

大戸川ダム検証の評価軸ごとの評価の現在までの変化

※R3.3.23淀川水系流域委員会
における委員からのご指摘・
ご意見に対する補足説明資料

○大戸川ダムについては、全国の統一的なルールに基づき、H28までにダム検証を実施。

○ダム検証では、「ダムを含む計画案」のほか、複数の代替案(いずれも組合せ案)を立案した上で、類似の代替案の中から比較的優位な案を抽出し、抽出した案について、(1)安全度、(2)コスト、(3)実現性、(4)持続性、(5)柔軟性、(6)地域社会への影響、(7)環境への影響、の7つの評価軸により評価した上で、総合的な評価を行っている。

○大戸川ダムについては、「大戸川ダムを含む現行計画案」のほか、最終的に8案の代替案を抽出して比較検討を行ったが、「大戸川ダムを含む現行計画案」が最も優位との結論となり、大戸川ダム建設事業は「継続」と判断した。

○ダム検証では、現行の河川整備計画の目標流量を対象として比較検討を行っているが、今回整備目標を見直し、整備内容の充実を図ることとなり、それを踏まえると、ダム検証時から現在までに至る間で以下の状況の変化があった。

- (a) 現行河川整備計画に位置づけられた事業の進捗
- (b) 目標流量の見直しと、それに伴う整備内容の拡充
- (c) 利水容量の事前放流などの治水協定の締結
- (d) 流域治水協議会による議論の進展
- (e) 働き方改革、物価変動、消費税増税などの社会的変化

○上記の主な状況の変化を考慮した場合に、大戸川ダム検証の評価軸ごとの評価の変化のポイントについて次表にとりまとめた。

●その結果、「総合的な評価」に影響を与えるような大きな変化はないものと考えている。

【表の見方】

白枠内:平成28年ダム検証時の評価

黄色枠内:現在に至るまでの状況の変化を踏まえた記載事項の分析

	(1) 現行計画案 (大戸川ダム案)	(2) 河道改修を中心とした対策案 (河道の掘削案)	(3) 大規模治水施設による対策案 (放水路案)	(4) 大規模治水施設による対策案 (遊水地案)	(5) 大規模治水施設による対策案 (瀬田川新堰案)	(6) 既存ストックを有効活用した対策案 (既設ダムのかさ上げ案)	(7) 既存ストックを有効活用した対策案 (利水容量買い上げ案)	(8) 流域を中心とした対策案 (水田等の保全あり)	(9) 流域を中心とした対策案 (水田等の保全なし)
治水対策案と 実施内容の概要	(河川整備計画) 大戸川ダム	対策案Ⅰ-1 河道の掘削	対策案Ⅱ-1 放水路(大戸川) +河道の掘削	対策案Ⅱ-2 遊水地(新規遊水地(大戸川沿川)) +河道の掘削	対策案Ⅱ-3 瀬田川新堰+河道の掘削	対策案Ⅲ-2 既設ダムかさ上げ(高山、比奈知) +河道の掘削	対策案Ⅲ-3 利水容量買い上げ (日吉、高山、青蓮寺、比奈知) +河道の掘削	対策案Ⅳ-1 雨水貯留施設+雨水浸透施設 +水田等の保全(機能向上)+河道の掘削 +利水容量買い上げ (日吉、高山、青蓮寺、比奈知)	対策案Ⅳ-2 雨水貯留施設+雨水浸透施設 +河道の掘削 +利水容量買い上げ (日吉、高山、青蓮寺、比奈知)
評価軸と評価の考え方	【10年後】 ・大戸川ダムは事業実施中であり、効果の発現は見込めないと想定される。 ・河道の掘削等の河道改修は完了し、効果が発現していると想定される。 【20年後】 ・大戸川ダムは工事工程上では完成し、ダム下流区間において効果が発現していると想定される。 ※なお、大戸川ダムは淀川水系河川整備計画において「ダム本体工事については、中・上流部の河川改修の進捗状況とその影響を検証しながら実施時期を検討する」となっていることから、ダム本体工事着工にあたっては淀川水系河川整備計画の変更が求められる(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、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。 【20年後】 ・河道の掘削等の河道改修について、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。 (予算の状況等により変動する可能性がある)	【10年後】 ・放水路は事業実施中であり、効果の発現は見込めないと想定される。 ・河道の掘削等の河道改修について、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。 【20年後】 ・放水路は完成し、効果が発現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、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。 (予算の状況等により変動する可能性がある)	【10年後】 ・遊水地は事業実施中であり、効果の発現は見込めないと想定される。 ・河道の掘削等の河道改修について、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。 【20年後】 ・遊水地は事業実施中であり、効果の発現は見込めないと想定される。 ・河道の掘削等の河道改修は完了し、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】 ・瀬田川新堰は事業実施中であり、効果の発現は見込めないと想定される。 ・河道の掘削等の河道改修について、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。 【20年後】 ・瀬田川新堰は完成し、効果が発現していると想定される。 ・河道の掘削等の河道改修は完了し、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】 ・高山ダムおよび比奈知ダムのかさ上げは、関係住民、関係機関との調整が整えば、ダム下流区間において効果を発現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、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。 【20年後】 ・河道の掘削等の河道改修は完了し、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】 ・日吉ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダムの利水容量の買い上げは関係機関との調整が整えば、ダム下流区間において効果を発現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、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。 【20年後】 ・河道の掘削等の河道改修は完了し、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】 ・日吉ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダムの利水容量の買い上げは関係機関との調整が整えば、ダム下流区間において効果を発現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、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。 【20年後】 ・雨水貯留施設、雨水浸透施設、水田等の保全(機能向上)は、地権者や施設管理者の協力が得られれば、効果が発現していると想定される。 ・雨水貯留施設、雨水浸透施設は、地権者や施設管理者の協力が得られれば、効果が発現していると想定される。 【20年後】 ・河道の掘削等の河道改修は完了し、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】 ・日吉ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダムの利水容量の買い上げは関係機関との調整が整えば、ダム下流区間において効果を発現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、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。 【20年後】 ・河道の掘削等の河道改修は完了し、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)
<p>・現行整備計画の整備メニューの進捗分は短期化する一方、拡充メニュー分はのびることになり、その変化はすべての案で同じである。(全案共通)</p> <p>・事前放流及び流域治水の推進分の早期効果が見込まれる。(全案共通)</p>									
●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、河川整備計画で想定している目標流量を流すことができる。	・河川整備計画の計画対象区間において、現行計画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、現行計画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、現行計画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、現行計画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、現行計画案と同程度の安全を確保できる。 ※なお、木津川においても流量低減効果がある	・河川整備計画の計画対象区間において、現行計画案と同程度の安全を確保できる。 ※なお、桂川・木津川においても流量低減効果がある	・河川整備計画の計画対象区間において、現行計画案と同程度の安全を確保できる。 ※なお、桂川・木津川においても流量低減効果がある	・河川整備計画の計画対象区間において、現行計画案と同程度の安全を確保できる。 ※なお、桂川・木津川においても流量低減効果がある
変化なし									
2)コスト	●完成までに要する費用はどのくらいか 約3,510億円 ・うち大戸川ダム残事業費約478億円(費用は、平成28年度以降の残事業費)	約4,480億円 ・うち大戸川ダムの効果量に相当する河道改修費等約1,450億円	約4,660億円 ・うち大戸川ダムの効果量に相当する河道改修費等約1,630億円	約4,850億円 ・うち大戸川ダムの効果量に相当する河道改修費等約1,820億円	約3,820億円 ・うち大戸川ダムの効果量に相当する河道改修費等約790億円	約4,330億円 ・うち大戸川ダムの効果量に相当する河道改修費等約1,290億円	約3,910億円+利水容量買い上げに要する費用※ ・うち大戸川ダムの効果量に相当する河道改修費等約900億円 ※利水容量買い上げに要する費用は、利水者との協議が必要であり、未確定である。	約6,140億円+利水容量買い上げに要する費用※ ・うち大戸川ダムの効果量に相当する河道改修費等約3,120億円 ※利水容量買い上げに要する費用は、利水者との協議が必要であり、未確定である。	約6,110億円+利水容量買い上げに要する費用※ ・うち大戸川ダムの効果量に相当する河道改修費等約3,100億円 ※利水容量買い上げに要する費用は、利水者との協議が必要であり、未確定である。
<p>・整備内容の拡充による増加(全案共通)</p> <p>・現行計画の事業進捗に伴う残事業の減少(全案共通)</p> <p>・社会的変化による変動(全案共通)</p>									
<p>・大戸川ダムの付替道路分の減少</p>									
●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286百万円/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、上記のほかに、掘削にかかる費用が必要となる。(河道掘削量約510万m ³)	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、上記のほかに、掘削にかかる費用が必要となる。(なお、河道掘削量(約760万m ³)は、現行計画案より多い。)	現状の維持管理費+約94百万円/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、上記のほかに、掘削にかかる費用が必要となる。(なお、河道掘削量(約680万m ³)は、現行計画案より多い。)	現状の維持管理費+約20百万円/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、上記のほかに、掘削にかかる費用が必要となる。(なお、河道掘削量(約1,090万m ³)は、現行計画案より多い。)	現状の維持管理費+約155百万円/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、上記のほかに、掘削にかかる費用が必要となる。(なお、河道掘削量(約600万m ³)は、現行計画案より多い。)	現状の維持管理費+約255百万円/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、上記のほかに、掘削にかかる費用が必要となる。(なお、河道掘削量(約640万m ³)は、現行計画案より多い。)	現状の維持管理費+約557百万円/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、上記のほかに、掘削にかかる費用が必要となる。(なお、河道掘削量(約600万m ³)は、現行計画案より多い。)	現状の維持管理費+約557百万円/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、上記のほかに、掘削にかかる費用が必要となる。(なお、河道掘削量(約600万m ³)は、現行計画案より多い。)	現状の維持管理費+約557百万円/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、上記のほかに、掘削にかかる費用が必要となる。(なお、河道掘削量(約600万m ³)は、現行計画案より多い。)
<p>・社会的変化による変動(全案共通)</p>									
●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	・発生しない。	【中止に伴う費用】 ・横坑閉塞等により約3億円が必要と見込んでいる。 【その他留意事項】 ・生活再建事業として付替道路工事の残事業はあるが、その実施の取り扱いについては、今後、関係者との調整が必要である。	【中止に伴う費用】 ・横坑閉塞等により約3億円が必要と見込んでいる。 【その他留意事項】 ・生活再建事業として付替道路工事の残事業はあるが、その実施の取り扱いについては、今後、関係者との調整が必要である。	【中止に伴う費用】 ・横坑閉塞等により約3億円が必要と見込んでいる。 【その他留意事項】 ・生活再建事業として付替道路工事の残事業はあるが、その実施の取り扱いについては、今後、関係者との調整が必要である。	【中止に伴う費用】 ・横坑閉塞等により約3億円が必要と見込んでいる。 【その他留意事項】 ・生活再建事業として付替道路工事の残事業はあるが、その実施の取り扱いについては、今後、関係者との調整が必要である。	【中止に伴う費用】 ・横坑閉塞等により約3億円が必要と見込んでいる。 【その他留意事項】 ・生活再建事業として付替道路工事の残事業はあるが、その実施の取り扱いについては、今後、関係者との調整が必要である。	【中止に伴う費用】 ・横坑閉塞等により約3億円が必要と見込んでいる。 【その他留意事項】 ・生活再建事業として付替道路工事の残事業はあるが、その実施の取り扱いについては、今後、関係者との調整が必要である。	【中止に伴う費用】 ・横坑閉塞等により約3億円が必要と見込んでいる。 【その他留意事項】 ・生活再建事業として付替道路工事の残事業はあるが、その実施の取り扱いについては、今後、関係者との調整が必要である。	【中止に伴う費用】 ・横坑閉塞等により約3億円が必要と見込んでいる。 【その他留意事項】 ・生活再建事業として付替道路工事の残事業はあるが、その実施の取り扱いについては、今後、関係者との調整が必要である。
<p>変化なし</p> <p>・付替道路の進捗により、ダム検証時に比べて中止に伴う費用が減少する可能性があるが、現行計画のコストもその分減少するための相対比較上は変わらない。(案2～9)</p>									

	(1) 現行計画案 (大戸川ダム案)	(2) 河道改修を中心とした対策案 (河道の掘削案)	(3) 大規模治水施設による対策案 (放水路案)	(4) 大規模治水施設による対策案 (遊水地案)	(5) 大規模治水施設による対策案 (瀬田川新堰案)	(6) 既存ストックを有効活用した対策案 (既設ダムのかさ上げ案)	(7) 既存ストックを有効活用した対策案 (利水容量買い上げ案)	(8) 流域を中心とした対策案 (水田等の保全あり)	(9) 流域を中心とした対策案 (水田等の保全なし)	
治水対策案と 実施内容の概要	(河川整備計画) 大戸川ダム	対策案Ⅰ-1 河道の掘削	対策案Ⅱ-1 放水路(大戸川) +河道の掘削	対策案Ⅱ-2 遊水地(新規遊水地(大戸川沿川)) +河道の掘削	対策案Ⅱ-3 瀬田川新堰+河道の掘削	対策案Ⅲ-2 既設ダムかさ上げ(高山、比奈知) +河道の掘削	対策案Ⅲ-3 利水容量買い上げ (日吉、高山、青蓮寺、比奈知) +河道の掘削	対策案Ⅳ-1 雨水貯留施設+雨水浸透施設 +水田等の保全(機能向上)+河道の掘削 +利水容量買い上げ (日吉、高山、青蓮寺、比奈知)	対策案Ⅳ-2 雨水貯留施設+雨水浸透施設 +河道の掘削 +利水容量買い上げ (日吉、高山、青蓮寺、比奈知)	
評価軸と評価の考え方										
3) 実現性	<p>●土地所有者等の協力の見通しはどうか</p> <p>【大戸川ダム】 ・大戸川ダム建設に必要な全55戸の家屋移転は完了している。 用地補償面積 約163ha(約137ha取得済み)</p> <p>【河道の掘削】 ・今後の事業進捗にあわせ、堤防整備や河道掘削に伴って発生する残土の搬出先の土地所有者の協力を得る必要がある。 河道掘削土量 約510万m³</p>	<p>【河道の掘削】 ・今後の事業進捗にあわせ、堤防整備や河道掘削に伴って発生する残土の搬出先の土地所有者の協力を得る必要がある。 河道掘削土量 約760万m³</p>	<p>【放水路】 ・放水路の設置にあたり、土地所有者との合意形成が必要である。なお、現時点では、本対策案について土地所有者等に説明を行っていない。 用地補償面積 約2ha</p> <p>【河道の掘削】 ・今後の事業進捗にあわせ、堤防整備や河道掘削に伴って発生する残土の搬出先の土地所有者の協力を得る必要がある。 河道掘削土量 約680万m³</p>	<p>【遊水地】 ・遊水地により、49戸の家屋移転が必要である。なお、現時点では、本対策案について土地所有者等に説明を行っていない。 用地補償面積 約218ha</p> <p>【河道の掘削】 ・今後の事業進捗にあわせ、堤防整備や河道掘削に伴って発生する残土の搬出先の土地所有者の協力を得る必要がある。 河道掘削土量 約1,090万m³</p>	<p>【瀬田川新堰】 ・瀬田川新堰により、18戸の家屋移転が必要である。なお、現時点では、本対策案について土地所有者等に説明を行っていない。 用地補償面積 約2ha</p> <p>【河道の掘削】 ・今後の事業進捗にあわせ、堤防整備や河道掘削に伴って発生する残土の搬出先の土地所有者の協力を得る必要がある。 河道掘削土量 約600万m³</p>	<p>【既設ダムのかさ上げ】 ・既設ダムのかさ上げにより、高山ダムで53戸、比奈知ダムで4戸の家屋移転が必要となる。なお、現時点では、本対策案について土地所有者等に説明を行っていない。 用地補償面積 高山ダム 約42ha 比奈知ダム 約6ha</p> <p>【河道の掘削】 ・今後の事業進捗にあわせ、堤防整備や河道掘削に伴って発生する残土の搬出先の土地所有者の協力を得る必要がある。 河道掘削土量 約640万m³</p>	<p>【雨水貯留施設】 ・雨水貯留施設等の対象となる147箇所の学校、公園および農業用ため池への設置が必要であり、土地所有者との合意形成が必要である。なお、現時点では、本対策案について土地所有者等に説明を行っていない。</p> <p>【雨水浸透施設】 ・雨水浸透施設は約128万基の設置が必要であり、土地所有者等との合意形成が必要である。なお、現時点では、本対策案について土地所有者等に説明を行っていない。</p> <p>【水田等の保全(機能向上)】 ・水田等の保全(機能向上)の対象となる約79km²の水田への設置が必要であり、土地所有者等との合意形成が必要である。なお、現時点では、本対策案について土地所有者等に説明を行っていない。</p> <p>【河道の掘削】 ・今後の事業進捗にあわせ、堤防整備や河道掘削に伴って発生する残土の搬出先の土地所有者の協力を得る必要がある。 河道掘削土量 約600万m³</p>	<p>【雨水貯留施設】 ・雨水貯留施設等の対象となる147箇所の学校、公園および農業用ため池への設置が必要であり、土地所有者との合意形成が必要である。なお、現時点では、本対策案について土地所有者等に説明を行っていない。</p> <p>【雨水浸透施設】 ・雨水浸透施設は約128万基の設置が必要であり、土地所有者等との合意形成が必要である。なお、現時点では、本対策案について土地所有者等に説明を行っていない。</p> <p>【河道の掘削】 ・今後の事業進捗にあわせ、堤防整備や河道掘削に伴って発生する残土の搬出先の土地所有者の協力を得る必要がある。 河道掘削土量 約600万m³</p>	<p>【河道の掘削】 ・今後の事業進捗にあわせ、堤防整備や河道掘削に伴って発生する残土の搬出先の土地所有者の協力を得る必要がある。 河道掘削土量 約600万m³</p>	
変化なし										
●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。 1橋の橋梁架替</p> <p>(上記の対策内容については、今後、設計等の進捗により変更が生じる可能性がある。)</p> <p>・河道改修に伴い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>・大戸川ダム建設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。 8橋の橋梁架替</p> <p>(上記の対策内容については、今後、設計等の進捗により変更が生じる可能性がある。)</p> <p>・河道改修に伴い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。 1橋の橋梁架替</p> <p>(上記の対策内容については、今後、設計等の進捗により変更が生じる可能性がある。)</p> <p>・河道改修に伴い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>・放水路の新設に伴い、土地所有者等との調整が必要になる。</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。 8橋の橋梁架替</p> <p>(上記の対策内容については、今後、設計等の進捗により変更が生じる可能性がある。)</p> <p>・河道改修に伴い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>・遊水地の新設に伴い、土地所有者等との調整が必要になる。</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。 9橋の橋梁架替</p> <p>(上記の対策内容については、今後、設計等の進捗により変更が生じる可能性がある。)</p> <p>・河道改修に伴い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>・瀬田川新堰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。 8橋の橋梁架替</p> <p>(上記の対策内容については、今後、設計等の進捗により変更が生じる可能性がある。)</p> <p>・河道改修に伴い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>・高山ダムおよび比奈知ダムかさ上げ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。 8橋の橋梁架替</p> <p>(上記の対策内容については、今後、設計等の進捗により変更が生じる可能性がある。)</p> <p>・河道改修に伴い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>・日吉ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダムの容量の活用は、今後、関係利水者等との調整を行う必要がある。</p> <p>・雨水貯留施設の新設に伴い、学校等の関係機関等との調整が必要になる。</p> <p>・水田等の保全(機能向上)に伴い、農林部局等の関係機関等との調整が必要になる。</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。 8橋の橋梁架替</p> <p>(上記の対策内容については、今後、設計等の進捗により変更が生じる可能性がある。)</p> <p>・河道改修に伴い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>・日吉ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダムの容量の活用は、今後、関係利水者等との調整を行う必要がある。</p> <p>・雨水貯留施設の新設に伴い、学校等の関係機関等との調整が必要になる。</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。 8橋の橋梁架替</p> <p>(上記の対策内容については、今後、設計等の進捗により変更が生じる可能性がある。)</p> <p>・河道改修に伴い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>・日吉ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダムの容量の活用は、今後、関係利水者等との調整を行う必要がある。</p> <p>・雨水貯留施設の新設に伴い、学校等の関係機関等との調整が必要になる。</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。 8橋の橋梁架替</p> <p>(上記の対策内容については、今後、設計等の進捗により変更が生じる可能性がある。)</p> <p>・河道改修に伴い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>
変化なし										
●法制度上の観点から実現性の見通しはどうか	<p>・現行法制度のもとで治水対策案(1)を実施することは可能である。</p>	<p>・現行法制度のもとで治水対策案(2)を実施することは可能である。</p>	<p>・現行法制度のもとで治水対策案(3)を実施することは可能である。</p>	<p>・現行法制度のもとで治水対策案(4)を実施することは可能である。</p>	<p>・現行法制度のもとで治水対策案(5)を実施することは可能である。</p>	<p>・現行法制度のもとで治水対策案(6)を実施することは可能である。</p>	<p>・現行法制度のもとで治水対策案(7)を実施することは可能である。</p>	<p>・現行法制度のもとで治水対策案(8)を実施することは可能である。</p>	<p>・現行法制度のもとで治水対策案(9)を実施することは可能である。</p>	
変化なし										
●技術上の観点から実現性の見通しはどうか	<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>・琵琶湖沿岸地域に洪水被害を発生させないよう瀬田川新堰からの事前放流が必要であり、より確実な治水上の安全を確保するためには降雨の予測技術の精度向上が必要</p>	<p>・高山ダムは完成後約50年経過していることから、現施設を活用したかさ上げが技術的に問題がないが、詳細な調査が必要である</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>	
変化なし										
4) 持続性	<p>●将来にわたって持続可能といえるか</p> <p>【大戸川ダム】 ・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510万m³ ・河道の掘削に伴って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760万m³ ・河道の掘削に伴って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>【放水路】 約680万m³ ・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680万m³ ・河道の掘削に伴って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】 約1,090万m³ ・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1,090万m³ ・河道の掘削に伴って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>【瀬田川新堰】 約600万m³ ・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600万m³ ・河道の掘削に伴って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>【既設ダムのかさ上げ】 約640万m³ ・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640万m³ ・河道の掘削に伴って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>【利水容量買い上げ】 約600万m³ ・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600万m³ ・河道の掘削に伴って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>【雨水貯留施設等】 ・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(機能向上)】 ・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>【利水容量買い上げ】 約600万m³ ・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600万m³ ・河道の掘削に伴って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>【雨水貯留施設等】 ・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>【利水容量買い上げ】 約600万m³ ・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600万m³ ・河道の掘削に伴って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>【雨水貯留施設等】 ・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>【利水容量買い上げ】 約600万m³ ・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600万m³ ・河道の掘削に伴って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>
変化なし										

	(1) 現行計画案 (大戸川ダム案)	(2) 河道改修を中心とした対策案 (河道の掘削案)	(3) 大規模治水施設による対策案 (放水路案)	(4) 大規模治水施設による対策案 (遊水地案)	(5) 大規模治水施設による対策案 (瀬田川新堰案)	(6) 既存ストックを有効活用した対策案 (既設ダムのかさ上げ案)	(7) 既存ストックを有効活用した対策案 (利水容量買い上げ案)	(8) 流域を中心とした対策案 (水田等の保全あり)	(9) 流域を中心とした対策案 (水田等の保全なし)
治水対策案と 実施内容の概要	(河川整備計画) 大戸川ダム	対策案Ⅰ-1 河道の掘削	対策案Ⅱ-1 放水路(大戸川) +河道の掘削	対策案Ⅱ-2 遊水地(新規遊水地(大戸川沿川)) +河道の掘削	対策案Ⅱ-3 瀬田川新堰+河道の掘削	対策案Ⅲ-2 既設ダムかさ上げ(高山、比奈知) +河道の掘削	対策案Ⅲ-3 利水容量買い上げ (日吉、高山、青蓮寺、比奈知) +河道の掘削	対策案Ⅳ-1 雨水貯留施設+雨水浸透施設 +水田等の保全(機能向上)+河道の掘削 +利水容量買い上げ (日吉、高山、青蓮寺、比奈知)	対策案Ⅳ-2 雨水貯留施設+雨水浸透施設 +河道の掘削 +利水容量買い上げ (日吉、高山、青蓮寺、比奈知)
評価軸と評価の考え方									
5) 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>【大戸川ダム】 ・大戸川ダムは、かさ上げにより容量を増加させることは技術的には可能であるが、道路等の施設管理者や土地所有者の協力等が必要である。</p> <p>【河道の掘削】約510万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760万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>【放水路】 ・放水路を増設して分派量を増大することは技術的に可能であるが、土地所有者との協力等が必要である。</p> <p>【河道の掘削】約680万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】 ・遊水地は、遊水地の掘削、輪中堤の再設置が考えられるが、効果量には限界がある。また、土地所有者の協力等が必要である。</p> <p>【河道の掘削】約1,090万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>【瀬田川新堰】 ・琵琶湖沿岸地域に洪水被害を発生させないよう瀬田川新堰からの事前放流が必要であり、より確実に治水上の安全を確保するためには降雨の予測技術の精度向上が必要である。</p> <p>【河道の掘削】約600万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>【既設ダムのかさ上げ】 ・更なるかさ上げは、技術的に困難である。</p> <p>【河道の掘削】約640万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>【利水容量買い上げ】 ・日吉ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダムの容量配分の変更について技術的に可能であるが、関係利水者等との調整が必要である。</p> <p>【河道の掘削】約600万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>【利水容量買い上げ】 ・日吉ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダムの容量配分の変更について技術的に可能であるが、関係利水者等との調整が必要である。</p> <p>【河道の掘削】約600万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>【雨水貯留施設等】 ・雨水貯留施設、雨水浸透施設、水田等の保全(機能向上)において能力を増強するには、施設管理者の協力等が必要である。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・日吉ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダムの容量配分の変更について技術的に可能であるが、関係利水者等との調整が必要である。</p> <p>【河道の掘削】約600万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>【雨水貯留施設等】 ・雨水貯留施設、雨水浸透施設において能力を増強するには、施設管理者の協力等が必要である。</p>
・流域治水の推進により、地球温暖化や社会環境の変化に対して、これまで以上に柔軟に対応できる可能性が広がった。(全案共通)									
6) 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>【大戸川ダム】 ・湛水の影響により地すべり等が予想される場合は、対策が必要となる。</p> <p>【河道の掘削】 ・大きな影響は予測されない。</p>	<p>【河道の掘削】 ・大きな影響は予測されない。</p>	<p>【放水路】 ・放水路呑口部及び吐口部において用地買収が必要となり、農地の消失が想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・大きな影響は予測されない。</p>	<p>【遊水地】 ・用地買収が必要となり家屋移転等や農地の消失が想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・大きな影響は予測されない。</p>	<p>【瀬田川新堰】 ・用地買収が必要となり家屋移転等や農地の消失が想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・大きな影響は予測されない。</p>	<p>【既設ダムのかさ上げ】 ・高山ダムおよび比奈知ダムかさ上げによる新たな湛水に伴う地すべり等が予測される場合は、対策が必要となる。 ・用地買収が必要となり家屋移転等や農地の消失が想定され、地域コミュニティや経済活動への影響が大きいと考えられる。</p> <p>【河道の掘削】 ・大きな影響は予測されない。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・大きな影響は予測されない。</p> <p>【河道の掘削】 ・大きな影響は予測されない。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・大きな影響は予測されない。</p> <p>【河道の掘削】 ・大きな影響は予測されない。</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・降雨時に貯留を行うことによるため、学校、公園及び農業用ため池の利用に影響を及ぼすと予測される。 【水田等の保全(機能向上)】 ・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>	<p>【利水容量買い上げ】 ・大きな影響は予測されない。</p> <p>【河道の掘削】 ・大きな影響は予測されない。</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・降雨時に貯留を行うことによるため、学校、公園及び農業用ため池の利用に影響を及ぼすと予測される。</p>
変化なし									
●地域振興等に対してどのような効果があるか	<p>【大戸川ダム】 ・付替道路を活用した地域振興の可能性が一方、フォローアップが必要である。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p> <p>・近年のダムツーリズム人気により、地域振興の効果が高まる可能性がある。</p>	<p>【河道の掘削】 ・河道の掘削による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>	<p>【放水路】 ・地域振興に対する新たな効果は想定されない。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>	<p>【遊水地】 ・地域振興に対する新たな効果は想定されない。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>	<p>【瀬田川新堰】 ・地域振興に対する新たな効果は想定されない。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>	<p>【既設ダムのかさ上げ】 ・地域振興に対する新たな効果は想定されない。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・地域振興に対する新たな効果は想定されない。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・地域振興に対する新たな効果は想定されない。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・地域振興に対する新たな効果は想定されない。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削による治水安全度の向上が地域振興に貢献し得る。</p>
変化なし									
●地域間の利害の衡平への配慮がなされているか	<p>【大戸川ダム】 ・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、受益地である下流域との間で、地域間の利害の衡平にかかる配慮が必要になる。 ・大戸川ダムの場合には、現段階で補償措置等により、基本的には水源地の理解を得ている状況である。 なお、このように地域間で利害が異なることを踏まえ、水源地対策特別措置法に基づき、事業が実施されている。</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、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、地域間の利害の不衡平は生じない。</p>	<p>【放水路】 ・大戸川の流量を下流に分派する整備箇所と効果が発現する範囲が異なるため、地域間の利害の衡平にかかる配慮が必要になる。</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、地域間の利害の不衡平は生じない。</p>	<p>【遊水地】 ・遊水地新設に伴い、用地買収等を強いられる整備箇所と、受益地である下流域との間で、地域間の利害の衡平にかかる配慮が必要になる。</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、地域間の利害の不衡平は生じない。</p>	<p>【瀬田川新堰】 ・瀬田川新堰に伴い、用地買収等を強いられる整備箇所と、受益地である下流域との間で、地域間の利害の衡平にかかる配慮が必要になる。</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、地域間の利害の不衡平は生じない。</p>	<p>【既設ダムのかさ上げ】 ・高山ダムおよび比奈知ダムをかさ上げする場合、用地買収等を強いられる水源地と、受益地である下流域との間で、地域間の利害の衡平にかかる配慮が必要になる。</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、地域間の利害の不衡平は生じない。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・利水容量買い上げによる容量配分の変更であり、地域間の利害の衡平の調整は必要ないと想定される。</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、地域間の利害の不衡平は生じない。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・利水容量買い上げによる容量配分の変更であり、地域間の利害の衡平の調整は必要ないと想定される。</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、地域間の利害の不衡平は生じない。</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・雨水貯留施設等の建設地付近で公園、学校及び農業用ため池の利用制限を伴い、受益地は下流であるのが一般的である。枚方地点上流で雨水貯留施設を新設するため、地域間の利害の衡平にかかる配慮が必要になる。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・利水容量買い上げによる容量配分の変更であり、地域間の利害の衡平の調整は必要ないと想定される。</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、地域間の利害の不衡平は生じない。</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・雨水貯留施設等の建設地付近で公園、学校及び農業用ため池の利用制限を伴い、受益地は下流であるのが一般的である。枚方地点上流で雨水貯留施設を新設するため、地域間の利害の衡平にかかる配慮が必要になる。</p>
変化なし									

	(1) 現行計画案 (大戸川ダム案)	(2) 河道改修を中心とした対策案 (河道の掘削案)	(3) 大規模治水施設による対策案 (放水路案)	(4) 大規模治水施設による対策案 (遊水地案)	(5) 大規模治水施設による対策案 (瀬田川新堰案)	(6) 既存ストックを有効活用した対策案 (既設ダムのかさ上げ案)	(7) 既存ストックを有効活用した対策案 (利水容量買い上げ案)	(8) 流域を中心とした対策案 (水田等の保全あり)	(9) 流域を中心とした対策案 (水田等の保全なし)
治水対策案と 実施内容の概要	(河川整備計画) 大戸川ダム	対策案Ⅰ-1 河道の掘削	対策案Ⅱ-1 放水路(大戸川) +河道の掘削	対策案Ⅱ-2 遊水地(新規遊水地(大戸川沿川)) +河道の掘削	対策案Ⅱ-3 瀬田川新堰+河道の掘削	対策案Ⅲ-2 既設ダムかさ上げ(高山、比奈知) +河道の掘削	対策案Ⅲ-3 利水容量買い上げ (日吉、高山、青蓮寺、比奈知) +河道の掘削	対策案Ⅳ-1 雨水貯留施設+雨水浸透施設 +水田等の保全(機能向上)+河道の掘削 +利水容量買い上げ (日吉、高山、青蓮寺、比奈知)	対策案Ⅳ-2 雨水貯留施設+雨水浸透施設 +河道の掘削 +利水容量買い上げ (日吉、高山、青蓮寺、比奈知)
評価軸と評価の考え方									
7) 環境への影響	<p>●水環境に対してどのような影響があるか</p> <p>【大戸川ダム】 ・水量や水質については、流水型ダムであることから変化がないと予測される。 ・洪水時の土砂による水の濁りについては、低い頻度でごく短期間貯水池内に貯留され、調節後は短時間で放流されるため、下流河川における洪水時の土砂による水の濁りの状況が、ダム供用前と大きく変化することはない。</p> <p>【河道の掘削】 ・水環境への影響は想定されない。</p>	<p>【河道の掘削】 ・水環境への影響は想定されない。</p>	<p>【放水路】 ・水環境への影響は想定されない。</p> <p>【河道の掘削】 ・水環境への影響は想定されない。</p>	<p>【遊水地】 ・平常時は貯留しないため、水環境への影響は小さいと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・水環境への影響は想定されない。</p>	<p>【瀬田川新堰】 ・琵琶湖に大戸川が流入するため、琵琶湖の水環境に影響を及ぼすと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・水環境への影響は想定されない。</p>	<p>【既設ダムのかさ上げ】 ・高山ダムおよび比奈知ダムかさ上げに伴う貯水容量の増加後も、貯水池及び下流河川の水環境は維持され、大きな変化は生じないと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・水環境への影響は想定されない。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・利水容量買い上げによる容量配分の変更後も、貯水池及び下流河川の水環境は維持され、大きな影響は生じないと想定されるが、必要に応じて、影響軽減のための環境保全措置を講ずる必要がある。</p> <p>【河道の掘削】 ・水環境への影響は想定されない。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・利水容量買い上げによる容量配分の変更後も、貯水池及び下流河川の水環境は維持され、大きな影響は生じないと想定されるが、必要に応じて、影響軽減のための環境保全措置を講ずる必要がある。</p> <p>【河道の掘削】 ・水環境への影響は想定されない。</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・水環境への影響は想定されない。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・利水容量買い上げによる容量配分の変更後も、貯水池及び下流河川の水環境は維持され、大きな影響は生じないと想定されるが、必要に応じて、影響軽減のための環境保全措置を講ずる必要がある。</p> <p>【河道の掘削】 ・水環境への影響は想定されない。</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・水環境への影響は想定されない。</p>
変化なし									
●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	<p>【大戸川ダム】 湛水面積約120ha ・動植物の重要な種は確認されていないが、大戸川ダム建設に伴い動植物の生息・生育環境に影響を与える場合は、必要に応じて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。</p> <p>【河道の掘削】 約510万m³ ・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。</p>	<p>【河道の掘削】 約760万m³ ・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、河道掘削量が現行計画案よりも多いため、それに伴った環境保全措置が必要となる。</p>	<p>【放水路】 ・放水路の設置に伴い、分派堰・吐口付近において動植物の生息・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。</p> <p>【河道の掘削】 約680万m³ ・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、河道掘削量が現行計画案よりも多いため、それに伴った環境保全措置が必要となる。</p>	<p>【遊水地】 ・遊水地による動植物の生息・生育環境に対する影響は想定されない。</p> <p>【河道の掘削】 約1,090万m³ ・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、河道掘削量が現行計画案よりも多いため、それに伴った環境保全措置が必要となる。</p>	<p>【瀬田川新堰】 ・事前放流による琵琶湖水位の低下に伴い、水際の動植物の生息・生育環境に影響を与える可能性があり、必要に応じて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。</p> <p>【河道の掘削】 約600万m³ ・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、河道掘削量が現行計画案よりも多いため、それに伴った環境保全措置が必要となる。</p>	<p>【既設ダムのかさ上げ】 ・高山ダムおよび比奈知ダムかさ上げに伴い、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。</p> <p>【河道の掘削】 約640万m³ ・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、河道掘削量が現行計画案よりも多いため、それに伴った環境保全措置が必要となる。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・容量配分の変更により、平常時の水位が低下するため、水際の動植物の生息・生育環境に影響を与える可能性があり、必要に応じて生息・生育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。</p> <p>【河道の掘削】 約600万m³ ・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、河道掘削量が現行計画案よりも多いため、それに伴った環境保全措置が必要となる。</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・自然環境への影響は、想定されない。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・容量配分の変更により、平常時の水位が低下するため、水際の動植物の生息・生育環境に影響を与える可能性があり、必要に応じて生息・生育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。</p> <p>【河道の掘削】 約600万m³ ・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、河道掘削量が現行計画案よりも多いため、それに伴った環境保全措置が必要となる。</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・自然環境への影響は、想定されない。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・容量配分の変更により、平常時の水位が低下するため、水際の動植物の生息・生育環境に影響を与える可能性があり、必要に応じて生息・生育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。</p> <p>【河道の掘削】 約600万m³ ・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、河道掘削量が現行計画案よりも多いため、それに伴った環境保全措置が必要となる。</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・自然環境への影響は、想定されない。</p>
変化なし									
●土砂流動がどう変化し、下流河川・海岸にどのような影響があるか	<p>【大戸川ダム】 ・将来予測計算の結果、ダム下流における河床高や河床構成材料分布に大きな変化は生じないと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 約510万m³ ・河道の掘削を実施した区間において、再び堆積する可能性がある。その場合は掘削が必要となる。</p>	<p>【河道の掘削】 約760万m³ ・河道の掘削を実施した区間において、再び堆積する可能性がある。その場合は掘削が必要となる。(なお河道掘削量は、現行計画案よりも多い。)</p>	<p>【放水路】 ・放水路の分派下流の土砂供給が変化する可能性がある。</p> <p>【河道の掘削】 約680万m³ ・河道の掘削を実施した区間において、再び堆積する可能性がある。その場合は掘削が必要となる。(なお河道掘削量は、現行計画案よりも多い。)</p>	<p>【遊水地】 ・遊水地下流の土砂供給が変化する可能性がある。</p> <p>【河道の掘削】 約1,090万m³ ・河道の掘削を実施した区間において、再び堆積する可能性がある。その場合は掘削が必要となる。(なお河道掘削量は、現行計画案よりも多い。)</p>	<p>【瀬田川新堰】 ・瀬田川新堰下流の土砂供給が変化する可能性がある。</p> <p>【河道の掘削】 約600万m³ ・河道の掘削を実施した区間において、再び堆積する可能性がある。その場合は掘削が必要となる。(なお河道掘削量は、現行計画案よりも多い。)</p>	<p>【既設ダムのかさ上げ】 ・現状と比較して、既設ダム貯水池で洪水が滞留する時間の差は大きくないと考えられ、下流への土砂供給が変化する可能性があるが、その影響は小さいと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 約640万m³ ・河道の掘削を実施した区間において、再び堆積する可能性がある。その場合は掘削が必要となる。(なお河道掘削量は、現行計画案よりも多い。)</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・現状と比較して、既設ダム貯水池で洪水が滞留する時間の差は大きくないと考えられ、下流への土砂供給が変化する可能性があるが、その影響は小さいと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 約600万m³ ・河道の掘削を実施した区間において、再び堆積する可能性がある。その場合は掘削が必要となる。(なお河道掘削量は、現行計画案よりも多い。)</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・土砂供給への影響は、想定されない。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・現状と比較して、既設ダム貯水池で洪水が滞留する時間の差は大きくないと考えられ、下流への土砂供給が変化する可能性があるが、その影響は小さいと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 約600万m³ ・河道の掘削を実施した区間において、再び堆積する可能性がある。その場合は掘削が必要となる。(なお河道掘削量は、現行計画案よりも多い。)</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・土砂供給への影響は、想定されない。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・現状と比較して、既設ダム貯水池で洪水が滞留する時間の差は大きくないと考えられ、下流への土砂供給が変化する可能性があるが、その影響は小さいと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 約600万m³ ・河道の掘削を実施した区間において、再び堆積する可能性がある。その場合は掘削が必要となる。(なお河道掘削量は、現行計画案よりも多い。)</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・土砂供給への影響は、想定されない。</p>
変化なし									
●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	<p>【大戸川ダム】 ・ダム堤体及び付随道路により景観が一部変化すると予測されるため、法面の植生の回復等の環境保全措置を講じる必要がある。 ・主要な人と自然との豊かなふれあいの活動の場への影響は小さいと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削等による景観の影響については、小さいと想定される。 ・主要な人と自然との豊かな触れ合いの活動の場への影響は小さいと想定される。</p>	<p>【河道の掘削】 ・河道の掘削等による景観の影響については、小さいと想定される。</p> <p>・主要な人と自然との豊かな触れ合いの活動の場への影響は小さいと想定される。</p>	<p>【放水路】 ・放水路により、景観が一部変化するものと予測される。 ・主要な人と自然との豊かなふれあいの活動の場への影響は小さいと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削等による景観の影響については、小さいと想定される。</p> <p>・主要な人と自然との豊かな触れ合いの活動の場への影響は小さいと想定される。</p>	<p>【遊水地】 ・遊水地により、景観が変化するものと想定される。 ・主要な人と自然との豊かなふれあいの活動の場への影響は小さいと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削等による景観の影響については、小さいと想定される。</p> <p>・主要な人と自然との豊かな触れ合いの活動の場への影響は小さいと想定される。</p>	<p>【瀬田川新堰】 ・瀬田川新堰上流が湛水区間となり、景観が変化するものと想定される。 ・主要な人と自然との豊かなふれあいの活動の場への影響は小さいと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削等による景観の影響については、小さいと想定される。</p> <p>・主要な人と自然との豊かな触れ合いの活動の場への影響は小さいと想定される。</p>	<p>【既設ダムのかさ上げ】 ・既にあるダム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。 ・主要な人と自然との豊かなふれあいの活動の場への影響は小さいと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削等による景観の影響については、小さいと想定される。</p> <p>・主要な人と自然との豊かな触れ合いの活動の場への影響は小さいと想定される。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・既にあるダム湖の湖水面の低下であり、景観等への影響は小さいと想定される。 ・主要な人と自然との豊かなふれあいの活動の場への影響は小さいと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削等による景観の影響については、小さいと想定される。</p> <p>・主要な人と自然との豊かな触れ合いの活動の場への影響は小さいと想定される。</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・雨水貯留施設・雨水浸透施設・水田等の保全(機能向上)による景観の影響については、小さいと想定される。 ・主要な人と自然との豊かなふれあいの活動の場への影響はないと予測される。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・既にあるダム湖の湖水面の低下であり、景観等への影響は小さいと想定される。 ・主要な人と自然との豊かなふれあいの活動の場への影響は小さいと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削等による景観の影響については、小さいと想定される。</p> <p>・主要な人と自然との豊かな触れ合いの活動の場への影響は小さいと想定される。</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・雨水貯留施設・雨水浸透施設による景観(機能向上)による景観の影響については、小さいと想定される。 ・主要な人と自然との豊かなふれあいの活動の場への影響はないと予測される。</p>	<p>【利水容量買い上げ】 ・既にあるダム湖の湖水面の低下であり、景観等への影響は小さいと想定される。 ・主要な人と自然との豊かなふれあいの活動の場への影響は小さいと想定される。</p> <p>【河道の掘削】 ・河道の掘削等による景観の影響については、小さいと想定される。</p> <p>・主要な人と自然との豊かな触れ合いの活動の場への影響は小さいと想定される。</p> <p>【雨水貯留施設等】 ・雨水貯留施設・雨水浸透施設による景観(機能向上)による景観の影響については、小さいと想定される。 ・主要な人と自然との豊かなふれあいの活動の場への影響はないと予測される。</p>
変化なし									