

# 沖縄西海岸道路（那覇西道路）・那覇港臨港道路（空港線）の供用

内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部 道路建設課

## 1. はじめに

平成 23 年 8 月 28 日(日)、沖縄西海岸道路(那覇西道路)・那覇港臨港道路(空港線)が開通しました。

本道路は沖縄本島中南部西海岸地域を結ぶ沖縄西海岸道路と那覇港の臨港道路としての二つの側面を有しています。

戦後沖縄県は米軍統治下におかれ、復帰後に国道をはじめとする道路交通網の整備を実施しておりますが、モータリゼーションの進展にともない、軌道交通のない当県は全国でも渋滞の著しい地域となっています。



## 2. 沖縄西海岸道路（那覇西道路）・那覇港臨港道路（空港線）の概要

沖縄西海岸道路は、産業や人口の集積する沖縄本島中南部の西海岸地域において、那覇空港や那覇港と那覇市をはじめとする西海岸地域の各拠点を結び、交通渋滞の緩和、物流の効率化、さらには観光・産業振興の支援を目的とした読谷村から糸満市に至る延長約 50km の地域高規格道路です。那覇西道路はその一部を形成しており、那覇市若狭から那覇空港までの延長約 2.5km の道路として整備を実施しました。また同道路は那覇都市圏の交通の円滑化を目的とした交通網である 2 環状 7 放射道路の環状道路としても位置づけられています。

また、那覇港臨港道路(空港線)は「那覇ふ頭」、「泊ふ頭」、「新港ふ頭」、「浦添ふ頭」の 4 つのふ頭と那覇空港を結び、那覇港と那覇空港、更にはその背後圏との輸送体系の強化並びにアクセス向上による物流の効率化、産業振興へ寄与する道路として計画された事業です。

事業の執行に当たっては、効率的な執行が行えるよう那覇ふ頭港口部における沈埋トンネル部の工事を港湾事業、陸上部の工事を道路事業として実施しました。



図-1 今回供用区間位置



### 3. 那覇うみそらトンネル（沈埋トンネル）について

#### 1) トンネルの概要

本事業の執行に当たっては様々な制約条件があり、県内でも屈指の難工事となっています。

那覇うみそらトンネルにおいては、那覇空港に隣接している事から、航空制限の制約により橋梁形式が採用できないため、沈埋トンネル工法としています。

沈埋函は、1函あたり長さ90～92m、幅36.9m、高さ8.7mの全周二重鋼殻の間に高流動コンクリートを打設したフルサンドイッチ構造で、鋼殻重量は約3千t、コンクリート打設後の最終重量は約2万7千tにも及びます。

構造の特徴としては、鋼殻本体を防水鋼板及び構造部材として活用するため、鉄筋が不要となり、鋼殻部を造船ドックなどの工場で作成することで製作精度の向上を図り、製作期間の短縮が可能となるとともに経済的な断面となっています。

また、本沈埋トンネルでは、積極的に新工法、新技術を取り入れておりその一部を以下で紹介します。

なお、その他の工事においても、那覇空港へ隣接した自衛隊基地内での工事、さらには、波之上ビーチの上での架橋工事等、関係機関との協議・調整事項も数多くあり、関係者の協力を得ながら工事を行って開通に至りました。

#### 2) 世界初の工法の採用

沈埋函自体を最終継手として使用する「キーエレメント工法」を7号函で採用しました。くさび形の沈埋函自身の重さと水圧を利用して既設函に密着させて止水する世界で初めての工法です。また、「ペローズ継手」は地震時に波形の鋼板継手に変形して沈埋函の変位を吸収する等、変位吸収能力や大きな変位が発生した時の止水性に優れた世界で初めての技術です。

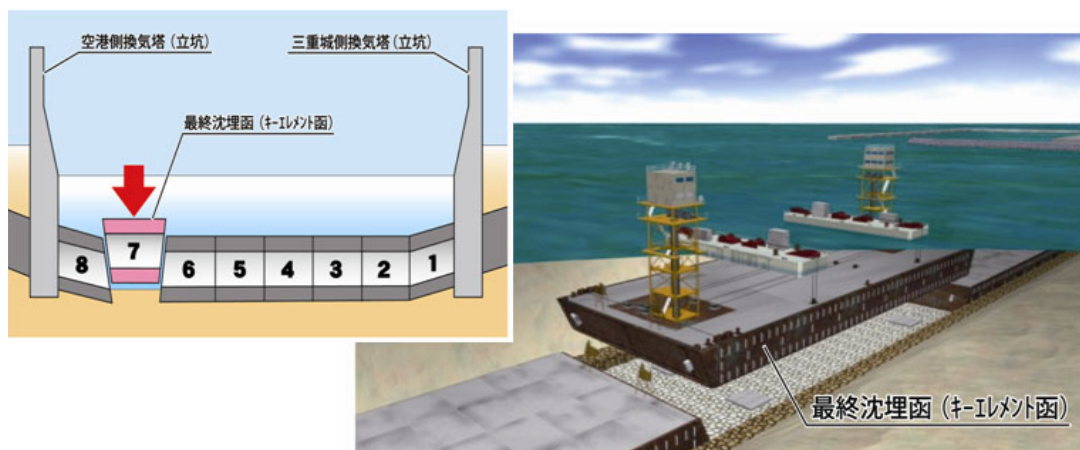


図-2 キーエレメント工法



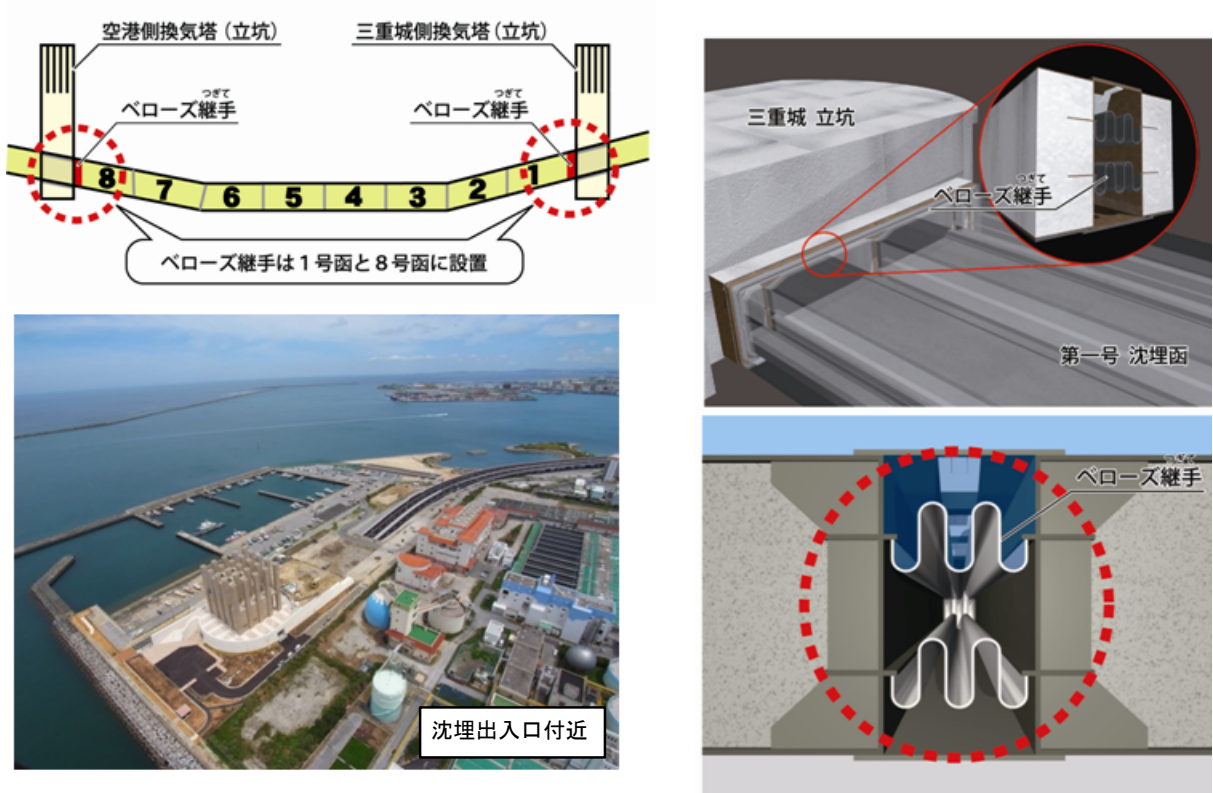


図-3 ペローズ継手

#### 4. 供用効果

本道路の供用効果について、供用直後の8月31日に交通量調査、旅行速度調査を実施しました。その調査結果では、次の効果がありました。

なお、今回の調査は特定箇所の調査となっており、今後更に詳細な調査を予定しています。

##### 1) 那覇空港から那覇港までの所要時間が約半減

那覇空港から那覇港（新港ふ頭）までの所要時間が11分となり、14分短縮しました。

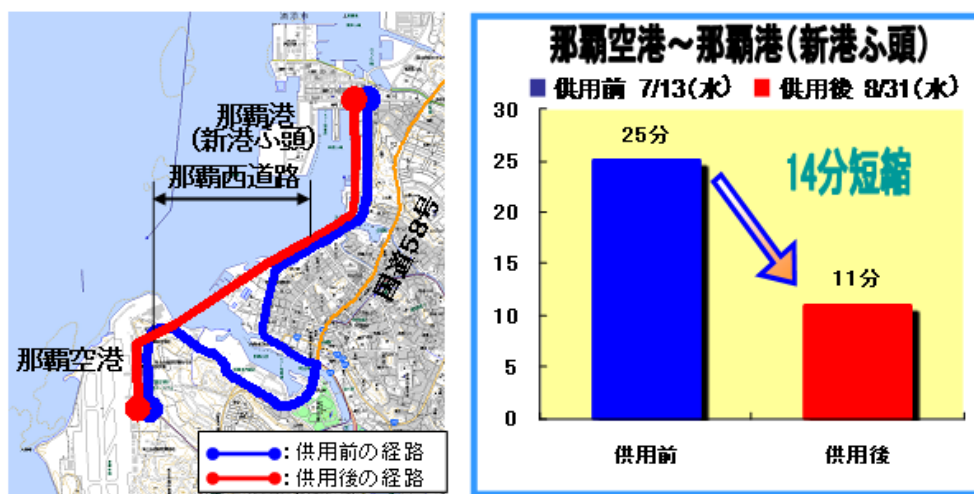
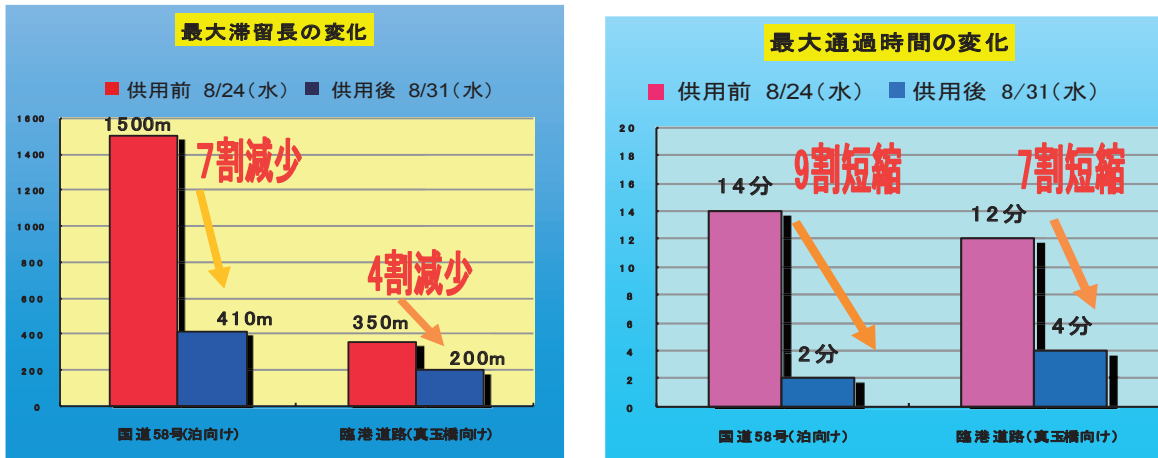


図-4 那覇空港～那覇港（新港ふ頭）における経路と所要時間の変化

## 2) 国道 58 号明治橋交差点の通過時間が最大 9 割短縮

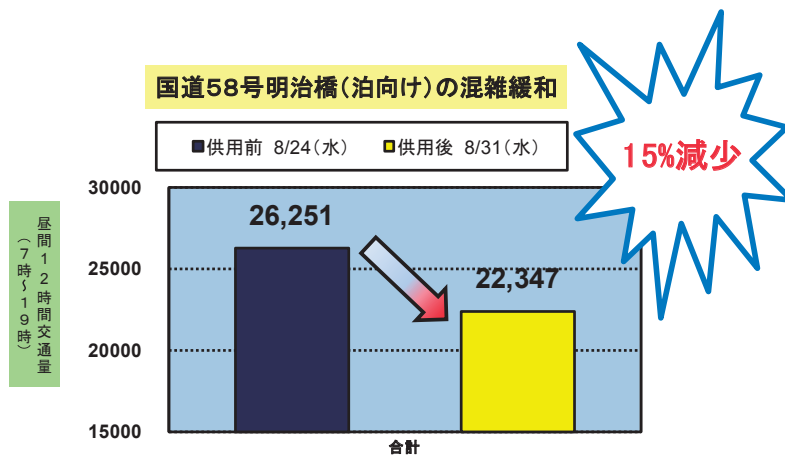
- 国道 58 号泊向けの最大滞留長は 1,500m から 410m へ減少。最大通過時間は 14 分から 2 分へ、12 分短縮。
- 明治橋交差点那覇港側の最大滞留長は 350m から 200m へ減少。最大通過時間は 12 分から 4 分へ 8 分短縮



図－5 明治橋交差点における最大滞留長と最大通過時間の変化

## 3) 国道 58 号明治橋（泊向け）の交通量が 15% 減少

- 那覇西道路の交通量が 1 日あたり約 15,698 台と 58 号現道等から転換。
- 国道 58 号明治橋（泊向け）の交通量が 26,251 台から 22,347 台へ 15% 減少。



図－6 明治橋における交通量の変化



図－7 国道 331 号産業支援センター付近の変化

#### 4) 利用者の声

- 物流業者等の声

那覇空港へ行くのに便利、これから利用すると思います。(A 株配送ドライバー)

通勤時の国道 58 号の渋滞が緩和している。営業の移動時間が計算できて安心。(B 株従業員)

- 通勤ドライバーの声

帰宅時の明治橋の渋滞が緩和していました。那覇西道路も開通していて、通勤でどちらを利用するか迷っています。(A 株事務員)

- 宿泊関係者の声

とても喜んでます。ホテルに近い波の上ビーチと空港が 5 分ですから。お客さんへのサービス向上の為シャトルバスの運行、ホームページで情報発信等を考えています。もっと、関係者へ開通の宣伝が欲しい。(C ホテル宿泊課チーフマネージャー)

### 5. 今後の沖縄西海岸道路整備について

沖縄西海岸道路は、沖縄県の渋滞緩和、交通事故抑制、観光支援並びに物流の効率化等を目的に策定された「ハシゴ道路」計画や那覇市圏の交通混雑緩和を目的に策定された「2 環状 7 放射道路」の一部として位置付けられています。

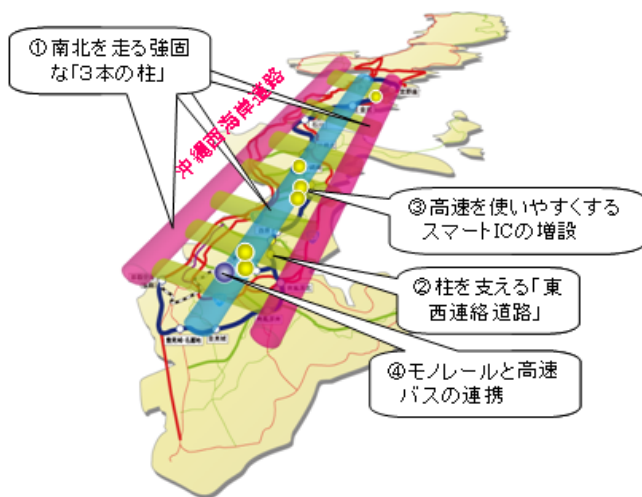


図-8 ハシゴ道路計画

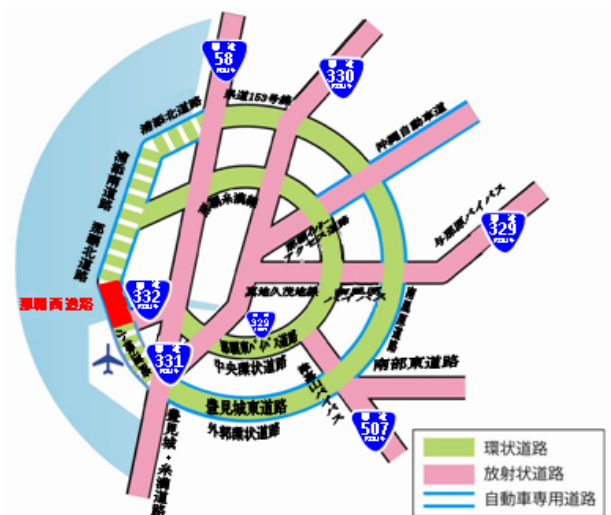


図-9 2環状7放射道路

沖縄西海岸道路については、交通状況や地域の状況等を踏まえ、順次整備を行っているところであり、北から「読谷道路」、「嘉手納バイパス」、「宜野湾バイパス」、「浦添北道路」、「小禄道路」、「豊見城道路」、「糸満道路」の整備を実施しています。今年度末には、豊見城道路・糸満道路（豊見城市瀬長～糸満市真栄里）が全線供用の予定です。今年度より事業着手しました那覇空港自動車道「小禄道路」については、将来那覇空港 IC において、那覇西道路と接続する予定です。

また、臨港道路としては、臨港道路浦添線の整備を平成 17 年度より着手しており、現在、下部工事を実施しています。

なお、これらの道路整備による効果は那覇西道路の供用効果として前述しました交通混雑の緩和や移動時間の短縮等のほか、現在暫定供用中の豊見城道路や糸満道路では、その所在地である豊見城市、糸満市などが全国の成長力ランキングで 1 位や上位にあり、地域の振興にも寄与していることが伺えます。

「沖縄西海岸道路」は、沖縄県の道路交通の骨格を担い、交通混雑の緩和、物流の効率化はもとより、地域振興への寄与が見込まれ、残る区間の整備が期待されています。



図-10 沖縄西海岸道路の今後の整備計画