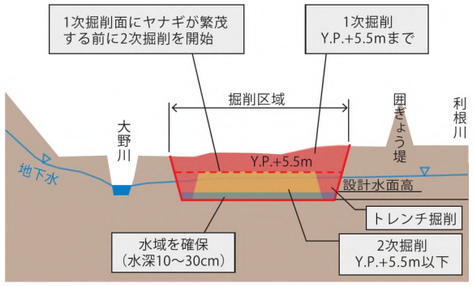
稲戸井調節池の Q&A

Q. 調節池はどのように掘削されるのですか。

A. 地下水の影響や施工性の観点から掘削した土砂を他の工事にそのまま利用できる地表からY.P.+5.5mまでの掘削を一次掘削、Y.P.+5.5m以深の掘削を二次掘削として分けて掘削しています。また、施工にあたってはICT施工を活用し、施工の効率化・省力化を図っています。



▲一次掘削と二次掘削のイメージ図

Q. 池を掘削して発生した土はどのように活用されますか。

A. 池を掘削して発生した土（建設発生土）は、田中調節池の囲ぎょう堤や周囲堤、および河川堤防等の河川整備で活用するほか、近隣で行われる土地区画整理事業における盛土等の浸水被害軽減に寄与する対策にも活用しています。

Q. 調節池の掘削後はどのように利用されますか。

A. 掘削後は水深10cm~30cmとなる予定であり、水鳥の採餌場にもなります。
また、掘削は大野川の右岸で実施予定で、左岸は環境保全区域、上下流は利活用区域となります。

Q. 掘削はいつまで行われる予定ですか。

A. 掘削は令和18年まで実施される予定です。

Q. 掘削することによって調節池内の生物や地下水に影響はないのですか。

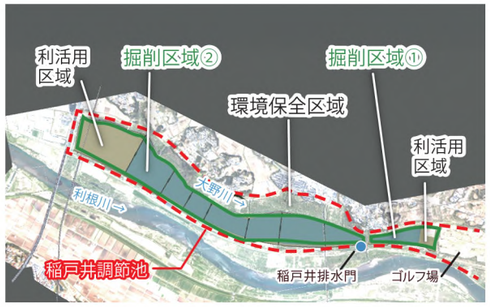
A. 稲戸井調節池内の掘削区域の工事を進めていく中で、周辺環境（植生・鳥類・地下水等）への影響を把握するため、モニタリング調査を実施しながら掘削を進めています。

Q. 掘削範囲はどのようにして決めたのですか。

A. 既存施設（囲ぎょう堤、周囲堤等）の安定を確保できる調節池内の掘削可能な高さ及び掘削形状を検討した上で、800万m³を掘削できる範囲として、以下の２区間を掘削区域としています。

掘削区域①：稲戸井排水門より下流の囲ぎょう堤と周囲堤に囲まれた範囲（ゴルフ場を除く）

掘削区域②：稲戸井排水門より上流の囲ぎょう堤と大野川に囲まれた範囲

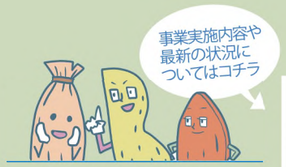


▲調節池内の掘削のゾーニング（環境保全区域・利活用区域）のイメージ図

問い合わせ

利根川上流河川事務所 計画課

〒349-1198 埼玉県久喜市栗橋北2丁目19番1号
TEL: 0480-52-3952



利根川上流河川事務所 HP
＞広報活動＞パンフレット集

2025年7月発行

イナドイくんと学ぼう！ 稲戸井調節池

ぼくは2009年生まれ。まだまだ育ちざかりだよ。（2036年まで掘削工事予定）

オレは1960年生まれの長男だ！3兄弟の中で一番でかいんだぜ。

私も1960年生まれよ。3人で力を合わせて洪水から街を守るの。

イナドイくん

稲戸井調節池
位置：茨城県取手市・守谷市
面積：約4.48㎢（約448ha）
調節容量：約1,900万㎥
→約2,700万㎥（令和18年度）
平成21年誕生・モチーフは納豆

タナカくん

田中調節池
位置：千葉県柏市・我孫子市
面積：約11.75㎢（約1,175ha）
調節容量：約6,100万㎥
→約7,200万㎥（令和17年度）
昭和35年誕生・モチーフは落花生

スゴウちゃん

菅生調節池
位置：茨城県常総市・坂東市、千葉県野田市
面積：約5.92㎢（約592ha）
調節容量：約2,700万㎥
昭和35年誕生・モチーフは干し芋

第1話

利根川と稲戸井調節池のあゆみ

利根川と稲戸井調節池の歴史

昔は湖の底だった稲戸井調節池。現在も掘削工事を実施中

昔は大部分が湖底でしたが、江戸時代の「利根川の東遷」によって湖水位が低下して陸地化しました。

陸地化した後も昭和初頭までは大部分が荒地や湿地であり、沼沢池を遊水地として利用していました。

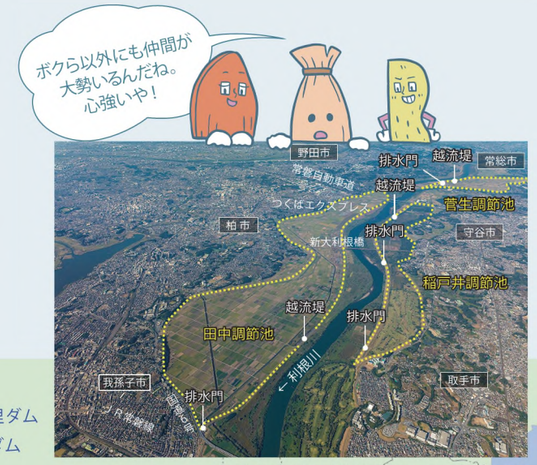
昭和24年に「利根川改修計画」により調節池として位置づけられました。また、昭和46年に調節池を作るための工事が開始されました。

稲戸井調節池では平成21年に越流堤工事が完了し、調節池が概成しましたが、必要容量を確保するため現在も引き続き池内掘削工事を続けています。池内掘削により創出された湿地は多様な生物の生息場となっています。

明治33年（1900年）	利根川改修計画策定
明治40年（1907年）8月	洪水（台風）流量不明、浸水面積約780km²
明治43年（1910年）8月	洪水（台風）流量6,960m³/s（八斗島）死者・行方不明者847名
明治44年（1911年）8月	利根川改修計画改訂(江戸川改修に着手)
大正15年（1926年）	鬼怒川改修計画に田中・菅生遊水地を位置付ける
昭和8年（1933年）5月	田中調節池の調節池化工事に着手
昭和10年（1935年）	菅生調節池の調節池工事に着手
昭和10年（1935年）9月	洪水（前線）流量9,030m³/s（八斗島）、浸水面積約126km²
昭和13年（1938年）6月、7月	洪水（台風）流量2850m³/s（八斗島）、4,480m³/s（取手）、浸水面積約2,145km²
昭和14年（1939年）	利根川増補計画策定
昭和22年（1947年）9月	カスリーン台風、流量21,100m³/s（八斗島）浸水家屋 約30万戸 ※1都5県の合計値
昭和24年（1949年）	利根川改修改訂計画策定 新たに稲戸井調節池を立案
昭和35年（1960年）	田中調節池・菅生調節池 供用開始
昭和40年（1965年）	利根川水系工事実施基本計画策定
昭和46年（1971年）	稲戸井調節池の調節池化に着手
昭和55年（1980年）	利根川水系工事実施基本計画改訂
平成18年（2006年）2月	利根川水系河川整備基本方針策定
平成21年（2009年）	稲戸井調節池 供用開始
平成25年（2013年）5月	利根川水系利根川・江戸川河川整備計画策定
平成27年（2015年）9月	関東東北豪雨
令和元年（2019年）10月	令和元年東日本台風 流量17,500m³/s（八斗島）
令和2年（2020年）3月	八ッ場ダム完成
令和6年（2024年）7月	利根川水系河川整備基本方針（変更）
令和7年（2025年）3月	利根川・江戸川河川整備計画（変更）
現在	引き続き池内掘削工事を実施中

利根川水系の主な洪水調節施設

利根川の治水対策として、本川や支川の上流域におけるダム整備や中下流域における渡良瀬遊水地をはじめとした調節池整備など様々な取り組みを実施しています。その中で、田中調節池は、菅生・稲戸井調節池と一体となって江戸川分派後の利根川下流部における洪水流量を低減する重要な施設であり、利根川全体の治水対策の一翼を担っています。



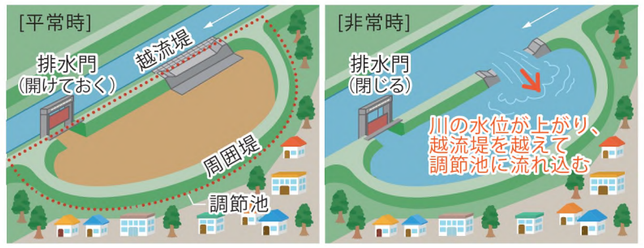
田中調節池・菅生調節池・稲戸井調節池

イナドイくんの豆知識コーナー その1

遊水地（ゆうすいち）・調節池（ちょうせつち）とは

水害を防ぐために洪水を貯める区域

洪水を一時的に貯めて、洪水の最大流量（ピーク流量）を減少させるために設けた区域を遊水地または調節池と呼びます。
遊水地には、河道と遊水地の間に特別な施設を設けない自然遊水の場合と、河道に沿って調節池を設け、河道と調節池の間に設けた越流堤から一定規模以上の洪水を調節池に流入させて貯留させる場合があります。



周囲堤（しゅういてい）とは

遊水地と居住地の仕切りとなる施設
洪水時に調節池に貯めた水を居住地へあふれさせないために、居住地と河川を分ける遊水地全体を囲う堤防を周囲堤といいます。

越流堤（えつりゅうてい）とは

河川から遊水地に水を流入させる施設
河川の水位が上昇したときに調節池に河川の水を流入させて貯留させるため、囲ぎょう堤の一部が低くなっています。この部分を越流堤といいます。

囲ぎょう堤（い てい）とは

河川と遊水地の仕切りとなる施設
河川と調節池を区切る堤防を囲ぎょう堤といいます。囲ぎょう堤と周囲堤に囲まれた箇所が調節池となります。

第2話

これまでの稲戸井調節池

稲戸井調節池の役割

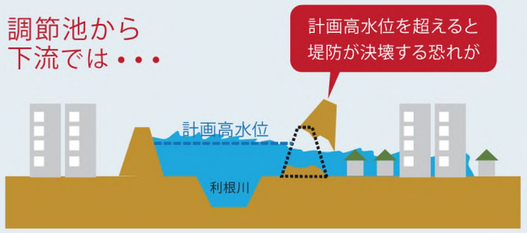
調節池に水を貯めることで下流の水位／利根川本川の水位を下げる！

規模の小さい洪水は速やかに下流へ流し、大規模な洪水を越流堤から調節池に流入させて貯留することで、下流への流量を減らし河川の氾濫を防ぐ機能を有しています。
稲戸井・田中・菅生 調節池とが一体となって、鬼怒川などの合流量を調節します。

洪水時 もし調節池がなかったら

調節池付近では・・・

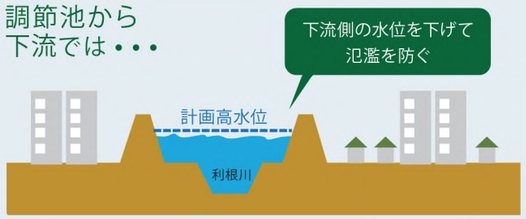
調節池から下流では・・・



洪水時 調節池があったら

調節池付近では・・・

調節池から下流では・・・



稲戸井調節池における洪水調節

令和元年東日本台風において3つの調節池で東京ドーム約73個分の水を貯めた！

令和元年東日本台風(2019年）は、利根川においてもカスリーン台風に匹敵する降雨が発生しました。

この際、管内の稲戸井・田中・菅生の下流3調節池により、約9,000万m^3(東京ドーム約73個分）を貯留し、取手地点においては、約1.1mの水位低減効果がありました。今後稲戸井調節池の掘削を掘り進め、さらなる貯水機能の向上を目指します。

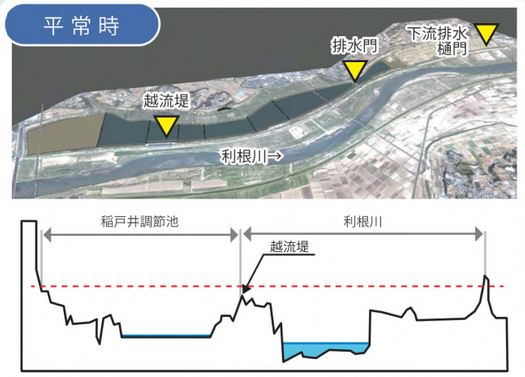
平常時（左）と令和元年東日本台風（右）における調節池の状況

稲戸井調節池のしくみ

洪水時にどのように調節池に水を貯めるのか？

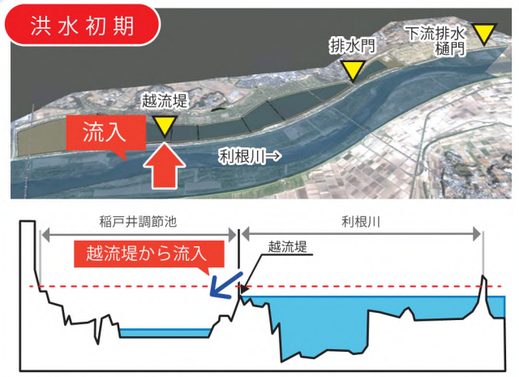
平常時は、自然環境の保全の場としての利用がされていますが、利根川の河川水位が高くなった場合、上流側にある越流堤から稲戸井調節池に河川水が流入し、洪水を調節します。その後、利根川の河川水位が下がった時に排水門から河川水を利根川に戻す仕組みとなっています。

平常時



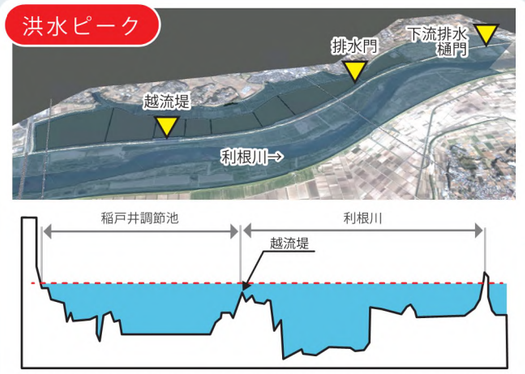
調節池の中は自然環境の保全の場としての利用がされています。

洪水初期



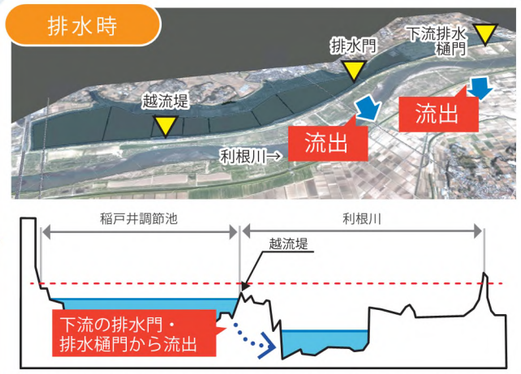
利根川の水位が上昇すると稲戸井排水門、稲戸井下流排水樋門が締まり、上流にある越流堤から河川水が稲戸井調節池に流入します。

洪水ピーク



上流から流入した河川水は稲戸井調節池の下流に向かって貯留していきます。

排水時



利根川の河川水位の低下と合わせて、稲戸井排水門、稲戸井下流排水樋門から利根川に排水します。

流域治水プロジェクトの推進・深化

流域全体で治水に取り組んでいます

近年の気候変動による災害の激甚化、頻発化を踏まえ、上流、下流、本川、支流の流域全体を俯瞰し、河川整備、雨水貯留浸透施設、土地利用規制、利水ダムの事前放流など、あらゆる関係者の協働による治水対策の全体像を取りまとめた「流域治水プロジェクト」に基づき、流域治水の計画的な推進に取り組んでいます。稲戸井調節池においても自然環境の保全の継続と治水の両立に向けて流域治水の深化に取り組んでいきます。

イナドイくんの豆知識コーナー その2

遊水地面積ランキング（自然遊水地含む）

順位	遊水地名	都道府県	河川名
1	釧路遊水地	北海道	釧路川
2	渡良瀬遊水地	栃木県・茨城県・群馬県・埼玉県	利根川
3	一関遊水地	岩手県	北上川
4	田中調節池	千葉県	利根川
5	千歳川遊水地群	北海道	千歳川
…	…	…	…
7	菅生調節池	千葉県	利根川
…	…	…	…
9	稲戸井調節池	茨城県	利根川

出典：東北地方整備局

第3話

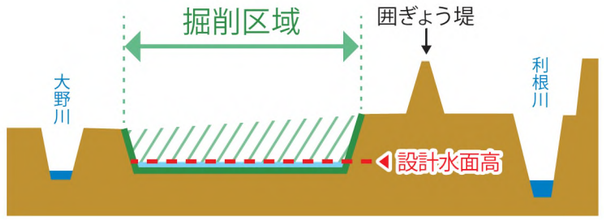
稲戸井調節池の役割

事業概要　稲戸井調節池の掘削により調節池の貯水容量を増やす。

事業内容　稲戸井調節池の掘削　　事業期間　平成21年～令和18年　　事業費　約567億円

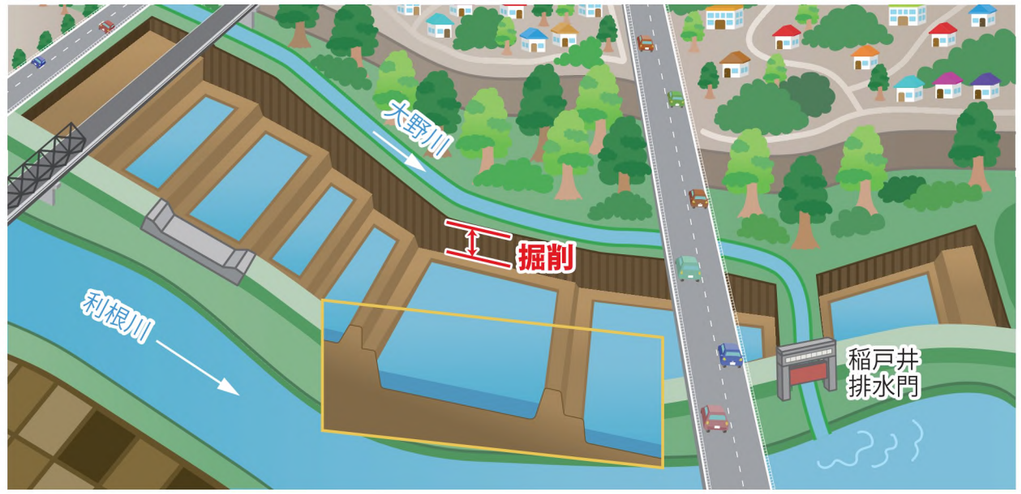
調節池の土を大規模に掘ることにより洪水を貯める量を増やします

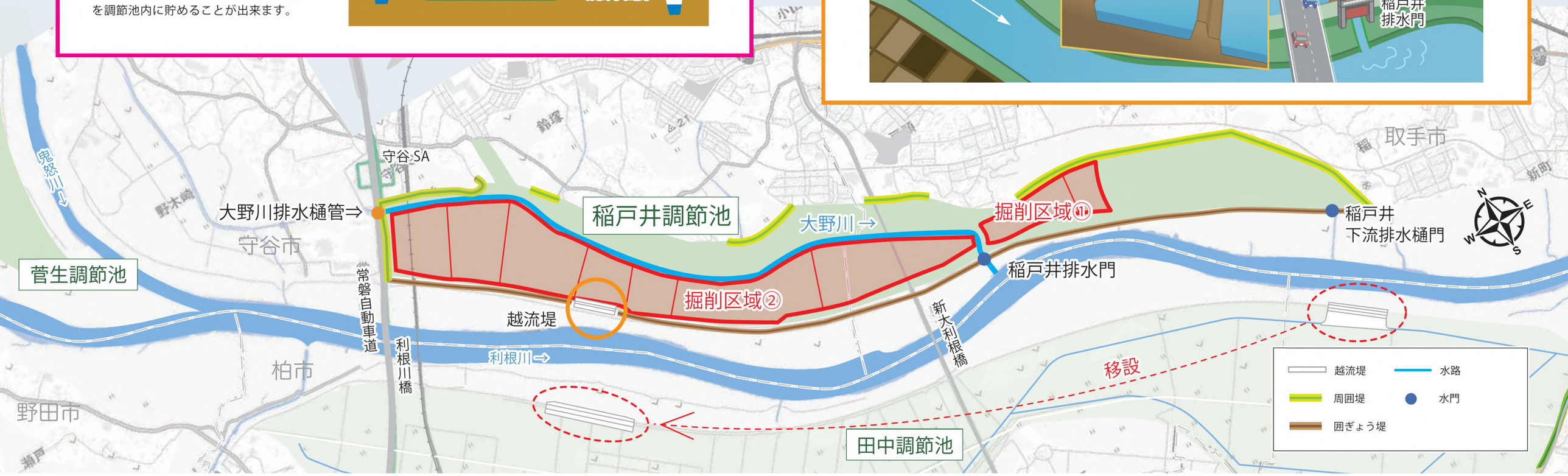
利根川流域における洪水時の安全性をより確保するため、稲戸井調節池では調節容量を現状の1900万m³から800万m³増大させることを目標とし、調節池内の掘削を進めています。掘削が完了すると、洪水時に東京ドーム約22個分の水を調節池内に貯めることが出来ます。



環境・地下水に配慮した掘削を実施しています

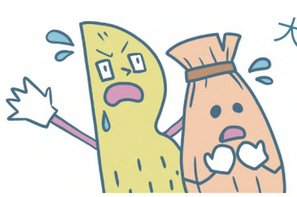
稲戸井調節池の掘削工事による周辺環境への影響を確認するため、環境モニタリングを実施しています。環境モニタリング調査結果から、施工計画を立てています。調節池及び周辺の地下水は大野川に流出しており、掘削による周辺地下水への影響を抑制するため、掘削範囲に設ける水域の設定水面高は大野川の湧水水位を下回らないようにしています。そのため、掘削断面は下図のように階段状（Y.P.+2.8m~Y.P.+4.5m）になります。





整備効果１　河川水位低下による浸水リスクの低減

稲戸井調節池の掘削事業により、洪水時の利根川の河川水位の更なる低下が期待されます。



右岸が決壊すると
国道356号やJR常磐線を含む大きな範囲で
浸水が長期化してしまう恐れがあるんだ！

整備効果2　河川水位低下による浸水リスクの低減

利根川の河川水位が計画高水位を超えると、排水機場のポンプを停止しなければいけなくなり、支川の水が排水できなくなることで内水氾濫が発生する恐れがあります。

稲戸井調節池の掘削により調節池の治水容量が800万m³増えることにより、河川水位をさらに下げることが出来ます。

治水容量が増えることで、ポンプ施設の運転が停止する時間が減少するため、内水のリスク軽減が期待されます。