

平成28年度サステナブル建築物等先導事業(気候風土適応型)

第3回採択プロジェクトの講評について

(1)大きな屋根の小さなすまい (申請書類作成者:空のすまい設計室 和田 恵利子)

建設地 :大分県 大分市

建物階数:1階建て 延べ面積:57.24 m²

評価内容:

平屋建ての、小家族のための小規模な住宅である。温暖な気候で沿岸からの採風に恵まれているため、南側は引き寄せ式の大きく開放できる木製建具・格子網戸付きとし、他の方位は木製面格子付きの建具とするなど、夏期就寝時の通風確保に配慮している。また、降雨量が比較的多く、台風の影響を受けることから、軒庇を深くして濡れ縁をカバーするとともに、妻面など外壁の雨掛り部分を板張りしている。基礎・床回りは、シロアリ被害の点検が容易になる石場建てを採用し、床下から外気(冷気)を室内に呼び込む採風口を設けている。地域の気候風土に応じた木造建築技術のうち、一般的には外皮基準に適合させることを困難にすると想定される土塗壁(貫入り・厚さ60mm)+羊毛断熱材+杉下見板張り、地場製作の木製建具、下地材を用いない単層床板張りを採用している。また、現行の省エネ基準ではただちに評価が困難であるが、環境負荷低減に寄与するものとして、多層構成の建具、土壁塗り、薪ストーブ、地元職人による工事、地域産材の使用や古材のリサイクルなどの対策や暮らし方などを講じている。併せて、外壁(土塗壁の外側)・屋根・床の断熱構造化(自然素材系断熱材を使用)を施し、また地場にある自然材料を多用しているために修繕がしやすいことや、生産時・処分時のエネルギー低減となることも考慮している。

以上の計画内容に鑑み、伝統的構法の承継に配慮しつつ、サステナブルな社会の形成に向け、省エネルギー等の環境負荷低減効果が高い水準で期待される先導的な事業計画であると考えられる。

(2)音竹の家 (申請書類作成者:山本長水建築設計事務所 山本 哲万)

建設地 :高知県 いの町

建物階数:2階建て 延べ面積:72 m²

評価内容:

親の敷地内に建つ、子世帯の小住宅である。高知県という、台風時の豪雨や梅雨時の高温度の影響が甚だしい地域において、外皮性能を上げるための経験のないディテールを避け、実績のある伝統の素材と手法を用いている。また南海トラフ型地震が想定される場所でもあるので、いざ地震が起こった際には素人が専門家の指導を受けながら、生木の丸太と竹で仮設小屋を建て、資材を活用して復興住宅に移行する、という地域の技術者との連携により再生利用を可能にする住宅である。地域の気候風土に応じた木造建築技術のうち、一般的には外皮基準に適合させることを困難にすると想定される小屋組み現わしかつ野地現わし、外壁は伝統製法に

よる土佐漆喰塗り一部杉縦目板張り(厚さ 15 mm)、内壁は木舞土壁(貫入り・厚さ 70 mm)土佐漆喰塗り一部板壁、地場製作の木製建具、下地材を用いない単層床板張りを採用している。

特徴的なのは、御影石の摩擦を利用した横滑り石場建て免振基礎の採用であり、外周の基礎の下まで断熱材を下しているのは先導的な試みである。また、現行の省エネ基準ではただちに評価が困難であるが、環境負荷低減に寄与するものとして、開口部の杉板雨戸と障子(伝統土佐和紙)という多層構成の建具、土壁塗り、地元職人による工事、地域産材の使用などを講じている。

以上の計画内容に鑑み、地域の気候風土をよく読み解き、また伝統的構法の承継への配慮と先導的な工法との併用をした上で、サステナブルな社会の形成に向け、省エネルギー等の環境負荷低減効果が高い水準で期待される先導的な事業計画であると考えられる。

(3)善導寺の家 (申請書類作成者:有限会社建築工房悠山想 宮本 繁雄)

建設地 :福岡県 久留米市

建物階数:2 階建て 延べ面積:125.87 m²

評価内容:

親の敷地内に建てる若い子育て世代のための家である。地域の職人や技術の伝統を守るために、伝統的構法での家づくりを、あまり高価にならないように設計している。地域の気候風土に応じた木造建築技術のうち、一般的には外皮基準に適合させることを困難にすると想定される外壁の土塗壁(貫入り・厚さ 70 mm)+杉皮断熱材+面材(ダイライト)+モルタルリシンを採用している。伝統的な地域材として、天井仕上げに八女和紙を使用している。また、現行の省エネ基準ではただちに評価が困難であるが、環境負荷低減に寄与するものとして、夏の南風が卓越した蒸暑な気候である地域性に鑑み、吹き抜けを設け室内に引き戸を多用して夜間の通風利用を促すとともに、南面・北面に深い軒庇を採用して日射対策と雨からの保護としている。また、屋根は瓦葺とし、断熱・通気構造にも工夫がみられる。外部建具は玄関のみではあるが地場の木製建具を使い、台風対策として雨戸を含めた多層構成の建具(気密対策として防寒じゃくり、ピンチブロック)を用いている。

以上の計画内容に鑑み、地域の特性を把握し、伝統的構法の承継に配慮しつつ、サステナブルな社会の形成に向け、省エネルギー等の環境負荷低減効果が高い水準で期待される先導的な事業計画であると考えられる。

(4)米倉の家 (申請書類作成者:大角雄三設計室 大角 雄三)

建設地 :岡山県 岡山市

建物階数:1 階建て 延べ面積:231.63 m²

評価内容:

若い夫婦と子供たちのための、平屋の大きな住宅である。若い世代にも受け入れられる伝統技術を生かし、地域に寄り添った新しい民家を目指している。日照時間が長く温暖な瀬戸内海

式気候を十分に活用するため、住宅は東西に細長く、南側はほぼ全面開口部として、深い軒がある南側の濡れ縁と室内の縁側、居室を一体化させている。プラン上の最大の特徴は入れ子による天井高を抑えた部屋の構成で、明け透けすぎることのできない部屋は建具または壁で仕切り、建具を開閉することで中間期の開放的な生活スタイルを提案している。地域の気候風土に応じた木造建築技術のうち、一般的には外皮基準に適合させることを困難にすると想定される小屋組み現わしかつ野地現わし、土塗壁(竹木舞)、面戸板現わし、地場製作の建具を用いている。外壁に用いられる焼杉板は、瀬戸内地方独特の伝統的な技法で、長い耐用年数が確認されている。また、現行の省エネ基準ではただちに評価が困難であるが、環境負荷低減に寄与するものとして、十分な通風確保のための南側の大開口と開放的な間取り、多層構成の建具、深い軒の出のある幅 10m以上の縁側、地元の職人により加工される地物の丸太等の材料を採用している。

以上の計画内容に鑑み、地域の特性を把握し、伝統的構法の承継に配慮しつつ、サステナブルな社会の形成に向け、省エネルギー等の環境負荷低減効果が高い水準で期待される先導的な事業計画であると考えられる。