

# 機械学習による自動画像分類

- 同一基準で ⇒ 案件や人に依存しないで
- 広域を ⇒ 特定事業個所から流域スケールまで
- 定量的に ⇒ 河川環境の指標値を提示

## 《画像分類により、河川環境・生き物の生息環境をモニタリング》

### [瀬/淵の自動分類]



#### 魚類の生息・繁殖環境をモニタリング

早瀬、平瀬、淵といった河川形態の分類を、広域で実施し、河川の特徴を定量的に示します。定期的の実施することで魚類の生息・繁殖環境をモニタリングすることができます。

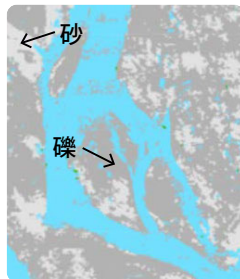
### [ヨシの密度分類]



#### 昆虫等の生息環境の変遷を定量的に確認

群落を粗密等の指標で分類し、群落の特性を抽出します。昆虫等の生息環境の変遷を定量的に確認することができます。

### [土砂の粒径分類]



#### 砂礫河原の変遷、ダム下流の土砂還元効果をモニタリング

礫、砂、シルト等、土砂の粒径分類を広域で行い、砂礫河原の変遷やダム下流の土砂還元効果をモニタリングします。

UAV、航空機、衛星等のオルソ画像に対して、SVM (Support Vector Machine)、Random Forest等の一般的な機械学習アルゴリズムを用いて自動分類を行います。分析手法を限定することにより、短い期間で、一定水準以上の自動分類成果を提示することが可能です。 ※教師データ等の与条件が適切に得られる場合

### 【お問い合わせ先】



建設環境研究所

高度情報対策室 メール：sit@kensetsukankyo.co.jp

■当社の技術・提供サービスはホームページをご覧ください。  
<https://www.kensetsukankyo.co.jp/business.html>

- ・本カタログは2024年5月時点の内容です。カタログ内記載のサービスの提供内容は予告なく変更する場合がございます。
- ・内容についての詳細のお問合せは、当社営業部までお問合せください。
- ・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。