

プラネタリーヘルスと核廃絶

- 地球と人間の健康のために

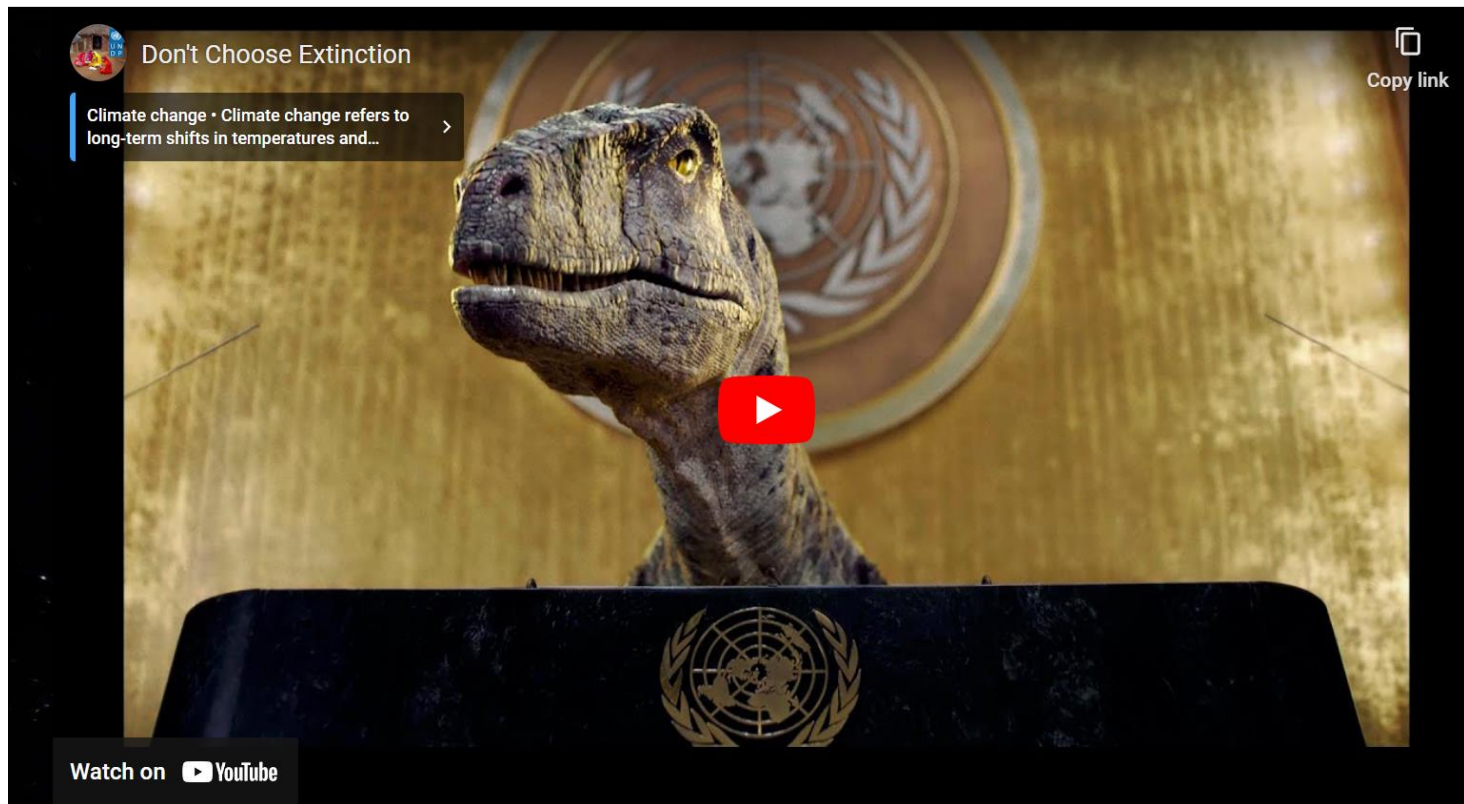
長崎大学大学院熱帯医学・グローバルヘルス
研究科／プラネタリーヘルス学環 教授

春日文字





2024年4月11日、UNDP, 日本科学未来館、Future Earth



<https://dontchooseextinction.com/en/>

気候変動から人類を救う！「絶滅を選ばな」と訴えた恐竜フランキー、初来日！ ©UNDP
<https://www.undp.org/ja/japan/news/dont-choose-extinction-campaign-in-japan>

本日の話題について

- プラネタリーヘルスとは
- 気候変動が健康に及ぼす影響
- 人間の社会経済活動が地球環境に及ぼす影響
- それらの相互影響
- プラネタリーヘルスを目指すにあたり、核廃絶とは

プラネタリーヘルスとは？

私たち人間がこの地球の上で
健康に過ごしていくために

動植物を含む生態系や
生態系の一部でもある人間と
人間の社会の関係を
健康に維持していく必要がある
ということを深く学び

私たちの行動を変えてゆこう
というのがプラネタリーヘルスの考え方です



プラネタリーヘルス(PLH)とは？

プラネタリーヘルスとは、人間の健康と地球の健康が独立ではなく、相互依存によって成立しているとの認識をもって人間の政治・経済・社会のあり方を注視しつつ、最上の健康・ウェルビーイングと公正性を実現することです。いま私たちは安全に利用できる境界線を越えて地球資源を利用し、またその公平な分配においても多くの側面でその境界線をすでに超えています。そして気候変動を含め、変化をし続ける世界において、人間と地球との持続可能な関係を確立するための研究、教育と行動の枠組みを提供しようとしているのが、プラネタリーヘルスです。

2015年に発表されたこの論文によって、
「プラネタリーヘルス」という概念が
世界中に広まりました

The Lancet Commissions



The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health

Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health

Sarah Whitmee, Andy Haines, Chris Beyrer, Frederick Boltz, Anthony G Capon, Bráulio Ferreira de Souza Dias, Alex Eze, Howard Frumkin, Peng Gong, Peter Head, Richard Horton, Georgina M Mace, Robert Marten, Samuel S Myers, Sania Nishtar, Steven A Osofsky, Subhrendu K Pattanayak, Montira J Pongsiri, Cristina Romanelli, Agnes Soucat, Jeanette Vega, Derek Yach 2015

プラネタリー・ヘルス: 環境変化→健康影響の道筋(前のスライドの論文)

環境変化と生態系の損傷

人間活動による
環境負荷
environment

気候変動
オゾン層枯渇
森林減少
土地利用と劣化
湿地の消滅
生物多様性の減少
淡水の枯渇・汚染
都市化
沿岸生態系の破壊
and
contamination
Urbanisation and its effects
Damage to coastal reefs
and ecosystems

健康影響の例

1. 直接影響

気候変動・熱波・極端現象・洪水/渇水・
地滑り・大気水汚染

2. 生態系経由の影響

感染症の分布変化・農作物被害による低
栄養、天然薬物の枯渇、メンタル・ヘル
ス、審美的・文化的貧困

3. 間接的/後から見えてくる/ 移住にともなう影響

生計手段の劣化による健康影響、転住・
移住、紛争、適応や緩和の失敗

3つの経路を想定.

1 = 洪水・渇水・豪雨(極端
現象), 熱波の影響.

2 = 疾病媒介昆虫の生息地
の変化(デング熱など), 作
物収量への影響, メンタル・
ヘルス

3 = 生計手段を失う影響, 移
住・転住とそれによる軋轢.

Figure 3: Mechanisms by which the harmful effects of ecosystem change can affect human health

Reproduced from Millennium Ecosystem Assessment³ by permission of WHO

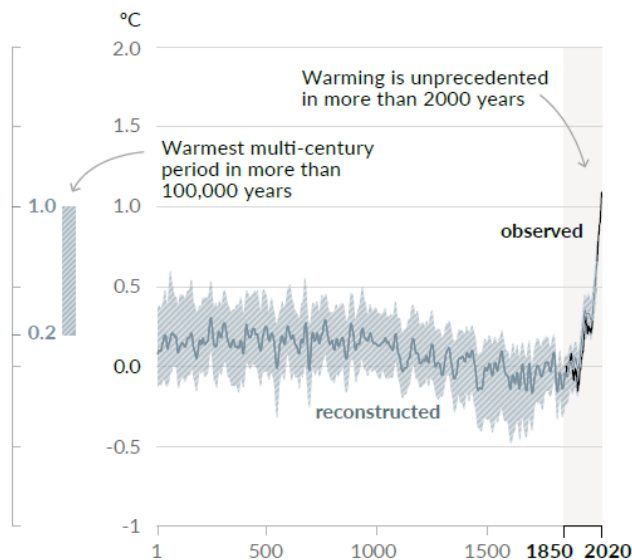
長崎大学渡辺知保教授スライドより

Human influence has warmed the climate at a rate that is unprecedented in at least the last 2000 years

過去2000年と比べても、最近の150年間で、特に直近の50年間に、地球上の温度は急激に上がりました

Changes in global surface temperature relative to 1850-1900

a) Change in global surface temperature (decadal average) as reconstructed (1-2000) and observed (1850-2020)



b) Change in global surface temperature (decadal average) simulated (1850-2020)

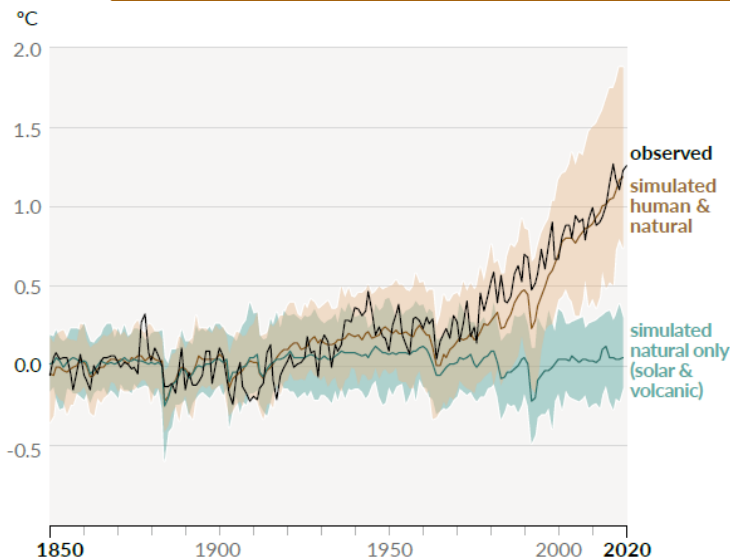
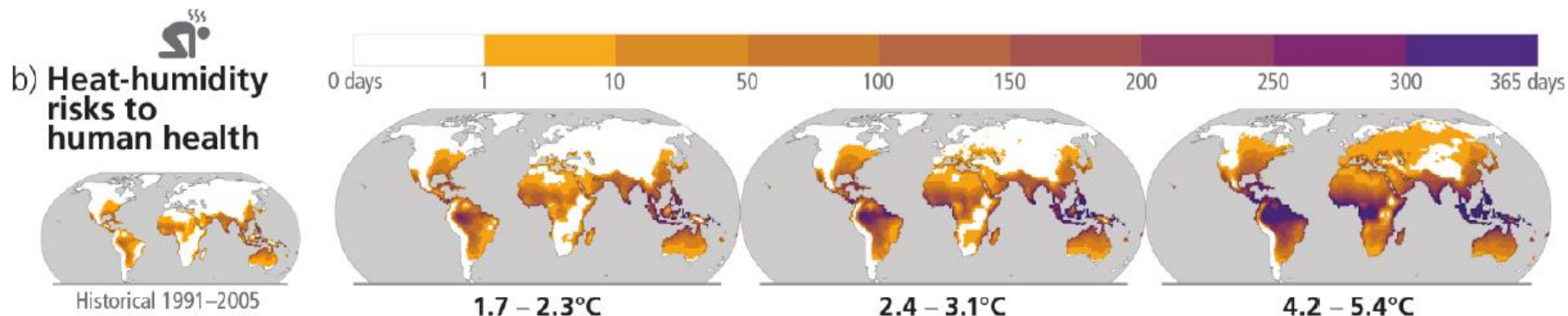


Figure SPM.1: History of global temperature change and causes of recent warming.

IPCC AR6 WGI, 2021
Working Group I Sixth Assessment Report of
the Intergovernmental Panel on Climate
Change

高温と湿度の組合せにより、生命に危険が及ぶ日が、年間に何日あるかを示す地図
温度が上がると、そのような日がほとんど一年中になる地域が増えます

Days per year where combined temperature and humidity conditions pose a risk of mortality to individuals³



Synthesis Report (SYR) of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6), 2023

ツバルの外務大臣は、かつて陸地だった
海中に立って、海面上昇の現実をCOP26
の出席者に訴えました

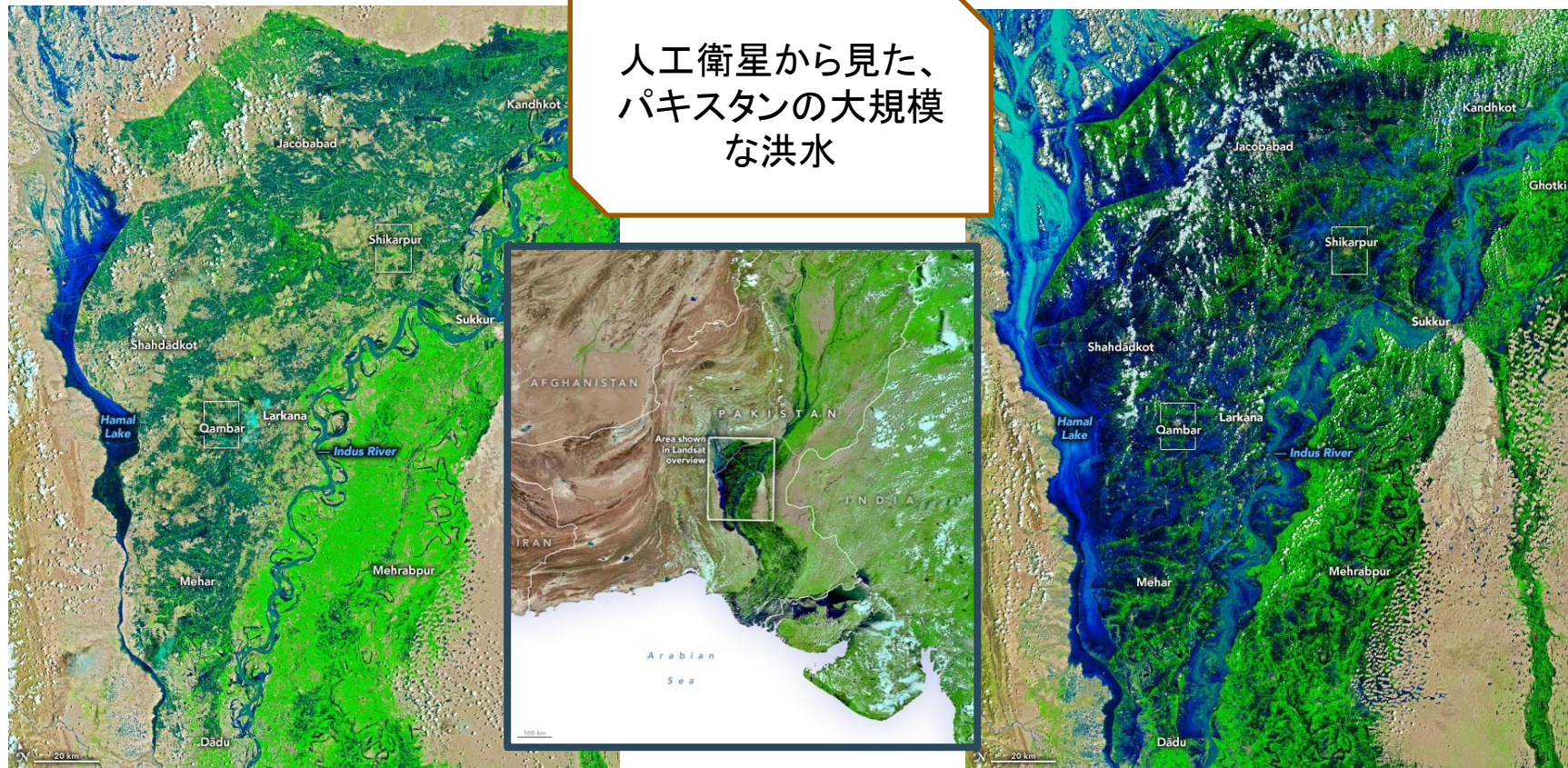


Tuvalu Foreign Minster gave a speech at COP26 standing in the ocean

https://www3.nhk.or.jp/news/html/20211110/k10013341181000.html?utm_int=detail_contents_news-related_005

Floods in Pakistan, 2022 (NASA Earth Observatory)

人工衛星から見た、
パキスタンの大規模
な洪水



August 4, 2022

August 28, 2022



British Columbia, Canada. July 30, 2023.

Jesse Winter/Reuters, CNN

COVID-19と温暖化と生態系の破壊は深く関係



気候変動による生態系の変化
＋
森林伐採や農地の急速な拡大
↓
人間と新たな病原体が触れる機会が増える
“新たなパンデミックが起こる可能性がある”





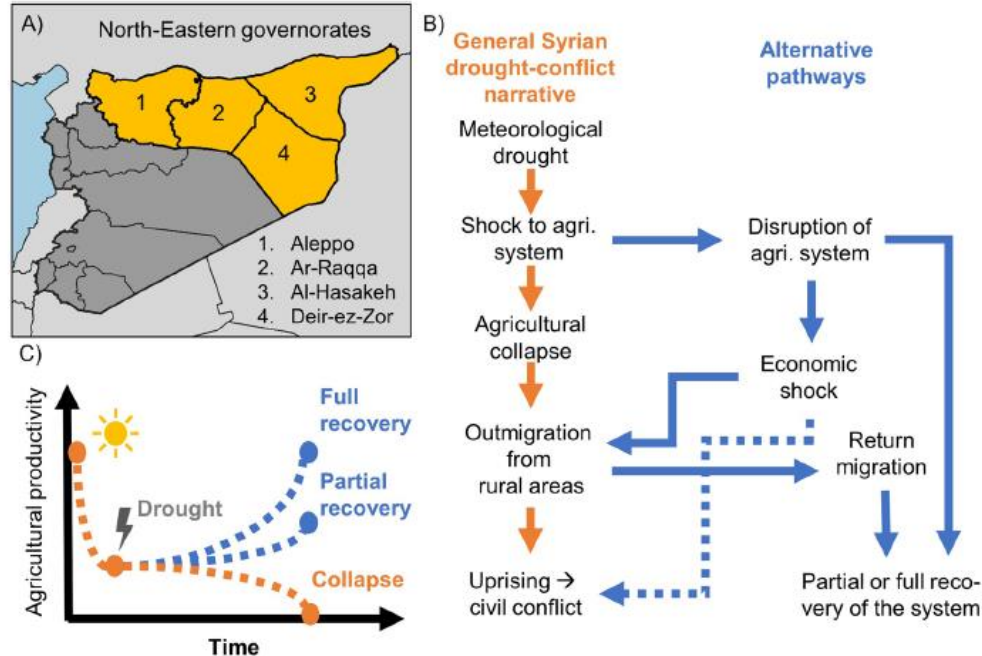
元の土地に住めなく
なる人たちも：
「気候難民」



新たな感染症の発生

Societal drought vulnerability and the Syrian climate-conflict nexus are better explained by agriculture than meteorology

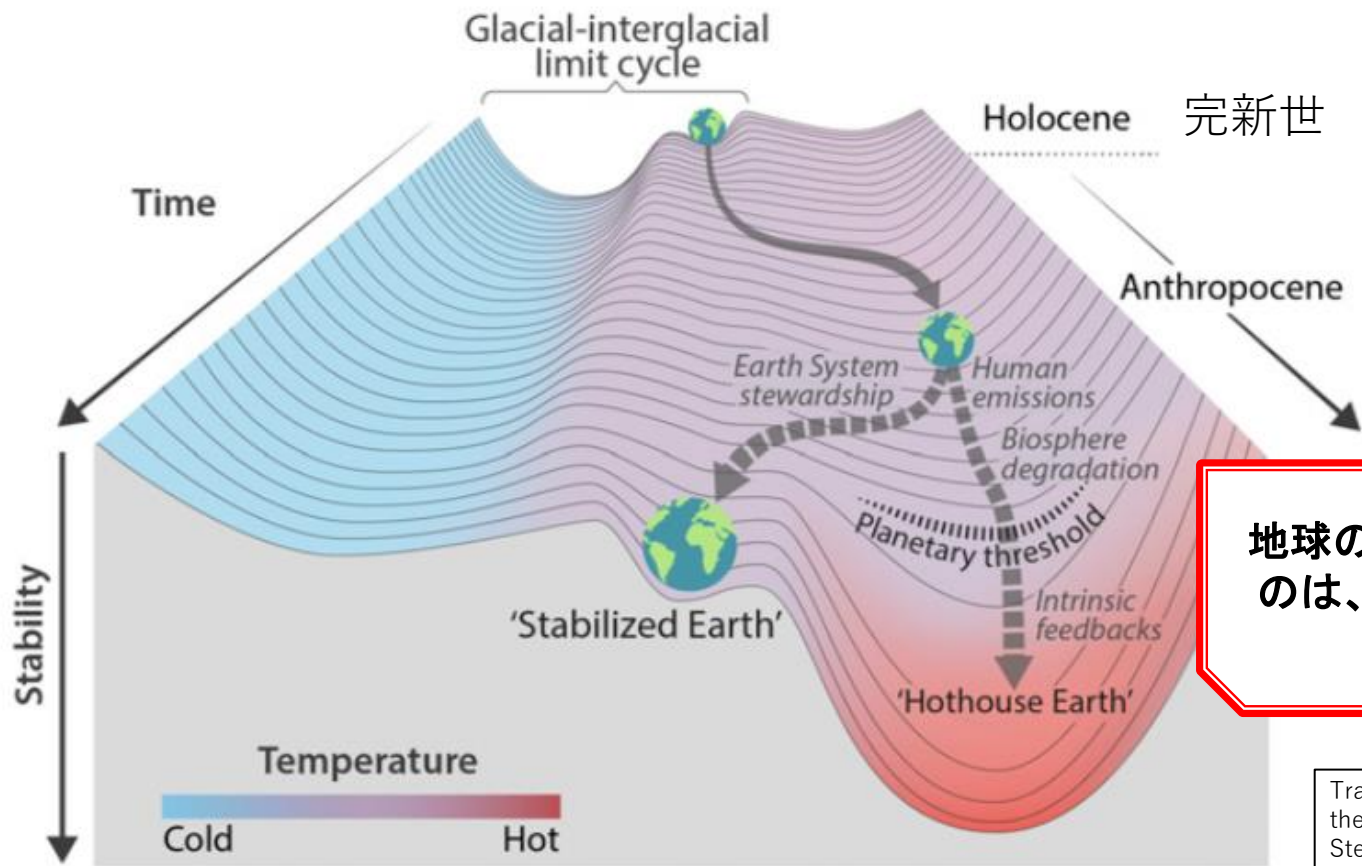
COMMUNICATIONS EARTH & ENVIRONMENT | (2022) 3:85 | <https://doi.org/10.1038/s43247-022-00405-w> | www.nature.com/commsenv



シリア北部の干ばつ
(2007-2009,
2011) の比較分析から：
「干ばつ - 凶作
- 移住 - 紛争」の関
係には、気候条件に
加え、農業や土地利
用のダイナミクスが
複雑に影響すること
が推察されました

Fig. 1 Situating the study geographically and conceptually. **A** Study area, including the four North-Eastern governorates. **B** Conceptual model of the Syrian drought-conflict narrative and some alternative pathways discussed in this paper. **C** Conceptual chart of different drought outcomes on the agricultural system.





気候が比較的
穏やかだった
1万年間に
文明が発達

地球の未来を決める
のは、現代を生きる
私たち

Trajectories of the Earth System in
the Anthropocene
Steffen et al., 8252–8259 | PNAS |
August 14, 2018 | vol. 115 | no. 33,
www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1810141115

持続可能な開発目標 Sustainable Development Goals (SDGs)



SDGsも、ゴール間の関連を考え、包括的な達成を目指すことが重要



プラネタリーヘルス

私たち人間がこの地球の上で
健康に過ごしていくために
動植物を含む生態系や
生態系の一部でもある人間と
人間の社会の関係を
健康に維持していく必要がある
ということを深く学び

私たちの行動を変えてゆこう
というのがプラネタリーヘルスの考え方です



プラネタリーヘルスと核廃絶

- 気候危機と生態系のかく乱、パンデミックの可能性により、人類は、既に生存の危機に直面している
- そこに核戦争が起きたらどうなるか→吉田先生の講演
- 全人類が協力し、知恵を絞って、この危機に対処すべき今、
- 核兵器の製造、威嚇、使用準備などに力やお金を使っている場合ではない、愚かさ以外の何物でもない
- プラネタリーヘルスの実現に向け、核廃絶は、最低限必要な、自明の行動

ご清聴ありがとうございました。