

軟弱地盤・物流倉庫に最適な基礎工法

TNF工法

地盤改良体及びべた基礎からなる建築物の基礎の構造ならびに地盤改良べた基礎工法
特許番号 第3608568号
取得年月日 平成16年10月22日

TNF工法は、一般の浅層混合処理工法を応用したもので、改良層の底面を格子状に形成することで地中応力を分散し、軟弱地盤においても杭を必要としないローコストな基礎を実現し、不同沈下を抑制する工法です。1993年以来、日本全国の主に軟弱地盤層において、物流倉庫や工場、小売店を中心に実績を重ね、2020年11月までの完工は1,400棟に達しています。

TNF工法 特徴

TNF工法の特徴は、地盤改良底面の格子形状にあります。図-1に示すように、底面を格子状に形成し、上面を地盤改良で覆い上部からの応力を分散することで不同沈下を抑制します。

また、周辺地盤と一体となって挙動するTNF工法では、写真-1に示すように周辺地盤の沈下による抜け上がり現象が発生しません。

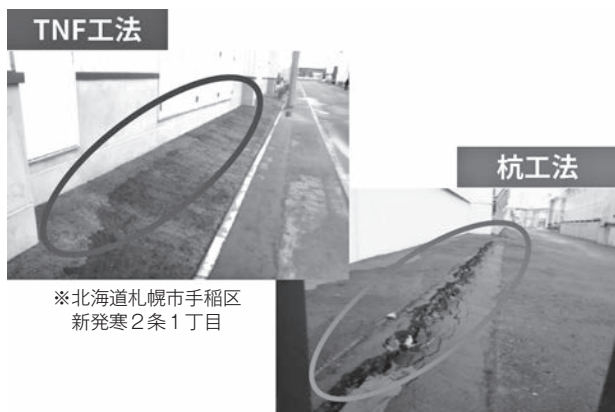


写真-1 完工後1年5ヵ月経過時の沈下被害状況比較

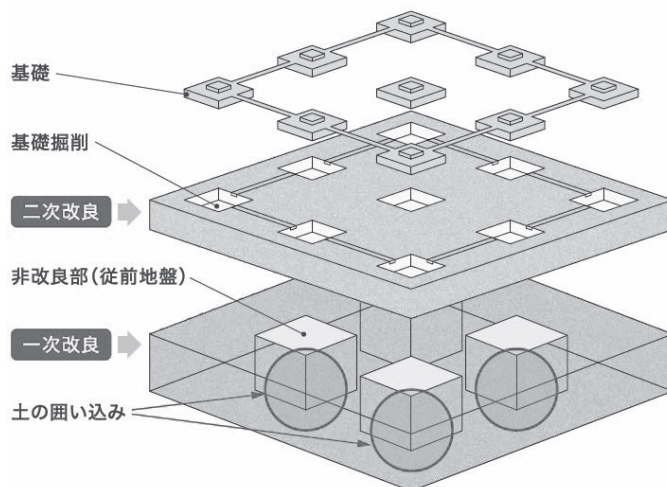
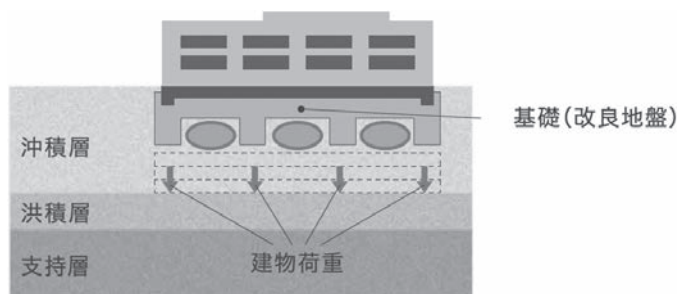


図-1 TNF工法概念イメージ図

物流倉庫における優位性

物流倉庫に多く見られる高床形状(プラットフォーム)では、盛土を地盤改良することで地中梁を配置せずとも、床を安定的に支持することが可能となるために基礎工事コストの削減効果が見込めます。

また、基礎～鉄骨工事期間中にプラットフォーム上への乗り入れが出来ることで、施工性が向上し、揚重費など仮設費用低減と工期短縮が可能となります。

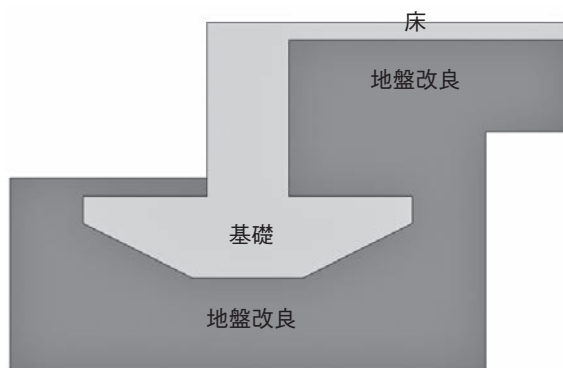


図-2 高床形状タイプの施工断面



写真-2 高床形状タイプの物流倉庫工事における施工状況

お問い合わせ先

株式会社タケウチ建設

本社 〒723-0015
広島県三原市円一町4-2-14
TEL:0848-60-1331