

NEW HOUSING JOURNAL

月刊

住宅 ジャーナル

VOL.109

12

December

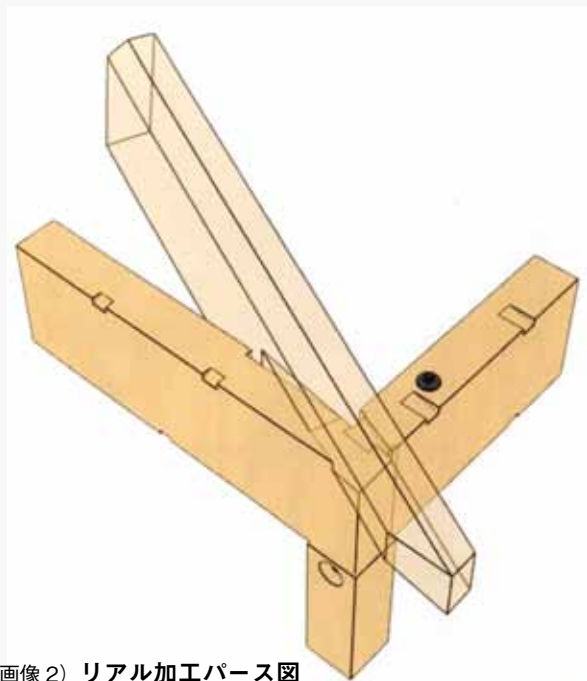
2017

住宅を宿泊施設にしよう/熊本復興特集

タイトル	取材対象（省庁、団体、企業、個人）	ページ
未来に伝えたい日本建築伝統儀式	（連載執筆）番匠 会長 田子和則	6
空き家をホテルに改修 専門会社を設立してベンチャー事業	クジラ(株) 矢野浩一 社長	10
大開口の梁勝ち鉄骨の新開発で非住宅分野へ	積水ハウス(株)	9
フリーラウンジ付き高級カプセル	DD グループ (株)バグーズ	12
耐震改修と老後の住まい方	（連載執筆）杓尾隆 一級建築士	13
越後杉アクセント壁パネル 全 87 棟の分譲で採用	ポラスグループ	14
開発と研究部門を一拠点に	LIXIL Housing Technology R&D Center	16
人口知能（AI）あなたのために働いてくれる家	ブレイン オブ シングス	22
ベトナムの設計事務所で日本式建売住宅が完成	(株)U&A チャン バン デイン 取締役代表	24
外国人技能実習制度の適正化、11 月より新制度施行	公益財団法人 国際研修協力機構（JITCO）など	28
住宅省エネ技術講習会 仕様ルートと簡易計算ルート	住環境価値向上事業協同組合（SAREX）	32
補助金公募の一覧	国土交通省	33
熊本地震後の復興の動き くまもと型復興住宅	熊本県、熊本県地域型復興住宅推進協議会	35
肥後木材(株)プレカット工場 熊本産材 100㎡を利用 短工期・ローコスト・地域材を活用 ATA ハイブリッド構法で実現	肥後木材(株)、(有)島村建築設計事務所、黒田木材商 事(株)、高原本材(株)、林野庁木材産業課	38
ありがとう DIY 復興ドーム	復興支援ボランティア白樺隊、(株)テツヤ・ジャパン	44
「振れ隅谷木梁」のプレカット化	ネットイーグル(株)	48
第 21 回木材活用コンクール 住宅分野でも作品募集	日本木材青壮年団体連合会 深尾精一審査委員長	51
世界の MDF に対応 ニュージーランド MDF 買収	大建工業(株)	52
日本建築ドローン協会設立 ドローン検査増加中	一般社団法人 日本建築ドローン協会	53
ベトナム人 69 名 工務店派遣・直接雇用 カンボジア人 4 名を自社受入れ 太陽光電力買取りで事業用電力ゼロ計画 DIY ベンダー事業を譲渡 野原産業と契約 北欧 BIM 企業	(株)レオパレス 21 (株)エルハウス 積水ハウス(株) (株)ジューテック、ユニマテック(株) 野原ホールディングス(株)、BIMobject AB	62

「振れ隅谷木梁」のプレカット化

ネットイーグル株式会社
(取材協力)



(画像2) リアル加工パス図
(振れ隅谷木梁の納まり)



(画像1) 振れ隅谷木梁の欠き加工

大都市部に多い特殊加工 振れ隅谷木／振れ隅谷木梁

プレカットCADのトップシェアを持つネットイーグル(福岡県福岡市)は、大都市部に多く見られる狭小地を最大限に活かして建てられる木造3階建ての特殊な部材「振れ隅谷木／振れ隅谷木梁」のプレカット化に成功した。

振れ隅谷木／振れ隅谷木梁とは勾配が異なる寄棟屋根の隅谷木のことである。部材断面が四角のものを振れ隅谷木、長方形のものを振れ隅谷木梁と呼んでいる。

通常の寄棟は勾配が同じなので隅谷木は伏図上45度と分かり易く、当然プレカット化も以前から実現されていた。しかし勾配が異なる寄棟の隅谷木、つまり振れ隅谷木のプレカット化は図から分かるように複雑な形状をしており、まさに匠の技と呼べる加工なのでプレカット化は敬遠されてきた。隅谷木梁に至ってはさらに複雑怪奇な加工となるため実現は困難と

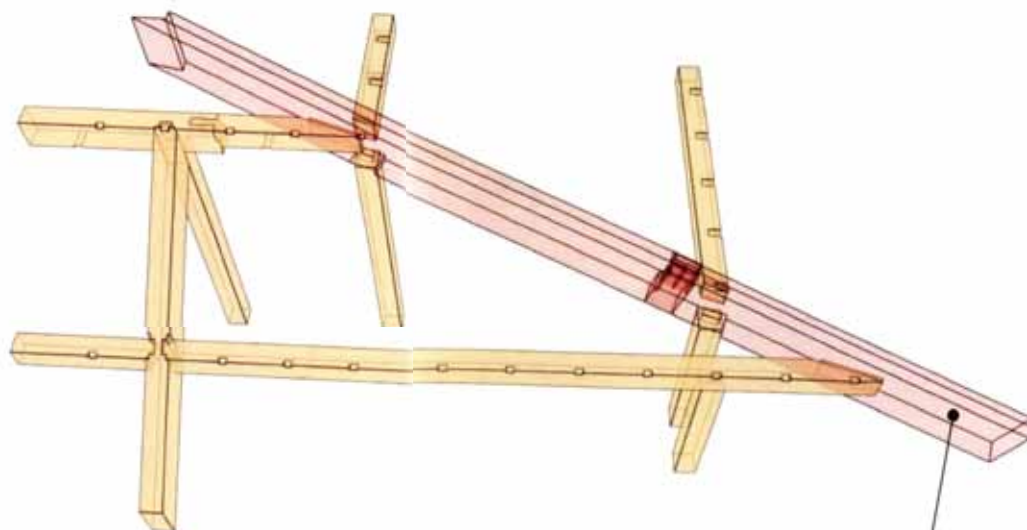
しか言いようがなかった。

ところが昨今、都心への回帰、空き家対策、相続対策、さらには木造耐火住宅のオープン化などで、狭小地の3階建てニーズが高まり着工が増加してきた。狭小3階建てで設計上つきまとう問題がセッバックや斜線制限である。敷地を最大限に活かそうと空間設計を駆使すると異勾配の寄棟が使われることになり、必然的に振れ隅谷木／振れ隅谷木梁が発生する。

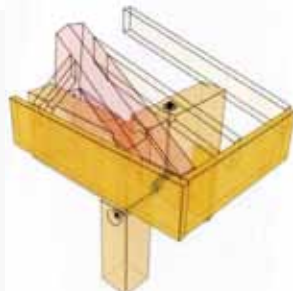
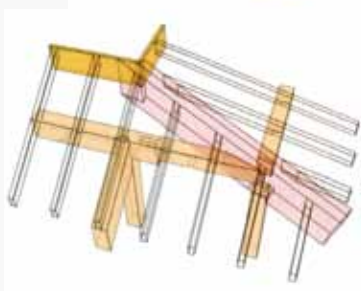
首都圏の住宅業者に好評

ネットイーグルは、ロボットを使って自動的に加工を行うCAD／CAM連動の振れ隅谷木／振れ隅谷木梁のプレカット加工を実現し、世に出したところ、都市部の住宅業者から大変な好評を得たという。

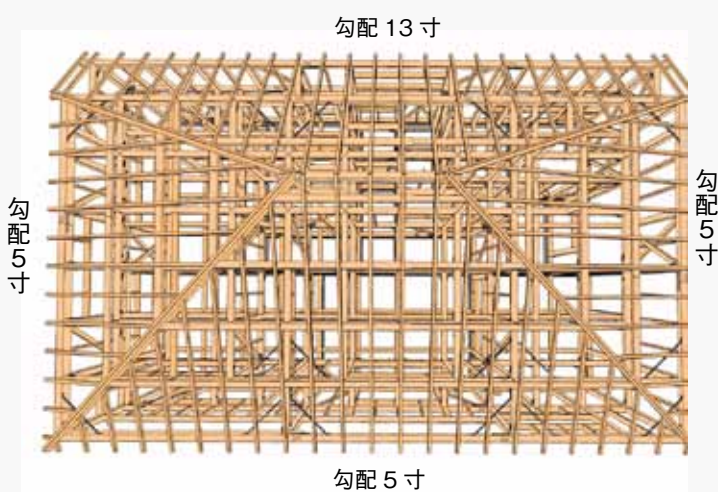
というのも特に3階建ては空間をできるだけたくさん設けたいことから、勾配がすべて異なる寄棟屋根の要求が高く、ところがそこ



振れ隅木梁
(小屋梁が掛かっている)



(画像 3, 4, 5) 振れ隅谷木梁のバリエーション



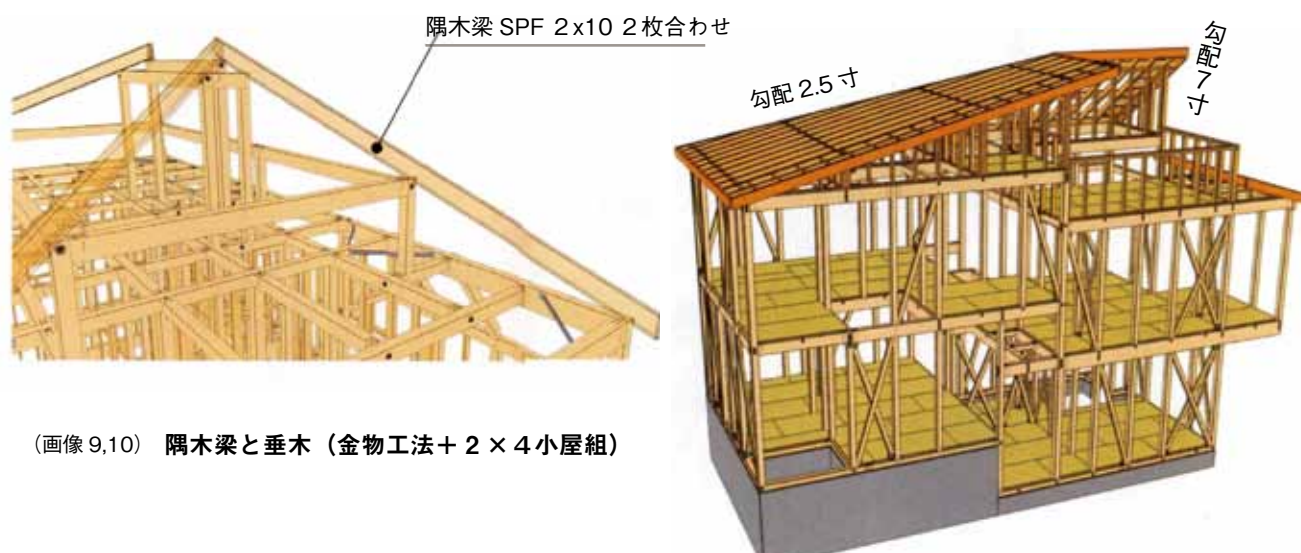
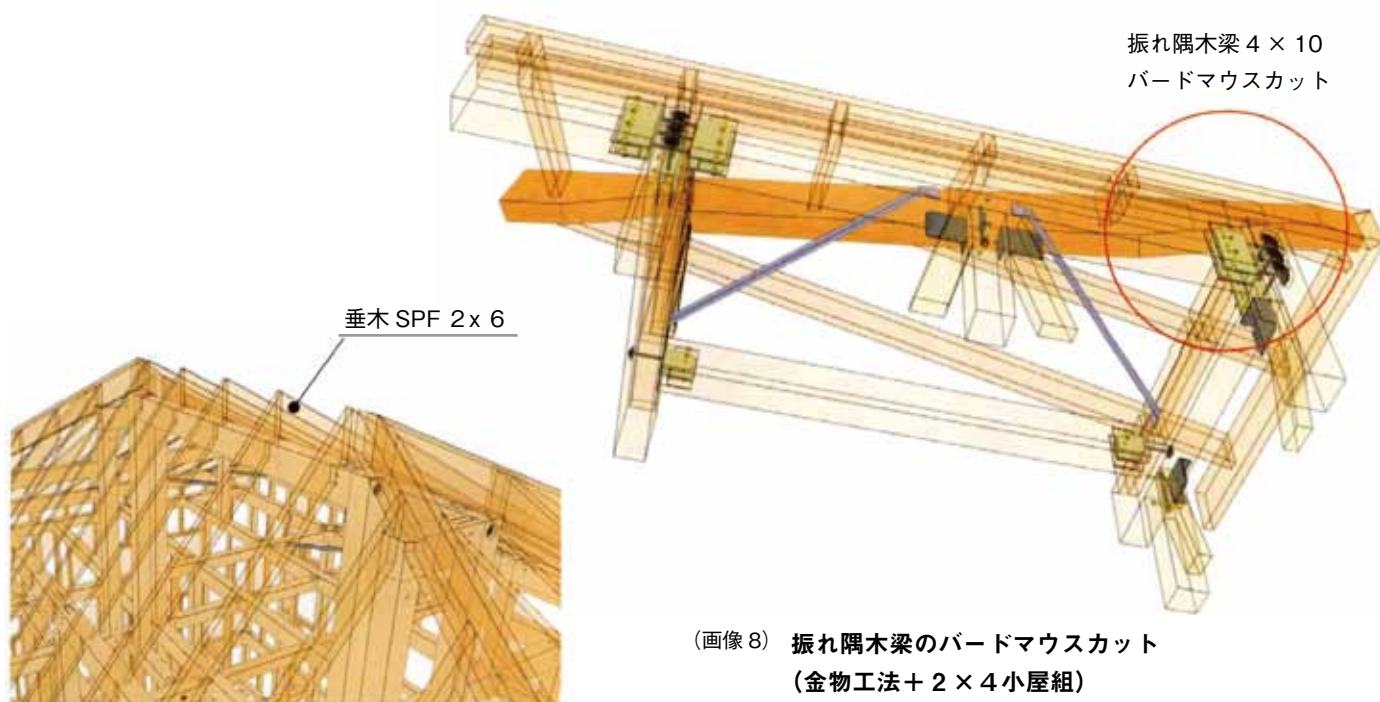
(画像 6, 7) 振れ隅木梁のある家 (在来軸組工法)

に発生する振れ隅谷木／振れ隅谷木梁の加工が出来る大工がいない、たとえいたとしてもその加工賃がものすごく高い、という悩みを一気に解消することができたからというのだ。

ネットイーグルのプレカットCADは強力な自社開発のパスシステムが搭載されており、各部の納まりをパースで瞬時に表示してチェック確認できる。今回の振れ隅谷木／振れ隅谷木梁のプレカット化の成功で在来軸組派のプレカット工場は狭小地の注文住宅における新たな強み（差別化）を見出すことができた。

**金物工法は2×4工法で
振れ隅谷木／振れ隅谷木梁
に対応**

阪神大震災以降、木造の耐震性の要求から普及した金物工法は、柱勝ちの納まりがゆえ、隅谷欠き加工がほどこせない問題があった。通常の同じ勾配の寄棟の場合、は45度で緊結できる接合金物があ



るので、これを使えば良かった。ところが振れ隅谷木／振れ隅谷木梁となるとこれが使えない。

そこでネットイーグルは在来軸組プレカットCADメーカーで唯一2x4CADも開発・普及させた実績を活かし、2x4工法の納まりで振れ隅谷木／振れ隅谷木梁のプレカット化を実現させた。

上記パース図のように2x6の垂木に2x10(2枚合わせ)の振れ隅谷木にバードマウスと呼ばれる文字通りくちばしのような欠き込みを施して金物工法でも振れ隅に対応できるようにした。この納まりは2x4工法では一般的なものだという。ネットイーグルならではの発想の転換と言える。

人手不足や職人不足対策で技術革新といえるプレカット化は今後もさらに進められていくだろう。