

# 自然再生協議会委員が土木技術者に伝える

## 自然再生地の使い方

対 象： 土木技術者  
 人 数： 20 人  
 教科／分野： 技術者の継続的学習 自然環境  
 授業時間数： 4 時間（単発でも、連続でも可）  
 場 所： 霞ヶ浦自然再生協議会 A 区間 茨城県霞ヶ浦環境科学センター

ESD プログラ ムへの 想い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事施工計画段階・施工中・工事完成後における、自然環境への配慮・推移をも考える土木技術者の育成</li> <li>・ 受講者は公共工事施工する人でもあるが、使う人でもあるので完成して終わりではない</li> <li>・ 保護する生物・駆除する生物の見分け方・方法・法的問題などを質の高い学習を共に学ぶ</li> <li>・ 環境に配慮した護岸での工事啓発で、優良工事受賞者もあり、受講後に職員の意識改革によって、環境に配慮や啓発を行い優良工事受賞・工事点数のアップ</li> <li>・ 若手技術者活用での、環境についてのスキルアップ</li> </ul>
目 標	<p>河川法では、治水、利水に加えて環境を加えて三本柱となっている。</p> <p>工事名では、〇〇地区波浪対策工事で、沖に自然石で島を作り、波浪に対する堤防保護、水辺の動植物保護をする工事との理解を深める。</p> <p>【施工計画段階】 工事事業認可で記載されている、失われた利益（自然環境）、事項の工事によって減る事の再確認</p> <p>【施工中】 工事施工中の自然への配慮をする、やる気を起こす（必要以上の緑地を使わない・直ぐ戻す）</p> <p>【工事完成後】 工事完成後、自然が減少していないか 量と質（単調化）の変化はないか、駆除した対象が増えすぎているか。完成後のアフターケア（ハード・ソフト）</p>
特 徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 場所は自然再生推進法に基づく区間で、協議会資料が公表されているので資料が整っている。</li> <li>・ プログラムを土木施工管理技士会の継続的学習を申請し外部の審査を受ける受理されれば、受講者は継続的学習のポイントが付与される</li> <li>・ プログラム作成者が霞ヶ浦自然再生協議会の公募委員でもあり、当地区での管理者(国土交通省) の理解を得やすい</li> </ul>
持続可能な社会づくりの構成概念	<p>多様性：今回の講座（河川）で学んだ事はどこにでも起こることで、道路・都市での現場でも使い回しができる</p> <p>相互性：このA区間が、推進法での縛りもあるが、管理者(国土交通省) と業者でもあり、工事受注後、発注者との相互での信頼関係の構築ができる</p> <p>有限性：自然再生された生物も有限であり、土木構造物(堤防・護岸) と同じ有限である</p> <p>連続性：今回の講座は、土木技術者であるが、後継者育成プログラムにも変えて講座予定</p> <p>責任性：法令順守を学ぶ 絶滅の危惧種の保護 特定外来種の駆除から、相反する事例で考える</p>

重視する能力・態度	①みためし事業である自然再生工事を、使う立場で考える(魚が釣れるか・安全な場所か) ②このプログラムで自分の違った現場での組む力をつける(土木工事は一点もの) ③土木技術者から建築技術者へ多面的に広める工夫する(屋根の無い土木工事・屋根を作る建築工事) ④公的な施設の部屋を借り、一般利用者と接する機会もある。現場においても、水辺のオープンスペースでもあり、一般の人が聞いてもらう事で交流をはかり ⑤企業のイメージアップ事業でも、笑顔で参加できる人材教育 ⑥環境に興味のある団体と施工業者との意思疎通から協力する態度		
プログラムの流れ			
時間	ねらい	方法 場所	内容
10分	自然再生推進法・霞ヶ浦自然再生協議会設立経緯	講義	環境省パンフレット 国土交通省霞ヶ浦河川事務所HP
15分	自然再生地の動植物の推移と協議会委員との移り代わり、	講義	動植物も在来種が増えた事が確認されているが、外来種も増えてきている。 協議会メンバーの地元委員(地元生まれ)は減少の一途であり、残っているメンバー、行政(他県生まれ)は一定数が留まっている。
15分	法令遵守の難しさ	講義	法律に基づく協議会で公開を原則となっている。また法令遵守が最重要となっている。貴重種の保護と相反する外来種駆除にも法的制限がある
1時間	保護するもの 削除するもの 何かを知る	現地踏査	自然再生地にて現場に入り、何かを探す。植物等何でも良い。湿地ではゴミが留まる。これは構造的に問題があるか無いのか。自然再生地の通路の草刈が必要か面積は
1時間	多様な価値観を考える	講義	各自、見つけた物を何故かを発表してもらう。 湿地の多目的活用で、湿地がゴミを集めてくれる場所として再認識し、今、話題のマイクロプラスチックの元(ペットボトル等)を日本から出さない施設との考えもある。
1時間	優良工事、受賞者の報告	講義	環境配慮した工事で、工事の啓発を行ったことが評価され受賞現場での報告。 昔、蛇かご護岸→葦が生え うなぎ漁あり 鋼矢板護岸→草は無い 漁なし 籠マット護岸→葦等が生える(予定) この説明がポイントで受賞 現在は草が生育しているが特定外来種が多く確認されている
15分	まとめ	講義	自然再生工事は「みためし」工事。 工事発注計画から施工者実施計画・施工完成までの時間と、自然再生するまでの時間の差もある。

SDGs との関連性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・質の高い教育をみんなで 4・4</li> <li>・働きがいも経済成長も 8・3</li> <li>・産業と技術革新の基盤をつくろう 9・1</li> <li>・つくる責任 つかう責任 12・7</li> <li>・陸の豊かさを守ろう 15・5</li> </ul>
学校・地域等との連携上の考慮	<p>自然再生協議会との融合の問題点</p> <p>協議会の特定区間を利用したプログラムでもあり協議会へは、プログラム内容のチェックを受けての実施とする。</p> <p>協議会の行事は公開が原則であるが、参加証明等の発行が難しい。個人の利益になる証明は会の性質上の問題がある。そのために協議会委員の私がプログラムを別に作り学習会とした。</p>
対象を発展させる可能性	<p>霞ヶ浦自然再生協議会の委員が広報・維持管理・勉強会を開く場として使い、各種団体等にPR（全国土木施工管理技士会・継続的学習講座認定）</p>
その他補足事項	

プログラム作成者名（団体名）：城之内 健一（霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎自然再生協議会）