

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゅ〜す
<https://japan.otakaraneews.com>

じゃぱんお宝にゅ〜す

モノづくり現場の未来を見つめる
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！



モーション・プラスチックに新たな可能性

カタログ掲載製品の97%が入手可能 サステナビリティ・循環型企业への取組

イグス本社(ケルン) ⇔ 東京 ⇔ 韓国 = ON LINE

イグスの製品供給能力

じゃぱんお宝WEB新聞Vol.147号に続き、Vol.148号では、イグスの現製品供給能力ほか、同社の最新動向ならびに今後の展開について報告する。
ドイツ イグス本社の経営責任者の1人であるArtur Peplinski(アーチャー・ペプリンスキー)氏によれば、現状の供給能力は、イグスのカタログ掲載製品の97%が世界中で入手可能という。その理由を次のように述べている。

徹底した感染症対策

「当社は多くの支社があり、各支社ごとに在庫があります。生産と出荷を維持するため、世界中で多くの対策を行い、このケルンでも数百のコロナ対策を実施しています。工場と従業員の安全を保つように努力しています。そしてそれを継続、維

持するよう努めています。最近の一例として、クイックテストセンターの設置があります。中には資格認定を取得した看護師おり、修理業者も含めた工場内に立ち入るすべての人を対象に、コロナ検査を実施しています。全ての人々が検査を受け、15分後に陰性が確定した人のみが建物に入ることができます」。

サステナビリティ 循環型企业を推進

一方、イグスはサステナビリティや循環型企业構築に向けた経営を積極的に推進している。
アーチャー・ペプリンスキー氏によれば、モーション・プラスチックとサステナビリティは矛盾しているように思われるが、世界の原油生産のうち、プラスチック製造に使われるのはわずか4%。さらに高性能の樹脂素材やイグスのモーション・プラスチック製品で使われる材質は、原油消費量全体の約0.5%に過ぎない。つまり、これらの製造に使われる原油量は、それ以外の目的で使われる量に比べ、さほど大きくないという。
また、製造の際のエネルギー消費に



イグス本社 経営責任者の1人である アーチャー・ペプリンスキー氏

ついても、スチールやアルミニウムは樹脂に比べると高い。つまり、プラスチック製造は消費エネルギー量や製造コストの観点からも、他の材質に比べればメリットも高く、使用するのに非常に良い素材であるという。

工場はISO 14001取得

ドイツのイグス本社は、ISO 14001を取得し、製造、製品、リサイクルの3分野を見ても、サステナビリティ企業であることが承認されている。
イグスは“グリーン企業”を表明するとともに、環境対策に投資し、よりグリーンな企業を目指して省エネとカーボンフットプリント削減に取り組んでいる。
サステナビリティ&循環型企业を推進する同社の取り組みは、工場のいた

るところで実施されている。その一例として、イグスは再冷却システムを設置している。同システムは使用した水を冷却するシステムで再利用する。



また、製造では多くの最新装置を使用している。とくに新しい射出成型機は、他の機械に比べエネルギー消費量が低い。
さらに、製造プロセスでも見直しを図っている。
同社は部品ロス“ゼロ”を目指し、機械から出てくる全てを再利用する。無駄がないよう再利用して製品を出荷する。
その他にもLEDライトの使用や全般的な省エネの促進、新しい社屋へのソーラーパネル設置など、様々な分野でプロジェクトを推進し、改善に積極的に取り組んでいる。



(次頁に続く→)



イグス株式会社(ジャパン) 北川邦彦 社長



モーション・プラスチックに新たな可能性

イグス本社(ケルン) ⇔ 東京 ⇔ 韓国 = ON LINE

サステナビリティ・循環型企業推進 素材開発！新技術 plastic2oil 導入！

イグスの製品供給能力

イグスの取り組みは、素材開発や製造、さらにサービスでも同様で、新たな試験施設への投資や独自の寿命予測解析などいたるところに及んでいる。

独自の研究・開発により、寿命が延びた製品も多数あり、他の製品よりも長く使用可能な商品を毎年多数市場投入している。しかも、それら製品の予測寿命がどのくらいか、ユーザーは購入前に確認することができ、ユーザーが製品を安定的に使用できるようにしている。しかも、それらの製品は製造されるすべてのものが、機械の中で最大限活用され、材質の消費量およびエネルギーの消費量も節約されている。

再生可能素材 イグリデュール45

これは素材でも同様で、イグリデュールN45は再生可能原料を使用する。

同社は数年前から取り組んでいたが、当時はあまり多くの関心が集まらなかった。しかし、近年の環境意識の高まりを受け、設計変更に着手するなど、積極的に投資を強化している。

「私たちが求めているのは、製造し、使用でき、再生可能でその後も使用できる材質です。

イグスは可能な限りベストを尽くし

て私たちが製造工程で時代を先取りしていることを示していきます」とアーチャー・ペプリンスキー氏。

製品素材をリサイクル

さらに同氏は、チェンジプログラムのリサイクルプロセスについて解説してくれた。

「リサイクルのプロセスについて見ると、非常に特別で明確なことですが、廃棄物の100%、つまり射出成形の製造段階で発生する廃棄物が再び製造で再利用されます。材料を粒状にして、製造で利用しています。

これは当社の製品だけでなく、他社製品なども再利用できます。

このチェンジプログラムは2年前からスタートしました。

使用済みのエナジーチェーン、使用済みの樹脂製ケーブル保護管をイグスが引き取るプログラムで、他社製品であっても樹脂製チェーンをイグスに送り返すことができます。

当社は重量に応じて次回使えるクーポンを発行し、この材料をリサイクルします。可能であれば製造工程にも使用しています。

そうでない場合は、パートナー企業に送られ、他の樹脂製品の製造に再利用されます。従って材質は最大限再利用されると言えます」。



新技術 plastic2oil は廃棄物を化学原料とオイルに還元する

新たな取組 plastic2oil

さらにイグスは、新技術 plastic2oil にも投資している。

同プロセスは、他のプラスチック廃棄物にも関係するもので、イグスが製造する材質や製品ではなく、一人ひとりの日々の消費活動から発生する廃棄物に関係するもの。

アーチャー・ペプリンスキー氏は、その詳細を解説してくれた。

「私たちは、Mura Technologyという会社に500万ユーロを投資しました。同社はオーストラリアで開発された技術をもとにした英国拠点の会社で、Cat-HTR技術と呼ばれる非常に特殊なプロセスに取り組んでいます。

このプロセスは海のゴミやパッケージなどあらゆる種類のプラスチック廃

棄物が特殊なプロセスで溶かされ、圧力をかけられます。その後、蒸気が適用されて加熱され、Cat-HTR技術によって投入したプラスチック材質が化学分解され、化学原料とオイルに還元されます。

この材質は通常の生産工程で再び使用することができ、プラスチックやその他の用途に使用できます。従って、このプロセスは非常にクリーンで非常に高速なプロセスです。

プロセスから化学物質への還元まで全体で約20分しかかかりません。これは素晴らしいアプローチであり、現在、最初の工場建設がイギリスで開始予定です。おそらく、今後数カ月で、このヨーロッパでの工場建設について発表できることを期待しています」。

(続きは、Vol.149に掲載)



使用済み製品を引き取り再利用。他社製品も引き取り可能。



イグス本社 経営責任者の1人である アーチャー・ペプリンスキー氏