

■環境レポート（検討項目及び手法編）に対する岐阜県からの意見

	番 号	貢	内 容
1	第2章 共通事項 - 01	P2-12	当該事業の実施にあたり、環境影響評価を行う過程で項目及び手法の選定等に関する事項に新たな事情が生じたときは、必要に応じて選定項目及び選定手法等を見直し、追加調査、予測及び評価を行うなど適切に対応すること
2	第3章 共通事項 - 01	P13	環境影響検討の項目の設定にあたっては、関連事業の指針を定めた省令を勘案したとあるが、これら省令の中で対象としている「土壌に係る環境その他の環境（地形及び地質：重要な地形及び地質）」のうち、「工事の実施」段階（工事施工ヤード、工事用道路の設置）における環境影響検討を実施しない理由を明確にすること。
3	第3章 共通事項 - 02	P13	環境影響検討の項目の設定にあたっては、関連事業の指針を定めた省令を勘案したとあるが、これら省令の中で対象としている「土壌に係る環境その他の環境（地盤：地下水の水位低下による地盤沈下）」のうち、「土地又は工作物の存在及び供用」段階における環境影響検討については、実施すべきであるが、環境影響検討を実施しない理由を明確にすること。
4	第3章 共通事項 - 03	P13	大気環境検討項目に、工事車両（重機を含む）による排気ガスの影響について検討しない理由を明確にすること。
5	第3章 共通事項 - 04	P13	水環境検討項目に、底質調査検討を行わない理由を明確にすること。
6	第3章 共通事項 - 05	P13	「土壌に係る環境その他の環境」において、「土壌」を調査検討としない理由を明確にすること。
7	第3章 共通事項 - 06	P13	大気環境検討項目に、導水路供用開始後において、開口部、立坑部、吐口部等における騒音（低周波）の測定を追加すること。また、環境への影響を検討すること。
8	第3章 共通事項 - 07	P13	水環境検討項目に、導水管内に堆積する砂、シルト等が、放流により河川に流入することによる影響を検討すること。
9	第3章 共通事項 - 08	P13	水環境検討項目に、導水管等の工作物がコンクリート製の場合、地下水質及び導水路の水質に与える影響について検討を行うこと。
10	第3章 共通事項 - 09	P13	発生土に重金属等が含まれている場合、周辺の河川や地下水への影響が考えられるため検討を追加すべきである。
11	第3章 共通事項 - 10	P13	環境検討項目に、文化財（名勝木曾川、埋蔵文化財包蔵地等の文化財に類するもの）に与える影響検討を追加すること、又は追加しない理由を明確にすること。
12	第3章 共通事項 - 11	P13	地下水の水質に関する評価がないため追加すべきである。

13	第4章 共通事項 - 01	P16~26	長良川においては、流入する支川についても調査の対象にすべきであるが、本川のみを対象範囲とした理由を明確にすること。
14	第4章 共通事項 - 02	P16~26	環境レポート（検討項目及び手法編）の構成については、「調査の手法」と「調査の実施状況」は明確に分けて記載し、特に実施状況は別冊とする等わかりやすくすること。
15	第4章 大気環境 - 01	P16	騒音及び振動の調査内容について、「建設機械の稼働に係る」と「工事用の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係るもの」毎に区別を明確にすること。
16	第4章 大気環境 - 02	P16	騒音の調査内容・手法として「走行速度」の調査を実施すること。
17	第4章 大気環境 - 03	P16	「保全対象が存在する10箇所」これは何を指すのか明記すること。
18	第4章 大気環境 - 04	P16	騒音の調査を年1回とし、その調査時期として、11月とした理由を明確にすること。
19	第4章 大気環境 - 05	P16	大気質調査として粉じんのみとしているが、他に二酸化窒素や浮遊粒子状物質の項目も考えられるが調査しない理由は何か？
20	第4章 大気環境 - 06	P36	騒音の調査方法で「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準（昭和43年厚生省・建設省告示第1号）」に規定する測定方法を採用しなかった理由を明確にすること。
21	第4章 水環境 - 01	P17	「SSの出水時調査」における条件（流量等）を明確にすること。
22	第4章 水環境 - 02	P17	揖斐川、長良川、木曾川の各々の調査地域は、どのように設定したのか理由を明記すること。
23	第4章 水環境 - 03	P17	富栄養化の調査項目を具体的に明記すること。
24	第4章 水環境 - 04	P17	溶存酸素量に関して、「調査地域」「調査内容・手法」「調査時期」を明記にすること。
25	第4章 水環境 - 05	P17	水環境に関連した調査項目である、気象及び土質は調査しない理由を明記にすること。
26	第4章 水環境 - 06	P17	「SS（浮遊物質）の出水時調査を実施予定」とあるが、調査地点を明確にすること。
27	第4章 水環境 - 07	P17	平成20年8月頃より、徳山ダムの放流口において持続性の泡が認められるようになっている。このことを踏まえて水環境検討項目に、糖濃度、クロロフィルa等の関連項目、湖底等の付着藻類の状況も追加すべきである。
28	第4章 水環境 - 08	P18	流水混合を調査項目として明記するならば、P13「環境影響検討の項目」、P14~15「環境影響検討の選定理由」、P97~109「環境影響検討の予測・評価の手法」にも同様に明記すること。
29	第4章 水環境 - 09	P18	流水混合の調査地域は、「P28調査地域参照」とあるが不明瞭であり明確にすること。また、併せてどのよ

			うに設定したのか理由を明記すること。
30	第4章 水環境 - 10	P18	流水混合に関して、上流施設の調査内容・手法として流量観測を行わない理由について明記すること。
31	第4章 水環境 - 11	P18	流水混合の調査内容・手法として「流れの状況は、流向・流速：ADCPあるいは電磁流向・流速計。」とあるが、各水深における水温・水質等の調査も必要と考えられるが、行わない理由を明記すること。
32	第4章 水環境 - 12	P19, 70	水利用実態の調査は、導水路による地下水への環境影響を受ける恐れのある地域すべての水源を対象とすべきであるが、それが水源の地下水位はどの様に把握し、評価していくのか明記すること。
33	第4章 動物 - 01	P20	動物調査において、陸産貝類を項目としない理由を明確にすること。
34	第4章 動物 - 02	P20~22	揖斐川、長良川、木曾川の各々の調査地域は、どのように設定したのか明記すること。
35	第4章 動物 - 03	P20-21	予測対象期間等は、動物の生育の特性を踏まえて重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を的確に把握できる時期とすべきであるが、上流施設、下流施設において、それぞれ当該時期とした理由を明確にすること。また、上流と下流施設において調査時期が異なる場合は、その理由も明確にすること。
36	第4章 動物 - 04	P21	アユに関する「文献調査」とは具体的に何か。
37	第4章 動物 - 05	P21	アユについて接餌率、肥満度を三川、少なくとも揖斐川と長良川で比較すべきである。
38	第4章 動物 - 06	P21	アユに関する調査の「付着藻類」、「物理環境」とは具体的に何を調査するか明記すること。
39	第4章 動物 - 07	P21	アユに関する文献によれば、「木曾三川のうち長良川の水をもっともよく選好している。(KST報告書)」、「不漁区間の方が低水温である。(岐淡水研報)」、「横山ダムは濁水放流により漁業に影響をもたらしている。(全国総点検調査)」という点が明らかになっているが、この視点からの調査を実施すること。
40	第4章 動物 - 08	P21	導水路による環境改善効果を説明するために、特に長良川においては「導水によりアユの生息に適した環境(一定以上の流速・水深を確保)が増える」という点の説明を具体的に行っていくために必要な調査をすべきである。
41	第4章 動物 - 09	P21	木曾三川(特に長良川)では、アユとともにサツキマスについても県民の関心が高い。サツキマスについても留意していくべきである。
42	第4章 動物 - 10	P21	「アユ」は、調査地域として下流地域を調査しない理由を明確にすること。
43	第4章 動物 - 11	P31	P31動物の調査地域において、揖斐川と同様に長良川及び木曾川も上流施設放水施設の上流部を調査対象とする必要はないのか

44	第4章 動物 - 12	P21	国の特別天然記念物「オオサンショウウオ」(両生類)、「イタセンパラ」、「ネコギギ」(魚類)に与える影響について検討する必要がある。
45	第4章 植物 - 01	P20-21	予測対象期間等は、植物の生育の特性を踏まえて重要な種及び群落に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とすべきであるが、上流施設、下流施設において、それぞれ当該時期とした理由を明確にすること。また、上流と下流施設において調査時期が異なる場合は、その理由も明確にすること。
46	第4章 植物 - 02	P23	揖斐川、長良川、木曾川の各々の調査地域は、どのように設定したか明記すること。
47	第4章 植物 - 03	P23	付着藻類に関する調査の「定量採取」の具体的な箇所数を示すこと。
48	第4章 植物 - 04	P23	付着藻類に関する調査の「踏査」とは具体的に何を行うのか、また、現地で行うのか明記すること。
49	第4章 植物 - 05	P23	現存量調査として、水温、強熱減量、増殖量(調査地点の水深、濁度)を実施すべきではないか。
50	第4章 植物 - 06	P31	P31植物の調査地域において、揖斐川と同様に長良川及び木曾川も上流施設放水施設の上流部を調査対象とする必要はないのか
51	第4章 生態系 - 01	P20-21	調査期間等は、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて調査地域における注目種等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯とすべきであるが、上流施設、下流施設において、それぞれ当該時期とした理由を明確にすること。
52	第4章 生態系 - 02	P24	揖斐川、長良川、木曾川の各々の調査地域は、どのように設定したのか明記すること。
53	第4章 生態系 - 03	P24	「交雑」は、調査地域として下流地域を調査しないのはなぜか?
54	第4章 生態系 - 04	P24, 92	P92に迷入(特定外来生物の拡散)に関する調査結果として、「揖斐川取水施設上流で特定外来生物は確認されていません」とある。H13からH15年度までに河川水辺の国勢調査が実施されているが、調査時期から考慮すると取水施設上流においては、特定外来生物の調査をあらためて実施しておく必要はないのか。
55	第4章 生態系 - 05	P31	P31生態系の調査地域において、揖斐川と同様に長良川及び木曾川も上流施設放水施設の上流部を調査対象とする必要はないのか。
56	第4章 生態系 - 06	P91	環境影響を適切に予測・評価できる上位性の注目種として、哺乳類ではキツネ、イタチなど、鳥類では猛禽類、ウ類、サギ類など、爬虫類ではヘビ類などが考えられるが、上位性の注目種を選定しない理由を明確にすること。
57	第4章 生態系 - 07	P91	「河川環境の類型化」を行うに当たって、類型化の基本となるものは何か?

58	第4章 生態系 - 08	P92	迷入（交雑）において選定した13種を明記し、またその選定根拠についても明確にすること。
59	第4章 生態系 - 09	P24	木曾川から、揖斐川や長良川へ魚類等が迷入する事は検討する必要はないのか。
60	第4章 景観 - 01	P25	写真撮影は現地調査と考え、また季節毎に行うこと。
61	第4章 景観 - 02	P25, 94	景観の調査内容・手法として「聴取」を実施すること。
62	第4章 景観 - 03	P26	シジミの調査を、長良川及び揖斐川で行わない理由を明確にすること。
63	第4章 廃棄物等 - 01	P25	廃棄物等に関して、「調査地域」「調査内容・手法」「調査時期」を明確にすること。
64	第4章 補足検討 - 01	P26	補足検討項目を調査項目として明記するならば、P13「環境影響検討の項目」、P14～15「環境影響検討の選定理由」、P97～109「環境影響検討の予測・評価の手法」にも同様に明記すること。
65	第5章 共通事項 - 01	P97-109	長良川への水の混入による風評（河川イメージ）への影響に関する評価も実施すべきではないか。
66	第5章 共通事項 - 02	P97-109	本県としては、連絡導水路を利用した通常時からの水系総合運用が必須と考えている。この運用方法であっても環境影響検討の結果に変更が生じないように十分留意されたい。
67	第5章 共通事項 - 03	P97-109	評価の手法においては「環境影響に関し、環境保全設備の設置等により、出来る限り回避され、又は低減されているか～」という記述があるが、費用対効果という観点からも評価を行っていくべきではないか。
68	第5章 水環境 - 01	P100	土砂による水の濁り（存在及び供用）の「予測の基本的な手法」では「放水地点の局所的な混合状況は、・・・。」とあるが、混合状況の予測は、完全混合するまでの区間すべてについて実施するべきではないか。
69	第5章 水環境 - 02	P101	水温（存在及び供用）の「予測の基本的な手法」の「貯水池水質予測計算」は「貯水池水温予測計算」の間違いであると思われるため、訂正すること。
70	第5章 水環境 - 03	P101	水温（存在及び供用）の「予測の基本的な手法」では「放水地点の局所的な混合状況は、・・・。」とあるが、混合状況の予測は、完全混合するまでの区間すべてについて実施するべきではないか。
71	第5章 水環境 - 04	P101	富栄養化（存在及び供用）の「予測の基本的な手法」では「放水地点の局所的な混合状況は、・・・。」とあるが、混合状況の予測は、完全混合するまでの区間すべてについて実施するべきではないか。
72	第5章 水環境 - 05	P101	富栄養化を評価する項目は、一般的に窒素、磷と考えられるが、CODとBODにした理由は何か？
73	第5章 水環境 - 06	P102	溶存酸素量（存在及び供用）について、混合状況の予測を実施するべきではないか。
74	第5章 水環境 - 07	P102	水素イオン濃度（存在及び供用）について、混合状況

			の予測を実施するべきではないか。
75	第5章 水環境 - 08	P99	工事中には、多量の湧水（地下水）を排水する必要があるが、排水を行う河川に対する影響検討は実施する必要はないのか。
76	第5章 水環境 - 09	P103	岐阜地域等の地下水は、河川の伏流水と密接な関係がある。地下水への影響評価とともに、この伏流水についても導水路による影響評価を行うべきである。
77	第5章 生態系 - 01	P107	取水施設上流において、特定外来生物が繁殖した場合の環境影響検討を実施すべきではないか。
78	第5章 景観 - 01	P108	木曾川放水地点は、飛騨木曾川国定公園内に予定されており、自然公園法に準拠した内容で評価を行うこと。
79	第6章 参考資料 - 01	P122	P122表題「木曾川水系連絡導水路検討箇所」は、下流施設の区域も含まれるような誤解が生ずるため配慮願いたい。

■環境レポート（検討項目及び手法編）に対する有識者からの意見

	番 号	頁	内 容
80	第3章 共通事項 - 01	-	調査内容が導水路建設に係わるものを主体として構成され、導水に伴う長良川そのものへの影響に関する項目が十分ではない。
81	第3章 共通事項 - 02	-	長良川に導水することにより取水される側として揖斐川に関する環境調査項目がない。例えば、長良川に濁度の少ない水を導水した場合、相対的に濁度の高い水が揖斐川に流入する可能性に関しての検討が必要と考えられるが、その影響を予測する基本的な調査が行われていない。
82	第3章 共通事項 - 03	-	どの程度の水質（濁度、水温、DO、POC等）をどれくらいの頻度（時期、時刻、時間）で、どれくらいの量（平均的か変化を持たせるか）流すのかという、最も肝心な条件が、非常に曖昧であり、長良川についての影響を予測しがたい。 どの様な取水施設で、水質についてどのような処理をするのかによって、影響の程度は大きく異なり、調査方法や内容も変わってくる。 取水や導水の条件と、環境検討の内容は一体のものであり、また、基本的な施設の設計を行ったのちも、状況に応じて調査方法や内容を適宜追加していくべきである。
83	第3章 共通事項 - 04	-	学術的な観点だけではなく、体験による「基準」も重要視していくべきである。

84	第4章 動物 - 01	P21	アユについては、現在の調査内容に、「生息密度（一定面積に生息するアユの尾数：投網による定量調査から推定）」、「成長率（採捕した個体の体重・体長を測定：毎月の平均体重・体長から換算）」、「食味（利きアユ会などで評価）」を追加し、すべての調査項目について放水予定地直下流域と揖斐川西平ダム直下流域を調査場所とし、比較調査を行う必要がある。
85	第4章 動物 - 02	P21	魚類相調査は、回数を増やすことにより観測した魚の種数は増える。多様性への影響評価には、定量調査（同じ場所・方法で何年か調査）が必要である。
86	第4章 動物 - 03	P21	水質基準だけではなく、プランクトン量などの調査を実施する必要がある。
87	第4章 動物 - 04	P20-P22	食物連鎖の下位（付着藻類）から上位へ向かって順に、徐々に何らかの変化が起きることが想定され、これらの関連性を重視するために、植物の中の付着藻類、動物の中の底生動物、動物の中の魚類、動物の中のその他の項目とも、「定量的であること」、「定性的であること」、「定点で行うこと」に関し共通した調査内容にすべきである。
88	第4章 動物 - 05	P21	長良川において、魚類に関する調査を行うためには、放水予定地の数キロ上流（例えば岐関大橋付近）を含めて墨俣までの間に10地点程度の定点を設け、各定点とも複数の採集方法（例えば投網を1地点につき5回、潜水目視を1地点10分間など）を用いて、各定点とも同じ方法により年に数回（最低でも季節ごとに4回、できれば月1回）行う必要がある。また、放水予定地の直下流域では、右岸から左岸までの川幅全体をいくつかのブロック分けて、前述の方法で調査を行う必要がある。
89	第4章 水環境 - 01	P18	ADCP調査（流向、流速調査）は、表層から下層に向かって行った場合、川底部分の測定に欠測が生じる。（河床から50cm程度測定できない部分が生じる） 流入したシルト等は河床に堆積することから河床部の流速分布が測定できないことは影響の程度を把握することに大きな障害となる。
90	第4章 水環境 - 02	P18	コンクリート管内で、pHが急激に上昇する事が考えられる。しかし、自然界においても、光合成によりpHが急激に上昇することもあるため、pH上昇の原因を特定するために、現状の調査に加え、アルカリ度やR _p Hなどを実施しておく必要がある。
91	第4章 水環境 - 03	P18	類似する施設（例えば、木曾川上流にある水力発電用の導水トンネル）において、水温、水質変化の実態を調査すべきである。

92	第4章 水環境 - 04	P18	支川を経由して放流することを仮定した場合、長良川本流と比較して支流の流量が少ないことから放流による影響の程度は遙かに大きいことを考慮しなくてはならない。よって、支川の環境条件、生態系の現状について十分に調査する必要がある。
93	第4章 水環境 - 05	P17	取水地点の西平ダムは貯水池であり、河川で通常測定されているBODだけではなく、CODについても調査を行っていくべきである。既存のデータがないのであれば、少なくとも丸1年はCOD調査を行うべきである。
94	第4章 土壌 - 01	P19	トンネル掘削で汚染土壌（自然由来）に遭遇した場合、管理型最終処分場への搬出で対応することとなると思われるが、処理費用のために事業費が大幅に増額となる可能性も否定出来ないため、事前に十分な調査が必要である。
95	第5章 共通事項 - 01	-	長良川のイメージダウンが一番心配される。このため、導水路事業が、長良川のイメージに与える影響について、人の感情や印象という観点から影響の評価をしていくべきである。
96	第5章 共通事項 - 02	-	検討対象が導水路建設に係わるものを主体として構成され、導水に伴う長良川への水環境への影響に関する項目が十分ではない。
97	第5章 共通事項 - 03	-	生態系への影響を検討する前提条件としての水環境（濁度、水温、DO, POC等）の挙動に対する予測手法が示されていない。
98	第5章 共通事項 - 04	-	長良川に導水することにより取水される揖斐川に関する環境影響検討が行われていない。例えば、長良川に濁度の少ない水を導水した場合、相対的に濁度の高い水が揖斐川に流入する可能性についての検討が必要と考えられるが、その影響を予測する基本的な調査が行われていない。
99	第5章 共通事項 - 05	-	自然の河川は流量の変化により生物の生息条件を作り出している。従って、自然の流れにみられる強弱がない条件で、一定量の流量を長良川への放流することは、河川にとっては有効であるか疑問である。

100	第5章 共通事項 - 06	-	<ul style="list-style-type: none"> ・アユの産卵場の改善効果について 現状において、長良川におけるアユの産卵場については産卵期の流量は不足していない。 アユの産卵時には、降雨に伴う流量の増加が必要とされるが、導水により最大限可能とされる放流量（毎秒20m³）では河床材料の攪乱に至らず、その効果がない。 ・アユの産卵を促進する効果について さらに、本年のような産卵期に水量が少ない年については、上流からアユが流下してこない。従って、現在の放流地点での放流によりアユの産卵場への移動を促進する直接的な効果はない。 また、高水温期で河川水量の少ない期間に放流を行い、アユの産卵を促進させることを期待した場合、高水温条件（水温が19℃より高い）ではアユは生存に障害はないことから産卵は行わず効果はない。 ・アユのふ化仔魚の流下を促進する効果について 仮定として、アユの産卵期である減水期にアユ仔魚の流下日数の減少を目的として毎秒20m³の放流を長良川に行うとした場合、アユの産卵行動は出水と関連して高まることから、減水期には産卵に参加するアユそのものが少なく効果は限定的である。 さらに、産卵後孵化までの日数は水温低下により長くなることから、低水温時である減水期に放流を行う場合には、長期間（産卵期の終了後1ヶ月以上）にわたって放流を行わないとその効果が期待できない。
101	第5章 水環境 - 01	P99-102	放流した水と放流先の河川水が、完全に混合することはまずあり得ない。シミュレーションにおいては十分に留意すべきである。
102	第5章 水環境 - 02	P101	放流により水温の日変動が無くなることが考えられ、（低水温や高水温だけではなく）これによる影響も考慮しておくべきである。
103	第5章 水環境 - 03	P101	水温が異なる水の混入によりどの様に溶存酸素量に変化するかは、一次生産速度や呼吸などの生物過程や、河川の物理・化学的な特性によって異なる。モデルを作成し最悪の場合を想定しておく必要がある。
104	第5章 水環境 - 04	P100-101	他のダム・堰建設の事例で使われた二次元モデルでは、クロロフィル a、T-N、T-Pの予測値と実測値が大きくずれる事を確認しており、モデル予測の限界があることを前提として将来の水質予測結果を解釈する必要がある。幅を持った予測結果を用いているという点をきちんと市民に説明していく必要がある。

105	第5章 水環境 - 05	P100-101	実際の運用を行ってからでなければ解らない要素が多い。河川が急激に変化することはないため、経年変化に関して、どの様な判断をしていくのか議論しておく必要がある。
106	第5章 水環境 - 06	P100-101	河川の水質シミュレーションでは、定常モデルではなく、より現実的である非定常モデルで実施すべきである。また、月平均データによってどの程度まで現実に見合った予測が出来るのか疑問である。出来ないであれば、その旨をきちんと記載しておくべきである。用いたモデル名称、適応性及び限界性を明記すべきである。シミュレーションの水質項目も、SSや水温のみを行っている。これでは不十分と思われる。
107	第5章 水環境 - 07	P103	2次元断面モデルでの地下水解析であっても平面的に水の流動方向を把握しておく必要がある。
108	第5章 水環境 - 08	P103	地下水位の変動を予測する事には限界があるため、施工中においても観測を継続して行い、実測値を追加していく事によってシミュレーションの精度を高めていく必要があり、それにより得られた結果によって対策を考えていく事も想定すべきである。また、地域毎にどの程度まで地下水位が低下すれば農業・生活等々に影響が出るのか把握し、水位変動の許容量を決めておく方法もある。
109	第5章 水環境 - 09	P99-102	導水路の水と放流先の河川水の混合に関しては、移流拡散の観点から検討しておく必要がある。具体的には、基準点における流量を決め、その条件で対象区域における瀬と淵の面積が各々どのようになるかを検討するなどが考えられる。平瀬の部分で水は良く混合するので、平瀬の流況（想定される水深・流速等）を把握することが重要である。
110	第5章 水環境 - 10	P99-102	移流拡散の検討はあくまで解析上のシミュレーションなので、実際に流してみるまで分からない要素もある。 その点、浅くて広い水域を経由して、水温が自ずと放流先の河川になじむ状況にしてから水を合流させるなど、遊水池的な水温上昇施設によって対策を行う手法は有効であると考えられる。
111	第5章 動物 - 01	P105	「絶滅危惧種」や、産業上の重要種（アユなど）を「重要な種及び注目すべき生息地」としていると思われるが、この言葉は削除すべきである。今現在、全く絶滅が危惧されておらず、産業上全く利用されていない動物種が、導水路の運用によってこつ然と姿を消しても問題ないということはありません、ある種が絶滅の危機に迫いやられれば、ほかの種にそれが影響を及ぼし、最終的には生態系全体が変化します。このため、可能な限り「全ての種」に対しての環境

			影響を予測、評価すべきである。
112	第5章 動物 - 02	P114	<p>「調査地域（上流施設）における重要な魚類出現種一覧」には重要種としてふさわしくないものが掲載されている。具体的には、下記の5種を外すべきである。</p> <p>ゲンゴロウブナ、ニゴロブナ、ハスは、琵琶湖原産の種であり、岐阜県にとっては「移入種」、「いなくてもよい種・いてはいけない種」である。</p> <p>スゴモロコは、おそらくコウライモロコの誤同定と考えられ、コウライモロコであればレッドリストには載っておらず、通常種である。</p> <p>スジシマドジョウ中型種、スジシマドジョウ大型種は、スジシマドジョウ（小型種）東海型の誤同定の可能性が大きい。小型種東海型自体はレッドリストに載っており、リストに掲載する事自体は問題ない。</p>
113	第5章 生態系 - 01	P107	<p>計画されている長良川への放流口付近は、中流域で最大のトロ（流れの緩やかな深場）となっている。このため、放流口下流の河床部には、導水路の沈砂池の処理状況（硫酸バンド等を使用するか否か等）にもよるが、シルト分等が堆積し、長期にわたって蓄積していく事が考えられる。</p> <p>放流水の水温と長良川の河川水の温度差から、低温の放流水によるシルト分の堆積は夏期ほど進行するが、夏期、高水温時には短期間でも堆積物中で酸素が消費され、嫌気的な条件となることが推定される。</p> <p>これらの河床部分の堆積物は、アユの産卵期、すなわち台風、あるいは秋霖前線による出水時に流下してアユの産卵場の環境を著しく悪化させる可能性がある。</p>
114	第5章 生態系 - 02	P107	<p>水温の上昇に伴い、水中の光合成や呼吸速度が変化する。それが水質に影響し、連鎖的に生物の生息にも影響する。水質、生物とバラバラに考えるのではなく、一連の事象として環境影響の検討を行っていく必要がある。</p>
115	第5章 生態系 - 03	P107	<p>導水路からの放流によって、水量が安定するのであれば、それによる底性動物の種類・個体数の変化がもたらす河川生態系の変化や、水量の安定による外来魚の増加についての予測を行っていくべきである。</p>
116	第5章 生態系 - 04	P107	<p>コンクリート管を流れる水は、強アルカリ性となり、これにより、藻類の細胞壁が破壊され、ミクロキスチン（アオコの毒性）が放出される事が考えられるため、その点は留意する必要がある。</p>
117	第5章 生態系 - 05	P107	<p>アユは珪藻類を食べるが、ダム下流は藍藻類が多</p>

			くなり、アユの味などに影響を与える事が考えられるため、この点は留意する必要がある。
118	第5章 生態系 - 06	P107	魚類の生息に適している流速と水深を有する空間は、河川の水量が多いほど増えることにならず、ある最適な範囲が存在する。この点を、連絡導水路の運用に応じてどの様に変化するのか示し、評価する事が必要である。
119	第5章 生態系 - 07	P107	導水する水が、長時間にわたり導水管内に貯留されるのであれば、導水管内部からのアルカリ成分の溶出、滞留に伴うDOの減少等が生じる可能性がある。滞留することにより放流される水は変化しており、コンクリート管内の滞留水そのものが汚染源になる可能性がある。

●意見聴取の対象者一覧（敬称略）

名前	所属機関	役職	分野
足立 孝			建築家
大橋亮一	長良川漁業協同組合	副組合長	漁業
粕谷志郎	岐阜大学 地域科学部 地域生活学科（地域環境講座）	教授	環境生態学
神谷浩二	岐阜大学 工学部 社会基盤工学科	准教授	地盤工学
河村三郎	岐阜大学	名誉教授	環境水理学
後藤宮子			魚類研究家
古屋康則	岐阜大学教育学部	准教授	魚類生理生態学
田島正廣			農業土木
富樫幸一	岐阜大学地域科学部	教授	地理学
永瀬久光	岐阜薬科大学 薬学部	教授	生物系薬学
新村安雄			魚類研究家
向井貴彦	岐阜大学 地域科学部 地域政策学科（地域環境講座）	准教授	魚類生態学
村上哲生	名古屋女子大学 生活学研究科	教授	陸水学
山内克典	岐阜大学	名誉教授	生物学
山下純司			鵜匠
山中 茂	長良川漁業協同組合	副組合長	漁業