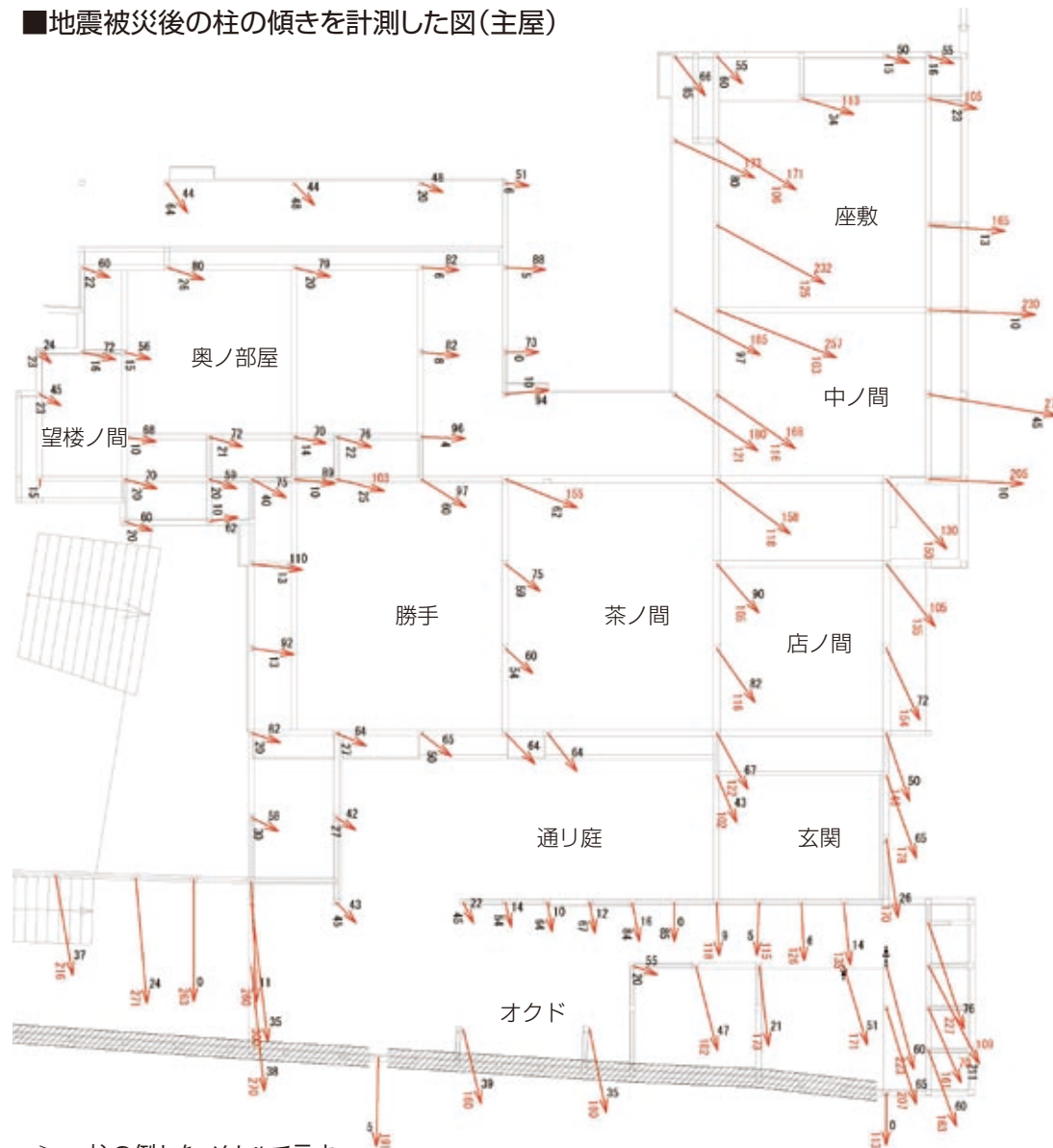


■地震被災後の柱の傾きを計測した図（主屋）



←x：柱の倒れをベクトルで示す。
数値は高さ1.5mでの変位（mm）
赤字は特に変位が大きい箇所（>100mm）

輪島市天領黒島
角海家



むとう設計有限会社

921-8033 金沢市寺町3-11-13
tel. 076-247-6103 fax 076-245-8111 www.610.jp
ISO14001:2004 certified

平成19年3月25日に発生した
能登半島地震（M6.9）からの復興

石川県指定有形文化財

角海家住宅及び土蔵



外観（竣工）

角海家は、江戸末期から明治にかけて廻船問屋として繁栄しました。主屋は、明治4年（1871）の大火で焼失し、翌年再建されたと伝えられます。昭和47年（1972）に石川県文化財に指定され、平成19年（2007）の能登半島地震で大きな被害を受けました。輪島市に寄付された後、足掛け4年を費やして解体、修理、復原工事を行い、平成23年7月に竣工しました。

修理方針

時代：正面の意匠を建築当初の形に復する他、昭和47年の石川県文化財指定時を基準とする。

構造：柱の不同沈下・傾斜を修正、腐朽材の修理・取替、壁量の増加、壁の塗り替え、強度不足の部材に対する補強により耐力の向上を図る。損傷を受けた柱については、痕跡を残すため極力再使用し、必要な箇所上添え柱を設けて耐力を補強する。基礎は、礎石の下に地中梁を設け、主屋部分は鋼管杭(最長7m)を支持地盤まで到達させる。

建具・畳：できる限り、使えるものは再使用、あるいは転用する。

設備：防災設備、機械設備、電気設備はすべて更新する。

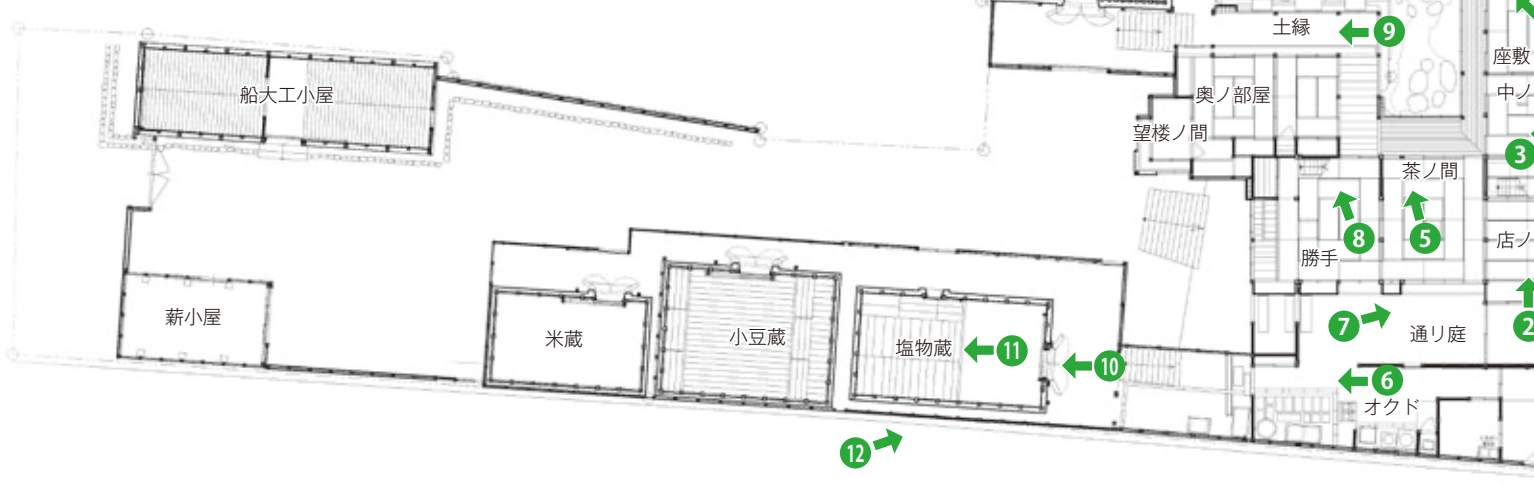
施工：地震による損傷の激しい主屋、塩物蔵は、解体修理。家財蔵は部分修理(柱不陸修正、一部土台、柱、壁補修)。小豆蔵、米蔵は一旦軸部のみに解体し、曳家のうえ基礎工事を行う。

工事概要

建物名	着工時：角海家住宅及び土蔵 公開施設：輪島市天領黒島 角海家
住所	石川県輪島市門前町黒島町口の94番地2 重要伝統的建築物群保存地区
敷地面積	1,378㎡
構造規模	主屋：木造、二階、瓦葺……402㎡ 家財蔵：土蔵造、三階、瓦葺…257㎡ 塩物蔵：土蔵造、二階、瓦葺……74㎡ 小豆蔵：土蔵造、二階、瓦葺……79㎡ 米蔵：土蔵造、平屋、瓦葺……25㎡ 舟大工小屋：土蔵造、平屋、瓦葺……46㎡ 薪小屋：木造、平屋、瓦葺………23㎡
延べ面積	1,028㎡(戸前を含む)
発注者	輪島市
解体工事	工期：平成20年9月～平成21年3月 作業日数：約150日 作業人数：延べ約1,000人
復原工事	工期：平成21年9月～平成23年7月 作業日数：約500日 作業人数：延べ約5,000人 柱の再利用率：95%(225本／237本) 元請：宮下建設株式会社 杭工事：高島(株)、基礎工事：須美矢建設(株)、鉄筋工事：(有)寺五鉄筋、石工事：井筒けんじ石材、曳家：(有)曳方船本建設、木工事：(株)羯摩、大工工事：表建築、左官工事：鉄藤工業、建具工事：小間建具店、瓦工事：能登窯業(株)、板金工事：(有)岩井工業所、造園工事：(有)清廣園緑化、電気設備工事：稲垣電気(株)、機械設備工事：(株)三宅配管

※船大工小屋ならびに薪小屋は、文化財指定外。

修復 before & after



茶ノ間から庭を見る (竣工)

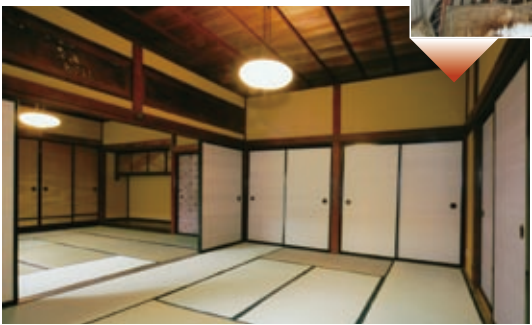
3 中ノ間



1 正面



2 店ノ間



4 座敷



5 茶ノ間



6 オクド



7 通り庭



8 勝手



9 土縁



10 塩物蔵戸前



11 塩物蔵



12 外観

