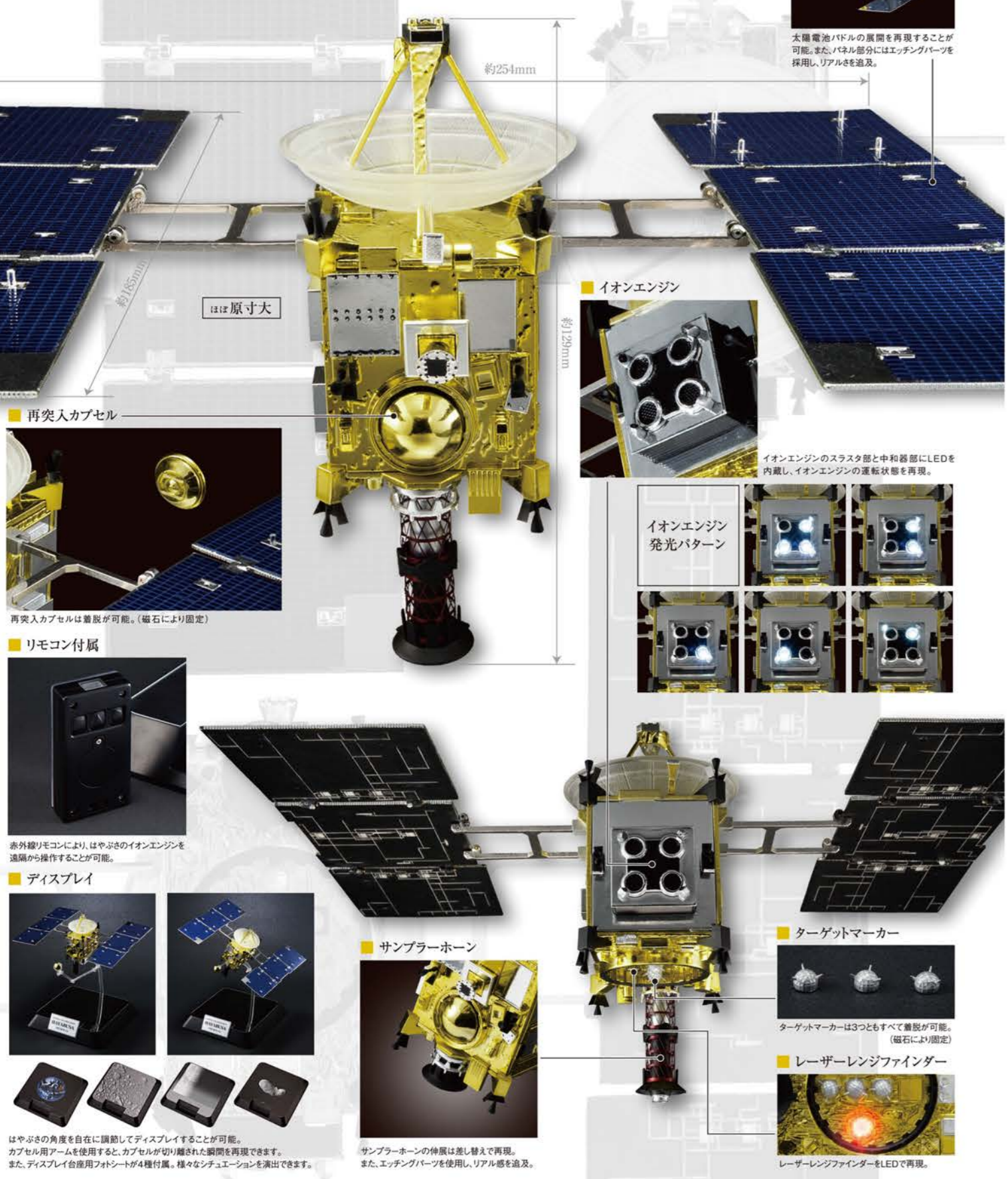


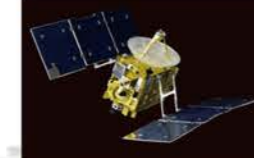
小惑星探査機 はやぶさ

SPEC

大人の超合金
OTONA NO CHOGOKIN
小惑星探査機 はやぶさ



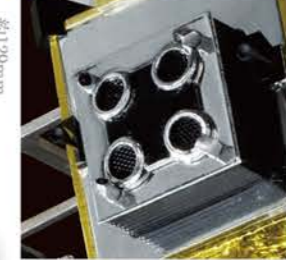
■ 太陽電池パネル



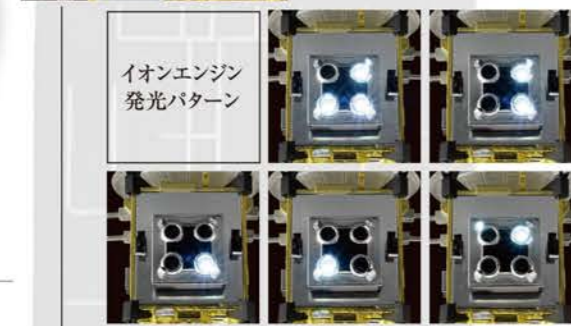
太陽電池パネルの展開を再現することが可能。また、パネル部分にはエンタングパーツを採用し、リアル感を造る。

約254mm

■ イオンエンジン

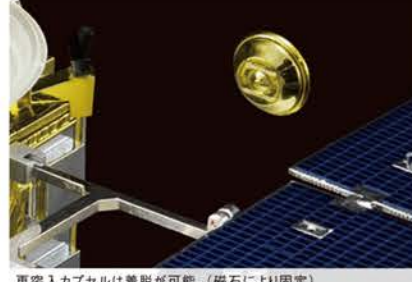


イオンエンジンのスラスター部と中和器部にLEDを内蔵し、イオンエンジンの運転状態を再現。



イオンエンジン
発光パターン

■ 再突入カプセル



再突入カプセルは巻戻が可能。(巻石により固定)

■ リモコン付属



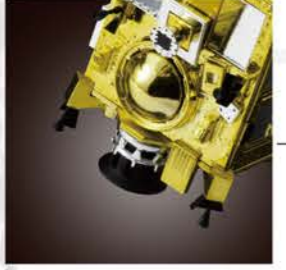
赤外線リモコンにより、はやぶさのイオンエンジンを遠隔から操作することが可能。

■ ディスプレイ



はやぶさの角度を自在に調節してディスプレイすることが可能。カプセル用アームを使用すると、カプセルが切り離れた状態を再現できます。また、ディスプレイ台座用フォトシートが4種付属。様々なシチュエーションを演出できます。

■ サンプラーホーン



サンプラーホーンの伸縮は差し替えて再現。また、エンタングパーツを使用し、リアル感を造る。

■ ターゲットマーカー



ターゲットマーカーは3つともすべて巻戻が可能。(巻石により固定)

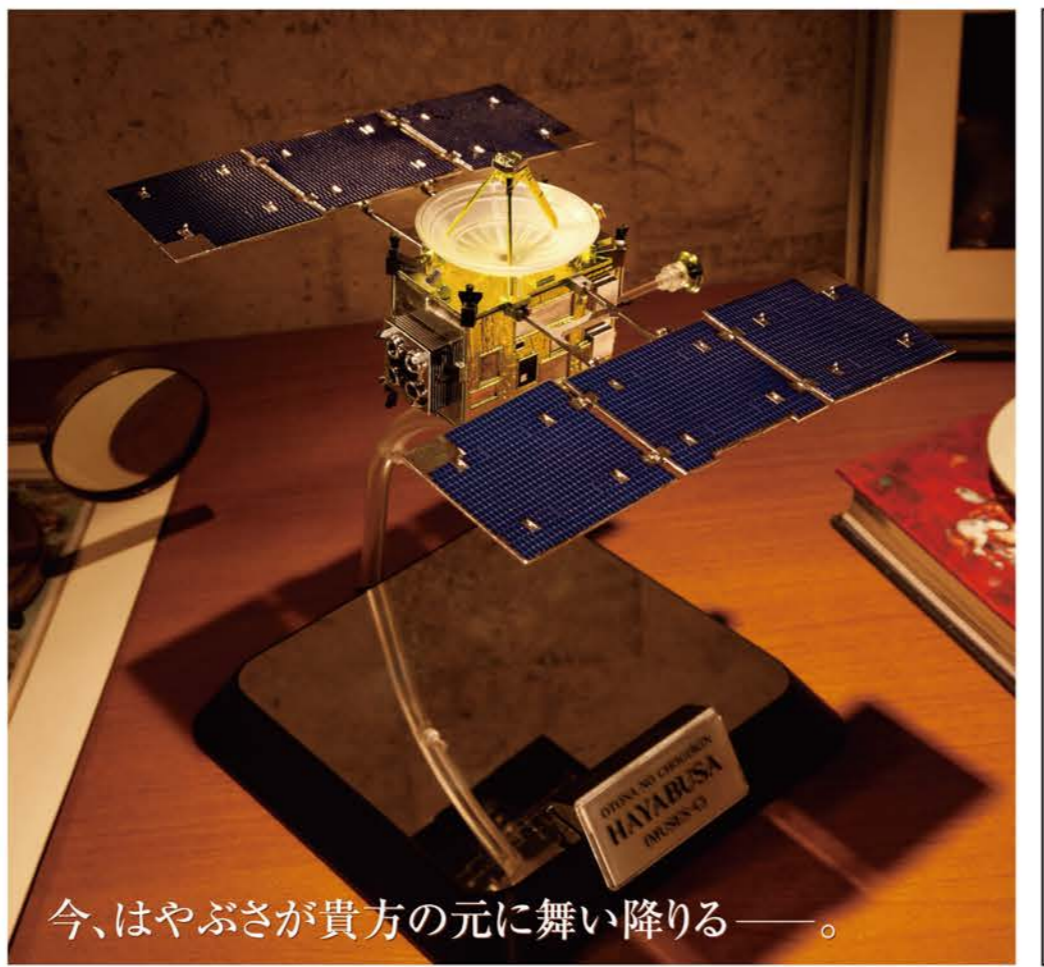
■ レーザーレンジファインダー



レーザーレンジファインダーもLEDで再現。

※写真はイメージです。実際の商品とは多少異なる場合がございます。

HAYABUSA | MUSES-C



今、はやぶさが貴方の元に舞い降りる。

大人の超合金
OTONA NO CHOGOKIN

「大人の超合金」とは、実在する宇宙物を「超合金」としてリアルに再現した、こだわりのホビーアイテムです。



第一弾 アポロ11号&サターンV型ロケット
2011年12月発売 メーカー希望小売価格 32,290円 (税込)



第二弾 スペースシャトル エンデバー号
2011年12月発売 メーカー希望小売価格 47,250円 (税込)

セット内容



- ① はやぶさ本体
- ② サンプラーホーン(伸縮状態)
- ③ ディスプレイ台座
- ④ 赤外線リモコン
- ⑤ ミネラルバ
- ⑥ ディスプレイ用パーツA
- ⑦ ディスプレイ用パーツB
- ⑧ カプセル用アームA
- ⑨ カプセル用アームB
- ディスプレイ台座用メッキプレート
- ディスプレイ台座用透明プレート
- ディスプレイ台座用フォトシート 4種
- はやぶさが撮影した地球
- はやぶさが最後に撮影した地球
- はやぶさが撮影したイトカワ(全体写真)
- はやぶさが撮影したイトカワ(近接写真)
- 特別冊子

初回生産分限定特典

1/144 scale
小惑星探査機
はやぶさ

大人の超合金第一弾「アポロ11号&サターンV型ロケット」、第二弾「スペースシャトルエンデバー号」と同スケールの塗装済完成品モデルが付属します。並べて飾ることで、さらなる美しみが広がります。



大人の超合金 小惑星探査機 はやぶさ

メーカー希望小売価格：24,150円(税5%込)
サイズ：全高約129mm、全幅約254mm、奥行約185mm
(ディスプレイスタンド設置時約268mm)
スケール：1/24
パッケージサイズ：H240mm×W370mm×D160mm(予定)
発売日：2011年6月24日(予定)
素材：Zndc、ABS、PVC、PC、SUS、紙等
カートン入数：3
パッケージ形態：サック箱(予定)
電池：単4電池×2本、CR2032×1個使用(別売り)
JANコード：4543112-65280-5

大人の超合金「大人の超合金」の情報は公式ホームページで
http://tamashii.jp/special/o_chogokin/

ケータイでも情報チェック!
<http://m.tamashii.jp/>

対象年齢15才以上



大人の超合金 OTONA NO CHOGOKIN

小惑星探査機 はやぶさ

M U S E S - C

1/24 scale 塗装済完成品

株式会社バンダイ
コレクターズ事業部
東京都台東区駒形1-4-8 〒111-8081

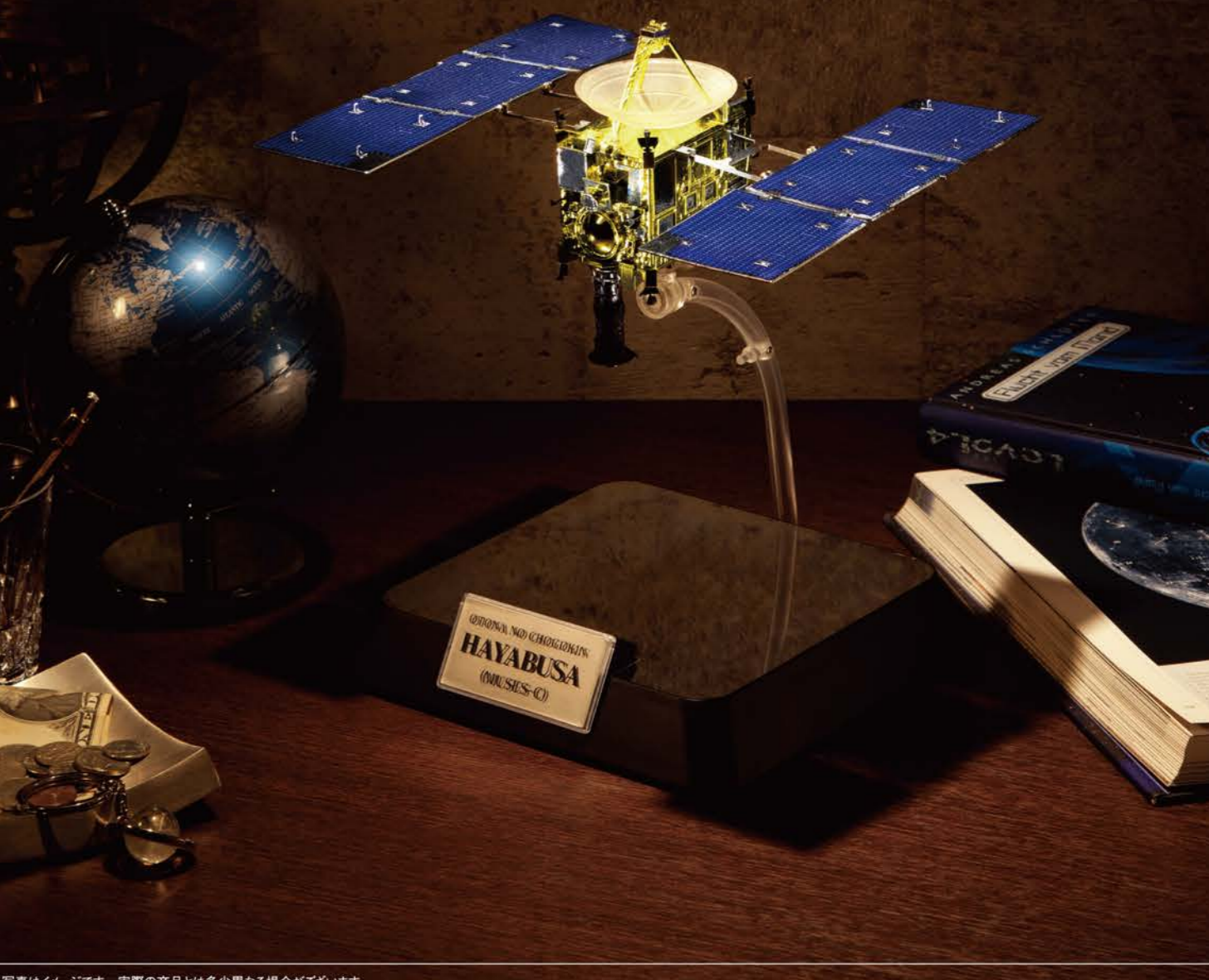
HAYABUSA | MUSES-C

2003年5月9日、よく晴れた大空を突き刺すように宇宙大航海へと旅立って行った、M-Vロケットに搭載された「はやぶさ」を見送った。それからの7年、「はやぶさ」は私を「わくわく、はらはら、やきもき」させ続けたが、その宇宙での「姿」は「想像」するしかなかった。やっとその「姿」を見ることができたのは豪州クマラの満天の星空であったが、「はやぶさ」は神々しい輝きを放ちながら私の頭上で燃え尽きた。「はやぶさ」の宇宙での「姿」は永遠に「想像」するしかないはずだったが、超精密モデルによって「現実」として実感できることになったのは、何とも嬉しい。

山根一真(ノンフィクション作家)

幾多の苦難を乗り越え、地球帰還を果たした「はやぶさ」。残念ながら、探査機本体は太陽系の謎を解く粒子を収めたカプセルを届けるために大気圏に突入し、燃え尽きた。多くの人の心に刻み込まれた君の姿が、いまここに精緻に再現される。さまざまな段階の君の姿が忠実にディスプレイされる。はやぶさよ。君が辿った遙かな宇宙の旅路を思い起こせば、ほんの少しだけ、明日への勇気をもたらさるような気がする。

渡部潤一(天文学者)



※写真はイメージです。実際の商品とは多少異なる場合がございます。

小惑星探査機 はやぶさとは...

はやぶさは工学技術の実証を目的として打ち上げられた小惑星探査のための探査機である。2003年5月9日に内之浦宇宙空間観測所から宇宙航空研究開発機構(JAXA)によって打ち上げられ、その後、約7年間の任務を経て、無事、2010年6月13日に地球に再突入カプセルを落下させた。打ち上げ時は「MUSES-C」と呼ばれていたが、その後、「はやぶさ」という呼び名が与えられ、広くこの名称で世間知られるようになった。はやぶさの目的は「小惑星イトカワに自律的に近づき、その表面から物質のサンプルを持ち帰る(サンプルリターン)」である。7年間の任務の間に、いくつもの困難に遭遇し、ミッション終了においこまれそうになった時もあったが、その度に、はやぶさプロジェクトチームの素晴らしいチームワークと川口淳一郎プロジェクトマネージャーのリーダーシップにより、世界で初めての偉業を達成した。この偉業は世界でも非常に高く評価されている。

計画スタートから地球帰還まで

参考書籍: 小惑星探査機はやぶさの大冒険(山根一貴 著・マガジナハウス)

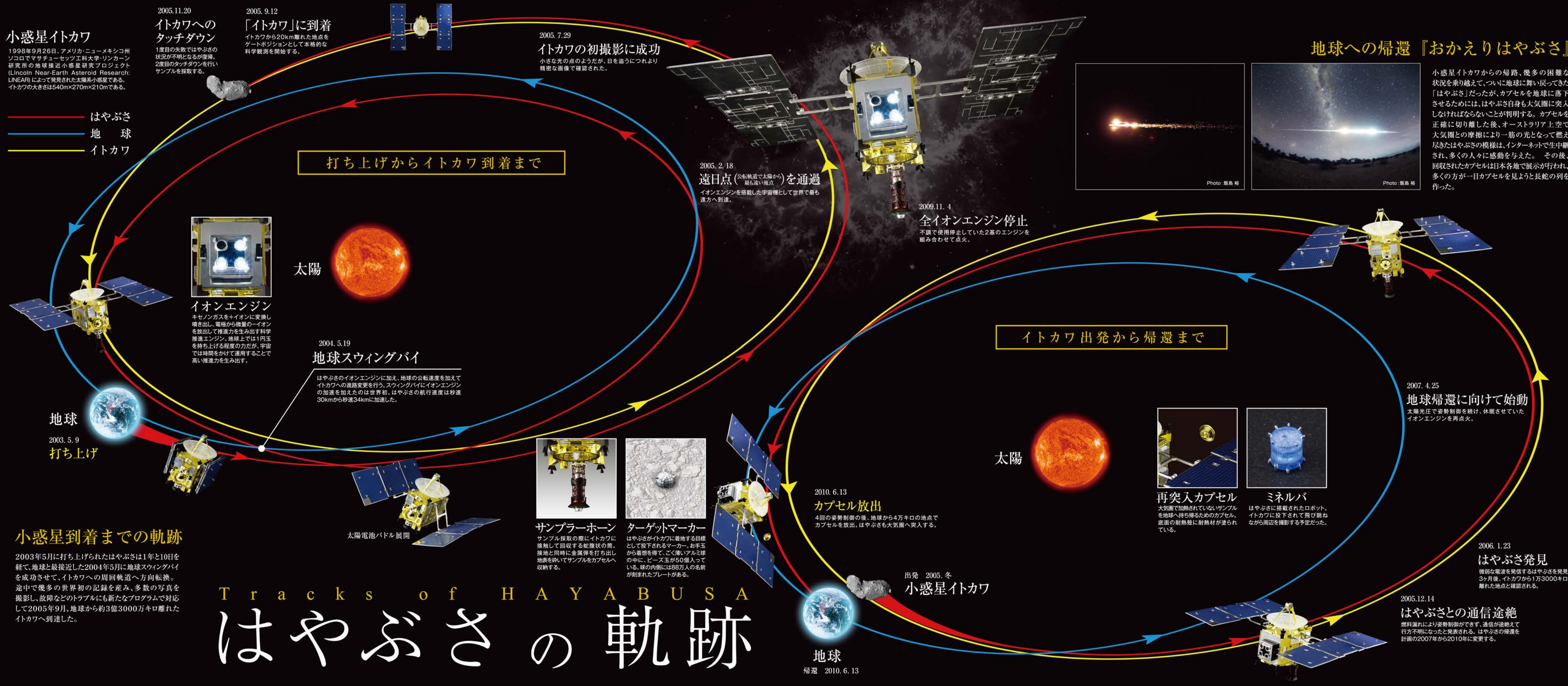
1985	宇宙科学研究所で「小惑星サンプルリターン小研究会」が開催される。
1992	小惑星サンプルリターンの具体的な構想が始まる。
1994	目標の小惑星を「1982DB」(ネレウス)とする。
1996	MUSES-C計画が正式にスタート。
1998	目標の小惑星を「1989ML」に変更。
2000 02.10	M-V-4ロケット(ASTRO-E)が打ち上げに失敗。続くMUSEC-Cの打ち上げも延期される。
2000	目標の小惑星を「1988SF36」に変更。
2003 05.09	内之浦宇宙空間観測所からM-V-5ロケットで打ち上げに成功。打ち上げ後に探査機の変称を「はやぶさ」と発表。
2003 05.27	イオンエンジン点火。エンジンAのみ不調が判明し運転停止。
2003 08.06	目的の小惑星が「イトカワ」と命名される。
2004 05.19	地球スウィングバイに成功。地球接近時に月や地球を撮影。
2005 07.29	「イトカワ」の撮影に成功。撮影画像をもとに軌道の微調整を続ける。
2005 08.15	3基のRW(リアクションホイール、姿勢制御装置)のうち1基が故障と発表。
2005 09.12	「イトカワ」に到着(20km地点のゲートポジション)。科学観測を開始。
2005 09.30	「イトカワ」から約7km地点のホームポジションに到達。接近・離脱しながら観測を続ける。
2005 10.04	RW2基目が故障したと発表。「想定外の運用」に入る。
2005 11.01	「イトカワ」の高精細画像を初公開。
2005 11.04	最初のリハール降下(画像の誤認識により自律的に離脱)。
2005 11.09	2度目の「イトカワ」へのリハール降下。「イトカワ」上に「はやぶさ」の影が映った写真撮影。
2005 11.12	3度目の「イトカワ」へのリハール降下。離脱中に超小型探査ロボット「ミネルバ」分離。「ミネルバ」は「はやぶさ」の太陽電池パネル裏側を撮影しながら着地できず宇宙の彼方へ消える。
2005 11.20	1回目のタッチダウンで「ターゲットマーカー」を放出。タッチダウン後に「はやぶさ」の状況が不明となる。
2005 11.23	「はやぶさ」は「着陸していた」ことが明らかになる。地球、月以外の天体から離脱した初の探査機となる。
2005 11.26	2回目のタッチダウン。「サンプル採取に成功」と発表後、サンプル採取のための弾丸が発射されていなかったことが判明。
2005 12.14	燃料漏れによって姿勢が安定せず。通信も途絶。帰還予定を3年延期し2010年6月にしたと発表。
2006 01.23	46日ぶりに「はやぶさ」から微弱信号を受信。
2006 01.26	地球との通信が自動的に復活。
2006 03.06	3ヶ月ぶりに「はやぶさ」の位置と速度を正確に推定。キセノンの「生ガス噴射」で姿勢を直した、と発表。
2006 06.02	米科学誌「サイエンス」が「イトカワ」を大特集。世界が絶賛。
2006 夏	故障したリチウムイオン充電電池に時間をかけ充電を始める。
2007 01.18	サンプル容器のカプセル収納、ふた閉めを完了。
2007 02	イオンエンジン再点火。太陽光圧による姿勢制御を始める。
2007 04.24	撮影したすべての写真を、サイエンスデータベースとして公開。
2007 04.25	地球帰還に向けた本格運転開始。
2007 夏	故障したイオンエンジンDから、また余力のあるCに切り替える。
2007 10.18	地球帰還のための第1期軌道変換を完了。イオンエンジンは停止し休眠モードに。
2008 03	相模原キャンパス内にサンプル受け入れのための「キュレーション施設」が完成。
2008 05	地球から最遠地点(地球-太陽の2.5倍)を通過。
2009 02.04	第2期軌道変換開始。イオンエンジン再起動。
2009 夏	「カプセル」の回収オペレーションの準備が佳境に。
2009 10	イオンエンジンDが不調となるが、出力を上げて運転続行。
2009 11.04	イオンエンジンDが自動停止し復旧不能となる。
2009 11.09	「イオンエンジンがすべて停止した」と発表。
2009 11.19	イオンエンジンA/Bを組み合わせた「クロス運転」に成功。
2009 12	日露でサンプル回収のための模擬試験や訓練が行われる。
2010 03.27	第2期軌道変換を完了。イオンエンジンの連続運転終了。
2010 04	地球帰還、再突入に向けた軌道の修正が始まる。
2010 06.10	4回目の軌道修正でオーストラリアのウーメラ砂漠の目的のエリア着地が確定する。イオンエンジン運用終了。
2010 06.13	午後7時51分(日本時間)、「カプセル」分離。「はやぶさ」は地球の撮影に成功。午後10時51分、「はやぶさ」と「カプセル」は大気圏に突入。「カプセル」着地が確認された。
2010 06.14	「カプセル」および「ヒートシールド」の回収に成功。
2010 06.17	チャーター機でオーストラリアを脱した「カプセル」が羽田着。
2010 06.18	午前1時50分「カプセル」は相模原キャンパス「帰宅」。午前2時すぎ「キュレーション施設」に搬入完了。
2010 11.16	はやぶさのカプセル内にあった微粒子1500個の多くが小惑星イトカワのものだと確定され発表される。

※写真はイメージです。実際の商品とは多少異なる場合がございます。

小惑星イトカワ

1998年9月26日、アメリカ・ニューメキシコ州ソコロでマサチューセッツ工科大学・リンカーン研究所の地球接近小惑星研究プロジェクト(Lincoln Near-Earth Asteroid Research: LINEAR)によって発見された太陽系小惑星である。イトカワの大きさは540m×270m×210mである。

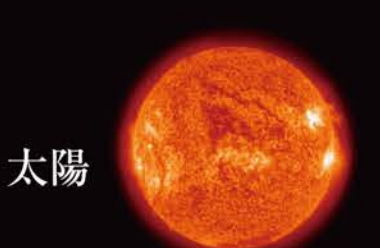
- はやぶさ
- 地球
- イトカワ



2005.11.20
イトカワへのタッチダウン
1度目の失敗ではやぶさの状況が不明となるが復舊。2度目のタッチダウンを行いサンプルを採取する。

2005. 9. 12
「イトカワ」に到着
イトカワから20km離れた地点をゲートポジションとして本格的な科学観測を開始する。

打ち上げからイトカワ到着まで



イオンエンジン
キセノンガスをキセノンに変換し噴き出し、電極から微量のイオンを放出して推進力を生み出す科学推進エンジン。地球上では1円玉を持ち上げる程度のカチだが、宇宙では時間をかけて運用することで高い推進力を生み出す。

2004. 5. 19
地球スウィングバイ
はやぶさのイオンエンジンに加え、地球の公転速度を加えてイトカワへの進路変更を行う。スウィングバイにイオンエンジンの加速を加えたのは世界初。はやぶさの軌行速度は秒速30kmから秒速34kmに加速した。

サンプリングホーン
サンプル採取の際にイトカワに接触して回収する鉗状の筒。接地と同時に金属弾を打ち出し地表を砕いてサンプルをカプセルへ収納する。

ターゲットマーカー
はやぶさがイトカワに着地する目標として投下されるマーカー。お手玉から着想を得て、ごく薄いアルミ球の中に、ビーズ玉が50個入っている。球の内側には88万人の名前が刻まれたプレートがある。

2010. 6. 13
カプセル放出
4回の姿勢制御の後、地球から4万キロの地点でカプセルを放出。はやぶさも大気圏へ突入する。

出発 2005. 冬
小惑星イトカワ

地球
帰還 2010. 6. 13

イトカワ出発から帰還まで

2007. 4. 25
地球帰還に向けて始動
太陽光圧で姿勢制御を続け、休眠させていたイオンエンジンを再点火。

再突入カプセル
大気圏で燃焼されないよう、サンプルを地球へ持ち帰るためのカプセル。底面の耐熱性に耐熱材が塗られている。

ミネルバ
はやぶさに搭載されたロボット。イトカワに投下されて飛び回しながら周辺を撮影する予定だった。

2006. 1. 23
はやぶさ発見
微弱な電波を発信するはやぶさを発見。3ヶ月後、イトカワから1万3000キロ離れた地点と確認される。

2005.12.14
はやぶさとの通信途絶
燃料漏れにより姿勢制御ができず、通信も途絶えて行方不明になったと発表される。はやぶさの帰還を計画の2007年から2010年に変更する。

地球への帰還「おかえりはやぶさ」



小惑星イトカワからの帰路、幾多の困難な状況乗り越えて、ついに地球に舞って来た「はやぶさ」だったが、カプセルを地球に落下させるためには、はやぶさ自身も大気圏に突入しなければならぬことが判明する。カプセルを正確に切り離れた後、オーストラリア上空で大気圏との摩擦により一筋の光となって燃え尽きたはやぶさの模様は、インターネットで生中継され、多くの人々に感動を与えた。その後、回収されたカプセルは日本各地で展示が行われ、多くの方が一目カプセルを見ようと長蛇の列を作った。

※本文のデータは実際の小惑星探査機はやぶさのものです。

※写真はイメージです。実際の商品とは多少異なる場合がございます。

Tracks of HAYABUSA はやぶさの軌跡