

(仮称) ウィンドパーク天竜風力発電事業  
環境影響評価準備書  
補足説明資料

令和5年6月

株式会社シーテック

## 風力部会 補足説明資料 目次

1.	(近藤顧問)	【準備書 p. 66】	大型資材の輸送における積み替えについて.....	1
2.	(近藤顧問)	【準備書 p. 67】	大型資材の輸送経路について.....	1
3.	(岩田顧問)	【準備書 p. 71】	工事中のコンクリート排水について.....	1
4.	(水鳥顧問)	【準備書 p. 72】	沈砂池間での濁りの再発生の可能性について.....	2
5.	(小島顧問)	【準備書 p. 80~82】	騒音周波数特性について.....	2
6.	(岩田顧問)	【準備書 p. 126、145、971 ほか】	底生動物の調査について.....	2
7.	(岩田顧問)	【準備書 p. 204】	水源の種類について.....	3
8.	(岩田顧問)	【準備書 p. 441】	両生類の環境 DNA 追加調査について.....	4
9.	(平口顧問)	【準備書 p. 467】	土質の状況に対する変更点について.....	4
10.	(小島顧問)	【準備書 p. 545、548】	風況について.....	5
11.	(近藤顧問)	【準備書 p. 551】	大気安定度について.....	5
12.	(近藤顧問)	【準備書 p. 567】	大気質の調査地点について.....	6
13.	(中村顧問)	【準備書 p. 570】	拡散計算式について.....	6
14.	(近藤顧問)	【準備書 p. 571】	有風時の水平方向の拡散パラメータについて.....	6
15.	(近藤顧問)	【準備書 p. 588】	メッシュ別降下ばいじん量の算出式について.....	6
16.	(小島顧問)	【準備書 p. 684~691、708~729、702】	周波数別パワーレベルについて.....	7
17.	(岩田顧問)	【準備書 p. 747】	河川流量の季節変化について.....	7
18.	(中村顧問)	【準備書 p. 748】	降雨時濁水調査結果について.....	9
19.	(平口顧問)	【準備書 p. 753】	沈降試験の調査方法について.....	9
20.	(水鳥顧問)	【準備書 p. 758】	監視計画について.....	9
21.	(平口顧問)	【準備書 p. 788~802】	沈砂池排水口における SS の予測結果について...	10
22.	(岩田顧問)	【準備書 p. 804】	濁水の影響について.....	10
23.	(川路顧問)	【準備書 p. 922~927】	鳥類調査時の記録について.....	11
24.	(岩田顧問)	【準備書 p. 967】	魚類調地点の概況について.....	12
25.	(川路顧問)	【準備書 p. 1165】	バードストライクへの保全措置について.....	12
26.	(川路顧問)	【準備書 p. 1198】	バードストライクの年による予測衝突数の違いについて..	12

1. (近藤顧問) 【準備書P66】大型資材の輸送における積み替えについて

大型資材の輸送に際し、途中での積み替えを行うのでしょうか。行う場合には周辺民家等から離隔をとるようにお願いします。おおむね100m以内に民家等がある場合には二酸化窒素の短期評価を行うことを検討してください。

(事業者の見解)

大型資材の輸送に際しては、積み替えを行う予定としており、周辺民家等から離隔をとるよう計画しております。なお、民家等からおおむね100m以内に積み替え場を設ける場合には、ご指摘のとおり二酸化窒素の短期評価を行うことを検討いたします。

2. (近藤顧問) 【準備書P67】大型資材の輸送経路について

対象事業実施付近および道路部分の対象事業実施区域のところは大型資材はどのように通っていくのでしょうか。拡大図を示してください。

(事業者の見解)

浜名港から荷揚げした風力発電機等の大型資材は、図 2.2-5 に示す大型部品の搬入ルートを経由して対象事業実施区域の南端まで運搬します。対象事業実施区域内においては、図 2.2-3(1)及び図 2.2-3(2)の赤線で示したルート(既存道路及び新設道路)を経由し、各風力発電機建設予定地に運搬させていただき計画としております。

3. (岩田顧問) 【準備書P71】工事中のコンクリート排水について

コンクリート排水への対応について(P.396)具体的に記述することを御検討下さい。

(事業者の見解)

コンクリート打設時のアルカリ排水について、評価書に記載することを検討いたします。

なお、コンクリートは通常の状態ではセメントと水が分離しないよう配合されておりますので、アルカリ性の排水が土中に溶出することはありません。一方でコンクリート打設後、固結までの間に降雨がある場合には、釜場(窪み)を設けて集水し、ポンプアップ後にpH処理した上で排水する計画としております。

4. (水鳥顧問) 【準備書P72】沈砂池間での濁りの再発生の可能性について

発生土流用盛土では、沈砂池Type Dから排出された排水が最終的にType Eの沈砂池に流れ込む構造になっています。確認ですが、両沈砂池は図中の雨水排水管でつながっており、両沈砂池間で濁りの再発生の可能性はないと考えてよいでしょうか？

(事業者の見解)

発生土流用盛土の沈砂池 Type-D と Type-E の間は、斜面については洗堀防止のためφ600の雨水排水管等を設置し、平場については一旦開放して盛土部に浸透させると共に集水柵で集水します。上下の沈砂池を直接つなぐ場合と比べると、濁水の再発生は考えられますが、解放区間では勾配がほとんどないことから再発生はほぼ抑制でき、更に土壤浸透もあると考えられます。

(二次質問)

平場における濁りの再発生や土壤浸透の可能性は、盛土部の状態(締固め状態など)によって違ってくると思われます。こうした点を踏まえ、現場では盛土部における雨水排水状況の監視に留意していただきたい。

(事業者の見解)

大雨が降った後は、発生土流用盛土での雨水排水状況についても監視し、必要に応じて追加対策を検討することといたします。

5. (小島顧問) 【準備書P80~82】騒音周波数特性について

メーカー提供の騒音周波数特性ですが、右上囲み内の図の凡例(-Tone, Masking noise, -Neither)に相当するマーキングはそれぞれ、黄、青、赤色に相当するかと思われませんが、通常の日本で用いられるグラフではマーキングが左、それに相当する事項が右側となりますので、聊か見にくい感じを受けます。また主グラフの青色および灰色は何を示すかの凡例も必要と思われます。

(事業者の見解)

ご指摘ありがとうございます。評価書において修正いたします。

6. (岩田顧問) 【準備書P126、145、971ほか】底生動物について

底生動物の動物相や重要種として貝類のみが記載されているのは不自然ですので、分類名を変更する、注を付す、などが必要ではないでしょうか。

(事業者の見解)

ご指摘の箇所はいずれも文献からの確認種を整理した箇所となっております。静岡県レッドリストによる項目区分としては昆虫類と陸・淡水産貝類で整理されており、文献からの確認種についても、その区分に倣って整理をおこなっておりました。評価書において、文献からの底生動物については昆虫類等と区別し、淡水産の貝類のみとしたことを注釈にて記載いたします。

7. (岩田顧問) 【準備書P204】水源の種類について (別添資料非公開)  
 水源種別(表流水、地下水等)を示すこと、および地域での表流水の利用(P.406)についても記述することを御検討下さい。

(事業者の見解)

原水種別を下表にお示しいたします。

① 上水道施設の原水種別

名称	原水種別	名称	原水種別	名称	原水種別
中島	深井戸	浦川	表流水	大滝	表流水
生島	深井戸	早瀬	表流水	神妻	浅井戸
西川	深井戸	上平山	表流水	中部	浅井戸

〔「令和3年度水道事業年報」(浜松市、令和4年)より作成〕

② 飲料水供給施設の原水種別

地区名	原水種別	地区名	原水種別	地区名	原水種別
白倉空	表	尾曲	表	千代	表
日入沢	表	中村寺尾南	表	上千代	表
青谷	表	中村寺尾北	表	呼石	表
鮎釣	浅	市ノ瀬	表	旧開	表
戸倉空	表	下平山下村	表	岩井戸	表
大庭	表	岩明	表	地八	表
下茶	表	戸倉谷	表	和山間	表
夏秋中日向	表	白倉東沢	表	戸口	表
瀬尻下村	表	雲折	深		
下里	表	大峯	湧		

注：1. 表；表流水、湧水；湧水、浅；浅井戸、深；深井戸を示す。

2. 平沢、大嶺、大ボツ及び瀬尻は出典に記載がない。

〔「令和3年度 静岡県の水道の現況」(静岡県 HP、閲覧：令和5年5月)より作成〕

表流水の利用については、P203 6～7行目にかけて「対象事業実施区域及びその周囲における水道施設は上水道及び飲料水供給施設となっており、取水源は天竜川水系の河川、地下水等となっている。」と記載しておりますが、評価書における記載については検討いたします。

(二次質問)

図3.2-5 浄水場等の状況(準備書P.204)と御示いただいた水源からは小芋川から直接、飲料水の取水があるようにも解釈できます。水道取水への濁水影響を検討する上でも(補足説明資料No.22)、特に表流水を利用している水源については取水位置の詳細を記述いただいた方がよろしいのではないのでしょうか。

(事業者の見解)

飲料水として利用している水源地付近の状況について、拡大図を用いるなどにより、評価書において記載を検討いたします。なお、小芋川流域に位置する大嶺及び岩明の水源は、別添資料Q7にお示しする拡大図のとおり、小芋川の本流でなく支流から取水しています。

**【別添資料非公開の理由】**

**水源地保護の観点から、水源位置の特定につながる拡大図は非公開とします。**

8. (岩田顧問) 【準備書P441】両生類の環境DNA追加調査について  
両生類について環境DNAによる追加調査を実施されるのでしょうか。

(事業者の見解)

両生類(サンショウウオ類)についての環境DNAによる追加調査は、実施することを検討しております。調査結果及び調査結果を踏まえた予測評価については、評価書においてお示しいたします。

9. (平口顧問) 【準備書P467】土質の状況に対する変更点について

「表8.2-3(21)調査、予測、評価の手法(水環境)」(p.467)の項目「4.調査地点」の「方法書からの変更点」において、『試料は1地点につき……6地点で採取した。』とありますが、これは(3)土質の状況に対する変更点だと思われます。(2)に対する変更点と誤解されないようにして下さい。

(事業者の見解)

準備書においては(2)流れの状況と(3)土質の状況に対する変更点を連続して説明していました。評価書においては、空白行を差し込んで分離することにより、(3)の土質の状況についての変更点であることが分かるよう、誤解のないような記載といたします。

10. (小島顧問)【準備書P545、548】風況について

平均風速は、北北東もしくは西北西方向にやや強い風が吹くことがあるようですが、その他は概ね1.0 m/s以下でかつ、静穏率も0.2~0.3程度となっていますが、発電事業としての適地と言えるのでしょうか？また、表10.1.1.1.2(4)では全期間、全日の平均風速が0.5 m/sとなっていますが、P548の記述では年間平均風速1.6 m/sとなっています。また文章では風向は北もしくは西北西が多いと記述されていますが、表では、西南西もしくは北北東の方が多くなっています。これらの違いはどこから生じているのでしょうか？

(事業者の見解)

風向風速の観測は、図10.1.1.1-1 気象・大気質調査地点のとおり、「一般」地点では通年観測が、「沿道1」~「沿道4」地点では四季各1週間の観測が、いずれも地上10mで測定しております。対象事業実施区域の大半が樹高数十mのスギやヒノキの人工林で覆われていることから、地上付近の風が弱くなっていますが、別に実施している風力発電機設置予定位置付近での風況観測塔による風況観測によれば、地表の影響がなくなる上空では風力発電に必要な十分な風が吹いていることが確認されています。

「一般」地点では対象事業実施区域及びその周辺の環境が代表できるよう、可能な限り開けた場所を選定していますが、「沿道」地点では工事関係車両の通過する位置での風が代表できるよう、予測断面付近を選定しています。「沿道」地点での風はその場所での地形・地物の影響を受けており、道路に沿った風が吹きやすくなっております。したがって、「一般」地点と「沿道」地点の風配図は一致しません。

11. (近藤顧問)【準備書P551】大気安定度について

地上気象の場合大気安定度中立はDのみではないでしょうか。

(事業者の見解)

「産業公害総合事前調査におけるSO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>に係る環境濃度予測手法マニュアル」(社団法人 産業公害防止協会、1982年)によれば、C、C-Dはやや不安定、または中立となっており、中立といたしました(p221)。なお、拡散場が地上付近であることを考慮し、評価書において記載を検討い

たします。

12. (近藤顧問) 【準備書P567】大気質の調査地点について

大気質の調査地点はいずれも麓の比較的道幅が広い場所の評価です。道路部分の対象事業実施区域の沿道にも民家等があり、かつ道幅が狭く山岳道路になりますので、そのことにも配慮した環境保全措置も記載をしておいたほうがよいのではないのでしょうか(ふんじんも同様)。

(事業者の見解)

ご指摘の環境保全措置については評価書において追記することを検討いたします。

13. (中村顧問) 【準備書P570】拡散計算式について

パフ式の記号の説明で、 $\alpha$ と $\gamma$ の両方の単位を明記して下さい(p.563はOKです)。

(事業者の見解)

P570の $\alpha$ と $\gamma$ に単位『(m/s)』を評価書で記載いたします。

14. (近藤顧問) 【準備書P571】有風時の水平方向の拡散パラメータについて

有風時に水平方向の拡散パラメータは使用していないので、表10.1.1.13(1)は必要ないのではないのでしょうか。

(事業者の見解)

表10.1.1.1-13(1)有風時の水平方向の拡散パラメータの表は使用しておりません。評価書で削除いたします。

15. (近藤顧問) 【準備書P588】メッシュ別降下ばいじん量の算出式について

i. メッシュ別降下ばいじん量の算出式→風向別メッシュ別降下ばいじん量の算出式?  
記号の説明で

$R_{ks}$  : 風向別降下ばいじん量 → 風向別メッシュ別降下ばいじん量? (iiも同様)

$x \rightarrow x_k$ ?

(事業者の見解)

以下のとおり評価書で修正いたします。

【修正前】

i. メッシュ別降下ばいじん量の算出式

$R_{ks}$  : 風向別降下ばいじん量

$x$  : 風向に沿った風下距離 (m)

【修正後】

i. メッシュ別風向別降下ばいじん量の算出式

$R_{ks}$  : メッシュ別風向別降下ばいじん量

$x_k$  : 風向に沿った風下距離 (m)

(添え字  $k$  は発生源メッシュ)

16. (小島顧問) 【準備書P684~691、708~729、702】周波数別パワーレベルについて  
音源の周波数別パワーレベルは概ね、10 Hz以下が大きくなっており、周波数が高くなるとパワーレベルは小さくなるのが表1.1.4-4(2)には示されています。これに対して実測の値は何れも、10 Hz以下の音圧レベルは大きくなっていませんが、これは何故でしょうか？

(事業者の見解)

準備書 p 684~691 はハブ高さの風速と G 特性音圧レベルの実測結果を図示したもので、風力発電機が稼働する前の状況を示しています。準備書 p 708~729 は現状の周波数別の音圧レベルと予測結果及びその合成した結果を平坦特性で示しています。また、準備書 p 702 は風力発電機の平坦特性を示しています。このように、音圧レベルを平坦特性でみるか G 特性でみるかの違いがあります。

17. (岩田顧問) 【準備書P747】河川流量の季節変化について

いずれの調査地点においても河川流量の季節変化が大きいように思われますが、どのような理由によるのでしょうか。

(事業者の見解)

水質の四季別調査における流量は、全地点とも春季(測定日 5/24-25)と夏季(測定日 8/27-28)の順に多く、秋季(測定日 10/28-29)と冬季(測定日 1/22)が少なくなっております。

月別降水量を図1に示します。

月降水量と河川流量はおおむね比例しており、河川流量の季節変化は月降水量に対応して変化しています。春季と夏季については月降水量が多いため、日降水量により説明いたします。



図1 月降水量の推移

日降水量を図2に示します。

春季は5/21に96mmの降雨があり3日後に流量測定を実施しています。一方、夏季は8/18に184mmの降雨がありますが、流量測定は8/27で9日後になっていて、土壌水が時間とともに減少することにより河川流量が低下したと考えられます。

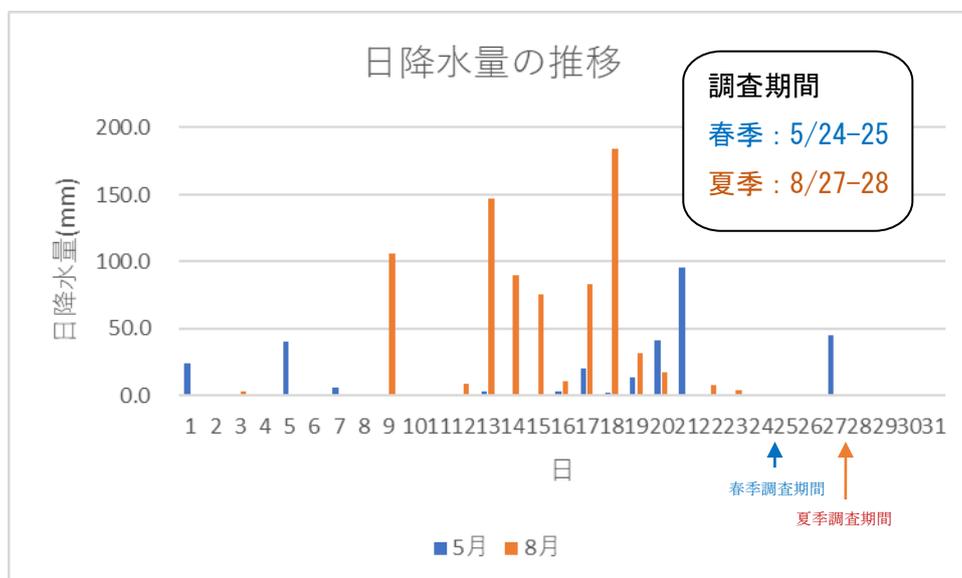


図2 日降水量の推移

18. (中村顧問) 【準備書P748】降雨時濁水調査結果について

降雨時濁水調査結果が表で示されています。可能な限り、降水量の時系列図に重ねて調査時点の流量、懸濁物質量、濁度を示していただくと、流出特性が良くわかると思います。

(事業者の見解)

ご指摘いただいた時系列図を別添資料 Q18 に示します。

19. (平口顧問) 【準備書P753】沈降試験の調査方法について

表 10.1.2-5 調査方法 (p. 753) の注②では、沈降試験における試料の採取は液面から 10cm の位置で行ったとありますが、「表 10.1.2-6 沈降試験結果 (p. 755, 756)」の沈降速度の値と整合しないように思います。採水位置および沈降速度の結果を確認すると共に、必要に応じて沈降特性係数 (表 10.1.2-3、p. 756, 757) および浮遊物質の予測結果 (表 10.1.2-11, p. 788-802) 等を修正して下さい。

(事業者の見解)

沈降試験における試料の採水は液面から 10 cm でなく 20 cm の深さであり、誤記については評価書で修正いたします。なお、表 10.1.2-6 は正しいことを確認いたしました。

20. (水鳥顧問) 【準備書P758】監視計画について

最近の気象状況を踏まえ、沈砂池周辺における定期的及び強雨時の監視計画を追加していただきたい。

(事業者の見解)

工事期間中は定期的に沈砂池機能の確認を行います。なお、まとまった降雨があった場合には、沈砂池付近での洗堀状況を点検し、排水の土壌浸透が不十分であると判断した場合には、追加の土壌浸透対策を講じる計画です。評価書に記載いたします。

## 2 1. (平口顧問) 【準備書P788~802】沈砂池排水口におけるSSの予測結果について

(1) 6種類の沈砂池(タイプAからタイプE)について、排水口における浮遊物質量を予測されていますが、沈砂池の断面形状が三角形の場合(タイプB, C, E)に対する水面積負荷の適用性についてお示し下さい。

(2) 排水口における浮遊物質量を予測する際に、降雨条件等によって沈降特性係数 $\alpha$  $\beta$ を使い分けておられるようですが、その理由をお聞かせ下さい。

(3) 表のタイトルに「ヤード等に設置する○タイプの沈砂池」という表現が多用されていますが、「ヤード・新設道路に設置する○タイプの沈砂池」とすることにより、既存道路拡幅部に設置した沈砂池との対比が明確になると思います。(上記のタイトルにより、図2.2-3(1)(2)中の表現(「位置図」の下の既存道路拡幅、ヤード・新設道路)との整合性がとれます。)

(4) ところで、「図2.2-3(3)~(28) 変更区域図(詳細)」中の沈砂池の番号(C1~C186等)は、新設道路の予測結果の沈砂池番号(新設C1~新設C175等)と、既存道路に対する予測結果の沈砂池番号(既存C1~既存C156等)とが混在しています。同じ貯水池番号でも道路が新設か既設か判断することにより両者を区別することは可能ですが、わかり難いと思います。フォントの色を変えたり下線を引いたりして両者が区別できるのが望ましいです。少なくとも、新設道路と既設道路拡幅に対してそれぞれ貯水池番号を振ったことは図書の中に記載していただきたいと思います。

### (事業者の見解)

(1) について、沈砂池排水が流出する際には沈砂池排水口高さまで水が溜まっている状況です。

その状況での水面積負荷は沈砂池排水口高さでの沈砂池面積になると考えて適用しております。

(2) について、安全側となるよう沈降特性係数を選定いたしました。

(3) 及び(4) について、評価書作成においてご指摘のとおり修正いたします。

## 2 2. (岩田顧問) 【準備書P804】濁水の影響について

例えば表10.1.2-13(2)からは8mm/hの降雨が1時間続いた場合、懸濁物質レベル約400g/m<sup>3</sup>の濁水が約170m<sup>3</sup>、乾燥重量で約70kgの土砂が小芋川に流入すると見積もられるのではないのでしょうか。仮に水道等の利用があった場合には取水に影響する可能性が、また、河川規模からは礫間の閉塞などの河床の変化を生じる可能性があります。

### (事業者の見解)

ご指摘のとおり、約70kg/hの土砂が小芋川に流入すると見積もられます。なお、表10.1.2-13は小芋川に面する沈砂池41カ所のすべてが同時に施工されたとして試算したもので、実際は順次、下流もしくは上流から施工されます。仮に両端から順次施工されたとすると、41カ所のうち2カ

所が対象になりますので、3.3kg/hの流入と見積もられます。

別添資料 Q18 から水質 10 を見ると、大雨後 2 時間くらいで浮遊物質量が急減するものの流量はまだ急減しません。これから、濁りは比較的早く流下すると考えられます。

小芋川の下流では 2 か所の取水がありますが、本流から取水していませんので、取水の影響はほぼないと考えます。なお、小芋川の河床を観察したところシルトや粘土はほぼ見当たらないことも併せて考慮すると、河床の変化についても考えにくいです。

#### (二次質問)

「小芋川の浮遊物質量が 3 倍になる」(準備書 P. 806) との評価結果や、準備書の数値からは降水量 8 mm/h、1 時間の降雨で小規模河川に 70 kg の土砂が流入すると算定されることから、御回答いただいた内容をもとに、より詳細な記述を行うとともに、必要に応じて土砂流出防止対策や環境監視、事後調査を検討された方がよろしいのではないのでしょうか。

#### (事業者の見解)

評価書において、土砂の流出の影響を詳述いたします。なお、必要に応じて土砂流出防止対策や環境監視、事後調査を行うことを検討いたします。

#### 23. (川路顧問) 【準備書P922~927】鳥類調査時の記録について

ポイントセンサスによる環境類型、草地環境での記録鳥種(調査地点からわずか半径25m以内で15分間の記録)の中には疑問に思われるものが多すぎます(アオバト、クイタダキ、ヤマガラ、ヒガラ、メジロ、キバシリ、ミソサザイ、キビタキ、オオルリなど)。再度、現地調査時の環境類型、観察距離を確認してください。せっかく環境類型で分けるのですから、本来はその環境に特徴的と思われる鳥種で占められるべきです。

#### (事業者の見解)

本事業地は主に植林地等の樹林環境が広がっております。草地環境は存在するものの、周辺には単木が存在していたり、樹林環境に囲まれていたり、まとまった草地環境としては少ないものとなっております。調査地点から半径 25m の範囲内にも樹林環境が一部に含まれております。そのため、ご指摘にありますように、調査結果には樹林環境で確認されるような種も含まれる形となっているかと考えます。

24. (岩田顧問) 【準備書P967】 魚類調査地点の概況について  
魚類調査地点の概況を御教示下さい。

(事業者の見解)

魚類に係る調査地点の概況を別添資料 Q24 にお示しいたします。

25. (川路顧問) 【準備書P1165】 バードストライクへの保全措置について  
海外や国内他事業ではヤマドリなどのキジ目鳥類のタワーへの衝突事例が報告されています。鳥類についてはブレードへの衝突のみならず、タワーへの衝突もあり得ることを明記し、保全措置についても言及した方がいいでしょう。  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/ece3.6307>

(事業者の見解)

ご教示頂いた事例も踏まえ、評価書において、タワーへの衝突も生じる可能性があることを明記するとともに、この点を考慮した環境保全措置を記載いたします。

26. (川路顧問) 【準備書P1198】 バードストライクの年による予測衝突数の違いについて  
発電機No. 16およびNo. 17について、令和2年に予測衝突数が多かったことを懸念します。令和3年にはNo. 16のみかなり低くなっていますが、原因は何か、どこかに言及していますか？

(事業者の見解)

現地調査の結果からは、丸山を挟んだ谷において新たな個体が利用しているものと推察されることと、天竜川左岸の個体の飛来も見られたことから、16号機及び17号機周辺の尾根筋でのディスプレイ飛翔等が集中した結果、令和2年における年間予測衝突の値が高くなったものと考えております。

16号機における令和2年と令和3年での年間予測衝突数の算出結果に差が生じた理由としては、各年での16号機周辺での飛翔状況の違いにあるかと考えております。16号機周辺ではディスプレイ飛翔が確認されておりますが、令和2年では4月～6月の間に7例、令和3年では3月のみに4例が確認されております。確認時期を踏まえ、令和2年に関しては他個体に対するディスプレイ、令和3年に関しては雌雄でのディスプレイという意味合いが強いものであると考えられます。このことから、令和2年に関しては周辺の他個体へのディスプレイ頻度が高かったため、前述しましたように16号機の周辺に飛翔が集中したものと考えております。また、ディスプレイ

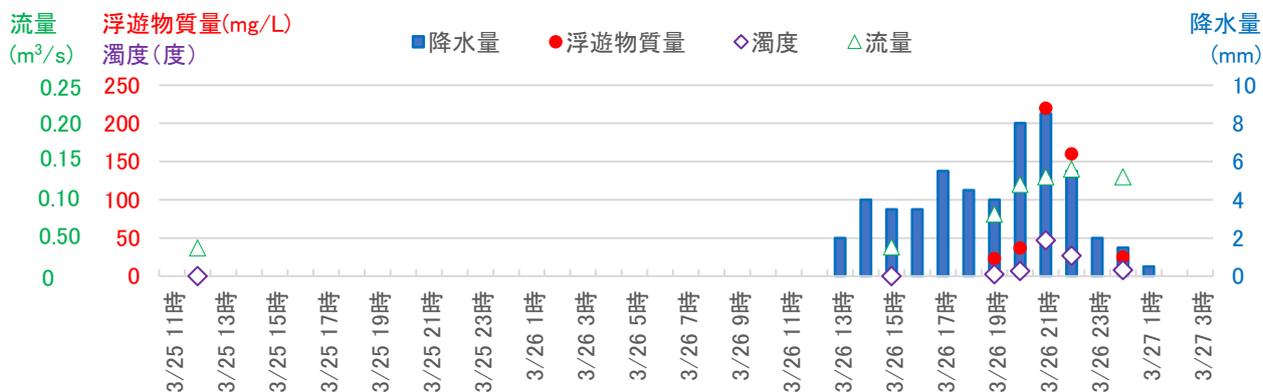
の際の飛翔高度にも令和2年と令和3年とで差があり、高度Mを算出対象としているという観点からも、年間予測衝突数に差が生じたものと考えております。

現在、新たな個体の生息状況等を把握するため、追加的な調査の実施を予定しており、評価書において、追加調査の結果を踏まえた予測評価及び年間予測衝突の値に差が生じたと考えられる理由を記載するようにいたします。

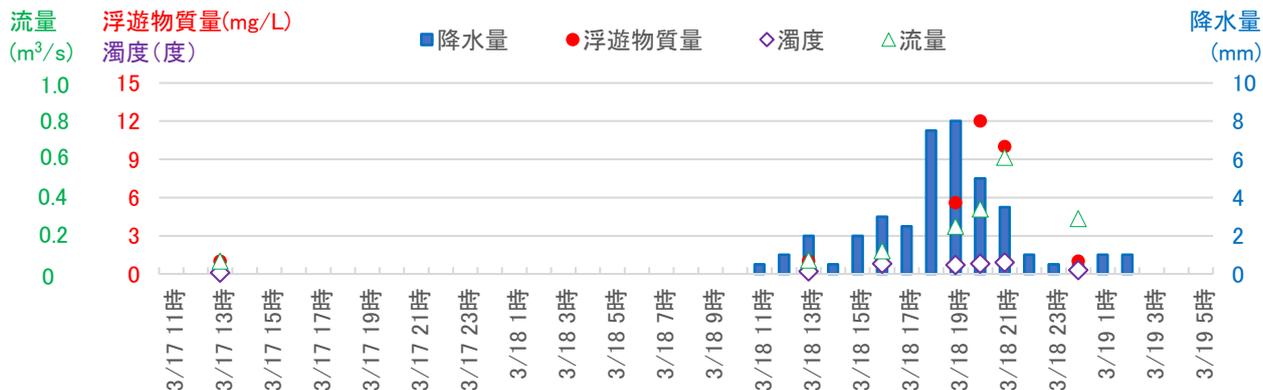
別添資料 Q18 降雨時水質調査

佐久間地域気象観測所の降水量と降雨時調査の浮遊物質、流量

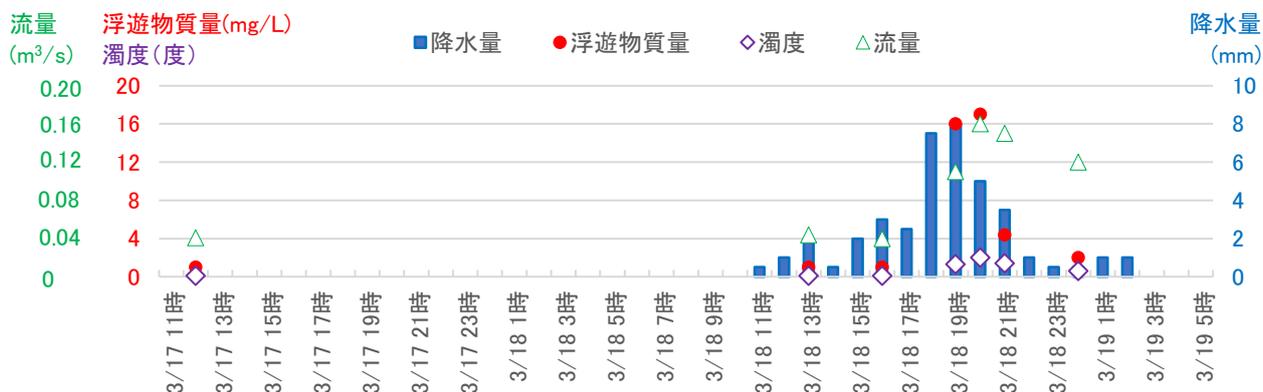
水質 1 出馬川



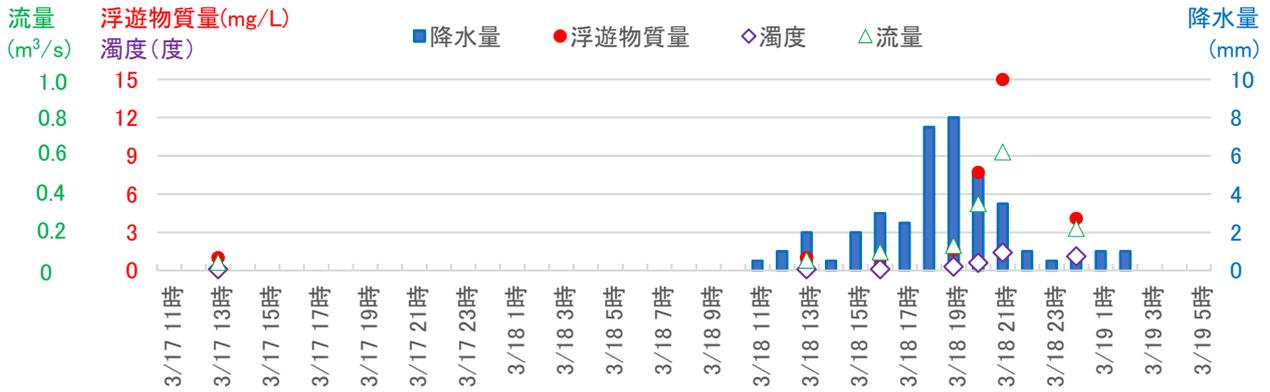
水質 2 地八川 (下流)



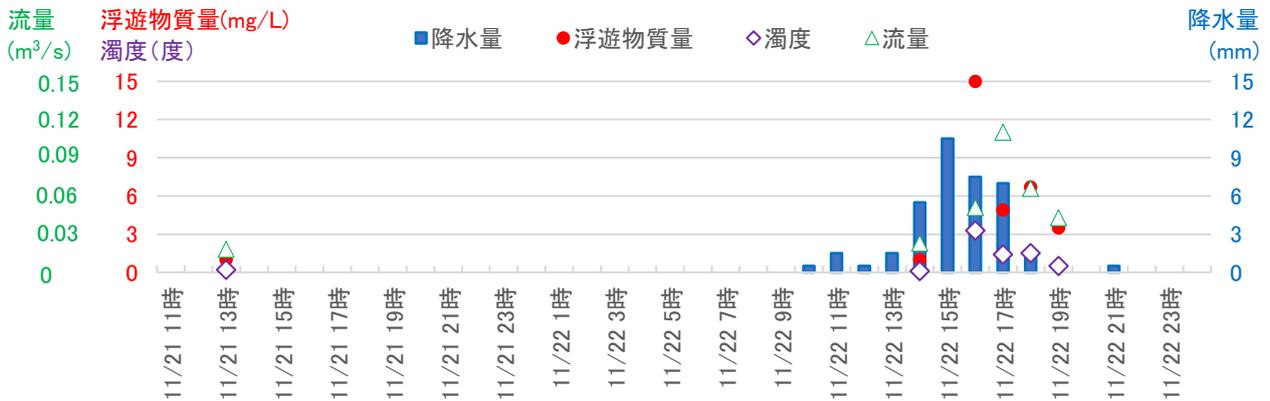
水質 12 地八川 (上流)



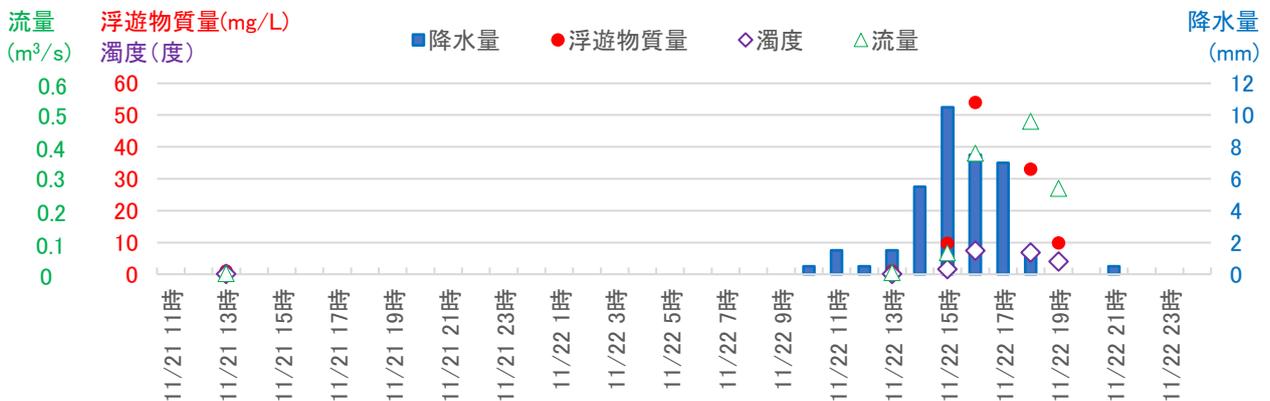
水質 3 和山間沢川



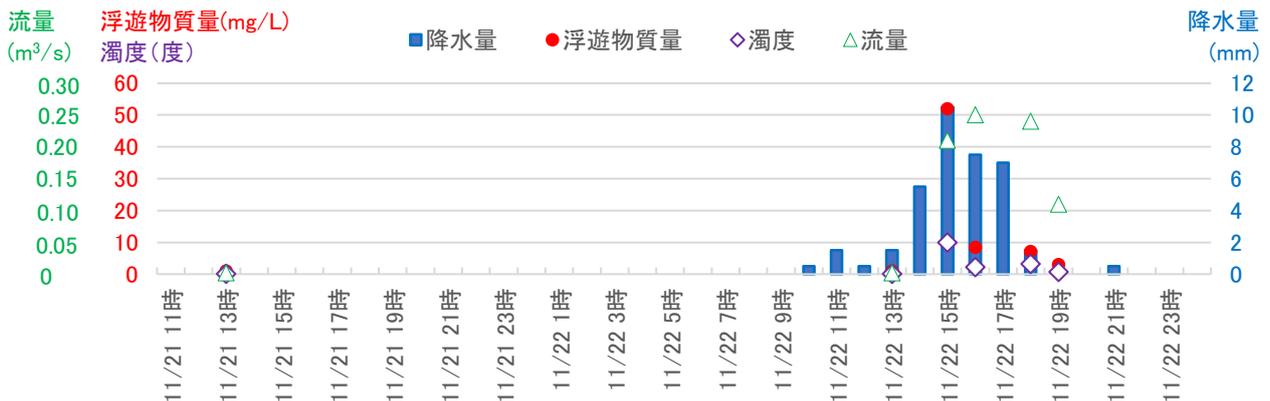
水質 6 無名沢



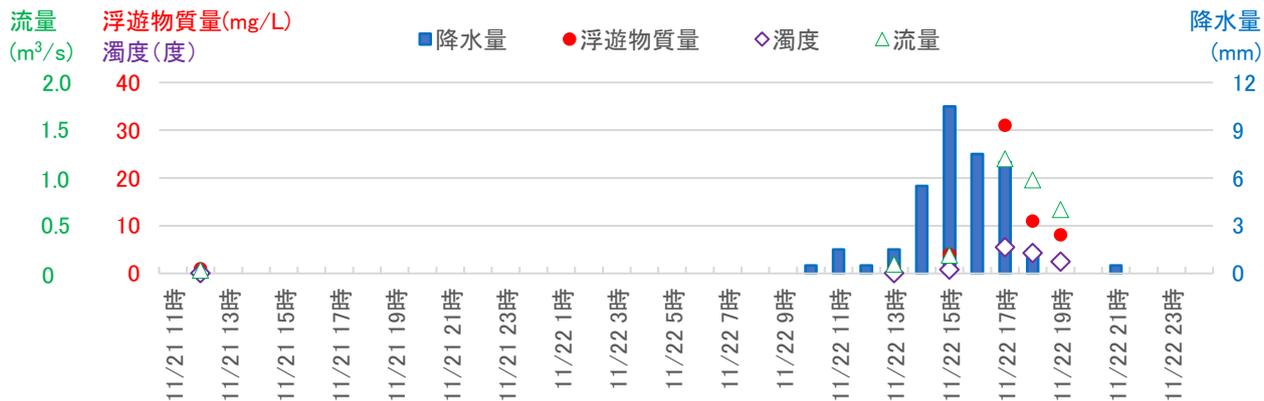
水質 7 八代沢 (下流)



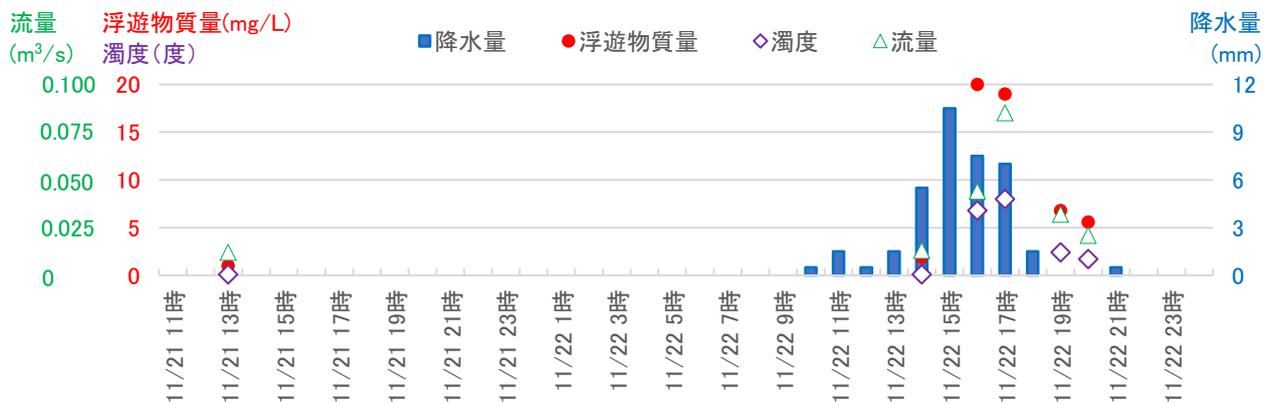
水質 14 八代沢 (上流)



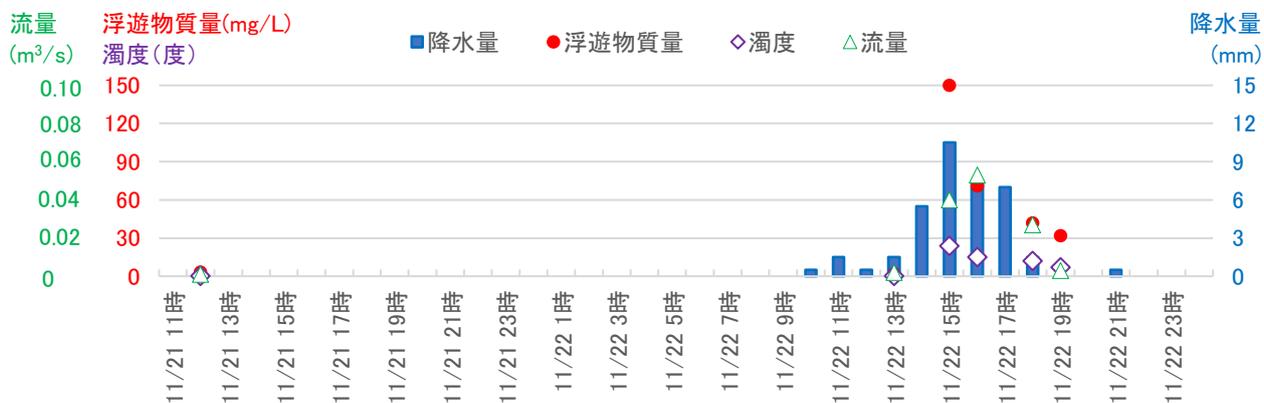
水質 8 不動沢（下流）



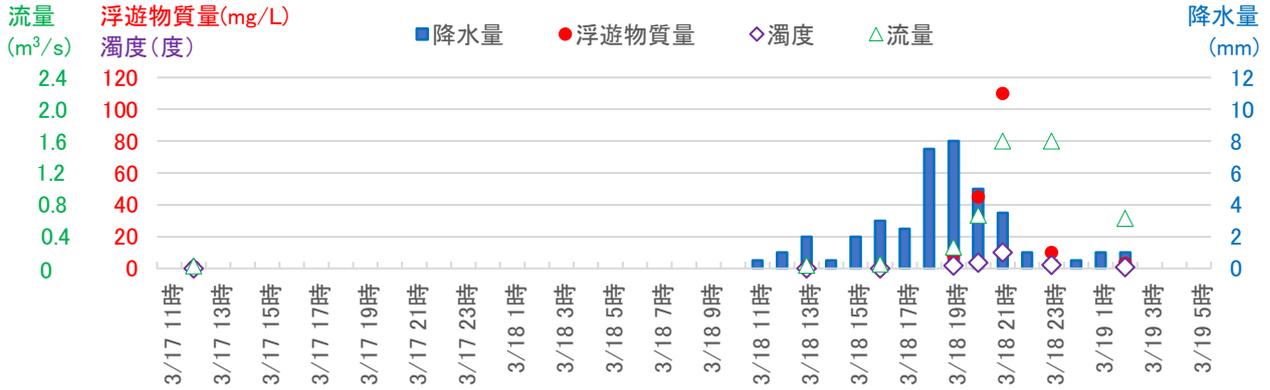
水質 15 不動沢（上流）



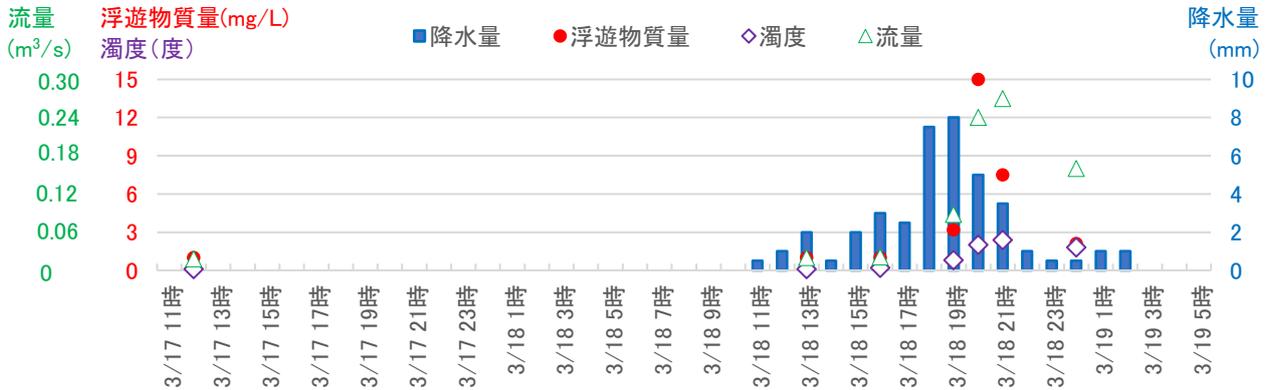
水質 13 無名沢



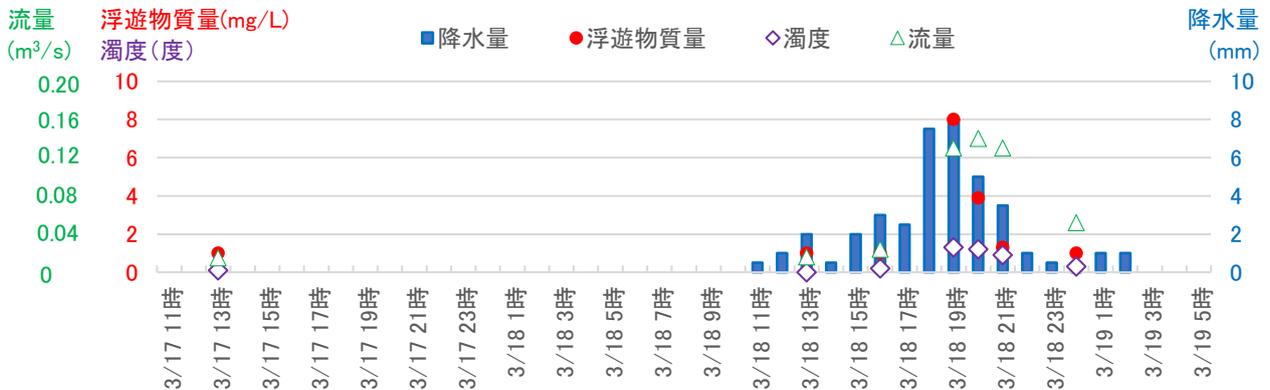
水質 9 河内川（下流）



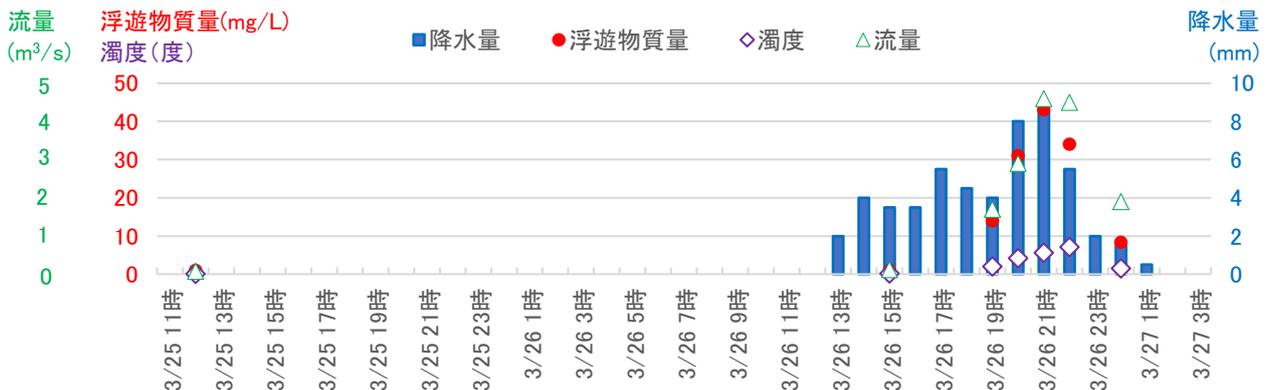
水質 16 河内川（中流 1）



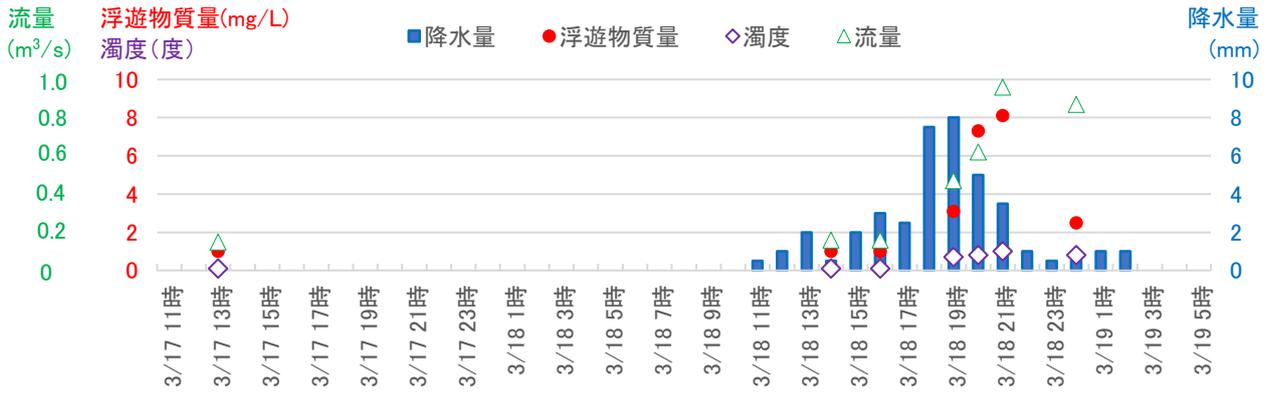
水質 17 河内川（中流 2）



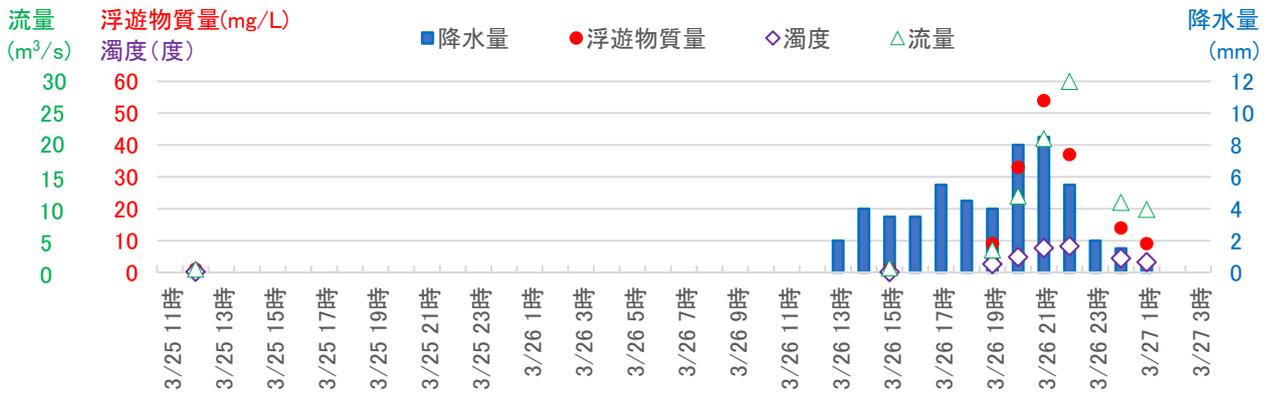
水質 19 河内川（上流（新開沢））



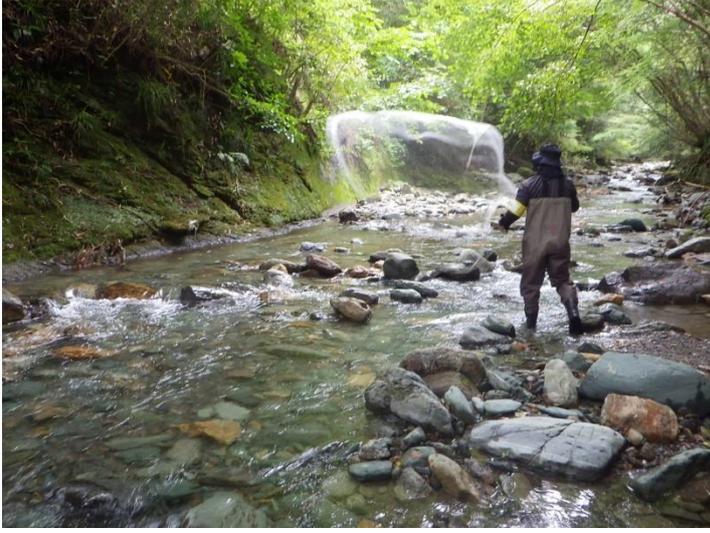
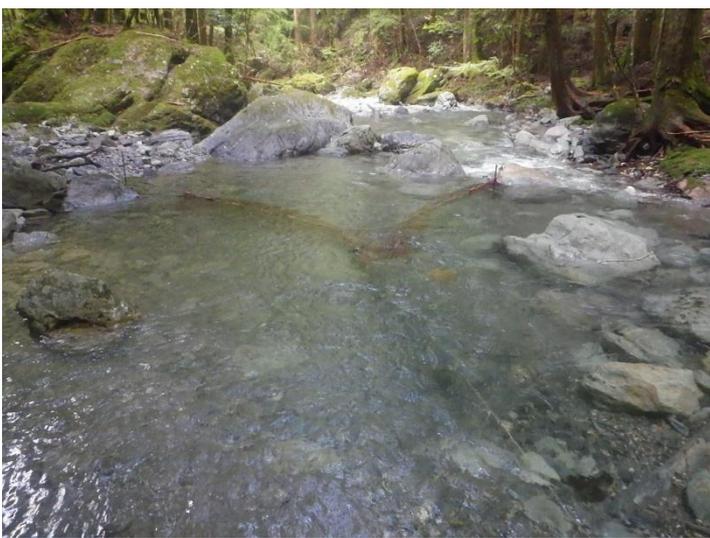
水質 10 小芋川



水質 18 白倉川



表(1) 魚類調査地点の状況

	<p>○調査地点：W1</p> <p>○概況 ・河川の合流点付近であり、川底には礫が多く存在していた。</p> <p>○確認された重要種 ・カワムツ、アカザ、サツキマス (アマゴ)</p>
	<p>○調査地点：W2</p> <p>○概況 ・河川の合流点付近であり、淀みや淵が存在していた。川底には砂礫が多く存在していた。</p> <p>○確認された重要種 ・カワムツ、アカザ、サツキマス (アマゴ)</p>
	<p>○調査地点：W3</p> <p>○概況 ・河川の中流域であり、川底には礫が多く存在していた。</p> <p>○確認された重要種 ・サツキマス (アマゴ)</p>

表(2) 魚類調査地点の状況



○調査地点：W4

○概況

- ・河川の合流点付近であり、川底には礫が多く存在していた。

○確認された重要種

- ・カワムツ、サツキマス(アマゴ)、カジカ、カワヨシノボリ



○調査地点：W5

○概況

- ・河川の合流点付近であり、川底には砂礫が存在していた。

○確認された重要種

- ・トウカイナガレホトケドジョウ



○調査地点：W6

○概況

- ・河川の合流点付近であり、川底には礫が多く存在していた。

○確認された重要種

- ・サツキマス(アマゴ)

表(3) 魚類調査地点の状況



○調査地点：W7

○概況

- ・河川の合流点付近であり、川底には礫が多く存在していた。

○確認された重要種

- ・サツキマス（アマゴ）



○調査地点：W8

○概況

- ・河川の合流点付近であり、川底には砂礫が多く存在していた。

○確認された重要種

- ・カワムツ、サツキマス（アマゴ）



○調査地点：W9

○概況

- ・河川の合流点付近であり、川底には礫が多く存在していた。

○確認された重要種

- ・カワムツ、アカザ

表(4) 魚類調査地点の状況



○調査地点：W10

○概況

- ・河川の中流域であり、川底には礫が多く存在していた。

○確認された重要種

- ・サツキマス（アマゴ）



○調査地点：W11

○概況

- ・河川の中流域であり、川底には砂礫が多く存在していた。

○確認された重要種

- ・サツキマス（アマゴ）