

新石垣空港

自然環境に配慮した空港を目指して

愛称:「南(ぱい)ぬ島空港」



新石垣空港
イメージキャラクター
ぱいーぐる



平成24年3月
沖縄県

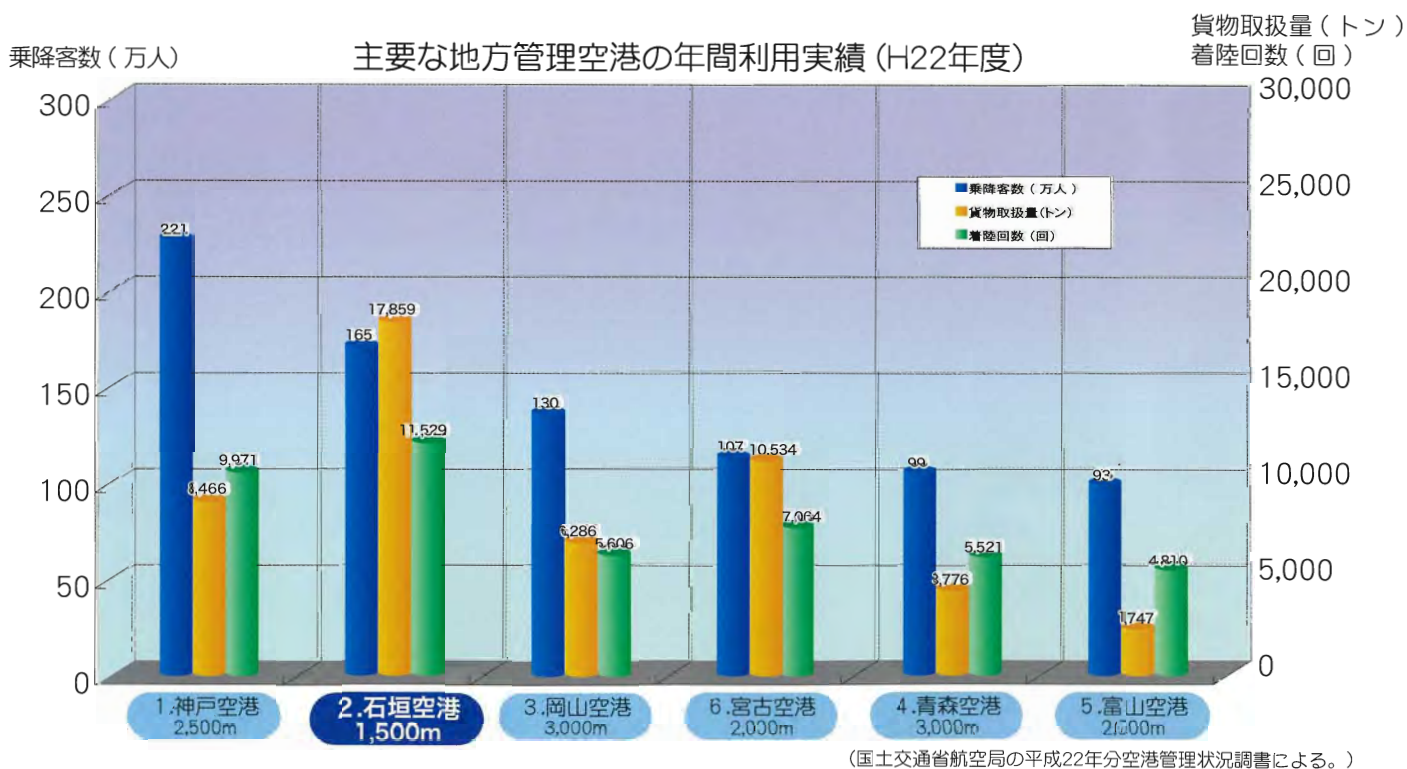
新石垣空港の必要性

現石垣空港は、昭和18年旧日本軍により海軍飛行場として建設されました。戦後、米軍統治下に置かれ、昭和31年から民間航空会社が運航を開始しました。昭和43年には滑走路の延長とともにYS-11型機が就航し、日本復帰の翌年(昭和48年)には、第三種空港(現地方管理空港)として指定されました。その後増大する航空需要に対応するためジェット化が課題となりましたが、滑走路を延長することが困難であったため、騒音に関し空港周辺住民の理解を得て、昭和54年から暫定的に小型ジェット機(B-737型機)を就航させています。

現在では、那覇、宮古、与那国の県内路線の他、東京、大阪、名古屋、福岡の本土路線が就航する八重山地域の基幹空港となっています。平成22年度の利用実績は乗降客数約165万人、貨物取扱量約17,859トンで、全国の地方管理空港の中で共にトップクラスであり、非常に利用度の高い空港です。

しかしながら、現在の石垣空港は、滑走路が1,500mのままジェット化されているため、一部の路線では重量制限を受けるなどの課題を抱えています。

これらの課題を解消するとともに、今後とも増大が見込まれる航空需要に対応し、八重山圏域の振興発展を図るため、中型ジェット機(B-767型機等)が就航可能な2,000mの滑走路を有する新空港を建設することが必要です。



石垣空港の路線



就航が見込まれる機材



B767(座席数270)



B737(座席数150)



DHC-8(座席数39)



BN-2B(座席数9)

画像提供:ANA・JTA・RAC

現空港と新空港の比較

項目	現空港	新石垣空港	新空港の特徴
空港面積	約46ha	約142ha	現空港の約3倍
滑走路長	1,500m	2,000m	中型ジェット機対応
平行誘導路	なし	設置	発着の待ち時間が短縮
就航可能な航空機	小型ジェット機 (B737等)	中型ジェット機 (B767等)	輸送力、快適性が向上
着陸方式	非精密進入(ILS無し)	精密進入(ILS有り)	精密進入が可能となり就航率が向上
駐車台数	387台	約500台	利便性が向上
本土への運航	一部宮古、那覇で給油	直行可能	飛行時間が短縮
貨物輸送	コンテナ不可	コンテナ可	大量輸送、品質保持
航空機騒音の影響	大(市街地に隣接)	小(住宅が少ない)	周辺は原野・畑
中心市街地からの距離	約3km	約14km	市街地からは遠くなる

※ILS(Instrument Landing System : 計器着陸装置)

新空港建設位置選定経過

新石垣空港の建設は当初「白保海浜地先」でスタートしましたが、環境問題などから実現せず、その後「カラ岳東側地区」、「宮良地区」と計画位置を変えましたが、いずれも実現に至らなかった経緯があります。

現在の建設位置である「カラ岳陸上地区」は、それまでの経緯を踏まえ、八重山郡民の代表の手で選定されたものです。建設位置が選定されるまでの経緯を振り返ってみましょう。

○建設位置選定委員会の設置〈平成11年6月〉

従来の事業実施に至らなかった経緯等を踏まえ、望ましい建設位置の決定に資するため、学識経験者、地元関係機関の代表者及び地元選出の県議会議員の合計36名で構成する建設位置選定委員会を設置した。

建設候補地であるカラ岳東側案、カラ岳陸上案、宮良案、富崎野案の各案について、あらゆる観点から比較検討し、望ましい建設位置を八重山地域の合意のもとで選定することとした。

○4案から2案への絞り込み〈平成12年2月〉

土地利用状況・計画(農政上の課題)、自然環境の改変(環境保全上の課題)、航空機騒音、滑走路延長の可能性の4項目を重点的に比較検討を行い、農政上の観点から宮良案を除外し、環境保全上の観点からカラ岳東側案を除外した。

○建設予定地の選定〈平成12年3月〉

カラ岳陸上案、富崎野案の2案を農政上の課題、環境保全上の課題、航空機騒音の課題、滑走路延長に伴う課題の4項目について、委員会で評価しカラ岳陸上案に決定した。

○知事への提言〈平成12年4月〉

新石垣空港建設位置選定委員会の東江康治委員長が知事に対し「新石垣空港の望ましい建設位置としてカラ岳陸上案を選定した。知事は速やかに位置決定をし、新石垣空港の早期建設をはかっていただきたい。」との提言を行った。

○陸側へ建設位置移動〈平成12年11月〉

新石垣空港建設位置地元調整会議において、自然環境に配慮し、建設位置を180m陸側に移動した。

○ターミナル位置の変更〈平成13年5月〉

新石垣空港建設位置地元調整会議において、地元振興の観点からターミナルの位置を西側から東側に変更した。



①カラ岳東側案



②カラ岳陸上案



③宮良案



④富崎野案

建設候補地位置図



現空港が拡張できない理由

○航空機騒音問題により周辺住民の理解が得られません

現在の石垣空港は一時的な措置として周辺住民の理解を得て、暫定的にジェット化したものであり、航空機騒音により住宅や学校が劣悪な環境下にさらされています。このため現空港の拡張には周辺住民の合意が得られません。

○国指定フルスト原遺跡など移転困難な施設に囲まれています

滑走路北側に文化財保護法により指定されたフルスト原遺跡があり、また南側には既成市街地が広がっています。これらの撤去、移転は現実的ではありません。

○就航率の向上が困難です

現空港には視界不良時の発着を可能にするための計器着陸装置(ILS: Instrument Landing System)が設置されていないため、しばしば欠航が発生します。これを設置し、就航率の向上を図るためには空港の幅をおよそ2倍に広げる必要があります。単に滑走路を500m延長しても安定した航空輸送は確保されません。

○多くの航空機を取り扱えません

現空港には多くの発着便を扱うために必要な平行誘導路が整備されていません。将来の需要を考えると平行誘導路を整備する必要がありますが、そのためには用地を更に拡幅しなければなりません。

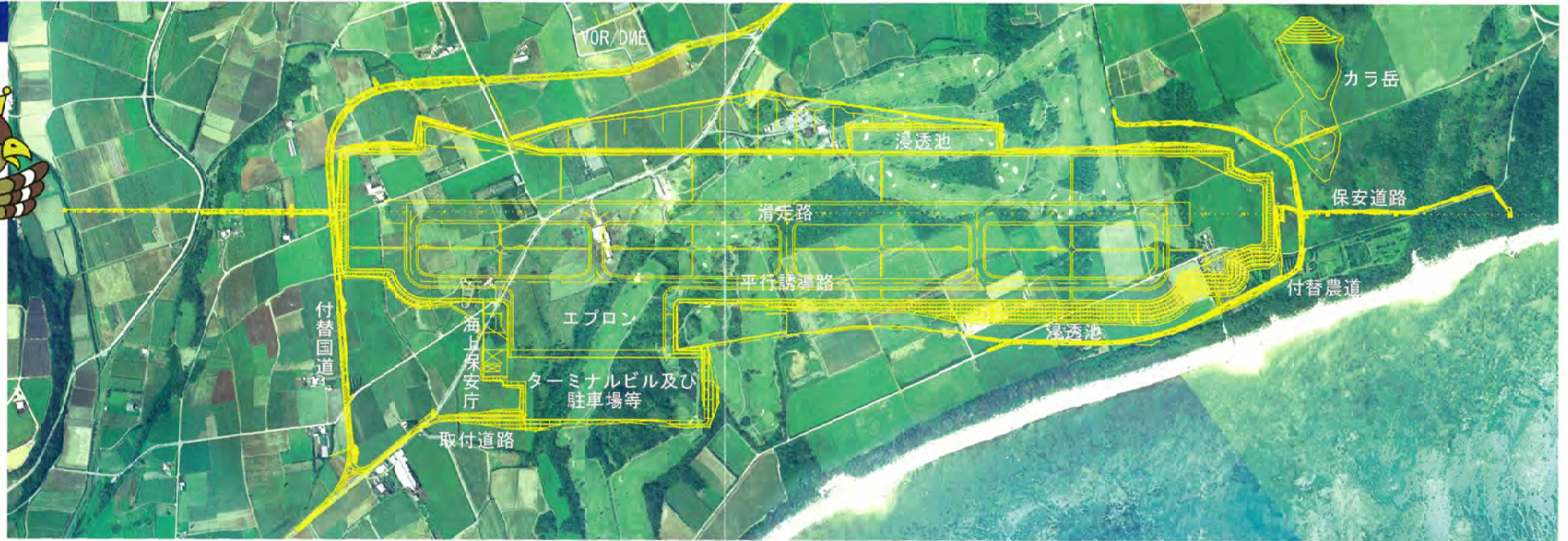


ラッシュ時間帯のエプロン

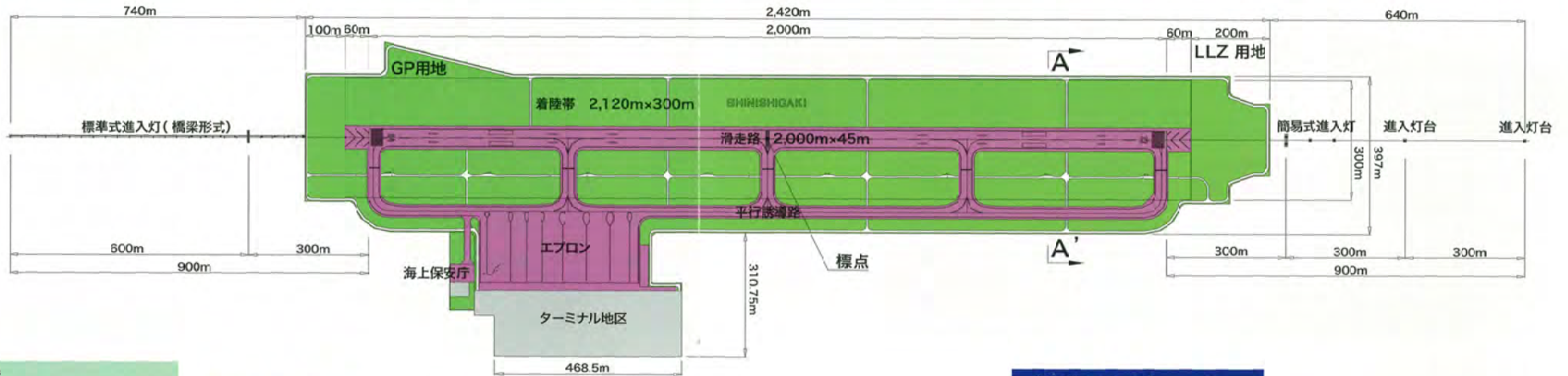


平成18年9月撮影

全体平面図



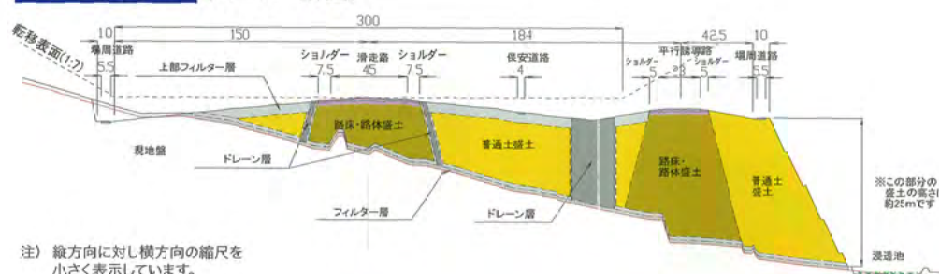
計画平面図



計画概要

空港名：新石垣空港
 空港種別：地方管理空港
 設置管理者：沖縄県
 標点の標高：31.0m
 着陸帯：長さ2,120m、幅300m
 滑走路：長さ2,000m、幅45m
 誘導路：長さ2,318m、幅23~30m
 エプロン：75,145m²
 パース数：中型ジェット機用 (B-767等) 3パース
 小型ジェット機用 (B-737等) 4パース
 プロペラ機用 (DHC-8等) 1パース
 航空保安無線施設：ILS、VOR/DME 他
 航空灯火：標準式進入灯、簡易式進入灯 他
 総事業費：約451億円

標準横断面図 (A-A' 断面)



整備スケジュール

項目	年度	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
1. 飛行場設置許可		●							
2. 実施設計調査、モニタリング調査等			■	■	■	■	■	■	■
3. 土木工事			■	■	■	■	■	■	■
4. 照明工事					■	■	■	■	■
5. 建築、無線、気象工事					■	■	■	■	■
6. 供用開始									●

※スケジュールは空港整備事業費などの都合により変更することがあります。

自然環境の保全のために

新石垣空港の事業地及びその周辺地では、天然記念物や希少種などの様々な動植物の生息、生育が確認されるとともに、周辺の海域では多様なサンゴ礁が広がっています。新石垣空港の整備にあたっては、これらの豊かな自然環境の保全を図ることを最優先の目標として取り組んでいます。

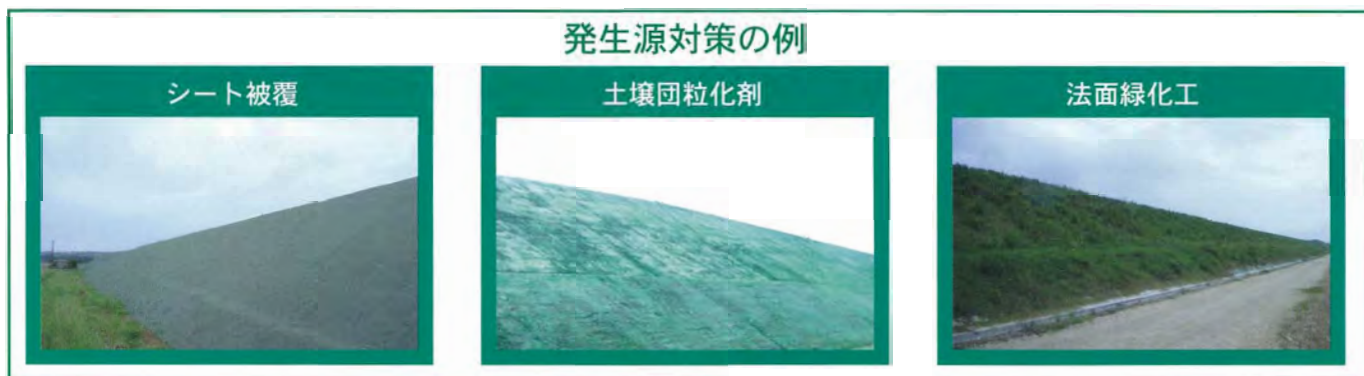
そのため、環境影響評価については、学識経験者・自然保護団体等で構成する「環境検討委員会」、「建設工法検討委員会」、「小型コウモリ類検討委員会」を設置し、専門家の指導・助言を得ながら環境保全措置や事後調査(モニタリング)等の環境保全対策について検討を行ってきました。

また、建設工事の実施にあたっては、環境影響評価書に基づき環境保全対策を適切に実施するとともに、専門家の指導・助言を得ながら、環境影響の回避・低減措置を図っていきます。

○赤土等流出防止対策

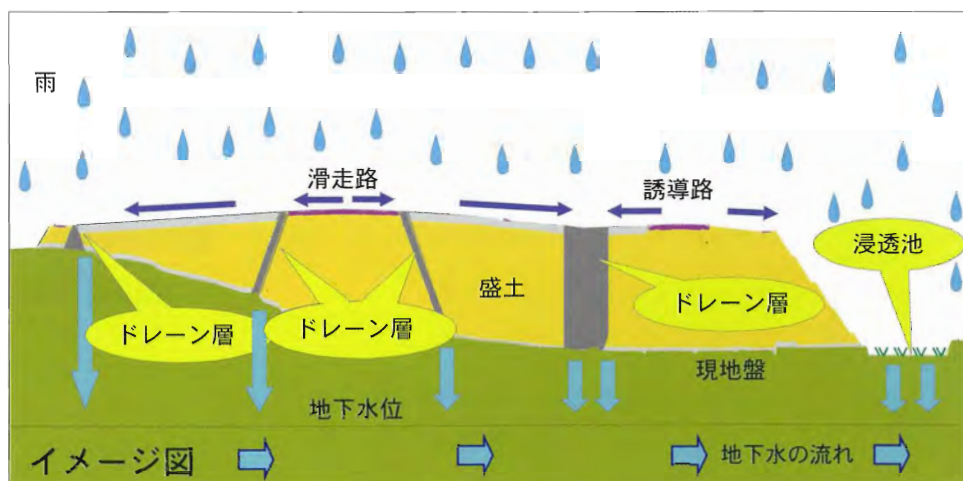
事業地周辺では、轟川流域からの赤土等(濁水)の流出による白保海域のサンゴ礁の生態系への影響が社会問題となっている状況から、本事業の赤土等流出防止対策では濁水を海域に直接流出させないことを基本として、工事中は①発生源対策、②浸透池・調整池の設置を組み合わせて以下のとおり保全対策を実施していきます。

1. 土工事は、年度毎に施工エリアを分割することで、裸地面積を小さくし、土砂の流出を抑えます。
2. 工事区域内で発生する濁水については、基本として浸透池、調整池において地下浸透処理します。
3. 工事中は「建設工法モニタリング委員会」を設置し、赤土等流出防止対策が所要の機能を発揮していることを確認していきます。



○地下水保全対策

供用後の空港に降った雨は、透水性区域では基本として地下へ浸透させ、現在の地下水位を保全します。そのため、空港盛土構造内に雨水を地下浸透させる浸透層(ドレーン層)や、空港本体に隣接して浸透池を設置します。



時空を超えた、やいまぬ交流拠点 ～ユーザーと地域に やさしいターミナルビル～



●旅客ターミナルの概要

1. 計画容量
ピーク時便数 (片側) 中型機2機、小型機3機、計5機
ピーク時旅客数 (片側) 830人
2. 地上4階・鉄筋コンクリート造
3. 床面積及び階別主要施設
1階 9,310㎡ (チェックインロビー、到着ロビー、到着旅客用施設、物販・飲食店舗、航空会社事務所等、動力棟)
2階 3,820㎡ (出発口、搭乗待合室、物販・飲食店舗、VIPルーム等)
3階 320㎡ (設備機室)
4階 10㎡ (展望デッキ)
計 12,560㎡

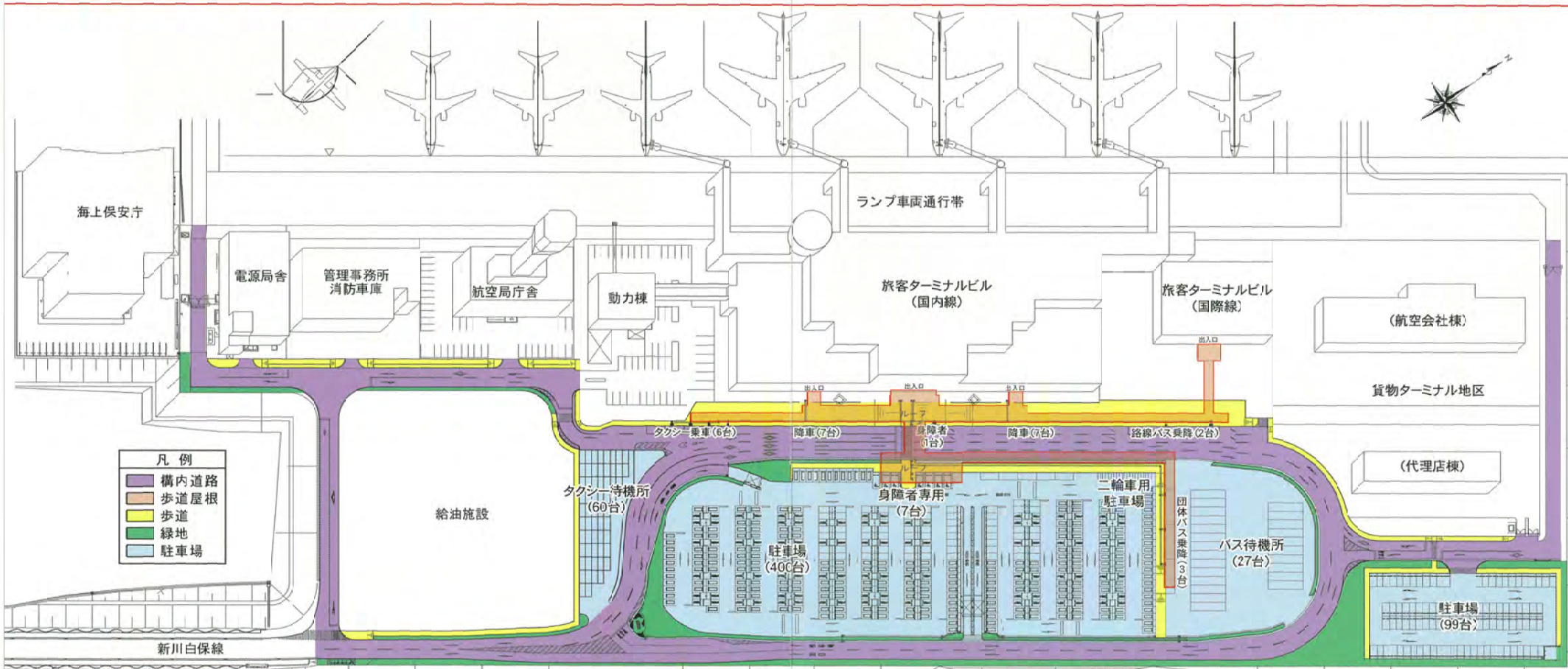
1F PLAN

北側チェックインロビー



2F PLAN

眺望のよい搭乗待合フロア



○小型コウモリ類の保全対策

事業地およびその周辺地にある5洞窟において、ヤエヤマコキクガシラコウモリ、カグラコウモリ、リュウキュウユビナガコウモリの3種類の小型コウモリの生息が確認されていることから、次の保全対策を行います。

1. 採餌場や移動経路としての緑地(グリーンベルト)を創出します。(幅50m程度)
2. 出産・哺育の時期(5月~8月)や休眠時期(12月~3月)は、工事に一部制限を行って、工事に伴う騒音・振動の影響を低減します。
3. 小型コウモリ類が利用可能な人工洞を設置します。
4. 洞窟周辺の用地を取得して、周辺環境の保全を図ります。一部改変される洞窟については、小型コウモリ類が利用可能となるよう、新たな洞口を設けるなどの対策を行います。

ヤエヤマコキクガシラコウモリ



カグラコウモリ



リュウキュウユビナガコウモリ



○貴重動植物の保全対策

事業実施区域内で確認された重要な植物や動物については、次のような保全対策を実施します。

1. 小型ハナサキガエル類等については、新たに生息環境(ビオトープ)を創出します。
2. 貴重植物については、ゴルフ場残地内の類似環境である生息環境に適した土地へ移植します。
3. カムリワシの生殖・繁殖行動への影響を回避・低減するため、カタフタ山等に設置する航空障害灯の工事は人力作業を基本とし、繁殖期を避けて、雛の巣立ちから次の繁殖シーズンが始まる前(9月~11月)に行います。

ビオトープ(イメージ図)



これまでの経緯

昭和51年	石垣空港基本計画策定のため調査を実施
昭和54年5月	現空港を暫定的にジェット化
昭和54年5月	白保海浜地先を建設位置として庁議了承〈①〉
昭和57年3月	白保海浜地先で事業着手(滑走路長2,500m)
昭和57年8月	現空港でオーバーラン事故。機体は大破炎上
昭和62年8月	白保海浜地先の計画変更(2,500m→2,000m)
平成元年4月	カラ岳東側への建設位置の変更〈②〉
平成3年2月	建設位置の再検討を開始
平成10年4月	宮良地区における空港建設位置の決定〈③〉
平成11年6月	新石垣空港建設位置選定委員会設置
平成12月4月	カラ岳陸上案を建設位置として決定〈④〉
平成12年9月	新石垣空港建設位置地元調整会議を設置
平成12年12月	新石垣空港環境検討委員会を設置
平成13年11月	新石垣空港建設工法検討委員会設置
平成14年12月	環境影響評価法に基づく方法書の公告・縦覧開始
平成15年1月	新石垣空港整備基本計画(案)のパブリック・インボルブメント(P I)の実施
平成15年4月	沖縄県議会が「新石垣空港整備事業の早期事業化に関する要請」を全会一致で決議
平成15年6月	地権者の同意取付け作業開始
平成16年3月	環境影響評価準備書の公告・縦覧開始
平成16年12月	H17年新規事業として国の予算内示
平成17年9月	環境影響評価書を公告・縦覧開始
平成17年9月	飛行場設置及び航空灯火設置許可申請
平成17年11月	新石垣空港の設置に関する公聴会の開催
平成17年12月	飛行場設置及び航空灯火設置許可
平成18年10月	新石垣空港起工式
平成19年3月	新石垣空港整備事業に係る土地収用法に基づく事業説明会
平成19年7月	新石垣空港整備事業に係る事業認定の申請
平成20年8月	新石垣空港整備事業に係る事業認定の官報告示
平成22年6月	新石垣空港整備事業に係る収用裁決
平成23年9月	石垣空港ターミナルビル(仮称)起工式



工事開始式(くす玉開披)



着工直後(平成19年3月撮影)



新石垣空港整備事業進捗状況【北側】(平成20年11月撮影)



新石垣空港整備事業進捗状況【北側】(平成23年12月撮影)

お問い合わせ先 沖縄県土木建築部

新石垣空港課 TEL.098-866-2796

新石垣空港建設事務所 TEL.0980-82-3245

(新石垣空港建設現場事務所) TEL.0980-86-7493

ホームページアドレス <http://www.pref.okinawa.jp/shin-ishigaki/>

古紙配合率100%再生紙を使用しています。