

令和8年9月議会 生活環境委員会報告資料

- 工事請負契約の締結（改札機更新工事）
及び QR 乗車券の導入について・・・1 頁
- モバイル定期券の導入について・・・・・・・・・・8 頁
- 七隈線6両編成化に関する検討状況について・・・10 頁

交 通 局

改札機更新工事請負契約の締結について

1 契約概要

工事件名	改札機更新工事		
工事概要	本工事は、福岡市地下鉄空港線、箱崎線、七隈線に設置している改札機の更新を行うもの。	摘要(別途工事)	
工事場所	福岡市西区姪の浜四丁目8番1号外36箇所		
工事期間	令和8年6月23日から令和11年3月15日まで		
入札方法	総合評価落札方式による制限付一般競争入札		
開札年月日	令和8年6月12日		
契約年月日	令和8年6月22日		
落札者	日本信号株式会社 九州支店		
契約価額	1,617,000,000円	(うち消費税及び地方消費税相当額	147,000,000円)
予定価格	1,669,690,000円	(うち消費税及び地方消費税相当額	151,790,000円)
失格基準価格	1,520,754,400円	(うち消費税及び地方消費税相当額	138,250,400円)

【参考】入札参加者一覧

区分	名称	備考
地場外	日本信号株式会社 九州支店	

2 入札結果

(1) 技術評価点の内訳

評価項目				配点
提案項目	技術提案	項目 1	QR乗車券サービスへの確実な切替について [工事特性] 本工事は、一斉にQR乗車券サービス対応の改札機への切替を行う工事である。	10.0
		項目 2	搬入・据付作業における更新する改札機の品質管理について [工事特性] 本工事は、駅構内の限られた通路・作業スペースにおいて、改札機の搬入・据付を行う工事である。	10.0
		項目 3	現場作業時における第三者への安全対策について [工事特性] 本工事は、駅出入口付近の歩道上等での機器積御し作業や地下鉄営業時間中の駅構内での機器搬出入及び準備作業が必要な工事である。	10.0
	小計 a			30.0
企業評価項目	企業の施工能力	工事成績の実績		4.0
		工事成績優良業者の表彰実績		1.0
		同種工事の施工実績		1.0
		品質管理への取り組み		1.0
	技術者の能力	資格の保有状況		1.0
		同種工事の施工経験		1.0
	社会・地域貢献・社会性	社会貢献・政策貢献		2.0
		本店所在地		1.0
	社会・信頼性の企業性	競争入札参加停止措置状況		(-2.0) ※
	小計 b			12.0
加算点 a+b			42.0	
標準点 c			100	
技術評価点A (a+b+c)			142.0	

※配点欄の企業の信頼性・社会性(-2)は、企業評価項目の小計に含まない。

(2) 入札価格

入札価格 B (単位:円) (消費税及び地方消費税相当額を除く価格)

(3) 評価値

評価値 $A/B \times \alpha$ (α は数値調整のための係数)
(予定価格10億円以上の場合、 $\alpha = 1,000,000,000$)

落札者		
名 称	日本信号株式会社 九州支店	
区分	提案数	点数
A(2.0)	1	4.000
B(1.5)	1	
C(1.0)	0	
D(0.5)	1	
E(加算点なし)	1	
A(2.0)	0	1.500
B(1.5)	1	
C(1.0)	0	
D(0.5)	0	
E(加算点なし)	1	
A(2.0)	0	1.000
B(1.5)	0	
C(1.0)	1	
D(0.5)	0	
E(加算点なし)	1	
6.500		
1.266		
加算点なし		
1.000		
1.000		
加算点なし		
1.000		
加算点なし		
加算点なし		
減点なし		
4.266		
10.766		
100		
110.766		

1,470,000,000

75.3510

3 落札者の技術提案の概要

項目1	QR乗車券サービスへの確実な切替について 本工事は、新旧の改札機を運用した状態のまま、一斉に磁気券からQR乗車券対応へサービス移行する必要があるため、確実に切替作業を実施することが重要であり、これらを踏まえた効果的な提案がなされた。
項目2	搬入・据付作業における更新する改札機の品質管理について 本工事は、改札機を、駅構内の限られた通路・作業スペースを通過させ、所定の位置まで搬入・据付する必要があるため、既存設備との接触による損傷防止対策などの改札機の品質管理が重要であり、これらを踏まえた効果的な提案がなされた。
項目3	現場作業時における第三者への安全対策について 本工事は、地下鉄駅出入口付近での機器積卸し作業や営業時間中の駅構内での機器搬出入及び準備作業が必要となるため、地上歩行者や地下鉄利用者など、第三者への安全対策が重要であり、これらを踏まえた効果的な提案がなされた。

(参考) 評価項目の内容

評価項目		評価内容
企業の施工能力	工事成績の実績	平成28年4月1日から令和8年4月12日までの間に、本市(水道局、交通局含む)又は福岡市施設整備公社(以下、「本市等」という)が評定通知した「電気通信工事」の任意3件の平均点によって評価する。 (JV案件: 構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
	工事成績優良業者の表彰実績	令和6年4月13日から令和8年4月12日までの間に、本市等より「電気通信工事」において、工事成績優良業者として表彰を行う旨通知した工事の実績により評価する。ただし、表彰日の翌日から入札公告日前日までの間に競争入札参加停止の措置を受けた期間がある場合は、評価の対象としない。 (JV案件: 構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
	同種工事の施工実績	平成28年4月1日から令和8年4月12日までの間に竣工した鉄道事業用出改札設備の新設工事又は更新工事の施工実績により評価する。 (JV案件: 構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
	品質管理への取り組み	入札公告日時時点で、ISO9001の取得があれば優位に評価する。 (JV案件: 構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
技術者の能力	資格の保有状況	入札公告日時時点で、入札者が提示する配置予定技術者の監理技術者資格者証の保有期間により評価する。
	同種工事の施工経験	入札者が提示する配置予定技術者に平成28年4月1日から令和8年4月12日までの間に竣工した鉄道事業用出改札設備の新設工事又は更新工事の施工経験(監理技術者、主任技術者、現場代理人での従事に限る)があれば優位に評価する。
社会地域貢献・本店所在地	社会貢献・政策貢献	入札公告日時時点で、福岡市から「障がい者雇用促進事業」、「環境配慮型事業所支援事業」、「次世代育成・男女共同参画支援事業」、「協力雇用主支援事業」、「消防団協力事業所支援事業」、「ふくおか「働き方改革」推進企業認定事業」、「Well-being及びSDGs推進事業」、「地域活動貢献企業認定事業」の該当要件で認定を受けている企業を評価する。 (JV案件: 構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
	本店所在地	入札公告日時時点で、本市に本店が所在し、本市競争入札有資格者名簿に地場企業として登録された期間(地場としての継続期間)が長い企業を優位に評価する。 (JV案件: 構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
信企社頼業会性の性・	競争入札参加停止措置状況	競争入札参加停止等の措置を受けた者で、入札公告日時時点で、競争入札参加停止期間満了日の翌日を起算日とする競争入札参加停止期間と同期間に係る場合に、評価点を減点する。 (JV案件: 構成員の中に対象者が含まれる場合は、一律2点(E評価)の減点とする)

改札機更新工事

1. 更新対象機器



空港線改札機（平成 21 年導入）



空港線駅務監視装置※（平成 21 年導入）



七隈線改札機（平成 17 年導入）



七隈線駅務監視装置※（平成 17 年導入）

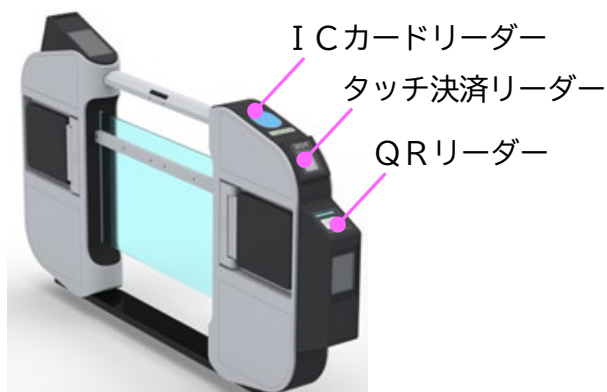
※改札機の故障状況等を表示する装置

2. 更新台数

撤去機種	台数	新設機種	台数
既存改札機	217 台	新型改札機	234 台
既存駅務監視装置	52 台	新型駅務監視装置	52 台
既存移動式改札機	4 台	新型移動式改札機	4 台

3. 対応券種一覧

機種	既存改札機	新改札機
QR 乗車券	×	○
磁気乗車券	○	×
IC カード	○	○
タッチ決済	△（一部対応）	○



QR乗車券の導入について

1.事業概要

老朽化が進む自動改札機の更新にあわせ、従来の磁気乗車券からQRコードが印字された乗車券へ移行する。磁気券を機器内部で搬送する仕組みを見直し、QRコードをかざして読み取る方式とすることで、改札機の安定稼働、機械部の調整保守などの費用縮減及び将来のデジタルチケットへの対応を図る。

2.導入目的

(1) お客さまの利便性向上

詰まり等を減らし、円滑に改札を通過できる環境を整備する。

(2) 維持管理費の縮減

磁気券搬送部をなくすことで、故障リスクや保守作業の負担を軽減する。

(3) 将来対応力の確保

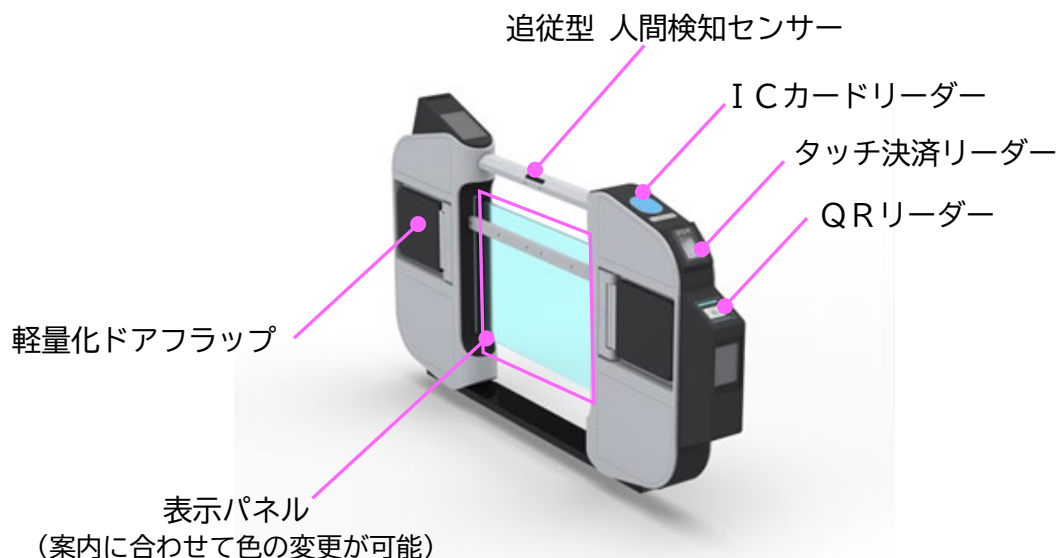
デジタルチケットや他事業者との連携企画乗車券など、多様な乗車サービスに柔軟に対応できる仕組みとする。

3.新改札機の特徴

新改札機はQR乗車券や交通系ICカード等をリーダーにかざして読み取る次世代の改札機を予定している。旧型改札機にあった磁気券を取り込んで搬送する仕組みが省かれているため、券詰まりやベルト部品などの摩耗による故障の低減が期待できる。

また、入出場の可否などを下図の表示パネルにLEDライトの色で光らせることにより、お客さまにとってわかりやすい案内を実現する。

【新改札機のイメージ】



4.QR乗車券のサイズ及び利用方法

QR乗車券の大きさは、QRコードのかざしやすさを考慮し、現行の小型券から1日乗車券と同じサイズの大型券に変更する。

	券売機・普通券	自動改札機
【現在】 磁気乗車券	 小型券 30.5mm×57.5mm 	 入れる
【令和10年度】 QR乗車券	 大型券 57.5mm×91.5mm  【表裏で質感が異なる紙を選定予定】	 かざす

※各画像はイメージです

5.導入スケジュール(予定)

	令和8年度				令和9年度				令和10年度			
	6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3
QR乗車券導入		仕様・機能の整理				システム開発、総合試験				★ QR乗車券サービス開始(予定)		
改札機更新工事		ハード・ソフト設計 機器製作				Step1 改札機設置 (QR対応準備)				Step2 改札機設置		

Step1:QR 対応改札機設置(磁気券乗車券利用継続のため、駅内の半数程度を更新)

Step2:磁気券(旧)改札機をすべて更新

※QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

モバイル定期券の導入について

1. 報告の趣旨

福岡市地下鉄では、お客様の利便性向上及びDXの推進を目的として、スマートフォンで地下鉄定期券の購入・利用ができるモバイル定期券サービスの導入を進めている。今回、提案競技により事業者選定を行い、東日本旅客鉄道株式会社(以下、JR 東日本という。)を最優秀提案者として決定したため、今後導入する予定のサービス概要及び導入スケジュールについて報告するもの。

2. 提案競技の結果

- (1) 最優秀提案者
東日本旅客鉄道株式会社
- (2) 選定結果(提案内容の評価を実施)
東日本旅客鉄道株式会社の提案は、「モバイル Suica」の運用実績を活用した安定性の高いサービスであり、定期券の購入から利用までをスマートフォンで完結できる利便性、通学定期券発売手続きへの対応、サポート体制、将来的な拡張性等を総合的に評価した結果、本事業の要件を十分満たす提案であると判断し、最優秀提案者として選定した。
- (3) 事業費(令和10年3月のモバイル定期券サービス導入に係るもの)
143,000 千円(税込)

3. モバイル定期券サービスのイメージ

JR 東日本が提供するモバイル IC 乗車券サービス「モバイル Suica」を活用し、「モバイル Suica」アプリによる地下鉄定期券の購入・利用サービスを実現する。

- (1) サービス開始時期(予定)
 - ・ 令和10年3月 サービス開始(地下鉄単独定期券)
 - ・ 令和11年度中 サービス拡大(連絡定期券【JR 九州・西鉄】)
- (2) 対象券種
 - ・ 通勤定期券
 - ・ 通学定期券(中学・高校・大学／専門学校等)



※カードデザイン、アプリ画面はイメージ。
カードデザインは専用のものを製作予定。

※ カードタイプの定期券(はやかけん)については、モバイル定期券導入後も継続して発売する。

4. 導入効果

モバイル定期券サービスの導入により、お客様はサービスセンター(定期券発売所)や券売機へ行くことなく、スマートフォンで定期券の購入、証明書等の確認、払戻し等の手続きを行うことが可能となる。また、通学定期券についても、親のクレジットカードでの決済(ワンタイムパス機能)や通学証明書等の確認手続きのオンライン化を実現し、スムーズな購入が実現する。

また、定期券の購入や更新手続きのオンライン化が進むことで、新年度や月末・月初などの繁忙期における窓口の混雑緩和が期待される。

※ 「モバイル Suica」は東日本旅客鉄道株式会社の登録商標です。

■ 七隈線6両編成化に関する検討状況について

1. 検討の概要

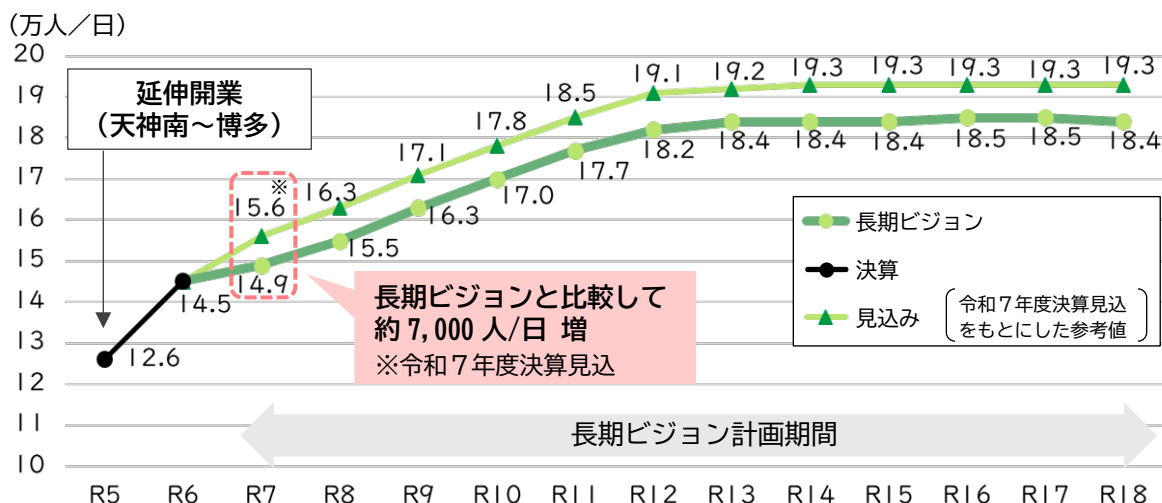
- ✓ 地下鉄七隈線については、令和5年3月の博多駅延伸開業による鉄道ネットワークの強化により利用者が大幅に増加しており、特に通勤・通学時間帯における混雑が課題となっている。
- ✓ これまでもダイヤ改正による増便などの混雑緩和に取り組んでいるが、今後も利用者数が増加する見込みであることから、令和8年度より、七隈線の混雑緩和に向けた抜本的な対策として、6両編成化の検討を進めているところであり、検討状況や今後の進め方について報告するもの。

2. 七隈線の状況

2.1 今後の輸送人員の見込み

- ・ 令和7年2月に策定した「福岡市地下鉄長期ビジョン」において、計画期間（令和7年度～18年度）における1日あたりの輸送人員の見込みを試算しており、福岡市の人口は当面増加傾向が見込まれることから、今後も七隈線の輸送人員は増加するものと想定している。
- ・ また、令和7年度の決算見込みでは、長期ビジョンにおける将来輸送人員の見込みを上回っており、今後も長期ビジョンを上回る傾向で推移していくものと想定している。

[参考 七隈線の輸送人員の見込み]



2.2 これまでの取組み

- ・ これまでも混雑対策として、ダイヤ改正による増便や、企業等に対して、朝の混雑時間帯を避けた通勤時間への変更を促すなどの対策を行ってきた。

① 朝の通勤時間帯（7時台～9時台）における増便

博多駅延伸以降、これまでに令和5年8月に2本、令和6年3月に3本の増便を実施している。

さらに、現在製作中の車両の投入に合わせて、令和8年秋と令和9年春にダイヤ改正を実施し、増便することとしている。

② 福岡市地下鉄混雑緩和パートナー企業

従業員の通勤時間を朝の混雑時間帯以外に変更いただいた企業に対して、福岡市交通局ホームページや、4000系車両及び駅構内デジタルサイネージへの企業名掲載などの特典を付与している。

3. 6両編成化の検討

3.1 改修概要

- ・ 6両編成化にあたり必要となる車両及び駅施設等の改修概要は下記の通り。

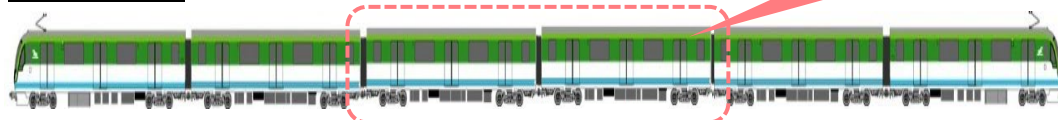
① 車両改修

既存の4両編成を6両編成にするため、中間車2両の追加が必要となる。

≪ 4両編成（現状） ≫



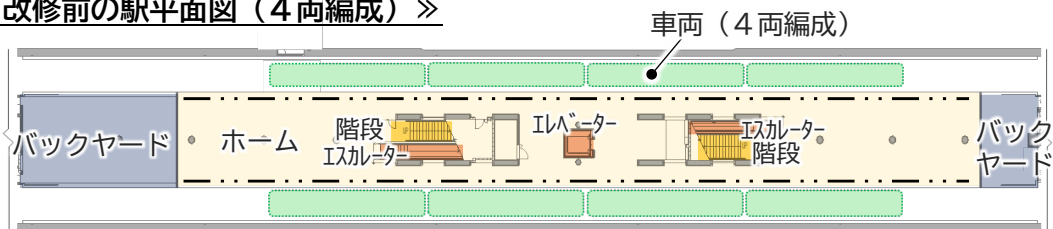
≪ 6両編成 ≫



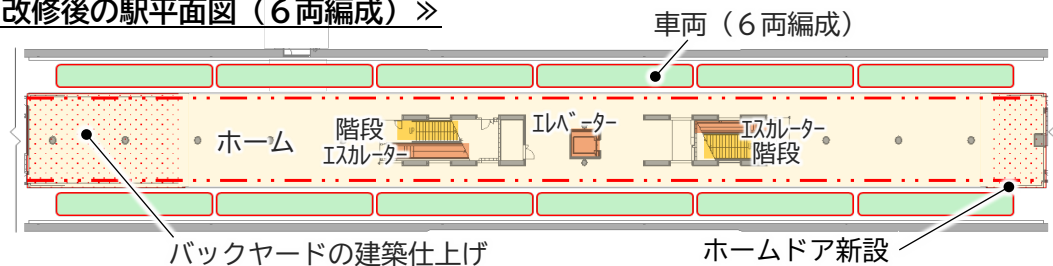
② 駅施設改修【建築仕上げ・ホームドア】

ホーム端部は、現在バックヤードとして使用しているため、6両編成に対応できるように床や壁などの建築仕上げや、ホームドアの設置などの改修が必要となる。

《改修前の駅平面図（4両編成）》



《改修後の駅平面図（6両編成）》

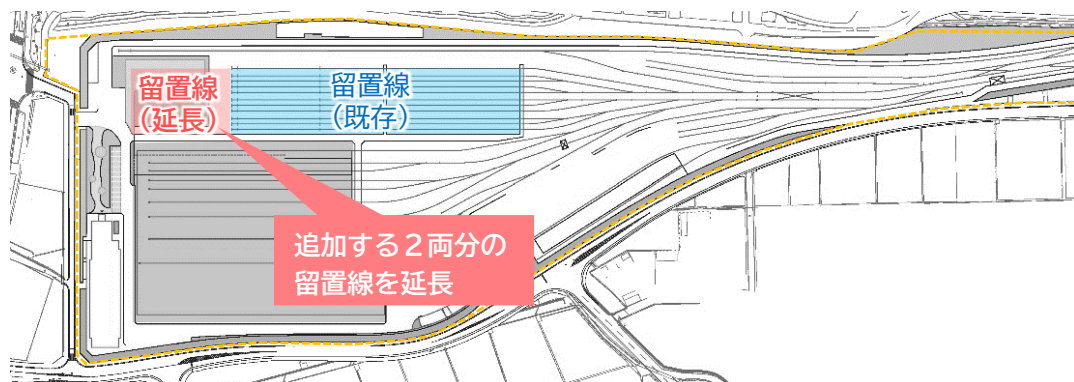


《改修イメージ》



③ 橋本車両基地改修【留置線の延長】

既存の留置線は4両編成用の延長となっているため、6両編成に対応できるように留置線の延長が必要となる。



3.2 概算事業費

- ・ 車両及び駅施設等を改修する際の事業費は下記の通り見込んでいる。

車両	駅施設・車両基地	合計
約 200 億円	約 160 億円	約 360 億円

4. スケジュール及び今後の進め方

- ✓ 6両編成化に必要となる車両や駅施設の改修スケジュールは下記の通り見込んでおり、令和9年度から事業に着手し、令和12年度の運行開始を目指して取組みを進めていく。

R9 年度	R10 年度	R11 年度	R12 年度	R13 年度	R14 年度以降
【車両】	仕様検討・製作・試運転				
【駅施設】	設計・工事				
【車両基地】	設計・工事				

