

1. 背景
2. 気候変動の科学と検討の枠組
3. 気候変動の影響に関する国際的知見の整理
4. 気候変動の影響に関する我が国の知見の整理
- ✓5. 気候変動の長期目標についての考察
6. まとめ

## 考察① 定量的な長期目標を設定するために十分な科学的知見はあるか。

- 暫定的な目標設定を行うために必要な科学的知見は整っている。
- 目標設定の際に利用可能な科学的知見は充実してきているが、いまだ知見が不十分な分野や地域もある。
- そこで、現時点での科学的不確実性を勘案した上で、その中で目標設定を行い、知見の充実に応じて目標を随時修正していく柔軟性が必要である。科学的知見が一部不足していることのみを理由に目標設定を避けることは不適切。

## 考察② 影響の閾値に関し、現在の科学的知見でどのようなことが言えるのか。

- 第三次評価報告書以降に、より深刻な温暖化影響が起きると見積もる研究結果が複数報告されている
- 地球規模の影響については、分野別影響の知見が集まりつつあり、気温上昇量と影響や閾値については以下のとおり整理される。
  - ✓ 生態系への影響
    - 1～1.5℃ 生態系への影響
    - ～1℃ サンゴ礁
  - ✓ 社会経済システムへの影響
    - 2～3℃ 食料生産への影響
    - ～2℃ 途上国の食料生産への影響
    - ～2℃ 水資源への影響
  - ✓ 地球システムへの影響
    - 1～2℃ 南極やグリーンランド氷床の融解の開始
    - 3℃以上 海洋大循環停止の可能性など

### 考察③

気候変動の長期目標に関する検討を進めるために  
どんな知見が必要か？

○脆弱性評価と影響閾値の特定

○許容できる温度レベルに対応する安定化すべき温室効果ガス濃度、安定化濃度に対応する排出パス。  
→可能な範囲で知見を整理することが必要

○適応策と適応能力の評価

1. 背景
2. 気候変動の科学と検討の枠組
3. 気候変動の影響に関する国際的知見の整理
4. 気候変動の影響に関する我が国の知見の整理
5. 気候変動の長期目標についての考察
- ✓6. まとめ

## まとめ — 危険な気温上昇幅のレベル(世界平均)

○影響のリスクは以前考えられていたよりも深刻。  
→より低い温度上昇で危険なレベルに到達する可能性。

✓生態系への影響の抑制

→1~1.5°C以下が望ましい。

✓脆弱な途上国における影響の抑制

→2°C以下が望ましい。

✓社会経済システムへの影響の抑制

→2~3°C以下が望ましい。

✓今世紀中に不可逆的な現象の発生防止

→3°C以下が望ましい。

○科学的知見の充実に応じて随時修正していく柔軟性が必要。

———  
※気温上昇は産業革命以降、既に約0.6°C上昇していることに注意。

※日本を含む北半球中高緯度地域は、世界平均と比較して気温上昇幅が大きいことに注意。