

大気環境(大気質)の調査の状況



品川区
(気象、一般環境大気)



町田市
(道路沿道大気)

都内の調査地点数: 7地点

大気環境(騒音・振動)の調査の状況



港区
(一般環境騒音・振動)



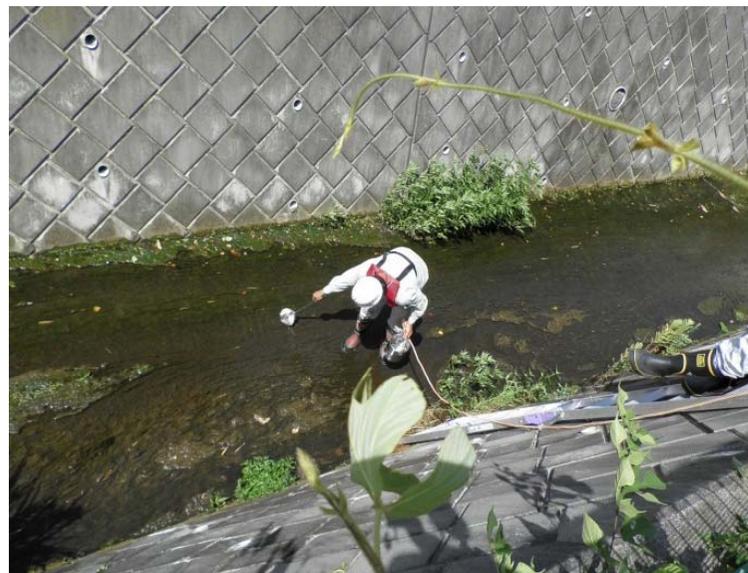
町田市
(道路交通騒音・振動)

都内の調査地点数: 14地点 ※一部の地点は振動のみ実施

水環境(河川流量・水質)の調査の状況



町田市
流量測定



町田市
採水(水質)

都内の調査地点数: 2地点

水環境(地下水)の調査の状況



大田区
(湧水)



品川区
(当社設置の観測井戸)

都内の調査地点数: 33地点

動物・植物の調査の状況



町田市(昆虫類)



町田市(鳥類(猛禽類))



町田市(底生動物)



町田市(植物相調査)

動植物の確認状況(春季調査までの結果)



ノウサギ



オオタカ



ニホンヤモリ



ヤマアカガエル

分類	主な確認種
哺乳類	ムササビ、カヤネズミ、 <u>ノウサギ</u> など
鳥類	キジ、 <u>オオタカ</u> 、ウグイス など
爬虫類	<u>ニホンヤモリ</u> 、ヒガシニホントカゲ、アオダイショウ など
両生類	アカハライモリ、ニホンアマガエル、 <u>ヤマアカガエル</u> など

下線: 写真掲載

動植物の確認状況(春季調査までの結果)



キタテハ



ホトケドジョウ



サワガニ



オカタツナミソウ

分類	主な確認種
昆虫類	ニホンカワトンボ、ニイニイゼミ、 <u>キタテハ</u> など
魚類	アブラハヤ、モツゴ、 <u>ホトケドジョウ</u> など
底生動物	カワニナ、 <u>サワガニ</u> 、オニヤンマ など
植物	コナラ、 <u>オカタツナミソウ</u> 、ショウブ など

下線: 写真掲載

- これら動植物に関しては、文献調査や現地調査で確認された重要種、注目すべき生息地、群落に対する工事の実施、鉄道施設の存在による影響について、予測、評価していきます。
- 重要種等は、文化財保護法、種の保存法、環境省レッドリスト、東京都レッドリスト等に掲載されているものを選定しています。
- なお、重要種の生息・生育に関する情報については、乱獲等の防止の観点から、「必要に応じ公開に当たって種及び場所を特定できない形で整理する等の配慮が行われるものとする事」※とされていることから、準備書では、生息地等を非公開とすることがあります。

※ 環境影響評価法に基づく基本的事項(抜粋)

(平成24年4月2日、環境省告示第63号)

景観および人と自然との触れ合いの活動の場の調査の状況



品川区
(目黒川)

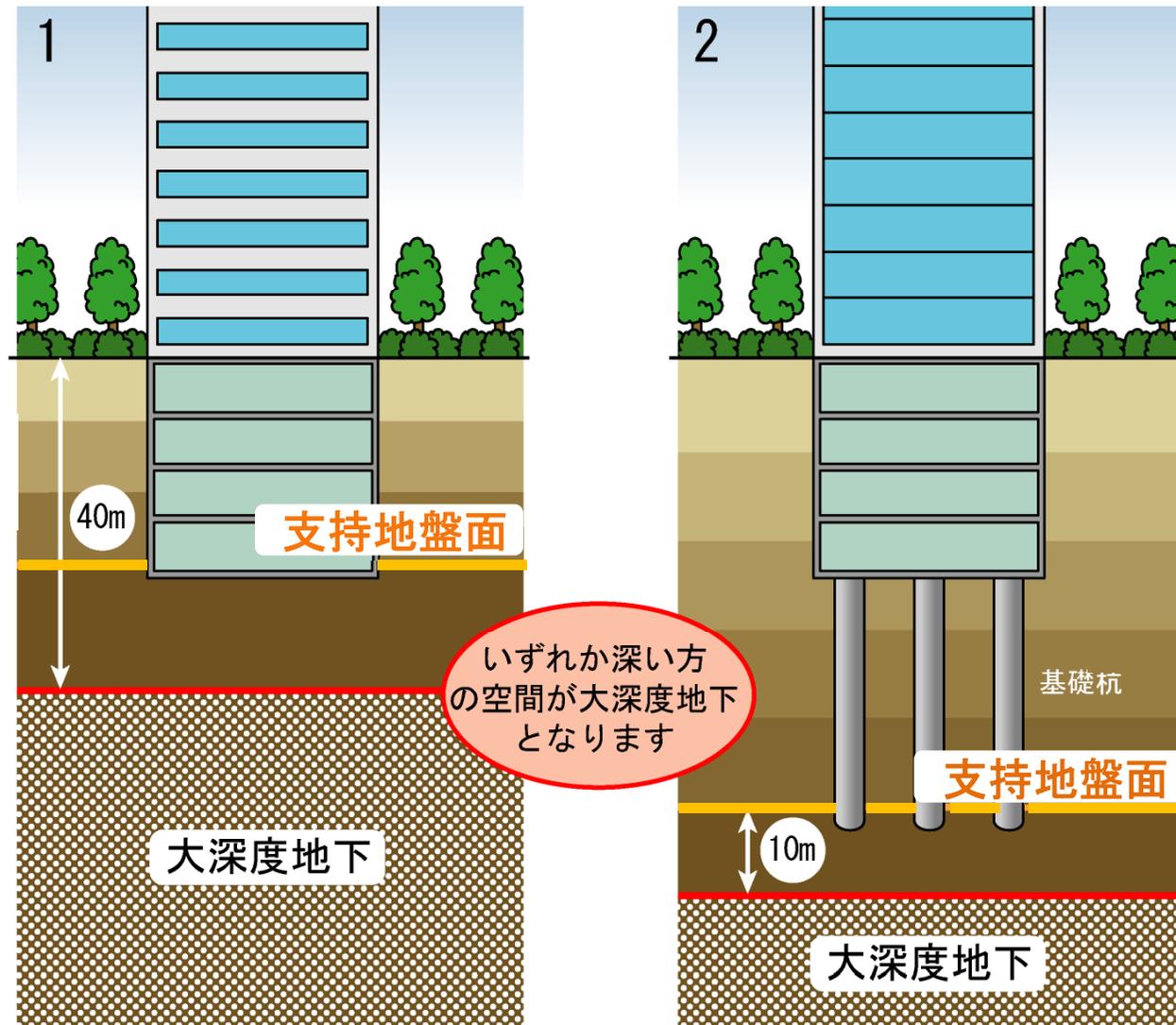


町田市
(野津田公園)

都内の調査地点数: 5地点

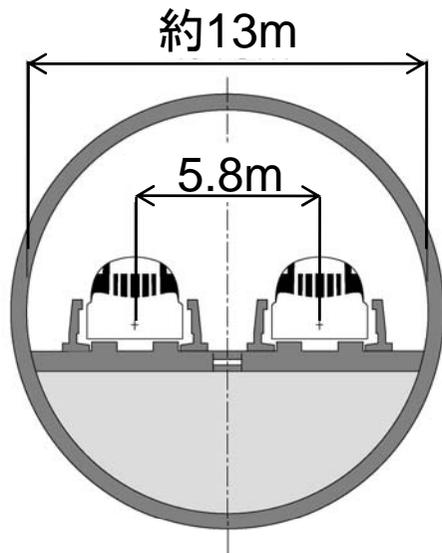
大深度地下とは

H24年度説明会資料より

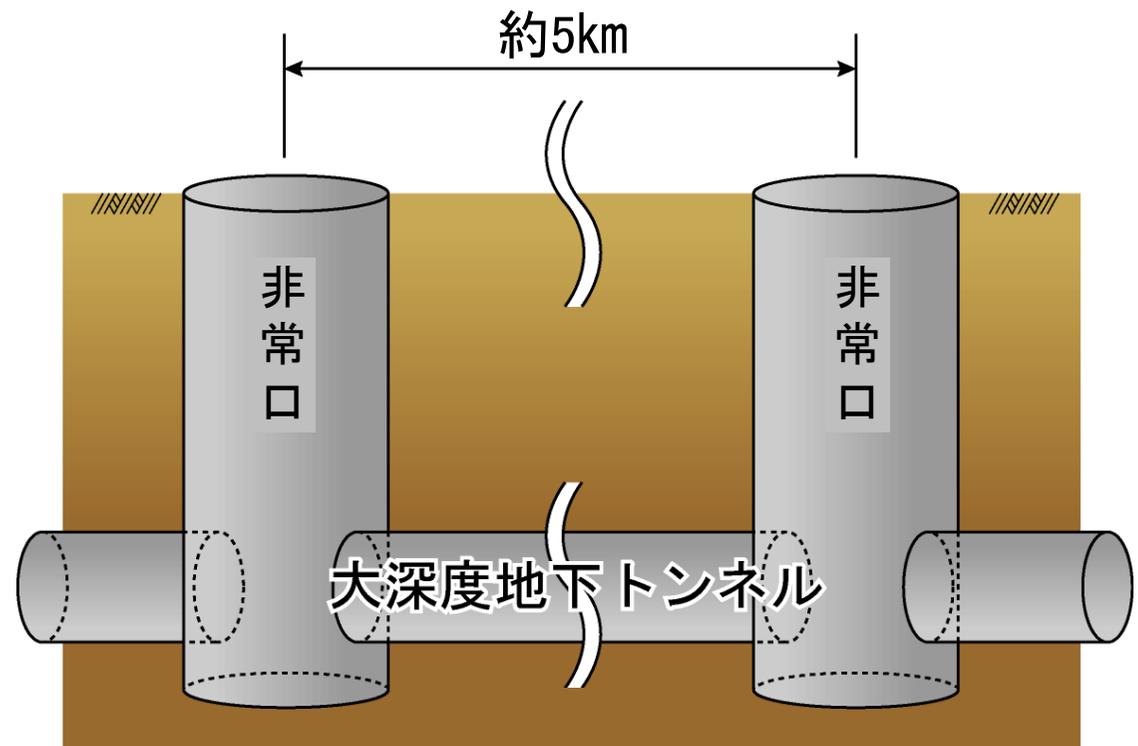


大深度地下トンネルと非常口

- 東京都においては、大深度地下の公共的使用に関する特別措置法に基づき、できる限り大深度地下を使用する計画です。
- 大深度地下トンネルには、トンネル内の換気や異常時の避難等に使用する非常口を約5kmごとに設置する計画です。
- 一部の非常口は、トンネル掘削のための施工の起点になります。



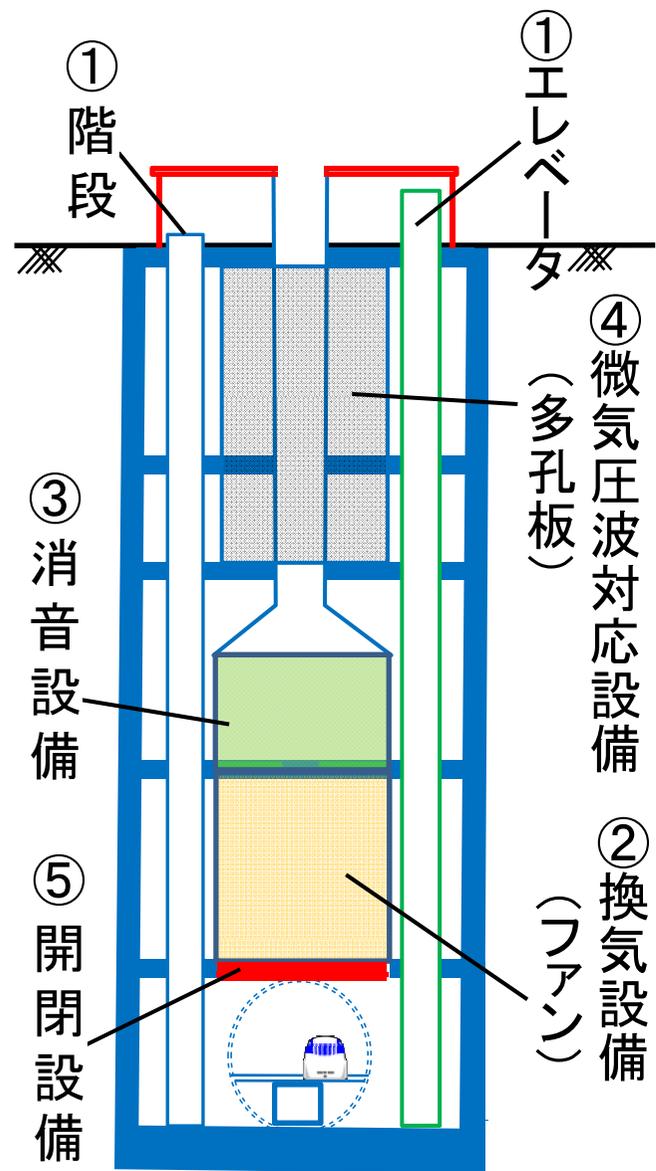
トンネル(都市部)の標準的な断面図



非常口のイメージ

非常口に設置する設備

- ①昇降設備(階段・エレベータ)
- ②換気設備(ファン)
- ③消音設備
- ④微気圧波対応設備(多孔板)
- ⑤開閉設備



非常口 設備イメージ

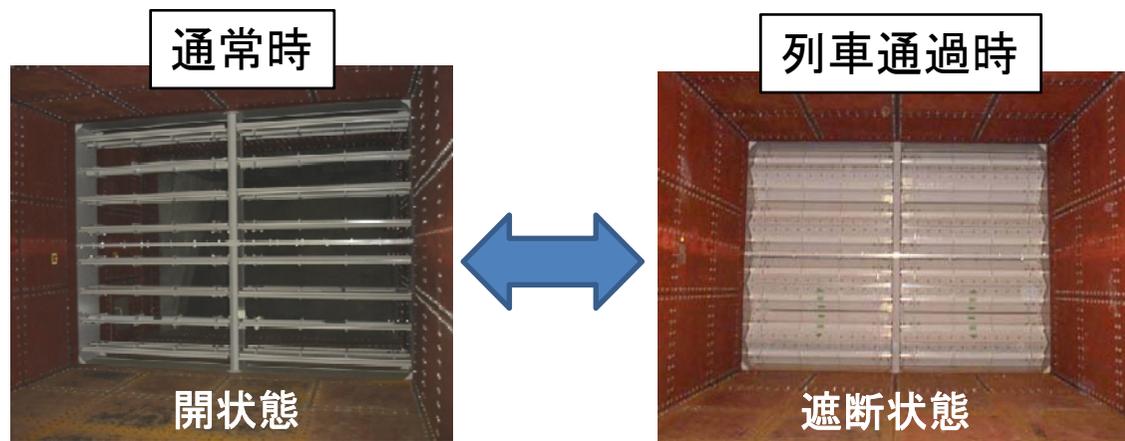
大深度地下トンネル走行時の騒音の影響はありません

◎大深度地下トンネルからの騒音

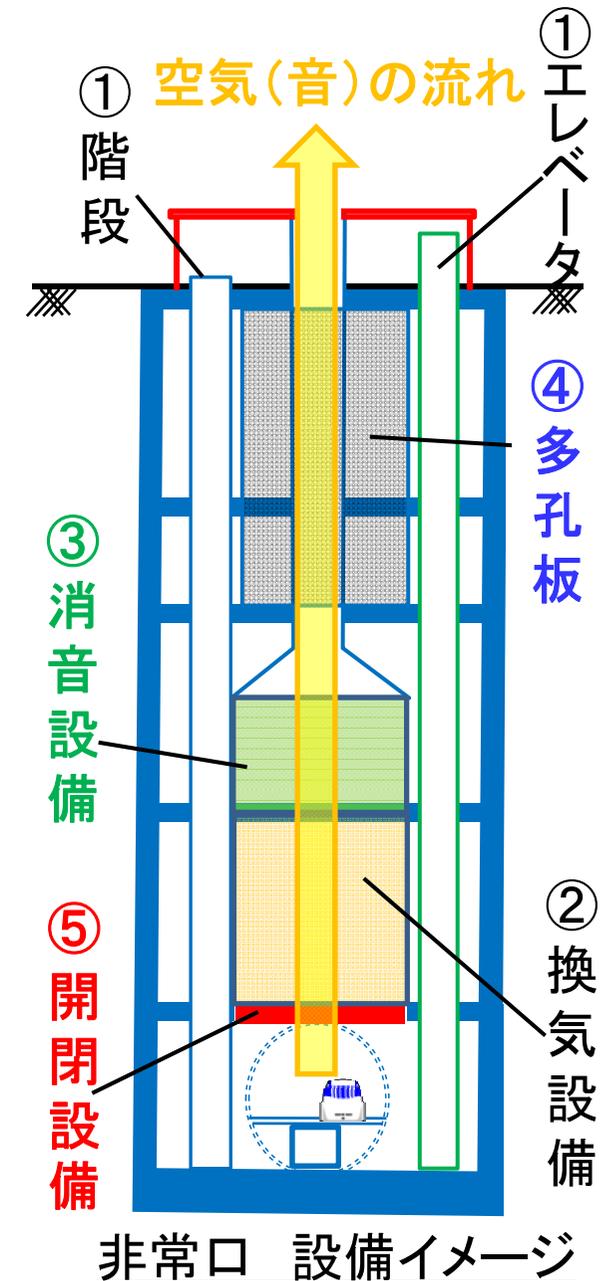
- 大深度地下トンネルは地下40m以上と深いので、地上では走行に伴う騒音の影響はありません。

◎非常口からの騒音

- 列車が通過する前に、**⑤開閉設備**を遮断状態とし、さらに**③消音設備**および**④多孔板**により列車通過時の騒音が低減されるため、非常口の外において騒音の影響はありません。



開閉設備の開閉状況



大深度地下トンネル走行時の振動の影響はありません

・山梨リニア実験線(高川トンネル)の測定値(4両編成)

地表での最大振動値

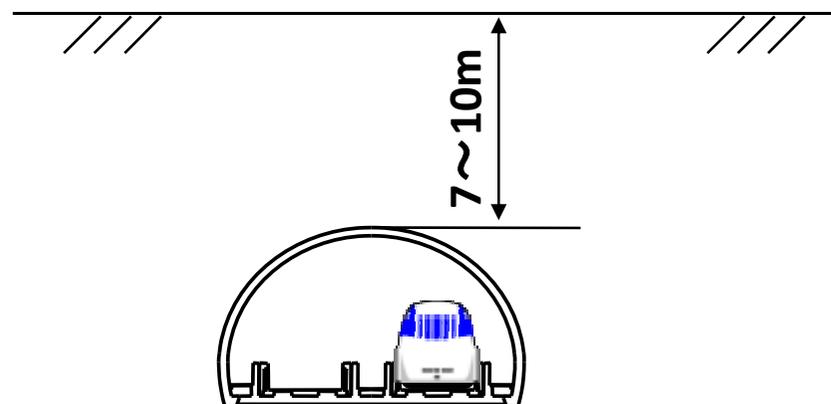
土被り	振動レベル(dB)
7m	47
10m	45



・予測値(16両編成)

地表での最大振動値

土被り	振動レベル(dB)
7m	48
10m	46

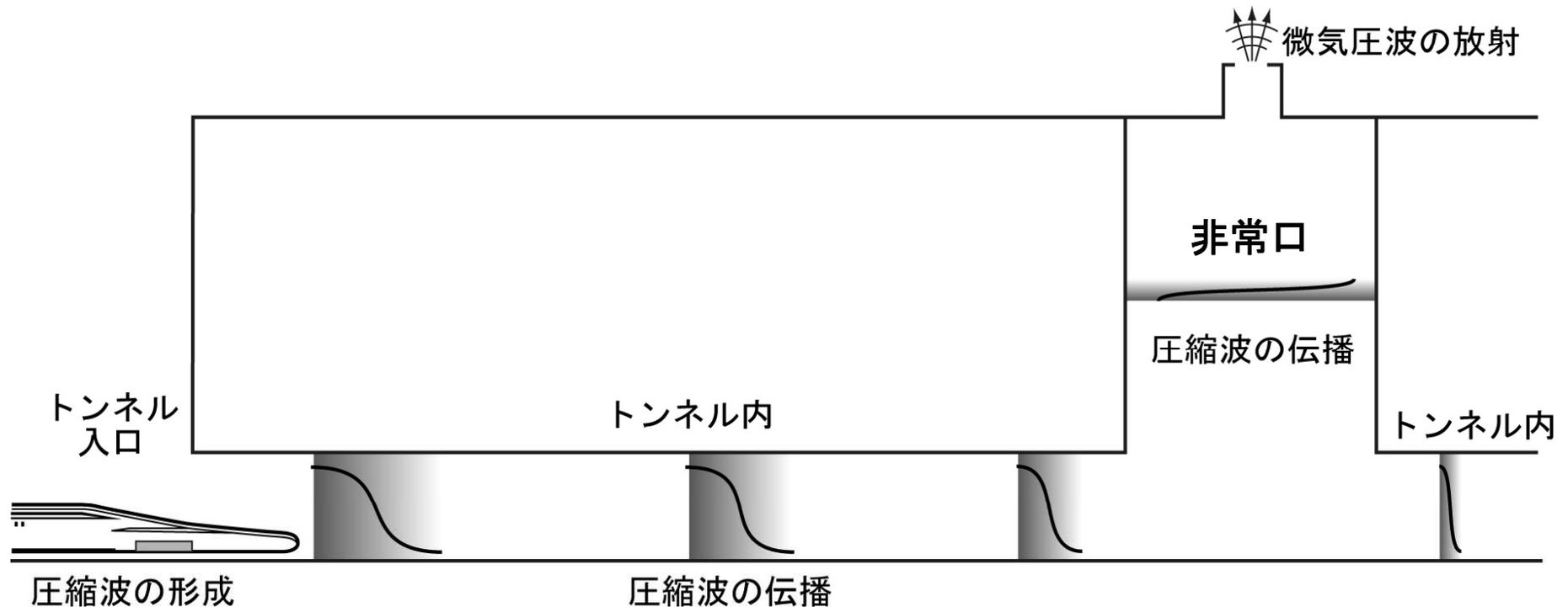


振動の基準値※(70dB)を大きく下回り、振動の影響はありません

※環境保全上緊急を要する新幹線振動対策について(勧告、抜粋)
(昭和51年3月12日、環大特大32号)

トンネル微気圧波とは

- トンネル微気圧波とは、列車のトンネル突入により生じた圧縮波がトンネル内を音速で伝播し、反対側の坑口などからパルス状の圧力波となって放射され、ドンという音が発生する現象です。



トンネル微気圧波発生イメージ(非常口)

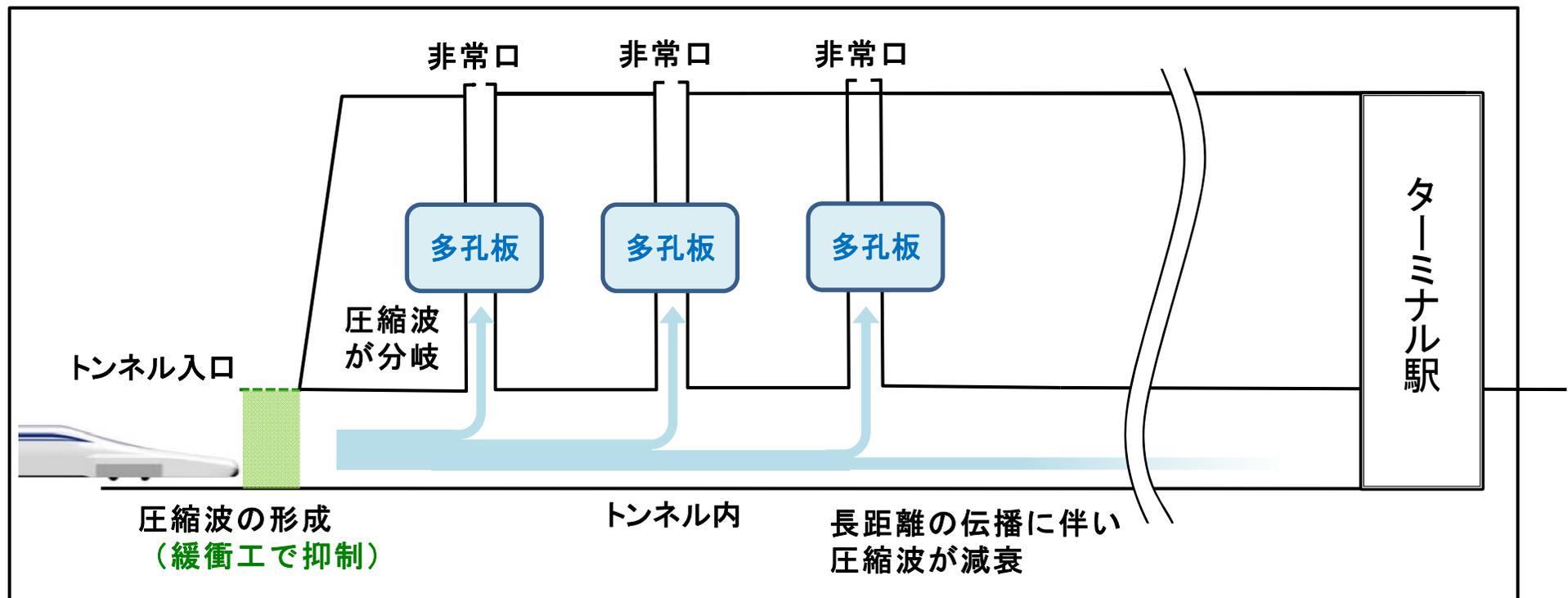
駅や非常口でトンネル微気圧波の影響はありません

◎ 非常口における微気圧波の影響

- トンネル入口に緩衝工を設置することにより、圧縮波が抑制されるとともに、非常口には多孔板を設置するため、非常口でのトンネル微気圧波の影響はありません。

◎ ターミナル駅における微気圧波の影響

- トンネル微気圧波は、各非常口で圧縮波が分岐するとともに、長距離の伝播に伴い圧縮波が減衰するため、トンネル入口から距離の離れたターミナル駅ではトンネル微気圧波の影響はありません。



トンネル微気圧波発生と対策のイメージ

列車走行時における磁界の影響

H24年度説明会資料より

- ・超電導リニアから発生する磁界の主な発生源は、車両に搭載された超電導磁石です。
- ・浮上案内コイルや推進コイル、それに接続するケーブルなどからも磁界が発生しますが、超電導磁石による磁界に比べて非常に小さいものです。

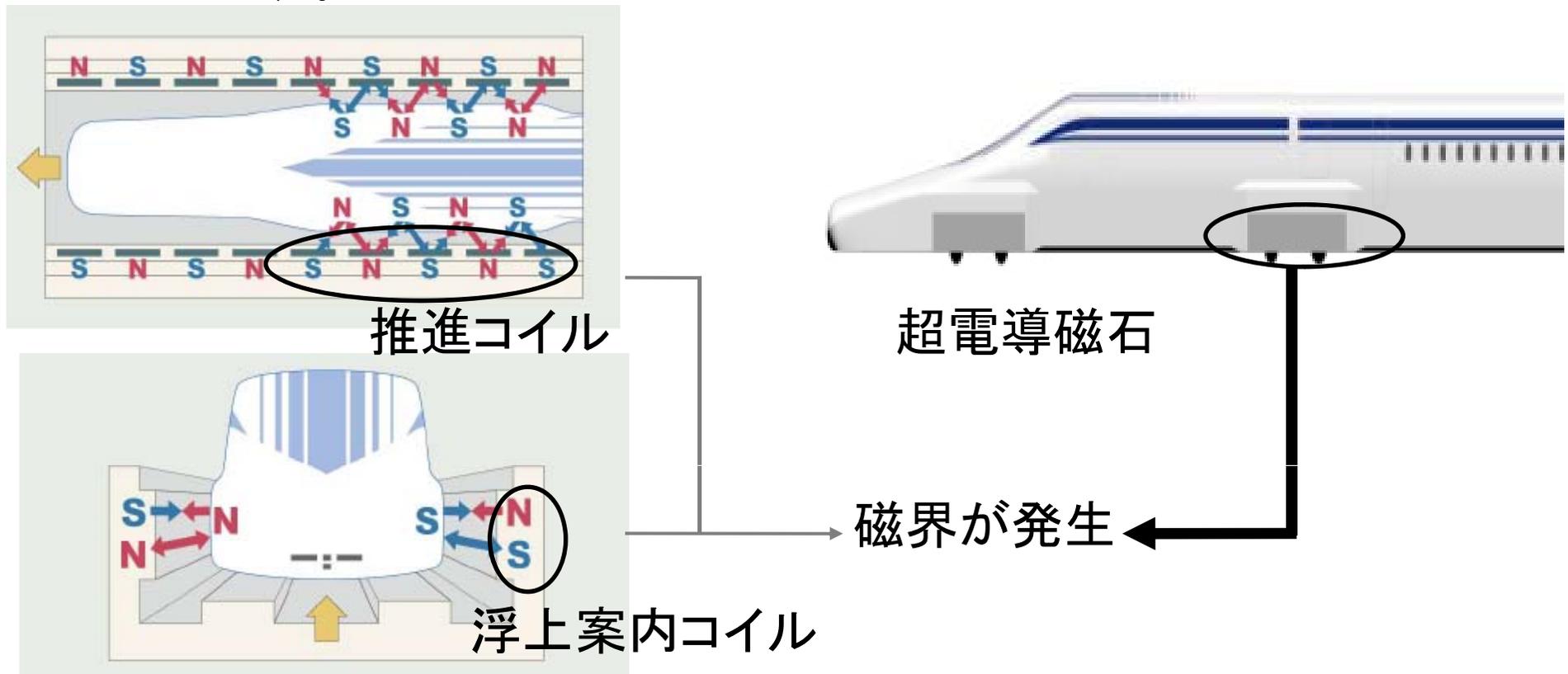


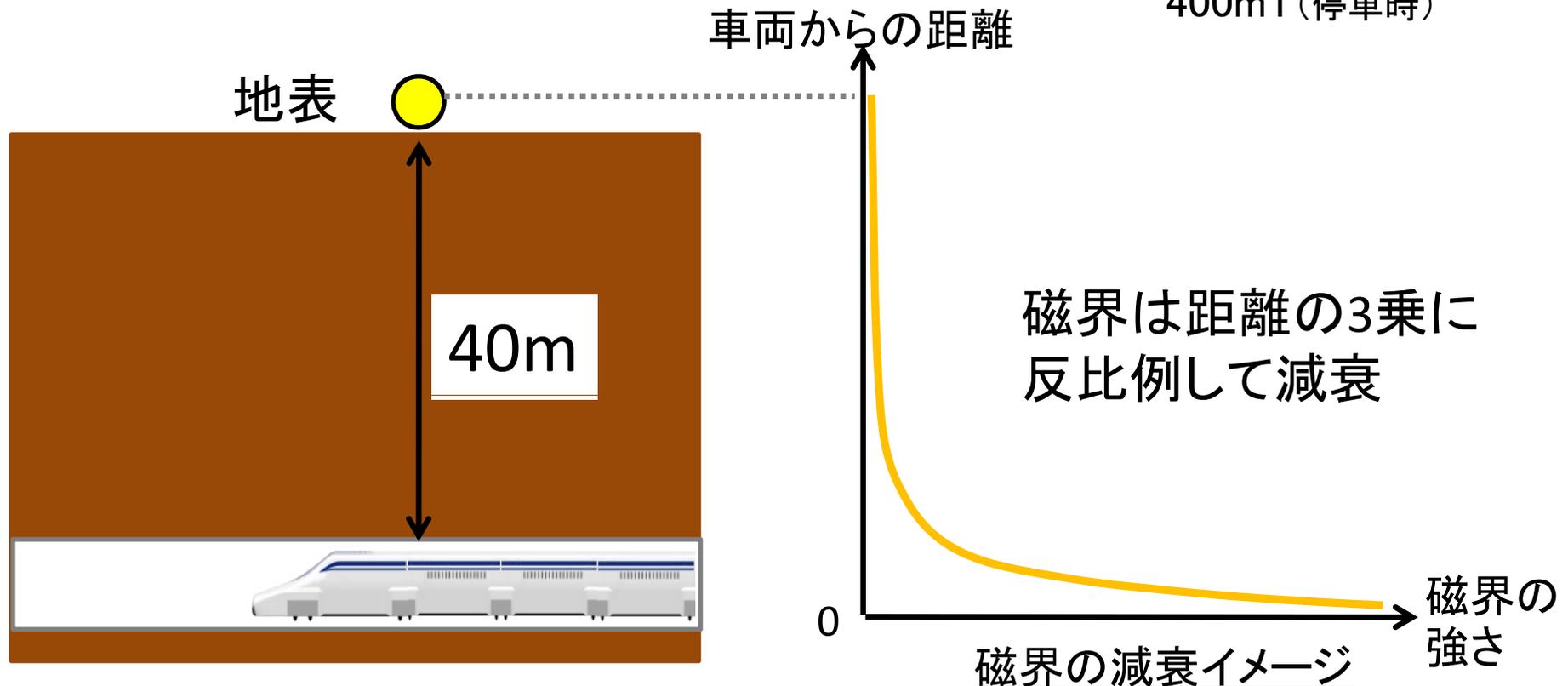
図 超電導リニアによる磁界の発生源

大深度地下区間での地表の磁界は全く問題ありません

- 磁界は距離の3乗に反比例して減衰します。
- 例えば、トンネルの深さが40mの場合における地表での磁界は、0.0001mT(0.1 μ T)程度です。

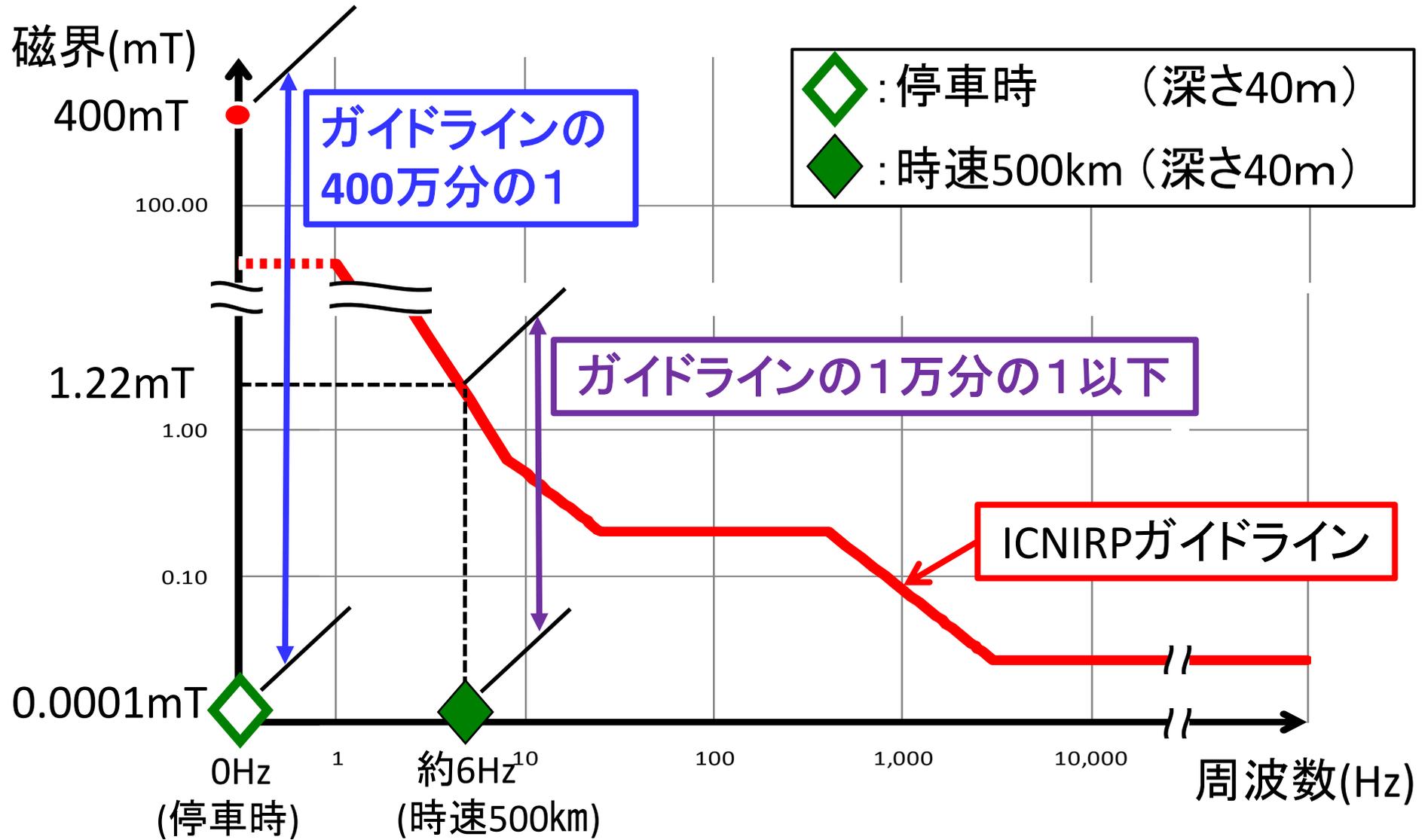
これは、最大でも国の基準であるICNIRPガイドライン※の約1万分の1をさらに下回るものであり、全く問題ありません。

※ICNIRPガイドライン 1.22mT(時速500km走行時)
400mT(停車時)



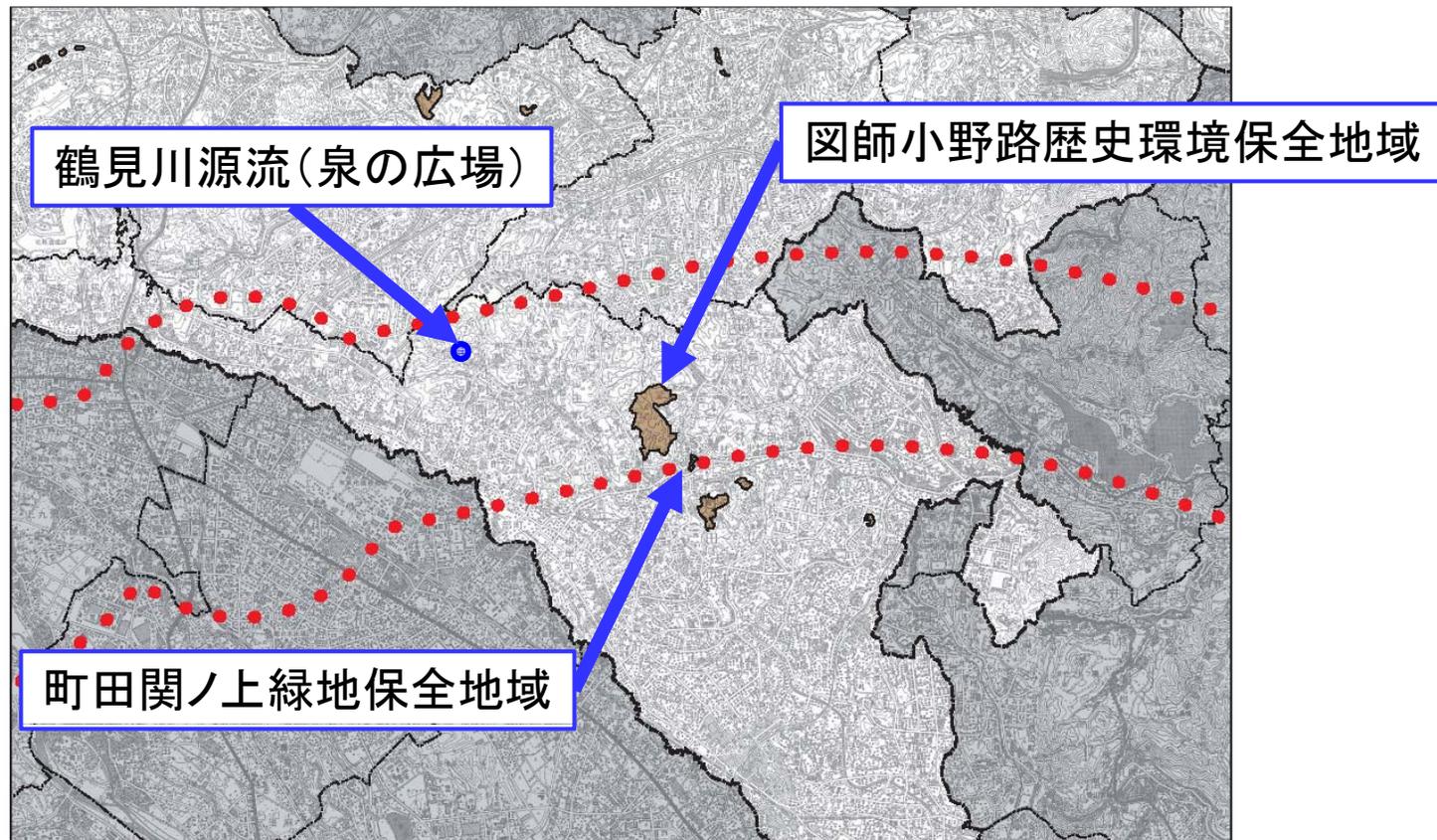
大深度地下区間での磁界はガイドラインをはるかに下回ります

H24年度説明会資料一部加筆



環境保全地域等と鶴見川源流

- 方法書における対象事業実施区域には、東京都条例に基づく「図師小野路歴史環境保全地域」と「町田関ノ上緑地保全地域」に加えて、鶴見川の源流があります。



環境保全地域等と鶴見川源流への対応について

- 東京都内は大深度地下トンネルで計画しています。
- 「図師小野路歴史環境保全地域」、「町田関ノ上緑地保全地域」、鶴見川源流については、できる限り回避するよう路線を計画します。
- やむをえず通過する場合でも、シールドトンネル構造であるため、水資源など環境への影響はありません。
- また、非常口は避けて計画するため、地表の改変はありません。

シールドトンネルによる地下水への影響

- シールドトンネルは、密閉式のシールド機を使用し、工事中、および完成時においても地下水をトンネル内に流入させない構造です。

