

宇宙及び科学展示・イベントのご案内



エクスカリバー(株)



目次

□ 展示(常設／イベント)

- ・宇宙服
- ・宇宙食
- ・宇宙カプセル
- ・モデル等



□ タッチビュー

- ・デジタルコンテンツ表示システムの紹介

□ イベント

- ・宇宙及び科学(例:磁石)に関するイベントの企画・運営

宇宙服の販売・レンタル(1)

Sokol-KV2(flown)



- Alexander Kalery がミール宇宙ステーションへの飛行の際に着用していた実物。
- この宇宙服はロシアのすべての宇宙服を作っているズベズダより購入したものです。

ロシア ズベズダ発行の証明書



ЗВЕЗДА

CERTIFICATE

This is to confirm that space suit «Sokol-KV-2» № 0360185 is the authentic space suit of pilot-cosmonaut, Hero of Russia Alexander KALERI.

The space suit was manufactured in 1995.

Cosmonaut A. Kaleri had the spacesuit «Sokol-KV-2» № 0360185 on when on August 17, 1996 he flew in the spacecraft «Soyuz-TM-24» to the orbital station «Mir», and when on March 2, 1997 he returned back to the Earth in the same spacecraft. The space suit № 0360185 has never been used later, and has been stored at «RD & PE ZVEZDA».




G. I. SEVERIN
General Director/ General Designer

宇宙服の販売・レンタル(2)

Sokol-KV2(unflown)

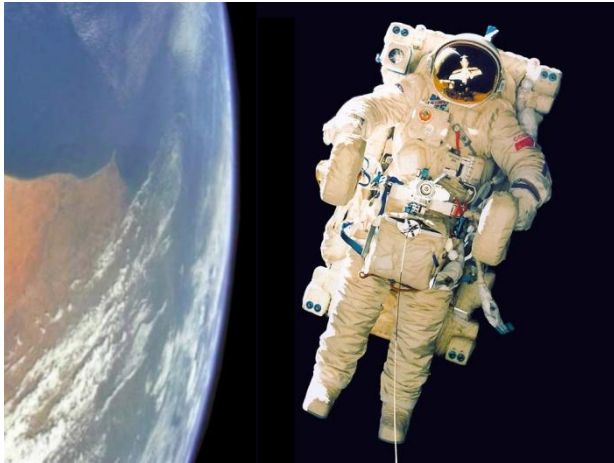


- この宇宙服は最新のものであり、成層圏飛行船用に使用されたものです。
- またカレリ宇宙飛行士のレプリカ宇宙服も扱っております。



宇宙服の販売・レンタル(3)

Orlan-DMA 船外服



- 船外装置付宇宙服のレプリカ
(トレーニング用に使用されたもの)



展示イメージ 実物の宇宙服(船内着)とグローブ

□ 宇宙服(船内用)実物(ソコルKV-2:ロシア)

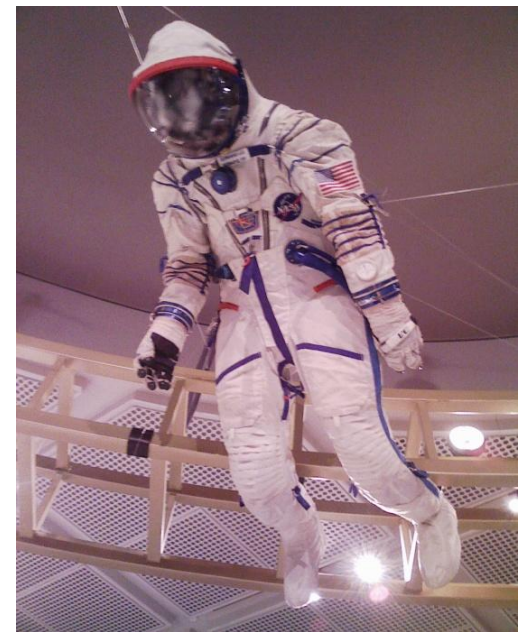
この宇宙服は宇宙ステーション建設への飛行(ロシア、NASA共同ミッション)で、実際に使用された実物です。宇宙飛行の活動記録を合わせて展示します。

□ 船内用宇宙服グローブ:実物(ソコルKV-2:ロシア)

グローブは国際宇宙ステーションで作業するために、トレーニング用として実際に使用されたものです。

宇宙服ソコル kv-2→

※体験試着も可能です

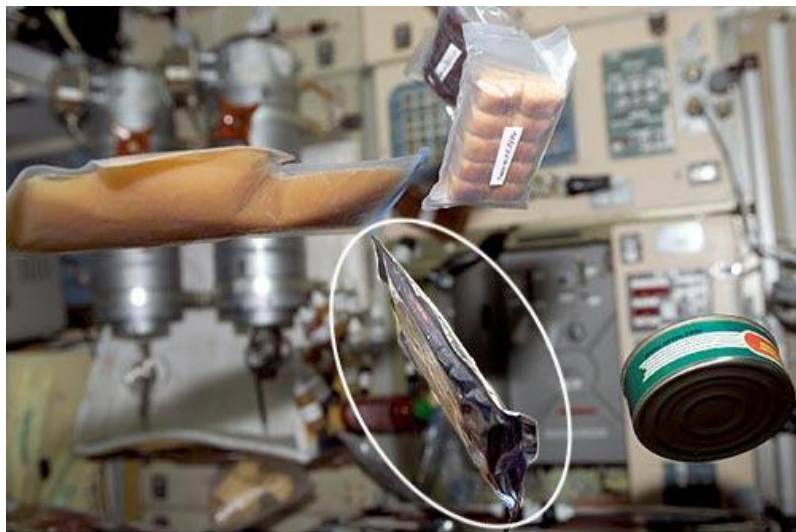


←ソコル kv-2グローブ

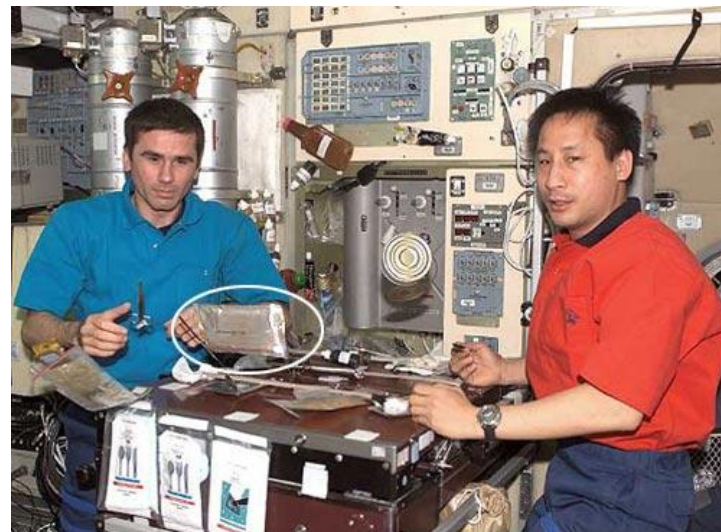


宇宙食の販売・展示

- ロシア及びスペースシャトルの宇宙食を販売いたしております。



ロシア宇宙食



シャトル内宇宙食

その他展示関係

□ 宇宙機モデル

→宇宙ステーション(1:12スケール、スペースセンタヒューストン、オークランドスペースセンタに展示)

→スプートニク実物大モデル

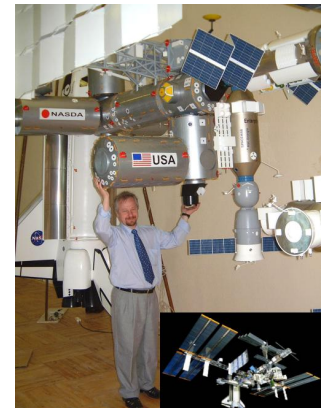
→エクスポローラ(最初の米衛星)実物大モデル

→射場(バイコヌール 3M×4M)

→ブラン/エネルギー 3M



国際宇宙ステーション



□ その他

→60年代のロシア宇宙関連の新聞、切手、宇宙飛行した時計等

→隕石



世界のロケットモデル



シャトルトイレ



鉄隕石

アルマズ カプセル(実物)

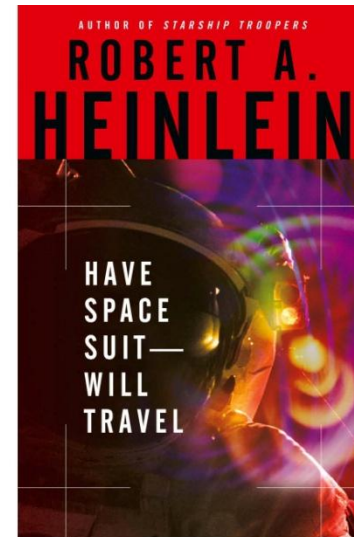
- 1970年代にNPOマシニストロイニア (NPO-M)が設計、製造、飛行した3人乗り再使用カプセル。
- 同プロジェクトは技術的に成功を収めたが政治的理由により中断
- NOP-Mはロシア最大の宇宙産業機関である(軍関係の業務のため民間にはあまり知られていない)
- NOP-MはSS-18,SS-19弾道ミサイル、レーダーリモートセンシング衛星、潜水艦打ち上げミサイルの設計・製造機関



Crew compartment of re-entry vehicle with complete equipment

ハインライン ブックによる宇宙授業

- 世界3大宇宙ノンフィクション作家である、故ロバート・ハインライン著書「スターファイター」(原題「Have Space Suite Will Travel」)を題材にした宇宙教育の展開
→アメリカ ハインライン賞財団による無償提供



低コストデジタル動画再生装置

TouchView™

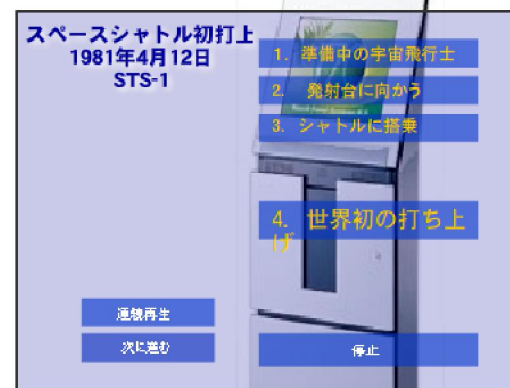
タッチビュー

高性能低コストの新しいタイプのデジタルビデオコンテンツ再生システム



多種多様なモニター
(どのようなモニターでもOK)

タッチパネル画面例



カスタマイズされた
表示デザインとメニュー

タッチビューとは。。。

TouchView™



鮮明で迫力ある
デジタルビデオ

最大間隔距離
50メートル程度

ワンタッチでビデオ再生
停止も簡単
自由にメニュー画面をデザイン



液晶大型モニタ(テレビ)推奨
(プラズマテレビも可能)

設置例

- ・博物館等の展示施設
- ・各種展示会
- ・ショッピングモール
- ・新車や新商品発表会
- ・教育向けプレゼン
- ・その他多種多様な方面でご利用可能



タッチパネル

センサー付きで
瞬時に起動

タッチビューとは。。。

TouchView™



設置例 (A機関)

TouchView™



タッチモニター(左) 液晶テレビ52インチ(右)



タッチモニター画面デザイン例



NASAビデオ DVD無料貸し出し

(日本語字幕入り)

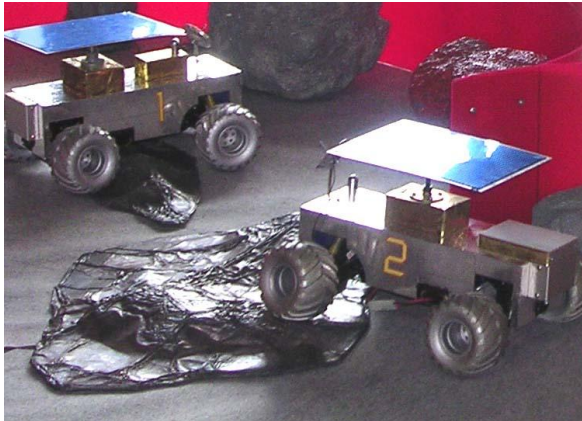
日本語字幕入りのNASAビデオをDVDに変換したものをお貸しいたします。(無料)



続々とDVD作成中……

科学イベントの紹介

宇宙テーマ1 宇宙ローバー遠隔操作体験



- すでに火星探査など宇宙では人に代わり宇宙ローバーが活躍しています。月面基地の建設や火星有人探査など、将来ローバーの活躍はもっと拡大することでしょう。
- この宇宙ローバーは、ジョイスティックによる操作で子どもから大人まで家族揃って遠隔操作を楽しめる人気の高い科学体験アイテムです。
- ローバーは工作品としても興味深く、子どもたちの自由研究のヒントにもなります。

■仕様

- ・本体 D 400x W 400x H 400mm 3台(1台予備機)
- ・走行コース 約3600x1800mm以内の変形仮設型
コースの大きさは設置場所により変更することもできます。
- ・操作方法 ラジオコントロール式
- ・電源 本体／充電式バッテリー
送信機／アダプター一般電源

■備考(必要備品及び関連)

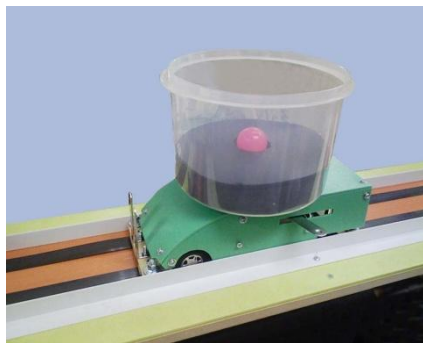
- ・送信機操作用テーブル
(約 W1500 x D 600 X H 700mm)2台
- ・幼児用の踏み台 他テーブル裾の巻布等
- ・要／指導スタッフ1名(専従が望ましいが兼任でも可)



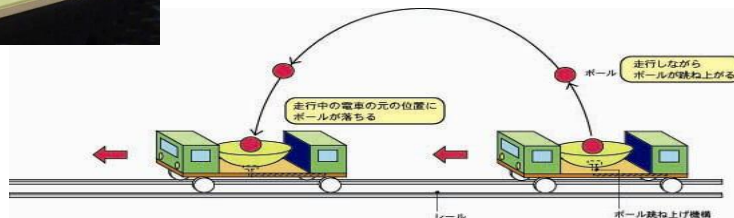
宇宙テーマ2 慣性ってなに？ 電車で試そう

「走っている電車のなかでジャンプすると、電車は走っているのに何故飛び上がった位置に着地するのか？」

- 子供だけでなく大人にとっても不思議なこの現象は、科学クイズの定番です。
- 「慣性の法則によって電車の中の同じ位置に着地する」ことを身近な実験装置で楽しく試すことができます。
- 実験電車を走らせると、数秒後にボールが跳ね上がる仕組みになっており、ボールは再び同じ位置に落ちます。
- 楽しく分かりやすく、しかもゲーム的要素の高い実験は大変人気があります。



- 仕様
 - ・電車本体: 150 x 250 x 250mm
 - ・レールの長さ: 約6.5m (長さ調整可能)
- 備考
 - 下記の設置・運営関連製作が必要です。
 - ・設置用テーブル
 - ・運用スタッフ: 1名



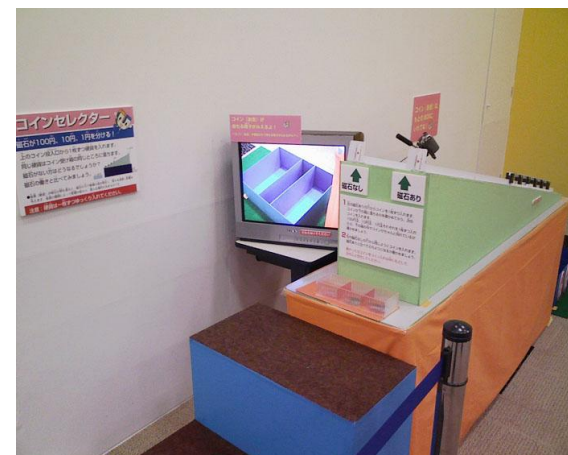
飛び上がっているボール



磁石テーマ1 コインセレクター

□コインセレクターは磁石の力でコインを正確に選別するものです。

□100円、10円、1円それぞれの硬貨が磁石の間を通りぬけると、まるで魔法のように受け箱の決められた位置に選別されます。ゲーム感覚に溢れたこの体験装置は、磁石の働きを楽しく理解でき、大人にも大変人気のあるアイテムです。



■仕様

- ・セレクター本体:w1150 x d350 x h400mm 1台(3角形型)
- ・コイン受け箱:300 x 500mm 1個
- ・ビデオカメラ+モニター
- * 使用硬貨 100円(白銅/銅とニッケルの合金)
10円(青銅/銅と錫の合金)
1円(アルミ)

・解説ボード付き

■備考

- 下記の設置・運営関連製作が必要です。
- ・セレクターの設置台(通常の会議用テーブルなど)

磁石テーマ2 電磁石パズルゲーム

□星座をテーマにしたパズルゲームです。パズルのボードに組み込まれた電磁石により、自転車をこいでいるときだけパズルのピースがボードにくっつき、こぐのを止めるとピースは落下します。

□この装置は家族や友達と一緒に楽しく体験でき、またタイム競争などのゲームイベントも可能で大変人気のあるアイテムです。



親子でゲーム“早くパズルを完成しなければ、お父さん疲れちゃうよ”

友達とゲーム“これって何座だっけ？ 早く！ 早く！”



■仕様

- ・装置セット:1台
- 全体約w1200xd2000xh1500mm(使用するエリアです)
- ・パズル台+パズルピース
- ・電磁石発電自転車1台
- ・解説ボード付き

■備考

- 下記の設置・運営関連製作が必要です。
- ・運用スタッフ:1名(兼任可能)

磁石テーマ3 ふしぎくっつき棒

- 電磁石の磁力で金属球が山のようにくっつき、スイッチを切ると一瞬にして金属球の山が崩れます。単純さが受けて、特に小さな子どもたちには大人気です。
- * 子どもたちが金属球に直接触ることはありませんので、安全に体験することができます。



■仕様

- ・金属球の挿入箱の大きさ: 400 x 400 x 400mm 1台
- ・電磁石: 1個
- ・解説ボード付き

■備考

下記の設置・運営関連製作が必要です。

- ・設置台: 通常会議用テーブルなど
- ・運用スタッフ: 1名 (他のアイテムとの兼任可能)

磁石テーマ4 ふしぎな円盤

- 一つの円盤を回すと渦電流の働きによって、繋がっていないもう一方の円盤が回りだす不思議な体験。



■仕様

- ・装置サイズ: 500 x 500 x 500mm 1台 (大型)
- ・小型 250 x 250 x 250mm 2台
- ・解説ボード付

■備考

下記の設置・運営関連製作が必要です。

- ・設置台 : 通常会議用テーブルなど
- ・運用スタッフ: 1名 (他のアイテムとの兼任可能)

実績

- 六都科学館
- 西新井子供科学館
- 大阪市立科学館
- 加須子ども科学館
- 各務原航空宇宙科学館
- JAXA (宇宙航空研究開発機構)
- 等

コンタクト先

吉田 浩
エクスカリバー 株式会社
〒104-0061 東京都中央区銀座6-6-1
銀座風月堂ビル5階
TEL 03-6215-8506
FAX 03-6215-8700
E-mail yoshida@exjp.co.jp