

(第2回断熱再築基準検討委員会) 議事録

記録日：2014年9月26日

記録者：川上幸生

団体名	全国古民家再生協会連絡会議
開催日時	2014年9月26日(金) 10:00~12:00
開催場所	カネカケンテック株式会社 第1会議室
出席者	藤木委員長 東洋大学名誉教授 土屋先生 カネカケンテック株式会社 桑嶋さん、山田さん 青森県木の住まい支援協会 日野さん 一般社団法人栃木県古民家再生協会 鈴木さん 一般社団法人古民家再生協会東京 杉本さん 一般社団法人伝統構法耐震評価機構 土橋さん 一般社団法人北海道古民家再生協会 江崎さん 一般社団法人三重県古民家再生協会 堤さん 一般社団法人住まい教育推進協会 川上(事務局)
議事	開会宣言 藤木武人委員長 委員長挨拶 全5回の委員会で伝統構法に関する断熱基準のガイドラインを作りたい。 参加者自己紹介がされた 委員長にて進行、議事録作成は事務局が指名された。 前回議事録について事務局より報告された カネカケンテック山田氏よりの提案事項 断熱基準について、国交省、経産省の省エネルギー基準の義務化に対して、伝統工法等の住宅については、構造上、断熱材の施工スペースが小さいため、

断熱構造化が難しい住宅として挙げられており、土壁の住宅の外壁の構造として、断熱可能スペースが20～30mm程度と示されている。

伝統構法等の住宅、真壁木造の断熱化に関する検討が、建築学会、(一財)住宅都市工学研究所等で行われており、後者の研究所の「長期優良住宅実現のための手引き」では、既築の場合は平成4年基準、新築の場合は平成11年基準が目標となっている。

一方で、モデルプランにある通り広い縁側に続く大きな開口が伝統構法の特徴の一つであり、縁側部分の断熱化(縁側床部分を「外気に接する床」あるいは「その他の床」として、開口部性能を上げる)と、上記の外壁の断熱化、屋根断熱化、及び気密化を行う必要があるが、縁側の効果(夏は開放、冬は緩衝空間)も考えると単純に現行の省エネルギー基準を基にして断熱気密化をして良いのか検討の余地があると思われます。

上記の状況から、少なくとも居室部分の床の断熱化→(開口部も含めて)壁、屋根部分の断熱化(平成4年基準→平成11年基準)と段階的に断熱化を進めて行く必要があるのではないかと考える(床断熱については、断熱畳のJISが制定されたこともあり比較的容易に断熱化が行える状況にあると判断する)。

杉本氏より

縁側の取り扱いと効果について、気密化断熱化が必要かどうかを議論する必要がある。居室部分の断熱化から進めていく方向性でいいのでは。

藤木委員長より

カネカさんの板状断熱材は性能がいいのでそれを床断熱のベースに古民家の断熱でも自然素材を使うのがいいのでは。土に帰るようなもの＝自然素材も検討していく。また、国交省に答申するに際しては国交省の基準に整合性を合わせていく必要がある。

土屋先生より

自然素材の断熱材は厚みが必要なのでどこまでそのスペースが取れるのかの検討が必要では。

藤木委員長より

計算するソフトがあるので、それを活用して計算は可能である。

土屋先生が御持ち頂いた資料について解説を頂く局所暖房、採暖の方法について説明がされ、ヒートポンプ暖房、輻射暖房の快適性を断熱にプラスして検討する方向性でどうか、例えば新有効温度（ET*）を基準にする。

新有効温度（ET*）では、温度、湿度、気流速度が快適性に影響し、その中でも温度がもっとも影響が多い。実験結果の内容説明がなされ、22.5～25程度の範囲の新有効温度であれば8割の人が快適と捕らえられる。冬場でも有効温度22度程度を目指す基準＋着衣量を増やす＋局所暖房を併用する案でどうか、湿度を50%の数値とし、22度の室内温度をクリアし、局所暖房なども併用する。

委員長より

断熱材の選定について壁などは新素材としてパナソ

ニックの真空断熱材が8 mm 厚と薄いので真壁での施工も可能であるのでは。

土屋先生より

真空断熱材は施工精度について検討が重要

事務局より

遮熱材について説明がされたが、事務局見解としては古民家での採用は難しいと考える。

カネカ山田氏より

縁側についての緩衝空間は有効であるが、現在の国交省の基準では考えられていない。

江崎氏より

北海道の断熱は気密が必要で特殊な地域である旨説明がされた。

堤氏より

三重などは断熱に関しては厳しくない旨説明がされた。

藤木委員長より

気流止め、床先行で間仕切りを後にする事で隙間風を防ぐ事は容易である。壁量確保は筋交いを後入れでも大丈夫。

杉本氏

筋交いを入れるのは伝統構法の良さがなくなる可能性が高いので慎重な検討が必要。

基準として新有効温度を採用するのはわかりやすい。高气密は難しいので、気流の限界数値を決め、

気流止めの仕様を決める事は可能かどうか。

居室を基準とし、縁側は緩和する。新有効温度を骨として断熱の使用を選定していく方向性でいいのでは

日野氏より

青森での事例紹介を頂く。

既存躯体の内部に断熱材を入れて壁をふかす方法。

グラスウールだと200mm程度必要。仕方ないので発泡系で100mm程度を使用。内側にふかす理由は外観を守るため。内外の温度差を冬場-5、室内20度程度。壁体内結露を考慮水分を吸わないものを採用。40坪、天井高さ4mの家で巻きストーブ1台で暖房。就寝前22度、朝17度程度となっている。22度程度が丁度いい程度だと思う。

気密は確保する(断熱材での気密)天井は300mmブローイング、勾配天井の場合は壁と同等か2重ばり、床は100mm。開口部は樹脂ペアサッシで対応

事務局より

次回委員会で断熱材の基準のたたき台を議論頂き、次回以降は開口部についても議論をお願いしたい。

土橋氏より

開口部についてはリクシルさんに参加頂くよう依頼をおこなう。

鈴木氏より

気密を上げなくても居住者のライフスタイルによって結露は起こる事例などを紹介。暖房器具などの種類により結露は起こるのでその旨を文章で表記する

	<p>事が望ましいと提案。</p> <p>まとめ、 藤木委員長にて使用をまとめる事務局にて仕様書、 施工図を記載。杉本氏で新有効温度の解説を作成して いく。</p> <p>基本スタンスとしては、気密は考えない。</p> <p>次回委員会について11月19日前後が提案される が、スケジュールを考えると遅いので前倒しをして 開催する。</p>
<p>決定事項</p>	<p>基本スタンスとしては、気密は考えない。 新有効温度を活用し、22度をクリアする基準を作 成しそれを8つの地域での仕様に落としていく。</p> <p>後3回で来年2月までにまとめる必要があるので年 内3回開催か、最終は遅くても1月に開催する必要 があるので委員会開催頻度を上げていく。</p> <p>藤木委員長にて使用をまとめる事務局にて仕様書、 施工図を記載。杉本氏で新有効温度の解説を作成し ていく。</p> <p>次回委員会迄に仕様書を皆さんに事務局よりメール で流すので内容を検討の上出席頂きたい。</p>
<p>次回開催日時</p>	<p>2014年11月4日（火） 10:00～12:00</p>
<p>次回開催場所</p>	<p>カネカケンテック会議室</p>
<p>次回議事内容</p>	<p>断熱仕様書の検討承認 開口部についての方向性の検討</p>