

Question (JP)	Answers				
	Dr. Alice (EN)	Dr. Alice (JP)	Dr. Wenjia (EN)	Dr. Wenjia (JP)	Dr. Masahiro (JP)
<p>英国の国民保健サービス（NHS）が、環境への負荷を軽減するための取り組みでGreener NHSという取り組みがあるとうかがっています。</p> <p>どのような議論が誰の間であり、どのようにきまったのでしょうか。また、そういった取り組みが導入されたことによって医療従事者にはどのような変化が生じたのか？患者・国民にはどのような影響があったのでしょうか？</p>	<p>In October 2020 the NHS became the world's first health system to commit to reaching net zero emissions, as outlined in the Delivering a Net Zero NHS publication, with two targets:</p> <ul style="list-style-type: none"> To be net zero by 2040 for directly-controlled emissions To be net zero by 2045 for emissions that the NHS influences <p>These targets were developed by the NHS with the guidance of an independent expert panel who set out a practical, evidence-based and quantified path to a 'net zero' NHS. Further to this, on 1 July 2022, the UK Health and Care Act placed new duties on NHS organisations to contribute towards statutory emissions targets, making the NHS the first health system to embed net zero in legislation. A national NHS Sustainability Board has also been established by NHS England to coordinate and support action across the entire system. See: Greener NHS » Governance and policy (england.nhs.uk)</p> <p>All NHS trusts and Integrated Care Boards in England – including more than 1,000 hospitals and healthcare facilities – now have a 'green plan' in place which sets out how their organisation will reduce emissions in line with the national target. Together, the green plans are expected to cut more than 1m tonnes of carbon emissions in the next three years, which is the equivalent of taking 520,000 cars off the road.</p> <p>There is strong support from NHS staff. In a staff survey in 2022, nine in ten staff said they support the NHS net zero target and eight in ten say they have taken action in their professional lives.</p> <p>At the core of the NHS' work is delivering high quality care that is also low carbon, resulting in better outcomes for patients and the public.</p> <p>Several case studies of progress that has already been made can be found here.</p>	<p>2020年10月、NHSは、2つのターゲットを備えたNETゼロNHS出版物の配信で概説されているように、ゼロゼロの正味排出量に到達することを約束した世界初の医療システムになりました。</p> <ul style="list-style-type: none"> 直接制御された排出のために2040年までにゼロになること NHSが影響する排出のために2045年までに正味ゼロになる <p>これらのターゲットは、「ネットゼロ」NHSへの実用的で証拠に基づいた定量化されたパスを設定した独立した専門家パネルのガイダンスでNHSによって開発されました。</p> <p>これに加えて、2022年7月1日、英国の健康とケア法は、法定排出目標に貢献するためにNHS組織に新たな義務を果たし、NHSが法律に正味ゼロを埋め込んだ最初の健康システムにしました。NHS持続可能性委員会は、NHSイングランドによっても、システム全体でアクションを調整およびサポートするために設立されました。参照：Greener NHS»ガバナンスとポリシー (England.nhs.uk)</p> <p>1,000を超える病院や医療施設を含むイギリスのすべてのNHS信託と統合ケアボードは、現在、組織が国家目標に沿って排出量を削減する方法を定めた「グリーンプラン」を導入しています。一緒に、グリーンプランは今後3年間で1トン以上の炭素排出量を削減すると予想されます。これは、520,000台の車を道路から奪うことに相当します。</p> <p>NHSスタッフからの強力なサポートがあります。2022年のスタッフ調査では、10人に9人のスタッフがNHSネットゼロ目標をサポートし、10人に8人が職業生活で行動を起こしたと述べています。</p> <p>NHSの仕事の中核となるのは、低炭素である高品質のケアを提供することであり、その結果、患者と一般の人々にとってより良い結果をもたらします。</p> <p>すでに行われた進歩のいくつかのケーススタディは、ここで見つけることができます。</p>			

Question (JP)	Answers				
	Dr. Alice (EN)	Dr. Alice (JP)	Dr. Wenjia (EN)	Dr. Wenjia (JP)	Dr. Masahiro (JP)
<p>高温によるメンタルへの影響について、(1) 医学系の研究者らと連携した研究はどの程度進んでいますか。(2) 日本の熱中症対策行動計画や気候変動適応法において、熱中症だけでなく高温による多様な健康被害軽減へ向けた取り組みは十分になされていますか。(3) 英国やオーストラリアでは、健康被害軽減対策はどのように進んでいるのでしょうか。</p>					<p>(1) 近年、メンタルヘルスと気温の関連に関する疫学研究は進んできています。例えば、自殺と気温との関連は概ね正の関連があり、国や地域によって関連の強さが異なることがわかっています。ですが、自殺以外のメンタルヘルス関連のアウトカムについては、疫学的知見がまだ少ないのが現状です。【参考】 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36171116/ https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31769300/</p> <p>(2) 日本では熱中症警戒アラートの導入が2021年に済みましたが、その発出基準や効果的な情報伝達などについては現状に即して改良していくことが必要と思います。クーリングシエルターの導入など地域レベルでの対処の普及についても今後検討が進められると思います。熱中症等の直接影響以外の間接影響については、節足動物媒介性感染症の媒介生物のモニタリングや検疫などは従来から行われていますが、適応策としての重要性が増していると思います。</p>
<p>日本の熱中症リスク rcp1、9のシミュレーションはどうですか？</p>					<p>RCP1.9での将来予測は、現在A-PLATで提供していませんが、早急に提供すべきと考えます。</p>
<p>イギリス、中国やオーストラリアでは、気候変動対策に取り組む医療者を増やすためにどのようなことを行っていますか？ 日本で気候変動に取り組む臨床医のグループ『みどりのドクターズ』で、総合診療医の佐々木隆史と申します。Lancet Countdown等の情報を、日本語に直して臨床医の視点からFacebookで発信しています。 自らが現場で気候変動の被害に直面しているので日本の医療者も多く関心を持っていますが、自らが温室効果ガス排出を削減することが出来ることを自覚している方は少ないと思います。我々もイギリスのGreener Practiceで学びながら、日本で仲間を増やす活動、知識啓発を行っています。</p>				<p>非常に大切な活動をされていると思います。医学会、医師会、自治体、企業、学校等の関係機関との連携が進むとよいですね。</p>	

Question (JP)	Answers				
	Dr. Alice (EN)	Dr. Alice (JP)	Dr. Wenjia (EN)	Dr. Wenjia (JP)	Dr. Masahiro (JP)
イギリスではNHSで2040年にCO2 net zeroに取り組んでいると思います。オーストラリア、中国での医療機関からの排出削減への対策の状況を教えていただけますでしょうか？			China is strongly encouraging medical institutions to carry out energy conservation and emission reduction work. According to one research, the energy consumption per unit building area of medical institutions in China is twice that of general public buildings. In 2021, China issued the Implementation Plan for Deepening Green and Low-carbon Leading Actions for Public Institutions to Promote Carbon Peaking, which puts forward the goal of "controlling the total annual energy consumption of public institutions in the country within 189 million tons of standard coal and CO2 emissions within 400 million tons by 2025, reducing energy consumption per unit of building area by 5% and carbon emissions by 7% on the basis of 2020". In the same year, the State Council also required public hospitals to reduce their energy intensity per unit of income.	中国は、医療機関が省エネと排出削減の仕事を実施することを強く奨励しています。ある調査によると、中国の医療機関のユニットビルディングエリアごとのエネルギー消費は、一般的な公共の建物の2倍です。2021年、中国は、炭素ピーキングを促進するための公的機関がグリーンおよび低炭素主導の行動を深めるための実施計画を発行しました。2025年までに4億トン以内の石炭とCO2の排出は、建築面積あたりのエネルギー消費を5%、炭素排出量は2020年に基づいて7%削減しました。同じ年に、州評議会は、収入単位あたりのエネルギー強度を減らすために公立病院を要求しました。	
気候危機によるメンタルヘルスへの影響について教えてください。					近年、メンタルヘルスと気温の関連に関する疫学研究は進んできています。例えば、自殺と気温との関連は概ね正の関連があり、国や地域によって関連の強さが異なることがわかっています。ですが、自殺以外のメンタルヘルス関連のアウトカムについては、疫学的知見がまだ少ないのが現状です。 【参考】 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36171116/ https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31769300/

Question (JP)	Answers				
	Dr. Alice (EN)	Dr. Alice (JP)	Dr. Wenjia (EN)	Dr. Wenjia (JP)	Dr. Masahiro (JP)
<p>英国では多くの臨床医が気候変動が健康に及ぼす影響やその対策の重要性を認識されている印象があります。また医療者たちのグループが気候変動対策の実際のアクションをされていると思います。こういった動きは英国だけでなく、他のヨーロッパ諸国、あるいはワールドワイドでみて、他の国でも行っているところは多いのでしょうか？もしあれば具体的には国名も教えていただきたいです。</p>	<p>The Alliance for Transformative Action on Climate and Health (ATACH) was established last year to support countries that have made low carbon and resilient health systems commitments. There are now 64 countries who have made commitments and there are working groups established on</p> <ul style="list-style-type: none"> - Climate Resilient Health Systems - Low Carbon Sustainable Health Systems - Supply Chains - Financing the Health Commitments on Climate Resilient and Low Carbon Health Systems <p>You can see the countries who have made commitments here. Several of them have published decarbonisation strategies.</p> <p>Medical practitioners are taking action at the local, national and international level. In the UK you can see examples of this for example with the case studies, the RCGP net zero hub, the RCPSych net zero mental health commission, the Royal College of Nursing greener nursing practice award.</p> <p>Many international medical associations are working on this agenda also. The WHO is building a platform with resources and sharing for clinicians and providers and the NHS is establishing a network of clinical fellows. Another international initiative is Healthcare LCA</p>	<p>気候と健康に関する変革的行動のための同盟（ATACH）は、昨年、低炭素および回復力のある医療システムのコミットメントを行った国を支援するために設立されました。現在、約64か国がコミットメントを行っており、ワーキンググループが設立されています</p> <ul style="list-style-type: none"> - 気候回復力のある医療システム - 低炭素持続可能な医療システム - サプライチェーン - 気候の弾力性と低炭素の健康システムに関する健康へのコミットメントへの資金調達 <p>ここでコミットメントを行った国を見ることができます。それらのいくつかは、脱炭素化戦略を公開しています。</p> <p>開業医は、地元、国内、国際レベルで行動を起こしています。英国では、例えば、ケーススタディ、RCGPネットゼロハブ、RCPSych Net Zero Mental Health Commission、Royal College of Nursing Greener Nursing Practice Awardであるこの例を見ることができます。</p> <p>多くの国際医療協会もこのアジェンダに取り組んでいます。WHOは、リソースを備えたプラットフォームを構築し、臨床医とプロバイダーのために共有し、NHSは臨床フェローのネットワークを確立しています。別の国際的なイニシアチブはヘルスケアLCAです</p>			
<p>気候変動対策として、臨床医に求めることには、どういったことがありますでしょうか？例えば、ポリファーマシー対策をする、患者の食生活の改善を促すなど、、、日本の臨床医に対して、医療者全体に気候変動リスクに対応した医療の重要性を広めるための何か、ヒントやアイデアをいただければ幸いです</p>	<p>There are actions that all clinicians can take (like you have mentioned, improving patient care, avoiding unnecessary tests, reducing polypharmacy) and then there are top actions that are specialty-specific.</p> <p>For example, in general practice there is a focus on improving respiratory care, as metered-dose inhalers contribute 3% of the NHS carbon footprint! RCGP has a net zero hub with more information and actions for GPs. The surgical royal colleges have a green theatre checklist</p> <p>The royal college of emergency medicine has a GreenED framework</p> <p>The royal college of psychiatrists are calling for evidence on net zero mental health care</p> <p>The royal college of physicians has recommendations for actions</p>	<p>すべての臨床医が取ることができる行動があります（あなたが言及したように、患者のケアを改善し、不必要なテストを回避し、多剤麻痺を減らすことができます）。その後、特殊特異的な行動があります。</p> <p>たとえば、一般的な慣行では、測定吸入器がNHSの二酸化炭素排出量の3%に寄与するため、呼吸ケアの改善に焦点を当てています。RCGPIには、GPSの詳細情報とアクションを備えた正味のゼロハブがあります。</p> <p>Surgical Royal Collegesには、グリーンシアターチェックリストがあります</p> <p>ロイヤルカレッジオブ救急医学は緑化したフレームワークを持っています</p> <p>ロイヤルカレッジオブ精神科医は、ネットゼロメンタルヘルスケアに関する証拠を求めています</p> <p>ロイヤルカレッジオブパシアン人には、行動に関する推奨事項があります</p>			<p>医療機関でカーボンニュートラルな製品の導入（Green Medicine推進）はもちろんのこと、医師会、医学会、政府への働きかけ・連携（WHOの提唱するClimate-resilient and carbon neutral healthcare systemの推進）を進めていけると社会の流れが変わるきっかけとなるかと思います。</p>