

## ボーリング

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2011-09-01 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 鮫島, 輝彦 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.14945/00006117">https://doi.org/10.14945/00006117</a>

# ボーリング

鮫 島 輝 彦

近頃球戯のボーリングが盛んなようだが、表題は穿孔、試錐の事である。

地殻に孔を穿ちモホ面迄到達させようと云うモホール計画は、現在のボーリング技術の粋を集中しての快挙である。モホ面下にどんな物質が隠れているか実際に手に取って調べられる日が来るであろう。しかし30 Kmの深さのボーリングも技術的に不可能事でないといわれているが、むしろ問題は1日5 m宛掘り進んでも完成迄に20年近い歳月が必要だと云う点にある。

適当な地点に、適当な深さのボーリングを行えば、水・温泉・高圧蒸気・天然ガス・石油等の資源が得られ、又その地点の地質柱状断面が知られる。資源の埋蔵調査、地盤地質調査には最強の武器である。コアを取り出して地質を調べるボーリング調査は、やや受動的な地表地質調査に対して、より能動的な地質調査といえよう。

ロータリー式ボーリング機の設計と材質の改良進歩によって、近頃では極めて安定した掘進作業が出来る様になった。小はグラウト工事用穿孔機や鉱山用試錐機から、採油井用の長尺大口径機、更に直径数米大の立坑を一気に開さくする超大型穿孔機迄各種の機械が量産されている。

地下の高圧水蒸気を噴出させて発電に利用しようという、地熱開発は、ボーリング応用の新しい分野であって、岩手県松川の試錐孔の大成功によって今や日本で初めての大規模発電が開始されようとしている。

又地下の硫黄鉱床にボーリング孔から蒸気を送って熔かし、汲取る技術や、ボーリング孔に注水又は注気する事によって能率よく石油を汲出したり、都市ガスを注気して地下の適当な有孔隙層にガスを貯溜する地層タンク等、新しい技術の開発も賑かである。

今や日本全国で水井戸掘さくと地盤調査のためのボーリングが非常に沢山行われているが、それらの地質資料は死蔵乃至逸散されて利用困難な状況である。早急に何等かの組織によってこれらの貴重な資料の回収を行い、地域毎に整理して学問と応用両面に活用するようにならなければならないと考えている。