



2015年 Vol.31

株式会社 堀内機械  
本 社 〒590-0824  
大阪府堺市堺区老松町1丁37番地  
電 話 072-241-1601  
平成 27年9月 第31号発行  
ホームページ <http://www.horiuchi.co.jp>

# 油圧シリンダの友

メーカーとユーザーを結ぶ情報紙



平素は格別のお引き立てを賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、弊社は2011年に中国法人「蘇州堀内機械有限公司」を設立し、本年9月で丸5年が経過致しました。

操業以来、国内外からの皆様方に沢山のお声掛けを頂戴しており、大変感謝しております。

中国の市場におきましては、ご存じの通り、昨秋頃から急速に元高円安が進み、輸出入事業などに大きな影響を及ぼしている状況は今現在も続いております。

この先、まだまだ不透明な状況は続くものと思われます。そのような環境下で

はありますが、弊社中国法人は、操業以来掲げております「made in CHINA, made by HORIUCHI」をスローガンに、日本品質でのモノづくりを目指し、今後も更に邁進する所存でございます。

また、中国国内での油圧シリンダのメンテナンス業務も行っており、メンテナンスを通じて、末永く弊社製品をご使用頂きたいと願っております。

油圧シリンダでお困りの際はご一報頂けましたら幸いです。

今後とも宜しくお願い申し上げます。

董事総経理 四方 謙二

## 製品紹介

ダム・堰施設技術基準(案) 準拠

# ゲート開閉用油圧シリンダ

ダム・堰施設技術基準に準拠したゲート開閉用油圧シリンダを標準化しました。

### ■特 長

#### メンテナンス費用の削減

樹脂製ウェアリングの採用により、ロッド・チューブ内面の傷付きを軽減 ⇒ メンテナンス費用が削減出来ます。

#### 作動油劣化予防

MIV611弁(3連型)により、劣化要因のエア・異物・水を一括循環除去 ⇒ 機器の長寿命化に繋がります。

#### 特殊対応可

カタログ記載以外のサイズ、圧力、取付形式、ステンレス製、水圧駆動、開度検出センサー付等、特殊対応可能です。

モデル名	TAM/TTM (起伏ゲート用)	RGM (ラジアルゲート/ローラーゲート用)	FGM (背面支持式転倒ゲート用)
構 造	複動油圧シリンダ	複動油圧シリンダ	単動油圧シリンダ
最 高 使 用 圧 力	14 MPa	14 MPa	14 MPa
標 準 使 用 圧 力	10.8 MPa	押し側:3MPa 引き側:10.8MPa	10.8 MPa
試 験 耐 圧 力	21 MPa	21 MPa	21 MPa
使 用 温 度 範 囲	-10℃~+80℃	-10℃~+80℃	-10℃~+80℃
作 動 油	一般鉱物性作動油	一般鉱物性作動油	一般鉱物性作動油
標準ピストンロッド(ラム)材質 注)	SUS304	SUS304	SUS304N2 ラムヘッド:SUS304N2
ピストンロッド(ラム)摺動部 標準仕上	硬質クロムメッキ 0.025+0.025(二層)	硬質クロムメッキ 0.025+0.025(二層)	硬質クロムメッキ 0.025+0.025(二層)
シリンダチューブ内面 標準仕上	ホーニング仕上	ホーニング仕上	
パ ッ キ ン	ピストン側:Uパッキン ロッド側:Vパッキン	ピストン側:Uパッキン ロッド側:Vパッキン	Vパッキン
軸 受 形 式	樹脂製ウェアリング式	樹脂製ウェアリング式	樹脂製ウェアリング式
ピンブッシュ・球面軸受	オイレス#500SP SL-4(相当品)	オイレス#500SP SL-4(相当品)	
許 容 横 荷 重			7MPa出力の30%(MAXストローク時)

注) ピストンロッド材質 SUS304N2変更可能です。FGM型:SUS304変更可能です。(ストロークと作用する横荷重値をご連絡ください。)

#### TAM型



#### FGM型



#### RGM型 (TTM型)



TAM / TAM / RGM型は内径φ100~φ400、FGM型はラム径φ125~φ500まで標準化!

※詳しくは、カタログをご参照下さい。

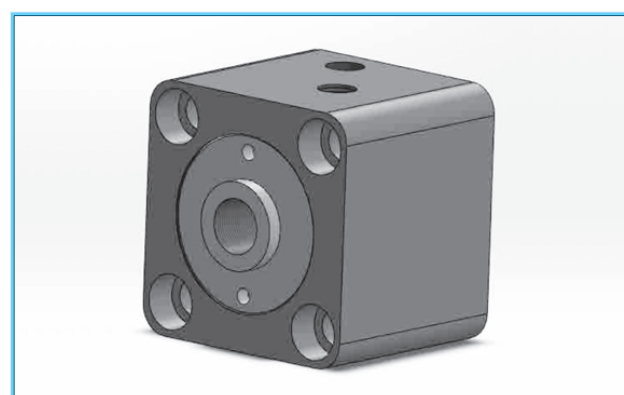
## 製品紹介

苏州堀内机械有限公司

# 薄形シリンダ CSCシリーズ 販売

2015年8月より、苏州堀内機械にて **薄型シリンダ CSCシリーズ** の販売を開始しました。

寸 法	CSシリーズ同寸法
納 期	中国国内1週間
品 質	CSシリーズ(日本)同等品質



### 仕様

シリーズ名	CSC	
取 付 形 式	標準型 SA	フット型 LD
内 径	$\phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80$	$\phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63$
呼 び 圧 力	16MPa	
最 高 許 容 圧 力	16MPa	
試 験 耐 圧 力	21MPa	
最 低 作 動 圧 力	0.64MPa以下	
使 用 速 度 範 囲	8~100mm/s	
使 用 温 度 範 囲	標準：-10℃~+120℃	
適 用 作 動 油	一般鉱物性作動油	
製 作 ス ト ロ ー ク	5~50ST (5mm刻み)	
ス ト ロ ー ク 許 容 差	0~+0.8mm	
ロ ッ ド 先 端 形 状	めねじ(標準)・おねじ	

※その他のサイズに関しても御問い合わせください。

**made in CHINA made by HORIUCHI**

お問合せ先 上海市長寧区仙霞路369号現代広場1号楼1302室  
TEL 021-5239-1993 FAX 021-5239-1994

ホームページ <http://www.horiuchi.jp/hmcc>

参考出品

# STPサーボシリンダを応用した アクティブ制振装置 AQUA<sup>※</sup> Comfort

※Active Quake Absorber

## 制振制御アルゴリズム

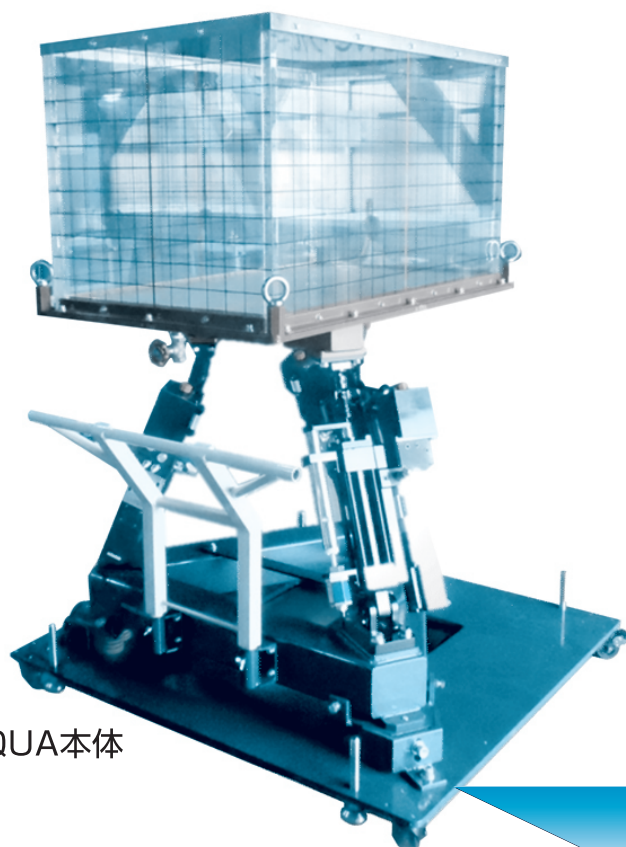
加速度センサで X/Y/Z の加速度を検知し、車両走行動作（カーブ/加減速/登降坂）時のX/Y/Z合力のベクトル方向と、水槽底面が垂直となるように水槽角度を補正制御。

3軸xyz加速度  
A/D入力

液面角度 $\theta$ 演算  
 $\theta_{Roll} = \tan^{-1} A_y / A_z$   
 $\theta_{Pitch} = \tan^{-1} A_x / A_z$

機構変換

（モーションベース）  
MB出力



AQUA本体



操作パネル  
(取外し可能)

AQUA制御盤

**輸送機器などに搭載し、走行状況に応じて揺れを能動的に吸収!!  
積荷を揺らさずに運べます!!**

応用用途：活魚運搬車、精密機械運搬車、競走馬運搬車、救急車・福祉車両、制震装置、他

※大阪府立大学と連携開発、関連特許（1件）出願中



## 製品紹介

# 単動油圧シリンダ用 小型電動油圧ポンプ 発売

### EP-45SVS-4

シンプル構造で安価。



#### 仕様

型 式	EP-45SVS-4	EP-45SVS-4L
絶縁種別型式	E種開放型	
電 圧 (V) (相数)	100V (単相)	
定 格 出 力 kW	0.45	
最大電流 A	9.0	
最高使用圧力 (MPa)	高 圧	21
	低 圧	1
吐出量 (ℓ/min)	高 圧	0.4
	低 圧	1.5
有 効 油 量	2 ℓ	4 ℓ
質 量	17.5kg	20.5kg

### EP-45SVS-4NE

モーターのイナーシャ（慣性）の影響が無く、瞬時の停止ができます。



#### 仕様

型 式	EP-45SVS-4NE	EP-45SVS-4NEL
絶縁種別型式	E種開放型	
電 圧 (V) (相数)	100V (単相)	
定 格 出 力 kW	0.45	
最大電流 A	9.0	
最高使用圧力 (MPa)	高 圧	21
	低 圧	1
吐出量 (ℓ/min)	高 圧	0.4
	低 圧	1.5
有 効 油 量	2 ℓ	4 ℓ
質 量	20.0kg	23.0kg

### EP-45SVS-8WP

複動用電磁弁を搭載し、リモートスイッチでポンプから離れた位置でも操作可能。



#### 仕様

型 式	EP-45SVS-8WP	EP-45SVS-8WPL
絶縁種別型式	E種開放型	
電 圧 (V) (相数)	100V (単相)	
定 格 出 力 kW	0.45	
最大電流 A	9.0	
最高使用圧力 (MPa)	高 圧	21
	低 圧	1
吐出量 (ℓ/min)	高 圧	0.4
	低 圧	1.5
有 効 油 量	2 ℓ	4 ℓ
質 量	20.5kg	23.5kg

### EP-45SVS-7

複動用電磁弁を搭載し、押し側、戻し側への切換えをします。



#### 仕様

型 式	EP-45SVS-7	EP-45SVS-7L
絶縁種別型式	E種開放型	
電 圧 (V) (相数)	100V (単相)	
定 格 出 力 kW	0.45	
最大電流 A	9.0	
最高使用圧力 (MPa)	高 圧	21
	低 圧	1
吐出量 (ℓ/min)	高 圧	0.4
	低 圧	1.5
有 効 油 量	2 ℓ	4 ℓ
質 量	18.0kg	21.0kg

## 海外ネットワークのご紹介

# インドネシア PT.OKAYA INDONESIA 様

平素は当社製品をご愛用頂きましてありがとうございます。

海外営業を担当させて頂いております渡辺です。

当社製品の拡販にご尽力頂いています、各国の当社販売代理店様のご紹介をさせていただきます。  
第3回目となります今回よりインドネシア国内での代理店様の紹介です。



### インドネシア岡谷綱機

所在地： Gedung MidPlaza 2,Lantai 24Fl,Jl.Jend.Sudirman Kav.10-11  
Kelurahan Karet Tengsin Kecamatan Tanah Abang Jakarta 10220,Indonesia  
T E L : 62-(21)571-9725  
F A X : 62-(21)572-4725

### デルタマス事務所

所在地： Podium Mataram Jl. Mataram Block A Nomor 12 & 15,Lippo Cikarang, Bekasi,  
Jawa Barat, Indonesia Abang Jakarta 10220,Indonesia  
T E L : 62-(21)2909-3861  
F A X : 62-(21)2909-3862

P.T.OKAYA INDONESIA様は、ジャカルタ本社とデルタマス事務所の2拠点でインドネシア国内をカバーされています。日本人7名、ローカルスタッフ25名の総勢32名で、インドネシア国内のメカトロ分野のビジネスに日々奮闘されています。日系スタッフは勿論ですが、ローカルスタッフの方々も高い知識を武器に、

日本同等のサービスをご提供出来ます。

日本からは週2回の定期便で、タイムリーにユーザーの皆様には日本製品をお手元にお届けされています。

当社とは古くよりお付き合い頂き、製品のアフターから新規設備用の製品選定に至るまで幅広く対応頂けます。

今後共、当社製品の拡販にご協力頂けますようお願い申し上げます。

次回もインドネシア国内の代理店様をご紹介させていただきます。

また皆様にお会いできるのを楽しみにしています。



御 礼

展示会へのご来場 誠にありがとうございました

総称 日本 ものづくり ワールド

第  
19  
回

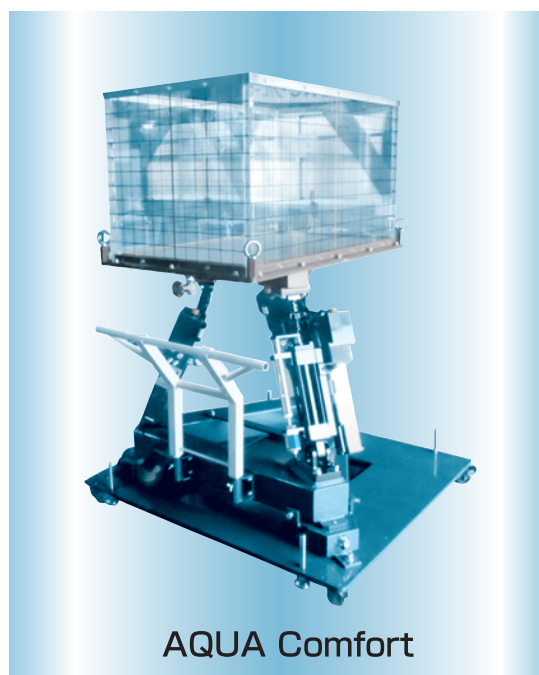
機械要素技術展

エムテック  
M-Tech

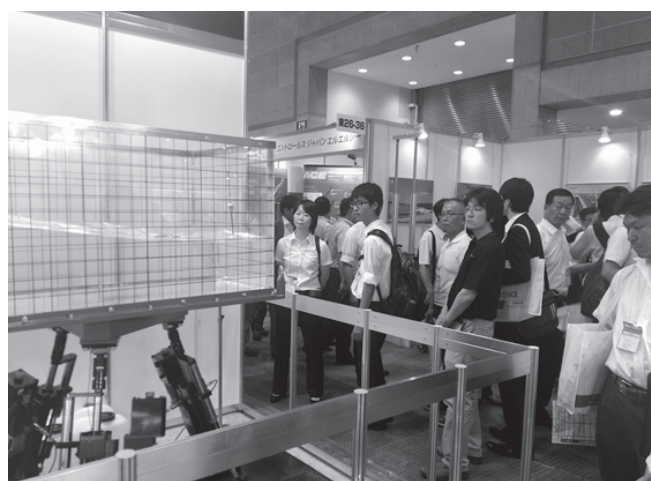
期 間：6/24(水)～6/26(金) 3日間

場 所：東京ビッグサイト

出展品：AQUA Comfort、サーボシリンダ、2段式シリンダ  
エアーハイドロブースター、樹脂シリンダ、小型ユニット  
Fシリーズシリンダ、薄型シリンダ、水圧シリンダ  
テレスコープシリンダ、揺動シリンダ、金型用シリンダ



AQUA Comfort



多くのお客様にご来場いただき、心より御礼申し上げます。



## 堺水族館と猿島のなごり

明治36年、大阪で開かれた第5回内国勸業博覧会の第2会場として、堺の大浜公園に「世界に誇る東洋一の水族館」と言われた「堺水族館」が設置されました。関西一のリゾート地として発展していましたが、1934年の室戸台風の高潮で水族館は大破し、補修工事中に火事で全焼、昭和12年に再建するも臨海工業地帯造成や集客数激減で、昭和36年に閉鎖されました。

猿島は堺水族館からの施設で、飼育されているアカゲザルは多くの市民に親しまれています。しかし、来訪者の多くが好き勝手にエサを与えた結果、多くの猿がメタボ猿になってしまい、テレビのニュースでも報道されました。

平成21年、猿の飼育環境改善と健康維持のため猿島



平成21年までの猿島

は撤去され、全面をネットで囲った猿飼育舎になり、猿のメタボも改善されスリムになり、現在42頭のアカゲザルが飼育されています。



現在の猿飼育舎

## 営業とモバイル 雑感

今や営業は携帯電話により24時間、休日なしの勤務。休日でも、携帯電話に代わりに出てくれる人は居ず、ダイレクトに架かってきて、組織にあっても個人会社といったいい存在です。

また、スマホ、タブレット、ノートパソコンにより電車、飛行機、車どこでもオフィスになり、今や営業は一番過酷な業種になりつつあるのではないのでしょうか。

20年くらい前に比べ、営業効率は幾らほど上がったのでしょうか。

それでも、当社としては同様に多くの新しい手段を取り入れて、より多くの情報をお客様に応じ提供していく必要があります。

営業そのものも、説明はタブレットでのカタログの説明、動画での説明・ネットに繋いでの説明。情報はいくらでも取り出し流し込めます。

しかし、営業は最終どの様にクロージングしていくのか。システム上のコミュニケーションは、いつでもどこでも

とれているかのように思います。

今後手段は益々発展し、今以上にそばに居るかの様にコミュニケーションが取れるようになって来るのでしょうか、今一度コミュニケーションとは何か考えさせられます。

また、多くの発展した手段が、よりよい上司と部下、会社と個人、営業とお客様、友達、家族などのコミュニケーションに繋がることを願います。



ホームページ

<http://www.horiuchi.co.jp>



本社 〒590-0824 大阪府堺市堺区老松町1丁37番地 TEL 072-241-1601 FAX 072-280-2026

東京営業部 〒101-0021 東京都千代田区外神田5-2-2 セイキ第1ビル3F TEL 03-5688-1991 FAX 03-5688-7576

名古屋営業部 〒464-0850 愛知県名古屋市中千種区今池5丁目1-5 名古屋センタープラザビル6F TEL 052-744-0161 FAX 052-744-0229

大阪営業部 〒541-0059 大阪府大阪市中央区博労町1-8-2 三井物産本町ビル3F TEL 06-6263-6060 FAX 06-6263-6200

苏州堀内机械有限公司 SUZHOU HORIUCHI MACHINERY CO.,LTD.

常熟工場 Zip:215500 中国江蘇省常熟市支塘镇 工業園区思成路7号 TEL 0512-5206-3533 FAX 0512-5206-3530

上海営業所 Zip:200336 上海市長寧区仙霞路369号 現代広場1号楼1302室 TEL 021-5223-1993 FAX 021-5223-1994