

改善事例が続々と！

金型ガス抜き成形モード **AIRPREST** ～成形ソリューション技術～

当社独自の型締自由制御により、金型内の空気を適切にコントロールする

金型ガス抜き成形モード「**AIRPREST**」

導入後の品質改善、生産性向上など続々と効果が出ております。



## AIRPREST の効果：実成形評価

No	項目	改善事例	備考
1	ガス残りに起因する不良改善	不良率≠0	実成形実績：650～3000T
2	製品温度の低下（安定化）	製品A（3000T）：62.7⇒49.7℃ 製品B（850T）：85.6⇒85.0℃	いずれも最高温度で比較
3	成形サイクルの短縮 冷却時間	56.8⇒53.5秒（▲3.3秒）	製品温度低下⇒冷却時間短縮
4	成形サイクルの短縮 型締&射出のラップ動作	56.8⇒50.6秒（▲6.2秒）	F射出&F圧抜
5	射出時間の短縮	4.58⇒2.00秒（▲2.58秒）	ガス抜きUP⇒高速射出充填
6	保圧時間の短縮	7.0⇒5.0秒（▲2.0秒）	型締保圧による効率UP
7	低圧化 射出充填ピーク圧	60.2⇒54.8MPa（▲5.4MPa）	高速射出効果
8	低圧化 型締カクラスダウン	5,000⇒4,000KN（▲1,000KN）	設備&金型のコンパクト化
9	金型メンテ寿命UP	シルバー不良の低減	金型ガス汚染の低減
10	製品変形の改善	変形量1/10以下（PC樹脂成形）	低圧化+応力緩和成形



これらの成形不良も  
**AIRPREST** で改善！



◆詳しい技術内容等については、お気軽にお問合せください。

◆AIRPREST は、日本国内における当社登録商標です。

**機能性素材+射出成形でハイブリッド成形を実現！**

**TATEPREST** 成形トライ設備稼働開始 ～成形ソリューション技術～

ソリューションネットワークの株式会社セイコーレジ「S-HPM ソリューションセンター」内に、機能性素材と射出成形のハイブリッド化 **TATEPREST**の成形トライ設備が、6月吉日に稼働開始しました。  
成形トライ設備の構成は、以下の内容となっております。

- ・株式会社放電精密加工研究所製 4軸サーボプレス機「ZENFormer」
- ・宇部興産機械株式会社製超小型電動射出ユニット「プチ射出」
- ・株式会社清光金型製ハイブリッド成形用金型

ナノレベルの高精度加工を実現した株式会社放電精密加工研究所のプレス機「ZENFormer」。

独自のプレス鍛造成形技術を用いて、不織布や金属、CFRTP等の高機能性素材と射出成形を組み合わせた、複合成形技術の加工・開発が可能です。

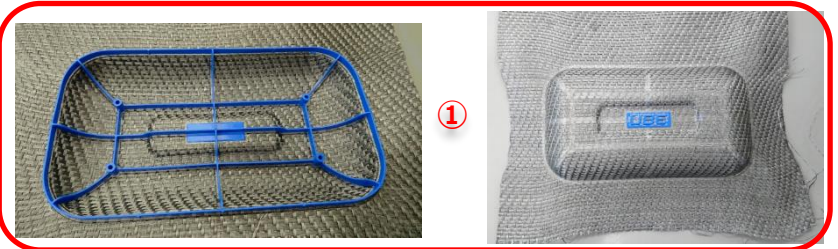
**超小型電動射出ユニット「プチ射出」**

多くの納入実績がある本ユニットは、縦型プレス機との組み合わせが容易。コンパクトサイズであるため、金型に合わせたレイアウトが可能です。また、サーボモータ駆動により、精密成形に最適です。

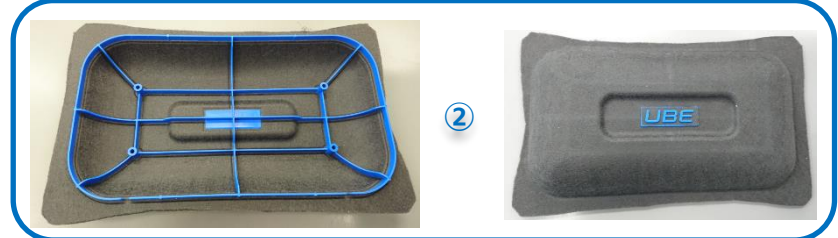


成形トライセンターの稼働開始記念として、

- ① **GFクロス材+裏面成形+表面染み出し成形**
  - ② **不織布+裏面成形+表面染み出し成形**
- の2パターンでのハイブリッド化成形を実施しました。




初回トライには上々の出来ではないでしょうか。今後、各種機能性素材と樹脂の組合せを試作し、射出成形加工技術の新たな領域へと踏み込むべく関係者一同努力してまいります。



尚、今回成形したサンプルは、7月31日(水)～8月3日(土)東京ビッグサイトで開催されます第6回プレス、板金・フォーミング展「MF-TOKYO 2019」にて、株式会社放電精密加工研究所のブース内にて展示予定です。

◆プチ射出 TATEPREST は、日本国内における当社登録商標です。ZENFormer は、日本国内における株式会社放電精密加工研究所登録商標です。

**お問い合わせ**

本内容に関するご質問等については、下記ホームページ右上の”  お問い合わせ ”をクリックしてください。

宇部興産機械株式会社 ホームページアドレス <http://www.ubemachinery.co.jp/>

U&M プラスチックソリューションズ株式会社 ホームページアドレス <http://www.umps.co.jp/>