

第 6 回 計画検討委員会（H29.8.18）の主な意見とその対応について

※以下の対応方針は事務局案であり、今後、計画検討委員会委員長と調整し、決定するものとする。

1 複数ルート案の比較評価について

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> ・ クルーズ船客は滞在時間が短いので、鉄軌道を利用して移動するというのは考えづらい。そのため、需要予測の際には、外国人の発生交通量から除外すべきではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ クルーズ船客の移動特性は把握されていないため、構想段階においては、空路と海路を分けずに需要予測を行ったところ。 ・ 計画段階では、観光客の移動特性を踏まえながら検討を行っていく必要があると考えており、ステップ5において、計画段階以降における検討が必要な事項として付帯事項にとりまとめるものとする。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 普天間の返還跡地は地下トンネルとなっているが、これから開発する場所なので、地下トンネルにする必要は無いのではないか。 ・ 普天間の跡地利用、将来の開発を考慮しているのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本検討は、構想段階における検討であり、ルートも一定の幅を持っているため、構造についても市街地部と郊外部とに大きく分けて整理を行ったところ。 ・ 構造については、計画段階において、経路地域の開発動向や土地利用等を踏まえ、環境、経済性等の観点から、詳細に検討されることになる。 ・ 需要予測の推計にあたっては、普天間等、返還が予定されている駐留軍用地跡地については、「中南部都市圏駐留軍用地跡地利用広域構想（沖縄県関係市町村 平成 25 年 1 月）」に基づく計画人口も考慮している。

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> ・ 北部区間の明かり部の長さや頻度はどの程度か。海はどれだけ見えるのか。 ・ どの程度景色が見えるかにより、鉄軌道の位置づけが変わり、観光も視野に入ることも考えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 構想段階の想定ルートは幅を持っており、どの程度の区間で海が見えるのかは、詳細には検討していないが、北部区間の明かり部の規模感や頻度について、県民がイメージできるような資料等を、今後、委員長と調整の上、作成する。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 需要予測で、OD表を作成しているのであれば、示してほしい。また、断面交通量についても示してほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ OD表及び断面交通量については、わかりやすい示し方について委員長と調整の上、お示しするものとする。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 沖縄は島しょ県であり、圏域外への移動は限られているため、外出機会増加の事例で、静岡や新潟での外出機会増加の事例を示すのは不適切ではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄軌道導入による外出機会の可能性を確認・評価するための事例として、沖縄本島と同程度の人口規模の都市圏の既存の調査結果等をまとめているところ。背後圏を含めた圏域規模は、沖縄とは異なるものと認識しているが、鉄道導入と併せてまちづくりを行うことによる効果としては、今後の取組の参考になるものと考えている。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 沖縄は極めて限られた島であるが、日本列島も同じく極めて限られた列島である。スケールは異なるが、日本と沖縄の発展のプロセスは、フラクタルな関係の中で共有できものもある。 ・ 日本は、戦後、国土軸をつくることで発展してきた。このプロジェクトは、規模こそ違うが、沖縄での国土軸の形成に資するものと認識している。 	

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> ・ 定量評価できないものが定性評価にあたるという説明が弱い。さらに、以下の点が、定性評価に含まれていない ①まちづくりによる雇用創出、産業・地域振興、税収増といった効果。(これは、ゆいレールの整備でも実際にみられる事実。) ②交流圏域の拡大により県民所得が増加し、沖縄の内需が拡大する効果。(これは、国にとってもプラスになることであり、沖縄鉄軌道の必要性を説明する上で重要) ③交流人口の増加によって社会的凝集性が高まり、文化、芸術、経済、教育の面で連携が図られ、ポテンシャルが高まることが期待される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ご指摘の効果については、今後、幅広く検討し、整理していく必要があると考えており、計画段階以降検討すべき課題として付帯事項にとりまとめるものとする。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 需要予測結果では、鉄軌道導入に伴う北部等への人口についても考慮しているのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交通インフラ整備による人口移動の予測は実務的手法が確立しておらず、本検討でも考慮していない。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 内閣府調査の需要予測モデルの妥当性については、確認できているのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 技術検討委員会委員長において確認を行っている。

2 起終点及び付加ルートの検討について

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> ・ 観光客が多く訪れる海洋博記念公園への延伸も検討すべきではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 観光客は、宿泊地を拠点にレンタカーを利用して複数の場所を周遊する傾向があることが、レンタカーを対象とした既往調査等で確認されており、その状況がフィーダー交通需要の予測にも現れていると考えている。 ・ 観光客のニーズを踏まえると、鉄軌道で名護まで来た観光客が、名護でレンタカーを借りられるようにする等、周遊性を高める工夫が重要と考える。

3 その他意見への対応について

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> ・ 那覇空港接続は、観光の視点からはレンタカーによる混雑の解消のために必要。接続しなければ、空路と都市交通のミッシングリンクを作ることになる。 ・ 整備のタイミング、ゆいレールの経営への影響を考慮すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ご指摘の点も踏まえ、計画段階において、メリット、デメリットを踏まえ、幅広く検討を行うことになる。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄軌道ができる頃には、フィーダー交通は自動運転車が多く用いられているのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計画段階以降は、技術開発の動向も踏まえながら、フィーダー交通の充実に向け検討を行っていくことになる。

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> ・ 中南部は、100万都市であり、都市鉄道は当然必要である。 ・ 都市交通または県土軸のどの観点で鉄道整備を検討するのか、今後意思決定する必要がある。需要など総合的観点から、判断することが需要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当該事業は、様々な課題を有していることから、計画段階では、幅広い観点から総合的に判断していくことになる。 ・ ご指摘の点については、計画段階以降、検討が必要な事項として、ステップ5において、付帯事項として整理していくものとする。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 都市交通としての整備であれば、納得感が強く、合意形成のコストは削減できる。一方、国土軸整備として国家プロジェクトの意味を帯びるのであれば、当初は需要が少ないとしても整備して、将来的には沿線の人口が増えて採算がとれるようになるという考え方ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・

第5・6回 技術検討委員会（H28.10.28、H29.7.31）の主な意見とその対応について

1. 複数ルート案の比較評価について

【南北間の速達性・移動圏域等の拡大】

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> 鉄軌道なしの場合の所要時間は、乗用車利用を想定したほうが、県民が比較しやすいのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 本検討では、障害者や高齢者の方を含めた全ての方が利用できる公共交通として、路線バスを想定し、比較対象としたところ。

【需要予測について】

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> 沖縄県では他の都道府県と違いバス利用が少ないと思うが、その原因の一つにバス事業者が沢山あり、時間、運行ルートに統一性がないことが考えられる。鉄軌道の導入を機会にバス事業者を統合する等の効率化を考えれば、収益性も増すのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業の統合については県からは申し上げられない。 ご指摘の通り、バスの利便性向上は必要不可欠であり、沖縄県では現在、バスの利便性を上げるための様々な取組を行っているところ。 さらに、鉄軌道導入にあたっては、鉄軌道とバスとの連携強化を図っていくことが重要であることから、 今後のフィーダー交通ネットワーク形成に向けた取組の参考として、他事例等を示している。（今委員会「資料11 フィーダー交通ネットワークの構築について」）

【採算性分析・費用便益分析】

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> 利用者便益の内訳（時間短縮、費用減少等）を示したほうが良い。 	<ul style="list-style-type: none"> 便益の算出方法上、項目を分けて示すことはできないが、それぞれの項目にどのような利用者便益があるのか追加修正し、効果をイメージしやすくした。（今委員会「資料5-3 採算性分析・費用便益分析」p22 参照）
<ul style="list-style-type: none"> 道路混雑が緩和する効果があることも言及したほうが良い。 	

【南北間の交流人口の増加、外出機会の増加】

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> 南北間の交流人口や外出機会については、「トリップ数が増える」など移動の量が増えるような表現ではなく、交通手段や行き先の選択肢が増えることで、地域間移動の機会や外出機会が増えることがわかるような表現とした方が良い。 	<ul style="list-style-type: none"> 鉄軌道の導入により、県民や観光客の交通手段や行き先の選択の幅が広がることで、地域間移動の機会や外出機会が増加する可能性があるという表現に修正した。 (今委員会「資料6-1 南北間の交流人口の増加」p14 及び「資料6-2 外出機会の増加」p11 参照) また、行き先及び移動目的の選択肢拡大等の観点から、鉄軌道導入による車窓からの新たな視点場の創出による効果、又は鉄軌道導入によるレクリエーション施設等への影響についても追加修正を行った。(今委員会「資料6-5 環境影響について」p6 参照)

【事業実施にあたっての留意事項】

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> 地形・地盤的課題において、「高架橋では、琉球石灰岩を支持層としない」としているが、県内の事例では、琉球石灰岩の層厚が80~90mの場合でも、経済性を考慮し、途中で安定した硬い層が5m程度続いた位置を支持層としたものがある。琉球石灰岩を支持層とすることも想定する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 琉球石灰岩は原則、支持層としては想定していないが、計画段階以降、現場の状況を踏まえ、琉球石灰岩層の厚さを考慮の上、検討していくことになる。
<ul style="list-style-type: none"> 琉球石灰岩を支持層とするかについては、再検証されているところであり、現在は50m程度の厚さであれば、打ち抜いている。 	
<ul style="list-style-type: none"> 留意事項として、米軍基地を含め土壌汚染に留意して工事を進める必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 地形的・地盤的課題の一つとして、土壌汚染の可能性のある土砂の取り扱いについて追記した。(今委員会「資料6-4 事業実施にあたっての留意事項」p3~4 参照)

【環境影響】

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> 留意事項として、トンネル工事で発生する土砂の捨て場の確保について留意する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 建設発生土砂の処分方法や再資源化量等について記載しているが、土砂の受入先として想定される県内公共事業等における有効利用についても検討することを追記した。(今委員会「資料6-5 環境影響について」p8 参照)

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> 計画段階では、生活環境について発生源および影響を受ける側がとる対策の両方を検討したほうが良い。 	<ul style="list-style-type: none"> 計画段階以降、具体的システムの選定等を踏まえ、検討する。
<ul style="list-style-type: none"> 景観については「圧迫感」など断片的な評価ではなく、全体的な土地利用の状況として評価したほうが良い。 	<ul style="list-style-type: none"> 景観については、当該地域の自然環境や土地利用等から形成される景観にどのような影響を与えるかという視点も踏まえ、評価内容を整理し直した。(今委員会「資料7 比較評価結果総括表」p10参照)

【比較評価結果総括表】

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> 各ルートは、南部・中部・北部の区間の積み上げである。そのように表現をした方が、理解がしやすいのではないかと。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業費のように区間の積み上げで表現できるものもあるが、需要予測のように路線全体として評価すべき項目もあるので、統一的にルートの全区間を、各項目毎に評価した。 県民向けにお示す際には、ご指摘を踏まえ、分かりやすく整理したい。

2. 鉄軌道導入にあたり求められる取組について

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> 駅を考慮したまちづくりにおいて、「環境」も重要な視点であることから、環境に配慮したまちづくりについても記載した方が良い。 	<ul style="list-style-type: none"> 駅周辺のまちづくりの中に、「快適な歩行環境や緑・音環境の確保等」に取り組むことが重要であることを追記した。(今委員会「資料9 駅を考慮したまちづくり等について」p3参照) 姫路駅の事例に、「駅前の車道を縮小・歩道を拡幅し、一般車の通行を制限して公共交通(バス・タクシー)優先としている」ことを追記した。(今委員会「資料9 駅を考慮したまちづくり等について」p14参照)
<ul style="list-style-type: none"> 姫路市では人と環境に配慮したまちづくりとして、姫路駅への自家用車での乗り入れ規制をしているので、事例として追加した方が良い。 	

3. 鉄軌道の計画段階における留意事項等

【那覇空港に接続した場合の影響等について】

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> 鉄軌道の那覇空港接続は、ゆいレールとの二重投資というマイナス面だけではなく、冗長性確保のための投資という面もある。 	<ul style="list-style-type: none"> 冗長性の確保の面も含めた説明に追加修正した。(今委員会「参考資料4 那覇空港に接続した場合の影響等について」p7 参照)
<ul style="list-style-type: none"> 鉄軌道が那覇空港に接続された場合にも、都市内移動と地域間移動という特性を生かして、ゆいレールとの共存も可能性として考えられるのではないかと。 	<ul style="list-style-type: none"> 計画段階以降の駅位置等の検討の中で、検討していくものと考えている。
<ul style="list-style-type: none"> 計画段階では、空港ターミナルビルの移設構想も考慮したほうが良い。 	<ul style="list-style-type: none"> 計画段階以降、那覇空港の計画等も踏まえながら、幅広く検討していくものと考えている。

【北部西ルートの構造を全て高架とした場合の影響等について】

主な指摘・意見	回答・対策方針など
<ul style="list-style-type: none"> 比較評価結果総括表と整合を取るため、景観についても評価したほうが良い。 	<ul style="list-style-type: none"> 景観の観点からの留意事項を追加修正した。(今委員会「参考資料5 北部西ルートの構造を全て高架とした場合の影響等について」p4 参照)