

くぎの耐食性について

一般的に流通しているくぎは、生地もしくは生地に長さの区別の為に着色を施したものであり、耐食性（めっき処理）を確保したものではありません。近年、木造住宅の長寿命化が主流になりつつあり、構造金物の耐食性向上が求められ、くぎにおいても同様に耐食性を求める多くのお問い合わせをいただくようになりました。

カナイでは亜鉛めっきによる防錆処理がくぎの耐食性にどの程度影響するかという暴露実験を行っています。表面を着色しただけのくぎ「鉄丸くぎ N50」と亜鉛めっきを施したくぎ「めっき鉄丸くぎ NZ50」の33日後の状態を比較し、「鉄丸くぎ N50」は実験開始後7日目からくぎ打ち部分の周りが黒くなっている、変化のない「めっき鉄丸くぎ NZ50」との差が顕著に現れている事を確認しています。

カナイは構造金物の実験だけでなく、様々な取り組みを行う事で木造住宅の耐久性の向上に日々取り組んでいます。

■JIS A 5508 鉄丸くぎ N50 とめっき鉄丸くぎ NZ50 の暴露実験



めっき未処理の一般的なくぎと亜鉛めっきを施したくぎの33日後の比較実験。右上が一般的なくぎ「鉄丸くぎ N50」で既にくぎ打ち部分の周りが黒くなっている。対して、右下が亜鉛めっきを施したくぎ「めっき鉄丸くぎ NZ50」で変化は起きていない。くぎ打ち部分の周りが黒くなっているのは“木材中のフェノール成分と鉄イオンとが化学反応を起こし、黒色の錯化合物を作るためである。”この化学反応を抑える為にはめっき処理が有効です。

【引用文献】共立出版：木材利用の化学「16.4 A. 鉄汚染の防止」

■対象めっきくぎの商品名（KN 村田産業製）

めっき鉄丸くぎ NZ … MF-NZ50 デジメッキ 黒、MF-NZ65 デジメッキ オレンジ、MF-NZ75 デジメッキ 黄緑、MF-NZ90LH デジメッキ 紫

めっき太め鉄丸くぎ CNZ … MNF28-50 緑 デジメッキ、MNF33-65 黄 デジメッキ、MNF(V)38-75 青 デジメッキ、MNF(V)38-90 赤 デジメッキ（CN90 相当品）

※ご注文の際はKN 村田産業のめっきくぎの商品名をご指定ください。また、納期のご確認をお願いいたします。

※JIS でのめっきくぎ（連結、バラ）の名称は、めっき鉄丸くぎ NZ とめっき太め鉄丸くぎ CNZ となります。

（例）めっき鉄丸くぎ NZ50、めっき太め鉄丸くぎ CNZ65