

全国2番目の都市高速環状線の誕生



福岡北九州高速道路公社

双方向環状線の全通

福岡都市高速は、九州道や西九州道（福岡前原道路）と連携した56.8kmの放射環状型専道網を形成し、日平均交通量は約16.5万台（平成23年度）です。

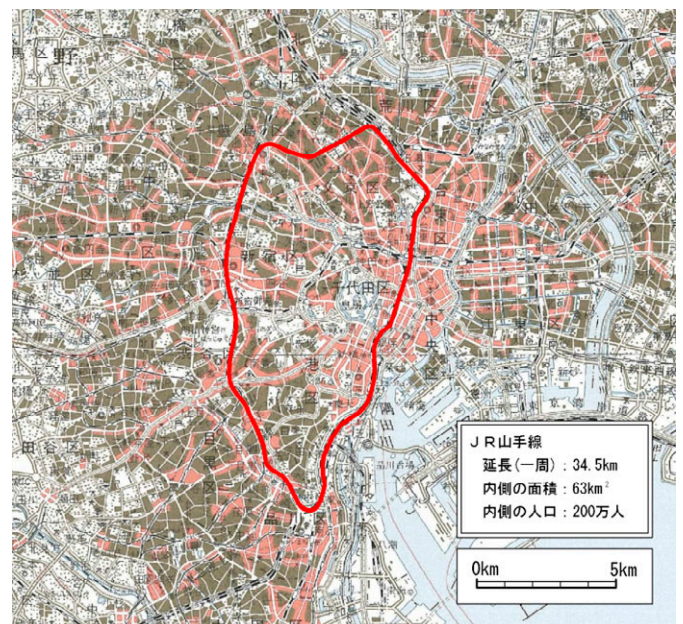
去る平成24年7月21日、福岡都市高速5号線福重ジャンクション部（0.9km）が開通し、同時に福岡都市高速の「環状線」が全通しました。

この環状線の全長は、東京のJR山手線とほぼ同距離となる約35kmで、首都高の都心環状線に次ぐ全国で2番目の本格的（内回りと外回りの双方向通行が可能）な環状道路です。（図-1～図-3）



この地図は、国土地理院発行の20万分の1地勢図(福岡)を使用したものである。

図-1 福岡都市高速環状線



この地図は、国土地理院発行の20万分の1地勢図(東京)を使用したものである。

図-2 JR山手線

今回の供用は当初、平成24年内を予定していましたが、好天が続き工事も順調に進んだことから、供用を早めることができました。開通当日も、好天のもと多数の関係者の方々と福岡都市高速環状線の全通を祝うことができました。（写真-1）



写真-1 新規開通区間と福岡都市高速環状線全通式

開通に先立ち、地域や関係業界の有識者、交通や経済の識者の方々をお招きした「環状化完成記念座談会」では、計画・設計・施工に携わった経験をもとに、昔話や都市高速に対する思いなど、さらに、将来に向けた高速の様々な活用方法のご提案やご要望など、多様なご意見を伺うことができ、公社にとって貴重な機会となりました。

環状線の概要

開通した福重ジャンクション部は、1号線と5号線を結ぶ0.9kmの区間で、平成15年から順次開通してきた5号線の最後の区間です。この区間の完成により福岡都市高速における整備計画（56.8km）が完了しました。

一方、全通した環状線は、福重ジャンクション部を含む5号線、1号線（千鳥橋JCT～福重JCT）と2号線（千鳥橋JCT～月隈JCT）の一部区間、計3路線からなり、事業費は約5200億円です。（図-3）

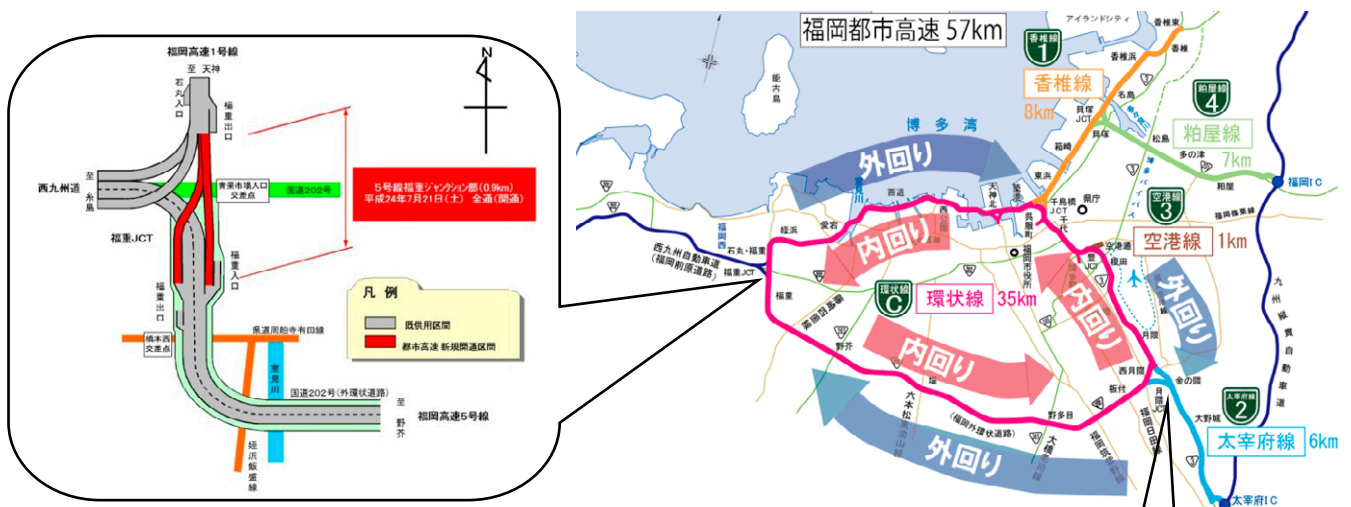
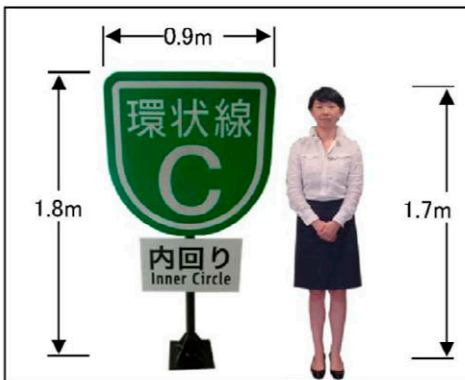


図-3 新規開通区間

ルートマーク



案内標識（月隈JCT手前1km付近）

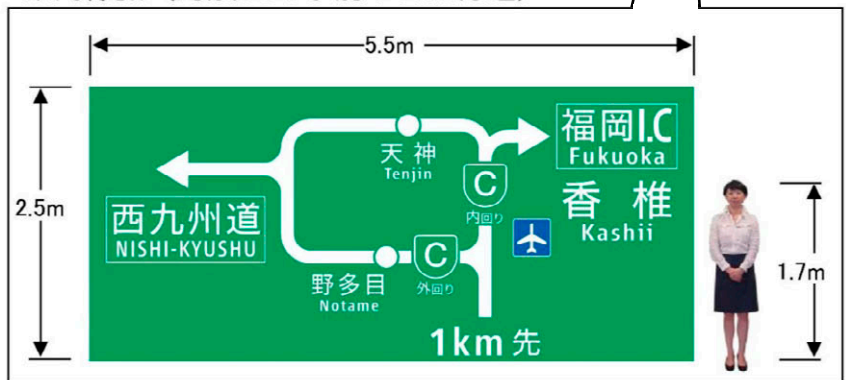


図-4 環状線全通後の標識

通称名で利便性 UP

環状線全通を機に、福岡都市高速の各路線はそれぞれ「環状線」「香椎線」「太宰府線」「空港線」「粕屋線」と、分かりやすい通称名で呼ばれます。これにより、福岡都市高速の道路脇に設置されているルートマーク（路線番号を示すもので、環状線は「C」）には、通称名が併記されます。（図-4）

また、道路上に設置された情報板や案内標識にも通称名を表記し、お客様の利便性の向上を図ることで、より多くのお客様に福岡都市高速を利用して頂きたいと考えています。

環状線の整備効果

環状線は、主に4つの整備効果が期待されます。

① 広域的な放射・環状ネットワーク化

福岡都市圏を中心とする道路の放射・環状ネットワーク化によって地域間交流の拡大に寄与します。

(図-5)

② 環状化により移動ルートの選択が可能

「外回り・内回り・一般道」の3つの移動ルートの選択が可能となります。例えば、野芥口～天神間を外回りで利用すると一般道よりも20分短縮され、定時性も確保されます。(図-6)

③ 事故や災害時の高速道路ネットワークの確保

例えば、福重JCT～天神北間が事故や災害等によって通行止めになった場合は、福重JCT～月隈JCT間が代替路として機能し、緊急時の道路ネットワークの信頼性が向上します。(図-7)

④ 交通の分散と渋滞緩和

福岡都市高速の交通流が分散化して、千鳥橋JCTや半道橋付近などで朝夕の渋滞緩和が期待されます。(図-8)

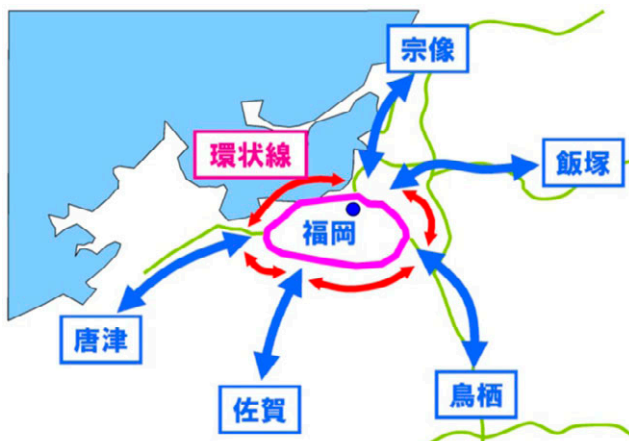


図-5 広域的な放射・環状ネットワーク化



図-6 移動ルートの選択



図-7 緊急時の道路ネットワーク

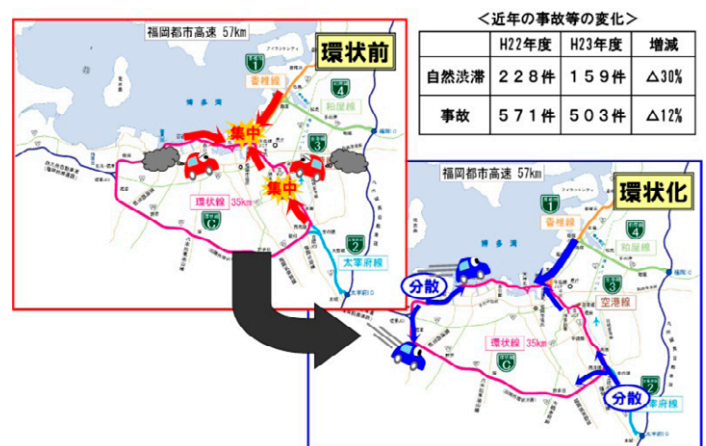


図-8 交通の分散と渋滞緩和

環状線全通後の交通量

環状線全通後、2カ月の交通量の速報値は、以下になりました。この速報値には、開通直後でお試しのお客様のご利用も含まれています。

- ① 新規開通した福重ジャンクション部の日平均交通量は、約4,000台/日で、予想交通量3,500台/日の約14%の増となりました。
- ② 福岡都市高速全体の日平均交通量は、179,200台/日（営業台数）で、対前年比+7,700台の4.5%増となりました。
- ③ 前年に対する各断面交通量の増減は、図-9のとおりです。出入口交通量は、前年に比べ顕著に変化している箇所の増加倍率を示しています。

例年、お盆前の金曜日は交通量が多くなる傾向にありますが、8月10日（金）の交通量215,500台/日は、福岡都市高速の過去最高記録となりました。

今後も交通量について継続的に調査するとともに、渋滞や事故等の状況のほか、平行街路も含めた全体の整備効果について、関係機関と協力して把握することとしています。



図-9 環状線全通後の断面交通量の増減

福岡都市高速は予防保全型管理へ

福岡都市高速の橋梁は、供用30年を越える区間が約1割で、30年後には橋齢50歳を超える橋梁が約3割を占めます。これまで、日常・定期の点検を行いながら、発生した損傷に対して対症療法的な維持管理を実施してきましたが、海沿いや交通量の多い区間では、老朽化による累積損傷が増加傾向にあります。

こういった状況のなか、昨年12月、国において「福岡都市高速道路の老朽化・予防保全対策に対する償還期間の延長」という新規制度が認められました。本制度を活用し、申請した料金認可では、累積してきた損傷を補修する老朽化対策に約240億円、また、施設の長寿命化を目的とした予防的な対策に約390億円、合計約630億円を投入する計画です。特に、後者では、床版の耐久性を向上させるために高機能の防水層を本格的に設置することも含まれています。これにより、償還期間を40年から47年に延長しました。

他方、維持管理の技術は十分に確立されておらず、補修・補強工事において、適切な診断や工法選定がなされないまま実施された場合、早期に再劣化を発生させ、再補修の要因となりかねません。そこで、昨年度から運用している公社のアセットマネジメント「福北チャレンジ」（表-1）では、既存のやり方に捉われない新しい試みに取り組み、合理的な維持管理の実現を目指しています。さらに、昨年締結した阪神高速と技術連携に関する基本協定により、維持管理の分野における体制強化を図ります。これにより道路構造物の点検・補修技術についての情報共有や研究・技術開発等を共同で行い、効率的でより効果の高い技術の蓄積が可能となります。

今後、全社員で「福北チャレンジ」に取り組み、公社のコンパクトな組織の機動力を活かしながら、効果的な運用を目指し、次世代に良質な状態で都市高速を引継げるよう努力していきます。

表-1 福北チャレンジ

個別要素技術に関するチャレンジ	福北チャレンジ①	点検の選択と集中
	福北チャレンジ②	構造物の近接手法の改善
	福北チャレンジ③	職員の技術力向上
	福北チャレンジ④	できることは職員で実施
	福北チャレンジ⑤	維持管理の手軽さ向上
	福北チャレンジ⑥	損傷内容に対する選択と集中
	福北チャレンジ⑦	点検と簡易調査の同時施工
	福北チャレンジ⑧	情報の共有化および有効活用
全体計画に関するチャレンジ	福北チャレンジ⑨	健全度の設定
	福北チャレンジ⑩	戦略的な保全計画の立案
	福北チャレンジ⑪	チェック&アクションの確立



写真-2 新たな点検手法「ロープアクセス」
(構造物の近接手法の改善例で、従来コストの約 1/6)

便利で身近な「都市高速」を目指して

都市高速道路公社は、「都市高速」を表す新しいロゴマークを決定し、平成 24 年 6 月から使用しています。(図-10)

公社は、新しいロゴマークのもと、お客様にとってより「便利」で「身近」な「都市高速」サービスを提供し、福岡北九州両都市圏の一層の発展に寄与できるよう、取り組んでまいります。

今後とも国・県及び両市と緊密に協力体制を組み、お客様のより高い満足度を得られるよう関係機関の皆様のご指導とご支援をお願いする次第です。



図-10 都市高速ブランドロゴ