

超微量レオメータ

(Ultra-Trace Rheometer, RSM-MR1)

最小試料量2 μL

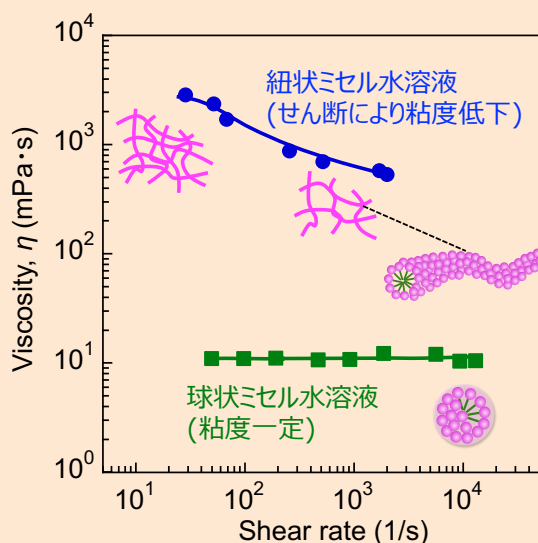
低粘度に強い (10 $\text{mPa}\cdot\text{s}$ 以下)



自動でレオロジー測定

- ・粘度、弾性のせん断率依存性を自動測定
- ・せん断率範囲：1～10,000 s^{-1}

【測定例：界面活性剤水溶】



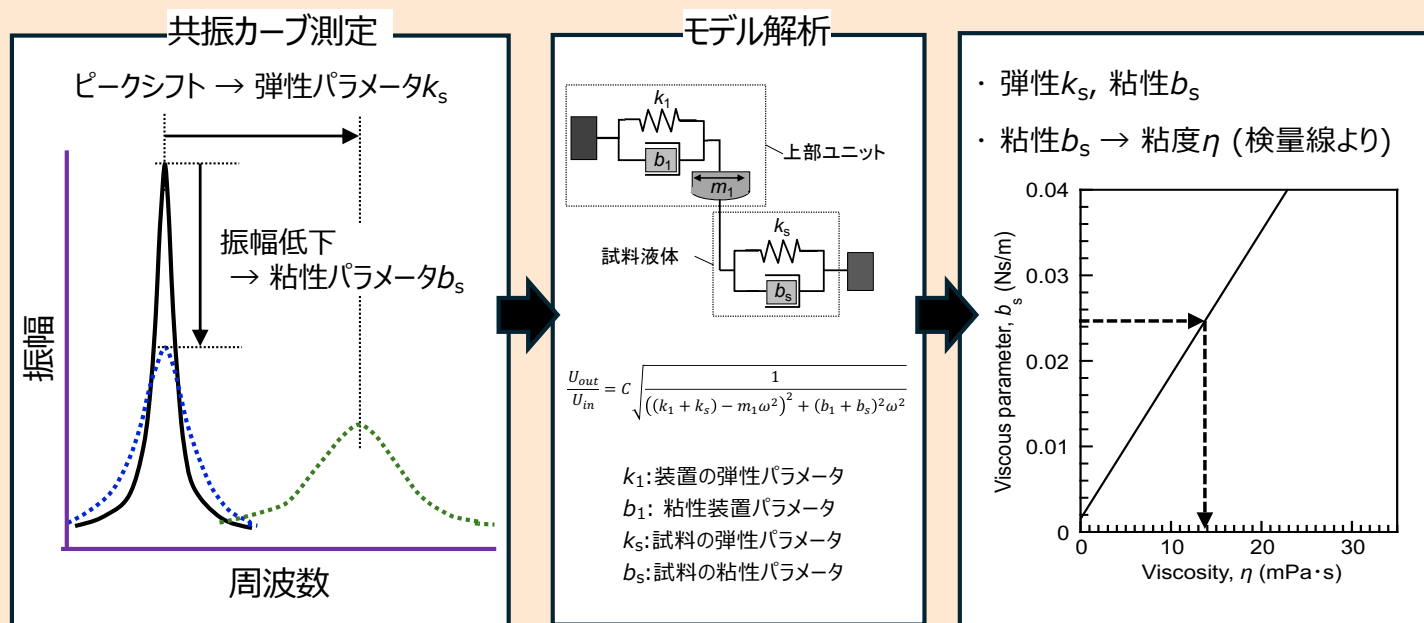
【当装置の適用可能例】

- ・ 個別電池の電解液
- ・ 抗体などの少量で貴重な生物由来成分を含む薬剤
- ・ ナノインプリンティング用樹脂
- ・ ナノプリンティング用インク
- ・ 3Dプリンター用樹脂
- ・ 血液 (糖尿病高脂血症など血液粘度異常を来す疾患の発見や診断)
- ・ 細胞分散液

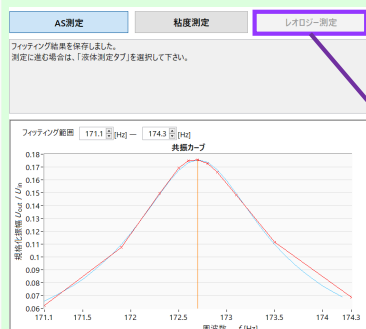
【仕様】

- ・ 試料量：最小2 μL
- ・ せん断率範囲：1～10,000 s^{-1}
- ・ 粘度範囲：0.5～140,000 $\text{mPa}\cdot\text{s}$
- ・ 精度：誤差2 %以内 (試料量5 μL の場合)
- ・ 装置本体：W x D x H = 130 mm x 130 mm x 240 mm
- ・ コントローラ (電圧増幅回路内蔵)：W x D x H = 320 mm x 370 mm x 230 mm

測定原理：粘性 b_s , 弾性 k_s の評価

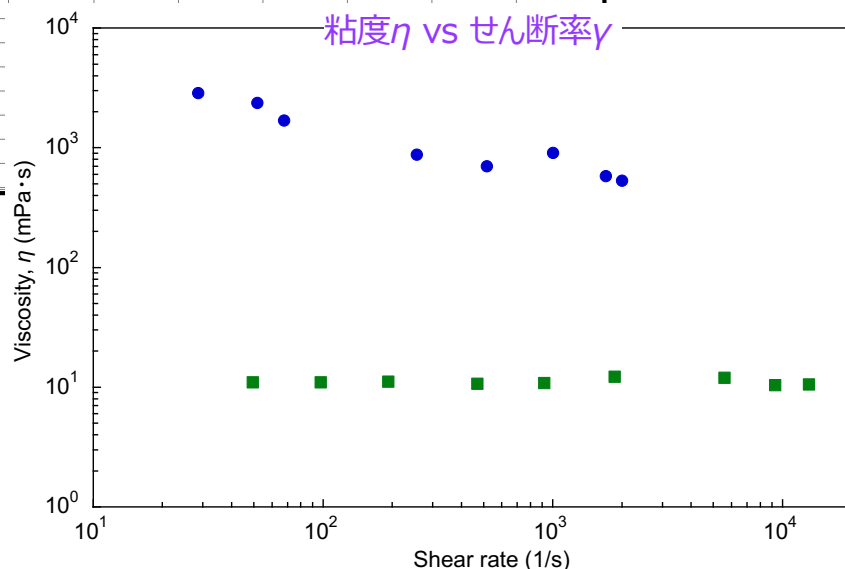


粘度、弾性のせん断率依存性を自動で測定、粘度 vs せん断率プロット作成



せん断率条件設定 → 自動で粘度、弾性測定

No.	U_{in} [V]	AS測定	b_1 [Ns/m]	k_1 [N/m]	C	b_s [Ns/m]	k_s [N/m]	せん断率 γ [1/s]	粘度 η [mPa·s]
1	1.0	☒							
2	10.0	☒							
3	20.0	☒							
4	30.0	☒							
5	40.0	☒							
6	50.0	☒							
7	60.0	☒							
8	70.0	☒							
9	80.0	☒							
10	90.0	☒							



SMILEco計測株式会社

〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-10

東北大学 未来科学技術共同研究センター (NICHe)

E-mail : info@smil-e-co.jp Web page : <https://smil-e-co.jp/>

