

報道関係各位

クラブツーリズム株式会社

(ヴァージンギャラクティック社日本地区公式代理店)

事業開発部長 浅川恵司

総務部広報課長 真柄徹

2008 年 1 月 23 日 ニューヨーク

ヴァージンギャラクティック社宇宙旅行に関する発表について

弊社は、ヴァージングループの宇宙旅行会社、ヴァージンギャラクティック社の日本における公式代理店を務めておりますが、この度、同社は実際の商業宇宙旅行で使用する「スペースシップ2」とそれを空中発射地点まで運ぶ「ホワイトナイト2」の機体デザインを発表いたしましたので、お知らせいたします。

尚、本宇宙旅行の詳細に関しては、以下のサイトにてご確認ください。

クラブツーリズム宇宙旅行クラブ サイト <http://www.club-t.com/space/index.htm>

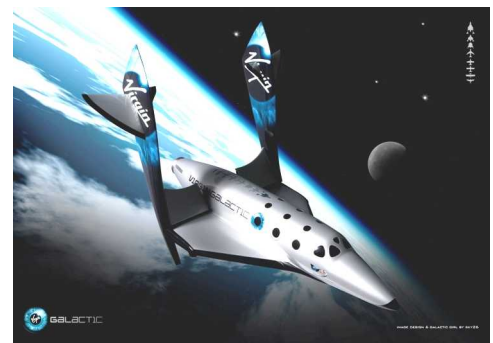
同 動画配信サイト(ニューヨークの発表会や宇宙旅行イメージを動画配信)

<http://omni.way-nifty.com/uchuryokou/>

ヴァージンギャラクティック社 サイト(英文)<http://www.virgingalactic.com/>



ヴァージングループ リチャードブランソン会長が自ら発表



スペースシップ2



母機ホワイトナイト2(+スペースシップ2)

ニューヨークでの記者会見ならびに配付資料の日本語での要約は以下の通りです。

1. 歴史

2004年10月4日 バートルタンの開発した「スペースシップ1」が、マイクロソフトの共同創立者の一人であるポールアレンの企業、モハベエアロスペースベンチャーズ社の支援を得て、アンサリ X 賞を獲得。同賞とは、民間の資金で、3人乗りの設計、2週間以内に、80%以上再利用をした機材で、高度100キロまで、2回到達した最初のチームにアンサリX財団が1,000万ドルの賞金を出すという民間宇宙旅行開発レース。

2. 「スペースシップ1」とは

マイクロソフト社の共同創立者の一人であるポールアレンが約2,600万ドルの開発資金を提供し、カリフォルニア州モハベにあるスケールドコンポジット社(バートルタン社長)が設計と製造をした世界で最初の民間宇宙旅客機。現在はワシントンのスミソニアン博物館に展示されている。

3. 技術的特長

有人の商業宇宙旅行を実現するために、母機「ホワイトナイト」から空中発射されるため安全性が高く、環境負荷も少ない。金属ではなく、軽く、丈夫で、弾力性のあるコンポジット材を使用。ユニークなフェザリングスタイルの尾翼による空気力学を利用した安全な大気圏突入と動力なしのグライダー状態による着陸がその特長。

4. ヴァージングループの参画

1990年代後半に「ヴァージンギャラクティック」名を法人登録。世界で最も燃料効率のいい「ヴァージンアトランティックグローバルフライヤー」のプロジェクトを通じてバートルタンと出会った後、ヴァージングループは、世界初の商業宇宙旅行用の次世代宇宙旅客機の開発を同氏およびポールアレンと合意。5機の「スペースシップ2」と2機の「ホワイトナイト2」の製造をスペースシップカンパニー(スケールコンポジット社とヴァージンのジョイントベンチャー企業)に発注をした。完成後の運行は、ヴァージンギャラクティック社が行う。

5. 「スペースシップ2」の特長

現在、「スペースシップ2」は、ほぼ60%完成をしている。

基本的な基本技術、形態、デザインは「スペースシップ1」と同一のものであるが、そのサイズの約2倍。乗客6名。パイロット2名の計8名乗り。

翼幅:42フィート、長さ:60フィート、尾翼の高さ:15フィート

キャビン:直径90フィート、長さ12フィート。

サイズは、ファルコン900エクゼクティブジェットとほぼ同一。胴体部分はすべてキャビンとして使用。大きな丸い窓と無重力時や大気圏突入時に最大傾斜をするリクライニングシートが特長。

材質:100%カーボンコンポジット材を使用。

パワー:母機より発射後は、自機のエンジンで運行

フェザリングスタイルの尾翼:「スペースシップ1」の技術をベースに空気力学上さらに進化。

6. 「ホワイトナイト 2」(母機)の特長

現在、組み立ておよび各システムの調整中で、80%以上完成。

世界最大の 100%カーボンコンポジット材を使用する航空機となる。(ボーイング 787 で基本構部分に 50%使用)

エンジン:4 基のプラット&ホイットニーカナダ製 PW308 エンジンを搭載

(PW300 シリーズは、ECLIPSE 500 のようなジェット機に使用)

翼幅:140 フィート(ボーイング 767-300 より 16 フィート小さいにすぎない)

長さ:78 フィート、尾翼の高さ:25 フィート

航続距離:北米大陸を横断可能

その他特長:本機は、「スペースシップ 2」乗員の重力加速度トレーニング機としても使用する予定で、2つのキャabinは「スペースシップ 2」のレプリカになっている。

7. 「スペースシップ 2」宇宙旅行プロフィール

重力加速度:Gz(頭からつま先へかかる G) 最大 3.5G

Gx(胸から背中へかかる G) 最大 6.0G

ロケット噴射上昇時に、3.5G(Gz と Gxがかかる)

大気圏突入時に、6.0G(Gxのみ、リクライニングシートを倒すと Gzはかからない)

空中発射高度:5 万フィート(約 15 キロ)

最高到達高度:最低 110 キロ

無重力時間:4~5 分。この間、乗客はシートベルトをはずし、空中遊泳や窓の外の地球の景観を楽しむことができる。

スピード:ロケット点火後 10 秒で超音速飛行に移行し、30 秒以内にマッハ 3 を超えるスピードに到達。

フライト詳細:離陸から空中発射高度までが約 1 時間。ロケットエンジン点火・推進約 2 分、最高到達高度にて無重力体験約 4~5 分、大気圏突入 2 分、グライダー飛行約 50 分。

合計フライトタイムは約 2 時間を予定。

8. プロジェクトの全体スケジュール

現在スケールドコンポジット社における「スペースシップ 2」と「ホワイトナイト 2」の製造過程は後半のステージにあり、完成品のお披露目は 2008 年の夏を予定。その後速やかにテストプログラムに移行する見込み。テストフライトの期間は、12ヶ月から 18ヶ月と予想。これは早さを競うレースではなく、当社はあくまで安全を第 1 に考え、スケールドコンポジット社と当社が安全を確信して初めて、商業宇宙旅行をスタートさせる。

当社は、最初の年に 500 名の旅客を宇宙に送り、10 年目までに 5 万人の送客を計画している。

最初の商業フライトは、ニューメキシコ州の「スペースポートアメリカ」を利用する予定。

9. 事前準備訓練

3 日間を予定し、健康チェック、同乗者間の交流、重力加速度訓練などを行う。(参加料に含む)

「スペースシップ 2」のレプリカのキャabinを持つ母機「ホワイトナイト 2」を使って訓練が行われる予定。

10. 予約状況

本宇宙旅行の参加費は、一人当たり 20 万 US ドル。既に現在、200 名以上の申し込み顧客がありその支払い保証金総額は約 3,000 万ドルに達している。

大よその内訳は、以下の通り。

(参加国別人員) アメリカ 40%、イギリス約 17%、ロシア 5%、オーストラリア 4%、日本 4%
スペイン 4%、カナダ 3%、その他 23 カ国より参加。

(性別) 男女比率 4:1

(年齢) 20 歳代 2%

30 歳代 6%

40 歳代 40%

50 歳代 43%

60 歳代 8%

70 歳代 1.5%

80 歳代 0.5%

問い合わせ状況: 125 カ国から約 8 万 5 千人が見込み客として氏名など登録をしている。

11. 環境負荷など

空中発射は、ロケット噴射時間が短く、その半分は大気圏外で行われる。又、再利用型の宇宙旅

客機のため、宇宙にごみを残すことはない。母機は、効率性の高い最新のターボファンジェットエンジンを搭載している。「スペースシップ 2」は、ロケットモーターが停止をした後は慣性と重力によって航行する。一乗客当たりの CO2 排出量は、ロンドン/ニューヨーク往復フライトの約 60% 程度にすぎない。しかも、その 70% は母機より排出される。以上のような点から、計画中のものは、まさに環境にやさしい宇宙旅行と言える。当社は母機のエンジンについて、プラット & ホイツニー社の利用を予定しており、新しいジェット燃料を完全に使用することを目論んでいる。これはヴァージンアトランティック航空がヴァージン燃料と一緒に、最新のヴァージンアトランティック B787 ドリームライナーのために開発中の燃料の使用を指している。「スペースシップ 2」と「ホワイトナイト 2」は、宇宙へのアクセスを世界に提供し、まず最初に有償旅客を運び、その後科学探査、貨物輸送などを、かつてない低レベルの環境負荷がかからない形で実現することを目指している。世界には、宇宙と、そこに行くよりよい交通手段が求められている。

以上

本件についてのお問合せ先

クラブツ - リズム株式会社 事業開発部 (担当: 浅川)

TEL: 03 - 4335 - 6218 メールアドレス: keiji.asakawa@club-tourism.co.jp

報道関係者のお問合せ先

クラブツ - リズム株式会社 総務部広報課 (担当: 真柄)

TEL: 03 - 5323 - 6875 メールアドレス: toru.magara@club-tourism.co.jp