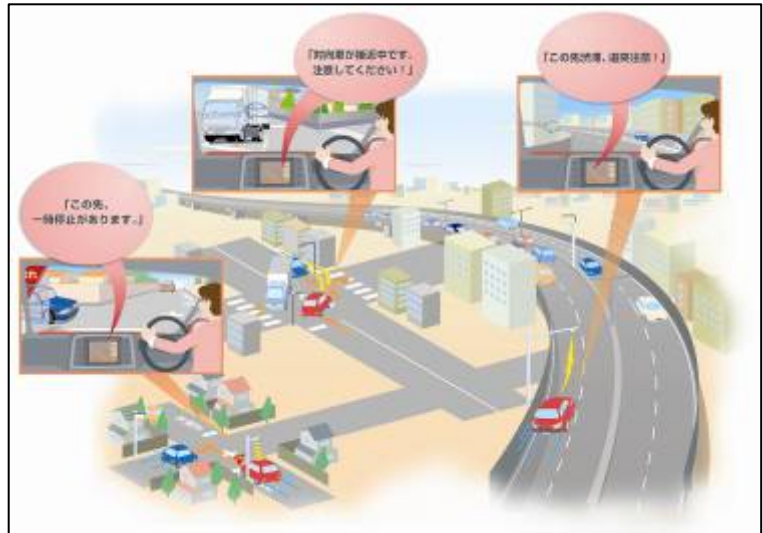


## 分野別推進戦略フォローアップ：社会基盤分野（3）

### ○ 路車間通信を活用した安全運転支援システム

東京都及び埼玉県内において安全運転支援システム（DSSS）のモデル事業を実施した。また、首都高速道路において、走行支援道路システム（AHS）の公道実験を実施した。

平成20年度はIT新改革戦略に基づき、官民連携による大規模実証実験を東京及び各地域で実施し、世界一安全な道路交通社会の実現を目指す。



官民連携による大規模実証実験のイメージ

### ○ 新需要対応航空機国産技術

燃費・静粛性等の環境性能や安全性等に優れた航空機の開発にも活用される要素技術について、機体仕様の検討、基本風洞試験、複合材製尾翼の実大桁間構造の試作・強度試験、騒音低減・評価技術の開発等を実施し、要素技術としての技術成立性の目途付けを行った。



提供：三菱航空機（株）

国産旅客機 MRJ（三菱リージョナル・ジェット）

## 分野別推進戦略フォローアップ：社会基盤分野（4）

### ○ 有害危険物質の探知・処理技術

テラヘルツ波を用いて封筒を開封せずに禁止薬物を検出する技術を開発した。現在、国際郵便局における実証実験を実施し、装置の改良を行っている。

**テラヘルツ光による封筒内の非破壊検査**

周波数が $1\sim 3$ テラヘルツの電磁波①  
(テラヘルツ波を照射)

★紙やプラスチック等を透過  
★固有の吸収スペクトル(指紋スペクトル)で違法薬物・危険物質を検知

封筒内の禁止薬物の検出例

封筒内の禁止薬物 検出に初めて成功

## 分野別推進戦略フォローアップ：フロンティア分野（1）

### ○ H-IIAロケット

平成19年度は、13号機による月周回衛星「かぐや」(SELENE)、14号機による超高速インターネット衛星「きずな」(WINDS)の打上げに成功。8機連続の打上げ成功を達成した。

世界のロケットの初期運用段階における平均を上回る、打上げ成功率93%を達成。

また、これまで総合科学技術会議等の方針に基づき、JAXAにおいて民間移管を進めてきたところであるが、平成19年度より、民間による打上げ輸送サービスを開始した。

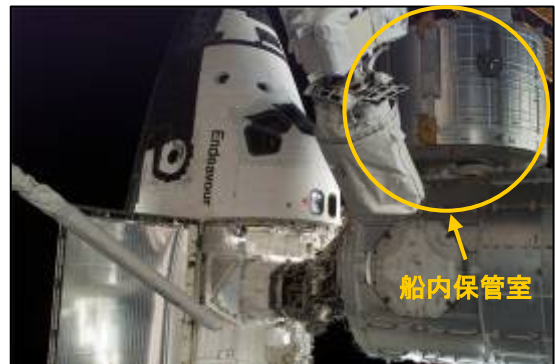


H-IIAロケット14号機打上げ(平成20年2月23日)

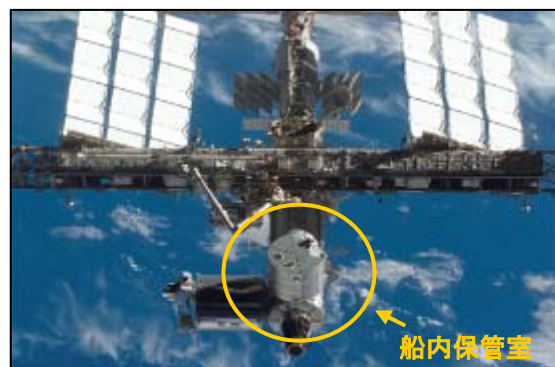
### ○ 国際宇宙ステーション計画

平成20年3月に日本実験棟「きぼう」船内保管室が米国のスペースシャトルにより打ち上げられ、我が国初の有人宇宙施設が国際宇宙ステーションに取り付けられた。

今後とも、日本実験棟「きぼう」の組立てを着実に行うとともに、「きぼう」の運用・利用を通じて、有人宇宙活動技術の蓄積を図る。



国際宇宙ステーションとスペースシャトル



国際宇宙ステーション

## 分野別推進戦略フォローアップ：フロンティア分野（2）

### ○ 太陽系探査・宇宙天文観測

平成18年9月に打ち上げられた太陽観測衛星「ひので」による太陽の活動や磁場構造等に関する観測結果等が、国際的に高い評価を得た。

平成19年9月に打ち上げられた月周回衛星「かぐや」により、世界初となるハイビジョンカメラを用いた月画像を撮影・公開するなど、月に対する国民への関心を高めた。現在も、月の起源の解明のための観測等が行われており、新たな知見が得られている。



太陽観測衛星「ひので」



米科学誌サイエンス  
「ひので」特集号



「かぐや」により撮影された月面と地球

### ○ 地球深部探査船「ちきゅう」

地球内部構造及び地殻内生物圏の解明を目的として、日米が主導する統合国際深海掘削計画 (IODP)の一環として、地球深部探査船「ちきゅう」による「南海トラフ地震発生帯掘削計画」を平成19年9月から開始した。

大深度掘削技術を蓄積するとともに、断層帯等の構造が複雑な地層の採取に成功した。



地球深部探査船「ちきゅう」



南海トラフ地震発生帯掘削計画