


①中国電力の提案と、調整会議での論点整理(第4回調整会議での内容を追加)

論点項目		第1回～第3回			第4回(H25.9.3)									
		中国電力	関係自治体	論点のまとめ	中国電力	関係自治体								
①来島ダムからの分水(発電の継続)		<ul style="list-style-type: none"> 低炭素の取組の観点から水力発電は必要。河川環境の保全維持も同様に重要。河川環境と再生可能エネルギーの両立を目指す。 	<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> 神戸川の河川環境にとっては、分水は好ましくないが、現実的には、水量を全的に戻すことは困難。水量を最大限確保し、環境保全を求める。 河川環境を維持・保全した上で発電することが基本。 当面、最大限の水量の確保と現段階での可能な環境改善対策の実施。 更に一定期間の調査・分析と、その検証を踏まえた実効性ある対策の実施。 <p>(飯南町)</p> <ul style="list-style-type: none"> 上下流の対立の構図をつくってはいけない。 分水はやむを得ないと考えている。 <p>(美郷町)</p> <ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーである水力発電所の重要性も踏まえて、現状維持と適切な解決策を望む。 	<ul style="list-style-type: none"> 調整会議において、直ちに分水中止という意見はないが、地元には分水の中止を求める意見がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 第1～3回と同じ 河川環境との調和のとれた発電運用を行う。(環境をいくぶん優先しながらの提案) 今回の放流案では、江の川への分水量が上流域で87%であったものが、70%に減となる。(神戸川全体で見れば、5%程度来島ダム下流の流量が増加) 	<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> 発電優先の考え、対応である。 								
②水利使用許可申請内容	I. 使用水量	<ul style="list-style-type: none"> 専門委員会の報告書を踏まえ、県および関係市町等と調整し、確定する。 河川環境の維持・保全の観点から志津見ダムと連携した来島ダムからの増放流、フラッシュ放流の実施なども踏まえ検討。 	<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川全川に渡る多自然川づくり及び、志津見ダムの影響を考慮した河川環境の改善の観点から、可能な限りの水量増が必要。 <p>(飯南町)</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川環境が非常に悪化していることを感じており、できるだけ水量を増してほしい。中電には、十分な検討をしてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> 当面一定期間の水量として調整(将来あるべき姿は、一定期間の調査とその検証結果を踏まえて検討) 	<p>●来島ダムからの放流案</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>期間</th> <th>常時放流量</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①かんがい期(4～10月)</td> <td>2m³/s</td> <td rowspan="2">これまでの来島ダムの運用ルールの見直しが必要</td> </tr> <tr> <td>②非かんがい期(11～3月)</td> <td>1～2m³/s</td> </tr> </tbody> </table> <p>①これまでも「かんがい期」を主に、環境放流を実施しており、継続的に2トン放流 ②渇水も想定し、①の2m³/s放流を安定的に行うため、「非かんがい期」にある程度貯留し、効果的に活用。馬木での現在の確保流量を守る中で、最低1トンを放流。 ・ダム設計上、常時安定的に放流できる最大流量が概ね2m³/s</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;"><再検討し、次回説明></p>	期間	常時放流量	備考	①かんがい期(4～10月)	2m ³ /s	これまでの来島ダムの運用ルールの見直しが必要	②非かんがい期(11～3月)	1～2m ³ /s	<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> 基本的には現時点で考えられる最大限の流量をこれまでも求めてきたところだが、限定的な2m³/s放流という提案は全く納得がいかない。 <p>(飯南町)</p> <ul style="list-style-type: none"> 水量はできるだけ増やしてほしいとの希望の中で、提案に関するもう少し詳細な説明をききたい。
	期間	常時放流量	備考											
①かんがい期(4～10月)	2m ³ /s	これまでの来島ダムの運用ルールの見直しが必要												
②非かんがい期(11～3月)	1～2m ³ /s													
II. 使用期間	<ul style="list-style-type: none"> 専門委員会の報告書を踏まえ、県および関係市町等と調整し、確定する。 	<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> 専門委員会の報告書を踏まえ、増放流等による水質、生物等の調査・分析に必要な期間。 	<ul style="list-style-type: none"> 河川環境に関する調査とその検証に必要な期間で設定。(通常は20年) 	<p>●20年(国通達の通常の使用期間。期間中に、調査・検証結果を取りまとめ、10年を周期に検証・中間報告を行い、以後のダム運用に反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> 適正な放流量を検討するには、長期にわたり様々な気象条件のもとで、水質や生物などの調査データを継続的に採取し、放流効果の検証が必要。 <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;"><再検討し、次回説明></p>	<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> 20年は長すぎる。河川環境の検証等ということであれば、尚更短くすべき。 <p>(飯南町)</p> <ul style="list-style-type: none"> 水質や、生物調査等の調査・検証期間等を踏まえての期間設定は必要。 									
③減水期間対策	I. 当面の対策	<p>①来島ダムから常時2m³/sを放流し、増放流分については、減水期間へ流下させる。</p> <p>②流下対策として、取水堰の流水路角落としての調整(窪田)、③水位調整もしくは水路新設については今後調整。(八幡原)。</p> <p>④河川の連続性が確保されるよう、魚道流量を角落としての調整により増やす。</p> <p>⑤早ければ、①②④について、6月の初めから実施。</p> <p>⑥当面の対応について早期に検証。</p>	<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> 自主放流の継続。 漁協の意向を踏まえた魚道機能の向上対策の実施。 増放流による水質・生物等の調査・分析。 	<ul style="list-style-type: none"> 中電実施中の対策以外の必要な対策。 	<p>⑤(従来提案)について</p> <ul style="list-style-type: none"> ④は、6月4日から実施(窪田・八幡原) ①②は、6月13日から実施 <p>⑥(従来提案)について</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川調査、流量データの確認、魚族調査を実施 常時2m³/s放流により、水量感が増しており、特に減水期間の流況改善効果が顕著。現段階においては、馬木までの地点で、一定の効果があったと認識。 									
	II. 将来的な対策	<ul style="list-style-type: none"> 来島ダムからの増放流量が決定すれば、増加した水量相当分を流下。 流下対策として、取水堰の流水路角落としての調整(窪田)、水位調整もしくは水路新設については今後調整。(八幡原)。 	<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査・分析結果を踏まえた必要な水量確保及び対策の実施。 		<ul style="list-style-type: none"> 第1～3回と同じ(特) ●八幡原については、魚道に隣接して水路を新設する。 <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;"><再検討し、次回提示(特に、八幡原以外)></p>	<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> 窪田や、その他の堰対策が示されていない。 								

①中国電力の提案と、調整会議での論点整理(第4回調整会議での内容を追加)

論点項目		第1回～第3回			第4回(H25.9.3)			
		中国電力	関係自治体	論点のまとめ	中国電力	関係自治体		
④河川環境対策	I. 対策方針	<ul style="list-style-type: none"> ・フラッシュ放流の効率的な実施に向けて国交省と調整の上、協力。 ・ダム貯留や放流などの運用の見直しなど、志津見ダム(国交省)と連携をとりながら、検討。 ・水質対策については、調査結果を踏まえ、国交省と連携を取りながら検討。 	<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・志津見ダムの存在による水質への影響、流況安定化が下流域の河川環境へ与える影響を踏まえ、河川全体の環境をいかによくしていくか考える必要がある。 ・河川環境の維持・保全のために最大限の水量を戻すべき。 ・一定期間の増放流等による水質・生物等の調査・分析。 ・一定期間の調査・分析と、その検証を踏まえた実効性のある対策の実施。 <p>(飯南町)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川環境の維持・保全のため、できるだけ水量を増してほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現在実施中の対策以外の当面必要な対策。(将来の対策は一定期間の調査とその検証結果を踏まえて検討することとなる。) 	<ul style="list-style-type: none"> ・第1～3回と同じ(特に説明なし) 			
	II. 当面の対策	<ul style="list-style-type: none"> ・4月17日のフラッシュ放流に協力。 	<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最大限の流量確保。 ・水質浄化対策の実施。 ・増放流等による水質・生物等の調査の実施。 					
	III. 将来的な対策		<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査・分析結果を踏まえた必要な水量確保及び対策の実施。 ・神戸川の河川管理について、国による一元管理への転換。 					
⑤ダム湖対策	<ul style="list-style-type: none"> ・水質調査については、尾原・志津見ダムモニタリング委員会と同調した調査を継続実施。 ・水質対策については、調査結果を踏まえ、国交省と連携を取りながら検討。(再掲) 	<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダム湖の水質浄化対策(アオコ発生の予防対策等)の実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ダム湖の水質浄化対策。 	<ul style="list-style-type: none"> ・水質調査の分析も踏まえ、専門家の意見も聞きながら対策を検討。 <div style="text-align: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <具体的に計画し、次回提示> </div> </div>	<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アオコ・ヘドロ対策を含めたダム湖の水質浄化対策に全く具体的に触れられていない。 <p>(飯南町)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アオコについては、検討を要する。 			
⑥水量・対策に関する検証	<ul style="list-style-type: none"> ・来島ダムからの増放流等による河川環境改善の検証に取り組む。 		<ul style="list-style-type: none"> ・放流量の検証、実施した対策の検証。(②～⑤共通) ・スキームの決定。(主体、専門家組織調査期間、調査データ等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・適正な放流量を検討するには、長期にわたり様々な気象条件のもとで、水質や生物などの調査データを継続的に採取し、放流効果の検証が必要。10年を一つの周期として検証。 				
⑦河川環境を考える(協議・検討する)場の設置	<p>(関係法令や確認書などを踏まえ、発電所の運営。一方で、現状においてさまざまな意見があり、対話や広報活動という面で、対応が必ずしも十分ではなかった。・・・意見交会での発言)</p>	<p>(出雲市)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・行政や地域住民、関係団体による情報共有・意見交換の場が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・関係者が一体となった河川環境に関する情報の共有・意見交換の場が必要。 					