

立往生するリニア建設～ストップ・リニア！訴訟の勝利判決に向けて
記念講演／2023.5.29 (月) 13:00～／衆議院第一議員会館・大会議室

日本を脆弱化し 南海トラフ大震災を激甚化する リニア中央新幹線

石橋 克彦 (神戸大学名誉教授)

2022.10.8撮影／山梨県笛吹市の花鳥山展望台より

1

南海トラフ巨大地震はリニア供用中 (or建設中) にほぼ必ず起こると想定すべき
150余年前に近代文明に乗り換えた日本が、初めて超広域大震災に襲われる

本日の話は以下に絞る

「リニア中央新幹線は南海トラフ巨大地震に耐えられない」
「リニア新幹線は賢明な南海トラフ巨大地震対策の対極にある」

リニア中央新幹線の根本的問題

1. 核兵器の現実的脅威、AI進化などで改めて突きつけられている

「科学および科学技術は人間にとって何か」という大問題と通底。

科学技術＝客観的法則として表される科学理論の生産実践への意識的
適用としての技術 (山本義隆『福島原発事故をめぐって』2011)

・ラッセル・アインシュタイン宣言 (1955)

・唐木順三『「科学者の社会的責任」についての覚え書』(1980)

資本・権力に支配された科学および科学技術が人々を幸せにするか？

人は、生活を脅かす科学技術を断固拒否すべき リニアはそれだ

好み・独善ではなく、よく議論して

2. 長期的な日本社会の望ましい在り方をブチ壊す。

リニアは、不均衡な国土を助長して、人口減少を加速。

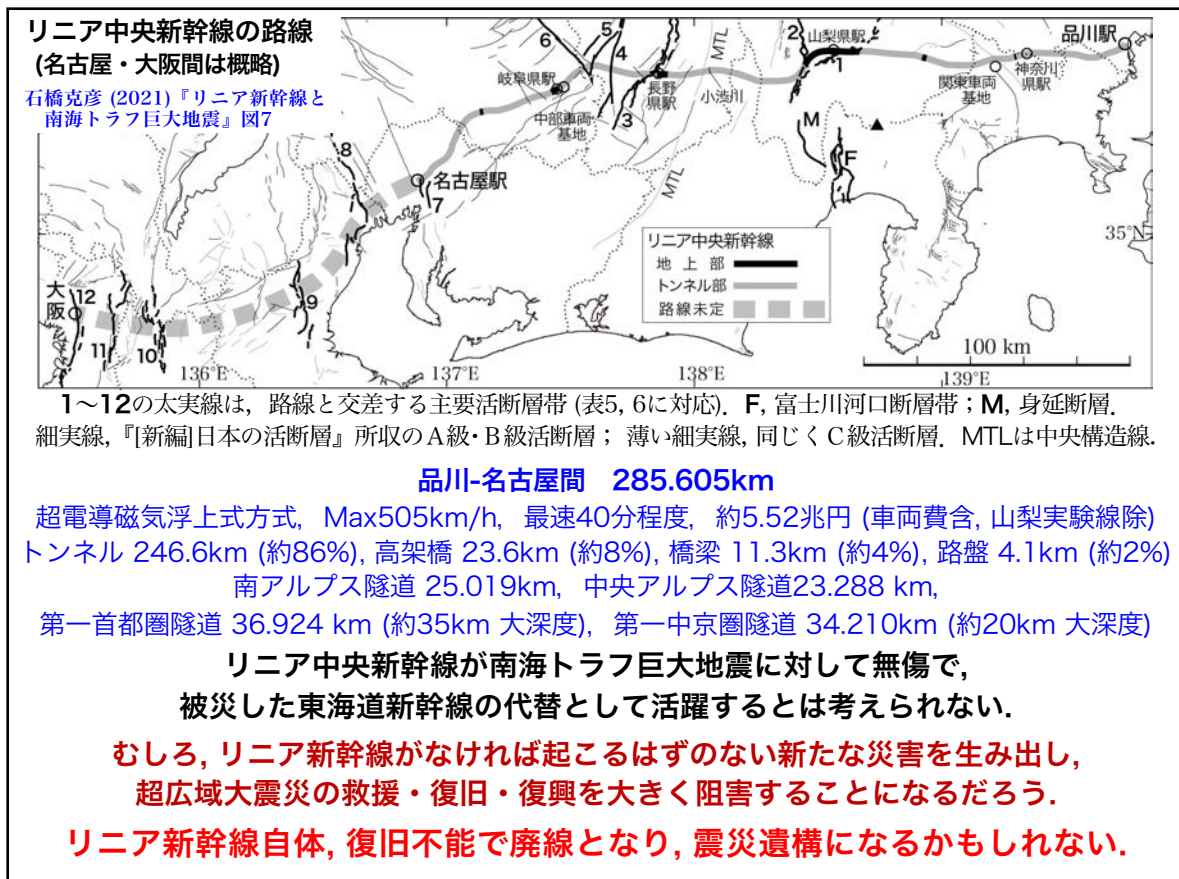
2

リニア中央新幹線の総論的問題点

- ・ 目的と手段で妥当性・最適性を欠き，経済性・技術的信頼性環境適応性に多大の問題。
- ・ 計画決定過程の著しい不備； 民営が国策を乗っ取った形の「国策民営」，御用学者による杜撰な審議。
- ・ 事業主体 (JR東海) の国民・住民無視，情報隠蔽。
- ・ 環境影響評価の甚だしい不備； 自然環境・生活環境の破壊，杜撰な残土処理，災害誘発の恐れ。
- ・ メディアの適正報道・批判精神の放棄； 騙されている国民と苦悩する沿線住民。
- ・ 深刻な事故の懸念，乗客・住民の健康被害の恐れ。

以上を通して，計画全体が「原子力開発」によく似ている

3



4

図3 超電導リニアの推進と浮上の仕組み

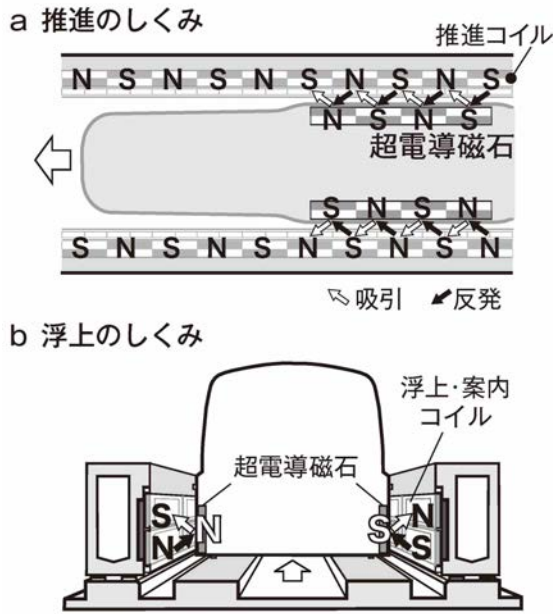
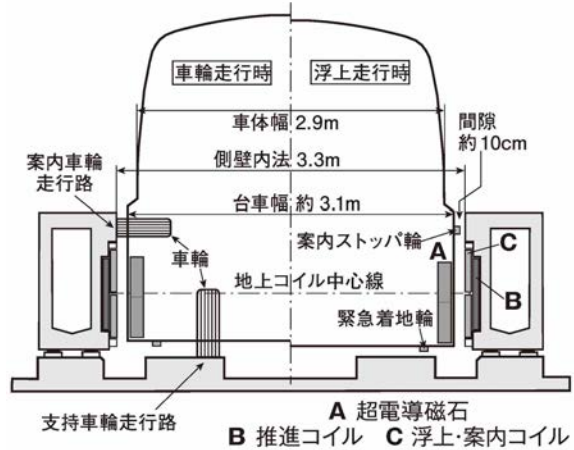


図2 リニア中央新幹線の浮上・走行システムの概略



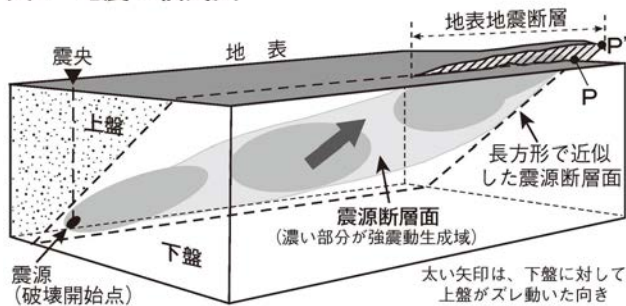
U字型ガイドウェイの中を、車載超電導磁石と地上の推進コイルからなるリニアモーターによって走る。電力供給は推進コイルのみ。
高速になると、超電導磁石と地上の浮上・案内コイルによる磁気パネの力で、左右が保持され(間隙10cm以下)、約10cm浮上する。

図は、石橋克彦『リニア新幹線と南海トラフ巨大地震』(集英社新書, 2021) より

5

地震＝地下の岩石破壊現象

図4 地震の模式図



面状にズレ破壊して地震波を放出
地震の本体＝地下のズレ破壊の面
震源断層面 (漠然と震源域)
地震の大きさ (マグニチュード M)
～大雑把に震源断層面の規模
地震波による**地面の揺れ**＝地震動
ある地点の地震動の強さ＝**震度**
地震動の多様性, M大ほど長く揺れる

破壊は1点から始まり、秒速2～3kmで拡大。
強震動生成域がパッチ状に分布
破壊の先端から地震波を出し続ける
破壊が始まってから止まるまで
＝震源破壊継続時間
＝震源断層面形成時間
＝地震波放出継続時間＝**震源時間**

Mが2大きくなると、放出エネルギーは約1000倍、震源時間は約10倍

図5 M7、8、9クラスの地震の規模の大まかな比較

M 9	500 km × 150 km	15 m	150～180 秒
(震源断層面の長さ×幅, 平均すべり量, 震源時間)			
M 8	150 km × 50 km	5 m	50～60 秒
M 7	50 km × 15 km	1.5～2 m	15 秒

図は、石橋克彦『リニア新幹線と南海トラフ巨大地震』(集英社新書, 2021) より

6

地震 (= 震源断層運動) がもたらす諸現象

- 岩盤のズレ (破断) の直撃
地表に達すれば **地表地震断層** の出現
- 地震波 (岩石の振動が伝わる波)
大地震ならば, 地球全域に届く
近地では **強震動** (強い地震動)
- 広範囲で岩盤の **歪み** (変形) と **応力** (力) が変化
近地では **地殻変動** (隆起沈降, 水平移動),
海底で上下変動が起これば **津波** を発生
- 震源域が浅いと **無数の余震**
大余震, 誘発大地震もある
直後から長期間続く

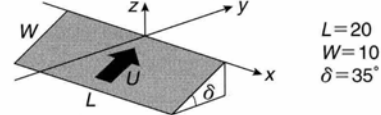
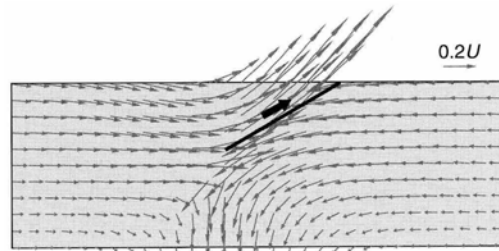
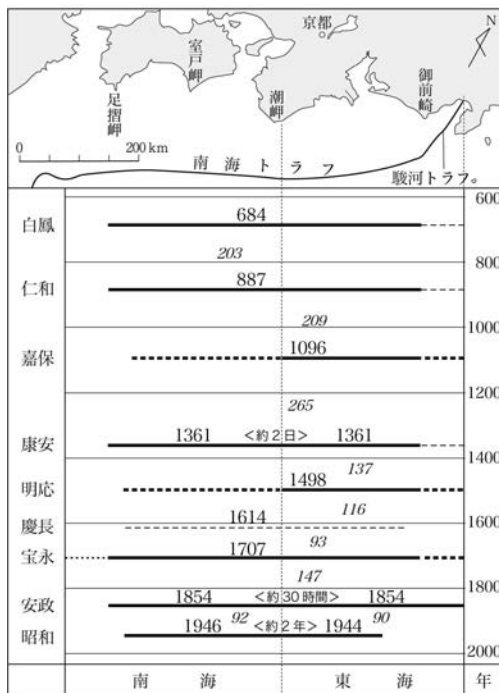


図2—逆断層による地表および内部の変形

岡田義光 (科学, 81巻, 403, 2011)

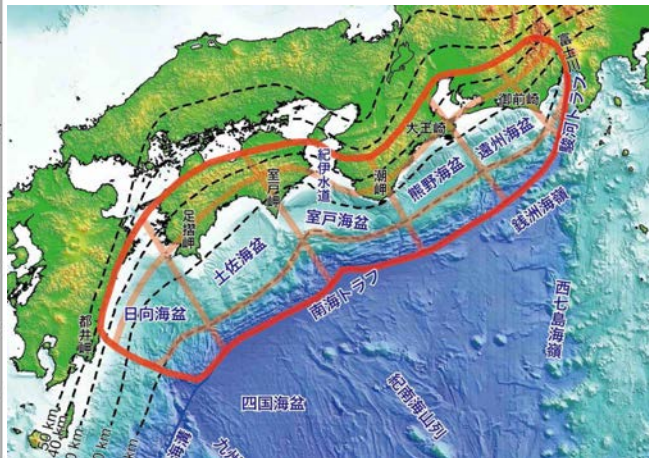
7

図9 歴史上の南海トラフ巨大地震の発生履歴



石橋克彦『リニア新幹線と南海トラフ巨大地震』
(集英社新書, 2021) より

最大クラスの南海トラフ地震の震源域 (赤い太線)

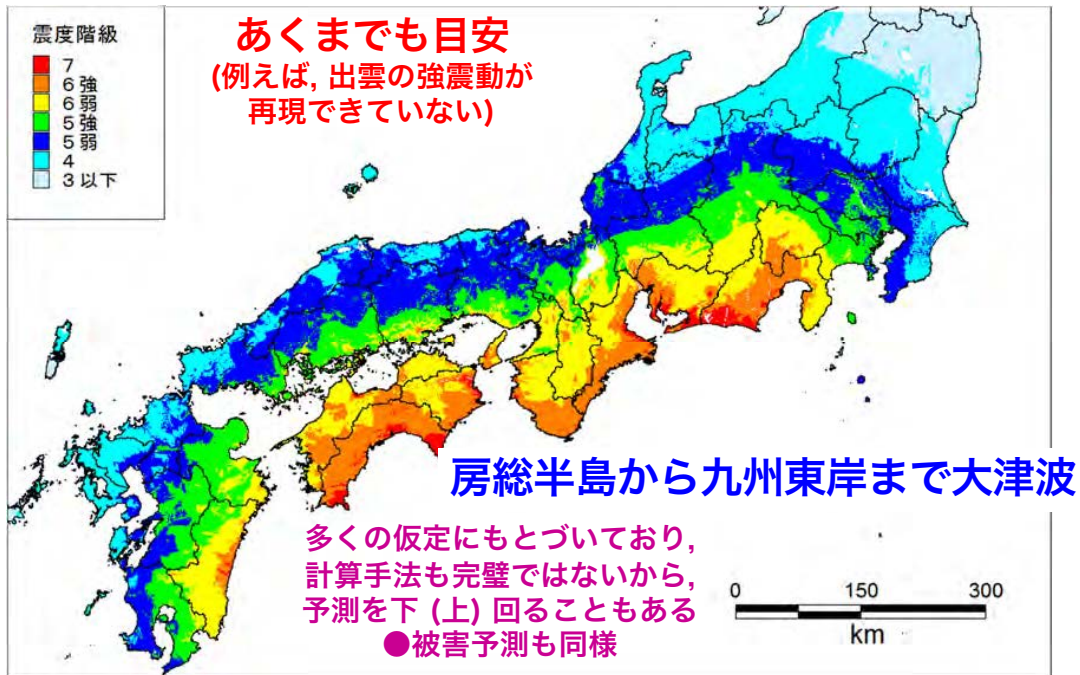


地震調査研究推進本部地震調査委員会「南海トラフの
地震活動の長期評価(第二版)について」(2013.5.24)

http://www.jishin.go.jp/main/chousa/13may_nankai/nankai2_shubun.pdf より

8

震度の最大値の分布図 (強震波形4ケースと経験的手法の最大値)



南海トラフの巨大地震モデル検討会 (第二次報告)
『強震断層モデル編—強震断層モデルと震度分布について—』(2012.8.29)
http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/nankai_trough/pdf/20120829_2nd_report05.pdf

9

どんな被害と災害が起こるか？ (季節・曜日・時間・天候などに依存)

南海トラフ巨大地震災害 = 超広域複合大震災 (首都圏にも大きな影響), 長びく後遺症

- 地震動災害: 激しい揺れによる直接被害, 長時間の揺れ, 長周期強震動.
土木・建築構造物, 屋内外の転倒物・落下物, 火災を惹起, 市街地延焼火災の消火困難.
超高層ビル・大型オイルタンクなどにも悪影響.
- 地盤災害 (揺れによるのだが):
地割れ, 液状化・側方流動・地盤崩壊, 土砂崩れ, 地滑り,
斜面崩壊, 山体崩壊, 堤防・ダム決壊, 堰止め湖.
- 地殻変動災害: 隆起・沈降, 干上がり・浸水・滞水.
- 津波災害: 浸水, 破壊, 津波火災, etc.
- 時間差攻撃による被害・災害.
- 余震による被害: 上記の再来, 堰止め湖の決壊.

ライフライン災害,
エネルギー逼迫,
食料・水・物資・燃料不足,
帰宅困難,
地下水汚染,
集落孤立,
経済的混乱, 等々

日本の衰亡, 世界の混乱

巨大都市・大都市圏, 中・小都市, 村落, 過疎地, 限界集落, それぞれ様相が異なる.

南海トラフ巨大地震発生！ そのとき、リニア中央新幹線はどうなるか？



富士川河口断層帯 (F) がズレ動く可能性が高い
身延断層 (M) を経て北へ延び、糸静線断層帯 (2) もズレる可能性あり

隆起している赤石山地の広範囲な沈降
急峻なV字谷での大規模斜面崩壊、リニア列車・路線の埋没

国土交通省・超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会 にも
交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会中央新幹線小委員会 にも
地震の専門家はおらず、地震安全性は検討されなかった。

11



12

交通政策審議会 陸上交通分科会 鉄道部会 中央新幹線小委員会(第2回)

平成22年4月15日

【潮崎技術開発室長】 <中略> 私、本日、家田先生にバトンタッチするまで司会進行を務めさせていただきます、技術開発室長の潮崎でございます。

<中略>

【家田委員長】 <中略> 今日は議題が2つありまして、1つは、技術的なポイントに関する審議ということでありまして、<中略> まずは1つ目の技術に関するところから入りたいと思います。それでは、まとめて潮崎さんからご説明をお願いいたします。

【潮崎技術開発室長】 それでは、<略>

<中略>

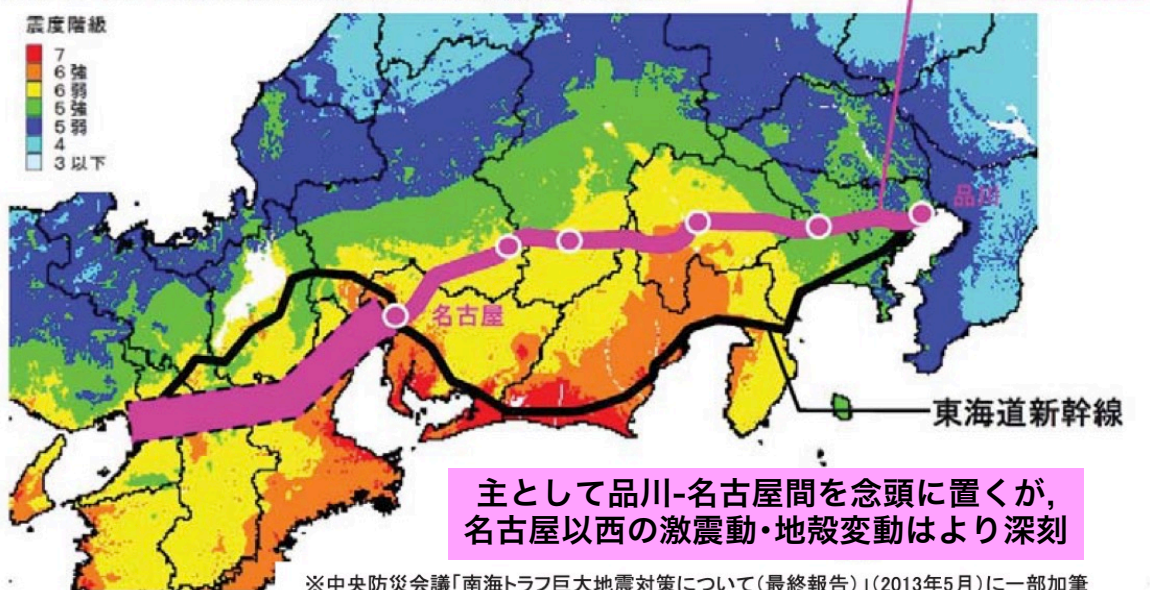
【家田委員長】 よろしいでしょうか。それでは、ほかの方、どうぞ。

【木場委員】 木場でございます。ありがとうございます。今日は、技術論ということで、素人の私でも、細かい資料をつくっていただいて、大分わかったというふうに思います。その中で、広報的な立場で考えても非常にわかりやすい、技術的な大きな利点として、脱線がないというのはとても大きなインパクトとしてとらえました。一般のものからしますと、リニアといいますと、やはり速いというイメージはあるのですが、それ以外の部分というのはあまり細かいことが伝わっていない中で、特にこの地域、東海地方というのは大きな地震が起きるのではないかとという確率論の話がよく出ますけれども、そういう中、脱線がないというのは大きな利点だという印象を受けました。(木場弘子：キャスター、千葉大学特命教授)

13

リニアは (無明の結果?) 震度6弱～7の激震地帯を疾走する！
(地球上で一番危険)

南海トラフ巨大地震の想定震源域と震度の最大値の分布図



静岡県: リニア中央新幹線建設の環境影響評価に係る県とJR東海の対話の状況 (2020.10.27)より
<https://www.pref.shizuoka.jp/kankyou/documents/rinianikakarushizuokakentou-jrtoukainotaiwanoyoukyouzentaiban20201027.pdf>

14

リニア中央新幹線の名古屋以西の 南海トラフ巨大地震による危険性 地殻変動

安政東海地震の震源断層モデルと
理論的な地殻上下変動

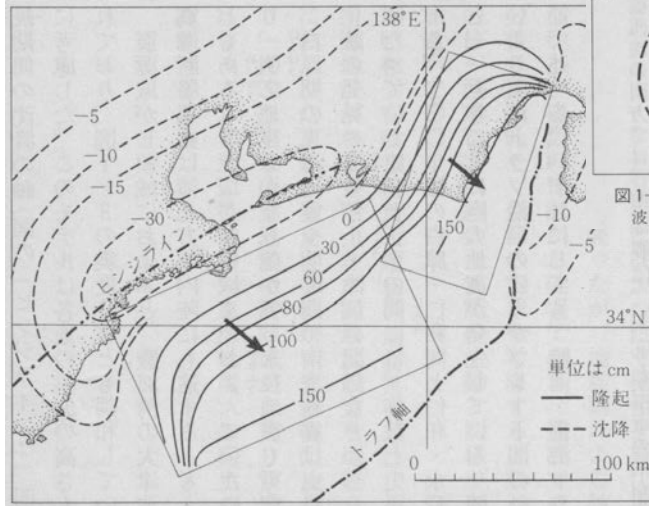


図4-3 1854年安政東海地震の震源断層モデルと理論的な地殻上下変動

1854年安政東海地震 による隆起・沈降



図1-4 安政東海地震による地盤の隆起・沈降。推定津波波源域(津波が発生した領域)は羽鳥徳太郎による。

石橋『大地動乱の時代』
(岩波新書, 1994) より

15

異常時対策について

JR東海の主張

Q.3 走行中に大地震が発生した場合、脱線など、こういった危険が考えられますか。

A. リニア中央新幹線の東京、名古屋、大阪のターミナル駅および路線の大半はトンネルや地下構造とする予定であり、**一般に地下空間は地震時の揺れが小さく、災害に強いという特性**があります。また、**土木構造物**については、国の最新の基準を踏まえて**十分な耐震性を有するように設計**しています。東日本大震災、熊本地震の際も、この基準等を踏まえて建設や補強された新幹線構造物には大きな被害は生じなかったと承知しています。

また、超電導リニア車両はU字型のガイドウェイに囲まれた内側を約**10 cm 浮上**して非接触で走行するとともに、**浮上・案内コイルの磁力**の作用により、**車両を常にガイドウェイの上下左右の中心に位置させようとする力が働くことから、地震時に車両が脱線することはありません。**

さらに、東海道新幹線で実績のある**早期地震警報システム(テラス)**を導入し、**地震発生時には早期に列車を減速・停止**することができます。詳しくは**[こちら](#)**

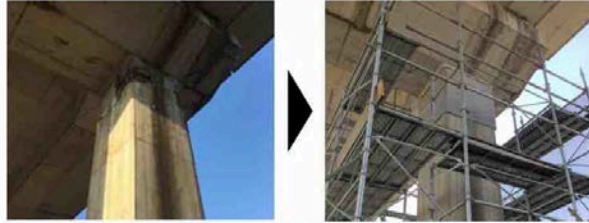
JR東海「リニア中央新幹線」のFAQより
<https://linear-chuo-shinkansen.jr-central.co.jp/faq/>

16

鉄道総合技術研究所編 『平成24年9月 鉄道構造物等設計標準・同解説―耐震設計』(丸善, '12)

**2021.2.13福島県沖地震 (M7.3) で
 東北新幹線の土木設備にかなりの被害
 (震度5強程度)**

■高架橋等の被害



福島～白石蔵王間 高架橋柱損傷



福島～白石蔵王間
 高架橋柱損傷

福島～白石蔵王間
 高架橋サイドブロック損傷

JR東日本「福島県沖地震に伴う東北新幹線の被害と復旧状況等について」
 (2021.2.26, https://www.jreast.co.jp/press/2020/20210226_ho05.pdf)

2021 令和3年4月27日
 会社名 東海旅客鉄道株式会社

中央新幹線品川・名古屋間の総工事費に
 関するお知らせ

<中略>

総工事費が「中央新幹線品川・名古屋間工事実施
 計画(その2)の認可申請について」(平成29
 年9月25日)でお知らせした金額を上回る見通
 となりましたので、お知らせ致します。

1. 総工事費(品川・名古屋間)の見直し
 7.04兆円
 ※工事実施計画(その2)時の見込み額
 (5.52兆円)に比べ約**1.5兆円増**。
2. 工事費増の理由
 ・難工事への対応、**地震対策の充実**、発生土
 の活用先確保等

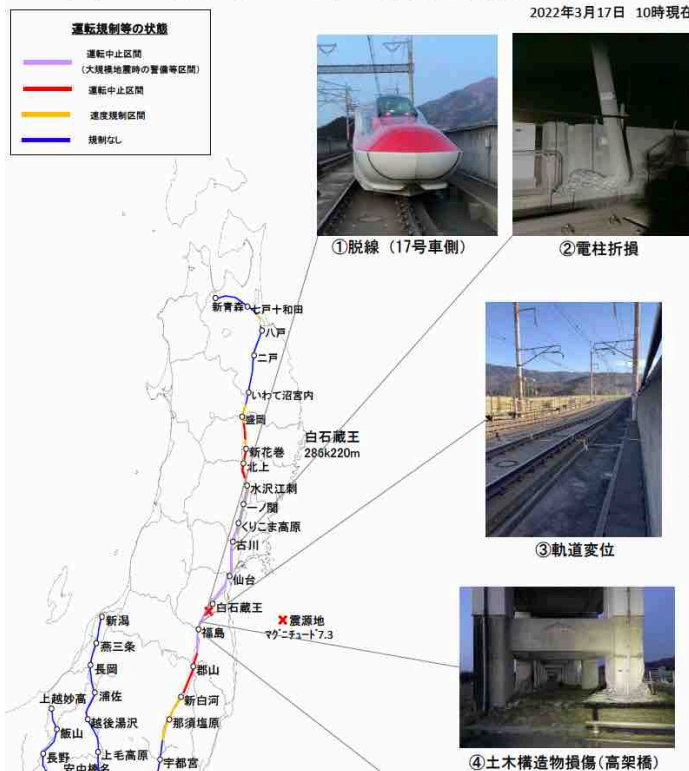
<後略>

別紙

工事費の主な増加理由

- (2) **地震対策の充実(+0.6兆円)**
 ・明かり区間の構造物について<中略>
 地震への更なる備えとして構造物全体
 を強化する必要

2022.3.16福島県沖地震 (M7.4) で再び東北新幹線の土木施設に被害発生



JR東日本「福島県沖で発生した地震による
 東北新幹線の被災状況について」
 (2022.3.17, https://www.jreast.co.jp/press/2021/20220317_ho01.pdf)

大自然は常に新たな顔を見せる

**南海トラフ巨大地震に対して
 リニア新幹線の土木構造物が
 確実に安全とは言えない**

甲府盆地などで懸念される

山岳トンネルは地震に強い？

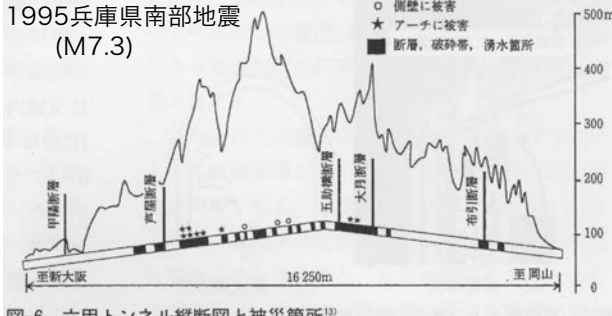


図-6 六甲トンネル縦断面図と被災箇所¹⁾
 /大被害は難工事区間と一致する。また、
 朝倉俊弘 (2012) 「地震とトンネル」

- ・長時間の激しい地震動で、土被りの小さい部分や、断層破砕帯などの不良地山区間で、被害が起こりうる。
- ・一般的に弱点とされる坑口で、斜面崩壊も重なって損壊がありうる。
- ・歪・応力変化による地山の地下水変動は、高圧出水などによる破壊を生じうる。

JR東海「異常時への対応のポイント」

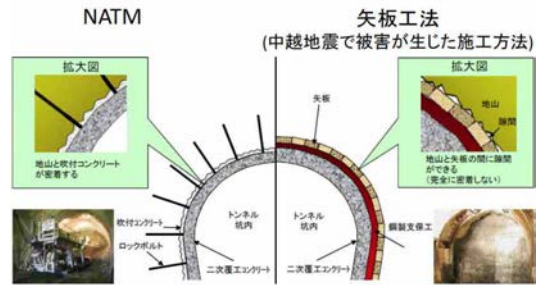
NATMはトンネル覆工背面に空隙のできない工法です

2004新潟県中越地震 (M6.8)



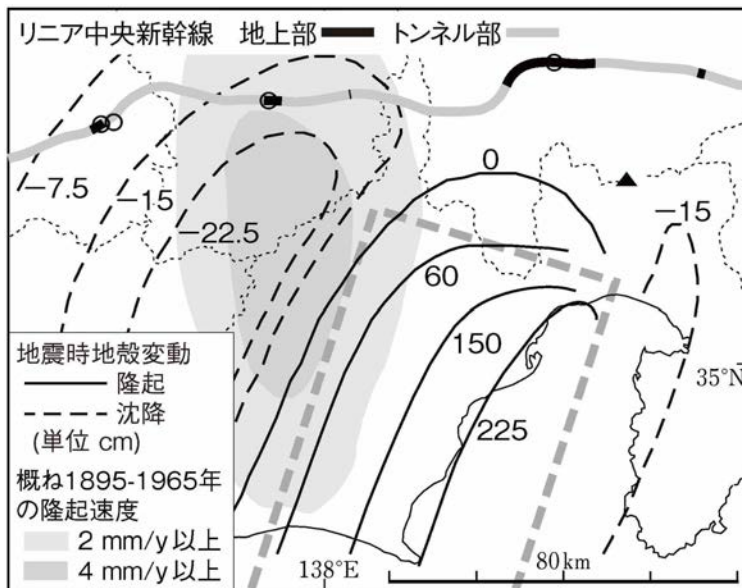
写真-3 地質不良区間での被害例 (魚沼トンネル)

野城一栄・他 (2009) 「地質不良区間における山岳トンネルの地震被害メカニズム」



覆工の剥落などが起きたところに列車が来れば、大惨事になりかねない。

赤石山地：第四紀 (2.58Ma以降) 始め頃から隆起，現在も約4mm/年で隆起
南海トラフ地震で駿河トラフ沿いの巨大逆断層が活動すれば，広範囲で地震時沈降
 >>> 複雑な地質構造・変形構造なので，不規則な変動・地盤破壊の恐れ
 激しい揺れと歪・応力変化も重なり，地下水変動・高圧水噴出・山崩れなども
リニア路線の長区間：傾斜変動，不同沈下，岩層破壊，トンネル・ガイドウェイ損壊



将来の南海トラフ巨大地震も基本的にこのような巨大逆断層を含むだろう。

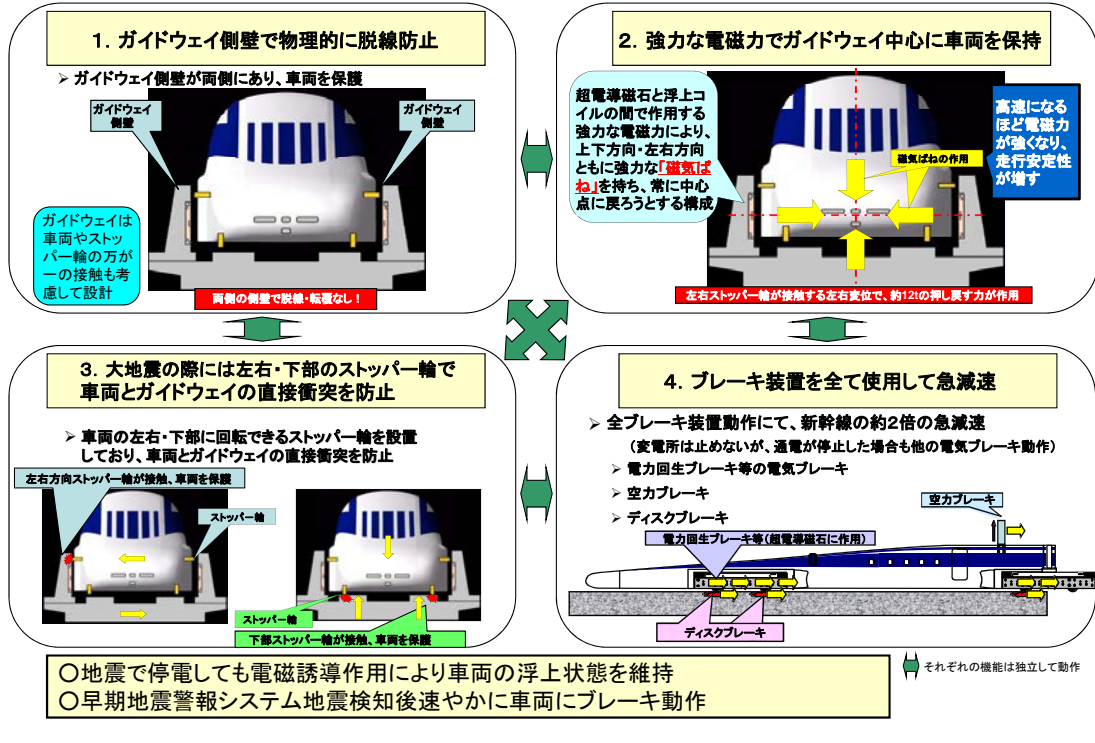
ただし、断層面の位置、形状、遠州灘地域の断層運動の影響などによって、実際はこのとおりではない。

糸静線断層帯が同時に活動すれば、隆起・沈降がもっと内陸に及んで分量も多くなるかもしれない。

石橋克彦『リニア新幹線と南海トラフ巨大地震』
 (集英社新書, 2021) 図15

交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会中央新幹線小委員会「中央新幹線の営業主体及び建設主体の指名並びに整備計画の決定について」答申(2011.5.12, <https://www.mlit.go.jp/common/000144328.pdf>)

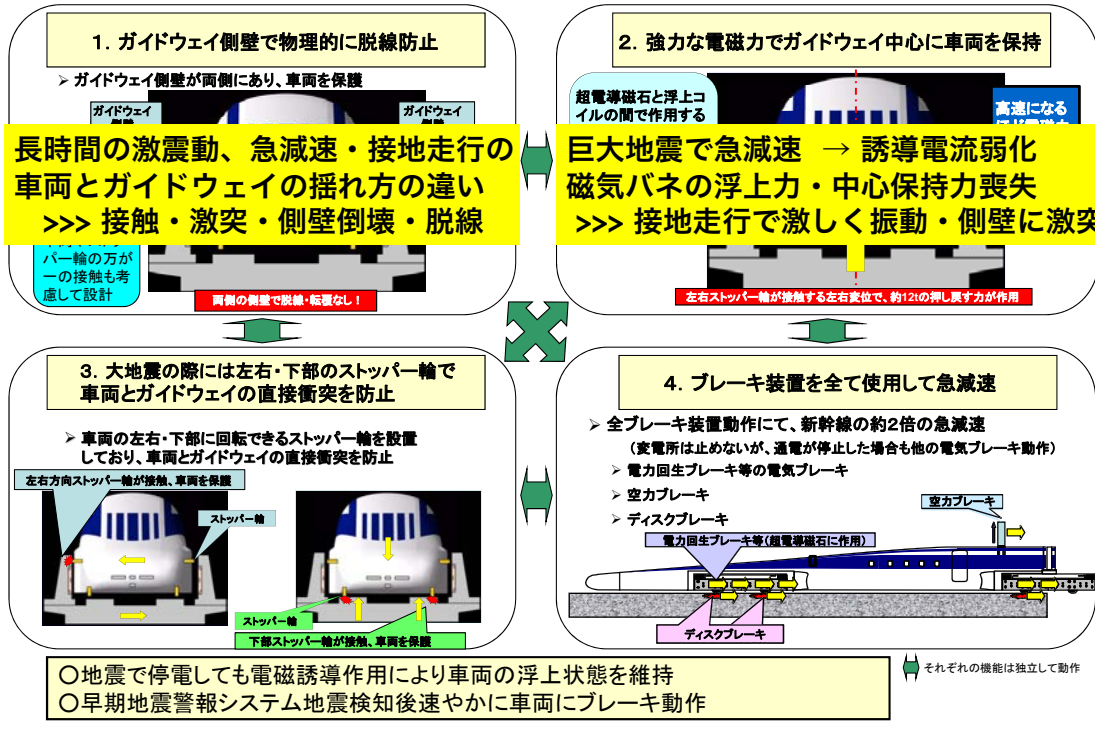
地震発生時の対応状況



21

交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会中央新幹線小委員会「中央新幹線の営業主体及び建設主体の指名並びに整備計画の決定について」答申(2011.5.12, <https://www.mlit.go.jp/common/000144328.pdf>)

地震発生時の対応状況



22

運行中に南海トラフ巨大地震発生 約10秒以内に早期地震警報システム作動。
全列車が全ブレーキを使用して緊急停止に入る： 500km/hから70～90秒で停止。
リニア路線には、震源破壊開始後30～60秒以内から S 波が順次到達。

即ち、全列車一斉緊急停止開始後20～50秒以内くらいから、
リニア路線の広範囲を激しい主要動が順次襲い始め、各地で1分前後激震動継続。

その後10分以上、長周期強震動が継続 さらにM7超余震の続発もある。

支持車輪で着地減速中の16両編成・全長400m弱の列車は
上下・左右・前後3方向の強震動に襲われ続ける。

ガイドウェイとの揺れ方の違い： 何10秒かの間には、案内車輪やストップパ輪が破壊、
ガイドウェイ側壁 (間隙10cm以下) と激しく擦れあう可能性。

コスト低減・設置省力化のために軽量化した側壁が損壊したり、
車両に押し倒されたりして、列車がガイドウェイ外に飛び出すことも？

震度6強以上の地域では、高架橋や橋梁の損傷や液状化被害の懸念もある。
大深度地下トンネルと非常口 (立坑) も、深部・浅部の液状化や損傷ありうる。

送電線・電力変換所・車両基地なども被害発生の可能性あり。

ガイドウェイ沿い・トンネル壁の情報ケーブル類の健全性は大丈夫か？

品川・名古屋駅 (+他の駅) でも、地下～地表間で被害やトラブル発生、混乱。

内陸大地震と大きく違う点は、被害や故障がほぼ路線全域で同時多発すること。

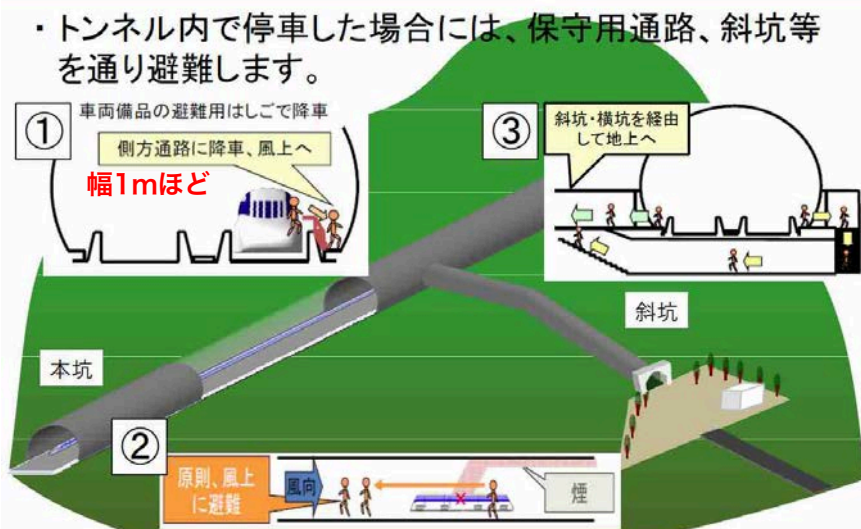
全乗客が避難することになるが、何カ所かで大きなトラブルが生ずる恐れ。

23

(運行時間帯) 南海トラフ巨大地震が起これば、全列車が緊急停止。
広域停電の可能性大。運転再開の見込みは低いから全乗客が地上へ避難。
南アルプストンネル内に停止した場合どうなるか (停止位置は選べない)。

乗務員が複数いるが、
乗客の助け合い。

超電導磁石の消磁が
できないと避難時に
強力磁界に晒される。

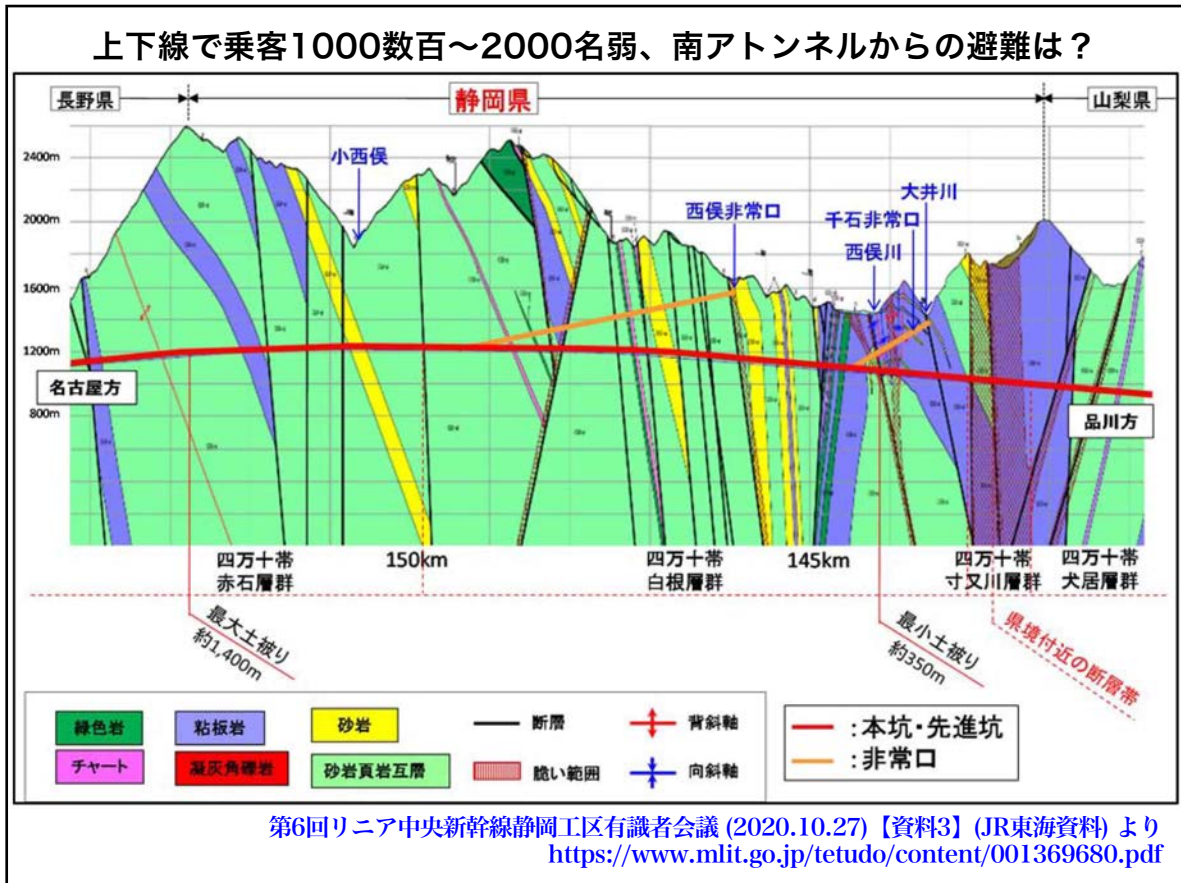


出典：交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会中央新幹線小委員会資料に一部加筆

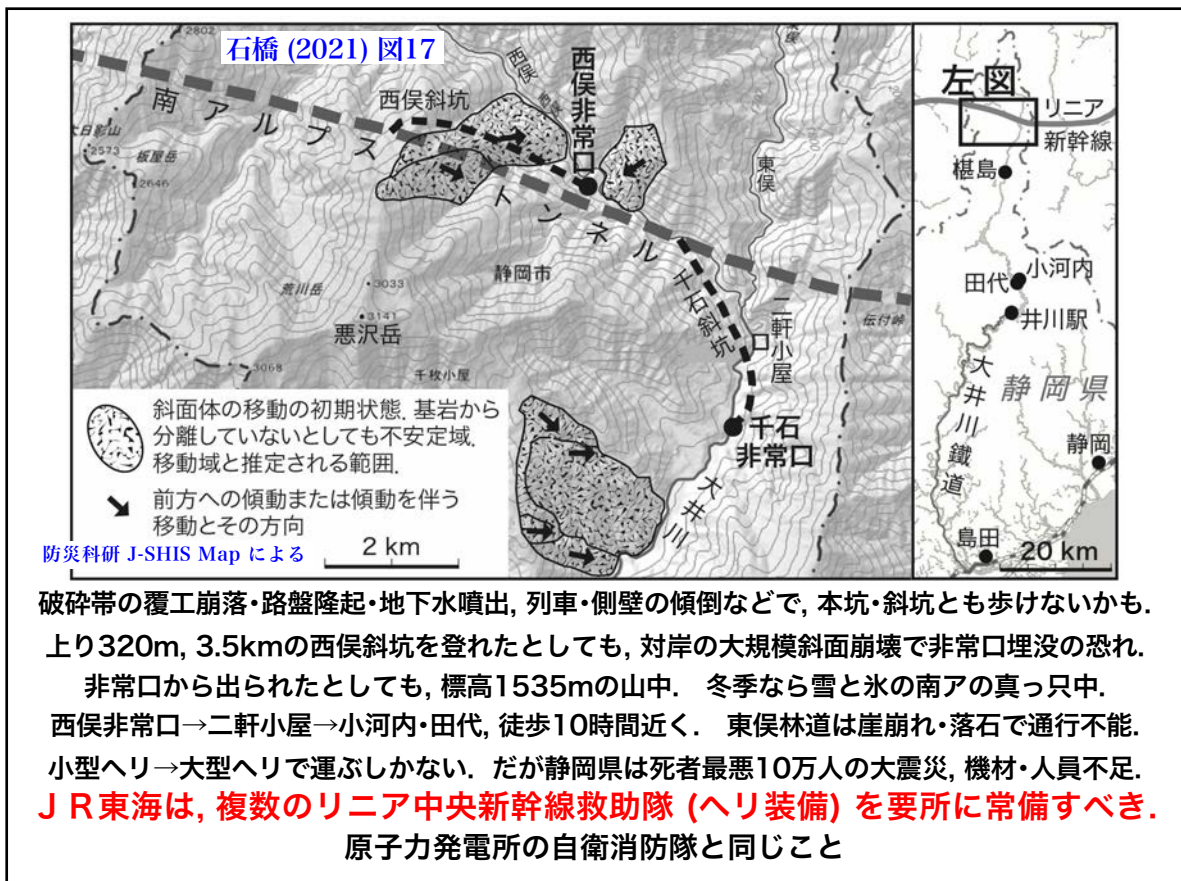
JR東海「異常時への対応のポイント」より

https://company.jr-central.co.jp/chuoshinkansen/efforts/briefing_materials/library/_pdf/lib11.pdf

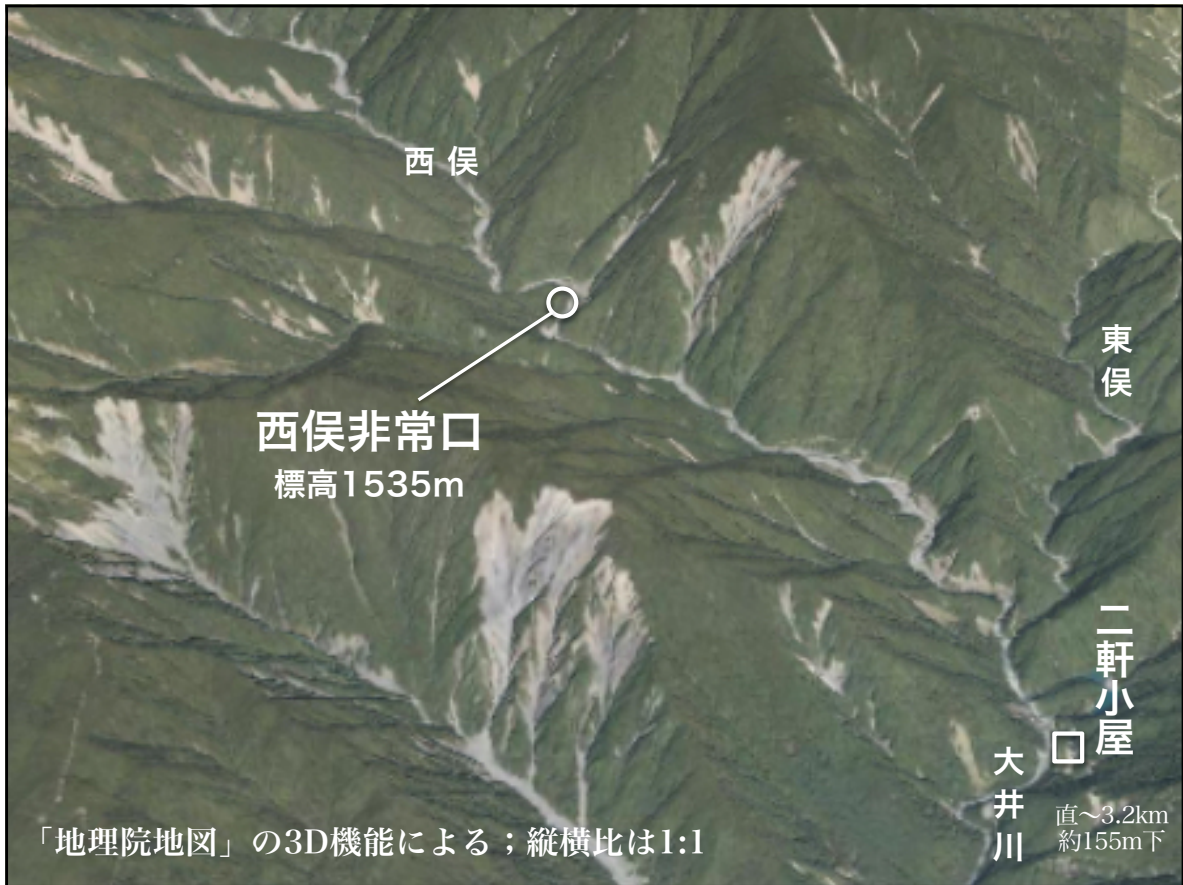
24



25



26



27

大深度地下トンネルからの避難

<p>超電導リニア（大深度地下トンネル）</p> <p>き等によって確認</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>車両備品の避難用はしごで降車</p> <p>中央通路に降車、風上へ</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>煙</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>大深度地下トンネルでは中央通路から階段で下部の保守用通路に移動</p> <p>保守用通路</p> </div>	<p>超電導リニア（大深度地下トンネル）</p> <p>階段またはEVで地上へ</p>	<p>非常口の立坑、元々トンネル掘削用のシールドマシンを降ろすために約5km毎に掘削</p> <p>東京都・神奈川県に9カ所、愛知県に4カ所</p> <p>非常灯はあるのだろうが、何kmか歩かねばならない</p> <p>地震でエレベーターが故障すれば40m程度の階段を昇る</p> <p>激震動では、浅い部分ほど表層地盤に関する損壊の懸念</p> <p>余震が続くなかで大きな混乱が予想される</p> <p>最悪地点では全員が地下に閉じ込められる恐れ</p> <p>だが、地上も凄まじい超広域大震災、救出は容易ではない</p>
--	---	---

国土交通省鉄道局「技術事項に関する検討について」(第2回中央新幹線小委員会, 資料1-1) より
<https://www.mlit.go.jp/common/000112485.pdf>

28

まとめ 南海トラフ巨大地震はリニア供用中に必ず起こると想定すべき。

運行中に発生すれば、全路線で多種多様な大被害～軽微被害が同時多発する。

山岳トンネル・高架橋・橋梁の損壊、V字谷での路線・列車埋没、地殻・地盤変動による路線の変形、各種施設の損壊、大深度地下トンネル・立坑の震害・周辺の液状化、駅の被害・混乱、などなど。

全列車が緊急停止するが、高速接地走行中に激震動に襲われる列車もある。

磁気バネは働かないので、列車と側壁の激突、側壁倒壊、列車逸脱も起こる？

全乗客が避難：山岳トンネル・大深度地下トンネルの場所によっては避難困難。

超広域大震災のさなか、最悪、地下の乗客を何日も救出できない箇所が複数発生。

トンネル内の被害や坑口の山体崩壊などで列車を引き出せないという事態も。

リニア新幹線の救助・復旧が大きな問題になるが、在来型新幹線や在来線も被害甚大、資金・労働力・資機材が不足する中、リニア以外の復旧が優先されるだろう。

被害程度によっては、廃線やむなしの判断もありうる？ 国土破壊の震災遺構に。

掘削残土の崩落、急峻箇所での工事用道路・ヤードの崩壊などの二次災害を誘発。

財政投融資の焦げ付き、後始末への税金投入、経済的・環境的に莫大な負の遺産。

少なくとも一旦工事を中止し、安全性・必要性・環境負荷等を国民的に徹底再考すべき。

JR東海は技術的・財政的情報を詳細に公開し、質問に誠実に答えるべき。

リニアは、哲学なき科学技術が社会に災厄をもたらす事例の一つ、原子力と似る

29

表 リニア中央新幹線に係るおもな事項 (石橋克彦, 2021「リニア新幹線と南海トラフ巨大地震」の表1を变形)

1962	国鉄・鉄道技術研究所、リニアモーター推進浮上式鉄道の研究を開始
1964.10.1	東海道新幹線（東京ー新大阪）開業
1970.5.18	全国新幹線鉄道整備法（全幹法）公布（6.18施行）
1973.11.15	全幹法により中央新幹線を基本計画路線として公示
1974.7	全幹法にもとづき、運輸大臣が国鉄に対して地形・地質等調査を指示
1977.4	浮上式鉄道宮崎実験センター開設、7月走行実験開始、96年走行実験終了
1987.4.1	国鉄分割民営化、JR東海発足、鉄道総合技術研究所（鉄道総研）事業開始
1989.8.7	第4回超電導磁気浮上式鉄道検討委員会、山梨リニア実験線の建設を決定
1990.6.25	鉄道総研・JR東海による「超電導磁気浮上式鉄道技術開発基本計画」と鉄道総研・JR東海・鉄建公団による「山梨実験線建設計画」を運輸大臣が承認
1996.7.1	山梨実験センター開所、97年4月から先行区間18.4kmで走行試験開始
2007.12.25	JR東海、超電導リニアによる中央新幹線を自己負担で建設すると発表
2008.10.22	鉄道・運輸機構とJR東海、東京・大阪間で路線建設は可能と国土交通大臣に報告
2009.7.28	第18回超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会、「営業に必要な技術が確立しているかまたは確立の見通しが得られている」と評価
2009.12.24	鉄道・運輸機構とJR東海、輸送力・技術開発・建設費などの調査結果を国土交通大臣に報告、超電導リニアによる南アルプスルートの優位性を強調
2010.2.24	国土交通大臣、中央新幹線の整備計画などを交通政策審議会に諮問
2011.5.12	国土交通省の交通政策審議会中央新幹線小委員会の答申
2011.5.27	国土交通大臣からJR東海に建設指示
2011.6.7	JR東海、計画段階環境配慮書を公表、起・終点、中間駅概略位置などを示す
2013.8.29	山梨実験線、全区間42.8km完成
2013.9.18	JR東海、環境影響評価準備書を公表、詳細ルート等を開示
2014.8.26	JR東海、修正した環境影響評価書を国土交通大臣・関係自治体首長に送付
2014.8.26	JR東海、工事実施計画(その1)について国土交通大臣に認可申請
2014.10.17	国土交通大臣、工事実施計画(その1)を認可
2014.12.17	JR東海、品川・名古屋両駅で安全祈願式典（着工式）を挙行
2015.12.18	山梨県早川町で南アルプストンネル山梨工区着工

30

演者の著作など

石橋克彦『リニア新幹線と南海トラフ巨大地震 「超広域大震災」にどう備えるか』(集英社新書, 2021)

石橋克彦 ウェブサイト「私の考え『リニア中央新幹線は地震に耐えられない』」
https://historical.seismology.jp/ishibashi/opinion/linear_chuo_shinkansen.html

いくつかの書籍

鉄道総合技術研究所(編)『ここまで来た！超電導リニアモーターカー』(交通新聞社, 2006)

橋山禮治郎『リニア新幹線 巨大プロジェクトの「真実」』(集英社新書, 2014)

樫田秀樹『“悪夢の超特急”リニア中央新幹線』(旬報社, 2014)

樫田秀樹『リニア新幹線が不可能な7つの理由』(岩波ブックレット, 2017)

西川榮一『リニア中央新幹線に未来はあるか—鉄道の高速度を考える』(自治体研究社, 2016)

リニア・市民ネット(編著)『危ないリニア新幹線』(緑風出版, 2013)

リニア・市民ネット(編著)『プロブレムQ&A 総点検・リニア新幹線』(緑風出版, 2017)

「ストップ・リニア！訴訟原告団」南アルプス調査委員会(編著)『リニアが壊す南アルプス—エコパークはどうなる』(緑風出版, 2021)

川辺謙一『超電導リニアの不都合な真実』(草思社, 2020)

山本義隆『リニア中央新幹線をめぐって 原発事故とコロナ・パンデミックから見直す』(みすず書房, 2021)

31

南海トラフ巨大地震にどう備えるか？

「人命・財産を守る」だけでなく、被災者・被災地の早急な安定化が極めて重要

次の南海トラフ巨大地震は過去とは根本的に異なる

明治維新以来の近・現代日本が初めて超広域複合大震災に襲われる

日常生活を地球規模で“外部”に依存する“超便利社会”が

日本列島の半分で一瞬にして“近代以前”の生活環境に転落

被災地が膨大すぎて救援が困難 → 被災地は自力で生き延びるしかない

厳しい条件：人口減少, 人手不足, 前後に内陸大地震・首都圏大地震も, 過酷気象災害

自給自足的な生活環境は既に崩壊している

日々の暮らし(食, エネルギー, 仕事, …)が自立した地域社会の創造が不可欠

域内経済循環, 小規模分散型エネルギー自給, 食の地産地消, ワーカーズコープ, 等々

国際分業・自由貿易至上主義, 大都市・大企業中心 → 地方・地場産業・農林水産業重視

真の震災軽減は、私たちの社会と暮らし方を根本的に振り返ること

大地震は人々の考え方・社会の在り方に影響してきた

次の南海トラフ地震は、地震の前に私達が変わらないと、日本社会が衰亡？

根元的な地震対策は、人間活動の地球規模の問題点の改善につながる

ポストコロナ, ポストプーチン侵略戦争の人類の在り方 **キーワードは脱成長**

リニア中央新幹線は、賢明な南海トラフ巨大地震対策の対極にある

32

コロナ禍で私たちが学んだ大切なことは、未知の感染症の再来襲のほか、地球規模の自然災害（例えば、異常気象や大規模火山噴火による世界的な急性気候変化と凶作）、海外の原発大事故、テロ、戦争などの不測の出来事で世界の生産・物流が大混乱することを想定して、そういう事態に強い暮らし方に転換すべきことであつたと思う。それは、領土や主権に対する脅威に軍事力で対抗する「伝統的安全保障」とは別の、「非伝統的安全保障」と呼ばれることの一種であろう。大震災に対する根本的備えに通じるものである。

石橋克彦『リニア新幹線と南海トラフ巨大地震』(2021) pp.175-176.

33



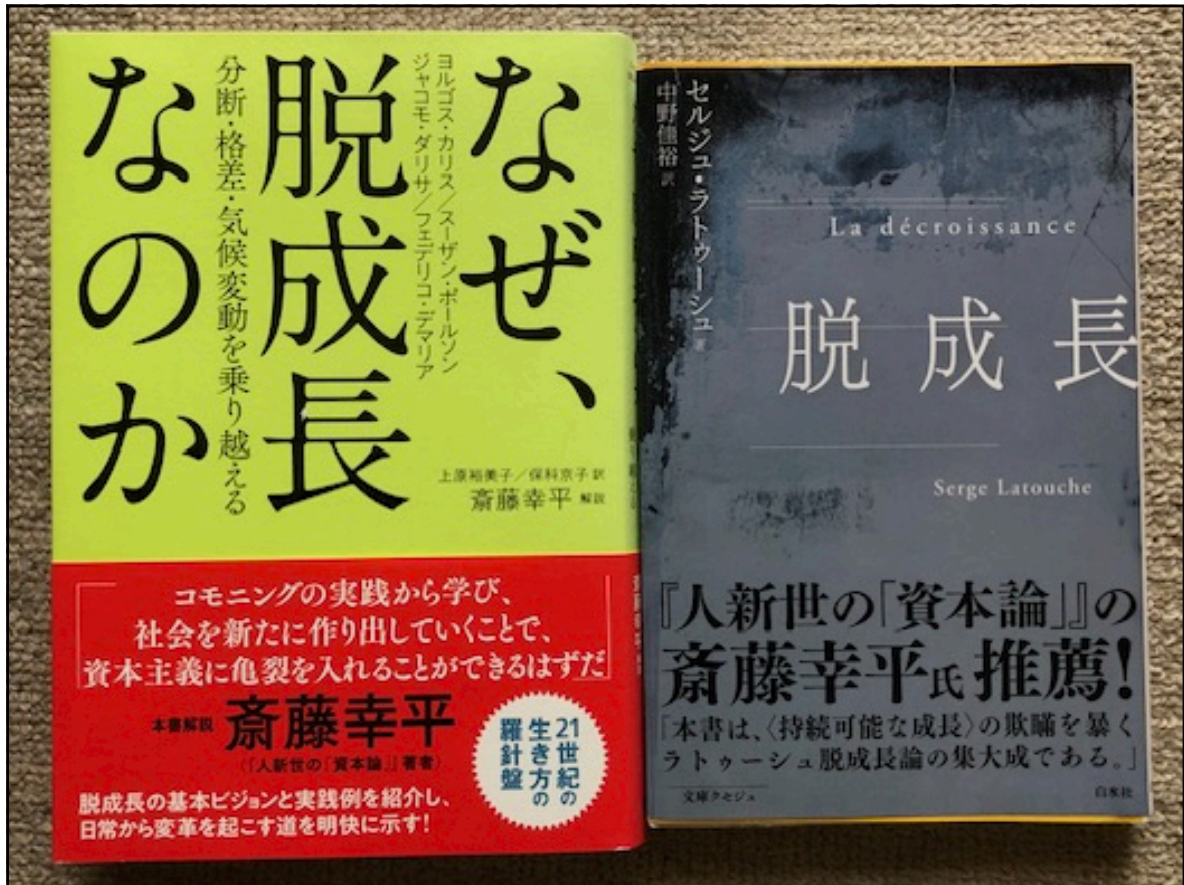
ラダック 懐かしい未来
ANCIENT FUTURES
LEARNING FROM LADAKH
ヘレナ・ノーバーグ・ホッジ
「懐かしい未来」翻訳委員会 訳

押し寄せる近代化と開発の波の中で
ヒマラヤの辺境はどこへ向かうのか
ラダックに学ぶ環境と地域社会の未来
世界40カ国で翻訳された話題の書

山と溪谷社 定価：[本体1600円]＋税

2019.9.21 / 徳島
GDP 至上主義から
(Gross Domestic Product : 国内総生産)
例えば、GPI や
(Genuine Progress Indicator : 真の進歩指標)
GNH
(Gross National Happiness : 国民総幸福度)
の視点へ
時代のキーワードは、
脱成長時代、縮小社会
西欧近代文明が生んだ
「科学技術」万能、
富国のための経済学、
経済成長・自由貿易至上主義
などは問い直される必要がある。
調和と適正規模を追求すること
Helena Norberg-Hodge
First published in USA in 1991
日本語版 in 2003 (スウェーデン、言語人類学者)

34



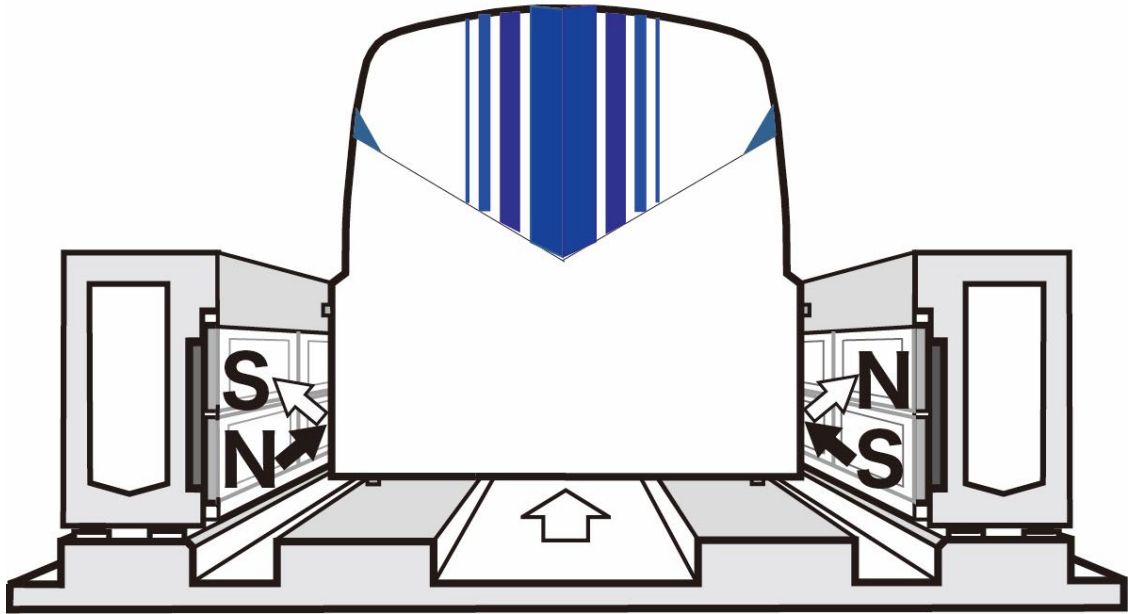
35



15

36

さらば、リニア中央新幹線！



37

さらば、リニア中央新幹線！

完

ご静聴ありがとうございました。

38