

生物多様性保全と脱炭素社会実現の両立にむけて

NTT コムウェア株式会社

経済成長と環境負荷の低減に悩むあらゆる業界に向けて、私たちはこれまでに培ってきた様々な技術を、生物多様性を維持・回復するネイチャーポジティブ実現のために活かしていきます。

脱炭素化を担う風力発電。自然との共存をめざし、私たちは何ができるのでしょうか？

昨今課題の一つとされているバードストライク。

風を共有する鳥たちの行動を理解し、共存していくことは脱炭素化の推進にも重要です。

NTT コムウェアはこのような課題を ICT を用いて解決し、サステナブルな活動を進める事業者を強力にサポートしてまいります。

そのきっかけとなったのは、再生可能エネルギー分野で先行する欧州のパートナーとの協創でした。

それにより、欧米事業者が抱える太陽光発電や風力発電における「事業運営の高度化と生物多様性の課題」が見えてきました。

私たちには、社会インフラの保守点検ソリューション SmartMainTech®として開発してきた「静止画像を認識する AI」や「機械学習の技術」、10 年以上前から 100 を超える実証実験を重ねてきた「動体を正確に検知できる技術」

これら、異なる AI を掛け合わせたマルチ AI があります。

運転中の風車を撮影し、メンテナンスを行う「無停止ブレード点検技術」もその一つです。

NTT コムウェアでは、バードストライクを未然に防ぐために、3つのステップの、段階的な開発に着手しました。

ステップ 1

飛来する鳥類を広角カメラと PTZ カメラ、船舶用のレーダーを組み合わせ、より広範囲

で検知・自動追尾し、捕捉する技術を確立。これにより、遠方で飛行する鳥を捉え、風車からの距離とその数を把握することができます。

ステップ 2

私たちが社会インフラ分野で培ってきた画像 AI 技術を応用することで、遠方の鳥の種類を瞬時に視認し、判別。

飛翔パターンの予測技術の確立をめざしています。

ステップ 3

忌避音の発報や風車の停止といった適切なアクションを速やかに実行できる制御技術を確立し、これによりバードストライクの未然防止につなげ、野生の命を守りながら、脱炭素化をめざします。

風力発電事業の発展と、自然との共存をめざして。

そして今後は、空港や鉄塔、高層ビルへの導入も推進。

多種多様な生態にスポットを当て、ネイチャーポジティブな社会インフラの実現に貢献します。

社会インフラの発展や環境保全の営みは表裏一体です。これまでの私たちの取り組みやノウハウをもとに技術力を磨き、これら課題を解決していけるよう努力してまいります。

私たちは今後、建設業、観光業、都市インフラといった多種多様な業界に対して積極的なアプローチを展開します。

人類の社会活動が、自然環境や生物の保全と両立する持続可能な世界をめざして。

NTT コムウェアはこれからも、価値あるアクションを起こし続けます。