

沈下修正

沈下修正工事

各種沈下修正工事

確かな技術と実績を有する沈下修正のエキスパート

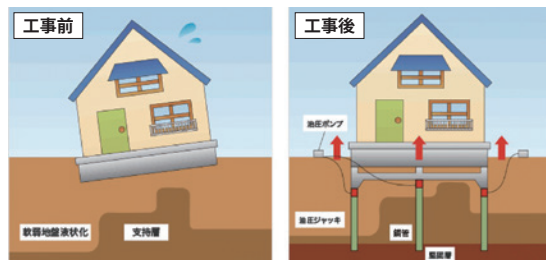
1975年に、地質調査を事業の柱とするエンジニア集団として誕生した報国エンジニアリング。現在では、地盤に関する各種調査から試験、施工まで幅広く展開し、さまざまなニーズに対応できる体制を構築している。

沈下修正工事でも30年以上の長きにわたって実績を重ね、修復を手掛けた建物は累計で1,000棟を超える。沈下修正工事においては、明確な基準や文献が極めて少ないという実情がある。同社では自社で実施した工事を検証し、学会や業界誌に投稿することで、工法の安全性を広く周知するための活動も行っている。

■提供している沈下修正工法例

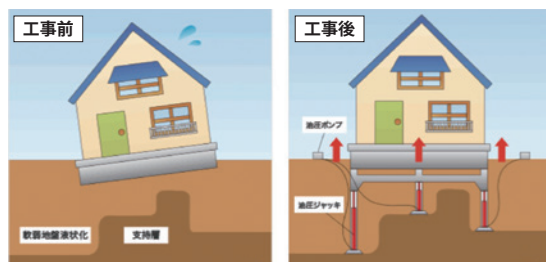
①アンダーピニング工法

沈下した基礎の直下を掘り下げ、油圧ジャッキを使って傾いた家を水平に戻す。安定した地盤まで打ち込んだ鋼管をそのまま支持杭にするため、再沈下の危険性が少なく、将来的にも安心な工法である。また、内容によっては10年間の保証も可能である。



②耐圧版工法

支持地盤が浅い場合（1.5m程度）の修復工事に用いられる工法。沈下した基礎下を掘削後、敷き鉄板を設置し、油圧ジャッキで加圧することで安定地盤を形成。この耐圧版を反力とし、沈下修正を行う。



③土台上げ工法

地盤に対する改良効果はないものの、地盤沈下が収束している建物の修復を行うことができる工法。基礎天端を一部解体し、土台から上の躯体だけをジャッキによって水平修復する。



地盤調査、改良工事について

報国エンジニアリングでは、年間約2万棟の地盤調査を実施しており、これまでの累計は40万棟を超えるほか、住宅地盤改良工事も年間5,000件、累計で10万件以上を手掛けている。

その他、全国の支店・営業所で得た膨大な調査データと高度な情報解析力、さらには創業以来培ってきた独自のノウハウを駆使し、水質調査、測量設計、土壌汚染調査、建造物の基礎補強工事など、地盤に関するあらゆる需要に対応。全国各地で地震による災害が頻発し、家屋損壊や地盤の沈下傾斜、液状化など多大な被害が発生するなか、技術の提供にとどまらず、地盤の安心・安全に向けた総合的なコンサルティングを提供する。

■地盤調査

軟弱地盤の繊細なデータを連続して測定できるスクリーウエイト貫入試験のほか、ボーリング調査（標準貫入試験）、動的コーン貫入試験、平板載荷試験、三成分コーン貫入試験などに対応している。

■地盤改良

【認定・証明工法例】

・efコラム工法

高支持力と高品質を実現し、環境面・コスト面にも優れている。セメントミルクで囲まれた鋼管を有するソイルセメントコラムを用いた地盤補強工法。

・アルファフォースパイル工法

鋼管を杭として、国規定の資材を施工機で直接強硬な支持層まで回転圧入させ、建物を支持する。

・ウルトラコラム工法

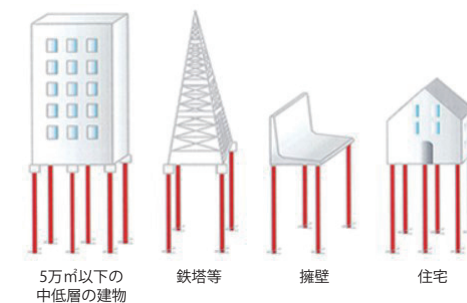
独自形状の十字型共回り防止翼を有する掘削ヘッドを採用し、攪拌不良を低減する深層混合処理工法。

・RES-P工法

弱い地盤中にパイプ（細径鋼管）を貫入して、地盤とパイプの複合作用で地盤を強くして沈下を防ぐ。

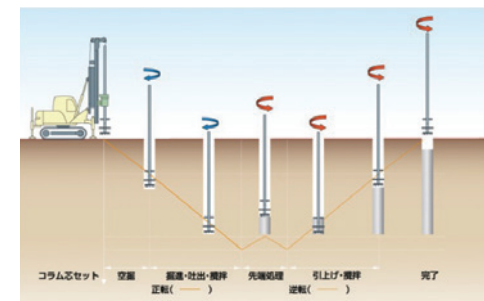
アルファフォースパイル工法 工法イメージ

超軟弱地盤を含め、セメント系改良工法がふさわしくない場合に使用可能。鋼管杭工法とは異なり、一般住宅から中低層ビルまで、建築物の種類を問わず幅広く対応する。



ウルトラコラム工法 工法イメージ

施工直後にコラムの比抵抗をミキシングテスターで測定し、攪拌状況を確認することで、高品質のコラムを築造できる。



問い合わせ先

報国エンジニアリング株式会社 TEL06-6336-0128 <https://www.hokoku-eng.jp/>