【国土保全・管理】

国土情報の蓄積（地図作成、国土変化の把握等）	国土の７割が山林で長大な海岸線と数千に上る離島を有する我が国は、これまでも衛星によりその姿が記録され、データが蓄積されてきたものの、衛星の運用が単発的であり、継続的かつ統合的なデータの蓄積・提供も行われなかった。このため、縮尺２万５千分１地形図の更新などいくつかの実証的な取組を除き、総じてまだ不十分な利用状況である。海外においても「だいち」による森林の違法伐採の監視や世界遺産のモニタリング等が始められつつあるが、まだ一部の情報しか提供されていない。	国土の現況を広範囲かつ継続的に光学及びレーダセンサで観測し、体系的に蓄積・提供することで、国土開発・保全、農林業、環境等に関する基本的な情報として活用する。例えば光学立体視センサの分解能を２倍以上に高める等により詳細な地図の作成を実現し、森林管理や環境管理等の分野と合わせて地方公共団体、民間等への利用の拡大を目指す。 また、海外へ画像も提供することにより、我が国の衛星画像の海外での利用の拡大を図る。	現状に比べ、以下の主要な点を改善することにより、国土に関する情報が随時提供され、利用が容易な環境を整える。 ○センサ性能向上；国土情報の詳細な把握のため、立体視機能を有した光学センサの空間分解能2.5m→１mへ改善 ○観測頻度の向上；画像情報（光学、レーダ）の迅速な提供体制の整備（数日以内→１日１回以上） ○利用体制の向上；これまでの衛星データと今後取得される衛星データを継続的に管理し、国内外のユーザに継続的に使い易い提供体制の整備	国土交通省 農林水産省 環境省 地方公共団体 民間等 （衛星画像の海外での利用拡大支援） 外務省	「だいち２、３号」（光学、レーダ）。その後も「だいち」シリーズとして継続的に２～４機運用 ＡＳＮＡＲＯ（仮称）実証機(光学、レーダ)。その後も継続的に２～４機運用

【安全保障】

情報収集・警戒監視	地球上の特定地点について、情報収集衛星の所期の目標である、光学衛星とレーダ衛星のそれぞれで１日１回以上の画像情報取得に必要な体制が確立していない。また、画像以外の情報を衛星により収集できていない。	関心地域の撮像機会の増加、画質の向上、情報提供までの時間短縮による情報収集機能の強化と我が国周辺海空域の警戒監視機能の強化を図るとともに、その中で、早期警戒機能のためのセンサの研究等、安全保障目的での新たな宇宙開発利用を推進することを目標とする。	【情報収集衛星】 ○解像度向上；光学、レーダともに商業衛星を凌駕する画質 ○観測頻度向上；「地球上の関心地域を１日１回以上」よりも高い頻度 ○処理時間短縮；要求受付からプロダクト配付までの時間をできるだけ短縮	内閣情報調査室 内閣衛星情報センター等	情報収集衛星（光学、レーダ）
			【早期警戒機能の研究】 早期警戒機能のためのセンサやデータベース等の研究 ○新たな観測対象；弾道ミサイル火炎（副次的目的として、森林火災など） ○必要な技術；高感度赤外線センサを構成する素子技術、火炎の種類を識別する技術など ○必要な支援設備等；識別に必要となるデータベースの構築、データ通信容量の確保など	防衛省等	デュアルユース（防衛目的の機能と他目的の機能を併せ持たせる）の可能性など、政府全体としての有効活用を推進
			【電波情報収集機能の研究】 宇宙空間における電波情報収集機能の有効性の確認のための電波特性についての研究	防衛省等	

【食料供給の円滑化】

穀物等の生育状況や品質等の把握	国内の耕地面積や水稲作付面積の把握、災害時の水稲被害把握のための準備作業に活用を開始した段階。米の生育状況の把握について実用化され始めた段階。その他の作物の品質や生育状況などの把握に利用するためには、作物や品種毎の検証などにより推定精度を高めることが必要。 また、災害時の水稲被害の損害評価は、現在目視すること等により行っているが、今後農家の減少に伴い損害評価員の減少が予想されるため、評価手法の改善が課題となっている。	衛星画像の解析により、我が国の米等の生育状況や品質（タンパク質、水分等の含有量）を推定し、農業経営の高度化を図る。 また、災害時の水稲被害の損害評価については、農家減少に伴う損害評価する者の減少等に対応するため、全国の水稲に対する評価が可能となる高解像度の衛星画像を用いた評価手法を確立して、現在14道県で実証段階にある当該手法を全都道府県において用いる体制の整備を図る。 さらに、世界の主要な穀倉地域における穀物生産に関する状況等を常時観測し、我が国の食料供給戦略上の基本的な情報として活用する。	現状に比べ、以下の主要な点を改善することにより、農業の高度化・持続的発展に資する。 ○センサ性能向上；以下のようなセンサの性能向上を図る。 ①（耕地の詳細な把握）光学センサの空間分解能の向上（2.5m→１m）、及びＬバンドレーダセンサの空間分解能の向上（10m→１～３m） ②（穀物の生育や品質の把握）より多くの周波数による観測により分類能力の向上（ハイパースペクトル、14バンド→185バンド程度） ③（多波長光学放射計）耕地の広域かつ詳細な把握のため、観測メッシュ１㎞→250mへ改善 ○撮像要求；収穫期に撮像要求が確実に入れられる運用体制 ○分析手法の高度化；データ分析手法の確立	農林水産省、地方公共団体、民間	「だいち２、３号」（光学、レーダ、ハイパースペクトル）。その後も「だいち」シリーズとして継続的に２～４機運用 ＡＳＮＡＲＯ（仮称）実証機(光学、レーダ)。その後も継続的に２～４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