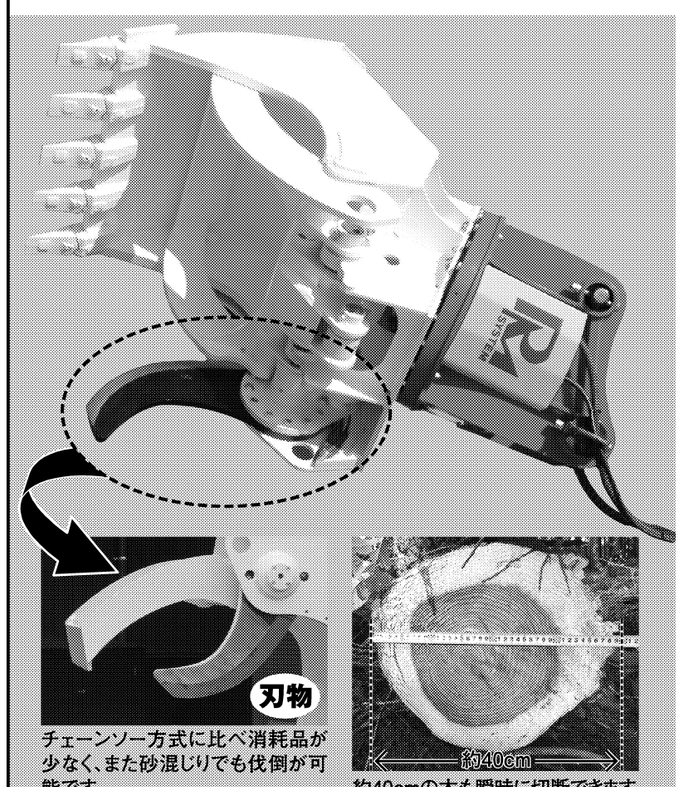
1台5役のスグレモノ！ザウルスFGZシリーズ

寄せる、搬送する　林道を作る　林道を転圧する　木材を挟む　木材を切断する

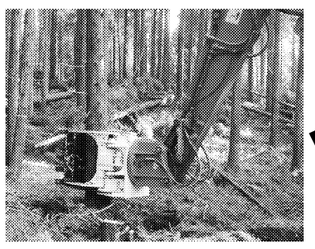
フェラーバンチャザウルスロボ



チェーンソー方式に比べ消耗品が少なく、また砂混じりでも伐倒が可能です。

約40cmの木も瞬時に切断できます。

路網作設及びグラップル作業を一台で行うことができる弊社従来品のウルトラザウルスロボシリーズに、格納式の刃物を装備することで、立木の伐倒作業も可能としたハイブリッドアタッチメントです。



林業の未来をサポートします
松本システムエンジニアリング株式会社
〒811-2414 福岡県糟屋郡篠栗町和田1043-4
TEL.092-931-5111　FAX.092-931-5112

2013森林・林業・環境機械展示実演会

第37回全国育樹祭記念行事　埼玉・熊谷で17―18日開催

11月17、18日の両日、埼玉県熊谷市の妻沼西部工業団地内で林業機械専門のイベント「２０１３森林・林業・環境機械展示実演会」が開かれる。日本の森は世界有数の森林資源と言われ、機械化を促進し林業再生につなげていくことが求められている。同展示実演会では効率的で収益性の高い林業を目指し開発された林業機械が一堂に集まり注目される。主催は林業機械化協会と埼玉県。開催時間は17日が９時から16時半、18日は９時から15時まで。入場無料。開催期間中はＪＲ高崎線籠原駅から会場間の無料シャトルバスが運行される。

まもなく開幕！

林業の機械化を促進

森林・林業・環境機械展示実演会は全国育樹祭記念行事として行われ、最先端の林業機械などが披露され、現場さながらの実演を行う。毎年、育樹祭を開催する都道府県で開かれ、林業機械業界で随一のイベントだ。

同展示実演会は林業における機械化促進が必要とされる中、ここ数年、来場者が増加している。屋外で開かれ実演込みで見られるのが特徴で、実際に林業機械を操作するオペレーターなどユーザーとの商談も多く行われている。出展社は林業機械専業メーカー、大手建設機械メーカーなどで、今回は過去最高の77社・団体による850品目がそろう。

国の委託や補助を受けて開発した先進林業機械や高性能林業機械、架線系集材機、伐木集造材機、林内運材機、作業道作設機といった特色ある機械のほか、チェーンソー、刈り払い機、作業安全防護器具などが展示される。オーストリア、フィンランド、米国など海外製の最新機械も見どころだ。また2011年の東日本大震災以後、特に導入拡大が期待されているバイオマスエネルギーの活用に関連する木材切断機、粉砕機なども紹介される。

建設機械業界で排ガス規制が段階的に進む中、今年の展示実演会ではオフロード法（2011年規制など）に対応した製品ラインアップがそろって見られる。このほか太い木材を安定して切断・運搬できる新型機、丸太の体積をすばやく計測できるシステム、スマートフォンを使った業務効率化ツールなど最新鋭機種が出品される。

林業機械市場が注目される背景には、農林水産省林野庁が2020年に木材自給率50％達成を目指して策定した「森林・林業再生プラン」がある。木材供給の7割程度を輸入品でまかなっている現状を大きく転換し、森林整備により国内森林資源の活用拡大を目指す。また地域経済に雇用を生み出し地方再生につなげようという政策だ。

この目標の達成には林業機械の導入拡大で間伐や伐採作業の省力化、低コスト化が欠かせない。

急勾配な山林が多い日本では木材を産出するのにコストが高くつくことや、流通体制が小規模に分散されているなどの要因から国産材活用が進まなかったのが実態だ。ただ実際、日本は国土の7割を森林が占め、特に戦後に行ってきた造林政策で多くの人工林は収穫期にある。世界トップクラスの森林資源を持ちながら有効活用できていないという課題が顕在化している。

欧州や北米などと比べ、日本の林業は全体的にはまだまだ機械化が遅れている。林業機械が作業する専用道が未発達で、柔らかな地盤が多いことから大型機械の導入が難しいといった現状を克服するため、基盤インフラとなる林業専用道〝路網〟の整備が急がれている。

こうした状況は林業機械関連メーカーには追い風となっている。従来のチェーンソーや刈払い機などに比べ作業の効率性や安全性能を著しく向上させた高性能林業機械はさらなる普及が必要。枝払いや造材を高速に行うプロセッサー、玉切りした材を運ぶフォワーダー、建設用ベースマシンに集材用のウインチを取り付けたタワー付き集材機のタワーヤーダー、伐倒、枝払い、玉切りまで1台でこなすハーベスターなど各社が開発を競っている。

木材運搬の容易化、小回りのきく作業性、操縦性の良さ、視界確保など安全性、快適性、耐久性やメンテナンスの容易性など機械の開発課題は潜在的に存在する。また、今後は現場の状況に合わせ複数機械を組み合わせて使いこなし、効率的な一体システムとして運営し、収益性の高い林業を広げていかなければならない。

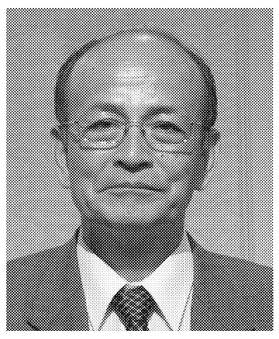
これら林業や林業機械の現状と今後の普及促進の展望を理解するため、同展示実演会での出展社の発表が注目される。

国内林業市場向けの開発機を紹介（昨年の実演・日立建機）

作業の効率性の良さをアピール（昨年の実演・松本システムエンジニアリング）

ごあいさつ

木材自給率50％達成目指して



林業機械化協会会長　伴　次雄

第37回全国育樹祭記念行事として「2013森林・林業・環境機械展示実演会」を埼玉県と共催のもと同県熊谷市において開催するにあたり、ごあいさつを申し上げます。この展示実演会は林野庁関東森林管理局、埼玉県熊谷市、地元と中央の森林・林業関係団体、および森林利用学会のご後援をいただき盛大に開催できますことに深く感謝申し上げます。

高性能林業機械の普及は目を見張る勢いであり、ここ10年で2倍の5000台あまりとなっております。

林業機械の機種別に見ればプロセッサーとフォワーダーが主流を占め、また地域の地形や作業路整備水準などを反映し、スイングヤーダー普及の伸びも注目されます。

林業機械に関する現在の国の政策は「攻めの農林水産業」の旗印のもと、林政では2011年度27％の木材自給率を2020年度には50％達成を目指しています。これを実現するツールの一つとして、作業路となる路網整備とセットで高性能林業機械の導入促進策が進められてきています。

また架線系機械を再評価し、高能率な架線系機械の開発および技術の伝承などを政策課題に位置づけようとしております。労働安全政策では高性能林業機械の普及などを踏まえ、その作業に関わる新規就労者に対し、労働安全衛生規則を改正し特別教育実施を義務化すべく厚生労働省において検討が進められております。

これに関連する改正条項は行動災害防止条項がほとんどですが、施設災害防止に関しても前照灯、防護柵、ヘッドガードおよび転倒時保護構造などの機械装備を求めていく方向です。

今年の展示実演会は、出展社数が過去最高の77社・団体の参加、850品目の出展、バイオマス関連機器の増加などがあり、今日の森林・林業・環境問題に対応できる森林・林業・環境機械展示実演会となっております。

有力企業の製品・技術〈順不同〉

日立建機日本

建設機械のレンタル・販売・サービスをトータルで提供する日立建機日本は、森林整備から木質資源の有効利用にいたるまでの「現場まるごとお任せ」をコンセプトに、林業仕様機を中心に実演を行う。

今回は、世界の林業現場を映像を使って紹介。ニュージーランド、インドネシア、中国、フィンランド、そして日本の林業現場で活躍している日立建機グループのソリューションをアピールする。

実演では5トンクラスのミニショベルに「小型ストローク式ハーベスタ」を装着した間伐対応機を中心に国内林業機を紹介する。

松本システムエンジニアリング

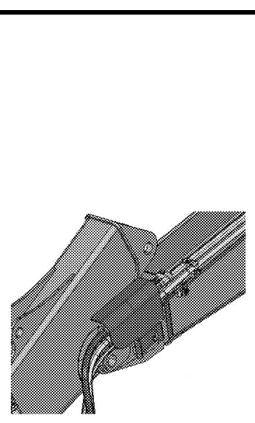
松本システムエンジニアリングの「フェラーバンチャザウルスロボ」は、路網作設およびグラップル作業を1台で行うザウルスロボに、格納式の刃物を装備。立木の伐倒作業も可能としたハイブリッドマシン。

チェーンソー方式に比べて消耗品が少なく、砂混じりでも伐倒可能な刃物方式により立木の引き切りが可能。縦割れがなく切断のスピードも早い。また装置軽量化により建設機械のパワーショベルに装着できる。

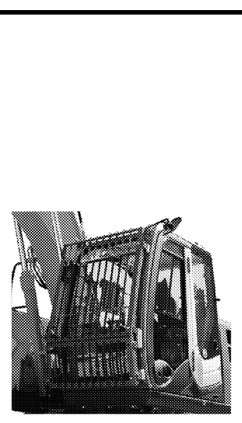
実演会では0・22立方㍍、0・25立方㍍、0・45立方㍍、0・70立方㍍の4機種をラインアップ。その他、林内作業車（8輪ホイル式）、ロングアーム式フェラバンチャー0・45立方㍍、クレーン付き8輪4㌧荷重フォワーダーなどを出展。その性能や操作方法および稼働状況を紹介する。

HITACHI

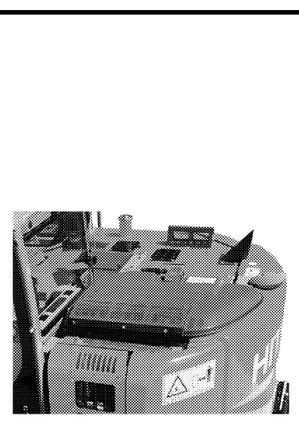
Reliable solutions



ガード付き配管



キャブ前面ガード
（ZAXIS 120はオプション）



建屋メッシュカバー
（ハーベスタ・プロセッサパック/グラップルパック）

林業パッケージ

ZAXIS 75US / ZAXIS 120 / ZAXIS 135US

多様化する林業のニーズに応えて、
4つの「お得」をパッケージ!

①充実の標準装備品　②メンテナンス性の向上　③品質アップ　④充実したサービス

多様性に優れたZAXIS 75US･120･135USをベースに、林業でのご要望の多い日立建機のオプション品を標準装備。製品から装備品、取付、納品、アフターサービスまで、日立建機が一貫してスピーディにご提供する、「お得」なパッケージです。林内作業の効率アップ、トータルライフコストの削減に、ぜひ、ご活用ください。

日立建機は、環境への取り組みの一環として、カーボンオフセット活動と、木づかい運動への参加登録を行っています。

Hitachi Carbon Offset　木づかいニッポン　C-(1)-060022

ハーベスタ・プロセッサパック
■標準装備品
●透明天窓（ポリカーボネート製）
●キャブ前面ガード
●消火器6号（キャブ内）
●強化型旋回体アンダカバー
●トラックアンダカバー
●アーム先端補強
●ブレード（オプション）
●建屋メッシュカバー
●ガード付き配管
●エアクリーナダブルエレメント
●高性能フルフローフィルタ（インジケータ付き）
●トラックガード（片側1個）
●増量カウンタウェイト

グラップルパック
■標準装備品
●透明天窓（ポリカーボネート製）
●キャブ前面ガード（機種により異なる）
●消火器6号（キャブ内）
●強化型旋回体アンダカバー
●トラックアンダカバー
●アーム先端補強
●ブレード（オプション）
●建屋メッシュカバー
●ガード付き配管
●エアクリーナダブルエレメント
●高性能フルフローフィルタ（インジケータ付き）
●トラックガード（片側1個）
●増量カウンタウェイト

スイングヤーダパック（ブレード付き）
■標準装備品
●透明天窓（ポリカーボネート製）
●キャブ前面ガード
●消火器6号（キャブ内）
●強化型旋回体アンダカバー
●トラックアンダカバー
●アーム先端補強
●ブレード
●スイングヤーダ用ウインチ取付けフレーム
●右側方監視カメラ
●ガード付き配管
●エアクリーナダブルエレメント
●高性能フルフローフィルタ（インジケータ付き）
●トラックガード（片側1個）
●増量カウンタウェイト

日立建機株式会社　http://www.hitachi-kenki.co.jp/