

三郷出張所だより

出張所だよりは江戸川河川事務所のホームページ
(<http://www.ktr.mlit.go.jp/edogawa>)に掲載しています。

国土交通省関東地方整備局
江戸川河川事務所
三郷出張所 発行
電話 048(952)7015
2016年2月【第29号】

三郷排水機場の耐震対策工事を鋭意行っています。

三郷排水機場の耐震対策工事については、平成26年度に1号ポンプ、2号ポンプ及び下流側（南側）の排水樋門の耐震工事を実施し、平成27年度は、3号ポンプ、4号ポンプ、5号ポンプ及び上流側（北側）の排水樋門の耐震工事を行っています。また、機場内のポンプと川表にある樋門をつなぐ樋門継手（函体部）の目地部分の補修工事も合わせて行っています。

三郷排水機場ではこれまで、平成14年度に排水機場建屋の耐震工事が完了しており、平成26年度及び平成27年度実施の水路部工事の完了により、機場運転で重要となる箇所の耐震対策工事がほぼ完了したことになります。

三郷排水機場は、江戸川と中川をむすぶ三郷放水路共々、中川・綾瀬川流域における洪水調節施設としての重要な役割を担っています。さらに、江戸川や中川の水の流れが悪い時には、流況調整（水量調整）の役割も担っている施設です。

地震は予知することが難しい災害です。『いざ!!』と言うときに、排水機場の機能が100%発揮できるよう、事前の備えとして、このような耐震対策工事を行っています。



※補強鉄筋挿入状況（吸水路部）

H27三郷排水機場耐震対策工事

【工事概要】

機場吸水路

底板・壁・床版 せん断補強

樋管継手

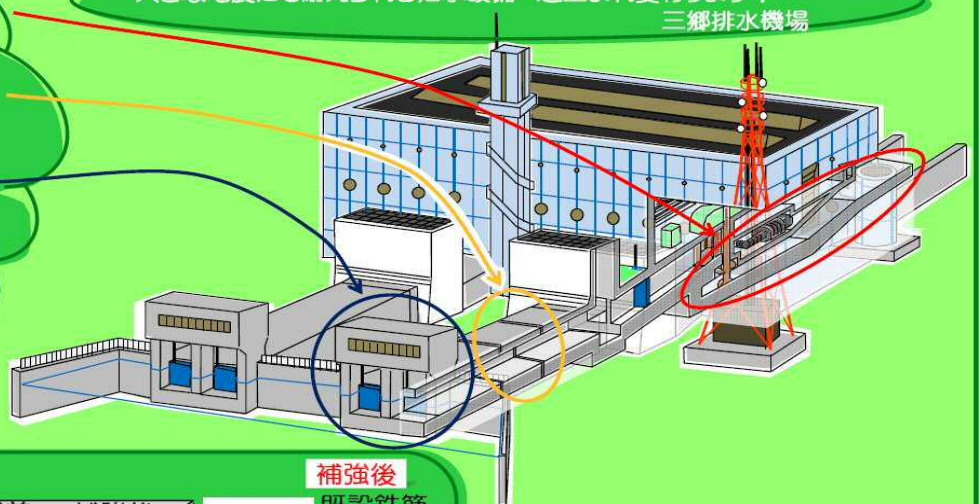
目地補修

樋門

操作台床版 せん断補強

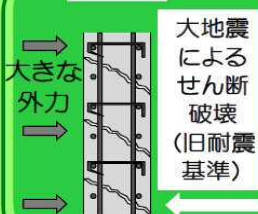
門柱 せん断補強

大きな地震にも耐えられる治水設備へと生まれ変わります！
三郷排水機場

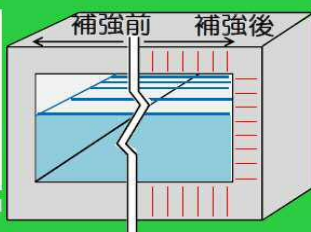


補強方法のイメージ

補強前



大地震によるせん断破壊
(旧耐震基準)



補強後

大地震にも抵抗する
既設鉄筋
補強鉄筋

発注者：国土交通省 江戸川河川事務所
受注者：株式会社 新井組 東京支店

※工事説明看板（新井組作成）

河川構造物の『耐震工事』って、何なの？

今後起こりうる大規模地震において、万が一、河川管理施設等が地震によって被災し、その機能を失った場合、人口や資産が集中する都市部では甚大な被害が生じる可能性があるため、河川構造物の耐震性能の確保（向上）が急務となっています。

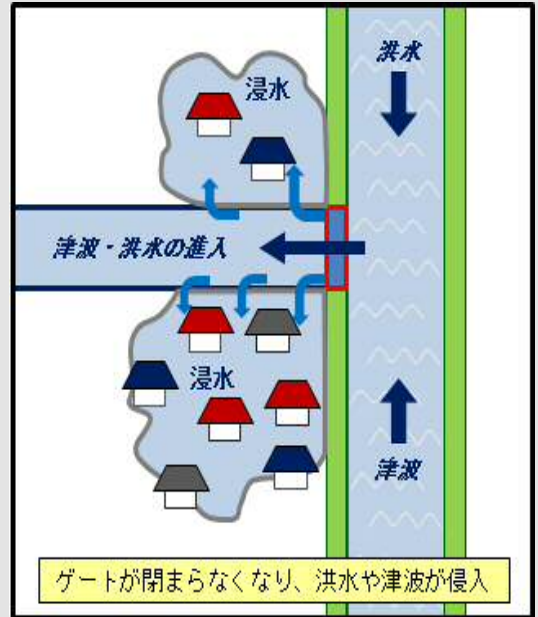
従来の河川構造物の耐震設計の基準では、河川構造物の供用期間中（50年～100年）に発生する確率が高い地震動に対して、**全く損傷せず、修復することなく、地震前と同じ機能を保持すること**を求めています。

しかし、平成7年（1995年）1月17日に発生した「兵庫県南部地震」を契機に、河川構造物の耐震点検・耐震対策が鋭意進められた結果、新たな耐震設計の基準（対応方針）として、損傷を全く受けない強固な（必要以上な）耐震対策を行うのではなく、各施設が地震により損傷を受けたとしても、各施設に求められる最低限の機能維持が図れるための補強工事を行う（損傷を許容する）という考えに変わってきました。

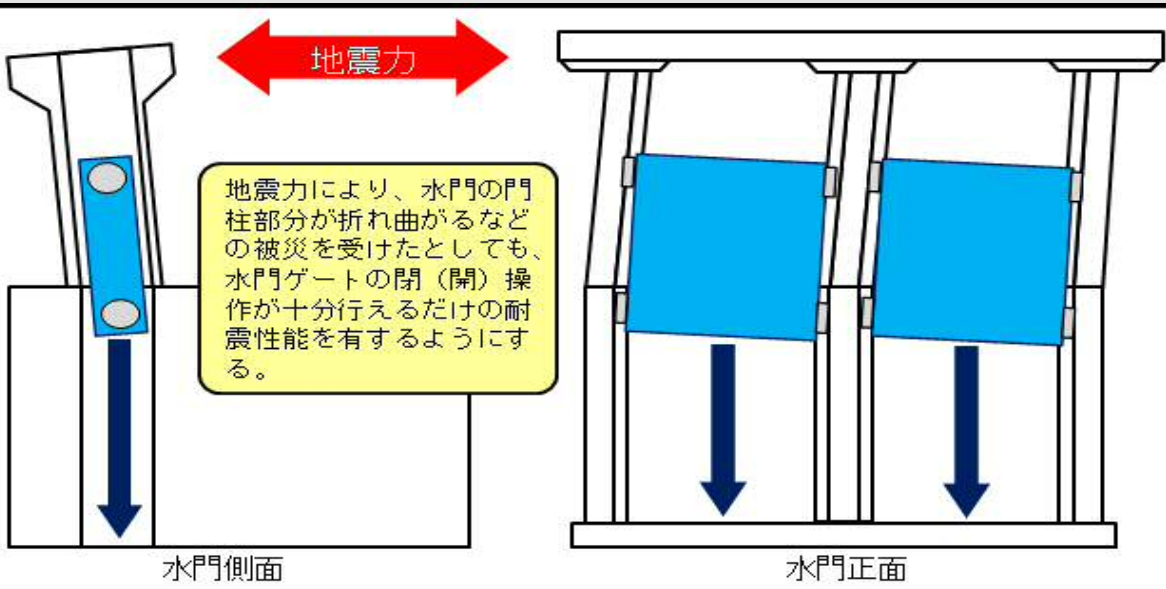
河川構造物における耐震対策は、まず、施設ごとに維持しなければならない必要な機能を把握します。その際、従来の耐震対策の基準に変わり、**レベル2地震動（対象地点において現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動）**を用いた耐震設計を行います。このレベル2地震動により必要な機能が損傷を受けるかどうかの耐震性能の把握を行った結果、耐震性能が満足出来ていないとの判断が示された場合には、必要十分な耐震性能が満足できるような、**補強**による耐震対策を実施します。

なお、このような耐震対策は、あくまでレベル2地震動の発生を想定したものであり、それよりも小さな地震動に対しては、損傷を全く受けない強固な耐震対策がすでに行われています。

江戸川河川事務所管内で実施されている耐震工事は、河川構造物の耐震性能をレベル2地震動により照査した結果、**地震による損傷を受けたとしても、必要な機能が最低限維持されるよう、耐震性能が満足できていない部分を補強するための工事**なのです。



地震による水門被害イメージ



水門ゲートの閉（開）操作を妨げない門柱の損傷許容イメージ



☆ あ と が き ☆

今年は例年になく暖かいせい、三郷排水機場内の白梅も、昨年より1ヵ月以上も早く、この2月の下旬には花びらがほぼ満開の状態となっています。

朝夕の肌寒冷え込みであったり、また日中の汗ばむ暖かさであったりと、体調を崩しかねない気候が続く今日この頃です。

三郷放水路の桜の花も、時期を間違えずに今年もちゃんと咲いてくれればと思います。

江戸川河川事務所
携帯版ホームページ

<http://www.ktr.mlit.go.jp/edogawa/m/index.htm>

