

# 温度膨張弁 EXPANSION VALVES

SAGINOMIYA

## 冷媒動向

Trends in Refrigerant Market

### フロン排出抑制法(日本)

Action on Rational Use and Appropriate Management of Fluorocarbons(JAPAN)

※表内の数字は GWP 目標値を表す

対象機器	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25
家庭用 AC (壁貫通型等を除く)	750%							
店舗/オフィス用 AC (床置型等を除く)		750%						
自動車用 AC (定員11人以上を除く)					150%			
コンデンシングユニット 定置式冷凍冷蔵ユニット <sup>※1</sup>						1500%		
中央方式 冷凍冷蔵機器 <sup>※2</sup>		100%						
硬質ウレタンフォーム を用いた冷蔵機器及び冷凍機器							100%	

※1 圧縮機の定格出力が1.5kW以下のものを除く

※2 2.5万㎡以上の新設冷凍冷蔵車両向けに適用されるものに限る

## 各種冷媒のGWPおよび安全等級

List of GWP and Safety Classification of Refrigerants

	冷媒名 Refrigerant	地球温暖化係数 GWP	安全等級 safety classification
自然冷媒 Natural Refrigerant	R744 (CO <sub>2</sub> )	1	A1
	R290 (プロパン)	3	A3
	R600a (イソブタン)	3	A3
	R1270 (プロピレン)	3	A3
	R1234yf	4	A2L
低 GWP 冷媒 Low GWP Refrigerant	R1234ze (E)	7	A2L
	R454C	148	A2L
	R32	675	A2L
	R463A-J	1,377	A1
	R448A	1,396	A1
	R449A	1,396	A1
HFC 代替冷媒 HFC	R410A	2,090	A1
	R404A	3,920	A1

## 温度膨張弁の対応冷媒ラインアップを新たに追加

Newly added compatibility with low GWP and natural refrigerants

### 新製品 低GWP・自然冷媒対応温度膨張弁

Expansion valves for low GWP and natural refrigerant

低GWP冷媒 R32,R1234yf,R1234ze(E)

Low GWP Refrigerant

自然冷媒 R290,R600a,R1270

Natural Refrigerant

対応形式 QCX/RCX, SCXシリーズ

Type

※その他冷媒はご相談ください

※For other refrigerants, please contact us.

### Type QCX/RCX



【最高使用圧力】 3.0MPa  
Max. Working Pressure

【冷凍能力(R290)】 0.76~11.4kW  
Capacity

【均圧方式】 内均/外均  
Internal / External  
Equalizer

【継手】 3/8×1/2フレア・ろう付  
Connection  
Flare,Solder

### Type SCX



【最高使用圧力】 3.0MPa  
Max. Working Pressure

【冷凍能力(R290)】 14.0~34.8kW  
Capacity

【均圧方式】 外均  
External  
Equalizer

【継手】 1/2×5/8フレア・ろう付  
5/8×7/8ろう付  
Connection  
Flare,Solder  
Solder

## 幅広いラインアップにより最適な温度膨張弁の提案が可能

Offer a wide ranging lineup, allowing for the most suitable expansion valves for your application

Size	Type	R448A CT38°C ET-5°C(kW)										
小型 Small	ARX	[Bar chart showing capacity range for ARX]										
	QCX/RCX	[Bar chart showing capacity range for QCX/RCX]										
中型 Middle	SCX	[Bar chart showing capacity range for SCX]										
大型 Large	ATX	[Bar chart showing capacity range for ATX]										
		1	2	3	4	5	10	15	20	30	50	250

## 温度膨張弁ラインアップ Lineup

主な対応冷媒:R404A,R410A,R448A/R449A,R463A-J他

Refrigerants

※For other refrigerants, please contact us.

### Type ARX

受注生産 / OEM

【最高使用圧力】 3.0MPa  
Max. Working Pressure  
【冷凍能力】 1.59~7.93kW  
Capacity  
【均圧方式】 内均  
Equalizer  
【継手】 5/16×3/8"ろう付  
Connection  
5/16×3/8" Solder



### Type SCX

【最高使用圧力】 3.0MPa  
Max. Working Pressure  
【冷凍能力】 19.1~47.4kW  
Capacity  
【均圧方式】 外均  
Equalizer  
【継手】 1/2×5/8"フレア・ろう付  
5/8×7/8"ろう付  
Connection  
1/2×5/8" Flare,Solder  
5/8×7/8" Solder



### Type QCX/RCX

【最高使用圧力】 3.0MPa  
Max. Working Pressure  
【冷凍能力】 1.03~15.5kW  
Capacity  
【均圧方式】 内均/外均  
Equalizer  
【継手】 3/8×1/2"フレア・ろう付  
Connection  
3/8×1/2" Flare,Solder



### Type ATX

【最高使用圧力】 3.3MPa  
Max. Working Pressure  
【冷凍能力】 3.30~268kW  
Capacity  
【均圧方式】 外均  
Equalizer  
【継手】 3/8"~1-1/4"フレア・ろう付  
Connection  
3/8"~1-1/4" Flare,Solder

