

## 専用水中カメラによる井戸点検

井戸点検結果から最適な修繕方法を提案いたします。

### 小型カメラの特徴

- ポンプ引揚げ不要！
- カメラ外径φ23mmと小径なため、深井戸ポンプを引き上げないまま、ケーシングとポンプの隙間に挿入して撮影・点検ができる。
- 水深100mまで撮影可能。
- 側視カメラは、フォーカス機能があり映像が鮮明である。
- 軽量であり手作業で点検ができる。
- 直視・側視の映像を同時撮影ができるため、状況把握が容易である。



|               | 井戸カメラ仕様         |                  |
|---------------|-----------------|------------------|
| 仕様            | 小型カメラ           | 大型カメラ            |
| カメラ外径         | 23mm            | 90mm             |
| 本体全長          | 345mm           | 570mm            |
| フォーカス         | 直視：固定<br>側視：調整可 | 直視：調整可<br>側視：調整可 |
| 側視回転          | 手動              | 電動(360°)         |
| 調査対象深度(ケーブル長) | 100mまで(110m)    | 300mまで(320m)     |
| 耐圧性能          | 1.0MPa          | 4.4MPa           |
| 対象井戸径         | φ100~φ350       | φ150~φ350        |
| 降下方法          | 手動              | 電動               |
| 深度確認方法        | カウンタ連動          | カウンタ連動           |

## 既設井戸の点検・修繕方法のフロー例

### 井戸のトラブル発生！

井戸の状態をより確実に把握できます



大型カメラ使用の調査状況

### 揚水試験、井戸カメラでの調査

スクリーンが閉塞している

洗浄しても井戸が復旧しない...

掘替時にKVSストレーナを使って、長期使用できる井戸へ！

二重ケーシングも困難な腐食...

W.KVNストレーナを使って、早急に修繕！

スクリーンが腐食している

二重ケーシングでの対応が可能な場合

企画・開発



株式会社 興和  
本社/〒950-8565 新潟市中央区新光町6番地1  
TEL: 025-281-8811 (代) FAX: 025-281-8833 (代)  
ホームページ: <https://www.kowa-net.co.jp/>

販売・問い合わせ



株式会社 ジオサービス  
機材センター/〒950-0951 新潟県阿賀野市千原245-1  
TEL: 0250-47-4142 FAX: 0250-47-4143  
ホームページ: <http://www.geots.co.jp/>



## 長寿命化時代の井戸用ストレーナ

掘替え井戸にはKVS  
二重ケーシングにはW.KVN

### 《新設井戸用》

## KVSストレーナ



【商標登録第 5512519 号】  
【NETIS 掲載期間終了技術: HR-090008-VE】  
【Made in 新潟: 22D1001】



この組合せがポイント

### 《二重ケーシング用》

## W.KVNストレーナ



【NETIS 掲載期間終了技術: HR-130017-A】  
【Made in 新潟: 23D1009】



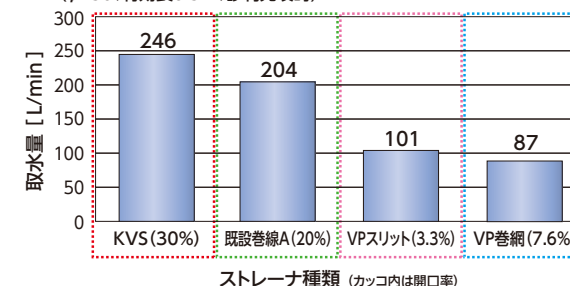
このネジがポイント

塩ビ管とステンレスの巻線ストレーナを  
組み合わせた画期的な採水製品

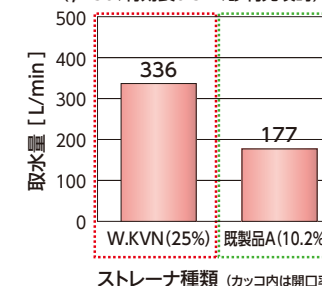
樹脂管と接続できるオリジナルネジが特徴の  
ステンレス製巻線ストレーナ

高い取水性能 KVSストレーナ、W.KVNストレーナともに、開口率の高い巻線ストレーナであり、井戸ロスが小さく、少ない水位降下でも多くの取水ができます。

### KVS取水性能試験 (φ250、有効長0.5m、砂利充填時)



### W.KVN取水性能試験 (φ250、有効長0.5m、砂利充填時)



取水性能試験の様子

強度、環境、効率、その全てを革新する。

新設井戸用

# KVSストレーナ

※施工実績 φ300A-深度200m

製品PR動画▶



KVSストレーナ  
説明動画▶



## 1 強さに自信あり！

硬質塩化ビニルパイプとステンレス(SUS304)製のV型巻線ストレーナの二重構造で、耐腐食性、耐久性に優れています。

## 2 環境に優しい！

硬質塩化ビニルパイプとステンレスを組合せたことで電食に強く、地下水環境への影響が小さい製品となりました。

## 3 取水能力が高い！

表面が滑らかな連続スロットを採用。流水抵抗が非常に小さく、採水効率抜群の理想的なストレーナです。

## 4 スケールの除去が簡単！

スケールは付着しにくい造りになっていますが、たとえ水質によって付着してもベースが硬質塩化ビニルパイプであるため、各種の洗浄工法を活用できます。

## 5 揚砂現象が起こりにくい！

帯水層の粒度にあわせ、適切なスロットサイズを自由に選定できるため、砂による障害を抑えることができます。

## 6 長期使用が可能で経済的！

採水効率が高く、耐久性、耐食性に優れているため、将来にわたって経済的な使用が可能です。

## 性能

外圧試験により0.98MPaという高い外圧強度を確認。  
外圧強度が向上したため、より深部からの採水にも対応。

概要図

|          |         |
|----------|---------|
| スロットサイズ  | 1.0mm   |
| 15mm歪み荷重 | 10.8kN  |
| 耐外圧      | 0.98MPa |

外圧試験の様子

## スロットサイズの選定

スロットサイズは 0.5mm～2.0mmです。  
【標準スロットサイズ：1.0mm 30.3%】

●スロットサイズと開口率  
(φ250の場合)

| スロット (S mm) | 開口率 (%) |
|-------------|---------|
| 0.5         | 17.9    |
| 1.0         | 30.3    |
| 1.5         | 39.5    |
| 2.0         | 46.5    |

VPパイプ仕様

## KVSストレーナ (φ250の場合)

●ストレーナ 詳細図

●ストレーナ 1本当たり重量

|      | ストレーナ | 塩ビ管  | 計     |
|------|-------|------|-------|
| φ200 | 42kg  | 39kg | 81kg  |
| φ250 | 45kg  | 61kg | 106kg |
| φ300 | 51kg  | 87kg | 138kg |

●諸元

- 口径／標準品はφ200～φ300です。
- スロットサイズ／標準1.0mm
- ※1 ネジ仕様も製造いたします。
- ※2 VPW管使用品も受注生産可能です。
- ※1、※2は仕様が変わりますので必ずお問い合わせください

※製品の仕様については予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

## 維持管理時代の井戸修繕資材

二重ケーシング用

# W.KVNストレーナ

※施工実績 φ250A-深度290m

## 1 施工に便利な内ネジ構造！

接続部に内ネジ構造を採用したことで既設井戸径に対し、1サイズダウンの井戸径で施工可能となりました。また、管外に凸凹がないので砂利充填がスムーズに行えます。

## 2 大きな取水能力！

開口率は標準25%(最大40%)を確保。揚水量が低下しやすい二重ケーシング後でも取水能力が維持しやすくなりました。

## 3 電食環境に強く経済的！

ステンレス製の本製品を樹脂管と接続可能にしたことで、高い電食性能とコストメリットを有する製品となりました。

## W.KVNストレーナ仕様

●寸法・重量・材質 ※口径 100A 125A も、ご注文により製造します

| スクリーン<br>口径 | 150A             |                  | 200A              |                   | 250A          |       | 300A  |       |
|-------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------|-------|-------|-------|
|             | 内径               | 外径               | 内径                | 外径                | 内径            | 外径    | 内径    | 外径    |
| スクリーン<br>口径 | 151mm            | 165mm            | 202mm             | 216mm             | 253mm         | 267mm | 300mm | 320mm |
| ロッド・ワイヤー    | SUS304 (w=3.0mm) |                  |                   |                   |               |       |       |       |
| 開口率         | 14～40%           |                  |                   |                   |               |       |       |       |
| パイプ接続管      | SUS304(t=9mm)    | SUS304(t=10mm)   | SUS304(t=12mm)    | SUS304(t=14mm)    |               |       |       |       |
| 1本当たり重量     | 65kg(スロット 1.0mm) | 85kg(スロット 1.0mm) | 102kg(スロット 1.0mm) | 200kg(スロット 1.0mm) |               |       |       |       |
| パイプ長        | 全長 5550mm        |                  | 有効長 5500mm        |                   | スクリーン長 5300mm |       |       |       |

●スロット

| スロット  | 開口率 |
|-------|-----|
| 0.5mm | 14% |
| 1.0mm | 25% |
| 1.5mm | 33% |
| 2.0mm | 40% |

[標準スロットサイズ 1.0mm 25%]

●ネジ部耐吊荷重 8.0t

●耐外圧 0.8MPa

## 1サイズダウンでOK

W.KVNストレーナは、もとの井戸径から1サイズダウンでも、砂利充填に十分なクリアランスを確保します。

### 既設管に二重ケーシングした場合の接続部のクリアランス例

| 既設井戸規格 | 既設井戸内径(mm)<br>※SGP管 | 二重ケーシング規格 | W.KVNストレーナ |                     | スリーブ加工ストレーナ |                     |
|--------|---------------------|-----------|------------|---------------------|-------------|---------------------|
|        |                     |           | 管外径(mm)    | 片クリアランス(mm)※1<br>判定 | 接続部外径(mm)   | 片クリアランス(mm)※1<br>判定 |
| φ300   | 304.7               | φ250      | 267.4      | 18.6 ○              | 289.7       | 7.5 ×               |
| φ250   | 254.2               | φ200      | 216.3      | 44.2 ○              | 234.5       | 35.1 ○              |
|        |                     | φ150      | 165.2      | 44.5 ○              | 181.7       | 36.2 ○              |
| φ200   | 204.7               | φ150      | 165.2      | 19.7 ○              | 181.7       | 11.5 ×              |
|        |                     | φ100      | —          | —                   | 127.2       | 38.7 ○              |

※1 (既設管内径 - 二重ケーシング管最大外径) ÷ 2とした数値で片クリアランス15mm以上は○、それ以下は×で表記

### φ300の既設井戸への二重ケーシングの場合

接続部に特別な段差無し  
充填砂利の投入に支障なし

ケーシング外径と同じ  
W.KVNネジ接続

二重W.KVN外径  
φ267.4

外内径差  
18.25

φ304.7

既設井戸内径