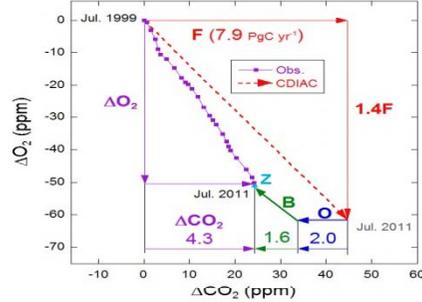


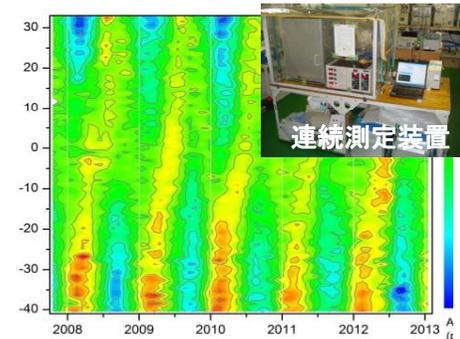
# 炭素循環の気候応答解明を目指した大気中酸素・二酸化炭素同位体の統合的観測研究

## O<sub>2</sub>濃度の観測

### 海洋・陸上の炭素吸収量の推定

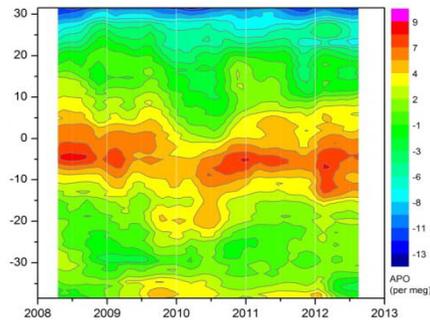


### 連続観測による高密度観測



## APOの観測

### 大気-海洋ガス交換の推定



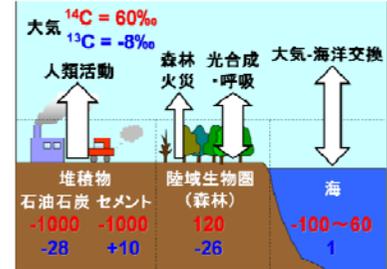
## 広域観測網(貨物船+地上ステーション)を利用した フラスコサンプリング+酸素連続測定



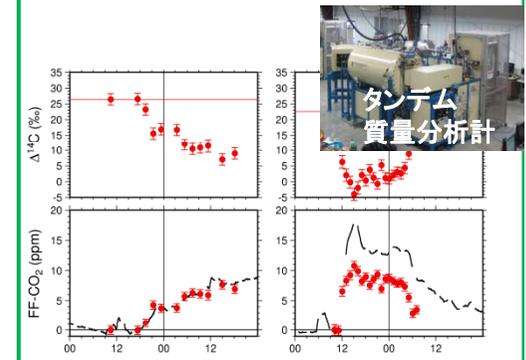
### 全球規模の炭素循環解明のための観測

- 炭素循環の指標となる<sup>14</sup>C, <sup>13</sup>C, O<sub>2</sub>の包括的広域観測結果のデータベース化
  - 炭素収支の年々変化と気候変動との関連の検出
  - CO<sub>2</sub>濃度観測(GOSAT等)に基づく逆計算解析結果との炭素収支の比較
- ※大気-海洋間におけるガス交換の時間・空間変動の検出

## 放射性炭素(<sup>14</sup>C)の観測



### 化石燃料起源CO<sub>2</sub>寄与率の推定



## 安定同位体(<sup>13</sup>C)の観測

### 炭素吸収量の年々変動の推定

