【ＤＴＢＭ工法施工検討会】

わが国の山岳トンネル工法は、1980年代頃から一般工法として普及してきたＮＡＴＭ工法が現在では標準になっています。一方、ＴＢＭ工法はそれより古く1960年代頃から高速施工技術として導入されてきた経緯がありますが、施工実績はφ５ｍ未満の小口径断面に偏っており、大口径断面には本格的な取組みが行われていません。その主な理由として、次の２点が挙げられます。

①我が国の地質は不均質であり複雑に変化しているため、度々掘進がストップして本来　の高速施工の利点が活かされない。

②ＴＢＭを１工事現場で償却することが多く、ＮＡＴＭ工法よりも割高となる。

　このようなＴＢＭ工法の課題に対して、カッターヘッドの中央部に開口部を設けて複雑な地質変化に対応できるように改良した“ドーナツＴＢＭ工法（ＤＴＢＭ工法）”を確立するべく、当センターに「ＤＴＢＭ工法施工検討会」を2011年に設立し、その参画者との共同研究として取組んでいます。

　2012年８月には、それまでの研究成果をとりまとめ、学識者・トンネル専門家への報告会を開催しています。



φ11mDTBMマシン

　　ＤＴＢＭ工法の概要についてはこちら　　　*※PDFファイル“DTBM01”にリンク*

　　ＤＴＢＭ工法施工検討会　委員構成

　　　座　長

　小山幸則　立命館大学客員教授

　　　委　員（五十音順）

　　　　　(株)大林組

　　　　　鹿島建設(株)

　　　　　株木建設(株)

　　　　　(株)熊谷組

　　　　　清水建設(株)

　　　　　大成建設(株)

　　　事務局

　　　　　(一財)先端建設技術センター

　　検討会開催経緯

　　　第１回　2011.12.9　　トンネル掘削工の検討　他

　　　第２回　2011.12.22 　ＤＴＢＭマシンの仕様　他

　　　第３回　2012.4.19　　ＤＴＢＭ施工検討　他

　　　第４回　2012.8.1　　研究成果報告会

　　　第５回　2012.10.5　発注者向け説明会報告　他

　　　第６回　2013.5.15　ＤＴＢＭの開発状況　他

　　　第７回　2013.11.11 ＤＴＢＭの開発状況　他

　第８回　2014.10.7　発注者向け説明会報告　他

　＜関係資料＞

　　①ドーナツＴＢＭ工法（ＤＴＢＭ工法）－月進500mを目指す改良型ＴＢＭ－

*※PDFファイル“DTBM01”にリンク*

　　②パンフレット「新しい山岳トンネル施工法　ドーナツＴＢＭ工法（ＤＴＢＭ工法）」

*※PDFファイル“DTBM02”にリンク*