応用生態工学研究所

所在地：福島県三春町
開　所：平成11年4月

自然と共存した持続可能な社会の構築に貢献する.

①土木事業に伴う自然環境変化の予測・評価技術の研究
- 生態系と微気象の長期変化の把握
- 流域の汚濁負荷の実態把握
- 生態学と土木工学との境界領域の開拓

②環境分野の地域活動支援

応用生態工学とは？　土木事業に伴う自然環境の変化の予測・評価には，生態学と土木工学との境界領域の知識・技術が必要です．応用地質株式会社は，この境界領域の技術を応用生態工学と位置づけ、技術の探求に取り組んでいます．

ダム・河川の環境変化を，応用生態工学の視点で調査研究

調査研究の実績を最大限に活用し，ダム,河川等の自然環境の課題について,最適な解決策を提案します.

【調査研究の例】

ダム周辺	気象	**貯水池周辺の微気象**：ダム完成前後の気温、風速・風向などを観測調査 三春ダムでは，地形が急峻でなくなだらかなため，大きな気象の変化はありませんでしたが、晴天時などに吹き降ろす山風が堤体近くで弱まりました.
ダム周辺	水質	**集水域の水質**：貯水池に流入する河川の水質実態を調査研究 三春ダムの流域には，市街地が形成され，農業や畜産などの社会活動が営まれています．小流域ごとの土地利用を勘案し，表流水や地下水を解析し，土地利用が変化した場合の予測も行っています.
ダム湖	生態系	**湖岸の植生**：貯水池の発生に伴う植生変化を調査研究 ダムの試験湛水の時に，ダム湖の湖岸の樹林において，根元が一定期間以上冠水した樹林では高木の枯死がありましたが，成長量の低下は認められませんでした．高木が枯死した範囲は低木層・草本層への影響がありました.
ダム湖	生態系	**貯水池の魚類生態**：貯水池の外来魚分布，駆除方法を調査研究 貯水池に侵入したオオクチバス，ブルーギル，コクチバス等の外来魚の防除に関し，調査手法の検討，捕獲網の開発，産卵床干し上げ検討，個体群モデル解析などで取り組んでいます.
ダム下流	流況・土砂移動	**ダム下流河川の変化**：ダム建設後の河床材料，植生，底生動物を調査研究 ダム下流河川での河床構成材料の粗粒化や，中州の面積減少を確認しました．その後，三春ダムで実施している土砂還元により，河床構成材の粗粒化が改善され，底生動物相の回復傾向も確認しました.
技術開発		**調査支援システムの開発**：デジタル調査支援システムなど，調査の精度向上，効率化を図るシステムの開発も行っています.

外来魚の稚魚分布調査

河川環境調査

デジタル調査支援システム

外来魚を肥料に育てたリンゴ(ギルアップル)

調査研究の成果は，国内外の学会誌，学会発表，学術書籍などで外部に公表し，ダムアセスの予測評価などに活用されています.
※研究所職員の外部発表件数は70件以上です.

行政や地域住民とが一体となった地域の環境活動を支援

さくら湖自然環境フォーラム事務局(平成12年から毎年開催),環境をテーマとする小中学校の総合学習の講師，自然ガイドブック作成，地元の自然観察ステーション企画運営委員などで，地域の環境活動を支援しています．河川協力団体としても活動しています．長期にわたる取り組みで，環境活動の支援に関する様々なknow-howを有しています.

応用生態工学研究所では,ダム,河川等の自然環境の課題解決や地域の環境活動について,これまでの実績を最大限に活用しながらお客様をサポートし,自然と共存した持続可能な社会の構築に貢献します.

応用地質株式会社
https://www.oyo.co.jp
河川協力団体[国(東北地方整備局)第27号]

地球環境事業部　応用生態工学研究所
〒963-7722　福島県田村郡三春町大字西方字石畑275
TEL：0247-62-1756　／　FAX：0247-62-3856
okitsu-jiro@oyonet.oyo.jp

2016/11　Printed in Japan