



※この地図は県道及び国道を中心に簡略化したものです。ご了承ください。

調節池概要

- 位置 越谷市大吉地先
 - 調節池面積 10.3ha
 - 貯水容量 400,000m³
 - 事業完成 平成3年度
 - 調節池施設
 - ・周囲堤…高さAP+5.200m 法勾配3割 張芝及びコンクリートブロック張
 - ・越流堤…越流堤長39m
 - ・管理橋…形式 PC橋 橋長 41.26m
 - ・排水機場及び樋管…計画排水量 洪水時2.0m³/s 常時0.2m³/s
 - 池床高 AP -1.400m
 - 貯水位 AP +4.400m
 - 調節方式 横越流形式
- ポンプ台数…2台 (0.9m³/s φ600mm)
1台 (0.2m³/s φ300mm)
- ・排水樋管…高さ1.5m×幅1.5m



彩の国さいたま

埼玉県中川・綾瀬川総合治水事務所
〒344 春日部市緑町 5-5-11 TEL. 048-737-2001

1996. 2. 2000

新方川 大吉調節池

にいがたがわ おおよしちょうせつち

Niigata River / Oyoshi Flood Control & Retardation Pond

シラコバト博士の研究レポートより



埼玉県中川・綾瀬川総合治水事務所



新方川の水害 急激な都市化 と河川改修の歴史は、 から始まった。

中川・綾瀬川流域の新方川は、昭和20年代までは流域の貴重な農業排水路として使われていました。かつて、この流域には大小の沼があり、大雨が降るとそこへ流れ込み、水田も保水の役割を果たしていたのです。

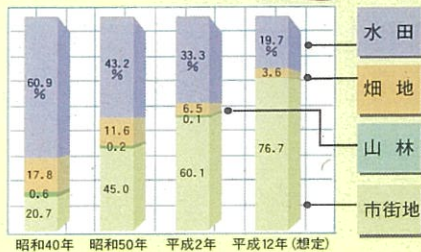
ところが、昭和40年代に入り、急速な都市化によって水田や沼までも宅地化。その結果、保水機能や遊水機能が損なわれ、周辺から新方川へ流れ出る雨水の量が増えたため、大雨が降ると越水し、住宅街が浸水被害を受けるようになりました。

昭和57年9月の台風18号や昭和61年8月の台風10号では河川が氾濫し、大水害に見舞われました。そこで、河川の改修工事と併せ大吉調節池の建設に着手しました。



POINT1

土地利用の変遷



●昭和41年撮影 まだ水田が多くあります。



●平成2年撮影 宅地化が進んでいるのが分かります。



※弥栄町一丁目付近

新方川浸水実績図 (昭和61年8月 台風10号による)



	昭和57年 台風18号	昭和61年 台風10号
総雨量	187.0mm	212.5mm
時間最大雨量	32mm/hr	40mm/hr
床上浸水	2,291戸	1,436戸
床下浸水	4,624戸	2,420戸
氾濫面積	321ha	278ha

大吉調節池の 開発年表

昭和20年代
中川・綾瀬川流域の新方川は農業排水路の働きが主であった。

昭和33年
狩野川台風による洪水により、治水対策の計画が持ち上がる。

昭和40年代
水田をはじめ、沼までも宅地化されてゆく。

昭和44年
新方川の河川改修に埼玉県が取り組む。

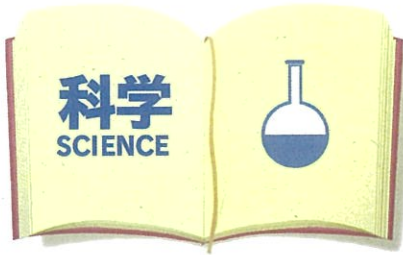
昭和57年
台風18号の直撃により新方川が氾濫。激特事業※が採択される。

昭和61年
台風10号が直撃。弥栄町を中心に浸水約4000戸。再び激特事業採択。大吉調節池が新設の運びとなる。

昭和63年
大吉調節池の掘削工事が始まる。

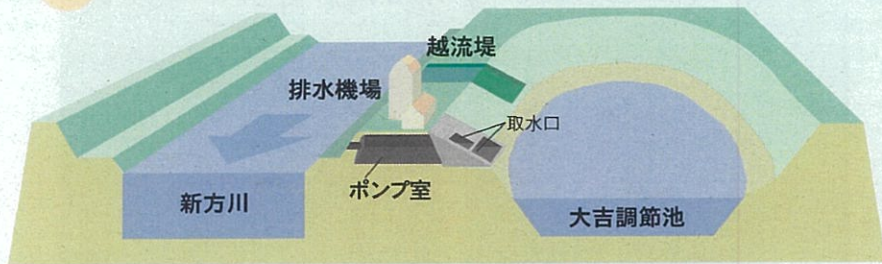
平成3年
10月に大吉調節池が完成。

※激特事業=激甚災害対策特別緊急事業



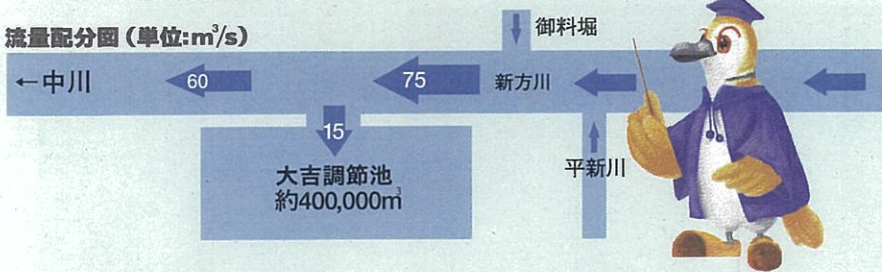
調節容量は約40万 m^3 。その仕組みの謎に迫ってみよう。

POINT2 ●洪水を防ぐ調節池の仕組みについて説明しよう。



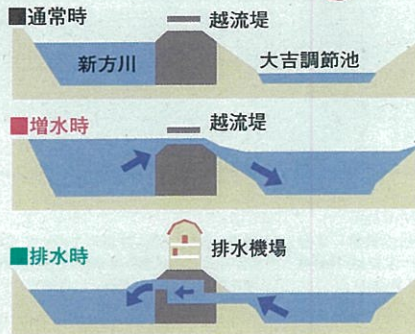
構造断面図 ※計画流量 $75m^3/s$ を流すことのできる川に改修し、下流部計画流量 $60m^3/s$ を満足できるように、調節池を計画しました。

流量配分図(単位: m^3/s)



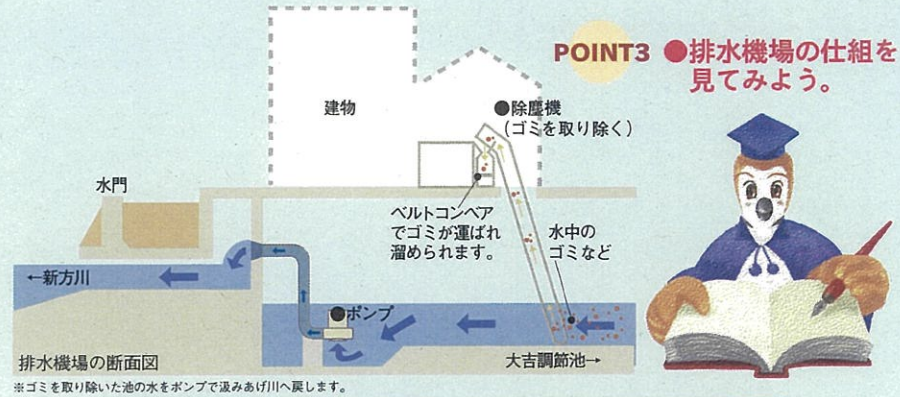
■**増水時**／雨が降ると川の水量が増すと、越流堤を越えて調節池に水が流れ込み、一時的に溜まります。

■**排水時**／川の水位が通常まで下がった段階で、今度はポンプで調節池の水を汲み上げ、川へ放流します。こうして洪水時のピーク量を調整することにより、浸水被害の低減を図っているのです。



調節池の機構図

POINT3 ●排水機場の仕組みを見てみよう。



排水機場の断面図 ※ゴミを取り除いた池の水をポンプで汲みあげ川へ戻します。



※増水時は越流堤から水が池へ流れ込む。



※景観に配慮した排水機場。



上空から見た大吉調節池と新方川



調節池の機能により周辺の住宅地は水害を免れた。



調節池を生かした親水公園は、草花や小動物、鳥たちが棲む自然王国だ。



●緑と水のネットワークをつくる親水公園。

大吉調節池は、治水施設として建設されたものですが、市民が利用できる親水公園としての整備も行っています。これは、越谷市で推進する緑のネットワーク計画の一翼を担い、失われつつある水系の生態系を復元し、都市の中に自然を呼び戻すものです。

また、人と自然がふれあう空間となるよう、堤防には池を見下ろしながら走れるジョギングコース、水辺にはのんびりくつろげる四阿、アスレチック遊具などを設置。休日ともなれば釣りを楽しむ人や、のんびりと野原で遊ぶ親子などで賑わっています。



●シラサギの親柱と欄干 ●ジョギングコース ●自然豊かな調節池 ●四阿（あずまや）



CHECK

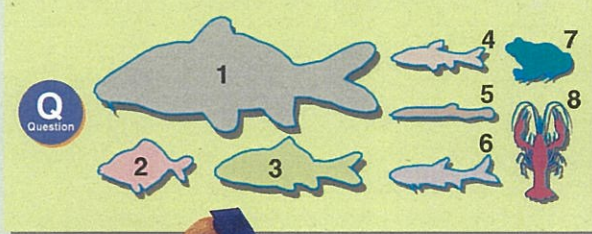
池に隠された謎!?

よく見てみよう。なにかの形があるよ!



池の中の鳥の形を逆さにするとシラコバトが2羽いるよ。池の形はなんと越谷市の形なんだ。

●調節池にはこんな生物がいます。シルエットでわかるかな?



※葦(アシ)原は、水辺に暮らす様々な生物の住みかになります。



- 1. コイ**
四本の口ひげを持ち、水中の植物などを吸い込むように食べる。
- 2. タイリクバラタナゴ**
中国より持ち込まれ、二枚貝に産卵するという習性がある。
- 3. ギンブナ**
全国に分布。平野部の流れゆるやかな川、池などにすむ。
- 4. モツゴ**
本州から九州にかけて、池などに生息。水の汚れには強い魚です。
- 5. ドジョウ**
水面まで浮上して空気を吸い、腸呼吸を行う。泥を好む。
- 6. タモロコ**
体に幅の広い縦すじがあり、短い口ひげがある。雑食性。
- 7. トウキョウダルマガエル**
ダルマガエルとトノサマガエルとの雑種で、関東などに生息している。
- 8. アメリカザリガニ**
昭和の始めにアメリカより輸入された。体長は10cmほど。



●バードウォッチングにでかけよう。

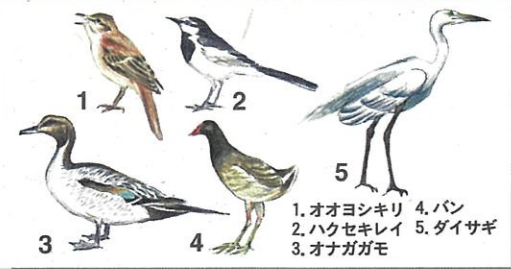
池の周囲の一部にはヨシヤガマを植え、ところどころ水がたまるように変化をつけた野原の空間をつくるなど、できるだけ自然に近い環境の中で、小さな虫から鳥、鳥などが生息できるよう、生態系を踏まえた整備を行っています。調節池の水辺に訪れる鳥は、季節によっても変わりますが下の絵の通り。知らない鳥を見つけたらしっかりチェックしておこう。水辺の鳥をウォッチングした後は、隣の野鳥の森へ。なかなか都会では見られなくなった鳥たちにここでは会うことができます。



野鳥の森



池の上を舞う鳥たち



- 1. オオヨシキリ
- 2. ハクセキレイ
- 3. オナガガモ
- 4. バン
- 5. ダイサギ