

# 孔口止水パッカー

集水ボーリング工において、せっかく集水された地下水が保孔管に止まらず、あるいは集水管に乗らないまま、孔壁と集水管の間を流れ出ていることを多々見受けます。

集水井の場合、集水された地下水が井壁保護枠（ライナープレート等）と井壁の間を流下し、井壁が崩壊する原因となっています。

これらの集水ボーリング工において、せっかく集水された地下水を完全に、かつ安全に地表（集水井内）へ導くために、孔口止水パッカーは開発されました。



● 孔口止水パッカー施工状況

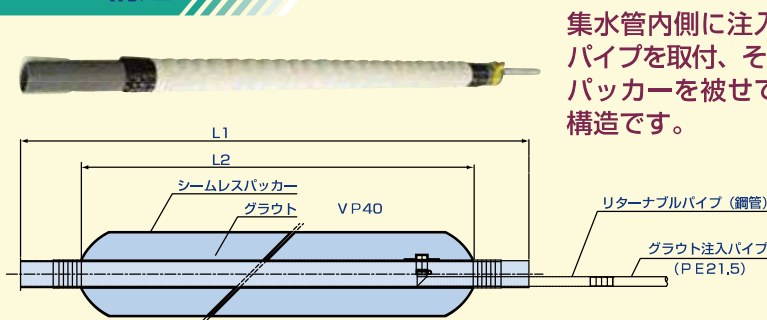
使用手順は簡単で、集水管に接続後、目的位置に止水パッカーを配置し、ケーシング抜管後グラウト注入パイプを介してセメントミルクを注入するだけです。（注入直後、リターナブルパイプ除去可能。）

これにより確実にパッカーが孔壁と密着し、集水管に乗らなかった有害地下水もすべて集水可能となります。

## 孔口止水パッカーの特徴

- ① 孔口付近に設置することにより、集水管に有害地下水を確実に寄せ、排水することが可能
- ② ボーリング孔内の漏水区間にも設置可能
- ③ ロータリーパーカッションドリルの削孔径φ90～135mmまで対応
- ④ パッカーにより集水管が固定されるため、流末処理の作業性が向上
- ⑤ 集水管と同径で流末処理の施工が可能となり、流末処理費が低減される

## 孔口止水パッカーの構造



集水管内側に注入用リターナブルパイプを取付、その上にシームレスパッカーを被せて両端を固定する構造です。

## ● 孔口止水パッカー標準仕様

単位：mm

	L1	L2	組立径	最大膨張径	対応削孔径
孔口止水パッカー	1,000	7,00	約φ60	φ140	ロータリーパーカッションドリル φ90～135
	2,000	1,700			

※使用目的によっては長さ2.0m以上の製品も製作可能です。

# 集水管引抜防止先端コーン

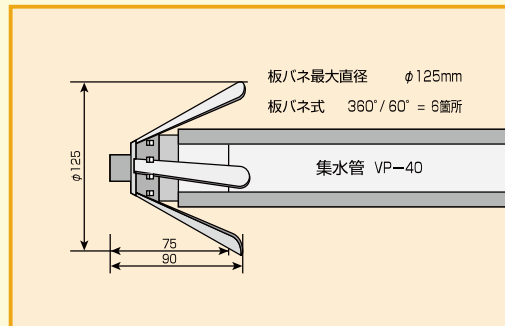
## 集水管引抜防止先端コーンの概要及び特徴

集水ボーリングで特に地下水の排水量が多量の場合、集水管（標準VP-40）の挿入作業も極めて困難ですが、ケーシングを抜管する際にも地下水と共に土砂がケーシング内に流入してジャーミング現象となり、集水管と一緒に引き抜けてくる現象も発生します。

このような現象の場合、過去の対応策として硬質塩ビ管の集水管に替えてSGP配管用炭素鋼管（ガス管）を集水管として用い、ガス管の先端にメタルクラウンを取付けて岩に貫入させて抜け出さないように工夫を行ってきました。しかしながら、ガス管は長い年月の間に水質、土質条件等の環境から間違いなく腐食が起ることを考慮する必要があります。この理由だけでガス管に変更するのには維持管理事業を早めに行う必要があります経済的ではありません。



● 集水管引抜防止先端コーン



● 保孔管側面 集水管引抜防止先端コーン各部名称

集水管引抜防止先端コーンの板バネ最大径は125mmあります。ドリルパイプ公称径 $\phi 95$ の内径断面に比較的スムーズに挿入可能であり、 $\phi 95, 115$ の削孔径に対応できます。

先端コーンの接続部分はテーパ型で集水管の先端部に差し込んで小ハンマーで叩き段差のついている規定の箇所まで打ち込むだけで、約2.0kNの引き力に耐えることができます。この先端コーンの設置方法は、余掘部分の手前までドリルパイプを引き出して余掘部分に先端コーンを設置することで集水管の抜け出し防止をはかることとしています。



■ 製造・販売元 ■



SANSUI NAVICO

## サンスイ・ナビコ 株式会社

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町2-7-1-2F

TEL 03-5623-3600 FAX 03-5623-5554

URL <http://www.snse.co.jp> URL <http://isabou.net/ssl/>