

# 沖縄県における道路整備の現状と課題について ～ 振興計画に基づく道路交通基盤の役割と今後の方向性について(中間報告)～

金城博<sup>1</sup>・石渡一義<sup>1</sup>・米須俊彦<sup>1</sup>・健山博之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部 道路建設課(〒900-0006 那覇市おもろまち2丁目1番1号)

戦後、沖縄県は米軍統治の下、戦中被災した鉄軌道が復旧されず、軍事輸送が主目的の自動車交通を中心とした、本土とは異なる幹線交通網となった。昭和47年の本土復帰以後、沖縄振興開発計画や沖縄振興計画の展開により、様々な道路が整備され、平成15年には沖縄都市モノレールが開通する等、県民の移動を支える交通基盤は着実に進展し、自立振興を支える素地は整いつつある。

本報告においては、沖縄振興計画等に基づき実施されてきた道路交通基盤の役割や今後の整備の方向性について問題点や課題等の整理を行う。

キーワード： 沖縄振興計画、道路交通基盤、駐留軍用地

## 1. はじめに

戦後、沖縄県は米軍統治の下、戦中被災した鉄軌道が復旧されず、軍事輸送が主目的の自動車交通を中心とした本土とは異なる幹線交通網となった。昭和47年に本土復帰し、以降、3次にわたる沖縄振興開発計画や現在の沖縄振興計画における様々な施策の展開により、那覇空港自動車道等の主要幹線道路をはじめとする様々な道路が整備され、平成15年には戦後初の軌道系交通である沖縄都市モノレールが開通する等、県民の移動を支える交通基盤は着実に進展し、沖縄の自立振興を支える素地は整いつつある。

本報告では、沖縄振興計画等に基づき実施されてきた道路交通基盤の役割や今後の整備の方向性について問題点や課題等の整理を行う。

## 2. 沖縄振興開発計画及び沖縄振興計画の沿革及び道路交通基盤に求められる役割

復帰後約38年間の沖縄振興開発計画及び沖縄振興計画の沿革及び道路交通基盤に求められる役割について、以下に簡潔に述べる。

### (1) 沖縄振興開発計画(昭和47年～平成13年)

- ・第一次から第三次に至る沖縄振興開発計画においては、「本土との格差是正」と「自立的発展の基礎条件」の整備
- ・第三次では新たに加えられた「我が国経済社会及び文化の発展に寄与する地域としての整備」については、

サミット首脳会合の成果等を得て、わが国の南の交流拠点を目指すという方向性が明確にされた

- ・道路交通基盤の役割として、第一次では、自動車交通量の増大に伴って必要となる道路網の積極的な整備
- ・第二次では、均衡のとれた地域社会の形成、産業の振興開発等のために必要な体系的な道路網の整備
- ・第三次では、高規格幹線道路を軸とした総合的な道路ネットワークの強化を図り、第二次同様に均衡のとれた地域社会の形成、産業の振興開発等のために必要な道路整備を体系的な道路網の整備
- ・総合的な交通体系の観点からは、各種輸送機関の特性を生かした交通網の整備に努め、各種輸送機関の有機的な連携を強化し、県内県外各地域を結ぶ総合的な交通体系の整備等が必要とされてきた

### (2) 沖縄振興計画(平成14年～平成23年)

- ・沖縄の特性を積極的に生かしつつ、自立的発展の基礎条件を整備し、豊かな地域社会を形成する
- ・我が国ひいてはアジア・太平洋地域の社会経済及び文化の発展に寄与する特色ある地域として整備を図り、平和で安らぎと活力がある沖縄県を実現することを目標
- ・道路交通基盤の役割として、「民間主導の自立型経済の構築」「アジア・太平洋地域の発展に寄与する地域の形成」「世界的水準の知的クラスターの形成－大学院大学を中心として－」「安らぎと潤いのある生活空間の創造と健康福祉社会の実現」「持続的発展のための人づくりと基盤づくり」「県土の均衡ある発展と基地問題への対応」といった計画の基本方向を踏まえた、各振興施策の展開や圏域別振興の方向を支えるための整備が求めら

れた

・沖縄振興計画の実現に寄与する計画として、「沖縄県総合交通体系基本計画(平成 14 年 3 月)」が策定され、「沖縄の未来を育む交通体系の確立」を計画理念として、「国際性、拠点性を育む交通体系の確立」「新たな活力と地域の魅力を支える交通体系の確立」「環境負荷が少なく快適で安全に暮らせる交通体系の確立」を計画目標に戦略的に推進する施策体系が示された

### 3. 土地利用形態と道路整備の沿革

土地利用形態と道路整備の沿革については、本報告では、沖縄本島を中心に述べる。

復帰後、急増する人口を背景に、市街地も拡大してきた(図-1)が、駐留軍用地の存在により、いびつで高密度な市街地を形成してきた。(図-3)

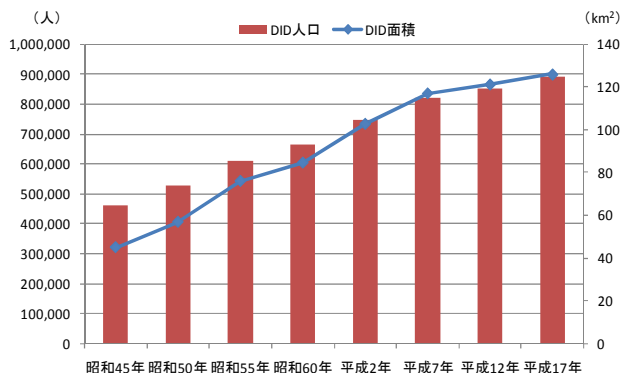


図-1 沖縄本島の DID 人口及び DID 面積の推移

道路整備はネットワークと容量拡大を進め、自動車保有台数の増加に比例するように、多車線道路の整備も進めてきた。(図-2)

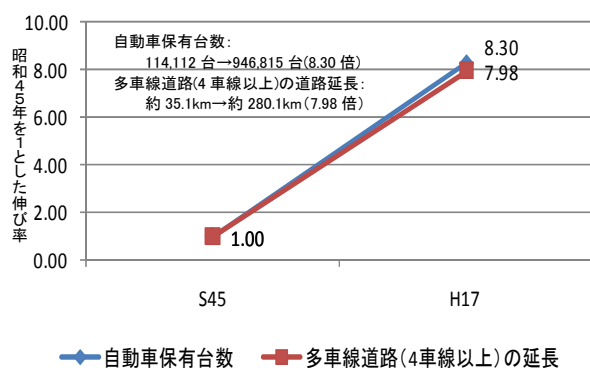


図-2 自動車保有台数と多車線道路延長の推移(H17/S45)

市街地間の交流が広大な駐留軍用地により迂回を強いられる中、急増する人口・自動車保有台数を背景に、県土の均衡ある振興を目指し、本島南北幹線軸の構築や中南部都市圏を中心とした多車線道路の整備など、沖縄本島の幹線道路網の形成及び容量の拡大を着実に進めてきた状況が俯瞰できる。

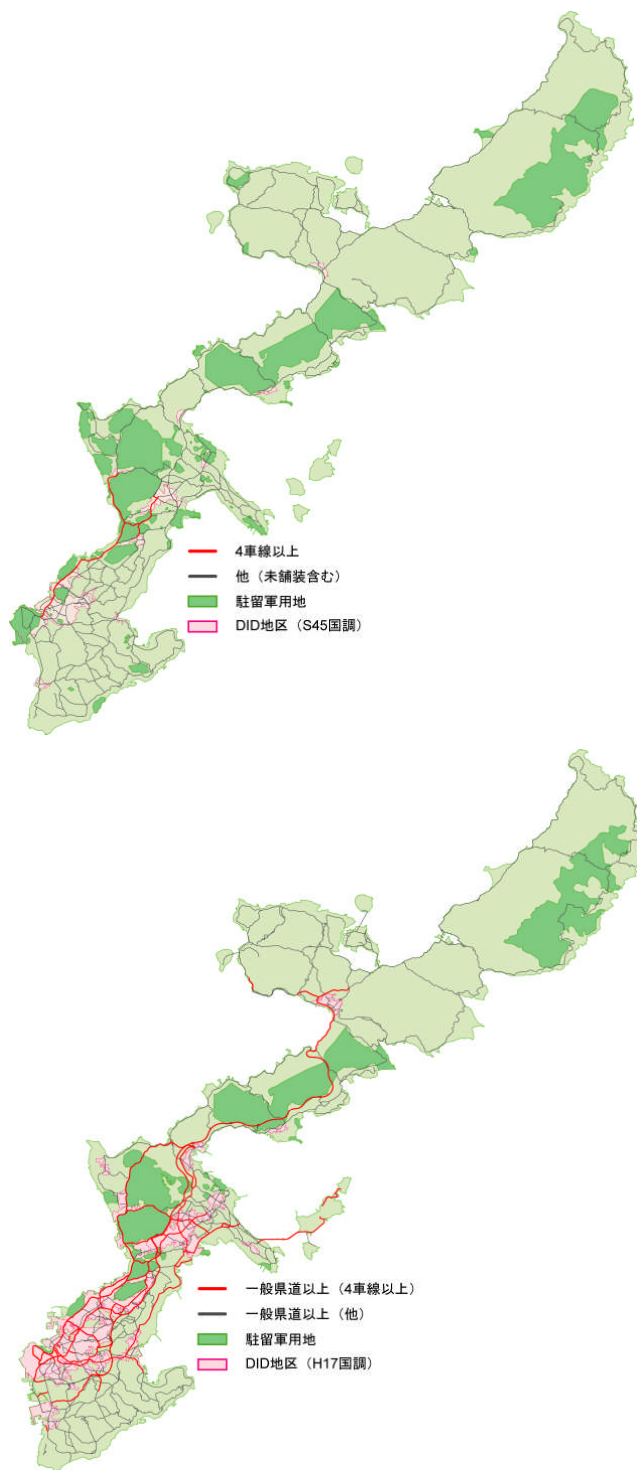


図-3 沖縄本島の土地利用形態と道路整備  
(上段: 復帰前後、下段: 平成 21 年現在)

### 4. 道路交通基盤分野の整備状況及び交通の現状

具体的な道路交通基盤事業の沿革について、沖縄振興開発計画と現沖縄振興計画に大別し、直轄事業を中心に振り返り、現在の交通状況について概説する。

#### (1) 道路交通基盤分野の整備

##### a) 沖縄振興開発計画(第一次～第三次)

第一次から第二次にかけては、質的水準で全国平均

(表-1)に比べ立ち遅れた道路基盤の整備を進めるために、潰地内規道改築事業や海洋博関連事業からなる現道拡幅及び一次改築事業、防災改築事業、ロードパーク事業、潰地買収事業、交通方法変更特別事業、権限代行事業、交通安全事業、バイパス・局改等の事業が高い水準で進められてきた。

表-1 沖縄と本土との道路整備状況の比較

事項	道路整備状況		
	沖縄	全国	格差
改良率 (%)	30.0	24.4	123
舗装率 (%)	29.9	25.1	120
面積当たり延長 (m/km <sup>2</sup> )	1.954	2.778	70.3
自動車1台当たりの舗装延長 (m/台)	27	6.1	44.3
一人当たりの改良済み延長 (m/千人)	1.359	2.381	57.1
都市計画区域面積当たり	92	186	49.6
改良済み都市計画道路延長 (m/km <sup>2</sup> )			

S48.3.31 道路統計年報

第三次では、沖縄振興開発計画で示された、高規格幹線道路を軸とした総合的な道路ネットワークの強化に関する幹線道路の整備方針である「沖縄県広域道路整備基本計画」が策定され、より広域的な視点から幹線道路網の整備が進められてきた。

#### b) 沖縄振興計画

「沖縄県広域道路整備基本計画」を基に、南北・東西軸によるハシゴ状の道路ネットワーク「ハシゴ道路」や、渋滞が著しい那覇都市圏交通の流入分散を図る「2 環状 7 放射道路網」の構想・計画が立てられ、体系的な道路整備が進められてきた。また、平成 15 年には県内唯一の軌道系交通機関である沖縄都市モノレールが開業した。

なお、現沖縄振興計画内では、平成 22 年度には那覇西道路・恩納バイパス、平成 23 年度には豊見城道路（豊崎交差点立体化）、糸満道路の供用開始が予定され、着々と整備が進められている。

#### 【主な道路交通基盤分野の整備状況】

- ・高規格幹線道路（那覇空港自動車道豊見城東道路区間開通）
- ・地域高規格道路（沖縄西海岸道路：豊見城道路、糸満道路、読谷道路等の部分供用開始）
- ・バイパス（与那原・南風原バイパス、恩納南バイパス、石川バイパス等）
- ・局部改良の整備（中山改良、宜野座改良等）
- ・防災改築（国道 58 号）
- ・交通安全事業・沖縄都市モノレール 等

近年では、ハード整備のみならず、時差出勤、P&R、モビリティ・マネジメント等に代表される交通需要マネジメント施策や、国際通りでのトランジットモール等人中心の取り組みも進みつつある。

#### (2)交通の現状

交通の現状について、沖縄本島中南部都市圏（読谷村、うるま市以南）を対象としたパーソントリップ調査の結果によると、自動車の移動が全体の約 67%を占めており、経年的な変化をみると、自動車の利用が急増している。人口密度が同等の他都市（仙台、広島 等）と比較しても、自動車での移動の割合が高い水準である。（図-4）

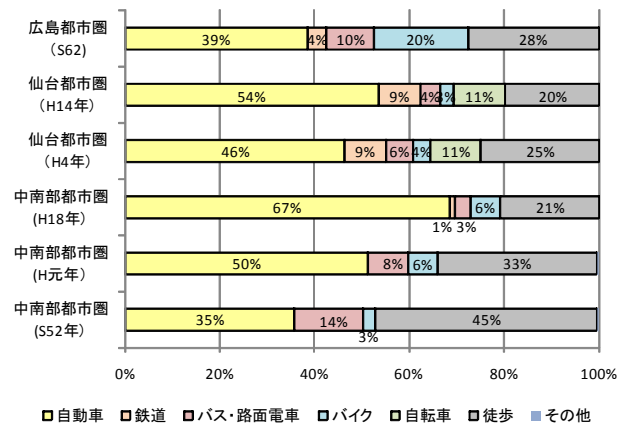


図-4 代表交通手段分担率

自動車利用の進展は全国一高い自動車保有台数の伸び率としても表れており、道路整備が追いつかない状況にある。結果、依然として那覇市を中心とする渋滞は全国的にも極めて高い、平成 17 年道路交通センサスにおける那覇市内の混雑時旅行速度は県庁所在地別で比較すると全国ワースト一位を示している。（図-5、6）

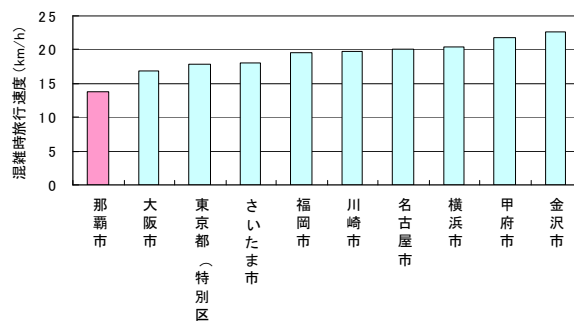


図-5 混雑時旅行速度 (H17 道路交通センサス)

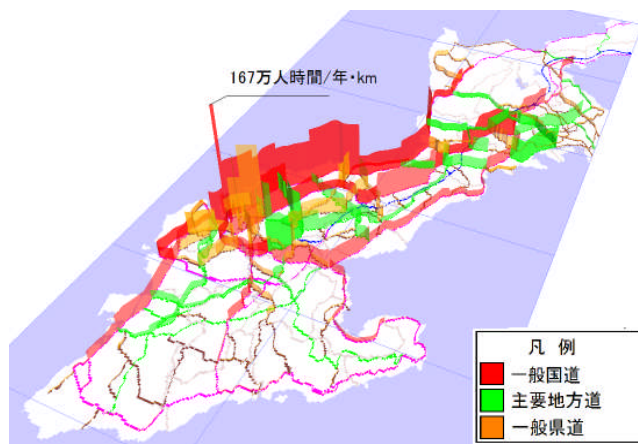


図-6 中南部都市圏の渋滞損失時間 (H20)

一方、沖縄県の主な公共交通機関であるバスの利用水準は悪化の一途をたどり、三大都市圏以外で唯一人口が増加している状況下にあっても、バス輸送人員の減少率が全国で一番大きい。(図-7)

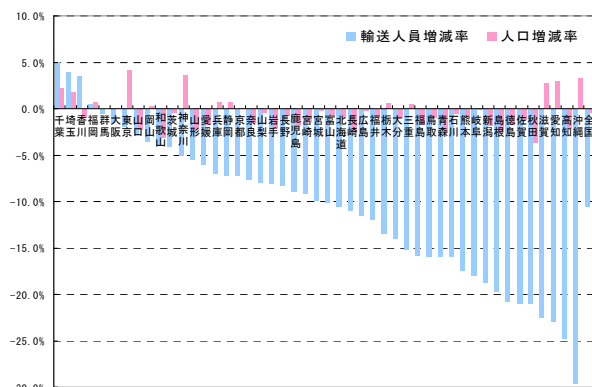


図-7 バス輸送人員増減率と人口増減率の比較 (H13/H16)

## 5. 沖縄振興計画における道路交通基盤整備の評価及び課題

### (1) 沖縄振興計画における道路交通基盤整備の評価

沖縄振興計画に照らし合わせ、道路交通基盤整備の評価を行った。

#### a) 振興施策の展開に対応した評価

振興施策の展開に対応した評価について、事例として自立経済型の振興(質の高い観光・リゾート地の形成)の視点でみた道路交通基盤整備の評価を概説する。

現振興計画期間中、那覇空港自動車道は着々と整備を進め、平成20年3月には名嘉地まで暫定供用している。その結果、那覇空港から最寄りIC(豊見城・名嘉地IC)までの到達時間10分以内が実現し、30分圏域の大幅な拡大につながった。(図-8)

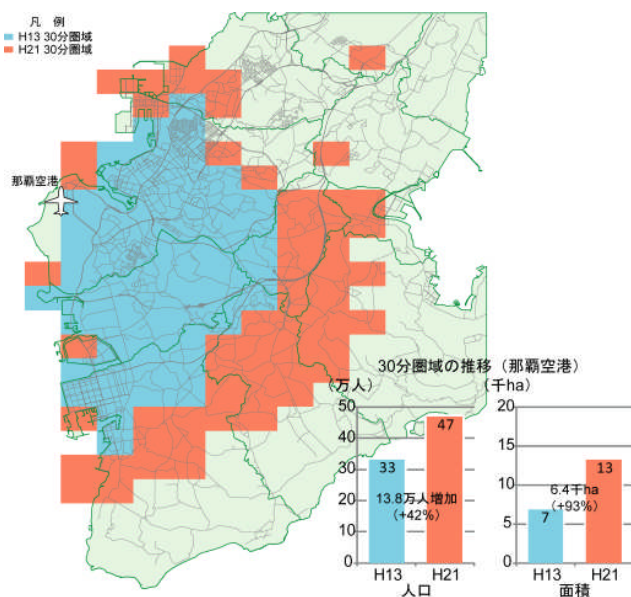


図-8 那覇空港の時間圏域

また、一定のサービス速度を確保した規格の高い道路(高規格幹線道路)のネットワークが形成されつつあり、移動の定時性や信頼性の機能が向上している。

しかし、依然として、道路交通に対する旅行者満足度は低く、質の高い観光・リゾート地の形成に向けては、さらなる周遊性の向上、那覇都市圏を中心とした渋滞改善、公共交通の利便性向上等が喫緊の課題である。(図-9)

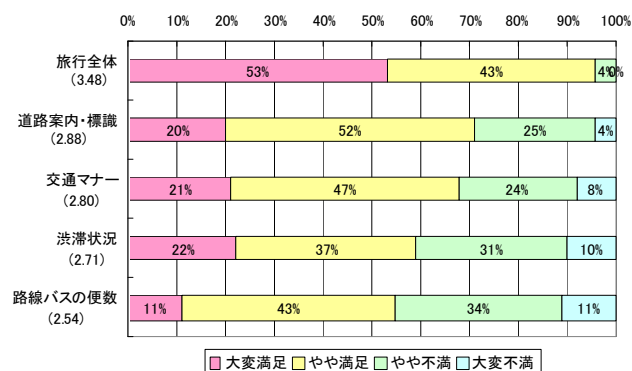


図-9 観光客の満足度 (H18)

#### b) 各圏域別に対応した評価

各圏域別に対応した評価について、事例として各圏域の中心都市の時間圏域拡大の評価を概説する。着実な道路整備の結果、各圏域とも30分圏域は面的な広がりを見せており、南部圏域では22%、北部圏域では42%と大幅な拡大につながっている。しかし、中部圏域は、地形、土地利用形態及び駐留軍用地の存在による、地理的制約を受け、適正な道路配置が困難な状況下なため5%程度の拡大に留まっている。(図-10)

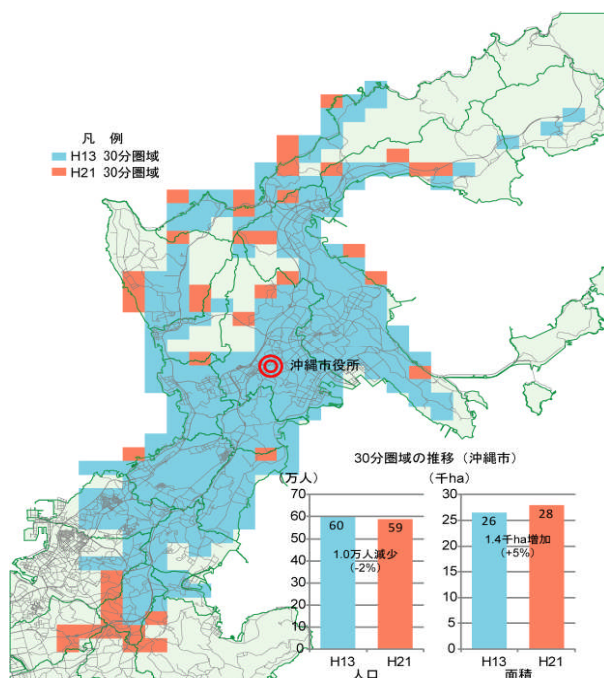


図-10 中心都市から30分圏域(中部圏域)



今後、普天間飛行場を中心とした駐留軍用地の大規模返還と連携し、交通需要の動線に合致した幹線道路網の構築が必要である。(図-11)

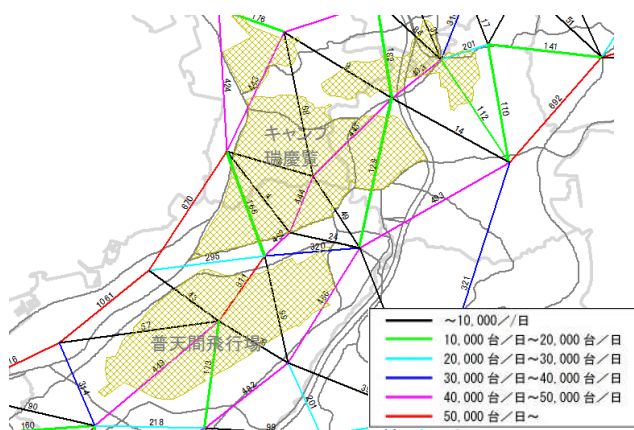


図-11 H17 現況道路網とスパイダーネット現況需要動線結果  
(中部圏域)

### c) 駐留軍用地跡地利用からみる評価

那覇新都心地区の人口は、年々増加しておりH21年現在では、約18千人と計画人口の21千人に迫る勢いである。また、庁舎、県立博物館・美術館等の公共施設、大型商業施設等の立地も進み、沖縄の新たな顔として活気溢れる場所に変貌を遂げている。

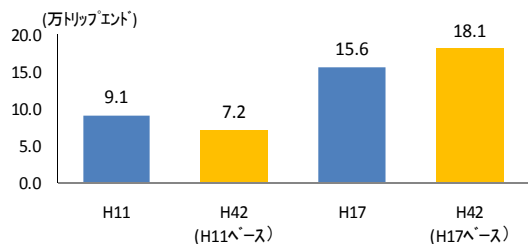
しかし、新都心地区の幹線道路網は需要超過状態にあり、大型商業施設周辺の交通渋滞や通過交通が生活道路に流入するなど、様々な交通問題が発生している。(図-12)



図-12 現況の交通状況

(左: 那覇中環状線 右: 那覇宜野湾線)

要因の一つとして、計画の土地利用形態の原単位（共同利用による大規模商業施設の立地等）の設定や全国の将来交通量としてトータルコントロールされている当該ゾーンの発生集中交通量について、実情との乖離等が考えられる。



(道路交通センサス OD 表)

図-13 新都心地区を含む那覇市2区の発生集中交通量

具体的には、H11 センサスでは那覇市2区の将来発生集中交通量が7.2万トリップエンドと減少傾向と設定していたのに対して、H17 センサスでは現況で15.6万トリップエンドと、H11 ベースの現況及び将来を大幅に超過していることなどが挙げられる。(図-13)

### (2) 沖縄振興計画における道路交通基盤の課題

復帰後、沖縄の自立振興を目的として、急増する自動車交通を背景に、自動車交通の効率化・快適性の向上を主眼においた道路交通基盤の整備を、駐留軍用地等の特殊制約の中、合理的に進めてきた。

併せて、定時定速機能をもった軌道系公共交通機関として沖縄都市モノレールの整備も進め、供用後は公共交通の利用者減少に歯止めをかける等、一定の整備効果を上げつつある。



図-14 振興計画における道路交通基盤の課題

しかし、復帰後約38年が経過し、那覇都市圏を中心とした交通渋滞は依然として深刻な状況であり、「質の高い観光・リゾート地の形成を支える道路交通基盤の形成」、「地域間の交流機能の改善、空港・港湾施設等の広域交通拠点との連携」、「跡地利用との連携」、「公共交通の利用促進」、「まちづくりと一体となった魅力ある道路交通基盤の整備」等の課題が残っており、今後は

自動車交通のみならず、多様な視点から沖縄の地域特性を十分に生かした道路交通基盤の整備が必要である。(図-14)

## 6. 今後の沖縄県の自立振興に資する道路交通基盤整備に求められる視点

今後の沖縄県の自立振興に資する道路交通基盤整備に求められる視点について、上位・関連計画等を基に概説する。

### a) 沖縄 21 世紀ビジョン

沖縄県では、県民の参画と協働のもとに、将来のあるべき沖縄の姿を描き、その実現に向けた取り組みの方向性を明らかにした「沖縄 21 世紀ビジョン」(想定年次：平成 42 年)が平成 22 年 3 月に策定され、今後ビジョンの実現に向けた基本計画(計画期間 10 年)及び実施計画(計画期間：3～5 年)の策定が予定されている。

経済的な自立振興といった視点からは、自動車交通の円滑性や地域間の交流機能についてはさらなる道路整備の必要性を求めている。同時に、先進的モデルとなる「低炭素しゅ島社会」の実現に向け、既存公共交通の充実や新たな公共交通の導入を含めた、総合的な交通体系の必要性も示されている。

### b) 道路交通関連

沖縄県全土を対象とした「沖縄県総合交通体系基本計画(策定：平成 14 年 3 月、平成 22 年度に見直し予定)」の他、沖縄本島中南部都市圏を対象とした、環境、振興、安全の 3 つが調和する都市圏を目指し、将来幹線道路網計画、将来公共交通網計画といった主計画を主軸にした、「沖縄中南部都市圏都市交通マスタープラン」が平成 20 年度に策定(計画年次：平成 42 年)された。

将来幹線道路計画では、前述した「ハシゴ道路」「2 環状 7 放射道路網」等の体系的な道路整備を着実に進めているほか、経路分散、時間分散、手段分散の視点で交通需要マネジメントの取り組みも進めている。

また、平成 22 年 6 月より沖縄自動車道全区間を対象に高速道路無料化社会実験が実施されている。

将来公共交通計画では、沖縄都市モノレール延長ルート整備、基幹バスを中心としたバス網再編計画の実現に向けた取り組みとしての公共交通活性化法に基づく沖縄県公共交通連携計画、国道 58 号及び国道 329 号を基軸とした公共交通を中心とした都市交通戦略の取り組み、軌道系を含む新たな公共交通システムの検討等が多方面から議論されつつある。今後は、道路整備と公共交通関連整備との密接な連携が必要とされている。

### c) 基地跡地関連

現在、普天間飛行場を始めとした駐留軍用地の返還については、不透明な状況下にあるものの、大規模返

還が実現された場合には、沖縄県全体に広域的な経済効果が期待される一方、土地利用の形態によっては局所的な交通問題はもとより広域的な幹線道路への影響が懸念される。このため、大規模な跡地利用計画を検討するに当たっては、土地利用計画との整合性に加えて、道路交通基盤の広域的な位置付けが必要である。

## 7. 今後の課題

沖縄の自立振興を図る上で、引き続き広域幹線道路網の構築を着実に進めることが必要である。また、社会環境の変化による計画の不整合箇所を随時見直し、大きな影響が想定される大規模駐留軍用地の返還への対応について、那覇新都心地区の交通問題等の反省点を生かし、跡地利用の不確実性に留意し計画を進めることが肝要である。さらに、今後は自動車交通のみならず、歩行者、自転車、バス、モノレール、新たな公共交通、沿道まちづくり等と有機的に連携し、各々の交通手段が持つ特性・優位性を生かし、誰もが移動の快適性・利便性を享受できる、総合的な交通体系の視点に立った道路交通基盤の計画が必要とされている。

加えて、変化する社会情勢(駐留軍用跡地計画、高速道路無料化社会実験、鉄軌道導入等)の動向に配慮しつつ、考えられる様々なシナリオに対応した、沖縄の自立振興を真に支える新たな道路交通基盤の検討を進めていく必要がある。

### 参考資料

- 1)総務省：国勢調査,1970～2005
- 2)(財)都市計画協会：都市計画ハンドブック,2004
- 3)沖縄県：第 3 回中南部都市圏 PT 報告,2006～2008
- 4)国土交通省：交通政策審議会陸上交通分科会  
自動車交通部会今後のバスサービス活性化方策検討小委員会資料,2006
- 5)沖縄県：平成 18 年度観光客満足度調査「観光客の声」,2006
- 6)那覇市：住民基本台帳,1999～2009
- 7)国土交通省：道路交通センサス OD,2000～2005