

## 高速道路のETC通勤割引の実施の効果について

### 併走する国道330号で朝の通勤渋滞が軽減

○平成17年1月11日より高速道路においてETC利用者を対象とした通勤割引（5割引）が実施されています。その施策の影響を調べるため、施策実施の前後において、交通量調査等を実施しました。

○調査対象区間は、高速道路へ転換が予想された沖縄自動車道北中城IC～西原IC間、併走する道路として国道330号普天間交差点～我如古交差点間としました。

○調査は、割引実施前が平成16年12月15日（水）、割引実施中は平成17年2月16日（水）に行ないました。

#### ○調査結果

##### 【断面交通量】

・通勤時間帯（7時台、8時台）において、沖縄自動車道の交通量は4.5%増加し、国道330号は6.3%減少し国道から高速道路への転換が見られました。

##### 【渋滞長、旅行速度】

・国道330号我如古交差点において那覇方向の、最大渋滞長が650mから300mに短くなりました（7時台）。

・国道330号普天間交差点～我如古交差点間の那覇向けの旅行速度が22km/hから26km/hと4km/h向上しました（8時台）。

#### ○効果

・国道330号普天間交差点～我如古交差点間の那覇向けについて、通勤時間帯（7時台、8時台）の2時間の効果として、渋滞損失時間が34%削減、CO<sub>2</sub>排出量が3%削減されました。

平成17年5月19日

問い合わせ先：沖縄総合事務局開発建設部道路建設課

課長 たなか まむる 田中 衛

道路計画調整官 とうやまぜんこう 當山全浩

電話 098-866-0091（直通）

# 高速道路のETC通勤割引の 実施の効果について

平成17年5月

内閣府沖縄総合事務局

# 1 調査概要

## 【調査目的】

平成17年1月11日より高速道路において実施している通勤割引について、その施策の周辺道路に与える影響を把握するため、施策実施前後において調査を実施しました。

## ■ 通勤割引内容

通勤割引(5割引); 午前6時~9時, 17時~20時  
平成17年1月11日から実施

## ■ 調査内容

- ① 断面交通量(簡易トラカン1箇所, JHトラカン1箇所)
- ② 車種別交通量(交差点1箇所)
- ③ 渋滞長(②と同じ交差点1箇所)
- ④ 区間旅行速度(併走道路1区間)

## ■ 調査対象路線

- ① 沖縄自動車道北中城IC~西原IC
- ② 併走道路: 国道330号  
(普天間交差点~我如古交差点: 約5km)

## ■ 調査実施日

- ① 実施前: 平成16年12月15日(水)
- ② 実施中: 平成17年2月16日(水)



## 2-1 調査結果【交通量の変化】

- 通勤時間帯(7時台、8時台)において沖縄自動車道の交通量は4.5%増加し、併走する国道330号の交通量は6.3%減少しました。
- 通勤時間帯(7時台、8時台)の分担率は沖縄自動車道で2.5%増加しました。



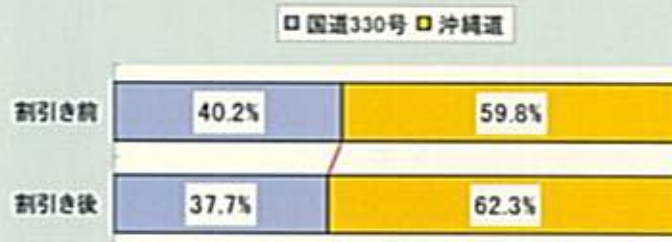
国道330号  
断面交通量(7時~9時)



沖縄自動車道  
断面交通量(7時~9時)



通勤時間帯(7時~9時)の分担率



交通量:トラフィックカウンターによる観測値

## 2-2 調査結果【渋滞長の変化】

- 国道330号我如古交差点那覇向けにおいて最大渋滞長が650mから300mに減少しました。(7時台)



### 通勤時最大渋滞長



### 時間帯別最大渋滞長



### 交差点流入交通量



注) 交通量データ: 人手観測による値

### 実施前



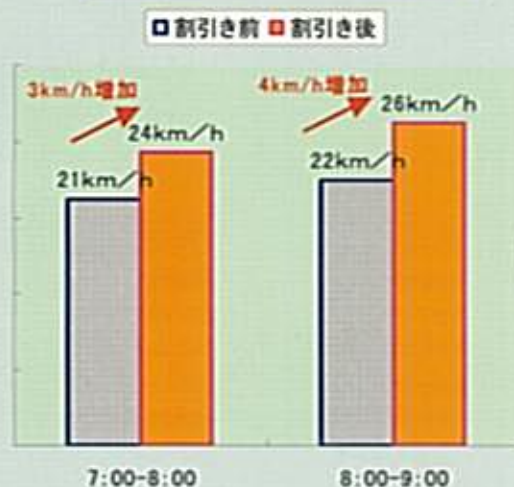
### 実施中



## 2-3 調査結果【旅行速度の変化】

■ 国道330号普天間交差点から我如古交差点間の旅行速度は4km向上しました。(8時台)

通勤時の旅行速度



時間帯別の旅行速度

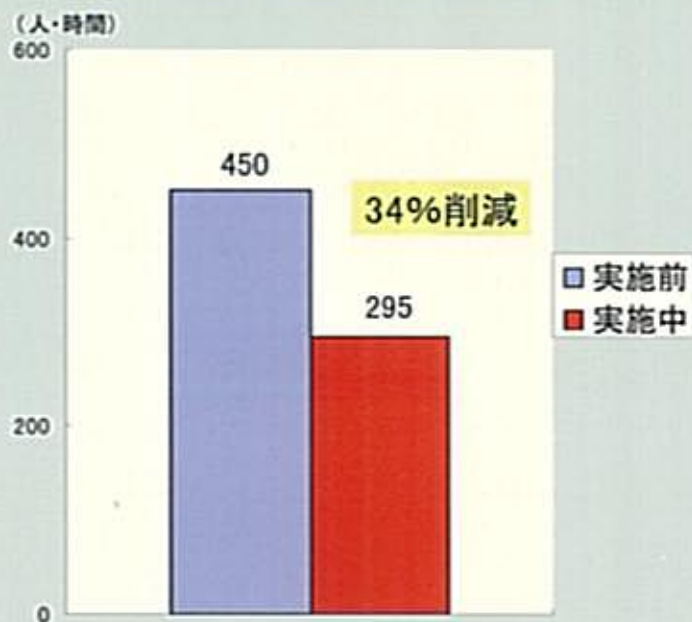


注) 道路交通センサス単位区間1047の下り方向で旅行速度が向上

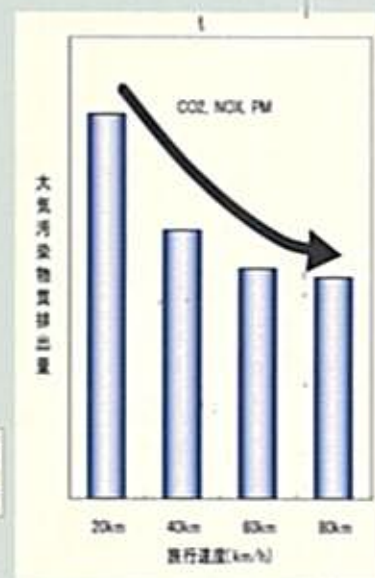
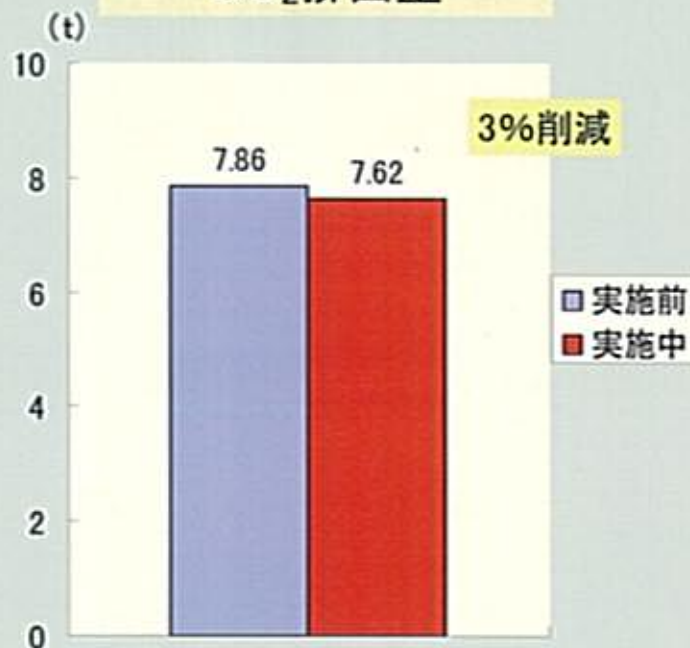
### 3 料金割引き効果

- 国道330号における通勤時間帯(7時台、8時台)の渋滞損失時間を試算すると、34%の削減効果。
- 同じ時間帯におけるCO<sub>2</sub>(二酸化炭素)排出量について試算すると、3%の削減効果。

#### 渋滞損失時間



#### CO<sub>2</sub>排出量



車のスピードと排出物質の関係  
(概念図)

注1) 渋滞損失時間の試算については道路交通センサス単位区間1047の下り方向について行った。

注2) 二酸化炭素排出量の試算については道路交通センサス単位区間の1047の下り方向と沖縄自動車道・北中城IC～西原ICの下り方向について行った。

# ETCセットアップ台数とETC利用率の推移

参考資料

