

データ利活用・利便性の向上のため、データ保有者・提供者の業績評価などにつながるしくみとして、国際的識別子であるDOI (Digital Object Identifier) をデータに付与する取組を進めている。日本国内での登録機関 (ジャパンリンクセンター) からの登録実験に参加し、登録システム開発実験を経て、国内では初のデータDOI登録をNICT計測データについて行った。また、国際学術誌においてこのDOIを引用する科学論文を執筆して、日本で登録されたデータDOIを引用する第1号論文も出版した。このデータDOI登録実験では、理研、極地研、地球環境情報統合プログラム (DIAS)、産総研、物産機構などが参加し、当機構が国立情報学研究所とともにプロジェクトを主導した。また保有データに付与された100万件以上のメタデータを、極地研・京都大学など旧WDC (World Data Center) 機関との連携体制下でのデータカタログ相互交換実験に提供した。また、二次的に生成されたデータの利用時に、その元データの提供者の寄与を明確に示すためのメカニズムを提言する研究発表などを行った。

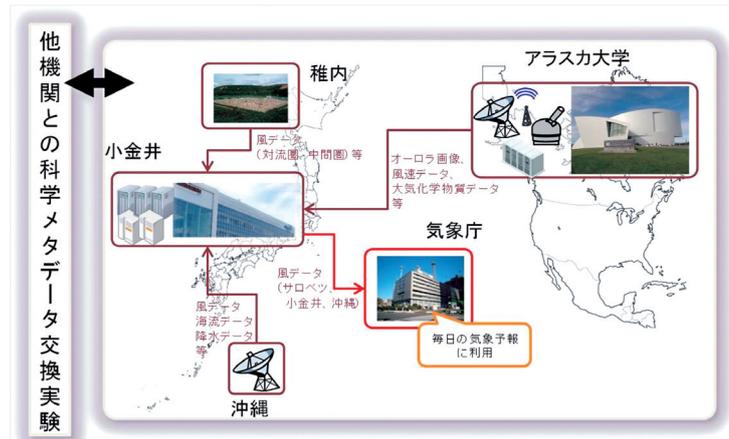


図2 環境計測ネットワーク

(3) NICTサイエンスクラウドによるひまわり衛星ビッグデータ処理システム開発と社会実証実験

2015年7月7日より正式運用が始まったひまわり8号衛星は、7号と比較して100倍以上のビッグデータを生み出す最先端気象衛星である。ひまわり衛星データに関して、気象庁及び千葉大学環境リモートセンシング研究センターとの協力の下、NICTサイエンスクラウドのデータ収集技術、データ伝送技術、データ処理技術、データ可視化技術をマッシュアップしたひまわり8号リアルタイム Web (<http://himawari8.nict.go.jp/>) の技術開発を行い、社会実証実験として一般公開を進めた。可視化技術においては、図3に示すようにスマートフォンから、タブレット、PC、さらには4K/8Kディスプレイにおいて観測後10~30分程度のリアルタイムに「誰もが、どこからでも、いつでも」気象衛星データにアクセスできる技術を確立した。また、9か国語に多言語化することで、海外諸国 (図4は中国からのアクセス事例) からも利用が始まり、現在は年間で100万PV (ページビュー) 程度のアクセスが予想される。社会実証としては、科学館、新聞、科学雑誌、報道番組等、これまでの気象衛星では無かった新しい気象ビッグデータの利活用の姿が見えつつある。



図3 ひまわり8号リアルタイムWeb (様々なディスプレイ環境で閲覧ができる)

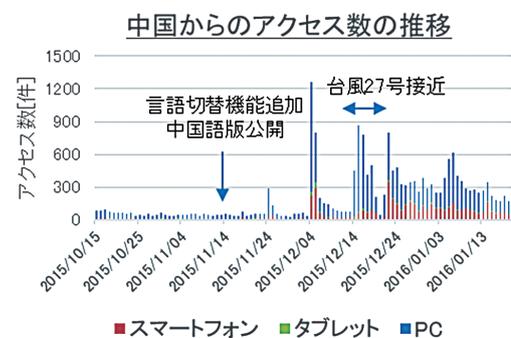


図4 中国からのひまわりリアルタイムWebへのアクセス