

2025 年 7 月 3 日
株式会社 建設環境研究所

全国河川の汎用植生分類サービスを開始

株式会社建設環境研究所(本社:東京都豊島区、代表取締役社長:川鍋 範廣、以下 建設環境研究所)は、衛星画像から、全国の河川において汎用的に植生分類を行うサービスを開始します。

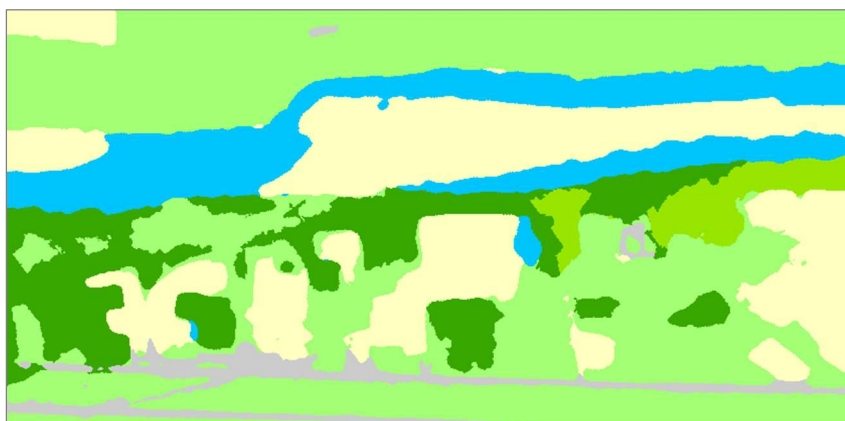
建設環境研究所では、衛星画像を用いて、解像度 50cm、草本・樹林・竹林・裸地・人工構造物・水面の 6 クラス分類で、植生分布図を生成する AI モデル^{*1}を独自に開発しました。AI モデルの正解率(Accuracy)は 93%以上^{*2}を達成しており、画像から即座に自動分類が可能です。

河川の河川敷、高水敷では、豊かな自然環境が広く残されている一方で、出水により環境が大きく変化するため、最新の状況を素早く正確に把握することは容易ではありません。変化の激しい河川環境について、衛星画像から広域を即時評価することで、例えば大きな出水があった前後の年次変化を定量的に評価することも容易に可能です。また、AI モデルの導入によりコスト低減化へ寄与します。

今後は、河川域に限らず、より汎用なモデルの開発、より多くのクラスを分類可能なモデルの開発を進め、全国任意箇所・任意時点の植生環境を、迅速に定量評価可能となるよう、精度向上を目指していきます。

*1 深層学習(ディープラーニング)による AI モデル。

*2 正解率は交差検証の結果であり、学習に用いたデータとは異なるデータを用いて精度を検証している。一般に、画像の領域分割の精度は、面積の大きなクラスに依存する傾向があるが、本モデルでは竹林等の相対面積の少ないクラスにおいても高い精度を保っている。



AI モデルにより生成された植生分布図

[建設環境研究所における DX の取り組み]

建設環境研究所では、環境の専門技術と IT 技術を掛け合わせ、技術及び生産性向上に資する DX の推進に取り組んでいます。

お問合せ先

株式会社 建設環境研究所 営業部

<https://www.kensetsukankyo.co.jp/contact.html>

※記載されている会社名、団体名、サービス名は、各社の商標または登録商標です。

以上