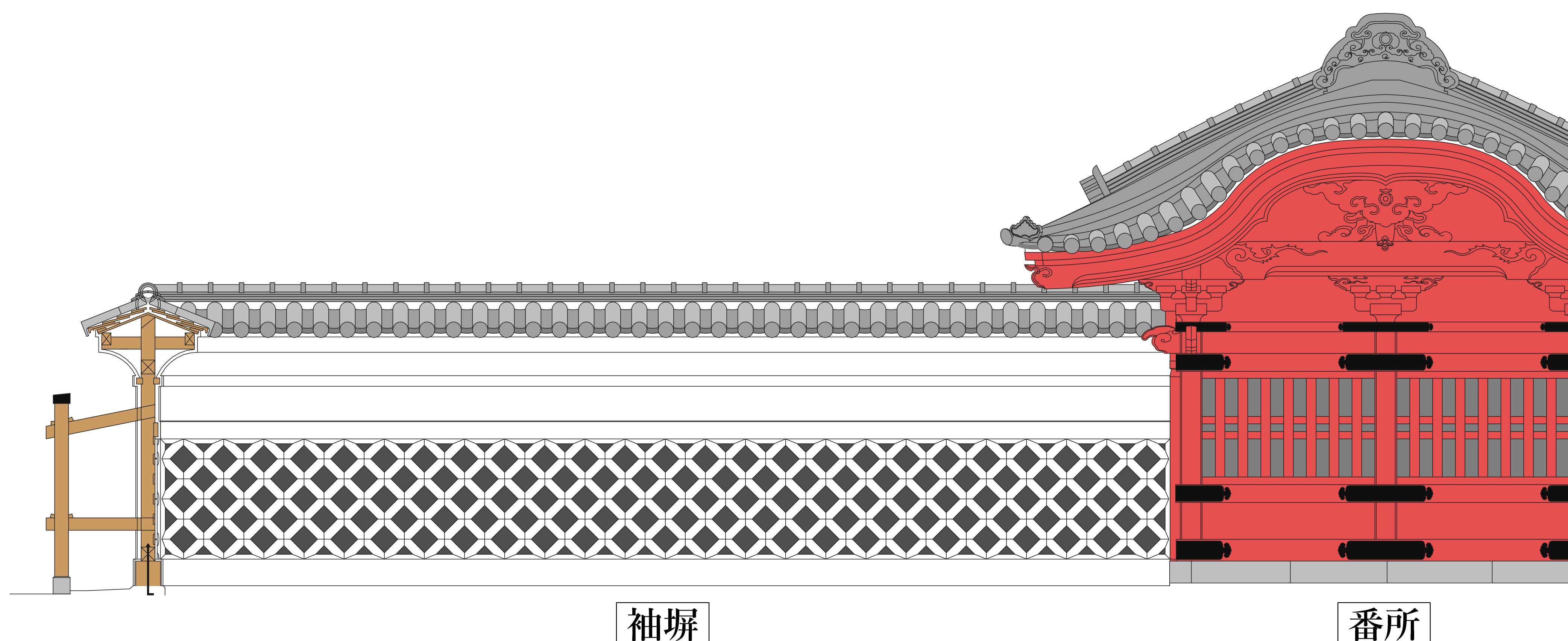


赤門の耐震対策について

赤門は耐震基礎診断の結果、耐震性能が一部で低いことが判明したため2021年2月より通行を禁止し閉門の措置を行っております。

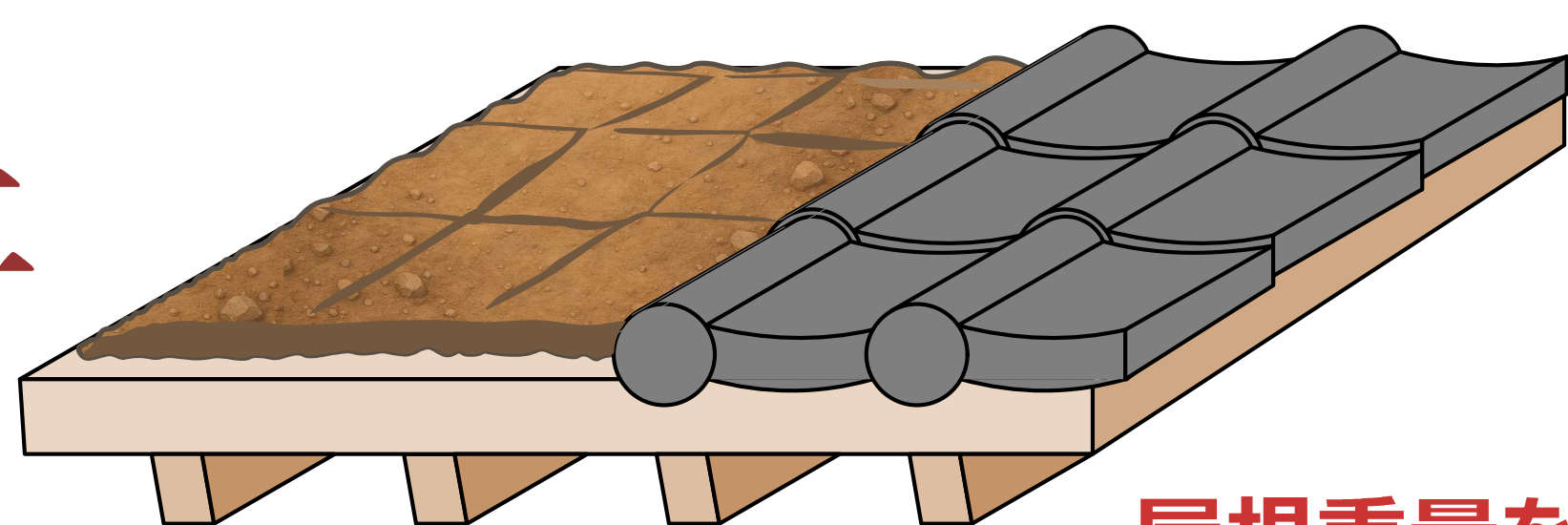
赤門に耐震対策を実施し、赤門が創建されてから200年の節目を迎える2027年に再び開門するため工事を実施致します。



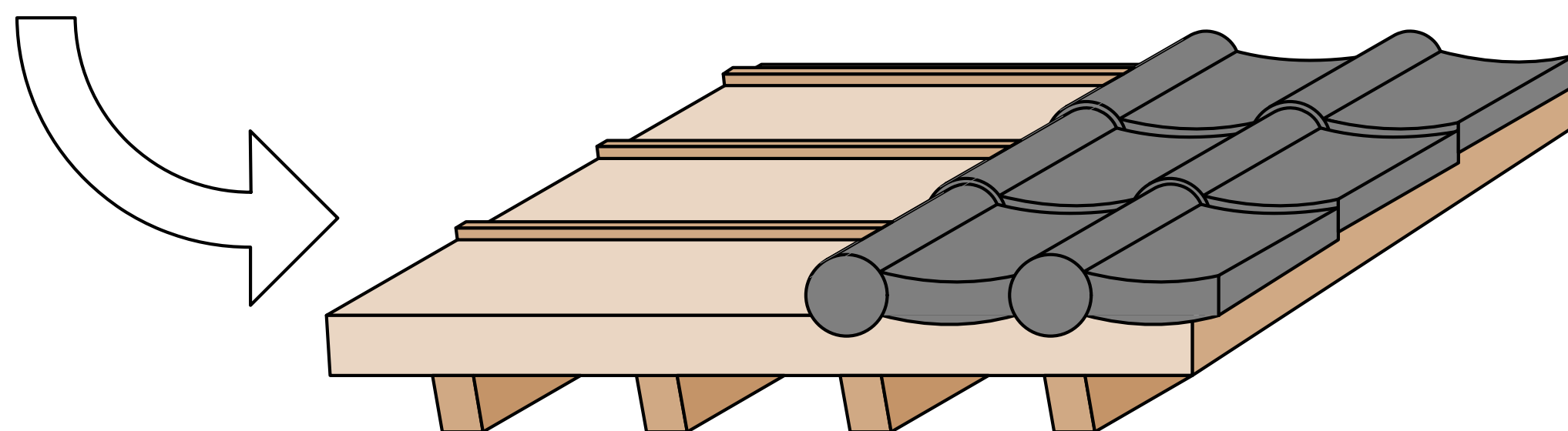
①屋根の軽量化

瓦は土で固定する「土葺（つちぶき）」という工法が使われております。土は重量があるため、大地震時等、赤門が転倒する原因の一つになっております。今回の耐震対策で土を撤去し、釘などで固定する「空葺（からぶき）」に工法に変更することで軽量化を行います。

土



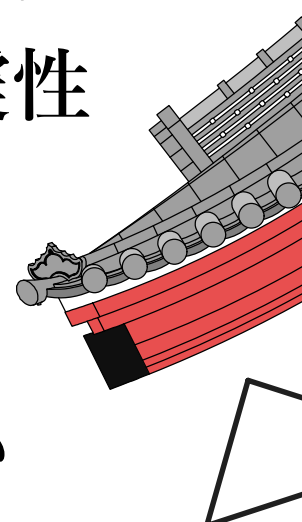
屋根重量を約 5 t 軽量化！

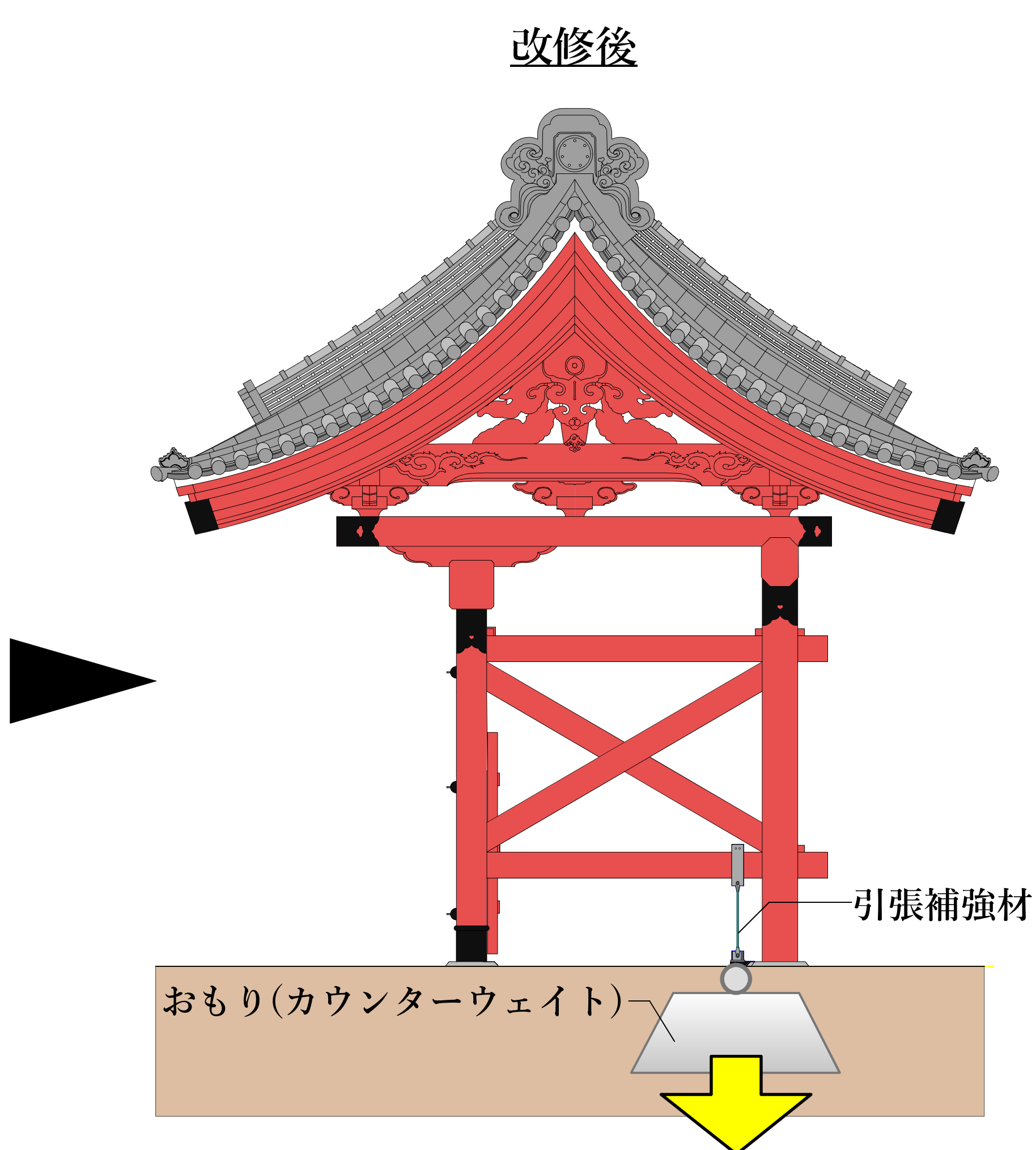
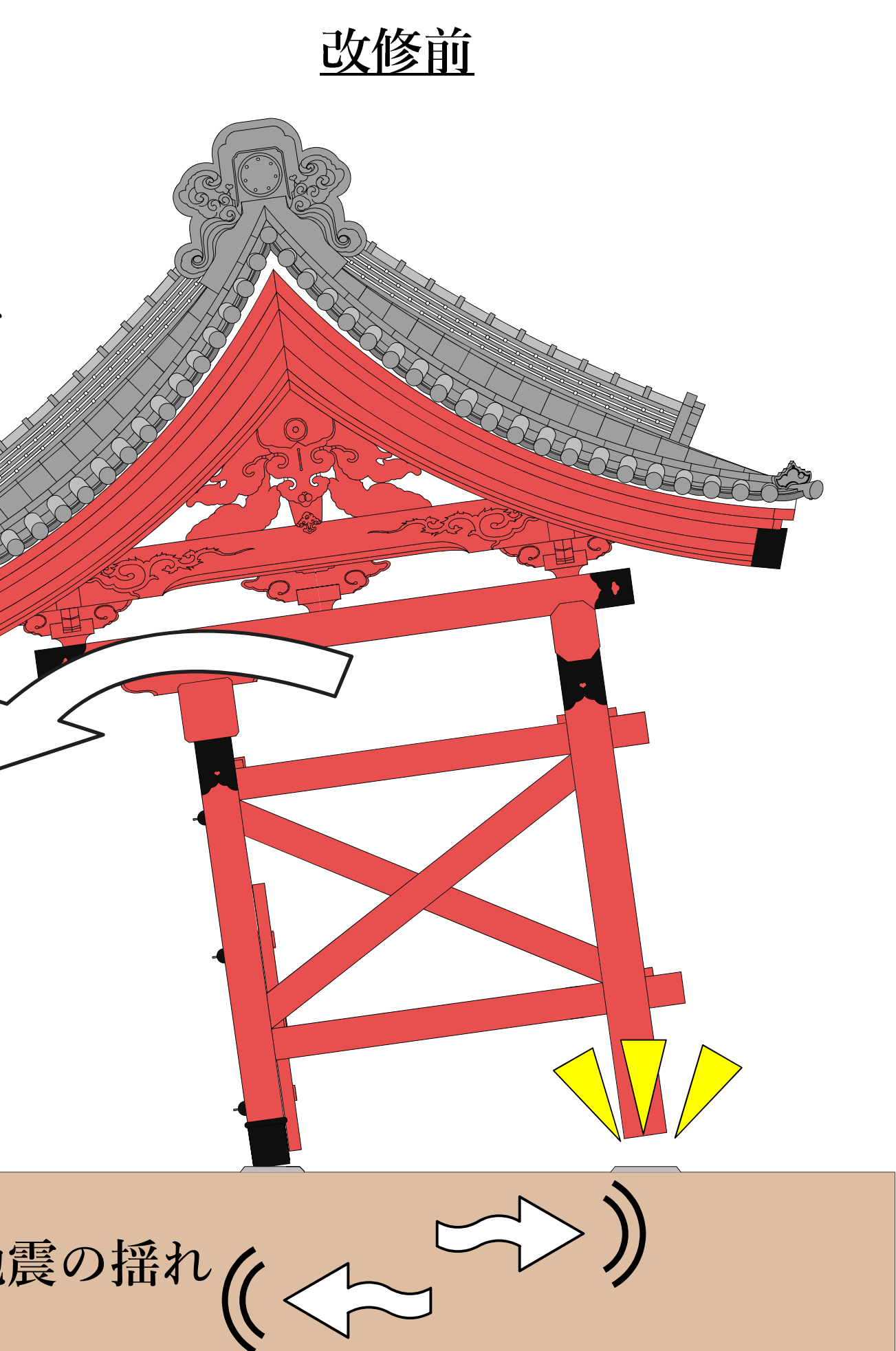
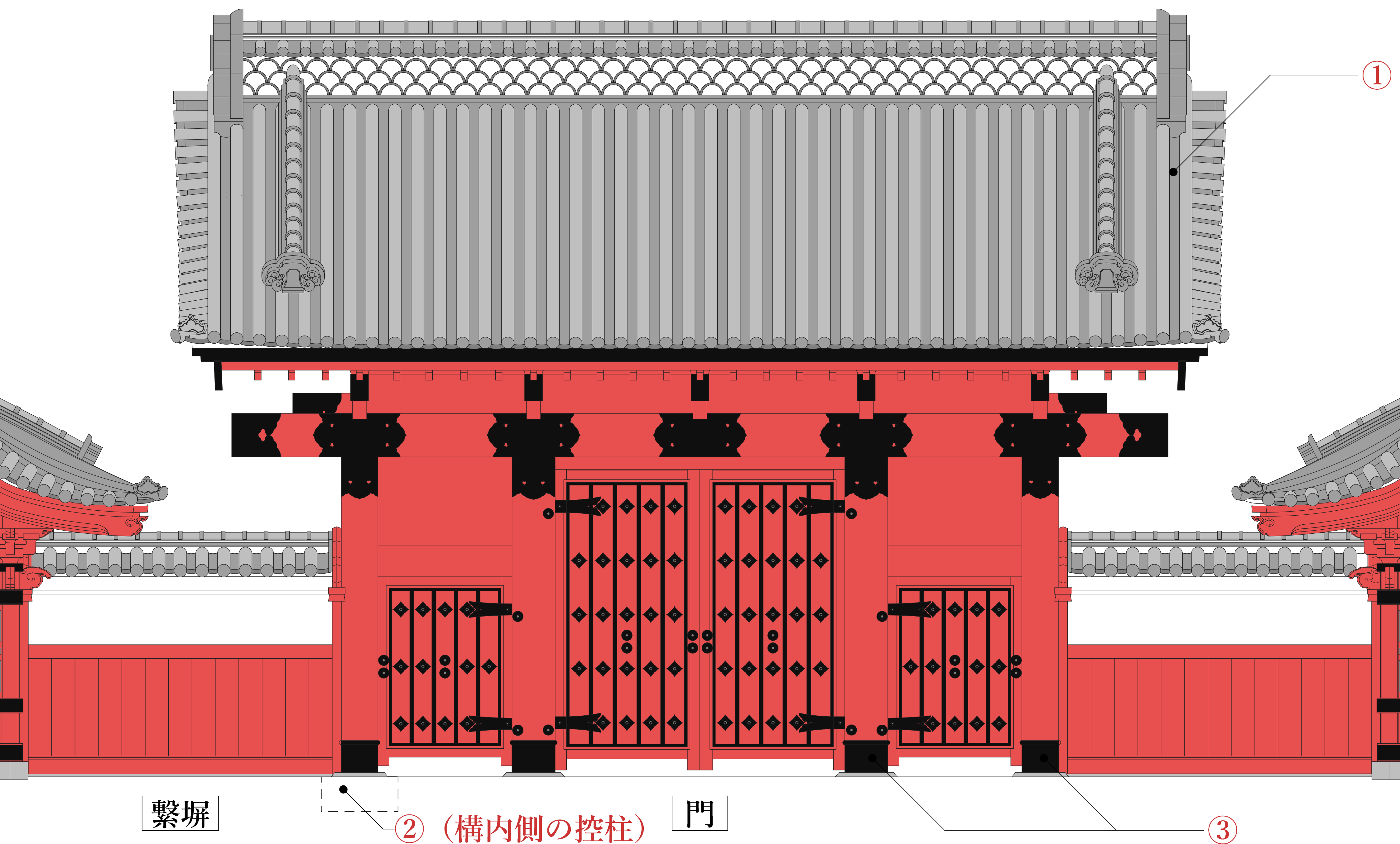


②おもりの設置

大地震時に柱脚が浮き上がり転倒を起こす可能性があるため、地中におもり(カウンターウェイト)を設置し補強材を取り付け赤門と一体化させることで、耐震性を向上させます。

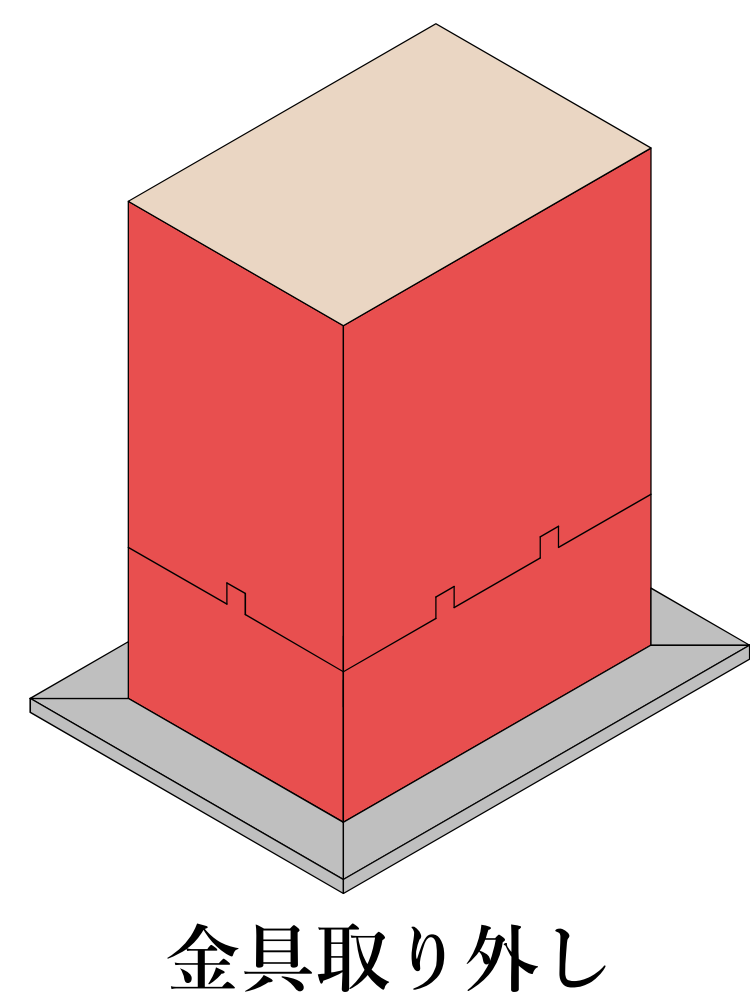
文化財である赤門の外観に極力変更が生じない補強計画としました。

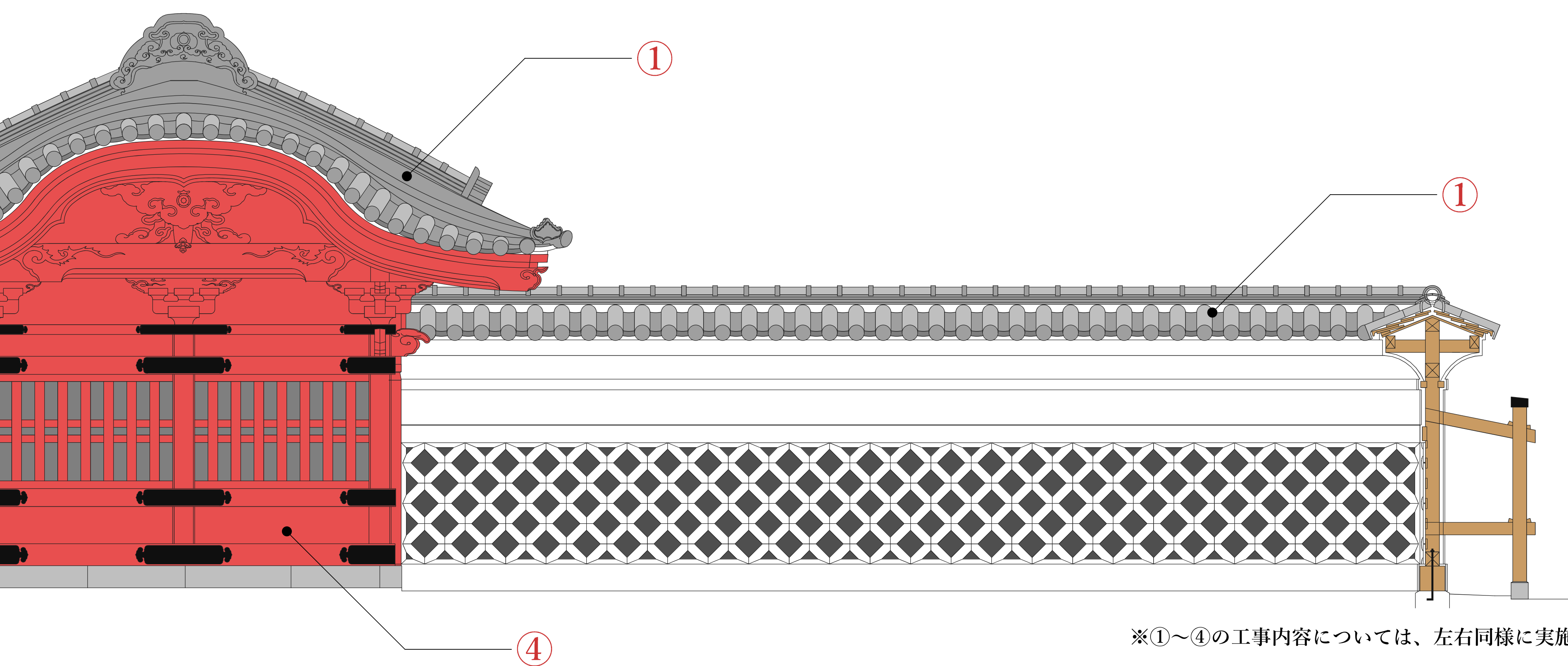




③柱の補強

赤門の本柱は、異「継手」でつくられ継手部で予期せぬ変形するため、炭素繊維による補強が行われた。炭素繊維は、薄く貼ることで木材を傷めることなく補強が可能。



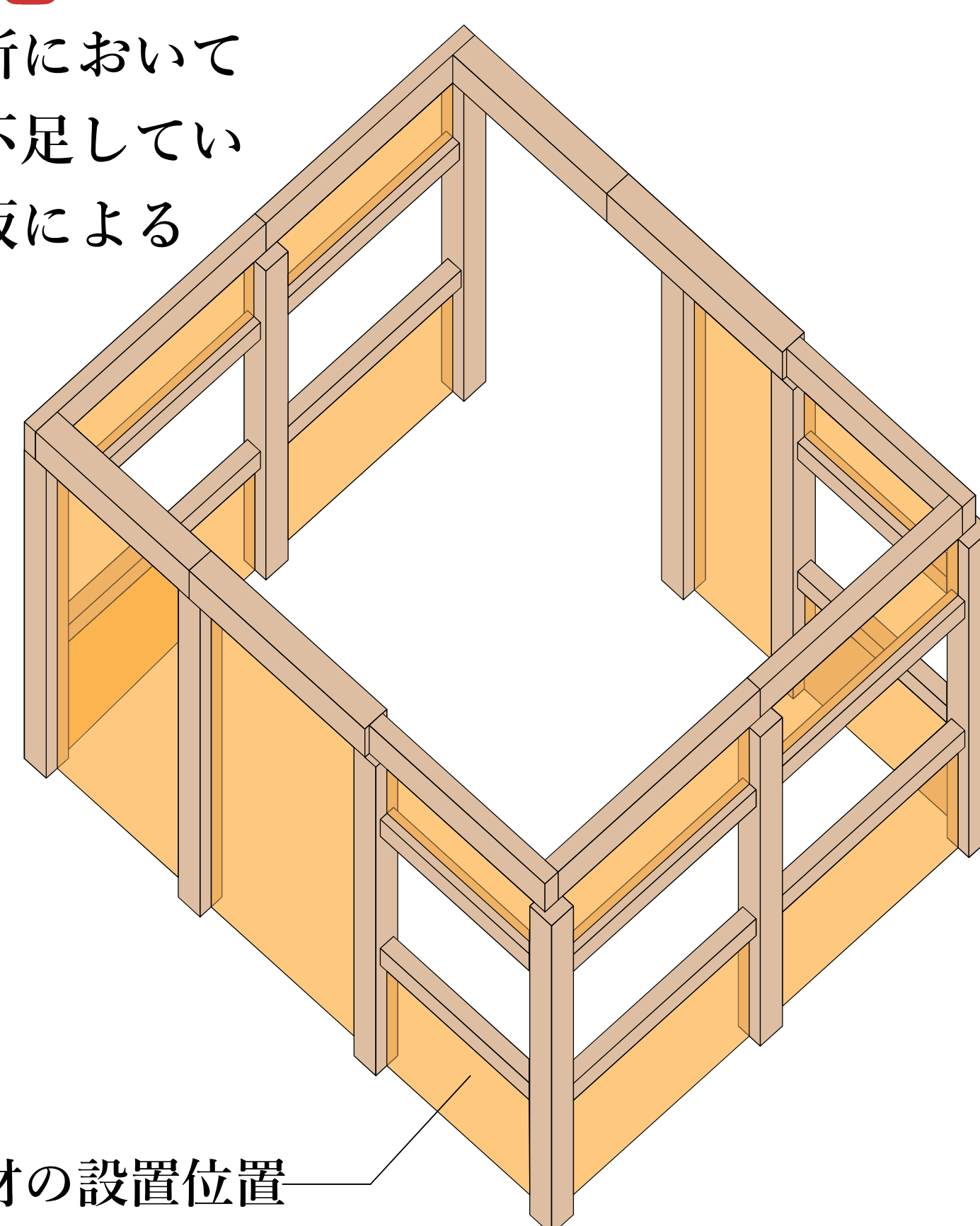


※①～④の工事内容については、左右同様に実施する。

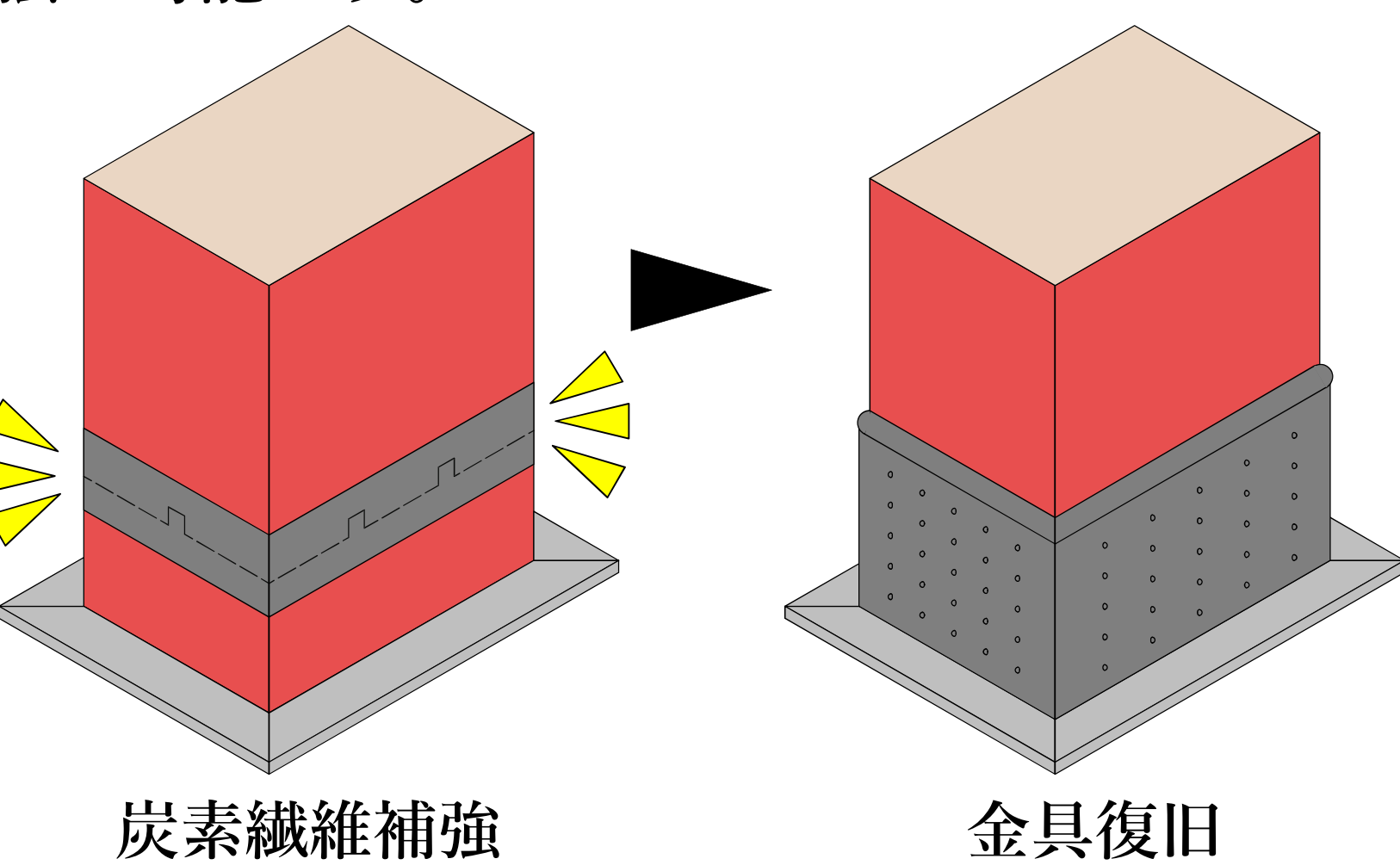
④ 番所の耐震化

耐震診断の結果、番所においても地震に対する耐力が不足していたため、壁に構造用合板による補強を実施します。

補強材は内部に設置することで、外観への影響が生じないように配慮しております。



なる木材を接合させて
ております。大地震等に
形が生じる可能性がある
る補強を実施致します。
強度がある上に既存の柱
強が可能です。



炭素繊維補強

金具復旧

補強材の設置位置