

# 那覇～名護間を 1時間で結ぶ 鉄軌道の導入 に向けて

沖縄鉄軌道に関する



# あなたのご意見をお聞かせください!

募集期間：平成28年1月25日～2月24日

ご意見・お問い合わせはこちらへ！

〒900-8570 沖縄県那覇市泉崎1-2-2  
沖縄県企画部交通政策課

電話：098-866-2045 FAX：098-866-2448

メールアドレス：info@oki-tetsukidou-pi.com

ホームページ：http://www.oki-tetsukidou-pi.com

リニューアル  
しました!



沖縄 鉄軌道

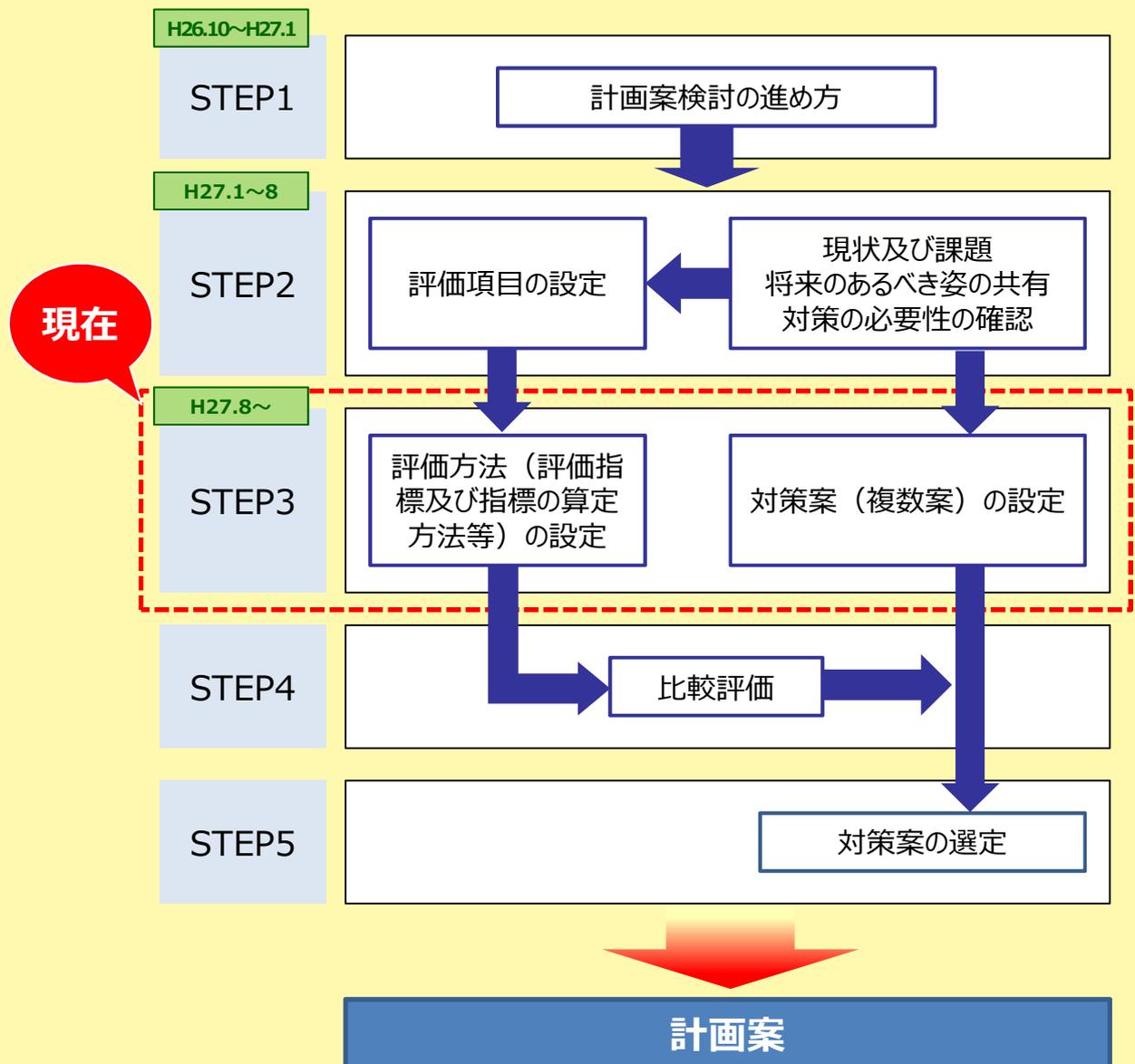
検索

アンケートへの回答は、ホームページ、スマートフォンからできます。



## 計画検討の進め方

- 鉄軌道の計画案は、5つのステップで段階的に検討を進めます。
- ステップ2では、「将来のあるべき姿」、「評価項目の設定」等について検討しました。
- 現在のステップ3では、「評価方法」と「対策案（複数案）」の検討を行っています。
- ステップ4以降に「対策案（複数案）」を比較評価し、対策案を選定していきます。



## ステップ2の成果

- ステップ2の検討項目である「陸上交通の現状及び課題」や「将来のあるべき姿の共有」等については、県民や関係機関、市町村等からの意見を踏まえ、以下のような成果がまとまりました。

### 1. 陸上交通の現状及び課題

- ・ 公共交通の利便性や交通渋滞などが課題であること、公共交通の利用促進に向けた取組が必要であることについて、一定の情報共有が図られた。

### 2. 将来あるべき姿の共有、対策の必要性の確認

- ・ 将来の姿の実現に向けた対策を段階的に進めることについて、期待する意見が寄せられ、現在進めている計画検討について根本的に否定する意見はなかった。
- ・ これを踏まえ、将来の姿の実現に向けて何らかの対策を講じることは必要であり、計画検討を引き続き進めていくことについては理解が得られたものとする。

### 3. 評価項目の設定

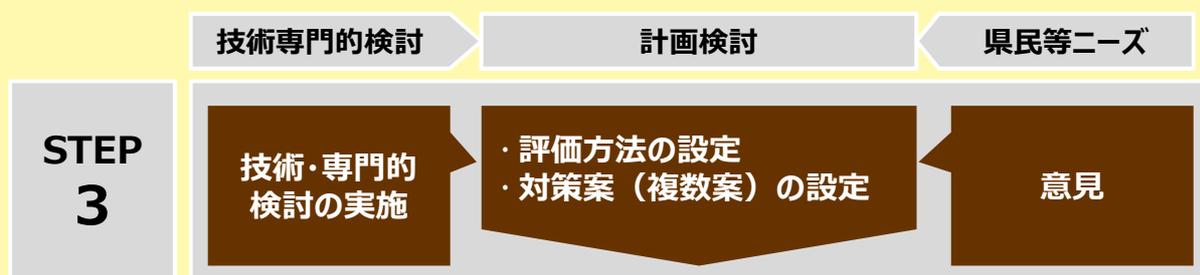
- ・ 県民意見を踏まえ、新たに3項目（他交通事業者への影響、フィーダー交通ネットワークを含めた視点、耐災害性）を追加。

### 4. ステップ2終了にあたっての留意事項

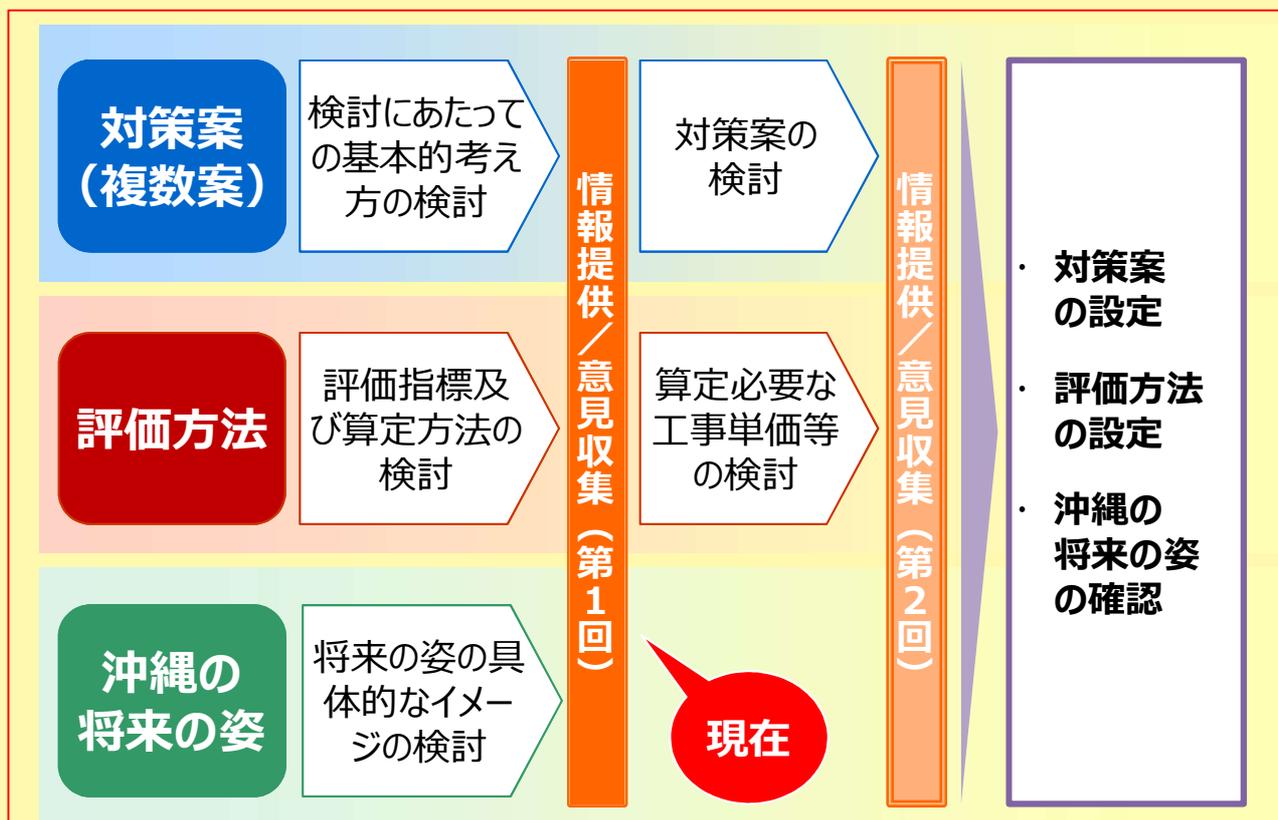
- 1) ステップ3以降の検討を進めるにあたり、県民や市町村に求められる取組や生活・自然環境への影響、事業費の確保等懸念される様々な影響について、県民へ情報提供し広く意見を求める。
- 2) 将来の姿及びその実現に必要な対策については、具体的な沖縄の将来の姿が見えないとする意見があることから、将来の姿の具体的なイメージを、沖縄の可能性として様々な観点から想定し、県民へ情報提供し広く意見を求める。

## ステップ<sup>3</sup>における検討事項

- 現在のステップ3では、「評価方法」と「対策案（複数案）」について検討を行います。
- ステップ3は検討する事項が多く、ルート設定等、県民の皆様の意見を参考にするため、2段階で皆様からの意見を求めることにしています。
- 併せてステップ2の留意事項である「沖縄の将来の姿」についても検討を行います。



※ステップ2の留意事項である「沖縄の将来の姿」についても検討を行います。



# 将来の姿が実現した場合の私たちの暮らし

- 「おきなわ鉄軌道ニュース（第3号）」で示した沖縄本島の将来の姿について、観光や経済の振興、交通弱者等の移動手段の確保等を期待する多くの声が寄せられました。しかし、一部の方から、私たちの日常がどう変わるか具体的なイメージが分からない、という声もありました
- そのため、沖縄の将来の姿を、沖縄21世紀ビジョンで示されている県民が望む5つの将来像から、将来の姿が実現した場合の私たちの暮らしを取りまく環境（社会環境）をイメージした上で、私たちの暮らしをイメージしてみました。みなさんは、どんな暮らしをイメージしますか？

## 沖縄21世紀ビジョン（H22.3策定）において 県民が望む5つの将来像

### 将来像Ⅰ

沖縄らしい自然と歴史、  
伝統、文化を大切にす島



### 将来像Ⅱ

心豊かで、安全・安心に  
暮らせる島



### 将来像Ⅲ

希望と活力にあふれる  
豊かな島



### 将来像Ⅳ

世界に開かれた  
交流と共生の島



### 将来像Ⅴ

多様な能力を発揮し、  
未来を拓く島



## 沖縄県総合交通体系基本計画（H24.6策定）で 示されている沖縄本島の将来の姿

沖縄21世紀ビジョン基本計画（H24.5策定）」で示された交通分野に関する基本政策の具体的な構想を示す「沖縄県総合交通体系基本計画」では、那覇と北部圏域の中心都市である名護との移動時間を1時間とする圏域構造の構築、「沖縄本島の将来の姿」が位置づけられています。

### 那覇と名護との移動時間を 1時間とする圏域構造の構築



おきなわ鉄軌道ニュース(第3号)P4「沖縄本島の将来の姿」

## 将来の姿が実現した場合の 私たちの社会環境（イメージ）

### 自然

沖縄の豊かな自然環境を保全しながら、適正な利用が図られている

### 生活

地域の拠点を中心としたコンパクトな都市構造が形成され、歩いて暮らせる環境や渋滞緩和が実現している

住み慣れた地域で県民誰もが、保健、医療、福祉の適切なサービスが受けられる

### 産業

情報通信産業が高度化し、知的・産業クラスターが形成され、環境など沖縄のソフトパワーを活かし新たな産業が創出されている

国際物流ハブ機能を活用し県産品や農林水産物などの輸出が拡大している

### 観光・交流

県内の各圏域間の交流・移動が拡大している

文化・研究等をとおり多様な国際交流が行われている

観光客の多様なニーズに応える観光拠点が多数あり、旅行環境が整備されている

### 教育

公平な教育機会が享受され、多様な人材が育成されている

将来の姿が実現した場合の私たちの暮らし(イメージ)

大切なものは残しつつ、多くの県民が、多様なライフスタイルを選択できる姿を目指しています。

自然

やんばるの森やサンゴ礁など豊かな自然が広がっている



産業

生活 観光・交流

職場と住まいの移動が楽になり、家族や地域コミュニティとの充実した時間がある



生活

お年寄りや体の不自由な方も、買い物や通院できるようになり、外出機会が増える



観光・交流 産業

国際会議が開かれ、海外から多くの研究者が訪れ交流がさかん



産業

海外で県産品マーケットが拡大し沖縄ブランドとして愛されている



教育 観光・交流

沖縄のソフトパワーを活かした産業で多くの方が活躍!

さまざまな世代での交流、海外の人との交流がさかんに  
なっているね。地域間での交流もさかんに  
なっているね

観光・交流 生活

まちなかをゆったり歩いて、ショッピングを楽しむ人で賑わっている



観光・交流

本島内での通勤圏が拡大し、職業の選択肢が広がる



観光・交流 自然

新たな観光スポットをめぐる観光客の増加



観光・交流 産業

ビジネスで沖縄へ来た人も観光リゾート地へアクセスしやすい



観光・交流 教育

誰もが学びたい時に学べる環境が整っている



行きたい学校に家族と同居しながら通えるよ!

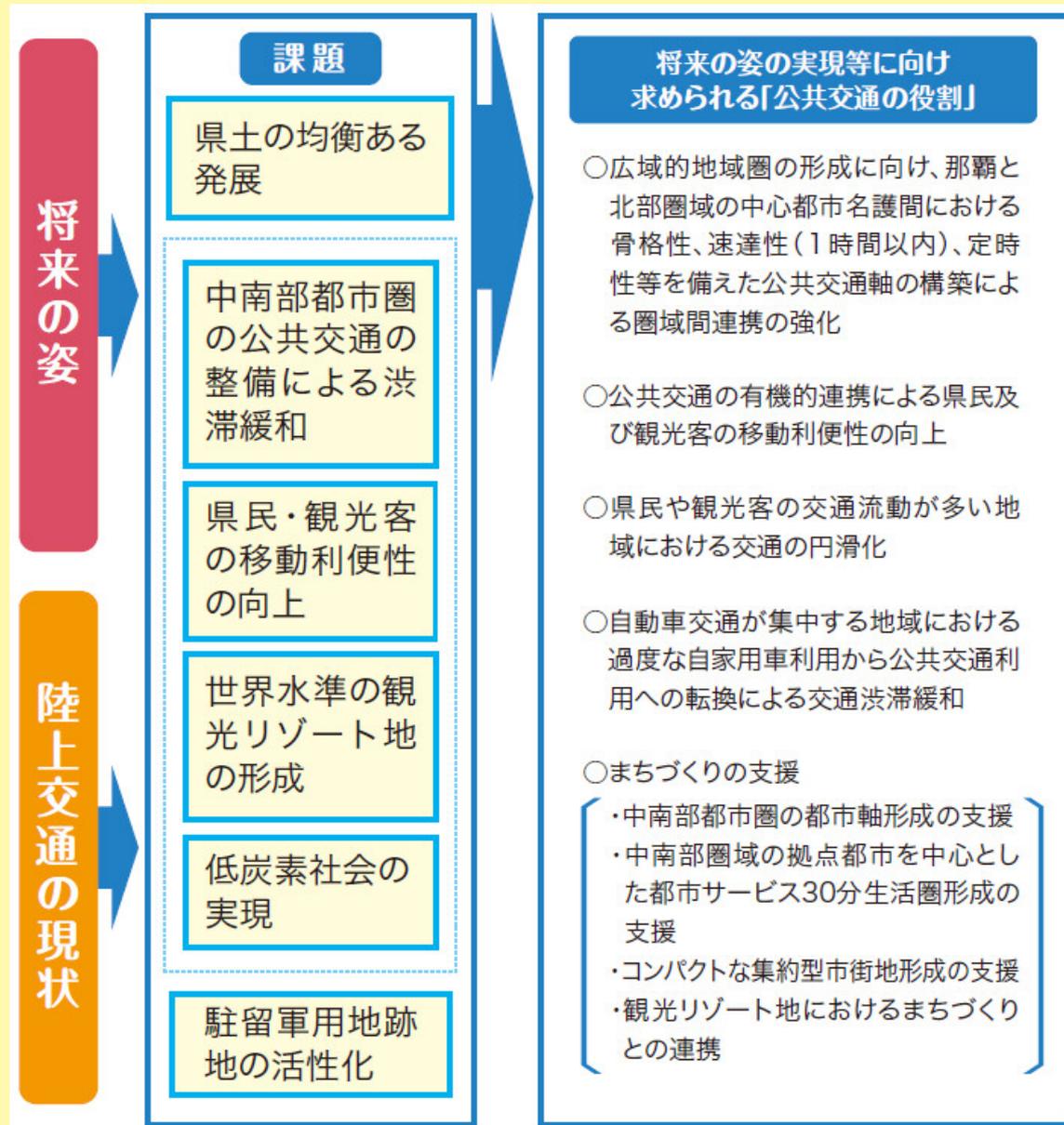
多様なライフスタイル(住まい、仕事、余暇の過ごし方など)をライフステージに応じて選択できるね

■将来の姿が実現した場合、あなたはどんな社会環境や暮らしをイメージしますか?  
■アンケートは1月下旬配布予定の「おきなわ鉄軌道ニュース(第4号)」にて行います。ご協力をお願いします。



## 対策案検討の基本的考え方について

- ステップ3では、将来の姿の実現に向けた対策について、将来の姿の実現や陸上交通の現状の課題解決の観点から「公共交通の役割」を整理し、公共交通に関する取組を次のパネルで整理しました。
- そのうち、「今後具体的な検討が求められるもの」を本計画案策定における「対策案」として検討を行います。



「陸上交通の現状と課題」は、ステップ2において、県民の皆さまのご意見により整理しました。



「公共交通の役割」をもとに対策案が検討されていくんだよ

- 対策案は、将来の姿の実現等に向け求められる「公共交通の役割」を踏まえ検討を行います。みなさんは、将来の実現に向け、公共交通にどのような役割を求めますか？

## 将来の姿の実現等に向け求められる公共交通に関する取組

### ① 既に取り組みが始まっているもの

- 移動利便性の向上、交通渋滞緩和等に向け、現在進めているノンステップバスやIC乗車券システムの導入など、バスの利用環境改善に向けた取組を着実に実施します。
- また、県民やまちづくりの主体である市町村と連携して、過度な自家用車利用から公共交通利用への転換に向けた取組なども推進します。

これを対策案として検討を行うよ。

### ② 今後、具体的な検討が求められるもの

- 那覇と名護間における骨格性、速達性(1時間以内)等を備えた公共交通軸(「骨格軸」)の構築及び公共交通の有機的連携による移動利便性の向上に向け、**骨格軸とフィーダー交通(注)が連携する利便性の高い公共交通ネットワークの構築を図る必要があります。**

(注)フィーダー交通とは、骨格軸に接続する支線のこと

計画検討委員会の意見を踏まえ内容を修正する予定

## 対策案検討の進め方

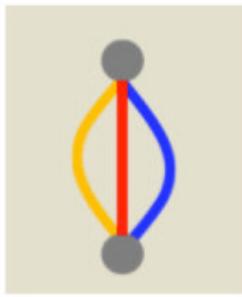
- 対策案については、将来の姿の実現等に向け求められる「公共交通の役割」を踏まえ、下記の手順で検討を行います。

### 《検討手順》

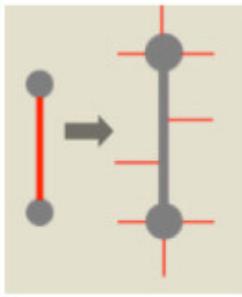
① 那覇と北部圏域の中心都市名護間を利便性の高い公共交通ネットワークの骨格軸として設定。



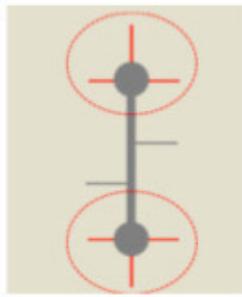
② 骨格軸の概ねのルートについて、複数案を検討。  
※概ねのルートは複数案を検討



③ 概ねのルートごとに、支線として、フィーダー交通を検討。  
(既存の公共交通利用状況等を勘案)



④ フィーダー交通の需要等を確認し、骨格軸の起点・終点を設定。



※対策案の検討にあたっては、将来の姿の実現等に向け求められる「公共交通の役割」を踏まえ想定されるシステムについても検討を行います。

## ステップ<sup>3</sup>では「評価指標」を設定します

- ステップ<sup>3</sup>では複数の対策案を設定しますが、複数ある対策案の中から一番適したものを選ぶため、どの案がどの点で優れているか、または劣っているか等を評価する必要があります。
- このため、ステップ<sup>3</sup>では県民意見（次のパネル）を踏まえて設定された評価の視点（評価項目）について、評価の「ものさし」となる「評価指標」を設定します。

### ステップ<sup>2</sup>でいただいた県民意見 ＜評価の視点（評価項目）について＞

- ◆ 複数の評価の視点、幅広い視点で評価してほしい
- ◆ 「県土の均衡ある発展」や「県民及び観光客の移動利便性向上」など事業の効果について評価してほしい
- ◆ 「費用対効果」や「採算性」の視点で評価してほしい等

## 「評価指標」ってな～に??



### 評価指標は、評価の「ものさし」!!

- ①「評価の視点（評価項目）」ごとに、いくつかの「評価指標」を設定しているよ。
- ②「評価指標」とは、実施する対策の効果等を測る「ものさし」なんだ。
- ③この「ものさし」で測ることで、対策案それぞれの特徴がわかるんだよ。

次のパネルに、評価の視点ごとに、設定した評価指標の説明があるので見てね！

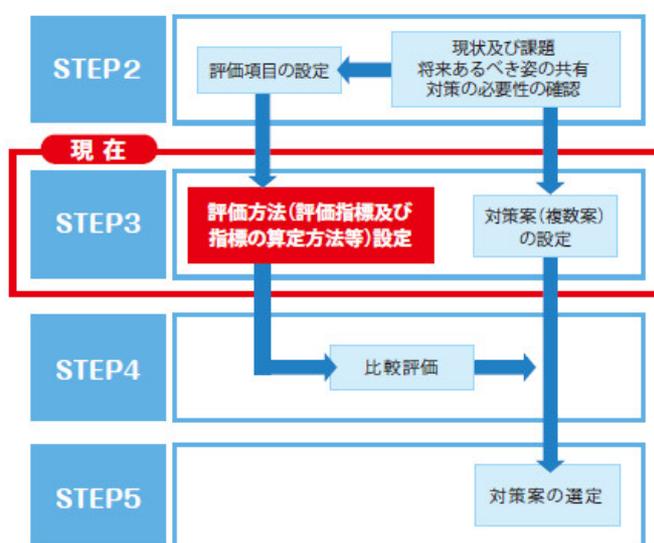
LOOK!!

### コラム：評価指標はいつ活用されるの？

□いくつかの対策案を評価指標を用いて比較評価する方法は、公共事業で一般的に行われています。

□現在建設が進められている那覇空港の第2滑走路も、増設案を検討する際に「評価指標」により比較評価しました。

□鉄軌道の計画案づくりでも、ステップ<sup>4</sup>以降において、ステップ<sup>3</sup>で検討した複数の対策案を、評価指標（ものさし）を用いて、比較評価し、より良い案を選定していくこととしています。



## 評価指標（ものさし）の内容

- 技術検討委員会、計画検討委員会において、対策案を評価するための評価指標について検討しました。

### 事業の効果・影響

○以下の(1)～(5)の視点で、住民生活や地域社会等への効果・影響を測ります。

(1) 県土の均衡ある発展

- 那覇～主要都市間の所要時間
  - ・那覇と主要都市間の所要時間を算出し、那覇市からの移動時間を確認
- 通勤・通学圏域の拡大
  - ・拠点都市から30分(60分)圏域内の人口を算出し、通勤や通学できる範囲を確認 等

(2) 県民及び観光客の移動利便性向上

- 県民及び観光客利用者数
  - ・県民及び観光客の利用者数を算出し、公共交通の利用可能性を確認 等

(3) 中南部都市圏の公共交通の整備による交通渋滞緩和

- 公共交通への利用転換量
  - ・自動車利用から公共交通利用へ転換する人数を算出し、交通渋滞への寄与の程度を確認 等

(4) 世界水準の観光リゾート地の形成

- 観光客の移動範囲の拡大
  - ・那覇と主要観光地間の所要時間を算出し、観光客の移動時間を確認 等

(5) まちづくり

- まちづくりへのインパクト
  - ・公共交通と連携した基地跡地のまちづくりに寄与できるか確認
  - ・観光振興を支えるまちづくりに寄与できるか確認 等

### 費用便益分析

- 費用便益比
  - ・道路混雑緩和や所要時間の短縮などの便益を貨幣価値に換算して、事業費用と比較する



### 採算性分析

- 累積資金収支黒字転換年
  - ・運営する会社が黒字になるか、何年後に黒字化するか

### 事業性

- 事業費
  - ・事業費はどの程度か
- 工事期間
  - ・工事期間はどの程度か
- 事業実施にあたっての留意事項
  - ・地形や地盤、用地の確保、災害などの課題に対して配慮することは何か

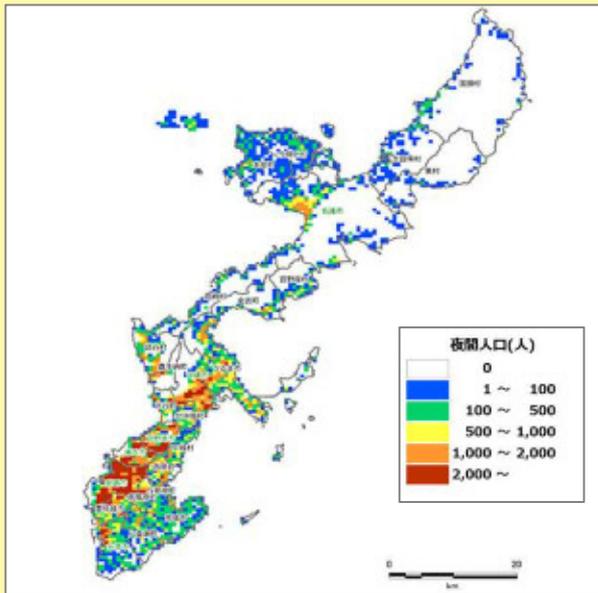
### 環境

- 環境への影響及び配慮事項
  - ・自然環境や生活環境等への影響について、配慮することは何か

# 対策案設定にあたっての基礎情報 (交通・観光-1)

## 人口分布 夜間人口

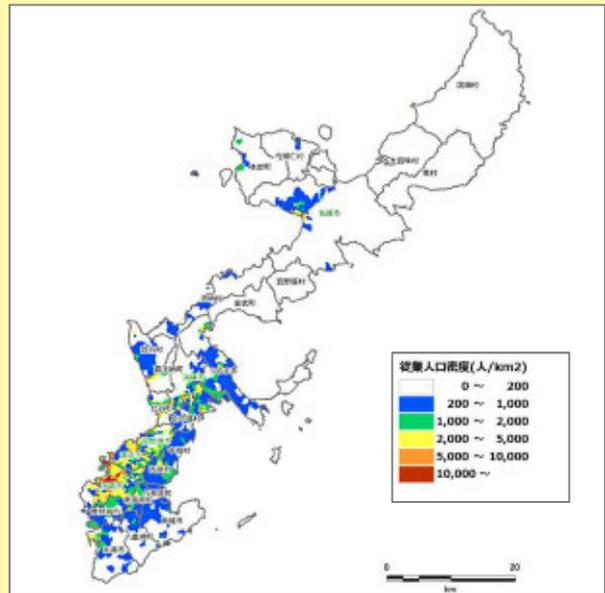
- 主要都市である那覇市や浦添市、宜野湾市、沖縄市に夜間人口は集中している。
- 北部では名護市、南部では糸満市、豊見城市も比較的人口が多い。



資料：平成22年国勢調査 500mメッシュ人口を基に作成

## 人口分布 従業人口

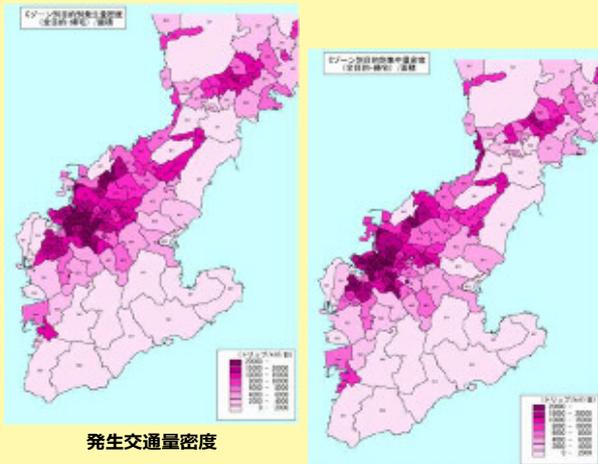
- 従業人口密度は那覇市が全体的に高く、特に市中心部が高い。また、浦添市や宜野湾市、沖縄市も比較的高い。



資料：平成24年経済センサスの町丁目単位の人口を基に作成

## 県民の移動の出発地・目的地 (トリップの発生・集中)

- 那覇市での発生・集中密度が高い。
- 浦添市では国道58号と国道330号にはさまれるエリア、宜野湾市では普天間飛行場東側エリアで密度が高い。
- 沖縄市は中心部とその周辺エリアで発生・集中密度が高い。



発生交通量密度

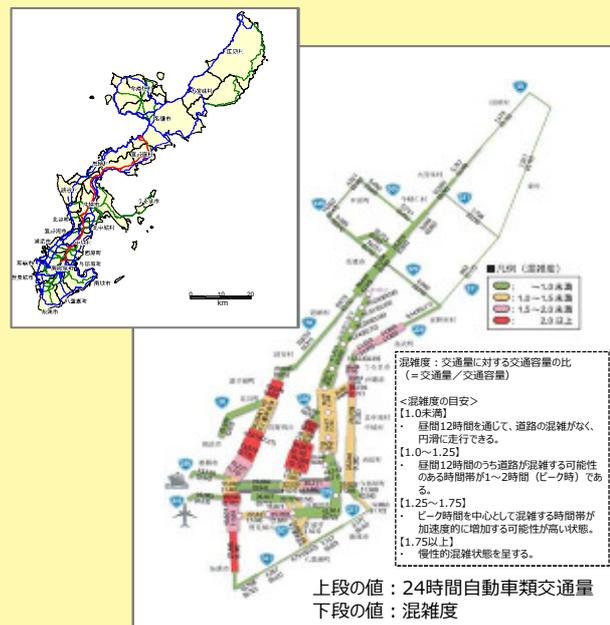
集中交通量密度

※ 図の発生交通量密度、集中交通量密度は、帰宅を目的としたトリップを除いている。

資料：第3回沖縄本島中南部都市圏 パーソントリップ調査データを基に作成 (調査は平成18年度に実施)

## 現況道路交通量

- 中南部の国道58号や国道330号の道路混雑が高い。



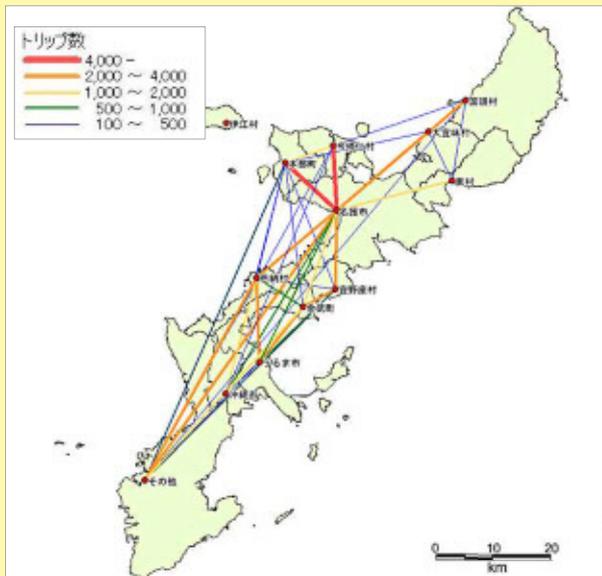
上段の値：24時間自動車類交通量  
下段の値：混雑度

資料：平成22年度道路交通センサスを基に作成 (注：高速道路無料化社会化実験実施時のもの)

# 対策案設定にあたっての基礎情報 (交通・観光-2)

## 分布交通量 (北部)

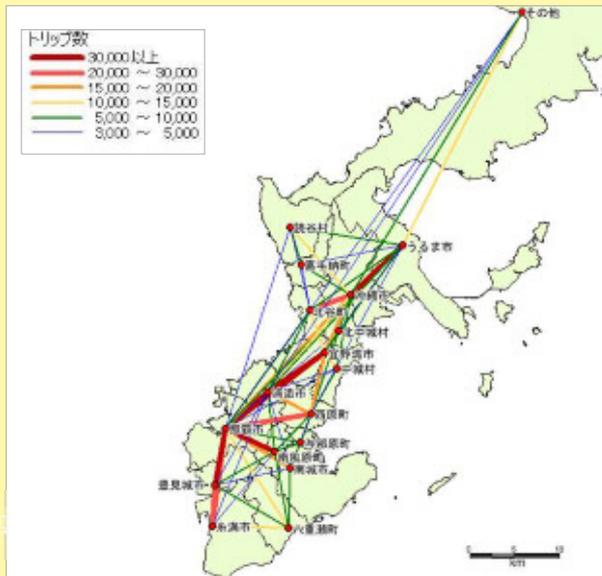
- 名護市を起終点とする交通量(トリップ)が多い。



資料： 第1回沖縄北部広域市町村圏パーソントリップ調査を基に作成 (調査は平成23年度に実施)

## 分布交通量 (中南部)

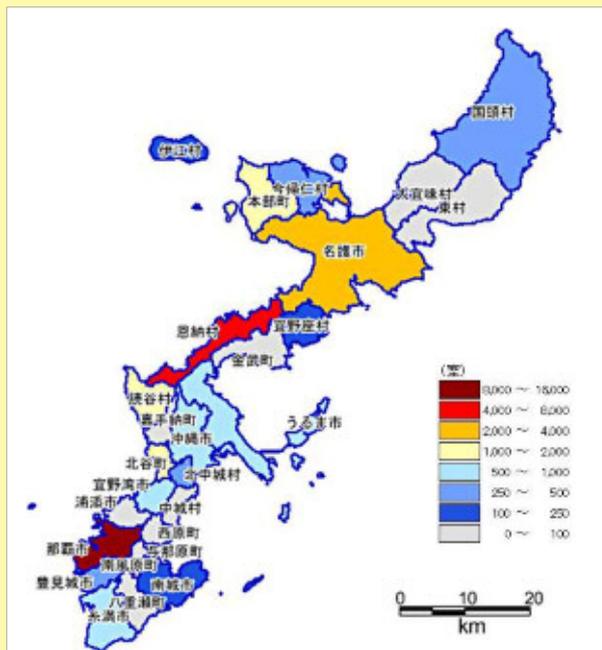
- 那覇地区は、那覇市と豊見城市、南風原町、浦添市、宜野湾市間の交通量(トリップ)が多い。
- 中部地区は、沖縄市-うるま市間の交通量(トリップ)が多い。



資料： 第3回沖縄本島中南部都市圏 パーソントリップ調査データを基に作成 (調査は平成18年度に実施)

## 宿泊施設 (客室数)

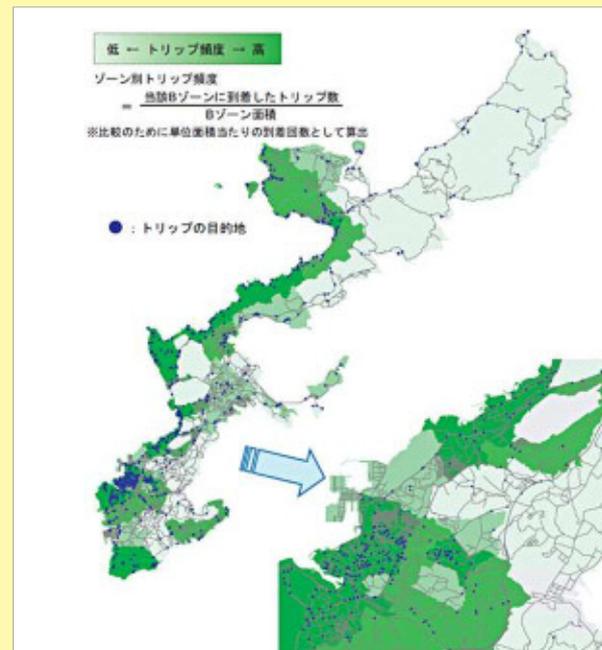
- 宿泊施設の客室数は、那覇市が最も多く、次いで恩納村が多い。



資料： 平成26年宿泊施設実態調査データを基に作成

## レンタカー利用者の目的地と地域別トリップの頻度

- レンタカー利用者の来訪先は、那覇市周辺 (国際通り~新都心付近) や北部地域の西海岸沿いが多い。

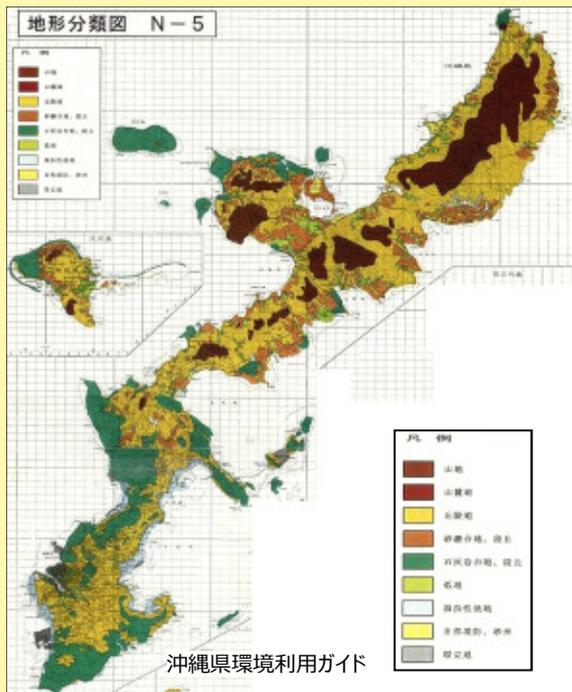


資料： 第3回沖縄本島中南部階層市圏パーソントリップ調査報告書 (平成21年3月)

# 評価指標算定等の基礎情報 (地形・災害)

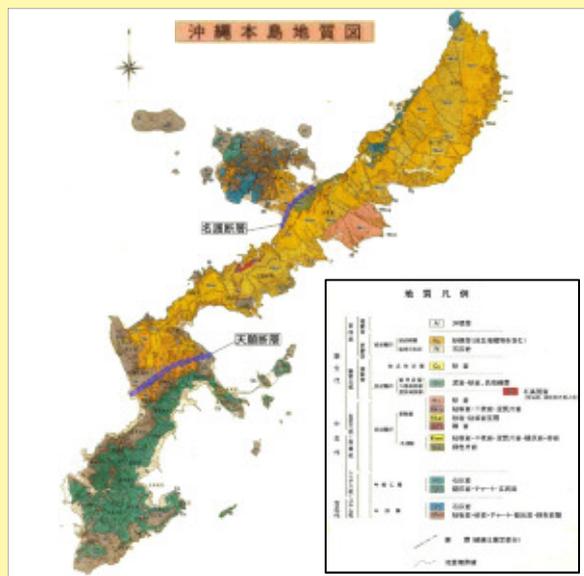
## 沖縄本島の地形

- 北部は、山地、丘陵地が多い。
- 中南部は、丘陵地や石灰岩台地・段丘が広がっている。



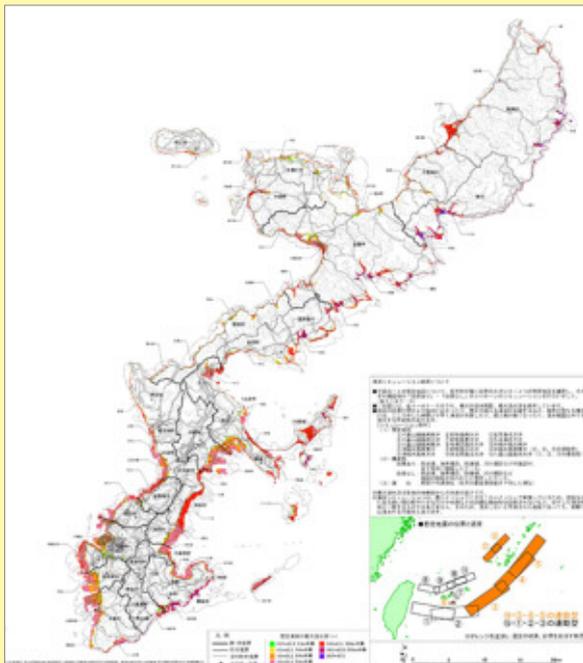
## 沖縄本島の地質

- 北部は、主に硬い石灰岩の今帰仁層と本部層、風化しやすい国頭層群に覆われている。
- 中北部は、国頭層群名護層を基盤としている。
- 中南部は、島尻層群泥岩層を基盤としている。
- 本島全域に、強度にばらつきのある琉球石灰岩が分布している。
- 北部では名護断層、中南部では天願断層等が知られている。



## 津波災害

- 想定津波の最大水深が大きい地域としては、太平洋側の東村、名護市、宜野座村、南城市等があげられる。



資料： 沖縄県津波被害想定調査 平成25年3月

## 土砂災害

- 中南部地域の東側に土砂災害危険箇所が連坦している。



資料： 国土数値情報 土砂災害危険箇所 第2.0版を基に作成)

