



鉄道・運輸機構

JR TT

No.  
**66**  
2020  
Summer  
夏季号

# 鉄道・運輸機構だより

特集 北海道新幹線のその後

開業から4周年

新型コロナウイルスと闘いつつ、人々の健康と生活を支える北海道新幹線の今を知る





# 新型コロナウイルス感染症への当機構の対応

鉄道・運輸機構 理事長代理 河村 俊信

早いもので、今年ももう半ばを過ぎてしまいました。

年末年始の休暇明け早々、中国での新型コロナウイルス感染症の発生がニュースがあり、その後、ヨーロッパ、アメリカ等への感染の拡大、東京オリンピック・パラリンピックの延期、我が国での緊急事態宣言の発出等、事態は目まぐるしく展開していきました。5月の末になり、ようやく、緊急事態宣言は解除されましたが、この原稿を書いている時点でも、今後の第二波、第三波への警戒も必要ですし、なかなか以前と同様の社会や経済には復していない、というのが実感です。

この間、当機構でも、政府の対処方針に従って、会議の中止・延期、出張の抑制、在宅勤務による出勤回数の減少等を図り、感染の防止に努めてまいりました。関係者の皆様にも大変なご協力をいただいたことを感謝申し上げますとともに、ご迷惑をおかけしたことについてお詫び申し上げますと思います。

私の直接担当する中でも、特に、船舶建造部門については、引き続き注意深い配慮が必要と考えております。

内航旅客・貨物事業者の皆様は、社会や経済

に不可欠な人流、物流の確保のため、この新型コロナウイルス感染症への対応の間でも輸送の維持にご努力をいただいていると思います。しかし、緊急事態宣言等の影響もあり、旅客船では利用旅客の著しい減少が生じていますし、貨物船でも、経済の停滞や荷主企業の事業見直しの中で、荷動きや用船が大変不透明な状態となっております。こうした中で、当機構とともに整備した船舶を使用して事業を行っている共有事業者の皆様も、感染拡大の防止が求められる中での運航の確保、事業収益が減少する中での事業の継続等に苦勞しておられることと思います。

こうした皆様に対しては、政策金融公庫等による運転資金の融資、雇用調整助成金の給付等の支援措置が政府により講じられてきておりますし、今後、GOTOキャンペーンによる観光需要の喚起等も行われることとなっております。当機構としても、こうした政府の対策に協力していくとともに、今後、新型コロナウイルス感染症に伴う影響が大きく、経営に影響を受けている共有事業者の皆様のご相談に応じてまいる所存です。

新型コロナウイルス感染症による脅威が払拭されるとともに、社会経済活動の早期の回復に向け、当機構としても力を尽くしてまいる所存です。皆様のご理解をよろしくお願い申し上げます。





Keiji "tekito" NISHINO / PIXTA

表紙の写真：土佐くろしお鉄道  
旧日本国有鉄道の路線として計画され、鉄道・運輸機構の前身である日本鉄道建設公団が建設した鉄道路線。現在、中村・宿毛線、ごめん・なはり線の運行を行っており、営業キロは109.3km。中村・宿毛線は「四万十くろしおライン」の愛称で親しまれている。写真は中村線の佐賀公園駅と土佐白浜駅の間を走る特急「南風」。

# 鉄道・運輸機構だより

No.66

2020 Summer 夏季号

目次

## 2 ▼ 巻頭言

新型コロナウイルス感染症への当機構の対応

鉄道・運輸機構 理事長代理 河村 俊信

## 4 ▼ 特集 北海道新幹線のその後

開業から4周年

新型コロナウイルスと闘いつつ

人々の健康と生活を支える北海道新幹線の今を知る

## 10 ▼ CLOSE UP

令和2年度計画について

## 14 ▼ WORKING REPORT

「ジェットfoil」建造レポート

その特性と新造船「セブンアイランド結」の紹介

共有船舶建造支援部 技術支援課

## 20 ▼ 特別企画

地域鉄道の現状と支援策

## 24 ▼ JR TT TOPICS

01 令和元年度における鉄道建設技術に対する受賞………24

02 武雄温泉駅外1箇所新築工事 安全祈願並びに立柱式………26

03 九州新幹線（西九州）宝町橋りよりの桁架設工事………27

04 竣工船の紹介………28

05 北陸新幹線（金沢・敦賀間）福井県内レール発進………30

06 第21回「鉄道のある風景写真コンテスト」作品募集………30

## 31 ▼ こうして撮った、この一枚 村上悠太（鉄道写真家）／編集後記

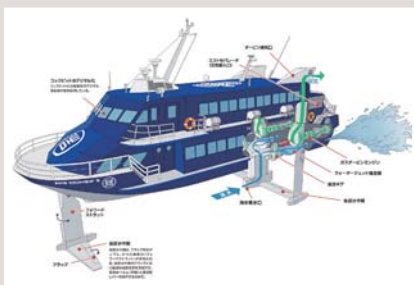


IGRLいわて銀河鉄道

山形鉄道



特別企画 地域鉄道の現状と支援策



WORKING REPORT (共有船舶建造支援部 技術支援課)



特集 北海道新幹線のその後



# 開業から4周年 新型コロナウイルスと闘いつつ 人々の健康と生活を支える北海道新幹線の今を知る

文・写真：栗原 景 (フォトライター)

新函館北斗駅に到着する北海道新幹線H5系。首都圏・東北と道南地区を結ぶ大切な交通インフラで、7月1日から通常ダイヤに戻った（平成29年8月撮影）



開業から34年、新幹線の駅になってからまもなく10年が経過する新青森駅。1階の物産館「あおもり旬味館」は6月1日から営業を再開した

新青森・新函館北斗間の開業から4年が経過し、北海道新幹線は青函地域に欠かせない交通インフラとして定着した。だが、令和2年に入って新型コロナウイルスの感染拡大により、事態は一変。渡航制限措置と緊急事態宣言によって人の移動が激減し、5月の大型連休には利用者数が対前年比97%減となるなど、未曾有の事態に陥っている北海道新幹線の各駅の現状をレポートする。

## 函館から新青森駅前に進出した 総合病院

北海道新幹線の起点、新青森駅は、国鉄末期の昭和61年に開業した駅だ。平成22年12月の東北新幹線全線開業によって新幹線の停車駅となった。

駅の西口には立体駐車場があり、その向こうに真新しい病院が見える。平成29年5月に開院した、青森新都市病院（191床）だ。

青森新都市病院を運営しているのは、函館市で昭和62年から函館新都市病院を運営している医療法人雄心会だ。函館の病院が、なぜ青森市に進出したのか。北海道新幹線開業と関係があるのだろうか。

「最初は新幹線とは無関係でした。平成24年に青森市内の近藤病院が経営破綻し、その救済を打診されたのです」

リモートインタビューでそう語ったのは、雄心会の金子達也法人代表者だ。





青森新都市病院は、診療棟から新幹線と新青森駅が見えるトレインビューの病院でもある。最新の設備を誇る総合病院で、首都圏とのリモート診療なども行っている (写真提供：医療法人雄心会)

新青森駅西口にある青森新都市病院。脳神経外科をはじめ、乳腺外科・甲状腺外科、消化器内科、歯科口腔外科など多岐にわたる診療を行う。写真左奥には新青森駅が見える



新青森駅周辺では開発が進んでいる。開業時は空き地ばかりだった駅周辺はすっかりまちに姿を変えた

近藤病院は、青森市東部で昭和30年代から診療を行っていた病院だ。102床を備え、24時間体制で救急患者を受け入れる二次救急を提供する、青森市の医療に欠かせない施設だった。だが、さまざまな事情によって運営に行き詰まり、周辺施設による救済も困難とされた。そこで、金融機関を通じて津軽海峡を隔てた函館の病院に救済が打診されたのである。

「当時の近藤病院は老朽化した施設の建て替えが不可欠で、事業の継続は難しいと判断していました。そこで、理事長とともに辞退する旨お伝えしようと、近藤病院に伺ったのですが……」(金子本部長、以下同)

そこで、近藤病院の当時の理事長から青森の医療に対する熱い思いを1時間にわたって聞いた金子さんたちは、気が付くと、「近藤病院を雄心会でお預かりし、存続させる」約束をしていた。

平成25年4月、近藤病院は「医療法人雄心会近藤病院」として再スタートを切った。やがて同じ市内の渡辺病院の事業も引き継ぐことになり、190床規模の新病院を青森市内に建設することになった。ここで、新青森駅前が候補として登場する。

「青森市からご紹介いただきました。新青森は、青森市の中心部からは距離があるので最初は候補ではなかったのですが、東北・北海道新幹線を盛り上げたいという思いも共通していたことから、移転を決定したのです」

新青森駅周辺は、平成11年に策定された「青森都市計画マスタープラン」において「快適

都市のゲートウェイ」と定められていた。いたずらに大規模商業施設などを導入するのではなく、青森市中心部との効果的な役割分担を基本として整備が進められていたのである。駅周辺地域と青森市全体の住みやすさが向上するよう、適切な事業を提案する方式が採られ、その一つとして実を結んだのが、大規模かつ最新の医療施設の整備だった。

### 医療資源の 効果的な配置に役立つ新幹線

新青森駅前への移転を決めた以上、新幹線の駅前という立地を最大限に活かしたい。その思いは、早速実を結ぶことになる。

「医療スタッフを集めるにあたっては、主に首都圏の大学から支援をいただいたのですが、新幹線の駅前という立地が、大変役に立ったのです」

東京・新青森間は東北新幹線で3時間15分、病院は駅から徒歩2分の位置にある。院内には青森大学の研究センターを設け、遠方から招聘した医師には大学の客員教授のポストも用意した。新幹線を利用していつでも首都圏と行き来でき、安心して研究活動や医療業務に従事できる体制が整えられたのだ。

「北海道新幹線の開業も、医療資源の効果的な派遣に役立っています。函館新都市病院から新函館北斗駅までは車で20分ほどで、そこから新幹線で新青森駅まで1時間です。必要とあらば、すぐに医療スタッフを派遣して、ただちに医療体制に入れるようになりました」

## 北海道新幹線・整備新幹線のあゆみ

昭和39 (1964) 年10月	東海道新幹線、東京・新大阪間開業
昭和45 (1970) 年 5月	全国新幹線鉄道整備法公布
昭和48 (1973) 年11月	整備計画決定 (北海道新幹線：青森市～札幌市、主な経過地：函館市付近、小樽市付近)
昭和57 (1982) 年 6月	東北新幹線、大宮・盛岡間開業
昭和63 (1988) 年 3月	青函トンネル、在来線として開業
平成 8 (1996) 年12月	整備新幹線の取扱いについて<政府・与党合意> (新青森・札幌間：駅・ルート概要公表、環境影響評価。新青森・新函館 (仮称) 間：工事実施計画認可申請)
平成10 (1998) 年 2月	北海道新幹線 (新青森・札幌間) の駅・ルートが公表される (駅：奥津軽 (仮称)、木古内、新函館 (仮称)、新八雲 (仮称)、長万部、倶知安、新小樽 (仮称)、札幌)
平成12 (2000) 年12月	整備新幹線の取扱いについて<政府・与党合意> (新青森・札幌間：環境影響評価終了後、工事実施計画の認可申請を行う。新青森・新函館 (仮称) 間：青函トンネルについて、貨物鉄道走行に関する調査を行う)
平成14 (2002) 年12月	東北新幹線、盛岡・八戸間開業
平成16 (2004) 年 3月	九州新幹線、新八代・鹿児島中央間開業
平成16 (2004) 年12月	整備新幹線の取扱いについて<政府・与党合意> (新青森・新函館間：平成17年度に着工し、平成27年度の完成を目指すこととし、できる限り早期の完成に努める)
平成17 (2005) 年 4月	北海道新幹線、新青森・新函館 (仮称) 間工事実施計画認可
平成17 (2005) 年 5月	北海道新幹線、新青森・新函館 (仮称) 間起工式 (着工)
平成22 (2010) 年12月	東北新幹線、八戸・新青森間開業 (東北新幹線全線開業)
平成23 (2011) 年 3月	九州新幹線、博多・新八代間開業 (九州新幹線鹿児島ルート全線開業)
平成24 (2012) 年 6月	北海道新幹線、新函館 (仮称)・札幌間 工事実施計画認可
平成24 (2012) 年 8月	北海道新幹線、新函館 (仮称)・札幌間起工式
平成26 (2014) 年 4月	北海道新幹線用車両「H5系」がJR北海道から発表
平成26 (2014) 年 6月	北海道新幹線、新青森・新函館 (仮称) 間の駅名がJR北海道から発表 (駅名：新函館北斗、木古内、奥津軽いまべつ)
平成26 (2014) 年10月	北海道新幹線用車両「H5系」第一編成陸揚げ (新幹線が北海道に初上陸)
平成26 (2014) 年11月	北海道新幹線、新青森・新函館北斗間レール締結
平成26 (2014) 年12月	北海道新幹線、新函館北斗・奥津軽いまべつ間試験走行開始
平成27 (2015) 年 1月	整備新幹線の取扱いについて<政府・与党申し合わせ> (北海道新幹線 (新函館北斗・札幌間)：完成・開業時期を平成47年度から5年前倒しし、平成42年度末 (令和12年度末) の完成・開業を目指す)
平成27 (2015) 年 9月	北海道新幹線、新青森・新函館北斗間開業について、JR北海道から発表 (開業日：平成28年3月26日、運行本数：13往復、編成：10両編成)
平成28 (2016) 年 3月	北海道新幹線、新青森・新函館北斗間開業

(出典) 「北海道新幹線のページ」北海道総合政策部交通政策局新幹線推進室

どんなに医療技術が高くても、人材には限りがある。新幹線には、医療資源を必要に応じて派遣し、医療全体のレベルを向上させる効果があった。

「もう一つ、利便性の良い場所に先端技術の施設が整備されることで、青森出身の医療従事者の里帰りを促すという効果もありました。現在では、スタッフの三分の一以上が青森出身者で占められています」

新幹線の建設には、地方から大都市へ人材が流出するのではないかと懸念する声も聞かれる。だが実際には、新幹線による利便性の向上は、大都市でスキルを身に付けた人材が、里帰りしやすい環境を作り出している。新型コロナウイルスのような未知の脅威が明らかになった今、東北・北海道新幹線の存在価値はますます高まっていると言えるだろう。

### 今も進化を続ける青函トンネル

青森と函館に、新しい医療環境をもたらした北海道新幹線。筆者は、青函トンネルの建設時から沿線の旅と取材を重ねてきた。ここからは「はやぶさ」に乗って、改めてその魅力と現状を紹介していこう。

新青森駅を発車した列車は、津軽山地の東山麓を北へ向かう。北海道新幹線は、実は車窓風景が美しい路線だ。新函館北斗駅に向かって右側、A席側の車窓には、水田の向こうに陸奥湾と夏泊半島がよく見える。

本州方最長の津軽蓬田トンネルよもぎたを抜け少しすると、津軽線から分岐した津軽海峡線が合





新青森・奥津軽いまべつ間の車窓からは、陸奥湾と夏泊半島がよく見える



青函トンネルの中でも終始携帯電話の電波が届くようになり、利便性が一層増した



JR 江差線から転換した道南いさりび鉄道との接続駅でもある木古内駅



マスクやアクリルボード、消毒液など、考えられる限りの感染防止対策を施した「道の駅みそぎの郷きこない」。2年前の取材でもお会いした津山睦さん（左）と吉川衆司センター長職務代理者が出迎えてくれた



木古内町公式キャラクターの「キーコ」が迎えてくれる「道の駅みそぎの郷きこない」。木古内町特産の「はこだて和牛」がモチーフ。チャームポイントは津軽海峡をイメージした「津軽ブルー」の目だ



青函トンネルをイメージしたエレベーター塔がシンボルの奥津軽いまべつ駅



奥津軽いまべつ駅の連絡通路からは津軽線津軽二股駅と「道の駅いまべつ半島プラザアスル」が見える

流し、在来線との共用区間になる。青函トンネルは新幹線と在来線とが施設を共有しており、新幹線のほか貨物列車が1日約40本通過する。北海道からは主として農作物を、本州からは宅配便などの各種物資を輸送しており、人の移動が制限される状況にあつては、ますますその重要性が高まっている。

まもなく最初の停車駅、奥津軽いまべつ駅に到着だ。1日の平均利用者数が全国の新幹線駅で最も少ないが、地元の今別町はそれを逆手にとって「日本一小さい新幹線のまち」をアピールしている。駅前広場へ通じる高さ25mの連絡通路からの見晴らしが良く、隣接する津軽線津軽二股駅には「道の駅いまべつ半島プラザアスル」がある。駅レンタカーのほか、無料のレンタサイクルも利用でき、竜飛方面への観光基地としても価値が高い。新型コロナウイルスが収束したら、改めてじっくり訪れたい駅だ。

## 万全の体制で人々を迎える 道内一の「道の駅」

奥津軽いまべつ駅を発車すると、いよいよ青函トンネルに入る。全長53・85kmの、我が国最長の鉄道トンネルだ。開業から32年、北海道新幹線が開業してから4年が経過したが、トンネルは今も進化を続けている。平成31年3月16日には、青函トンネル内の新幹線の制限速度が時速140kmから160kmに引き上げられ、所要時間が約4分短縮された。同年（令和元年）9月5日からは、全区間で大手3社の携帯電話が通じるようになり、海底からいつでも世界中と連絡がとれるようになった。

約20分かけて青函トンネルを通過すると、5分ほどで木古内駅に到着する。北海道新幹線の工事関係者でにぎわったまちで、駅前には北海道新幹線の開業とほぼ同時にオープンし





木古内駅の西側で在来線と北海道新幹線が合流する



青函トンネルは新幹線と在来線が施設を共有し、人と物資両方の輸送を支えている。木古内町新幹線ビューポイントでは、新幹線と貨物列車の両方を見学可能だ

太平洋セメント上磯工場のベルトコンベアを北海道新幹線がまたぐ。明治23年に操業を開始した、現在稼働中のセメント工場としては国内最古の歴史を誇る



「もちろん、できる限りの感染症対策を行っています。換気や除菌を徹底して行い、レジ前などには間隔を開けるようお客様の立ち位置を表示しました。窓口にはアクリルボードを設置して飛沫感染を防いでいます」

「道の駅みそぎの郷きこない」が順調に営業を再開できたのは、開業時から施設の清潔さを徹底し、「きれいな施設」という評判が浸透していたことが大きい。2年前の取材では、最初に紹介されたのが、「スタッフが必死で清掃している」という清潔な洗面所だった。それに加えて、もともと道の駅は1日滞在するタイプの施設ではない。現在の来店者はほとんどが地元や函館周辺の人で、日常の買い物の代わりに少しだけ足を延ばして、久し振りのお出かけ気分を味わっているのだ。

「道の駅みそぎの郷きこない」が順調に営業を再開できたのは、開業時から施設の清潔さを

### 徐々に日常を取り戻す青函エリア

木古内駅から新函館北斗駅までは、所要12分。しばらくトンネルの区間が続く、万太郎トンネルを抜けると函館平野に出る。右手A席側には函館湾と函館山が美しい姿を見せ、手前には産業施設のファンに人気の太平洋セメント上磯工場が見える。工場から新幹線に向かって延

た、「道の駅みそぎの郷きこない」がある。2年前、本誌58号の特集「青函トンネル共用開始から30年」でも紹介した施設で、当時は北海道の道の駅満足度ランキングで総合1位を獲得したことが話題となっていた。

「新幹線で北海道にいらっしやる方が、ゆっくり安心して訪れることができる施設でありたいと思います。もちろん、本当に収束するまでは、まだまだ時間がかかるとは思います……」

「おかげさまで、3年連続総合1位を達成し、現在は4年連続を目指しているところです」

吉川さんは、7月から初の地元木古内出身のセンター長に正式就任した。新幹線で再び気軽に木古内を訪れられるようになる頃には、一層地域密着の、魅力的な施設に進化していることだろう。

「感染状況の改善と、施設の感染対策が進んだことから、5月16日から時間を短縮して営業を再開しました。すると、私たちの予想を上回るお客様が来てくださったのです」(吉川氏、以下同)

6月1日からは営業時間を通常に戻し、15日にはレストランもテイクアウトの営業を再開した「道の駅みそぎの郷きこない」。北海道新幹線を利用した観光客はまだほとんど戻っていないが、





木古内・新函館北斗間の車窓からは、晴れた日なら北海道駒ヶ岳の勇姿を見ることができる



今は一時的に人が少ない新函館北斗駅だが、にぎわいが戻る日も近い。新函館北斗駅前では、北斗市のキャラクター「ずーしーほっきー」が郵便ポストに腰掛けている



世界に誇る函館の夜景。北海道新幹線の開業でぐっと身近な存在となった  
(平成30年5月撮影)



5月16日から営業を再開した函館朝市。6月からはほとんどの店が再スタートした。まだ観光客が戻るには時間がかかるが、宅配可能でお得なセットが人気

びる細長い高架線は、石灰石の山地である銭朗鉦山まで全長6・2kmにわたるベルトコンベアだ。100年以上にわたり北海道の産業を支えてきた工場の高架線であり、いわば北海道新幹線の大先輩だ。

E席側の車窓も見逃せない。山の向こうに、尖った山頂部分をのぞかせているのは、北海道駒ヶ岳の山頂だ。やがて列車は左に大きくカーブし、終着・新函館北斗駅に到着する。

新函館北斗駅前には6月、新たに全国チェーンのビジネスホテルがオープンした。まだまだ駅周辺に人影は少ないが、遠くない将来、再び旅行者でにぎわう時が来るだろう。新青森のように、新幹線の強みを活かしたまちとして発展していくに違いない。

函館市内では、5月16日から朝市の営業が再開した。函館山展望台も、ロープウェイの営業時間短縮やマイカー規制といった対策を講じて営業を再開。7月以降、徐々に観光客が戻ってくるのが期待されている。

北海道新幹線も、新しいサービスが模索されている。新幹線を利用した、青森・函館間の宅配便輸送は実車検証がスタート目前だ。従来、フェリーに頼っていた輸送の一部を新幹線に切り替えるもので、これまでは最短でも集荷の翌日午後となっていた配達時間が、半日短縮されて翌日午前に届けられるようになると期待されている。

未知の感染症によって、一時的に利用が落ち込んでいる北海道新幹線だが、その果たすべき役割は決して少なくない。



# 令和2年度計画について

独立行政法人通則法の規定に基づき、国土交通大臣から指示を受けた「第4期中期目標(期間:平成30～34年度)」を達成するために当機構が作成した「第4期中期計画」を実施するにあたって、令和2年度の業務運営に関する計画を定めました。

令和2年度計画は、当機構のホームページにおいて公表しております。

(<https://www.jrtt.go.jp/corporate/asset/htthphns-intra.jrtt.localb40k41datayPlan2.pdf>)

以下、令和2年度計画の主な内容について紹介させていただきます。

## 令和2年度計画の主な内容

### 鉄道建設等業務

#### ① 整備新幹線整備事業

事業費および工程の管理を適切に行い、以下のとおり事業の着実な進捗を図る。

##### a. 北海道新幹線(新函館北斗・札幌間)

- 建設発生土受入地の確保に努め、トンネル工事を実施する。

- 令和3年度から明かり区間の発注が開始できると見られるよう、関係者との協議や詳細設計等を実施する。

##### b. 北陸新幹線(金沢・敦賀間)

- 主たる区間で土木本体工事を終え、軌道敷設工事を実施する。

- 雪害対策設備、可動式ホーム柵等の機械工事に着手する。

- 駅舎の建築工事に着手する。

- 電気工事の発注を完了する。

##### c. 九州新幹線(武雄温泉・長崎間)

- 全ての区間で土木本体工事を終え、軌道

敷設工事を実施する。

- 車両基地検修設備等の機械工事を実施する。

- 駅舎の建築工事を実施する。

- 変電設備や電車線路設備等の電気工事を実施する。

#### ② 都市鉄道利便増進事業等

事業費および工程の管理を適切に行い、以下のとおり事業の着実な進捗を図る。

##### 神奈川東部方面線(相鉄・東急直通線)

- 新横浜トンネルおよび綱島トンネルの掘進工を完了し、羽沢トンネルおよび新横浜駅(仮称)において軌道工事に着手する。新綱島駅(仮称)非開削部は角形鋼管の施工を完了し、立坑部は躯体構築を進める。

- 全駅の建築工事、機械工事および電気工事に着手する。

#### ③ 鉄道建設業務に関する技術力を活用した受託業務等の支援

受託工事線について、協定に基づいた工期内で完成できるように着実な進捗を図る。中央新幹線については、関係機関との連携・調整を図りながら、非常口工事およびトンネル工事を着実に推進する。

また、国、地方公共団体、鉄道事業者等が



九州新幹線(武雄温泉・長崎間)  
「軌道工事が進む新大村駅高架橋他」





神奈川東部方面線（相鉄・東急直通線）  
「建設が進む新横浜駅」

らの要請に対応し、鉄道整備の計画に関する調査を実施する。

大規模災害等の発生時に国や地方公共団体等からの要請があった場合は、これまでの復旧・復興支援の経験を活かし、その支援等に積極的に取り組む。

鉄道施設の保全・改修、交通計画策定等に関するニーズを把握し、鉄道ホームドクター制度を用いて、鉄道施設の保全・改修等に係る技術的な事項について適切かつ極力きめ細やかに助言するほか、鉄道施設等に係る技術的な情報の提供等、地域における交通計画の検討、分析、評価等に資する機構の支援システム（GRAPPE）を活用した支援を実施する。さらに、地域鉄道事業者等の懸案とされている設備の老朽化について、情報収集を行うとともに、機構の支援の在り方を検討する。

#### 4 鉄道建設に係る業務の質の向上に向けた取組み

良質な鉄道を建設するために、品質管理・施工監理等に係る技術基準類の継続的整備を行い、その内容について講習会等を通じ関係者に周知、徹底する。  
鉄道建設工事の進捗

を踏まえ、技術開発テーマの抽出から成果の活用に至るまで一貫して推進するため、土木、軌道、機械、建築、電気の業務分野ごとに設置している分科会において、各路線に係るニーズに基づき計画的に技術開発を推進する。また、技術開発成果の活用状況について、フォローアップを進める。

さらに、建設技術に係る各種学会等への積極的な参画に加え、技術開発を推進し、その成果をこれらの学会等並びに本社における技術研究会および支社局における業務研究発表会を通じて公表する。

加えて、鉄道建設特有の技術について、部外へ適切に理解してもらうため、現場見学会等の実施に取り組む。

#### 我が国鉄道技術の海外展開に向けた取組み

国土交通省等の関係者との連携を図りつつ、鉄道分野における海外社会資本事業への我が国事業者の参入が図られるよう、海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律（平成30年法律第40号）に基づき、新幹線鉄道の技術が活用され、または活用されることが見込まれる海外の高速鉄道に関する事業性等の調査、測量、鉄道構造物や電気、機械設備等の設計、工事管理、試験および研究を行う。

インド高速鉄道計画については、設計業務

について、国土交通省等関係者との緊密な連携の下で技術協力を行うとともに、工事管理に関する業務の発注があった際には、当該業務の受注を目指す。

インドネシアのジャワ北幹線鉄道高速化事業については、事業化に向けた調査業務について、関係者との緊密な連携の下で行う。

加えて、他国の高速鉄道に関する調査・設計・工事管理等の業務についても、受注を目指す。また、国等が進める我が国鉄道技術の海外展開に向けた取組みに対し協力し、海外への専門家派遣や各国の研修員等の受け入れ、鉄道分野における国際規格への取組み、海外の鉄道建設関係の機関等との技術交流等を行う。

#### 鉄道助成業務等

##### 1 鉄道助成

勘定間繰入・繰戻および補助金交付業務等について、法令その他による基準に基づき確実に処理するとともに、標準処理期間内に執行できるよう適正かつ効率的に処理する。また、「鉄道助成業務の審査等に関する第三者委員会」に助成業務の実施状況等を報告し、得られた改善意見の必要部分を審査業務の改善に反映させること、および審査ノウハウの承継、スキルアップのための職員研修等を必要に応じて一部見直し実施すること等により、業務遂行に係る効率性の向上等、鉄道助成業



務のさらなる充実強化を図る。

また、鉄道事業者等による各種助成制度の効果的な活用を支援するため、最新の助成事例を盛り込んだ鉄道助成ガイドブックおよびパンフレットの作成配布、ホームページでの公表を行うとともに、助成対象事業の適正な執行のために、執行に係る基本的な考え方を助成対象事業者に対して周知する。

さらに、既設四新幹線の譲渡代金、無利子貸付資金について、約定等に沿った確実な回収を図るとともに、これらに係る債務を確実に償還する。

## ② 中央新幹線建設資金貸付等業務

貸付金の償還が行われるまで、継続的に償還確実性を確認する必要があることから、貸し付けを実施した建設主体に対し、財務状況、

貸し付けを行った事業の進捗状況等を把握するとともに、債権の保全および約定に沿った貸付利息の確実な回収を図る。

## 船舶共有建造等業務

### ① 船舶共有建造業務を通じた政策効果のより高い船舶の建造推進

船舶共有建造業務として、国内海運政策の実現に寄与する船舶建造を推進するため、機構が開催する各種セミナー等を実施し、より高い政策効果を実現する船舶の効果、利点を分かりやすく適切に周知する。

これらを通じて、次に掲げる船舶の延べ建造隻数が28隻以上となるよう取り組む。

- 物流効率化に資する船舶
- 地域振興に資する船舶

- 船員雇用対策に資する船舶
- 事業基盤強化に資する船舶
- グリーン化に資する船舶

### ② 船舶建造等における技術支援

計画、設計、建造、就航後の各段階での技術支援を的確に実施する。特に、環境規制に対応するための技術支援やLNG燃料船を含む先進船舶、離島航路就航船、二酸化炭素低減化船、労働環境改善船等の高度な技術を要する船舶への技術支援に重点的に取り組み、

その充実を図る。

このため、内航海運の諸課題、事業者のニーズや社会的要請等に対応するための技術調査を実施するほか、技術支援に係る研修、交流、マニュアルの充実等により、技術支援に係わる職員の技術力の維持・向上、ノウハウの体系的な蓄積と承継を図る。

また、先進船舶等のさらなる普及を図るため、計画段階からの技術支援を充実させるとともに、引き続き機構の技術支援の在り方を検討する。



共有船「第八鳳栄丸」  
「高度二酸化炭素低減化船（CO<sub>2</sub>排出量12%以上削減）、労働環境改善船」

### ③ 船舶共有建造業務における財務内容の改善

平成29年度に策定した「繰越欠損金削減計画」に基づき、今中期計画期間中に40億円程



三陸鉄道 新田老駅 新駅設置（令和2年5月開業）  
幹線鉄道等活性化事業費補助（助成先：三陸鉄道）



中央新幹線（非常口工事）



度の繰越欠損金の縮減を図るほか、未収金残高についても引き続き縮減に努める。

## 地域公共交通出資業務等

### ① 地域公共交通出資及び貸付け

出資の申し込みがあった際には、地域公共交通の活性化及び再生に関する法律（平成19年法律第59号）第29条の2の規定に基づき、国土交通大臣の認可を受けた業務基準に従い、リスクを適切に評価して、中長期的な収益性が見込まれること等を確認し、適切に出資および貸し付けの業務を行う。

### ② 内航海運活性化融資

国が策定・公表する資金管理計画を基に、調達する借入金が前年度以下となるように、貸付金の回収および新規の融資を適切に行う。

## 特例業務（国鉄清算業務）

### ① 年金費用等の支払及び資産処分

#### 円滑な実施等

旧国鉄職員の恩給および年金の給付に要する費用、旧国鉄時代に発生した業務災害に係る業務災害補償費等について、適切な資金管理を行いつつ、円滑かつ確実に支払いを実施する。

北海道旅客鉄道株式会社、四国旅客鉄道株

式会社および日本貨物鉄道株式会社の株式については、国等の関係者と連携を図りつつ、各社の今後の経営状況の推移等を見極めながら、適切な処分方法の検討等を行う。

### ② 旅客鉄道株式会社等の経営自立のための措置等

北海道旅客鉄道株式会社、四国旅客鉄道株式会社および日本貨物鉄道株式会社に対し、以下の支援措置を適切に実施する。

- ・老朽化した鉄道施設等の更新その他会社の経営基盤の強化に必要な鉄道施設等の整備に必要な資金に充てるための無利子の資金の貸し付け、または助成金の交付

- ・北海道旅客鉄道株式会社および四国旅客鉄道株式会社に対して発行した鉄道建設・運輸施設整備支援機構特別債券について、国土交通大臣が定める利率に基づく利子の支払い

なお、並行在来線の支援のための貨物調整金に要する費用に充てるため、特例業務勘定に係る業務の運営に支障のない範囲内の金額として国土交通大臣の承認を受けた金額について、特例業務勘定から建設勘定への繰り入れを適切に実施する。

## 資金調達

資金調達にあたっては、サステナビリティファイナンスを有効活用した資金計画を策定

し、短期資金および長期資金を併用した柔軟かつ効率的な資金調達を行うことにより、資金調達コストの抑制を図る。また、IR活動等を通じ機構の環境・社会貢献面への取り組みを幅広く訴求することにより投資家層の拡大を図る。

## 内部統制の充実・強化

「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」（平成26年11月28日総務省行政管理局長通知）に基づき、業務方法書に定めた事項を確実に実施する。

理事長のリーダーシップのもと、理事長を委員長とし、全役員が参画する内部統制委員会を中心に、機構のミッションや中期目標の達成を阻害する要因（リスク）の把握・対応を行う等、内部統制の取組みについて実態把握、継続的な分析、必要な見直しを行い、内部統制の充実・強化を図る。

また、北陸新幹線融雪・消雪基地機械設備工事の入札における情報漏えい事案等の反省に立ち、その再発防止対策について、これまでの取組みを踏まえたうえで、必要に応じて見直しを行いながら、引き続き着実に取り組む。

以上の文章は、令和2年度計画の文章を抜粋のうえ、一部要約（簡略化）しております。

# 「ジェットfoil」建造レポート

## ～その特性と新造船「セブンアイランド結<sup>ゆい</sup>」の紹介～

厳しい海象条件のため、従来大型の貨客船しか就航できなかった航路に、高速船の就航を可能としたのが、「ジェットfoil」の登場だ。その特性とともに、25年ぶりに国内で建造された「セブンアイランド結」を紹介する。



「セブンアイランド結」と命名され、着水するジェットfoil（画像提供：東海汽船株、以下同様）

**運航時間を8時間から  
1時間45分に短縮**

東京から、百数十kmから300kmの太平洋上に点在する伊豆諸島。東京からの主要航路は、大島、利島、新島、式根島、神津島への航路と三宅島、御蔵島、八丈島への航路の2つがあり、この航路を運航しているのが東海汽船株である。

同社は、明治22年に東京湾の小型貨物船の会社として設立された東京湾汽船会社を嚆矢とする。明治24年4月には伊豆諸島航路に進出。明治40年には、当時の東京府と契約を結び、東京と伊豆諸島を結ぶ航路が開始された。

鉄道・運輸機構（当時は特定船舶整備公団）との共有船は、昭和37年に建造された「あじさい丸」が第1船で、前述の2航路にそれぞれ就航している貨客船各1隻は、鉄道・運輸機構との共有船である。

これらの航路は、海象条件の厳しい航路のため、従来は大型の貨客船しか就航できず、東京からは時間をかけないと到着で





建造中のジェットフォイル

## 「セブンアイランド結」の主要目

- 航海速度：43ノット（時速約80km/h）
- 航続距離：約310miles（約570km）
- 船体材料：アルミ合金（主船体）
- 全長：30.33m（水中翼を完全に上げた状態）
- 全長：27.36m（水中翼を完全に下げた状態）
- 垂線間長：23.99m
- 型幅：8.53m
- 型深さ：2.59m
- 喫水：約5.4m  
（艇走状態で水中翼を完全に下げた時）
- 喫水：約2.2m  
（艇走状態で水中翼を完全に上げた時）
- 総トン数：176トン
- 旅客定員：241名
- 船員：7名
- 主機関：アリソン501-KF ガスタービン×2基  
(2,794kW×13,120min-1×2基)  
※現在はロールスロイス社
- 推進器：ウォータージェット  
川崎パワージェット20  
2,060min-1×90m3/min.×2基



船内イメージ

※完成予想に基づくイメージであり、実際の仕様とは異なる場合があります。

きない（東京から大島までは8時間）という利便性の悪さが欠点であった。

しかし、平成14年に、「セブンアイランド愛・虹・夢」の3隻のジェットフォイルが竣工、東京と大島間をそれまで8時間を要していた航路を、わずか1時間45分で結ぶことが可能となり利便性が格段に向上した。平成25年には、「セブンアイランド友」が就

航し、4隻体制となった。平成27年には「セブンアイランド夢」に代わり「セブンアイランド大漁」が就航している。

なぜ、それまで大型船しか就航できなかった航路に、高速船が就航可能であったのか？ それを可能とした「ジェットフォイル」とはどんな船なのか？ そして、「ジェットフォイル」は今、どのように建造されているのか？ それらを以下に紹介したい。

### 仕様変更は不可能

まず、「ジェットフォイル (Jetfoil)」というネーミングだが、これは造船工学上の分類もしくは名称ではなく、開発を行ったボーイング社の呼称である（現在は川崎重工業(株)の登録商標）。

元々は、ミサイル艇（929型）として開発された技術の民間転用で、民間用（旅客船）の開発は昭和49年で、「ジェットフォイル」の名前もこの時に付けられた。

その後、ライセンスが川崎重工業(株)に提供され、平成元年に日本製1号艇（「つばさ」）、佐渡汽船(株)、元共有船）が就航した。現在は川崎重工業(株)（神戸工





竹芝港に憩う「セブンアイランド大漁・愛」



「セブンアイランド大漁」



「セブンアイランド愛」(波浪中でも高速航行できる様子が分かる)

ジェットフォイルが他の高速船と異なるのは、飛行機と競争して勝てる船だという点にある。通常型の高速船よりはるかに優速であること、また耐航性の面から、通常型の高速船では就航できない海象条件の厳しい航路に適していることが挙げられる。逆にそれ以外の航路（他のタイプの高速船でも航路維持ができる）では、採算性等で不利になる可能性がある。現在就航しているのが、新潟〜佐渡（佐渡汽

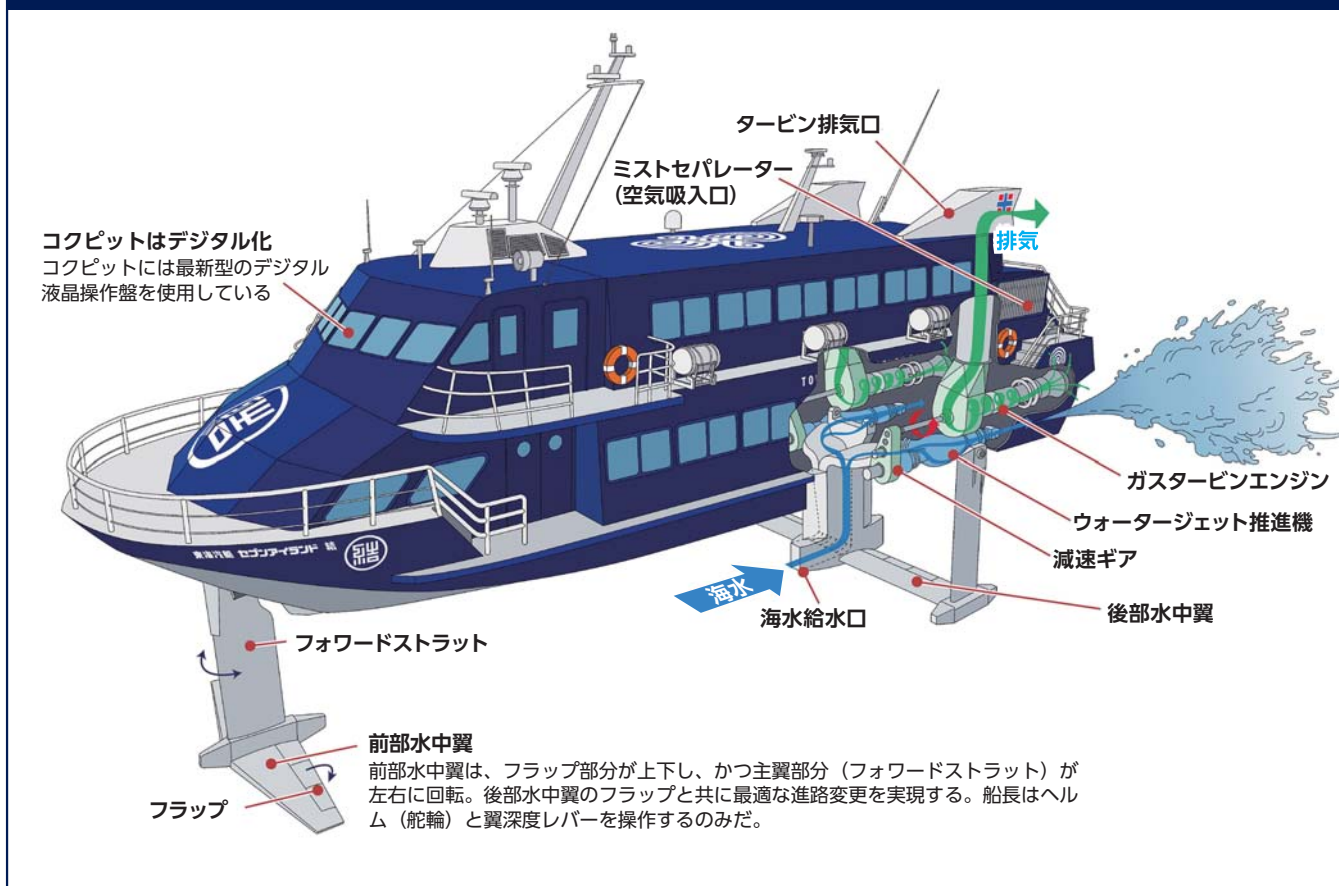
### 厳しい海象条件下が最適航路 ジェットフォイルの推進・操船 システム

他の船舶と異なるのは、重量管理および推進性能の点から、主要目はほぼ完成規格であるという点で、このため、例えば、船体を長くしたい、主機関を小さくしたい等の仕様変更は不可能となっている。

場）に全面的に移管されており、「川崎ジェットフォイル929-117」として製造されている。川崎重工(株)では平成元年から平成7年までに15隻が製造された。



## ジェットフォイルの推進・操船システム



大島岡田港

船(株)、東京〜伊豆諸島(東海汽船(株))、鹿児島〜指宿(種子島・屋久島(種子屋久高速船(株))、長崎〜五島(九州商船(株))、博多〜杵岐・対馬(九州郵船(株))、境港〜隠岐(隠岐汽船(株))であることから、特性が分かる。逆に、大阪・神戸〜高松航路、神戸KCAI〜関空航路は、現在廃止となっている。

### 改善された乗り心地

ジェットフォイルは、造船工学上は、水中翼船に分類される。水中翼船は、従来からあるが、ジェットフォイル登場以前の水中翼船は

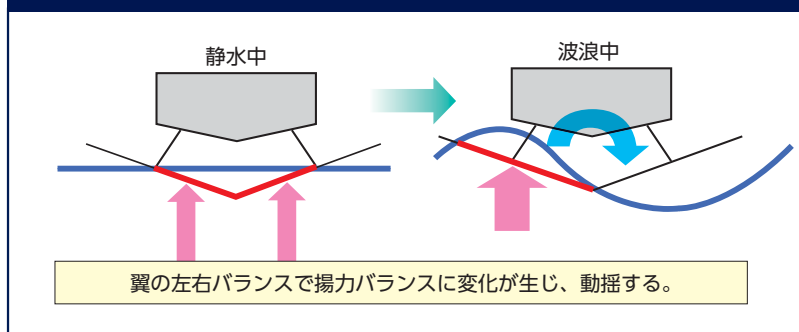
乗り心地が悪い船舶であった。なぜ乗り心地が悪いのか？これは、波浪中で翼に働く揚力の変化があるかないか、この違いによるものである。この違いを、次ページの図によって説明する。

これに加え、ジェットフォイルではコンピューターによる水中翼の能動的な制御技術(ACS:自動姿勢制御装置)が確立されたことにより、安定性を確保している。これらにより、海象条件の厳しい海域においても、安全な高速航行を可能としている。

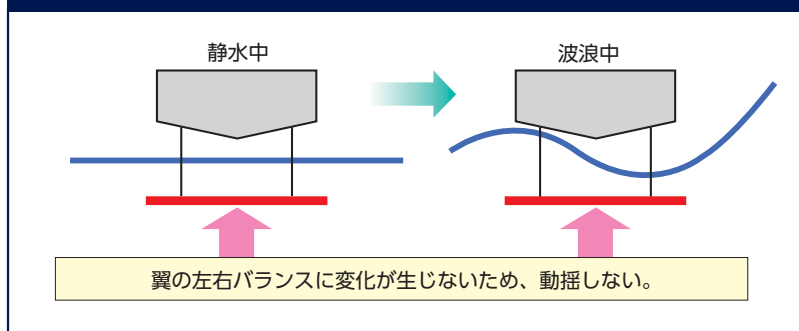
さらに、高速航行を可能としているのが、ジェットフォイルの心臓部であるガスタービンとウォータージェットである。

ガスタービンは、一般的には航空機に搭載されているジェットエンジンとして知られている。圧縮した空気を燃焼室に送り込み、これに燃料を噴射、燃焼させることにより燃焼ガスを発生させ、この燃焼ガスによってタービンを駆動させ、連続して圧縮を行い、動力を得ている。航空機の場合、燃焼ガスを後方噴流(ジェット)として用い、これにより推進力を得て機体を推進させるわけだが、

### 半没翼型の波浪中の揚力変化



### 全没翼型の波浪中の揚力変化



ジェットフォイルの場合、この燃焼ガスから出力を得て、ウォータージェットを駆動し推進力を得ている。

ウォータージェットは、船底から汲み上げた水を、主機関により駆動する高圧ポンプで、後方のノズルから水流を勢い良く吐出することで推進力を得る推進方式で、推進効率はプロペラに劣るものの、高速での航行に適してい

る。一般的なプロペラよりも設計、製造は手間がかかるが、プロペラ船では到達しがたい40〜50ノット(約74〜93 km/h)での高速航行を可能にする推進方式である。また船底部に突出部分がなく、浅水面での航行が可能であり、ノズルの噴射方向を変えることで船の向きを変えられるため、舵の必要がなく、ノズルの逆噴射機構を用いた急制動が可能であり、プロペ

ラでは不可能な超微速航行が可能という長所を有している。

ジェットフォイルにはウォータージェットが2基装備しており、1基で1分あたり90 m<sup>3</sup>もの容量の水を排出できる。これは、2分間で標準的な25 mプールを空にできる容量である。ジェットフォイルの場合、後部水中翼の中央部にある海水吸入口より海水が吸い込まれ、ウォータージェットポンプにより後方に噴出される。水面や水中の浮遊物を吸い込んでしまう可能性もあるため、吸い込んだ場合、排出できるように高圧空気によるブローダウン装置が装備されている。

## 今夏に就航予定の「セブンアイランド結」

これらの優れた特性を備えたジェットフォイルであるが、現在、伊豆諸島に就航しているものが老朽化してきたため、今回の建造となった。しかし、国内で建造されるのは、平成7年以来25年ぶりとなるため、川崎重工(株)は資材調達、建造体制の整備に十分な時間をかけ、平成29年6月、東海汽船(株)および鉄道・運輸機



「セブンアイランド友」



「セブンアイランド虹」



### 航路と伊豆諸島の紹介

The map shows shipping routes from Tokyo (東京・竹芝) and Yokohama (横浜大さん橋) to various islands. Key locations include Atsugi (久里浜), Kanagawa (館山), Maizumi (三宅島), and Misaki (御蔵島). The Izu Islands (伊豆諸島) are listed as Oshima (大島), Misaki (利島), Shinjima (新島), Shikanejima (式根島), and Kojima (神津島). Other islands shown include Numazu (沼津), Shimada (下田), and Yamanashi (八丈島).

Legend for shipping routes:

- 大型客船 (Large Passenger Ship): Red line
- ジェット船 (Jet Ferry): Blue line
- 季節航路 (ジェット船) (Seasonal Route (Jet Ferry)): Orange line
- 神新汽船 (Kanshin Kisen): Green line

Accompanying photos show scenic views of Oshima (大島), Misaki (利島), Shinjima (新島), Shikanejima (式根島), and Kojima (神津島).



4代目東海汽船マスコットガールの小池夏海さん

新造ジェットフォイルの就航は、島民が心待ちにしているものであり、東京と伊豆諸島を結ぶ生活航路、そして観光の便利な足として今後の活躍が期待されている。

構と建造契約を締結、令和元年5月に工事に着手、「セブンアイランド結」と命名されたジェットフォイルは令和2年3月に無事に着水を終え、令和2年6月に竣工、この夏に就航の予定である。

なお、本船のカラーリングデザインおよび「結」というネーミングは、東京オリンピック・パラリンピックエンブレムのデザインナーでもある野老朝雄氏によって行われた。また、今回のジェットフォイル内の、上下の客室を結ぶ階段には、車いすを利用される乗客に対応するための昇降装置を備え、上下の客室ともバリアフリー対応を進めた初めてのジェットフォイルとなっている。

### 野老朝雄氏によるカラーリングデザイン



# 地域鉄道の現状と支援策

本誌ではこれまで「地方鉄道を訪ねて」と題し、全国各地の地域鉄道を紹介してきました。今回、新型コロナウイルス感染拡大に伴い新たな取材が困難なため、特別企画としてこれまでの記事を振り返りながら、地域鉄道の現状とこれに対応する鉄道・運輸機構の鉄道助成や「鉄道ホームドクター」制度による支援をご紹介します。

## 地域鉄道を取り巻く環境

地域鉄道は、通学・通勤をはじめとする地域住民の足として重要な役割を担っており、地域経済の基盤ともいえる重要なインフラである。現在、中小の民鉄と第三セクター鉄道合わせて95社（令和2年3月1日現在）の事業者が運営を続けている。

しかし、少子高齢化やモータリゼーションの進展等により、取り巻く環境は厳しさを増している（平成30年度実績、国土交通省鉄道局調べ）。平成12年度以降では、全国で44路線、1041.9kmが廃止された。また、利用者数もピーク時の平成3年度より2割ほど減少している。

こうした状況を受け、各方面から地域鉄道の活性化に関する議論や調



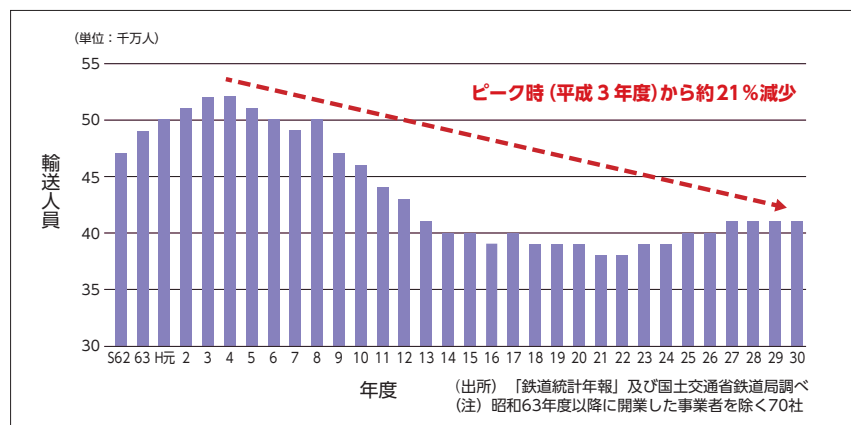
IGRいわて銀河鉄道の「IGR地域医療ライン」。車内ではアテンダントがサポートする（写真提供：IGRいわて銀河鉄道）

査がなされている。その代表的なものが、国土交通省の交通政策審議会による「地域の暮らしや観光、まちづくりを組み込まれた持続可能な鉄道輸送の実現」（平成20年）と題する提言である。これによると利用者の減少が著しい遠隔地では、バスや福祉タクシー等の交通手段との連携により駅の拠点性を活かした地域形成への寄与が期待されている。

例えば、IGRいわて銀河鉄道では、平成20年から県北地域から盛岡市内の病院に通う人のための総合通院サービス「IGR地域医療ライン」をスタートしている。これは、優先席を設け、アテンダントがサポートするほか、二次交通も視野に入れ、地元タクシー会社と連携している（「鉄道・運輸機構だより」（以下、本誌63号））。

また、地方都市近郊では潜在的な利用者が見込まれるため、新駅の設定や分かりやすいダイヤなど、利用者目線での改良を展開することで既存の輸送形態から脱却し、ニーズにきめ細かく応えるコミュニティレール化を促進させている。加えて観光を切り口として、イベントの実施や車両の改装により鉄道自らが観光資源となつて、域外からの利用者の取り込みを図る方策も積極的に進められている。具体例として天竜浜名湖鉄道の「天浜路ヘルシーウォーク」（本誌52号）、山形鉄道の沿線2市2町を代表する花をデザインした「ラッピング列車」（本誌55号）、小湊鐵道の「房総里山トロッコ」（本誌56号）

■ 図表1 輸送人員の推移





■ 図表2 全国の地域鉄道事業者一覧 (令和2年3月1日現在)

(出典) 国土交通省ホームページ

地域鉄道とは、一般に、新幹線、在来幹線、都市鉄道に該当する路線以外の鉄軌道路線のことを言う。地域鉄道事業者の運行主体は中小民鉄及び第三セクター鉄道に分けられる。令和2年3月1日現在で95社(中小民鉄：49社、第三セクター鉄道：46社)

運輸局	事業者名	営業キロ	運輸局	事業者名	営業キロ	運輸局	事業者名	営業キロ	運輸局	事業者名	営業キロ	
北海道運輸局(1社)	道南いさりび鉄道	37.8	北陸信越運輸局	上田電鉄	11.6	中部運輸局	伊豆急行	45.7	中国運輸局(8社)	智頭急行	56.1	
	東北運輸局(11社)	青い森鉄道		121.9	秩父鉄道		71.7	●愛知環状鉄道		45.3	一畑電車	42.2
		三陸鉄道		163.0	関東鉄道		55.6	●樽見鉄道		34.5	●井原鉄道	41.7
		秋田内陸縦貫鉄道		94.2	●鹿島臨海鉄道		53.0	伊豆箱根鉄道		29.4	広島電鉄	35.1
		IGRいわて銀河鉄道		82.0	●わたらせ渓谷鐵道		44.1	●明知鉄道		25.1	●錦川鉄道	32.7
		会津鉄道		57.4	●真岡鐵道		41.9	豊橋鉄道		23.4	●若桜鉄道	19.2
		阿武隈急行		54.9	小湊鐵道		39.1	●伊勢鉄道		22.3	水島臨海鐵道	10.4
		弘南鉄道		30.7	上信電鉄		33.7	福井鉄道		21.5	岡山電気軌道	4.7
		山形鉄道		30.5	●野岩鉄道		30.7	●遠州鉄道	17.8	●土佐くろしお鉄道	109.3	
		由利高原鉄道		23.0	●いすみ鉄道		26.8	●伊賀鉄道	16.6	高松琴平電気鉄道	60.0	
		津軽鉄道		20.7	富士急行		26.6	東海交通事業	11.2	伊予鉄道	43.5	
福島交通	9.2	上毛電気鉄道		25.4	静岡鉄道	11.0	●とさでん交通	25.3				
北陸信越運輸局(13社)	しなの鉄道	102.4		箱根登山鉄道	15.0	●岳南電車	9.2	●阿佐海岸鉄道	8.5			
	富山地方鉄道	108.3		●ひたちなか海浜鉄道	14.3	●四日市あすなろう鉄道	7.0	●肥薩おれんじ鉄道	116.9			
	あいの風とやま鉄道	100.1		江ノ島電鉄	10.0	WILLER TRAINS	114.0	●松浦鉄道	93.8			
	えちごトキめき鉄道	97.0		銚子電気鉄道	6.4	神戸電鉄	69.6	●平成筑豊鉄道	49.2			
	北越急行	59.5	流鉄	5.7	近江鉄道	59.5	島原鉄道	43.2				
	長野電鉄	33.2	●長良川鉄道	72.1	阪堺電気軌道	18.4	●くま川鉄道	24.8				
	●のと鉄道	33.1	●天竜浜名湖鉄道	67.7	●信楽高原鐵道	14.7	●南阿蘇鉄道	17.7				
	北陸鉄道	20.6	大井川鐵道	65.0	叡山電鉄	14.4	筑豊電気鉄道	16.0				
	黒部峡谷鉄道	20.1	養老鉄道	57.5	和歌山電鐵	14.3	●甘木鉄道	13.7				
	●IRいしかわ鉄道	17.8	●えちぜん鉄道	53.0	●北条鉄道	13.6	熊本電気鉄道	13.1				
	アルピコ交通	14.4	三岐鉄道	48.0	京福電気鉄道	11.0	長崎電気軌道	11.5				
	●万葉線	12.9			水間鉄道	5.5						
					紀州鉄道	2.7						

【●印：第三セクター鉄道】

■ 図表3 平成12年度以降に廃止された鉄軌道路線 (令和2年5月7日現在)

(出典) 国土交通省ホームページ

平成12年度以降、全国で44路線・1,041.9kmの鉄軌道が廃止された。

年度	事業者名	路線名	区間	営業キロ	営業廃止年月日	年度	事業者名	路線名	区間	営業キロ	営業廃止年月日	
H12	西日本鉄道	北九州線	黒崎駅前・折尾	5.0	12.11.26	19	くりはら田園鉄道	くりはら田園鐵道線	石越・細倉メインパーク前	25.7	19.4.1	
13	のと鉄道	七尾線	穴水・輪島	20.4	13.4.1		鹿島鉄道	鹿島鐵道線	石岡・鉾田	27.2	19.4.1	
	下北交通	大畑線	下北・大畑	18.0	13.4.1		西日本鉄道	宮地岳線	西鉄新宮・津屋崎	9.9	19.4.1	
	名古屋鉄道	揖斐線	黒野・本揖斐	5.6	13.10.1		高千穂鉄道	高千穂線	延岡・楨峰	29.1	19.9.6	
	〃	谷汲線	黒野・谷汲	11.2	13.10.1		20	島原鉄道	島原鐵道線	島原外港・加津佐	35.3	20.4.1
	〃	八百津線	明智・八百津	7.3	13.10.1	三木鉄道		三木線	三木・厄神	6.6	20.4.1	
	〃	竹鼻線	江吉良・大須	6.7	13.10.1	名古屋鉄道		モンキーパークモリール線	犬山遊園・動物園	1.2	20.12.27	
14	長野電鉄	河東線	信州中野・木島	12.9	14.4.1	高千穂鉄道	高千穂線	楨峰・高千穂	20.9	20.12.28		
	南海電気鉄道	和歌山港線	和歌山港・水軒	2.6	14.5.26	21	北陸鉄道	石川線	鶴来・加賀一の宮	2.1	21.11.1	
	京福電気鉄道	永平寺線	東古市・永平寺	6.2	14.10.21	24	十和田観光電鉄	十和田観光電鉄線	十和田市・三沢	14.7	24.4.1	
	南部縦貫鉄道	南部縦貫鐵道線	野辺地・七戸	20.9	14.8.1		長野電鉄	屋代線	屋代・須坂	24.4	24.4.1	
15	有田鉄道	有田鐵道線	藤並・金屋口	5.6	15.1.1	26	J R 東日本	岩泉線	茂市・岩泉	38.4	26.4.1	
	J R 西日本	可部線	可部・三段峡	46.2	15.12.1		J R 北海道	江差線	木古内・江差	42.1	26.5.12	
16	名古屋鉄道	三河線	碧南・吉良吉田	16.4	16.4.1	27	阪堺電気軌道	上町線	住吉・住吉公園	0.2	28.1.31	
	〃	〃	猿投・西中金	8.6	16.4.1	28	J R 北海道	留萌線	留萌・増毛	16.7	28.12.5	
17	〃	揖斐線	忠節・黒野	12.7	17.4.1	30	J R 西日本	三江線	江津・三次	108.1	30.4.1	
	〃	岐阜市内線	岐阜駅前・忠節	3.7	17.4.1	R1	J R 北海道	石勝線	新夕張・夕張	16.1	31.4.1	
	〃	美濃町線	徹明町・関	18.8	17.4.1	2	J R 東日本	大船渡線	気仙沼・盛	43.7	2.4.1	
	〃	田神線	田神・競輪場前	1.4	17.4.1		〃	〃	気仙沼線	柳津・気仙沼	55.3	2.4.1
	日立電鉄	日立電鉄線	常太太田・鮎川	18.1	17.4.1		J R 北海道	札沼線	北海道医療大学・新十津川	47.6	2.5.7	
	18	のと鉄道	能登線	穴水・蛸島	61.0	17.4.1						
北海道ちほく高原鉄道		ふるさと銀河線	池田・北見	140.0	18.4.21							
桃花台新交通		桃花台線	小牧・桃花台東	7.4	18.10.1							
	神岡鉄道	神岡線	猪谷・奥飛騨温泉口	19.9	18.12.1							

などがある。

## 経営改善に有効な 事業構造の変更

今年3月、富山市内を走る2本の軌道線がつながり話題となった。これまでJR富山駅を境に分断されていた富山港線（旧富山ライトレール）と市内軌道線が直通運転を開始したことにより大幅に利便性が向上した。

富山ライトレールは、2月22日に市内軌道線を運行する富山地方鉄道と合併した。直通運転化に際して軌道線施設の保有と維持管理は引き続き富山市が担い、列車の運行を富山地



山形鉄道のラッピング列車（べにはな）（写真提供：山形鉄道）



小湊鐵道の房総里山トロッコ（写真提供：小湊鐵道）



豊橋鐵道のLRT（写真提供：豊橋鐵道）

## さまざまな財政支援

地域鉄道の今後に対する国の支援としては、先に挙げた上下分離方式を含む鉄道事業再構築事業など、さまざまな支援が行われている。

安全輸送の確保にはレールや枕木、ATSや列車無線、橋りょうやトンネルを対象に設備更新にかかる費用の一部を国が負担する鉄道軌道安全輸送設備等整備事業がある。移動の利便性向上には訪日外国人旅行者受入環境整備として、車両の案内表示の多言語化に対する補助がある。また、ICカードやロケーションシス

テムの整備に対しても同様の補助が行われる。また、バリアフリー化されたまちづくりの一環として公共交通の利用改善を支援すべくLRTの導入も支援されており、低床車両のみならずこれに併せて高さを整備した電停や制振レールの採用などにも補助が適用される。本誌58号ではこれらを積極的に導入した豊橋鉄道を

紹介している。

また、利用促進を図るために新駅の設置や増便に必要な行き違い設備の整備に対しても補助が行われている。

こういった試みはコミュニティレール化事業として全国各地に適用例がみられる。

## 技術面から支援する 「鉄道ホームドクター」制度

経営の安定化については、技術面での支援も行われている。鉄道・運輸機構では施設の保全や改修に際し、鉄道事業者や自治体からの要請に応じて技術的なアドバイスを行う「鉄道ホームドクター」制度を、平成16年度から無償で提供している。これまで図表4に挙げたような支援が、令和元年度までに累積197件実施された。最近では平成29年度が19件、30年度が10件、令和元年度が13件実



平成30年の豪雨で、のり面が崩壊した京都丹後鉄道宮舞線の対策工事にアドバイスをを行った



施工前

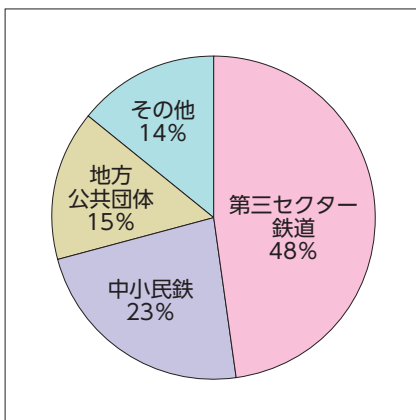


完了

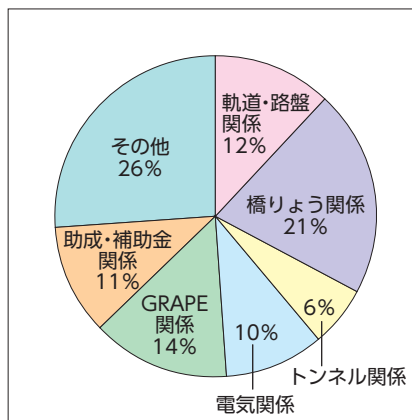
■ 図表4 鉄道ホームドクターの主な支援実績

部門	支援内容
軌道・路盤関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>レール横裂への対応策</li> <li>軌道の維持管理および補修方法</li> <li>下級線用PCマクラギに関する情報提供</li> </ul>
橋りょう関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>橋りょうの長寿命化に資する補修工法</li> <li>貨物列車走行に係る橋りょうの強度等の検討</li> <li>既設高架橋の耐震性能および津波の影響</li> </ul>
トンネル関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>トンネル上にある建造物がトンネルに与える影響</li> <li>トンネルりょう盤下の排水対策</li> <li>トンネル履工の補修、補強工、漏水対策の安価な工法</li> </ul>
電気関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>橋脚上の架橋柱に対する接地線取り付け方法</li> <li>通信設備の更新計画</li> <li>運行管理システムの更新費用および信号用ケーブルの交換時期等</li> </ul>
GRAPE関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>路線全駅のアkses時間ごとの分布図作成</li> <li>沿線人口、通勤・通学の移動分布、鉄道利用者動向の図化</li> <li>新駅設置計画実施に対する調査ポイントや項目立て等の相談</li> </ul>
助成・補助金関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>駅移設に対する概算事業費の事例提供</li> <li>新規保安システムの対する助成制度</li> <li>災害復旧事業費補助金の申請手順</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>鉄道新線整備における需要予測手法</li> <li>行違設備新設に伴う駅プラットフォームの設計</li> <li>旧駅施設の維持管理、撤去費用等の算出方法</li> </ul>

■ 図表5 要請者別利用状況



■ 図表6 分野別利用状況



施されている。  
また交通計画の策定に際し、当機構の所有する交通計画支援システム「GRAPE」を活用することで、沿線の人口分布等の分析資料を提供するとともに、助成制度に関しても相談や情報の発信を行っている。「鉄道ホームドクター」制度の利用状況は、図表5・6に示したように、要請者別利用状況では、第三セクター

鉄道が48%、中小民鉄が23%、地方公共団体が15%、その他が14%となっている。また、分野別利用状況では、軌道・路盤関係が12%、橋りょう関係が21%、トンネル関係が6%、電気関係が10%、GRAPE関係が14%、助成・補助金関係が11%、その他が26%となっている。近年、地域鉄道ではトンネルや橋りょうといった構造物の老朽化が著

しいケースが少なくなく、それらを維持管理できる世代の退職や要員不足から技術の継承が問題となっている。また、暴風雨や集中豪雨による河川氾濫などの自然災害による被害も増加していることや、鉄道事業を取り巻く環境が変化していることから、今後は同制度のより一層の活用が予想される。

フリーライター 塩塚陽介

鉄道ホームドクターに関するお問い合わせ先

鉄道・運輸機構 企画部 鉄道総合支援課  
TEL : 045-222-9016 FAX : 045-222-9090

## 令和元年度における鉄道建設技術に対する受賞

## 土木学会 技術賞 IIグループ

〔土木技術の発展に顕著な貢献をなし、社会の発展に寄与したと認められる画期的なプロジェクト〕

## 神奈川県東部方面線（相鉄・JR 直通線）の建設

―既存ストックの有効活用を目指した都市鉄道等利便増進法に基づく「速達性向上事業」の適用第1号案件―

■ 鉄道・運輸機構 ■ 相模鉄道 ■ JR 東日本

相鉄・JR 直通線は、神奈川県東部と東京都心部を直通させ、鉄道の利便性向上、地域の活性化等へ寄与することができる連絡線（延長約 2.7km）を新設するものです。

本事業は、都市鉄道等利便増進法の「速達性向上事業」の適用第1号案件であり、既存ストックを活用し、少ない投資によりミッシングリンクを解消することで、速達性向上、シームレス化および混雑緩和を図るものです。

国道16号線の直下を小土被りで掘削する西谷トンネルは、相鉄本線西谷駅と羽沢横浜国大駅を結ぶ延長1,446mの複線トンネルです。本トンネルは市街地を通過する都市トンネルですが、安定した上総層群地盤が掘削対象となることから、東北新幹線三本木原トンネルで合理性・経済性が確認された SENS（シールドを用いた場所打ち支保システム）を採用しました。SENS の適用としては3例目、都市トンネルとしては初めての採用となります。

以上のことから、本事業は都市部の土木工事の発展に大きく寄与するものであることが評価され、受賞することとなりました。

## ● 路線図



西谷トンネル工事で使用したシールドマシン



西谷トンネル



相鉄線・JR直通線の車両



## 土木学会 技術賞 Iグループ

〔土木技術の発展に顕著な貢献をなし、社会の発展に寄与したと認められる画期的な個別技術〕

### 駅前交差点直下における大規模アンダーピニング技術と 工程短縮に向けた取り組み

—相鉄東急直通線 新横浜駅地下鉄交差部土木工事—

■ 鉄道・運輸機構 ■ 横浜市交通局 ■ 鹿島・鉄建・不動テトラ・NB JV

相鉄・東急直通線は、神奈川県中部と東京都心部を直結させ、鉄道の利便性向上、地域の活性化等へ寄与することができる連絡線(延長約10km)を新設するものです。

新設する新横浜駅は、横浜市営地下鉄新横浜駅の直下をアンダーピニングによって仮受けして新駅を開削工法にて構築する工事です。

新横浜駅前の幹線道路交差点、かつ大規模円形歩道橋直下という厳しい施工環境の下で周辺環境に影響を与えることなく、大規模アンダーピニングを実現したことは

地域社会の発展に大きく貢献しており、それらの工期短縮に向けた一連の高度な技術の組み合わせによる施工の実現は、今後、都市部の土木工事発展に大きく寄与するものであることが評価され、受賞することとなりました。



## 発表・投稿に対する賞

土木学会  
第29回 トンネル工学研究発表会優秀講演賞

駅非開削部の大断面馬蹄形トンネルを  
角形エレメント推進工法により施工

■ 網島鉄道建設所 藤川 博樹

土木学会  
第29回 トンネル工学研究発表会優秀講演奨励賞

小土被り部における市街地道路直下の  
山岳トンネル施工

■ 九州局 長崎鉄道建設所 熊原 拓希

日本応用地質学会  
日本応用地質学会研究発表会 優秀講演者賞

鉱床探査的手法を取り入れた  
トンネル区間の鉱化変質帯予測

■ 大阪支社 工事第四部工事第六課 外山 真

日本鉄道施設協会 論文賞

神奈川東部方面線(相鉄・JR 直通線、相鉄・  
東急直通線)の概要と整備効果

■ 技術企画部技術企画課 平手 知

日本鉄道施設協会 論文賞

プレキャスト鉄道ラーメン高架橋の  
確認施工 ～北陸新幹線、福井開発高架橋～

■ 国際部国際推進課 前田 龍一  
■ 大阪支社 工事第三部工事第五課 山根秀則 他

日本鉄道車両機械技術協会 奨励賞

整備新幹線における電車線柱建植用工事用  
機械装置の開発 -特殊区間、重量化への対応-

■ 東京支社 新横浜鉄道機械建設所 佐藤 雄太 他

日本鉄道電気技術協会 鉄道電気技術奨励賞

非常用発電機を順次更新する場合の  
簡易情報変換装置の考察

■ 東京支社 新横浜鉄道電気建設所 徳永 悠

武雄温泉駅外1箇所新築工事 安全祈願並びに立柱式



ハンマー点検の儀に臨む綿貫局長（写真右端）



発注者あいさつを行う北村理事長



立柱式式典会場の様子

九州新幹線（西九州）、武雄温泉駅外1箇所新築工事の本格着工に先立ち、工事の安全祈願と旅客上家の柱のボルトを締め付ける立柱式が2月に執り行われ、佐賀県選出の国会議員をはじめ、自治体からは佐賀県知事（地域交流部長代理出席）、小松武雄市長、機構からは北村理事長、湯山理事、綿貫九州新幹線建設局長ら多数の来賓および工事関係者が出席し、工事の安全と建物の永遠堅固を祈願しました。

西九州ルートにおける駅舎工事の本格着工は、昨年工事に着工した諫早駅、嬉野温泉（仮称）駅、新大村（仮称）駅に次ぎ、この武雄温泉駅が4番目となります。

武雄市より提案されたデザインコンセプト「#TAKEOFF」を基に、「温泉街になじむ歴史と新しさを感じる駅」というイメージのもと設計された駅舎は、既存のJR佐世保線武雄温泉駅に併設され、当駅にて新幹線と在来線は同一ホームによる乗り換えを行います。

今後は令和3年8月のしゅん功を旨とし、安全管理、品質管理、環境保全対策に万全を期して、無事故・無災害で工事を進めてまいります。



高架橋上より終点方（長崎方面）を望む



駅舎外観イメージ



九州新幹線(西九州)宝町橋りょうの桁架設工事



エンドレスキャリア



シンクロジャッキ

宝町橋りょうは、国道202号部分に架設する「宝町架道橋」延長82mの鋼製桁と、その終点方（長崎駅方）に隣接する県営バス敷地に架設する「宝町高架橋」延長70mの鋼製桁です。「宝町架道橋」と「宝町高架橋」は、終点方の高架橋上部において製作し、その二つの桁を仮連結した状態（全長152m）で、起点方（諫早方）に向かって送り出して架設する工事です。

架設工事は、エンドレスキャリアおよびシンクロジャッキを使用した「手延べ式送り出し架設工法」を採用し、3回の送り出しにより国道202号を横断し、その後手延べ機を解体しながら本桁を架設する施工手順で行われました（1回目：令和2年3月30日、2回目：4月13、14日、3回目（手延べ機解体）：5月8日～15日）。長崎市内の幹線道路となっている国道202号が23時30分から



3回目架設完了写真（地上）

線上に送り出した桁を仮設の受台で仮り受けしており、今後、国道部分に架かる「宝町架道橋」を回転し所定の位置に移動させたいうで、桁の降下作業を進めていきます。

翌5時まで全面通行止めとされることもあり、国道と長崎電気鉄道の上空を横断する2回目の送り出しでは、深夜にも関わらず報道陣を含む多くの近隣住民の皆様に見守られての工事となりました。

本橋りょうは、R11800mの急曲線区間にあるため、仮連結して直



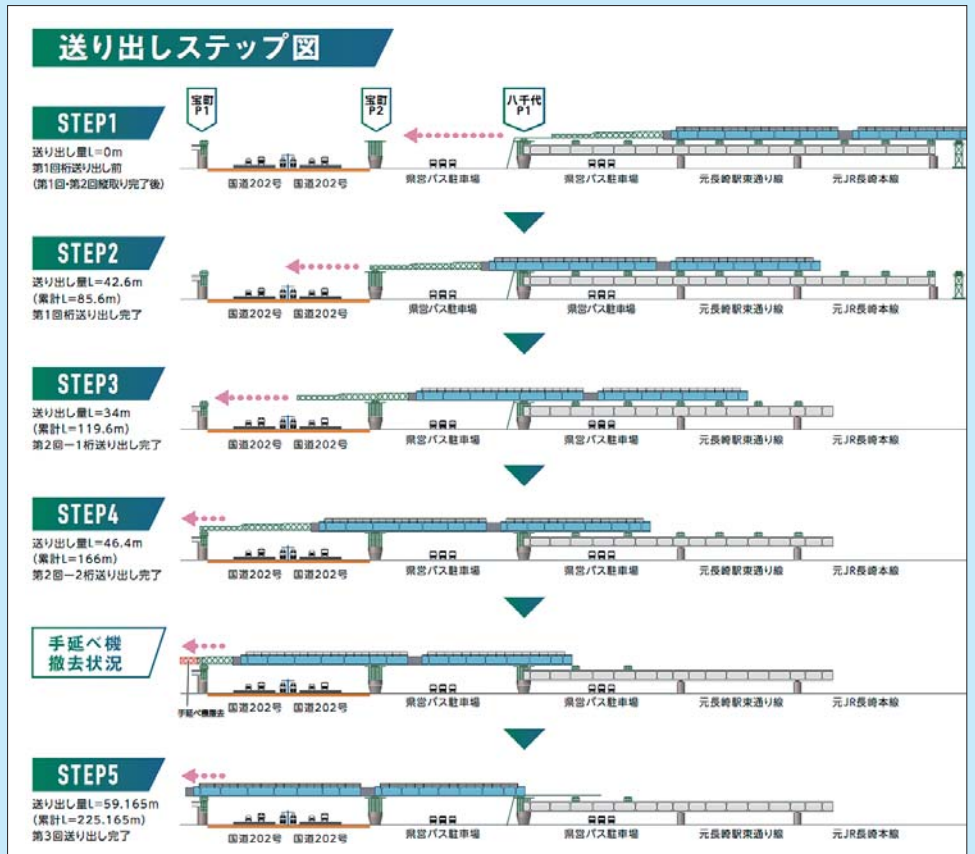
施工前上空



2回目架設完了写真（上空）



交通規制の様子



## 竣工船の紹介



機構では、令和2年3月から5月にかけて新しい共有船8隻が竣工致しました。各船とも、国の運輸政策でもある環境にやさしい船舶や物流効率化に寄与する船舶となっており、地域の交通と日本の物流を支えています。



### 旅客船 [ レインボーのしま ]

Passenger Ship

令和2年3月19日、三重県四日市市の鈴木造船株式会社において竣工した有限会社野島海運との共有旅客船。

- 総トン数：96トン
- 船種：旅客船
- 政策目的：離島航路の整備に資する船舶
- 旅客定員：140名
- 航路：野島～三田尻



### 旅客船 [ フェリーみしま ]

Passenger Ship

令和2年3月31日、広島県尾道市の内海造船株式会社において竣工した三島村との共有旅客船。

- 総トン数：1,859トン
- 船種：貨客船兼自動車航送船
- 政策目的：離島航路の整備に資する船舶
- 旅客定員：170名
- 航路：鹿児島～竹島～硫黄島～黒島



### 旅客船 [ しまかぜ ]

Passenger Ship

令和2年5月30日、広島県尾道市の瀬戸内クラブト株式会社において竣工した沼島汽船株式会社との共有旅客船。

- 総トン数：56トン
- 船種：貨客船
- 政策目的：離島航路の整備に資する船舶
- 旅客定員：84名
- 航路：沼島～土生



### 貨物船 [ 神王丸 ]

Cargo Ship

令和2年3月9日、広島県尾道市の内海造船株式会社において竣工した栗林物流システム株式会社との共有貨物船。

- 総トン数：13,620トン
- 船種：ロールオン・ロールオフ型一般貨物船
- 政策目的：モーダルシフト船（高度モーダルシフト船）
- 積荷：トラック・トレーラーシャーシ





貨物船 めいゆうまる [名友丸]

Cargo Ship

令和2年4月24日、大分県佐伯市の株式会社三浦造船所において竣工した三洋海運株式会社との共有貨物船。

- 総トン数：5,589トン
- 船種：石灰石専用船
- 政策目的：二酸化炭素低減化船  
(高度二酸化炭素低減化船)
- 積荷：石灰石



貨物船 だいさんはくせいまる [第三博晴丸]

Cargo Ship

令和2年4月27日、大分県佐伯市の株式会社三浦造船所において竣工した康宝海運有限公司との共有貨物船。

- 総トン数：749トン
- 船種：特殊タンク船  
(液化ガスばら積船)
- 政策目的：二酸化炭素低減化船  
(高度二酸化炭素低減化船)
- 積荷：プロピレン、プロパン他



貨物船 だいがやはたまる [第五八幡丸]

Cargo Ship

令和2年4月30日、長崎県長崎市の株式会社渡辺造船所において竣工した八幡丸漁業運輸株式会社との共有貨物船。

- 総トン数：197トン
- 船種：油タンカー兼貨物船
- 政策目的：二酸化炭素低減化船  
(高度二酸化炭素低減化船)
- 積荷：A重油、軽油、鮮魚他



貨物船 [みらい]

Cargo Ship

令和2年5月28日、広島県福山市の本互造船株式会社において竣工した有限会社富士汽船との共有貨物船。

- 総トン数：493トン
- 船種：液体化学薬品ばら積船
- 政策目的：二酸化炭素低減化船  
(高度二酸化炭素低減化船)
- 積荷：液体苛性ソーダ

第21回 「鉄道のある風景写真コンテスト」作品募集

- ・新型コロナウイルス感染症の感染拡大を防ぐため、写真撮影にあたっては、政府、地方自治体等が示している感染防止対策にご留意いただきますようお願いいたします。
- ・ご応募いただく作品は、概ね3年以内に撮影したものを対象としており、過去に撮影された作品でも応募できます。詳しくは鉄道・運輸機構ウェブサイトをご参照ください。

日本の四季折々の「鉄道のある風景」写真を募集中です。

■表彰

- \*グランプリ (国土交通大臣賞) ..... 1点
- \*四季賞 (春賞・夏賞・秋賞・冬賞) ..... 各1点
- \*シティ・トレイン・ビュー賞 ..... 1点
- \*ジュニア賞 (18歳以下対象) ..... 1点
- \*入賞 ..... 数点

■主催: 「鉄道の日」実行委員会/鉄道・運輸機構

■後援: 国土交通省

■テーマ: 日本の四季折々の「鉄道のある風景」を題材とした作品

■応募期間: 令和2年7月1日(水)～8月31日(月) 必着

■応募資格: 撮影マナーをしっかりと守っていただけるアマチュアの方

- 応募規格:
- ・応募作品は未発表のものに限る
  - ・カラー六切り(ワイド六切り可)、またはA4サイズでプリントアウトしたもの
  - ・額装、合成写真および組み写真は不可
  - ・おおむね3年以内に撮影したもの
  - ・応募点数は一人4点まで
  - ・無人航空機(ドローン等)により撮影した写真は不可

■その他: 一部入賞作品は、鉄道・運輸機構の広報印刷物などに利用させていただきます。

👑 昨年度のグランプリ作品  
「静寂の中を...」



佐々木 英樹  
(JR西日本 越美北線 越前東郷駅～足羽駅)

北陸新幹線(金沢・敦賀間)福井県内レール発進



令和2年4月7日(火)、福井市福井高柳高架橋において北陸新幹線(金沢・敦賀間)建設工事のレール敷設が開始されました。福井県内の軌道工事に関しては、日本製鉄工場(北九州市)にて製作・船上輸送された25mレールを昨年9月より敦賀港および福井港に陸揚げし、ポルトレールにて軌道基地に陸送してまいりました。

今回のレール発進作業は、高架上で200mに溶接されたレールを「レール送り込み装置」にて敷設する作業となります。

敷設開始当日は10社、総勢19名の

報道関係者が現地に来訪され、軌道工事の概要やレール敷設の方法などに関し、質問が多数飛び交いました。報道公開ということもあり通常の作業時よりもゆっくりとした速度で敷設が行われ、金沢方面へ30mレールを送り込みました。最初の送り込みが行われるワンチャンスを逃すまいと、合図とともにレール発進作業が開始されると参加者は一斉にカメラを構え、この貴重な瞬間をフィルムに収めていました。30分程の短い公開となりましたが作業も無事終了し、今後各地でレールが繋がっていくことに、現場では大きな期待感が生まれました。

今年度北陸新幹線(金沢・敦賀間)建設工事は順次土木工事からの引き継ぎが行われ、設備工事が本格化していきます。機構の業務が徐々に完成形に近づいていることが実感できるとなっております。

まれました。





## \*新幹線の「写し止め」\*



撮影：令和元年8月

高速で走行する新幹線を「写し止める」のは、在来線を撮影するよりも確かに若干難易度が上がる。速度ももちろんだが、防音壁や高架で構成されている新幹線は、そもそも綺麗に撮影できる場所が少ない。

そんな中、北陸新幹線の当該ポイントがある安中榛名駅付近はロケーションも良く、比較的撮影しやすい。なんと新幹線を下車して15分も歩けば本格的な鉄道撮影が楽しめる全国的にも稀な駅だ。



そんなシチュエーションで撮影したのがこの1枚で、安中榛名駅の高崎方にある線路を跨ぐ道路から撮影している。新幹線の跨線橋は、線路の真上などはフェンスなどで防壁されており自由な撮影はできない。

では、この写真はどのように撮ったかということ、フェンスの目がかからないほどの小さいレンズのカメラで撮影しているのだ。大きなカメラは確かに高性能なものが多いが、小さいカメラも大活躍するのが新幹線撮影の世界だ。

「鉄道・運輸機構だより」2020年夏季号をお届けします。

▼「5月2日（土曜日）19時からZoom高校同期会のお知らせ」。4月下旬に目を疑う内容のメールが飛び込んできました。いわゆるオンライン飲み会が行われているとの報道がありました。自身が当事者になるとは予想外だったからです。

▼当日は地元仙台をはじめ、東京その他全国各地から総勢14名が参加して19時から行われ、終了は23時を回っていました。卒業以来の再会の者もあり、お酒が入っていたため大いに盛り上がりました。コロナ禍が生んだとんだ副産物のイベントとなりました。

▼巻頭言では「新型コロナウイルス感染症への当機構の対応」として船舶建造部門の取組みについて記載しました。また、特集記事の北海道新幹線の記事でも新型コロナウイルス感染症の影響に触れられております。

▼クローズアップは、「令和2年度計画」を紹介させていただきました。鉄道建設、船舶共有建造等、今年度も「明日の交通ネットワークづくりに貢献します。」との基本理念に基づき、役員一同一生懸命業務に取り組みますのでよろしくお願ひします。

▼コロナ禍・危機を乗り越えるため、「新しい生活様式」が提唱されております。機構でも緊急事態宣言下などで取り組んだテレワークやビデオ会議がごく普通に行われるなど、以前では考えられない仕事の仕方への変化が余儀なくされています。このように新型コロナウイルスが我が国の社会経済の動きに大きな変化を与えており、人や物の動きも無縁ではありません。当面はウィズコロナへの対応と言われております。ピンチはチャンスとの精神で変化に対応していきたいものです。

（広報課長）



明日を担う交通ネットワークづくりに貢献します。

# 鉄道・運輸機構

JRTT

## 鉄道・運輸機構だより No.66

2020 Summer 夏季号(季刊) 令和2年 7月発行



編集・発行者

独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構(略称:鉄道・運輸機構)総務部 広報課  
Japan Railway Construction, Transport and Technology Agency(略称:JRTT)

〒231-8315 神奈川県横浜市中区本町6-50-1(横浜アイランドタワー)

TEL:045-222-9101

ウェブサイト <https://www.jrtt.go.jp>

JRTT 検索



UD FONT



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。