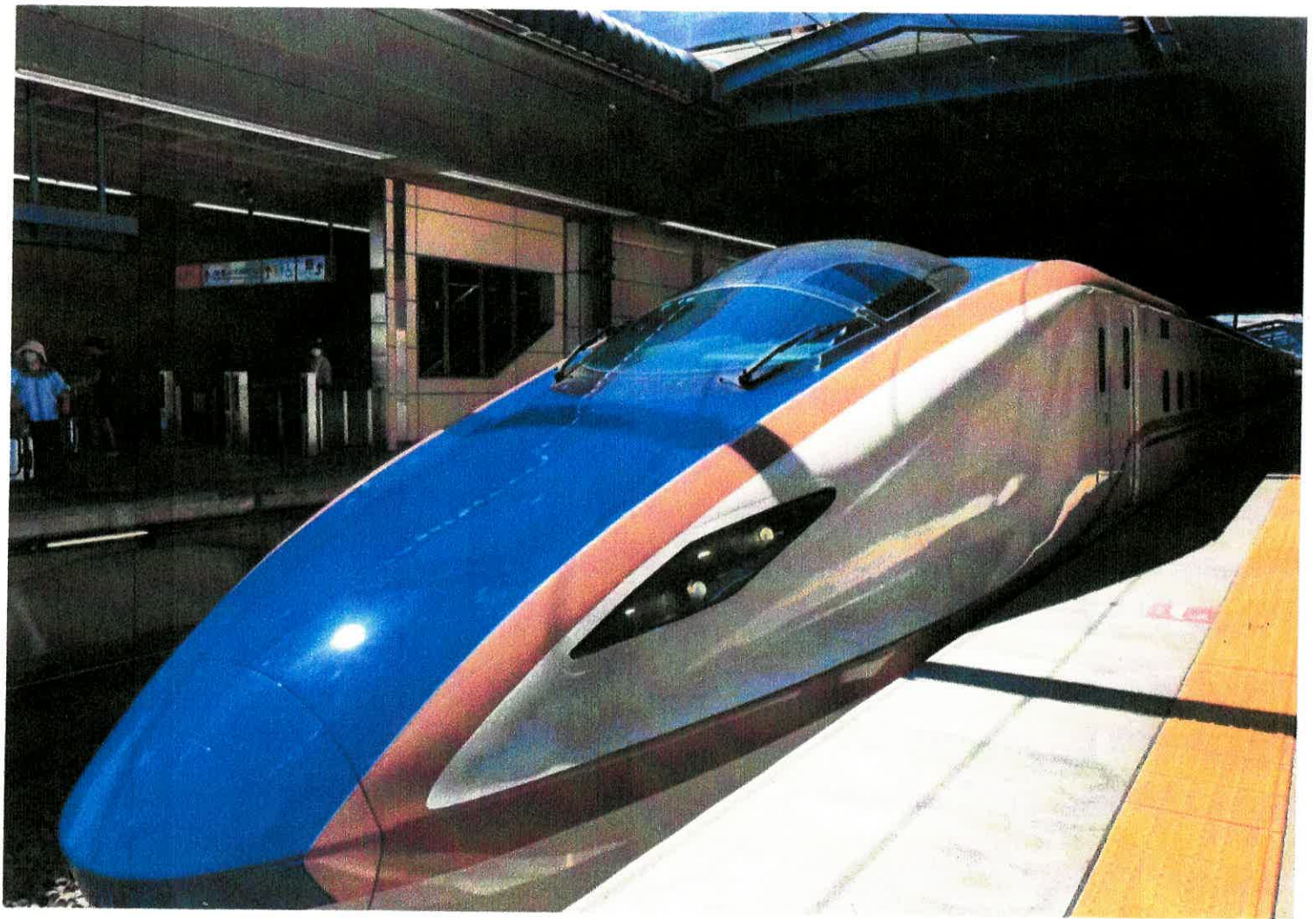


つながれ！北陸新幹線
～大阪延伸に向けて～



川東小学校 6年

藤川 将希

目次

- 調べてみようと思、たおけ
- JR TTによる整備新幹線の建設
建設中の整備新幹線
建設の手順
- 環境アセスメント、てなに？
- 環境アセスメントの選れ
- 疑問に思、たこと
- 北陸新幹線延伸計画につき再検討を求める
意見書
- 調べてみてわかったこと
- 感想
- 金沢-敦賀間 新しくできた、駅
新しい線路のゆくえ

参考文献

別冊 資料集

- 北陸新幹線(敦賀-大阪間)
- 計画環境配り、書の要約
- 環境影響評価方法書(京都府)あらまし

調べてみようと思ったわけ

新聞記事を読んで、ぼくはショック^{Date}を受けた
「北陸新幹線、大阪延伸 来春着工断念」
現在、金沢ー敦賀間は工事が進んでいる、
2024春開業予定だけど敦賀から先の
詳細なルートがまだ決まっていないう。
着工断念した理由は、コロナの影響や、
かん境影響評価（アセスメント）のおくれなど。
ぼくとしては、早く大阪までつながってくれば
長野のはあちゃんちまでの移動が楽になると
思っています。

そこで新幹線が作られる過程の
環境アセスメントのことを調べてみようと思
います。

大阪延伸、来春着工断念

与党 駅構造の検討前倒し

北陸新幹線

与党は14日、北陸新幹線大阪延伸の来春着工を断念した。着工に先立つ環境影



響評価（アセスメント）の遅れなどが理由。国土交通省は与党整備委員会で、来春着工が厳しいとして、着工後に予定している作業の一部を前倒しする考えを示した。工期への影響を最小限にするため、対象は京都駅、新大阪駅の構造や、トンネルの安全対策の検討など。来年度予算案への反映に向けて財務省と調整する。

来春着工を求めてきた整備委の高木毅委員長は記者団に「大変遺憾で、憤りさえ覚える」と主張。「着工後にやるべきことを認可前にやることで、大阪開業が遅れないようにすべきだ」とも述べた。

国土交通省は開業時期を明示していないが、福井県の担当者は「引き続き2031年春までの開業を訴える」と強調。京都府の担当者は「施工上の課題解決が早期開業につながるのではないかと話した。」

だが、新型コロナウイルス感染症の影響や一部住民の反対で環境アセスが進んでいない。めども立っていない状況は続きそうだ。

通常は、環境アセスを踏まえて鉄道建設・運輸施設整備支援機構が詳細なルートを決めた後、政府、与党が財源の確保策などを検討。機構がまとめた工事実施計画を国が認可した時点で着工となる。

詳細なルートが当面固まらないことを受け、途中駅の建設予定地、福井県小浜市の松崎晃治市長は14日、「詳細なルートが分からなければ町づくりもできない。着工の見通しも早く知りたい」と求めた。

2022年12月15日 四国新聞

JR TT 鉄道運輸機構による整備新幹線の建設

JR TT 鉄道運輸機構

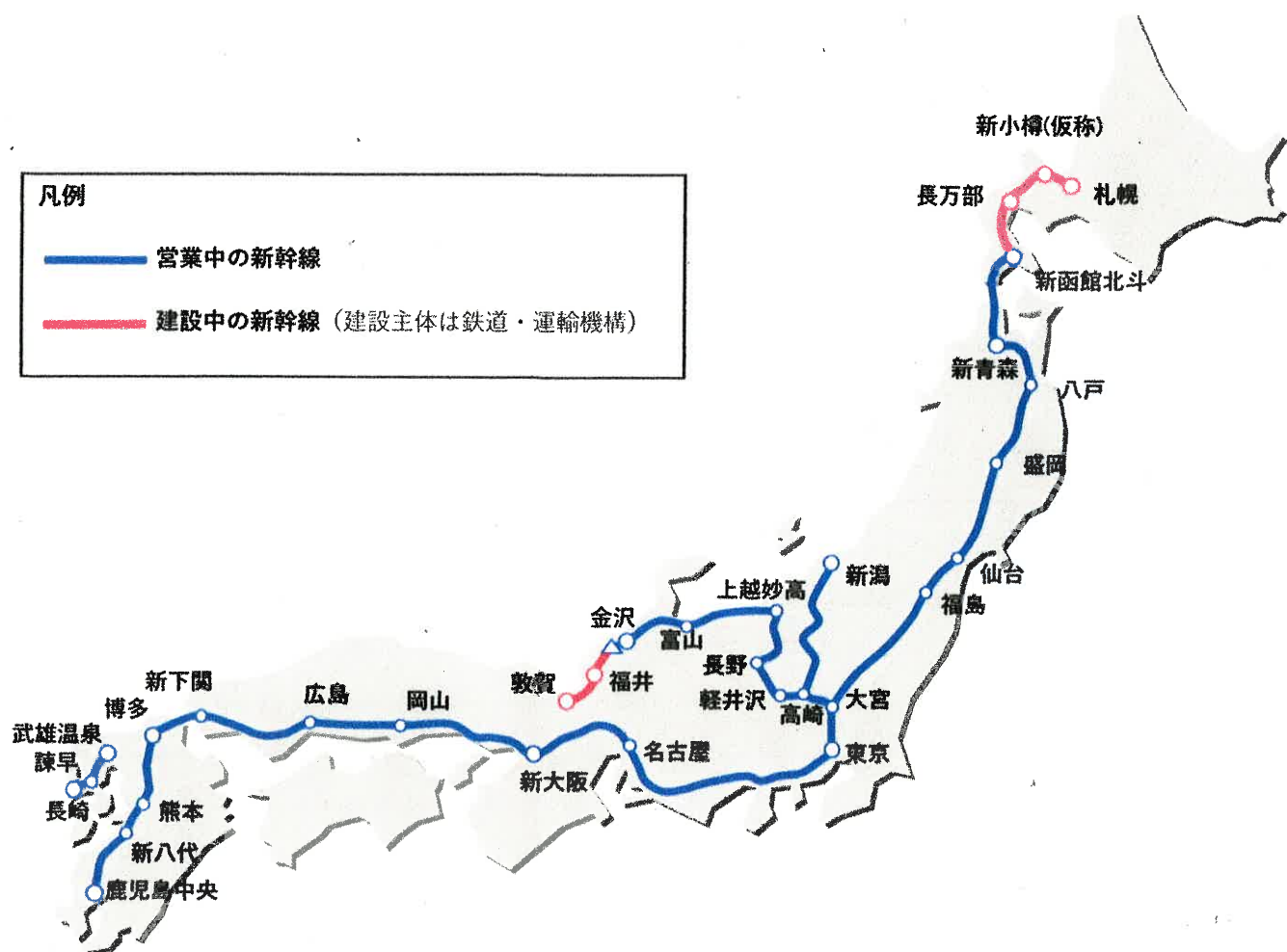
鉄道建設

新幹線の建設、都市圏の利便性向上のための
鉄道系周の整備、調査などを行っている。

整備新幹線の建設

JR TTは、全国新幹線鉄道整備法に
基づき、昭和48年に整備計画が決定された
北海道、北陸、九州新幹線の3路線で
国土交通大臣から、建設主体として、
指名を受け、整備新幹線の建設を
進めている。

現在建設中の整備新幹線



整備新幹線の建設の手順

調査計画

…ルート・駅位置の選定、環境アセスメントなどの各種調査や、関係機関との調整・協議を行い、合理的・効率的な工事計画の作成を行います。

認可申請

…作成した計画を基に、新線建設の認可申請書類を作成し、認可を受けます。

設計

…経済的・効率的な工事計画を作成し、構造物の比較検討を行って、設計図面を作成します。

用地取得

…設計に基づき、必要な用地を、地権者等から取得します。
その他、交差する道水路などの管理者との協議等も行います。

土木工事

…これまでの施工実績を反映した適切な工事費で工事を発注します。また、地元住民などに対し具体的な工事の進め方の説明を行い、トンネル・高架橋などの土木工事から開始します。

設備工事

…土木工事が完成した区間より、軌道・建築・機械・電気などの設備工事を開始し、列車が走行できる環境を整えていきます。

完成検査

…完成した構造物が所定の寸法・機能を満たしているかを入念に検査し、実車走行試験を含む諸試験を実施します。

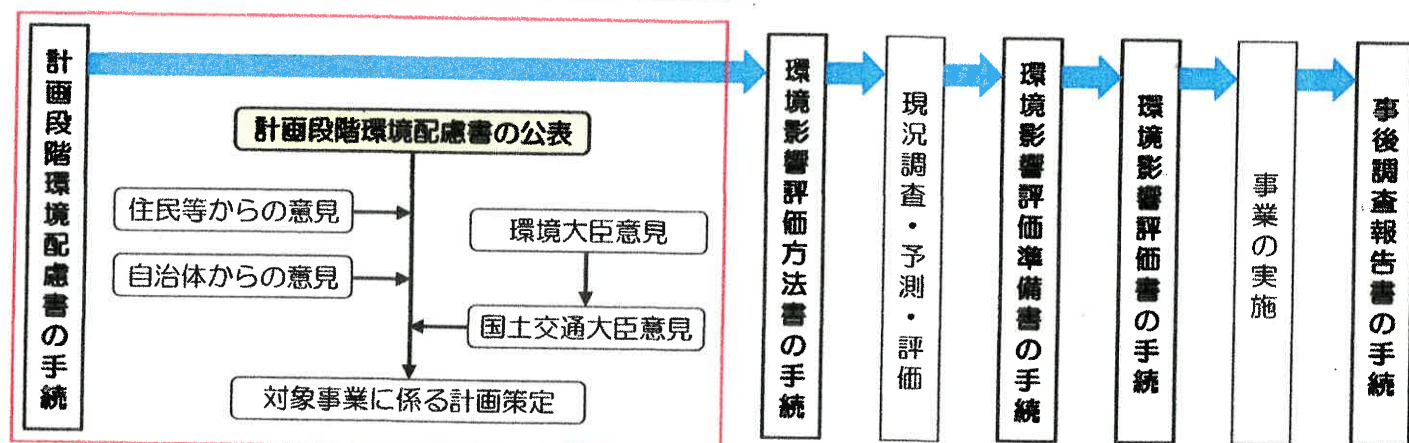
開業

…施設を鉄道事業者に貸付または譲渡し、開業となります。

環境アセスメントってなに？

環境影響評価のことで事業に着工する前に
事業が環境に与える影響を調査、評価
して、環境への悪影響がある時は、
それを減らすために、事業内容に修正や
変更を加えることをいう。

環境影響評価法による手続の流れ



。計画段階環境配慮書

事業者が事業の位置や規模などを決定するにあたり環境保全のために配慮すべき事項を検討して、計画段階環境配慮書にまとめる。

。環境影響評価方法書

アセスメントをする項目、調査、予測、評価の方法の原案を記した環境影響評価方法書を作成する。

。環境影響評価準備書

確定した方法書にもとづいて、事業者は、調査、予測、評価作業を実施し、その結果について広く意見をちょう取するために用意するのが環境影響評価準備書。

。環境影響評価書

準備書に対する行政意見や市民意見をふまえて事業により、予測される環境への影響に対して、どのような配慮をするつもりなのかを書かれる。

事後調査報告書

環境影響評価を実施しても、事業着工後に、予期せぬ影響が発生したり、事業の着工が大幅に遅れることがある。準備書や評価書に記載した一定事項について事後調査をする制度。

環境アセスメントのおくれ

京都府南丹市美山町のかやぶき屋根の民家や、
「芦生の森」にはたくさんの動植物が生息し、
手つかずの自然がある。「日本の原風景」ともいえる
場所。敦賀から美山町、京都市を経由して、
新大阪へ向う計画が、コロナの影^響で
住民説明会がおくれたのがひびいている。
美山町の住民が環境アセスメントの
受け入れを保留して、私有地への立ち入りを
こばみ、計画のて、回を求める署名を
国交省に提出し、反対運動が起きている。

手問に思、たこと

敦賀ー大阪間の8割がトンネルになる
見込みで、景観をそこねることにならないけど
たくさんの残土の処理や地下水脈などを
工事のため、自然をこわしてしまおうおそれはないか？

・ルート上に国定公園などがあり、工事のため
動植物に、影響はないか。

・ルートのさう補が他に3つ(米原、湖西、
小浜ルート)があるが単純に考えると
米原ルートが工事区間もルートも短く、一番安く
すみそう。

・京都にはたくさんの寺や神社、世界遺産や
重要文化財、地下水を使った酒蔵や豆腐など伝統や
食文化に重要なモノをこれを変えることなく
守れるのか？

北陸新幹線延伸計画(敦賀-新大阪間)
につき慎重な再検討を求める意見書が
2023年3月8日に提出された。

意見書

京都弁護士会



JR TT理事長

国土交通大臣

環境大臣

京都府知事

京都市長

意見書から環境にかかわる部分を抜す

北陸新幹線延伸計画（敦賀・新大阪間）につき慎重な再検討を求める意見書

第1 意見の趣旨

独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構（以下「鉄道・運輸機構」という。）の北陸新幹線延伸計画（敦賀・新大阪間。以下「本件延伸計画」という。）について、環境影響評価手続における準備書の提出が予定されている。本件延伸計画においては、①京都丹波高原国定公園や重要伝統的建造物群保存地区に指定されている区域を含む京都府の大部分をトンネルで貫くこと等による水質・地下水・水資源等の自然環境に対する悪影響、②工事に伴う発生土等処理等の問題、③重要な地形、地質への影響及び活断層を鉄道が通ることの危険性、並びに④景観・文化財への悪影響等、様々な問題点が指摘されていることを踏まえて、以下の措置を求める。

1 鉄道・運輸機構は、十分な情報公開を行うとともに、着工を急ぐことなく、前記①ないし④の問題点が解消されるよう、本件延伸計画の中止やルートの変更も含め、慎重に再検討すべきである。

2 京都府知事は、

(1) 鉄道・運輸機構が今後提出を予定している環境影響評価準備書に対して、関係市町村長の意見を踏まえ、環境影響評価法第20条第1項の規定により、鉄道・運輸機構に対し、前記①ないし④の問題点が解消されるものか徹底的に検討した上、残存する問題点について

は、評価書において修正が必要である旨の意見を述べるべきである。

- (2) 準備書について環境の保全の見地からの意見を聴くため、公聴会を開催しなければならないところ、その開催にあたっては、市民が十分な理解のもとで意見を述べる機会を確保するために、地域ごとに複数回開催すべきである。

- 3 国土交通大臣は、全国新幹線鉄道整備法（以下「全幹法」という。）第9条第1項の規定による認可のために鉄道・運輸機構の工事实施計画を審査するに際しては、前記①ないし④の問題点が解消されるまでは認可をするべきではなく、本件延伸計画を慎重に再検討すべきである。

- 4 京都市長は、

- (1) 本件延伸計画の工事に伴い発生する大量の発生土につき、適正に保管、埋立て等がなされるよう、京都市土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例（以下「京都市土砂条例」という。）第10条において定める、事前に許可を必要とする土地の埋立等区域面積の基準を、現在の3000㎡以上から、より狭い面積に改正すべきである。
- (2) 準備書について環境の保全の見地からの意見を聴くため、公聴会を開催しなければならないところ、その開催にあたっては、市民が十分な理解のもとで意見を述べる機会を確保するために、地域ごとに複数回開催すべきである。

第2 意見の理由

1 はじめに

北陸新幹線は、東京と大阪を結ぶ計画の整備新幹線であり、現在、高崎・金沢間で開通し営業している。現在建設中の金沢・敦賀間は2024年春に開業予定とされている。続く敦賀・新大阪間について、2016年12月、与党整備新幹線建設推進プロジェクトチーム（以下「与党PT」という。）は、そのルートを小浜・京都・松井山手を通過するルートとすることを正式に決定した。事業者である鉄道・運輸機構は、2019年6月に環境影響評価配慮書を、2019年11月に環境影響評価方法書を公開した。

鉄道・運輸機構の公表した環境影響評価方法書に対し、京都府知事は、2020年4月17日、環境影響評価法第10条第1項の規定に基づき、環境の保全の見地から以下の意見を述べた。

（京都府知事の意見の概要）

- ・鉄道施設等の位置・規模・構造、工事方法及び供用方法について、必要に応じて適切に複数案を設定した上で、それぞれの要因による環境影響を適切に把握できる環境影響評価の項目及び調査等の手法を選定し、適切に環境影響評価を実施すること

- ・準備書手続において環境影響評価の結果についての確かつ効果的に意見聴取を行えるよう、鉄道施設等の位置・規模・構造、工事方法及び供用方法並びにそれらの検討経緯を準備書に詳細に明示すること
- ・工事方法の準備書への記載に当たっては、トンネル掘削等の工事に伴い発生する建設発生土及び建設汚泥等の建設廃棄物の保管・運搬・処理・処分等の方法を明示すること
- ・関係市町村意見で指摘のあった環境の保全について配慮が特に必要な施設を追加する等、地域特性を十分把握し、調査等の手法の選定の際に適切に考慮すること
- ・地域住民等に向けた説明や意見の聴取等の機会を十分確保し、手続の実施について周知を徹底した上で、環境影響評価の項目及び調査等の手法並びにそれらの検討経緯を分かりやすく丁寧に説明すること
- ・今後の手続の実施に当たっては、地域住民等や関係市町の意見を十分勘案すること
- ・水質・地下水・水資源への影響を回避又は極力低減すること
- ・重要な地形及び地質への影響を回避又は極力低減すること
- ・工事の実施により土壌環境基準不適合の掘削発生土が発生した場合の当該掘削発生土の保管・運搬・処理・処分等の方法をあらかじめ検討し、準備書に明示すること
- ・文化財への影響を回避又は極力低減すること
- ・動物・植物・生態系への影響を回避又は極力低減すること
- ・長期間にわたる工事の実施及び施設の存在による景観への影響の調査等を適切に行い、当該影響を回避又は極力低減すること
- ・掘削発生土及び建設廃棄物の発生量及び場外搬出量を極力抑制すること

現在は、鉄道・運輸機構が、準備書公表前の環境影響評価準備書の作成に向けた環境影響評価本調査を実施している段階である。本調査完了後、数か月後に環境影響評価準備書が公告されることが予想され、同準備書の公表から1か月半の間に、環境保全上の意見を有する者は誰でも意見を述べることができ、都道府県知事は、市町村の意見を聴いて、意見を述べる。鉄道・運輸機構は、環境影響評価準備書に大きな修正の必要が生じないことを前提に、その後の評価書手続を経て、2023年頃の着工を目指している。

本計画については、京都府知事が指摘した問題点のほかにも多くの問題点があるところ、当会は、本計画について、経済合理性の見地、環境の保全の見地、また、安全上の見地からの問題点を順次述べる。

なお、後述のとおり、本件事業はいまだルートをはじめとして具体的内容が示されておらず、そのため各問題点の指摘も一定程度抽象的なものとならざるを得ない。しかし、本件事業によって環境に深刻かつ不可逆的な被害を生じさせるおそれがあり、科学的に不確実性がある場合であっても予防的な措置として影響や被害の発生を未然に防ぐべきであるという予防原則の観点からも、現時点において本意見書記載の対応を求めるものである。また、本意

見書は、環境影響評価準備書が公表される前の意見として、今後の環境影響評価手続においても十分に考慮し、また反映させることを求めるものである。

2 ルート選定における問題

(1) 選定の経緯

もともと、北陸新幹線の敦賀以西の延伸計画は①米原ルート、②湖西ルート、③小浜ルートの3案が国土交通省鉄道局の検討委員会において検討されていた。全幹法では、地理的な通過路線距離に比例した地元都道府県の負担が求められていることから、受益が少ないにもかかわらず、滋賀県の経済的負担が多いことより、滋賀県知事（当時）は難色を示した。

なお、全幹法のこの規定は、実質的な受益が少ないにもかかわらず、通過する距離が長い沿線の地方自治体の加重的負担を強いることになり、地方に不合理な経済的負担を強いるもので、見直されるべきものである。

その後、大阪府知事（当時）が受益者となる大阪府の負担を申し出たこともあり、関西広域連合では、経済合理性が最も確保できる米原ルートを政府に提案する方針を決めた（2013年3月）。

2015年8月、与党PTが発足した。

2016年になり国土交通省鉄道局は、小浜ルートの中で①小浜・舞鶴・京都ルート（B/Cは0.7）、②小浜・京都ルート（同1.1）、③米原ルート（同2.2）の比較を示した（※図1参照）。このうち、①案はそもそも費用便益が1.0を大幅に下回るもので、経済合理性からは採用される余地は無かった。

その後、2016年12月20日に与党PTは小浜・京都ルートを正式採用した（以下、小浜・京都ルートを前提とした本件延伸計画にかかる事業を「本件事業」という。）。しかしながら、最終決定の理由については、公開されていない。報道等により伝えられているところによると、①JR西日本が米原ルートについては既存の東海道新幹線のダイヤの過密性を理由に難色を示したこと、②もともとの新幹線整備計画が敦賀から更に西進する計画であったこと、③与党PTの委員長が福井県選出議員であり政治的バイアスが働いた可能性があること等が指摘されている。

(2) 選定過程が不透明であり選定の合理性に疑問のあること

しかしながら、与党PTでのルート選定は、後掲（3）で述べる経済合理性を欠くことはもとより、何らの選定の客観的合理性を認めることができない。

① については、仮にリニア新幹線が計画通り新大阪まで開通するとすれば、名古屋以西の東海道新幹線のダイヤは削減されて過密ではなくなるはずである。

② については、右肩上がりの人口や経済成長を前提として1970年に制定された全

幹法に基づく幹線鉄道整備計画自体、50年を経過し、大幅な人口減少期を迎え、働き方も変化した現在において、そのまま維持することの合理性は乏しい。

③ については、仮にそうであればなおさら合理性は乏しい。

そもそも、(1) 記載のとおり、選定経過が密室・非公開で行われているため合理性の検証のしようが無いということ自体が、根本的な問題であり、なおさら合理性を認めることができない。

(3) 経済合理性が欠如しており、自治体財政に多大の悪影響をおよぼすこと

本件事業の費用便益比は1.0を下回る可能性が高い。

まず、需要を過大に見積もっている。例えば、国土交通省鉄道局の費用便益の算定(「北陸新幹線敦賀・大阪間のルートに係る調査について」2016年11月)では名古屋と北陸を結ぶ「しらさぎ」(名古屋→米原→敦賀→金沢)の旅客と同規模数の旅客が名古屋から京都まで東海道新幹線で移動し、そこで北陸新幹線に乗り換えて小浜経由で北陸に移動することが想定されている。しかしながら、現実には北陸新幹線が小浜から京都に延伸されたとしても名古屋から米原・敦賀経由で北陸に移動した方が金銭的にも時間的にも合理的であり、現実にはほとんどあり得ない過大な需要予測である。

他方で、後に指摘している大深度地下¹を含む約8割が地下トンネルという、発生土の処分場所の確保や安全対策等の多くの懸念を伴う難工事は、対策費用を大幅に増大させるおそれが高い。

現に、リニア新幹線計画の品川・名古屋間の工事費用については、当初試算の5兆5400億円から、2021年の試算では1兆5000億円上回る7兆0400億円に達している。しかも、静岡工区については工事開始時期の目途さえついておらず、仮に静岡工区が施工されるとしたら更に膨大な対策費用の増加がもたらされる可能性が高い。

また、北陸新幹線の敦賀までの延伸工事においても、2012年の当初事業認可時には総工費1兆1600億円とされていたものが、工事実施計画の変更を繰り返し、2020年度末には総工費1兆6779億円とする工費増額が国交省により認可された。当該工事は、京都縦断計画のような大深度地下工事を含むトンネル工事が大半ではないにもかかわらず、当初予定の1.4倍を超える増額が行われているのである。

よって、上記他の事例等に鑑みても、本件事業は、費用便益比1.0を下回る可能性が高く、経済合理性は認められない。

(4) 計画の白紙撤回も含めた複数案の比較検討を行うべきこと

¹ 「大深度地下」とは、次の①②のうちいずれか深い方以上の深さの地下を指し(大深度地下の公共的使用に関する特別措置法(以下「大深度地下法」という。)第2条第1項、同法施行令第1条、第2条)、少なくとも地下40m以深の地下となる。

① 建築物の地下室及びその建設の用に通常供されることがない地下の深さ(地下40m以深)

② 建築物の基礎の設置のための利用が通常行われない深さ(支持地盤上面から10m以深)

そもそも、環境影響評価手続においては、小浜・京都ルートを前提とした検討をする以前に、いわゆる戦略的環境アセスメントを行い、計画を白紙に戻すこと（ゼロ・オプション）も含めた、複数案の比較検討をおこなうべきである。

すなわち、本件延伸計画は、本意見書の各項目においても言及するところであるが、大規模な土地の造成により生じる周辺環境への種々の影響は甚大なものに及ぶことが見込まれる。こうした大規模の事業の実施にあつては、事業の実施を前提とする段階ではなく、当該事業を実施することそれ自体の妥当性を評価するべきである。

本件事業のように、数十年単位での建設工事の実施及び鉄道事業の運営が予定されていることを鑑みれば、本件事業が周辺環境に与える影響を多角的な観点から分析・評価した上で、事業それ自体を実施しない場合と比較して、当該事業が環境に与える影響が看過できない場合には、事業計画を白紙に戻すという選択がなされるべきである。

この点、環境影響評価について規定する生物多様性基本法第25条は、「生物の多様性が微妙な均衡を保つことによって成り立っており、一度損なわれた生物の多様性を再生することが困難であることから、生物の多様性に影響を及ぼす事業の実施に先立つ早い段階での配慮が重要であることにかんがみ、生物の多様性に影響を及ぼすおそれのある事業を行う事業者等が、その事業に関する計画の立案の段階から」、「その事業に係る生物の多様性に及ぼす影響の調査、予測又は評価を行い」、「事業の特性を踏まえつつ、必要な措置を講ずるものとする」とされているところ、大規模事業における環境影響評価についても同種の観点の導入が望ましいのは言うまでもない。

本件事業に関する環境影響評価は、後述のとおり、いまだもって具体的ルートすらも示されていないにもかかわらず、環境影響評価法に基づく配慮書及び方法書の策定・公表が行われているという歪な状態にある。すなわち、事業が環境に対して与える影響の評価を適正に行う基礎が欠けているところ、そうした状況下においても事業の実施を前提としているのは「環境の保全に対する適正な配慮がなされることを確保する」（環境影響評価法第1条）という法の目的に悖るものであり、本件事業の規模を鑑みれば尚更である。

以上のとおりであるから、本件事業については、単にルートの具体化を図るだけでなく、本意見書が指摘する各項目を検討した上で、事業それ自体が与える環境への影響を適切に評価する、すなわち事業実施を取りやめる（ゼロ・オプション）という選択肢も含めたアセスメントが実施されるべきである。

（5）社会的・経済的な状況の変化

全幹法は高度経済成長を展望して50年以上も前の1970年に制定されたものであり、全幹法に基づく新幹線整備計画はその後の社会的・経済的な状況の大きな変化をふまえて、抜本的に見直されなければならない時期にきている。

新型コロナウイルス感染症対策を経験した現在においては、「移動からリモートへの変化」により、新幹線を利用した移動の必要性自体が、新型コロナウイルス感染症の拡大以前に比べ、大きく低下している。このような社会の変化は、新型コロナウイルスが収束してからも完全に元に戻るとは思われない。

また、地震や事故等による緊急停止時の脱出方法の懸念を抱えながらの地下・大深度の長距離地下移動は、京都から北陸への移動方法を現行と比較しても、大幅にその安全性及び快適性を低下させるものである。

しかも、敦賀・小浜間の在来線による所要時間は、現在、約1時間であるが、新型コロナウイルス感染症の影響等によるJR西日本の財政難等による減便により、沿線住民にはより不便になっている。新幹線が開通すれば、並行在来線は更に削減されるおそれがあり、新幹線であるため停車駅も少なくなり、沿線住民の便益が増すことはなく、生活や通勤のための沿線住民の鉄道利用はより不便になる可能性が高い。むしろ、在来線をより充実させることこそが、沿線住民の利益にかなうものである。

(6) 小括

鉄道建設事業に係るアセス省令第3条においても、「位置等に関する複数案の設定」が求められている。しかしながら、上記の選定過程は、複数案の設定を求めたアセス省令の趣旨にも悖る。

したがって、複数案のルート設定（小浜・京都ルート、米原ルート、湖西ルート等）の比較検討自体をアセスメントの対象として、かつ、計画の白紙撤回の選択肢（ゼロ・オプション）も含めてアセスメントをやり直すべきである。

3 自然環境の問題（特に地下水資源への影響について）

本件対象事業実施区域（図2参照）は、南丹市及び京都府右京区では山間部を通過しており、主としてトンネルで縦断する計画となっている。

これらの山間部では、原生的な自然が残り希少な動植物が生息する「芦生の森」や自然と寄り添う暮らしと地域文化が残る「かやぶきの里」等が含まれており、これらの区域は京都丹波高原国定公園の一部をなしている。

その他にも、本件対象事業実施区域内には片波川源流域京都府自然環境保全地域、男山京都府歴史的な自然環境保全地域及び常照皇寺京都府歴史的な自然環境保全地域等豊かな自然が残されている。

この点、方法書では、自然環境の保全の観点から、自然公園区域等ではトンネル構造とするとしている。

しかし、トンネルであっても約4～7km間隔で幅6m程度の斜坑の設置が必要となるうえ、発生土の捨て場や坑口部の工事施工ヤード、工事用道路の設置等が予定されている。

これらが与える自然環境への影響は、森林伐採や生息地の分断、工事自体の騒音や車両走行による騒音、工事照明等による動植物への影響等が考えられる。さらに、京都丹波高原国定公園では、自然が破壊されることにより、自然と寄り添う暮らし等地域文化も破壊されることになりかねない。

この点、京都丹波国定公園内のルート検討にあたっては、第1種・第2種特別地域を回避するとしているが、生態系は周辺と一体となって形成されているものであり、これらの地域のみを回避したとしても影響は生じうる。

加えて、計画の大部分がトンネルとなることで地下水への影響も懸念される。

さらに、京都市内を中心とする盆地の地下には、その水量が琵琶湖に匹敵するともいわれる豊富な地下水がある。これまでも、京都市内の地下にトンネルが設置されているが、本件延伸計画のトンネルは必要に応じて深度40m以上の大深度地下の活用を検討するとされており、大深度の地下水は京都盆地の地下全体に広がっていると考えられることから、これまでのトンネルとは異なる影響が想定される。方法書では、京都市中心市街地及び伏見酒造エリアを回避したルートを選定するとしているが、一部の地域を回避しても影響は全体に生じうる。

盆地の地下水は、京都市民の飲み水、農業、工業等に利用しているだけでなく、伏見をはじめとする酒造りや豆腐、湯葉の生産、京友禅等京都の食文化・伝統文化とも深くかかわっている。さらに、寺社仏閣等の庭園等にも利用されていること等も踏まれば、本件延伸計画のトンネルの設置による地下水への影響は極めて深刻なものになりかねない。

このほか、山間部においてもトンネルの影響による水枯れの問題が生じうることにについては、すでに工事が完了している福井県敦賀市の北陸新幹線深山トンネルの影響でラムサール条約に登録された中池見湿地内で水枯れが生じていることから明らかといえる。

以上のことからすれば、本件延伸計画の実施においては、自然環境及び地下水に対する影響について徹底した調査を行い、これを回避する万全の方策がとられなければならない。

4 工事に伴う発生土の処理等の問題

(1) 鉄道・運輸機構は発生土の処理等につき適切な対応を行うべきこと

ア 本件延伸計画は、全長約140kmのうち約8割はトンネルで通過を予定している。

これに伴う発生土の量について、京都府の環境影響評価専門委員は、「少なく見積もっても880万立方メートル」に上ると試算し、発生土の取り扱いに関する具体的な事業計画の必要性和、その計画が周辺の環境に及ぼす影響についての調査、予測及び評価の必要性を指摘している。この発生土量は、10トンダンプ160万台の量に相当し、甲子園球場に積み上げると228mの高さに匹敵する膨大な量である。京都府及び府内の複数の自治体も、発生土処理について懸念を表明しており、鉄道・運輸機構に対し、対

処を求めている。

しかし、鉄道・運輸機構は、環境影響評価方法書で、建設発生土について、「環境影響については、方法書以降の手続で検討する」とし、同事業内での再利用や他の公共事業での有効利用で「適切な処理を図る」としているのみであり、具体的な事業や用地は明記されていない。また、鉄道・運輸機構は、京都府南丹市美山町田歌区からの公開質問状に対する2021年8月23日付回答書において、「発生土の見込み量については、詳細なルート等が決まっていない現時点では、具体的な建設発生土量を計算することができないため、残土処理計画についても決まっておりません」「仮置き場及び発生土受入地については、今後、関係機関と協議を行い、受入候補地等とした時点で、環境影響評価法令に定める基準に基づき、環境影響評価が必要となる場合には同法令に基づく調査、予測及び評価を行う」と回答している。このように、鉄道・運輸機構は、それ自体問題のある詳細なルートが決まっていないことを理由に、基本的な発生土処理方針さえ示せていないのが現状である。

イ また、ルート候補地である桂川・由良川中上流域においては、土壤中にヒ素の含有率・溶出量が高いことが産業総合研究所のデータベース上で示されている。ヒ素は、水銀やカドミウム等と同様、摂取すると生体影響が大きく健康被害をもたらすことが多い有害重金属であるため、土壤汚染対策法において環境基準が定められている。上記産業総合研究所のデータベースによれば、桂川・由良川中上流域において、環境基準の100倍を超える土壤溶出量を記録する地域が広範囲にわたって存在する。そのため、本件工事の際に汚染対策が必要とされる要対策土が大量に発生するおそれがあり、この要対策土への適切な対処がなされなければ、有害物質により市民の生命・身体が脅かされる危険性がある。

このような発生土処理や要対策土の問題は、本件延伸計画のトンネル区画の長さに伴い、その量があまりにも大量となるため、その解決が著しく困難となることが予想される。また、2021年7月に起こった静岡県熱海市での沢筋への盛り土の崩落は、残土処分の在り方について、強く警鐘を鳴らすものとなった。不透明な発生土の処理によって市民の人命を脅かす事態を引き起こすことは断じてあってはならない。鉄道・運輸機構は、全国各地で豪雨災害が頻発している近年の状況下で、産業廃棄物や発生土の処分が新たな災害の発生源になることを真摯に受け止め、適切に対応すべきである。

ウ すなわち、現在実施しているアセスメントの手続において、発生土等の仮置き場及び発生土受入先における環境影響についても調査、予測及び評価の対象項目とした上で、発生土や建設廃棄物の発生を抑制するための具体的方策、発生土等の捨て場所や再利用先について自然度の高い区域等を回避した選定や環境への悪影響を回避する方法を明確にすべきである。そして、かかる事項が明確にされるまで、本件事業の許認可はされ

るべきでなく、また、工事は開始されるべきではない。

(2) 京都市土砂条例の改正について

ア 京都市は、建設発生土等の土砂等による土地の不適正な埋立て等に対する抑止力を高め、生活環境の保全及び災害の防止を図るための措置を講じることを目的として、京都市土砂条例を制定し、同条例は2020年6月1日に施行されている。同条例は、事業者による3000㎡以上の面積の土砂埋立て等（土砂の埋立て、盛土その他の堆積等）を市長の許可制とし、違反行為に対しては罰則規定を設けている。

もともと、京都市北部の京北地域は山間部で3000㎡以上もの面積の土砂置き場が確保できる場所は多くなく、土砂埋立て等の受入先が分散されることによって、許可規制が及ばない事態が容易に想定される。3000㎡未満の面積の土砂埋立て等には許可制が適用されない結果、各地に土砂埋立て等がなされ、災害リスクが広範囲に広がる可能性が懸念される。そのため、許可制の対象となる土砂埋立て等の面積をより狭める条例改正を行い、より広く許可制を適用することによって、盛土等による土砂災害リスクを可能な限り低減すべきである。

実際に、奈良市における同様の条例は、500㎡以上かつ高さ1m超の埋立てを、神戸市における同様の条例は1000㎡以上かつ高さ1m超の埋立てを許可の対象とし、また京都市近郊自治体である亀岡市及び南丹市も500㎡以上の埋立てを許可の対象とした条例を制定している。

熱海市土石流災害以降、政府は、「盛土による災害の防止に関する検討会」を設置し、同検討会は、2021年12月20日に「盛土による災害の防止に関する検討会 提言」をとりまとめた。この提言は、危険な盛土造成等に対する規制を強化していくこと等を内容としている。京都市が、上記許可制の対象となる面積をより狭める改正を行うこともかかる政府の提言に沿うものであり、積極的にすすめるべきである。

イ なお、京都市土砂条例において、独立行政法人が行う土地の埋立て等は許可規制の適用除外とされており（同条例第10条第1項但書、同条例施行規則第5条第10号）、本件事業も独立行政法人である鉄道・運輸機構が実施するため適用除外になるかが問題となる。

しかしながら、この適用除外は、対象となる機関の公的性格による信頼を前提としている以上、自ら工事を実施する場合に限定すべきであり、民間の処分業者に埋め立て等を委託する場合には原則通り許可手続を要するものと解すべきである。

このように解さなければ、適用除外とされた対象となる機関が丸投げで委託したとして一切許可が不要となり、同許可制があまりにも意味のないものになってしまうからである。特に、大量の土砂の発生が想定される事業においては、無秩序な埋立て等が行われないよう、許可制の運用は厳格に行われるべきである。

本件事業でも鉄道・運輸機構は、民間の処分業者に発生土の埋め立て等を委託すると考えられることから、許可制が適用されるものと解される。

5 重要な地形及び地質、活断層への影響、景観・文化財への悪影響

(1) 重要な地形及び地質、活断層への影響

ア 大深度地下利用による陥没の危険性等

本件延伸計画では、京都市内におけるルートの大部分は、大深度地下を利用したトンネル構造となっている。東京外環道の建設工事において、大深度地下を利用したトンネル建設に伴い、地表面の陥没事故が発生している。調査中ではあるが、トンネル直上だけでなく、周辺部の地下部分にも空洞ができている可能性も指摘されている。

京都市街地の地盤は、河川の運ぶ土砂が堆積して形成されている。こうした地盤で掘削工事を行えば、大深度地下における工事であっても、地表面の陥没や地下の空洞形成等の影響が懸念される。

なお、大深度地下法は、大深度地下における工事の影響が地表付近には及ばないことを前提に2000年に制定された。しかし、東京外環道の事例は、大深度地下における工事の影響が地表付近に現に及びうることを示したものであり、その立法事実たる前提が揺らいでいるといわざるをえない。

また、大深度地下におけるトンネル工事による重要な地形及び地質への影響については、環境影響評価の調査等の対象項目に含まれていないが、対象項目に追加して、慎重に検討すべきである。

イ 活断層を鉄道が通ることの危険性

京都市周辺には、花折断層等の活断層がある。ルートの具体的な位置は定まっていないが、活断層との交錯は避けられないといわれている。運行供用中に活断層が動く地震が発生した場合、トンネルの一部が崩落する等の大事故が起こりかねない。こうした事故に際して、列車を安全に停止させ、乗客を脱出させることができるのか、十分な対策を講じられなければならない。

(2) 景観・文化財への影響

本件延伸計画では、京都市内におけるルートの大部分がトンネル構造となっており地上部分への影響は少ないものとの印象を与えがちであるが、トンネルであっても、約5～10kmごとに立坑や斜坑が設けられ、一部の立坑の地上部には建屋が建設される。

これらにより懸念される景観・文化財への影響は、森林伐採や道路整備、人工構造物の出現による景観悪化、工事の騒音、車両の往来、工事照明等、多岐にわたる。

自然景観・都市景観・寺社仏閣等の文化財への影響を最小限とするよう、慎重に検討されなければならない。

6 環境アセスメントの問題

本件事業は、その事業形態及び規模の大きさ、さらには環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあること等の種々の事情、環境影響評価法における第一種事業に該当するものとして、工事着工に至るまでの各段階において配慮書、方法書、準備書により事業者自らが環境影響評価を行うこととされている。

そして本件事業は、現在、方法書までが策定されており、今後は、準備書の公表が予定されているところである。

本件事業における環境影響評価すなわち環境アセスメントにおいては、(1) 現在公表されている配慮書及び方法書の内容につき、ルートが具体的に明示されておらず抽象的であること、(2) ゼロ・オプションを含めた代替案の検討、地元住民への説明責任の強化や第三者委員会の設置といった戦略的環境アセスメント制度の枠組みが用いられていないことが主な問題として挙げられる。このうち(2)の点については、「2 ルート選定における問題 (4)」で述べており、以下では、(1)の点について詳述する。

まず(1)の点について詳述するに、事業者がこれまで公表してきた配慮書及び方法書においては、北陸新幹線延伸事業における具体的なルートが未定とされたまま、環境等への影響に対する評価が記載されている。

そもそも環境影響評価は、工事が着工する前段階において、環境に与える影響の甚大さの程度及びそれを防ぐための保全措置の具体的な内容等、種々の項目・論点につき十分に検討することにより、「その事業に係る環境の保全について適正な配慮がなされることを確保」(第1条)されなければならない。

そして、事業者が提示する各段階における環境影響評価に対し、当該事業により影響を受ける一般市民及び各関係自治体による様々な意見が出され、これを踏まえた上でより洗練された環境影響評価が実施されることが制度上予定されている。

そうであれば、現状の具体的なルートが未定の状態にあつては、まず本件事業における環境影響評価につき、一般市民及び各関係自治体が意見を述べる基礎が根本的に欠けていると言わざるを得ない。

この点、各関係自治体の一つである京都府は、配慮書及び方法書のいずれの段階においても、対象事業実施区域に幅があることから事業の具体化を行うべきであると知事意見において指摘されている。

それゆえ、こうした知事意見及び同意見が前提とする関係市町村による意見は、結局のところ、本件事業の具体化が図られず抽象的な内容となっている以上、その意見それ自体も抽象的な内容とならざるを得ない。

こうした現状を踏まえると、本件事業における環境アセスメントにおいて、次の段階であ

る準備書の公表段階においても未だ事業の具体化が果たされないとすれば、それはもはや環境影響評価の体をなしていないと言わざるを得ない。

さらには、仮に準備書において具体的なルートが公表されたとしても、これまでの配慮書、方法書の時点で事業の具体化が図られていないまま手続が進められてきた以上、一般市民及び各関係自治体が適切な意見を述べる機会が喪失されたと言わざるを得ず、この点を看過することは出来ない。

そうであれば、準備書等において具体的なルートが公表された後において、従来の準備書の公開時に予定されている期間内での意見聴取に留まらず、本件事業につき公聴会の開催等事業者側による丁寧な説明を行った上で意見を述べる事のできる機会・期間を十分確保する等、環境の保全につき適正な配慮がなされなければならない。

7 公聴会の開催

京都府は、条例で、準備書の公表後、その内容について環境の保全及び創造の見地からの意見を有する者の意見を聴くため、原則として、公聴会を開催することを定めている（京都府環境影響評価条例第21条第1項）。公聴会は、「関係地域内」において開催するものとされる（同条例施行規則第28条）。公聴会を開催する時期や回数については、明文の規定がなく、京都府知事の裁量により判断されるものと思われる。

また、京都市の条例においても、京都府と同様に、原則として公聴会の開催が義務付けられており（京都市環境影響評価等に関する条例第30条）、開催時期や回数、開催場所についても明記されていない。

本件延伸計画は、既述の通り、新幹線が京都府を縦断するもので、きわめて広範な地域に様々な影響が生じうるものである。また、同じ府内、市内であっても、地域ごとに受けるおそれのある影響も一様ではない。そのため、「関係地域内」で開催する公聴会は、画一的な市単位等で開催するのではなく、懸念事項がある程度共通する地域ごとに開催するべきである。また、開催時期及び回数に関しても、準備書において詳らかになる事項が相当程度見込まれ、また、専門技術的な情報も多岐にわたることが予想されることからすれば、専門家でない一般市民が十分に意見を述べる場を確保するため、公聴会は複数回開催される必要がある。

8 まとめ

以上のとおり、本件延伸計画には、経済合理性の見地、環境の保全の見地、また、安全上の見地についてだけでも、様々な点が懸念される。これに対して、鉄道・運輸機構の情報公開及び環境影響評価をはじめとする対応はあまりに不十分である。

本件延伸計画については、環境への悪影響の回避・低減策が住民参加の下で十分に合意形成されていないばかりか、その出発点であるルート選定段階における吟味も不十分である。

全体として計画を慎重に再検討することなく、このまま着工に至った場合、我が国の経済・社会・環境に深刻な悪影響をもたらすであろう。

以上により、当会は、意見の趣旨記載の措置を求めるものである。

以上

4 費用便益分析
4-1 検討結果一覧

図1 (国土交通省鉄道局 2016年11月作成)

		① 小浜舞鶴 京都ルート	② 小浜京都 ルート	③ 米原ルート	(参考)	
					①-2 小浜舞鶴 京都ルート (関西文化学術研 究都市経由)	②-2 小浜京都 ルート (関西文化学術研 究都市経由)
総便益(B) (億円)		7,100	8,600	5,300	6,600	8,200
	利用者便益	4,100	5,300	2,200	3,900	5,100
	供給者便益	2,500	2,900	3,000	2,300	2,700
	環境等改善便益	100未満	100未満	100未満	100未満	100未満
	残存価値	400	300	100	400	400
総費用(C) (億円)		9,700	8,000	2,400	10,300	8,900
	建設投資額	8,900	7,300	2,300	9,400	8,100
	維持改良費等	900	700	100未満	900	800
費用便益比(B/C)		0.7	1.1	2.2	0.6	0.9

注: ① ② ①-2 ②-2は2031年(平成43年)着工、2046年(平成58年)開業を想定。
注: ③は2031年(平成43年)着工、2041年(平成53年)開業を想定。
注: 概算建設費、想定工期等は、今後の調査、関係各団体の調整により、変更となる可能性がある。
※総便益、総費用は、年度ごとに現在価値化し、開業後50年間を累計した値。
※総便益及び総費用は100億円単位に四捨五入し、B/Cは小数第1位以下を四捨五入した値。
※現在価値化基準年度: 平成26年度。
※四捨五入の關係で計算が一致しない場合がある。

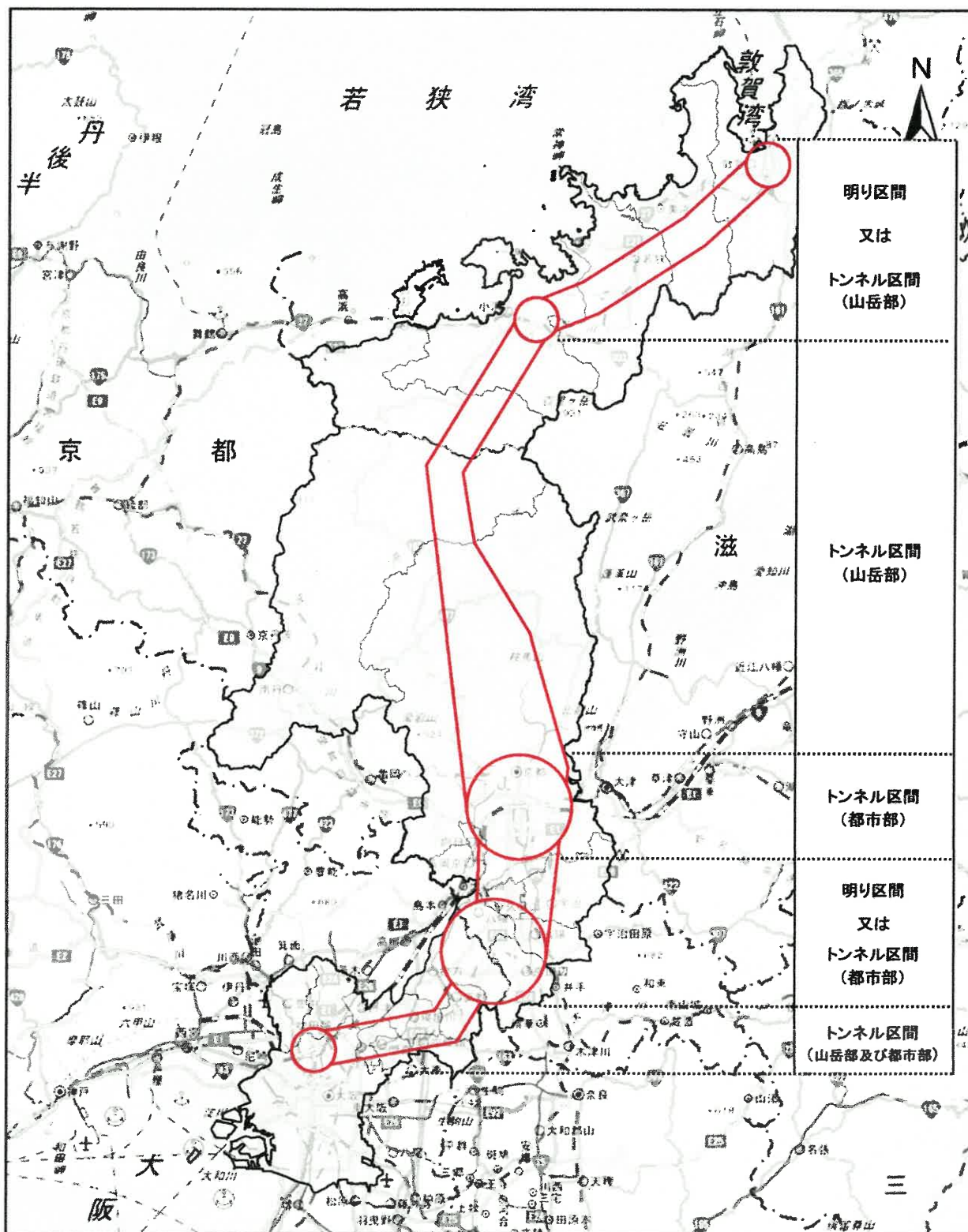


図 3-3-1 対象事業実施区域

対象事業実施区域

対象 24 市町

1:650,000

0 5 10 20 km

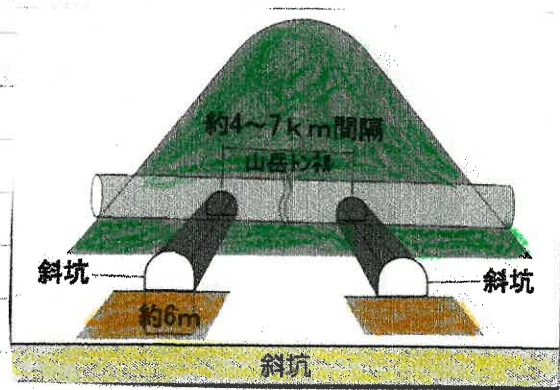
※明り区間とは、トンネル構造以外の橋梁、高架橋等の構造物を地表に構築する区間。

※トンネル区間（山岳部）には、トンネルとトンネルの間の短い明り区間を含む。

調べてみてわかったこと

区間の約8割がトンネルになるということには、たくさんの問題点がありました。

国定公園や手つかずの自然が残る「芦生の森」や「かやぶきの里」などは、



トンネルなら景観をそこねないと思っていたけど、図のように「斜坑」という作業のための通路を設置なくてはならず、工事による騒音や自然に立ち入ることによって動植物の生態形に大きな影響があるんだろなと思いました。

残土(発生土)の処理問題

正式にルートが決まっていなため具体的な発生土量を算出できないため、残土処理計画も未定だけど、仮置場や発生土受け入れ先が分散されるだろう。場所によっては、大雨災害がひんぱんに起こる中で二次災害が発生しないように対策しなければならぬ。

地下水脈への影響はかなり深刻な問題になりそう。京都盆地の地下には21億トンもの水量は、びわ湖の水量に匹敵する、豊富な地下水がある。必要に応じ京都市街地では、深度40m以上大深度地下が検討されていて地下水位の低下や地盤沈下、水質に影響のおそれがある。京都盆地の地下水は、京都市民の飲み水だけでなく、酒造りや豆ふなどの食文化や京友禅など、いろいろな伝統や産業に重要な役割りを果たしている。

ルート選定について

3つのうち、米原ルートが工事区間も短く費用も一番安いと思ったけど、米原へ大阪へは、東海道新幹線(JR東海の管轄)に乗り入れる形になり、ダイヤが過密で、北陸新幹線(JR西日本)が運行する余地がないため不採用となったようだ。

No. _____ Date _____
○2023年6月3日に発生した大雨では、

東海道新幹線の運行が見合わせになり、

迂回ルートとして北陸新幹線が注目された。

大阪延伸には災害時の代替手段としての
メリットがある。

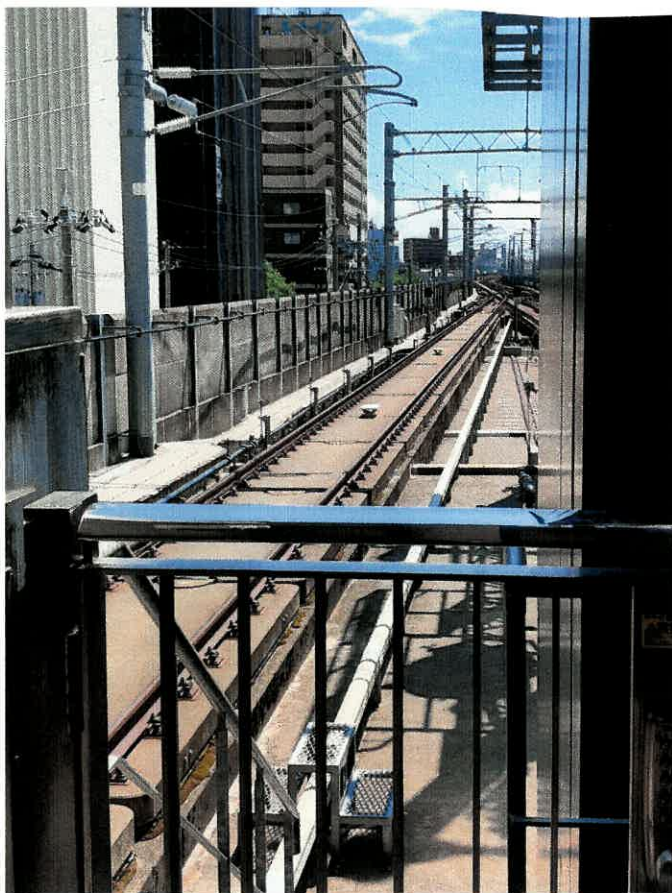
○在来線金沢-敦賀間 特急廃止

新幹線が開業する区間の特急サンダーバードや
「しらさぎ」が廃止となる。新幹線からの
乗りかえが不便になり、地元の利用者にも
影響が出ると思う。

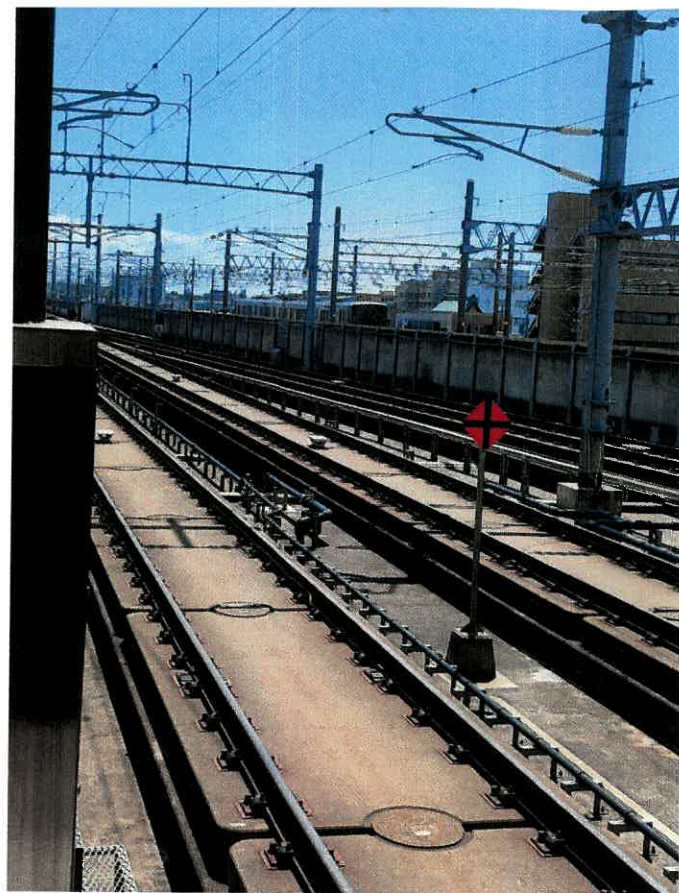
感想

今回、北陸新幹線が早く大阪までつながってほしい
という思いで調べたけど、「新幹線を作る」という
ことは、いろいろな言調査や、手続き、完成までの長い
道のりがあり、簡単なことじゃないと思います知らされ
ました。2024年、3月16日に金沢-敦賀間の
開業が決まり、東京-福井間は36分の短縮になり、
便利になるけど、敦賀から大阪までがたくさんの
問題をクリアしなければ全線つながりません。
特に調べていて、「京都」は日本がほこれる街と
いうことがわかり、地下水や手つかずの自然、
食文化や伝統などに影響をおよぼす可能性が
あるのに「便利になるから」というだけで開通させても
いいのか？と複雑な気持ちになりました。

環境アセスメントは現在、準備書作成のため、
現地調査、予測、評価を行っていますか、地元住民や
地方公共団体などの意見をもち、JR TTが環境を
破壊することなくうまく新幹線が開業できると
いいなと思いました。



金沢駅ホーム至小松駅



2023年8月4日撮影

金沢―敦賀3月16日開業

東京―福井2時間51分

北陸新幹線延伸

JR西日本とJR東日本は30日、北陸新幹線の金沢―敦賀（福井県）間を来年3月16日に延伸開業すると発表した。東京―敦賀の約580キロが直通列車で結ばれ、東京―福井の所要時間は最短で2時間51分となる。首都圏とのアクセス向上で、沿線地域では観光や地元経済への効果が期待されている。

運行計画によると、東京―要時間が36分短縮される。から敦賀へ直通する「かが」敦賀で大阪方面からの特「やき」はくたかを1日に「急」サンダーバード」や名計14往復運転。停車駅が少ないかがやきは9往復、は「さざ」エ接続する「つるぎ」くたかは5往復する。東京―は計25往復を運行し、富山―福井はこれまでよりも所・金沢と敦賀間を走る。現

北陸新幹線のルート



北陸新幹線 全国新幹線鉄道整備法に基づき、1973年に建設が決まった整備新幹線の一つ。北陸経由で東京から大阪までの約700キロを結ぶ予定で、97年10月に東京から長野までが先行開業。2015年3月に金沢まで延伸した。金沢―敦賀は着工後、追加工事などが必要となり、当初予定から1年遅れて23年度末の完成を目指していた。

在は金沢方面まで運転している臨時列車は、延伸に伴い敦賀止まりとなる。

延伸区間の金沢―敦賀は約125キロで、途中に石川県内は小松、加賀温泉、福井県内は芦原温泉、福井、越前たけふの計5駅が設置される。2012年8月に着工したが、トンネルの地盤膨張に伴う追加工事などにより、当初予定していた23年春の開業から1年遅れた。

北陸新幹線は敦賀から福井県小浜市、京都市などを経由して新大阪までさらに延伸する計画だが、環境影

響評価（アセスメント）が進められ、着工のめどは立っていない。

福井市で記者会見したJR西の長谷川一明社長は、今回の延伸で首都圏と北陸との文化や経済の交流がより加速するとし「新大阪までつながって最大限の効果が発揮される。早期の全線開業を強く願っている。課題はたくさんあるが、関係者と力を合わせて取り組みたい」と述べた。

路線平面図



敦賀車両基地（敦賀市）

金沢-敦賀間 新しくできた駅



加賀温泉駅 (加賀市)



小松駅 (小松市)



福井駅 (福井市)



芦原温泉駅 (あわら市)

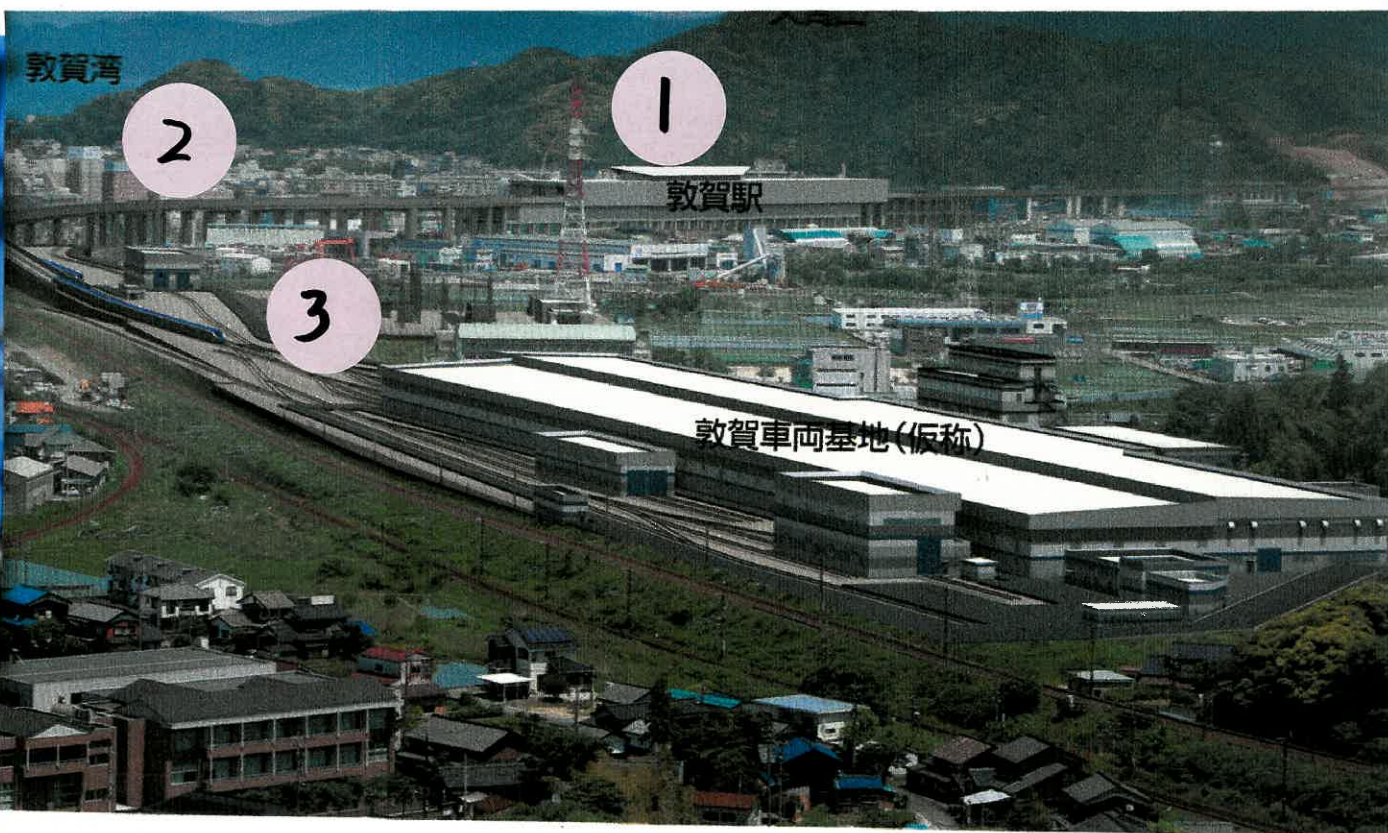


敦賀駅 (敦賀市)

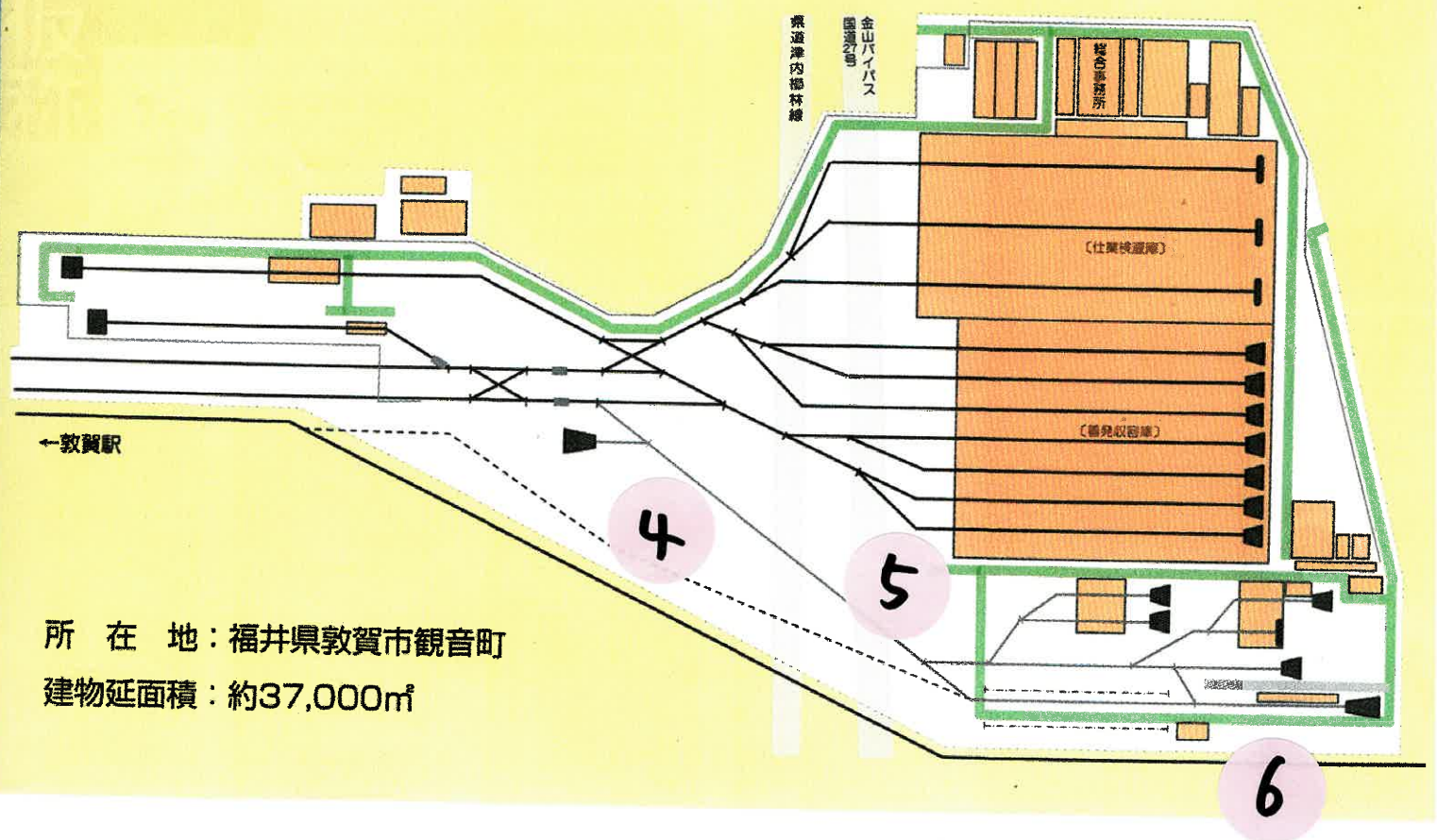


越前たけふ駅 (越前市)

敦賀車両基地



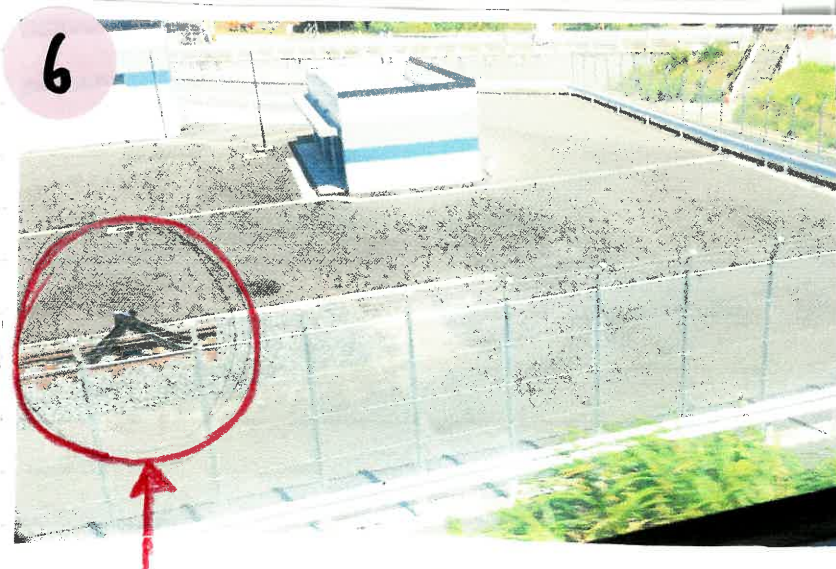
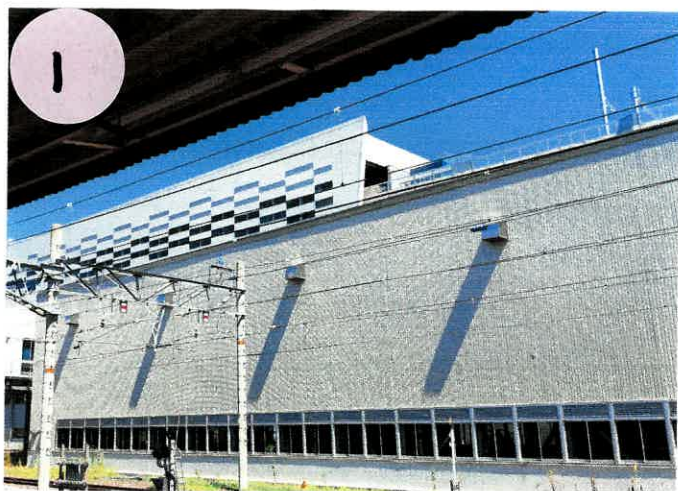
Tsuruga Depot



新しい線路のゆくえ

No.

Date



「サンダーバード」車内から
2023年8月11日撮影

北陸新幹線レール最終地点
ここから先の着工はいつになるのか.....

参考文献

書名	著者名	出版社	図書館
環境法入門 第4版反	交野尚史 白杵知史 前田陽一 黒川 哲志	有斐閣	香川図書館
環境法 第二版	北村喜宣	有斐閣	香川図書館
エコロジストの時間	財環境アセスメント協会	東海大学出版会	香川図書館
最新新幹線事情 整備新幹線	梅原淳	平凡社	香川図書館
紆余曲折の半世紀	つる通孝	鉄道資料	家の本

インターネット

出典 JRTT 鉄道運輸機構 ウェブサイト

出典 Markmal まちづくり ウェブサイト

<https://markmal.biz.jp/post/29648>

出典 北陸新幹線延伸計画(敦賀大阪間)127き

慎重な再検討を求める意見書

京都弁護士会

作品の裏面に貼付してください。

↓個人提出の場合は記載不要です

「第12回 高松市 図書館を使った 調べる学習コンクール」 作品応募カード		学校用受付番号 (学校記入欄)	作品番号(事務局記入欄)	
		1	中・夢・牟 国・香	受付No 2
部 門	(□に✓を入れてください。)			
	☐ 小学校1・2年生の部 ☐ 小学校3・4年生の部 ☒ 小学校5・6年の部 ☐ 中学生の部			
タイトル	つなかれ！北陸新幹線 〜大阪延伸に向けて〜			
ふりがな	ふいかわ まさき			
氏 名	藤川 将希			
学 校	高松市立川東 小学校✓中学校 [6]年生			

※作成者が複数の場合は全員の名前を記載してください。

北陸新幹線（敦賀・新大阪間）

計画段階環境配慮書 요약

別冊

資料集

川東小学校6年
藤川将希



令和元年5月



独立行政法人

鉄道建設・運輸施設整備支援機構

北陸新幹線事業の経緯

昭和 47 年 6 月	運輸大臣が基本計画を決定
昭和 48 年 11 月	運輸大臣が整備計画を決定
昭和 60 年 12 月	高崎・小松間の工事実施計画認可申請
平成元年 6 月	高崎・軽井沢間認可
平成元年 8 月	高崎・軽井沢間着工
平成 3 年 8 月	軽井沢・長野間認可
平成 3 年 9 月	軽井沢・長野間着工
平成 8 年 3 月	小松・南越(仮称)間の工事実施計画認可申請
平成 9 年 10 月	高崎・長野間開業
平成 10 年 3 月	長野・上越(仮称)間認可及び着工
平成 13 年 4 月	上越(仮称)・富山間認可
平成 13 年 5 月	上越(仮称)・富山間着工
平成 17 年 4 月	富山・金沢間及び福井駅部認可
平成 17 年 6 月	富山・金沢間及び福井駅部着工
平成 17 年 12 月	南越(仮称)・敦賀間工事実施計画認可申請
平成 24 年 6 月	金沢・敦賀間工事実施計画認可
平成 24 年 8 月	金沢・敦賀間着工
平成 27 年 3 月	長野・金沢間開業

北陸新幹線事業の内容

名 称 及 び 種 類	名称：北陸新幹線（東京都・大阪市間） 種類：新幹線鉄道の建設（環境影響評価法第一種事業）
事 業 実 施 想 定 区 域	敦賀駅～新大阪駅間に係る区域とします。
路 線 の 概 要 及 び 事 業 の 規 模	北陸新幹線の敦賀駅～新大阪駅間の路線は、敦賀駅を起点とし、新大阪駅を終点とする事業です。 駅については、敦賀駅、新大阪駅のほか、小浜市（東小浜）附近、京都駅、京田辺市（松井山手）附近を設置する計画です。

(参考)整備計画

建 設 線	北陸新幹線	
区 間	東京都・大阪市	
走 行 方 式	粘着駆動による電車方式	
最 高 設 計 速 度	260キロメートル/時	
そ の 他 必 要 な 事 項	主要な経由地	長野市附近、富山市附近、小浜市附近
	その他	東京都・高崎市間は上越新幹線を共用する。

事業実施想定区域を選定する際の考慮事項

概略ルートとなる事業実施想定区域を選定するにあたっては、以下の点を考慮しました。

(1) 新幹線事業の特徴

- ・本事業のルート決定により駅の設置位置が事業計画上のコントロールポイントとなります。
- ・高速走行を可能とするためにルートがなるべく直線となるように計画します。
- ・主要な線形条件として、最小曲線半径は 4,000m、最急勾配は 15‰を基本として計画します。

(2) 地形・地質等による制約条件

- ・活断層や脆弱な地質は、回避する、又はやむを得ず通過する場合には通過する延長をできる限り短くします。
- ・主要な河川や湖沼・ダム湖は、回避する、又はやむを得ず通過する場合には通過する延長をできる限り短くします。

(3) 環境要素等による制約条件

- ・生活環境の保全の観点から、市街地化・住宅地化が進展している地域をできる限り回避します。
- ・自然環境の保全の観点から、自然公園区域等を回避する又はやむを得ず通過する場合にはトンネル構造とする等できる限り配慮します。
- ⇒ ラムサール条約に基づく登録湿地である三方五湖（みかたごこ）や周辺の国定公園（若狭湾国定公園）を回避した区域を選定します。
- ⇒ 京都丹波高原国定公園のうち、第1種・第2種特別地域に指定されている芦生の森を回避した区域を選定します。

※複数案の考え方

本配慮書時点では、具体的なルート案を単一に絞り込んでおらず、幅を持ったルート帯を示すことで、複数案と見なすものとします。

なお、今後のルート検討における主な考慮事項は以下のとおりです。

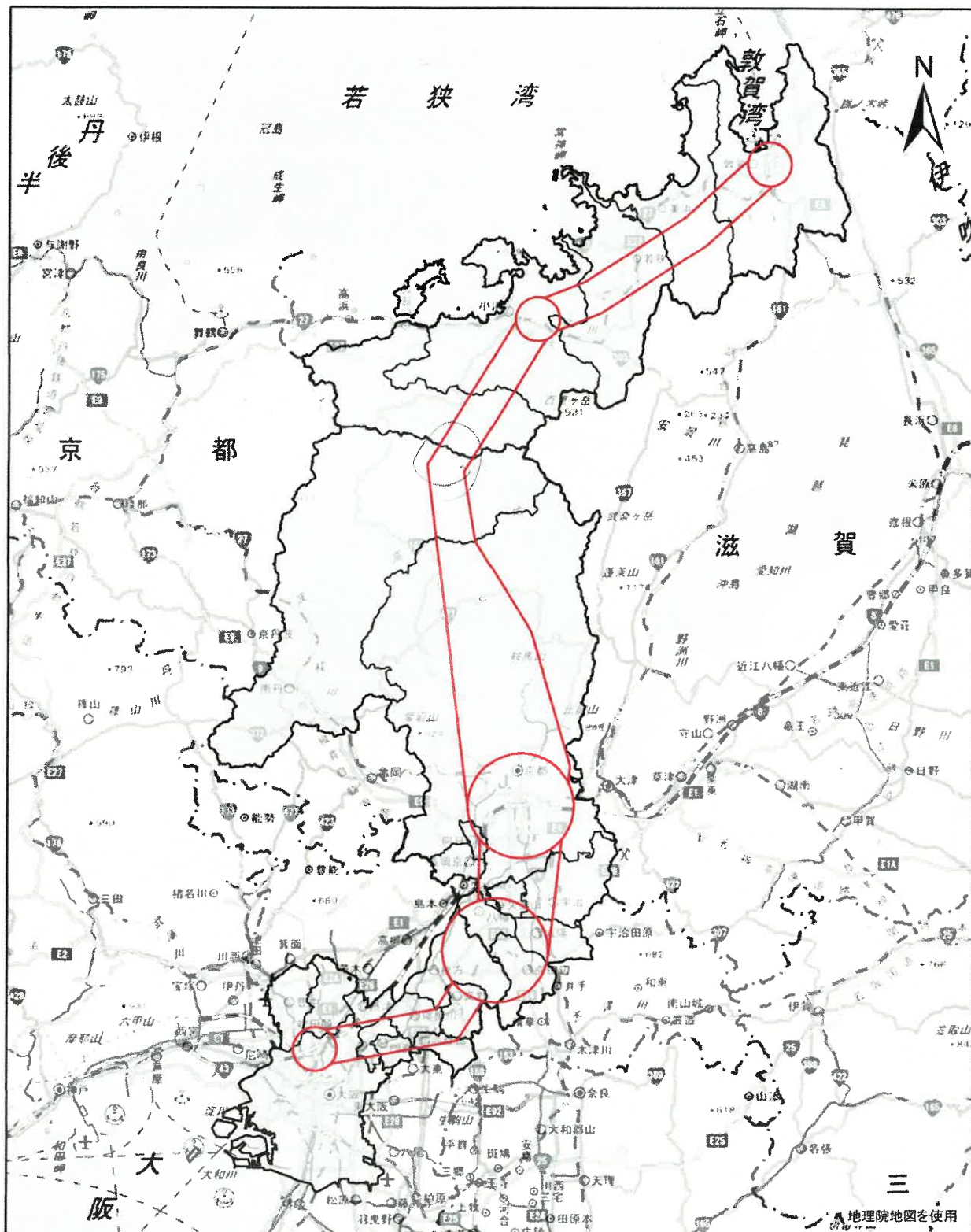
- ・京都市及びその周辺においては、京都市中心市街地、伏見酒造エリアを回避した区域を選定し、基本的に地下トンネルとするよう検討を行っていきます。
- ・大阪市及びその周辺においては、基本的に地下トンネルとするよう検討を行っていきます。
- ・全体の約8割がトンネル区間であるため、掘削発生土の受入地を検討し、その輸送に伴う周辺交通等への影響を可能な限り低減するよう検討を行っていきます。
- ・京都市、大阪市及びその周辺の地下トンネルは、可能な限り道路等公共用地の下の活用を考慮し、必要に応じて「大深度地下の公共的使用に関する特別措置法」の活用も検討を行っていきます。
- ・文化財に留意して具体的な工事施工法の検討を行っていきます。
- ・京都丹波高原国定公園や金剛生駒紀泉（こんごういこまきせん）国定公園等の第3種特別地域等を通過することとなるため、動植物や景観等への影響及び環境保全措置について、詳細な検討を行っていきます。
- ・市街地における工事施工法や、京都駅、京田辺市（松井山手）附近駅、新大阪駅への入り方について、詳細な検討を行っていきます。
- ・京都市市街地の地下水への影響等について、詳細な検討を行っていきます。

区間の設定について

調査、予測、評価にあたって、明り区間、トンネル区間（山岳部）、トンネル区間（都市部）の3つの区間に区分しました。

府県	駅	区間
福井県	敦賀駅 小浜市（東小浜）附近	明り区間 トンネル区間（山岳部）
京都府	京都駅 京田辺市（松井山手）附近	明り区間 トンネル区間（山岳部） トンネル区間（都市部）
大阪府	新大阪駅	明り区間 トンネル区間（山岳部） トンネル区間（都市部）

事業実施想定区域



事業実施想定区域

事業実施想定区域

対象24市町

1:650,000

0 5 10 20 km

「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図(タイル)を複製したものである。(承認番号 令元情複、第123号)」

影響要因の選定

鉄道施設の存在及び鉄道の供用を対象とし、区間ごとに事業の実施により想定される影響要因を選定しました。

区間		影響要因の区分	想定される影響要因
明り区間	鉄道施設の存在	鉄道施設の存在	鉄道施設（嵩上げ式、地表式、掘割式）の存在
		鉄道施設の存在	鉄道施設（駅、車両基地）の存在
	鉄道の供用	鉄道の供用	列車の走行
		鉄道の供用	鉄道施設（駅、車両基地）の供用
トンネル区間	山岳部	鉄道施設の存在	鉄道施設（嵩上げ式、地表式、掘割式）の存在
			鉄道施設（地下式）の存在
		鉄道の供用	列車の走行
			鉄道施設（換気施設）の供用
	都市部	鉄道施設の存在	鉄道施設（地下式）の存在
			鉄道施設（駅、立坑）の存在
		鉄道の供用	列車の走行
			鉄道施設（駅、換気施設）の供用

計画段階配慮事項の選定

想定される評価項目の中から、事業の実施による環境への影響をできる限り回避又は低減することを目的とし、計画段階で検討することが望ましい項目を選定しました。

影響要因 環境要素	明り区間				トンネル区間								
					山岳部					都市部			
	鉄道施設（嵩上げ式、地表式、掘割式）の存在	鉄道施設（駅、車両基地）の存在	列車の走行	鉄道施設（駅、車両基地）の供用	鉄道施設（嵩上げ式、地表式、掘割式）の存在	鉄道施設（地下式）の存在	鉄道施設（斜横坑）の存在	列車の走行	鉄道施設（換気施設）の供用	鉄道施設（地下式）の存在	鉄道施設（駅、立坑）の存在	列車の走行	鉄道施設（駅、換気施設）の供用
騒音			○	○				○	○				○
低周波音									○				○
振動			○	○				○	○			○	○
水質	○	○		○	○	○	○			○	○		○
地下水						○	○			○	○		
水資源						○	○			○	○		
地形及び地質	○	○			○	○	○			○	○		
文化財	○	○			○	○	○			○	○		
動物	○	○			○		○				○		
植物	○	○			○		○				○		
生態系	○	○			○		○				○		
景観	○	○			○		○				○		
人と自然との触れ合いの活動の場	○	○			○		○				○		

計画段階配慮事項として選定した項目の予測及び評価の結果

各項目において予測及び評価した結果は、以下に示すとおりであり、環境に与える影響については、回避又は低減することが可能であると考えています。

環境要素	予測及び評価の結果
騒音	・明り区間において、列車の走行や車両基地の供用により騒音の影響が予測されるため、路線のルート・構造、車両基地の位置の検討段階には、学校・病院・住宅等の環境保全施設をできる限り回避するように配慮します。 ・トンネル区間（山岳部・都市部）において、列車の走行や換気施設の供用により騒音の影響が予測されるため、路線のルート・構造、換気施設の位置の検討段階には、学校・病院・住宅等の環境保全施設をできる限り回避するように配慮します。 ・また、方法書以降の手續において、詳細な予測・評価を行い、環境保全措置を検討することから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。
低周波音	・トンネル区間（山岳部・都市部）において、換気施設の供用により低周波音の影響が予測されるため、換気施設の位置の検討段階には、学校・病院・住宅等の環境保全施設をできる限り回避するように配慮します。 ・また、方法書以降の手續において、詳細な予測・評価を行い、環境保全措置を検討することから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。
振動	・明り区間において、列車の走行や車両基地の供用により振動の影響が予測されるため、路線のルート・構造、車両基地の位置の検討段階には、学校・病院・住宅等の環境保全施設をできる限り回避するように配慮します。 ・トンネル区間（山岳部・都市部）において、列車の走行や換気施設の供用により振動の影響が予測されるため、路線のルート・構造、換気施設の位置の検討段階には、学校・病院・住宅等の環境保全施設をできる限り回避するように配慮します。 ・また、方法書以降の手續において、詳細な予測・評価を行い、環境保全措置を検討することから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。
水質	・明り区間及びトンネル区間（山岳部・都市部）において、改変等に伴い発生する濁水等並びに駅及び車両基地の供用により発生する生活排水等を公共用水域に放流する場合には、必要に応じて濁水処理及び汚水処理等の対策により、水質への影響を回避・低減します。
地下水	・トンネル区間（山岳部）において、トンネル等の地下構造物の存在によりトンネル内に湧水が生じ、地下水に影響を及ぼすおそれがあると予測されるため、方法書以降の手續において、周辺の水利用調査を確実に実施し、その上で施工方法等について、専門家の助言等を受け、詳細な予測・評価を行い、環境保全措置を検討することから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。 ・トンネル区間（都市部）において、トンネル等の地下構造物の存在により、地下水に影響を及ぼすおそれがあると予測されるため、方法書以降の手續において、周辺の水利用調査を確実に実施し、その上で施工方法等について、専門家の助言等を受け、詳細な予測・評価を行い、環境保全措置を検討することから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。
水資源	・トンネル区間（山岳部）において、トンネル等の地下構造物の存在によりトンネル内に湧水が生じ、水資源に影響を及ぼすおそれがあると予測されるため、方法書以降の手續において、周辺の水資源の利用調査を確実に実施し、その上で施工方法等について、専門家の助言等を受け、詳細な予測・評価を行い、環境保全措置を検討することから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。 ・トンネル区間（都市部）において、トンネル等の地下構造物の存在により、水資源に影響を及ぼすおそれがあると予測されるため、方法書以降の手續において、周辺の水資源の利用調査を確実に実施し、その上で施工方法等について、専門家の助言等を受け、詳細な予測・評価を行い、環境保全措置を検討することから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。

環境要素	予測及び評価の結果
地形及び地質	・明り区間において、計画を深度化する段階で、対象となる地形・地質を回避する、又はやむを得ず通過する場合は影響が小さくなるよう構造等に配慮することにより、重要な地形・地質への影響は小さいと考えられることから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。 ・トンネル区間（山岳部・都市部）において、計画を深度化する段階で、対象となる地形・地質を回避する、又はやむを得ず通過する場合は影響が小さくなるよう構造等に配慮することにより、重要な地形・地質への影響は小さいと考えられることから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。
文化財	・明り区間において、計画を深度化する段階で、対象となる文化財を回避する、又はやむを得ず通過する場合は影響が小さくなるよう構造等に配慮することにより、文化財への影響は小さいと考えられることから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。 ・トンネル区間（山岳部・都市部）において、計画を深度化する段階で、対象となる文化財を回避する、又はやむを得ず通過する場合は影響が小さくなるよう構造等に配慮することにより、文化財への影響は小さいと考えられることから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。
動物	・明り区間において、計画を深度化する段階で、対象となる自然公園等を回避する、又はやむを得ず通過する場合は影響が小さくなるよう構造等に配慮します。 ・トンネル区間（山岳部・都市部）において、計画を深度化する段階で、対象となる自然公園等を回避する、又はやむを得ず通過する場合は影響が小さくなるよう構造等に配慮します。 ・また、方法書以降の手續において、現地調査を行い、貴重な動物の生息環境が変化すると予測される場合には、必要に応じて専門家の助言等を受け、環境保全措置を検討することから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。
植物	・明り区間において、計画を深度化する段階で、対象となる自然公園等を回避する、又はやむを得ず通過する場合は影響が小さくなるよう構造等に配慮します。 ・トンネル区間（山岳部・都市部）において、計画を深度化する段階で、対象となる自然公園等を回避する、又はやむを得ず通過する場合は影響が小さくなるよう構造等に配慮します。 ・また、方法書以降の手續において、現地調査を行い、貴重な植物の生育環境が変化すると予測される場合には、必要に応じて専門家の助言等を受け、環境保全措置を検討することから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。
生態系	・明り区間において、方法書以降の手續で貴重な動植物及びハビタット（生息・生育環境）が確認され、影響を及ぼすと予測される場合には、必要に応じて専門家の助言等を受け、環境保全措置を検討することから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。 ・トンネル区間（山岳部・都市部）において、方法書以降の手續で貴重な動植物及びハビタット（生息・生育環境）が確認され、影響を及ぼすと予測される場合には、必要に応じて専門家の助言等を受け、環境保全措置を検討することから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。
景観	・明り区間において、計画を深度化する段階で、対象となる景観資源等の改変をできる限り小さくし、地上施設の形状・色彩に配慮することにより、景観への影響は小さいと考えられることから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。 ・トンネル区間（山岳部・都市部）において、計画を深度化する段階で、対象となる景観資源等の改変をできる限り小さくし、地上施設の形状・色彩に配慮することにより、景観への影響は小さいと考えられることから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。
人と自然との触れ合いの活動の場	・明り区間において、計画を深度化する段階で、対象となる触れ合い活動の場を回避する又はやむを得ず通過する場合は影響が小さくなるよう構造等に配慮することにより、人と自然との触れ合いの活動の場への影響は小さいと考えられることから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。 ・トンネル区間（山岳部・都市部）において、計画を深度化する段階で、対象となる触れ合い活動の場を回避する又はやむを得ず通過する場合は影響が小さくなるよう構造等に配慮することにより、人と自然との触れ合いの活動の場への影響は小さいと考えられることから、重大な環境影響の回避・低減が図られると考えています。

北陸新幹線（敦賀・新大阪間） 環境影響評価方法書（京都府）の あらまし



令和元年11月



独立行政法人

鉄道建設・運輸施設整備支援機構

北陸新幹線事業の経緯

昭和47年6月	運輸大臣が基本計画を決定
昭和48年11月	運輸大臣が整備計画を決定
昭和60年12月	高崎・小松間の工事実施計画認可申請
平成元年6月	高崎・軽井沢間認可
平成元年8月	高崎・軽井沢間着工
平成3年8月	軽井沢・長野間認可
平成3年9月	軽井沢・長野間着工
平成8年3月	小松・南越(仮称)間の工事実施計画認可申請
平成9年10月	高崎・長野間開業
平成10年3月	長野・上越(仮称)間認可及び着工
平成13年4月	上越(仮称)・富山間認可
平成13年5月	上越(仮称)・富山間着工
平成17年4月	富山・金沢間及び福井駅部認可
平成17年6月	富山・金沢間及び福井駅部着工
平成17年12月	南越(仮称)・敦賀間工事実施計画認可申請
平成24年6月	金沢・敦賀間工事実施計画認可
平成24年8月	金沢・敦賀間着工
平成27年3月	長野・金沢間開業

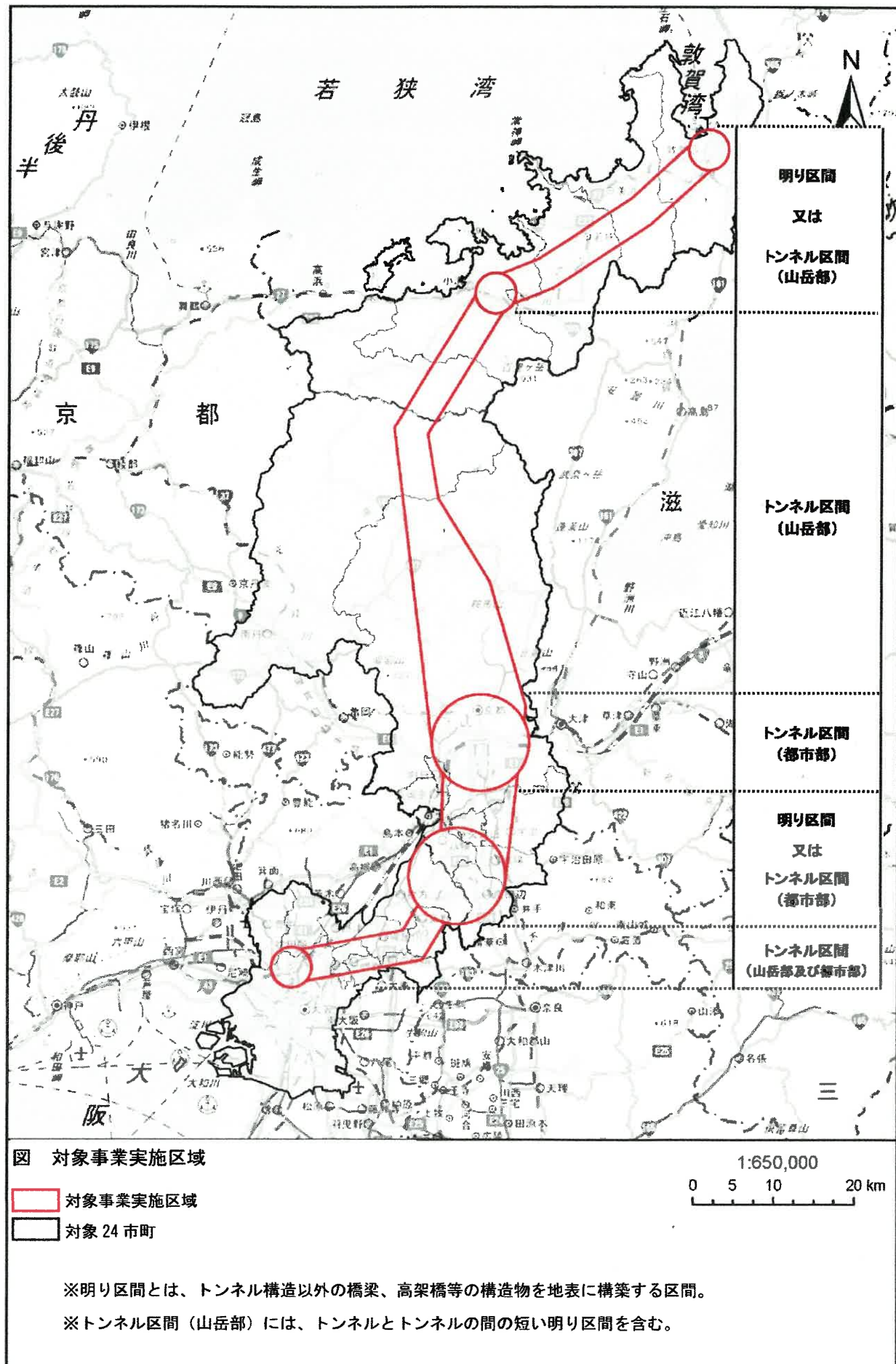
北陸新幹線事業の内容

名 称 及 び 種 類	名称：北陸新幹線（東京都・大阪市間） 種類：新幹線鉄道の建設（環境影響評価法第一種事業）
対 象 事 業 実 施 区 域	敦賀駅～新大阪駅間に係る区域とします。
路 線 の 概 要 及 び 事 業 の 規 模	北陸新幹線の敦賀駅～新大阪駅間の路線は、敦賀駅を起点とし、新大阪駅を終点とする事業です。駅については、敦賀駅、新大阪駅のほか、小浜市（東小浜）附近、京都駅、京田辺市（松井山手）附近に設置する計画です。車両基地は1箇所設置する計画です。
規模及び工事計画の概要	北陸新幹線の敦賀駅～新大阪駅間は、延長約140kmの路線で、構造は嵩上式（高架橋・橋梁）、地表式、掘割式、トンネルです。

（参考）整備計画

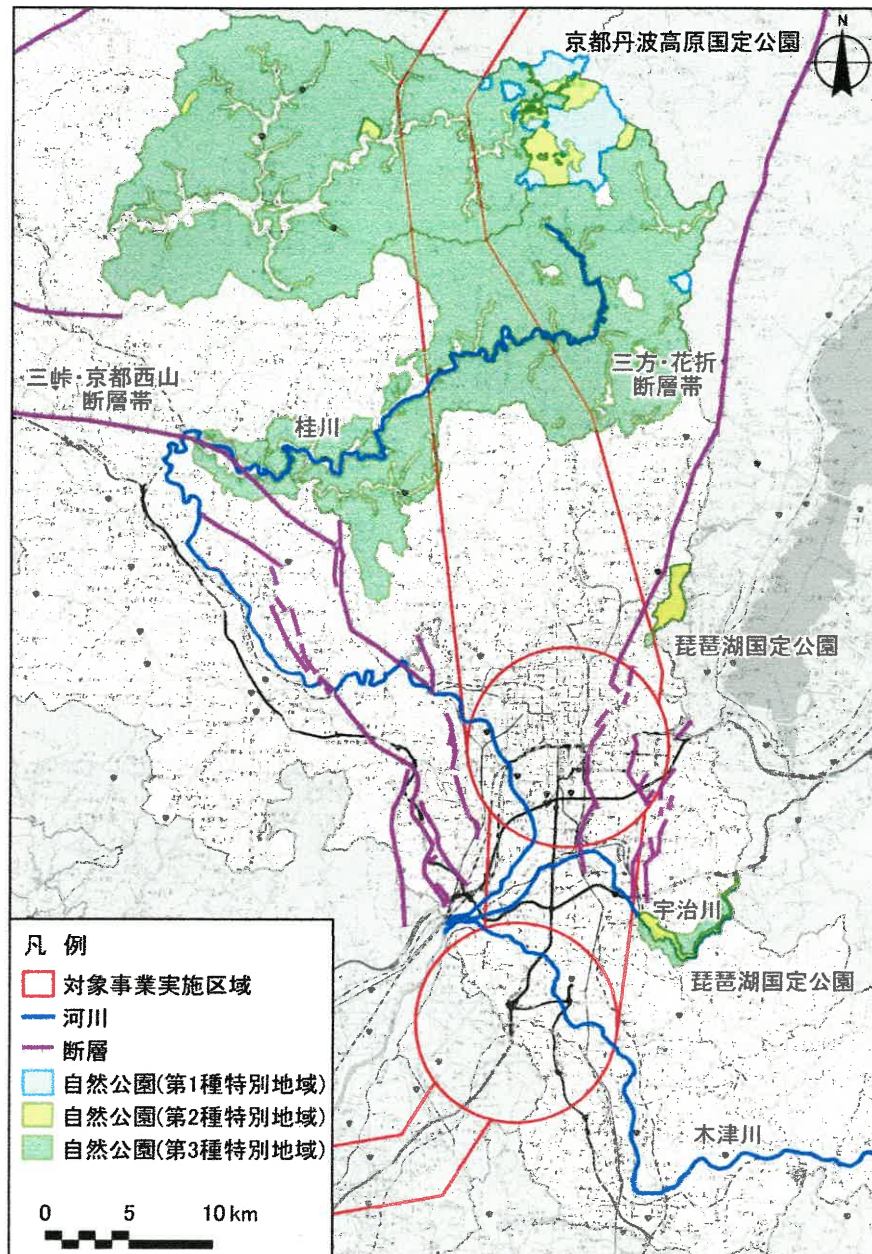
建 設 線	北陸新幹線	
区 間	東京都・大阪市	
走 行 方 式	粘着駆動による電車方式	
最 高 設 計 速 度	260キロメートル/時	
そ の 他 必 要 な 事 項	主要な経由地	長野市附近、富山市附近、小浜市附近
	その他	東京都・高崎市間は上越新幹線を共用する。

概略の路線（敦賀・新大阪間）



京都府内の路線概要

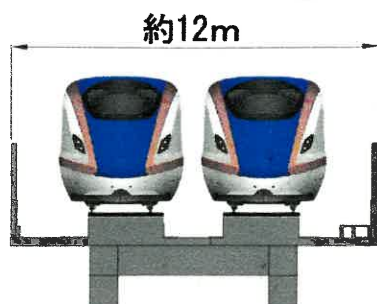
京都府内の対象鉄道建設等事業実施区域（以下「対象事業実施区域」という）は以下のとおりです。



- 福井県境から京都駅へ至るルートは、京都丹波高原国定公園第1種特別地域及び第2種特別地域、琵琶湖国定公園第2種特別地域を回避したルートとし、主としてトンネルで通過します。
 - 京都駅付近は、京都市中心市街地は回避し、可能な限り道路等公共用地の下を活用を考慮し、必要に応じて「大深度地下の公共的使用に関する特別措置法」（平成12年法律第87号）の活用も検討を行います。
 - 京都駅から大阪府境へ至るルートは、伏見酒造エリアを回避した区域を選定し、なるべく直線となるように考慮しつつ、松井山手附近を経て、大阪府境に至るルートとします。
 - 主要な河川と交差する場合は、橋梁又はトンネルで、できる限り短い距離で通過します。
 - トンネル施工のために必要となる立坑、斜坑及び施工ヤードは、市街地化、住宅地化が進展している地域への設置をできる限り回避します。
 - 三方・花折断層帯と交差する場合は、できる限り短い距離で通過します。
- なお、路線や付帯施設の位置・規模等については、今後、計画を具体化していきます。

施設・整備の概要（京都府）

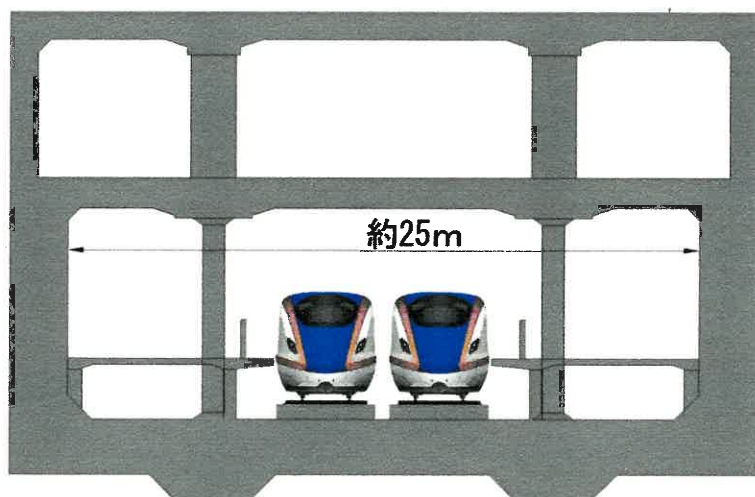
京都府では高架橋・橋梁、地上駅、地下駅、立坑・斜坑、山岳・都市トンネルの設置を計画しています。イメージを以下に示します。



高架橋・橋梁



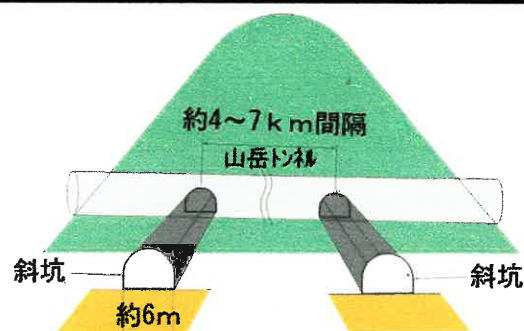
地上駅 ※2面2線の場合



地下駅 ※2面2線の場合



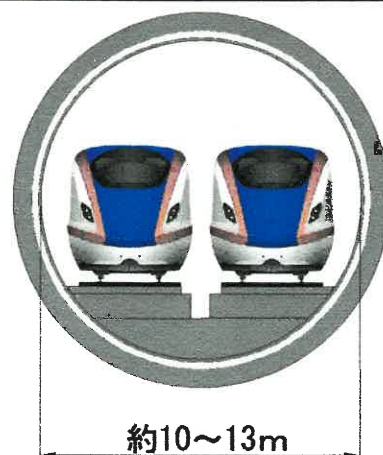
立坑



斜坑



山岳トンネル※複線断面の場合



都市トンネル※複線断面の場合

計画段階環境配慮書についての国土交通大臣の意見及び事業者の見解

項目	国土交通大臣の意見	事業者の見解
1. 総論 (1) ルートの選定等	本配慮書では、トンネル・橋梁・立坑・車両基地等の位置に関する具体的な情報が含まれていないため、方法書以降の手続においては、できる限り具体的な事業内容を記載の上で、より詳細な環境影響について検討すること。 また、想定区域には、京都丹波高原国定公園を始めとする複数の国定公園、世界遺産に登録されている古都京都の文化財等、環境の保全上重要な地域が存在している。今後、ルートの位置等を絞り込むに当たっては、以下の2点について検討すること。 ア 国定公園 越前加賀海岸国定公園、京都丹波高原国定公園、琵琶湖国定公園及び金剛生駒紀泉国定公園を極力回避するルートを検討し、やむを得ず通過する場合には、本事業実施に伴う国定公園の風致景観への影響を極力低減するよう、国定公園区域内における施工により生じる影響を念頭に、ルートの選定、トンネル構造を始めとする工法及び構造等を検討すること。 イ その他 環境の保全上重要な以下の地域について、事業の影響を回避することを検討し、回避することが困難な場合には、本事業実施に伴う影響を極力低減するよう、工法及び構造等を検討すること。 (ア) 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設（保育所、幼稚園及び社会福祉施設を含む） (イ) 市街地及び集落 (ウ) 主要な河川、湧水地 (エ) 世界遺産、国宝、重要文化財、史跡・名勝・天然記念物等の歴史的文化的遺産 (オ) 鳥獣保護区、希少な動植物の生息・生育地、特定植物群落、自然度の高い植生、巨樹・巨木林 (カ) 景観資源、主要な眺望点、主要な人と自然との触れ合いの活動の場 なお、やむを得ず市街地を高架で通過する場合には、騒音、振動、景観、日照障害、電波障害等の影響が懸念されるため、これら環境影響評価の項目についても、適切に調査・予測及び評価を行う必要がある。 また、やむを得ず環境の保全上重要な地域において、土地の改変を行う際には、発生土の抑制や湧水による影響、希少な動植物及びその生息・生育地への影響の低減の観点から、できる限り、土地の改変量を減少させるべきである。このため、土地の改変を行う部分（トンネル出入口部、立坑、車両基地等）については、影響が必要最小限のものとなるよう、検討すること。また、工事用道路等の関連施設の配置の検討に当たっては、既存の道路や遊休地等を利用することにより、これらを新設する場合に比べ、環境影響の程度を低減することが可能な場合には、その利用を考慮すること。さらに、森林法（昭和26年法律第249号）に基づき指定された保安林及び砂防法（明治30年法律第29号）に基づき指定された砂防指定地については、影響を可能な限り低減するよう検討するとともに、本事業による計画段階配慮事項に係る環境影響の重大性の程度を整理し、方法書以降の図書に反映させること。	方法書以降の手続においては、より具体的な事業内容の記載及びより詳細な環境影響について検討します。 国定公園内のルート選定にあたっては、ご指摘の内容を踏まえ、工法及び構造等も合わせて検討することとします。 意見に記載のある環境の保全上重要な地域においては、事業の影響の回避を検討し、回避困難な箇所においては、極力低減させる工法・構造等を検討いたします。 市街地を高架で通過する場合は、ご指摘の内容について、適切に調査・予測及び評価を実施します。 また、環境の保全上重要な地域において土地の改変を実施する場合には、改変量の最小化させるよう検討いたします。合わせて、保安林や砂防指定地については、影響の低減の検討をすることとします。 以上の事柄については、方法書及び今後の環境影響評価手続の中でお示しすることとします。

項目	国土交通大臣の意見	事業者の見解
1. 総論 (2) 環境保全措置の検討	環境保全措置の具体化に当たっては、調査の結果、専門家等の助言を踏まえ、措置の内容が十全なものとなるよう客観的かつ科学的に検討すること。その際には、環境影響の回避又は低減を優先的に検討し、代償措置を優先的に検討することがないようにすること。 また、専門家等の助言及びその対応方針等を公表し、客観性及び透明性を確保すること。なお、効果の不確実な環境保全措置を実施する場合には、その効果を事後調査により確認する必要がある。	環境保全措置の具体化にあたっては、専門家等の助言をいただきながら、客観的かつ科学的に検討することとします。 その結果については、今後の環境影響評価手続の中でお示しすることとします。合わせて、効果の不確実な環境保全措置を実施する場合には、事後調査を実施して確認するとともに、結果は広く公表することとします。
1. 総論 (3) 関係地方公共団体等との連携	事業実施に当たっては、関係地方公共団体の意見を十分勘案し、環境影響評価において重要である住民への説明や意見の聴取等の関与の機会の確保についても適切に行うこと。	関係地方公共団体の意見や住民への説明・意見聴取については、できるだけ勘案していくこととし、関与の機会を確保するような措置を講じてまいります。
2. 各論 (1) 大気環境	ア 大気質 本事業は、山間部等の比較的清浄な地域で多くが行われることから、工事用車両の運行に伴い排出される大気汚染物質による大気質への影響について、地域特性に応じた適切な環境保全措置を検討すること。 イ 騒音及び振動 列車走行に伴う騒音及び振動について、今後、環境基準が類型指定された場合にあっては、より一層の影響の低減を検討するよう、沿線の状況を踏まえた予測及び評価を行い、音源対策を基本として、適切な環境保全措置を講ずることにより、環境基準の達成を図ること。 なお、土地利用対策を含む総合的な対策の検討及び実施に当たっては、関係機関との十分な連携を図ること。	工事用車両の運行に伴う大気質への影響については、今後の環境影響評価の手続において、調査、予測及び評価を行い、地域特性も踏まえた適切な環境保全措置を検討してまいります。 列車の走行に伴う騒音及び振動については、沿線の状況を踏まえた予測及び評価を行い、音源対策を基本とした適切な環境保全措置を講ずることにより、環境基準の達成を図ることとします。 なお、総合的な対策の検討及び実施にあたっては、関係機関と十分に連携を図ることとします。

項目	国土交通大臣の意見	事業者の見解
2. 各論 (2) 水環境 (水質、地下水、水資源)	山岳トンネル部の湧水対策は、事前に地質・水文学的シミュレーション等の手法による予測を行った上で対策を検討しておくことが望ましいため、本線及び斜横坑等のトンネル工事計画の作成の前に、最新の科学的な知見に基づいた解析を行い、その結果に基づき、地下水位及び河川流量への影響を最小化すべく、水系を回避する、又は適切な工法及び環境保全措置を講ずるよう、検討すること。 また、京都府及び大阪府の想定区域内の市街地においては、鉄道施設の地下構造が想定されることから、地下水位の低下及びそれに伴う地盤沈下並びに地下水質等への影響を及ぼすおそれがあるため、地下水調査等により現状を把握の上、適切に予測を行い、詳細なルート の位置等の検討に当たっては、専門家等の助言を踏まえて、地下水環境に影響を及ぼすおそれが小さい位置及び構造の採用等により、その影響を回避又は極力低減すること。なお、必要に応じて適切な環境保全措置を検討するとともに、事後調査により工事中及び供用後の地下水の状況把握に努め、それらを公表するなど客観性及び透明性を確保すること。	山岳トンネル部の湧水対策については、本線及び斜横坑等のトンネル工事計画の作成の前に、最新の科学的な知見に基づいた解析を行い、その結果に基づき、地下水位及び河川流量への影響を最小化すべく、水系を回避する、又は適切な工法及び環境保全措置を講ずるよう、検討してまいります。 また、京都府及び大阪府の市街地における地下水及び地盤への影響については、地下水調査等の現状把握及び予測を行い、専門家等の助言を踏まえて、ルート の位置や構造等を検討し、影響を回避又は極力低減してまいります。なお、適切な環境保全措置を検討するとともに、事後調査により工事中及び供用後の地下水の状況把握に努め、その結果を公表してまいります。
2. 各論 (3) 動物、植物、生態系	想定区域及びその周辺には、自然環境保全法に基づく自然環境保全基礎調査の第2・3・5回調査(特定植物群落調査)において選定された特定植物群落及び同調査の第6・7回調査(植生調査)において自然度が高いとされた植生が多く存在するとともに、湿地や河川等の水域には、希少な動植物の生息・生育地が存在することから、動物、植物、生態系への影響が懸念される。このため、詳細なルート の位置等の検討に当たっては、これら重要な自然環境の改変を極力回避すること。加えて、湿地や河川等の水域及びその周辺で、やむを得ず工事を実施する際には、適切な工法及び構造等を検討することで、水の濁り等を抑制し、希少な動植物の生息・生育地への影響を回避又は極力低減すること。また、方法書以降の手続においては、専門家等からの助言を踏まえて調査、予測及び評価を行い、適切な環境保全措置を検討すること。	詳細なルート の検討にあたっては、位置、工法及び構造等を検討し、重要な自然環境及び希少な動植物の生息・生育地への影響を回避又は極力低減してまいります。また、今後の環境影響評価の手続において、専門家等からの助言を踏まえて調査、予測及び評価を行い、適切な環境保全措置を検討してまいります。

項目	国土交通大臣の意見	事業者の見解
2. 各論 (4) 景観及び 人と自然との 触れ合いの活 動の場	想定区域及びその周辺には、優れた自然の風景地及び人と自然との触れ合いの活動の場である越前加賀海岸国定公園、京都丹波高原国定公園、琵琶湖国定公園及び金剛生駒紀泉国定公園等の自然公園や長距離自然歩道及び「生物多様性保全上重要な里地里山」(平成28年4月環境省)に選定されている「美山町江和地区」などが存在しており、景観及び人と自然との触れ合いの活動の場への影響が懸念される。このため、詳細なルートの位置等の検討にあたっては、本地域の景観との調和を図り、これらの人と自然との触れ合いの活動の場の機能を低下させないように配慮し、越前加賀海岸国定公園、京都丹波高原国定公園、琵琶湖国定公園及び金剛生駒紀泉国定公園を極力回避するルートを検討すること。また、国定公園計画に位置づけられた利用拠点や眺望点及び主要な人と自然との触れ合いの活動の場並びにそれらの利用状況を適切に把握するために必要な調査を実施した上で、予測及び評価を行い、影響を回避又は極力低減するとともに適切な環境保全措置を講ずるよう、検討すること。	詳細なルートの位置等の検討にあたっては、景観及び人と自然との触れ合いの活動の場に配慮し、国定公園等を回避する、又はやむを得ず通過する場合には構造等を検討してまいります。また、国定公園における景観及び人と自然との触れ合いの活動の場について、今後の環境影響評価の手續において、必要な調査を実施したうえで、予測及び評価を行い、影響を回避又は極力低減するとともに適切な環境保全措置を講ずるよう、検討してまいります。
2. 各論 (5) 廃棄物等	ア 発生土 (ア) 発生抑制、現場利用の徹底 トンネル掘削等の工事に伴う発生土については、発生量を抑制するよう検討するとともに、できる限り場外搬出量を抑制するよう、検討すること。 また、方法書以降の手續において対象事業実施区域内の土壌汚染について、自然由来の重金属等による汚染状況を含め適切な調査を行った上で、汚染土壌による環境への影響が極力生じないよう適切な措置を講ずるよう、検討すること。 (イ) 発生土置場の選定要件 今後、新たに仮置場の設置場所を選定する場合については、自然度の高い植生、湿地、希少な動植物の生息・生育地、まとまった緑地等、土砂の流出があった場合に近傍河川の汚濁により影響が生じるおそれがある区域について必要な検討を行い、影響を回避又は極力低減するとともに適切な環境保全措置を講ずるよう、検討すること。 また、登山道等のレクリエーション利用の場や施設、住民の生活の場から見えない場所を選定するよう配慮し、設置した際には修景を行うなど、自然景観にできる限り配慮すること。 イ 廃棄物 工事に伴い発生する廃棄物については、できる限りその発生量を抑制するよう、工法等を検討するとともに、可能な限り再生利用するよう検討すること。また、供用時に発生する廃棄物についても、その減量に取り組むよう、検討すること。	発生土の発生量及び場外搬出量の抑制については、工法選定や場内再利用と合わせて検討することとします。また、汚染土壌による環境への影響が極力生じないように関係機関と調整しながら処置を講ずるよう検討してまいります。 発生土置き場の設置場所においては、ご指摘の内容を踏まえ影響を回避・低減を踏まえた環境保全措置を検討します。また、景観にも配慮することとします。 廃棄物の発生量抑制及び再生利用について、建設リサイクル推進計画(国土交通省)及び事業者で定めている建設リサイクルガイドラインに則り、適切に取り組むこととします。
2. 各論 (6) 温室効果 ガス	工事に伴う温室効果ガス排出量をできる限り削減するよう、工事における省エネや再生可能エネルギーの利用等の環境保全措置を検討すること。	事業者にて策定している環境行動計画に則り、適切な対応を検討いたします。

環境影響評価方法書について

環境影響評価方法書は、環境影響評価を行うために必要な対象事業の概要、対象事業実施区域及びその周囲の概況、並びに環境影響評価の項目、調査、予測及び評価の手法について記載したものです。

◆対象事業実施区域及びその周囲の概況把握

自然的状況	大気環境、水環境、土壌及び地盤、地形及び地質、動植物及び生態系、景観及び人と自然との触れ合いの活動、一般環境中の放射性物質の状況について、既存の文献等を参考に概況を調査しました。
社会的状況	人口及び産業、土地利用、河川・湖沼及び地下水の利用、交通、学校・病院及び住宅等の配置、下水道の整備、廃棄物及び温室効果ガスの排出量の状況について、既存の文献等を参考に概況を調査しました。また、環境保全を目的とした法令等による指定地域、規制基準についても調査しました。

◆対象事業に係る環境影響評価の項目

京都府の区域について、環境影響評価の項目は、事業の実施に伴い想定される影響要因により影響を受けるおそれがある環境要素に対して、法令等による規制又は目標の有無及び環境への影響の重大性を考慮し、国土交通省令^{*}に示す参考項目をもとに、事業者により地域の特性と事業の特性を踏まえて項目を追加し選定しました。選定した環境影響評価項目は 10 ページに示すとおりです。

※鉄道の建設及び改良の事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令
(平成 10 年運輸省令第 35 号)

◆環境影響評価に係る調査、予測及び評価の手法

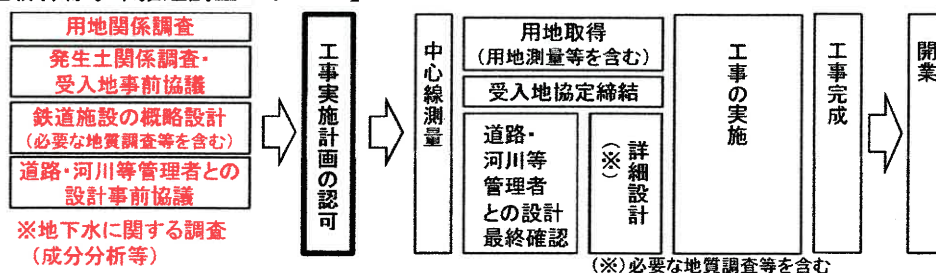
各環境影響評価項目について、現況を把握するための調査（文献調査・現地調査）の手法及び環境影響を予測する手法を選定しました。また、地下水及び動物についての調査及び予測の手法は、専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。

調査及び予測の結果を踏まえ、実行可能な範囲内で環境影響が回避又は低減されているかを評価する手法のほか、国や自治体によって、環境基準や環境保全上の規制基準等の環境保全施策が示されている場合には、それらとの整合が図られているかを評価する手法を選定しました。

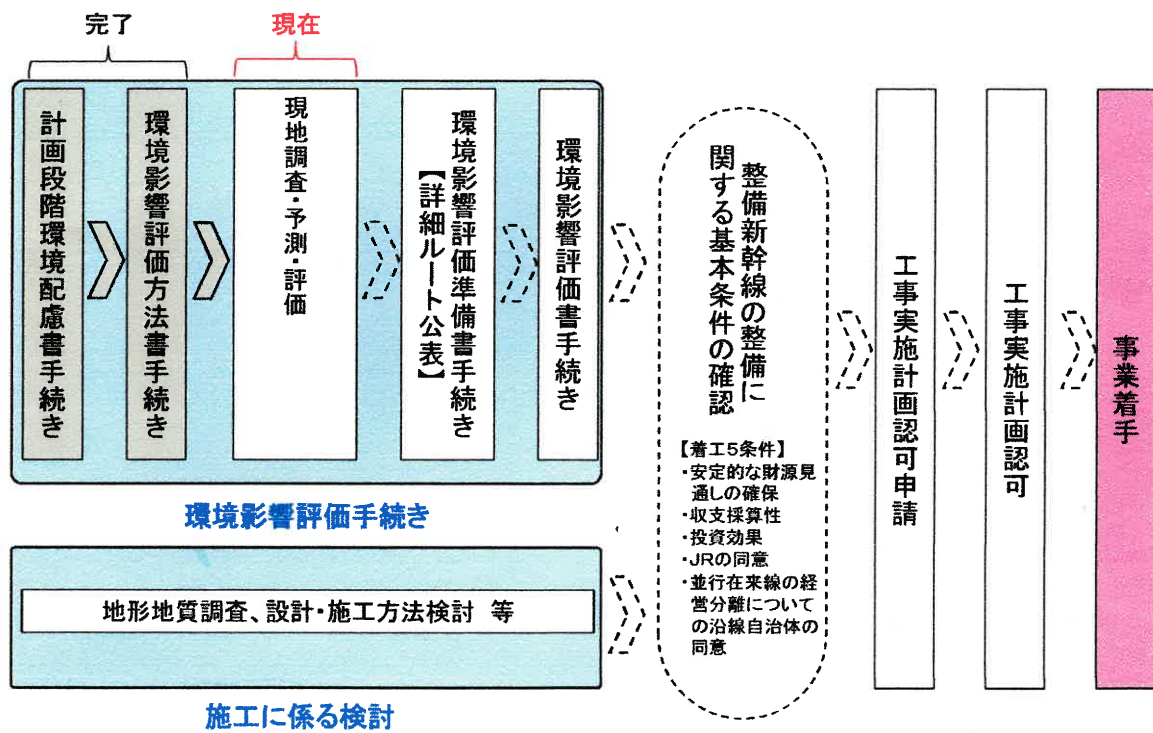
北陸新幹線事業推進調査に係る今後の対応について

- 北陸新幹線(敦賀・新大阪間)については、令和5年度当初予算において、従来、工事实施計画の認可後に行っていた調査も含め、施工上の課題を解決するための調査について、先行的・集中的に実施するため、12億円強を計上した。
- 以下の事項も勘案し、今年度実施中の調査の結果を見極めながら、来年度についても、引き続き、施工上の課題を解決するため、北陸新幹線事業推進調査を行って参りたい。
 - ① 一般的に、環境影響評価手続は、環境影響評価準備書の公告から評価書の縦覧終了までに一定の期間を要すること。
 - ② 路線全体の約8割がトンネルとなる見込みであり、多量の発生土の一部には自然由来の重金属等が含まれることも想定され、地中の状況の精査が必要であること。
 - ③ 新大阪駅において、既存施設との近接・交差条件や地質の状況の確認、及び、施工法の検討を要することなど施工上の課題が大きいことが見込まれること。

【北陸新幹線事業推進調査のイメージ】



①環境影響評価に係る期間について



②トンネル発生土における課題について

- 路線全体の約8割がトンネルとなる見込みであり、多量の発生土の一部には自然由来の重金属等が含まれることも想定される。
- 小浜市(東小浜)附近駅・京都駅間は山岳区間が連続しており、長大なトンネルとなるので着工後の円滑な施工のため、詳細な地質の把握が必要。
- こうしたことを踏まえて、令和6年度も引き続き、ボーリング調査等を実施し、地中の状況の精査が必要。

■ トンネル発生土処理に係る対応事例 (北海道新幹線 札幌トンネル)

- ・自然由来重金属含有土(対策土)については、トンネル坑内からの水平ボーリング調査の結果、想定よりも早く出現することが判明した。一方で、対策土の受入地が確保されていないことから、掘削が一時中止した。
- ・対策土受入地確保の難航等により、トンネルの掘削着手が遅延。住民説明会等を経て、受入地の協定を締結し、受入地の整備後に掘削を開始した。

原地盤活用(覆土対策)



遮水封じ込め



自然由来重金属等を含む発生土の対策工の事例

■ 日本の長大鉄道トンネル (開業線区のみ)

トンネル	延長 (km)	線名
青函	53.85	北海道新幹線
八甲田	26.455	東北新幹線
岩手一戸	25.808	東北新幹線
飯山	22.251	北陸新幹線
大清水	22.221	上越新幹線

③新大阪駅における施工について

- 新大阪駅においては、以下のとおり施工上の課題があり、駅位置、施工法に係る検討を慎重に行うため、引き続き、課題解決に向けた調査を実施する必要がある。

【既存施設との近接・交差状況の確認】

- 東海道・山陽新幹線、JR在来線、大阪メトロ御堂筋線、幹線道路、大型建築物等と近接・交差する条件での施工となること。

【地質の状況及び施工法の検討】

- これまでに実施された地質調査から、新大阪駅周辺の地層は複雑で地下水対策も難しいことが想定されるため、それに対応した施工方法を検討する必要があること。

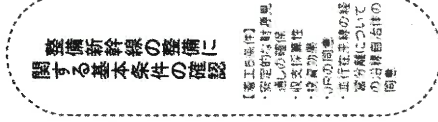
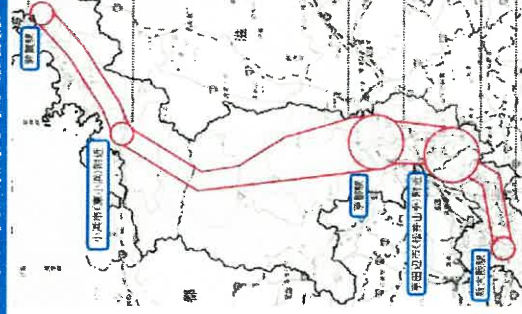
新大阪駅周辺の状況



北陸新幹線事業推進調査

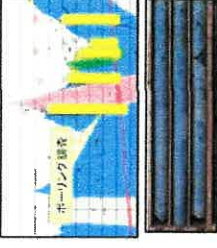
○ 北陸新幹線の施工上の課題の解決や実現可能な駅・ルートの検討のため、従来、工事実施計画の認可後に行っていた調査も含め、駅の位置や工法の検討に必要な調査等を先行的・集中的に行う。

環境影響評価手続きの流れ



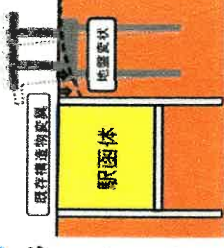
保潔士計劃

→ 対策土量の予測や受入地の確保に向けた自治体との早期協議



觀閱優

・地質調査等を通じた状況の把握
・概略設計に資する調査等の実施
→実現可能な駅位置・構造について検討



The left photograph shows a blue and white high-speed train, possibly a Shinkansen, traveling on a concrete bridge. The train is angled towards the viewer, showing its front and side. The right photograph shows a white high-speed train with a red stripe, also on a bridge. This train is viewed from the side as it moves along the tracks. Both images are oriented vertically in the original document.

W7系電車