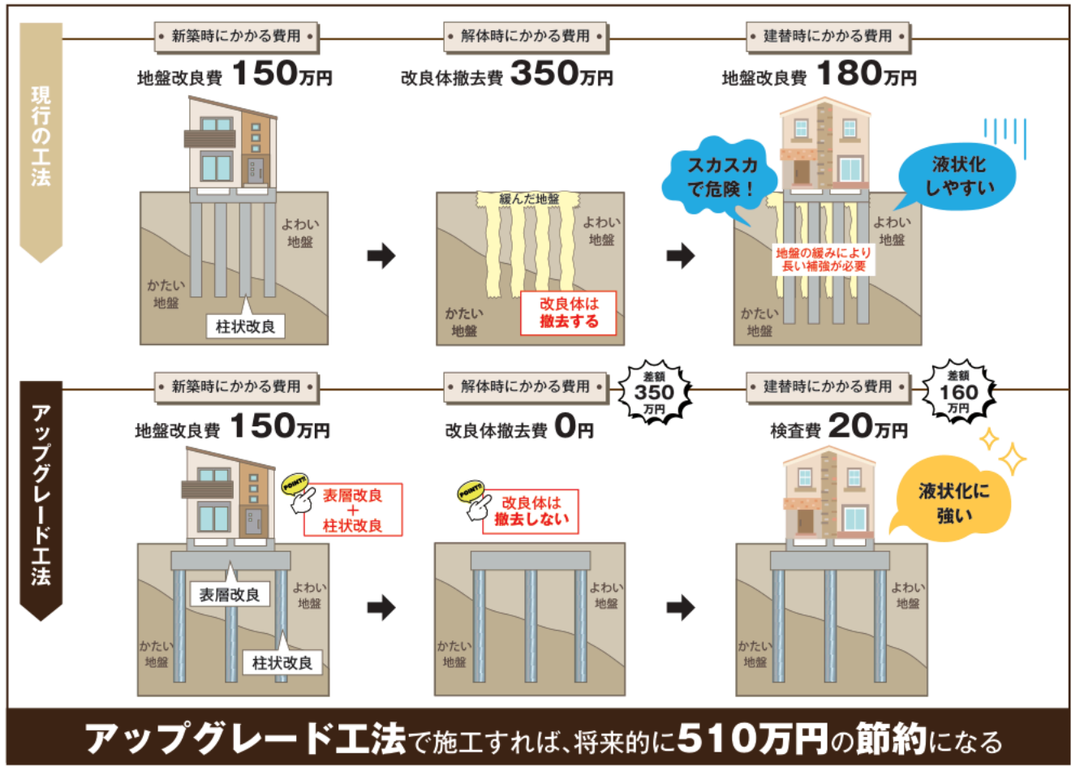
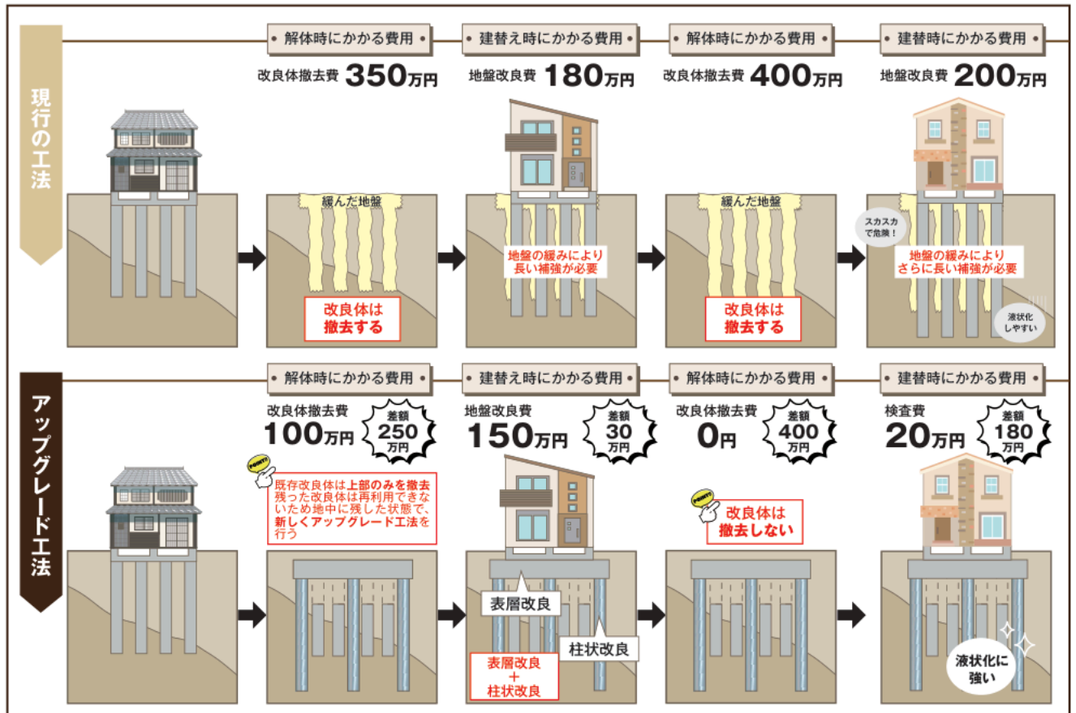
新築の場合



アップグレード工法で施工すれば、将来的に**510万円**の**節約**になる

建替えの場合（既に改良体がある場合）



アップグレード工法で施工すれば、将来的に**860万円**の**節約**になる

UPG 一般社団法人 サステナブル地盤再利用協会
TEL:03-6230-8176 FAX:03-6230-8177 E-mail:info@upg.or.jp

これからは

地盤改良も再利用の時代

持続的人工地盤 アップグレード工法（UPG 工法）

知らないと損する

UPG工法：特許第7761242号／UPG工法II：特願2025-265479（出願中）

お家を建替える時、地盤改良もやり直さなければいけないって 知ってますか？

一般的な地盤改良では、再利用が困難

⬇

デメリットだらけ

粗悪な撤去工事による地盤の軟弱化

莫大な費用負担

大量の産業廃棄物

CO_2の大量排出

改良体だらけの住宅地

杭抜き作業現場の写真

⬇

お金をかけて地盤を乱している！

そこで匠は誓った！

持続的に再利用可能な人工地盤を開発する！

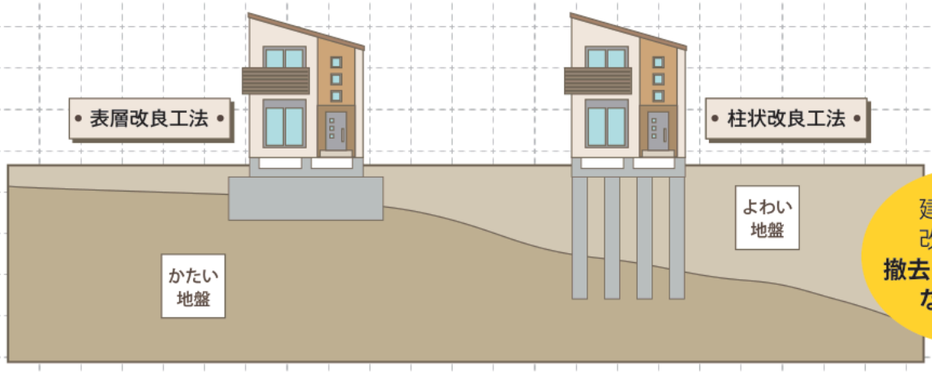
＼ 地盤改良抜き工事をなくしたい！ ／

なぜ？
- 工事が危険だから
- 安定した地盤を乱すから
- 隣接したお家に危険性があるから
- 工事費用が高額だから
- ゴミや CO_2 がたくさん出るから

＼ 地盤改良の理想形を追究！ ／

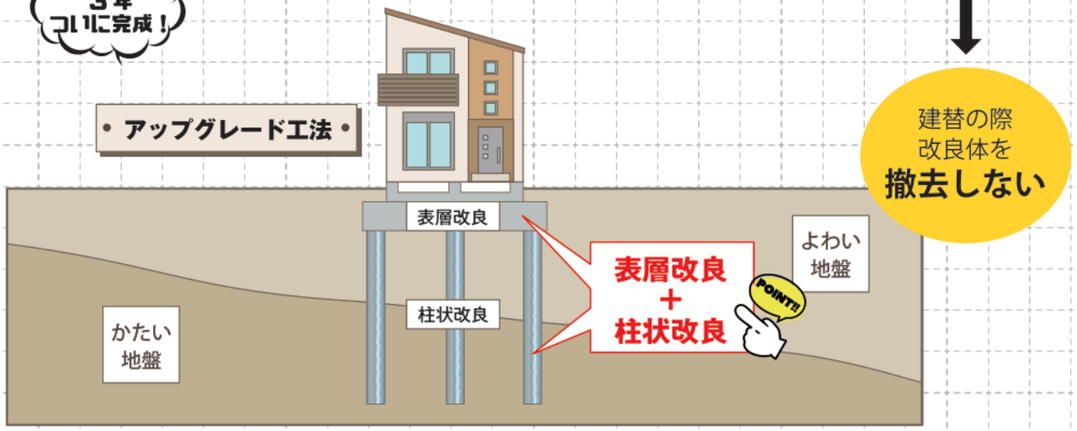
なぜ？
- 地盤改良のプロとして一度行った地盤改良は持続的に使えるようにしたい
- 地盤改良を１回限りにして土地の評価を下げないようにしたい

従来の工法（表層改良工法、柱状改良工法）



構想から３年ついに完成！

アップグレード工法が完成

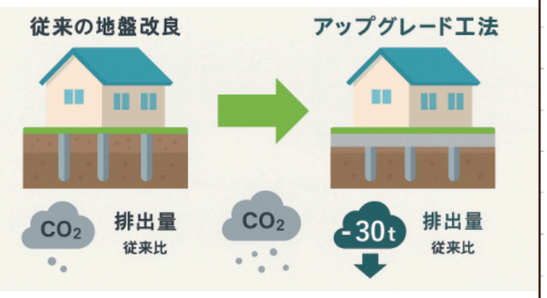


アップグレード工法

特許第7761242号

柱状改良の上部に剛性の高い表層改良を設けることで、建物の形状、配置、基礎通りに左右されない人工地盤を構築します。これにより、持続的に再利用が可能になることで、安全で経済的で環境負荷にも優れた工法が誕生しました。これがアップグレード工法（UPG工法）です。
アップグレード工法（UPG工法）は、将来の建替えを見据えた地盤改良体の再利用を前提とする設計思想に基づく工法です。本工法の設計技術については特許第7761242号を取得しています。
また、再利用をより確実に実現するための非密着構造および施工方法については、UPG工法IIとして特願2025-265479を出願中です。

CO_2削減×コスト削減×技術革新



CO_2 削減効果

１棟あたり　最大 30t 削減

よくある質問

Q 柱状改良体の寿命はどのくらい？
A 土質や環境にもよりますが、通常時間の経過とともに強度は上昇または維持します。建て替え時には、品質検査を行いますので、安全に再利用が可能です。

Q アップグレード工法は本当に安心ですか？
A 安全性の高い一般工法の組み合わせです。建築基準法規定の設計で行いますので、安全・安心な工法です。

Q アップグレード工法は、どのような建物に使えますか？
A 主に戸建住宅などの低層建築物を対象としています。建物条件や地盤条件によっては、適用できない場合があります。

一般社団法人 サステナブル地盤再利用協会

本協会では、地盤調査および地盤補強工事に起因して協会が法律上の賠償責任を負う場合に備え、生産物賠償責任保険に加入しております。
（引受保険会社：損害保険ジャパン株式会社、取扱代理店：カメイ株式会社）