

## 名古屋木機展(10/27-30) 特集号

がっちり **儲かる製材** をサポート!

**高速製材** (NTB)システムでがっちり!

安定生産に **IoT搭載** でがっちり!

大断面無垢材をがっちり **減圧乾燥**

今年も親子で楽しめるイベントも!

工作教室、迷路、ギター、将棋、etc

名古屋で2年に1度開催される木工機械展が、本年は木材加工機械、エコ関連商品に加え、隣の第2展示館で「ウッドワンダーランド2017」と銘打った展示(入場無料)と同時開催されます。28、29日の土日には各種イベントが企画されており、業界関係者の皆様だけでなく、お子様を始めとしたご家族様も1日お楽しみ頂けます。

木製自動車の展示、小学生向け工作教室(要予約)、ゴム鉄砲作り、大人向け木工ワークショップ(有料)、木製ペンづくり(有料)、こども将棋大会・プロ棋士(藤井4段の師匠)による指導対局(28日のみ要予約)、ヤイリギターの展示・演奏会、木製楽器(ディジュリッド)ライブ、ドローン操縦体験、木製遊具、大迷路などなど、盛りだくさんの楽しい企画が目白押しです。



メイン会場(第3展示館)では、弊社も最新のイチオシ技術を紹介いたします。究極の高速帯鋸製材で生産量UPをお約束する**NTBシステム**。装置や生産のデータを見える化し、生産の改善に役立つ新開発の**IoT技術**。色、艶、乾きで各地で大好評の**減圧乾燥**などを中心に紹介します。是非、ご来場頂きますようお願い申し上げます。

H29年10月27日(金)〜30日(月)

9:00-17:00 (入場無料)

ポートメッセなごや

(第3展示館 ブース 3A31)

(JR名古屋駅より「あおなみ線」で24分、金城ふ頭駅下車、徒歩5分)

### 革新的帯鋸 & 高機能帯鋸盤 NTBシステムの特徴

#### 革新的なNTB帯鋸の特徴

- ・熟練と勘が必要な腰入や背盛が不要
- ・鋸幅が減少しても、腰や背の調整不要
- ・ヒートや圧延処理なしの強靱な鋸身
- ・鋸身はねじれにくく、歪発生が少ない
- ・精密研削加工素材使用で均一性能
- ・常に安定した性能が得られる

#### 新開発NTB高機能帯鋸盤の特徴

- ・鋸にフィットする高耐久な鋸車面形状
- ・帯鋸に最適な引張り力分布を発生
- ・帯鋸がねじれにくく、安定走行を実現
- ・挽曲りにくく、容易に高速製材が可能
- ・耐振動、回転、屑排除、セリ性能等UP

### 大絶賛発売中! NTBシステム 国内外10か所で高速製材を実現!

2015年春に販売を開始した新型帯鋸製材システム「NTBシステム」は、既に国内外10か所で稼働しています。



NTBシステム納入先一覧(納入順)

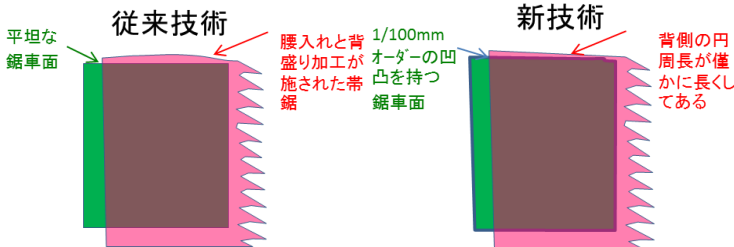
型	納入先(敬称略)	地区
シングル	島田空板工業(協)	島田市
	(株)トマモク	苫小牧市
	横内林業(株)紋別事業所	紋別市
	アレラン社	ロシア
	(株)櫻井	吉野町
ツイン	三河材流通加工事業(協)	新城市
	(株)ウッドエコイケ	秩父市
	(株)市川屋	相模原市
	プレカット都城	都城市
	(有)皆川ドライウッド	高鍋町

いずれの工場でも、順調に稼働を続けており、概ね生産量2割以上の増産を安定的に達成できています。

## NTBの秘密 挽曲りにくい帯鋸

**NTBシステムの開発:** 本開発に着手したのは2008年。国産材の利用拡大に向け、製材工場の大型化と量産化、そして低コスト化への要望が高まっていました。高速で製材しても挽き曲りを起こさない帯鋸を作ってくれる帯鋸加工技能者を探しましたが、そのような方は少なく、距離の問題などもあり、困難を極めました。また高齢化が進んでいること、さらに後継者がほとんどいない状況を目の当たりにしました。

これまでの帯鋸のように経験と勘、卓越した技能がないと良い帯鋸が作れない状況を少しでも緩和すること、しかもそのようなシンプルな帯鋸で高速製材を可能にすることが、帯鋸製材が生き残れる道だと認識したのが、開発のきっかけでした。



**新発想の組合せ:** 従来は帯鋸を鋸車に合わせて作ってきましたが、NTBシステムでは、帯鋸はシンプルにし、鋸車面に微細な加工を施すことにより、帯鋸が安定走行すると共に挽き曲りに強い剛性を持たせることに成功、高速製材が可能となりました。

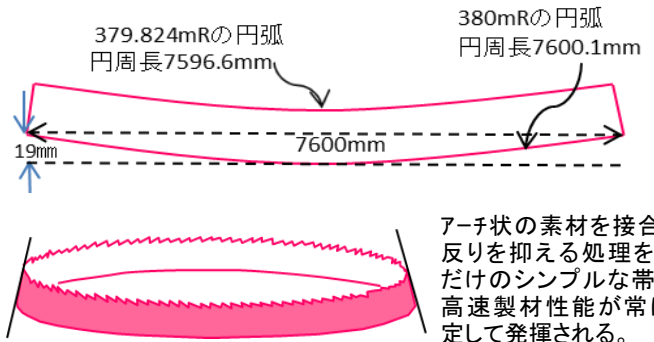
## 製材サポート室・目立室を開設 ユーザ様・目立業者様と三者一丸で

NTBの提供開始に伴い、弊社では創立70年の2015年11月22日に「製材サポート室」を新設、同室内に「目立室」を開設しました。会長以下4名が所属。長年の経験を有する目立士もいます。同室ではNTB帯鋸の製作並びに研磨などのメンテ（近隣納入先向け）、製材技術の研究、従来帯鋸に関する相談などにも対応。ユーザ様への運用支援や目立業者様との情報交換などで、高速製材が安定稼働できるよう3者の協力関係を構築しています。



## NTBの秘密 帯鋸の底力を引出す

**性能が常に安定:** NTB帯鋸は、素材を予めアーチ状に研削加工してあり、腰入れも不要であるために、鋸ごとの性能のバラツキも少なく、また、再研磨により鋸幅が狭くなっても腰が詰まったり、バック量に変化するなどの形状変化が起きないために、常に安定した性能が得られる事も大きな特徴です。



**帯鋸と鋸車のマッチング:** 帯鋸盤に求められる機能は突き詰めれば、帯鋸を安定して走行させ、鋸身がねじれるのを抑え込むことです。従来は、使用に伴い形状が変化する鋸車面に、帯鋸に施す腰入れや背盛り加工により経験と勘で対応し、時にストレスの掛かる作業でした。NTBシステムは帯鋸と鋸車面の最適なマッチングが常に安定して得られるため、目立士さんの技量と帯鋸の潜在能力を最大限に引き出すことができます。

## 最高品質乾燥で吉野材を極める！ 株式会社 櫻井 (奈良県)



集成材メーカー株式会社櫻井さま(奈良県)に、2015年納入の減圧乾燥機3機に続き、新たに9m長尺材も入る小ロット(約8m<sup>3</sup>)対応の「クリアドライ」を追加納入しました。同社は高品質な地域型住宅の現し材供給に力を入れておられます。

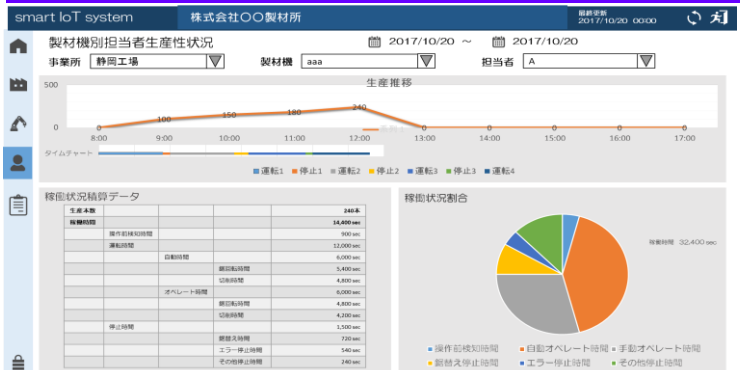
## 無垢材の高品質乾燥に 全国各地で活躍する減圧乾燥機

高温蒸気式減圧乾燥機は、2003年に発売を開始し41台が納入されました。高温(約120℃)での高温セット処理が可能で、心持ち角材の表面割れを抑制する処理を必要最小限施した後に、60~85℃程度の中温度域に温度を下げ、機内を減圧(0.2気圧まで可能)しながら、木材内部の水分を効率的に乾燥させることができます。このため、木材本来の色、におい、強度を残し、かつ内部まで乾燥した高品質な乾燥材を生産することができます。

高温蒸気式減圧乾燥機の県別納入数と納入先(略称・敬称略)

県	数	主な納入先	県	数	主な納入先
秋田	4	大館北秋田森組	和歌山	8	山長商店・宮路・龍神
福島	1	押田製材所	兵庫	1	荻野建設
神奈川	1	市川屋	岡山	6	院庄林業・森林研
静岡	4	乾燥センタ・天竜国産材	鳥取	1	淀江木材工業
愛知	1	イトキ	高知	2	関西木材・団地連盟
岐阜	4	丸七・親和・森林研	宮崎	3	木脇産業
奈良	4	櫻井	沖縄	1	県森連

## 装置・生産データの収集や遠隔修理 IoTによる「見える化」で生産改善



近頃よく耳にするようになった「IoT」。製品不良に影響する装置の異常や重要保安部品の状況を監視しアラームを出したり、生産データを収集し見やすいグラフにするなど、管理される方が状況を一早く把握し、改善に結びつけられるような機能、電気制御の修理など現地に赴かずして遠隔メンテをする機能を開発しています。