

新川圏域河川整備計画(変更)について

●計画変更概要

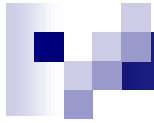
- 現河川整備計画では、新川と大山川の洪水調節のため、大山川(約3.9km付近)に「洪水調節池」の整備を位置付けていた。
- 当初は、県営名古屋空港未利用地を候補地としていたが、その後未利用地の開発が進んだため、代替地を検討し、もともとの洪水調節機能を2箇所分散して
- 「大山川調節池※1」及び「大山川下流調節池※2」に変更するものである。

※1 大山川の洪水調節のため、大山川約3.3km付近に洪水調節池を整備する。

※2 新川の洪水調節のため、大山川約0.2km付近に洪水調節池を整備する。

<語句>

洪水調節池・・・下流の河道が洪水を流しきれない場合に、下流側の氾濫を防ぐため、河川に接する土地の一部を堤防で囲み、その中に洪水の一部を一時的に貯める治水施設。溜めた水は、水位が下がってから自然に排水される。



1. 新川圏域河川整備計画の概要

新川圏域河川整備計画 概要 (H19.10.30作成)

河川	計画規模
新川全川(0.0K~久地野)	W=1/30
五条川(青木川合流点より下流)	
五条川(青木川合流点より上流)	W=1/10
その他支川	

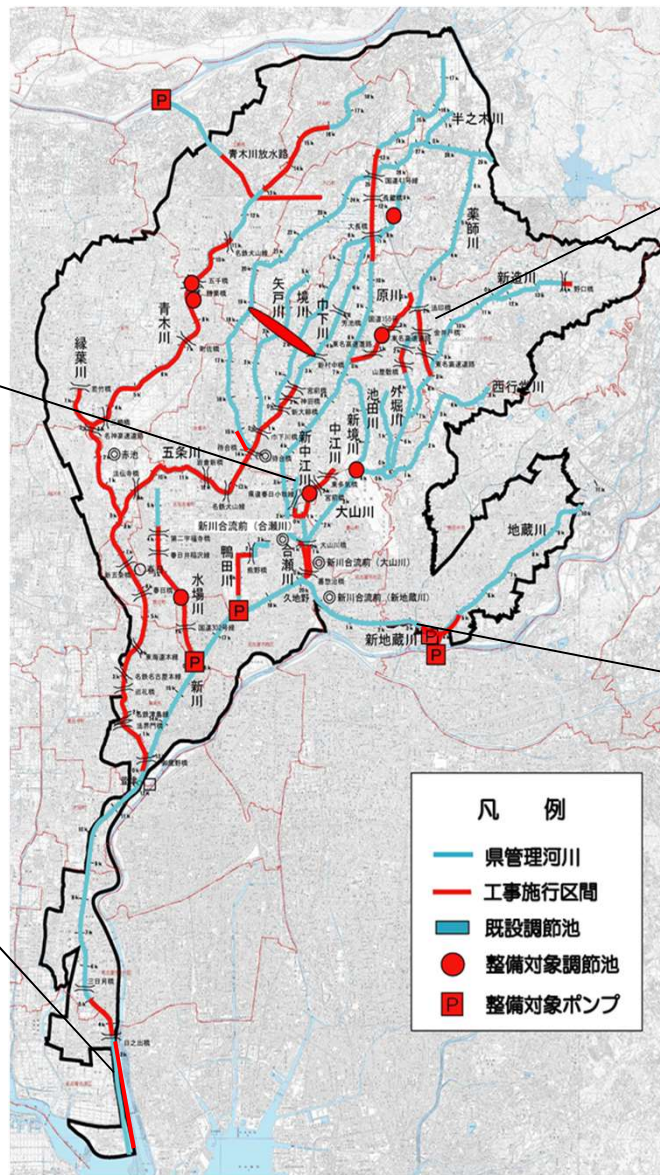
●中江川調節池(R2. 7供用)



●新川



堤防耐震

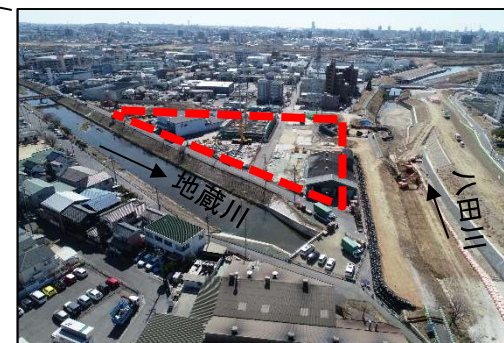


●薬師川

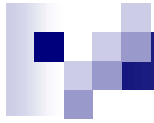


河道拡幅、築堤

●地藏川排水機場



新川圏域河川整備計画 整備箇所

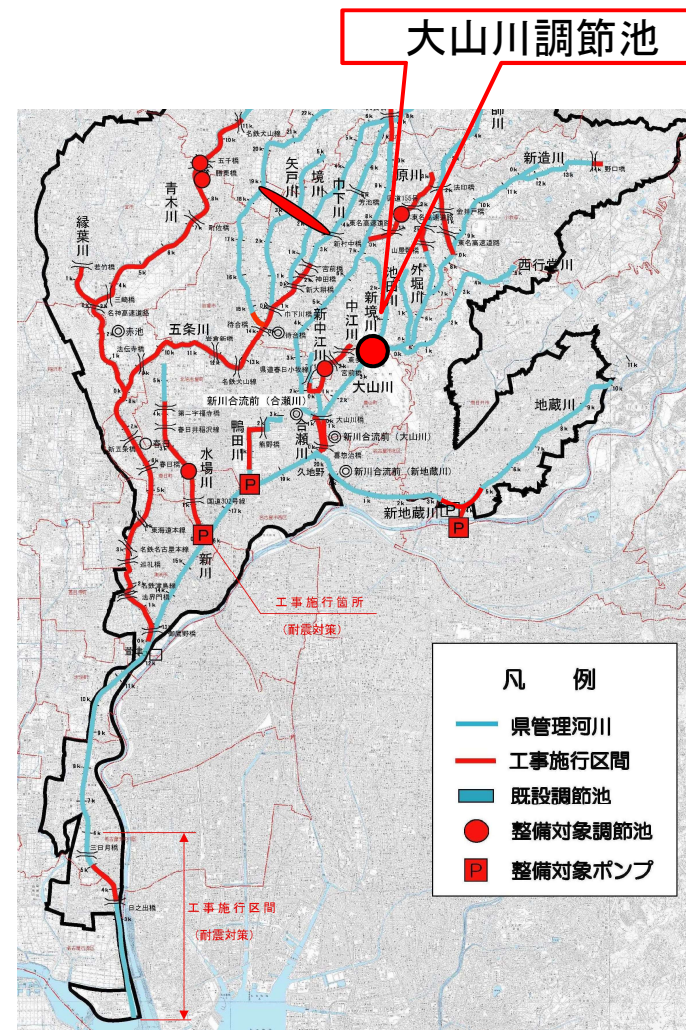
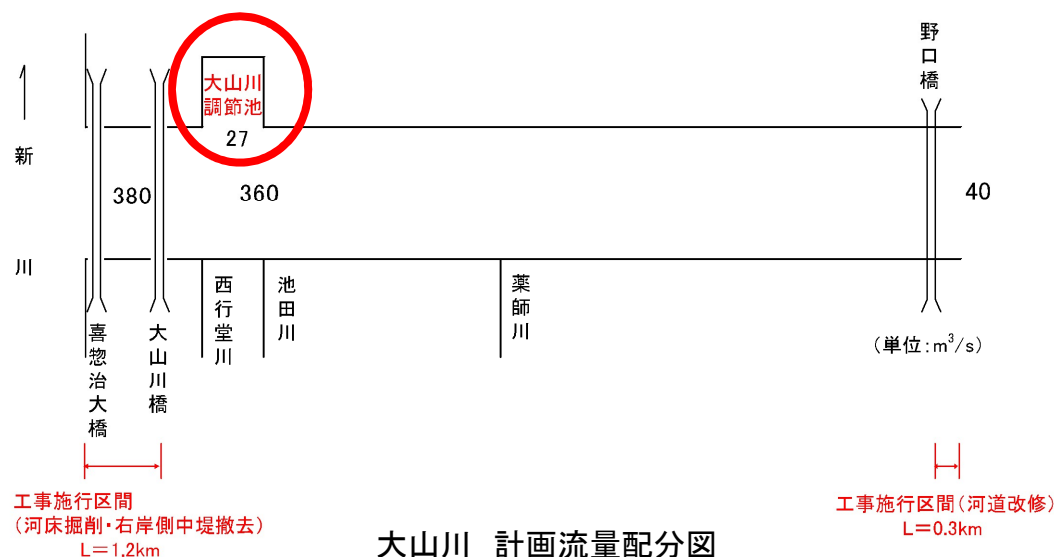


2. 新川圏域河川整備計画の変更

4.2 大山川調節池の検討

1) 現河川整備計画(大山川)の内容

河川名	工事施工対象区間	主な工事内容
大山川	約0.0km～約1.2km	河床掘削、築堤 右岸中堤撤去(合瀬川併走部)
	約14.0km～約14.3km	河床掘削、河道拡幅、築堤
	約3.9km付近	大山川調節池



- ・大山川の洪水調節に加え、新川の洪水ピーク流量の低減も目的としている。
- ・規模が大きい(約15万m³)こと、候補地(空港未利用地)が利用できなくなったこと等から、これまで未着手であった。

2) 愛知県基幹的広域防災拠点 新規整備方針

・愛知県は大規模災害時に全国からの支援を受け入れ、県内の被災地に人員や物資を供給する後方支援を担う防災拠点を整備することとしている。

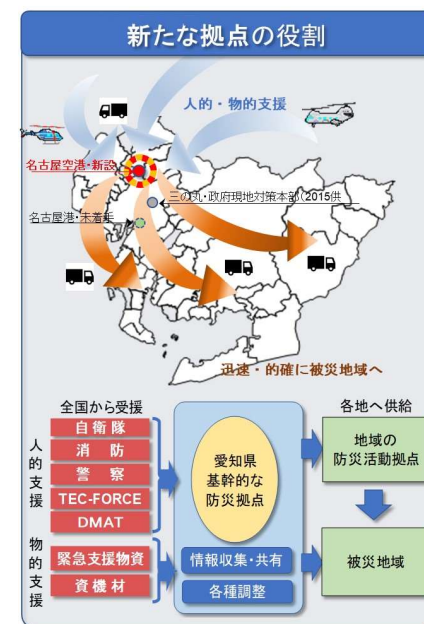
【基本方針】

- 「空港・高速道路」のダブルアクセス性を確保
- 中核施設として「24時間危機管理体制」を確保
- 「支援要員」のベースキャンプ機能を確保

- 愛知県・名古屋市の「消防学校を統合」
- 「緊急支援物資」の備蓄と中継・分配機能を確保
- 中部圏の「基幹的な拠点」としても貢献



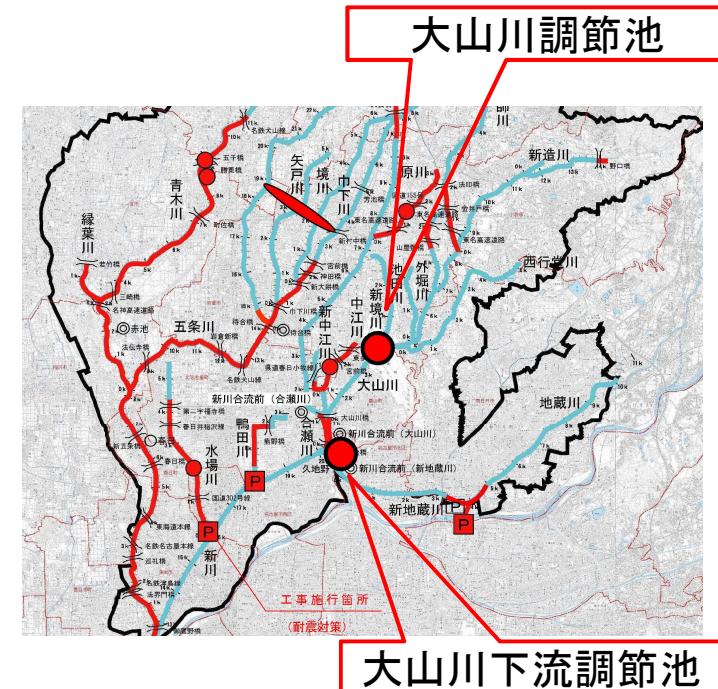
※支援要員：自衛隊、警察、消防、TEC-FORCE、DMATなど



防災拠点 予定地

3) 変更概要

- 「愛知県基幹的広域防災拠点」と連携して、大山川調節池整備を行うこととする。
- 新川と大山川の洪水調節を目的とした大山川調節池（現計画）を、大山川の洪水調節のみとし、規模を変更する。
- 新川の洪水調節を目的とした新たな調節池を、新川と大山川の合流点に位置する三角地に整備する。
- 上記をふまえ、整備計画を変更し、『大山川調節池（変更）』と『大山川下流調節池（新規）』を計画に位置づける。



○現計画

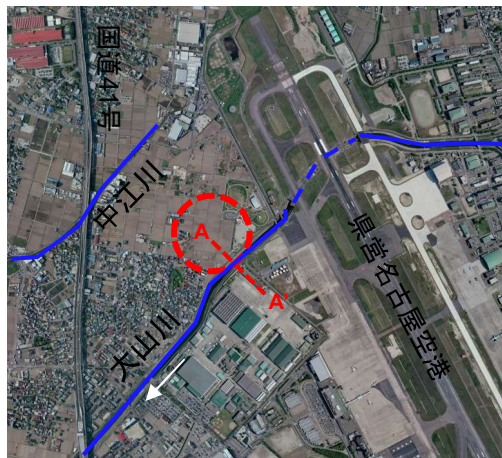
施設名	大山川調節池
目的	新川、大山川の洪水調節
洪水調節量	大山川 $W=1/10:27m^3/s$ (新川 $W=1/30:20m^3/s$)
容量	約15万 m^3
構造形式	地下構造
概算事業費	約92億円

○変更計画

大山川調節池 (規模を変更)	+	大山川下流調節池 (新たに設置)
大山川の洪水調節		新川の洪水調節
大山川 $W=1/10:22m^3/s$		新川 $W=1/30:20m^3/s$
約8万 m^3		約16万 m^3
地下構造		オープン構造
約37億円		約12億円

◆大山川調節池(変更)

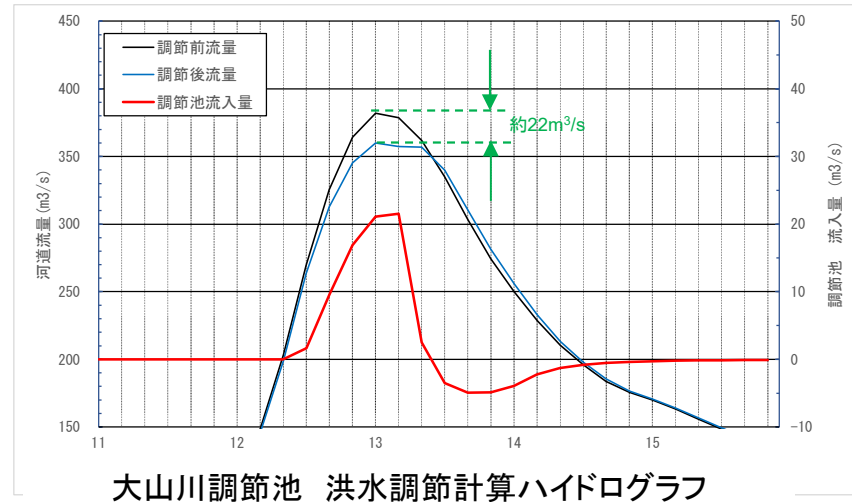
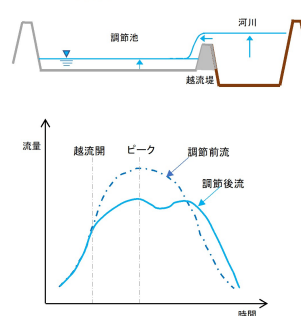
- ・調節池によりピーク流量を約22m³/sカットし、河道流下量を360m³/sとすることで、大山川の年超過確率1/10による洪水をHWL以下で安全に流下させる。



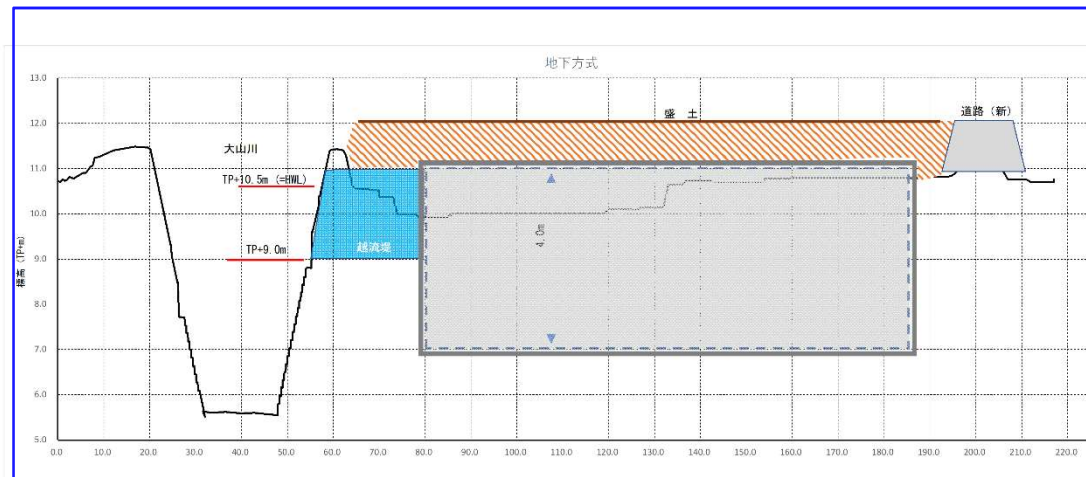
大山川洪水調節池 位置図(案)

越流計算 イメージ

越流公式 $Q = KH^{2/3}$
 K : 越流係数
 H : 越流水深



大山川調節池 洪水調節計算ハイドログラフ



大山川調節池 断面図(案) (A-A')



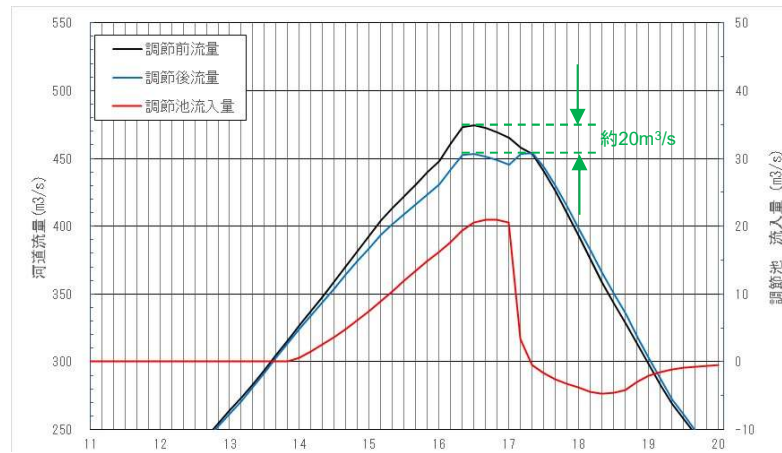
地下方式 調節池 イメージ

◆大山川下流調節池(新規)

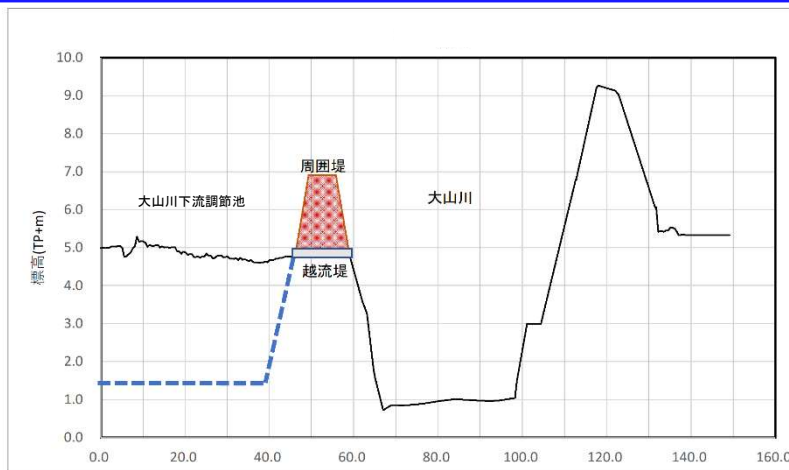
- ・調節池によりピーク流量を約 $20\text{m}^3/\text{s}$ カットし、新川の河道流下量を減少させることで、新川の年超過確率 $1/30$ による洪水をHWL以下で安全に流下させる。



大山川下流調節池 位置図(案)



大山川下流調節池 洪水調節計算ハイドログラフ



大山川下流調節池 断面図(案)



オープン方式 調節池 イメージ
【参考】中江川調節池

■ 新川圏域河川計画の変更原案

現計画

河川名	工事施工対象区間	主な工事内容
大山川	約0.0km～ 約1.2km	河床掘削、築堤 右岸中堤撤去(合瀬川併走部)
	約14.0km～ 約14.3km	河床掘削、河道拡幅、築堤
	約3.9km付近	大山川調節池

大山川では、名古屋市北区喜惣治地内の新川合流点から北名古屋市高田寺地内の大山川橋付近については、流下能力の増大を図るために河床掘削、築堤、右岸側中堤撤去(合瀬川併走部)を行う。また、小牧市野口友ヶ根地内の区間について、流下能力の増大を図るために河床掘削、築堤、河道拡幅等の整備を行う。さらに、洪水時の大山川の水位を低下させるために、大山川調節池の整備を行う。

整備にあたっては、動植物の生息・生育・繁殖環境等に配慮する。

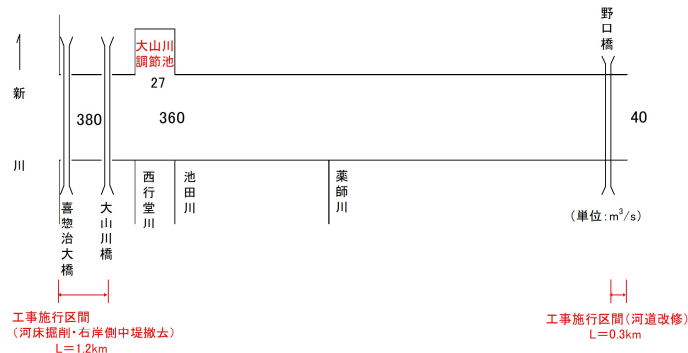


図-42 河川整備計画の流量配分図

変更計画

河川名	工事施工対象区間	主な工事内容
大山川	約0.0km～ 約1.2km	河床掘削、築堤 右岸中堤撤去(合瀬川併走部)
	約14.0km～ 約14.3km	河床掘削、河道拡幅、築堤
	約0.2km付近 約3.3km付近	大山川下流調節池 大山川調節池

大山川では、名古屋市北区喜惣治地内の新川合流点から北名古屋市高田寺地内の大山川橋付近については、流下能力の増大を図るために河床掘削、築堤、右岸側中堤撤去(合瀬川併走部)を行う。また、小牧市野口友ヶ根地内の区間について、流下能力の増大を図るために河床掘削、築堤、河道拡幅等の整備を行う。さらに、洪水時の新川と大山川の水位を低下させるために、大山川調節池及び大山川下流調節池の整備を行う。

整備にあたっては、動植物の生息・生育・繁殖環境等に配慮する。

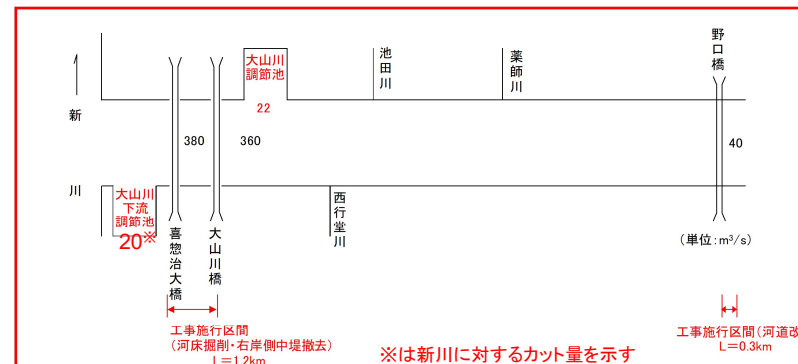


図-42 河川整備計画の流量配分図

■ 河川整備計画の費用対効果

- ・新川圏域の河川整備や維持管理に要する総費用(C)と、事業の実施によりもたらされる総便益(B)から算出される費用便益比は1.28となる。
- ・費用便益比が1.0以上であるため事業の妥当性があると言える。

$$\text{費用便益比: } 1.28 = \frac{\text{総便益 } B=2031\text{億円}}{\text{総費用 } C=1589\text{億円}}$$

>1.0……事業の妥当性あり

$$\text{現計画の費用便益比} = \frac{B=2032\text{億円}}{C=1628\text{億円}} = 1.25$$

※算定方法: 治水経済調査マニュアル(案)(国土交通省河川局H17.4)による。
※総便益の減は、総費用減に伴う残存価値の減によるもの。

洪水対策(大山川調節池、大山川下流調節池整備) 事業費: 約49億円

※総事業費は現時点における想定の新設に対するものであり、今後の詳細な調査・検討・設計等により変更となる場合がある。



■住民等意見の把握について

(1) 周知方法

- ・インターネットを利用した意見募集を行う。
- ・募集期間は、ウェブサイト掲載後、3週間の期間を設ける。

(2) 掲載場所

- ・愛知県河川課ウェブサイト(<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/kasen/>)の「新着情報」及び「イベント・講座・募集」に掲載する。
- ・「愛知県河川整備計画流域委員会」のウェブサイト(<http://www.aichi-river.jp/>)に意見募集案内を掲載し、愛知県河川課ウェブサイトへのリンクを載せる。

(3) 掲載内容

- ・計画変更の説明については、流域委員会資料を掲載する。
- ・「意見シート(Word)」を貼る。

(4) 意見回収方法

- ・「意見シート」をダウンロードしていただき、郵送、FAX、電子メールのいずれかの方法で、愛知県河川課まで提出する。

(5) 意見に対する回答

- ・提出された意見に対しては、個別には回答せず、意見の取りまとめ概要を愛知県河川課ウェブサイトに掲載する。