

「県営日の出住宅」集会所ジャッキアップ工事見学会の実施結果について

標記見学会を下記のとおり実施しました。

記

- 1 実施日時** 第1日目：平成23年7月30日（土）午後2時～3時
※建屋のジャッキアップ工事
第2日目：平成23年7月31日（日）午後2時～3時
※嵩上げる基礎の鉄筋組立工事
- 2 建物概要** 「県営日の出住宅」集会所
構造・階数：木造・平家建て 延べ床面積：95㎡
被害状況：沈下量：288mm 傾斜：1/100 → 半壊に相当
- 3 参加人数** 第1日目：約200名
第2日目：約100名



説明会状況①【7/30(土)】約200名参加



説明会状況②【7/31(日)】約100名参加



ジャッキアップ施工状況【7/30(土)】



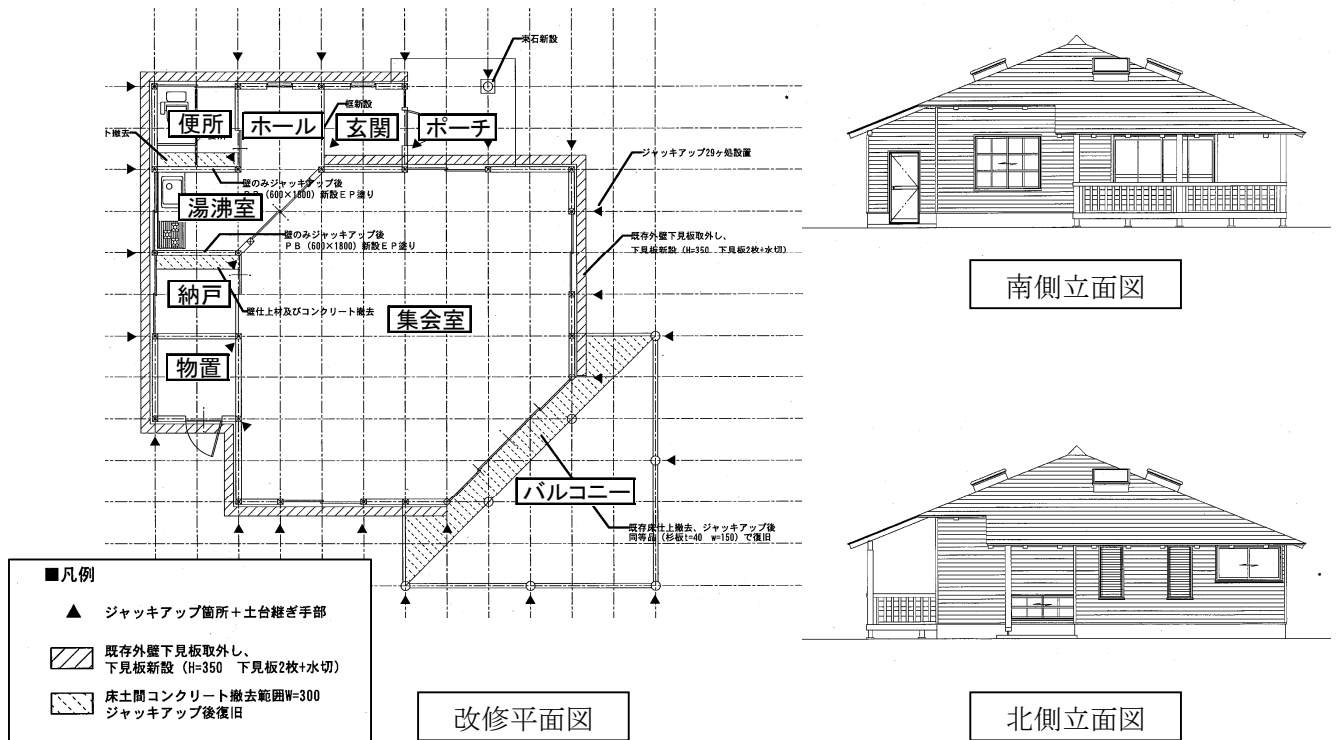
ジャッキアップ後の配筋施工状況【7/31(日)】

県営日の出住宅集会所ジャッキアップ工事見学会

参考資料

○工事の概要

- ・ 工事名称 : 県営日の出住宅集会所復旧工事
- ・ 工事場所 : 潮来市日の出町
- ・ 構造・階数 : 木造平屋建て
- ・ 建築面積 : 約 95 m² (約 29 坪)
- ・ 工事内容 : ジャッキアップによる沈下・傾き修正
ジャッキアップに係る内外装の撤去・復旧



○今回の見学対象工事は地盤沈下により傾斜した集会所をジャッキアップにより傾斜を復旧するもので、地盤の液状化対策のための工事は含んでいません。

○このため、県では、別途液状化対策のための工事を行うこととしております。

県営日の出住宅集会所ジャッキアップ工事 施工手順について



ジャッキを設置できるように
基礎・土台部分の内外装を解体します

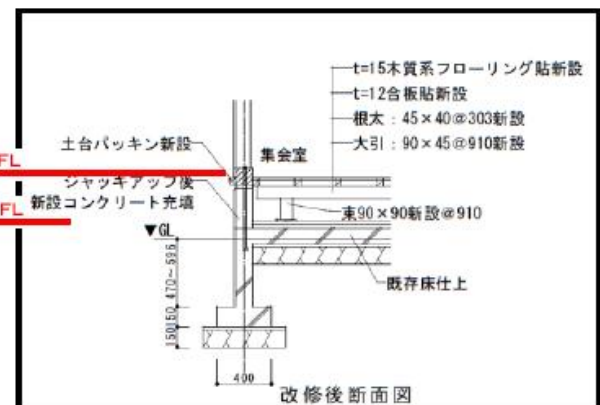
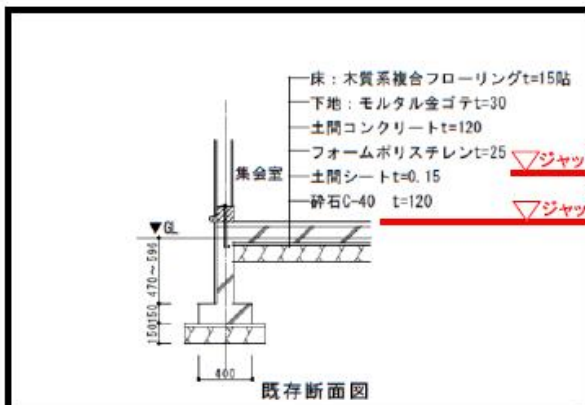


柱部分にジャッキをセットします。
柱部分のアンカーボルトのナットを外したり、
基礎を貫通する配管を切断し、
基礎と土台を切り離したら
ジャッキアップの準備完了です。



手でジャッキを操作し、
油圧により建物を持ち上げます。

既存基礎上部に嵩上げ躯体を構築するために
配筋、型枠、コンクリート工事を行ったあと、
内外装・設備配管等の復旧を行えば工事完了です！



【参考】ジャッキアップ工事 既存・改修後断面図

ご自宅のジャッキアップ等を予定している方へ

県営日の出住宅集会所ジャッキアップ工事見学会に参加いただきありがとうございます。

今後、ご自宅のジャッキアップ等の工事の検討や、工事契約にあたっての注意点をまとめましたので、参考としてくださるようお知らせいたします。

- ジャッキアップ工事に要する費用は、建築物の構造や規模、被災状況、地盤状況、工事に必要な資材や機器の搬入経路、工事に必要な空間の確保の容易性などにより、大幅に増減します。
- また、沈下・傾斜の復旧や液状化対策のための工事には、今回見学を行った方法以外にも各種の方法があり、沈下・傾斜の復旧と液状化対策を併せておこなうような方法もあります。
- このようなことから、ジャッキアップ工事等の契約にあたっては、設計事務所や工務店等に現地確認と見積もりを依頼し、できれば数社の見積もりと工事説明を比較検討したうえで、契約先を決定することとなります。
- また、傾斜の復旧工事の発注にあたっては、ジャッキアップ以外に各種配管の切断と再接続、内外装など傾斜以外の被災部分の修繕、各種工事間の調整等が必要となるため、建築工事全般を行う、いわゆる元請け業者へ発注し、元請け業者が各専門業者へ各種工事を発注する方法が通常行われており、今回見学いただいた工事もこの方法によっています。
- 具体的な発注先の検討としては、建築物の状況に詳しい、当初の建築工事を行った工務店や設計事務所に相談するのが一般的と思われますが、(社)茨城県建設業協会の会員名簿などを参考にして、数社からの見積もりや工事説明をもとに検討する方法もあります。

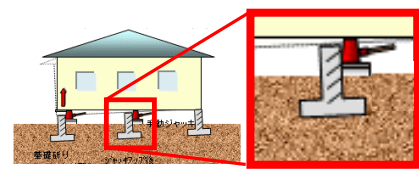
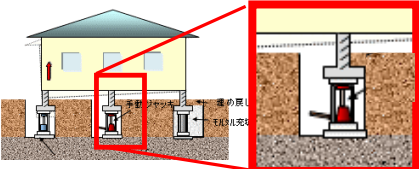
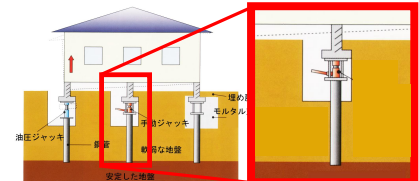

(社)茨城県建設業協会

県内の建設業に携わる企業により組織され、各種研修会を通じての会員企業の質の向上等の活動を行っている。HPで会員名簿の閲覧が可能となっています。

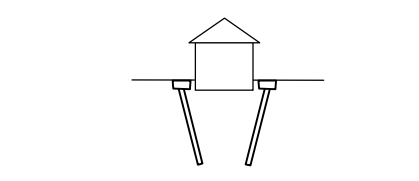
傾斜の復旧方法、液状化防止の方法

- 液状化による沈下等の復旧工事は、今回見学会を行った工事の他にも次のような各種手法があります。県ではポイントジャッキ工法を採用しましたが、他の工法もそれぞれメリットがあり、また沈下復旧と液状化対策を同時に行うような工法もあるため状況に応じて使い分けることとなります。

【傾斜の復旧方法】

工法	概要	備考	イメージ
ポイントジャッキ	基礎と土台の間にジャッキを挿入し土台上から持ち上げる。	内外装の撤去・復旧有 地下水位が高くても施工可能	
耐圧版	地盤面に耐圧版（敷鉄板等）を構築し、基礎下からジャッキアップする。	内外装の撤去・復旧少 地下水位が高いと施工不可	
鋼管圧入	基礎下から支持地盤まで鋼管杭を貫入する。	内外装の撤去・復旧少 地下水位が高いと施工不可	
グラウト注入	基礎下へセメント系グラウト材を注入し、膨張圧により持ち上げる。	内外装の撤去・復旧少 地下水位が高くても施工可能	

【液状化対策の方法】

工法	概要	イメージ
アースドレーン	ドレーンにより水の抜け道を作ることで液状化に悪影響を及ぼす水圧を分散する。	
グラウト注入	基礎下へセメント系グラウト材を注入し、地盤を固化する。	