

第7回中部圏大深度地下使用協議会幹事会議事録

●司会（中部地方整備局 西口建政部長）

それでは、お時間が参りましたので、只今より、第7回中部圏大深度地下使用協議会幹事会を開催させていただきます。本日は、大変お忙しいところをお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。本日の進行を務めさせていただきます、代表幹事の国土交通省中部地方整備局建政部長の西口でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

中部圏大深度地下使用協議会は、大深度地下使用法に基づき、中部圏における公共の利益となる事業の円滑な遂行と、大深度地下の適正かつ合理的な利用を図るために必要な協議を行うことを目的として設置されております。

本日の幹事会でございますが、中央新幹線（品川・名古屋間）につきまして、大深度法に基づき、使用認可の申請がなされたことを踏まえて開催するものでございます。なお、今回の幹事会におきましては、中央新幹線（品川・名古屋間）の事業の施行にあたり対象地域に該当する春日井市さんにもご同席していただいております。

次に、本日の進め方についてご説明申し上げます。まず、国土交通本省より大深度法に基づく使用認可に関する処分の手続きにつきまして、ご説明をいただきます。続きまして、中央新幹線（品川・名古屋間）の事業者であるJR東海さんより、本事業の使用認可の申請概要についてご説明をいただきます。閉会は、おおむね3時頃を予定しておりますので、円滑な進行にご協力をよろしくお願いいたします。

それでは、議題に入りますが、恐縮でございますが、マスコミの皆様方、後ほど本会場におきまして、会議終了後に事務局よりブリーフィングを行わせていただきますので、ここで退室していただきますよう、お願い申し上げます。

それでは再開させていただきます。まず初めに、資料の確認をさせていただきます。

配席図と議事次第、出席者名簿がございます。その下に配布資料一覧がついてございますけれども、資料1といたしまして「中央新幹線（品川・名古屋間）の使用の認可に関する処分の手続きについて」という国土交通省の資料、それから資料2として「中央新幹線（品川・名古屋間）の使用認可の申請について」というJR東海さんの資料、そして資料3として「中部圏大深度地下使用協議会幹事会運営要領」という事務局からの資料、以上3点でございます。不足がございましたら事務局までお申し付けください。

次に、本日のご出席者のご紹介でございますが、本来であれば、お一人お一人ご紹介すべきところでございますが、時間も限られておりますので、お手元にお配りしております出席者名簿と配席図によりまして、ご紹介に代えさせていただきますと思います。恐縮ではございますが、どうぞよろしくお願いいたします。よろしいでしょうか。

議題に入ります前に、ここで事務局より本日の議事の取り扱いにつきまして、ご説明をいたします。

●事務局（中部地方整備局建政部 牧野計画管理課長）

事務局を務めさせていただいております中部地方整備局建政部計画管理課長の牧野でございます。本日は、よろしくお願いいたします。着座にてご説明させていただきます。

本幹事会は、大深度地下使用協議会に置かれているものでありますので、本日の幹事会の議事及び配布資料につきましても、原則、公開扱いとさせていただきたいと考えております。具体的には、本日配布いたしました資料につきましては、幹事会終了後に行う記者ブリーフィングにおいて配布させていただくとともに、中部地方整備局のホームページへ掲載させていただきます。

また、議事録につきましては、発言された方にご確認いただいた後、中部地方整備局のホームページに掲載させていただきたいと思っておりますので、その旨ご了承いただきますようお願いいたします。以上でございます。

●司会（中部地方整備局 西口建政部長）

それでは議事に入って参ります。最初に議題（1）といたしまして、「使用の認可に関する処分の手続きについて」ということで、国土交通省都市局都市政策課都市政策調査室の横田室長からご説明いたします。よろしくお願いいたします。

●国土交通省都市局都市政策課都市政策調査室 横田室長

国土交通省都市局都市政策課都市政策調査室長をしております横田と申します。お手元の資料1をご覧ください。資料の1ページ目についてご説明いたします。中央新幹線品川・名古屋間建設工事の使用認可に関する処分の手続についてということで、私ども都市局都市政策課が大深度法の法律を所管する処分庁にあたります。こちらの内容ですが、今回、使用認可に関する処分を行うわけですけれども、認可の効果としましては、中央新幹線の鉄道事業のような公共公益事業につきましても、大深度地下の公共的使用を行う場合に、使用認可を受けると、事業者が事前に補償を行うことなく事業を実施できるという法的効果を有する処分になってございます。

参考までに大深度地下の範囲でございますけれども、法律の2条とそれに基づく政令におきまして、通常利用が想定されていない深さ地下40m以深、あるいは支持地盤上面から10m以深、どちらかの深い地下が大深度の範囲となっております。

また、この法律の対象範囲でございますけれども、法律の3条とそれに基づく政令によりまして、中部圏は、こちらにあります緑色の場所の自治体の地域を対象として処分が行われることとなっております。本日、議題になっております中央新幹線の中部圏の区域につきましては、緑色の地域で行われる事業でございます。

次に、資料の2ページ目ですが、左側に大深度地下使用認可の手続きの全体の流れを記載しております。こちらの現在の状況につきましては、3ページ目において詳しく説明いたします。また、右側には、使用認可の要件の1号から7号までを記載しています。こ

これらの要件につきまして、今後、審査していくこととなります。

次に、3ページ目でございますけれども、本日、中部圏大深度地下使用協議会幹事会を開催してございますけれども、これに関しまして、特に関連性が深い法律上の手続としまして、関係行政機関の意見の聴取という手続がございます。法律の18条の条文に関する内容を列挙してございますけれども、まず、1つ目①でございますが、「国が使用の認可に関する処分を行おうとする場合において、関係のある行政機関の意見書の添付がなかったとき、その他必要があると認めるときは、原則として関係のある行政機関の意見を求めなければならない」という条文がございます。これにつきましては、既に受理した使用認可申請書に「関係のある行政機関の意見書の添付」がされております。現時点におきましては、関係行政機関の意見を求めなければならないというような状況にはないと考えてございます。

一方、②に記載しております、「関係のある行政機関は、使用の認可に関する処分について国土交通大臣に対して意見を述べることができる」という条文がございます。こちらは安全の確保、環境の保全等につきまして、関係行政機関から意見を述べることができる仕組みになってございます。

その下に手続きの流れを示しております。中央新幹線につきましては、事業者から使用認可申請書が事業所管大臣であります国土交通省に平成30年3月20日に提出されております。その後、平成30年4月24日に、国土交通省から沿線の区市に申請書の写しを送付しまして、5月9日から5月23日において、区市での申請書の公告・縦覧が完了したところでございます。現在は、都県に提出されました利害関係人からの意見書を国の方へ報告していただく段階となっております。

今後の手続きでございますけれども、関係行政機関の意見聴取や公聴会の開催等を必要に応じて実施したうえで、申請書を審査し、最終的に使用の認可に関する処分として、使用の認可あるいは認可の拒否を行います。使用の認可をおこなった場合には、事業区域の長期縦覧、それから告示を経て登録簿の閲覧を行う予定になっております。

本日の大深度地下使用協議会の幹事会でございますけれども、先ほどご説明しましたとおり、関係行政機関から国土交通大臣に対する意見を述べることができますので、具体的な日程を別途調整させていただいたうえで、今後、大深度地下使用協議会を開催しまして、そこで関係行政機関の意見を聴取することを予定しております。この幹事会において、事前に使用認可申請書の概要を事業者から説明していただくものでございます。

簡単でございますけれども、使用認可に関する処分の手続につきましてのご説明は以上です。

●司会（中部地方整備局 西口建政部長）

ありがとうございました。只今の説明につきまして、ご意見、ご質問等ございましたらよろしくお願いたします。では、続きまして議題（2）に移りたいと思います。議題（2）

「中央新幹線（品川・名古屋間）の使用認可の申請について」、ということで事業者でございます東海旅客鉄道株式会社中央新幹線推進本部水野副本部長様、水谷担当課長様からご説明頂きます。では、よろしくお願ひいたします。

●東海旅客鉄道株式会社中央新幹線推進本部 水野副本部長

ご紹介ありがとうございます。JR 東海で中央新幹線の計画や建設を担当しております中央新幹線推進本部の水野でございます。

簡単にご挨拶をさせていただきたいと思ひますけれども、当社は、中央新幹線につきまして平成19年に自己負担による計画を明らかにした後、平成23年に全国新幹線鉄道整備法に基づきまして国土交通大臣より建設の指示を頂いたところでございます。

そののちに4年に亘りまして環境影響評価を丁寧に行ひまして、平成26年10月に工事実施計画の認可を頂いております。工事実施計画の認可を頂いた後には、東京都から愛知県までの沿線自治体で、のべ252回の事業説明会を開催いたしまして、地元の方々に中央新幹線事業の意義、計画、環境保全への取り組み、今後の進め方などにつきまして理解を深めて頂きました。

そして、その後平成27年12月の南アルプストネル山梨工区での知事もお招きいたしました安全祈願・起工式を皮切りに、各都県で工事を進めているところでございます。

一方で、大深度地下使用に関しましては、平成26年と平成29年に事業概要書を公表、公告、縦覧いたしまして、説明会などを開催しますとともに本協議会幹事会でもご説明をさせていただき、事業間調整や井戸の物件調査などを進めて参りました。今般、準備が整いまして、本年3月20日に先ほどもご説明ありましたが、大深度地下の公共的使用に關します特別措置法に基づきまして国土交通大臣に認可申請を行ったところでございます。

また、その後、事業区域の土地を所有されております方やその周辺にお住まいの方を対象といたしまして、5月10日から18日にかけて東京都、神奈川県、愛知県で計14回の説明会を行ひ、大深度地下使用の制度や今回の認可申請の内容につきまして、ご理解を深めて頂きました。

これより、担当のほうから申請内容についてご説明させていただきます。事業の推進にあたりましては、工事の安全、環境の保全、地域との連携を重視いたしまして丁寧に取り組んでいきたいと思ひておりますので、ご理解とご協力のほどお願ひいたします。本日はよろしくお願ひいたします。

●東海旅客鉄道株式会社中央新幹線推進本部企画推進部 水谷担当課長

それでは、JR 東海中央新幹線推進本部の水谷から、中央新幹線品川・名古屋間における大深度地下使用の認可申請に關して、ご説明します。本日の説明内容については、お手持ちの資料2に沿ってご説明します。最初に中央新幹線の概要についてご説明し、続いて大深度地下使用認可申請書の内容についてという流れでご説明します。

まず、中央新幹線の概要をご説明します。中央新幹線は、他の整備新幹線と同様に、全国新幹線鉄道整備法、いわゆる「全幹法」に基づき、推進してまいりました。中央新幹線は、昭和 48 年に基本計画線に決定され、平成 23 年に、国土交通大臣が中央新幹線の整備計画を決定し、同年 J R 東海に対して、建設の指示がなされました。

中央新幹線の整備計画はスライドに示すとおりとなります。区間は、東京都・大阪市間、走行方式は、超電導磁気浮上方式、いわゆる超電導リニア、最高設計速度は時速 505 km です。このような内容が整備計画で決定されております。品川から大阪までが整備計画ですが、第一段階として名古屋まで整備する計画です。品川から名古屋間については、2014 年 10 月に主に土木施設、2018 年 3 月に主に電気設備について、全幹法に基づき工事実施計画の認可をいただきました。品川・名古屋間は延長約 285.6 キロメートルで品川から名古屋まで最速 40 分で結ばれます。完成予定時期は 2027 年となります。

品川・名古屋間の構造物の主な種類と延長をお示しいたします。品川駅から名古屋駅までの延長 285.6km のうち、トンネルが全体の 86%、残りの 14%が高架橋等の地上構造物です。トンネルのうち、大深度地下区間のトンネル等についてご説明します。首都圏、中部圏は、高度に市街化されているので、出来る限り、大深度地下を使用する計画としております。大深度地下使用区間は、シールドトンネルとする計画であり、シールドトンネルの標準的な外径は約 14m となります。トンネル施工のために立坑を設け、立坑からシールド機を発進させ、トンネルを構築します。立坑については、供用後は、万一の避難の際の非常口としているため、名称を非常口としています。非常口は、避難のほか、トンネル内換気、開業後の保守作業等として利用する計画としております。

続いて、大深度地下使用認可申請書の内容について、ご説明します。まずは、中央新幹線事業の概要と目的についてご説明します。東海道新幹線は開業から 50 年以上が経過し、将来の経年劣化に対する抜本的な備えを考えなければならない時期に来ています。また、大規模地震等将来の大規模災害への備えが必要です。これらリスクに対する抜本的な対策として中央新幹線による大動脈の二重系化が必要です。

開業の効果として、その開通によって、大動脈を結ぶ東京・名古屋・大阪というこれら三大都市圏のアクセスが大幅に向上するということが挙げられます。三大都市圏が 1 時間圏内となり、1 つの巨大な都市圏、いわゆる 6000 万～7000 万人のスーパーメガリージョンが誕生します。また、東京・大阪間の各都市圏間での移動や、羽田空港や中部国際空港をはじめとしたそれぞれの国際空港への移動も飛躍的に便利になります。

続いて、大深度地下を使用する場所となる事業区域についてご説明します。中央新幹線の全体計画における事業区域計画の概要です。まず、東京都・大阪市間を全体計画とし、このうち品川・名古屋間を事業計画としております。大深度地下使用認可申請区域で、首都圏部分を事業区域①、中部圏部分を事業区域②としています。中部圏の事業区域です。右上に凡例をお示ししているとおり、青色の点線はトンネル部、青丸は非常口、赤丸は名古屋駅です。中部圏の事業区域は春日井市坂下町 4 丁目から名古屋市中区丸の内 1 丁目ま

で。延長は 17.0 km です。通過する市区は、名古屋市、春日井市となります。詳細の事業区域については、お手持ちの参考資料をご参照願います。

続いて、大深度地下の特定についてです。大深度地下を使用する上で、事業区域が大深度地下にあることを明らかにする必要があります。大深度地下の条件は、①地表面から 40m 以深または②支持地盤上面から 10m 以深のいずれか深い方を大深度と定義されています。中央新幹線では、地表面から 40m 以深については、地表面高の測量精度や経年変動を考慮し、安全側に 1m を加えた地下 41m 以深としました。①について、地表面からの深さで決まります。②について、支持地盤の位置は、地盤調査等で特定しております。

続いて、支持地盤の位置の特定方法についてご説明します。支持地盤は、通常の建築物の基礎杭を支持することができる地盤であり、超高層ビルも支えることができる堅く締まった地盤です。支持地盤の位置の特定は既存資料より、支持地盤となりうる地盤の推定や分布状況、特徴の把握を行います。続いて、ボーリング調査を行い、推定した地盤が支持地盤となる条件を満たしているか、条件を満たす位置がどこになるか確認し、支持地盤の位置を特定します。支持地盤の特定に用いた地質調査の概要ですが、事業区域周辺において、中部圏は、117 箇所 のボーリングによる地質調査結果より支持地盤の位置を特定しました。今回、当社が実施したボーリングに加えて、公的機関等より収集したボーリングも支持地盤の特定に用いています。支持地盤の特定は、大深度の技術指針に基づき、①N 値 50 以上が 5m 以上連続する地盤、または、②杭の許容支持力 $2,500\text{kN/m}^2$ 以上のいずれかの条件を満たす位置を支持地盤の上面としています。支持地盤は、安全側となるように地盤調査により特定した支持地盤上面位置について、各位置の下限を結んだラインを支持地盤上面包絡線として安全側に設定しております。

特定した大深度地下の例です。地表面高の精度、変動を考慮し、地下 41m 以深、こちらの図ですと青い線、特定した支持地盤上面から 10m 以深、こちらの図ですと、赤い線のいずれか深い方が大深度地下となります。このように、青い線、赤い線、いずれよりも中央新幹線の事業区域は深くに位置しており、大深度法で定義される大深度地下にあることを確認しております。

続いて、物件の調査についてです。大深度地下には、井戸等の地下物件が既に設置されている可能性があるため、事業区域に達する井戸等の物件の有無について、調査を実施する必要があります。今回、事業区域に係る土地や建物の所有者又は管理者に対し、現地調査等により、井戸等の地下物件の調査を実施しました。その結果、事業区域に達する深井戸は、東京都で 3 件、愛知県で 2 件、計 5 件確認しました。今後、当該井戸に対して、引き渡し及び移転等の補償協議を行うこととなります。

続いて、施設等の耐力の確保についてです。施設等の耐力の確保についてですが、ここでは、大深度法施行令に基づき、①土圧②水圧③通常の建築物の建築に作用する荷重を考慮し、シールドトンネルのセグメントが必要な耐力を有することを確認しています。通常の建築物の建築に作用する荷重は、法令に則り、都市計画法による高さ制限のある地域は

制限に応じた建物荷重を、制限無しの場合は、新宿の高層ビル程度の建物荷重を設定しております。お示ししている図は、設計荷重のイメージ図となります。中央の灰色の円がシールドトンネルのセグメントとなります。

続いて安全の確保についてです。安全の確保については、大深度地下の公共的使用における安全の確保に係る指針が定められています。指針に基づき、火災、地震、浸水、停電等の個別事項について、安全対策や講ずべき措置を実施します。

火災への基本的な対応方針です。中央新幹線においても、これまで実績のある在来型鉄道と同様に、①施設や車両の不燃化・難燃化を実施します。②走行中の列車に、万が一、火災が発生した場合は、原則として、次の駅まで、又はトンネルの外まで走行します。火災の覚知については、乗務員による発見や乗客からの通報手段の確保として、非常通報装置の設置、軌道空間へのカメラの設置等により、火災の早期発見に努めます。

続いてお客様の避難の考え方です。トンネルの構造ですが、床版を挟んで、列車の走る軌道空間と、下部空間で構成します。下部空間に、避難通路を設けます。避難通路は、区画・加圧し、煙・熱の流入を防ぐ構造とします。万が一、車両火災が発生し、大深度地下トンネルの途中で停止した場合、区画された避難通路へ避難し、その後、最寄りの駅又は非常口へ移動し、地上へ避難します。列車が走行する軌道空間から下部空間にある避難通路の入り口は、約500m毎に設けます。災害時を含め、トンネル内の煙の方向は、常時、一方向に制御し、煙は滞留しません。大深度地下トンネル・立坑の全体イメージです。緑で示した空間が避難通路となります。避難者は、軌道空間から避難通路に移動した後、非常口まで移動し、エレベータ、若しくは階段にて地上まで避難します。階段部拡大図に示すように、下部空間の避難通路にあります避難扉の付近には、避難者が休憩できる一時待避スペースを設けます。ここも加圧された空間となり、休憩や一時的な滞在が可能となり、安全面に配慮しています。避難誘導に必要な通路誘導灯や標識等の設備について、法令等に基づき設置します。

地震への対応です。トンネルは地盤に追従して揺れるので、地上構造部に見られる振動の増幅が生じません。また、一般に、地震の揺れの大きさは地下深くなるほど小さくなる傾向にあります。大深度地下は、地震動の影響は小さく、原則、耐震設計の必要はありませんが、トンネルと非常口の接続部については、大深度の技術指針に基づき、耐震設計を行い、必要により適切なセグメント及び継手を用いる等の対策を講じます。ソフト対策として、東海道新幹線で実績のある早期地震警報システムを導入し、地震発生時には早期に列車を減速・停止します。文部科学省に設置された地震調査研究推進本部が現在公表している最新の資料等によると、事業区域の近傍には活断層は確認されていません。

中央新幹線における浸水への対応です。浸水の基本的な考え方ですが、トンネル内への浸水や漏水防止を目的とし、想定される水圧に対して十分な止水性を有する止水シール材等の防水工を設置します。非常口は、高潮、津波、豪雨、河川氾濫等による浸水防止対策を実施します。対策のイメージですが、マウンドアップによる入り口の嵩上げの他、防水

扉等の対策を実施します。

中央新幹線の停電への対応です。中央新幹線の変電所は、電力会社から 2 回線で受電する他、隣接の変電所からも電源を供給できる構成とします。これにより、1 か所の変電所が停電した場合でも、電源の供給が可能となります。大深度地下区間では、万が一広域的に停電した場合であっても、更に遠方の変電所から電源を供給し、避難に最低限必要な電源を確保します。この他、車両には避難時間以上の稼働時間の容量を持つバッテリーを搭載し、非常灯等の異常時に必要となる設備の電源を確保します。

次に環境の保全についてです。大深度地下の公共的使用における環境の保全に係る指針が定められており、指針には環境保全のための検討項目が示されています。本日は、地下水、施設設置による地盤変位、化学反応、掘削土の処理などの主な検討内容についてご説明します。

まず、事業区域を建設するためのシールド工法による掘削について、ご説明します。都市部トンネルには、数多くの実績があり、止水性が高く、漏水の恐れがないシールド工法を用います。シールド工法は、都市部などの地上部が開発されている箇所、河川下などの地下水が豊富な箇所、安全にトンネルを造ることが可能な手法です。シールド工法は鋼製の筒、シールド機に守られる中をカッターがゆっくり回転し、土を削りながら掘り進める方法であり、地上における騒音・振動は非常に小さいものとなります。シールドトンネルの施工は、本事業においては地上より 40m 以上深い箇所に計画しており、騒音・振動の影響はほとんどありません。

次に、地下水についてご説明します。地下水位・水圧低下による取水障害、地盤沈下、地下水の流動阻害ですが、地下駅、変電所、非常口は止水性の高い連続壁等を設け、トンネルは密閉性の高いシールド工法を採用することから、漏水は生じません。地下駅等及びトンネルの設置による地下水の水位については、三次元浸透流解析や定性的手法により予測を行った結果、トンネル部における水位変動はなく、大深度区間ではありませんが、地下駅周辺においても、その影響範囲は鉄道施設周辺においてごく限定的です。また、水位変動のある地下駅周辺においても、圧密沈下はほとんど生じません。さらに、シールドトンネルの断面の直径は、想定される帯水層の広がりに対して十分に小さいものとなります。以上より、地下水の水位・水圧低下による取水障害、地盤地下、地下水の流動阻害による影響はないと考えています。なお、実際の工事の際には、工事による地下水の影響がないことを確認するため、地下駅、非常口付近等の地点において、地下水の水位計測を実施します。

続いて、地下水の水質です。地下水の水質への影響については、シールド工法を採用することから、地盤及び地下水が長期に直接空気に触れず、地下水が酸性化することはない、と考えています。

続いて、施設設置による地盤変位についてご説明します。大深度地下は堅くよく締まった地盤で構成されています。また、シールド工法は、地下水を乱さずに工事を実施するた

め、適切な施工管理等を行えば、一般的に、既存建築物や地表に有意な変位を与えるものではありません。影響検討として、シールドトンネル施工による周辺地盤変位を数値解析した結果、その値は、きわめて小さく、既設構造物に与える影響は、問題となるものではありません。なお、実際の工事の際には、工事による地盤への影響がないことを確認するため、地表面の変位計測を実施する計画です。

続いて、化学反応についてご説明します。図に示すように、トンネルには密閉式のシールド工法を採用することで、地盤及び地下水が長期に直接空気に触れないことから、地盤及び地下水が酸性化することはなく、これに伴う地盤の発熱及び強度低下、有害ガスの発生は生じない、と考えています。また、セグメントで露出した地盤を覆い、工事にあたっては、必要な災害発生防止対策や異常時対応を実施するため、天然ガスの発生に対する影響はない、と考えています。

続いて、掘削土の処理についてご説明します。建設発生土は、できる限り再利用に努めるとともに、建設汚泥は、脱水処理により発生の抑制・減量化を行います。その他、シールド掘削土の再資源化等に努めます。再利用できないものについては、関係法令等を順守し、適正に処理・処分を行います。山岳トンネルの例でございますが、再利用した事例をご紹介します。山梨リニア実験線の都留市大平地区における先行区間の工事では、都留市の土地改良事業と合わせて、トンネル掘削土を有効利用し、谷地形を埋め立てて農地として活用することができました。

続いて、大深度地下におけるトンネル施工中、列車のトンネル走行時の騒音等の影響についてご説明します。まず、トンネル施工中の騒音・振動についてですが、大深度地下は、強固な支持地盤面より更に深い箇所となりますので、シールド掘削中に生じるカッタービットからの切削音、送泥水管からの送泥水音などが地盤を伝わり、騒音・振動が問題となることはないと考えています。非常口周辺の騒音については、シールドトンネル施工設備を覆うように仮設防音設備などの防音対策を施すことで、騒音を低減します。

次に、列車のトンネル走行時についてです。地下トンネルは地上と十分な離隔があるので、地上では地下トンネルの列車走行に伴う騒音の影響はありません。また、非常口においても、①の開閉設備において、列車が通過前に扉が閉まるようにし、音の低減が図られます。②の消音設備は、換気設備からの音を低減します。③の微気圧波対応設備（多孔板）を設置することで、列車走行時の影響が低減されるため、非常口の外において騒音・微気圧波の影響はありません。なお、微気圧波とは、一般に、トンネルを高速で突入した際に、圧縮された空気が出口付近で解放されることにより発生する「ドン音」と呼ばれるものです。

続いて、列車の大深度地下トンネル走行時の振動について、ご説明いたします。山梨リニア実験線において、地表から7～10mの深さにあるトンネルにてリニアが走行した際の地表での最大振動値は、実測値では45～47dB、16両編成に換算した予測値でも最大で48dBで、共に50dBを下回り、地表の振動の影響はありませんでした。大深度地下トンネルは地

表から 40m 以上とさらに深いため、大深度トンネル走行時の振動の影響はありません。なお、振動の目安ですが、50dB は人体に感じない程度の振動とされています。

続いて、「事業区域に係る他の公共・公益施設の管理者の意見書」および「法令の規定により制限のある事業区域に関する行政機関の意見書」についてご説明します。まず、事業区域に係る他の公共・公益施設の管理者の意見書については、行政機関やインフラ会社等の関係機関に対して、事業区域をお示しし、事業区域に既に事業の用に供されている公共・公益施設の有無を確認致しました。その結果、該当する施設は存在しないことが確認できたため、意見書はありません。法令の規定により制限のある事業区域に関する行政機関の意見書については、まず、関係機関に対して、事業区域をお示ししたうえで、事業区域に係わる法令について確認しました。その上で、該当する法令について意見照会を行いました。その結果、中央新幹線が通ることに対して問題ない旨の意見書を頂いております。

続いて、事前の事業間調整の経過の要領及びその結果です。平成 26 年 3 月から実施した事前の事業間調整については、中部圏では名古屋高速道路公社から 1 件の申出がありました。申出内容としては、「計画路線が近接する名古屋高速道路の構造物に与える影響について、事前に名古屋高速道路公社と協議し、影響が生ずるおそれがある場合は、これを防止する措置を講ずること」です。これに対して、「事業の実施における事前の協議として、中央新幹線の事業の実施にあたっては、計画路線が近接する名古屋高速道路の構造物に与える影響について、事前に当社が名古屋高速道路公社と協議すること」及び「影響が生じるおそれがある場合の措置として、協議の中で、構造物への影響について検証し、その結果に応じて、当社が必要な措置を講ずること」を相互に確認しました。春日井市内における縦断線形の一部変更に伴い、平成 29 年 10 月から実施した事前の事業間調整においては、申出はありませんでした。

最後に、大深度地下使用認可申請書の周知に関してご説明します。中部圏では、5 月 10 日から 18 日にかけて、説明会を市区単位で計 5 回開催しました。説明会の中では、騒音や振動などの環境影響、異常時対応などのご質問などを頂きました。今後、説明会での主なご質問などについて、当社ホームページに公表する予定です。認可申請書及びその添付書類並びに説明会資料については、当社の中央新幹線工事事務所において、閲覧できるようにしているとともに、お問い合わせ等に対応しています。また、当社のホームページにおいて、申請書等を公表しておりますので、ご参照いただければと存じます。

ご説明は、以上となります。

●司会（中部地方整備局 西口建政部長）

ご説明ありがとうございました。只今の説明につきまして、ご質問やご意見ございましたらお願いいたします。

●**総務省消防庁特殊災害室 加藤室長**

消防庁でございます。2点確認させていただきます。大深度地下空間で火災等救助事案が発生した場合、地元消防本部が対応させていただくことになろうかと思いますが、1点目として、地元消防本部には既にご説明はされていて、相手方も了承しているのかという点を確認させていただきます。もう1点、無線環境について伺います。実際の救助活動にあたり地下トンネルでは無線が届かないということがあり、NEXCOさんの長大トンネルでは無線補助設備を設置していただいております。無線環境がしっかりしていないと隊員が安心して活動できないため、そのあたりについて教えていただければと思います。

●**東海旅客鉄道株式会社中央新幹線推進本部企画推進部 水谷担当課長**

ありがとうございます。1点目の消防機関との調整についてですが、地元の消防関係部署とは定期的に意見交換をさせていただいている状況でございます。今後とも連携を図って進めていきたいと考えておりますので、ご協力をお願いいたします。2点目の無線設備については、中央新幹線（品川・名古屋間）は2027年の開業予定であり、最新の無線設備を設けるのはどうかということについて、消防機関ともお話をさせて頂いております。今後とも消防機関と調整をして、進めていきたいと考えております。以上でございます。

●**総務省消防庁特殊災害室 加藤室長**

わかりました。よろしく願いいたします。

●**環境省水・大気環境局土壌環境課地下水・地盤環境室 伊藤室長補佐**

環境省でございます。環境影響評価書や事前の打ち合わせ等、今回の申請にあたっての環境保全に関する様々な取り組みについて、とりまとめていただきありがとうございます。

2点お願いです。今回の申請について大深度法の事業の進捗に伴い、先ほどもご説明がりましたが、いろいろな環境の保全への対応、たとえば、トンネル発生土の取り扱い等を先ほどもご説明しましたが、適切に行って頂くようお願いいたします。また、施工中あるいは施工後のモニタリングについても計画には書いてございますが、しっかり実施して頂くようお願いいたします。よろしく願いいたします。

●**東海旅客鉄道株式会社中央新幹線推進本部企画推進部 水谷担当課長**

ありがとうございます。1点目の発生土についてですが、私どもとしても、有効利用していきたいと考えております。引き続きしっかりと取り組んで参ります。また、2点目のモニタリングについてですが、毎年6月頃になりますが、モニタリング結果を公表させて頂いております。皆様にご安心いただくよう、このような取り組みを続け、地域と連携しながら進めていきたいと考えております。

●中部運輸局交通政策部 小澤部長

中部運輸局でございます。質問させていただければと思います。資料2のなかでシールド工法の説明がございますが、全区間セグメントで整備するのでしょうか。たとえば神奈川東部方面線という事業では、軟弱地盤以外のところは SENS と呼ばれる低廉な工法で整備している箇所がございます。全区間セグメントで整備するのか、あるいは主たる部分はセグメントで整備するのかを確認させていただきます。

●東海旅客鉄道株式会社中央新幹線推進本部企画推進部 水谷担当課長

大深度地下の調査にあたり、ボーリングによる地盤調査を全線やらせていただきました。その結果、固く締まった地盤であることが確認できたため、セグメントを用いたシールド工法が適切であると考えております。

●中部運輸局交通政策部 小澤部長

シールド工法のなかでも SENS などのセグメントを使わない工法が最近開発されております。

●東海旅客鉄道株式会社中央新幹線推進本部企画推進部 水谷担当課長

環境、特に水への影響を排除し、高層ビルが建設されてもトンネル形状に影響がないセグメントを用いたシールド工法が最も適切であると考えております。

●東海旅客鉄道株式会社中央新幹線推進本部 水野副本部長

SENS は鉄道・運輸機構が開発した工法であります。事業区域におけるトンネルの工法としては考慮してございません。セグメントを用いたシールド工法を採用することを想定しています。

●司会（中部地方整備局 西口建政部長）

ありがとうございました。ないようでしたら、続きまして議題（3）に移りたいと思います。では、議題（3）その他に参ります。まず、事務局から資料3として構成員の変更等につきまして運営要領の改正について、事務局より説明させていただきます。

●事務局（中部地方整備局建政部 牧野計画管理課長）

事務局の牧野でございます。資料3をご覧頂きたいと思います。構成員の組織改正等に伴う運営要領の変更について、ご連絡いたします。資料3といたしまして、構成員名称変更後の運営要領をお配りしております。運営要領第8条において、機関又はその組織の名称変更等に伴う軽微な変更については、議長の専決により処理することができる。とされており、第8条第2項において、議長は、前項の規定による専決処理をしたときは、次回

の協議会に報告するものとする。とされています。本日お配りした変更後の運営要領は、今回の協議会においても、報告を行いたいと考えております。以上でございます。

●**司会（中部地方整備局 西口建政部長）**

ありがとうございました。以上、報告事項でございました。それでは、ここからまだ少々時間もございますので、自由討議をしたいと思っております。議題1～3どれでも結構でございます、全体通してご質問やご意見がございましたらお願いいたします。

●**愛知県建設部建設企画課 堀尾課長補佐**

愛知県建設部の堀尾と申します。よろしくお願ひいたします。手続きの中で公聴会を開催するかもしれないとのことでしたが、公聴会のご予定があれば教えていただきたいです。

●**国土交通省都市局都市政策課都市政策調査室 横田室長**

公聴会の開催要望の意見を踏まえまして、公聴会を開催しようと思っております。日程としては、平日と休日の2日間を予定しております。

●**司会（中部地方整備局 西口建政部長）**

他にないようでしたら、お時間も残ってはございますけれども、本日予定されている議事はすべて終了でございます。では、最後に、事務局の方から何かありますか。

●**事務局（中部地方整備局建政部 牧野計画管理課長）**

本日の議事の公開につきまして、冒頭でご説明しましたとおりでございますけれども、議事及び資料につきましては、公開扱いとさせていただきます。また、議事録につきましては、ご発言された方にご確認をいただいた後、中部地方整備局のホームページで公開したいと考えております。

会議終了後 15 時 10 分から、本会場にてブリーフィングを予定しております。事前にご協力をお願いしております皆様におかれましては、開始時間 5 分前をめぐにお集まり頂きますようよろしくお願いいたします。以上でございます。

●**司会（中部地方整備局 西口建政部長）**

それでは、以上をもちまして、第7回中部圏大深度地下使用協議会幹事会を閉会させていただきます。本日はお忙しい中、どうもありがとうございました。