

柱はりノンダイアフラム接合部材「ND コア®」が施工簡略化に寄与する 意匠性を評価され関東地方発明表彰において「発明奨励賞」を受賞しました

日鉄建材株式会社（代表取締役社長：美濃部慎次）（以下、日鉄建材）は、このたび公益社団法人発明協会が主催する令和6年度関東地方発明表彰において、柱はりノンダイアフラム接合部材「ND コア」（受賞名称：施工簡略化に寄与する厚肉角形鋼管接合部材）の優れた意匠性を評価され「発明奨励賞」を受賞しました。

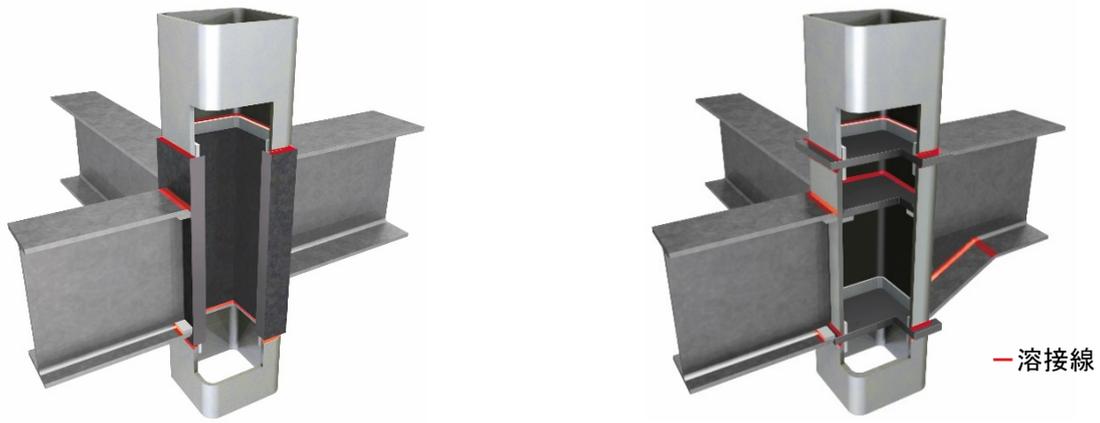
ND コアは、熱間の山形鋼やみぞ形鋼を組み合わせた厚肉角形鋼管のノンダイアフラム柱はり接合部材であり、鉄骨はりの取り付け位置に必要な通しダイアフラムや内ダイアフラムを使わずに鉄骨はりを接合できます。溶接箇所は、従来工法の1/2～1/3程度にすることが可能で、鉄骨加工の中で最も手間を要する柱はり接合部の加工手間を大幅に抑えることができ、同時に溶接部の検査数も削減できます。

また、必要余長を除く任意の位置にはりを配置できることから、はりの段差対応や傾斜はりの対応も容易です。柱頭部は45°まで斜め切断可能であり、屋根材との干渉を最大限回避できます。更に、ダイアフラムの突出が無いため、外壁との取り合いも最小限のスペースで済むなどのメリットも持ち合わせています。

2009年の発売開始以降、順次サイズ拡大を図り、現在では□150～400までのラインナップを取り揃えています。2022年にはブレースの取り付けを可能とした技術評価を取得するなど、お客様のニーズに合わせた改良を進め、現在まで2万5千t超の実績を納めてきました。これら実績と接合ディテールをシンプル化できる特徴を評価いただき、この度受賞に至りました。

日鉄建材は他にも角形鋼管、デッキプレート等の高性能かつコストダウンできる商品を数多く取り扱っております。今後も、設計者、施工者など皆様の困りごとを改善していく技術・商品を提供し続けてまいります。

（※「ND コア」は、日鉄建材の登録商標です）



ND コア工法

在来工法

図1 ND コア工法と在来工法の比較



図2 ND コア



図3 使用事例



図4 関東地方発明考案表彰式

以 上

〔本件に関するお問合せ先〕

日鉄建材株式会社 建築技術部 商品技術室 03-6625-6150

<日鉄建材株式会社の会社概要>

【本社】 東京都千代田区外神田 4 丁目 14-1 秋葉原 UDX 13F

【代表者】 代表取締役社長 美濃部慎次

【資本金】 59 億 1,250 万円

【設立】 昭和 48 年 4 月 20 日

【事業内容】 鉄鋼建材製品の製造・販売

【ホームページ】 <http://www.ns-kenzai.co.jp>