

## 主要メッセージ

1972年のストックホルム会議以降、人類の環境問題は増え、厳しさも増し、今や地球全体が緊急事態に陥っている。この緊急事態への取り組みは非常に困難だが、この報告書「自然との仲直り」は、新しい可能性や機会を持った持続可能な未来への道筋を示すものである (p18 図KM.1)。

### 最も重要な5つのメッセージ

- 環境の変化によって、経済コストが高まり、年間何百万人もの人々が早死にするため、苦勞して手にした開発利益が損なわれている。このような変化は、貧困や飢餓の撲滅、不平等の是正、持続可能な経済成長の促進、すべての人々のための雇用や平和で包摂的な社会に向けた歩みを遅らせている。
- 今日の若者や未来の世代の幸福は、現在の環境の悪化の流れを、緊急かつ明確に断ち切ることができるかどうかにかかっている。次の10年間は非常に重要である。社会は2030年までに、二酸化炭素の排出量を2010年に比べて45%削減し、2050年までに排出量をネットゼロにして、パリ協定で目標とされたように、温暖化を1.5℃に抑える必要がある。また同時に生物多様性を保全・回復し、汚染や廃棄物を最小限に抑えなければならない。
- 持続可能性を実現するため、地球環境の緊急事態と人類の幸福に共同で取り組む必要がある。主要な環境条約に盛り込まれた目標、ターゲット、コミットメント、手段の策定と実施について調整し、相乗作用と効果をさらに高める必要がある。
- 経済、金融、生産のシステムを変えて、持続可能性への移行を主導し、推進力とすることが可能であり、またそうしなければならない。社会は、自然資本を意思決定の要素として考え、環境に有害な補助金を廃止し、持続可能な未来への移行に投資する必要がある。
- 人類の知識、創意工夫、科学技術、協力を、自然を変えることではなく、人類と自然との関係を変えることへと方向転換するように、すべての人が何らかの役割を果たさなくてはならない。人々が過度な困難を抱えたり、自己犠牲を払ったりすることなく、自分を表現でき、環境に責任を持って行動できるようにするには、多極的なガバナンスが鍵となる。

自然を変えることが人類の幸福をリスクにさらす

現在のような開発方法は、人類の幸福を支える地球の限りあるキャパシティの低下を招く

- 人類の幸福は地球の自然システムに大きく依存している。だが、経済、科学技術、社会の進歩は、現在および未来の人類の幸福を支える地球のキャパシティの低下も招いている。人類の繁栄は、地球の有限な空間や残っている資源をいかに賢く使うか、また廃棄物を吸収する能力や生命維持プロセスをいかに守り回復させるかにかかっている。
- この50年間で、世界経済は約5倍に成長した。天然資源の採取とエネルギーの抽出が3倍に増加し、それによって生産と消費の成長が加速したことが主因である。世界の人口は2倍の78億人に増え、繁栄もほぼ倍増したが、約13億人が今もなお貧困状態にあり、約7億人が飢えに苦しんでいる。
- 開発モデルの不平等で資源集約的な傾向はますます強まっており、それが、気候変動や生物多様性の喪失、その他いろいろな形の汚染や資源の劣化を通じて、環境を悪化させている。
- 社会、経済、金融のシステムは、社会が自然から得ている根本的な恩恵の詳細を明らかに示すことができず、またそれを賢く管理し価値を維持するためのインセンティブも提供できない。自然が与える根本的な恩恵は、現在および未来の繁栄を支えるものだが、現在そのほとんどに経済的な市場価値はない。

社会は環境被害を抑えるという約束の大半を守っていない

- 社会は、地球温暖化を産業革命以前の水準に比べて2℃より十分低く保ち、さらに1.5℃に抑える努力を追求するというパリ協定を達成する方向には進んでいない。現在のペースでいくと、温暖化は2040年頃、あるいはそれより早く1.5℃に達するだろう。以上を総合して考えると、現在各国が進めている温室効果ガス排出削減政策では、2100年までに世界の気温は3℃以上、上昇することになる。人類の活動が原因で生じた現在の1℃以上の気温上昇によって、すでに気候帯の変化、降水パターンの変化、氷床と氷河の融解、海面上昇の加速、そしてこれまでより激しい極端現象が頻発しており、人類や自然に脅威を与えている。
- 地球上の生命を守り、陸地や海洋の劣化を回避するために、合意によって定められた国際的目標のどれ一つとして完全に達成されたものはない。現在、陸地の4分の

3、海洋の3分の2が人類の影響を受けている。世界のおよそ800万種の動植物のうち100万種は絶滅の危機に瀕しており、人類の幸福に欠かせない生態系サービスの多くが徐々に失われつつある。

- 社会は、地球を保護している成層圏のオゾン層を回復しつつある。しかし、大気や水の汚染を減らし、化学物質を安全に管理し、廃棄物の削減と安全な管理のために、すべきことはまだ山積している。

一連の環境リスクが拡大し、相互に強化し合っており、持続可能な開発目標（SDGs）の達成が脅かされている

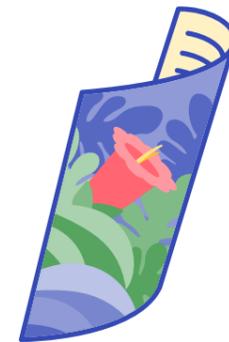
- 現在また今後予測される気候変動、生物多様性の喪失、汚染によって、SDGsの達成はますます困難になっている。たとえば、気温がほんのわずかに上昇するだけでも、それともなって天気、降水量、豪雨、猛暑、干ばつ、火災などの変化が生じ、健康、食料安全保障、水の供給、人類の安全保障へのリスクが高まる。このようなリスクは温暖化と共に増加していく。2018年だけを見ても、気候変動の影響を受けた自然災害による被害額は、約1,550億ドルに上る。
- 環境悪化の悪影響は誰もが感じているが、それは特に貧しく脆弱な立場にある人々に偏っており、今日の若者や将来の世代の上にはさらに大きくのしかかっている。富裕国の生産者や消費者は、貿易や廃棄物処理を通じて、その環境フットプリントを貧困国へ輸出していることが多い。
- 環境の変化はすでに、苦勞して得た開発利益を損ない、貧困や飢餓の撲滅、不平等の是正と持続可能な経済成長の促進、すべての人のための雇用や平和で包摂的な社会に向けた歩みを遅らせている。たとえば土地劣化は30億人以上の人々に悪影響を与えている。
- 環境の悪化が進む中で、栄養価の高い食物、水と衛生施設などのニーズの増加を支える地球の能力は、今後弱体化の一途を辿ることになる。それは弱者や社会から取り残された人々が今経験していることである。たとえば、花粉媒介者と肥沃な土壌の喪失によって、食料安全保障が脅かされている。花粉媒介者がいなくなると、世界で年間2,350億ドルから5,770億ドル相当の作物が生産できなくなる恐れがある。
- 地球環境の悪化により、すべての人類の健康的な生活と幸福を推進する努力が損なわれている。世界の疾病負担の約4分の1は、動物由来感染症（新型コロナウイルス感染症など）、気候変動、汚染や有害化学物質への曝露などの環境関連のリスクが原因となっている。汚染は年間約900万人の短命の原因となっており、その他の環境

関連の健康リスクによって毎年さらに数百万人が亡くなっている。

- 熱波、鉄砲水、干ばつ、山火事、汚染といった都市や都市部における環境リスクは、人間居住（法的な権利を持たない非正規居住区も含む）を包括的で安全で、回復力があり、持続可能なものにしていくと努力を妨げている。

現在の環境の悪化の流れを緊急かつ明確に断ち切る必要があり、次の10年間は非常に重要である

- 環境の悪化に歯止めをかけない限り、人類の幸福と、SDGsの達成を脅かすリスクは、ますます高まっていく。地球の気温上昇が2℃を超え、生物多様性の継続的な喪失と汚染の増加が重なると、人類に悲惨な影響をもたらす可能性が高くなる。
- 環境の変化を抑えるために何もしない場合と、行動する場合を比べると、前者の方がはるかに高くつく。費用対効果の高い緩和政策が講じられない限り、今世紀末までに気候変動が世界に与える影響の総合計は非常に高くなると推定される。



人類と自然の関係を変えることが、持続可能な未来への鍵である

人類の知識、創意工夫、科学技術、協力によって社会や経済を変え、持続可能な未来を実現することができる

- 既得権益と短期的利益が優先されることが多いため、何十年にもわたる地道な努力も、広域開発モデルによる環境の悪化を止められなかった。
- 生命を支え、資源を与え、廃棄物を吸収する地球の能力の範囲で、すべての人々の幸福を実現するには、システム全体を変革するしかない。この変革には、世界観、規範、価値観、ガバナンスなど、社会の技術的、経済的、社会的組織の根本的な変化も含まれる。
- 投資と規制を大幅に変えることが、情報に基づく公正な変革の鍵であり、既得権益による惰性と反対を克服することができる。規制プロセスは、関連のあるすべてのステークホルダーが参加する透明性の高い意思決定とグッドガバナンスを具体化したものでなくてはならない。代わりの生活手段や新しいビジネスモデルへ補助金を振り向けることによって、変化に対する反発を抑えることができる。
- 新型コロナウイルス感染症がもたらした危機は、社会変革を加速させるきっかけになる。パンデミックとその後の経済的な混乱は、生態系の劣化の危険性と、国際協力やさらに力強い社会経済的回復力が必要であることを示している。この危機による経済的損害は非常に大きいため、巨額の投資が生まれようとしている。このような投資で社会変革を支えることが、持続可能性を実現する鍵である。

持続可能性を実現するには、地球環境の緊急事態に共同で取り組む必要がある

- 気候変動、生物多様性の喪失、土地劣化、大気や水の汚染は、互いに大きく関連しているため、このような問題には共同で取り組むことが不可欠である。複数の課題に取り組む対応策によって、多面的な脆弱性を緩和し、トレードオフを最小限に抑え、相乗効果を最大化することができる。
- 地球温暖化を産業革命以前の水準に比べて2℃より十分低く保ち、さらに気温の上昇を1.5℃に抑える努力を追求するためには、パリ協定の公約の速やかな実行と、大幅な強化が必要である。世界全体で、2030年までに二酸化炭素の正味排出量を2010年に比べて45%削減し、2050年までに排出量をネットゼロにしても、気温上昇を1.5℃に抑えられる確率は約50%である。この確率

を高めるには、より意欲的な目標が必要になる。2℃という目標を達成するには、2030年までに世界の二酸化炭素排出量を2010年に比べて25%削減し、2070年ごろまでにネットゼロにする必要がある。どちらの目標を達成するにも、エネルギーシステム、土地利用、農業、森林保護、都市開発、インフラ、生活様式などの分野で速やかな変革が必要である。気候変動の緩和は非常に重要で、緊急性があり、コスト削減にもなる。温暖化の程度が低ければ低いほど、適応しやすく、コストもかからない。

- グローバル・サウスは、能力を高め、会計システムと政策の枠組みを根本的に見直し、SDGsを追求できるように、低金利の資金を利用しやすくする必要がある。グローバル・ノースは、国際的な環境および開発援助に関する公約を果たすことができず、資金不足を悪化させている。

- 課税対象を、生産と労働から資源の使用と廃棄物へ移すことは、循環型経済を促進することになる。この変化によって不平等が生じる可能性があるが、それは社会のセーフティネットで相殺することができる。

- 不平等と社会紛争のリスクを減らすには、環境の悪化と天然資源の減少を最小限に抑え、その状況を逆転させる必要がある。また、公平性を推進し、個人やコミュニティの財産、資源、教育に関する権利への取り組みも含めて、経済を構造的に変化させる必要がある。

**食料、水、エネルギーの各システムを、公平で、回復力があり、環境にやさしい方法で、増大する人類のニーズに対応できるように変革することは可能であり、またそうしなければならない**

- 人類への食料供給、水とエネルギーの安全保障の確保、自然の保全、回復、持続可能な利用の促進などの目標は、互いに補完し合い、密接に依存し合っている。このような目標の達成には、自然と連携し、廃棄物を削減し、変化に適応し、衝撃に強い食料システムが必要である。小規模農家、特に女性の農業従事者は、食品や栄養の安全保障問題の中心的な担い手であるため、このような人々の能力を強化する必要がある。

- 食料、水、エネルギーのシステムを変え、社会規範とビジネス慣行の課題に取り組むには、世界の消費パターンを変えることが不可欠である。飢餓、生物多様性、廃棄物、気候変動に関する目標を達成するためには、安全で栄養価が高く手ごろな価格の食品をすべての人が入手できるようにすると共に、食品廃棄物を減らし、高所得国や高所得層の食生活や消費者行動を変えることが最も必要である。

- 海洋の生物多様性を守りつつ、海からの食料生産を持続可能なものにするためには、漁業管理に持続可能な収穫のアプローチを適用し、空間計画を改善し、気候変動や海洋酸性化、汚染などの脅威に対処する政策措置が重要である。

- 気候変動、需要の増加、汚染の拡大という状況下で淡水を維持するには、分水界や河川流域規模での部門横断的介入および特定の部門への介入が必要である。これは、水の利用効率の向上、適切な貯水量の増加、汚染の低減、水質改善、河川崩壊の最小化、自然生息地や

流況の回復促進を同時に行うことで実現できる。

- クリーンで手ごろな価格のエネルギーへの普遍的アクセスには、エネルギーの生産と使用の両方を変える必要がある。イノベーションや効率の向上と一体化したクリーンエネルギーの供給増加は、地球温暖化を抑え、平等で持続可能な経済成長の実現に不可欠である。クリーンエネルギーはまた、貧困を削減し、屋内外の空気の汚染を低減し、通信、照明、揚水などの重要なサービスも提供している。

**地球を健康に保つことは、すべての人に健康と幸福をもたらす鍵である**

- 気候変動、生態系の劣化、汚染を制限する政策、グッドプラクティス、適切な科学技術があれば、呼吸器疾患、水系感染症、ベクター媒介性感染症、動物由来感染症、栄養失調、異常気象、化学物質への曝露など、それらに関連する人類の健康リスクを大幅に低下させることができる。科学技術の変化と普及は、変革を促す重要な仕組みである。

- ワンヘルス・アプローチとは、人や動物、環境の健康を守るために様々なセクターや分野の行動を一本化する方法である。このようなアプローチは、気候変動、生態系の劣化、食料、空気、水質の劣化による未来の人類の健康リスクを最小限に抑えるための鍵となる。またそれは、新型コロナウイルス感染症などの動物由来感染症のパンデミックも含め、今後の公衆衛生上の緊急事態を予防し、その影響を抑えるためにも不可欠である。

- 都市やその他の居住地、特に急速に拡大する都市部や、法的権利を持たない非正規居住区を、より持続可能なものにする必要がある。都市計画、ガバナンス、インフラの改善や、自然を基盤とした解決策の活用は、汚染を減らし、居住地を環境にやさしいものにして、ヒートアイランド現象や洪水などの気候変動の影響に負けないようにする上で、費用対効果の高い方法として利用できる。都市部における環境にやさしいブルーインフラやグリーンインフラは、精神衛生に大きな恩恵をもたらしている。

**持続可能な未来のために社会・経済システムを変革する上で、誰もが果たすべき役割がある**

- 部門横断的で、経済全体に短期・長期的な影響をおよぼす社会変革を実現するため、すべての当事者にはそれぞれ補完的で多重的な役割がある。これは、能力開発と教育によって強化することが可能である。政府は、社会

と経済の変革を行う政府間協力、政策、法律の制定を開始し、主導する。このような変革によって、民間セクター、金融機関、労働団体、科学および教育機関、メディア、さらには家庭や市民団体が、それぞれの分野で変革を開始し、主導することができるようになる。

- 個人は、たとえば投票権と市民権を行使し、食事や旅行の習慣を変え、食物や資源の浪費を避け、水やエネルギーの消費を減らすことによって、変革を推進することができる。また、地域社会の意識を高め、行動変容を促進することもできる。人々の協力、イノベーション、知識の共有が、持続可能な未来へ向けた変革の中で、社会や経済に新たな可能性と機会を生み出すのである。



自然を変えることで  
人類の幸福が損なわれる

人類と自然との関係を変革することが  
持続可能な未来への鍵となる

人類の発展 (1970年~2020年) :

- ▶ 経済は約5倍に、貿易は10倍に成長
- ▶ 人口は78億人へ倍増
- ▶ 今なお、13億人が貧困、7億人が飢餓状態にある

廃棄物処理の影響:

- ▶ 温室効果ガスの排出量は2倍に増加
- ▶ 化学物質の生産、廃棄、汚染は増加

資源と空間の利用:

- ▶ 資源の搾取は3倍に増加
- ▶ 凍結していない土地の3/4、海の2/3を占有している

人類の発展 (2020年以降) :

- ▶ 持続可能な経済・金融システム
- ▶ 健康的で栄養価の高い食品、清潔な水とクリーンエネルギー
- ▶ 安全な都市や居住地でのすべての人の健康的な生活と幸福の享受

廃棄物処理の影響:

- ▶ 2050年までにCO<sub>2</sub>の排出量をネットゼロにする
- ▶ 化学物質、廃棄物、汚染物質の適正な管理

資源と空間の利用:

- ▶ 資源のリサイクル
- ▶ 陸地と海洋の保護と持続可能な利用

地球の能力

- ▶ 生命の維持
- ▶ 資源の供給
- ▶ 廃棄物の吸収

劣化し、限界を超えている

人類へのリスク増大

生計、公平性、健康、経済発展、平和、食料、水、衛生、安全な都市と住宅

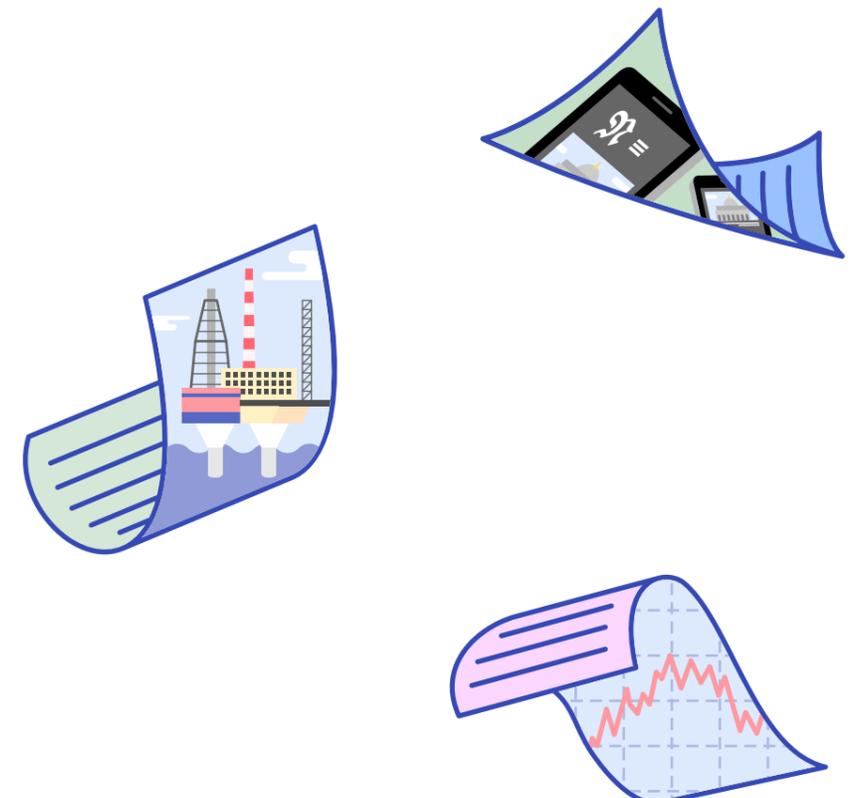
地球の能力

- ▶ 生命の維持
- ▶ 資源の供給
- ▶ 廃棄物の吸収

回復し、適応する

将来の世代への保証

貧困撲滅、公平性、健康、経済発展、平和、食料、水、衛生、安全な都市と住宅



図KM.1:今日の若者と将来の世代の幸福は、環境悪化の現状を早急かつ明確に打開することにかかっている。人類の知識、創意工夫、科学技術、協力は、自然を変えることから、人間と自然との関係を変えることへと方向転換させる必要がある。しかし、急がなければならない。パリ協定で目標とされている1.5°Cまでに温暖化を抑えるためには、社会は2030年までに二酸化炭素の排出量を2010年比で45%削減し、2050年までにネットゼロを達成すると同時に、生物多様性を保全・回復し、汚物や廃棄物を最小限に抑える必要がある。