

一級河川 水場川

水場川流域とは

水場川は、一級河川庄内川水系新川の右支川で流域面積約9.9km²、河川延長約5.5kmの河川である。流域は、名古屋市、清須市、北名古屋市にわたり、鴨田川、五条川に挟まれた低地であることから、これまで度重なる内水被害に見舞われてきた。

水場川の下流域は、市街化・商業地化が進んでおり、中流から上流にかけては河道周辺に水田が広がっている。この地域は名古屋市市街地に近く、交通の便にも恵まれているため、今後も市街化が進む事が想定される。

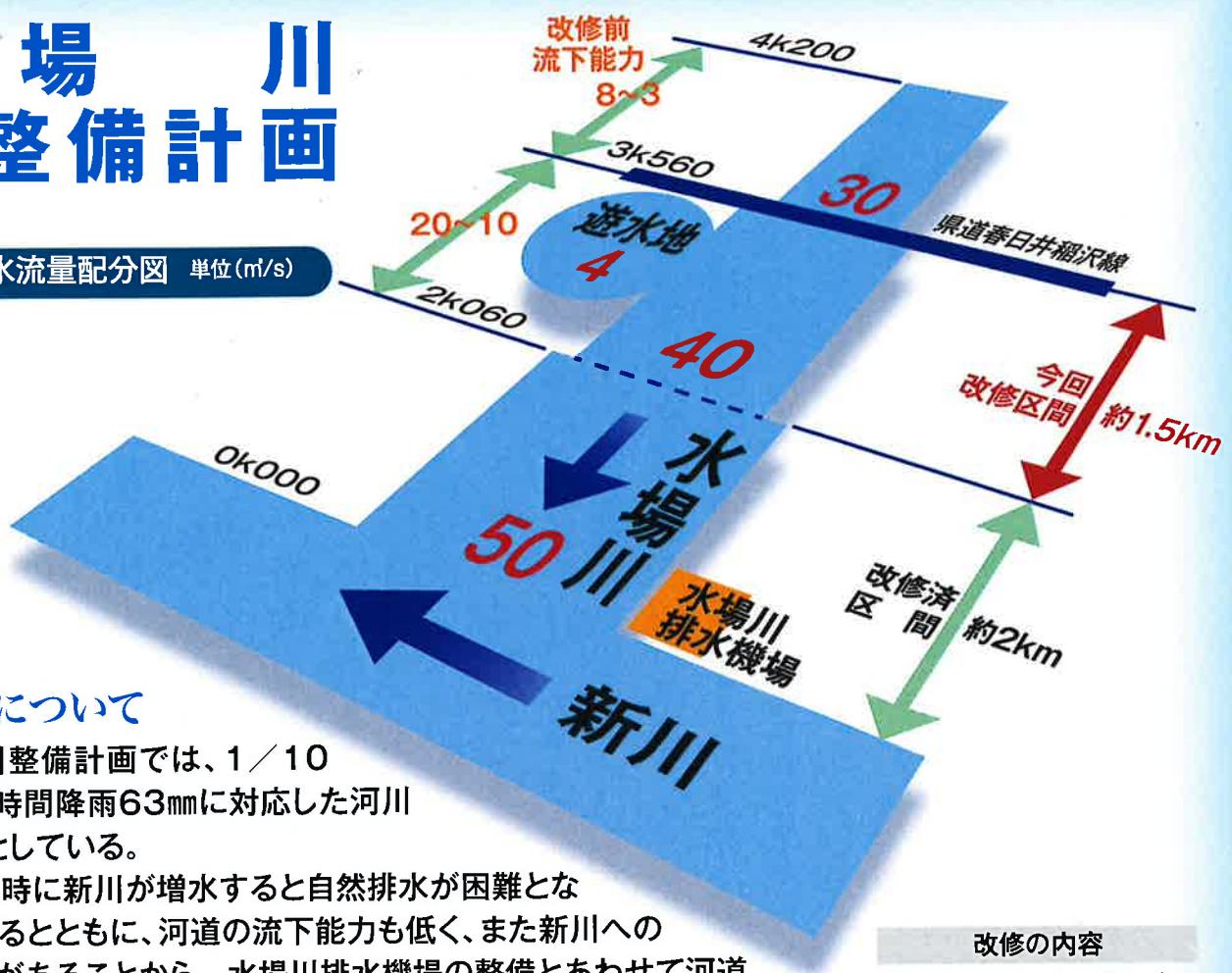


過去の水害と改修の経緯

- | | | |
|------|---------|--|
| 1970 | [昭和45年] | 排水量10m ³ /sの水場川排水機場の設置 |
| 1976 | [昭和51年] | 台風17号の豪雨により大規模な浸水被害発生 |
| 1979 | [昭和54年] | 水場川排水機場は排水量20m ³ /sを増設し、総排水量が30m ³ /sとなる |
| 1991 | [平成3年] | 台風18号の豪雨により浸水被害発生 |
| 1999 | [平成11年] | 昭和45年に設置した水場川排水機場の老朽化に伴い、新設機場に着手 |
| 2000 | [平成12年] | 東海豪雨による大規模な浸水被害発生 |
| 2004 | [平成16年] | 新設機場が完成。総排水量が40m ³ /sとなる
7月豪雨により浸水被害発生 |
| 2006 | [平成18年] | 総合内水対策緊急事業に着手 |
| 2011 | [平成23年] | 総合治水対策特定河川事業に着手 |

水場川河川整備計画

計画高水流量配分図 単位(m/s)



●改修計画について

水場川の河川整備計画では、1/10の確率である1時間降雨63mmに対応した河川改修を行うこととしている。

当流域は出水時に新川が増水すると自然排水が困難となる内水区域であるとともに、河道の流下能力も低く、また新川への排水量にも限界があることから、水場川排水機場の整備とあわせて河道や遊水地の整備が求められている。

これまで、水場川排水機場の総排水量を40m³/sに増強するとともに、水場川排水機場から名古屋市境の西流橋までの河道改修が完了したことにより、今回新たに西流橋から高田橋までの約1.5kmの河川改修に着手する。

改修の内容

- 河道改修 (L=1,490m)
20~10m³/s → 40m³/s (W=1/10対応)
- 遊水地
面積13,300m²、貯留量17,330m³(H.W.L.)
洪水調節量4m³/s

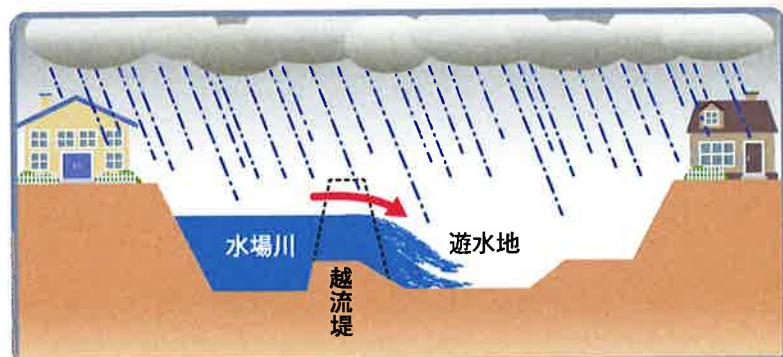
●遊水地について

遊水地とは、河道を流れる洪水の一部を一時的に貯めておく施設をいい、洪水時に河道から水が流れ込むことで、河道の洪水流量を低減させる。

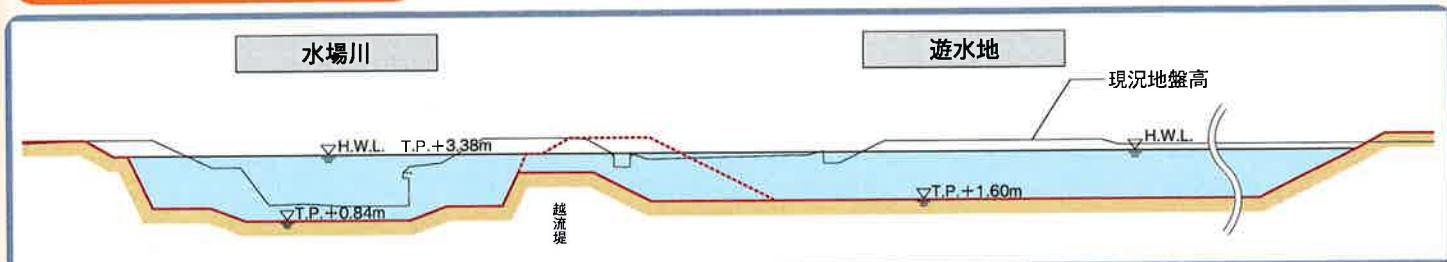
水場川では、貯留量17,330m³の遊水地を整備し、毎秒4m³の洪水調節を行う。これにより、新川への排水量を抑え、負担軽減を図る。

模式図(洪水時)

洪水時には堤防の一部を低く切り下げた箇所(越流堤)から水場川の洪水の一部が遊水地へ流入する。

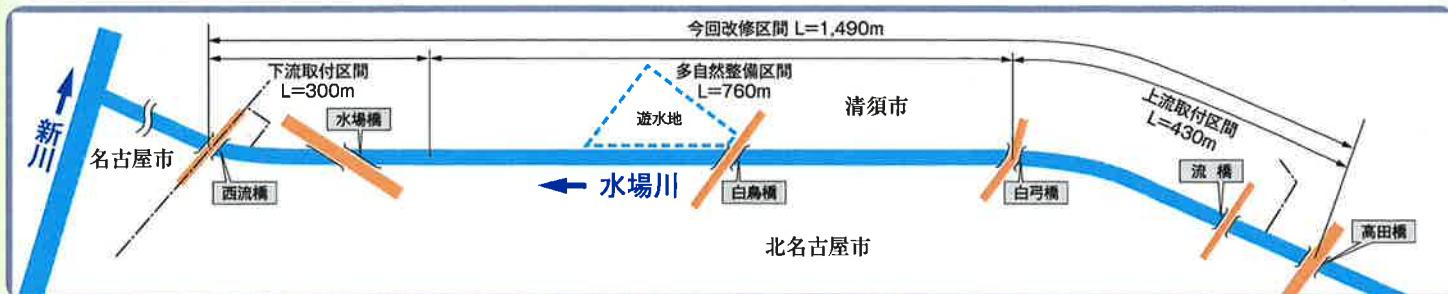


調節池断面模式図 (W=1/10)

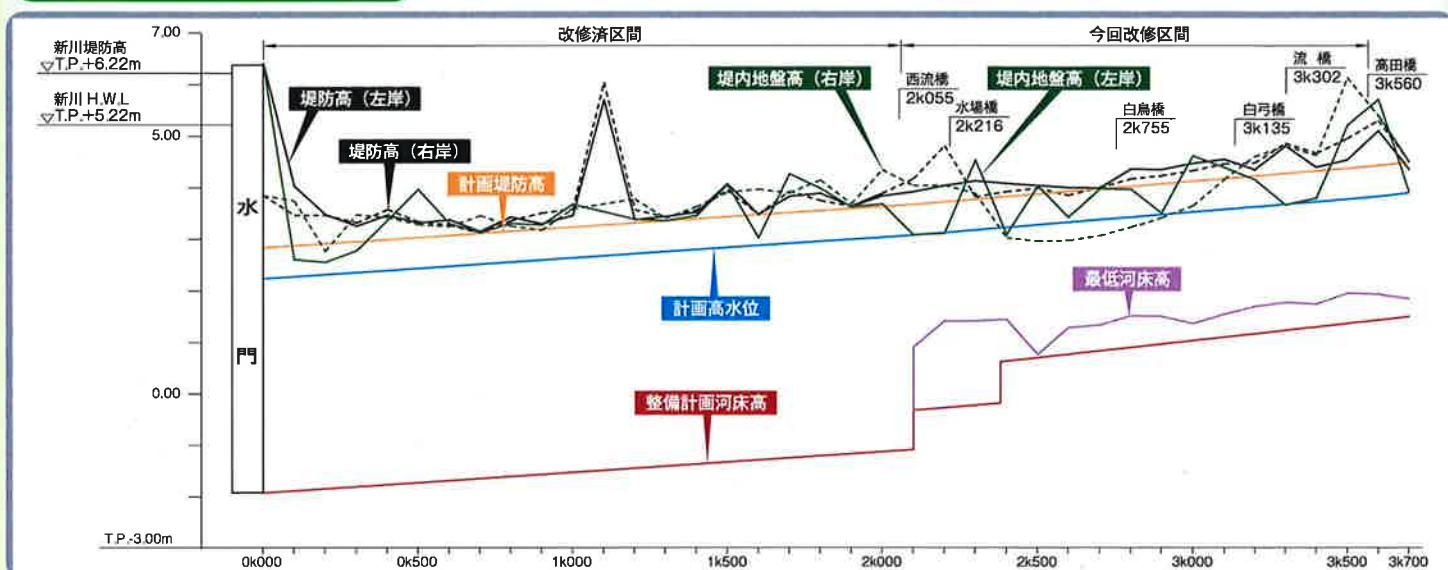


●河道改修について

平面図



縦断図

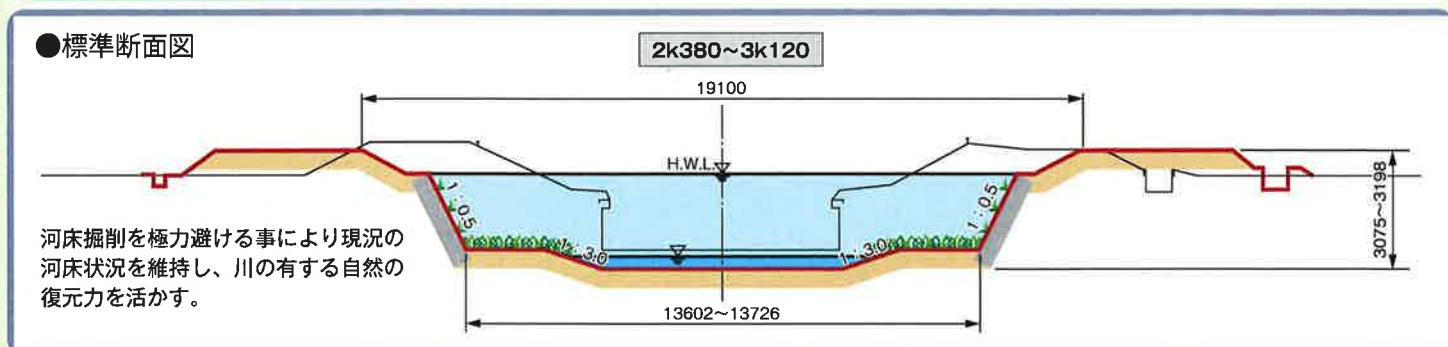


●多自然川づくりについて

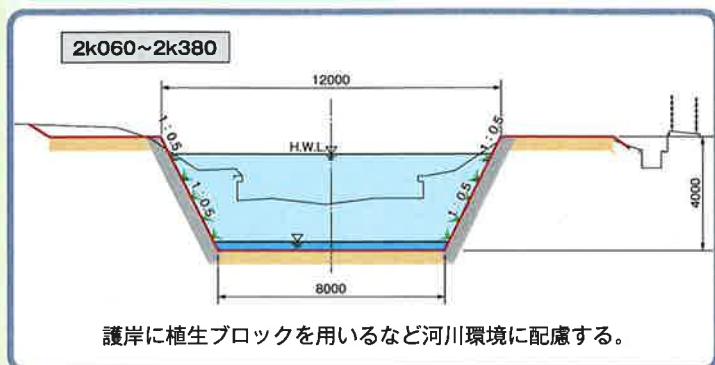
愛知県では、近年、河川が本来有している良好な生物環境と、それが創り出す豊かな自然の景観を保全・再生しようとする気運が高まっていることを受け、生き物の棲む豊かな川づくり、「多自然川づくり」を進めている。

水場川でも「多自然川づくり」の観点から護岸工及び低水路部で植生の回復を図るなどの工夫をしている。

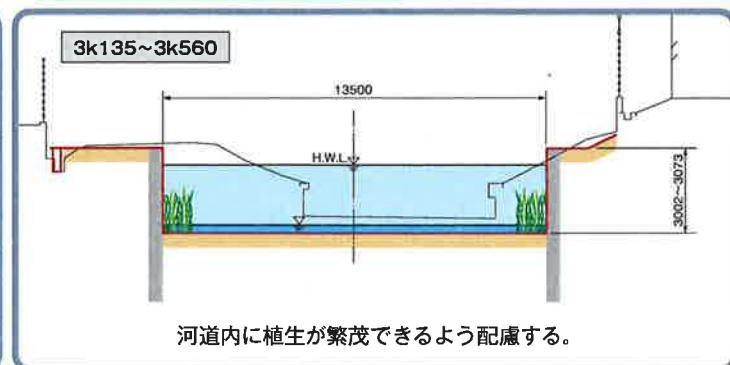
多自然整備区間横断図



下流取付区間横断図



上流取付区間横断図



流域を襲った 度重なる浸水被害



昭和51年 台風17号豪雨災害

台風が長期間日本付近にあり、前線が関東から四国付近に停滞していたため、全国的に大雨となり、土砂災害や洪水が多く発した。台風17号及び前線豪雨の降雨量は

名古屋：総雨量422mm 日雨量93mm

一宮：総雨量682mm

を記録した。

この台風17号及び前線豪雨により県内では死者1名、負傷者37名、床上浸水95世帯、床下浸水3,897世帯の被害が発生した。この水害により水場川は激甚災害特別財政援助河川に指定された。

平成12年9月 東海豪雨

台風から暖かく湿った空気が多量に流れ込み、秋雨前線の活動は著しく活発化、県内各地で記録的な豪雨となった。名古屋地方気象台の観測によると

名古屋：総雨量567mm 時間雨量93mm

東 海：総雨量589mm 時間雨量114mm

を記録した。

この豪雨により浸水面積94ha、床上浸水171戸、床下浸水137戸の被害が発生するなど、近年では比較的被害の大きかった平成3年台風18号豪雨を上回る被害となった。



平成16年7月 豪雨

平成16年7月10日未明から午前中にかけ、愛知県西部で局所的な集中豪雨に見舞われ、各地で浸水被害が生じた。新川流域の西側五条川・青木川流域に降雨が集中した。

一宮アメダス観測値：

時間雨量76mm 6時間雨量281mm

※東海豪雨を上回る観測以来最大値

水場川流域(旧春日町役場)：

時間雨量64mm 6時間雨量159mm

※概ねW=1/10～1/30規模の降雨

水場川流域では中流域を中心に道路冠水等が発生し、床上浸水が7戸、床下浸水28戸の被害が発生した。



愛知県尾張建設事務所

〒460-0001名古屋市中区三の丸二丁目6番1号

TEL.052-961-7211

FAX.052-961-7863