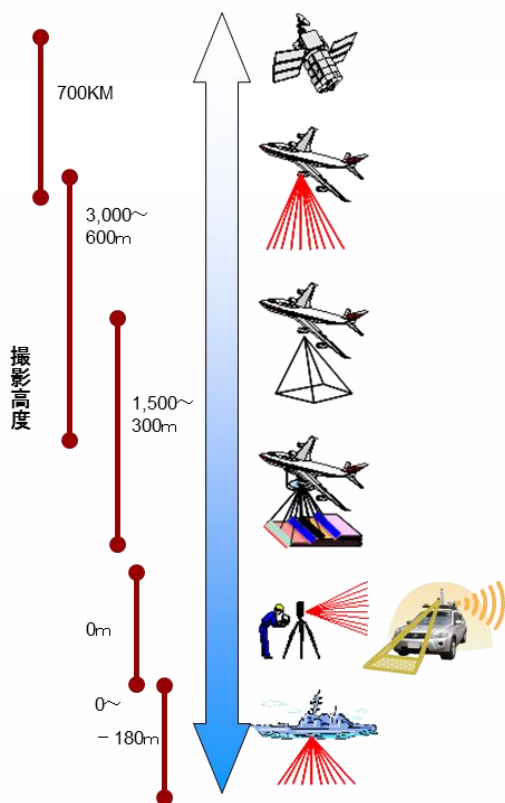


| プラットフォーム | スケール | 商品:適用 |
|--------------------------|----------------------|---|
| 宇宙計測 【人工衛星】 | 1/10,000~ 1/5,000 | GeoEye-1 : 民間商用衛星の中で最も高分解能な衛星画像 WorldView2 |
| 空中計測 【航空機】 | 1/5,000~ 1/500 | DMC: 最高解像度3cmの可視・赤外同時撮影の航空機用カメラ RAMS-e: 航空機搭載型レーザスキャナ、3次元レーザデータ |
| 地上計測 【現地測量】 【移動車両】 | 1/250~ 1/500 | 地上型レーザスキャナ: 最高精度0.01mmの高精度3次元計測 MMS: 全方位カメラ、レーザ機器を搭載した移動体計測車両 ロードマン: ひびわれ・わだちなど路面性状計測車両 |
| 海上計測 | | SeaWatcher: 陸上から波浪・風向・表層流計測する海洋レーダ |
| 海中計測 | 1/2,500~ 1/1,000 | SeaBat: 3次元の海底地形を計測する音響測深機器 |

宇宙技術を利用した モニタリング & コンサルティングサービス

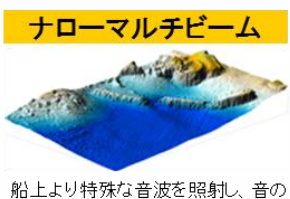
Geospatial Information Measuring Service of KOKUSAI KOGYO



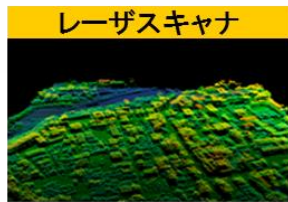
高解像度衛星画像により、広域の地形モデルを高精度で作成できます。



最新の高精度・高解像度デジタルカメラで、地上解像度5cm程度を実現しています。



船上より特殊な音波を照射し、音の反射強度(音圧変化)で海底地形を把握します。



航空機から地上に向けてレーザを照射し、地上からの反射波で地形・地物を把握します。

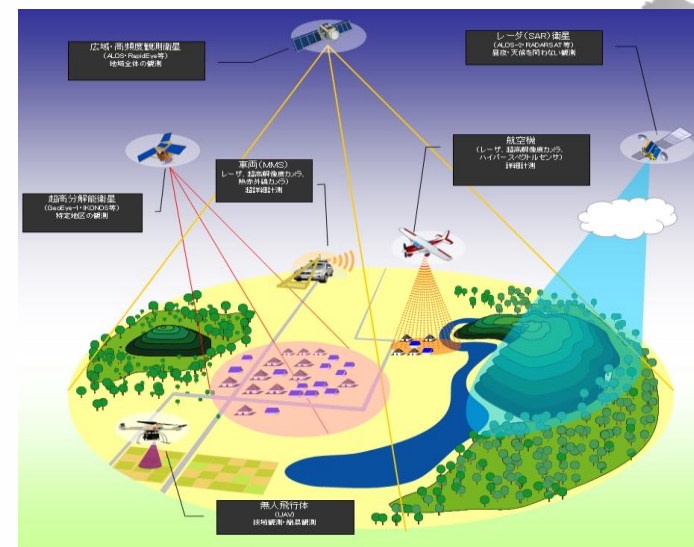


車載に搭載したレーザスキャナから沿道の詳細地形を取得します。



地上型の3Dレーザスキャナにより、詳細な3次元微地形モデルを作成できます。

国際航業株式会社



国際航業株式会社

インターネットホームページ <http://www.kk-grp.jp>

本社 〒102-0085 東京都千代田区六番町2番地
地球情報担当 TEL 03-3262-6221(代) FAX 03-3237-0955
TEL 03-3288-7508 FAX 03-3262-6343

日本アジアグループ

マルチプラットフォームセンシング(MPS)の国際航業

さまざまなプラットフォームとセンサを使い、宇宙・空・地上からの計測サービスを提供します

| 光学センサ(衛星) | 光学 | 合成開口レーダ(衛星) | SAR | デジタル航空カメラ | DMC RMK-D | 航空レーザスキャナ | LiDAR | ハイパースペクトルセンサ | HSS |
|---|----|---|-----|---|-----------|---|-------|--|-----|
| 可視光～赤外域まで複数のバンドを搭載。 近年、高頻度衛星や、超高分解能の衛星センサが実用化。 | | 波長の長いマイクロ波を利用。 雲も透過するため、夜や雨天時でも観測可能。 | | 有効画素数1億画素以上。 (DMC) 近赤外データも同時取得可能。 | | 地上にレーザを照射し、反射時間により距離(高さ)を計測。 高密度・高精度の標高データが取得可能。 | | 可視～赤外域を超多波長帯(200バンド)に分割した観測により、地物の分光特性を詳細に把握することが可能。 | |

防災・減災分野 ~自然災害への活用から資源探査まで~

DInSARによる地盤沈下の解析

2008年岩手・宮城内陸地震

災害直後の状況把握

2004年スマトラ沖地震

災害対策支援

被害把握
瓦礫処理
被災直後

被害再現シミュレーション

復興
行政事務代行
将来

復興計画

●持続可能で魅力あるまちづくり

●被災状況の把握

●公共施設・サービスの早期復旧

●安心安全・利便性の高いまちづくり

災害発生直後

復旧・復興

次の災害に備える

計測
解析・処理
利活用

多種類のセンサーと計測ノウハウにより、高精度な空間情報データを取得

衛星
写真計測
航空機
モバイルマッピング
地上レーザ計測
ナローマルチビーム

GIS(地理情報システム)を活用した空間情報データの解析と表現(見える化)

デジタル図化
津波シミュレーション
3D地形図
空間解析
統計分析
土地状況の分類

空間情報を活用したコンサルティングの提供

コンサルティングサービス
GISソリューション

環境・エネルギー分野 ~太陽光発電、再生可能エネルギー導入支援など~

太陽光発電(メガソーラ)

エコモデルタウン開発
土地区画整理事業における市街地開発、エネルギーマネジメントシステムの導入

再生可能エネルギー導入支援

再生可能エネルギーのポテンシャル評価
発電所開発の計画・設計コンサルティング

太陽光発電
風力発電
波力発電

③次元の都市モデルを用いたシミュレーションで日照条件を評価
周辺の地形を解析し、風況・波況の条件を定量的に評価

太陽光発電所の開発実績(2012年9月現在)

| 発電所名称 | 発電規模 | スケジュール | 発電所名称 | 発電規模 | スケジュール |
|-------------------|--------|--------------|-----------------|---------|--------------|
| 宮崎ソーラーウェイ 都農第1発電所 | 0.05MW | 2010年3月竣工 | 北海道本別ソーラーウェイ | 1MW | 2012年9月竣工 |
| 宮崎ソーラーウェイ 都農第2発電所 | 1.0MW | 2011年3月竣工 | 北海道本別ソーラーウェイ | 1MW | 2012年9月竣工 |
| 館林ソーラーパーク | 0.5MW | 2011年9月竣工 | 響灘ソーラーウェイ | 2MW | 2012年11月竣工予定 |
| 坂出ソーラーウェイ | 2MW | 2012年10月竣工予定 | 岡山浅口太陽光発電所 | 2MW | 2012年12月竣工予定 |
| 北海道釧路量産型ソーラーウェイ | 2MW | 2012年9月竣工 | 熊本上天草太陽光発電所 | 1MW | 2012年12月竣工予定 |
| 北海道釧路量産型ソーラーウェイ | 1MW | 2012年9月竣工 | 鹿野ソーラーウェイ | 0.5MW | 未定 |
| 北海道中札内ソーラーウェイ | 2MW | 2012年9月竣工 | 仮) 福道市高須町太陽光発電所 | 0.6MW | 未定 |
| | | | 合計 | 16.65MW | |

アセットマネジメント分野 ~路面性状、液状化調査、法面、トンネルなど~

路面性状、舗装調査

横断：わだち振れ
縦断：平坦性
ひび割れ

道路液状化調査

液状化による道路内高低差を調査

法面管理

航空レーザでは取得困難な樹木の陰も計測

鳥瞰図
横断面図

トンネル管理

トンネル内の詳細情報もレーザスキャナで計測

断面図

GISによる行政支援 ~道路、上水道、下水道、固定資産、都市計画など~

多岐にわたる行政業務を統一したシステムで総合的に支援

地理空間情報統合DB
ベースパッケージ

道路

都市計画

上水道

下水道

固定資産

森林・農業分野 ~REDDモニタリング、森林管理、水稻作付面積調査、収穫期予測など~

REDDにおけるモニタリング

森林減少・森林劣化の抽出
REDD (Reduced Emissions from Deforestation and Degradation) 開発途上国における森林減少・劣化による排出の削減

航空レーザによる森林管理

DTM
DSM
空間体積
材積
材積

水稻作付面積調査

SAR解析による水稻作付判別

茶の生育状況把握

スペクトル計測
モデルの作成
生育区分図の作成と摘採適期の推定