



● 地下鉄構内での残置杭探査状況

● 地表付近の埋設管，洞道，暗渠等が障害となる場合は，それらの障害を避けた位置から探査孔を傾斜させて削孔し，探査することも可能です。

NGP 日本物理探査株式会社

本社 〒143-0027 東京都大田区中馬込二丁目 2 番 12 号 TEL 03(3774)3211 FAX 03(3774)3180
 URL : <http://www.n-buturi.co.jp>
 E-mail : gijutsu@n-buturi.co.jp

東 関 東 支 店 〒310-0804 水戸市白梅三丁目 10 番 5 号 106

関 東 支 店 〒143-0027 東京都大田区中馬込二丁目 2 番 12 号

札幌営業所 〒060-0061 北海道札幌市中央区南 1 条西 16 丁目 1-323
 春野ビル 3F

東北営業所 〒980-0021 仙台市青葉区中央四丁目 8 番 15 号

埼玉営業所 〒336-0912 さいたま市緑区馬場二丁目 32 番 15 号

千葉営業所 〒274-0814 船橋市新高根五丁目 3 番 4 号

横浜営業所 〒224-0014 横浜市都筑区牛久保東二丁目 4 番 7 号 107

北 陸 支 店 〒950-0983 新潟市中央区神道寺三丁目 10 番 37 号

中 越 営 業 所 〒940-2011 長岡市藤沢二丁目 7 番 6 号

中 部 支 店 〒465-0094 名古屋市中区東区亀の井二丁目 134 番地

浜 松 事 務 所 〒432-8062 浜松市南区増楽町 2516 番 2 号 RELAFly E-101

三 重 営 業 所 〒511-0041 桑名市外堀 22 番地 ITO ビル 102

関 西 支 店 〒543-0033 大阪市天王寺区堂ヶ芝一丁目 3 番 24 号
 LN 堂ヶ芝ビル 2F

滋 賀 営 業 所 〒520-0246 大津市仰木の里四丁目 13 番 2-204

四 国 営 業 所 〒760-0012 高松市瀬戸内町 19 番 25 号

九 州 支 店 〒803-0814 北九州市小倉北区大手町 7 番 38 号 大手町ビル 3F

山 口 営 業 所 〒750-0093 下関市彦島西山町三丁目 22 番 26 号

福 岡 営 業 所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南三丁目 13 番 17 号

沖 縄 事 務 所 〒904-2156 沖縄市美里仲原町 11 番 17 号

TEL 029(231)7315 FAX 029(231)7316

E-mail : mito@n-buturi.co.jp

TEL 03(3774)3161 FAX 03(3774)9353

E-mail : kanto@n-buturi.co.jp

TEL 011(558)3121 FAX 011(558)0900

E-mail : sapporo@n-buturi.co.jp

TEL 022(393)4155 FAX 022(393)4156

E-mail : tohoku@n-buturi.co.jp

TEL 048(810)5446 FAX 048(810)5447

TEL 047(496)2331 FAX 047(496)2332

TEL 045(591)4351 FAX 045(591)4378

TEL 025(241)2960 FAX 025(241)2959

E-mail : hokuriku@n-buturi.co.jp

TEL 0258(22)4617 FAX 0258(22)4618

TEL 052(753)9662 FAX 052(753)9664

E-mail : chubu@n-buturi.co.jp

TEL 053(449)5970 FAX 053(449)5971

TEL 0594(32)7725 FAX 0594(32)7726

TEL 06(6777)3517 FAX 06(6773)5488

E-mail : kansai@n-buturi.co.jp

TEL 077(574)2261 FAX 06(6773)5488

TEL 087(863)6191 FAX 087(863)6192

E-mail : shikoku@n-buturi.co.jp

TEL 093(581)8281 FAX 093(581)8267

E-mail : kyushu@n-buturi.co.jp

TEL 0832(61)6436 FAX 0832(61)6437

TEL 092(474)3087 FAX 092(474)3107

TEL 098(923)1915 FAX 098(923)1916

NGP

NGP-μ システム

地下埋設物磁気探査

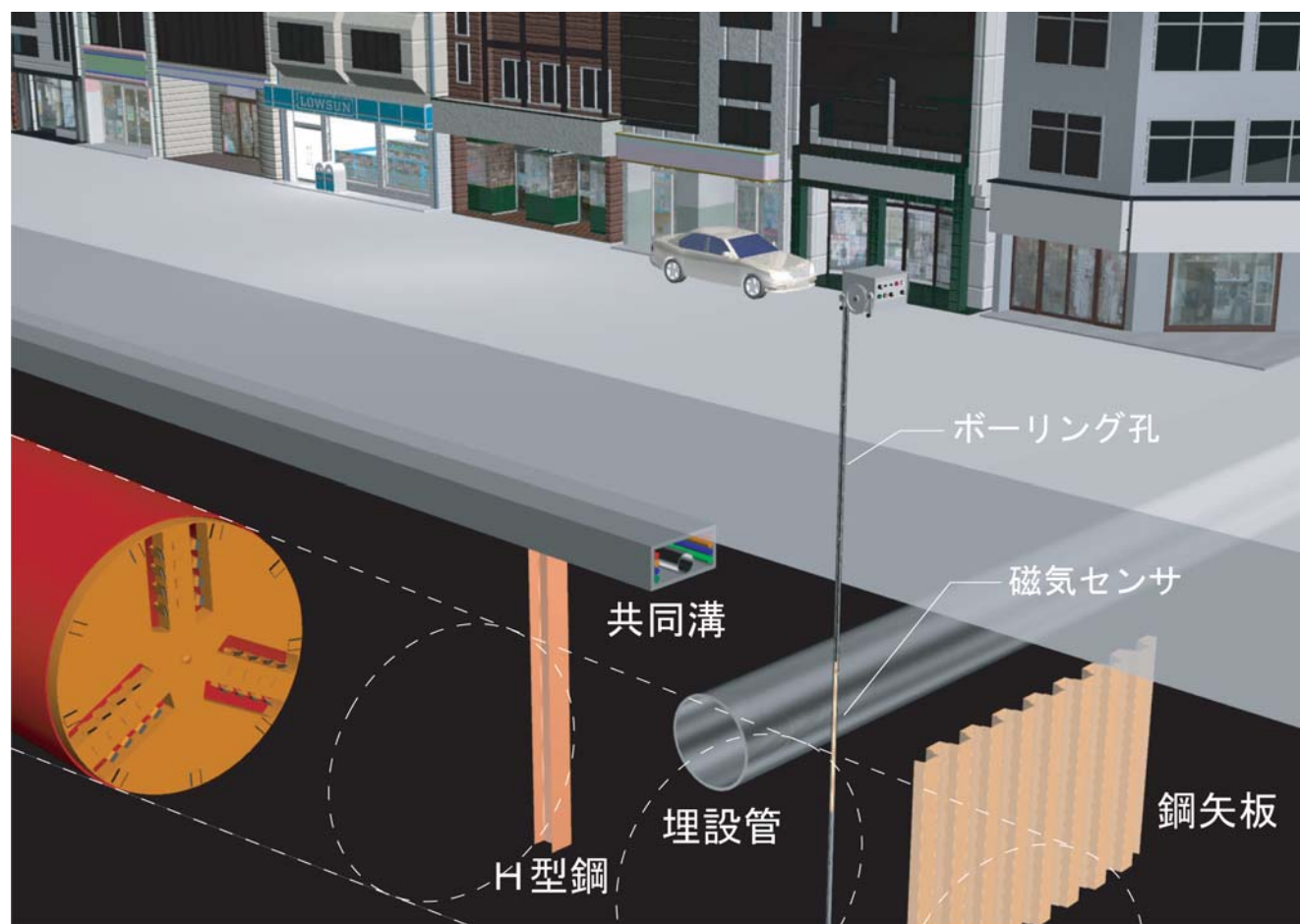


日本物理探査株式会社

現場の「困った!」に応えます

地下埋設物近傍でボーリングマシンによって削孔した孔を用いて磁気測定を実施することにより、地下埋設物の位置を特定します。

現在の都市部の地下には上下水道・ガス・電気などのライフラインが網の目のように敷設されています。こうした背景から新しいライフラインは、より深い位置に敷設されるようになってきており、シールド工法や推進工法が多用されています。シールド工法や推進工法は目視による前方確認ができないことから、既設構造物や開削工事時に打設したH型鋼や鋼矢板に接触してしまうなど、多くのトラブルが発生しています。おそらくシールド工事や推進工事に携わったほとんどの方が「困った!」という経験があると思います。



日本物理探査(株)では、こういった地下埋設物のほとんどに強磁性体である鉄が使用されていることに着目し、長年にわたる不発弾探査で培った技術をもとに、この「困った!」に答えるため技術開発を進め、昭和58年より地下埋設物を対象とした「地下埋設物探査」を実施してきました。

探査が可能な地下埋設物

土留め材 (H型鋼・鋼矢板)、埋設管 (スチール・RC)、基礎杭 (H型鋼・鋼管・PC・RC) アースアンカー等。

測定機器 NGP-μシステム



NGP-μシステムは地下埋設物探査専用に設計された探査システムです。磁気センサが捉えた磁気信号をA/D変換し、地上・地中のノイズを各種デジタルフィルター処理することで、S/N比を向上させ、地下埋設物の位置を高精度に求めることが可能になりました。

測定方法

既存の資料、現場状況等により探査孔の削孔地点を決め、磁気探査用に開発したφ43mmの非磁性のステンレスロッドおよびφ46mmのステンレスビットを使用して、ボーリングマシンにより削孔します。

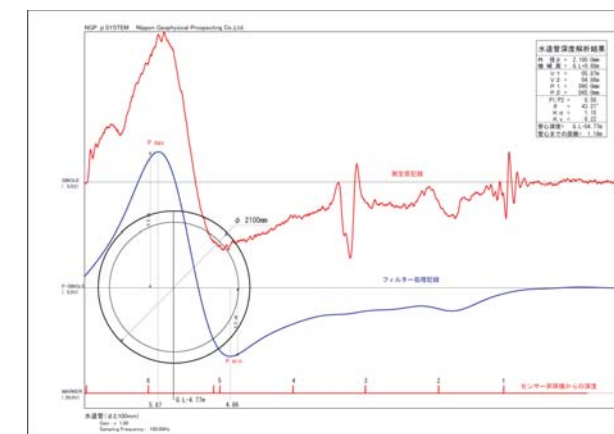
地盤が軟弱な場合は高圧水流によるジェットボーリングによって削孔することもあります。



削孔終了後、ステンレスロッドの孔口にセンサ昇降機を取り付け、磁気センサを孔口から孔底まで一定速度で移動させて埋設管や残置杭などの磁気異常を測定します。

磁気センサからの磁気信号と、センサ昇降機からの磁気センサの深度データは、測定器本体のモニタ画面で確認し、本体内部のハードディスクに収録します。

ハードディスクに収録したデータは、コンピュータで波形処理をしてノイズを除去し、埋設物の深度や位置を精度良く求めます。



地下埋設物磁気探査の豊富な経験を生かし
その現場に適した調査計画を作成いたします。