

華為技術日本株式会社（ファーウェイ・ジャパン）



<https://www.huawei.com/minisite/tech4all/en/index.html#stories>

《将来に向けた取組方針》

気候変動への対応—ファーウェイによるコミットメントと実践

地球温暖化、海面上昇、そして森林や土壌、大気などの自然資源への破壊など、人類は生態系の厳しい課題に直面しています。ファーウェイでは世界のパートナーとともに、革新的なICT技術を活用して、効果的に生態系のモニタリング、保護と保持を行うことで地球環境の保護に貢献しています。生産、運用の過程や製品、サービスの全ライフサイクルを通じた環境への影響を抑えることに注力するとともに、革新的な製品とソリューションによって各業界での温室効果ガス排出量削減とサステナブルな経済発展を推進します。ビジネスチェーンの各プレイヤーとともに、今後も低炭素社会の構築をリードしていきます。

ファーウェイでは2つの柱として1. ミティゲーション的気候対策 2. 適応的気候対策を掲げています。前者は二酸化炭素排出量の削減、エネルギー効率の向上、再生可能エネルギーの利用を目指します。後者は熱帯雨林や野生動物の保護を起点に気候変動への対応と抑制を図ります。その中でも、AIは熱帯雨林の保護において今後重要な役割を果たすことでしょう。適材適所の技術革新により、辺地であっても世界と隔絶されることはもうありません。ファーウェイは世界のパートナーとともに、世界に確かな変化を巻き起こしていきたいと考えています。

ファーウェイ AI を活用した熱帯雨林保護活動

「地球の肺」とも言われる熱帯雨林は地球温暖化の抑制に大きな役割を担っています。しかし現在、地球上の半分以上の原生熱帯雨林はすでに失われています。コスタリカでは熱帯雨林を守る保護員が存在し、自然環境がもたらす様々な不便を乗り越えて各所での巡回を行い、違法な伐採を防いでいます。ファーウェイでは Rainforest Connection とともに、使われなくなった多数の当社製スマートフォンをソーラー駆動の熱帯雨林モニタリング装置へと転用しました。熱帯雨林の生態系の「耳」として、AIを活用して熱帯雨林に響く違法な伐採を行うトラックやチェーンソーの音を識別し、伐採を防ぐことで熱帯雨林保護に貢献するツールを提供することで、国際環境保護団体による地球保護活動を支援しています。ファーウェイのスマートフォンによって保護される土地の面積はすでに 2500km²を超えており、来年には 6000km²の熱帯雨林が保護されることとなります。



ファーウェイ AI を活用したクモザルなどの熱帯雨林動物の保護

クモザルは熱帯雨林の種子の運び屋として、熱帯雨林の健全かつ繁栄した生態系の形成に貢献してきました。しかしここ数十年、森林の乱伐、降水量減少などによって生息地が破壊され、クモザルは数を急激に減らしています。ファーウェイは熱帯雨林保護団体とともに、AIを活用してクモザルの言葉をインテリジェントに分析するモデルを構築し、生息地、行動習慣などの情報を提供しています。生物学者の Ruth 氏は分析データからクモザルの分布図を作成し、正確に彼らの行動半径を予測することができます。クモザルの行動モデルをよりよく理解することは、研究と保護活動の改善につながります。



インペリアルカレッジロンドンの博士研究員 Jenna Lawson 氏は AI を活用し、熱帯雨林の様々な動物について観察を行っています。すでに 20 万以上のデータが収集され、これらのデータからそれぞれの動物の鳴き声を識別することで、様々な動物の生息分布図を作り出すことができます。AI はクモザルの保護だけでなく、無数の動物の保護を実現するのです。