

WEO 2019へのコメント

気候変動の観点から

地球環境産業技術研究機構

参与

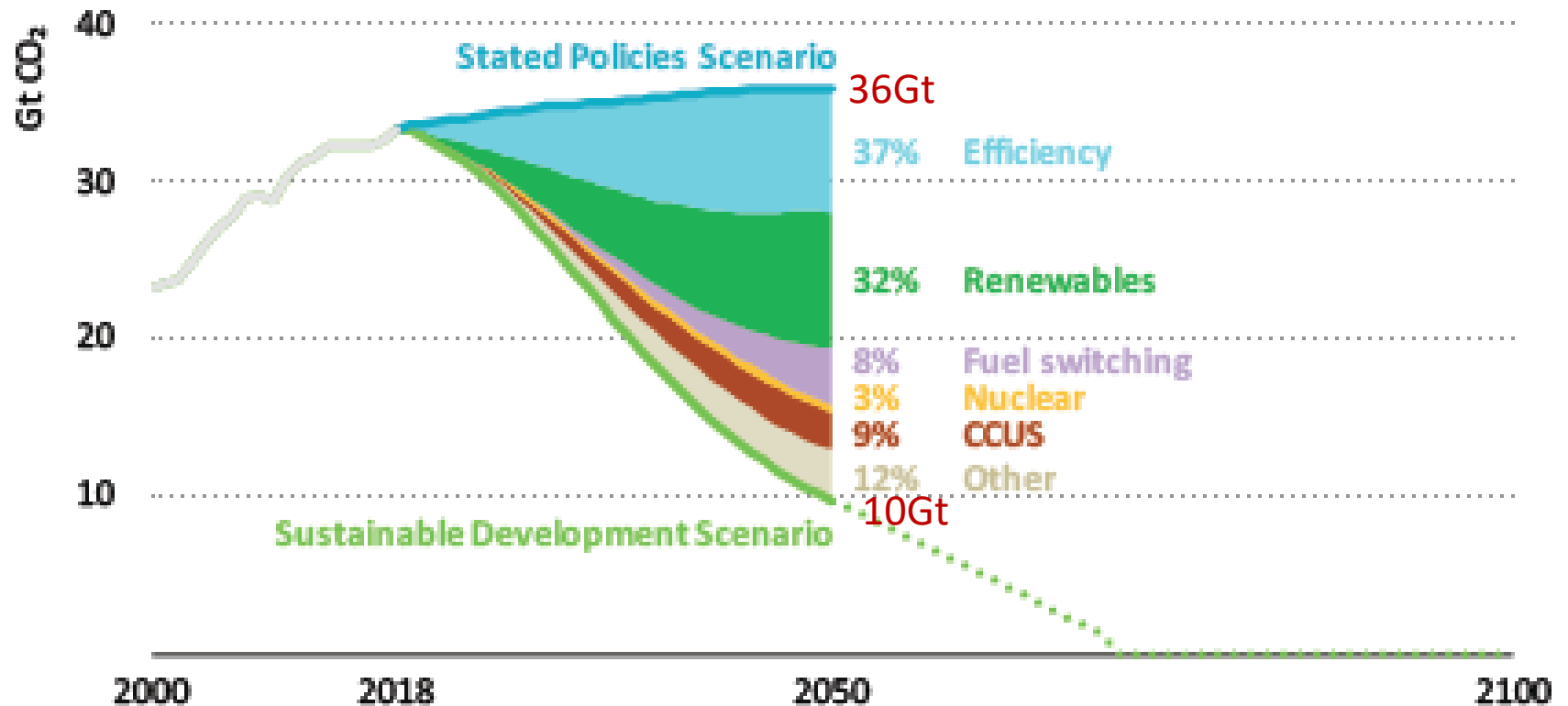
山口光恒

二つのシナリオ

現行政策シナリオ:2100年の気温上昇 3.2°C (66%)、 2.7°C (50%)

SDシナリオ: 2100年の気温上昇 1.8°C (66%)、 1.65°C (50%)

BECCSなし

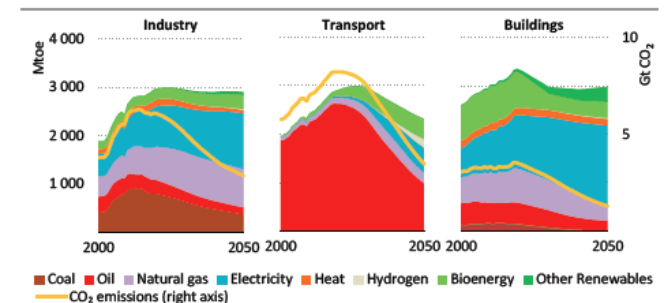


WEO SDシナリオの評価

評価すべき点

- Negative Emissions無しで気候変動(パリ協定と整合的)・エネルギーアクセス・大気清浄化のシナリオを構築
- 1.5°Cを事実上排除(SDSは1.65°C—50%確率)
- 業種別の詳細な検討
発電原単位は475g (2018)→23g/kWh (2050)

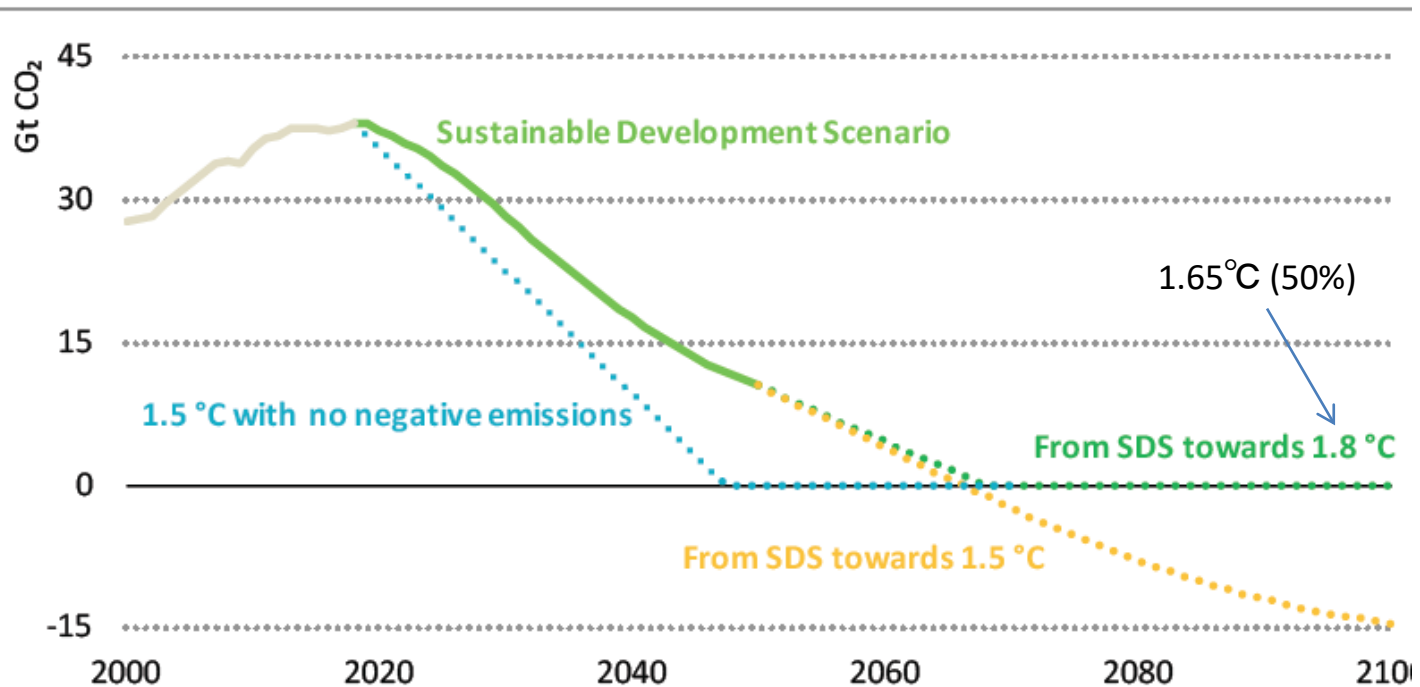
Figure 2.6 ▶ Total final consumption by sector and fuel in the Sustainable Development Scenario



1.5°Cの可能性 (IPCC報告書との相違)

How much further can we go?

Figure 2.27 ▶ Emissions trajectories for total CO₂ emissions in the Sustainable Development Scenario and to limit warming to 1.5 °C

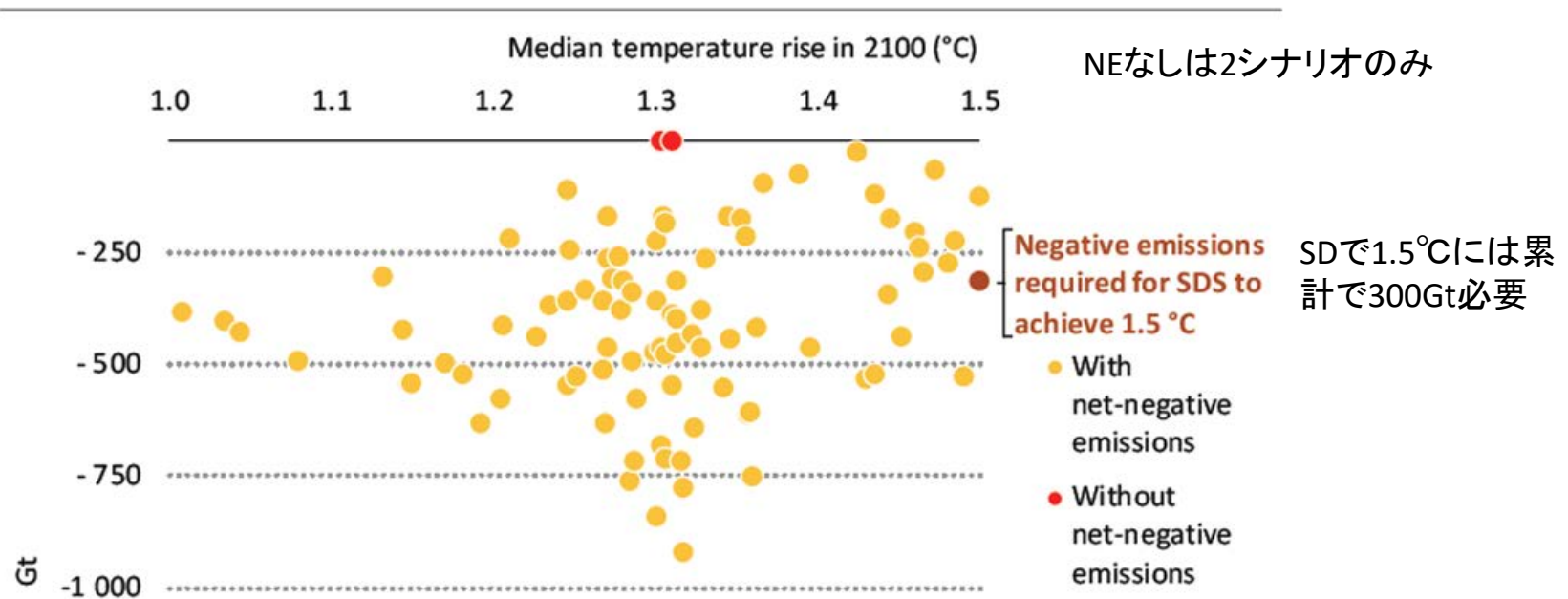


Without negative emissions, global CO₂ emissions would need to fall to zero by around 2050 to achieve a 50% chance of 1.5 °C

IPCC1.5°C特別報告書 累計NE排出量

SR1.5 (SDシナリオ): Medianは420Gt(300)、2050年4.7Gt(0.25Gt)

Figure 2.28 ▶ Cumulative net-negative CO₂ emissions between 2018 and 2100 in 1.5 °C scenarios assessed by the IPCC



Only two of the 90 scenarios assessed by the IPCC with at least a 50% chance of 1.5 °C warming in 2100 achieve this without recourse to negative emissions

Notes: SDS = Sustainable Development Scenario. Cumulative from the point at which energy sector emissions reach net zero until 2100.

WEO 2019の評価

評価する点

- 上記を総合判断し、IEAは1.5°Cシナリオではなく、SDシナリオを設定した点評価（それでも厳しい）
 - NEは種の多様性、食糧安全保障を害する怖れ
- 問題点 policy relevanceの立場から
- コスト無し（対GDP、炭素価格？）

疑問点と期待

- CCUSの中のUの貢献度は？
- 削減技術の詳細検討はETP 2020に期待