

# ハイブリッド工法 家屋傾斜修復及び地盤改良を同時に行います!

10年保障付き

- 1 まずは電話でご相談**  
不安な点はなんでもご相談ください!
- 2 沈下傾斜調査**  
調査費用は**いままら無料!!**  
建築確認申請書・平面図などあればご用意ください。
- 3 お見積りの提出(お見積無料!)**  
追加費用は、わからないように見積もりをしています。ご安心ください。
- 4 契約**  
工事の内容に納得いただけましたら、ご契約ください。
- 5 地盤調査**  
SWS試験を行い地盤の状況の確認を行います。

- 6 地盤改良設計**  
地盤調査結果より最適な地盤改良・深さを定めます。
- 7 建物傾斜修復・地盤改良工事**  
準備、片付け等を含め、10日程度の工事です。
- 8 付帯工事**  
駐車場・門扉・ブロック塀等の修復作業も受付ます。(別途費用)
- 9 完了報告書の提出**  
日報・出来形・各種データ資料・写真等を添付した書類をお渡します。
- 10 補助金申請のお手伝い**  
補助金申請のお手伝いをいたします。

**再液状化に備えて、地盤改良はメリット多し!**.....

- 傾斜修復工事のみの場合、再液状化による沈下量は今回以上であり、復旧費用はかなり高額
- ハイブリッド工法改良地盤は再沈下を1/3以下に低減することができ、再沈下による傾斜修復費用が極めて小額
- 地震保険に加入すると、支払限度内費用で容易に復旧できる

**費用は従来の1/3でOK!**.....

戸建住宅で半壊一部損壊の場合の一例として

- 従来工法ですと、傾斜修復400万円+地盤改良400万円+補助金200万円=600万円
- ハイブリッド工法ですと、(傾斜修復+地盤改良)400万円+補助金200万円=200万円

ベタ基礎及び布基礎にも施工可能。  
浦安市内で60件以上の施工実績あり(平成24年5月末現在)。お客様の満足度は高いです。ご近所でも工事されたお宅があれば、ぜひお聞きください。  
工事担当者が直接伺いますので営業経費がかららないと同時に、責任を持った工事ができます。

創業33年の信頼と実績  
土木・建築・補修の技術者集団  
**今井工業株式会社**  
横浜市区築区佐江戸町1841番地  
神奈川県知事許可(特-19)第32271号

家の傾きの調査、見積、修復の依頼についてお問い合わせは

## プロジェクト浦安再興チーム

今井工業(株)・(株)横浜グラウト・応地研(株)

浦安営業所 TEL.047-711-0714 FAX.047-711-0715 携帯080-3554-9918(担当中澤・柴田)  
ホームページ<http://www.imai-k.com/> ブログも随時更新中  
無理な勧誘はいたしません!まずは相談だけでも、お気軽にどうぞ!(電話受付AM9:00~PM8:00)

## 傾斜修復・液状化低減を 一体化工法で行う

液状化による沈下傾斜修復工法と液状化低減工法を一度で行えるハイブリッド工法(傾斜修復・液状化低減一体化工法)を、プロジェクト浦安再興チーム(今井工業(株)、(株)横浜グラウト、(株)応地研)が開発しました。

従来は、震災後既存住宅では住宅傾斜の修復を行ってから、次に地盤改良による液状化対策を行っていました。しかし、それらに費やす時間とコストを低減するため、新工法は液状化低減対策を行いながら、住宅の沈下傾斜修復を同時に行うというこれまでの常識とは全く逆の発想に基づいています。

これまで、60戸を超す住宅に新工法を適用しました。宅地の地盤調査結果に基づき、住宅の抜け上がり起きるように、最適な地盤改良の深度を液状化解析によって計算。新工法により工期は短縮され、1週間程度。付帯的な修繕を含めても工事全体では2週間程度で完了。本工法を始めてから1年近く経過しましたが、これまでクレームは起きておりません。なお、本工法は特許出願中です。

No	住宅	住所	未改良地盤		改良地盤		住宅に対する地盤の		住宅に対する地盤の	
			沈下 実測値 cm	沈下 予測値 cm	改良 深度 m	沈下 予測値 cm	相対沈下予測値(cm) 地震動レベル1	相対沈下予測値(cm) 地震動レベル2	相対沈下予測値(cm) 地震動レベル1	相対沈下予測値(cm) 地震動レベル2
1	F邸	浦安市舞浜2	6	20	6.3	4	3	9		
2	M邸	浦安市井天2	9	18	5.7	5	1	4		
3	S邸	浦安市井天1	22	16	6.0	4	0	5		
4	E邸	浦安市舞浜3	5	9	9.0	3	5	14		
5	Y邸	浦安市舞浜3	9	14	7.0	3	1	9		
6	N邸	浦安市舞浜2	10	30	6.5	7	2	8		
7	K邸	浦安市舞浜3	9	16	7.0	4	3	11		
8	I邸	浦安市舞浜3	18	14	7.3	4	1	9		
9	T邸	浦安市舞浜2	7	13	6.5	4	2	7		
10	A邸	浦安市舞浜3	13	10	7.0	3	1	6		

【備考】未改良地盤の沈下実測値は、震災後の住宅周囲の基礎天端の最高高さから最低高さの差を示す。改良地盤について住宅に対する地盤の相対沈下は、上記の表からすべて0及び正値であり、負値にはなっていない。このことは地盤から住宅が抜け上がることを意味している。

### 未改良地盤上の住宅

震災前地盤面  
震災時地盤面  
震災後地盤面

液状化による震災前後の地盤面の変化  
震災前地盤面は液状化により一様沈下し、震災弱地盤面となります。地震の経過とともに住宅基礎は傾斜し、液状化終了時には震災後地盤面になります。(浦安市頃)

液状化後の住宅と地盤面の沈下  
東日本大震災における浦安市での地震動はレベル1であり、未改良地盤であった。震災後の実測から18cmの住宅傾斜が認められました。一方、解析から、今回の地震により10cmの沈下が起こり、続いて14cmの住宅傾斜による沈下が発生。震災前地盤面からは最大24cmの沈下発生が予想されました。また、今後予想される東京湾北部地震はレベル2であり、25cmの一様沈下が起こり、続いて14cmの住宅傾斜による沈下が発生。震災前地盤面からは最大39cmの沈下が予想されました。

### 改良地盤上の住宅

震災前地盤面  
震災後復旧地盤面

7.3m  
改良体

再液状化低減のための地盤改良  
将来再液状化が懸念されますので、邸では地盤改良が7.3mの深度まで施工され、再液状化後周辺の地盤面は住宅より低くなります。

再液状化に対する沈下低減効果  
将来再液状化した場合、地盤面は地震動レベル1では一様に10cm沈下し、地震動レベル2では25cmの一様沈下が予測されます。一方、地盤改良した場合、住宅は地震動レベル1では、6~10cmの沈下し、地震動レベル2では14~18cmの沈下が予測されます。周辺の地盤面は住宅より低くなり、震災後下水管が逆勾配になりにくく、このため復旧工事が容易になり、震災後の生活の利便性に本工法は貢献できることになりました。