

| | | | |
|-----|---|-----|---------|
| 提案名 | 築60年民家の耐震・省エネ型移築工事 | 部門 | 住宅の新築 |
| 提案者 | 豊田設計事務所 | 種別 | 個別提案 |
| 構造 | 木造（在来軸組） | 建て方 | 一戸建ての住宅 |
| 概要 | 築60年の民家を隣接する土地に曳屋により移築する提案である。移築後の建物にはコンクリート基礎を設け、耐力壁のバランス等に配慮するなど、現在の基準に対応した設計としている。また、建物の断熱性の向上を図り、基礎は基礎断熱として床下のコンクリートを蓄熱体とした暖房方式を採用した提案。 | | |

■概 評

築60年の民家を移築することにより古材を有効に活用するという点や、今回応募のあった中では他にない特徴的な提案であった点を評価した。

■ 提案の基本的考え方

本計画は築60年の民家を隣接する土地に曳屋により移築するものである。敷地は茨城県北部の豊かな農村集落に位置し、敷地側には茨城街道があり、風景が広がる豊かな景観となっている。街道より一段上がっている敷地のため夏季は清々しい風が常に流れ、街道との間にあるケキの森が涼しさを和らげるため、集落の風景はさらに落ち着いたものと感じられる。集落内には現役で使われている古い住宅が多数残されてあるが、最近建替えられた住宅の多くはこれら地域の風景に対して無配慮にデザインされたものが目立つ。この集落もいずれ新興住宅地のような無国籍な町並みへと姿をかえてしまうのであろう。今回の提案は建物の保存と再生による長寿命化と同時に、地方の集落が持つ大きな課題である景観保全を目指した計画となっている。

「超長期住宅」は構造的耐久性や将来の変容性など建物の性能についての取り組みが重要視されているが、最も重要なことは「壊されにくい家」という数値化出来ない性能ではないだろうか。今回の計画も60年以上住み続けられた家を壊したくないという建て主の強い思いが最初にある。何世代にも引き継がれる「壊したくない」という気持ちを建物に織り込んでいくためには、建物単体ではなく周辺地域の環境保全まで視野に入れた計画でなければならないのではないだろうか。例えば敷地の持つ可能性を最大限に生かした計画をしても、風の流れは周辺地域の緑被率などで変動する。心地よい夏の風を失わないためには「現在の風景が維持され続ける」ことが条件となるのである。

また町並みについても同じで、この建物だけでは町並みにはならない。地域の気流や景観は一つの建物だけでどうにか出来ることではないが、一つ一つの建物が意識していないと簡単に壊れるシステムなのである。将来この町並みがどのように変わっていくのかは予測不能であるが、今回の取り組みが何かのきっかけになることを期待したい。本提案書が評価された理由はこのあたりにあるのではないだろうか。

次に建物単体の仕様について説明する。軒の深い既存の建物には空調設備がない時代でも快適に過ごすための知恵が蓄積されてある。南側の大きな開口や風通しのいい間取りは、夏の風を取り込むのに都合が良い。南側の広縁部分の屋根が一段下がっているのも、小屋と縁側とを構造的に分けることで容易に部分改修が出来るように配慮されたデザインだと考えると納得できる。また、60年前の構

造躯体を見ると、今日住宅に使われている構造材（木材）と比較し大きな断面のものを に組上げていることがわかる。後の物のない時代に建てられた家であるが、既に200年という目標の約3分の1を達成しているのである。これらの家を壊さない技術の確立は「超長期住宅」の重要な課題の一つとなる。現況の真壁・差居などの美しい構造を生かしたデザインをできる限り保存する意義は、次の世代に技術を継ぐ役割も背負っている。建物は一部昭和50年代に増築した部分を含むのだが、ここは鎖的な間取りで風通しもく傷みが激しい、既存部分との接合部分の漏水などもあり今回の工事では再利用しないこととした。なにより問題なのが、施主がこの増築部分に対し全く愛着を持っていないという点である。これでは建物が期間で劣化するのも仕方がないことである。この時期に建てられた住宅は命でそれらの多くが建替えられているのだが、工業化による大量生産と合理化が住宅の命化に一役買っていることはめめない事実であろう。

建物を別敷地に移築することは建築基準法上「新築」として扱うことになるため、現行の基準を全て満たした改修でなければならない。移築後の建物にはコンクリート基礎を設け、耐力壁のバランス等にも配慮する必要がある。これらの課題については既存の建物の意匠性をささないで壁を配置することで解決する。これらの性能に関する部分の改修は法を守るためだけで行なうわけではない。例えば、既存の床下部分は地面のすぐ上に土台があり、十分な床下空間が確保されていない。床下に設備機器があまり配置されない時代であれば、それで問題なかったであろうが、現在はメンテナンスや保全のため定期的に床下空間での作業が発生する。建物を長期間使用するには十分な床下空間を設けることが必要条件なのである。また、既存建物の一部には害の恐れのある部分も含まれるが、移築という手法はこれらをきちんと調査し、適切に補修出来る点では優れた改修方法だといえよう。現在60年前の技術者に対し失にならない補修の方法を検討中である。

古い民家の問題点である冬期間の快適性については、次世代省エネルギー基準の50%強化した断熱性能とする。現在最も厳しい次世代型省エネルギー基準だが、基準値ギリギリの性能では快適性は保てるが省エネにならないことが分かっているための措置である。今回は快適性と省エネの両立を目指すためにⅡ地域レベルの性能確保が目標で、納まりなどについてはこれから検討する。

暖房は基礎断熱により床下のコンクリートを蓄熱体とした全室暖房方式を採用する。木造住宅の蓄熱量が大幅に増加し、安定した温熱環境が実現できるこのシステムは、基礎コンクリートの中性化防止や構造躯体の内部結露防止対策など建物の長寿命化にも貢献する。断熱材には経年劣化が少なく、分別解体やリサイクルが可能なグラスウールを使用する予定である。新たに基礎を設けることで実施できる暖房方式といえよう。今回評価されたもう一つの項目である。



■ 提案内容

- ・グラスウールによる基礎断熱工法の採用
- ・充 断熱の外側に外貼断熱を設けた付加断熱工法の採用
- ・北側に木製サッシの採用
- ・南側の窓を大きく取るパッシブデザインの採用（既存建物のデザインを保存する意味を含む）
- ・夜間 じる断熱ブラインドの採用
- ・ 熱交換型換気 の採用

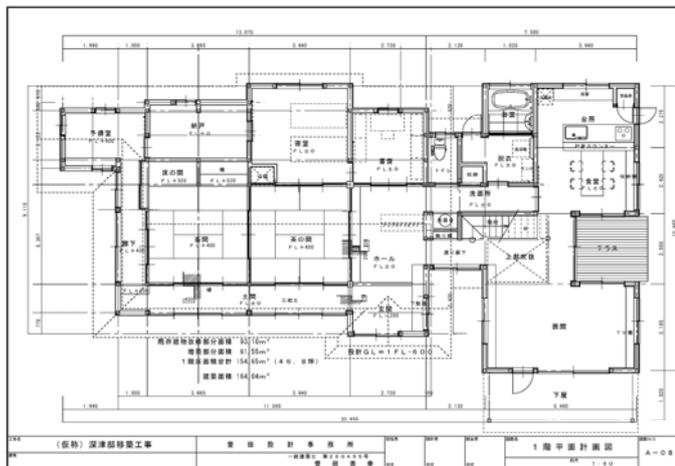
以上の工法により建物の熱損失係数をⅡ地域レベルまで高める。

- ・ 基礎断熱で屋内環境になった床下部分に温水暖房設備の採用
- ・ 建物南側広縁部分を土間としたパッシブソーラーハウス技術の採用

基礎コンクリートが蓄熱体となり室温の急激な変化を抑えた環境づくりを目指す。

- ・ コンクリートベタ基礎の採用
- ・ 木造軸組計算の実施
- ・ 木造軸組のバランスの検討を実施

古民家のリフォームだが建築基準法を満足する内容となっている。



■提案者からのコメント

今回採択された物件が建つ敷地は、周りにたくさんの民家が点在します。特別な保存運動や町づくりは行われていません。ただ、然残ってしまった手つかずの景観です。しかしこれらの景観に特別な思い入れがある人は少数のようで、最近建替えられた家の多くは景観に対する配慮が何もされていない建物ばかりです。

私は超長期住宅とは住み続ける意図だと考えます。

住む人に壊したくない意図（誰が建てたかなんて知らないでいい）がないと、どんなに早くつくっても、劣化対策を考えても、改修しやすさに配慮しても簡単に壊されて建替えられてしまいます。数値化出来ないものは簡単になくなってしまいう時代です。周りの景観に良く馴染んだ家は、近隣の家づくりにも影響を与えます。

そして、キレイな景観の一部となった家は、

地域との関わりが深くなるため建替えの合意形成が容易になります。

「流行の家」に建替えたいのに出来ない、気みたくないものが形成されることは

住み続ける意図とだいたい同じ意味で、建物の寿命を延ばしていきます。

古民家の保存とは改修技術の開発よりも、景観保全に重きを置くべきではないでしょうか。街並みや景観を育てることが可能な「成熟した社会」に少しでも近づくことを目指しています。