

【河川事業(県事業) 再評価審議資料】

○平成 27 年度 再評価実施箇所

河川事業

(1) 河川総合開発事業「水無瀬生活貯水池」

平成27年度 再評価対象地区に係る事業制度・費用対効果の分析について

課名 河川課

○事業制度について	事業名	河川総合開発事業（水無瀬生活貯水池）	
	事業目的	洪水調節による水無瀬川沿川地域の洪水被害の軽減、利水容量を緊急時に補給することによる可茂地区（2市4町）における異常渇水等の被害軽減。	
	採択基準	一級河川の指定区間又は二級河川で河道改修によることが困難であり、洪水調節と併せてかんがい、発電、上水道、工業用水等を必要とするもの。	
	概要 (メニュー)	<ul style="list-style-type: none"> ・本體工（ダム本體、仮設備、管理設備等） ・用地及び補償（補償、補償工事） 	<ul style="list-style-type: none"> ・測量試験 ・機械器具
○費用対効果の分析について *費用便益B/C*	効果の項目	うち貨幣換算する項目 （≧B）	<ul style="list-style-type: none"> ・家屋資産 床面積に家屋1㎡当たり評価額を乗じ家屋資産額を算定 ・家庭用品資産 世帯数に1世帯当たり家庭用品評価額を乗じ、家庭用品資産額を算定 ・事業所資産（償却・在庫資産） 産業分類ごとに、従業者数に1人当たり償却資産及び在庫資産評価額を乗じ、事業所償却・在庫資産を算定 ・農漁家資産（償却・在庫資産） 農漁家世帯数に1戸当たりの償却資産評価額及び在庫資産評価額を乗じ、農漁家償却資産額及び在庫資産額を算定 ・農作物資産（水田・畑） 水田面積、畑面積に平年収量及び農作物価格を乗じ農作物資産額を算定 ・公共土木施設 一般資産被害額に施設等に応じた比率を乗じ、公共土木施設等の被害額を算定
		その他項目	
	費用 （≧C） の算定	<ul style="list-style-type: none"> ・事業費と維持管理費の合計 ・評価対象期間は整備期間+50年とする ・現在価値化に用いる割引率は4%（B及びC共通） ・維持管理項目は、毎年の維持管理費を現在価値化して積算 ・毎年の維持管理費は県内の管理ダム実績管理費用より算出 	
費用便益比の基準	<ul style="list-style-type: none"> ・費用便益比（B/C）が1.0以上 		

平成27年度 再評価実施箇所（附図）

担当課〔 河川課 〕

番号	1	事業名 (路線・河川名等)	河川総合開発事業 (水無瀬生活貯水池)	
事業実施箇所	加茂郡川辺町上川辺		事業主体	岐阜県
採択年度	平成13年度	完了予定年度	平成28年度	
再評価の実施基準	再評価を実施した後5年間が経過した時点で継続中の事業			
事業目的	<p>洪水調節：ダム地点の計画高水流量30m³/sのうち、20m³/sの洪水調節を行うことで、水無瀬川沿川地域の被害軽減を図る</p> <p>緊急水補給：利水容量700,000m³を確保し、緊急時に補給することで、可茂地区（2市4町）を異常渇水等の被害から守る。</p>			
事業概要	<p>ダム形式：重力式コンクリートダム</p> <p>ダム高：43.5m、堤頂長：140.0m、堤体積：53.5千m³</p> <p>貯水容量：1,080千m³、有効貯水容量：1,000千m³、湛水面積：0.10km²</p> <p>総事業費：約60億円</p>			
概要図	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>●位置図</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>●完成イメージ</p>  </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>●計画概要図</p>  </div>			

み な せ せい かつ ちよ すい ち

水無瀬生活貯水池

事業再評価

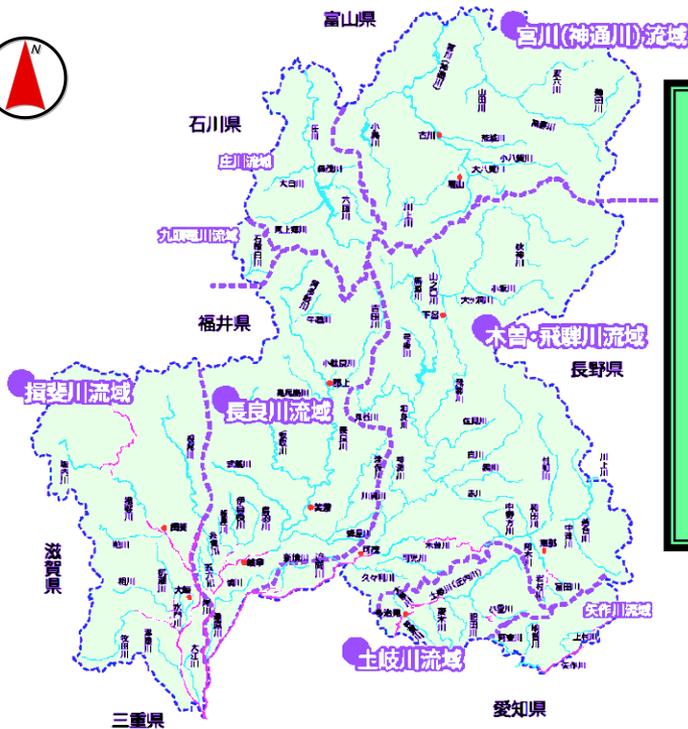
県土整備部河川課

1. 河川事業の政策

■ 岐阜県新五流域総合治水対策プラン【H26年3月改定】

- ・5つの流域を対象に、次期短期(今後概ね10年程度)、中期(20~30年程度)、長期の目標を設定し、段階的かつ計画的に河川整備などのハード対策と、河川情報提供などのソフト対策を進めている。

[5流域:長良川、揖斐川、木曽・飛騨川、土岐川、宮川(神通川)]



総合的な治水対策

ハード対策	<ul style="list-style-type: none">河川改修ダム・遊水地による洪水調節河川構造物の長寿命化・耐震対策	環境対策 「清流の国ぎふ」づくり <ul style="list-style-type: none">・自然と共生した川づくりの推進・河川の水質浄化対策・魚道の機能回復・総合学習支援(環境)
ソフト対策	<ul style="list-style-type: none">流出の抑制<ul style="list-style-type: none">・現在の森林保全・開発の抑制・貯留浸透施設の整備 等氾濫域の被害軽減<ul style="list-style-type: none">・土地利用の誘導・耐水建築への誘導 等情報提供による被害軽減<ul style="list-style-type: none">・浸水想定区域図、ハザードマップの公表・周知・防災教育の推進・災害情報の充実 等	

2. 水無瀬生活貯水池の政策の位置付け

■ 岐阜県新五流域総合治水対策プラン【H26年3月改定】

(木曾・飛騨川流域)

- ・水無瀬生活貯水池は、木曾・飛騨川流域のハード対策(施設整備)の一つとして、中期目標にて完成させる位置付け。

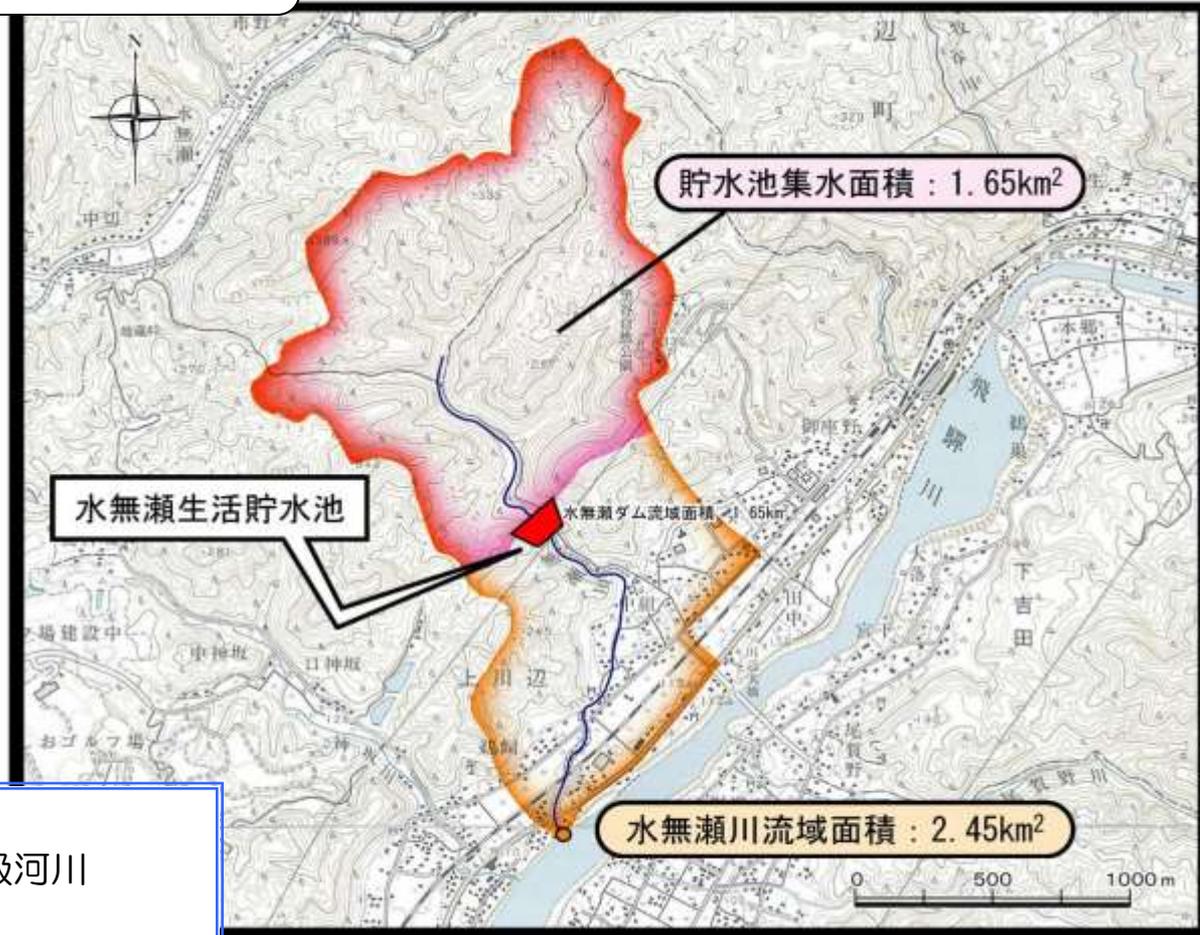
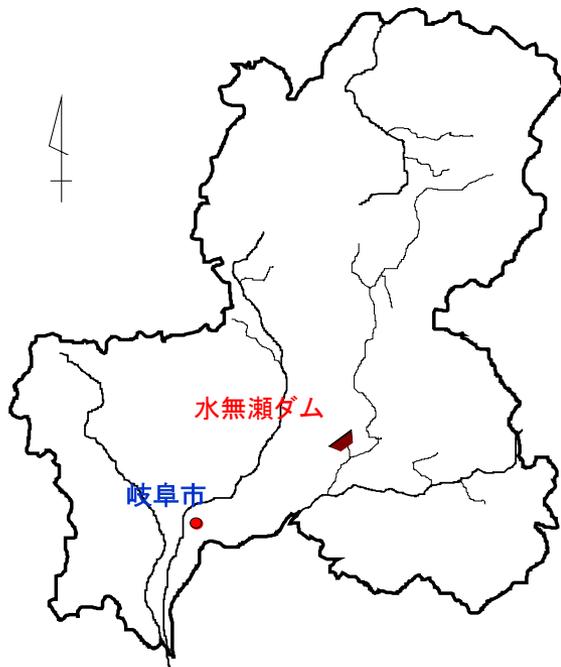


3. 水無瀬生活貯水池の位置

○ダム建設位置

かもぐん かわべちょう かみかわべ
加茂郡川辺町上川辺

みなせがわ
木曾川水系(飛騨川支川)水無瀬川



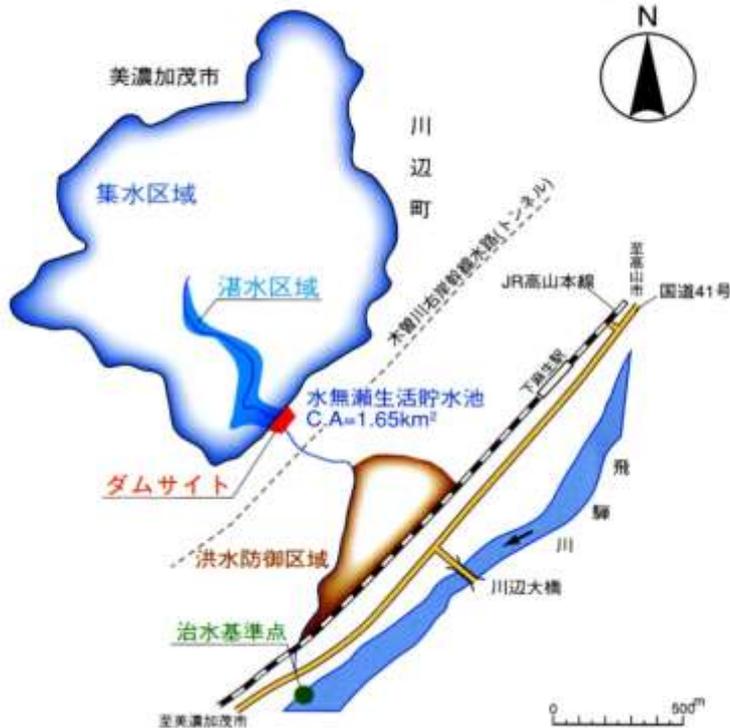
水無瀬川：

木曾川水系飛騨川へ合流する一級河川

- 流域面積：2.45km²
- 集水面積：1.65km²

4. 水無瀬生活貯水池の概要

■水無瀬生活貯水池計画概要図



ダ ム		貯 水 池	
型 式	重力式コンクリートダム	集水面積	1.65km ²
堤 高	43.5m	湛水面積	0.10km ²
堤頂長	140.0m	総貯水容量	1,080,000m ³
堤体積	53,500m ³		

5. 事業の目的と事業費

<事業の目的>

- 洪水調節・計画高水流量調節

ダム地点: $30\text{m}^3/\text{s} \Rightarrow 10\text{m}^3/\text{s}$

【 $20\text{m}^3/\text{s}$ カット】

- 渇水時等緊急時の水道用水の補給

緊急時に「県営岐阜東部上水道用水(山之上浄水場)」に原水を補給する

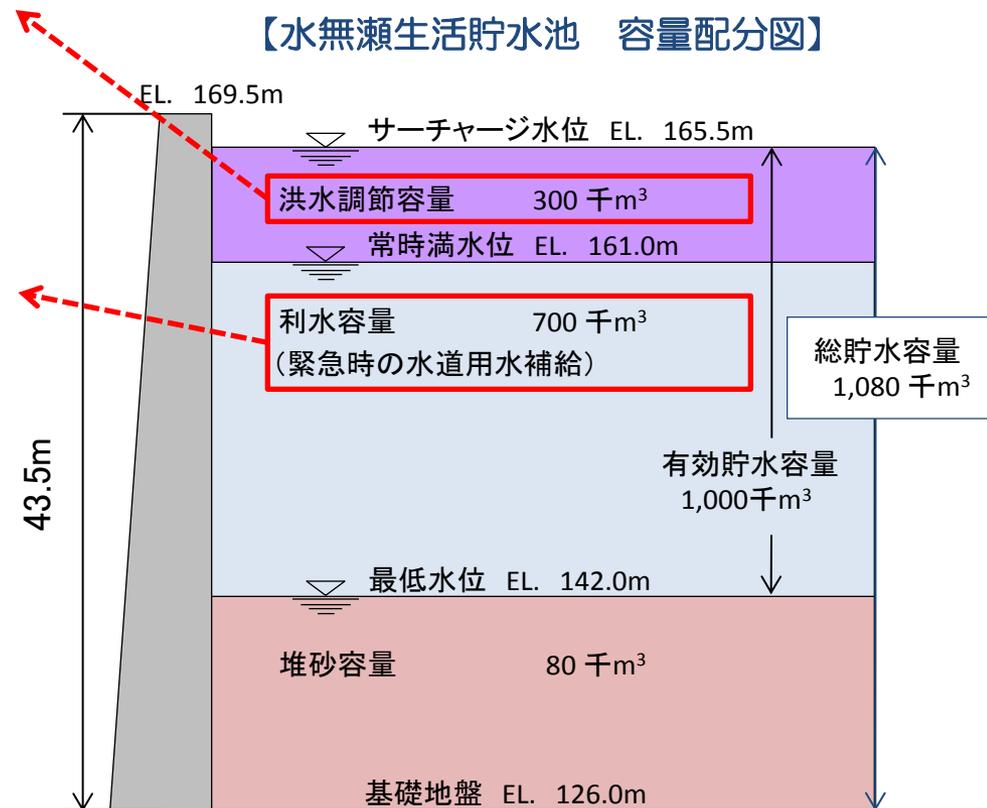
<総事業費>

約60億円

(うち治水分 約21億円)

<事業年度>

平成13~28年度



※ダム検証前であるため、従前の総事業費、事業年度としている

6. 過去の被災状況

昭和43年、平成11年に洪水被害が発生。

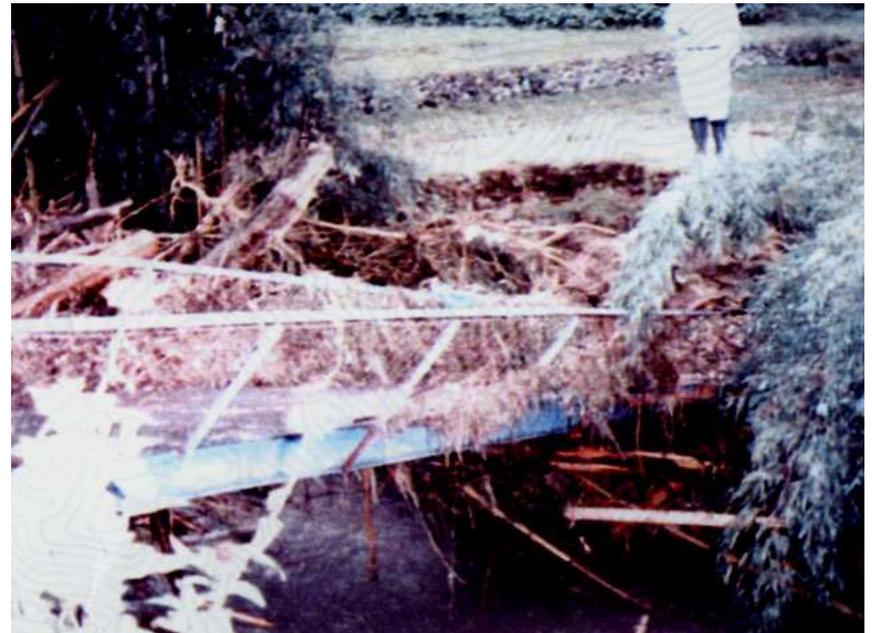
昭和43年8月



(主な被害)

- ・床上浸水 32戸
- ・床下浸水 110戸

平成11年9月



(主な被害)

- ・床下浸水 4戸

7. 過去の渇水状況

○平成6年度異常渇水時における岐阜県内の被害状況



枯渴した岩屋ダム(水資源機構提供)



水不足により下葉が枯れた稲



干ばつ害によりシワになった柿

岐阜県内被害額等

- ・断水 : 約 600戸
- ・出水不良 : 約2,700戸
(約1,700戸)
- ・農作物、家畜等の被害 : 約 28億円
- ・長良川が浅瀬になり、鵜飼の大型観覧船の運航が停止

※ ()内 : 可茂地区における被害(内数)

市民生活における影響の例

- ・ポンプ車の出動
- ・学校のプール使用停止
- ・学校給食にて、汁物取りやめ、お茶代わりに牛乳などの「節水メニュー」
- ・児童公園の水道とトイレの使用禁止
- ・病院への仮設送水管の設置
- ・スーパーなどでミネラルウォーターやポリタンの品切れ続出 など

○可茂地区における過去の主な節水実績

- ・平成 6年 節水日数:158日 (最大節水率[上水]:35%)
- ・平成 7年 節水日数:207日 (最大節水率[上水]:25%)
- ・平成13年 節水日数: 40日 (最大節水率[上水]:20%)
- ・平成17年 節水日数: 33日 (最大節水率[上水]:25%)

8. 洪水調節効果



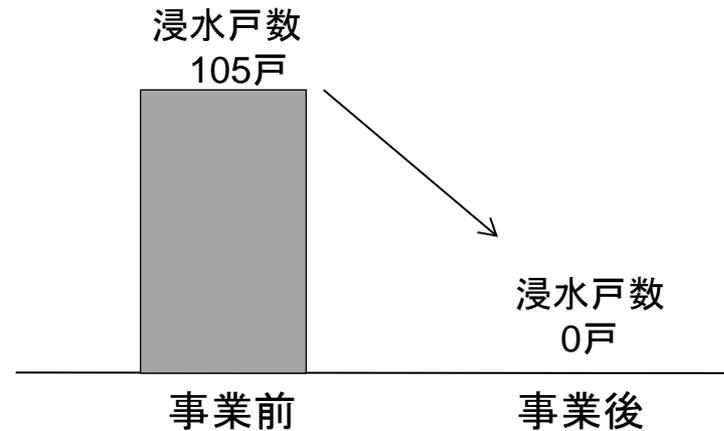
洪水防御区域

面積：25ha

人口：約340人

主要施設：住家、市町村道

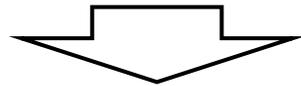
洪水調節効果



※浸水想定計算結果

9. 緊急時の水道用水補給の効果

「緊急時の水道用水補給」容量として、水無瀬生活貯水池に
70万m³を確保



異常渇水により、可茂地区で100%断水となった状態においても、
約8日間にわたって供給が可能

異常渇水



10. 費用対効果分析

本事業により得られる効果と要する費用の分析

■事業の効果

- ・ 浸水被害防止便益

効果全体の 100 %

※治水便益についてのみ算出

前回再評価時(H22)
B/C=1.2

■投資的効果率(治水)

$$\frac{\text{総便益}}{\text{総費用}} = 1.3$$

- ・ 治水経済調査マニュアル(案)(H17.4 国土交通省)に基づき算出

※今回の事業再評価は、従前の総事業費及び工期を用いて評価を行ったものであり、ダム事業の検証に係る検討において、総事業費及び工期についても点検を行った上で、改めて「継続または中止の方針」を判断する。

11. 県内の建設ダムの状況、今後の方針

■ 岐阜県の建設ダム

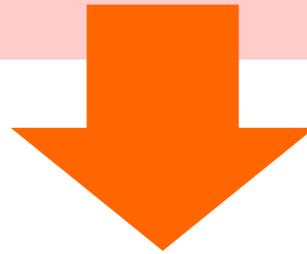
- ・内ヶ谷ダム(郡上市) : 平成27年度ダム本体工事契約予定
【ダム高:84.2m、堤頂長:270.0m、貯水容量:11,500千m³】
- ・大島ダム (高山市) : 調査段階(水文調査を実施中)
【ダム高:53.1m、堤頂長:142.0m、貯水容量:4,720千m³】
- ・水無瀬生活貯水池(川辺町) : 調査段階(水文調査を実施中)
【ダム高:43.5m、堤頂長:140.0m、貯水容量:1,080千m³】

■ 県内の建設ダムの今後の方針

平成16年10月発生台風により甚大な被害を受けた長良川沿川の治水安全度の向上に寄与し、平成27年度にダム本体工事契約予定である内ヶ谷ダムを優先して事業を進める。

13. 対応方針(案)

- 水無瀬生活貯水池の洪水調節効果は水無瀬川沿川の浸水被害の防止に寄与する。
- 緊急時の水道用水の補給効果は、渇水時に県営岐阜東部上水道用水に原水を補給することで、可茂地区の節水率の緩和が可能となる。



- 現在の調査段階を継続
- 平成28年度以降も新たな段階に入らず、水文調査等を継続しつつ、適切な時期にダム事業の検証に係る検討を行う。