



ユウソウ

Semiabsolute Depth Cartridge Filter

ダイワボウが新たに開発した、カートリッジフィルター「YUSO」は、従来のフィルターで培った製造技術をもとに誕生しました。メルトブロー層を加えることで、使用の初期から圧倒的な濾過精度を有する三層構造のセミアブソリュートタイプのフィルターです。

お客様の多様なニーズにお応えするため、クリーンな素材を使用して、高性能・高流量を両立する独自のノウハウをフィルターに組み込みました。

DAIWABO has developed Cartridge Filter YUSO with the highest manufacturing technology and their excellent filtering experience.
The YUSO can realize greatest absolute accuracy for own three layers structure with melt blown non-woven fabric.
For the every kinds of customer's requests, the YUSO achieved both high accuracy and big flow rate with clean materials and DAIWABO's original technique.
And every products is rinsed up, therefore YUSO is most clean filter in world wide.

● 特長

- ① フィルター構造が、不織布・メルトブロー・熱成型体（モールド）の三層構造になっています。中央のメルトブロー層は、繊維径が極めて細いため、初期より表示精度に対して99%の除去率が高流量で得られます。
- ② 繊維は、三層全てが自己熱接着されているので、濾材の脱落はありません。空隙径も均一で、高精度なフィルター効果が得られます。
- ③ 製品は全て洗浄加工をしていますので、界面活性剤等の流出はなく、泡立ちもありません。
- ④ ポリプロピレンとポリエチレンのみを使用しているため、有機溶剤から無機薬品まで、耐薬品性に優れています。なお、材料は全てFDA規格に適合しています。

● 用途

- ① 電子工業における液晶・薬液・洗浄水、プリント基盤洗浄水・エッチング液・メッキ液・レジスト等、磁性体・純水の前処理等のあらゆる水処理。
- ② 飲料・醸造品・異性化糖・食用油・果糖液・その他食品工業における製造過程での濾過・水処理等。
- ③ 塗料・インキ・磁性塗料、油脂・樹脂・溶剤・触媒・表面処理剤等の化学工業での濾過。
- ④ RO・UF及び純水・超純水の前処理。イオン交換器の保安フィルター。その他各種水処理。

● 性能 - I

● 耐薬品性: Resistance to chemicals

| 種類 Kind | 薬品名 Chemical | 室温 Ambient temp | 60℃ | 薬品名 Chemical | 室温 Ambient temp | 60℃ |
|----------------------------|-----------------------------|--------------------|-----|---------------------------------|--------------------|-----|
| 有機溶剤 Organic solvent | 酢酸 Acetic acid | ○ | ○ | n-ヘキサン n-Hexane | ○ | × |
| | 酢酸エチル Ethyl acetate | ○ | ○ | アセトン Acetone | ○ | — |
| | メタノール Methanol | ○ | ○ | フェノール Phenol | ○ | ○ |
| | エタノール Ethanol | ○ | ○ | グリセリン Glycerine | ○ | ○ |
| | ベンゼン Benzene | ○ | × | 動物油（ラード） Animal oil (Lard) | ○ | ○ |
| | トルエン Toluene | ○ | × | 植物油 Vegetable oil | ○ | ○ |
| | キシレン Xylene | ○ | × | B重油 Heavy oil B | ○ | △ |
| 無機薬品 Inorganic solution | 濃塩酸 Conc. hydrochloric acid | ○ | ○ | 硝酸 Nitric acid (10%) | ○ | ○ |
| | 濃硫酸 Conc. sulphuric acid | ○ | ○ | 水酸化ナトリウム Sodium hydroxide (60%) | ○ | ○ |
| | 濃硝酸 Conc. nitric acid | × | × | | | |

○: 使用可能
△: 条件により使用可能 (低温・低濃度の場合)
×: 使用不可
—: 未試験
.....
○: Available
△: Available under limited condition (low temperature, low concentration)
×: Not available
—: Not tested

● Characteristics

- ① YUSO consists of three kinds of layers, non-woven, melt-blown, and molded layers. The melt-blown layer realize 99% accuracy and big flow quantity with extremely thin fiber.
- ② All fiber in the every layer are bonded with each other, so filter materials are not taken off. Also the pore sizes of opening are very even, you can get a highest filtering performance.
- ③ Every products is already rinsed up at YUSO's manufacturing system, so no out-flow oil and anti-static agents, and also no foaming.
- ④ YUSO is made from only polypropylene and polyethylene, so very excellent chemical resistance for organic and inorganic chemicals. Of course all materials meet FDA standard.

● Application

- ① LCD, chemical liquid, pre-filtering for pure water, magnetic materials, and water for Electronics industry. Plating liquid, chemical liquid, and water for Print-circulation-board.
- ② Beverage, brewery, sugar liquid, and water treatment for Food industry.
- ③ Paint, Ink, magnetic paint, oil, resin, solvent, enzyme, and plating chemicals for Chemical industry.
- ④ Pre-filtering for RO, UF, pure-water, and super pure-water. Safety filter for ion-changing machine. And every kinds of water treatment.

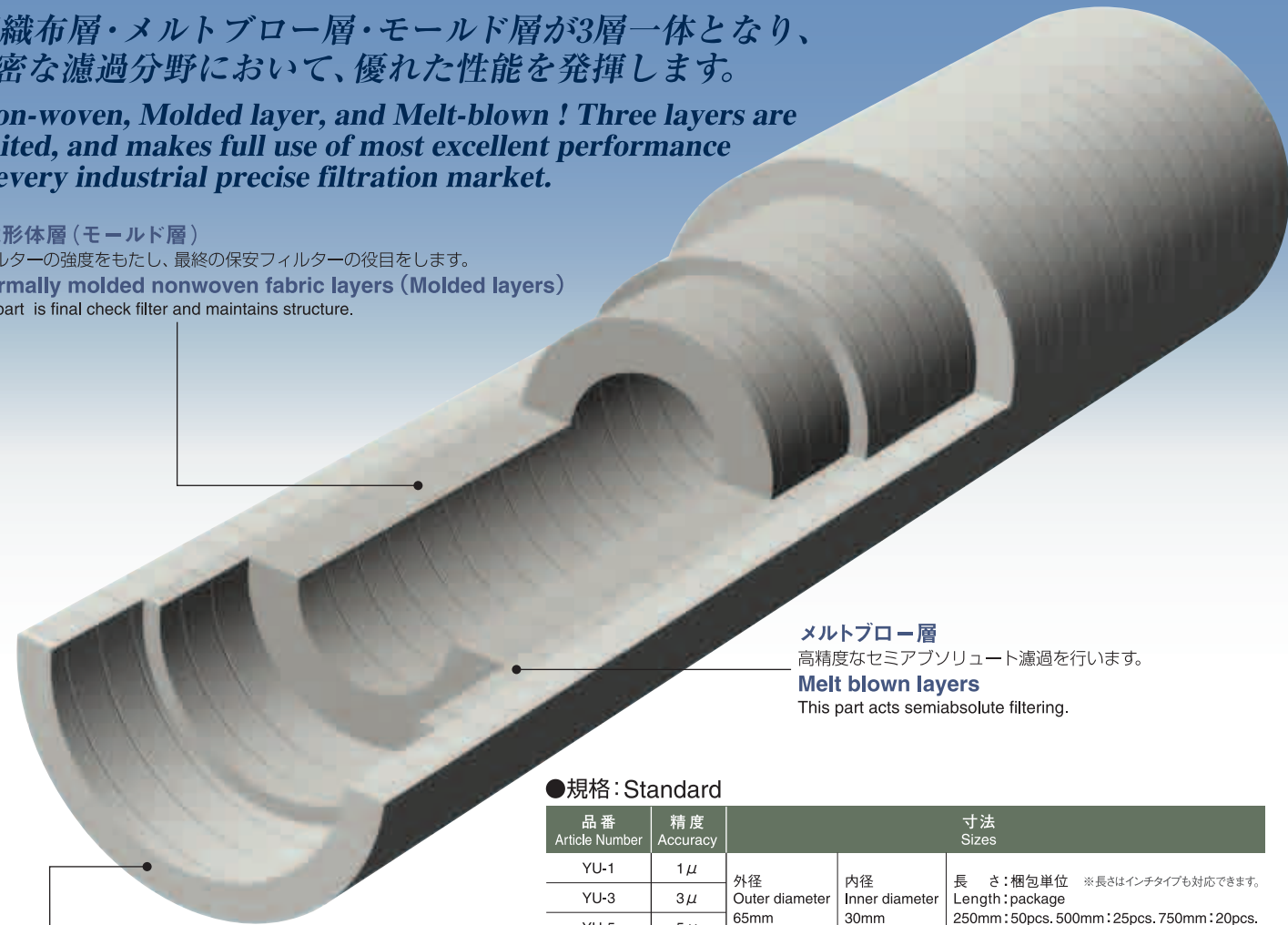
Absolute Depth Cartridge Filter

不織布層・メルトブロー層・モールド層が3層一体となり、精密な濾過分野において、優れた性能を発揮します。

Non-woven, Molded layer, and Melt-blown ! Three layers are united, and makes full use of most excellent performance in every industrial precise filtration market.

熱成型体層（モールド層）
フィルターの強度をもたし、最終の保安フィルターの役目をします。

Thermally molded nonwoven fabric layers (Molded layers)
This part is final check filter and maintains structure.



不織布層
プレフィルターの役目をします。
Nonwoven fabric layers
This part acts as a pre-filter.

メルトブロー層
高精度なセミアブソリュート濾過を行います。
Melt blown layers
This part acts semiabsolute filtering.

● 規格: Standard

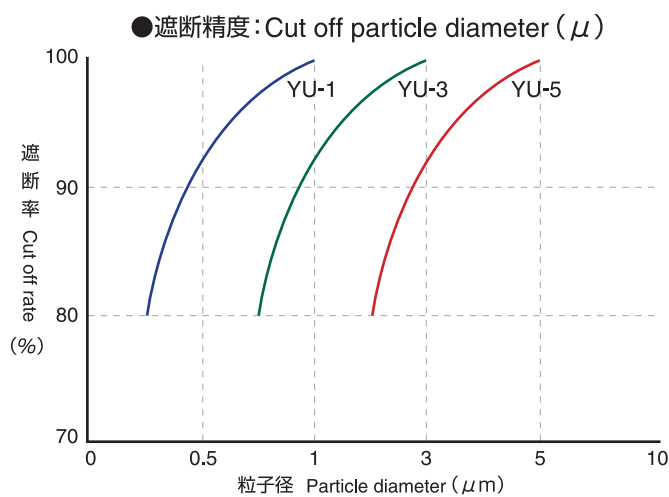
| 品番 Article Number | 精度 Accuracy | 寸法 Sizes | | |
|----------------------|----------------|------------------------------|------------------------------|---|
| YU-1 | 1μ | 外径 Outer diameter 65mm | 内径 Inner diameter 30mm | 長さ: 梱包単位 Length: package |
| YU-3 | 3μ | | | 250mm: 50pcs. 500mm: 25pcs. 750mm: 20pcs. |
| YU-5 | 5μ | | | |

- 上記規格以外の特殊品・インチ長品及びハウジングをご希望の方は、弊社までお問い合わせ下さい。
- If you need inch-length type, special type, and filter housing, please ask to DAIWABO
TEL: 81-6-6281-2413 FAX: 81-6-6281-2535.

Y U - 1 - 2 5 0
ユウソウ YUSO 濾過精度 Accuracy 長さ Length

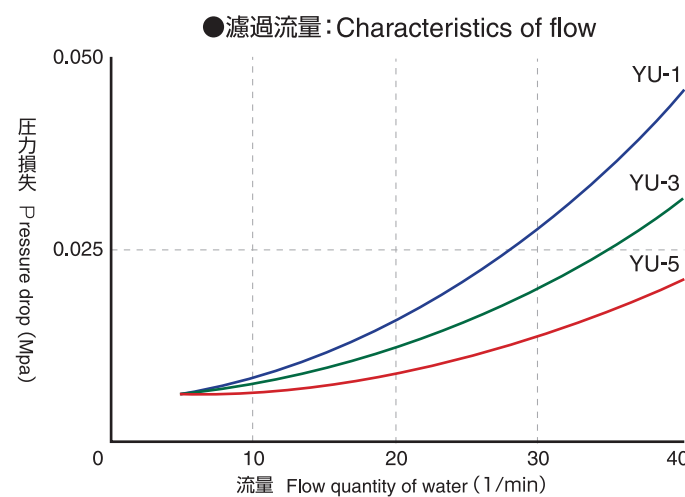
● 性能 - II

● Performance - II



《測定条件》 ●250m/m: サイズ1本 ●水温: 20℃ (ダストJIS11種)
《Conditions》 ●250m/m: 1 pcs ●Temperature: 20℃ (Dust JIS-11)

| 品番 Article Number | 遮断精度 Cut off particle diameter (μ) | | |
|----------------------|---------------------------------------|-----|-----|
| | 99.9% | 99% | 90% |
| YU-1 | 1.5 | 1 | 0.4 |
| YU-3 | 4 | 3 | 0.9 |
| YU-5 | 6 | 5 | 2.8 |



《測定条件》 ●250m/m: サイズ1本 ●水温: 20℃ (ダストなし)
《Conditions》 ●250m/m: 1 pcs ●Temperature: 20℃ (No dust)

- 耐圧強度: 0.8Mpa (20℃水圧テスト) 合格
- 耐熱強度: 80℃ (温水テスト) 合格
- インライン蒸気滅菌: 120℃, 30分可能
- Pressure-resistance strength: Water pressure tested at 0.8Mpa at 20℃.
- Heat-resistance strength: Hot water tested at 80℃.
- In-line sterilization by steam: Available at 120℃, 30min.