

Google Lunar X Prize (GLXP)



Google
LUNAR X PRIZE

- 30M USD Cash Prize
- Private activities
- 500m travel on Moon
- HDTV video transmission

Diversity of Ideas!





HAKUTO

Google
LUNAR X PRIZE

チーム「ハクト」

2015年末までに日本初の無人探査ローバーを
月面に送り込み、
今までの宇宙開発にイノベーションを起こします

月惑星探査

⇒ 人類のフロンティアの探求

人が容易に行けない世界
＝ロボットの活躍の場

日本が科学技術立国・宇宙先進国
であるために、挑戦し続けていかな
なければならない分野

ロボティクス、宇宙探査、超小型衛星を軸とした 大学における研究開発と人材育成

- 小惑星探査機「はやぶさ」
 - 宇宙ロボットが描く「夢」
 - 小型衛星(大学衛星)「雷神」「雷鼓」
 - 月惑星探査ロボット(ローバー)
 - まとめ
-

日本が科学技術立国であり続けるためには

「閉塞感」という負のスパイラル

「失敗」をとがめる雰囲気

- 「失敗」を恐れ、できそうなことしかやらない。
- 「失敗経験」の減少
- より大きな失敗へ・・・

「夢への挑戦」という正のスパイラル

「挑戦」に「失敗」はつきものであるという発想

- 小さな「失敗」を積み重ね、「失敗」から学ぶ。
- リスクを直視し、見通す能力の涵養
- 「失敗」に負けない力

日本が科学技術立国であり続けるためには

「官製」から「民製」へのパラダイムシフト

小型衛星(大学衛星)、GLXPの本当の意義

→ 宇宙に対する敷居を下げる

→ 新しいプレイヤー、新しい発想、新しいビジネス

※1927年リンドバーグの大西洋横断飛行が航空機の世界を変えた。この歴史的飛行は、民間懸賞レースであった。

人材供給源としての大学の役割

「夢」への挑戦を通して、人を育てる

大学の力はイノベーションの源泉



東北大学 大学院工学研究科
極限ロボティクス国際研究センター



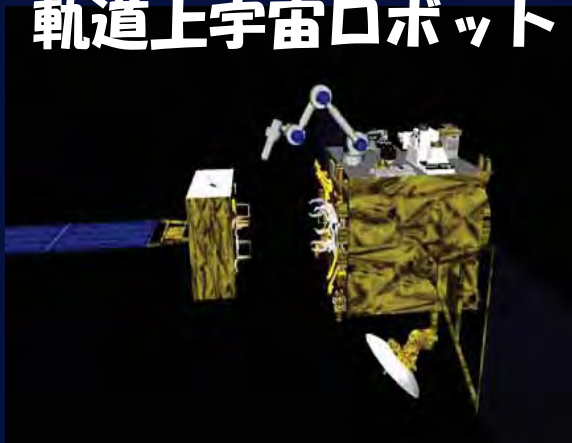
“からだの中から宇宙まで”

世界中から優れた研究者を惹きつける国際研究拠点を形成し、以下の4分野で、世界の最先端と切磋琢磨する研究環境を構築します。

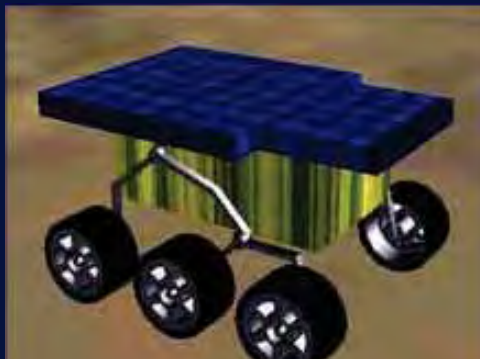
1. 宇宙ロボティクス
2. 災害対応ロボティクス
3. ライフ・イノベーション・ロボティクス
4. 分子ロボティクス

東北大学 大学院工学研究科
航空宇宙工学専攻
スペーステクノロジー講座
宇宙探査工学分野
吉田・永谷研究室

軌道上宇宙ロボット



宇宙ステーション搭載ロボット



月惑星探査ロボット

The SPACE
ROBOTICS
Lab.



小惑星探査機