

長野県環境影響評価技術委員会水象部会の意見

(諏訪市四賀ソーラー事業（仮称）に係る環境影響評価準備書）

[全般]

- 1 地下水や湿地環境への影響は、事業実施により変化が生じた場合は、元に戻すことが非常に困難である。事前の影響予測と対応策の検討が大事であり、良く分からないことは事後にモニタリングするという考えは、環境影響評価を行う事業者の姿勢として適切ではない。

[事業計画]

- 2 調整池容量等を決定するための計算過程や利用した条件が示されておらず、計画の妥当性が検証できない。
容量の検討に当たっては、過去の災害で発生した土砂量や河道掘削による湧水の発生を踏まえた検討を行う必要がある。
- 3 大きな人工構造物となる防災調整池の建設は、土地の改変による地下水や湿地、動植物等への影響が懸念されるため、影響を回避・低減するよう設計・保全対策を検討する必要がある。
- 4 防災調整池の洪水調整機能は、春先に残雪がみられる当該地域の特性を踏まえ、レインオンスノーに伴う降雨融雪量増加についても考慮した、安全性を高める設計を行うことが望ましい。
- 5 調整池堰堤について、中詰土に粒度の小さい現地発生土を使用することは、堤体が不安定となるため不適當である。また、堤底部の安山岩は強風化岩であり、許容支持力の担保に疑問がある。
- 6 サツキマスの産卵床機能を有する流域のC調整池については、魚類の流下・遡上を阻害することなく、河川の連続性を確保できる構造となるよう、計画を抜本的に見直す必要がある。構造検討に当たっては、当該地域を遡上する魚類の体長や流域条件を調査した上で、保全対象種の生息環境としての条件を満たす魚道の構造、調整池から下流河川への連絡部分の形状等にする必要がある。また、地域の有識者と十分協議する必要がある。
- 7 防災調整池の土砂流出防止のための設計条件を明確にした上で、濁水の流出防止策の妥当性を検証する必要がある。また、調整池が下流への土砂供給を遮断することによる下流河床の礫の粗粒化が、魚類の産卵床の造成に与える影響についても検討する必要がある。

[地形・地質]

- 8 森林伐採に伴う浸食土砂量の増加により、湿地、魚類の産卵床及び下流への影響が懸念されるため、想定される浸食土砂量を示した上で、浸食防止養生マット、沈砂池等の環境保全措置の効果を数値で示し、定量的な予測評価を行う必要がある。

[水質]

- 9 調整池及び沈砂池の設置によって止水域が発生し、流域河川の水質変化が生じることによる水生生物への影響についても、予測評価を行う必要がある。

[水象]

- 10 予測評価のために引用する先行調査結果や論文考察等は、引用する文献の解釈をゆがめることなく、客観性を保った引用を行う必要がある。

水質、水収支、同位体分析等により北大塩大清水水源への影響は極めて小さいとする事業者の予測結果は、地質構造をもとに述べられた「溶岩層を主とする主要な帯水層が南東に向かって傾斜し、緩くたわんだ盆状構造を持つ」とする先行調査で得られている見解とは異なっており、相違のある予測結果を主張するためには、地質構造に基づいた反証の論拠を示す必要がある。

- 11 事業による水資源への影響は、推定ではなく科学的なデータに基づいて説明する必要がある。

事業実施が及ぼす下流地下水や湧水への影響を予測するためには、地下水の流動を明らかにする必要があり、地下地質構造と地下水面の形状等を把握する必要がある。

- 12 地下水流動や湧水の湧出機構を解明するためには、地下地質構造と地下水面の形状等の把握が必要であり、このためにはボーリング調査を実施する必要がある。

- 13 同位体分析による各水源の涵養標高の推定結果は、当該地域の降水の特徴や季節変動を考慮しておらず、対象事業実施区域は主要な水源の涵養域に当たらないと予測する根拠としては不十分である。

- 14 水収支の検討において、蒸発散量や流域の設定などに推定、仮定が多く含まれており、事業による影響を正確に把握するための検討が不十分である。

推定・仮定については、図中に明記する必要がある。

- 15 流出係数や洪水調整容量等の算出方法に疑義があり、洪水調整機能の適性が確認できない。

- 16 生態系にとって重要な環境を形成する複数の湿地について、タンクモデルによる流域全体の地下水流動量の変化を用いた予測評価では不十分である。

湿地を構成する地域の地質構造や集水域を把握し、湿地が成立しているメカニズムを考慮したモデルで水収支解析を行った上で、その結果を踏まえた環境保全措置の検討が必要である。