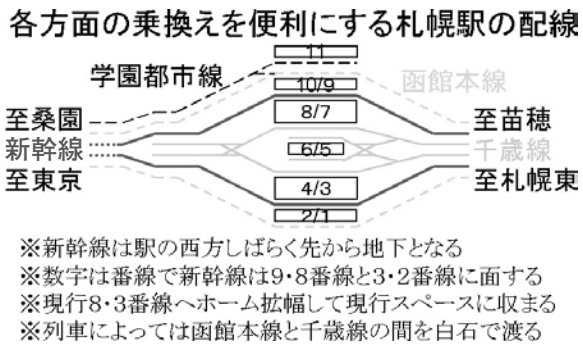
以上の下りと同様に、上りも新在の間を対面・短時間乗換えとする。

札幌から300m東方に新幹線駅を作る現行より大幅に便利にできる。各利用の便益が大きくなると同時に、利用が増えて便益はさらに大きくなる。

工事費はおそらく2000億円は増額となるが、得られる便益やJR北の経営改善効果と比べ安いものだ。今のまま開業した後の改造は不可能で、今改めなければ千年後悔しよう。

早急に以下を実行すべきではないか。

▽現行の需要予測と便益の明確化
▽各提案の実現性を検証し費用見積り
▽全提案に応じた需要予測と便益試算
▽新たな費用便益比を試算



札幌駅での新在の対面接続（下り）

	新幹線	接続する在来線		
	種別	番線	新幹線到着2分後に発	4分後に発
30分おき	速達	10	小樽－旭川スーパー特急	
		7	釧路特急	旭川特急
15分おき	各停	10	小樽－空港･苫小牧特急	
		7	空港快速	

※新幹線は9・8番線で左右両側がホーム、札幌東が終点。
※新幹線の速達は新函館北斗－札幌をノンストップ。
※上りは新幹線3・2番線、在来線4・1番線にて同様に。