

重要文化財
千葉家住宅
修理工事見学会

5

2021.10.31 sun

江戸時代、飢饉に苦しむ人々に蓄えを分け与えるための事業として
10年の歳月を費やし、建てられたと伝わる豪農・千葉家の屋敷。
いま『世紀の大修理』と銘打ち、再び10年をかけて甦らせています。



この修理工事は、事業費の一部に国庫より補助を受けて実施しています。これまでに正面の石垣・土蔵・石蔵の修理と、地盤改良が完了しました。現在は主屋と大工小屋の組立を進めています。

主 屋

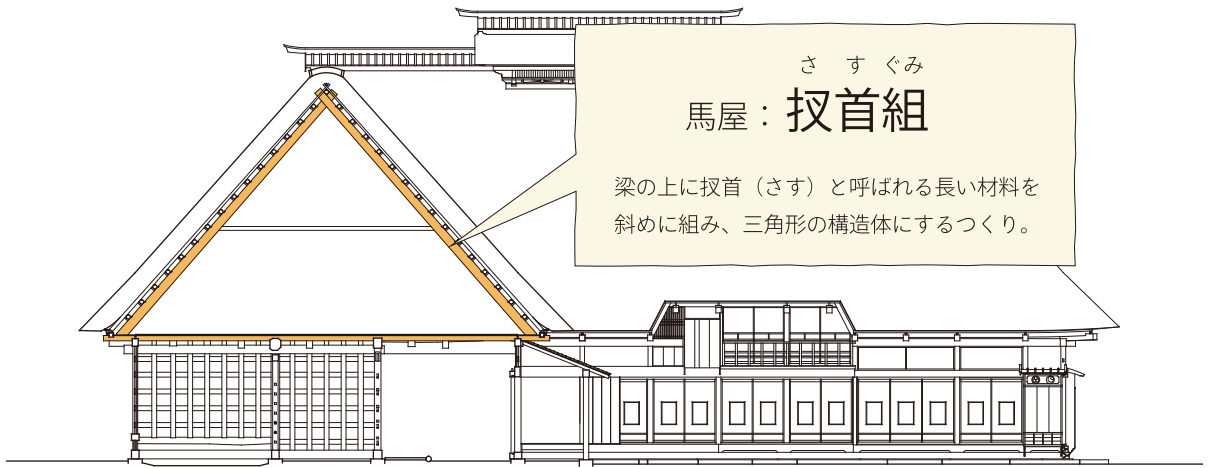


天保5年(1836)建設

半解体修理中

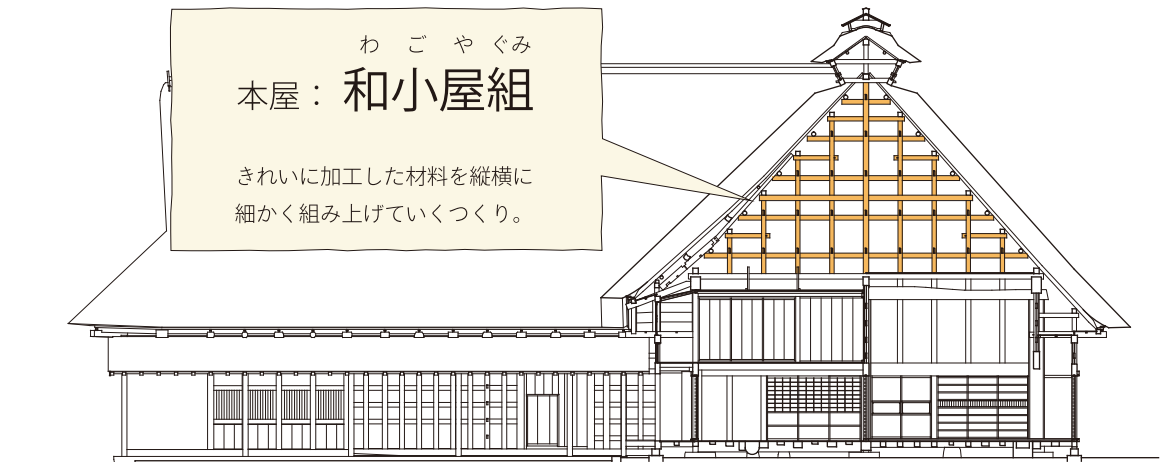


構法の意味



一
主
屋

構
法
の
意
味





1階平面図

2階平面図

修理前の姿

(昭和49年大改修以降)

馬を飼わなくなり、代わりに増えた観光客に対応するため整備された姿。馬屋を展示室に変え、土間には観光客用の風呂やトイレが設けられていました。居室は、玄関と中廊下のついた現代的な間取になっていました。

復原される姿

(明治末期～昭和初期)

千葉家が特に栄え、屋敷全体が整った時期の姿。江戸時代からの基本的な形式は保ちつつ、2階を若夫婦のために居室化し、それに伴い屋根を切り上げて、現在の外観が出来上がりました。



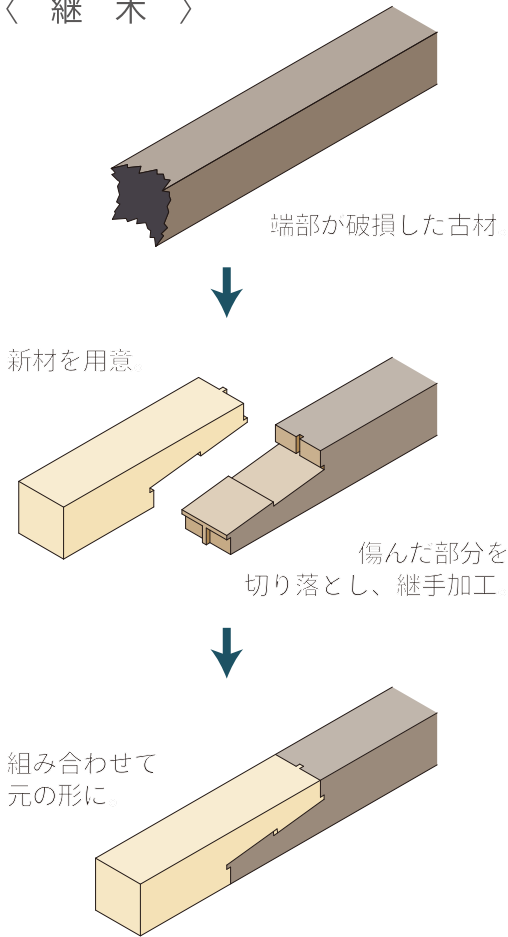
1階平面図

2階平面図

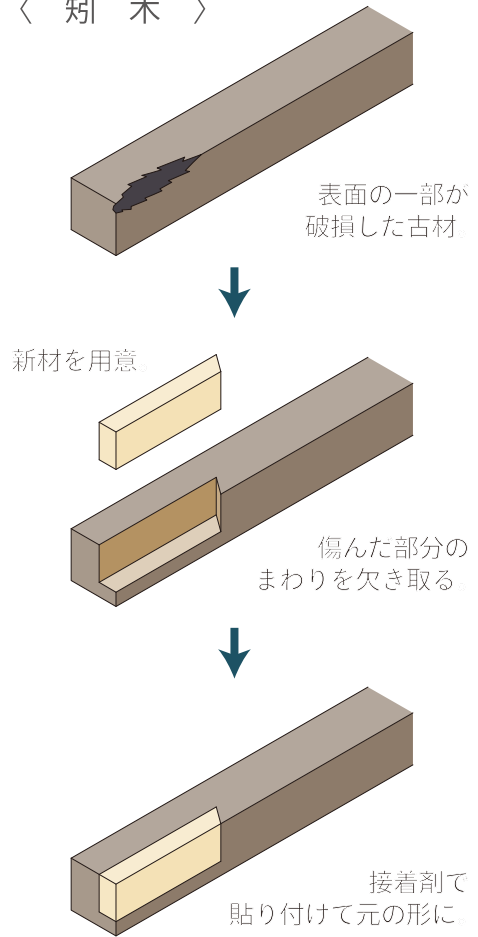
“つぎはぎ”の伝統技術

補修の技術

〈 つぎ き 継 木 〉



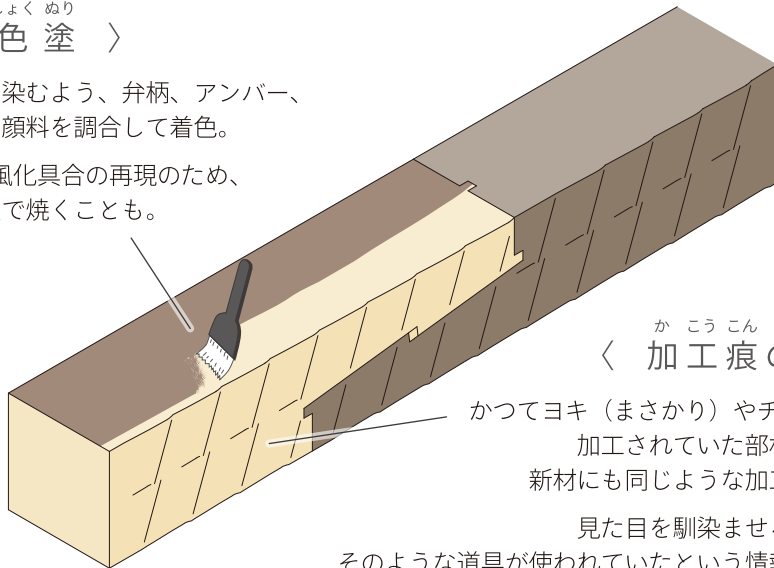
〈 はぎ き 矧 木 〉



〈 こしよくぬり 古色塗 〉

古材と馴染むよう、弁柄、アンバー、墨などの顔料を調合して着色。

着色兼風化具合の再現のため、表面を火で焼くことも。



〈 か こう こん 加工痕の再現 〉

かつてヨキ（まさかり）やチョウナなどで加工されていた部材の補修では、新材にも同じような加工痕をつける。

見た目を馴染ませるだけでなく、そのような道具が使われていたという情報を残すため。

意匠の技術

主屋

木材の補修方法



① 傷んだ柱の根本を切り、継手加工



② 新材を古材の形に合わせて加工



③ 古材のまさかりによる加工痕を再現
表面を焼いて着色、風化具合再現



④ 古材と新材を組み合わせて補修完了

残す 修理



古い壁はなるべく手を付けずに保存。



表面が劣化している部分は強化剤で剥落止め。

現状

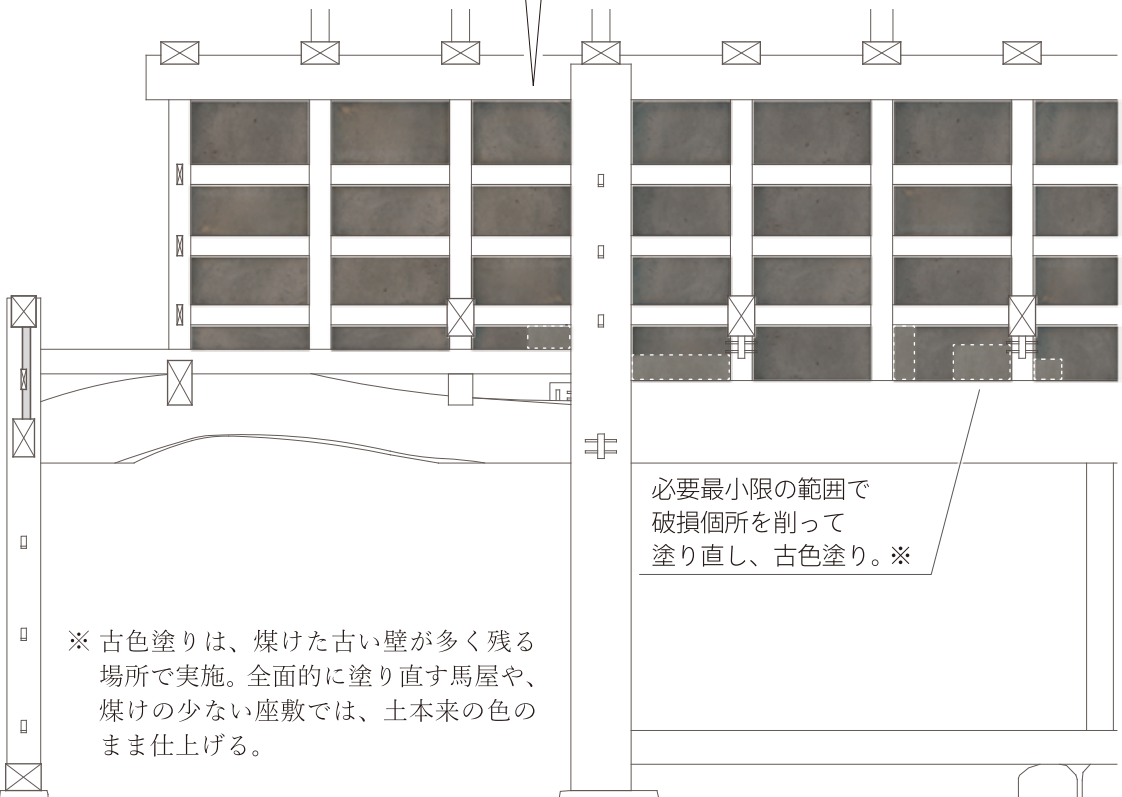
古い壁がよく残る。一部に破損や脆くなっている部分あり。

修理

できるかぎりそのまま保存 最小限の補修、強化剤塗布

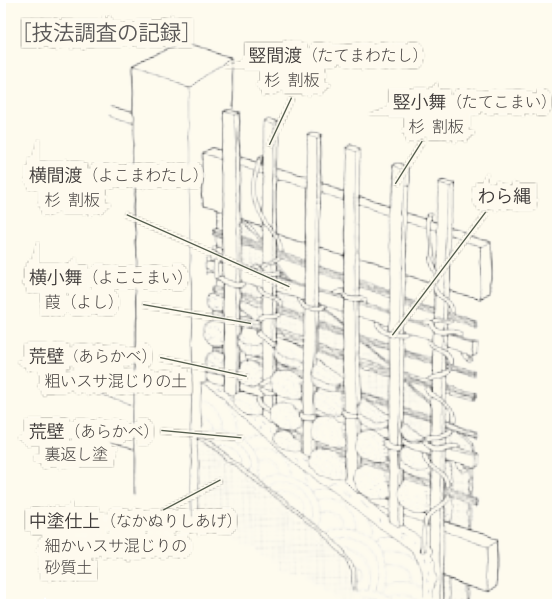
主屋

土壁の修理方法



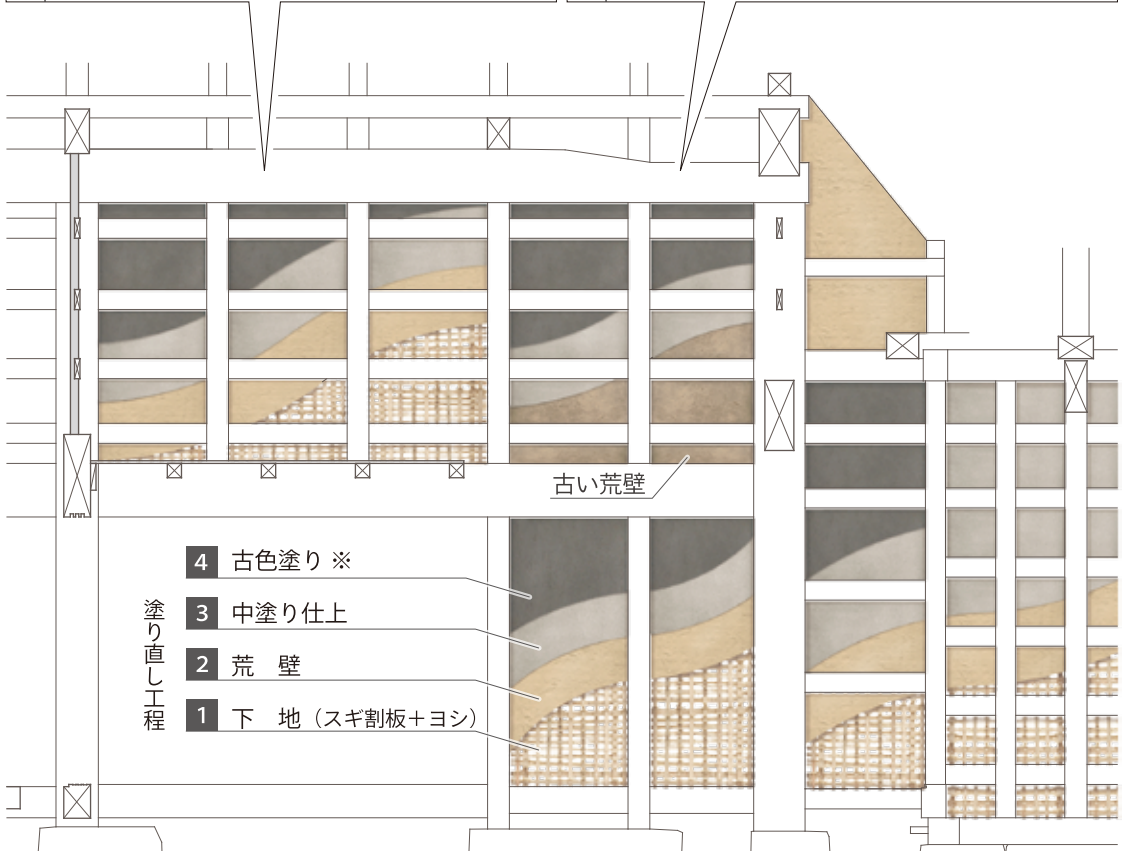
必要最小限の範囲で
破損箇所を削って
塗り直し、古色塗り。※

※ 古色塗りは、煤けた古い壁が多く残る
場所で実施。全面的に塗り直す馬屋や、
煤けの少ない座敷では、土本来の色
のまま仕上げる。



現 状	改造により欠失。
修 理	調査に基づき、下地・土ともに昔の技法を忠実に再現して塗り直し。

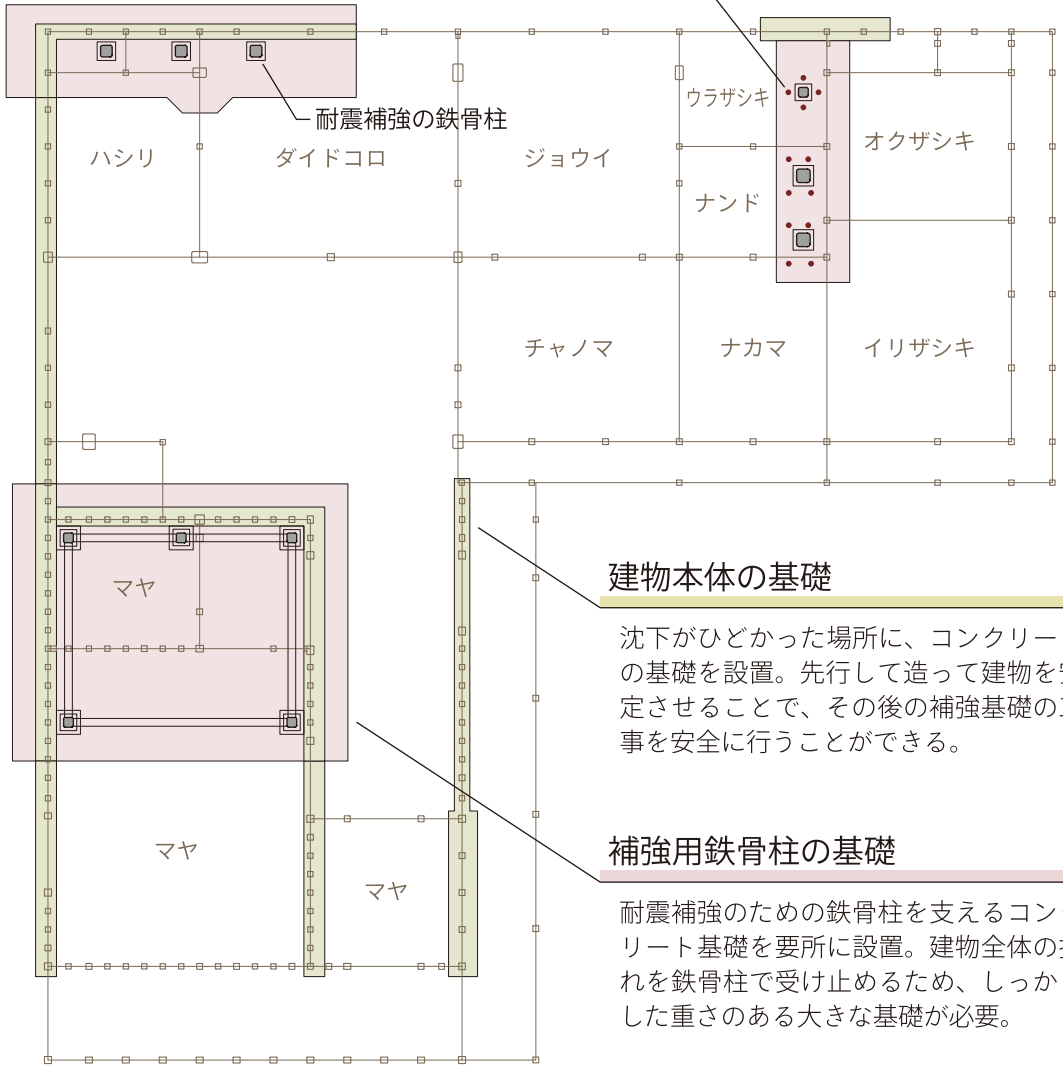
現 状	仕上は傷んでいるが、下の荒壁は健全。
修 理	荒壁は残して、表面仕上を塗り直し。古い壁に合わせて黒く着色 ※



主屋
土壁の修理方法

補強の工夫

スペースがなく、補強基礎を十分な大きさにできないところでは、地中深くの岩盤にロックボルトを打ち込んで基礎を固定。



建物本体の基礎

沈下がひどかった場所に、コンクリートの基礎を設置。先行して造って建物を安定させることで、その後の補強基礎の工事を安全に行うことができる。

補強用鉄骨柱の基礎

耐震補強のための鉄骨柱を支えるコンクリート基礎を要所に設置。建物全体の揺れを鉄骨柱で受け止めるため、しっかりした重さのある大きな基礎が必要。

主屋の耐震補強方針

- ① 水平ブレース（筋交い）を屋根裏に設置して地震時に建物が大きく歪みすぎないように固め、
- ② 鉄骨の柱と梁で組んだフレームで揺れを受け止め、
- ③ コンクリート基礎でその力に耐える

という補強を考えています。

▽ 建物本体のコンクリート基礎



建物を仮設材で支え、地中に基礎をつくる



出来上がった建物本体の基礎

▽ 本来の基礎（礎石）の復旧



基礎の上に礎石を戻し、高さ調整



調整材と礎石の下部をモルタルで固めて完成

▽ 補強用鉄骨柱のコンクリート基礎



補強基礎の鉄筋を建物基礎と連結



補強鉄骨柱の基礎が完成

大工小屋



江戸末期 建設か

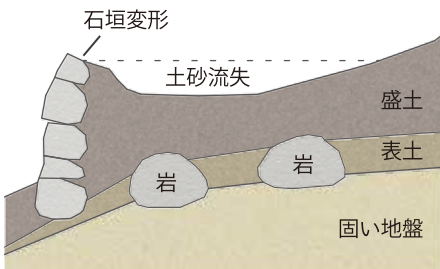
解体して基礎工事中



地形 への対処

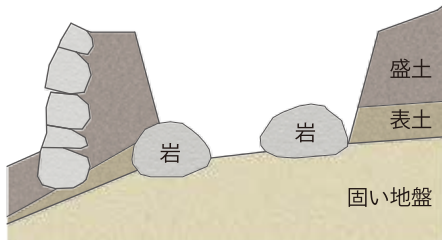
修理前

起伏のある地形に盛土し、巨大な転石を利用して建てられていた。しかし沢地形を埋めた所にその後も水が流れ、土砂が流失、石垣も建物も大きく変形。



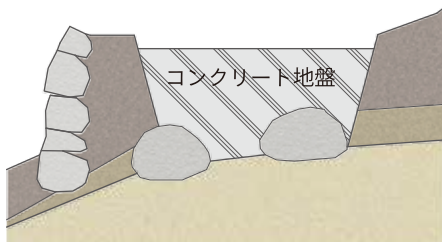
① 掘削

弱い盛土や旧表土を取り除き、充分な固さのある地層まで掘削。石垣や巨大な岩は残したまま作業。



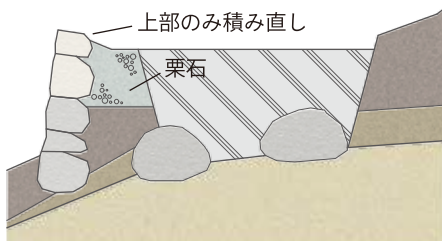
② 地盤改良

掘った穴にコンクリートを流し込む。弱い土をコンクリートに置き換えた強固な地盤に。

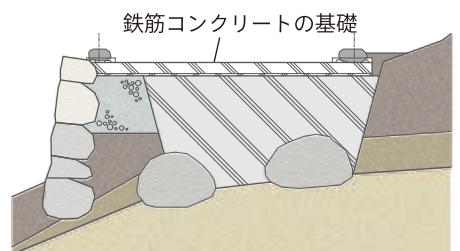


③ 石垣積み直し

変形していた石垣上部を解体し、裏側に栗石（ぐりいし）と呼ばれる細かい石を詰めながら、石垣積み直し。沈下していた分の高さも調整。



今後、改良した地盤の上に鉄筋コンクリートの基礎を造って、建物を組み立てていく予定です。



地盤改良



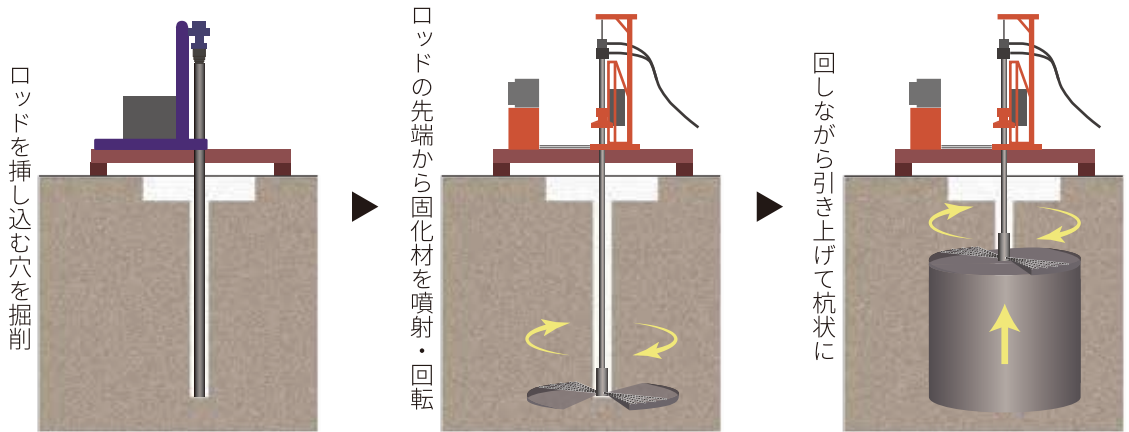
施工完了



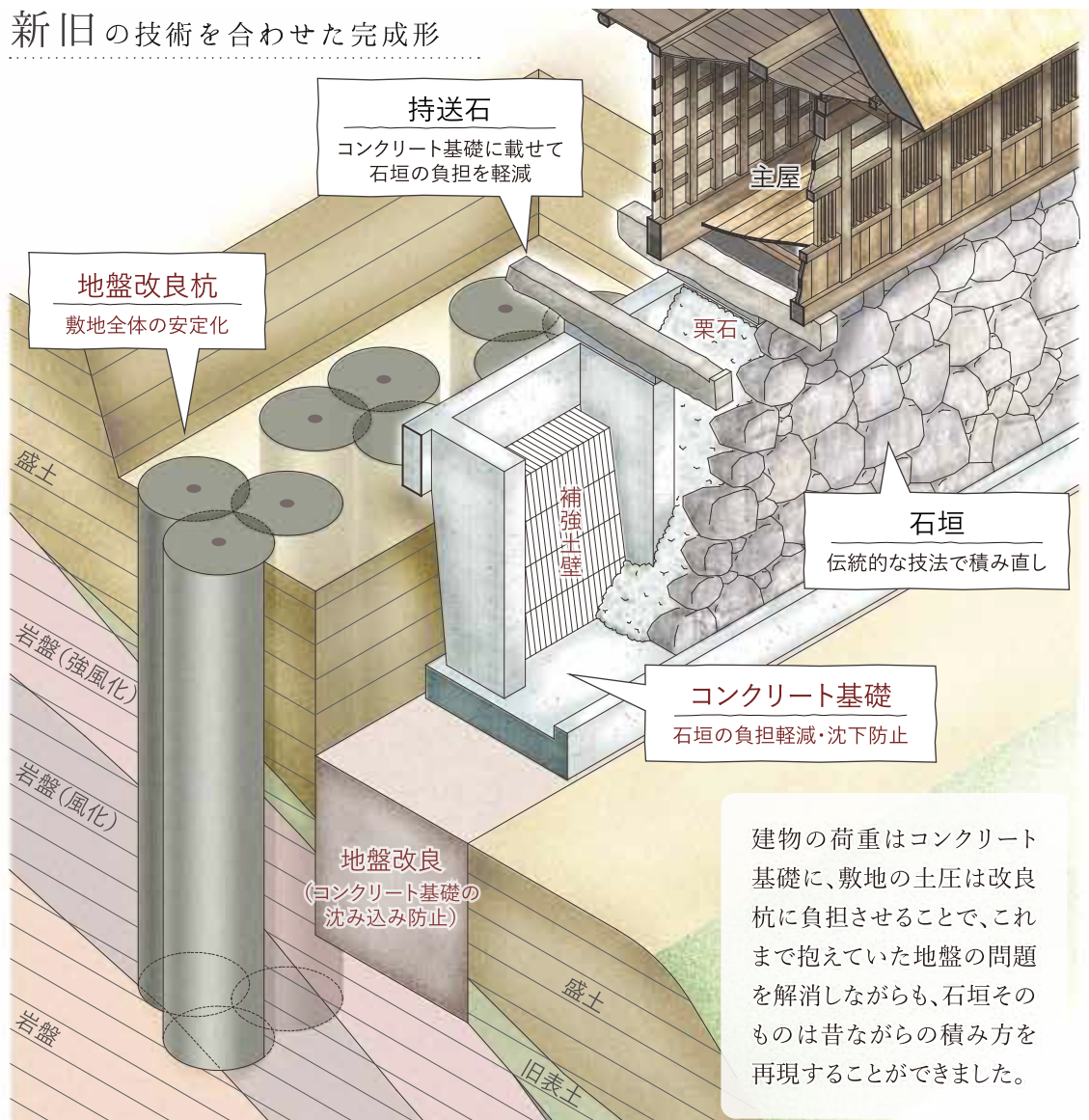
地盤改良工事の計画

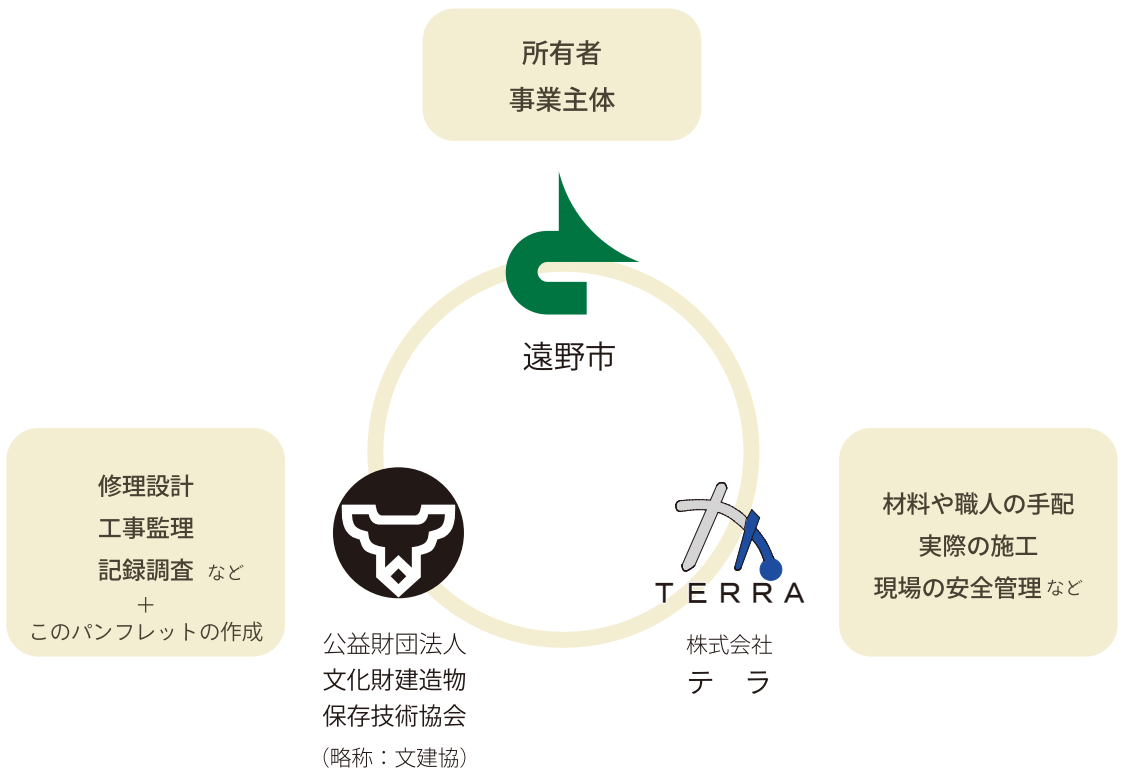


地盤を強くする技術



新旧の技術を合わせた完成形





千葉家の保存整備は、修理・防災・活用の3つからなり、令和9年度にすべての工事を完了する予定で進めています。

遠野市公式 HP で毎月の工事の様子を紹介しています。

QRコードから



または

千葉家 修理

で検索