

# オゾン対応機器

掲載ページ

オゾンの影響

巻末6

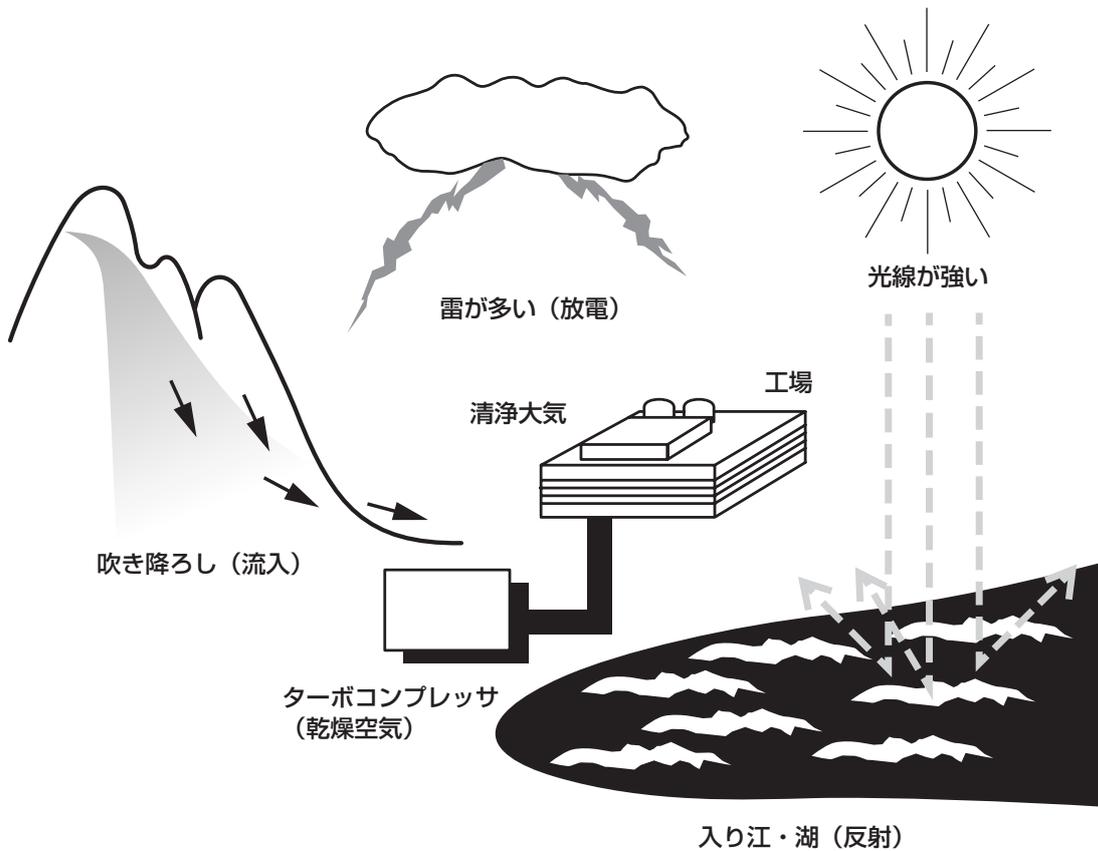
オゾン対応機器の選定範囲

巻末7

各商品群の対応

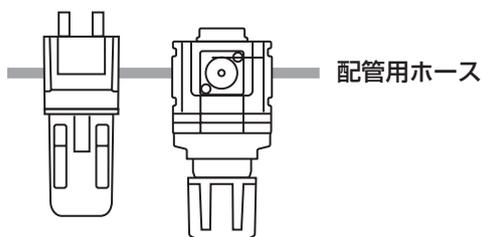
巻末8

## オゾンの影響を受けやすい工場立地環境

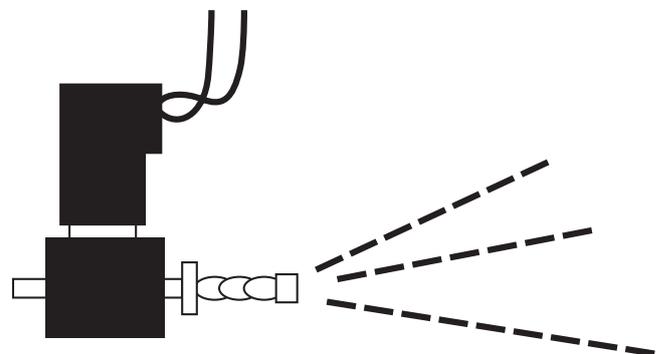


## オゾンの影響を受ける空圧機器

レギュレータのダイヤフラム・弁シート



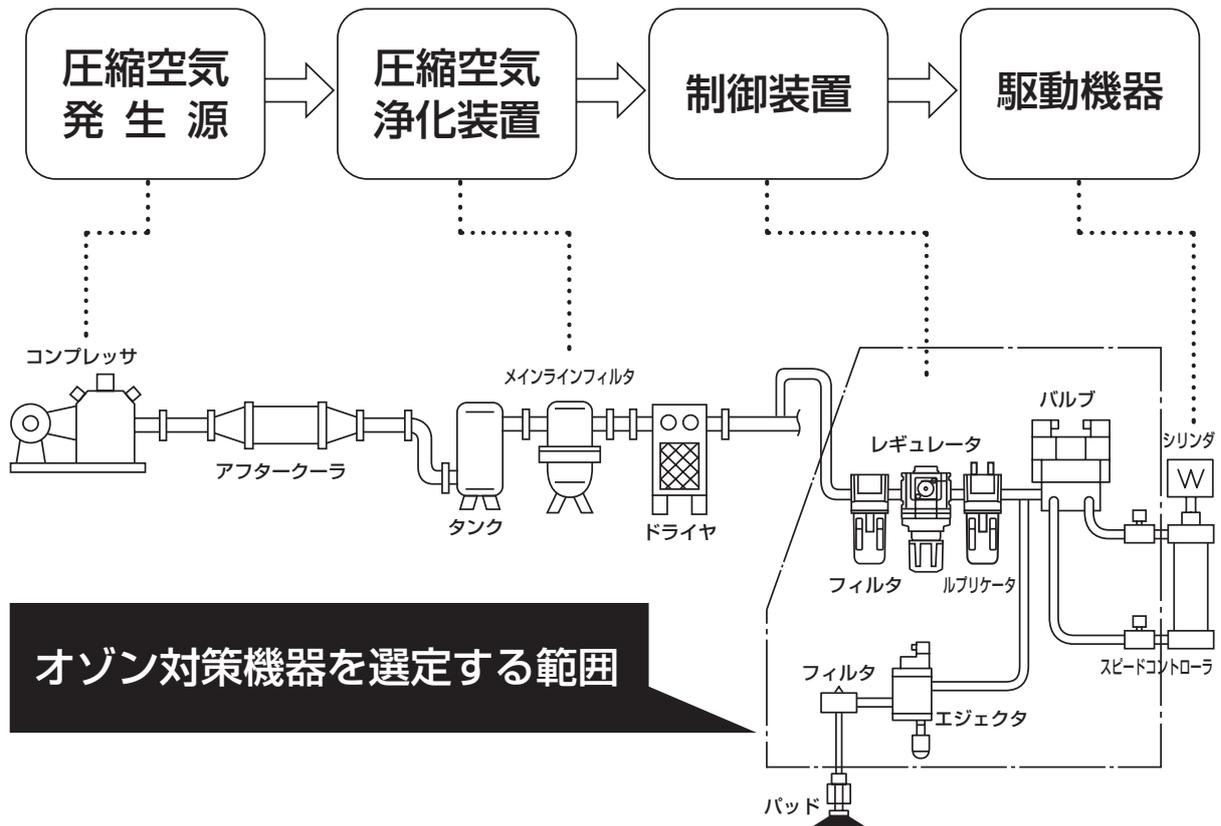
エアブロー弁の弁シート



# オゾン対応機器の選定範囲

一般的な空気圧システムは、下記の機器で構成されています。

□の範囲が、オゾン対策が必要とされる機器です。



## ▲ 使用上の注意事項

オゾン対応機器には、ゴム部品にフッ素ゴムや水素化ニトリルゴムを使用しています。  
従って、性能及び寿命を評価される場合には、標準品とは異なる特殊な使用環境および条件であることをご理解ください。

# 各商品群の対応

## 1.空圧シリンダ

標準仕様で対応しています。

## 2.空圧バルブ

空圧バルブは、次の通り対応しています。

- オプション対応  
オプションとして、オゾン対応仕様がラインナップされています。
- -P11対応  
形番末尾に-P11をつけることで、オゾン対応仕様として対応します。(受注生産品)

### オゾン対策内容

標準品とは、ゴム部品の材質を変更しています。  
(外形寸法図は標準品と同一です。)

### オプション対応機種

シリーズ		機種形番	形番表示方法
4Gシリーズ	4・5ポート弁	4G <sup>A</sup> ※ M4G <sup>A</sup> ※ MN4G <sup>A</sup> ※	オプション記号Aで選択できます。 例) 単体の場合 【機種形番】 【切換位置区分】 - 【接続口径】 - 【電線接続】 【オプション】 A - 【電圧】
	3ポート弁	3G <sup>A</sup> ※ M3G <sup>A</sup> ※ MN3G <sup>A</sup> ※	
W4G2シリーズ	4・5ポート弁	W4GB2※ MW4G <sup>A</sup> 2※	例) マニホールドの場合 【機種形番】 【切換位置区分】 - 【接続口径】 - 【電線接続】 【オプション】 A - 【連数】 - 【電圧】
	3ポート弁	MW3GA2※	
MN4E0シリーズ	4ポート弁	MN4E0※	
	3ポート弁	MN3E0※	

### -P11対応機種

シリーズ		機種形番	形番表示方法
4S0シリーズ	5ポート弁	4S <sup>0</sup> ※ M4S <sup>0</sup> ※	形番末尾に-P11をつけることで対応します。(受注生産品) 例) 単品 【機種形番】 【切換位置区分】 - 【接続口径】 - 【手動装置】 【電線接続】 【オプション】 - 【電圧】 -P11
MN4S0シリーズ	4ポート弁	MN4S0※ MT4S0※	
	3ポート弁	MN3S0※ MT3S0※	
4Kシリーズ	4・5ポート弁	4K <sup>A</sup> ※ M4K <sup>A</sup> ※ MN4KB※	例) マニホールド 【機種形番】 【切換位置区分】 - 【接続口径】 - 【手動装置】 【電線接続】 【オプション】 - 【連数】 - 【電圧】 -P11
	3ポート弁	3KA※ M3KA※	
3Mシリーズ	3ポート弁	3M <sup>0</sup> ※ M3M <sup>0</sup> ※	
3Pシリーズ	3ポート弁	3P <sup>A</sup> ※ M3P <sup>A</sup> ※	

### 3.調質・調圧機器 (F.R.L)

各機種毎の形番表示方法 (巻末10から17ページ) をご参照ください。

### 4.空気圧補助機器

空圧補助機器は、次の通り対応しています。

- オプション対応  
オプションとして、オゾン対応仕様がラインナップされています。
- -P11対応  
形番末尾に-P11をつけることで、オゾン対応仕様として対応します。(受注生産品)

#### オゾン対策内容

標準品とは、ゴム部品の材質を変更しています。  
(外形寸法図は標準品と同一です。)

#### オプション対応機種

シリーズ	機種形番	形番表示方法
スピードコントローラ 中口径タイプ	SC1	オプション記号" X 1" で選択できます。 SC1-[管接続口径]-X 1

#### -P11対応機種

シリーズ	機種形番	形番表示方法
スピードコントローラ ポート直結・エルボタイプ	SC3R	SC3R- [管接続口径] - [オプション] P11
スピードコントローラ エルボタイプ・ワンタッチ継手付	SC3W	SC3W- [配管サイズ] - [適用チューブ外径] - [オプション] P11
超小形ジョイント	F	F [形状] [流路形状] [適用管外径] - [配管サイズ] -P11
ニュージョイント	GW	GW [形状] [適用管外径] - [配管サイズ] - [その他の組合せ] -P11
ニュージョイントステンレスタイプ	ZW	ZW- [形状] [適用管外径] - [配管サイズ] -P11

※下記機種については、標準で対応しています。  
スピードコントローラ SCL2・SCD2シリーズ、サイレンサ SLM/SLWシリーズ、締付ジョイント ステンレスタイプ ZJシリーズ、  
チューブ F.U.KX

### 5.センサ機器

- ※下記機種については、標準で対応しています。
- ・機械式圧カスイッチ (リードスイッチ式有接点小形圧カスイッチ) P※100-Wシリーズ
  - ・圧カスイッチ P4000-Wシリーズ

フィルタレギュレータ標準白色シリーズ：オゾン対応品

# W1000-W・W3000-W W4000-W・W8000-W-P11 Series

ゴム部品の材質にフッ素ゴム、水素化ニトリルゴム等を採用。

● 接続口径：Rc 1/8～Rc 1

JIS記号



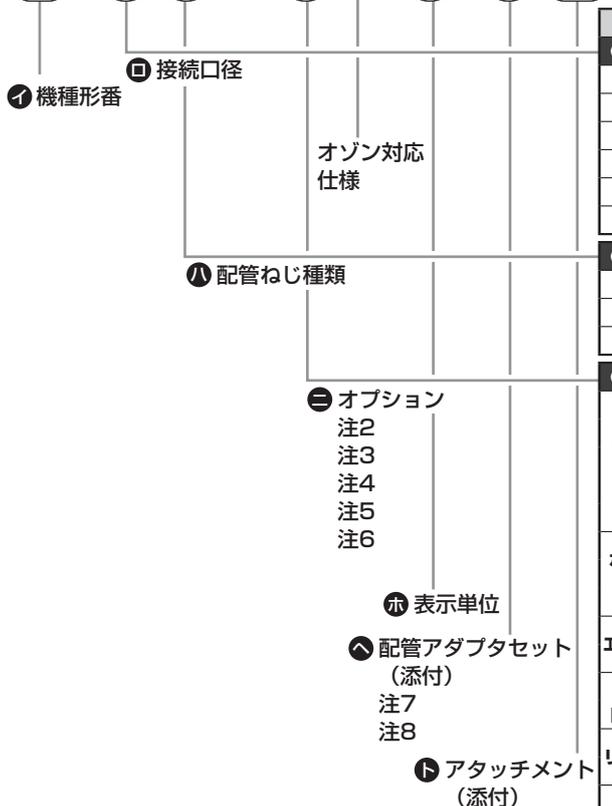
RoHS

CAD



## 形番表示方法

W1000 - 6 - Z P11 - A6W G49P



機種形番			
W1000	W3000	W4000	W8000

記号	内容	W1000	W3000	W4000	W8000
<b>○ 接続口径</b>					
6	1/8	●			
8	1/4	●	●		
10	3/8		●	●	
15	1/2			●	
20	3/4				●
25	1				●

<b>△ 配管ねじ種類</b> 注9					
無記号	Rcねじ	●	●	●	●
N	NPTねじ	●	●	●	●
G	Gねじ	●	●	●	●

<b>⊖ オプション</b>						
ドレン排出	無記号	手動ドレンコック付	●	●	●	●
	F	手動付オートドレン (NOタイプ)		●	●	●
	F1	手動付オートドレン (NCタイプ)		●	●	●
	FF	手動付大排出オートドレン (NOタイプ)				●
	FF1	手動付大排出オートドレン (NCタイプ)				●
ボウル材質	無記号	ポリカーボネイトボウル	●	●	●	●
	Z	ナイロンボウル	●	●	●	●
	M	メタルボウル		●	●	●
エレメント	無記号	5μm	●	●	●	●
	Y	0.3μm (サブミクロン)		●	●	●
圧力レンジ	無記号	0.05～0.85MPa	●	●	●	●
	L	0.05～0.35MPa	●	●	●	●
リリーフ	無記号	リリーフ機構付	●	●	●	●
	N	ノンリリーフタイプ	●	●	●	●
圧力計	無記号	標準圧力計 (G401) 付	●	●	●	●
	T	圧力計なし (ゲージポート (1/4) はシール状態で組立)	●	●	●	●
	T8	圧力計添付用オプション (ゲージポート (1/4) は通気状態で組立)	●	●	●	●
X1	IN・OUT流れ逆 (右→左)		●	●	●	●

<b>⊖ 表示単位</b>					
無記号	MPa表示 (Rcねじ), psi表示 (NPTねじ), bar表示 (Gねじ)	●	●	●	●
J1	MPa表示 (NPT, Gねじ)	●	●	●	●

<b>⊖ 配管アダプタセット (添付) 注10</b>					
無記号	添付品なし	●	●	●	●
A6※W	1/8配管アダプタセット	●			
A8※W	1/4配管アダプタセット	●	●		
A10※W	3/8配管アダプタセット	●	●	●	
A15※W	1/2配管アダプタセット		●	●	●
A20※W	3/4配管アダプタセット			●	●
A25※W	1配管アダプタセット				●
A32※W	1 1/4配管アダプタセット				●

<b>※ アダプタねじ種類</b>					
無記号	Rcねじ	●	●	●	●
N	NPTねじ	●	●	●	●
G	Gねじ	●	●	●	●

<b>⊖ アタッチメント (添付) 注11</b>					
無記号	添付品なし	●	●	●	●
BW	C形ブラケット	●	●	●	●
B3W	L形ブラケット	●	●	●	●
G49P	圧力計: G49D-8-P10 (L: G49D-8-P04)	●	●	●	●
G59P	圧力計: G59D-8-P10 (L: G59D-8-P04)	●	●	●	●
G40P	圧力計: G40D-8-P10 (L: G40D-8-P04)	●	●	●	●

## ▲ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1: 仕様、アタッチメントについては、「空圧・真空・補助機器総合 (カタログNo.CB-024S)」をご参照ください。
- 注2: ドレン排出、ボウル材質、エレメント、レギュレータ各々の項目でオプションを選定してください。複数の項目にわたってオプションを選定する場合は、上から順に記載してください。
- 注3: 圧力レンジオプションで "L" を選択した場合は、低圧用圧力計 (0-0.4MPa) となります。
- 注4: オプション記号 "F" の場合、オートドレンの最低作動圧は、0.1MPaです。0.1MPa上昇まで、初期発生ドレンとともにエアバージします。
- 注5: オプション記号 "F1" の場合、オートドレンの最低作動圧は、0.15MPaです。
- 注6: "T" の場合は、ゲージプラグが圧力計のかわりに組立されます。
- 注7: 配管用アダプタセット A\*00-\*\*-W が添付されます。
- 注8: 配管アダプタセットとC形ブラケットの同時使用はできません。
- 注9: Gねじ、NPTねじを選択した場合、IN、OUT、ゲージポート、ドレン排出口 (メタルボウルのオートドレン付) が対象となります。
- 注10: アダプタの接続口径はRc、NPT、Gから選べます。無記号: Rcねじ、N: NPTねじ、G: Gねじとなります。(例) A8G
- 注11: 圧力計のねじについては△配管ねじ種類のNPTを選択するとNPT、RcとGねじを選択するとRねじの圧力計が添付されます。

## 外形寸法図

巻末 標準品と同一です。「空圧・真空・補助機器総合 (カタログNo.CB-024S)」をご参照ください。

リバースフィルタ・レギュレータ標準白色シリーズ：オゾン対応品

# W1100-W・W3100-W

# W4100-W・W8100-W-P11 Series

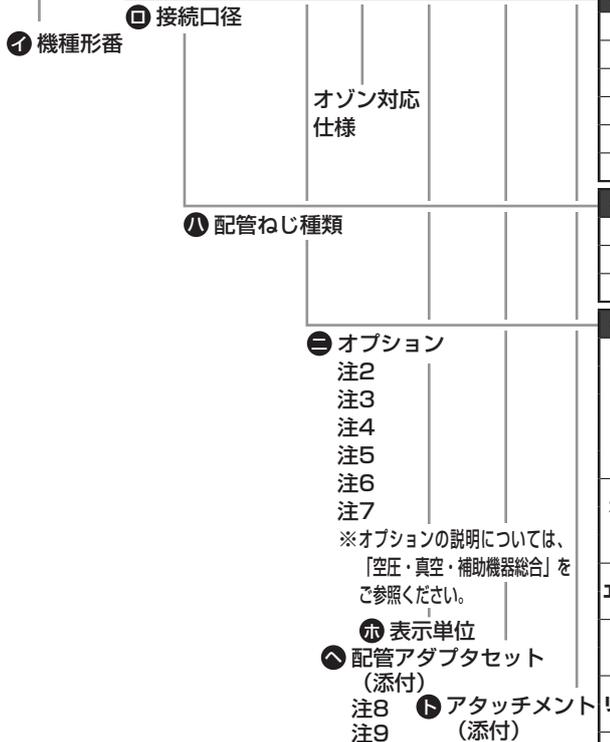
ゴム部品材質にフッ素ゴム、水素化ニトリルゴム等を採用。

● 接続口径：Rc1/8～Rc1

JIS記号



## 形番表示方法



### 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：仕様、アタッチメントについては、「空圧・真空・補助機器総合 (カタログNo.CB-024S)」をご参照ください。
- 注2：ドレン排出、ボウル材質、エレメント、レギュレータ各々の項目でオプションを選定してください。複数の項目にわたってオプションを選定する場合は、上から順に記載してください。
- 注3：圧力レンジオプションで「L」を選択した場合は、低圧用圧力計(0-0.4MPa)となります。
- 注4：チェック弁と圧力計の位置変更はできません。IN、OUT方向が、逆向きをご要求の際は、オプション欄の末尾に「X1」を入れてご指示してください。
- 注5：オプション記号「F」の場合、オートドレンの最低作動圧は、0.1MPaです。0.1MPa上昇まで、初期発生ドレンとともにエアパージします。
- 注6：オプション記号「F1」の場合、オートドレンの最低作動圧は、0.15MPaです。
- 注7：「T」の場合は、ゲージプラグが圧力計のかわりに組立されます。
- 注8：配管用アダプタセットA\*00-\*-\*Wが添付されます。
- 注9：配管アダプタセットとC形ブラケットの同時使用はできません。
- 注10：Gねじ、NPTねじを選択した場合、IN、OUT、ゲージポート、ドレン排出口 (メタルボウルのオートドレン付) が対象となります。
- 注11：アダプタの接続口径はRc、NPT、Gから選べます。無記号：Rcねじ、N：NPTねじ、G：Gねじとなります。(例) A8G
- 注12：圧力計のねじについては④配管ねじ種類のNPTを選択するとNPT、RcとGねじを選択するとRねじの圧力計が添付されます。

### 外形寸法図

標準品と同一です。「空圧・真空・補助機器総合 (カタログNo.CB-024S)」をご参照ください。

① 機種形番			
W1100	W3100	W4100	W8100

記号	内容	W1100	W3100	W4100	W8100
② 接続口径					
6	1/8	●			
8	1/4	●	●	●	
10	3/8		●	●	
15	1/2			●	
20	3/4				●
25	1				●

④ 配管ねじ種類 注10					
無記号	Rcねじ	●	●	●	●
N	NPTねじ	●	●	●	●
G	Gねじ	●	●	●	●

⑤ オプション					
ドレン排出	無記号	手動ドレンコック付	●	●	●
	F	手動付オートドレン (NOタイプ)		●	●
	F1	手動付オートドレン (NCタイプ)		●	●
	FF	手動付大排出オートドレン (NOタイプ)			●
ボウル材質	無記号	ポリカーボネイトボウル	●	●	●
	Z	ナイロンボウル	●	●	●
	M	メタルボウル		●	●
エレメント	無記号	5μm	●	●	●
	Y	0.3μm (サブミクロン)		●	●
圧力レンジ	無記号	0.05～0.85MPa	●	●	●
	L	0.05～0.35MPa	●	●	●
リリーフ	無記号	リリーフ機構付	●	●	●
	N	ノンリリーフタイプ	●	●	●
圧力計	無記号	標準圧力計 (G401) 付	●	●	●
	T	圧力計なし (ゲージポート (1/4) はシール状態で組立)	●	●	●
	T8	圧力計添付用オプション (ゲージポート (1/4) は通気状態で組立)	●	●	●
X1	IN・OUT流れ逆 (右→左)		●	●	●

⑥ 表示単位					
無記号	MPa表示 (Rcねじ)、psi表示 (NPTねじ)、bar表示 (Gねじ)	●	●	●	●
J1	MPa表示 (NPT、Gねじ)	●	●	●	●

⑦ 配管アダプタセット (添付) 注11					
無記号	添付品なし	●	●	●	●
A6*W	1/8配管アダプタセット	●			
A8*W	1/4配管アダプタセット	●	●	●	
A10*W	3/8配管アダプタセット	●	●	●	
A15*W	1/2配管アダプタセット		●	●	
A20*W	3/4配管アダプタセット			●	●
A25*W	1配管アダプタセット				●
A32*W	1 1/4配管アダプタセット				●

※アダプタねじ種類					
無記号	Rcねじ	●	●	●	●
N	NPTねじ	●	●	●	●
G	Gねじ	●	●	●	●

⑧ アタッチメント (添付) 注12					
無記号	添付品なし	●	●	●	●
BW	C形ブラケット	●	●	●	●
B3W	L形ブラケット	●	●	●	●
G49P	圧力計：G49D-8-P10 (L：G49D-8-P04)	●	●	●	●
G59P	圧力計：G59D-8-P10 (L：G59D-8-P04)	●	●	●	●
G40P	圧力計：G40D-8-P10 (L：G40D-8-P04)	●	●	●	●

オゾン対応機器



レギュレータ標準白色シリーズ：オゾン対応品

R1000-W・R2000-W・R3000-W

R4000-W・R6000-W・R8000-W-P11 Series

ゴム部品材質にフッ素ゴム、水素化ニトリルゴム等を採用。

● 接続口径：Rc 1/8～Rc 1

JIS記号



形番表示方法



① 機種形番

② 接続口径

③ 配管ねじ種類

④ オプション

注2  
注3  
注4  
※オプションの説明については、「空圧・真空・補助機器総合」をご参照ください。

⑤ 表示単位

⑥ 配管アダプタセット (添付)  
注5  
注6

▲ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：仕様、アタッチメントについては、「空圧・真空・補助機器総合 (カタログNo.CB-024S)」をご参照ください。
- 注2：複数の項目にわたってオプションを選定する場合は、上から順に記載してください。
- 注3：圧力レンジオプションで“L”を選択した場合は、低圧用圧力計(0-0.4MPa)となります。
- 注4：“T”の場合は、ゲージプラグが圧力計の代わりに組立てされます。使用温度が5～50℃となります。
- 注5：配管用アダプタセットA\*00-\* \*-Wが添付されます。
- 注6：配管アダプタセットとC形ブラケットの同時使用はできません。
- 注7：Gねじ、NPTねじを選択した場合、IN、OUT、ゲージボードが対象となります。
- 注8：アダプタの接続口径はRc、NPT、Gから選べます。無記号：Rcねじ、N：NPTねじ、G：Gねじとなります。(例) A8G
- 注9：圧力計のねじについては、③配管ねじ種類のNPTを選択するとNPT、RcとGねじを選択するとRねじの圧力計が添付されます。

外形寸法図

標準品と同一です。「空圧・真空・補助機器総合 (カタログNo.CB-024S)」をご参照ください。

① 機種形番

R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000
-------	-------	-------	-------	-------	-------

⑦ アタッチメント (添付)

記号	内容	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000
<b>⑧ 接続口径</b>							
6	1/8	●					
8	1/4	●	●	●	●		
10	3/8		●	●	●		
15	1/2				●		
20	3/4					●	●
25	1					●	●

⑨ 配管ねじ種類 注7

無記号	Rcねじ	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000
N	NPTねじ	●	●	●	●	●	●
G	Gねじ	●	●	●	●	●	●

⑩ オプション

圧力レンジ	無記号	0.05～0.85MPa	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000
圧力レンジ	L	0.05～0.35MPa	●	●	●	●	●	●
リリーフ	無記号	リリーフ機構付	●	●	●	●	●	●
	N	ノンリリーフタイプ	●	●	●	●	●	●
圧力計	無記号	標準圧力計 (G401) 付	●	●	●	●	●	●
	T	圧力計なし (ゲージポート (1/4) はソール状態で組立)	●	●	●	●	●	●
	T8	圧力計添付用オプション (ゲージポート (1/4) は通気状態で組立)	●	●	●	●	●	●
X1	IN・OUT流れ逆 (右→左)	●	●	●	●	●	●	

⑪ 表示単位

無記号	MPa表示 (Rcねじ), psi表示 (NPTねじ), bar表示 (Gねじ)	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000
J1	MPa表示 (NPT, Gねじ)	●	●	●	●	●	●

⑫ 配管アダプタセット (添付) 注7

無記号	添付品なし	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000
A6*W	1/8配管アダプタセット	●					
A8*W	1/4配管アダプタセット	●	●	●	●		
A10*W	3/8配管アダプタセット	●	●	●	●		
A15*W	1/2配管アダプタセット		●	●	●		
A20*W	3/4配管アダプタセット				●	●	●
A25*W	1配管アダプタセット					●	●
A32*W	1 1/4配管アダプタセット					●	●

※ アダプタねじ種類

無記号	Rcねじ	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000
N	NPTねじ	●	●	●	●	●	●
G	Gねじ	●	●	●	●	●	●

⑬ アタッチメント (添付) 注8

無記号	添付品なし	R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000
BW	C形ブラケット	●	●	●	●	●	●
B3W	L形ブラケット	●	●	●	●		
B4W	B形ブラケット		●				
G49P	圧力計：G49D-8-P10 (L：G49D-8-P04)	●	●	●	●	●	●
G59P	圧力計：G59D-8-P10 (L：G59D-8-P04)	●	●	●	●	●	●
G40P	圧力計：G40D-8-P10 (L：G40D-8-P04)	●	●	●	●	●	●



リバースレギュレータ標準白色シリーズ：オゾン対応品

# R1100-W・R2100-W・R3100-W R4100-W・R6100-W・R8100-W-P11 Series

ゴム部品材質にフッ素ゴム、水素化ニトリルゴム等を採用。

● 接続口径：Rc1/8～Rc1

JIS記号



## 形番表示方法



- ① 機種形番
- ② 接続口径
- ③ オプション
  - 注2
  - 注3
  - 注4

※オプションの説明については、「空圧・真空・補助機器総合」をご参照ください。
- ④ 表示単位
- ⑤ 配管アダプタセット (添付)
  - 注5
  - 注6

## ▲ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：仕様、アタッチメントについては、「空圧・真空・補助機器総合（カタログNo.CB-024S）」をご参照ください。
- 注2：複数の項目にわたってオプションを選定する場合は、上から順に記載してください。
- 注3：圧力レンジオプションで“L”を選択した場合は、低圧用圧力計(0-0.4MPa)となります。
- 注4：チェック弁と圧力計の位置変更はできません。IN、OUT方向が逆向きをご要求の時は、オプション欄の末尾に“X1”を入れて指示してください。“T”の場合は、ゲージプラグが圧力計の代わりに組立てされます。
- 注5：配管用アダプタセットA\*00-\* \*-Wが添付されます。
- 注6：配管アダプタセットとC形ブラケットの同時使用はできません。
- 注7：Gねじ、NPTねじを選択した場合、IN、OUT、ゲージボードが対象となります。
- 注8：アダプタの接続口径はRc、NPT、Gから選べます。無記号：Rcねじ、N：NPTねじ、G：Gねじとなります。(例) A8G
- 注9：圧力計のねじについては、④配管ねじ種類のNPTを選択するとNPT、RCとGねじを選択するとRねじの圧力計が添付されます。

## 外形寸法図

標準品と同一です。「空圧・真空・補助機器総合（カタログNo.CB-024S）」をご参照ください。

		① 機種形番					
		R1100	R2100	R3100	R4100	R6100	R8100
② アタッチメント(添付)							
記号		内容					
③ 接続口径							
6	1/8	●					
8	1/4	●	●	●	●		
10	3/8		●	●	●		
15	1/2				●		
20	3/4					●	●
25	1					●	●
④ 配管ねじ種類		注7					
無記号	Rcねじ	●	●	●	●	●	●
N	NPTねじ	●	●	●	●	●	●
G	Gねじ	●	●	●	●	●	●
⑤ オプション							
圧力レンジ	無記号	0.05～0.85MPa	●	●	●	●	●
	L	0.05～0.35MPa	●	●	●	●	●
リリーフ	無記号	リリーフ機構付	●	●	●	●	●
	N	ノンリリーフタイプ	●	●	●	●	●
圧力計	無記号	標準圧力計 (G401) 付	●	●	●	●	●
	T	圧力計なし (ゲージポート (1/4) はシール状態で組立)	●	●	●	●	●
	T8	圧力計添付用オプション (ゲージポート (1/4) は選気状態で組立)	●	●	●	●	●
X1		IN・OUT流れ逆 (右→左)	●	●	●	●	●
⑥ 表示単位							
無記号		MPa表示 (Rcねじ), psi表示 (NPTねじ), bar表示 (Gねじ)	●	●	●	●	●
J1		MPa表示 (NPT、Gねじ)	●	●	●	●	●
⑦ 配管アダプタセット (添付)		注8					
無記号		添付品なし	●	●	●	●	●
A6※W		1/8配管アダプタセット	●				
A8※W		1/4配管アダプタセット	●	●	●	●	
A10※W		3/8配管アダプタセット	●	●	●	●	
A15※W		1/2配管アダプタセット		●	●	●	
A20※W		3/4配管アダプタセット				●	●
A25※W		1配管アダプタセット					●
A32※W		1 1/4配管アダプタセット					●
※アダプタねじ種類							
無記号		Rcねじ	●	●	●	●	●
N		NPTねじ	●	●	●	●	●
G		Gねじ	●	●	●	●	●
⑧ アタッチメント (添付)		注9					
無記号		添付品なし	●	●	●	●	●
BW		C形ブラケット			●	●	
B3W		L形ブラケット			●	●	
B4W		B形ブラケット		●			
G49P		圧力計：G49D-8-P10 (L：G49D-8-P04)	●	●	●	●	●
G59P		圧力計：G59D-8-P10 (L：G59D-8-P04)	●	●	●	●	●
G40P		圧力計：G40D-8-P10 (L：G40D-8-P04)	●	●	●	●	●

オゾン対応機器



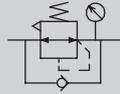
小形レギュレータ：オゾン対応品

# RB500-P11 Series

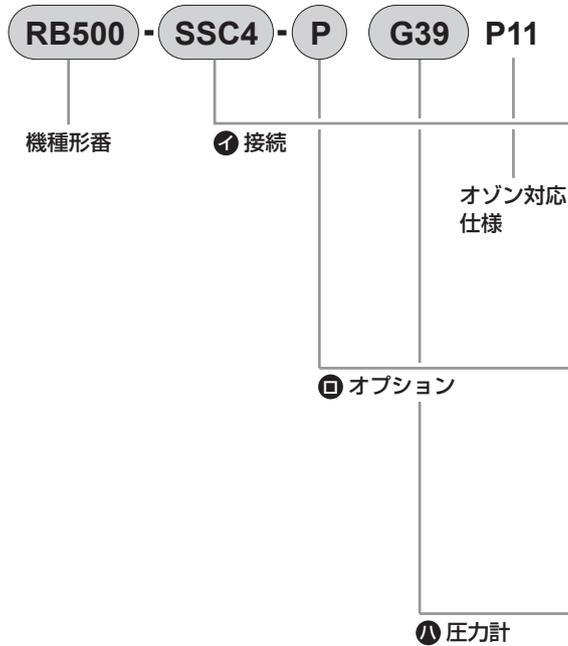
ゴム部品材質にフッ素ゴム、水素化ニトリルゴム等を採用。

● 接続口径：ワンタッチ継手φ4、φ6

JIS 記号



## 形番表示方法



記号	内容		
<b>① 接続</b>			
方向	IN	S	ストレート
		L	エルボ
	OUT	S	ストレート
		L	エルボ
口径	C4	φ4	
	C6	φ6	
<b>② オプション</b>			
パネル	無記号	ナット無し	
マウント	P	ナット付 注3	
圧力レンジ	無記号	0.05~0.7MPa	
	L	0.05~0.35MPa	
リリーフ	無記号	リリーフタイプ	
	N	ノンリリーフタイプ	
<b>③ 圧力計</b>			
T	圧力計なし		
無記号 (圧力レンジ: 無記号)	圧力計付 (G29D-6-P10)		
無記号 (圧力レンジ: L)	圧力計付 (G39D-6-P04)		
G39	圧力計付 (G39D-6-P10)		

## ▲ 形番選定にあたっての注意事項

注1：仕様については、「空圧・真空・補助機器総合（カタログNo.CB-024S）」をご参照ください。

注2：φ21 0~1.0MPa圧力計が標準です。  
ただし、低圧用の場合は、φ27 0~0.4MPaの低圧用圧力計となります。

注3：パネルに取付の場合は、オプション記号“P”を指定ください。

## 外形寸法図

標準品と同一です。「空圧・真空・補助機器総合（カタログNo.CB-024S）」をご参照ください。



ブロックマニホールドレギュレータ：オゾン対応品

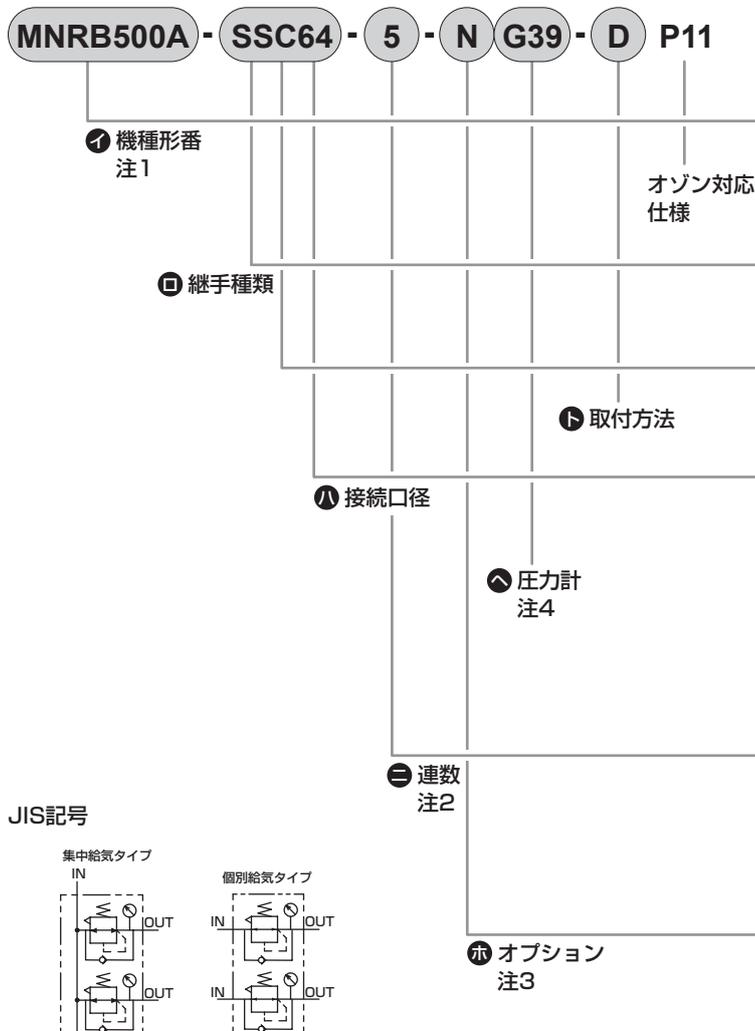
# MNRB500-P11 Series

ゴム部品材質にフッ素ゴム、水素化ニトリルゴム等を採用。

● 接続口径：ワンタッチ継手φ4、φ6、φ8



## 形番表示方法



記号	内容		
<b>① 機種形番</b>			
MNRB500A	集中給気タイプ		
MNRB500B	個別給気タイプ		
<b>② 継手種類</b>			
IN方向			
S	ストレート		
L	エルボ		
OUT方向			
S	ストレート		
L	エルボ		
<b>③ 接続口径 IN-OUT</b>			
		MNRB500A	MNRB500B
C64	IN ; φ6, OUT ; φ4	●	
C66	IN ; φ6, OUT ; φ6	●	
C84	IN ; φ8, OUT ; φ4	●	
C86	IN ; φ8, OUT ; φ6	●	
C4	IN, OUT ; φ4		●
C6	IN, OUT ; φ6		●
<b>⑤ 連数 注3</b>			
1	1連		
2	2連		
⋮	⋮		
10	10連		
<b>⑥ オプション</b>			
		MNRB500A	MNRB500B
圧力レンジ	無記号	0.05~0.7MPa(圧力計:G29D-6-P10)	
	L	0.05~0.35MPa(圧力計:G39D-6-P04)	
リリース	無記号	リリースタイプ	
	N	ノンリリースタイプ	
圧力計 注4	無記号	圧力計付	
	T	圧力計無し(ゲージポートRc1/8)	
	G39	圧力計付(G39D-6-P10)	
流れ方向	無記号	標準流れ (左→右)	●
	X1	逆流れ (右→左)	●
<b>④ 取付方法</b>			
無記号	DINレール取付		
D	ダイレクト取付		

## ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

- 注1：仕様については、「空圧・真空・補助機器総合（カタログNo.CB-024S）」をご参照ください。
- 注2：給気ブロックは1連とします。  
集中給気タイプにて3連以上同時使用の場合は、3連につき1連の給気ブロックを増設してください。  
この場合はミックスマニホールド仕様書で指定ください。
- 注3：ダイレクト取付タイプの連数は5連までとさせていただきます。
- 注4：各レギュレータブロックのオプション・圧力計は同一品となります。
- 注5：φ21；0~1.0MPa圧力計が標準です。  
ただし、低圧用の場合は、φ27；0~0.4MPaの低圧用圧力計となります。
- 注6：基本形番以外の仕様の場合、「空圧・真空・補助機器総合（カタログNo.CB-024S）」のミックスマニホールド仕様書を発行願います。

## 外形寸法図

標準品と同一です。「空圧・真空・補助機器総合（カタログNo.CB-024S）」をご参照ください。

オゾン対応機器



レギュレータ：オゾン対応品

# B2019-P11 Series

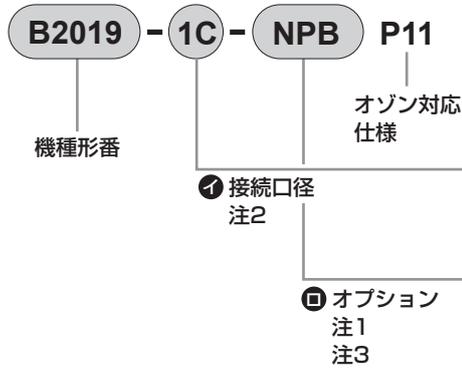
ゴム部品材質にフッ素ゴム又は、水素化ニトリルゴム等を採用。

● 接続口径：Rc1/8、Rc1/4

JIS 記号



## 形番表示方法



記号	内容	
<b>① 接続口径</b>		
<b>1C</b>	Rc1/8	
<b>2C</b>	Rc1/4	
<b>② オプション</b>		
	無記号	標準
レギュレータ	<b>N</b>	ノンリリーフ
	<b>L</b>	低圧 (0.02~0.34MPa)
	<b>P</b>	パネルマウント
添付品	無記号	添付品なし
	<b>G</b>	圧力計
	<b>B</b>	ブラケット

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

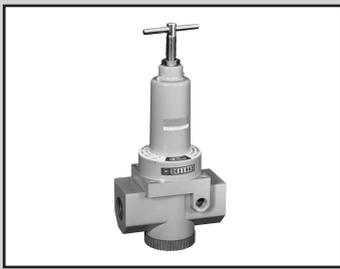
注1：仕様、添付品については、「空圧・真空・補助機器総合 (カタログNo.CB-024S)」をご参照ください。

注2：接続口径NPTねじを選定される場合は、C呼称をとってください。例) B2019-1

注3：圧力計は、B2019タイプは、G49D-6-P10 (低圧用はG49D-6-P04) が添付されます。

## 外形寸法図

標準品と同一です。「空圧・真空・補助機器総合 (カタログNo.CB-024S)」をご参照ください。



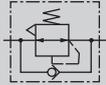
リバーレギュレータ（チャック弁内蔵）：オゾン対応品

# 2415-P11 Series

ゴム部品材質にフッ素ゴム、水素化ニトリルゴム等を採用。

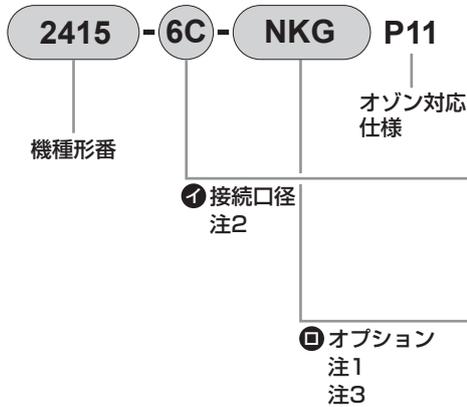
● 接続口径：Rc3/4、Rc1、Rc1½

JIS 記号



RoHS

## 形番表示方法



記号	内容	
<b>① 接続口径</b>		
6C	Rc3/4	
8C	Rc1	
10C	Rc1½	
<b>② オプション</b>		
レギュレータ	無記号	標準
	N	ノンリリーフ
	K	プラスチックノブ
添付品	無記号	添付品なし
	G	圧力計

### ▲ 形番選定にあたっての注意事項

注1：仕様、添付品については、「空圧・真空・補助機器総合（カタログNo.CB-024S）」をご参照ください。

注2：接続口径NPTねじの必要な場合は、C呼称をつけな  
いでください。 例) 2415-6

注3：圧力計は、G59D-8-P10（低圧用はG59D-8-P04）  
が添付されます。

## 外形寸法図

標準品と同一です。「空圧・真空・補助機器総合（カタログNo.CB-024S）」をご参照ください。

## 受注生産品

受注生産品として受け賜ります。詳細は弊社営業にお問い合わせください。

### SC-M5 スピードコントローラ：オゾン対応品

- ゴム材質をフッ素ゴムに変更
- 接続口径：M5



### 2QV/3QV クイックバルブ：オゾン対応品

- ゴム材質をフッ素ゴム又は水素化ニトリルゴムに変更
- 2ポート弁、3ポート弁をラインナップ



### DSC ダイヤル付スピードコントローラ：オゾン対応品

- ゴム材質をフッ素ゴム又は水素化ニトリルゴムに変更
- 接続口径：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8、Rc1/2



オゾン対応機器

巻末

# 国際単位系(SI単位)について

## ■ SI単位と従来単位の換算について

本カタログはSI単位（国際単位系）にて記載されております。  
 主なSI単位と従来単位の換算については下表の通りです。

## ■ SI単位換算表（太線の単位がSI単位です）

換算例（圧力の場合）  $1\text{kgf/cm}^2 \Rightarrow 9.80665 \times 10^{-2}\text{MPa}$   $1\text{MPa} \Rightarrow 1.01972 \times 10\text{kgf/cm}^2$

### ● 力

N	dyn	kgf
1	$1 \times 10^5$	$1.01972 \times 10^{-1}$
$1 \times 10^{-5}$	1	$1.01972 \times 10^{-6}$
9.80665	$9.80665 \times 10^5$	1

### ● 粘度

Pa·s	cP	P
1	$1 \times 10^3$	$1 \times 10$
$1 \times 10^{-3}$	1	$1 \times 10^{-2}$
$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	1

注： $1\text{P} = 1\text{dyn}\cdot\text{s}/\text{cm}^2 = 1\text{g}/\text{cm}\cdot\text{s}$ 、  
 $1\text{Pa}\cdot\text{s} = 1\text{N}\cdot\text{s}/\text{m}^2$ 、 $1\text{cP} = 1\text{mPa}\cdot\text{s}$

### ● 応力

Pa又はN/m <sup>2</sup>	MPa又はN/mm <sup>2</sup>	kgf/mm <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>
1	$1 \times 10^{-6}$	$1.01972 \times 10^{-7}$	$1.01972 \times 10^{-5}$
$1 \times 10^6$	1	$1.01972 \times 10^{-1}$	$1.01972 \times 10$
$9.80665 \times 10^6$	9.80665	1	$1 \times 10^2$
$9.80665 \times 10^4$	$9.80665 \times 10^2$	$1 \times 10^{-2}$	1

注： $1\text{Pa} = 1\text{N}/\text{m}^2$ 、 $1\text{MPa} = 1\text{N}/\text{mm}^2$

### ● 動粘度

m <sup>2</sup> /s	cSt	St
1	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^4$
$1 \times 10^{-6}$	1	$1 \times 10^{-2}$
$1 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^2$	1

注： $1\text{St} = 1\text{cm}^2/\text{s}$ 、 $1\text{cSt} = 1\text{mm}^2/\text{s}$

### ● 圧力

Pa	kPa	MPa	bar	kgf/cm <sup>2</sup>	atm	mmH <sub>2</sub> O又はmmAq	mmHg又はTorr
1	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-5}$	$1.01972 \times 10^{-5}$	$9.86923 \times 10^{-6}$	$1.01972 \times 10^{-1}$	$7.50062 \times 10^{-3}$
$1 \times 10^3$	1	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-2}$	$1.01972 \times 10^2$	$9.86923 \times 10^{-3}$	$1.01972 \times 10^2$	7.50062
$1 \times 10^6$	$1 \times 10^3$	1	$1 \times 10$	$1.01972 \times 10$	9.86923	$1.01972 \times 10^5$	$7.50062 \times 10^3$
$1 \times 10^5$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^{-1}$	1	1.01972	$9.86923 \times 10^{-1}$	$1.01972 \times 10^4$	$7.50062 \times 10^2$
$9.80665 \times 10^4$	$9.80665 \times 10$	$9.80665 \times 10^{-2}$	$9.80665 \times 10^{-1}$	1	$9.67841 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$7.35559 \times 10^2$
$1.01325 \times 10^5$	$1.01325 \times 10^2$	$1.01325 \times 10^{-1}$	1.01325	1.03323	1	$1.03323 \times 10^4$	$7.60000 \times 10^2$
9.80665	$9.80665 \times 10^{-3}$	$9.80665 \times 10^{-6}$	$9.80665 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-4}$	$9.67841 \times 10^{-5}$	1	$7.35559 \times 10^{-2}$
$1.33322 \times 10^2$	$1.33322 \times 10^{-1}$	$1.33322 \times 10^{-4}$	$1.33322 \times 10^{-3}$	$1.35951 \times 10^{-3}$	$1.31579 \times 10^{-3}$	$1.35951 \times 10$	1

注： $1\text{Pa} = 1\text{N}/\text{m}^2$

### ● 仕事・エネルギー・熱量

J	kW·h	kgf·m	kcal
1	$2.77778 \times 10^{-7}$	$1.01972 \times 10^{-1}$	$2.38889 \times 10^{-4}$
$3.600 \times 10^6$	1	$3.67098 \times 10^5$	$8.6000 \times 10^2$
9.80665	$2.72407 \times 10^{-6}$	1	$2.34270 \times 10^{-3}$
$4.18605 \times 10^3$	$1.16279 \times 10^{-3}$	$4.26858 \times 10^2$	1

注： $1\text{J} = 1\text{W}\cdot\text{s}$ 、 $1\text{J} = 1\text{N}\cdot\text{m}$ 、 $1\text{cal} = 4.18605\text{J}$ （計量法による）

### ● 熱伝導率

W/(m·k)	kcal/(h·m <sup>2</sup> ·°C)
1	$8.6000 \times 10^{-1}$
1.16279	1

注： $1\text{cal} = 4.18605\text{J}$ （計量法による）

### ● 熱伝達係数

W/(m <sup>2</sup> ·k)	kcal/(h·m <sup>2</sup> ·°C)
1	$8.6000 \times 10^{-1}$
1.16279	1

注： $1\text{cal} = 4.18605\text{J}$ （計量法による）

### ● 仕事率（工率・動力）熱流

W	kgf·m/s	PS	kcal/h
1	$1.01972 \times 10^{-1}$	$1.35962 \times 10^{-3}$	$8.6000 \times 10^{-1}$
9.80665	1	$1.33333 \times 10^{-2}$	8.43371
$7.355 \times 10^2$	$7.5 \times 10$	1	$6.32529 \times 10^2$
1.16279	$1.18572 \times 10^{-1}$	$1.58095 \times 10^{-3}$	1

注： $1\text{W} = 1\text{J}/\text{s}$ 、PS：仏馬力

$1\text{PS} = 0.7355\text{kW}$ （計量法施工法による）

$1\text{cal} = 4.18605\text{J}$ （計量法による）

### ● 比熱

J/(kg·k)	kcal/(kg·°C) cal/(g·°C)
1	$2.38889 \times 10^{-4}$
$4.18605 \times 10^3$	1

注： $1\text{cal} = 4.18605\text{J}$ （計量法による）