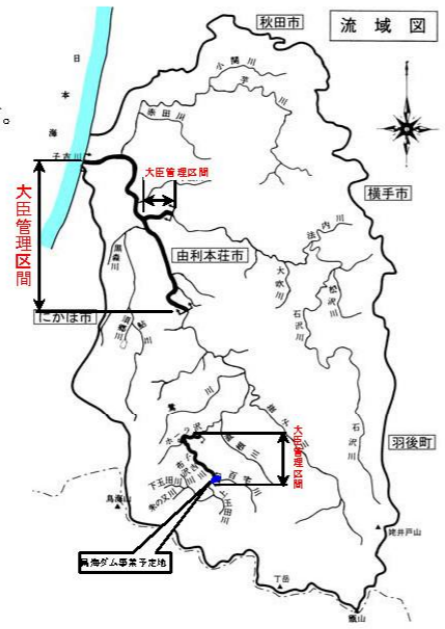
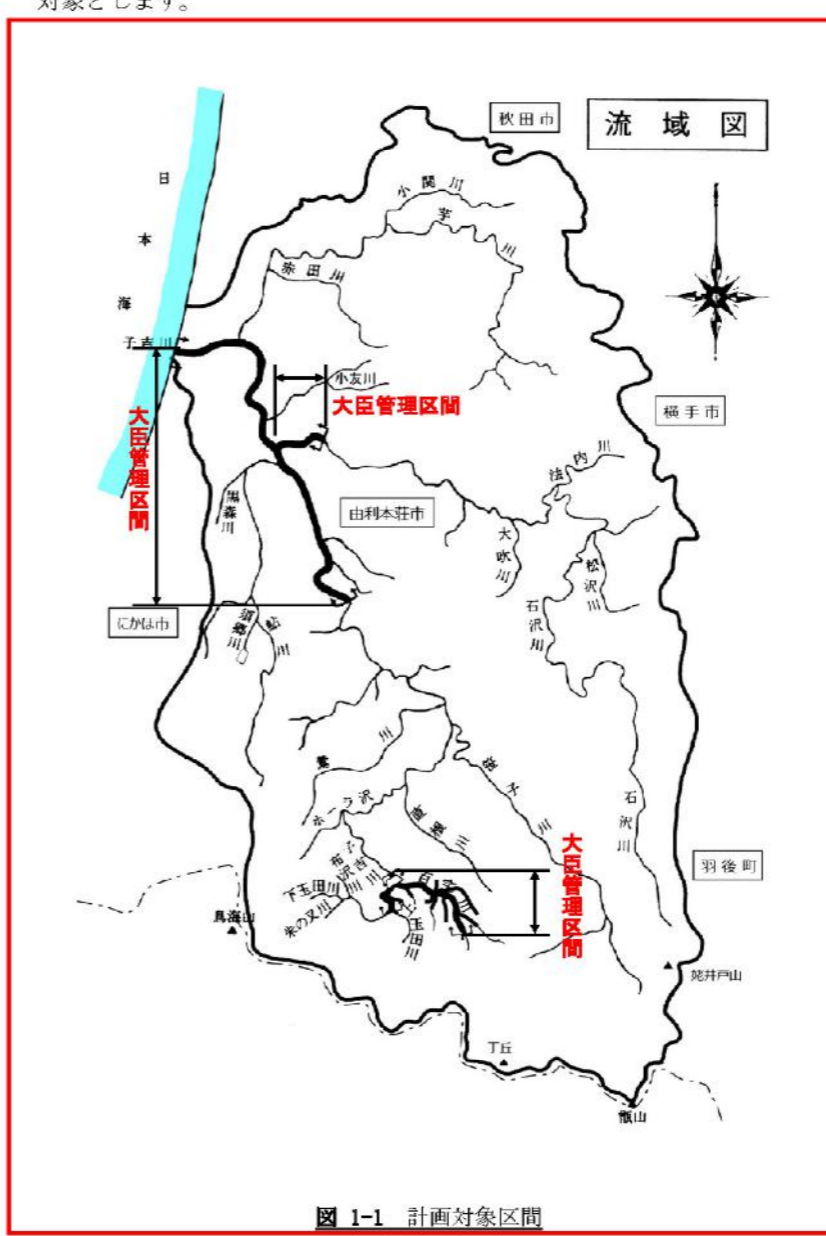


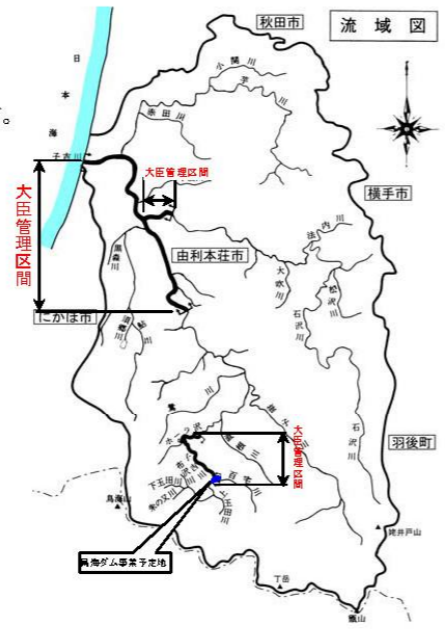
子吉川水系河川整備計画 現計画と変更（案）との対比表

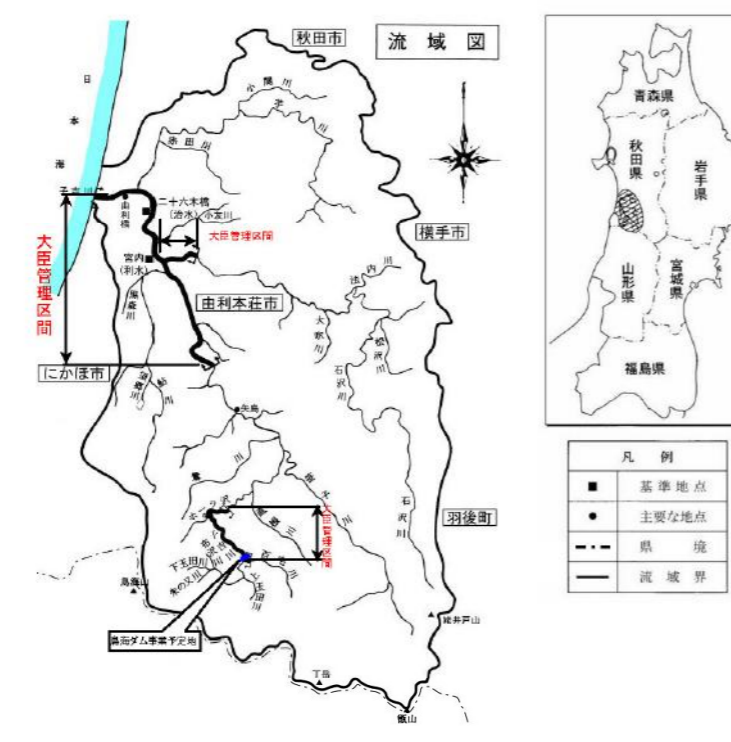
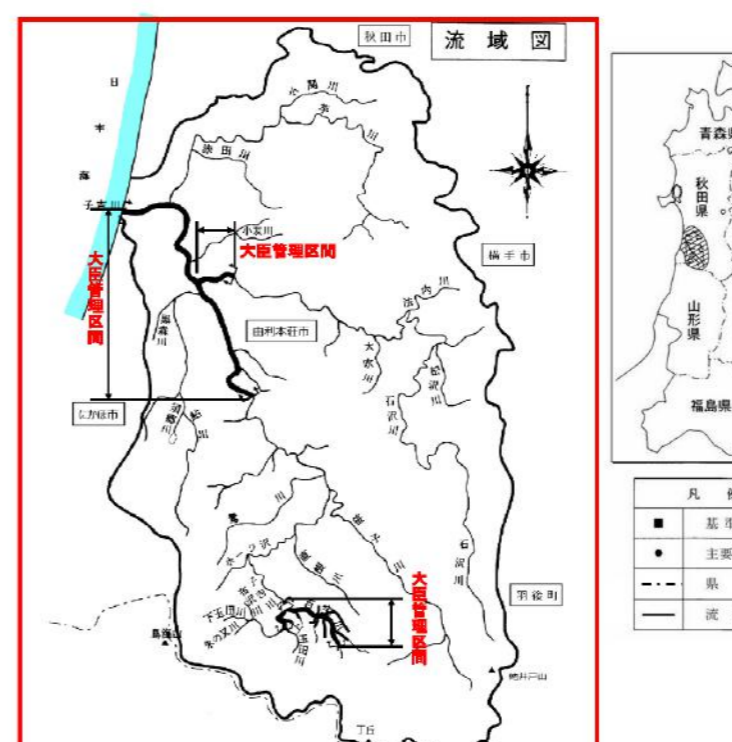
子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p data-bbox="498 579 952 705">子吉川水系河川整備計画 （大臣管理区間）</p> <p data-bbox="596 1413 848 1451">平成 18 年 3 月</p> <p data-bbox="477 1547 967 1585">国土交通省東北地方整備局</p>	<p data-bbox="1748 579 2202 705">子吉川水系河川整備計画 （大臣管理区間）</p> <p data-bbox="1846 1413 2098 1451">令和 5 年 ●月</p> <p data-bbox="1727 1547 2217 1585">国土交通省東北地方整備局</p>	

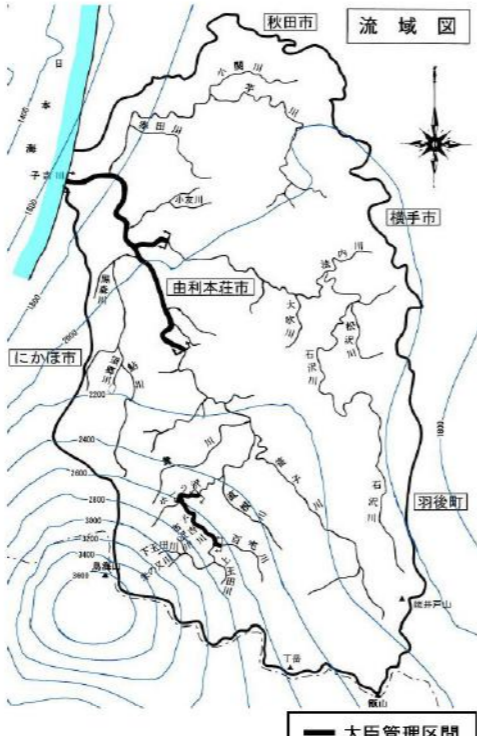
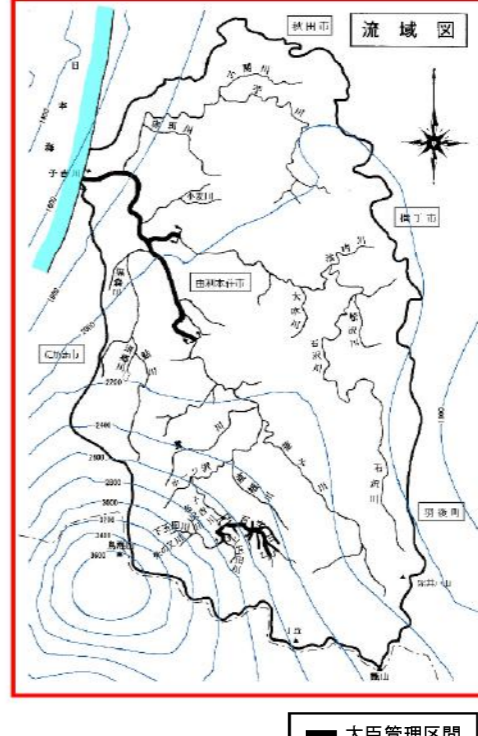
子吉川水系河川整備計画 現計画と変更（案）との対比表

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄																																				
<p style="text-align: center;">1. 計画の基本的考え方～計画の対象区間～</p> <p>1.3. 計画の対象区間 本計画の対象区間は、国土交通省の管理区間（大臣管理区間）である 36.15km を対象とします。</p>  <p style="text-align: center;">図 1-1 計画対象区間</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 計画対象区間</p> <table border="1" data-bbox="296 1113 1127 1533"> <thead> <tr> <th rowspan="2">河川名</th> <th colspan="2">区間</th> <th rowspan="2">指定延長 (km)</th> </tr> <tr> <th>上流端</th> <th>下流端</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">子吉川</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市吉沢字堰根川原2番11地先 右岸：同市吉沢字百地2番地先</td> <td>河口まで</td> <td rowspan="2">23.8</td> </tr> <tr> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山3番1地先 右岸：同市鳥海町百宅字天配11番1地先</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町猿倉字廣野11番20地先 右岸：同市鳥海町下直根字上方9番地先</td> <td>8.6</td> </tr> <tr> <td>石沢川（田代川及び仙道川を含む。）</td> <td>秋田県由利本荘市鳥川字仲真田233番の1地先の市道鳥川橋</td> <td>子吉川との合流点</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>ホーラ沢</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町猿倉字奥山7番1地先 右岸：同字8番1地先</td> <td>子吉川との合流点</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>狐内沢川</td> <td>秋田県由利本荘市鳥海町中直根字大倉1番地先</td> <td>子吉川との合流点</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">百宅川</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字清水沢39番1地先 右岸：同字31番1地先</td> <td>子吉川との合流点</td> <td rowspan="2">0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td></td> <td>36.15</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.4. 計画の対象期間 本計画の対象期間は、概ね 30 年間とします。 なお、本計画は現時点の流域における社会経済の状況、自然環境の状況、河道の状況等を前提として策定するものであり、策定後のこれらの状況変化や新たな知見、技術の進捗等により、必要に応じて適宜見直しを行います。</p>	河川名	区間		指定延長 (km)	上流端	下流端	子吉川	左岸：秋田県由利本荘市吉沢字堰根川原2番11地先 右岸：同市吉沢字百地2番地先	河口まで	23.8	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山3番1地先 右岸：同市鳥海町百宅字天配11番1地先	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町猿倉字廣野11番20地先 右岸：同市鳥海町下直根字上方9番地先	8.6	石沢川（田代川及び仙道川を含む。）	秋田県由利本荘市鳥川字仲真田233番の1地先の市道鳥川橋	子吉川との合流点	2.6	ホーラ沢	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町猿倉字奥山7番1地先 右岸：同字8番1地先	子吉川との合流点	0.25	狐内沢川	秋田県由利本荘市鳥海町中直根字大倉1番地先	子吉川との合流点	0.3	百宅川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字清水沢39番1地先 右岸：同字31番1地先	子吉川との合流点	0.6				合計			36.15	<p style="text-align: center;">1. 計画の基本的考え方～計画の対象区間～</p> <p>1.3. 計画の対象区間 本計画の対象区間は、国土交通省の管理区間（大臣管理区間）である 45.48km を対象とします。</p>  <p style="text-align: center;">図 1-1 計画対象区間</p>	
河川名		区間			指定延長 (km)																																	
	上流端	下流端																																				
子吉川	左岸：秋田県由利本荘市吉沢字堰根川原2番11地先 右岸：同市吉沢字百地2番地先	河口まで	23.8																																			
	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山3番1地先 右岸：同市鳥海町百宅字天配11番1地先	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町猿倉字廣野11番20地先 右岸：同市鳥海町下直根字上方9番地先		8.6																																		
石沢川（田代川及び仙道川を含む。）	秋田県由利本荘市鳥川字仲真田233番の1地先の市道鳥川橋	子吉川との合流点	2.6																																			
ホーラ沢	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町猿倉字奥山7番1地先 右岸：同字8番1地先	子吉川との合流点	0.25																																			
狐内沢川	秋田県由利本荘市鳥海町中直根字大倉1番地先	子吉川との合流点	0.3																																			
百宅川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字清水沢39番1地先 右岸：同字31番1地先	子吉川との合流点	0.6																																			
合計			36.15																																			

子吉川水系河川整備計画 現計画と変更（案）との対比表

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄																																																																																														
<p style="text-align: center;">1. 計画の基本的考え方～計画の対象区間～</p> <p>1.3. 計画の対象区間 本計画の対象区間は、国土交通省の管理区間（大臣管理区間）である 36.15km を対象とします。</p>  <p style="text-align: center;">図 1-1 計画対象区間</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 計画対象区間</p> <table border="1" data-bbox="296 1113 1127 1533"> <thead> <tr> <th rowspan="2">河川名</th> <th colspan="2">区間</th> <th rowspan="2">指定延長 (km)</th> </tr> <tr> <th>上流端</th> <th>下流端</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">子吉川</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市吉沢字堰根川原2番11地先 右岸：同市吉沢字百地2番地先</td> <td>河口まで</td> <td rowspan="2">23.8</td> </tr> <tr> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山3番1地先 右岸：同市鳥海町百宅字天配11番1地先</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町猿倉字廣野11番20地先 右岸：同市鳥海町下直根字上方9番地先</td> <td>8.6</td> </tr> <tr> <td>石沢川（田代川及び仙道川を含む。）</td> <td>秋田県由利本荘市鳥川字仲真田233番の1地先の市道鳥川橋</td> <td>子吉川との合流点</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>ホーラ沢</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町猿倉字奥山7番1地先 右岸：同字8番1地先</td> <td>子吉川との合流点</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>狐息内沢川</td> <td>秋田県由利本荘市鳥海町中直根字大倉1番地先</td> <td>子吉川との合流点</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>百宅川</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字清水沢39番1地先 右岸：同字31番1地先</td> <td>子吉川との合流点</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td></td> <td>36.15</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.4. 計画の対象期間 本計画の対象期間は、概ね 30 年間とします。 なお、本計画は現時点の流域における社会経済の状況、自然環境の状況、河道の状況等を前提として策定するものであり、策定後のこれらの状況変化や新たな知見、技術の進捗等により、必要に応じて適宜見直しを行います。</p>	河川名	区間		指定延長 (km)	上流端	下流端	子吉川	左岸：秋田県由利本荘市吉沢字堰根川原2番11地先 右岸：同市吉沢字百地2番地先	河口まで	23.8	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山3番1地先 右岸：同市鳥海町百宅字天配11番1地先	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町猿倉字廣野11番20地先 右岸：同市鳥海町下直根字上方9番地先	8.6	石沢川（田代川及び仙道川を含む。）	秋田県由利本荘市鳥川字仲真田233番の1地先の市道鳥川橋	子吉川との合流点	2.6	ホーラ沢	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町猿倉字奥山7番1地先 右岸：同字8番1地先	子吉川との合流点	0.25	狐息内沢川	秋田県由利本荘市鳥海町中直根字大倉1番地先	子吉川との合流点	0.3	百宅川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字清水沢39番1地先 右岸：同字31番1地先	子吉川との合流点	0.6	合計			36.15	<p style="text-align: center;">1. 計画の基本的考え方～計画の対象区間～</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 計画対象区間</p> <table border="1" data-bbox="1513 441 2433 1470"> <thead> <tr> <th rowspan="2">河川名</th> <th colspan="2">区間</th> <th rowspan="2">指定延長 (km)</th> </tr> <tr> <th>上流端</th> <th>下流端</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">子吉川</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市吉沢字堰根川原2番11地先 右岸：同市吉沢字百地2番地先</td> <td>河口まで</td> <td rowspan="2">23.8</td> </tr> <tr> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山外3国有林1061林班ろ小斑地先 右岸：同市同町百宅同字国有林1047林班ろ小斑地先</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山3番1地先 右岸：同市同町中直根字上袖川9番1地先</td> <td>3.74</td> </tr> <tr> <td>石沢川（田代川及び仙道川を含む。）</td> <td>秋田県由利本荘市鳥川字仲真田233番の1地先の市道鳥川橋</td> <td>子吉川への合流点</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>百宅川</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字遠上42番1地先 右岸：同市同町百宅字奥山外3国有林1043林班い1小斑地先</td> <td>子吉川への合流点</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td>屋敷沢川</td> <td>秋田県由利本荘市鳥海町百宅字滝ノ上24番8地先</td> <td>百宅川への合流点</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>繫沢川</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字後山3番3地先 右岸：同市同町百宅同字6番地先</td> <td>百宅川への合流点</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>田中沢川</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字後山11番1地先 右岸：同市同町百宅同字19番1地先</td> <td>繫沢川への合流点</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>山ノ沢川</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字杉峠6番5地先 右岸：同市同町百宅同字7番1地先</td> <td>百宅川への合流点</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>シダミ沢川</td> <td>秋田県由利本荘市鳥海町百宅字大赤10番地先</td> <td>百宅川への合流点</td> <td>2.8</td> </tr> <tr> <td>棒村沢川</td> <td>秋田県由利本荘市鳥海町百宅字前沢山21番地先</td> <td>百宅川への合流点</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>中田代沢川</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字中田袋17番地先 右岸：同市同町百宅字中田代43番地先</td> <td>百宅川への合流点</td> <td>1.8</td> </tr> <tr> <td>清水川</td> <td>秋田県由利本荘市鳥海町百宅字滝ノ上24番6地先</td> <td>子吉川への合流点</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>下玉田川</td> <td>左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山3番27地先 右岸：同市同町百宅字奥山外3国有林1061林班い小斑地先</td> <td>子吉川への合流点</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td></td> <td>45.48</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.4. 計画の対象期間 本計画の対象期間は、平成 17 年度を初年度として概ね 30 年間とします。 なお、本計画は現時点の流域における社会経済の状況、自然環境の状況、河道の状況等を前提として策定するものであり、策定後のこれらの状況変化や新たな知見、技術の進捗等により、必要に応じて適宜見直しを行います。</p>	河川名	区間		指定延長 (km)	上流端	下流端	子吉川	左岸：秋田県由利本荘市吉沢字堰根川原2番11地先 右岸：同市吉沢字百地2番地先	河口まで	23.8	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山外3国有林1061林班ろ小斑地先 右岸：同市同町百宅同字国有林1047林班ろ小斑地先	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山3番1地先 右岸：同市同町中直根字上袖川9番1地先	3.74	石沢川（田代川及び仙道川を含む。）	秋田県由利本荘市鳥川字仲真田233番の1地先の市道鳥川橋	子吉川への合流点	2.6	百宅川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字遠上42番1地先 右岸：同市同町百宅字奥山外3国有林1043林班い1小斑地先	子吉川への合流点	6.0	屋敷沢川	秋田県由利本荘市鳥海町百宅字滝ノ上24番8地先	百宅川への合流点	0.7	繫沢川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字後山3番3地先 右岸：同市同町百宅同字6番地先	百宅川への合流点	0.6	田中沢川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字後山11番1地先 右岸：同市同町百宅同字19番1地先	繫沢川への合流点	0.6	山ノ沢川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字杉峠6番5地先 右岸：同市同町百宅同字7番1地先	百宅川への合流点	0.4	シダミ沢川	秋田県由利本荘市鳥海町百宅字大赤10番地先	百宅川への合流点	2.8	棒村沢川	秋田県由利本荘市鳥海町百宅字前沢山21番地先	百宅川への合流点	1.0	中田代沢川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字中田袋17番地先 右岸：同市同町百宅字中田代43番地先	百宅川への合流点	1.8	清水川	秋田県由利本荘市鳥海町百宅字滝ノ上24番6地先	子吉川への合流点	1.4	下玉田川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山3番27地先 右岸：同市同町百宅字奥山外3国有林1061林班い小斑地先	子吉川への合流点	0.04	合計			45.48	
河川名		区間			指定延長 (km)																																																																																											
	上流端	下流端																																																																																														
子吉川	左岸：秋田県由利本荘市吉沢字堰根川原2番11地先 右岸：同市吉沢字百地2番地先	河口まで	23.8																																																																																													
	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山3番1地先 右岸：同市鳥海町百宅字天配11番1地先	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町猿倉字廣野11番20地先 右岸：同市鳥海町下直根字上方9番地先		8.6																																																																																												
石沢川（田代川及び仙道川を含む。）	秋田県由利本荘市鳥川字仲真田233番の1地先の市道鳥川橋	子吉川との合流点	2.6																																																																																													
ホーラ沢	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町猿倉字奥山7番1地先 右岸：同字8番1地先	子吉川との合流点	0.25																																																																																													
狐息内沢川	秋田県由利本荘市鳥海町中直根字大倉1番地先	子吉川との合流点	0.3																																																																																													
百宅川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字清水沢39番1地先 右岸：同字31番1地先	子吉川との合流点	0.6																																																																																													
合計			36.15																																																																																													
河川名	区間		指定延長 (km)																																																																																													
	上流端	下流端																																																																																														
子吉川	左岸：秋田県由利本荘市吉沢字堰根川原2番11地先 右岸：同市吉沢字百地2番地先	河口まで	23.8																																																																																													
	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山外3国有林1061林班ろ小斑地先 右岸：同市同町百宅同字国有林1047林班ろ小斑地先	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山3番1地先 右岸：同市同町中直根字上袖川9番1地先		3.74																																																																																												
石沢川（田代川及び仙道川を含む。）	秋田県由利本荘市鳥川字仲真田233番の1地先の市道鳥川橋	子吉川への合流点	2.6																																																																																													
百宅川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字遠上42番1地先 右岸：同市同町百宅字奥山外3国有林1043林班い1小斑地先	子吉川への合流点	6.0																																																																																													
屋敷沢川	秋田県由利本荘市鳥海町百宅字滝ノ上24番8地先	百宅川への合流点	0.7																																																																																													
繫沢川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字後山3番3地先 右岸：同市同町百宅同字6番地先	百宅川への合流点	0.6																																																																																													
田中沢川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字後山11番1地先 右岸：同市同町百宅同字19番1地先	繫沢川への合流点	0.6																																																																																													
山ノ沢川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字杉峠6番5地先 右岸：同市同町百宅同字7番1地先	百宅川への合流点	0.4																																																																																													
シダミ沢川	秋田県由利本荘市鳥海町百宅字大赤10番地先	百宅川への合流点	2.8																																																																																													
棒村沢川	秋田県由利本荘市鳥海町百宅字前沢山21番地先	百宅川への合流点	1.0																																																																																													
中田代沢川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字中田袋17番地先 右岸：同市同町百宅字中田代43番地先	百宅川への合流点	1.8																																																																																													
清水川	秋田県由利本荘市鳥海町百宅字滝ノ上24番6地先	子吉川への合流点	1.4																																																																																													
下玉田川	左岸：秋田県由利本荘市鳥海町百宅字奥山3番27地先 右岸：同市同町百宅字奥山外3国有林1061林班い小斑地先	子吉川への合流点	0.04																																																																																													
合計			45.48																																																																																													

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～流域及び河川の概要～</p> <p>2. 子吉川の概要</p> <p>2.1. 流域及び河川の概要</p> <p>(1) 流域の概要</p> <p>子吉川は、秋田県南部の日本海側に位置し、その源を秋田・山形県境の鳥海山（標高 2,236 m）に発し、笹子川、鮎川、石沢川、芋川等の支川を合わせて本荘平野を貫流し日本海に注ぐ、幹川流路延長 61km、流域面積 1,190km²の一級河川です。</p> <p>その流域は、由利本荘市をはじめとする 4 市 1 町からなり、流域の土地利用は、山地等が約 88%、水田や畑地等の農地が約 11%、宅地等の市街地が約 1%となっています。流域内には、秋田県西南部の中心都市である由利本荘市があり、この地域における社会・経済・文化の基盤を成しています。流域住民は、子吉川の豊かな自然環境・自然景観等の恩恵を享受し、深く関わり合いながら生活しています。</p>  <p style="text-align: center;">図 2-1 子吉川水系流域図</p>	<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～流域及び河川の概要～</p> <p>2. 子吉川の概要</p> <p>2.1. 流域及び河川の概要</p> <p>2.1.1. 流域の概要</p> <p>子吉川は、秋田県南部の日本海側に位置し、その源を秋田・山形県境の鳥海山（標高 2,236 m）に発し、笹子川、鮎川、石沢川、芋川等の支川を合わせて本荘平野を貫流し日本海に注ぐ、幹川流路延長 61km、流域面積 1,190km²の一級河川です。</p> <p>その流域は、由利本荘市をはじめとする 4 市 1 町からなり、流域の土地利用は、山地等が約 88%、水田や畑地等の農地が約 11%、宅地等の市街地が約 1%となっています。流域内には、秋田県西南部の中心都市である由利本荘市があり、この地域における社会・経済・文化の基盤を成しています。流域住民は、子吉川の豊かな自然環境・自然景観等の恩恵を享受し、深く関わり合いながら生活しています。</p>  <p style="text-align: center;">図 2-1 子吉川水系流域図</p>	
4	5	

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～流域及び河川の概要～</p> <p>(3) 気候</p> <p>子吉川流域は、冬期における寒冷積雪と夏期の高湿多湿を特徴とする日本海性の気候です。</p> <p>春から秋にかけての暖候期は、主に南東の風が吹いて晴れの日が多く、梅雨期は日照時間が少ないものの、太平洋側に比べると晴れの日が多い天候状況となります。この時期（暖候期）に日本海を優勢な低気圧が通過すると、南よりの風が卓越し、フェーン現象で気温が上昇するため、融雪洪水や乾燥した強風による大火が起きやすくなります。</p> <p>寒候期の 12 月～3 月は、強い北西の季節風が吹き、1～2 月の気温が最も低く、平地であっても-5℃前後に達する地域もあります。</p> <p>このように、寒暖の差が大きく、はっきりとした四季の変化を持つことが特徴のひとつであるといえます。</p> <p>流域内の年間平均降水量は、約 1,800～2,200mm です。降雪による水量が多く 12 月～3 月までの降雪量は、700mm を越えます。地域別に見ると、山岳部の年間平均降水量が 2,400～3,600 mm と多くなっています。</p> <p>過去の大雨は、6 月から 8 月に多く発生し、特に 7 月に梅雨前線による豪雨がたびたび発生しています。</p> <p>また、海岸部は対馬暖流の影響により冬期の気温は高く、降雪量も内陸、山岳地方に比べて少なく、秋田県下で最も温暖な地域です。</p>  <p style="text-align: center;">図 2-3 年降水等雨量線図</p>	<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～流域及び河川の概要～</p> <p>2.1.3. 気候</p> <p>子吉川流域は、冬期における寒冷積雪と夏期の高湿多湿を特徴とする日本海性の気候です。</p> <p>春から秋にかけての暖候期は、主に南東の風が吹いて晴れの日が多く、梅雨期は日照時間が少ないものの、太平洋側に比べると晴れの日が多い天候状況となります。この時期（暖候期）に日本海を優勢な低気圧が通過すると、南よりの風が卓越し、フェーン現象で気温が上昇するため、融雪洪水や乾燥した強風による大火が起きやすくなります。</p> <p>寒候期の 12 月～3 月は、強い北西の季節風が吹き、1～2 月の気温が最も低く、平地であっても-5℃前後に達する地域もあります。</p> <p>このように、寒暖の差が大きく、はっきりとした四季の変化を持つことが特徴のひとつであるといえます。</p> <p>流域内の年間平均降水量は、約 1,800～2,200mm です。降雪による水量が多く 12 月～3 月までの降雪量は、700mm を越えます。地域別に見ると、山岳部の年間平均降水量が 2,400～3,600 mm と多くなっています。</p> <p>過去の大雨は、6 月から 8 月に多く発生し、特に 7 月に梅雨前線による豪雨がたびたび発生しています。</p> <p>また、海岸部は対馬暖流の影響により冬期の気温は高く、降雪量も内陸、山岳地方に比べて少なく、秋田県下で最も温暖な地域です。</p>  <p style="text-align: center;">図 2-3 年降水等雨量線図</p>	

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
----------------------------	-------------------	-----

2.子吉川の概要～流域及び河川の概要～

(4) 子吉川の流況

子吉川の主な地点における流況は、下記に示すとおりです。

3月下旬から5月上旬にかけての融雪期は、各山々からの雪解け水が流れ込み、年間を通じて最も流量の豊富な期間となっています。

4月下旬から、融雪量が減少する一方、各地で農業用水の取水が行われるようになり、子吉川の流量は次第に少なくなっていきます。7～9月は集中的な降雨により一時的に流量が増えることもありますが、渇水となる場合もあり、年間を通じて最も流況が不安定な期間でもあります。

その後、降雪期となる11月下旬から翌年2月まで流況は安定し、この間に流域の各山々に蓄えられた雪は、春の訪れとともに再び子吉川を潤す源となります。

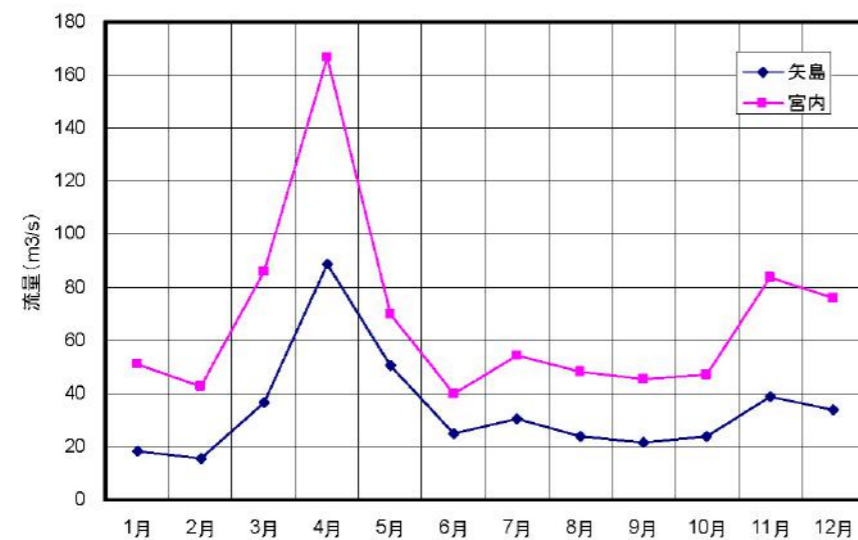


図 2-4 主要観測所 月別平均流量 (S47～H15 : 32ヶ年)

表 2-1 主要観測所地点の平均流況

観測所名	集水面積 (km ²)	豊水流量 (m ³ /s)	平水流量 (m ³ /s)	低水流量 (m ³ /s)	渇水流量 (m ³ /s)	観測期間
矢島	362.0	41.4	21.4	12.1	6.2	S47～H15
宮内	900.0	78.5	41.3	23.6	9.8	S47～H15

※豊水流量：1年間を通じて95日はこれを下らない流量。
 ※平水流量：1年間を通じて185日はこれを下らない流量。
 ※低水流量：1年間を通じて275日はこれを下らない流量。
 ※渇水流量：1年間を通じて355日はこれを下らない流量。

2.子吉川の概要～流域及び河川の概要～

2.1.4. 子吉川の流況

子吉川の主な地点における流況は、下記に示すとおりです。

3月下旬から5月上旬にかけての融雪期は、各山々からの雪解け水が流れ込み、年間を通じて最も流量の豊富な期間となっています。

4月下旬から、融雪量が減少する一方、各地で農業用水の取水が行われるようになり、子吉川の流量は次第に少なくなっていきます。7～9月は集中的な降雨により一時的に流量が増えることもありますが、渇水となる場合もあり、年間を通じて最も流況が不安定な期間でもあります。

その後、降雪期となる11月下旬から翌年2月まで流況は安定し、この間に流域の各山々に蓄えられた雪は、春の訪れとともに再び子吉川を潤す源となります。

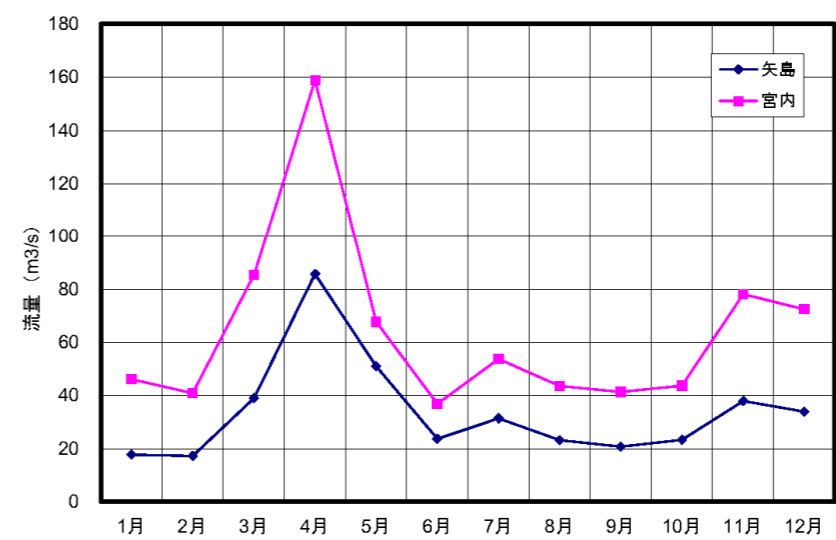


図 2-4 主要観測所 月別平均流量 (S47～R3 : 50ヶ年)

表 2-1 主要観測所地点の平均流況

観測所名	集水面積 (km ²)	豊水流量 (m ³ /s)	平水流量 (m ³ /s)	低水流量 (m ³ /s)	渇水流量 (m ³ /s)	観測期間
矢島	362.0	38.6	19.9	11.5	6.0	S47～R3
宮内	900.0	76.3	40.0	23.2	10.0	S47～R3

※豊水流量：1年間を通じて95日はこれを下らない流量。
 ※平水流量：1年間を通じて185日はこれを下らない流量。
 ※低水流量：1年間を通じて275日はこれを下らない流量。
 ※渇水流量：1年間を通じて355日はこれを下らない流量。

子吉川水系河川整備計画 (平成 18 年 3 月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更(案)	備考欄
-----------------------------	-------------------	-----

2.子吉川の概要～流域及び河川の概要～

(5) 人口と産業

子吉川流域の人口は、そのほぼ半分が下流に位置する旧本荘市に集中しています。子吉川流域市町村の総人口が昭和 60 年をピークに減少傾向にあります。割合的には旧本荘市市街地への人口が集中する傾向にあります。

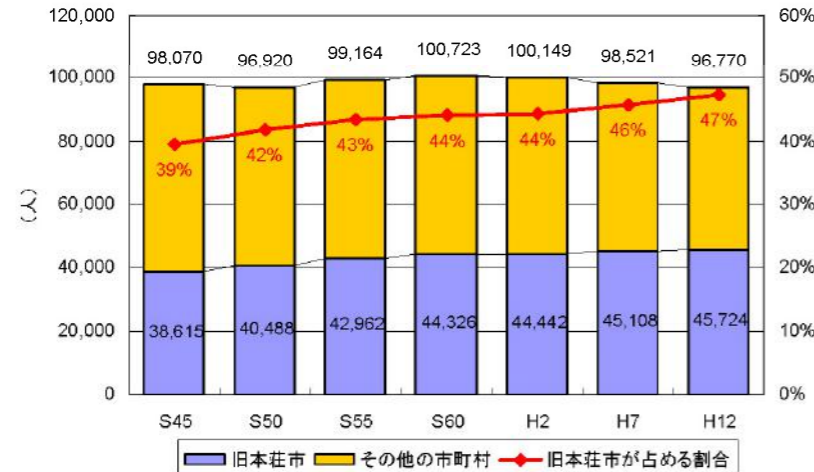


図 2-5 子吉川流域市町村人口の推移

出典:「国勢調査」:旧本荘市、旧仁賀保町、旧矢島町、旧由利町、旧西目町、旧島海町、旧東由利町、旧大内町の人口を集計

流域内における産業別の就業者数の構成は、人口の都市集中に伴い昭和 50 年以降大きく変動しました。各市町村が低開発地域工業地区、農林地域工業導入地区等の指定を受け、金属製品製造業を中心とした企業誘致が進んだ結果として、昭和 50 年まで約 4 割を占めていた第一次産業の比率が激減し、第二次産業の占める比率が大きく増加、同時に第三次産業の比率も増加しています。

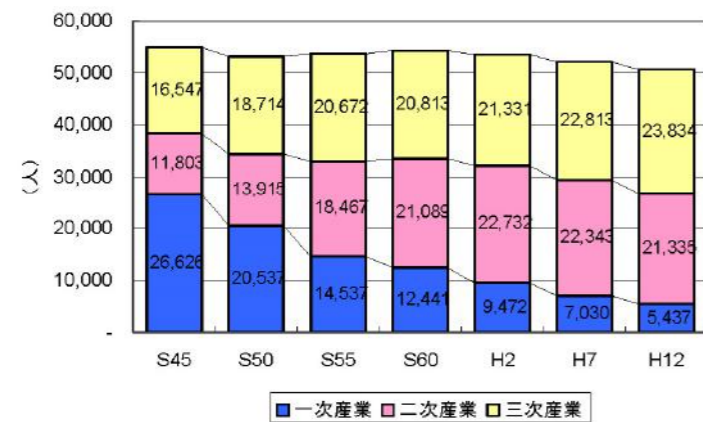


図 2-6 産業別就業者数の推移

出典:「国勢調査」:旧本荘市、旧仁賀保町、旧矢島町、旧由利町、旧西目町、旧島海町、旧東由利町、旧大内町の産業別人口を集計

2.子吉川の概要～流域及び河川の概要～

2.1.5. 人口と産業

子吉川流域の人口は、そのほぼ半分が下流に位置する旧本荘市に集中しています。子吉川流域市町村の総人口が昭和 60 年をピークに減少傾向にあります。割合的には旧本荘市市街地への人口が集中する傾向にあります。

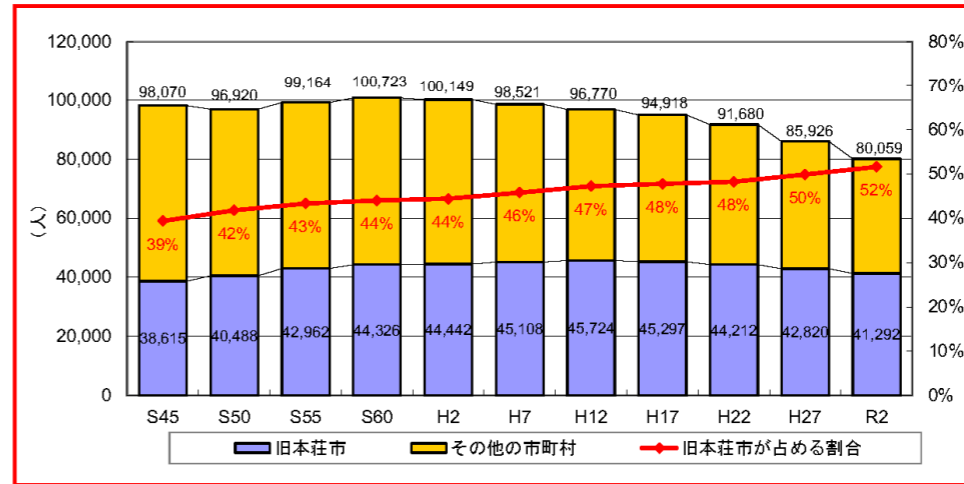


図 2-5 子吉川流域市町村人口の推移

出典:「国勢調査」、「由利本荘市、にかほ市の人口統計調査」:旧本荘市、旧仁賀保町、旧矢島町、旧由利町、旧西目町、旧島海町、旧東由利町、旧大内町の人口を集計

流域内における産業別の就業者数の構成は、人口の都市集中に伴い昭和 50 年以降大きく変動しました。各市町村が低開発地域工業地区、農林地域工業導入地区等の指定を受け、金属製品製造業を中心とした企業誘致が進んだ結果として、昭和 50 年まで約 4 割を占めていた第一次産業の比率が激減し、第三次産業の比率が増加しています。

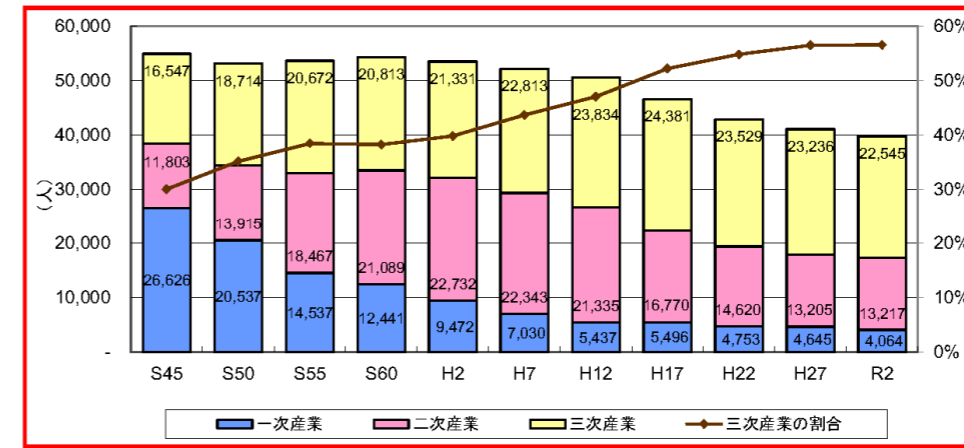






図 2-6 産業別就業者数の推移

出典:「国勢調査」、「由利本荘市、にかほ市の人口統計調査」:旧本荘市、旧仁賀保町、旧矢島町、旧由利町、旧西目町、旧島海町、旧東由利町、旧大内町の産業別人口を集計










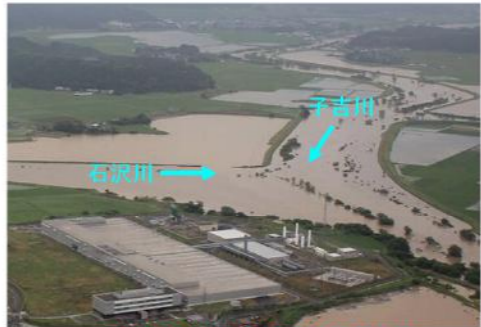
子吉川水系河川整備計画 現計画と変更（案）との対比表

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄																																																																																																																																												
<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～洪水と渇水の歴史～</p> <p>2.2. 洪水と渇水の歴史 (1) 水害の歴史</p> <p>子吉川では、有史以来幾度となく、大規模な洪水被害に見舞われています。 流域の年間降水量は約 1,800～2,200mm 程度であり、洪水要因のほとんどは、前線性降雨によるものです。降雨量の地域分布は、鳥海山周辺が多く、平野部、沿岸部との差が明確になっています。 戦後の主要洪水の降雨、出水及び被害の状況は表 2-2のとおりです。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 既往洪水の概要</p> <table border="1" data-bbox="261 745 1190 1564"> <thead> <tr> <th>洪水発生年</th> <th>流域平均 2日雨量 (二十六木橋上流域)</th> <th>実績流量 (二十六木橋)</th> <th colspan="2">被害状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昭和 22 年 7 月 21～24 日 (前線及び低気圧)</td> <td>248.9mm</td> <td>(2,430m³/s)</td> <td>床下浸水 842 戸 床上浸水 1,434 戸</td> <td>全半壊 26 戸 農地 4,113ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 30 年 6 月 24～26 日 (梅雨前線)</td> <td>171.0mm</td> <td>(2,250m³/s)</td> <td>床下浸水 896 戸 床上浸水 361 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 2,635ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 44 年 7 月 29～30 日 (梅雨前線)</td> <td>180.8mm</td> <td>(1,420m³/s)</td> <td>床下浸水 31 戸 床上浸水 6 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 249ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 47 年 7 月 5 日～9 日 (断続した豪雨)</td> <td>204.5mm</td> <td>1,570m³/s</td> <td>床下浸水 326 戸 床上浸水 197 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 1,827ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 50 年 8 月 5 日～7 日 (低気圧による豪雨)</td> <td>222.1mm</td> <td>1,210m³/s</td> <td>床下浸水 518 戸 床上浸水 152 戸</td> <td>全半壊 5 戸 農地 1,380ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 55 年 4 月 6 日 (低気圧による雨と融雪)</td> <td>65.8mm</td> <td>1,940m³/s</td> <td>床下浸水 134 戸 床上浸水 68 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 4ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 56 年 8 月 23 日 (前線及び低気圧)</td> <td>111.8mm</td> <td>952m³/s</td> <td>床下浸水 6 戸 床上浸水 1 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 189ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 59 年 9 月 2 日 (低気圧に伴う前線)</td> <td>151.5mm</td> <td>1,260m³/s</td> <td>床下浸水 147 戸 床上浸水 61 戸</td> <td>全半壊 2 戸 農地 -- ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 62 年 8 月 16 日～18 日 (停滞前線による豪雨)</td> <td>137.6mm</td> <td>1,390m³/s</td> <td>床下浸水 24 戸 床上浸水 一戸</td> <td>全半壊 2 戸 農地 226ha</td> </tr> <tr> <td>平成 2 年 6 月 26 日～27 日 (梅雨前線)</td> <td>136.1mm</td> <td>1,380m³/s</td> <td>床下浸水 20 戸 床上浸水 4 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 702ha</td> </tr> <tr> <td>平成 9 年 7 月 3 日～6 日 (梅雨前線)</td> <td>97.1mm</td> <td>1,210m³/s</td> <td>床下浸水 8 戸 床上浸水 2 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 -- ha</td> </tr> <tr> <td>平成 10 年 8 月 6 日～8 日 (梅雨前線)</td> <td>129.8mm</td> <td>740m³/s</td> <td>床下浸水 222 戸 床上浸水 124 戸</td> <td>全半壊 4 戸 農地 498ha</td> </tr> <tr> <td>平成 14 年 7 月 13 日～16 日 (梅雨前線及び低気圧)</td> <td>133.5mm</td> <td>1,350m³/s</td> <td>床下浸水 7 戸 床上浸水 1 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 84ha</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>※昭和 22 年 7 月 21～24 日、昭和 30 年 6 月 24～26 日、昭和 44 年 7 月 29～30 日洪水の実績流量は再現計算流量を用いた。 ※被害状況は、秋田県「災害年表」および「消防防災年報」の本荘市・由利町の集計値とする。 ただし、昭和 30 年については「秋田魁新報」、昭和 47 年については「水害統計」の値を用いた。 ※農地については、流出・埋没・浸水・冠水を全て含めた。</small></p>	洪水発生年	流域平均 2日雨量 (二十六木橋上流域)	実績流量 (二十六木橋)	被害状況		昭和 22 年 7 月 21～24 日 (前線及び低気圧)	248.9mm	(2,430m ³ /s)	床下浸水 842 戸 床上浸水 1,434 戸	全半壊 26 戸 農地 4,113ha	昭和 30 年 6 月 24～26 日 (梅雨前線)	171.0mm	(2,250m ³ /s)	床下浸水 896 戸 床上浸水 361 戸	全半壊 一戸 農地 2,635ha	昭和 44 年 7 月 29～30 日 (梅雨前線)	180.8mm	(1,420m ³ /s)	床下浸水 31 戸 床上浸水 6 戸	全半壊 一戸 農地 249ha	昭和 47 年 7 月 5 日～9 日 (断続した豪雨)	204.5mm	1,570m ³ /s	床下浸水 326 戸 床上浸水 197 戸	全半壊 1 戸 農地 1,827ha	昭和 50 年 8 月 5 日～7 日 (低気圧による豪雨)	222.1mm	1,210m ³ /s	床下浸水 518 戸 床上浸水 152 戸	全半壊 5 戸 農地 1,380ha	昭和 55 年 4 月 6 日 (低気圧による雨と融雪)	65.8mm	1,940m ³ /s	床下浸水 134 戸 床上浸水 68 戸	全半壊 一戸 農地 4ha	昭和 56 年 8 月 23 日 (前線及び低気圧)	111.8mm	952m ³ /s	床下浸水 6 戸 床上浸水 1 戸	全半壊 1 戸 農地 189ha	昭和 59 年 9 月 2 日 (低気圧に伴う前線)	151.5mm	1,260m ³ /s	床下浸水 147 戸 床上浸水 61 戸	全半壊 2 戸 農地 -- ha	昭和 62 年 8 月 16 日～18 日 (停滞前線による豪雨)	137.6mm	1,390m ³ /s	床下浸水 24 戸 床上浸水 一戸	全半壊 2 戸 農地 226ha	平成 2 年 6 月 26 日～27 日 (梅雨前線)	136.1mm	1,380m ³ /s	床下浸水 20 戸 床上浸水 4 戸	全半壊 一戸 農地 702ha	平成 9 年 7 月 3 日～6 日 (梅雨前線)	97.1mm	1,210m ³ /s	床下浸水 8 戸 床上浸水 2 戸	全半壊 一戸 農地 -- ha	平成 10 年 8 月 6 日～8 日 (梅雨前線)	129.8mm	740m ³ /s	床下浸水 222 戸 床上浸水 124 戸	全半壊 4 戸 農地 498ha	平成 14 年 7 月 13 日～16 日 (梅雨前線及び低気圧)	133.5mm	1,350m ³ /s	床下浸水 7 戸 床上浸水 1 戸	全半壊 一戸 農地 84ha	<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～洪水と渇水の歴史～</p> <p>2.2. 洪水と渇水の歴史 2.2.1. 水害の歴史</p> <p>子吉川では、有史以来幾度となく、大規模な洪水被害に見舞われています。 流域の年間降水量は約 1,800～2,200mm 程度であり、洪水要因のほとんどは、前線性降雨によるものです。降雨量の地域分布は、鳥海山周辺が多く、平野部、沿岸部との差が明確になっています。 戦後の主要洪水の降雨、出水及び被害の状況は表 2-2のとおりです。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 (1) 既往洪水の概要 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1507 745 2436 1564"> <thead> <tr> <th>洪水発生年</th> <th>流域平均 2日雨量 (二十六木橋上流域)</th> <th>実績流量 (二十六木橋)</th> <th colspan="2">被害状況^{※2, ※3}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昭和 22 年 7 月 21～24 日 (前線及び低気圧)</td> <td>312.5mm</td> <td>(約 2,400m³/s) ※1</td> <td>床下浸水 842 戸 床上浸水 1,434 戸</td> <td>全半壊 26 戸 農地 4,113ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 30 年 6 月 24～26 日 (梅雨前線)</td> <td>155.5mm</td> <td>(約 2,300m³/s) ※1</td> <td>床下浸水 898 戸 床上浸水 361 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 2,613ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 44 年 7 月 29～30 日 (梅雨前線)</td> <td>180.8mm</td> <td>(約 1,500m³/s) ※1</td> <td>床下浸水 31 戸 床上浸水 6 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 249ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 47 年 7 月 5 日～9 日 (断続した豪雨)</td> <td>195.7mm</td> <td>1,570m³/s</td> <td>床下浸水 326 戸 床上浸水 197 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 1,827ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 50 年 8 月 5 日～7 日 (低気圧による豪雨)</td> <td>222.1mm</td> <td>1,210m³/s</td> <td>床下浸水 350 戸 床上浸水 104 戸</td> <td>全半壊 3 戸 農地 2,292ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 55 年 4 月 6 日 (低気圧による雨と融雪)</td> <td>65.8mm</td> <td>1,940m³/s</td> <td>床下浸水 43 戸 床上浸水 29 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 19ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 56 年 8 月 23 日 (前線及び低気圧)</td> <td>111.8mm</td> <td>952m³/s</td> <td>床下浸水 1 戸 床上浸水 1 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 21ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 59 年 9 月 2 日 (低気圧に伴う前線)</td> <td>151.5mm</td> <td>1,260m³/s</td> <td>床下浸水 177 戸 床上浸水 108 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 1,906ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 62 年 8 月 16 日～18 日 (停滞前線による豪雨)</td> <td>137.6mm</td> <td>1,390m³/s</td> <td>床下浸水 21 戸 床上浸水 8 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 375ha</td> </tr> <tr> <td>平成 2 年 6 月 26 日～27 日 (梅雨前線)</td> <td>136.1mm</td> <td>1,380m³/s</td> <td>床下浸水 26 戸 床上浸水 4 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 944ha</td> </tr> <tr> <td>平成 9 年 7 月 3 日～6 日 (梅雨前線)</td> <td>97.1mm</td> <td>1,210m³/s</td> <td>床下浸水 8 戸 床上浸水 4 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 227ha</td> </tr> <tr> <td>平成 10 年 8 月 6 日～8 日 (梅雨前線)</td> <td>129.8mm</td> <td>740m³/s</td> <td>床下浸水 519 戸 床上浸水 130 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 657ha</td> </tr> <tr> <td>平成 14 年 7 月 13 日～16 日 (梅雨前線及び低気圧)</td> <td>133.5mm</td> <td>1,350m³/s</td> <td>床下浸水 14 戸 床上浸水 5 戸</td> <td>全半壊 一戸 農地 312ha</td> </tr> </tbody> </table>	洪水発生年	流域平均 2日雨量 (二十六木橋上流域)	実績流量 (二十六木橋)	被害状況 ^{※2, ※3}		昭和 22 年 7 月 21～24 日 (前線及び低気圧)	312.5mm	(約 2,400m ³ /s) ※1	床下浸水 842 戸 床上浸水 1,434 戸	全半壊 26 戸 農地 4,113ha	昭和 30 年 6 月 24～26 日 (梅雨前線)	155.5mm	(約 2,300m ³ /s) ※1	床下浸水 898 戸 床上浸水 361 戸	全半壊 一戸 農地 2,613ha	昭和 44 年 7 月 29～30 日 (梅雨前線)	180.8mm	(約 1,500m ³ /s) ※1	床下浸水 31 戸 床上浸水 6 戸	全半壊 一戸 農地 249ha	昭和 47 年 7 月 5 日～9 日 (断続した豪雨)	195.7mm	1,570m ³ /s	床下浸水 326 戸 床上浸水 197 戸	全半壊 1 戸 農地 1,827ha	昭和 50 年 8 月 5 日～7 日 (低気圧による豪雨)	222.1mm	1,210m ³ /s	床下浸水 350 戸 床上浸水 104 戸	全半壊 3 戸 農地 2,292ha	昭和 55 年 4 月 6 日 (低気圧による雨と融雪)	65.8mm	1,940m ³ /s	床下浸水 43 戸 床上浸水 29 戸	全半壊 一戸 農地 19ha	昭和 56 年 8 月 23 日 (前線及び低気圧)	111.8mm	952m ³ /s	床下浸水 1 戸 床上浸水 1 戸	全半壊 一戸 農地 21ha	昭和 59 年 9 月 2 日 (低気圧に伴う前線)	151.5mm	1,260m ³ /s	床下浸水 177 戸 床上浸水 108 戸	全半壊 1 戸 農地 1,906ha	昭和 62 年 8 月 16 日～18 日 (停滞前線による豪雨)	137.6mm	1,390m ³ /s	床下浸水 21 戸 床上浸水 8 戸	全半壊 一戸 農地 375ha	平成 2 年 6 月 26 日～27 日 (梅雨前線)	136.1mm	1,380m ³ /s	床下浸水 26 戸 床上浸水 4 戸	全半壊 一戸 農地 944ha	平成 9 年 7 月 3 日～6 日 (梅雨前線)	97.1mm	1,210m ³ /s	床下浸水 8 戸 床上浸水 4 戸	全半壊 一戸 農地 227ha	平成 10 年 8 月 6 日～8 日 (梅雨前線)	129.8mm	740m ³ /s	床下浸水 519 戸 床上浸水 130 戸	全半壊 一戸 農地 657ha	平成 14 年 7 月 13 日～16 日 (梅雨前線及び低気圧)	133.5mm	1,350m ³ /s	床下浸水 14 戸 床上浸水 5 戸	全半壊 一戸 農地 312ha	
洪水発生年	流域平均 2日雨量 (二十六木橋上流域)	実績流量 (二十六木橋)	被害状況																																																																																																																																											
昭和 22 年 7 月 21～24 日 (前線及び低気圧)	248.9mm	(2,430m ³ /s)	床下浸水 842 戸 床上浸水 1,434 戸	全半壊 26 戸 農地 4,113ha																																																																																																																																										
昭和 30 年 6 月 24～26 日 (梅雨前線)	171.0mm	(2,250m ³ /s)	床下浸水 896 戸 床上浸水 361 戸	全半壊 一戸 農地 2,635ha																																																																																																																																										
昭和 44 年 7 月 29～30 日 (梅雨前線)	180.8mm	(1,420m ³ /s)	床下浸水 31 戸 床上浸水 6 戸	全半壊 一戸 農地 249ha																																																																																																																																										
昭和 47 年 7 月 5 日～9 日 (断続した豪雨)	204.5mm	1,570m ³ /s	床下浸水 326 戸 床上浸水 197 戸	全半壊 1 戸 農地 1,827ha																																																																																																																																										
昭和 50 年 8 月 5 日～7 日 (低気圧による豪雨)	222.1mm	1,210m ³ /s	床下浸水 518 戸 床上浸水 152 戸	全半壊 5 戸 農地 1,380ha																																																																																																																																										
昭和 55 年 4 月 6 日 (低気圧による雨と融雪)	65.8mm	1,940m ³ /s	床下浸水 134 戸 床上浸水 68 戸	全半壊 一戸 農地 4ha																																																																																																																																										
昭和 56 年 8 月 23 日 (前線及び低気圧)	111.8mm	952m ³ /s	床下浸水 6 戸 床上浸水 1 戸	全半壊 1 戸 農地 189ha																																																																																																																																										
昭和 59 年 9 月 2 日 (低気圧に伴う前線)	151.5mm	1,260m ³ /s	床下浸水 147 戸 床上浸水 61 戸	全半壊 2 戸 農地 -- ha																																																																																																																																										
昭和 62 年 8 月 16 日～18 日 (停滞前線による豪雨)	137.6mm	1,390m ³ /s	床下浸水 24 戸 床上浸水 一戸	全半壊 2 戸 農地 226ha																																																																																																																																										
平成 2 年 6 月 26 日～27 日 (梅雨前線)	136.1mm	1,380m ³ /s	床下浸水 20 戸 床上浸水 4 戸	全半壊 一戸 農地 702ha																																																																																																																																										
平成 9 年 7 月 3 日～6 日 (梅雨前線)	97.1mm	1,210m ³ /s	床下浸水 8 戸 床上浸水 2 戸	全半壊 一戸 農地 -- ha																																																																																																																																										
平成 10 年 8 月 6 日～8 日 (梅雨前線)	129.8mm	740m ³ /s	床下浸水 222 戸 床上浸水 124 戸	全半壊 4 戸 農地 498ha																																																																																																																																										
平成 14 年 7 月 13 日～16 日 (梅雨前線及び低気圧)	133.5mm	1,350m ³ /s	床下浸水 7 戸 床上浸水 1 戸	全半壊 一戸 農地 84ha																																																																																																																																										
洪水発生年	流域平均 2日雨量 (二十六木橋上流域)	実績流量 (二十六木橋)	被害状況 ^{※2, ※3}																																																																																																																																											
昭和 22 年 7 月 21～24 日 (前線及び低気圧)	312.5mm	(約 2,400m ³ /s) ※1	床下浸水 842 戸 床上浸水 1,434 戸	全半壊 26 戸 農地 4,113ha																																																																																																																																										
昭和 30 年 6 月 24～26 日 (梅雨前線)	155.5mm	(約 2,300m ³ /s) ※1	床下浸水 898 戸 床上浸水 361 戸	全半壊 一戸 農地 2,613ha																																																																																																																																										
昭和 44 年 7 月 29～30 日 (梅雨前線)	180.8mm	(約 1,500m ³ /s) ※1	床下浸水 31 戸 床上浸水 6 戸	全半壊 一戸 農地 249ha																																																																																																																																										
昭和 47 年 7 月 5 日～9 日 (断続した豪雨)	195.7mm	1,570m ³ /s	床下浸水 326 戸 床上浸水 197 戸	全半壊 1 戸 農地 1,827ha																																																																																																																																										
昭和 50 年 8 月 5 日～7 日 (低気圧による豪雨)	222.1mm	1,210m ³ /s	床下浸水 350 戸 床上浸水 104 戸	全半壊 3 戸 農地 2,292ha																																																																																																																																										
昭和 55 年 4 月 6 日 (低気圧による雨と融雪)	65.8mm	1,940m ³ /s	床下浸水 43 戸 床上浸水 29 戸	全半壊 一戸 農地 19ha																																																																																																																																										
昭和 56 年 8 月 23 日 (前線及び低気圧)	111.8mm	952m ³ /s	床下浸水 1 戸 床上浸水 1 戸	全半壊 一戸 農地 21ha																																																																																																																																										
昭和 59 年 9 月 2 日 (低気圧に伴う前線)	151.5mm	1,260m ³ /s	床下浸水 177 戸 床上浸水 108 戸	全半壊 1 戸 農地 1,906ha																																																																																																																																										
昭和 62 年 8 月 16 日～18 日 (停滞前線による豪雨)	137.6mm	1,390m ³ /s	床下浸水 21 戸 床上浸水 8 戸	全半壊 一戸 農地 375ha																																																																																																																																										
平成 2 年 6 月 26 日～27 日 (梅雨前線)	136.1mm	1,380m ³ /s	床下浸水 26 戸 床上浸水 4 戸	全半壊 一戸 農地 944ha																																																																																																																																										
平成 9 年 7 月 3 日～6 日 (梅雨前線)	97.1mm	1,210m ³ /s	床下浸水 8 戸 床上浸水 4 戸	全半壊 一戸 農地 227ha																																																																																																																																										
平成 10 年 8 月 6 日～8 日 (梅雨前線)	129.8mm	740m ³ /s	床下浸水 519 戸 床上浸水 130 戸	全半壊 一戸 農地 657ha																																																																																																																																										
平成 14 年 7 月 13 日～16 日 (梅雨前線及び低気圧)	133.5mm	1,350m ³ /s	床下浸水 14 戸 床上浸水 5 戸	全半壊 一戸 農地 312ha																																																																																																																																										
9	10																																																																																																																																													

子吉川水系河川整備計画 現計画と変更(案)との対比表

子吉川水系河川整備計画 (平成 18 年 3 月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更(案)	備考欄																																																																																															
<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～洪水と濁水の歴史～</p> <p>2.2. 洪水と濁水の歴史</p> <p>(1) 水害の歴史</p> <p>子吉川では、有史以来幾度となく、大規模な洪水被害に見舞われています。</p> <p>流域の年間降水量は約 1,800～2,200mm 程度であり、洪水要因のほとんどは、前線性降雨によるものです。降雨量の地域分布は、鳥海山周辺が多く、平野部、沿岸部との差が明確になっています。</p> <p>戦後の主要洪水の降雨、出水及び被害の状況は表 2-2のとおりです。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 既往洪水の概要</p> <table border="1" data-bbox="261 745 1190 1564"> <thead> <tr> <th>洪水発生年</th> <th>流域平均 2日雨量 (二十六木橋上流域)</th> <th>実績流量 (二十六木橋)</th> <th colspan="2">被害状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昭和 22 年 7 月 21～24 日 (前線及び低気圧)</td> <td>248.9mm</td> <td>(2,430m³/s)</td> <td>床下浸水 842 戸 床上浸水 1,434 戸</td> <td>全半壊 26 戸 農地 4,113ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 30 年 6 月 24～26 日 (梅雨前線)</td> <td>171.0mm</td> <td>(2,250m³/s)</td> <td>床下浸水 896 戸 床上浸水 361 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 2,635ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 44 年 7 月 29～30 日 (梅雨前線)</td> <td>180.8mm</td> <td>(1,420m³/s)</td> <td>床下浸水 31 戸 床上浸水 6 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 249ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 47 年 7 月 5日～9 日 (断続した豪雨)</td> <td>204.5mm</td> <td>1,570m³/s</td> <td>床下浸水 326 戸 床上浸水 197 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 1,827ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 50 年 8 月 5日～7 日 (低気圧による豪雨)</td> <td>222.1mm</td> <td>1,210m³/s</td> <td>床下浸水 518 戸 床上浸水 152 戸</td> <td>全半壊 5 戸 農地 1,380ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 55 年 4 月 6 日 (低気圧による雨と融雪)</td> <td>65.8mm</td> <td>1,940m³/s</td> <td>床下浸水 134 戸 床上浸水 68 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 4ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 56 年 8 月 23 日 (前線及び低気圧)</td> <td>111.8mm</td> <td>952m³/s</td> <td>床下浸水 6 戸 床上浸水 1 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 189ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 59 年 9 月 2 日 (低気圧に伴う前線)</td> <td>151.5mm</td> <td>1,260m³/s</td> <td>床下浸水 147 戸 床上浸水 61 戸</td> <td>全半壊 2 戸 農地 -- ha</td> </tr> <tr> <td>昭和 62 年 8 月 16 日～18 日 (停滞前線による豪雨)</td> <td>137.6mm</td> <td>1,390m³/s</td> <td>床下浸水 24 戸 床上浸水 -- 戸</td> <td>全半壊 2 戸 農地 226ha</td> </tr> <tr> <td>平成 2 年 6 月 26 日～27 日 (梅雨前線)</td> <td>136.1mm</td> <td>1,380m³/s</td> <td>床下浸水 20 戸 床上浸水 4 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 702ha</td> </tr> <tr> <td>平成 9 年 7 月 3 日～6 日 (梅雨前線)</td> <td>97.1mm</td> <td>1,210m³/s</td> <td>床下浸水 8 戸 床上浸水 2 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 -- ha</td> </tr> <tr> <td>平成 10 年 8 月 6 日～8 日 (梅雨前線)</td> <td>129.8mm</td> <td>740m³/s</td> <td>床下浸水 222 戸 床上浸水 124 戸</td> <td>全半壊 4 戸 農地 498ha</td> </tr> <tr> <td>平成 14 年 7 月 13 日～16 日 (梅雨前線及び低気圧)</td> <td>133.5mm</td> <td>1,350m³/s</td> <td>床下浸水 7 戸 床上浸水 1 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 84ha</td> </tr> </tbody> </table> <p>※昭和 22 年 7 月 21～24 日、昭和 30 年 6 月 24～26 日、昭和 44 年 7 月 29～30 日洪水の実績流量は再現計算流量を用いた。 ※被害状況は、秋田県「災害年表」および「消防防災年報」の本荘市・由利町の集計値とする。 ただし、昭和 30 年については「秋田魁新報」、昭和 47 年については「水害統計」の値を用いた。 ※農地については、流出・埋没・浸水・冠水を全て含めた。</p>	洪水発生年	流域平均 2日雨量 (二十六木橋上流域)	実績流量 (二十六木橋)	被害状況		昭和 22 年 7 月 21～24 日 (前線及び低気圧)	248.9mm	(2,430m ³ /s)	床下浸水 842 戸 床上浸水 1,434 戸	全半壊 26 戸 農地 4,113ha	昭和 30 年 6 月 24～26 日 (梅雨前線)	171.0mm	(2,250m ³ /s)	床下浸水 896 戸 床上浸水 361 戸	全半壊 1 戸 農地 2,635ha	昭和 44 年 7 月 29～30 日 (梅雨前線)	180.8mm	(1,420m ³ /s)	床下浸水 31 戸 床上浸水 6 戸	全半壊 1 戸 農地 249ha	昭和 47 年 7 月 5日～9 日 (断続した豪雨)	204.5mm	1,570m ³ /s	床下浸水 326 戸 床上浸水 197 戸	全半壊 1 戸 農地 1,827ha	昭和 50 年 8 月 5日～7 日 (低気圧による豪雨)	222.1mm	1,210m ³ /s	床下浸水 518 戸 床上浸水 152 戸	全半壊 5 戸 農地 1,380ha	昭和 55 年 4 月 6 日 (低気圧による雨と融雪)	65.8mm	1,940m ³ /s	床下浸水 134 戸 床上浸水 68 戸	全半壊 1 戸 農地 4ha	昭和 56 年 8 月 23 日 (前線及び低気圧)	111.8mm	952m ³ /s	床下浸水 6 戸 床上浸水 1 戸	全半壊 1 戸 農地 189ha	昭和 59 年 9 月 2 日 (低気圧に伴う前線)	151.5mm	1,260m ³ /s	床下浸水 147 戸 床上浸水 61 戸	全半壊 2 戸 農地 -- ha	昭和 62 年 8 月 16 日～18 日 (停滞前線による豪雨)	137.6mm	1,390m ³ /s	床下浸水 24 戸 床上浸水 -- 戸	全半壊 2 戸 農地 226ha	平成 2 年 6 月 26 日～27 日 (梅雨前線)	136.1mm	1,380m ³ /s	床下浸水 20 戸 床上浸水 4 戸	全半壊 1 戸 農地 702ha	平成 9 年 7 月 3 日～6 日 (梅雨前線)	97.1mm	1,210m ³ /s	床下浸水 8 戸 床上浸水 2 戸	全半壊 1 戸 農地 -- ha	平成 10 年 8 月 6 日～8 日 (梅雨前線)	129.8mm	740m ³ /s	床下浸水 222 戸 床上浸水 124 戸	全半壊 4 戸 農地 498ha	平成 14 年 7 月 13 日～16 日 (梅雨前線及び低気圧)	133.5mm	1,350m ³ /s	床下浸水 7 戸 床上浸水 1 戸	全半壊 1 戸 農地 84ha	<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～洪水と濁水の歴史～</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 (2) 既往洪水の概要 (2/2)</p> <table border="1" data-bbox="1507 445 2436 745"> <thead> <tr> <th>洪水発生年</th> <th>流域平均 2日雨量 (二十六木橋上流域)</th> <th>実績流量 (二十六木橋)</th> <th colspan="2">被害状況^{※2, ※3}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成 19 年 8 月 21 日～22 日 (全線及び低気圧)</td> <td>128.3mm</td> <td>1,053m³/s</td> <td>床下浸水 72 戸 床上浸水 4 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 299ha</td> </tr> <tr> <td>平成 23 年 6 月 23 日～24 日 (梅雨前線及び低気圧)</td> <td>223.0mm</td> <td>1,820m³/s</td> <td>床下浸水 85 戸 床上浸水 46 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 257ha</td> </tr> <tr> <td>平成 25 年 7 月 11 日～13 日 (梅雨前線)</td> <td>164.3mm</td> <td>1,431m³/s</td> <td>床下浸水 4 戸 床上浸水 -- 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 113ha</td> </tr> <tr> <td>平成 29 年 7 月 22 日～23 日 (梅雨前線)</td> <td>181.6mm</td> <td>967m³/s</td> <td>床下浸水 48 戸 床上浸水 18 戸</td> <td>全半壊 1 戸 農地 320ha</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 昭和 22 年 7 月洪水、昭和 30 年 6 月洪水、昭和 44 年 7 月洪水の実績流量は再現計算流量を用いた。再現計算流量は冠水を考慮した流量である。 ※2 昭和 22 年 7 月洪水の家屋全半壊には土砂災害を含む場合がある。また、内水・外水の内訳は不明。 昭和 30 年 6 月洪水被害は本荘市と由利郡の合計値であり、内水・外水の内訳は不明。 昭和 44 年の水害統計は「全壊」「半壊床上浸水」の区分に分かれ内訳不明のため、半壊床上浸水は床上浸水とした。 ※3 被害状況は、昭和 22 年 7 月洪水は「秋田県災害年表」、昭和 30 年 6 月洪水は「秋田魁新報」、それ以外は「水害統計」から記載。農地については、流出・埋没・浸水・冠水を全て含めた。また、内水・外水を含む。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1492 940 1952 1228">  <p style="text-align: center;">旧本荘市薬師堂にて救助される住民 出典:秋田河川国道事務所資料</p> </div> <div data-bbox="1982 940 2442 1228">  <p style="text-align: center;">堤防破堤箇所(宮内地区)を右岸より望む 出典:秋田河川国道事務所資料</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">昭和 47 年 7 月洪水による被災状況</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1492 1367 1952 1654">  <p style="text-align: center;">旧本荘市(尾花沢地区)の崩落した河岸 出典:秋田河川国道事務所資料</p> </div> <div data-bbox="1982 1367 2442 1654">  <p style="text-align: center;">大沢川の氾濫による旧本荘市市街地の浸水 出典:秋田河川国道事務所資料</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">昭和 55 年 4 月洪水による被災状況</p>	洪水発生年	流域平均 2日雨量 (二十六木橋上流域)	実績流量 (二十六木橋)	被害状況 ^{※2, ※3}		平成 19 年 8 月 21 日～22 日 (全線及び低気圧)	128.3mm	1,053m ³ /s	床下浸水 72 戸 床上浸水 4 戸	全半壊 1 戸 農地 299ha	平成 23 年 6 月 23 日～24 日 (梅雨前線及び低気圧)	223.0mm	1,820m ³ /s	床下浸水 85 戸 床上浸水 46 戸	全半壊 1 戸 農地 257ha	平成 25 年 7 月 11 日～13 日 (梅雨前線)	164.3mm	1,431m ³ /s	床下浸水 4 戸 床上浸水 -- 戸	全半壊 1 戸 農地 113ha	平成 29 年 7 月 22 日～23 日 (梅雨前線)	181.6mm	967m ³ /s	床下浸水 48 戸 床上浸水 18 戸	全半壊 1 戸 農地 320ha	
洪水発生年	流域平均 2日雨量 (二十六木橋上流域)	実績流量 (二十六木橋)	被害状況																																																																																														
昭和 22 年 7 月 21～24 日 (前線及び低気圧)	248.9mm	(2,430m ³ /s)	床下浸水 842 戸 床上浸水 1,434 戸	全半壊 26 戸 農地 4,113ha																																																																																													
昭和 30 年 6 月 24～26 日 (梅雨前線)	171.0mm	(2,250m ³ /s)	床下浸水 896 戸 床上浸水 361 戸	全半壊 1 戸 農地 2,635ha																																																																																													
昭和 44 年 7 月 29～30 日 (梅雨前線)	180.8mm	(1,420m ³ /s)	床下浸水 31 戸 床上浸水 6 戸	全半壊 1 戸 農地 249ha																																																																																													
昭和 47 年 7 月 5日～9 日 (断続した豪雨)	204.5mm	1,570m ³ /s	床下浸水 326 戸 床上浸水 197 戸	全半壊 1 戸 農地 1,827ha																																																																																													
昭和 50 年 8 月 5日～7 日 (低気圧による豪雨)	222.1mm	1,210m ³ /s	床下浸水 518 戸 床上浸水 152 戸	全半壊 5 戸 農地 1,380ha																																																																																													
昭和 55 年 4 月 6 日 (低気圧による雨と融雪)	65.8mm	1,940m ³ /s	床下浸水 134 戸 床上浸水 68 戸	全半壊 1 戸 農地 4ha																																																																																													
昭和 56 年 8 月 23 日 (前線及び低気圧)	111.8mm	952m ³ /s	床下浸水 6 戸 床上浸水 1 戸	全半壊 1 戸 農地 189ha																																																																																													
昭和 59 年 9 月 2 日 (低気圧に伴う前線)	151.5mm	1,260m ³ /s	床下浸水 147 戸 床上浸水 61 戸	全半壊 2 戸 農地 -- ha																																																																																													
昭和 62 年 8 月 16 日～18 日 (停滞前線による豪雨)	137.6mm	1,390m ³ /s	床下浸水 24 戸 床上浸水 -- 戸	全半壊 2 戸 農地 226ha																																																																																													
平成 2 年 6 月 26 日～27 日 (梅雨前線)	136.1mm	1,380m ³ /s	床下浸水 20 戸 床上浸水 4 戸	全半壊 1 戸 農地 702ha																																																																																													
平成 9 年 7 月 3 日～6 日 (梅雨前線)	97.1mm	1,210m ³ /s	床下浸水 8 戸 床上浸水 2 戸	全半壊 1 戸 農地 -- ha																																																																																													
平成 10 年 8 月 6 日～8 日 (梅雨前線)	129.8mm	740m ³ /s	床下浸水 222 戸 床上浸水 124 戸	全半壊 4 戸 農地 498ha																																																																																													
平成 14 年 7 月 13 日～16 日 (梅雨前線及び低気圧)	133.5mm	1,350m ³ /s	床下浸水 7 戸 床上浸水 1 戸	全半壊 1 戸 農地 84ha																																																																																													
洪水発生年	流域平均 2日雨量 (二十六木橋上流域)	実績流量 (二十六木橋)	被害状況 ^{※2, ※3}																																																																																														
平成 19 年 8 月 21 日～22 日 (全線及び低気圧)	128.3mm	1,053m ³ /s	床下浸水 72 戸 床上浸水 4 戸	全半壊 1 戸 農地 299ha																																																																																													
平成 23 年 6 月 23 日～24 日 (梅雨前線及び低気圧)	223.0mm	1,820m ³ /s	床下浸水 85 戸 床上浸水 46 戸	全半壊 1 戸 農地 257ha																																																																																													
平成 25 年 7 月 11 日～13 日 (梅雨前線)	164.3mm	1,431m ³ /s	床下浸水 4 戸 床上浸水 -- 戸	全半壊 1 戸 農地 113ha																																																																																													
平成 29 年 7 月 22 日～23 日 (梅雨前線)	181.6mm	967m ³ /s	床下浸水 48 戸 床上浸水 18 戸	全半壊 1 戸 農地 320ha																																																																																													

子吉川水系河川整備計画 現計画と変更（案）との対比表

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～洪水と濁水の歴史～</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>旧本荘市薬師堂にて救助される住民 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>堤防破堤箇所(宮内地区)を右岸より望む 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">昭和 47 年 7 月洪水による被災状況</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>旧本荘市(尾花沢地区)の崩落した河岸 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>大沢川の氾濫による旧本荘市市街地の浸水 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">昭和 55 年 4 月洪水による被災状況</p> <div style="text-align: center;">  <p>子吉川本川の氾濫により旧本荘市岩瀬下地区の家屋等に浸水 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> <p style="text-align: center;">平成 2 年 6 月洪水による被災状況</p>	<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～洪水と濁水の歴史～</p> <div style="text-align: center;">  <p>子吉川本川の氾濫により旧本荘市岩瀬下地区の家屋等に浸水 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> <p style="text-align: center;">平成 2 年 6 月洪水による被災状況</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>川西地区の浸水 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>子吉川本川の水位上昇による森子橋の通行止め 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">平成 19 年 8 月洪水による被災状況</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>石沢川の堤防の決壊 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>石沢川合流点付近の氾濫の様子 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">平成 23 年 6 月洪水による被災状況</p> </div>	
10	12	









子吉川水系河川整備計画 現計画と変更(案)との対比表

子吉川水系河川整備計画(平成18年3月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更(案)	備考欄																																																																																													
<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～洪水と渇水の歴史～</p> <p>(2) 渇水の歴史</p> <p>子吉川の主な渇水年は、昭和48年、昭和60年、平成元年、平成6年、平成11年であり、主な渇水被害は、地割れ(水田の亀裂)・上水道の給水制限・塩水遡上によるかんがい用水の取水停止です。</p> <p>このように、子吉川では、慢性的に渇水による水不足に見舞われていることから、この現状を打開するため、河川管理者・利水者等で組織された渇水情報連絡会により、必要に応じて、渇水に対する対策や情報交換等が行われています。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 戦後の主な渇水被害発生状況</p> <table border="1" data-bbox="261 688 1210 1633"> <thead> <tr> <th>主要渇水年</th> <th>施設名</th> <th>被害等の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昭和21年</td> <td></td> <td>由利郡388町歩の水田に亀裂</td> </tr> <tr> <td>昭和24年</td> <td></td> <td>仙北・雄勝・平鹿中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)</td> </tr> <tr> <td>昭和25年</td> <td></td> <td>干ばつ被害(詳細の記載なく内容不明)</td> </tr> <tr> <td>昭和28年</td> <td>(秋田県災害年表, 新聞記事より)</td> <td>県北中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)</td> </tr> <tr> <td>昭和32年</td> <td></td> <td>・本荘, 由利地区で3町歩の地割れと47町歩の地表乾燥(内訳: 鳥海村川内で20町歩, 大内村岩谷で30町歩)</td> </tr> <tr> <td>昭和33年</td> <td></td> <td>・大内村7.3町歩, 由利村4.1町歩, 本荘市0.7町歩で稲株が枯死。</td> </tr> <tr> <td>昭和45年</td> <td></td> <td>・由利郡岩城町, 大内町, 由利町など約400haでかんがい用水不足や田んぼのひび割れ</td> </tr> <tr> <td>昭和48年</td> <td>本荘市上水 本荘/内越/子吉/小友</td> <td>給水制限 断水: 8,930戸(約33,000人)に影響</td> </tr> <tr> <td>昭和60年</td> <td>川口下中島</td> <td>取水中止(塩水)</td> </tr> <tr> <td>昭和63年</td> <td>本荘市上水</td> <td>節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)</td> </tr> <tr> <td>平成元年</td> <td>本荘市上水 清掃センター 川口下中島 岡本 土谷、二十六木 本荘第三 本荘第二 滝沢頭首工</td> <td>節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水中止(塩水) 取水中止、ため池から補給 取水中止、第一から補給 取水中止 節水呼びかけ(チラシ)</td> </tr> <tr> <td>平成6年</td> <td>本荘市上水 本荘市簡易水道 矢島町上水 矢島町簡易水道 大内町簡易水道 清掃センター 川口下中島、土谷 二十六木 本荘第三</td> <td>節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 節水呼びかけ(チラシ)、減圧給水 節水呼びかけ(広報)、減圧給水 減圧給水 節水呼びかけ(チラシ)、時間断水 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水停止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水及び第一・第二から補給</td> </tr> <tr> <td>平成11年</td> <td>大内町簡易水道 土谷・茨野</td> <td>半日近く給水制限 取水中止(塩水)、ため池から補給</td> </tr> </tbody> </table>	主要渇水年	施設名	被害等の状況	昭和21年		由利郡388町歩の水田に亀裂	昭和24年		仙北・雄勝・平鹿中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)	昭和25年		干ばつ被害(詳細の記載なく内容不明)	昭和28年	(秋田県災害年表, 新聞記事より)	県北中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)	昭和32年		・本荘, 由利地区で3町歩の地割れと47町歩の地表乾燥(内訳: 鳥海村川内で20町歩, 大内村岩谷で30町歩)	昭和33年		・大内村7.3町歩, 由利村4.1町歩, 本荘市0.7町歩で稲株が枯死。	昭和45年		・由利郡岩城町, 大内町, 由利町など約400haでかんがい用水不足や田んぼのひび割れ	昭和48年	本荘市上水 本荘/内越/子吉/小友	給水制限 断水: 8,930戸(約33,000人)に影響	昭和60年	川口下中島	取水中止(塩水)	昭和63年	本荘市上水	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)	平成元年	本荘市上水 清掃センター 川口下中島 岡本 土谷、二十六木 本荘第三 本荘第二 滝沢頭首工	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水中止(塩水) 取水中止、ため池から補給 取水中止、第一から補給 取水中止 節水呼びかけ(チラシ)	平成6年	本荘市上水 本荘市簡易水道 矢島町上水 矢島町簡易水道 大内町簡易水道 清掃センター 川口下中島、土谷 二十六木 本荘第三	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 節水呼びかけ(チラシ)、減圧給水 節水呼びかけ(広報)、減圧給水 減圧給水 節水呼びかけ(チラシ)、時間断水 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水停止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水及び第一・第二から補給	平成11年	大内町簡易水道 土谷・茨野	半日近く給水制限 取水中止(塩水)、ため池から補給	<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～洪水と渇水の歴史～</p> <p>2.2.2. 渇水の歴史</p> <p>子吉川の主な渇水年は、昭和48年、昭和60年、平成元年、平成6年、平成11年、平成27年、令和元年であり、主な渇水被害は、地割れ(水田の亀裂)・上水道の給水制限・塩水遡上によるかんがい用水の取水停止です。</p> <p>このように、子吉川では、慢性的に渇水による水不足に見舞われていることから、この現状を打開するため、河川管理者・利水者等で組織された渇水情報連絡会により、必要に応じて、渇水に対する対策や情報交換等が行われています。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 (1) 戦後の主な渇水被害発生状況 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1507 688 2457 1780"> <thead> <tr> <th>主要渇水年</th> <th>施設名</th> <th>被害等の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昭和21年</td> <td></td> <td>由利郡388町歩の水田に亀裂</td> </tr> <tr> <td>昭和24年</td> <td></td> <td>仙北・雄勝・平鹿中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)</td> </tr> <tr> <td>昭和25年</td> <td></td> <td>干ばつ被害(詳細の記載なく内容不明)</td> </tr> <tr> <td>昭和28年</td> <td>(秋田県災害年表, 新聞記事より)</td> <td>県北中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)</td> </tr> <tr> <td>昭和32年</td> <td></td> <td>・本荘, 由利地区で3町歩の地割れと47町歩の地表乾燥(内訳: 鳥海村川内で20町歩, 大内村岩谷で30町歩)</td> </tr> <tr> <td>昭和33年</td> <td></td> <td>・大内村7.3町歩, 由利村4.1町歩, 本荘市0.7町歩で稲株が枯死。</td> </tr> <tr> <td>昭和45年</td> <td></td> <td>・由利郡岩城町, 大内町, 由利町など約400haでかんがい用水不足や田んぼのひび割れ</td> </tr> <tr> <td>昭和48年</td> <td>本荘市上水 本荘/内越/子吉/小友</td> <td>給水制限 断水: 8,930戸(約33,000人)に影響</td> </tr> <tr> <td>昭和60年</td> <td>川口下中島</td> <td>取水中止(塩水)</td> </tr> <tr> <td>昭和63年</td> <td>本荘市上水</td> <td>節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)</td> </tr> <tr> <td>平成元年</td> <td>本荘市上水 清掃センター 川口下中島 岡本 土谷、二十六木 本荘第三 本荘第二 滝沢頭首工</td> <td>節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水中止(塩水) 取水中止、ため池から補給 取水中止、第一から補給 取水中止 節水呼びかけ(チラシ)</td> </tr> <tr> <td>平成6年</td> <td>本荘市上水 本荘市簡易水道 矢島町上水 矢島町簡易水道 大内町簡易水道 清掃センター 川口下中島、土谷 二十六木 本荘第三</td> <td>節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 節水呼びかけ(チラシ)、減圧給水 節水呼びかけ(広報)、減圧給水 減圧給水 節水呼びかけ(チラシ)、時間断水 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水停止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水及び第一・第二から補給</td> </tr> <tr> <td>平成11年</td> <td>大内町簡易水道 土谷・茨野</td> <td>半日近く給水制限 取水中止(塩水)、ため池から補給</td> </tr> <tr> <td>平成13年</td> <td>本荘第三 鳥海川第3発電所 清掃センター</td> <td>取水中止(塩水)、他系統揚水の反復利用を実施 運転停止 取水中止(塩水)、水道水に切り替え</td> </tr> <tr> <td>平成18年</td> <td>清掃センター</td> <td>取水中止(塩水)、水道水に切り替え</td> </tr> <tr> <td>平成19年</td> <td>清掃センター</td> <td>取水中止(塩水)、水道水に切り替え</td> </tr> </tbody> </table>	主要渇水年	施設名	被害等の状況	昭和21年		由利郡388町歩の水田に亀裂	昭和24年		仙北・雄勝・平鹿中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)	昭和25年		干ばつ被害(詳細の記載なく内容不明)	昭和28年	(秋田県災害年表, 新聞記事より)	県北中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)	昭和32年		・本荘, 由利地区で3町歩の地割れと47町歩の地表乾燥(内訳: 鳥海村川内で20町歩, 大内村岩谷で30町歩)	昭和33年		・大内村7.3町歩, 由利村4.1町歩, 本荘市0.7町歩で稲株が枯死。	昭和45年		・由利郡岩城町, 大内町, 由利町など約400haでかんがい用水不足や田んぼのひび割れ	昭和48年	本荘市上水 本荘/内越/子吉/小友	給水制限 断水: 8,930戸(約33,000人)に影響	昭和60年	川口下中島	取水中止(塩水)	昭和63年	本荘市上水	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)	平成元年	本荘市上水 清掃センター 川口下中島 岡本 土谷、二十六木 本荘第三 本荘第二 滝沢頭首工	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水中止(塩水) 取水中止、ため池から補給 取水中止、第一から補給 取水中止 節水呼びかけ(チラシ)	平成6年	本荘市上水 本荘市簡易水道 矢島町上水 矢島町簡易水道 大内町簡易水道 清掃センター 川口下中島、土谷 二十六木 本荘第三	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 節水呼びかけ(チラシ)、減圧給水 節水呼びかけ(広報)、減圧給水 減圧給水 節水呼びかけ(チラシ)、時間断水 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水停止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水及び第一・第二から補給	平成11年	大内町簡易水道 土谷・茨野	半日近く給水制限 取水中止(塩水)、ため池から補給	平成13年	本荘第三 鳥海川第3発電所 清掃センター	取水中止(塩水)、他系統揚水の反復利用を実施 運転停止 取水中止(塩水)、水道水に切り替え	平成18年	清掃センター	取水中止(塩水)、水道水に切り替え	平成19年	清掃センター	取水中止(塩水)、水道水に切り替え	
主要渇水年	施設名	被害等の状況																																																																																													
昭和21年		由利郡388町歩の水田に亀裂																																																																																													
昭和24年		仙北・雄勝・平鹿中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)																																																																																													
昭和25年		干ばつ被害(詳細の記載なく内容不明)																																																																																													
昭和28年	(秋田県災害年表, 新聞記事より)	県北中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)																																																																																													
昭和32年		・本荘, 由利地区で3町歩の地割れと47町歩の地表乾燥(内訳: 鳥海村川内で20町歩, 大内村岩谷で30町歩)																																																																																													
昭和33年		・大内村7.3町歩, 由利村4.1町歩, 本荘市0.7町歩で稲株が枯死。																																																																																													
昭和45年		・由利郡岩城町, 大内町, 由利町など約400haでかんがい用水不足や田んぼのひび割れ																																																																																													
昭和48年	本荘市上水 本荘/内越/子吉/小友	給水制限 断水: 8,930戸(約33,000人)に影響																																																																																													
昭和60年	川口下中島	取水中止(塩水)																																																																																													
昭和63年	本荘市上水	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)																																																																																													
平成元年	本荘市上水 清掃センター 川口下中島 岡本 土谷、二十六木 本荘第三 本荘第二 滝沢頭首工	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水中止(塩水) 取水中止、ため池から補給 取水中止、第一から補給 取水中止 節水呼びかけ(チラシ)																																																																																													
平成6年	本荘市上水 本荘市簡易水道 矢島町上水 矢島町簡易水道 大内町簡易水道 清掃センター 川口下中島、土谷 二十六木 本荘第三	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 節水呼びかけ(チラシ)、減圧給水 節水呼びかけ(広報)、減圧給水 減圧給水 節水呼びかけ(チラシ)、時間断水 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水停止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水及び第一・第二から補給																																																																																													
平成11年	大内町簡易水道 土谷・茨野	半日近く給水制限 取水中止(塩水)、ため池から補給																																																																																													
主要渇水年	施設名	被害等の状況																																																																																													
昭和21年		由利郡388町歩の水田に亀裂																																																																																													
昭和24年		仙北・雄勝・平鹿中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)																																																																																													
昭和25年		干ばつ被害(詳細の記載なく内容不明)																																																																																													
昭和28年	(秋田県災害年表, 新聞記事より)	県北中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)																																																																																													
昭和32年		・本荘, 由利地区で3町歩の地割れと47町歩の地表乾燥(内訳: 鳥海村川内で20町歩, 大内村岩谷で30町歩)																																																																																													
昭和33年		・大内村7.3町歩, 由利村4.1町歩, 本荘市0.7町歩で稲株が枯死。																																																																																													
昭和45年		・由利郡岩城町, 大内町, 由利町など約400haでかんがい用水不足や田んぼのひび割れ																																																																																													
昭和48年	本荘市上水 本荘/内越/子吉/小友	給水制限 断水: 8,930戸(約33,000人)に影響																																																																																													
昭和60年	川口下中島	取水中止(塩水)																																																																																													
昭和63年	本荘市上水	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)																																																																																													
平成元年	本荘市上水 清掃センター 川口下中島 岡本 土谷、二十六木 本荘第三 本荘第二 滝沢頭首工	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水中止(塩水) 取水中止、ため池から補給 取水中止、第一から補給 取水中止 節水呼びかけ(チラシ)																																																																																													
平成6年	本荘市上水 本荘市簡易水道 矢島町上水 矢島町簡易水道 大内町簡易水道 清掃センター 川口下中島、土谷 二十六木 本荘第三	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 節水呼びかけ(チラシ)、減圧給水 節水呼びかけ(広報)、減圧給水 減圧給水 節水呼びかけ(チラシ)、時間断水 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水停止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水及び第一・第二から補給																																																																																													
平成11年	大内町簡易水道 土谷・茨野	半日近く給水制限 取水中止(塩水)、ため池から補給																																																																																													
平成13年	本荘第三 鳥海川第3発電所 清掃センター	取水中止(塩水)、他系統揚水の反復利用を実施 運転停止 取水中止(塩水)、水道水に切り替え																																																																																													
平成18年	清掃センター	取水中止(塩水)、水道水に切り替え																																																																																													
平成19年	清掃センター	取水中止(塩水)、水道水に切り替え																																																																																													
12	14																																																																																														

子吉川水系河川整備計画 現計画と変更(案)との対比表



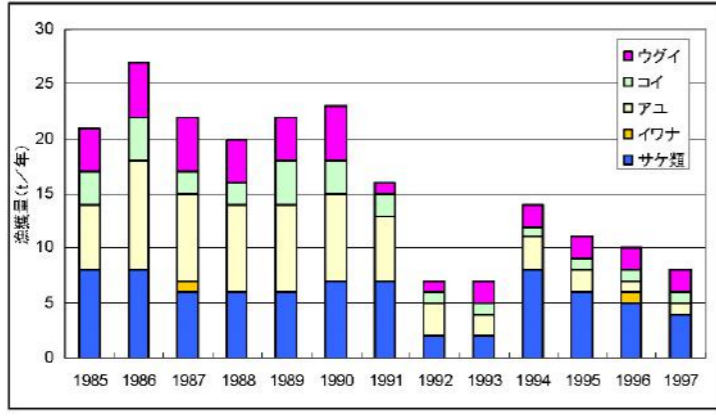


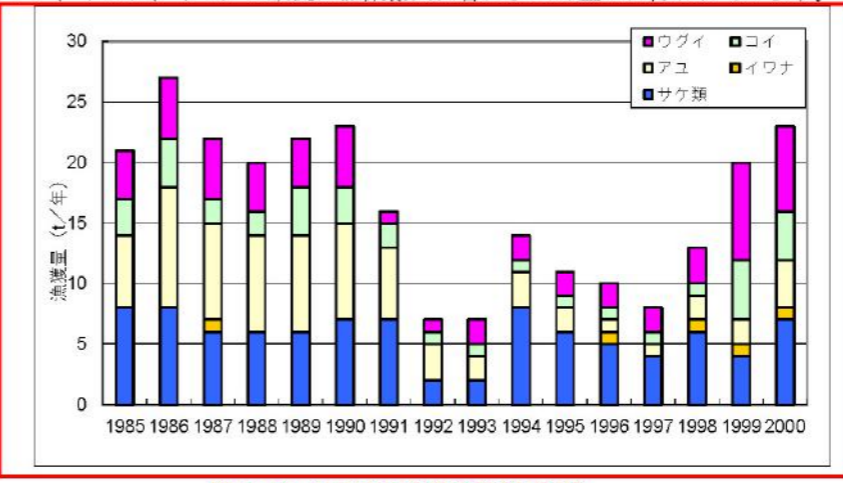
子吉川水系河川整備計画 (平成 18 年 3 月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更(案)	備考欄																																																																																																																													
<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～洪水と渇水の歴史～</p> <p>(2) 渇水の歴史</p> <p>子吉川の主な渇水年は、昭和 48 年、昭和 60 年、平成元年、平成 6 年、平成 11 年であり、主な渇水被害は、地割れ(水田の亀裂)・上水道の給水制限・塩水遡上によるかんがい用水の取水停止です。</p> <p>このように、子吉川では、慢性的に渇水による水不足に見舞われていることから、この現状を打開するため、河川管理者・利水者等で組織された渇水情報連絡会により、必要に応じて、渇水に対する対策や情報交換等が行われています。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 戦後の主な渇水被害発生状況</p> <table border="1" data-bbox="267 688 1210 1633"> <thead> <tr> <th>主要渇水年</th> <th>施設名</th> <th>被害等の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昭和 21 年</td> <td rowspan="6">(秋田県災害年表, 新聞記事より)</td> <td>由利郡 388 町歩の水田に亀裂</td> </tr> <tr> <td>昭和 24 年</td> <td>仙北・雄勝・平鹿中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)</td> </tr> <tr> <td>昭和 25 年</td> <td>干ばつ被害(詳細の記載なく内容不明)</td> </tr> <tr> <td>昭和 28 年</td> <td>県北中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)</td> </tr> <tr> <td>昭和 32 年</td> <td>・本荘, 由利地区で 3 町歩の地割れと 47 町歩の地表乾燥(内訳: 鳥海村川内で 20 町歩, 大内村岩谷で 30 町歩)</td> </tr> <tr> <td>昭和 33 年</td> <td>・大内村 7.3 町歩, 由利村 4.1 町歩, 本荘市 0.7 町歩で稲株が枯死。</td> </tr> <tr> <td>昭和 45 年</td> <td></td> <td>・由利郡岩城町, 大内町, 由利町など約 400ha でかんがい用水不足や田んぼのひび割れ</td> </tr> <tr> <td>昭和 48 年</td> <td>本荘市上水 本荘/内越/子吉/小友</td> <td>給水制限 断水: 8,930 戸(約 33,000 人)に影響</td> </tr> <tr> <td>昭和 60 年</td> <td>川口下中島</td> <td>取水中止(塩水)</td> </tr> <tr> <td>昭和 63 年</td> <td>本荘市上水</td> <td>節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">平成元年</td> <td>本荘市上水</td> <td>節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)</td> </tr> <tr> <td>清掃センター</td> <td>取水中止(塩水)、水道水に切り替え</td> </tr> <tr> <td>川口下中島</td> <td>取水中止(塩水)、ため池から補給</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">平成 6 年</td> <td>岡本</td> <td>取水中止(塩水)</td> </tr> <tr> <td>土谷、二十六木</td> <td>取水中止、ため池から補給</td> </tr> <tr> <td>本荘第三</td> <td>取水中止、第一から補給</td> </tr> <tr> <td>本荘第二</td> <td>取水中止</td> </tr> <tr> <td>滝沢頭首工</td> <td>節水呼びかけ(チラシ)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">平成 11 年</td> <td>本荘市上水</td> <td>節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)</td> </tr> <tr> <td>本荘市簡易水道</td> <td>節水呼びかけ(チラシ)、減圧給水</td> </tr> <tr> <td>矢島町上水</td> <td>節水呼びかけ(広報)、減圧給水</td> </tr> <tr> <td>大内町簡易水道</td> <td>減圧給水</td> </tr> <tr> <td>清掃センター</td> <td>節水呼びかけ(チラシ)、時間断水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">令和元年</td> <td>川口下中島、土谷</td> <td>取水中止(塩水)、水道水に切り替え</td> </tr> <tr> <td>二十六木</td> <td>取水中止(塩水)、ため池から補給</td> </tr> <tr> <td>本荘第三</td> <td>取水中止(塩水)、ため池から補給</td> </tr> <tr> <td>本荘第二</td> <td>取水停止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水及び第一・第二から補給</td> </tr> <tr> <td>平成 21 年</td> <td>大内町簡易水道 土谷・茨野</td> <td>半日近く給水制限 取水中止(塩水)、ため池から補給</td> </tr> </tbody> </table>	主要渇水年	施設名	被害等の状況	昭和 21 年	(秋田県災害年表, 新聞記事より)	由利郡 388 町歩の水田に亀裂	昭和 24 年	仙北・雄勝・平鹿中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)	昭和 25 年	干ばつ被害(詳細の記載なく内容不明)	昭和 28 年	県北中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)	昭和 32 年	・本荘, 由利地区で 3 町歩の地割れと 47 町歩の地表乾燥(内訳: 鳥海村川内で 20 町歩, 大内村岩谷で 30 町歩)	昭和 33 年	・大内村 7.3 町歩, 由利村 4.1 町歩, 本荘市 0.7 町歩で稲株が枯死。	昭和 45 年		・由利郡岩城町, 大内町, 由利町など約 400ha でかんがい用水不足や田んぼのひび割れ	昭和 48 年	本荘市上水 本荘/内越/子吉/小友	給水制限 断水: 8,930 戸(約 33,000 人)に影響	昭和 60 年	川口下中島	取水中止(塩水)	昭和 63 年	本荘市上水	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)	平成元年	本荘市上水	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)	清掃センター	取水中止(塩水)、水道水に切り替え	川口下中島	取水中止(塩水)、ため池から補給	平成 6 年	岡本	取水中止(塩水)	土谷、二十六木	取水中止、ため池から補給	本荘第三	取水中止、第一から補給	本荘第二	取水中止	滝沢頭首工	節水呼びかけ(チラシ)	平成 11 年	本荘市上水	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)	本荘市簡易水道	節水呼びかけ(チラシ)、減圧給水	矢島町上水	節水呼びかけ(広報)、減圧給水	大内町簡易水道	減圧給水	清掃センター	節水呼びかけ(チラシ)、時間断水	令和元年	川口下中島、土谷	取水中止(塩水)、水道水に切り替え	二十六木	取水中止(塩水)、ため池から補給	本荘第三	取水中止(塩水)、ため池から補給	本荘第二	取水停止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水及び第一・第二から補給	平成 21 年	大内町簡易水道 土谷・茨野	半日近く給水制限 取水中止(塩水)、ため池から補給	<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～洪水と渇水の歴史～</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 (2) 戦後の主な渇水被害発生状況 (2/2)</p> <table border="1" data-bbox="1513 430 2457 1612"> <thead> <tr> <th>主要渇水年</th> <th>施設名</th> <th>被害等の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成 20 年</td> <td>清掃センター</td> <td>取水中止(塩水)、水道水に切り替え</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">平成 23 年</td> <td>川口下中島</td> <td>取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td>土谷</td> <td>取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td>二十六木</td> <td>取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">平成 24 年</td> <td>本荘第三</td> <td>取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td>本荘第二</td> <td>取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td>三六</td> <td>取水中止、他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td>清掃センター</td> <td>取水中止(塩水)、水道水に切り替え</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">平成 27 年</td> <td>川口下中島</td> <td>取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td>土谷</td> <td>取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td>本荘第三</td> <td>取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td>本荘第二</td> <td>取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td>三六</td> <td>取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">平成 28 年</td> <td>岡本</td> <td>取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td>妻屋下</td> <td>取水中止(塩水)</td> </tr> <tr> <td>清掃センター</td> <td>取水中止(塩水)、水道水に切り替え</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">平成 30 年</td> <td>川口下中島</td> <td>取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td>土谷</td> <td>取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td>二十六木</td> <td>取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">令和元年</td> <td>本荘第三</td> <td>取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td>本荘第二</td> <td>取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施</td> </tr> <tr> <td>鳥海第三発電所</td> <td>運転停止</td> </tr> <tr> <td>清掃センター</td> <td>取水中止(塩水)、水道水に切り替え</td> </tr> </tbody> </table>	主要渇水年	施設名	被害等の状況	平成 20 年	清掃センター	取水中止(塩水)、水道水に切り替え	平成 23 年	川口下中島	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施	土谷	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施	二十六木	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施	平成 24 年	本荘第三	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施	本荘第二	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施	三六	取水中止、他系統揚水の復利用を実施	清掃センター	取水中止(塩水)、水道水に切り替え	平成 27 年	川口下中島	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施	土谷	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施	本荘第三	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施	本荘第二	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施	三六	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施	平成 28 年	岡本	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施	妻屋下	取水中止(塩水)	清掃センター	取水中止(塩水)、水道水に切り替え	平成 30 年	川口下中島	取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施	土谷	取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施	二十六木	取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施	令和元年	本荘第三	取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施	本荘第二	取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施	鳥海第三発電所	運転停止	清掃センター	取水中止(塩水)、水道水に切り替え	
主要渇水年	施設名	被害等の状況																																																																																																																													
昭和 21 年	(秋田県災害年表, 新聞記事より)	由利郡 388 町歩の水田に亀裂																																																																																																																													
昭和 24 年		仙北・雄勝・平鹿中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)																																																																																																																													
昭和 25 年		干ばつ被害(詳細の記載なく内容不明)																																																																																																																													
昭和 28 年		県北中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)																																																																																																																													
昭和 32 年		・本荘, 由利地区で 3 町歩の地割れと 47 町歩の地表乾燥(内訳: 鳥海村川内で 20 町歩, 大内村岩谷で 30 町歩)																																																																																																																													
昭和 33 年		・大内村 7.3 町歩, 由利村 4.1 町歩, 本荘市 0.7 町歩で稲株が枯死。																																																																																																																													
昭和 45 年		・由利郡岩城町, 大内町, 由利町など約 400ha でかんがい用水不足や田んぼのひび割れ																																																																																																																													
昭和 48 年	本荘市上水 本荘/内越/子吉/小友	給水制限 断水: 8,930 戸(約 33,000 人)に影響																																																																																																																													
昭和 60 年	川口下中島	取水中止(塩水)																																																																																																																													
昭和 63 年	本荘市上水	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)																																																																																																																													
平成元年	本荘市上水	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)																																																																																																																													
	清掃センター	取水中止(塩水)、水道水に切り替え																																																																																																																													
	川口下中島	取水中止(塩水)、ため池から補給																																																																																																																													
平成 6 年	岡本	取水中止(塩水)																																																																																																																													
	土谷、二十六木	取水中止、ため池から補給																																																																																																																													
	本荘第三	取水中止、第一から補給																																																																																																																													
	本荘第二	取水中止																																																																																																																													
	滝沢頭首工	節水呼びかけ(チラシ)																																																																																																																													
平成 11 年	本荘市上水	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)																																																																																																																													
	本荘市簡易水道	節水呼びかけ(チラシ)、減圧給水																																																																																																																													
	矢島町上水	節水呼びかけ(広報)、減圧給水																																																																																																																													
	大内町簡易水道	減圧給水																																																																																																																													
	清掃センター	節水呼びかけ(チラシ)、時間断水																																																																																																																													
令和元年	川口下中島、土谷	取水中止(塩水)、水道水に切り替え																																																																																																																													
	二十六木	取水中止(塩水)、ため池から補給																																																																																																																													
	本荘第三	取水中止(塩水)、ため池から補給																																																																																																																													
	本荘第二	取水停止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水及び第一・第二から補給																																																																																																																													
平成 21 年	大内町簡易水道 土谷・茨野	半日近く給水制限 取水中止(塩水)、ため池から補給																																																																																																																													
主要渇水年	施設名	被害等の状況																																																																																																																													
平成 20 年	清掃センター	取水中止(塩水)、水道水に切り替え																																																																																																																													
平成 23 年	川口下中島	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
	土谷	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
	二十六木	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
平成 24 年	本荘第三	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
	本荘第二	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
	三六	取水中止、他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
	清掃センター	取水中止(塩水)、水道水に切り替え																																																																																																																													
平成 27 年	川口下中島	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
	土谷	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
	本荘第三	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
	本荘第二	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
	三六	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
平成 28 年	岡本	取水中止(塩水)、他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
	妻屋下	取水中止(塩水)																																																																																																																													
	清掃センター	取水中止(塩水)、水道水に切り替え																																																																																																																													
平成 30 年	川口下中島	取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
	土谷	取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
	二十六木	取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
令和元年	本荘第三	取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
	本荘第二	取水中止(塩水)、ため池から補給・他系統揚水の復利用を実施																																																																																																																													
	鳥海第三発電所	運転停止																																																																																																																													
	清掃センター	取水中止(塩水)、水道水に切り替え																																																																																																																													
12	15																																																																																																																														





子吉川水系河川整備計画 現計画と変更（案）との対比表

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p style="text-align: center;"><u>2.子吉川の概要～洪水と渇水の歴史～</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>渇水時の子吉川（平成元年・長瀬橋下流）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>渇水時の子吉川（平成 6 年・石沢川 2.0km 付近）</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>渇水時の子吉川（平成 11 年・吉沢橋下流）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>町役場に開設された渇水対策本部（平成 11 年）</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;"><u>2.子吉川の概要～洪水と渇水の歴史～</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>渇水時の子吉川（平成元年・長瀬橋下流）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>渇水時の子吉川（平成 6 年・石沢川 2.0km 付近）</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>渇水時の子吉川（平成 11 年・吉沢橋下流）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>町役場に開設された渇水対策本部（平成 11 年）</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 40px;">  <p>渇水時の子吉川（平成 27 年・石沢川合流点付近）</p> </div>	
13	16	

子吉川水系河川整備計画 現計画と変更(案)との対比表

子吉川水系河川整備計画(平成18年3月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更(案)	備考欄
<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～洪水と濁水の歴史～</p> <p>(3) 治水事業の沿革</p> <p>子吉川では、由利本荘市由利地区の森子・明法地区の改修工事は寛永時代(1624～1643)に、蛇行区間の直線化が行われた記録が残っているなど、江戸時代から治水事業が行われてきました。</p> <p>昭和に入ってから、昭和4年5月1日に旧河川法施行河川の認定を受け、中小河川改修事業として昭和8年～15年までの継続事業により、由利橋から明法地先の12.7km区間、支川石沢川は合流地点から鳥川地先までの2.6km区間について、築堤、河道掘削、低水路護岸工事を行い、当時の計画流量で概成しました。</p> <p>河口については昭和5年に指定港湾に採択され、整備が行われるようになりました。</p> <p>戦後間もない昭和22年7月に子吉川は大洪水に襲われ、甚大な被害を受けました。続いて昭和30年にも洪水が発生しましたが、抜本的な治水事業は行われませんでした。なお、子吉川河口部は昭和28年には地方港湾に指定され、秋田県により導流堤、防砂堤、防波堤が施工されました。</p> <p>昭和46年4月に河川法に基づき一級河川の指定を受けた子吉川は、本川15.7km(河口～明法)、支川石沢川2.6kmが大臣管理区間となりました。</p> <p>同年12月に工事实施基本計画が策定されましたが、このときの計画高水流量は昭和8年の県管理当時に策定された値を踏襲したものでした。その翌年の昭和47年7月には破堤6ヶ所を含む出水により大災害を受け、さらにその後も昭和50年、昭和55年、昭和59年と相次いで水害に見舞われています。</p> <p>工事实施基本計画(昭和46年)の策定後、旧本荘市を中心とする氾濫区域内の人口並びに資産が増加の一途をたどったこと等により、治水事業を計画的に推進し、治水安全度の向上を図ることが必要となりました。</p> <p>昭和62年には水系一貫した治水計画を検討した結果、計画規模を1/100として、基準地点と十六木橋の基本高水のピーク流量を3,100m³/sとし、このうち上流ダム群により800m³/s調節し、計画高水流量2,300m³/sとしました。</p> <p>また、平成元年には、子吉川の本川の明法から旧由利町と旧矢島町の町境までの8.1km区間が大臣管理区間として延伸されています。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>治水事業の経緯</p> <p>昭和4年 旧河川法施行河川の認定</p> <p>昭和8年 秋田県による子吉川改修が始まる (改修計画流量1,800m³/s)</p> <p>昭和46年 国直轄事業による子吉川改修が始まる (当時の計画高水流量1,800m³/s)</p> <p>昭和47年 計画高水流量を上回る大洪水が発生</p> <p>昭和62年 計画高水流量を2,300m³/sに改訂</p> <p>平成元年 大臣管理区間延伸</p> <p>平成16年 子吉川水系河川整備基本方針策定</p> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">※計画高水流量：ダムなどの調節施設を除き、河道のみで洪水処理する流量。 ※樋管：支川等の流水の排水のために堤防に設けられる施設。樋門も同じ目的ですが、規模が大きくなります。</p>	<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～洪水と濁水の歴史～</p> <p>2.2.3. 治水事業の沿革</p> <p>子吉川では、由利本荘市由利地区の森子・明法地区の改修工事は寛永時代(1624～1643)に、蛇行区間の直線化が行われた記録が残っているなど、江戸時代から治水事業が行われてきました。</p> <p>昭和に入ってから、昭和4年5月1日に旧河川法施行河川の認定を受け、中小河川改修事業として昭和8年～15年までの継続事業により、由利橋から明法地先の12.7km区間、支川石沢川は合流地点から鳥川地先までの2.6km区間について、築堤、河道掘削、低水路護岸工事を行い、当時の計画流量で概成しました。</p> <p>河口については昭和5年に指定港湾に採択され、整備が行われるようになりました。</p> <p>戦後間もない昭和22年7月に子吉川は大洪水に襲われ、甚大な被害を受けました。続いて昭和30年にも洪水が発生しましたが、抜本的な治水事業は行われませんでした。なお、子吉川河口部は昭和28年には地方港湾に指定され、秋田県により導流堤、防砂堤、防波堤が施工されました。</p> <p>昭和46年4月に河川法に基づき一級河川の指定を受けた子吉川は、本川15.7km(河口～明法)、支川石沢川2.6kmが大臣管理区間となりました。</p> <p>同年12月に工事实施基本計画が策定されましたが、このときの計画高水流量は昭和8年の県管理当時に策定された値を踏襲したものでした。その翌年の昭和47年7月には破堤6ヶ所を含む出水により大災害を受け、さらにその後も昭和50年、昭和55年、昭和59年と相次いで水害に見舞われています。</p> <p>工事实施基本計画(昭和46年)の策定後、旧本荘市を中心とする氾濫区域内の人口並びに資産が増加の一途をたどったこと等により、治水事業を計画的に推進し、治水安全度の向上を図ることが必要となりました。</p> <p>昭和62年には水系一貫した治水計画を検討した結果、計画規模を1/100として、基準地点と十六木橋の基本高水のピーク流量を3,100m³/sとし、このうち上流ダム群により800m³/s調節し、計画高水流量2,300m³/sとしました。</p> <p>また、平成元年には、子吉川の本川の明法から旧由利町と旧矢島町の町境までの8.1km区間が大臣管理区間として延伸されています。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>治水事業の経緯</p> <p>昭和4年 旧河川法施行河川の認定</p> <p>昭和8年 秋田県による子吉川改修が始まる (改修計画流量1,800m³/s)</p> <p>昭和46年 国直轄事業による子吉川改修が始まる (当時の計画高水流量1,800m³/s)</p> <p>昭和47年 計画高水流量を上回る大洪水が発生</p> <p>昭和62年 計画高水流量を2,300m³/sに改訂</p> <p>平成元年 大臣管理区間延伸</p> <p>平成16年 子吉川水系河川整備基本方針策定</p> <p style="color: red;">平成18年 子吉川水系河川整備計画策定</p> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">※計画高水流量：ダムなどの調節施設を除き、河道のみで洪水処理する流量。 ※樋管：支川等の流水の排水のために堤防に設けられる施設。樋門も同じ目的ですが、規模が大きくなります。</p>	

子吉川水系河川整備計画 (平成 18 年 3 月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更 (案)	備考欄
<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～自然環境～</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="296 367 697 997">  <p>棹で水面を叩いたり、川底をついたりして眠っているコイを驚かせて、仕掛けた網に追い込んで捕る。コイの動きが鈍い越冬期(2月頃)に行う。</p> <p>伝統漁法：コイの追込み漁 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> <div data-bbox="756 378 1202 787">  <p>浅瀬に設置した網カゴに誘導するように石積みを設け、のぼってくるゴリをとる。</p> <p>伝統漁法：ゴリ漁 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> </div> <p>また、漁業協同組合は、子吉川水系漁業協同組合があり、子吉川の内水面漁業における漁業対象魚は、ヤツメ、コイ、フナ、ウグイ、アユ、イワナ、ヤマメで、漁獲実態は、表 2-4に示すとおりです。近年各魚種の漁獲高は減少してきているものの、アユ、イワナ、ヤマメの放流は漁業協同組合によって盛んに行われています。</p> <div data-bbox="415 1260 1083 1648">  </div> <p style="text-align: center;">表 2-4 子吉川の漁獲実態(漁獲量) 出典：「秋田県漁業の動き (東北農政局 秋田統計情報事務所)」</p>	<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～自然環境～</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1543 367 1944 997">  <p>棹で水面を叩いたり、川底をついたりして眠っているコイを驚かせて、仕掛けた網に追い込んで捕る。コイの動きが鈍い越冬期(2月頃)に行う。</p> <p>伝統漁法：コイの追込み漁 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> <div data-bbox="2003 378 2448 787">  <p>浅瀬に設置した網カゴに誘導するように石積みを設け、のぼってくるゴリをとる。</p> <p>伝統漁法：ゴリ漁 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> </div> <p>また、漁業協同組合は、子吉川水系漁業協同組合があり、子吉川の内水面漁業における漁業対象魚は、ヤツメ、コイ、フナ、ウグイ、アユ、イワナ、ヤマメで、漁獲実態は、図 2-10に示すとおりです。各魚種の漁獲量は毎年変動が認められますが、アユ、イワナ、ヤマメの放流は漁業協同組合によって盛んに行われています。</p> <div data-bbox="1602 1218 2389 1669">  </div> <p style="text-align: center;">図 2-10 子吉川の漁獲実態(漁獲量) 出典：「内水面漁業生産統計調査 (農林水産省統計部)」</p>	

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄																																																																																																																																																																															
<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～河川利用～</p> <p>2.5. 河川利用</p> <p>(1) 河川利用</p> <p>河川空間利用実態調査結果によれば、子吉川では、釣りや水遊び、散策など河川空間等を利用したさまざまなレクリエーションが行われています。</p> <p>子吉川を練習場とする市内 3 校のボート部はそれぞれ輝かしい成績を挙げています。</p> <p>また、子吉川には、由利本荘市カヌー協会と由利カヌー協会の 2 つの協会があり、定期的にカヌー教室を開催するなど積極的な活動を行っています。その効果もあって、他県から訪れる利用者も多く、その数は年々増加しています。</p> <p>その他、子吉川の水辺や水面を利用して「ハゼ釣り大会」をはじめとし、「由利本荘市民ボート大会(子吉川レガッタ)」、「子吉川いかだ下り大会」が行われ、魅力ある観光資源となっています。</p> <p>また、下流には、全国に先がけて癒しの川として整備されたせせらぎパークや、交流拠点であるアクアパルのある友水公園があり、多くの人に利用されています。</p> <div style="text-align: center;">  <p>川下りを楽しむカヌーイスト 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>由利本荘市民ボート大会（子吉川レガッタ） 出典：「ボートプラザ・アクアパル HP」</p> <table border="1" data-bbox="457 1402 1047 1696"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">年間推計値（千人）</th> <th colspan="2">利用状況の割合</th> </tr> <tr> <th>平成12年度</th> <th>平成15年度</th> <th>平成12年度</th> <th>平成15年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">利用形態別</td> <td>カヌー</td> <td>2</td> <td>13</td> <td>3%</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>釣り</td> <td>5</td> <td>27</td> <td>7%</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>水遊び</td> <td>20</td> <td>23</td> <td>27%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>散策等</td> <td>49</td> <td>86</td> <td>65%</td> <td>68%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td>76</td> <td>149</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">利用場所別</td> <td>水面</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>17%</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>水際</td> <td>12</td> <td>38</td> <td>16%</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>高水敷</td> <td>24</td> <td>66</td> <td>31%</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>堤防</td> <td>27</td> <td>33</td> <td>36%</td> <td>22%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td>76</td> <td>149</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 2-11 子吉川河川空間利用実態調査結果</p> </div>	区分	項目	年間推計値（千人）		利用状況の割合		平成12年度	平成15年度	平成12年度	平成15年度	利用形態別	カヌー	2	13	3%	1%	釣り	5	27	7%	16%	水遊び	20	23	27%	15%	散策等	49	86	65%	68%	合計		76	149	100%	100%	利用場所別	水面	13	12	17%	8%	水際	12	38	16%	26%	高水敷	24	66	31%	44%	堤防	27	33	36%	22%	合計		76	149	100%	100%	<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～河川利用～</p> <p>2.5. 河川利用</p> <p>2.5.1. 河川利用</p> <p>河川空間利用実態調査結果によれば、子吉川では、釣りや水遊び、散策など河川空間等を利用したさまざまなレクリエーションが行われています。</p> <p>子吉川を練習場とする市内 3 校のボート部はそれぞれ輝かしい成績を挙げています。</p> <p>また、子吉川には、由利本荘市カヌー協会と由利カヌー協会の 2 つの協会があり、定期的にカヌー教室を開催するなど積極的な活動を行っています。その効果もあって、他県から訪れる利用者も多く、その数は年々増加しています。</p> <p>その他、子吉川の水辺や水面を利用して「ハゼ釣り大会」をはじめとし、「由利本荘市民ボート大会(子吉川レガッタ)」、「子吉川いかだ下り大会」が行われ、魅力ある観光資源となっています。</p> <p>また、下流には、全国に先がけて癒しの川として整備されたせせらぎパークや、交流拠点であるアクアパルのある友水公園があり、多くの人に利用されています。</p> <div style="text-align: center;">  <p>川下りを楽しむカヌーイスト 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>由利本荘市民ボート大会（子吉川レガッタ） 出典：「ボートプラザ・アクアパル HP」</p> <table border="1" data-bbox="1507 1409 2460 1717"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="5">年間推計値（千人）</th> <th colspan="2">利用状況の割合</th> </tr> <tr> <th>平成12年度</th> <th>平成15年度</th> <th>平成18年度</th> <th>平成21年度</th> <th>平成26年度</th> <th>令和3年度</th> <th>平成26年度</th> <th>令和元年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">利用形態別</td> <td>カヌー</td> <td>2</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>23</td> <td>19</td> <td>28</td> <td>5%</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>釣り</td> <td>5</td> <td>27</td> <td>7</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>62</td> <td>7%</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>水遊び</td> <td>20</td> <td>23</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>26</td> <td>39</td> <td>27%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>散策等</td> <td>49</td> <td>86</td> <td>46</td> <td>51</td> <td>66</td> <td>139</td> <td>65%</td> <td>68%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td>76</td> <td>149</td> <td>72</td> <td>94</td> <td>123</td> <td>268</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">利用場所別</td> <td>水面</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>14</td> <td>45</td> <td>17%</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>水際</td> <td>12</td> <td>38</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>25</td> <td>57</td> <td>16%</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>高水敷</td> <td>24</td> <td>66</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>62</td> <td>125</td> <td>31%</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>堤防</td> <td>27</td> <td>33</td> <td>21</td> <td>25</td> <td>22</td> <td>41</td> <td>36%</td> <td>22%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td>76</td> <td>149</td> <td>72</td> <td>94</td> <td>123</td> <td>268</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 2-12 子吉川河川空間利用実態調査結果</p> </div>	区分	項目	年間推計値（千人）					利用状況の割合		平成12年度	平成15年度	平成18年度	平成21年度	平成26年度	令和3年度	平成26年度	令和元年度	利用形態別	カヌー	2	13	10	23	19	28	5%	1%	釣り	5	27	7	12	12	62	7%	16%	水遊び	20	23	9	8	26	39	27%	15%	散策等	49	86	46	51	66	139	65%	68%	合計		76	149	72	94	123	268	100%	100%	利用場所別	水面	13	12	3	5	14	45	17%	8%	水際	12	38	13	14	25	57	16%	26%	高水敷	24	66	35	50	62	125	31%	44%	堤防	27	33	21	25	22	41	36%	22%	合計		76	149	72	94	123	268	100%	100%	
区分			項目	年間推計値（千人）		利用状況の割合																																																																																																																																																																											
	平成12年度	平成15年度		平成12年度	平成15年度																																																																																																																																																																												
利用形態別	カヌー	2	13	3%	1%																																																																																																																																																																												
	釣り	5	27	7%	16%																																																																																																																																																																												
	水遊び	20	23	27%	15%																																																																																																																																																																												
	散策等	49	86	65%	68%																																																																																																																																																																												
合計		76	149	100%	100%																																																																																																																																																																												
利用場所別	水面	13	12	17%	8%																																																																																																																																																																												
	水際	12	38	16%	26%																																																																																																																																																																												
	高水敷	24	66	31%	44%																																																																																																																																																																												
	堤防	27	33	36%	22%																																																																																																																																																																												
合計		76	149	100%	100%																																																																																																																																																																												
区分	項目	年間推計値（千人）					利用状況の割合																																																																																																																																																																										
		平成12年度	平成15年度	平成18年度	平成21年度	平成26年度	令和3年度	平成26年度	令和元年度																																																																																																																																																																								
利用形態別	カヌー	2	13	10	23	19	28	5%	1%																																																																																																																																																																								
	釣り	5	27	7	12	12	62	7%	16%																																																																																																																																																																								
	水遊び	20	23	9	8	26	39	27%	15%																																																																																																																																																																								
	散策等	49	86	46	51	66	139	65%	68%																																																																																																																																																																								
合計		76	149	72	94	123	268	100%	100%																																																																																																																																																																								
利用場所別	水面	13	12	3	5	14	45	17%	8%																																																																																																																																																																								
	水際	12	38	13	14	25	57	16%	26%																																																																																																																																																																								
	高水敷	24	66	35	50	62	125	31%	44%																																																																																																																																																																								
	堤防	27	33	21	25	22	41	36%	22%																																																																																																																																																																								
合計		76	149	72	94	123	268	100%	100%																																																																																																																																																																								

※河川空間利用実態調査：河川空間の利用状況の実態を把握し良好な河川空間の保全・整備に資することを目的に実施するもので、河川空間利用者数調査と利用者アンケート調査から構成されます。


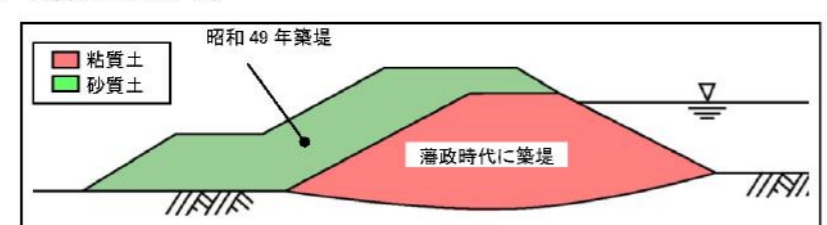
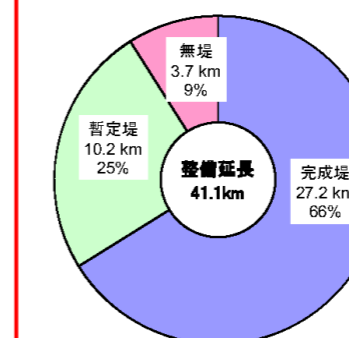
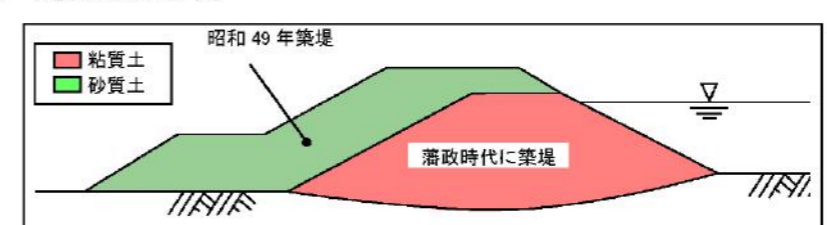
※河川空間利用実態調査：河川空間の利用状況の実態を把握し良好な河川空間の保全・整備に資することを目的に実施するもので、河川空間利用者数調査と利用者アンケート調査から構成されます。

子吉川水系河川整備計画 (平成 18 年 3 月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更 (案)	備考欄
<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～河川利用～</p> <p>◆ボートプラザ・アクアパル</p> <p>由利本荘市の「ボートプラザ・アクアパル」は、平成元年3月策定された「子吉川環境整備構想」に基づき、旧本荘市が『河川利用総合レクリエーション施設』として整備した、ボート、カヌーを収容する艇庫や文化施設が一体となった総合的な施設です。</p> <p>アクアパルは、由利本荘市の新たな交流拠点として市民に親しまれており、その周辺が整備されたことで、市民と水とのふれあいの機会は大幅に増えています。</p> <p>一方、当地区の水面は、平成12年に日本漕艇協会公認のB級コースとなり、数々の大会の会場として活用され、平成19年の「秋田わか杉国体」のカヌー会場としても活用される予定となっています。</p> <div style="text-align: center;">  <p>アクアパルと子吉川水面のボートコース</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>水と川のミュージアム</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>多目的ホール</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>セミナー室</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>対岸からの風景</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ボートガレージ</p> </div> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">出典:「子吉川」秋田河川国道事務所「ボートプラザ・アクアパル BP」</p>	<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～河川利用～</p> <p>◆ボートプラザ・アクアパル</p> <p>由利本荘市の「ボートプラザ・アクアパル」は、平成元年3月策定された「子吉川環境整備構想」に基づき、旧本荘市が『河川利用総合レクリエーション施設』として整備した、ボート、カヌーを収容する艇庫や文化施設が一体となった総合的な施設です。</p> <p>アクアパルは、由利本荘市の新たな交流拠点として市民に親しまれており、その周辺が整備されたことで、市民と水とのふれあいの機会は大幅に増えています。</p> <p>一方、当地区の水面は、平成12年に日本漕艇協会公認のB級コースとなり、数々の大会の会場として活用され、平成19年の「秋田わか杉国体」や、平成29年の「第26回全国市町村交流レガッタ由利本荘大会」の会場としても活用されました。</p> <div style="text-align: center;">  <p>アクアパルと子吉川水面のボートコース</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>水と川のミュージアム</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>多目的ホール</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>セミナー室</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>対岸からの風景</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ボートガレージ</p> </div> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">出典:「子吉川」秋田河川国道事務所「ボートプラザ・アクアパル BP」</p>	






子吉川水系河川整備計画 (平成 18 年 3 月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更(案)	備考欄																																																																																
<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～河川利用～</p> <p>(2) 水利用</p> <p>子吉川は古くから本荘平野の農業用水として水田を潤し、良質米を作り出す水として利用されてきました。農業用水は、約6,200haの農地かんがいに利用されており、子吉川水系に水源を依存する農業用水の取水施設は約280件に及んでいます。</p> <p>一方、急流河川の特性を生かし、上流では落差から生じるエネルギーが水力発電として利用されており、昭和15年完成の東北電力郷内発電所をはじめとして、現在合計7つの発電施設(水利権は8件)が稼働しています。発電用水は最大取水量が約43.5m³/sと非常に多いですが、これは、発電取水ののち、全量河川に戻り、再利用されているためです。</p> <p>また、水道用水としては、由利本荘市で4件の水利権があり、水源として利用されています。</p>	<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～河川利用～</p> <p>2.5.2. 水利用</p> <p>子吉川は古くから本荘平野の農業用水として水田を潤し、良質米を作り出す水として利用されてきました。農業用水は、約6,200haの農地かんがいに利用されており、子吉川水系に水源を依存する農業用水の取水施設は約280件に及んでいます。</p> <p>一方、急流河川の特性を生かし、上流では落差から生じるエネルギーが水力発電として利用されており、昭和15年完成の東北電力郷内発電所をはじめとして、現在合計7つの発電施設(水利権は8件)が稼働しています。発電用水は最大取水量が約43.7m³/sと非常に多いですが、これは、発電取水ののち、全量河川に戻り、再利用されているためです。</p> <p>また、水道用水としては、由利本荘市で3件の水利権があり、水源として利用されています。</p>																																																																																	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="237 819 712 1113"> <p>【水利権量 内訳】</p> </div> <div data-bbox="742 819 1216 1113"> <p>【件数 内訳】</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">図 2-12 子吉川水系における水利権</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1573 819 2047 1113"> <p>【水利権量 内訳】</p> </div> <div data-bbox="2077 819 2552 1113"> <p>【件数 内訳】</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">図 2-13 子吉川水系における水利権</p>																																																																																	
<p style="text-align: center;">表 2-5 子吉川水系の水利権一覧表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>水利使用目的</th> <th>かんがい面積(ha)</th> <th>取水量(m³/s)</th> <th>件数</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>かんがい(許可)</td> <td>3852.3</td> <td>21.077</td> <td>130</td> <td></td> </tr> <tr> <td>かんがい(慣行)</td> <td>2331.7</td> <td>10.262</td> <td>151</td> <td></td> </tr> <tr> <td>かんがい(計)</td> <td>6184.0</td> <td>31.339</td> <td>281</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水道</td> <td>—</td> <td>0.107</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>雑用水</td> <td>—</td> <td>0.068</td> <td>2</td> <td>し尿処理用水</td> </tr> <tr> <td>発電</td> <td>—</td> <td>43.548</td> <td>8</td> <td>最大</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>6184.0</td> <td>75.062</td> <td>295</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">出典: 秋田河川国道事務所資料、秋田県河川課</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">直轄管理区間の施設: 平成14年2月時点、県管理区間の施設: 平成13年11月時点</p>	水利使用目的	かんがい面積(ha)	取水量(m ³ /s)	件数	備考	かんがい(許可)	3852.3	21.077	130		かんがい(慣行)	2331.7	10.262	151		かんがい(計)	6184.0	31.339	281		水道	—	0.107	4		雑用水	—	0.068	2	し尿処理用水	発電	—	43.548	8	最大	合計	6184.0	75.062	295		<p style="text-align: center;">表 2-4 子吉川水系の水利権一覧表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>水利使用目的</th> <th>かんがい面積(ha)</th> <th>取水量(m³/s)</th> <th>件数</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>かんがい(許可)</td> <td>3,776</td> <td>16.166</td> <td>122</td> <td></td> </tr> <tr> <td>かんがい(慣行)</td> <td>4,985</td> <td>14.692</td> <td>149</td> <td></td> </tr> <tr> <td>かんがい(計)</td> <td>8,761</td> <td>30.858</td> <td>271</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水道</td> <td>—</td> <td>0.126</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>雑用水</td> <td>—</td> <td>0.136</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>発電</td> <td>—</td> <td>43.748</td> <td>8</td> <td>最大</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>8,761</td> <td>74.868</td> <td>284</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">出典: 河川管理統計報告 東北地方整備局 令和4年4月時点</p>	水利使用目的	かんがい面積(ha)	取水量(m ³ /s)	件数	備考	かんがい(許可)	3,776	16.166	122		かんがい(慣行)	4,985	14.692	149		かんがい(計)	8,761	30.858	271		水道	—	0.126	3		雑用水	—	0.136	2		発電	—	43.748	8	最大	合計	8,761	74.868	284		
水利使用目的	かんがい面積(ha)	取水量(m ³ /s)	件数	備考																																																																														
かんがい(許可)	3852.3	21.077	130																																																																															
かんがい(慣行)	2331.7	10.262	151																																																																															
かんがい(計)	6184.0	31.339	281																																																																															
水道	—	0.107	4																																																																															
雑用水	—	0.068	2	し尿処理用水																																																																														
発電	—	43.548	8	最大																																																																														
合計	6184.0	75.062	295																																																																															
水利使用目的	かんがい面積(ha)	取水量(m ³ /s)	件数	備考																																																																														
かんがい(許可)	3,776	16.166	122																																																																															
かんがい(慣行)	4,985	14.692	149																																																																															
かんがい(計)	8,761	30.858	271																																																																															
水道	—	0.126	3																																																																															
雑用水	—	0.136	2																																																																															
発電	—	43.748	8	最大																																																																														
合計	8,761	74.868	284																																																																															
<p style="text-align: center;">22</p>	<p style="text-align: center;">25</p>																																																																																	

子吉川水系河川整備計画 現計画と変更（案）との対比表



子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～地域との連携～</p> <p>2.6. 地域との連携</p> <p>子吉川では、平成7年から河川愛護団体や住民等により、「クリーンアップ活動」や「河川敷花壇の花植作業」等が行われており、地域の自主的な取り組みによる河川美化活動が盛んです。</p> <p>河川愛護月間である7月には、住民のより一層の河川利用を促すために、複数の河川愛護団体や地元自治体等と連携しながら、平成8年から毎年「子吉川フェア」を開催しています。子吉川フェアの会場になっている「友水公園」と「ポートプラザ・アクアパル」は、環境整備事業として、国土交通省と地元由利本荘市との連携のもとに整備が行われたものであり、施設の維持管理等で協力関係を継続しています。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="350 972 771 1564" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="816 1150 1202 1444" data-label="Image"> </div> </div> <p style="text-align: center;">子吉川フェアのポスター（2005）</p>	<p style="text-align: center;">2.子吉川の概要～地域との連携～</p> <p>2.6. 地域との連携</p> <p>子吉川では、平成7年から河川愛護団体や住民等により、「クリーンアップ活動」や「河川敷花壇の花植作業」等が行われており、地域の自主的な取り組みによる河川美化活動が盛んです。</p> <p>河川愛護月間である7月には、住民のより一層の河川利用を促すために、複数の河川愛護団体や地元自治体等と連携しながら、平成8年から毎年「子吉川フェア」を開催しています。子吉川フェアの会場になっている「友水公園」と「ポートプラザ・アクアパル」は、環境整備事業として、国土交通省と地元由利本荘市との連携のもとに整備が行われたものであり、施設の維持管理等で協力関係を継続しています。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="1546 804 2472 1493" data-label="Image"> </div> </div> <p style="text-align: center;">子吉川フェアのポスター（2023）</p> <p style="text-align: center;">地域の協力によるイベント（子吉川フェア）</p>	

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～安全・安心の川づくり～</p> <p>(1) 堤防の整備</p> <p>1) 堤防の量的整備</p> <p>子吉川において、計画上必要な高さ及び幅が確保されている堤防の延長は、堤防の整備が必要な延長 39.8km（両岸、ダム事業区間を除く）に対し、平成 16 年 3 月末において 24.9km(62%)となっています。一方、計画上必要な高さや幅が不十分な堤防の延長は 5.0km(13%)、無堤部も 9.9km(25%)残されています。したがって、堤防の整備を進めていく必要があります。</p>  <p style="text-align: center;">図 3-2 堤防の整備状況 出典：「河川便覧」（平成 16 年 3 月末）</p> <p>2) 堤防の質的整備</p> <p>子吉川は過去に度重なる洪水による被災を受けており、堤防はその経験に基づき拡築や補修が行われてきた歴史があります。古い堤防は、築造の履歴や材料構成及び地盤の構造が必ずしも明確ではありません。</p> <p>また、過去に整備された堤防は必ずしも工学的に設計されたものではなく、場所によっては堤防の安全性が確保されていない場合があります。その一方で、堤防整備により、堤防背後地に人口や資産が集積している箇所もあり、堤防の安全性の確保がますます必要となっています。</p> <p>このように堤防及び地盤の構造は様々な不確実性を有し、漏水や浸透に対して脆弱な部分もあることから、堤防が完成している箇所においても安全性の点検を行い、機能の維持および安全性の確保を図るため、必要に応じて堤防の質的整備を実施していく必要があります。</p>  <p style="text-align: center;">図 3-3 堤防の構造（左岸 9.0km 付近）</p>	<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～安全・安心の川づくり～</p> <p>3.1.1. 堤防の整備</p> <p>(1) 堤防の量的整備</p> <p>子吉川において、計画上必要な高さ及び幅が確保されている堤防の延長は、堤防の整備が必要な延長 41.1km（両岸、ダム事業区間を除く）に対し、令和 4 年 3 月末において 27.2km(66%)となっています。一方、計画上必要な高さや幅が不十分な堤防の延長は 10.2km(25%)、無堤部も 3.7km(9%)残されています。したがって、堤防の整備を進めていく必要があります。</p>  <p style="text-align: center;">図 3-2 堤防の整備状況 出典：国土交通省 統計データ 河川関係統計データ（令和 4 年 3 月末）</p> <p>(2) 堤防の質的整備</p> <p>子吉川は過去に度重なる洪水による被災を受けており、堤防はその経験に基づき拡築や補修が行われてきた歴史があります。古い堤防は、築造の履歴や材料構成及び地盤の構造が必ずしも明確ではありません。</p> <p>また、過去に整備された堤防は必ずしも工学的に設計されたものではなく、場所によっては堤防の安全性が確保されていない場合があります。その一方で、堤防整備により、堤防背後地に人口や資産が集積している箇所もあり、堤防の安全性の確保がますます必要となっています。</p> <p>このように堤防及び地盤の構造は様々な不確実性を有し、漏水や浸透に対して脆弱な部分もあることから、堤防が完成している箇所においても安全性の点検を行い、機能の維持および安全性の確保を図るため、必要に応じて堤防の質的整備を実施していく必要があります。</p>  <p style="text-align: center;">図 3-3 堤防の構造（左岸 9.0km 付近）</p>	



子吉川水系河川整備計画 現計画と変更(案)との対比表

子吉川水系河川整備計画 (平成 18 年 3 月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更 (案)	備考欄
<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～安全・安心の川づくり～</p> <p>(3) 内水対策</p> <p>洪水による本川水位の上昇に伴う流入支川への逆流防止のために、樋管や水門等のゲートを閉めることによって、支川からの水が本川に排水できなくなり、支川合流部付近で生ずる氾濫を内水氾濫と呼び、由利本荘市の市街地を流れる支川大沢川と子吉川の合流点付近は、子吉川が増水すると、たびたび内水氾濫が発生し、多くの家屋が浸水被害を受けました。</p> <p>このような内水被害を防ぐために、平成 14 年 4 月に、特に被害の著しい大沢川下流部に、大沢川排水機場が建設されました。建設直後の、平成 14 年 7 月洪水時には約 44,000m³(幅 10m 深さ 1.4m の 25m プール約 125 杯分)もの水を排水し、内水被害を未然に防止することができました。</p> <p>今後も内水の発生により被害の生じている河川や被害が予想される河川においては、内水対策が必要です。</p> <div style="text-align: center;">  <p>大沢川排水機場 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>内水による国道の冠水状況 (H14年7月洪水、国道108号鮎川橋付近) 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> <p>※樋門・樋管：取水または排水等のため、堤防を横断して設けられ、洪水時はゲートを全開し、河川の逆流を防止する施設。 ※排水機場：洪水時に堤内地の支川または排水路等の流水をポンプにより、本川へ強制的に排水し、堤内地の内水被害を軽減する施設。</p>	<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～安全・安心の川づくり～</p> <p>3.1.3. 内水対策</p> <p>洪水による本川水位の上昇に伴う流入支川への逆流防止のために、樋管や水門等のゲートを閉めることによって、支川からの水が本川に排水できなくなり、支川合流部付近で生ずる氾濫を内水氾濫と呼び、由利本荘市の市街地を流れる支川大沢川と子吉川の合流点付近は、子吉川が増水すると、たびたび内水氾濫が発生し、多くの家屋が浸水被害を受けました。</p> <p>このような内水被害を防ぐために、平成 14 年 4 月に、特に被害の著しい大沢川下流部に、大沢川排水機場が建設されました。建設直後の、平成 14 年 7 月洪水時には約 44,000m³(幅 10m 深さ 1.4m の 25m プール約 125 杯分)もの水を排水し、内水被害を未然に防止することができました。</p> <p>今後も内水の発生により被害の生じている河川や被害が予想される河川においては、内水対策が必要です。</p> <div style="text-align: center;">  <p>大沢川排水機場 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>内水による冠水状況 (H14年7月洪水、国道108号鮎川橋付近) 出典：秋田河川国道事務所資料</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>内水による冠水状況 (R3年7月洪水、由利本荘市街地付近) 出典：由利本荘市資料</p> </div> </div> <p>※樋門・樋管：取水または排水等のため、堤防を横断して設けられ、洪水時はゲートを全開し、河川の逆流を防止する施設。 ※排水機場：洪水時に堤内地の支川または排水路等の流水をポンプにより、本川へ強制的に排水し、堤内地の内水被害を軽減する施設。</p>	

子吉川水系河川整備計画 現計画と変更（案）との対比表

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄																																																								
<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～安全・安心の川づくり～</p> <p>樋門・樋管については、地盤沈下、洪水や地震などによる施設本体の変状、また周辺部の空洞化等により、取水・排水機能の低下や漏水の発生による堤防の安全性を脅かすことのないように、維持管理する必要があります。</p> <p>また、ゲート操作に係わる機械設備及び電気施設についても、年数の経過及び稼働状況等による老朽化、劣化の進行により、操作性に障害が生じないように、維持管理する必要があります。</p> <p>表 3-1 河川管理施設等一覧表（大臣管理区間）</p> <table border="1" data-bbox="296 693 786 976"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>河川名</th> <th>箇所数</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">樋門・樋管</td> <td>子吉川</td> <td>39(3)</td> <td rowspan="2">47(3)</td> </tr> <tr> <td>石沢川</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">排水機場</td> <td>子吉川</td> <td>1</td> <td rowspan="2">1</td> </tr> <tr> <td>石沢川</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">揚水機場</td> <td>子吉川</td> <td>(15)</td> <td rowspan="2">(17)</td> </tr> <tr> <td>石沢川</td> <td>(2)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">橋 梁</td> <td>子吉川</td> <td>(14)</td> <td rowspan="2">(16)</td> </tr> <tr> <td>石沢川</td> <td>(2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ () 内は許可工作物数を示す。全て平成 16 年 3 月現在の数値</p> <p style="text-align: center;">排水樋門と機械設備の劣化</p>  <p>排水機場の運転にあたっては、国民の生命、財産、生活を確実に守るため、遅滞なく、確実に始動し、内水を排除することが求められます。運転頻度は洪水時に限定されるため低いですが、樋門・樋管同様に、施設の操作性に障害が生じないように、維持管理する必要があります。</p> <p>高水敷、樋門、樋管部に漂着する塵芥(流木、かや等の自然漂流物)の放置により、施設機能の障害、または流木による河道閉塞等の原因とならないように、適切に維持管理する必要があります。また、環境面にも悪影響を与えないようにする必要があります。</p> <p>樋門、排水機場等の施設操作については、操作員の高齢化、局所的な集中豪雨の頻発等、操作に対する負担が増大していることから、河川情報システムの活用等、高度な河川管理の必要があります。</p>	種別	河川名	箇所数	計	樋門・樋管	子吉川	39(3)	47(3)	石沢川	8	排水機場	子吉川	1	1	石沢川	0	揚水機場	子吉川	(15)	(17)	石沢川	(2)	橋 梁	子吉川	(14)	(16)	石沢川	(2)	<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～安全・安心の川づくり～</p> <p>樋門・樋管については、地盤沈下、洪水や地震などによる施設本体の変状、また周辺部の空洞化等により、取水・排水機能の低下や漏水の発生による堤防の安全性を脅かすことのないように、維持管理する必要があります。</p> <p>また、ゲート操作に係わる機械設備及び電気施設についても、年数の経過及び稼働状況等による老朽化、劣化の進行により、操作性に障害が生じないように、維持管理する必要があります。</p> <p>表 3-1 河川管理施設等一覧表（大臣管理区間）</p> <table border="1" data-bbox="1543 672 2033 955"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>河川名</th> <th>箇所数</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">樋門・樋管</td> <td>子吉川</td> <td>38(3)</td> <td rowspan="2">46(3)</td> </tr> <tr> <td>石沢川</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">排水機場</td> <td>子吉川</td> <td>1</td> <td rowspan="2">1</td> </tr> <tr> <td>石沢川</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">揚水機場</td> <td>子吉川</td> <td>(15)</td> <td rowspan="2">(16)</td> </tr> <tr> <td>石沢川</td> <td>(1)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">橋 梁</td> <td>子吉川</td> <td>(14)</td> <td rowspan="2">(16)</td> </tr> <tr> <td>石沢川</td> <td>(2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ () 内は許可工作物数を示す。全て令和 5 年 3 月現在の数値</p> <p style="text-align: center;">排水樋門と機械設備の劣化</p>  <p>排水機場の運転にあたっては、国民の生命、財産、生活を確実に守るため、遅滞なく、確実に始動し、内水を排除することが求められます。運転頻度は洪水時に限定されるため低いですが、樋門・樋管同様に、施設の操作性に障害が生じないように、維持管理する必要があります。</p> <p>高水敷、樋門、樋管部に漂着する塵芥(流木、かや等の自然漂流物)の放置により、施設機能の障害、または流木による河道閉塞等の原因とならないように、適切に維持管理する必要があります。また、環境面にも悪影響を与えないようにする必要があります。</p> <p>樋門、排水機場等の施設操作については、操作員の高齢化、局所的な集中豪雨の頻発等、操作に対する負担が増大していることから、河川情報システムの活用等、高度な河川管理の必要があります。</p>	種別	河川名	箇所数	計	樋門・樋管	子吉川	38(3)	46(3)	石沢川	8	排水機場	子吉川	1	1	石沢川	0	揚水機場	子吉川	(15)	(16)	石沢川	(1)	橋 梁	子吉川	(14)	(16)	石沢川	(2)	
種別	河川名	箇所数	計																																																							
樋門・樋管	子吉川	39(3)	47(3)																																																							
	石沢川	8																																																								
排水機場	子吉川	1	1																																																							
	石沢川	0																																																								
揚水機場	子吉川	(15)	(17)																																																							
	石沢川	(2)																																																								
橋 梁	子吉川	(14)	(16)																																																							
	石沢川	(2)																																																								
種別	河川名	箇所数	計																																																							
樋門・樋管	子吉川	38(3)	46(3)																																																							
	石沢川	8																																																								
排水機場	子吉川	1	1																																																							
	石沢川	0																																																								
揚水機場	子吉川	(15)	(16)																																																							
	石沢川	(1)																																																								
橋 梁	子吉川	(14)	(16)																																																							
	石沢川	(2)																																																								

子吉川水系河川整備計画 現計画と変更（案）との対比表

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～安全・安心の川づくり～</p> <p>(5) 危機管理対策</p> <p>1) 洪水対応</p> <p>河川の改修が進み、洪水による氾濫被害が減少する中で、時間の経過とともに、沿川の人々の洪水に対する危機意識は希薄化する傾向にあります。その一方、近年では短時間の集中豪雨や局所的豪雨の発生頻度が高くなっており、ますます洪水に対する備えが必要となってきています。</p> <p>また、高齢社会の到来を踏まえて、洪水に関する情報をより早く正確に提供することも課題となります。</p> <p>洪水被害の防止と軽減には、堤防等のハード的な整備とともに、災害復旧時に円滑に作業実施できるような対応の他にも河川水位情報等の防災情報提供や日々の防災意識啓発等のソフト対策が重要です。このため、ハザードマップの作成及び住民への普及・促進の支援を含め、県や市町村の防災機関との連携による危機管理対策と地域住民の危機管理意識の向上を図る必要があります。</p> <p>2) 地震・津波対応</p> <p>日本海中部地震（昭和 58 年 5 月）により河川管理施設が被災している一方で、日本海側には地震発生に関する空白地帯が存在することから、今後も大規模な地震が発生する可能性があります。</p> <p>そのため、地震を想定した被災状況・津波遡上状況等の情報収集・情報伝達手段の確保、迅速な巡視・点検並びに円滑な災害復旧作業に向けた体制の強化を図る必要があります。</p>  <p style="text-align: center;">図 3-5 日本海中部地震（S58.5） についての報道状況</p> <p>3) 鳥海山の火山噴火対応</p> <p>鳥海山は有史以来多くの噴火記録があり、1801年の大噴火や近年では1974(昭和49)年に小規模な水蒸気爆発が発生しています。</p> <p>秋田県火山噴火防災マップでは、鳥海山の火山噴火による子吉川への影響としては、降雪期の火山泥流が想定されています。</p> <p>そのため、火山情報の収集及び情報伝達を迅速に行い、県や由利本荘市などの防災機関との連携による被害軽減の取り組みを図る必要があります。</p>	<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～安全・安心の川づくり～</p> <p>3.1.5. 危機管理対策</p> <p>(1) 洪水対応</p> <p>河川の改修が進み、洪水による氾濫被害が減少する中で、時間の経過とともに、沿川の人々の洪水に対する危機意識は希薄化する傾向にあります。その一方、近年では短時間の集中豪雨や局所的豪雨の発生頻度が高くなっており、ますます洪水に対する備えが必要となってきています。</p> <p>また、高齢社会の到来を踏まえて、洪水に関する情報をより早く正確に提供することも課題となります。</p> <p>洪水被害の防止と軽減には、堤防等のハード的な整備とともに、災害復旧時に円滑に作業実施できるような対応の他にも河川水位情報等の防災情報提供や日々の防災意識啓発等のソフト対策が重要です。このため、ハザードマップの作成及び住民への普及・促進の支援を含め、県や市町村の防災機関との連携による危機管理対策と地域住民の危機管理意識の向上を図る必要があります。</p> <p>(2) 地震・津波対応</p> <p>日本海中部地震（昭和 58 年 5 月）により河川管理施設が被災している一方で、日本海側には地震発生に関する空白地帯が存在することから、今後も大規模な地震が発生する可能性があります。</p> <p>そのため、地震を想定した被災状況・津波遡上状況等の情報収集・情報伝達手段の確保、迅速な巡視・点検並びに円滑な災害復旧作業に向けた体制の強化を図る必要があります。</p>  <p style="text-align: center;">図 3-5 日本海中部地震（S58.5） についての報道状況</p> <p>(3) 鳥海山の火山噴火対応</p> <p>鳥海山は有史以来多くの噴火記録があり、1801年の大噴火や近年では1974(昭和49)年に小規模な水蒸気爆発が発生しています。</p> <p>鳥海山火山防災マップでは、鳥海山の火山噴火による子吉川への影響としては、積雪期の火山泥流が想定されています。</p> <p>そのため、火山情報の収集及び情報伝達を迅速に行い、県や由利本荘市などの防災機関との連携による被害軽減の取り組みを図る必要があります。</p>	

子吉川水系河川整備計画(平成18年3月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更(案)	備考欄
------------------------	-------------------	-----

3.子吉川の現状と課題～安全・安心の川づくり～

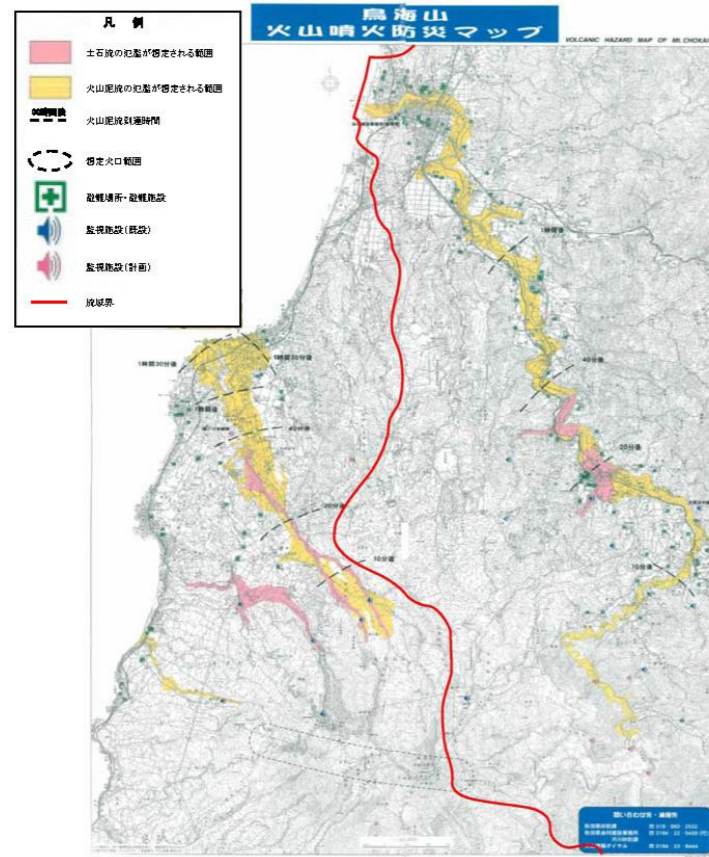


図 3-6 秋田県火山噴火防災マップ(平成13年3月作成)

4) 水質事故時の対応

子吉川における近年の水質事故の発生状況は、表 3-2のとおりです。件数は少ないものの、毎年発生しています。

子吉川では、河川及び水路に係る水質汚濁対策に関する各関係機関相互の連絡調整を図ることを目的に、「子吉川水系水質汚濁対策連絡協議会」を設置し、水質の監視や水質事故発生防止に努めています。今後も協議会を通じて、水質事故に関する迅速な連絡、調整及び水質汚濁防止のための啓発活動を行っていく必要があります。

表 3-2 水質事故の発生状況

年	発生件数
平成11年	2
平成12年	1
平成13年	2
平成14年	4
平成15年	6
平成16年	2
合計	17

※上記の水質事故発生件数は、子吉川水系水質汚濁対策連絡協議会事務局へ報告されている事故件数である。

※水質事故：油や薬品等の河川への流入により水質が悪化するもの。

3.子吉川の現状と課題～安全・安心の川づくり～

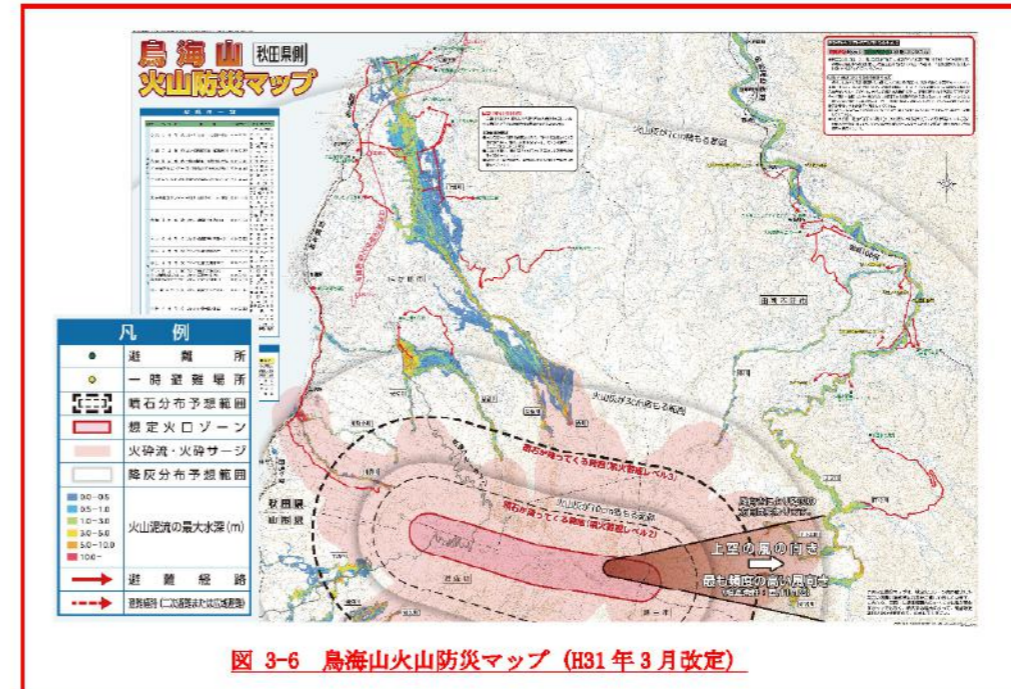


図 3-6 鳥海山火山防災マップ(H31年3月改定)

(4) 水質事故時の対応

子吉川における近年の水質事故の発生状況は、表 3-2のとおりです。件数は少ないものの、毎年発生しています。

水質事故の主な内訳は、油の流出事故によるものです。そのため防除活動に必要な資材(オイルフェンスや吸着マット等)の備蓄を行うとともに、迅速な対応が行えるよう水質事故訓練等を実施します。

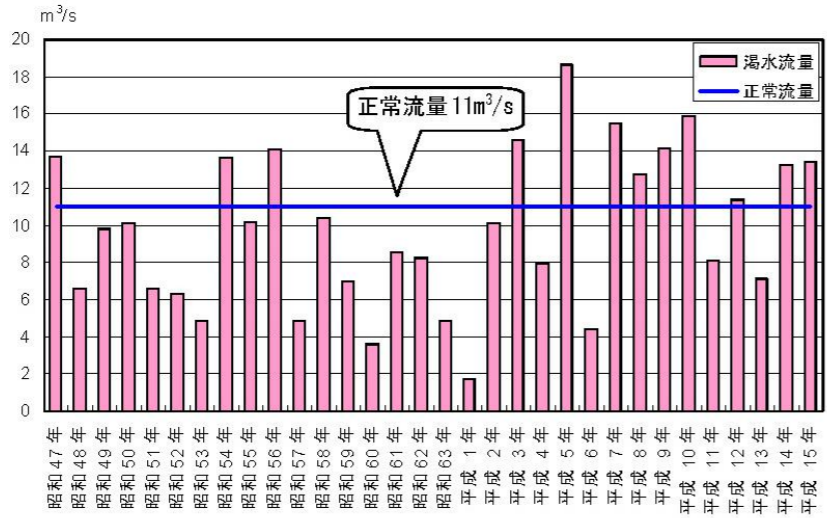


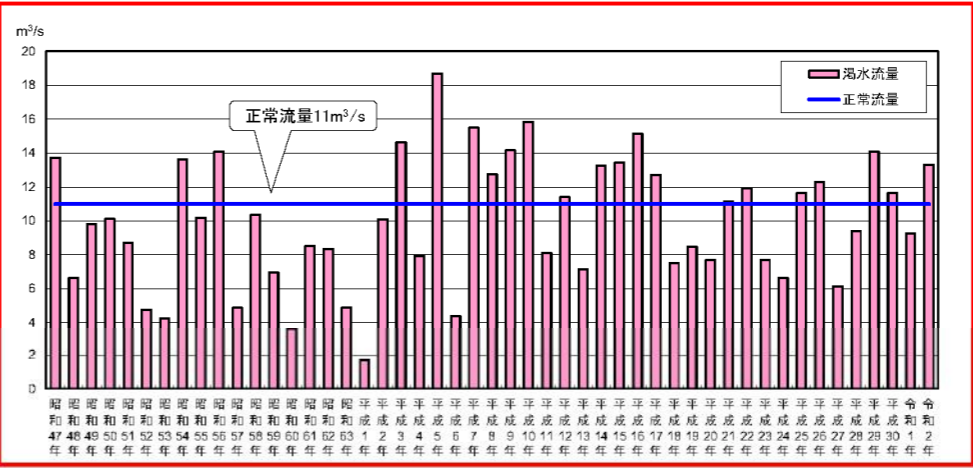


子吉川では、河川及び水路に係る水質汚濁対策に関する各関係機関相互の連絡調整を図ることを目的に、「子吉川水系水質汚濁対策連絡協議会」を設置し、水質の監視や水質事故発生防止に努めています。今後も協議会を通じて、水質事故に関する迅速な連絡、調整及び水質汚濁防止のための啓発活動を行っていく必要があります。

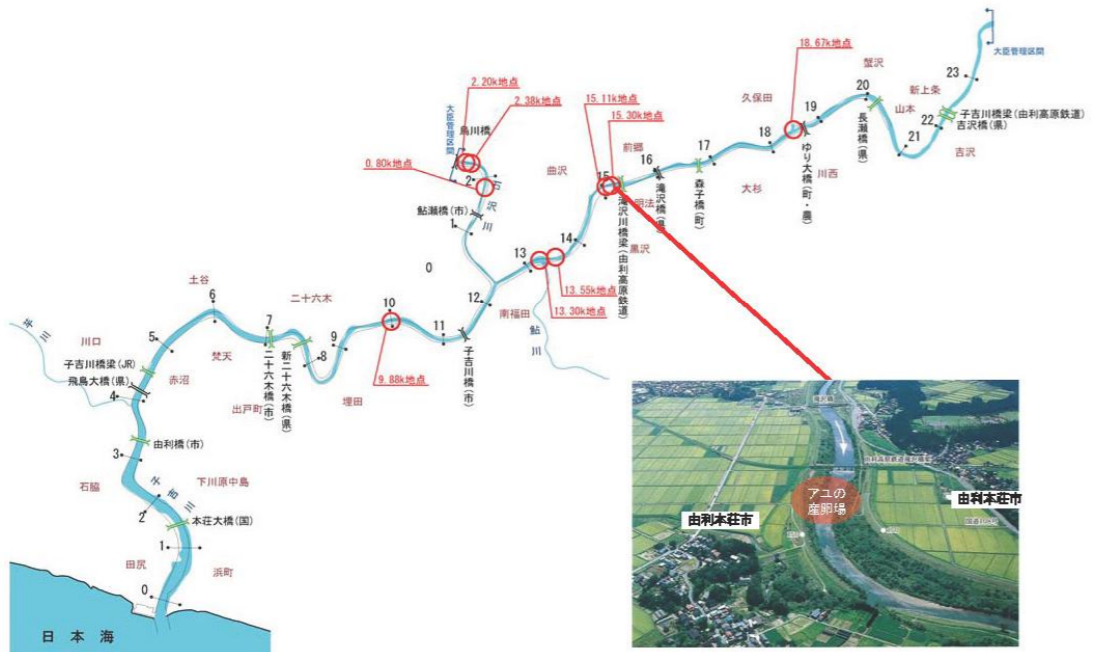
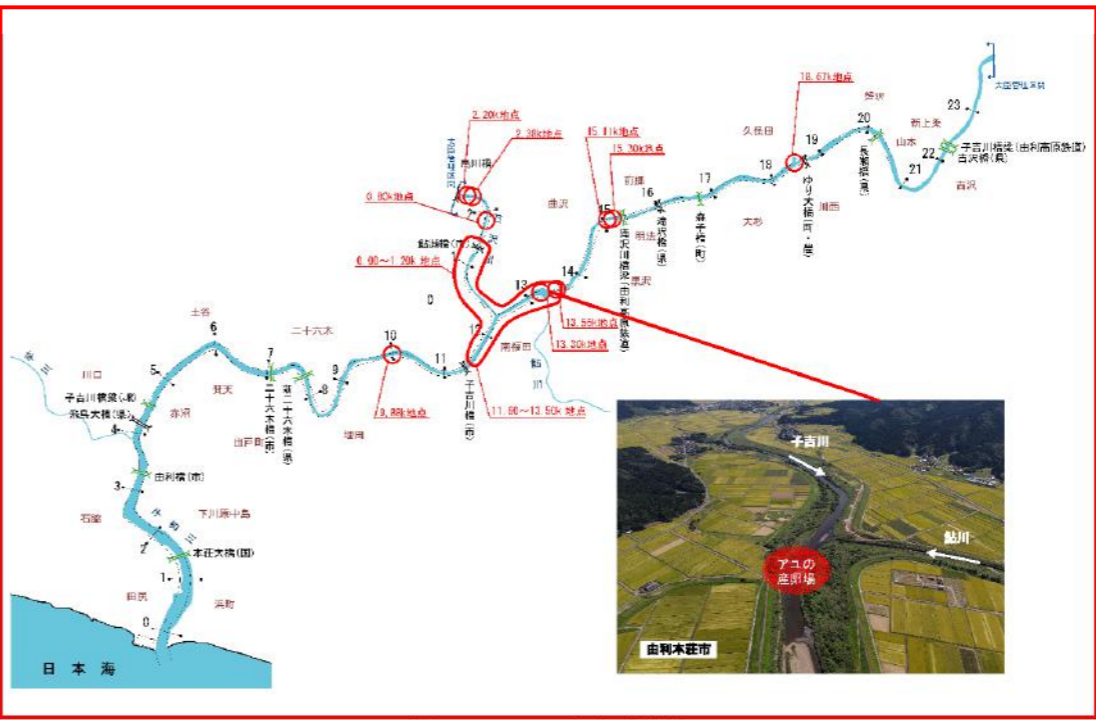
表 3-2 水質事故の発生状況

年	発生件数	年	発生件数
平成11年	2	平成23年	8
平成12年	1	平成24年	0
平成13年	2	平成25年	1
平成14年	4	平成26年	2
平成15年	6	平成27年	2
平成16年	2	平成28年	3
平成17年	3	平成29年	5
平成18年	5	平成30年	4
平成19年	4	令和元年	2
平成20年	7	令和2年	2
平成21年	8	令和3年	0
平成22年	5	令和4年	3
		合計	81

※上記の水質事故発生件数は、子吉川水系水質汚濁対策連絡協議会事務局へ報告されている事故件数である。

※水質事故：油や薬品等の河川への流入により水質が悪化するもの。

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～安全・安心の川づくり～</p> <p>(6) 利水の現状と課題</p> <p>子吉川流域では、近年においても平成元年、平成 6 年、平成 11 年と渇水が頻発しており、地割れ(水田の亀裂)・上水道の給水制限・塩水遡上によるかんがい用水の停止などの渇水被害が生じています。</p> <p>また、旧本荘市の上水道の水源の約 90%をため池に依存し、慢性的な水不足が生じています。</p> <p>利水に関しては、動植物の生息・生育環境や水質の保全等、河川の正常な機能の維持に必要な流量を確保しながら、農業用水や都市用水の安定的な供給を図る必要があります。</p>  <p style="text-align: center;">図 3-7 各年渇水流量と正常流量（宮内地点）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="409 1356 771 1596">  <p>平成6年の給水制限時の状況（旧大内町）</p> </div> <div data-bbox="813 1356 1175 1596">  <p>平成11年渇水時の吉沢橋下流の様子</p> </div> </div> <p>※渇水流量：1年間を通じて355日はこれを下らない流量。 ※正常流量：河川の流水の正常な機能の維持に必要な流量。</p> <p style="text-align: center;">32</p>	<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～安全・安心の川づくり～</p> <p>3.1.6. 利水の現状と課題</p> <p>子吉川流域では、平成元年、平成 6 年、平成 11 年、平成 27 年、令和元年と渇水が頻発しており、地割れ(水田の亀裂)・上水道の給水制限・塩水遡上によるかんがい用水の停止などの渇水被害が生じています。</p> <p>また、旧本荘市の上水道の水源の約 90%をため池に依存し、慢性的な水不足が生じています。</p> <p>利水に関しては、動植物の生息・生育環境や水質の保全等、河川の正常な機能の維持に必要な流量を確保しながら、農業用水や都市用水の安定的な供給を図る必要があります。</p>  <p style="text-align: center;">図 3-7 各年渇水流量と正常流量（宮内地点）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1596 1268 1958 1507">  <p>平成6年の給水制限時の状況（旧大内町）</p> </div> <div data-bbox="2000 1268 2362 1507">  <p>平成11年渇水時の吉沢橋下流の様子</p> </div> </div> <p>※渇水流量：1年間を通じて355日はこれを下らない流量。 ※正常流量：河川の流水の正常な機能の維持に必要な流量。</p> <p style="text-align: center;">35</p>	

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～豊かな自然を次世代に引き継ぐ川づくり～</p> <p>3.2. 豊かな自然を次世代に引き継ぐ川づくり</p> <p>(1) 動植物環境</p> <p>子吉川には、河川横断工作物が少なく、海から遡上する生物にとっても、良好な生息・生育環境を提供しており、多様な魚種が確認されています。その背景としては、瀬、淵など河川形状も多様であることや、汽水域、支川合流部などの特徴的な場があることなどによるものと考えられます。</p> <p>また、子吉川では、在来種以外に、ほかの場所から持ち込まれ、住み着いてしまった外来種の動植物も生息しています。平成 12 年の河川水辺の国勢調査では、外来種のおオクチバスが流域内で確認され、その後も生息域の拡大が予想されます。これらのおオクチバスに代表される外来種の侵入により、在来種への影響が懸念されています。また、近年は、サクラマス、カワヤツメ、シロウオなどが減少しているため、これからの川づくりに関しては、これらの生息環境に配慮する必要があります。</p> <p>子吉川の植生における外来種の占める面積は、平成 14 年度河川水辺の国勢調査（植物調査）において、ハリエンジュ、クロバナエンジュなどの外来草本群落、木本群落が合わせて 1.6%となっています。特にハリエンジュ群落は経年的に増加しており、在来種の生育の阻害につながるおそれがあります。</p>  <p style="text-align: center;">図 3-8 アユの主な産卵場</p>	<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～豊かな自然を次世代に引き継ぐ川づくり～</p> <p>3.2. 豊かな自然を次世代に引き継ぐ川づくり</p> <p>3.2.1. 動植物環境</p> <p>子吉川には、河川横断工作物が少なく、海から遡上する生物にとっても、良好な生息・生育環境を提供しており、多様な魚種が確認されています。その背景としては、瀬、淵など河川形状も多様であることや、汽水域、支川合流部などの特徴的な場があることなどによるものと考えられます。</p> <p>また、子吉川では、在来種以外に、ほかの場所から持ち込まれ、住み着いてしまった外来種の動植物も生息しています。平成 27 年の河川水辺の国勢調査では、外来種のおオクチバスが流域内で確認され、その後も生息域の拡大が予想されます。これらのおオクチバスに代表される外来種の侵入により、在来種への影響が懸念されています。また、近年は、サクラマス、カワヤツメ、シロウオなどが減少しているため、これからの川づくりに関しては、これらの生息環境に配慮する必要があります。</p> <p>子吉川の植生における外来種の占める面積は、令和 3 年度河川水辺の国勢調査（植物調査）において、ハリエンジュ、イタチハギの外来木本群落を合わせて 7.0%となっています。特にイタチハギ群落は経年的に増加しており、在来種の生育の阻害につながるおそれがあります。</p>  <p style="text-align: center;">図 3-8 アユの主な産卵場</p>	

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
----------------------------	-------------------	-----

3.子吉川の現状と課題～豊かな自然を次世代に引き継ぐ川づくり～

(2) 水質

子吉川水系の水質汚濁に関わる環境基準の類型指定(BOD 値)は、表 3-3のとおりです。河口から JR 羽越本線子吉川橋梁までが B 類型、長泥橋までが A 類型、これより上流が AA 類型です。支川の芋川、石沢川は、ともに A 類型となっています。各観測地点における BOD75%値の経年変化は図 3-10のとおりです。

水質環境基準地点である本庄大橋、長泥橋のほか主な地点における BOD75%値は、昭和 56 年以降それぞれの環境基準値を満足しています。

子吉川では、昭和 40 年代から 50 年代にかけて、一時的に水質悪化が進んだ時期もありますが、近年は下水道整備などにより徐々に改善されてきています。

このため、現在の水質を今後も維持・保全していくため、関係機関や地域住民と連携して水質悪化の防止に努める必要があります。

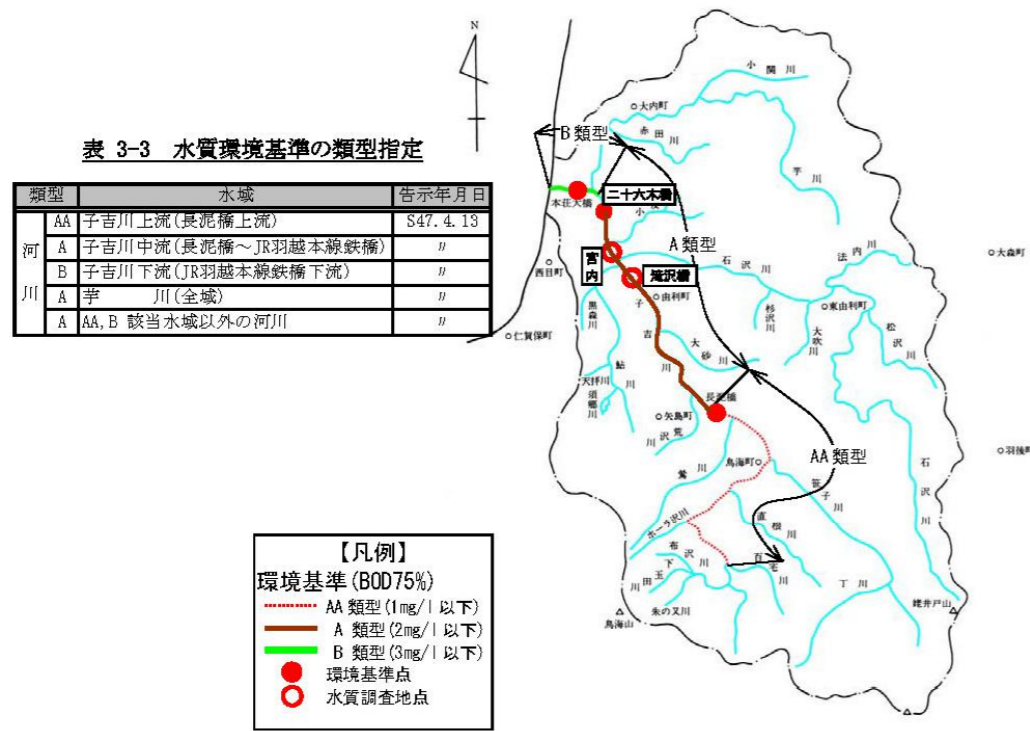


図 3-9 子吉川の水質環境基準

※BOD75%値：年間を通して 4 分の 3 の日数はその値を超えない BOD 値を示すもので、BOD の環境基準に対する適合性の判断を行う際に用いられる。

3.子吉川の現状と課題～豊かな自然を次世代に引き継ぐ川づくり～

3.2.2. 水質

子吉川水系の水質汚濁に関わる環境基準の類型指定(BOD 値)は、表 3-3のとおりです。河口から JR 羽越本線子吉川橋梁までが B 類型、長泥橋までが A 類型、これより上流が AA 類型です。支川の芋川、石沢川は、ともに A 類型となっています。各観測地点における BOD75%値の経年変化は図 3-10のとおりです。

水質環境基準地点である本庄大橋、長泥橋のほか主な地点における BOD75%値は、昭和 56 年以降それぞれの環境基準値を満足しています。

子吉川では、昭和 40 年代から 50 年代にかけて、一時的に水質悪化が進んだ時期もありますが、近年は下水道整備などにより徐々に改善されてきています。

このため、現在の水質を今後も維持・保全していくため、関係機関や地域住民と連携して水質悪化の防止に努める必要があります。

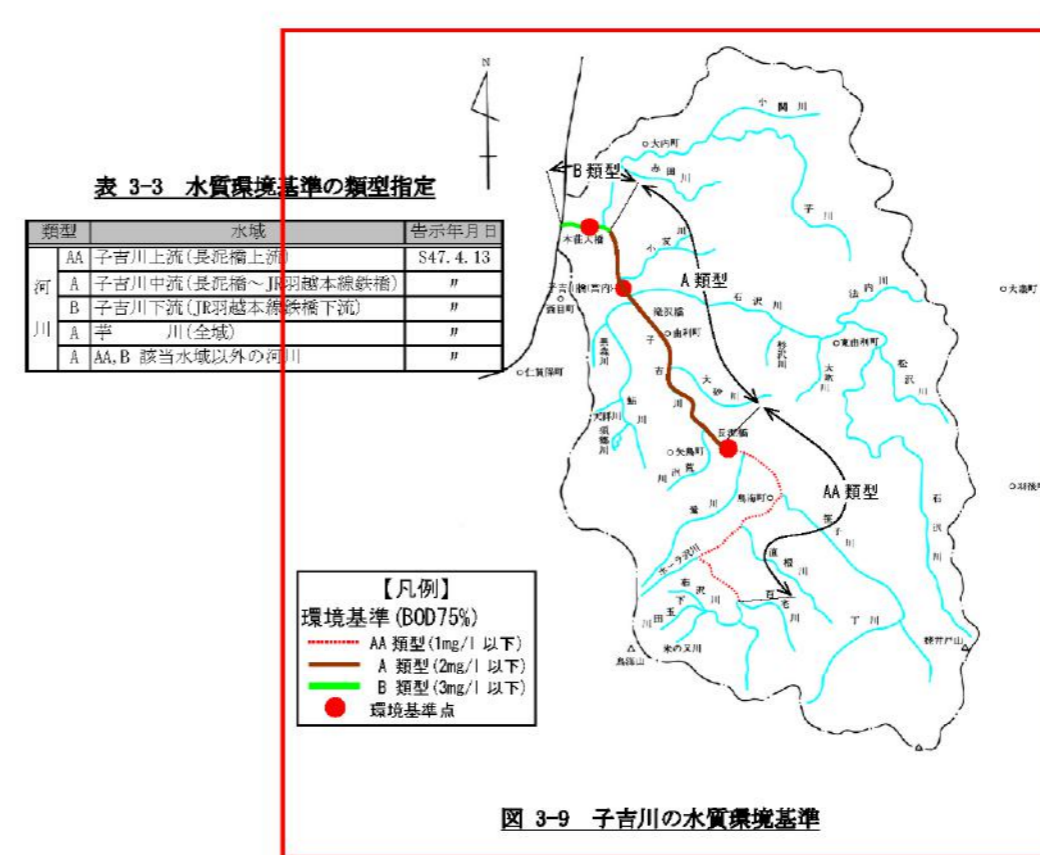


図 3-9 子吉川の水質環境基準

※BOD75%値：年間を通して 4 分の 3 の日数はその値を超えない BOD 値を示すもので、BOD の環境基準に対する適合性の判断を行う際に用いられる。

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～豊かな自然を次世代に引き継ぐ川づくり～</p> <p style="text-align: center;">図 3-10 各水質調査地点における水質経年変化</p> <p>※AA 類型：BOD1mg/l 以下の水質で、最もきれいな分類指定である。 ※B 類型：BOD 3mg/l 以下の水質で、高度な浄化操作を実施しないと飲料水として適さない。 ※BOD：生物化学的酸素要求量といい、水のきれいさを数値に表したものの、汚染度が進むほど数値は高くなる。</p>	<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～豊かな自然を次世代に引き継ぐ川づくり～</p> <p style="text-align: center;">図 3-10 各水質調査地点における水質経年変化</p> <p>※AA 類型：BOD1mg/l 以下の水質で、最もきれいな分類指定である。 ※B 類型：BOD 3mg/l 以下の水質で、高度な浄化操作を実施しないと飲料水として適さない。 ※BOD：生物化学的酸素要求量といい、水のきれいさを数値に表したものの、汚染度が進むほど数値は高くなる。</p>	

子吉川水系河川整備計画 (平成 18 年 3 月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更 (案)	備考欄
<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～癒しの川づくり～</p> <p>3.3. 癒しの川づくり</p> <p>子吉川では、河川が本来持っている癒しの効果を引き出すため、医療・福祉機関との連携を図った心身のリハビリテーションの場となる河川空間整備に向けた取り組みとして、国土交通省、市町村、流域住民が連携し、平成 14 年に「せせらぎパーク」を整備し、多くの人々に憩いの場、癒しの場として利用されています。</p> <p>今後も、人と河川とのふれあいを大切にし、誰もがいつでも気軽に訪れ、心や身体の癒しを存分に享受できる川づくりを進めていく必要があります。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="296 667 667 1018"> </div> <div data-bbox="682 724 1261 1018"> </div> </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around;"> 図 3-11 川での福祉と教育の全国本荘大会 図 3-12 せせらぎパーク (癒しの川) の状況 </p> <p>3.4. 地域の活性化に寄与する川づくり</p> <p>子吉川の河口近くには、ボートプラザ・アクアパルがあり、毎年市民ボート大会が開かれるなど、ボートやカヌーによる河川利用が盛んです。当地区の水面は、平成 19 年の「秋田わか杉国体」のカヌー会場としても活用される予定となっており、河川管理者としても、これを支援していく必要があります。</p> <p>また、友水公園やせせらぎパークなどの高水敷でも多くのイベントが開催されています。しかし流域全体をみた場合、水辺アクセスの不便さ、指導者の不足などによって、活発な利活用がなされていないという課題があります。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="296 1402 756 1722"> </div> <div data-bbox="801 1402 1231 1722"> </div> </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around;"> 子吉川フェア(カヌー教室) 水辺プラザの整備 (西滝沢地区) </p>	<p style="text-align: center;">3.子吉川の現状と課題～癒しの川づくり～</p> <p>3.3. 癒しの川づくり</p> <p>子吉川では、河川が本来持っている癒しの効果を引き出すため、医療・福祉機関との連携を図った心身のリハビリテーションの場となる河川空間整備に向けた取り組みとして、国土交通省、市町村、流域住民が連携し、平成 14 年に「せせらぎパーク」を整備し、多くの人々に憩いの場、癒しの場として利用されています。</p> <p>今後も、人と河川とのふれあいを大切にし、誰もがいつでも気軽に訪れ、心や身体の癒しを存分に享受できる川づくりを進めていく必要があります。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1543 667 1914 1018"> </div> <div data-bbox="1929 724 2507 1018"> </div> </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around;"> 図 3-11 川での福祉と教育の全国本荘大会 図 3-12 せせらぎパーク (癒しの川) の状況 </p> <p>3.4. 地域の活性化に寄与する川づくり</p> <p>子吉川の河口近くには、ボートプラザ・アクアパルがあり、毎年市民ボート大会が開かれるなど、ボートやカヌーによる河川利用が盛んです。当地区の水面は、平成 19 年の「秋田わか杉国体」のカヌー会場としても活用され、河川管理者としても、これを支援してきております。</p> <p>また、友水公園やせせらぎパークなどの高水敷でも多くのイベントが開催されています。しかし流域全体をみた場合、水辺アクセスの不便さ、指導者の不足などによって、活発な利活用がなされていないという課題があります。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1543 1402 2003 1722"> </div> <div data-bbox="2047 1402 2478 1722"> </div> </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around;"> 子吉川フェア(カヌー教室) 水辺プラザの整備 (西滝沢地区) </p>	

子吉川水系河川整備計画 (平成 18 年 3 月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更(案)	備考欄
-----------------------------	-------------------	-----

5.河川整備の実施に関する事項～河川整備の実施に関する考え方～

(3) ダムの建設

子吉川沿川の洪水被害の軽減、水需要への対応や渇水被害の軽減を図るため、由利本荘市鳥海地域に、洪水調節・上水道の供給、正常流量の確保を目的として、鳥海ダムを建設します。なお、鳥海ダムの建設にあたっては、環境影響評価法に基づく環境影響評価を実施することとしており、ダム建設中及び完成後における環境への影響について調査、予測及び評価を行うとともに、必要に応じて適切な対策を講じ、環境の保全に努めていくこととします。

①洪水調節

鳥海ダムの建設と適切な河川管理・河道の改修により、昭和 22 年 7 月洪水と同規模の洪水が発生した場合においても、床上浸水等の重大な家屋浸水被害は防止され、水田等農地についても浸水被害は軽減されます。

また、二十六木橋上流部等の水田等農地においては、現在、概ね 5 年に 1 度程度の頻度で冠水被害が発生していますが、鳥海ダムの建設により概ね 10 年に 1 度程度まで軽減されます。

②水道用水の供給

鳥海ダムでは、由利本荘市に対し、必要な量の水道用水を新たに供給します。

③正常流量の確保

子吉川の流水の正常な機能を維持するための流量(正常流量)として概ね 11m³/s を宮内地点において確保します。

表 5-3 鳥海ダムの諸元

施設名	ダム型式	ダム高 (m)	堤頂長 (m)	総貯水容量 (千m ³)	湛水面積 (km ²)	集水面積 (km ²)
鳥海ダム	ロックフィル	82.2	365.0	44,100	3.1	83.9

※鳥海ダムは実施計画調査中のため、ダム型式、諸元は今後変更する場合があります。



図 5-11 鳥海ダム位置図



図 5-10 鳥海ダム完成予想図

5.河川整備の実施に関する事項～河川整備の実施に関する考え方～

(3) ダムの建設

子吉川沿川の洪水被害の軽減、水需要への対応や渇水被害の軽減を図るため、由利本荘市鳥海地域に、洪水調節、**流水の正常な機能の維持、水道、発電**を目的として、鳥海ダムを建設します。なお、鳥海ダムの建設にあたっては、環境影響評価法に基づく環境影響評価を実施することとしており、ダム建設中及び完成後における環境への影響について調査、予測及び評価を行うとともに、必要に応じて適切な対策を講じ、環境の保全に努めていくこととします。

1) 洪水調節

鳥海ダムの建設される地点における計画高水流量毎秒 780 立方メートルのうち、毎秒 700 立方メートルの洪水調節を行う。

2) 流水の正常な機能維持

下流の既得用水の補給等流水の正常な機能の維持と増進を図る。

3) 水道

由利本荘市に対し、新たに 1 日最大 20,670 立方メートルの水道用水の取水を可能ならしめる。

4) 発電

鳥海ダムの建設に伴って新設される鳥海発電所(仮称)において、最大出力 990 キロワットの発電を行う。

表 5-3 鳥海ダムの諸元

施設名	ダム型式	ダム高 (m)	堤頂長 (m)	総貯水容量 (千 m ³)	湛水面積 (km ²)	集水面積 (km ²)
鳥海ダム	台形 CSG	81.0	380.4	46,800	3.1	83.9

※鳥海ダムの諸元は現時点のものであり、今後変更する場合があります。

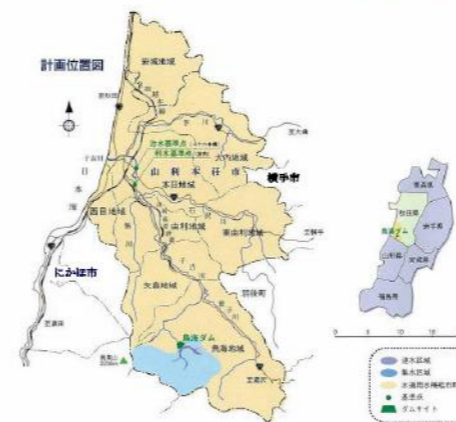



図 5-10 鳥海ダム位置図



図 5-11 鳥海ダム完成予想図

※「台形 CSG ダム」とは、砂礫に水とセメントを混合して作る材料「CSG」(Cemented Sand and Gravel) を堤体材料として、堤体の横断面の形状を安定性の高い台形にしたダムです。

子吉川水系河川整備計画 現計画と変更(案)との対比表

子吉川水系河川整備計画 (平成 18 年 3 月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更(案)	備考欄
<p style="text-align: center;">5.河川整備の実施に関する事項～河川整備の実施に関する考え方～</p> <p>(5) 水防活動拠点の整備</p> <p>万が一の破堤や越水に備えて、水防機材や災害対策車等を近傍に配備しておくことが必要です。</p> <p>また、地域と一体となった防災活動を進めるために、県や市町村等の関係機関と連携し、河川情報の発信や水防活動、避難活動等の拠点の整備が必要です。このため、日本海沿岸東北自動車道本荘 IC (仮称) に近接した、河口から 10km 付近の荒町地区に河川防災ステーションの整備を行い、危機管理体制の強化を図ります。</p> <p>また、河川防災ステーション完成後は、子吉川流域のみならず秋田県内及び隣県での大規模な洪水・災害時にも対応可能となります。</p> <p>なお、水防活動や災害時のアクセスや復旧作業を円滑に実施するため、堤防側帯等を設置していきます。</p>    <p style="text-align: center;">図 5-14 荒町地区河川防災ステーションイメージ図</p>	<p style="text-align: center;">5.河川整備の実施に関する事項～河川整備の実施に関する考え方～</p> <p>(5) 水防活動拠点の整備</p> <p>万が一の破堤や越水に備えて、水防機材や災害対策車等を近傍に配備しておくことが必要です。</p> <p>また、地域と一体となった防災活動を進めるために、県や市町村等の関係機関と連携し、河川情報の発信や水防活動、避難活動等の拠点の整備が必要です。このため、日本海沿岸東北自動車道本荘 IC に近接した、河口から 10km 付近の荒町地区に子吉川防災ステーションを整備し、危機管理体制の強化を図りました。子吉川流域のみならず秋田県内及び隣県での大規模な洪水・災害時にも対応可能です。</p> <p>なお、水防活動や災害時のアクセスや復旧作業を円滑に実施するため、堤防側帯等を設置しています。</p>    <ul style="list-style-type: none"> ①水防資材 (割石) ②水防資材 (根固めブロック 1t 型) ③水防資材 (大型連接ブロック) ④水防資材 (ポリエチレン管) ⑤水防作業活動スペース ⑥ヘリポート ⑦大型駐車スペース ⑧普通車駐車スペース ⑨由利本荘市水防倉庫 ⑩その他資材 土のう袋、大型土のう袋 袋型根固め用袋、オイルフェンス等 <p style="text-align: center;">図 5-12 荒町地区河川防災ステーション</p>	
<p>※堤防側帯：堤防を安定させるため、または非常用の土砂などを備蓄したり環境を保全するために、堤防の裏側（堤内地側）に土砂を積み上げたもの。</p> <p style="text-align: center;">51</p>	<p>※堤防側帯：堤防を安定させるため、または非常用の土砂などを備蓄したり環境を保全するために、堤防の裏側（堤内地側）に土砂を積み上げたもの。</p> <p style="text-align: center;">54</p>	

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p style="text-align: center;">5.河川整備の実施に関する事項～河川整備の実施に関する考え方～</p> <p>(2) 景観に配慮した河川空間の創出</p> <p>子吉川は、源流の鳥海山や、法体の滝などの名勝地、自然豊かな河川景観を形成している河畔林など、古くから美しい風景を保持しています。これらの箇所においては、河川工事による景観の改変を極力小さくするよう努め、良好な景観の保全を図ります。</p> <p>また、良好な景観は、地域固有の自然、歴史、文化等の特性と密接に関連するものであることから、河川整備にあたっては、沿川に存在する街並みと調和した水辺空間の維持、創出を図ります。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">鳥海山と子吉川 アクアパルと鳥海山</p> <p>(3) 河川利用の場としての整備</p> <p>1) 水辺プラザ、水辺の楽校等の整備</p> <p>川を中心とした歴史・文化や豊かな自然などを活かし、地域の人々の交流の場を築くため、その交流の拠点や地域づくりの核となる水辺プラザの整備や、親水、自然学習の場としての水辺の楽校等を関係市町村と連携して整備していきます。</p>  <p style="text-align: center;">西滝沢地区水辺プラザ完成イメージ</p> <p style="text-align: center;">図 5-17 水辺拠点イメージ</p>	<p style="text-align: center;">5.河川整備の実施に関する事項～河川整備の実施に関する考え方～</p> <p>(2) 景観に配慮した河川空間の創出</p> <p>子吉川は、源流の鳥海山や、法体の滝などの名勝地、自然豊かな河川景観を形成している河畔林など、古くから美しい風景を保持しています。これらの箇所においては、河川工事による景観の改変を極力小さくするよう努め、良好な景観の保全を図ります。</p> <p>また、良好な景観は、地域固有の自然、歴史、文化等の特性と密接に関連するものであることから、河川整備にあたっては、沿川に存在する街並みと調和した水辺空間の維持、創出を図ります。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">鳥海山と子吉川 アクアパルと鳥海山</p> <p>(3) 河川利用の場としての整備</p> <p>1) 水辺プラザ、水辺の楽校等の整備</p> <p>川を中心とした歴史・文化や豊かな自然などを活かし、地域の人々の交流の場を築くため、その交流の拠点や地域づくりの核となる水辺プラザの整備や、親水、自然学習の場としての水辺の楽校等を関係市町村と連携して整備しました。西滝沢地区水辺プラザは地域住民や来訪者が自然に親しみ、レクリエーションや体験学習が可能な場として活用されています。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">図 5-15 水辺拠点（西滝沢水辺プラザ地域交流施設）</p>	
54	57	

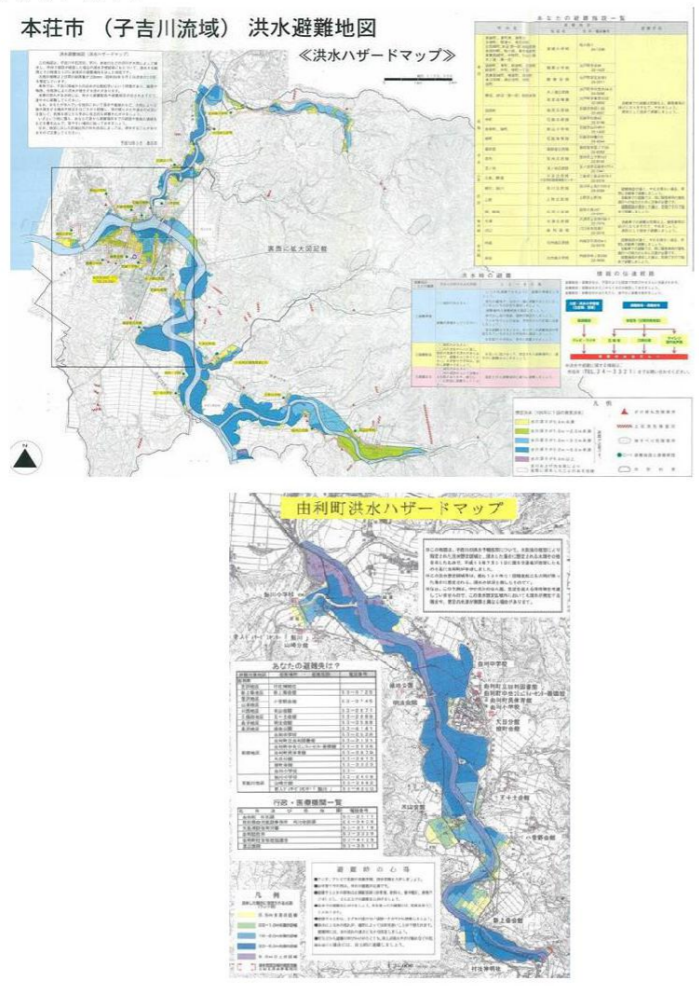
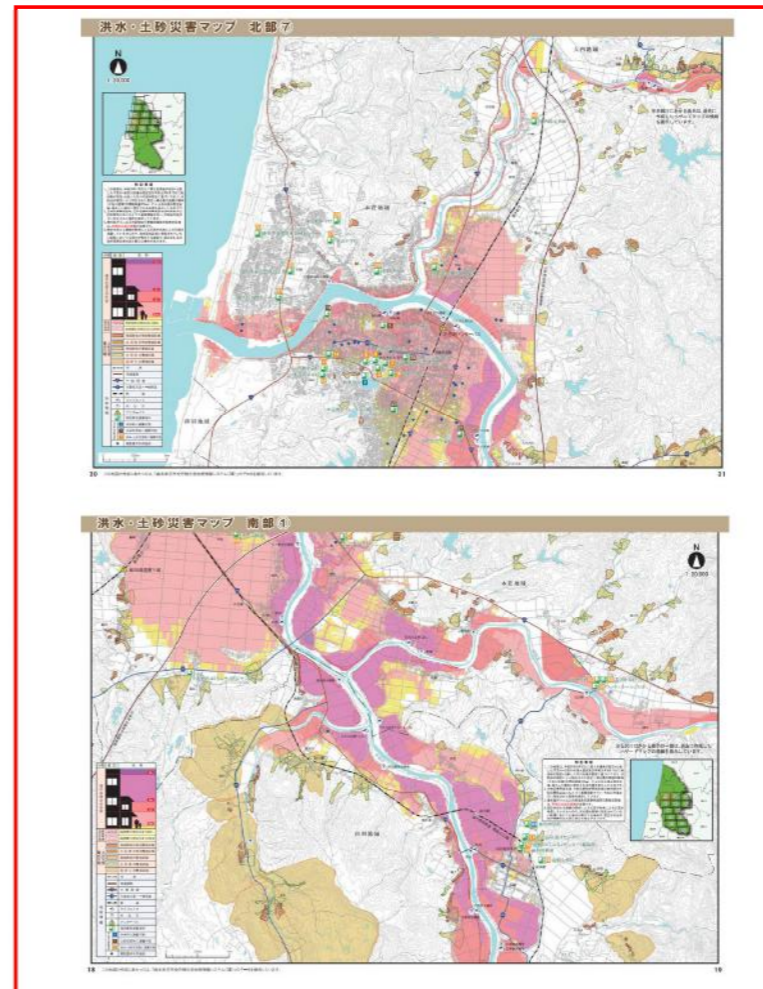
子吉川水系河川整備計画 (平成 18 年 3 月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更 (案)	備考欄
<p>5.河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類および施行の場所～</p> <p>④管理の高度化</p> <p>河川管理施設については、操作性の向上、情報の迅速化、確実化に向け、重要な施設は、光ファイバーを活用した集中管理・カメラによる遠隔管理（監視操作）を行い、管理の高度化を図ります。</p> <p>また、災害時に現場からのリアルタイムかつダイレクトな画像を収集するため、情報コンセントや河川情報カメラ等を利用して、河川監視の高度化を図ります。</p> <p>○河川情報カメラによる画像の活用</p>  <p>図 5-21 ホームページ上での子吉川における水位・雨量観測所と河川情報カメラの状況</p>	<p>5.河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類および施行の場所～</p> <p>④管理の高度化</p> <p>河川管理施設については、操作性の向上、情報の迅速化、確実化に向け、重要な施設は、光ファイバーを活用した集中管理・カメラによる遠隔管理（監視操作）を行い、管理の高度化を図ります。</p> <p>また、災害時に現場からのリアルタイムかつダイレクトな画像を収集するため、河川情報カメラ等を利用して、河川監視の高度化を図ります。</p> <p>さらに、河川情報カメラ、河川巡視点検報告システム等を利用して、河川空間の利用状況や災害時における現場のダイレクトな画像をリアルタイムで収集するとともに、日々の管理において得られた各種情報を、河川管理の履歴情報として蓄積し、データベース化を図る等、河川監視の高度化、効率化を図ります。</p> <p>地震で被災した河川管理施設の被災状況や復旧活動の記録をデータベース化し、既存施設の機能評価や今後の耐震対策、災害復旧活動に活かす等、河川管理施設の管理技術の高度化にも努めます。</p>  <p>図 5-19 河川情報カメラによる監視・情報共有化のイメージ</p>  <p>図 5-20 河川巡視点検報告システムのイメージ</p>	<p>備考欄</p>
<p>※情報コンセント：河川沿いに敷設した光ファイバーケーブルに沿って、映像・音声・データの送受信を可能とする設備。平常時・災害時等における河川管理の情報の受発信に活用されます。</p>		




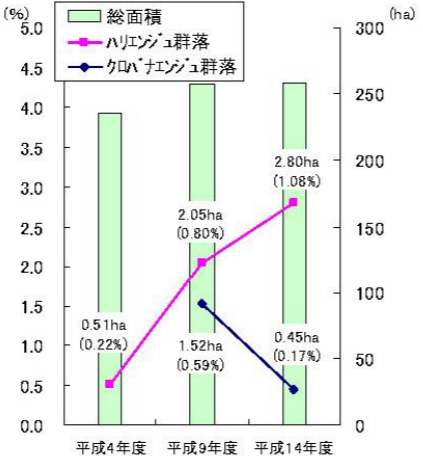



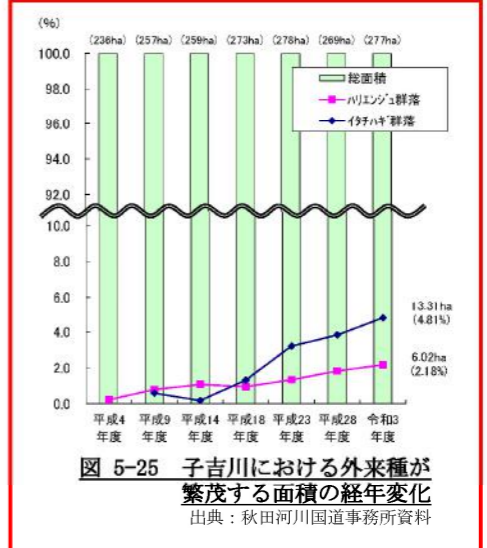
子吉川水系河川整備計画 現計画と変更（案）との対比表

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p style="text-align: center;">5.河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類および施行の場所～</p> <p>③水質事故時の対応</p> <p>水質事故は、件数は少ないものの、毎年発生しており、「子吉川水系水質汚濁対策連絡協議会」を活用し、防除活動に必要な資材（オイルフェンスや吸着マット等）の備蓄を行うとともに、迅速な対応が行えるよう水質事故訓練等を実施します。</p> <p>また、事故発生時には関係機関の連携による早期対応により、被害の拡大防止に努めます。そのためには、連絡体制と情報提供を一層強化し、水質事故防止対策の充実を図ります。</p> <div data-bbox="338 617 1199 932" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;"><u>オイルフェンス設置訓練状況 (H16. 10. 18)</u></p> <hr/> <p style="text-align: center;">63</p>	<p style="text-align: center;">5.河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類および施行の場所～</p> <p>③水質事故時の対応</p> <p>水質事故は、件数は少ないものの、毎年発生しており、「子吉川水系水質汚濁対策連絡協議会」を活用し、防除活動に必要な資材（オイルフェンスや吸着マット等）の備蓄を行うとともに、迅速な対応が行えるよう水質事故訓練等を実施します。</p> <p>また、事故発生時には関係機関の連携による早期対応により、被害の拡大防止に努めます。そのためには、連絡体制と情報提供を一層強化し、水質事故防止対策の充実を図ります。</p> <div data-bbox="1549 604 2466 1052" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">オイルフェンス設置訓練状況</p> <hr/> <p style="text-align: center;">66</p>	

子吉川水系河川整備計画 現計画と変更（案）との対比表

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄																																																																																								
<p style="text-align: center;">5.河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類および施行の場所～</p> <p style="text-align: center;">表 5-7 水防活動支援一覧表</p> <table border="1" data-bbox="323 390 1118 619"> <thead> <tr> <th>対象者</th> <th>実施内容</th> <th>実施頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">地元水防団 消防団 県・市町村 水防技術経験者</td> <td>重要水防箇所点検</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>情報伝達演習</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>水防技術講習会</td> <td>随時</td> </tr> <tr> <td>水防訓練</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>水防資材の備蓄状況点検</td> <td>1回/年</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 5-8 水防資材倉庫一覧表</p> <table border="1" data-bbox="261 709 1172 1125"> <thead> <tr> <th>所管</th> <th>備蓄所名</th> <th>所在地</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>由利本荘市</td> <td>田尻水防倉庫</td> <td>由利本荘市石脇字田尻 29</td> </tr> <tr> <td>由利本荘市</td> <td>石沢水防倉庫</td> <td>由利本荘市館字石沢館 31</td> </tr> <tr> <td>由利本荘市</td> <td>赤田水防倉庫</td> <td>由利本荘市赤田字上田表 144-1</td> </tr> <tr> <td>由利本荘市</td> <td>石脇コミュニティ消防センター</td> <td>由利本荘市石脇字田尻野 23-8</td> </tr> <tr> <td>由利本荘市</td> <td>子吉地区コミュニティ防災センター</td> <td>由利本荘市葛法字轄田 1-5</td> </tr> <tr> <td>由利本荘市</td> <td>南部コミュニティ防災センター</td> <td>由利本荘市小人町 42-3</td> </tr> <tr> <td>由利本荘市</td> <td>石沢コミュニティ防災センター</td> <td>由利本荘市山内字下長田 49</td> </tr> <tr> <td>秋田県</td> <td>水防倉庫（由利地域振興局内）</td> <td>由利本荘市水林 366</td> </tr> <tr> <td>国土交通省</td> <td>緊急資材倉庫（子吉川出張所内）</td> <td>由利本荘市石脇字田尻 29</td> </tr> <tr> <td>国土交通省</td> <td>緊急資材倉庫（鮎瀬橋右岸上流）</td> <td>由利本荘市上野字林川原地内</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 5-9 防災組織一覧（平成 16 年度末時点）</p> <table border="1" data-bbox="388 1222 1050 1339"> <thead> <tr> <th>組織名</th> <th>構成人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>由利本荘市消防団・本荘支団（水防団）</td> <td>480名</td> </tr> <tr> <td>由利本荘市消防団・由利支団（水防団）</td> <td>182名</td> </tr> </tbody> </table>	対象者	実施内容	実施頻度	地元水防団 消防団 県・市町村 水防技術経験者	重要水防箇所点検	1回/年	情報伝達演習	1回/年	水防技術講習会	随時	水防訓練	1回/年	水防資材の備蓄状況点検	1回/年	所管	備蓄所名	所在地	由利本荘市	田尻水防倉庫	由利本荘市石脇字田尻 29	由利本荘市	石沢水防倉庫	由利本荘市館字石沢館 31	由利本荘市	赤田水防倉庫	由利本荘市赤田字上田表 144-1	由利本荘市	石脇コミュニティ消防センター	由利本荘市石脇字田尻野 23-8	由利本荘市	子吉地区コミュニティ防災センター	由利本荘市葛法字轄田 1-5	由利本荘市	南部コミュニティ防災センター	由利本荘市小人町 42-3	由利本荘市	石沢コミュニティ防災センター	由利本荘市山内字下長田 49	秋田県	水防倉庫（由利地域振興局内）	由利本荘市水林 366	国土交通省	緊急資材倉庫（子吉川出張所内）	由利本荘市石脇字田尻 29	国土交通省	緊急資材倉庫（鮎瀬橋右岸上流）	由利本荘市上野字林川原地内	組織名	構成人数	由利本荘市消防団・本荘支団（水防団）	480名	由利本荘市消防団・由利支団（水防団）	182名	<p style="text-align: center;">5.河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類および施行の場所～</p> <p style="text-align: center;">表 5-7 水防活動支援一覧表</p> <table border="1" data-bbox="1573 401 2368 630"> <thead> <tr> <th>対象者</th> <th>実施内容</th> <th>実施頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">地元水防団 消防団 県・市町村 水防技術経験者</td> <td>重要水防箇所点検</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>洪水対応演習</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>水防技術講習会</td> <td>随時</td> </tr> <tr> <td>水防訓練</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>水防資材の備蓄状況点検</td> <td>1回/年</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 5-8 水防資材倉庫一覧表</p> <table border="1" data-bbox="1507 720 2418 934"> <thead> <tr> <th>所管</th> <th>備蓄所名</th> <th>所在地</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>由利本荘市</td> <td>田尻水防倉庫</td> <td>由利本荘市石脇字田尻 29</td> </tr> <tr> <td>秋田県</td> <td>水防倉庫（由利地域振興局内）</td> <td>由利本荘市水林 366</td> </tr> <tr> <td>国土交通省</td> <td>緊急資材倉庫（子吉川出張所内）</td> <td>由利本荘市石脇字田尻 29</td> </tr> <tr> <td>国土交通省</td> <td>緊急資材倉庫（子吉川防災ステーション）</td> <td>由利本荘市荒町字向中島 58-14</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 5-9 防災組織一覧（令和 4 年度末時点）</p> <table border="1" data-bbox="1638 1031 2300 1148"> <thead> <tr> <th>組織名</th> <th>構成人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>由利本荘市消防団・本荘分団（水防団）</td> <td>301名</td> </tr> <tr> <td>由利本荘市消防団・由利分団（水防団）</td> <td>160名</td> </tr> </tbody> </table>	対象者	実施内容	実施頻度	地元水防団 消防団 県・市町村 水防技術経験者	重要水防箇所点検	1回/年	洪水対応演習	1回/年	水防技術講習会	随時	水防訓練	1回/年	水防資材の備蓄状況点検	1回/年	所管	備蓄所名	所在地	由利本荘市	田尻水防倉庫	由利本荘市石脇字田尻 29	秋田県	水防倉庫（由利地域振興局内）	由利本荘市水林 366	国土交通省	緊急資材倉庫（子吉川出張所内）	由利本荘市石脇字田尻 29	国土交通省	緊急資材倉庫（子吉川防災ステーション）	由利本荘市荒町字向中島 58-14	組織名	構成人数	由利本荘市消防団・本荘分団（水防団）	301名	由利本荘市消防団・由利分団（水防団）	160名	
対象者	実施内容	実施頻度																																																																																								
地元水防団 消防団 県・市町村 水防技術経験者	重要水防箇所点検	1回/年																																																																																								
	情報伝達演習	1回/年																																																																																								
	水防技術講習会	随時																																																																																								
	水防訓練	1回/年																																																																																								
	水防資材の備蓄状況点検	1回/年																																																																																								
所管	備蓄所名	所在地																																																																																								
由利本荘市	田尻水防倉庫	由利本荘市石脇字田尻 29																																																																																								
由利本荘市	石沢水防倉庫	由利本荘市館字石沢館 31																																																																																								
由利本荘市	赤田水防倉庫	由利本荘市赤田字上田表 144-1																																																																																								
由利本荘市	石脇コミュニティ消防センター	由利本荘市石脇字田尻野 23-8																																																																																								
由利本荘市	子吉地区コミュニティ防災センター	由利本荘市葛法字轄田 1-5																																																																																								
由利本荘市	南部コミュニティ防災センター	由利本荘市小人町 42-3																																																																																								
由利本荘市	石沢コミュニティ防災センター	由利本荘市山内字下長田 49																																																																																								
秋田県	水防倉庫（由利地域振興局内）	由利本荘市水林 366																																																																																								
国土交通省	緊急資材倉庫（子吉川出張所内）	由利本荘市石脇字田尻 29																																																																																								
国土交通省	緊急資材倉庫（鮎瀬橋右岸上流）	由利本荘市上野字林川原地内																																																																																								
組織名	構成人数																																																																																									
由利本荘市消防団・本荘支団（水防団）	480名																																																																																									
由利本荘市消防団・由利支団（水防団）	182名																																																																																									
対象者	実施内容	実施頻度																																																																																								
地元水防団 消防団 県・市町村 水防技術経験者	重要水防箇所点検	1回/年																																																																																								
	洪水対応演習	1回/年																																																																																								
	水防技術講習会	随時																																																																																								
	水防訓練	1回/年																																																																																								
	水防資材の備蓄状況点検	1回/年																																																																																								
所管	備蓄所名	所在地																																																																																								
由利本荘市	田尻水防倉庫	由利本荘市石脇字田尻 29																																																																																								
秋田県	水防倉庫（由利地域振興局内）	由利本荘市水林 366																																																																																								
国土交通省	緊急資材倉庫（子吉川出張所内）	由利本荘市石脇字田尻 29																																																																																								
国土交通省	緊急資材倉庫（子吉川防災ステーション）	由利本荘市荒町字向中島 58-14																																																																																								
組織名	構成人数																																																																																									
由利本荘市消防団・本荘分団（水防団）	301名																																																																																									
由利本荘市消防団・由利分団（水防団）	160名																																																																																									
65	68																																																																																									









子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p style="text-align: center;">5.河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類および施行の場所～</p> <p>4) 洪水ハザードマップの作成支援</p> <p>洪水時の被害を軽減するために氾濫区域や避難経路、避難場所等について常日頃から地域住民に周知するなど、住民の防災に対する意識を高揚させることが必要です。</p> <p>自主防災の支援の一環として、洪水ハザードマップの作成及び住民への普及促進の支援を行います。</p>  <p style="text-align: center;">図 5-24 洪水ハザードマップ（旧本荘市、旧由利町）</p> <p>(3) 取水管理</p> <p>子吉川の河川水は、発電用水をはじめ、農業用水、上水道用水等多様に利用されるなど生活を支える重要な水であることから、利水者に対しては流量計等の設置について指導等を行い、取水管理の徹底を図ります。</p>	<p style="text-align: center;">5.河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類および施行の場所～</p> <p>4) 洪水ハザードマップの作成支援</p> <p>洪水時の被害を軽減するために氾濫区域や避難経路、避難場所等について常日頃から地域住民に周知するなど、住民の防災に対する意識を高揚させることが必要です。</p> <p>自主防災の支援の一環として、洪水ハザードマップの作成及び住民への普及促進の支援を行います。</p>  <p style="text-align: center;">図 5-23 わが家の防災マニュアル（2021年3月改訂版）ハザードマップ【洪水・土砂災害】（由利本荘市）</p> <p>(3) 取水管理</p> <p>子吉川の河川水は、発電用水をはじめ、農業用水、上水道用水等多様に利用されるなど生活を支える重要な水であることから、利水者に対しては流量計等の設置について指導等を行い、取水管理の徹底を図ります。</p>	
66	69	

子吉川水系河川整備計画 (平成 18 年 3 月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更 (案)	備考欄
<p style="text-align: center;">5.河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類および施行の場所～</p> <p>2) 不法投棄対策</p> <p>河川巡視の強化や河川情報カメラの活用により状況把握を行い、悪質な行為に対して、関係機関への通報、車止めの設置等、不法投棄防止対策を講じます。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around;"> 不法投棄事例 河川情報カメラの活用 </p> <p>3) 外来種対策</p> <p>子吉川では、近年、オオクチバスやハリエンジュ群落の経年的な増加などが確認されており、今後、在来種の成育の阻害につながるおそれがあります。</p> <p>このため、河川水辺の国勢調査等によって、動植物の生息・生育状況を把握するとともに、外来種が入らないように、広報等により、普及啓発を図ります。</p> <p>また、河川管理上支障となる外来種については、除去等の対応を行います。その他、外来生物法で指定されている特定外来生物については、関係行政機関等と連携を図り適切に対応します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">子吉川流域で確認されたオオクチバス</p> <p style="text-align: center;">図 5-26 子吉川における外来種が繁茂する面積の経年変化 出典：秋田河川国道事務所資料</p>	<p style="text-align: center;">5.河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類および施行の場所～</p> <p>2) 不法投棄対策</p> <p>河川巡視の強化や河川情報カメラの活用により状況把握を行い、悪質な行為に対して、関係機関への通報、車止めの設置等、不法投棄防止対策を講じます。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around;"> 不法投棄事例 河川情報カメラの活用 </p> <p>3) 外来種対策</p> <p>子吉川では、近年、オオクチバスやハリエンジュ、イタチハギ等の外来種が確認されています。外来植物は増加傾向にあり、今後、在来種の生育の阻害につながるおそれがあります。</p> <p>このため、河川水辺の国勢調査等によって、動植物の生息・生育状況を把握するとともに、外来種が入らないように、広報等により、普及啓発を図ります。</p> <p>また、河川管理上支障となる外来種については、除去等の対応を行います。その他、外来生物法で指定されている特定外来生物については、関係行政機関等と連携を図り適切に対応します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">子吉川流域で確認されたオオクチバス</p> <p style="text-align: center;">図 5-25 子吉川における外来種が繁茂する面積の経年変化 出典：秋田河川国道事務所資料</p>	

子吉川水系河川整備計画 現計画と変更（案）との対比表

子吉川水系河川整備計画（平成 18 年 3 月策定）	子吉川水系河川整備計画 変更（案）	備考欄
<p data-bbox="388 285 1184 317">5.河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類および施行の場所～</p> <p data-bbox="326 342 543 369">5.3.3. 渇水時の管理</p> <p data-bbox="338 390 1184 522">河川流量が減少し、渇水対策が必要となった場合は、河川の水量・水質に関する情報を迅速に提供するとともに、「子吉川水系渇水情報連絡会」による情報交換や利水者相互間の水融通を行うなどの適切な低水管理及び円滑な水利用等の渇水調整を行い、関係機関と連携して渇水被害の軽減に努めます。</p>  <p data-bbox="569 913 958 942">子吉川水系渇水情報連絡会の開催状況</p>  <p data-bbox="525 1255 926 1283">図 5-28 子吉川水系渇水情報連絡系統図</p>	<p data-bbox="1641 317 2436 348">5.河川整備の実施に関する事項～河川整備を総合的に行うために必要な事項～</p> <p data-bbox="1578 384 1789 411">5.3.3. 渇水時の管理</p> <p data-bbox="1596 432 2436 564">河川流量が減少し、渇水対策が必要となった場合は、河川の水量・水質に関する情報を迅速に提供するとともに、「子吉川水系渇水情報連絡会」による情報交換や利水者相互間の水融通を行うなどの適切な低水管理及び円滑な水利用等の渇水調整を行い、関係機関と連携して渇水被害の軽減に努めます。</p>  <p data-bbox="1819 928 2208 957">子吉川水系渇水情報連絡会の開催状況</p>  <p data-bbox="1813 1266 2214 1293">図 5-27 子吉川水系渇水情報連絡系統図</p>	

子吉川水系河川整備計画 現計画と変更(案)との対比表

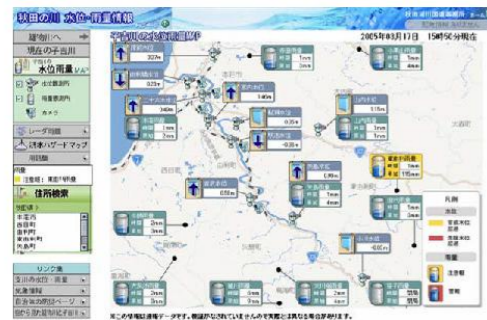
子吉川水系河川整備計画 (平成 18 年 3 月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更(案)	備考欄																
<p style="text-align: center;">5.河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類および施行の場所～</p> <p>5.3.4. 河川情報システムの整備</p> <p>治水・利水及び環境に関しての情報収集として、雨量・水位・水質の観測データをはじめとし、河川工事・調査・管理に関する情報等の把握を行います。また、光ファイバーによる高速通信化を図り、河川巡視や河川情報カメラを用いて、災害時における被災箇所や河川状況等の情報を把握します。</p> <p>収集した情報については関係機関と共有化を図るとともに、一般の方々にIT等を活用し、リアルタイムな情報提供を行います。</p> <p>また、河川情報システムが常に機能を発揮できるように、施設の定期的な点検・整備を行うとともに、老朽化施設の更新計画を策定し、計画的に補修や整備を行います。</p> <p style="text-align: center;">表 5-11 提供する情報 (国土交通省所管)</p> <table border="1" data-bbox="350 793 1181 932"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>河川に関する情報</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>治水</td> <td>雨量・水位の観測データ、洪水情報、災害情報、河川工事・調査・管理に関する情報、浸水想定区域</td> </tr> <tr> <td>利水</td> <td>濁水情報</td> </tr> <tr> <td>環境</td> <td>水質の観測データ、動植物の情報、河川利用情報、総合学習に関する情報</td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="320 957 706 1247">  <p>水質自動観測装置 (宮内観測所)</p> </div> <div data-bbox="777 957 1163 1247">  <p>河川情報カメラ</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="308 1331 736 1650">  <p>滝沢橋 (警戒水位、危険水位をわかりやすく示している)</p> </div> <div data-bbox="783 1318 1193 1667">  <p>河川公園の利用情報の提供</p> </div> </div>	項目	河川に関する情報	治水	雨量・水位の観測データ、洪水情報、災害情報、河川工事・調査・管理に関する情報、浸水想定区域	利水	濁水情報	環境	水質の観測データ、動植物の情報、河川利用情報、総合学習に関する情報	<p style="text-align: center;">5.河川整備の実施に関する事項～河川整備を総合的に行うために必要な事項～</p> <p>5.3.4. 河川情報システムの整備</p> <p>治水・利水及び環境に関しての情報収集として、雨量・水位・水質の観測データをはじめとし、河川工事・調査・管理に関する情報等の把握を行います。また、光ファイバーによる高速通信化を図り、河川巡視や河川情報カメラを用いて、災害時における被災箇所や河川状況等の情報を把握します。</p> <p>収集した情報については関係機関と共有化を図るとともに、一般の方々にIT等を活用し、リアルタイムな情報提供を行います。</p> <p>また、河川情報システムが常に機能を発揮できるように、施設の定期的な点検・整備を行うとともに、老朽化施設の更新計画を策定し、計画的に補修や整備を行います。</p> <p style="text-align: center;">表 5-11 提供する情報 (国土交通省所管)</p> <table border="1" data-bbox="1596 835 2427 974"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>河川に関する情報</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>治水</td> <td>雨量・水位の観測データ、洪水情報、災害情報、河川工事・調査・管理に関する情報、浸水想定区域</td> </tr> <tr> <td>利水</td> <td>濁水情報</td> </tr> <tr> <td>環境</td> <td>水質の観測データ、動植物の情報、河川利用情報、総合学習に関する情報</td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1537 982 1994 1331">  <p>水位観測所 (小川観測所)</p> </div> <div data-bbox="2024 995 2410 1285">  <p>河川情報カメラ</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1555 1369 1982 1692">  <p>滝沢橋 (警戒水位、危険水位をわかりやすく示している)</p> </div> <div data-bbox="2030 1356 2439 1705">  <p>河川公園の利用情報の提供</p> </div> </div>	項目	河川に関する情報	治水	雨量・水位の観測データ、洪水情報、災害情報、河川工事・調査・管理に関する情報、浸水想定区域	利水	濁水情報	環境	水質の観測データ、動植物の情報、河川利用情報、総合学習に関する情報	
項目	河川に関する情報																	
治水	雨量・水位の観測データ、洪水情報、災害情報、河川工事・調査・管理に関する情報、浸水想定区域																	
利水	濁水情報																	
環境	水質の観測データ、動植物の情報、河川利用情報、総合学習に関する情報																	
項目	河川に関する情報																	
治水	雨量・水位の観測データ、洪水情報、災害情報、河川工事・調査・管理に関する情報、浸水想定区域																	
利水	濁水情報																	
環境	水質の観測データ、動植物の情報、河川利用情報、総合学習に関する情報																	

子吉川水系河川整備計画 (平成 18 年 3 月策定)	子吉川水系河川整備計画 変更(案)	備考欄
-----------------------------	-------------------	-----

5.河川整備の実施に関する事項～河川の維持の目的、種類および施行の場所～



図 5-29 河川のIT活用イメージ



インターネットによる情報提供

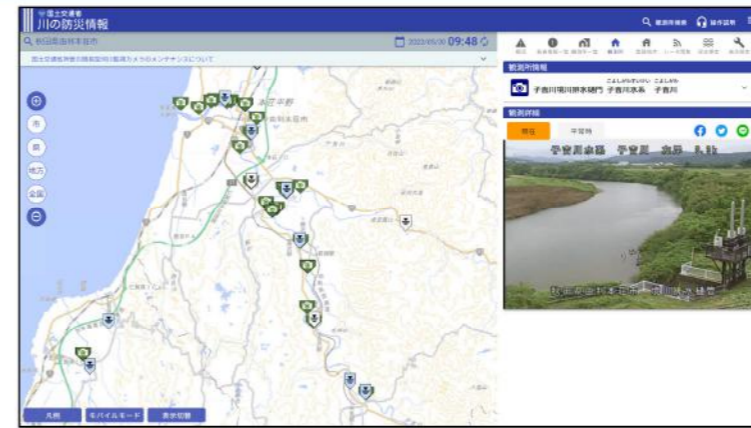
<p>川の防災情報</p> <p>観測所一覧/子吉川水系(秋田)</p> <p>02/03 更新 11:40の更新情報</p> <p>ご覧になった観測所を絞り込むことができます。 ※特定水位に達すると赤文字で表示されます。</p> <p>単位:m</p> <ul style="list-style-type: none"> ●子吉川水系 →左急 0.7 ↓崩法 0.67 ↓崩法 0.17 ↓管内 1.00 ↓二六 0.44 	<p>レーダ雨量計/秋田県</p> <p>07/10 更新 19:30現在</p> <p>レーダ雨量計/秋田県</p> <p>レーダ雨量計/秋田県</p>
---	---

携帯電話による情報提供

5.河川整備の実施に関する事項～河川整備を総合的にを行うために必要な事項～



図 5-28 河川のIT活用イメージ



インターネットによる情報提供

<p>川の防災情報</p> <p>国土交通省の最新型 河川監視カメラのメンテナンスについて</p> <p>全国の洪水の危険度 (洪水予報等)</p> <p>発表情報はありません。</p> <p>情報の探し方を選ぶ</p> <p>サイト内検索</p> <p>フリー検索</p> <p>検索したいキーワード</p>	<p>川の防災情報</p> <p>秋田県</p> <p>由利本荘市</p> <p>表示</p> <p>地図 ハザードマップ 気象・土砂災害</p> <p>条件 超過のみ</p> <p>観測所名 水位(m) 注意水準</p> <p>由利川 0.29 ↓ 2.80</p> <p>二十六本橋 0.33 ↓ 4.00</p> <p>管内 0.74 ↓</p> <p>観測情報: 水位観測</p>	<p>川の防災情報</p> <p>秋田県</p> <p>国土交通省の最新型河川監視カメラのメンテナ...</p>
---	--	--

携帯電話による情報提供

川の防災情報 (国土交通省)