

大公開!

# 荒川第二・三調節池の完成イメージ

注) 調節池の関係施設の詳細は、今後調査、検討を行った上で決定するものであり、確定しているものではありません。

## 周囲堤



調節池区間にある荒川本来の堤防です。この付近の堤防は未完成であるため、新たに「周囲堤」を造ります。

## 仕切堤



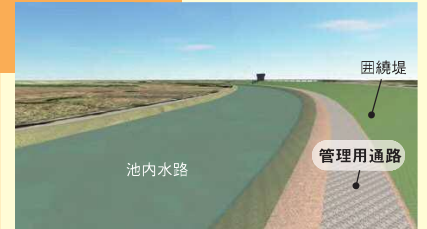
広い河川敷に調節池を効率的に整備するため、調節池の間を仕切る堤防です。

## 池内水路



普段は調節池の中に降った雨を集めて排水し、洪水時は調節池内にためた水を排水する水路です。

## 管理用通路



施設を点検・管理するときに車両が通行する道路です。



## 越流堤



荒川の水位がある高さ以上になった時に、洪水の一部を調節池へ流れこませるために、囲繞堤よりも低く設置する堤防です。

## JR川越線荒川橋りょう架け替え

荒川第二・三調節池の整備と合わせて、高さや幅が不足しているJR川越線荒川橋りょう周辺の堤防についても、橋の架け替えとあわせて整備を行います。



## 囲繞堤



荒川左岸の広い河川敷を調節池にするために造る堤防です。第二調節池は約10m、第三調節池は約7mの高さで造ります。

## 排水門



荒川の水位が下がるのに合わせて、調節池にためた水を荒川に戻す施設です。



## 横堤

通常の堤防に対し直角方向に築かれた堤防を横堤といい、洪水を受け止めて流れを緩やかにするために設けられたものです。荒川には、25か所の横堤が現存し、そのうち10か所が荒川第二・三調節池内にあります。荒川独特の歴史的価値の高い施設であるため、調節池整備後も現在の位置に残します。



なるほど!!



# 洪水が来たらどうなるの? ~荒川第二調節池ちよう せつ ちの例~

調節池 整備前

洪水前  
(普段の水の流れ)

調節池 整備後



洪水初期



洪水ピーク時



## マンガコラム

## 荒川第二・三調節池ちよう せつ ちができると、土地の利用はどう変わるの?

荒川第二・三調節池ちよう せつ ちの中は、普段は水がたまっていないの? ①

そのとおり。水がたまるのは大きな洪水のときだけだよ。第一調節池の中にある彩湖さいこは、飲用水などにも利用できるように普段も水がためられているけど、第二・三調節池にはそういった役割がないからね。

それなら調節池ちよう せつ ちの中は、普段、公園や田んぼなどで使えるんだね。②

そう。これまでどおり使うことができるんだ。

おまけに、調節池ちよう せつ ちになる場所は、今は2年に1回くらいの頻度で水が浸かっているけれど、完成したら、10年に1回くらいに減るんだよ。③

じゃあ、中にある公園や田んぼみずぼが水浸しになることが減るんだね。

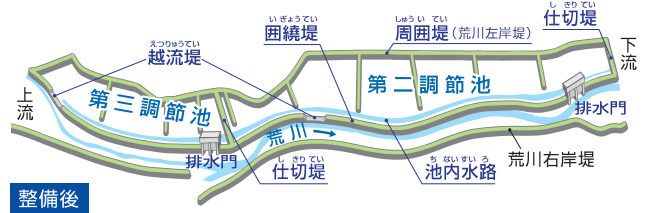
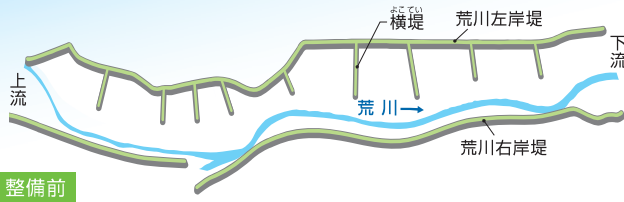
たとえ洪水で調節池ちよう せつ ちの中に水が入ったとしても、調節池にたまった水が川に戻るまでの時間は、これまでとあまり変わらないよ。④

洪水の危険性が減って、川はより安全になるし、調節池の中を利用する人たちにとっても、より利用しやすくなるんだね。

# 荒川第二・三調節池 洪水調節のしくみ

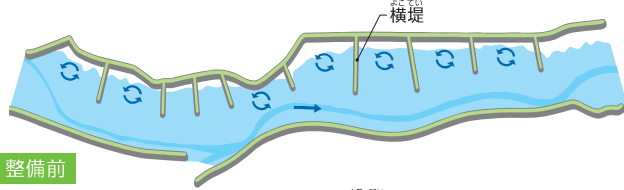
～川の水位が越流堤の高さを超えると調節池の中に洪水が流れ込み、調節池内に一時的に洪水をためて、下流に流れる水の量を減らします～

## ① 普段の水の流れ

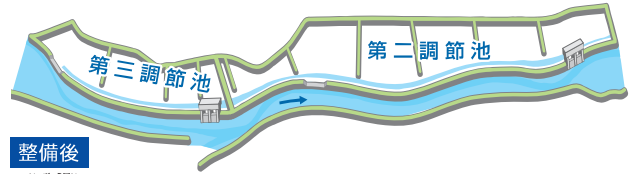


川の流れは整備前と変わりません。

## ② 洪水初期(水位上昇時)

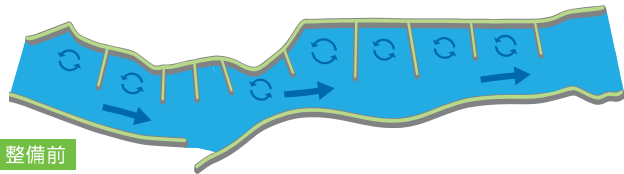


川の水位が上昇し、徐々に広い河川敷や横堤部分に水がたまっていきます。

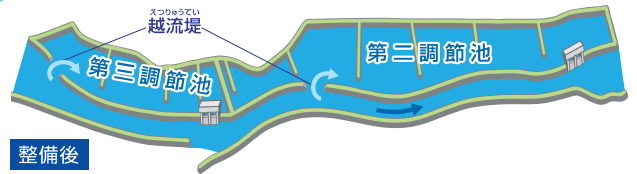


囲繞堤の整備により、川の水位が越流堤の高さを超えるまでは、調節池の中には、水は流入しません。また、川の部分は整備前と比べて下流に流れる水の量が多くなり、水位が高くなるタイミングが早まります。

## ③ 洪水ピーク時

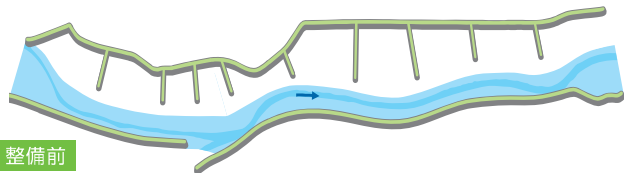


川の水位がさらに上昇し、川全体が水でいっぱいになります。

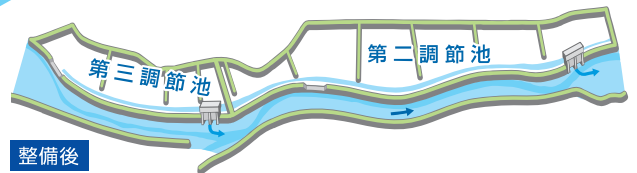


川の水位が越流堤の高さを越えると、調節池の中に流入が始まり、調節池内に水がたまっていきます。これにより、下流に流れる水の量を減らし、水位の上昇を抑え、堤防決壊の危険性を下げます。

## ④ 洪水後(水位低下時)



川の水位が低下し、河川敷の水は徐々に川に戻ります。



川の水位が下がるのに合わせて排水門を開き、調節池にためた水を川に戻します。

●荒川第二・三調節池の効果 令和元年東日本台風の際に、もし、荒川第二・三調節池が完成していたら、岩淵地点(東京都北区)で約30～40cm水位を下げていたと推定されます。

## マンガコラム 荒川第二・三調節池のしくみ、もっと教えて!

① 調節池ができるとその分、川の水が流れる幅が狭くなるから、川の水位が上がりがやすくなるっていうけど、大丈夫なの？

上がりやすくなるというのは、たしかにそのとおりなんだ。でも調節池区間では、堤防の高さと幅を大きくする工事を行ってきたから、危険な状態にはならないんだよ。調節池区間より上流側も、水位が上がりがやすくなる場合は、河川敷を掘って川を広げる対策をセットでやるから心配しないよ。

② 堤防をつくったり、川を掘ったりした上で、はじめて調節池が効果を発揮できるんだね。

そのとおり!

③ そして、大規模な洪水のときは、越流堤から調節池に荒川の水が流れ込むことで、川の水位が上がるのを抑えることができるんだ!

なるほどね～。うまくできて!

④ 川の水の勢いを弱めてため込む横堤をつくった先人たちもすごいけど、現代の技術もやっぱりすごいんだね!

そうなんだ!

現代の技術を駆使しながら整備を進めていこうから、どんなふうに工事が進んでいくのか、これからも注目してほしいな。

～荒川第二・三調節池は、最新の技術を取り入れながら整備を進めていきます～

国土交通省 関東地方整備局 荒川調節池工事事務所

〒338-0837 埼玉県さいたま市桜区田島8-17-1  
TEL:048-767-6041 FAX:048-767-6046

荒川調節池工事事務所 検索

なるほど!!

令和3年3月作成