		また、海底火山の活動状況把握についても光学センサの利用実証を行い、噴火に伴う大規模な海水の変色があればモニタリングに有効であることが確認できた。				
	精度の高い気象予報	気象予報に必要な雲や水蒸気などの分布を観測して活用。また、降水分布や海面温度などの観測データも活用し、気象予報や台風の進路・強度予測のためのシミュレーションに活用。ただし、現在は局地的・突発的な豪雨の予測などは困難な場合があるなどの課題もあり、全体的な予報精度の改善が期待される。	生活に欠かせない日々の気象予報を、予報精度を高めつつ引き続き国民に提供するため、必要なデータの精度向上を図り、継続的に取得する。 さらに現在予測が困難な局地的な現象に対して、雲、水蒸気等の分布を、現在の30分毎の観測から10分毎の観測に高頻度化して継続的に取得するとともに、センサ分解能を２倍に向上することで詳細に把握する等により、気象予報の精度向上を図るとともに、局地的な大雨等に対する防災に役立てることを目標とする。	現状に比べ、以下の主要な点を改善することにより、局地的な大雨や集中豪雨などに対する気象予報精度の向上を達成する。 ○観測衛星整備；予測に利用するデータの一つである雲・エアロゾル分布の観測は、海外衛星に頼っていたが、国産衛星（より高精度な計測が可能）により継続的に実施する ○センサ性能向上；精度の高い観測のため、以下のようなセンサの性能向上を図る ①（可視赤外放射計）雲、水蒸気、海氷の把握のため、可視光域１㎞→0.5㎞へ改善、赤外域４㎞→２㎞へ改善 ②（マイクロ波放射計）海面水温、海上風、降水量の把握のため、観測メッシュ６㎞→５㎞へ改善（将来的にはさらなる高分解能化に向けた研究開発を実施） ③（多波長光学放射計）雲、エアロゾルの量の把握のため、観測メッシュ１㎞→250ｍへ改善 ④（二周波降水レーダ）２つの周波数を使うことにより降水域の３次元観測における雨の観測感度を0.7㎜／ｈ→0.2㎜／ｈへ改善（雪の観測も可能） ⑤（雲プロファイリングレーダ）雲、エアロゾルの垂直分布や動きの把握のため、最小感度26dBZ→35dBZ（90％程度の雲が把握可能）へ約10倍改善（雲の動きも把握） ○観測頻度向上；可視赤外放射計による雲、水蒸気の観測は、30分毎→10分毎へ高頻度化 ○予測方法の高度化；他の地上観測データと連携して、気象予測方法を高度化	（気象予報） 国土交通省（気象庁） （利用） 国土交通省、防衛省、文部科学省など関係省庁、地方公共団体 民間	「ひまわり８、９号」 （可視赤外放射計） 地球環境変動観測ミッション （ＧＣＯＭ―Ｗ（マイクロ波放射計）。その後も継続的に１機運用 ＧＣＯＭ―Ｃ（多波長光学放射計）。その後も継続的に１機運用） 全球降水観測計画 （ＧＰＭ（二周波降水レーダ）、ＮＡＳＡと共同） 雲エアロゾル放射ミッション （EarthCARE（雲プロファイリングレーダ）、ＥＳＡと共同）
	災害発生時の通信手段の確保	災害発生時の災害情報伝達や連絡等のために商業通信衛星を政府・地方公共団体等が利用しているが、衛星専用の地上局（受信アンテナや専用機材）が必要であり、携帯電話など広く普及している汎用の手段での通信は、地上の携帯基地局等に被害が出たような場合に利用できない。	携帯電話端末のみにより衛星通信が可能で、地上システムと衛星システムとの共用を可能とする研究開発を実施し、技術試験衛星による実証に進む。	○携帯電話と共用が可能な衛星携帯電話システムの研究開発 携帯電話端末で地上通信も衛星通信も利用可能な地上／衛星共用携帯電話システムの実現を目指すため、地上システムと衛星システムで同一の周波数帯を使用可能とするための研究開発 ・干渉回避技術 ・地上システムと衛星システムの協調技術 ・大型展開アンテナ技術 ○「きずな」による高速インターネット通信のアジア太平洋地域や離島等における利用実証実験を進める	（研究開発） 総務省／ＮＩＣＴ、文部科学省／ＪＡＸＡ （想定運用者） 民間事業者	地上における研究開発結果を踏まえた技術試験衛星
	海洋監視	我が国周辺海域においては、密輸・密航、外国漁船による違法操業等の海上犯罪、不審船事案、重大海難事故等が発生し、また我が国周辺に至る海域を含む海上輸送路における海賊行為等が懸念されている。	人工衛星を活用した海洋監視手法を研究開発する（具体的には、例えば、衛星だけでなく、航空機等による撮影も含めて、常時、あるいは、３時間程度の頻度で画像を撮影することと、船舶識別のための地上システムとの連携が考えられる）。	船舶の安全を確保するため、衛星を活用した船舶の航行状況を把握できる手法等を研究開発 ○衛星と、地上の航行状況把握システムとの連携	国土交通省（海上保安庁）、防衛省	アジア地域等でも利用可能な衛星の活用を検討