

## 4.5 目的別の総合評価

### 4.5.1 目的別の総合評価（治水（洪水調節））

「現計画案」、「河道掘削案」、「堤防かさ上げ・河道掘削案」、「遊水地案」、「宅地かさ上げ案」、「雨水貯留等案」の6案について、4.2.6で示した7つの評価軸（安全度、コスト、実現性、持続性、柔軟性、地域社会への影響、環境への影響）ごとの評価結果の概要は以下のとおりである。

#### ○安全度

- ・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のは「現計画案」、「河道掘削案」、「堤防かさ上げ・河道掘削案」、「遊水地案」、「雨水貯留等案」である。「堤防かさ上げ・河道掘削案」、「遊水地案」、「宅地かさ上げ案」、「雨水貯留等案」については、沙流川で堤防をかさ上げた区間において、「現計画案」及び「河道掘削案」よりも水位は高くなり、仮に決壊した場合、被害が「現計画案」及び「河道掘削案」より大きくなる恐れがある。「宅地かさ上げ案」は河川整備計画相当の目標流量が発生した場合、土地利用規制の区域については水田等が浸水する。
- ・目標を上回る洪水等が発生した場合の状態について、河川整備基本方針レベルの洪水が発生した場合、全ての案において、河道の水位は計画高水位を超える区間がある。「堤防かさ上げ・河道掘削案」、「遊水地案」、「宅地かさ上げ案」、「雨水貯留等案」については、沙流川で堤防をかさ上げた区間において、「現計画案」及び「河道掘削案」よりも水位は高くなり、仮に決壊した場合、被害が「現計画案」及び「河道掘削案」より大きくなる恐れがある。「現計画案」以外の案については、「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。
- ・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、全ての案において、河道の水位は計画高水位を超える可能性がある。
- ・局地的な大雨について、全ての案において、河道の水位が計画高水位または地盤高を上回るまでは洪水を流下させることができる。また、ダムまたは遊水地より上流で発生した場合、その容量を上回るまでは洪水調節が可能である。
- ・10年後に最も効果を発現していると想定される案は「現計画案」である。その他の案については、河道掘削等を実施した区間から順次効果が発現していると想定される。

#### ○コスト

- ・完成までに要する費用が最も小さい案は「現計画案」である。
- ・維持管理に要する費用が最も小さい案は「河道掘削案」、「堤防かさ上げ・河道掘削案」、「宅地かさ上げ案」、「雨水貯留等案」であるが、河道掘削を実施した区間において再び堆積する場合は掘削にかかる費用が必要となる可能性がある（なお、河道掘削量は「現計画案」よりも多い）。
- ・「現計画案」以外の案は、中止に伴う費用が必要になるとともに、生活再建事業の実施の扱いについて今後、検討する必要がある。

○実現性

- ・全ての案について、河道改修に係る土地所有者等の協力が必要となる。なお、現時点では、「現計画案」以外の案については、土地所有者等に説明等を行っていない。
- ・全ての案に共通して実施される河道の掘削については、今後の事業進捗にあわせ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（なお、「現計画案」以外の案の河道の掘削量は「現計画案」よりも多い）。
- ・その他の関係者等との調整の見通しについては、全ての案において、河川関係者や漁業関係者、河道掘削に伴い改築が必要となる橋梁等の施設関係者との調整を実施していく必要がある（なお、「現計画案」以外の案の河道掘削に伴い改築が必要となる橋梁等の数は「現計画案」よりも多い）。
- ・法制度上の観点から実現性の見通しについて、全ての案において、現行法制度のもとで実施することは可能である。なお、「宅地かさ上げ案」では土地利用規制の地域において、災害危険区域を条例で指定するなどの措置を講じることが必要になる。
- ・技術上の観点から実現性の見通しについて、全ての案において、隘路となる要素はない。

○持続性

- ・全ての案に共通して実施される河道の掘削については、堆積状況等の監視が必要となるが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。「現計画案」、「遊水地案」では、平取ダム、遊水地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。「宅地かさ上げ案」では、土地利用規制をかける場合は、土地利用規制を継続させるための土地所有者等の協力が必要となる。「雨水貯留等案」では、雨水貯留施設、雨水浸透施設、水田等の保全（機能向上）の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。

○柔軟性

- ・全ての案に共通して実施される河道の掘削について、掘削量の調整により比較的柔軟に対応することが出来る（なお、「現計画案以外」の案の河道の掘削量は「現計画案」よりも多い）。
- ・「現計画案」では、平取ダムのかさ上げにより容量を増加させることは困難であるが、容量配分の変更については技術的には可能である。
- ・「堤防かさ上げ・河道掘削案」、「遊水地案」、「宅地かさ上げ案」、「雨水貯留等案」で実施する堤防のかさ上げについては、計画高水位が上昇するため、橋梁等の改築が必要となる可能性がある。
- ・「遊水地案」で整備する遊水地については、掘込方式であることから、さらなる掘削による容量の増加は困難である。面積を拡大すること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。
- ・「宅地かさ上げ案」では、宅地の再かさ上げ、土地所有者の協力が必要となると想定さ

れるため、柔軟に対応することは容易ではない。

- ・「雨水貯留等案」で整備する雨水貯留施設、雨水浸透施設、水田等の保全（機能向上）については、その能力を増強することは技術的には可能であるが、施設管理者の協力が必要となると想定されるため、柔軟に対応することは容易ではない。

#### ○地域社会への影響

- ・事業地及びその周辺への影響について、全ての案において、河道改修を実施するに当たり、信仰の場や植物等の資源確保の場などアイヌの文化的所産に配慮する必要がある。「現計画案」は、平取ダム建設予定地周辺について、アイヌ文化的所産に与える影響について調査を行っている。また、「現計画案」は湛水の影響等による地すべりの可能性が予想される箇所について、地すべり対策が必要になる。「堤防かさ上げ・河道掘削案」、「遊水地案」、「宅地かさ上げ案」、「雨水貯留等案」については堤防をかさ上げる区間において内水排除が困難となり、内水対策が必要となる可能性がある。「遊水地案」に関しては、遊水地の新設にあたり用地を買収することは、農業収益減少など事業地・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。「宅地かさ上げ案」の土地利用規制の地域の水田等では浸水のおそれがあるため、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と予想される。
- ・地域振興に対する効果について、全ての案において、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。「現計画案」では貯水池の創出や道路の機能向上による地域振興の可能性がある一方で、フォローアップが必要である。「宅地かさ上げ案」の土地利用規制の地域については、土地利用上、大きな制約となる。
- ・地域間の利害の衡平について配慮が必要なのは、事業地と受益地が離れている「現計画案」、「遊水地案」、「宅地かさ上げ案」、「雨水貯留等案」である。このうち「現計画案」については、既に水源地域対策特別措置法の適用や沙流川ダム地域振興基金の活用による対策が講じられており、配慮のための措置がなされている。また、「河道掘削案」及び「堤防かさ上げ・河道掘削案」については、整備箇所と受益地との間で利害の不衡平は生じない。

#### ○環境への影響

- ・水環境に対する影響について、全ての案に共通して実施される河道の掘削については、豊水位また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考えられる。「現計画案」は平取ダム完成後のダム下流への影響について、水質予測によると、洪水の直後や融雪期に土砂による水の濁りが予測されるため、融雪期用放流設備を用い下流へ土砂を流す等の環境保全措置を講ずる必要がある。
- ・生物の多様性の確保等への影響について、全ての案に共通して実施される河道の掘削及び「遊水地案」における地内掘削等は、動植物の生息・生育環境に影響を与える可能性があるため、必要に応じて水際の樹木の保全等の環境保全措置を講ずる必要があると考えられる。「現計画案」は、平取ダム建設により、動植物の重要な種について、生息・生育環境への影響を受けると予想される種があるため、生息環境の整備や移植

等の環境保全措置を講ずる必要がある。

- ・土砂流動の影響について、全ての案に共通して実施される河道の掘削については、河道掘削を実施した区間において再び堆積する場合は、掘削が必要となる可能性がある。また、「現計画案」は、平取ダム直下の区間において河床高がやや低下するが、下流区間への流出土砂量に大きな変化はないと予測される。
- ・景観等への影響について、全ての案について共通して実施される河道の掘削については、掘削の対象は主に高水敷のため、影響は限定的と考えられる。また、全ての案において、河道改修を実施するに当たり、アイヌの文化的所産に配慮する必要がある。「現計画案」は、平取ダム建設予定地周辺について、信仰の場や植物等の資源確保の場などアイヌ文化的所産に与える影響について調査を行っている。また、新たな湖面の創出による景観等の変化が想定される。「遊水地案」、「宅地かさ上げ案」「雨水貯留等案」は、周囲堤の造成、宅地のかさ上げ、水田の畦畔のかさ上げ等により、景観等の変化が想定される。
- ・その他の環境への影響について、「宅地かさ上げ案」は土地利用規制の地域において、洪水発生後、洪水で運ばれた土砂等の処理が必要となる。

このような結果を踏まえ、検証要領細目に示されている「総合的な評価の考え方」に基づき、目的別の総合評価（案）（洪水調節）を行った結果は以下のとおりである。

- 1) 一定の「安全度」（河川整備計画相当の目標流量[平取地点] 6,100m<sup>3</sup>/s）を確保することを基本とすれば、「コスト」について最も有利な案は「現計画案」である。
- 2) 「時間的な観点から見た実現性」として10年後に最も効果を発現していると想定される案は「現計画案」である。
- 3) 「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価軸については、1)、2)の評価を覆すほどの要素はないと考えられるため、洪水調節において最も有利な案は「現計画案」である。

#### 【検証要領細目より抜粋】

##### ⑤総合的な評価の考え方

##### i) 目的別の総合評価

洪水調節を例に、目的別の総合評価の考え方を以下に示す。

①に示すように検証対象ダム事業等の点検を行い、これを踏まえて①に掲げる治水対策案の立案や③に掲げる各評価軸についての評価を行った上で、目的別の総合評価を行う。

③に掲げる評価軸についてそれぞれの確な評価を行った上で、財政的、時間的な観点を加味して以下のような考え方で目的別の総合評価を行う。

1) 一定の「安全度」を確保（河川整備計画における目標と同程度）することを基本として、「コスト」を最も重視する。なお、「コスト」は完成までに要する費用のみでなく、維持管理に要する費用等も評価する。

2) また、一定期間内に効果を発現するか、など時間的な観点から見た実現性を確認する。

3) 最終的には、環境や地域への影響を含めて③に示す全ての評価軸により、総合的に評価する。

特に、複数の治水対策案の間で「コスト」の差がわずかである場合等は、他の評価軸と併せて十分に検討することとする。

なお、以上の考え方によらずに、特に重視する評価軸により評価を行う場合等は、その理由を明示する。

新規利水、流水の正常な機能の維持等についても、洪水調節における総合評価の考え方と同様に目的別の総合評価を行う。

なお、目的別の検討に当たっては、必要に応じ、相互に情報の共有を図りつつ検討する。

## 4.5.2 目的別の総合評価（新規利水）

「現計画案」、「河道外貯留施設案」、「ダム再開発案」、「地下水取水案」、「ため池案」の5案について、4.3.4で示した6つの評価軸（目標、コスト、実現性、持続性、地域社会への影響、環境への影響）ごとの評価結果の概要は以下のとおりである。

## ○目標

- ・全ての案において、新規水道用水は開発可能である。
- ・10年後には、「現計画案」は、平取ダムが完成し目標とする水供給が可能となると想定される。「河道外貯留施設案」、「ダム再開発案」、「地下水取水案」、「ため池案」については、関係機関等との調整が整えば、10年後に目標とする水供給が可能となると想定される。
- ・「現計画案」、「河道外貯留施設案」、「ダム再開発案」、「ため池案」は、日高町及び平取町の各取水地点において、必要な水量を取水することが可能となる。「地下水取水案」の地下水取水については、日高町及び平取町の浄水場に必要な水量を送水することが可能となる。
- ・「現計画案」、「河道外貯留施設案」、「ダム再開発案」、「ため池案」の既存の水利使用の取水は、現状の河川水質と同等の水質が得られると考えられるが、「地下水取水案」の地下水取水については、地下水取水の取水地点により得られる水質が異なる。

## ○コスト

- ・完成までに要する費用が最も安い案は「現計画案」である。なお、「現計画案」については、利水参画者の建設費の負担については全額納付済みである。
- ・維持管理に要する費用が最も安い案は「現計画案」である。
- ・「現計画案」以外の案は、中止に伴う費用が必要になるとともに、生活再建事業の実施の扱いについて今後、検討する必要がある。

## ○実現性

- ・「現計画案」、「河道外貯留施設案」は、建設に必要な用地の取得及び家屋移転は完了している。「ダム再開発案」については、用地の買収は生じない。「地下水取水案」、「ため池案」については、土地所有者等との調整が必要になるが、現時点では土地所有者等に説明等を行っていない。
- ・関係する河川使用者の同意の見通しについて、「現計画案」は利水参画者、関係する河川使用者の同意が得られている。「ダム再開発案」については発電事業者から容認できないとの回答を得ている。「河道外貯留施設案」、「ため池案」については、関係する河川使用者の同意が必要であるが、現時点では本対策案について説明等を行っていない。
- ・その他の関係者等との調整の見通しについて、「地下水取水案」以外の案は、漁業関係者との調整を実施していく必要がある。
- ・事業期間については、「現計画案」は、本省による対応方針等の決定を受け、本体工事の契約手続の開始後から約7年を要する。「現計画案」以外の案については、調査・設

#### 4. 平取ダム検証に係る検討の内容

計・契約期間を除き施設の完了までに概ね1~3年程度、これに加え、事業用地の所有者、関係機関、周辺住民の了解を得るまでの期間が必要である。

- ・法制度上の観点からの実現性の見通しについて、全ての案において、現行法制度のもとで実施することは可能である。
- ・技術上の観点からの実現性の見通しについて、「河道外貯留施設案」、「ダム再開発案」、「ため池案」は、隘路となる要素はない。「地下水取水案」の地下水取水については、他に影響を与えない揚水量とする必要があるため、現地における十分な調査が必要である。

##### ○持続性

- ・持続性について、全ての案において、継続的な監視や観測が必要となるが、適切な維持管理により持続可能である。「地下水取水案」の地下水取水に関しては、地盤沈下、地下水位への影響を継続的にモニタリングする必要があるが、管理実績もあり、適切な維持管理により持続可能である。

##### ○地域社会への影響

- ・事業地及びその周辺への影響について、「現計画案」、「河道外貯留施設案」、「ため池案」においては、信仰の場や植物等の資源確保の場などアイヌの文化的所産に与える影響について配慮が必要となる。「現計画案」は、平取ダム建設予定地周辺について、アイヌ文化的所産に与える影響について調査を行っている。また、「現計画案」は、湛水の影響等による地すべりの可能性が予想される箇所について、地すべり対策が必要になる。
- ・地域振興に対する効果について、「現計画案」では貯水池の創出や道路の機能向上による地域振興の可能性がある一方で、フォローアップが必要である。また、「河道外貯留施設案」、「ため池案」については、新たな水面がレクリエーションの場となり、地域振興につながる可能性がある。「ダム再開発案」、「地下水取水案」に関しては、効果は想定されない。
- ・地域間の利害の衝平への配慮について、「現計画案」は、移転を強いられる水源地と受益地である下流域との間で、地域間の利害の衝平の調整が必要になるが、現段階で補償措置等により、水源地域の理解を得ている状況である。「河道外貯留施設案」、「ダム再開発案」については、受益地は下流域であるため、地域間の衝平性を保持するために、地域住民の十分な理解、協力を得る必要がある。「地下水取水案」、「ため池案」に関しては、施設の設置は、各受益地内を想定しており、地域間の利害の衝平に係る調整は必要ない。

##### ○環境への影響

- ・水環境に対する影響については、「現計画案」は、ダム完成後のダム下流への影響について、水質予測によると、洪水の直後や融雪期に土砂による水の濁りが予測されるため、融雪期用放流設備を用いて下流へ土砂を流す等の環境保全措置を講ずる必要がある。

る。

- ・「現計画案」、「河道外貯留施設案」、「ダム再開発案」、「ため池案」は、地下水位等への影響は想定されない。また、「地下水取水案」については、新たな地下水取水は、地盤沈下を起こすおそれがある。
- ・生物の多様性の確保等への影響について、「現計画案」は、平取ダム建設により、動植物の重要な種について、生息・生育環境への影響を受けると予想される種があるため、生息環境の整備や移植等の環境保全措置を講ずる必要がある。「河道外貯留施設案」、「ため池案」は、施設建設により生物の多様性及び流域の自然環境に影響を与える可能性があることから、必要に応じ、生息環境の整備や移植等の保全措置を行う必要があると考えられる。
- ・土砂流動の影響について、「現計画案」は、シミュレーションによると、平取ダム直下の区間において河床高がやや低下するが、下流区間への流出土砂量に大きな変化はないと予測される。「河道外貯留施設案」、「ため池案」は、河道外に施設を設置し土砂供給に変化を及ぼさないと考えられることから、影響は小さいと想定される。また、「地下水取水案」については、河川への導水がないことから、土砂流動への影響は想定されない。
- ・景観等への影響について、「現計画案」、「河道外貯留施設案」、「ため池案」は新たな湖面の創出による景観等の変化が想定される。「ダム再開発案」、「地下水取水案」については、影響は小さいと想定される。
- ・CO<sub>2</sub>排出負荷の変化について、「地下水取水案」、「ため池案」はポンプ使用による電力使用量増加に伴いCO<sub>2</sub>排出量の増加が見込まれる。「現計画案」、「河道外貯留施設案」、「ダム再開発案」については、現状からの変化は小さいと考えられる。



#### 4. 平取ダム検証に係る検討の内容

このような結果を踏まえ、検証要領細目に示されている「総合的な評価の考え方」に基づき、目的別の総合評価（案）（新規利水）を行った結果は次のとおりである。

- 1) 一定の「目標」（利水参画者の必要な開発量 合計 2,600m<sup>3</sup>/日）を確保することを基本とすれば、「コスト」について最も有利な案は「現計画案」である。
- 2) 「時間的な観点から見た実現性」として、全案 10 年後に「目標」を達成すると想定される。
- 3) 「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価軸については、1)、2)の評価を覆すほどの要素はないと考えられるため、新規利水において最も有利な案は「現計画案」である。

#### 4.5.3 目的別の総合評価（流水の正常な機能の維持）

「現計画案」、「河道外貯留施設案」、「ダム再開発案」、「地下水取水案」の4案について、4.4.2 で示した6つの評価軸（目標、コスト、実現性、持続性、地域社会への影響、環境への影響）ごとの評価結果の概要は以下のとおりである。

##### ○目標

- ・全ての案において、河川整備計画で目標としている必要水量を確保できる。
- ・10年後には「現計画案」は、平取ダムが完成し目標が達成されると想定される。「河道外貯留施設案」、「ダム再開発案」、「地下水取水案」については、関係機関等との調整が整えば、事業実施中となると想定される。
- ・全ての案において、平取地点及びその下流で効果を確保することができる。
- ・「地下水取水案」に関しては、取水地点により得られる水質が異なるが、その他の案は現状の河川水質と同等の水質が得られると考えられる。

##### ○コスト

- ・完成までに要する費用が最も小さい案は「現計画案」である。
- ・維持管理に要する費用が最も小さい案は「現計画案」である。
- ・「現計画案」以外の案は、中止に伴う費用が必要になるとともに、生活再建事業の実施の扱いについて今後、検討する必要がある。

##### ○実現性

- ・「現計画案」は、建設に必要な用地の取得及び家屋移転は完了している。「ダム再開発案」については、用地の買収は生じない。「河道外貯留施設案」、「地下水取水案」については、土地所有者等との調整が必要になるが、現時点では土地所有者等に説明等を行っていない。
- ・関係する河川使用者の同意の見通しについて、「現計画案」は、利水参画者の同意が得られている。「ダム再開発案」については、発電事業者から容認できないとの回答を得ている。「河道外貯留施設案」、「地下水取水案」については、関係する河川使用者の同意が必要であるが、現時点では説明等を行っていない。
- ・その他の関係者との調整の見通しについて、全ての案において、漁業関係者との調整を実施していく必要がある。
- ・事業期間については、「現計画案」は、本省による対応方針等の方針を受け、本体工事の契約手続の開始後から約7年を要する。「現計画案」以外の案は、調査・設計・契約期間を除き施設の完了までに概ね3～20年程度、これに加え、事業用地の所有者、関係機関、周辺住民の了解を得るまでの期間が必要である。
- ・法制度上の観点からの実現性の見通しについて、全ての案において、現行法制度のもとで実施することは可能である。
- ・技術上の観点から実現性の見通しについて、「河道外貯留施設案」、「ダム再開発案」は、隘路となる要素はない。「地下水取水案」の地下水取水については、他に影響を与えない。

い揚水量とする必要があるため、現地における十分な調査が必要である。

##### ○持続性

- ・将来にわたる持続性については、「地下水取水案」について、周辺地下水利用や周辺地盤への影響が懸念される。その他の案は、継続的な監視や観測が必要となるが、適切な維持管理により持続可能である。

##### ○地域社会への影響

- ・事業地及びその周辺への影響について、「現計画案」、「河道外貯留施設案」においては、信仰の場や植物等の資源確保の場などアイヌの文化的所産に与える影響について配慮が必要となる。「現計画案」は、平取ダム建設予定地周辺について、アイヌ文化的所産に与える影響について調査を行っている。また、「現計画案」は、湛水の影響等による地すべりの可能性が予想される箇所について、地すべり対策が必要になる。
- ・地域振興等に対する効果について、「現計画案」では貯水池の創出や道路の機能向上による地域振興の可能性がある一方で、フォローアップが必要である。また、「河道外貯留施設案」については、新たな水面がレクリエーションの場となり、地域振興につながる可能性がある。
- ・地域間の利害の衝平への配慮について、「現計画案」は、移転を強いられる水源地と受益地である下流域との間で、地域間の利害の衝平の調整が必要になるが、現段階で補償措置等により、水源地域の理解を得ている状況である。「河道外貯留施設案」、「地下水取水案」については、受益地は下流域であるため、地域間の衝平性を保持するために、地域住民の十分な理解、協力を得る必要がある。「ダム再開発案」に関しては、対策実施箇所が二風谷ダム事業用地を想定しているため、地域間の利害の衝平に係る調整は必要ない。

##### ○環境への影響

- ・水環境に対する影響については、「現計画案」は、ダム完成後のダム下流への影響について、水質予測によると、洪水の直後や融雪期に土砂による水の濁りが予測されるため、融雪期用放流設備を用い下流へ土砂を流す等の環境保全措置を講ずる必要がある。
- ・「現計画案」、「河道外貯留施設案」、「ダム再開発案」は、地下水位等への影響は想定されない。また、「地下水取水案」については、新たな地下水取水は、地盤沈下を起こすおそれがある。
- ・生物の多様性の確保等への影響について、「現計画案」は、平取ダム建設により、動植物の重要な種について、生息・生育環境への影響を受けるとが予想される種があるため、生息環境の整備や移植等の環境保全措置を講ずる必要がある。「河道外貯留施設案」は、施設建設により生物の多様性及び流域の自然環境に影響を与える可能性があることから、必要に応じ、生息環境の整備や移植等の保全措置を行う必要があると考えられる。
- ・土砂流動の影響について、「現計画案」は、シミュレーションによると、平取ダム直下

#### 4. 平取ダム検証に係る検討の内容

の区間において河床高がやや低下するが、下流区間への流出土砂量に大きな変化はないと予測される。「河道外貯留施設案」、「地下水取水案」は、河道外に施設を設置し土砂供給に変化を及ぼさないと考えられることから、影響は小さいと想定される。「ダム再開発案」については、現状の二風谷ダム下流において、大きな河床低下が生じていないことから、影響は小さいと想定される。

- ・ 景観等への影響について、「現計画案」、「河道外貯留施設案」は、新たな湖面の創出による景観等の変化が想定される。
- ・ CO<sub>2</sub> 排出負荷の変化について、「地下水取水案」はポンプ使用による電力使用量増加に伴い CO<sub>2</sub> 排出量の増加が見込まれる。「ダム再開発案」については、二風谷発電所に対し工事期間中における減電補償が必要であり、これに対応する分量の CO<sub>2</sub> 排出負荷が増加する。一方でダム再開発後は、増電に伴う CO<sub>2</sub> 排出量の減少が見込まれる。「現計画案」、「河道外貯留施設案」については、現状からの変化は小さいと考えられる。

#### 4. 平取ダム検証に係る検討の内容

このような結果を踏まえ、検証要領細目に示されている「総合的な評価の考え方」に基づき、目的別の総合評価(案)(流水の正常な機能の維持)を行った結果は次のとおりである。

- 1) 一定の「目標」(河川整備計画の目標における流水の正常な機能の維持に必要な流量は[平取地点]で概ね  $11\text{m}^3/\text{s}$ ) を確保することを基本とすれば、「コスト」について最も有利な案は、「現計画案」である。
- 2) 「時間的な観点から見た実現性」として、10年後に「目標」を達成すると想定される案は「現計画案」と「地下水取水案」である。
- 3) 「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価軸については、1)、2)の評価を覆すほどの要素はないと考えられるため、流水の正常な機能の維持において最も有利な案は「現計画案」である。