CLT用接合部開発進める

中大規模など多様なニーズに対応

ストローグ

ストローグ（富山県滑川市、大倉憲修社長）は、CLT用接合金物の開発を進めている。既存タイプのコネクターはCLT表面に露出することで意匠性と防・耐火の被覆などが必要になることから、同社ではCLT内部に収まる隠ぺいタイプのコネクターの開発を進めている。

同社で開発しているCLT用コネクターは隠ぺい型で、引っ張り力と必要変形能力を確保する機能を持つ。CLT壁パネルと床パネルのせん断は、既製のドリフトピンのタイプとラグスクリューボルト（LSB）を使用したタイプがある。床パネルを挟んで上下階のCLT壁を接合するため、同社ではCLT内専用シャフトは必要耐保する機能を持つ。CLT壁パネルと床パネルのせん断は、既製のドリフトピンのタイプとラグスクリューボルト（LSB）を使用したタイプがある。床パネルを挟んで上下階のCLT壁を接合するため、同社ではCLT内専用シャフトは必要耐力と必要変形能力を確保する機能を持つ。CLT壁パネルと床パネルのせん断は、既製のノードHSMLを使用し、高耐力かつ安価な接合部を実現できる。CLT建築でネックとなる接合具のコスト高を抑える狙いがある。

角度付きコネクターで八角形の屋根を支える

ノードフォークの接合部。鋼製プレースを用いる

同社は主に住宅用梁受けコネクターのノードHSSなどのコネクターを開発、販売している。特殊な形状に対応でき任意の角度で接合できるノード・フリー、鋼材プレースを構成するノード・フォーク、中大規模木造用にラーメン接合できるノードリジッドなど多くの商品を提供している。ノード・フリーはリングの形状にスリットを入れ、そこにコネクターを取り付けることで、接合部の角度を任意に設定できる。

また、富山市内に建設された八角形フレームを持つ建物は、同社の角度付きコネクターをベースに頂部に集まる8本の梁を受けられるように製作。多様な形状の建物にも対応している。

同社のコネクターは住宅用でのシェアは高く、増加が期待される非住宅木造分野での需要を獲得するため接合部を開発している。

関係会社のストローグデザインで構造設計や各種評定などを取得し、ラーメンフレームの自由度を高めた使い方などを提案している。狭小地での個別のニーズに対応できるシステムを確立している。

登り梁専用金物を開発へ

従来品の2分の1サイズ

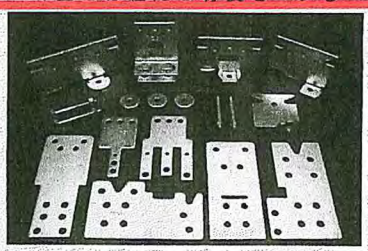
アイワホーム

旧木建技研の閉鎖に伴い同社の業務を継承したアイワホーム（大阪府吹田市、竹中徹郎社長）は、メタルジョイント接合工法「モッケン金物」や在来工法と2×4工法に対応する門型フレーム「モッケンフレーム工法」など金物の受注出荷とサポートを手掛けている。現在、登り梁専用の新型金物の開発を予定している。

現在試作中の新型登り梁専用金物は、通常のN金物の2分の1のサイズを想定している。プレカット特殊加工で製造するため、職人による手刻みは不要で狂いが生じない。座の位置は従来のNシリーズ金物と同じで、新しい加工機設備投資は不要だ。また、Nシリーズ同様、座掘り加工のため、滑り落ちない。

旧木建技研の閉鎖に伴い同社の業務を継承したアイワホーム（大阪府吹田市、竹中徹郎社長）は、メタルジョイント接合工法「モッケン金物」や在来工法と2×4工法に対応する門型フレーム「モッケンフレーム工法」など金物の受注出荷とサポートを手掛けている。現在、登り梁専用の新型金物の開発を予定している。

現在試作中の新型登り梁専用金物は、通常のN金物の2分の1のサイズを想定している。プレカット特殊加工で製造するため、職人による手刻みは不要で狂いが生じない。座の位置は従来のNシリーズ金物と同じで、新しい加工機設備投資は不要だ。また、Nシリーズ同様、座掘り加工のため、滑り落ちない。


OP木材保存処理設備

KD・集成比率75%に

無水で金物に影響せず

ザイエンス

住宅用防腐・防蟻処理土台の製造・販売最大手であるザイエンス（東京都、荒井浩社長）は、全国8工場から製品を供給する。特に主力とするOP保存処理は、油溶性木材保存剤サンプレザーOPーエースを低圧噴射処理によって木材製品に付着させ、注薬缶で加圧減圧養生処理を行って浸潤させる深浸潤処理（銘式処理）方法を採用。水を使用しないため、木材の寸法精度に優れ、保存処理後の含水率調整や寸法再調整が不要で、KD構造どまらず、1階管柱や用製材や構造用集成材に適している。釘や柱脚金物、各種接合金物との相性が良く、金物性を要求するケースがとどまらず、木造住宅部材全般で需要を広げている。最近の傾向として、木造住宅大手を中心に、住宅土台にとまらず、1階管柱や構造用面材、各種羽柄材にもK3相当の耐久品ぞろえは、OPドライエースケヤー（米ツガ、加圧処理）がJASのK3、PGスケヤー（米ツガ、タナリスCY水溶性薬剤加圧処理）がAQ2種（K3相当）。豊富な品ぞろえが強みだ。板材等にK3相当の米松防腐・防蟻2×4、2×6製材の供給も始めて考えだ。

本体や亜鉛メッキなど増えており、ヌキ・胴縁などの野物でも防腐・防蟻処理需要が増えている。金物工法集成材比率は年々上昇の新たな需要分野として成長が見込まれる畜舎、鶏舎といった畜産関係需要でも保存処理木材の供給体制を強化している。今後、需要増が見込まれる非住宅木造建築需要も同社の技術力を発揮できる分野だ。

OP保存処理土台の米松、桧）、OP集成スケヤー（Rウッド、米松、Wウッド）はいずれもAQ2種（K3相当）。このほか、BMスケヤー（米松、使用薬剤ベンタキュアニューBM、水溶性薬剤加圧処理）がJASのK3、PGスケヤー（米ツガ、タナリスCY水溶性薬剤加圧処理）がAQ2種（K3相当）。豊富な品ぞろえが強みだ。板材等にK3相当の米松防腐・防蟻2×4、2×6製材の供給も始めて考えだ。

住宅用防腐・防蟻処理土台の製造・販売最大手であるザイエンス（東京都、荒井浩社長）は、全国8工場から製品を供給する。特に主力とするOP保存処理は、油溶性木材保存剤サンプレザーOPーエースを低圧噴射処理によって木材製品に付着させ、注薬缶で加圧減圧養生処理を行って浸潤させる深浸潤処理（銘式処理）方法を採用。水を使用しないため、木材の寸法精度に優れ、保存処理後の含水率調整や寸法再調整が不要で、KD構造どまらず、1階管柱や用製材や構造用集成材に適している。釘や柱脚金物、各種接合金物との相性が良く、金物性を要求するケースが増えており、ヌキ・胴縁などの野物でも防腐・防蟻処理需要が増えている。金物工法集成材比率は年々上昇の新たな需要分野として成長が見込まれる畜舎、鶏舎といった畜産関係需要でも保存処理木材の供給体制を強化している。今後、需要増が見込まれる非住宅木造建築需要も同社の技術力を発揮できる分野だ。

OP保存処理土台の米松、桧）、OP集成スケヤー（Rウッド、米松、Wウッド）はいずれもAQ2種（K3相当）。このほか、BMスケヤー（米松、使用薬剤ベンタキュアニューBM、水溶性薬剤加圧処理）がJASのK3、PGスケヤー（米ツガ、タナリスCY水溶性薬剤加圧処理）がAQ2種（K3相当）。豊富な品ぞろえが強みだ。板材等にK3相当の米松防腐・防蟻2×4、2×6製材の供給も始めて考えだ。

住宅用防腐・防蟻処理土台の製造・販売最大手であるザイエンス（東京都、荒井浩社長）は、全国8工場から製品を供給する。特に主力とするOP保存処理は、油溶性木材保存剤サンプレザーOPーエースを低圧噴射処理によって木材製品に付着させ、注薬缶で加圧減圧養生処理を行って浸潤させる深浸潤処理（銘式処理）方法を採用。水を使用しないため、木材の寸法精度に優れ、保存処理後の含水率調整や寸法再調整が不要で、KD構造どまらず、1階管柱や用製材や構造用集成材に適している。釘や柱脚金物、各種接合金物との相性が良く、金物性を要求するケースが増えており、ヌキ・胴縁などの野物でも防腐・防蟻処理需要が増えている。金物工法集成材比率は年々上昇の新たな需要分野として成長が見込まれる畜舎、鶏舎といった畜産関係需要でも保存処理木材の供給体制を強化している。今後、需要増が見込まれる非住宅木造建築需要も同社の技術力を発揮できる分野だ。

OP保存処理土台の米松、桧）、OP集成スケヤー（Rウッド、米松、Wウッド）はいずれもAQ2種（K3相当）。このほか、BMスケヤー（米松、使用薬剤ベンタキュアニューBM、水溶性薬剤加圧処理）がJASのK3、PGスケヤー（米ツガ、タナリスCY水溶性薬剤加圧処理）がAQ2種（K3相当）。豊富な品ぞろえが強みだ。板材等にK3相当の米松防腐・防蟻2×4、2×6製材の供給も始めて考えだ。

OP木材保存処理設備

現場での施工が簡易なモッケン金物

同金物を使うアイワS903工法は構造部門で最高の耐震等級3を取得。柱と梁、壁で支えることで、木造でも阪神大震災の1・5倍の揺れに耐えられる。