

# ろ過の技術で生産倍増します **必ず刃物寿命を延ばします**

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。

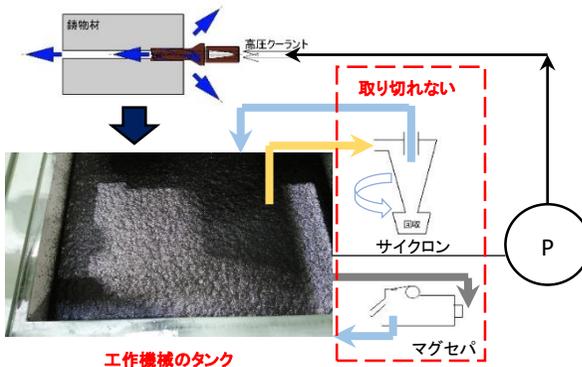
- ① μ-CATCHを導入する事により **切削液交換が不要** (廃液処理1回(250L)218,750円不要)
- ② 工作機械の**刃物寿命が伸びます**。(表1の例の場合 年間2,628,000円削減)
- ③ 切削送りを上げ**生産スピードを速める事が可能**(2倍以上)
- ④ フィルターは、5μm~0.5μmが有り より精密フィルターで**どんな異物も除去可能**



液の変化

## 工具寿命が伸びる理由

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

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

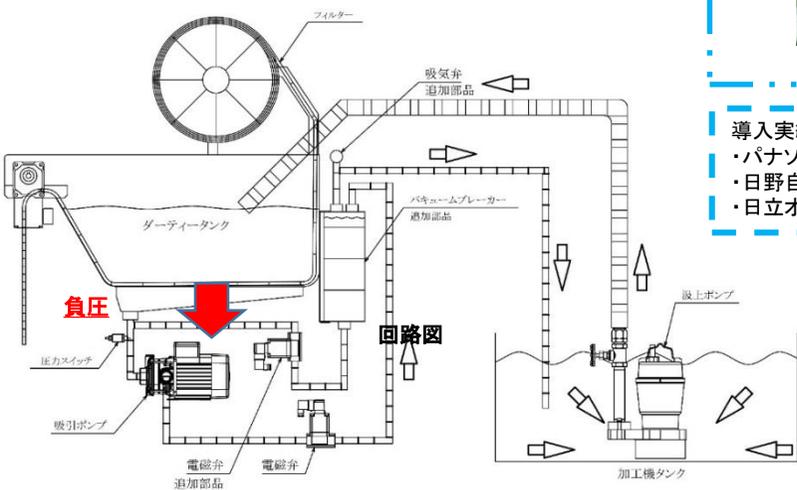
月	数量	面粗度	切削長	交換理由
5月	956個	OK	229m	内径
5月	456個	OK	113m	内径
6月	1434個	OK	355.6m	内径
7月	1200個	NG	297.6m	面粗度
7月	480個	NG	119m	面粗度
8月	451個	OK	108m	径小
8月	825個	OK	198m	径小
9月	858個	OK	206m	径小
9月	1212個	OK	291m	内径
10月	1434個	NG	344m	面粗度

表1(加工材料:鋳物)

延べ加工2261. 2m/42=53.8本が約10本になり  
リーマ価格@30,000×53.8本=1,614,000円が300,000円に  
その差半年で1,314,000円削減 2,628,000円年間削減

1200×560×高さ1350mm

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  
マイナス圧力を破壊するバキュームブレイカー機能は特許申請中です



## 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...



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社町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。

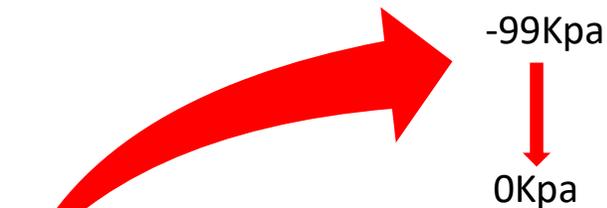
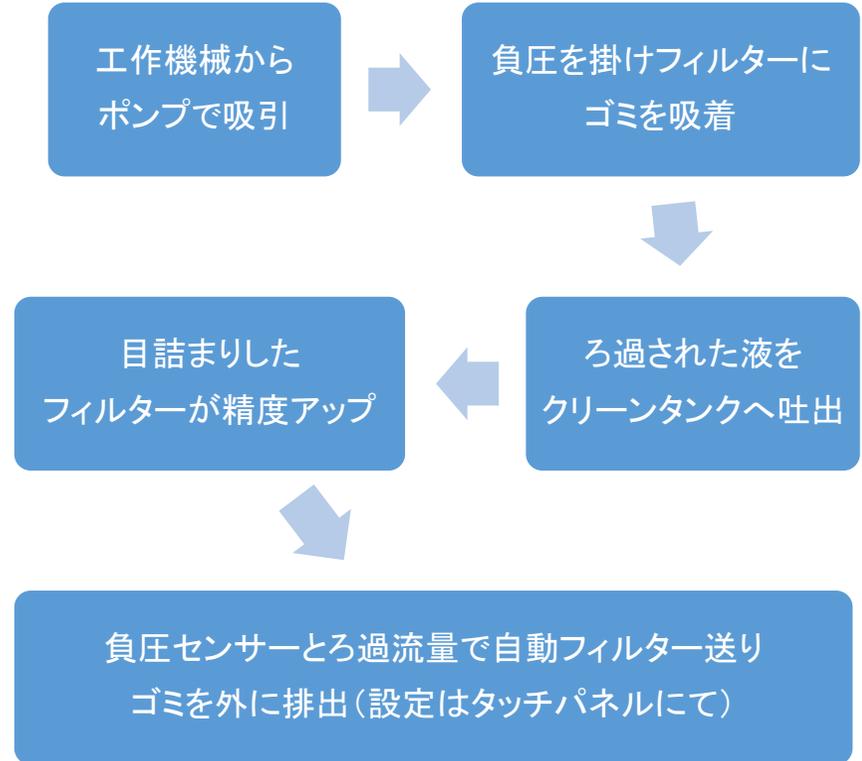
## μ-CATCHの最大効果

- 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



● 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)