

Contents

新たな取り組み

- 06 民間企業による生物多様性保全の取り組みの支援
- 04 「Dr. i-sensor」
CCTVカメラ等を用いた河川水位計測システム
- 02 マルチパラメータレーダの活用に関する技術の紹介

Working Report

- 10 海岸工事によって伐採される海岸林の再生方策の検討
- 08 六甲山系グリーンベルト事業における生物多様性評価

人と地球の未来のために

いであ株式会社

Column

ひまわり8号 ～新たなる観測の世界を目指して～

静止気象衛星「ひまわり」は世界気象機関(WMO)の世界気象監視計画(WWW)の全球的な観測網のなかで、アジア・太平洋地域の観測を担っており、観測データは毎日の天気予報で欠かせないデータとなっています。「ひまわり」は世界気象機関(WMO)と国際学術連合(ICSU)によって進められた地球大気開発計画(GARP)に関連して、1977年7月に1号が打ち上げられ、可視画像と赤外画像の2種類で3時間ごとに観測を行いました。現在運用されているひまわり7号は、可視1バンド(波長帯)、赤外4バンドで全球を60分ごと、北半球を30分ごとに観測しています。

2014年10月7日に、次期静止気象衛星ひまわり8号が種子島宇宙センターからH-II Aロケット25号機により打ち上げられました。2015年夏ごろに7号から観測を引き継ぐ予定です。

ひまわり8号には観測機能を大幅に強化した可視赤外放射計(AHI)が搭載され、観測バンド数は16に増えました。可視バンドの増加によってカラー画像の合成が可能になり、雲と黄砂等を判別しやすくなります。新たに観測される近赤外バンドは海氷・積雪とひまわり8号の観測バンド

バンド	中心波長(μm)	解像度 衛星直下点(km)	想定される用途
可視	0.47	1	植生、エアロゾル、B(青色)
	0.51		植生、エアロゾル、G(緑色)
	0.64		下層雲・霧、R(赤色)
近赤外	0.86	1	植生、エアロゾル
	1.6		雲相判別
	2.3	2	雲粒有効半径
	3.9		下層雲・霧、自然火災
	6.2		上・中層雲の水蒸気量
	6.9		中層水蒸気量
赤外	7.3	2	中層水蒸気量
	8.6		雲相判別、SO ₂
	9.6		オゾン全量
	10.4		雲画像、雲頂情報
	11.2		雲画像、海面水温
	12.4		雲画像、海面水温
	13.3		雲頂温度
	16		雲頂温度

雲・霧の判別に有効です。解像度が高くなった赤外バンドにより海面水温の分布をよりきめ細かく算出できるようになります。

観測に要する時間は大幅に短縮され、10分ごとに全球を観測できます。日本付近や特定の領域では2.5分間隔で観測し、将来的にはさらに細かい間隔の観測も可能になるので、台風等顕著な現象の数値予報の精度向上、強い雨や竜巻等をもたらす積乱雲の急激な移動発達に監視に役立ちます。

ひまわりの画像の用途は低気圧や台風等の動きの監視だけではありません。天気予報は数値予報をもとに行われていますが、海洋や大陸奥地等の地域についても、ひまわり8号で観測された雲の動きから得られる風の情報等により、さらに詳細な予報に必要なデータを得ることができます。

ひまわり8号の観測データは、天気予報の精度向上に貢献するとともに、防災や地球環境監視等の幅広い分野で活用されることが期待されています。新たなデータの利活用に当社も取り組んでまいります。

H-II Aロケット 25号機打ち上げ

ひまわり8号
(イメージ図)

図表は気象庁提供資料および「新しい静止気象衛星—ひまわり8号・9号—」
(http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/himawari/2014_Himawari89.pdf)
を加工して作成



CORPORATE DATA

社会基盤の形成と環境保全の総合コンサルタント

商号	いであ株式会社
創業	昭和28年5月
本社所在地	東京都世田谷区駒沢3-15-1
資本金	31億7,323万円
役員	代表取締役会長 田畑 日出男 代表取締役社長 細田 昌広
従業員数	837名(2014年4月1日現在、嘱託・顧問を含む)

事業内容

■社会基盤整備に係る企画、調査、計画、設計、管理、評価

- 河川計画、海岸保全計画、河川・海岸構造物・港湾の設計・維持管理、道路・交通・都市計画、橋梁の設計・維持管理
(要素技術一例)・現地調査(波浪観測、漂砂調査、測量、道路環境・交通量調査等)
・シミュレーション(氾濫・土砂動態・水理解析、波浪変形・海浜地形変化予測、高潮・津波解析、各種構造解析等)
・交通需要予測・解析、交通事故対策、社会実験、PI、景観予測評価、構造物劣化予測等

■社会基盤整備に係る環境アセスメント(調査計画立案、現地調査、予測評価、対策検討、事後調査)、環境計画

- 港湾、埋立、空港、ダム、発電所、河口堰、道路、新交通システム、清掃工場、住宅・工業団地、下水処理場等
(要素技術一例)・環境調査(水域・陸域・大気域、動植物の分布・生態、航空・リモートセンシング調査、気象観測等)
・理化学分析(水質、底質、大気質、生物、土壌、廃棄物等)
・シミュレーション(水質、底質、大気質、悪臭、騒音・振動、波浪、気候変化、汀線・地形変化、漂流物等)
・自然再生技術、環境保全対策技術、生態系評価(生活史・生息環境・干潟生態系モデル等)、PI
・地球温暖化対策調査、再生資源利用調査、アメニティ環境調査、自然環境DB構築、地域特性の可視化、LCA

■環境リスクの評価・管理

- ダイオキシン類・PCB類・POPs・放射性物質・残留農薬・重金属類・環境ホルモン・VOC等の調査・分析、ヒト生体試料中(血液、臍帯血、尿、毛髪等)の化学物質・農薬等代謝物分析、食品分析、土壌汚染評価、GLP対応の生態影響・毒性試験、化学物質の環境実態・曝露量の解析・評価、汚染メカニズムの解明

■自然環境の調査・解析、生物生息環境の保全・再生・創造

- 動植物調査、サンゴ礁・藻場・干潟・海浜の保全・再生・創造、河川・湿地・ヨシ帯の自然再生、魚道・多自然型水辺空間・ワンド・淵の計画・設計、アオコ・赤潮発生対策、生物の移植・増殖
(要素技術一例)・生物同定・分析技術(DNA分析、アイソザイム分析、細菌・ウイルス検査、データ集計・解析処理システム等)
・解析(営巣・行動圏・採餌環境解析、生態系・生活史モデル、統計解析、漁業資源解析、アオコ・赤潮発生予測等)
・生物飼育実験設備における飼育・増殖試験、希少生物の保護・育成技術開発、埋土種子による植生の復元

■情報システムの構築、情報発信

- 河川水位計測システム、衛星画像解析、GISアプリケーション開発、基幹系システム開発、気象・海象・防災情報配信

■災害危機管理、災害復旧計画

- 危機管理支援(危機管理計画、災害時対処マニュアル作成、災害訓練企画・運営)、災害査定・被害状況調査、災害復旧・改良復旧事業支援、人命・資産の安全確保
- 災害情報支援システム、降雨・洪水予測システム、氾濫解析・予測システム、洪水・津波浸水ハザードマップ
- 除染計画策定支援

■海外事業

- 環境に配慮したインフラ整備(地域総合開発、水資源開発、上水道、港湾、海岸、道路、橋梁、下水・廃水・廃棄物処理)
- 災害マネジメント(治水・砂防)、環境保全・創出(環境社会配慮、環境アセスメント、環境保全計画、公害対策等)
- アメニティ(観光開発、都市計画、水辺の再生等)、技術者受け入れ、専門家派遣

本社	〒154-8585	東京都世田谷区駒沢 3-15-1	電話:03-4544-7600
国土環境研究所	〒224-0025	神奈川県横浜市都筑区早渕 2-2-2	電話:045-593-7600
環境創造研究所	〒421-0212	静岡県焼津市利右衛門 1334-5	電話:054-622-9551
食品生命科学研究所	〒559-8519	大阪府大阪市住之江区南港北 1-24-22	電話:06-7659-2803
亜熱帯環境研究所	〒905-1631	沖縄県名護市宇屋我252	電話:0980-52-8588
大阪支社	〒559-8519	大阪府大阪市住之江区南港北 1-24-22	電話:06-4703-2800
沖縄支社 / 沖縄支店	〒900-0003	沖縄県那覇市安謝 2-6-19	電話:098-868-8884
札幌支店	〒060-0062	北海道札幌市中央区南二条西 9-1-2	電話:011-272-2882
東北支店	〒980-0012	宮城県仙台市青葉区錦町 1-1-11	電話:022-263-6744
福島支店	〒960-8011	福島県福島市宮下町17-18	電話:024-531-2911
北陸支店	〒950-0087	新潟県新潟市中央区東大通 2-5-1	電話:025-241-0283
名古屋支店	〒455-0032	愛知県名古屋港区入船 1-7-15	電話:052-654-2551
中国支店	〒730-0841	広島県広島市中区舟入町 6-5	電話:082-207-0141
四国支店	〒780-0053	高知県高知市駅前町 2-16	電話:088-820-7701
九州支店	〒812-0055	福岡県福岡市東区東浜 1-5-12	電話:092-641-7878
システム開発センター	〒370-0841	群馬県高崎市栄町 16-11	電話:027-327-5431
富士研修所	〒401-0502	山梨県南都留郡山中湖村平野字向切詰506-296紅葉丘2-41	
営業		青森、盛岡、秋田、山形、福島(いわき)、群馬、茨城、北関東、千葉、神奈川、相模原、富山、金沢、福井、山梨、伊那、長野、岐阜、恵那、安八、静岡、伊豆、 菊川、豊川、三重、名張、滋賀、神戸、奈良、和歌山、山陰、岡山、下関、山口、徳島、高松、高知、北九州、佐賀、長崎、熊本、宮崎、奄美、沖縄北部	
海外事務所		北京(中国)、ジャカルタ(インドネシア)、マニラ(フィリピン)	

I-NET

JANUARY 2015 Vol.39 (2015年1月発行)

編集・発行:いであ株式会社 経営企画本部企画部
〒154-8585 東京都世田谷区駒沢3-15-1
TEL. 03-4544-7603, FAX. 03-4544-7711
ホームページ: <http://ideacon.jp/>

人と地球の未来のために —
いであ株式会社

お問い合わせ先
E-mail: idea-quay@ideacon.jp

