



サムシングホールディングス株式会社 日経IRフェア2011会社説明会 【補足資料】



平成23年8月27日(土)

地盤診断
建物調査

適切な工法
のご提案

施工

修正完了

建物の傾斜が明らかな場合

- ・地盤調査(スウェーデン式サウンディング試験)
- ・建物内部・外部の傾斜測定(内部:床・外部:水切り)

地盤状況を把握したうえ、適切な沈下修正工法をご提案いたします。

建物の構造に不安を感じている場合

- ・耐震診断 & 建物検査(床傾斜・壁傾斜測定等含む)
- ・地盤調査(スウェーデン式サウンディング試験)

安全性・劣化の状況・利便性・快適性の4つの視点から検査し、点数化してご報告いたします。

是正箇所に対し、効率的に資金を投入する手助けとなります。

建築士が第三者的立場から検査を行います。

地盤診断
建物調査

最適工法
のご提案・選定

施工

修正完了

アンダーピニング鋼管杭貫入工法

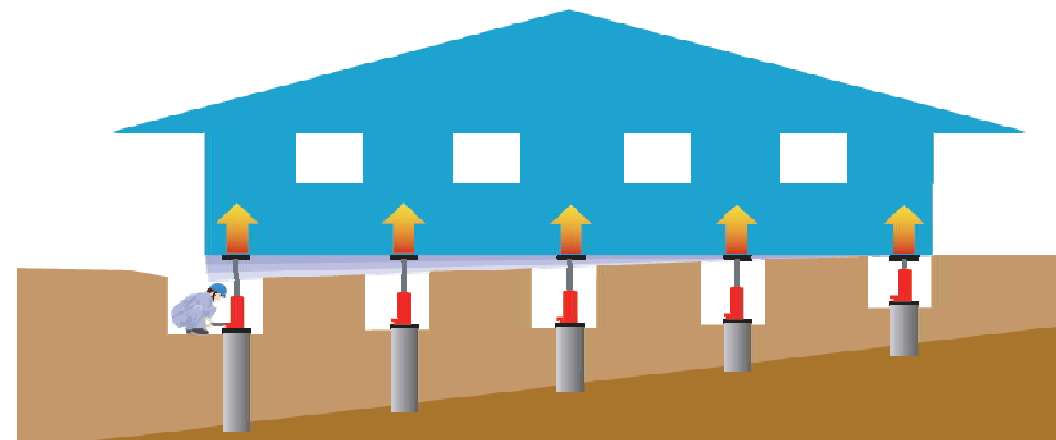
工期：3～4週間

地盤保証適用可能

油圧ジャッキを用いて鋼管を固い地盤まで圧入し、その反力によって建物を持ち上げる工法です。

ポイント

固い地盤の反力を利用するため、再沈下のリスクが非常に低い
軟弱地盤に適している
ベタ基礎・布基礎ともに適用可能
仮住まいの必要はなし



掘削状況



基礎下トンネル



鋼管杭圧入



鋼管杭

地盤診断
建物調査

最適工法
のご提案・選定

施工

修正完了

アンダーピニング耐圧版工法

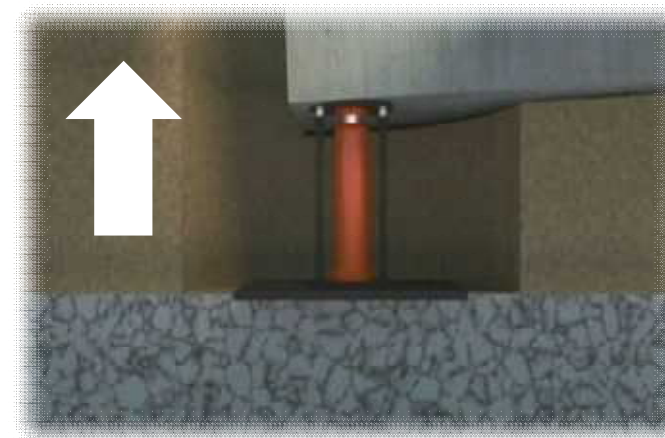
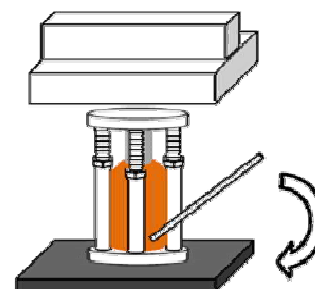
工期：2～3週間

地盤保証適用可能
地盤条件あり

基礎の下を掘削し、耐圧版を設置し、そこに油圧ジャッキを設置し、その反力により、建物を持ち上げる工法です。

ポイント

表層部にN値5以上あれば施工可能
ベタ基礎・布基礎ともに適用可能
鋼管杭工法に比べると工期が早く、安価
仮住まいの必要はなし
基本的には不同沈下が終わった状態であることが条件



掘削状況



基礎下トンネル



耐圧版設置



アジャスト治具
油圧ジャッキ設置

【補足資料】 沈下修正工事

地盤診断
建物調査

最適工法
のご提案・選定

施工

修正完了

薬液注入(グラウト材)工法

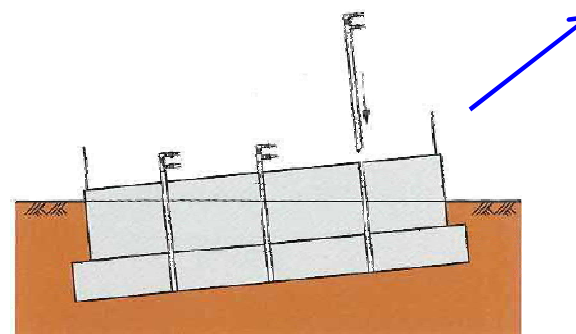
工期:約1週間

地盤保証適用可能
地盤条件あり

基礎下部の地盤に複数の注入管を設置し、特殊注入(多点インターバル方式)で恒久的グラウトを注入し、基礎もろとも対象建物を持ち上げる工法

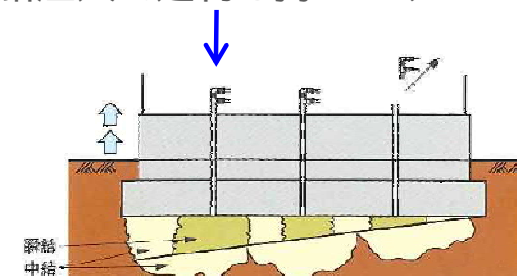
ポイント

構造物の外周掘削作業が不要
ベタ基礎であることが条件
無騒音、無振動工法
mm単位で精度の良い復元が可能
仮住まいの必要はなし



基礎下に注入管を設置

中結注入で改良支持層を形成し、
瞬結注入で建物を持ち上げる



mm単位でレベルを復元



集中管理装置



油圧式高圧ポンプ



注入状況



恒久グラウト材
(中結性、瞬結性)

【補足資料】 沈下修正工事

地盤診断
建物調査

最適工法
のご提案・選定

施工

修正完了

薬液注入(ウレタン樹脂)工法

工期:約1週間

地盤保証適用可能
地盤条件あり

基礎下にウレタン樹脂を注入し、その発泡圧力で基礎ごとに沈下した住宅を押し上げ、元に戻す工法です。

ポイント

修正量は5cm程度までが目安

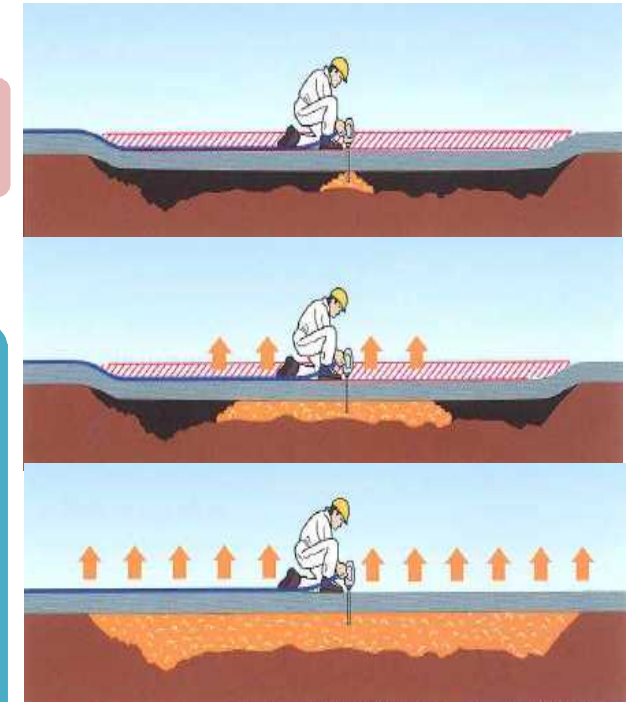
ベタ基礎であることが条件

居住したまま、短工期で修正可能

施工中は、屋内外に数人の作業員を配置し、ミリ単位のレベル管理。精度の高い施工を実現

資機材一式小型トラックに搭載。住宅街の現場も訪問可能

使用樹脂は、環境に配慮した国内生産の完全ノンフロン材を使用



注入箇所までホースを設置



資機材一式搭載した施工トラック



床下での樹脂注入作業



施工中のレベル管理

地盤診断
建物調査

最適工法
のご提案・選定

施工

修正完了

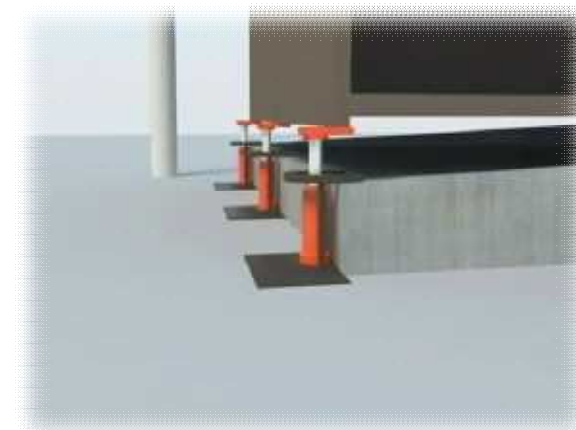
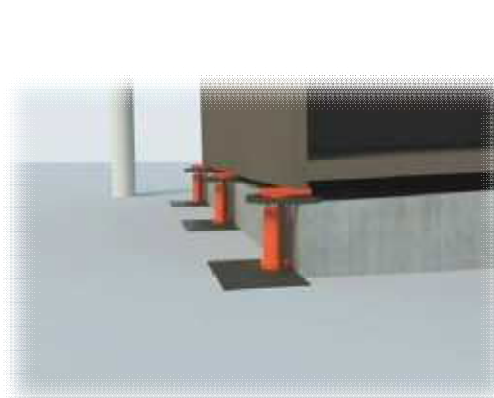
土台上げ工法

工期:約1週間

建物と基礎の縁をいったん切り、建物だけを水平修復する工法です。

ポイント

地盤の補強効果はないため、これ以上、沈まないことが条件
部分的な修正に適している
掘削作業がないため、他の工法に比べて、安価
仮住まいの必要はなし
ベタ基礎・布基礎ともに適用可能



ジャッキ設置(上づめ)



ジャッキ設置(下づめ)

沈下修正工法の一覧

工法名	アンダーピニング 鋼管杭圧入工法	アンダーピニング 耐圧板工法	薬液注入工法	土台上げ工法
工事費目安	500～800万円	450万円程度	450万円程度	200万円程度
施工期間	約3～4週間	約2～3週間	約1週間	約1週間
長所	確実に修正が可能 杭としての地盤補強 効果が見込める 再沈下リスクが非常 に低い 仮住まいが不要	確実に修正が可能 浅層部のみ地盤補 強の効果が見込める 再沈下リスクが低い 仮住まいが不要	無騒音、無振動 ミリ単位の復元可能 住宅街でも対応可能	掘削が無いので最も 安価 施工が容易
短所	費用が高額 掘削が必要なため地 下水位が浅い場合は 施工が困難になる	掘削が必要なため地 下水位が浅い場合は 施工が困難になる	周辺地盤や構造物に 影響を与える	地盤補強の効果は見 込めない 基礎が傾いたままに なる 基礎及び基礎と建物の 連結補強が必要