

日光川水系河川整備計画(変更)について

● 計画変更概要

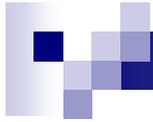
- 日光川上流の一部区間では未だ旧農業用水路の形態となっており、流下能力が不足していることから、現河川整備計画において、掘削や拡幅などの河道改修を位置付けているが、河道の改修には相当時間を要する。
- 一方で、日光川中・下流区間は河川改修の効果もあり、近年浸水被害が減少しているのに対し、日光川上流区間の一宮市や江南市では、引き続き多くの浸水被害が生じている。
- このことから、一宮市及び江南市にそれぞれ遊水地を新たに位置付け、早期に日光川上流区間の治水安全度の向上を図るものである。

< 語句 >

日光川中・下流区間・・・下流端から野府川合流点まで

日光川上流区間・・・野府川合流点から上流端まで

遊水地・・・下流の水害を軽減する目的で、洪水時の河川の流水を一時的に氾濫させる土地のこと。



1. 日光川水系河川整備計画の概要

1. 日光川水系河川整備計画の概要

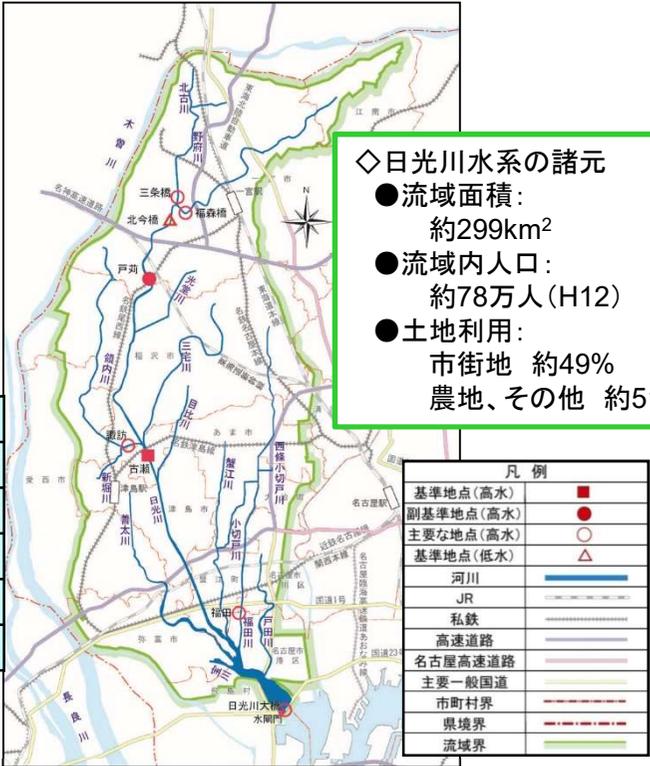
■ 現計画の概要

➤ 日光川流域は愛知県西部に位置し、木曾川と庄内川に囲まれた低平地で約299km²の流域面積を有している。

○作成日：(基本方針)平成22年7月20日
(整備計画)平成23年5月13日(平成28年2月16日一部変更)

○河川整備の目標

区間	区間基準点	基本方針	整備計画	計画降雨波形	備考
日光川下流部	古瀬	1/100	1/30	S49.7 I型	比高が大きい有堤区間
日光川中流部	戸荻	1/50	1/10	S52.8 I型	比高が小さい有堤区間
戸田川	支川河口	1/30	1/10	中央集中型	
日光川上流部	福森橋	1/30	1/5	中央集中型	掘込
支川	支川河口	1/30	1/5	中央集中型	

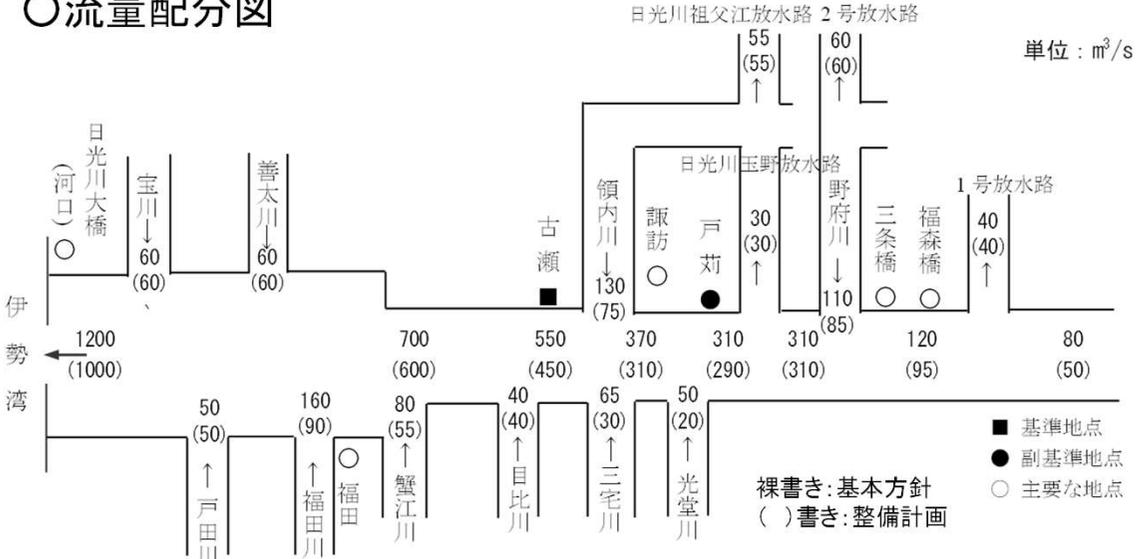


○洪水処理方策の考え方

日光川水系は国内最大の海拔ゼロメートル地帯である濃尾平野に位置し、流域の40%が海拔ゼロメートル地帯に含まれ、流域の2/3がポンプによる強制排水を必要とする強制排水河川です。

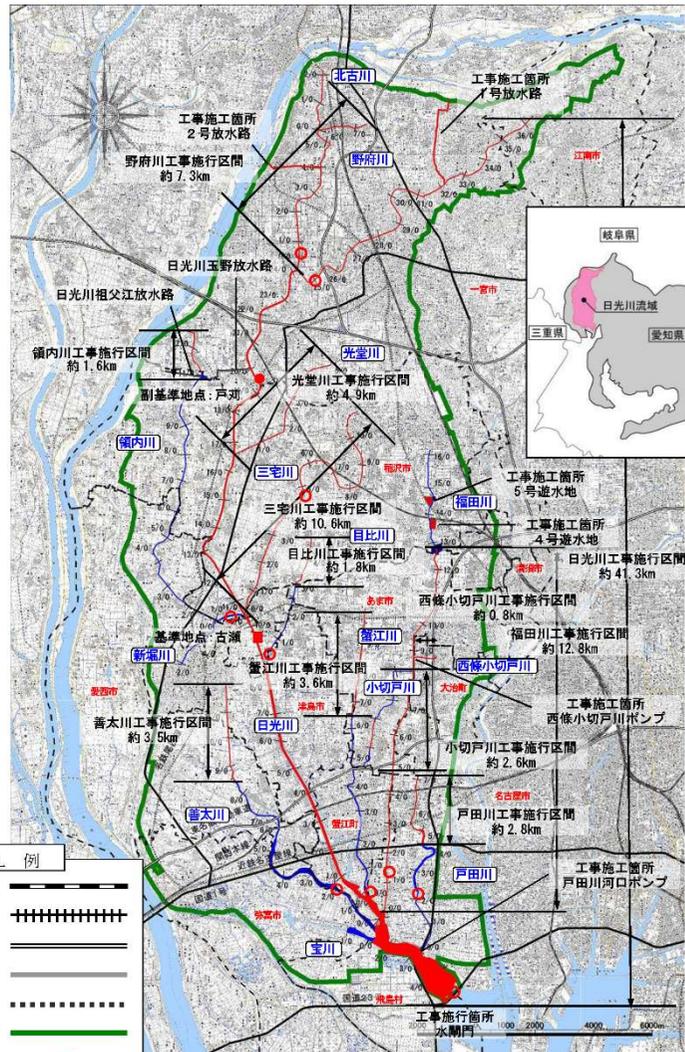
このため、河口から着実に治水安全度の改善を進めてきたものの、急激な市街化による流出増加が進む上流域において、過去10年に20回に上る浸水被害が生じるなど浸水被害が頻発しており、河川改修は未だ道半ばの状況にあります。

○流量配分図



1. 日光川水系河川整備計画の概要

■ 整備状況



● 日光川河川防災ステーション (H26.12)



● 日光川 国道1号日光大橋 (H30.8)

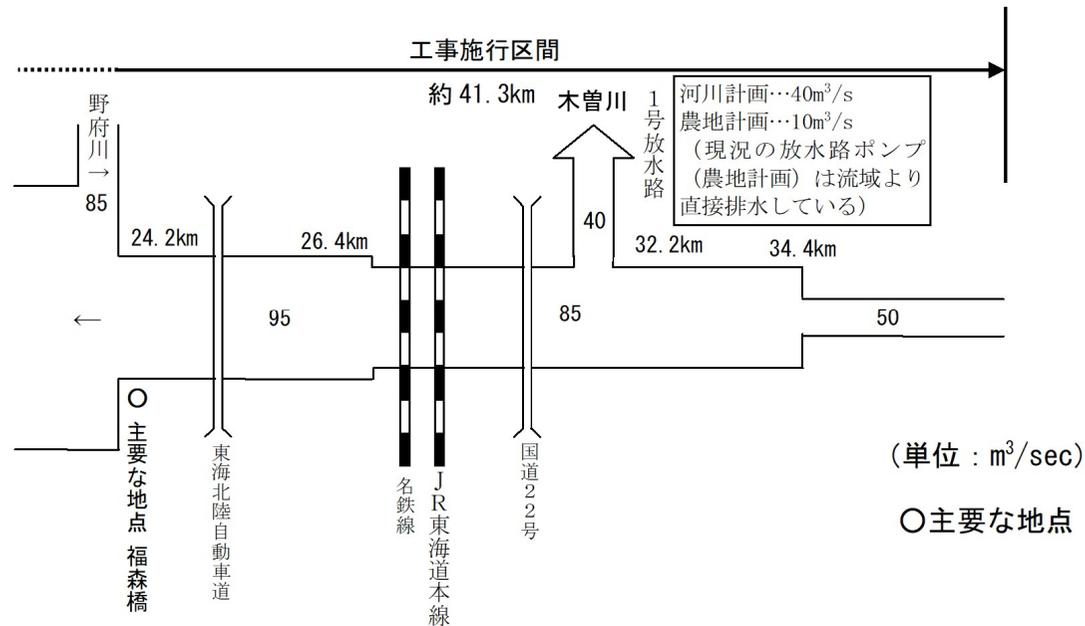


● 日光川水閘門 (H30.3)



■現計画の概要（日光川上流部）

日光川上流部は流下能力の増大を図るため、河床掘削、河道拡幅を実施する。また、洪水時の水位の低下、下流への負担を軽減するために、1号放水路の建設を行う。



日光川26.2k付近



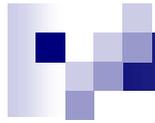
日光川33.0k付近



日光川33.6k付近



日光川34.8k付近



2. 日光川水系河川整備計画の変更

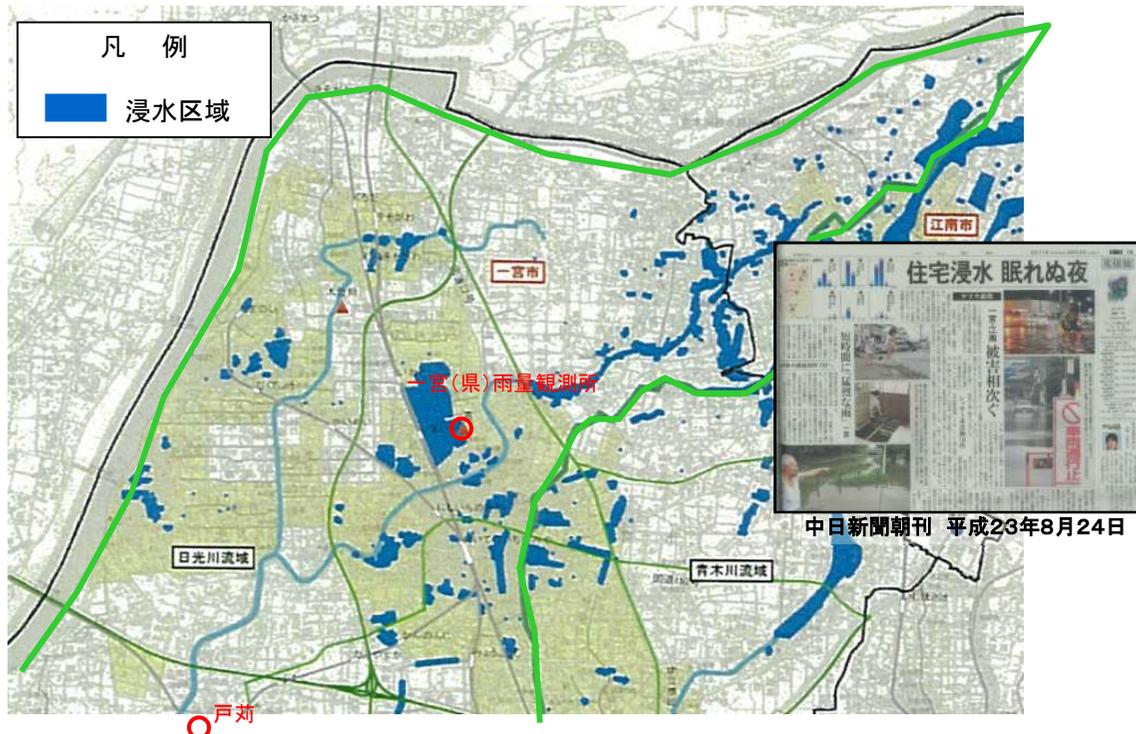
2. 日光川水系河川整備計画の変更

■近年の水害

近年では、日光川中・下流部は、河川改修の効果もあり、浸水被害が減少しているが、上流部の一宮市、江南市では引き続き多くの浸水被害が生じている。

【事例】

平成23年8月豪雨では、日光川上流域において、時間最大91mmの大雨が降り、日光川上流部の一宮市・江南市で床下788戸、床上124戸の浸水被害が発生した。



洪水日	浸水戸数		
	上流	中・下流	日光川流域全体
H13.6.19	59 (0)	6 (0)	65 (0)
H14.6.14	50 (5)	0 (0)	50 (5)
H16.7.10	45 (2)	47 (1)	92 (3)
H16.8.7	9 (0)	133 (4)	142 (4)
H16.10.20	3 (0)	82 (1)	85 (1)
H18.8.22	0 (0)	168 (4)	168 (4)
H20.8.28	1,556 (269)	588 (55)	2,144 (324)
H20.9.3	36 (1)	14 (0)	50 (1)
H21.10.8	0 (0)	53 (2)	53 (2)
合計	1,758 (277)	1,091 (67)	2,849 (344)

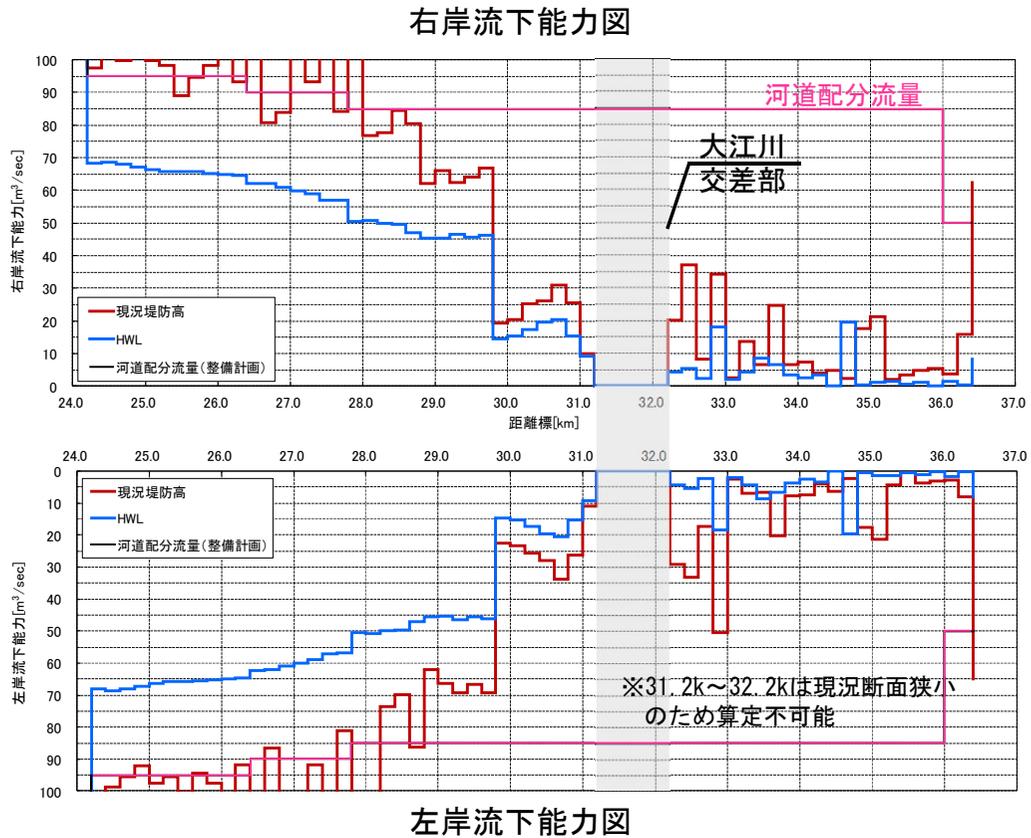
過去10年(H13~H22) ※()内は床上浸水戸数
※上流:一宮市、江南市

洪水日	浸水戸数		
	上流	中・下流	日光川流域全体
H23.8.20	788 (124)	0 (0)	788 (124)
H24.9.27	5 (0)	47 (2)	52 (2)
H25.8.5	81 (5)	0 (0)	81 (5)
H25.9.4	460 (115)	141 (12)	601 (127)
H26.7.20	87 (6)	0 (0)	87 (6)
H27.9.9	3 (0)	0 (0)	3 (0)
H28.9.20	14 (0)	59 (0)	73 (0)
H29.7.14	17 (0)	0 (0)	17 (0)
H29.8.18	16 (0)	14 (0)	30 (0)
H29.10.22	62 (4)	99 (14)	116 (18)
合計	1,533 (254)	360 (28)	1,893 (277)

過去10年(H23~R1) ※()内は床上浸水戸数
※上流:一宮市、江南市

■ 早期の治水安全度の向上

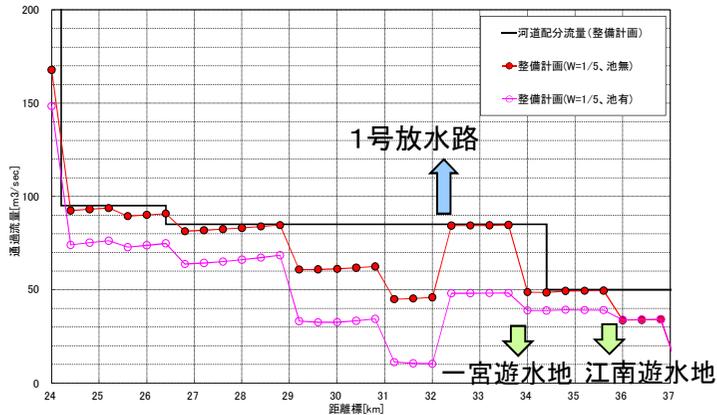
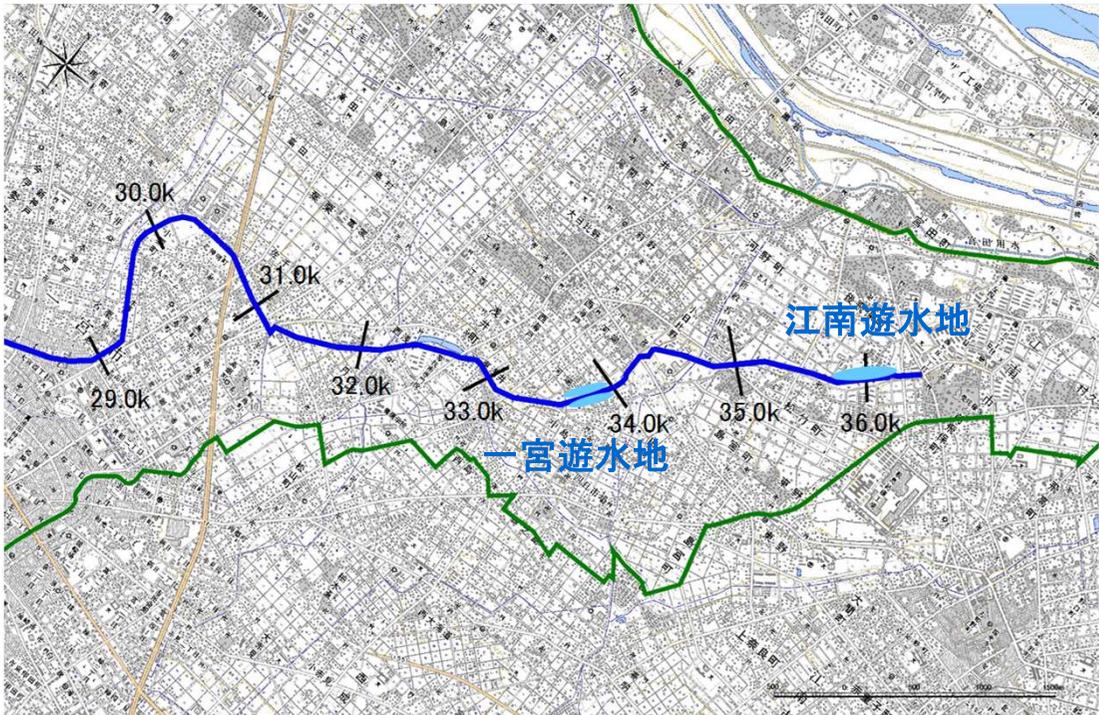
- ◆ 日光川上流部は、昭和54年に河川指定区間を延伸した箇所であるが、下流が未改修のため現在も旧農業用水路の形態となっており、下図のとおり、流下能力が不足している。
- ◆ また、河道拡幅には時間を要することから、早期に日光川上流部の治水安全度の向上を図るため、河川整備計画の実施事項の変更を行い、新たに遊水地を位置付ける。



■ 新規遊水地について

◆ 新規遊水地の概要については、下表のとおり。

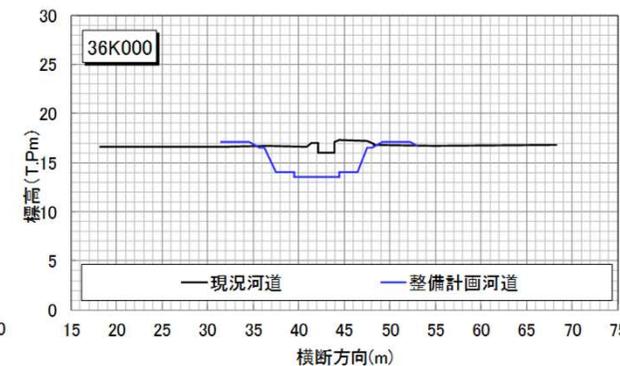
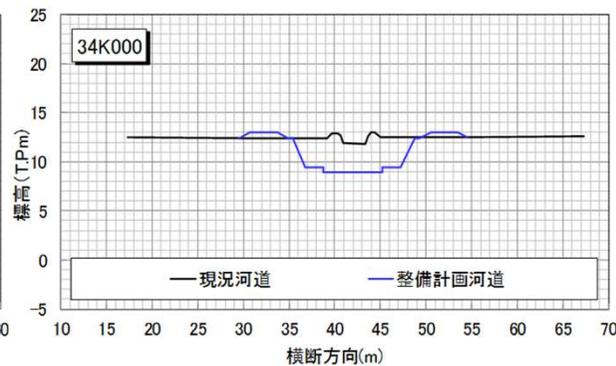
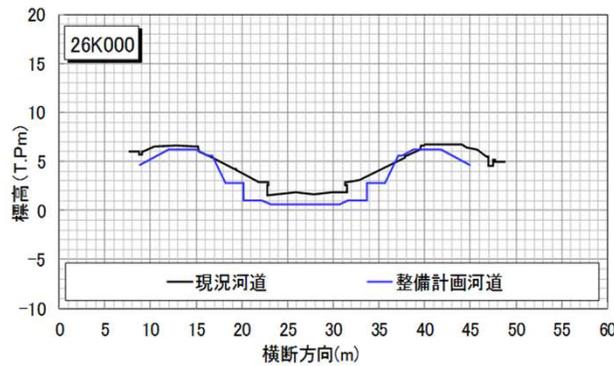
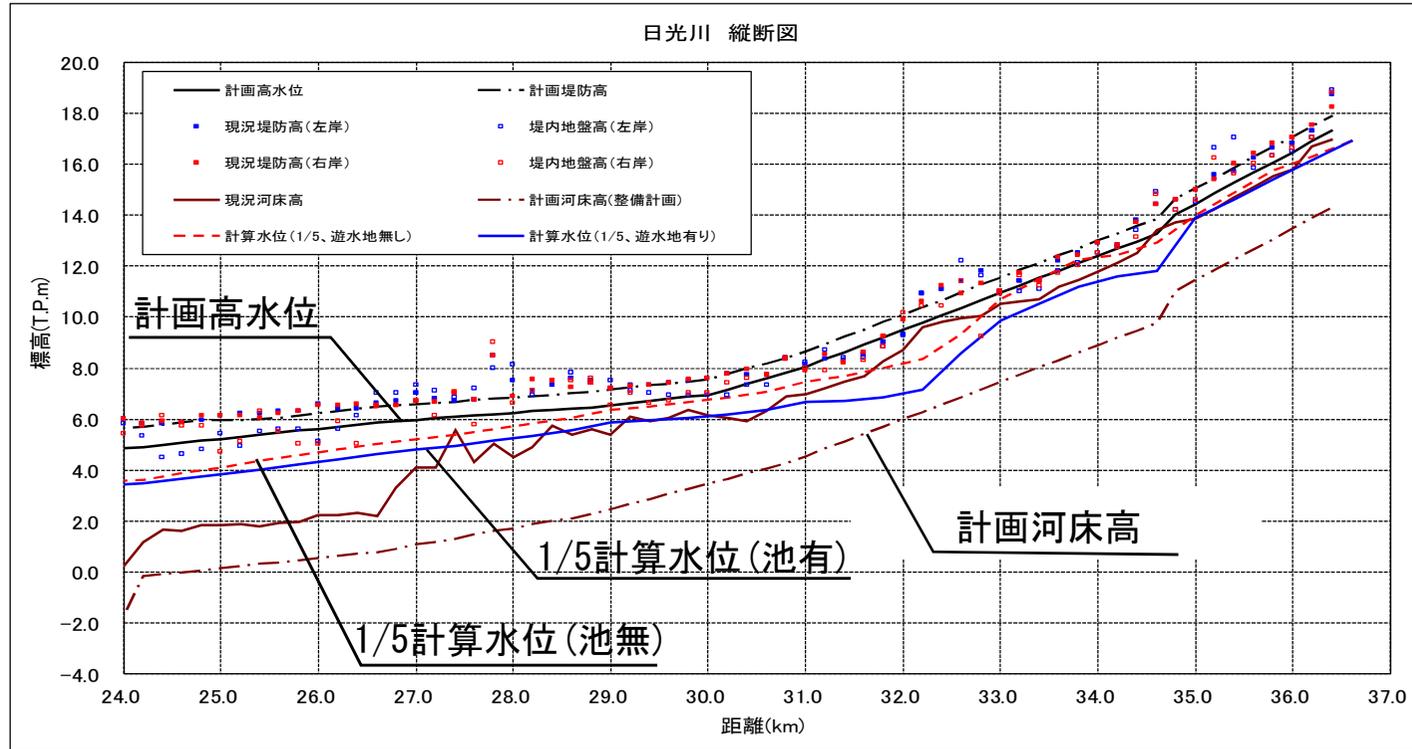
遊水地	位置	カット量 [m ³ /sec]	容量 [万m ³]	面積 [ha]
江南遊水地	35.8k付近	10	3	2.1
一宮遊水地	33~34k付近	30	13	6.4



通過流量縦断図 【W=1/5】

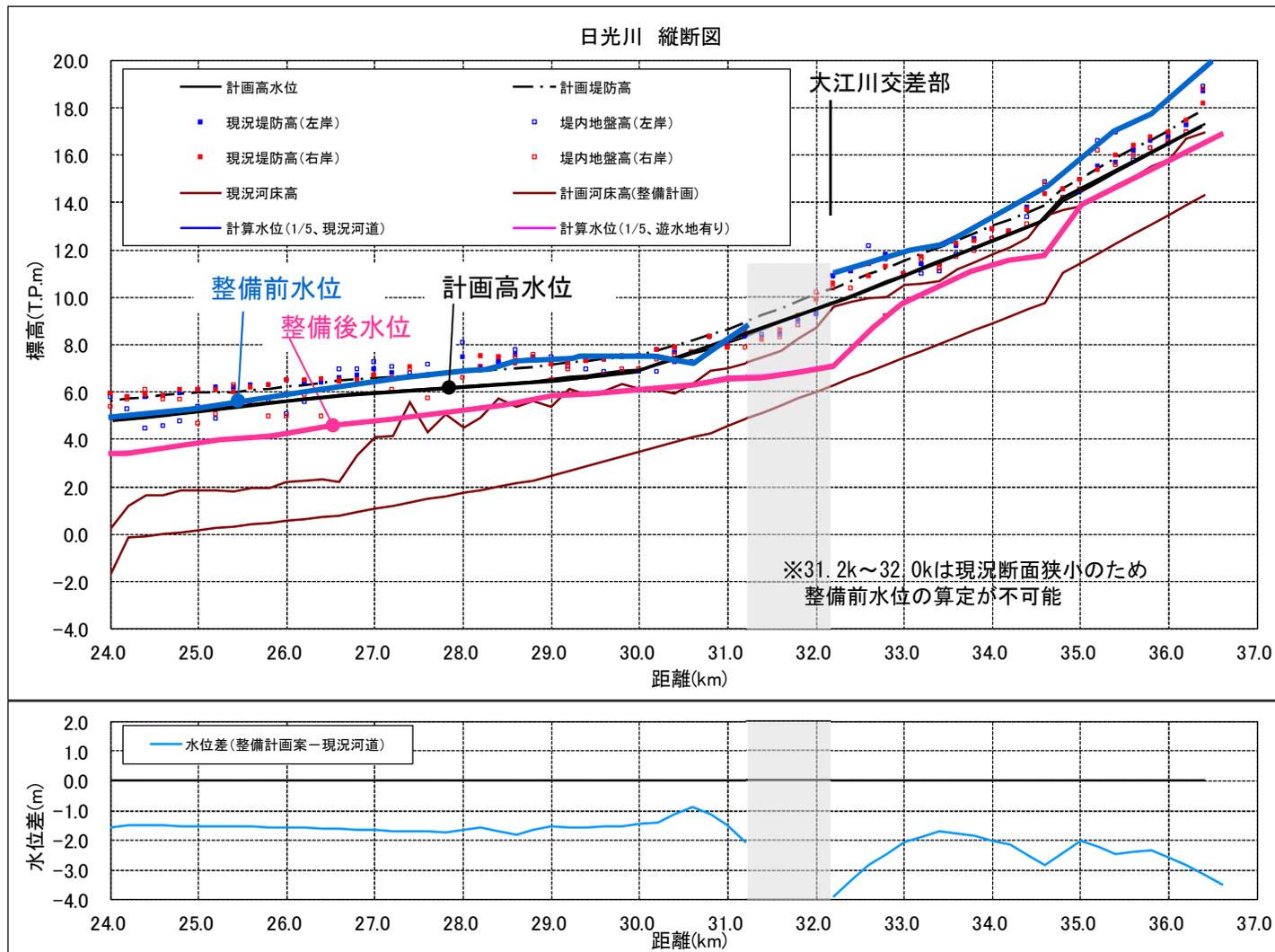
- ◆ 日光川周辺の主に農地範囲(休耕地を含む)内に、遊水地を整備する。
- ◆ 遊水地の平常時については、地下水の湧出が見込まれるため、河川沿いの湿地として整備する。

■ 河道計画の変更



■改修による効果

遊水地整備及び河道改修により、洪水時の水位が1m～2m程度下がり、計画高水位以下となる。



水位縦断面図(改修前後の比較)

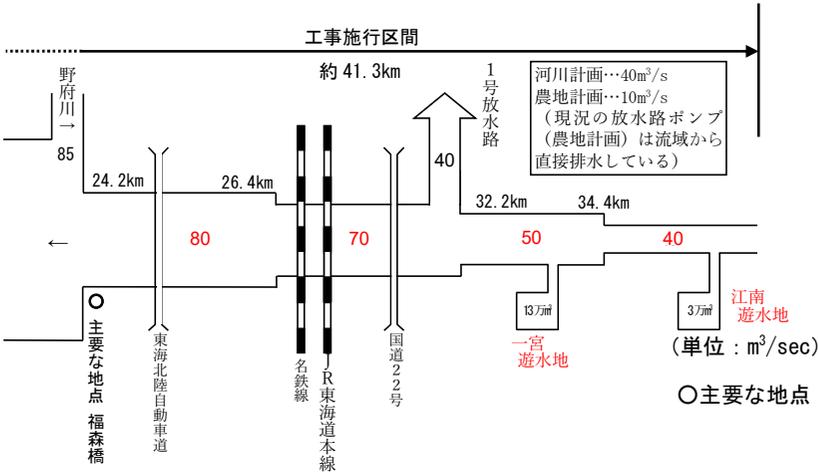
■ 日光川水系河川整備計画の変更原案

3.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

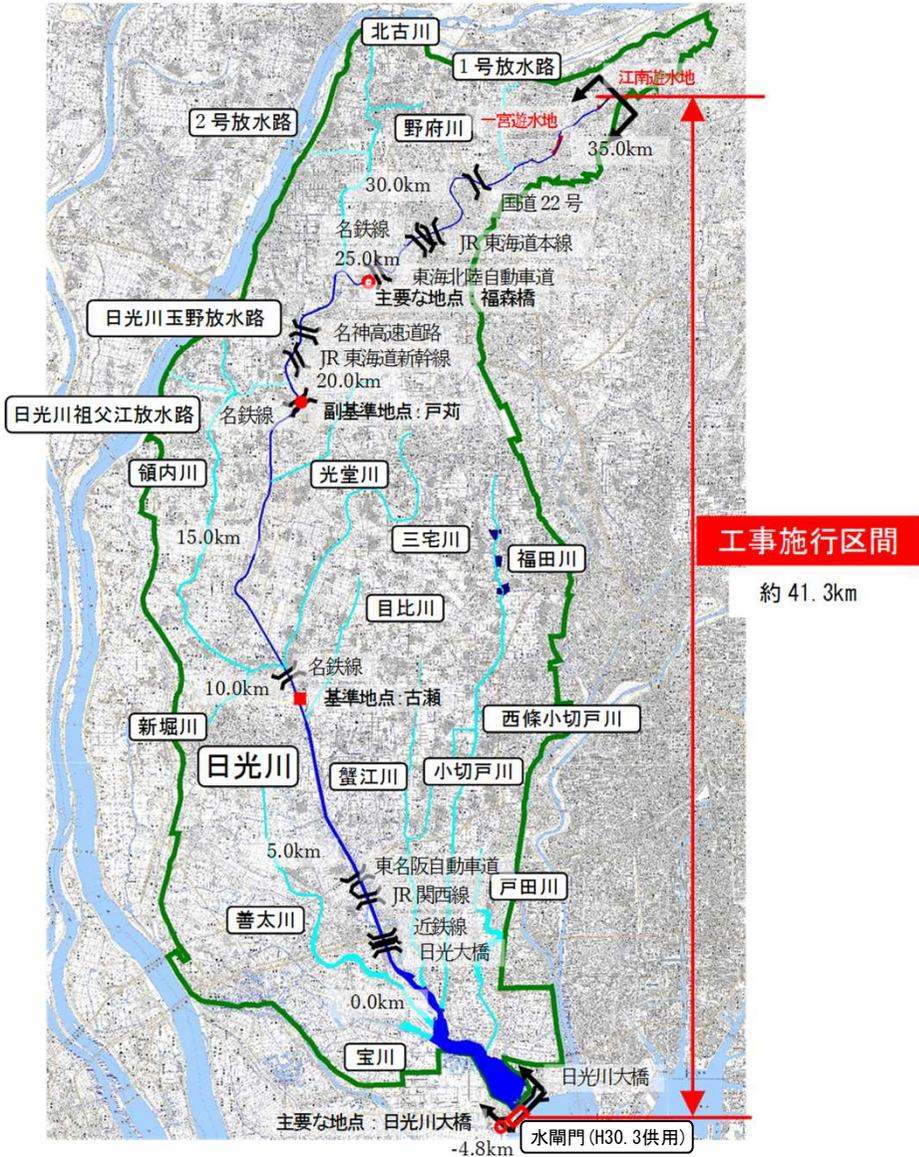
(1) 日光川

日光川では、流下能力の増大及び水位の低下による支川の排水性の向上を図るため、全川において河床掘削を実施し、野府川合流点より上流区間は、さらに河道拡幅を実施する。また、必要に応じて堤防の強化、橋梁の架け替えを行う。また、中・上流部では、洪水時の水位の低下、下流への負担を軽減するために、1号放水路の建設を行うとともに、一宮、江南遊水地の整備を行う。さらに、河口部では流下能力不足の解消のため、及び、河川津波対策として水閘門の改築、高潮対策として河口池の浚渫を実施する。また、水害時の緊急輸送路確保という点から防災道路の建設を進め、洪水時の水防活動及び水害発生時の緊急復旧活動の拠点となる河川防災ステーション及びこれを補完する水防ヤードの基盤整備を行う。

また、地震対策としては、表4に示した区間について必要な堤防耐震対策を行う他、日光川排水機場については耐震照査を行い必要な耐震対策を行う。



河川整備計画の目標とする流量配分図(日光川上流)



日光川本川平面イメージ

■ 概算事業費の変更（日光川上流区間）

◆ 遊水地整備の事業費は2箇所合計で約27.3億である。

項 目		現計画	今回変更
一宮遊水地	右岸側	—	10.1億円
	左岸側	—	12.3億円
江南遊水地		—	4.9億円
河道改修(野府川より上流)		440.2億円	440.2億円
合 計		440.2億円	467.5億円

■ 河川整備計画の費用対効果

- ・ 日光川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**5.9**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。

費用便益比 : **5.9** = $\frac{\text{総便益 } B = 12,013 \text{ 億円}}{\text{総費用 } C = 2,035 \text{ 億円 (1,825億円 + 211億円)}}$

>1.0 . . . 事業の妥当性あり

現計画の費用便益比 = $\frac{B = 12,022 \text{ 億円}}{C = 2,017 \text{ 億円}}$
6.0

基準年 : 平成22年度

総便益(B) : 12,013 億円 (現在価値化)
 = 年平均被害軽減期待額(11,993億円) + 残存価値(20億円)

総費用(C) : 2,035 億円(現在価値化)
 = 事業費(1,825億円) + 維持管理費(211億円)

* 費用対効果は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。

■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。