

計画検討委員会 検討資料

内閣府調査における沖縄自動車道の活用検討について
(内閣府調査レビュー)

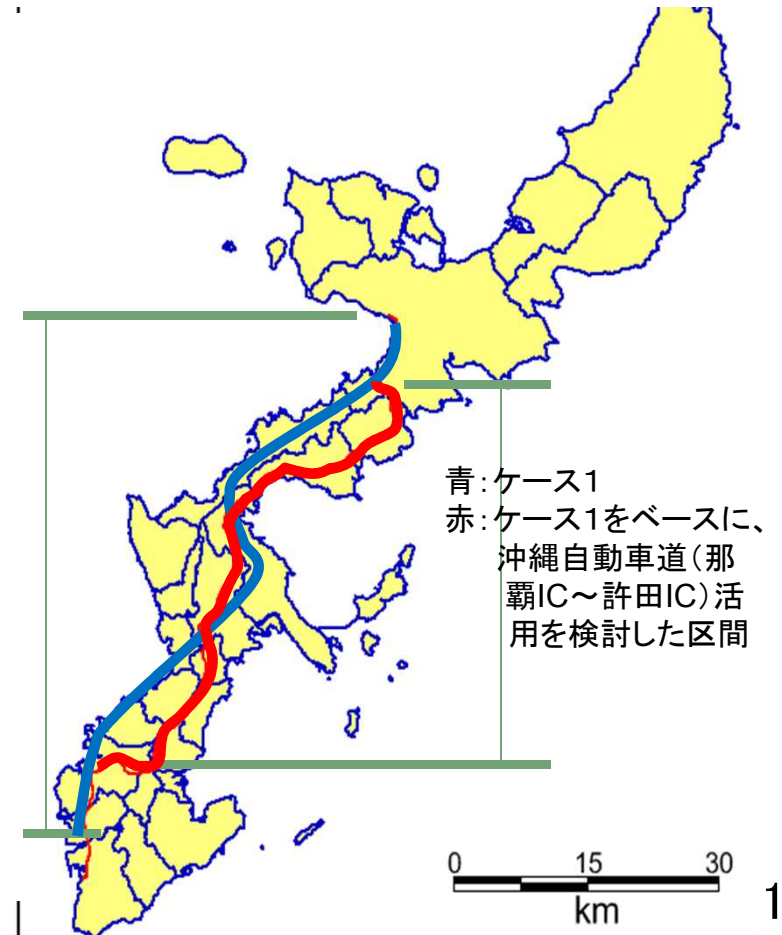
平成29年8月24日
沖縄県

1 沖縄自動車道の活用検討

- 内閣府調査では、一般道路等を活用した糸満～名護間のケース1をベースに、既存ストックである沖縄自動車道の路面及び上部空間を活用したケースについて検討を行っている。

システム	鉄 道	
区 間	糸満～名護	
ケース	ケース 1R	ケース 6R
ルート	うるま・パイプ	沖縄自動車道
延 長	約 70.0km	約 78.3km

○ケース1と、沖縄自動車道を活用したケース6のルート図
(※H24内閣府調査での検討ケース)



2 導入空間の設定

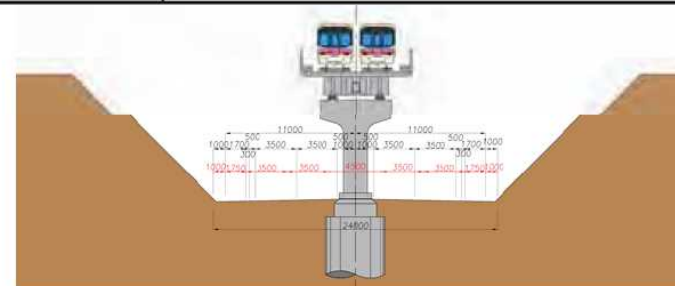
- 高速道路活用検討にあたっては、鉄軌道を導入する空間として、
 - ①自動車道中央部の2車線を活用して、路面に鉄軌道を導入した場合
 - ②自動車交通への影響が生じないよう、上部空間を活用して高架・橋梁構造として道路中央部に導入した場合
 について検討を実施。

表 2-9 沖縄自動車道への鉄軌道導入イメージ

高架・橋梁構造	
切土・盛土構造	
トンネル構造	

上部空間を活用した場合の導入イメージ

高架・橋梁構造	
切土・盛土構造	
トンネル構造	



出典：H24内閣府調査報告書より

3 沖縄自動車道を活用した場合の検討結果

3-1 概算事業費

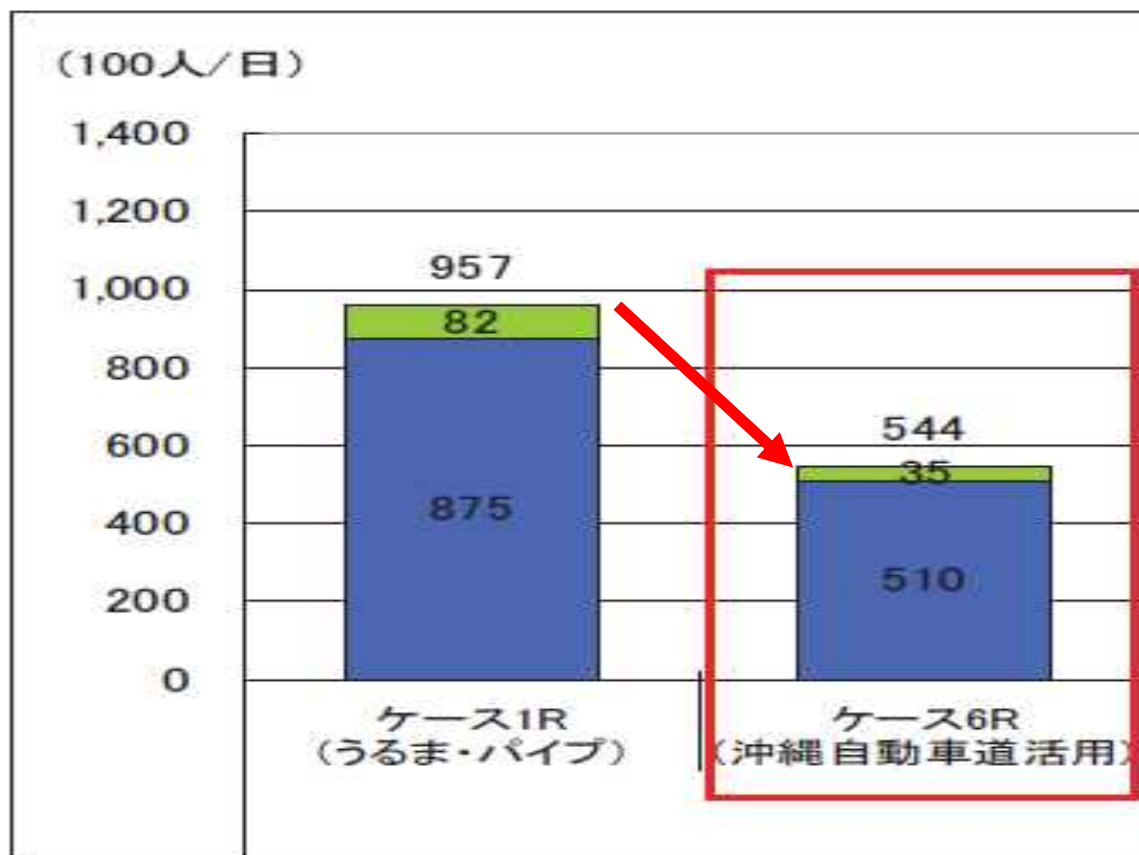
- 概算事業費については、普通鉄道を想定して試算を行っている。
- 沖縄自動車道を活用した場合、一般道路等を活用したケース1と比較すると、
 - ・路面空間利用の場合、約6,100億円(ケース1に対して、約2,400億円低減)
 - ・上部空間利用の場合、約10,800億円(ケース1に対して、約2,300億円増加)と試算されている。
- なお、概算事業費については、鉄軌道用の路盤整備の他、駅部での拡幅や高架橋・橋梁補強、高速道路防護壁等の整備費を含んでいる。



概算事業費の比較

3-2 需要予測

- 沖縄自動車道を活用した場合、一般道路等を活用したケース1と比較すると、利用者数は、人口集積の関係から、5.4万人/日とケース1に対して43%減少し、特に、観光目的の需要は50%以上の減少と推計されている。



3-3 採算性

- 内閣府調査では、事業採算性について、鉄道事業の一般的な手法である上下一体方式で、施設の整備費(車両を除く)の1/3を鉄道事業者で負担し、残る2/3を国・地方で補助する整備スキームを想定して試算を行っている。
- その結果、沖縄自動車道を活用した場合、一般道路等を活用したケース1と比較すると、事業費は大幅に縮減されるものの、需要(収入)が少なく、累積損益収支の赤字は拡大することが予想されている。

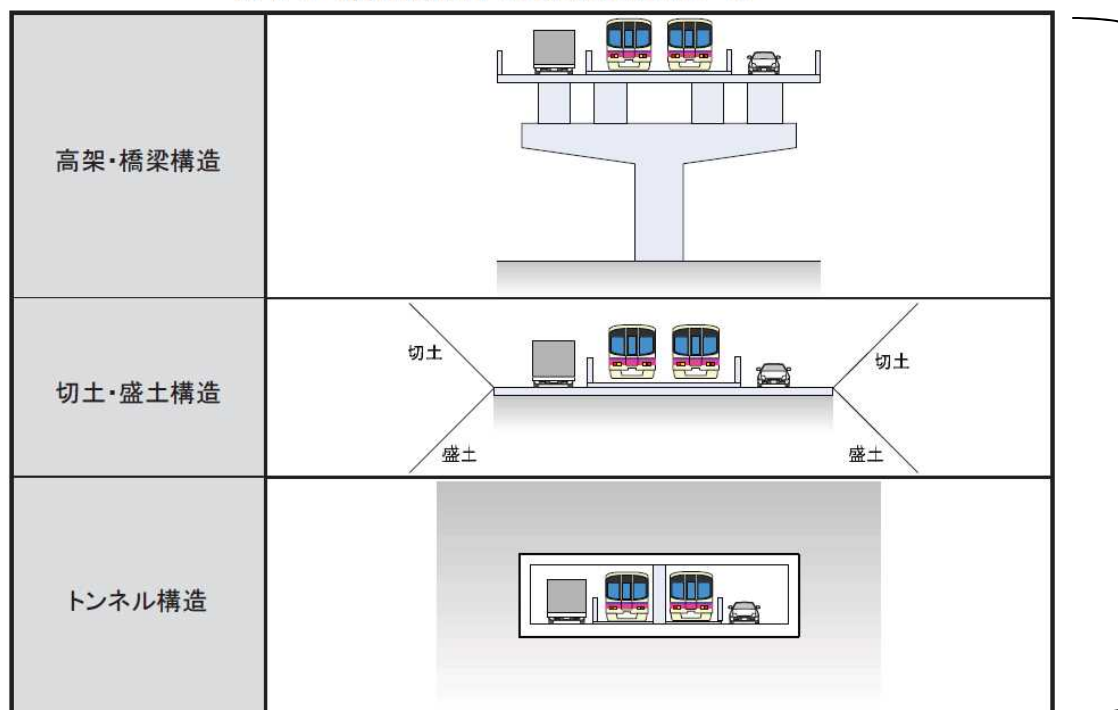
ケース	ルート	概算事業費	需要予測値 (H42年度)	累積損益収支 (開業40年後)
ケース1R	うるま・パイプ	8,500億円	9.6万人/日	▲6,500億円
ケース6R	沖縄自動車道	6,100億円	5.4万人/日	▲6,800億円

4 沖縄自動車道を活用した場合の効果及び留意すべき事項について

4-1 道路交通への影響

- 内閣府調査において、沖縄自動車道の路面を活用した場合の道路交通への影響として以下をあげている。
 - 鉄軌道の導入により、高速道路の車線が2車線に減少し、長距離トリップを担う道路としての機能（速度サービスを含む）が著しく低下。
 - 他の道路での渋滞の発生要因にもなる。
 - 今後、大幅な道路整備が図られない限り年間数百億円の渋滞損失が生じることが見込まれる。

表 2-9 沖縄自動車道への鉄軌道導入イメージ



鉄軌道の導入により、高速道路の車線が4車線から2車線に減少

4-2 施工性について

- 沖縄自動車道の上部空間に導入する場合、鉄軌道供用後の道路交通への影響は少ないものの、土木工事費が大幅に増加し、ケース1よりも約3割増加。
- 大幅な事業費の増加に加え、クレーン架設を基本とした夜間施工の増加や工事期間中の車線規制等の課題が山積しているため、沖縄自動車道の上部空間への導入は極めて困難。

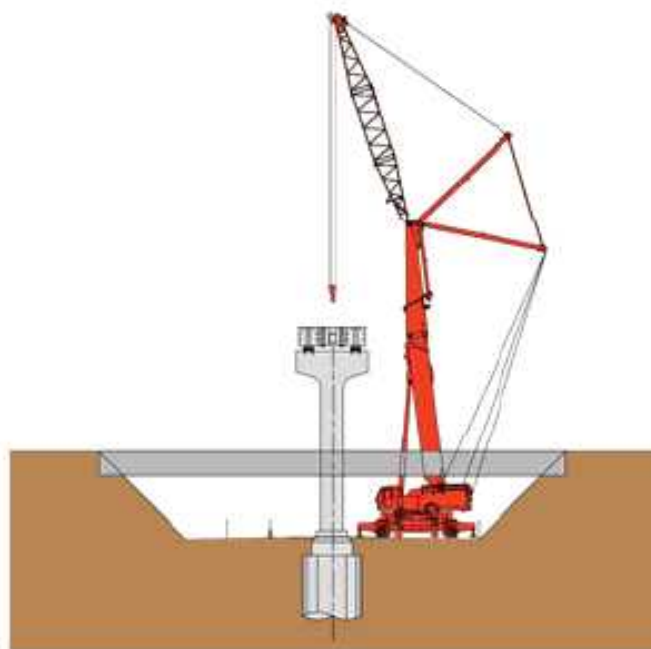


図 3-17 鉄軌道桁架設時のイメージ図

4-3 沖縄自動車道活用に対する内閣府調査結果(まとめ)

- 内閣府調査では、沖縄自動車道の活用について、下記のとおり結論づけられている。

【H24年度内閣府調査報告書より抜粋】

沖縄自動車道の路面を活用することにより、3割弱のコスト縮減が可能であるものの、一方で、大幅な需要減や、それに伴う事業収支の悪化、車線減少による自動車交通の影響等の課題があることから、沖縄自動車道の全線に鉄軌道を導入する案は極めて困難であり、鉄軌道駅と沖縄自動車道との結節等について検討を行うことが必要。