

幾春別川総合開発事業の検証に係る検討 総括整理表(案) (洪水調節)

資料5-1

治水対策案と実施内容の概要		現計画案	河道掘削案	引堤・河道掘削案	ダム操作ルール見直し案	新桂沢ダム1ダム案	遊水地案	水田等の保全案
		幾春別川総合開発事業 (新桂沢ダム、三笠ぼんべつダム)	河道の掘削	引堤 (必要高水敷幅確保、下流部のみ) +河道の掘削	桂沢ダム操作ルール見直し +河道の掘削	桂沢ダムかさ上げ (新桂沢ダム) +河道の掘削	遊水地 +河道の掘削	水田等の保全 (機能向上) +河道の掘削
評価軸と評価の考え方		河道の掘削+河道内の樹木の伐採 +堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採 +堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採 +堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採 +堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採 +堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採 +堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採 +堤防の整備
安全度 (被害軽減効果)	●河川整備計画レベルの目標に対し安全度を確保できるか	・河川整備計画相当の目標流量を計画高水位以下で流すことができる。	・現計画案と同程度の安全を確保できる。	・現計画案と同程度の安全を確保できる。	・現計画案と同程度の安全を確保できる。	・現計画案と同程度の安全を確保できる。	・現計画案と同程度の安全を確保できる。	・現計画案と同程度の安全を確保できる。
	●目標を上回る洪水等が発生した場合にどのような状態となるか	<p>【河川整備基本方針レベルの洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダムの洪水調節計画は河川整備基本方針レベルの洪水から決められており、河川整備基本方針レベルの洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果を発揮する。</li> </ul> <p>・河道の水位は計画高水位を超える区間がある。</p> <p>・なお、ダムは降雨の時間分布、地域分布等によって効果量が異なる。</p> <p>【河川整備基本方針より大きい規模の洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダムは、ダム流入量よりも流量を増加させることはないが、河川整備基本方針レベルを上回る大きな洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果が完全には発揮されないことがある。</li> </ul> <p>・降雨の時間分布、地域分布、規模等によって異なるが、河道の水位はほとんどの区間で計画高水位を超える可能性がある。</p> <p>【局地的な大雨】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河道の水位が計画高水位を上回るまでは洪水を流下させることができる。</li> <li>・局地的な大雨が新桂沢ダム上流域または三笠ぼんべつダム上流域で発生した場合、ダムの容量を上回るまでは洪水調節が可能である。</li> </ul>	<p>【河川整備基本方針レベルの洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・桂沢ダムは、ダム流入量よりも流量を増加させることはないが、河川整備基本方針レベルの洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果が完全には発揮されない。</li> </ul> <p>・河道の水位は計画高水位を超える区間がある。(なお、現計画案と比較すると、河道の水位が計画高水位を超える区間は長く、またその超える程度が大きくなる区間が長い)</p> <p>・なお、ダムは降雨の時間分布、地域分布等によって効果量が異なる。</p> <p>【河川整備基本方針より大きい規模の洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・桂沢ダムは、ダム流入量よりも流量を増加させることはないが、河川整備基本方針レベルを上回る大きな洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果が完全には発揮されないことがある。</li> </ul> <p>・降雨の時間分布、地域分布、規模等によって異なるが、河道の水位はほとんどの区間で計画高水位を超える可能性がある。</p> <p>【局地的な大雨】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河道の水位が計画高水位を上回るまでは洪水を流下させることができる。</li> <li>・局地的な大雨が桂沢ダム上流域で発生した場合、ダムの容量を上回るまでは洪水調節が可能である。</li> </ul>	<p>【河川整備基本方針レベルの洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・桂沢ダムは、ダム流入量よりも流量を増加させることはないが、河川整備基本方針レベルの洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果が完全には発揮されない。</li> </ul> <p>・河道の水位は計画高水位を超える区間がある。(なお、現計画案と比較すると、河道の水位が計画高水位を超える区間は長く、またその超える程度が大きくなる区間が長い)</p> <p>・なお、ダムは降雨の時間分布、地域分布等によって効果量が異なる。</p> <p>【河川整備基本方針より大きい規模の洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・桂沢ダムは、ダム流入量よりも流量を増加させることはないが、河川整備基本方針レベルを上回る大きな洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果が完全には発揮されないことがある。</li> </ul> <p>・降雨の時間分布、地域分布、規模等によって異なるが、河道の水位はほとんどの区間で計画高水位を超える可能性がある。</p> <p>【局地的な大雨】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河道の水位が計画高水位を上回るまでは洪水を流下させることができる。</li> <li>・局地的な大雨が桂沢ダム上流域で発生した場合、ダムの容量を上回るまでは洪水調節が可能である。</li> </ul>	<p>【河川整備基本方針レベルの洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・桂沢ダム操作ルール見直しの洪水調節計画は河川整備計画レベルの洪水から決めることを想定しているため、河川整備基本方針レベルの洪水が発生した場合、桂沢ダム操作ルール見直しによる洪水調節効果が完全には発揮されない。</li> </ul> <p>・河道の水位は計画高水位を超える区間がある。(なお、現計画案と比較すると、河道の水位が計画高水位を超える区間は長く、またその超える程度が大きくなる区間が長い)</p> <p>・なお、ダムは降雨の時間分布、地域分布等によって効果量が異なる。</p> <p>【河川整備基本方針より大きい規模の洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・桂沢ダム操作ルール見直しは、ダム流入量よりも流量を増加させることはないが、河川整備基本方針レベルを上回る大きな洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果が完全には発揮されないことがある。</li> </ul> <p>・降雨の時間分布、地域分布、規模等によって異なるが、河道の水位はほとんどの区間で計画高水位を超える可能性がある。</p> <p>【局地的な大雨】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河道の水位が計画高水位を上回るまでは洪水を流下させることができる。</li> <li>・局地的な大雨が桂沢ダム上流域で発生した場合、ダムの容量を上回るまでは洪水調節が可能である。</li> </ul>	<p>【河川整備基本方針レベルの洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・桂沢ダムかさ上げ (新桂沢ダム) の洪水調節計画は河川整備基本方針レベルの洪水から決めることを想定しているため、河川整備基本方針レベルの洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果を発揮する。</li> </ul> <p>・河道の水位は計画高水位を超える区間がある。(なお、現計画案と比較すると、河道の水位が計画高水位を超える区間は長く、またその超える程度が大きくなる区間が長い)</p> <p>・なお、ダムは降雨の時間分布、地域分布等によって効果量が異なる。</p> <p>【河川整備基本方針より大きい規模の洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・桂沢ダムかさ上げ (新桂沢ダム) は、ダム流入量よりも流量を増加させることはないが、河川整備基本方針レベルを上回る大きな洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果が完全には発揮されないことがある。</li> </ul> <p>・降雨の時間分布、地域分布、規模等によって異なるが、河道の水位はほとんどの区間で計画高水位を超える可能性がある。</p> <p>【局地的な大雨】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河道の水位が計画高水位を上回るまでは洪水を流下させることができる。</li> <li>・局地的な大雨が新桂沢ダム上流域で発生した場合、ダムの容量を上回るまでは洪水調節が可能である。</li> </ul>	<p>【河川整備基本方針レベルの洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・桂沢ダムは、ダム流入量よりも流量を増加させることはないが、河川整備基本方針レベルの洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果が完全には発揮されない。</li> </ul> <p>・遊水地の洪水調節計画は河川整備計画レベルの洪水から決めることを想定しているため、河川整備基本方針レベルの洪水が発生した場合、遊水地による洪水調節効果が完全には発揮されない。</p> <p>・河道の水位は計画高水位を超える区間がある。(なお、現計画案と比較すると、河道の水位が計画高水位を超える区間は長く、またその超える程度が大きくなる区間が長い)</p> <p>・なお、ダムは降雨の時間分布、地域分布等によって効果量が異なる。</p> <p>【河川整備基本方針より大きい規模の洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・桂沢ダムは、ダム流入量よりも流量を増加させることはないが、河川整備基本方針レベルを上回る大きな洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果が完全には発揮されないことがある。</li> </ul> <p>・遊水地の洪水調節計画は河川整備計画レベルの洪水から決めることを想定しているため、河川整備基本方針レベルを上回る大きな洪水が発生した場合、遊水地による洪水調節効果が完全には発揮されないことがある。</p> <p>・降雨の時間分布、地域分布、規模等によって異なるが、河道の水位はほとんどの区間で計画高水位を超える可能性がある。</p> <p>【局地的な大雨】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河道の水位が計画高水位を上回るまでは洪水を流下させることができる。</li> <li>・遊水地の洪水調節計画は河川整備計画レベルの洪水から決めることを想定しているため、河川整備基本方針レベルを上回る大きな洪水が発生した場合、遊水地の容量を上回るまでは洪水調節が可能である。</li> </ul>	<p>【河川整備基本方針レベルの洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・桂沢ダムは、ダム流入量よりも流量を増加させることはないが、河川整備基本方針レベルの洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果が完全には発揮されない。</li> </ul> <p>・河道の水位は計画高水位を超える区間がある。(なお、現計画案と比較すると、河道の水位が計画高水位を超える区間は長く、またその超える程度が大きくなる区間が長い)</p> <p>・なお、ダムは降雨の時間分布、地域分布等によって効果量が異なる。</p> <p>【河川整備基本方針より大きい規模の洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・桂沢ダムは、ダム流入量よりも流量を増加させることはないが、河川整備基本方針レベルを上回る大きな洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果が完全には発揮されないことがある。</li> </ul> <p>・河道の水位は計画高水位を超える区間がある。(なお、現計画案と比較すると、河道の水位が計画高水位を超える区間は長く、またその超える程度が大きくなる区間が長い)</p> <p>・なお、ダムは降雨の時間分布、地域分布等によって効果量が異なる。</p> <p>【河川整備基本方針より大きい規模の洪水】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・桂沢ダムは、ダム流入量よりも流量を増加させることはないが、河川整備基本方針レベルを上回る大きな洪水が発生した場合、ダムによる洪水調節効果が完全には発揮されないことがある。</li> </ul> <p>・降雨の時間分布、地域分布、規模等によって異なるが、河道の水位はほとんどの区間で計画高水位を超える可能性がある。</p> <p>【局地的な大雨】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河道の水位が計画高水位を上回るまでは洪水を流下させることができる。</li> <li>・局地的な大雨が桂沢ダム上流域で発生した場合、ダムの容量を上回るまでは洪水調節が可能である。</li> </ul>

幾春別川総合開発事業の検証に係る検討 総括整理表(案) (洪水調節)

資料5-1

治水対策案と実施内容の概要		現計案	河道掘削案	引堤・河道掘削案	ダム操作ルール見直し案	新桂沢ダム1ダム案	遊水地案	水田等の保全案
		幾春別川総合開発事業 (新桂沢ダム、三笠ぼんべつダム)	河道の掘削	引堤(必要高水敷幅確保、下流部のみ)+河道の掘削	桂沢ダム操作ルール見直し+河道の掘削	桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)+河道の掘削	遊水地+河道の掘削	水田等の保全(機能向上)+河道の掘削
評価軸と評価の考え方		河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備
安全度 (被害軽減効果)	●段階的にどのように安全度が確保されていくのか(例えば5、10年後)	【10年後】 ・新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダムは完成し、建設位置下流区間に洪水調節効果を発揮していると想定される。  ・河道の掘削等の河道改修については完了し、効果が発現していると想定される。  ※予算の状況等により変動する可能性がある。	【10年後】 ・河道の掘削等の河道改修については、改修を行った区間から順次効果が発現していると想定される。  ・幾春別川の河川整備計画の計画対象区間において、大部分の区間で現計案よりも水位が高くなることが想定される。  ※予算の状況等により変動する可能性がある。	【10年後】 ・河道の掘削等の河道改修については、改修を行った区間から順次効果が発現していると想定される。  ・幾春別川の河川整備計画の計画対象区間において、大部分の区間で現計案よりも水位が高くなることが想定される。  ※予算の状況等により変動する可能性がある。	【10年後】 ・桂沢ダム操作ルール見直しについて、桂沢ダムの放流設備等が完成し、桂沢ダム下流区間にダム操作ルール見直しの効果を発揮していると想定される。 ※桂沢ダム操作ルール見直しについて、桂沢ダム共同事業者等との調整に要する期間は見込んでいない。  ・河道の掘削等の河道改修については完了し、効果が発現していると想定される。  ※予算の状況等により変動する可能性がある。	【10年後】 ・桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)について、桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)は完了し、建設位置下流区間に効果を発揮していると想定される。 ※桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)について、桂沢ダム共同事業者等との調整に要する期間は見込んでいない。  ・河道の掘削等の河道改修については完了し、効果が発現していると想定される。  ※予算の状況等により変動する可能性がある。	【10年後】 ・遊水地について、遊水地が完成し、効果を発揮していると想定される。  ※遊水地の用地買収(約13ha)等について、地域の合意形成を図ることに要する期間は見込んでいない。  ・河道の掘削等の河道改修については、改修を行った区間から順次効果が発現していると想定される。  ・幾春別川の河川整備計画の計画対象区間において、大部分の区間で現計案よりも水位が高くなることが想定される。  ※予算の状況等により変動する可能性がある。	【10年後】 ・水田等の保全(機能向上)(約15.7km <sup>2</sup> )について、整備が進んだところから順次効果を発揮していると想定される。なお、施設管理者の協力を得ることが必要である。  ・河道の掘削等の河道改修については、改修を行った区間から順次効果が発現していると想定される。  ・幾春別川の河川整備計画の計画対象区間において、大部分の区間で現計案よりも水位が高くなることが想定される。  ※予算の状況等により変動する可能性がある。
	●どの範囲で、どのような効果が確保されていくのか	・河川整備計画の計画対象区間において、河川整備計画の目標流量を計画高水位以下で流すことができる。	・河川整備計画の計画対象区間において、現計案と同程度の安全を確保できる。	・河川整備計画の計画対象区間において、現計案と同程度の安全を確保できる。	・河川整備計画の計画対象区間において、現計案と同程度の安全を確保できる。	・河川整備計画の計画対象区間において、現計案と同程度の安全を確保できる。	・河川整備計画の計画対象区間において、現計案と同程度の安全を確保できる。	・河川整備計画の計画対象区間において、現計案と同程度の安全を確保できる。
コスト	●完成までに要する費用はどのくらいか	約350億円  ・うち新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダム残事業費約290億円(洪水調節分)  (費用は、いずれも平成25年度以降の残事業費)	約630億円  ・うち新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダムの効果量に相当する河道の掘削費等約560億円  (費用は、いずれも平成25年度以降の残事業費)	約640億円  ・うち新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダムの効果量に相当する引堤、河道の掘削費等約570億円  (費用は、いずれも平成25年度以降の残事業費)	約450億円  ・うち新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダムの効果量に相当する桂沢ダムの放流設備等の整備、河道の掘削費等約380億円  (費用は、いずれも平成25年度以降の残事業費) (新桂沢ダムに係る費用の洪水調節分については、利水容量に変更がないことを前提として、利水分を現計案と同額として算定した。利水参画者との調整により変更はあり得る。)	約400億円  ・うち新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダムの効果量に相当する桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)、河道の掘削費等約340億円  (費用は、いずれも平成25年度以降の残事業費)	約600億円  ・うち新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダムの効果量に相当する遊水地、河道の掘削費等約530億円  (費用は、いずれも平成25年度以降の残事業費)	約640億円  ・うち新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダムの効果量に相当する水田等の保全(機能向上)、河道の掘削費等約580億円  (費用は、いずれも平成25年度以降の残事業費)
	●維持管理に要する費用はどのくらいか	現状の維持管理費+約34百万円/年  ・河道掘削を実施した区間において、再び堆積する場合は、上記の他に、掘削にかかる費用が必要となる。(河道掘削量 約3万m <sup>3</sup> )	現状の維持管理費と同程度  ・河道掘削を実施した区間において、再び堆積する場合は、上記の他に、掘削にかかる費用が必要となる。(なお、河道掘削量(約200万m <sup>3</sup> )は、現計案よりも多い)	現状の維持管理費と同程度  ・河道掘削を実施した区間において、再び堆積する場合は、上記の他に、掘削にかかる費用が必要となる。(なお、河道掘削量(約200万m <sup>3</sup> )は、現計案よりも多い)	現状の維持管理費と同程度  ・河道掘削を実施した区間において、再び堆積する場合は、上記の他に、掘削にかかる費用が必要となる。(なお、河道掘削量(約61万m <sup>3</sup> )は、現計案よりも多い)	現状の維持管理費と同程度  ・河道掘削を実施した区間において、再び堆積する場合は、上記の他に、掘削にかかる費用が必要となる。(なお、河道掘削量(約13万m <sup>3</sup> )は、現計案よりも多い)	現状の維持管理費+約47百万円/年  ・河道掘削を実施した区間において、再び堆積する場合は、上記の他に、掘削にかかる費用が必要となる。(なお、河道掘削量(約170万m <sup>3</sup> )は、現計案よりも多い)	現状の維持管理費と同程度  ・河道掘削を実施した区間において、再び堆積する場合は、上記の他に、掘削にかかる費用が必要となる。(なお、河道掘削量(約200万m <sup>3</sup> )は、現計案よりも多い)  ・上記の他に、水田等の保全(機能向上)の施設管理者が当該施設の機能を維持する費用が必要となる可能性がある。
	●その他の費用(ダム中止に伴って発生する費用等)はどのくらいか	【中止に伴う費用】 ・発生しない。	【中止に伴う費用】 ・施工済み又は施工中の現場の安全対策等に6億円程度が必要と見込んでいる。(費用は共同費ベース)  ・国が事業を中止した場合には、特定多目的ダム法に基づき利水者負担金の還付が発生する。なお、これまでの利水者負担金(水道・工業用水道・発電)の合計は、15億円である。	【中止に伴う費用】 ・施工済み又は施工中の現場の安全対策等に6億円程度が必要と見込んでいる。(費用は共同費ベース)  ・国が事業を中止した場合には、特定多目的ダム法に基づき利水者負担金の還付が発生する。なお、これまでの利水者負担金(水道・工業用水道・発電)の合計は、15億円である。	【中止に伴う費用】 ・施工済み又は施工中の現場の安全対策等に5億円程度が必要と見込んでいる。(費用は共同費ベース)  ・国が事業を中止した場合には、特定多目的ダム法に基づき利水者負担金の還付が発生する。なお、これまでの利水者負担金(水道・工業用水道・発電)の合計は、15億円である。	【中止に伴う費用】 ・施工済み又は施工中の現場の安全対策等に5億円程度が必要と見込んでいる。(費用は共同費ベース)  ・国が事業を中止した場合には、特定多目的ダム法に基づき利水者負担金の還付が発生する。なお、これまでの利水者負担金(水道・工業用水道・発電)の合計は、4億円である。	【中止に伴う費用】 ・施工済み又は施工中の現場の安全対策等に6億円程度が必要と見込んでいる。(費用は共同費ベース)  ・国が事業を中止した場合には、特定多目的ダム法に基づき利水者負担金の還付が発生する。なお、これまでの利水者負担金(水道・工業用水道・発電)の合計は、15億円である。	【中止に伴う費用】 ・施工済み又は施工中の現場の安全対策等に6億円程度が必要と見込んでいる。(費用は共同費ベース)  ・国が事業を中止した場合には、特定多目的ダム法に基づき利水者負担金の還付が発生する。なお、これまでの利水者負担金(水道・工業用水道・発電)の合計は、15億円である。

幾春別川総合開発事業の検証に係る検討 総括整理表(案) (洪水調節)

資料5-1

評価軸と評価の考え方	治水対策案と実施内容の概要						
	現計画案	河道掘削案	引堤・河道掘削案	ダム操作ルール見直し案	新桂沢ダム1ダム案	遊水地案	水田等の保全案
	幾春別川総合開発事業 (新桂沢ダム、三笠ほんべつダム)	河道の掘削	引堤(必要高水敷幅確保、下流部のみ)+河道の掘削	桂沢ダム操作ルール見直し+河道の掘削	桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)+河道の掘削	遊水地+河道の掘削	水田等の保全(機能向上)+河道の掘削
	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備
●土地所有者等の協力の見通しはどうか	<p>・新桂沢ダム及び三笠ほんべつダム建設に必要な民有地(約6ha)の取得及び家屋移転(17戸)は完了している。また、公共用地の補償が残っているが、了解を得られている。</p> <p>・今後の事業進捗にあわせ、堤防の整備箇所や河道の掘削に伴い発生する残土の搬出先の土地所有者等の協力を得る必要がある。</p> <p>－掘削残土量(約3万m3) －用地補償面積(約15ha) －移転家屋数(14戸)</p>	<p>・今後の事業進捗にあわせ、堤防の整備箇所や河道の掘削に伴い発生する残土の搬出先の土地所有者等の協力を得る必要がある。</p> <p>－掘削残土量(約170万m3) －用地補償面積(約24ha) －移転家屋数(71戸)</p>	<p>・引堤に係る地域の協力や新たな用地取得が必要となる。なお、現時点では、本対策案について土地所有者等に説明等を行っていない。</p> <p>－用地補償面積 約9ha</p> <p>・今後の事業進捗にあわせ、堤防の整備箇所や河道の掘削に伴い発生する残土の搬出先の土地所有者等の協力を得る必要がある。</p> <p>－掘削残土量(約160万m3) －用地補償面積(約24ha) －移転家屋数(71戸)</p>	<p>・今後の事業進捗にあわせ、堤防の整備箇所や河道の掘削に伴い発生する残土の搬出先の土地所有者等の協力を得る必要がある。</p> <p>－掘削残土量(約46万m3) －用地補償面積(約23ha) －移転家屋数(71戸)</p>	<p>・桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)に必要な民有地(約6ha)の取得及び家屋移転(17戸)は完了している。また、公共用地の補償が残っているが、基本的には了解を得られている。</p> <p>・今後の事業進捗にあわせ、堤防の整備箇所や河道の掘削に伴い発生する残土の搬出先の土地所有者等の協力を得る必要がある。</p> <p>－掘削残土量(約10万m3) －用地補償面積(約22ha) －移転家屋数(68戸)</p>	<p>・遊水地整備に係る地域の協力や新たな補償等が必要とある。なお、現時点では、本対策案について土地所有者等に説明等を行っていない。</p> <p>－用地補償面積 約83ha 内訳 用地買収面積 約13ha 地役権補償面積 約70ha －移転家屋数 68戸</p> <p>・今後の事業進捗にあわせ、堤防の整備箇所や河道の掘削に伴い発生する残土の搬出先の土地所有者等の協力を得る必要がある。</p> <p>－掘削残土量(約130万m3) －用地補償面積(約24ha) －移転家屋数(71戸)</p>	<p>・水田等の保全(機能向上)(約15.7km2)について、それぞれの施設管理者等の協力が必要となる。なお、現時点では、本対策案について施設管理者等に説明等を行っていない。</p> <p>・今後の事業進捗にあわせ、堤防の整備箇所や河道の掘削に伴い発生する残土の搬出先の土地所有者等の協力を得る必要がある。</p> <p>－掘削残土量(約170万m3) －用地補償面積(約24ha) －移転家屋数(71戸)</p>
●その他の関係者等との調整の見通しはどうか	<p>・河道改修に伴い改築が必要となる橋梁等の施設管理者との調整を実施していく必要がある。</p> <p>－道路橋1橋 －水管橋1橋</p> <p>・ダム建設及び河道改修に伴う関係河川使用者及び漁業関係者との調整を実施していく必要がある。</p> <p>・現計画案は桂沢ダム共同事業者等との調整は実施済みである。</p>	<p>・河道改修に伴い改築が必要となる橋梁等の施設管理者との調整を実施していく必要がある。</p> <p>－道路橋9橋 －水管橋4橋 －堰2基</p> <p>・河道改修に伴う関係河川使用者及び漁業関係者との調整を実施していく必要がある。</p>	<p>・河道改修に伴い改築が必要となる橋梁等の施設管理者との調整を実施していく必要がある。</p> <p>－道路橋11橋 －水管橋4橋 －堰2基</p> <p>・河道改修に伴う関係河川使用者及び漁業関係者との調整を実施していく必要がある。</p>	<p>・河道改修に伴い改築が必要となる橋梁等の施設管理者との調整を実施していく必要がある。</p> <p>－道路橋7橋 －水管橋2橋</p> <p>・桂沢ダム操作ルール見直し及び河道改修に伴う関係河川使用者及び漁業関係者との調整を実施していく必要がある。</p> <p>・ダム操作ルール見直し案は桂沢ダム共同事業者等との調整が必要である。</p> <p>・桂沢ダムの放流量が現状より多くなる点について、地域の理解を得ていく必要がある。</p>	<p>・河道改修に伴い改築が必要となる橋梁等の施設管理者との調整を実施していく必要がある。</p> <p>－道路橋4橋 －水管橋2橋</p> <p>・桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)及び河道改修に伴う関係河川使用者及び漁業関係者との調整を実施していく必要がある。</p> <p>・幾春別川総合開発事業(新桂沢ダム、三笠ほんべつダム)は、桂沢ダム共同事業者、利水参画者等と調整済みであるが、新桂沢ダム1ダムのみを建設することについて調整が必要である。</p>	<p>・河道改修に伴い改築が必要となる橋梁等の施設管理者との調整を実施していく必要がある。</p> <p>－道路橋9橋 －水管橋4橋 －堰1基</p> <p>・河道改修に伴う関係河川使用者及び漁業関係者との調整を実施していく必要がある。</p>	<p>・河道改修に伴い改築が必要となる橋梁等の施設管理者との調整を実施していく必要がある。</p> <p>－道路橋9橋 －水管橋4橋 －堰2基</p> <p>・河道改修に伴う関係河川使用者及び漁業関係者との調整を実施していく必要がある。</p>
●法制度上の観点から実現性が見通しはどうか	<p>・現行法制度のもとで現計画案を実施することは可能である。</p>	<p>・現行法制度のもとで河道掘削案を実施することは可能である。</p>	<p>・現行法制度のもとで引堤・河道掘削案を実施することは可能である。</p>	<p>・現行法制度のもとでダム操作ルール見直し案を実施することは可能である。</p>	<p>・現行法制度のもとで新桂沢ダム1ダム案を実施することは可能である。</p>	<p>・現行法制度のもとで遊水地案を実施することは可能である。</p>	<p>・現行法制度のもとで水田等の保全案を実施することは可能である。</p>
●技術上の観点から実現の見通しはどうか	<p>・技術上の観点から実現性の隘路となる要素はない。</p>	<p>・技術上の観点から実現性の隘路となる要素はない。</p>	<p>・技術上の観点から実現性の隘路となる要素はない。</p>	<p>・技術上の観点から実現性の隘路となる要素はない。</p>	<p>・技術上の観点から実現性の隘路となる要素はない。</p>	<p>・技術上の観点から実現性の隘路となる要素はない。</p>	<p>・技術上の観点から実現性の隘路となる要素はない。</p>
●将来にわたって持続可能といえるか	<p>【幾春別川総合開発事業】 ・継続的な監視や観測が必要となるが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。</p> <p>【河道の掘削】約1ha(約3万m3) ・河道の掘削に伴い堆積状況等の継続的な監視や観測が必要となるが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。</p>	<p>【河道の掘削】約32ha(約200万m3) ・河道の掘削に伴い堆積状況等の継続的な監視や観測が必要となるが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。</p>	<p>【引堤】 ・継続的な監視や観測が必要となるが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。</p> <p>【河道の掘削】約31ha(約200万m3) ・河道の掘削に伴い堆積状況等の継続的な監視や観測が必要となるが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。</p>	<p>【桂沢ダム操作ルール見直し】 ・継続的な監視や観測が必要となるが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。</p> <p>【河道の掘削】約9ha(約61万m3) ・河道の掘削に伴い堆積状況等の継続的な監視や観測が必要となるが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。</p>	<p>【桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)】 ・継続的な監視や観測が必要となるが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。</p> <p>【河道の掘削】約3ha(約13万m3) ・河道の掘削に伴い堆積状況等の継続的な監視や観測が必要となるが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。</p>	<p>【遊水地】 ・継続的な監視や観測が必要となるが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。</p> <p>【河道の掘削】約28ha(約170万m3) ・河道の掘削に伴い堆積状況等の継続的な監視や観測が必要となるが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。</p>	<p>【水田等の保全】 ・水田等の保全(機能向上)については、効果を継続させるための施設管理者との調整が必要となる。</p> <p>【河道の掘削】約32ha(約200万m3) ・河道の掘削に伴い堆積状況等の継続的な監視や観測が必要となるが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。</p>

幾春別川総合開発事業の検証に係る検討 総括整理表(案) (洪水調節)

資料5-1

評価軸と評価の考え方	治水対策案と実施内容の概要						
	現計案	河道掘削案	引堤・河道掘削案	ダム操作ルール見直し案	新桂沢ダム1ダム案	遊水地案	水田等の保全案
	幾春別川総合開発事業 (新桂沢ダム、三笠ぼんべつダム)	河道の掘削	引堤(必要高水敷幅確保、下流部のみ)+河道の掘削	桂沢ダム操作ルール見直し+河道の掘削	桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)+河道の掘削	遊水地+河道の掘削	水田等の保全(機能向上)+河道の掘削
柔軟性	<p>●地球温暖化に伴う気候変化や社会環境の変化など、将来の不確実性に対する柔軟性はどうか</p> <p>【幾春別川総合開発事業】 ・新桂沢ダムの更なるかさ上げは、技術的に困難である。三笠ぼんべつダムのかさ上げは技術的には可能であるが、かさ上げ実績のないダム形式のため、詳細な検討が必要である。なお両ダムとも、容量配分の変更については技術的には可能であるが、関係機関との調整が必要となる。</p> <p>【河道の掘削】約1ha(約3万m3) ・河道の掘削は、掘削量の調整により比較的柔軟に対応することができるが、掘削量には限界がある。</p>	<p>【河道の掘削】約32ha(約200万m3) ・河道の掘削は、掘削量の調整により比較的柔軟に対応することができるが、掘削量には限界がある。</p>	<p>【引堤】 ・引堤は技術的に可能であるが、土地所有者等の協力が必要となるため、柔軟に対応することは容易ではない。</p> <p>【河道の掘削】約31ha(約200万m3) ・河道の掘削は、掘削量の調整により比較的柔軟に対応することができるが、掘削量には限界がある。</p>	<p>【桂沢ダム操作ルール見直し】 ・桂沢ダム操作ルール見直しは可能であるが、洪水調節効果には限界がある。</p> <p>【河道の掘削】約9ha(約61万m3) ・河道の掘削は、掘削量の調整により比較的柔軟に対応することができるが、掘削量には限界がある。</p>	<p>【桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)】 ・更なるかさ上げは、技術的に困難である。なお容量配分の変更については技術的には可能であるが、関係機関との調整が必要となる。</p> <p>【河道の掘削】約3ha(約13万m3) ・河道の掘削は、掘削量の調整により比較的柔軟に対応することができるが、掘削量には限界がある。</p>	<p>【遊水地】 ・遊水地の掘削等により洪水調節効果を上向きさせることは技術的には可能であるが、地役権を設定した土地の買収等に土地所有者の協力が必要となるため、柔軟に対応することは容易ではない。</p> <p>【河道の掘削】約28ha(約170万m3) ・河道の掘削は、掘削量の調整により比較的柔軟に対応することができるが、掘削量には限界がある。</p>	<p>【水田等の保全】 ・能力を増強することは技術的には可能であるが、施設管理者等の協力が必要となる想定されるため、柔軟に対応することは容易ではない。</p> <p>【河道の掘削】約32ha(約200万m3) ・河道の掘削は、掘削量の調整により比較的柔軟に対応することができるが、掘削量には限界がある。</p>
地域社会への影響	<p>●事業地及びその周辺への影響はどの程度か</p> <p>【幾春別川総合開発事業】 ・湛水の影響による地すべり等の可能性が予測される箇所については、地すべり対策が必要になる。</p>	<p>【河道の掘削】 ・大きな影響は予想されない。</p>	<p>【引堤】 ・引堤にあたり、約9haの用地を買収することは、農業収益減収など事業地・周辺の地域経済を支える農業活動に影響を及ぼすと予想される。</p>	<p>【桂沢ダム操作ルール見直し】 ・大きな影響は予想されない。</p>	<p>【桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)】 ・湛水の影響による地すべり等の可能性が予測される箇所については、地すべり対策が必要になる。</p>	<p>【遊水地】 ・遊水地の新設にあたり、約13haの用地を買収することは、農業収益減収など事業地・周辺の地域経済を支える農業活動に影響を及ぼすと予想される。</p>	<p>【水田等の保全】 ・水田等の保全(機能向上)については、農作物に被害が生じるおそれがあるため、営農意欲の減退など、事業地の地域の生活に影響を及ぼす可能性がある。</p>
●地域振興に対してどのような効果があるか	<p>【幾春別川総合開発事業】 ・地元の三笠市が三笠市振興開発構想においてダム湖周辺の開発を位置づけており、ダム湖を活用した地域振興に繋がる可能性がある一方で、フォローアップが必要である。</p> <p>・河川改修による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>	<p>・河川改修による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>	<p>・河川改修による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>	<p>・河川改修による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>	<p>【桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)】 ・地元の三笠市が三笠市振興開発構想においてダム湖周辺の開発を位置づけており、ダム湖を活用した地域振興に繋がる可能性がある一方で、フォローアップが必要である。</p> <p>・河川改修による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>	<p>・河川改修による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>	<p>・河川改修による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>
●地域間の利害の衡平への配慮がなされているか	<p>【幾春別川総合開発事業】 ・一般的にダムを新たに建設する場合、移転を強いられる水源地と受益を享受する下流域との間で、地域間の利害の衡平に係る配慮が必要になる。</p> <p>・現段階で補償措置により、水源地域の理解を得ている状況である。</p> <p>【河道の掘削】 ・整備箇所と効果が発現する範囲が概ね一致するため、下流から順次河川整備を進める限り、地域間の利害の不衡平は生じない。</p>	<p>【河道の掘削】 ・整備箇所と効果が発現する範囲が概ね一致するため、下流から順次河川整備を進める限り、地域間の利害の不衡平は生じない。</p>	<p>【引堤】 ・引堤箇所は農地へ影響を及ぼすため、左右岸を含めた地域間の利害の衡平に係る調整が必要になる。</p> <p>【河道の掘削】 ・整備箇所と効果が発現する範囲が概ね一致するため、下流から順次河川整備を進める限り、地域間の利害の不衡平は生じない。</p>	<p>【桂沢ダム操作ルール見直し】 ・桂沢ダム操作ルール見直しに伴う新たな用地買収や家屋移転等は発生しない。</p> <p>【河道の掘削】 ・整備箇所と効果が発現する範囲が概ね一致するため、下流から順次河川整備を進める限り、地域間の利害の不衡平は生じない。</p>	<p>【桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)】 ・一般的にダムを新たに建設する場合、移転を強いられる水源地と受益を享受する下流域との間で、地域間の利害の衡平に係る配慮が必要になる。</p> <p>・現段階で補償措置により、基本的には水源地域の理解を得ている状況である。</p> <p>【河道の掘削】 ・整備箇所と効果が発現する範囲が概ね一致するため、下流から順次河川整備を進める限り、地域間の利害の不衡平は生じない。</p>	<p>【遊水地】 ・建設地付近で用地買収や家屋移転補償を行い、受益を享受するのは下流である。</p> <p>・遊水地を新設するためには、地域間の利害の衡平に係る調整が必要になると予想される。</p> <p>【河道の掘削】 ・整備箇所と効果が発現する範囲が概ね一致するため、下流から順次河川整備を進める限り、地域間の利害の不衡平は生じない。</p>	<p>【水田等の保全】 ・水田等の保全(機能向上)の効果の受益を享受するのは、設置した地域及びその下流であるのが一般的である。</p> <p>・水田等の保全(機能向上)を実施する区域と下流域との間で、地域間の利害の衡平に係る調整が必要になると予想される。</p> <p>【河道の掘削】 ・整備箇所と効果が発現する範囲が概ね一致するため、下流から順次河川整備を進める限り、地域間の利害の不衡平は生じない。</p>
●水環境に対してどのような影響があるか	<p>【幾春別川総合開発事業】 ・新桂沢ダムでは、完成後のダム下流への影響についてシミュレーションによると、貯水池が拡大することにより夏期の温水放流や、大きな出水時の濁水長期化の影響が予測されるため、環境保全措置(選択取水設備の設置等)を講じる必要がある。また富栄養化、溶存酸素量はダム完成前と同程度と予測される。</p> <p>・三笠ぼんべつダムは、流水型ダムであり、平常時は湛水しないため水量や水質に変化はないと想定される。</p> <p>・洪水時はダムに湛水するため洪水後の放流で土砂による水の濁りが一時的に増加することが予測されるため、必要に応じ環境保全措置を講じる必要がある。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道掘削区間の大部分は平水位以上を掘削するため、平常時の水環境への影響は小さいと想定される。</p>	<p>【河道の掘削】 ・河道掘削区間の大部分は平水位以上を掘削するため、平常時の水環境への影響は小さいと想定される。</p>	<p>【河道の掘削】 ・河道掘削区間の大部分は平水位以上を掘削するため、平常時の水環境への影響は小さいと想定される。</p>	<p>【桂沢ダム操作ルール見直し】 ・現状の桂沢ダムにおいて、水温上昇や土砂による濁り、富栄養化等による障害がなく、平常時の貯水池の運用は現状の桂沢ダムと変わらないため、影響はないと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道掘削区間の大部分は平水位以上を掘削するため、平常時の水環境への影響は小さいと想定される。</p>	<p>【桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)】 ・完成後のダム下流への影響についてシミュレーションによると、貯水池が拡大することにより夏期の温水放流や、大きな出水時の濁水長期化の影響が予測されるため、環境保全措置(選択取水設備の設置等)を講じる必要がある。また富栄養化、溶存酸素量はダム完成前と同程度と予測される。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道掘削区間の大部分は平水位以上を掘削するため、平常時の水環境への影響は小さいと想定される。</p>	<p>【河道の掘削】 ・河道掘削区間の大部分は平水位以上を掘削するため、平常時の水環境への影響は小さいと想定される。</p>	<p>【河道の掘削】 ・河道掘削区間の大部分は平水位以上を掘削するため、平常時の水環境への影響は小さいと想定される。</p>

幾春別川総合開発事業の検証に係る検討 総括整理表(案) (洪水調節)

資料5-1

評価軸と評価の考え方	治水対策案と実施内容の概要		現計案	河道掘削案	引堤・河道掘削案	ダム操作ルール見直し案	新桂沢ダム1ダム案	遊水地案	水田等の保全案
			幾春別川総合開発事業 (新桂沢ダム、三笠ほんべつダム)	河道の掘削	引堤(必要高水敷幅確保、下流部のみ)+河道の掘削	桂沢ダム操作ルール見直し+河道の掘削	桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)+河道の掘削	遊水地+河道の掘削	水田等の保全(機能向上)+河道の掘削
			河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備	河道の掘削+河道内の樹木の伐採+堤防の整備
環境への影響	●生物の多様性の確保及び流域の自然環境全体にどのような影響があるか	【幾春別川総合開発事業】 新桂沢ダム 湛水面積 約5.0km <sup>2</sup> →約6.7km <sup>2</sup> 三笠ほんべつダム 湛水面積 0.55km <sup>2</sup>  ・動植物の重要な種について、生息地の消失や生息への影響が生じると予測される種があるため、生息環境の整備や移植などの環境保全措置を講じる必要がある。  【河道の掘削】約1ha(約3万m <sup>3</sup> ) ・河道掘削等により、動植物の生息・生育環境に影響があると想定される。必要に応じて水際の樹木の保全等の環境保全措置を講じる必要があると想定される。	【河道の掘削】約32ha(約200万m <sup>3</sup> ) ・河道掘削等により、動植物の生息・生育環境に影響があると想定される。必要に応じて水際の樹木の保全等の環境保全措置を講じる必要があると想定される。なお、河道掘削量が現計案よりも多いため、それに応じた環境保全措置が必要となる。	【引堤】 ・引堤(約9ha)するため、動植物の生息・生育環境に影響が生じると想定される。  【河道の掘削】約31ha(約200万m <sup>3</sup> ) ・河道掘削等により、動植物の生息・生育環境に影響があると想定される。必要に応じて水際の樹木の保全等の環境保全措置を講じる必要があると想定される。なお、河道掘削量が現計案よりも多いため、それに応じた環境保全措置が必要となる。	【桂沢ダム操作ルール見直し】 ・湛水面積に変化が無く、平常時の貯水池の運用は現状の桂沢ダムと変わらないため、影響はないと想定される。  【河道の掘削】約9ha(約61万m <sup>3</sup> ) ・河道掘削により、動植物の生息・生育環境に影響を与える可能性がある。必要に応じて水際の樹木の保全等の環境保全措置を講じる必要があると考えられる。なお、河道掘削量が現計案よりも多いため、それに応じた環境保全措置が必要となる。	【桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)】 ・湛水面積 約5.0km <sup>2</sup> →約6.7km <sup>2</sup>  ・動植物の重要な種について、生息地の消失や生息への影響が生じると予測される種があるため、生息環境の整備や移植などの環境保全措置を講じる必要がある。  【河道の掘削】約3ha(約13万m <sup>3</sup> ) ・河道掘削により、動植物の生息・生育環境に影響を与える可能性がある。必要に応じて水際の樹木の保全等の環境保全措置を講じる必要があると考えられる。なお、河道掘削量が現計案よりも多いため、それに応じた環境保全措置が必要となる。	【遊水地】 ・周囲堤を造成(約13ha)するため、動植物の生息・生育環境に影響が生じると想定される。  【河道の掘削】約28ha(約170万m <sup>3</sup> ) ・河道掘削により、動植物の生息・生育環境に影響を与える可能性がある。必要に応じて水際の樹木の保全等の環境保全措置を講じる必要があると考えられる。なお、河道掘削量が現計案よりも多いため、それに応じた環境保全措置が必要となる。	【水田等の保全】 ・畦畔のかさ上げに伴う動植物の生息・生育環境への影響は小さいと想定される。  【河道の掘削】約32ha(約200万m <sup>3</sup> ) ・河道掘削により、動植物の生息・生育環境に影響を与える可能性がある。必要に応じて水際の樹木の保全等の環境保全措置を講じる必要があると想定される。なお、河道掘削量が現計案よりも多いため、それに応じた環境保全措置が必要となる。	
	●土砂流動がどう変化し、下流河川・海岸にどのように影響するか	【幾春別川総合開発事業】 ・幾春別川では、シミュレーション結果によると、土砂供給や流況の変化による河床高、河床材料の変化は小さいと考えられ、河口への土砂供給の影響も小さいと考えられる。 ・奔別川では、洪水期に規模の大きい洪水を貯留し、土砂供給が減少する可能性があるが、非洪水期には主な河床材料は現況どおり下流へ移動するものと考えられ、通年でみると影響は小さいと考えられる。  【河道の掘削】約1ha(約3万m <sup>3</sup> ) ・河道の掘削を実施した区間において、再び土砂が堆積する場合は掘削が必要となると想定される。	【河道の掘削】約32ha(約200万m <sup>3</sup> ) ・河道の掘削を実施した区間において、再び土砂が堆積する場合は掘削が必要となると想定される。(なお、河道掘削量は現計案よりも多い。)	【河道の掘削】約31ha(約200万m <sup>3</sup> ) ・河道の掘削を実施した区間において、再び土砂が堆積する場合は掘削が必要となると想定される。(なお、河道掘削量は現計案よりも多い。)	【桂沢ダム操作ルール見直し】 ・幾春別川では、シミュレーション結果によると、土砂供給や流況の変化による河床高、河床材料の変化は小さいと考えられ、河口への土砂供給の影響も小さいと考えられる。  【河道の掘削】約9ha(約61万m <sup>3</sup> ) ・河道の掘削を実施した区間において、再び土砂が堆積する場合は掘削が必要となる可能性がある。(なお、河道掘削量は現計案よりも多い。)	【桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)】 ・幾春別川では、シミュレーション結果によると、土砂供給や流況の変化による河床高、河床材料の変化は小さいと考えられ、河口への土砂供給の影響も小さいと考えられる。  【河道の掘削】約3ha(約13万m <sup>3</sup> ) ・河道の掘削を実施した区間において、再び土砂が堆積する場合は掘削が必要となる可能性がある。(なお、河道掘削量は現計案よりも多い。)	【河道の掘削】約28ha(約170万m <sup>3</sup> ) ・河道の掘削を実施した区間において、再び土砂が堆積する場合は掘削が必要となる可能性がある。(なお、河道掘削量は現計案よりも多い。)	【河道の掘削】約32ha(約200万m <sup>3</sup> ) ・河道の掘削を実施した区間において、再び土砂が堆積する場合は掘削が必要となる可能性がある。(なお、河道掘削量は現計案よりも多い。)	
	●景観、人と自然との豊かな触れ合いにどのような影響があるか	【幾春別川総合開発事業】 ・新桂沢ダムは、既にある桂沢湖の湖水面の上昇であり、景観等への影響は小さいと想定される。  ・三笠ほんべつダムについて、ダム堤体の建設により景観等の一部が変化するが、当事業により改変される主要な眺望点はなく、景観等への影響は小さいと想定される。  【河道の掘削】約1ha(約3万m <sup>3</sup> ) ・河道の掘削の対象は主に高水敷であるが、景観等への影響は限定的と想定される。	【河道の掘削】約32ha(約200万m <sup>3</sup> ) ・河道の掘削の対象は主に高水敷であるが、景観等への影響は限定的と想定される。	【引堤】 ・引堤により景観等が変化すると想定される。  【河道の掘削】約31ha(約200万m <sup>3</sup> ) ・河道の掘削の対象は主に高水敷であるが、景観等への影響は限定的と想定される。	【桂沢ダム操作ルール見直し】 ・平常時の貯水池の運用は、現状の桂沢ダムと変わらないことから、景観等への影響はないと想定される。  【河道の掘削】約9ha(約61万m <sup>3</sup> ) ・河道の掘削の対象は主に高水敷であるが、景観等への影響は限定的と想定される。	【桂沢ダムかさ上げ(新桂沢ダム)】 ・既にある桂沢湖の湖水面の上昇であり、景観等への影響は小さいと想定される。  【河道の掘削】約3ha(約13万m <sup>3</sup> ) ・河道の掘削の対象は主に高水敷であるが、景観等への影響は限定的と想定される。	【遊水地】 ・周囲堤の造成等により景観等が変化するると想定される。  【河道の掘削】約28ha(約170万m <sup>3</sup> ) ・河道の掘削の対象は主に高水敷であるが、景観等への影響は限定的と想定される。	【水田等の保全】 ・畦畔のかさ上げに伴う景観等への影響は小さいと想定される。  【河道の掘削】約32ha(約200万m <sup>3</sup> ) ・河道の掘削の対象は主に高水敷であるが、景観等への影響は限定的と想定される。	