



まかどがわ  
**間門川排水機場を再訪したよ!**

以前工事中だった間門川排水機場が完成したので、もう一度訪問したよ。  
前回訪問後完成したコントロールルームなどをレポートするよ!



完成した排水機場と屋外露出している遠山鉄工所産の吐出配管。

間門川排水機場は、洪水時に合流先の笛吹川からの逆流を防ぐため樋門を閉じた時に、間門川の水を強制的に笛吹川に排水するための施設(詳細はvol.10を参照)。川から川へ水を移動させる排水機場としては、山梨県としては初めてで最大規模のもの。建設を担当された山梨県の方のお話では、経験がない建築だから難しいこともたくさんあったとのこと。中でも消防法をクリアするための課題はたくさんあったそうだよ。

<消防法>安全を守る排水機場は、実は危険も秘めている!

排水機場が動くのは災害時。外部から電源が供給されない可能性があるため、最初から自家発電で起動する。燃料は重油。大きな発電機2台が動き、大きな原動力も動く排水機場は、建物自体がかなり危険なもの。災害時に、もしも重油が流れ出たところに電源コードから漏電したら、大事故になる。そのため配線にも気を付ける。担当者の方は、工事期間中、何度も消防署に足を運んだそうだよ。



排水機場が稼働するのは災害など非常時が想定されるため、平時から自家発電で全てを賄うように設計されているよ(いつでも対応できるように!)。地下に貯蔵されている重油を燃料とした発電機は72時間稼働できる設計(国の定める揚排水ポンプ設備技術基準では48時間以上なので、かなり高スペックな設計!)



ポンプを動かす原動機の左上に見えるのは、燃料の重油が入った槽。地震などで燃料油が溢れてしまっても漏電しないように、配線ピット内のケーブルは支持金具で地面から浮いた状態になっている。

コントロールルームのシステムは半自動で、誰でも手順通りに動かせるよう設計されたシステム

災害時には排水機場周辺は危険地帯だから、施設に必要な人数も最小限にして半自動のシステムを導入しているよ。誰でも手順通りスイッチを動かしていけば起動できる。夜通しの作業になることも想定されて休憩室も併設。実際の災害時には排水機場に来ることができない可能性もあるから、DX化は欠かせないとお話だったよ。



左から監視カメラ映像、全体の動作状況、ポンプ・ゲート等の操作画面。(山梨県様ご提供写真)

稼働状況とこれから

排水機場が建設されてから現在までは、幸いなことに災害は起こっていないため、稼働したことはない。稼働する時は、排水機場が想定している範囲の住宅等に浸水の危険性が迫った場合。そんな災害が来ない事を願いつつ、これからも維持管理を続けて、地域の安全を見守り続けるよ。治水対策は、平時は目立つことはなくて、水害が起こりそうな時や、実際に水害が起こってしまった時にクローズアップされる。日本の「水を運ぶ」仕事は、上下水道が注目されがちだけど、水資源が豊富だからこそ治水対策は日本の歴史上、切っても切れないものなんだね。