

資料1

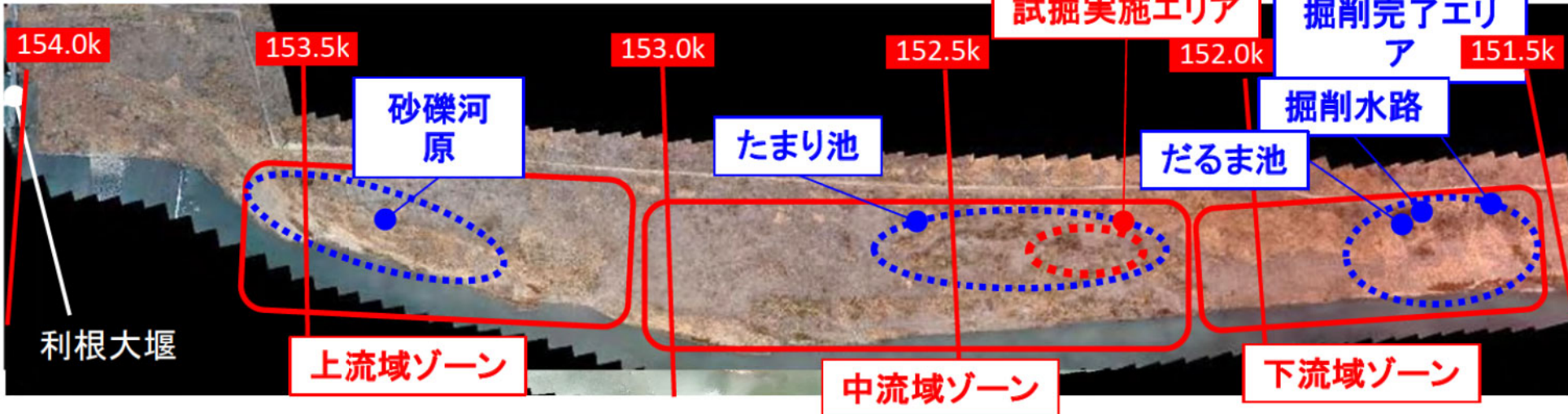
第14回利根大堰周辺の
治水と環境検討会
令和7年5月22日

利根大堰周辺における湿地環境の 推移と現状

<目次>

■利根大堰上下流域の各エリア位置	1
■湿地整備の背景とメンテナンス掘削の基本的な考え方	2
1. 利根大堰下流左岸域	3
1-1 利根大堰下流左岸・下流域ゾーン(掘削完了エリア)	5
1-2 利根大堰下流左岸・中流域ゾーン(たまり池)	11
1-3 利根大堰下流左岸・上流域ゾーン(砂礫河原)	20
2. 利根大堰上流左岸域(湿地創出エリア)	14
3. 注目種の確認状況	29
4. 掘削・湿地再生のロードマップ(2025年度)	30
＜参考①＞掘削に係る基本方針 ※第4回検討会(H27(2015).10.30)	31
＜参考②＞掘削エリア(R2(2020)年度時点での案)	33
＜参考③＞希少種カテゴリー区分	34

■利根大堰下流左岸域の各エリア位置



■利根大堰上流左岸域の各エリア位置



多様な水辺の生きものが生息・生育する湿地創出エリアとして、保全・掘削を行う。

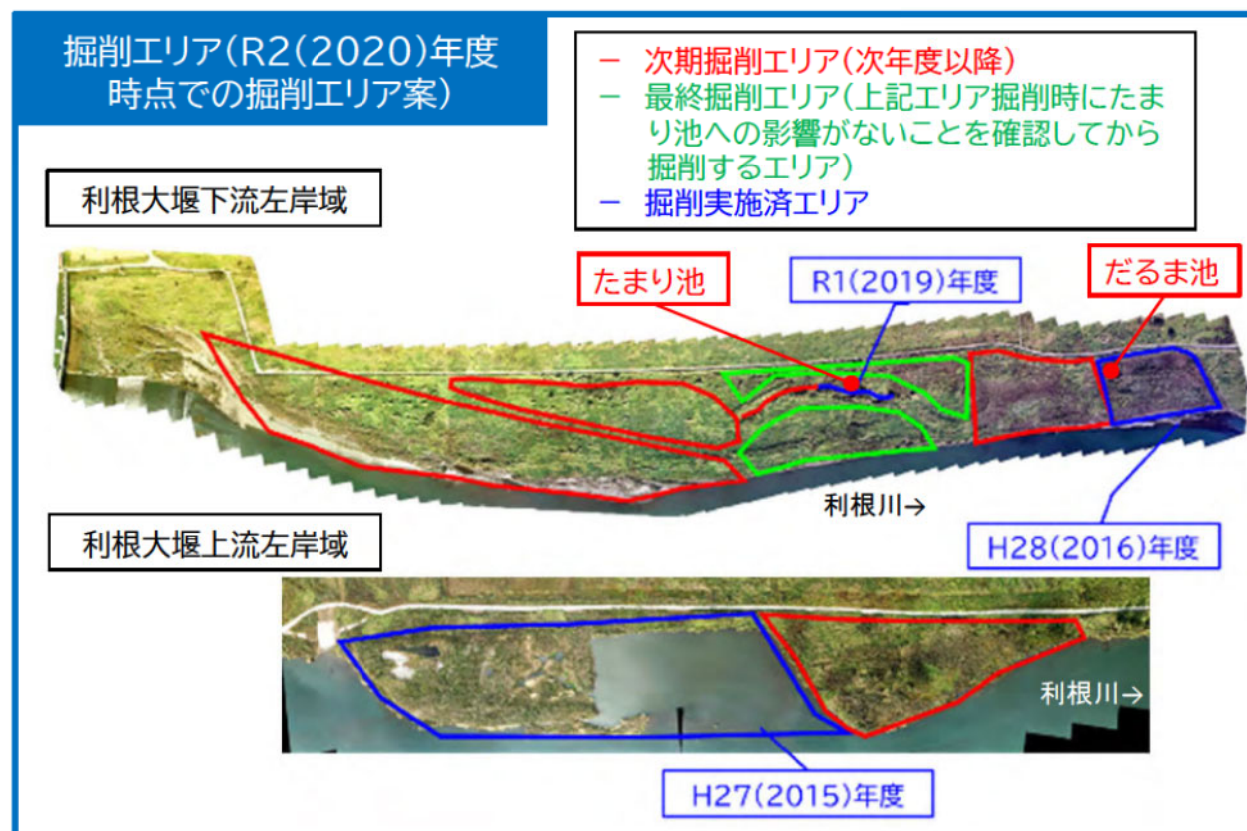
■ 湿地整備の背景とメンテナンス掘削の基本的な考え方

< 湿地整備の背景 >

- 利根大堰下流左岸域においては、平成18(2006)年度に実施された再生オギ原での土砂掘削への対策として、平成23(2011)年度から地元団体や自治体との協議のもと、治水と環境が一体となった湿地整備を進めている。
- 平成27(2015)～28(2016)年度までで一部エリアの掘削が完了しているが、出水時の土砂堆積、植生繁茂等で掘削完了エリアの乾燥化が進んでいる。

< メンテナンス掘削の方針 >

- 乾燥化が進む掘削実施済エリアの中でも、特に重要な水域である「**だるま池**」と「**たまり池**」を対象として、メンテナンス掘削を行う。
- 各水域の**指標種**(コウノトリ、)の利用する水域の水深の確保を目指す。



1 利根大堰下流左岸域

植生図で見る環境の推移

H29(2017)
年度

H30(2018)
年度

R1(2019)
年度

R2(2020)年
度

・ H29(2017)年度の大規模出水の土砂流入によりカナムグラなどの乾燥した環境に強いツル性植物に覆われる範囲が拡大。

・ R1(2019)年度の大規模出水でも大量土砂が流入、カナムグラに加え、アレチウリ群落は全域に拡大。

凡例

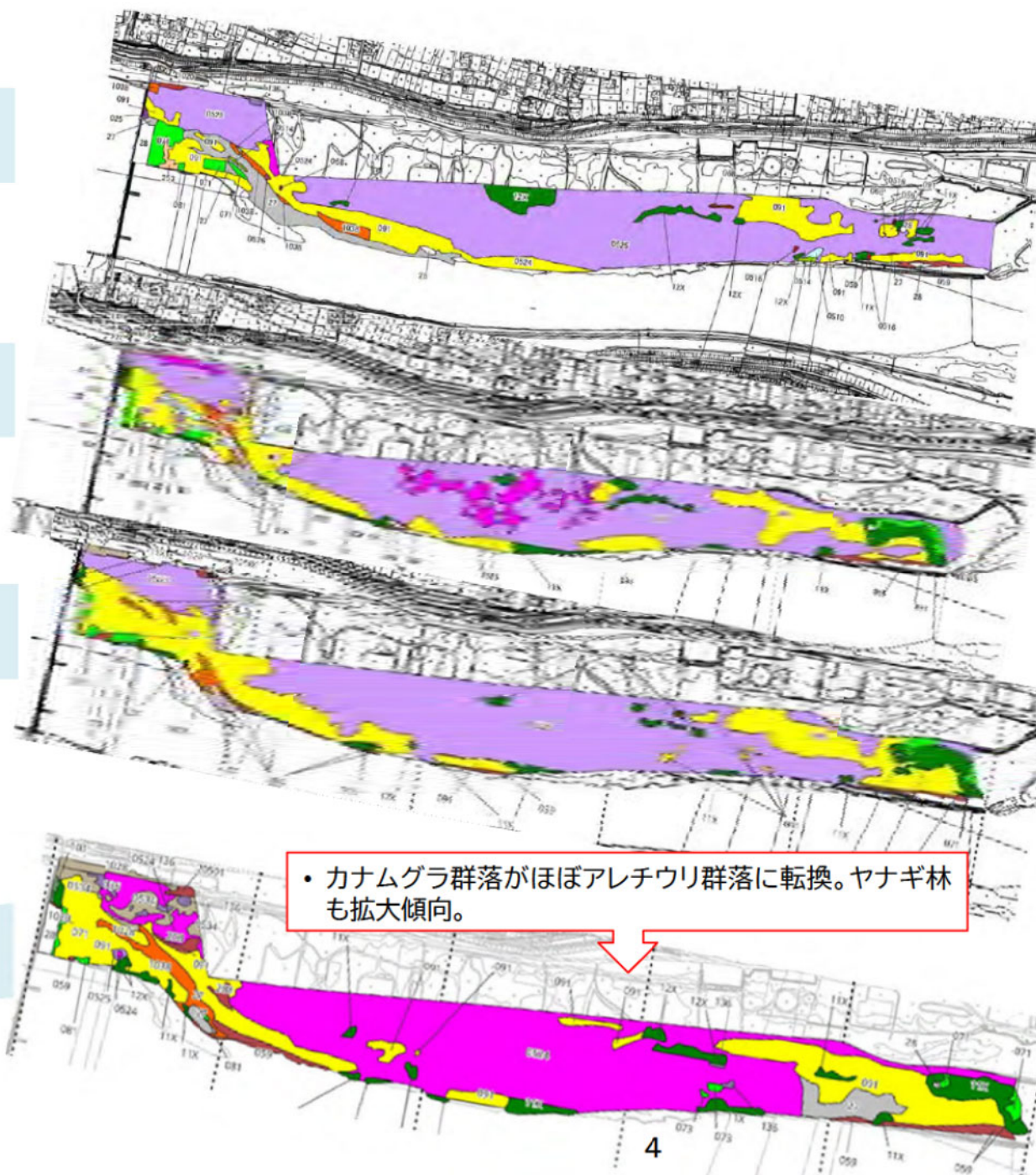
- ヒシ群落(022)
- オオフサモ(025)
- ヤナギタテ群落(059)
- オオイヌタデ-オオクサギ群落(0510)
- メヒシバ-エノコログサ群落(0514)
- オオバクサ群落(0516)
- アレチウリ群落(0524)
- カナムグラ群落(0525)
- セイタカアワダチソウ群落(068)
- ヨシ群落(071)
- ツルヨシ群落(081)
- オギ群落(091)
- ウキヤガラ-マコモ群集(101)
- キシウスズメノヒエ群落(1020)
- シナダレスズメガヤ群落(1038)
- ヤナギ低木(11X)
- ヤナギ高木(12X)
- クコ群落(136)
- ムクノキ-エノキ群集(1435)
- 自然裸地(27)
- 開放水面(28)
- 人工裸地(253)

R3(2021)
年度

R4(2022)
年度

R5(2023)
年度

R6(2024)
年度



凡例

- ヒシ群落(022)
- オオアサモ(025)
- ヤナギタテ群落(059)
- オオイヌタデ-オオクサギ群落(0510)
- メヒバ-エノコログサ群落(0514)
- オオバクサ群落(0516)
- アレチウリ群落(0524)
- カナムグラ群落(0525)
- セイタカアワダチソウ群落(068)
- ヨシ群落(071)
- ツルヨシ群落(081)
- オギ群落(091)
- ウキヤガラ-マコモ群集(101)
- キシウスズメノヒエ群落(1020)
- シナダレスズメガヤ群落(1038)
- ヤナギ低木(11X)
- ヤナギ高木(12X)
- クコ群落(136)
- ムクノキ-エノキ群集(1435)
- 自然裸地(27)
- 開放水面(28)
- 人工裸地(253)

1-1 利根大堰下流左岸・下流域ゾーン(掘削完了エリア)

(1) 掘削完了エリア位置と環境の推移

「基本方針(案)」に基づき、コウノトリ等の水鳥の採餌・休息環境となるような湿地環境の創出をめざす下流域ゾーンについてH28(2016)年度に掘削を開始している。最下流部では掘削を完了しており、隣接部分の盤下げ工事まで進んでいる。



掘削完了エリア付近の湿地創出イメージ
(指標種:コウノトリ)

掘削完了エリア(R6(2024)年9月18日撮影)



H28(2016)年10月27日(掘削工事中)



H29(2017)年8月3日(掘削完了翌年)



H30(2018)年10月10日
※H29(2017)年10月台風から約1年経過



R2(2020)年10月28日
※R1(2019)年10月台風から約1年経過

だるま池・掘削水路の環境の推移(夏季の比較)

R6(2024)年7月22日

だるま池



水位Y.P.16.6m

掘削水路



H30(2018)年8月28日

R2(2020)年8月5日

R4(2022)年8月28日

R5(2023)年7月25日

だるま池



測定開始前



水位Y.P.17.4m



水位Y.P.17.5m



水位Y.P.16.5m

掘削水路



だるま池・掘削水路の環境の推移(冬季の比較)

R7(2025)年1月28日

だるま池



水位Y.P.16.3m

掘削水路



R1(2019)年1月28日

R3(2021)年2月8日

R5(2023)年1月31日

R6(2024)年2月1日

だるま池



測定開始前



水位Y.P.16.5m

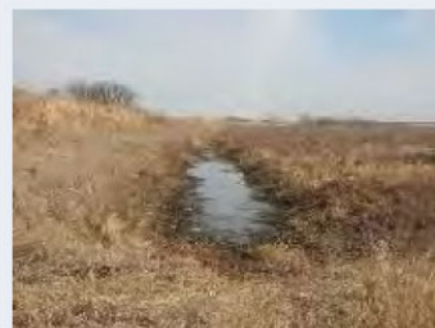


水位Y.P.16.5m



水位Y.P.16.3m

掘削水路



※明和町の野焼きが当該地まで延焼

(2) だるま池・掘削水路の湛水状況の推移

- だるま池**: 年による変動はあるものの春先と出水期(6～10月)にかけて利根川の水位上昇に伴う水の流入によって大きく水位が変動している(グラフ参照)。年間を通じて水が枯れることがなかったが、近年は冬期以外も水が枯れるようになってきている。それとともに年々、水域面積が縮小し、水深の浅い水際から徐々に草地化・乾燥化・樹林化が進んでいる。
- 掘削水路**: 幅2～3mほどで掘削された水路は、砂質で崩れやすいこともあって、低水路とのつながりがある下流側から土砂堆積が進んだ。最後まで湛水域が残っていただるま池近くの上流端も近年は流路内にも草本が繁茂するようになり、年間の多くの期間は湛水せず、降水後に湛水が確認される程度となっている。

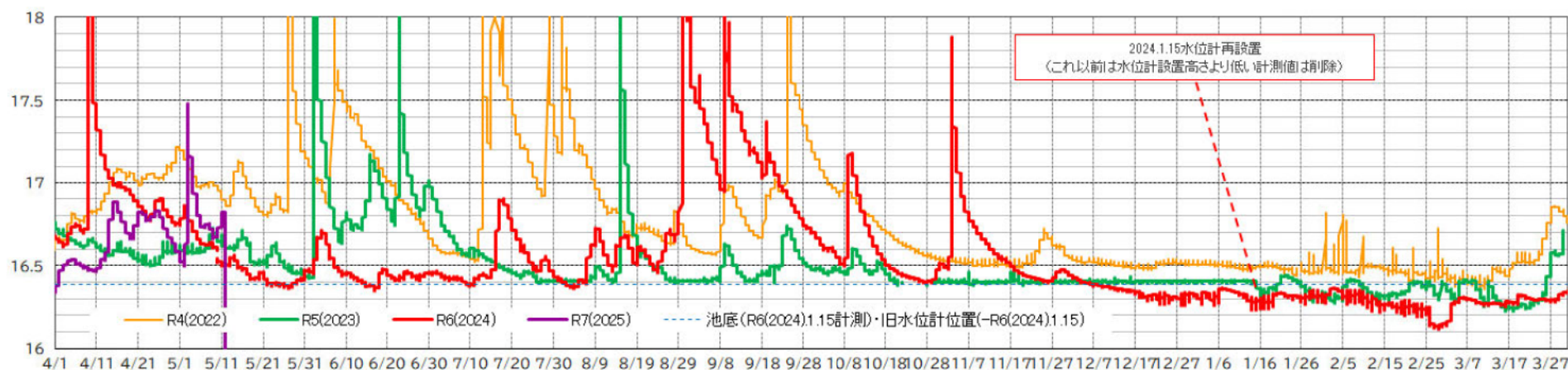


図 2019～2025年度のだるま池水位・地下水位の年間変動(Y.P.m)

※2025年度は～5/12のデータ



(再設置日: R5(2024)年1月15日)

だるま池への土砂堆積が進行し、2023年秋には表面水位の観測が不能となったため、地下水位も測れるよう水位計の再設置を行い、土砂の堆積を把握するための量水標も設置した。2025年冬季調査までの間の土砂堆積は0cm。

※池底標高: Y.P.16.387m(R6(2024)年1月15日測量)

(3) 下流ゾーン(だるま池・掘削水路周辺)で確認された希少種・注目種・外来種
<R6(2024)年度> (一部抜粋)



アライグマ(足跡)(7月23日)
※特定外来生物(増加傾向)



アメリカザリガニ
(10月1日)※特定外来生物

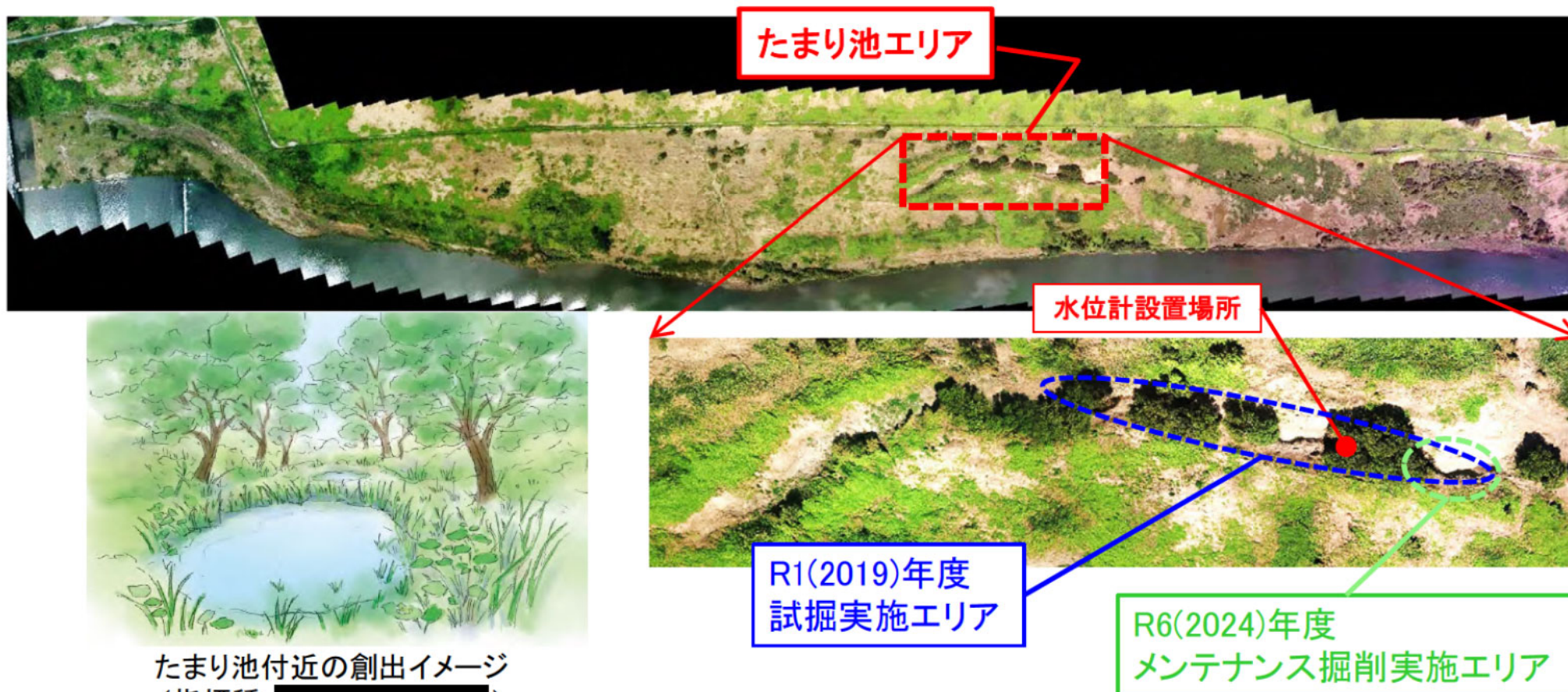


(参考)イノシン(1月28日)

1-2 利根大堰下流左岸・中流域ゾーン(たまり池)

(1) たまり池の位置と環境の推移

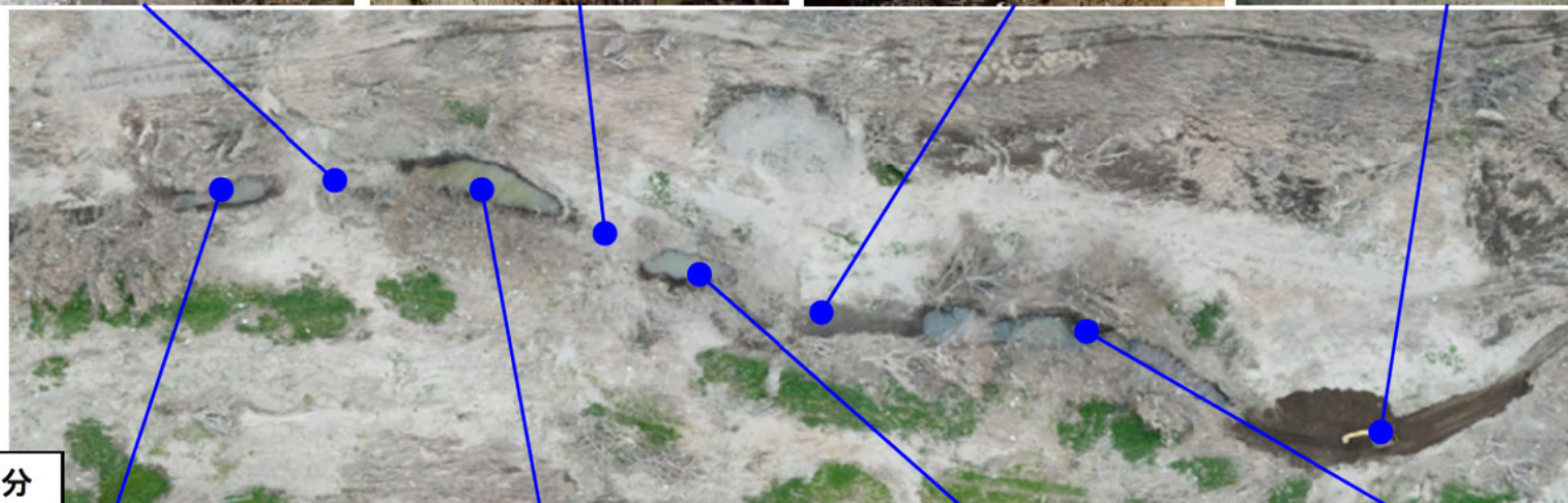
流路地形の名残で湧水などがあつたとされる「たまり池」(通称)では、春先に[]をはじめとする[]となるほか、貴重な水域として多くの動植物の拠り所となっていた環境の保全・創出をめざしR1(2019)年度に東半分のエリアで試掘を実施、R5(2024)年度に最東端の水路掘削をしていたエリアでメンテナンス掘削を実施した。



試掘完了直後の現地の状況(空撮: R2(2020)年1月7日、現場写真: 同2月10日)

水路部分

※1/7時点は水路部分を掘削途中だったため、
現場写真は後日のものを掲載

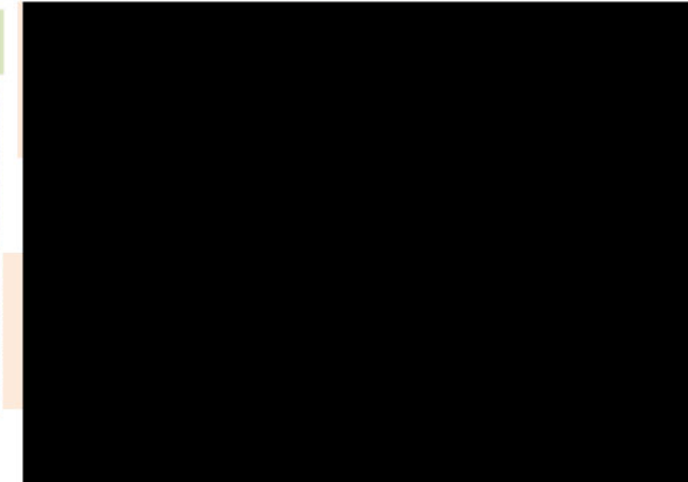
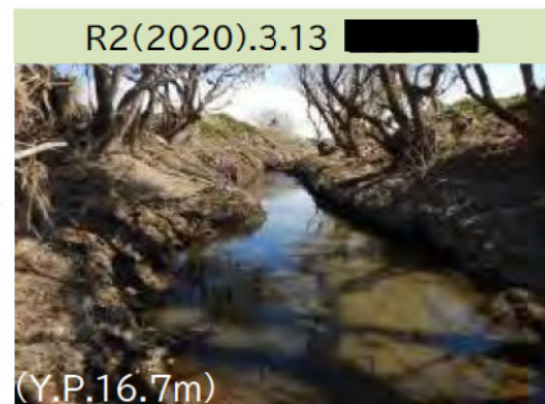
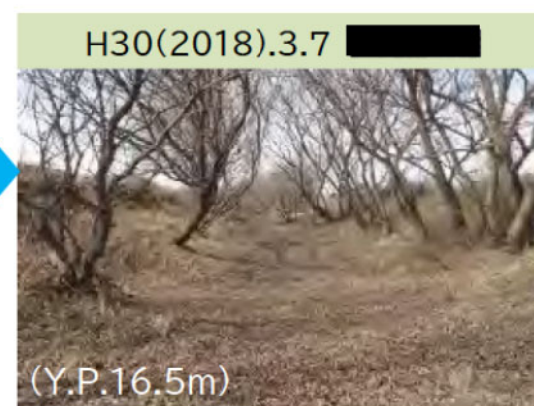


池部分



(2) たまり池の湛水環境の現況と推移

※池①の産卵期比較



※5/10に[REDACTED]を多数確認

(3) メンテナンス掘削の実施とその後の環境変化

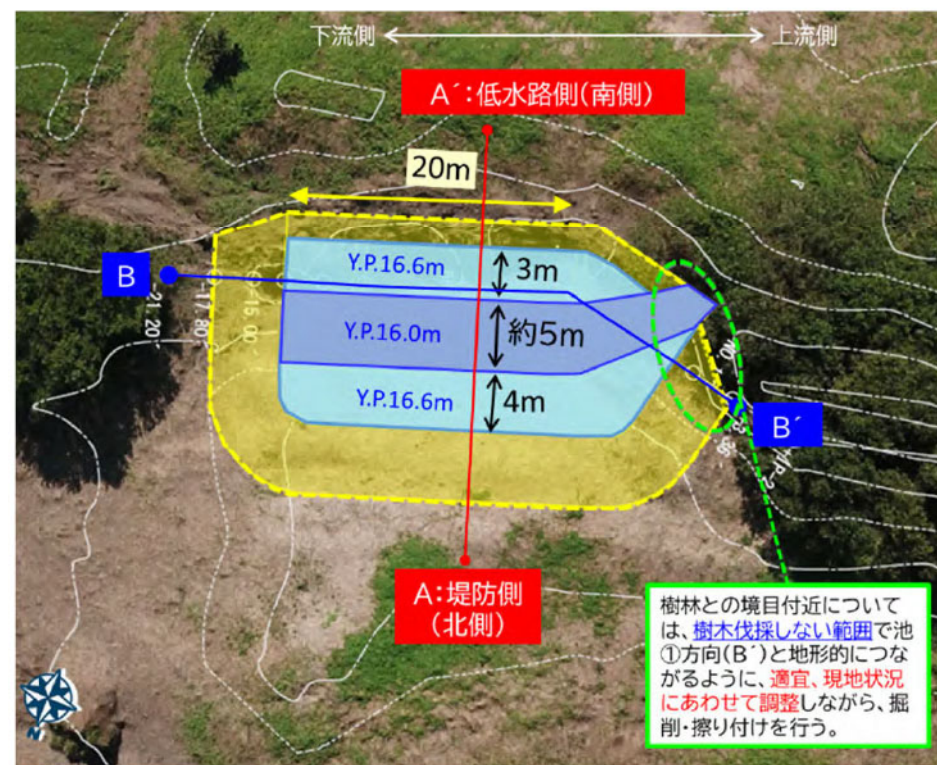
前回の検討会(R6(2024)年12月27日)で提示した案から、現地の状況を踏まえ、当初案から以下の変更を行いメンテナンス掘削を行った。(※R7(2025)2月6日現場確認会で確認済。)

<当初案>



(写真:R6(2024)年9月18日撮影)

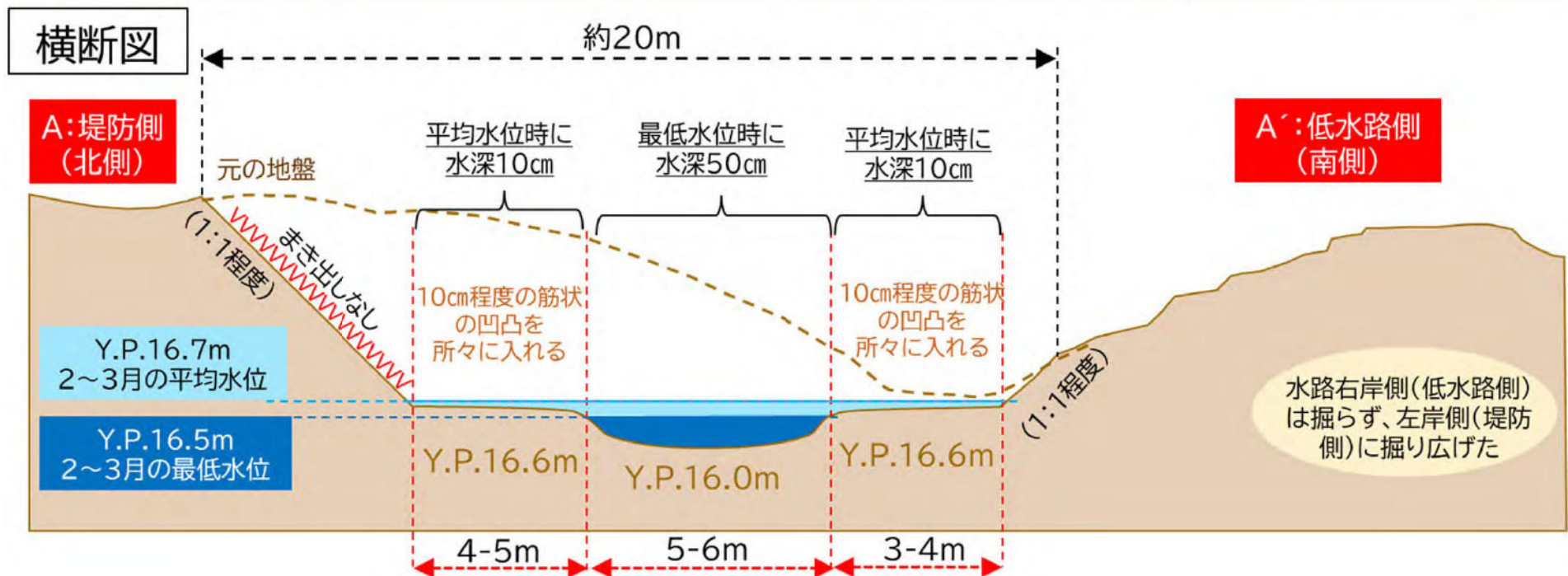
<変更後>



16.0m	16.6m	法面

当初の想定よりも土質が崩れやすく、細かい段差をつけたり低水路側を更に掘下げることが難しい状況にあわせ、以下の変更にて掘削を行った。

- 全体をY.P. 16. 6mに掘り下げつつ、掘削範囲の中央付近に巾約5mでY.P.16.0mの深場を水路状に掘削した。水路の法面近くが崩れることで多少浅い場所が創出されることが想定される。
- Y.P. 16. 6mのエリアは平坦にならずのではなく、深さ10cm(Y.P.16.5m)前後の溝をランダムにつけることで、変化ある水深が創出されるよう留意。
- Y.P.16. 0mの深場は、5～10年程度、一定程度の水深を保てるよう留意するとともに、高水敷以上の水位となった場合等に法面が崩れて部分的に浅場になることが想定される。
- 法面への表土のまき出しは、崩れやすい砂質土で行えないため、自然に植生が根付くのを待つものとする。



メンテナンス掘削前後の環境変化

掘削前 (R6(2024)年2月1日)	掘削直後 (R7(2025)年2月26日)	現在 (R7(2025)年5月12日)
		
		
冬期から早春季にかけて湛水が無い状況が続き、[REDACTED]の春先の産卵は確認できず、魚類などの水生生物の継続的に生息できない状況。	1/27-2/6でメンテナンス掘削を実施、水位が低い時期でも湛水が維持され、3/10の[REDACTED]産卵調査では、掘削エリア内で[REDACTED]を確認。	降雨等もあり北側法面は崩れが進んでいる。水深20～90cm以上(当日)。Y.P.16.6m部分の筋状の凹凸の形状は失われているが自然な凹凸(10-20cm)が形成されている。

■メンテナンス掘削後の生きものによる利用状況

R7(2025)年2月5日掘削完了後すぐ、[]の[]が、4月には[]が確認されており、指標種である[]の産卵場所としての利用が確認されている。

水位が高くなる5月の調査では、水域は水深が深く[]は目視では確認されなかったが、[]がたまり池エリア内を行き来しているのが確認され、繁殖巣らしき(未確認)穴が見つまっているなど、今後、水域が維持されることで、[]以外の生きものの生息環境としての利用が進むものと推測される。

R7(2025)年3月10日



R7(2025)年4月4日



R7(2025)年5月12日



[]の[]を確認

浅場で[]の[]を
確認

[]の飛来と
繁殖巣らしき穴を確認

(4) たまり池付近の地下水位の推移

- たまり池の再生対策としてR1(2019)年12月からR2(2020)年1月に試掘を実施し、掘削直後のR2(2020)年1～3月は湛水状況が継続したが、以降は降雨や利根川水位が上がった際等に湛水するものの、冬季は湛水せず乾燥する傾向がみられる。
- R7(2025)年1月～2月に、水路①部分でメンテナンス掘削を行い、出水等による土砂堆積があっても5年程度は■■■■の産卵期である3月に湛水環境が維持される湿地整備を行った。3/10、たまり池で湛水が確認されない中、メンテナンス掘削実施エリアでは、■■■■が確認された。

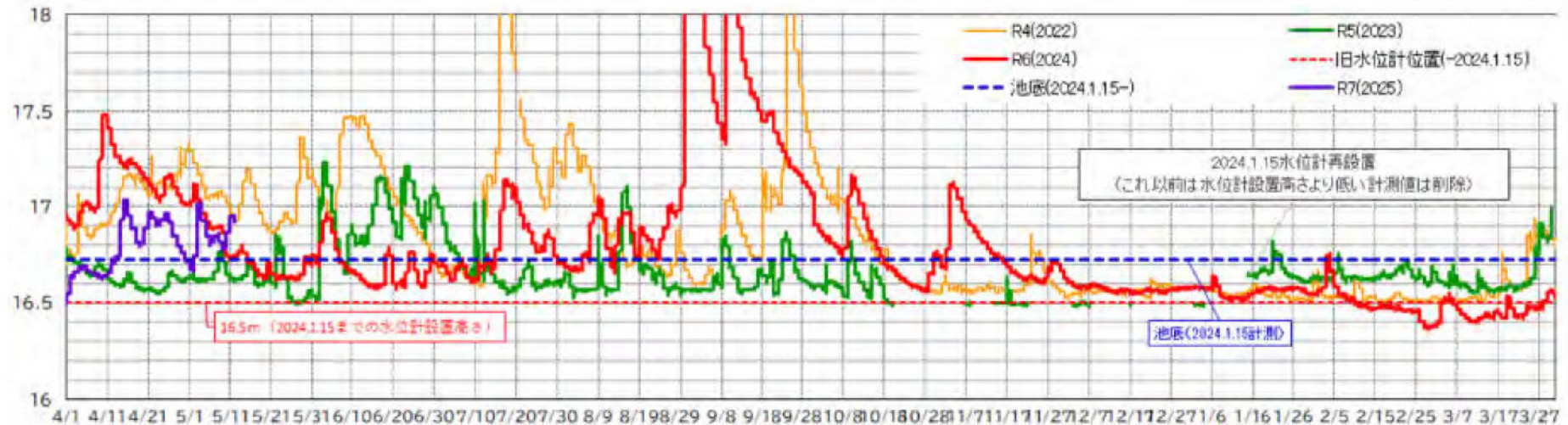


図 2022～2024年度のたまり池水位・地下水位の年間変動(Y.P.m)

※2025年度は～5/12のデータ

たまり池の地下水位計の観測井内への土砂堆積が進行して水位計の観測点(センサー部分)以上に堆積が進んだため、正しい地下水位が図れるよう、水位計の再設置、量水標(土砂堆積計測用)の設置を行った。(再設置日: R6(2024)年1月15日) 2025年冬季調査までの間の土砂堆積は0cm。



(5) 中流ゾーン(たまり池周辺)で確認された希少種・注目種・外来種(一部抜粋)
＜R6(2024)年度＞



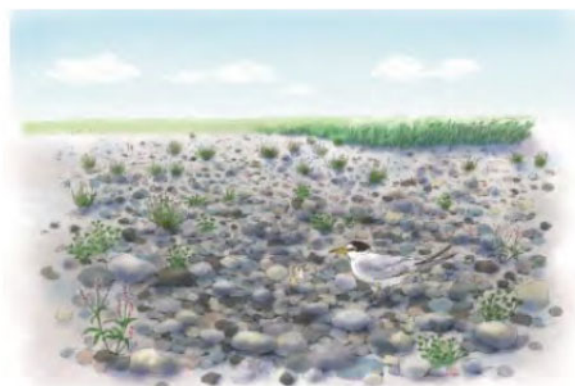
1-3 利根大堰下流左岸・上流域ゾーン(砂礫河原)

- 「基本方針(案)」に基づき、[REDACTED] や [REDACTED] が生息・営巣等する砂礫河原の保全・創出をめざすエリア。
- 下流から掘削する予定のため、詳細の掘削形状等は検討途中。(方針およびイメージのみ)
- 近年は大規模出水がなく、砂礫がわらへの植生繁茂が進んでいる。

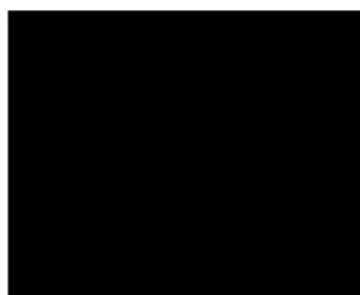


(空撮: R6(2024)年9月18日撮影)

砂礫河原保全・創出エリア



砂礫河原の創出イメージ
(指標種: [REDACTED])



(R6(2024)年5月15日)



現況
(R7(2025)年
1月28日)

(1) 砂礫河原付近の環境の推移

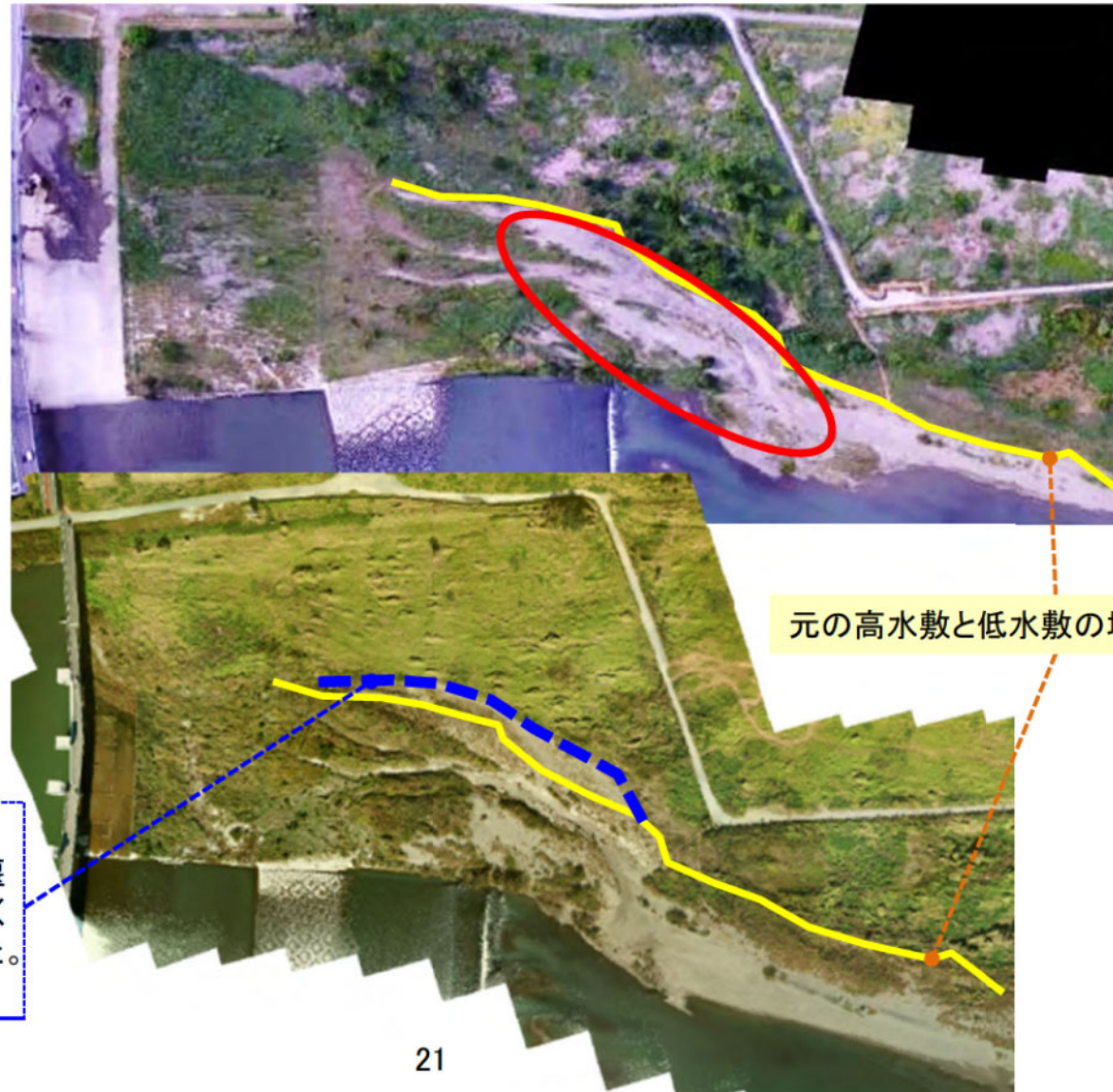
台風等による出水で左岸側ゲートを開放した際には、高水敷縁に生育する樹木を土台の土ごとなぎ倒すほどの強い流水が発生するが、ゲートの閉鎖を左岸側から行うため、水位が下がる際に多くの土砂が砂礫河原の上流側(○エリア)に沈下・堆積する傾向が見られる。

R1(2019)年6月4日撮影
(川俣水位Y.P.16.2m)
台風による出水前

R1(2019)年 10月12-13日
(川俣水位Y.P.27.6m)
台風19号による出水により
左岸側ゲートを開放

R2(2020)年10月31日撮影
(川俣水位Y.P.16.4m)
出水後

出水後の高水敷端のライン
R1(2019)年秋の出水で、大堰
ゲートから流出した流れが強く
当たる高水敷が大きく削られた。
(境目付近の樹木も流失・倒木)



元の高水敷と低水敷の境目のライン

R6(2024)年9月18日撮影
(川俣水位Y.P.16.4m)

近年は大規模出水がなく左岸側ゲートからの放流量も少ないため、水際も含め、砂礫河原全体で植生繁茂が進んでいる。



(2) 上流ゾーン(大堰直下～砂礫河原周辺)で確認された希少種・注目種・外来種
＜R6(2024)年度＞ (一部抜粋)



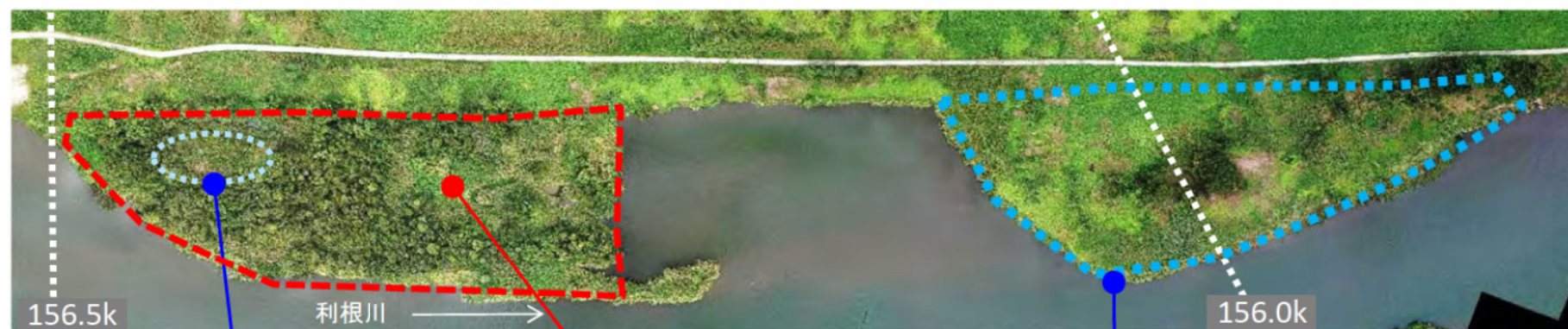
アライグマ(10月2日)※特定外来生物



アカミミガメ(7月23日)※特定外来生物

2. 利根大堰上流左岸域(湿地創出エリア)

- 多様な水辺の生きものが生息・生育する湿地創出をめざした保全・掘削を行うエリア。
- 中央の開放水域は、レガッタのコースとしての利用を想定して既に掘削されていたエリアだが、隣接エリア(赤破線枠)で土取りを行った後が良好な湿地環境を呈したことから、レガッタコースは上流側を掘削して創出するものとし、下流側一帯を保全エリアとし、最下流のエリア(水色破線枠)が湿地創出の掘削を行う予定となっている。



乾燥が進んでいたエリアを部分的に掘削し、湿地環境を創出した。

土取り後の良好な湿地環境を保全したエリア

掘削予定エリア
湿地環境を創出する予定のエリア

R6(2024)年9月18日撮影



H28(2016)年7月7日撮影

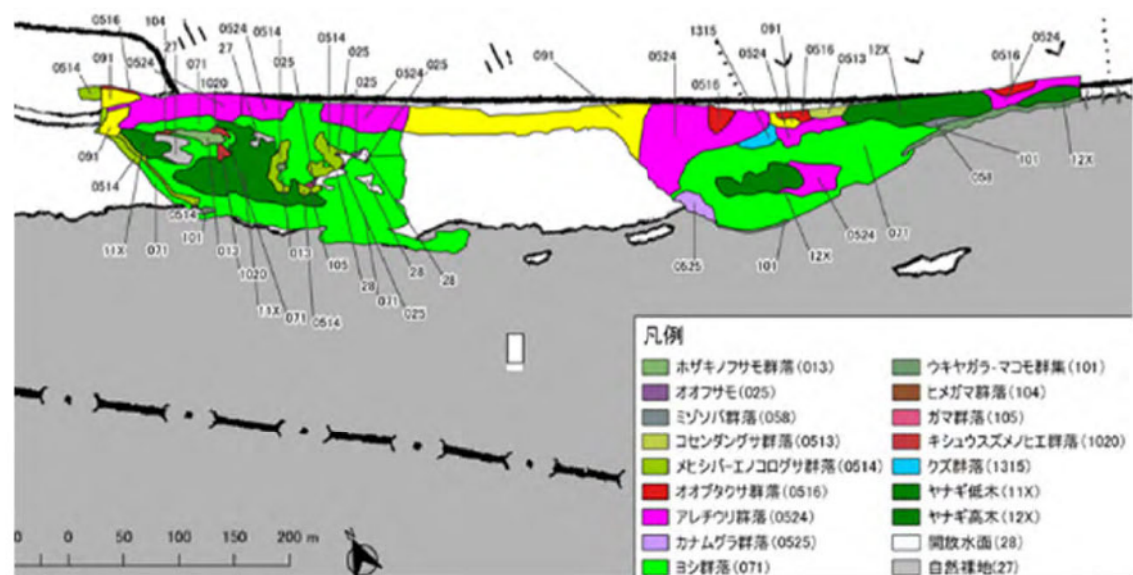


創出する湿地のイメージ

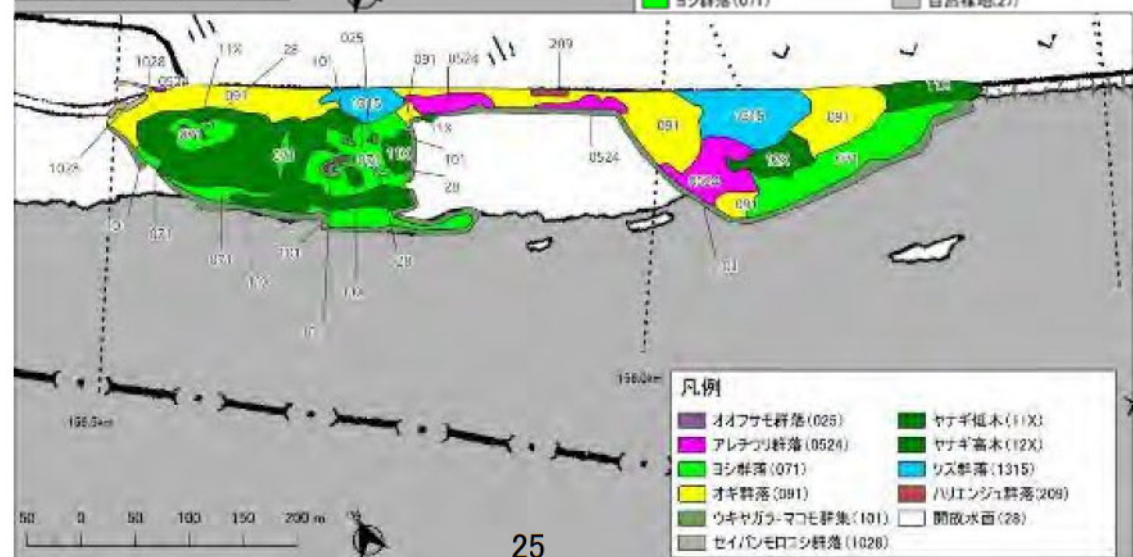
(2) 植生図で見る環境の推移

植生調査を開始したR2(2020)年度以降に大きな出水はないが、開放水域は年々徐々に縮小しており、水位が上がった際の土砂の流入・堆積と、水域周辺の植生繁茂の進行が原因と考えられる。全体的にヤナギ等の樹林化やアレチウリ・カナムグラ・クズなどのツル性植物の繁茂が広がっている。

R2(2020)
年度



R6(2024)
年度



(2) 保全エリアの経年推移(H28(2016)年度～R5(2023)年度) ※水面範囲が分かりやすい冬季比較

増水時に土砂が流入・堆積し、水域が徐々に狭まり、植生の繁茂・樹林地化が進んでいる。

■H29(2017)年
2月22日



■H30(2018)年
1月31日



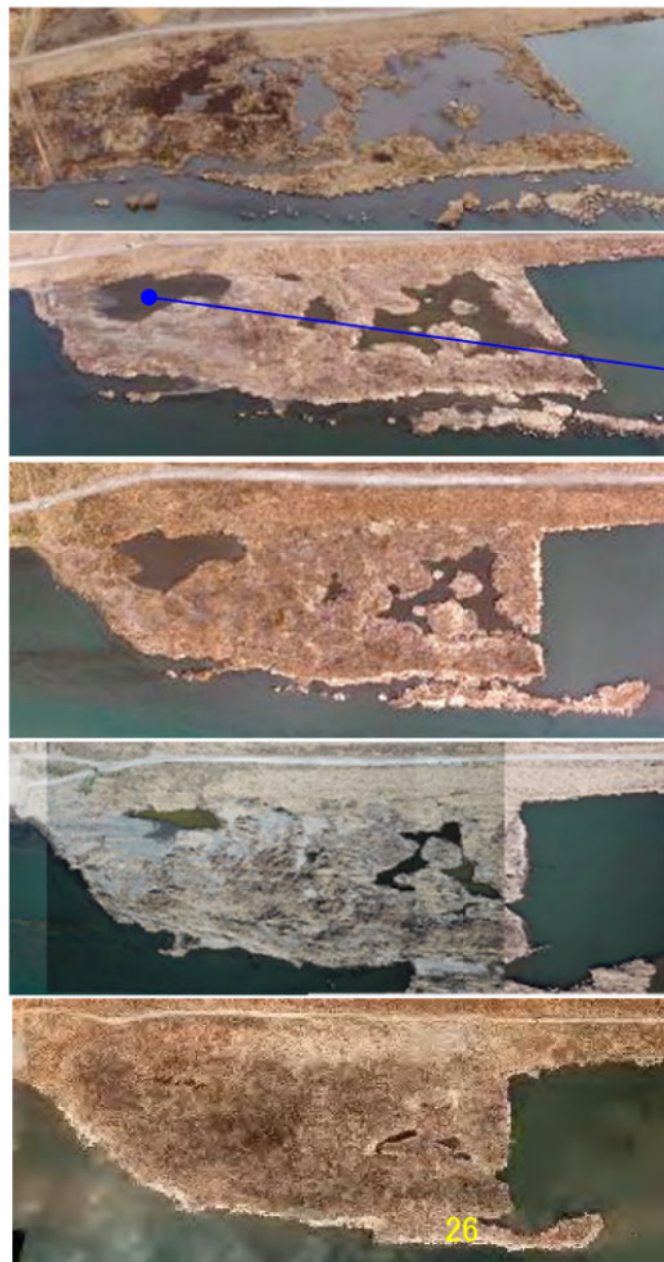
■R1(2019)年
1月28日



■R2(2020)年
2月10日



■R7(2025)年
1月28日



H29(2017)年10月台風21号
の出水で水域が大きく縮小

再掘削を実施

R1(2019)年10月台風19号の
出水で水域が更に縮小

近年は大きな出水がないため水域に
大きな変化はないが、陸域部分での植
生の繁茂・樹林地化が進行しており、開
放水面も徐々に縮小している。

■ H29(2017)年8月15日



■ H30(2018)年8月23日



■ R1(2019)年7月31日



広い止水域があり浅瀬では水鳥が採餌・休息する姿も確認されたが、徐々に浅瀬は植生で覆われた。

R1(2019)年10月の出水で水域が土砂堆積で分断・縮小

■ R2(2020)年8月4日



■ R3(2021)年7月28日



近年は、大きな出水がなく安定した水域では水生植物の繁茂が進んでおり、特定外来生物オオフサモの繁茂も確認されている。

■ R4(2022)年7月21日



■ R5(2023)年7月25日



■ R6(2024)年7月25日



(3) 利根大堰上流左岸(保全ゾーン周辺)で確認された希少種・注目種(一部抜粋)
＜R6(2024)年度＞



3. 注目種の確認状況

希少種の中でも、特に鳥類の[]、両生類の[]、昆虫類の[]の生息状況に注目して調査適期に現地で生息確認を行っている。

	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	R1 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024
[]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○						
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			○	○						

○：飛来・生息確認 ●：繁殖確認

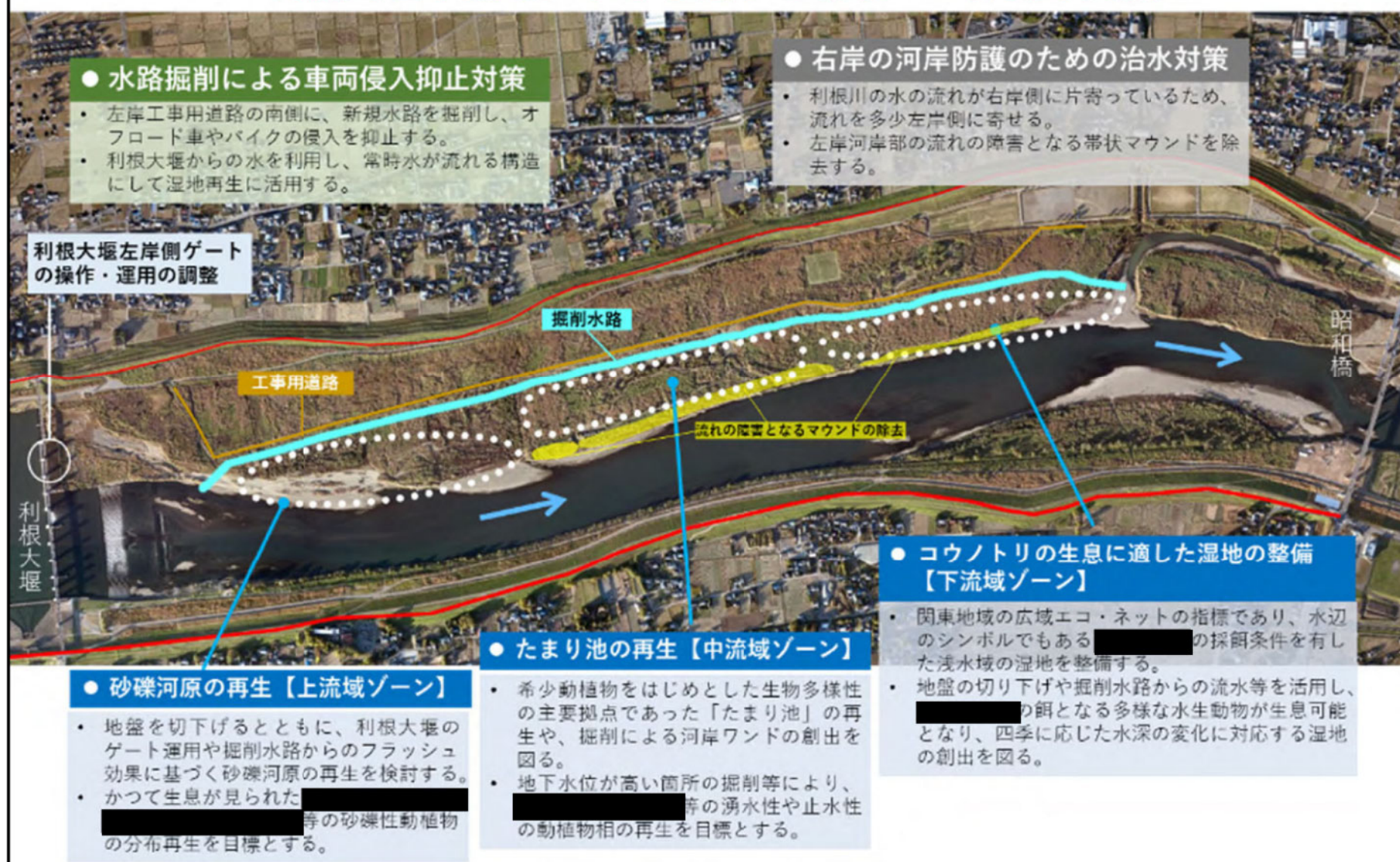
利根大堰周辺で
約2週間滞在が確
認された[]
(H30(2018))

砂礫河原エリアで確認
された[]
(H29(2017))

4. 掘削・湿地再生のロードマップ(2025年度)

	H28-R1 (2016-2019)	R2-6 (2020-2024)	R7 (2025)	R8～ (2026～)
利根大堰下流左岸 下流域ゾーン	● 2015年度:水路掘削(部分) ● 2016年度: 河岸マウンド除去、高水敷切下げ、 ワンド創出、掘削水路の延伸		● 2025年度: だるま池のメンテナンス 掘削(予定)	
利根大堰下流左岸 中流域ゾーン	● 2016年度: 河岸マウンド除去、高水敷切下げ ● 2019年度: たまり池の試掘(4池と水路)	● 2024年度: たまり池のメンテナンス掘削 (水路①部分への新たな湿地創 出)		
利根大堰下流左岸 上流域ゾーン				
利根大堰上流左岸 域	● 2016年度:高水敷切下げ ● 2017年度:乾燥化していた 部分を再掘削し開放水面を創 出			
モニタリング調査	● 自然環境調査(植物、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、昆虫類 の重要種、希少種、外来種等の確認) ● 卵塊調査 ● 環境把握調査(空撮、地下水位(たまり池・だるま池)、景観)		調査の継続 +メンテナンス掘削地 の環境推移の把握	調査の継続
利根大堰周辺の 治水と環境検討会	第6回(H28. 8. 30) 第7回(H29. 1. 17) 第8回(H29. 8. 28) 第9回(H31.2.15) 第10回(R1.1.13)	R2・3年度:コロナで延期 第11回(R5.2.24) 第12回(R6.5.30) 第13回(R6.12.27)	第14回(R7.5.22)	第15回 5月頃に開催予定 ・今後の掘削見通し を報告

利根大堰下流域における治水と環境の一体的な対策



今後対策するにあたっての環境上の要件

1. 生物多様性の重要拠点であった「たまり池」の再生

利根大堰下流左岸地区において、最も生物多様性が高く河川環境保全上の重要性が高かった「たまり池」が壊滅的なダメージを受けている現状を踏まえ、旧来の湧水性止水池の環境条件と動植物相をとり戻すことを目標とした『湿地再生』を具体化すること。

2. 水路掘削による車両の侵入抑止と環境管理の水源確保

「たまり池」をはじめ利根大堰下流左岸地区の広域的な自然破壊の最も大きな要因となっているモトクロスやオフロード車の侵入を効果的に抑止するために、常時流水が確保された新規水路を掘削すること。また、この水路の水を効果的に用いて、砂礫河原や湿地整備の維持管理を図ること。

3. 水辺環境のシンボルとなるコウノトリの生息可能な湿地の整備

関東地域の利根川・江戸川・荒川を中心に、コウノトリ・トキを指標としたエコロジカル・ネットワークの形成が推進されていることから、利根大堰下流左岸地区においても、コウノトリの飛来可能な生息条件を備えた『湿地再生』に取り組むこと。

今後対策するにあたっての治水上の要件

1. 左岸高水敷の掘削推進による右岸の河岸防護

利根大堰下流の流向の右岸側への片寄りにより、右岸の河岸防護ラインに影響を及ぼしていることから、左岸高水敷の掘削による『湿地再生』を兼ねた切り下げを計画的に実施し、流向を中心に寄せる必要がある。

2. 左岸水際部の帯状マウンドの除去

右岸河岸防護ラインへの負担軽減のため、左岸水際に現存する帯状マウンドの掘削除去を進める必要がある。

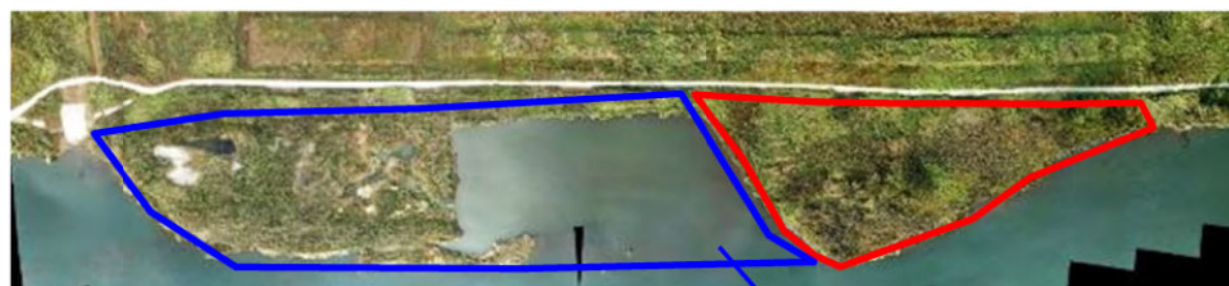
<参考②> 掘削エリア (R2(2020)年度時点での案)

- 次期掘削エリア(次年度以降)
- 最終掘削エリア(上記エリア掘削時にたまり池への影響がないことを確認してから掘削するエリア)
- 掘削実施済エリア

利根大堰下流左岸域



利根大堰上流左岸域



H28(2016)年度

H27(2015)年度

＜参考③＞希少種カテゴリー区分

環境省・群馬県

EX	絶滅
EW	野生絶滅
CR+EN	絶滅危惧Ⅰ類
CR	絶滅危惧ⅠA類
EN	絶滅危惧ⅠB類
VU	絶滅危惧Ⅱ類
NT	準絶滅危惧
DD	情報不足
LP	絶滅のおそれのある地域個体群

埼玉県

EX	絶滅
EW	野生絶滅
CR+EN	絶滅危惧Ⅰ類
CR	絶滅危惧ⅠA類
EN	絶滅危惧ⅠB
VU	絶滅危惧Ⅱ類
NT	準絶滅危惧(NT1:1型,NT2:2型)
DD	情報不足
LP	絶滅のおそれのある地域個体群
RT	地帯別危惧

※地帯区分によって絶滅した、もしくは絶滅の恐れを危惧すべきと判断される種

絶滅	既に絶滅したと考えられる種
野生絶滅	飼育・栽培下のみ存続している種
絶滅危惧Ⅰ類	絶滅の危機に瀕している種
絶滅危惧Ⅱ類	絶滅の危険が増大している種
準絶滅危惧	存続基盤が脆弱な種
情報不足	評価に必要な情報が不足している種