



5. 施設 の 概 要



5. 施設の概要

(1) 空港整備事業 新石垣空港の位置

- 石垣市街地から北東に、約14km
- 滑走路方向は、現空港とほぼ同じ



39

それでは、施設の概要について説明いたします。

皆さん場所についてはご存じだと思いますが、石垣島の中でどのような位置にあるかというところから説明させていただきます。

新石垣空港は、石垣市街地より北東に約14kmの位置に建設されることとなります。滑走路の方向は現在の石垣空港とほぼ同じ方向です。



5. 施設の概要

(1) 空港整備事業

新石垣空港の整備計画

1) 名称	新石垣空港(仮称)
2) 設置管理者	沖縄県
3) 建設地	石垣市白保および盛山
4) 管理面積	約142ha
5) 総面積	約151ha
6) 滑走路長	長さ=2,000m 幅=45m
7) 飛行場種別	第三種空港
8) 駐車台数	約500台
9) 供用開始予定	平成25年3月

40

次に、空港整備計画ですが、設置管理者は沖縄県であります。建設地は石垣市の白保及び盛山となり、管理面積は約142haで、空港本体及び関連する付替道路等を含む総面積は約151haです。滑走路は長さ2,000mで、平行誘導路を有しています。

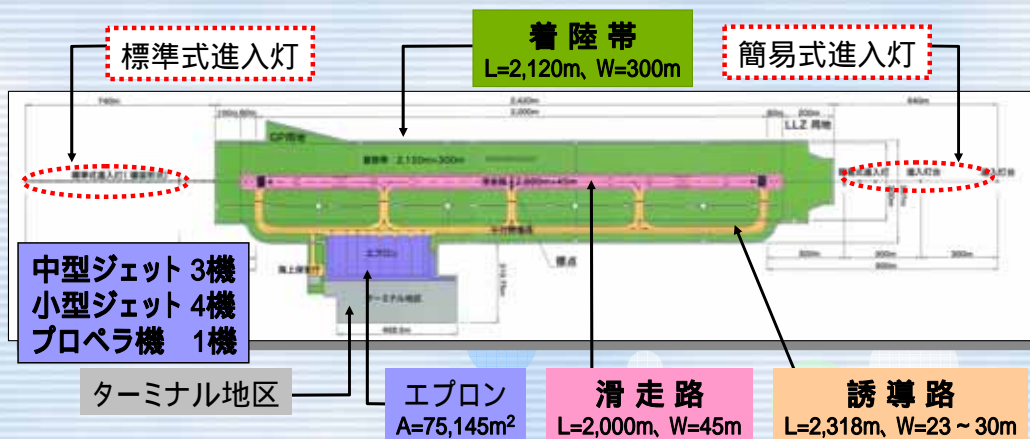
工事の完成は平成24年9月を予定しており、供用開始は平成25年3月を予定しております。



5. 施設の概要

(1) 空港整備事業

新石垣空港の基本施設



42

次にターミナル地区は、ターミナルビルのほかエプロンや各種の庁舎、それから駐車場があります。このうちエプロンは駐機場とも言い、長さ190m、幅39.5mで面積は75,145 m^2 です。ここには中型ジェット機用が3バース、小型ジェット機用が4バース、プロペラ機用が1バースの合計8バースを計画しています。

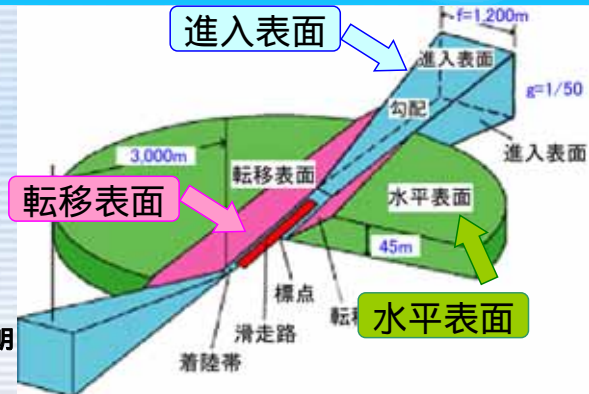
各種庁舎とは、管制塔や消防庁舎、灯火のための電力施設や給油のための施設などがあります。

駐車場はこのターミナル地区の東側（海側）に位置し、500台の収容を計画しています。

5. 施設の概要

(1) 空港整備事業 制限表面説明図

進入表面、転移表面および水平表面の説明



進入区域	長さ	3,000m
	内側底辺の長さ	300m
	外側底辺の長さ	1,200m
進入表面の水平に対する勾配	1/50	
転移表面	1/7	
水平表面	半径の長さ	3,000m
	標点からの高さ	45m

43

次に、ちょっと聞き慣れない言葉ですが、制限表面について説明します。

制限表面とは、航空機が飛行場に安全に離着陸するために、飛行場周辺の一定の空間で障害物のない状態を確保するためのエリアで、新石垣空港の場合は、進入表面、それから転移表面、そして水平表面の3つが設けられています。

制限表面については、航空法第49条の規定に基づき、制限表面の上に出る物件の設置が制限されることとなります。

くさびのような形をした進入表面ですが、滑走路の南北着陸帯の端からそれぞれ3,000mで、50分の1の勾配で延びており、端部の幅は1,200mです。

次に水平表面ですが、滑走路の中心から半径3,000mで、高さ45mの平面です。

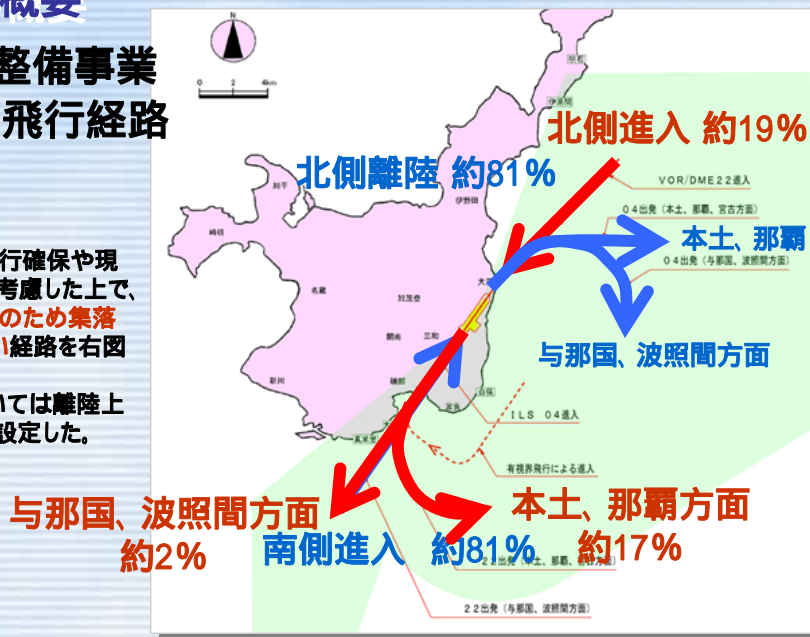
次に転移表面ですが、これは着陸帯の長辺及び進入表面からの斜辺から7分の1の勾配で延びて、水平表面に接するまでの部分でございます。画面ではピンク色の部分です。



5. 施設の概要

(1) 空港整備事業 離発着飛行経路

航空機の安全飛行確保や現状の飛行経路を考慮した上で、騒音軽減の配慮のため集落上空を飛行しない経路を右図の様に想定した。
なお、範囲については離陸上昇区域を参考に設定した。



44

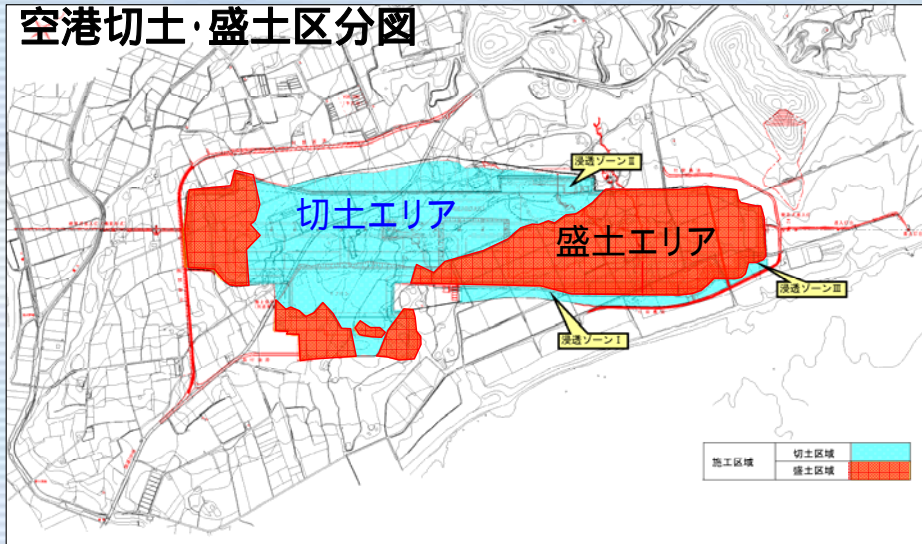
次に飛行経路の説明ですが、画面の左下から進入する南側進入は、全体の約81%で、北側からの進入は約19%となります。また、離陸の経路につきましては北側の離陸で約81%、逆に南側の離陸は約19%で、那覇、本土等へ向かう左旋回のコースは約17%、与那国、波照間へ向かう直進が約2%になっています。



5. 施設の概要

(1) 空港整備事業

空港切土・盛土区分図



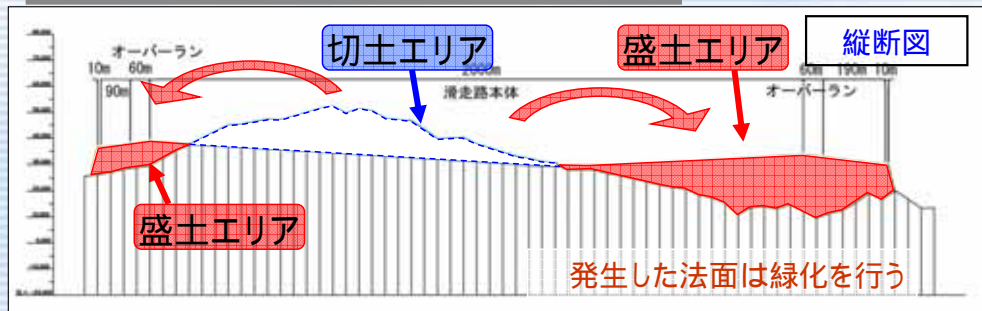
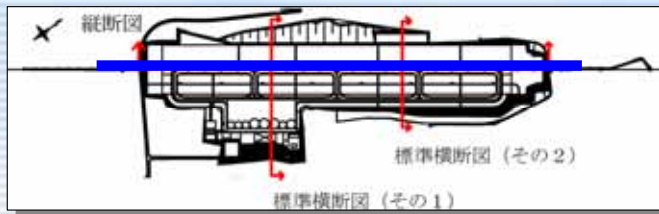
45

次に、工事における切土・盛土のエリアについて説明します。
まず、本体用地の造成工事は、青色の部分が切土エリアで、ブルドーザやバックホウ等で掘削した土砂等をダンプトラックなどで赤色の空港用地内の盛土エリアへ運び、ブルドーザで敷き均しをして、振動ローラ等で締め固めて盛り立てます。全体的には中央部に切土場所が多く、北側と南側（画面でいうと右側と左側になります）に盛土箇所が多いということがわかりになると思います。



5. 施設の概要

(1) 空港整備事業



46

したがって、土は中央部から北側及び南側へ運ぶ計画となっています。

土工量は、約1,300万 m^3 。また切土、盛土によって生じた法面は現地に生育する草を用いて緑化することとしています。この様にして造成した用地の上に、先ほどお話ししました各種の基本施設を建設していきます。



5. 施設の概要

(1) 空港整備事業

赤土等流出防止対策、供用後の空港の雨水排水処理及び地下水保全対策として、調節池等を設置



47

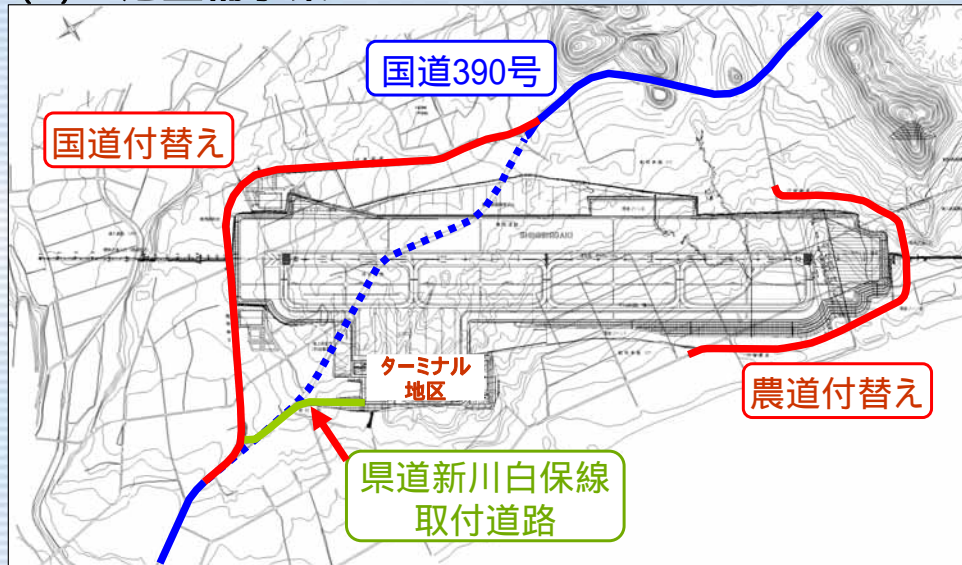
これらの工事に附帯して、赤土等流出防止対策、供用後の空港の雨水排水処理及び地下水保全対策として、調節池等を設置します。

このうち、浸透ゾーン、浸透ゾーン、浸透ゾーンについては、透水性の高い地盤の区域に位置し、浸透処理方式の池であり、工事中の濁水を処理するとともに供用後の空港内に降った雨水を現況と同じように地下に浸透させ、地下水の保全対策を兼ねた施設となっています。南側調節池については、透水性の低い地盤の区域に位置し、供用後の空港の雨水を轟川へ放流する際、轟川の流下能力を考慮し流量を調節するための洪水調節方式の池となっています。



5. 施設の概要

(1) 空港整備事業



48

空港建設にともない、一般国道390号及び農業用道路の一部が空港で分断されることから、従来の機能を維持回復するため、当該施設の管理者と協議を行い、付替工事を実施します。

空港へのアクセスについては、付替を行った国道390号から空港のターミナル地区への取付道路を計画しております。これは県道新川白保線として道路事業で整備するものです。



5. 施設の概要

(2) 周辺緑地整備事業

“新石垣空港周辺緑地整備事業”とは、
生物の生息環境の保全と創出を基本として、
洞窟の保全、緑地の創出
人口洞、ビオト - プの整備 等
環境学習や自然とのふれあい体験などに
活用できる
芝生広場、遊歩道、休憩所、
四阿(あずまや)の整備 等
“緑地を整備する事業”である。

49

新石垣空港周辺緑地整備事業について説明します。

新石垣空港周辺緑地整備事業とは、生物の生息環境の保全と創出を基本として、環境学習や自然とのふれあい体験などに活用できる緑地を整備する事業です。

新石垣空港事業地周辺には、小型コウモリ類をはじめとする様々な貴重な動植物が生息、生育しています。

これらの貴重な動植物の保全を目的として、小型コウモリ類が生息する洞窟の保全や緑地の創出、人口洞やビオト - プの整備することにより、生物の生息環境の保全や創出を行うものです。

また、一般の住民が活用することができるよう、芝生広場や遊歩道、休憩所、四阿(あずまや)の整備を行って、環境学習や自然とのふれあい体験などに活用できる緑地を整備するものです。



5. 施設の概要

(2) 周辺緑地整備事業

上位計画：沖縄県環境基本計画

事業の目的

自然再生と循環型社会の形成に伴う八重山
圏域の振興および地域の活性化

事業の内容：

生物の生息環境の保全と創出による生物の
多様性の確保
環境学習や自然とのふれあい体験に活用
できる緑地環境空間の創出

新石垣空港周辺緑地整備事業は、“豊かな自然環境に恵まれたやすらぎと潤いのある沖縄県を実現する”ことを目的として策定された“沖縄県環境基本計画”に基づく事業です。

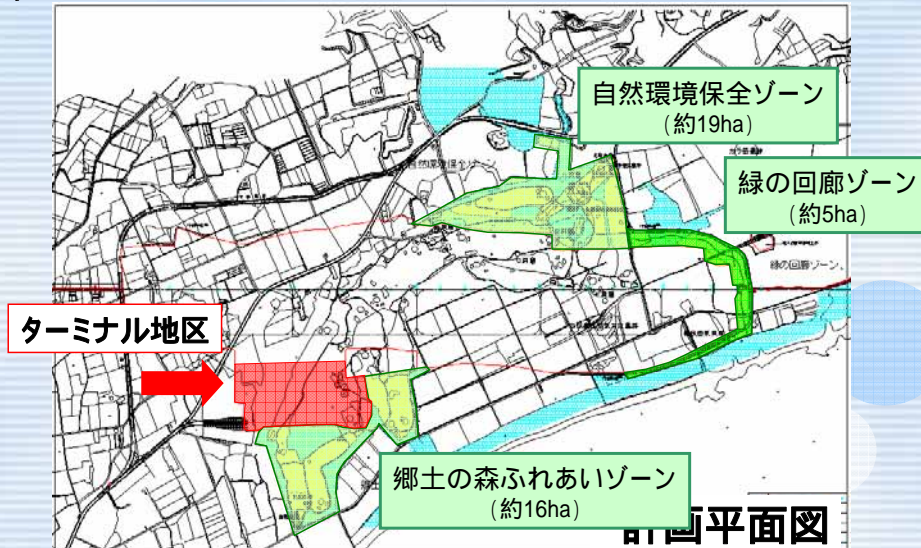
その目的としては、沖縄県環境基本計画に基づき、自然再生と循環型社会の形成をはかり、これによって八重山圏域の振興および地域の活性化を図るものです。

新石垣空港周辺緑地整備事業の内容としては、先ほどご説明したとおり、生物の生息環境の保全と創出による生物の多様性の確保と、環境学習や自然とのふれあい体験などに活用できる緑地環境空間の創出となっています。



5. 施設の概要

(2) 周辺緑地整備事業



この計画は基本計画であり、実施計画において変更することがある。

51

本事業は、大きく3つのゾーンに分けて整備します。

自然環境保全ゾーンは、貴重な小型コウモリ類が生息する洞窟の保全や人工洞の整備等により、自然環境の保全・創出を行うとともに、人口洞やビオトープを観察できる四阿（あずまや）を設置するなど、環境学習や自然観察の場として活用するものです。

郷土の森ふれあいゾーンは、多様な生物が生息できる自然環境を保全するとともに、新石垣空港に生息する貴重な動植物の移動・移植先に活用します。また、遊歩道などを整備することにより、自然とのふれあい体験や保養・休養の場として活用するものです。

緑の回廊ゾーンは、小型コウモリ類の採餌場の保全やねぐら洞窟と森林との間の移動経路を確保するとともに、カタフタ山の森林地域、自然環境保全ゾーン、海岸部の保安林及び郷土の森ふれあいゾーンを結んで緑の回廊を形成するものです。また、サンゴ群落が存在する海域と、陸域の自然を繋いで、生態系の連続性を創出するものです。



5. 施設の概要

(2) 周辺緑地整備事業

主な施設

小型コウモリ類のねぐらの選択肢を増やすための
総延長約240mの人工洞

ハナサキガエルや水辺水生生物が生息できる
約1,390㎡のビオトープ

小型コウモリ類の採餌場、移動経路としての
樹林帯

広場園路施設として、芝生広場や遊歩道

便益施設として、駐車場や便所

休憩施設として、休憩所や四阿(あずまや)

52

次に、主な施設について説明します。

生物の生息環境の創出のための施設として、小型コウモリ類のねぐらの選択肢を増やすための総延長約240mの人工洞、ハナサキガエルや水辺水生生物が生息できる約1,390㎡のビオトープ、小型コウモリ類の採餌場、移動経路としての樹林帯を計画しています。

広場園路施設として、芝生広場や遊歩道を計画しています。

便益施設として、駐車場や便所、休憩施設として休憩所や四阿(あずまや)を計画しています。



5. 施設の概要

(2) 周辺緑地整備事業

人工洞窟の設置

- ・小型コウモリ類3種が利用可能な構造
- ・幅約20m、奥行き約60m、総延長約240m



天井部は、
取り除いた図

53

画面は、人工洞の完成予想イメージ図です。3種類のコウモリが利用しやすいように2箇所の入出口をつくり小部屋も設置します。実際にはこれに天井がかぶさり、土を盛った上で、植栽を施します。



5. 施設の概要

(2) 周辺緑地整備事業

ビオトープの設置

- ・ハナサキガエルや水辺水生生物が生息できる
- ・約1,390m²のビオトープ



54

次にビオトープの完成予想イメージ図です。流れのある場所や水がたまる場所などの変化を付けて、ハナサキガエルや水辺水生生物、水生植物の生息・生育できる環境を整備します。