

# 稲戸井調節池 環境モニタリング 令和6年度 調査結果

令和7年6月

国土交通省 利根川上流河川事務所

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. 環境モニタリングの位置づけと調査概要 .....    | 1 |
| (1) 環境モニタリングの位置づけと調査概要 .....   | 1 |
| (2) 環境モニタリング実施位置と掘削計画の関係 ..... | 2 |
| (3) 本資料に掲載する調査結果の抜粋 .....      | 2 |
| 2. 環境モニタリング結果報告 .....          | 3 |
| (1) 大野川水位 .....                | 3 |
| (2) 地下水位 .....                 | 4 |
| (3) 環境保全区域の湿生植生 .....          | 6 |
| (4) 猛禽類 .....                  | 8 |
| (5) 掘削区域の状況 .....              | 9 |

1. 環境モニタリングの位置づけと調査概要

稲戸井調節池の環境モニタリングは、「稲戸井調節池整備・活用懇談会 懇談会成果のとりまとめ」（平成 30 年 2 月 26 日 国土交通省 利根川上流河川事務所）で位置づけられた調査計画に基づき実施しており、本報告は R6 年度の調査結果をとりまとめたものである。

稲戸井調節池整備・活用懇談会については、利根川上流河川事務所のホームページに記載している。（[http://www.ktr.mlit.go.jp/tonejo/tonejo\\_index012.html](http://www.ktr.mlit.go.jp/tonejo/tonejo_index012.html)）

(1) 環境モニタリングの位置づけと調査概要

「稲戸井調節池整備・活用懇談会 懇談会成果のとりまとめ」では、掘削中から掘削完了後数年間行う「①掘削における影響の把握」と、掘削後の湛水環境成立後に開始する「②新たに創出された水域の生物生息状況」の環境モニタリングが計画されている。R6 年度は、R5 年度掘削による影響が生じる可能性があることから、「①掘削における影響の把握」と近年に実施した掘削地の「②新たに創出された水域の生物生息状況」のモニタリングを実施した。

表 1 実施状況（環境モニタリング R6 年度）

| 調査項目      | 実施場所（図 1 参照） |        |    | 実施内容・調査方法                                                                                                                                                              | 実施回数・時期                           | 実施日                                                                       | 調査の位置づけ                                                                                                     |
|-----------|--------------|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 掘削範囲         | 環境保全区域 | 周辺 |                                                                                                                                                                        |                                   |                                                                           |                                                                                                             |
| 大野川<br>水位 | 大野川          |        |    | 大野川に自動記録水位計を設置し、掘削に伴う大野川の水位変化を把握する。                                                                                                                                    | ロガーによる継続計測<br>（定期的なデータ回収、機器の維持管理） |                                                                           | 掘削に伴い、環境保全区域や周辺の地下水位低下が発生した場合に、大野川の水位低下が懸念されるため、モニタリングしている。                                                 |
| 地下水位      | ○            | ○      | ○  | 観測井戸に自動記録水位計を設置し、掘削に伴う地下水位の変化を把握する。                                                                                                                                    | 同上                                |                                                                           | 掘削に伴い、環境保全区域や周辺の地下水位低下が懸念されるため、モニタリングしている。                                                                  |
| 湿生植生      | ○            | ○      | —  | 掘削範囲及び環境保全区域において下記 2 項目の調査を行い、湿生植生の分布変化を把握する。<br>・測線調査：掘削範囲 3 側線、環境保全区域 6 測線において出現種を記録、植生断面模式図を作成<br>・群落組成調査：調査区（コドラート）が設置された掘削範囲 3 箇所及び環境保全区域 6 箇所において出現種、高さ、被度・群度を記録 | 年 2 回<br>（春季・秋季）                  | 春季：令和 6 年 5 月 7 日～5 月 10 日<br>秋期：令和 6 年 10 月 21 日～24 日                    | 掘削地における掘削後の環境状態の変化を把握することを目的にモニタリングしている。また、掘削に伴い、環境保全区域の地下水位低下が懸念されるため、環境保全区域の植物群落の湿生植生の変化を指標としてモニタリングしている。 |
| 猛禽類       | ○            |        |    | 工事実施中における重要な猛禽類の繁殖状況を把握する。<br>鳥類専門家から助言・関連情報を得る。                                                                                                                       | 年 3 回<br>（春季・夏季・冬季）               | 春季：令和 6 年 5 月 2 日～3 日<br>夏季：令和 6 年 7 月 13 日～14 日<br>冬季：令和 7 年 2 月 8 日～9 日 | 掘削に伴う環境改変による重要な猛禽類の営巣に対する影響が懸念されるため、モニタリングしている。                                                             |

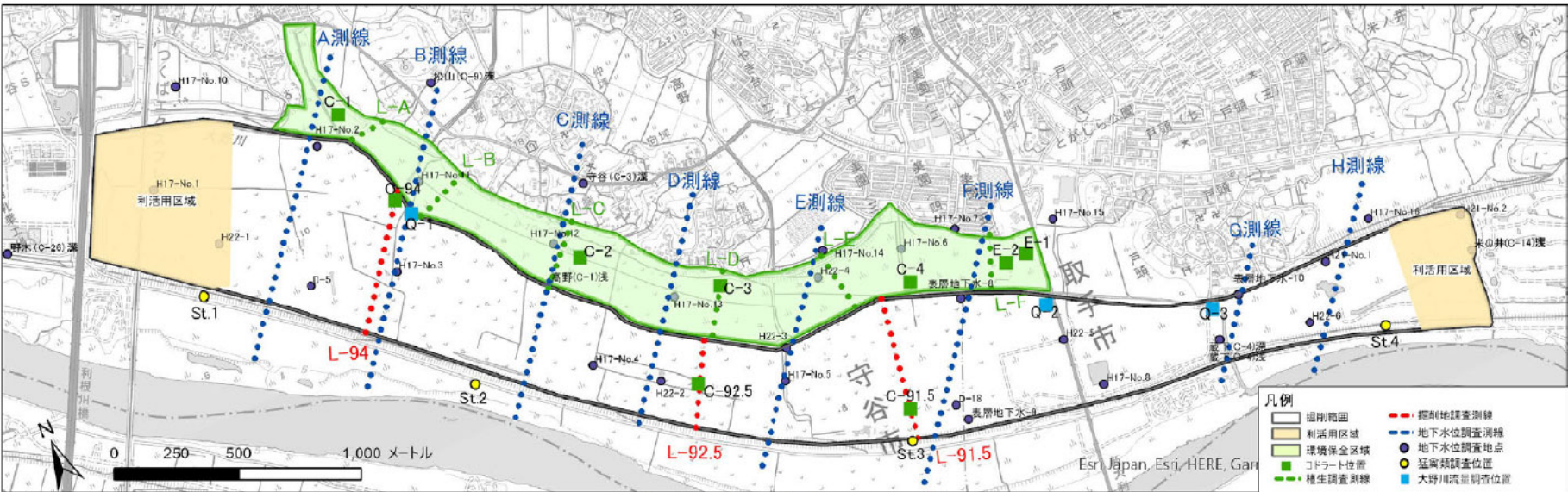
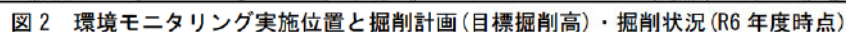


図 1 実施位置（環境モニタリング）

稲戸井調節池の掘削計画は、地下水位・大野川水位を踏まえて、水域が確保されるよう上流側が高く下流側が低い階段状になるように設計され、目標掘削高に向けて順次掘削が進められている。  
環境モニタリング実施位置と掘削計画・掘削状況の関係を以下に示す。

| 掘削区間 |           | 区間 1               | 区間 2      | 区間 3          | 区間 4          | 区間 5          | 区間 6          | 区間 7          | 区間 8          | 区間 9               |
|------|-----------|--------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
| 調査   | 地下水位      | —                  | A 測線      | B 測線          | C 測線          | —             | D 測線、E 測線     | F 測線          | G 測線・H 測線     | —                  |
|      | 湿生植生 測線   | —                  | L-A       | L-B           | L-C           | —             | L-D、L-E       | L-F           | —             | —                  |
|      | 湿生植生コトラート | —                  | C-1       | —             | —             | C-2           | C-3           | C-4、E-1、E-2   | —             | —                  |
| 掘削計画 | 目標掘削高     | Y.P.+8.0m<br>利活用区域 | Y.P.+4.2m | Y.P.+3.9m     | Y.P.+3.6m     | Y.P.+3.3m     | Y.P.+3.0m     | Y.P.+2.5m     | Y.P.+2.5m     | Y.P.+5.5m<br>利活用区域 |
| 掘削状況 |           | —                  | Y.P.+4.2m | Y.P.+3.9～5.5m | Y.P.+3.6～5.5m | Y.P.+5.0～5.5m | Y.P.+3.0～5.5m | Y.P.+2.5～5.5m | Y.P.+2.5～5.5m | 整備済                |



○：本資料では、概要として、地下水位と植生については掘削における影響確認として掘削位置に近い調査地点（赤○）を指標として報告する。

R6 年度は、図 2 に示す全調査地点、測線で調査を行った。地下水位については、掘削における影響確認の概要として、掘削範囲(掘削完了または掘削中)に近い調査地点(図 2 の赤○)を抜粋して報告する。

- 大野川水位と猛禽類については、掘削による広域的な影響を把握するため、全域について報告する。

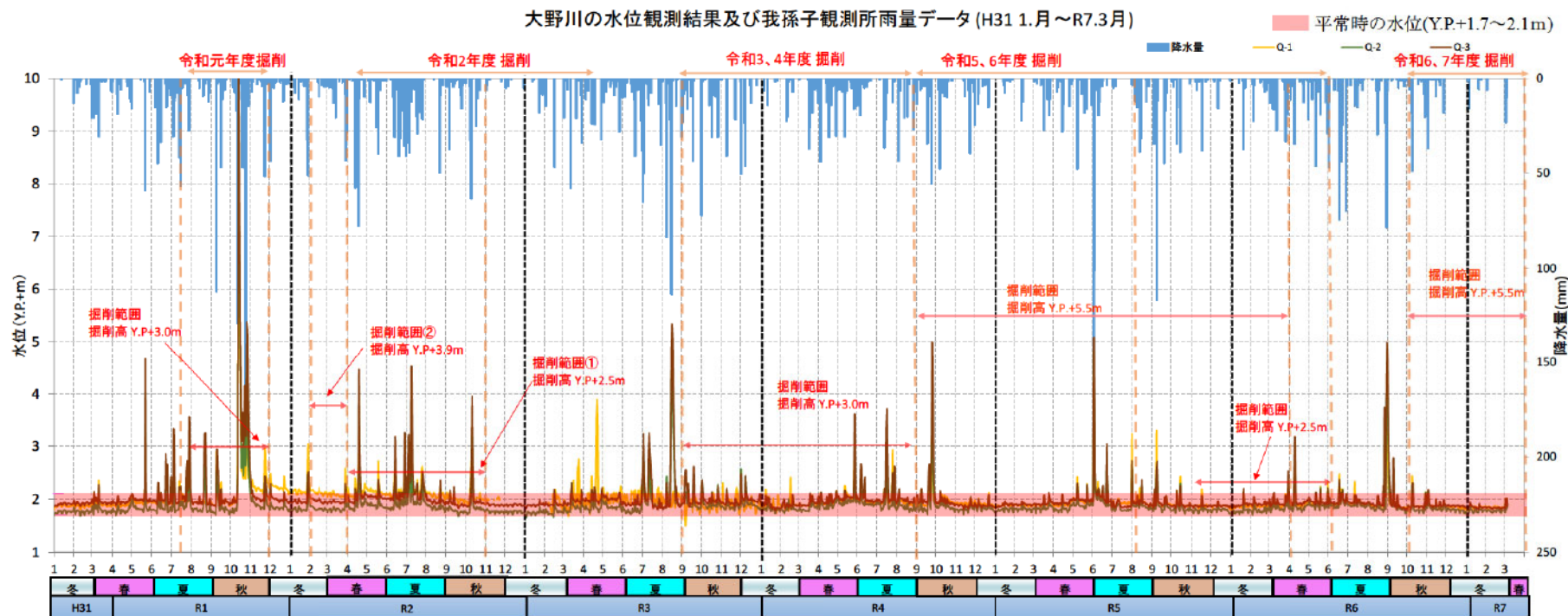


## 2. 環境モニタリング結果報告

### (1) 大野川水位

●掘削工事による大野川の水位低下は確認されていない。このことから、掘削工事による影響は認められない。

- 掘削工事は、Q-2 と Q-3 地点近傍で令和 6 年 10 月～令和 7 年 6 月に掘削を行っている。
- R6 年の大野川の定常的な水位(降雨の影響を受けない期間)は、例年から変わらず約 Y.P.+1.7～2.1m の範囲内(図 3 の朱色塗)であり、掘削後に水位が低下する傾向は確認されなかった。
- 大野川の水位は、降雨に対する反応が早く、降雨後約 1～2 日で平常時の水位に戻っており、令和 6 年 5～10 月も同様の傾向であった。



※グラフ中に示す掘削高は近傍の掘削地敷高の最低値を示す

図 3 大野川の水位観測結果及び我孫子観測所雨量データ (H30. 1～R7. 3)

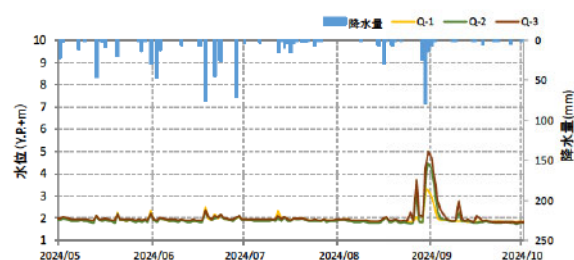


図 4 降雨後の水位変動 (R6. 5～10)



写真 大野川観測地点 (R6. 7 撮影、矢印は流向を示す)

## (2) 地下水位

### ① 測線別の地下水位

●掘削工事による環境保全区域及び堤内地の地下水位低下は確認されていない。このことから、掘削工事による影響は認められない。

- ・掘削による環境保全区域及び堤内地への影響を確認するために、測線単位で地下水位の評価を行っている。
- ・測線Cは令和6年8月から現在まで、測線Dは令和6年9月から令和7年3月まで、測線Eは令和6年10月から現在まで、それぞれ近傍にて掘削を行っているが、掘削前後で地下水位の変化は見られず、掘削による影響は認められない。

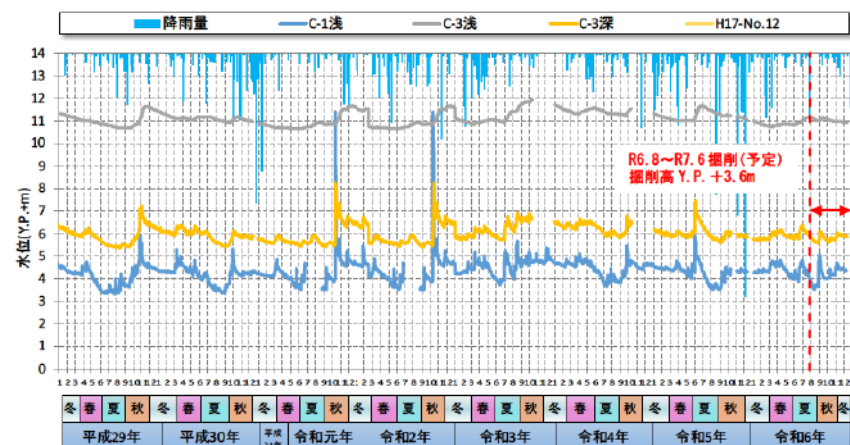


図5 測線Cの地下水位変動

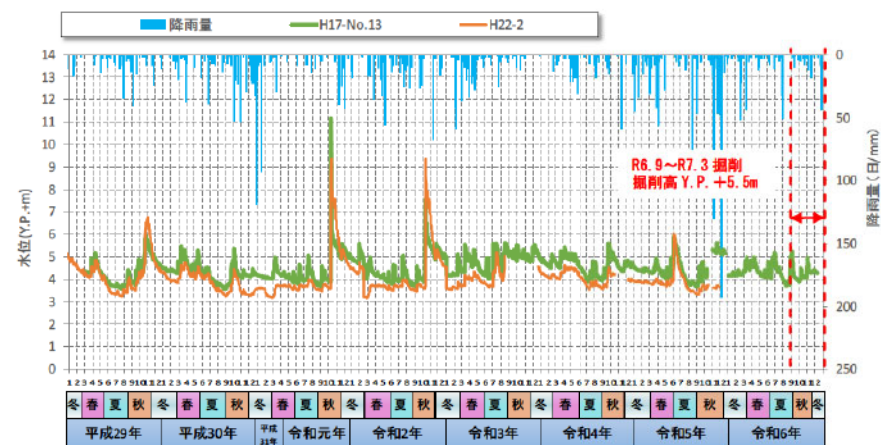


図6 測線Dの地下水位変動

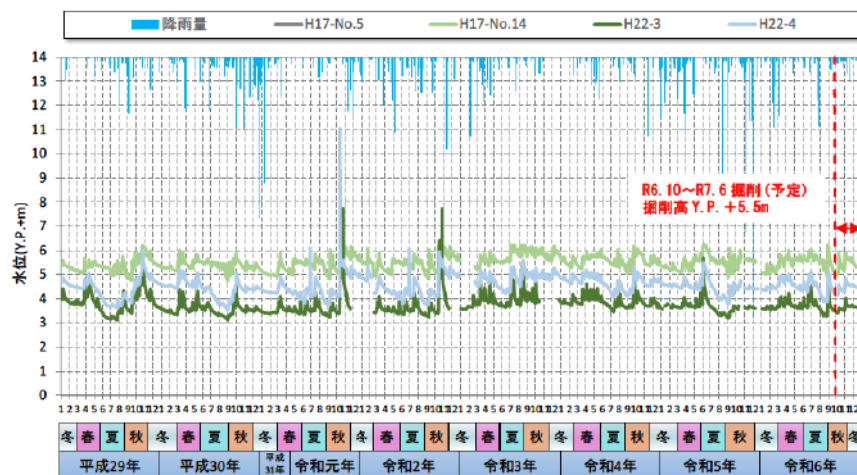


図7 測線Eの地下水位変動

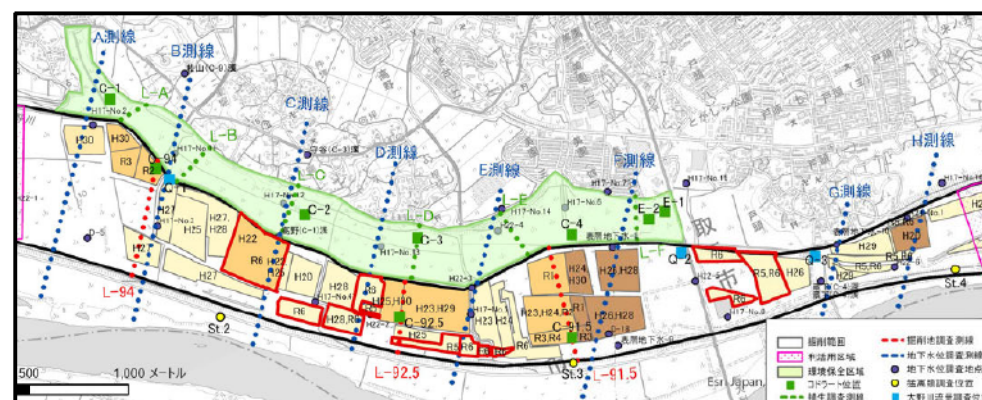


図8 測線と掘削範囲の位置

## ②地下水の流向

### ●環境保全区域や堤内地において、地下水の流向の変化は確認されていない。このことから、掘削工事による影響は認められない。

- ・ 下に示す地下水コンター図は、R5年度とR6年度の地下水位を比較したものである。
- ・ 地下水位が高い堤内地から、地下水位が低い調整池へ流れる地下水の流向を確認することができる。R5年度とR6年度ではこの地下水の流向に大きな変化は認められない。
- ・ R5年度～6年度の掘削範囲の周辺では、地下水位の低下は認められない。
- ・ 以上のことから、R5年度～6年度の掘削による地下水位・流向への影響は認められず、環境保全区域や堤内地への影響はないと考えられる。

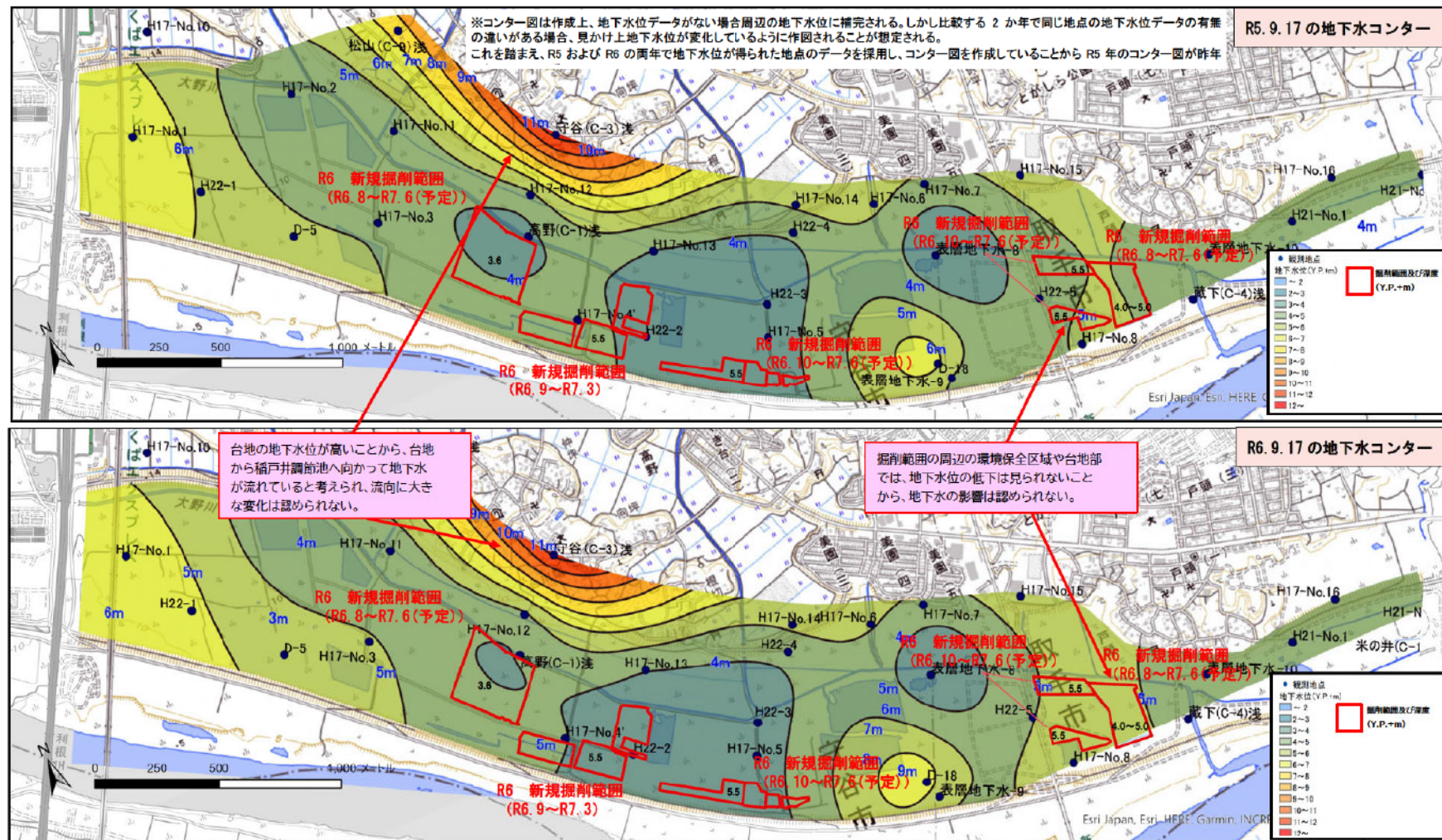


図9 地下水コンターの比較(上:R5.9、下:R6.9)

### (3) 環境保全区域の湿生植生 ①測線調査

#### ●湿生植生の状況について、顕著な変化は認められない。

- ・ L-C は R6 年度の掘削範囲 (Y. P. +3.6m まで掘削) の近傍である。[ ] 等が確認され、湿生植生は継続的に分布している。大野川側ではカジノキ等の成長が見られた。
- ・ L-D は H23 年度に掘削し、その後 H29 年度に Y. P. +3.0m まで掘削した範囲と R5 年度に Y. P. +5.5m まで掘削した範囲の近傍である。ジャヤナギ、クサヨシ、[ ] 等が確認され、湿生植生は継続的に分布している。
- ・ L-F は H26 年度、H28 年度に Y. P. +2.5m~2.9m まで掘削した範囲の近傍である。[ ]、[ ] 等が確認され、湿生植生は継続的に分布している。

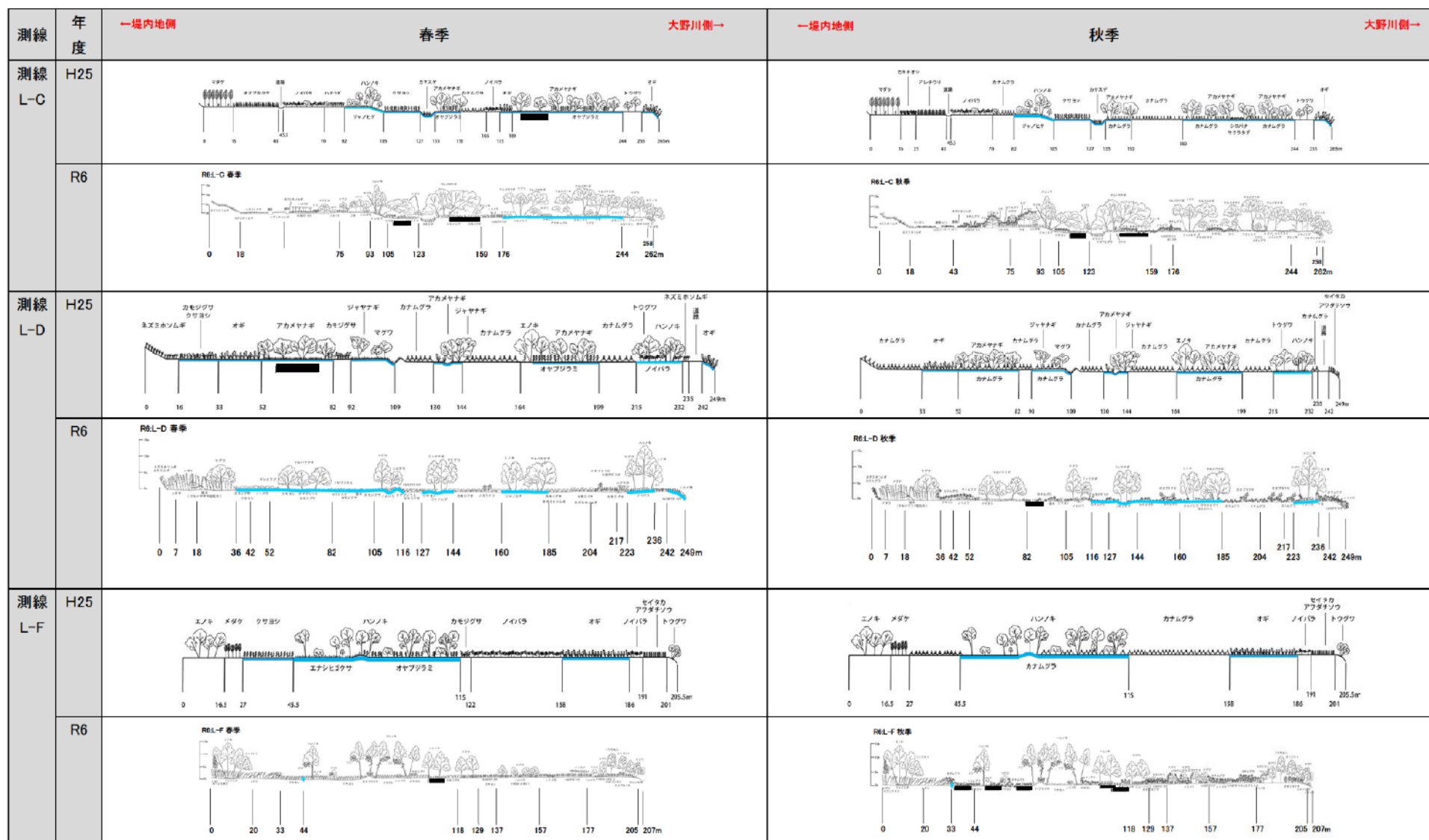


図 10 測線の植生断面図の比較 (H25 年度と R6 年度)

青ラインは湿生植生が多くみられる植生の範囲を示す。

- ・ 湿生植生：キシヨウブ、カササギ、ヤガミスゲ、サヤヌカグサ、オギ、クサヨシ、ナガボノワレモコウ、ハンノキ、ヤナギ類 (マルバヤナギ、ジャヤナギ)、アキノウナギツカミ、ミソソバ、ワタラセツリフネソウ
- ・ 調査地近傍での掘削が H25 年頃から本格化したため、H25 年度と最新状況を比較した。

## ②群落組成（コドラート）調査

### ●湿生植生の状況について、顕著な変化は認められない。

- ・ C-4、E-1、E-2 は、中長期的な影響把握として H28 年度頃までに目標掘削高付近（Y.P. +2.5m～2.8m）まで掘削した範囲の近傍の群落組成調査地点である。
- ・ C-4 は過年度と同様に、カモジグサが優占しながらもクサヨシ等の湿生植物が生育しており、顕著な変化はない。貴重植物は、XXXXXXXXXX、XXXXXXXXXX が確認された。
- ・ E-1 は過年度と同様に湿生植物 XXXXXXXXXX が優占しクサヨシ等が混生している。顕著な変化はない。貴重植物は XXXXXXXXXX、XXXXXXXXXX 等が確認された。
- ・ E-2 は、湿原の中に点在する高木林として選定している。草本層の優占種であった湿生植物のクサヨシの被度が経年的に下がり、R2 年度以降はジャノヒゲが優占している。しかし湿生植物のハンノキ林が維持され、草地性の種や森林性の種など多様な植物が林内に生育する傾向は過年度と同様である。

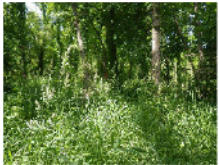
|              | H25 年 春季                                                                                                                                                                            | R6 年 春季                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C-4<br>コドラート | <br>優占種<br>草本層：カモジグサ                                                                               | <br>優占種<br>草本層：カモジグサ<br>(クサヨシ混生。クサヨシは R2 年に増加)                                                                                                                                            |
| E-1<br>コドラート | <br>優占種<br>草本層： <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span><br>(クサヨシ混生) | <br>優占種<br>草本層： <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span><br>(クサヨシ、 <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> 混生。クサヨシは R2 年に増加) |
| E-2<br>コドラート | <br>優占種<br>高木層：ハンノキ<br>亜高木層：トウグワ<br>低木層：トウグワ<br>草本層：クサヨシ(R1 年まで優占)                                | <br>優占種<br>高木層：ハンノキ<br>亜高木層：マグワ<br>低木層：マグワ<br>草本層：ジャノヒゲ(R2 年から優占)                                                                                                                        |

図 11 湿生植生の群落組成の比較（H25 年度と R6 年度）

青文字は湿生植生を示す。

- ・ 湿生植生：キシヨウブ、カササゲ、ヤガミスゲ、サヤヌカガサ、オギ、クサヨシ、ナガボノワレモコウ、ハンノキ、ヤナギ類（マルバヤナギ、ジャヤナギ）、アキノウナギツカミ、ミソソバ、ワタラセツリフネソウ
- ・ 調査地近傍での掘削が H25 年度頃から本格化したため、H25 年度と最新状況を比較した。

## ③重要種の確認状況

### ●重要種・確認種について、顕著な変化は認められない。

- ・ これまでに確認された重要種は 14 種であり、R6 年度の確認は 9 種である。
- ・ ニガカシュウ、ヤガミスゲ、ノカラムツ、ナガボノワレモコウ、ノウルシ、ワタラセツリフネソウ、ハナムグラ、ゴマキの 8 種は H24 年度を除き毎年確認されている。稲戸井調節池の環境を特徴づける植物であり、顕著な変化は認められない。
- ・ スズメノカタビラ（H22 確認）、ホソバユスツデ（R2 確認）、カワヂシャ（R2 及び R4 確認）、ノニガナ（H22 及び H25 確認）は一年生草本のため、攪乱等の影響により調査箇所に一時的に生育したものであると考えられる。

表 3 環境保全区域で確認された植物重要種

| No. | 科和名     | 種名         | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1  | R2 | R3 | R4  | R5 | R6 | 環境省<br>2020 | 茨城県<br>2012 | 湿生CL |
|-----|---------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|----|----|-------------|-------------|------|
| 1   | ヤマノイモ科  | ニガカシュウ     | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  |             | NT          | 非湿生  |
| 2   | カヤツリグサ科 | ヤガミスゲ      | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  |             | NT          | 湿生   |
| 3   | イネ科     | スズメノカタビラ   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     |    |    | DD②         | 非湿生         |      |
| 4   |         | イヌアワ       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | ●  |    | NT          | 非湿生         |      |
| 5   | キンボウグサ科 | ノカラムツ      | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | VU          | VU          | 非湿生  |
| 6   | バラ科     | ナガボノワレモコウ  | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ENorVU      | 未評価         |      |
| 7   | トウダイグサ科 | ノウルシ       | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | NT          | NT          | 湿生   |
| 8   | タデ科     | ホソバユスツデ    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | NT          | NT          | 湿生   |
| 9   | ツリフネソウ科 | ワタラセツリフネソウ | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | DD①         | DD①         | 湿生   |
| 10  | アカネ科    | ハナムグラ      | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | VU          | VU          | 湿生   |
| 11  | オオバコ科   | カワヂシャ      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | NT          | NT          | 水生2  |
| 12  | クマツヅク科  | クマツヅク      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     | ●  | ●  | EN          | EN          | 非湿生  |
| 13  | キク科     | ノニガナ       | ●   |     |     | ●   |     |     |     |     |     | ●   | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | NT          | NT          | 非湿生  |
| 14  | ガマズミ科   | ゴマキ        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |     |    |    | NT          | NT          | 非湿生  |
| 計   | 13科     | 14種        | 10種 | 8種  | 7種  | 9種  | 8種  | 8種  | 8種  | 8種  | 8種  | 10種 | 8種 | 9種 | 10種 | 9種 | 5種 | 14種         | -           |      |

- 1 重要種の選定基準  
環境省 2020 「日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト（環境省レッドリスト2020）」  
VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧  
「茨城における絶滅のおそれのある野生生物 植物編 2012年改訂版」（平成25年3月、茨城県）  
EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD①：情報不足①注目種 DD②：情報不足②現状不明種  
ナガボノワレモコウは、ナガボノアワレモコウ（EN）とナガボノシロワレモコウ（VU）のいずれかに該当
- 2 種の分類、並びは、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和5年度版リスト」に基づいた
- 注3 水生・湿生植物は、「日本産水生・湿生植物チェックリスト ver.1.00」に基づいた  
水生1：通常の生育形として沈水・浮遊・浮葉のうちいずれか1つ以上をとる  
水生2：主に抽水状態で生育し、通常は沈水・浮遊・浮葉形とならない  
湿生：湿生環境に生育しうる植物のうち、水生・抽水カテゴリーに該当しないもの  
非湿生：湿生環境を生育地とせず、それ以外の環境が生育地として記述されているもの  
未評価：生育形および生育環境に関する十分な情報が得られなかったもの



写真 稲戸井調節池の環境を特徴づける植物の重要種（R6 年度）

## (4) 猛禽類

### [確認された猛禽類]

- R6年度はチュウヒ、オオタカ、サシバ、ノスリ等9種の猛禽類が確認された(表4)。

### [チュウヒの繁殖]

- R2～R5年度に掘削範囲内のヨシ原にて、1つがいの繁殖活動が確認された。
- R6年度には繁殖活動は確認されなかった。

### [オオタカの繁殖]

- H28年度～R2年度の5年連続、R4年度～R5年度の2年連続で、掘削範囲において繁殖成功が確認された。
- R6年度には2羽の巣立ちが確認された。

### [サシバの繁殖]

- 近年、掘削範囲と環境保全区域における繁殖活動は確認されていない。
- R6年度は調節池周辺で繁殖成功が確認された。

### [ノスリの繁殖]

- R6年度は調節池周辺で1つがいの繁殖成功が確認された。

### [鳥類の採餌場]

- 掘削範囲は、草地在り、オオタカ、サシバ、ノスリ、チュウヒ等の飛翔が確認されており、猛禽類を含む多くの鳥類の採餌環境となっている。
- 掘削後の区画には浅い水面とヨシ等の湿生植物が生育し、多くのサギ類やカモ類、コウノトリ等の採餌場所、オオヨシキリ等の生息場所となっている。



掘削範囲を利用するコウノトリ (R6. 7. 13)

注：猛禽類は警戒心が強く、営巣地を人に見られることで営巣放棄する可能性があるため猛禽類の詳細な確認位置は非公開とする。

表4 猛禽類の経年確認状況 (H22年度～R6年度)

| No. | 科名   | 種名       | H22年度 |     | H23年度 |    | H24年度 |    | H25年度 |    | H26年度 |    | H27年度 |    | H28年度 |    | H29年度 |    | H30年度 |    | H31年度 |    | R2年度 |    | R3年度 |    | R4年度 |    | R5年度 |    | R6年度 |    | 重要種選定基準 |    |    |    |    |
|-----|------|----------|-------|-----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|---------|----|----|----|----|
|     |      |          | 夏     | 冬   | 夏     | 冬  | 夏     | 冬  | 夏     | 冬  | 夏     | 冬  | 夏     | 冬  | 夏     | 冬  | 夏     | 冬  | 夏     | 冬  | 夏     | 冬  | 夏    | 冬  | 夏    | 冬  | 夏    | 冬  | 夏    | 冬  | 夏    | 冬  | ①       | ②  | ③  | ④  |    |
| 1   | タカ   | ミサゴ      | ●     | ●   | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●       | ●  | ●  | NT | ●  |
| 2   |      | トビ       | ●     | ●   | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●       | ●  | ●  | NT | ●  |
| 3   |      | チュウヒ     | ●     | ●   | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●       | ●  | ●  | 国内 | EN |
| 4   |      | ハイロチュウヒ  | ●     | ●   | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●       | ●  | ●  | 国内 | EN |
| 5   |      | ツミ       | ●     | ●   | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●       | ●  | ●  | 国内 | EN |
| 6   |      | ハイタカ     | ●     | ●   | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●       | ●  | ●  | NT | DI |
| 7   |      | オオタカ     | ●     | ●   | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●       | ●  | ●  | NT | NT |
| 8   |      | サシバ      | ●     | ●   | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●       | ●  | ●  | VU | V  |
| 9   |      | ノスリ      | ●     | ●   | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●       | ●  | ●  | 国内 | VU |
| 10  |      | クアシノソリ   | ●     | ●   | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●       | ●  | ●  | 国内 | VU |
| 11  | ハヤブサ | チャウゲンボウ  | ●     | ●   | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●       | ●  | ●  | 国内 | VU |
| 12  |      | コチャウゲンボウ | ●     | ●   | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●       | ●  | ●  | 国内 | VU |
| 13  |      | ハヤブサ     | ●     | ●   | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●     | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●    | ●  | ●       | ●  | ●  | 国内 | VU |
| -   | 2科   | 13種      | 5種    | 10種 | 5種    | 9種 | 7種    | 7種 | 7種    | 4種 | 6種    | 6種 | 7種    | 4種 | 8種    | 5種 | 9種    | 4種 | 8種    | 6種 | 6種    | 6種 | 5種   | 9種 | 4種   | 9種 | 5種   | 8種 | 5種   | 6種 | 8種   | 0種 | 2種      | 6種 | 5種 |    |    |

※種名および配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト～令和5年度版～(水情報国土管理センター、2023年)」に準拠した。

重要種の選定基準

- ① 「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)及び条例により指定された種  
・天然:国指定天然記念物  
・絶滅の恐れのある野生動物植物の種の保存に関する法律(平成4年法律第75号)により指定された種  
・国内:国内希少野生動物植物種
- ② 「環境省保護発表資料 環境省レッドリスト2021」の公表について(環境省 2021)に掲載種  
・EN:絶滅危惧ⅠB類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:絶滅危惧Ⅲ類
- ③ 「茨城における絶滅のおそれのある野生動物(動物編) 2016改訂版(茨城県 2016)」に掲載種  
・CR:絶滅危惧ⅠA類、EN:絶滅危惧ⅠB類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:絶滅危惧Ⅲ類、DDQ:情報不足①注目種
- ④ ※重要種に該当しない猛禽類であっても、肉食動物であり生態系食物連鎖の上位種のため参考に記録した(R5年度はノスリ、チャウゲンボウを記録)



写真 稲戸井調節池で確認された猛禽類

## (5) 掘削区域の状況

### ●掘削工事によって、掘削区域には新たな多様な湿性植物が分布する湿地環境が創出されている。

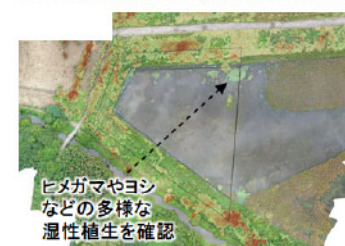
- ・ 水域を確保するための掘削高までの掘削（二次掘削）により創出された水域は工後も維持されており、ヤナギ類の繁茂が抑制されている
- ・ 新たに創出された水域には良好な湿地環境が成立しており、沈水植物のエビモや浮葉植物のヒシ、抽水植物のヒメガマやヨシなどの多様な湿性植生の分布が確認されている。



- 掘削区域では水域を確保するための掘削高までの掘削を行い、整備計画イメージ図に示す湿地環境を創出する
- 新たな湿地環境では水域の水陸移行帯の状況を把握するためのモニタリング（植生断面等）を実施している



図11 各掘削地の掘削状況・水面の創出状況（水面の分布はR6.10時点の情報）



- 二次掘削により創出された水域は工後4年経過しても維持されている
- 沈水植物のエビモや浮葉植物のヒシ、抽水植物のヒメガマやヨシなど多様な湿性植生の分布が確認されている

※左の垂直写真では植生高に応じた色分け（赤色は植生が高い）をしている。掘削地には樹木の侵入は確認されない

図12 R2掘削地の現況（撮影日：R6.10.11）

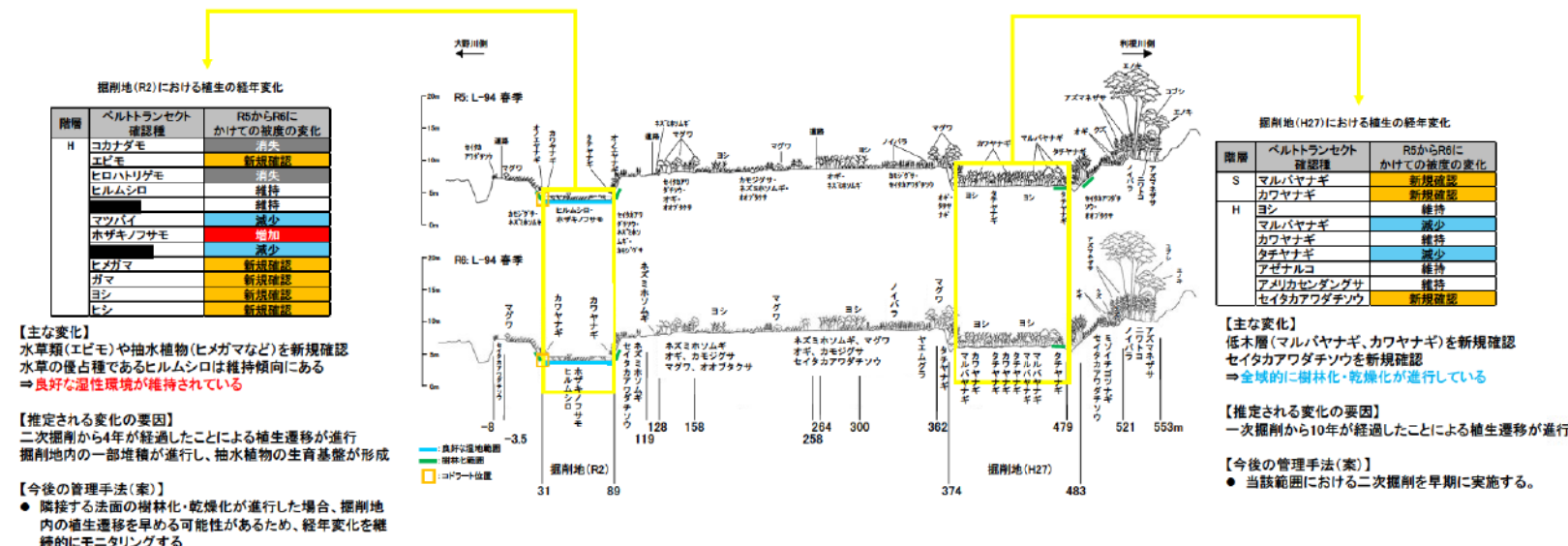


図13 植生断面調査結果の経年変化（L-94）



図14 掘削地（R2）にて新規で確認された植物