



平面区画図

●古民家の熱環境

築100年程前に建てられた住宅における熱環境への配慮は、現在とは大きな隔りがある。これらの民家は昭和25年の建築基準法制定より遡り、さらに大正8年の市街地建築物法・施行同9年より以前に建てられている家屋が大半である。当時の法律、内務省令の施行規則においての主要な内容は、耐震、耐火構造、衛生、保安および都市計画上の用途、道路幅、建築線等であり、室内の熱環境等居住の快適性に対する記述は無いといえる。(市街地建築物関係法令集・昭和10年群馬県建築協会版)

また、法規以外の木造住宅の近代化への改善を目指した諸資料においても、熱環境など快適性能の充実化より、継ぎ手、仕口の技法、金物補強、床や壁の納まりや建具意匠などの造作、台所、浴室等の給排水衛生設備に重点が置かれている。熱関係については暖房設備、機器のシステムには言及しているが、建築の壁や床の断熱手法について説明図や紹介等はほとんどない。

現存する民家は、このような背景を基本に建てられていると仮定すると、その後一定の改善が図られてきたが、熱環境に関しての快適指標は、現在の住宅に比すれば、年間を通じて快不快の振幅が大きい。なお近年の木造住宅の断熱材の仕様変遷は、データ資料を参照していただきたい。

ここに掲載した仕様例は現代工法と伝統工法を複合的に施工に反映したものである。また規模の点からコスト負担が大きいと、区画により機能と性能に違いをもたせた計画である。

【指針】熱環境については、外部に面する壁・柱間装置および床・天井の仕様を一体的かつ相対的に判断する。民家は金属被覆された茅葺の大屋根が全体にかぶさり、壁面への日射面積は極めて限られている。したがって基本は、床と壁の断熱による効果で快適性は大きく向上する。

●各部の仕様①

※各仕様は外部から内部へと順に記載した。部位は改修室名

部位	改修前	改修後仕様
1. 土間床	三和土(タタキ)	すきとり後、砕石、砂利、防湿シート、土間配筋、コンクリート打設(150mm)仕上げモルタル(50mm)金鍍仕上げ
2. 出入口	不明	木製建具/大戸引き込み式ヒバ框板戸+内ガラス框戸
3. 座敷・板間床	基礎/礎石に束立て大引・半割丸太(径150~200mm)床板(材種不明・3分厚程度)座敷藁畳段差60mm程度	基礎/コンクリートべた基礎、束立て、大引きおよび根太部分差し替え、防水フィルム、構造用合板、断熱材(発砲系高性能45mm厚)、構造用合板12mm、檜縁甲板張り(12mm厚)
4. 浴室	土間コンクリートタイル張り	コンクリート増打ちの上、磁器質タイル張仕上げ
5. 式台(土間縁)	石場建ての上に床組み、仕上げはビニール系床材張	すきとり後、砕石、砂利、土間配筋、コンクリート打設(150mm)仕上げモルタル(50mm)金鍍仕上げ及び大黒柱礎石据え直し。根がらみ指物補修の上、根太、構造用合板、杉厚板縁甲板張り仕上げ