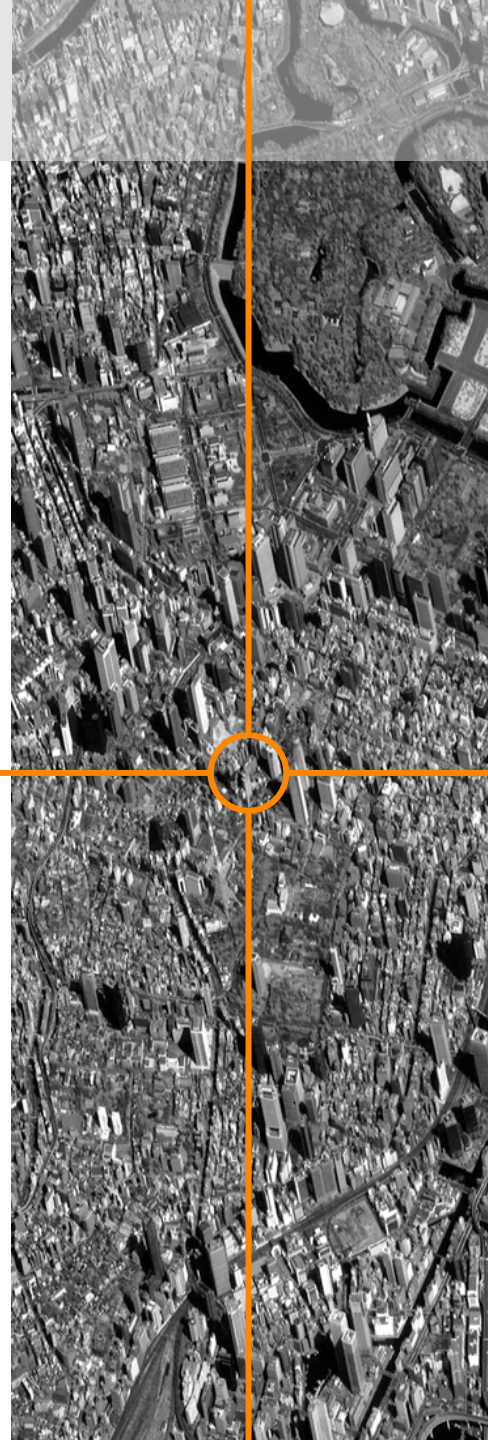


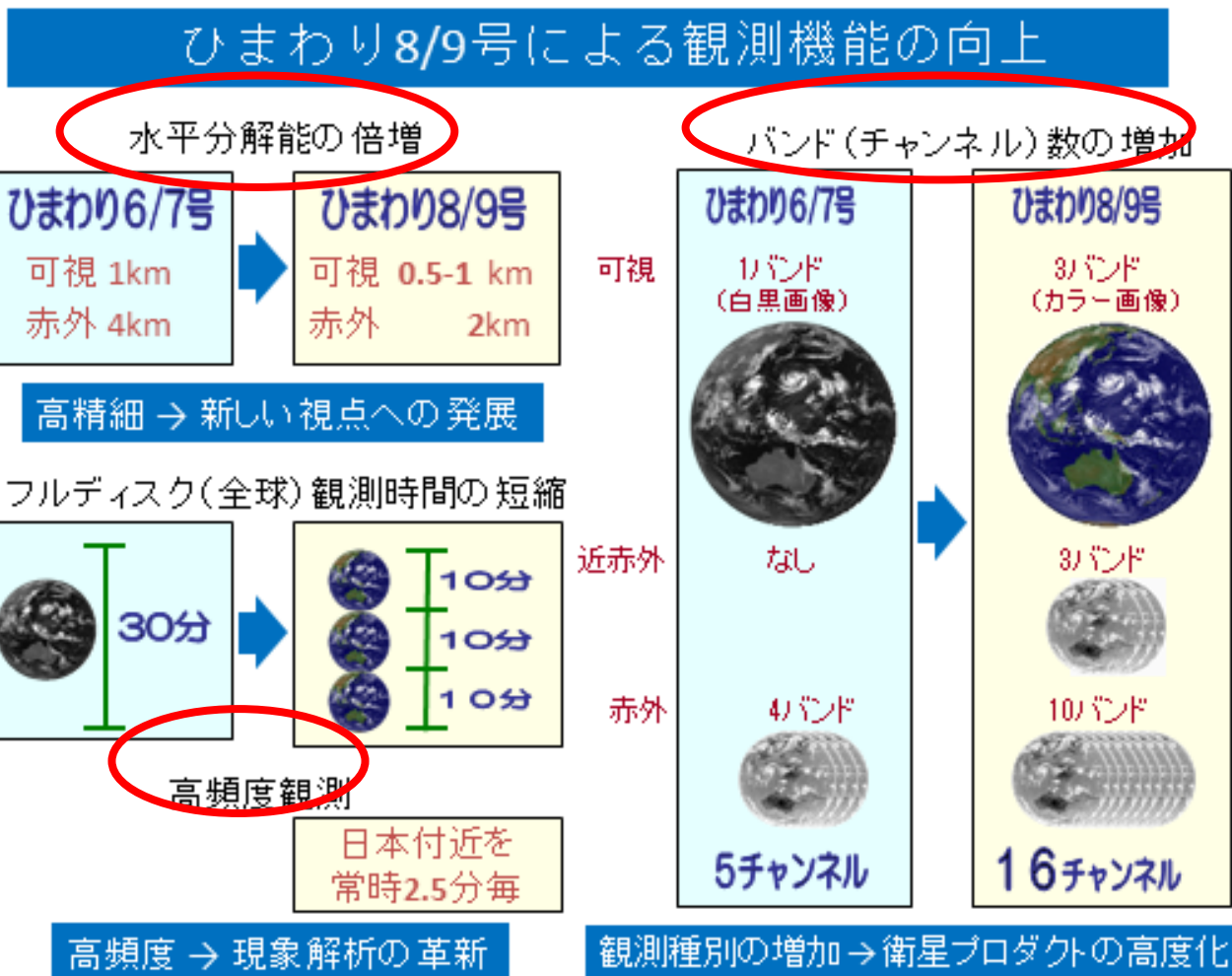
静止気象衛星ひまわり8号データを用いた情報提供への取り組み

つくば事業所 地球環境系解析研究グループリーダー
武藤 太郎

mutoh@restec.or.jp




ひまわり8号の観測機能の概要



➤ 高性能化によってひまわりデータの利用が注目されている

- RESTECでは衛星データの高次アルゴリズムの開発や衛星データ利用システムの要件定義から構築・運用等の技術、ノウハウを培ってきた
- FY27にはJAXA殿請負業務としてひまわり8号データ利用・公開システム「ひまわりモニタ」の構築・運用を実施



RESTEC自主事業としてソリューション事業に繋がり、ビジネス利用できるコンテンツの開発に着手

ひまわり8号データ利用・公開システムの構築

JAXAひまわりモニタ

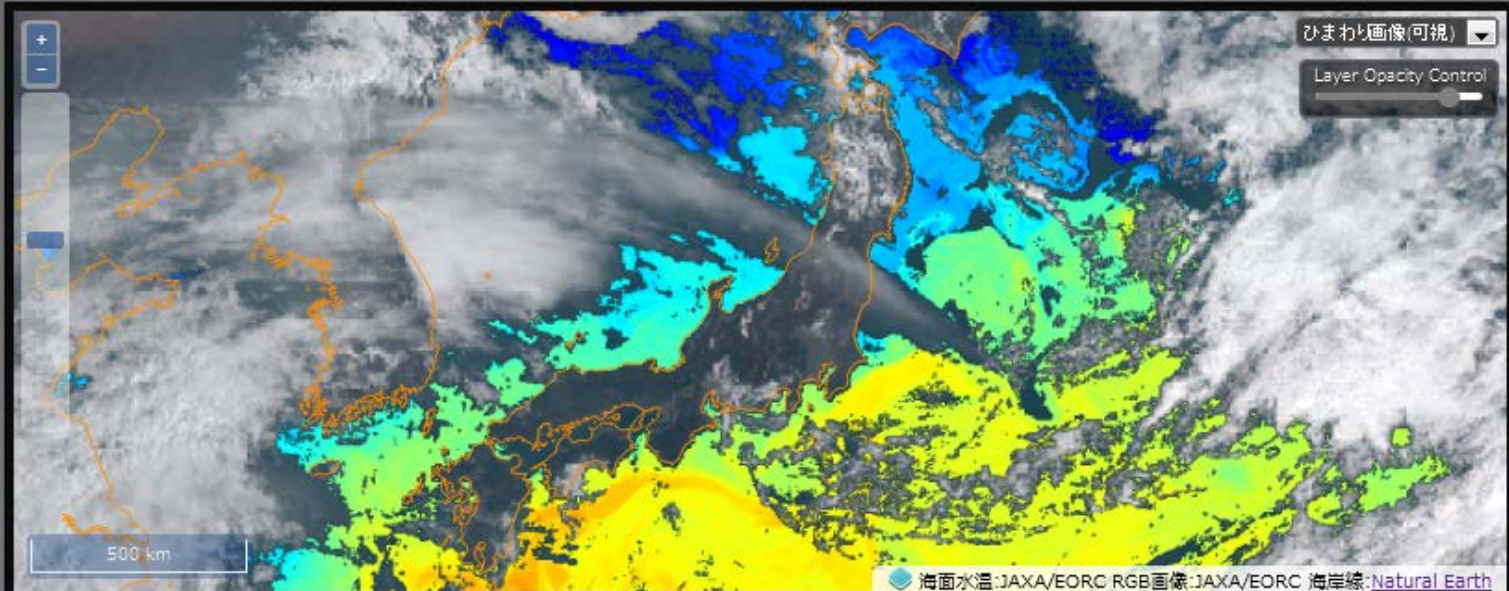
分野横断型プロダクト提供システム (P-Tree)

▶ ENGLISH 最終更新: 2016年6月10日 11時10分35秒(JST) (2016/6/10 02:10:35 UTC)

Date: 2016 / 4 / 20 9 : 00-09 JST 決定

-1day -1hour -10min 最新画像 +10min +1hour +1day

10分観測 時間平均/積分



500 km

海面水温: JAXA/EORC RGB画像: JAXA/EORC 海岸線: Natural Earth

SST 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 [degC]

重ねて表示: 海岸線 緯経度 主要河川

海面水温 海面水温(夜間モード) エアロソル光学的厚さ エアロソルオングスワーム指数 日射量 クロロフィルa濃度

ひまわり画像(可視) Layer Opacity Control

http://www.eorc.jaxa.jp/ptree/index_j.html

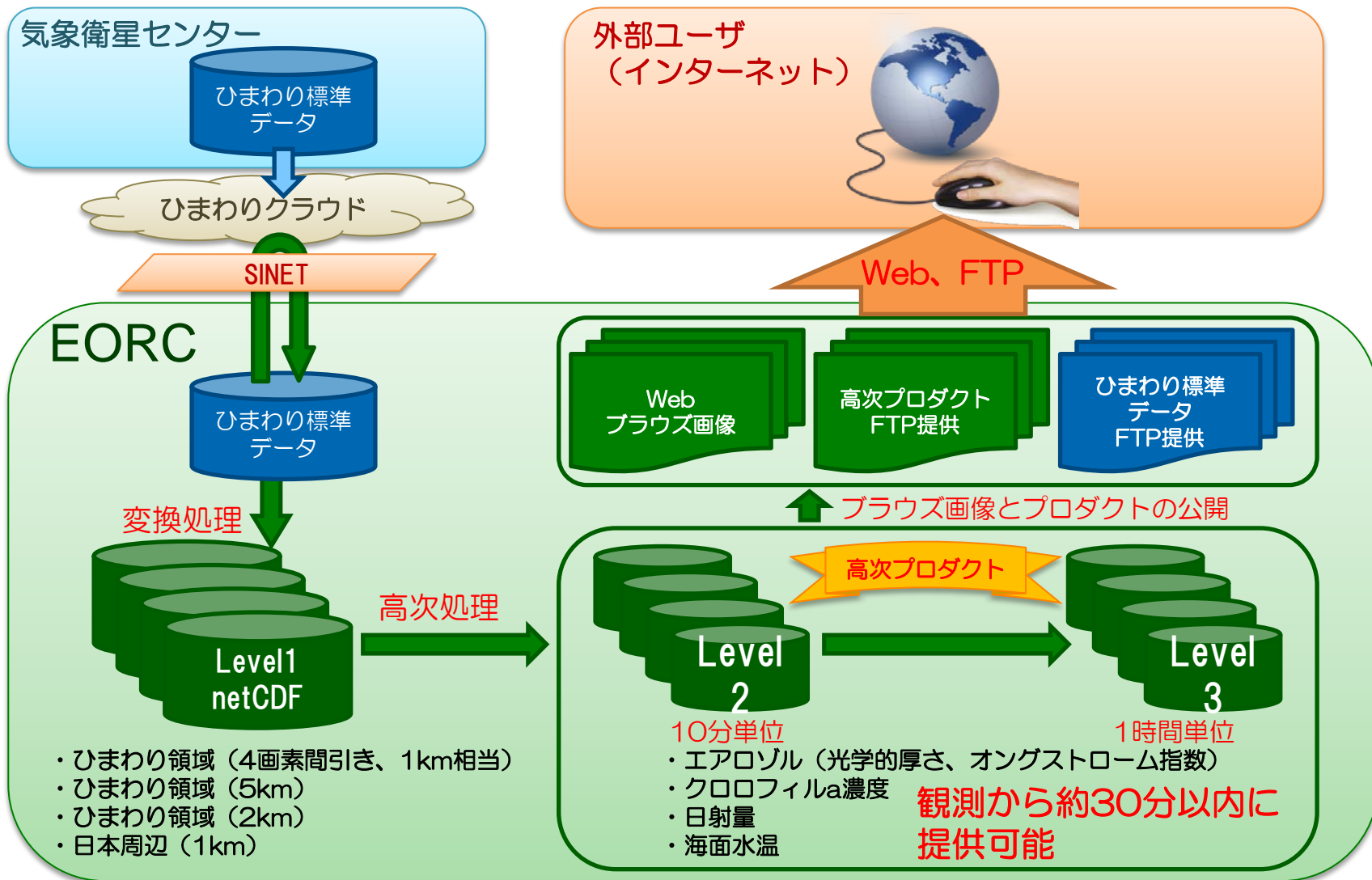
以下の要件定義と機能設計を行い構築した

- ◆ プロダクト提供までの即時性
 - ◆ 計算機リソースを最大限活用した並列処理機能
 - ◆ データ取得から処理・提供までの自動処理機能

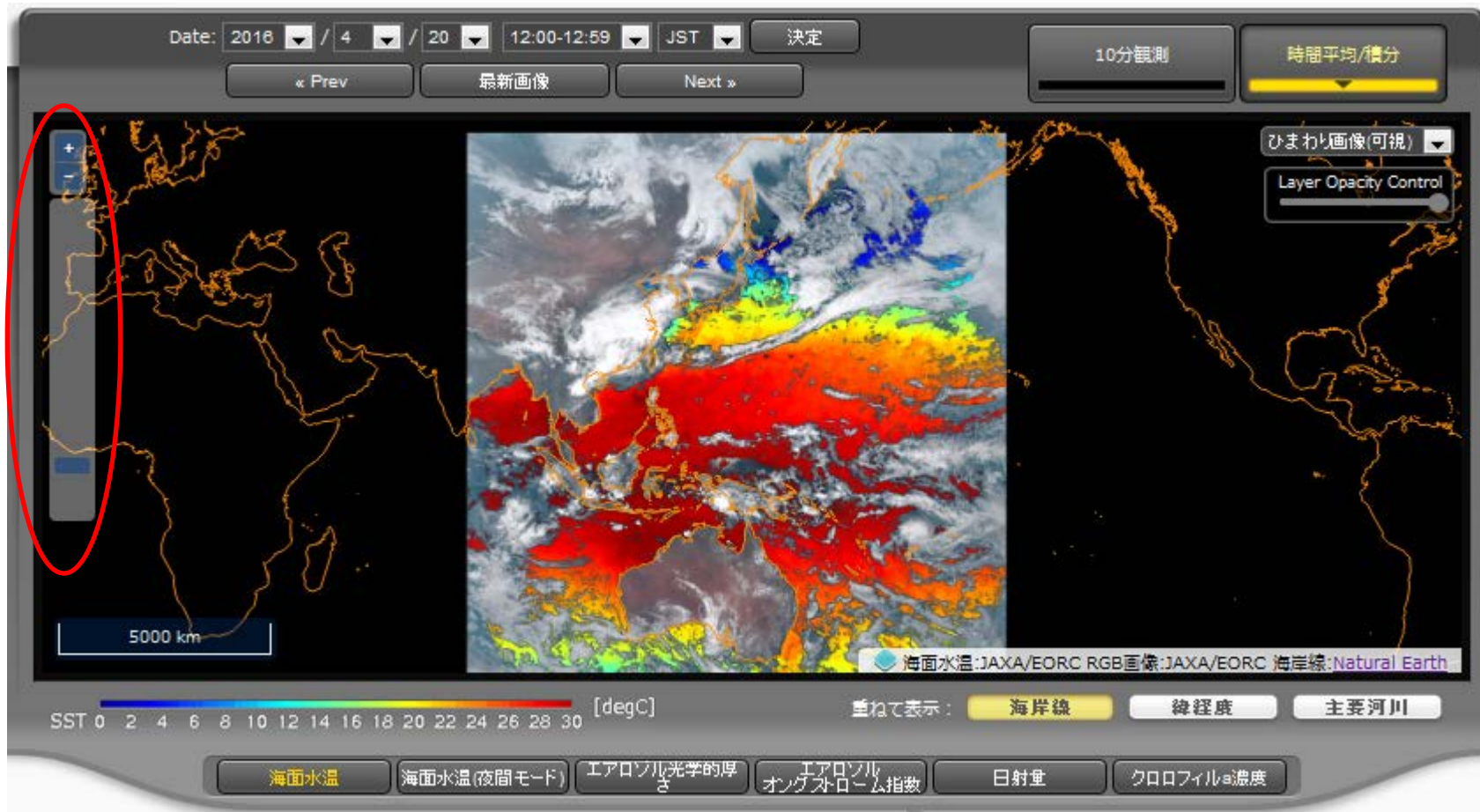
- ◆ プロダクト提供の安定性
 - ◆ 処理の冗長機能
 - ◆ エラー発生時等のアラート機能

- ◆ Webインターフェースの利便性(つかいやすさ)
 - ◆ 衛星データの適切な可視化機能
 - ◆ 画像の高速表示機能
 - ◆ ベースマップ/オーバーレイの選択機能

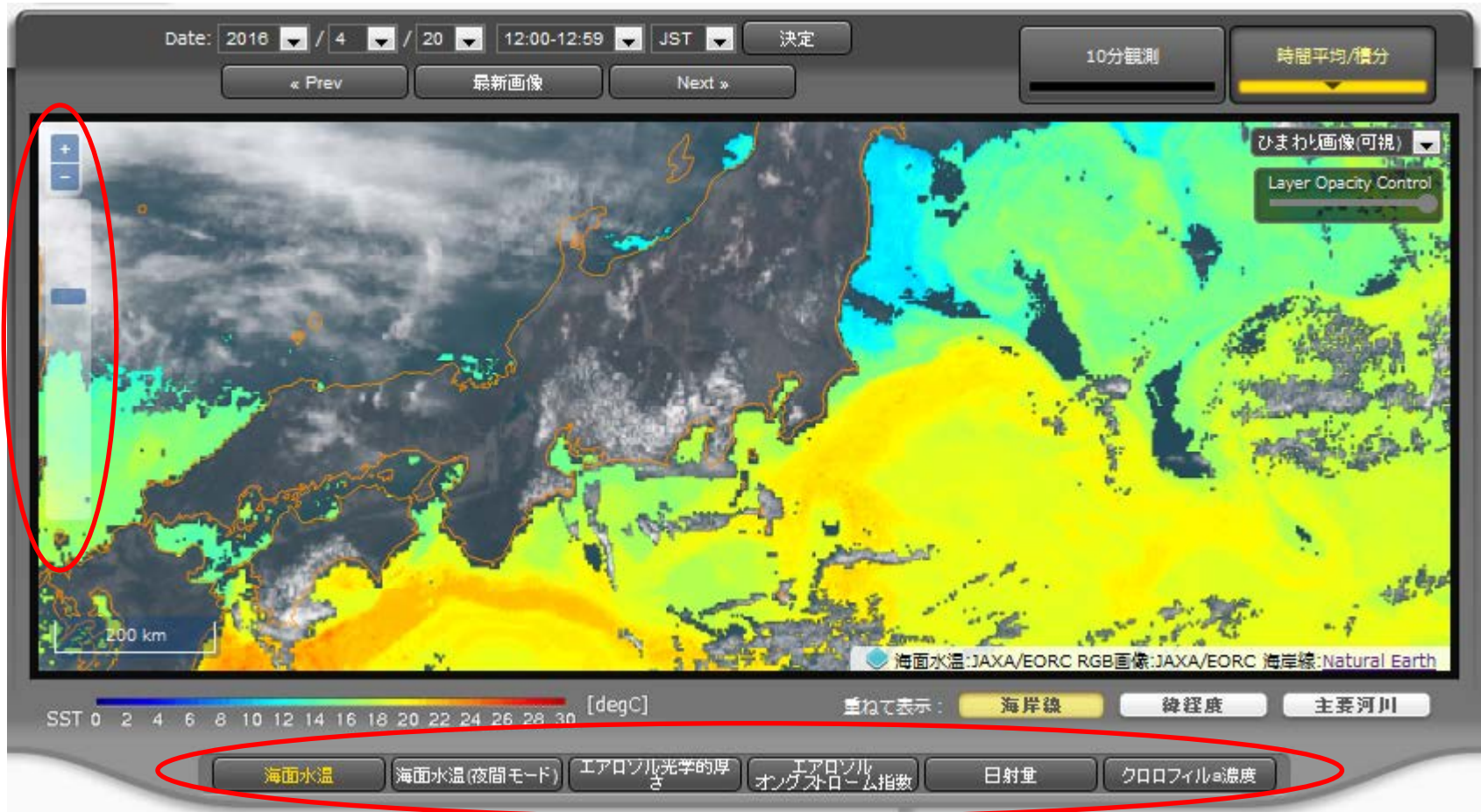
ひまわり8号データ利用・公開システムの処理フロー



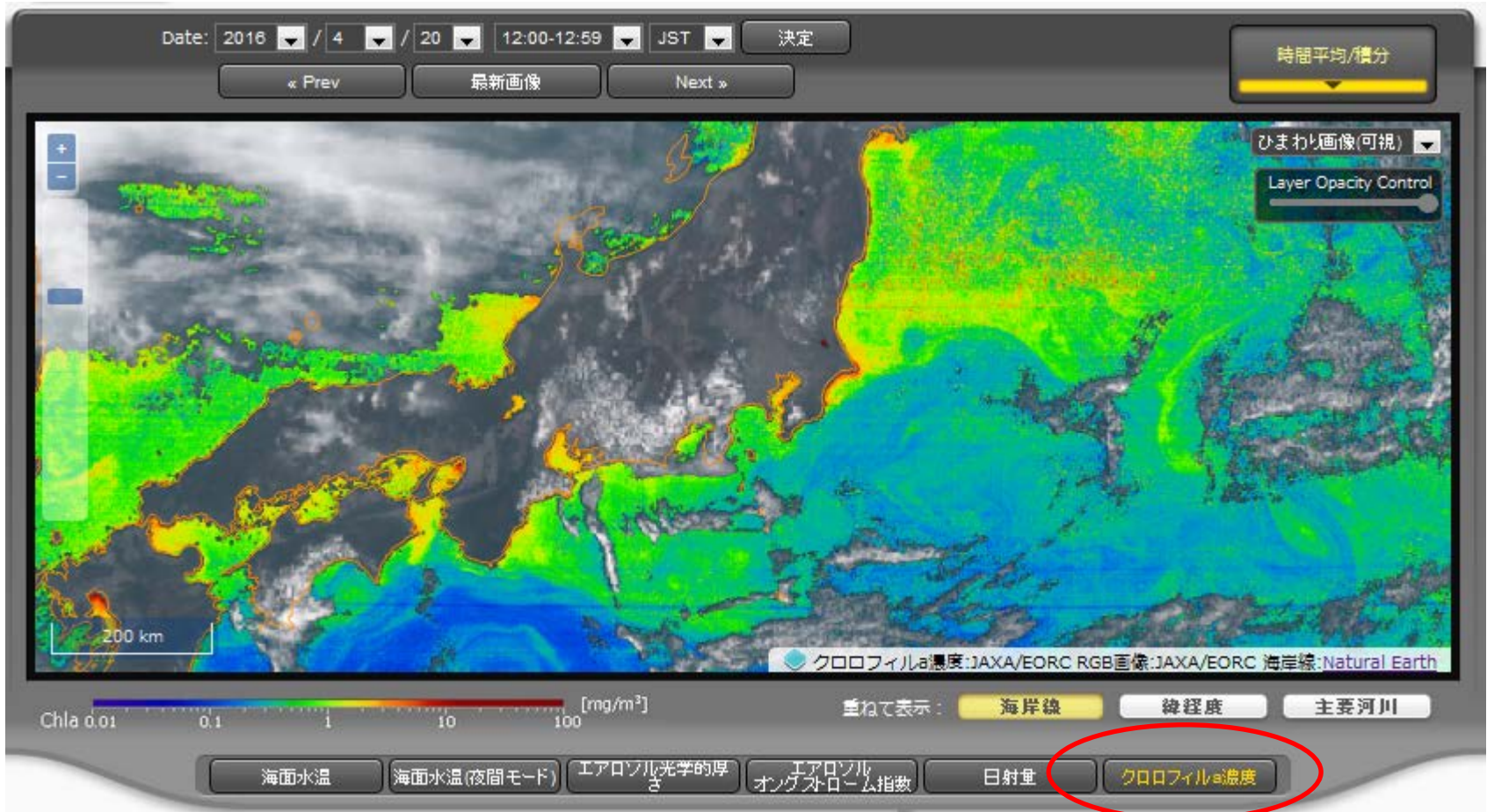
ひまわり8号データ利用・公開システムの機能



ひまわり8号データ利用・公開システムの機能



ひまわり8号データ利用・公開システムの機能



RESTECにおけるひまわり8号データの展開イメージ

ひまわり8号

高時間分解能

地球環境観測衛星
(GCOMシリーズ等)

高空間分解能
全天候型 等

高次プロダクト
(地球観測衛星等
を統合した付加価値
プロダクト含む)

海洋関連
サービス

農業関連
サービス

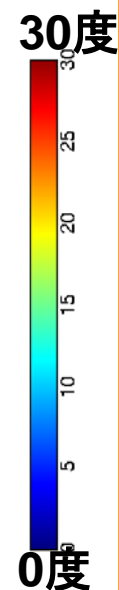
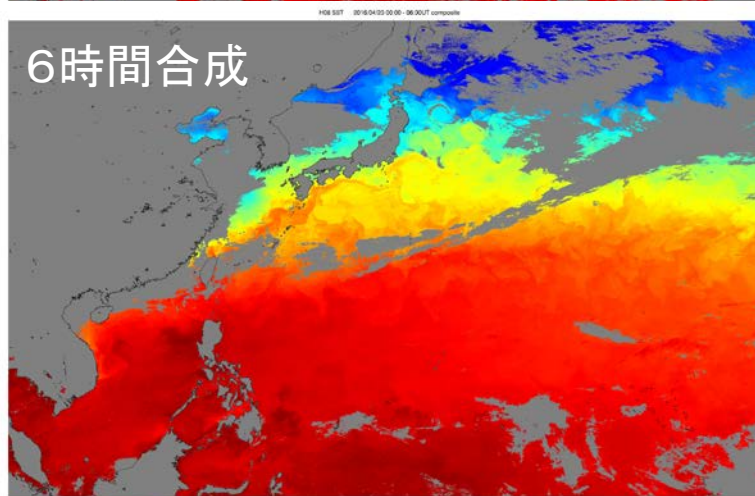
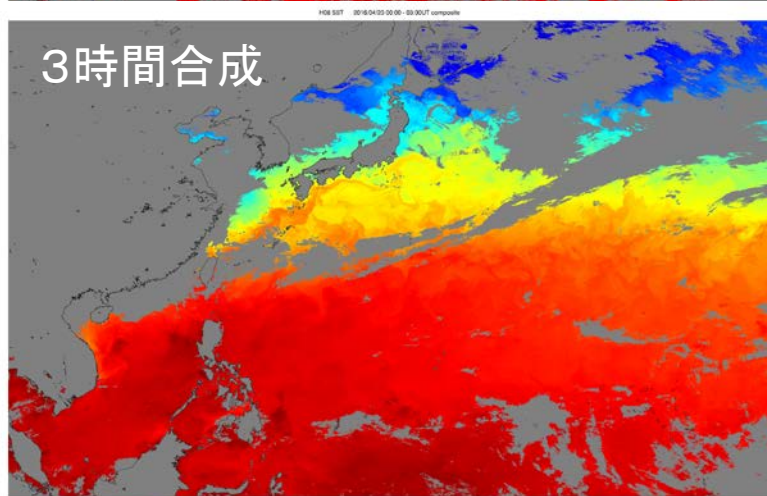
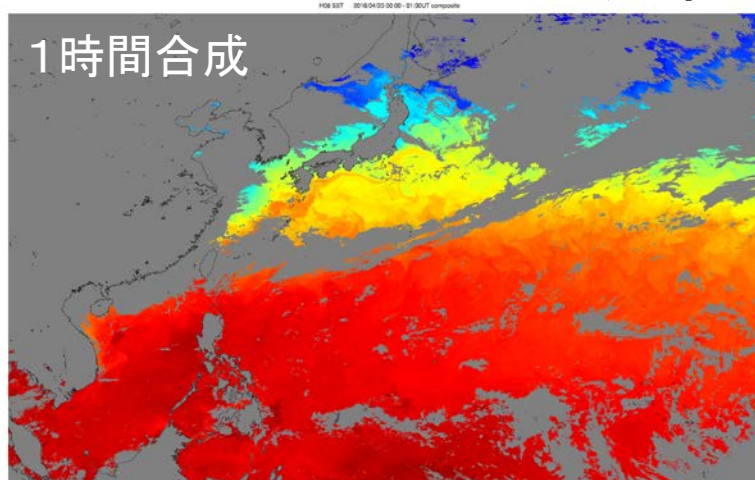
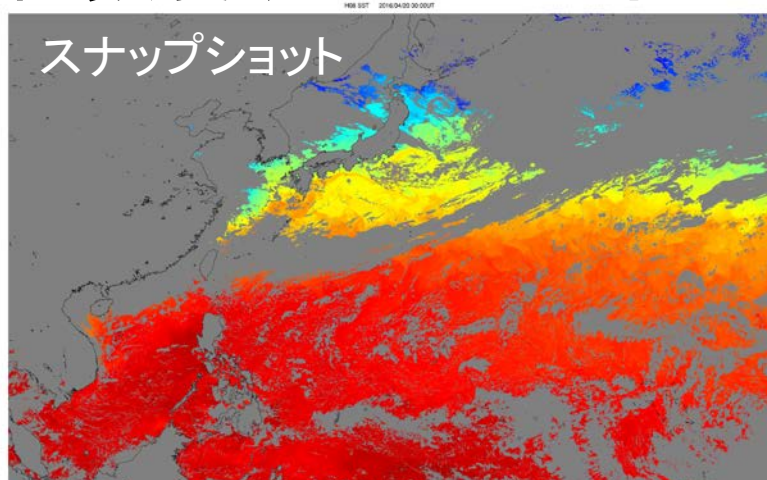
保健関連
サービス



パートナーとの協働

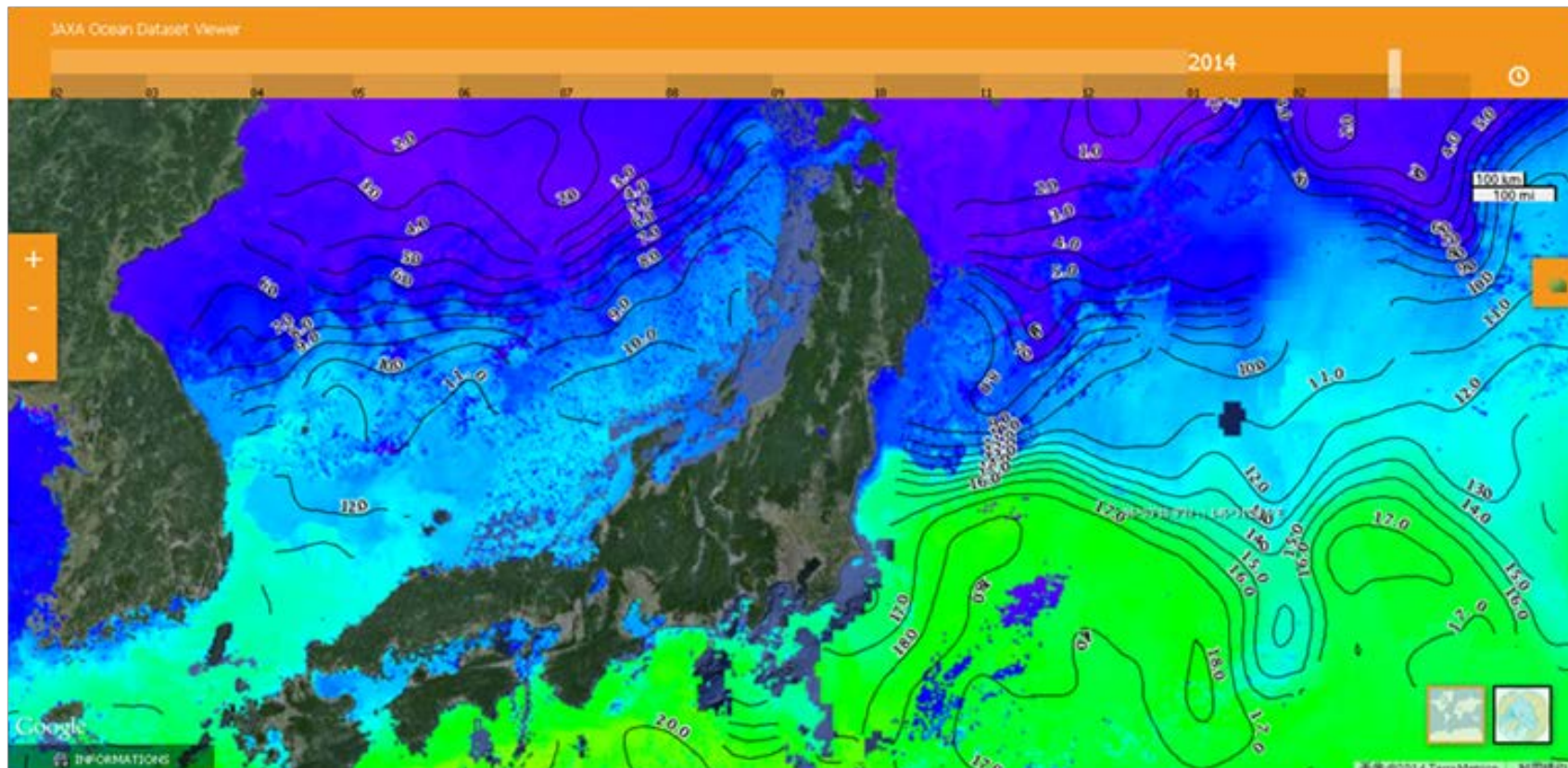
海洋関連サービス向け高次プロダクトの解析例


高頻度観測による海面水温データの補間の効果



海洋関連サービス向け高次プロダクトの解析例

全天候型海面水温データとの合成例



- 受託業務を通してひまわり8号データ利用・公開システムの構築を行った
 - 自主事業として財団独自のサービス化を目指し、ひまわり8号等を利用したコンテンツの開発に着手した
- 
- 利用・公開システムの開発から得られた知見と、ひまわり8号関連のコンテンツとを組み合わせ、リモセン技術の社会実装を目指す