

主な施策の進捗状況及び 令和4年度予算における宇宙関係予算について

令和4年2月15日(火)
国土交通省

国土交通省の主な宇宙関係施策

令和4年度当初予算決定見込額 **164億円(1.3倍増)**
 令和3年度補正予算決定額 **90億円**
 令和4年度当初+令和3年度補正 **計254億円(1.7倍増)**

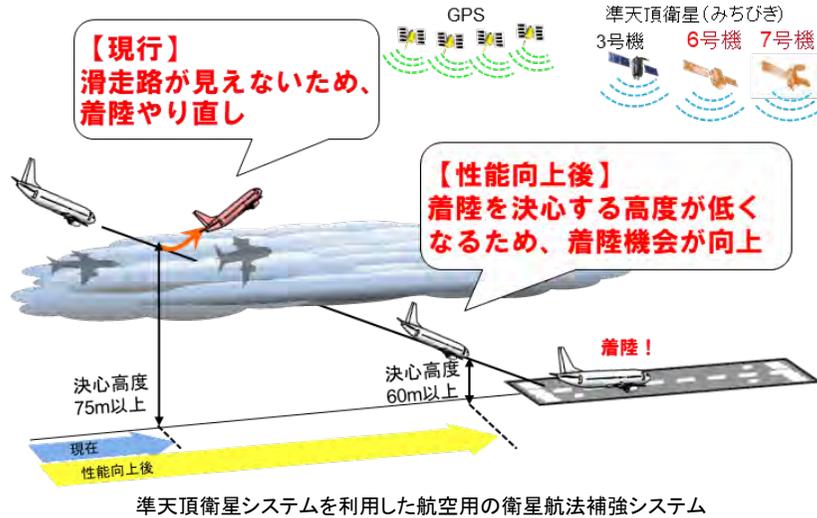
(参考)
 令和3年度当初予算決定額 **126億円**
 令和3年度当初+令和2年度3次補正 **計152億円**

●国土交通省では、静止気象衛星の整備・運用のほか、航空用の衛星航法補強システムや海洋状況表示システムの地上整備等、国土交通分野への衛星測位や衛星データ等の利活用に向けた取り組みを推進

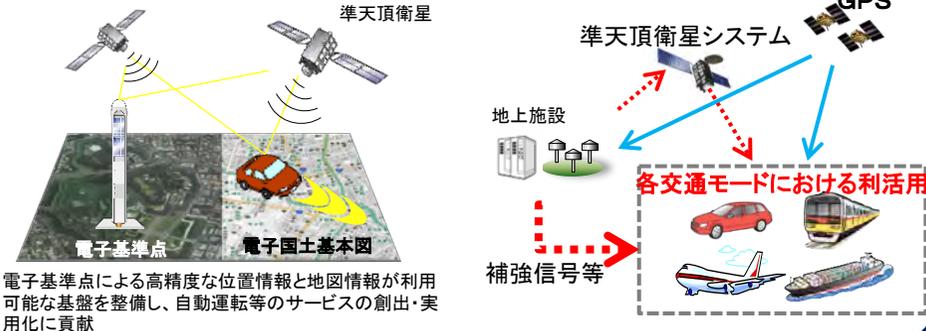
1. 宇宙を推進力とする経済成長とイノベーションの実現

《準天頂衛星システム(みちびき)の利活用の促進等》

- 準天頂衛星システムを用いた衛星航法補強システム(SBAS)の高度化(当初3,289百万円)



- 測位衛星を用いた測位方法(=衛星測位)のための基盤となる電子基準点網や電子国土基本図の整備・更新等(当初2,095百万円、補正5,832百万円)
- 準天頂衛星システムの各交通モードにおける利活用に向けた開発(当初43百万円)



《建設機械の無人化施工技術の開発推進》

- 無人化施工技術について、3次元データ等を活用した更なる効率化、自動・自律化に向けた技術開発等を推進(当初352百万円、補正330百万円)



《地理空間情報の流通・利用促進の検討》

- G空間情報センターを中核とした地理空間情報の相互連携機能の強化を促進



《サブオービタル飛行(※)への対応》(※)地球周回軌道に至らない放物軌道上の飛行

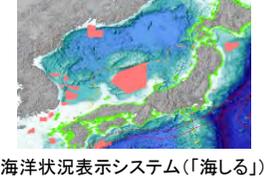
- 官民協議会を中心に、国内事業者の実証実験の安全確保を支援するほか、将来のビジネス展開に資する環境整備の検討を加速

我が国におけるサブオービタル飛行の開発事業者の例(PDエアロスペース(株))

2. 宇宙安全保障の確保

《海洋状況把握》

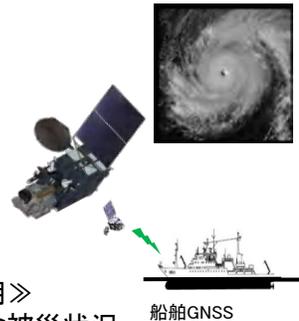
- 気象衛星等から得られる海洋情報を集約・共有・提供する、「海洋状況表示システム」(海しる)を機能強化
- 全国の広大な海域の様々な脅威に対応するため、衛星情報の取得・活用、無操縦者航空機等により、監視能力を強化(当初3,373百万円)



3. 災害対策・国土強靱化や地球規模課題の解決への貢献

《静止気象衛星の運用・線状降水帯対策》
 (当初2,529百万円、補正2,433百万円)

- 線状降水帯の予測精度を向上するため、衛星測位を活用した洋上での水蒸気観測等の強化を図る
- 国民の安心・安全に欠かせない静止気象衛星ひまわり8号及び9号を運用。また、後継衛星について、線状降水帯等の監視のため高密度観測など最新の技術を取り入れるべく調査等を加速



《災害対策・国土強靱化への衛星データ(画像データ)の活用》

- 衛星データ等の技術の導入を通じ、公共施設等の速やかな被災状況把握を実現し、頻発化・激甚化する災害への対応力を強化

準天頂衛星システムを利用したSBAS等性能向上整備 事業期間（令和2年度～）／令和4年度予算額3,289百万円

国土交通省航空局
交通管制部管制技術課
03-5253-8755

SBASとは

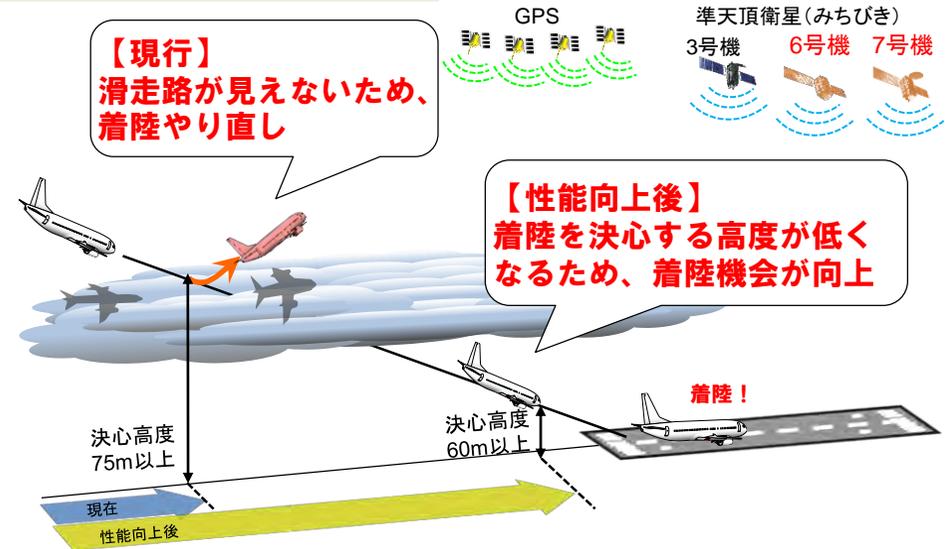
- 衛星航法システム「SBAS」とは、GPS信号の誤差や異常を地上で監視し、GPSの補強信号を静止軌道衛星より航空機へ送信することにより、安全かつ効率的な航法を可能とするシステム。
- 航空局は「みちびき3号機」を用いたSBASによる航空用の測位補強サービスを令和2年度より提供。

事業の概要

- 準天頂衛星システムの7機体制化により、みちびき3号機に加え、6号機、7号機からもSBASをサービス可能となることから、日本中のあらゆる空港において安定した測位補強サービスを提供。
- SBASの高精度化により、より低い高度まで誘導が可能となり、着陸を決心する高度が低くなるため、着陸機会の増加。
- 内閣府は準天頂衛星システムの開発・整備を行い、航空局はGPS誤差補正等を生成するSBAS処理装置の性能向上を実施。



期待される効果



- 静止軌道衛星3機による安定した測位補強サービスの提供
⇒日本全国において安定した航空機の運航が可能
- 測位補強サービスの高精度化による悪天時の着陸機会の増加
⇒旅客の利便性向上、CO2削減

資金の流れ

