

I. リニア中央新幹線の現状と飯伊地域

1. リニア中央新幹線および関連事業の概要

(1) リニア新幹線工事の状況

リニア中央新幹線および関連事項のこれまでの経緯は巻頭年表の通り。

リニア新幹線工事の工区毎の進捗状況は前 43 頁の図表 I-1-2 に準備工事と本工事の概略をまとめた。

(ア) リニア新幹線開通の遅れが確定

リニア中央新幹線建設については、最近での最大の特記事項は、品川・名古屋間のリニア開通が当初の 2027 年から 10 年程度遅れることが確定したことである。

- ①令和 5 年 12 月 14 日 J R 東海がリニア品川・名古屋間の開業時期について「27 年以降」とする工事実施計画を国交省に提出。
- ②令和 6 年 3 月 29 日 J R 東海が国土交通省の有識者会議において品川・名古屋間の開業が「最短で 34 年以降」となることが判明。
- ③同年 4 月 4 日 J R 東海が座光寺高架橋の工期が 2031 年内の完成を目指すことを表明。

以後、県内各工区については J R 東海が工事日程の見直しを行い、順次発表している。

(イ) 長野県内工区の進捗状況

リニア新幹線工事の長野県内の工区を例に工事の進捗状況を検証する。次頁図表 1-1-(1)-1 では、J R 東海から当初の事業説明会等で示された工事計画(薄青色)と実際の工事状況(濃青色)を対比して表示した。

各工区においては、当初計画上の工事着手から実際の工事着手まで、早くても 1 年から 3 年程度要していることが判る。更に着手まで 5 年以上経過するものや未だに着工に至っていない箇所もある。

実際の施工所要日数をトンネル工事について検討する。リニア新幹線のトンネル工事は「日進 4 m」(恵知仁『『南アルプストンネル』へ行ってみた リニア中央新幹線建設工事の注目ポイント』(乗りものニュース HP))と言われていることを基に、それぞれのトンネル延長での日数を算出し、年間 308 日(日曜 52 日+盆正月 10 日を減じたもの)で月換算し、本坑掘削開始時点からの期間として表示した(図表 I-1-(1)-1 の---➡)。トンネル工事やその他の工事について、本年度に J R 東海より改めて完了期間が示されたものは同図表に実線矢印で表示した。

当初計画では、上記の計算上の工期及び J R 東海発表の修正後の工期を勘案すると当初計画通りの着工であれば概ね 2027(令和 9)年完成はほぼ可能とみられるが、工事の難航する工区では一部計画通りの開業は厳しかったことも窺える。

リニア中央新幹線 当初計画と工事実績



(2) リニア本線 県内各工区の現状

(ア) 大鹿村 南アルプストンネル長野工区

- ・ 除山非常口 先進・本坑掘削中
- ・ 釜沢非常口 先進坑・本坑掘削中
- ・ 小渋川非常口 本坑掘削中

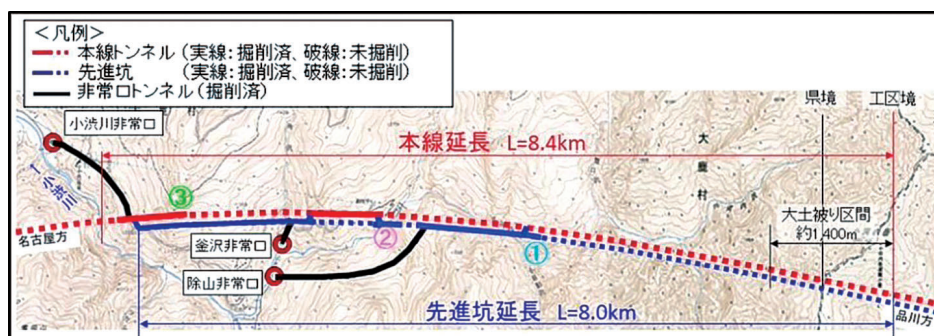
進捗率 先進坑 約4割

本 坑 約2割

各非常口とも先進坑、本坑に取り掛かっている。大規模な出水や崩落は発生しないものの、地山不良区間の補助工法の実施や対応策として支保工を二重にするなどにより総施工時間が増加したこと、今後の未掘削区間をこ

図表 I-1-(2)-1

南アルプストンネル長野工区



豊丘村リニア連絡協議会資料より (大鹿村 HP)

れまでの掘削実績を踏まえた精査や切羽災害防止のため、発破や掘削長の抑制、補助工法の追加施工や作業員数の確保が難しいことを踏まえた投入工数の精査に基づき、工期はトンネル掘削を各工区 2.5 年～3 年遅れの 2028 (令和 10) 年末頃とし、全体の完了を 2030 (令和 12) 年夏頃としている (令和 6 年 6 月 26 日第 32 回大鹿村リニア連絡協議会)。

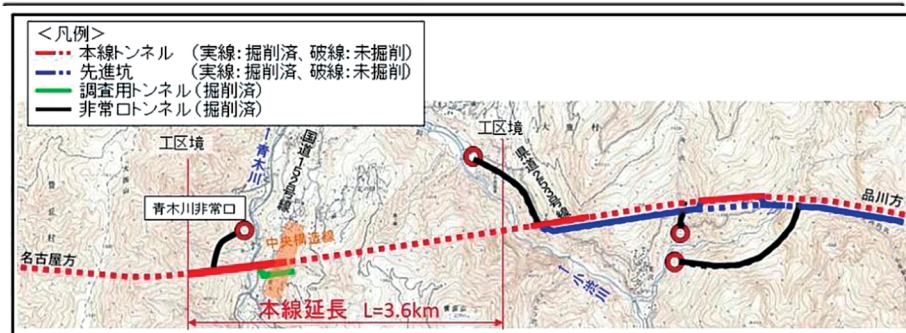
(イ) 伊那山地トンネル青木川工区

- ・ 斜坑および本坑 掘削完了
- ・ 本 坑 約2割

青木川非常口斜坑から小渋非常口 (品川方) 間のトンネルは中央構造線を通することになるため、先進坑より更に径の小さな調査坑を掘削し、地質状態を確認する作業を実施した。

図表 I-1-(2)-2

伊那山地トンネル青木川工区



豊丘村リニア連絡協議会資料より (大鹿村 HP)

令和 6 年 10 月 26 日調査掘削を終えて本坑の掘削に取り掛かっている。

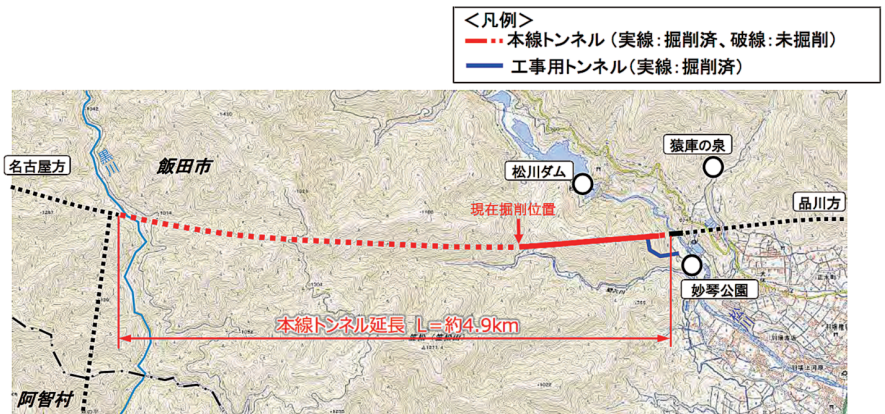
それを踏まえ、地山不良区間の対応を進めるなどから、工期は、掘削工は約 2.5 年遅れの 2027 (令和 9) 年末頃、全体の完了を 2029 (令和 11) 年夏頃としている (同年 6 月 26 日第 32 回大鹿村リニア連絡協議会)。

(ウ) 中央アルプストンネル松川工区（妙琴公園→清内路）

妙琴公園から清内路を目指して進められる山岳トンネル掘削は、「想定より弱地山区間が多く見出されている。従って対応策の鋼アーチ支保工、ロックボルトを追加、1回の掘削長を短縮化するため、短総施工時間が増加している。今後の未掘削区間も同様に掘削時間を見直し」、「作業員の確保が難しいことを

図表 I-1-(2)-3

中央アルプストンネル松川工区



羽場地区説明会資料

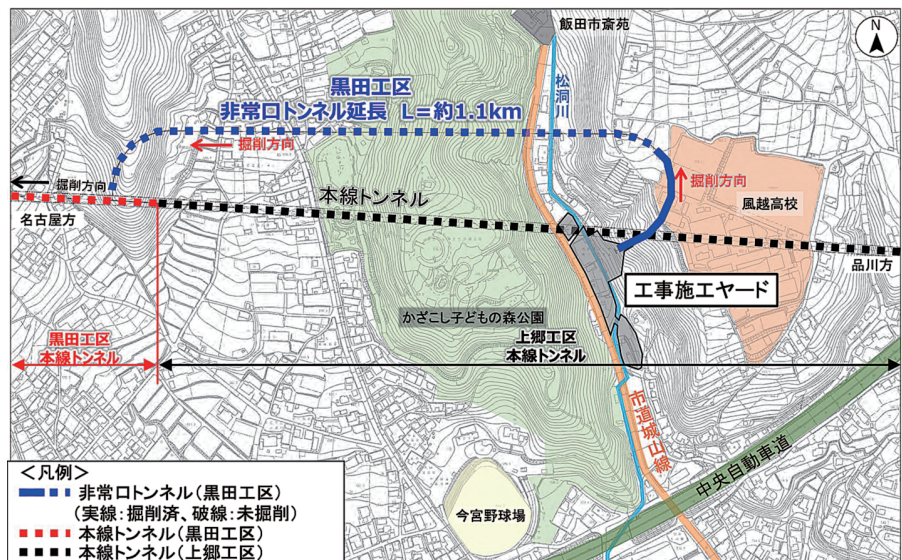
踏まえて、計画を見直し」(JR 東海説明会資料)により、工期は本線トンネルは約3年半遅れの2029(令和11)年度。同工区総体の工期は2031(令和13)年となっている(6年9月17日切石地区説明会)。

(エ) 風越山トンネル黒田工区（黒田非常口→松川）

標記工区は、上郷黒田地区(飯田文化会館上)から上飯田地区を掘り進み松川左岸・松川橋梁に至るトンネル(山岳)となる。

図表 I-1-(2)-4

風越山トンネル黒田工区



羽場地区説明会資料より

現在非常口ヤードから本坑位置に向け斜坑を掘り進むも、地質の状態が非常に悪く、黒田非常口施工ヤードから本坑に取り付く非常口トンネル(約1.1km)は令和5年8月の掘削開始から約2割の進捗であり、同工区の本線トンネル(約2.3km)を含めた全体の工期見通しは示されていない(6年9月19日羽場地区説明会)。

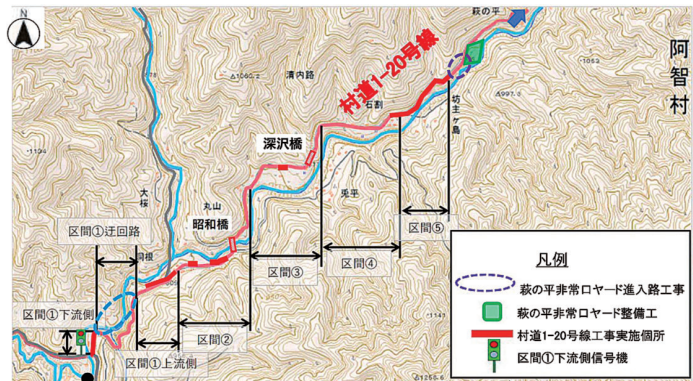
(オ) 阿智村清内路地区（萩の平非常口）

阿智村清内路地区萩の平に設置される萩の平非常口は、ここから斜坑を掘り進めて本線位置へ到達した後、木曽方面へトンネルを掘り進める計画となっている。

その萩の平非道口ヤードへ国道256号から非常口ヤードを結ぶ村道1-20号線の改良工事を実施。併せて萩の平作業ヤード整備工事、同ヤード進入路工事が進められている。

図表 I-1-(2)-5

萩の平非常口連絡村道改修



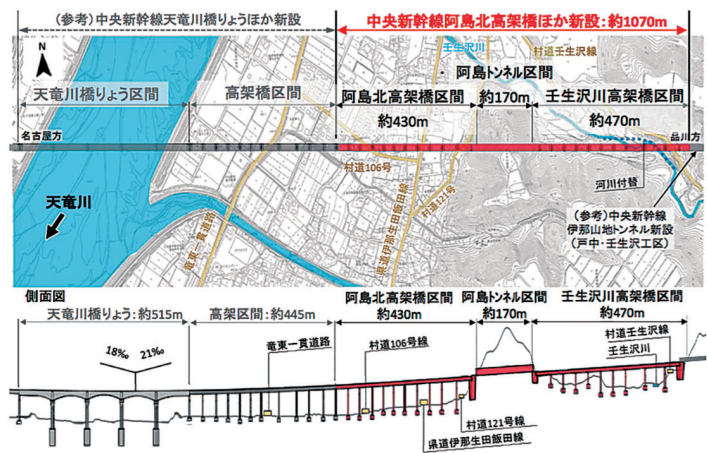
阿智村「中央アルプストンネル(萩の平) だより」

(カ) 喬木村内の北高架橋・トンネル等

飯伊地域の明かり区間(地上部)で最初に着工した工区である「天竜川橋梁ほか工区」に繋がる工区で、阿島トンネルを含む前後を高架橋とする区間。「トンネル、高架橋の施工計画の策定、工事車両ルートの検討等に時間を要し、着工まで3年以上を費やした」ことから、工期を約3年延長の2029(令和11)年度とする(6月23日阿島北地区説明会、6月24日喬木村説明会)

図表 I-1-(2)-6

阿島北高架橋、阿島トンネル、壬生沢高架橋



喬木村リニア対策委員会資料

(キ) 豊丘村 戸中・壬生沢工区、坂島工区

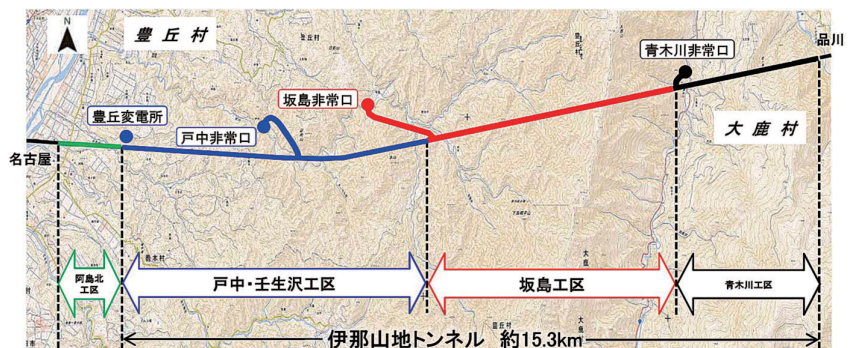
豊丘村内の2つの非常口から大鹿村方面(青木川工区)と壬生沢川右岸で壬生沢川高架橋に繋げる。

戸中・壬生沢工区は、坂島工区へ向けた本線掘削は9割終了。同工区の完了予定は地山の状態が悪く事故対策を進めながらの掘削工事となることにより、2030(令和12)年冬頃までとする(7年1月村内説明会)。

坂島工区は地山の状態や事故による工事中断があり、完了予定は2031(令和13)年冬頃となる(同)。

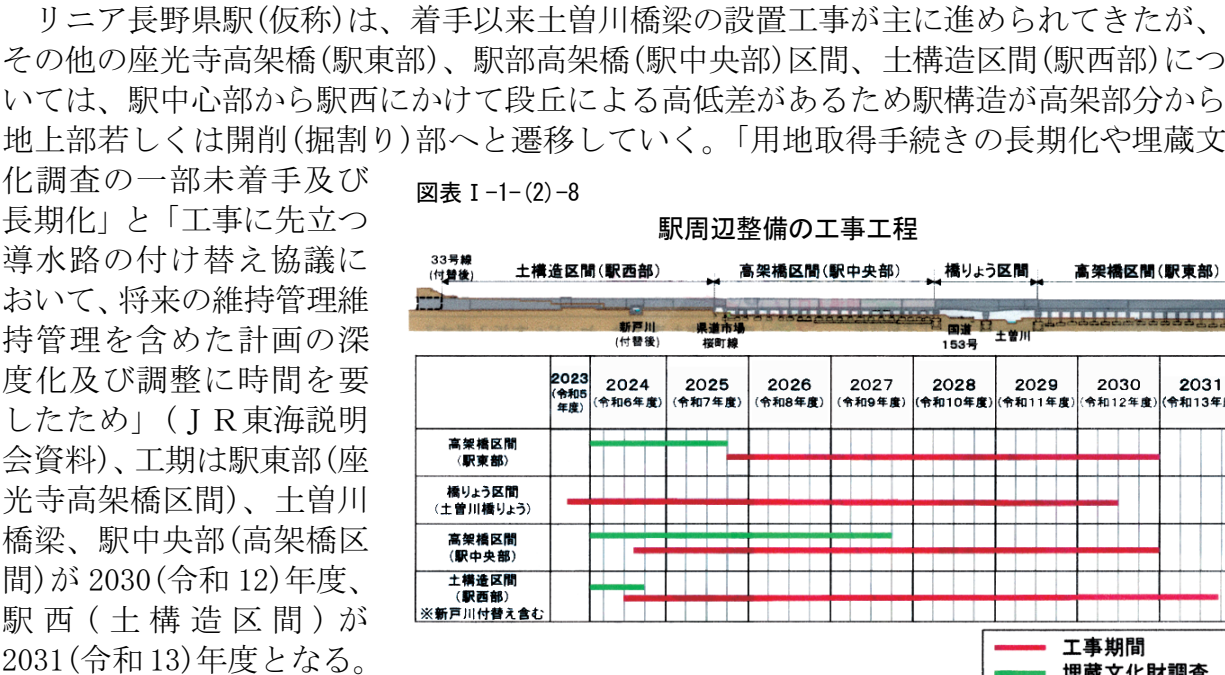
図表 I-1-(2)-7

豊丘村内 戸中・壬生沢 坂島工区



豊丘村村内説明会会資料

(ク)長野県駅（仮称）の進捗状況



(3)沿線地域・自治体との協議等の状況

(ア)静岡県状況

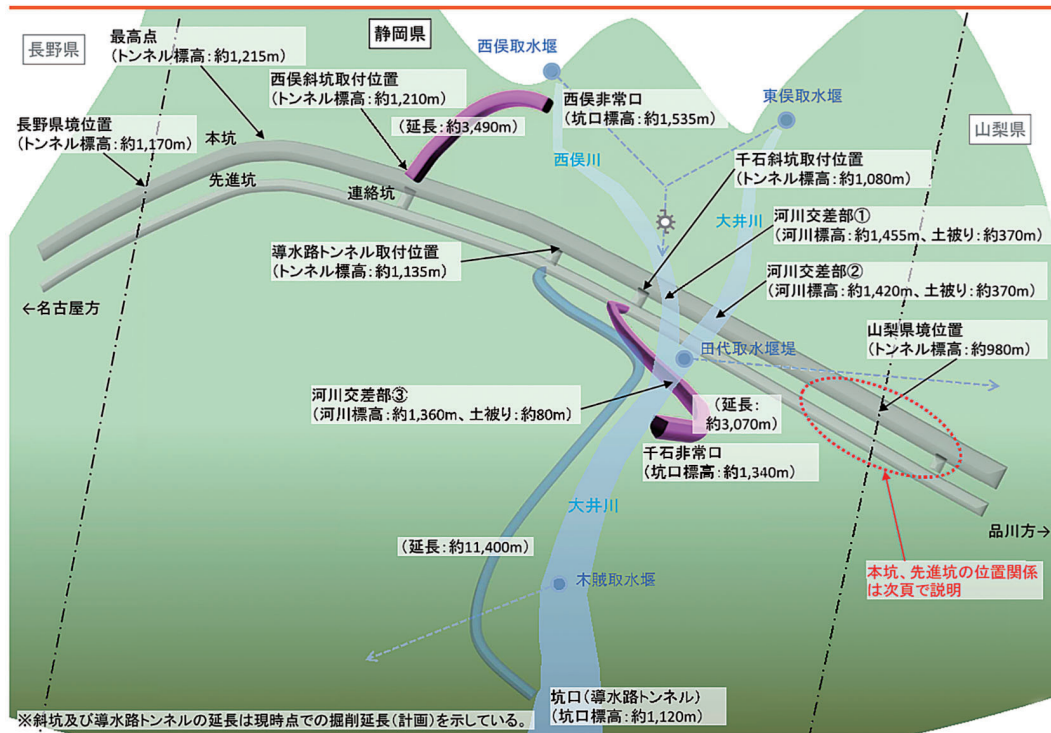
- 静岡県のこれまでの経緯を示す。
- 平成25年9月環境影響評価準備書
 - ・工事により、トンネル(覆工コンクリートのない状態で)内からの湧水により、大井川の流量が毎秒2t減少する。
 - 平成26年3月静岡県
 - ・トンネル湧水は全量大井川に戻すべき。

JR東海は大井川水資源検討委員会を設置し検討、湧水を集めて大井川下流に運ぶための導水路トンネル設置を中心とする環境保全措置をまとめた。
 - 平成30年10月 JR東海
 - ・トンネル湧水は原則として全量大井川に戻す。
 - 令和元年8月 JR東海
 - ・先進坑が全通するまでの間はトンネル内湧水が長野・山梨県方面に流出し、大井川へ戻すことは難しい。
 - 令和2年(2020)4月、国土交通省
 - ・有識者会議を設置。検討が始まる。
 - 同年6月 金子JR東海社長と川勝静岡県知事とのトップ会談開催。
 - ・局面打開とはならず。
 - 令和4年4月 JR東海
 - ・「中央新幹線南アルプストンネル工事における県外流出量を大井川に戻す方策等について」を発表。
 - ・田代ダム取水抑制による大井川への減水分を補填することを公表
 - 令和5年11月静岡県
 - ・田代ダム案を大井川利水関係協議会が了承。
 - 令和5年12月 JR東海
 - ・田代ダム取水抑制案についてJR東海と東京電力が基本合意

9月20日市議会リニア推進特別委員会資料より

図表 I-1-(3)-1

静岡県内の工事概要(静岡工区延長:8.9km)



静岡県 HP

南アルプストンネル静岡工区水問題の概要(上図表 I-1-(3)-1)

- ・南アルプストンネルは、静岡県内にピーク(最高点)が存在。
- ・静岡県内のトンネルで発生した水は下り勾配に従って長野県、山梨県(経路の長さから主に山梨県側)に向かって流れる。
- ・JR 東海は県境へ流れてきた水を溜め(釜場)、その水をトンネル内の導水路トンネル取付位置までポンプアップし大井川へ戻す計画であるが、トンネルが貫通してポンプアップ開始までの間、水が両県に流出し続けることを静岡県が問題視した。
- ・導水路トンネルが稼働するまでの期間は、東京電力田代ダムから想定される減水分を大井川に補充することで決着した。

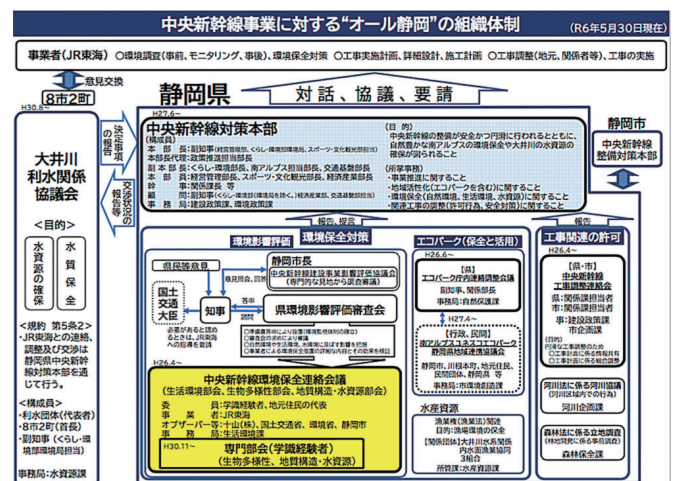
図表 I-1-(3)-2

静岡県のリニア関係組織体制(「オール静岡」)

J R 東海と静岡県の協議は、引き続き工事に伴う南アルプスの地質の問題や発生土置き場の安全性、トンネル掘削に伴う南アルプスの動植物など環境への影響を検討(県と J R 東海との「対話」)している。

専門家による検討は、地質構造・水資源部会専門部会と生物多様性部会専門部会がある。

県地質構造・水資源部会専門部会は令和 6 年 12 月までに 18 回開催。



静岡県 HP

■項目(要約)

●トンネル発生土編

- 1 発生土置き場 ○土石流、地すべり。深層崩壊等の土砂移動、濁水など生態系や景観への影響を考慮した対策
○発生土置き場の計画
○リスク管理の手法と対策
○発生土置き場について影響の予測・評価・対応
○重金属を含む要対策土の処理

●水資源編

- 1 静岡県内の山梨工区工事中の県外流出量の全量戻し
- 2 リスク管理

県生物多様性部会は令和7年2月までで15回開催した。

■項目(要約)

- 1 沢の水生生物等への影響
- 2 沢の水量変化
- 3 回避提言措置及び代償措置
- 4 高標高部の湧水と地下水のつながり
- 5 大井川本流の水質・水温の変化による底生生物等への影響

両専門部会とも、概ね3～4カ月に1度の開催となっている。それぞれ専門部会が終了する毎、項目別に対話の終了したもの(○)、対話中のもの(△)、これから着手するもの(ー)を発表している。

令和7年2月段階で全28項目中、完了5、対話中19、着手前4となっている。

図表 I-1-(3)-3

「今後の主な対話項目」(28項目)の進捗状況

分 野		進捗状況 (前回まで)			進捗状況 (今回)		
		○	△	ー	○	△	ー
I 水資源編	6	1	3	2	1	3	2
II 生物多様性編	17	2	12	3	3	14	0
III トンネル発生土編	5	1	2	2	1	2	2
進捗状況まとめ	28	4	17	7	5	19	4

進捗欄:○は対話完了、△は専門部会で対話中、ーは専門部会で次回以降対話に着手

※赤字:今回進捗した項目

静岡県HP

(4) 施工上の問題

(7) トンネル工事（山岳部）

リニア新幹線の主に山岳部のトンネルはNATM (New Austrian Tunneling Method) 工法(右図表参照)により行われている。既に国内外で実施され成熟した技術とされているがトンネル工事で事故が発生している。

リニアの現場においては2021(令和3)年中津川市瀬戸トンネルで死亡事故が発生した。当地域でも2021(令和3)年伊那山地トンネル坂島工区で負傷事故が発生している。リニアの死亡事故では切羽(トンネルの掘削先端面)において地盤の一部が剥ぎ落ちる「肌落ち」が発生したと報告された。リニア工事現場では事故発生の度、安全点検のため各現場が作業停止を余儀なくされた。

中央労働災害防止協会の調査によると1999(平成11)年から2022(令和4)年のトンネル工事事故は総数で2,177件となっている。年別発生件数の推移をみると、2000(平成10)年をピークに徐々に減少してきたが、2015(平成27)年辺りからやや増加し高止まる様子が見て取れる。

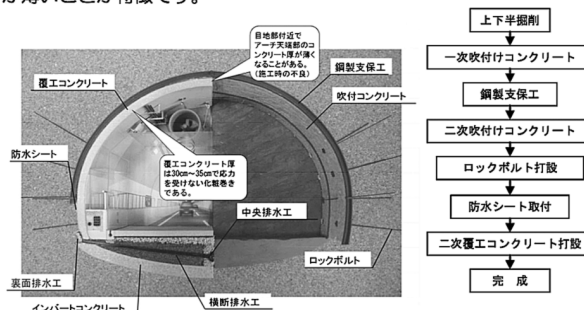
2022(令和4)年には減少となっているが、新型コロナの蔓延による作業停止が多く現場で見られていることに留意する必要がある。

トンネル工事事故を型別(類型別)に見た件数では、23年間の累計で最も多いのが「(設備・機械等への)挟まれ、巻き込まれ」(439件)がトップであり、前述の「肌落ち」が該当する「飛来・落下」(362件)が続く。三番目に多いのが「墜落・転落」(338件)となっている。類型別の推移では1999年にトップ3位であった「墜落・転落」、「飛来・落下」、「挟まれ・

図表 I-1-(4)-1

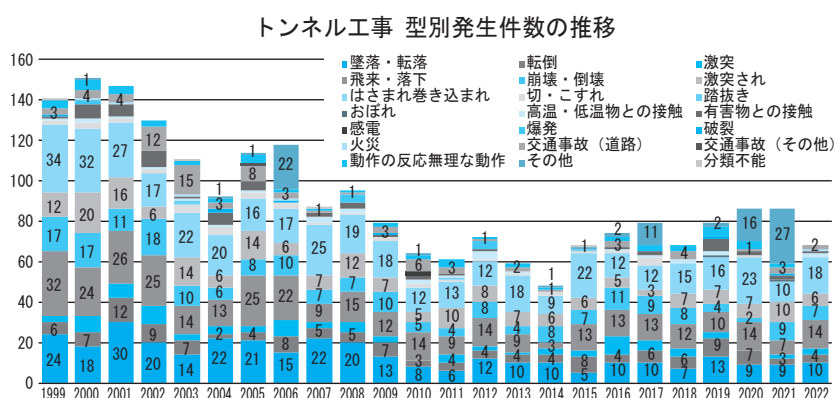
ONATM 工法

トンネル周囲の地山がトンネルを支えようとする保持力を利用し、掘削後吹付けコンクリート、ロックボルト、鋼製支保工等により地山の安定をさらに確保して掘進する工法です。爆薬や大型の機械で掘削し早く施工するためアーチ・側壁の全断面一括で覆工コンクリートを施工します。矢板工法とは異なりアーチと側壁の間に打ち継ぎ目がなく、覆工コンクリートが薄いことが特徴です。



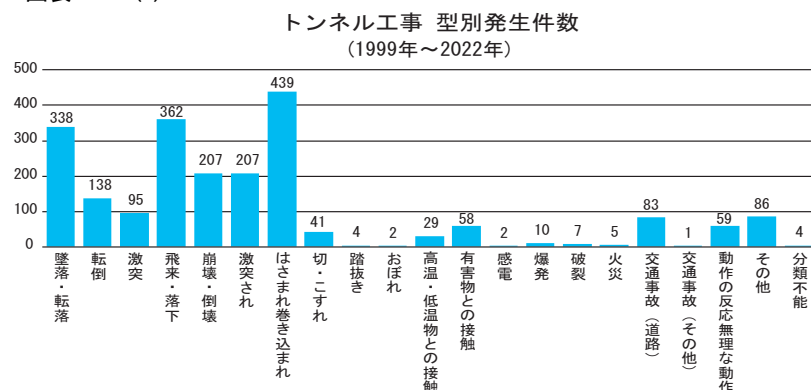
国土交通省近畿道路メンテナンスセンター資料

図表 I-1-(4)-2



中央労働災害防止協会「トンネル建設工事業における労働災害発生状況」(同協会 HP)

図表 I-1-(4)-3



中央労働災害防止協会「トンネル建設工事業における労働災害発生状況」(同協会 HP)

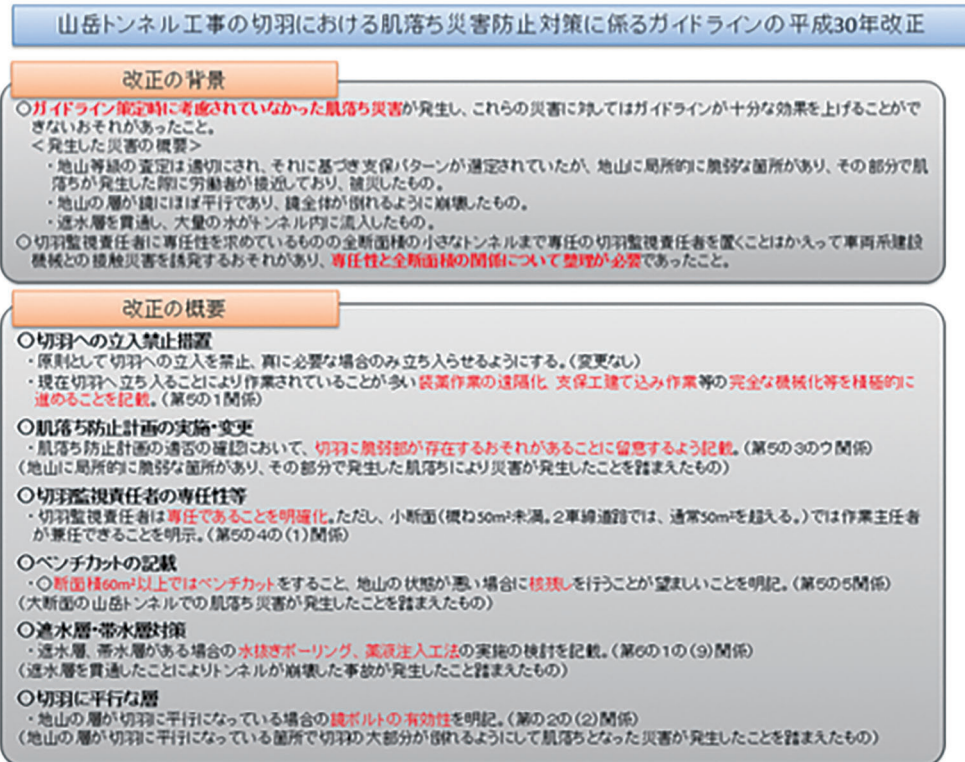
巻き込まれ」は件数を減じる中で依然としてトップ3位の位置を保っている。

切羽における肌落ち事故が絶えないことから、厚生労働省は肌落ち対策についての安全対策ガイドラインを度々改定して注意喚起を行っている。

図表 I-1-(4)-4

厚生労働省「山岳トンネル工事における肌落ち災害防止に係るガイドライン」

＜平成30年1月18日＞ガイドラインを改正しました。



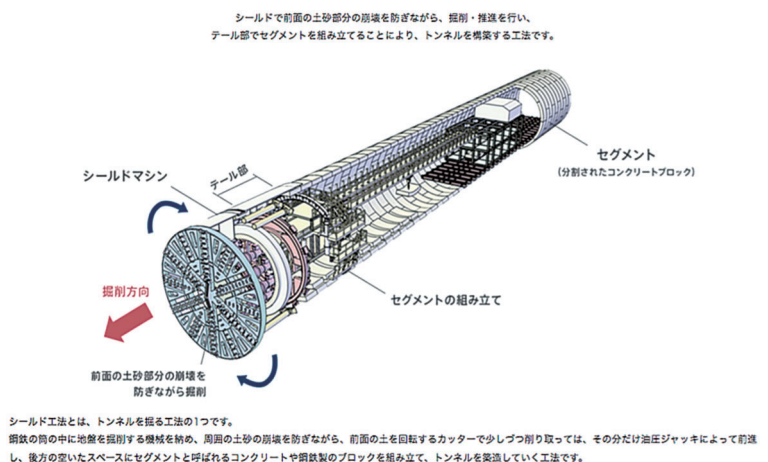
厚生労働省 HP

(イ) トンネル工事(都市部)

都市部でのリニア工事(地下トンネル)では、地上部への影響が小さいことや地下水位の高い箇所へ対応できることからシールド工法が採用されている。

リニア本線上に立坑が設置され、そこから組み立てられたシールドマシンが発進し掘削作業を行うことになっている。

図表 I-1-(4)-5



千代田幹線整備事業 HP

- ・2021年10月 北品川工区でシールドマシンによる掘削が開始。本格掘削の前に地上部への影響等を確認する「調査掘進」の段階だった(工区は図表 I-1-2 参照)。
- ・2022年3月 北品川工区で約50mの地点で停止 先端のカッターヘッドの破損によるものと判明し、対応に迫られた。
- ・2023年3月に北品川工区が調査掘進再開。梶ヶ谷工区、東百合丘工区でも調査掘進を開始した。
- ・2022年8月には春日井市の坂下非常口で立坑の壁を掘削する際にカッターが破損。掘進が停止された。
- ・2023年10月6日 北品川から300mで停止。シールド機の外郭(スキンプレート)がへこみ、トンネルの内径に影響が出ることが判明したため対応。
- ・2024年12月には東京都町田市の小野路非常口から247m地点で、シールド機進路上の民家の敷地に気泡が発生したことが判明し掘進を停止した。掘進時に使用する気泡を含む添加剤が地表に漏れ出たと推定された。

シールド工事の進捗状況は下記の通り(JR東海の発表による)。

■工 区	状 況	発表日
第一首都圏トンネル 北品川工区	北品川非常口から270m地点 2024年11月4日に調査掘進 範囲の掘削終了 本格掘進の準備中	2024(令和6)年12月23日
第一首都圏トンネル 小野路工区	小野路非常口から269m地点 調査掘進範囲(300m)まで掘進中	2025(令和7)年2月20日
第一首都圏トンネル 梶ヶ谷工区	梶ヶ谷非常口から1.2Km地点	2025(令和7)年2月25日
第一首都圏トンネル 東百合丘工区	東百合丘非常口から432m地点	2025(令和7)年2月25日
第一中京圏トンネル 坂下西工区	坂下非常口から244m地点 調査範囲の掘進を終了 本格掘進の準備中	2024(令和6)年12月23日
第一中京圏トンネル 名城工区	坂下非常口から約116m地点 調査範囲(300m)を掘進中	2024(令和6)年12月23日

(JR 東海 HP)

(5) その他要因と規制

(7) 東京都内外郭環状道路陥没事故

事故の概要

令和2年10月18日 東京都調布市つつじヶ丘2丁目で、道路の陥没が発生。

令和4年2月18日 東日本高速道路が2月25日以降再開することを発表。

令和4年3月28日 東京地裁が国、東日本高速道路、中日本高速道路に対し工事差し止めの決定
外環道の地盤陥没は、リニア工事に影響した。シールド工法による都市部トンネル掘削について厳しい見方が強まり、リニア工事におけるシールド作業も「調査掘削」として、周囲の地盤の変化等を見ながらの試掘という形で進められている。

国土交通省は、相次ぐシールドトンネル工事事故を踏まえて、令和3年9月第1回シールドトンネル施工技術検討会を開催し、3年中に5回の検討会を経て同年12月「シールドトンネル工事の安全・安心な施工に関するガイドライン」を定め発表した。

(4) 熱海市土石流災害

① 事故の概要

令和3年7月3日 静岡県熱海市伊豆山地区逢初川源頭部約390m地点から土石流が逢初川を流下。被災範囲は約1km、最大幅120m。

7月3日 県が災害対策本部設置。
自衛隊に派遣要請。
災害救助法施行令の適用

7月4日 自衛隊、消防、警察救助
活動再開

図表 I-1-(5)-1

盛り土安全対策ニュースリリース



盛土造成地の安全対策を加速します！

- 全国の999市区町村に約5万箇所ある大規模盛土造成地は、すべてが危険な土地というわけではありませんが、耐震性が不十分な場合は、大地震等により滑動崩落が生じ、人命や家屋等に甚大な被害が発生する可能性があります。
- 国土交通省では、大規模盛土造成地マップを作成・公表し、地方公共団体による調査を促進していますが、令和3年3月末で安全性把握まで着手済なのは63市区町村（着手率6.3%）、うち完了済は39市区町村となっています。
- 令和7年度末でこの着手率を60%とする目標に向けて、地方公共団体の取組を加速します。

1. 全国の大規模盛土造成地数（別紙1）

- 令和3年3月現在で確認されている全国の大規模盛土造成地は、別紙1のとおり50,950箇所、全1741市区町村のうち999市区町村に存在しています。（全国の大規模盛土造成地の分布は「重ねるハザードマップ」<https://disportal.gsi.go.jp> で確認できます。）

2. 大規模盛土造成地の安全対策の実施状況（別紙2、3）

- 大規模盛土造成地の安全対策は、別紙2のような3段階で取り組んでおり、第2段階として各盛土造成地の調査を行い、十分な耐震性を有しているか、安全性を把握することが重要です。
- 調査の最初のステップである「造成年代調査」は本年3月末に全国で完了する見込みです。
- 調査の最終ステップである「安全性把握」に着手した市区町村の数は63（大規模盛土造成地がある市区町村の6.3%）、そのうち完了したのは39市区町村となっています。都道府県別の進捗状況は別紙3のとおりです。
- 昨年12月に閣議決定された「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」において掲げた「令和7年度末で安全性把握調査の着手率（市区町村数）を60%とする」目標に向けて、引き続き「宅地耐震化推進事業」により地方公共団体を支援し、取組を加速していきます。

3. 東日本大震災等で被害を受けた大規模盛土造成地等の対策工事実施状況（別紙4）

- 東日本大震災をはじめ、熊本地震や北海道胆振東部地震など近年の大震災では、多数の宅地に甚大な被害が生じ、8道県271地区で復旧事業として対策工事が行われてきており、現在、熊本県及び北海道の8市町村で実施中です。
- 一方、事前対策として実施された対策工事は、これまで3地区となっており、うち2地区は完了し、現在1地区で実施中です。

【問い合わせ先】
都市局 都市安全課 都市防災対策企画室 井上、渡邊
TEL: 03-5253-8111（代機）（内線：32342、32345）、03-5253-8401（直通） FAX: 03-5253-1587

国土交通省HP

土石流災害を受け、国土交通省は盛り土の安全性について見直しを進め、安全対策・規制を強化した。

長野県においても、盛り土規制条例を制定し、規制を強化することとし、令和4年2月17日から3月18日の間、「長野県盛り土等による土砂災害の防止に関する条例（仮称）」のパブリックコメントを実施。同年4年12月に県条例が施行された。

熱海の崩落事故は一級河川逢初川に関するもので静岡県の管理責任に関わることで県が対応に当たったため、これを以て直ちにリニア工事に対する規制等は静岡県（知事）からは起きなかった。但し、前述の盛り土に対する規制が強化されたことにより、リニア工事で計画されている発生土置き場（処理場＝ツバクロ、藤島等）の盛り土に対する県の調査が慎重に行われることとなっている。

(6) リニア中央新幹線関連工事の状況

(7) 駅周辺整備

飯田市が進める駅周辺整備事業は「JR東海及び長野県と調整を図りながら」（6年9月リニア推進特別委員会）も駅北側、駅南側ともに2028（令和10）年度に部分共用開始の予定としている。飯田市は、駅周辺に賑わいを創出する施設の設置を進める方針。今後運営形態や事業主体をどうするかなどの検討を進める（7月23日（上郷北条）、25日（座光寺地区）、28日（上郷地区））。

図表 I-1-(6)-1

駅周辺整備の工事工程

工 事 時 期	2024 令和6年度	2025 令和7年度	2026 令和8年度	2027 令和9年度	2028 令和10年度	2029以降 令和11年度以降
①リニア本線北側 工事時期 広場、駐車場、道路、 交通広場（一部）	リニア本線北側				部分 併用 開始 （予定）	
②リニア本線南側 工事時期 広場（一部）、駐車場、道路	リニア本線南側					
③リニア本線沿い 工事時期 北側 広場、駐車場、 交通広場（一部） 南側 広場（一部）						リニア本線工事の進捗に 併せ、工事時期を検討 していきます

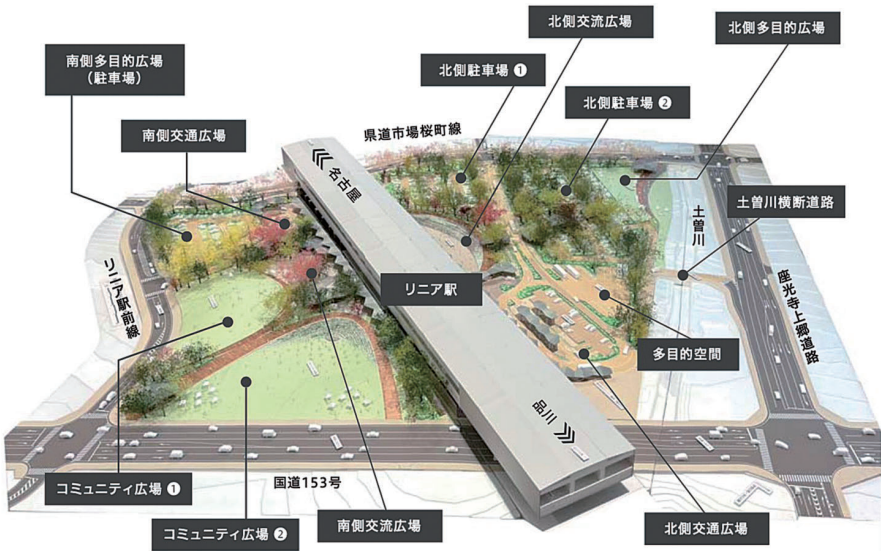
9月20日市議会リニア推進特別委員会資料

飯田市では、リニア長野県駅（仮称）の駅前空間について、平成26年から3年余りをかけて、目指す姿や整備コンセプトについて整理を行い、平成29年6月に「リニア駅周辺整備基本計画」を策定した。その上で、同年7月から具体的な施設の配置や機能等の方向性を示す「基本設計」に取り組み、同年12月に「飯田・リニア駅前空間デザインノート」（以下、デザインノート）を公表した（その後、令和6年3月に最新版を公表）。

以下、デザインノートに記載されているリニア駅前空間の考え方について触れる。

図表 I-1-(6)-2

駅周辺整備コンセプト



飯田市「飯田・リニア駅前空間デザインノート 2024」

・コンセプトは

「結いの広場」

地域の自然や歴史、文化を感じながら、新たな交流と活力を育むことができる場所、南信州の風景と暮らしをつなぐやわらかな結び目として、「結いの広場」（時を結う、風景を結う、暮らしを結う、人々を結う、地域を結う）をコンセプトに掲げている。

・リニア駅周辺整備区域が目指す姿（基本的な理念）

信州・伊那谷（ローカル）の個性で世界（グローバル）を惹きつけ、世界へ発信する玄関口（ゲートウェイ）

・整備コンセプト

- ① 機能的でコンパクトな駅空間－高度なトランジットハブ（目的地への乗換えに利用される中継拠点）の形成によりスムーズな乗換えを実現
- ② 信州・伊那谷らしさを感じられる駅空間－来訪者へのおもてなしを実現
- ③ 自然との調和を目指した駅空間－豊かな自然環境に配慮し環境モデル都市飯田を実現
- ④ 地域と一体化した駅空間－地域の一体化を実現

デザインノートでは、リニア駅前空間をトランジットハブとして活用することを前提としながら、一方で「信州・伊那谷らしさ」「自然との調和」「地域との一体化」といった、当地域の個性を活かした空間にしたい、との考えが窺える。

その中で、大きな特徴と言えるのが「グリーンインフラ」の考え方である。グリーンインフラとは、「自然が持つ多様な機能を賢く利用することで、持続可能な社会と経済の発展に貢献する自然のインフラ」と定義されており、駅前空間には長野県内各地の木材を用いたシンボルである「大屋根」が設置される。「大屋根」については、木材の伐採、製剤から施工、メンテナンスに至るまで、行政だけでなく関連する技能者などと共に、森林資源活用やトレーサビリティのサイクルに参加できる仕組みを構築している。また、伊那

図表 I-1-(6)-3

駅周辺整備地内イメージ



図表 I-1-(6)-4



飯田市「飯田・リニア駅前空間デザインノート 2024」

谷らしい景観への配慮がされた計画として、駅前広場から南アルプス、伊那山地、風越山への眺望を楽しめるように、高さなどに配慮して構造物の配置がされる。

飯田市は、「リニア駅前空間は、みんなで創る空間」として、デザインノートで公表した実施設計をもとに、リニア駅とリニア駅前空間の利活用について、地域住民と共に考え、創っていく方針を表明している。

リニア開通が延期となった令和6年からは、開通に先行して一部供用が始まるリニア駅前広場の活用について、「飯田・リニア駅前広場プラットフォーム」を立ち上げ、開通前の駅前広場のあり方について、地域事業者や住民が参加するワークショップを開催している。

また、リニア開通効果を広く地域振興に活かすために、長野県や他市町村と連携した「リニア駅アクセス検討会議」「リニア駅前広場活用検討会議」を立ち上げ、上伊那地域を中心とした県内他市町村と連携して、広域的な視点でのリニア駅の活用方法についても検討を進めている。

(イ) 国道 153 号飯田北改良

リニア駅に通ずる道であり、リニア開通後の飯田環状道路の一端を担うことを期待されて取り組まれている国道 153 号同飯田北改良(高屋交差点～座光寺交差点 2.6Km)は、用地取得(令和6年3月末で約70%)を経て2023(令和5)年3月に工事着手した。新戸川の暗渠(ボックスカルバート)など構築物の設置や接続道路整備などが進められてきた。

長野県飯田建設事務所は、2028(令和10)年を予定していた全線開通がリニア駅の本体工事の遅れにより、リニア本線との交差部の工事完成が見通せなくなったとして、同箇所(JR工事影響区間)は暫定2車線での供用することを発表した。

図表 I-1-(6)-5

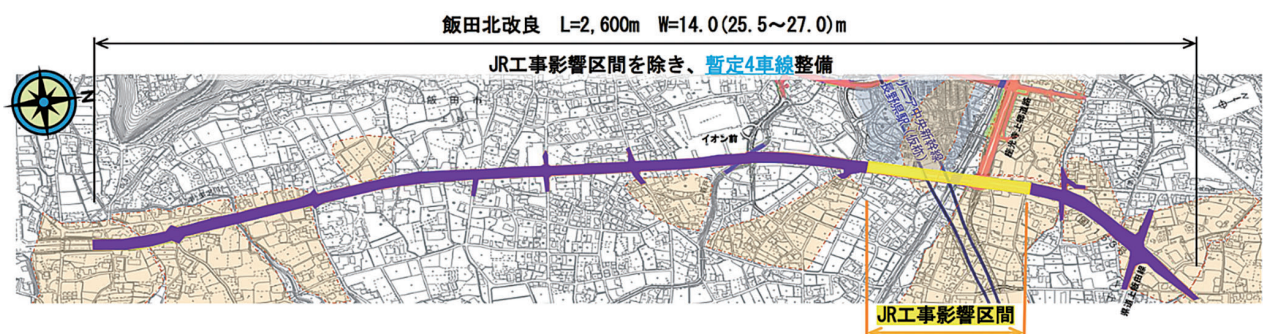
国道 153 号飯田北改良



飯田市「飯田・リニア駅前空間デザインノート 2024」

図表 I-1-(6)-6

国道 153 号飯田北改良 令和 10 年の供用



飯田建設事務所 リニア関連事業に関する説明会資料(令和6年11月25日)

(ウ) 座光寺上郷道路

リニア駅と座光寺スマートインターチェンジ(SIC)とのアクセス道路である座光寺上郷道路は、令和3年3月に着工。

まず土曾川交差部にボックスカルバートを設置し座光寺 SIC へ繋がる道路部分の造成に取り組むこととなった。また JR 飯田線を潜って座光寺唐沢地区方面から土曾川交差部に繋ぐための J R 飯田線アンダーパス工事は、令和3年から同10年までの工期で取り組まれている。

高低差のある座光寺地区内の上段と下段を繋ぎ地域活性化に資することが期待される同道路であるが、飯田建設事務所は、2024(令和6)年11月18日から25日にかけて開催された地元説明会において、用地交渉の長期化・遅れと埋蔵文化財調査などにより遅れが生じており、予定の2027(令和9)年度末には、国道153号からフルーツラインまでの区間を先行して供用開始とすることを発表した。

図表 I-1-(6)-7
JR 飯田線アンダーパス工事現場



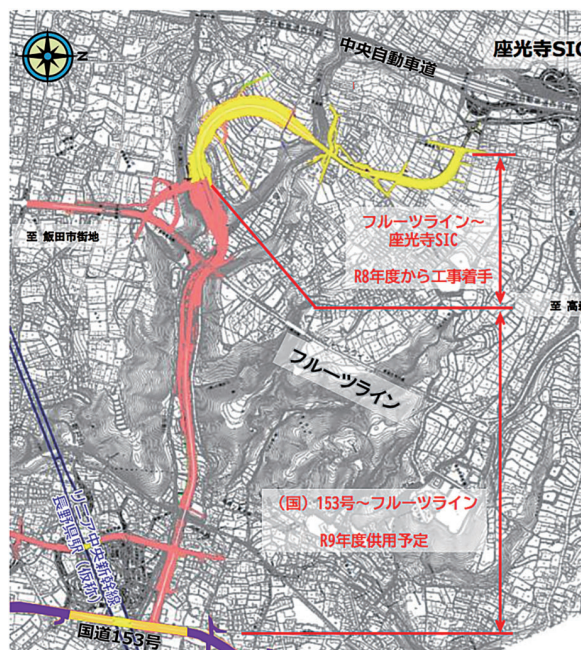
(令和5年12月18日)

図表 I-1-(6)-8
土曾川ボックスカルバート設置



(令和5年2月15日)

図表 I-1-(6)-9
座光寺上郷道路の供用見通し



飯田建設事務所 リニア関連事業に関する説明会資料
(令和6年11月25日)

(エ) 座光寺スマートインターチェンジ

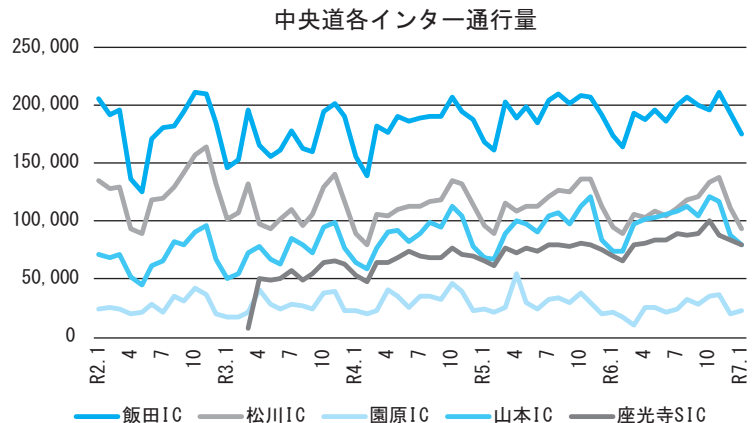
リニア駅と中央自動車を結ぶための座光寺スマートインター（SIC）（座光寺 SIC～県道飯島飯田線との交差部）は、飯田市により令和元年9月に着手された。座光寺パーキングエリア両側の土工や設置工事、県道飯島飯田線からの取付け道路、中央道本線上の高架橋（新大久保橋）工事などを経て令和3年3月に座光寺 SIC が供用開始となった。

SIC 供用開始後に、引き続いて本線西側の座光寺 SIC ゲートから市道大門原線への取付道路工事が続けられ、令和5年3月供用が開始されている。座光寺 SIC から県道飯島飯田線交差部までの座光寺上郷道路に接続する箇所までの連絡道路は、県の座光寺上郷道路の進捗を勘案して進めることとなっている。

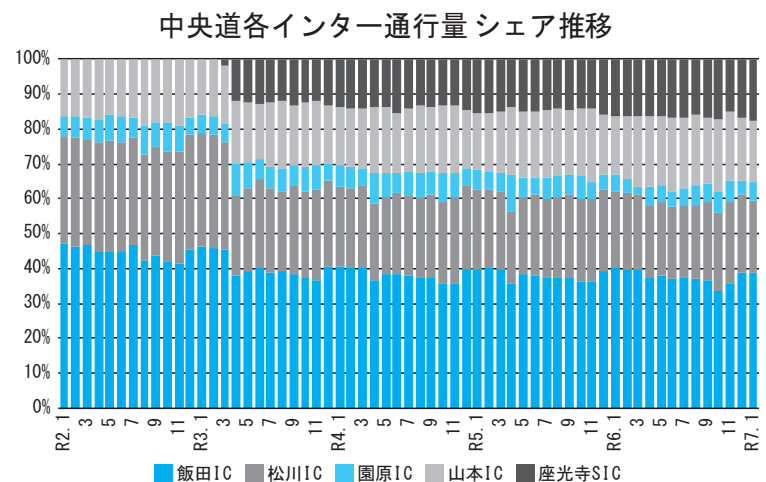
座光寺 SIC の通行量は、コロナ下でも供用開始以来順調な伸びを示している。飯田市街から北の座光寺・上郷地区や下伊那郡北部の IC として出入計の台数で月 80 千台前後と飯田山本 IC の台数に近づいている。また飯伊地域 IC 総計でシェア 10% 台後半を占めるに至っている。

今後、連絡道路の整備により、更に使い勝手の良い SIC となることが見込まれ、飯田市市街地から下伊那郡北部にかけての活性化と、リニア駅の開業に至れば人の移動・交流の上で大きな役割を果たすと思われる。

図表 I-1-(6)-10



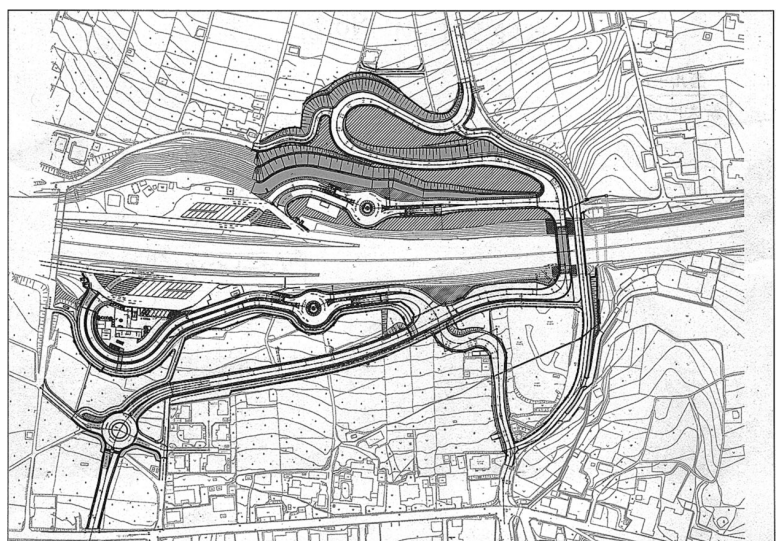
図表 I-1-(6)-11



当金庫「飯伊地区産業経済動向」調査(提供：中日本高速道路㈱)

図表 I-1-(6)-12

座光寺 SIC の全貌



飯田市地区説明会資料

2. リニア駅と二次交通 乗換新駅の見直し

令和4年6月飯田市議会リニア推進特別委員会・全員協議会で「二次交通の在り方調査業務について」が飯田市より報告された。報告内容は、当地域内の移動(交通)の実態を基に、リニア開通に伴う移動(交通)需要と課題を明確にし、リニア開通後の交通手段(モビリティ)を整理する中でJR飯田線との結節をどのように行う(「乗換新駅か既存駅との接続か」)かを示した。

「リニア開通に伴う移動需要と課題」

として整理されている地域住民(上・下伊那)、県外観光客、県外居住者(東京圏・名古屋圏・大阪圏)への意向調査で、「リニア駅へ(から)の交通手段」は、

■**地域住民** 「現行に近いパターン」(以下現行)では「自動車(自分で運転・送迎計)」79.4%、「交通機能が充実したパターン」(以下充実)では、「自動車(計)」が54.7%となり、「JR飯田線」(7.7%→18.9%)、「高速バス」(7.5%→15.3%)の比率が上がる。

■**県外観光客** 現行でトップは「自家用車」(21.1%)だが、充実では、「JR飯田線」がトップ(25.6%)。「観光バス」(15.6%)が続く。

■**県外居住者** 東京圏は現行(38.4%)、充実(37.1%)とも「自家用車」がトップ。「JR飯田線」(25.1%→27.6%)がこれに次ぐ。

名古屋圏は現行(70.9%)、充実(71.1%)とも「自家用車」が圧倒的。

大阪圏は、「自家用車」(現行35.3%、充実32.9%)、「JR飯田線」(現行27.8%、充実28.4%)と大きな変化はない。

図表 I-2-1

リニア開通に伴う移動需要と課題

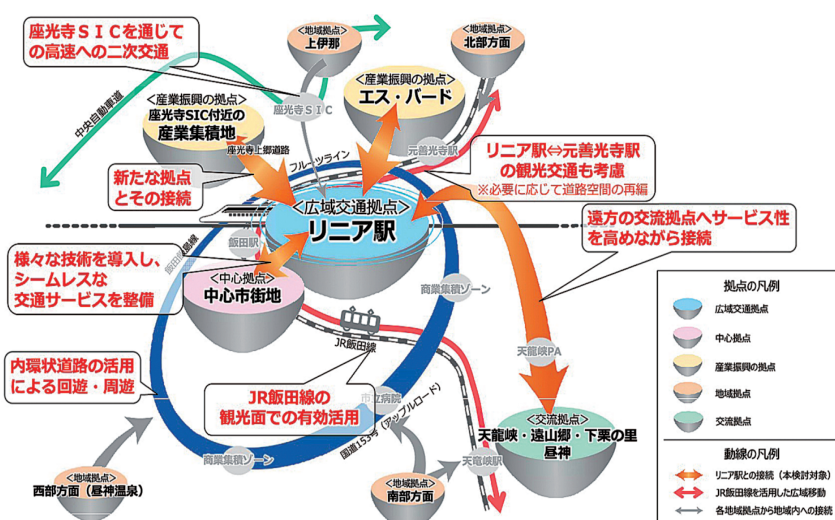
■意向調査を踏まえた整理

地域住民の意向調査	●二次交通で重要だと思う回答は、「リニア中央新幹線の発着に合わせたダイヤ」、「運行本数が多い」、「料金が安い」が多くみられる。 ●リニア駅への交通手段に関する回答は、「現行に近い基本的なパターン」、「交通機能が充実したパターン」のどちらのパターンでも「自動車(自分で運転)の利用」が最も多い。 ●「交通機能が充実したパターン」の方が、「自動車(自分で運転)」の割合は低くなり、JR飯田線や高速バスの公共交通の利用が高くなる。
県外観光客の意向調査	●リニア中央新幹線開業時の観光行動は、「機会が増える」や「滞在時間が増える」と好影響があると回答した人は全体の27% ●仮にリニアが今開業した場合、全体の13%がリニア駅を利用したいと回答 ●リニア駅への交通手段に関する回答は、「現行に近い基本的なパターン」はレンタカー、「交通機能が充実したパターン」はJR飯田線の利用が最も多い。
県外居住者の意向調査	●リニア駅を利用すると回答した人について、「東京圏居住者」は仕事目的で41%、観光目的で31%であり、「名古屋圏居住者」は仕事目的で14%、観光目的で18%。 ●リニア中央新幹線開業後の長野県への来訪意向について、「プラスの側面での回答は全体の41%」(「回数が増える」、「滞在時間が長くなる」) ●東京圏居住者のリニア駅への交通手段に関する回答は、「現行に近い基本的なパターン」、「交通機能が充実したパターン」のどちらのパターンでも自家用車の利用が最も多い。

「令和3年度二次交通の在り方調査業務について」報告書概要版 16 頁

図表 I-2-2

リニア駅との望ましい接続



「令和3年度二次交通の在り方調査業務について」報告書概要版 32 頁

リニア駅との望ましい接続としては(右図表 I-2-2 参照)、リニア駅から飯田環状道

路(座光寺上郷道路-フルーツライン-羽場大瀬木線-アップルロード) は全部片側二車線であるため、自動運転モビリティの運行を想定。リニア駅-中心市街地、リニア駅-元善光寺-元善光寺駅-エスバードについては、必要な道路整備や自動運転モビリティの運行を考える。

天竜峡など南部方面とは飯田駅で、下伊那北部とは元善光寺駅でリニア駅に結節するよう、リニア駅と両方面とのモビリティを想定する。

飯田線との接続について、乗換新駅設置によるもの(ケース1)と飯田駅・元善光寺との接続によるもの(ケース2)との比較表によると、経済性ではケース1はイニシャルコストは圧倒的に大きいですが、ケース2の元善光寺駅0.2億円は「バス・タクシー乗り場など最低限の整備」(市リニア推進課)で、同駅を長野県の玄関口にふさわしい駅とするためどう整備するが課題となる。また、リニア駅-元善光寺駅間の整備など、リニア駅と飯田・元善光寺駅両駅とのモビリティの運用主体や費用負担なども今後の検討課題となる。

■新モビリティの実証実験

新モビリティの検討は、2023(令和5)年度において、バスによる自動運転の実証実験 22 百万円を計上し、実験に取り組んだ。

図表 I-2-3

■優位性の評価・判定

評価項目ごとの【ケース1】と【ケース2】それぞれの優位性を判定 →【ケース2】の方が優位と判断

		ケース1	ケース2	
		JR飯田線へは、乗換新駅間の接続道路に歩行無効車が運行できる バス・タクシーによりアクセス	JR飯田線へのアクセスは、リニア駅から元善光寺駅への バス・タクシーにより接続	JR飯田線へのアクセスは、リニア駅から飯田駅へのバス・ タクシーにより接続
接続イメージ		リニア→乗換新駅→北方方面 南方方面	リニア→元善光寺駅→北方方面	リニア→飯田駅→南方方面
実現する際の課題・問題		リニア駅～乗換新駅間の接続道路に歩行無効車が運行できる 種別が必要		
経済性	イニシャル	新駅設置：約8億円	駅前広場整備費：約0.2億円	新たなインフラ整備はない
	ランニング	運行経費：約360万円/年	運行経費：約1,300万円/年	運行経費：約4,800万円/年
所要時間		北方方面：市田間 約13分 南方方面：市田間 約42分	北方方面：市田間 約3分	南方方面：天竜峡間 約9分
利便性	待ち時間	北方方面：市田間 平均32分、最大約99分 南方方面：天竜峡間 平均38分、最大約113分	北方方面：市田間 平均32分、最大約103分	南方方面：天竜峡間 平均31分、最大約69分
	乗換回数	乗換回数は最大2回(必ず2回)	乗換回数は最大2回(必ず2回)	乗換回数は最大2回(必ず2回)
	移動の容易さ	リニア駅～新駅間の徒歩距離約300m 新駅での乗換時に階段の昇降 飯田駅の乗換時に階段の昇降	階段の昇降は生じない	飯田駅の乗換時に階段の昇降
地域への波及効果		乗換新駅付近は地理的・地形的条件から利用が限定 的であり、移動や乗換といった交通面以外での効果は期待 しづらい	観光拠点である元善光寺・産業振興と人材育成の基 点(エスバード)との接続・連携により、地域活性化への寄 与が期待できる	中心市街地や地域内への移動の拠点となっている飯田 駅との接続により、地域活性化への寄与が期待できる
総合評価				

「令和3年度二次交通の在り方調査業務について」報告書概要版 37 頁

図表 I-2-4

飯田市自動運転実証実験概要

■自動運転実証実験概要

- 目的
 - ・リニア駅と中心市街地との接続や中心市街地の周遊等への自動運転技術導入に向け実車両を用いた実証実験
- 実施場所
 - ・JR飯田駅から美術博物館・飯田動物園・JR飯田駅への周遊ルート(約3Km)
- 実施時期
 - ・令和6年4月中を予定
 - ・実施期間：8日間(テスト走行5日間、本番走行3日間)を予定
 - ・本番走行実施時間：9時～17時を予定
 - ・本番走行では市民の皆様への無料体験乗車を想定
- 自動運転レベル
 - ・レベル2(手放し運転)
 - ・ドライバー有
- 自動運転車両動作想定
 - ・最大速度：19km/h
 - ・障害物検知有(障害物を検知し、減速・停止)
 - ・ルート上に障害物等がある場合、徐行もしくは停止し過ぎ去るのを待つかドライバー介入による回避
 - ・ルート上に歩行者がいる場合は徐行もしくは停止し安全確保後、運行を再開
 - ・ルート上で停車する場合は、他車両が通行できる幅員を確保し停車
- ◆羽場大瀬木線上郷トンネルにおいても、自動運転実証実験実施期間で、自動運転車両(手動走行)を用いて自己位置推定の確認走行を実施予定

■自動運転実証実験導入車両

・実証実験に用いる自動運転車両は定員10人(運転席・助手席を除き8人)EV車両を予定

項目		内容
車両スペック	車両名	GSM8(ジーエスエムエイト)
	自動運転レベル	レベル4相当
	乗車定員	10人(運転席・助手席を除き8人)
	最高速度	19km/h
走行可能環境	センシングデバイス	LIDARおよびカメラ LIDAR8機 物体認識カメラ7機 遠隔監視カメラ7機
	その他装備	GNSSおよびIMU
その他特徴等	走行可能環境	晴れ、曇り、雨3mm以下
	照度	1～10,000lux
その他特徴等	世界20か国以上で実用実績のあるオープンソース自動運転ソフトウェアであるAutowareを搭載	
	グリーンスローモビリティ車両	
	自己位置推定は高精度3次元地図を活用	
	交差点右左折(専用信号有、無)	
	バス停/路側帯からの発車/駐車可能	
	運行管理システムからの配車指示による出発可能	
	車内緊急停止ボタンによる停止可能	
	※カメラによる信号検知は実施できない可能性があります	
	利用実績 長野県塩尻市、岩手県陸前高田市、石川県小松市	
	その他特徴等	

飯田市「令和5年度次世代の次世代のリニア二次交通検討業務委託」

3. リニア各駅・地域の工事の状況

(1) 品川駅

■駅工事の概要

リニア品川駅は、3工区に分かれ、開削および一部非開削で施工される。開削部分は平成28年1月に工事着工した。リニア駅のホームは品川駅の東海道新幹線ホーム直下の位置になる。併せて品川駅東側の都道の下までリニア駅範囲となるため、現在都道は片側通行止めにして施工されている。

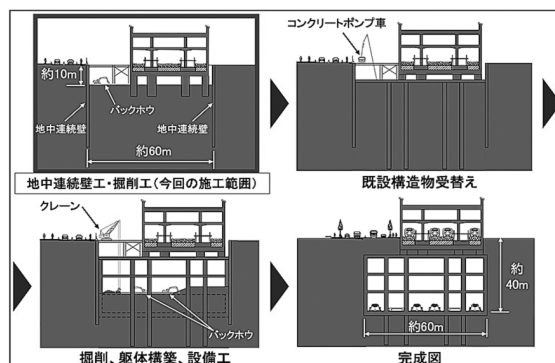
リニア駅部分を取り囲む壁(地中連続壁)を構築しながら中の土を開削し、所定の深さに達したところで駅の躯体を構築し、完成後周辺を埋め戻すこととなっている。

■北品川非常口

北品川非常口は令和元年12月に立坑が完成した。本坑掘削を目指しシールドマシンの準備が進められたが、I章1.(5)で述べた外環道シールド工事陥没事故を受け、令和3年10月、シールド工法の試験掘削の名目でシールド機の掘削による地盤の変異等の影響を測定しながらのシールド発進となった。

図表 I-3-(1)-1

品川駅工事イメージ



品川駅新設工事環境保全計画

図表 I-3-(1)-2

品川駅前都道



(令和4年12月8日)

図表 I-3-(1)-3

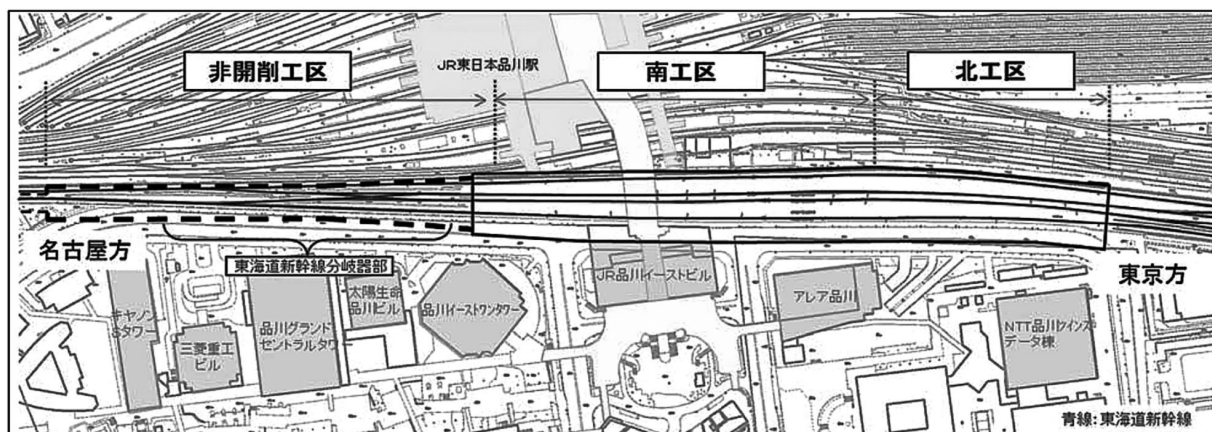
北品川非常口作業ヤード



(令和4年12月8日)

図表 I-3-(1)-4

リニア品川駅工区の状況



JR 東海「中央新幹線品川駅新設工事における環境保全について」

(2) 神奈川県駅

■工事の概要

相模原市緑区橋本地区のＪＲ横浜線・相模線橋本駅、京王電鉄橋本駅の駅前区域にリニア神奈川県駅が設置される。中間駅唯一の地下駅となる。

開削により所定の位置まで掘り下げ、駅設置工事を行う。また、ここから山梨県方面へシールドマシンが発進し、他方で東京方面からのシールドマシンがここに到着する。

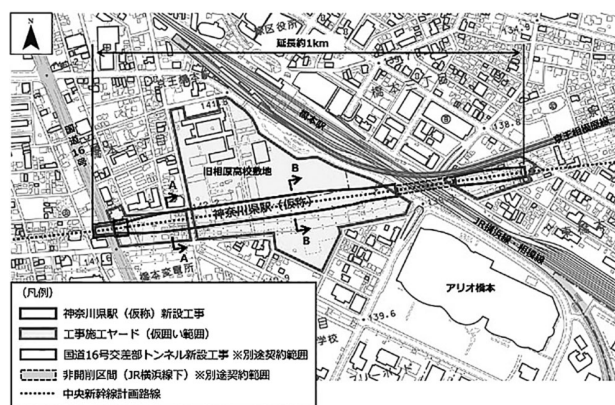
駅部分の掘削は地下約 30m まで掘り下げるが、駅予定地に農業高校があり広い面積が取得できたため、露天掘りが可能で、工事の安全性と効率が確保できたとしている。

現状は所定の 30m レベルまで掘削がほぼ完了しており、引き続いて駅躯体の形成に取り組んでいる。

露天掘りで上に開いた船のドック様の駅部のため安全性が高く、地域住民を招待しての見学会やデジタルマッピング投影などのイベントが開催されている。

図表 I-3-(2)-1

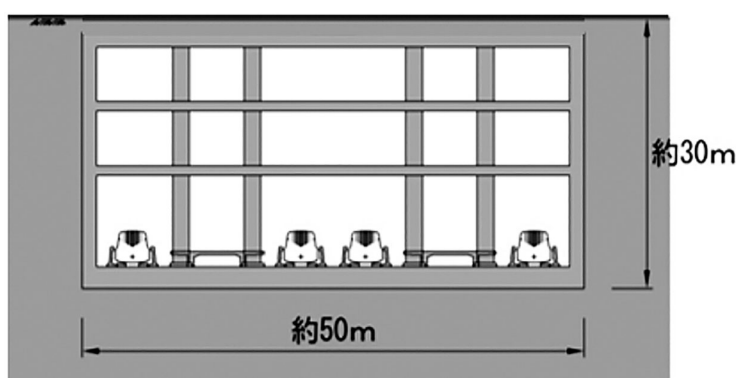
神奈川県駅の概況



「神奈川県駅新設工事における環境保全について」

図表 I-3-(2)-2

神奈川県駅工事の概要



「神奈川県駅新設工事における環境保全について」

図表 I-3-(2)-3

リニア神奈川県駅(仮称)



(令和 5 年 7 月 14 日)

(3) 山梨県駅

■工事の概要

甲府市周辺では、中央自動車道甲府南 IC の先、境川 PA(上り)に中央自動車道を跨ぐ高架橋の橋脚設置が進められている。山梨実験線方面からトンネルを抜けて地上部となって最初に中央自動車道を跨ぐ高架橋となる。

ここから甲府盆地内は地上部が約 17 km と長く、山梨県駅の前後にある河川を順次架橋し釜無川の先まで河川と中央自動車道等道路を跨ぐ橋梁・高架橋の設置工事が今後取り組まれる。

山梨県駅(仮称)は、県内で駅位置の再検討があったため、駅部建設工事の発注は令和 6 年度中が予定されている。

駅部に対し、その先の中央市、南アルプス市やその先の富士川町方面では用地買収が完了したところから高架橋の建設が進められており、令和 5 年 5 月に富士川町の利根川交差部の高架橋(2 径間 76m)がリニア全線で初めて完成し、報道陣に公開されたほか、同町の第二巨摩トンネル(710m)が令和 5 年 10 月にリニア全線で初めて貫通し注目を集めた。また甲府市に隣接する中央市地内では小学校の移転を伴う高架橋の建設が進み姿を現している。

この中央市の高架橋の伸びる先には釜無川橋梁がある。令和 3 年の工事着手で橋脚は設置が完了しており、橋脚間を桁で繋ぐ工事が進みつつある。山梨県内は地上部の構築物設置が当地域より進んでおり、リニア新幹線の開通をより実感できる状況にあるといえるだろう。

図表 I-3-(3)-1
リニア山梨県駅予定地(甲府市大津町)



(令和 6 年 12 月 5 日)

図表 I-3-(3)-2
山梨県内高架橋(中央市地内)



(令和 6 年 12 月 5 日)

図表 I-3-(3)-3
リニア釜無川橋梁工事現場(中央市)



(令和 6 年 12 月 5 日)

(4) 岐阜県駅

■工事の概要

リニア岐阜県駅は、「リニア中央新幹線岐阜県駅（仮称）ほか工事（駅東部）工区」として、長野県駅より約1年5カ月早く着工し、駅部本体工事と中部車両基地への引き込み線部の橋脚工事が進められている。

駅本体は現在土工事が主に進められている。駅部から一段高い丘陵地上に設置される中部車両基地は、県農業試験場跡地の広大な用地に駅本体と同様に土工事が進められている。

駅周辺は土地区画整理事業の方法で進めるため、駅本体工事と並んで周辺においても構造物の設置や宅地造成などの工事が各所で行われている。

2024(令和6)年12月、JR東海は工期を6年9カ月延長し2031(令和13)年12月とすることを発表している。

図表 I-3-(4)-1

岐阜県駅建設現場



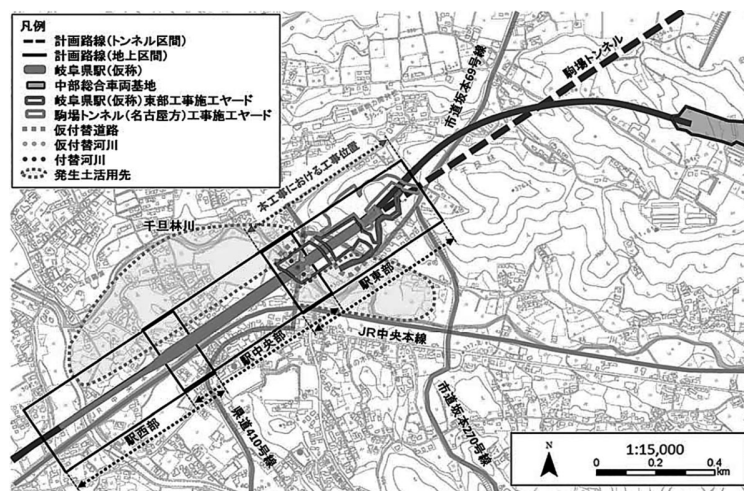
岐阜県駅予定地（中津川市千旦林地区）

（上）2022(令和4)年4月

（下）2024(令和6)年7月

図表 I-3-(4)-2

岐阜県駅・中部車両基地 位置関係図



「岐阜県駅ほか新設工事における環境保全について」

図表 I-3-(4)-3

岐阜県駅工事現場の状況



（令和6年7月16日）

(5) 名古屋駅

名古屋のリニア駅は駅地下を東海道新幹線・東海道線等と直交する形で設置される。

従って、名駅の東西を広い範囲で用地買収を行った。現在は駅の範囲を境界線に土留めの擁壁（地中連続壁）を造り、完了後その内部を掘削して駅の躯体を設置する作業に進むこととなっている。

図表 I-3-(5)-1

名古屋駅太閤通り口



図表 I-3-(5)-2

名駅西地区



図表 I-3-(5)-3

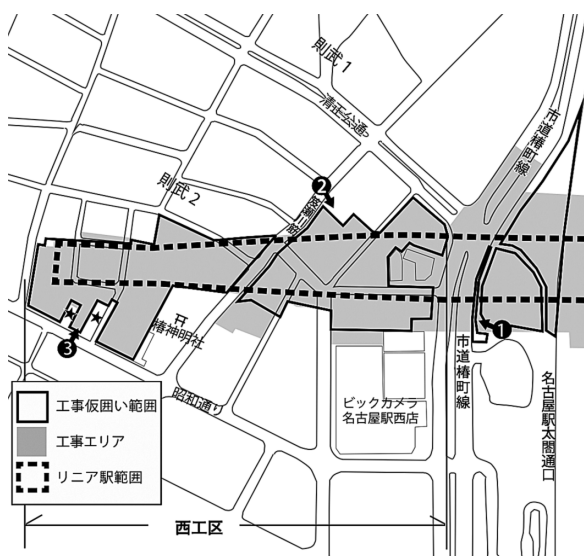
名駅東地区



令和5年11月8日（3枚共）

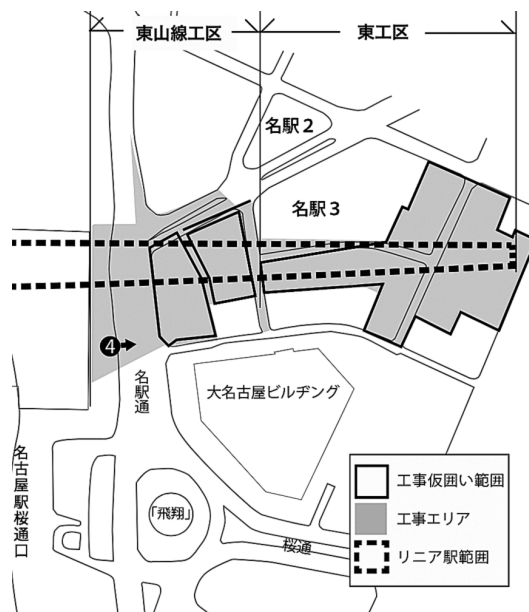
図表 I-3-(5)-4

名古屋駅西 概略図



図表 I-3-(5)-5

名古屋駅東 概略図



「名古屋駅新設工事における環境保全について」を基に現地踏査により作成