



元荒川 大相模調節池

お お さ が み ち ょ う せ つ ち

人々の安心とうるおいの
くらしを守る



大相模調節池の 役割

洪水時に水を貯め、浸水被害からくらしを守ります

たびたび発生してきた 浸水被害

元荒川流域では、水がたまりやすい地形と都市化の進行により、幾度となく洪水が発生し、多大な浸水被害を受けてきました。

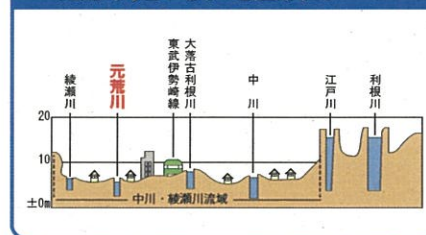


平成3年9月台風18号による浸水(越谷市内)

水がたまりやすい地形

元荒川流域は、お皿のように水のたまりやすい平地に位置しています。また、周りを利根川、江戸川といった大河川が流れています。このため、古くから洪水被害に悩まされてきました。

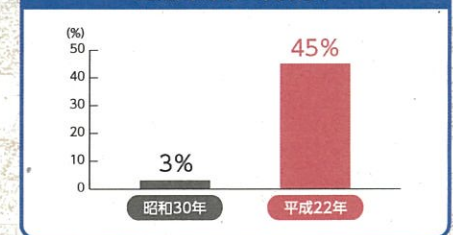
元荒川周辺の地形の断面形状イメージ



都市化による田畑の減少

元荒川流域は、かつて田畑の広がる穀倉地帯でしたが、昭和30年以降は下流域より開発が進みました。このため、遊水、保水機能を果たす田畑が減少し、降った雨は一気に川へ集まるようになりました。

元荒川流域の市街化率



浸水被害から人々の生活を守るために

元荒川流域周辺の浸水被害を軽減する方策の一つとして整備されたのが、大相模調節池です。

調節池は、洪水時にたくさんの水が一度に下流へ流れないように一部を貯めます。

大相模調節池の整備効果として約400haの浸水被害が減少すると試算されています。

調節池に貯めることができる水量は **120万m³**。
25mプールのおよそ **4,000杯分** です。
※25mプールは幅10m、長さ25m、深さ1.2mとし換算した数値

大相模調節池の主な施設

① 取水施設

元荒川からの水を取り入れ、導水路に導く施設です。取水施設には、水を取り入れる「越流堤」と「浄化用水門」、異常出水時に洪水流入を防ぐ「導水路水門」等があります。



越流堤

洪水時、川の水がここを越えて、調節池に流れ込むようにつくられた施設です。元荒川のピーク流量を低減できるよう、周辺の堤防の高さより低くしています。

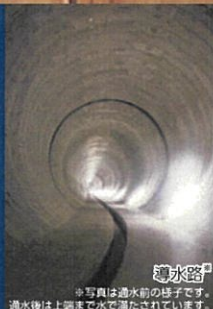
浄化用水門

平常時、元荒川から水を取り入れる施設です。



導水路水門

② 導水路

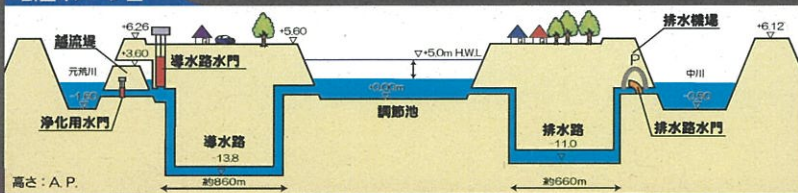


導水路
※写真は通水前の様子です。通水後は上端まで水で満たされています。

導水路は取水施設から調節池まで、排水路は調節池から排水施設までをつなぐ水路です。導水路、排水路は地下に整備しました。

◆導水路：延長約860m、内径 5.6m ◆排水路：延長約660m、内径 3.7m

断面イメージ図



③ 調節池

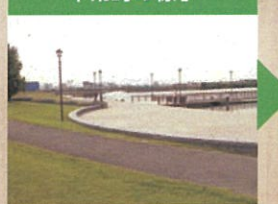
洪水時に導水路から流れ込んだ水を一時的に貯める施設です。水を貯める際には、水辺の広場や遊歩道の一部が水没します。

◆調節池面積：39.5ha 調節池容量：120万 m^3

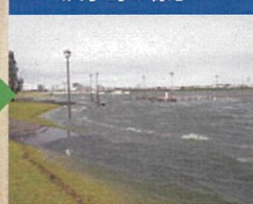


調節池

平常時の様子



洪水時の様子※



※写真提供：独立行政法人 都市再生機構

⑤ 排水施設

排水路からの水を中川へ排水する施設です。排水施設には、中川へ自然排水が可能な時に使用する「排水路水門」、強制的に水を送り出す時に使用する「排水機場」等があります。

◆調節池ポンプ：1.13 m^3/s × 2基



排水機場内の様子



排水路水門



排水機場外観



① 取水施設

③ 調節池





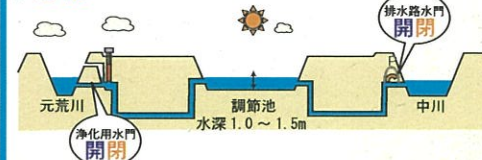
大相模調節池のQ&A

- Q** 水門などは、どこで操作しているの？
- A** 埼玉県越谷県土整備事務所です。通常時は自動運転していますが、洪水時等の緊急時には職員が操作します。
- Q** 元荒川の水が入りすぎて調節池があふれることはないの？
- A** 調節池の水深が5.0mよりも高くなる恐れがある時は、調節池があふれないよう、導水路水門を閉めます。

洪水調節のしくみ

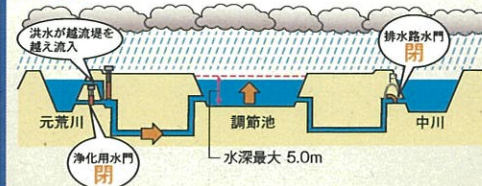
元荒川に流れる大量の水の一部を調節池に貯めます。このことにより、元荒川から中川へ流れる水量を軽減させ、浸水被害を及ぼすピークの流量を抑えます。

洪水前



調節池の水深を1.0m～1.5mに保ち、調節池に余裕容量を確保することによって、洪水時に備えています。浄化用水門・排水路水門の開閉により、水深を調節しています。

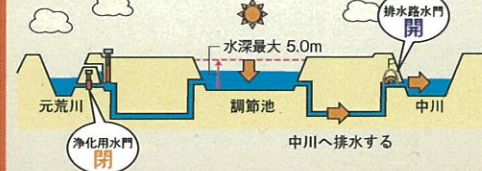
洪水時



越流堤を越えて流れ込んだ水を調節池に貯めます。調節池は最大で水深5.0mまで貯めることができます。



洪水後

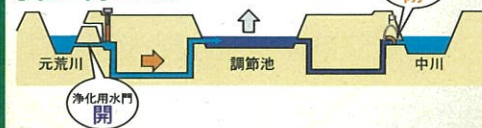


洪水がおさまり、中川の水位が低くなったら、調節池に貯まった水を中川に流し、次の洪水に備えます。

水質を保つしくみ

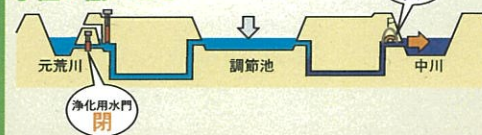
調節池を水とふれあう場、憩いの場として、気持ちよく利用することができるように自然の力（潮の満ち引き）を利用して、水質を保ちます。

潮の満ち引きにより水位が高いとき



洪水による影響が無い日には、潮の満ち引きによる水位変化と浄化用水門・排水路水門の操作によって、元荒川から調節池内、調節池内から中川へ流れをつくり、水質を保ちます。おおよそ3日間で調節池の水が入れ替わります。

潮の満ち引きにより水位が低いとき



越谷レイクタウンの開発と調節池の一体整備

大相模調節池の
特徴

調節池整備と一体的に新市街地整備をすることで、
広大な水辺空間のあるまちづくりが可能となります。

越谷レイクタウンはこの特徴を活かし、

水辺空間と都市生活空間を融合させた全国でも例を見ないモデル的なまちづくり

を進めています。



調節池周辺とまち



調節池の生き物



調節池の噴水

また、一体的に整備することで、河川事業からみると、
右記の3点が可能となりました。
大相模調節池は平成20年のまちびらき以降、多くの方々に
利用いただいています。また、よりよい空間づくりに
向けた活動にも参加いただいています。

- 1 治水施設整備の早期実現
- 2 用地確保の円滑化
- 3 地域の人々が親しみを覚える治水施設づくり

水面や水辺の利用



調節池沿いの散策利用



カヌー教室

地域の方々との話し合い

維持管理

- ピオトープ・浮島の管理
- 生物調査
- 清掃活動



自然観察会



Act Green Eco Weekのダンスステージ



浮島の管理



越谷レイクタウン
グリーン大作戦



自治会による清掃活動

※写真提供：独立行政法人 都市再生機構

大相模調節池のイベント情報を 知りたいとき、利用したいときは…

越谷レイクタウン

「水辺のまちづくり館」

水辺のまちづくり館では、大相模調節池の情報発信や利用の支援をしています。
ホームページや施設を是非ご利用ください。



水辺のまちづくり館

水辺のまちづくり館の施設

- 駐車場
- 更衣室・シャワー室
- トイレ
- カヌー等の保管倉庫
- 展望デッキ
- 市民活動室 等

所在地：〒343-0825 越谷市大成EJ5丁目431

電話：048-971-9002

<http://www.koshigayalaketown.com/index.html>

水辺のまちづくり館

検索



水辺のまちづくり館の
情報展示

埼玉県 越谷県土整備事務所

〒343-0813 埼玉県越谷市越ヶ谷4丁目2-82

TEL：048-964-5221

<http://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/l19/>

2014年制作