

番匠金物  
意外な活用テクニック

中野栄吉（中野工務店）

① 梁受け金物  
柱材と横架材を連結する梁受け金物。側板と底板で構成されるL字状金属板体と、側板と底板のそれぞれその長さに対応する四角形の

**番匠金物の特徴**  
杜寺建築などに見られる、構造を化粧で露す工法は、熟練した職人の技術を必要とし、かなりの工賃がかかる。またこのような工法にZマーク表示金物を使うと、いろいろと不都合な点が多い。  
そこで、木造露し軸組工法の合理化システムとして開発されたのが番匠型住宅であり、そのためにつくられたのが「番匠金物」である。ここでは、その番匠金物の特徴と活用テクニックを紹介する。

図2 梁引寄せ金物の施工方法

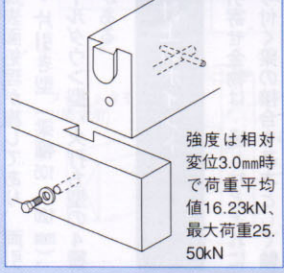


図1 梁受け金物の施工方法

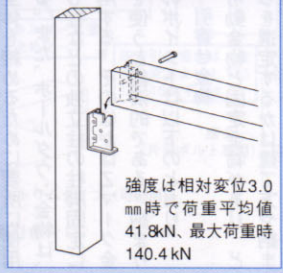
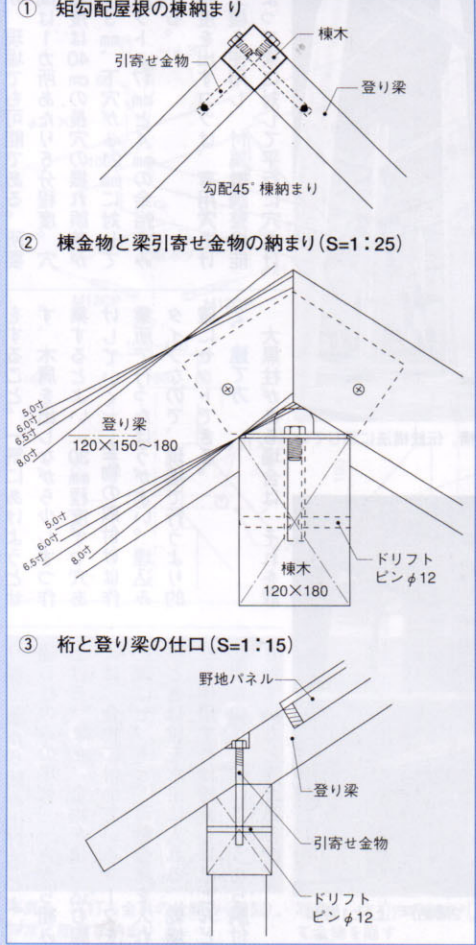


図3 登り梁をきれいに納めるテクニック



② 梁引寄せ金物  
従来補強金物として広く使われてきた羽子板金物に代わるものとして、胴差、桁などの横架材と2階梁、小屋梁などのT字型部位に

金属板体とが一体になって接合されている。  
横架材端部にはあらかじめ切込みを貫通する上部ピンを固定しておく。横架材を上方から下方に押し下げると、固定ピンが金属板体の傾斜誘導孔に規制されて、横架材の端部を柱材に自動的に近接させる（図1）。  
加工には、センターウェブのスリットを削落させる専用のスリッター刃物を使う。この刃物を既存のホゾ取り機にセットして使う。

① 棟の納まり  
登り梁の場合、矩勾配屋根（勾配が45度の屋根）とすると、棟束なしで長スパンとはすことができる。小屋裏を使うときには最も簡単でよい方法である。この場合、

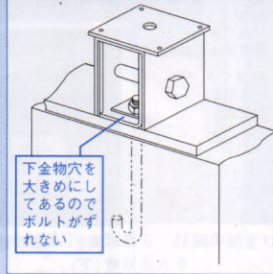
挿入する木材接合金物がある。梁などを露して使うときは、従来の羽子板ボルトに比べ、見えるのは径12mmのドリフトピンのみである（図2）。  
加工は手加工でもプレカットでもどちらでもよい。手加工の場合はガイド付きのドリルを使う。貫通パイプとドリル穴とのクリアランスは11mm以内とする。逆にドリフトピンのクリアランスは1.05mmとする。  
加工は手加工でもプレカットでもどちらでもよい。手加工の場合はガイド付きのドリルを使う。貫通パイプとドリル穴とのクリアランスは11mm以内とする。逆にドリフトピンのクリアランスは1.05mmとする。

② 桁と登り梁の仕口  
桁と登り梁にも引寄せ金物で納めることができる。引張り強度は荷重平均値16・23kNを見込めるので、桁と登り梁との接合強度として十分である（図3③）。

棟の納まり  
登り梁の場合、矩勾配屋根（勾配が45度の屋根）とすると、棟束なしで長スパンとはすことができる。小屋裏を使うときには最も簡単でよい方法である。この場合、

ホールダウン金物を真壁にうまく納めるのはなかなか難しい。そこで、筆者は番匠金物の梁引寄せ金物を応用した、ドリフトピンがクロスに貫通した柱脚固定金物を

図4 柱脚固定金物の施工例



開発した（図4）。仕組みは、下金物と上金物の各脚板を対抗させ、ボルトとナットで一体化されるようになっていている。  
アンカーボルト位置の施工精度は±0.5mm以下に設定したいが難しい。そのため、下金物孔はアンカーボルト径に10〜15mmを加えた大きさに成形されており、アンカーボルトに若干の位置ずれがあっても、座金を挿入して基礎の上に正確に取り付けることができる。

※ 問合せ先：サンコーテクノ TEL0471-53-7151