

# NEEM(グリーンランド深層氷床コア掘削計画) 2011年活動報告

## North Greenland Eemian Ice Drilling



### 研究目的

北半球最古の氷床コアを掘削し、現在より温暖だった最終間氷期(イーミアン間氷期)、さらにそれ以前の気候・環境を復元

参加国 14カ国

デンマーク、アメリカ、フランス、ドイツ、スイス、オランダ、カナダ、中国、スウェーデン、イギリス、韓国、日本、ベルギー、アイスランド

### 進捗状況

2008年: 基地設置、掘削開始

2009年: 1756mまで掘削

2010年7月28日: 岩盤付近到達 (2537.36m)

2011年: 岩盤付近の掘削 & 掘削テスト

NEEM

NORTH GREENLAND EEMIAN ICE DRILLING



# NEEMにおける2011年の活動

- ・深層コア掘削：岩盤付近の氷の掘削
- ・400m掘削孔を利用した掘削テスト（深部の2本目コアの掘削）
- ・深層コアの現場解析（ブリットルアイスのCFA）
- ・浅層コア掘削と現場解析（400mコアの掘削を含む）
- ・気象観測
- ・水蒸気の酸素・水素同位体観測
- ・**ピット観測、エアロゾル観測（日本）**
- ・メインドームの移動（ポストNEEM計画のため）
- ・現場解析装置の撤去
- ・氷床流動観測
- ・リモコン飛行機によるアイスレーダー観測テスト
- ・地震計の設置

# NEEMにおける掘削・現場解析への日本人参加

＜2009年＞ 5名

東信彦(長岡技術科学大):掘削(物理解析)

倉元隆之(極地研):CFA

宮本淳(北大低温研):水平バンドソー(物理解析)

植竹淳(極地研):水平バンドソー(生物解析)

東久美子(極地研):CFA(化学解析)

＜2010年＞ 4名

東久美子(極地研):水平バンドソー(化学解析)

佐藤基之(長岡技術科学大M1):物理解析

植竹淳(極地研):水平バンドソー(生物解析)

川村賢二(極地研):バンドソー(気体解析)

＜2011年＞2名+1名(スウェーデンから参加)

東久美子、平林幹啓(極地研):ピット観測、エアロゾル観測

飯塚芳徳(北大低温研):物理解析(スウェーデンから参加)

# NEEMにおける2012年の活動

- キャンプの片付け、撤去
- 深層掘削孔を使った深層部2本目のコアの掘削??
- 浅層コア掘削??
- 気象観測??
- 水蒸気の酸素・水素同位体観測??
- **ピット観測、エアロゾル観測(日本)??**
- 氷床流動観測??
- リモコン飛行機によるアイスレーダー観測?
- 地震計の観測?

**2011年11月にコペンハーゲンで開催されるNEEM運営会議で来年度の計画が検討される予定**