

# 城北中央公園調節池(一期)工事その2

都市の未来図

# 日本最大級の大型ケーソン2函同時沈下工事



現場全景

**発注者**／東京都財務局  
**工事監督**／東京都建設局第四建設事務所工事第二課  
**施工者**／戸田建設株式会社首都圏土木支店

■工事場所：東京都板橋区小茂根五丁目地内から練馬区羽沢三丁目地内まで  
 ■工事内容：ニューマチックケーソン工(2函同時施工)、ケーソン内部構築工、ケーソン間接続工、取水口工  
 ■工期：2018年10月9日～2024年8月30日

工事場所位置図



東京都板橋区と練馬区にまたがる城北中央公園で、大規模な調節池工事が行われている。台風や集中豪雨時に、公園に沿って流れる石神井川の氾濫を防ぎ、水害から地域を守るため、一時的に洪水を貯留する調節池をニューマチックケーソン工法で整備する。工事は2期に分かれ、2018年10月に戸田建設が一期工事に着手した。

**石神井川の氾濫から地域を守る**

城北中央公園は東京都板橋区加。このため東京都は従来、1から練馬区にかけて広がる都立 時間あたり50%の降雨に対応する公園、運動場、テニスコートなどの整備を進めてきたが、水害リスクの多い石神井川、地域住民の暮らしを守るため、石神井川の氾濫を防ぎ、水害から地域を守るため、一時的に洪水を貯留する調節池をニューマチックケーソン工法で整備する。工事は2期に分かれ、2018年10月に戸田建設が一期工事に着手した。

分に相当し、環状7号線地下調節池に次ぐ都内最大級の調節池だ。一期工事は、2基の鉄筋コンクリート製の箱(ケーソン)を構築する。深さはともに35・3メートル、長さ80・3メートル、幅33・4メートル。大断面・大辺比の2つのケーソンを同時に施工する工法として日本最大級となる。工事手順は、まずケーソンの外周に鋼矢板を打設して3層の一次掘削を行い、底部にケーソンの作業室となる土砂セメントを充填する。ケーソン最下部に刃口と呼ばれる金物を据え付け、床鋼板、側壁鋼板などで鋼殻とした中に鉄筋を配しコンクリートを打設することでケーソンのリフト目を構築。引き続き作業員出入口のマンロック、土砂搬出および資機材投入口のマテリアルロフト、足場などを設け、1リフト目のケーソン上に資材を搬送するタワークレーンを設置して2リフト目、3



**集中力切らず安全施工徹底**  
 現場代理人 作業所長  
**松田 陽一氏**

大断面で辺比の大きいケーソンを2函同時に施工する国内最大級のプロジェクトで、足かけ7年にわたって携わることとなります。当社にとっても近年を代表する大型プロジェクトであり、全社をあげてフロントローディングを推進し、「安全」を中心とする価値と位置づけ、集中力を切らず、社員、協力会社一丸となって工事を進めています。今年度は、従来の事故防止や熱中症対策などの安全衛生管理に加え新型コロナウイルス感染症対策も求められ、職員、作業員の健康に留意した現場運営を心がけています。自然災害から地域の皆さまの暮らしを守る施設として、一日も早い完成が待ち望まれており、発注者様、近隣の皆さまのご理解をいただきながら、品質の良く工期通り確実な完成を目指します。



**計画通りの工事進捗に注力**  
 監理技術者  
**渡辺 尚也氏**

大型ケーソン二函体同時沈設という、全国的にも施工事例の少ない難易度の高い工事であり、発注者様、本支店、協力会社の方々との施工検討会を開催し、計画通りに工事を進捗させることに注力しています。地域の安全性向上を目的とした社会基盤となる重要な施設を、作業所のスタッフや本支店、協力会社の方々との連携し、地域の皆さまと良好な関係を築きながら、無事故で高品質にお納めしたいと考えています。



**形になるにつれ気持ちが高揚**  
 工事係員  
**押川 玲香氏**

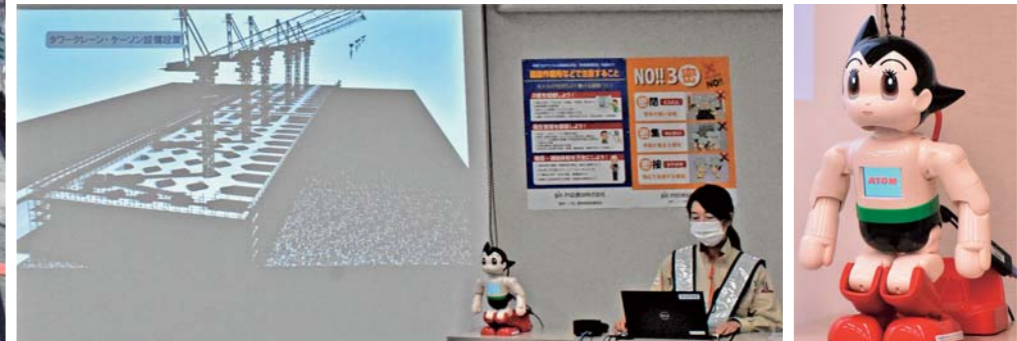
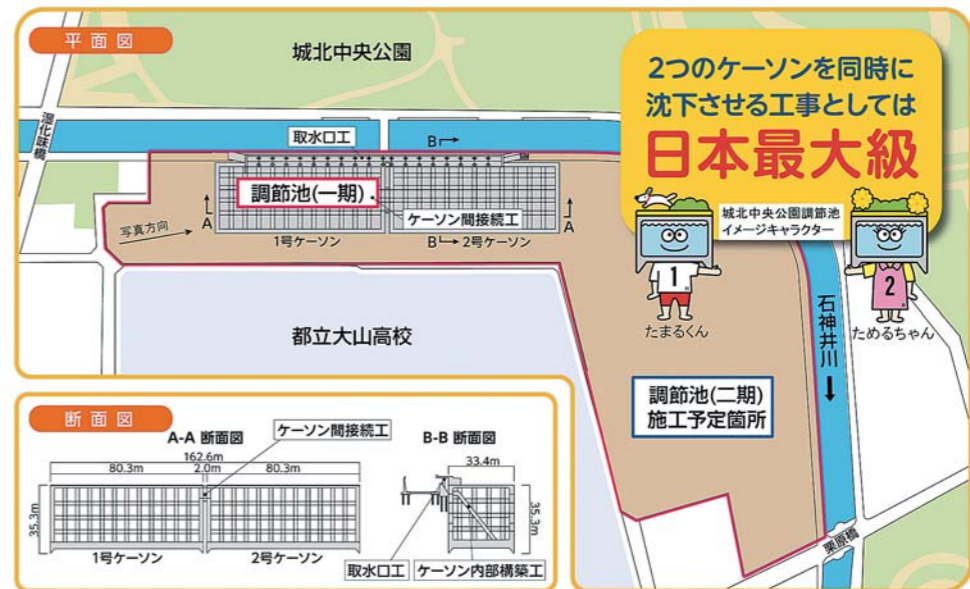
昨年4月に入社し、本現場に配属されました。人々の役に立つ社会基盤の整備の仕事に就きたいと考えていたので、当社で最大級の現場と聞いて不安な反面、わくわくしていました。現在、鉄筋担当として、作業員の安全を確保しながら品質、出来形管理に取り組んでいます。自分が役割を果たして工事が進み、少しずつ形として構造物が立ち上がってくるのを見るにつれ張り合いが高まり、責任を実感しながら完成を楽しみに日々励んでいます。

## 水害に強い安全・安心なまちへ



1号ケーソンから2号ケーソン方向に見た現場の様子

戸田建設の現場スタッフは11人。女性を積極的に活用しているのが特徴で、施工管理に3人、施工計画・CAD業務に1人、事務職員1人の計5人の女性が配置されている。一期工事は完了予定は24年8月。その後、設備工事、建築工事を行い25年度の完成予定。二期工事は完了する調節池完成後、地上部は公園として整備される方針だ。



工事の説明、新規入場教育などに、講談社が開発した「コミュニケーションロボット「ATOM(アトム)」を活用。プレゼンテーションソフトの読み上げだけでなく、AI(人工知能)を搭載していることから会話が可能で、話しかけるにつれ会話力が上達していく。©TEZUKA PRO/KODANSHA

### 新型コロナウイルス感染症対策も万全に



現場事務所前では建設キャリアアップシステムの入場管理とあわせ検温、消毒を実施。朝礼は立ち位置を地面にマーキングし、ソーシャルディスタンスを確保している

