

未来エレベータコンテスト FUTURE DESIGN 2011 「空港と未来交通」 airplane concierge

空港にはファミリー、カップル、ビジネスマン、子供やお年寄り、日本人から外国人まであらゆる人々が集う場所である。

旅の目的はそれぞれ異なっても、飛行機に乗って向かう土地への期待が膨らみ、普段の生活から離れた非日常空間となる。

しかし、大きな荷物をカートで転がして空港内を移動したり、ベンチが少なく仕方なくスーツケースに座って休んだり、レストランがいっぱいでご飯を食べる場所がなかったり・・・。

巨大化、多機能化されている現在の空港ではあるが、空港内を快適に過ごすことはなかなか困難である。

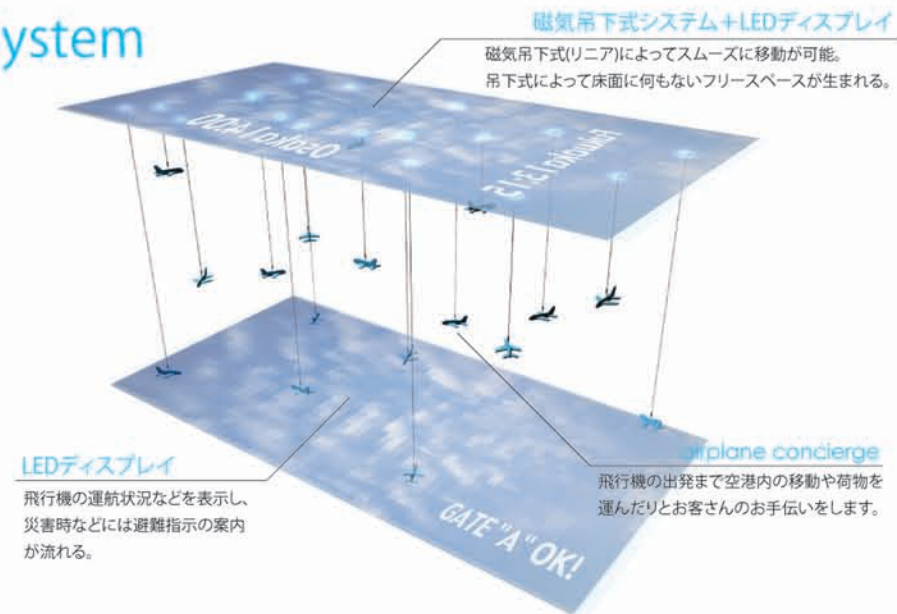
【airplane conciergeが変える空港の未来交通】

airplane conciergeは単なる移動装置でも機能的な機械でもない新しいツールです。空港を訪れた全ての人の搭乗手続き、待ち合わせ、ランチやお茶などあらゆる場面でみんなのお手伝いをしてくれます。

乗って移動したり、荷物を運んだり、腰掛けてご飯を食べたり・・・。

今までは飛行機の出発までただ時間をつぶすだけだったけど、airplane conciergeによって空港にいることも楽しめるような新しい体験、旅の気分をちょっと盛り上げてくれる楽しい体験が待っています。

System



airplane conciergeは空港の天井面に張り巡らされる磁気吊下式システムによって移動する。また、天井面・床面共にLEDディスプレイが設置され、さまざまな情報が表示される。天井から吊り下げる移動方式により床面には障害物がないフリースペースとなり、人々が自由に行動することが可能となる。これによって緊急時の避難経路の確保にもつながる。

緊急時使用エリア

主に緊急時に飛行するエリア。高速で移動し緊急事態に対応する。

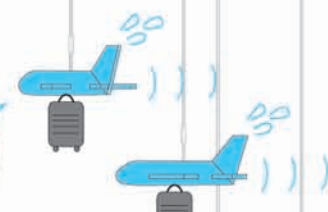


緊急時に安全な場所へ誘導します！

50km/h～
安全にすばやく！

運搬エリア

主に荷物の運搬に利用するエリア。お客さんの荷物を大切にすばやく運びます。



搭乗ゲートまでお持ちします！

～15km/h
駆け足で運びます

待機エリア

主にお客さんをお待ちするエリア。のんびり漂いながら声が掛かるのを待っています。



みなさんが来るのを待ってます！

～2km/h
ゆっくりと・・・

あつ、呼んでる！

通常使用エリア

主に移動に使用するエリア。腰掛けて休んだり、テーブル代わりにしてご飯を食べることも出来ます。



～4km/h
歩くような速度で

Move

airplane conciergeに乗って空港内を楽々と移動が出来て、出発までいろいろお手伝いしてくれます。



移動

Transportation

旅行はつつい荷物がかさばるけど、airplane conciergeは重い荷物でも軽々と運んでくれます。



運搬

Relax

飛行機搭乗までのちょっとした時間にairplane conciergeに腰掛けてお茶を飲んだり本を読んだり。



休憩



未来エレベータコンテスト FUTURE DESIGN 2011
「空港と未来交通」
airplane concierge

空港にはファミリー、カップル、ビジネスマン、
子供やお年寄り、日本人から外国人まで
あらゆる人々が集う場所である。

旅の目的はそれぞれ異なっても、
飛行機に乗って向かう土地への期待が膨らみ
普段の生活から離れた非日常空間となる。

しかし、大きな荷物をカートで転がして空港内を移動したり、
ベンチが少なく仕方なくスーツケースに座って休んだり、
レストランがいっぱいでご飯を食べる場所がなかったり・・・。

巨大化、多機能化されている現在の空港ではあるが、
空港内を快適に過ごすことはなかなか困難である。

【airplane conciergeが変える空港の未来交通】

airplane conciergeは単なる移動装置でも
機能的な機械でもない新しいツールです。
空港に訪れた全ての人の搭乗手続き、待ち合わせ、ランチやお茶など
あらゆる場面でみんなのお手伝いをしてくれます。

乗って移動したり、荷物を運んだり、腰掛けてご飯を食べたり・・・。

今までは飛行機の出発までただ時間をつぶすだけだったけど
airplane conciergeによって空港にいても楽しめるような新しい体験、
旅の気分をちょっと盛り上げてくれる楽しい体験が待っています。



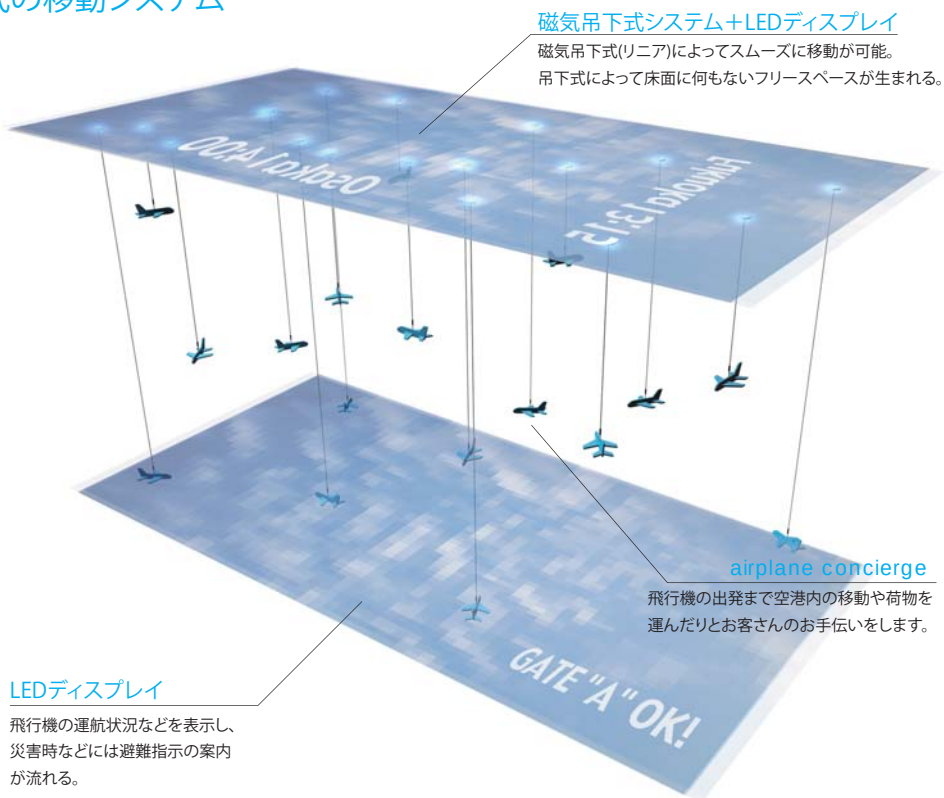
System

空港の高い天井高を生かした吊下式の移動システム

airplane conciergeは空港の天井面に張り巡らされる磁気吊下式システムによって移動する。

また、天井面・床面共にLEDディスプレイが設置され、案内板の役割を果たし、そこには出発便のお知らせや搭乗ゲートの情報などが表示される。

天井から吊り下げる移動方式により、床面には待合のソファや椅子、掲示板など障害物がないフリースペースとなり、人々が自由に行動することが可能となる。これによって緊急時の避難経路が確保される。

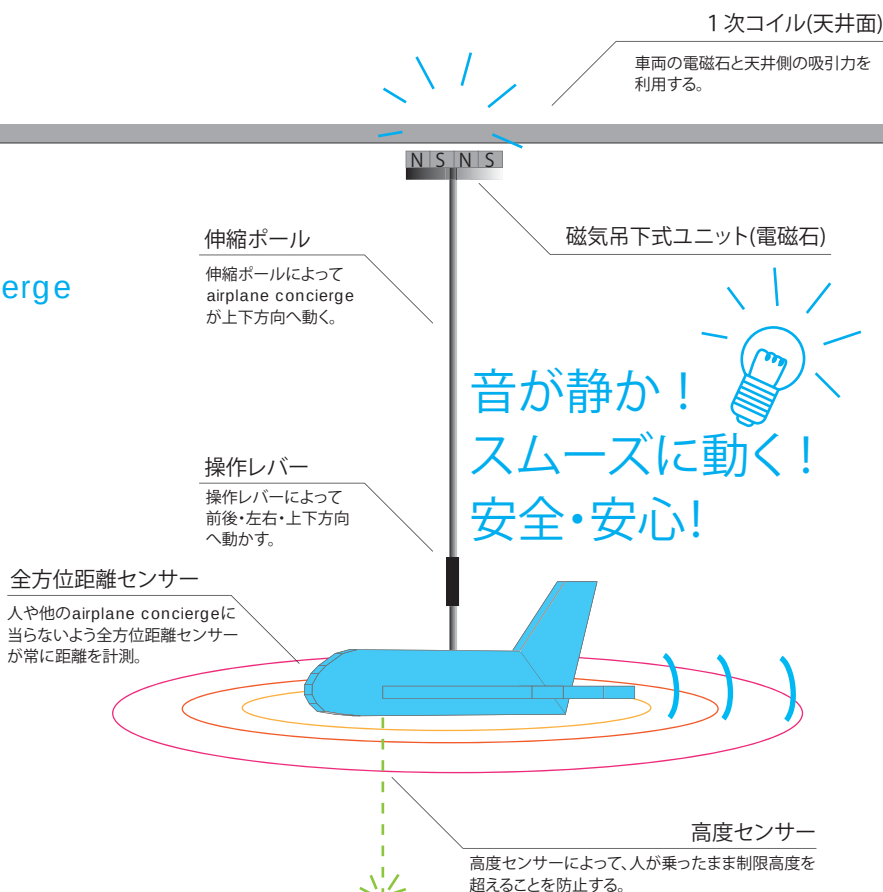


床面がフリー！
自由に動ける！

常電導磁気浮上式のairplane concierge

airplane conciergeは常電導磁気浮上式を応用した「磁気吊下式」によって駆動する。
この方式はリニアの駆動システムのうち“吸引式”を採用して、電磁石の吸引力と車体にかかる重力とをバランスさせて一定の高さを保ちます。

airplane conciergeには全方向距離センサーがと高度センサーが搭載され、人や障害物に当たる危険性をなくし、人を乗せたまま一定の高さ以上には上昇しないといった安全措置がとられており、常に快適な移動が可能となっている。

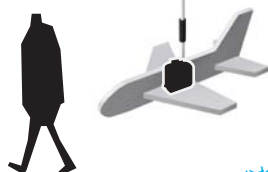


How To Use

空港での過ごし方は人それぞれ…。飛行機搭乗までガイドブックを読む人、コーヒーを飲む人、重い荷物を運ぶ人、お土産を探す人…。
airplane conciergeは急いでいる人でも時間がある人でも、どんな人の役にも立ちます。

Cargo

空港に着いたらまずはairplane conciergeに荷物を載せて搭乗手続きへ。出発までお手伝いしてくれます。



カート代わりに使える!

Bench

飛行機搭乗までのちょっとした時間にairplane conciergeに腰掛けてお茶を飲んだり本を読んだり。



ベンチ代わりに使える!

Move

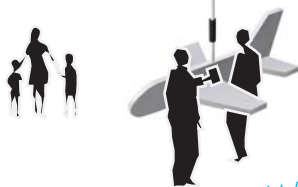
airplane conciergeに乗って空港内を楽々と移動が出来る、旅先に期待が膨らみます。



EVや動く歩道の代わりに使える!

Table

お腹が空いたらairplane conciergeをテーブル代わりにして、ちょっとしたランチタイム。



テーブル代わりに使える!

Locker

旅行はつつい荷物がかさばるけど、airplane conciergeは重い荷物でも軽々と運んでくれます。



ロッカー代わりに使える!



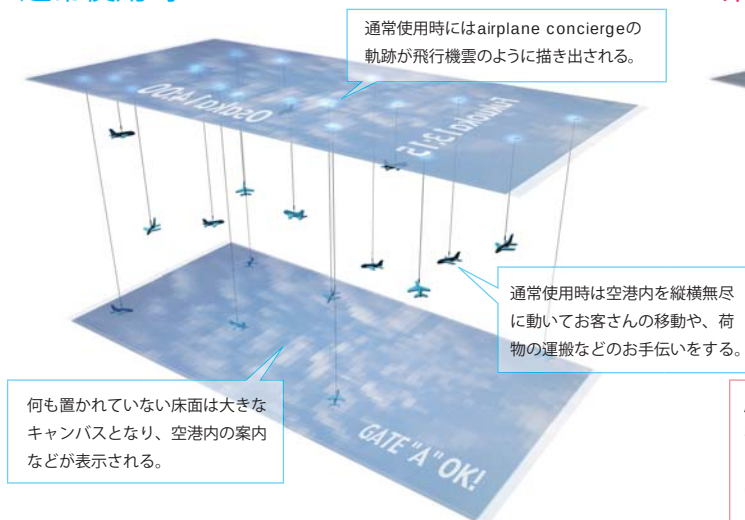
airplane conciergeは単なる移動装置ではなく、機能的な機械でもない。
人の役に立ち、旅の気分をより一層楽しくしてくれるコミュニケーションツールです。

空港における未来交通は、空港が旅先への単なる通過点ではなく、空港に行くこと自体が目的となるような、そんな移動装置が求められるのではないだろうか…。

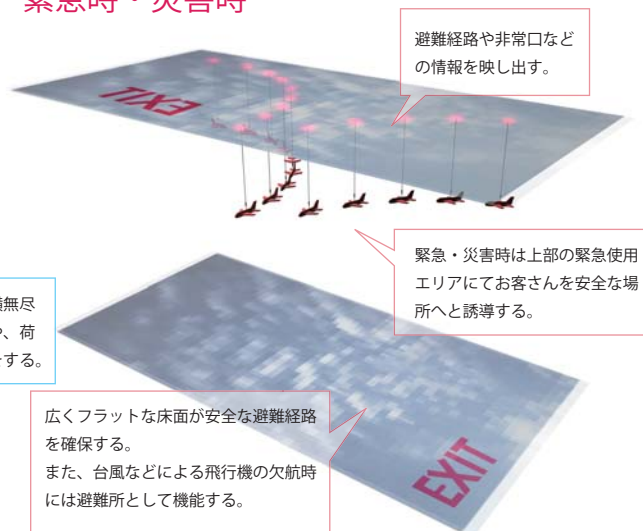
空港と未来交通

防災

通常使用時



緊急時・災害時



空港内での火災や台風、地震、その他の災害や緊急時にはairplane conciergeが緊急時使用エリアで誘導灯となり、お客さんを安全な場所へと誘導する。LEDディスプレイには非常口の方向などが示される。天井面による磁気吊下式システムによって人々が移動する行動範囲や床面は何もないフラットなフリースペースとなるので避難経路が広く確保され、お年寄りや車椅子などでも移動が容易になる。

また、空港の外へ避難するだけでなく、台風による飛行機欠航時には空港内に留まって一夜を明かさなければならない事態も生じる。そのようなときには広い床面に人々が集まり、避難所としても機能する。

緊急・災害時にはairplane conciergeの特別機が運用され、それぞれの状況に応じた対応によって空港内の安全を確保する。

緊急時使用エリアでのairplane conciergeの移動はお客さんや地上障害物との衝突の心配がなく、安全かつ高速に移動できるため、迅速かつ正確な災害対応が可能となる。



Sign

文字案内

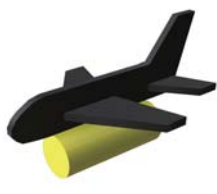
避難指示や非常口などを文字で示し、お客さんを安全な場所へと誘導する。また空港からの案内なども流す。



Speaker

音声案内

避難指示や非常口などを音声で示す。警報なども流すことで危険箇所への侵入を防ぐ役割をはたす。



Camera

情報収集

火災時など、火元の状況を把握するために活動する。撮影された静止画や動画は状況に応じてディスプレイに投影される。



Emergency

物資搬送

災害の状況に応じて食料、医薬品などの物資を搬送する。緊急時にはけが人や病人などを搬送する



Fire fighting

消火活動

火災時に消化剤による消火活動を行う。空港は海に近い立地から、海水を消火用水として使用することも可能。

緊急・災害時には鉄道やモノレールなど他の交通機関と協力し合い、既存の軌道をかきとって都市部へのアクセスが可能となる。

将来1つの軌道で複数の移動体が共存して、目的地へのアクセスが可能となれば、きっと新しい交通体験が生まれるだろう。



交通ノード



災害はいつ、どこで来るか分からない。
空港内でもそれは同じである。

空港内でなにかしらの災害が起きたとき、
その場でとどまるのか、一刻も早く外へ避難するのか、
正確な判断が要求される。
また巨大な空港であればあるほど安全な避難経路の確保、
迅速な誘導は重要である。

airplane concierge は

緊急・災害時にはお客さんを緊急時使用エリアで飛行し、
危険箇所への侵入を防ぎ、安全な場所へと誘導する。
連携をとりながらあらゆる事態に対応する。

未来の空港では airplane concierge のような
移動装置が常に空港内を飛び回り、
お客さんを見守っているかも知れない。