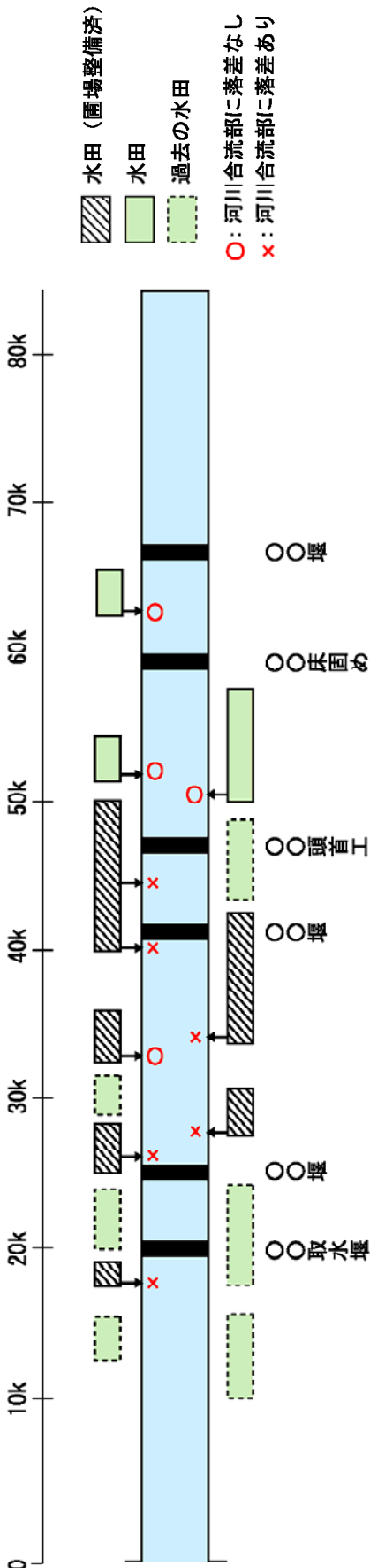


## 第8章 参考資料

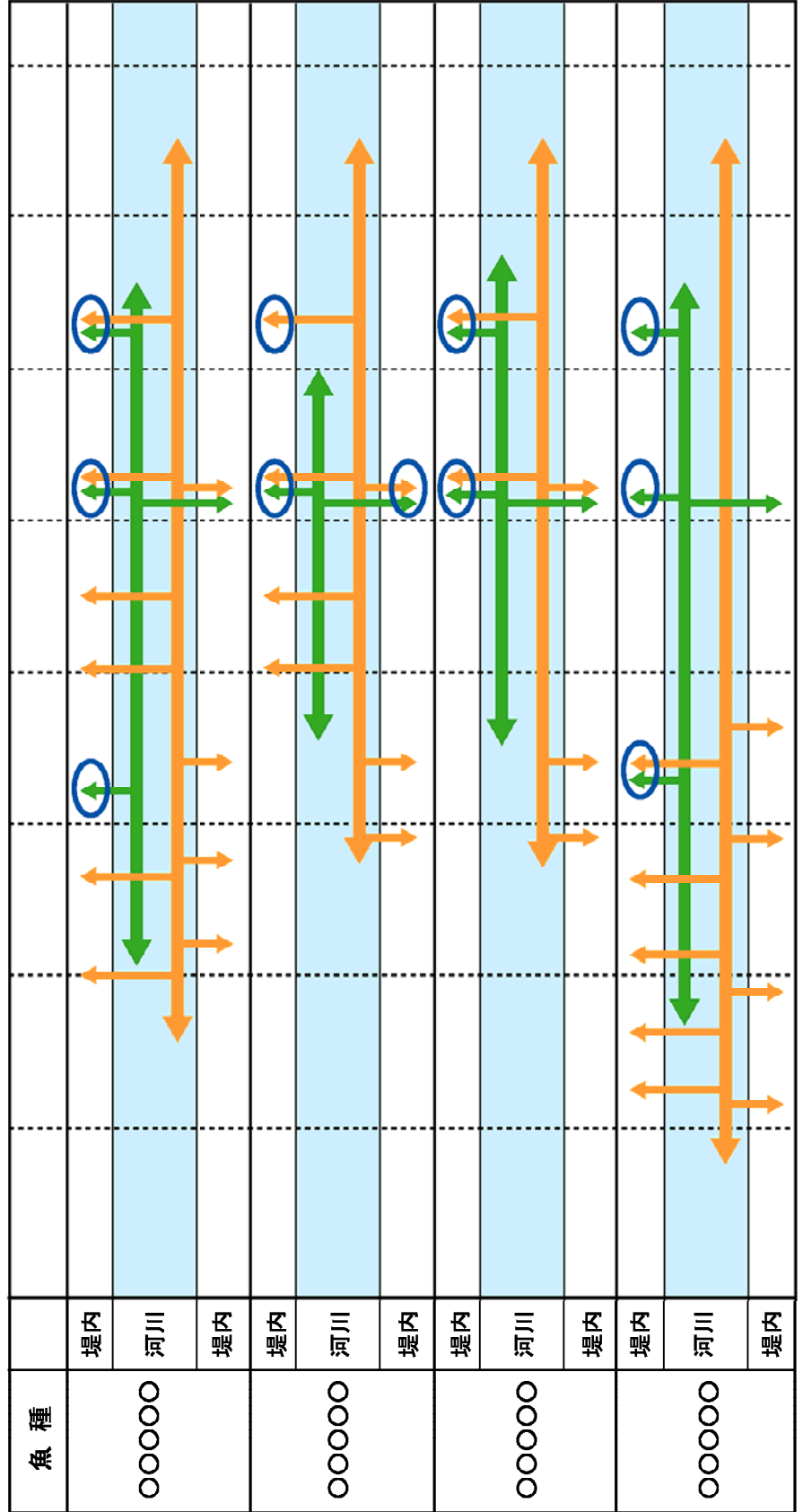
参考資料-1 魚類の分布と水田の状況の整理イメージ

河川側から事業対象箇所を検討する場合、過去と現在の水田の存在状況や、魚類の利用状況の変遷、圃場整備の状況、本川上の魚類の分布状況などから設定する。



○：河川合流部に落差なし  
 ×：河川合流部に落差あり

○ 産卵場  
 ⇄ 現況分布範囲  
 ⇄ 潜在分布範囲



図一 魚類の分布と水田の状況の整理イメージ

## 用語解説

用 語	解 説
<b>あ 行</b>	
いけぼ 池干し	ため池の維持管理のため、冬季に農業用ため池の水を落とすことをいう。このとき水草の除草や、栄養分の多い底泥を除去するため、池の富栄養化や生態系の遷移が抑えられる。
うけ (うえ) ウケ (笮)	魚を捕る具。細い割り竹を編んで、筒または底なし徳利の形に造り、入った魚が出られないように漏斗状などのかえしをつけたもの。うえ。【広辞苑】
<b>か 行</b>	
かいらん 攪乱	河川では洪水と濁水の間で流量が変動しさまざまな状態を繰り返す。また、流れによる土砂の侵食・運搬・堆積作用により、空間的にも瀬・淵という変化する形状をつくりだす。このような、常に変動して平衡を保つ特徴のことをいう。 河川における生物の多様性を保持する重要な要因の一つである。
かはんりん 河畔林	河川の水際や河川沿いに存在する樹林を言う。 一般に、平野部の蛇行河川に沿った樹林帯を河畔林とよび、山間部の溪流沿いの樹林帯を溪畔林とよぶ。
かわ 川のシステム	河川の多様な環境は、流域からの物質の流入と移動により形成される物理的な環境、生物やハビタットの観点から見た生態的な環境、人為的活動の観点から見た社会的な環境から成り立っている。川の物理的環境や生態系は、時折発生する洪水により攪乱や更新を受けるが、その一方で再生して行く復元性をもっている。こうした川の環境が有する性質のことをいう。
<b>さ 行</b>	
さんらんきしつ 産卵基質	石や草など、魚類等が卵を産み付ける対象物のこと。たとえばタナゴ類は二枚貝を産卵基質とする。
じぎょうじつしじゅえきち 事業実施受益地	事業を行うことによって、利益を受ける土地のこと。
しろかき (代掻き) シロカキ (代掻き)	稲の発育を良くする等のため、田植え前の田に水を満たし、土塊を砕いて田面を平らにする作業。 【広辞苑】
すいせいこう 水制工	川を流れる水の作用（浸食作用など）から河岸や堤防を守るために、水の流れる方向を変えたり、水の勢いを弱くすることを目的として設けられる施設。求められる機能に応じていろいろな形状・構造のものがある。
すいりくみあい 水利組合	農業用水の組合のこと。
<b>た 行</b>	
たうなひ (タオコシ：田耕し) タウナイ (タオコシ：田耕し)	田植え前の準備として、稲刈り後、固く締まった田んぼの土を掘り返す作業。
たまいし 玉石	天然に産する丸みを帯びた石の総称。通常、粒径15cm～18cm以上のものをいう。【土木用語大辞典】
たもあみ タモ網	竹・木などの骨組みに網を張った小型の掬い網のこと。【広辞苑】
とうじゅく 登熟	受精後、子房は急速な発達を開始する。同時に胚珠も発育をはじめそれぞれ種皮・胚・胚乳を形成し種子ができる。この種子形成の過程を登熟という。 【農学大辞典】

用語	解説
とち かいりょうく 土地改良区	土地改良事業を行う団体で、土地改良法により設立を認められた法人。農業を営むもので構成され、農用地の保全や利用上必要な施設の新設・管理、区画整理等の土地改良事業を実施する。
とち かいりょうほう 土地改良法	農業の生産性の向上、農業総生産の増大、農業生産の選択的拡大および農業構造の改善に資することを目的として、農用地の改良・開発・保全および集団化に関する事業を円滑に実施するための手続を定めている法律のこと。
ドヨウボシ（土用干し）	8月稲を頑丈に育てるために田の水を落とすこと。
な 行	
なかぼ 中干し	7月中頃に田んぼの水を落とし、田を干すこと。土に酸素を送ることによって、嫌気性微生物の活動を抑え、有害物質の生成を防いで根を健全にし、深層への成長を促す目的で行われる。また無効分けつ（穂をつけないか、つけても実らない茎）を抑える効果もある。
ナワシロ(苗代)	種もみを田植えまで育てるところ。
のっこみ（乗っ込み）	魚が冬ごもりを終えて、それぞれ深場から浅いところへと移動を開始すること。産卵期を前にしての、餌あさに盛んに遡上する現象。【広辞苑】
は 行	
ビオトープ 【biotope】	生息地、すみ場、すみ場所、立地(site)生物の個体あるいは個体群が棲んでいる場所。生物の生活にとって生息場所は、最も近接的・直接的な生活諸条件を与える場である。【生物学辞典】
ふかきん 賦課金	土地改良区の経費として、事業を行う経費と運営上必要な経費は土地改良区の構成員の負担で成り立っている。この負担金のことをいう。
ほじょう せいび 圃場整備	機械化による生産性向上を図る目的で、圃場を管理しやすく作業効率が高くなるよう整備すること。排水改良、区画拡大、農道整備等を行う。
ま 行	
ミティゲーション 【mitigation】	開発に伴う環境への影響を極力減少させるとともに、開発によって損なわれる環境をその場所に復元、または創造することによって、環境への影響をできるだけ緩和しようとする考え。その内容には、回避、最小化、矯正、低減および代償がある。
むこう ぶん 無効分けつ	イネの茎は節と節間からできており、カンとも呼ばれる。カンから穂をつけないか、つけても実らない茎が分けつすることを指す。
モンドリ	筥(ウケ)の一種。
わ 行	
ワンド 【wando】	河川敷にできた池状の入江のことで、本流から独立して池になっているものでも「わんど」と呼ぶことがある。河川改修によって直線的になった河川では「わんど」が魚類の産卵場所や幼魚の育成場として重要な役割を演じる。【山溪カラー名鑑 日本の淡水魚】

## 引用・参考文献

- 1) 池内幸司・金尾健司 日本における河川環境の保全・復元の取組みと今後の課題 応用生態工学 vol.5、No.2、pp205-216、2003
- 2) リバーフロント整備センター編著 まちと水辺に豊かな自然を 多自然型川づくりの取組みとポイント 山海堂 1996
- 3) 農林水産省農村振興局 計画部土地改良課 日本水土図鑑 2002
- 4) 野間優子・村岡敬子・大石哲也・天野邦彦 河川・水田地域の形態や歴史的変遷からみた魚類生息場の評価 土木技術資料 vol.46 No.5 2004 土木研究センター
- 5) 農林水産省農村振興局計画部資源課 平成12年度 農業農村整備推進生態系保全対策調査報告書
- 6) 江崎保男・田中哲夫(編) 水辺環境の保全-生物群集の視点から- 朝倉書店 1998
- 7) 浜島繁隆・土山ふみ・近藤繁生・益田芳樹(編著) ため池の自然-生き物たちと風景 信山社サイテック 2001
- 8) 安室知 水田をめぐる民俗学的研究・日本の稲作の展開と構造 慶友社 1998
- 9) 奥田重俊・柴田敏隆・島谷幸宏・水野信彦・矢島稔・山岸哲 川の生物図典 山海堂 1996
- 10) 鈴木正貴・水谷正一・後藤 章 小特集 環境に配慮した新技術 4.水田生態系保全のための小規模水田魚道の開発 農業土木学会第68巻12号
- 11) 宮地博三郎・川那部浩哉・水野信彦 原色日本淡水魚類図鑑 全改訂新版、保育社、1996

## 写真提供

### 第1章 事業連携の意義

P9 (左上・右中)・P10 (右): 財団法人 リバーフロント整備センター / P9 (右上) 国土交通省 京浜河川事務所 / P9 (左中) 岩田誠 / P9 (左下・右下) 国土交通省 荒川上流河川事務所 / P10 (左): 国土交通省 木曾川下流河川事務所

### 第2章 身近な水域間の魚類等の生息環境の改善に向けた基本的な考え方

P18: 独立行政法人 土木研究所

### 第3章 目標設定

P23 (左上): 農林水産省 関東農政局 / P23 (右上): 農林水産省 / P23 (左下・右下)・P29 (左・右)・P30 (左上・右上・左下・右下): 独立行政法人 土木研究所

### 第4章 身近な水域間のネットワークの改善手法

P36: 農林水産省 関東農政局 / P37 (上)・P38 (上・下)・P41 (上)・P43 (左下): 財団法人 リバーフロント整備センター / P37 (左下・右下)・P43 (上): 国土交通省 菊池川河川事務所 / P40: 滋賀県水産試験場 / P41 (右下): 農林水産省 / P43 (右下): 君塚芳輝

### 協力

宇都宮大学農学部農業環境工学科 / 独立行政法人土木研究所 / 栃木県農務部農地計画課 / 栃木県土木部河川課 / 栃木県芳賀農業振興事務所 / 栃木県真岡土木事務所 / 栃木県土地改良事業団体連合会 / 栃木県市貝町 / 熊本県土地改良事業団体連合会 / 熊本県七城町 / 熊本県鹿本町