

財政的課題について

1 県の財政状況等について

P. 1~5

2 費用対効果（B／C）について

P. 6~8

出典： 熊本県作成

県の財政状況について

○ 普通建設事業費の推移（決算ベース）

普通建設事業費の総額は、バブル崩壊後の国の景気対策に積極的に対応したため、平成8年度にはバブル崩壊前（平成元年度）の1.63倍の3,354億円（歳出全体の約4割）まで拡大し、その後も国体開催に伴う施設整備や新幹線鹿児島ルート建設等の影響で平成12年度まで高水準で推移した。

その後、財政健全化の取組みを進めるにつれ事業費は徐々に縮減し、平成18年度にはピーク時の約半分以下の1,622億円となっている。

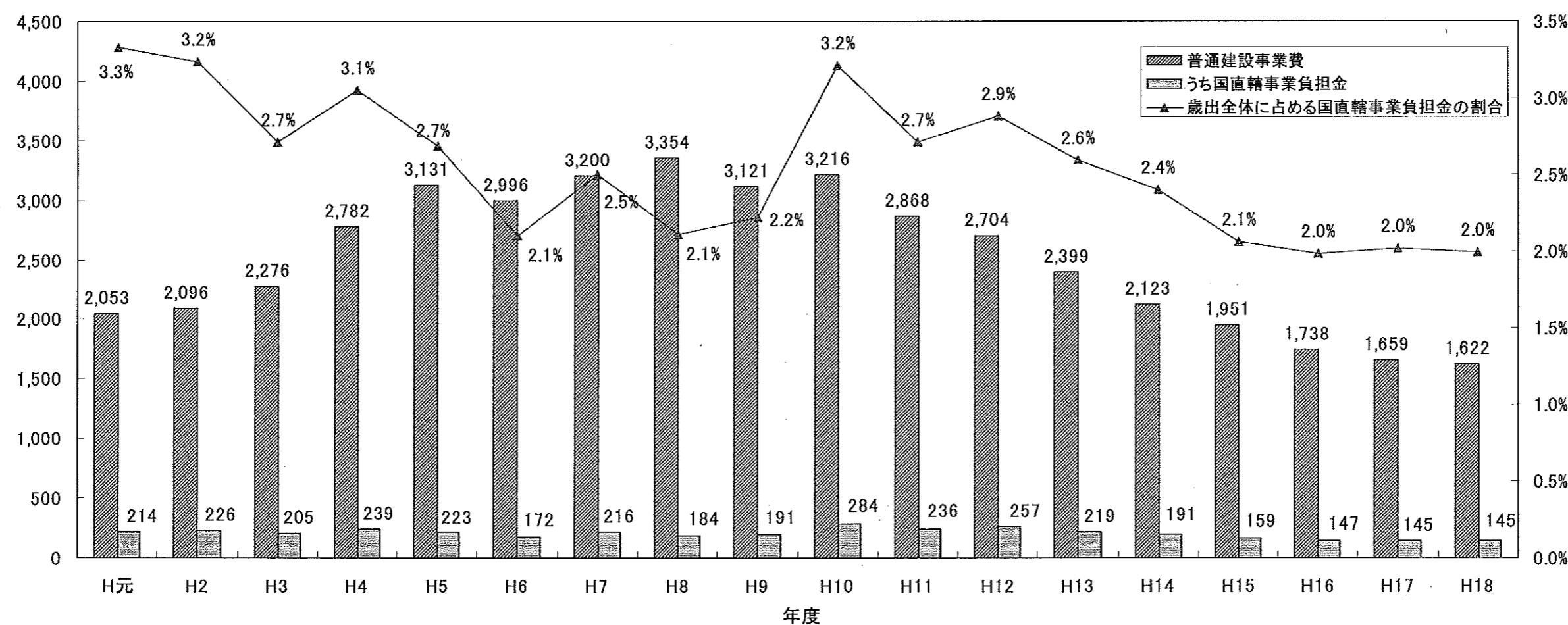
○ 国直轄事業負担金の推移（決算ベース）

川辺川ダム建設事業は、国が事業主体の事業であり、国直轄事業負担金とはそのような事業について、法令の定めによって、地方公共団体が義務的に負担しなければならない経費をいう。

国直轄事業負担金の総額は、国の公共事業の抑制や本県における各種事業計画の進捗の度合いにより左右されるが、平成18年度の本県の歳出全体に占める割合は2.0%になる。

(億円)

普通建設事業費及び国直轄事業負担金の推移（決算ベース）



【参考】

熊本県の 投資的経費	金額（億円）	歳出全体に占める構成比		
		熊本県	全国平均	九州平均
	1,721	23.6%	17.7%	23.9%

（注）H18年度決算 投資的経費（1,721億円）＝普通建設事業（1,622億円）+災害復旧事業（99億円）

川辺川ダム事業に係る県の財政負担(見込み)について

【建設費】

(単位：億円)

	総事業費 注)1	県負担額 (見込み)	平成19年度まで の県負担額 (見込み)	平成20年度以降県負担額(見込み)		
				合計 注)2	基準財政需要額 への参入額 注)3 $d=c \times 45\%$	実質負担額 $e=c-d$
基本計画変更 (H10年変更)	2,650 〔H19年度末 執行額(見込) 2,075〕	581	445	136	61	75
* 国交省推定	3,300	735	445	290	131	160

平成20年度以降 每年度県負担額(見込み) [残事業費を全て本体建設費と仮定した場合]					
α 年度 (着工) 注)4	$\alpha+1$ 年度	$\alpha+2$ 年度	$\alpha+3$ 年度	$\alpha+4$ 年度	$\alpha+5$ 年度 (竣工)
23	23	23	23	23	23
48	48	48	48	48	48

* 3300億円は、平成16年の新利水計画策定に係る事前協議の際に、国土交通省が示した事業費。
県が行ったダム事業費についての照会に対して示したもので、国土交通省は「不確定要素が多く残されており、精緻な試算を行うことは困難である。3300億円は、最終的な事業費ではない」としている。

●試算にあたっての考え方

注)1:「総事業費」には、直轄砂防ダム建設費や川辺川ダム維持管理費等は含まれていない。

2:「平成20年度以降 県負担額(見込み)」は、以下の①及び②により試算。

① ダム事業費の負担割合：河川法、特ダム法、ダム基本計画により定められた負担割合

② 国の負担割合の引き上げ：「後進地域の開発に関する公共事業に係る国の負担割合特例に関する法律」による引上率(※)を、上記①の負担割合に乗じて試算。

※引上率は、財政力指数を基に毎年度定められる。上記試算は、平成20年度の事業に適用される率に基づいている。

3:「基準財政需要額への算入額」は、現行の制度を基にした試算。

4: 残事業費を全て本体建設費と仮定のうえ、ある年度(α 年度)に本体着工し、建設に6カ年要すると仮定した場合の各年度負担額を単純に均等割により算出。

※国土交通省は、H17年度の利水事前協議の中でダム本体建設に約5年半を要すると示している。

【維持管理費】

県負担額 = 約5.9 億円

(国負担額 = 約7.2 億円)

●試算にあたっての考え方

◆ 国土交通省が、「平成13年度九州地方整備局事業評価監視委員会」において、『川辺川ダムの維持管理費』(ダム建設費が2,650億円の場合)として示した額年間約13億円を基に試算。

◆ 河川施設の維持及び修繕費用における都道府県の負担は、河川法第60条において、10分の4.5(4.5/10)と定められていることから、県の負担額を試算。

熊本県財政の現状と課題

平成20年6月
熊 本 県

中期的な財政収支の試算(平成20年6月公表)について

1 試算の目的

財政再建戦略を策定するに当たり、現在と同じような財政運営を続けた場合、本県の財政が今後どのように推移するのか、いくつかの前提を設定した上で中期的な財政収支の試算を行いました。

今回は、知事選挙の関係で6月補正予算案において平成20年度予算の全体の姿が明らかとなりましたので、これに国の地方税財政制度の変更や行財政改革の取組みの一一定の進展等の諸事情を織り込んだ上で、その結果をお示しすることとしました。

県財政は、行財政改革の取組みの進展や新たな財政需要の動向等に影響されやすく、正確に予想することは困難です。このため、この試算は、将来の予算編成を拘束するものではありません。また、試算は誤差を伴っており、幅をもって見る必要があります。先の期間になるほど、不確実な要素が多くなることにも留意する必要があります。

今回の試算では、実施時期や事業費が未定のものは試算に反映させていません。新たに策定する財政再建戦略の中で具体的な取組みを定めるとともに毎年度内容を見直していくこととしていますので、その過程で確定した内容は順次試算に反映していきます。

今後は、今回の試算を踏まえ、財政再建戦略を早急に策定し、戦略に盛り込んだ事項の着実な実施に努めるとともに、財源不足額の抜本的な圧縮に向けて、行財政改革の取組みをさらに進めていきます。

2 試算の前提

区分	概要
推計期間	平成20年度～平成24年度(5年間)
対象会計	普通会計(一般会計に公営企業会計以外の特別会計を加えたもの全て)
経済成長率	経済成長率は考慮しない。 (理由)・三位一体の改革以降、地方財政計画において一般財源総額がほぼ同額に固定されている。 ・国が平成20年度名目経済成長率(2.1%:「日本経済の進路と戦略」(平成20年1月)を発表した後、原油、原材料価格等の高騰により、日本経済の先行きに不透明感が増しており、地方経済への影響も不透明
推計の考え方	次の「試算条件の詳細」により試算した結果を積み上げ

○試算条件の詳細

【歳出】 ※以下「試算基準年度」とは、平成20年度(6月補正後)を指す。

1 義務的経費	
人件費	給与、退職手当等の所要額を勘案して決定。ただし、給与改定は考慮しない。
公債費	○ 既に借り入れている分については、償還計画により算定 (公債費の平準化により、償還期間が延長できるものは、延長するものとした) ○ 新たに借り入れる分については、歳入の試算における発行推計額を基礎に理論計算
扶助費	○ 今後の伸びに制度改正等を加味して推計した所要見込額
2 投資的経費	○ 新幹線建設事業費負担金は所要見込額。その他は、試算基準年度と同額
3 その他の経費	○ 法定負担金等や選挙関係経費など特別分:所要見込額 その他:試算基準年度と同額

【歳入】

1 一般財源	三位一体の改革以降、地方財政計画において一般財源総額がほぼ同額に固定されることを踏まえ、原則として試算基準年度同額を計上。 ただし、県税及び地域間格差是正のための税制改正(地方再生対策)に関連する内容については、下記のとおり各項目において収入見込額を算定。 (特別譲与税が通年での歳入となるのは平成22年度以降。平成21年度は半年分の歳入を想定)
県税(地方消費税清算金を含む)	○ 経済成長率は考慮しないが、県税については企業誘致等の効果を勘案し、最近5カ年の税率の伸び率(0.5%)を反映。また、税制改正に伴う法人事業税の減額見込分(地方譲与税への振替分)を加味して計上
地方譲与税	○ 税制改正に伴う地方法人特別譲与税の増額見込み分を加味して計上
地方交付税	○ 税制改正に伴う交付税の減額分を加味して計上
臨時財政対策債	○ 試算基準年度に地方再生対策分の原資として上乗せされた分について、通年で特別譲与税の歳入が見込まれる平成22年度からは上乗せ分を減じて計上。通常分は試算基準年度と同額
その他の一般財源	○ 試算基準年度と同額
2 県債 (臨時財政対策債を除く)	○ 新幹線関係や退職手当債などは所要見込額。その他、投資事業は適債事業及び起債充当率を勘案して推計。投資以外は、起債対象事業見込みに連動して計上
3 国庫支出金・その他	
分担金・負担金	○ 新幹線関係など特別分を除き平成20年度と同額
使用料・手数料	○ 変動要因があるものについては所要見込額。その他は平成20年度と同額
国庫支出金	○ 試算基準年度予算におけるシェアを事業費に連動して計上
その他の歳入	○ 特別分を除き過去の推移、各歳出項目ごとの財源充当の状況を勘案して推計

3 試算結果

【歳出】

区分	H20	H21	H22	H23	H24
1 義務的経費	4,278	4,249	4,240	4,258	4,258
人件費	2,299	2,251	2,216	2,193	2,166
公債費	1,248	1,242	1,242	1,260	1,264
扶助費	731	756	782	806	828
2 投資的経費	1,588	1,607	1,499	1,407	1,407
3 その他の経費	1,384	1,385	1,391	1,404	1,384
計	①	7,250	7,241	7,129	7,069
					7,048

【歳入】

区分	H20	H21	H22	H23	H24
1 県税、地方交付税等(臨財債合) (一般財源)	4,350	4,352	4,354	4,356	4,358
2 県債(臨財債、行革債除く)	746	729	617	537	538
3 国庫支出金、その他	1,776	1,720	1,713	1,692	1,687
計	②	6,871	6,801	6,684	6,585
					6,583

財源不足額(②-①)	③	▲ 379	▲ 441	▲ 445	▲ 485	▲ 466
------------	---	-------	-------	-------	-------	-------

(備考)

- 各項目の計数は、表示単位未満を四捨五入したものであり、その内訳は合計と一致しない場合がある。
- 「財源不足額」は、行政改革等推進債及び財政調整用基金の充当前の数字である。
- 「一般財源」は、県税(地方消費税清算金を含む)、地方譲与税、地方特例交付金、地方交付税(臨時財政対策債を含む)及び交通安全対策特別交付金の合計額をいう。
- 「扶助費」には、市町村に交付する扶助費的な補助費も含む。

試算結果のとおり、歳入・歳出とも抑制基調で推移しますが、財源不足額は毎年450億円前後で推移します。

財政調整用4基金残高も枯渇寸前の約53億円にまで減少してお
り、極めて厳しい財政状況にあります。

これまでどおりの財政運営を続けると……

区分	H20	H21	H22	H23	H24
歳出 ①	7,250	7,241	7,129	7,069	7,048
歳入 ②	6,871	6,801	6,684	6,585	6,583
財源不足額(②-①) ③	▲ 379	▲ 441	▲ 445	▲ 485	▲ 466

財源不足を埋める対策

これまでの 財源対策	行政改革等推進債	50	50	50	50	50
	繰越金等の活用(基金を含む)	329	243	190	190	190
	合計 ④	379	293	240	240	240
財源対策後財源不足額 (③+④) ⑤	0	▲ 148	▲ 205	▲ 245	▲ 226	
財政調整用基金残高	53	0	0	0	0	0

取りうる財源対策も限られてきていることから、財源不足額
は増加を続け、平成22年度には財政再生団体に転落しま
す。

1. B/C算定手法の概要について

河川管理者が、堤防やダム等の治水施設の整備によるB/Cの算出を行うにあたっては、国土交通省の治水経済調査マニュアル（以下、マニュアル）を基本としている。

マニュアルでは、治水施設の整備及び維持管理に要する総費用と、治水施設整備によってもたらされる総便益（被害軽減）を、社会的割引率を用いて現在価値化して比較する。

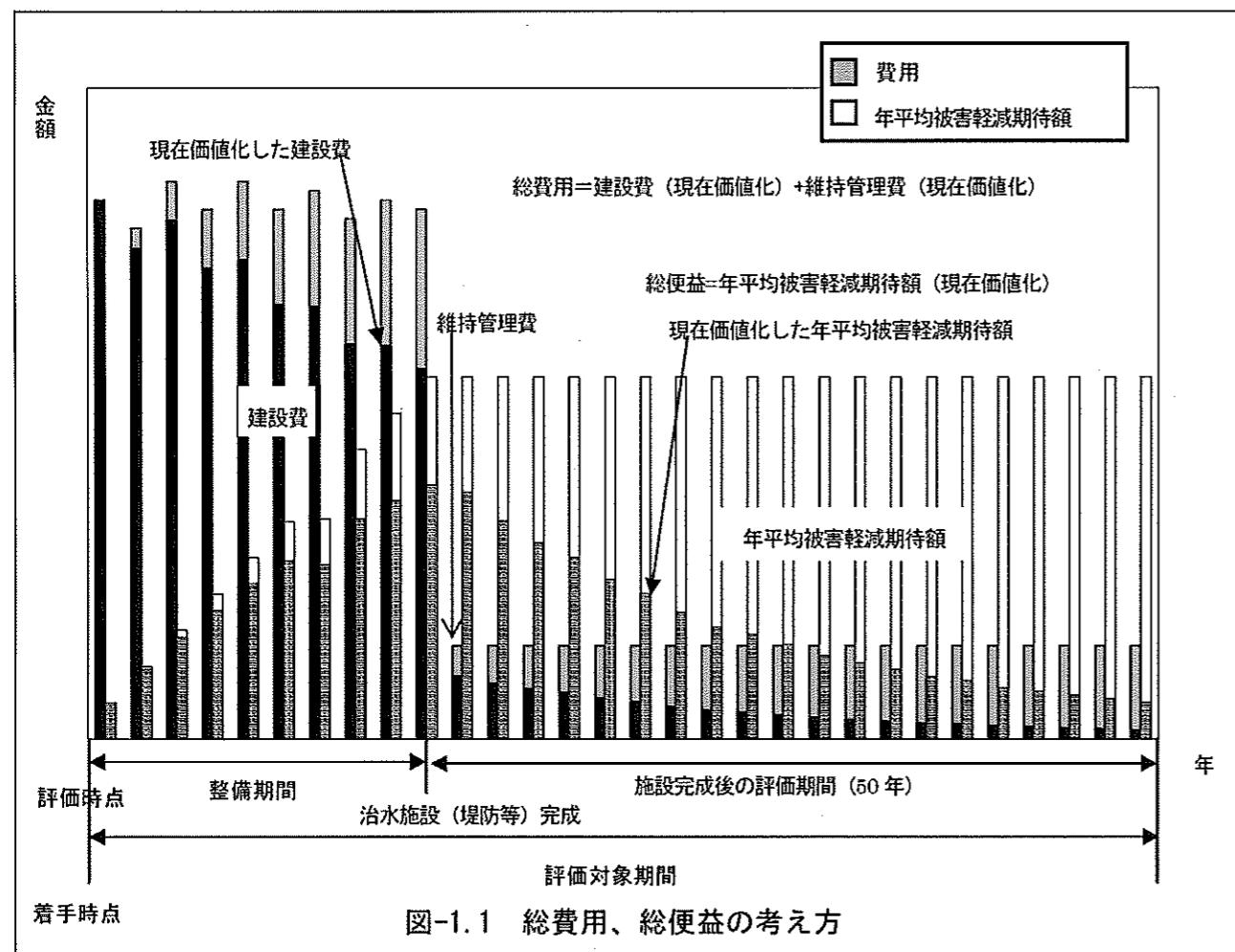
なお、評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設の整備期間と治水施設の完成から50年間を評価対象期間とする。

〈便益について〉

本来、治水施設の整備による便益としては、水害によって生じる人命被害の防止、直接的または間接的な資産被害を軽減することによって生じる可処分所得の増加、水害が減少することによる土地の生産性の向上に伴う便益、治水安全度の向上に伴う精神的な安心感などがある。ただし、マニュアルでは、便益の算定が困難なものは計上せず、考えられる便益の中から、被害防止便益（水害によって生じる直接的または間接的な資産被害を軽減することによって生じる可処分所得の増加）の一部を算出することとしている。

つまり、マニュアルによる便益は、基本的にはマイナスを0に戻すことのみを便益として評価している。

総便益は、年平均被害軽減期待額を年毎に現在価値化したものを総和する。

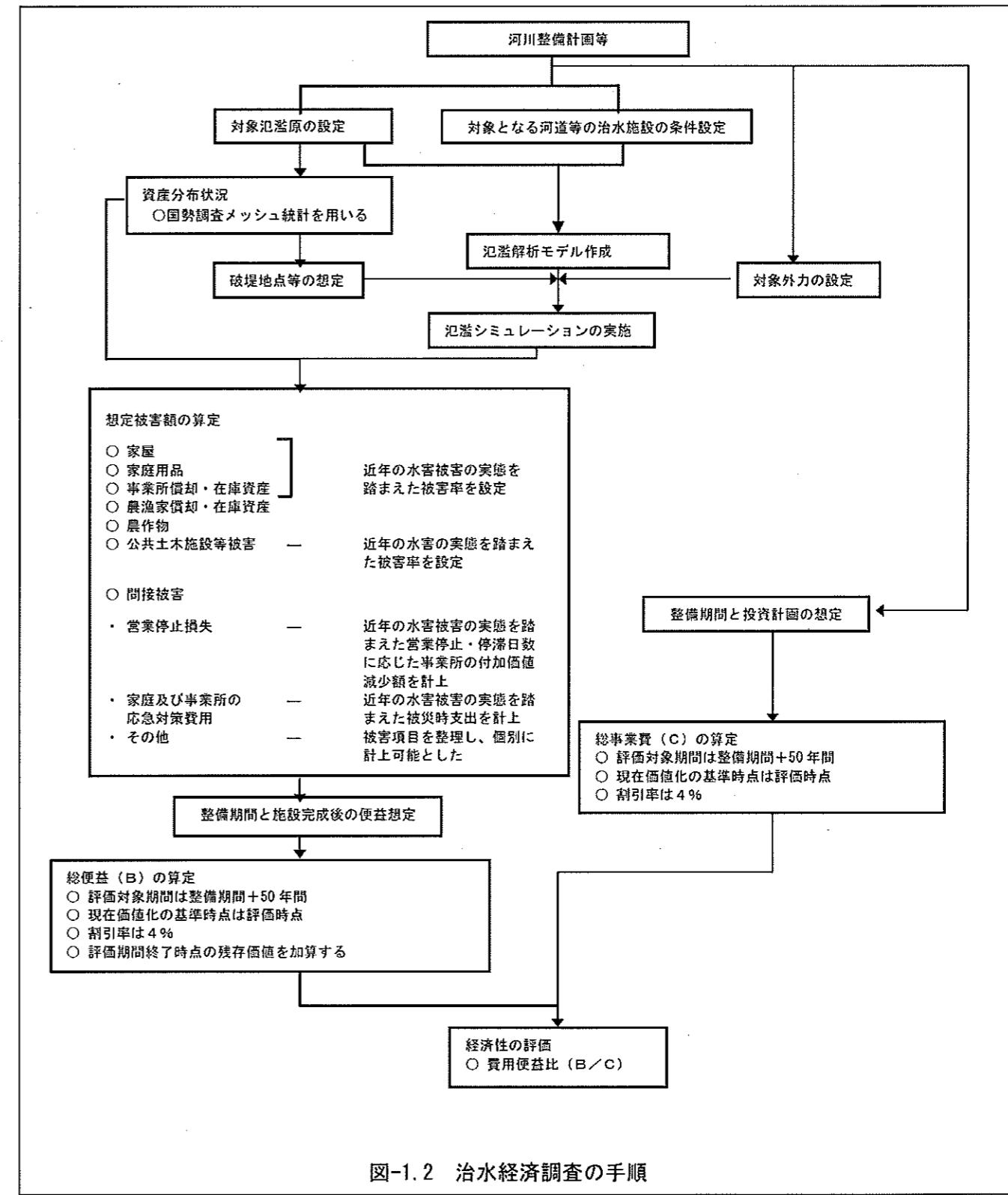


(出典：平成17年4月 国土交通省河川局 治水経済調査マニュアル(案) 拠粹)

〈費用について〉

総費用は、治水施設の完成に要する費用と治水施設の完成から50年間の維持管理費をそれぞれ現在価値化したものと総和する。

B/Cの具体的な算定手順は次のフロー図のとおりである。



(出典：平成17年4月 国土交通省河川局 治水経済調査マニュアル(案) 拠粹)

2. 以前のB/Cについて

国土交通省では、平成10年度から、公共事業の効率性及びその実施過程の透明性の一層の向上を図るため、再評価が実施されている。再評価は、事業採択後一定期間を経過した後も未着工である事業、事業採択後長期間が経過している事業等の評価を行い、事業の継続に当たり、必要に応じその見直しを行うほか、事業の継続が適当と認められない場合には事業を中止するものである。通常、再評価を実施する際に、B/Cが算出される。川辺川ダム事業については、以前、平成13年度に再評価が実施されており、その際にB/Cが算出され、内容が公表されている。

なお、B/Cについては、その後に開催された川辺川ダムを考える住民討論集会においても取り上げられた。

(1) 平成13年度の公表値

B/C = 1.55

この費用対効果分析は、平成12年に改訂されたマニュアルに従って、実施された。治水の便益（B）は、確率規模毎の氾濫シミュレーションを実施し、年平均被害軽減期待額を求め、評価対象期間内において、現在価値化して算出されている。その結果、治水の総便益（B）は4,036億円と推測された。一方、事業費及び評価対象期間内の維持管理費とその後の残存価値から求められる治水事業費（C）は、2,602億円とされた。

これから、国土交通省分の治水に係るB/Cは1.55と算出された。

なお、この計算は経済評価可能なものを計算されたものであり、特定かんがい及び発電については含まれていない。

※公表資料については、右表参照

(2) 川辺川ダムを考える住民討論集会

ダム反対側	国土交通省 推進・容認側
B/C = 0.73 (八代地区でダム不要となれば)	B/C = 1.55 (流域全体の治水効果を計算すれば)

(出典：第9回 川辺川ダムを考える住民討論集会 資料1 拠録)

費用対効果(B/C)		1.55
現在価値化の手法	過去：実績デフレーター ^{*1} 、将来：割引率(i=4%)	
評価対象期間	工事着手から完成後50年間	
1) ダム事業効果 (B)	4,036億円	
① 対象流量規模の設定	・7ケースを設定。	
② 地盤高調査	・対象市町村より、250mメッシュで地盤高を求めた。	
③ 泛濫水理調査	・解析手法は、中流区域（遙拝堰～渡の狭窄区間）は河道一次元不定流計算モデルで、下流地区（遙拝堰下流）、人吉地区（渡～川辺川合流点）は二次元不定流モデル手法にて行った。破堤箇所は、流下能力の低い地点を破堤箇所とし、浸水深、浸水時間等の解析を行った。	
④ 泛濫区域資産調査	・調査対象資産を、一般資産（家屋、家庭用品、事務所、農漁家の償却資産、在庫資産）、農作物、公共交通施設等とし、国勢調査、事業所統計等の各種統計資料とメッシュ毎の国土数値情報を組み合わせて求めた。	
⑤ 想定被害額の算定	・種類別資産額に、各流量規模に対応した推定浸水深等に応ずる被害率を乗じて求めた。	
⑥ 想定年平均被害軽減期待額の算定	・設定した流量規模間の平均生起確率を、当該規模に応ずる想定被害額に乘じて年平均想定被害額とし、これを流量規模の最小段階から最大の流量規模の段階まで累計して、ダムの年平均被害軽減期待額を算出した。	
⑦ ダム事業の効果	・流水の正常な機能の維持による効果 ^{*2}	
洪水防御による効果	3,088億円	
流水の正常な機能の維持による効果	948億円	
備考	B=3,088+948=4,036億円	
2) ダム事業に要する費用 (C)	2,602億円	
全体事業費（基本計画）	2,650億円	
現在価値化した全体事業費		
過年度事業費	1,456億円	1,570億円
将来年度事業費	1,194億円	1,009億円
計	2,650億円	2,579億円
洪水調節+不特定補給アロケ率	94.8%	
ダム建設費	2,445億円	
対象期間の維持管理費	198億円	
残存価値	41億円	
備考	C=2,445億円+198億円-41億円=2,602億円	
3) 費用対効果分析の結果 (B/C)	4,036億円/2,602億円=1.55	

*1 : デフレーターについては判明している最新年の平成11年を使用。

*2 : 流水の正常な機能の維持についての年効用をすべて数値的に測定することは非常に困難である。しかし、流水の正常な機能の維持を図るためにには、必要な流量を確保せねばならず、他に代替施設もないため身替り建設費をもって妥当投資額とする。（多目的ダムの建設より抜粋）

(出典：平成13年10月 国土交通省九州地方整備局川辺川工事事務所 川辺川ダム建設事業の概要 拠録)

3. 現時点（H18年度再評価の時点）のB／Cについて

直近の再評価については、平成18年度に実施されているが、B／Cについては算出されていない。

このことに関する当時の国土交通省による見解は、次のとおりである。

球磨川水系河川整備基本方針の策定に向けて社会资本整備審議会において審議中であり、利水計画の見直しについて農林水産省等が検討中である現状においては、ダム本体の諸元や、工期、事業費等が変わる状況にあるため。

※ 平成18年4月～平成19年3月 球磨川水系河川整備基本方針検討小委員会

なお、河川整備計画については、今後、策定される予定であり、現時点においては、洪水調節施設の具体的な内容や、工期、事業費等が定まっていない状態であるため、B／Cは算出できない。

注) 総投資額は同じでも、評価時点での現在価値化した総費用は整備期間とその間での投資額によって大きく異なってくる。（マニュアルより）