

今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 関連資料

P1. 第1回有識者会議 討議スケジュール

P2. 検証対象ダム事業の選定について（大臣会見資料）

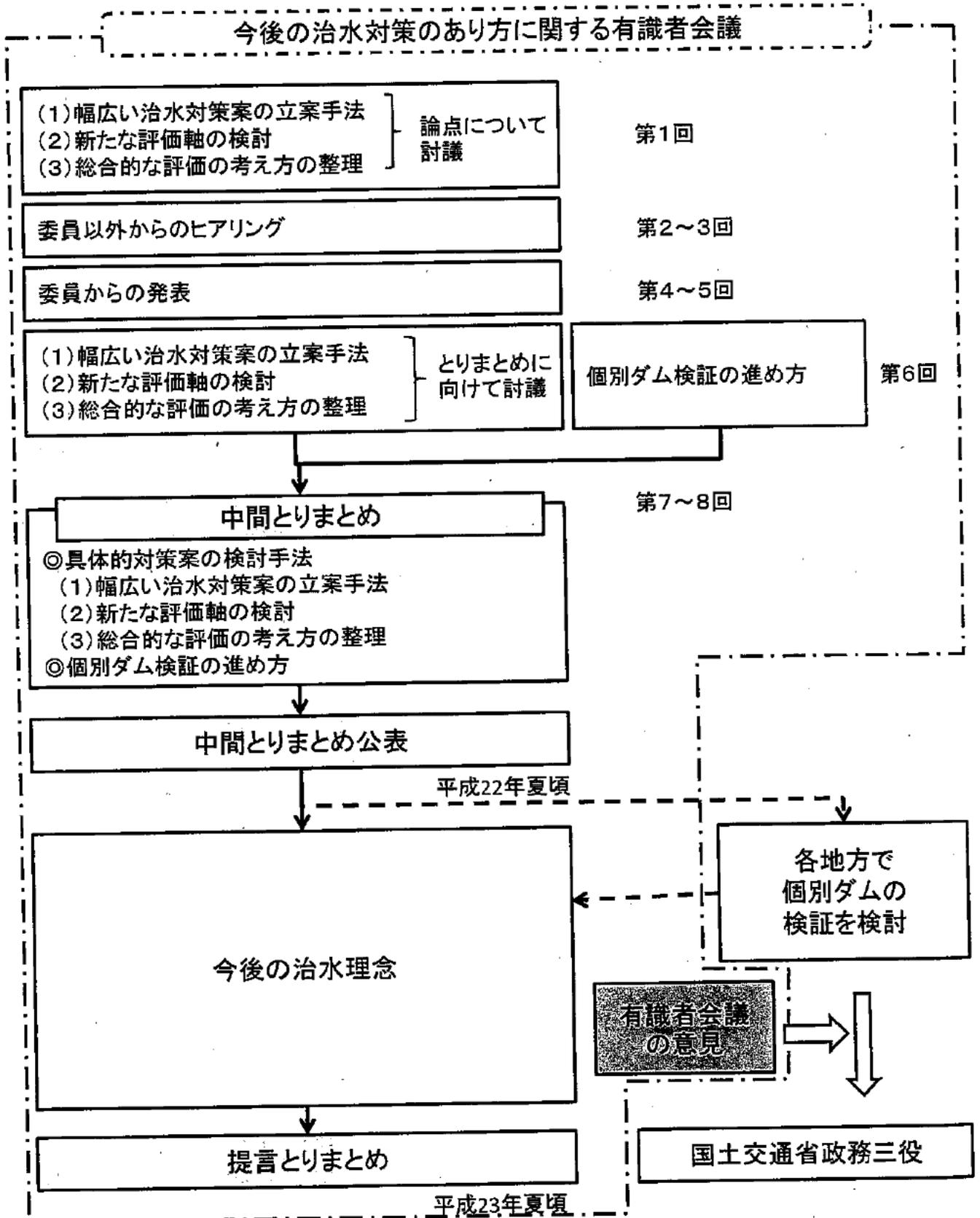
P10. 第9回有識者会議 資料2 個別検証ダムの進め方について

P17. 第9回有識者会議 資料1 補足（利水の観点からの検討について）

P20. ダム事業5段階区分け

討議スケジュール(案)

資料-3



※スケジュールは現時点の案であり、今後の会議の議論等によって変わる可能性がある。

平成21年12月25日

新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業を選定する
考え方について

- 全国のダム事業について、これまで、「検証の対象とするもの（※「要請」するものも含む）」と「事業を継続して進めるもの」に、年末までに区分するとの方針を示してきたところである。
- 今般、平成22年度に事業が行われる136事業（145施設）のうち、事業の進捗状況、事業の性格等の観点から、下記の3項目のいずれかに該当するダム事業（47事業（55施設））については、検証の対象から除いて事業を継続して進めることとした。
 - ① 既に、ダムに頼らない治水対策の検討が進んでいるもの
(川辺川ダムのみ。平成22年度は生活再建事業を継続する)
 - ② 既存施設の機能増強を目的としたもの
(ダムの嵩上げや再建設により貯水規模が増加するものは含まれない)
 - ③ 11月までにダム本体工事の契約を行っているもの
- 上記に該当しないダム事業（89事業（90施設））については、すべて検証の対象とすることとした。
- 補助事業については、国が検証を強制する権限はないが、12月15日付の文書（「できるだけダムにたよらない治水」への政策転換に対するご協力をお願い）等により、関係の37道府県知事に対して、検証の対象となるダムも含め、検証への協力を要請したところである。

【参考】

1. 平成 22 年度予算案においては、下記の考え方とする。
 - 1) 継続して進めることとしたダム事業について
 - ・ 可能な限り計画的に事業を進める予算案とする。
 - ・ ただし、川辺川ダムについては生活再建事業を継続する。
 - 2) 検証の対象となるダム事業について
 - ・ 基本的に、用地買収、生活再建工事、転流工工事、本体工事の各段階に新たに入らず、現段階を継続する必要最小限の予算案とする。
 - ・ ただし、ハッ場ダムについては生活再建事業を継続する。
 - ・ また、補助ダム事業のうち、12 月以降に本体工事の契約を行った、または予定している 5 ダムについては、各県の最終判断を踏まえ、別途改めて判断する。
- 2 個別ダム事業の予算の公表の扱いは、下記の考え方とする。
 - 1) 直轄事業、水資源機構事業について
 - ・ 例年通り、年末に公表することとする。
 - 2) 補助事業について
 - ・ 12 月以降に本体工事の契約を行った、または予定している 5 ダムにおける各県の最終判断を踏まえた上で補助ダム事業の予算を確定することとしているため、例年とは異なり、年末時点ではなく、年度末の実施計画確定後に公表することとする。

【参考】検証の対象(補助は検証を要請)となる事業数・施設数

全体事業数	事業数ベース				施設数ベース			
	直轄	水機構	補助	合計	直轄	水機構	補助	合計
H21年度現在事業中	48	8	87	143	51	8	93	152
H21年度完了・中止	3	0	4	7	3	0	4	7
H22年度事業予定	45	8	83	136	48	8	89	145

<除外対象事業数>								
①治水対策検討中(川辺川ダム)	1	0	0	1	1	0	0	1
②既存施設の機能増強	6	1	2	9	7	1	5	13
③本体工事に着手済み (11月末時点までに契約済みのものを含む)	12	2	23	37	13	2	26	41
検証対象除外の合計	19	3	25	47	21	3	31	55
検証対象の合計	26	5	58	89	27	5	58	90

(注:1つの事業で複数の施設を実施する事業もあるため、事業数、施設数それぞれのベースで整理した)

平成22年度事業実施予定の国土交通省所管ダム事業一覧(無着色=検証)

直轄

No.	事業主体	事業名	施設名	11月末時点 の段階	①	②	③
					既に 検討中	既存施設の 機能増強	本体工事 着手済み
1	北海道開発局	幾春別川総合開発	1 新桂沢ダム	転流工工事			
			2 三笠ぼんべつダム	転流工工事			
2	北海道開発局	夕張シューパロダム	3 夕張シューパロダム	本体工事			○
3	北海道開発局	沙流川総合開発	4 平取ダム	生活再建工事			
4	北海道開発局	サンルダム	5 サンルダム	生活再建工事			
5	東北地整	津軽ダム	6 津軽ダム	本体工事			○
6	東北地整	胆沢ダム	7 胆沢ダム	本体工事			○
7	東北地整	森吉山ダム	8 森吉山ダム	本体工事			○
8	東北地整	成瀬ダム	9 成瀬ダム	転流工工事			
9	東北地整	長井ダム	10 長井ダム	本体工事			○
10	関東地整	湯西川ダム	11 湯西川ダム	本体工事			○
11	関東地整	霞ヶ浦導水	12 霞ヶ浦導水	(工事中)			
12	関東地整	ハツ場ダム	13 ハツ場ダム	転流工工事			
13	北陸地整	利賀ダム	14 利賀ダム	生活再建工事			
14	中部地整	三峰川総合開発	15 美和ダム再開発	既存施設の 機能増強		○	
			16 戸草ダム	調査・地元説明			
15	中部地整	新丸山ダム	17 新丸山ダム	生活再建工事			
16	中部地整	横山ダム再開発	18 横山ダム再開発	既存施設の 機能増強		○	
17	中部地整	設楽ダム	19 設楽ダム	生活再建工事			
18	中部地整	天竜川ダム再編	20 天竜川ダム再編	既存施設の 機能増強		○	
19	近畿地整	足羽川ダム	21 足羽川ダム	調査・地元説明			
20	近畿地整	大戸川ダム	22 大戸川ダム	生活再建工事			
21	近畿地整	大滝ダム	23 大滝ダム	本体工事			○
22	近畿地整	天ヶ瀬ダム再開発	24 天ヶ瀬ダム再開発	既存施設の 機能増強		○	
23	中国地整	殿ダム	25 殿ダム	本体工事			○
24	中国地整	尾原ダム	26 尾原ダム	本体工事			○
25	中国地整	志津見ダム	27 志津見ダム	本体工事			○

平成22年度事業実施予定の国土交通省所管ダム事業一覧(無着色=検証)

直轄

No.	事業主体	事業名	施設名	11月末時点 の段階	直轄		
					① 既に 検討中	② 既存施設の 機能増強	③ 本体工事 着手済み
26	四国地整	長安口ダム改造	28 長安口ダム改造	既存施設の 機能増強		○	
27	四国地整	中筋川総合開発	29 横瀬川ダム	転流工工事			
28	四国地整	山鳥坂ダム	30 山鳥坂ダム	調査・地元説明			
29	四国地整	鹿野川ダム改造	31 鹿野川ダム改造	既存施設の 機能増強		○	
30	九州地整	大分川ダム	32 大分川ダム	転流工工事			
31	九州地整	嘉瀬川ダム	33 嘉瀬川ダム	本体工事			○
32	九州地整	川辺川ダム	34 川辺川ダム	生活再建工事	○		
33	九州地整	立野ダム	35 立野ダム	生活再建工事			
34	九州地整	本明川ダム	36 本明川ダム	調査・地元説明			
35	九州地整	鶴田ダム再開発	37 鶴田ダム再開発	既存施設の 機能増強		○	
36	沖縄総合事務局	沖縄東部河川総合開発	38 億首ダム	本体工事			○
37	沖縄総合事務局	沖縄北西部河川総合開発	39 大保ダム	本体工事			○
			40 奥間ダム	調査・地元説明			
38	東北地整	鳴瀬川総合開発	41 鳴瀬川総合開発	調査・地元説明			
39	東北地整	鳥海ダム	42 鳥海ダム	調査・地元説明			
40	関東地整	荒川上流ダム再開発	43 荒川上流ダム再開発	調査・地元説明			
41	関東地整	吾妻川上流総合開発	44 吾妻川上流総合開発	調査・地元説明			
42	関東地整	利根川上流ダム群再編	45 利根川上流ダム群再編	調査・地元説明			
43	九州地整	筑後川水系ダム群連携	46 筑後川水系ダム群連携	調査・地元説明			
44	九州地整	城原川ダム	47 城原川ダム	調査・地元説明			
45	九州地整	七滝ダム	48 七滝ダム	調査・地元説明			

除外対象事項	事業数	施設数
既に検討中	1	1
既存施設の機能増強	6	7
本体工事着手済み	12	13

平成22年度事業実施予定の国土交通省所管ダム事業一覧(無着色=検証)

水資源機構

No.	事業主体	事業名	施設名	11月末時点 の段階	① 既に 検討中	② 既存施設の 機能増強	③ 本体工事 着手済み
1	水資源機構	思川開発	1 南摩ダム	転流工工事			
2	水資源機構	武蔵水路改築	2 武蔵水路改築	既存施設の 機能増強		○	
3	水資源機構	川上ダム	3 川上ダム	転流工工事			
4	水資源機構	丹生ダム	4 丹生ダム	生活再建工事			
5	水資源機構	小石原川ダム	5 小石原川ダム	生活再建工事			
6	水資源機構	大山ダム	6 大山ダム	本体工事			○
7	水資源機構	木曾川水系連絡導水路	7 木曾川水系連絡導水路	(調査中)			
8	水資源機構	滝沢ダム	8 滝沢ダム	本体工事			○

除外対象事項	事業数	施設数
既に検討中	0	0
既存施設の機能増強	1	1
本体工事着手済み	2	2

平成22年度事業実施予定の国土交通省所管ダム事業一覧(無着色=検証を要請)

補助

No.	事業主体	事業名	施設名	11月末時点 の段階	②	③	参考
					既存施設の 機能増強	本体工事 着手済み	
1	北海道	徳富ダム	1 徳富ダム	本体工事		○	
2	北海道	当別ダム	2 当別ダム	本体工事		○	
3	北海道	厚幌ダム	3 厚幌ダム	生活再建工事			
4	青森県	駒込ダム	4 駒込ダム	生活再建工事			
5	青森県	奥戸生活貯水池	5 奥戸生活貯水池	生活再建工事			
6	岩手県	築川ダム	6 築川ダム	生活再建工事			
7	岩手県	津付ダム	7 津付ダム	生活再建工事			
8	岩手県	遠野第二生活貯水池	8 遠野第二生活貯水池	本体工事		○	
9	宮城県	筒砂子ダム	9 筒砂子ダム	調査・地元説明			
10	宮城県	長沼ダム	10 長沼ダム	本体工事		○	
11	宮城県	弘川生活貯水池	11 弘川生活貯水池	本体工事		○	
12	秋田県	砂子沢ダム	12 砂子沢ダム	本体工事		○	
13	山形県	最上小国川ダム	13 最上小国川ダム	調査・地元説明			
14	山形県	留山川生活貯水池	14 留山川生活貯水池	本体工事		○	
15	福島県	千五沢ダム再開発	15 千五沢ダム再開発	既存施設の 機能増強	○		
16	群馬県	倉淵ダム	16 倉淵ダム	生活再建工事			
17	群馬県	増田川ダム	17 増田川ダム	調査・地元説明			
18	千葉県	大多喜ダム	18 大多喜ダム	生活再建工事			
19	新潟県	広神ダム	19 広神ダム	本体工事		○	
20	新潟県	奥胎内ダム	20 奥胎内ダム	本体工事		○	
			21 胎内川ダム再開発	既存施設の 機能増強	○		
21	新潟県	儀明川ダム	22 儀明川ダム	生活再建工事			
22	新潟県	常浪川ダム	23 常浪川ダム	生活再建工事			
23	新潟県	鶴川ダム	24 鶴川ダム	本体工事		○	
24	新潟県	新保川生活貯水池再開発	25 新保川ダム再開発	用地買収			
25	新潟県	晒川生活貯水池	26 晒川生活貯水池	生活再建工事			
26	長野県	浅川ダム	27 浅川ダム	転流工事			年度内 本体契約予定
27	長野県	角間ダム	28 角間ダム	調査・地元説明			
28	長野県	黒沢生活貯水池	29 黒沢生活貯水池	調査・地元説明			
29	長野県	駒沢生活貯水池	30 駒沢生活貯水池	調査・地元説明			
30	長野県	松川生活貯水池再開発	31 松川ダム再開発	既存施設の 機能増強	○		
31	富山県	舟川生活貯水池	32 舟川生活貯水池	本体工事		○	
32	石川県	辰巳ダム	33 辰巳ダム	本体工事		○	
33	石川県	北河内ダム	34 北河内ダム	本体工事		○	
34	岐阜県	丹生川ダム	35 丹生川ダム	本体工事		○	
35	岐阜県	大島ダム	36 大島ダム	用地買収			
36	岐阜県	内ヶ谷ダム	37 内ヶ谷ダム	生活再建工事			
37	岐阜県	水無瀬生活貯水池	38 水無瀬生活貯水池	調査・地元説明			
38	静岡県	布沢川生活貯水池	39 布沢川生活貯水池	生活再建工事			
39	三重県	鳥羽河内ダム	40 鳥羽河内ダム	調査・地元説明			
40	福井県	河内川ダム	41 河内川ダム	生活再建工事			
41	福井県	吉野瀬川ダム	42 吉野瀬川ダム	生活再建工事			
42	福井県	大津呂生活貯水池	43 大津呂生活貯水池	本体工事		○	
43	滋賀県	北川ダム	44 北川ダム	生活再建工事			
44	京都府	畑川ダム	45 畑川ダム	本体工事		○	
45	大阪府	安威川ダム	46 安威川ダム	生活再建工事			
46	大阪府	横尾川ダム	47 横尾川ダム	本体工事		○	

平成22年度事業実施予定の国土交通省所管ダム事業一覧(無着色=検証を要請)

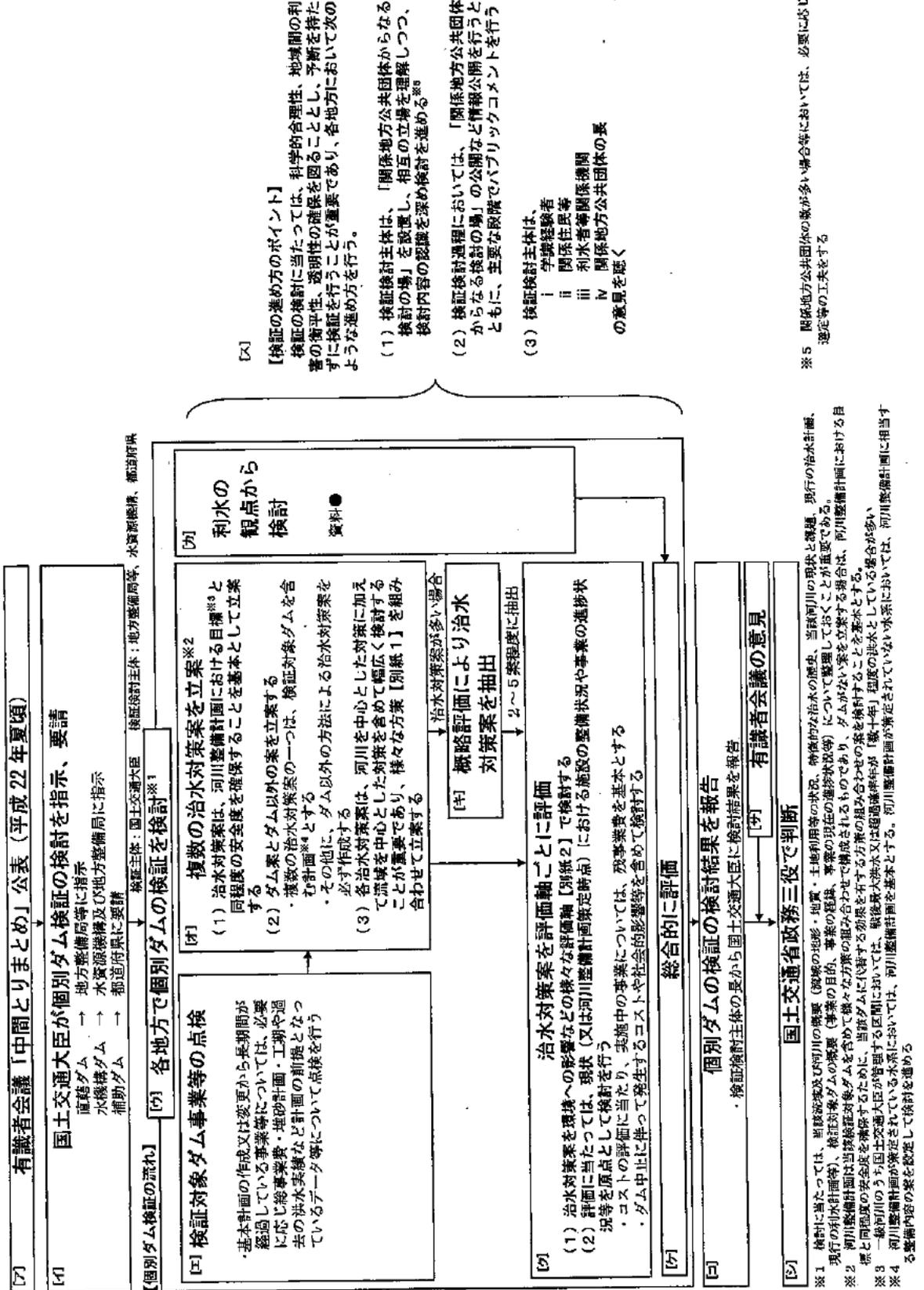
補助

No.	事業主体	事業名	施設名	11月末時点 の段階	②	③	参考
					既存施設の 機能増強	本体工事 着手済み	
47	兵庫県	金出地ダム	48 金出地ダム	生活再建工事			
48	兵庫県	武庫川ダム	49 武庫川ダム	調査・地元説明			
49	兵庫県	与布土生活貯水池	50 与布土生活貯水池	生活再建工事			年度内 本体契約予定
50	兵庫県	西紀生活貯水池	51 西紀生活貯水池	生活再建工事			
51	奈良県	大門生活貯水池	52 大門生活貯水池	本体工事		○	
52	和歌山県	切目川ダム	53 切目川ダム	生活再建工事			
53	島根県	浜田川総合	54 第二浜田ダム	本体工事		○	
			55 浜田ダム再開発	既存施設の 機能増強	○		
54	島根県	波積ダム	56 波積ダム	生活再建工事			
55	岡山県	大谷川生活貯水池	57 大谷川生活貯水池	生活再建工事			
56	広島県	仁賀ダム	58 仁賀ダム	本体工事		○	
57	広島県	野間川生活貯水池	59 野間川生活貯水池	生活再建工事			12月22日 本体契約
58	広島県	庄原生活貯水池	60 庄原生活貯水池	生活再建工事			
59	山口県	平瀬ダム	61 平瀬ダム	転流工事			
60	山口県	大河内川ダム	62 大河内川ダム	生活再建工事			
61	山口県	黒杭川上流生活貯水池	63 黒杭川上流生活貯水池	本体工事		○	
			64 黒杭川ダム再開発	既存施設の 機能増強	○		
62	徳島県	柴川生活貯水池	65 柴川生活貯水池	生活再建工事			
63	香川県	椋川ダム	66 椋川ダム	生活再建工事			
64	香川県	五名ダム再開発	67 五名ダム再開発	調査・地元説明			
65	香川県	内海ダム再開発	68 内海ダム再開発	生活再建工事			12月15日 本体契約
66	香川県	綾川ダム群	69 長柄ダム再開発	調査・地元説明			
67	高知県	和食ダム	70 和食ダム	生活再建工事			
68	高知県	春遠生活貯水池	71 春遠生活貯水池	生活再建工事			
69	福岡県	五ヶ山ダム	72 五ヶ山ダム	生活再建工事			
70	福岡県	伊良原ダム	73 伊良原ダム	生活再建工事			
71	佐賀県	井手口川ダム	74 井手口川ダム	本体工事		○	
72	長崎県	石木ダム	75 石木ダム	生活再建工事			
73	長崎県	長崎水害緊急	76 本河内ダム	本体工事		○	
			77 浦上ダム	調査・地元説明			
74	熊本県	路木ダム	78 路木ダム	生活再建工事			年度内 本体契約予定
75	熊本県	五木ダム	79 五木ダム	転流工事			
76	大分県	竹田水害緊急	80 稲葉ダム	本体工事		○	
			81 玉来ダム	調査・地元説明			
77	鹿児島県	西之谷ダム	82 西之谷ダム	本体工事		○	
78	沖縄県	儀間川総合	83 儀間ダム	本体工事		○	
			84 タイ原ダム	用地買収			
79	青森県	大和沢ダム	85 大和沢ダム	調査・地元説明			
80	宮城県	川内沢ダム	86 川内沢ダム	調査・地元説明			
81	島根県	矢原川ダム	87 矢原川ダム	調査・地元説明			
82	山口県	木屋川ダム再開発	88 木屋川ダム再開発	調査・地元説明			
83	佐賀県	有田川総合	89 有田川総合	調査・地元説明			

除外対象事項	事業数	施設数
既に検討中	0	0
既存施設の機能増強	2	5
本体工事着手	23	26

個別ダム検証の進め方等 (タタキ台)

●各地方で個別ダムの検証を検討する場合には、下図のような流れで行うこととしてはどうか
 ※なお、今後の治水理念の構築については、別途検討する



- 【A】 検証の進め方のポイント
- 検証の検討に当たっては、科学的合理性、地域間の利害の公平性、透明性の確保を図ることとし、矛盾を持たずに検証を行うことが重要であり、各地方において次のような進め方を行う。
- (1) 検証検討主体は、「関係地方公共団体からなる検討の場」を設置し、相互の立場を理解しつつ、検討内容の認識を深め検討を進める※5
 - (2) 検証検討過程においては、「関係地方公共団体からなる検討の場」の公開など情報公開を行うとともに、主要な段階でパブリックコメントを行う
 - (3) 検証検討主体は、
 - 学識経験者
 - 関係住民等
 - 利水者等関係機関
 - 関係地方公共団体の長
 の意見を聴く

※5 関係地方公共団体の数が多い場合等においては、必要に応じ代表者の選定等の工夫をする

【流域を中心とした対策】

方策	概要	治水上の効果等 ※1		従来からの対策	現況の機能の捉え方
		河道の流況低減又は流下能力向上に関する効果	個人や個別の土地等の被害軽減を図る対策		
雨水貯留施設	都市部における雨水貯留の促進のために、雨水貯留を促進するための取組が実施されている。また、雨水貯留施設が設置されている。なお、雨水貯留施設が設置されている。また、雨水貯留施設が設置されている。	地形や土地利用の状況等によって、ピーク流量を低減できる場合がある。	対策実施箇所の下流 ※3 ※7	-	-
雨水浸透施設	雨水貯留施設と同様に、雨水貯留を促進するための取組が実施されている。また、雨水貯留施設が設置されている。なお、雨水貯留施設が設置されている。	地形や土地利用の状況等によって、ピーク流量を低減できる場合がある。	対策実施箇所の下流 ※3	-	-
治水機能向上	河川や周辺の土地の治水機能を向上させるための取組が実施されている。また、治水機能を向上させるための取組が実施されている。	治水機能を向上させることができる。	治水機能を向上させる土地 ※3	-	治水機能を向上させることにより、治水機能を向上させることができる。また、治水機能を向上させることにより、治水機能を向上させることができる。
部分的に低い堤防の設置	下流の堤防の低減やかさ上げが実施されている。また、堤防の低減やかさ上げが実施されている。	堤防の低減やかさ上げが実施されている。また、堤防の低減やかさ上げが実施されている。	対策実施箇所の下流 ※3	-	堤防の低減やかさ上げが実施されている。また、堤防の低減やかさ上げが実施されている。
氾濫の防止	河川や周辺の土地の治水機能を向上させるための取組が実施されている。また、治水機能を向上させるための取組が実施されている。	治水機能を向上させることができる。	対策実施箇所の下流 ※3	-	治水機能を向上させることにより、治水機能を向上させることができる。また、治水機能を向上させることにより、治水機能を向上させることができる。
橋中堤	橋中堤が設置されている。また、橋中堤が設置されている。	橋中堤が設置されている。また、橋中堤が設置されている。	橋中堤内	-	-
二級堤	二級堤が設置されている。また、二級堤が設置されている。	二級堤が設置されている。また、二級堤が設置されている。	二級堤の背後	-	二級堤が設置されている。また、二級堤が設置されている。
樹林帯等	樹林帯が設置されている。また、樹林帯が設置されている。	樹林帯が設置されている。また、樹林帯が設置されている。	対策実施箇所付近 ※3	-	樹林帯が設置されている。また、樹林帯が設置されている。
空地の嵩上げ・ピロティ化等	空地の嵩上げ・ピロティ化が実施されている。また、空地の嵩上げ・ピロティ化が実施されている。	空地の嵩上げ・ピロティ化が実施されている。また、空地の嵩上げ・ピロティ化が実施されている。	嵩上げやピロティ化した住宅	-	空地の嵩上げ・ピロティ化が実施されている。また、空地の嵩上げ・ピロティ化が実施されている。
土地利用規制	土地利用規制が実施されている。また、土地利用規制が実施されている。	土地利用規制が実施されている。また、土地利用規制が実施されている。	規制された土地	-	土地利用規制が実施されている。また、土地利用規制が実施されている。
水田等の保全	水田等の保全が実施されている。また、水田等の保全が実施されている。	水田等の保全が実施されている。また、水田等の保全が実施されている。	水田等の下流 ※3 ※10	-	水田等の保全が実施されている。また、水田等の保全が実施されている。
森林の保全	森林の保全が実施されている。また、森林の保全が実施されている。	森林の保全が実施されている。また、森林の保全が実施されている。	森林の下流 ※3	-	森林の保全が実施されている。また、森林の保全が実施されている。
洪水の予測・情報の提供等	洪水の予測・情報の提供が実施されている。また、洪水の予測・情報の提供が実施されている。	洪水の予測・情報の提供が実施されている。また、洪水の予測・情報の提供が実施されている。	氾濫した区域	-	洪水の予測・情報の提供が実施されている。また、洪水の予測・情報の提供が実施されている。
水害保険等	水害保険が実施されている。また、水害保険が実施されている。	水害保険が実施されている。また、水害保険が実施されている。	氾濫した区域	-	水害保険が実施されている。また、水害保険が実施されている。

※1 主に河川の治水対策として実施されている。また、河川の治水対策として実施されている。

※2 河川の治水対策として実施されている。また、河川の治水対策として実施されている。

※3 河川の治水対策として実施されている。また、河川の治水対策として実施されている。

※4 河川の治水対策として実施されている。また、河川の治水対策として実施されている。

※5 河川の治水対策として実施されている。また、河川の治水対策として実施されている。

※6 河川の治水対策として実施されている。また、河川の治水対策として実施されている。

※7 河川の治水対策として実施されている。また、河川の治水対策として実施されている。

※8 河川の治水対策として実施されている。また、河川の治水対策として実施されている。

※9 河川の治水対策として実施されている。また、河川の治水対策として実施されている。

※10 河川の治水対策として実施されている。また、河川の治水対策として実施されている。

※11 河川の治水対策として実施されている。また、河川の治水対策として実施されている。

※12 河川の治水対策として実施されている。また、河川の治水対策として実施されている。

「総合的な評価」の考え方（タタキ台）

●別紙2で「評価軸」を示し、「評価軸」ごとの考え方を述べたところであるが、これらの「評価軸」は定量的に評価できるものと定量的に評価しづらいものがあり、定性的な評価しかできない「評価軸」の扱いを含めて、どのように総合的に評価していくのか、が重要となる。

総合的に評価する考え方として、何らかの手法で各「評価軸」による評価を点数化し、各「評価軸」に配点を与えて、それらを総和した点数をもって治水対策案の優劣を評価する方法が考えられる。しかし、現代の社会においては価値観が多様化しており、このような配点を設定すること等は困難であると考えられる。
別の方法として、どの「評価軸」を重視するか等を示す方法が考えられる。この場合、今

回の検証が厳しい財政事情を背景としていることに鑑み、「コスト」を最も重視することが考えられる。「コスト」は他に比べて、定量的な評価になじみやすい「評価軸」である。また、「コスト」と並んで重要な評価軸として「安全度」が考えられるが、治水対策案は河川整備計画における目標と同程度の安全度を確保することを基本として立案することから、一定の「安全度」を確保することを前提として「コスト」を最も重視することとする。また、時間的な観点から見た実現性を確認することが必要である。これらの検討に当たっては、各対策の効果を明らかにして評価することにも、ロードマップを作成することなどにより、段階的に安全度がどのように確保できるかを示すことが重要である。その上で、環境や地域への影響を含めて全ての「評価軸」により、総合的に評価を行う。

別紙2に示す「評価軸」について各々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総合的に評価を行う。

- 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）することを前提として、「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別紙2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」とあわせて十分に検討することが重要である。

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。

△△ダム検証検討 総括整理表（タタキ台）

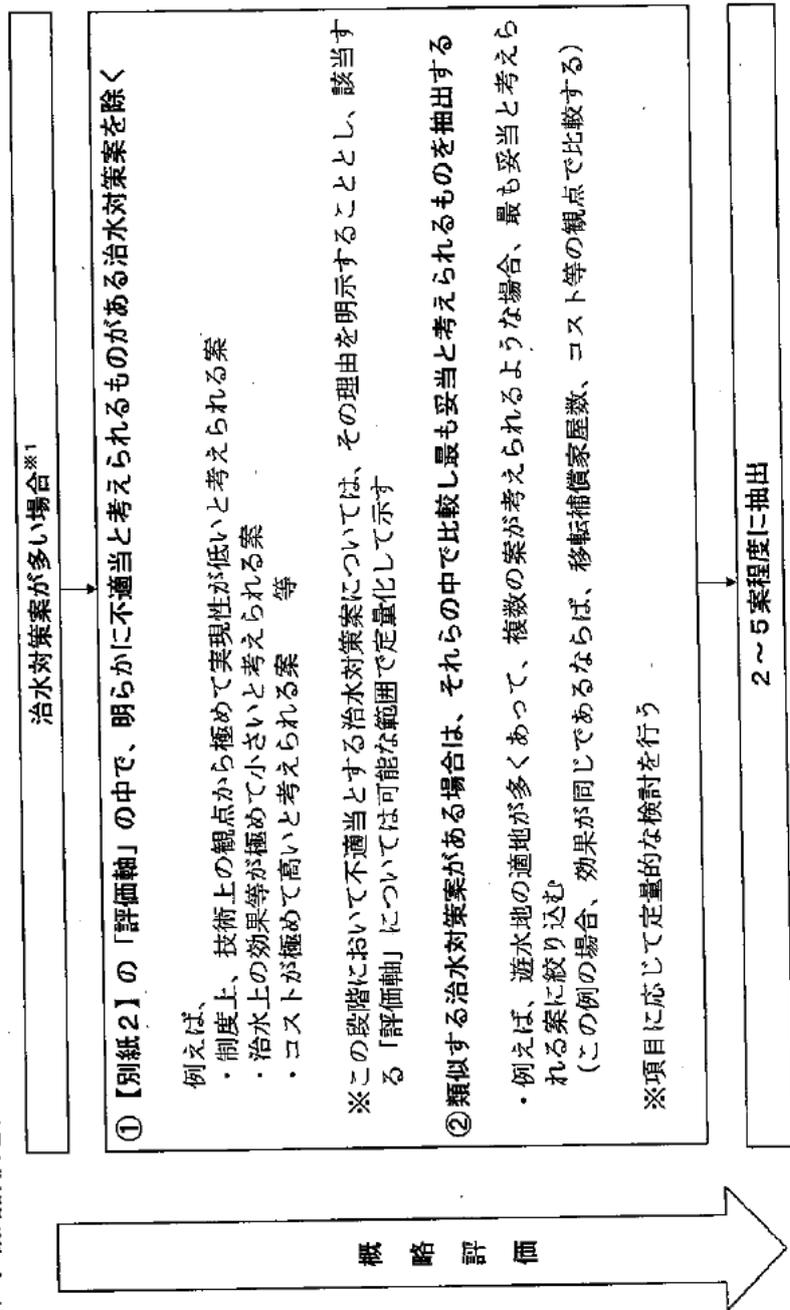
●ダムの検証に当たっては、ダムごとに河川や流域の特性に応じ、【別紙1】を参考にし、幅広い対策を組み合わせて治水対策案を立案し、【別紙2】のような詳細軸で評価し、その結果を下表のように整理する。
 ●検証検討過程において情報公開を行うとともに、主要な段階でパブリックコメントを行い、治水対策案の追加を行う。
 ●総合的な評価【別紙3】を検討する段階で最終的に整理する場合に活用することを想定しているが、【別紙5】の集約評価による抽出の際にも活用することができる。

評価軸と評価の考え方	治水対応策と実施内容の概要	① 実行計画(ダム有)			② 河道掘削追加		③ 遊水池・引越追加		...
		△△ダム + 河道掘削	△△ダム掘削 (河道掘削を追加) 掘削00万m ³	△△ダム掘削 (遊水池・引越を追加) ××遊水池 ××地区引越			
安全性 (被害軽減効果)	<ul style="list-style-type: none"> ●河川設備耐震レベルの目標に対し安全を確保できるか ●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 ●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) ●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) <p>※これらについて、流量低減、水位低下、資産被害抑止、人身被害抑止等の観点で評価する。</p>								
コスト	<ul style="list-style-type: none"> ●完成までに要する費用はどのくらいか ●維持管理に要する費用はどのくらいか ●その他（ダム中止に伴って発生する費用等）の費用はどれくらいか <p>※なお、必要に応じて、直轄的な費用だけでなく関連して必要となる費用についても明らかにして評価する</p>								
実現性	<ul style="list-style-type: none"> ●土地所有者等の協力の見通しはどうか ●その他の関係者等との調整の見通しはどうか ●法制度上の観点から実現性の見通しはどうか ●技術上の観点から実現性の見通しはどうか 								
持続性	<ul style="list-style-type: none"> ●将来にわたって持続可能といえるか 								
柔軟性	<ul style="list-style-type: none"> ●地球温暖化に伴う気候変化や少子化など、将来の不確実性に対してどのように対応できるか ●事業地及びその周辺への影響はどの程度か 								
地域社会への影響	<ul style="list-style-type: none"> ●地域住民等に対してどのような効果があるか ●地域間の利害の調整がなされているか ●水環境に対してどのような影響があるか ●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 ●土砂流動はどうか変化し、下流河川・湖沼にどのような影響があるか ●景観、人と自然との豊かな関係合いにどのような影響があるか ●その他 								
治水の正常な機能の維持への影響	<ul style="list-style-type: none"> ●治水の正常な機能が維持できるか 								

< 治水対策案が多い場合 >

概略評価による治水対策案の抽出の考え方（タタキ台）

- 各地方で個別ダムの検証を検討する場合には、【別紙1】に掲げる方策を組み合わせて立案した複数の治水対策案※1について、次のような流れを参考に、概略評価を行う



※1 治水対策案については、【別紙1】に掲げる方策を参考にして立案する。この段階では必ずしも詳細な検討は必要ではなく、できる限り幅広い案を立案することが重要である。多くの治水対策案を立案した場合には、概略評価を行い、【別紙2】の「評価軸」の中で明らかに不適当と考えられるものがある治水対策案を除いたり（棄却）、類似する治水対策案がある場合にそれらの中で最も妥当と考えられるものを抽出したり（代表化）することによって、2～5案程度に抽出する。概略評価によって抽出した治水対策案については、できる限り詳細に検討を行い、評価軸ごとに評価し、さらに総合的な評価を行う。

個別ダムの検証における利水の観点からの検討イメージ

利水参画者に対し、

ダム事業参画継続の意思があるか、
開発量として何m³/sが必要か確認 ※1
検証検討主体として、その算出が妥当に行われ
ているか確認

代替案が考えられないか検討するよう
要請

※1 利水参画者において水需給計画
の点検・確認を行うよう要請。

検討され
ない場合

検討された場合

検証検討主体として、利水参画者の代替案の妥当性を、
可能な範囲で確認
(例)代替案が地下水利用の場合、地盤沈下や水質などの面で問題
はないか などを確認 (必要に応じ、関係機関の見解を求める)

検証検討主体(ダム事業者として、水利使用許可権者として……)として、有してい
る情報に基づき可能な範囲で代替案を検討

検証検討主体
直轄ダム → 地方整備局
水機構ダム → 水資源機構及び地方整備局
補助ダム → 輸道府県 (地方整備局が協力)

概略検討により、利水対策案を抽出 ※2

※2 利水対策案は代替案の単独又は組合せ
により立案する。

利水対策案を利水参画者等に提示、意見聴取 ※3

※3 意見聴取先は利水参画者以外に、
関係河川使用者や関係自治体が考え
られる。

利水対策案を評価軸ごとに検討

利水対策案について総合的に検討

- 利水対策案は、利水参画者に対し、開発量として何m³/sが必要かを確認するとともに、その算出が妥当に行われて
いるかを確認の上、その量を確保することを基本として立案する。
- 利水対策案の検討にあたっては、治水対策の検討と情報の共有を図りつつ行う。

利水代替策（たたき台）

後証対象	方策	概要等	利水上の効果等	
			効果を定量的に見込めることが可能か	取水可能地点 ※取水口の開設を前提としない場合
後証対象	ダム	ダムは河川を構築して裏ら流水を貯留する目的で築造される構造物であり、河川管理者が建設するダムに権限を持つことにより水源とする。	可能	ダム下流
	河口堰	河川の downstream 堰を設置することにより、淡水を貯留し、水源とする。	可能	湛水区画
	湖沼開発	湖沼の流出調節等を設け、湖沼水位の計画的な調節を行って貯水池としての役割を担う。また、水源とする。	可能	湖沼地点下流
	流況調整河川	流況の異なる複数の河川を連絡することで、時期に応じて、水量に余裕のある河川から不足している河川に水を移動させることにより、水の有効活用を図り、水源とする。	可能	接続地点下流
供給 河川 川面 区で 域の 内対 応	河道外貯留施設 (貯水池)	河道外に貯水池を設け、河川の流水を導水し、貯留することで水源とする。	可能	施設の 下流
	利水単独ダム	利水者が許可工作物として自らダムを建設し、水源とする。	可能	施設の 下流
	ダム再開発（かさ 上げ・掘削）	既存のダムをかさ上げあるいは掘削することで利水容量を増加し、水源とする。	可能	ダム下流
	他用途ダム容量の 買い上げ	既存のダムの発電容量や治水容量を買い上げて利水容量とすることで、水源とする。	可能	ダム下流
供給 河川 川面 区で 域の 内対 応	水系間導水	水量に余裕のある水系から導水することで水源とする。	可能	導水位置 下流
	地下水取水	伏流水や河川水に影響を与えないよう配慮しつつ、井戸の新設等により、水源とする。	ある程度可能	井戸の場所 (取水の可否は場所による)
	ため池（取水後の貯 留施設を含む）	ため池等の貯留施設を設置し、主に雨水や地区内流水を貯留することで水源とする。	可能	施設の 下流
	海水淡水化	海水淡水化施設を設置し、水源とする。	可能	海沿い
需要面・供給面 必要ならも総合 的な対応が	水源林の保全	水源林を保全することで、おもにその土壌の働きにより、雨水を地中に浸透させ、貯留し、流出を抑制する。河川流況の安定化を期待する。	—	水源林の 下流
	ダム使用権等の派 生	ダム使用権等で、需要が発生しておらず、水利権が付与されていないものを必要なら者に譲渡する。	可能	操蓄元水源の 下流
	既得水利の合理 化・転用	用水路の漏水対策、取水施設の改良等により、用水の使用量の削減、農地面積の減少、産業構造の変更等に伴う需要減分をあわせて他の必要とする用途に転用する。	ある程度可能	転用元水源の 下流
	治水調整の強化	治水調整施設等の機能を強化し、治水時に被害を最小限とするような取水制限を行う。	—	—
需要面・供給面 必要ならも総合 的な対応が	節水対策	節水コマ等の節水機器の普及、節水運動の推進、工場における回収率の向上などにより、節水需要の抑制を図る。	不明	—
	雨水・中水利用	雨水利用の推進、中水利用施設の整備、下水処理水利用の推進などにより、河川水・地下水の需要の抑制を図る。	不明	—

【「新たな段階に入らない」の概略イメージ】

