

# 切削液の廃油ゼロを目指します！

μ-CATCHは、加工機タンクより切削液を吸い込みろ過後タンクに戻す循環式ろ過装置です。

- ①μ-CATCHを導入する事により **切削液交換が不要** (廃液処理1回(250L)218,750円不要)
- ②工作機械の**刃物寿命が延びます**。(年間2,628,000円削減)
- ③切削送りを上げ**生産スピードを速める事が可能**(2倍以上)
- ④フィルターは、5μm～0.5μmが有り より精密フィルターで**どんな異物も除去可能**



液の変化

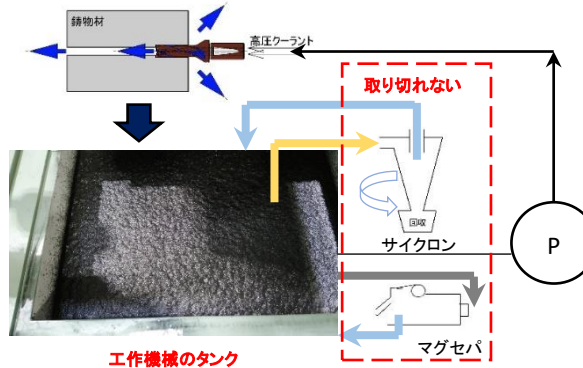
超硬12バニシングリーマが最大9倍寿命が延びた例  
μ-CATCH導入前37～42mで交換

ろ過装置導入後  
220mで交換



## 工具寿命が延びる理由

鉄材の中でも特に炭素材を多く含む鋳物加工は、炭素材が切削液中に混ざり濃縮されます。炭素材(カーボン)は、細かく硬い為、切削加工中に刃先をラップするような現象になります。この作用を繰り返し行われる為、刃先はミルミルうちに丸くなり、従来の寸法精度や面粗度が出なくなります。これで刃の交換時期が早まります。μ-CATCHでこれを解決します。鋳物材以外でも効果抜群です。



工作機械のタンク

## 導入実績

- ・パナソニック(無錫工場)
- ・日野自動車
- ・日立オートモティブ(厚木工場)など...



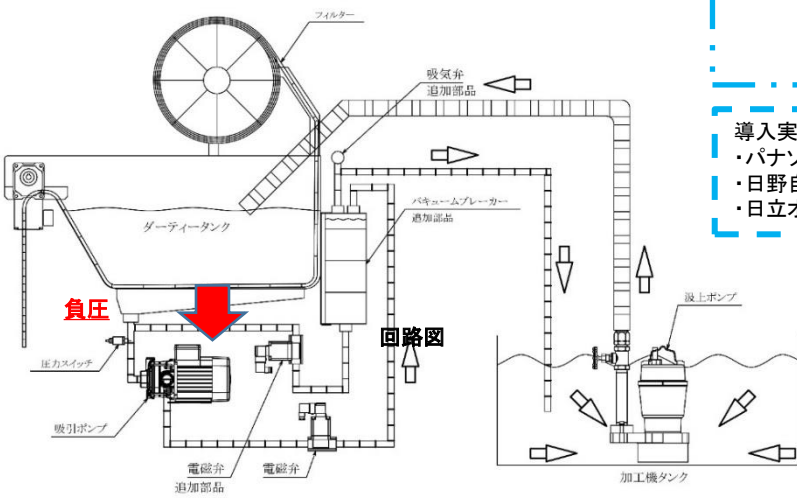
1200×560×高さ1350mm

装置の大きさ

## 中小企業強化税制

VI-100型は中小企業等経営強化法の経営力向上設備等及び先端設備に係る生産性向上要件証明書を取得する事が出来ます。

フィルターにマイナスの圧力を掛けろ過する為、μ-CATCHと命名  
特許を取得済み(バキュームブレーカー機能・特許第6934262号)  
ろ過能力を向上させるため、フィルター送りにマイナス圧力を破壊します。



工場内少スペースで設置OK

## コニテック株式会社

お問合せはメール又は電話にて

[sales@konitech.kyoto.jp](mailto:sales@konitech.kyoto.jp)

京都市下京区西七条赤土町10番地 〒600-8899

電話075-311-7799 FAX075-311-7798

ホームページ: <http://konitech.kyoto.jp/>

担当: 松田 裕



Konitech Inc.

# 機械加工のスピードアップμ-CATCHが解決します。

## μ-CATCHの最大効果

- ①切削液をろ過すると刃物寿命が延びます。(表1)
- ②高精度にろ過された切削液で  
オイルホール・スピンドルスルーを利用し高圧液でキリコ除去  
刃物送り速度を上げる事が出来加工スピードが速まります。
- ③ ①と②で大きく生産力アップが可能

## μ-CATCHの仕様 (フィルター開口面積が大きい程ろ過能力も大きくなります)

型式	VI-100型	VI-050型
ろ過ポンプ能力	80リッター/分	80リッター/分
ろ過フィルター開口面積	519mm × 265mm(フィルター幅)	227mm × 200mm(フィルター幅)
ろ過精度	0.5μm～5μm (使用フィルターで決定)	0.5μm～5μm (使用フィルターで決定)
電気容量	10A 200V 3相 50/60Hz	10A 200V 3相 50/60Hz
対象ろ過液	水溶性・油性切削液※	水溶性・油性切削液※
	水溶性洗浄液	水溶性洗浄液
大きさ	1200 × 560 × 高さ1350 (mm)	738 × 470 × 高さ1290 (mm)
重量	106Kg	80Kg
タンクとの接続	IN・OUT共ホース接続	

※水溶性と油性ではろ過ポンプ交換が必要です。



工作機械から  
ポンプで吸引

負圧を掛けフィルターに  
ゴミを吸着

目詰まりした  
フィルターが精度アップ

ろ過された液を  
クリーンタンクへ吐出

負圧センサーとろ過流量で自動フィルター送り  
ゴミを外に排出(設定はタッチパネルにて)

-99Kpa

0Kpa

● 負圧上昇によりろ過タンク内が  
圧縮され高真空になります

バキュームブレーカー開で  
高真空を一気に開放  
素早い自動フィルター送り  
送り量は、1ピッチ約25mmで制御(設定  
はタッチパネルにて)