

平成23年度個別施策ヒアリング資料(詳細な見解付け)【文部科学省】

施策番号	24171	施策名		基幹ロケット高度化			
新規/継続	継続	領域	国家基盤	国際的位置付け	世界最先端	AP施策	
競争的資金		e-Rad	○	社会還元			
施策の目的及び概要	<p>我が国の宇宙空間へのアクセスを可能とする重要な手段である基幹ロケットについて、我が国が宇宙活動に係る自律性を保持し続けるためには、長期的な視点に立った弛まない新たな技術開発を継続的に行い、人材の育成や経験・知見の蓄積を図るとともに、基幹ロケットに係る総合的な技術力を継続的に発展・向上させていくことが必要不可欠である。</p> <p>このため、基幹ロケットであるH-IIAロケットの効率的な運用を行う観点から、衛星の長寿命化、二極分化へ対応するために高度化を行う。</p>						
達成目標及び達成期限	<p>平成25年度までに</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基幹ロケットの第2段を高機能化しミッション対応能力等を向上する。</li> <li>・射場設備の運用性向上を図り、基幹ロケットの安定的・自立的打上げに向けた運用基盤を強化する。</li> <li>・上記を通じて、基幹ロケット技術の維持・継承を図る。</li> </ul>						
研究開発目標及び達成期限	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ミッション対応能力の向上</li> <li>・SSOミッション: 太陽同期軌道に対して、2トン級衛星2基を異なる高度へ投入可能とする(2013年頃)</li> <li>・GTOミッション: 衛星の静止軌道投入の際の、衛星側負担を軽減させる打上げ能力を獲得する。</li> <li>○衛星搭載環境の向上</li> <li>衛星搭載環境: 衝撃環境を世界標準レベル(1,000G)に低減(現H-IIAは4,000G)する(2013年頃)。</li> <li>○運用基盤(射場設備)の強化</li> <li>ロケット射場設備の運用性を向上し、打上げ延期・中止リスクを低減する(2013年頃)。</li> </ul>						
23年度の研究開発目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サブシステム要素試験による技術的成立性確認</li> <li>・基本設計完了</li> <li>・詳細設計着手</li> <li>・サブシステム開発試験(EM)着手</li> <li>・地上設備製造設計着手</li> </ul>						
施策の重要性	<p>宇宙開発利用の重要性が増大していることにかんがみ、我が国が自律的な宇宙活動を展開する能力を保持し、また、発展させていくことは我が国の発展のために不可欠。</p> <p>また、今後の宇宙産業の市場拡大を視野に入れ、世界に伍する能力を持つ輸送系を保持することが重要。このため、我が国が誇る基幹ロケット(H-IIA/H-IIBロケット)の高度化を図ることで、より高度なミッションへの対応、より効果的・効率的なミッション実施を可能とし、また、宇宙産業における国際競争力向上を図ることが不可欠。このことから、本施策は極めて重要なものである。</p>						
実施体制	独立行政法人宇宙航空研究開発機構が実施。						
	H22予算額(百万円)			H23概算要求額(百万円)			
	412			2,184			
	独立行政法人名(運営費交付金施策のみ)			JAXA			
H23概算要求額の内訳	<ul style="list-style-type: none"> <li>・システム検討・設計:628</li> <li>・機体開発:1,018</li> <li>・地上設備の開発等:538</li> </ul>						
期間	H22～H25			資金投入規模(億円)		161	

<p>これまでの成果 (継続のみ)</p>	<p>・H-IIAロケットについては平成16年度以降、7号機から17号機の打上げを11機連続で成功し、トータルで94%の打上げ成功実績を積み重ねた(17機中16機成功)。また、電子部品のまとめ手配による安定した供給体制の確保により、打上げ事業体制の安定化を図った。 ・民間による初の海外衛星(韓国の衛星)の受注を達成し、平成23年度に打上げを予定。</p>		
<p>社会情勢・技術の変化(継続のみ)</p>	<p>平成22年5月に宇宙開発戦略本部が決定した「宇宙分野における重点施策について」においても、「我が国として、宇宙活動に係る自律性を保持し続けることが必要不可欠である。具体的には、宇宙空間へのアクセスを可能とする輸送系(H-IIAロケット、固体ロケットなど)や、～中略～などが該当するが、今後とも、我が国が、これらの技術を確立し、自律性を確保していくためには、長期的な視点に立った弛まない新たな技術開発を継続的に行い、人材の育成や経験・知見の蓄積を図ることによってロケットや衛星に係る総合的な技術力を継続的に発展・向上させていくことは必要不可欠である。」として位置付けられている。 また、平成22年6月に閣議決定された「新成長戦略」においても、「最先端宇宙科学・技術による競争力の確保」が早期実施事項(2010年度に実施する事項)として位置付けられている。 以上より、今後さらに衛星需要の二極化が進み対応するためには高度化技術が必要となる。</p>		
<p>昨年度優先度判定 (継続のみ)</p>	<p>—</p>	<p>優先度判定時の指摘への対応(継続のみ)</p>	<p>—</p>
<p>国民との科学・技術対話推進への対応(対象施策のみ)</p>	<p>・市民との対話を目的としたタウンミーティングを年間12件以上開催 ・小・中・高等学校へ年間500件以上、講師を派遣し、理科授業でロケットの内容を含む特別講演を実施 ・小・中学生を対象としたコズミックカレッジや高校生・高等専門学校生のための科学技術体験合宿型サマー・サイエンスキャンプにて、ロケット基礎講座での多くの指導実績あり ・その他、JAXAシンポジウムや事業所施設公開、各種イベントへの出展などで各プロジェクトを紹介しており、年間累計50万名以上の方に来場頂いている。</p>		