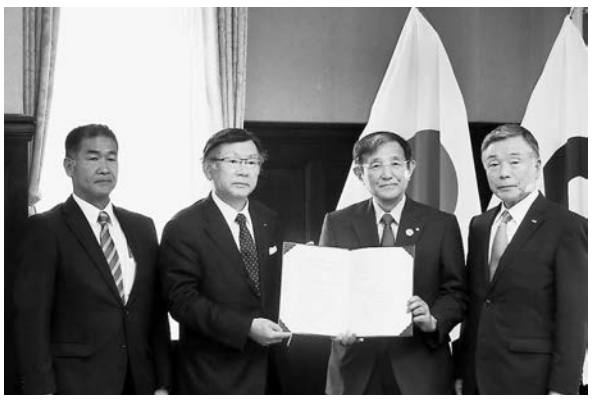
日刊木材新聞
発行所 日刊木材新聞社
〒135-0041 東京都江東区冬木23-4
編集・営業 ☎03・3820・3500
FAX03・3820・3519
総務・販売 ☎03・3820・3511
FAX03・3820・3518
http://jfpj.co.jp/
eメール info@n-mokuzai.com
購読料 1ヵ月 6,200円
©日刊木材新聞社 2018
本紙の無断複製（コピー・PDF）配布は、著作権の侵害にあたり違法です。
木材に興味津々
木材建材ウイクリー
Japan Lumber Reports

県と木造応急仮設住宅の協定締結

工務店、流通業者と共同は初

和歌山県応急木造仮設住宅建設協議会

和歌山県応急木造仮設住宅建設協議会（榎本長治会長）と和歌山県（仁坂吉伸知事）は9日、和歌山県庁で災害時の木造応急仮設住宅供給に関して建設協定を締結した。南海トラフ地震などの災害時、迅速に多様な木造仮設住宅の供給を目指す。地域の工務店や資材供給者など、複数の団体がまとまって協定を結ぶ事例は初めて。


協定書を持つ仁坂知事（右）と榎本会長（左）

これまで東日本大震災や熊本地震、台風、水害といった自然災害が発生した時に仮設住宅が供給されてきたが、プレハブと比べ木造住宅の方が住み心地が良いという入居者の意見が多い。今回の協定締結により、今後予測される南海トラフ地震等の災害時に単身者、夫婦、年配と、世代に合った広さの木造仮設住宅を迅速に供給する体制を構築していく。

和歌山県応急木造仮設住宅建設協議会は、和歌山県内の工務店を中心として構成される和歌山県木造住宅生産体制強化推進協議会（榎本長治会長）、全国の工務店・建設労働者からなる全国木造建設事業協会（全木協、大野年司理事長）、木造住宅の建設・資材供給者からなる日本木造住宅産業協会近畿支部（湯口俊夫支部長）で構成されている。全木協は2011年に応急仮設住宅に関する協定を徳島県と結んで以後、各都道府県と同様の協定を結んできた。和歌山県は32件目となり、来月上旬には福岡県と締結する計画だ。ただ、今回の場合は全木協単独ではなく、地域の工務店や資材供給者など複数の団体がまとまって協定を結んだため、良質な県産材の利用や和歌山県の気候風土を考慮した仮設住宅の確保が期待できる。

意見交換では、モデルハウスの建築が提案された。

仁坂知事は「何度も協議を重ね、ようやく協定締結に至り喜ばしい。被災者の方々が心身疲弊するなかでも、仮設住宅を木造にする事で癒しの場になることと期待する。材料供給が課題になっているが、木材業界のみなさんの協力を得ることで解決に向けて一歩前進した」と述べた。

榎本会長は「11年に大型の台風が紀伊半島に大きな被害をもたらし、東日本大震災、熊本地震と災害が起こるたびに木造仮設住宅の必要性を感じ、研究を重ねてきた。木材供給体制の構築を早期に充実させるとともに、大工やプレカット工場との連携も重要で、まずはモデルハウスを1棟建ててみたい」と話した。

5㍍の大庇も可能に

三井ホームコンポーネント

営業倉庫第1号が竣工

三井ホームコンポーネント（東京都、藏津洋社長）は、4月下旬に千葉県印旛郡で木造初となる営業倉庫を竣工した。国交大臣登録第1号で、2×4工法・木製トラスの採用により、スパン12・5㍍の無柱空間と桁側41㌢に4㍍の軒となる大庇を実現。さきごろには鉄骨造倉庫で一般的な5㍍の庇も設計開発で標準化した。また簡易倉庫として開発したスマート倉庫も、国産材100%での対応を可能にした。

営業倉庫のポイントは、4~5㍍もの大庇が実現できるかどうかにある。大型トラックが庇の下に十分隠れ、雨天時にも軒下で品物の搬入出が容易にできれば、鉄骨でも木造でも違いはない。「今回の営業倉庫も、4㍍の大庇が実現できたからこそ受注に至った。顧客には大きな庇が木造では難しいという先入観があり、これを打ち破ることで道を広げた」（同社）。

さらに同社は5㍍の庇を、今回のようなラ側のみならず、妻側でもかけられる設計を開発。鉄骨造の営業倉庫では5㍍の庇が一般的なため、木造でもその要望が多いからだ。

今回の物件は美術品や精密機械を保管する倉庫で、1階建て防火構造（12・5㍍×41㍍、延べ床面積155坪）。建築主が物流業者で、同社が設計・施工・材料支給を請け負った。

営業倉庫は防・耐火に関して規制しているため、登録倉庫の火災発生件数が極めて少ない。そのため登録されると、木造に対する火災の懸念も払拭される。躯体は2×6材で屋根にトラス103本を用い、躯体の延長として庇を設計。桁側であれば5㍍でも同様に設計し、妻側であれば平行弦トラスとの組み合わせで可能になる。

また2017年9月に開発したスマート倉庫は、従来の2×4工法による木造倉庫より軽くて早く安く、高強度も可能にした。構造部分は軸組で屋根はコネックトラスを用い、坪15万円、工期2週間で大空間を可能にする簡易型倉庫だ。スマート倉庫に対する問い合わせから、2×4工法の倉庫に発展するケースが多い。

そこで今回、スマート倉庫の100%国産材対応も可能にした。国産材で倉庫を建設したいという要望が多く、まずは鹿児島県産杉を用いて構造的な裏付けも担保した。

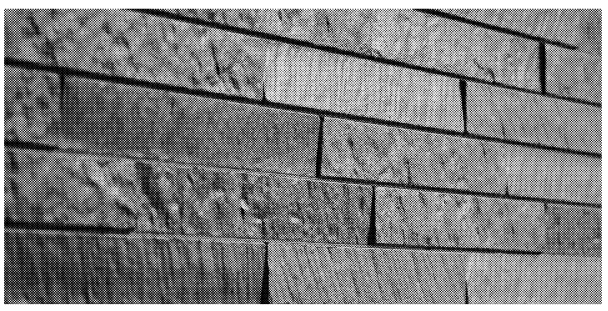
桁側41㌢に4㍍の大庇

主な記事
▽2面 百年住宅 ベトナムに高品質住宅
▽3面 米材商況（丸太・国内挽き） 2年ぶり値下がりもコスト高
▽4~5面 東海版 2×4プレカット・パネル工場 非住宅まで広範囲の需要に対応 森林総合研究所 木を原料とした酒造に挑戦 つくば銘木協会 クス大径木丸太に引合い

ボードの直貼フローリング
2㎜厚単板 ウッドペッカー90
2㎜・3㎜厚単板 文教コンタクト公共
JAS認定商品
ボード株式会社
本社／東京都新宿区新宿5-5-3
TEL.03-3352-7152 FAX.03-3352-1958
http://www.board.co.jp

FSC FSC® C121389 SGEC SGEC/31-31-1007 『緑の環境』 集成材 お問い合せ下さい
TSC 株式会社 ティ・エス・シー
〒292-0838 千葉県木更津市潮浜2-1-53
TEL/0438-37-0206 FAX/0438-37-2349
ホームページ http://www.syusei-tsc.com

別注集成材
イナズマ加工、R枠、丸柱など
特殊加工も引き受けます
㈱丸商店
吉野勲
本社 0746-32-2301㈹
FAX 0746-32-4030
東京 03-3521-5177㈹
FAX 03-3521-2813
大阪 06-6562-1747㈹
FAX 06-6567-1098

追求したのはリアル感。
空間に豊かな表情を描く、新しいデザイン壁材。
本物の石のようなリアルな質感と、
光や影によってさまざまな表情を見せる
個性的なデザインが、住まいに新たな美を創造します。

大建工業株式会社
本社： 大阪市北区中之島三丁目2番4号
（中之島フェスティバルタワー・ウエスト14F）
実現したいライフスタイルは人それぞれ。10人いれば、10通りのくらしの想いがある。10の想いをかなえる空間をご提案します。
十人十家 くらしの想いを わたしらしく
TDY リモデルコレクション 2018 TOTO DAIKEN YKK AP
2018.5.18(金)/19(土) 幕張メッセ 1~3ホール 開催時間：18日(金)10:00~17:00、19日(土)10:00~16:30
詳細はこちら
https://re-model.jp/fair/2018/

ベトナムに高品質住宅

現地企業とライセンス契約

百年住宅

百年住宅（静岡市、中嶋雄社長）はさきごろ、ベトナムのローカルデベロッパーであるサイゴンインベストメント（ＳＩＶ、ホーチミン市）とプレハブコンクリート住宅（ＷＰＣ工法）の工場製造の技術提携及び販売ライセンスの契約を結んだことを発表した。両社で協力して同工法の住宅を製造し、日本ブランドの付加価値を軸に現地富裕層向けに別荘の建物として供給する計画。来年8月にはベトナム南部のリゾート地ムイネーに50～100棟を完成させる。

百年住宅グループは、静岡県を中心に東北から九州まで全国30カ所以上に営業拠点を広げ、ＰＣ（プレキャスト鉄筋コンクリート）パネルを箱型に積み上げたＷＰＣ工法の住宅を軸にシェアを伸ばしている。昨今は海外にも進出し、昨年10月には子会社の百年住宅ベトナム（ホーチミン市）を設立。ＣＡＤ事業とともに現地のデベロッパーに対してＷＰＣ工法のＰＲと営業活動を展開している。

今回の計画では、7月までにＳＩＶの所有地（リゾート分譲地の隣接地）にコンクリート製造工場を整備する。百年住宅は日本人技術者を派遣してＰＣパネルの製造工場の設計や設備計画、施工方法などのノウハウを提供するほか、ＰＣパネルの品質の要となる型枠を日本国内で製作する。販売する別荘は、富裕層向けの戸建て住宅（2階建て、延べ床面積約70坪）を予定している。

ＳＩＶはムイネー近郊の15省に限る2021年4月までのライセンスを与えられており、リゾート開発地以外の地域でもＷＰＣ工法の建物を販売していく。百年住宅は1棟完成ごとにＳＩＶからロイヤリティーを得るほか、ベトナム国内にＰＣパネルの製造拠点が確立されることから、同国の他地域への住宅販売や、さらなるライセンス契約によって収益の増加を目指していく。

前橋バイオマスが完成

関電工・トーセン

関電工（東京都、森戸義美社長）とトーセン（栃木県矢板市、東泉清寿社長）が出資する前橋バイオマス（群馬県前橋市、野本健司社長）が前橋市に整備していた前橋バイオマス発電所の完成披露式が、4月24日に開かれた。

同発電所は2016年8月から整備が始まり、昨年11月に試運転を開始。今年3月4日に営業運転を始めていた。最大出力は6750kW、年間発電量は約4300万kWhで、ＦＩＴを活用して売電する。燃料は群馬県内から調達した未利用間伐材と製材端材で、年間約7万～8万㌧の消費が見込まれている。

燃料チップの供給は、2社と群馬県森林組合連合会、群馬県素材生産流通協同組合の4事業体が出資する前橋バイオマス燃料を通じて行われる。実際の未利用材や製材端材の集荷、チップ加工はトーセンと県森連、素生協がそれぞれ手掛けている。

内子バイオマス起工

シン・エナジー

シン・エナジー（神戸市、乾正博社長）は10日、愛媛県内子町で計画を進めている小規模木質バイオマス発電施設「内子バイオマス発電所」の起工式を開いた。

同施設は発電出力1115kWで、ＦＩＴの小規模バイオマス区分で売電する。発電設備はドイツ・ブルクハルト製の小型高効率木質バイオマス熱電併給装置6台と、米国・アクセスエナジー製のバイナリー発電装置1台を用いる。燃料は間伐材・低質材を中心とした未利用材を内藤鋼業（内子町、内藤昌典社長）が木質ペレットに加工し、発電所へ供給する。

起工式には内子町、内子町森林組合、工事協力会社など関係者多数が参加した。順調に工事が進めば、11月にも発電を開始できる見込み。

国産材ができること

23日に東京でセミナー　JBN

JBN・全国工務店協会国産材委員会（木村司委員長）は23日午後2時から、東京・新木場の木材会館6階小ホールで「国産材が工務店にできること～山へ、製材所へ、足を運ぼう」をテーマにセミナーを開く。講師は林材ライターの赤堀楠雄氏。

問い合わせはＪＢＮ（電話03・5540・6678）まで。

ウッドフェア

6月14日に　丸美産業

丸美産業（名古屋市、嶺木一志社長）は6月14日、恒例の木材・建材展示会「ウッドフェア2018」を同社西部港物流センター（愛知県飛島村）で開く。今回も国内外から集荷した木材・建材製品を出品する予定で、動員200人、売り上げ1億5000万円の目標を掲げている。

同社オリジナルのカスタム製品を豊富に用意する予定で、特に米ツガＶＧ材2200立方㍍、米松ピーラーの板・盤110立方㍍、米杉及び米ヒバのクリア盤やＶＧ板200立方㍍、ＳＰＦ2×4材2500立方㍍などを出品する。一方、同社が取り扱いに力を入れているベトナム製幅広フローリングは、各樹種のオイル塗装品や節ありタイプ、無塗装品などを出品する。

このほか、米杉の羽目板、フリー板、ポプラＬＶＬなど幅広い出品を予定している。協賛メーカーは、銘木や信州材（アカ松、桧）などを出品する。また、今回も「全落ち入札コーナー」を設ける。

昨年のウッドフェア

横顔

○…首都圏の木材製品卸売大手で、市売及びセンターを複数経営する東京木材相互市場（東京都）の社長に4月11日付で就任した。6月末期末を前にした突然の社長交代となった。前社長の西村考広氏は、さきごろ取得したマルタピア（三重県）を軸とした山林、素材生産販売、木質バイオマス事業及び貿易事業など、同氏が中心となって着手した新規事業担当取締役に専念する。西村社長は「確かな経営、人が育つ経営」を目指したいと語る。

東京木材相互市場社長に就任した　西村（にしむら）　信洋（のぶひろ）氏

○…現在46歳。金融機関、貿易会社に勤務後、東京木材相互市場に入社した。本社勤務後、相互境市場、本社システム流通事業部（プレカット事業）、建築請負子会社出向などを経て、取締役相互柏センター所長兼事業部門統括柏事業部長に。2003年10月の入社後、東京木材相互市場の管理部門、現業部門を一巡し、精力的にこなしてきた。特に柏センターについては、多くの木材センターが苦戦するなか、右肩上がりで実績を積み上げるとともに、新たな販路を切り開くなど、需要創出にも力を入れてきた。

○…「当面は、さらに精密に現状把握に努めていく。木材製品市場（相場）、木材センター（柏センター、小山センター）及び筑波銘木市場、マルタピアなどの各拠点事業をよく知り、確かな成長の道筋を見いだしていく。また、寛容経営を大切にするとともに、人材育成に注力し、社員が笑顔で働く職場を目指したい」と語る。

○…「当社は何が足りないのか、何が得意なのか、得意分野をいかに伸ばしていくかの分析を進め、そのための投資は積極的に展開していく。実績を上げていくことは無論だが、若手に対し、当社の次の時代の中核となれるよう鍛え上げていく。新規に取り組みを開始した山林管理、素材生産販売、木質バイオマス等の事業も当社の新たな柱として成長を期待している」。

○…温厚な人柄だ。そして、深く考え、理詰めで解を引き出す手法は、問屋、買い方販売店ともに高く評価するところだ。2日に開かれたオール相互買方組合連合会、オール相互問屋協会連合会総会では「成長の踊り場ではあるが、全員の力でこれを乗り越え、英知をもって、ともに新しい時代の幕を開けよう」と抱負を伝えた。座右の銘は「一意専心」。楽しみな若手経営者が誕生した。

決算

18年3月期　売上高・利益とも過去最高　アイカ工業

アイカ工業（名古屋市、小野勇治社長）は、国内は住宅・非住宅向け商品ほかの好調、海外はアジア地域での接着剤やメラミン化粧板の拡販が貢献し、8期連続増収、9期連続増益となった。売上高、営業・経常利益は6期連続、最終利益も2期連続で過去最高を更新。海外売上高比率は、前期比2・6㌽増の33・4％。

化成品部門は、売上高829億1100万円（前期比10・7％増）、営業利益65億3700万円（同5・0％増）。国内とアジア・オセアニア双方で接着剤の売り上げが伸びたものの、建設樹脂系商品は新築住宅向けの内・外装仕上げ塗材などは低迷。非建設分野の機能材料事業は、化粧品など向けの有機微粒子や繊維・紙加工用途のアクリル・コンパウンドが好調に推移した。

建装建材部門は、売上高808億1500万円（同5・3％増）、営業利益156億2300万円（同7・8％増）。メラミン化粧板は国内で意匠性や指紋の付きにくさといった特性を持つ高付加価値商品が伸び、海外でも拡販が進んだ。ボード・フィルム類は、ポリエステル化粧合板や粘着剤付き化粧フィルムが伸びた。不燃化粧材は新築、改修双方で需要が伸び、トイレや医療福祉施設では消臭機能付きの採用も拡大。不燃建材は、アクリル樹脂系塗装けい酸カルシウム板の汎用製品や、摩耗や薬品に強い不燃ボードが非住宅向け需要を取り込んだ。カウンター、ポストフォーム関連は、メラミン化粧板を曲面加工したカウンターや人工大理石、高級人造石が好調で、幼児用手洗いカウンターは新設需要を取り込んだ。建具は、医療施設向けや非住宅向けで販売を伸ばした。

今期は国内で非住宅市場の回復基調、海外はアジア・オセアニア地区で成長の継続を見込み、増収増益を予想。期中には台湾のウレタン樹脂等製造販売社、タイの接着剤・可塑剤製造販社、ベトナムの化粧板製造販社、タイの建装建材事業海外統括会社が連結業績に加わるため、海外売上高比率は38％以上を目指す。

アイカ工業（連結）
単位：100万円、（　）内は前期比％

	2018年3月期	来期予想
売上高	163,726(108.0)	185,000(113.0)
経常利益	19,600(106.7)	21,000(107.1)
当期純利益	11,996(108.4)	13,400(111.7)

北浜　毎週木曜開市　電 048(798)0453
下館市場　毎週金曜開市　電 0296(30)7001
大栄浜　毎週水曜開市　電 0476(73)7611
京葉市場　毎週木曜開市　電 047(442)6011
丸宇木材市売株式会社
本社　電話 03(6904)8141
丸宇住宅資材株式会社
千葉営業所　電話 043(301)8101
成田営業所　電話 0476(73)7825

標準相場

本紙調べ　△印高　▼印安（単位：円）

＝丸　　太＝

				4月	5月
◇大　阪（平石検量、置場オントラ渡し）					
米松コースト系（ＳＳタイプ）	№3	30㌢上		9,000	9,000
〃　（ＩＳタイプ）	〃	〃		8,400	8,400
米　松　Ｊソート		30㌢下		7,900	7,900
スプルースアラスカ	№1	60㌢上		38,000	38,000
◇中　国（平石検量、水面渡し）					
米ツガ　カスケード	№3	30㌢上	11㍍	8,000	8,000
〃　Ｊソート(目細)		30㌢下	〃	7,600	7,600
米　松　ＩＳタイプ		30㌢上	〃	8,400	8,400
◇名古屋（ＪＡＳ石検量、水面渡し）					
米　松　ＳＳタイプ	№3	30㌢上		8,800	8,800
米ツガ　ヘム(アラスカ)	〃	〃		8,300	8,300
スプルースアラスカ	№2	80㌢上		34,000	34,000
アラスカ杉		30㌢上		17,000	17,000
米ヒバ（ポール）		28㌢下		8,600	8,600
◇仙　台（ＪＡＳ石検量、№1～3込、土場オントラ渡し、車単位、11㍍）					
米　松　（ＩＳタイプ）		30㌢上		7,700	7,700

＝製　　材＝

			4月	5月
◇東　京（問屋店着、㎥）				
米　松　平角（コースト、105×150～270㍉、4㍍）			48,000	48,000
〃　ＫＤ平角（　〃　〃　〃）			59,000	59,000
〃　ＫＤ小角（105㍉、4㍍）			62,000	62,000
〃　ＫＤ再割タルキ（45×45㍉、〃）			63,000	63,000
米ツガ　注入土台角　（105㍉角、4㍍）			58,000	△65,000
〃　ＫＤタルキ　（45×45㍉、〃）			60,000	△65,000
◇大　阪（問屋店着、分）				
米ツガ柱 10.5㌢角カスケード	特１等		53,000	53,000
米　松　平　角	１　等		59,000	59,000
◇中　国（問屋店着、分）				
米　松　平角ＩＳ挽き既製品	グリン		46,000	46,000
〃　〃	乾　燥		59,000	59,000
〃　9㌢角ＩＳ挽き	グリン		49,000	49,000
◇九　州（問屋店着、分）				
米　松　平角(105×240㍉)	グリン		52,000	52,000
〃　タルキ(45×45㍉)	〃		53,000	53,000

※丸太の仙台で米松ＳＬＣタイプを削除

米材商況

丸太・国内挽き

概況

大手製材工場向け米国産米松丸太の5月積み輸出価格は全品種とも前月比10㌦安と2年ぶりに値下がりした。価格はSS級1050㌦（FAS、1000BM、スクリブナースケール、皮付き）、IS級1030㌦、SLC級1020㌦。フレートが高止まりしている

2年ぶり値下りもコスト高

うえ、1㌦109円と1カ月で3円前後円安が進み、値下がりでも輸入コストは前月比500～600円高（立方㍍）、3月比1000円前後高となる。

産地価格は1月積み以降、据え置きが続き、年初からの円高で輸入コストは軽減されつつあった。だが、ここにきてフレート高と円安で再度、輸入コストはピークの水準に戻りつつある。国内挽き製材大手は3月に小角、割物を1000～2000円値上げしたが、主力の平角は競合する集成平角の需給緩和もあって値上げできる状況ではなく、採算の厳しい状況が続いている。産地側に値下げの材料はないが、日本向けの市場環境に配慮する必要があると判断した模様だ。

北米製材市況は5月第1週の構造材15種加重平均価格が525㌦（前週比19㌦高）と3月第1週の512㌦を上回り、再度過去最高値を更新した。現地製材工場の丸太購買意欲は衰えず、出材が増加しても丸太相場は高止まりしている。「地域によっては現地で売った方が高いケースもあり、今後の集荷にどう影響するかは見通しづらい。だが、日本向けはある程度の在庫があり、当面の供給に問題はない」（シッパー）との判断も産地側の譲歩の背景にある。

カナダ産米松丸太はなお強基調が続いている。BC州では州有林のスタンページ（立木代金）が上昇し、伐採計画を減らすシッパーも出ている模様だ。このため、需給はタイト感を増し、オープンマーケットの丸太価格が上昇。輸出向けのブロックは一段と強まっている。「特に尺下のタイト感が強く、米ツガでさえブロックがかかる」（商社）。

米松丸太国内市場では、問屋筋と中小メーカーの価格交渉で綱引き状態が続いている。問屋筋は、夏場の干割れ、虫食い等荷傷みの時期（6～8月）を迎えることから早く売りたいところ。ただ、米国丸太の5月積みは値下げとなったが、「カナダ材は値下がりしておらず、相場の強気は変わらない」（問屋筋）。丸太仕入れ価格は高止まりしている。

丸太港頭在庫が春ごろから増えつつあるものの、高値に張り付く産地価格に問屋筋は利益を見込めず、丸太の入荷を絞り商社とも綱引きに入っているという。ただ、品切れになりそうな尺下材やSS良材等はある程度の在庫手当てが予想される。

相場は全般に横ばいで、SSタイプ9000円（問屋売り値、平

コスト高変わらず

中・四国

石、オントラ）前後、SSサークル8500～8600円、引き合いの鈍いISタイプは8500円前後。特にコスト高で急騰してきた尺下材良材は先月8000円前後に付き、問屋筋はさらに石当たり100～200円の値上げをうかがっている。

ヘム・バルサムの供給タイトは変わらず、コスト高。大手製材メーカー向けも品薄が見られ、一般流通の商材はほとんどない。

製品は春を迎え、一部で分譲関係の地域ビルダーによるコンスタントな受注は聞かれるが、プレカットはじめ一般流通の荷動きは落ちている。米松国内挽きは3月の小角類値上げ以降、全般に横ばい。米松平角は5万8000～9000円（店着、立方㍍）で、競合するRウッド集成平角も保合。

春需の立ち上がりが鈍く、米松KD平角は価格が据え置かれている。競合する集成平角の需給が緩和し始めたためで、メーカーは値上げの機会をつかめずにいる。

一方、小角、割物は現地挽きの供給減と値上がりから需給が引き締まり、上昇基調が続いている。国内挽き米松KD小角は6万2000円（店着、立方㍍）、割物は6万3000円（同）、米ツガ再割タルキは6万5000円（同）まで上昇した。

米松丸太は5月積みが前月比10㌦安となったが、フレート高と円安で輸入コストは上昇。再割用原板は4月積みが前回比20㌦高と依然上昇基調が続いている。今後は一段のコスト高となる第2・四半期積み現地挽き製品の入荷が本格化するため、再度値上げの動きが活発化しそうだ。

荷動き落ち着く

九　州

米松KD、グリン製品の荷動きにも一服感があるなか、同材を加工する九州西部のプレカット工場等には、これまで続いてきた値上がり収束への期待もにじんでいる。米松KD平角はバンドル売りで6万円程度（立方㍍、プレカット工場着）、同小割は6万円台中盤だが、一部では7万円近い価格で取引されている。同グリン平角は5万円台前半。

Rウッド集成平角は、国内挽きと輸入製品の価格差がなくなった。九州では杉KD平角5、6寸への需要もある。

WウッドKD間柱は需要自体が小さく、国産杉製品への代替も進む。WウッドKD小割は需要が増えており、安定しているとの声が聞かれる。

荷動き落ち着く

関　西

米松丸太市場は、春先まで品不足が表面化し売れ行きが好調だったが、丸太の入荷が増えるとともに中小製材メーカーの買い意欲は落ち着き、4月以降は例年の荷動きに戻りつつある。

市場の米松丸太価格は高止まりで全般に保合推移。SSタイプ9000円（問屋売値、平石、オントラ）、SSサークル8500円（同）前後。米松丸太港頭在庫もようやく通常の1・5カ月分程度になっている。しかし、ヘム・バルサムほか、スプルース、米ヒバ等役物関係の丸太不足は変わらず、ひっ迫している。

現地も伐採時期に入っているが、日本向けが潤沢に出てくるかどうかは不透明。

米材製品が中心

仙　台

米松国内挽き製品の動きはプレカット工場に合わせて出てきている。プレカット工場も大型連休明けから本格的に稼働すると見込んでいるが、動きは鈍く、米松KD平角は価格が据え置かれている。競合する集成平角の需給が緩和し始めたためで、メーカーは値上げの機会をつかめずにいる。

一方、小角、割物は現地挽きの供給減と値上がりから需給が引き締まり、上昇基調が続いている。国内挽き米松KD小角は6万2000円（店着、立方㍍）、割物は6万3000円（同）、米ツガ再割タルキは6万5000円（同）まで上昇した。

米松丸太は5月積みが前月比10㌦安となったが、フレート高と円安で輸入コストは上昇。再割用原板は4月積みが前回比20㌦高と依然上昇基調が続いている。今後は一段のコスト高となる第2・四半期積み現地挽き製品の入荷が本格化するため、再度値上げの動きが活発化しそうだ。

基調は強含み

名古屋

米材丸太は、産地価格の高止まりと日本向け出材の減少を受け、価格は依然として強含みで推移している。一方、製品の荷動きは、カスタムカットの米ツガ厚盤や米松クリア盤などは堅調だったが、並材は総じて低調。この3～4月の市況低迷が製品価格へのコスト転嫁の遅れを引き起こしている。製材工場は丸太を買い急いでおらず、慎重な姿勢を続ける。先行きは高コスト材の商いが課題だが、樹種転換の動きもあり、商いは厳しそうだ。

相場は、米松並材のSS～GC級は流通在庫が少なく、現状は強含み保合。このほかアラスカ杉、スプルース、米ヒバ上級材なども在庫が少ないが、値上げには至っていない。

米ツガタルキ値上り

東　京

米材製品が中心

仙　台

米松国内挽き製品の動きはプレカット工場に合わせて出てきている。プレカット工場も大型連休明けから本格的に稼働すると見込んでいるが、動きは鈍く、米松KD平角は価格が据え置かれている。競合する集成平角の需給が緩和し始めたためで、メーカーは値上げの機会をつかめずにいる。

一方、小角、割物は現地挽きの供給減と値上がりから需給が引き締まり、上昇基調が続いている。国内挽き米松KD小角は6万2000円（店着、立方㍍）、割物は6万3000円（同）、米ツガ再割タルキは6万5000円（同）まで上昇した。

米松丸太は5月積みが前月比10㌦安となったが、フレート高と円安で輸入コストは上昇。再割用原板は4月積みが前回比20㌦高と依然上昇基調が続いている。今後は一段のコスト高となる第2・四半期積み現地挽き製品の入荷が本格化するため、再度値上げの動きが活発化しそうだ。

米松丸太国内市場では、問屋筋と中小メーカーの価格交渉で綱引き状態が続いている。問屋筋は、夏場の干割れ、虫食い等荷傷みの時期（6～8月）を迎えることから早く売りたいところ。ただ、米国丸太の5月積みは値下げとなったが、「カナダ材は値下がりしておらず、相場の強気は変わらない」（問屋筋）。丸太仕入れ価格は高止まりしている。

丸太港頭在庫が春ごろから増えつつあるものの、高値に張り付く産地価格に問屋筋は利益を見込めず、丸太の入荷を絞り商社とも綱引きに入っているという。ただ、品切れになりそうな尺下材やSS良材等はある程度の在庫手当てが予想される。

相場は全般に横ばいで、SSタイプ9000円（問屋売り値、平

コスト高変わらず

中・四国

石、オントラ）前後、SSサークル8500～8600円、引き合いの鈍いISタイプは8500円前後。特にコスト高で急騰してきた尺下材良材は先月8000円前後に付き、問屋筋はさらに石当たり100～200円の値上げをうかがっている。

ヘム・バルサムの供給タイトは変わらず、コスト高。大手製材メーカー向けも品薄が見られ、一般流通の商材はほとんどない。

製品は春を迎え、一部で分譲関係の地域ビルダーによるコンスタントな受注は聞かれるが、プレカットはじめ一般流通の荷動きは落ちている。米松国内挽きは3月の小角類値上げ以降、全般に横ばい。米松平角は5万8000～9000円（店着、立方㍍）で、競合するRウッド集成平角も保合。

荷動き落ち着く

関　西

米松丸太市場は、春先まで品不足が表面化し売れ行きが好調だったが、丸太の入荷が増えるとともに中小製材メーカーの買い意欲は落ち着き、4月以降は例年の荷動きに戻りつつある。

市場の米松丸太価格は高止まりで全般に保合推移。SSタイプ9000円（問屋売値、平石、オントラ）、SSサークル8500円（同）前後。米松丸太港頭在庫もようやく通常の1・5カ月分程度になっている。しかし、ヘム・バルサムほか、スプルース、米ヒバ等役物関係の丸太不足は変わらず、ひっ迫している。

現地も伐採時期に入っているが、日本向けが潤沢に出てくるかどうかは不透明。

荷動き落ち着く

九　州

米松KD、グリン製品の荷動きにも一服感があるなか、同材を加工する九州西部のプレカット工場等には、これまで続いてきた値上がり収束への期待もにじんでいる。米松KD平角はバンドル売りで6万円程度（立方㍍、プレカット工場着）、同小割は6万円台中盤だが、一部では7万円近い価格で取引されている。同グリン平角は5万円台前半。

Rウッド集成平角は、国内挽きと輸入製品の価格差がなくなった。九州では杉KD平角5、6寸への需要もある。

WウッドKD間柱は需要自体が小さく、国産杉製品への代替も進む。WウッドKD小割は需要が増えており、安定しているとの声が聞かれる。

米材製品が中心

仙　台

米松国内挽き製品の動きはプレカット工場に合わせて出てきている。プレカット工場も大型連休明けから本格的に稼働すると見込んでいるが、動きは鈍く、米松KD平角は価格が据え置かれている。競合する集成平角の需給が緩和し始めたためで、メーカーは値上げの機会をつかめずにいる。

一方、小角、割物は現地挽きの供給減と値上がりから需給が引き締まり、上昇基調が続いている。国内挽き米松KD小角は6万2000円（店着、立方㍍）、割物は6万3000円（同）、米ツガ再割タルキは6万5000円（同）まで上昇した。

米松丸太は5月積みが前月比10㌦安となったが、フレート高と円安で輸入コストは上昇。再割用原板は4月積みが前回比20㌦高と依然上昇基調が続いている。今後は一段のコスト高となる第2・四半期積み現地挽き製品の入荷が本格化するため、再度値上げの動きが活発化しそうだ。

基調は強含み

名古屋

米材丸太は、産地価格の高止まりと日本向け出材の減少を受け、価格は依然として強含みで推移している。一方、製品の荷動きは、カスタムカットの米ツガ厚盤や米松クリア盤などは堅調だったが、並材は総じて低調。この3～4月の市況低迷が製品価格へのコスト転嫁の遅れを引き起こしている。製材工場は丸太を買い急いでおらず、慎重な姿勢を続ける。先行きは高コスト材の商いが課題だが、樹種転換の動きもあり、商いは厳しそうだ。

相場は、米松並材のSS～GC級は流通在庫が少なく、現状は強含み保合。このほかアラスカ杉、スプルース、米ヒバ上級材なども在庫が少ないが、値上げには至っていない。

米ツガタルキ値上り

東　京

米材製品が中心

仙　台

米松国内挽き製品の動きはプレカット工場に合わせて出てきている。プレカット工場も大型連休明けから本格的に稼働すると見込んでいるが、動きは鈍く、米松KD平角は価格が据え置かれている。競合する集成平角の需給が緩和し始めたためで、メーカーは値上げの機会をつかめずにいる。

一方、小角、割物は現地挽きの供給減と値上がりから需給が引き締まり、上昇基調が続いている。国内挽き米松KD小角は6万2000円（店着、立方㍍）、割物は6万3000円（同）、米ツガ再割タルキは6万5000円（同）まで上昇した。

米松丸太は5月積みが前月比10㌦安となったが、フレート高と円安で輸入コストは上昇。再割用原板は4月積みが前回比20㌦高と依然上昇基調が続いている。今後は一段のコスト高となる第2・四半期積み現地挽き製品の入荷が本格化するため、再度値上げの動きが活発化しそうだ。

時を重ねて古の歴史を語る木々（いにしえ）

木の価値を伝えたい！

オールドグロースの選木から並材まで、お客様に合う素材を提供します。

米材原木・製品問屋

Ⓖ 株式会社

一條権次郎商店

〒136-0082 東京都江東区新木場1-2-13

〒136-0082 東京都江東区新木場3-3-4

TEL (03)3521-7530

FAX (03)3521-7559

東海版

品質・精度・コストほか総合力が焦点

非住宅まで広範囲の需要に対応

2×4プレカット・パネル工場

2017年の２×４工法住宅の全国新設着工戸数は12万59戸（前年比３％減）で３年ぶりの減少となったが、同戸数全体に占めるシェアは約12.5％と堅調に推移している。今後は木造アパートや非住宅木造建築物の需要が見込まれるだけに、２×４工法への注目度は高い。課題はＳＰＦなど輸入材のコスト上昇と人手不足に伴う現場対応力の後退にあり、コンポーネント工場等には総合的な対応力が一層求められることになるだろう。今回は東海地区の４工場と、ＣＡＤソフト開発などで工場支援を進める企業に取材し、現況や方針などをまとめた。

静鉄ホームズ

静鉄グループ入りで加工量増える

育成プログラムも開始

静鉄ホームズ（静岡県焼津市、下田隆社長）は、大井川フレイミングセンター（同市）、富士フレイミングセンター（富士市）で自社注文住宅、静岡不動産の分譲住宅、グループ外ビルダー向けに２×４事業（フレイミング事業）を展開している。２０１６年の静岡鉄道グループ入り後は順調に加工量を伸ばしており、19年３月期は前期比30棟増となる２３０棟の加工を計画。グループ中期計画に沿って今後も設備投資や人材採用を積極的に進める方針で、さきごろ新たな従業員育成プログラムを開始した。

旧片瀬建設時代から社内で設計、工場でのパネル生産、配送、建て方、販売までを一貫して行っている。大井川は県中部、富士は以東の加工を担い、富士は社外ビルダーにも対応。大井川には、独・フンデガー製の全自動羽柄・２×４加工機を導入しており、構造用耐力面材の採用で壁倍率４・７倍を確保している。今年１月には清水市と三島市にモデルハウスを同時オープンしたこともあり、直近の受注状況も好調だ。

焼津市の大井川フレイミングセンター

両工場の従業員は26人だが、今後３年で10人増員する。また、更新も含めた設備投資も進めていく。これは中期計画に掲げるグループの年間住宅販売棟数２５０棟に対応するもので、工場と並行して営業部門でも増員を図る。育成プログラムは、２年間の工場勤務の後に同勤務の継続、棟梁や監督として現場に出ること、設計業務など他部門への異動を含むキャリアアップに選択肢を持たせることで、人材活用の最大化を図るものだ。

このほか、住宅の信頼性をより積極的にアピールするため、工場見学に対応する環境整備も進めていく。下田社長は「今後もグループ向けの加工比率が高まるので、人材の採用と育成を急ぎたい」と話している。

同社の住宅は、東日本大震災後に耐震等級３相当の「新片瀬工法」を導入。高強度基礎、強耐震構造、制振装置を採用した自社製造、施工体制で地震に強い家を実現しており、構造用耐力面材の採用で壁倍率４・７倍を確保している。今年１月には清水市と三島市にモデルハウスを同時オープンしたこともあり、直近の受注状況も好調だ。

両工場の従業員は26人だが、今後３年で10人増員する。また、更新も含めた設備投資も進めていく。これは中期計画に掲げるグループの年間住宅販売棟数２５０棟に対応するもので、工場と並行して営業部門でも増員を図る。育成プログラムは、２年間の工場勤務の後に同勤務の継続、棟梁や監督として現場に出ること、設計業務など他部門への異動を含むキャリアアップに選択肢を持たせることで、人材活用の最大化を図るものだ。

このほか、住宅の信頼性をより積極的にアピールするため、工場見学に対応する環境整備も進めていく。下田社長は「今後もグループ向けの加工比率が高まるので、人材の採用と育成を急ぎたい」と話している。

ヒノキブン

年間2万2000坪加工

ＣＬＴの加工・施工に参入へ

ヒノキブン（名古屋市、酒井文和社長）は、三重工場（三重県いなべ市）で２×４パネル（床、壁、屋根）加工量は、生産効率の向上や大手ハウスメーカーアパートの堅調な受注もあり、前年を２０００坪上回る約２万２０００坪となっている。２０１７年の２×４パネル加工量は、生産効率の向上や大手ハウスメーカーアパートの堅調な受注もあり、前年を２０００坪上回る約２万２０００坪となっている。

ヒノキブンった。18年の加工量も前年実績を維持する見込みで、さらに生産効率を引き上げるため、年内には合板の自動カット機を増設する。また、２×４パネル加工や施工のノウハウを活用した新規事業として、ＣＬＴの加工と施工事業にも参入する計画だ。

同社では、２×４住宅と建売住宅、プレハブ住宅リフォーム、２×４パネルの生産を手掛けている。三重工場の従業員数は40人で、自社製２×４パネルを使用した住宅も年間10棟ほど手掛ける。主な営業エリアは愛知県と三重県で、大手ハウスメーカーやビルダー、工務店ほかを顧客に持つ。加工坪数のうち大手ハウスメーカーのアパートが70％を占め、ほかが社内外向けの住宅。アパートの老健施設へのリフォームも、順調に実績を積み上げている。

３階建て２世帯住宅
「Stay With」

「Ｓｔａｙ Ｗｉｔｈ」は間口４㍍の３階建て住宅で、延べ床面積は35～40坪。主に準防火地域指定となる都市部狭小地に最適な住宅として提案しており、２×４より壁の厚い２×６を採用することで断熱性能を訴求。黒川東中日ハウジングセンター（名古屋市）内には、モデルハウス（黒川展示場）を設置している。

ＣＬＴの加工と施工は、来年３月から三重第２工場（三重県いなべ市藤原町）で行う予定だ。イタリア製の加工機を導入し、ＣＬＴ、ＣＬＴと２×４、ＣＬＴと鉄骨の混構造など、ＣＬＴ関連では既存事業と異なる新しい顧客にアプローチし、事業収益の多角化につなげたい」と話している。

大瀧史久三重支店長は「今後も設備投資などを通じて生産効率の向上に努めていく。建築物の需要を開拓する。

中小工務店の支持集める

大半が建て方込みの一括請負

後藤木材

後藤木材（岐阜市、後藤栄一郎社長）は、岐阜県各務原市須衛町のツーバイ工場（奥村晋規工場長）で主に注文住宅用の２×４パネルを加工している。生産能力は年間約８００坪（２００棟相当）で、直近では効率化の成果でこれを上回る水準の生産量を実現 ★

●各種米材・南洋材丸太製材
●梱包材・ダンネージ
●トラックボディー材
●合板　ほか多数

吉村製材株式会社
〒490-1444 愛知県海部郡飛島村2丁目125番地
TEL(0567)55-0091　FAX(0567)55-0093
http://www.teak.co.jp

■本社（総務・人事・経理・財務）
〒454-0011 名古屋市中川区山王4丁目2番12号
TEL(052)331-6699 FAX(052)331-6726

■静岡営業所
〒424-0881 静岡県静岡市清水区楠262番地
TEL(054)368-7311 FAX(054)368-7312

■沼津営業所
〒411-0906 静岡県駿東郡清水町八幡209番地1
TEL(055)943-9777 FAX(055)943-9775

■安曇野営業所
〒399-8102 長野県安曇野市三郷温7211番地4
TEL(0263)88-3191 FAX(0263)88-3192

関連会社
【国内・輸出梱包・製函（スチール・木箱・ダンボール）】(有)アルサンク 愛知県海部郡飛島村木場2-107 TEL(0567)55-3632 FAX(0567)55-3631
【ガーデニング・チーク材 アピトン（ミャンマー産）輸入】(株)セントラル吉村 名古屋市中川区三王4-2-14 TEL(052)331-6886 FAX(052)331-6898
【製材品・原木 各種木材販売】(株)丸良 愛知県海部郡飛島村木場2-125 TEL(0567)55-3755 FAX(0567)55-3756

リピート需要定着で安定運営

木造アパート物件の受注増加中

材惣木材

材惣木材（名古屋市、鈴木龍一郎社長）は、名古屋西部木材港の総合拠点で2×4プレカットとアッセンブル、パネル製造を行っている。工場開設から9年が経過し、リピート需要の定着などで実績を伸ばしている。最近は木造アパートの物件が増加しており、小回りの利く生産体制を活用するとともに、社内の2×4用国産材FJスタッドの製造部門とも連携して増産を進めていく方針だ。

電子図面システムを導入しているパネル製作工程

2×4加工ラインは、西部拠点内の工場（約2400平方㍍）に集約されている。CADや生産管理など運営スタッフは増産に合わせて増員を行い、現在は23人体制でハウスメーカーや地場ビルダー、工務店の需要に対応している。商圏は中京3県のほか滋賀県の一部に広がっており、小回りの利く工場として幅広い支持を得ている。

2017年度の生産数量はアッセンブル、パネル製造合わせて約340棟で、一部は外部工場に委託して対応した。特に木造アパートの物件が増加傾向にあり、全体比で20%以上に達している。また、狭小地向けの建物（ビルトインガレージ付きの3階建て住宅など）の加工も増えている。なお、18年度も加工需要は増加すると見ており、生産数量は400棟を予測。すべて内製で対応していきたい考えだ。

工場のラインは、パネル製作台に電子図面システム（キャリアネットSPF製）を導入している。同システムは、天井に設置した高輝度プロジェクター3台で原寸大のパネル図を製作台に直接投影するもので、墨付けの機械や作業は不要になっている。投影された図面どおりに部材を置くだけで簡単に位置合わせができるため、ミスを防ぎ正確なパネルを効率良く製造できる。

このほか、加工設備としてはCAD連動の自動カット機やクロスカットソー、ランニングソー2基、釘打ち機、ギャングソーなどを整備している。

今後は、高騰しているSPF材など資材コスト対策を進め、仕入れ面の再検討や多様な合理化策などを進めていく考えだ。人材面ではCAD要員の増員を進める。物件に関しては、木造アパートなど中大規模建築物の比率をさらに高めていく方針で、ノウハウの蓄積に力を入れていく。

★ している。加工する住宅のうち90%が建て方込みの一括請負で、手加工による高い精度の確保で顧客である愛知県や地元岐阜県の中小工務店から支持を集めている。

1996年に設置された同工場は、敷地面積3585平方㍍。従業員は、営業（現場管理を含む）と生産合わせて13人体制。同社では住宅関連資材の販売を幅広く手掛けており、各務原市内では在来プレカットの工場も運営している。このため、営業部門と両工場が連携した最適な提案を心掛けており、予算や工期といった様々な条件に柔軟に対応。建材販売を絡めた営業活動が可能だ。

同工場では、開設から20年以上にわたって「量よりも質を」というポリシーで精度の高いパネル加工を実践。SPFや米ツガ、Rウッド集成材など年間約4000立方㍍の木材を使用している。住宅が大半を占めるが、2階建て社員寮などを手掛けた実績もある。このほか、同工場では特許も取得した壁倍率6倍の耐力壁「スギバコパネル」も生産している。

各務原市のソーバイ工場

「若手社員の頑張りで効率化が進んでおり、加工量は増加傾向だ。ただ、昨年来SPFの価格が上がっており、今も上昇中だ。このため、適正な価格転嫁が不可避だ。また、加工精度を保つことや労働負荷低減の観点から、通年での工場業務の平準化にも取り組みたい」と話している。

手加工にこだわるのは寸法精度や組み付け精度を最重視するためで、材料のねじれや反りを人の目で見極め、後工程の仕事がしやすいパネルづくりにつなげている。また、パネルの半加工などの作り置きはせず、受注のたびに加工している。

牛越健守副工場長は

キャリアネット

計算ソフト「らくわく」普及に取組む

スマートパネル提案で家造り変革に対応

キャリアネット（名古屋市、鈴木和広社長）は、日本ツーバイフォー建築協会の監修の下で開発した2×4工法計算ソフト「らくわく」の販売・普及に取り組んでおり、機能強化やサポートを進めている。スパン表に代わって構造計画業務を効率良くこなし、断面選定、壁量計算、引き抜き金物選定、基礎の検討ができるソフトで、屋根から基礎まで一貫対応するのが特徴だ。今後も、らくわくと生産支援CADの組み合わせを軸に、設計コンセプト「スマートデザイン」を提案していく。

らくわくは、2×4工法の4号建築物の構造計算を効率良く一貫して実施できる設計支援プログラムで、2015年1月から運用を開始した。壁量計算や接合部の金物選定、まぐさ等の横架材の部材算定、基礎の設計が可能で、耐震・耐風等級判定を行うことができる。

導入実績は150社以上で、ハウスメーカーや工務店、設計事務所、コンポーネント工場などで活用されており、構造検討の時間短縮や概略の入力で壁量を計算できる点や入力のしやすさなどが評価されている。同社では自社のウェブサイトに開設しているサポートページを通じて、ソフトの更新や試用版の提供、使用事例の紹介などを支援している。

付加価値を追求するスマートパネル（見本）

今後は、耐震シミュレーションなどで社外ソフトとの連携も検討していく。らくわくの普及は、設計業務のレベル向上につながっており、設計の不備を防いで効率を向上させ、全体では手間の削減とコスト低減を実現するのがポイント。同社ではさらに、自社のプレカット・パネル生産支援CAD「PS／5」と連動させることにより、様々なミスの発生を抑え、さらには特殊加工や付加価値パネル製造にも対応できる点を強調し、加工工場の業務拡大と付加価値化を提案している。

2×4業界では、図面・加工の複雑化による手間やコストの増加に対し、パネルの配管用穴の大きさなどで加工基準を設けようという動きが出ている。スマートパネル（付加価値パネル）構想を提唱している同社では、この動きを支援し、ソフト・ハードの両面からパネル製造技術を高め、コンポーネント工場へ提案していきたいとしている。

パネル関連では、在来工法の住宅で壁パネルの採用が増えており、2×4工法の分野で多数のパネル製造システムの構築を支援してきた同社への問い合わせが急増しているという。背景にあるのは、末端の職人不足と工法・工程の合理化によるコスト削減要請で、家造りの仕組み自体がさらに変化してきている。同社ではソフト・ハードの両面でこの流れを支援しているが、「在来に比べ2×4分野の機械加工化の意識がまだ高まっていないのが課題」と指摘し、業界に向けて機械による高度な事前加工や断熱材の組み込みなどを提案していく考えだ。

設計から生産まで2×4の業務をトータルサポート

設計
構造プランの検討・耐震等級判定
計算ソフト らくわく
監修　一般社団法人 日本ツーバイフォー建築協会
構造図作成・パネル図作成・プレカット
PS/5システム
生産

営業
見積り・木拾い
集計システム
PRODUCT
ユニット加工機
スマートコンポ
NEW METHOD
新技術
スマートパネル
現場

キャリアネットは、2×4工法のソフトウエア開発やCAD/CAM加工機の開発製造を通じて、新しい「物づくり」「家づくり」を提案します。

CARSERNET
キャリアネット株式会社
愛知県名古屋市天白区福池1丁目13番地　〒468-0049
Tel ● 052-891-2003　Fax ● 052-891-2004
career-net.co.jp/
キャリアネット　検索

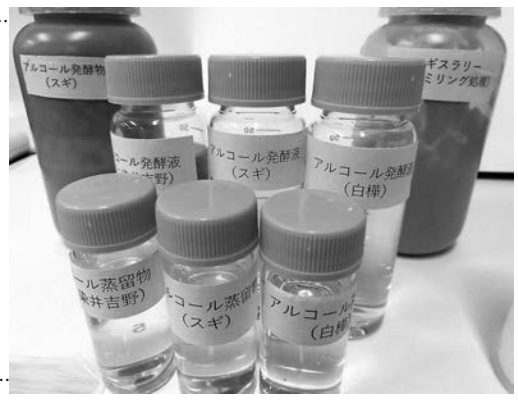
木を原料とした酒造に挑戦

短期間で樽醸造の香りに

森林総合研究所

森林研究・整備機構森林総合研究所は、木材をクリーム状にすりつぶして発酵させ、香り豊かなアルコールを製造する技術を開発した。発酵には食品添加用の酵素と酵母を用いており、様々な樹種を原料とした飲料用の酒や調味料の製造、販売の可能性がある。同研究所は今後3年間で、食品としての安全性の確認、より風味豊かなアルコールを作る方法や香りの良い樹種の探索、製造費の低減などを進める計画で、製品化に向けともに開発に取り組む企業を募集している。

今回開発したアルコール醸造法は、木粉とミネラルウォーターを混ぜ、硬く丸いビーズとともに回転させてクリーム状にすりつぶし、食品添加用の酵素と酵母を混ぜて発酵する方法。発酵後、上清を回収するとアルコール度数約2%の黄金色の発酵液が得られる。この発酵液を蒸留するとアルコール度数28~30%の透明な蒸留物が得られた。



木粉をすりつぶしたもの（後列）を発酵して得たアルコール発酵液（2列目）と蒸留物（手前）

杉材から得た蒸留物には、杉特有の香り成分であるテンペル類が多く含まれ、升などのほか杉製品や杉樽で醸造した日本酒の香りがする。また、香りの印象が薄いシラカバから得られた蒸留物には、ウイスキーなどを長期間樽で熟成させた際に生まれる香りの成分が含まれ、甘い香りが感じられる。

日本酒やウイスキー、ブランデーなどのアルコールや、みそ、しょうゆなどを3年ほど樽で熟成させると、樽から木材の香りが移るが、この香りが、この香性の確認が進められる。また、現在は4キロの木材（絶乾）から度数40%のアルコールを1・5トン得るために掛かる製造コストが2000円だが、3年後にはこれを半分にする目標を掲げる。さらに、同研究所は食品衛生法に基づく食品製造施設ではないため、その施設を持つ機関や企業との連携が必要で、販売まで含めて共同で取り組むパートナーを求めている。

CNFで電子ペーパー

阪大・古賀准教授ら

大阪大学産業科学研究所・アライアンスCOREラボの古賀大尚准教授、能木雅也教授らの研究グループは、セルロースナノファイバー（CNF）で作った紙を用いて折り曲げられる電子ペーパーを製作することに成功した。

近年は電子ペーパー端末等の普及により、情報表示媒体としての紙の価値が低下しつつある。現在の電子ペーパーは、ガラスやプラスチックの透明基材を用いて作られている。従来の紙は透明性を持たないため、電子ペーパーへの応用は困難とされてきた。

今回、古賀准教授らの研究グループは、樹木CNFからなる「透明な紙」とセルロースパルプ繊維からなる従来の「白い紙」を併用することで、電子ペーパーの一種であるエレクトロクロミックディスプレー（電気的に色が変化するディスプレー）を実現した。これによってスマホやタブレットのディスプレーに使われるプラスチックやガラスの画面を紙に代替することができる。

用途が広がる電子ペーパー

ガラスより軽く割れない。プラスチックのような質感や触り心地を持ち、紙のように折り畳むこともできる。紙に電気で情報を表示することが可能になり、デジタル社会における紙に新たな価値を生み出すことが期待されている。

同研究グループはこれまでに、紙ベースのトランジスタ（表示スイッチ）、アンテナ、メモリ、スーパーキャパシタの開発にも成功しており、将来、オールペーパー電子デバイスの実現も可能になると期待される。

紙でデバイスを作ることは、持続可能な森林資源の有効活用、軽くて柔らかい次世代のデバイスの実現、リサイクル性・生分解性・生体適合性といった点がメリットだ。古賀准教授は「紙は人にも環境にも優しいこれからの社会に不可欠な特徴を持つ。また、紙は歴史の古い材料だが、最新の化学技術を駆使して材料と構造を再設計すれば、先端機能材料として生まれ変わる。今回の研究成果は紙の新しい可能性の一端に過ぎない。今後も紙によるグリーンイノベーションを目指し研究開発に取り組む」と話す。

フヨウプレカット　検索

国産材多用の住宅仕様を提案

「厳選の家」はオール桧材

国産材を使った木造住宅を守る会

国産材を使った木造住宅を守る会（東京都、斉藤章会長）は、国産材ムク乾燥構造材（天然・人工）を多用し、内装部位にも国産材化粧材を使用する木造住宅の推進に向け、本格的に動き出した。独自に「推奨の家」「厳選の家」建築仕様を開発。今後、会員を通じて同会仕様の木造住宅の建築実績の積み上げを目指す。

同会は、木材製品流通・プレカット事業者、ビルダー・工務店・設計関係者、製材事業者など100社強が結集した組織で、さきごろ一般社団法人に移行。国産材製品を積極的に使用していこうという理念にとどまらず、自ら国産材を使った木造住宅需要を創出していくという考え方に立ち、独自の木造住宅仕様を検討してきた。

今年は同会が開発した建築仕様を活用して、会員各社で実際に木造住宅の建築を目指す。また、大手ハウジング会社とも提携し、不動産会社に働き掛け、住宅受注につなげていく。6月には大手ショッピングモールと連携したハウジングフェアを計画している。4月21日には同会の取り組み等を説明して新規会員の募集を行った。

各地の販売店、工務店などが参加する

斉藤会長は「当会は全国の製材工場、木材市場、問屋、販売店、工務店等、木材のプロで組織され、プロが監修した国産材仕様の木造住宅という形で具体化することができた。今後、当会仕様の木造住宅建築実績を積み上げていくことで大手ハウジング会社との関係も強化していく」と語る。

受注の流れは、同会を通じて取得した受注を同会会員に紹介、会員は取引先施工事業者に紹介し、施工事業者は同会に手数料を支払う。同会と施工事業者は、顧客等紹介に関する基本合意書を交わす。構造材等の木材製品は会員会社が施工事業者に供給する。

推奨の家の基本仕様は、基礎、屋根、外壁材、サッシ、断熱化工事などはフラット35標準仕様に準じ、主要構造材仕様は、土台が桧KD、大壁柱が桧KD、真壁柱が桧上小無地、通し柱が杉・桧、各階梁・桁が米松・杉KD、母屋、火打ち梁が杉KD、野地タルキが米ツガ・米松KD、間柱が杉KD、筋違・根太が米ツガ・米松KD、下地、野縁タルキがロシア材アカ松KD。真壁和室最低1室設置を義務化。床材は施主要望に沿うが、国産材ムク材を薦め、大壁部にも国産材ムク羽目板・腰壁を推奨する。

厳選の家の基本仕様は、基礎、屋根、外壁材、サッシ、断熱化工事などはフラット35S標準仕様に準じ、主要構造材は、土台、大壁柱、真壁柱、通し柱、梁・桁、母屋、火打ち梁、間柱、筋違、根太をすべて桧KD・AD材としている。梁材に関しては桧仕様が困難な場合は米松KD材を使用することもある。下地、野縁タルキはロシア材アカ松KD材。同様に真壁和室最低1室設置を義務化している。押し入れ・物入れ・クロゼット内部に合板・ボードを使用しない。床材は施主要望に沿うが国産材ムク材を薦め、大壁部にも国産材ムク羽目板・腰壁を推奨する。

森林施業の効率化など進める

中部森林管理局・18年度事業

中部森林管理局は4月23日、2018年度事業概要を発表した。予算額は、前年度比3・1%減の174億1800万円。今年度は、①森林施業の効率化及び低コスト化の推進②A材のブランド化推進③地域連携によるニホンジカの捕獲推進④山地災害対応能力の強化ほかに重点的に取り組む。管内4県（愛知、岐阜、長野、富山）の製品生産量（素材販売量）は、17年度当初予定比5000立方メートル増の24万2000立方メートルを計画している。

機械地ごしらえなどで造林コストを縮減する

①は、主伐時に発生するD材を木質バイオマス発電所等に販売し、機械地ごしらえの実施で造林コストを縮減。ドローン、地上型レーザースキャナー、デジタルレーザーコンパスなどの機器を使用して、事業実施に必要な調査の効率化も進める。②は、愛知、岐阜、長野県産ブランド材のアピール、③は各種事業の請負事業体等に要請し、事業地周辺での捕獲やわなの見回りを試行。④は、大規模山地被害発生時に国有林の有無を問わずヘリコプターによる調査を実施し、山地災害対応チームを派遣する。

主な事業は、立木販売（A~D材）が同3万4000立方メートル減の26万9000立方メートル、林道新設が同4・3キロ減の9キロほか。素材・製品生産量のうちシステム販売比率は約75%で、ここ数年は70%以上で推移している。

管内県別での主な取り組みは▽愛知県＝名古屋大学ほかと連携したニホンジカ被害対策の充実化▽岐阜県＝木材の安定供給を視野に入れたシステム販売量の引き上げ（同5400立方メートル増の1万1900立方メートルへ）▽富山県＝国有林野や官行造林における間伐の推進▽長野県＝昨年から出荷している「信州プレミアムカラマツ」の供給ほか。

また、同局発行の広報誌「中部の森林」は、4月号（第169号）から国有林関連のイベント告知情報を新たに掲載している。同時に文字も大きくするなど、今後も情報の充実と双方向性、読みやすさに配慮した紙面づくりを進めていく方針だ。

クス大径木丸太に引合い

ケヤキ高樹齢大径木は売り急がず

つくば銘木協会

つくば銘木協会（茨城県つくば市、坂巻博会長）は4月27日、東京木材相互市場相互筑波銘木市場で春季特別市を開き、870立方㍍、約1000本の丸太を出品した。ケヤキ、カシ丸太は伐り旬を過ぎているが、同協会荷主が大幅に増加したことで、年初来、活発な出品が続き、特にケヤキ丸太出品では全国的にも最大の原木市場となっている。

市にはケヤキ丸太輸出関係者が多数来場。地元のケヤキ製材大手も顔を見せ40人程度が立ち会いに参加した。売上高は2200万円。ケヤキ高樹齢大径木丸太、太角・虹梁・大黒柱向けとなる通直材太目丸太の寄り付きが鈍かったが、輸出用となる小径木・短尺材丸太はほぼ完売。販売率は65%前後だった。

出品樹種はケヤキ、カキ、エンジュ、クス、キハダ、イチョウ、プラタナス、サクラ、マキ、コウヤマキ、カヤ、シイ、ポプラ、カシ、ユリノキ、エノキ、ケンポナシ、クヌギ、タブ、ヒマラヤスギ、カエデ、コブシ、モクイ、カイヅカイブキ、杉、桧と多樹種にわたり、半製品ではパドックのフリッチも25本程度並んだ。

活発な広葉樹の出材が続く

ケヤキ高樹齢大径木は1000万円（本）級の高値が1本にとどまり、全体に引き合いは鈍かった。今後、ケヤキ大径木出材は減少してくることから、売り手も無理に寄り付く考えがなく、6㍍×12㎝40万円、7・6㍍×78㎝40万円、7・8㍍×80㎝40万円など、30万～40万円で売れた。

ケヤキ小径木・短尺材は大半が輸出用に手当てされ、小径木で5万～8万円、短尺材で2万～5万円の居所。クス丸太では良材を多数出品。3・8㍍×86㎝60万円、5㍍×72㎝38万円など。カシ丸太は伐り旬を過ぎ、大口の買い方は来場しなかったが、出品材は完売し高値8万円（6・2㍍×58㎝）など、通直材は4万～5万円で売れた。このほか、杉4㍍×64㎝12万円、サクラ5㍍×46㎝4万5000円、クヌギ5・4㍍×62㎝2万円、カイヅカイブキは立方㍍3万円が付いた。イチョウ丸太5・8㍍×100㎝通直材は指し値に届かず元落ちとなった。

同協会は5月11日午前9時から半製品特別市を開く。マルタピアからも半製品を出品する。

出材減少で杉原木高値

柱取りが不足

吉野木材協同組合連合会

出材の少ない杉丸太は高値でせられた

吉野木材協同組合連合会（奈良県吉野郡、丸谷隆久理事長）は4月26日、シーズン最後の特別市になる春季特別市を開いた。約60人の買い方が集まった。出材量は杉354立方㍍、桧179立方㍍で合計533立方㍍。

杉原木の搬出が振るわず、出材量が少なかったため買い気は高かった。杉での最高価格は、元木4㍍×52㎝で13万円（立方㍍）。

先月、奈良県では原木市場合同記念市である奈良の木まつりが開かれた。そのため、奈良県の各原木市場では杉・桧とも柱取りの出材が少なく高値に張り付いている。特に単価の安い杉は山側の出材意欲も低く全体的に出材量が少ない。今回の市売で、杉は中目材から40㎝以上の大径木が中心となり、桧も30㎝径が多くを占めた。

杉並材は1万2000～1万4000円（立方㍍）と強基調。元木3㍍中目材は1万4000～1万6000円、元木4㍍中目材は1万8000～2万2000円とそれぞれ前月比2000～3000円高。長尺材は6㍍×34㎝～38㎝で4万～5万円で4㍍×52㎝13万円、元木4㍍×52㎝×50㎝8万8000円、元木7㍍×48㎝10万円。

桧並材は1万2000～3000円（立方㍍）と横ばいで杉との価格差が縮まっている。元木3㍍中目は1万5000～8000円、元木4㍍中目材は2万5000円、元木4㍍×30㎝上は4万～5万円でそれぞれ売れた。主な高値は元木4㍍×46㎝13万円、元木4㍍×38㎝10万5000円。長尺材は6㍍×30㎝で6万～8万円前後。高値では6㍍×40㎝に15万円が付いた。

同日午後から予定されていた北村林業の春季銘木市は出材作業の遅れから中止した。

開設50周年を祝う

東京木材市場・越谷センター

東京木材市場（東京都、市川英治社長）の越谷センター（埼玉県越谷市）はこのほど、開設50周年記念大特売会を開いた。約50人の買い方が集まった。

同センターは1968年2月1日に開設。住宅需要が都心から郊外へと広がるなかで、市売ではなく、付売りという販売形態をとることで顧客の幅を広げようと様々な会社が木材センターを開設してきた。最盛期には首都圏だけで28カ所のセンターがあった。同センターは後発組ではあったが、開発需要がおう盛だった埼玉県東部の需要に支えられてシェアを拡大し、センター問屋数も開設から3年後には16社まで広がった。現在でも同センターには8社の問屋が入っている。

市川社長や庄司会長もせりに立った

市川社長は式典で、センターの歴史に触れたうえで「当社も来年には100周年の節目を迎える。生き残れるよう、顧客や問屋との共存共栄を旨として当センターを運営していく」と話した。

金谷実買方組合理事長は買方組合設立の歴史を話したうえで「組合員が一丸となって、市場会社とセンターを盛り上げていきたい」と述べた。

問屋組合である東木越谷会の庄司良雄会長は「同センターが今日まで発展してこられたのは、木材の安定集荷に努めてきた問屋と、より良い材を求める買い方があってこそ。今後も協力して活気あるセンターにしていきたい」と話した。

特売会では、市川社長や金谷理事長、庄司会長によるせりコーナーを設け、ロシア産アカ松タルキやメルクシ松フリー板、Wウッド間柱などを出品した。

青森ヒバ芯持ちKD土台を開発

島木材工業

島木材工業の青森ヒバ芯持ちKD土台

青森ヒバ丸太挽き製材の島木材工業（青森県下北郡、島英樹社長）はこのほど、木材人工乾燥設備を更新するとともに、青森ヒバ丸太を原材料としたKD土台「最北のヒバ天然百年土台」を開発。東京新宿木材市場鶴ケ島売場などへの出荷を開始した。

青森ヒバは、ヒノキチオールなどの成分が含まれ、湿気に強く腐りにくいこと、カビや雑菌を寄せ付けない抗菌効果、白アリ・ダニ・ゴキブリなどに対する防虫効果に優れ、耐久性、耐蟻性、耐湿性で、土台用材としての性能に優れており、首都圏市場でも一度使ってみてほしい」（同社）と語る。鶴ケ島売場では同製品を在庫販売する。

島木材工業は大間町に位置し、本州最北端の青森ヒバ製材事業所だ。青森ヒバ構造材は古くから社寺建築に用いられ、中尊寺金色堂はその代表例だ。最近では、伊勢神宮式年遷宮でも大量の青森ヒバが使用された。

問い合わせは、島木材工業（電話0175・37・2071）まで。

東京銘木協組が創立70周年

銘木の集散地として歴史刻む

東京銘木協同組合（東京都、細川耕作理事長）はさきごろ、組合創立70周年記念式典を開いた。同協組は1947年6月28日、東京都内の銘木事業者有志50人余が結集し、戦後、全国の銘木協同組合に先駆けて設立された。今年4月で市売回数も1700回を数えた。

細川理事長の話　戦後復興が本格化するなかで、事業活動を制限してきた法令が徐々に廃止・改正されたが、木材の不足は著しく、事業者が自主的に林産物の生産確保と円滑で適正な配給を行うため、林業会法が46年10月に制定された。同時期に日本銘木林産組合が設立され、せりや入札を円滑に実施するため、48年2月には銘木の価格統制解除を実現した。翌年7月に中小企業等協同組合法が制定され、東京銘木協同組合が発足した。市売事業は47年9月に開始された。戦後、統制経済から自由経済へと変わっていくなかで、銘木業界の復興に取り組んだ先達の熱意はいかばかりだったのか。

当協組は平野町に事業敷地を取得、76年に新木場に移転にして今に至る。この間の歴史は、東京という日本最大の消費地に銘木の集散拠点を作り上げ、全国から集まった商品を首都圏の買い手に供給するだけでなく、各地に拡散させ、普及に努めてきた。しかしながら近年、人口の減少、住宅様式の変化で、伝統的な銘木の使われ方が廃れ、一方で資源の問題から優良材の供給が減少しており、当協組の取扱高も厳しい状況となっている。

ただ、業界を挙げた木材の利用推進活動の効果が出始め、木質材料の良さが認められるようになってきた。山あり谷ありの70年だったが、その都度乗り越えてきた。次の10年、20年をどのように乗り越えていくか、組合員とともに考えていきたい。

KM 熊本木材株式会社　代表取締役　今坂 幸一

くまもと
銘木&選木市
阿蘇森林組合 合同記念市

≪協賛≫
九州森林管理局
各森林管理署
各森林組合
銘木業者各位
九州銘木市場連合（協）
他素材業者各位

5月24日㈭
熊本木材本社市場
素材：午前10時開市、製品：午後12時30分開市

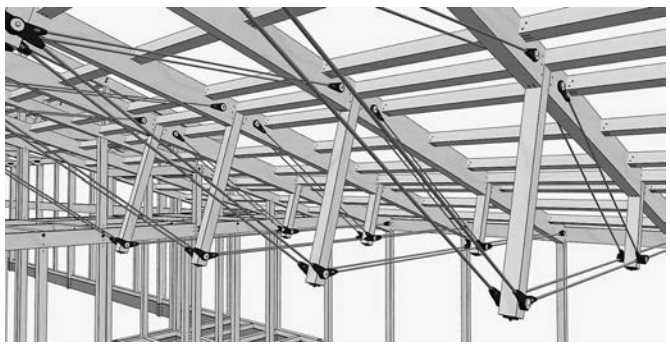
●本社市場…製品のみ1日、製品・原木8、22日
住所：熊本市東区平山町3052
TEL（096）389-1111 FAX（096）380-1580

ATAハイブリッド構法に対応

ネットイーグル

構造計算ソフトと連動、設計、加工合理化

ネットイーグル（福岡市、祖父江久好社長）はATA（富山県滑川市、大倉義憲社長）のATAハイブリッドトラス構法に対応したプレカットCAD／CAMシステムを開発した。アークデータ研究所の構造計算ソフトと連動し、梁受け金物やトラス金物の接合部を全自動で加工できる。独自技術である断面図入力機能を搭載しており、入力しやすく、収まりも3次元パースで自在に確認できる。10日に大阪市で開かれたATAハイブリッドトラス構法セミナーで発表した。



3次元パースで収まりも自在に確認できる

ATAハイブリッドトラス構法は木材（圧縮材）と鋼材（引っ張り材）を組み合わせたハイブリッドトラス構造。120×450ミリ×6メートルまでの一般流通材で最大33メートルまでの大スパンを実現できるのが特徴で、コスト競争力が高く、一般のプレカット工場が参入できる中大規模建築構法として導入の動きが広がっている。

ネットイーグルが開発したCAD／CAMシステムは同社のプレカットCAD「Xstar」に対応。アークデータ研究所の構造計算ソフトASTIMと連動し、同ソフトでトラス解析、部材断面算定、構造計算を実施したデータを読み込める。

断面図入力が可能なため、平面図では難しい斜材なども通り断面で確認しながら入力できる。ATA金物のほか、クレビス、タイバー（丸鋼）などの鋼材も入力でき、加工生成すると材長や金物の収まりが自動決定され、そのまま自動積算される。クレビスは丸鋼の径によって計算され、丸鋼が6メートル以上になると自動的にターンバックルが生成される。加工形状や収まりはリアル加工パースで瞬時に確認でき、任意の収まりを選択すると部分パースも作成できる。クレビスと木材、丸鋼とボルト、パイプなどの干渉も自在にチェックできる。

ATAによると、産業用鉄骨建築物の市場規模は5万3990棟（2017年実績）。このうち、ATAが狙えるスパン33メートル以下の建築物は1万2418棟（23・0%）ある。新設住宅着工は中・長期的な減少が予想されているが、この分野の需要が新築需要を補う新たな成長分野になり得ると見ている。

祖父江社長は「鉄骨はスパン25メートルを超えるとコストが高くなる傾向があり、工場建屋を建てる際などの基準になるが、ATAは一般流通材で33メートルまで可能なため、競争力が見込める」と話す。

地盤ネットHDと共同で地盤適合耐震住宅PJ

ジブンハウス（川崎市、内堀孝史社長）は、地盤ネットホールディングス（東京都、山本強社長）と地盤適合耐震住宅「JIBAN×House」のプロジェクトを立ち上げた。地盤ネット総合研究所と国立研究開発防災科学技術研究所、白山工業の共同で開発した微動探査システム「地震eye」を使い、宅地の地盤の揺れやすさ（表層地盤増幅率）を短時間で計測するサービス。A～Eの5段階で評価したうえで、評価に応じて制振ダンパーの設置など「地震に対しても住み続けられる住宅」、地盤適合耐震住宅として提案する。ジブンハウスでは耐震等級3相当の基準として直下率60%、壁充足率1・75倍以上を設けて耐震性の高い住宅を提供している。同社の物件で、スウェーデン式サウンディング試験で地盤支持力を確認して問題がなかった宅地でも地盤eyeで低い評価となり、制振ダンパーの採用を提案したケースもある。

地盤ネットホールディングスはジブンハウスの第三割り当て増資の一部を引き受け500株を保有している。

瑕疵保証10年
安心な構造用集成材
株式会社 宮盛
TEL018(875)2151 FAX018(875)5458

グループ全体のデザイン力強化

LIXILグループ（東京都、瀬戸欣哉社長）は、7月1日付でグループ全体のデザインを管掌するCDO（最高デザイン責任者）の役職を新設する。同職には、LIXILウォーターテクノロジー（LWT）で最高デザイン責任者を務めるポール・フラワーズ氏が就く。

今後は同氏が、建材事業を展開するLIXIL ハウジングテクノロジー（LHT）の製品デザインを監修する。

同社は、水周り事業でこれまで培ってきた商品技術（テクノロジー）や品質、ブランド力にデザインを取り込む戦略が奏功し、海外での売上高が大幅に拡大。このほど公表した2018年3月期決算でも、LWTの海外売上高は3854億円に達し、国内（3305億円）を上回った。

一方、LHTはアルミサッシ事業へのテコ入れの遅れや原料アルミ高から、減収減益となっている。同社は同事業の再構築を進めており、役職の新設もこの一貫と見られる。近く、復活させた「TOSTEM（トステム）」ブランドでハイエンド商品を発表する見通し。

瀬戸社長も7日に開いた決算発表で、「デザインが差別化戦略のキードライバーになっている」と指摘。同氏の貢献に言及した。

人事異動

ニチハ　6月26日付
▽社外取締役（新日鉄興和不動産常任顧問）北俊夫

◇退任　（取締役専務執行役員）武笠好次、（取締役）安井金丸
※武笠氏は顧問に就任予定。

YKK AP　6月6日付予定
▽取締役副社長リノベーション担当　大谷渡
※大谷氏は6月28日付予定で、YKKの取締役副社長事業競争力強化担当を退任する。

避難解除区域で事業本格再開

CLT活用庁舎も新設

関東森林管理局

関東森林管理局は、東日本大震災に伴う原子力発電所の事故の影響で、停止していた福島県相双地域の国有林の事業を、2018年度から本格的に再開する。事業量は大幅に増加し、素材生産量は17年度比6倍の3985立方㍍、ほとんどなかった間伐は120・2㌶、除伐は同2・8倍の119㌶を計画している。

福島県相双地域は、福島県東部の浜通り地方に位置し、相馬市や双葉郡など2市7町3村を含む。同地域内の国有林は磐城森林管理署と、この出先である7つの森林事務所で管理されていた。

原発事故後、すべての事務所が閉鎖され、避難指示区域内の国有林の事業は停止していた。しかし、原町と川内の事務所が先行して再開し、17年度から避難指示が解除された区域内の国有林で事業を一部再開していた。18年度は残り5つの森林事務所も再開し、本格的に事業を再開する。

伐採作業だけでなく、止まっていた路網整備も再開し、林道の開設を計画している。

再開する5つの森林事務所のうち、富岡と葛尾の事務所は既存の庁舎等で今年4月に再開し、木戸、草野、浪江は今秋に再開する予定だ。木戸事務所は新たに庁舎を建てる計画で、壁と天井にCLTを用いる。草野事務所は既存の庁舎を修繕する計画で、CLTを壁と床に使用する。

相双地域内では、18、19年の2カ年計画で、集成材の一貫生産工場の新設計画が動いている。新たな丸太消費者の誕生を控え、同地域内での素材生産量の回復が求められるなか、国有林の事業再開に伴う丸太供給の動向が注目される。

豊岡本社工場（静岡県磐田市）

豊岡太郎馬工場（静岡県磐田市）

船明柱工場（静岡県浜松市）

船明羽柄工場（静岡県浜松市）
在来軸組工法・金物工法・ハイブリッド工法
フルプレカットにも対応しています。
詳しくは各営業部にお問い合わせ下さい。
sky 株式会社スカイ
東海営業部 TEL 0539-62-1077
関東営業所 TEL 042-704-6211
HPも充実! スカイ プレカット 検索 click!

船明MF工場（静岡県浜松市）

関東営業所（神奈川県相模原市）

関東橋本デポ（神奈川県相模原市）

スカイ建楽館・東海営業部（静岡県磐田市）