

創立40周年記念特集号
地球と歩む未来社会へ—リモートセンシングの挑戦

挨拶

人新世の日本リモートセンシング学会	会長 林田佐智子	77
日本リモートセンシング学会40周年記念事業	記念事業実行委員長 岩下圭之	78
40周年記念特集号の刊行にあたって	記念特集号編集委員長 外岡秀行	79

祝辞

(一社)日本リモートセンシング学会40周年に寄せて	山川 宏	80
Congratulatory Message for 40th Anniversary	Simon J. Hook	82
Congratulatory Message for the 40th Anniversary of the Remote Sensing Society of Japan	Hoonyol Lee	83
Towards a Future Society with the Earth: The Challenge of Remote Sensing	Jen-Jer Jaw	84

40周年に寄せて

日本リモートセンシング学会の創立40周年を祝して	第14代会長 六川修一	85
日本リモートセンシング学会で取り組んだことと今後について	第15代会長 山口 靖	86
日本リモートセンシング学会の創立40周年を祝って	第16代会長 久世宏明	88
日本リモートセンシング学会 40周年に思う	第17代会長 栗屋善雄	89
歴史的な事象に向き合って	第18代会長 岩崎 晃	90

展望—日本リモートセンシング学会の40周年を礎に—

リモートセンシングを社会に繋ぐ	安岡善文	91
総合技術 (リモートセンシング・GIS (CAD)・環境シミュレーション) —日本リモートセンシング学会がイニシアチブをとって関連学会共催 による研究発表会の開催—	梅干野 晃	99
空間情報事業におけるリモートセンシングの現状や課題, 展望	島村秀樹	104
地球観測衛星の発展と大気科学	中島映至	109
地球生態系問題とリモートセンシング —技術進化, 研究深化と真価の発揮に向けて—	井上吉雄	119
気候変動の時代におけるリモートセンシングの役割	平田泰雅	127

リモートセンシングの各分野の動向

ULTIMATE: 関東圏ウルトラサイト観測の包括的利用による高解像度数値 モデルの連携研究推進	佐藤正樹	133
雲・降水過程リモートセンシングにおける今後の展開	樋口篤志	140

雪氷圏観測に衛星リモートセンシングが果たしてきた役割と今後の展望	堀 雅裕	144
水文・水資源学分野における課題とリモートセンシングの役割	近藤昭彦	151
自然共生社会構築に向けたリモートセンシングの貢献	山野博哉	155
都市環境分野（緑地など）の現状と未来		
—リモートセンシングに期待されるもの—	熊谷樹一郎	159
森林・林業分野におけるリモートセンシング利用の流れ、現状、展望	村上拓彦	166
衛星リモートセンシングデータによる作物生育広域モニタリング	坂本利弘	171
海洋可視化のための衛星センサの現状と将来展望		
……………作野裕司・斎藤克弥・石坂丞二・虎谷充浩・比嘉紘士・向井田明・堀 雅裕・富田裕之		181
水産分野におけるリモートセンシング利用の現状・課題・展望		
……………齊藤誠一・高橋文宏・五十嵐弘道		189
資源探査・地質分野におけるリモートセンシング利用の現状と課題、展望		
……………山口 靖・児玉信介・野田周帆		200
防災分野におけるリモートセンシング利用の現状と課題		
—国土防災リモートセンシング研究会—	桑原祐史	210
火山観測における現状や未来について	島田政信	217
数値洪水予測の改善に向けた衛星からの水面域抽出とシミュレーションとの融合	芳村 圭	224
東日本大震災における衛星リモートセンシングの活用と課題及び今後の展望	古田竜一	228

企業活動

法人会員から 40 周年に寄せて

……………朝日航洋(株)・アジア航測(株)・(株)安藤ハザマ技術研究所・ (一財)宇宙システム開発利用推進機構・ESRI ジャパン(株)・ (株)NTT データ・(国研)海洋研究開発機構・国際航業(株)・ (株)サテライトイメージマーケティング・中日本航空(株)・ 日本スペースイメージング(株)・Harris Geospatial(株)・ (一財)リモート・センシング技術センター		234
--	--	-----

リモートセンシングの周辺環境と技術動向

静止気象衛星ひまわり 8 号および 9 号の現状と後継衛星計画	別所康太郎	249
とある地球観測衛星の進歩～ ASTER から HISUI へ	立川哲史	252
GOSAT シリーズについて	松永恒雄	256
陸域観測技術衛星「だいち」(ALOS) シリーズの概要と意義	田殿武雄	258
「しきさい」多波長光学放射計 (SGLI)	村上 浩	264
AMSR シリーズによる全球水循環の観測	江淵直人・可知美佐子・笠原希仁	267
全球降水観測計画「GPM」	沖 理子	270
雲エアロゾル放射ミッション「EarthCARE」の開発状況	富田英一・久保田拓志	275
CIRC (地球観測用小型赤外カメラ) の利用実証	中右浩二	279

静止軌道からの大型分割望遠鏡による高時間中空間分解能地球観測	木村俊義	282
大学における超小型衛星開発の現状と将来	中須賀真一	287
小型衛星コンステレーションビジネスの現状と将来	中田晃司・福原 始	290
ドローン分野へのリモートセンシングの期待	伊東明彦	294
レーザースキャナを使った植生計測における現状と展望	細井文樹	296
SDGs への地球観測衛星データの活用について	石田 中	299
衛星地球観測データを用いた新型コロナウイルス感染症の影響解析事例		
……………祖父江真一・平林 毅・田殿武雄・村上 浩・久世暁彦・石澤淳一郎・清水収司・		
大吉 慶・河村耕平・濱本 昂・池畑陽介・佐々木善信・		
中元経史朗・落合 治・松尾尚子・原田まり子		302
海洋基本計画・海洋安全保障分野におけるリモセンの役割	渡辺忠一	305
国家レジリエンス強化の研究開発と衛星リモートセンシング	堀 宗朗	308
我が国における防災研究とリモートセンシング	井上慶司	310
月惑星リモートセンシングの現状, 課題, 展望	出村裕英	312
リモートセンシングにおける人工知能 (AI) 活用	奥村俊夫	315
クラウドサービス型地球観測データ解析プラットフォームの現状と展望	古橋大地	319
衛星リモセン法: 国内宇宙法, 外国法制との比較の視点から	青木節子	321
タスクフォース (TF) コミュニティの活動状況		
……………祖父江真一・六川修一・岩崎 晃・本多嘉明・水上陽誠		324
アジアにおけるリモートセンシング学会の連携について	竹内 渉	326

国際座談会

国際インターネットフォーラム: アジア地域で共通の研究トピックと国際共同研究 及びデータ共有に対する課題		
……………参加者: 小林秀樹 (司会), Hein Thura Aung, Gihan Dahanayaka, Hyun-Woo Jo, Thanakorn Sritharapiphat, Kuo-Hsin Tseng, Tuong-Thuy Vu		328

資料集

学会誌表紙にみるこの10年		344
J-STAGE から見た学会誌の軌跡		354
学術講演会の軌跡		357
平成23年度~令和2年度日本リモートセンシング学会役員		359
平成22年度~令和元年度学会賞		360

会 告

令和3年度役員候補選考結果の報告		365
------------------	--	-----

公 募

学会誌第41巻4号「静止気象衛星ひまわりデータの利用研究」特集号への原稿募集		366
--	--	-----

学会誌第 41 巻 5 号「衛星データのための地上観測特集号」原稿募集	367
学会誌第 42 巻 1 号「森林リモートセンシング 2 (仮)」特集号への原稿募集	368

学会だより

40 周年記念事業実行委員会からのお知らせ / 第 197 回 (令和 2 年度第 5 回) 理事会 / 関連会議のお知らせ / 会員の動き・入会名簿・退会 / 正会員 (法人)・会員名簿	369
--	-----

40 周年記念特集号 表紙解説

中央の画像は「ひまわり 9 号」の初画像 (観測日時 2017/1/24 11:40 JST)。このトゥルーカラー再現画像は気象庁気象衛星センターと米国海洋大気庁衛星部門 GOES-R アルゴリズムワーキンググループ画像チーム (NOAA/NESDIS/STAR GOES-R Algorithm Working Group imagery team) との協力により開発されたものであり、使用されているレイリー散乱補正ソフトウェアは NOAA/NESDIS とコロラド州立大学との共同研究施設 (Cooperative Institute for Research in the Atmosphere: CIRA) から気象庁気象衛星センターに提供されたものである。気象衛星「ひまわり」については本特集号の 249~251 ページを参照されたい。

Journal of The Remote Sensing Society of Japan

Volume 41, Number 2, 2021

40th Anniversary Special Issue

Towards a Future Society with the Earth: The Challenge of Remote Sensing

Contents

Addresses to the Special Issue	..... S. HAYASHIDA	77
	..... K. IWASHITA	78
	..... H. TONOOKA	79
Congratulatory Addresses	..... H. YAMAKAWA	80
	..... S. J. HOOK	82
	..... H. LEE	83
	..... J-J. JAW	84
Looking Back upon These One Decade	..... S. ROKUGAWA	85
	..... Y. YAMAGUCHI	86
	..... H. KUZE	88
	..... Y. AWAYA	89
	..... A. IWASAKI	90
Perspective —on the basis of 40 years of the RSSJ—	Implementing Remote Sensing in Society..... Y. YASUOKA	91
	Integrate Technology — Remote Sensing · GIS (CAD) · Environmental Simulation A. HOYANO	99
	Current Status, Issues, and Perspectives of Remote Sensing in the Geo-spatial Information Industry..... H. SHIMAMURA	104
	Development of Earth Observation Satellites for the Atmospheric Sciences T. NAKAJIMA	109
	Technological Innovation, Research Challenges, and Advanced Applications of Remote Sensing for Global Ecosystems Issues..... Y. INOUE	119
	The Role of Remote Sensing in the Era of Climate Change..... Y. HIRATA	127
Trends of Various Fields of Remote Sensing	ULTIMATE: ULTra-slte for Measuring Atmosphere of Tokyo Metropolitan Environment..... M. SATOH	133
	Future Perspective for the Remote Sensing of Clouds and Precipitation A. HIGUCHI	140
	The Role of Satellite Remote Sensing in Monitoring the Cryosphere Environment M. HORI	144
	Issues in the Field of Hydrology and Water Resources and the Role of Remote Sensing..... A. KONDOH	151
	Contributions of Remote Sensing Toward Establishing a Society in Harmony with Nature..... H. YAMANO	155
	Current State and Challenges for the Application of Remote Sensing in an Urban Environment Field..... K. KUMAGAI	159

History, Current Status, and Future of Forest Remote Sensing	····· T. MURAKAMI	166
Wide Area Monitoring of Crop Growth Using Satellite Remote Sensing Data	····· T. SAKAMOTO	171
Current Status and Future Prospects of Satellite Sensors for Ocean Visualization	····· Yuji SAKUNO, K. SAITOH, J. ISHIZAKA, M. TORATANI, H. HIGA, A. MUKAIDA, M. HORI and H. TOMITA	181
Present Status and Future Prospective of Remote Sensing Application for Fisheries	····· S. SAITOH, F. TAKAHASHI and H. IGARASHI	189
The Current Status, Challenges and Future of Remote Sensing in Resource Exploration and Geology	····· Y. YAMAGUCHI, S. KODAMA and S. NODA	200
Current Status and Issues of Satellite Data Usage for Natural Disaster Prevention — Scientific Research Group for National Land Environment and Disaster Prevention	····· Y. KUWAHARA	210
Volcano Observation – Now and Future	····· M. SHIMADA	217
Integration of Satellite-Based Water Area Detection and Simulated Inundation for Improvement of Numerical Flood Prediction	····· K. YOSHIMURA	224
Lessons Learnt of Utilization of the Satellite Remote Sensing from the 2011 Tohoku-oki Earthquake	····· R. FURUTA	228

Corporate activities

Towards the 40th Anniversary of Corporate Members	····· AERO ASAHI CORPORATION ASIA AIR SURVEY Co., LTD HAZAMA ANDO CORPORATION JAPAN SPACE SYSTEMS ESRI JAPAN CORPORATION NTT DATA CORPORATION JAPAN AGENCY FOR MARINE-EARTH SCIENCE AND TECHNOLOGY KOKUSAI KOGYO Co., LTD SATELLITE IMAGE MARKETING CORPORATION NAKANIHON AIR Co., LTD JAPAN SPACE IMAGING CORPORATION HARRIS GEOSPATIAL SOLUTIONS K. K. REMOTE SENSING TECHNOLOGY CENTER OF JAPAN	234
---	--	-----

Surrounding Environment and Technology Trends in Remote Sensing

Current Status of Geostationary Meteorological Satellite of Himawari-8/9 and Its Follow-on Satellite Program	····· K. BESSHO	249
A Progress of Satellite Remote Sensing Imagers – ASTER to HISUI	····· T. TACHIKAWA	252
GOSAT Series	····· T. MATSUNAGA	256
Overview and Significance of Advanced Land Observing Satellites (ALOS)	····· T. TADONO	258

“SHIKISAI” Second-generation GLobal Imager (SGLI)	H. MURAKAMI	264
Observation of the Global Water Cycle by the AMSR Series	N. EBUCHI, M. KACHI and M. KASAHARA	267
Global Precipitation Measurement (GPM)	R. OKI	270
Status of EarthCARE Satellite Development	E. TOMITA and T. KUBOTA	275
Demonstration of the Utilization of CIRC (Compact Infrared Camera for Earth Observation)	K. NAKAU	279
High Temporal and Mid-Spatial Resolution Earth Observation by a Segmented Telescope in Geostationary Orbit	T. KIMURA	282
Current Status and Future of Micro/nano/pico-satellite Development by Universities	S. NAKASUKA	287
Current Status and Future of Small Satellite Constellation Business	K. NAKADA and H. FUKUHARA	290
Expectations of Remote Sensing for the Drone Field	A. ITO	294
Current Status and Future Prospects of Vegetation Measurements Using Laser Scanners	F. HOSOI	296
Applications of Earth Observation Satellite Data for SDGs	C. ISHIDA	299
Assessment of the Impact of Environmental and Socio-Economic Activities Related to the COVID-19 Pandemic Using Earth Observation Satellite Data	S. SOBUE, T. HIRABAYASHI, T. TADONO, H. MURAKAMI, A. KUZE, J. ISHIZAWA, S. SHIMIZU, K. OYOSHI, K. KAWAMURA, K. HAMAMOTO, Y. IKEHATA, Y. SASAKI, K. NAKAMOTO, O. OCHIAI, N. MATSUO and M. HARADA	302
Role of Remote Sensing in the Field of the Basic Plan on Ocean Policy and Maritime Security	T. WATANABE	305
Satellite Remote Sensing Innovation for National Resilience	M. HORI	308
Disaster Prevention Research and Remote Sensing in Japan	K. INOUE	310
Current Status, Issues, and Prospects for Lunar and Planetary Remote Sensing	H. DEMURA	312
AI Applications in Remote Sensing	T. OKUMURA	315
Current Status and Prospects About Cloud Based Platforms for Earth Observation Imagery Analysis.	T. FURUHASHI	319
Remote Sensing Data Act of Japan: Comparison with Other Japanese National Space Acts and Foreign Remote Sensing Acts	S. AOKI	321
Remote Sensing Task Force (TF) Community Activity in Japan	S. SOBUE, S. ROKUKAWA, A. IWASAKI, Y. HONDA and Y. MIZUKAMI	324
Cooperation of Remote Sensing Societies in Asia	W. TAKEUCHI	326

International Discussion	Forum of Remote Sensing in Asia: Common Research Topics and Challenges for International Collaboration and Data Sharing Participants: Hideki Kobayashi (Facilitator), Hein Thura Aung, Gihan Dahanayaka, Hyun-Woo Jo, Thanakorn Sritharapiphat, Kuo-Hsin Tseng and Tuong-Thuy Vu	328
Files of the Recent 10 Years	Ten Years of the Society with the Journal Photo Covers	344
	Tracks of the Journal from the Viewpoint of J-STAGE	354
	Records of the Conferences, Annual Meetings	357
	The Council Members in Recent 10 Years	359
	Records of Awards	360
Announcement		365
Public Offering		366
Society Affairs		369

Cover Photo

The image at the center is a true color image generated from the first-look image of Himawari-9 (observation date: 11:40 on 2017/1/24 JST) by collaborations of JMA Meteorological Satellite Center, NOAA/NESDIS, and CSU/CIRA. We would like to acknowledge them for providing this image. The Himawari Project is explained in this issue (see pages 249 to 251).