

# 新丸山ダム建設事業 説明資料

平成27年6月25日  
国土交通省中部地方整備局  
新丸山ダム工事事務所

- 1 . 事業の概要 . . . . . 1
  - 1 ) 流域の概要 . . . . . 1
  - 2 ) 事業の目的及び計画内容 . . . . . 2
  - 3 ) 事業の経緯 . . . . . 3
- 2 . 評価の視点 . . . . . 5
  - 1 ) 事業の必要性等に関する視点 . . . . . 5
    - ( 1 ) 事業を巡る社会経済情勢等の変化 . . . . . 5
    - ( 2 ) 事業の投資効果 . . . . . 8
    - ( 3 ) 事業の進捗状況 . . . . . 10
- 3 . 費用対効果分析 . . . . . 11
- 4 . 事業の進捗の見込みの視点 . . . . . 12
- 5 . コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点 . . . . . 13
- 6 . 県への意見聴取結果 . . . . . 14
- 7 . 対応方針（原案） . . . . . 14

# 1. 事業の概要

## 1) 流域の概要

木曽川水系木曽川は、長野県木曽郡木祖村の鉢盛山(標高2,446m)を源とし、長野県にある木曽谷と呼ばれる渓谷を源流域として、中山道沿いに南南西に下り、途中、王滝川、付知川、阿木川、飛騨川等の支川を合わせながら、濃尾平野に入り、一宮市の西側を南下して、伊勢湾に注ぐ、長野県、岐阜県、愛知県及び三重県の4県にまたがり流れる延長229km、流域面積5,275 km<sup>2</sup>の一級河川です。

木曽川流域には、約58万の人々が生活しており、流域の歴史や自然、文化と大きく関わり、一帯の産業・経済の基盤を築いてきました。



### 木曽川の流域概要

流域面積	5,275km <sup>2</sup>
幹線流路延長	229km
流域市町村	11市9町4村
流域内人口	約58万人

<sup>1</sup> 出典:「中央新幹線(東京都・名古屋市間)計画段階環境配慮書  
平成23年6月 東海旅客鉄道」

## 2) 事業の目的及び計画内容

### 事業概要

実施箇所(木曽川水系木曽川)

右岸: 岐阜県加茂郡八百津町八百津 左岸: 岐阜県可児郡御嵩町小和沢

目的

#### 1. 洪水調節

既設丸山ダムの再開発(以下「新丸山ダムの建設」という。)により、洪水調節容量を増加させ、新丸山ダムの建設される地点における計画高水流量毎秒7,100立方メートルのうち、毎秒2,500立方メートルの洪水調節を行う。

#### 2. 流水の正常な機能の維持

下流の既得用水の補給等流水の正常な機能の維持と増進を図る。

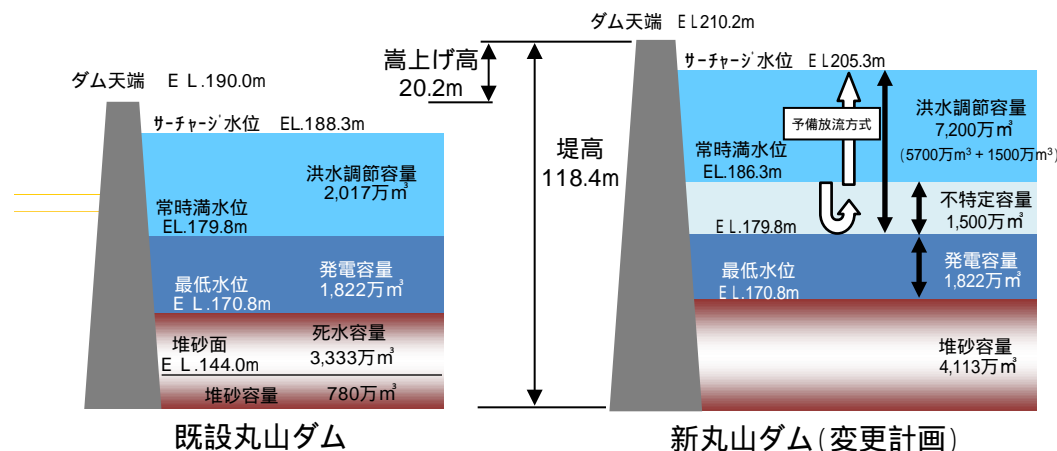
#### 3. 発電

新丸山ダムの建設により、既設の丸山発電所及び新丸山発電所において最大出力22,500キロワットの発電を増加させ、最大出力210,500キロワットの発電を行う。

### 諸元比較

	丸山ダム	新丸山ダム	差分
形式	重力式 コンクリートダム	重力式 コンクリートダム	-
堤高	98.2 m	118.4 m	20.2 m
堤頂長	260.0m	340.6m	80.6m
流域面積	2,409 km <sup>2</sup>	2,409 km <sup>2</sup>	-
湛水面積	2.63 km <sup>2</sup>	3.68 km <sup>2</sup>	1.05 km <sup>2</sup>
総貯水容量	7,952 万m <sup>3</sup>	13,135 万m <sup>3</sup>	5,183 万m <sup>3</sup>
有効貯水容量	3,839万m <sup>3</sup>	9,022万m <sup>3</sup>	5,183万m <sup>3</sup>

### 貯水池容量配分図



不特定容量・・・既得取水の安定化及び河川環境の保全等のための流水の確保のための容量

### 3) 事業の経緯

年月	事業の経緯
昭和51年 4月	予備調査着手
昭和55年 4月	実施計画調査着手
昭和61年 4月	建設事業着手
平成 2年 5月	特定多目的ダム法の基本計画告示
平成 4年 3月	用地補償基準妥結
平成 4年 8月	水没用地買収着手
平成 8年 3月	国道418号付替道路工事着手
平成14年 3月	水没等家屋移転補償契約(全49戸)完了
平成17年 6月	基本計画(第1回変更)告示 (工期変更)
平成19年11月	木曽川水系河川整備基本方針策定
平成20年 3月	木曽川水系河川整備計画策定
平成21年12月	検証の対象とするダム事業に選定
平成22年 3月	国道418号付替道路 八百津～潮南区間の供用開始
平成22年12月	「新丸山ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」を設立 (平成22年12月22日から平成25年4月19日まで5回の「幹事会」と2回の「検討の場」を開催)
平成25年 7月	国土交通大臣による対応方針[継続]の決定(H25.7.31)
平成27年 1月	木曽川水系河川整備計画の変更が策定
平成27年度(予定)	基本計画(第2回変更)告示 (ダム高・貯水池容量・事業費・工期等変更)

### 3) 事業の経緯 (新丸山ダム建設事業の検証に係る検討時からの変更点)

木曾川水系河川整備基本方針の策定(平成19年11月)に伴い、新丸山ダムの計画外力が変更されたため、ダム設計洪水流量の見直し、洪水調節方式の見直し及び予備放流方式の採用、貯水池容量配分、ダム高の見直しを行ってきました。

前回事業再評価(ダム検証での総事業費の点検)は、嵩上げ高を縮小し事業費を縮減した変更計画(案)を対象として実施しています。

今回事業再評価においては、ダム検証による「継続」決定(H25.7)以降、関係機関等と調整を図り、主に以下の点について変更、精査した結果、新丸山ダムの総事業費を約2000億円としました。

平成26年4月1日より、消費税が増。(5% 8%)

付替道路について事業内容が確定。

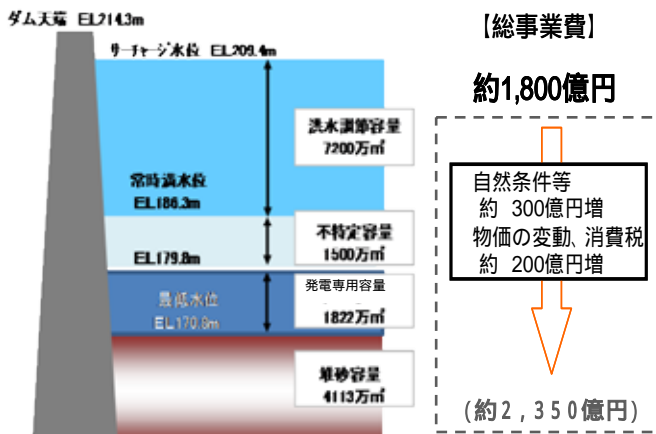
発電事業者への特殊補償について事業内容が確定。

事業内容の確定を受け、特定多目的ダム法に基づきダム基本計画の変更手続きを進めています。

#### 前回事業再評価(ダム検証での総事業費の点検)

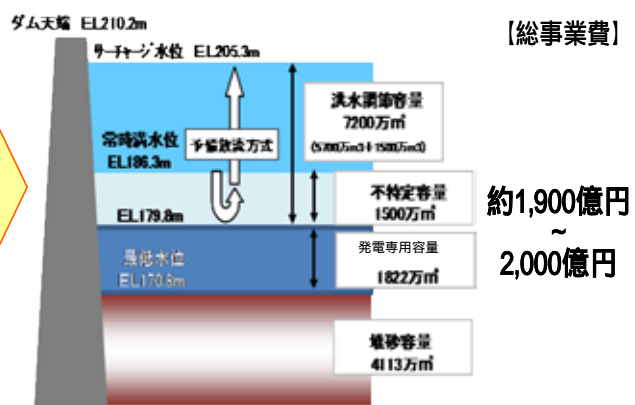
##### 基本計画

<嵩上げ高 24.3m>



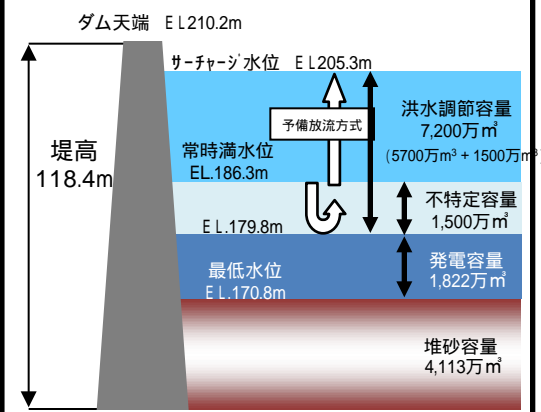
##### 変更計画(案)

<嵩上げ高 20.2m>



#### 今回事業再評価 (基本計画の変更)

総事業費 約2,000億円  
工期 平成41年度まで





## 2. 評価の視点

### 1) 事業の必要性等に関する視点

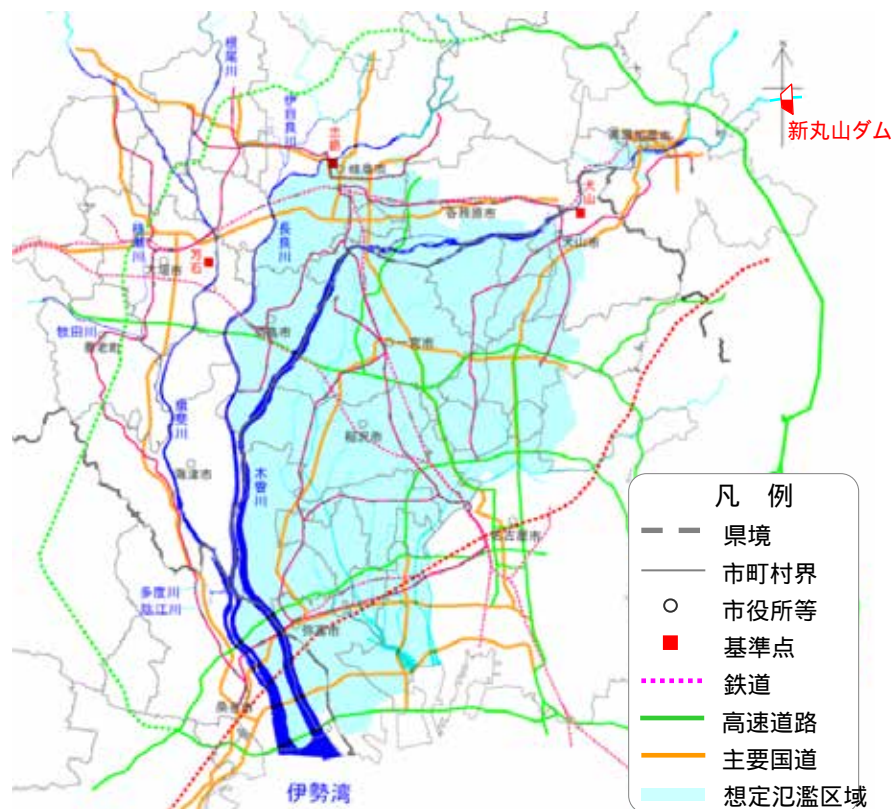
#### (1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

##### 地域開発の状況(流域周辺の主要交通網、人口)

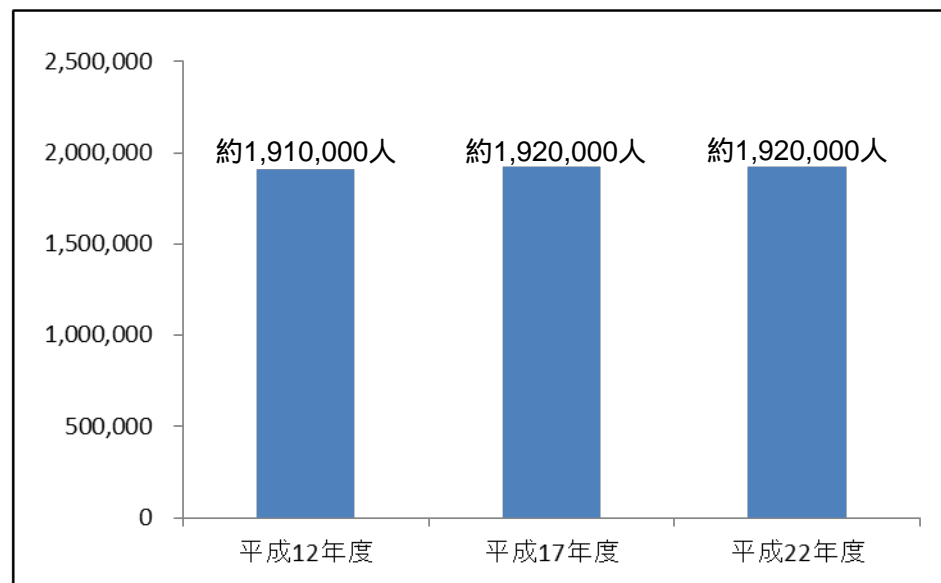
木曽川流域内は、名神高速道路等の高速道路、JR東海道新幹線等、国土の基幹をなす交通の要衝となっています。さらに東海環状自動車道、リニア中央新幹線(平成39年開業予定)等の整備により、地域開発や市街化が進むことが予想されます。

木曽川の氾濫により浸水のおそれのある区域を含む市町村の人口は、ほぼ横ばいであり、大きな変化はありません。

流域周辺の主要交通網



浸水のおそれがある区域を含む市町村<sup>1</sup>の人口<sup>2</sup>



1 人口は浸水のおそれのある区域を含む19市町村の人口総数

2 出典:平成12年、平成17年、平成22年:「国勢調査」(総務省)

# (1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

## 過去の主な災害実績(洪水)

木曾川では、昭和58年の台風10号と秋雨前線により戦後最大規模の洪水である昭和58年9月洪水が発生し、犬山・笠松地点では戦後最高水位を記録するとともに、岐阜県美濃加茂市、坂祝町及び可児市等で越水し、4,588戸が浸水するなど甚大な被害が発生しました。

主要洪水被害 一覧

発生日月	原因	大山地点流量	被害等
明治 17 年 7 月	低気圧	約 18,000~ 約 21,000m <sup>3</sup> /s	堤防決壊 192 箇所、流失家屋 158 戸、破損家屋 1,135 戸 <sup>※1</sup>
明治 29 年 7 月	低気圧	約 11,000m <sup>3</sup> /s	堤防決壊 2,228 箇所、61,352 間 (約 110 km) 流失家屋 919 戸、崩壊家屋 4,064 戸、床上浸水 11,200 戸 <sup>※1,2</sup>
昭和 13 年 7 月	前線	約 12,400m <sup>3</sup> /s	台風と梅雨前線により木曾三川で洪水、特に木曾川で甚大な被害発生家屋流出 6 戸、家屋流失 7 戸、浸水戸数 3,802 戸 <sup>※1</sup>
昭和 36 年 6 月	前線	約 10,900m <sup>3</sup> /s	長良川上流の芥見で再び決壊 木曾川流域浸水戸数:456 戸、長良川浸水戸数:約 29,200 戸、揖斐川流域浸水戸数:13,366 戸 <sup>※4</sup>
昭和 58 年 9 月	台風 10 号 前線	約 14,100m <sup>3</sup> /s	台風 10 号と秋雨前線の影響により大雨、木曾川美濃加茂市、可児市、坂祝町、八百津町等で越水被害家屋 4,588 戸 <sup>※4</sup>
平成 23 年 9 月	台風 15 号 前線	約 11,500m <sup>3</sup> /s	木曾川で記録的な大雨 浸水戸数 143 戸(うち、内水氾濫 19 戸) <sup>※4</sup>

出典※1 木曾川三川治水百年のあゆみ  
 ※2 岐阜県災異誌  
 ※3 木曾川三川一その治水と利水一  
 ※4 水害統計調査  
 注 1) 大山地点流量は実測最大流量(修正時)を示す(推定値を含む)  
 注 2) 被害等は集計上、SSS年、H23年を除き、支川被害、内水被害等を含む

上記出典は「新丸山ダム建設事業の検証に係る検討」の報告書より

昭和58年9月洪水の状況

美濃加茂市の浸水状況



八百津町の浸水状況





# (1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

## 過去の主な災害実績(渇水)

木曽川水系の取水制限の発生状況は、平成元年以降平成25年までの25年間に16回の取水制限が行われています。

年降雨量は、近年は少雨化傾向であり年間降水量の変動幅も大きくなっています。

近年における木曽川の取水制限の実績

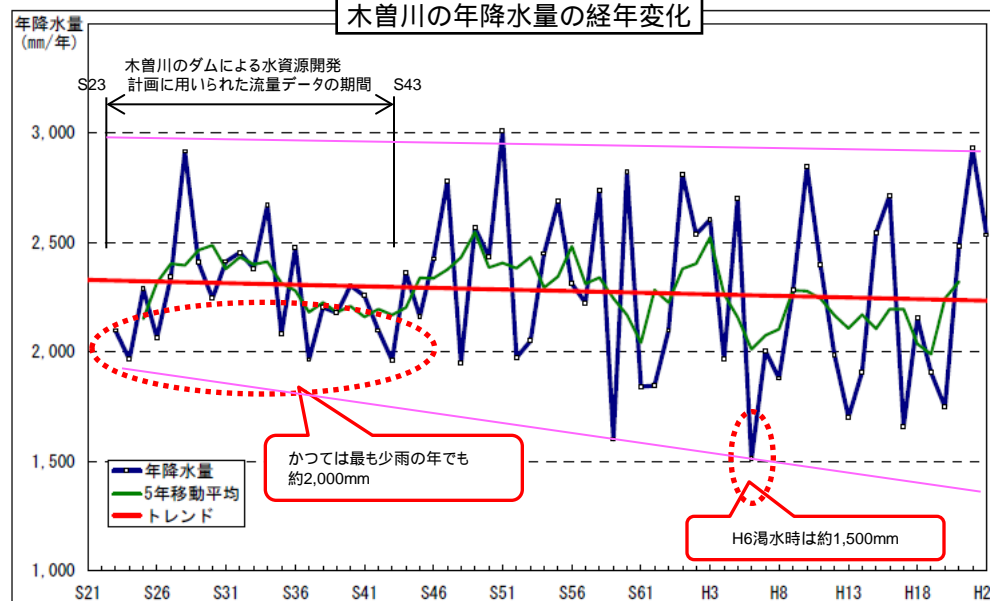
渇水発生年度	取水制限期間											最高取水制限率 (%)				
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	日数	上水	工業	農水
	期間															
H元													-	-	-	-
H2													32	10	20	20
H3													-	-	-	-
H4													51	10	20	20
H5													27	15	20	20
H6													166	35	65	65
H7													210	25	50	50
H8													43	20	20	20
H9													7	5	10	10
H10													-	-	-	-
H11													9	5	10	10
H12													78	25	50	65
H13													143	20	40	40
H14													74	20	40	40
H15													-	-	-	-
H16													33	15	30	30
H17													177	25	45	50
H18													-	-	-	-
H19													-	-	-	-
H20													18	10	20	20
H21													-	-	-	-
H22													-	-	-	-
H23													-	-	-	-
H24													5	5	10	10
H25													16	10	15	15

注) 取水制限期間は、取水制限を行った実期間であり、取水制限率を定めぬ自主節水期間は含まない。

：取水制限実施期間(牧尾ダム・岩屋ダム)

水資源機構調べ

木曽川の年降水量の経年変化



雨量観測所： 藪原, 西野川, 福島, 王滝, 三浦, 三留野, 福岡, 笠置, 黒川, 高根, 胡桃島, 湯屋, 下呂, 大原, 小川, 和良, (神測), 三川, (上麻生)

開田(気), 付知(気), 中津川(気), 金山(気)

\* ( ) についてはH11より廃止

## 主な渇水時におけるダムの状況

平成6年

牧尾ダム



平成6年8月4日

阿木川ダム



平成6年8月16日

平成17年

岩屋ダム



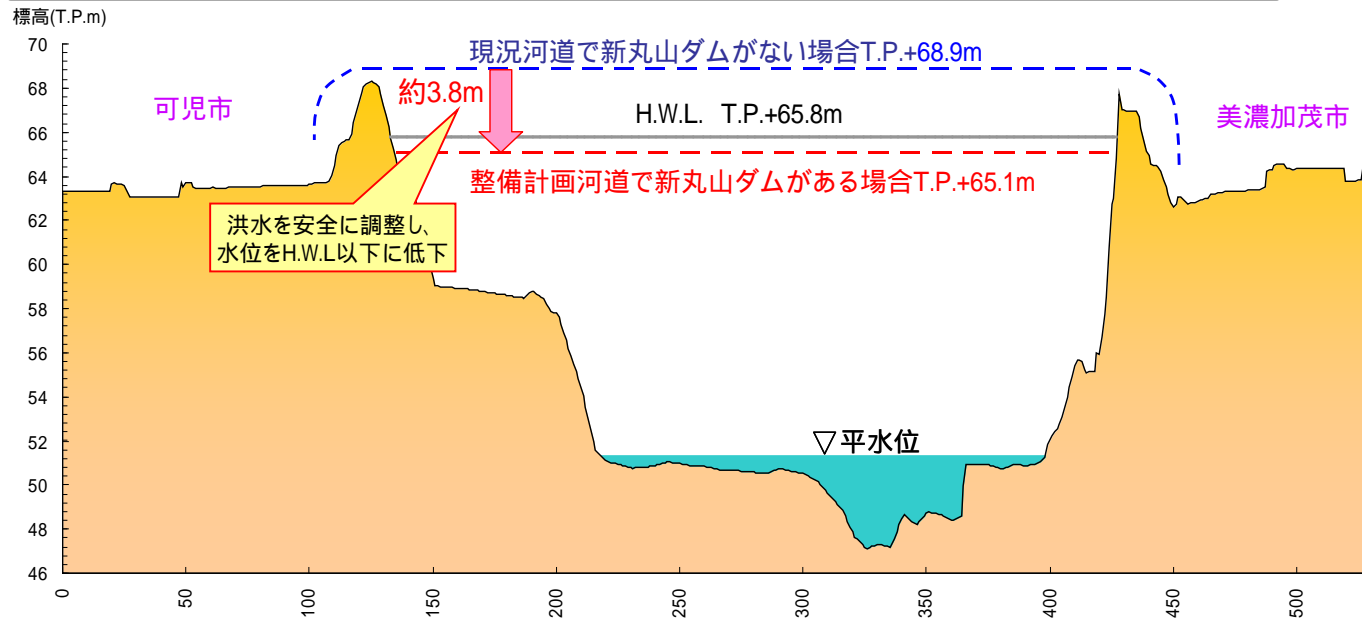
平成17年6月28日

## (2) 事業の投資効果

### 洪水調節

戦後最大洪水となる昭和58年9月洪水に対して、新丸山ダム等により基準点犬山地点において約 $3,200\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行い、あわせて樹木伐採と堤防補強を行うことにより、洪水を安全に流下させることが可能となります。

今渡地点下流(越水被害のあった美濃加茂市・可児市 河口から67.0km付近)



整備計画河道には河川整備計画で位置付けている樹木伐採等の効果を含む。  
記載されている図数値等は現時点の試算値。

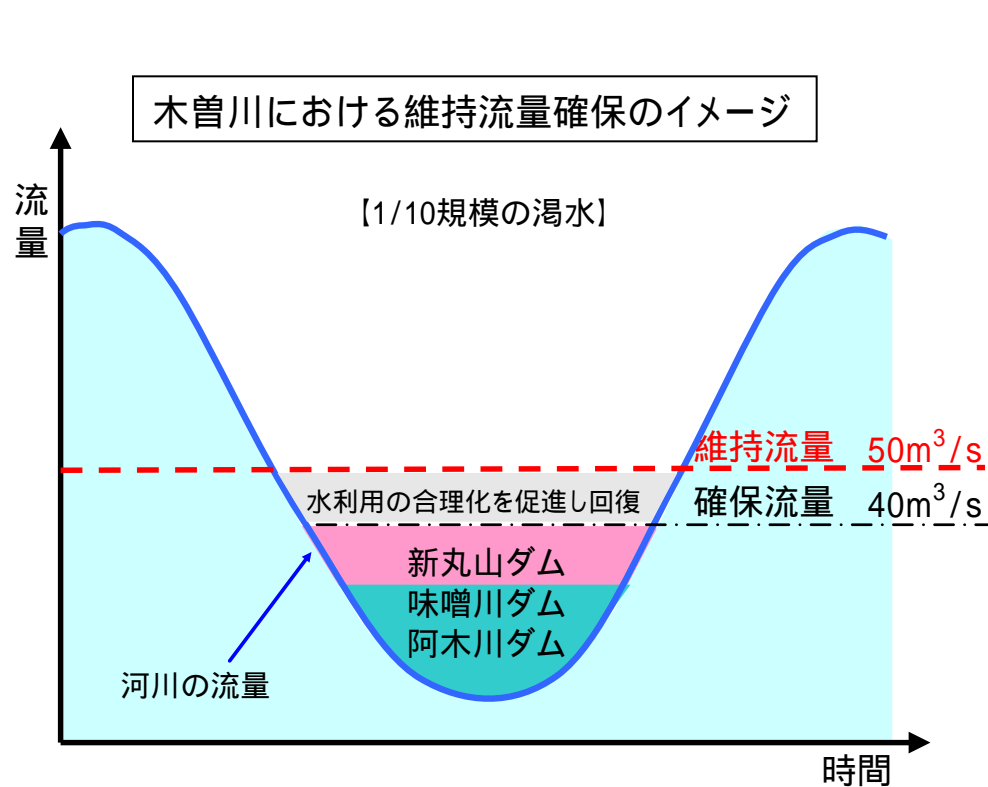


河口から67.0km付近

## (2) 事業の投資効果

### 流水の正常な機能の維持

既設阿木川ダム及び味噌川ダムの不特定補給とあわせて、新丸山ダムに不特定容量1,500万 $m^3$ を確保することにより、既得取水の安定化を図るとともに、1/10規模の渇水に対して、木曽成戸地点において河川環境の保全等のために必要な流量の一部である40 $m^3/s$ を確保できます。



### 3) 事業の進捗状況

平成22年から実施してきたダム検証については、平成25年7月に国土交通大臣に対応方針が「継続」と決定されました。

平成25年11月から付替県道井尻八百津線(兼資材運搬線)の工事に着手しています。

現在、本体工事用道路工事、付替道路工事等を実施しています。

平成27年3月末までに事業費約689億円を投資。進捗率約34%(事業費ベース)となっています。

(平成27年3月末時点)

補償基準 ※	H4. 3. 27 新丸山ダム損失補償基準妥結(地権者との用地補償等に係る基準は全て妥結)			
用地取得 〔118ha〕	98% (115ha)			
家屋移転 〔49戸〕	100% (49戸)			
付替道路 〔15.5km〕	65.2% (10.1km)			
工事用道路 〔20.1km〕	90.0% (18.1km)			
ダム本体及び関連工事	仮排水トンネル	基礎掘削	コンクリート打設	試験湛水

- 用地取得
  - 代替地
  - 付替工事
  - 本体関連

※〔 〕は、基本計画変更後の事業量

#### 事業実施状況(付替県道井尻八百津線)



工事箇所全景



新小和沢橋橋脚完成状況



### 3. 費用対効果分析

事業全体に要する総費用(C)は約2,257億円であり、この事業の実施による総便益(B)は約9,512億円です。これをもとに算出される費用便益比(B / C)は約 4.2 となります。( 前回評価 B / C 約 4.0 )

平成28年度以降の残事業に要する総費用(C)は約955億円であり、この事業の実施によりもたらされる総便益(B)は約8,310億円となります。これをもとに算出される費用便益比(B/C)は約 8.7となります。

#### 費用対効果分析

	前回評価 (H25基準)		今回評価		前回評価との主な変更点
	全体事業	残事業	全体事業	残事業	
B/C	4.0	7.8	4.2	8.7	
総便益B	8,147億円	7,081億円	9,512億円	8,310億円	・基準年の変更 資産の更新
便益(治水)	6,263億円	6,263億円	7,458億円	7,458億円	
一般資産被害	2,261億円	2,261億円	2,687億円	2,687億円	
農作物被害	6億円	6億円	8億円	8億円	
公共土木施設被害	3,830億円	3,830億円	4,551億円	4,551億円	
営業停止被害	69億円	69億円	98億円	98億円	
応急対策費用	97億円	97億円	115億円	115億円	
便益(不特定)	1,851億円	792億円	2,008億円	821億円	
残存価値	33億円	26億円	46億円	31億円	
総費用C	2,053億円	907億円	2,257億円	955億円	・基準年の変更 消費税増税に伴う事業費の更新
建設費	2,003億円	857億円	2,203億円	901億円	
維持管理費	50億円	50億円	54億円	54億円	

#### 感度分析

	全体事業 ( B / C )		残事業 ( B / C )	
残事業費 ( + 10% ~ - 10% )	4.1	~ 4.4	8.0	~ 9.5
残工期 ( + 10% ~ - 10% )	4.1	~ 4.3	8.6	~ 8.8
資産 ( - 10% ~ + 10% )	3.9	~ 4.5	7.9	~ 9.5

評価基準年次: 平成27年度 ( 前回評価基準年: 平成25年度 )

総便益(B): 便益(治水)については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年間までを評価対象期間にして年平均被害軽減期待額を割引率を用いて現在価値化したものの総和

・便益(不特定)とは、流水の正常な機能の維持に関する便益であり、流水の正常な機能の維持に関して新丸山ダムと同じ機能を有するダムを代替施設として代替法を用いて計上している。

・残存価値: 将来において施設が有している価値

総費用(C): 評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設について、整備期間と完成から50年間までを評価対象期間にして、建設費と維持管理費を割引率を用いて現在価値化したものの総和

・建設費: 新丸山ダム完成に要する費用(残事業は、H28年度以降) 実施済の建設費は実績費用を計上

・維持管理費: 新丸山ダムの維持管理に要する費用

割引率: 「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一的運用指針」により4.0%とする



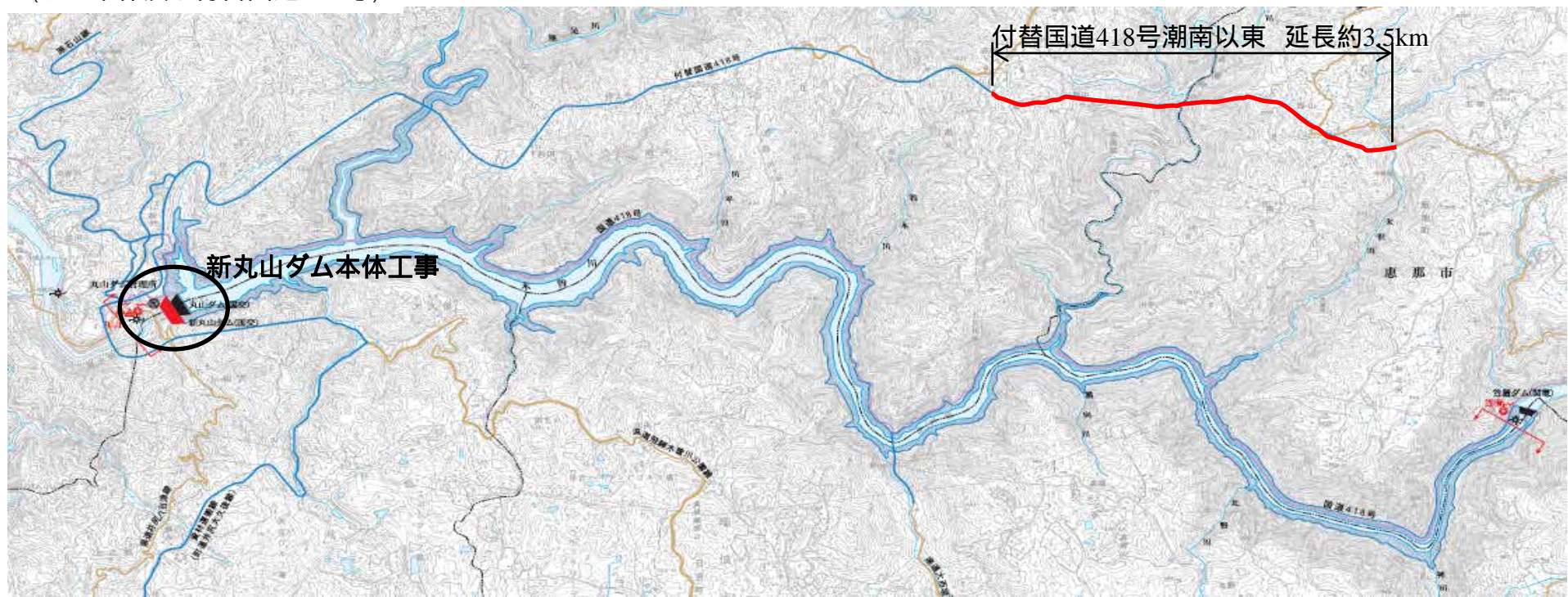
## 4. 事業の進捗の見込みの視点

- ・新丸山ダムの建設に関する基本計画(第2回)変更(告示)を実施します。
- ・今後、ダム本体工事着手に向けた設計及び関連工事を実施します。
- ・地元や関係機関と調整を行い、付替国道418号の八百津町潮南地区から恵那市飯地地区間の延長約3.5kmの整備を実施します。

### (主な基本計画変更内容)

・堤高	: 122.5m	118.4m
・総貯留量	: 146,350千m <sup>3</sup>	131,350千m <sup>3</sup>
・洪水調節	: 72,000千m <sup>3</sup>	57,000千m <sup>3</sup> + 不特定容量15,000千m <sup>3</sup> の予備放流方式
・工期	: 平成28年度まで	平成41年度まで
・事業費	: 約1,800億円	約2,000億円

### (ダム本体及び付替国道418号)



## 5. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

### コスト縮減

基本計画の変更の検討において、ダム高の縮小及び付替国道の設計見直し等によりコスト縮減を行っています。

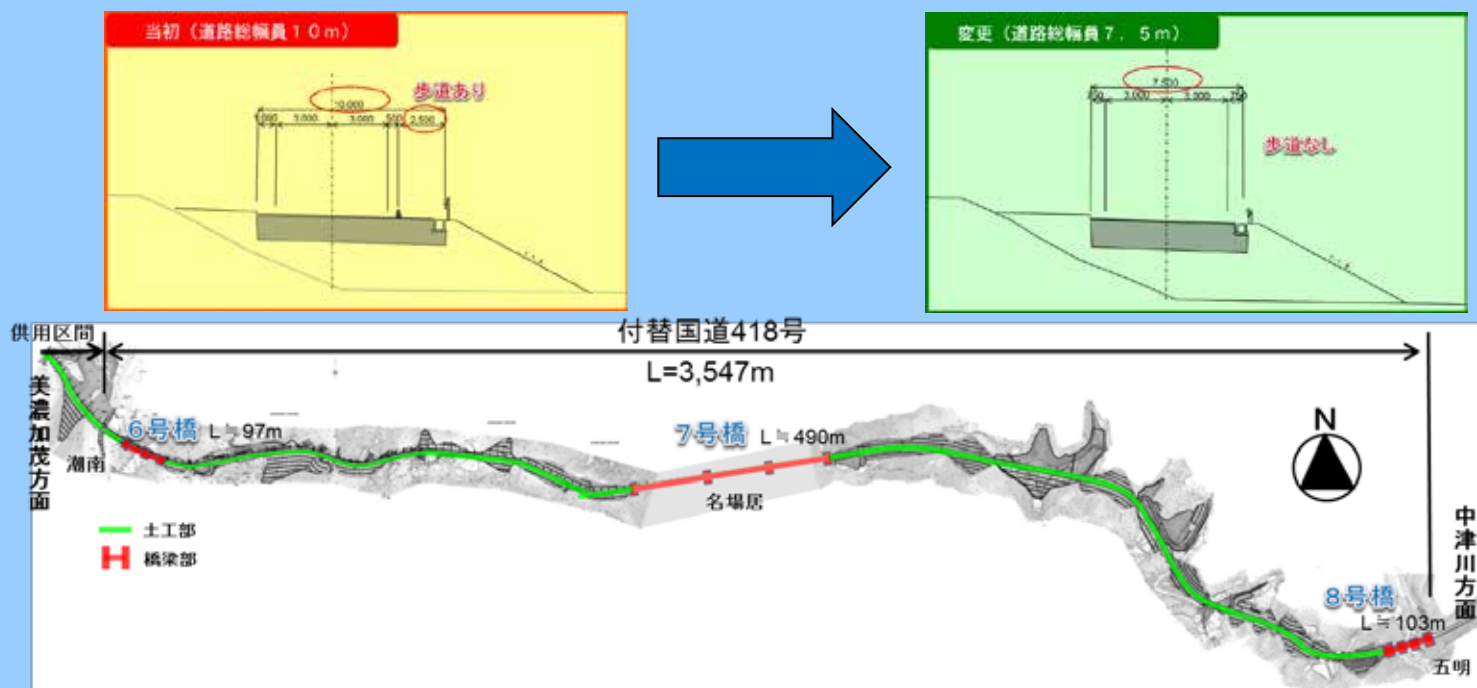
また、学識経験者等の委員で構成する、「新丸山ダム事業費等監理委員会」を平成20年8月5日に設置し、毎年各年度の予算と事業内容、コスト縮減策等について意見を頂いています。今後も引き続き、設計段階や施工段階において工法の工夫や新技術の積極的な採用により、コスト縮減に努めます。

### 代替案立案等の可能性

新丸山ダムの検証に係る検討において、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき「洪水調節」、「流水の正常な機能の維持」について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案は、「新丸山ダム案」と評価しました。

### コスト縮減事例(補償工事費 付替国道418号)

付替国道418号の道路幅員は、総幅員10m(歩道整備あり)の計画となっていたが、県との道路協定締結当初時点からの交通利用状況等を勘案し、潮南以東区間については歩道整備計画を取りやめ、総幅員7.5mに計画を変更したことによる縮減。(約4.9億円の縮減 約87.0億円→約82.1億円)



## 6. 県への意見聴取結果

県への意見聴取結果については、下記のとおりです。

### 岐阜県

「新丸山ダム建設事業」の再評価に係る対応方針(原案)のとおり事業継続について異存ありません。

なお、今後の事業の実施にあたっては、下記内容についてご配慮願います。

- ・新丸山ダムの建設は、昭和58年の大水害を踏まえ、下流を洪水被害から守る事業であることから、本体工事に速やかに着手し、早期完成を図って下さい。
- ・事業の実施にあたっては、更なる工期短縮と不断のコスト縮減に最大限努めて下さい。
- ・地元の意向を尊重し、水源地域の整備と振興が着実に進められるよう、より一層の協力をお願いします。

### 愛知県

「新丸山ダム建設事業」の「対応方針(原案)」案に対して異議はありません。

なお、事業の進捗にあたっては、下記のとおり要望します。

- ・木曽川流域の安全性向上のため、本事業の早期完成が図られるようお願いします。
- ・事業実施にあたっては、一層のコスト縮減など、より効率的な事業進捗に努められるようお願いします。

### 三重県

新丸山ダムは、三重県域のゼロメートル地帯における水位低減効果と渇水時の地盤沈下対策として必要な施設です。

事業執行にあたっては、さらなるコスト縮減を図り事業費の縮減に努めるとともに、早期完成を望みます。

## 7. 対応方針(原案)

以上のことから、事業の必要性、重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されているため、事業を継続することが妥当。

# 「水害による被害指標分析」について

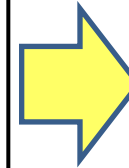
国土交通省  
中部地方整備局  
新丸山ダム工事事務所



# 貨幣換算が困難な水害被害の定量化について

今後の治水事業をより効果的に進めるとともに、水害リスクの把握を目的として、水害の被害指標分析を実施

- これまでの治水事業における事業評価では、家屋被害、事業所資産被害等の**貨幣換算が可能な一部の被害項目のみ**を評価の対象としていた
- 近年の水害においては、人的被害、交通途絶、ライフライン途絶、サプライチェーンの寸断による**経済波及被害**、**地下施設被害**等、**これまで評価してこなかった被害による社会的影響が非常に大きくなっている**
- そこで、これらの被害項目について、「**水害の被害指標分析の手引き**」(H25試行版)により、**定量的な推計を行うこととした**。



## 事業評価への活用

よりの確に事業効果を把握することが可能となる

## リスク評価への活用

氾濫時の水害リスクを的確に把握することが可能となる。

## 近年の水害被害の特徴

- 台風23号(2004) **防災拠点の被災** (町役場の防災無線室への浸水による災害情報伝達機能の喪失)
- アメリカのハリケーン・カトリーナ(2005) **電気・ガス等のライフライン途絶** (最大300万世帯が停電し、3週間経過後の復旧率は約2割)  
**医療施設の被災** (停電で医療設備が使えず、終末期の患者4名を安楽死させた病院が発生)
- 東日本大震災における津波被害(2011) **人的被害** (2万1176人の死者・行方不明者)  
**交通途絶** (幹線道路の通行止め、未だに復旧していない鉄道区間)
- タイのチャオプラヤ川洪水(2011) **経済被害の波及** (サプライチェーンの寸断により日本や北米などの生産活動も停滞)
- アメリカのハリケーン・サンディ(2012) **地下施設の被災** (10日間以上の地下鉄運休)

## 新たに定量化する被害項目

### 直接被害

#### 資産被害

- 一般資産被害(家屋、家庭用品、事業所資産、等)
- 農作物被害
- 公共土木施設被害

人的被害(想定死者数、孤立者数等)

### 間接被害

#### 稼働被害

- 営業停止被害(事業所、公共・公益サービス)
- 応急対策費用(家計、事業所)

社会機能低下被害(医療施設、社会福祉施設、防災拠点)

波及被害(交通途絶、ライフライン途絶、経済被害の波及)

その他被害(地下施設、文化施設、水害廃棄物)

(   : これまで便益として計上していた被害項目、   : 新たに定量化する被害項目 本指標については、便益に計上していない。 ) 参考



# 設定した被害指標について

## 評価項目

### 直接被害

#### 資産被害

一般資産被害	家屋、家庭用品、事業所償却資産、事業所在庫資産、濃漁家償却資産、濃漁家在庫資産
農産物被害	浸水による農作物の被害
公共土木施設等被害	公共土木施設、公益事業施設、農地、農業用施設の浸水被害

#### 人的被害

人的被害	死者数、孤立者数、避難者数など
------	-----------------

### 間接被害

#### 稼働被害

営業停止被害	家計
	事業所
	公共・公益サービス
応急対策費用	家計
	事業所
	国・地方公共団体

#### 社会機能低下被害

医療・社会福祉施設等の機能低下による被害	医療施設、社会福祉施設等
防災拠点施設の機能低下による被害	役所、警察、消防等の防災拠点施設

#### 波及被害

交通途絶による波及被害	道路、鉄道、空港、港湾等
ライフラインの停止による波及被害	電力、水道、ガス、通信等
経済被害の域内・域外への波及被害	事業所

#### 精神的被害

#### その他の被害指標

地下空間の被害
文化施設等の被害
水害廃棄物の発生

#### リスクプレミアム

水害により地域の社会経済構造が変化する被害

### 高度化便益

水害による被害指標分析(試行)  
今回算出した項目

#### 人的被害の被害指標

- ・想定死者数
- ・最大孤立者数

#### 社会機能低下被害の被害指標

- ・機能低下する医療施設数
- ・機能低下する社会福祉施設数

①③④のうち  
定量化指標を設定

従前より便益として計上している項目

事業の効果を定量的に明示するため、今回追加を行った項目

従前より便益として計上されておらず、今回も定量化をしなかった項目

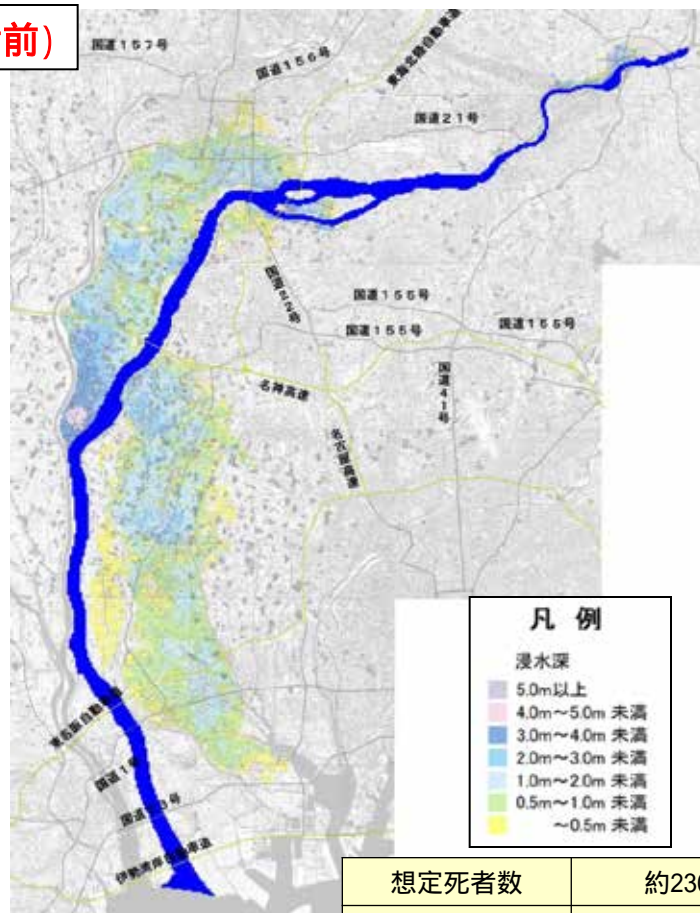
# 【新丸山ダム】水害の被害指標分析

## 人的被害の被害指標 (想定死者数、最大孤立者数)

・河川整備計画の目標規模の大雨が降ったことにより想定される浸水が発生した場合、想定死者数は**約230人**、最大孤立者数は**約162,900人**と推定されるが、整備を実施することで想定死者数及び最大孤立者数は**解消**される。

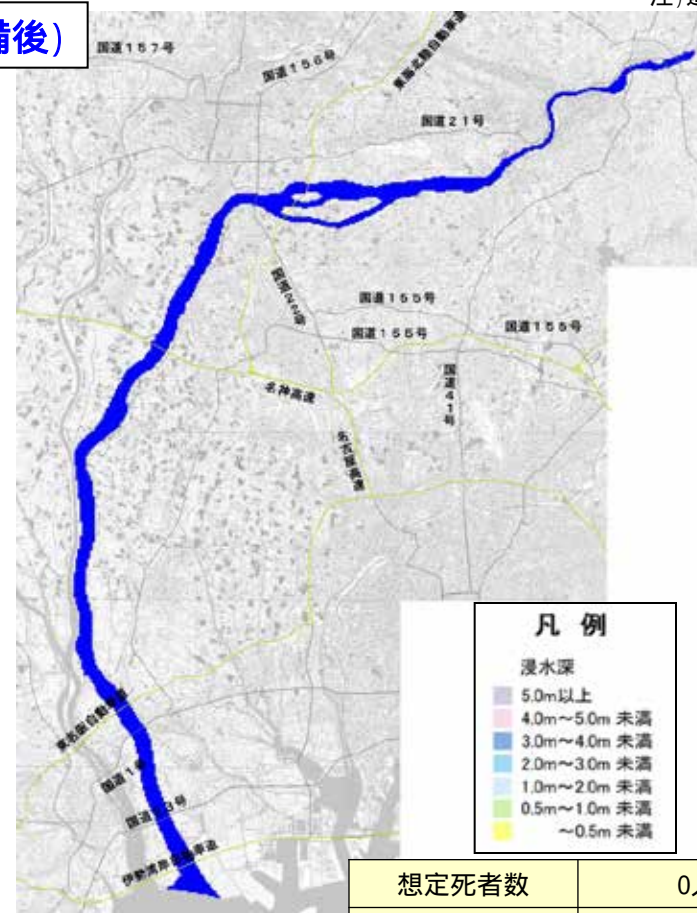
注) 避難率40%の場合

(整備前)



想定死者数	約230人
最大孤立者数	約162,900人

(整備後)



想定死者数	0人
最大孤立者数	0人

基礎データである統計資料はH22年度国勢調査を使用した。

「整備前」「整備後」は、河道整備完了後(H49年度)の時点で比較した。

想定死者数はLife-Simモデルをベースとしたモデルに基づき、年齢別、住居階数別、浸水深別の危険度を勘案して算出した。

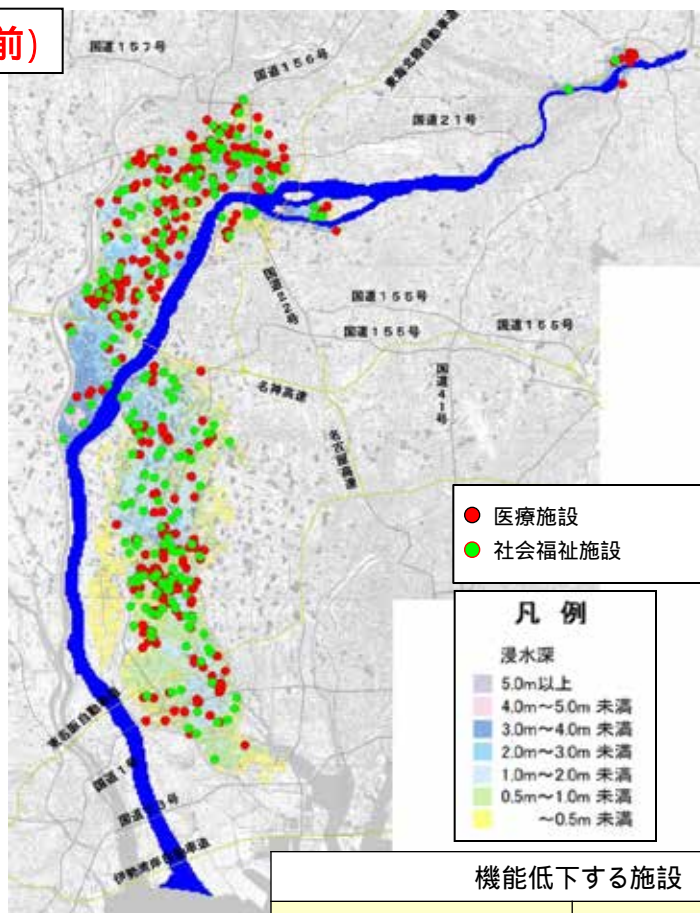
最大孤立者数は災害時要支援者(高齢者、障がい者、乳幼児、妊婦等)については浸水深30cmを対象、その他については浸水深50cmを対象として算出した。

# 【新丸山ダム】水害の被害指標分析

## 社会機能低下被害の被害指数 (医療施設・社会福祉施設)

・河川整備計画の目標規模の大雨が降ったことにより想定される浸水が発生した場合、機能低下する医療施設は**337施設**、社会福祉施設は**256施設**と推定されるが、整備を実施することで医療施設や社会福祉施設の機能低下は起こりません。

(整備前)



機能低下する施設	
医療施設	337施設
社会福祉施設	256施設

(整備後)



機能低下する施設	
医療施設	0施設
社会福祉施設	0施設

「整備前」「整備後」は、河道整備完了後(H49年度)の時点で比較した。  
機能低下する施設は、自動車でのアクセスが困難となる浸水深30cm以上となる施設とした。