

水井戸や水抜きボーリング孔のメンテナンス作業 ジェット洗浄

水井戸や地すべり対策工としての水抜きボーリング孔には、集水機能を有する保護管（ケーシング管やストレーナ管等）が設置されています。一般に設置後数年が経過すると、スクリーン部やストレーナ一部の目詰まりで集水機能が低下することが知られています。目詰まりの原因としては、帯水層の間隙部を通して移動してきた砂や土粒子による目詰まり、スクリーンへの水アカや鉄バクテリア等の付着による目詰まり等が考えられます。弊社では、水井戸や水抜きボーリング孔の目詰まり洗浄ツールとして、米国のスプレーイングシステムジャパン合同会社製の大型洗浄ノズル及び小型の回転式パイプ洗浄ノズルを導入し、独自開発の洗浄ノズルと併せてパイプ内を強力に洗浄できる器具を準備しました。水井戸や地すべり対策用水抜きボーリングのメンテナンスの際にご活用いただければ幸いです。

図-1 水井戸洗浄の大型ノズル



水井戸の洗浄(図-1・裏面図-2)

中口径（150mm）～大口径（500mm）の井戸洗浄に使用できます。

センターライザーの着脱により、150～500mm程度までの井戸洗浄に対応できます。

送水管をAQロッドとすることで、送水管からの水漏れを防ぎ、必要に応じて回転洗浄が可能です。

ジェットノズル12個からの噴射により、長さ30～50cm程度の幅で管内面全方向をカバーすることから、静止状態でも高い洗浄能力が得られます。

水抜きボーリング孔の洗浄 (裏面図-3・図-4)

噴射の反力で洗浄ヘッドが回転し、パイプ内面全周の360°をカバーします。軽量・コンパクトで、後方噴射流によりパイプ内の自走力を有します（図-3）。

高圧水・圧縮空気混合タイプでは、高圧混合液を送ることで、噴射圧を増大させます（図-4）。

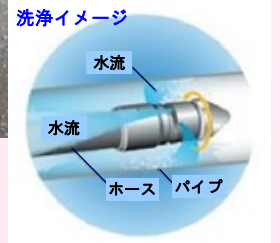
作業風景

図-2 水井戸洗浄用大型ノズル



ノズル型式	流量 (L/min)	圧力 (Mpa)	タンク直径 (m)	寸法 (mm)		パイプ 接続	質量 (kg)	主要 材質
				幅	高さ			
1/4GG-5	40	0.2	1.5	114	114	1-1/2"	1.6	SUS
	48	0.3						
	52	0.35						

図-3 回転式パイプ洗浄用小型ノズル



ノズル型式	流量 (L/min)	圧力 (Mpa)	パイプ 接続	質量 (g)	主要 材質
Y86660-	100	2.0	Rc1/2	183	SUS316
1/2-NPCN	135	4.0			SUS304

図-4 高圧水・圧縮空気混合タイプ小型洗浄ノズル (自社開発) >



ご提案

◆水井戸洗浄による能力回復に

揚水量が減少した、あるいは時々濁るようになったと感じた際は、洗浄による井戸の能力回復・衛生状態の向上を図ることをお勧めいたします。

◆水抜き孔の洗浄による排水能力の回復に

以前は水が出ていたのに、最近排水量が減ったなど感じた際は、「ジェット洗浄」をご検討ください。

「水井戸や水抜きボーリング孔のジェット洗浄」について、ご質問等ございましたらお気軽にお問い合わせください。

ヤシマ カイハツ
八洲開発株式会社

〒862-0920 熊本県熊本市東区月出1-1-52
TEL:096-384-3225 FAX:096-382-7039
URL:https://www.yashima-geo.co.jp