

No.633

# P-V-T Test System A2

P-V-T テストシステム 型式 A2



**TOYOSEIKI**

# P-V-T Test System A2

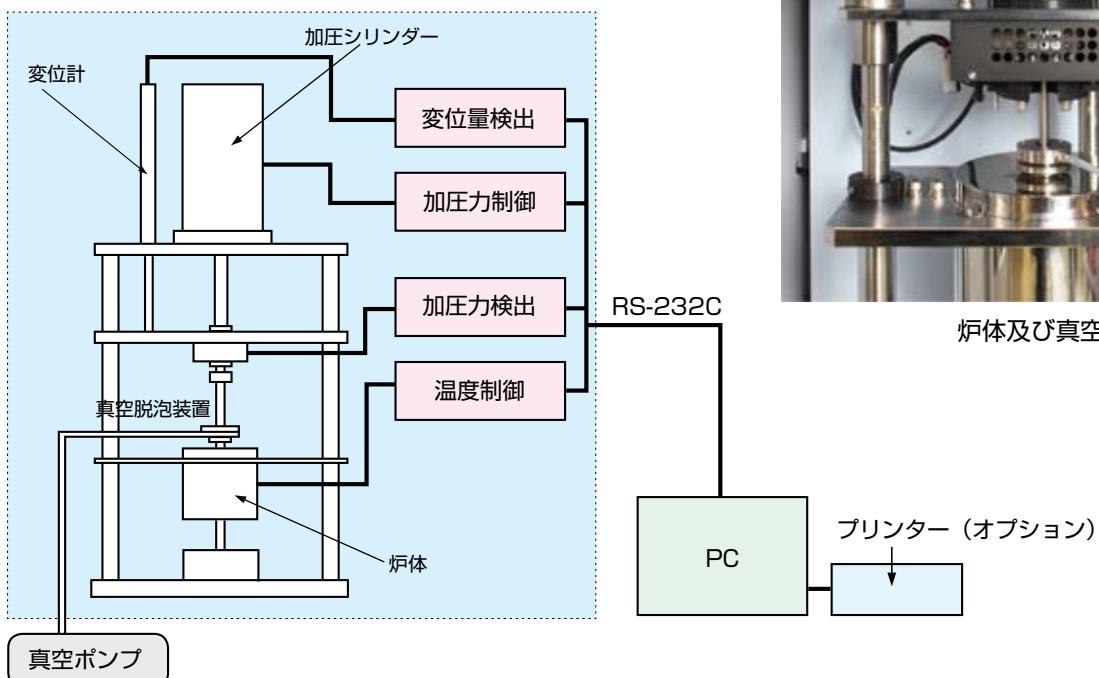
## ● 目的

射出成形などによる樹脂の溶融及び凝固時の圧力 (P) — 比容積 (V) — 温度 (T) の関係は、成形加工上、収縮、ヒケ、変形などに影響する重要なファクターとなり、その特性の把握は、CAE のデータベースとして必要不可欠なものになっています。この装置は、最高 400°C までの溶融状態の樹脂を加圧することによってその樹脂の P-V-T 特性を連続的に測定でき、データの解析は、PC によって行うことができます。

## ● 特長

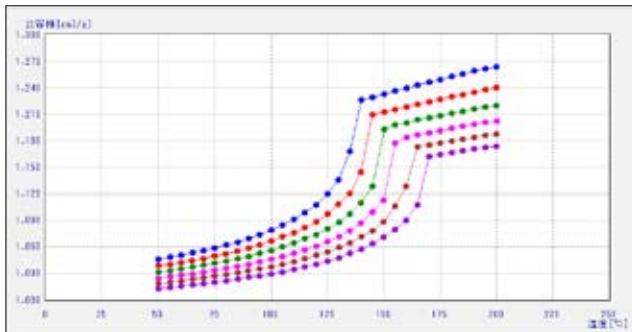
- 少量サンプル（約 1.5ml）で測定が可能！
- 加圧システムにエアー方式を採用しているので、高速負荷が可能で、取り扱いが容易！
- 真空脱泡装置によりサンプルセット時に空気の巻き込みを防止！
- サンプル注入、掃除などの機構の標準化！
- サンプルセット後は、測定終了まで完全自動化測定（最大 10 試験の自動測定）！
- 熱硬化樹脂用の専用ソフトウェアも付属！
- 電子メールによるお知らせ機能を完備（測定終了時、エラー発生時）！

## システム構成

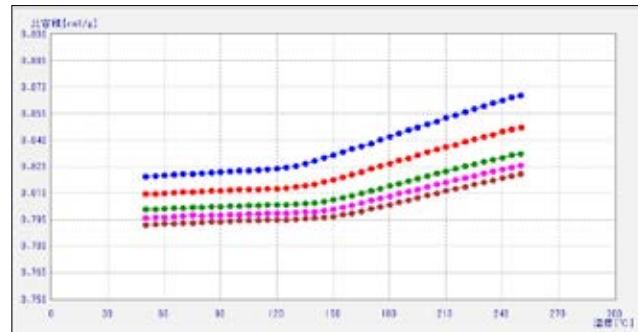


炉体及び真空脱泡装置

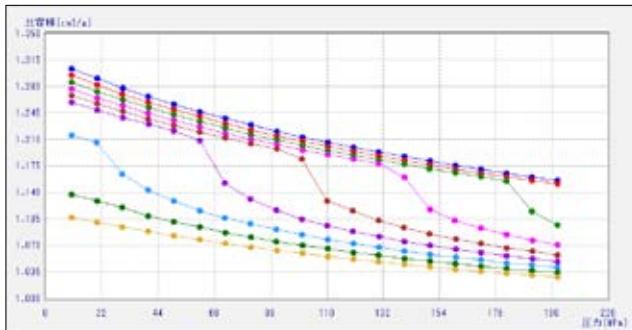
## ● 代表的なデータパターン



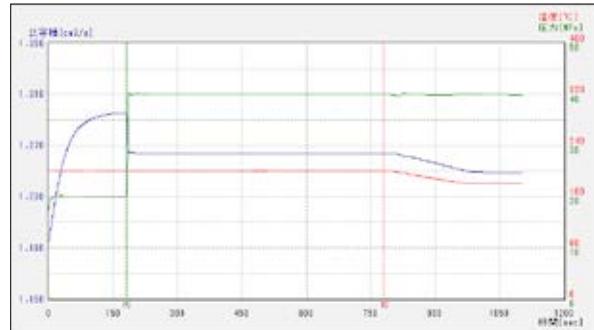
例1. 定圧温度変化モード (HDPE)



例2. 定圧温度変化モード (PMMA)



例3. 定温圧力変化モード (HDPE)



例4. 热硬化測定モード

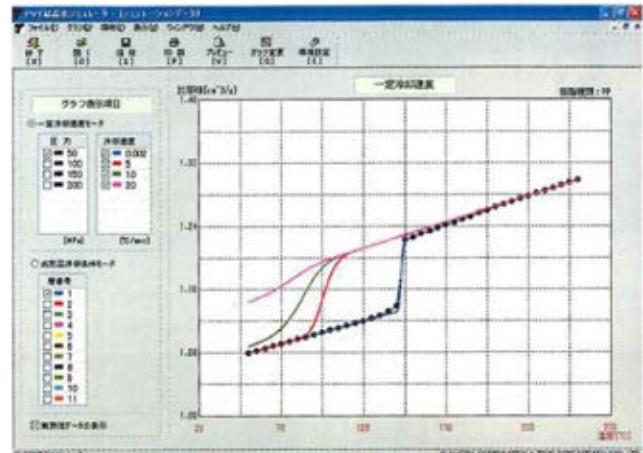
## O P T I O N オプション

### PVT 結晶化シミュレータ 型式 SIM

- ① PVT データを元にして、結晶化シミュレーションを行う事で、低冷却速度から高冷却速度まで冷却速度を変えての PVT 特性を評価することができます。
- ② 実成形過程の温度変化データ（非定常冷却）を元にして結晶化シミュレーションを行う事により、実際の成形品を想定した PVT 特性を評価することができます。

### 動作環境

OS	Microsoft Windows
CD-ROM	1台以上（セットアップ）
HDD	100MB 以上の空き容量
USB	1ポート以上（プロテクタ用）
モニター	16:9, 1366 × 768 以上



冷却速度と PVT 特性 (一定冷却速度)

P-V-T テストシステム 型式 A2 主な仕様

測定方式	直接法方式 ピストン - シリンダー方式による直接法 真空脱泡装置付属（サンプル中のエアー巻込み防止用） 温度及び圧力による歪補正機構
炉体掃除機構	エアー方式 炉体掃除専用ピストン付属
試験モード	熱可塑性樹脂 定圧温度変化測定モード 定温圧力変化測定モード 熱硬化性樹脂 热硬化性測定モード
温度制御機構	温度範囲 室温 +5 ~ 400°C 温度調節 PID 制御 炉体長さ 115mm 炉体口径 9.55mm
加压制御機構	加压方法 エアー方式による自動加压制御 最大加压 200MPa 圧力検出方式 ロードセルによる検出（オートゼロ・フル機能付属） 圧力検出精度 ± 1%F.S.
変位測定機構	測定方式 リニアスケールによる変位測定 試料測定範囲 10 ~ 30mm 最小分解能 1 μm
データ処理装置	システム PC によるデータ取得及び制御 動作環境 OS Microsoft Windows 解像度 1366 × 768 (16:9) 以上 COM ポート 1 ポート プリンター A4 カラー（オプション）
本体	寸法 W670 × D750 × H1050mm 質量 本体 約 120kg (+データ処理装置一式) 電源 AC100V 50/60Hz 10A エアー源 0.55MPa



No.583 キャピログラフ



No.669 热伝導率測定装置

 株式会社 東洋精機 製作所

本社・東京支店 〒114-8557 東京都北区滝野川5-15-4 TEL 03-3916-8181 (代表) FAX 03-3916-8173  
 大阪支店 〒564-0052 大阪府吹田市広芝町5-3 (豊田ビル) TEL 06-6386-2851 (代表) FAX 06-6330-7438  
 名古屋支店 〒461-0004 名古屋市東区葵3-15-31 (千種ビル) TEL 052-933-0491 (代表) FAX 052-933-0591

● <http://www.toyoseiki.co.jp/>