

TDM 施策推進アクションプログラム

沖 縄 県

令和 4 年 12 月

沖縄県の交通問題について考えてみませんか？

交通とは、人や物が行き交うことであり、私たちが生活する上で必要不可欠なものです。私たちの暮らす沖縄県では、自動車での移動が便利になるにつれ、人や物の移動が活性化し、生活が豊かになってきました。

ただ、自家用車が普及した現在では、私たちはちょっとした用事にも自家用車を利用する等、便利な自家用車に頼った生活を送りがちです。自家用車は大変便利な移動手段ですが、過度な自家用車の利用は、私たちにとって運動不足になるだけでなく、社会にとっては交通渋滞や交通事故などの交通問題をひき起こし、さらには地球温暖化に繋がります。

また、沖縄県において、モノレール・路線バスなどの公共交通は、県民一人ひとりの日常生活に欠かせない移動手段であるとともに、企業活動等を支える重要な社会基盤となっていますが、慢性化した交通渋滞は、路線バスの定時速達性を悪化させ、運行サービス低下による路線バスの利用者減少や、公共交通離れによる交通渋滞のさらなる悪化などの悪循環を生じさせています。

✓ 自家用車の使い方を工夫して、スマートに車を使いましょう。

自家用車は大変便利な移動手段ですが、皆が自家用車ばかりに頼った生活をしていると渋滞が慢性化し、運転時のストレスに繋がるだけでなく、交通事故に遭遇する危険性も高まります。また、日常的な運動の機会も減少してしまうため、私たちの健康にとっても望ましくありません。

モノレール駅やバス停の周辺に自家用車を駐車して公共交通に乗り換えたり、朝の渋滞している時間帯をずらして通勤したりする等、私たち一人ひとりが自家用車の使い方を工夫し、渋滞を避けたスマートな行動をすることで、交通問題の改善に貢献することができます。

✓ 自家用車以外の移動手段を利用しましょう。

普段、歩いて行ける距離でも自動車を利用していませんか？

モノレールやバス、自転車などで行ける場所へも、自家用車を利用していませんか？

私たちの生活習慣を大きく変えることは難しいかもしれませんが、無理なく出来そうなことがあるのではないのでしょうか？

✓ 沖縄県では、県内の交通問題の解決のために TDM 施策を推進しています。

沖縄県における様々な交通問題を解決していくためには、道路の整備や歩いて暮らせるまちづくりの推進等と合わせて、自家用車のスマートな使い方や公共交通等の利用を促進する TDM（交通需要マネジメント）施策の推進が重要です。

本アクションプログラムは、沖縄県民一人ひとりや民間企業・行政機関が、主体的に TDM 施策に関わり、具体的に取り組みを推進していくことを目的として作成しました。

目次

1	はじめに	1
1-1	TDM（交通需要マネジメント）とは.....	1
(1)	交通とは.....	1
(2)	TDM とは	1
(3)	TDM 施策推進の必要性	2
(4)	TDM の種類.....	4
1-2	TDM 施策推進アクションプログラムとは.....	5
(1)	沖縄県における TDM の重要性.....	5
(2)	TDM 施策推進アクションプログラム策定の方針.....	6
(3)	目標年次と対象範囲	6
(4)	本アクションプログラムの目標	7
1-3	取組みの現状と効果	13
(1)	TDM 施策推進アクションプログラムの現状と効果の概要	13
(2)	これまでの TDM による主な成果	14
(3)	取組み内容ごとの現状・効果と課題	15
2	沖縄県の交通の現状と課題	29
2-1	都市構造における現状	29
(1)	基地による都市構造の分断	29
(2)	進行する郊外化	30
(3)	自動車保有台数の市町村比較	32
2-2	社会構造における現状	33
(1)	人口増加と少子高齢化	33
(2)	核家族化の進行	34
(3)	家計収入の状況	35
(4)	運転免許人口と自動車保有台数の推移	37
(5)	道路改良と自動車保有台数の推移	37
(6)	交通手段分担率	38
(7)	3大都市圏並みの交通渋滞	38
(8)	主要渋滞箇所（中南部）	39
(9)	那覇市への通勤・通学の集中	40
(10)	二酸化炭素排出量.....	41
(11)	自動車の任意保険加入率	41

(12)	入域観光客数と観光収入.....	42
(13)	レンタカー台数の増加.....	43
2-3	公共交通機関における現状.....	44
(1)	公共交通利用者数の減少.....	44
(2)	割高な中長距離対の路線バス運賃.....	45
(3)	運転手不足.....	46
(4)	赤字路線維持の限界.....	47
3	TDM 施策展開の方針.....	48
3-1	施策展開にあたっての基本方針.....	48
3-2	データサイエンスによる TDM 施策.....	49
3-3	TDM 施策推進上の課題と改善方針.....	50
3-4	TDM 施策手法（TDM アクションループ）の確立.....	52
3-5	TDM 施策の評価手法（TDM データ分析プラットフォーム）の構築.....	53
(1)	TDM データ分析プラットフォームの概要.....	53
(2)	活用データ一覧.....	54
(3)	交通流分析に資するデータ概要.....	55
(a)	トリップの把握について.....	55
(b)	交通状況の分析について.....	58
3-6	ライフステージに合わせた TDM の実施.....	60
(1)	沖縄県の人口構成.....	60
(2)	ライフステージごとの効果的な TDM 施策.....	61
3-7	TDM 事例等の関係者間共有（沖縄 TDM ワーキング）.....	62
(1)	沖縄 TDM ワーキングの概要.....	62
(2)	沖縄 TDM ワーキングで共有する事例（案）.....	63
4	TDM 重点施策の推進.....	68
4-1	シームレスな交通体系の整備.....	68
(1)	公共交通システムの戦略的再編.....	69
(2)	基幹バスシステムの導入.....	71
(3)	沖縄都市モノレールの機能強化.....	73
(4)	シームレスな乗り継ぎ環境の構築.....	74
4-2	データサイエンスによる TDM アクションループの展開.....	76

(1)	浦添地区MMエリア	77
(2)	首里杜地区観光対策エリア	85
(3)	キャンパスエリア.....	89
(4)	国際通りエリア	94
(5)	胡屋地区沿道まちづくりエリア	99
5	TDM 施策.....	105
5-1	新たな TDM 施策.....	105
(1)	沖縄 MaaS	105
(2)	宮古島 MaaS.....	106
(3)	OKICA♥MaaS.....	107
(4)	北谷観光 MaaS プロジェクト	108
(5)	My route	109
(6)	うらちゃん mini.....	110
(7)	観光系路線バスにおけるクレジットカード等のコンタクトレス決済導入実証実験.	111
5-2	TDM 施策一覧.....	112

1 はじめに

1-1 TDM（交通需要マネジメント）とは

(1) 交通とは

交通とは、人や物がひとつの場所から他の場所まで移動することであり、ある目的（通勤・通学・業務・私用・帰宅など）に対して1回の移動を「1トリップ」と呼び、一定時間の間に、あるエリアから発生したトリップの総数を「発生交通量」といいます。また、移動しようとする交通量の総量を「交通需要」といいます。

以下の図は、自宅から会社までの「通勤目的の1トリップ」のイメージとなります。

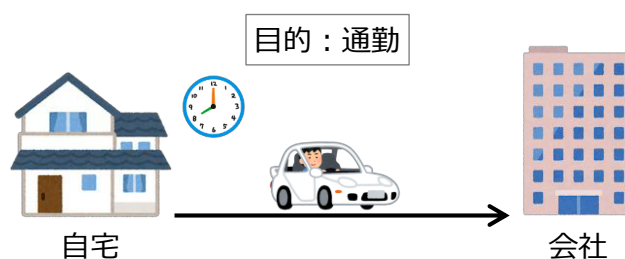


図 1-1 1トリップの例

(2) TDMとは

TDMとは、交通需要マネジメント（Transportation Demand Management）の頭文字をとったもので、発生交通量の抑制や平準化など、「交通需要の調整」を行うことにより、交通渋滞を緩和する取組みのことで、具体的には、自家用車利用者の交通行動の変更を促すことにより、交通渋滞や交通事故など、様々な交通問題を改善するための手法のことを指します。

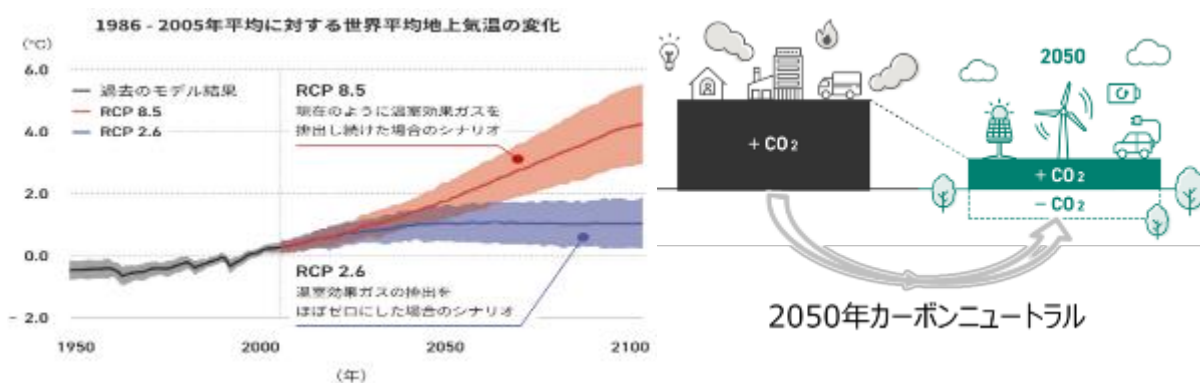
交	通	:	Transportation
需	要	:	Demand
マ	ネ	:	Management
ジ	メ	:	
ン	ン	:	

(3) TDM 施策推進の必要性

(a) 待ったなしの地球温暖化対策

気候変動に伴う自然災害の激甚化・頻発化など、気候危機とも言える状況を踏まえると、地球温暖化対策は待ったなしの課題であり、2050年カーボンニュートラルの実現、気候危機への対応など、グリーン社会の実現は国の重要な政策課題となっています。

特に、パリ協定において、世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも2.0℃高い水準を十分下回るものに抑えるとともに、1.5℃高い水準までに制限するための努力を継続することとされており、1.5℃に抑えるために必要とされる2050年カーボンニュートラルは、今や世界の潮流となっています。



出典：環境省 HP https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/about/

国土交通省においては、2050年カーボンニュートラルや気候危機への対応など、グリーン社会の実現に向けて戦略的に取り組む国土交通省の重点プロジェクトを「国土交通グリーンチャレンジ」として取りまとめており、2030年度までに重点的に取り組む6つのプロジェクトのうち、「デジタルとグリーンによる持続可能な交通・物流サービスの展開」については、TDM との関係性が高い施策となっています。

【主な施策】（公共交通、自転車の利用促進）

- 改正地域公共交通活性化再生法に基づく地域公共交通計画と連動した LRT・BRT や電気自動車、燃料電池自動車等の CO₂ 排出の少ない輸送手段の導入を促進する。
- 環境負荷軽減に配慮した地域公共交通計画等を踏まえつつ、マイカーだけに頼ることなく移動しやすい環境整備を図る観点から、MaaS の社会実装やコンパクト・プラス・ネットワークの推進、地域交通ネットワークの再編、バリアフリー化の促進、駅前広場やバスの利便性向上に資するバスタ等の交通結節点の官民連携整備等による多様な交通モード間の接続（モーダルコネク）の強化等を通じた公共交通の利便性向上を図る。
- 通勤交通マネジメントを始めとする事業者の主体的な取組みの促進、日常生活における車の使い方を始めとする国民の行動変容を促す取組みの推進により、自動車交通量の減少等を通じて環境負荷の低減を図る。
- 自転車活用推進法による自転車活用推進計画に基づき、駐輪場の整備、シェアサイクルの活用・普及等の自転車利用環境の整備と、自転車の活用促進のための自転車通行空間の更なる整備を推進する。

出典：国土交通省 HP https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo10_hh_000252.html

(b) 都市における交通問題

都市においては、産業開発や宅地開発の進展に伴い、自動車保有台数の増加や自動車への依存が進むなど交通需要が増大していきませんが、その変化に対し、道路ネットワークをはじめとする社会基盤整備が伴わない場合、交通が円滑化されないことから、交通渋滞等の交通問題が発生します。

交通渋滞は、路線バスの定時速達性を悪化させ、運行サービス低下による路線バスの利用者の減少や、公共交通離れによる交通渋滞のさらなる悪化など、悪循環を生じさせます。また、高齢者や小中学生等、自家用車を運転できない交通弱者等にとっては、公共交通が重要な移動手段であることや、交通安全の面においても、渋滞を無くし快適で豊かな都市環境の創出を図る必要があります。

そのためには、体系的な道路ネットワークの構築等の社会基盤整備を引き続き進めるとともに、「自家用車の利用に関する意識の変革」や「公共交通の利便性向上や利用促進」など、住民・交通事業者・行政等が一体となって自らの責任と率先した行動を取りつつ、TDM施策を推進する必要があります。

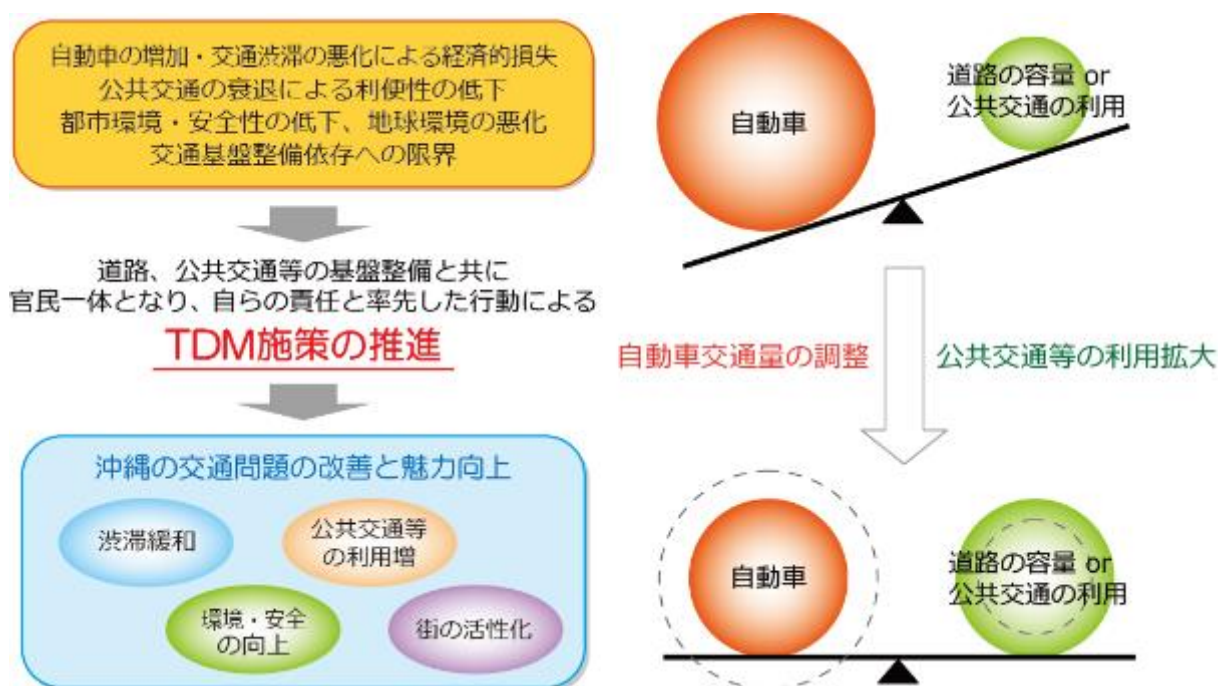
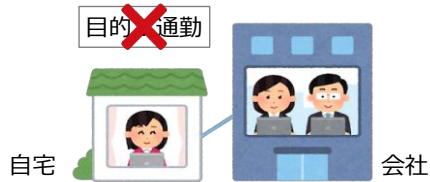


図 1-2 都市における交通問題の改善

(4) TDMの種類

通勤を例としてTDMを分類すると、下記の5つに分類することができます。

①発生源の調整



①発生源の調整

テレワークの実施、リモート会議の導入などにより通勤トリップを抑制または削減する。

【例：テレワークの実施、リモート会議の導入等】

②手段の変更

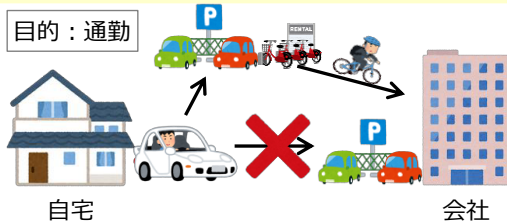


②手段の変更

自家用車以外の交通手段の利便性向上により、自家用車からの転換を図る。

【例：パーク&ライド、シェアサイクル等、
移動手段の組合せによる公共交通への利用転換】

③適切な自動車利用の誘導

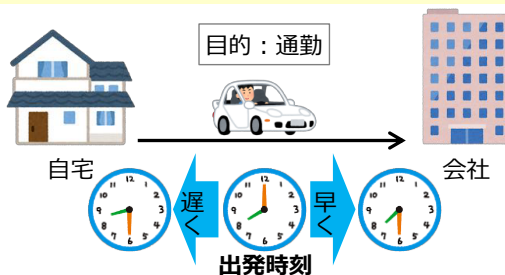


③適切な自家用車利用の誘導

自動車交通や駐車政策における規制や誘導により渋滞緩和を図る。

【例：駐車規制、高度道路情報化（ITS）等】

④出発時刻の変更



④出発時刻の変更

朝・夕のピーク時の交通量をピーク時間外にシフトさせ、交通量の平準化を図る。

【例：時差通勤、フレックスタイム制の導入等】

⑤効率的な自動車の利用（相乗り）



⑤効率的な自家用車の利用

1台あたりの乗車人員の増加や、自動車の保有を抑制する等、1人あたりの走行量を減少させる。

【例：相乗り、カーシェアリング等】

1-2 TDM 施策推進アクションプログラムとは

(1) 沖縄県における TDM の重要性

沖縄県では、慢性的な交通渋滞、公共交通の衰退、環境負荷の増大など、様々な交通問題が発生しており、これらを改善し交通を円滑化することは、快適で豊かな都市環境の創出や沖縄県全体の活力ある発展のために克服すべき重要な事項です。特に、朝・夕に集中する激しい交通渋滞は大きな課題となっています。

交通渋滞解消のためには、体系的な道路ネットワークの構築等の社会基盤整備も重要ですが、道路整備には時間と費用を要します。そこで、即効性の高い交通渋滞対策として、「交通需要マネジメント（TDM：Transportation Demand Management）」の推進が必要となります。

沖縄県においては、自家用車の利用に関する意識の変革や、公共交通の利便性向上や利用促進などの施策を取りまとめた「TDM 施策推進アクションプログラム」により、行政による効果的な施策、交通事業者のサービス改善や、県民の率先した交通行動を促進することで、交通の円滑化を図り、交通渋滞のない沖縄を目指します。



道路整備 歩いて暮らせるまちづくり 公共交通の利便性向上 TDM（交通需要マネジメント）

図 1-3 様々な交通問題を解決するための施策展開

(2) TDM 施策推進アクションプログラム策定の方針

TDM 施策推進アクションプログラムは、「沖縄県総合交通体系基本計画（現行計画：平成 24 年度～平成 43 年度）」を踏まえ作成した「TDM 施策推進アクションプログラム（平成 29 年 6 月）」について、新たな振興計画、沖縄県総合交通体系基本計画の見直し、IT 等により激変する交通環境等の変化を捉えて改定するものです。

本アクションプログラムでは、自動車の利便性を上回る交通環境の実現を図る「シームレスな交通体系の整備」と、交通渋滞に起因した課題解決を図る「TDM 重点エリア分析」の 2 本の柱による TDM 施策展開の基本方針を示しています。

また、これまで実施してきた TDM 施策から抽出された課題から、TDM 施策の実効性・継続性の確保に向けた手段として「TDM アクションループの実施」や、TDM 施策の効果測定に資する「TDM データ分析プラットフォームの提供」等、5 つの改善方針を示しています。

(3) 目標年次と対象範囲

TDM 施策の推進にあたっては、関連する上位計画の更新や IT 技術の発展等を取り込むため、本アクションプログラムの目標年次を 5 年間（令和 4 年度～令和 8 年度）とし、その後見直すこととします。

なお、本アクションプログラムでは、ソフト施策を中心とした TDM 施策（既存ストックを有効活用した小規模な施設整備等を要するものは含む）を対象とし、施設整備等を伴うハードな TDM 施策は対象外としています。

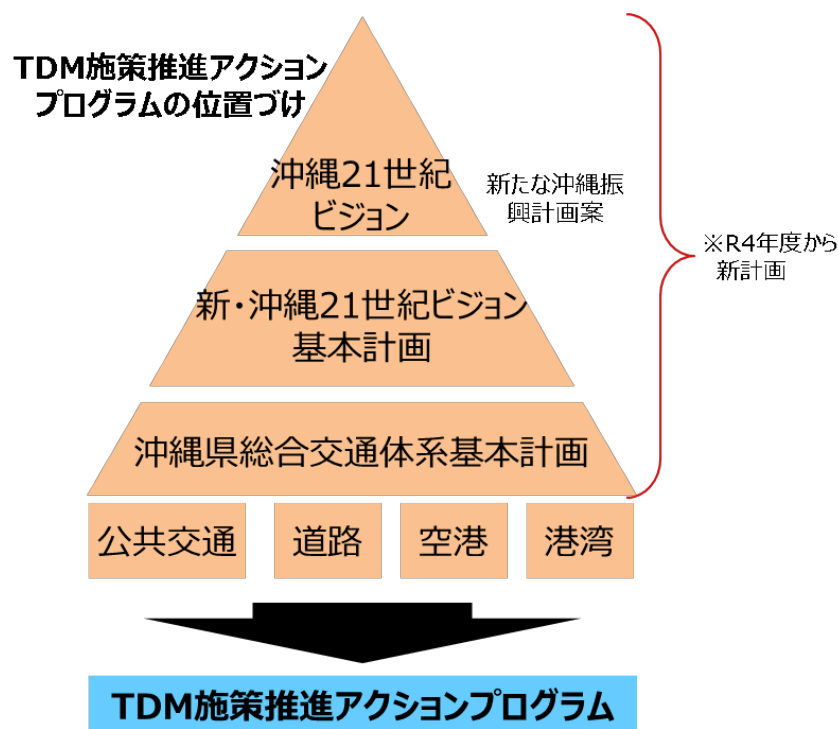


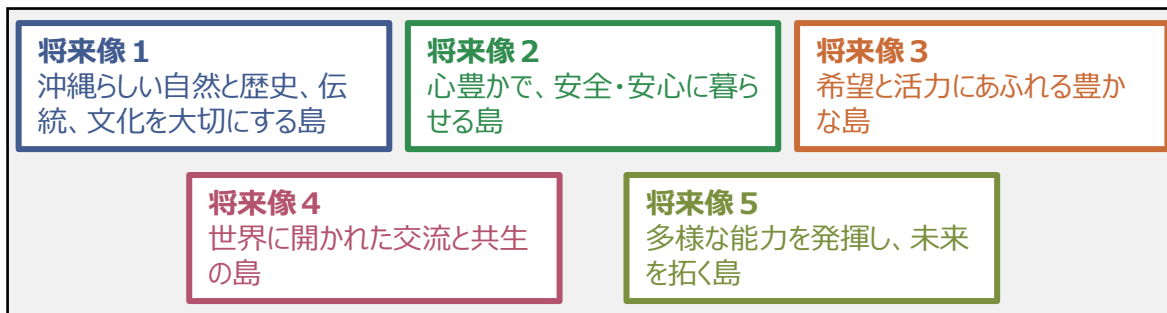
図 1-4 上位関連計画と TDM 施策推進アクションプログラムの関係

(4) 本アクションプログラムの目標

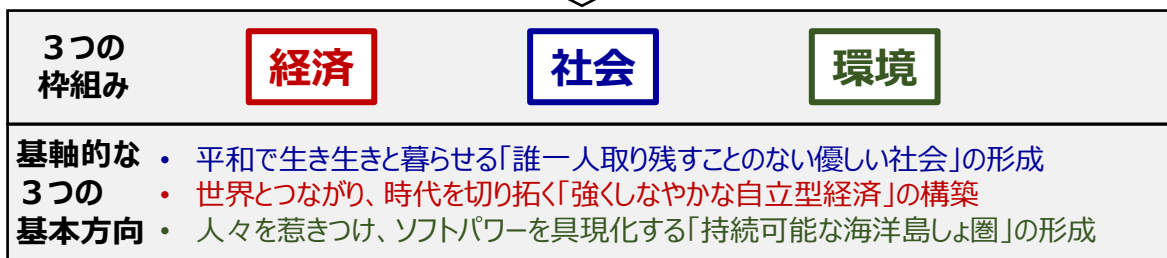
(a) TDM 施策展開の目標

沖縄県総合交通体系基本計画においては、「沖縄21世紀ビジョン基本計画」が示すSDGsの推進に向けた3つの枠組み（経済・社会・環境）及び基本方向のもと、統合的な取り組みを進めるため3つの目標が示されています。

沖縄21世紀ビジョンの将来像



新たな振興計画



計画の目標

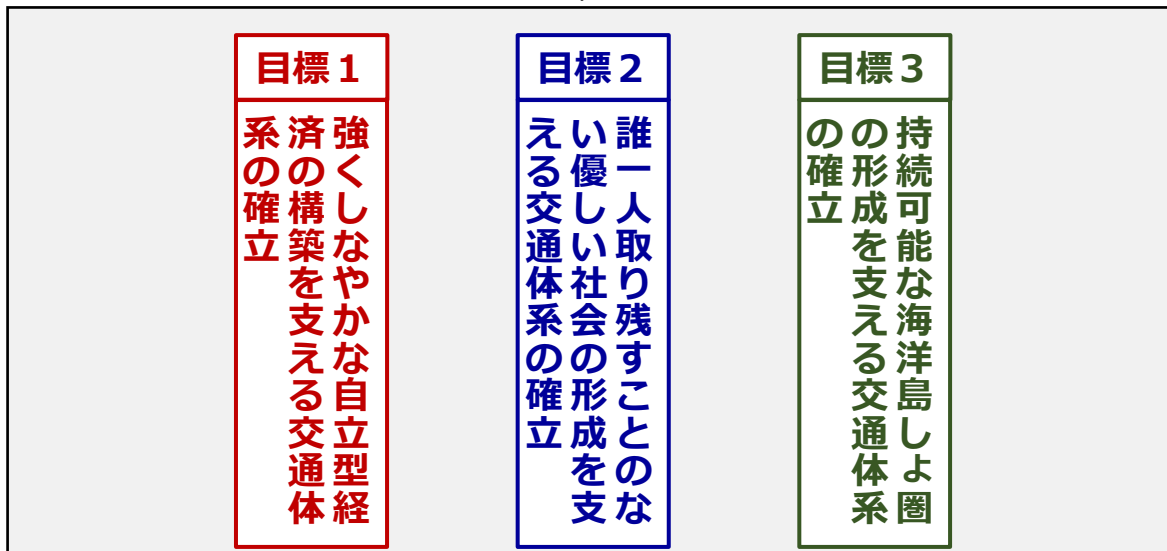


図 1-5 沖縄21世紀ビジョン基本計画と沖縄県総合交通体系基本計画の目標の関係

(b) 沖縄県総合交通体系基本計画における TDM 施策の体系図

沖縄県総合交通体系基本計画における 3つの目標の下、「交通の現状と課題」及び「県土構造の方向性を踏まえた 6つの施策分野」が展開されます。

施策分野のうち、TDM 施策と関連するのは、施策分野 2、施策分野 3、施策分野 5、施策分野 6 となります。

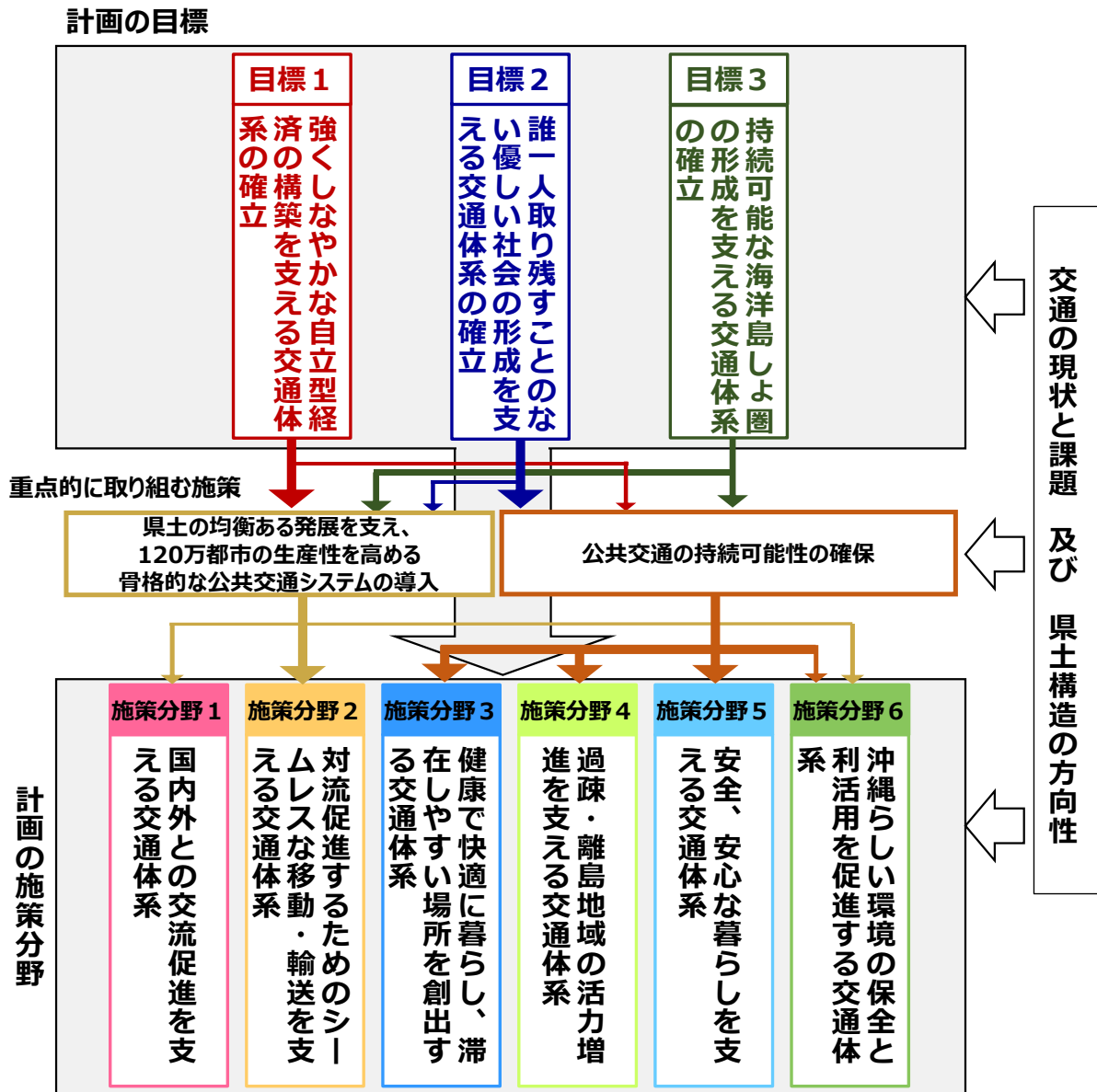


図 1-6 沖縄県総合基本計画の目標と施策分野

(c) 沖縄県総合交通体系基本計画の施策分野における TDM 施策

施策分野2 対流促進するためのシームレスな移動・輸送を支える交通体系

(2)本島内をシームレスに移動可能とする陸上交通体系の構築	
イ	沖縄都市モノレールを始めとした公共交通機関の機能強化 a モノレール三両化を促進し、高速化や那覇空港国際線駅等の増床を検討する b 基幹バスシステムの導入に向けた取組を推進する
ウ	交通結節拠点の整備 a まちづくりと連携した交通結節点の整備を促進する b 観光拠点エリアへのアクセス向上のための取組を促進する c パーク・アンド・ライドの利用を促進する

施策分野3 健康で快適に暮らし、滞在しやすい場所を創出する交通体系

(1)多様なニーズに対応する交通体系の構築	
ア	公共交通の基幹軸と連携する利便性の高い公共交通ネットワークの構築 a 地域公共交通会議等への参加による助言等を通じて地域公共交通計画の策定を推進する b 交通空白地域における交通サービスの導入に向けた取組を促進する c キャンパス交通システムの充実に向けた取組を促進する
(2)シームレスで利便性の高い利用環境の整備	
ア	既存公共交通の利用環境改善 a バス停上屋の整備や路線バスの到着案内等、乗り継ぎ環境の充実を推進する b 国内外の利用者に対応した決済サービスの充実
イ	エリア内交通結節機能の強化 a ファースト・ラストワンマイルの交通サービスの普及を促進する
ウ	I C T等を活用した交通サービスの充実 a I C Tを利用した新たな交通テクノロジーの導入を促進する b 公共交通の静的・動的データの継続的な利用環境の構築を推進する
(3)まちづくりと一体となったモビリティ戦略	
ア	首里城周辺の歴史まちづくりと一体となった交通環境整備 a 首里地域の交通需要の適正化に向けた取組を促進する b 地域の暮らしと観光が両立した交通環境整備を促進する
イ	I C T等を活用した近未来の都市づくりの展開 a スマートシティ導入に向けた取組を促進する b 自動運転技術等の新技術モビリティの導入促進と環境整備を促進する
エ	地域のまちづくりに資する快適な交通環境の整備 a トランジットモール等、人中心の道路空間の再編を行う
(4)交通需要マネジメント	
ア	ビックデータ等を活用した人流等の最適化に向けた取組 a 人流データを収集し、道路整備や渋滞対策に活用する取組を推進する b 人流・交通データの分析により効果的なT D M施策を促進する c 交通流の効率化に向けた取組を推進する
イ	T D M施策の推進 a ライフステージに応じた効果的なT D M施策を促進する b 人流・交通データ分析を一元化するT D Mプラットフォームの創出を推進する c 関係機関等におけるT D M施策の実施事例の共有を推進する

1 はじめに

施策分野5 安全、安心な暮らしを支える交通体系

(1)安心して安全に移動できる交通環境・基盤の整備	
ア	交通安全対策の強化 a ハンプ等の交通安全施設及び歩行空間を整備する
イ	誰一人取り残さない移動環境の整備・支援 a ノンステップバスの導入を支援する c 時刻表やウェブサイトの多言語化を促進する d 通学費支援を行う e 信号機等の交通安全施設のバリアフリー・ユニバーサルデザインを推進する f オープンデータを活用した観光客への臨時ダイヤやアラート情報を発信する体制の構築を推進する

施策分野6 沖縄らしい環境の保全と利活用を促進する交通体系

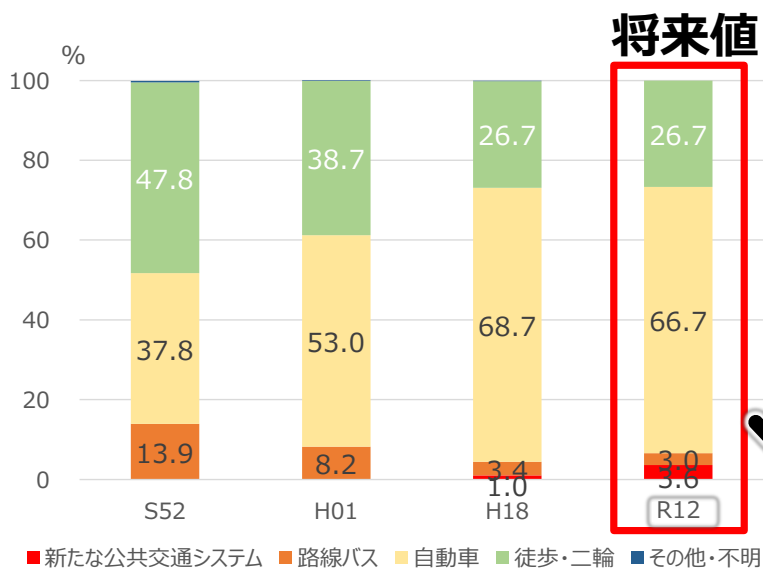
(2)2050年カーボンニュートラルの実現に貢献する交通環境の構築	
ア	運輸部門における低炭素化及び省エネルギー化に向けた交通インフラの強化 b シェアリングサービス等の普及を促進する
イ	過度な自動車利用からの転換 c 観光客に対して、過度なレンタカー利用からの転換を促進する d ライフステージに応じたモビリティ・マネジメント（MM）を推進する

(d) 公共交通分担率

H18 沖縄中南部都市圏パーソントリップ調査では、R12 時点で新たな公共交通システム（モノレールや基幹バス等）の導入により、公共交通分担率が 6.6%と推計されています。

このことから、カーボンニュートラルの実現や上位計画を受け、公共交通分担率 6.6%を目標とします。

H18沖縄PT 交通手段別分担率



H18沖縄PT 公共交通手段分担率

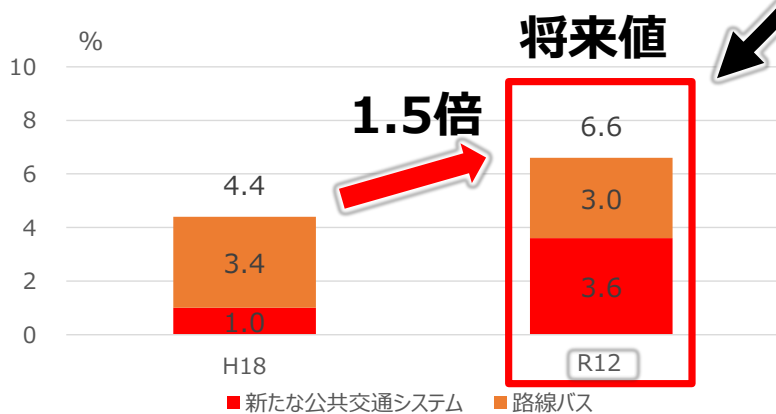


図 1-7 将来の公共交通手段分担率

(e) 新たな沖縄振興計画における成果指標（案）

新たな振興計画では交通に関連する指標として、主に以下の3つが検討されています。
本アクションプログラムでは、上位計画と連動した成果指標を設定します。

表 1-1 新たな沖縄振興計画における成果指標（案）

指標	実績値	目標値	目標値設定の考え方
公共交通 利用者数	<ul style="list-style-type: none"> ・ 29,561 千人 (R2 年度) 【参考】 45,791 千人 (R 元年度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 48,000 千人(R6 年度) ・ 53,000 千人(R9 年度) ・ 69,000 千人(R13 年度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第3回沖縄本島中南部都市圏パーソントリップ調査（平成21年3月）の予測値を踏まえて設定
乗合バス 利用者数	<ul style="list-style-type: none"> ・ 17,785 千人 (R2 年度) 【参考】 26,034 千人 (R 元年度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 27,362 千人(R6 年度) ・ 28,191 千人(R9 年度) ・ 43,000 千人(R13 年度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基幹バスシステムが完成した場合における H42 公共交通利用者数 189 千人 / 日 × 365 日 = 68,985 千人 ÷ 69 百万人 / 年
モノレール 日当たり 乗客数	<ul style="list-style-type: none"> ・ 30,044 人(R 2 年度) 【参考】 55,766 千人 (R 元年度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 56,900 人(R6 年度) ・ 70,070 人(R9 年度) ・ 72,370 人(R13 年度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 目標値の設定については、沖縄都市モノレール(株)の中長期経営計画・収支表から引用

1-3 取組みの現状と効果

(1) TDM 施策推進アクションプログラムの現状と効果の概要

既存の TDM 施策推進アクションプログラムにおいては、実現性が高く、早期展開が期待できる施策を重点施策として実施してきました。

これまでの主な取組みとしては、基幹となる公共交通（バス・モノレール）に関するものが中心となっており、定時性や利便性の向上等が主な効果として挙げられます。

以下に、重点施策の主な取組み状況とその効果について整理します。

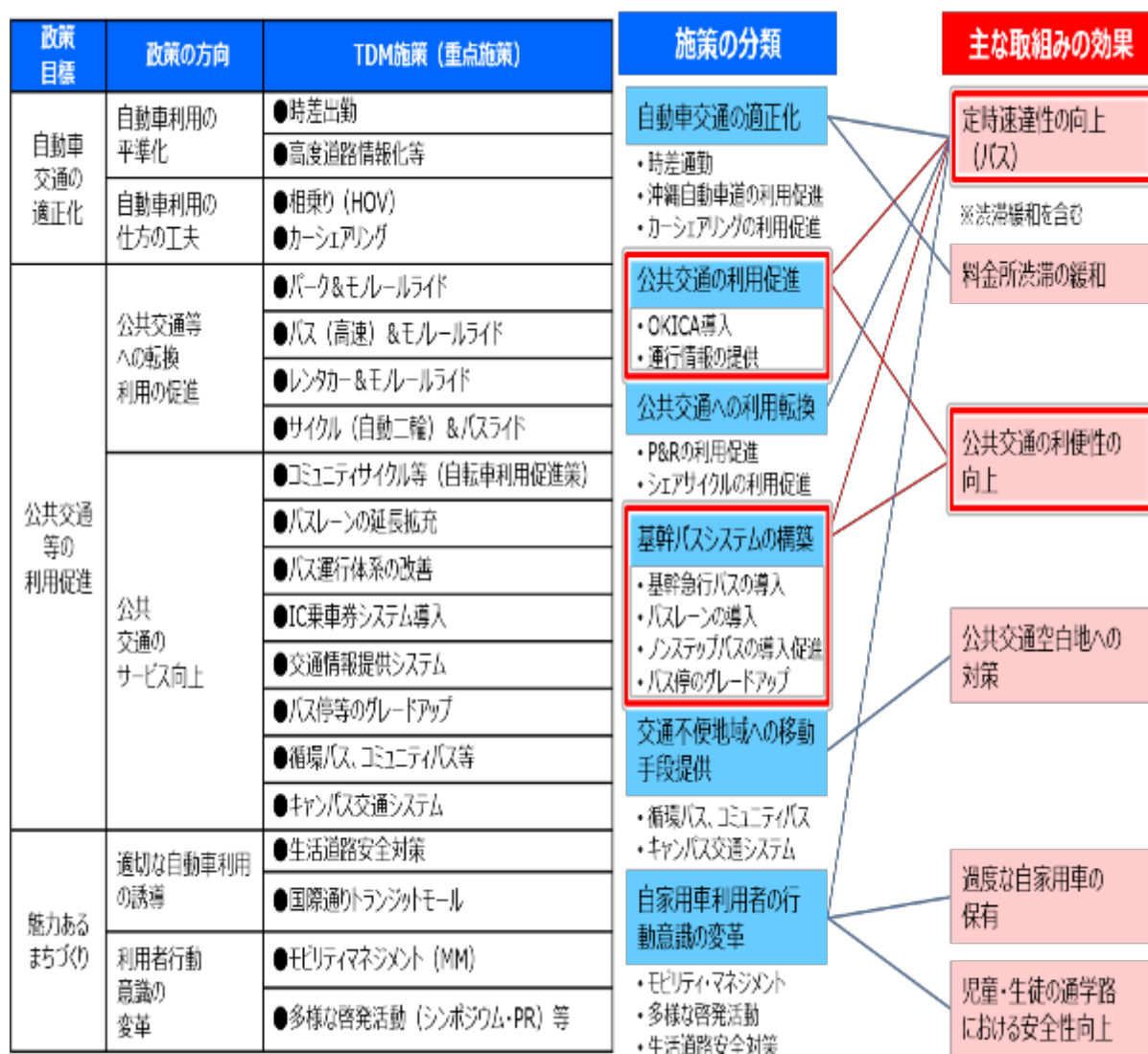


図 1-8 重点施策別の取組みの効果

1 はじめに

(2) これまでのTDMによる主な成果

これまでの主な取り組みとしては、公共交通（バス・モノレール）に関するものが中心であり、特に基幹バスシステム構築に向け、久茂地～伊佐間のバスレーン延長を重点的に実施したことから、定時性・速達性が大きく向上しました。

路線バス利用者数は、昭和47年度以降、約4分の1まで減少、近年では、若干の増減はあるものの利用者数の推移は下げ止まり、モノレールを入れた公共交通利用者数は増加傾向となりました。また、国道58号のバスレーンを通過する年間の利用者数は、平成23年を基準とすると7%増加しています。

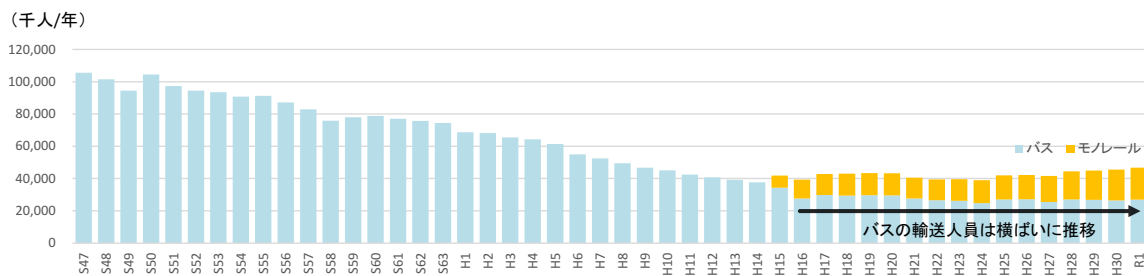


図 1-9 路線バス輸送人員の推移 (昭和47年度～令和元年度)

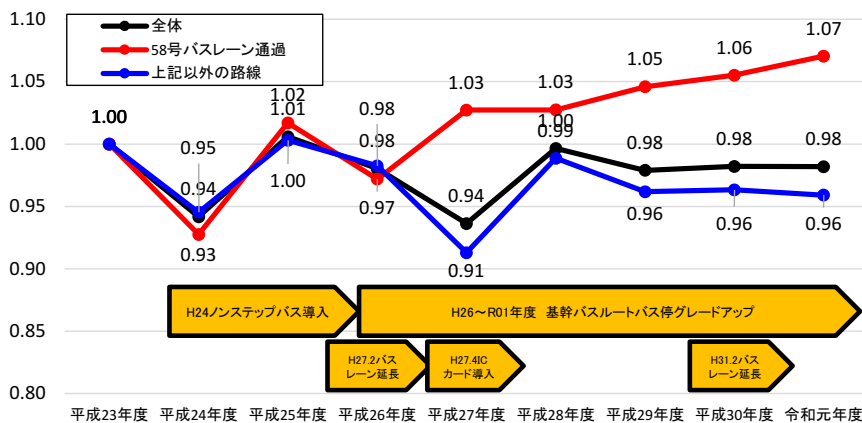


図 1-10 年間の利用者数推移 (平成23年度を1.0とした増減)

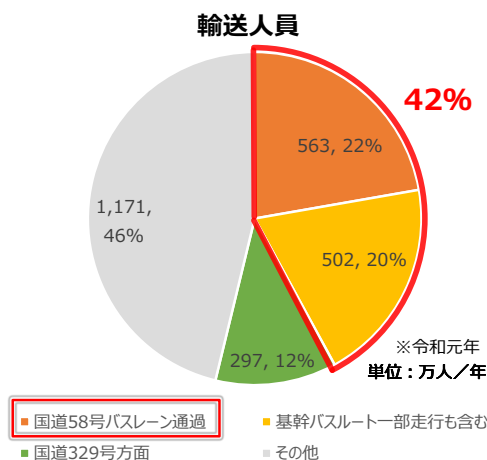


図 1-11 輸送人員に占める基幹バスルートの割合 (令和元年度)

(3) 取組み内容ごとの現状・効果と課題

(a) 自動車交通の適正化：自動車利用の平準化





政策目標	政策の方向性	時差通勤（時差出勤）
自動車交通の適正化	自動車利用の平準化	<p>◆取組み概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 渋滞している時間帯を外して通勤することで、バスやモノレール車内での混雑を避けたり、通勤時間の短縮が図られる「時差通勤」を促進します。 <p>◆取組みの効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 通勤時間の分散による交通渋滞の低減と通勤時間の短縮 バスやモノレール車内の混雑等のストレス低減 家族の時間を生み出す働き方改革 <p>◆現在の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 沖縄総合事務局・沖縄県・那覇市において、時差通勤制度を導入しています。 沖縄県では、出先を含む全体の32.7%が制度を利用しています(令和3年8月時点)。 コロナ禍において、民間企業への導入もみられます。 <div data-bbox="486 1070 1334 1809" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"> 「時差出勤」で快適通勤 </p> <p style="text-align: center;">時差出勤実施者の約6割は、往路（朝の通勤時）において通勤時間が減少したと実感しています。</p> <p style="text-align: center;">時差出勤利用者の往路・復路別所要時間の増減（バス利用者）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="555 1346 863 1581"> <p style="text-align: center;">往路</p> </div> <div data-bbox="911 1346 1257 1581"> <p style="text-align: center;">復路</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 10px 0; text-align: center;"> <p>30分出勤時間を遅らせただけで、 バス車内の混雑緩和、道路渋滞の緩和で 通勤ストレスが軽減しました。</p> </div> <p style="text-align: right;"> 40代・女性</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">出典：時差通勤制度の導入効果に関するアンケート調査結果 H28.10</p> </div> <p>◆今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 通勤に対する身体的・精神的な負担軽減効果に鑑み、他市町村や企業への制度拡大の検討が必要。

図 1-12 沖縄県庁における時差通勤制度導入効果に関するアンケート調査結果


<p>政策目標</p>	<p>政策の方向性</p>	<p>高度道路情報化（ETC の普及促進）</p>
<p>自動車交通の適正化</p>	<p>自動車利用の平準化</p>	<p>◆取組み概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ETC の利用を促進することで、料金所における渋滞を緩和するとともに、交通容量に余裕のある沖縄自動車道への交通の誘導により、一般道の渋滞緩和を図ります。 <p>◆取組みの効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 料金所における渋滞緩和 本島を縦貫する幹線道路における交通量の平準化 <p>◆現在の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 2014 年から、ETC が「ETC2.0」へと拡充され、高速道路上の ITS スポットや一般道上の経路情報収集装置を通して集約される経路情報を活用した新たなサービスが開始されました。 沖縄県においては、平成 29 年度から利用者の利便性向上につながる ETC 利用促進の広報を行っています。  <p>図 1-13 ETC の概要</p> <p>出典：令和 2 年度 ETC 利用促進広報業務（沖縄県）</p> <p>◆今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 沖縄県における ETC、ETC2.0 の普及率が低いいため、今後も更なる普及に向けた取組みが必要。

政策目標	政策の方向性	高度道路情報化（公共車両優先システム（PTPS）の導入）
自動車交通の適正化	自動車利用の平準化	<p>◆取組み概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共車両優先システム（Public Transportation Priority Systems：PTPS）とは、バス等の公共交通車両が信号機で停車することなくスムーズに走行できるようにする警察所管のシステムで、基幹バスルートにおける PTPS の導入を促進します。 <p>◆取組みの効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 基幹バスの定時速達性の向上 <p>◆現在の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成 29 年から、基幹バスルートに公共車両優先システム（PTPS）が導入されています。 <div data-bbox="478 851 1356 1321" style="text-align: center;"> </div> <p>図 1-14 PTPS の概要</p> <p style="text-align: right;">出典：警察庁 HP</p> <p>◆今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共車両優先システム（PTPS）は、基幹バス等の定時性向上のために必要なシステムであることから、バスレーンの延長に伴い公共車両優先システム（PTPS）の拡充や効率的な運用の検討が必要。

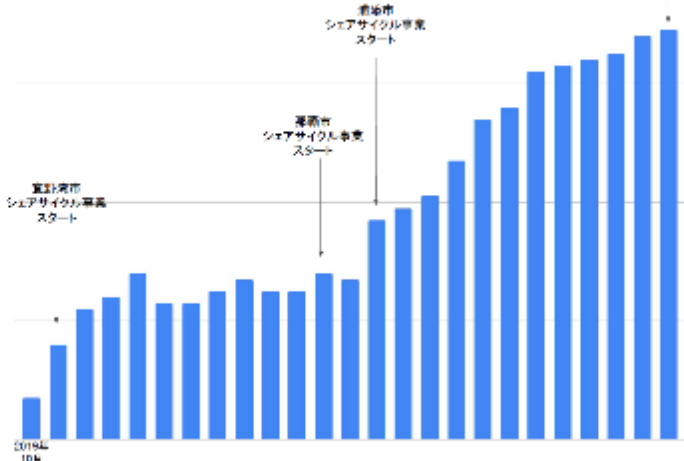
(b) 自動車交通の適正化：自動車利用の仕方の工夫


政策目標	政策の方向性	相乗り（カーシェアリング）
自動車交通の適正化	自動車利用の仕方の工夫	<p>◆取組み概要</p> <ul style="list-style-type: none"> カーシェアリングとは、複数人で自動車を共有し利用するシステムです。一般的に、燃料代・保険代込みで15分220円程度から借りることができるため、自家用車の利用頻度の低い方は、購入するより経済的になります。 <p>◆取組みの効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 過度な自家用車の利用抑制 自家用車から公共交通への利用転換（移行期間のサービス利用） <p>◆現在の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> カーシェアリングに関する意識調査を実施したところ、自家用車の利用頻度の低くなった高齢者のニーズが確認されました。 社用車にカーシェアを利用する会社が増加しています。 県内では那覇市内を中心に、複数の事業者がサービスを提供しています。 <div style="text-align: center;"> <h2 style="margin: 0;">カーシェアリングとは？</h2> <p style="margin: 0;">▶ カーシェアリングとは、複数人で自動車を共有利用するシステムです。 ▶ 駐車場代、保険代などの維持費の負担無しで利用することができます。</p> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">カーシェアリング 3つのポイント</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 80%;"> <p>【気軽】 24時間・短時間での利用が可能 ※15分から</p> </div> <div style="background-color: #f4c400; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 80%;"> <p>【安価】 燃料代・保険代込みで 15分220円など</p> </div> <div style="background-color: #90d090; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 80%;"> <p>【簡素】 オンライン登録 ※対面での手続き不要</p> </div> </div> </div> <p style="text-align: center; margin: 10px 0;">図 1-15 カーシェアリングの概要</p> <p style="text-align: right; margin: 0;">出典：令和元年度 TDM 施策推進業務（沖縄県）</p> </div> <p>◆今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 自家用車の利用頻度が低くなった方や、セカンドカーとしてのニーズを的確に把握することで、県民への利用促進策の検討が必要。

(c) 公共交通等の利用促進：公共交通等への転換利用の促進

政策目標	政策の方向性	パーク&ライド												
公共交通等の利用促進	公共交通等への転換利用の促進	<p>◆取組み概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 市街地への交通の流入を抑制するため、郊外に設けられた駐車場に自家用車を駐車し、そこからモノレールやバスレーンなど定時性の高い公共交通を活用して通勤・通学を行う「パーク&ライド」を促進します。 <p>◆取組みの効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 市街地における交通渋滞の緩和 通勤・通学時の定時性の確保 <p>◆現在の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 県内では、モノレールやバスレーンに近い場所に、パーク&ライドの駐車場が約 1200 台分設置されています。 												
		<p>表 1-2 パーク&ライド実施箇所と駐車可能台数</p> <table border="1" data-bbox="464 949 1358 1317"> <thead> <tr> <th>箇所名</th> <th>駐車可能台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① てだこ浦西駅</td> <td>乗用車：794 台</td> </tr> <tr> <td>② 安里駅</td> <td>乗用車：90 台、バイク：30 台</td> </tr> <tr> <td>③ 小禄駅</td> <td>乗用車：100 台</td> </tr> <tr> <td>④ イオンモール沖縄ライカム</td> <td>乗用車：50 台</td> </tr> <tr> <td>⑤ 宇地泊パーク&バスライド</td> <td>乗用車：70 台</td> </tr> <tr> <td>⑥ 安謝高架下有料駐車場</td> <td>乗用車：100 台程度</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 1-16 パーク&ライド設置箇所</p>  <p>◆今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> パーク&ライドの利便性の広報等を通し、利用者数増加策の検討が必要。 	箇所名	駐車可能台数	① てだこ浦西駅	乗用車：794 台	② 安里駅	乗用車：90 台、バイク：30 台	③ 小禄駅	乗用車：100 台	④ イオンモール沖縄ライカム	乗用車：50 台	⑤ 宇地泊パーク&バスライド	乗用車：70 台
箇所名	駐車可能台数													
① てだこ浦西駅	乗用車：794 台													
② 安里駅	乗用車：90 台、バイク：30 台													
③ 小禄駅	乗用車：100 台													
④ イオンモール沖縄ライカム	乗用車：50 台													
⑤ 宇地泊パーク&バスライド	乗用車：70 台													
⑥ 安謝高架下有料駐車場	乗用車：100 台程度													

(d) 公共交通等の利用促進：公共交通のサービス向上

政策目標	政策の方向性	シェアサイクル等（自転車利用促進）
公共交通等の利用促進	公共交通のサービス向上	<p>◆取組み概要</p> <ul style="list-style-type: none"> シェアサイクルとは、複数の人で自転車を共有し利用するシステムです。一般的に、電動自転車で15分80円程度から借りることができるため、利用頻度の低い方は、自転車を買うより経済的になります。 <p>◆取組みの効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 交通渋滞の緩和 公共交通の利用促進 渋滞時の定時性の確保 日常生活の利便性向上 <p>◆現在の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 県内では主に2事業者がサービスを提供（R3.5時点）。 那覇市、浦添市、宜野湾市においては、シェアサイクル事業者と連携協定を結び利用促進を図っており、令和3年10月時点で、県内に同事業者によるステーションが109カ所設置されています。 コロナ禍において、感染リスクの低い移動手段として利用者数が急増しており、令和3年10月時点において1年前と比べると4倍以上利用されています。 <p style="text-align: center;">ステーション数推移</p> <div style="text-align: right;">2021年10月 109拠点</div>  <p style="text-align: center;">図 1-17 CYCY ステーション数推移</p> <p style="text-align: center;">出典：株式会社プロトソリューション提供データより作成</p> <p>◆今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共交通との乗り換えを促進するため、駅やバス停周辺へのステーション配置の促進が必要。 市町村等の自転車ネットワーク計画と連携し、自転車が安全に走行可能な環境の構築が必要。


政策目標	政策の方向性	基幹バスシステムの構築
公共交通等の利用促進	公共交通のサービス向上	<p>◆取組み概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 沖縄の社会経済、豊かな県民生活を支える重要な社会インフラとして、軌道系交通システム並の高い輸送力・走行性・快適性を備えた「基幹バスシステム」の構築を図ります。 定時速達性に優れた基幹バスを導入するため、那覇市久茂地から沖縄市コザまでの基幹区間において「バスレーン」を導入します。 <p>◆取組みの効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 通勤・通学時間帯における定時性の高い公共交通の提供 バスレーンを利用する路線バスの定時速達性の向上 <p>◆現在の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成31年2月までに、久茂地～伊佐間（約10km）に、時間帯別バス専用レーンを導入。 夕方下りは、所要時間が、9分短縮、朝上りは、4分短縮。 令和元年に「基幹急行バス（でいごライナー）」の運行を開始。 バスレーン延長区間を通過する路線バスの輸送人員は約7%増加。  <p>図 1-18 バスレーン延長の概要</p> <p>◆今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 伊佐～コザ間においては、新たな道路の開通など、道路ネットワークの変化がないなか、バスレーンを延長するためには、丁寧な県民の合意形成が必要。 久茂地～伊佐間は、一部バスレーンが不連続な部分があることから、バスレーンの拡充により、連続性の確保が必要。 基幹バスの恒常的な定時速達性の確保に向け、将来的には、バスレーンの終日化の検討が必要。

政策目標	政策の方向性	IC 乗車システム (OKICA) の導入
公共交通等の利用促進	公共交通のサービス向上	<p>◆取組み概要</p> <ul style="list-style-type: none"> バスの乗降・モノレールの改札通過の円滑化等を図るため、「IC 乗車券システム」を導入します。 <p>◆取組みの効果</p> <ul style="list-style-type: none"> バスの乗降時間の短縮による定時速達性の向上 モノレールの円滑な改札通過による駅内の混雑緩和 通勤・通学等における公共交通の利用促進 複数の公共交通機関の円滑な乗換え促進 <p>◆現在の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成 26 年 10 月に OKICA が導入され、発行累計枚数は約 45 万枚 (令和 3 年 5 月時点) となっています。 令和 3 年 8 月からは、OKICA に電子マネー機能が追加され、県内一部の店舗やタクシーでの利用が可能となりました。 モノレールでは、令和 2 年 3 月から「Suica」と相互利用となり、その他交通系 IC カードの利用も可能となりました。 <div data-bbox="657 987 1158 1339" data-label="Image"> </div> <p>図 1-19 OKICA の利用イメージ</p> <p>◆今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> OKICA の利用率は約 50% となっており、特に郊外部において普及率が低いことから、チャージ環境の充実を図る検討が必要。 乗り継ぎ割引やサブスクリプション (定額乗り放題) 等、料金面におけるサービスの拡充が必要。

政策目標	政策の方向性	交通情報提供システム
公共交通等の利用促進	公共交通のサービス向上	<p>◆取組み概要</p> <ul style="list-style-type: none"> バスの運行時刻、接近状況、乗換え検索等の情報を発信する「バスロケーションシステム」等の導入を促進します。 <p>◆取組みの効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 「遅延状況の見える化」によるバス待ち時のストレス緩和 多言語化による外国人利用者の利便性向上 乗換え検索の効率化 <p>◆現在の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成 25 年度の「バスナビ沖縄（現在は、のりもの NAVI）」の導入により、遅延の見える化等が促進されました。 令和 2 年度から、大手検索サイト（Google マップ）へのオープンデータ提供により、離島を含む目的地までの複数ルートの検索が可能となりました。 <div data-bbox="437 958 1385 1400" data-label="Image"> <p>The image shows a screenshot of the 'のりもの NAVI Okinawa' website. It features a search interface on the left with fields for departure/arrival time and location, and a main map area on the right displaying a route in red. The website title is 'のりもの NAVI Okinawa'.</p> </div> <p>図 1-20 のりもの NAVI 経路検索画面</p> <p>出典：https://www.busnavi-okinawa.com/top</p> <p>◆今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> シームレスな乗り継ぎ環境の構築に向けては、「移動」に関わるあらゆる手段・サービス等を一体で捉える MaaS の概念と方向性を踏まえ、商業・観光業等との連携や、まちづくりと一体となったサービス環境の構築が必要。

政策目標	政策の方向性	公共交通情報のオープンデータ化																																																																													
公共交通等の利用促進	公共交通のサービス向上	<p>◆取組み概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 県内の路線バス、モノレール、船舶等の時刻表等の情報を統一した様式に整備し、データプラットフォームである Okinawa Transit and Tourism Opendata Platform（以下、「OTTOP」という）上で、オープンデータとして公開し、Google マップなどの大手検索サイトでの経路検索の実現や MaaS などの新たなサービスの創出に繋がります。 <p>◆取組みの効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 経路検索の円滑化による観光客の利便性向上 観光客の公共交通の利用促進 <p>◆現在の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 沖縄県内の 53 事業者の時刻表等のデータがオープンデータとして公開されています。（令和 3 年 11 月現在） 公共交通情報のオープンデータ化により、Google マップだけでなく、国内の大手検索サイトにおいても、経路検索が可能な路線が増加しています。 																																																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>調査時期</th> <th>地域</th> <th>Googleマップ</th> <th>Yahoo!/ 駅すばあと</th> <th>ジョルダン</th> <th>NAVITIME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">① 初回調査結果 平成31年1月時点</td> <td>八重山</td> <td>1/10事業者</td> <td>2/10事業者</td> <td>5/10事業者</td> <td>4/10事業者</td> </tr> <tr> <td>宮古</td> <td>0/6事業者</td> <td>2/6事業者</td> <td>2/6事業者</td> <td>2/6事業者</td> </tr> <tr> <td>本島・ その他離島</td> <td>3/33事業者</td> <td>17/33事業者</td> <td>16/33事業者</td> <td>14/33事業者</td> </tr> <tr> <td>①事前合計</td> <td>4/49事業者 (8%)</td> <td>21/49事業者 (43%)</td> <td>23/49事業者 (47%)</td> <td>20/49事業者 (41%)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">② 2回目調査結果 令和3年3月時点</td> <td>八重山</td> <td>10/10事業者</td> <td>3/10事業者</td> <td>4/10事業者</td> <td>4/10事業者</td> </tr> <tr> <td>宮古</td> <td>7/7事業者</td> <td>4/7事業者</td> <td>5/7事業者</td> <td>5/7事業者</td> </tr> <tr> <td>本島・ その他離島</td> <td>38/38事業者</td> <td>20/38事業者</td> <td>22/38事業者</td> <td>32/38事業者</td> </tr> <tr> <td>②事後合計</td> <td>55/55事業者 (100%)</td> <td>27/55事業者 (49%)</td> <td>31/55事業者 (56%)</td> <td>41/55事業者 (75%)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">③ 3回目調査結果 令和3年10月時点</td> <td>八重山</td> <td>10/10事業者</td> <td>5/10事業者</td> <td>5/10事業者</td> <td>6/10事業者</td> </tr> <tr> <td>宮古</td> <td>7/7事業者</td> <td>4/7事業者</td> <td>6/7事業者</td> <td>4/7事業者</td> </tr> <tr> <td>本島・ その他離島</td> <td>37/37事業者</td> <td>20/37事業者</td> <td>23/37事業者</td> <td>31/37事業者</td> </tr> <tr> <td>③事後合計</td> <td>54/54事業者 (100%)</td> <td>29/54事業者 (54%)</td> <td>34/54事業者 (63%)</td> <td>41/54事業者 (76%)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">掲載状況の割合の変化 (3-1)</td> <td>+92pt</td> <td>+11pt</td> <td>+16pt</td> <td>+25pt</td> </tr> </tbody> </table>					調査時期	地域	Googleマップ	Yahoo!/ 駅すばあと	ジョルダン	NAVITIME	① 初回調査結果 平成31年1月時点	八重山	1/10事業者	2/10事業者	5/10事業者	4/10事業者	宮古	0/6事業者	2/6事業者	2/6事業者	2/6事業者	本島・ その他離島	3/33事業者	17/33事業者	16/33事業者	14/33事業者	①事前合計	4/49事業者 (8%)	21/49事業者 (43%)	23/49事業者 (47%)	20/49事業者 (41%)	② 2回目調査結果 令和3年3月時点	八重山	10/10事業者	3/10事業者	4/10事業者	4/10事業者	宮古	7/7事業者	4/7事業者	5/7事業者	5/7事業者	本島・ その他離島	38/38事業者	20/38事業者	22/38事業者	32/38事業者	②事後合計	55/55事業者 (100%)	27/55事業者 (49%)	31/55事業者 (56%)	41/55事業者 (75%)	③ 3回目調査結果 令和3年10月時点	八重山	10/10事業者	5/10事業者	5/10事業者	6/10事業者	宮古	7/7事業者	4/7事業者	6/7事業者	4/7事業者	本島・ その他離島	37/37事業者	20/37事業者	23/37事業者	31/37事業者	③事後合計	54/54事業者 (100%)	29/54事業者 (54%)	34/54事業者 (63%)	41/54事業者 (76%)	掲載状況の割合の変化 (3-1)		+92pt	+11pt
調査時期	地域	Googleマップ	Yahoo!/ 駅すばあと	ジョルダン	NAVITIME																																																																										
① 初回調査結果 平成31年1月時点	八重山	1/10事業者	2/10事業者	5/10事業者	4/10事業者																																																																										
	宮古	0/6事業者	2/6事業者	2/6事業者	2/6事業者																																																																										
	本島・ その他離島	3/33事業者	17/33事業者	16/33事業者	14/33事業者																																																																										
	①事前合計	4/49事業者 (8%)	21/49事業者 (43%)	23/49事業者 (47%)	20/49事業者 (41%)																																																																										
② 2回目調査結果 令和3年3月時点	八重山	10/10事業者	3/10事業者	4/10事業者	4/10事業者																																																																										
	宮古	7/7事業者	4/7事業者	5/7事業者	5/7事業者																																																																										
	本島・ その他離島	38/38事業者	20/38事業者	22/38事業者	32/38事業者																																																																										
	②事後合計	55/55事業者 (100%)	27/55事業者 (49%)	31/55事業者 (56%)	41/55事業者 (75%)																																																																										
③ 3回目調査結果 令和3年10月時点	八重山	10/10事業者	5/10事業者	5/10事業者	6/10事業者																																																																										
	宮古	7/7事業者	4/7事業者	6/7事業者	4/7事業者																																																																										
	本島・ その他離島	37/37事業者	20/37事業者	23/37事業者	31/37事業者																																																																										
	③事後合計	54/54事業者 (100%)	29/54事業者 (54%)	34/54事業者 (63%)	41/54事業者 (76%)																																																																										
掲載状況の割合の変化 (3-1)		+92pt	+11pt	+16pt	+25pt																																																																										
		<p>図 1-21 大手検索サイト等における路線検索の可否状況比較 資料：令和 3 年度観光 2 次交通機能強化事業（沖縄県観光振興課）第 1 回委員会資料</p> <p>◆今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> オープンデータを活用してもらうためには、正確で鮮度の高い情報を継続的に提供できる体制の構築が必要。 公共交通利用者にとって有用な災害時のアラート情報などの動的データも引き続き整備が必要。 オープンデータを様々な事業者に活用してもらえるよう、認知度向上に向けた取組みが必要。 																																																																													

政策目標	政策の方向性	循環バス・コミュニティバス等
公共交通等の利用促進	公共交通のサービス向上	<p>◆取組み概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 路線バス等が通れない狭い道路にある公共交通空白地域を、小型のコミュニティバスやデマンドタクシー等の運行により、移動手段の確保を図ります。 <p>◆取組みの効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共交通空白地域における移動手段の提供 <p>◆現在の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> コミュニティバス： 3市3町9村 デマンドタクシー： 4市1村 <p>図 1-22 路線バス網とコミュニティバス等運行エリア</p> <p>資料：路線バス網…バスなび沖縄（2019.11 現在） 各コミュニティバス等運行範囲…各市町村 HP</p> <p>◆今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域公共交通計画の策定等により、路線バスとの相乗効果を図るなど、県内を網羅した交通ネットワークの構築が必要。

政策目標	政策の方向性	キャンパス交通システム																																																																																																				
公共交通等の利用促進	公共交通のサービス向上	<p>◆取組み概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 琉球大学や沖縄国際大学への利便性の高い交通手段の提供により、大学生・教職員等の自家用車による通学・通勤の抑制を図ります。 <p>◆取組みの効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 大学周辺の渋滞の緩和 自家用車から公共交通への通学手段の移行 公共交通利用の増加  <p>キャンパスバス運賃表</p> <table border="1" data-bbox="491 1220 1324 1344"> <thead> <tr> <th>大人運賃 (円: 税込)</th> <th>首里駅前</th> <th>広栄</th> <th>広栄団地入口</th> <th>真栄原</th> <th>沖縄国際大学前</th> <th>長田</th> <th>志真志三丁目</th> <th>琉大北口駐車場</th> <th>琉大キャンパス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>てだこ浦西駅</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>220</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>浦西団地入口</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>220</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>総領事館前</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>220</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>琉球大学</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>琉大北口駐車場</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>琉大キャンパス</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>志真志三丁目</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>琉大北口駐車場</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>琉大キャンパス</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 1-23 キャンパスバス バス MAP</p> <p>◆現在の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 「首里駅琉大快速線」が、平成 28 年 3 月から路線バスの 94 番として本格運行し、令和 3 年 6 月から一部路線をてだこ浦西駅の起終点とする 294 番が運行されています。 令和 3 年 1 月からてだこ浦西駅を起終点として、沖縄国際大学及び琉球大学へアクセスするキャンパスバス (297 番) の実証実験を行っており、令和 3 年 9 月から琉大附属小中学校前までルートが延長され、附属小中学校への通学が便利になりました。 <p>◆今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> キャンパスへのアクセス向上を図るとともに、大学生 (特に新入生) に対し MM の実施が必要。 SDGs や Society5.0 社会に対応する地域と交通のあり方の調査研究を、公・民・学が連携する体制を構築し、包括的・継続的に取り組むテストベッド環境の構築が必要。 	大人運賃 (円: 税込)	首里駅前	広栄	広栄団地入口	真栄原	沖縄国際大学前	長田	志真志三丁目	琉大北口駐車場	琉大キャンパス	てだこ浦西駅	160	160	160	160	220	260	260	260	260	浦西団地入口	160	160	160	160	220	260	260	260	260	総領事館前	160	160	160	160	220	260	260	260	260	琉球大学	160	160	160	160	160	160	160	160	160	琉大北口駐車場	160	160	160	160	160	160	160	160	160	琉大キャンパス	160	160	160	160	160	160	160	160	160	志真志三丁目	160	160	160	160	160	160	160	160	160	琉大北口駐車場	160	160	160	160	160	160	160	160	160	琉大キャンパス	160	160	160	160	160	160	160	160	160
大人運賃 (円: 税込)	首里駅前	広栄	広栄団地入口	真栄原	沖縄国際大学前	長田	志真志三丁目	琉大北口駐車場	琉大キャンパス																																																																																													
てだこ浦西駅	160	160	160	160	220	260	260	260	260																																																																																													
浦西団地入口	160	160	160	160	220	260	260	260	260																																																																																													
総領事館前	160	160	160	160	220	260	260	260	260																																																																																													
琉球大学	160	160	160	160	160	160	160	160	160																																																																																													
琉大北口駐車場	160	160	160	160	160	160	160	160	160																																																																																													
琉大キャンパス	160	160	160	160	160	160	160	160	160																																																																																													
志真志三丁目	160	160	160	160	160	160	160	160	160																																																																																													
琉大北口駐車場	160	160	160	160	160	160	160	160	160																																																																																													
琉大キャンパス	160	160	160	160	160	160	160	160	160																																																																																													

(e) 魅力あるまちづくり：適切な自動車利用の誘導

政策目標	政策の方向性	生活道路安全対策
魅力あるまちづくり	適切な自動車利用の誘導	<p>◆取組み概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅地の生活道路や通学路において、ハンプ（凸部）やラバーポールを使って道路の通行を制限することで、車のスピードを抑え、歩行者の交通安全を図ります。 <p>◆取組みの効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 児童、生徒の安全性向上 目的地までの安全な歩行空間を確保 通過交通の速度、通過台数の抑制 <p>◆現在の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> バスレーン導入延長に伴う生活道路の交通安全対策として、市道伊佐大山線へのハンプ（凸部）・ラバーポール等を設置しました。 <div data-bbox="531 922 1289 1348" data-label="Image"> </div> <p>図 1-24 ハンプの設置例（大山地区）</p> <p>◆今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> MM と併せて実施することで、相乗効果を図る必要。 交通安全施設の設置にあたっては、地元住民との丁寧な合意形成が必要。

(f) 魅力あるまちづくり：利用者行動意識の変革

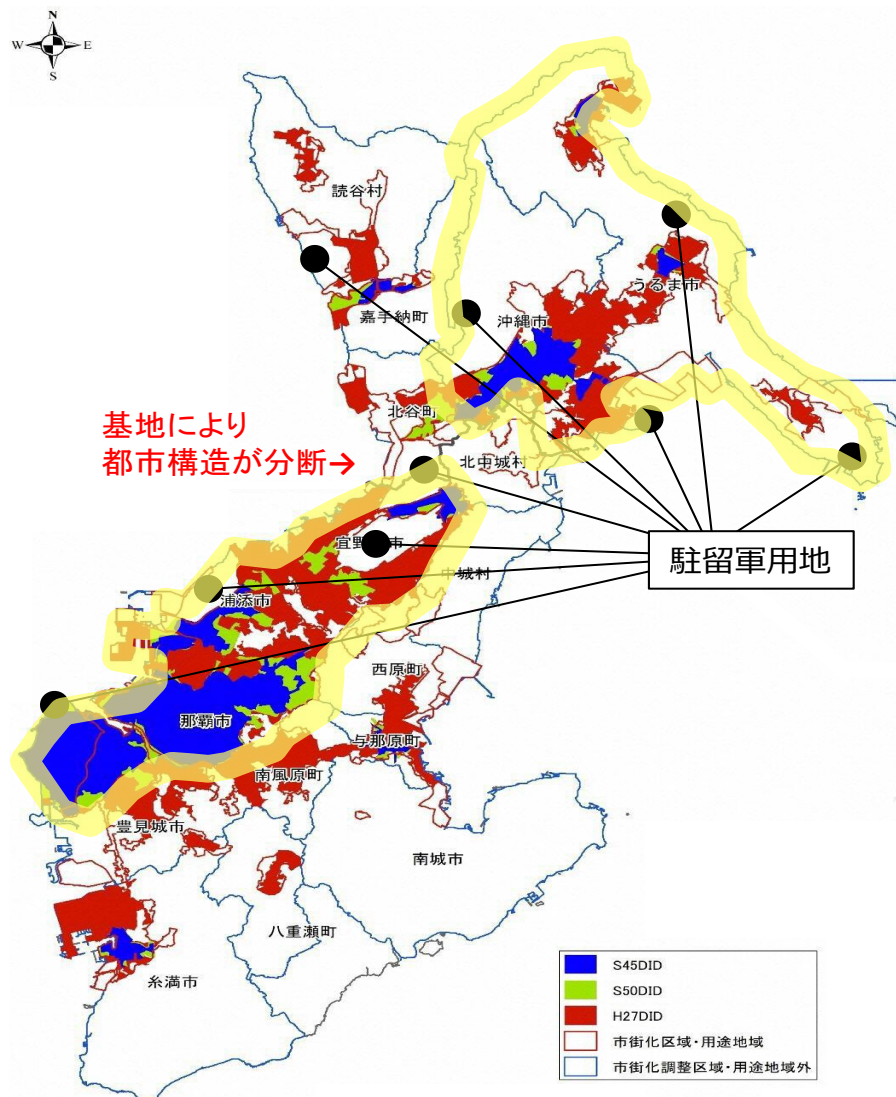
政策目標	政策の方向性	モビリティ・マネジメント（MM）
魅力あるまちづくり	利用者行動意識の変革	<p>◆取組み概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 過度な自動車利用から公共交通等を利用する方向へ、自発的に変化することを促す「モビリティ・マネジメント（MM）」を促進します。 <p>◆取組みの効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 過度な自家用車利用の抑制 <p>◆現在の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 沖縄本島内県立高校のHPへ「通学バスナビ」へのリンクを依頼したところ、約38%（52校中20校）の高校に協力いただき、アクセス数が1年前の4月と比べると約5倍（ページビュー数8,728）に増加しました。 特定の高校向けにカスタムされた高校生向け情報提供ツール（「エコ通学のススメ」「オリジナルバスマップ」）の提供を7校に対して実施しました。 <div data-bbox="443 1010 1374 1581" style="text-align: center;"> </div> <p>図 1-25 オリジナルバスマップの例（西原高校）</p> <p>◆今後の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> MMはその効果が分かりにくいいため、定量的な効果測定を検討が必要。 県教育庁の実施する「沖縄県バス通学費等支援事業」や、他市町村等と連携し、相乗的な効果の検討が必要。 高校生だけではなく、小学校・中学校から継続的なMMの実施が必要。

2 沖縄県の交通の現状と課題

2-1 都市構造における現状

(1) 基地による都市構造の分断

沖縄県においては、人口（約 145 万人）の約 8 割が中南部圏に集中しており、さらに、中部圏域の約 23%の面積を駐留軍用地が占めています。特に普天間飛行場・キャンプ瑞慶覧により、市街地は分断と制約を余儀なくされる中で拡大・高密度化し、その人口密度は全国の政令指定都市並みとなっています。



※DID地区（人口集中地区）：区域内で人口密度が4,000人/km²（40人/ha）以上の基本単位区が互いに隣接し、あわせて人口5,000人以上となる地区

図 2-1 DID の変遷と都市構造の分断

出典：国勢調査より作成

2 沖縄県の交通の現状と課題

(2) 進行する郊外化

沖縄本島における市町村別の人口密度は、北部に比べ中南部の人口密度が高く、特に那覇市・浦添市は、突出して人口密度が高くなっています。

2010年から2020年にかけての市町村別に人口密度の変化を見ると、北部の一部地域を除いて、おおむねすべての市町村で人口密度が高くなり、都市化が進展するとともに、近年においては那覇市から周辺市町村への移出がみられ、郊外化が進んでいます。

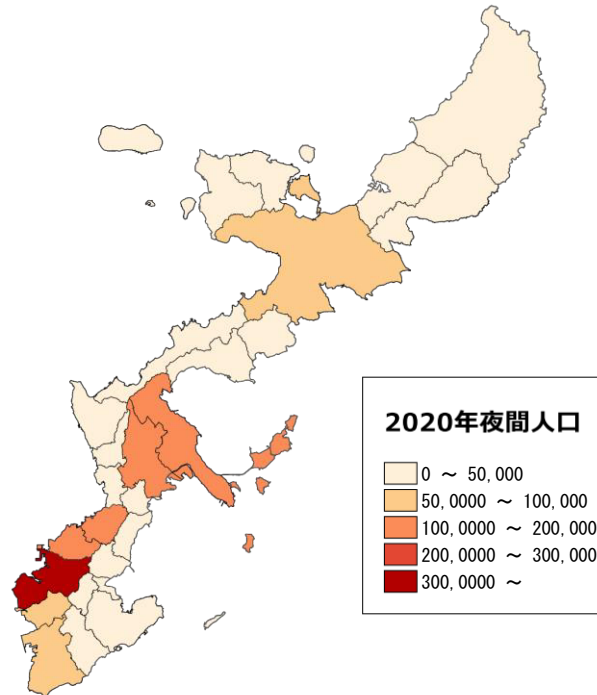


図 2-2 沖縄県夜間人口（2020年）

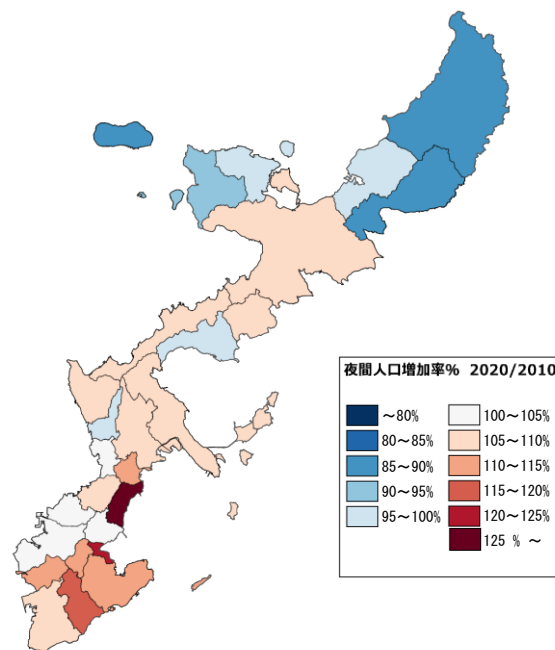


図 2-3 沖縄県人口密度変化率（2020年/2010年）

出典：国勢調査（2010、2020）より作成

日本全体としては少子高齢化が急速に進展するなか、沖縄県では現在も人口が増加しており、今後も新たな拠点開発が予定されています。



図 2-4 道路整備と大型開発

2 沖縄県の交通の現状と課題

(3) 自動車保有台数の市町村比較

那覇市の世帯あたり自動車保有台数は 1.4 台以下で経年的に最も低いことに対し、那覇市以外の世帯あたり自動車保有台数推移は高い状況となっています。

那覇市を中心とした都市の郊外化が進むとともに、自家用車が主な交通手段となっている可能性があります。

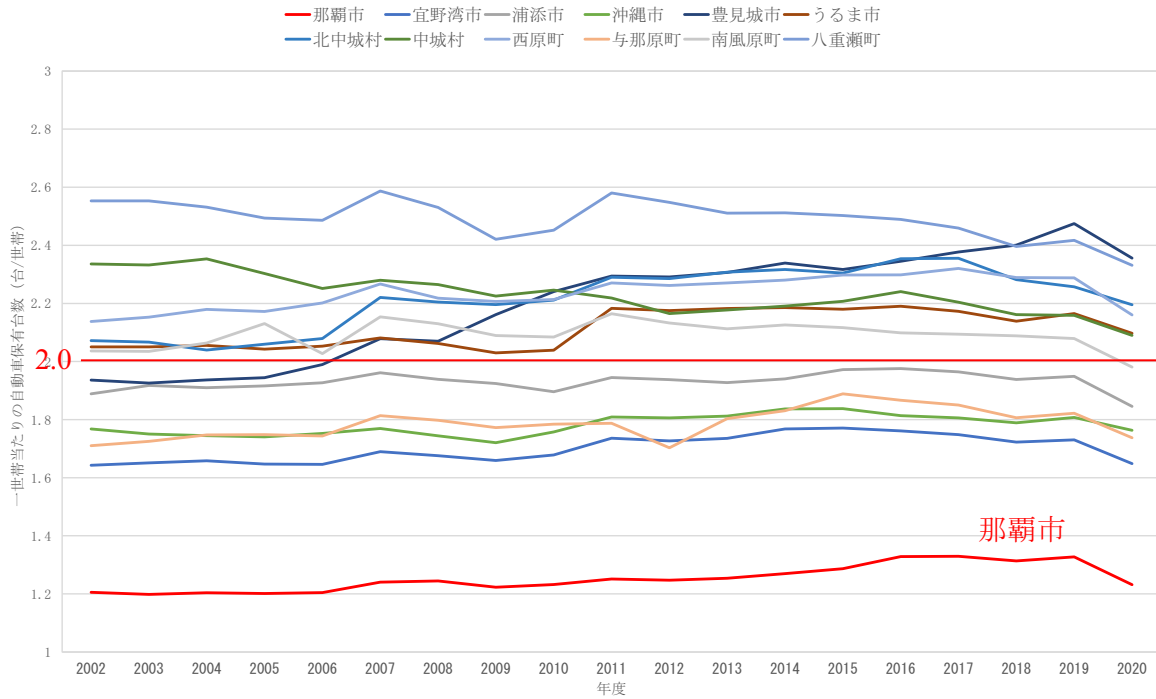


図 2-5 市町村別世帯あたり自動車保有台数推移

出典：沖縄県「沖縄統計年鑑（市町村別人口、人口密度及び世帯数・市町村別車種別保有台数）」より作成

2-2 社会構造における現状

(1) 人口増加と少子高齢化

沖縄県の人口は、2015年で約140万人となっており、2030年までは増加傾向にあります。年齢階層別人口では、15歳未満の若年層人口が減少し、65歳以上の高齢者人口が増加するなど、少子高齢化が進行する見込みです。

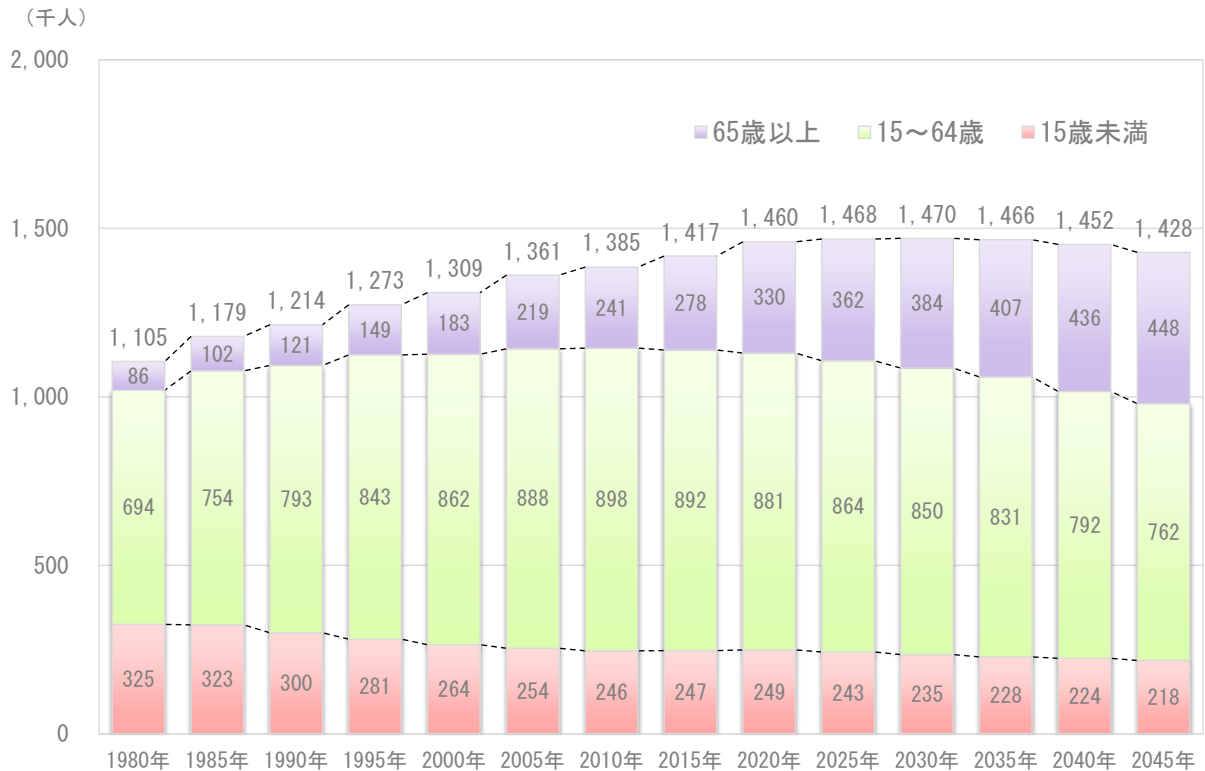


図 2-6 年齢階層別人口推移

出典：～2015年：国勢調査より作成

2020年～：国立社会保障・人口問題研究所より作成

2 沖縄県の交通の現状と課題

(2) 核家族化の進行

沖縄県では、一般世帯の平均人員が減少しており、核家族化が進んでいます。離婚率の高さも関係しているものと考えられます。

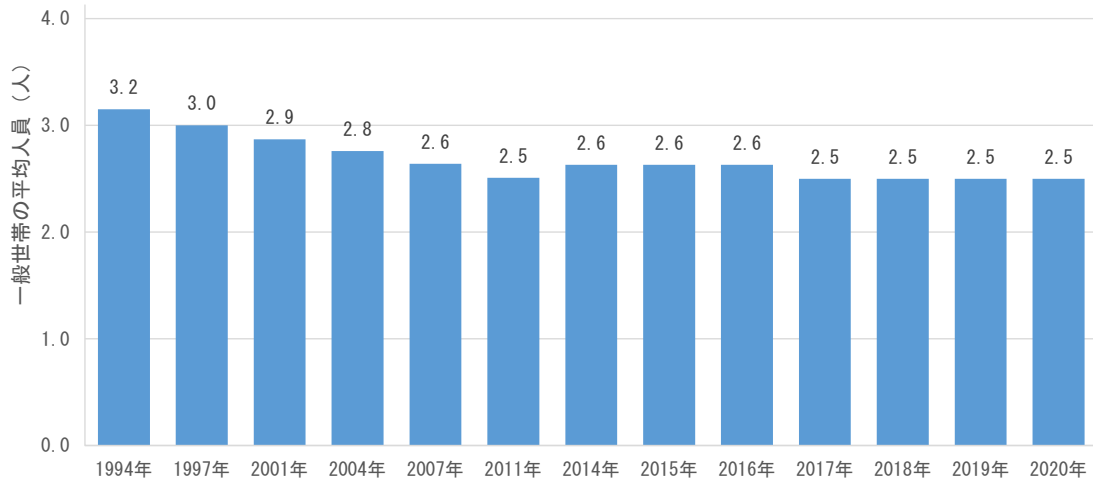


図 2-7 一般世帯の平均人員（1994年~2020年）

出典：沖縄県「沖縄統計年鑑」より作成

また、65歳以上の世帯員がいる世帯割合が増加傾向にあり、高齢者の核家族化や単独世帯が増えることで、自家用車を利用した移動が困難になる可能性があります。

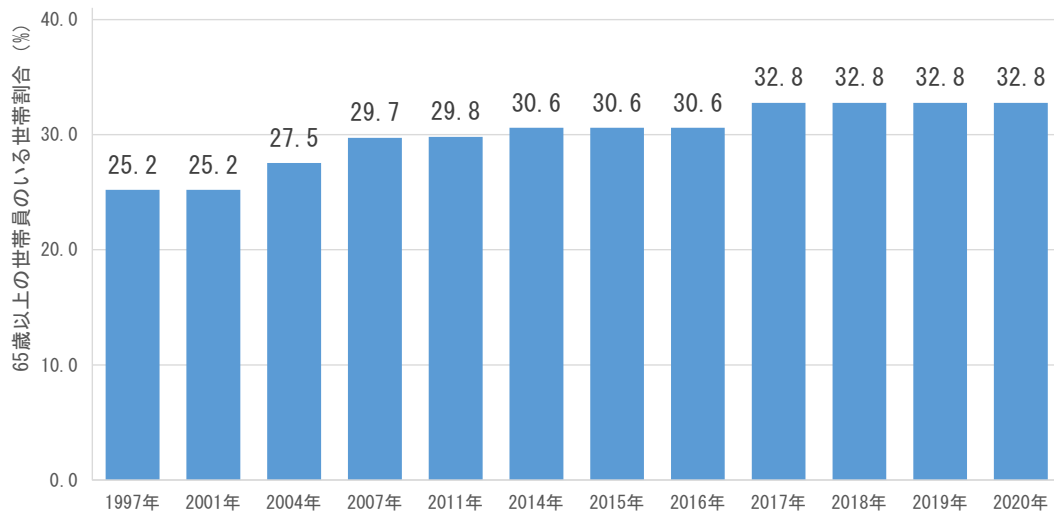


図 2-8 65歳以上の世帯員がいる世帯割合

出典：沖縄県「沖縄統計年鑑」より作成

(3) 家計収入の状況

沖縄地方は、全国に比べて家計の収入が20万円/月以上少ない状況に加え、年間平均収入は減少傾向にあります。さらに、エンゲル係数は近年急激に上昇し、2020年においては全国1位となっています。コロナ禍において、食費が家計を圧迫していると考えられます。

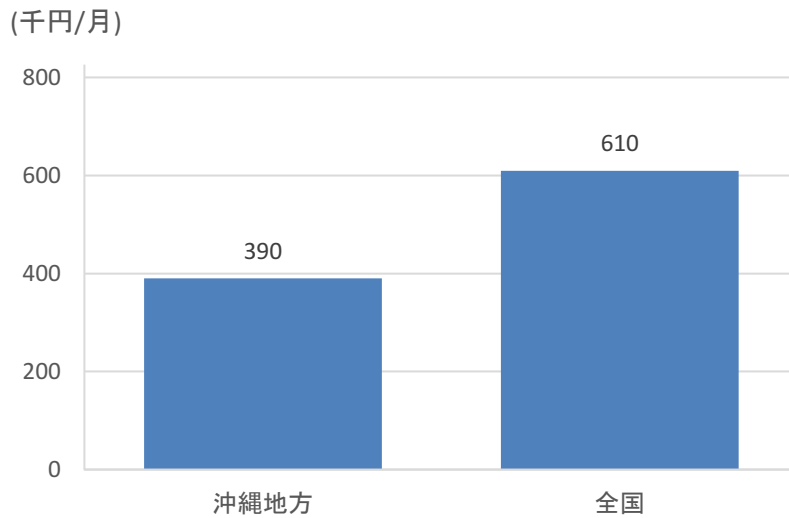


図 2-9 沖縄地方と全国の家計の比較

出典：総務省「2020年家計調査」より作成

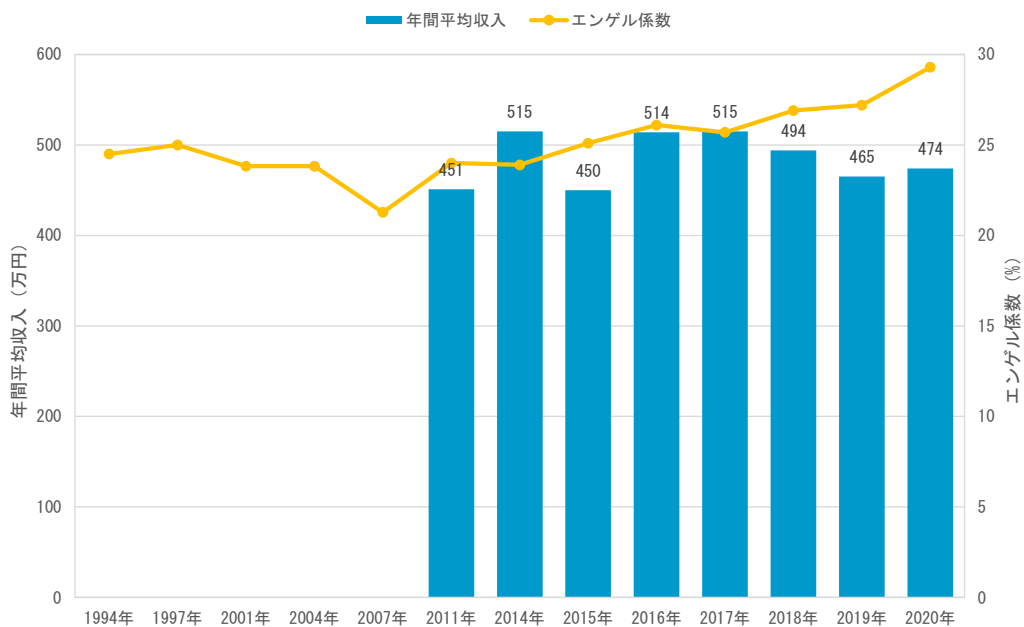


図 2-10 年間平均収入とエンゲル係数

出典：沖縄県「沖縄統計年鑑」より作成

2 沖縄県の交通の現状と課題

近年、沖縄県の住宅地平均価格は増加傾向にあり、持ち家率は減少傾向にあります。沖縄県の平均賃料についても増加傾向にあり、家計を圧迫していると考えられます。

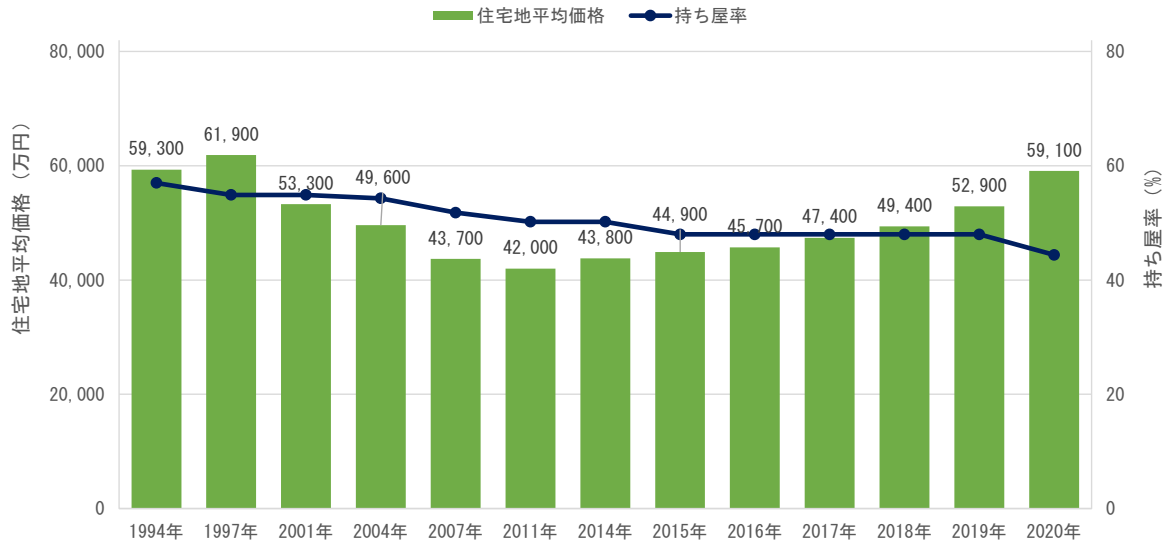


図 2-11 住宅地平均価格と持ち屋率

出典：おきぎん経済研究所「おきぎん賃料動向ネットワーク調査（2020年）」

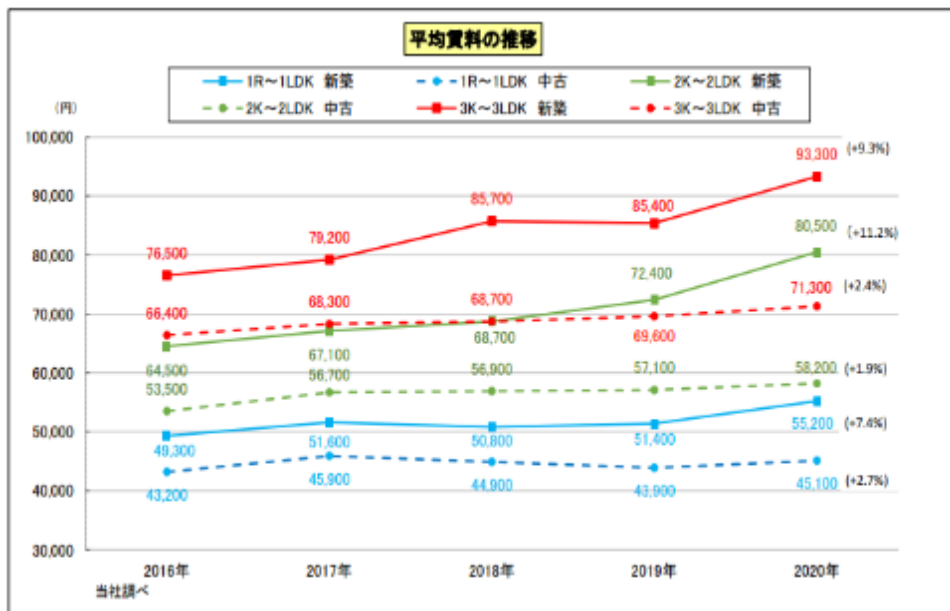


図 2-12 平均賃料の推移

出典：おきぎん経済研究所「おきぎん賃料動向ネットワーク調査（2020年）」

(4) 運転免許人口と自動車保有台数の推移

沖縄県内の自動車保有台数は増加の一途を辿っており、運転免許人口の伸び率より自動車保有台数の伸び率の方が大きくなっています。このことは、世帯あたりの自動車保有台数の増加と相関関係にあると考えられます。

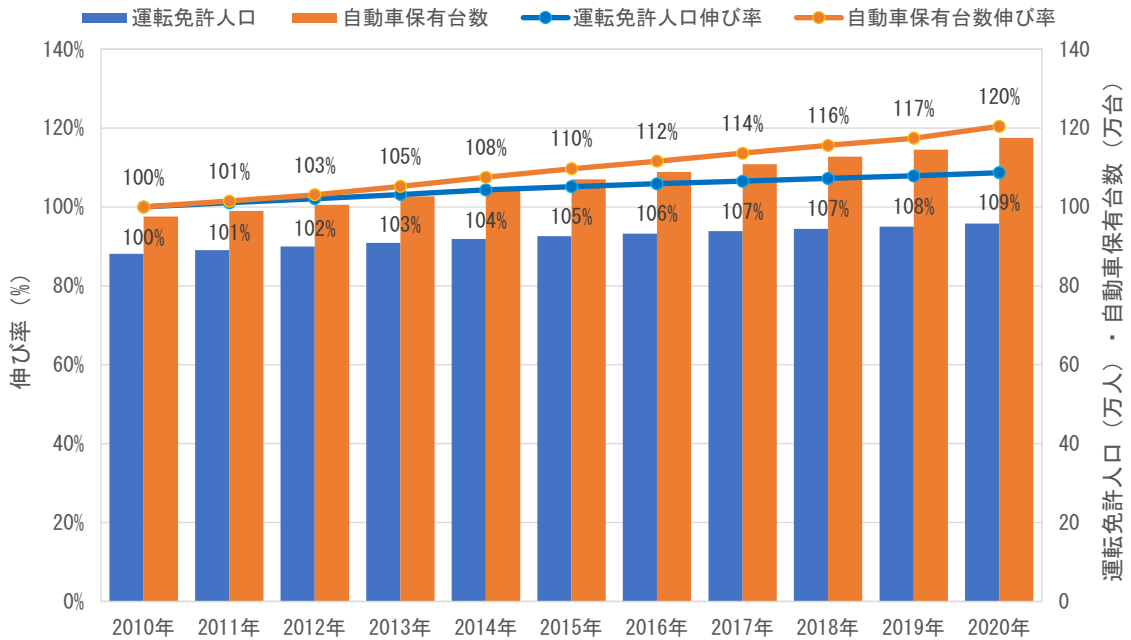


図 2-13 運転免許人口と自動車保有台数の関係

出典：警視庁「運転免許統計」 一般財団法人自動車検査登録情報協会

(5) 道路改良と自動車保有台数の推移

沖縄県内の自動車保有台数が増加傾向にあるなか、道路改良延長は横ばいとなっており、自動車保有台数に対して道路ネットワークの整備が追い付いていない状況となっています。

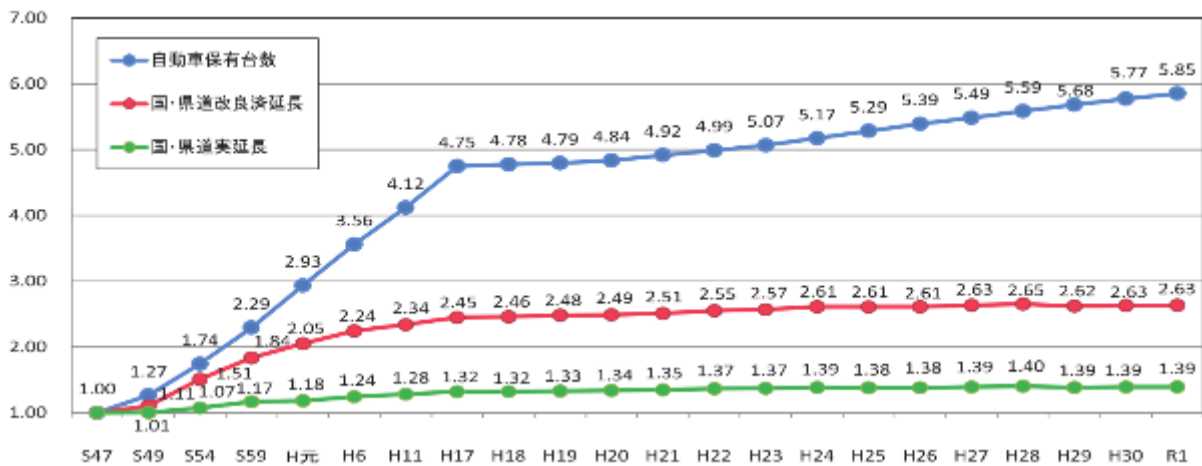


図 2-14 道路改良と自動車保有台数の伸び率比較

出典：沖縄県「沖縄県の道路 2021」

2 沖縄県の交通の現状と課題

(6) 交通手段分担率

沖縄県内の移動の約90%は自家用車に依存しており、全国の約66%と比較して非常に高い割合となっています。移動を自家用車と公共交通で適正に分担していくことが、今後ますます重要となっていくと考えられます。

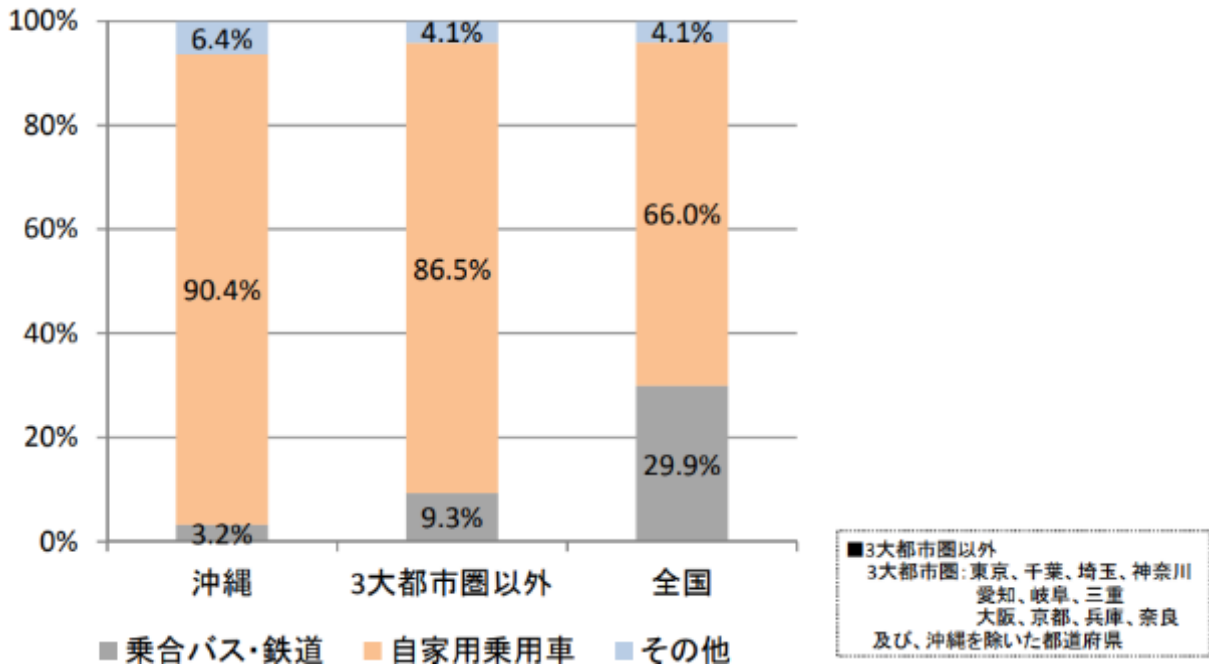


図 2-15 旅客地域流動調査による交通手段分担率 (2009)

出典：沖縄ブロック新広域道路交通ビジョン (2021年3月)

(7) 3大都市圏並みの交通渋滞

那覇市の混雑時平均速度は、3大都市圏と比較しても低い状況にあります。

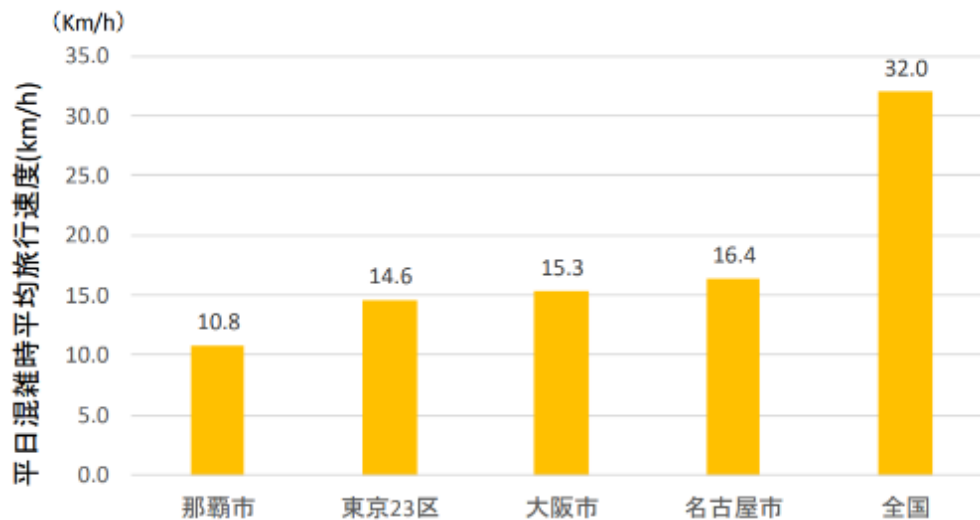


図 2-16 那覇市と他都市の平日混雑時旅行速度の比較

出典：沖縄ブロック新広域道路交通ビジョン (2021年3月)

(8) 主要渋滞箇所（中南部）

沖縄県における主要渋滞箇所の約9割が中南部に集中しており、特に国道58号、国道329号、国道330号においては、中部から南部にかけて主要渋滞箇所が連続しています。

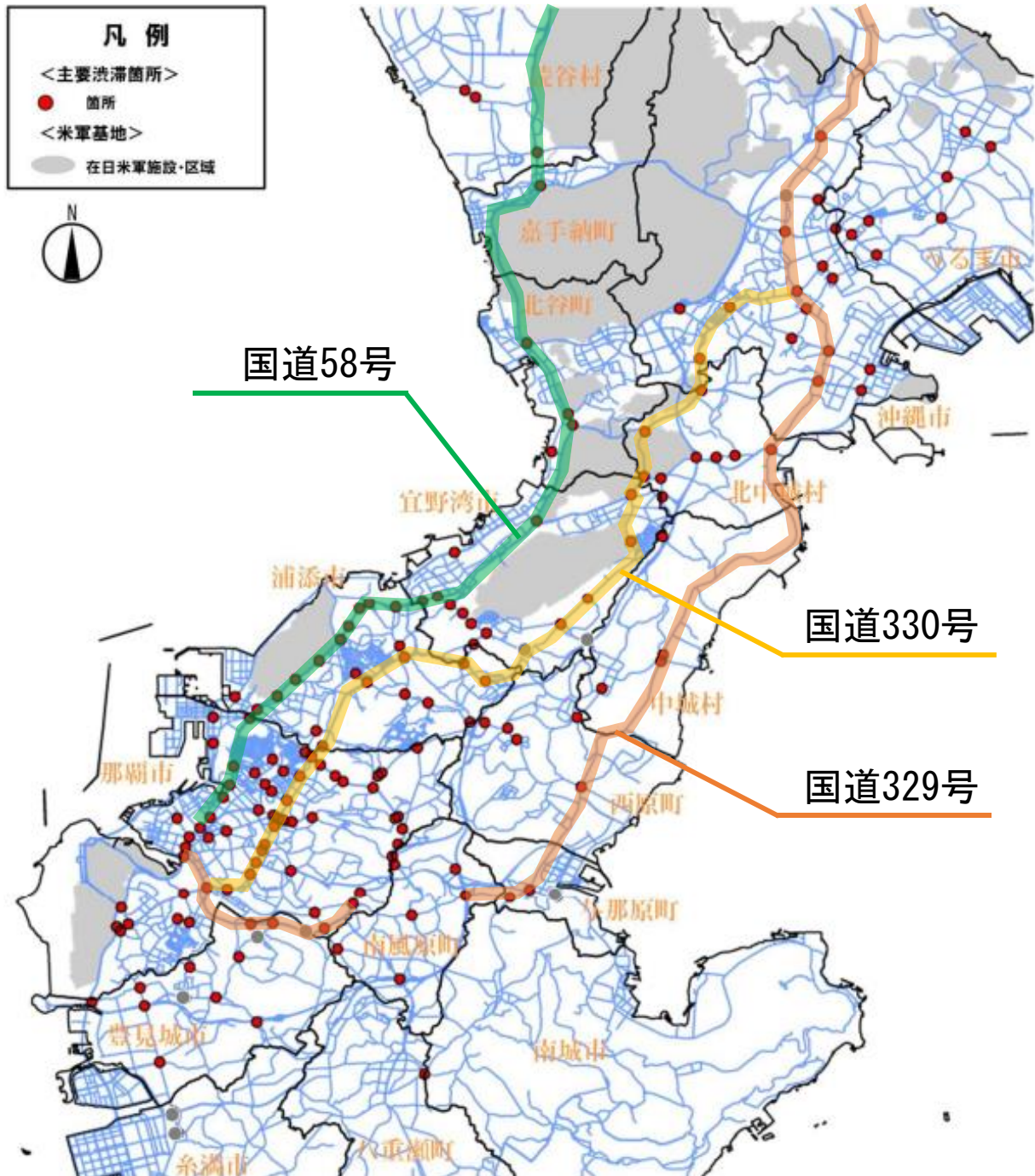


図 2-17 主要渋滞箇所（中南部）

出典：沖縄ブロック新広域道路交通ビジョン（2021年3月）

2 沖縄県の交通の現状と課題

(9) 那覇市への通勤・通学の集中

朝夕の通勤・通学の時間帯は、移動が極度に集中しています。例えば、那覇市内へ向かう自動車での移動量は、どの方面からも8時台をピークとして7～9時台に集中しています。このため、那覇市内では当該時間帯の道路混雑が最も顕著になっています。

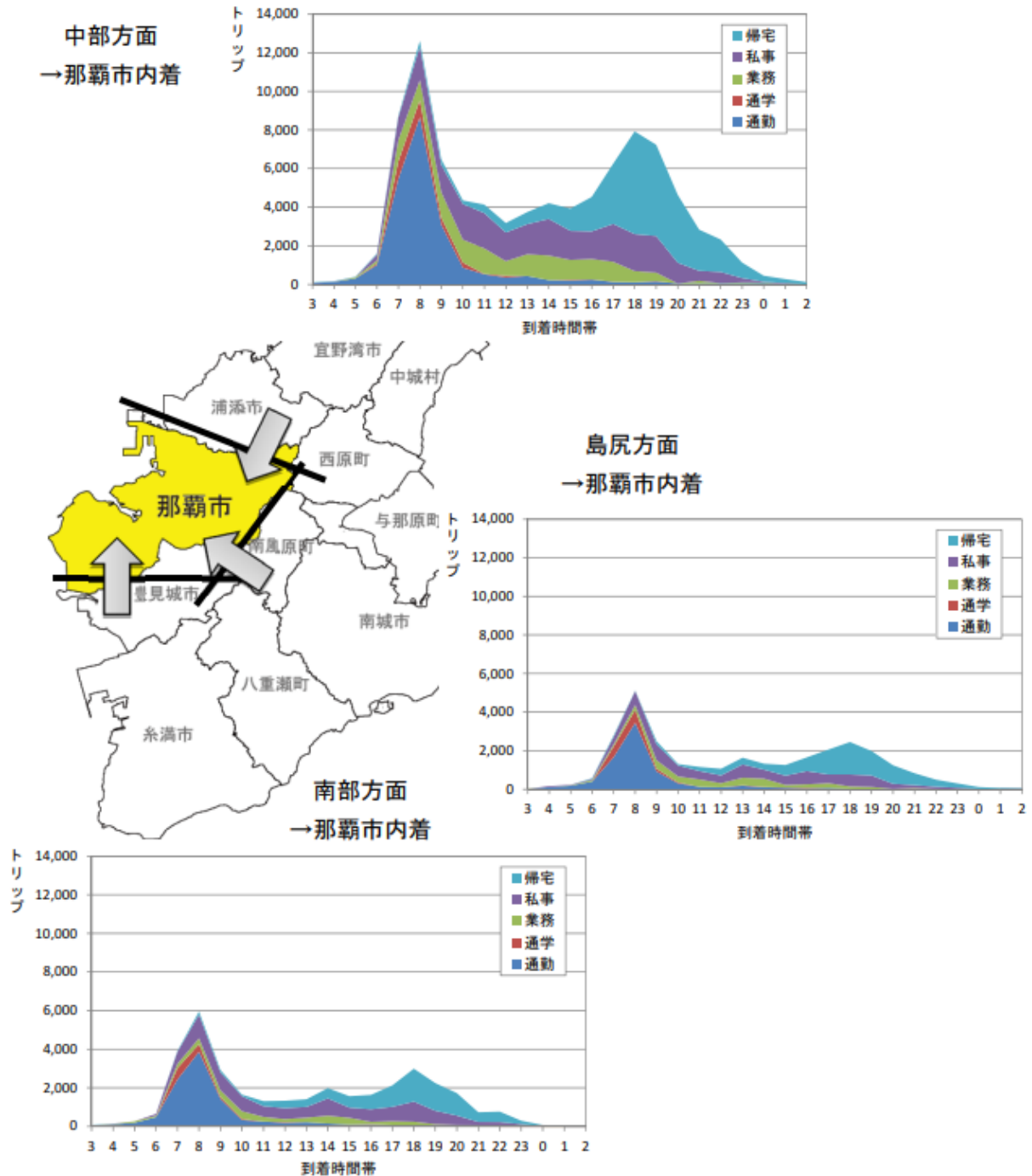


図 2-18 方面別の那覇市着の時間帯別自動車トリップ数

出典：H18 沖縄本島中南部都市圏パーソントリップ調査より作成

(12) 入域観光客数と観光収入

入域観光客数及び観光収入はコロナ禍前までは好調に推移しており、令和元年度には1,000万人を達成しました。令和2年度はコロナ禍において258万人と大幅に減少しましたが、入域観光客数は今後回復することを見込んでおり、観光客の増加・周遊に対応した公共交通サービスの提供が求められます。

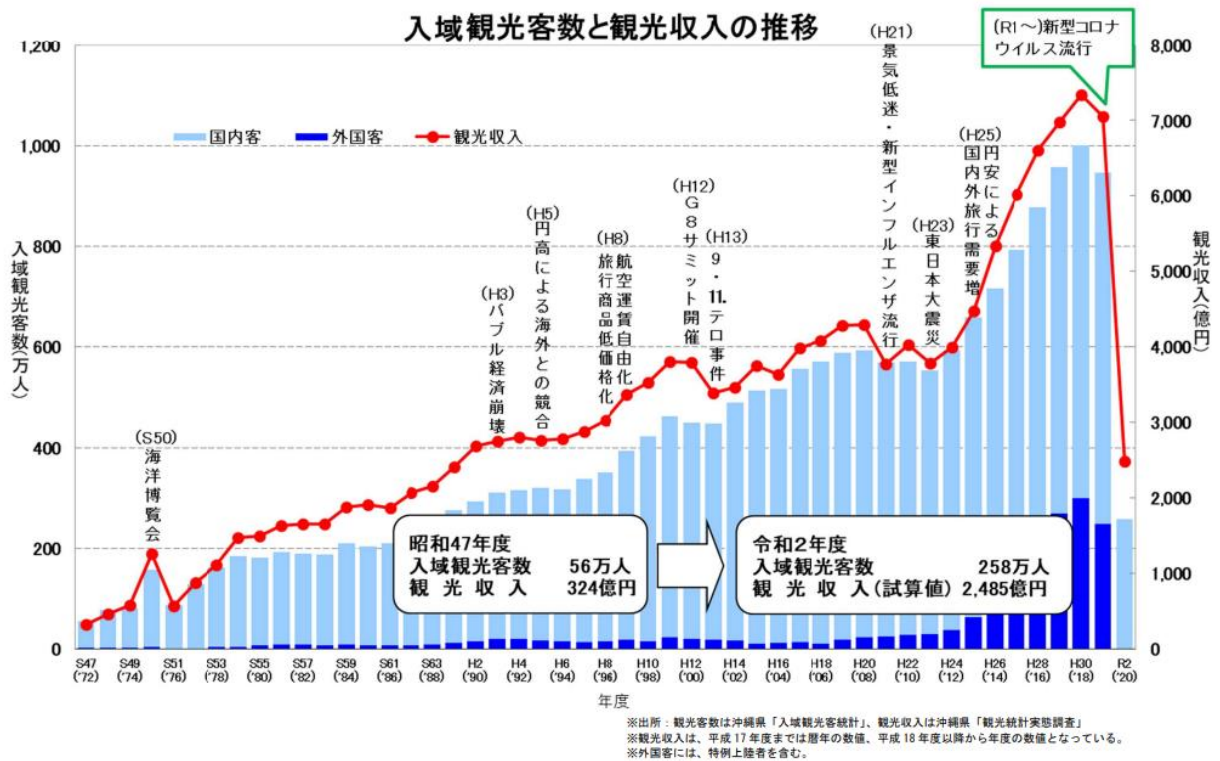


図 2-21 入域観光客数及び観光収入

出典：沖縄県観光要覧

(13) レンタカー台数の増加

沖縄県を訪れる観光客の主な移動手段はレンタカーが最も多く、コロナ禍前までは、レンタカー事業所数やレンタカー車両台数も増加傾向にありました。観光客のレンタカー利用に伴う那覇市内や観光地における渋滞対策や、レンタカーに頼らない移動サービスの提供が求められます。

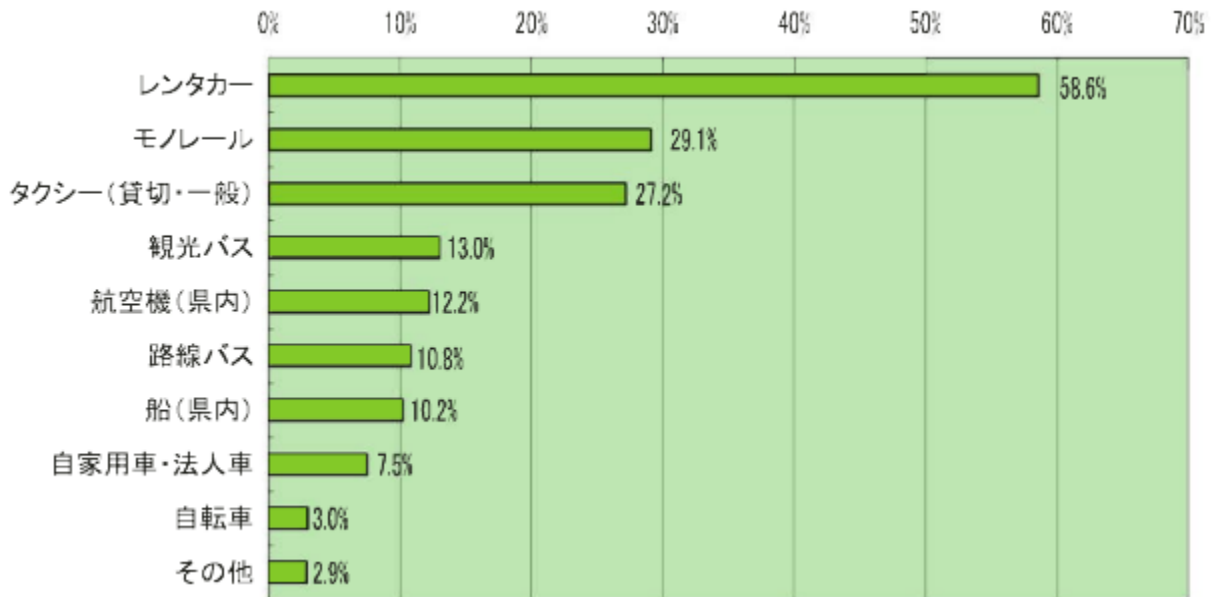


図 2-22 観光客における利用交通機関

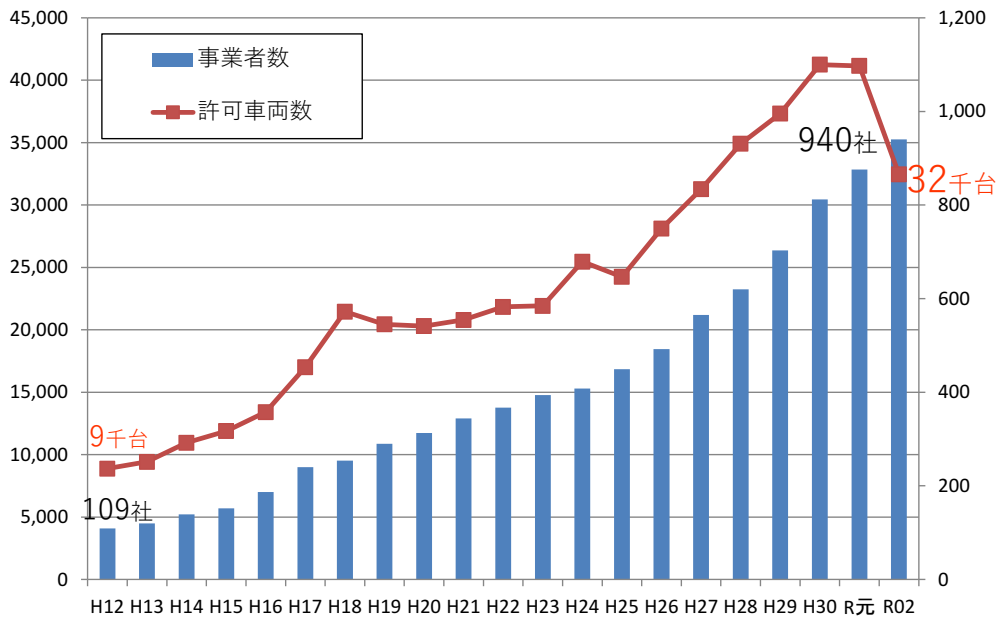


図 2-23 レンタカー事業所及び許可車両台数の推移

出典：沖縄総合事務局陸運事務所「業務概況」

2-3 公共交通機関における現状

(1) 公共交通利用者数の減少

定時性や速達性の向上に資する様々な取組み（IC乗車システム（OKICA）・のりものNAVI（旧バスナビ沖縄）の導入、バスレーン・基幹急行バスの導入など）により、近年ではバスの利用者は横ばいとなっていました。コロナ禍における休校や在宅勤務等の影響により急減しています。

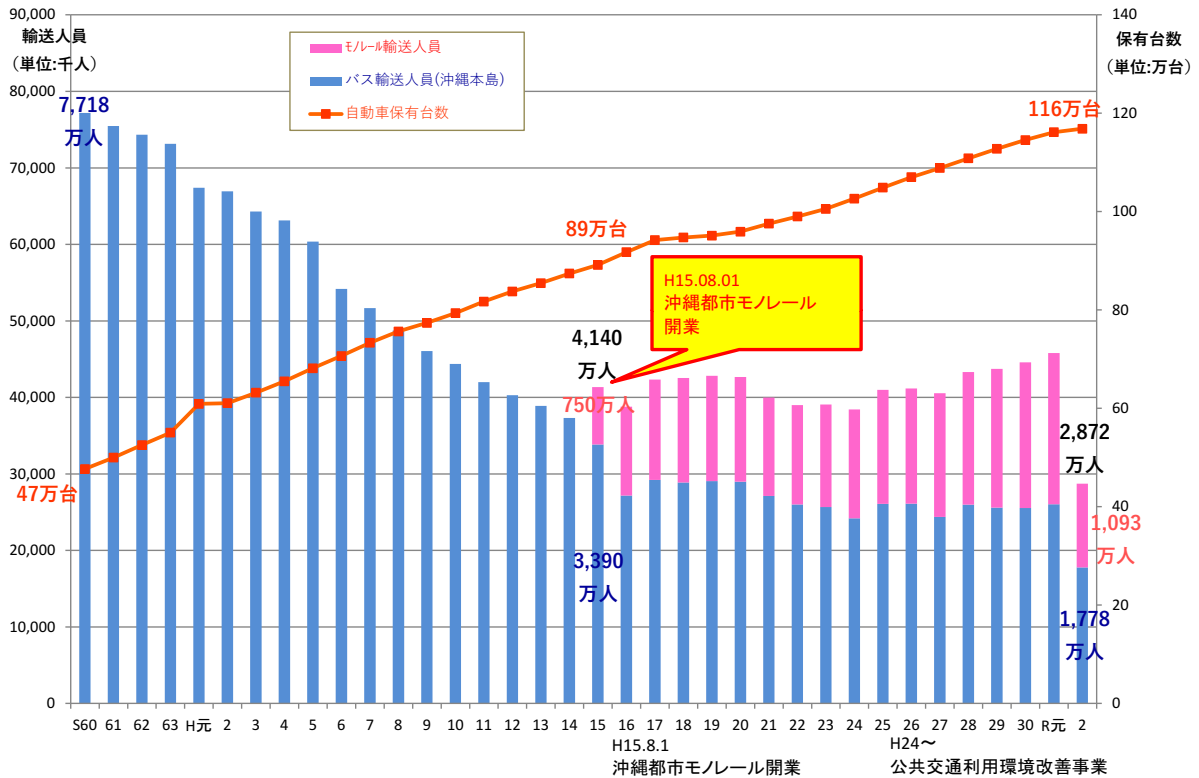


図 2-24 バス・モノレールの輸送人員と自動車保有台数の推移

出典：沖縄総合事務局運輸部「運輸要覧」、沖縄総合事務局陸運事務所「業務概況」

(2) 割高な中長距離対の路線バス運賃

公共交通の料金体系については、車両が大きくなるほど、運賃は下がっていきます。沖縄県に限らず、一般的に路線バスの運賃は、大量輸送が可能な軌道系交通システムと比べると割高なことから、中長距離においては移手段として選ばれにくく、鉄軌道がない沖縄県においては自家用車利用の増加要因になっていると考えられます。

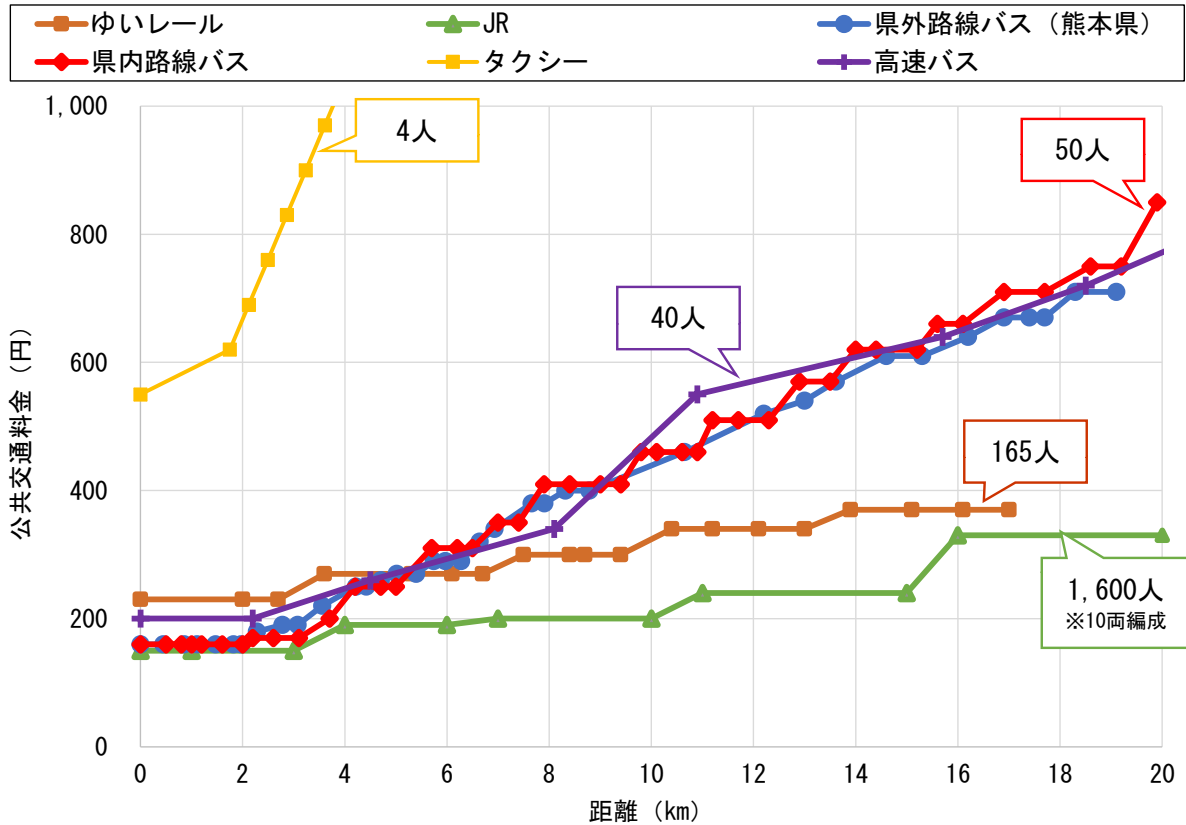


図 2-25 公共交通の距離対価格比較

出典) 【ゆいレール運賃】 ゆいレール公式サイト

【路線バス運賃】 バスマップ沖縄、NAVITIME (バス時刻表)

【高速バス】 那覇バス・琉球バス交通バスロケーションシステム

【JR】 JR おでかけネット

【タクシー】 沖縄観光ジャンボタクシーゆいま〜る絆会

2 沖縄県の交通の現状と課題

(3) 運転手不足

乗合バス運転手は減少傾向にあり、2020年時点では2013年から約15%減少しており、2020年時点における運転手の平均年齢は53.5歳となっており、50歳以上が64%を占め、運転手の高齢化が進んでいます。

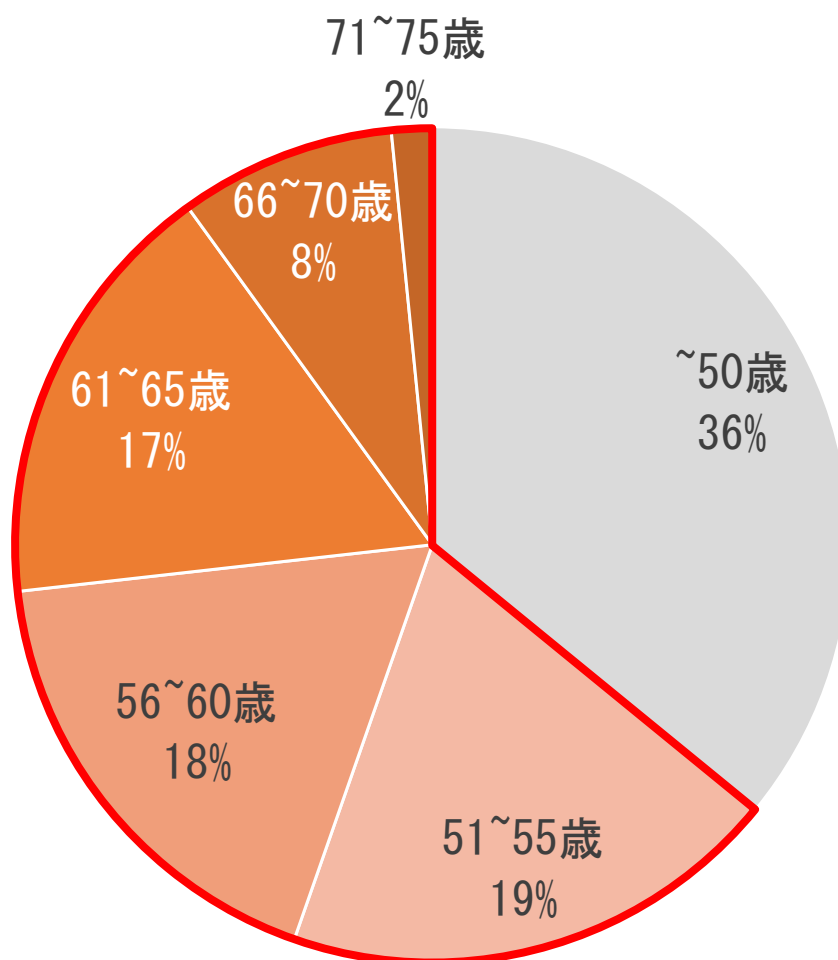


図 2-26 運転手の年齢構成

出典：沖縄県「令和3年度 第2回基幹バスシステムの構築に向けた勉強会」（2021）

(4) 赤字路線維持の限界

沖縄県に限らず、一般的に国内のバス路線は、ほとんどが赤字となっており、バス事業者は、一部の黒字路線や貸切バスの収益を赤字路線の損益に補填することで、赤字路線を維持しています。

この仕組みを「内部補助」と呼び、日本における路線バス事業としては一般的な経営手法ですが、コロナ禍において、「内部補助」による路線の維持が危ぶまれています。

また、県民の生活に必要とされる赤字路線に対し、地方公共団体が支出する補助金は、2018年度と2014年度を比べると、増加しており、コロナ禍における路線バス事業の収益悪化が顕在化しています。

- ・ 沖縄県地域公共交通（陸上交通）確保維持改善事業費補助金額^{※1} → 3%増加
- ・ 沖縄県生活バス路線確保対策補助金額^{※2} → 19%増加

※1：要件を満たし、かつ欠損額が生じ複数の市町村にまたがるバス路線に対し、国・県・市町村が協調して交付する補助金。

※2：要件を満たし、かつ欠損額が生じているバス路線（単都市町村でも可）に対し、県・市町村が協調して交付する補助金。

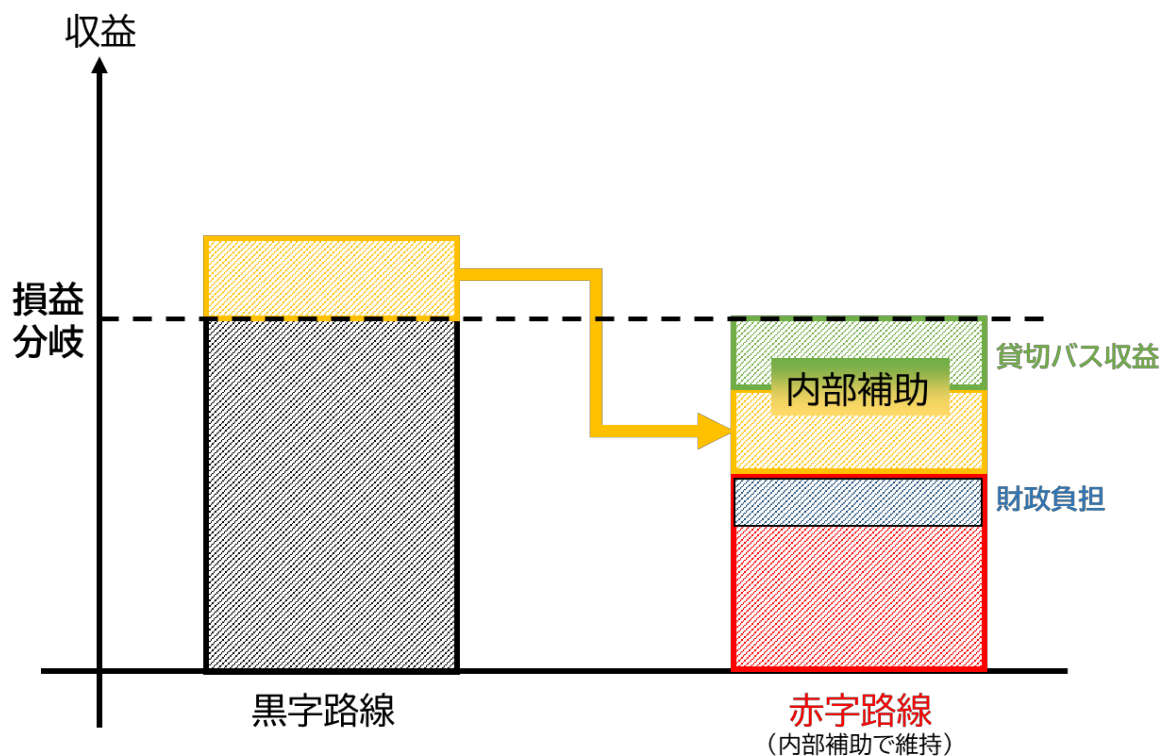


図 2-27 バス事業者の現状