

資料 2-1-2 (公開版)

令和5年9月11日 風力部会資料

(仮称) 新浜田ウィンドファーム発電事業

環境影響評価準備書

補足説明資料

令和5年7月

株式会社グリーンパワーインベストメント

## 風力部会 補足説明資料 目次

1.	資材の積み替えについて（近藤顧問）【準備書 p. 43】	1
2.	工事中の排水について（岩田顧問）【準備書 p. 47】	1
3.	道路工事などに係る雨水排水対策について（水鳥顧問）【準備書 p. 47】	1
4.	日照時間の表記について（近藤顧問）【準備書 p. 60】	2
5.	累積的影響の評価項目について（中村顧問）【準備書 p. 396～397 他】	2
6.	窒素酸化物の予測地点について（近藤顧問）【準備書 p. 407 以降】	4
7.	水質の調査・予測・評価の手法について（平口顧問）【準備書 p. 429】	5
8.	水質調査地点について（中村顧問）【準備書 p. 432】	6
9.	脚注の位置について（近藤顧問）【準備書 p. 436】	6
10.	魚類、底生動物の調査地点について（岩田顧問）【準備書 p. 454～455】	6
11.	窒素酸化物の予測地点について（近藤顧問）【準備書 p. 521】	9
12.	拡散計算式について（近藤顧問）【準備書 p. 540】	9
13.	窒素酸化物の予測式について（中村顧問）【準備書 p. 541, 550】	9
14.	気象条件の設定について（近藤顧問）【準備書 p. 543】	9
15.	風速の組成式について（中村顧問）【準備書 p. 543】	10
16.	予測地点について（近藤顧問）【準備書 p. 544】	10
17.	累積的予測について（近藤顧問）【準備書 p. 546】	11
18.	年平均濃度の計算式について（近藤顧問）【準備書 p. 551】	11
19.	拡散パラメータについて（近藤顧問）【準備書 p. 552】	11
20.	ばいじん量の算出式について（近藤顧問）【準備書 p. 573】	12
21.	気象条件の単位について（近藤顧問）【準備書 p. 574】	12
22.	風速の組成式について（小島顧問）【準備書 p. 594-599 及び p653-665】	13
23.	水質の降雨時調査結果について（中村顧問）【準備書 p. 781～782】	14
24.	沈降試験結果について（平口顧問）【準備書 p. 784】	18
25.	水質予測の手順について（水鳥顧問）【準備書 p. 789】	18
26.	濁水到達予測結果の概要について（水鳥顧問）【準備書 p. 792】	18
27.	住宅等周囲の遮蔽状況について（近藤顧問）（非公開）【準備書 p. 827】	22
28.	魚類の調査結果について（中村顧問）【準備書 p. 998】	23
29.	重要な両性類について（岩田顧問）【準備書 p. 1359】	23
30.	湿地等の改変について（岩田顧問）【準備書 p. 1538】	24
31.	両生類に対する改変の影響について（岩田顧問）【準備書 p. 1539, 1540 他】	24
32.	図書の誤記について（岩田顧問）【準備書 p. 1568】	25
33.	事後調査について（岡田顧問）【準備書 p. 1964】	25
34.	風況マップの凡例について（近藤顧問）【準備書 p. 2068】	25
35.	標準断面図について（非公開）【準備書チェックリスト No. 7】	26
36.	大気環境の調査地点について（非公開）【準備書チェックリスト No. 18】	27

37. 猛禽類等の重要種の月別飛翔図について（非公開）【準備書チェックリスト No. 42】

28

1. 資材の積み替えについて（近藤顧問）【準備書 p. 43】

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。行うとした場合の候補地はどこでしょうか。

（事業者の見解）

積み替えは行う計画ですが、積み替え場についてはまだ検討中であり、周辺民家等から離隔を取った場所で検討いたします。

2. 工事中の排水について（岩田顧問）【準備書 p. 47】

評価書ではコンクリート打設時のアルカリ排水への対応についても記述することを御検討下さい。

（事業者の見解）

風力発電機の基礎コンクリート打設時には、アルカリ排水が溶出しないよう、降雨時の打設は避けるなど施工時には十分留意いたします。また、その旨を評価書に記載するよういたします。

3. 道路工事などに係る雨水排水対策について（水鳥顧問）【準備書 p. 47】

風力発電機設置ヤードだけでなく、道路工事などに係る雨水排水対策について説明してください。

（事業者の見解）

雨水が1カ所に集中しないよう分散させて浸透処理をするとともに、工事状況に応じて仮設沈砂池等を計画し、濁水対策を講じてまいります。また、土工部の速やかな転圧、仕上がった場所の早期舗装の実施による裸地の最小化など、影響を低減するための対策を検討してまいります。切土・盛土法面については緑化する計画としておりますが、加えて、仕上がった場所から早期に緑化を行うことで、影響を低減してまいります。

（二次質問）

評価書では、ご回答内容を追記してください。

（事業者の見解）

かしこまりました。

4. 日照時間の表記について（近藤顧問）【準備書 p. 60】

表3.1-2(2)の注3ですが、日照時間について気象庁ホームページでは「2021年3月2日より、アメダスの日照時間は「推計気象分布（日照時間）」から得る推計値となりましたので、日照計による観測値と単純比較できません。」との記載があるのでここの注に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。

（事業者の見解）

ご指摘を踏まえ、評価書において注に追記するようにいたします。

5. 累積的影響の評価項目について（中村顧問）【準備書 p. 396～397 他】

準備書や方法書に対する経産大臣意見で、累積的影響を適切に考慮するようにとの意見があり、その意見を受けていくつかの環境影響評価項目について評価されています。その手法や結果は各項目で個別に記述されていますが、できれば全体の評価方法を記述しているp. 398～403の適切な場所で、累積的影響をどの項目で評価するのかを提示されてはいかがでしょうか？

（事業者の見解）

ご指摘を踏まえ、評価書作成に当たって、第8章の適切な箇所に「供用後の累積的影響が想定される項目、工事中の影響が重複すると想定される項目として、○、○・・・を選定した」等、累積的影響の予測項目を示す文章を追記いたします。

また下表の通り、環境影響評価項目の選定表へ反映いたします。

表 環境影響評価の項目の選定

影 響 要 因 の 区 分				工 事 の 実 施			土 地 又 は 工 作 物 の 存 在 及 び 供 用	
				工 事 用 資 材 等 の 搬 出 入	建 設 機 械 の 稼 働	造 成 等 の 施 工 に よ る 一 時 的 な 影 響	地 形 改 変 及 び 施 設 の 存 在	施 設 の 稼 働
環 境 要 素 の 区 分								
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	窒素酸化物	◎	◎			
			粉じん等	◎	◎			
		騒音及び超低周波音	騒音	◎	◎			◎
			低周波音（超低周波音を含む。）					◎
		振動	振動	◎				
	水環境	水質	水の濁り			○		
		底質	有害物質					
	その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質				○	
その他		風車の影					◎	
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）				○	◎	
		海域に生息する動物						
	植物	重要な種及び重要な群落（海域に生育するものを除く。）				○	○	
		海域に生育する植物						
生態系	地域を特徴づける生態系				○	◎		
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観					◎	
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場		○			○	
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	産業廃棄物				○		
		残土				○		
一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき環境要素	放射線の量	放射線の量						

注：1. ■は、「発電所アセス省令」第21条第1項第6号に定める「風力発電所 別表第6」に示す参考項目であり、

■は、同省令第26条の2第1項に定める「別表第13」に示す放射性物質に係る参考項目である。

2. 「○」は、対象事業実施区域に係る環境影響評価の項目として選定した項目を示し、「◎」は、対象事業実施区域及び周囲に位置する既設風力発電事業、及び計画中の他事業との累積的影響の予測を行った項目を示す。

6. 窒素酸化物の予測地点について（近藤顧問）【準備書 p. 407 以降】

407ページの窒素酸化物・工事用資材の搬出入8. 予測地点には、知事意見をふまえて新たに予測地点Dを増やしたとあります。また累積的影響を予測するために「工事用車両の主要走行ルートが重複する、一般国道191号沿いの沿道地点」で予測するとしています。

- ①・8. 予測地点の方法書からの変更点の欄には「累積的影響の予測地点を追加した。」とありますが、方法書時点の予測地点3点に知事意見により追加した1地点、さらに累積的影響を予測する地点1地点の合計5地点で予測を行うということでしょうか。
- ②・窒素酸化物の予測地点については備考の欄に「広島県知事意見を踏まえ、八幡診療所を予測地点として追加した。」とあり412ページの粉じん等・工事用資材の搬出入の方法書からの変更点の欄にも同様の記載がありますが、調査、予測及び評価の手法の欄には予測地点はA～Cで追加の予測地点は無いように記載されています。どちらが正しいのでしょうか。
- ③・415ページの表8. 2-1(11)の後に、予測地点を追加したのであればその地点に対する説明があってもよいのではないのでしょうか。
- ④・416ページの図8. 2-1(1) 大気環境の調査位置（大気質）に予測地点の追加があれば示してください。

（事業者の見解）

- ① 下記②の回答の通り、広島県知事意見を踏まえて追加した予測地点は八幡診療所ですが、沿道Cの沿線上に位置することから、同様の沿道環境とみなしております。一方、累積的影響については、547ページ、図10. 1. 1. 3-7の一般国道191号沿いの「沿道」地点を累積的影響の予測地点として追加しているため、予測地点は合計4地点となります。評価書において、分かりやすく説明文を修正します。
- ② 412ページの「粉じん等・工事用資材の搬出入の調査、予測及び評価の手法」の欄に記載のとおり、「予測地点は3地点（沿道A～C）とした。なお、広島県知事意見による八幡診療所の予測地点については、沿道Cの沿線上に位置することから、同様の沿道環境とみなした。」と統一いたします。
- ③ 広島県知事意見を踏まえて追加した予測地点の説明は、二酸化窒素と粉じん及び騒音も含めた記述の一貫性を高めるよう検討し、評価書で適切に修正します。
- ④ 評価書にて、416ページの図8. 2-1(1)に環境13（参考）として八幡診療所を追記します。

7. 水質の調査・予測・評価の手法について（平口顧問）【準備書 p. 429】

方法書からの変更点の欄に「……、全地点で調査を実施した。」とありますが、どういう意味でしょうか。全地点の意味が分かりません。

（事業者の見解）

方法書作成時には、降雨時調査は沈砂池排水が常時水流に到達し、その排水が到達すると予測した河川において降雨時調査を行うことを想定しておりましたが、現地調査を行う時点では沈砂池位置と放流方向が決定していなかったために、全ての河川に濁水到達がある可能性があると考え、全地点での降雨時調査を実施いたしました。準備書 8 章ではその旨を、方法書からの変更点として記載いたしました。

（二次質問）

回答の趣旨は理解しましたが、（方法書での記述が分からないだけに）今の記述では意図が伝わらないと考えます。ご回答にあるように、「現地調査時点では沈砂池位置と放流方向が未定であったため、全ての河川に濁水が到達する可能性があると考え、全地点での降雨時調査を実施した。」などとされるなど、記述を工夫して下さい。

なお、降雨時に関する記述以外の 2.、4.、5. 項における「……、全地点で調査を実施した。」の記述は不用では無いでしょうか。

（事業者の見解）

ご指摘の通り、一次回答の文言を追記する等、評価書においては、変更意図が伝わるような記載に努め、後段「……、全地点で調査を実施した。」の部分は削除いたします。

8. 水質調査地点について（中村顧問）【準備書 p. 432】

水質調査地点のうち、地点9、10は広島県側の集水域に位置しています。この地点の選定については、方法書段階で広島県側の集水域に濁水が流出する可能性があったために選定したが、その後の風力発電施設の位置や事業実施区域の見直しの結果、これらの地点への流出可能性はなくなった、という理解でよろしいでしょうか？

（事業者の見解）

ご理解のとおり、方法書時点では広島県側への濁水流出の可能性があったのですが、その後の事業計画の見直しにより、広島県側への濁水流出の可能性がなくなったものです。

9. 脚注の位置について（近藤顧問）【準備書 p. 436】

436ページの脚注は437ページに移動した方がよいのではないのでしょうか。

（事業者の見解）

ご指摘を踏まえ、評価書では当該注釈をご指摘の位置に移動します。

10. 魚類、底生動物の調査地点について（岩田顧問）【準備書 p. 454～455】

資料編において魚類、底生動物の調査地点の詳細を示すなど丁寧な対応が行われていると考えます。方法書審査において水質調査地点との関係について議論があったことを踏まえ、表8.2-1（46）、（47）の捕獲、定性調査地点について水質調査地点との関係を示してはいかがでしょうか。

（事業者の見解）

評価いただきありがとうございます。

下記の図表の形式で、評価書において水質地点との位置関係を記載いたします。

表 魚類・底生動物定性採集調査地点の設定根拠

調査方法	調査地点	設定根拠
定性採集調査	W01	風力発電機範囲に近接する長田川支流上流部における生息状況確認のために設定した。 調査範囲下流部に水質調査地点水質 6 を設定した。
	W02	風力発電機範囲に近接する周布川支流における生息状況確認のために設定した。 調査範囲上流部に水質調査地点水質 1 を設定した。
	W03	風力発電機範囲に近接する周布川支流における生息状況確認のために設定した。 調査範囲下流部に水質調査地点水質 2 を設定した。
	W04	風力発電機範囲に近接する周布川における生息状況確認のために設定した。 調査範囲下流部に水質調査地点水質 8 を設定した。
	W05	風力発電機範囲に近接する深山谷川上流部における生息状況確認のために設定した。 調査範囲上流部に水質調査地点水質 5 を設定した。
	W06	風力発電機範囲に近接する田野原川上流における生息状況確認のために設定した。
	W07	風力発電機範囲に近接する坂井川における生息状況確認のために設定した。 調査範囲中央部に水質調査地点水質 4 を設定した。
	W08	風力発電機範囲に近接する赤谷川における生息状況確認のために設定した。 調査範囲下流部に水質調査地点水質 3 を設定した。
	W09	風力発電機範囲に近接する周布川支流における生息状況確認のために設定した。 調査範囲下流部に水質調査地点水質 11 を設定した。
	W10	風力発電機範囲に近接する木東原川における生息状況確認のために設定した。 調査範囲下流部に水質調査地点水質 10 を設定した。
	W11	風力発電機範囲に近接する新川溜池における生息状況確認のために設定した。
	W12	風力発電機範囲に近接する本坪川における生息状況確認のために設定した。 調査範囲下流部に水質調査地点水質 9 を設定した。
	W13	風力発電機範囲に近接する周布川支流源流域における生息状況確認のために設定した。
	W14	風力発電機範囲に近接する横谷川源流域における生息状況確認のために設定した。
	W15	風力発電機範囲に近接する深山谷川支流源流域における生息状況確認のために設定した。
	W16	風力発電機範囲に近接する佛谷川源流域における生息状況確認のために設定した。
	W17	風力発電機範囲に近接する赤谷川源流域における生息状況確認のために設定した。

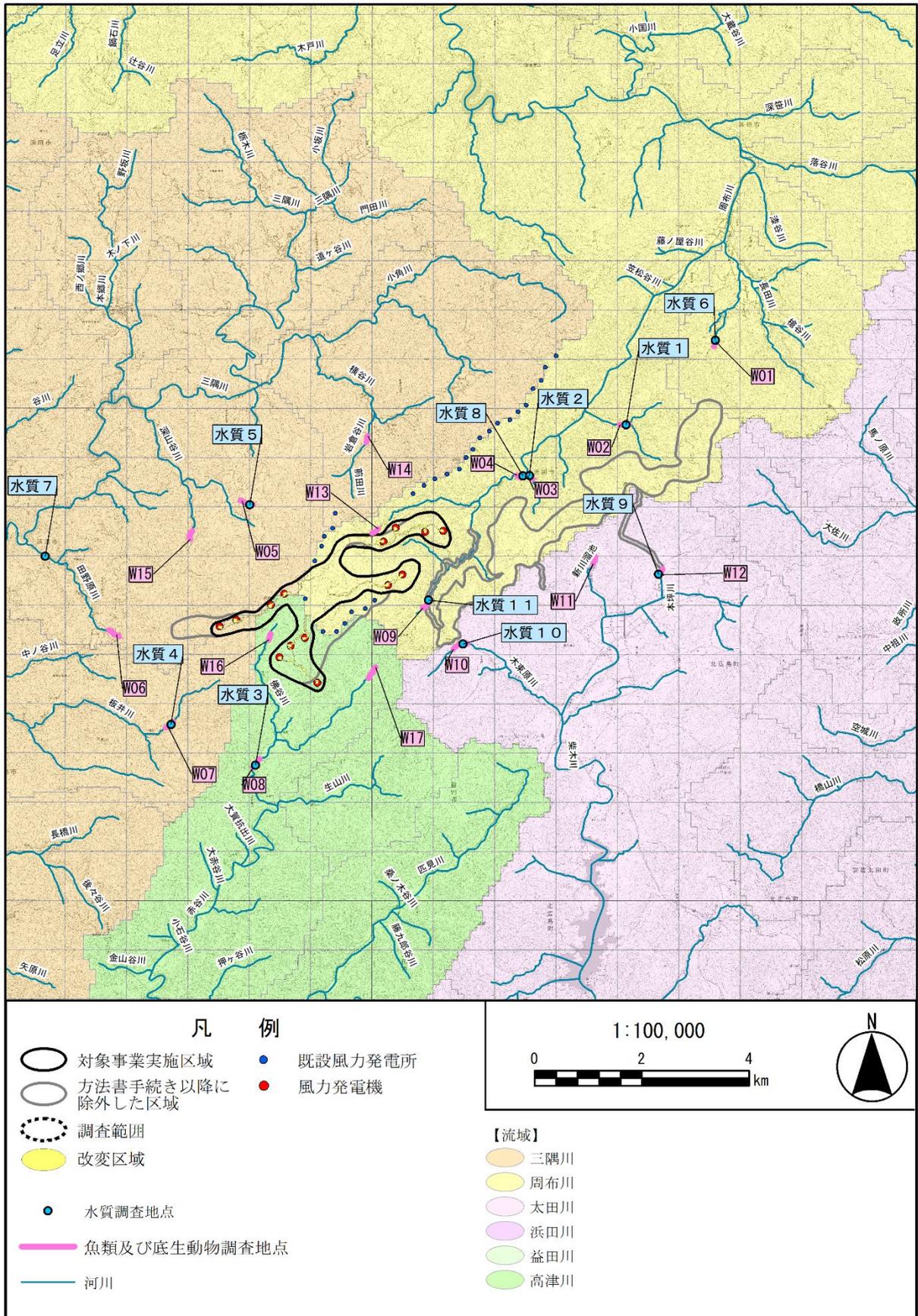


図 水質調査地点及び魚類・底生動物定性採集調査地点

1 1. 窒素酸化物の予測地点について（近藤顧問）【準備書 p. 521】

図10. 1. 1. 1-1に追加した予測地点を記入してください。

（事業者の見解）

ご指摘を踏まえ、評価書で図 10. 1. 1. 1-1 に追加した予測地点を追記します。

1 2. 拡散計算式について（近藤顧問）【準備書 p. 540】

遮音壁がない場合  $\sigma z0 = 1.5 \cdot 1.5$  (m)

（事業者の見解）

ご指摘の通り、評価書にて訂正します。

1 3. 窒素酸化物の予測式について（中村顧問）【準備書 p. 541, 550】

パフ式の記号の説明に関し、p. 550については、 $\alpha$ 、 $\gamma$ の単位、p. 541については $\gamma$ 単位を明記して下さい。

（事業者の見解）

評価書において、p541 及び p550 の $\alpha$ と $\gamma$ に単位「(m/s)」を記載いたします。

1 4. 気象条件の設定について（近藤顧問）【準備書 p. 543】

- ①・ii. 気象条件の設定の記号の説明がおかしいのではないのでしょうか。zが2つあります。またべきPは小文字ではないのでしょうか。
- ②・表10. 1. 1. 1-13のバックグラウンドの表でD地点のバックグラウンドはどう設定したのでしょうか。

（事業者の見解）

- ① ご指摘の通り、評価書にて訂正します。
- ② D地点（八幡診療所）は沿道Cの沿線上にあり、道路以外に顕著な発生源がないことから、同様の沿道環境とみなしておりますので、沿道Cと同値で設定しています。  
また、表 10. 1. 1. 1-15 のC地点のバックグラウンド濃度が0.001ppmのところ0.002ppmと誤っていたため、評価書では正しい値に訂正し、年間98%も0.010ppmに訂正します。

15. 風速の組成式について（中村顧問）【準備書 p. 543】

風速の組成式において、地上の位置と風速を示す  $z$  と  $u$  に添字0が抜けています。

（事業者の見解）

評価書にて下記赤字の通り訂正します。

$$u = u_0 \cdot (z/z_0)^P$$

[記号]

[記号]

$u$  : 高さ  $z$  における推計風速 (m/s)

$u_0$  : 地上風速 (m/s)

$z$  : 推計高度 (m)

$z_0$  : 地上風速観測高度 (10m)

$P$  : べき指数

16. 予測地点について（近藤顧問）【準備書 p. 544】

表10.1.1.1-15の注まで来てようやくC地点がD地点と同じとしたことが記載されていますが、このことはもっと前に記載し、全体として一貫性をとるように記載をすべきではないでしょうか。また同じ値とするにしても八幡診療所の位置がどこであるかはこれまでに出てきている関連する図に示しておくべきと思います。

（事業者の見解）

ご指摘を踏まえ、評価書では全体を通して一貫性を持った記載となるよう修正します。

八幡診療所の位置は、「図 10.1.1.1-1 気象・大気質調査地点」に記載し、分かりやすい記述になるよう努めます。

17. 累積的予測について（近藤顧問）【準備書 p. 546】

本文中には「計画中他事業の「沿道」において0.0080ppm 程度であり」とありますが、表10.1.1.1-16には0.0008ppmとしてあります。どちらが正しいのでしょうか。また累積的影響の「評価」をする必要はないのでしょうか。たとえば560ページには「周辺環境に及ぼす影響は軽微であるといえる。」と記載されており、書きぶりが異なります。

（事業者の見解）

0.0008ppm が正しい値となりますので、評価書で修正いたします。

ご指摘いただいた累積的影響の評価については、間接的に計画中他事業による影響に言及することになることから、慎重に文章を検討いたしました。560 ページでは、「現時点では計画中他事業は環境影響評価手続き中であり、事業計画については変更の可能性がある。」という但し書きの上で、「周辺環境に及ぼす影響は軽微であるといえる。」と記述しております。

18. 年平均濃度の計算式について（近藤顧問）【準備書 p. 551】

ii. 年平均濃度の計算の記号の説明で、「Nm : 月の日数」が重複しています。

（事業者の見解）

ご指摘の通り、評価書にて重複部分を削除します。

19. 拡散パラメータについて（近藤顧問）【準備書 p. 552】

表10.1.1.1-17(1) 有風時の水平方向の拡散パラメータは必要ないのではないのでしょうか。

（事業者の見解）

ご指摘の通り水平方向の拡散パラメータは利用していません。したがって、評価書では表10.1.1.1-17(1)の削除を検討します。

20. ばいじん量の算出式について（近藤顧問）【準備書 p.573】

- ・「i. メッシュ別降下ばいじん量の算出式」・「i. 風向別メッシュ別降下ばいじん量の算出式」では？
- ・  $Rks$  : 風向別メッシュ別降下ばいじん量では？（ii. 降下ばいじん量の算出式の記号の説明も同様）

（事業者の見解）

ご指摘を踏まえ、評価書で訂正します。

21. 気象条件の単位について（近藤顧問）【準備書 p.574】

表10.1.1.2-10 予測に用いた気象に用いられている数値の単位をどこかに記載をしてください。

（事業者の見解）

ご指摘を踏まえ、評価書で出現頻度と平均風速の単位、(%)と(m/s)を追記します。

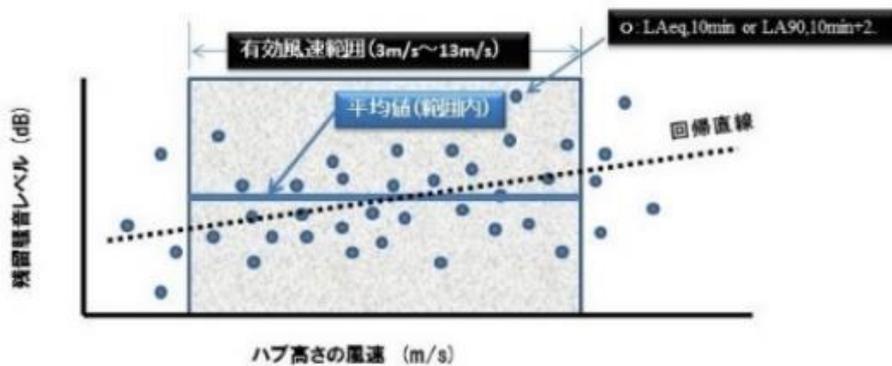
2.2. 風速の組成式について（小島顧問）【準備書 p. 594-599 及び p653-665】

ハブ高さで騒音レベルの関係を示すグラフですが、P594-599には回帰式が示され、P653からのグラフにはそれが無いのは何れかに何らかの意図があるのでしょうか。

（事業者の見解）

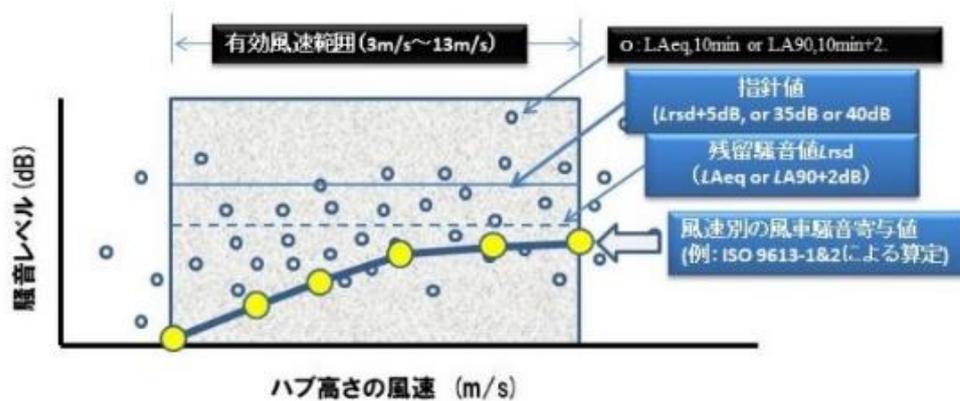
旧顧問の山本顧問より、関係図の整理方法について指導を受けておりましたため、それに倣って作図いたしました。当時ご指摘いただいた整理例を下記に示します。

○残留騒音とハブ高さにおける風速の関係（P594-599 のグラフに該当）



ハブ高さの風速と残留騒音レベル ( $L_{Aeq,10min}$  or  $L_{A90,10min} + 2dB$ ) に関連性があるか？

○風車稼働時の風車騒音寄与値と風況の関係、残留騒音との関係 (P653-665 のグラフに該当)



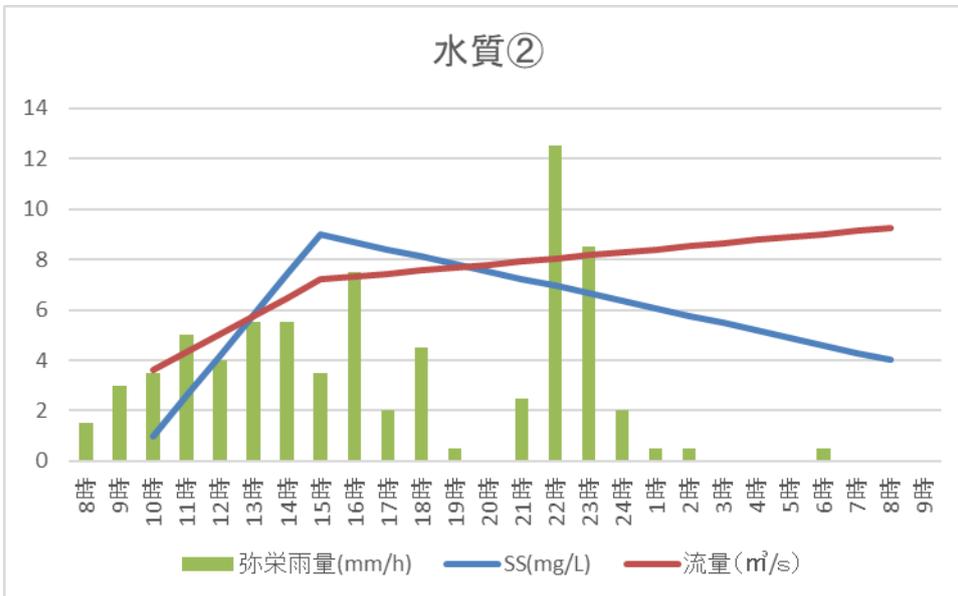
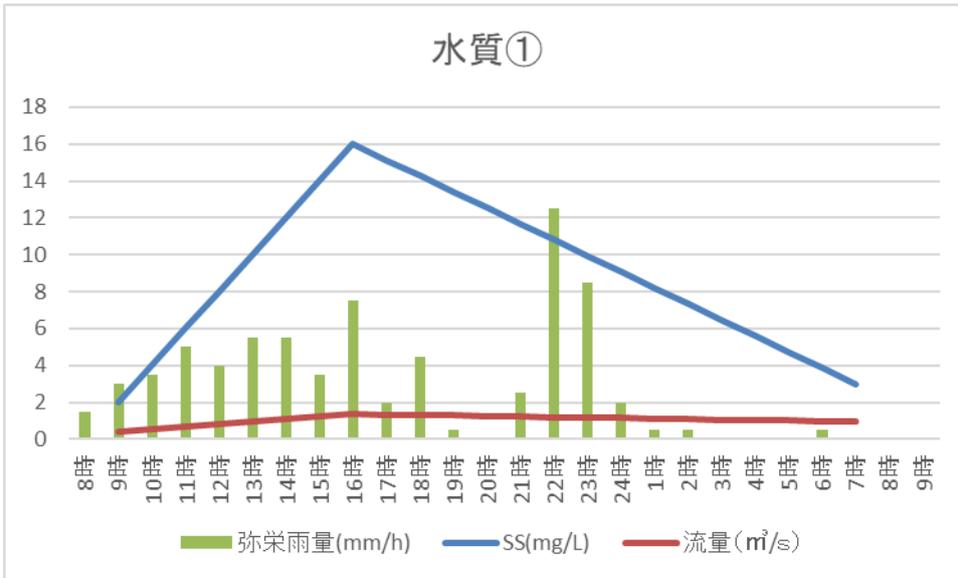
ハブ高さの風速と風車騒音寄与値、指針値、残留騒音値、騒音実測値 ( $L_{Aeq,10min}$  or  $L_{A90,10min} + 2dB$ ) の関係

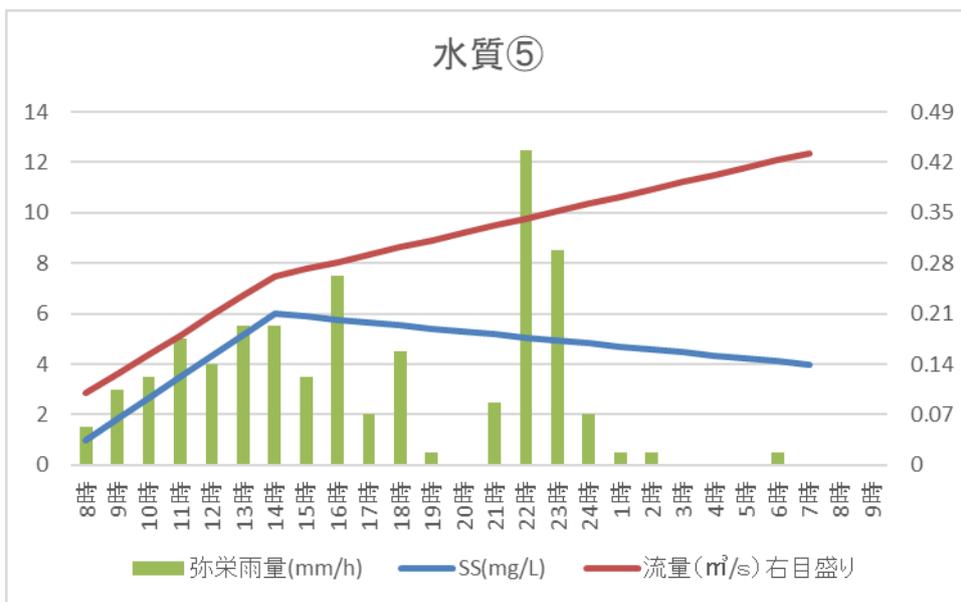
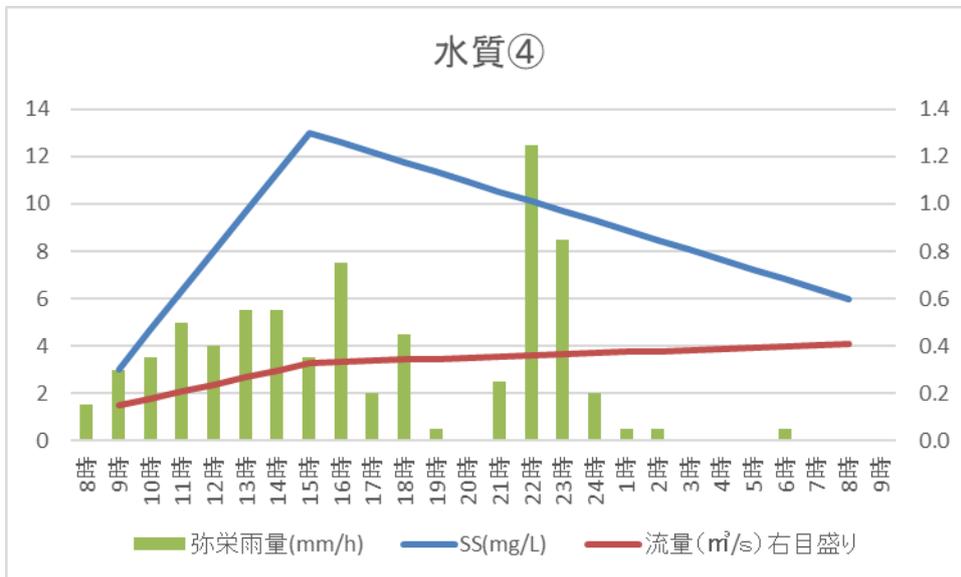
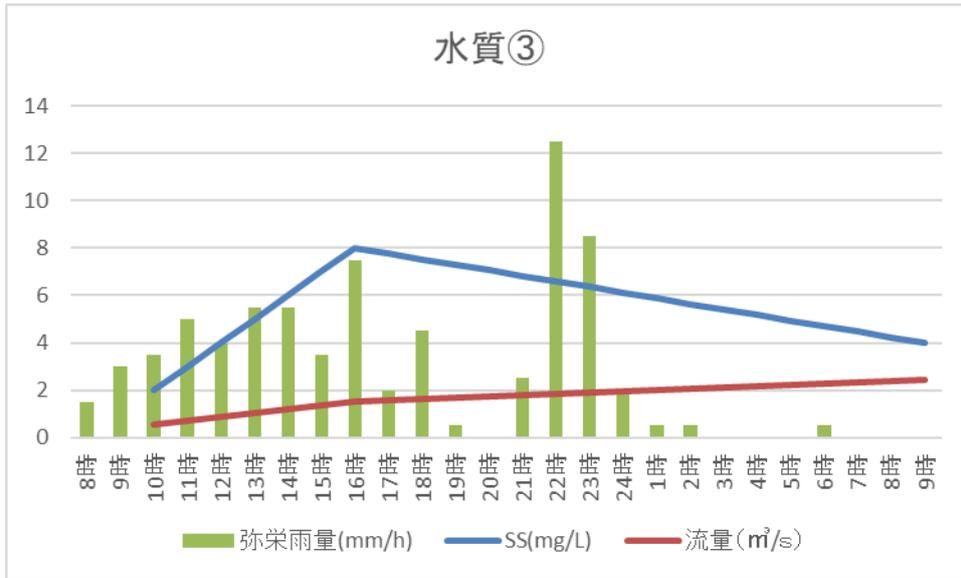
2.3. 水質の降雨時調査結果について（中村顧問）【準備書 p. 781～782】

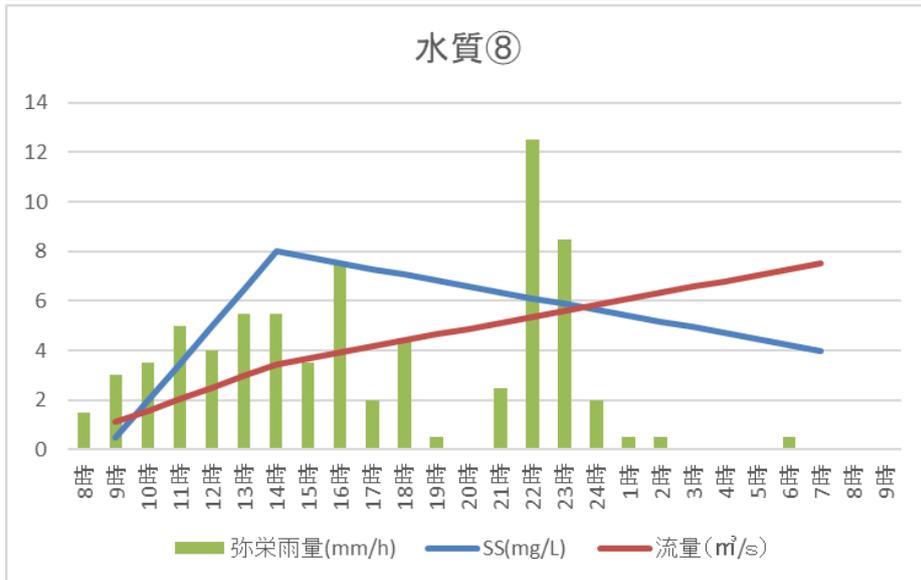
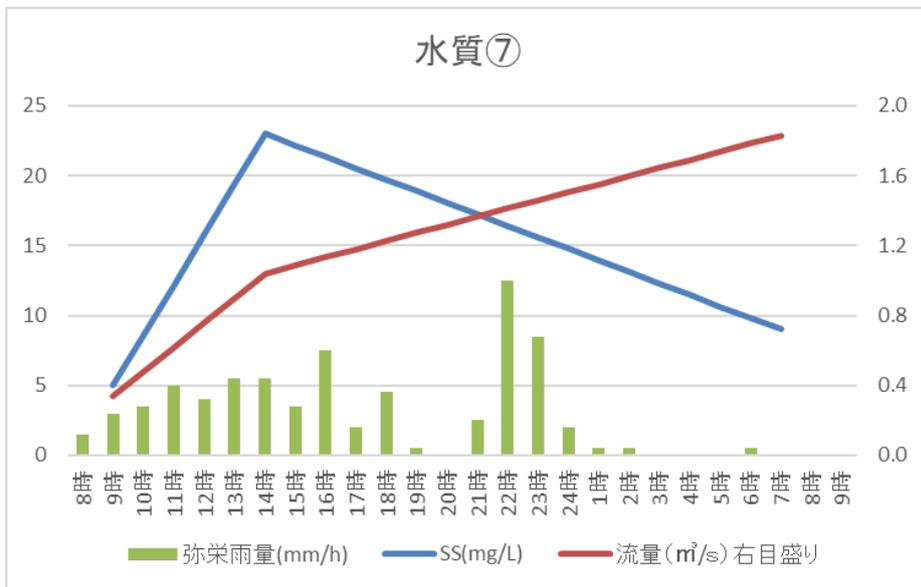
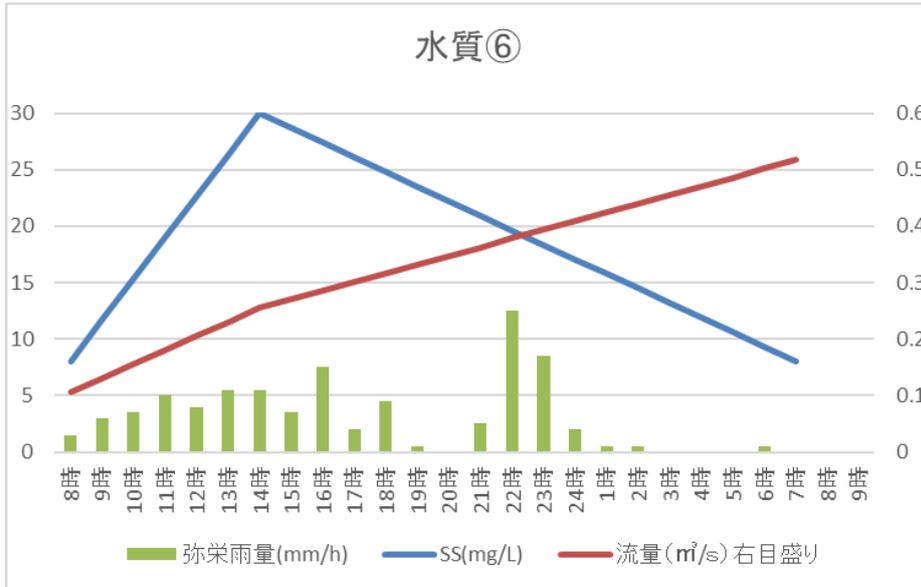
水質の降雨時調査結果について、表で整理されていますが、可能であれば降水量の時系列図の中に流量、浮遊懸濁物質質量、濁度の測定値を重ねてプロットされると、各測定地点での流出特性が分かりやすいと思います。

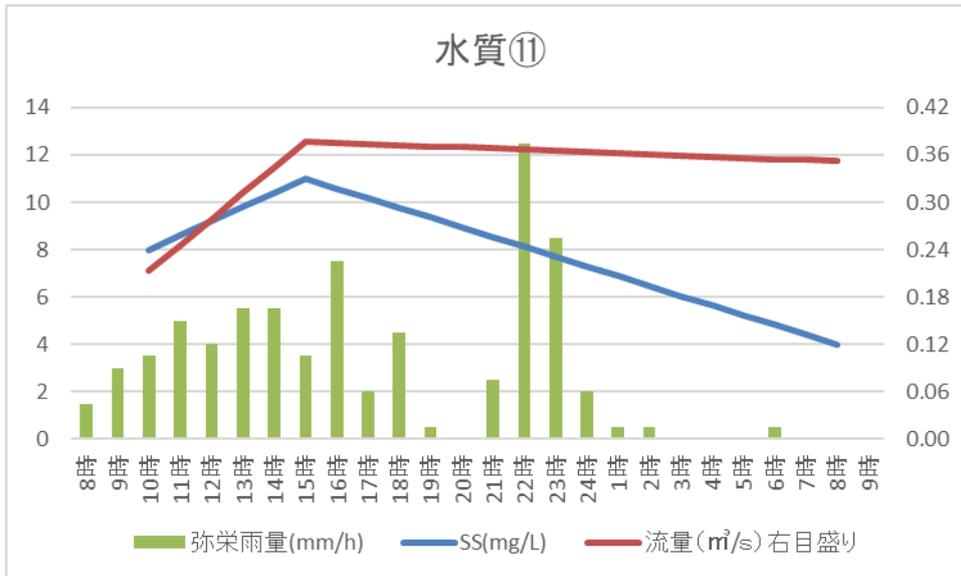
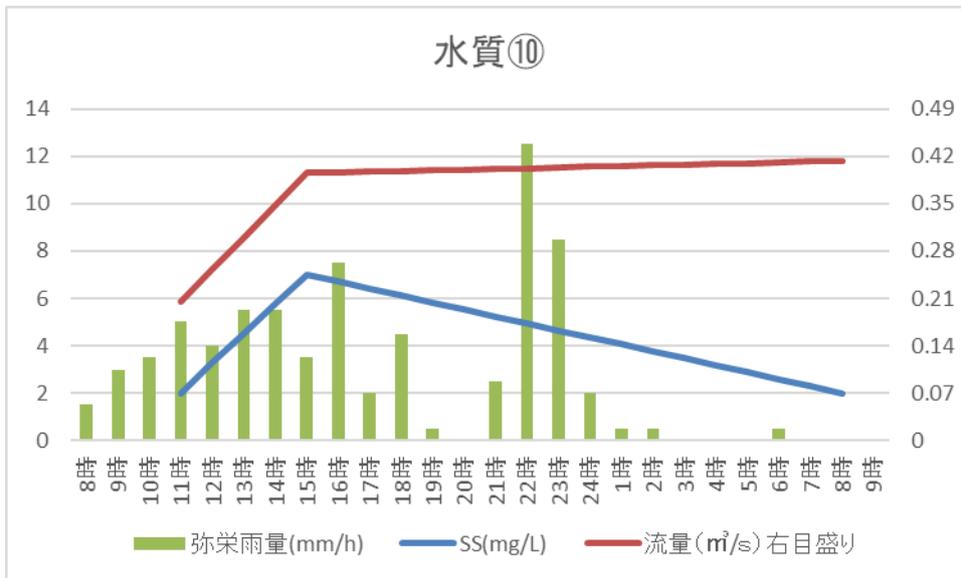
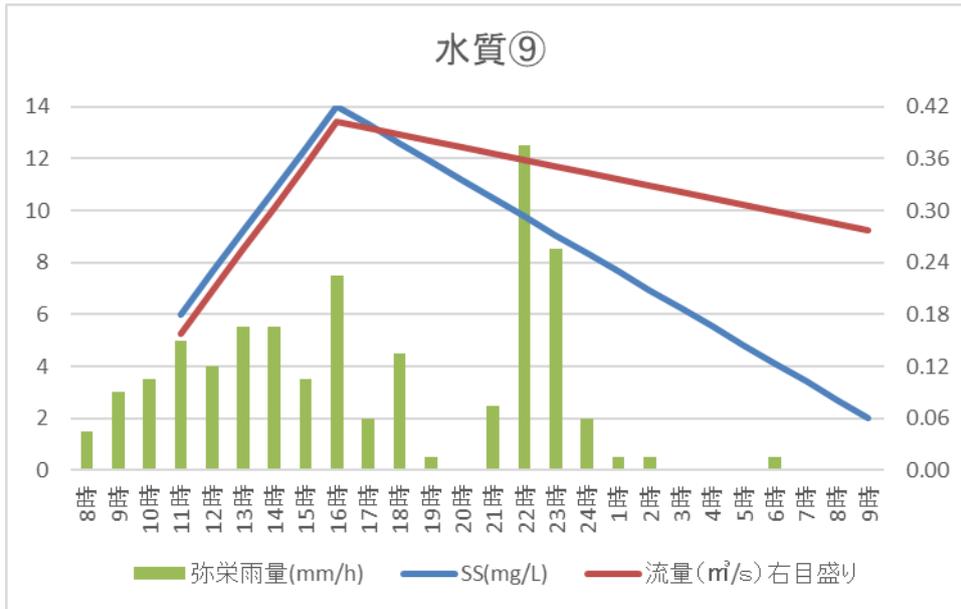
（事業者の見解）

水質①～水質⑪の地点ごとのグラフとして、以下にお示しいたします。









24. 沈降試験結果について（平口顧問）【準備書 p. 784】

表10.1.2-5の注の④において、深さ（h:10cm）は（h:20cm）の誤植だと思われる。

（事業者の見解）

ご指摘の通り、沈降試験は深さ 20cm で実施しております。評価書にて修正いたします。

25. 水質予測の手順について（水鳥顧問）【準備書 p. 789】

準備書P430の「6. 予測の基本的な手法」には、「なお、沈砂池からの排水が河川等に達すると推定した場合、対象となる河川について降雨時調査の結果を踏まえて完全混合モデルにより浮遊物質量を予測※した。」との記載があります。本件の場合、いずれの沈砂池からも排水が河川等に達しないためこれを実施されていないことは理解していますが、本図の中には「なお、・・・」の記載内容も含めて示していただいた方が望ましいように思います。

（事業者の見解）

ご理解の通り、準備書においては、濁水が河川まで到達すると予測された沈砂池排水はなく、完全混合による河川水の水質予測は実施しておりません。ご指摘の点について、未実施の手順を記載した場合、誤解を招く可能性があると考えたことから、記載を割愛しておりました。評価書作成に当たっては、当該手順の追記を含め、フローチャートを再検討いたします。

26. 濁水到達予測結果の概要について（水鳥顧問）【準備書 p. 792】

該当する沈砂池からの排水の再放流地点を図中に示していただきたい。

（事業者の見解）

該当する沈砂池排水の再放流地点は、準備書資料編 I ・ 流下検討図に示しております。以下に再放流地点を再掲いたします。

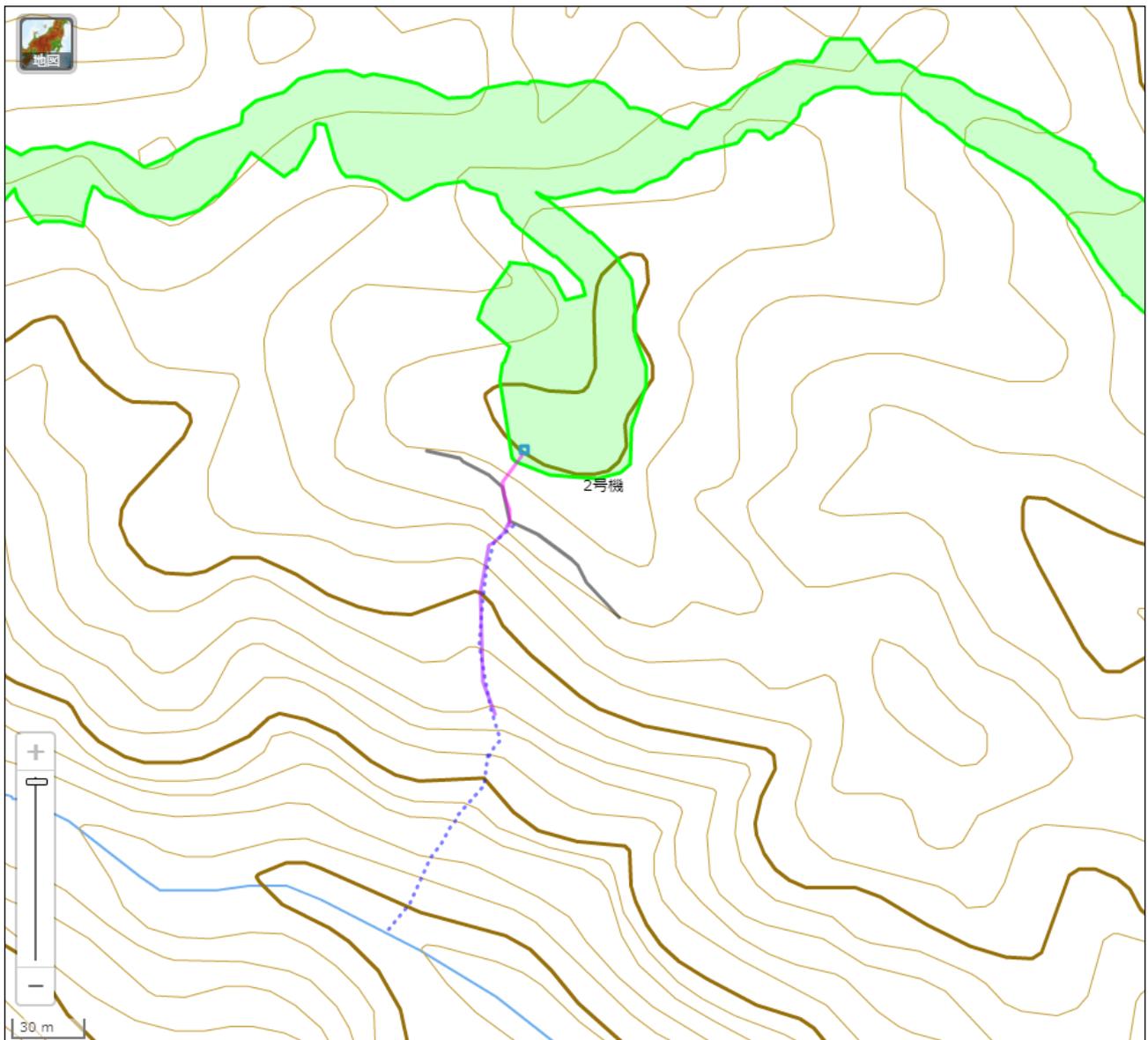
（二次質問）

準備書資料編 I ・ 流下検討図に気が付きませんでした。失礼しました。評価書では、P793 の表 10.1.2-9 濁水到達予測結果の脚注の説明に、この資料編 I ・ 流下検討図について記載していただけると、分かりやすくなると思います。

（事業者の見解）

ご指摘の通り、評価書では表 10.1.2-9 の脚注部分へ流下検討図の参照先を追記する等、分かりやすい記載に努めます。

## 2号機ヤード



■ : 改変区域

■ : 沈砂池

青色点線 : 流下の方向

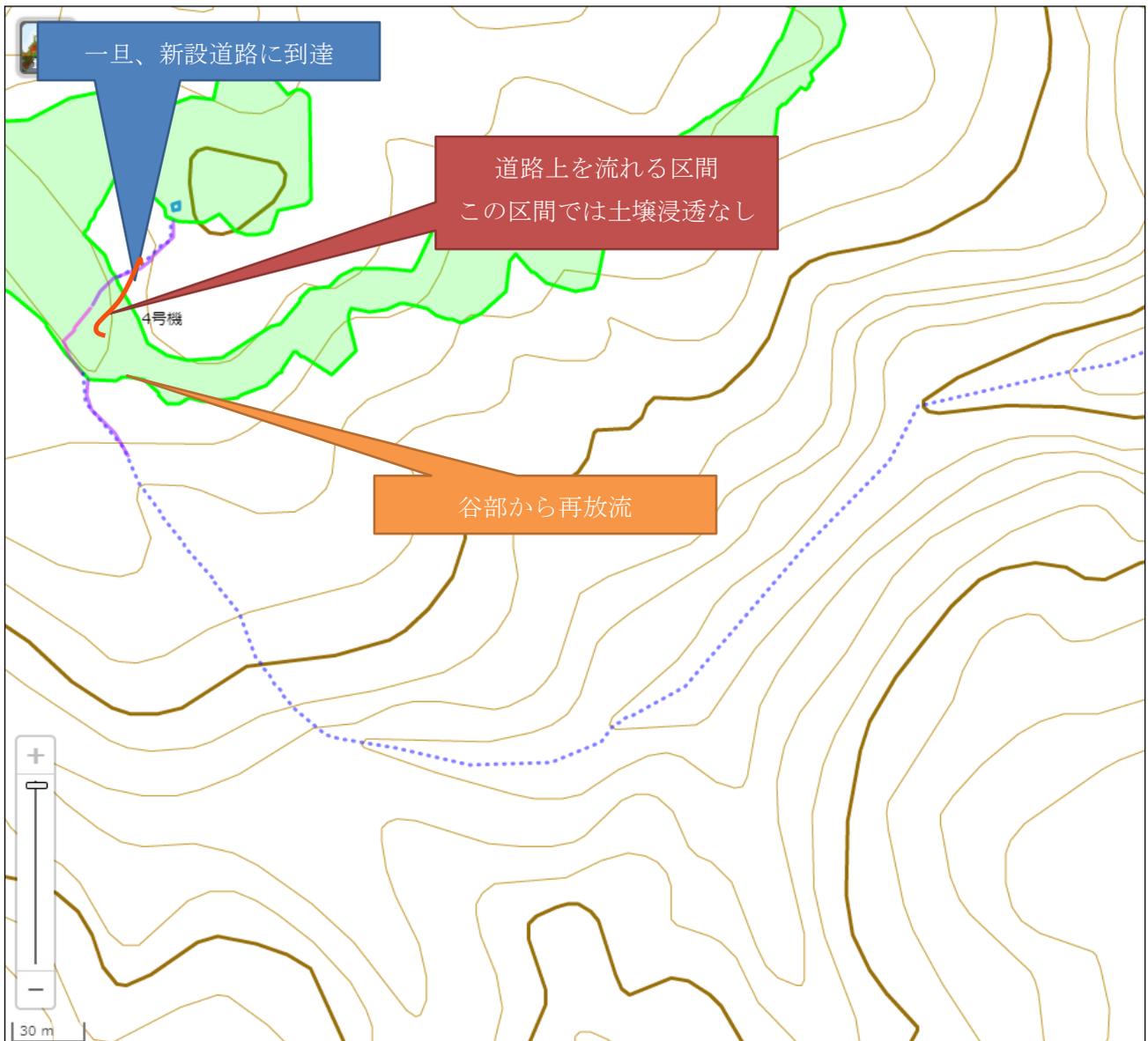
紫色実線 : 濁水到達推定距離

赤紫色実線 : 林道までを流れる区間 (この区間では土壌浸透が無いと考える)

灰色実線 : この縮尺では地理院地図に表示されない林道 (関係分のみ)

排水は南側の林道に到達するが、林道上を流れ、林道の勾配変化地点から再放流される。再放流地点から周布川までは離隔があるため、常時水流まで濁水到達しない。

## 4号機ヤード



■ : 変更区域

■ : 沈砂池

青色点線 : 流下の方向

紫色実線 : 濁水到達推定距離

赤色実線 : 変更区域内を流れる区間 (この区間では土壌浸透はないと考える)

沈砂池排水は一旦変更区域 (新設道路) に到達するが、谷部から再放流されれば周布川に流入することなく土壌浸透する。

常時水流まで濁水到達しない。

9号機、10号機ヤード



- : 変更区域
- : 沈砂池
- 青色点線 : 流下の方向
- 紫色実線 : 濁水到達推定距離
- 赤色実線 : 変更区域内を流れる区間 (この区間では土崩浸透はないと考える)
- 赤紫色実線 : 林道までを流れる区間 (この区間では土壤浸透が無いと考える)
- 黒色実線 : 地理院地図に記載の無い林道の位置

9号機からの排水は、変更区域を流れた後林地に放流される。流下方向に地理院地図に記載の無い林道があり、これが踏み固められた林道であれば、この林道に到達する。ただし、到達する場所が谷筋であるため、再度林地に再度放流され、流下方向の板井川までは到達しない。

10号機からの排水は、変更区域を流れた後林地に放流される。流下方向に地理院地図に記載の無い林道があり、これが踏み固められた林道であれば、この林道に到達する。ただし、到達する場所が谷筋であるため、再度林地に再度放流され、流下方向の次の林道までに土壤浸透し、板

井川までは到達しない。

27. 住宅等周囲の遮蔽状況について（近藤顧問）（非公開）【準備書 p. 827】

「住宅等の周囲においても風力発電機設置予定方向の視認性を遮る植生や建造物等の遮蔽物が確認されており」を示す写真等があれば示して下さい（非公開でも可）。

（事業者の見解）

実際の気象条件を考慮しない場合の参照値である年間30時間もしくは1日30分を上回る可能性がある住宅等3戸における周囲の遮蔽状況については以下のとおりです。

※個人宅が特定される可能性があるため、本資料は非公開といたします。

28. 魚類の調査結果について（中村顧問）【準備書 p. 998】

魚類の環境DNA調査と捕獲調査において、捕獲調査で確認されたのに環境DNA調査では未検出の場合があったことが示されています。環境DNA調査については採水の方法や分析方法について、詳細な情報が記述されておられます。環境DNA調査で未検出の原因の一つとして確認したいのですが、二つの調査は全く同じタイミングで行われたものでしょうか？

（事業者の見解）

環境DNA調査での採水のタイミングについて、魚類捕獲地点で採水を行っているものは、基本的に捕獲調査時あるいはその翌日に採水しています。そのほか、環境DNA調査ではオオサンショウウオの生息有無の確認のために設けた地点（準備書 p. 992；S01～S14）でも魚類に関して分析を行っておりますが、その採水のタイミングは捕獲調査時とは異なっています（準備書 p. 443；両生類の環境DNA調査のタイミングとなります）。魚類の捕獲調査は5月と7月に実施しており、両生類の環境DNA調査は4月、5月、8月に2回実施する形となっており、実施季節には大きな違いはありません。

29. 重要な両性類について（岩田顧問）【準備書 p. 1359】

重要な両生類の産卵が対象事業実施区域内で確認されていますが、沈砂池が産卵に利用される可能性はありませんか。

（事業者の見解）

沈砂池に、産卵時期に水がたまるような形になると、産卵場所として利用される可能性があります。沈砂池の機能を維持するために、適切に沈砂池内の土砂を撤去いたしますので、その際に、産卵の有無を確認いたします。

30. 湿地等の改変について（岩田顧問）【準備書 p. 1538】

イワミサンショウウオの卵のう、幼生の確認状況が改変区域を含む「湿地等の水辺環境」とある一方で、「湿生草地、開放水面は改変区域に含まれない」とあります。産卵環境の改変の有無が理解し難いため、より明確な記述としてはいかがでしょうか。

（事業者の見解）

イワミサンショウウオの確認環境の記載について、「林縁や樹林内の小規模な水たまりや湿地であった」と修正いたします。植生図上では描画できないスケールの小さな水たまりや湿地も産卵環境となっていることも踏まえ、改変による生息環境の減少・喪失に係る予測について、以下のように修正いたします。なお、改変区域と重複する1箇所の小規模な水たまりについても、今後さらなる詳細な造成検討の際に極力影響が出ないよう検討を重ねてまいります。

（修正案）本種の主な生息環境のうち落葉広葉樹林、常緑針葉樹林、針葉樹植林が改変区域に含まれることから、事業の実施により生息環境の一部が減少する可能性が考えられる。しかしながら、落葉広葉樹林の改変率は5.59%、常緑針葉樹林の改変率は9.16%、針葉樹植林の改変率は7.17%と小さいことから影響は小さいものと予測する。また、現地調査では林縁や樹林内の小規模な水たまり等の8箇所で卵のうや幼生が確認されており、そのうち1箇所が改変区域と重複する。本事業では準備書時点で東側エリアの対象事業実施区域を削減したことや、可能な限り既存道路等を利用することで造成を必要最小限にとどめる等の環境保全措置を講じることから、個体群への影響は低減されていると予測する。

31. 両生類に対する改変の影響について（岩田顧問）【準備書 p. 1539, 1540 他】

例えばチュウゴクブチサンショウウオの確認環境は「沢や水たまり等の水域」、ハコネサンショウウオの確認環境は「溪流」ですから、改変による生息環境の減少・喪失に係る影響予測では、水域等の改変の有無についても記述する必要があるのではないのでしょうか。

（事業者の見解）

ご指摘ありがとうございます。評価書においては改変による生息環境の減少・喪失に係る影響予測では、水域等の改変の有無についても記載いたします。なお、準備書 p. 1539～1540 に記載のとおり、チュウゴクブチサンショウウオ並びにハコネサンショウウオの生息確認地点の水域については直接改変による影響はありません。

32. 図書の誤記について（岩田顧問）【準備書 p. 1568】

表10.1.4-87 (10) 「下流」は「流下」ではありませんか？

（事業者の見解）

誤記のため、評価書にて修正いたします。

33. 事後調査について（岡田顧問）【準備書 p. 1964】

騒音・低周波音の欄で「事後調査は実施しないこととする」と記載されていますが、「事後調査時期：稼働後」とあります。どちらが正しいのでしょうか。確認ください。

（事業者の見解）

「事後調査時期：稼働後」が誤記となりますので、評価書では「実施しない」に修正させていただきます。

34. 風況マップの凡例について（近藤顧問）【準備書 p. 2068】

風況マップの図にも地上何mの風況であるかを示したほうがよ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、風況データの取得条件（地上高 70m）を追記いたします。

35. 標準断面図について（非公開）【準備書チェックリスト No. 7】

工事用道路、土捨場、新設道路等が計画されている場合は、代表的な箇所について断面図は記載されているか。【改変区域の状況の把握のため】

（事業者の見解）

検討中の標準断面図を以下にお示します。

※事業計画検討中のため、本資料は非公開といたします。

36. 大気環境の調査地点について（非公開）【準備書チェックリスト No. 18】

大気質、騒音及び超低周波音、振動の調査地点について、住宅、道路、測定場所の関係がわかる大縮尺の図（500分の1～2500分の1程度）と測定環境の状況が分かる現地写真は記載されているか。[非公開可]【調査地点の妥当性を検討するため】

（事業者の見解）

大気環境の調査地点の大縮尺の図を次頁以降にお示します。

※個人宅が特定される可能性があるため、本資料は非公開といたします。

37. 猛禽類等の重要種の月別飛翔図について（非公開）【準備書チェックリスト No. 42】  
重要な種（猛禽類等）の飛翔図は月別に整理し、その図には繁殖行動の状況、飛翔高度、幼鳥の飛翔、風力発電機の位置が記載されているか。[非公開可]  
【調査、予測及び評価の妥当性を検討するため】

（事業者の見解）

月別の飛翔図について、別添資料補足説明資料二次 Q37 にお示します。

※重要種保護の観点から、本資料は非公開といたします。