

2-6 ICT 等の活用

(1) ICT 等を活用した道路の情報収集・利活用

本土復帰後、集中的に整備した社会資本は、今後急激な老朽化が想定され、今後は、道路、港湾、空港、ダム、下水道、公園などの社会資本の老朽化対策及び長寿命化対策に取り組む必要がある。さらには、沖縄県は周辺を海に囲まれた島しょ地域であることから、塩害の影響を激しく受けることより耐久性への検討も重要となる。

国土交通省では、インフラのモニタリング、点検に ICT を導入する検討を行っており、今後はインフラの老朽化対策及び長寿命化対策を支援する技術としてこれらの新技術を段階的に取り入れていく。戦略的な維持管理・更新を行うことで、トータルコストの縮減・平準化を図り、ストック型社会の構築を目指すことが必要とされている。

(2) 交通モード間のデータ連携によるモビリティサービス

情報通信関連産業と他産業との連携強化については、産業全体を活性化するため、観光、文化、ものづくり、流通・小売、バイオテクノロジー、環境・エネルギー、農林水産等、多様な分野の事業者等との連携・融合や、GIS（地理情報システム）を含むビッグデータや AI、ロボット等の利活用促進等による付加価値の高いビジネスモデルの創出を促進することを国土交通省では想定している。

交通の側面においては、道路や公共交通に関連するビッグデータを十分に活用し、連携させることが、沖縄の産業の活性化、県民と観光客の活動時の安全性・利便性・快適性の向上に大きく貢献すると考えられるため、その基盤整備を推進する必要がある。

沖縄県では、交通系 IC カード「OKICA」の利用範囲拡大や、ビッグデータの分析結果を活用した観光客の周遊ルート案内、自動運転バスの運行実験などに積極的に取り組んでおり、今後はこれらの知見を積み重ね、さらに相互の取組の連携や知見の発信を行っていく必要がある。加えて、2020年3月より沖縄都市モノレールにおいて全国共通交通系 IC カード（「Suica」等）の利用が可能となったことから、より多くのデータが取得できるようになることが期待される。

アフターコロナでは、目的地への移動の際に交通手段、経路等がこれまでと変化する可能性がある。それらの変化を的確に捉え、移動ニーズにあった情報提供に取得した交通データを活用することも考えられる。

(3) 歩行者の快適性向上に向けた取組

訪問者数や周辺の回遊性の把握が可能な ICT 機器（Wi-Fi スキャナ）を活用し、トランジットモールを実施中の国際通りにおける取り組みの効果検証を実施している。他データと組み合わせ、経済的な効果についても把握することを検討している。

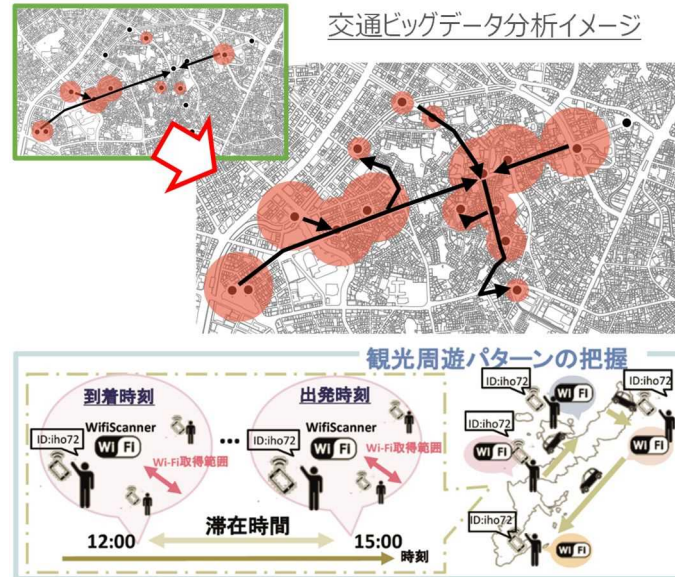


図 2-20 ICT 機器を用いた観光周遊パターンの把握

(4) 自動走行システムの実装に向けた取組

沖縄において定時・速達性、安全・快適性、利便性などを兼ね備えた先進的なバス交通システムの導入に向け、県内各地で自動運転技術の実証実験を実施している。

表 2-1 これまでの沖縄での実証実験

時期	2017年3月	2017年6～7月	2017年11～12月	2019年2～3月
場所等	沖縄県南城市「あざまサンサンビーチ」周辺 ○公道（交通量は少） ○往復約2kmの走行ルート	沖縄県石垣市離島ターミナル ↔ 新石垣空港 ○公道（約1万台/日） ○走行ルート往復約32km ○実際の路線バス運行路線を定時運行 ○最高時速40km/h	沖縄県宜野湾市・北中城村イオンモール沖縄ライカム ↔ 宜野湾マリナ ○都市部の交通量が多い幹線道路（約5万8千台/日） ○走行ルート往復約20km ○最高速度40km/h	沖縄那覇市～豊見城市アウトレットモールあしびなー ↔ 道の駅豊崎 ↔ 那覇空港 ○都市部の交通量が多い幹線道路（県道231号～国道331号など）（約5万2千台/日） ○走行ルート往復約18km ○最高速度50km/h
目的	技術検証 ○自動運転の性能評価やシステム動作検証等	社会実証 ○全国初の試みとして、一般の乗車モニター（住民、観光客等合計368名（予約：200名、当日：168名））に試乗頂く取組	技術実証（第Ⅱステップ） ○沖縄本島都市部の比較的交通量が多い実交通環境におけるバス自動運転の可能性と技術的課題について検証	技術実証 ○ハンドル、ブレーキの自動制御（一部手動運転） ○法定速度上限（時速50km/h）での車線維持制御 ○正着制御（バス停との隙間を最小限かつ正確に停止）

出典：株式会社ジェイテクト

『『戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）・自動走行システム』沖縄におけるバス自動運転に係る調査』より作成

第3章 広域的な道路交通の基本方針

沖縄の将来像、既存の上位計画および沖縄地域の現状と課題を踏まえ、5つの将来像実現に向け、沖縄地域の広域的な道路交通に関する基本方針と今後取り組むべき施策を示す。

将来像の実現に向けた広域的な道路交通の基本方針

沖縄地域の広域的な道路交通に関する、広域道路ネットワークの基本方針を下図に示す。広域道路ネットワークの性能を最大限に引き出すにあたって、県内の要所に設置された交通拠点・防災拠点の拠点機能の強化を図り、さらに安全・快適・円滑な広域道路交通を実現する ICT を活用した交通マネジメントに取り組んでいく。

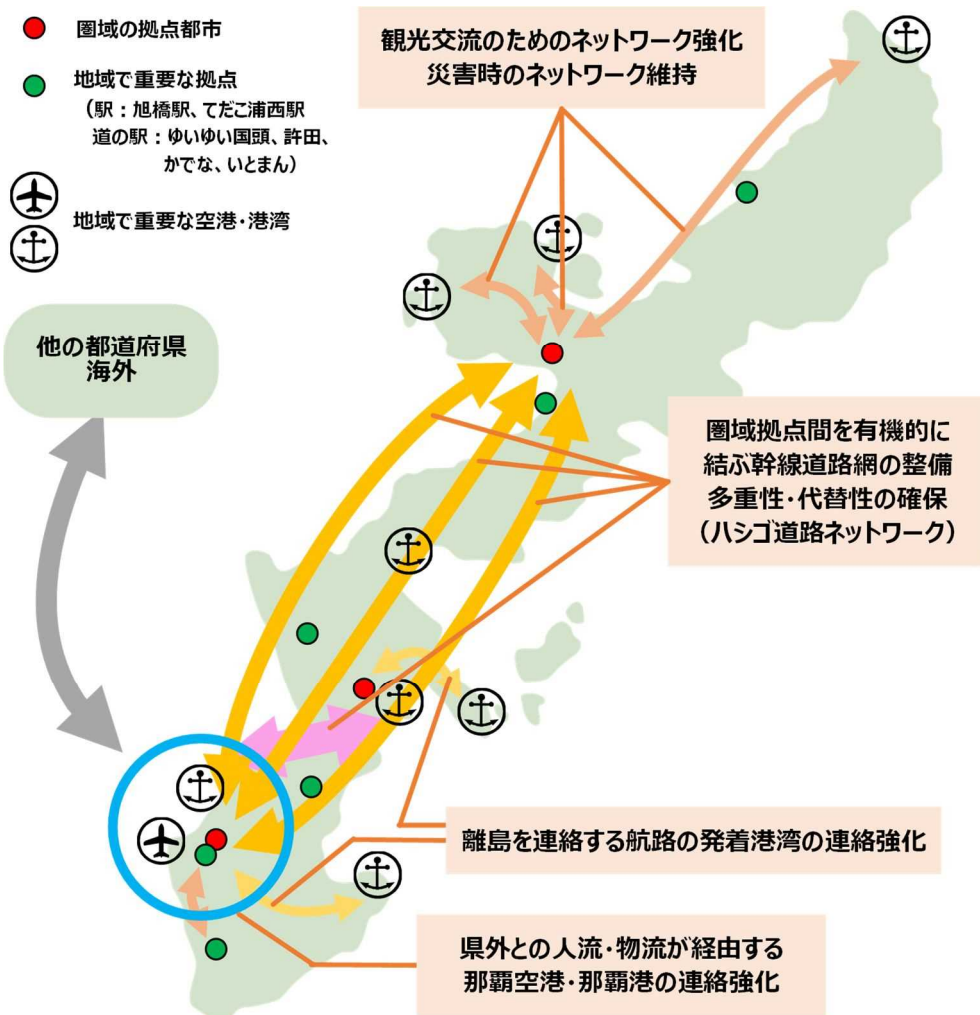


図 3-1 将来像の実現に向けた広域道路ネットワークの基本方針

3-1 強くしなやかな自立型経済を支える広域的交通ネットワークを構築する

(1) 広域的な交通ネットワークの強化

輸送の時間短縮・効率向上による、物流・観光の両面における、地域間の交流活性化、産業振興のために、本島において、国道 58 号（沖縄西海岸道路）、沖縄自動車道、国道 329 号を南北の柱とし、東西連絡道路と沖縄自動車道との交差点においては、インターチェンジおよびスマートインターチェンジで結節するなど、広域交流拠点および各圏域拠点間同士を有機的に結ぶ幹線道路網「ハシゴ道路ネットワーク」を踏まえ、広域的な道路交通ネットワークの強化を図る。

■ 南北を走る強固な【3本の柱】

【西側の柱】国道58号

【中央の柱】沖縄自動車道

【東側の柱】国道329号

■ 3本の柱を支える【東西連絡道路】

沖縄嘉手納線、宜野湾北中城線、浦添西原線など

■ 高速道路を使いやすくする【インターチェンジ】

喜舎場スマートIC、幸地IC、池武当ICなど

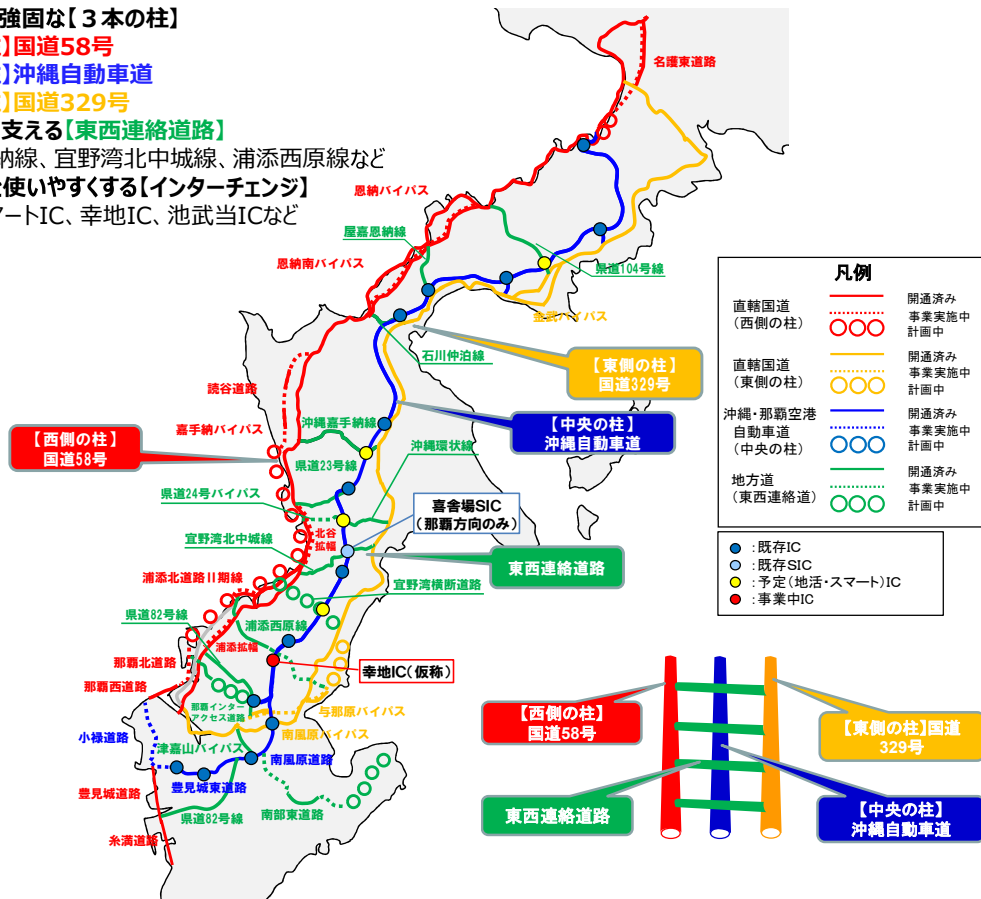


図 3-2 幹線道路網（ハシゴ道路ネットワーク）の構築（2021.3時点）

(2) 地域の拠点となる港湾・空港、産業拠点等を結ぶネットワークの整備

島しょ県である沖縄県は他都道府県や海外との全ての物流は、海運・空輸に頼る形となり、現状では多くの貨物は、那覇港・那覇空港を經由し、そこから島内あるいは離島の拠点に向かって輸送される。そのため、他都道府県と比較して港湾・空港は、物流の観点から非常に重要であり、那覇港・那覇空港と本島内の拠点を結ぶ道路ネットワークの強化を進める。

中城湾港、金武湾港が位置する本島中部や、本部港、運天港が位置する北部の本部半島において、各港湾の機能拡充が計画されており、将来的に取扱貨物量の増加が見込まれるため、機能拡充に対応し、各港湾と物流拠点間をつなぐ道路ネットワークの強化を進める。また、中城湾港新港地区は、那覇港との機能分担・有機的連携を図りつつ、産業支援港湾としての機能拡充・強化に取り組んでおり、那覇港と中城湾港新港地区の連絡を強化する道路ネットワーク整備に取り組む。

離島と本島の物流・交流を支える本島の各港湾・空港と各拠点を結ぶ道路ネットワークを形成するとともに、離島において港湾・空港と島内の産業拠点を結ぶ道路ネットワークを形成する。

道路ネットワークの形成・強化にあたっては、物流の観点で道路を重要物流道路として指定する[※]。沖縄県において、海上コンテナは港湾・空港付近の物流施設でデバンニングされ店舗や消費者のもとへと配送される。このため、コンテナ貨物に限定されない小口な貨物の流動にも配慮したネットワーク形成を図る。

※2018年3月30日に成立、同月31日に交付された「道路法等の一部を改正する法律」により、平常時・災害時を問わない安定的な輸送を確保するため、国土交通大臣が物流上重要な道路輸送網として指定する。

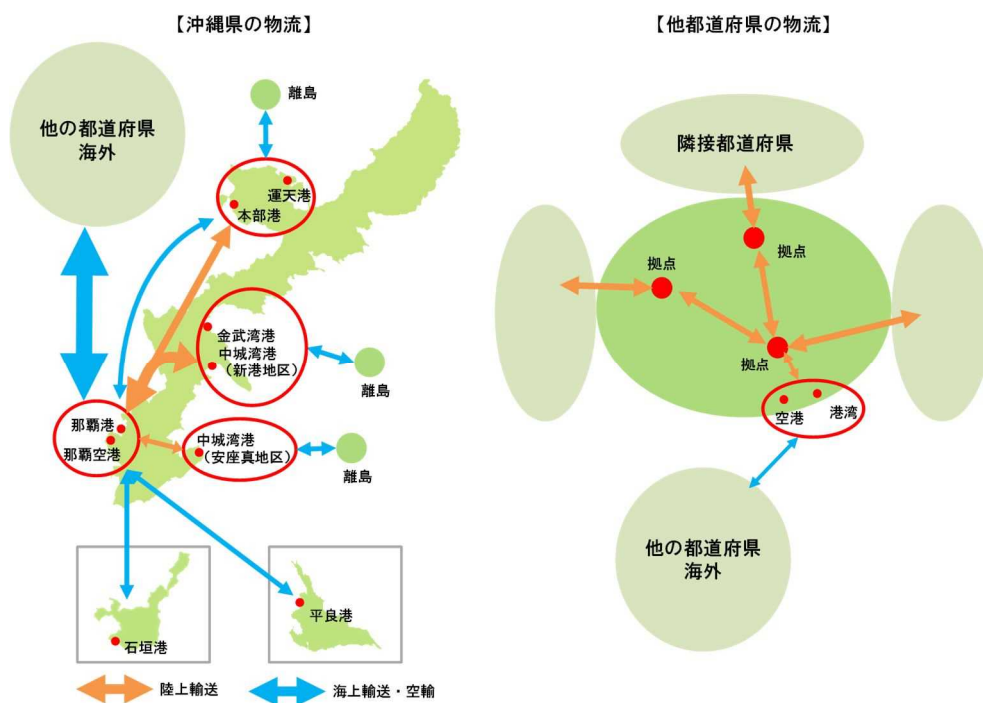


図 3-3 沖縄県と他都道府県の物流のイメージ

(3) 基地返還跡地に関する道路ネットワークの整備

将来的に返還が予定されている普天間飛行場や、牧港補給地区等の跡地利用にあたっては、跡地周辺の交通環境のみではなく、返還を契機として本島全体の適正な広域道路交通ネットワークを構成する観点から幹線道路網の整備を進める。

跡地においては都市機能、産業機能の集積が想定されるが、それらが機能するための地域道路網を形成するにあたり、幹線道路網の整備とあわせて適正な地区内の交通網、地区へのアクセス路の整備を推進する。地域道路網は、歩行者、自転車に充分配慮し、公共交通機関や自動運転の次世代の交通システムと連携が図られるものとする。

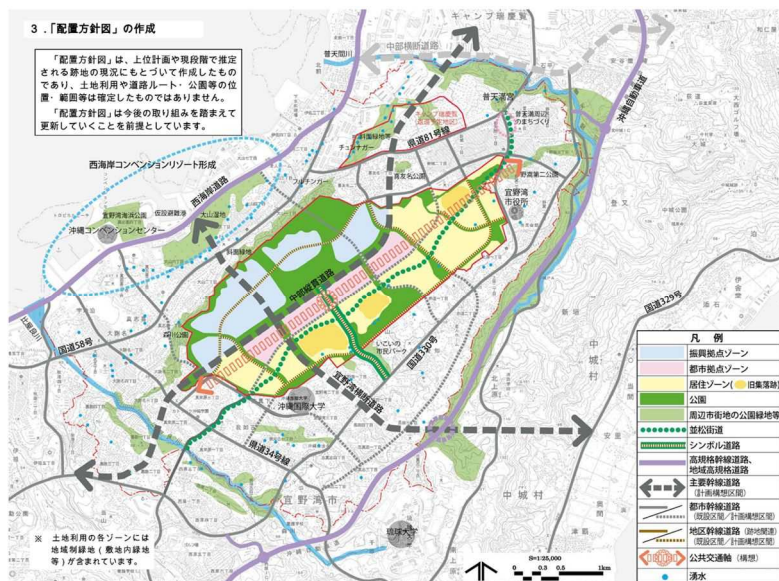


図 3-4 普天間飛行場跡地利用の配置方針図

出典：沖縄県・宜野湾市 普天間飛行場の跡地利用計画策定に向けた「全体計画の中間とりまとめ」(2013.3)

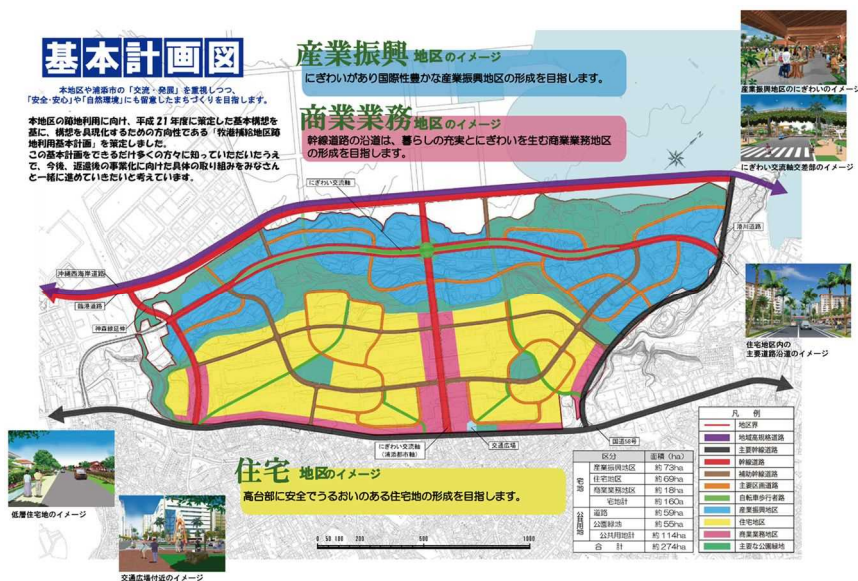


図 3-5 牧港補給地区の跡地利用方針図

出典：浦添市「牧港補給地区跡地利用基本計画」(2013.3)

3-2 「世界水準の観光リゾート」にふさわしい魅力的な交通基盤を実現する

(1) 空港・港湾から観光地への道路ネットワークの充実

本島を訪れる観光客の多くが那覇空港・那覇港から観光拠点へ向かうことから、那覇地域から沖縄県に広く分布する各観光拠点へのアクセス性の向上を支援するハシゴ道路ネットワークの整備を推進する。特に観光客にとって魅力的な沖縄美ら海水族館や世界遺産が立地する本島北部、中南部東側との道路ネットワークの強化に取り組む。あわせて、那覇空港と観光拠点間の速達性、定時性を向上させるために2環状7放射道路等、那覇都市圏の道路ネットワークの強化を図る。また、観光資源の1つである離島への出発地である各港湾へのアクセスの強化に取り組む。



図 3-6 空港・港湾と各観光拠点の分布

(2) 観光・交流のためのネットワーク強化

主要な観光施設から他の観光拠点への誘導を図り、複数の拠点を一体的に訪問することで、地域の魅力を高めるためにも、周遊性の向上が重要である。周遊性向上のため、各観光拠点間の移動時間の短縮及び負担軽減につながる道路網の整備を進める。



図 3-7 情報提供による周遊観光の推進

出典：沖縄総合事務局「地域道路経済戦略研究会 沖縄地方研究会 中間報告」(2019)

本島内の公共交通のアクセス性を向上させ、観光地の周遊促進、周遊範囲拡大を図るため、沖縄都市モノレールや路線バスの連携を促す交通結節点の整備を進める。モノレール延長後は、3 両化による輸送力増強を検討している。交通結節点となるてだこ浦西駅は、沖縄自動車道に新設予定のインターチェンジと近接していることもあり、モノレールからバスやレンタカーにシームレスに乗り継げるよう、駅周辺エリアの整備に取り組む。北部の拠点へのアクセスにおいては、上記のほか、船舶、鉄道との連携も検討していき、北部への観光客の誘致を図る。



図 3-8 沖縄都市モノレールの延長

出典：沖縄総合事務局「第 4 回 沖縄の新たな交通環境創造会議 資料 3」(2019) より作成



図 3-9 モノレールと高速道路との結節点整備【てだこ浦西駅】

出典：沖縄総合事務局「第 4 回 沖縄の新たな交通環境創造会議 資料 3」(2019) より作成

(3) 良好な道路景観、賑わいの形成

南国沖縄らしい景観・魅力的な沖縄の実現に向けて、期待が高まる緑の創出、花と緑による快適都市空間づくり、ヤンバルの美しい海と緑豊かな山を生かした道路空間の創出を図り、道路景観の再生・更新を進める。沖縄のウェルカムロードとして、来訪者に沖縄らしい印象を与える質の高い道路景観の形成を目指し、美しい景観が継続可能な樹種選定を進める。また、新たなバイパスだけでなく現道も活用されるような工夫を行い、賑わいの形成を目指す。

例えば、国道 332 号では、「沖縄への期待が高まる緑」として、官民が連携して沖縄のウェルカムロードらしい道路景観の再生・更新を進めて良好な道路景観を創出しており、他の道路でも類似の取組を実施する。

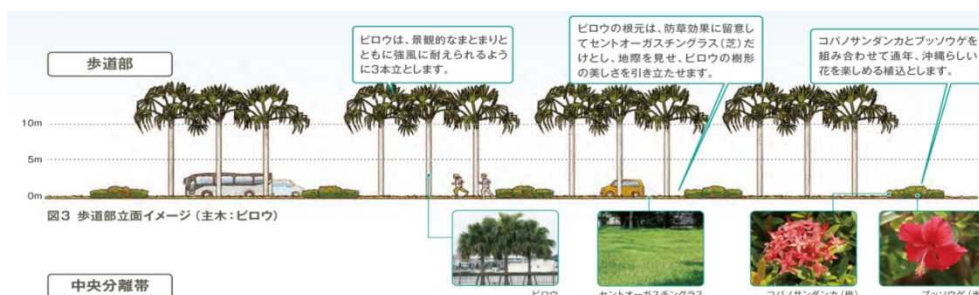


図 3-10 国道 332 号の緑化計画（歩道部の例）

出典：沖縄における観光の推進と道路緑化（2017.6）

賑わいの形成に関して、「道の駅」は、地域の個性・魅力を活かし、物産、観光、防災面から観光振興・地域振興に貢献しており、重要な交流拠点となっているため、今後も整備や積極的な活用に取り組む。また、「道の駅」などを中心に、民間組織等によるサイクリスト向けの拠点づくりや、観光コンテンツづくりの検討が進められている。サイクリストの走行ニーズが高い道路においてインバウンドにも対応した質の高いサイクリング環境の創出を目指し、走行環境整備、サイクリストの受入環境整備、魅力づくり、情報発信といった取組を実施する。沖縄県では「沖縄県自転車活用推進計画（仮称）」の策定も進めており、サイクリング環境の創出において、連携を図る。

構築した観光・交流ネットワークをより効率的に運用するため、「観光客へのわかりやすい移動支援情報提供サービスの実現に向けた提言」に基づいて必要な基盤の整備を進めるとともに、ICT を活用した交通需要マネジメント等を進める。

<道の駅 ぎのぞ>



<道の駅 許田>



図 3-11 道の駅を活用した地域振興とにぎわい形成の例

(4) 訪日外国人ドライバーの視点での安全性向上

県民・来訪者双方が安心して過ごせるように、外国人の運転するレンタカーによる事故を抑制するため、観光地において観光客に分かりやすい標識や案内の設置・整備などを進め、外国人ドライバーにも配慮した交通安全対策に取り組む。



図 3-12 観光客に分かりやすい案内の検討

出典：沖縄総合事務局「地域道路経済戦略研究会 沖縄地方研究会 中間報告」より作成

3-3 渋滞がないすべての人に優しいシームレスな交通体系を構築する

(1) 渋滞がない道路ネットワークの整備

拠点間を移動するため本島内を縦断・横断する貨物車両・観光バスなどの大型車両の増加が今後も見込まれるため、幹線道路網の整備、環状道路の構築、補助幹線等の充実を進め、階層型道路ネットワーク※を構築することで、定時性確保と県民の安全性確保への対応を行っていく。

特に、都心部において、幹線道路への経路変更を促す効果のある路線や、ネットワークとして十分な機能を発揮できていない補助幹線道路となる街路など、交通円滑化に資する2環状7放射道路を踏まえ、渋滞がない広域道路ネットワークの実現を目指す。

構築される道路ネットワークの機能を最大限活用するため、主要渋滞箇所をはじめとしたボトルネック区間における渋滞対策事業（ピンポイント対策等）、事故対策事業といったハード対策に加え、「ノーマイカー通勤」や「時差出勤」の呼びかけを行うといった渋滞解消に資する県民意識への働きかけとなるソフト施策を関係者全ての連携のもと継続的に実施する。

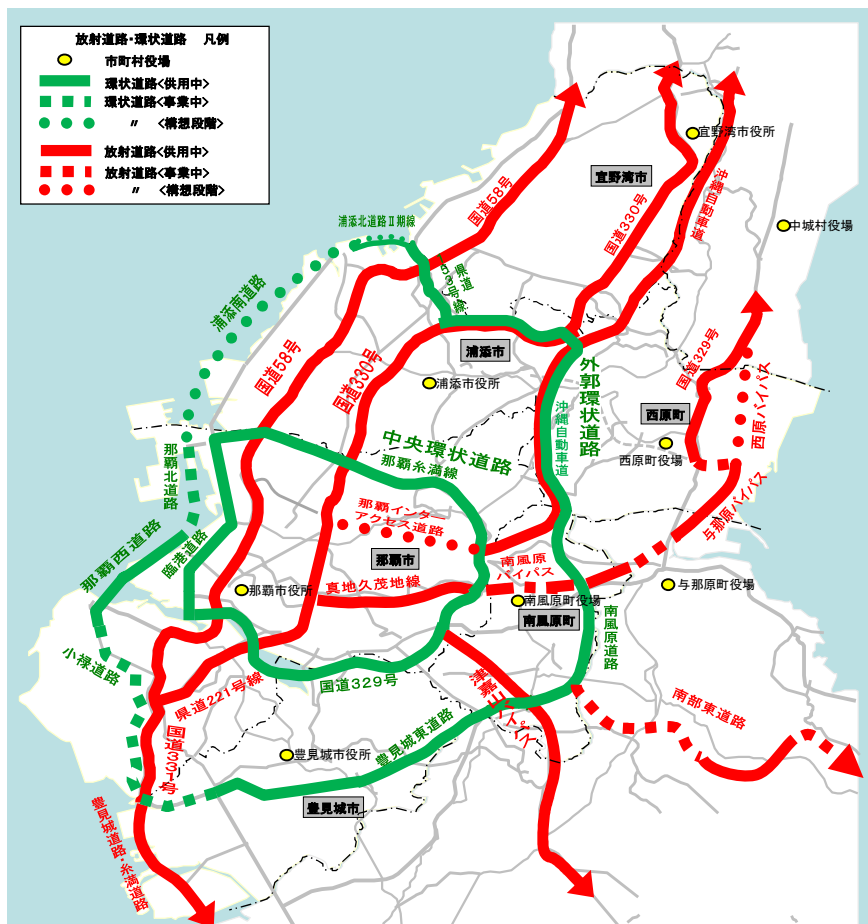


図 3-13 2環状7放射道路の整備（2021.3時点）

※階層型道路ネットワーク：各道路の担うべきトラフィック機能(交通を円滑に流す機能)やアクセス機能(沿道施設や下位道路への出入のしやすさを表す)に応じてネットワークを階層化し、それに見合う性能が担保されるよう設計されたネットワークである

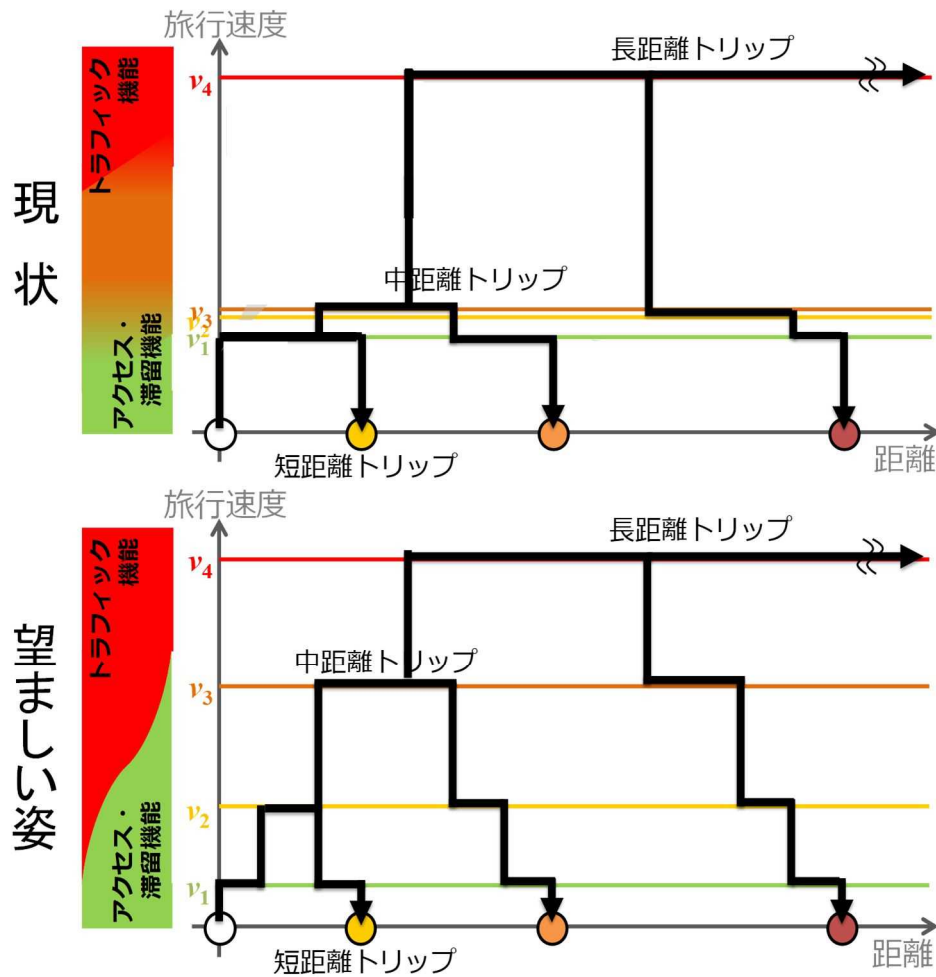


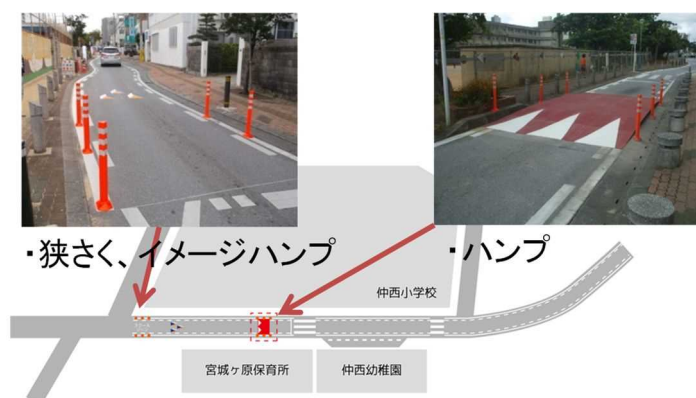
図 3-14 階層型道路ネットワークの概念図

出典：名古屋大学大学院 環境学研究科 中村英樹教授提供資料

(2) 生活道路の交通安全対策

生活道路では、誰もが安全、快適に暮らせる空間の整備を目指して、ビッグデータを活用した速度超過、急ブレーキ発生、抜け道等の潜在的な危険箇所の特定、凸部（ハンプ）や狭さく等の効果的、効率的な設置を進めることで、速度抑制や通過交通の進入抑制を図り、歩行者・自転車中心の空間づくりに取り組む。取り組みにあたっては、住民や PTA、警察、道路管理者などと連携して進める。大型車や貨物車などが生活道路を走行する必要がある際には、歩行者・自転車の安全に配慮した、大型車・貨物車の走行路線の選定や道路空間の再配分に取り組む。

<生活道路対策の実施事例（浦添市仲西小学校前）>



<ハンプ設置後の車両速度分布の変化>

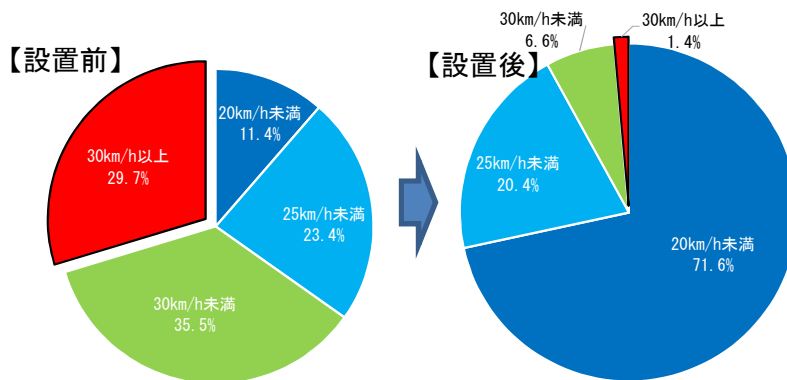


図 3-15 生活道路対策の実施事例

(3) 沖縄全域での日常生活を支える道路整備

沖縄県の産業の中心である那覇港・那覇空港が立地する那覇市と県内地域とのアクセス性に起因する地域間格差を縮減するため、ハシゴ道路の整備による本島北部・東部へのアクセス性向上や離島内の道路整備を推進する。沖縄県の全ての地域の人が日常生活をおくるために必要な交通環境を構築する。

(4) 公共交通の利用促進

過度な自動車利用を抑制し、深刻な渋滞の解消を図るため、自動車利用から公共交通利用への転換を促す取り組みを実施する。

沖縄県では、那覇市・浦添市・宜野湾市・沖縄市・北中城村地域公共交通総合連携計画に基づき、利用者に分かりやすく、定時定速性が確保された効率的な路線バス網への再編、基幹バスの導入事業が進められている。基幹バスの導入、交通結節点の整備と連携し、快適で利便性が高く、地域のシンボルとなる沖縄次世代都市交通システム（Okinawa-ART）の導入に取り組んでいく。ハード整備と並行し、わたた〜バス党や「わたた〜バス大実験」などの利用者の意識啓発のための取り組みを実践していくことで、モノレール、基幹バス、鉄軌道といった公共交通機関の利用促進を図る。

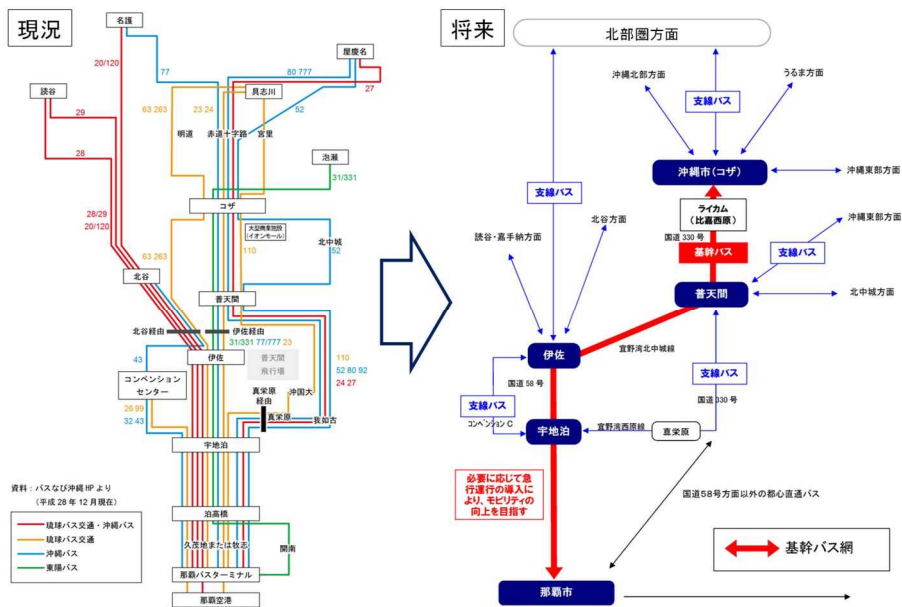


図 3-16 基幹バスを中心としたバス網再編イメージ

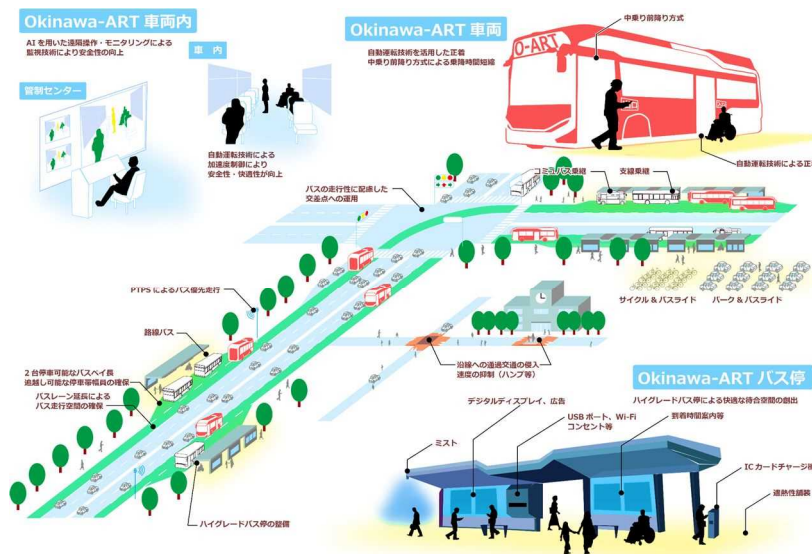


図 3-17 次世代都市交通システム（ART）のイメージ

(5) 交通拠点の整備

交通手段の適正化、公共交通機関の利用促進に向けて、また、高齢化社会を見据えて、既存のモルレル、路線バス、加えて、次世代都市交通システムや鉄軌道の整備計画を念頭においたシームレスな移動を実現する交通結節点の整備を進める。交通拠点となる駅やバス停では、待合環境の整備や統合整備された交通データを利用した情報提供を行う。特にバス停においては、バス接近情報の提供や Free Wi-Fi、ミストの設置を行うなどハイレードバス停の整備に取り組んでいる。また、交通情報の他にも様々な情報を提供する場として整備することで、まちづくりの拠点としての役割を持たせる。



図 3-18 バスレーンの整備に合わせた交通結節点の整備イメージ

出典：「沖縄本島中南部都市圏総合交通戦略」を参考に「沖縄次世代都市交通システム検討会」で作成

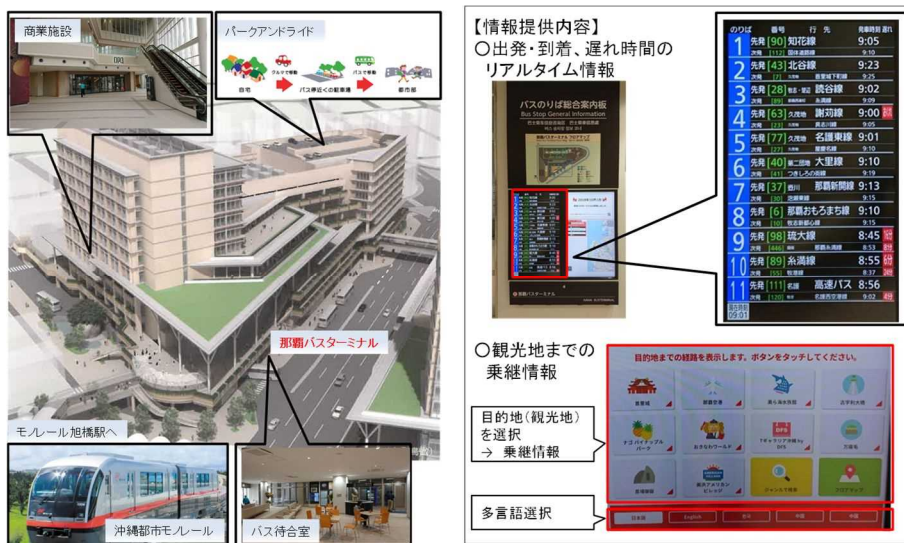


図 3-19 交通拠点の例【那覇バスターミナル】

また、道の駅は「地方創生・観光を加速する拠点」および、「ネットワーク化で活力ある地域デザインにも貢献」をコンセプトとして、国土交通省により2020年から第3ステージと位置づけられており、観光や防災など更なる地方創生に向けた取り組みを、官民の力を合わせて加速するものとしている。

重点道の駅に指定されている道の駅「許田」は、沖縄自動車道の許田 IC に近接する立地を活かし、周辺観光地（沖縄美ら海水族館等）へ向かうインバウンドを呼び込むための交通結節点として、駐車場の拡充整備や周遊観光情報の提供、那覇空港と海洋博公園を結ぶエアポートシャトルとの連携（停留所の設置）を進める。加えて、防災拠点としての機能強化に向けた整備について検討を進める。



図 3-20 交通拠点としての道の駅許田の整備イメージ

3-4 台風・地震に強く早期に機能復旧できる交通ネットワークを構築する

(1) 災害時の広域道路ネットワークの維持（耐震対策）

災害への対応として、耐震補強、無電柱化等の対策を推進し、災害に強い道路網を構築する。また、災害時に道路ネットワークの連続性を確保するために、津波に対して脆弱な箇所の機能強化を進めていく。これらの機能強化は、被災時の緊急物資の受け入れ拠点である空港・港湾と防災拠点化した病院・学校・道の駅等の各防災拠点をつなぐ緊急時の輸送上重要な道路において重点的に実施していくこととし、信頼性の向上のため、平時は大型車両に対応した規格の道路として整備を進める。

(2) 沖縄における道路啓開計画について

東日本大震災では負傷者の命を救い、被災者に緊急物資を届けるルートを確認するため、緊急通行車両が移動できるルートを切り開く「道路啓開」を実施し、人命救助や緊急物資の輸送、復旧に大きく貢献した。

東日本大震災を踏まえ、沖縄本島南東沖 3 連動などの大規模な地震・津波による甚大な被害が想定される沖縄においても、地震発生後、直ちに救援・救護活動、緊急物資の輸送等を迅速に行うため、復旧・復興を見据えた道路啓開活動を行うことは重要である。

このため、対象災害の選定と道路の被害想定を行ったうえで、啓開拠点の設定、優先啓開ルートの設定（表 3-1）、タイムラインの設定、啓開体制（人員・資機材）の検討、広報計画について、あらかじめ関係機関と連携し、道路啓開計画を策定し・共有しておくことは非常に重要な課題であることから 2016 年度に「沖縄における道路啓開計画」（2018 年 5 月改訂）を策定している。

また、関係機関は、日常から、道路啓開計画に基づき、実践的な図上訓練、実動訓練を通じ、道路啓開の具体的な手順について習熟することとしている。

表 3-1 啓開候補ルートの優先度設定 (2018.5 時点)

啓開候補ルートの優先度の優先度	定義	啓開目標
1 (第一次優先啓開候補ルート)	第一次啓開拠点 (那覇空港、重要港湾、災対本部、広域市町村圏中心市庁舎、災害拠点医療施設などの 24 箇所) を結ぶ骨格路線	1 日以内に啓開
2 (第二次優先啓開候補ルート)	優先度 1 の啓開候補ルートと第二次啓開拠点 (第一次拠点に次いで啓開すべき救助活動・復旧活動を行う際に活用する重要な拠点 (国道事務所、市町村庁舎、病院、消防、警察、自衛隊など 113 箇所)) を結ぶ路線	3 日以内に啓開
3 (第三次優先啓開候補ルート)	優先度 1、優先度 2 の啓開候補ルートと第三次拠点 (第一次、第二次の拠点以外の復旧に必要な全ての拠点) を結ぶ路線	7 日以内に啓開

※ルート案設定基準：設定した啓開拠点を連絡する。

道路幅員が 4.5m 以上 (自衛隊大型車両 3.8m を考慮)



図 3-21 啓開候補ルート図 (2018.5 時点)

出典：沖縄における道路啓開計画

(3) 防災拠点の整備

災害時の地域の防災拠点として、沖縄県緊急輸送道路ネットワーク計画（2019年2月改訂）において定められている防災拠点を踏まえて広域的な道路交通ネットワークの整備を進める。

役所や病院、学校に加えて、情報・物資の集積する多モードの交通結節点、多くの人や車両を収容可能かつ堅牢な建物を有する道の駅等は、有事の際に防災拠点として、緊急避難場所、支援物資の集配基地、災害復旧車両の中継地などの役割での活用も想定し、整備を進める。

本島北部において、名護市より北に位置する大宜味村、東村、国頭村における救援物資等の備蓄拠点又は集積拠点の機能を有する防災拠点は奥港のみのため、災害時において道路ネットワークを途絶させないことが特に重要となる。

表 3-2 防災拠点の一覧

拠点種類		名称等	
地方公共団体	都道府県庁等の所在地	県庁舎 沖縄県庁 各局 沖縄県企業局（県庁）	
	広域市町村圏中心市の役所の所在地	役所 那覇市役所、沖縄市役所、名護市役所、宮古島市役所、石垣市役所	
	市町村役場の所在地		
	都道府県支庁等の所在地	南部合同庁舎、中部合同庁舎、北部合同庁舎、宮古合同庁舎、八重山合同庁舎	
	警察本部	沖縄県警察本部	
	警察署	那覇警察署、豊見城警察署、糸満警察署、与那原警察署、浦添警察署、宜野湾警察署、沖縄警察署、嘉手納警察署、うるま警察署、石川警察署、名護警察署、本部警察署、宮古島警察署、八重山警察署	
	消防本部、消防組合	国頭地区消防組合、本部町今帰仁村消防組合、名護市消防本部、金武地区消防衛生組合、コライ消防本部、うるま市消防本部、沖縄市消防本部、宜野湾市消防本部、中城北中城消防組合、浦添市消防本部、東部消防組合、島尻消防清掃組合、那覇市消防本部、豊見城市消防本部、糸満市消防本部、久米島町消防本部、宮古島市消防本部、石垣市消防本部	
	管理組合	那覇港管理組合	
	浄水場	名護浄水場、久志浄水場、石川浄水場、北谷浄水場、西原浄水場、石垣市浄水場、具志川浄水場、山城浄水場、袖山浄水場	
	指定行政機関／指定地方行政機関	局	沖縄総合事務局
国土交通省関係等の庁舎所在地 各事務所		北部国道事務所、南部国道事務所、沖縄総合通信事務所、那覇産業保安監督事務所、那覇港湾・空港整備事務所、中城港湾出張所、平良港湾事務所、石垣港湾事務所、与那原維持出張所、嘉手納国道出張所、名護維持出張所、石川国道出張所、那覇空港自動車道出張所、北部ダム統管理事務所、第11管区海上保安本部、那覇海上保安部、中城海上保安部、石垣島海上保安部、宮古島海上保安部、沖縄気象台、宮古	
指定公共機関	高速道路	西日本高速道路株式会社 沖縄高速道路事務所	
	ライフラン管理者 放送局	NTT 沖縄支店、沖縄電力株式会社（本社、宮古島支店、八重山支店、金武火力発電所、具志川火力発電所、石川石炭火力発電所、石川火力発電所、吉の浦火力発電所、牧港火力発電所、石垣発電所、宮古島発電所、久米島発電所）、沖縄ガス株式会社 NHK 沖縄放送局、沖縄テレビ放送株式会社、琉球放送株式会社、琉球朝日放送株式会社、株式会社ラジオ沖縄、株式会社エフエム沖縄	
自衛隊	自衛隊基地の庁舎の所在地	陸上自衛隊那覇駐屯地、八重瀬分屯地、南与座分屯地、知念分屯地、白川分屯地、勝連分屯地、久米島分屯基地、宮古島分屯基地、宮古島駐屯地、恩納分屯基地、知念分屯基地、航空自衛隊那覇基地、与座岳分屯基地、海上自衛隊那覇航空基地、海上自衛隊沖縄基地	
	空港	那覇空港、久米島空港、宮古空港、石垣空港、下地島空港	
救援物資等の備蓄拠点又は集積拠点	港湾、漁港	重要港湾	那覇港（那覇ふ頭・浦添ふ頭・泊ふ頭）、中城湾港（東ふ頭・西ふ頭）、金武湾港、連天港、平良港、石垣港
		地方港湾	宜野湾港、本部港、奥港、兼城港、長山港
		主要漁港	糸満漁港
	物流拠点	災害時民間物資集積拠点	琉球物流俣新港1号倉庫、沖縄第一倉庫俣西町4号、沖縄第一倉庫俣港町1号、那覇埠頭倉庫俣3号倉庫
		その他物流拠点	沖縄県中央卸売市場
	広域防災拠点	今帰仁総合運動公園、東風平運動公園	
道路空間を活用した防災拠点	道の駅	道の駅（許田、かてな、いとまん）	
	駅前広場	沖縄都市モノレールてだこ浦西駅	
災害医療拠点	総合病院	日本赤十字社沖縄県支部、県立北部病院、県立中部病院、県立南部医療センター、浦添総合病院、琉球大学付属病院、中頭病院、中部徳洲会病院、南部徳洲会病院、豊見城中央病院、ハートライフ病院、県立八重山病院、県立宮古病院、公立久米島病院、	
避難所	広域避難場所	奥武山公園、新都心公園、漫湖公園、平和祈念公園、西崎総合運動公園、コガ運動公園、県総合運動公園、北谷公園、石垣市中央運動公園	
燃料供給拠点	石油備蓄基地	沖縄出光俣油槽所、南西石油槽、りゅうせき八重山支店、りゅうせき宮古支店、りゅうせき久米島出張所	

出典：沖縄県「沖縄県緊急輸送道路ネットワーク計画」（2019）より作成

3-5 ICT 等の先端技術を積極的に取り入れた戦略的マネジメントを発信する

(1) メンテナンス分野のマネジメント（ICT の活用）

データ取得・発信媒体の技術革新や、i-Construction（アイ・コンストラクション）※の取組が進む中、ICT を有効活用し、各種施策に取り組むことで、例えば、常時撮影を行うビデオカメラを用いた録画データの画像解析によるインフラ点検や被災時における被災箇所の把握など、メンテナンスの高頻度化・省力化、マネジメントの効率化・最適化の実現に取り組んでいく。

※i-Construction（アイ・コンストラクション）：「ICT の全面的な活用（ICT 土工）」等の施策を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図り、もって魅力ある建設現場を目指す取組

(2) 観光交通、渋滞対策への ICT、IoT、ビッグデータの活用

沖縄県では、Wi-Fi、Bluetooth、携帯位置情報、交通系 IC カードなどから取得されるビッグデータの活用や、ビッグデータの活用に向けたデータオープン化による交通データの統合等、環境整備の取り組みを進めている。今後、各種媒体から取得した交通データを統合利用し、観光拠点や Web サイト・アプリを通じた旅前/旅中の情報提供を行い、渋滞をなくすような道路交通マネジメントや観光客の周遊促進、時間/空間分散につながるストレスの少ない楽しい移動環境を提供するための観光交通マネジメントに取り組んでいく。

目標 1：車利用より高いサービス水準を目指す（定時性・定速性）

- バスレーン区間の延長（道路改良、バスレーン舗装、規制標識設置、生活道路対策）
- ボトルネック交差点の改良
- PTPSの拡充
- ロングバスベイの設置
- バスの中乗り前降り方式の推進
- バス利用に配慮した走行空間

目標 2：安心・安全かつ快適な都市交通環境の実現を目指す（安全性・快適性）

- 自動運転技術を活用したバス停への正着
- 自動運転技術を活用した車内転倒事故の削減

目標 3：バスを利用しやすい環境を目指す（利便性）

- 適切な運行頻度の確保
- バス停ハイグレード化（運行案内、暑さ対策、維持管理手法等）
- バス停でのバス到着時間案内
- ICカードの普及・チャージ機の増設（※目標1に関連）
- 車内・車外でのWi-Fi、USBポートなどのサービス提供
- バス停へのアクセス性向上
- 乗継拠点の整備

目標 4：地域のシンボルとなる公共交通を目指す（シンボル性）

- 路線番号やカラーリング等のわかりやすさ

図 3-22 Okinawa-ART の目指す姿を達成するためのメニュー

出典：沖縄総合事務局「沖縄次世代都市交通システム（Okinawa-ART）検討会 第2回検討会」（2018）

(3) 島しょ地域を活かした先進的、実験的な取り組みの導入

世界各地で ICT 等の先端技術を取り入れた実験が実施されている中、沖縄県は他地域からの陸上交通の流入がないという島しょ地域としての強みを活かして、自動運転技術の導入や AI 技術を活用した交通マネジメントや過疎地域・離島地域における移動手段の提供など先進的な取組を積極的に実践していき、知見を積み上げて世界に発信していく。

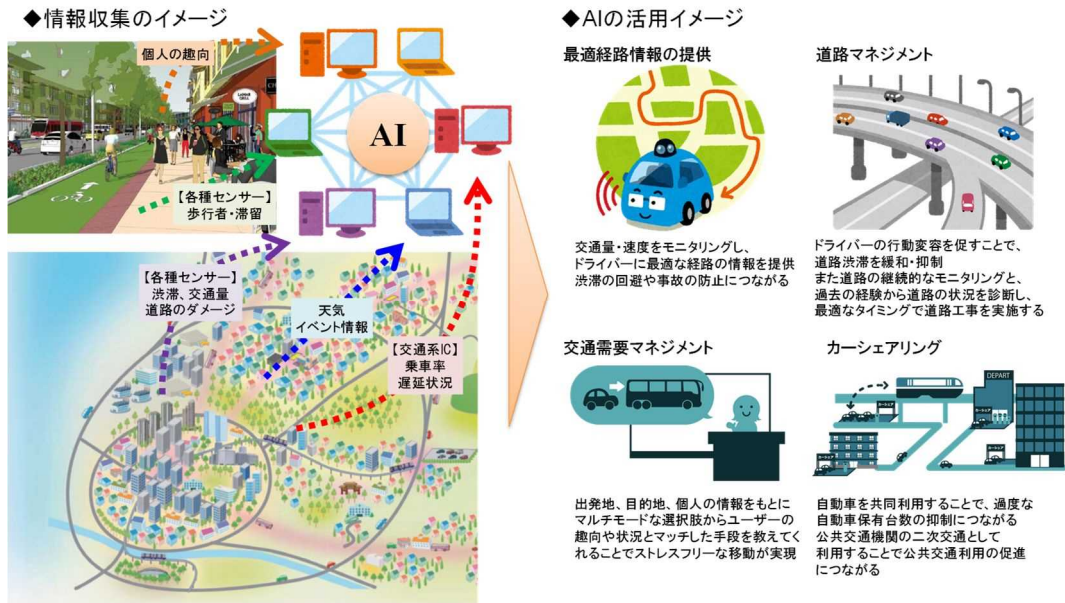


図 3-23 情報収集と AI 活用のイメージ