新幹線整備に関する費用負担諸課題と主要論点

波床　正敏[1]

[1]正会員　大阪産業大学教授　工学部都市創造工学科（〒574-8530 大阪府大東市中垣内3-1-1）
E-mail: hatoko@ce.osaka-sandai.ac.jp

近年，整備新幹線の完成も見えつつある中，在来幹線鉄道のかなりの部分をカバーする基本計画の建設に期待する声も聞こえる．だが，新規着工には財源の課題が大きい．一方，並行在来線問題は，顕在化しなかっただけで優等列車の内部補助により成立していたことに起因している．このように，新幹線問題はほとんど資金問題である．また，しばしば総合交通体系の確立が叫ばれながらも，縦割り行政でモード間の連携が取れていない実態もある．財源の基本は受益者負担であろうが，受益者の捉え方で負担者は変わる．見かけの金の流れで受益を決めると鉄道利用者と鉄道沿線であろうが，それは正しいのか．財源として交通税が取り沙汰されることもあるが，その方向で良いのか．本稿では様々な視点からの新幹線を含む幹線鉄道整備の財源について論じる．

***Key Words** : shinkansen, trunk railway, improvement cost, cost burden, reflux of development profit*

1. はじめに

(1) 研究の背景

東海道新幹線の成功を受けて全国新幹線鉄道整備法(以下，全幹法)が1970年に制定され，建設を開始すべき新幹線鉄道の路線を定める基本計画(以下，基本計画)が1973年までに示されている．このうち，1972年までに整備計画となった路線については一部を除いて着工され，そう遠くない将来においてほぼ概成の見込みである．だが，計画決定からこの状態に至るまで，50年以上を要してしまっている．残る基本計画については，現状のままの全体計画と資金投入状況でフル規格新幹線網として完成させるには，今後100年ほどを要する状況にある．

さて，この基本計画で示された路線網は日本全国の(観光主体の路線を除く)主要幹線鉄道網をかなりの部分カバーしており，幹線鉄道の問題と切っても切り離せない．基本計画を整備計画に格上げしてフル規格新幹線とするには，その建設資金の調達が問題となる．また，格上げせずに在来線改良を行う場合の補助の国庫負担率は低く，幹線としての重要度が低い扱いになっている．さらに，将来的な新幹線建設のビジョンを示した基本計画の存在自体が阻害要因となりかねない．例えるなら，将来的に都市計画道路の整備が予定されている区間上では建物の建て替えが塩漬けになって古い市街地が残存するのと同様，将来的に新幹線整備が予定されている在来幹線区間では，抜本的な在来線改良策を採用しにくい状況であると思われる．

東海道新幹線以来の過去を含めての資金調達のスキームにも大きな課題があり，実質的な利用者負担の割合が歴史的に高い，近年の開発を必要としている地方部ほど地元負担が大きい，大きな開発利益を得ているはずの巨大都市圏では地元負担がほぼ皆無，事実上の通せんぼができてしまう整備スキーム，都市間交通から地域交通や貨物輸送への内部補助が当然であることを前提とした並行在来線問題など，様々な問題を抱えている．

プロジェクト評価の方法等も課題山積である．実態と乖離した社会的割引率の残置，高規格なインフラを必要として努力を積み重ねている地域ほどB/Cが低評価になりがち，小刻みな建設を繰り返した場合に建設時期が遅ければ遅いほどB/C評価が不利になりがち，資産価値が残存しているのに借金完済が必要など，こちらも様々な問題を抱えている．この他にも課題を上げれば枚挙に暇がない．

(2) 本研究の目的と構成

上述のように，新幹線整備を含む幹線鉄道整備には種々の課題があり，本稿だけでは課題を解決することは困難である．そこで，本稿では新幹線整備を含む幹線鉄道整備における種々の課題を提示するとともに，それぞれの課題に対する解決の方向性の案を示すこととした(その案の妥当性の検証までは含まない)．わが国では幹

線鉄道整備には財源確保が大きな課題になっているため，この点に特に注目して課題およびいくつかの案の提示を行う．

2. 現状の幹線鉄道整備

(1) 幹線鉄道と開発利益還元

鉄道事業における開発利益の還元というと，1つの理想は「電鉄モデル」である．通勤通学等に使われる都市鉄道整備と沿線の開発及び運営を抱き合わせることで，全体として営業的に成立すれば問題ないという考え方であり，鉄道利用者だけでなく，非利用の受益者と合わせて鉄道整備の負担者になるという形態である．

一方，開発利益還元の考え方がほぼ無かったシステムもある．旧日本国有鉄道における鉄道整備は，社会的要請に応じて鉄道の改良や新設を行い，その財源を鉄道債券や財政投融資という借金に求めた．これらは運賃収入により償還されるのが原則であるが，運賃は利用者により支払われるので，利用者負担による整備ということになる．沿線からの開発利益還元のシステムは原則として存在しなかった．利用者負担であるので，運賃上昇と利用者減の一因になって結局のところ国鉄は破綻したため，不要資産の売却によって処理しきれなかった債務は最終的には国の一般会計等によるものとなり，国民負担となった．国鉄債務は第二次世界大戦の引揚者を国鉄が大量雇用したこと，および郵便貯金や簡易保険，厚生年金等の資金を財政投融資を経て比較的高利で借りたことなどが大きく影響しているので，国民負担による最終処理は概ね妥当との見方もできる．

国鉄解体後のJRについては，株式会社化されて沿線開発も可能にはなったものの，国鉄時代からの非鉄道資産は没収されたため，いわゆる駅ナカや駅ビル等主体の利益還元になっている．大規模な新線建設や路線改良などの工事についても，（中央新幹線などの一部事業を除き）単独事業としてはほぼしなくなっている．

(2) 制度の現況

我が国の現行の幹線鉄道整備は，事実上，新幹線建設である（つくばエクスプレスのような在来幹線に近い新線整備もあるが，都市鉄道整備の範疇）．現行の新幹線整備スキームは公設民営になっており，税金投入という国土開発利益の還元システムにはなっている．交付税措置などにより実質的な地方負担が少なく，国の負担が多いので，新幹線の広域性を考えれば概ね妥当に見える．なお，公設民営が基本ではあるが，建設資金に他路線の整備新幹線のリース料収入が充当されるシステムになっており，この部分については事業者負担，すなわち利用者負担になっている．近年は整備新幹線の工事を急ぐために将来のリース料収入を担保に借入金を財源とするケースが出てきているが，将来とはいえリース料の源泉は利用者負担（つまり，かつての鉄道債券等と似た構図）であり，利用者負担の度を増す財源システムである．

在来線改良については，幹線鉄道等活性化事業費補助という制度はあるが，公共負担が少なくて事業者負担が多い．すなわち，利用者負担の大きなシステムになっている．

3. 大都市圏は歴史的な巨大受益者

(1) 初期の新幹線は地元負担無しで建設

前述のように初期の新幹線は借金で建設されたが，運賃による償還が基本であり，これはすなわち利用者負担による建設である．建設の恩恵は利用者の沿線における経済活動を通じて大都市圏が大きく成長するという形で享受されており，各種の税収を通じて資金が公共に吸い上げられてはいるが，それが当該路線の建設や運営に還元されるシステムが形成されているわけではない．「利用者ではない沿線地域」は一種のフリーライド状態である．この状態が，新幹線の建設以降，今まで継続して発生している．

(2) 初期の新幹線沿線の税収を財源化する可能性

国鉄時代の新幹線駅設置都市を対象に，固定資産税・事業所税・都市計画税等の都市活動に起因する税の一部を過去に遡って幹線鉄道整備の財源に充当するという考え方はありうる．

これらの税の目的は都市インフラ整備等の費用であるので，新幹線をインフラと捉えるのならば合理的ではある．だが，我が国では大正時代以降，国も地方も民間も国民も鉄道は営利事業だと思いこんでいるので，徴収ハードルは高い．また，仮に徴収できたとしても，（実際には戦後処理や財投等の高利貸しが原因であるが）国鉄時代の新幹線建設に起因する利益は国鉄債務の穴埋めに使うべきとの論は根強いと思われる．

(3) 根元受益の徴収や交通税

新幹線の建設財源としてJRの既設新幹線に発生する「根元受益」を吐き出せという議論がある．建設路線外に発生する開発利益の一種であり，利益還元という点で一定の説得力はある．だが，幹線鉄道網はネットワークとして機能するので特定のリンクの効果量を唯一の絶対

値として計測することは困難であるため，根元受益の議論は水掛け論に陥りがちであると思われる．既設線を運営するJR側としては「運輸の対価を受け取って何が悪い」との論になると思われるが，幹線鉄道網全体としてはネットワークの中心部付近で大きな収益を得るのは一種のクリームスキミング状態と見ることもできる．

特定の「根元」から受益を吐き出させる方法のほか，鉄道事業そのものに課税して財源化することも考えられる．例えば，JR本州3社の新幹線の収益はコロナ禍前の2019年度で約2.3兆円[注1)-注3)]であり，10%課税(昭和時代の特急料金等の通行税の税率)したとすると，年間2,300億円の財源になる．だが，徴収対象が幹線鉄道網の「クリーム」部分であるため，集めた財源の投資先はネットワーク全体を対象とせざるを得ず，新規新幹線整備以外にも在来線特急路線の改良や既設新幹線の改良への投入も認める必要が出てくる．

あるいは，幹線鉄道だけでなく，全鉄軌道事業を対象に課税をするような方法も考えられ，全鉄軌道事業者の営業収益は2019年において約7.5兆円[注4)]であるので，仮に5%課税したとすると年3,700億円の財源になる．だが，徴収対象が全鉄軌道事業者であるならば投資先も全鉄軌道事業である必要が生じるため，新幹線の建設だけでなく，都市鉄道の改良やローカル線維持・改善などにもにも投入する必要が生じる．

根元受益，交通税ともに「見えてる部分からの徴収」なので比較的制度は作りやすいと思われるが，どのような形と税率であっても運賃経由での利用者負担の域を出ず，「直接利用しない受益者の無負担(=フリーライド)」を防げない．また，これらの負担は運賃に転嫁されることになり，鉄道の競争力を下げることになる．特に，自動車交通との激しい競争にさらされている地方部では致命的である．

4. 現行スキームの課題と方策

(1) 高速道路と国庫負担割合の違い

現行の幹線鉄道整備の費用負担スキームは，新幹線建設の場合(リース料収入の投入方法や借入金の扱い，起債や交付税措置など複雑であるが，公費負担部分については)，国と地方が2対1の割合で負担(国が66.7%)する．また，在来幹線の改良については，国(20%)と地方(20%以上)が協調補助し，残る分は事業者負担である．

一方，高速自動車国道法第20条に基づく国土開発幹線自動車道の公費負担は国と地方が3対1の割合で負担(国が75%)であり，さらに後進地域の国負担嵩上の制度が適用される場合は国の負担は84.8%まで引き上げられる．また，道路法第50条に基づく高速自動車国道に並行する一般国道自動車専用道路の場合の公費負担は国と地方が2対1の割合であり(国が66.7%)，後進地域の場合は75.3%まで引き上げられる[注5)-注7)]．

このように，新幹線及び在来幹線改良の国庫負担は高規格道路整備に比べて国庫負担が小さく，国の鉄道整備財源の確保方法に課題があるものと推察される．

(2) 事実上フル規格しか選択肢が無い制度

現行の幹線鉄道整備メニューは，高速新線である新幹線の建設と，在来線の高速化改良の2本立てである．ところが前述のように国庫負担率が大きく異なっており，事業者負担が大きい後者(幹線鉄道等活性化事業費補助)は近年の採用例が少ない．

現行制度下で事業者負担なしに路線建設や改良を進めるには「整備計画への格上げ」が必要である．だが，当面のフル規格新線の建設着手が難しいことが予想されるケースがほとんどであり，難所のトンネル整備だけを行いたくても暫定整備計画とせざるを得ないとするとハードルが高い(事実上，計画中の整備新幹線の完成後でないと採用されない可能性が大きい)．しかも現行の暫定整備計画は「ミニ新幹線(新幹線鉄道直通線＝改軌)」「スーパー特急方式(新幹線鉄道規格新線＝狭軌の高速新線)」の2択であり，市街地外を抜けた田園地帯だけで高速新線を単線整備するとか，在来線やミニ化路線の曲線改良による高速化，あるいは部分的な高速対応のトンネル建設などといった上述2択以外の手法については明記されていない．また，暫定整備計画に基づかない既にミニ新幹線化(山形新幹線や秋田新幹線が該当)された路線をどうアップグレードすべきかについても示されていない．すなわち，在来線改良についても将来的な新幹線化の一歩であると認め，国庫負担の大きい暫定整備計画の策定を容易かつ広く認めるようにすべきである．

さらに，フル規格新幹線の整備を望む地域にとって，段階的な幹線鉄道の改良は鬼門でありさえする．フル規格新幹線整備の際の事業評価では，現状と整備後の比較分析が行われることが常であるが，幹線鉄道のニーズが高くて段階的な改良が行われ，基準となる「現状」の水準が上昇すればするほどフル規格が遠のくというパラドクスに苛まれることになる．したがって，改良計画策定時にはどこまでなら費用対効果の観点で整備を進めても良いのかをまず定め，途中状態からの頻繁なコスパ判断は廃するべき(再判断する場合は遡ってゼロ状態を基準にすべき)である．

(3) 「通せんぼ」が実行可能な現行スキーム

西九州新幹線における佐賀，中国横断新幹線や四国横

断新幹線における岡山など，大都市部に近かったり便利な既設新幹線が利用可能な地域では新幹線整備を如実に拒否したり冷淡なスタンスを取ることが少なくない．事実上の通せんぼである．現行の新幹線整備スキームでは，整備予定の路線が通過する沿線地域が地方負担分を拠出するシステムになっている．三セクローカル線の沿線出資の奉加帳方式とほぼ同じ形態である．設置される駅数やその駅の利便性，沿線のニーズなどを無視して単純に通過延長だけで決まるため，拠出する資金に見合う利便向上が無いと判断されれば建設拒否ができてしまうシステムになっている．

広域的な鉄道利便性向上に苦慮している側にとってはとんでもない話であるが，局地的な合理性が優先される状況になっている．(我が国では明確には交通権が認められてはいないが)移動の自由を優先させるとすると，囲繞地の通行権設定方法などを参考にすれば，袋地(通行)側負担で囲繞地を通行するというような方法，すなわち，新幹線整備を望まない地域の負担なしに新幹線を整備する(ただし駅の設置は無し)というような方法は考えられる．

また，「通せんぼ」ではないとしても，駅設置のできない長大山岳トンネルを含む区間の建設費を負担する沿線地域からは負担の不満も漏れてきており，建設延長に応じた負担から設置駅数に比例した負担，あるいは設置駅あたりの標準負担単価を設定して地方負担を算定するなど，地方負担の考え方を変更するという方法もありうる．

(4) ロールバックや後払い

国鉄時代の沿線負担なしのスキームから事業者負担のある「長野新幹線」のスキームを経て，現在の公設民営スキームへ(そして公設民営導入後も公費以外の資金投入状況が都度変化しており)沿線の建設費負担割合は様々に変化している．すなわち，沿線の負担割合は公平ではなく，しかも時代を下るに連れて沿線負担が大きくなる傾向があり，その沿線は要開発地である．したがって，遡って負担割合の平準化を行うシステムが必要である．

また，前述の「駅無し通せんぼ回避」路線に駅を後付で建設したくなった場合には，駅建設費だけでなく線路の整備費を含めての沿線負担とすべきである．この点からも，遡っての負担を調整するシステムが必要である．

5. 駅周辺の市街地における開発利益還元

(1) 新幹線は公共施設扱いされていない

高速道路(および一般道)は固定資産税が非課税であるが，新幹線（鉄道一般を含む）は固定資産税の課税対象である．つまり，新幹線(および鉄道)は公共施設扱いされておらず，原則は営利施設扱いである．新幹線の開発利益を沿線から回収する必要性があるにもかかわらず，沿線自治体が逆に新幹線から利益を得る構造になっており，特に市街地を横切る駅近傍区間については地価が高いため大きな課題である．新幹線建設時の地元に対する説明では，新幹線建設の地元負担は固定資産税で相殺されるとされているが，これでは開発利益の還元システムは全く機能していない．

前述の既設新幹線関係の項目で述べたように，(新設既設を問わず)新幹線駅設置都市を対象に，固定資産税・事業所税・都市計画税等の都市活動に起因する税の一部を整備財源に充当するという考え方は検討に値すると思われる．

(2) 区画整理事業を参考とする駅用地提供システム

新幹線建設時において，その用地は土地代を払って取得しているが，新幹線が沿線の価値を大きく向上させるのであれば，用地を無償提供するシステムというのはありうる．

参考となるのは土地区画整理事業である．区画整理では減歩(定率で面積減少)によって公共事業用地を供出するのが基本的枠組みであるが，元の地主には事業実施によって地価が上昇（開発利益発生）することで面積が減っても資産価値は減らないと説明している．このロジックが成り立つのであれば，新幹線建設で駅周辺の地価が上昇することを前提に，新幹線駅を中心として土地区画整理を実施して新幹線の用地を減歩で供出するというシステムはありうる．

なお，常磐新線の建設に伴って土地区画整理と鉄道建設が組み合わされた例はあるが，路線建設に先立って先買いされた用地と実際の路線建設予定地を換地するシステムであり，建設を円滑に進めるという効果はあるが鉄道整備に対する明確な開発利益の還元にはなっていない．

(3) 連続立体交差事業の適用条件拡大の可能性

新幹線は立体交差の路線を高速走行する交通システムであり，踏切事故の心配がない．この安全の受益者は基本的には市街地側であり，在来線に連続立体交差事業を適用する場合は鉄道側の負担が少なく，大半が市街地側の負担(国と地方)になる．

さて，今後整備される新幹線については，ミニ新幹線化，郊外部での高速新線建設，駅部分を含めた市街地部

分の高架線建設といった段階を踏むことは考えられる．また，東海道新幹線のような巨大都市間連絡路線ではないため，駅は基本的には全列車停車といったことも想定される．つまり，駅部および駅近傍部は単なる改軌された低速列車の通過する（しかもローカル列車も走行する）線路という形になる可能性がある．すなわち，新規建設された新幹線駅とミニ新幹線の通る在来線を高架化した駅とは，結果的にはほとんど同じものになる可能性があるということである．

このことから，新幹線だからといって完全新線扱いにするのではなく，改軌した在来線の高架工事と捉えれば，連続立体交差事業を適用できる可能性はありうる．現行の連立事業では費用負担割合的には国庫負担がフル規格新線建設の負担割合に比べて小さくなるが，国庫側の資金の出処が（新たな財源を探そうとしない）鉄道予算ではなくて街路や道路系の予算にできるという効果がある．

6. 区画整理を参考とした資金調達

区画整理事業では，事業実施による地価上昇（開発利益発生），減歩（定率で面積減少）による公共事業用地の供出（開発利益還元）が同時に行われる．これを参考にすると，政府の貨幣の新規発行（実際には国債の日銀引受）によって政府以外の保有する貨幣の相対的な量を定率で下落させる（減歩相当）とともに，新幹線の整備費用をこの新規発行の貨幣から捻出して建設（公共事業用地の供出相当）することで，国土開発の優良事業である新幹線建設による国土の価値向上（必ずしも沿線の地価上昇だけではない開発利益の発生）が一体的に生じるとみなすシステムはありうる．（インフレ率の監視ではなく）国土の価値向上を計測することが必要である．見かけ上，定率で通貨の価値を減らすので，一種の資産課税（経済的に潤っている人から徴収）である．

似たような意見としてはMMTによる資金調達と公共投資に関する論がある．MMTではインフレ率を厳格に監視しながら通貨を発行して投資を行う方針としているが，「無駄な公共投資が行われる」「ハイパーインフレを引き起こす」「通貨の暴落を招く」「財政破綻する」etc…といったハレーションを引き起こしている．

国債発行による資金調達の場合は返済（償還）が基本であるが，インフラ資産が国土に残るので，国家のバランスシート的には果たして全額の返済は必要だろうか．インフラは売却不能との反論があるようだが，（過去実績と同等の価格で売却できるかどうかは定かではないが）実際に新幹線は売却された実績はある．新幹線の正しい資産価値を継続的に計測することは必要である．

7. 総合交通体系としての資金調達

(1) トラックの現状とTDM的視点からの鉄道貨物

我が国では長距離貨物輸送であってもトラック依存の傾向が強いが，道路上のトラックは輸送速度が遅い（高速道路は低速），電動化（環境対応）しにくい，運転手の問題（長時間労働，人員確保，2024年問題）といった課題がある．鉄道輸送（および船舶輸送）の強化を政策として打ち出しつつあるが，トラック輸送の業界団体が長年に渡って道路整備の圧力団体化してきたと言われ，鉄道の相対的弱体化が進行しており，鉄道に輸送転換したくても実態は貧弱なインフラになってしまっている．

さて，TDMという交通政策がある．経路や時間帯，あるいは交通手段の工夫をして交通渋滞を緩和するというのが基本政策であるが，交通渋滞は道路の輸送能力をオーバーすることで発生するので，交通需要を輸送能力以下で運用できるようにする管理政策とも言える．このために必要とあらば公共交通に対しても資金を拠出するという体制になっている．主に都市交通政策で用いられる．

この度，道路ではトラック運転手の大幅な不足という「輸送能力低下」が問題になりつつあるわけであり，道路上のトラック輸送をこの能力以下に管理する必要が出てきた．解決方法としては需要そのものを減らすことも考えられるが，人流とは異なり情報流には置き換えにくい．ダブル連結トレーラートラックやカルガモ走行無人運転追従トラックなども考えられてはいるが，環境対応の面では無力である．

この点，鉄道貨物輸送は運転士1人あたりの輸送量はトラックに比べて格段に大きく，交通需要管理的政策の大きな力になりうる．すなわち，鉄道輸送の強化に必要な資金を道路政策サイドから引き出すTDM的な視点が成立しうる．輸送時の環境問題と労働問題の同時解決である．道路側の事故・渋滞の軽減や輸送の信頼性向上といった面からも，道路政策からの資金調達の理由となりうる．新幹線整備の際の並行在来線問題についても，現状では貨物列車を「お荷物扱い」しているが，特急列車が消滅した路線では貨物列車が運行しやすくなっているはずであり，もっと積極的な活用視点があってもよい．

また，近年は新幹線による荷物輸送の試みが開始されつつあるが，海外では専用車両を用いたパレット積み高速荷物列車が250km/hで営業運転されている国（イタリアなど）もあり[注8]，輸送速度の向上（宅配便・小包レベルの軽量貨物に限る）といった面でも効果を発揮しう

る．パレット積みの場合は荷物の出し入れが人力に頼らざるを得ないため，本格的になれば人員不足が発生しうる．これを防ぐには，航空貨物における航空コンテナのような新幹線専用のコンテナ輸送の検討(航空輸送との結合という観点では，航空コンテナそのものを積み込んでしまう方法でも良い)も必要と思われる．

(2) 地域輸送の現状と幹線鉄道の役割転換

新幹線整備に伴って在来線がJRから経営分離され，沿線自治体からは「並行在来線問題」と地域鉄道がお荷物であるかのような扱いを受けることも少なくない．そもそも都市間輸送の内部補助で地域輸送が成立していたようなケースが多いが，それまで特急列車を中心に輸送計画が立てられ，地域輸送がお座成りになっていたような場合には在来線を地域輸送主体に再編成できる好機と捉えることもできる．特にバスの運転手不足が原因の減便や路線が廃止になってきている昨今では，従前の都市間輸送の幹線鉄道から新たに地域幹線鉄道へと役割を変化させることも重要になりつつあるものと思われる．そのような視点では，幹線鉄道の役割転換のための資金を地域輸送面の資金から拠出するという視点の導入も可能ではないかと思われる．

(3) 空路と新幹線の結合

航空機は大量の炭化水素を上空で直接燃やして推進されるため，原理的にCO_2排出の大きな乗り物である(同時に窒素酸化物等を成層圏に撒き散らす)．近年は燃料効率の良いエンジンおよび機体の開発やSAFを航空燃料に少量混入させるなどの取り組みも行われてはいるが，全般的には排出権取引に頼らざるを得ないなど，環境面での課題が大きい．

欧州には「飛び恥」（飛行機利用は恥）という言葉まであり，実際に鉄道の利用者が増えている．高速鉄道の空港乗り入れも行われており，短距離航空便を中心に高速鉄道に置き換えられつつある．「高速鉄道と航空のコードシェア便」の列車や航空会社による列車単位の借り上げも行われており，駅にIATAの3レターコードが割当られ，航空路と高速鉄道の「通しの航空券」が販売されているところもある注9)．

日本では航空会社と鉄道会社は競合関係にあるとの捉え方がまだ主流であり，CO_2排出削減も航空と鉄道別々に取り組まれているが，真剣に削減するならば空路と高速鉄道である新幹線の結合は必須の政策と思われる．この点からも将来的に総合交通体系としての幹線鉄道整備への資金投入はあって然るべきである．

8. おわりに

本稿の目的でも述べたように，本稿は新幹線整備を含む幹線鉄道整備には種々の課題を示すとともに，課題に対する解決の方向性の案を示したものである．本稿はいわゆる課題の頭出しであり，案の妥当性の検証までは含まれていない．このため，今後，各課題とそれらに対応する案については，詳細な分析を行うべきであると思われる．

Notes

注1) JR東日本：2019年度期末決算について，https://www.jreast.co.jp/investor/financial/2020/pdf/kessan02.pdf

注2) JR東海：アニュアルレポート2019，https://company.jr-central.co.jp/ir/annualreport/_pdf/annualreport2019.pdf

注3) JR西日本：Fact Sheets 2019，https://www.westjr.co.jp/company/ir/library/fact/pdf/2019/fact2019.pdf

注4) 鉄道統計年報（令和元年度），https://www.mlit.go.jp/tetudo/content/001461237.xlsx

注5) 高速自動車国道法，https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=332AC0000000079

注6) 道路法，https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=327AC1000000180

注7) 山形県：直轄事業負担金，https://www.pref.yamagata.jp/180029/kurashi/kendo/douro/futankin.html

注8) UIC：Mercitalia fast new high-speed freight service presented，https://uic.org/com/enews/nr/621/article/mercitalia-fast-new-high-speed-freight-service-presented?page=news

注9) Lufthansa：ルフトハンザ エクスプレス 鉄道，https://www.lufthansa.com/jp/ja/lufthansa-express-rail

(Received October 13, 2023)

SEVERAL ISSUES RELATED TO COST BURDEN AND MAIN POINTS OF DISCUSSION IN SHINKANSEN DEVELOPMENT

Masatoshi HATOKO