

R4与那国空港PFI等導入可能性調査 (調査対象箇所：与那国空港)

【調査主体】沖縄県

調査対象事業の概要／施設の概要

- 航空分野全体における脱炭素化が推進される中、沖縄県においても離島空港の脱炭素化に向けた取組を図ることとしている。
- 本調査では、与那国空港において、地元自治体と連携したレジリエンス強化にも資する再生可能エネルギーの導入及び空港ターミナルエリアと未利用地を活用したターミナルビル運営等について、民間活力導入の可能性調査を実施した。



検討経緯等

- 与那国空港の脱炭素化については、令和3年度に国土交通省の重点調査空港として、地域連携・レジリエンスの観点から検討がされてきた。
- 重点調査の結果を踏まえた空港脱炭素化の導入に向けた検討と併せて、空港を活性化させる未利用地の活用を検討することとした。

事業化に向けて解決すべき課題及び検討すべき内容

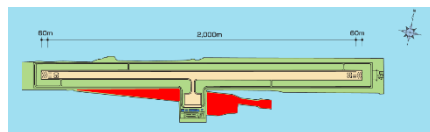
空港運営

- 与那国空港の特徴やポテンシャル、デューデリジェンスを通じた収支状況の把握により、コンセッション等の効果を検討する上での現況把握が必要である。
- 与那国島の観光動向や進出事業者の状況、昨今の新型コロナウイルス感染症拡大の状況も踏まえた、今後の見通しを把握する必要がある。
- 空港内の未利用地について、空港機能やその他用途での利活用可能性について検討が必要である。

与那国空港の乗降客数の推移



出所：暦年・年度別空港管理状況調査書（国土交通省）より作成



与那国空港の未利用地（着色部）の位置図

空港の脱炭素化

- 令和3年度重点調査では、与那国空港の電力使用量を満たすための太陽光発電設備及び蓄電池の容量が試算されたところであるが、事業化に向けては、経済性の観点から、適切な導入量やスキームについて検討する必要がある。
- 与那国空港単体の脱炭素化に限らず、レジリエンスも踏まえた観点から、与那国島全体での需給バランスを踏まえた検討を併せて行う必要がある。

脱炭素島しょ社会の実現に向けたエネルギー施策の推進

- 気候変動に伴う異常気象や自然災害のリスクに対応する離島地域のリテラシーやレジリエンスを含めた防災体制の強化を図る必要がある。
- 島しょ特有の閉鎖的な立地条件や域内需要が限定的な離島の存在など、小規模だからこそ挑戦できる先行モデル地域として、脱炭素社会の実現に向けた取組が必要となる。

R4与那国空港PFI等導入可能性調査 (調査対象箇所：与那国空港)

【調査主体】沖縄県

調査の流れ／調査内容

- 与那国空港における民間活力導入については、空港運営に限らず、空港の脱炭素化、未利用地活用の観点から踏まえた将来収支のシミュレーション、事業スキームの検討、民間事業者の意向調査等を実施した。

導入可能性調査

- 公共施設等運営事業等導入の可能性、対象事業の範囲、官民のリスク負担等を検討
- VFM計算、運営権対価の算定
 - 各種リスクの抽出及び適切な官民負担の検討
 - SPCの法的形態や運営権設定の範囲の整理
 - 民間企業（金融機関を含む）の意向調査

デューデリジエンス

- 資産、法務、財務等の状況を調査
- 資産、法務、財務等の情報に関する基礎資料の精査
 - 将来損益及びキャッシュフローの整理
 - 事業の設備投資（更新投資）計画の精査
 - 各種議事録や契約書、許認可書等の精査
 - 資産の所有権、担保権等の精査
 - 各種リスクの抽出、整理、調査

今後の進め方

- 本調査結果を踏まえ、今後は空港の自家消費を前提とした再生可能エネルギーの導入（脱炭素化事業）を先行して事業化の検討を進める。
- 空港及びターミナルビル運営等のあり方や、地域と連携したレジリエンス強化に資する設備の導入に関する検討については、関係者との調整により実施環境が整った段階で事業展開を明確化する。
- 受入環境の整備促進について、地元自治体との連携に取り組む。

事業化検討

空港運営

調査の主な前提条件

- デューデリジエンス等の結果や将来収支シミュレーション等からコンセッション等の導入可能性を検証した。

検討結果

- 旅客数や収益性等の観点から、独立採算型によるコンセッションの導入は難しく、県の財政負担を前提とした包括管理委託（混合型コンセッションを含む）についても、離島における人材確保の観点や高コスト傾向から効果を見出すことが困難であった。
- 現在の観光需要や受入環境を踏まえると、未利用地の活用による収益拡大の効果も限定的である。
- 旅客の増加には受入環境の整備が必要とされる。

空港の脱炭素化

調査の主な前提条件

- 太陽光発電設備等の適切な導入規模を把握するために、複数の条件のもと、事業採算性の試算を行った。
- あわせて、スキームについても、直営、PPA、PFI（BTO）、コンセッションと複数のパターンを想定した。

検討結果

- 補助金等を活用し、自家消費を前提とした容量設定が効果的と試算された。
- スキームとしては、財政負担の観点から、PFIによる実施が最も効率的と試算された。
- レジリエンスの観点を踏まえた大容量蓄電池の導入は財政負担が非常に大きく採算性が厳しい結果となった。

想定される課題

空港運営

- 観光需要や受入環境の整備
- 複数の離島空港との一体管理運営等の可能性検討における関係者の合意形成

空港の脱炭素化

- レジリエンスの観点を踏まえた設備を導入する場合の財政負担
- 太陽光発電による電力を地域全体へ供給する場合、需要家やシステムを運用する電力会社との連携