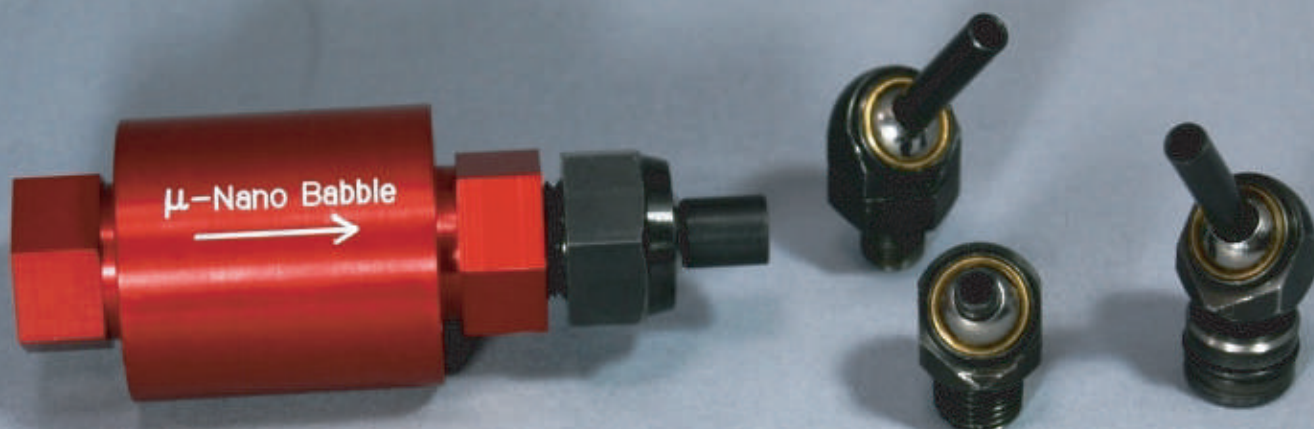


μ-Nano bubble Generator

WORLD PATENTED

マイクロ ナノバブルジェネレーター

MNBG-I



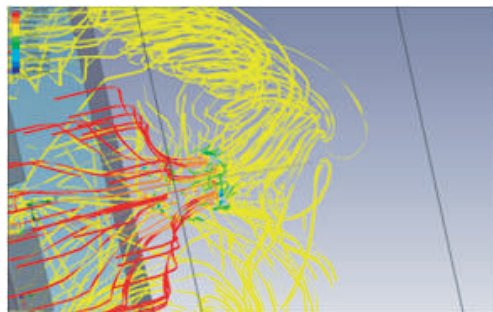
この製品で、初めてナノバブルを確認・実証。
新技術採用で従来の6倍の泡発生力を実現。

特長

ナノバブルの発生メカニズム

水中に溶け込んだ気体が、キャビテーションによって、イオン化した微細な泡となる。

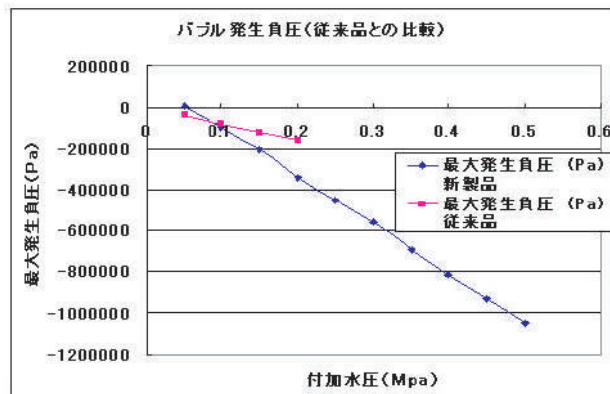
この泡は長期間残留し、特殊な効果(洗浄・生体活性化・反応促進・摩擦の軽減など)を生み出します。



バブル発生後の流線

用途

- 放射性物質除去洗浄機
- 排気ガス汚染除去洗浄機
- 生体活性水応用(養殖器・温室用灌水など)



新開発エンジンと従来品の比較

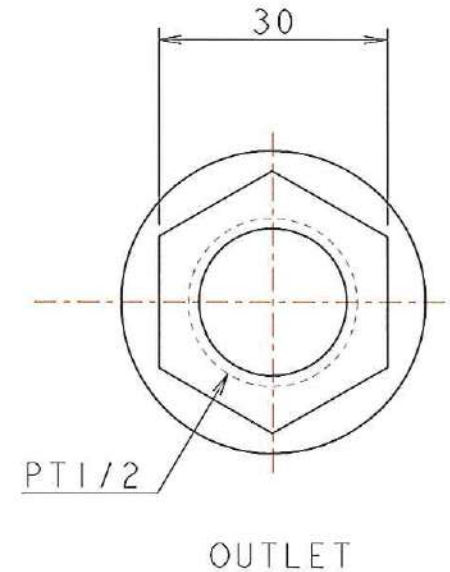
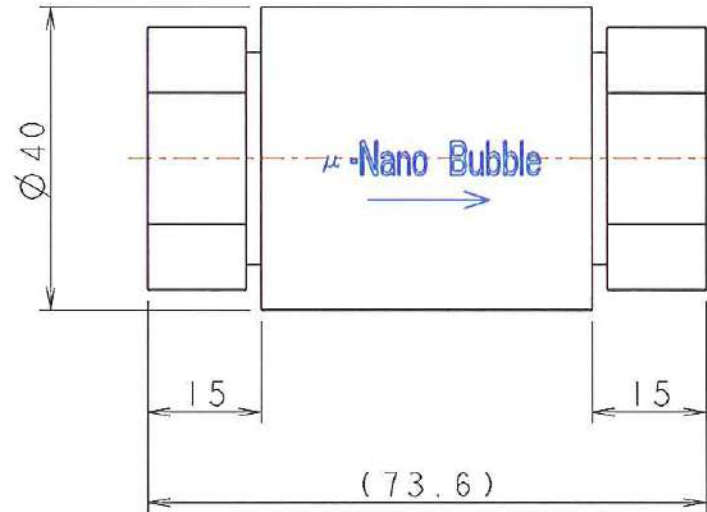
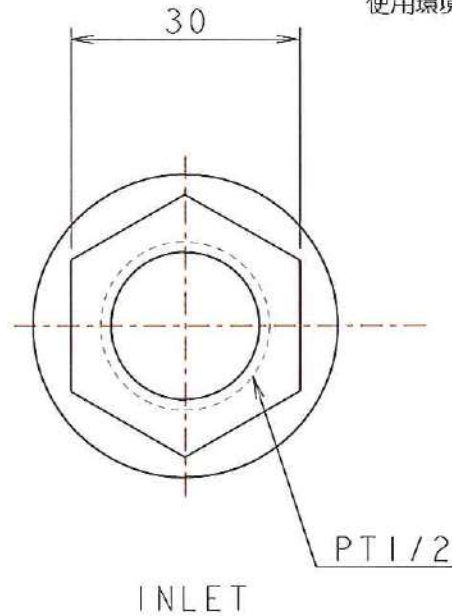


No	PART NAME	Qty

No	改訂内容	日付	改訂者名
①			
②			
③			

マイクロナノバブル発生ノズル
 使用要領 0.2~.5MPaの水圧を付加してください
 必ずフィルターを通した液体を御使用ください
 使用環境温度 5~50°C

流量
 : 14L/min-0.2MPa
 : 35L/min-0.5MPa



マイクロジェネレーターのメッシュ内通過時
 異物混入している場合、目詰まり発生の可能性があります。
 異物寸法・・・MAX0.2~0.3mm以上
 事前のフィルターによる除去装置が必要です。

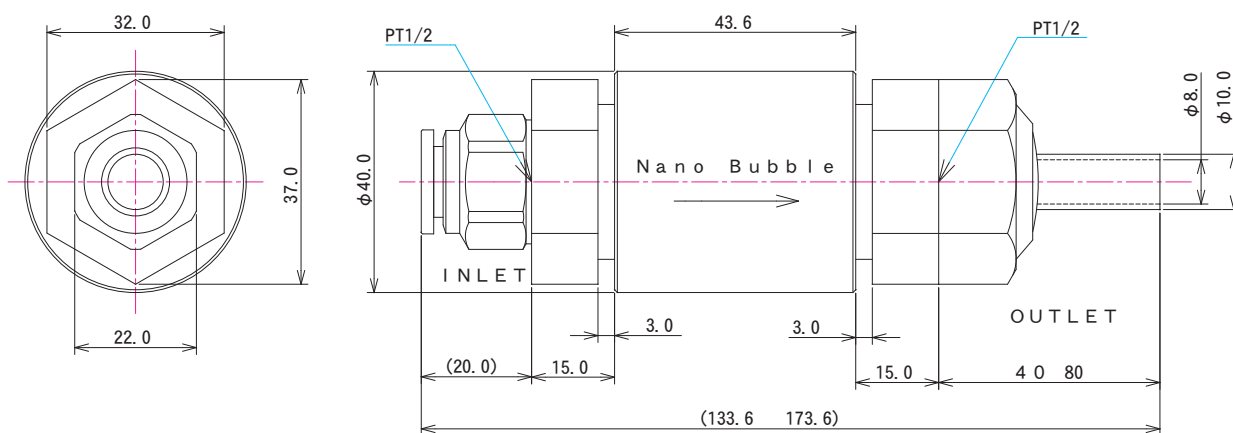
本体材質
 AL7075 アルマイト処理 or SUS304

部品名		材質		個数		処理		機種名	
マイクロナノバブル発生ノズル 外觀図									
尺度	日付	製図	設計	検図	承認	図番	品番		
1:1	2017.08.24	佐藤	佐藤				DRW0001		

μ-Nano bubble 発生器の特長

寸法図

ナノメートル単位(1ナノメートルは、1メートルの10億分の1)



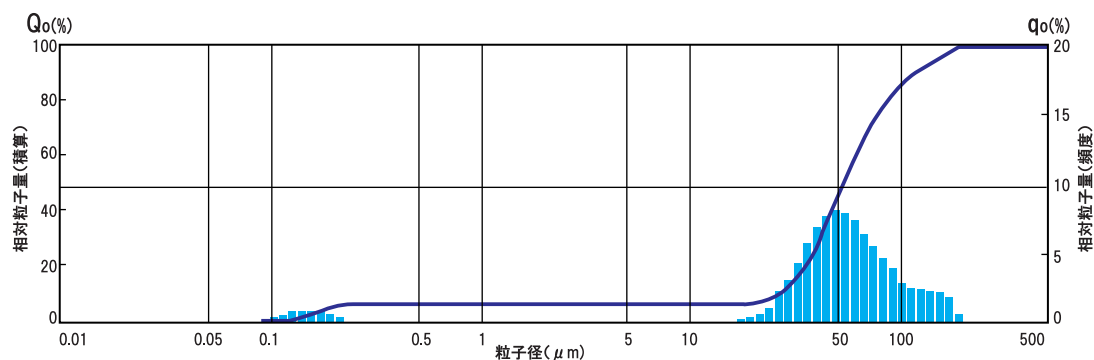
INLET側 継手 EC12-PT $\frac{1}{2}$
 OUTLET側 高圧アジャスタブルノズル(耐圧30kg/cm)
 JTSP- $\frac{1}{2}$ -40
 JTSP- $\frac{1}{2}$ -60(標準付属品)
 JTSP- $\frac{1}{2}$ -80

<発生器の特長>

- 洗浄力の向上・・・パイプ内洗浄、油脂の剥離など洗剤無しで可能に。
- 熱伝達力の向上・・・工作機械の刃物寿命の延命(20%以上)が期待。

<測定結果(1.2~2.8気圧)>

- 従来品に比べ、6倍の発生能力を有しマイクロバブル(平均値33ミクロンメートル) ナノバブル(平均直径112ナノメートル)を同時に発生させることが可能。



(ナノ粒子径分布測定装置 SALD-7100H (株島津製作所製))

- ナノバブルは発生後2分経過しても消滅せず効果が長続きする。
- ナノバブルの最小直径は85ナノメートルで、大きな効果が期待できる。

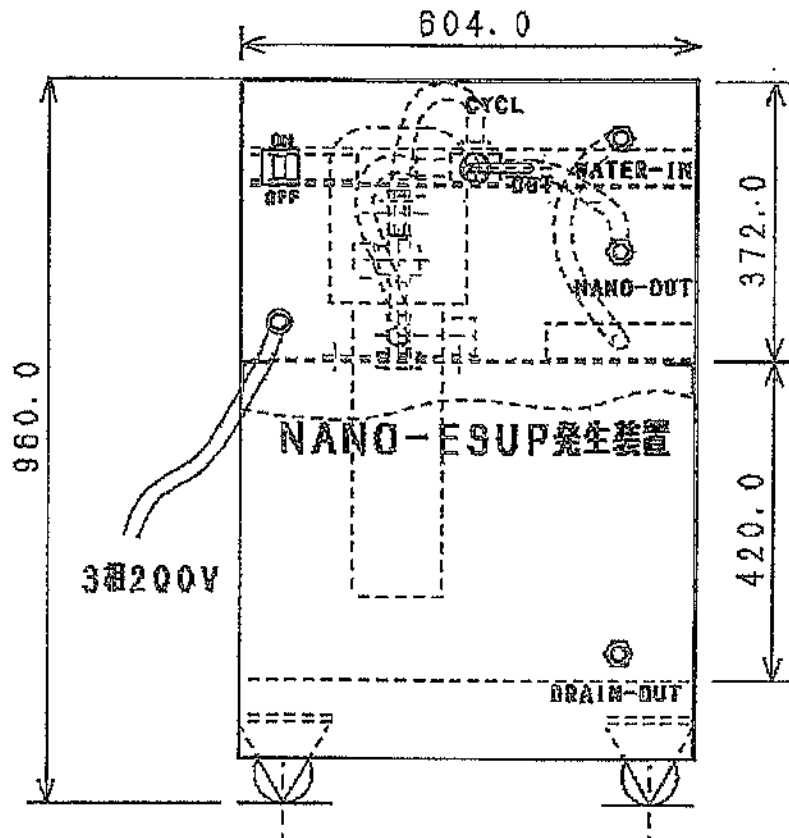
<高圧化の効果>

- 圧力を高くすることで、発生するバブル直径が小さくなることが判明。
 このため3~5気圧で使用する「μ-Nano bubble 発生器」は、上記データをはるかに超えた性能が期待できる。

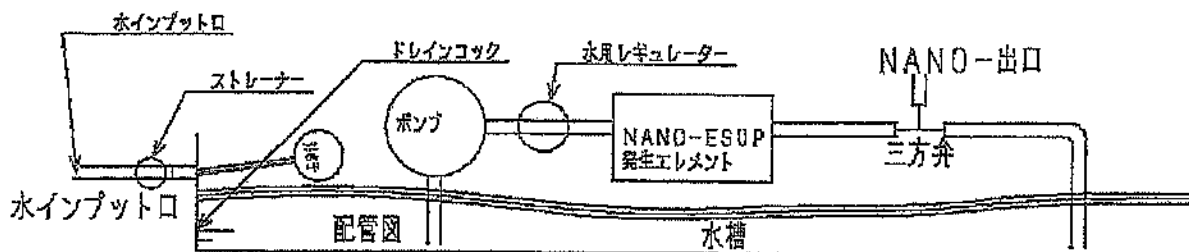
<構造>

- 構造が簡単で気圧3~5気圧の水道水・工業用クーラント水・純水で、簡単にマイクロバブルを発生させることができる。





NANO-ESUP 発生装置設計組立図



NANO-ESUP 発生装置配管図

※ 「NANO-ESUP 発生装置」の仕様・性能

最大循環水圧力：10気圧

最小ナノバブル径：10nm以下（見込み）

水槽容量：150L

電力：3相200v 1kw

水槽・管路材質：オールステンレス

最大吐出量：15リットル/分

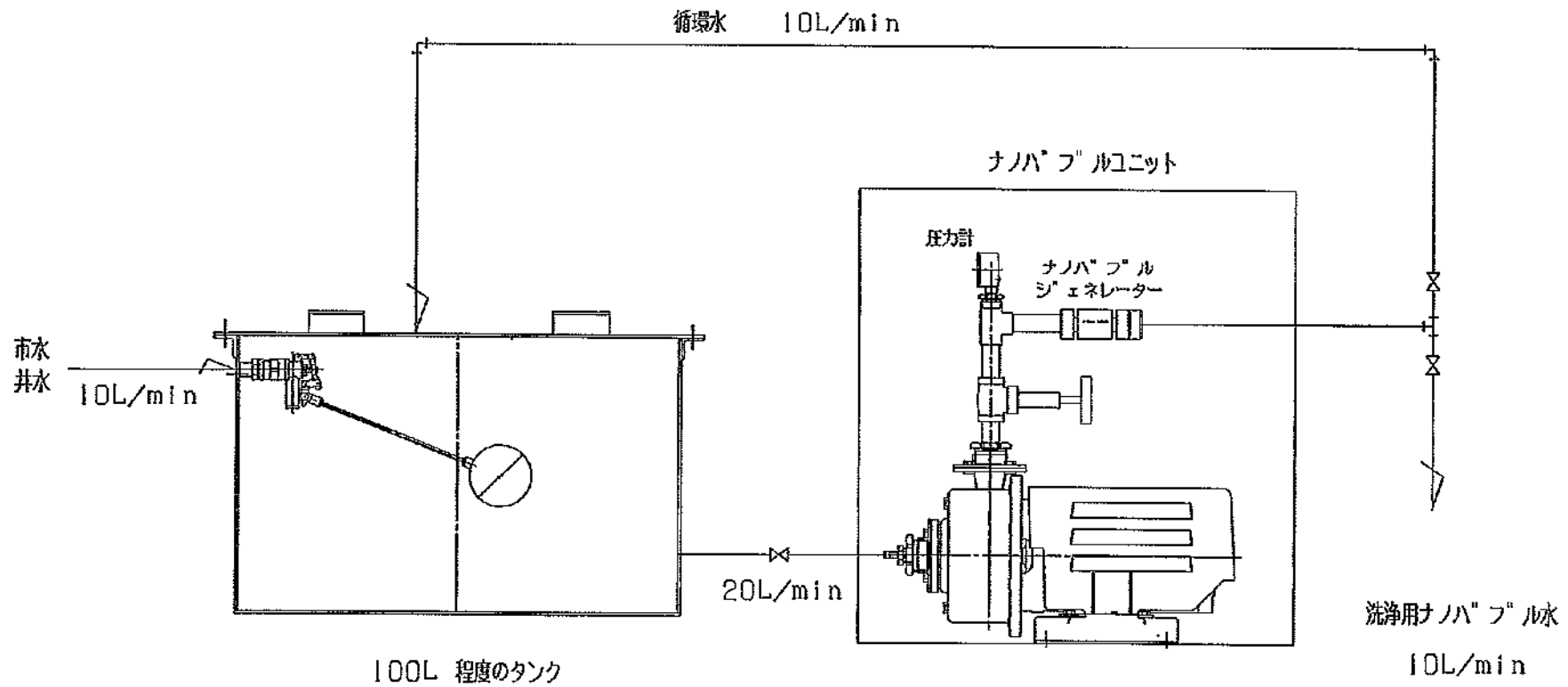
濃縮機能：10分で2倍、20分で3倍濃度に濃縮

効能：洗浄・冷却・殺菌・生体活性など



株式会社 ナノテック

〒631-0831 奈良市西大寺宝ヶ丘5番6号
 TEL(0742)46-4961 FAX(0742)46-5743
 E-mail:info@nano-tech.co.jp
 http://www.nano-tech.co.jp/



株式会社 ナノテック

〒631-0831 奈良市西大寺宝ヶ丘6番8号
 TEL (0742) 46-4981 FAX (0742) 46-5743
 E-mail: info@nano-tech.co.jp
 http://www.nano-tech.co.jp/