



基幹バスシステムの導入に向けた 取組について

沖縄県公共交通活性化推進協議会
令和7年3月26日（水）



目 次

1. 令和6年度基幹バスシステム導入に向けた検討について
2. バス事業者との連携（勉強会）について
3. 沿線5市村との連携（勉強会）について
4. 西普天間交通対策WTについて
5. バスレーン延長WTについて



1. 令和6年度基幹バスシステム導入 に向けた検討について

沖縄県公共交通活性化推進協議会

(目的)

公共交通の活性化及び再生を推進し、渋滞緩和や公共交通利用促進に寄与する、那覇市～沖縄市間への基幹バスシステムの導入

県の役割
・基幹バス導入に向けた検討及び、各関係機関の取り組みを取りまとめオーソライズ等

市町村の役割
・基幹バスと連携したまちづくり、拠点整備の検討等

国の役割
・道路管理者としての対応等
・公共交通利用促進

事業者の役割
・バス網再編、運行管理等

対外的なPRの取組

- ・褒章取組推進による内外へのPR
- ・授賞式、セッション発表等での情報発信
- ・県民、関係者等への情報発信、機運醸成 等

情報共有

継続して取組

基幹バスシステム導入に向けた取組

バスレーン延長に向けた取組

バス事業者との連携（勉強会）

(目的)
路線バスのサービス水準向上及び定時性向上等に向けた検討

県の役割
・サービス水準向上、定時性向上に向けた取組について、事業者との合意形成

事業者の役割
・施策に対する事業者としての意見・課題出し

継続して取組

沿線5市村との連携（勉強会）

(目的)
基幹バスシステム導入に向けた沿線自治体との連携した取組検討

県の役割
・基幹バスシステム導入に向けた施策の取組について、自治体との合意形成

自治体の役割
・公共交通、沿線まちづくり、結節点等に対する意見・課題出し

継続して取組

西普天間交通対策WT

※沿道住民等との合意形成に向けた取組みの一環

(目的)
西普天間開発に伴う影響把握と必要な交通対策についての調整・進捗確認等

県の役割
・西普天間開発等に伴う影響分析
・必要な交通対策等の提案、調整

琉球大学・宜野湾市の役割
・交通施策の検討、調整、推進

継続して取組

バスレーン延長WT

※活性協下部組織の位置付け

(目的)
バスレーン延長に向けた検討

県の役割
・バスレーン延長に向けた施策の検討
実施・関係者との合意形成

道路・交通管理者の役割
・施策に対する意見・課題出し

継続して取組

連携

わたった～バス利用促進乗車体験事業等の関連施策、沖縄県地域公共交通計画、沖縄リ・デザイン等

1-2 令和6年度のスケジュール

項目	～7	8	9	10	11	12	R7.1	2	3
基幹バスシステム導入に向けた取組									
(1)バス事業者との連携（勉強会）		利便性向上策、定時性向上策、バス網効率化等							
			第1回(9/26)勉強会		事例調査 11/19～11/21		第2回(2/7)勉強会	第3回(3/6)勉強会	
(2)沿線5市村との連携（勉強会）		5市村における街づくりと基幹バスシステムの交通結節点の取組促進等							
						第1回(12/26)勉強会			
バスレーン延長に向けた取組									
(1)西普天間交通対策WT	第1回(5/27)西普天間交通対策WT	第2回(8/26)西普天間交通対策WT			第3回(11/26)西普天間交通対策WT	琉球大学病院移転（R7.1～）			
		地域医療関係者会議への報告(9/2)							
(2)バスレーン延長WT		バスレーン延長に向けた実証実験等の検討、総合的な施策の検討等							
					第1回(12/19)バスレーン延長WT			第2回(3/5)バスレーン延長WT	
地域公共交通総合連携計画全体の推進									
(1)連携計画協議会開催		幹事会(9/3) 協議会(9/10) ★★						幹事会(3/12) 協議会(3/26) ★★	



2. バス事業者との連携（勉強会）について

- 基幹バスシステム実現に向けては自動車からバスへの転換を促しバス事業の利便性向上等を図ることが重要である。このため、**定時性向上策**として昨年度に引き続き**「乗降方法の変更」**を、また**バス利便性向上策**として**「バス時刻表の統合」**（継続実施）、**「通勤定期券利用率向上のための方策」**（今年度から実施）、**「遅延証明書のHPでの発行可能性検討」**（今年度から実施）に関するテーマで**バス事業者との勉強会を実施**した。
- さらに、基幹バスシステム導入のための環境整備や交通結節点整備の動向を見据えた中で、段階的なバス網効率化に向けた検討も重要であるため、今年度は**運転手不足等による限られた運行リソースも踏まえながら、バス網効率化に向けた課題や方向性等をテーマに勉強会を実施**した。

バス事業者との勉強会のテーマ等

	利便性・定時性の向上に向けて	バス網効率化・交通結節点整備に向けて
第1回 (9月)	1)R6年度勉強会の進め方：R5年度勉強会の成果と課題、R6年度勉強会の検討テーマ 2)各検討テーマの検討方針（案） ・バス時刻表の統合 ・乗降方法の変更 ・通勤定期券利用率向上のための方策 ・遅延証明書のHPの発行可能性検討 ・バス網効率化・交通結節点整備に向けた課題と方向性検討 3)事例視察について	
第2回 (2月)	1)バス時刻表の統合：システム検討 2)通勤定期券利用率向上：事例、定期券利用状況分析	○交通結節点整備に向けた検討状況報告・意見交換 1)沖縄市での交通結節点の検討状況 2)沖縄総合事務局での検討状況
第3回 (3月)	1)乗降方法の変更：部分運用の可能性検討、波及効果検討 2)バス時刻表の統合：システム検討、インターフェース検討 3)視察報告	○基幹バス周辺バス網効率化に向けた検討 1)路線バスの需要構造について 2)事業性を高める路線バスサービスについて
事例視察 (11月)	金沢市（バス専用＆優先レーンなど）、岐阜市（路線再編、幹線強化など）、小松市（通常営業路線バスの自動運転）	

(1) 定時性・速達性の確保に向けた具体検討
(基幹急行バスにおける乗降方法変更)

- 乗降方法の変更は時間短縮効果を認めるものの、利用者の混乱回避等から一斉実施が望ましい。しかし費用面から段階的な実施が現実的であり、**他事業の進捗も踏まえ段階実施の時期を見定めた上で段階実施に取り組む。**

乗降方法の変更に向けた検討

乗降方法の変更イメージ

・R5年度に、乗降方法の変更による時間短縮効果の試算を得た
(基幹急行バス 約2分/便)



全国の乗合バスの乗降方法の状況 (対象：路線数50以上のバス事業者)

乗車口と降車口が別		乗車と降車が同じ	計
中(後)乗り前降り	前乗り中降り	前乗り前降り	
74社/80%	12社/13%	6社/7%	92社/100%

乗降方法の変更に取り組む際の課題

- **利用者の混乱**：他路線との混同、急行バスはミックスダイヤ
- **安全管理**：安全確認の煩雑さ、ヒューマンエラー防止
- **ミックスダイヤ**：他系統を運行する際の切り替え
- **バス停への正着**：到着したバスから乗車しようとする利用者の立ち位置への停車
- **財源確保**：一斉実施が望ましいがその財源を短期間で確保することは困難

運用面での懸念が大きい

部分的に実証に取り組み、効果や課題などを確認していく

R7年度は実証方法等を検討する



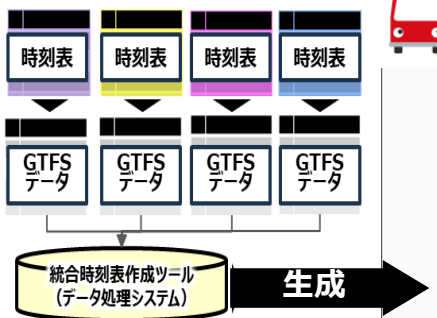
・乗客の利便性
・運転士の負担
・速達性・定時性への寄与
などを検証

(2) 利便性向上に向けた具体検討 (統合時刻表)

- 基幹バス区間の利便性の高さ(豊富な便数)をアピールする統合時刻表を生成するシステムを開発中。

基幹区間(上り便)における統合時刻表生成システム

各社から提供されたGTFSDデータを基に、経由、終着地が同一の路線の時刻表を統合して表示するシステムを開発中。



わった〜バス党 HPイメージ

【時刻表の表示イメージ】

・運行会社によって色分け

・運行会社と系統番号を表記



基幹バスの利便性の高さ(豊富な便数)をアピールすることで、関心喚起、利用啓発、選択促進を促す

(2) 利便性向上に向けた具体検討（通勤定期券利用率向上、遅延証明書のHPでの発行）

- 通勤定期券の利便向上策について、事例調査ではバス事業者間の定期券共通化による利用増などの効果を確認、**定期券利用率と運送収入など**の関係性分析では、両者に**明確な関係性がない**ことを確認した
- 遅延証明書の発行方法について、他地域でのホームページでの発行事例を共有した。バス会社によっては既に車内での延着証明書の発行を行っており、その状況を共有した。

通勤定期券利用率向上のための方策検討

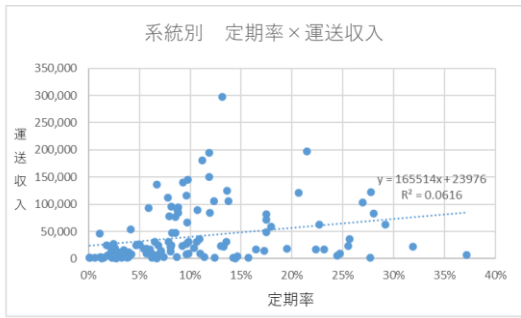
運転士不足の中でも増便などのサービス向上を図り、バス利用への転換を促進する方策として、通勤定期券の利便向上策を研究した。

事例整理

事例	概要
熊本 共通定期券	定期区間内であればどのバス会社でも利用可能。利用可能な便数が46%UP。約33万人の利用増
広島 エリア定期券	定額で広島市内の市電、バス（7社）が乗り放題 利用範囲や利用可能時間による数種類の券種用意
養老鉄道 ビジネスパス	法人・企業・団体に対し、その所属員であればだれでも 利用できる6か月間有効の乗車券

定期券利用状況分析

定期利用率と運送収入などの事業性について分析を実施。定期率が高くて運送収入が低い路線、定期率が高くなっても運送収入が高い路線など、**定期率と運送収入に明確な関係性はみられない。**



▶ 次年度も引き続き、事業性と利便性の両立の可能性の検討とその施策を検討する

遅延証明書のHPでの発行可能性検討

より安心してバス利用ができるよう、遅延証明書の発行方法についての事例調査を行った。また各バス会社の発行方法を確認し、取り組み方などを情報共有した。

遅延証明書のホームページ発行の事例整理

事例	概要
東急 バス	乗車バス停、降車バス停、乗車日時を入力すると、遅延証明書が表示。印刷が可能。
三重 交通	乗車バス停、降車バス停、乗車日時を入力。遅延発生の場合は遅延時分を表示。遅延が無い場合はその旨表示。

各バス会社の対応

勉強会後に先行して取り組む事業者から取組み方が情報共有された。

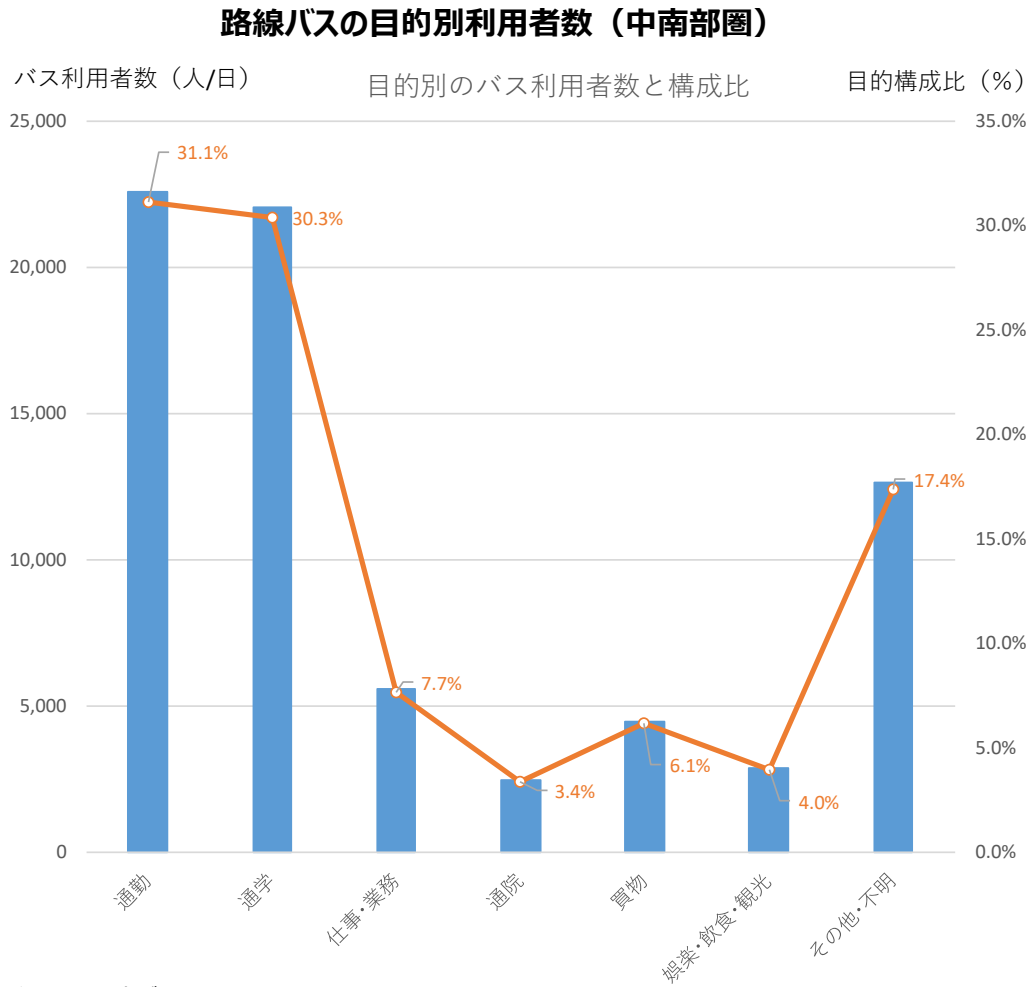
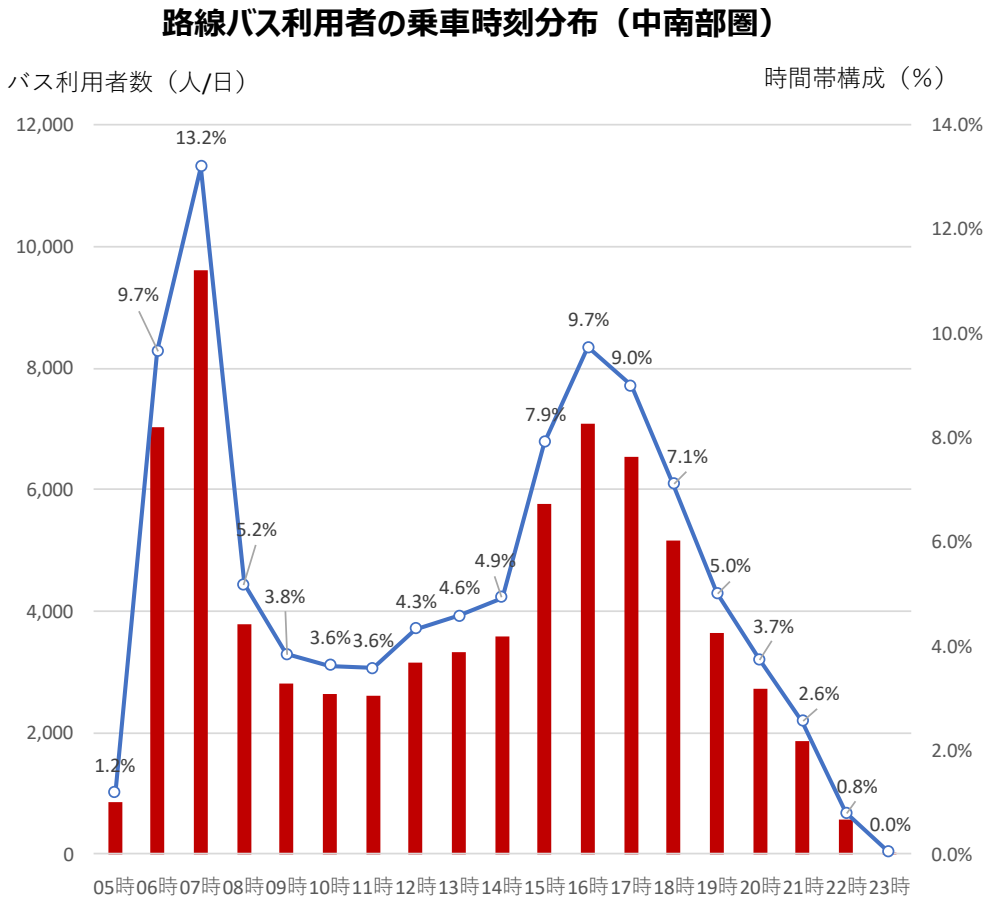
バス会社	取組概要
那覇バス 琉球バス交通	令和6年10月からバス車内での延着証明書の取得が可能。
東陽バス	令和5年11月からバス車内での延着証明書の取得が可能。
沖縄バス	遅延証明書は営業所窓口にて発行



資料：東陽バス

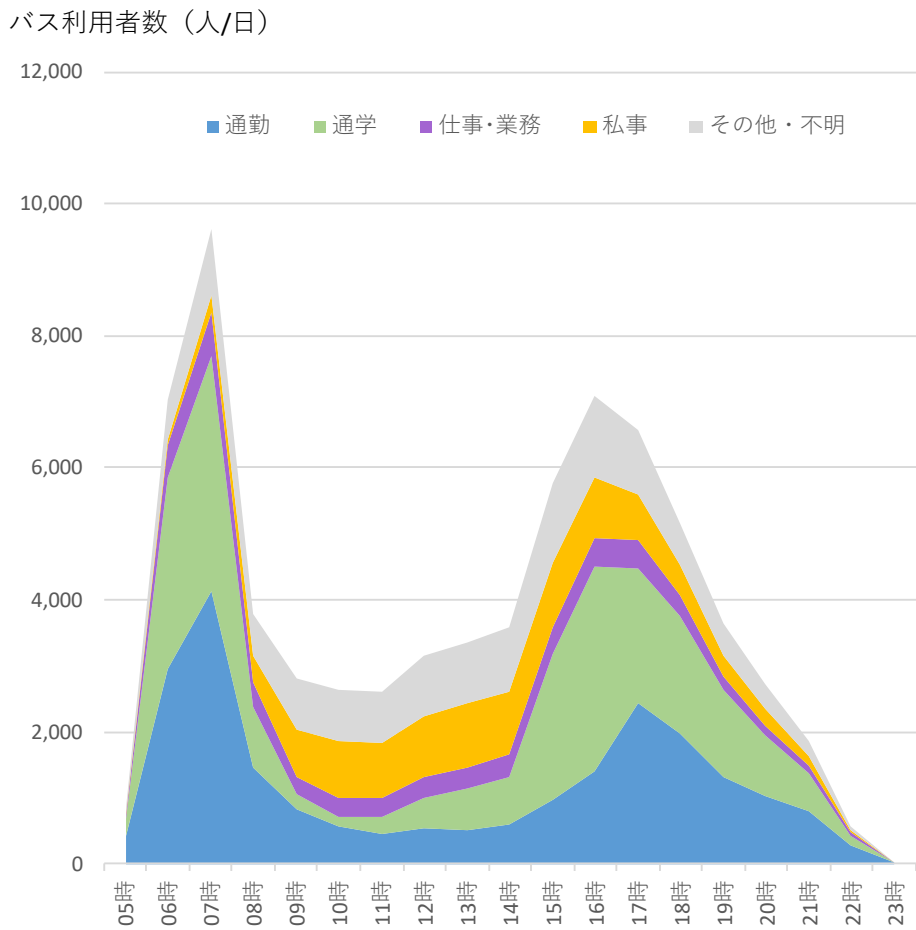
2-3 バス網効率化に向けて

- ▶ 昨年度は、運転手不足の見通し等を踏まえ、概ね10年後に路線バスの走行キロが約2割減少した場合を想定した影響を試算し、限られるリソースで利便性と事業性双方が確保可能なバス網効率化の重要性が伺えたところである。
- ▶ 今年度は交通結節点整備に向けた動向も見据え、国道58号を中心とした全てのバス系統を俯瞰し、バスOD調査から得られる区間利用者数、さらには各方面の需要構造を分析し、胡屋交通結節点の整備時点も見据えながら、事業性を高める路線バスサービスの方向性等に関する勉強会を実施した。



2-3 バス網効率化に向けて

路線バスの時間帯別目的別利用者数（中南部圏）



路線バスの区間別需要等（全目的、上下／日）



出典：H27バスOD調査データより作成

2-4 事例視察



- 金沢市の交通戦略では、**行政・事業者・地域の方向性の共有による確実な改善効果の積み重ね**などを学んだ。
- 岐阜市の交通政策では、**幹線軸の明確化と高水準サービスの確保による投資と利用増の好循環**などを学んだ。

○視察成果

視察日：R6.11/19～21 参加者：バス事業者、沖縄県交通政策課、コンサルタント

金沢市	Point① 金沢交通戦略～車 中心から人中心へ～	✓ 唯一無二の歴史的町並みを活かすための交通行動を選択。【まちづくりの中の交通】 ✓ 公共交通の維持・活性化に向けて、根幹はぶれずに施策を推進し、着実に積み上がっている。【行政・事業者・地域で方向性を共有 & 確実な改善効果を積み重ね】 ✓ 幹線軸強化、渋滞対策、生活交通確保、利用促進など満遍なく取り組まれている【トータルマネジメント】
	Point② バスレーン & P&R	✓ バスレーンは昭和46年に導入し歴史が長い。市民に対し効果を示しながら公共交通優先のまちづくりへの理解を丁寧に求めていく、バスレーンの効果が薄い区間は解除する等の合理化も有効。【市民の理解を得ながらバスレーンを推進】 ✓ 渋滞解消に向けて、バスレーンによる速達性、定時性を、P&Rにもつなげている。【有機的・戦略的な施策展開】 ✓ 優先レーンの社会実験の運用方法（バスマスクや立哨による周知など）、効果（市民の協力状況）を現地で確認した。
岐阜市	Point③ データに基づく利便性、効率性を確保した再編	✓ 現場の状況を可視化すると、“利用が少ない”が“●人程度と少ない”と具体化される、どの地点が交通結節点として利便性を損なわないのかが浮かび上がる、どの路線・区間に投資するのが収益性が上がりそうかが比較できる。【データを活用したマネジメントサイクル】
	Point④ 幹線軸の強化	✓ 8 幹線 + 2 環状というキャッチフレーズで、ネットワークの全体像がとてもイメージしやすい。【ネットワークのネーミング】 ✓ 幹線はとにかく高水準を確保→利用者増につながる【投資→利用増】
	Point⑤ 交通結節点	✓ 支線交通で幹線交通に需要を集約するのであれば、乗継負担に対抗できる環境の整備もセットで考える。【再構築と交通結節点はセット】 ✓ 地域の商業施設とwin-winの関係性を構築。行政は交通事業者や商業施設が取り組みやすいように枠組みを整える。【交通事業者、商業施設、利用者の三方良し】
小岐松市	Point⑥ 自動運転の社会実装	✓ 自動運転による通常走行時は発車・停車、加速、減速など滑らかに起動していた。【自動運転性能の確認】 ✓ 自動運転Lv4への以降には、信号協調や路車協調などの技術的課題、社会受容性、悪天候時や街路樹等の運行環境などの課題はあるが、実装は近い。【Lv4の実装】 ✓ 運転士不足対策としてだけでなく、新技術を活用した新しいまちづくりを進めていくことのメッセージを示すアイコンとしても導入されている。【自動運転への投資の意義】



3. 5市村との連携（勉強会）について

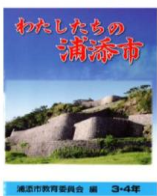
3-1 5市村勉強会の内容

- ここ数年で本勉強会をはじめ交通まちづくりに関する重要性を共有する機会が増えたこともあり、**各自治体でも地域拠点や交通結節点に対する取組意識は高まりつつあるが、更なる議論を深めることが重要である。**
- 今年度は、勉強会（ワーキング）を通して、都市圏における**TDMに関する様々な取組事例**、『**わたた〜バス乗車体験事業**』の**効果検証**、中南部都市圏**パーソントリップ調査の中間報告内容に関する情報提供**を実施し、**各市町村における公共交通、沿線まちづくり、結節点等に対する取組を促進した。**

浦添市の小学生向けの交通環境学習の取組

H27 副読本へ交通関連掲
小学校用MMパンフ作成

H28~H30
小学校MM（1校ずつ）

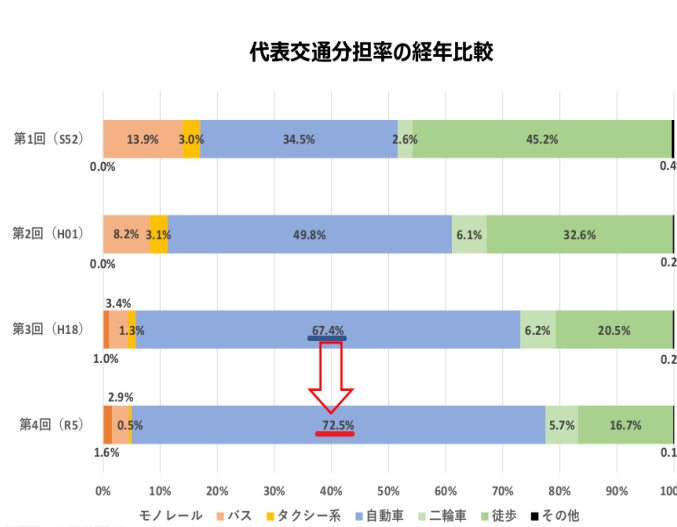


沖縄市の交通拠点づくりの取組

胡屋・中央地区交通拠点におけるにぎわい創出の社会実験



パーソントリップ調査の中間報告



令和元年・2年度 ICT用教材研究 & 学校MM実施（宮城小学校）

令和2年度 令和3年度版副読本にICT教材を掲載

令和3年度 学校MM実施（宮城小学校・神森小学校）

令和4年度 学校MM実施（宮城小学校・浦添小学校）
学校MM実施（バスの乗り方教室実施）※沖縄県事業

**令和5年度 学校MM実施（市内全11校）
学校MMに関する教員向け講習会の開催**

小学校におけるモビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）の普及に向けての支援事業採択
※交通エコロジー・モビリティ財団による支援

座学用教材



より詳細かつ分かりやすく

体験学習教材（交通すごろく）

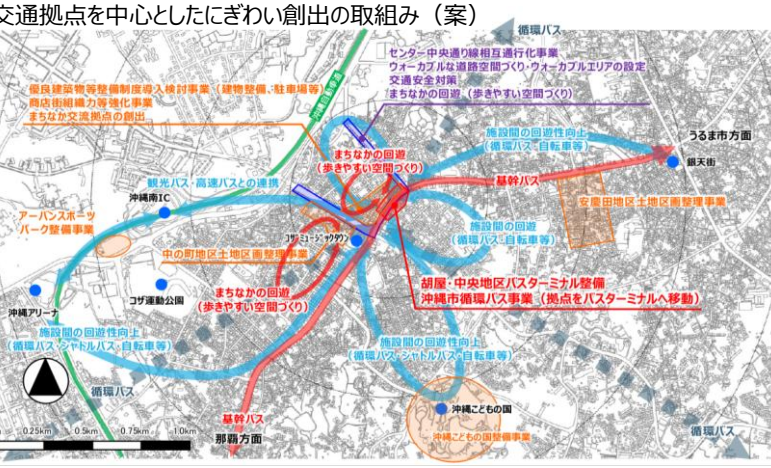


より簡単に

教員向け講習会



市のMM委員会や教員と検討重ねた

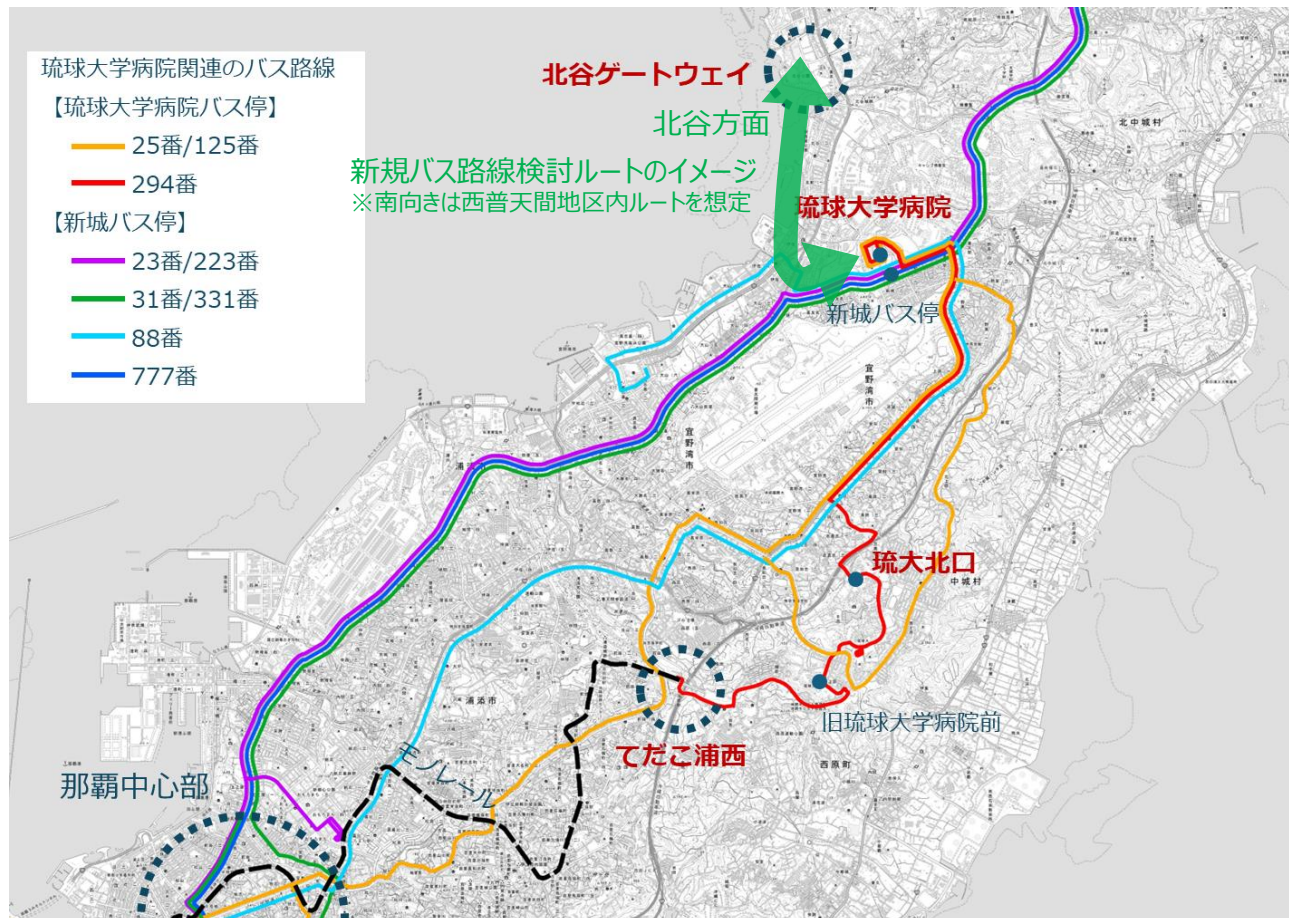


出典：ICT教材を活用した小学生向けの交通環境学習（浦添市）、沖縄市の交通拠点づくり（沖縄市）、第4回PT調査速報値（沖縄県）

3-2 新規バス路線に関する取組について

- 琉球大学病院の移転に関連して、**琉球大学病院バス停が新設され、25番/125番、294番**が乗り入れている。
- 西普天間と国道58号を結ぶ新たな**市道喜友名23号線が2/28に供用開始**したところであり、**今後琉大医学部の西普天間移転(R7.4)が予定**されている。
- **新規バス路線については、今後の交通状況を踏まえて、北谷ゲートウェイへの結節も視野に既存バス路線を活用した実証運行に向けて調整を進めていく。**

新規バス路線の検討ルートイメージ（案）



北谷ゲートウェイの位置



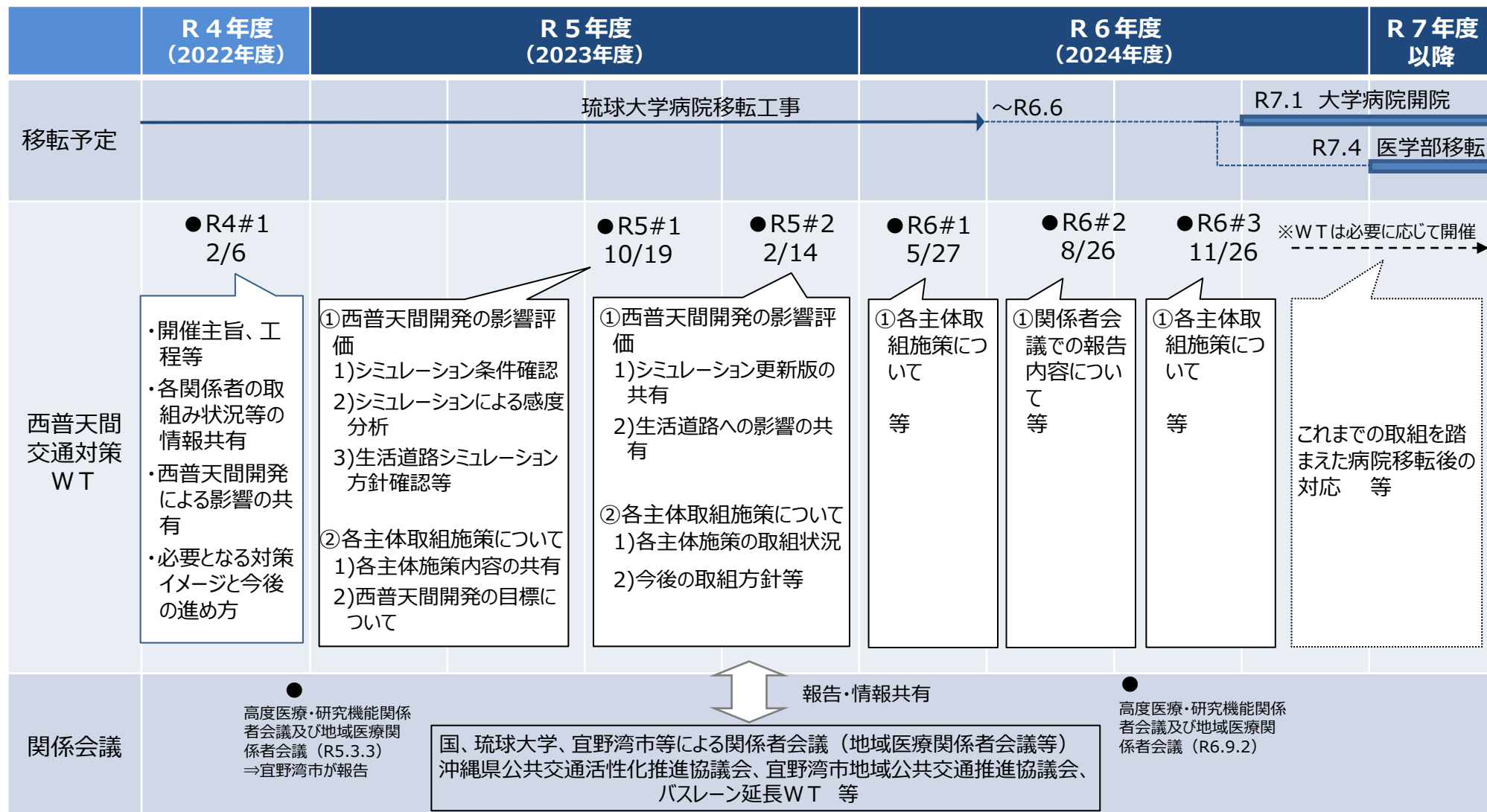


4. 西普天間交通対策WTについて

4-1 西普天間交通対策WTの工程



➤ 本WTは、今年度も継続的に実施し、西普天間開発の影響評価を精査しながら、**各主体の取組施策を具体化し推進**



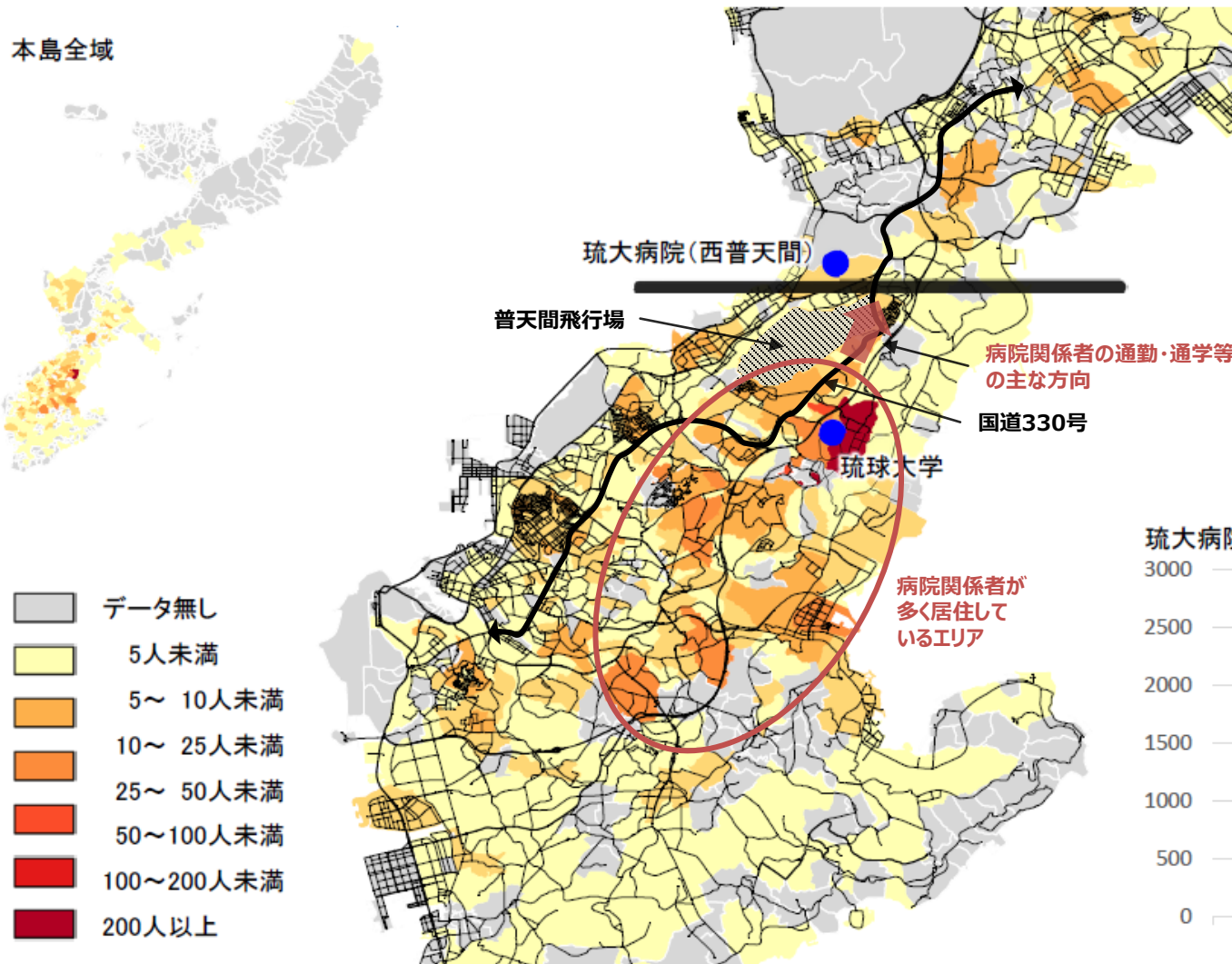
4-2 琉球大学病院関係者の居住地



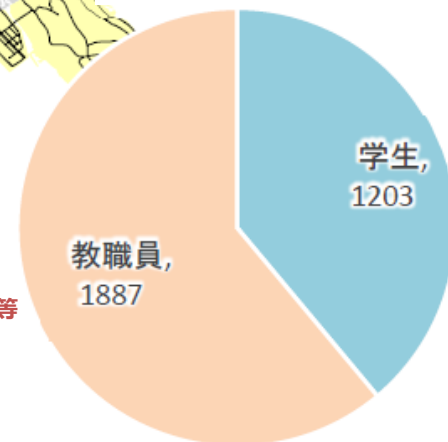
- **病院関係者（医学生、教員）3,090人**の内訳は、学生1,203人、教職員1,887人となっており、居住地分布は**普天間飛行場以南（特に現琉球大学周辺）に集中**している。
- **西普天間を境**にした**病院関係者居住者の割合は、南側が約 8 割**（2,671人）、北側が約 2 割（419人）となっている。

琉球大学病院関係者の居住地

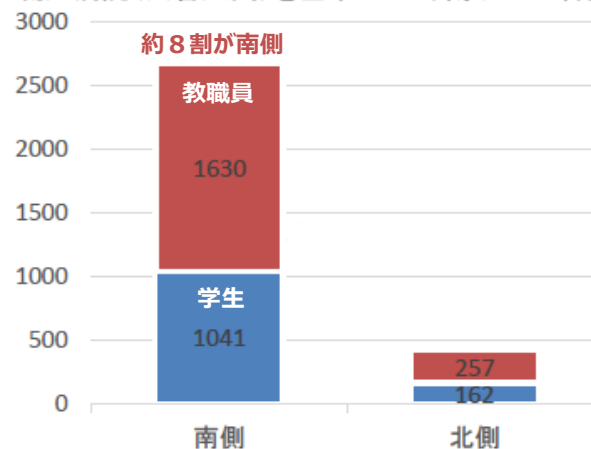
本島全域



琉球大学病院関係者の内訳

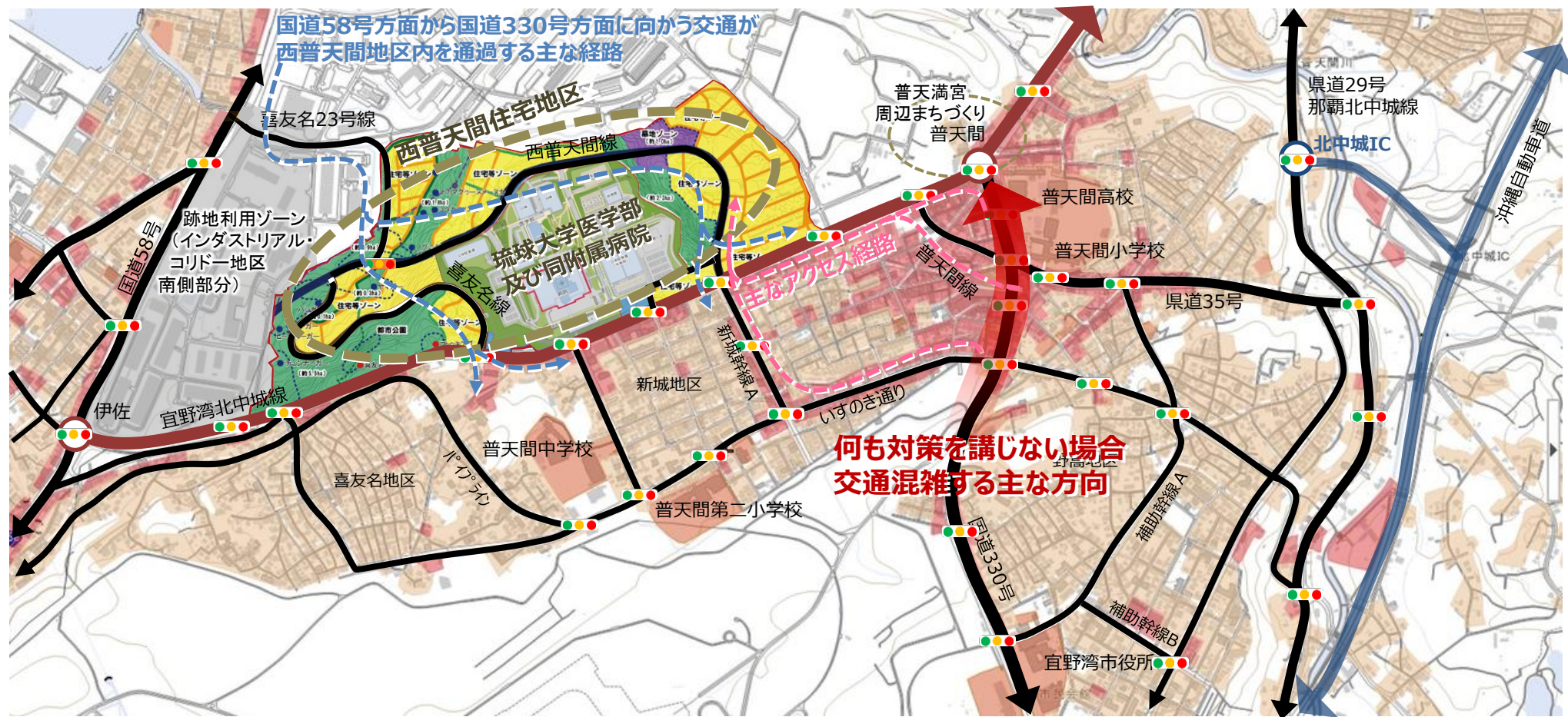


琉大病院（西普天間）を基準とした、南北での居住者数



4-3 西普天間開発による影響評価と取組

- 西普天間開発に伴う交通シミュレーションを実施したところ、**何も対策を講じなければ、主に普天間交差点に向け国道330号北向きの交通需要が増加することによる交通混雑**が一定程度発生する他、**周辺の市街地等へ通過交通が流入**することを確認。
- 上記の結果も踏まえながら、**必要な交通対策**（職員・学生・外来患者等に対する各種TDM、交差点運用改善、生活道路の交通安全対策、新規バス路線等）について、**琉球大学、宜野湾市、沖縄県が連携し検討・取組**を進めているところ。



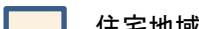
※ベース図は土地利用現況図：沖縄県地図情報システムより、西普天間跡地利用計画は平成30年4月変更版：宜野湾市HPより、琉大病院キャンパス図：琉球大学病院の整備に関するお知らせについて（ご案内）R3.3より

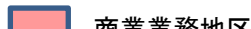
 地域の幹線道路・補助幹線道路

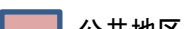
 バスレーン延長に向けた取組み区間

 既存信号交差点（R58以西は未表示）

 新規道路で想定した信号交差点

 住宅地域

 商業業務地区

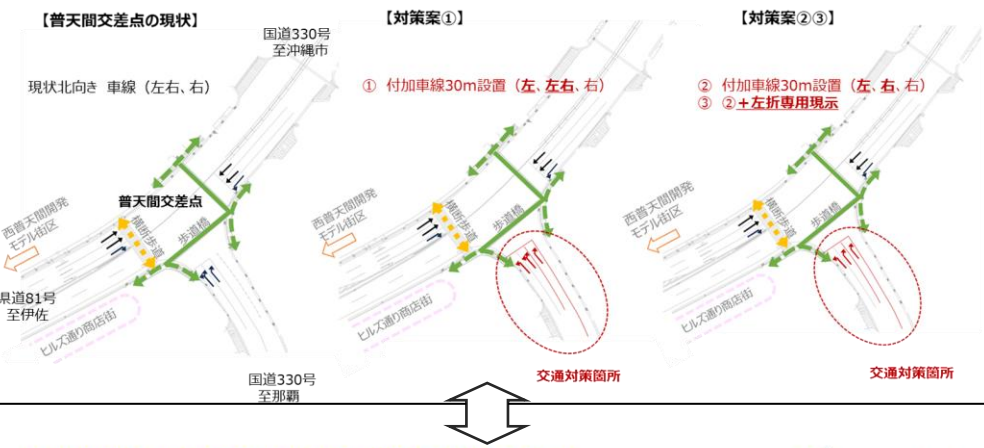
 公共地区

4-4 西普天間交通対策の取組

(1) 沖縄県の主な取組

① 普天間交差点対策への支援

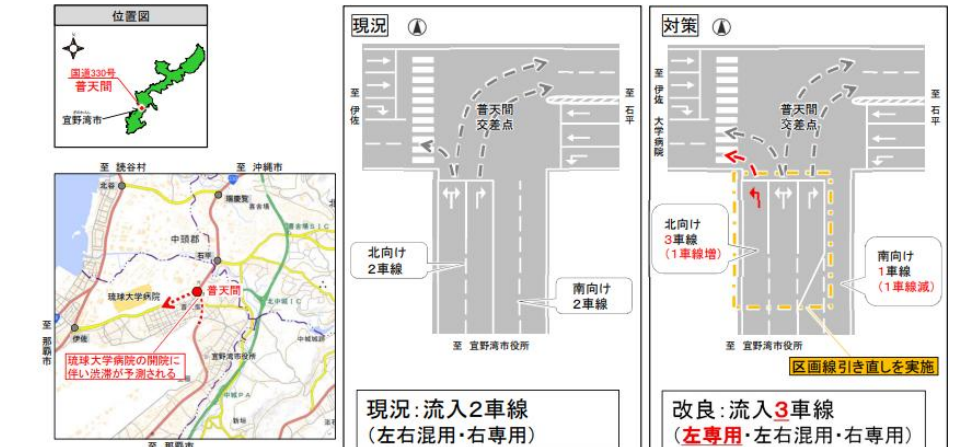
国道330号の普天間交差点北向き流入部に対して、以下案でシミュレーションによる影響評価を支援



国道330号 普天間交差点車線運用の変更

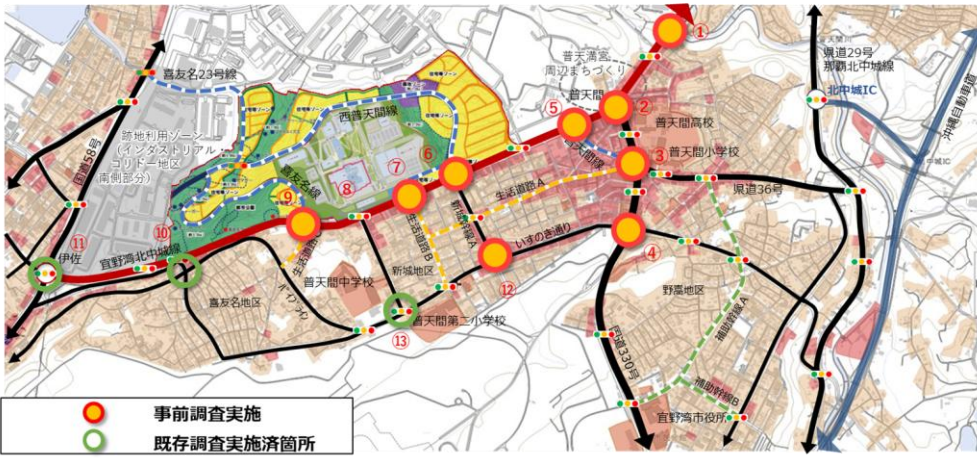
沖縄総合事務局

普天間交差点車線運用変更 (現況2車線: 左右・右 ⇒ 改良後3車線: 左・左右・右)
○西普天間地区での新しい琉球大学病院開院に伴い予測される渋滞への緩和策として、左折専用車線を1車線、右左折混在車線を1車線、右折専用車線を1車線とする車線運用の変更を行います。



② 琉大病院移転前の事前調査の実施

琉大病院移転前の交通状況を把握するため、関係機関とも調整しながら交通量調査等を実施



③ 普天間高校へのワークショップの実施

高校生の通学送迎を含めた日常的な移動に着目して、沖縄のよりよい暮らしや必要となる交通について議論

通学送迎等が顕著な中部圏、南部圏の高校を対象に、よりよい暮らしや移動・交通の姿を探るためのワークショップを実施
・普天間高校 約40名 ・浦添高校 約40名
別途、県立高校の生徒・保護者等を対象に、通学や送迎等に着眼したアンケートを実施

沖縄の現状と課題やアンケート等から、送迎通学に対する実態、送迎の理由と必要性、送迎家族への負担、行動変容の可能性と持続可能な対策等を中心に議論
これにより、生徒や保護者のあるべき姿や必要なアクション等を共有
例) 経済的、時間的負担の少ない通学環境
家族の時間的制約のないゆとりある生活 等



(2) 宜野湾市の主な取組

ハード整備

- ◆ 喜友名23号道路整備 ➡ 西普天間住宅地区から国道58号へのアクセス確保
- ◆ 県道81号線における右折帯整備(過年度実施済)
- ◆ 西普天間住宅地区へ向かう市道の直進・右折分離、県道81号における導流路(右左折交通のための走行路の路面標示)設置

その他対策

- ◆ 西普天間住宅地区周辺における生活道路(通学路)の安全対策 ➡ 市関係機関、教育委員会・学校、警察等と連携して今後対策を検討
- ◆ 宜野湾市職員における時差通勤の導入 ➡ 琉球大学病院が開院する令和7年1月実施に向けて関係課調整中
- ◆ 琉球大学への要請(交通マナーの遵守徹底、生活道路への進入自粛等)、教育機関(大学、高等学校)に対する送迎抑制等の協力依頼

喜友名23号整備事業概要

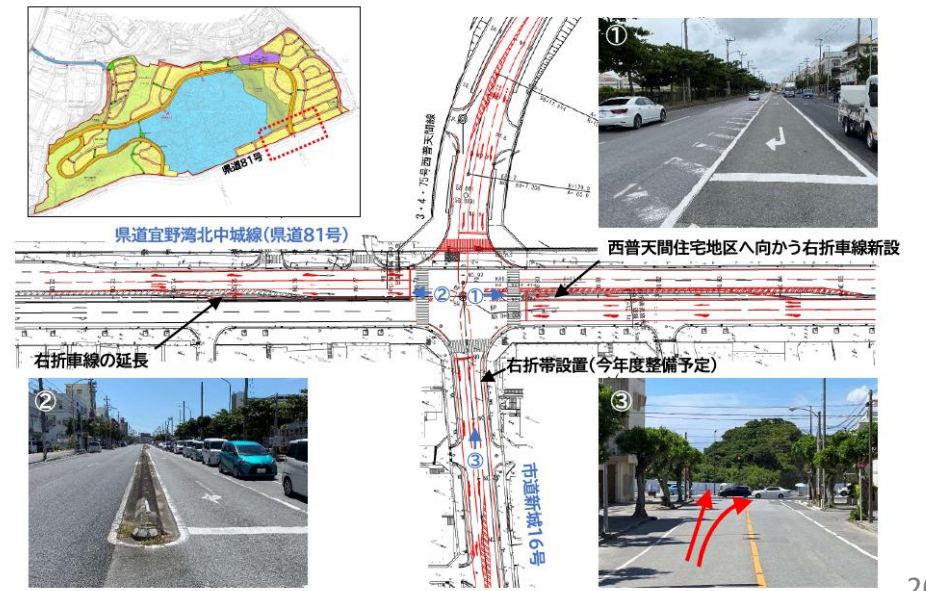
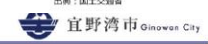


生活道路の安全対策

- 西普天間開発に伴う、普天間交差点に向けた国道330号北向き交通混雑に加え、周辺生活道路への通過交通の影響をシミュレーションで把握したところ、普天間交差点を起点とした渋滞を回避するため、現況ほとんど車両が走行していない生活道路に車両が流入する恐れがあることを確認した。
- これにより住宅地の生活環境や小中学校周辺を含めた交通安全性の低下が懸念されるため、普天間交差点に関する交通対策や通過交通の流入回避に向けた生活道路の交通安全対策について、関係機関とともに検討を進めているところ。

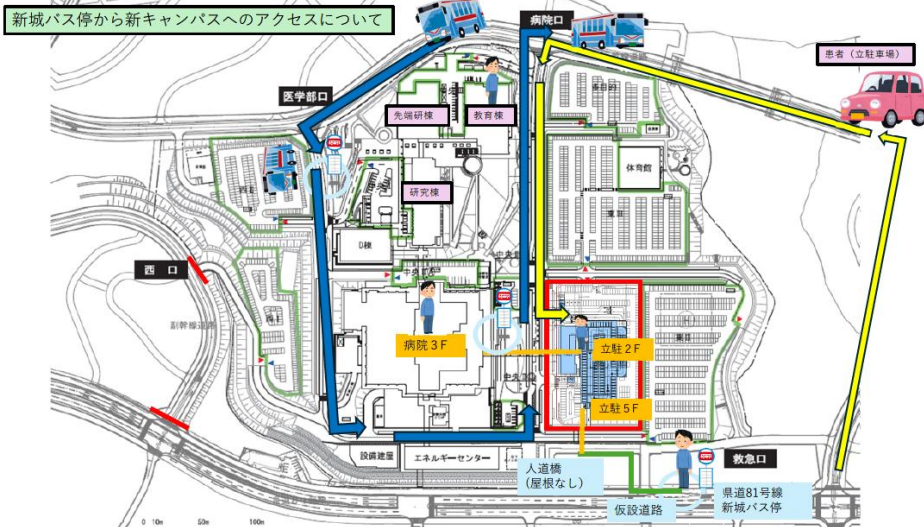


県道宜野湾北中城線(県道81号)の対策概要



(3) 琉球大学の主な取組

① 新城バス停から新キャンパスへのアクセスについて



② 患者さんの通院をより快適にサポートするアプリの導入

主な機能

- 診察待ち順案内
診察の順番が近づくと、スマートフォンにプッシュ通知が届きます。これにより、待合室で長時間お待ちいただく必要がなくなります。
- アプリ決済(後払い会計)
アプリ内にクレジットカード情報を登録することで、診療費の支払いを後払いで行うことが可能です。診察後、会計窓口での待ち時間を削減し、スムーズにご帰宅いただけます。
- 院外処方箋情報の送信
処方箋をスマートフォンで撮影し、アプリから薬局に事前送信できます。これにより、薬局での待ち時間を短縮し、スムーズにお薬を受け取ることができます。
- 医療情報の確認
検査結果や処方情報など、ご自身の医療情報をアプリ上で確認できます。これにより、日々の健康管理に役立てていただけます。

通院支援アプリ「ウェルコネ」

登録ガイド

アプリを利用したい方へ登録のご案内



出典：琉球大学病院HP

③ 混雑回避に向けた周知ポスター

西普天間キャンパスエリア

朝の混雑回避のための3アクション

午前7時～9時の間
西普天間エリアで
通行車両の増加が予想されます！

混雑回避！3つのアクション！

1 時差通勤を実施！

混雑ピーク時間帯での通勤を避けるため、時差通勤制度活用のご協力をお願いします。

2 ゴーパチ58も使って移動！

58からのルート

3 バス利用で楽々移動！

琉大病院敷地内はもちろん、病院まで徒歩5分の「新城」バス停でも乗り降り可！
新琉球大学病院周辺は路線バスが充実！

バス停	25番 / 125番 / 294番	88番 / 23番 / 31番 / 223番 / 331番 / 777番
「琉球大学病院」バス停	25番 / 125番 / 294番	88番 / 23番 / 31番 / 223番 / 331番 / 777番

「のりものナビ」サイトで時刻表や乗換え情報を確認！

混雑があると緊急車両が通りにくい。通勤時刻や授業に間に合わない。外来患者さんが診察時間に間に合わない。などが起きてもしょうか・・・！

一人ひとりのアクションで、朝の移動をスムーズに♪