

ニュースリリース

2026年6月8日

半導体のウエハー形状に合わせた新設計

## 圧力測定フィルム「円形プレスケール」新発売

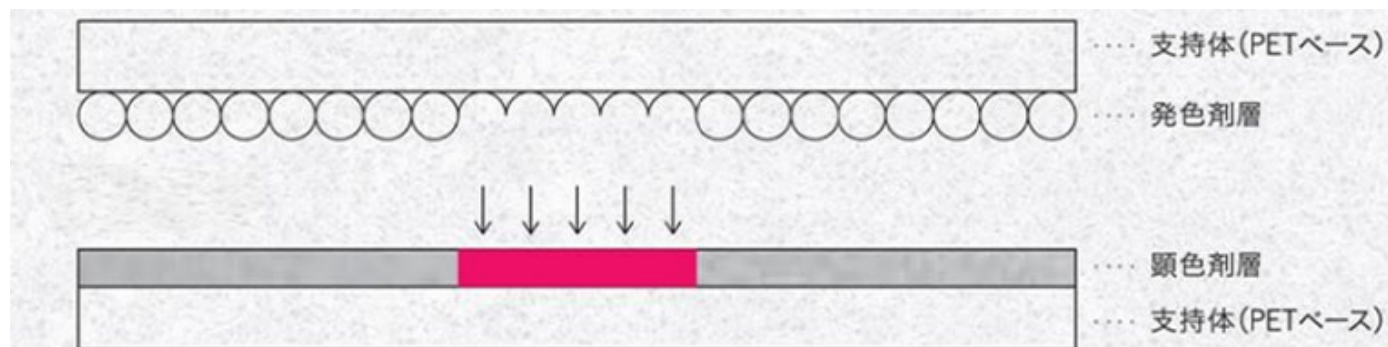
ウエハーボンディング工程の圧力検査を効率化

富士フイルム株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長・CEO:後藤 禎一)は、圧力測定フィルム「プレスケール」\*1の新ラインアップとして、半導体製造工程における圧力検査向けに、ウエハー形状に合わせた円形タイプ「円形プレスケール」を2026年6月8日より発売します。

「プレスケール」は、接触した物同士の圧力や面圧のバランス・分布を可視化できるフィルムで、当社がグローバル市場シェアトップです。圧力が加わると赤く発色し、その濃淡により圧力の大きさを視覚的に確認できることから、ディスプレイや電子部品、自動車、電池、包装業界など幅広い分野の開発・製造工程で活用されています。

Cookieの利用について

このウェブサイトはクッキーを使用しています。このサイトを使用することにより、[プライバシーポリシー](#) に同意したことになります。



プレスケールの構造(ツースシートタイプ)。

圧力が加わると発色剤層のマイクロカプセルが破れ、内包された無色の染料が外に出て染料と顕色剤が触れ合うことで、化学反応を起こして赤く発色する。

昨今、半導体分野では製造プロセスの高度化に伴い、工程内での圧力検査の重要性が増しています。特に、AIや次世代通信の普及を背景に半導体の微細化・積層化が進む中、ウエハーやチップを接合する「ウエハーボンディング」工程において、接合の精度や安定性に対する要求が一層高度化しています。こうした中、わずかな圧力のばらつきが半導体の性能に影響することから、接合時の圧力状態を高精度に検査したいというニーズが高まっています。

今回当社は、半導体の製造で現在主流の12インチ(φ300mm)ウエハー形状に合わせて設計した圧力測定フィルム「円形プレスケール」を発売します。検査時にウエハーの大きさや形状にあわせて圧力測定フィルムをカットする必要がなく、そのまま使用できるため、検査の工数・時間を削減できます。さらに、「円形プレスケール」は常温～220℃までの圧力測定に対応しているため、装置が加熱され高温であっても圧力を正確に測定できます。

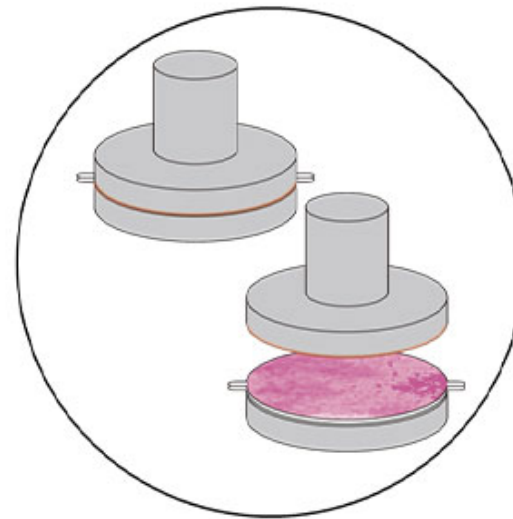
#### Cookieの利用について

このウェブサイトはクッキーを使用しています。このサイトを使用することにより、[プライバシーポリシー](#) に同意したことになります。

# PRESCALE



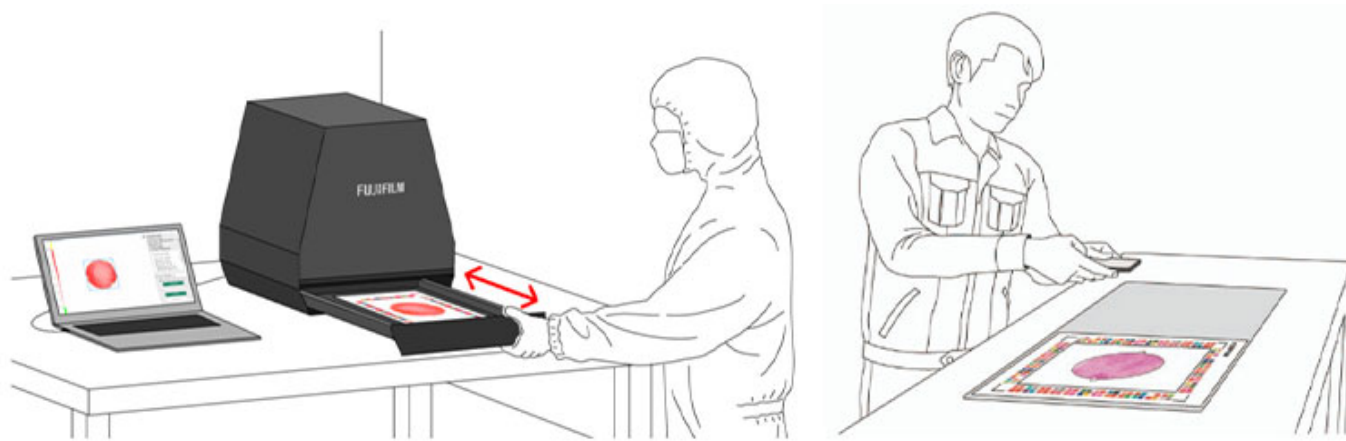
円型プレスケール使用イメージ



また、「プレスケール」の発色画像をモバイル端末で読み取ることで、画像を解析し圧力を数値化できるモバイルアプリ「プレスケールモバイル」<sup>\*2</sup>に、今回発売する「円形プレスケール」の読み取り機能を搭載しました。さらに、「プレスケール」の画像を高解像度FAカメラ (Factory Automation Camera) で読み取ることで、圧力の定量化を実現する「プレスケール」専用の圧力画像解析装置「プレスケールステーション」<sup>\*3</sup>は、本年7月に「円形プレスケール」に対応予定です。

## Cookieの利用について

このウェブサイトはクッキーを使用しています。このサイトを使用することにより、プライバシーポリシー に同意したことになります。



プレスケールステーション(左)やプレスケールモバイル(右)を活用し、圧力の定量化も可能

当社は、開発・製造現場における検査業務のデジタル化と効率化を実現する製品の開発・提供を通じて、お客さまの製造品質の向上・安定化に貢献していきます。

- \*1 当社の精密塗布技術とマイクロカプセル技術を活用して、圧力や面圧のバランス、分布を簡単に可視化できるフィルム。「プレスケール」には、測定する圧力に応じて、ツーシートタイプ(発色剤と顕色剤が別々の支持体に塗布されたフィルム)と、モノシートタイプ(1枚の支持体に発色剤と顕色剤が塗布されたフィルム)の二種類がある。今回発売する「円形プレスケール」はツーシートタイプ。
- \*2 当社の高度な画像処理技術を生かし、「プレスケール」の発色画像から圧力を定量化できるモバイルアプリ。発色した「プレスケール」を専用撮影台紙(キャリブレーションシート)の上に置き、本アプリをインストールしたモバイル端末で読み取るシンプルなワークフローで、最大・最小圧力や平均圧力、加圧面積など13種の圧力情報を数値化。誰でも簡単に高精度な圧力検査を行うことが可能。
- \*3「プレスケール」の発色画像を解析し圧力を数値化できる専用の圧力画像解析装置。

## 記

# 1. 製品名・発売日・価格・仕様

### Cookieの利用について

このウェブサイトはクッキーを使用しています。このサイトを使用することにより、[プライバシーポリシー](#) に同意したことになります。

「円形プレスケール(φ300mm) LLLW」	2026年6月8日	オープン価格	20℃～35℃ 0.2～0.6MPa
「円形プレスケール(φ300mm) LLW」			20℃～35℃ 0.5～2.5MPa
「円形プレスケール(φ300mm) LW」			20℃～35℃ 2.5MPa～10.0MPa
「円形プレスケール(φ300mm)高温用100 LLLW」			35℃～150℃(両面加熱)*4 0.2MPa～0.6MPa
「円形プレスケール(φ300mm)高温用100 LLW」			35℃～150℃(両面加熱) 0.5MPa～2.5MPa
「円形プレスケール(φ300mm)高温用100 LW」			35℃～150℃(両面加熱) 2.5MPa～10.0MPa
「円形プレスケール(φ300mm)高温用200 LLLW」			150℃～220℃(両面加熱) 0.2MPa～0.6MPa
「円形プレスケール(φ300mm)高温用200 LLW」			150℃～220℃(両面加熱) 0.5MPa～2.5MPa
「円形プレスケール(φ300mm)高温用200 LW」			150℃～220℃(両面加熱) 2.5MPa～10.0MPa

Cookieの利用について

このウェブサイトはクッキーを使用しています。このサイトを使用することにより、[プライバシーポリシー](#) に同意したことになります。

製品名	使用推奨温度	フィルムの種類	測定可能圧力範囲 [MPa]										
			0.006	0.05	0.2	0.5	0.6	2.5	10	50	130	300	
円形プレスケール (φ300mm)	20℃～35℃	極超低圧用 (LLLW)	[0.006, 0.05]										
		超低圧用 (LLW)	[0.05, 0.2]										
		低圧用 (LW)	[0.2, 10]										
円形プレスケール (φ300mm) 高温用100	35℃～150℃	極超低圧用 (LLLW)	[0.05, 0.2]										
		超低圧用 (LLW)	[0.2, 10]										
		低圧用 (LW)	[10, 300]										
円形プレスケール (φ300mm) 高温用200	150℃～220℃	極超低圧用 (LLLW)	[0.05, 0.2]										
		超低圧用 (LLW)	[0.2, 10]										
		低圧用 (LW)	[10, 300]										

「円形プレスケール」の対応圧力帯のイメージ

\*4 加圧面の両面を加熱する際の推奨温度

## 2. 主な特長

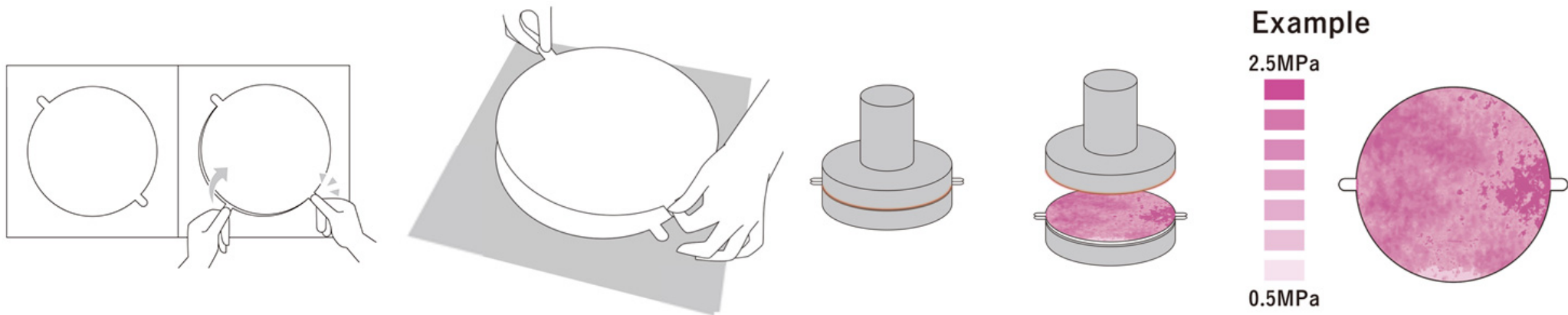
### (1) ウエハー形状に対応した円形仕様による効率化

「円形プレスケール」は12インチ(φ300mm)ウエハー形状に合わせて設計しており、圧力測定の前準備工数・時間を削減します。  
さらに、持ち手部分を設けたことで、圧力測定面に触れることなく取り扱うことができ、半導体製造現場での作業性向上にも貢献します。

### 「円形プレスケール」のワークフロー

Cookieの利用について

このウェブサイトはクッキーを使用しています。このサイトを使用することにより、プライバシーポリシー に同意したことになります。



1. 円形プレスケールを箱から取り出す

2. シート同士を重ね合わせる

3. 円形プレスケールを測定箇所を挟み込み加圧

4. 色見本・検量線を用いて圧力を目視で確認

## (2) 高温環境下での圧力測定に対応

「円形プレスケール」は、常温での圧力測定に加え、高温35～150℃、150～220℃環境での圧力測定に対応したタイプもラインアップ。お客様の使用環境に合わせて、適切なタイプを選択いただけます。

## (3) 定量化ツールと合わせて圧力検査の品質をさらに向上

「プレスケール」の発色画像を解析し、圧力を数値化できるモバイルアプリ「プレスケールモバイル」でも「円形プレスケール」の読み取りが可能。シンプルなワークフローで、誰でも簡単に圧力を定量化することができるため、検査効率の向上や品質管理強化に貢献します。「プレスケール」専用の圧力画像解析装置「プレスケールステーション」も、本年7月に「円形プレスケール」に対応予定です。

## 2 「プレスケール」関連サイト

Cookieの利用について

このウェブサイトはクッキーを使用しています。このサイトを使用することにより、[プライバシーポリシー](#) に同意したことになります。

[「プレスケール」製品ページ](#)

[「高温用プレスケール」製品ページ](#)

[「円形プレスケール」製品ページ](#)

## お問い合わせ

### 報道関係

富士フイルムホールディングス株式会社 コーポレートコミュニケーション部  
広報グループ

TEL 03-6271-2000

### 「円形プレスケール」について

富士フイルム株式会社  
アドバンストファンクショナルマテリアルズ事業部 計測ソリューション

E-mail: [prescale-info@fujifilm.com](mailto:prescale-info@fujifilm.com)

\* 記事の内容は発表時のものです。最新情報と異なる場合(生産・販売の終了、仕様・価格の変更、組織・連絡先変更等)がありますのでご了承ください。

[富士フイルム広報 X\(旧Twitter\)](#)

[一覧へ戻る](#)

### Cookieの利用について

このウェブサイトはクッキーを使用しています。このサイトを使用することにより、[プライバシーポリシー](#) に同意したことになります。