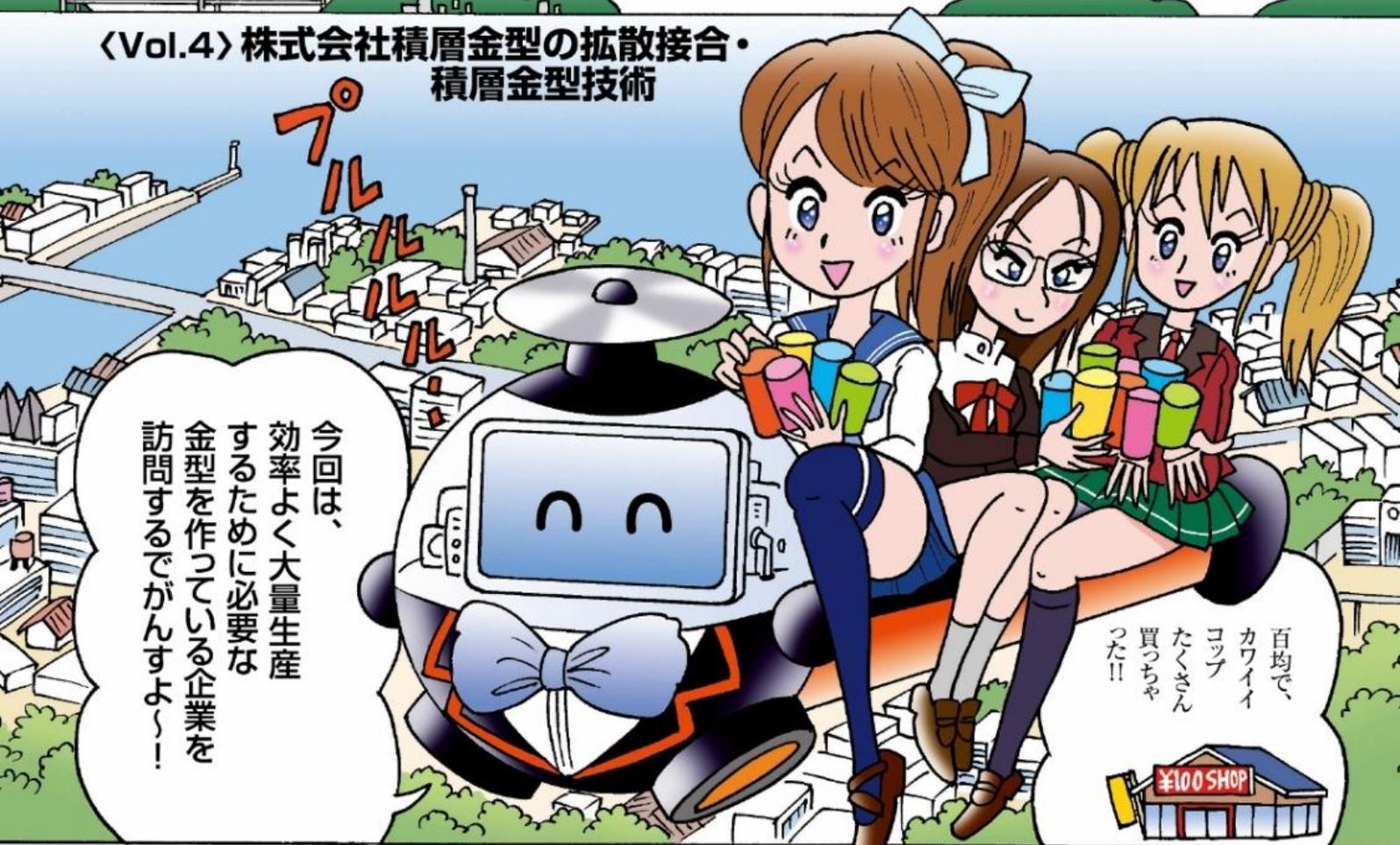
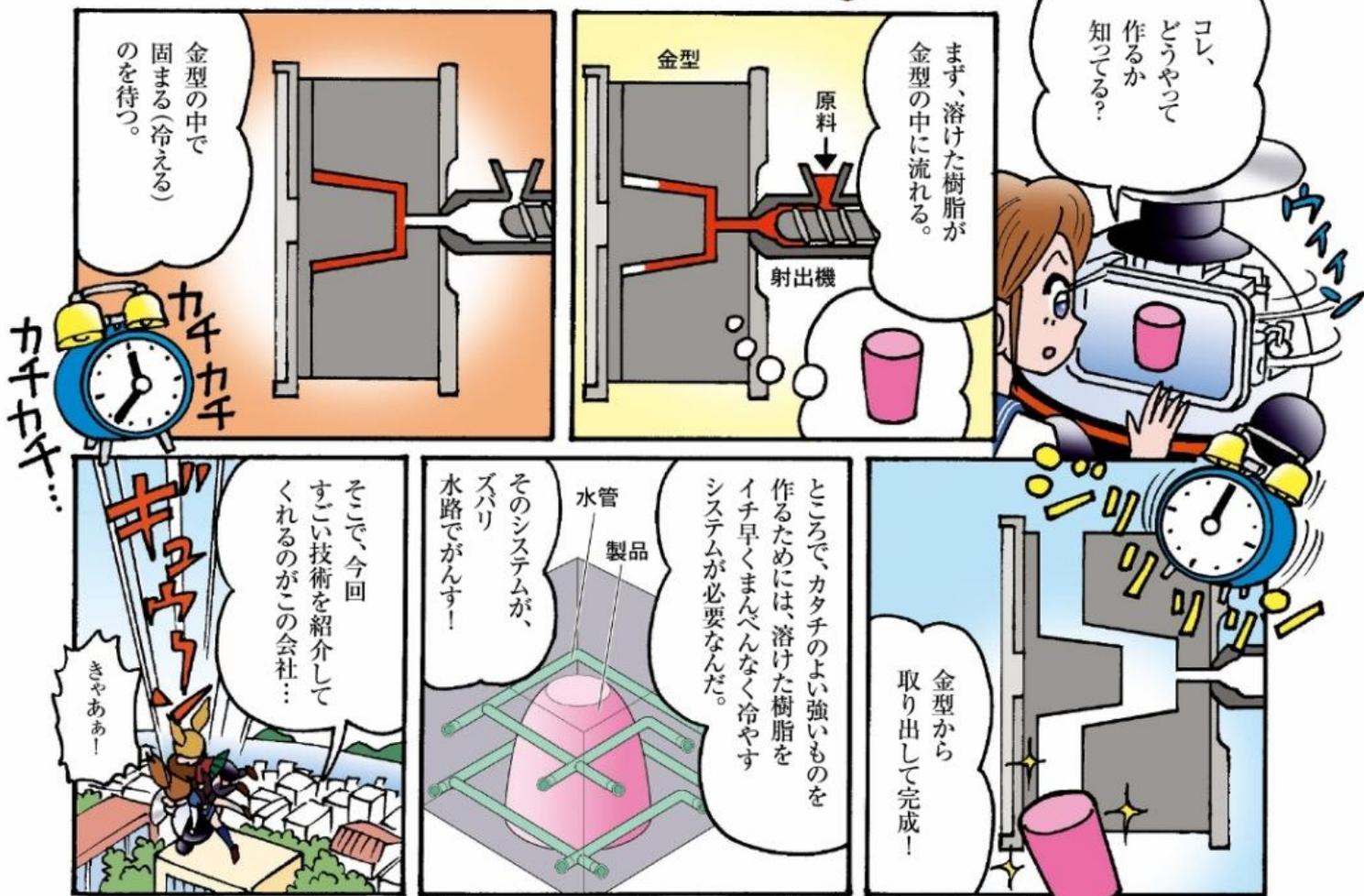


〈Vol.4〉株式会社積層金型の拡散接合・積層金型技術



今回は、  
効率よく大量生産  
するために必要な  
金型を作っている企業を  
訪問するでがんすよ~!

百均で、  
カワイイ  
コップ  
たくさん  
買った  
買った!!



金型の中で  
固まる(冷える)  
のを待つ。

まず、溶けた樹脂が  
金型の中に流れる。

コレ、  
どうやって  
作るか  
知ってる?



そこで、今回  
すごい技術を紹介して  
くれるのがこの会社...

水管  
製品  
そのシステムが、  
ズバリ  
水路でがんす!

ところで、カタチのよい強いものを  
作るためには、溶けた樹脂を  
イチ早くまんべんなく冷やす  
システムが必要なんだ。

金型から  
取り出して完成!

株式会社 積層金型

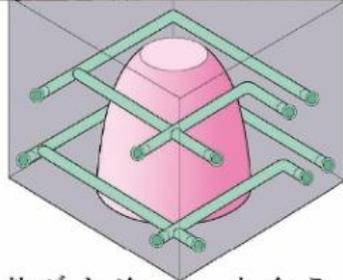
みなさん、  
ようこそぞー！

提唱された理論を、世界で初めて  
金属版積層金型として事業化、  
拡散接合積層金型の実用化  
にも成功した企業でがんです。  
もちろん特許も取得して  
いるでがんです。

山崎 拓哉 社長

株式会社積層金型は、マツダ株式会社  
の自動車部品の金型設計に  
30年携わった創業者山崎久男氏が、  
東京大学生産技術研究所の  
中川威雄教授（現在東京大学名誉  
教授）、大学院生の国枝正典氏  
によって

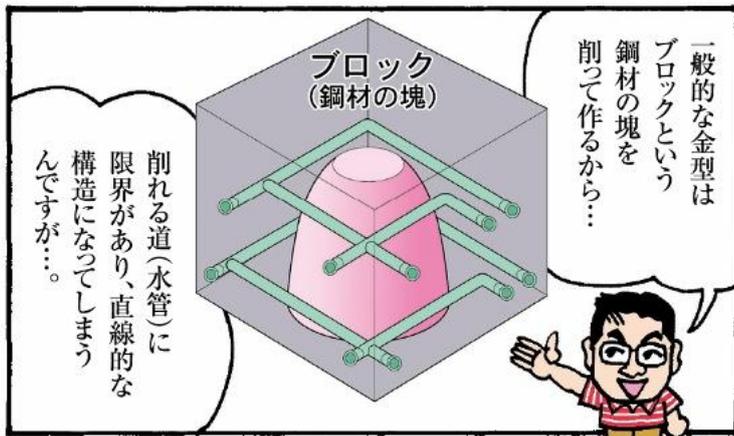
従来金型の場合



積層金型の場合



★(株)積層金型は、呉市インキュベーション施設に入居し、事業展開中!!  
★呉市インキュベーション施設は、新たに創業しようとする方や新事業分野への進出に取り組みされている方などが、夢の実現に向けて、チャレンジしていただけるよう設置された施設です。割安な料金で入居でき、KSSCのスタッフが技術相談、大学等との橋渡しや地域関係企業への紹介を行うなど積極的に支援しています。



我が積層金型の場合…先にあらかじめ水路を削った何枚ものプレートを積み重ねて、くっつけるんです。

何層にも重なっている

そうすることで、より複雑な水路設計が可能になり、これまで不可能だった製品のさらに近くにも水管を通すことができるようになったんです。

つまり、より早く製品を固める(冷やす)ことができるようになり、ハイサイクル、大量生産が可能になったというわけです。

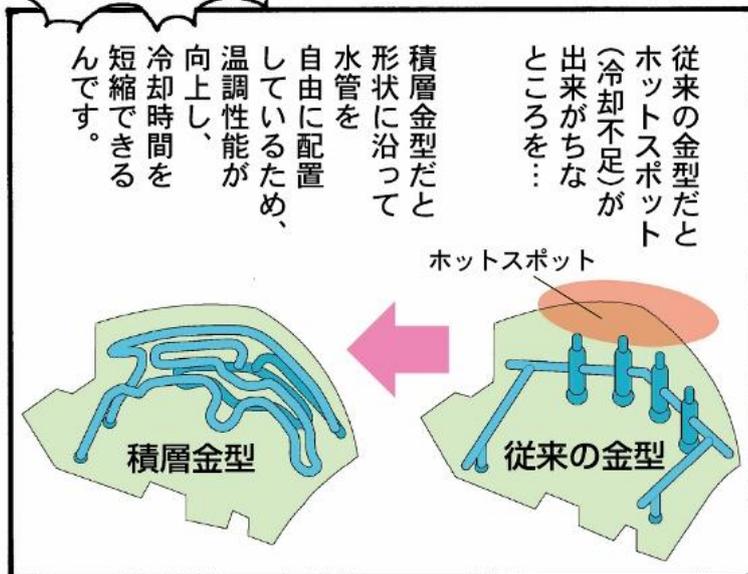
ミルフィーユみたいね！

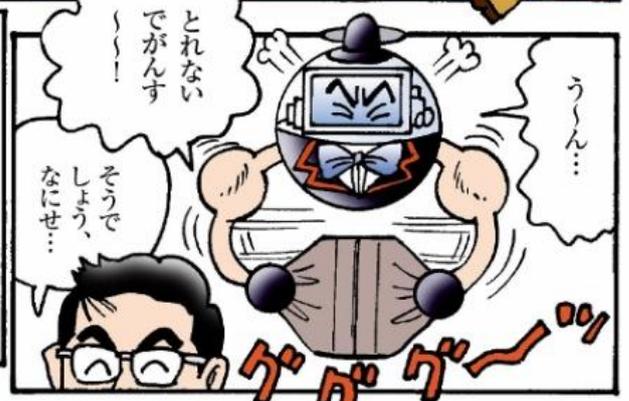
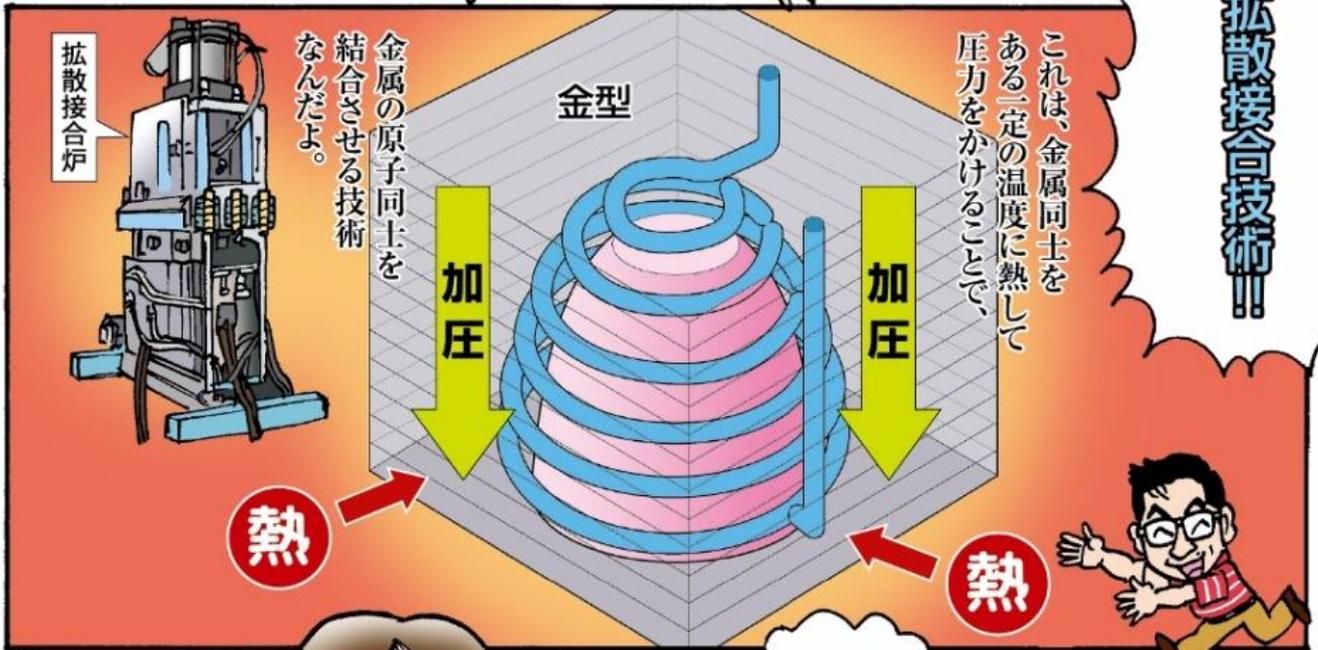
そっかいっ。

### 樹脂射出成形の工程

← 成形サイクル時間 →

射出	冷却	型開	突出	型閉	従来の金型
射出	冷却	型開	突出	型閉	積層金型





★広島県では、平成19年度に西部工業技術センターを含むそれぞれ技術領域の異なる8つの技術センターを統合して、「広島県立総合技術研究所」を設立。広島県立総合技術研究所西部工業技術センターでは、時代に即した研究開発、技術支援制度により、質の高い企業貢献を目指しており、材料開発から加工・分析・計測にいたるまで幅広いフィールドで県内産業の発展に貢献しています。

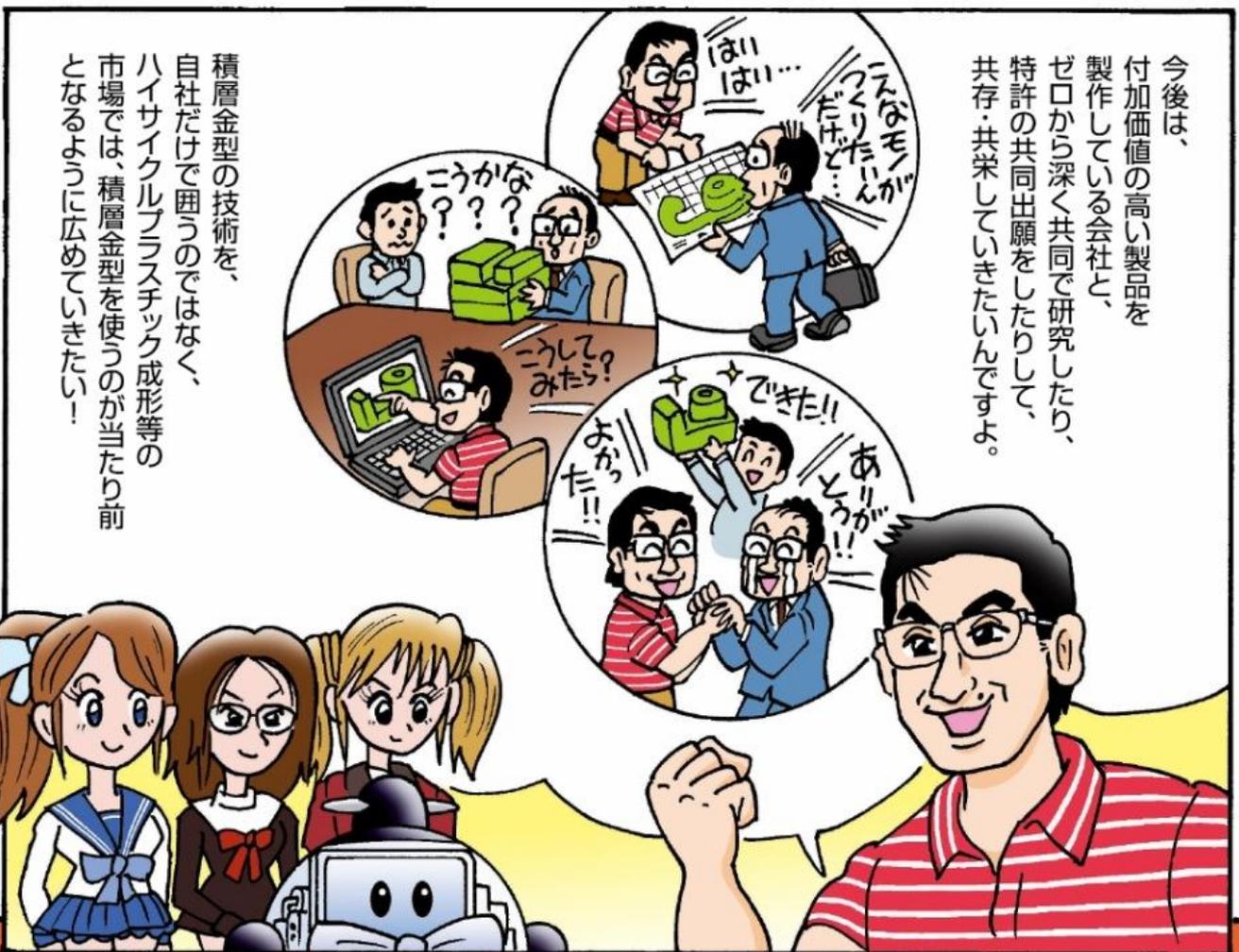




そんな  
独自の  
研究とは  
別に…

積層金型の特徴を  
生かすことが出来ると考え、  
様々な研究にも  
取り組んでいるんだ！

医療関係や  
携帯電話の部品など、  
軽量化、小型化が求められて  
いる製品の樹脂部品、  
特に、歪みが  
生じやすい  
薄肉成形に  
おいて、



積層金型の技術を、  
自社だけで囲うのではなく、  
ハイサイクルプラスチック成形等の  
市場では、積層金型を使うのが当たり前  
となるように広めていきたい！

今後は、  
付加価値の高い製品を  
製作している会社と、  
ゼロから深く共同で研究したり、  
特許の共同出願をしたりして、  
共存・共栄していきたいんですよ。

今回の取材も  
楽しくて  
勉強に  
なっただわ♡

積層金型は  
今後  
ますます  
使われていく  
でがんです！