

## 安定同位体【希ガス】 Stable Isotope

### ■ アルゴン Ar Argon

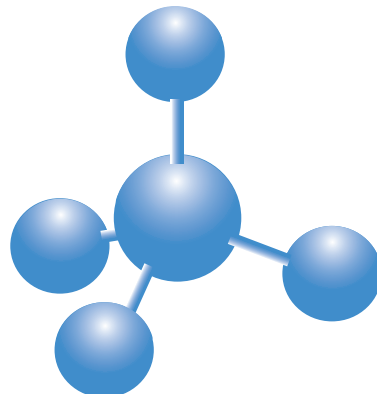
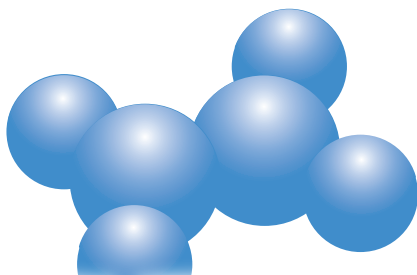
製品名	同位体濃縮度	同位体構成比	化学純度
アルゴン -36	99.5 atom%	$^{36}\text{Ar} \geq 99.50 \text{ atm\%}$ $^{38}\text{Ar}, ^{40}\text{Ar} < 0.50 \text{ atm\%}$	Total Ar $\geq 99.5 \text{ vol\%}$ Total others $< 0.5 \text{ vol\%}$
アルゴン -38	95 atom%	$^{38}\text{Ar} \geq 95.00 \text{ atm\%}$ $^{36}\text{Ar}, ^{40}\text{Ar} < 5.00 \text{ atm\%}$	Total Ar $\geq 99.5 \text{ vol\%}$ Total others $< 0.5 \text{ vol\%}$
アルゴン -40	99.95 atom%	$^{40}\text{Ar} \geq 99.95 \text{ atm\%}$ $^{38}\text{Ar}, ^{36}\text{Ar} < 0.05 \text{ atm\%}$	Total Ar $\geq 99.5 \text{ vol\%}$ Total others $< 0.5 \text{ vol\%}$

### ■ ネオン Ne Neon

製品名	同位体濃縮度	同位体構成比	化学純度
ネオン -20	99.5 atom%	$^{20}\text{Ne} \geq 99.95 \text{ atm\%}$ $^{21}\text{Ne}, ^{22}\text{Ne} < 0.05 \text{ atm\%}$	Total Ne $\geq 99.5 \text{ vol\%}$ Total others $< 0.5 \text{ vol\%}$
ネオン -21	90 atom%	$^{21}\text{Ne} \geq 90.0 \text{ atm\%}$ $^{20}\text{Ne}, ^{22}\text{Ne} < 10.0 \text{ atm\%}$	Total Ne $\geq 99.5 \text{ vol\%}$ Total others $< 0.5 \text{ vol\%}$
ネオン -22	70 atom%	$^{22}\text{Ne} \geq 70.0 \text{ atm\%}$ $^{20}\text{Ne}, ^{21}\text{Ne} < 30.0 \text{ atm\%}$	Total Ne $\geq 99.5 \text{ vol\%}$ Total others $< 0.5 \text{ vol\%}$
	99.9 atom%	$^{22}\text{Ne} \geq 99.9 \text{ atm\%}$ $^{20}\text{Ne}, ^{21}\text{Ne} < 0.1 \text{ atm\%}$	Total Ne $\geq 99.5 \text{ vol\%}$ Total others $< 0.5 \text{ vol\%}$

### ■ ヘリウム He Helium

製品名	同位体濃縮度	同位体構成比	化学純度
ヘリウム -3	99.8 atom%	$^3\text{He} \geq 99.98 \text{ atm\%}$ $^4\text{He} \geq 0.02 \text{ atm\%}$ $^3\text{H} \geq 1 \times 10^{-11} \text{ atm\%}$	Total He $\geq 99 \text{ vol\%}$ Total others $< 1 \text{ vol\%}$
	99.95 atom%	$^3\text{He} \geq 99.95 \text{ atm\%}$ $^4\text{He} \geq 0.05 \text{ atm\%}$ $^3\text{H} \geq 1 \times 10^{-11} \text{ atm\%}$	Total He $\geq 99.9 \text{ vol\%}$ Total others $< 0.1 \text{ vol\%}$
	99.95 atom%	$^3\text{He} \geq 99.95 \text{ atm\%}$ $^4\text{He} \geq 0.05 \text{ atm\%}$ $^3\text{H} \geq 1 \times 10^{-11} \text{ atm\%}$	Total He $\geq 99.995 \text{ vol\%}$ Total others $< 0.005 \text{ vol\%}$
	99.9999 atom%	$^3\text{He} \geq 99.9999 \text{ atm\%}$ $^4\text{He} \geq 0.0001 \text{ atm\%}$ $^3\text{H} \geq 1 \times 10^{-11} \text{ atm\%}$	Total He $\geq 99.995 \text{ vol\%}$ Total others $< 0.005 \text{ vol\%}$



\*ガスの容量はご相談の上、ご要望数量を充填致します。  
\*容器に関しては「安定同位体 容器一覧」をご覧ください。

# 安定同位体【希ガス】 Stable Isotope

## ■ クリプトン Kr Krypton

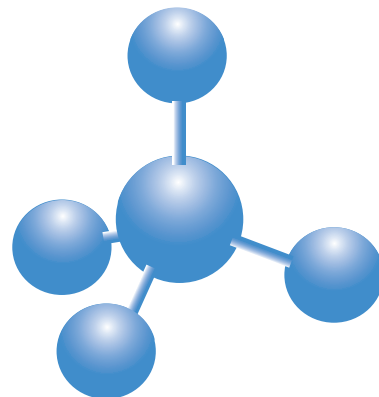
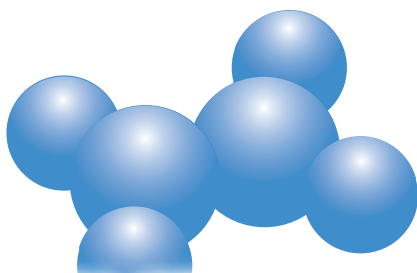
製品名	同位体濃縮度	同位体構成比	化学純度
クリプトン-78	4 atom% ≦	<sup>80</sup> Kr ~ 19 atm% <sup>82</sup> Kr ~ 30 atm% <sup>83</sup> Kr ~ 9 atm% <sup>84</sup> Kr ~ 30 atm% <sup>86</sup> Kr ~ 9 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	8 atom% ≦	<sup>80</sup> Kr ~ 28 atm% <sup>82</sup> Kr ~ 33 atm% <sup>83</sup> Kr ~ 11 atm% <sup>84</sup> Kr ~ 18 atm% <sup>86</sup> Kr < 1 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	50 atom% ≦	<sup>80</sup> Kr ~ 28 atm% <sup>82</sup> Kr ~ 33 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	90 atom% ≦	<sup>80</sup> Kr ~ 9 atm% <sup>82</sup> Kr ~ 1 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	99 atom% ≦	<sup>80</sup> Kr < 1 atm% <sup>82</sup> Kr < 1 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
クリプトン-80	70 atom% ≦	<sup>78</sup> Kr ~ 7 atm% <sup>82</sup> Kr ~ 22 atm% <sup>83</sup> Kr < 1 atm% <sup>84</sup> Kr < 1 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	90 atom% ≦	<sup>78</sup> Kr ~ 5 atm% <sup>82</sup> Kr ~ 5 atm% <sup>83</sup> Kr < 1 atm% <sup>84</sup> Kr < 1 atm% <sup>86</sup> Kr < 1 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
クリプトン-82	40 atom% ≦	<sup>78</sup> Kr ~ 10 atm% <sup>80</sup> Kr 10~40 atm% <sup>83</sup> Kr 10~40 atm% <sup>84</sup> Kr ~ 5 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	70 atom% ≦	<sup>78</sup> Kr ~ 3 atm% <sup>80</sup> Kr ~ 23 atm% <sup>83</sup> Kr ~ 1 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	90 atom% ≦	<sup>78</sup> Kr < 1 atm% <sup>80</sup> Kr ~ 2 atm% <sup>83</sup> Kr ~ 6 atm% <sup>84</sup> Kr < 1 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	99.5 atom% ≦	<sup>78</sup> Kr < 0.5 atm% <sup>80</sup> Kr < 0.5 atm% <sup>83</sup> Kr < 0.5 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
クリプトン-83	70 atom% ≦	<sup>80</sup> Kr < 1 atm% <sup>82</sup> Kr ~ 21 atm% <sup>84</sup> Kr ~ 9 atm% <sup>86</sup> Kr < 1 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
クリプトン-84	90 atom% ≦	<sup>78</sup> Kr < 1 atm% <sup>80</sup> Kr < 1 atm% <sup>82</sup> Kr < 1 atm% <sup>83</sup> Kr ~ 5 atm% <sup>86</sup> Kr ~ 4 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
クリプトン-86	50 atom% ≦	<sup>78</sup> Kr < 1 atm% <sup>80</sup> Kr ~ 1 atm% <sup>82</sup> Kr ~ 6 atm% <sup>83</sup> Kr ~ 6 atm% <sup>84</sup> Kr ~ 29 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	99 atom% ≦	<sup>83</sup> Kr < 1 atm% <sup>84</sup> Kr < 1 atm%	Total Kr ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%

\*ガスの容量はご相談の上、ご要望数量を充填致します。  
\*容器に関しては「安定同位体 容器一覧」をご覧ください。

# 安定同位体【希ガス】 Stable Isotope

## ■ キセノン Xe Xenon

製品名	同位体濃縮度	同位体構成比	化学純度
キセノン-124	10 atom% ≦	<sup>126</sup> Xe ~ 7 atm% <sup>128</sup> Xe ~ 19 atm% <sup>129</sup> Xe ~ 58 atm% <sup>130</sup> Xe ~ 3 atm% <sup>131</sup> Xe ~ 2 atm% <sup>132</sup> Xe ~ 1 atm% <sup>134</sup> Xe < 1 atm% <sup>136</sup> Xe < 1 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	50 atom% ≦	<sup>126</sup> Xe ~ 16 atm% <sup>128</sup> Xe ~ 14 atm% <sup>129</sup> Xe ~ 19 atm% <sup>130</sup> Xe < 1 atm% <sup>131</sup> Xe < 1 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	99 atom% ≦	<sup>126</sup> Xe ≦ 1 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	99.9 atom% ≦	<sup>126</sup> Xe ≦ 0.1 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
キセノン-126	2 atom% ≦	<sup>124</sup> Xe ~ 4 atm% <sup>128</sup> Xe ~ 12 atm% <sup>129</sup> Xe ~ 65 atm% <sup>130</sup> Xe ~ 4 atm% <sup>131</sup> Xe ~ 6 atm% <sup>132</sup> Xe ~ 4 atm% <sup>134</sup> Xe < 1 atm% <sup>136</sup> Xe < 1 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	99 atom% ≦	<sup>128</sup> Xe ≦ 1 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
キセノン-128	~25 atom%	<sup>124</sup> Xe > 20 atm% <sup>126</sup> Xe ~ 10 atm% <sup>129</sup> Xe ~ 40 atm% <sup>130</sup> Xe < 1 atm% <sup>131</sup> Xe < 1 atm% <sup>132</sup> Xe < 1 atm% <sup>134</sup> Xe < 1 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
キセノン-129	70 atom% ≦	<sup>124</sup> Xe ~ 1 atm% <sup>126</sup> Xe ~ 1 atm% <sup>128</sup> Xe ~ 9 atm% <sup>130</sup> Xe ~ 4 atm% <sup>131</sup> Xe ~ 10 atm% <sup>132</sup> Xe ~ 5 atm% <sup>134</sup> Xe < 1 atm% <sup>136</sup> Xe < 1 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	80 atom% ≦	<sup>124</sup> Xe < 1 atm% <sup>126</sup> Xe < 1 atm% <sup>128</sup> Xe ~ 11 atm% <sup>130</sup> Xe ~ 4 atm% <sup>131</sup> Xe ~ 4 atm% <sup>132</sup> Xe ~ 1 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%

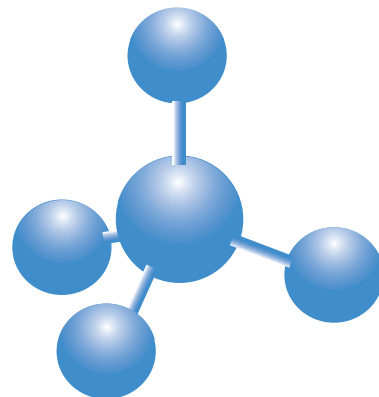
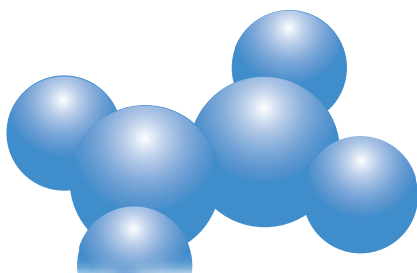


\*ガスの容量はご相談の上、ご要望数量を充填致します。  
\*容器に関しては「安定同位体 容器一覧」をご覧ください。

# 安定同位体【希ガス】 Stable Isotope

## ■ キセノン Xe Xenon

製品名	同位体濃縮度	同位体構成比	化学純度
キセノン-131	80 atom% ≦	<sup>128</sup> Xe ~ 1 atm% <sup>129</sup> Xe ~ 1 atm% <sup>130</sup> Xe ~ 1 atm% <sup>132</sup> Xe ~ 17 atm% <sup>134</sup> Xe ~ 1 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	99 atom% ≦	<sup>132</sup> Xe ≦ 1 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
キセノン-132	60 atom% ≦	<sup>124</sup> Xe < 1 atm% <sup>126</sup> Xe < 1 atm% <sup>128</sup> Xe < 1 atm% <sup>129</sup> Xe ~ 1 atm% <sup>130</sup> Xe ~ 1 atm% <sup>131</sup> Xe ~ 25 atm% <sup>134</sup> Xe < 25 atm% <sup>136</sup> Xe ~ 1 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
キセノン-134	50 atom% ≦	<sup>129</sup> Xe < 1 atm% <sup>130</sup> Xe < 1 atm% <sup>131</sup> Xe ~ 5 atm% <sup>132</sup> Xe ~ 15 atm% <sup>136</sup> Xe ~ 30 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	60 atom% ≦	<sup>131</sup> Xe ≦ 5 atm% <sup>132</sup> Xe ≦ 25 atm% <sup>136</sup> Xe < 25 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
キセノン-136	80 atom% ≦	<sup>131</sup> Xe < 1 atm% <sup>132</sup> Xe < 2 atm% <sup>134</sup> Xe ~ 17 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	90 atom% ≦	<sup>131</sup> Xe < 1 atm% <sup>132</sup> Xe < 1 atm% <sup>134</sup> Xe ~ 8 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%
	99 atom% ≦	<sup>132</sup> Xe < 1 atm% <sup>134</sup> Xe < 1 atm%	Total Xe ≧ 99.5 vol% Total others < 0.5 vol%



\*ガスの容量はご相談の上、ご要望数量を充填致します。  
\*容器に関しては「安定同位体 容器一覧」をご覧ください。

## ■ 炭素鋼製容器

容器内容積	バルブ
レクチャーボトル (430ml~450ml)	1/4NPT オス
1.4 L ボンベ	1/4NPT オス
2.9 L ボンベ	1/4NPT オス
3.6 L ボンベ	1/4NPT オス

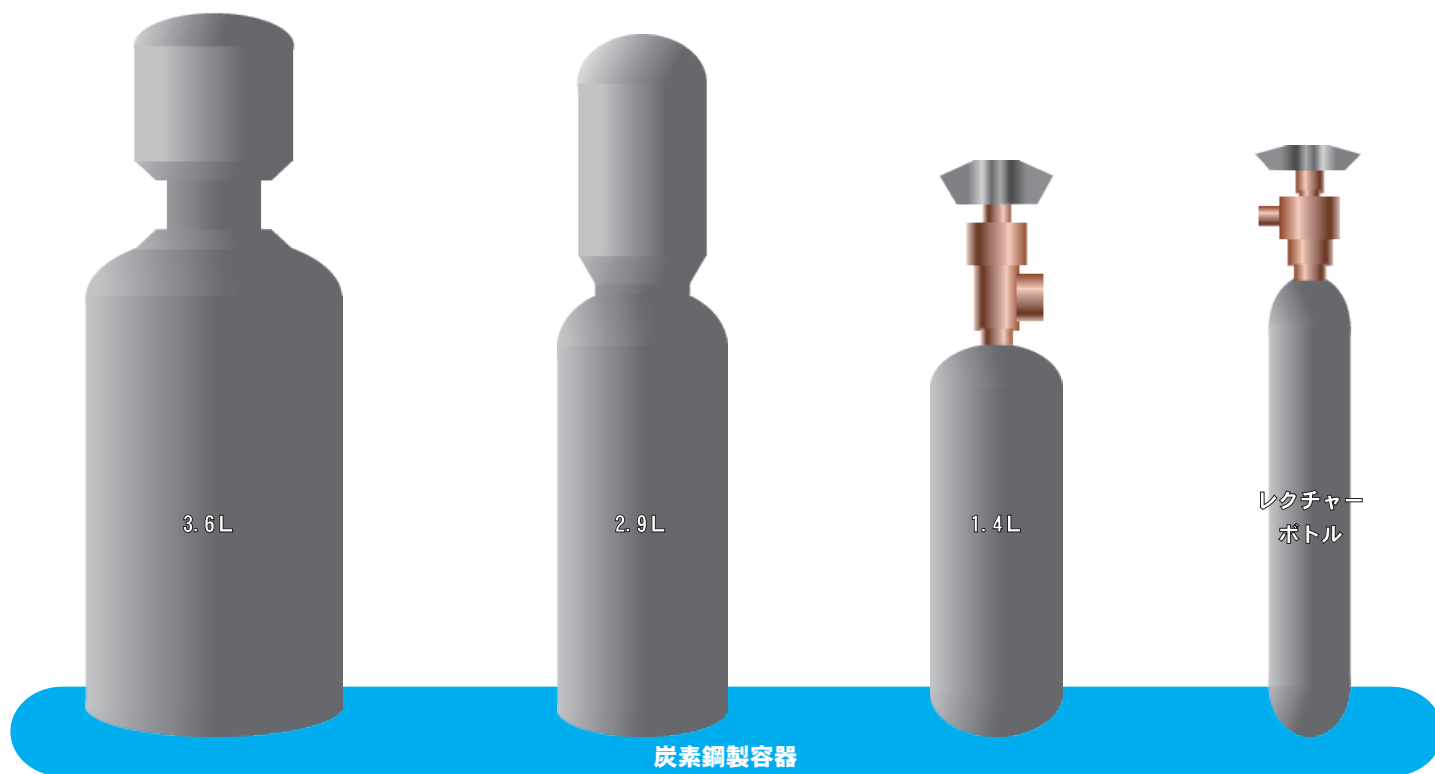
## ■ ガラス製ブレイクシールフラスコ (ガス類、液体用)

容器内容積
0.25L
0.1L
0.5L
1.0L

## ■ ステンレス製容器

容器内容積	バルブ
10ml	1/4NPT オス
25ml	1/4NPT オス
50ml	1/4NPT オス
75ml	1/4NPT オス
レクチャーボトル (430ml~450ml)	1/4NPT オス
1 L	1/4NPT オス

\* 容器の口金形状はアダプターを用いて変換可能です。  
お気軽にご相談ください。



発 売 元

**TATSUOKA**

株式会社 タツオカ

〒263-0001 千葉県千葉市稲毛区長沼原町 535-1

Tel : 043-258-3741

Fax : 043-258-3760

info@gas-tatsuoka.co.jp www.gas-tatsuoka.co.jp