



## これからの電力事情

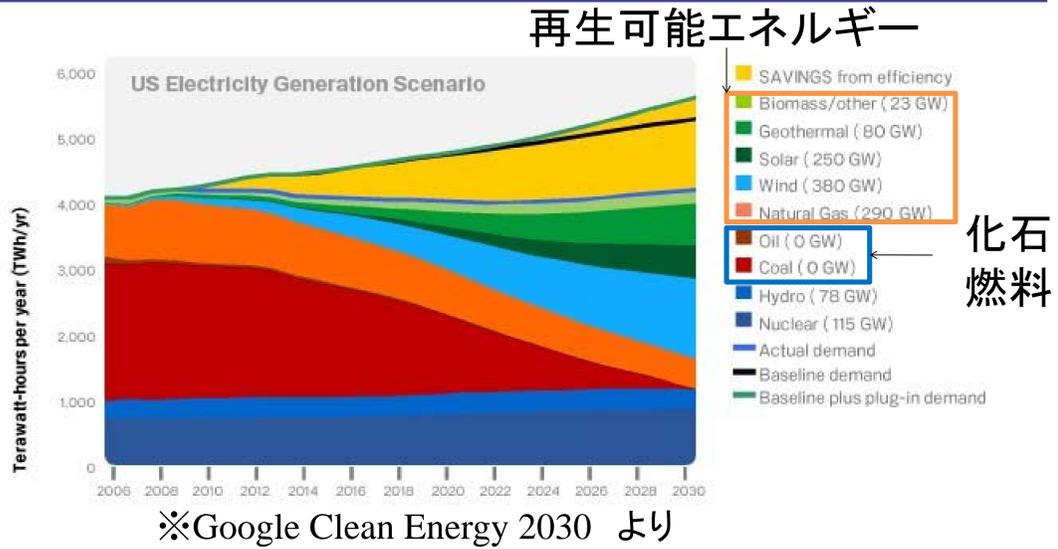
- 化石燃料依存からの脱却
- 再生可能エネルギーの台頭



DCの電力を太陽光発電で賄う

**Follow the SUN DCの実現へ**

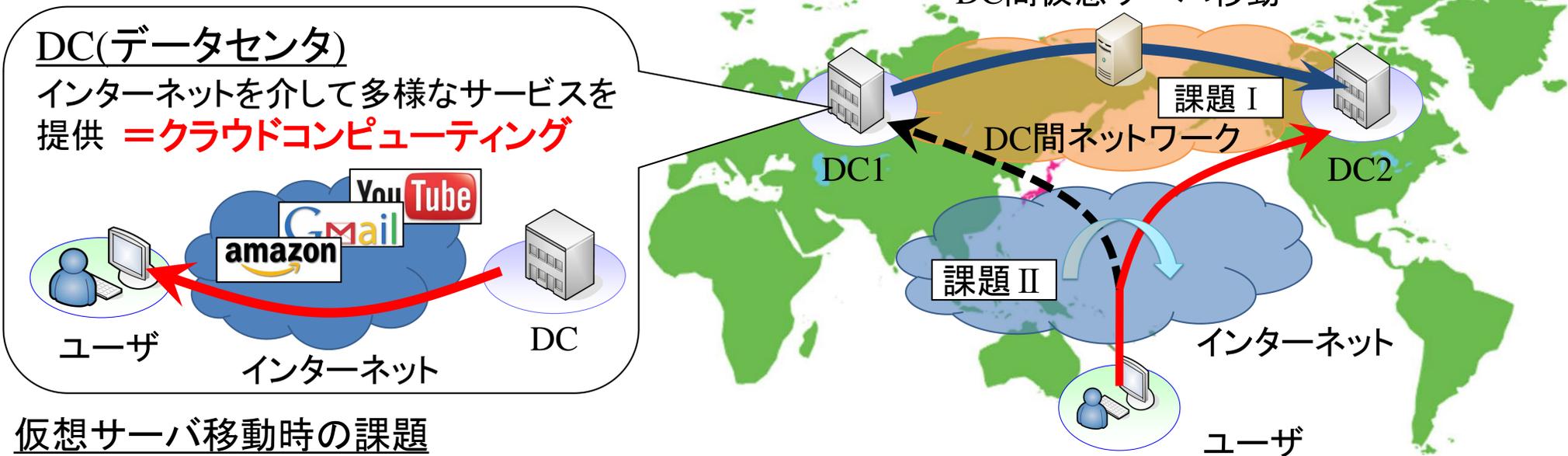
※DC: Data Center(データセンタ)



## Follow the SUN DC

世界中に分散するDCを太陽の移動に伴い運用地域を効率的に切り替え

➤サービスを提供する仮想サーバをDC間で移動



### 仮想サーバ移動時の課題

課題 I DC間に高速なデータリンク(広帯域ネットワーク)を確保

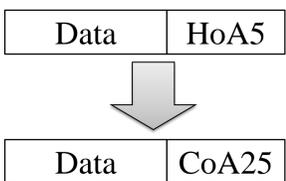
課題 II ユーザに対するサービス継続性 ➡ **IPアドレス付け替えの問題**

## 課題 II に対する提案

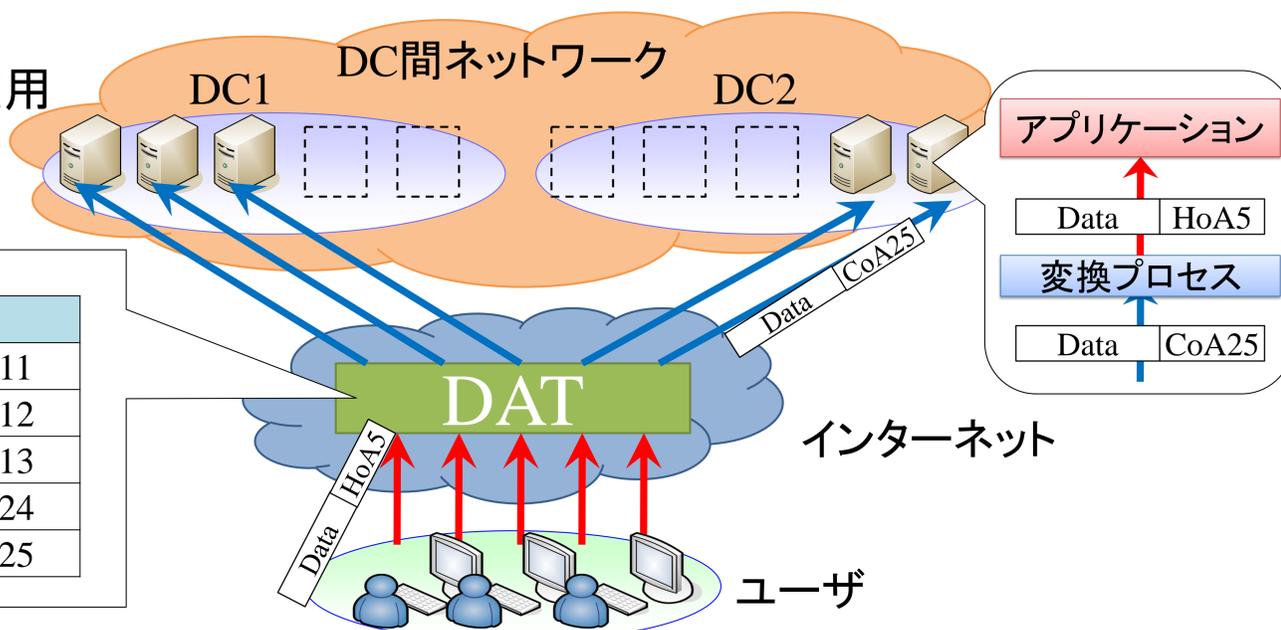
DAT(Dynamic Address Translation)により複数のDCを1つのDCとして仮想化

- HoA(Home Address)  
ユーザー, 仮想サーバのアプリが使用
- CoA(Care of Address)  
仮想サーバが移動先DCで使用

テーブルを参照し  
IPアドレスを変換



送信元	宛先
HoA1	CoA11
HoA2	CoA12
HoA3	CoA13
HoA4	CoA24
HoA5	CoA25



### DATの動作

- ①ユーザーは仮想サーバと通信を行う場合HoA宛の packets を送信
- ②DATがHoA宛の packets を受信し, CoA宛に変換
- ③仮想サーバがCoA宛の packets をHoA宛に変換しアプリケーションに送信