

■位置図



一級河川 利根川水系 綾瀬川

原市沼調節池



埼玉県大宮土木事務所 〒331 大宮市別所町15-5 ☎048 (653) 8200

埼玉県大宮土木事務所

■流域の概要

(1) 綾瀬川

綾瀬川流域は、耕作地など雨水の浸透あるいは保水できる区域が年々減少していること、建物や舗装化等雨水の浸透できない区域の増大等、いわゆる都市化により、降雨に対する綾瀬川の負担は大きくなっています。そこで昭和55年度に綾瀬川は、「総合治水対策特定河川」に指定されるとともに、昭和58年には流域整備計画が策定され、河道や遊水地、放水路等の治水施設の整備の他、綾瀬川流域が持つ保水・遊水機能を確保する等の流域対策を講じる計画が順次実施されています。

(2) 原市沼川

綾瀬川の支川である原市沼川は、河川勾配が緩く流下能力が少ないため、洪水のたび原市沼川流域周辺に対して浸水被害を生じており、調節池による洪水被害対策が急がれています。また、調節池予定地付近には、県の指定蝶ドリシジミ、ハンノキ林、タコノアシやチョウジソウ等の注目すべき動植物が残されており、自然に配慮した整備が必要です。

■浸水実績区域



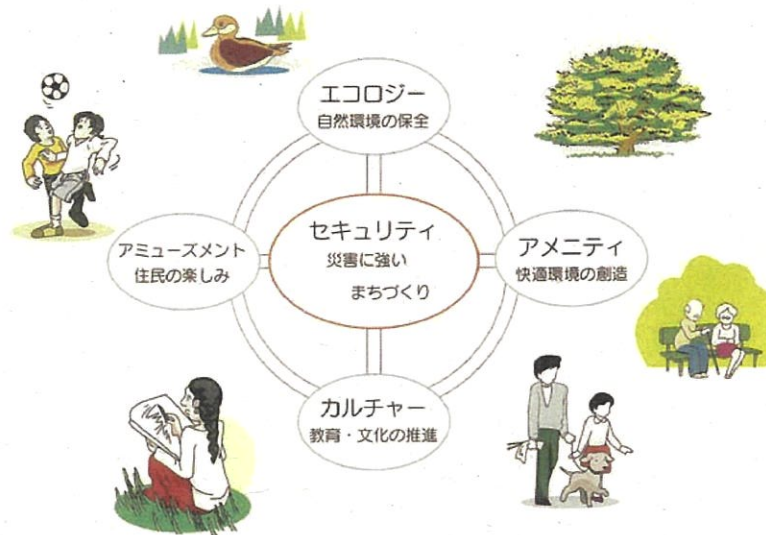
昭和33年9月狩野川台風、昭和41年6月台風4号、昭和57年9月台風18号のいずれかで実際に浸水した区域。

■自然や人にやさしい調節池

原市沼調節池事業は、洪水時の浸水被害対策としての治水機能の確保を第一としますが、可能な限り自然環境や生活環境への配慮に努めます。

そのひとつが、自然環境豊かな上の池では原市沼の保全復元を考え、地形の改変は極力行わず、掘削が必要な箇所でも泥湿地となるような造成とします。

調節池整備の基本方針



整備事例

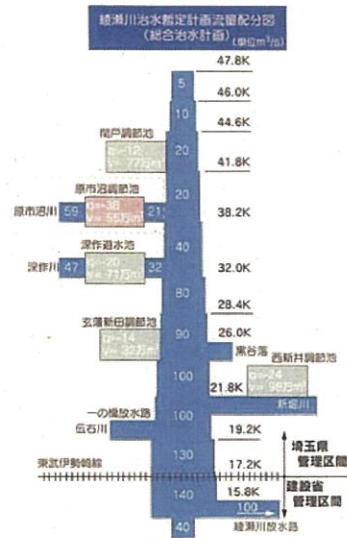


(深作多目的遊水地)

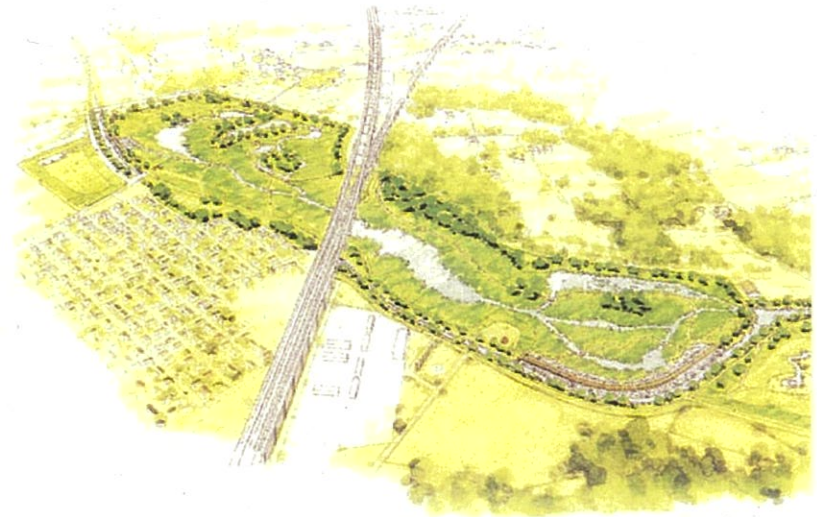
■調節池事業の概要

市街地を流れる都市河川を改修するためには河道を拡幅したり、護岸の高上げや多くの橋梁の改築が必要です。これには膨大な事業費と長期にわたる歳月が必要であり、しかも全体が完成するまでその治水効果は期待できません。

このため、原市沼川では洪水を一時貯留し、下流の河川負担の軽減とともに上流域の河川水位を下げる効果を持つ調節池事業が策定されました。



■整備イメージ



原市沼調節池 上の池 整備イメージ

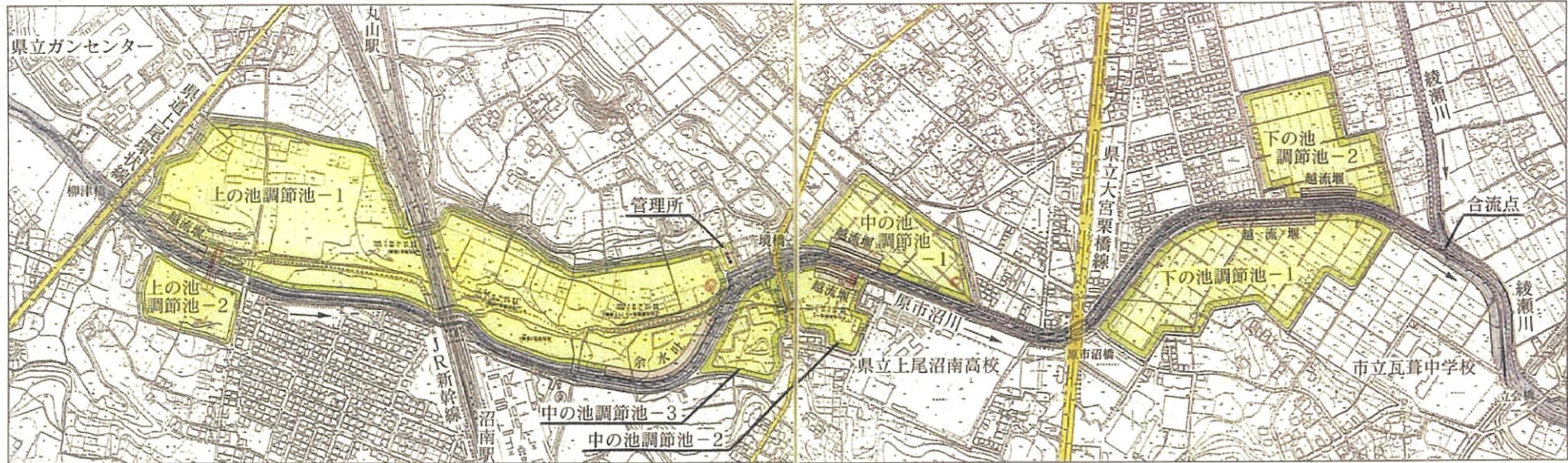
■洪水調節池の機能

昔	雨水の大半は地中に浸透したり、水田やため池に貯留されるため、同じ降雨では原市沼川の流量は現在より少なくなっています。	<p>田やため池に貯留される 原市沼川 雨水は地中に浸透する</p>
現在	コンクリートやアスファルトによって地表が覆われたり、水田やため池の減少により都市化以前と同じ洪水でも原市沼川の流量は増え、氾濫被害を被りやすくなっています。	<p>河川流量が増え、川からあふれる 原市沼川 浸水被害 水が浸透しない領域</p>
調節地設置後	原市沼川で今まで氾濫していた分を調節池へ貯留し、氾濫被害をなくします。	<p>氾濫しないよう、調節池に一時貯留 原市沼川 調節池 浸水に対して安全</p>



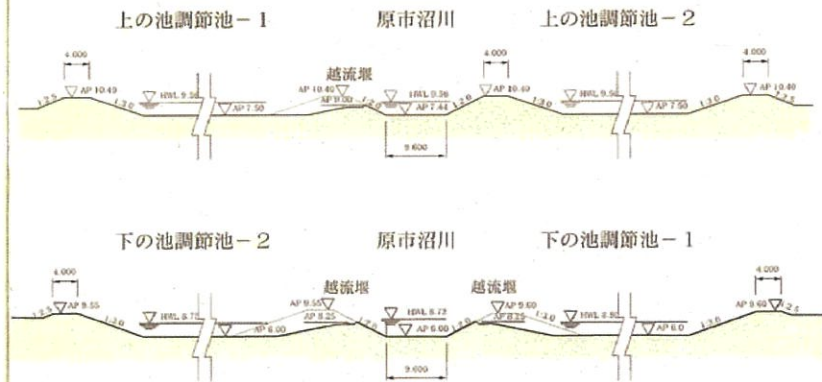
原市沼調節池 中の池および下の池 整備イメージ

施設配置図



■計画概要

- ・計画規模：降雨確率 $W=1/10$ (217mm/48hr, S33.9.26洪水型)
- ・流域面積：綾瀬川 96.61 km^2 (指定区間)
原市沼川 12.9 km^2
- ・河川延長：綾瀬川 30.6km (指定区間)
原市沼川 2.5km (県施工区間)
- ・位置：埼玉県上尾市原市外地先、伊奈町小室地先
- ・調節池面積：36.0 ha (道路天端標高の調節池面積)
- ・調節容量：546,000 m^3 (計画洪水ピーク時)
- ・調節流量：調節前 59 m^3/s
ピークカット量 38 m^3/s
- ・調節方式：自然越流方式



調節池名	越流堰規模	調節容量	面積
上の池	80m	254,000 m^3	201,800 m^2
中の池	80m 70m	84,000 m^3	57,600 m^2
下の池	90m 50m	208,000 m^3	100,700 m^2
合計		546,000 m^3	360,100 m^2

