

# CKパイプシェーバーのご紹介 ～めっき除去、開先加工の全自動マシン～

世界初が好きなんです  
**CK** シーケー金属株式会社



## 。 パイプシェーバーとは？ 。

パイプシェーバーは、“パイプのめっき除去・開先加工”と“継手のめっき除去”を完全に自動化した世界初のマシンです。

マシン向かって左側で継手の加工を行い、左側でパイプの加工を行います。

継手とパイプは同時に稼働させることも出来ます。



## 解決できる5つの課題



### 加工時間の短縮

めっき除去・開先加工  
にかかる時間は、  
100Aで約3分。  
手作業と比較して大幅  
に時間短縮が可能です。



### 溶接不良の抑制

めっき除去を行うこと  
により、ブローホールなどの  
溶接不良を抑制するこ  
とができます。



### 熟練工の不足

パイプシェーバーはだれ  
でも簡単に作業ができ  
るので特別なスキルは  
不要です。重労働で危  
険な作業がなくなります。



### 生産性の向上

加工時間の短縮に加え、  
PF型では、パイプと継  
手の加工を同時に稼働  
できるので、更なる生産  
性向上を実現します。



### 作業環境の改善

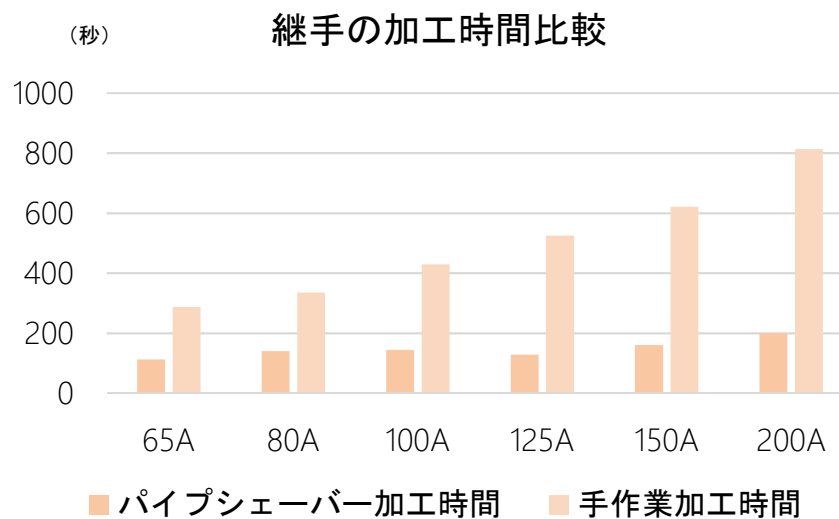
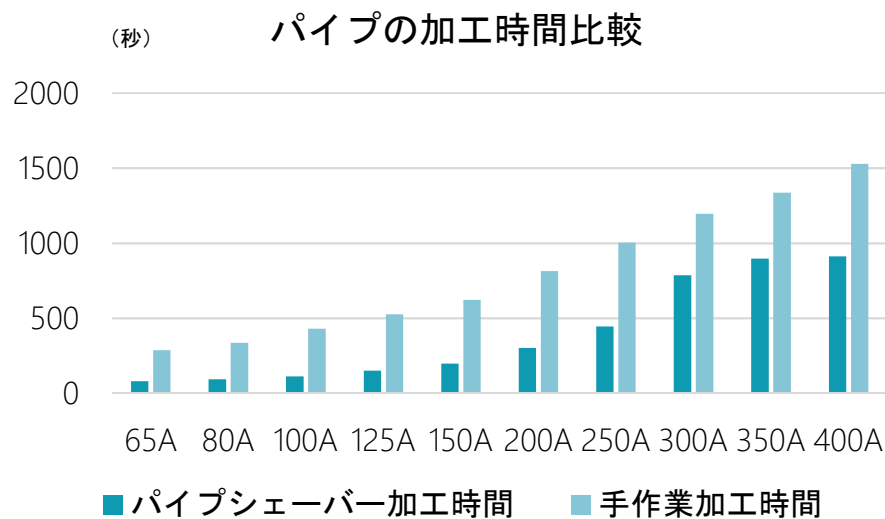
めっき除去を行うこと  
により、有害な亜鉛ヒュー  
ムの発生を抑制します。  
作業環境の改善にお  
役立ちします。

## 加工時間の短縮

パイプシェーバーと手作業で加工を行った場合

**パイプでは平均58%、継手では平均68%**

加工時間を短縮することができます。





## 溶接不良の抑制

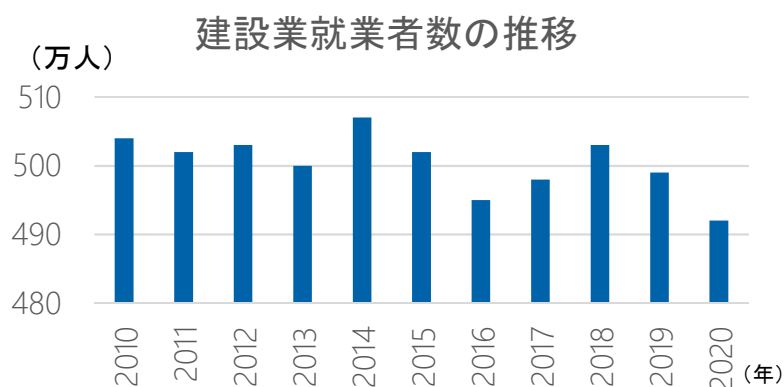


めっき除去を行っていない場合、  
気化しためっきが溶接部に滞留する可能性があり  
ブローホールなどの溶接欠陥を招く恐れがあります。



パイプシェーバーでめっき除去を行うことで  
溶接不良を抑制し安定した品質の溶接が可能になります。

## 熟練工の不足



※総務省統計局 労働力調査より作成

職人不足により、熟練の作業者がめっき除去作業に時間を取られているとよくお聞きします。

めっき除去作業は重労働で誰もやりたがらない。

その問題をパイプシェーバーは解決できます。

パイプシェーバーは、特別なスキルは不要です。

だれでも、安全に作業を行えるため、

だれが加工しても品質が安定します。

### パイプ加工手順の例



品種の選択



サイズ替え



パイプ挿入



自動起動

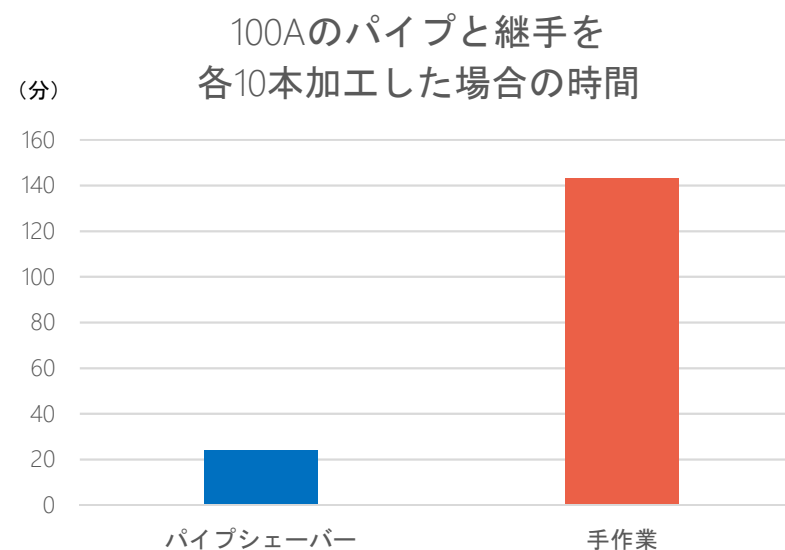


## 生産性の向上

加工時間の短縮に加え、パイプと継手を同時に稼働することができます。

また全自動加工のため、加工中は他の作業を行うことができます。

パイプシェーバーを導入することで生産性を大きく向上させることができます。



## 作業環境の改善

めっき除去を行うことで、溶接時に発生する**亜鉛ヒュームを抑制**することができます。

また、めっき除去時に発生する切粉は付属の掃除機やダストBOXに  
自動回収されるので**粉塵も抑制**されます。

パイプシェーバーは、**工場内の作業環境の改善**にお役立ちします。





## 刃物の耐久性

専用に開発したオリジナル刃物です。

刃物の耐久性は100A換算で250回～300回程度加工が可能です。

パイプ側刃物耐久性		
サイズ	対応回数	1か所当たりの概算費用(円)
65A	400	90
80A	333	108
100A	250	144
125A	200	180
150A	167	216
200A	125	288
250A	100	360
300A	83	432
350A	71	504
400A	63	576

継手側刃物耐久性		
サイズ	対応回数	1か所当たりの概算費用(円)
65A	400	75
80A	333	90
100A	250	120
125A	200	150
150A	167	180
200A	125	240

※対応回数は、加工条件等により大きく異なる場合がございます。  
対応回数まで加工ができることを保証するものではありません。

## 段取替え方法・時間

段取り替えは、タッチパネルで品種選択を選択し、所定の作業を行うだけです。

パイプの段取り替え所要時間は約1分。継手の段取り替え所要時間は約3分。

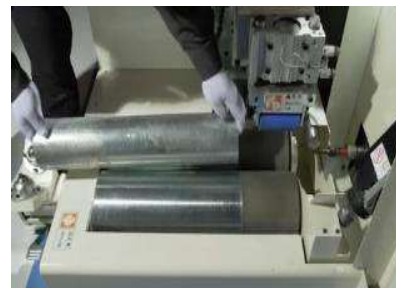
特に難しい作業はありません。



品種の選択



サイズ替え



パイプ挿入



自動起動



品種の選択



サイズ(A)	内径位置(mm)	外径位置	管	おもり使用例	過負荷防止ローラー
65	24	B		A: 薄	
80	23	B		B: 薄	
100	22	C		B: 薄	
125	22	C			X: 白
150	20	C			Y: 白
200	19	C			Z: 黄

サイズ替え



継手セット



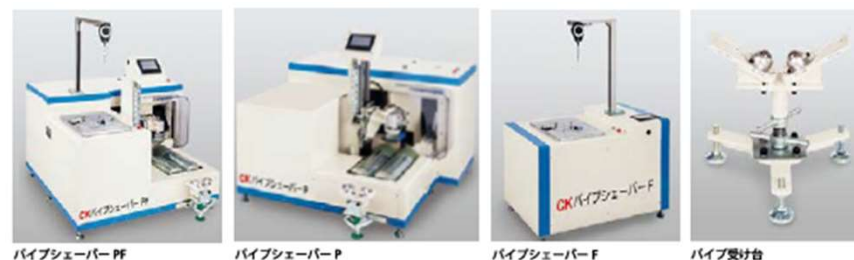
自動起動



## スペック一覧

	パイプシェーバー PF ※1		パイプシェーバー P ※2	
	パイプ加工	継手加工	パイプ加工	継手加工
対応サイズ	SGP: 65A ~ 400A STPG40: 65A ~ 300A ※外面被覆鋼管: 65A ~ 400A ※4	65A ~ 200A	SGP: 65A ~ 400A STPG40: 65A ~ 300A ※外面被覆鋼管: 65A ~ 400A ※4	65A ~ 200A
対応機種	JIS G3452 SGP (白、黒) JIS G 3454 STPG (白、黒) sch40 ※外面被覆鋼管 ※4	JIS B2311 溶接継手 SGP (白、黒)	JIS G3452 SGP (白、黒) JIS G 3454 STPG (白、黒) sch40 ※外面被覆鋼管 ※4	JIS B 2311 溶接継手 SGP (白、黒)
対応継手	—	90°エルボ (ショート・ロング) 45°エルボ (ショート・ロング) チーズ (同径・異径)、 レジューサ (同心・偏心) ラップジョイント、キャップ ※異径エルボ ※4	—	90°エルボ (ショート・ロング) 45°エルボ (ショート・ロング) チーズ (同径・異径)、 レジューサ (同心・偏心) ラップジョイント、キャップ ※異径エルボ ※4
面削除去幅	5mm~40mm	約 5mm~10mm ※6	5mm~40mm	約 5mm~10mm ※6
加工時間 (100A 3機)	内外面: 約 40 秒 開先加工: 120 ~ 180 秒	内外面: 約 90 秒	内外面: 約 40 秒 開先加工: 120 ~ 180 秒	内外面: 約 90 秒
刃物使用本数	2 本 ※5	2 本 ※5	2 本 ※5	2 本 ※5
刃物耐久性	面削除去: 約 3,000m 開先加工: 約 3,000m	約 5,000m	面削除去: 約 3,000m 開先加工: 約 3,000m	約 5,000m
開先角度	30°	—	30°	—
最短加工寸法	200mm	—	200mm	—
最長加工寸法	5,500mm	—	5,500mm	—
寸 法	1,450W×1,570D×1,700H		1,450W×1,570D×1,300H	
重 量	約 900kg		約 850kg	
総電容量	動力 3 相 200V 20A 動力負荷 3.0kw		動力 3 相 200V 20A 動力負荷 2.2kw	
空気消費量	使用圧力: 0.5MPa 以上 消費量: 200L/min		使用圧力: 0.5MPa 以上 消費量: 150L/min	
その他	加工部の選択可 (内外面、開先)、 継手・パイプの同時加工可、加工音約 80dB (各加工音)		加工部の選択可 (内外面、開先)、 加工音約 80dB	
付属品	パイプ受け台		パイプ受け台	

※1: PF タイプは、パイプと継手の面削除去マシンです。※2: P タイプは、パイプ専用の面削除去マシンです。※3: F タイプは、継手専用の面削除去マシンです。  
※4: オプションです。※5: 刃物の仕様、耐用性、耐用性に関しては、弊社ホームページからご確認ください。なお刃物の仕様は予告なく変更することがあります。  
※6: 継手加工の除去幅は任意で変更出来ません。



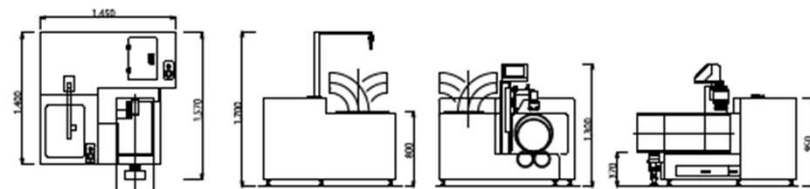
パイプシェーバー PF

パイプシェーバー P

パイプシェーバー F

パイプ受け台

【パイプシェーバー PF/P 寸法図】



※パイプシェーバー P には、継手加工部は付いていません。

【パイプシェーバー F 寸法図】





ご興味を頂けましたら、  
シーケー金属までご連絡ください

**CK** 世界初が好きなんです シーケー金属株式会社