

(3) ライフサイクルコストの低減  
Ⅲ③環境と調和した施設への転換

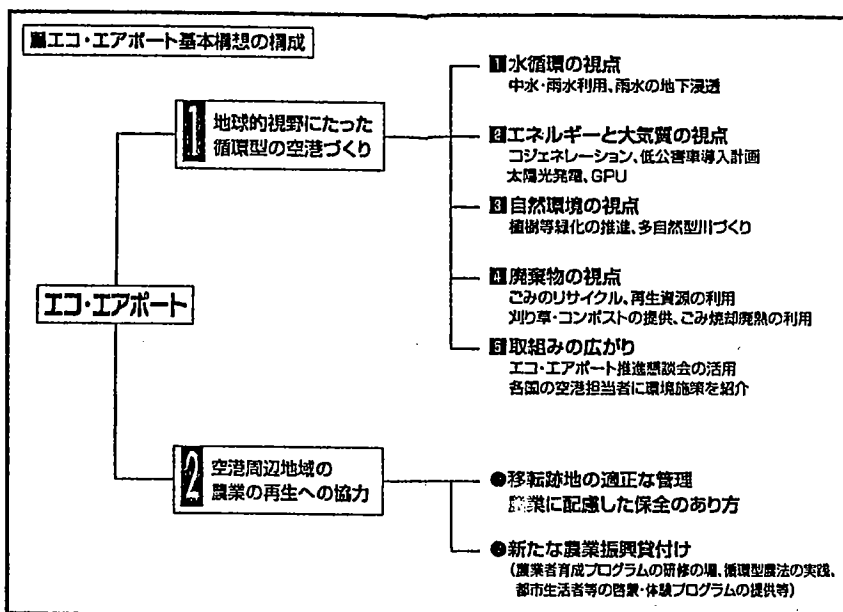
## エコエアポートの成田空港

### 第1旅客ターミナルビル第3サテライト空港動力設備工事（機械）他1件

#### 【施策の概要】

NAAとして平成10年5月に制定された「エコエアポート基本構想」は、環境への負荷やエネルギー消費をできる限り小さくした空港づくりと空港周辺地域の農業の再生への協力の2つの柱から構成されており、循環を基礎とする考え方を大切にしたさまざまな施策を推進している。建設工事においても、この施策を踏まえた計画設計施工を実施しているところであり、平成12年度においては、第1PTB第3サテライト工事に伴い氷蓄熱を利用した空港動力設備を設置する工事を実施した。

#### 【施策のポイント】



#### 【施策の実施状況・イメージ図】

航空機の空調は、コックピットやキャビン内を快適な空間とするために必要不可欠なものです。しかし、航空機の大きさは一定でないため、必要とする空調負荷は異なり、また季節や気候によっても必要とする空調負荷は変化します。空調設備は、こうした負荷変動によりGPUの稼働率が定常でない特殊な空調システムであるため、設置コスト、運営コストが高くつき、その対策が重要な課題となっていました。そこで、成田空港では、世界で初めて航空機用低温蓄熱システムを採用し、安価な夜間電力で蓄熱し、昼間放熱することで、電力の平準化に寄与するとともに、エネルギーの有効利用によって地球環境にやさしいシステムにしました。

#### プロセスフロー図



#### GPU設置スポット

供用年度	GPU設置スポット数	設置場所
平成4年度	22スポット	第2旅客ターミナルビルサテライト
平成9年度	7スポット	第1旅客ターミナルビル第1サテライト
平成12年度	6スポット	第1旅客ターミナルビル第2サテライト

また、APU（補助動力装置）の使用を抑制するため、使用制限の規定化（空港運用管理規程の改正、AIP掲載）を我が国で始めて実施している。

- ・ 出発機のAPU使用時間は、出発予定時刻の30分以内とする。
- ・ 到着機は、到着後速やかにGPUに切り替える。
- ・ 航空機の点検整備のため必要な場合は、APUを使用することができる。