

総合カタログ

FORGED STEEL VALVES CATALOGUE

鍛造バルブ



株式会社昌立製作所

SHORITSU SEISAKUSHO CO., LTD.

## 一貫生産体制の昌立製作所

鍛造バルブを鋼材切断から鍛造、トリミング、機械加工、組立、完成品検査まで一貫生産により効率的な生産を実現し、蓄積してきた技術・品質を基盤に更なる製品開発と品質の維持・向上を目指しています。

### なぜ鍛造は強度が高いのか

鍛造は、金属の固まりを叩くことで、固体の中の隙間を無くし、結晶の粒を細かく密にします。

つまり耐久性や強度、粘り強さと言った素材の性能を引き上げることが出来ます。

また、形状に沿った鍛流線（メタルフロー）と言われる繊維状の模様が得られるため、反復曲げ応力に強い製品が出来ます。

木材や竹が粘り強く、折れにくいのは木目や繊維があるからで、鍛造品も同じ理屈です。



技術・品質・信頼のブランドマーク

ピレットシャーリング



鋼材切断  
鍛造



エアードロップハンマー

トリミング



トリミング  
機械加工



NC旋盤

組立作業



組立  
完成品検査



漏れ検査

## 目 次 CONTENTS

会社概要	OUTLINE OF COMPANY .....	2~ 3
会社沿革	HISTORY OF COMPANY .....	4~ 5
高圧ガス大臣認定試験者 認定仕様範囲	APPROVED PLANT BY JAPANESE GOVERNMENT.....	6~ 7
耐圧・漏れ試験圧力	TEST PRESSURE .....	8~ 9
バルブ型式番号の読み方	CONSTRUCTION OF SHORITSU VALVE No.....	10
製品仕様	PRODUCT SPECIFICATION	
クラス 800 軽量形小形弁 ソケット溶接形、ねじ込み形	CLASS 800 COMPACT VALVES-SOCKET WELDING, THREADED END.....	11~14
クラス 150-600 軽量形小形弁 フランジ溶接形	CLASS 150-600 COMPACT VALVES-WELDING FLANGED END .....	15~16
JIS10K-JIS40K 軽量形小形弁 フランジ溶接形	JIS10K-JIS40K COMPACT VALVES-WELDING FLANGED END .....	17~18
クラス 150-600 軽量形小形弁 フランジ一体形	CLASS 150-600 COMPACT VALVES-INTEGRALLY FLANGED END .....	19~21
クラス 800 軽量形小形弁 エクステンデッドボディ形	CLASS 800 COMPACT VALVES-EXTENDED BODY TYPE.....	22
クラス 800 軽量形小形弁 ソケット溶接形、ねじ込み形	CLASS 800 COMPACT VALVES-SOCKET WELDING, THREADED END.....	23~25
クラス 800 軽量形小形弁 エクステンデッドボディ形	CLASS 800 COMPACT VALVES-EXTENDED BODY TYPE.....	26
クラス 600 小形弁 ソケット溶接形、ねじ込み形	CLASS 600 SMALL VALVES-SOCKET WELDING, THREADED END .....	27~28
クラス 600 アングル弁	CLASS 600 ANGLE VALVES .....	29
クラス 150-600 小形弁 フランジ溶接形	CLASS 150-600 SMALL VALVES-WELDING FLANGED END .....	30~31
JIS10K-JIS63K 小形弁 フランジ溶接形	JIS10K-JIS63K SMALL VALVES-WELDING FLANGED END .....	32~33
クラス 150-600 小形弁 フランジ一体形	CLASS 150-600 SMALL VALVES-INTEGRALLY FLANGED END .....	34~35
クラス 150-600 ジャケット弁 フランジ溶接形	CLASS 150-600 JACKET VALVES- WELDING FLANGED END.....	36~37
クラス 800 ロングボンネット形 軽量形低温弁	CLASS 800 LONG BONNET COMPACT VALVES FOR LOW TEMPERATURE SERVICE.....	38~39
クラス 600 ロングボンネット形 低温弁	CLASS 600 LONG BONNET VALVES FOR LOW TEMPERATURE SERVICE .....	40~41
クラス 800 ロングボンネット形 軽量形超低温弁	CLASS 800 LONG BONNET COMPACT VALVES FOR CRYOGENIC TEMPERATURE SERVICE ...	42
クラス 600 ロングボンネット形 超低温弁	CLASS 600 LONG BONNET VALVES FOR CRYOGENIC TEMPERATURE SERVICE .....	43~44
クラス 900-1500 小形高圧弁 ソケット溶接形、ねじ込み形	CLASS 900-1500 SMALL HIGH PRESSURE VALVES-SOCKET WELDING, THREADED END .....	45~46
クラス 900-2500 プレッシャーシールボンネット形弁 ソケット溶接形、ねじ込み形	CLASS 900-2500 PRESSURE SEAL BONNET VALVES-SOCKET WELDING, THREADED END ...	47~48
クラス 900-2500 プレッシャーシールボンネット形弁 フランジ溶接形	CLASS 900-2500 PRESSURE SEAL BONNET VALVES-WELDING FLANGED END.....	49~50
クラス 900-2500 ノンボンネット形弁	CLASS 900-2500 NON-BONNET VALVES .....	51
クラス 4500 ノンボンネット形弁	CLASS 4500 NON-BONNET VALVES .....	52
クラス 800 軽量形ベローズ弁	CLASS 800 COMPACT BELLOWS VALVES.....	53
クラス 800 軽量形小形弁 ソケット溶接形、ねじ込み形	CLASS 800 COMPACT VALVES-SOCKET WELDING, THREADED END .....	54~56
使用圧力 3000、6000 計装弁	CWP 3000, 6000 INSTRUMENT VALVES.....	57~58
電動弁/エアーシリンダー弁	ELECTRIC ACTUATOR VALVES/ AIR CYLINDER VALVES .....	59
部品材料	PARTS MATERIAL.....	60~75
接続端寸法	DIMENSIONS OF END CONNECTIONS .....	76
フランジ寸法	FLANGE DIMENSIONS.....	77~80
P-T レイティング	PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS .....	81~87
材料選定基準	MATERIAL SELECTION STANDARD FOR SERVICE TEMPERATURE .....	88
弁箱表示	BODY MARKING .....	89
標準銘板の仕様	SPECIFICATION OF STANDARD NAME PLATE.....	89
Cv 値及び計算式	Cv VALUE AND CALCULATING FORMULA.....	90~91
バルブ取扱上の注意とお願い	CAUTIONS OF HANDLING OF A VALVE .....	92
鍛鋼製バルブの鍛造工程の概要	THE OUTLINE OF THE FORGE PROCESS OF A FORGE VALVE .....	93
工事前に必ずお読み下さい	PLEASE BE SURE TO READ BEFORE CONSTRUCTION .....	94~95

## 会社概要 OUTLINE OF COMPANY

商 号 株式会社昌立製作所

Name of Company : Shoritsu Seisakusho Co., Ltd.

社 長 加藤淳元  
 創 立 1959年(昭和34年)11月1日  
 設 立 1962年(昭和37年)5月1日  
 資 本 金 4,800万円  
 本 社 〒132-0031 東京都江戸川区松島 2-7-21  
 電 話 営業部 03(3654)9211  
 技術部 03(3654)6601  
 総務部 03(3654)6666  
 FAX 03(3651)5688  
 E-mail shoritsu@sfv.co.jp  
 本社敷地 505.77㎡ 建物 鉄筋4階建 1,294.28㎡  
 千葉工場 〒289-1126 千葉県八街市沖 1228-5  
 電 話 043(445)3939  
 FAX 043(445)3943  
 千葉工場 敷 地 38,697㎡  
 機械工場 4,665㎡  
 切断工場 969㎡  
 鍛造工場 2,650㎡  
 仕上工場 648㎡  
 金型工場 1,116㎡

President : Atsumoto Kato  
 Foundation : November 1, 1959  
 Establishment : May 1, 1962  
 The capital : ¥48,000,000  
 Location of Head Office :  
 7-21 Matsushima 2-chome, Edogawa-ku, Tokyo Japan  
 TEL. : 03 (3654) 9211  
 FAX. : 03 (3651) 5688  
 E-mail : shoritsu@sfv.co.jp  
 Head Office area : 505.77 m<sup>2</sup> 4-stories building 1,294.28 m<sup>2</sup>  
 Location of Chiba Factory :  
 1228-5 Oki, Yachimata-city, Chiba Prefecture Japan  
 TEL. : 043 (445) 3939  
 FAX. : 043 (445) 3943  

Chiba Factory	Area	
	38,697 m <sup>2</sup>	
Machining Shop	4,665 m <sup>2</sup>	
Cutting Shop	969 m <sup>2</sup>	
Forging Shop	2,650 m <sup>2</sup>	
Fitting Shop	648 m <sup>2</sup>	
Metal mold Shop	1,116 m <sup>2</sup>	

各種許認可 高圧ガス大臣認定事業所  
 ISO9001 認証取得  
 生産品目 鍛鋼製バルブ、鍛造バルブ部品  
 鍛造部品 [自動車・トラック、  
 建機・産業機械、建材・建築用 他]  
 生産能力 鍛造品 月産 1,000 ton  
 鍛鋼製バルブ 月産 36,000 個  
 社 員 数 133名  
 取引銀行 三井住友銀行 新小岩支店  
 みずほ銀行 平井支店  
 商工組合中央金庫 深川支店

Authorization : Acquisition of ISO9001 Certificate  
 Production item : Forged steel valves, Forged valve parts  
 Forged parts (Car, Lorry, Construction machinery,  
 Industrial machinery, Material for construction,  
 Parts for construction Others)  
 Production capacity (Forged goods) : 1,000 ton per month  
 Production capacity (Forged steel valves) :  
 36,000 Piece per month  
 Number of employee : 133 people  
 Dealings bank : Sumitomo Mitsui Banking Corporation  
 Mizuho Bank, Ltd.  
 The Shoko Chukin Bank, Ltd.

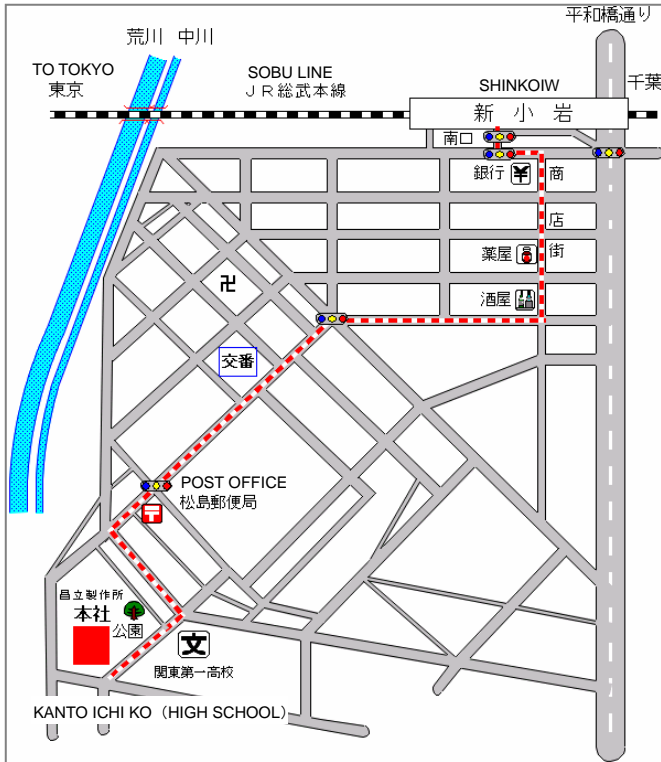


本 社 Head Office



千葉工場 (全景) Chiba Factory (Panorama)

本社までの案内図 Information map to Head Office



本社までの交通のご案内

- 電車をご利用の場合
- J R 総武本線 新小岩駅から徒歩 20 分

千葉工場までの案内図  
Information map to Chiba Factory



千葉工場までの交通のご案内

- 電車をご利用の場合
- J R 総武本線 都賀駅から車で 30 分
- J R 外房線 大網駅から車で 15 分
- モノレール 千城台駅から車で 15 分
  
- 車をご利用の場合
- 千葉東金道路 中野 I C から 15 分
- 山田 I C から 10 分

## 会社沿革 HISTORY OF COMPANY

1959(昭 34) 11. 1	個人経営による加藤製作所を創立	Nov. 1, 1959
1962(昭 37) 5. 1	株式会社昌立製作所を設立 資本金 300 万円	Kato Seisakusho, a privately owned concern of the Present president Mr. Tomozo Kato, was established.
1968(昭 43) 1. 9	API (米国石油工業規格) 表示認定工場となる	May. 1, 1962
2. 6	資本金 1,200 万円に増資	Shoritsu Seisakusho Co., Ltd. Was opened with a Capital of ¥3,000,000
12.26	新社屋を現在の場所： 東京都江戸川区松島 2-7-21 に建設	Jan. 9, 1968
1969(昭 44) 11. 1	創立 10 周年	Approved by the American Petroleum Institute (API) To use their monogram.
1970(昭 45) 4. 1	資本金 2,400 万円に増資	Feb. 6, 1968
9.16	現在の場所： 千葉県八街市沖 1228-5 に鍛造工場建設	The capital was increased to ¥12,000,000
1972(昭 47) 8. 8	高圧ガス第 2 種認定工場となる	Dec. 26, 1968
1974(昭 49) 11. 1	資本金 4,800 万円に増資	A new building for the office and the factory was Completed at 7-21 Matsushima 2-chome, Edogawa-ku, Tokyo.
1976(昭 51) 2. 1	現在の場所： 千葉県八街市沖 1228-5 に製造工場建設	Nov. 1, 1969
1978(昭 53) 12. 4	千葉工場 高圧ガス種別大臣認定工場となる	The tenth anniversary of establishment
1979 昭 54) 11. 1	創立 20 周年	Apr. 1, 1970
1981(昭 56) 5. 1	超低温弁の技術開発に成功	The capital was increased to ¥24,000,000
11. 1	コンピュータシステムによる生産システムを導入	Sep. 16, 1970
1986(昭 61) 5. 1	フランジ一体形弁の開発に成功	A forging factory was opened at 1228-5 Oki, Yachimata-city, Chiba Prefecture.
1989(平 1) 11. 1	創立 30 周年	Nov. 1, 1974
1995(平 7) 8. 1	ISO9001 認証取得 高圧ガス保安協会 (KHK)	The capital was increased to ¥48,000,000
1999(平 11) 11. 1	創立 40 周年	Feb. 1, 1976
2005(平 17) 11. 1	加藤友三 会長就任 加藤淳元 社長就任	A Manufacturing factory was opened at 1228-5 Oki, Yachimata-city, Chiba Prefecture.
12.25	現在の場所： 千葉県八街市沖 1228-5 に鍛造仕上工場建設	Nov. 1, 1979
2007(平 19) 5. 1	トータルコンピュータ生産システムを再構築	The 20th anniversary of establishment
2009(平 21) 11. 1	創立 50 周年記念祝賀会 於：帝国ホテル東京	May. 1, 1981
		Shoritsu had developed super low temperature valves.
		Nov. 1, 1981
		The productive system by the computer system is introduced.
		May. 1, 1986
		Shoritsu had developed forged steel flanged valves as One body without welding & radiographic Examination and valves were delivered to clients.
		Nov. 1, 1989
		The 30th anniversary of establishment
		Aug. 1, 1995
		Acquisition of ISO9001 Certificate
		Nov. 1, 1999
		The 40th anniversary of establishment
		Nov. 1, 2005
		It assumes the position of Honorary president Tomozo Kato
		Dec. 25, 2005
		A Fitting s factory was opened at 1228-5 Oki, Yachimata-city, Chiba Prefecture.
		May. 1, 2007
		The total computer production system is restructured.
		Nov. 1, 2009
		The 50th anniversary of establishment

弊社は、業界で早い時期に ISO9001 を認証取得しました

## ISO9001

物ではなく組織が信頼と顧客満足を得るための仕組みを規格化したもので、製品やサービスの品質を管理するための国際規格のことです。

ISO9001 は「よい製品（サービス）を作る（提供する）ためのシステム（仕組み）を管理すること」です。「よい製品・サービス」とは、「顧客の要求する製品、サービス」のことです。

## ISO 認証取得制度

顧客が直接その組織を調査・監査せずとも、客観的に認定された第三者機関によって審査する制度であり、審査登録制度と言います。その審査の結果、ISO9001 に適合した活動を行う組織を登録するものです。



製品／サービスの範囲：鍛鋼製バルブの設計及び製造

品質システム審査登録日 1995年（平成7年）8月1日

品質システム審査登録機関 高圧ガス保安協会

認定事業所名	株式会社昌立製作所 千葉工場						
所在地	千葉県八街市沖 1228-5						
認定仕様範囲							
認定番号	MAB-391-N-4				機器の種類	弁 類	
名称 (型式)	材 料		設 計 温 度		設 計 圧 力 (MPa)	口 径 (A)	そ の 他
	区 分	グループ	最高(°C)	最低(°C)			
仕切弁 玉形弁 逆止弁	炭 素 鋼	G4	450	-10	30.8 以下	50 以下	-
	低 合 金 鋼	G1	425	-10	7.1 以下	50 以下	
		G2	425	-30	7.1 以下	50 以下	
		G3	600	-5	7.1 以下	50 以下	
		G4	600	-10	7.1 以下	50 以下	
		G5	650	-10	7.1 以下	50 以下	
	ステンレス鋼	G1	400	-30	39.8 以下	50 以下	
		G2	400	-10	39.8 以下	50 以下	
		G4	800	-269	39.8 以下	50 以下	
		G5	800	-30	39.8 以下	50 以下	
	低温用炭素鋼	G1	525	-30	6.4 以下	50 以下	
		G2	525	-60	6.4 以下	50 以下	
	低温用低合金鋼	G2	350	-110	4.3 以下	50 以下	
ニッケル銅合金	G1	475	-196	3.0 以下	50 以下		
耐食・耐熱合金	G1	350	-10	3.0 以下	50 以下		
仕切弁 玉形弁 逆止弁	炭 素 鋼	1.1	VPN - 4,6,7,8			50 以下	
		1.2	VPN - 4,6,7			50 以下	
	低 合 金 鋼	2.1	VPN - 4,6,7			50 以下	
		2.3	VPN - 4,6,7,8			50 以下	
		2.4	VPN - 4,6,7,8			50 以下	
		2.5	VPN - 4,6,7,8			50 以下	
	ステンレス鋼	2.6	VPN - 4,6,7,8			50 以下	
		3.1	VPN - 4,6,7,8			50 以下	
		3.2	VPN - 4,6,7,8			50 以下	
		3.3	VPN - 4,6,7,8			50 以下	
		3.4	VPN - 4,6,7			50 以下	
		3.5	VPN - 4,6,7,8			50 以下	
	低温用炭素鋼	3.7	VPN - 4,6,7			50 以下	
		4.1	VPN - 4,8			50 以下	
	低温用低合金鋼	4.3	VPN - 4			50 以下	
5.1		VPN - 4			50 以下		

Shoritsu Seisakusho Co., Ltd. Was approved by the Japanese Government to produce the valves Under the rule of "HIGH PRESSURE GAS SAFETY" and the approved pressure-temperature range is Indicated above.



## 高圧ガス設備用バルブ

### 「高圧ガス保安法」に基づく認定品

高圧ガス設備（バルブ、圧力調整器、ポンプ、圧縮機等）について経済産業大臣が認定した大臣認定試験者が製造、試験に合格した製品で、認定試験者の行った試験等に関する「認定試験者試験等成績書」が添付された製品です。

### 大臣認定制度

弊社は、経済産業大臣認定事業所として弁類の認定を取得しています。大臣認定制度とは、高圧ガス保安法の関係省令の技術基準に基づく高圧ガス設備を製造し「耐圧試験」「気密試験」及び「強度確認（肉厚確認）」を行うことが適切であると認められる者を経済産業大臣が認定する制度で認定試験者は大臣に成り代わって設備の試験検査を実施いたします。

### 認定品

「高圧ガス保安法」の適用を受ける高圧ガスに使用するバルブは認定品であることが規定されています。材質・設計温度・設計圧力等は、使用する設備により違うためその都度十分に弊社と打合せをして下さい。

### 高圧ガス保安法

目的 高圧ガスによる災害を防止するため、高圧ガスの製造、貯蔵、販売、移動その他の取扱及び消費並びに容器の製造及び取扱を規制するとともに、民間事業者及び高圧ガス保安協会による高圧ガスの保安に関する自主的な活動を促進し、もって公共の安全を確保することです。

### 高圧ガス

1. 常用の温度において圧力が1 MPa以上となる圧縮ガスであって現にその圧力が1 MPa以上であるもの又は温度35℃において圧力が1 MPa以上となる圧縮ガス（圧縮アセチレンガスを除く）。
2. 常用の温度において圧力が0.2 MPa以上となる圧縮アセチレンガスであって現にその圧力が0.2 MPa以上であるもの又は温度15℃において圧力が0.2 MPa以上となる圧縮アセチレンガス。
3. 常用の温度において圧力が0.2 MPa以上となる液化ガスであって現にその圧力が0.2 MPa以上であるもの又は圧力が0.2 MPaとなる場合の温度が35℃以下である液化ガス。
4. 上記の1～3に掲げるものを除くほか、温度35℃において圧力0 Paを越える液化ガスのうち、液化シアン化水素、液化プロピレン又はその他の液化ガスであって、政令で定めるもの。

TEST PRESSURE

単位 MPa

材 料 グループ	材料規格		圧カクラス 試験の種類 標準主成分	150		300		400		600		800	
	JIS	ASTM		弁箱	弁座 逆座	弁箱	弁座 逆座	弁箱	弁座 逆座	弁箱	弁座 逆座	弁箱	弁座 逆座
	1.1	SFVC2A SFL2 SFL3	A105 A350 Gr.LF2 A350 Gr.LF3	C-Si C-Mn-Si 3.5Ni	3.0	2.16	7.7	5.63	10.3	7.50	15.4	11.24	20.5
1.5	SFVA F1	A182 Gr.F1	C-0.5Mo	2.8	2.03	7.2	5.28	9.6	7.04	14.4	10.56	19.3	14.10
1.9	SFVA F11A	A182 Gr.F11 Cl.2	1.25Cr-0.5Mo-Si	3.0	2.18	7.8	5.69	10.4	7.58	15.6	11.38	20.7	15.17
1.10	SFVA F22B	A182 Gr.F22 Cl.3	2.25Cr-1Mo	3.0	2.18	7.8	5.69	10.4	7.58	15.6	11.38	20.7	15.17
1.14	SFVA F9	A182 Gr.F9	9Cr-1Mo	3.0	2.20	7.8	5.69	10.4	7.58	15.6	11.38	20.7	15.17
1.15	—	A182 Gr.F91	9Cr-1Mo-V	3.0	2.20	7.8	5.69	10.4	7.58	15.6	11.38	20.7	15.17
1.17	SFVA F12 SFVA F5B	A182 Gr.F12 Cl.2 A182 Gr.F5	1Cr-0.5Mo 5Cr-0.5Mo	3.0	2.18	7.8	5.69	10.4	7.58	15.6	11.38	20.7	15.17
2.1	SUS F304 SUS F304H	A182 Gr.F304 A182 Gr.F304H	18Cr-8Ni 18Cr-8Ni	2.9	2.09	7.5	5.46	10.0	7.29	14.9	10.93	19.9	14.57
2.2	SUS F316 SUS F316H SUS F317 —	A182 Gr.F316 A182 Gr.F316H A182 Gr.F317 A182 Gr.F317H	16Cr-12Ni-2Mo 16Cr-12Ni-2Mo 18Cr-13Ni-3Mo 18Cr-13Ni-3Mo	2.9	2.09	7.5	5.46	10.0	7.29	14.9	10.93	19.9	14.57
2.3	SUS F304L SUS F316L —	A182 Gr.F304L A182 Gr.F316L A182 Gr.F317L	18Cr-8Ni 16Cr-12Ni-2Mo 18Cr-13Ni-3Mo	2.4	1.75	6.3	4.56	8.3	6.08	12.5	9.10	16.6	12.14
2.4	SUS F321 SUS F321H	A182 Gr.F321 A182 Gr.F321H	18Cr-10Ni-Ti 18Cr-10Ni-Ti	2.9	2.09	7.5	5.46	10.0	7.29	14.9	10.93	19.9	14.57
2.5	SUS F347 SUS F347H	A182 Gr.F347 A182 Gr.F347H	18Cr-10Ni-Nb 18Cr-10Ni-Nb	2.9	2.09	7.5	5.46	10.0	7.29	14.9	10.93	19.9	14.57