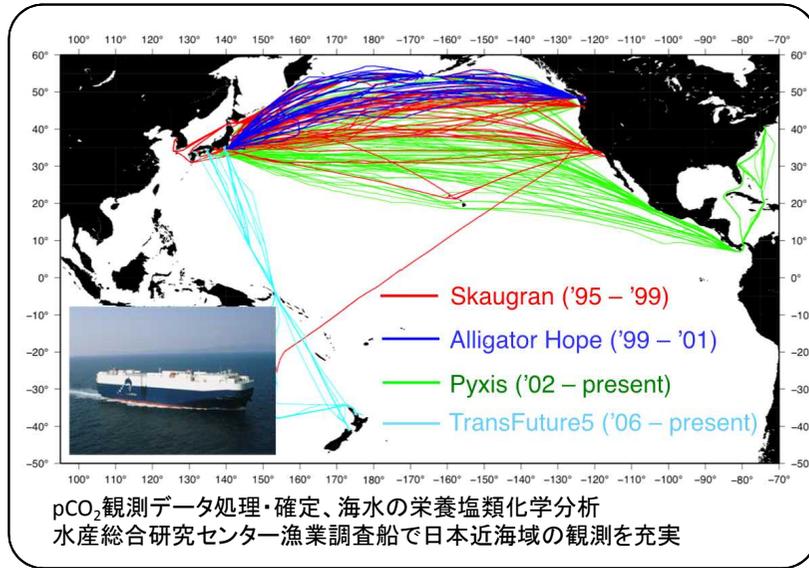
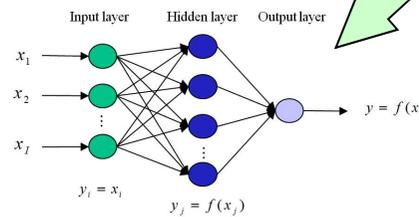


# 国際統合データベースによる海洋表層CO<sub>2</sub>分圧と栄養塩類のマッピング:国立環境研究所

分担: 水産総合研究センター



国環研・水研センターから  
観測データ提供

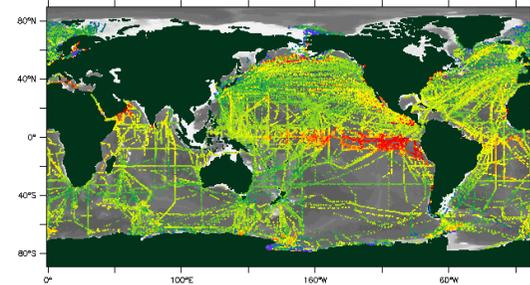


新たなニューラルネットワークによる全  
球海洋表層pCO<sub>2</sub>マッピング手法開発

海洋表層pCO<sub>2</sub>国際統合データベース(SOCAT)  
および海洋表層栄養塩統合データベース



pCO<sub>2</sub>データベース(SOCAT) ver.3作成 2013~

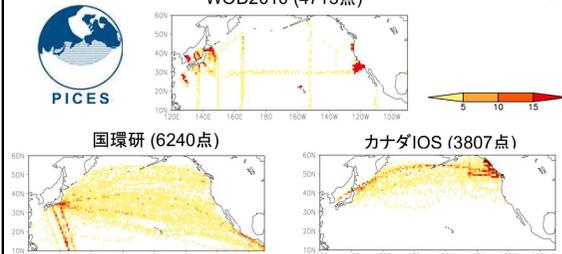


SOCATにおける国環研の国際分担

- ・ 国内他機関の観測データ提供支援
- ・ 北太平洋全データの品質管理(QA/QC)

海洋表層栄養塩類(硝酸、リン酸、ケイ酸)統合  
データベース構築への展開

現状で利用可能な北太平洋表層栄養塩類データベース  
(2001~2010年)



- ・ 国内の協力船による表層栄養塩類分析試料篤志  
サンプリングネットワークを開始  
(国環研と水研センターが共同で実施)
- ・ カナダIOSは米・加で同様の活動を計画・連携

## 実施計画内容

サブテーマ(1): 海洋表層CO<sub>2</sub>分圧と栄養塩類のデータ整備と

生物化学パラメータ広域マッピング(国立環境研究所)

### ① 太平洋の海洋表層観測とデータ処理・流通

- 国環研pCO<sub>2</sub>観測データ確定処理迅速化、HP公開
- 国環研協力貨物船、水研センター調査船、国内研究調査船等で採取した表層海水の栄養塩分析

### ② 国際データベースへの貢献

- 国環研・水研センターのpCO<sub>2</sub>データのSOCATへの登録
- 他研究機関が観測したpCO<sub>2</sub>データのSOCATへの登録支援
- SOCATデータベースの品質管理国際分担
- 国際協力による栄養塩統合データベース構築への展開

### ③ 観測データの利用研究

- 生物地球化学パラメータ(pCO<sub>2</sub>、全炭酸、栄養塩類)の広域マッピング手法開発と月毎マップ作成
- 各生物地球化学パラメータの変動要因解明

サブテーマ(2): 漁業調査船による海洋表層pCO<sub>2</sub>観測と栄養塩

類サンプリングネットワーク(水産総合研究センター)

### ① 日本近海域の海洋表層pCO<sub>2</sub>観測強化

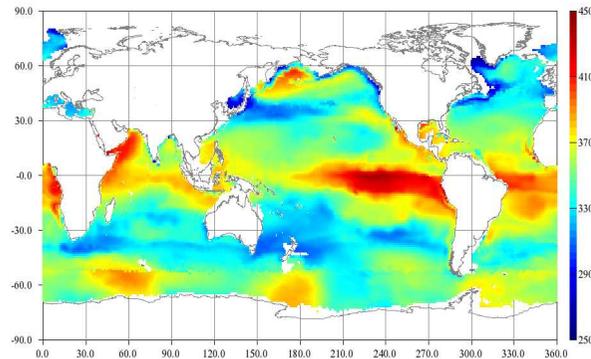
- 水研センター漁業調査船によるpCO<sub>2</sub>観測

### ② 国内外の協力による栄養塩観測ネットワーク強化

- 水研センター調査船と協力船による表層海水採取ネットワーク
- PICESのもと北太平洋の表層栄養塩観測をネットワーク化

### ③ 観測データの利用研究

- pCO<sub>2</sub>、栄養塩観測データの生物生産研究への利用評価



生物地球化学パラメータ(pCO<sub>2</sub>、全炭酸、栄養塩)  
の広域分布作成

生物地球化学パラメータの長期変動要因解明

- ・ 全球大気海洋間CO<sub>2</sub>交換量
- ・ 海洋物質循環 ・ 海洋生物生産量