

資料番号	ページ	修正箇所	委員会時	修正後																																																																																																																																																																																																																																		
資料2	34	藤田地点のダム建設前10か年変動幅																																																																																																																																																																																																																																				
資料2	39	ダム直上地点における平均値(長い年)、最大値(短い年、中間の年、長い年)、最小値(長い年、中間の年、短い年)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点</th> <th rowspan="2">対象年</th> <th colspan="4">試験湛水時: DO ②</th> </tr> <tr> <th>最大値 (mg/L)</th> <th>最小値 (mg/L)</th> <th>平均値 (mg/L)</th> <th>超過 日数 (日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">五木 (表層)</td> <td>短い年H30~R1</td> <td>11.4</td> <td>9.8</td> <td>10.5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>中間の年H24~H25</td> <td>13.2</td> <td>10.3</td> <td>11.2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>長い年R2~R3</td> <td>12.6</td> <td>10.2</td> <td>10.8</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">藤田 (表層)</td> <td>短い年H30~R1</td> <td>11.4</td> <td>9.4</td> <td>10.0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>中間の年H24~H25</td> <td>12.9</td> <td>10.3</td> <td>11.1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>長い年R2~R3</td> <td>12.5</td> <td>10.1</td> <td>10.7</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ダム直上 (放流)</td> <td>短い年H30~R1</td> <td>11.2</td> <td>8.6</td> <td>9.7</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>中間の年H24~H25</td> <td>12.6</td> <td>10.0</td> <td>10.8</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>長い年R2~R3</td> <td>11.0</td> <td>8.4</td> <td>10.2</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">ダム建設前と試験湛水時の差分 ②-①</th> </tr> <tr> <th>最大値 (mg/L)</th> <th>最小値 (mg/L)</th> <th>平均値 (mg/L)</th> <th colspan="2">超過 日数 (日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>-0.2</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>-0.5</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>-0.1</td> <td>-0.1</td> <td>-0.7</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>0.0</td> <td>-0.4</td> <td>-0.7</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>-0.3</td> <td>-0.0</td> <td>-0.6</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>-0.2</td> <td>-0.2</td> <td>-0.8</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>-0.2</td> <td>-1.2</td> <td>-1.0</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>-0.6</td> <td>-0.3</td> <td>-0.9</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>-1.7</td> <td>-1.9</td> <td>-1.3</td> <td colspan="2">0</td> </tr> </tbody> </table>	地点	対象年	試験湛水時: DO ②				最大値 (mg/L)	最小値 (mg/L)	平均値 (mg/L)	超過 日数 (日)	五木 (表層)	短い年H30~R1	11.4	9.8	10.5	0	中間の年H24~H25	13.2	10.3	11.2	0	長い年R2~R3	12.6	10.2	10.8	0	藤田 (表層)	短い年H30~R1	11.4	9.4	10.0	0	中間の年H24~H25	12.9	10.3	11.1	0	長い年R2~R3	12.5	10.1	10.7	0	ダム直上 (放流)	短い年H30~R1	11.2	8.6	9.7	0	中間の年H24~H25	12.6	10.0	10.8	0	長い年R2~R3	11.0	8.4	10.2	0	ダム建設前と試験湛水時の差分 ②-①					最大値 (mg/L)	最小値 (mg/L)	平均値 (mg/L)	超過 日数 (日)		0.0	0.0	-0.2	0		0.0	0.0	-0.5	0		-0.1	-0.1	-0.7	0		0.0	-0.4	-0.7	0		-0.3	-0.0	-0.6	0		-0.2	-0.2	-0.8	0		-0.2	-1.2	-1.0	0		-0.6	-0.3	-0.9	0		-1.7	-1.9	-1.3	0		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点</th> <th rowspan="2">対象年</th> <th colspan="4">試験湛水時: DO ②</th> </tr> <tr> <th>最大値 (mg/L)</th> <th>最小値 (mg/L)</th> <th>平均値 (mg/L)</th> <th>超過 日数 (日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">五木 (表層)</td> <td>短い年H30~R1</td> <td>11.4</td> <td>9.8</td> <td>10.5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>中間の年H24~H25</td> <td>13.2</td> <td>10.3</td> <td>11.2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>長い年R2~R3</td> <td>12.6</td> <td>10.2</td> <td>10.8</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">藤田 (表層)</td> <td>短い年H30~R1</td> <td>11.4</td> <td>9.4</td> <td>10.0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>中間の年H24~H25</td> <td>12.9</td> <td>10.3</td> <td>11.1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>長い年R2~R3</td> <td>12.5</td> <td>10.1</td> <td>10.7</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ダム直上 (放流)</td> <td>短い年H30~R1</td> <td>11.2</td> <td>9.2</td> <td>9.8</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>中間の年H24~H25</td> <td>12.6</td> <td>10.1</td> <td>11.0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>長い年R2~R3</td> <td>12.7</td> <td>9.8</td> <td>10.7</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">ダム建設前と試験湛水時の差分 ②-①</th> </tr> <tr> <th>最大値 (mg/L)</th> <th>最小値 (mg/L)</th> <th>平均値 (mg/L)</th> <th colspan="2">超過 日数 (日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>-0.2</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>-0.5</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>-0.1</td> <td>-0.1</td> <td>-0.7</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>0.0</td> <td>-0.4</td> <td>-0.7</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>-0.3</td> <td>-0.0</td> <td>-0.6</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>-0.2</td> <td>-0.2</td> <td>-0.8</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>-0.2</td> <td>-0.6</td> <td>-0.9</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>-0.6</td> <td>-0.2</td> <td>-0.7</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>-0.5</td> <td>-0.8</td> <td colspan="2">0</td> </tr> </tbody> </table>	地点	対象年	試験湛水時: DO ②				最大値 (mg/L)	最小値 (mg/L)	平均値 (mg/L)	超過 日数 (日)	五木 (表層)	短い年H30~R1	11.4	9.8	10.5	0	中間の年H24~H25	13.2	10.3	11.2	0	長い年R2~R3	12.6	10.2	10.8	0	藤田 (表層)	短い年H30~R1	11.4	9.4	10.0	0	中間の年H24~H25	12.9	10.3	11.1	0	長い年R2~R3	12.5	10.1	10.7	0	ダム直上 (放流)	短い年H30~R1	11.2	9.2	9.8	0	中間の年H24~H25	12.6	10.1	11.0	0	長い年R2~R3	12.7	9.8	10.7	0	ダム建設前と試験湛水時の差分 ②-①					最大値 (mg/L)	最小値 (mg/L)	平均値 (mg/L)	超過 日数 (日)		0.0	0.0	-0.2	0		0.0	0.0	-0.5	0		-0.1	-0.1	-0.7	0		0.0	-0.4	-0.7	0		-0.3	-0.0	-0.6	0		-0.2	-0.2	-0.8	0		-0.2	-0.6	-0.9	0		-0.6	-0.2	-0.7	0		0	-0.5	-0.8	0	
地点	対象年	試験湛水時: DO ②																																																																																																																																																																																																																																				
		最大値 (mg/L)	最小値 (mg/L)	平均値 (mg/L)	超過 日数 (日)																																																																																																																																																																																																																																	
五木 (表層)	短い年H30~R1	11.4	9.8	10.5	0																																																																																																																																																																																																																																	
	中間の年H24~H25	13.2	10.3	11.2	0																																																																																																																																																																																																																																	
	長い年R2~R3	12.6	10.2	10.8	0																																																																																																																																																																																																																																	
藤田 (表層)	短い年H30~R1	11.4	9.4	10.0	0																																																																																																																																																																																																																																	
	中間の年H24~H25	12.9	10.3	11.1	0																																																																																																																																																																																																																																	
	長い年R2~R3	12.5	10.1	10.7	0																																																																																																																																																																																																																																	
ダム直上 (放流)	短い年H30~R1	11.2	8.6	9.7	0																																																																																																																																																																																																																																	
	中間の年H24~H25	12.6	10.0	10.8	0																																																																																																																																																																																																																																	
	長い年R2~R3	11.0	8.4	10.2	0																																																																																																																																																																																																																																	
ダム建設前と試験湛水時の差分 ②-①																																																																																																																																																																																																																																						
最大値 (mg/L)	最小値 (mg/L)	平均値 (mg/L)	超過 日数 (日)																																																																																																																																																																																																																																			
0.0	0.0	-0.2	0																																																																																																																																																																																																																																			
0.0	0.0	-0.5	0																																																																																																																																																																																																																																			
-0.1	-0.1	-0.7	0																																																																																																																																																																																																																																			
0.0	-0.4	-0.7	0																																																																																																																																																																																																																																			
-0.3	-0.0	-0.6	0																																																																																																																																																																																																																																			
-0.2	-0.2	-0.8	0																																																																																																																																																																																																																																			
-0.2	-1.2	-1.0	0																																																																																																																																																																																																																																			
-0.6	-0.3	-0.9	0																																																																																																																																																																																																																																			
-1.7	-1.9	-1.3	0																																																																																																																																																																																																																																			
地点	対象年	試験湛水時: DO ②																																																																																																																																																																																																																																				
		最大値 (mg/L)	最小値 (mg/L)	平均値 (mg/L)	超過 日数 (日)																																																																																																																																																																																																																																	
五木 (表層)	短い年H30~R1	11.4	9.8	10.5	0																																																																																																																																																																																																																																	
	中間の年H24~H25	13.2	10.3	11.2	0																																																																																																																																																																																																																																	
	長い年R2~R3	12.6	10.2	10.8	0																																																																																																																																																																																																																																	
藤田 (表層)	短い年H30~R1	11.4	9.4	10.0	0																																																																																																																																																																																																																																	
	中間の年H24~H25	12.9	10.3	11.1	0																																																																																																																																																																																																																																	
	長い年R2~R3	12.5	10.1	10.7	0																																																																																																																																																																																																																																	
ダム直上 (放流)	短い年H30~R1	11.2	9.2	9.8	0																																																																																																																																																																																																																																	
	中間の年H24~H25	12.6	10.1	11.0	0																																																																																																																																																																																																																																	
	長い年R2~R3	12.7	9.8	10.7	0																																																																																																																																																																																																																																	
ダム建設前と試験湛水時の差分 ②-①																																																																																																																																																																																																																																						
最大値 (mg/L)	最小値 (mg/L)	平均値 (mg/L)	超過 日数 (日)																																																																																																																																																																																																																																			
0.0	0.0	-0.2	0																																																																																																																																																																																																																																			
0.0	0.0	-0.5	0																																																																																																																																																																																																																																			
-0.1	-0.1	-0.7	0																																																																																																																																																																																																																																			
0.0	-0.4	-0.7	0																																																																																																																																																																																																																																			
-0.3	-0.0	-0.6	0																																																																																																																																																																																																																																			
-0.2	-0.2	-0.8	0																																																																																																																																																																																																																																			
-0.2	-0.6	-0.9	0																																																																																																																																																																																																																																			
-0.6	-0.2	-0.7	0																																																																																																																																																																																																																																			
0	-0.5	-0.8	0																																																																																																																																																																																																																																			

資料番号	ページ	修正箇所	委員会時	修正後																																																																																																																												
資料2	39	箱書き1ポツ目の文章修正	溶存酸素量は、ダム建設前に比べ、平均値で <b>1.0mg/L</b> 程度低下、最小値で最大 <b>1.9mg/L</b> 低下するが、環境基準値の超過は生じないと予測した。	溶存酸素量は、ダム建設前に比べ、平均値で <b>0.9mg/L</b> 程度低下、最小値で最大 <b>0.6mg/L</b> 低下するが、環境基準値の超過は生じないと予測した。																																																																																																																												
資料2	45	昭和57年7月洪水における人吉地点ダム建設前SS最大値	<p>■昭和57年7月洪水（貯水位が最大となる規模）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">ダム建設前：SS</th> <th colspan="3">ダム建設後：SS</th> </tr> <tr> <th>最大値</th> <th>最小値</th> <th>平均値</th> <th>最大値</th> <th>最小値</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>五木</td> <td>5,737</td> <td>2</td> <td>596</td> <td>4,754</td> <td>2</td> <td>519</td> </tr> <tr> <td>藤田</td> <td>5,737</td> <td>2</td> <td>596</td> <td>3,118</td> <td>2</td> <td>348</td> </tr> <tr> <td>ダム直上(放流)</td> <td>5,737</td> <td>2</td> <td>596</td> <td>23,584</td> <td>2</td> <td>975</td> </tr> <tr> <td>川辺大橋</td> <td>4,946</td> <td>1</td> <td>500</td> <td>20,108</td> <td>1</td> <td>778</td> </tr> <tr> <td>柳瀬</td> <td>4,729</td> <td>1</td> <td>473</td> <td>19,011</td> <td>1</td> <td>733</td> </tr> <tr> <td>人吉</td> <td><b>2,896</b></td> <td>14</td> <td>275</td> <td>10,735</td> <td>14</td> <td>446</td> </tr> <tr> <td>渡</td> <td>2,296</td> <td>11</td> <td>209</td> <td>8,376</td> <td>11</td> <td>349</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	ダム建設前：SS			ダム建設後：SS			最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値	五木	5,737	2	596	4,754	2	519	藤田	5,737	2	596	3,118	2	348	ダム直上(放流)	5,737	2	596	23,584	2	975	川辺大橋	4,946	1	500	20,108	1	778	柳瀬	4,729	1	473	19,011	1	733	人吉	<b>2,896</b>	14	275	10,735	14	446	渡	2,296	11	209	8,376	11	349	<p>■昭和57年7月洪水（貯水位が最大となる規模）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">ダム建設前：SS</th> <th colspan="3">ダム建設後：SS</th> </tr> <tr> <th>最大値</th> <th>最小値</th> <th>平均値</th> <th>最大値</th> <th>最小値</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>五木</td> <td>5,737</td> <td>2</td> <td>596</td> <td>4,754</td> <td>2</td> <td>519</td> </tr> <tr> <td>藤田</td> <td>5,737</td> <td>2</td> <td>596</td> <td>3,118</td> <td>2</td> <td>348</td> </tr> <tr> <td>ダム直上(放流)</td> <td>5,737</td> <td>2</td> <td>596</td> <td>23,584</td> <td>2</td> <td>975</td> </tr> <tr> <td>川辺大橋</td> <td>4,946</td> <td>1</td> <td>500</td> <td>20,108</td> <td>1</td> <td>778</td> </tr> <tr> <td>柳瀬</td> <td>4,729</td> <td>1</td> <td>473</td> <td>19,011</td> <td>1</td> <td>733</td> </tr> <tr> <td>人吉</td> <td><b>2,898</b></td> <td>14</td> <td>275</td> <td>10,735</td> <td>14</td> <td>446</td> </tr> <tr> <td>渡</td> <td>2,296</td> <td>11</td> <td>209</td> <td>8,376</td> <td>11</td> <td>349</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	ダム建設前：SS			ダム建設後：SS			最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値	五木	5,737	2	596	4,754	2	519	藤田	5,737	2	596	3,118	2	348	ダム直上(放流)	5,737	2	596	23,584	2	975	川辺大橋	4,946	1	500	20,108	1	778	柳瀬	4,729	1	473	19,011	1	733	人吉	<b>2,898</b>	14	275	10,735	14	446	渡	2,296	11	209	8,376	11	349
予測地点	ダム建設前：SS				ダム建設後：SS																																																																																																																											
	最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値																																																																																																																										
五木	5,737	2	596	4,754	2	519																																																																																																																										
藤田	5,737	2	596	3,118	2	348																																																																																																																										
ダム直上(放流)	5,737	2	596	23,584	2	975																																																																																																																										
川辺大橋	4,946	1	500	20,108	1	778																																																																																																																										
柳瀬	4,729	1	473	19,011	1	733																																																																																																																										
人吉	<b>2,896</b>	14	275	10,735	14	446																																																																																																																										
渡	2,296	11	209	8,376	11	349																																																																																																																										
予測地点	ダム建設前：SS			ダム建設後：SS																																																																																																																												
	最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値																																																																																																																										
五木	5,737	2	596	4,754	2	519																																																																																																																										
藤田	5,737	2	596	3,118	2	348																																																																																																																										
ダム直上(放流)	5,737	2	596	23,584	2	975																																																																																																																										
川辺大橋	4,946	1	500	20,108	1	778																																																																																																																										
柳瀬	4,729	1	473	19,011	1	733																																																																																																																										
人吉	<b>2,898</b>	14	275	10,735	14	446																																																																																																																										
渡	2,296	11	209	8,376	11	349																																																																																																																										
資料2	62	全有機炭素について、川辺川のLQ式、五木小川のLQ式の添え字	$L_{DOC} = 8.2763 \times q^{1.8594} (q < 0.065)$ $L_{DOC} = 22.8483 \times q^{2.5837} (0.065 \leq q < 0.26)$ $L_{DOC} = 0.2810 \times q^{0.9766} (0.26 \leq q)$ $L_{DOC} = 1.8028 \times q^{1.4869}$	$L_{TOC} = 0.2810 \times q^{0.9766} (q < 0.065)$ $L_{TOC} = 22.8483 \times q^{2.5837} (0.065 \leq q < 0.26)$ $L_{TOC} = 8.2763 \times q^{1.8594} (0.26 \leq q)$ $L_{TOC} = 1.8028 \times q^{1.4869}$																																																																																																																												
資料2	62	溶解性有機炭素について、川辺川のLQ式	$L_{DOC} = 0.0815 \times q^{0.7254} (q < 0.14)$ $L_{DOC} = 9.3813 \times q^{3.1467} (0.14 \leq q < 0.375)$ $L_{DOC} = 0.9286 \times q^{0.6913} (0.375 \leq q)$	$L_{DOC} = 0.2502 \times q^{1.0513} (q < 0.045)$ $L_{DOC} = 1.9548 \times q^{1.7201} (0.045 \leq q < 0.35)$ $L_{DOC} = 0.8736 \times q^{0.9378} (0.35 \leq q)$																																																																																																																												
資料2	62	総リン(T-P)について、添え字	$L_{T-N} = 0.0327 \times q^{1.1601} (q < 0.185)$ $L_{T-N} = 57.6249 \times q^{5.5853} (0.185 \leq q < 0.39)$ $L_{T-N} = 0.7187 \times q^{0.9729} (0.39 \leq q)$ $L_{T-N} = 0.0236 \times q^{1.0681} (q < 0.3)$ $L_{T-N} = 0.7618 \times q^{3.9024} (0.3 \leq q < 0.52)$ $L_{T-N} = 0.1423 \times q^{1.8321} (0.52 \leq q)$	$L_{T-P} = 0.0327 \times q^{1.1601} (q < 0.185)$ $L_{T-P} = 57.6249 \times q^{5.5853} (0.185 \leq q < 0.39)$ $L_{T-P} = 0.7187 \times q^{0.9729} (0.39 \leq q)$ $L_{T-P} = 0.0236 \times q^{1.0681} (q < 0.3)$ $L_{T-P} = 0.7618 \times q^{3.9024} (0.3 \leq q < 0.52)$ $L_{T-P} = 0.1423 \times q^{1.8321} (0.52 \leq q)$																																																																																																																												

資料番号	ページ	修正箇所	委員会時	修正後																				
資料2	129	クマタカBつがいの予測結果の表  ・直接改変について、行動圏のコアエリアの改変率の修正。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>つがい名</th> <th colspan="2">予測の結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">B</td> <td>直接改変</td> <td>行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲の一部(それぞれ3.2%、3.1%、1.1%)、最も営巣に適したエリアの一部(0.2%)が原石の採取の工事等により改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。なお、最も狩場に適した地域は改変されない。</td> </tr> <tr> <td>ダム洪水調節地の環境</td> <td>【工事中(試験湛水に伴う定期間の冠水)】 行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲の一部(それぞれ7.6%、9.2%、6.5%)、最も営巣に適したエリアの一部(4.4%)、最も狩場に適した地域の一部(9.1%)が改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。  【供用後(洪水調節に伴う一時的な冠水)】 冠水期間は平均1日程度(最大3日程度)であり、樹種の耐冠水日数と標高ごとの冠水期間を考慮すると、植生の生育状態の変化は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。</td> </tr> <tr> <td>直接改変等以外</td> <td>原石山の工事は、既往の営巣地から700m以上の離隔があるが、原石山での工事に伴う建設機械の稼働に伴う騒音等の発生、作業員の出入り及び工事用車両の運行により生息環境が変化すると考えられる。</td> </tr> </tbody> </table>	つがい名	予測の結果		B	直接改変	行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲の一部(それぞれ3.2%、3.1%、1.1%)、最も営巣に適したエリアの一部(0.2%)が原石の採取の工事等により改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。なお、最も狩場に適した地域は改変されない。	ダム洪水調節地の環境	【工事中(試験湛水に伴う定期間の冠水)】 行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲の一部(それぞれ7.6%、9.2%、6.5%)、最も営巣に適したエリアの一部(4.4%)、最も狩場に適した地域の一部(9.1%)が改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。  【供用後(洪水調節に伴う一時的な冠水)】 冠水期間は平均1日程度(最大3日程度)であり、樹種の耐冠水日数と標高ごとの冠水期間を考慮すると、植生の生育状態の変化は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。	直接改変等以外	原石山の工事は、既往の営巣地から700m以上の離隔があるが、原石山での工事に伴う建設機械の稼働に伴う騒音等の発生、作業員の出入り及び工事用車両の運行により生息環境が変化すると考えられる。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>つがい名</th> <th colspan="2">予測の結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">B</td> <td>直接改変</td> <td>行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲の一部(それぞれ2.3%、3.1%、1.1%)、最も営巣に適したエリアの一部(0.2%)が原石の採取の工事等により改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。なお、最も狩場に適した地域は改変されない。</td> </tr> <tr> <td>ダム洪水調節地の環境</td> <td>【工事中(試験湛水に伴う定期間の冠水)】 行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲の一部(それぞれ7.6%、9.2%、6.5%)、最も営巣に適したエリアの一部(4.4%)、最も狩場に適した地域の一部(9.1%)が改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。  【供用後(洪水調節に伴う一時的な冠水)】 冠水期間は平均1日程度(最大3日程度)であり、樹種の耐冠水日数と標高ごとの冠水期間を考慮すると、植生の生育状態の変化は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。</td> </tr> <tr> <td>直接改変等以外</td> <td>原石山の工事は、既往の営巣地から700m以上の離隔があるが、原石山での工事に伴う建設機械の稼働に伴う騒音等の発生、作業員の出入り及び工事用車両の運行により生息環境が変化すると考えられる。</td> </tr> </tbody> </table>	つがい名	予測の結果		B	直接改変	行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲の一部(それぞれ2.3%、3.1%、1.1%)、最も営巣に適したエリアの一部(0.2%)が原石の採取の工事等により改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。なお、最も狩場に適した地域は改変されない。	ダム洪水調節地の環境	【工事中(試験湛水に伴う定期間の冠水)】 行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲の一部(それぞれ7.6%、9.2%、6.5%)、最も営巣に適したエリアの一部(4.4%)、最も狩場に適した地域の一部(9.1%)が改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。  【供用後(洪水調節に伴う一時的な冠水)】 冠水期間は平均1日程度(最大3日程度)であり、樹種の耐冠水日数と標高ごとの冠水期間を考慮すると、植生の生育状態の変化は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。	直接改変等以外	原石山の工事は、既往の営巣地から700m以上の離隔があるが、原石山での工事に伴う建設機械の稼働に伴う騒音等の発生、作業員の出入り及び工事用車両の運行により生息環境が変化すると考えられる。
つがい名	予測の結果																							
B	直接改変	行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲の一部(それぞれ3.2%、3.1%、1.1%)、最も営巣に適したエリアの一部(0.2%)が原石の採取の工事等により改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。なお、最も狩場に適した地域は改変されない。																						
	ダム洪水調節地の環境	【工事中(試験湛水に伴う定期間の冠水)】 行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲の一部(それぞれ7.6%、9.2%、6.5%)、最も営巣に適したエリアの一部(4.4%)、最も狩場に適した地域の一部(9.1%)が改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。  【供用後(洪水調節に伴う一時的な冠水)】 冠水期間は平均1日程度(最大3日程度)であり、樹種の耐冠水日数と標高ごとの冠水期間を考慮すると、植生の生育状態の変化は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。																						
	直接改変等以外	原石山の工事は、既往の営巣地から700m以上の離隔があるが、原石山での工事に伴う建設機械の稼働に伴う騒音等の発生、作業員の出入り及び工事用車両の運行により生息環境が変化すると考えられる。																						
つがい名	予測の結果																							
B	直接改変	行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲の一部(それぞれ2.3%、3.1%、1.1%)、最も営巣に適したエリアの一部(0.2%)が原石の採取の工事等により改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。なお、最も狩場に適した地域は改変されない。																						
	ダム洪水調節地の環境	【工事中(試験湛水に伴う定期間の冠水)】 行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲の一部(それぞれ7.6%、9.2%、6.5%)、最も営巣に適したエリアの一部(4.4%)、最も狩場に適した地域の一部(9.1%)が改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。  【供用後(洪水調節に伴う一時的な冠水)】 冠水期間は平均1日程度(最大3日程度)であり、樹種の耐冠水日数と標高ごとの冠水期間を考慮すると、植生の生育状態の変化は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。																						
	直接改変等以外	原石山の工事は、既往の営巣地から700m以上の離隔があるが、原石山での工事に伴う建設機械の稼働に伴う騒音等の発生、作業員の出入り及び工事用車両の運行により生息環境が変化すると考えられる。																						
資料2	130	クマタカCつがいの予測結果の表  ・ダム洪水調節地の環境について、最も営巣に適した地域、狩場に適した地域の改変率の修正。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>つがい名</th> <th colspan="2">予測の結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">C</td> <td>直接改変</td> <td>行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲、潜在的な営巣環境及び好適採食地のいずれについても事業による改変は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。</td> </tr> <tr> <td>ダム洪水調節地の環境</td> <td>【工事中(試験湛水に伴う定期間の冠水)】 行動圏内のコアエリア及び繁殖テリトリーの一部(それぞれ22%、0.11%)、最も営巣に適した地域の一部(4.4%)、最も狩場に適した地域の一部(9.1%)が改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。なお、幼鳥の行動範囲は改変されない。  【供用後(洪水調節に伴う一時的な冠水)】 冠水期間は平均1日程度(最大3日程度)であり、樹種の耐冠水日数と標高ごとの冠水期間を考慮すると、植生の生育状態の変化は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。</td> </tr> <tr> <td>直接改変等以外</td> <td>関連工事はコアエリア内で実施されないため、生息・繁殖環境は変化しない。</td> </tr> </tbody> </table>	つがい名	予測の結果		C	直接改変	行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲、潜在的な営巣環境及び好適採食地のいずれについても事業による改変は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。	ダム洪水調節地の環境	【工事中(試験湛水に伴う定期間の冠水)】 行動圏内のコアエリア及び繁殖テリトリーの一部(それぞれ22%、0.11%)、最も営巣に適した地域の一部(4.4%)、最も狩場に適した地域の一部(9.1%)が改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。なお、幼鳥の行動範囲は改変されない。  【供用後(洪水調節に伴う一時的な冠水)】 冠水期間は平均1日程度(最大3日程度)であり、樹種の耐冠水日数と標高ごとの冠水期間を考慮すると、植生の生育状態の変化は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。	直接改変等以外	関連工事はコアエリア内で実施されないため、生息・繁殖環境は変化しない。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>つがい名</th> <th colspan="2">予測の結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">C</td> <td>直接改変</td> <td>行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲、潜在的な営巣環境及び好適採食地のいずれについても事業による改変は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。</td> </tr> <tr> <td>ダム洪水調節地の環境</td> <td>【工事中(試験湛水に伴う定期間の冠水)】 行動圏内のコアエリア及び繁殖テリトリーの一部(それぞれ22%、0.11%)、最も営巣に適した地域の一部(10%)、最も狩場に適した地域の一部(3.4%)が改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。なお、幼鳥の行動範囲は改変されない。  【供用後(洪水調節に伴う一時的な冠水)】 冠水期間は平均1日程度(最大3日程度)であり、樹種の耐冠水日数と標高ごとの冠水期間を考慮すると、植生の生育状態の変化は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。</td> </tr> <tr> <td>直接改変等以外</td> <td>関連工事はコアエリア内で実施されないため、生息・繁殖環境は変化しない。</td> </tr> </tbody> </table>	つがい名	予測の結果		C	直接改変	行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲、潜在的な営巣環境及び好適採食地のいずれについても事業による改変は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。	ダム洪水調節地の環境	【工事中(試験湛水に伴う定期間の冠水)】 行動圏内のコアエリア及び繁殖テリトリーの一部(それぞれ22%、0.11%)、最も営巣に適した地域の一部(10%)、最も狩場に適した地域の一部(3.4%)が改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。なお、幼鳥の行動範囲は改変されない。  【供用後(洪水調節に伴う一時的な冠水)】 冠水期間は平均1日程度(最大3日程度)であり、樹種の耐冠水日数と標高ごとの冠水期間を考慮すると、植生の生育状態の変化は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。	直接改変等以外	関連工事はコアエリア内で実施されないため、生息・繁殖環境は変化しない。
つがい名	予測の結果																							
C	直接改変	行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲、潜在的な営巣環境及び好適採食地のいずれについても事業による改変は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。																						
	ダム洪水調節地の環境	【工事中(試験湛水に伴う定期間の冠水)】 行動圏内のコアエリア及び繁殖テリトリーの一部(それぞれ22%、0.11%)、最も営巣に適した地域の一部(4.4%)、最も狩場に適した地域の一部(9.1%)が改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。なお、幼鳥の行動範囲は改変されない。  【供用後(洪水調節に伴う一時的な冠水)】 冠水期間は平均1日程度(最大3日程度)であり、樹種の耐冠水日数と標高ごとの冠水期間を考慮すると、植生の生育状態の変化は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。																						
	直接改変等以外	関連工事はコアエリア内で実施されないため、生息・繁殖環境は変化しない。																						
つがい名	予測の結果																							
C	直接改変	行動圏内のコアエリア、繁殖テリトリー及び幼鳥の行動範囲、潜在的な営巣環境及び好適採食地のいずれについても事業による改変は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。																						
	ダム洪水調節地の環境	【工事中(試験湛水に伴う定期間の冠水)】 行動圏内のコアエリア及び繁殖テリトリーの一部(それぞれ22%、0.11%)、最も営巣に適した地域の一部(10%)、最も狩場に適した地域の一部(3.4%)が改変されるが、改変区域外に生息にとって重要な環境が残されることから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。なお、幼鳥の行動範囲は改変されない。  【供用後(洪水調節に伴う一時的な冠水)】 冠水期間は平均1日程度(最大3日程度)であり、樹種の耐冠水日数と標高ごとの冠水期間を考慮すると、植生の生育状態の変化は小さいことから、生息・繁殖環境の変化は小さいと考えられる。																						
	直接改変等以外	関連工事はコアエリア内で実施されないため、生息・繁殖環境は変化しない。																						

資料番号	ページ	修正箇所	委員会時	修正後
資料2	167	<p>【参考】冠水頻度を踏まえた環境保全措置等の検討</p> <p>・両生類の重要な種の種名の修正。</p>	<p>・洪水調節に伴い1年に1回程度の洪水で標高約207m、2年に1回程度の洪水で標高約225m、5年に1回程度の洪水で標高約240mまで貯水する。貯水時間は、過去の実績洪水のシミュレーション結果の平均で1日程度、最大3日程度となる。</p> <p>・洪水調節に伴う貯水により、魚類、両生類及び陸上昆虫類の産卵場が冠水するものと考えられ、繁殖期に洪水が発生した場合、一時的に産卵場として適さなくなると考えられる。</p> <p>・両生類の重要な種については、1年に1回程度の洪水で冠水する産卵場は、ニホンヒキガエルで13地点、ヤマアカガエルで5地点、カジカガエルで1地点、カジカガエルで16地点であった。</p> <p>・2年に1回程度の洪水で冠水する産卵場は、アカハライモリで1地点、ニホンヒキガエルで20地点、ヤマアカガエルで14地点、トノサマガエルで1地点、カジカガエルで29地点であった。</p> <p>・今後もこのような冠水頻度別の産卵場のデータを用いて、冠水頻度を踏まえたワンドの整備等、具体的な環境保全措置等を検討していく。</p>	<p>・洪水調節に伴い1年に1回程度の洪水で標高約207m、2年に1回程度の洪水で標高約225m、5年に1回程度の洪水で標高約240mまで貯水する。貯水時間は、過去の実績洪水のシミュレーション結果の平均で1日程度、最大3日程度となる。</p> <p>・洪水調節に伴う貯水により、魚類、両生類及び陸上昆虫類の産卵場が冠水するものと考えられ、繁殖期に洪水が発生した場合、一時的に産卵場として適さなくなると考えられる。</p> <p>・両生類の重要な種については、1年に1回程度の洪水で冠水する産卵場は、ニホンヒキガエルで13地点、ヤマアカガエルで5地点、トノサマガエルで1地点、カジカガエルで16地点であった。</p> <p>・2年に1回程度の洪水で冠水する産卵場は、アカハライモリで1地点、ニホンヒキガエルで20地点、ヤマアカガエルで14地点、トノサマガエルで1地点、カジカガエルで29地点であった。</p> <p>・今後もこのような冠水頻度別の産卵場のデータを用いて、冠水頻度を踏まえたワンドの整備等、具体的な環境保全措置等を検討していく。</p>