

洪水対策案の評価軸ごとの評価表（その1）

評価軸	評価の考え方		対策案1（現計画案）		対策案2		対策案3		対策案4		対策案5	
			ダム＋河道改修		河道改修＋遊水地(国)		遊水地(国・県)＋河道改修		水田貯留＋河道改修＋遊水地(国)		遊水地(国・県)＋水田貯留＋河道改修	
【河川整備計画目標】 洪水調節施設整備、河道整備により、長良川忠節地点における河道目標流量7,700m <sup>3</sup> /s、芥見地点で5,400m <sup>3</sup> /s、立花橋地点で2,900 m <sup>3</sup> /sを安全に流下させる			内ヶ谷ダムの既存計画に基づく洪水調節と、下流の長良川における河道掘削を中心とした河道改修にて対応する案		河道掘削及び堤防整備などの河道改修と、忠節地点に効果を有するよう国が整備する洪水調節施設（遊水地）の設置により対応する案		河道掘削及び堤防整備などの河道改修と、忠節地点および芥見地点に効果を有するよう、それぞれ国と県が整備する洪水調節施設（遊水地）の設置により対応する案		流域内の既存の水田を嵩上げすることによる雨水貯留効果をはじめ、河道掘削及び堤防整備などの河道改修と、忠節地点に効果を有するよう国が整備する洪水調節施設（遊水地）の設置により対応する案		以下の対策にて対応する複合案 ・板取川合流点上流部：水田貯留 ・板取川合流点下流部及び国管理区間：洪水調節施設（遊水地）整備 ・河道掘削及び堤防整備などの河道改修	
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を確保できるか		・県管理区間の河川整備計画における目標流量について、芥見地点で5,400m <sup>3</sup> /s、立花橋地点で2,900 m <sup>3</sup> /sの流量を安全に流下させることができる ・国管理区間の河川整備計画における目標流量である忠節地点で7,700m <sup>3</sup> /sの流量を安全に流下させることができる		・県管理区間の河川整備計画における目標流量について、芥見地点で5,400m <sup>3</sup> /sの流量を、また立花橋地点で2,900m <sup>3</sup> /sの流量を3,000 m <sup>3</sup> /sに変更し、これらの流量を安全に流下させることができる ・国管理区間の河川整備計画における目標流量である忠節地点で7,700m <sup>3</sup> /sの流量を安全に流下させることができる		・県管理区間の河川整備計画における目標流量について、芥見地点で5,400m <sup>3</sup> /sの流量を、また立花橋地点で2,900m <sup>3</sup> /sの流量を3,000 m <sup>3</sup> /sに変更し、これらの流量を安全に流下させることができる ・国管理区間の河川整備計画における目標流量である忠節地点で7,700m <sup>3</sup> /sの流量を安全に流下させることができる		・県管理区間の河川整備計画における目標流量について、芥見地点で5,400m <sup>3</sup> /s、立花橋地点で2,900 m <sup>3</sup> /sの流量を安全に流下させることができる ・国管理区間の河川整備計画における目標流量である忠節地点で7,700m <sup>3</sup> /sの流量を安全に流下させることができる		・県管理区間の河川整備計画における目標流量について、芥見地点で5,400m <sup>3</sup> /s、立花橋地点で2,900 m <sup>3</sup> /sの流量を安全に流下させることができる ・国管理区間の河川整備計画における目標流量である忠節地点で7,700m <sup>3</sup> /sの流量を安全に流下させることができる	
	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		1/100規模の洪水 1/100規模の洪水では、長良川芥見地点において、約8,000m <sup>3</sup> /sとなり、浸水被害が生じる可能性がある。しかし、ダムにより7,800m <sup>3</sup> /s程度まで低減することが可能		× 長良川芥見地点における約8,000m <sup>3</sup> /sの流量に対する効果は200m <sup>3</sup> /sよりは少ないため、県管理区間において対策案1に比べると、被害は大きくなる		× 長良川芥見地点における約8,000m <sup>3</sup> /sの流量に対する効果は200m <sup>3</sup> /sよりは少ないため、県管理区間において対策案1に比べると、被害は大きくなる		× 1/100規模の洪水に対する降雨分布のパターンによって、水田の分布と降雨域が合致すれば、下流の水位低減効果を発揮することが予想される		不明 長良川芥見地点における約8,000m <sup>3</sup> /sの流量に対する効果は200m <sup>3</sup> /sよりは少ないため、県管理区間において対策案1に比べると、被害は大きくなる	
	H16.10に発生した既往最大洪水		H16.10の実績洪水流量は、長良川芥見地点において、約8,100m <sup>3</sup> /sであり、浸水被害が生じた。ダムがあった場合、7,900m <sup>3</sup> /s程度まで低減することが可能		× 長良川芥見地点における約8,100m <sup>3</sup> /sの流量に対する効果は200m <sup>3</sup> /sよりは少ないため、県管理区間において対策案1に比べると、被害は大きくなる		× 長良川芥見地点における約8,100m <sup>3</sup> /sの流量に対する効果は200m <sup>3</sup> /sよりは少ないため、県管理区間において対策案1に比べると、被害は大きくなる		× H16.10当時の降雨は、長良川上流域を中心に降っているため、水田の分布と降雨域が合致することで、下流の水位低減効果を発揮することが予想される		不明 上流域の水田貯留効果などにより、水位低減効果は生じるものの、対策案1程の効果は見込めず、県管理区間において対策案1に比べると、被害は大きくなる	

○評価の手法

現計画案（対策案1）を基準とし、下記による相対的な評価を行った

- ：現計画案より優れる
- －：現計画案と同等
- ×：現計画案より劣る

洪水対策案の評価軸ごとの評価表（その2）

評価軸	評価の考え方	対策案 1（現計画案）		対策案 2		対策案 3		対策案 4		対策案 5	
		ダム + 河道改修		河道改修+遊水地(国)		遊水地(国・県)+河道改修		水田貯留+河道改修+遊水地(国)		遊水地(国・県)+水田貯留+河道改修	
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) (総事業費が安価であるほど、早期に事業が完成し、目標とする安全度が確保されやすい)	・河道改修は、順次整備を行うことにより、段階的に安全度が向上する ・内ヶ谷ダム完成時点（平成 39 年予定）をもって、ダム下流域の安全度は、一様に向上する	—	・河道改修は、順次整備を行うことにより、段階的に安全度が向上する ・遊水地は、完成時点をもって、その下流域の安全度は、一様に向上する	—	・河道改修は、順次整備を行うことにより、段階的に安全度が向上する ・遊水地は、完成時点をもって、その下流域の安全度は、一様に向上する	—	・河道改修は、順次整備を行うことにより、段階的に安全度が向上する ・水田貯留は、順次整備を行うことにより、その下流域の安全度は、段階的に向上する ・遊水地は、完成時点をもって、その下流域の安全度は、一様に向上する	—	・河道掘削、水田貯留は、順次整備を行うことにより、段階的に安全度が向上する ・遊水地は、完成時点をもって、その下流域の安全度は、一様に向上する	—
	どの範囲でどのような効果が確保されていくのか (上下流や支川等における効果)	・河道改修は、実施箇所から順次効果が発現する。 ・ダム下流区間において、計画上の効果が確保される	—	・河道改修は、実施箇所から順次効果が発現する。 ・遊水地の下流区間においては、計画上の効果が確保されるが、上流区間においては確保されないため、河道改修で対応している	×	・河道改修は、実施箇所から順次効果が発現する。 ・遊水地の下流区間においては、計画上の効果が確保されるが、上流区間においては確保されないため、河道改修で対応している	×	・河道改修は、実施箇所から順次効果が発現する。 ・水田貯留は、整備箇所下流区間において、順次効果が発現する ・遊水地の下流区間においては、計画上の効果が確保されるが、上流区間においては確保されないため、河道改修で対応している	×	・河道改修は、実施箇所から順次効果が発現する。 ・水田貯留は、整備箇所下流区間において、順次効果が発現する ・遊水地の下流区間においては、計画上の効果が確保されるが、上流区間においては確保されないため、河道改修で対応している	×
	サプライチェーン化による波及被害はどのくらいか (浸水被害を直接受けた工場だけでなく、取引先等へ波及する間接的な経済損失額)	1 次波及被害、2 次波及被害を考慮すると、年平均被害軽減期待額は、1 年間あたり、さらに約 92.5 百万円増加する	—	1 次波及被害、2 次波及被害を考慮すると、年平均被害軽減期待額は、1 年間あたり、さらに約 92.5 百万円増加する	—	1 次波及被害、2 次波及被害を考慮すると、年平均被害軽減期待額は、1 年間あたり、さらに約 92.5 百万円増加する	—	1 次波及被害、2 次波及被害を考慮すると、年平均被害軽減期待額は、1 年間あたり、さらに約 92.5 百万円増加する	—	1 次波及被害、2 次波及被害を考慮すると、年平均被害軽減期待額は、1 年間あたり、さらに約 92.5 百万円増加する	—
コスト	完成までに要する費用はどのくらいか	390.0 億円	—	516.4 億円	×	621.7 億円	×	1030.6 億円	×	697.7 億円	×
	河道改修費	298.6 億円		310.4 億円		306.1 億円		298.6 億円		305.9 億円	
	当該対策費用	91.4 億円（ダム残事業費 <sup>※1</sup> ）		206.0 億円（国遊水地）		315.6 億円（国・県遊水地）		526.0 億円（水田嵩上げ費用） 206.0 億円（国遊水地）		150.7 億円（水田嵩上げ費用） 241.1 億円（国・県遊水地）	
	維持管理に要する費用はどのくらいか（※2）	7.9 億円 <sup>※1</sup> （ダム）	—	1.5 億円 <sup>※3</sup> （国遊水地）	○	2.2 億円 <sup>※3</sup> （国・県遊水地）	○	1.5 億円 <sup>※3</sup> （国遊水地）	○	1.9 億円 <sup>※3</sup> （国・県遊水地）	○

※1：ダム残事業費及び維持管理費用は、洪水調節に係る負担分

※2：完成後 50 年間の管理費用とする。なお、河道改修に係る維持管理費用は、どの対策案もほぼ同額と想定されることから、河道改修以外に増加する主たる対策の維持管理費用を計上。

※3：国遊水地については、国から提示いただいた 30 年間分の維持管理費用を計上

○評価の手法

現計画案（対策案 1）を基準とし、下記による相対的な評価を行った

- ：現計画案より優れる
- ：現計画案と同等
- ×
-

洪水対策案の評価軸ごとの評価表（その3）

評価軸	評価の考え方	対策案1（現計画案）		対策案2		対策案3		対策案4		対策案5	
		ダム + 河道改修		河道改修+遊水地(国)		遊水地(国・県)+河道改修		水田貯留+河道改修+遊水地(国)		遊水地(国・県)+水田貯留+河道改修	
コスト	その他の費用（ダム中止に伴って発生する費用等）はどれくらいか	無	—	・買収済みのダム貯水池の用地53.9haの維持管理費用が発生	×	・買収済みのダム貯水池の用地53.9haの維持管理費用が発生	×	・買収済みのダム貯水池の用地53.9haの維持管理費用が発生	×	・買収済みのダム貯水池の用地53.9haの維持管理費用が発生	×
実現性	土地所有者等の協力の見通しはどうか	<b>【河道改修】</b> ・河道掘削箇所は、河道内の整備であるため、県管理区間における用地買収面積は約2.1haと少なく、堤外民地などの協力は得やすい ・築堤箇所は、県管理区間において約17.2haとなり物件補償も生じ、難航の可能性あり <b>【ダム】</b> ・ダム及び貯水池に係る用地買収は完了している	—	<b>【河道改修】</b> ・河道掘削箇所は、河道内の整備であるため、県管理区間における用地買収面積は約2.1haと少なく、堤外民地などの協力は得やすい。 ・築堤箇所は、県管理区間において約17.2haとなり物件補償も生じ、難航の可能性あり <b>【遊水地】</b> ・従来から洪水時の浸水区域などであるが、用地確保のための地権者との協議は未実施で難航の可能性あり	×	<b>【河道改修】</b> ・河道掘削箇所は、河道内の整備であるため、県管理区間における用地買収面積は約2.1haと少なく、堤外民地などの協力は得やすい。 ・築堤箇所は、県管理区間において約17.2haとなり物件補償も生じ、難航の可能性あり <b>【遊水地】</b> ・従来から洪水時の浸水区域などであるが、用地確保のための地権者との協議は未実施で難航の可能性あり	×	<b>【河道改修】</b> ・河道掘削箇所は、河道内の整備であるため、県管理区間における用地買収面積は約2.1haと少なく、堤外民地などの協力は得やすい。 ・築堤箇所は、県管理区間において約17.2haとなり物件補償も生じ、難航の可能性あり <b>【水田貯留】</b> ・畔のかさ上げにより減少する耕作可能面積は、約179.3haにのぼり、水田所有者に対し、補償等も含め調整の必要あり <b>【遊水地】</b> ・従来から洪水時の浸水区域などであるが、用地確保のための地権者との協議は未実施で難航の可能性あり	×	<b>【河道改修】</b> ・河道掘削箇所は、河道内の整備であるため、県管理区間における用地買収面積は約2.1haと少なく、堤外民地などの協力は得やすい。 ・築堤箇所は、県管理区間において約17.2haとなり物件補償も生じ、難航の可能性あり <b>【水田貯留】</b> ・畔のかさ上げにより減少する耕作可能面積は、約71.7haにのぼり、水田所有者に対し、補償等も含め調整の必要あり <b>【遊水地】</b> ・従来から洪水時の浸水区域などであるが、用地確保のための地権者との協議は未実施で難航の可能性あり	×
	その他の関係者との調整の見通しはどうか	・特段の懸案事項はない	—	・関係自治体や地元との協議は未実施	×	・関係自治体や地元との協議は未実施	×	・用水管理者などとの調整は未実施	×	・関係自治体や地元との協議や用水管理者などとの調整は未実施	×
	法制度上の観点から実現性の見通しはどうか	・現行法制度で対応可能	—	・現行法制度で対応可能	—	・現行法制度で対応可能	—	・かさ上げ後の畔の管理面、耕作面積の減少による減収の補償面など課題が残る	×	・かさ上げ後の畔の管理面、耕作面積の減少による減収の補償面など課題が残る	×

○評価の手法

現計画案（対策案1）を基準とし、下記による相対的な評価を行った

- : 現計画案より優れる
- : 現計画案と同等
- ×

× : 現計画案より劣る

洪水対策案の評価軸ごとの評価表（その4）

評価軸	評価の考え方	対策案1（現計画案）		対策案2		対策案3		対策案4		対策案5	
		ダム + 河道改修		河道改修+遊水地(国)		遊水地(国・県)+河道改修		水田貯留+河道改修+遊水地(国)		遊水地(国・県)+水田貯留+河道改修	
実現性	技術上の観点から実現性の見通しはどうか	・実現可能	—	・実現可能	—	・実現可能	—	・実現可能 ・水田貯留の計画上の貯留効果の実現性は低い	—	・実現可能 ・水田貯留の計画上の貯留効果の実現性は低い	—
持続性	将来にわたって持続可能といえるか	<b>【河道改修】</b> ・定期的に浚渫等の適切な維持管理を行えば持続可能 <b>【ダム】</b> ・適切な維持管理を行い、操作規則等にのっとり洪水調節を行うので、持続可能	—	<b>【河道改修】</b> ・定期的に浚渫等の適切な維持管理を行えば持続可能 <b>【遊水地】</b> ・適切な維持管理を行い、操作規則等にのっとり洪水調節を行うので、持続可能	—	<b>【河道改修】</b> ・定期的に浚渫等の適切な維持管理を行えば持続可能 <b>【遊水地】</b> ・適切な維持管理を行い、操作規則等にのっとり洪水調節を行うので、持続可能	—	<b>【河道改修】</b> ・定期的に浚渫等の適切な維持管理を行えば持続可能 <b>【水田貯留】</b> ・水田所有者の継続的な協力が必要であり、将来的に水田の保全が実現する確実性について課題あり <b>【遊水地】</b> ・適切な維持管理を行い、操作規則等にのっとり洪水調節を行うので、持続可能	×	<b>【河道改修】</b> ・定期的に浚渫等の適切な維持管理を行えば持続可能 <b>【水田貯留】</b> ・水田所有者の継続的な協力が必要であり、将来的に水田の保全が実現する確実性について課題あり <b>【遊水地】</b> ・適切な維持管理を行い、操作規則等にのっとり洪水調節を行うので、持続可能	×
柔軟性	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	<b>【河道改修】</b> ・下流河川の新たな河道改修により、対応可能 ・ただし、河道内に土砂等の再堆積により効果は低下 <b>【ダム】</b> ・下流河川の改修規模以上の能力を有し、気候変動への対応の可能性はある	—	<b>【河道改修】</b> ・下流河川の新たな河道改修により、対応可能 ・ただし、河道内に土砂等の再堆積により効果は低下 <b>【遊水地】</b> ・拡張は困難であり、底下げ等で若干の対応は可能 ・新たな遊水地整備については課題あり	×	<b>【河道改修】</b> ・下流河川の新たな河道改修により、対応可能 ・ただし、河道内に土砂等の再堆積により効果は低下 <b>【遊水地】</b> ・拡張は困難であり、底下げ等で若干の対応は可能 ・新たな遊水地整備については課題あり	×	<b>【河道改修】</b> ・下流河川の新たな河道改修により、対応可能 ・ただし、河道内に土砂等の再堆積により効果は低下 <b>【水田貯留】</b> ・小規模な土構造の施設だが、長大な施設であるため、その拡張については課題あり <b>【遊水地】</b> ・拡張は困難であり、底下げ等で若干の対応は可能 ・新たな遊水地整備については課題あり	×	<b>【河道改修】</b> ・下流河川の新たな河道改修により、対応可能 ・ただし、河道内に土砂等の再堆積により効果は低下 <b>【水田貯留】</b> ・小規模な土構造の施設だが、長大な施設であるため、その拡張については課題あり <b>【遊水地】</b> ・拡張は困難であり、底下げ等で若干の対応は可能 ・新たな遊水地整備については課題あり	×

○評価の手法

現計画案（対策案1）を基準とし、下記による相対的な評価を行った

- : 現計画案より優れる
- : 現計画案と同等
- × : 現計画案より劣る

洪水対策案の評価軸ごとの評価表（その5）

評価軸	評価の考え方	対策案1（現計画案）		対策案2		対策案3		対策案4		対策案5	
		ダム + 河道改修		河道改修+遊水地(国)		遊水地(国・県)+河道改修		水田貯留 + 河道改修 + 遊水地(国)		遊水地(国・県)+水田貯留+河道改修	
地域社会への影響	事業地及びその周辺への影響はどの程度か	<p>【河道改修】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河道掘削は、河道内の整備であり、沿川地域への影響は少ない</li> <li>・築堤は、用地買収と物件補償が生じ、地域社会への影響が生じる</li> </ul> <p>【ダム】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ダム及び貯水池に係る用地買収は完了しており、地域への影響は少ない</li> </ul>	—	<p>【河道改修】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河道掘削は、河道内の整備であり、沿川地域への影響は少ない</li> <li>・築堤は、用地買収と物件補償が生じ、地域社会への影響が生じる</li> </ul> <p>【遊水地】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置箇所によっては、遊水地設置区域で広大な用地買収が生じ、地域への影響は大きい</li> <li>・設置箇所によっては、東海環状自動車道の整備効果による地域開発の可能性のある区域が、自由には利用できなくなる可能性がある</li> </ul>	×	<p>【河道改修】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河道掘削は、河道内の整備であり、沿川地域への影響は少ない</li> <li>・築堤は、用地買収と物件補償が生じ、地域社会への影響が生じる</li> </ul> <p>【遊水地】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置箇所によっては、遊水地設置区域で広大な用地買収が生じ、地域への影響は大きい</li> <li>・設置箇所によっては、東海環状自動車道の整備効果による地域開発の可能性のある区域が、自由には利用できなくなる可能性がある</li> </ul>	×	<p>【河道改修】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河道掘削は、河道内の整備であり、沿川地域への影響は少ない</li> <li>・築堤は、用地買収と物件補償が生じ、地域社会への影響が生じる</li> </ul> <p>【水田貯留】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水田所有者全ての協力と将来にわたる維持保全が必要であり、地域への影響は大きい</li> <li>・実耕作面積が減少し農家経営、農産物生産に影響がでる</li> </ul> <p>【遊水地】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置箇所によっては遊水地設置区域で広大な用地買収が生じ、地域への影響は大きい</li> <li>・設置箇所によっては、東海環状自動車道の整備効果による地域開発の可能性のある区域が、自由には利用できなくなる可能性がある</li> </ul>	×	<p>【河道改修】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河道掘削は、河道内の整備であり、沿川地域への影響は少ない</li> <li>・築堤は、用地買収と物件補償が生じ、地域社会への影響が生じる</li> </ul> <p>【水田貯留】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水田所有者全ての協力と将来にわたる維持保全が必要であり、地域への影響は大きい</li> <li>・実耕作面積が減少し農家経営、農産物生産に影響がでる</li> </ul> <p>【遊水地】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置箇所によっては遊水地設置区域で広大な用地買収が生じ、地域への影響は大きい</li> <li>・設置箇所によっては、東海環状自動車道の整備効果による地域開発の可能性のある区域が、自由には利用できなくなる可能性がある</li> </ul>	×
	地域振興に対してどのような効果があるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダム湖を活用した地域振興が考えられる</li> </ul>	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置箇所によっては、遊水地の多目的利用による地域活性化が考えられる</li> <li>・設置箇所によっては、東海環状自動車道の整備効果による地域開発の可能性のある区域が、自由には利用できなくなる可能性がある</li> </ul>	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置箇所によっては、遊水地の多目的利用による地域活性化が考えられる</li> <li>・設置箇所によっては、東海環状自動車道の整備効果による地域開発の可能性のある区域が、自由には利用できなくなる可能性がある</li> </ul>	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水田嵩上げを地元へ委託することで、地域コミュニティの再生が期待できる</li> <li>・設置箇所によっては、遊水地の多目的利用による地域活性化が考えられる</li> <li>・設置箇所によっては、東海環状自動車道の整備効果による地域開発の可能性のある区域が、自由には利用できなくなる可能性がある</li> </ul>	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水田嵩上げを地元へ委託することで、地域コミュニティの再生が期待できる</li> <li>・設置箇所によっては、遊水地の多目的利用による地域活性化が考えられる</li> <li>・設置箇所によっては、東海環状自動車道の整備効果による地域開発の可能性のある区域が、自由には利用できなくなる可能性がある</li> </ul>	×

○評価の手法

現計画案（対策案1）を基準とし、下記による相対的な評価を行った

- : 現計画案より優れる
- : 現計画案と同等
- × : 現計画案より劣る

洪水対策案の評価軸ごとの評価表（その6）

評価軸	評価の考え方	対策案1（現計画案）		対策案2		対策案3		対策案4		対策案5	
		ダム＋河道改修		河道改修＋遊水地（国）		遊水地（国・県）＋河道改修		水田貯留＋河道改修＋遊水地（国）		遊水地（国・県）＋水田貯留＋河道改修	
	地域間の利害の衡平への配慮がなされているか	ダム建設による影響地域と受益地は別となるが、ダムの影響地域は限定的であり、道路整備など受益は認められ、治水の受益地は広範囲にわたる	－	・遊水地建設による影響地域と受益地は別となる	×	・遊水地建設による影響地域と受益地は別となる	×	・水田の整備を行う地域と受益地は必ずしも一致しない	×	・遊水地建設による影響地域と受益地は別となる ・水田の整備を行う地域と受益地は必ずしも一致しない	×
環境への影響	水環境に対してどのような影響があるか	<p>【ダム建設中】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・転流工によって、水を切り回すため、水量の変化は生じない</li> <li>・濁水処理施設等を整備することから、通常の河川工事に比べ濁水の発生頻度は少ない</li> </ul> <p>【ダム完成後】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・維持流量の放流により、亀尾島川においては安定的な水量が確保される</li> <li>・選択取水により、ダムの上下流に水質変化が生じないよう運用を行うことが可能</li> </ul>	－	<p>【建設中】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川工事においては仮締切工によって、水を切り回すため、水量の変化は生じない</li> <li>・河川工事中には、川に濁りが生じる可能性がある</li> <li>・遊水地は、堤内地側での工事が主となるため、河川の水量の変化や濁りの発生は最小限となる</li> </ul> <p>【完成後】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・亀尾島川における維持流量の確保は困難</li> <li>・水量は、工事前と特に変化は生じない</li> <li>・工事地点上下流において、水質の変化は、生じない</li> </ul>	不明	<p>【建設中】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川工事においては仮締切工によって、水を切り回すため、水量の変化は生じない</li> <li>・河川工事中には、川に濁りが生じる可能性がある</li> <li>・遊水地は、堤内地側での工事が主となるため、河川の水量の変化や濁りの発生は最小限となる</li> </ul> <p>【完成後】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・亀尾島川における維持流量の確保は困難</li> <li>・水量は、工事前と特に変化は生じない</li> <li>・工事地点上下流において、水質の変化は、生じない</li> </ul>	不明	<p>【建設中】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川工事においては仮締切工によって、水を切り回すため、水量の変化は生じない</li> <li>・遊水地は、堤内地側での工事が主となるため、河川の水量の変化や濁りの発生は最小限となる</li> <li>・非農耕期に整備を行えば、川などに濁りは生じない</li> </ul> <p>【完成後】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・亀尾島川における維持流量の確保は困難</li> <li>・水量は、工事前と特に変化は生じない</li> <li>・工事地点上下流において、水質の変化は、生じない</li> </ul>	不明	<p>【建設中】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川工事においては仮締切工によって、水を切り回すため、水量の変化は生じない</li> <li>・遊水地は、堤内地側での工事が主となるため、河川の水量の変化や濁りの発生は最小限となる</li> <li>・非農耕期に整備を行えば、川などに濁りは生じない</li> </ul> <p>【完成後】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・亀尾島川における維持流量の確保は困難</li> <li>・水量は、工事前と特に変化は生じない</li> <li>・工事地点上下流において、水質の変化は、生じない</li> </ul>	不明
		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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダム建設及びダム貯水池の発生により、陸域、水域環境に影響を与える</li> <li>・県では環境影響評価委員会で影響・対策を検討し、重要な種には対策を講じている</li> <li>・現在、貯水池周辺において、重要な動植物への影響を最小限に工事を進めている</li> </ul>	－	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河道改修では河床の砂礫や河岸の植生、樹木等を生息の場としている水生生物全般に影響を与える</li> </ul>	不明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河道改修では河床の砂礫や河岸の植生、樹木等を生息の場としている水生生物全般に影響を与える</li> </ul>	不明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非農耕期に水田の整備を行う場合は、生物に対する影響は少ない</li> </ul>	不明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非農耕期に水田の整備を行う場合は、生物に対する影響は少ない</li> </ul>

○評価の手法

現計画案（対策案1）を基準とし、下記による相対的な評価を行った

- ：現計画案より優れる
- －：現計画案と同等
- ×：現計画案より劣る

洪水対策案の評価軸ごとの評価表（その7）

評価軸	評価の考え方	対策案1（現計画案）		対策案2		対策案3		対策案4		対策案5	
		ダム + 河道改修		河道改修+遊水地(国)		遊水地(国・県)+河道改修		水田貯留+河道改修+遊水地(国)		遊水地(国・県)+水田貯留+河道改修	
環境への影響	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	【河道改修】 ・掘削部において、再び土砂が堆積する可能性がある 【ダム】 ・下流への土砂の供給が絶たれるため、ダムの直下流においては、土砂が粗粒化する懸念がある。	—	【河道改修】 ・掘削部において、再び土砂が堆積する可能性がある 【遊水地】 ・洪水時に一時的に流水を貯水する施設のため、河川の土砂流動への影響は少ない	○	【河道改修】 ・掘削部において、再び土砂が堆積する可能性がある 【遊水地】 ・洪水時に一時的に流水を貯水する施設のため、河川の土砂流動への影響は少ない	○	【河道改修】 ・掘削部において、再び土砂が堆積する可能性がある 【水田貯留】 ・河川の土砂流動への影響は少ない 【遊水地】 ・洪水時に一時的に流水を貯水する施設のため、河川の土砂流動への影響は少ない	○	【河道改修】 ・掘削部において、再び土砂が堆積する可能性がある 【水田貯留】 ・河川の土砂流動への影響は少ない 【遊水地】 ・洪水時に一時的に流水を貯水する施設のため、河川の土砂流動への影響は少ない	○
	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	【河道改修】 ・掘削に伴う植生、樹木伐採が発生する場合、景観や自然との触れ合いに対する影響は大きい 【ダム】 ・周辺環境を改変するため、従前の景観、眺望からの変化は大きい ・新たな水辺空間が創出されるダム貯水池においては、新たに形成される景観等がある ・その一方で、ダム貯水池が形成される水域における元の溪流はなくなる	—	【河道改修】 ・掘削に伴う植生、樹木伐採が発生する場合、景観や自然との触れ合いの形態が変化する。この点に関しては、工夫の余地あり 【遊水地】 ・従前田畑であった場所に新たに施設が設置されるタイプの遊水地であれば、従前の景観、眺望からの変化は大きい ・遊水地が立入禁止箇所となれば、自然との触れ合いは、隔てられることとなる。この点に関しては、どのような形態の遊水地とするかなど工夫の余地あり	—	【河道改修】 ・掘削に伴う植生、樹木伐採が発生する場合、景観や自然との触れ合いの形態が変化する。この点に関しては、工夫の余地あり 【遊水地】 ・従前田畑であった場所に新たに施設が設置されるタイプの遊水地であれば、従前の景観、眺望からの変化は大きい ・遊水地が立入禁止箇所となれば、自然との触れ合いは、隔てられることとなる。この点に関しては、どのような形態の遊水地とするかなど工夫の余地あり	—	【河道改修】 ・掘削に伴う植生、樹木伐採が発生する場合、景観や自然との触れ合いの形態が変化する。この点に関しては、工夫の余地あり 【水田貯留】 ・従前の水田の畦を嵩上げするため、景観に変化はあるものの、新たな構造物の設置が生じないことから、影響は少ないと予測される ・自然との触れ合いは、従前の形態が維持される 【遊水地】 ・従前田畑であった場所に新たに施設が設置されるタイプの遊水地であれば、従前の景観、眺望からの変化は大きい ・遊水地が立入禁止箇所となれば、自然との触れ合いは、隔てられることとなる。この点に関しては、どのような形態の遊水地とするかなど工夫の余地あり	—	【河道改修】 ・掘削に伴う植生、樹木伐採が発生する場合、景観や自然との触れ合いの形態が変化する。この点に関しては、工夫の余地あり 【水田貯留】 ・従前の水田の畦を嵩上げするため、景観に変化はあるものの、新たな構造物の設置が生じないことから、影響は少ないと予測される ・自然との触れ合いは、従前の形態が維持される 【遊水地】 ・従前田畑であった場所に新たに施設が設置されるタイプの遊水地であれば、従前の景観、眺望からの変化は大きい ・遊水地が立入禁止箇所となれば、自然との触れ合いは、隔てられることとなる。この点に関しては、どのような形態の遊水地とするかなど工夫の余地あり	—
	その他	特になし		特になし		特になし		特になし		特になし	

○評価の手法

現計画案（対策案1）を基準とし、下記による相対的な評価を行った

- : 現計画案より優れる
- : 現計画案と同等
- × : 現計画案より劣る