

## 下地の劣化軽減対策に有効な通気構法が、今後ますます普及することを期待します。

外壁仕上げでは通気構法が常識になっていますが、屋根葺きではこれまで屋根材を下地に直接留め付ける、直張り構法が行われてきました。品確法において、通気構法は躯体の劣化軽減措置の重要な要件となっていますが、それを述べた条文では、外装材と軸組の間に中空層を設けることは、軸組が雨水に接することを防止する措置であることが明記されています。

屋根の場合は屋根材の隙間から浸入した雨水が下地に接しないようにすることは無理ですが、排水・換気用の空間を十分確保できる寸法の流し栈木を用いて屋根材支持層を浮かせる通気下地構法を採用することによって、浸入雨水の滞留を減らすことができます。

さらにこの構法では、屋根材の緊結くぎを下葺材に届かせないようにできるので、下葺材を貫通するくぎ孔の数を大幅に減らし、野地板への雨水浸入を抑制する効果が期待できます。一方、屋根材が十分に固定されるように、緊結する栈木類の品質、寸法、

固定方法等に留意する必要があります。

このように、通気下地屋根構法は下地や小屋組みの劣化軽減対策として有用と考えられるので、国土技術政策総合研究所(国総研)で2011年度から2015年度まで実施された共同研究「木造住宅の耐久性向上に関わる建物外皮の構造・仕様とその評価に関する研究」において、研究課題の一つに取り上げ、その成果を造り手向けの長持ち住宅ガイドライン「設計施工要領(案)」としてまとめています(国総研資料第975号共同研究成果報告書第IV編第X章)。

また、住宅金融支援機構発行の木造住宅工事仕様書の2019年版から、屋根工事の留意事項の中で、通気下地屋根構法に関する記述が、浸入雨水による屋根下地の劣化軽減対策として概念図と共に記載されています。

通気下地屋根構法は、下地の構成が複雑になるため屋根工事の初期コストは当然増加しますが、劣化環境の改善による下地の延命によってメンテナンスの範囲、



東海大学名誉教授  
国総研共同研究委員長  
住宅金融支援機構発行「木造住宅工事仕様書」  
原案作成委員会 委員

石川 廣三

頻度が減少し、トータルでは屋根のライフサイクルコストの低減につながることを期待できます。

今般、ケイミュー社で屋根材の主力製品であるカラーベストの下地施工に通気下地構法が加わったことで、今後、本構法の普及が加速され、我が国における資産価値のある高耐久住宅実現の糸口になることを願っています。

## 国総研資料第975号共同研究成果報告書 第IV編第X章 「通気下地屋根構法の設計施工要領(案)」に示されている開発目標と要件の抜粋

<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn0975pdf/ks097527.pdf>

### 【開発目標】

屋根葺き材と下葺き材の間に通気空間を確保することにより、通常の下地構法に対して、高い防水信頼性を有し、かつ長期間屋根下地部材および小屋組部材の劣化抑制が可能な屋根葺き下地を構成することを開発の目標とする。  
副次的には一定の遮熱効果の実現も目標とする。

### 【要件】

上記の目標を実現するための下地構法の主な要件を以下の通りとする。

- 原則として屋根葺き材の緊結具は下葺き層を貫通させないこと。また、原則として屋根葺き層から浸入した雨水の流下範囲となる下葺き層表面にステーブルの頭部を露出させないこと。
- 屋根葺き層から浸入し、下葺き材表面に達した雨水が、下地部材および堆積したホコリ等によって停滞することなく、円滑に流下し、軒部から排出されること。
- 屋根葺き材と下葺き層の間に下端と上端が開放された通気空間が確保され、空間内および下地構成部材の表面と吸水水分が速やかに乾燥できること。
- 防水性、耐久性以外の屋根工事の目標性能に関して、現行の一般下地構法と同等以上の性能が確保できること。

通気下地屋根構法の有効性は[2019年版「フラット35」対応木造住宅工事仕様書(住宅金融支援機構発行)]にも記載されています。

### P123【6 屋根工事】「留意事項：浸入雨水による屋根下地の劣化軽減対策」

