

総論

ワタクシ的「押し活」のススメ

こしいし ひろゆき
越石 博行
日本水工設計(株)
東京支社管路部次長

1 はじめに

「押しとは、主にアイドルや俳優について用いられる日本語の俗語であり、人に薦めたいと思うほどに好感を持っている人物のことをいう。～中略～ また、押しが活躍することを祈り、押しを周りに広めることを押し活という」(出典：「ウィキペディア」を一部修正)

最近、世の中で流行っている押し活とはこのようなものであります。しかし、「推進工法博愛主義」を自称する筆者にとって「押し」とは、我々の業界にとって欠かせない技術である「推進工法」のことです。だって、「推進工法」とは「押し進める工法」ですから(図-1)。

そのため、日頃から「押し活」(=推進工法の選定)をしている筆者としては、「押し」(=推進工法)について語る機会を密かに窺っていたところに来た編集部からの執筆依頼を、二つ返事で受けるのでした(このときはまだ、編集部ではこのような原稿が届くとは思ってもよらないはずでしょう)。

ベテランの皆さんにはわかりきったことであったり、もっと良い方法があるかもしれませんが、この春に入社した新入社員の皆さんや、推進工法の設計の経験が少ない初心者の皆さんに向けて、筆者の「押し活」(=推進工法の選定)について解説したいと思います。

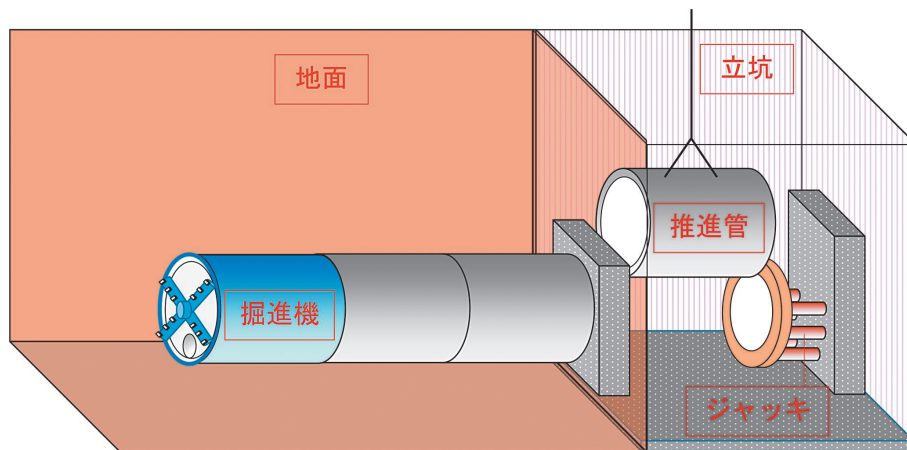


図-1 推進工法イメージ(「押し」工法です)

2 「推し」のジャンル： 開削工法・推進工法・シールド工法の検討

下水道管きょにおける工法選定は、一般的に「開削工法」「推進工法」「シールド工法」について検討することから始まります。

つまり、これらの分類はあなたの「推し」が所属するグループのジャンルということになります。「アイドル」や「スポーツ選手」「歌手」や「ミュージシャン」といったところでしょうか。それぞれのグループには特徴があり、あなたの好みのジャンル（条件に合った工法の分類）が見つかると思います。

下水道工事は公共事業であることがほとんどで、道路上や公共用地、またはそれらに面した土地での工事が多いと思います。

都市部では地下埋設物の埋設状況や土被り条件などから、「開削工法」が推せない状況が多くあると思います。また、必要な管きょ断面が大きくない場合は、経済的に「シールド工法」は推せない状況となります。そこで「推進工法」の出番です。

3 推しの所属グループ： 推進工法の分類

「推し」のジャンルは「推進工法」ということになりました。そこで今度は所属するグループ（推進工法の分類）を選定することになります。

「推進工法体系I推進工法技術編」（公社）日本推進技術協会、以下、推進工法体系）の説明では、「推進工法は、切羽の安定方法、掘削方法、推進力の伝達方法、土砂の搬出方法等により工法の種類は多様であるが、使用する推進管の呼び径に

より分類される。呼び径800～3000までを「大口径管推進工法」、呼び径150～700までを「小口径管推進工法」とする。」とされています。

「推進工法体系」による推進工法の分類は図-2のとおりとなります。

「推進工法体系」の解説のとおりを選定すると、呼び径から、「大口径管推進工法」「小口径管推進工法」に分類ができます。

さらに、地下水位の有無、立坑間隔などの条件から絞り込むことで、大口径では開放型と密閉型、小口径では高耐荷力管、低耐荷力管の2つの推進工法の分類までたどりつきました。

この後は、それぞれ細分した工法分類について「推し」を探し求めることになります。

大口径の密閉型を選んだ場合は「泥水式」「土圧式」「泥濃式」から、小口径の高耐荷力管推進工法を選んだ場合は、「圧入方式」「オーガ方式」「泥水式」「泥土圧式」など、さらに各々の細分化された方式から工法を選定することになります。

どれも個性的なキャラクターを持っているので、あなたの好みの「推しグループ」が見つかることでしょう。

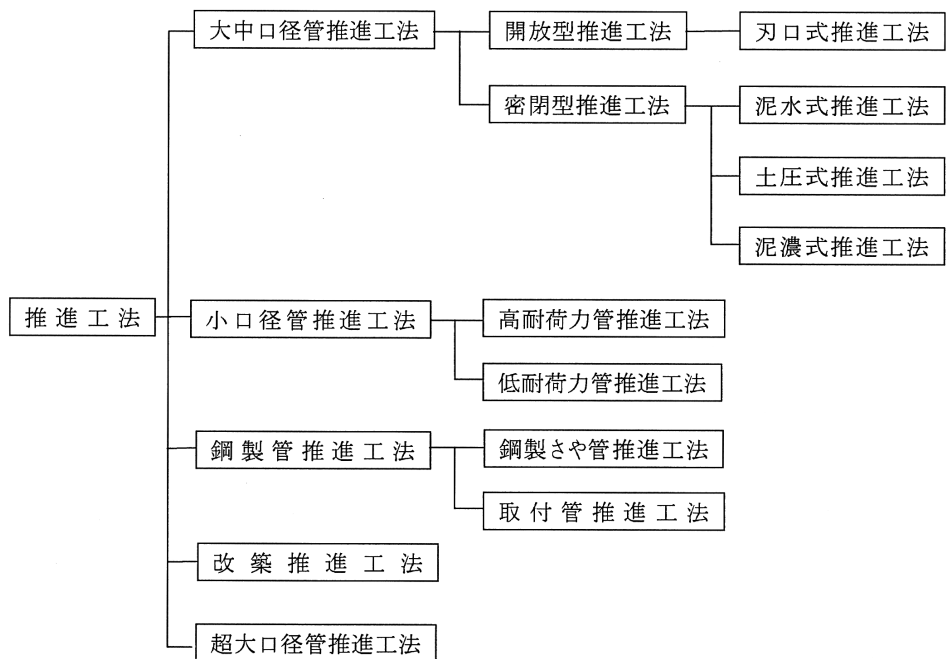


図-2 推進工法の分類（「推進工法体系I推進工法技術編」（公社）日本推進技術協会より）