

国土交通大臣賞 〈改修部門〉

芝山町の農家

甦える江戸時代の農家

応募責任者 大角雄三設計室 大角雄三



写真1 外観夕景

◇建築概要

作品名：芝山町の農家
設計者：大角雄三設計室
大角雄三
施工者：(株)宮應建設
所在地：千葉県山武郡芝山町
構造：木造平屋建
延床面積：224.50㎡
竣工年月：2011年8月



図1 敷地環境



写真2 既存玄関

◆計画概要

成田空港の南側に位置する芝山町は、空港を離着陸する飛行機による騒音被害の最も大きい町である。今回再生した農家の上空も、ひっきりなしに飛行機が離着陸し大きな音を出している。

緑豊かな雑木林に囲まれた大屋根のかかる大きな農家が、この地域の景観や風土、文化を形成している。しかし、成田空港の拡大に伴い、立ち退きを余儀なくされたり、防音や振動対策のため解体撤去され、新しい住宅が点々と建ち、この風景も年々変化している。

今回再生した農家は、この地域によく見られる下屋根のない大屋根だけの農家で、江戸時代中後期に建てられたものである。間口八間、奥行き五間で、西に大きな土間があり、東に田の字に畳の間が4部屋配されている。多少の増改築は施しているが、大規模な改修を行う事なく昔の面影を多く残しながら生活していた。防音対策が出来る事、3世代が一緒に暮らせ、新しい世代の新しい暮らしが出来る事、そして、代々受け継がれてきたこの農家を将来に渡って残す事が出来る事、を主眼に新旧の入り交じった「古くて新しい農家」に甦らせている。



写真3 再生後食堂

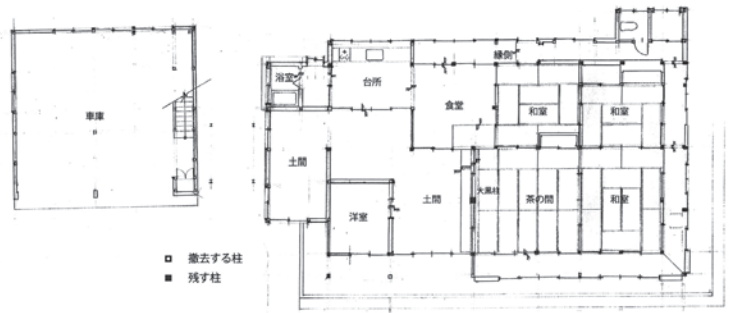


図2 既存平面図

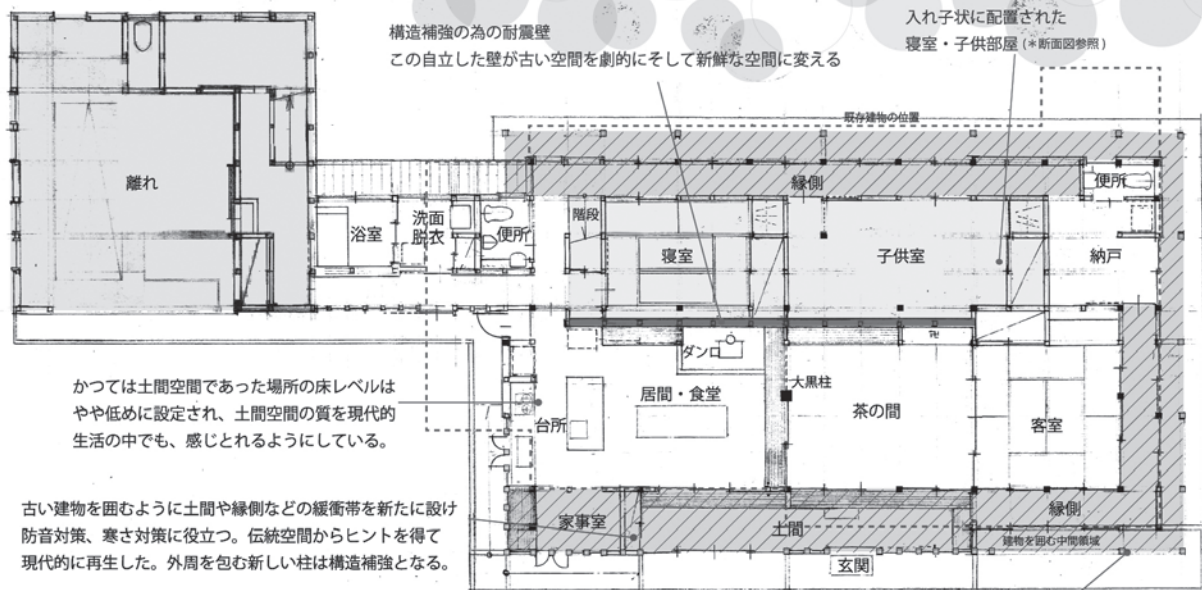


図3 再生後平面図

◆平面計画

平面計画については全く新たに再構成した。中央に東西に長い漆喰塗りの耐震壁を設ける事により、より新鮮な空間に生まれ変わっている。

壁を挟んで北側は個室とし、南側は居間、食堂、茶の間など家族の集える部屋としている。トップライトからの光が、小舞い竹を敷き並べた天井からもれ、黒光りする古い丸太をいっそう浮かび上がらせ、あまり見る事のなかった小屋裏が、新しい光を注ぎ込む事によって新しい空間を生んでいる。南、東、北面には、防音、断熱機能のある建具を新たに設けた土間や縁側がある。古い建物を囲む事により、土間や縁側が音や寒暖に対する緩衝機能を果たしている。

◆再生プロセス

① 江戸時代の農家

昔の面影を残している茶の間



写真4 既存茶の間

② 解体撤去

既存の壁や床を撤去し、柱梁の構造体の状態にする



写真5 解体

③ 補強

既存建物を補強するように、柱を土台とつなぐ



写真6 土間コン打設/足固め

④ 床を貼り替え、壁を新設



写真7

⑤ 新しい壁と古い柱梁が対比的な空間に再生



写真8 再生後茶の間

◇古いものを活かした省資源 ・省エネルギー

今あるものを使うことが省資源となる。再生は、伝統、文化、技術の継承にもつながると同時に、新しい要素を加えることにより、さらに、新しい文化を創造することができ、新しい資源を生む可能性もある。

新しく設けた縁側や、土間、そして、昔からある大きな屋根空間などの緩衝空間が断熱、防音対策になり、外部環境とのつながりを調整しており、設備にあまり頼らない省エネルギーをめざしている。

外部の建具は防音対策を施し、騒音や外気温などを和らげてくれる。厚い茅葺き屋根、大きな屋根裏空間は、天然の断熱材となっている。



写真9 小屋裏（既存）

写真10 小屋裏（再生後）

写真11 玄関土間（緩衝帯）

写真12 縁側（緩衝帯）

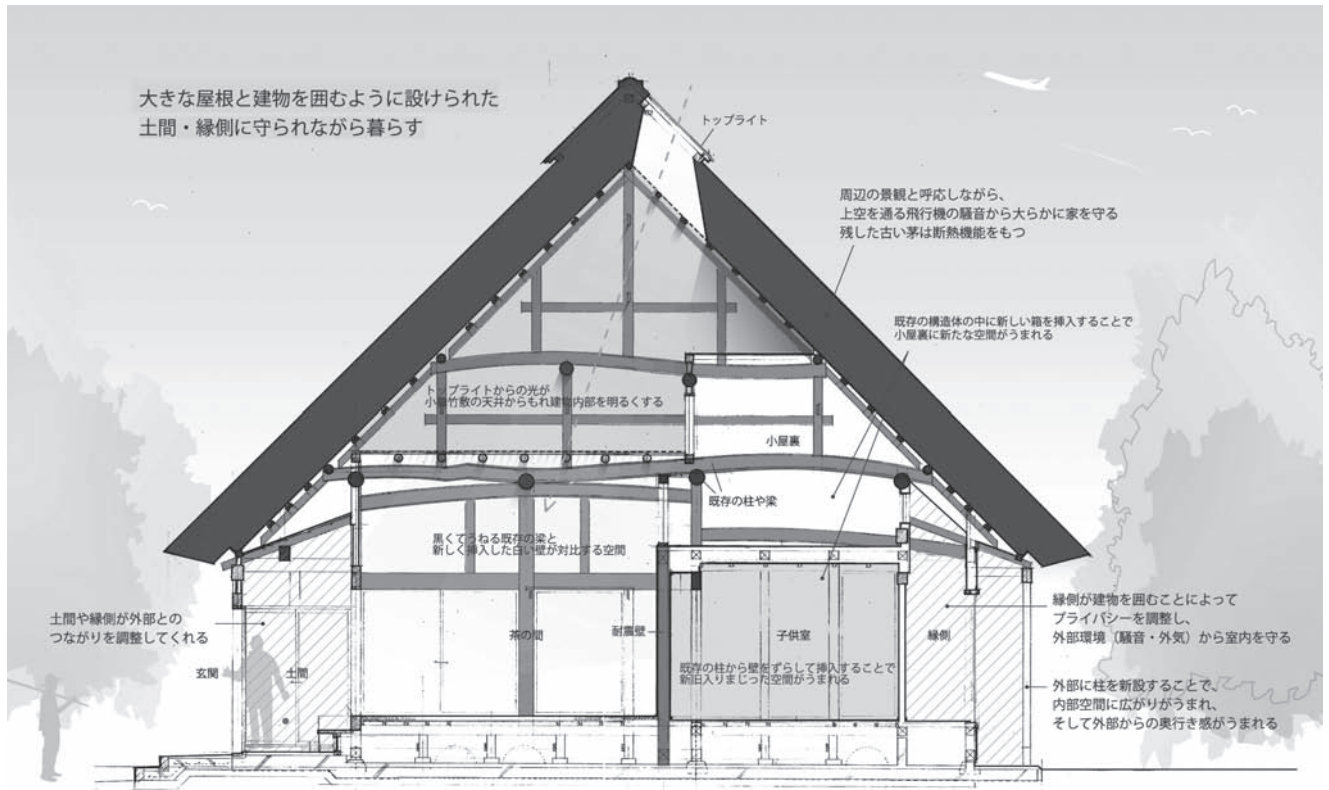


図4 断面図

◇構造補強

工事途中に3.11東日本大震災が発生した。この地域は震度5弱で、周辺の建物は多少屋根被害があった。当時補強工事はおおむね完了した構造体の状態だったが、被害がなかった事は幸いであった。構造補強がうまくいったのではないかと考えている。今回の再生は柱や梁などの構造体は大部分残した上で、平面計画は再構成している。床下は全て土間コンクリートを打設し、柱元を固めている。建物の中央には東西に耐震壁を設け、建物周辺は開口部の多い昔の面影を残している。そして、古い建物を囲うように八角形をした新しい柱を設け、構造補強と同時に視覚的な広がり、奥行感を生むようにしている。南面には新しい構造補強壁を設け、その壁の列柱がリズム感を生み、現代的な農家に生まれ変わっている。単なる構造補強に止まらないで、より新鮮な空間を生み出す工夫を施し、魅力ある再生を行う事が私達の責務である。

〈補強方法〉

- ① 足固め：東立の既存柱を新設したベタ基礎、土台とつなく。

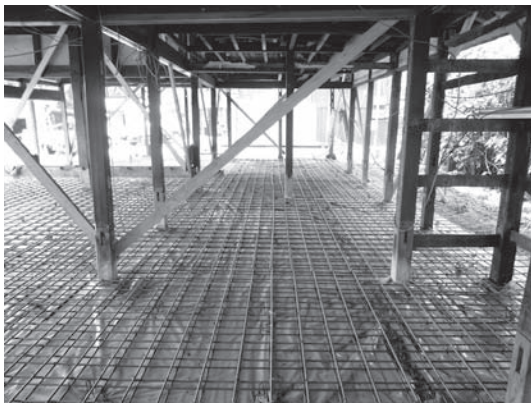


写真13 ベタ基礎新設



写真14 土台を既存柱とつなく

- ② 耐力壁：土壁、筋交いで補強。



写真15 耐力壁（筋交い、土壁）

- ③ 耐力壁の挿入：構造補強の為に建物中心に耐力壁を新設。



写真16 耐力壁

- ④ 柱新設：古い建物を囲むように、新しい列柱を設ける。



写真17 柱を新設



写真18 再生後 周辺環境と調和した大きな屋根

◇防風林と大きな屋根に まもられた暮らし

関東ローム層の土埃からまもるための防風林に囲まれた農家。その大きな屋根がこの地域の風景を作っている。大きな屋根は住む人の生活をやさしく守るために、必然的にこの場所に生まれた型である。今回はここ周辺の景観を壊さないように再生する事に主眼をおいている。



写真19 既存外観

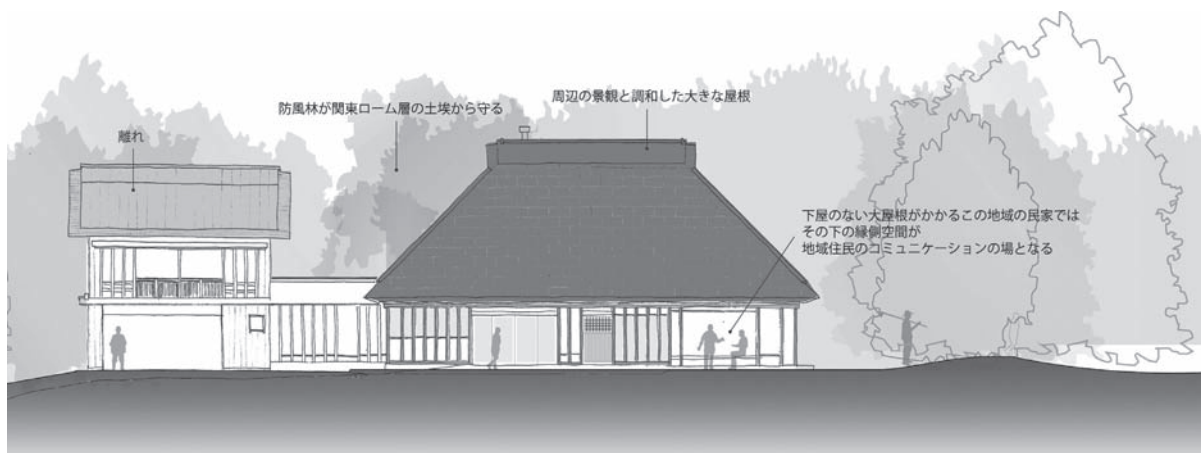


図5 立面図