

第3章 これまでの主な取組み



1 安全・安心の確保

■ 施設、車両などの安全性の確保

施設の安全性の確保

- ▶ お客様に地下鉄を安心してご利用いただくために、終電後の夜間を中心に、線路やトンネルなどの土木構造物、電力及び信号設備などの保守点検を行っています。



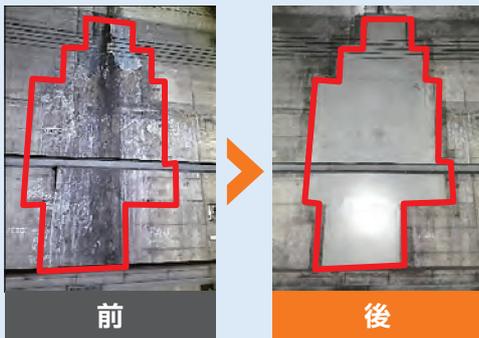
構造物検査



トンネル巡視

- ▶ また、開業から40年以上経過したトンネルや駅施設などについて、健全度調査を行い、長期的な補修計画に基づく補修工事を実施するとともに、経年劣化した駅の内外装を計画的に改修することで、施設などの安全性の確保に取り組んでいます。

土木構造物補修 ※イメージ



前

後

駅内外装改修 ※イメージ



前



後

車両の安全性の確保

- ▶ 車両については、運用開始から30年が経過した空港・箱崎線車両（2000系）の大規模改修や七隈線車両（3000系）の列車制御装置の更新等を行い、安全性や快適性を向上させるとともに、運用開始から40年が経過した空港・箱崎線車両（1000N系）を更新し、新車両（4000系）の導入を進めています。
- ▶ 今後も、運用開始から20年が経過した七隈線車両（3000系）の大規模改修等が控えていることから、安全性や快適性を向上させるとともに、メンテナンスの効率化にも取り組みます。



七隈線運行管理システム更新



2000系車両大規模改修（内装張替）



1000N系車両更新事業（4000系車両）



お客様の安全・安心の確保

運輸指令所・運行システム

▶ 運輸指令所では、運行管理システム、中央防災盤、列車無線等のシステムを活用し、常に列車の運行状況などを監視しています。万一、事故・災害が発生した場合は、お客様の安全確保を最優先に適切な避難誘導を図るとともに、安全確認を行い運転を再開していきます。



運輸指令所

▶ 自動列車制御装置（ATC）と自動列車運転装置（ATO）を備えた運行管理システムにより、安全な列車の走行速度を保つとともに、次の駅に近づいたときに自動的に列車をホームの所定位置に停止させています。

駅施設



ホームドア

- ▶ 列車との接触事故やホームからの転落を防止するために、全駅にホームドアを設置しています。
- ▶ ホームドア設置から約20年が経過し、更新時期を迎えつつあります。安全を確保しながら、効果的、経済的な更新計画について検討を進めています。

防犯対策・災害対策の強化

- ▶ 警察や消防などと不審物発見時等を想定した合同訓練を実施するとともに、痴漢や盗撮などの車内犯罪・トラブル防止のため、交通局所有の全車両へのリアルタイム車内防犯カメラの設置を進めています。
- ▶ 加えて、警察OB職員による車内・駅構内の巡回警備を強化することで犯罪の未然防止及び犯罪等発生時の対応力向上に努めています。
- ▶ また、激甚化している自然災害への備えとして、駅隣接ビルなどの関係事業者と浸水防止合同訓練を実施しています。



リアルタイム車内防犯カメラ



テロ対応合同訓練



浸水防止合同訓練



2 快適で質の高いサービス

スムーズな輸送サービスの提供

混雑緩和対策

- ▶ 空港・箱崎線においては、ホームの混雑緩和の取組みとして、特に混雑する駅での1・2番線の同時発着を防止するダイヤ改正を2020（令和2）年及び2021（令和3）年3月に実施しました。



3000A 系車両

- ▶ また、七隈線については、お客様の声を受け、延伸後のラッシュ時の混雑緩和を図るために、2023（令和5）年8月及び2024（令和6）年3月のダイヤ改正に加え、2027（令和9）年度までに七隈線車両（3000A系）4編成を増備することで、さらなる混雑緩和を図ります。



ICカード乗車券「はやかけん」

スムーズな乗降サービス

- ▶ 福岡市地下鉄では、はやかけんを含む全10種類のICカード乗車券が利用可能です。



- ▶ また、タッチ決済機能付きクレジットカードなどを専用の読み取り部にかざすことで、福岡市地下鉄の全36駅で乗り降りが可能です。



- ▶ タッチ決済乗車では、1日の乗車料金が640円を超えた場合、請求額が1日乗車券と同額の640円となるサービスに加え、1か月最大料金サービスなどの新たなサービスの導入・検討も予定しています。

運行情報の発信

- ▶ 駅ホーム及び改札口に設置している旅客案内表示器では、行先や乗り換え情報を表示するとともに、列車の接近や、遅延時には遅れ時間などの情報も提供しています。



旅客案内表示器

- ▶ 加えて、列車の在線位置や他の公共交通機関の運行情報などをリアルタイムで表示する「ちかまるナビ」は、福岡市地下鉄ホームページや改札口モニターで確認できます。



ちかまるナビ



乗降マナー啓発の取組み

- ▶ 乗降マナー向上のため、車内や駅構内で、放送、ポスター、ステッカーなど、各種広報物による啓発を継続的に実施しています。
- ▶ また、エスカレーターの「歩かず2列で」利用について、床サインの設置（天神駅・博多駅・天神南駅）等による周知を図るとともに、混雑緩和対策として、空港・箱崎線ホームに設置している整列乗車ラインを、七隈線の天神南駅・薬院駅にも設置しています。
- ▶ さらなる乗降マナーの啓発・向上に向けては、乗降マナーに対するお客様ニーズを的確に把握するとともに、より効果的な各種啓発活動を通じて、マナーへの理解・大切さを伝えております。



エスカレーター2列利用床サイン

【ユニバーサル都市・福岡】にふさわしい地下鉄に向けた取組み

優先席・スペースの改修

- ▶ 妊娠中の方や子ども連れの方が利用しやすいよう車内の優先席・スペースの改修に取り組んでいます。
- ▶ また、新たに空港・箱崎線へ導入する4000系車両には、子ども連れや車いすの方、大きい手荷物をお持ちの方が快適に利用できるフリースペースを設置しています。



4000系車両フリースペース

ホームと車両のすき間や段差の解消

- ▶ ベビーカーや車いすをご利用の方など乗り降りがスムーズにできるよう、七隈線ではホームと車両のすき間や段差を小さくしています。
- ▶ 空港・箱崎線へ新たに導入する4000系新型車両は、これまでの車両に比べホームと車両の段差を小さくしています。



ホームと車両のすき間



移動の円滑化にかかる取組み

- ▶ 駅バリアフリールート の充実及び観光客などの移動の円滑化推進を図るため、エレベーターやエスカレーター の設置などを実施しており、一部の駅では、人を感知すると、自動的にエレベーターが呼び出され、ボタン操作を行うことなく目的階に移動することができるタッチレス自動運転エレベーターを設置しています。



人感センサー付タッチレス自動運転エレベーター（※センサーはイメージ）



動く歩道

- ▶ また、博多駅にある空港線と七隈線との「のりかえ通路」には、スムーズな乗り換えを確保するために、動く歩道を設置するとともに、見通しが良く、大きな乗り換えサインを採用しています。

案内サインの改良

- ▶ 駅の構内案内図は、触知図となっており、目の不自由な方でも安心してご利用いただけます。また、一部の触知図ではボタンを押すと、音声案内も流れるようになっています。



触知図（左） バリアフリートイレの案内サイン（右）

- ▶ さらに、バリアフリートイレについては、「認知症の人にもやさしいデザイン」のサインを取り入れています。

駅空調

- ▶ 地下鉄を快適にご利用いただけるよう、全館空調、クールルーム及びスポット冷房を設置しています。



空港・箱崎線クールルーム（左） 七隈線スポット冷房イメージ（右）

- ▶ 今後は、近年の平均気温の上昇やお客様からの声を踏まえ、よりお客様に快適に地下鉄をご利用いただけるよう、地下駅の全館冷房化を推進します。



来街者にも使いやすい環境整備とサービスの提供

地下鉄駅コンシェルジュの配置



地下鉄駅コンシェルジュ

- ▶ 福岡を訪れる方をはじめ、多くの方々に地下鉄を快適にご利用いただけるよう、博多駅、天神駅及び福岡空港駅に、外国語対応可能な案内専門スタッフ「地下鉄駅コンシェルジュ」を配置しています。

外国語サポートサービスの提供

- ▶ 地下鉄全駅の窓口及びお客様サービスセンター7か所で、英語、中国語、韓国語など、全22か国語の電話通訳システムによるサービスを実施しています。



外国語サポートサービス

- ▶ また、天神、博多、福岡空港など22駅では、日本語、英語、中国語、韓国語の4か国語で駅構内の誘導案内などを表記するとともに、全駅の券売機では、画面の表示を日本語、英語、中国語、韓国語の4か国語に切り替えることが可能としています。



4か国語表記

第1章 策定の背景と目的

第2章 福岡市地下鉄を取り巻く環境

第3章 これまでの主な取組み

第4章 計画期間の取組み

第5章 財政計画

第6章 進捗管理

参考資料



3 環境にやさしい地下鉄

■ 省エネルギー化に向けた取組み

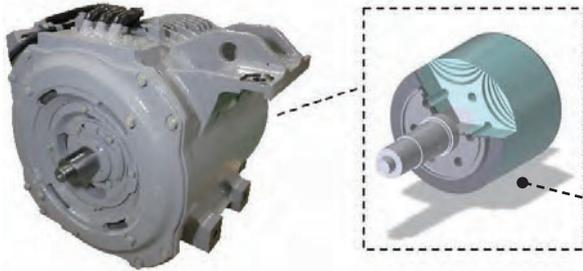
車両の軽量化、高効率モーターの採用

- ▶ 地下鉄の車両は鋼製に比べて軽いステンレスやアルミでできており、電力消費量が少なくすみます。



空港・箱崎線車両（ステンレス製） 七隈線車両（アルミ製）

- ▶ また、空港・箱崎線へ新たに導入する 4000 系車両は、営業列車としての本格導入は世界初となる、「同期リラクタンスモーター」を採用しており、既存車両で使用しているモーターよりも高効率で、使用電力量の約 20%低減を見込んでいます。



同期リラクタンスモーター

○世界最高レベルの効率

回転子鉄心内の磁気抵抗差によって生じる磁極との相互作用で発生する力のみで駆動するため、発熱損失が少なく、効率や質量特性に優れています。

○材料にレアメタルを使用しない構造

回転子にレアメタルを使用しないことから永久磁石を用いた永久磁石同期電動機よりも資源の有効活用が可能です。

■ 駅における省エネルギー化の取組み

- ▶ 省エネの取組みとして、ホーム・コンコースなどの駅照明、トンネル内照明や駅構内の電照広告の LED化を推進しています。
- ▶ また、エスカレーターは、利用者の接近を検知して自動的に作動し、利用者がいないときには停止や微速待機します。
- ▶ 加えて、一部の駅では、灯具の明るさを調整できる調光システムを採用し、時間帯に連動した照度調整を行っています。



エスカレーターの自動作動・自動停止



コンコース階（榎田神社前駅）



ホーム階（榎田神社前駅）



■ 脱炭素社会の実現に向けた取組み

再生可能エネルギー由来電力の導入

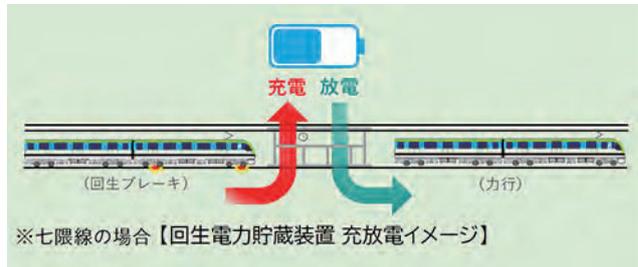
- ▶ 脱炭素化を推進するため、地下鉄の使用電力の一部に再生可能エネルギー由来電力を導入しています。
- ▶ 2024（令和6）年度までで、地下鉄の運行にかかる年間使用電力の約40%に導入するとともに、本庁舎においては100%、再生可能エネルギー由来電力を導入しています。



地下鉄環境キャラクター「メコロ」

回生電力（回生ブレーキ）の活用

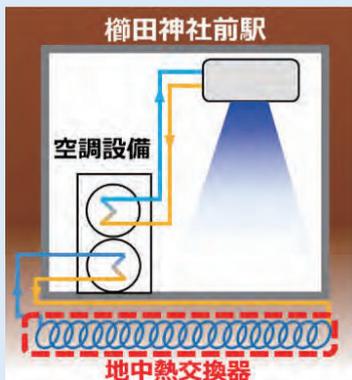
- ▶ ブレーキをかけたときに発生するエネルギーを電力に変え、他の車両の運行や駅施設などの電力に再利用しています。



地中熱・下水熱を活用した空調の導入

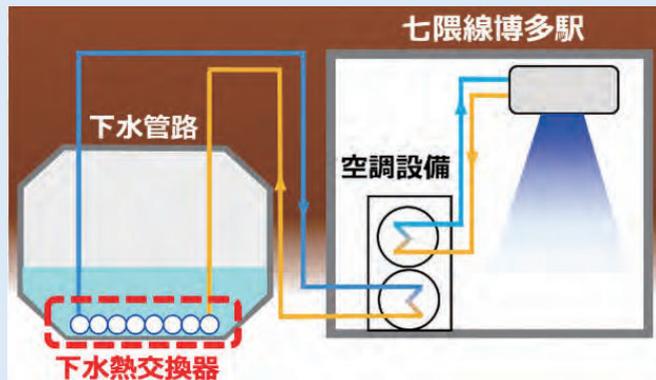
- ▶ 地中や下水の温度は、大気中の温度変化の影響を受けにくく、一年を通してほぼ一定であることを活かし、櫛田神社前駅では地中熱交換器を、七隈線博多駅では下水熱交換器を設置し、駅の空調に利用しています。

地中熱の空調活用 ※イメージ



地中熱交換器

下水熱の空調活用 ※イメージ



下水熱交換器



4 七隈線延伸事業の推進

■ 七隈線延伸区間（天神南駅～博多駅）の開業

- ▶ 七隈線では、2023（令和5）年3月27日に天神南～博多間が延伸開業しました。
- ▶ 延伸区間の開業により、博多駅に直結したことで、福岡市西南部からの移動に加え、都心部内での移動も便利になりました。



5 福岡のまちと連携した取組み

■ 地下鉄の魅力づくりの取組み

- ▶ 地下鉄フェスタなど地下鉄への興味関心を深めていただく機会を提供するとともに、駅装飾や副駅名の設定などによる地下鉄の魅力づくりに取り組んでいます。



地下鉄フェスタ



駅装飾（赤坂駅（長浜屋台街装飾））



副駅名の設定（祇園駅（博多旧市街口））

■ まちづくりの機会などを捉えた結節機能の拡充

- ▶ 天神ビッグバンなどの地下鉄駅周辺のまちづくりなどの機会を捉え、開発事業者と連携した、駅と隣接ビル等との接続による結節機能の拡充を図っています。



ビルと駅との接続例（天神駅13出入口）



6 収益力の強化

■ 周年事業や七隈線延伸開業の機会を捉えたイベントなどの実施

▶ お客様への感謝の気持ちを表すため、地下鉄開業 40 周年などの周年記念時には、記念はやかけんの発売や企画展の実施など、地下鉄の利用促進に取り組んでいます。



40 周年記念はやかけん

▶ また、2023（令和5）年3月の七隈線延伸区間開業を活かした営業施策として、延伸区間試乗会、「駅デコバッグでスタンプラリー」などの周遊イベントの実施、また、延伸開業記念グッズや記念はやかけんの販売などを実施しています。



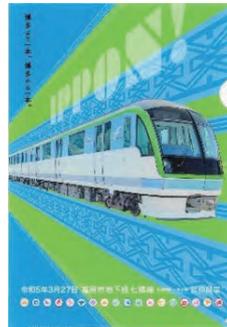
延伸区間試乗会



トンネル見学会



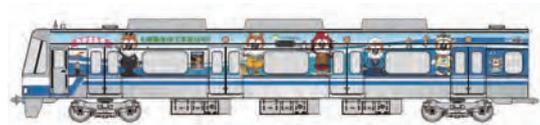
周遊イベント広報物



延伸開業記念グッズ
クリアファイル（左）
記念はやかけん（右）

■ キャンペーン等による広告事業の強化

▶ 複数の広告媒体を組み合わせた魅力的なセット販売や、各種キャンペーンの実施により、広告料収入の確保に取り組んでいます。



車体ラッピング広告イメージ

■ 魅力的な駅ナカ店舗等の誘致

▶ 天神ビッグバンなどのまちづくりに伴う天神駅東口への新規店舗の誘致や、生搾りジュース自販機など多種多様な無人機の導入・充実を図っています。

▶ さらに収益の確保に向け、お客様のニーズや各駅の特徴に応じた店舗の誘致に取り組んでいます。



天神駅東口駅ナカ店舗

