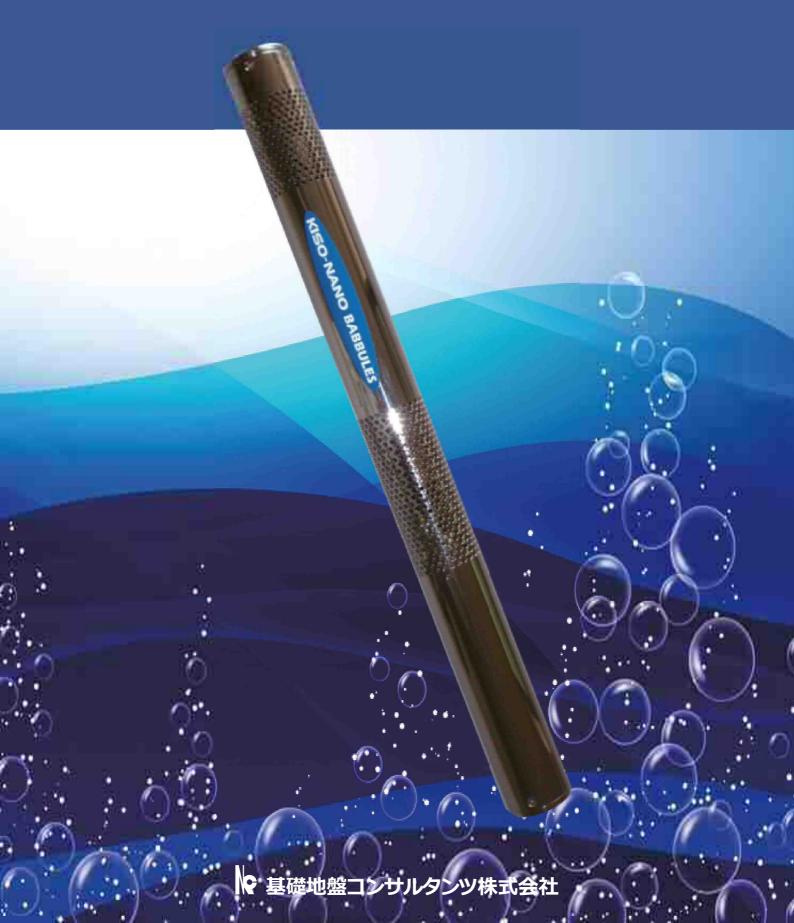
Kiso-ナノバブル®

ナノバブルで地下水浄化



「Kiso-ナノバブル」 孔内超微細気泡発生装置

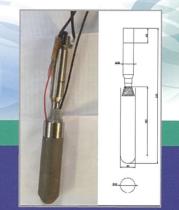
Kiso-ナノバブル発生装置を使い ナノバブル水+栄養塩を注入し油分解微生物を活性化します。

開発の目的

孔内超微細気泡発生装置の開発は、地下のボーリング孔内に直接、超微細気泡発生装置を設置することにより、 さまざまな種類のガスのナノバブルを任意の深度で発生できること、

地盤沈下のおそれがあり地下水の揚水が懸念されるサイト、また自治体による地下水の揚水規制があるサイト等の 地下水中でナノバブルを発生できること、

さらにボーリング孔内への設置により地上施設の占有場所を 小規模化することを目的に開発しました。



装置の利用方法

原位置微生物による土壌・地下水浄化での利用

ガソリンスタンド、オイルタンク敷地及び燃料タンク設置施設等の油分地下浸透事故による土壌・地下水汚染サイトで、地上部の施設を使用しながら地下水位以深の土壌・地下水の浄化を行う場合に使用します。この装置を地下水上流側の栄養塩溶液注入井孔内の地下水位以深に設置し、ナノバブルをインターバル運転で発生させます。空気ナノバブルで地下水の溶存酸素を増加させることにより、好気的な地下水環境に改変し、油分解微生物の活性化を促進させ、浄化効果を高めることに利用できます。また窒素ナノバブルにより地下水を還元環境に改変させ還元的微生物による土壌・地下水浄化に利用でき、さらにオゾンナノバブルにより化学的な土壌・地下水浄化にも利用できます。



