

第3回 沖縄本島中南部都市圏 パーソントリップ調査



# 人の動きから見た 中南部都市圏のいま

～交通渋滞を考える～



沖 縄 県

## はじめに

沖縄県では、

- 今後も続く人口増加の傾向
  - 交通渋滞の慢性化
  - 公共交通利用の減少
  - 米軍基地返還跡地問題
  - 地球環境問題
  - 観光振興
  - 少子高齢化社会への対策
- 等、さまざまな課題があります。

こうした情勢の変化、課題に対応し、将来をよりよいものにするために、沖縄県では平成18年度に、沖縄本島中南部都市圏を対象に、「人の動き」に着目したパーソントリップ調査を実施しました。

この冊子は、『交通渋滞』に視点を置き、パーソントリップ調査の分析結果をまとめたものです。みなさまの身近な交通問題を考える上でお役に立てれば幸いです。

## 沖縄本島中南部都市圏とは

沖縄本島中南部都市圏（以下、中南部都市圏）とは、今回の調査対象地域で、

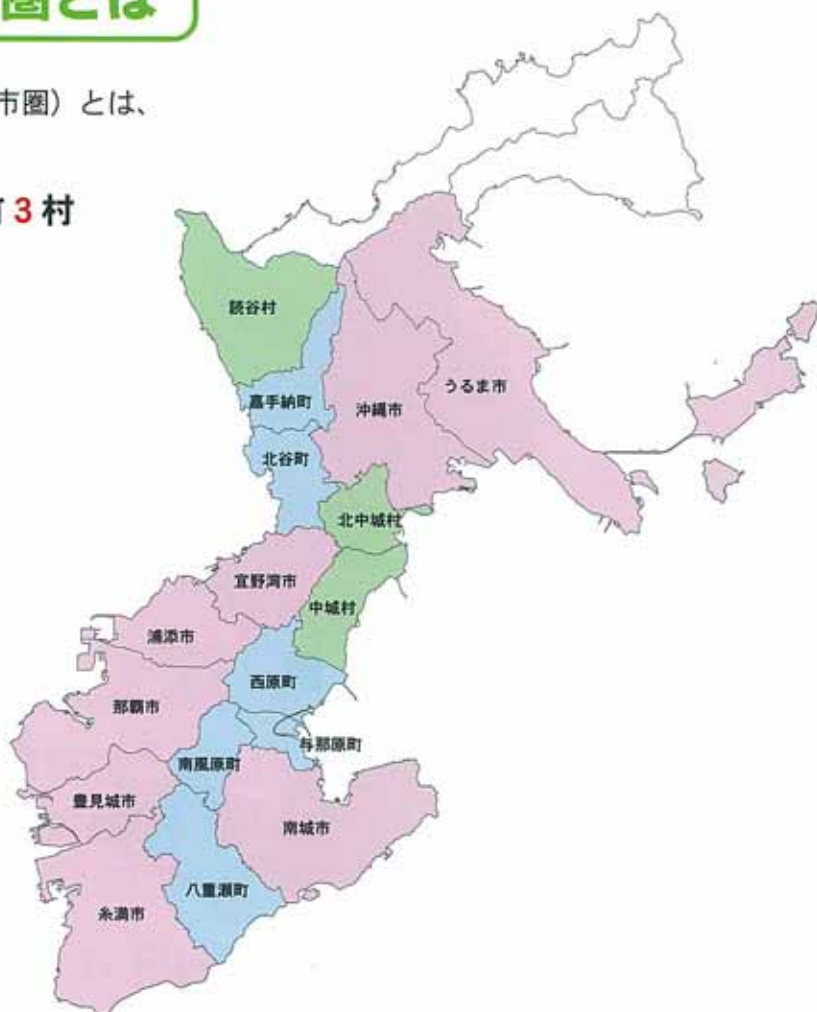
**読谷村、うるま市以南の8市6町3村**  
で構成されます。

面積：477km<sup>2</sup>  
(県全体の21%)

人口：1,113,234人  
(県全体の81.8%)

世帯数：393,206世帯  
(県全体の80.6%)

出典：国土地理院（平成17年）  
国勢調査（平成17年）



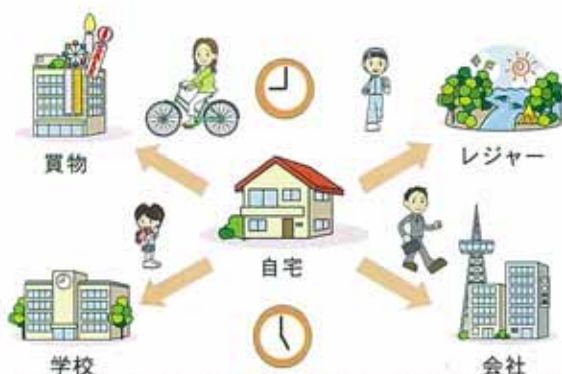
## パーソントリップ調査とは

パーソントリップ調査は、人の1日の動きを捉えることにより、交通の実態を総合的に把握できる唯一の調査です。

沖縄県では、パーソントリップ調査の結果を受け、約20年後の将来の都市交通計画を策定していきます。

さらに、この結果は、渋滞対策やCO<sub>2</sub>削減などの環境問題やまちづくり計画など、さまざまな計画に活用されます。

どのような人が、いつ、どこからどこへ、  
どのような目的で動いているか。



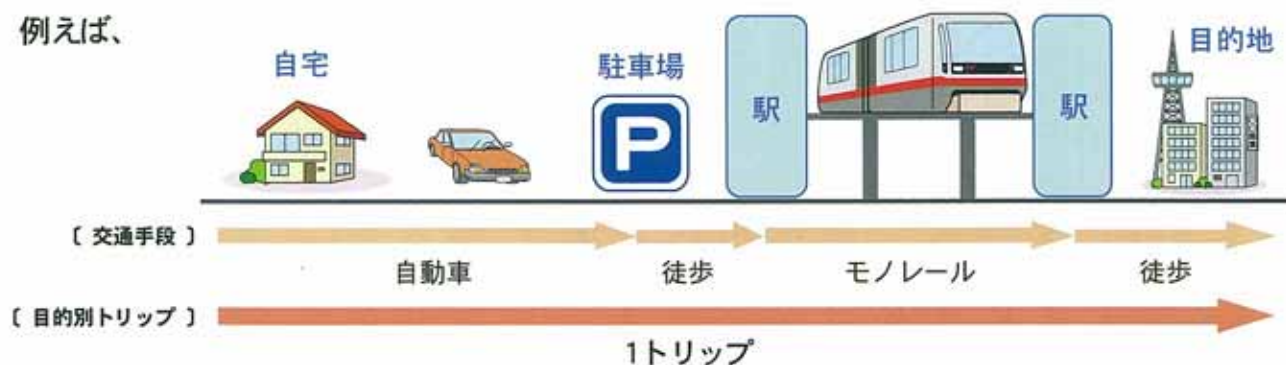
どのような交通機関がどれくらい利用されているのか。



## 用語についての解説

- トリップ : 人がある目的を持って、ある地点からある地点へ移動することを『トリップ』といい、1回の移動でいくつかの交通手段をかえても『1トリップ』と数えます。
- 代表交通手段 : 1つのトリップがいくつかの交通手段で構成されているとき、このトリップで利用した主な交通手段を『代表交通手段』といいます。主な交通手段の優先順位は、モノレール→バス→自動車→二輪車(自転車)→徒歩の順となっています。

例えば、



この場合、代表交通手段は『モノレール』となります。

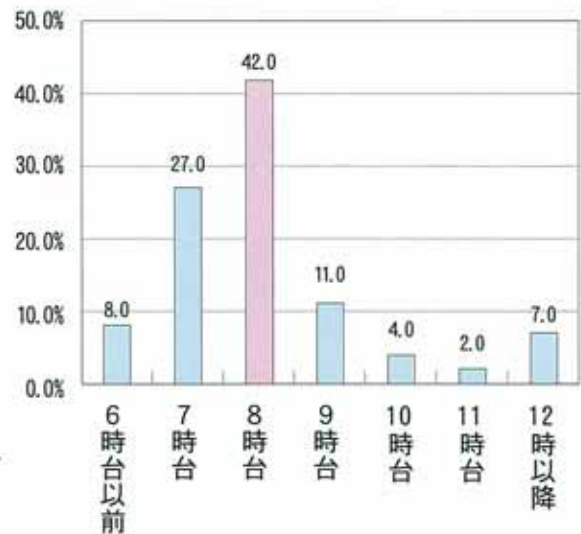
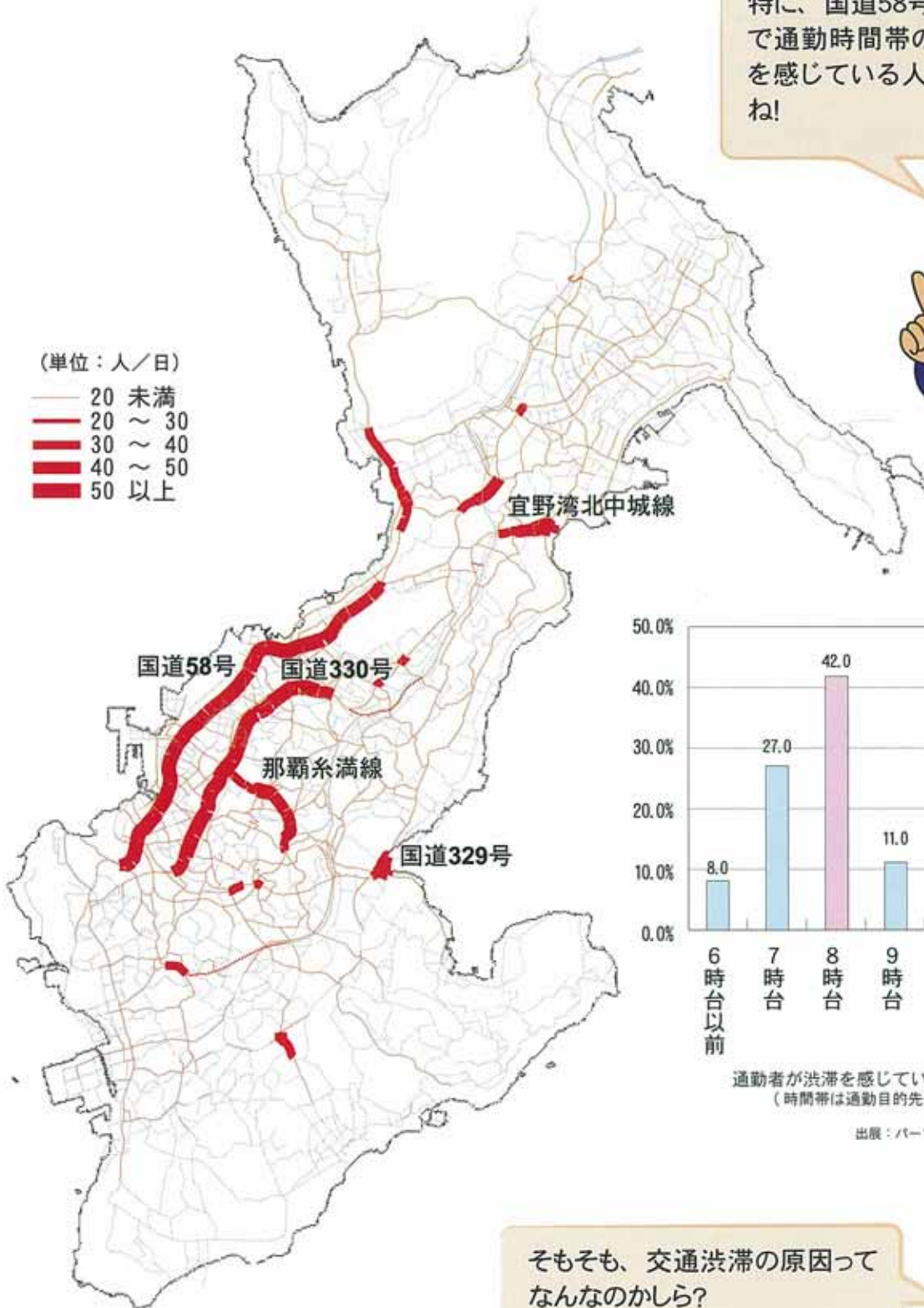


## ● 通勤利用者が渋滞を感じている区間とその時間帯

特に、国道58号、国道330号で通勤時間帯の8時台に渋滞を感じている人が多いようだね!



(単位：人/日)



通勤者が渋滞を感じている区間の時間帯  
(時間帯は通勤目的先の到着時刻)

出展：パーソントリップ調査 (平成18年)

通勤者が渋滞を感じている区間と人数

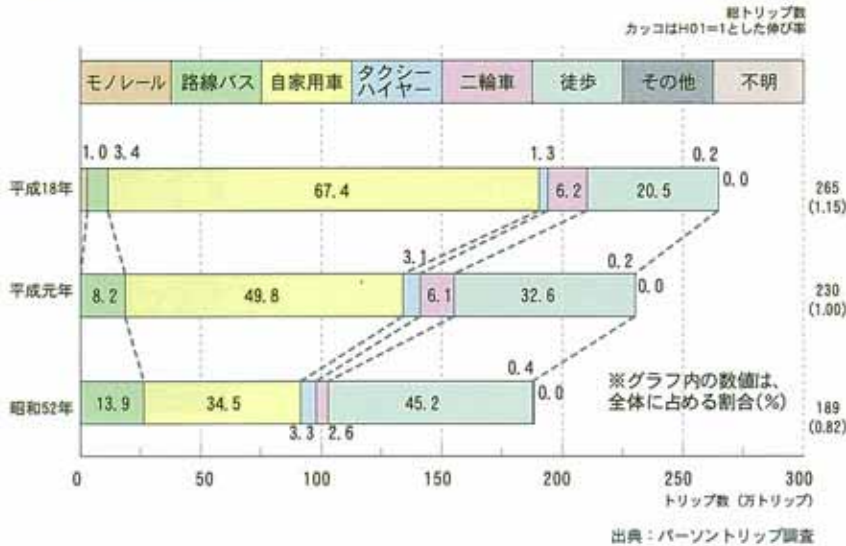
※TDM意向調査人数：10,744人

そもそも、交通渋滞の原因ってなんなのかしら?



# 交通渋滞はなぜおこるのか？

## ● 移動するときを利用する代表交通手段

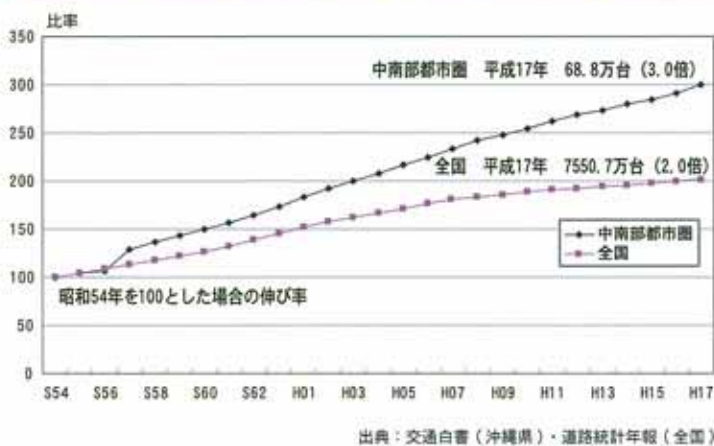


自動車での移動が、全体の約67%で、平成元年調査時からトリップ数で約1.6倍増加しています。一方、公共交通利用者および徒歩での移動は減少しています。

移動するとき自家用車を利用する人が、年々増加しているのね!



## ● 自動車の保有台数の増加

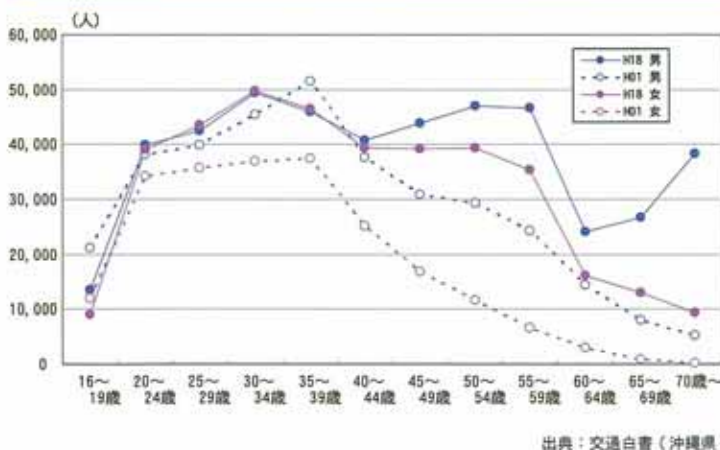


中南部都市圏の自動車の保有台数は、平成17年に約69万台と、昭和54年から約3倍も増加しています。

車の保有台数が増えてるんだね!



## ● 免許保有者数の変化



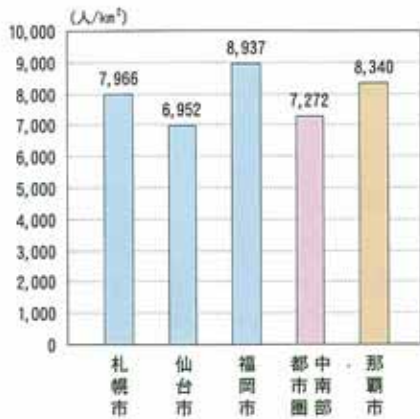
女性の免許保有者が増加しています。男女とも高齢者の免許保有者が増加しています。

高齢者の免許保有者が増えているのね。



## ● (参考) 代表交通手段の他都市との比較

### ■ DID人口密度の比較



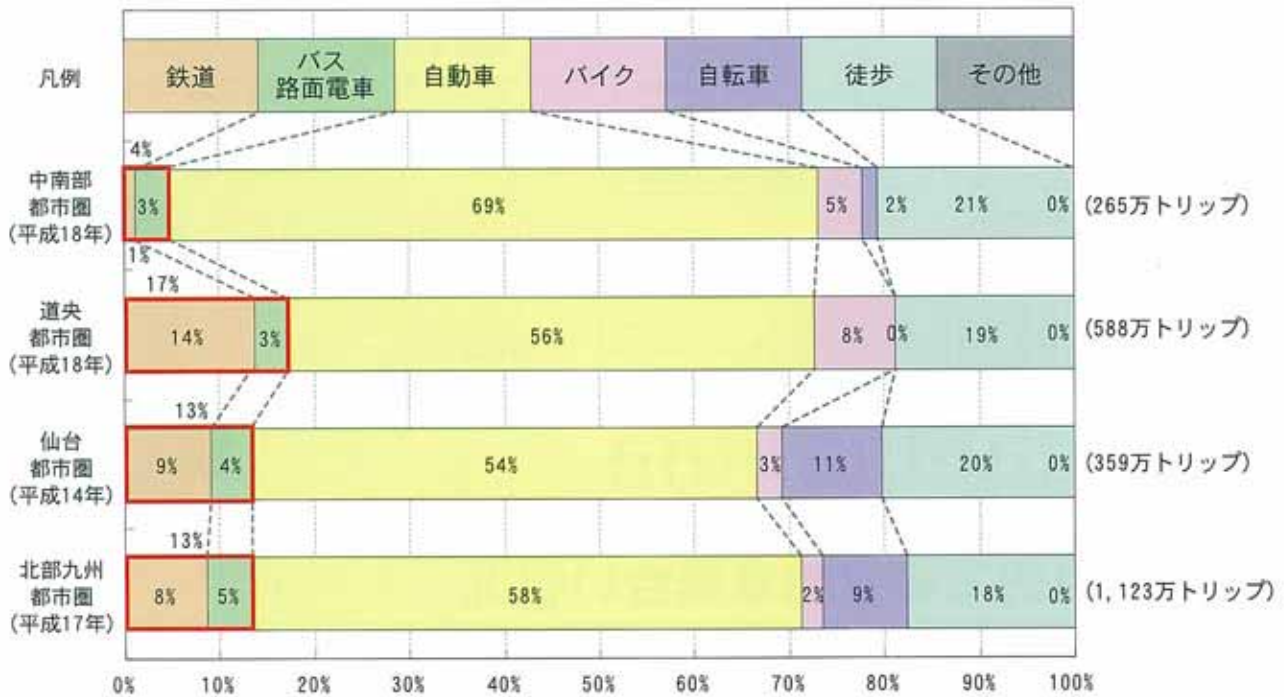
出典：国勢調査（平成17年）

DID人口密度が同等の他都市と比較してみても、自動車での移動の割合が多いことが分かるね。また、鉄道、バスなどの公共交通の利用が少ないことも特徴的だね！

※DID：総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が4,000人/km<sup>2</sup>以上と高い調査区が互いに隣接しており、人口が5,000人以上となっている地域



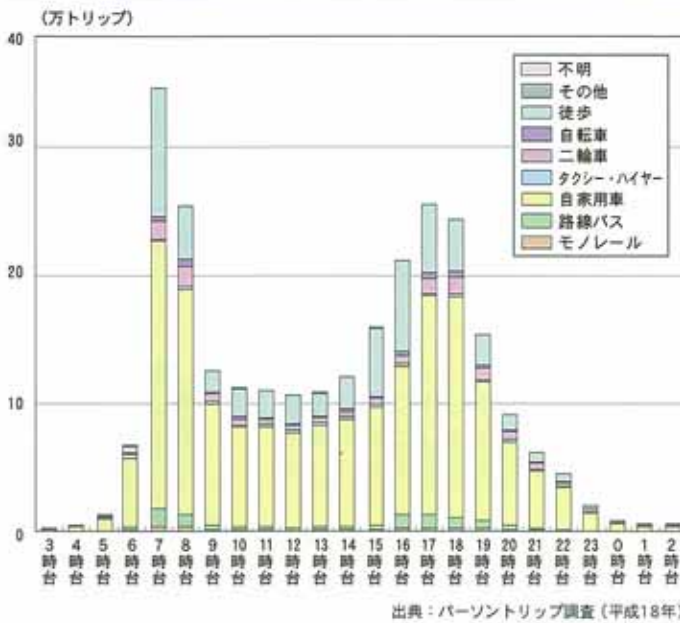
### ■ 他都市圏の代表交通手段分担との比較



※グラフ右側の () 内の数値は総トリップ数  
道央都市圏はバイクに自転車を含む  
タクシー、ハイヤーは自動車を含む

出典：都市計画ハンドブック 2004、北部九州都市圏 PT 報告書、道央都市圏 PT ホームページ

## ● 代表交通手段別の時間帯別交通発生量

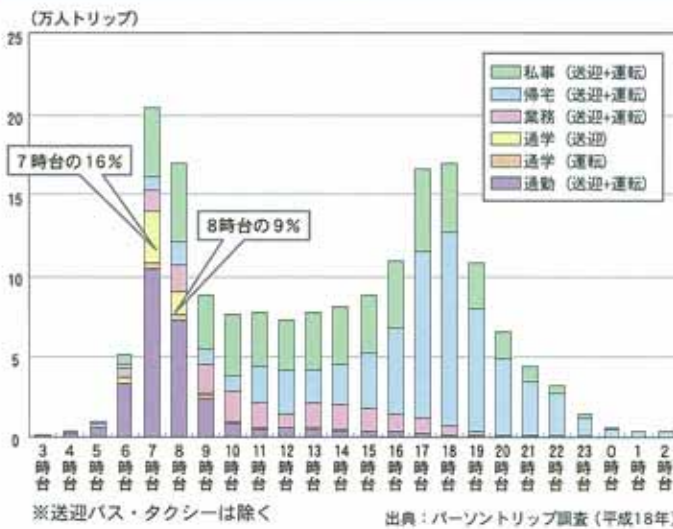


出発時刻は、通勤、通学での移動が集中する7時台がピークとなっています。うち、自動車での移動が最も多く、全体の約60%を占めています。

朝の7～8時台、夕方16～18時台と、同じ時間帯に移動が集中しているのね。



## ● 自動車利用の目的別発生量

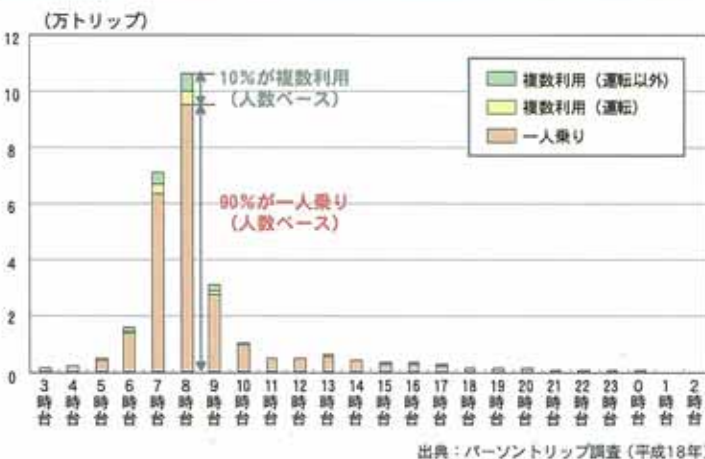


自動車利用の目的をみると、送迎のみでの利用が、7時台で約16%、8時台で約9%を占めています。

送迎が多いのも特徴的だね!



## ● 通勤目的での自動車乗合い状況



自動車の利用状況は、交通が集中する7～8時台で、約90%が一人乗り利用となっています。

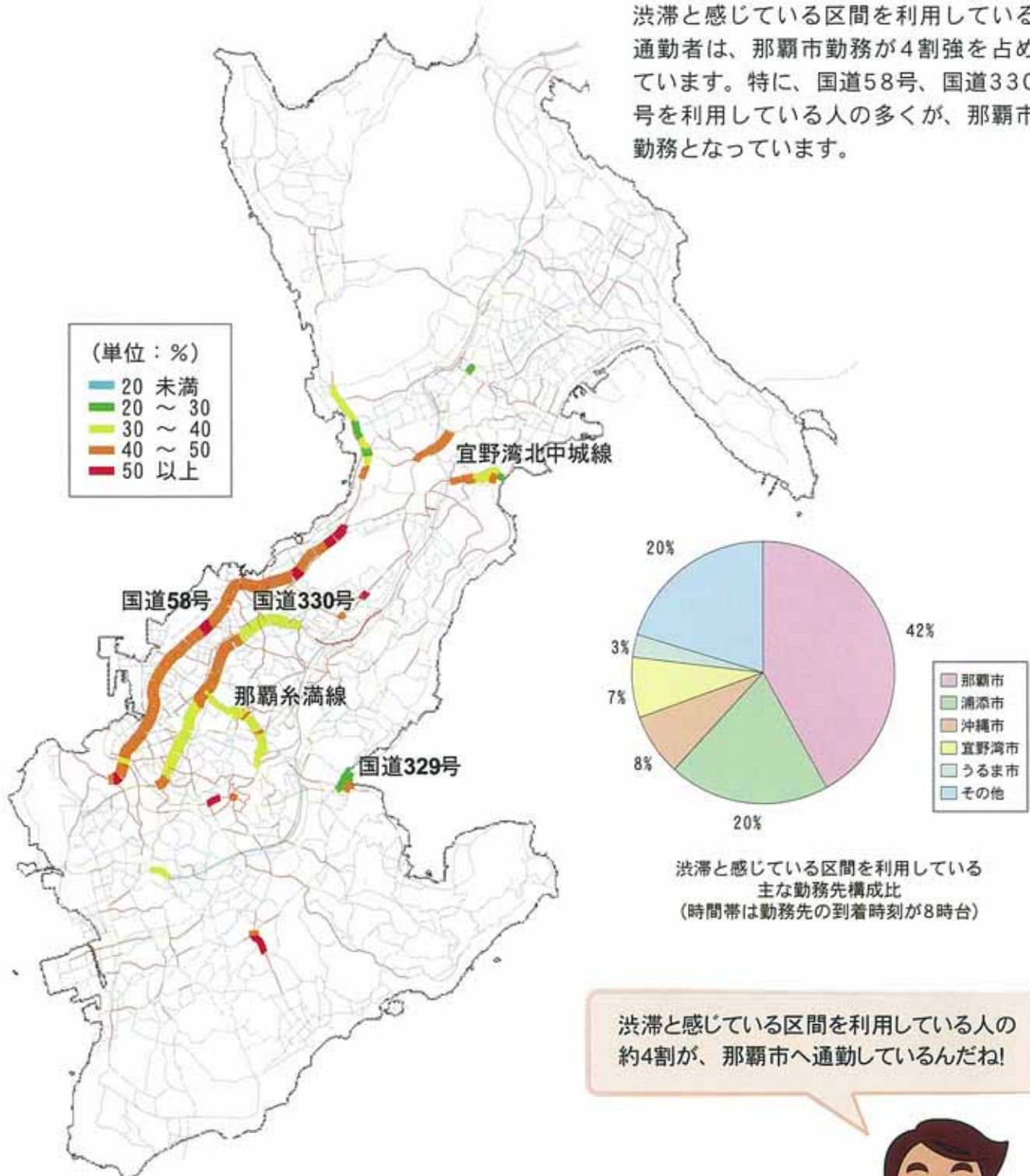
1人乗りで利用している人が多いのね。



## ● 渋滞と感じている区間を利用している自動車の勤務先

### ■ 通勤先が那覇市の割合

8時台に勤務先へ到着する利用者で、渋滞と感じている区間を利用している通勤者は、那覇市勤務が4割強を占めています。特に、国道58号、国道330号を利用している人の多くが、那覇市勤務となっています。



渋滞と感じている区間を利用している人の約4割が、那覇市へ通勤しているんだね!



渋滞と感じている区間を利用している勤務先が那覇市の割合 (8時台着)

出典：パーソントリップ調査 (平成18年)

## ● バス利用者の推移



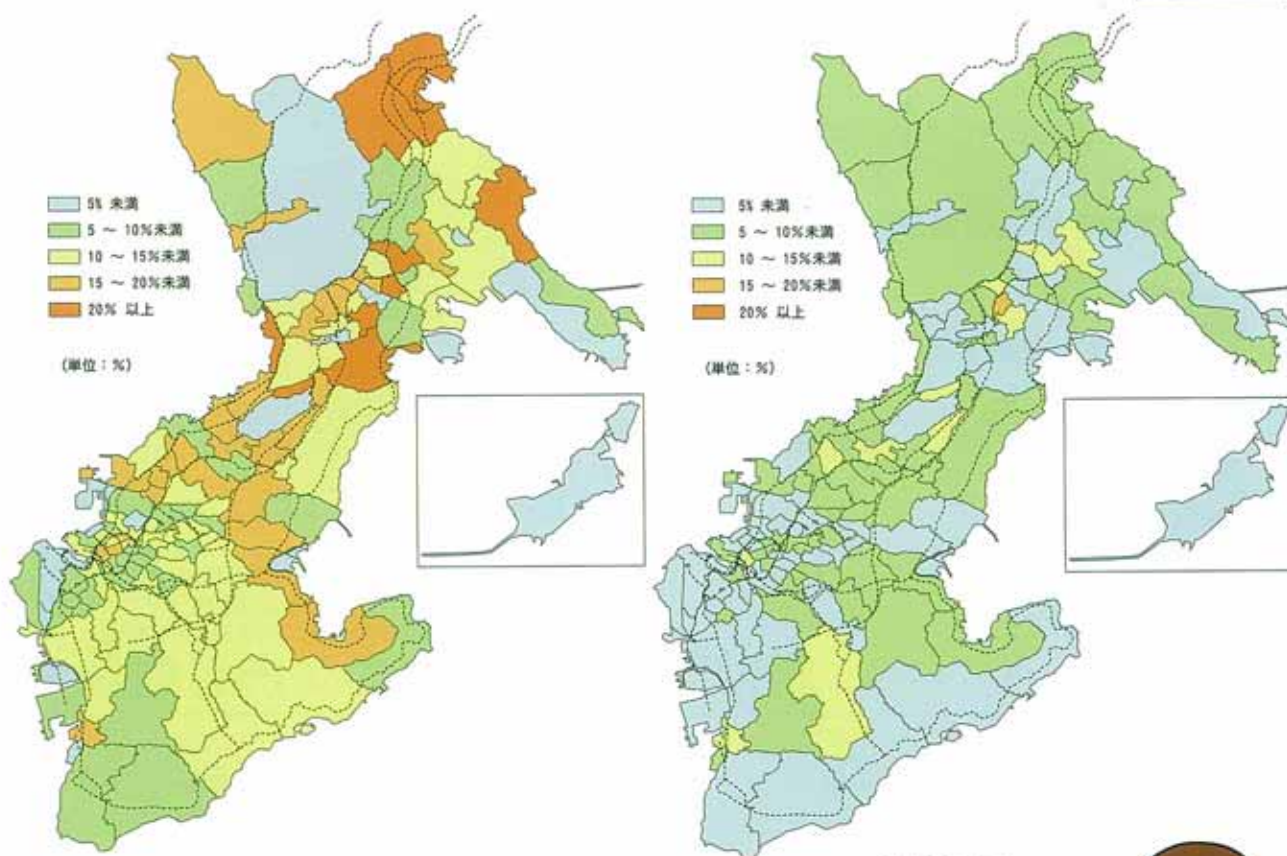
出典：運輸要覧（沖縄総合事務局運輸部、平成7年～平成17年）

この10年間でバスの走行台キロは81%になったのに対し、輸送人員は57%まで減少しています。

走行距離はあまり変わっていないのに、バス利用者は半減しているんだね。



## ■ バス分担率の推移



平成元年と平成18年を比較すると、バス利用は、どの地域も概ね半減しています。

バス利用から車利用への転換が、ほとんどの地域で進行しているのね！



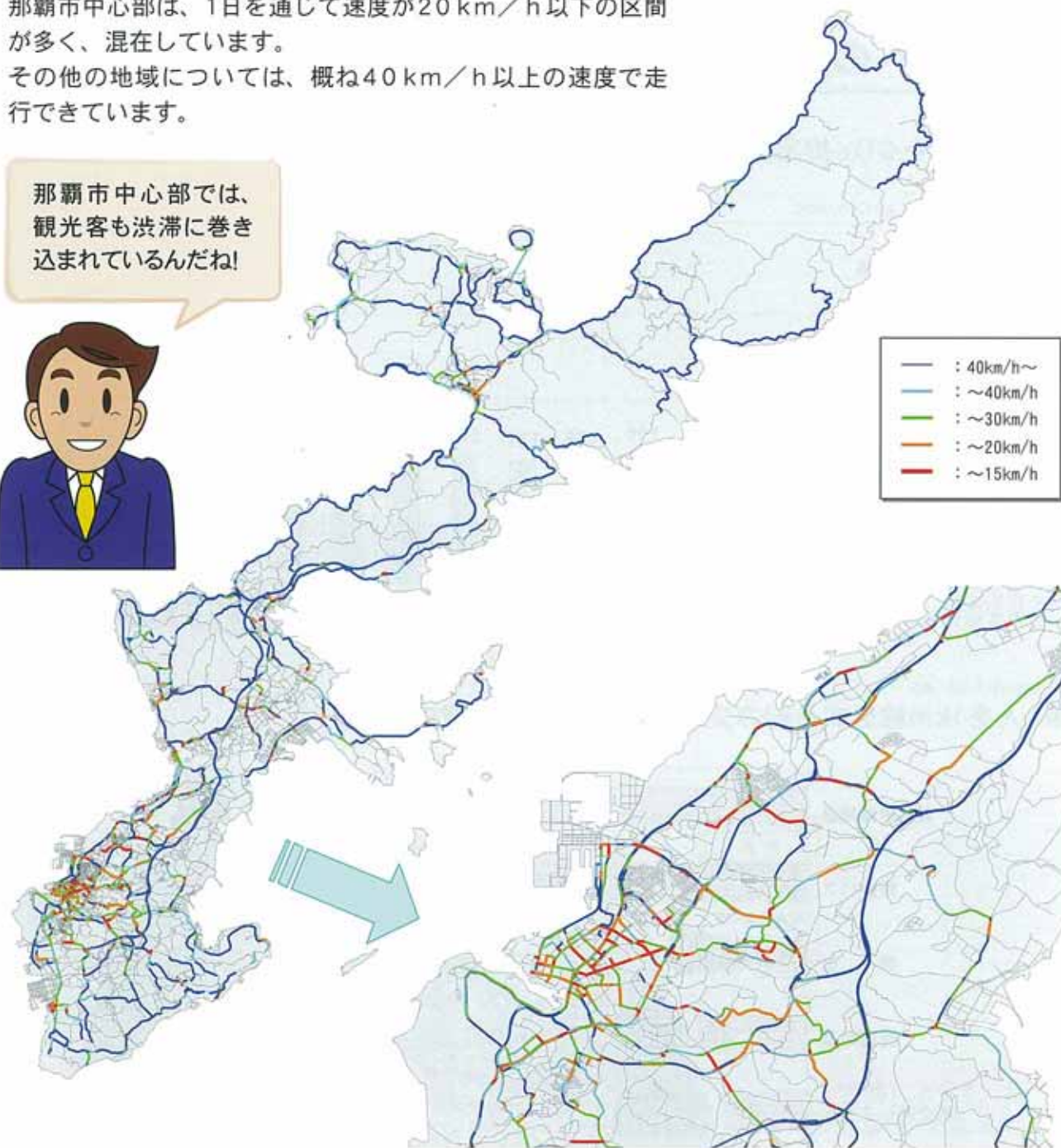
出典：パーソントリップ調査（平成元年、平成18年）

## ● (参考) レンタカーの走行速度

那覇市中心部は、1日を通じて速度が20 km/h以下の区間が多く、混在しています。

その他の地域については、概ね40 km/h以上の速度で走行できています。

那覇市中心部では、観光客も渋滞に巻き込まれているんだね!



7時～11時台の走行速度

出典：パーソントリップ調査（平成18年）

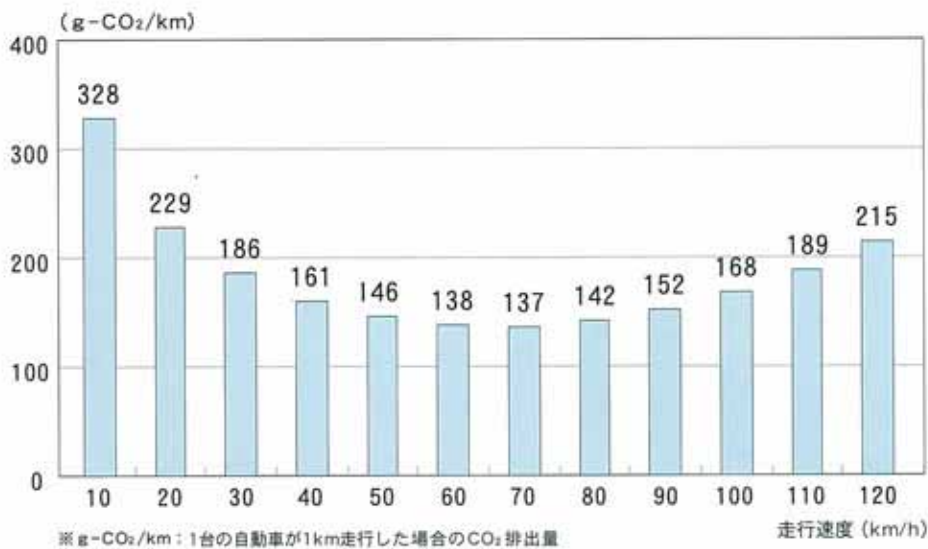


渋滞の原因はなんとなく分かってきたけれど、渋滞って、私たちの生活にどんな影響を与えているのかしら？

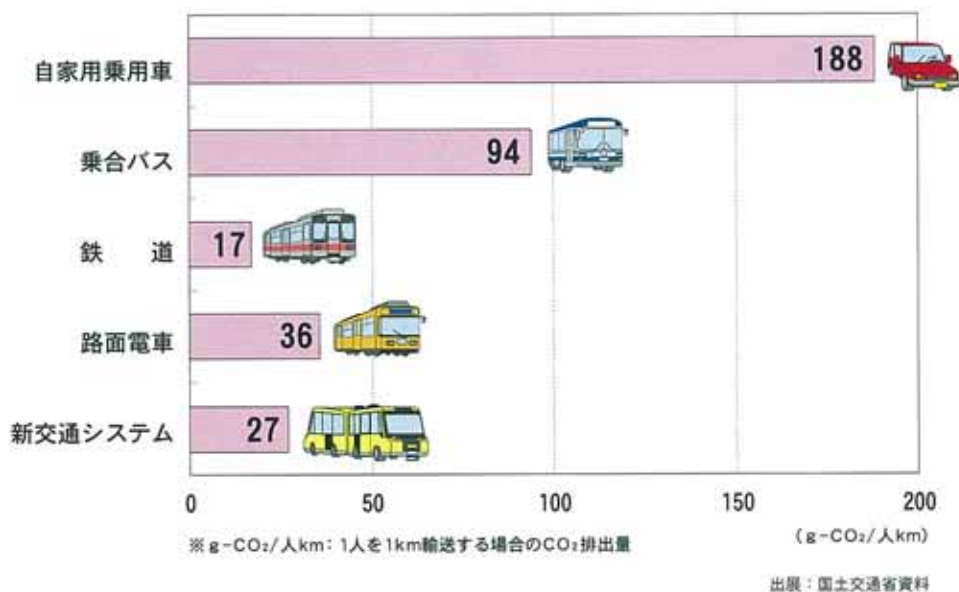
# 交通渋滞をもたらす生活への影響

## 環境への影響

### ■走行速度とCO<sub>2</sub> 排出量の関係



### ■1人を1km輸送する際の交通機関とCO<sub>2</sub> 排出量の関係



交通渋滞のため速度が低下することによりCO<sub>2</sub>排出量は多くなります。

自家用自動車は、1人を1km輸送するのに他の交通機関の2倍以上のCO<sub>2</sub>を排出します。

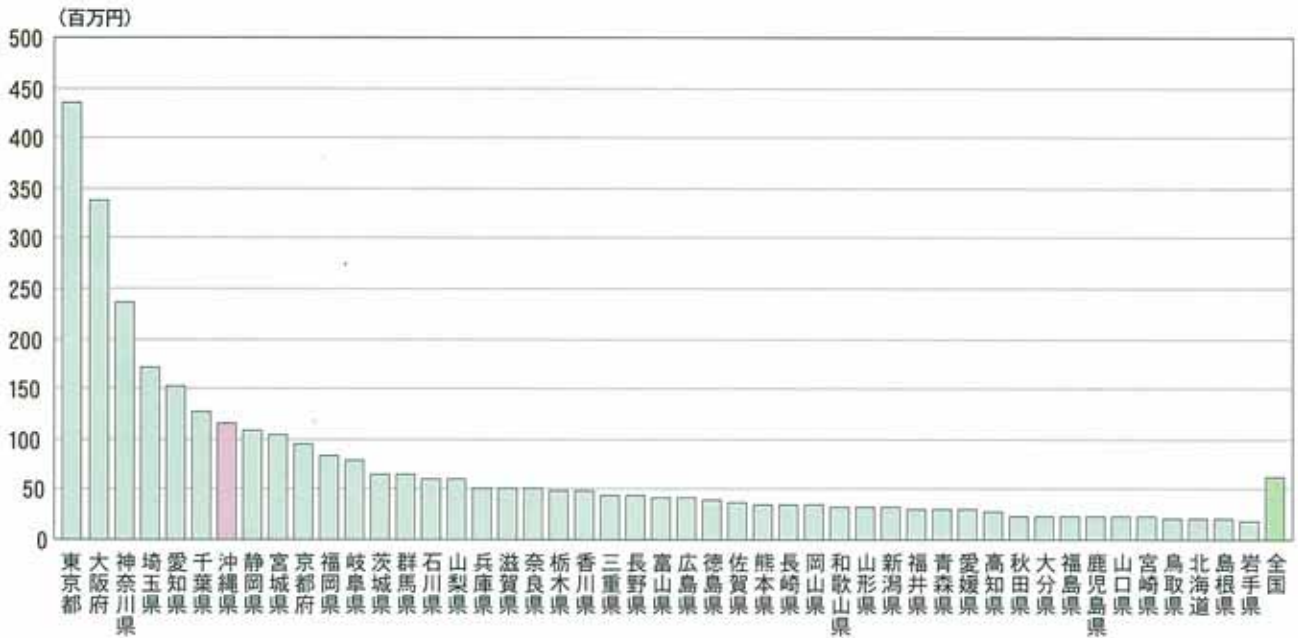
これからも交通渋滞が続くと、より多くのCO<sub>2</sub>が排出され、地球温暖化など環境への影響が心配です。



## ● 経済活動への影響

### ■ 1kmあたりの渋滞損失額

沖縄県の渋滞損失額は、115百万円/年で、全国でも第7位の損失額となっています。



出展：国土交通省道路局HP

### ■ 渋滞による損失額3Dマップ



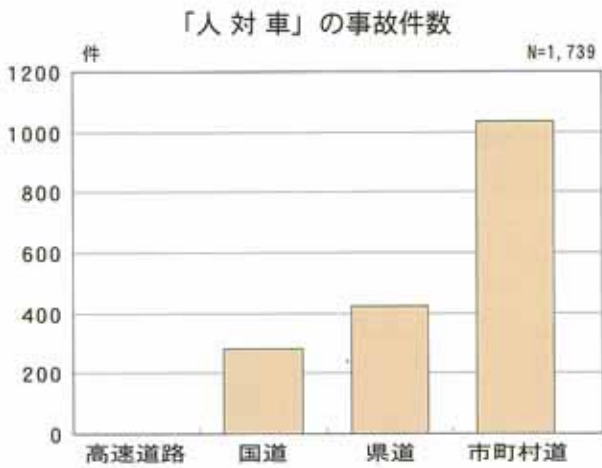
出展：国土交通省道路局HP

渋滞によって、私たちは、こんなに損をしているのね!



## ● 生活道路への影響

### ■ 道路の種類と事故件数との関係



「人対車」の事故件数は、生活道路(市町村道)で多く発生しており、国道の約3.7倍、県道の約2.4倍となっています。



渋滞をさけようと、生活道路へ進入してくる車が多くなると、歩行者などへの影響が心配ですね。



### 交通の悪循環



そのほかにも、

- ・ 公共交通（バス）利用の低下
- ・ 高齢者等交通弱者の行動制限など、私たちの生活にさまざまな影響が出てきます。

一人一人が、もっと真剣に考えていかないといけないですね。



# 沖縄県の取り組み

沖縄県では、今後、パーソントリップ調査の分析結果、課題から、将来をよりよいものにするために、**都市交通計画**を策定します。

## 中南部都市圏の未来を築く上でのポイント

①環境問題への取り組み

②沖縄の自立振興を先導

③安全・安心社会の構築



『**環境・振興・安心**の3つが、調和、持続する都市圏』を目指して

### 【 環 境 】

マイカーからバスへ!



- ・公共交通利用の促進(車からの転換)
- ・交通渋滞の緩和
- ・CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>の削減

### 【 振 興 】



- ・公共交通、道路交通の利便性を高める
- ・都市圏構造や土地利用を支える交通システム
- ・観光交通の魅力向上

### 【 安 心 】



子供からお年寄りまで、安全・安心して暮らせる道路整備・交通施策



### 第3回 パーソントリップ調査スケジュール

平成18年度  
パーソントリップ  
実態調査実施

平成19年度  
実態調査結果の集計・分析  
課題の整理

平成20年度  
都市交通計画の作成

#### パーソントリップ調査に関するお問い合わせは

〒900-8570 那覇市泉崎1丁目2番2号  
沖縄県 土木建築部 都市計画・モノレール課  
企画班：パーソントリップ調査担当

**TEL.(098)-866-2408**

E-mail:[okinawapt@pref.okinawa.lg.jp](mailto:okinawapt@pref.okinawa.lg.jp)

ホームページ:<http://www.pref.okinawa.jp/okinawapt/>

※パーソントリップ調査ホームページでは、常に皆様からのご意見を募集しております。