

けせんプレカット事業協同組合 様



けせんプレカット事業協同組合

設立：1993年（平成5年）

本社所在地：岩手県気仙郡住田町世田米字田谷27-2

事業内容：80社を超える林業関係者、建設業者、工務店で構成する組合

HPアドレス：<https://www.kesenprecut.jp/index.html>

地球や人にやさしい新しい林業と農業を切り拓く。

けせんプレカット事業協同組合様は、80社を超える林業関係者、建設業者、工務店で構成される組合で、資材の調達からCAD/CAMを駆使した加工や建方までを一貫して行っています。同社では、CO₂をはじめとする排気ガスを出さずに、24時間使えるフォークリフトはないかの検討と、次世代技術と言われるCLT（直交集成材）の製造、バイオマス発電とその余剰電力を利用して水素の製造に取り組むことによって、新しい林業の確立に取り組んでいました。そうした中、水素を燃料とし、CO₂を排出しないトヨタL&Fの燃料電池フォークリフトを導入。導入にあたっては、環境省への補助金申請のための書類作成や、水素製造システムの構築などもトヨタL&Fがサポートしました。燃料電池フォークリフトの導入とあわせて、その燃料である水素を自給自足できるシステムの構築も実現しました。導入効果は、工場におけるCO₂排出量が低減。他にも稼働中の排気ガスが一切出ないうえに、音も大変静かで従業員にやさしい作業環境を実現することができました。また、ディーゼル車と比べてパワーも遜色なく稼働しています。今後、屋内で使用するフォークリフトはすべて燃料電池フォークリフトに入れ替えを検討しています。さらに将来的な人口増加に伴う食糧難を見据え、燃料電池フォークリフトをLED照明の電源として太陽光発電と併用し、365日24時間可能な農業生産の実現をめざしています。

導入商品

- 燃料電池フォークリフト

導入効果

- 天然資源を活用して水素を自給自足、ランニングコストの削減を達成
- CO₂などの排気ガスが出ず、地球環境と従業員への負荷低減を実現
- 農業生産用の電源や停電時の非常用電源としても活用が可能

水素を燃料として動く燃料電池フォークリフトを導入。 従業員にやさしい作業環境を実現

建築資材の荷役作業に使用している燃料電池フォークリフト。稼働中に排気ガスが出ず、従業員の体に優しいだけでなく、水素の充填時間が約3分と手間がかからず、繁忙期は朝から夜中までフル活用されています。



太陽光と湧水の天然資源を活用して燃料の水素を製造する 自給自足型のエコシステムを構築

倉庫屋根に設置した太陽光発電での電気で、敷地内に貯めてある湧水を電気分解して水素を製造後、圧縮して貯蔵しておき、必要に応じて燃料電池フォークリフトに充填。稼働中の燃料電池フォークリフトから排出されるのは水だけです。

