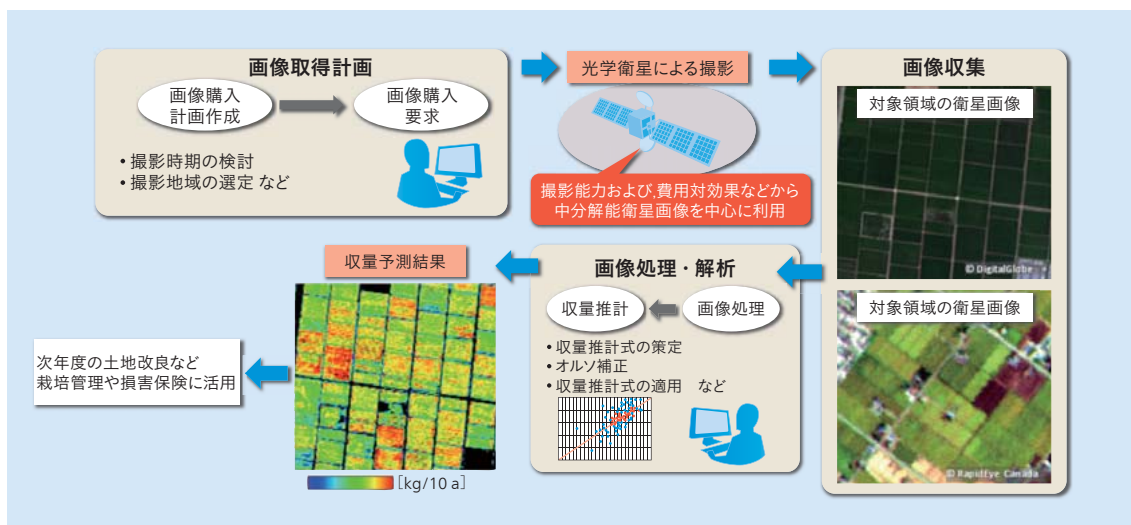


社会インフラ安全保障技術



1 衛星画像を活用した水稻の収量把握

1 農業分野向け衛星画像ソリューション

世界の人口が現在の65億人から、2050年には90億人に達すると見込まれており、これに伴い、地球規模での食料需給の不均衡が予想される。

地球上空500～700 kmを飛行している地球観測衛星で撮影した衛星画像を活用することにより、農地を含めた広大な国土のモニタリングが行える。この衛星画像に、日立の高精度な解析処理を適用することで水稻の収量を把握し、その結果を基にした水稻の収量向上策を施すことにより、食料需給の不均衡を是正するための情報を提供できると考えられる。

今後も、衛星画像の提供、および衛星画像の高次処理・解析技術を活用した水稻の収量把握といった基礎となる情報提供サービスにより、地球規模の食料問題の解決に貢献していく。

の利便性を確保するためには、耐災害性、応答性、セキュリティなどを考慮したシステム設計が必要となり、これを実現するために、以下の3点を実施した。

- (1) 2拠点のデータセンタを使用した冗長構成による耐災害性の強化
- (2) 災害時のアクセス集中を考慮した低負荷な表示方式の検討
- (3) ポータルサイトに対する公開情報の秘匿通信やサイバー攻撃からの確実なセキュリティ対策

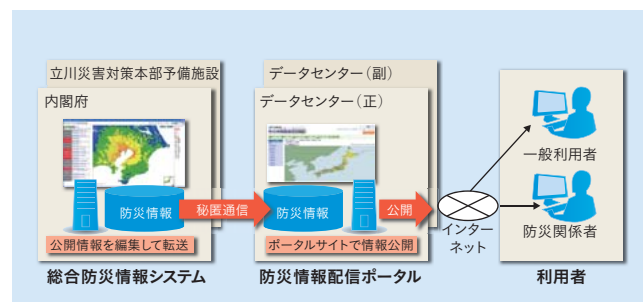
このような信頼性の高いポータルサイトを運用することで、確実に防災情報を配信し、地域の防災力強化に貢献していく。

災害リスクの不確実性が高まる中、今後も現場での災害対応を実施する地方公共団体と中央省庁の双方向連携を推進し、国民の安全・安心を守る防災・減災ソリューションを強化していく。

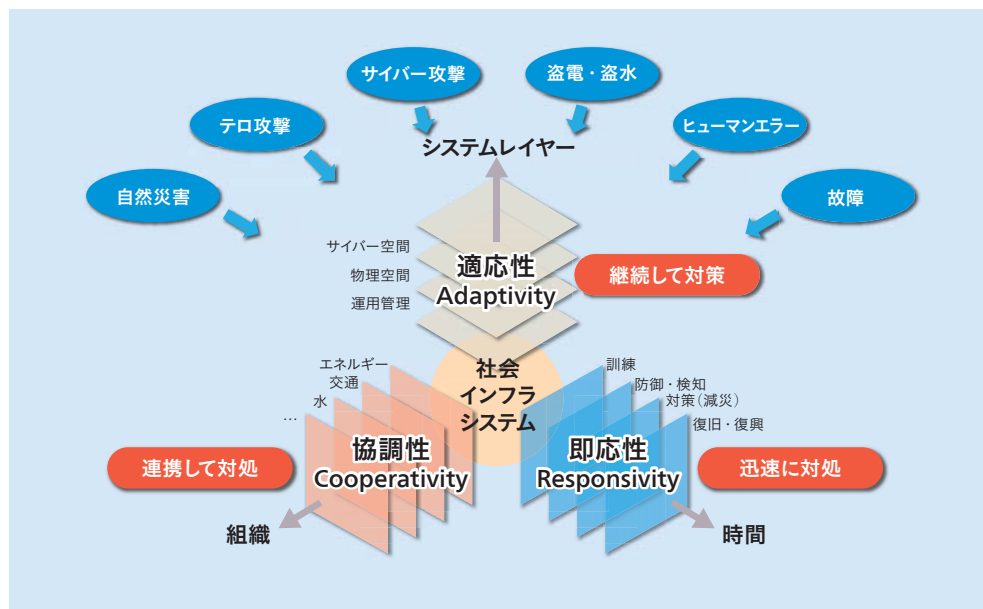
2 内閣府防災情報配信ポータル

内閣府の防災情報配信ポータルは、総合防災情報システムから公開すべき情報を抽出し、地方公共団体などの防災関係者および広く一般国民へ防災情報を配信するものである。

総合防災情報システムの機密性と防災情報配信ポータル



2 内閣府防災情報配信ポータルの概要



3 危機対処セキュリティにおけるH-ARCコンセプト

3 危機対処セキュリティソリューション

近年、自然災害・事故やテロが発生した際に、想定外の事態や被害の連鎖によって影響が拡大する傾向がある。危機発生時における迅速な状況判断、円滑な組織間連携による対処の実現が急務となっており、国際標準化 (ISO22320) も行われている。日立グループはこれまで、情勢判断や事後対処を支援するさまざまなセキュリティソリューションを提供している。

想定外の事態や被害の連鎖への迅速な対処を実現するためには、組織間で情報を補間し合い、迅速に状況判断・分担対処を行うべきと考え、H-ARCコンセプト[A(Adaptivity: 適応性, R(Responsivity: 即応性), C(Cooperativity: 協調性)]を提言し、ISO22320に沿った危機対処セキュリティソリューションの拡張を進めている。特にシステム間のデータ流通や、監視・判断・対処フローの柔軟な追加拡張を実現するフレームワークを導入することで、各組織の連携強化を図りつつ投資・運用コストを抑えることができる。

ナショナルイベント施設や重要防護施設など社会インフラシステム全般へのセキュリティソリューションを提供し、社会全体での危機対処の強化に貢献していく。

4 地理情報基盤システム

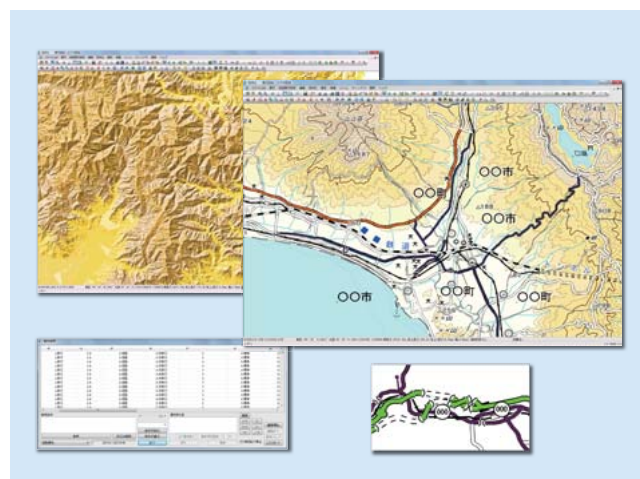
アジア諸国などの発展が著しい地域では、国家を支える情報基盤として信頼性の高い地図情報が必要となる。

日立グループが提供する地理情報基盤システム、特にコ

アとなる地図作成系システムにより、アジア特有の複雑な地形などを表現しつつ、不整合を排除するなど地図品質を管理でき、国家レベルの広域の地図を効率的に作成できる。これにより、インフラ計画や地方自治業務などに適用可能な地図を作成でき、時間とともに変化していく地域状況に合わせた地図の更新も容易になる。

また、日立グループは、複数省庁や民間で地図情報を共有・活用するための標準化活動も推進している。地理空間情報の国際標準化団体OGC(Open Geospatial Consortium)では、携帯電話や車両などの位置情報を共有するための移動体データ交換形式のワーキンググループ共同議長、および「ISO/TC211」国内委員会の幹事会のアドバイザーを務めている。

今後は、衛星画像コンテンツや測量技術も含めた総合的な地理情報基盤システムの提案を進め、各地域の発展に貢献していく。



4 国家レベルの地理情報基盤を支える地図作成系システム