

減圧レギュレーターの流量曲線

技術資料

適用範囲

アプリケーションに適したレギュレーターを選定する際は、最初にレギュレーターの性能およびアプリケーション要件とのアライメントを確認しておく必要があります。まずは、製造業者が提供しているレギュレーターの流量曲線を参照してみましょう。流量曲線を見ると、レギュレーターの性能範囲が一目でわかります。流量曲線は、システム内の特定の流量でレギュレーターが維持可能な圧力範囲を表しています。

本技術資料では、減圧レギュレーターの流量曲線の読み取り方(概要)について記載しています。また、複雑な現象[ドループ(流量増加に伴う二次側圧力の降下)、シート・ロード・ドロップまたはロックアップ、チョーク流量、ヒステリシス(回帰性)、供給圧力影響(SPE、別名:依存性)]などについて紹介しています。

また、Swagelok® KPR / KCY / KLF / KHF / KCP / KPP / KPF / KHP シリーズ減圧レギュレーターのすべての一次側の最高使用圧力範囲および流量係数(C_v 値)に対する SPE 値および流量曲線を掲載しています。

基本

レギュレーターは、一次側または二次側で一定の圧力を維持することを主な役割としています。これは、反対側で圧力が異なったり、変動したりする場合でも同じです。減圧レギュレーターの場合、二次側で圧力を調整します。

流量曲線は、二次側圧力(Y 軸)と流量(X 軸)に基づくレギュレーターの性能を表しています。レギュレーターを使用して流量をコントロールすることはできません。流量をコントロールする際は、二次側でバルブまたは流量計を使用します。流量曲線は、システムの流量の変化に対するレギュレーターの反応の様子を示しています。

では、流量曲線の読み取り方を見て行きましょう。図1の一番上の流量曲線をご覧ください。流量曲線は2.75 MPa から始まっていますが、流量が増加するにつれてグラフ全体に渡って徐々に降下しています。

流量曲線を読み取る際は、システム内の流量範囲を確認してください。次に、グラフ上にその流量範囲をマークして、二次側圧力がどのように変化するかを見ます。圧力が許容範囲を外れている場合は、別のレギュレーターを選定する必要があります。

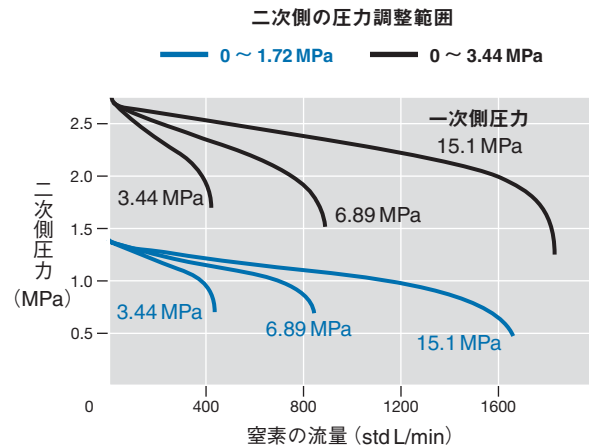


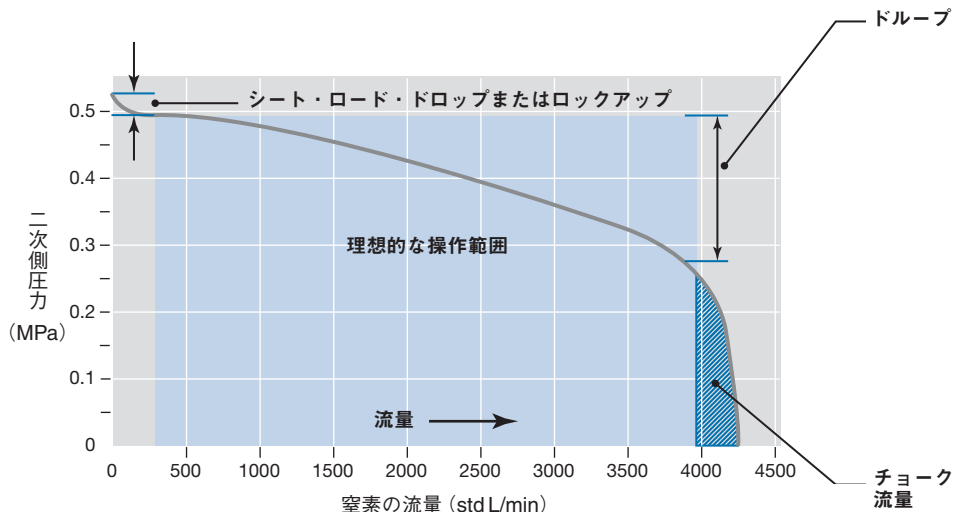
図1: 大抵の場合、製造業者は同一のレギュレーターに対し、さまざまな一次側圧力の流量曲線を提供しています。これは、レギュレーターの操作性の範囲を示すためです。

理論上、レギュレーターは流量曲線の最も平らなエリアで最適な性能を発揮します。流量曲線が平らなエリアでは、流量が大きく変化しても、レギュレーターは比較的一定の圧力を維持することができます。しかし、流量曲線の一番端では急降下するエリアがあり、ここではほんのわずかでも流量が変化すると、圧力が劇的に変動します。この位置では、レギュレーターを効率よく機能させることはできません。

設定圧力毎に、個別の流量曲線が存在します。図1では、圧力調整範囲(0 ~ 3.44 MPa)を2.75 MPaに調整した場合と、圧力調整範囲(0 ~ 1.72 MPa)を1.37 MPaに調整した場合の2組の曲線群を示しています。圧力調整範囲は独立した2個のレギュレーターを示しているため、流量曲線は個別に使用してください。希望する設定圧力または一次側圧力がグラフ上に記載されていない場合は、補間することが可能です。ただし、同一の圧力調整範囲内の場合のみで、異なる圧力調整範囲の間にある場合は補間できません。

流量曲線の形状に影響を与える変動要因として、一次側圧力(減圧レギュレーターの一次側に加わる圧力)が挙げられます。図1には、一次側圧力の範囲を代表する3本の流量曲線が、2つの設定圧力毎に記載されています。

図2：典型的な減圧レギュレーターの流量曲線。理想的な操作範囲、ドループ、チョーク流量、シート・ロード・ドロップまたはロックアップを示しています。



ドループ／シート・ロード・ドロップ／ チョーク流量／供給圧力影響／ヒステリシス

すでに述べたとおり、レギュレーターは流量曲線の中で最も平ら（または水平）なエリアで最適な性能を発揮します。実際、理想的な流量曲線とは、平らなラインです。しかしながら、レギュレーターの内部部品には限界があるため、すべての流量範囲において完全に平らなラインを生み出すレギュレーターは存在しません。

一般的に、流量曲線には3つのエリアがあります（図2）：

- 理想的な操作範囲：曲線が比較的平らな中央のエリア
- 左端の急降下部分：シート・ロード・ドロップまたはロックアップを示すエリア
- 右端の急降下部分：チョーク流量を示すエリア

ドループ

中央のエリアの流量曲線は、完全に平らというわけではなく、通常は下向きにカーブしています。これがドループです。流量が増加すると、二次側圧力は低下します。低下する度合いは、レギュレーターのデザインによって異なります。流量曲線の平らなエリアではドループは比較的穏やかですが、端のエリアではかなり急激になっています。

一次側圧力範囲よりも大幅に低い圧力をレギュレーターに供給すると、一次側圧力範囲が実際のシステム圧力にほぼ適合している場合に比べて、顕著なドループを示す流量曲線になります（図3）。

さらに、一次側圧力の要件に適合するレギュレーターを選定すると、最適のハンドル分解能（ハンドルの回転に伴うわずかな圧力変化）で調整を行うことが可能になり、さらに広い圧力範囲にわたって理想的な操作を行うことができます。

シート・ロード・ドロップまたはロックアップ

シート・ロード・ドロップは、流量曲線の左端で発生します（図2）。ここで、まず大きく圧力が低下します。流量曲線を左から右に見ていく場合は、システムに流れが無い状態であると仮定します。レギュレーターは一定の圧力が設定されていますが、流れはありません。次に、二次側のバルブをゆっくりと開き、流れが生じ始めたと仮定します。すると、直ちに圧力が急降下します。これは、レギュレーターがこの位置では圧力を維持することが困難なためです。流量曲線内の急降下部分でレギュレーターを操作すると、流れの有無が切り替わる際にチャタリング音や脈動音が生じる場合があります。

今度は、流量曲線を右から左に見て行きます。流量曲線の平らなエリアでシステムが稼働していると仮定します。次に、二次側バルブをゆっくりと閉めて流れをほぼゼロの状態にすると、流量曲線が上向きになります。流れが無い状態に近付くにつれて、レギュレーターは設定圧力を維持することが困難になります。この場合も、レギュレーターがチャタリング音を立てる場合があります。最終的にレギュレーターは完全な閉状態となり、流れが停止します。これがロックアップと呼ばれる現象です。

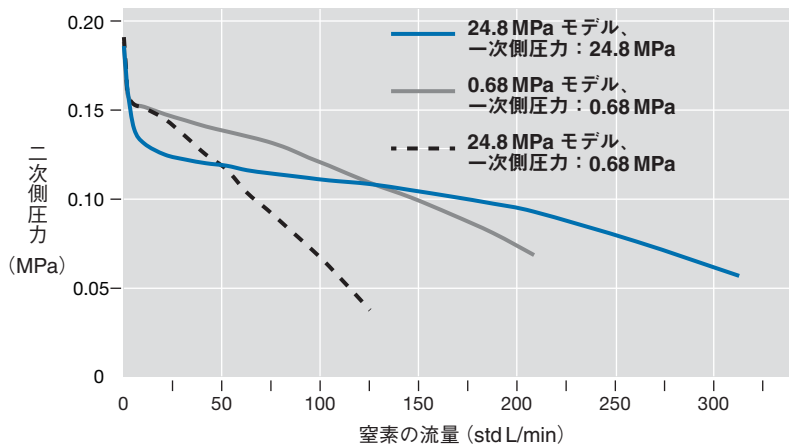


図3：一次側圧力範囲が実際のシステム圧力にほぼ適合するレギュレーターの流量曲線は、一次側圧力範囲が実際のシステム圧力よりもかなり高い場合に比べて、ドループが少なく、理想的な操作範囲が広いことを示しています。

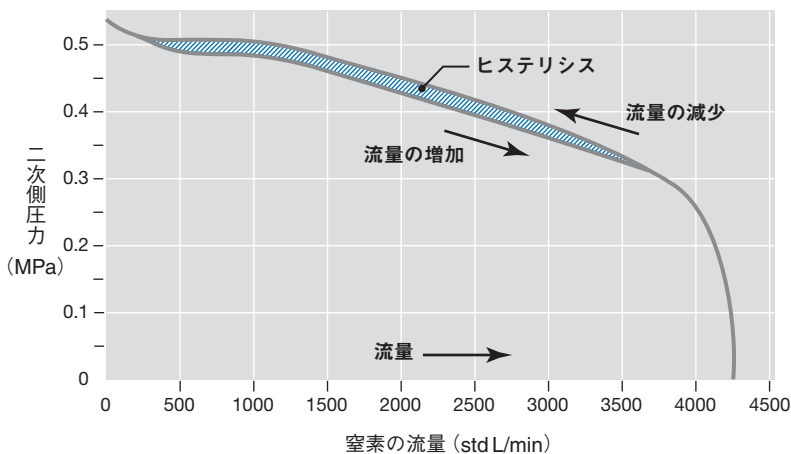


図4：ヒステリシスと呼ばれる現象によって、同じ流量であれば、流量が減少している時の方が増加している時よりも二次側圧力が高いことがわかります。ヒステリシスは、図の関係上、通常よりも大きく示しています。

シート・ロード・ドロップおよびロックアップという言葉は、基本的に同じ意味で用いられます。ロックアップは、両方の状態を表す場合もあります。この状態ではレギュレーターを使用しないことをお勧めします。

チョーク流量

チョーク流量は、流量曲線の右端で発生します。図2のチョーク流量エリアを見ると、流量が3960 std L/minに達したところで急激なドループが生じています。この時点で、必要流量はレギュレーターの圧力調整能力を超えています。レギュレーターは大きく開いた状態になり、圧力調整は行っていません。本質的には、レギュレーターはもはや圧力調整装置ではなく、単なる開状態のオリフィスにすぎません。ここまで二次側の流量が増加すると、レギュレーターは機能しなくなります。急激な圧力損失の発生を避けるため、レギュレーターはチョーク流量外で使用することをお勧めします。

流量係数 (C_v 値) は、レギュレーターを全開にした状態で測定しているため、レギュレーターの総体的な性能を表すことはできないということに注意してください。

実際、流量係数 (C_v 値) だけに基づいてレギュレーターを選定してしまうと、適切に機能しない場合があります。システムの流量がレギュレーターの流量係数 (C_v 値) 内に収まっていると、レギュレーターの「サイズ」が適切であると誤解してしまうおそれがあります。しかし、流量係数 (C_v 値) だけでサイズの適合性の判断はできません。流量係数 (C_v 値) はレギュレーターの最高流量性能を表していますが、最大流量下では、レギュレーターは圧力を調整することはできないからです。

ヒステリシス

上の図4をご参照ください。グラフを左から右へ見ていくと、流量が増加していることがわかります。また、右から左へ見ていくと、流量が減少しているともとれます。流量が増加しているか、または減少しているかによって、流量曲線は若干異なります。二次側圧力は、同じ「ドループ・ライン」に従っていない、または本来の設定圧力で終わっていません。これがヒステリシスと呼ばれる現象です。

ヒステリシスの原因は、レギュレーター内に存在する動摩擦力です。ヒステリシスは、レギュレーターの性能評価を行う上では問題にはなりません。システムを操作する際に混乱の元となるおそれがあります。例えば、3115 std L/minの流量で0.34 MPaの二次側圧力を供給するようにシステムをセットアップしたと仮定します。翌日、圧力は0.348 MPaに上昇している一方で、流量は

3115 std L/minのまま変わっていません。この数値だけを見ると、あたかもシステム内の何らかの要因によって、一時的に二次側で必要流量が増加したように思われます。流量曲線を左から右に見ていくと、一時的に流量が増加したことで、二次側圧力がわずかに低下しています。そして、必要流量が3115 std L/minに戻ると、ヒステリシスによって二次側圧力が最初に設定したポイントよりもわずかに高い値に戻ります。

このため、圧力は低めに設定することをお勧めします。また、システム内に圧力計を取り付けてレギュレーターの設定圧力を微調整することで、希望する操作圧力を得ることができます。

供給圧力影響 (SPE)

供給圧力影響 (SPE、別名：依存性) は、一次側圧力が0.68 MPa変化する毎の二次側圧力の変化を表す割合です。言い換えると、一次側圧力が0.68 MPa減少するごとに、二次側圧力はX MPaずつ上昇します。このXが供給圧力影響です。一般的な減圧レギュレーターでは、供給圧力が低下すると二次側圧力が上昇し、供給圧力が上昇すると二次側圧力が低下します。供給圧力影響は、システムの始動時や停止時にも見られます。

レギュレーターのダイヤフラムや二次側の計器 (圧力計など) に過剰な圧力が加わることを避けるため、レギュレーターは「オフ」位置にセットしてから圧力を供給/停止してください。誤操作防止ナット付きのレギュレーターを選定した場合は、圧力を供給/停止する際に、供給圧力影響によって過剰な圧力が生じないようにご注意ください。

流量に関する注意点

流量曲線は、システム内の流体により変化します。流体の比重（密度）、粘度、物理相（ガスまたは液体）に応じて、ドループの量やチョーク流量が発生する場所が異なります。比重が高い場合、同等の流量を維持するためにレギュレーターがより大きく開状態となり、比重が低い場合に比べてドループが顕著になります（流量曲線が急降下）。また比重の高い流体ではレギュレーターの最大流量が低下するため、チョーク流量エリアにおける流量が低くなります。

スプリング・ロード式レギュレーターの場合、スプリングが過剰に押し込まれることがないように工場でハンドル設定を行っています。よって、二次側の最高圧力が制限されます。このハンドル設定は、流れがない状態で行っています。流量曲線を利用して流れがない状態の二次側圧力を補間し、選択した二次側の圧力調整範囲が必要な圧力／流量設定を達成できるようにしてください。流れが停止した際の圧力上昇については、レギュレーターの二次側における圧力逃がし弁の設定についても考慮する必要があります。

ガスの流量

製造業者は通常、エアータンクや窒素タンクを使用してガス流量曲線を作成します。システム流体がエアータンクや窒素タンク以外の場合、実際のシステム流体の比重 (G_{actual}) と流量曲線で使用している流体の比重 (G_{ref}) の差異を加味するため、流量目盛を調節する必要があります。比重の影響によって、要因による流量 (F_G) が変動するためです。

$$F_G = \sqrt{\frac{G_{\text{ref}}}{G_{\text{actual}}}}$$

窒素の比重は 0.97 です。よって、補正係数は以下の式を使って求めます。

$$F_G = \sqrt{\frac{0.97}{G_{\text{actual}}}}$$

ここで、 G_{actual} は使用するシステム流体の比重になります。

この式を使用して窒素から別のガスへ流量目盛を調節する際の比重補正係数につきましては、下の表をご参照ください。

ガス	比重補正係数 (窒素から別のガスへの F_G)
エアータンク	0.98
アンモニア	1.28
アルゴン	0.84
アルシン	0.60
二酸化炭素	0.80
ヘリウム	2.65
水素	3.72
塩化水素	0.87
酸素	0.94
シラン	0.93

例：二酸化炭素の補正係数は 0.80 です。よって、流量曲線上で窒素の流量が 2831 std L/min を示す点は、二酸化炭素では 2265 std L/min となります。流量曲線は同じですが、流量目盛が変わります。

同様に、実際の温度とテスト時の温度の差異を加味するため、温度の調節が必要になる場合があります。テスト時の温度 (20°C) から調節する際の温度補正係数につきましては、下の表をご参照ください。

温度 (°C)	温度補正係数
-40	1.12
-28	1.10
-17	1.07
-6	1.05
20	1.00
37	0.97
65	0.93
100	0.89
121	0.86
148	0.84
176	0.81
204	0.78

例：実際のシステム温度が 37°C の場合、流量曲線上で流量が 2831 std L/min を示す点は、二酸化炭素では 2747 std L/min となります。

液体の流量

同じレギュレーターでも、ガスと液体では大幅に異なる流量曲線を示します（流体が液体の場合はドループが顕著になり、最大流量が低下します）。液体用レギュレーターを選定する際は、流体がガスの流量曲線を使用することは避けてください（流体曲線と液体用レギュレーター性能との差が著しいため）。

また、すべてのレギュレーターが液体用途に適しているとは限りません。液体の流れによる高い負荷がボベットの掛かった場合、激しいチャタリングが発生し、その結果レギュレーター内に損傷が生じる場合があります。選定したレギュレーター型式や使用圧力範囲の液体用途における適合性のテストを行い、正しく機能することを確認してください。

また、実際の使用状況における液体用途での圧力損失の影響を十分理解することも必要です。沸点に近い液体を使用するアプリケーションの場合、レギュレーター内における圧力損失によって泡が発生する、または液体が蒸発し始める可能性があります。気体と液体の二相混合は、部品の不具合、流体サンプルの変質、配管の詰まりの原因となるおそれがあります。圧力損失が発生しても、幅広い温度条件において液相が一貫して維持されることを確認する、または泡が発生する危険性が最も少ない場所にレギュレーターを設置してください。

最後に、ガスと同様、流量曲線で使用している液体（一般的に、ハイドロリック・オイルまたは水）の比重と実際のシステムで使用している液体の比重の差異に基づき、流量目盛を調節する必要があります。本資料中にある液体の流量曲線は、比重が 0.86 のハイドロリック・オイルを使用して行ったテストに基づいて作成されています。

ハイドロリック・オイルから別の液体へ流量目盛を調節する際の比重補正係数につきましては、下の表をご参照ください。

液体	比重補正係数 (ハイドロリック・オイルから別の液体への F_G)
エチル・アルコール	1.04
ガソリン	1.07
灯油	1.02
ペンタン	1.18
水	0.93

例：水の補正係数は 0.93 です。よって、流量曲線上でハイドロリック・オイルの流量が 37.8 L/min を示す点は、水では 35.2 L/min となります。

液体システム内で容積式ポンプを使用する場合、安全性を考慮する必要があります。容積式ポンプを使用すると、レギュレーター内に衝撃が発生して金属製ダイヤフラムに疲労が生じ、最終的には不具合につながる恐れがあります。また、適切な手段を講じて衝撃を逃がさなかった場合、レギュレーターが正常に作動していてもポンプから過剰圧力が加わり、流体システム内のコンポーネントが破損するおそれがあります。必ず適切な衝撃除去装置を設置して、コンポーネントの破損を防止してください。

流量曲線チェックリスト

レギュレーターを選定する際は、流量係数 (C_V 値) と併せて流量曲線を参考にしてください。

- 予想される流量範囲を確認してください。範囲を把握していない場合、レギュレーターが維持可能な圧力を流量曲線から読み取ることはできません。
 - レギュレーターは、流量曲線が比較的平らなエリアで最適な性能を発揮します。選定した調整範囲がドループに適応し、希望する流量での圧力要件に適合することを確認してください。
 - 流量曲線の末端エリアでレギュレーターを操作することは避けてください。ロックアップやチョーク流量など、望ましくない状況が生じるおそれがあります。
- 流量曲線は、必要圧力、設定圧力、一次側圧力範囲を表していますか？
- ガス・レギュレーターの場合、システムの停止時または再始動時に生じる供給圧力影響 (SPE) は問題になりますか？
- 比重や温度を補正する必要はありますか？
- 最後に、すべての測定単位が一致していることを確認してください。圧力の単位は通常、MPa を使用します。流量の測定単位は、システム流体によって異なるため、レギュレーターの用途（液体用またはガス用）を確認してください。一般的に液体の流量単位は L/min、ガスの流量単位は std L/min で表します。

流量曲線が入手できない場合、または、レギュレーターを選定にお困りの場合は、スウェーデン指定販売会社までお問い合わせください。アプリケーションに合ったレギュレーター選定のお手伝いをさせていただきます。

流量曲線

KPR シリーズ

- 流量係数：0.02、0.06、0.20、0.50
- 二次側の圧力調整範囲：0～0.068 MPa から 0～3.44 MPa
- 一次側の最高使用圧力：0.68～41.3 MPa

ガスの流量	7
液体の流量	82

KCY シリーズ

- 流量係数 (C_v 値)：0.06、0.20、0.50
- 二次側の圧力調整範囲：0～0.068 MPa から 0～3.44 MPa
- 一次側の最高使用圧力：20.6～41.3 MPa

ガスの流量	19
液体の流量	91

KLF シリーズ

- 流量係数：0.02、0.06、0.20、0.50
- 二次側の圧力調整範囲：0～0.013 MPa から 0～1.72 MPa
- 一次側の最高使用圧力：0.10～24.8 MPa

ガスの流量	28
液体の流量	99

KHF シリーズ

- 流量係数 (C_v 値)：1.0
- 二次側の圧力調整範囲：0～0.068 MPa から 0～1.72 MPa
- 一次側の最高使用圧力：0.68～24.8 MPa

ガスの流量	44
-------	----

KCP シリーズ

- 流量係数：0.02、0.06、0.20、0.50
- 二次側の圧力調整範囲：0～0.068 MPa から 0～10.3 MPa
- 一次側の最高使用圧力：0.68～24.8 MPa

ガスの流量	48
液体の流量	106

KPP シリーズ

- 流量係数 (C_v 値)：0.02、0.06
- 二次側の圧力調整範囲：0～6.89 MPa から 0～24.8 MPa
- 一次側の最高使用圧力：13.7～41.3 MPa

ガスの流量	64
液体の流量	117

KPF シリーズ

- 流量係数 (C_v 値)：1.0
- 二次側の圧力調整範囲：0～6.89 MPa から 0～27.5 MPa
- 一次側の最高使用圧力：41.3 MPa

ガスの流量	71
液体の流量	120

KHP / KHR シリーズ

- 流量係数 (C_v 値)：0.06、0.25
- 二次側の圧力調整範囲：0～3.44 MPa から 0.68～68.9 MPa
- 一次側の最高使用圧力：68.9 MPa

ガスの流量 (KHPシリーズ)	74
液体の流量 (KHRシリーズ)	123

減圧レギュレーター KPR シリーズのガスの流量

精度、感度が共に高く、また、設定圧力の安定性にも優れた小型レギュレーターです。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』(MS-02-230) をご参照ください。

供給圧力影響 (SPE)

流量係数 (C_v 値)	二次側の圧力調整範囲	
	~ 0.68 MPa	1.72 MPa ~
	供給圧力影響 (SPE) (%)	
0.02	0.3	0.5
0.06	1.0	1.5
0.20	1.7	2.5
0.50	2.3	3.3

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °C としています。

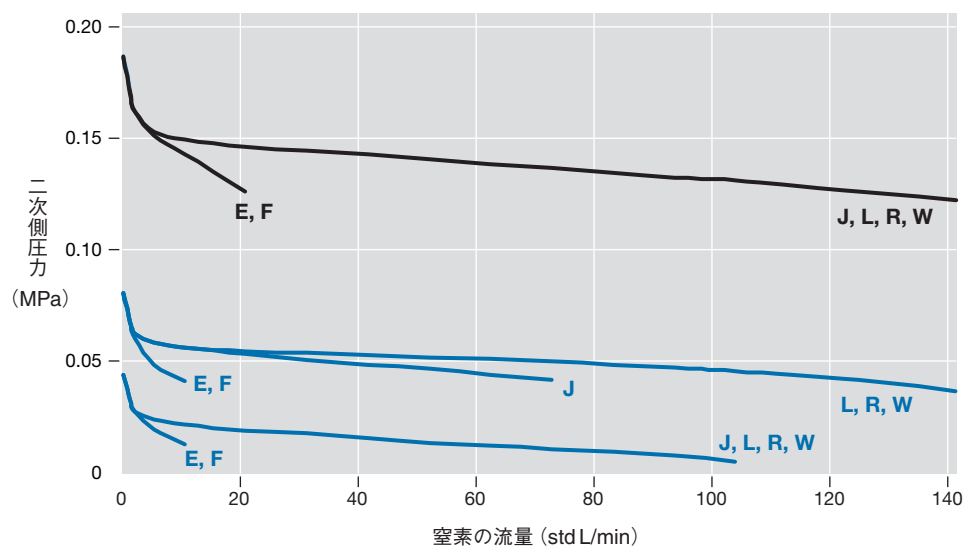
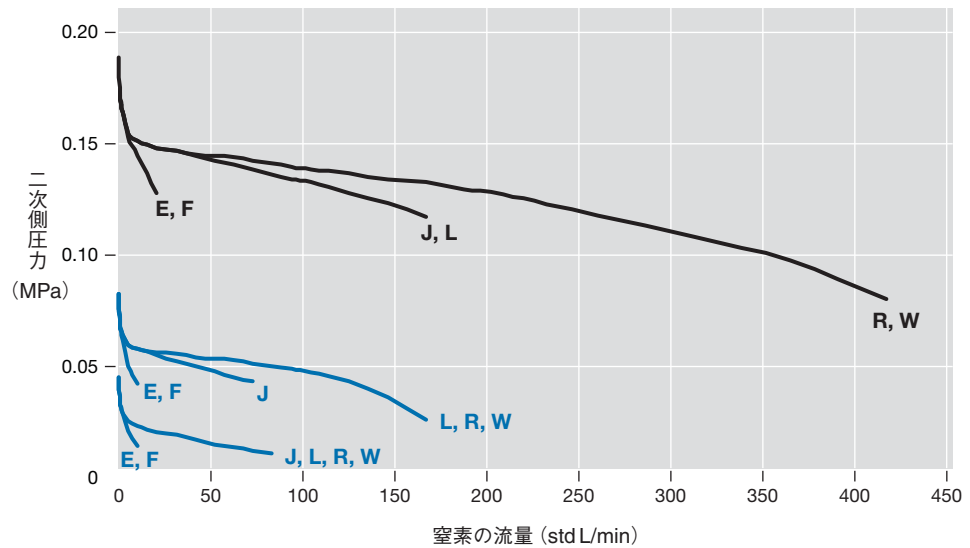
流量係数 (C_v 値) : 0.02、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa / 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 0.068 MPa
- 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °C としています。

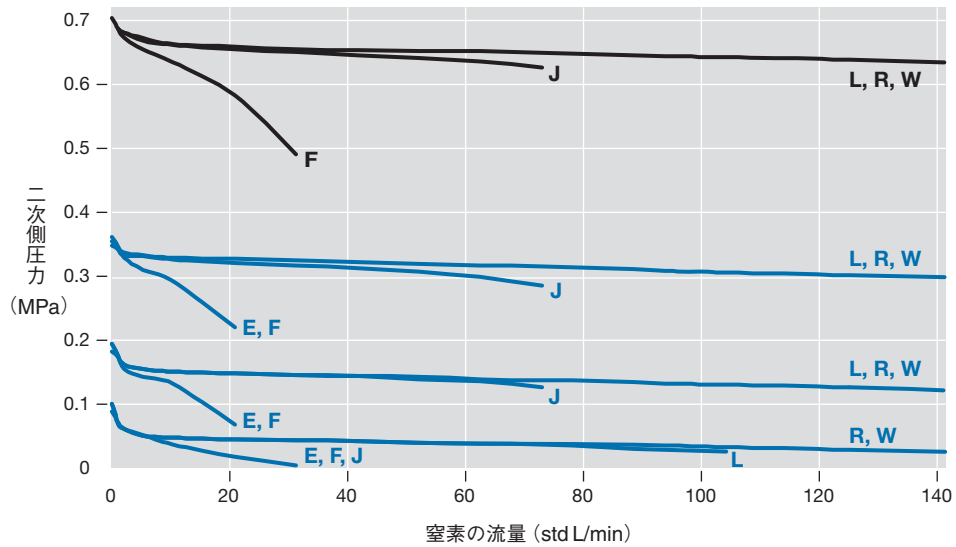
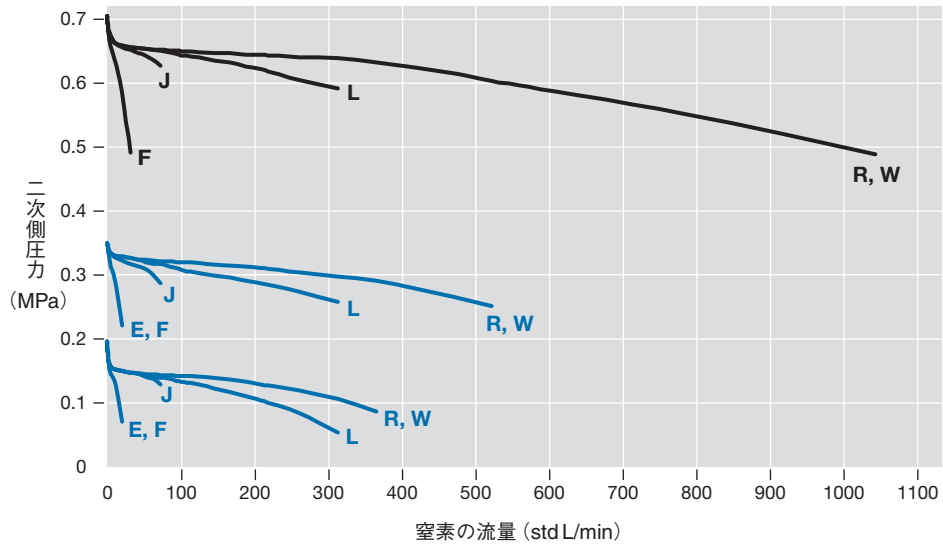
流量係数 (C_v 値): 0.02、二次側の圧力調整範囲: 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 0.34 MPa
- 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °C としています。

流量係数 (C_v 値) : 0.02、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

— 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

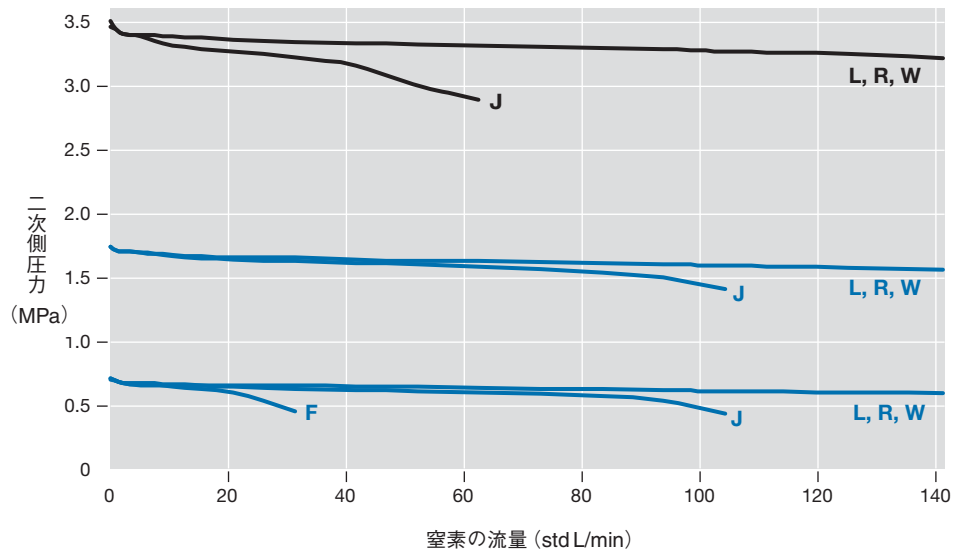
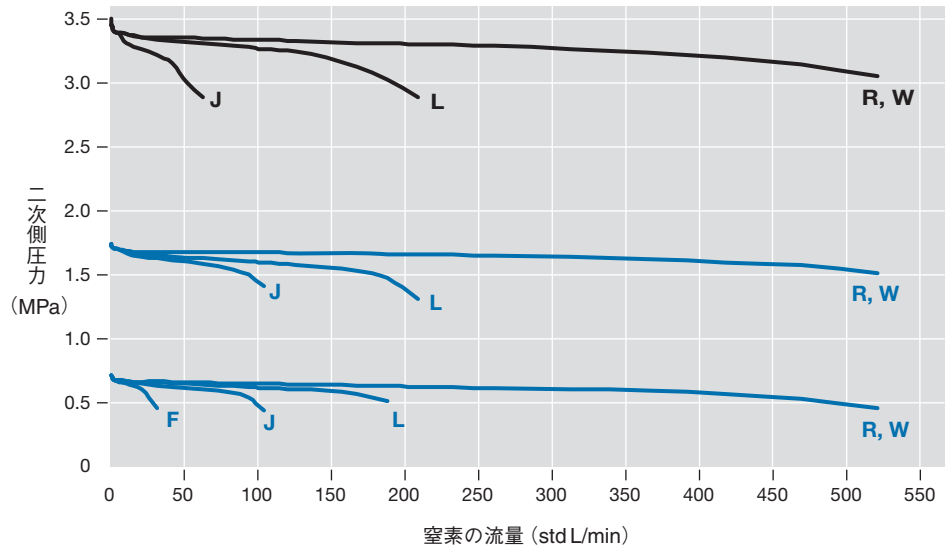
F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 stdL/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa / 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.068 MPa

— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

E 0.34 MPa

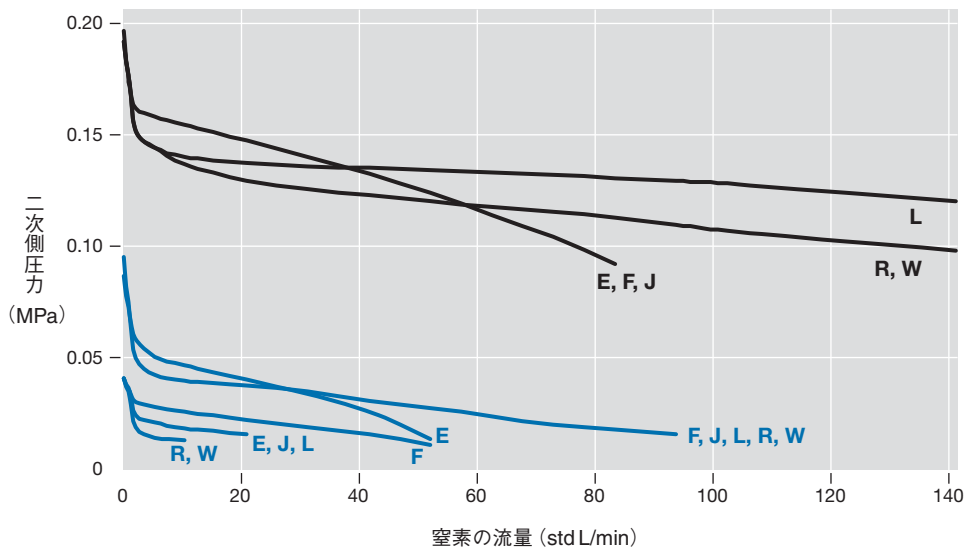
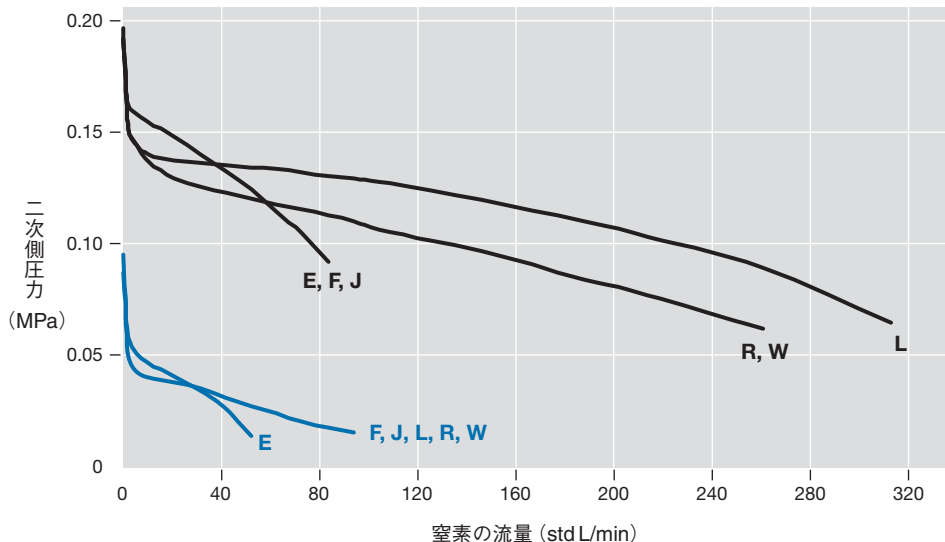
F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

E 0.34 MPa

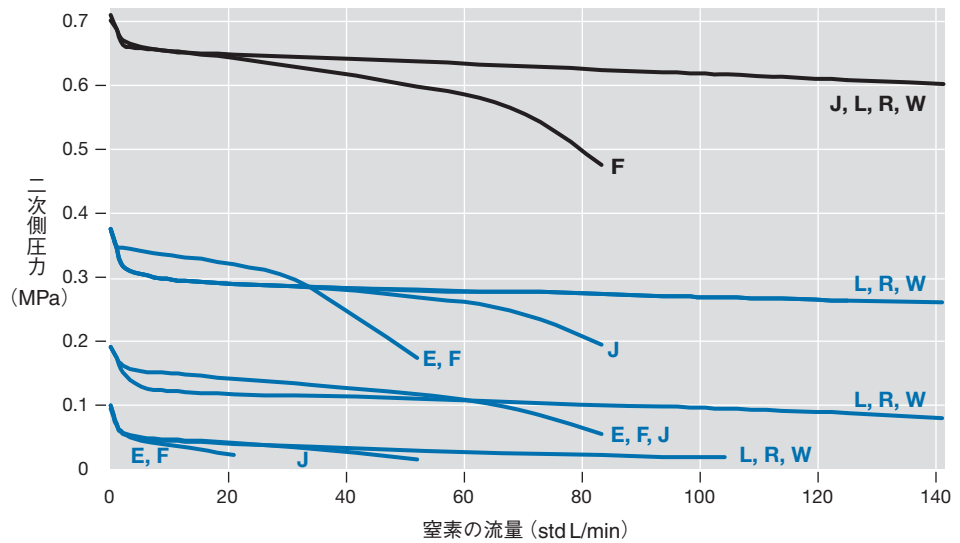
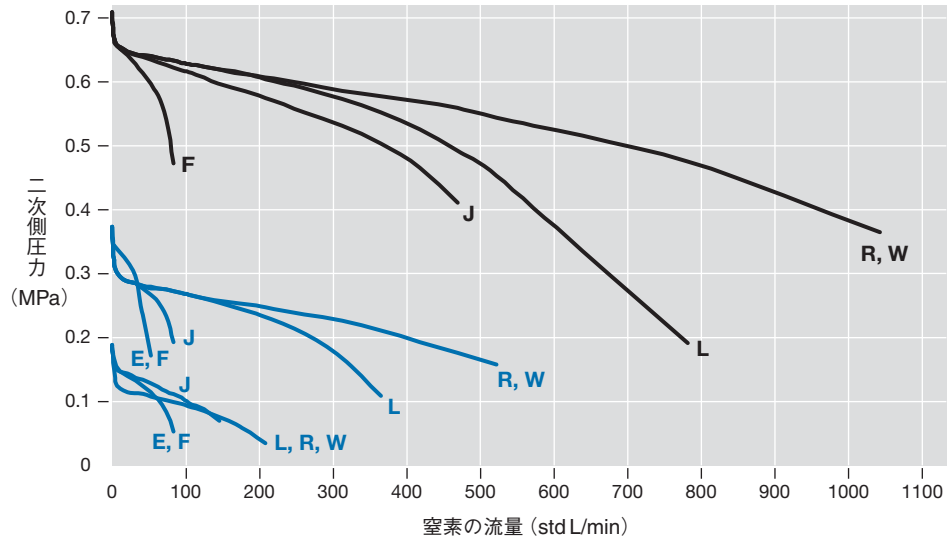
F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 stdL/min、最初の温度を 20°Cとしています。

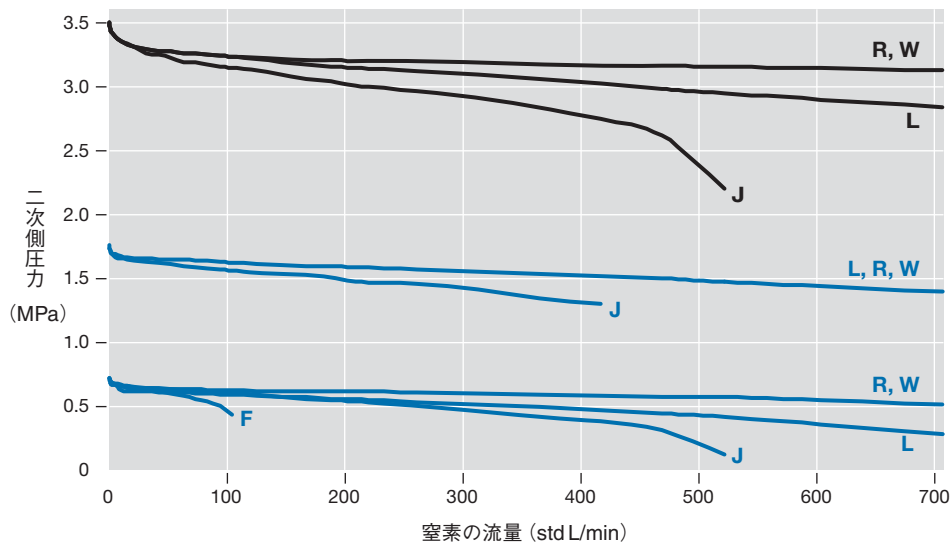
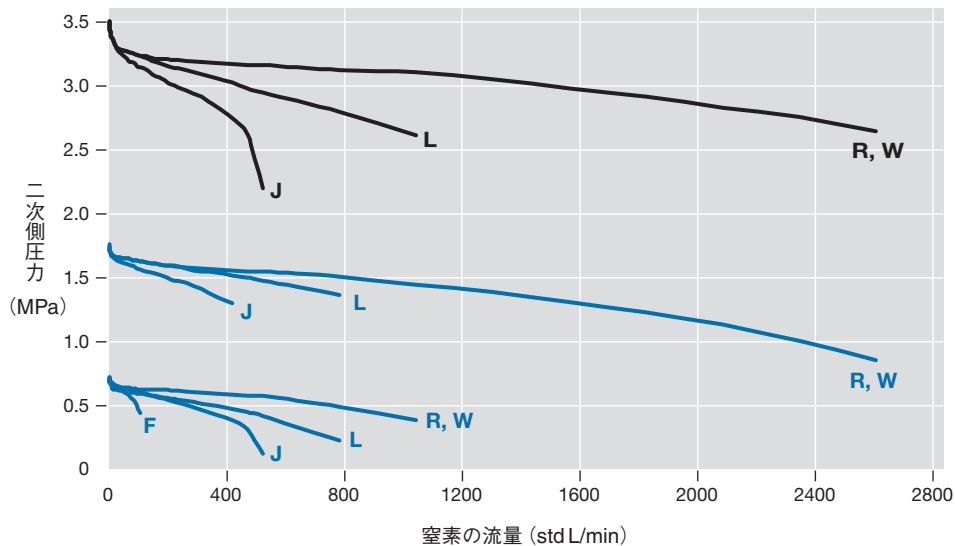
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 1.72 MPa
- 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °C としています。

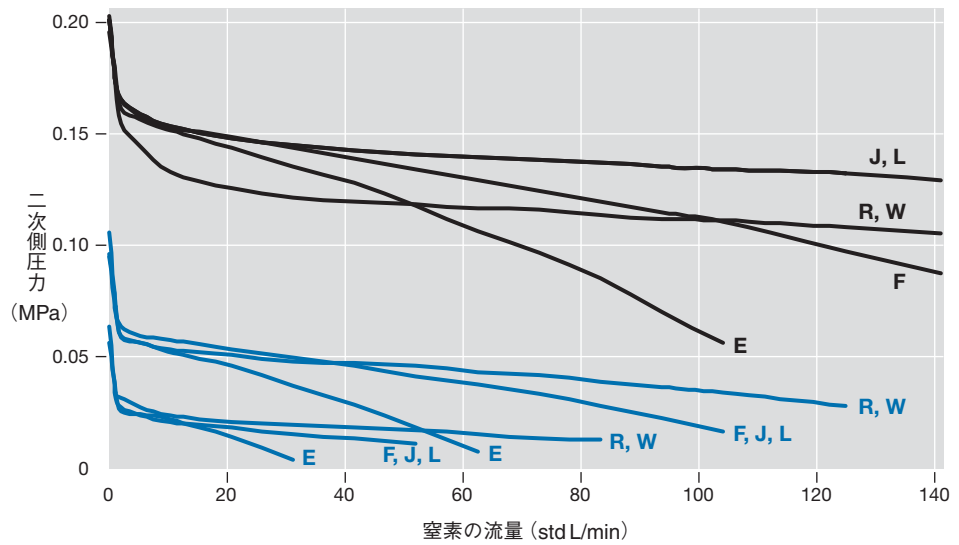
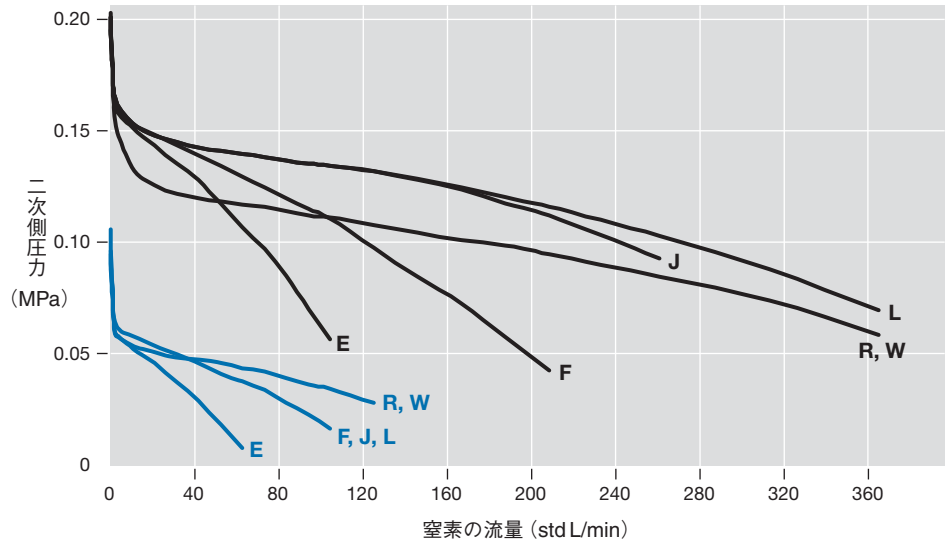
流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa / 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 0.068 MPa
- 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °C としています。

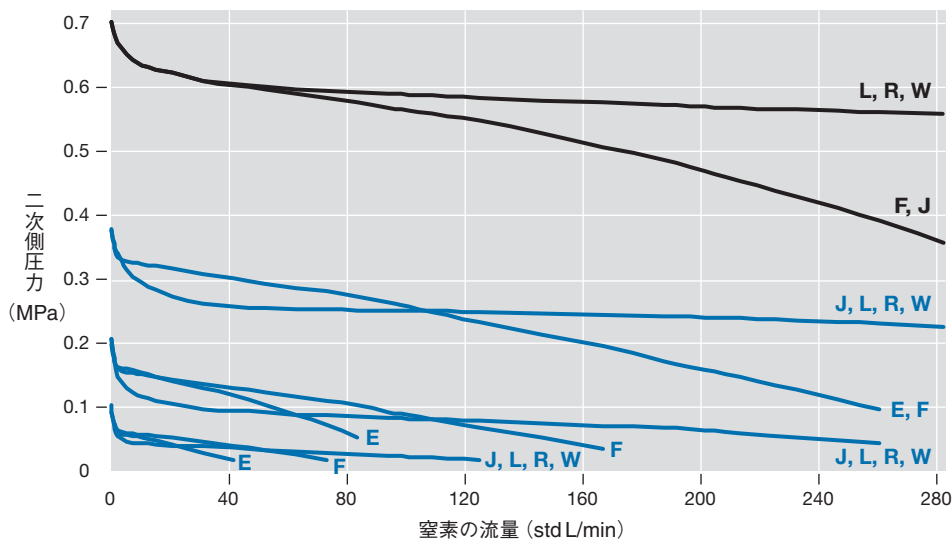
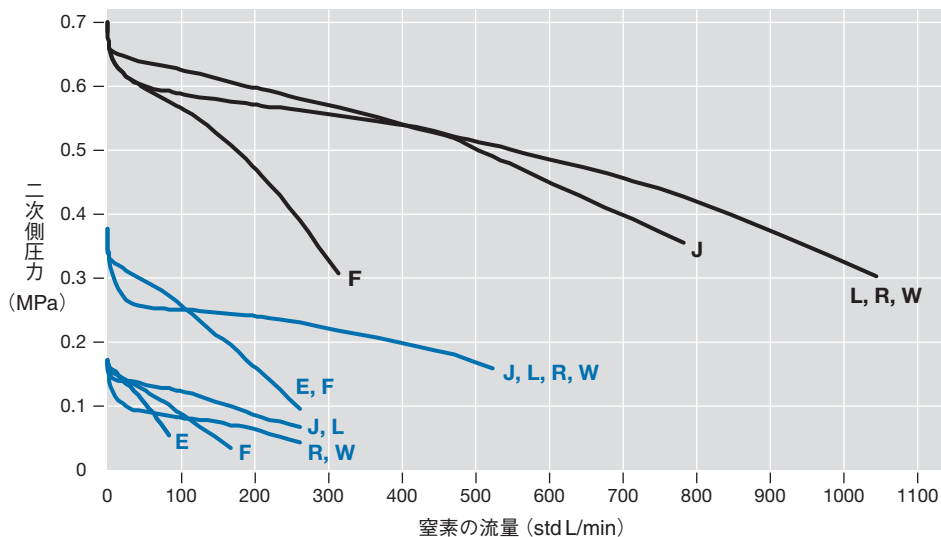
流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 0.34 MPa
- 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

— 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

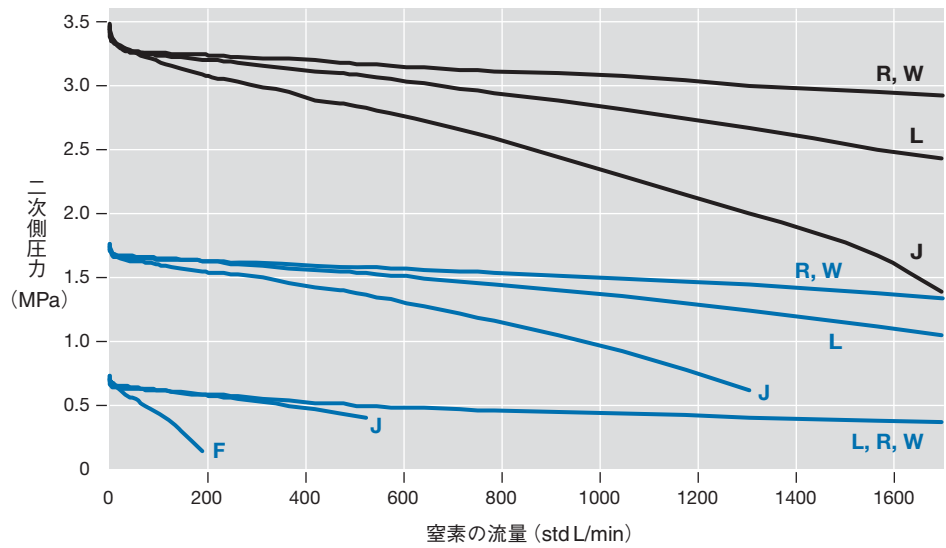
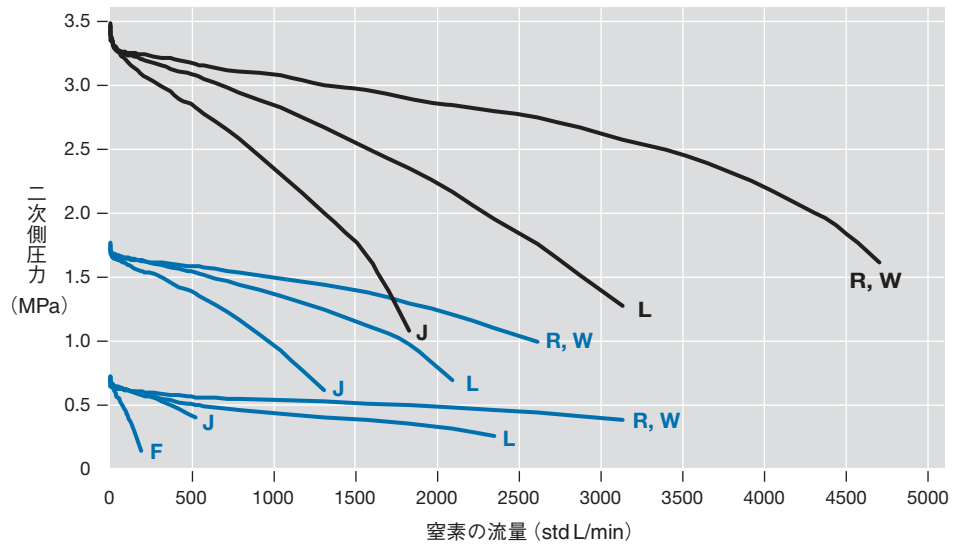
F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa / 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.068 MPa

— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

E 0.34 MPa

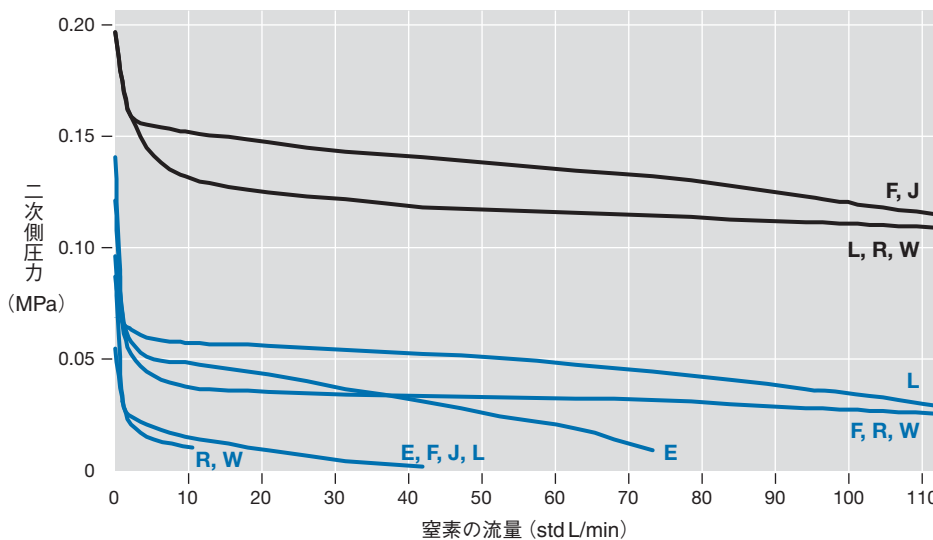
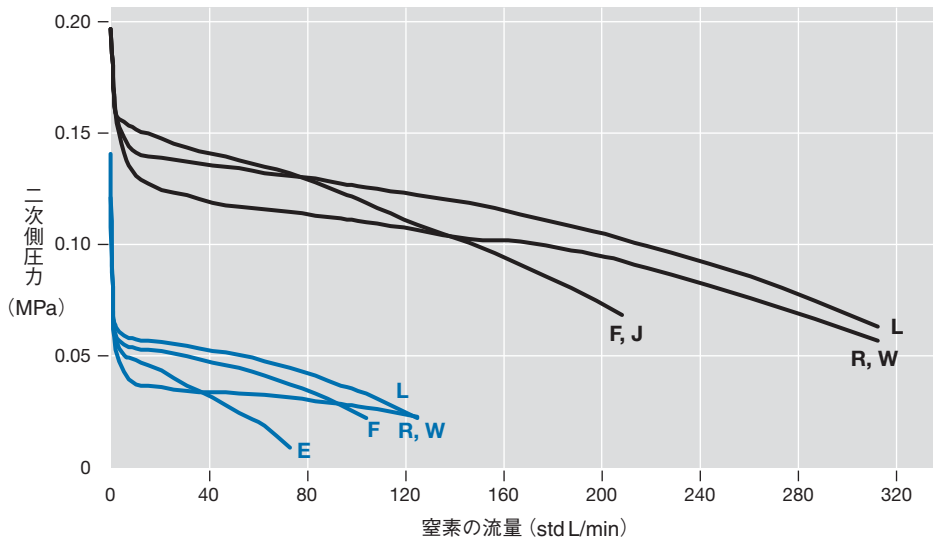
F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °C としています。

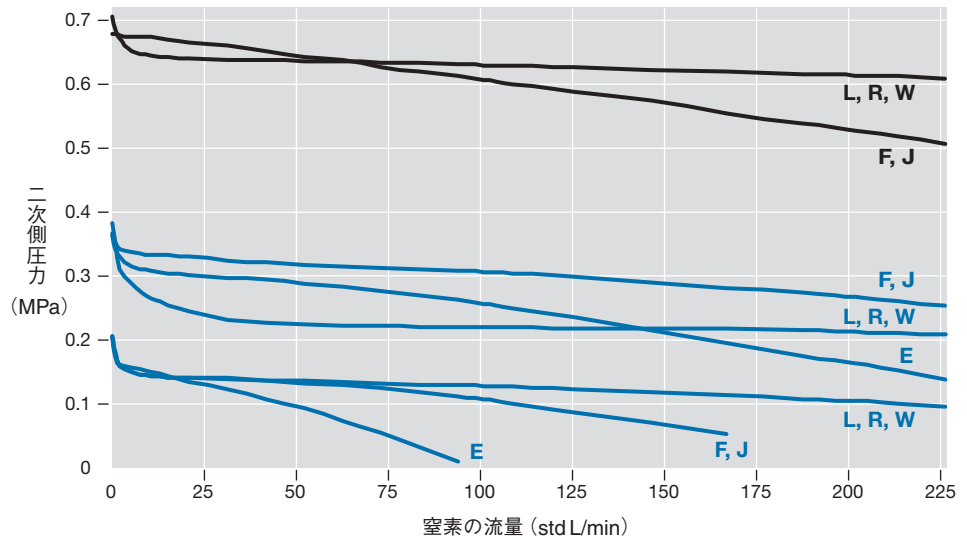
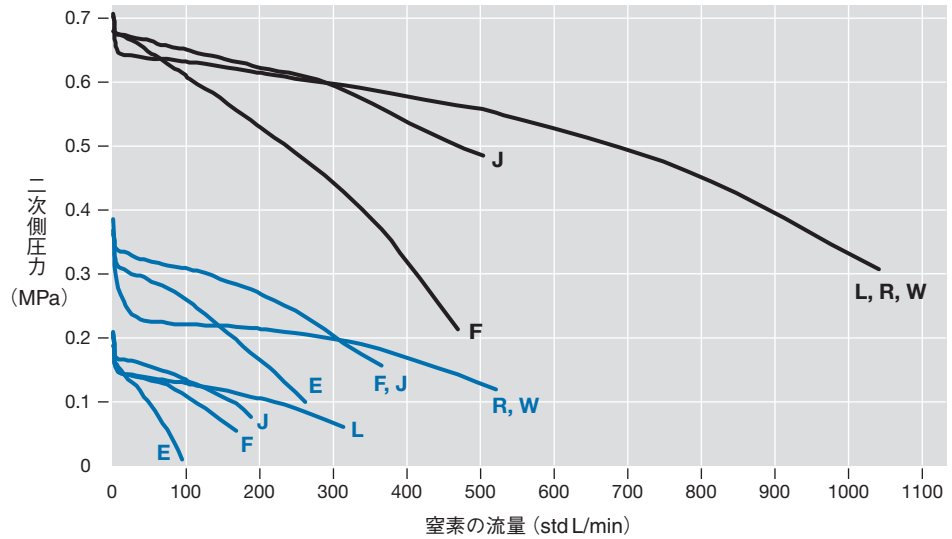
流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa
— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

E 0.34 MPa
F 0.68 MPa
J 3.44 MPa
L 6.89 MPa
R 24.8 MPa
W 41.3 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

— 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

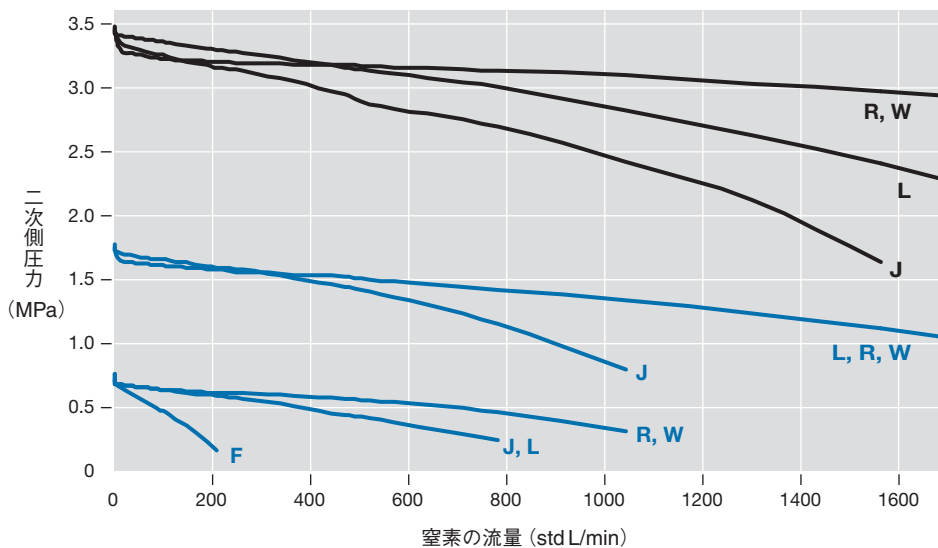
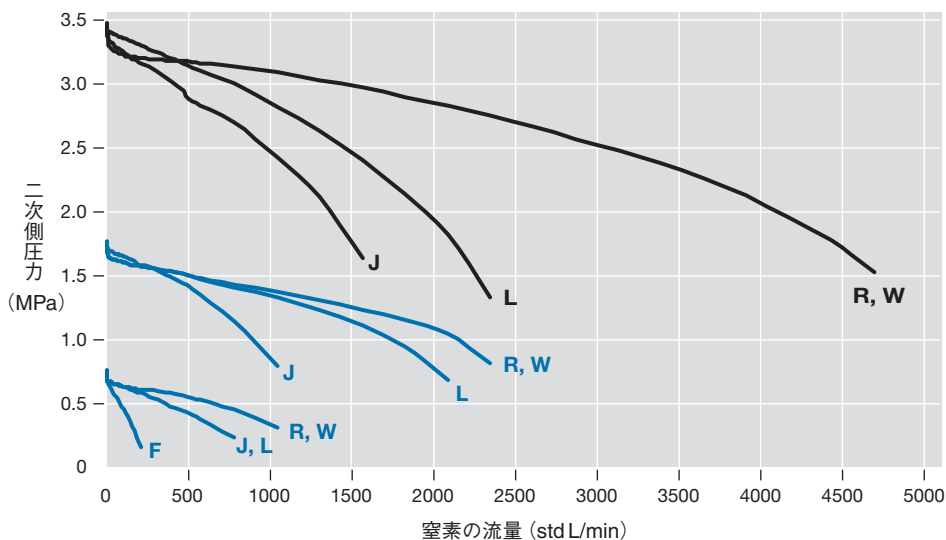
F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズのガスの流量

一次側圧力が大きく変動する場合でも、安定した二次側圧力が必要な用途向けにデザインされた二段式レギュレーターです。このレギュレーターは、2つの単独レギュレーターを直列につないだ構造になっています。一段側レギュレーターの一次側圧力は、工場にて3.44 MPa に下げるように設定しています。二段側レギュレーターの二次側圧力は、ハンドルを回して必要となる圧力に調整することができます。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』(MS-02-230)をご参照ください。

供給圧力影響 (SPE)

流量係数 (C_v 値)	二次側の圧力調整範囲	
	~ 0.68 MPa	1.72 MPa ~
	供給圧力影響 (SPE) (%)	
0.06	0.01	0.02
0.20	0.02	0.06
0.50	0.05	0.13

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °C としています。

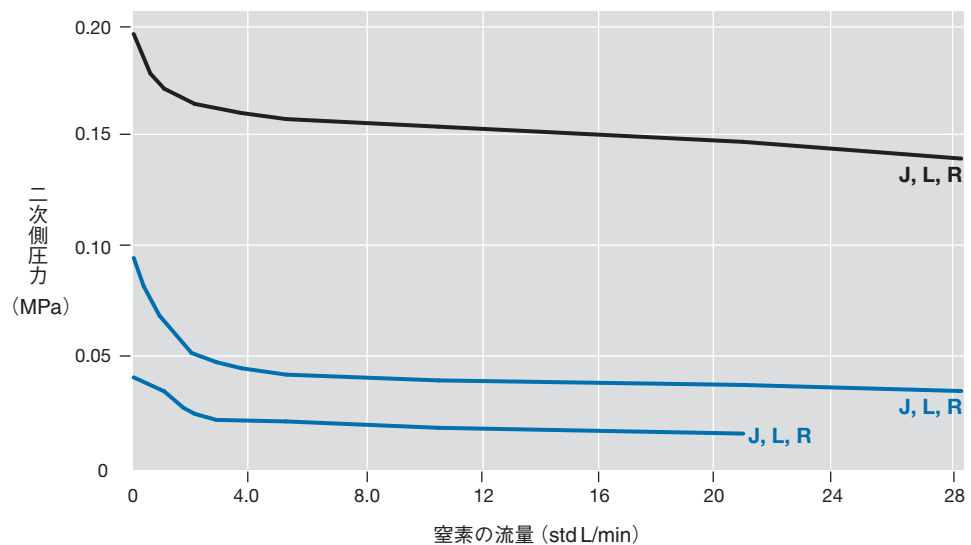
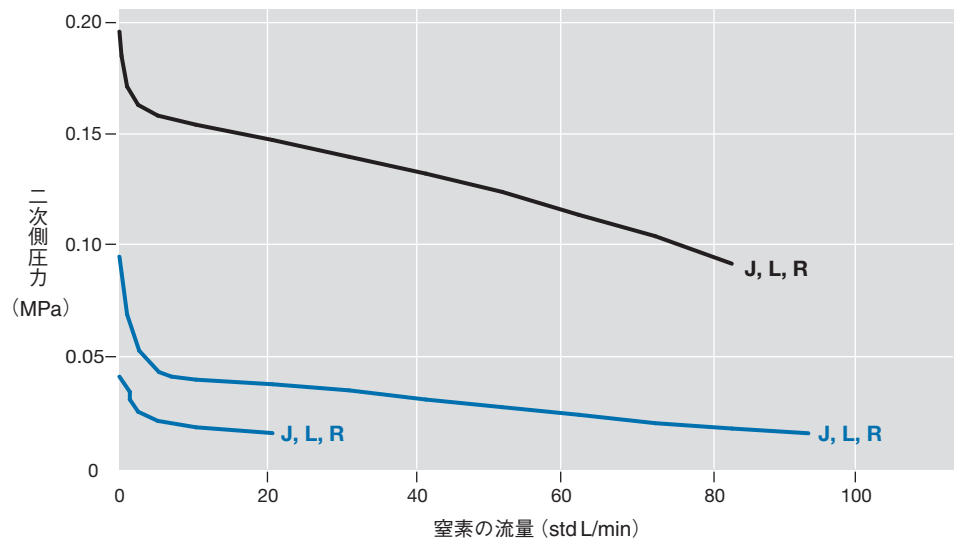
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa / 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.068 MPa
— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa
L 6.89 MPa
R 24.8 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

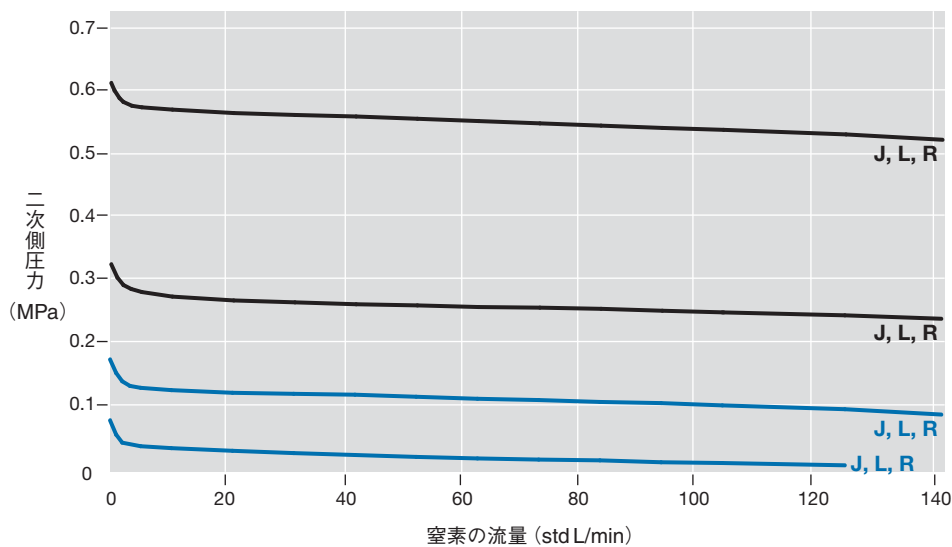
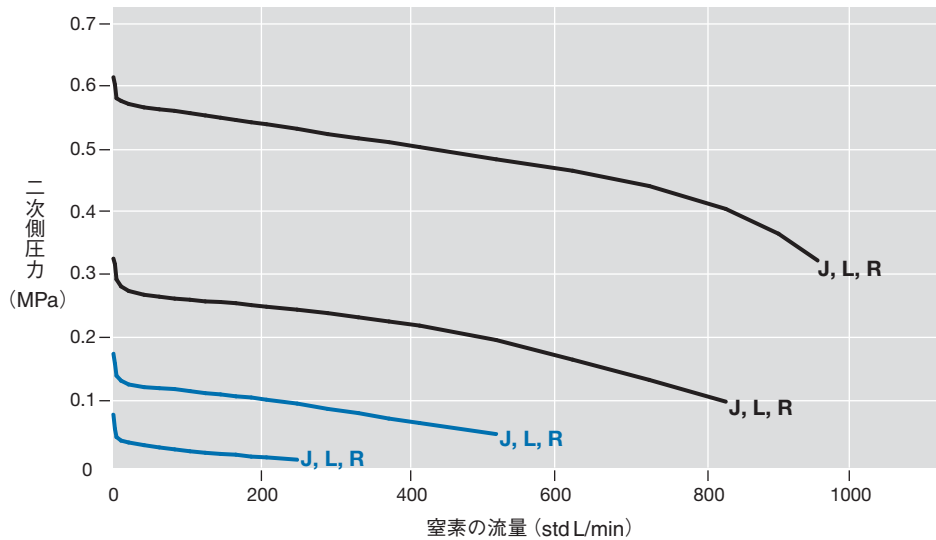
— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

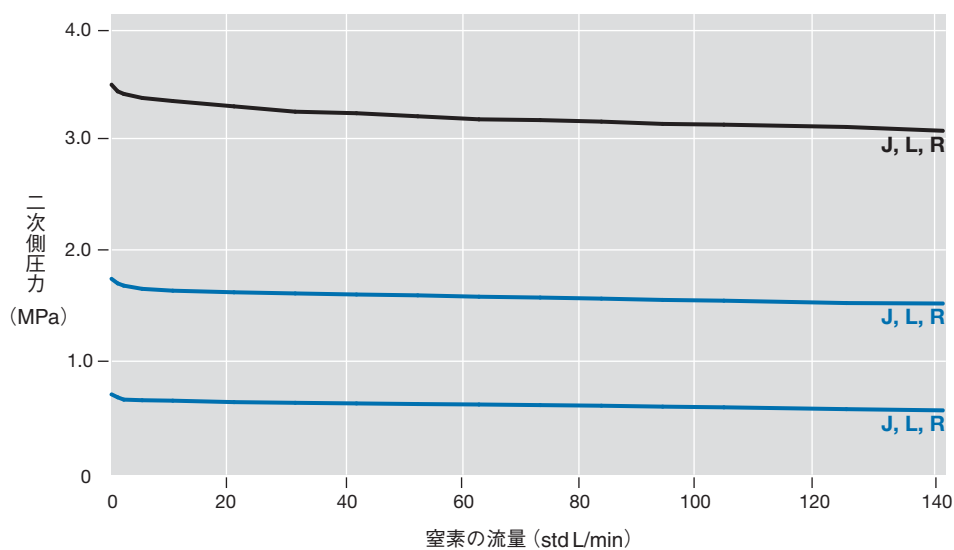
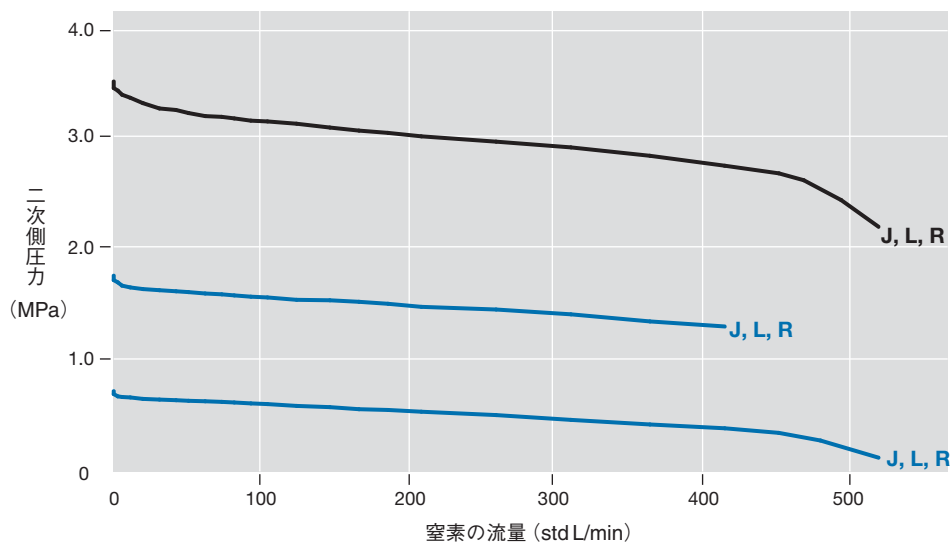
— 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

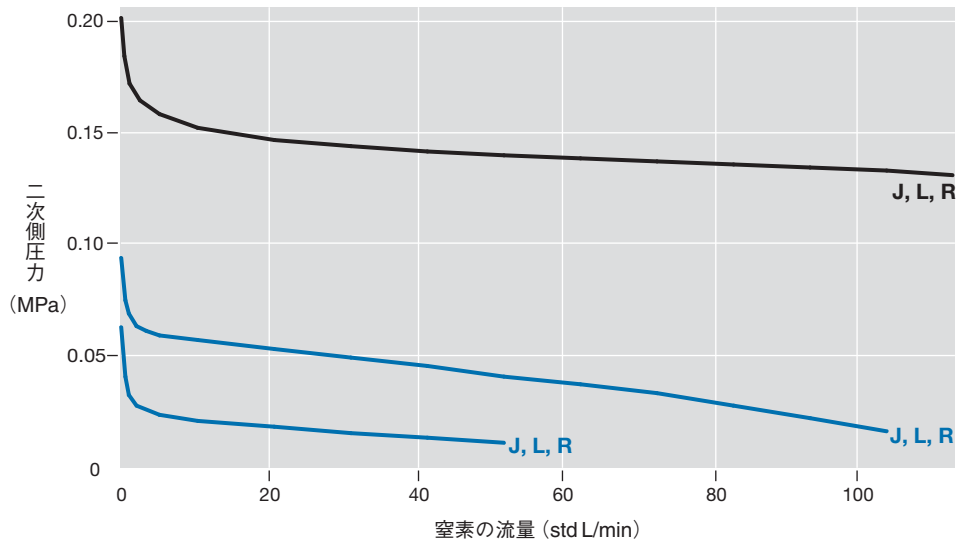
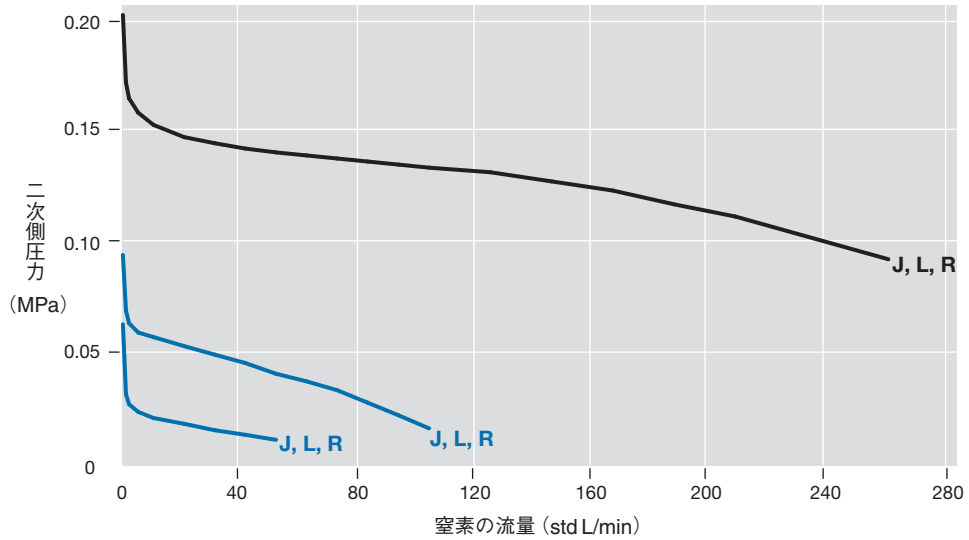
流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa / 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.068 MPa
— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa
L 6.89 MPa
R 24.8 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

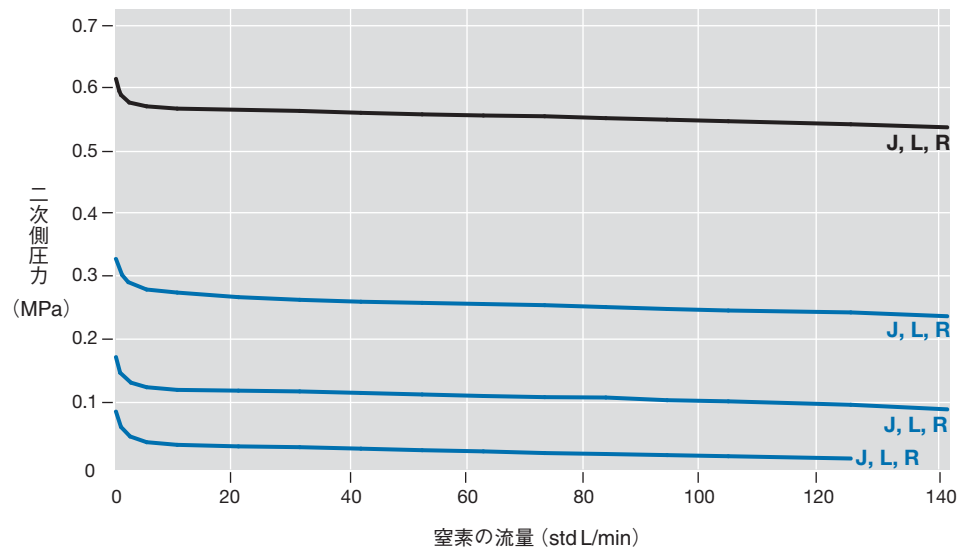
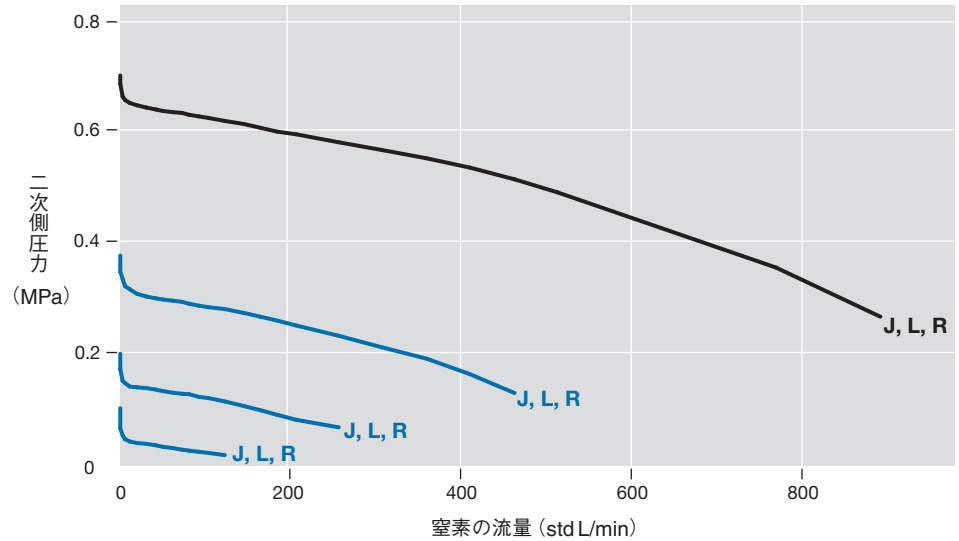
— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

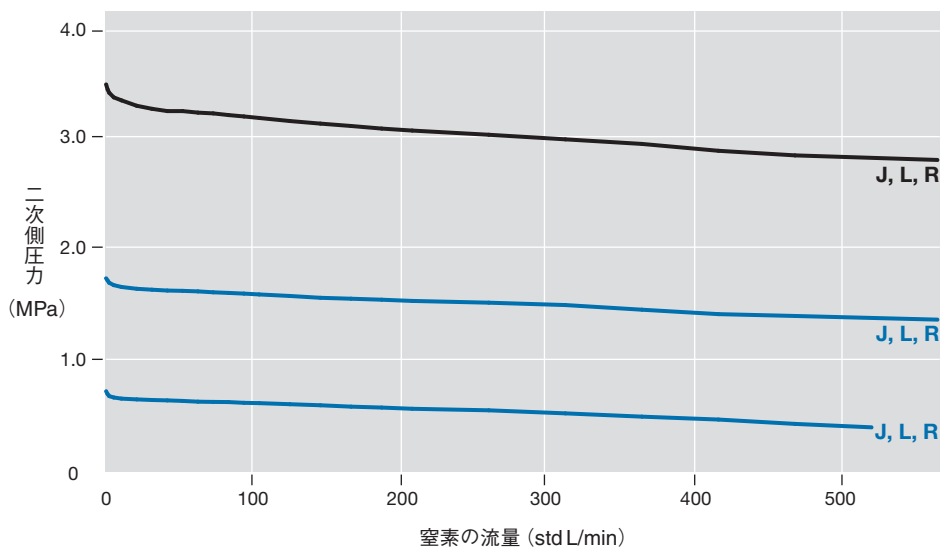
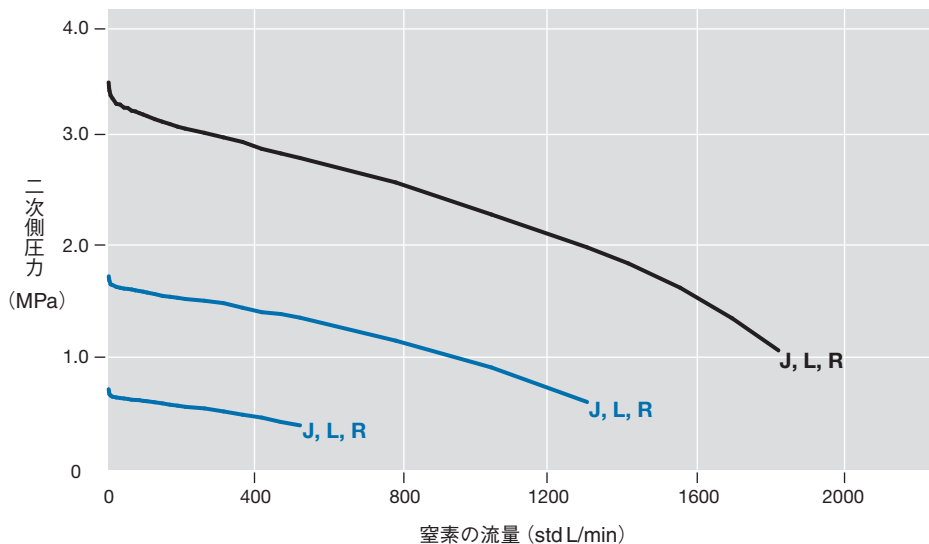
— 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa / 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.068 MPa

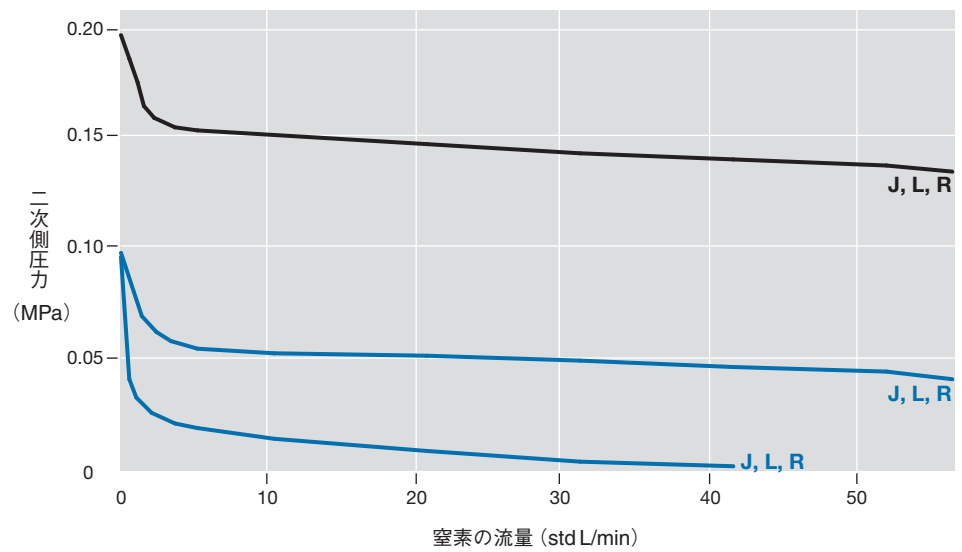
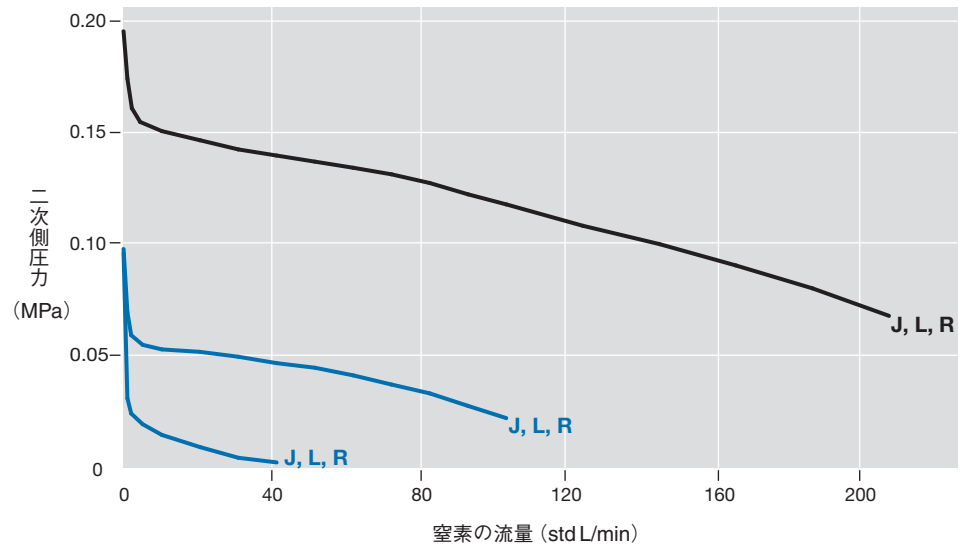
— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

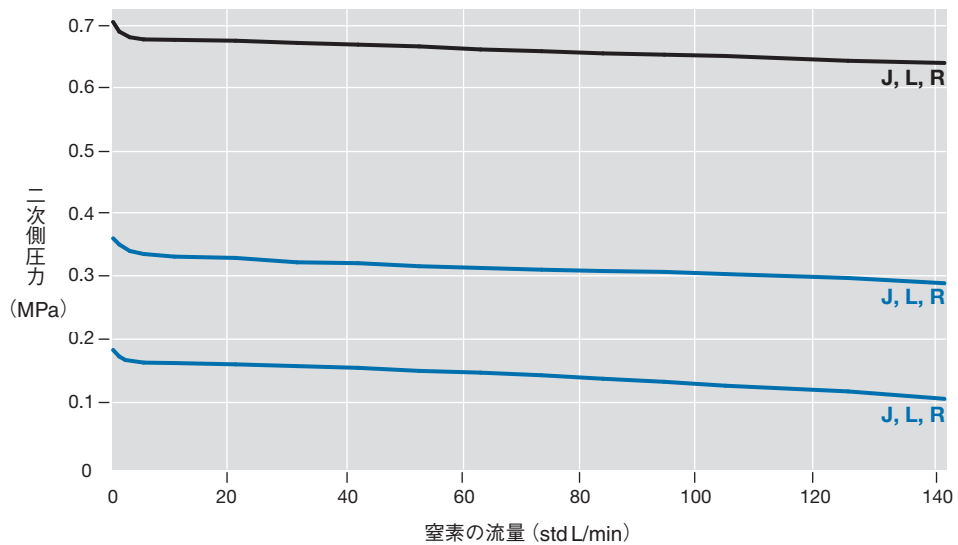
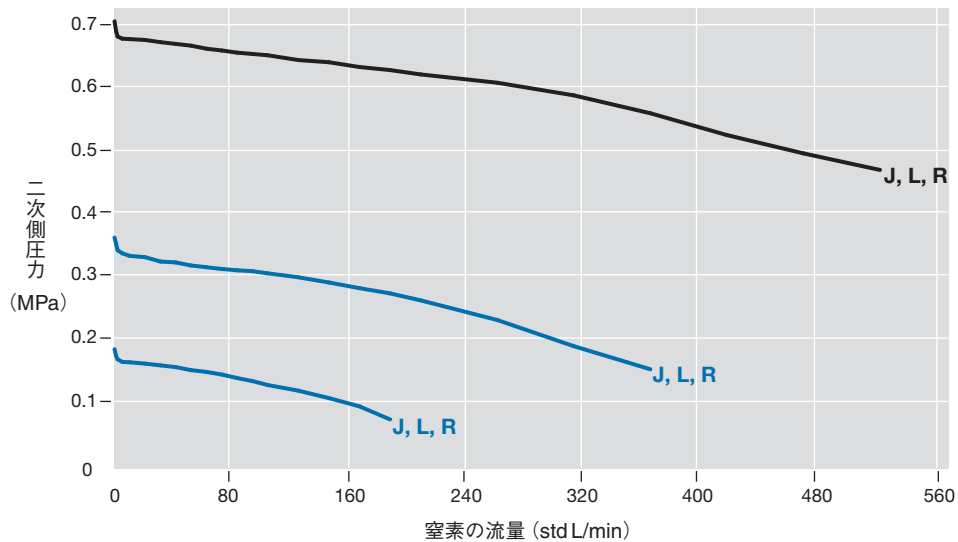
流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa
— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa
L 6.89 MPa
R 24.8 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

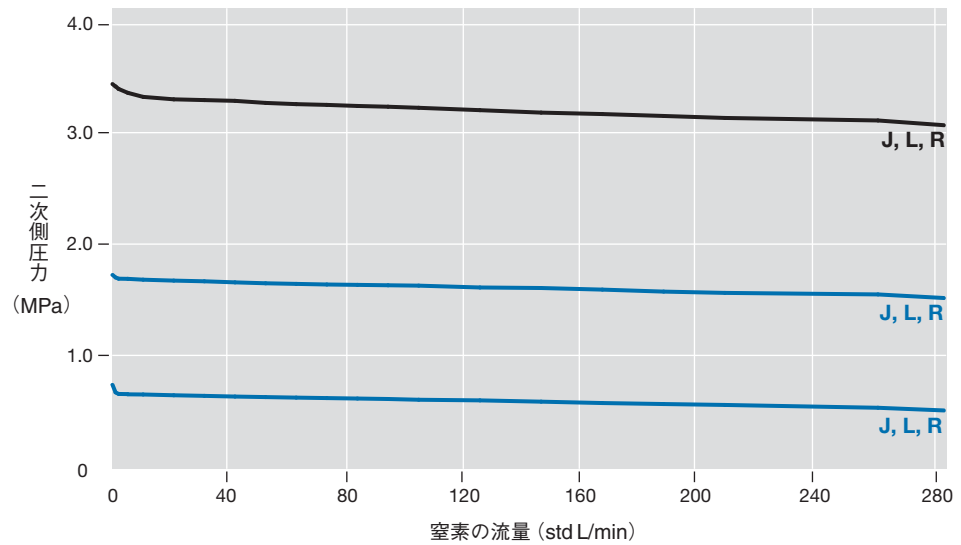
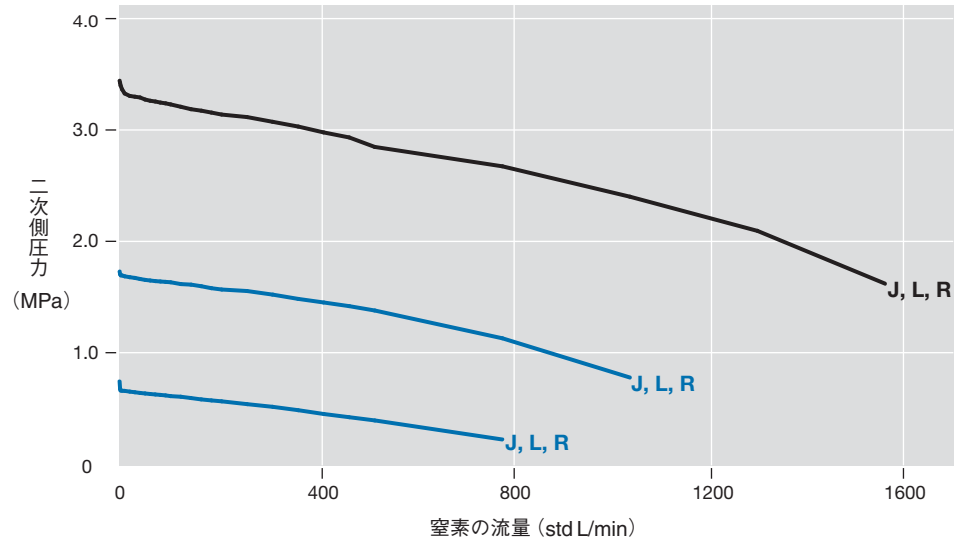
— 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

ガス用途および液体用途において、低流量や低圧でも、最小のドロップ（流量増加に伴う二次側圧力の降下）で、感度の高い圧力制御を行う圧力レギュレーターです。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』(MS-02-230)をご参照ください。

供給圧力影響 (SPE)

流量係数 (C _v 値)	二次側の圧力調整範囲	
	~ 0.068 MPa	0.17 MPa ~
	供給圧力影響 (SPE) (%)	
0.02	0.1	0.2
0.06	0.4	0.6
0.20	0.7	0.9
0.50	1.0	1.4

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

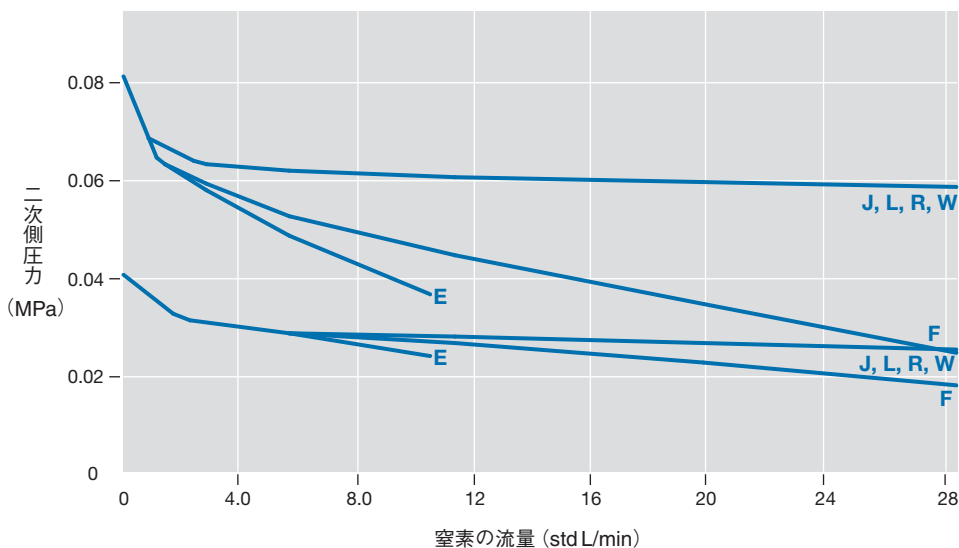
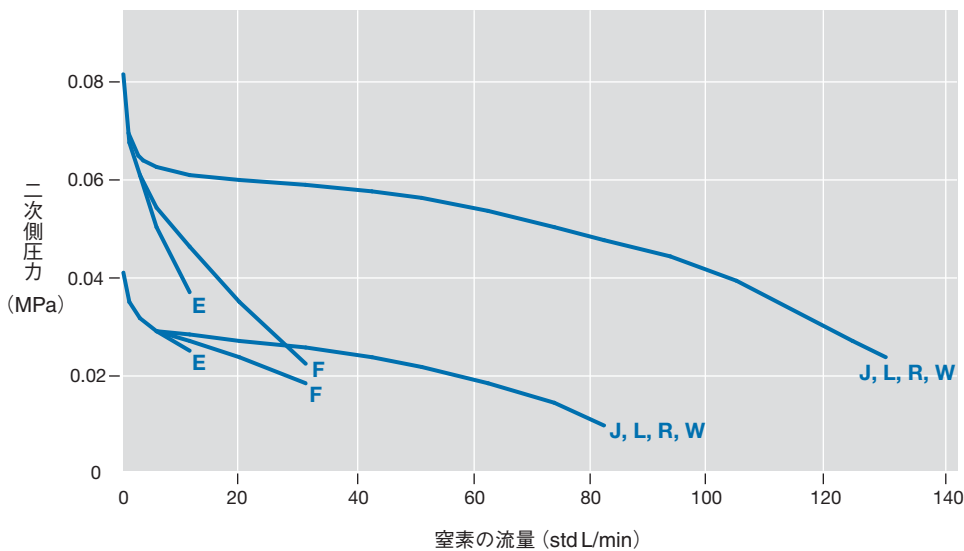
流量係数 (C_v 値) : 0.02、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.068 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.02、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa / 0 ~ 0.34 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.17 MPa

— 0 ~ 0.34 MPa

一次側圧力

E 0.34 MPa

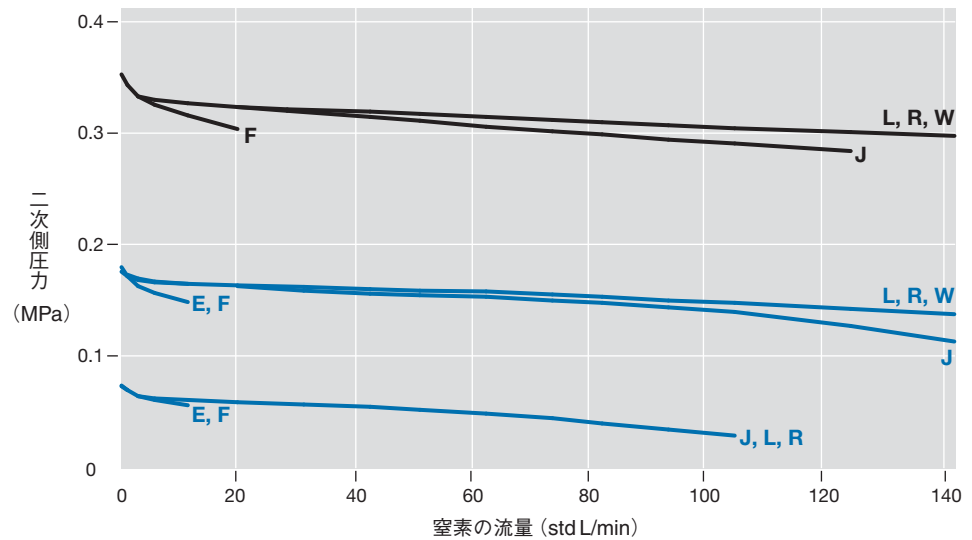
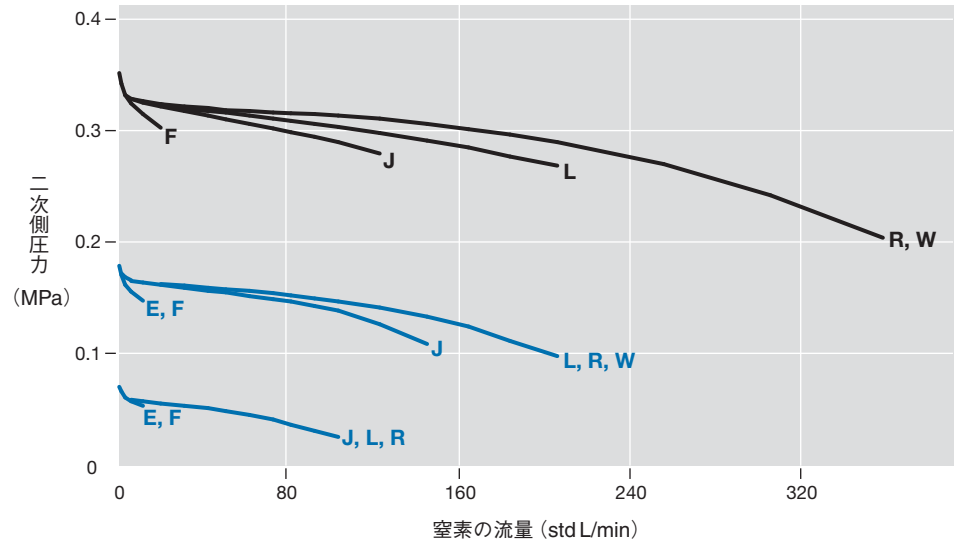
F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

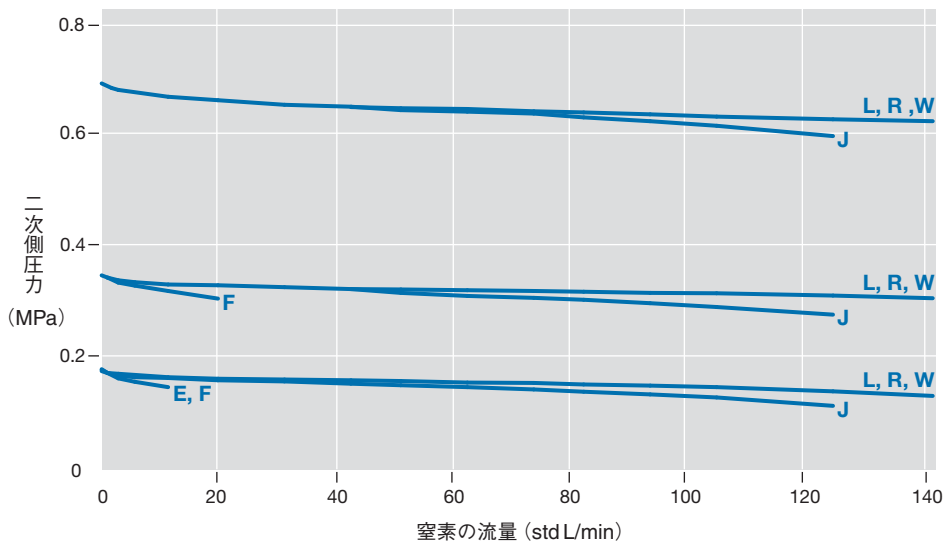
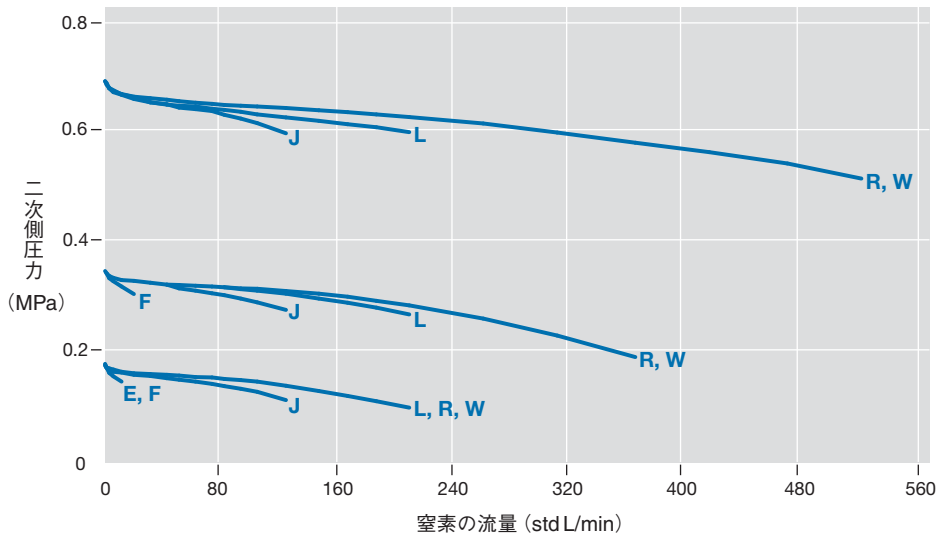
流量係数 (C_v 値): 0.02、二次側の圧力調整範囲: 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

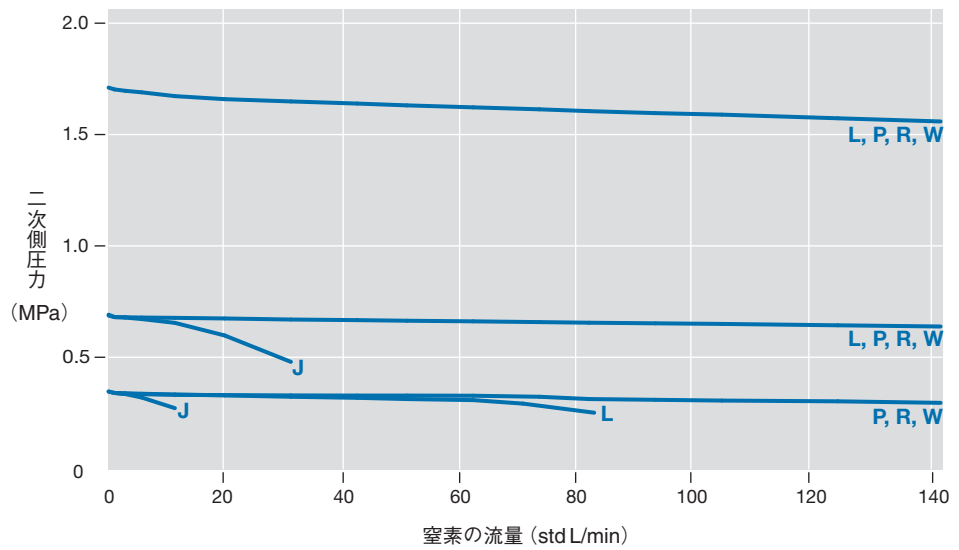
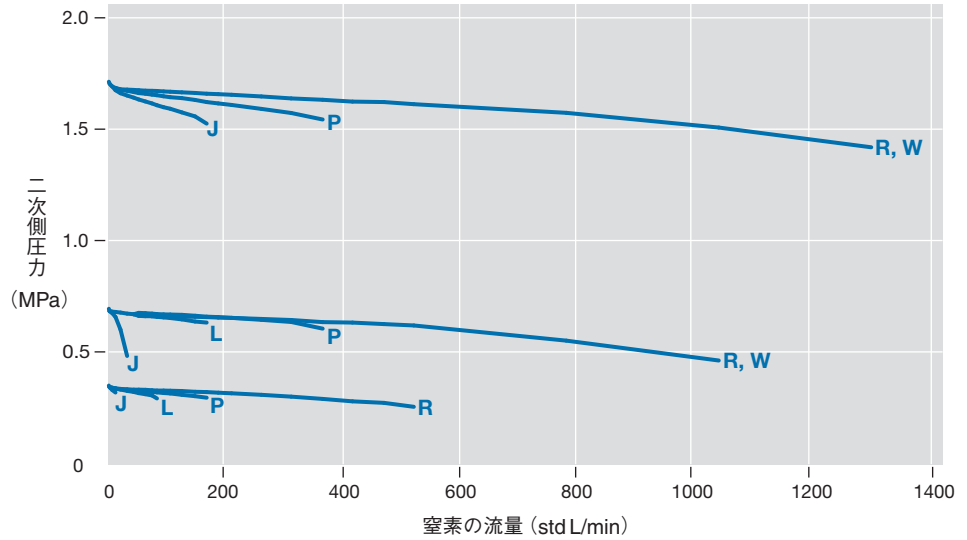
流量係数 (C_v 値): 0.02、二次側の圧力調整範囲: 0 ~ 1.72 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- P 20.6 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

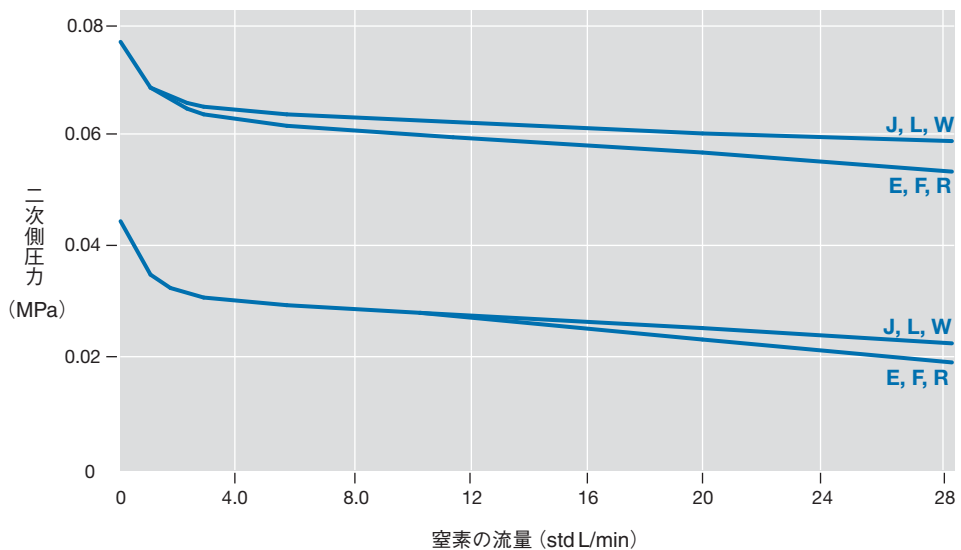
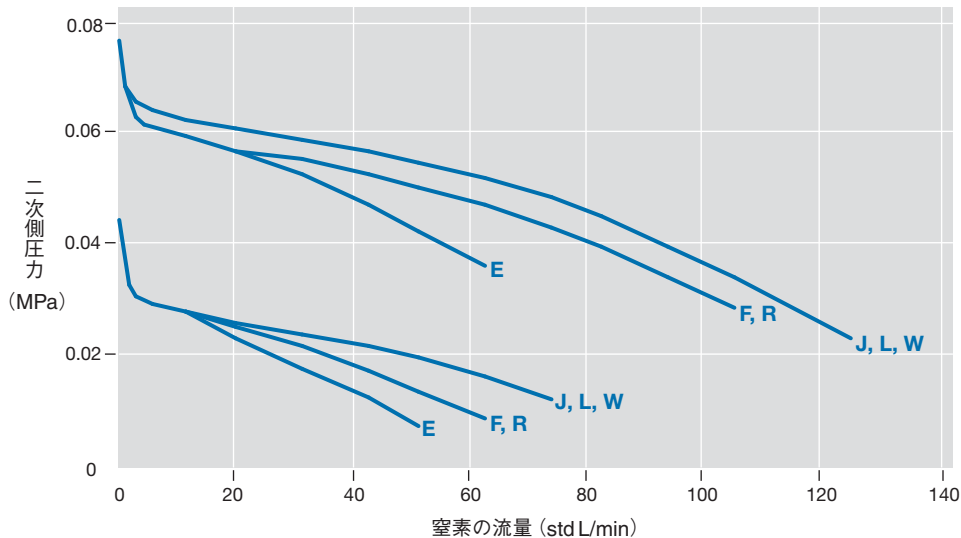
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa

二次側の圧力調整範囲

0 ~ 0.068 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

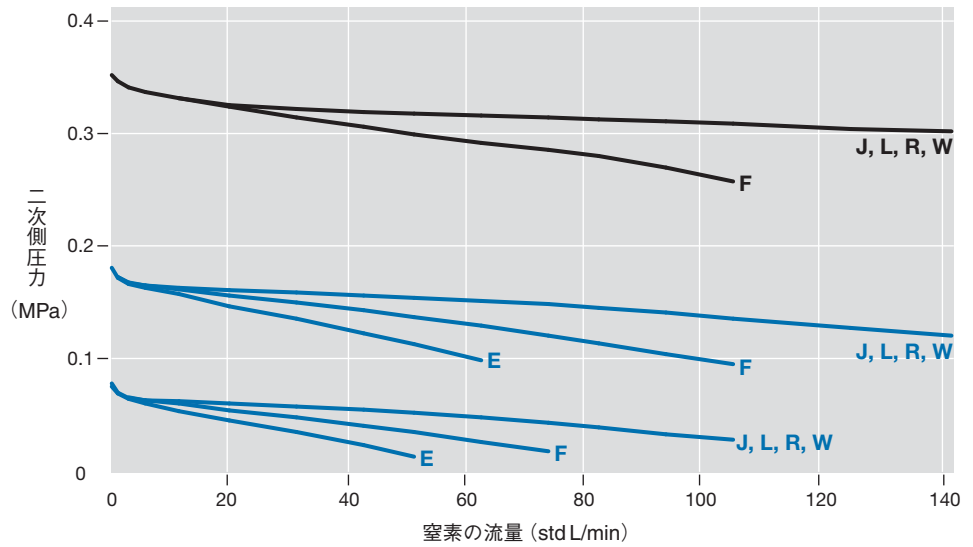
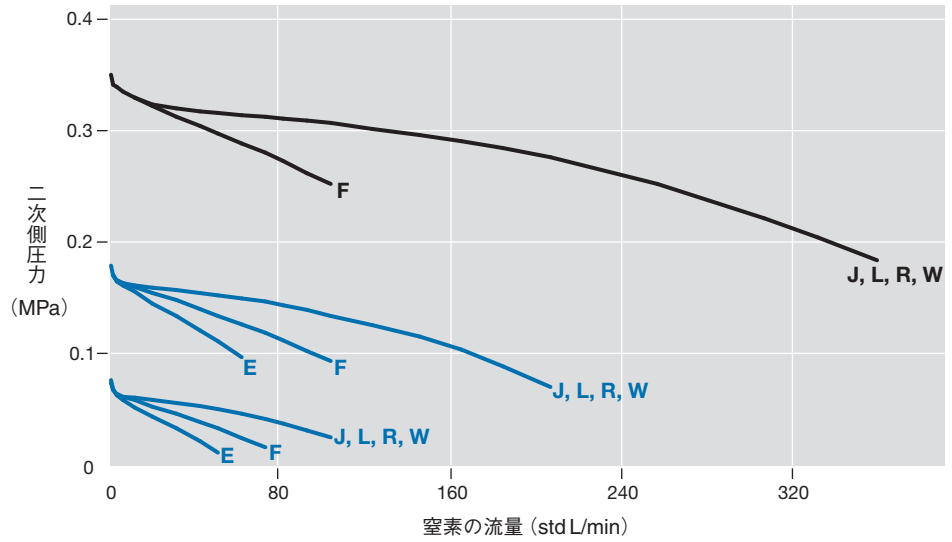
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa / 0 ~ 0.34 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 0.17 MPa
- 0 ~ 0.34 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

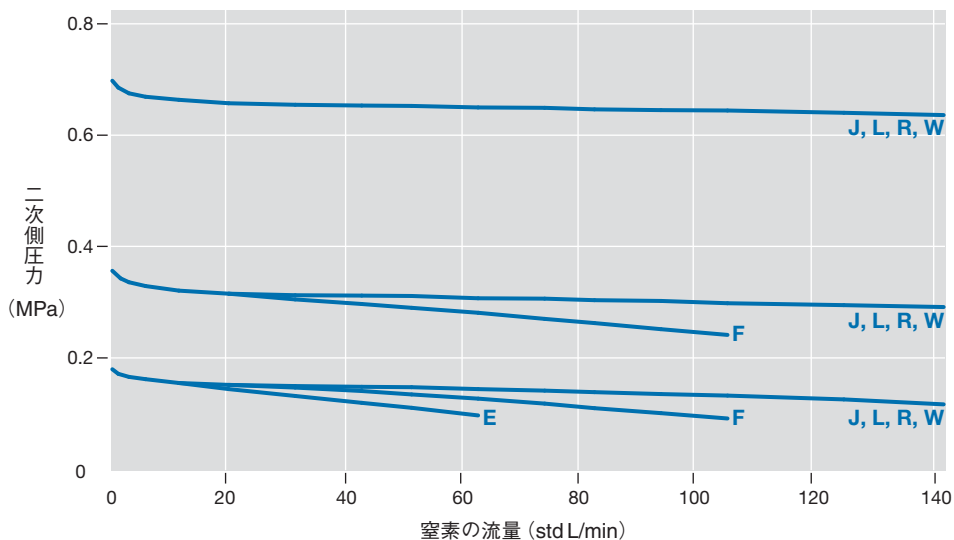
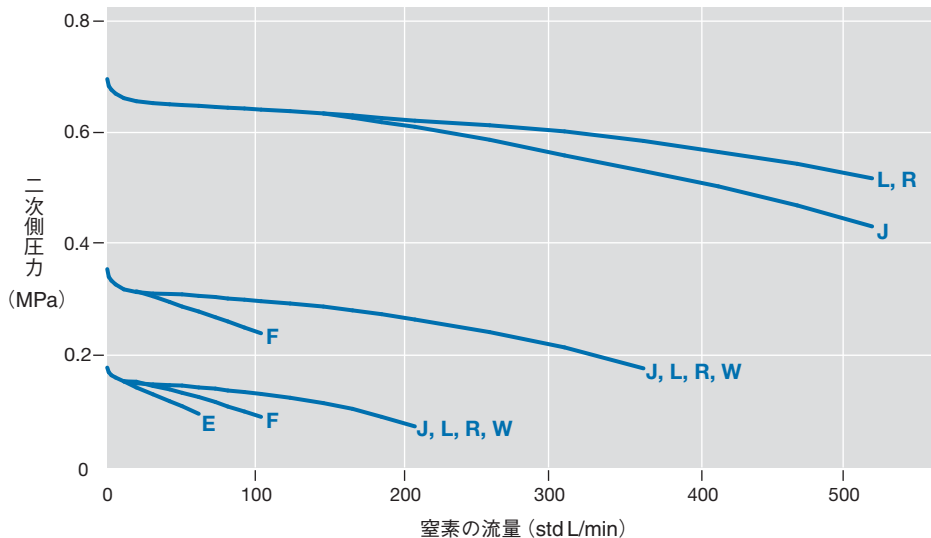
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

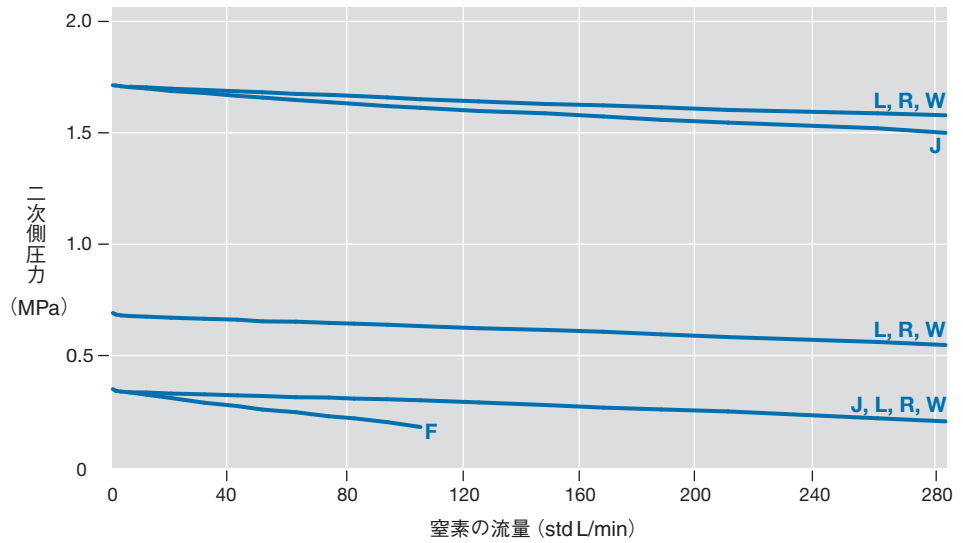
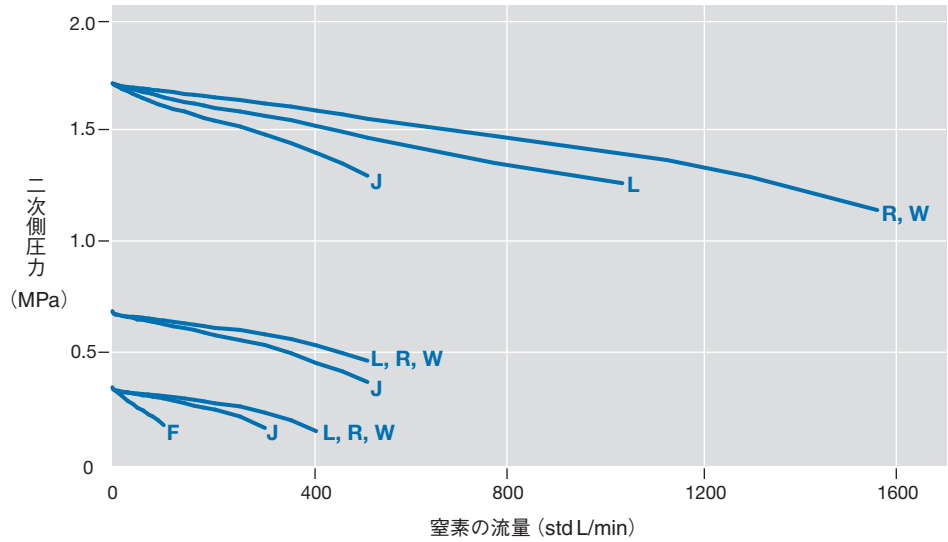
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

一次側圧力

- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

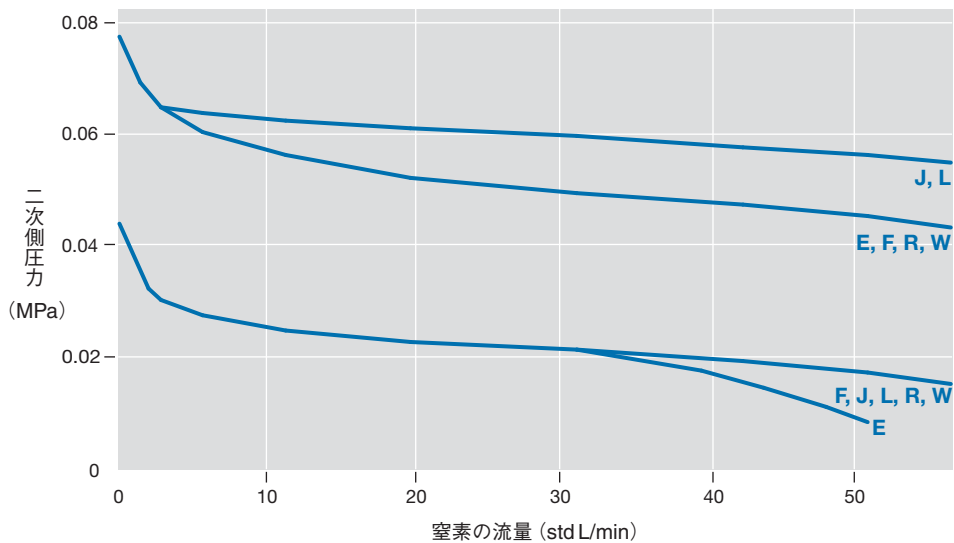
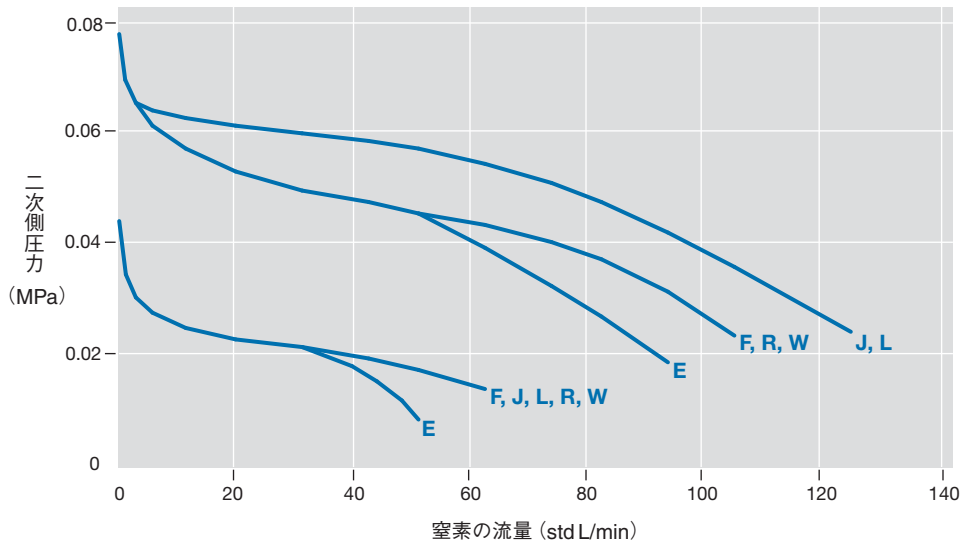
流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.068 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa / 0 ~ 0.34 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.17 MPa

— 0 ~ 0.34 MPa

一次側圧力

E 0.34 MPa

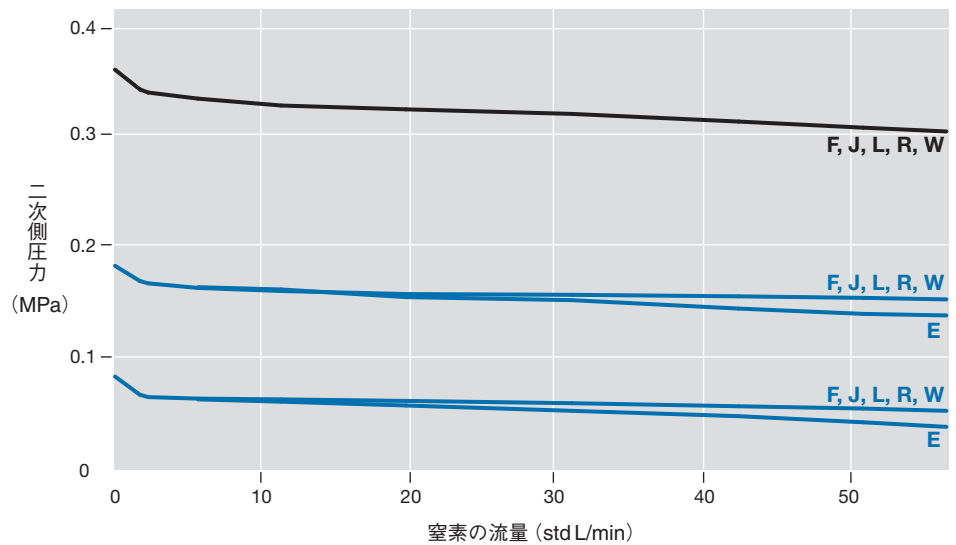
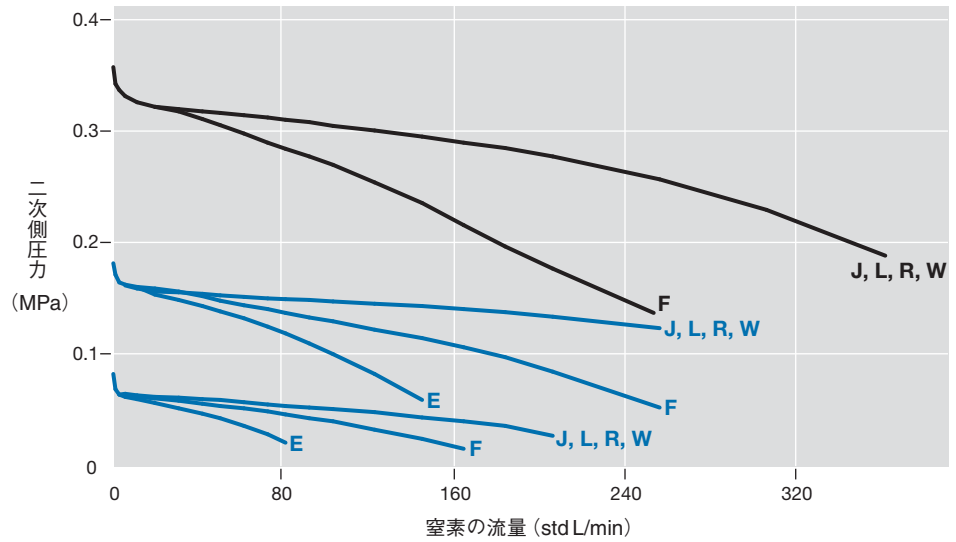
F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

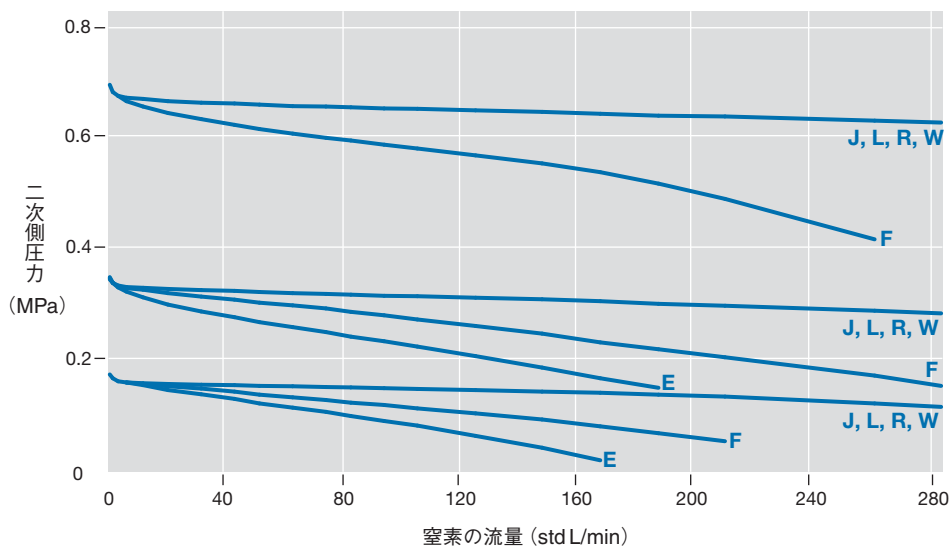
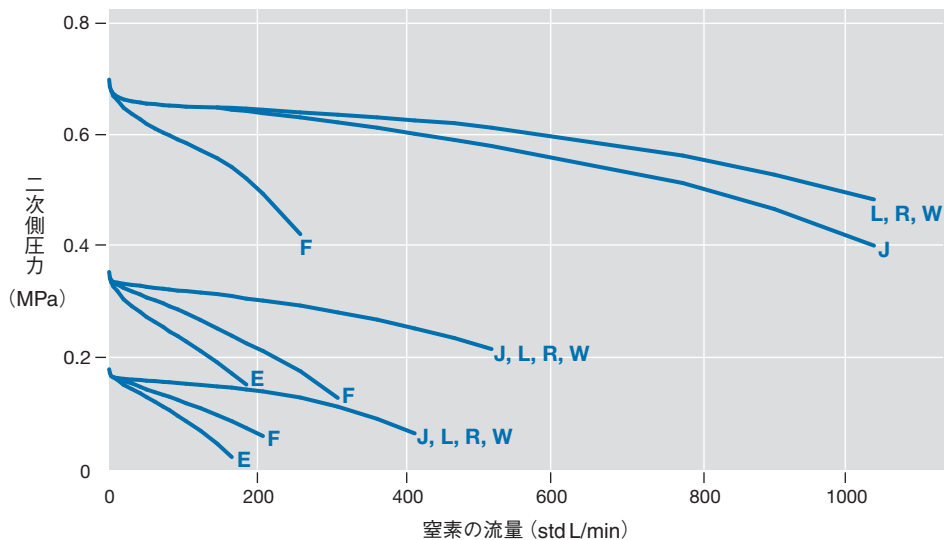
流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

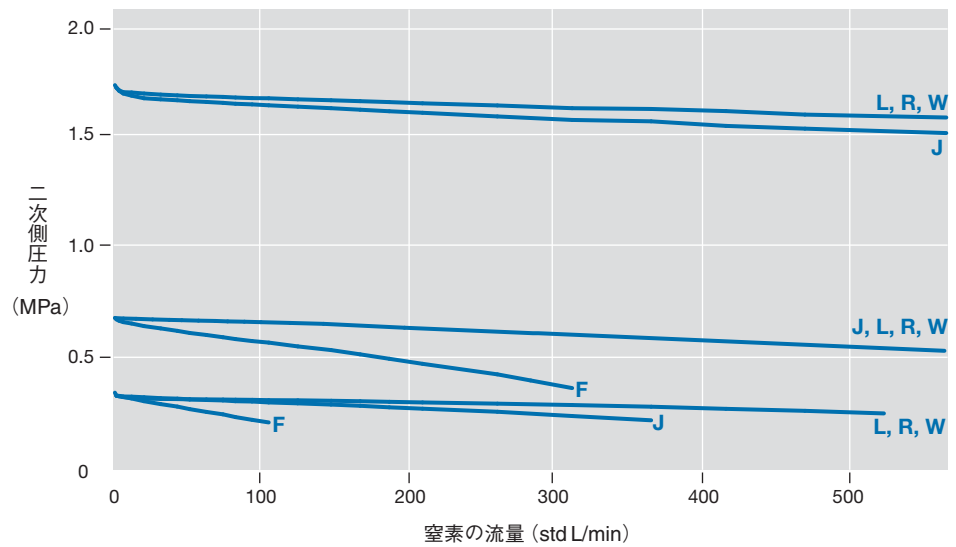
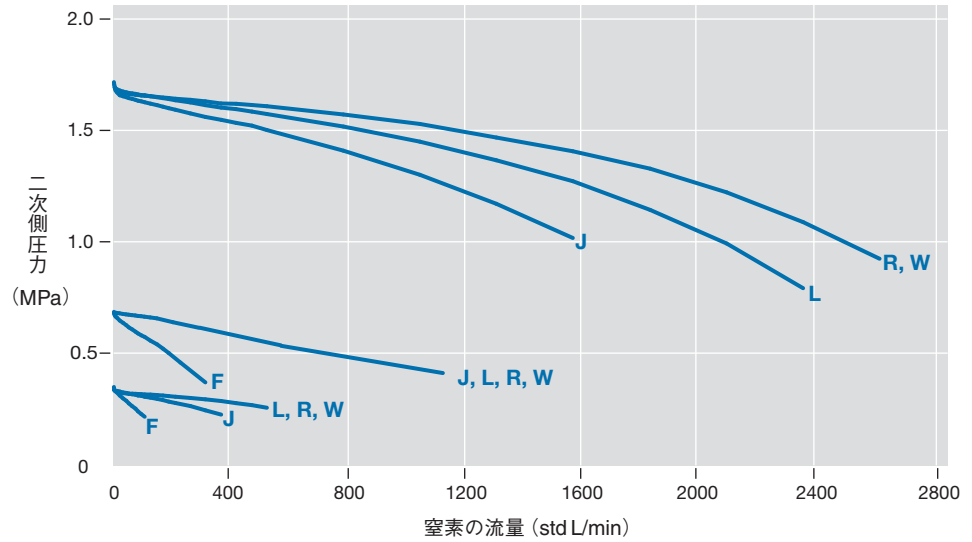
流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

一次側圧力

- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

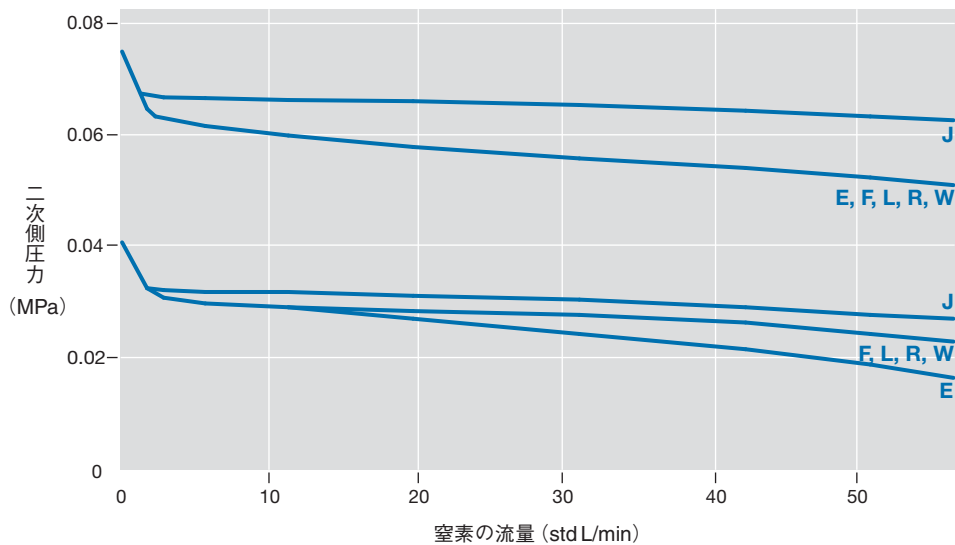
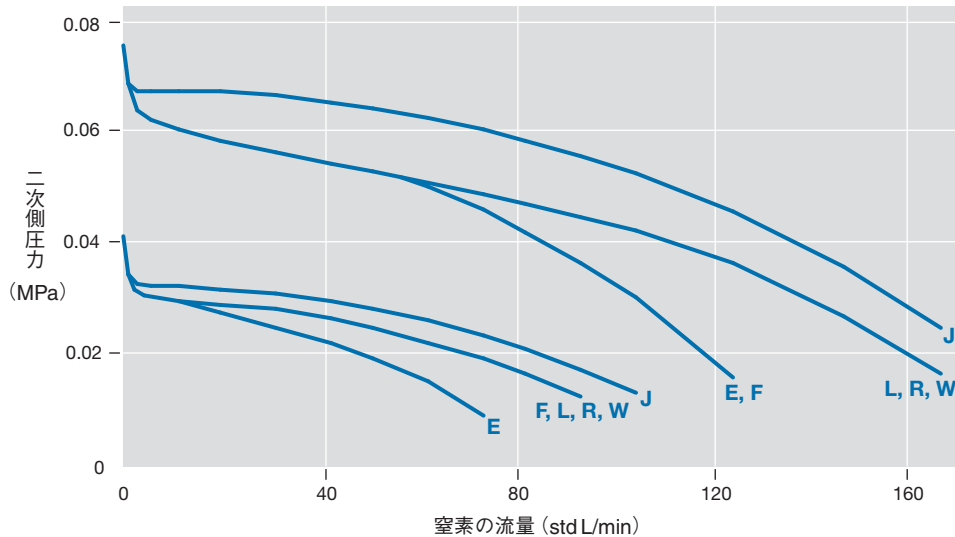
流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.068 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa / 0 ~ 0.34 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.17 MPa

— 0 ~ 0.34 MPa

一次側圧力

E 0.34 MPa

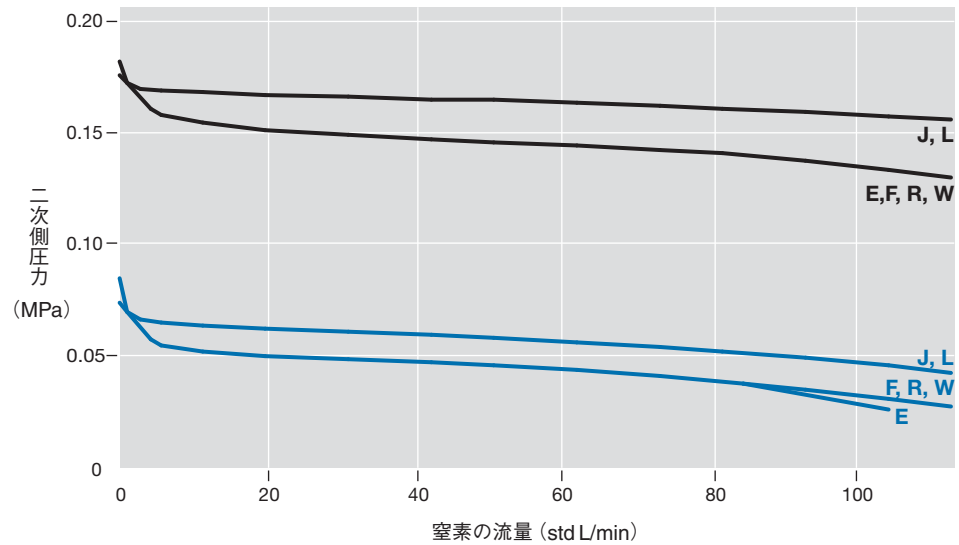
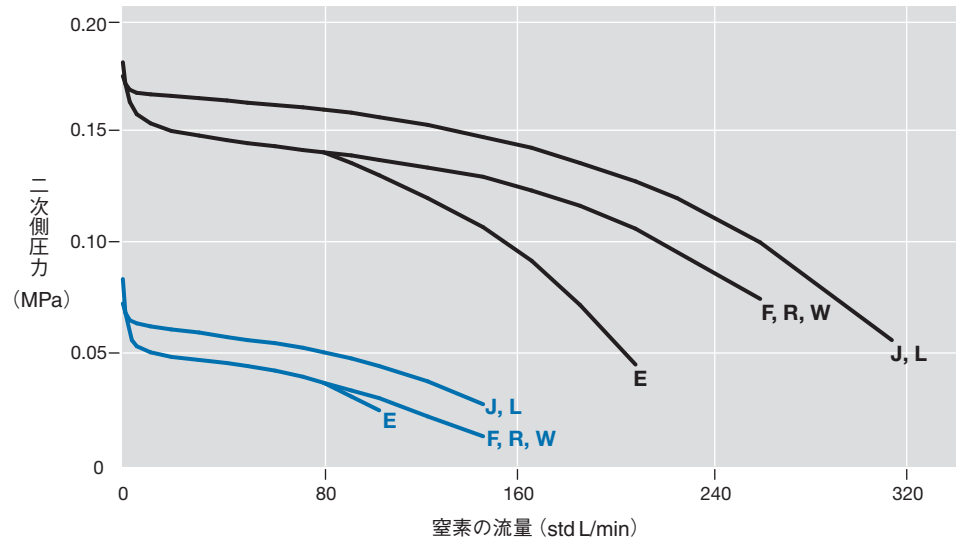
F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

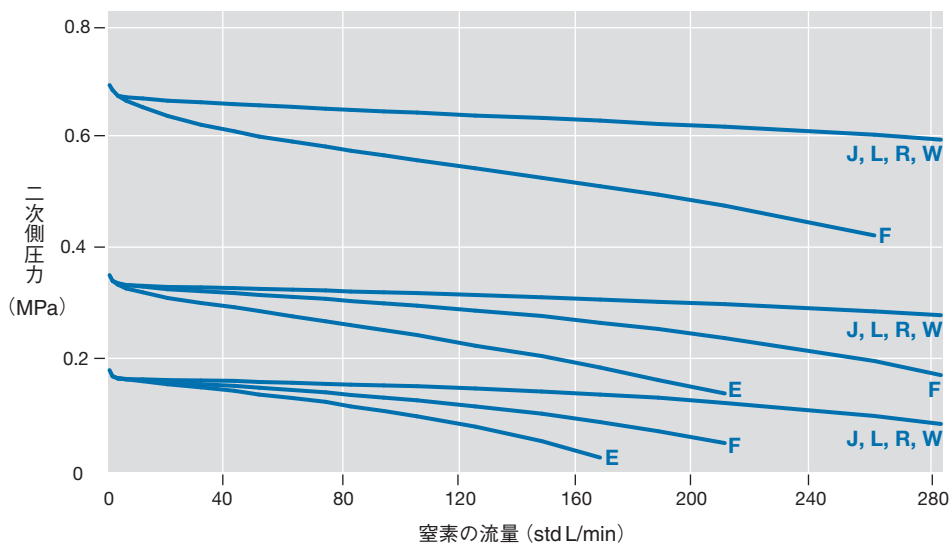
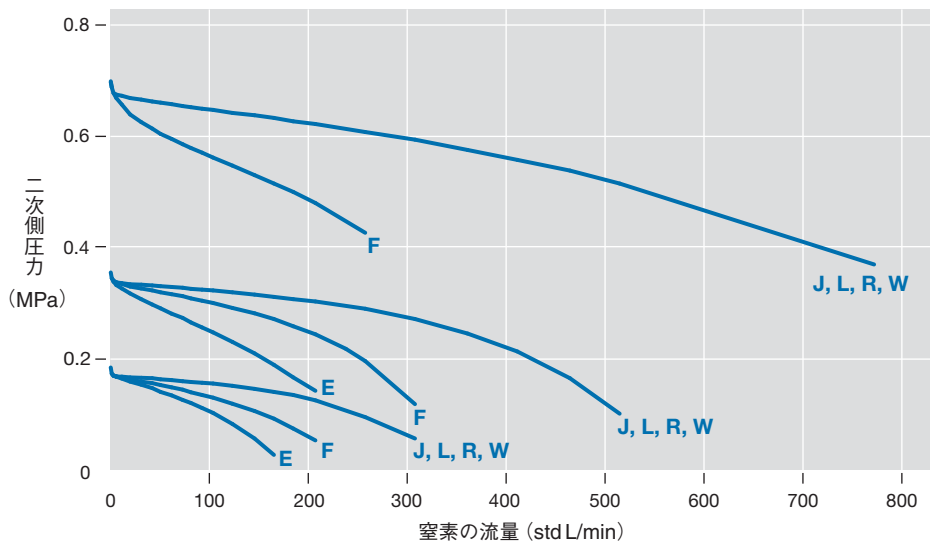
流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

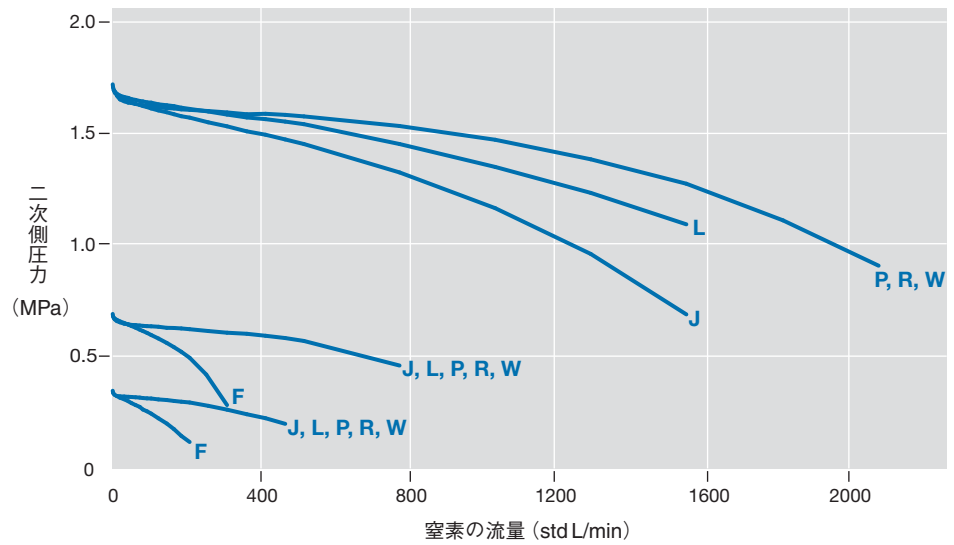
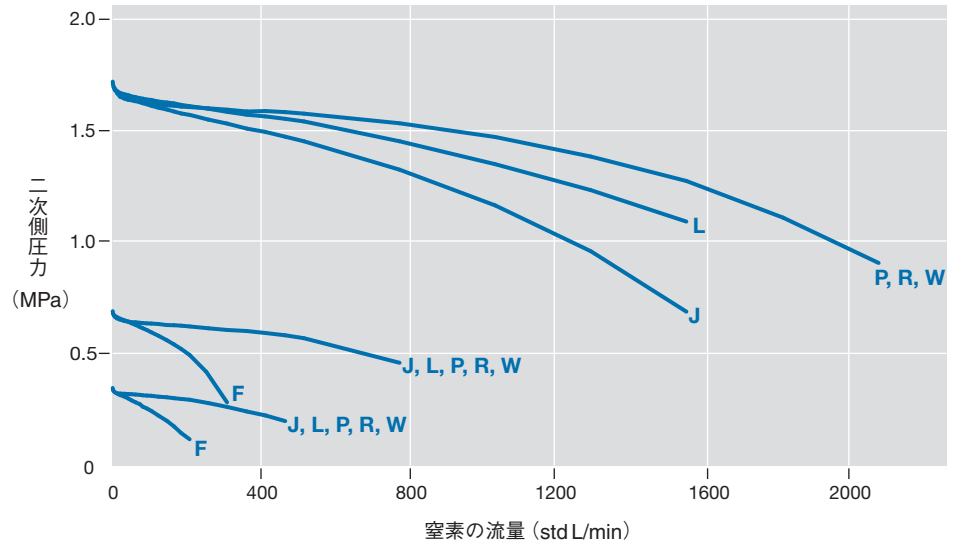
流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

一次側圧力

- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- P 20.6 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



大流量用、高感度減圧レギュレーター KHF シリーズのガスの流量

バルク・ディストリビューション用レギュレーターが持つ大流量の特性 [流量係数 (C_v 値):1.0] と、ユースポイント用レギュレーターが持つ高感度・高精度の特性とを兼ね備えたレギュレーターです。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』(MS-02-230)をご参照ください。

供給圧力影響 (SPE)

流量係数 (C _v 値)	二次側の圧力調整範囲	
	~ 0.34 MPa	0.68 MPa ~
	供給圧力影響 (SPE) (%)	
1.0	0.3	0.4

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

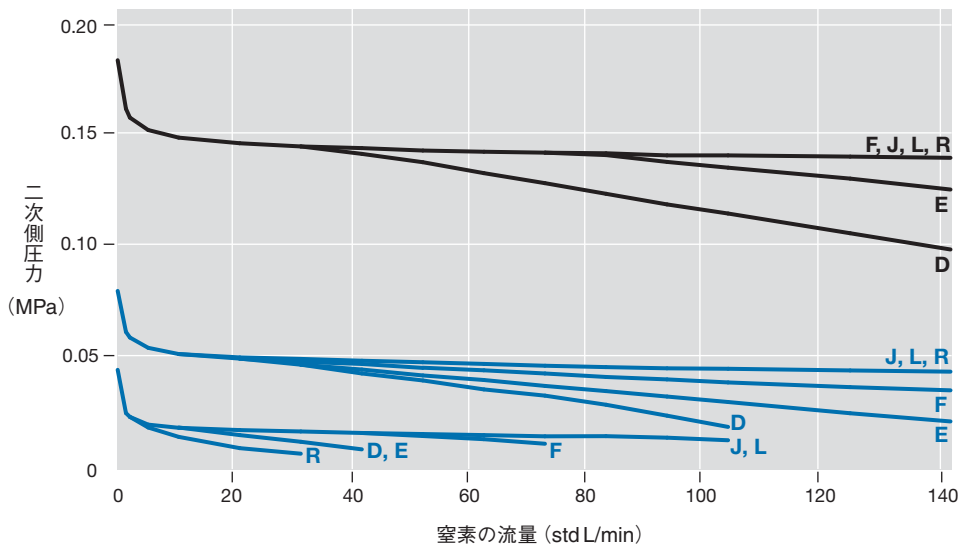
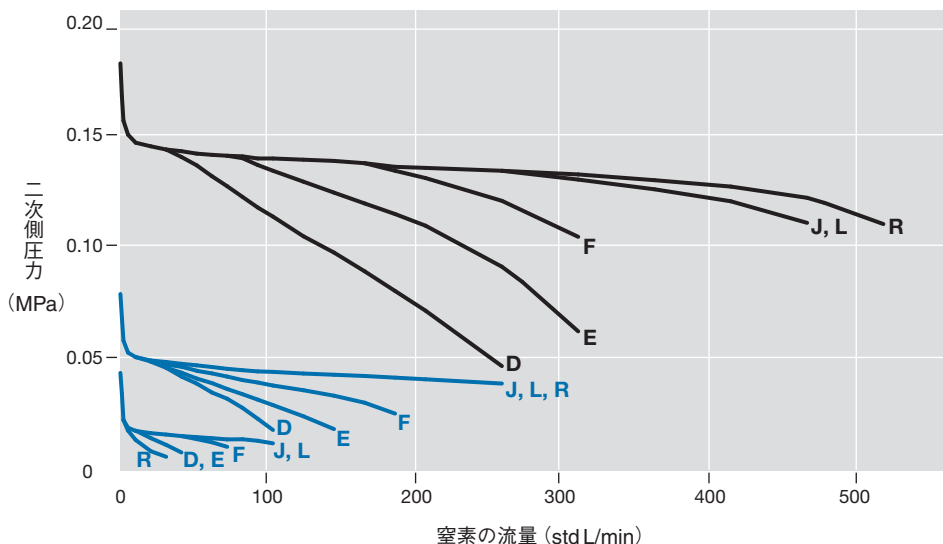
流量係数 (C_v 値) : 1.0、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa / 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 0.068 MPa
- 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

- D 0.17 MPa
- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa



大流量用、高感度減圧レギュレーター KHF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

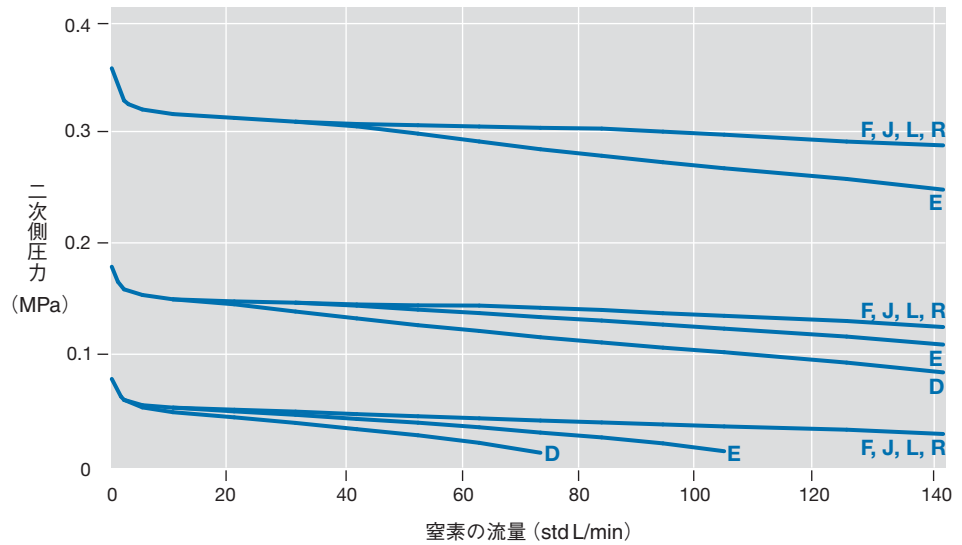
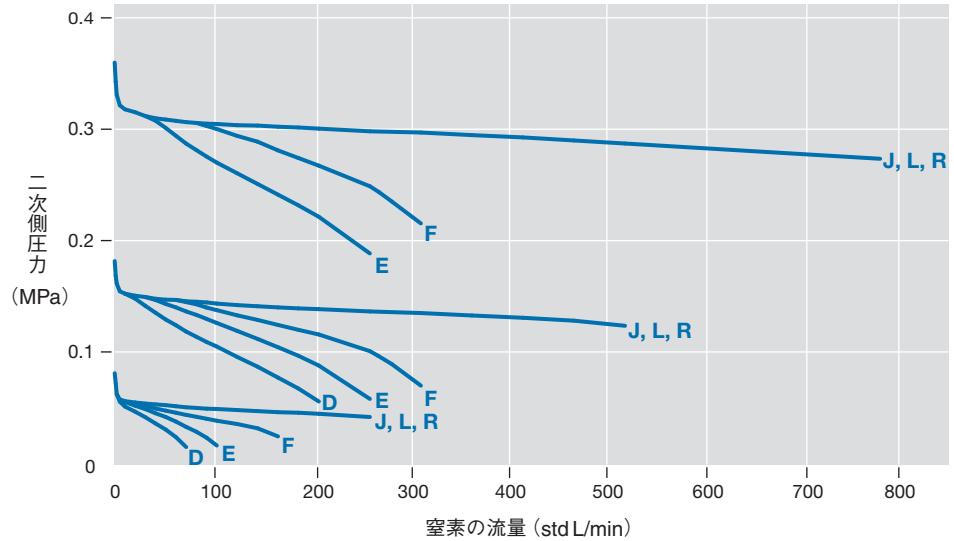
流量係数 (C_v 値) : 1.0、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

一次側圧力

- D 0.17 MPa
- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa



大流量用、高感度減圧レギュレーター KHF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

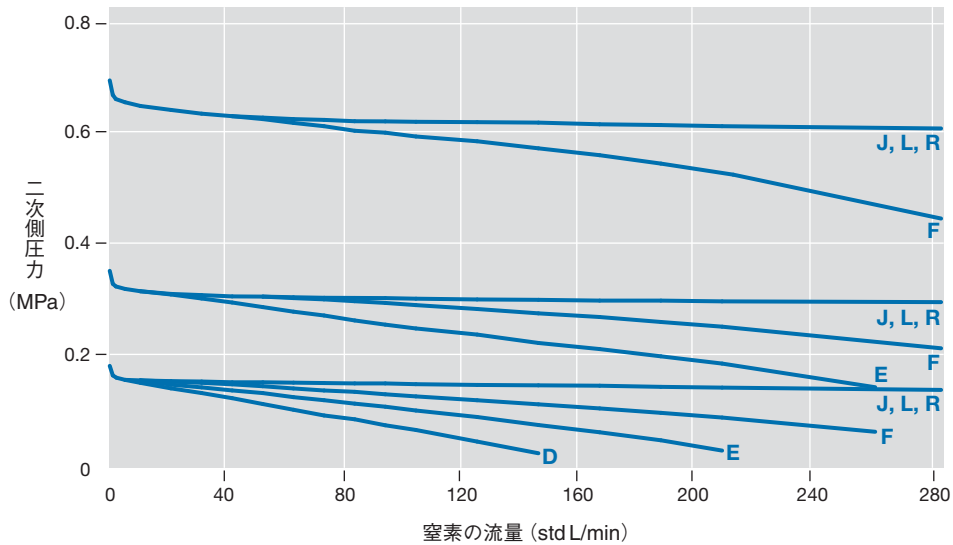
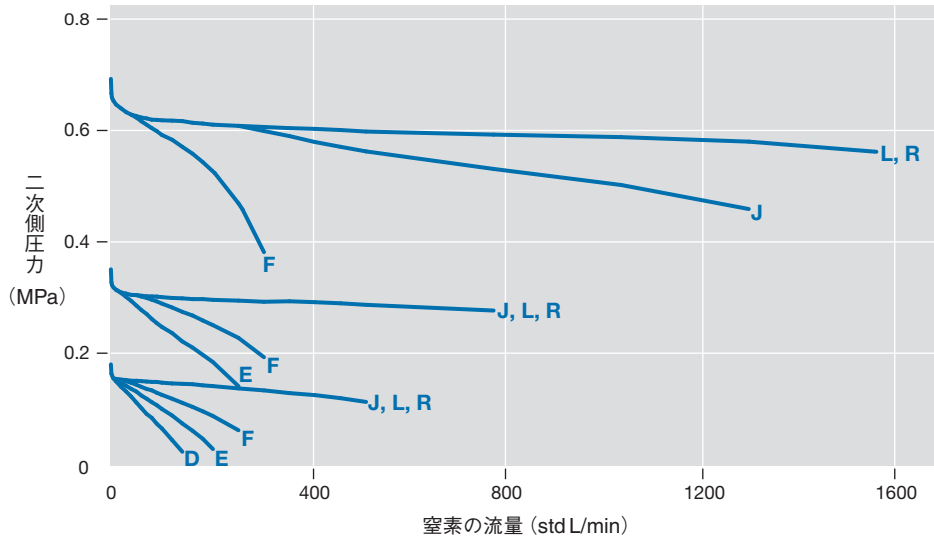
流量係数 (C_v 値) : 1.0、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

- D 0.17 MPa
- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa



大流量用、高感度減圧レギュレーター KHF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

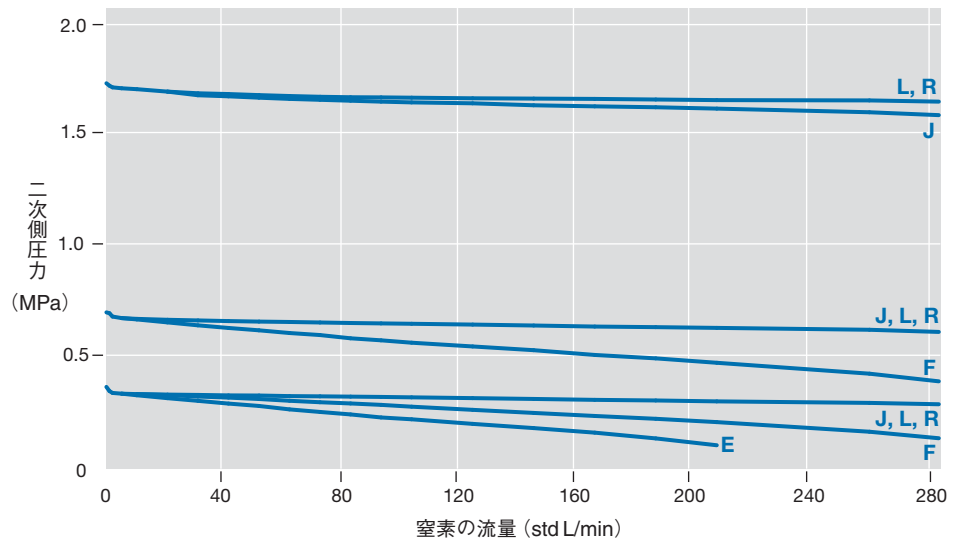
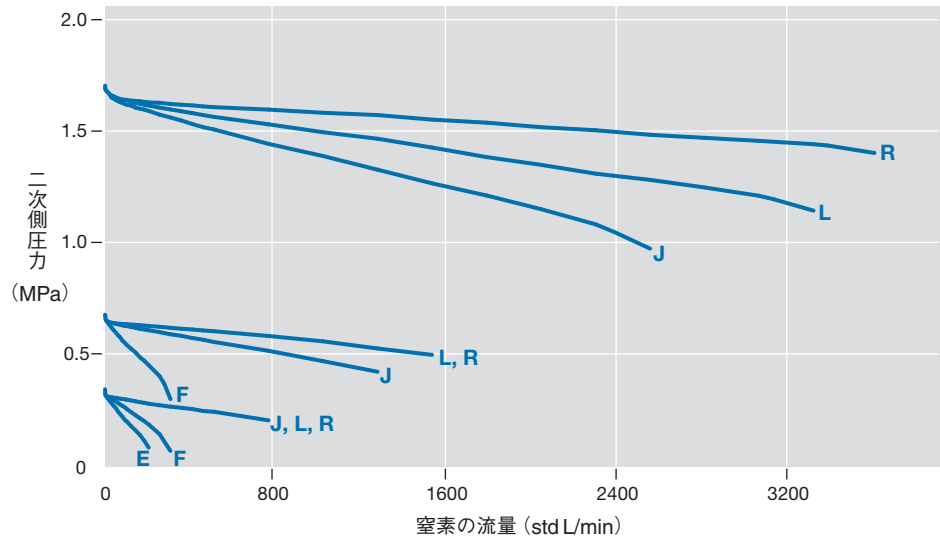
流量係数 (C_v 値) : 1.0、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

ストロークが短く、高サイクル用途における磨耗を最小限に抑えるピストン・タイプの小型レギュレーターです。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』(MS-02-230)をご参照ください。

供給圧力影響 (SPE)

流量係数 (C _v 値)	二次側の圧力調整範囲	
	~ 1.72 MPa	3.44 MPa ~
	供給圧力影響 (SPE) (%)	
0.02	0.4	2.6
0.06	1.3	8.6
0.20	2.1	14.5
0.50	3.0	22.6

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

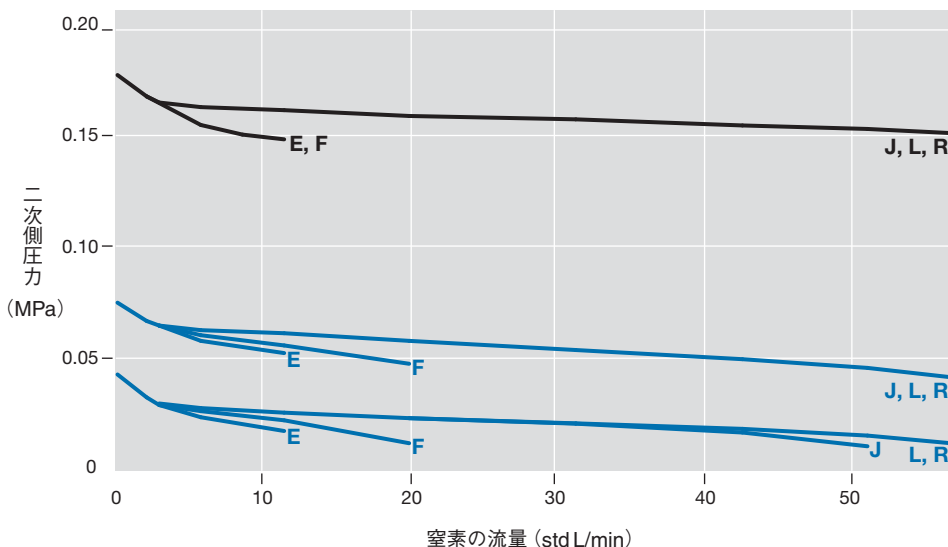
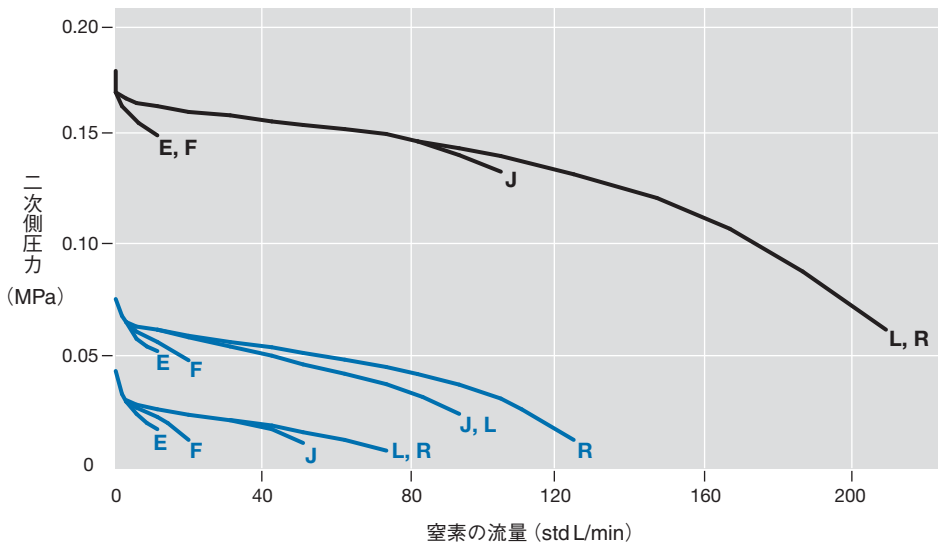
流量係数 (C_v 値) : 0.02、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa / 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 0.068 MPa
- 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

- E 0.34 MPa
- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.02、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

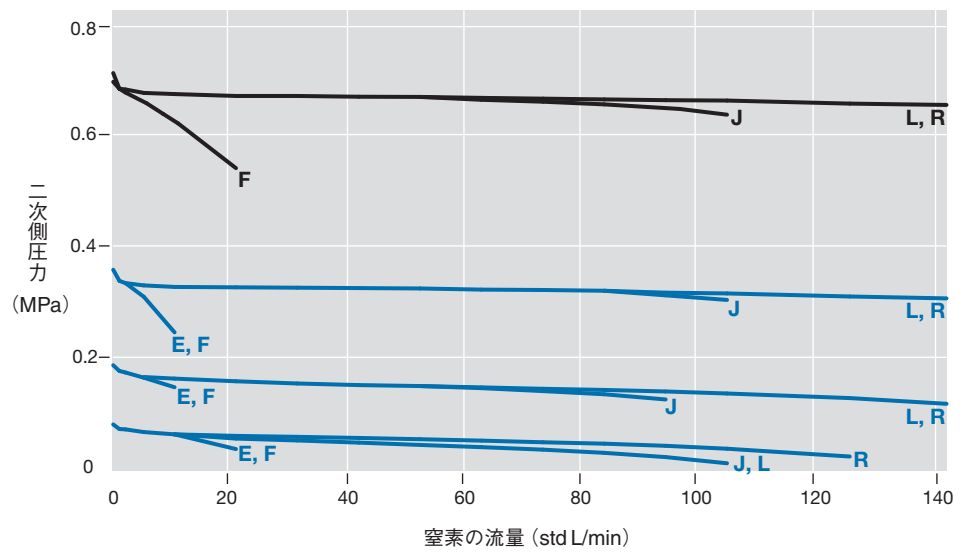
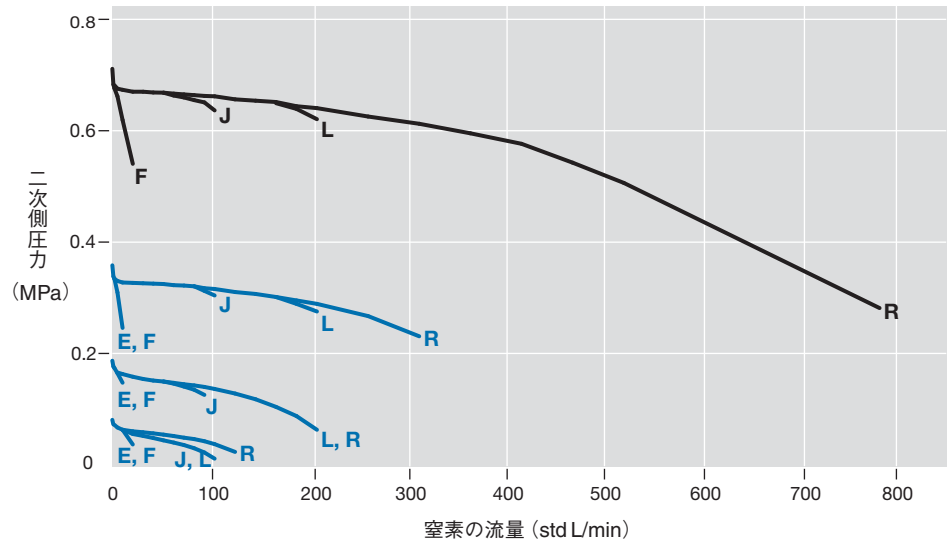
E 0.34 MPa

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.02、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

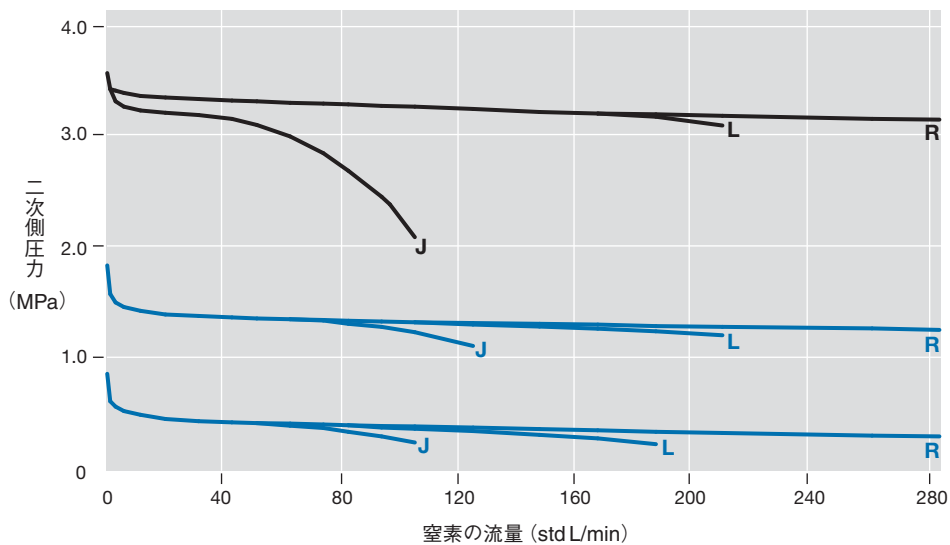
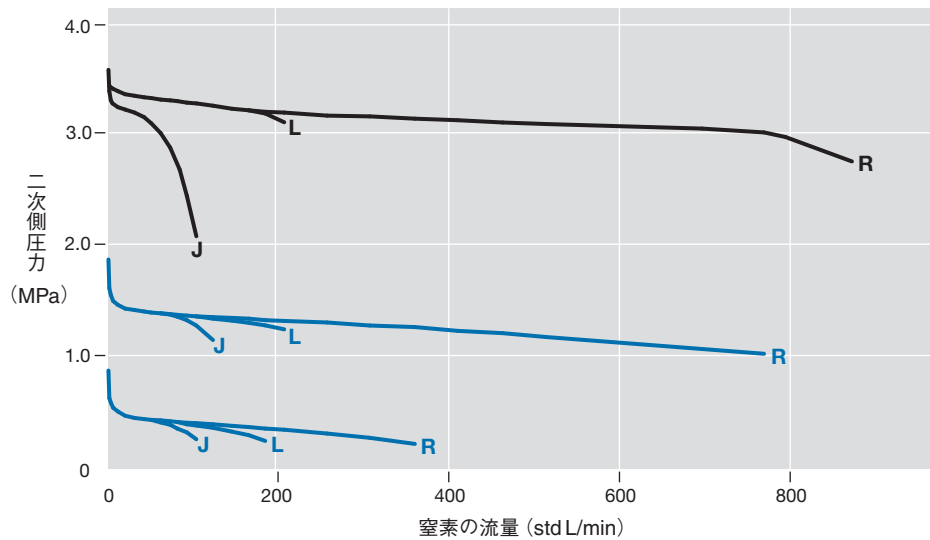
— 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.02、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 6.89 MPa / 0 ~ 10.3 MPa

二次側の圧力調整範囲

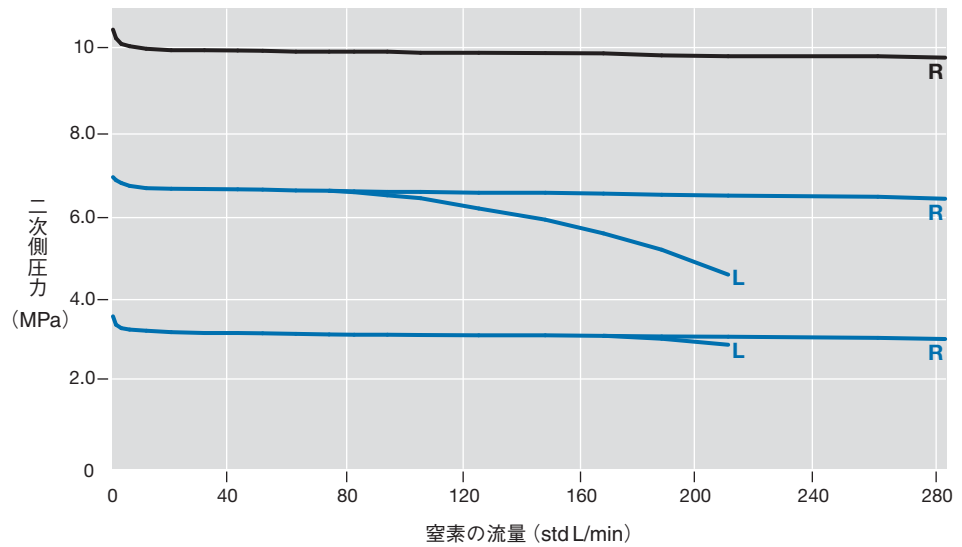
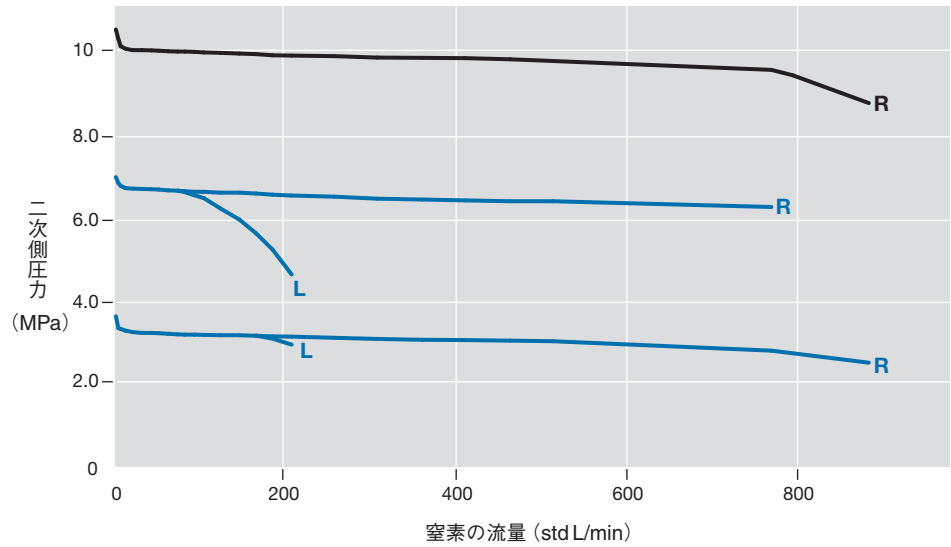
— 0 ~ 6.89 MPa

— 0 ~ 10.3 MPa

一次側圧力

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa / 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.068 MPa

— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

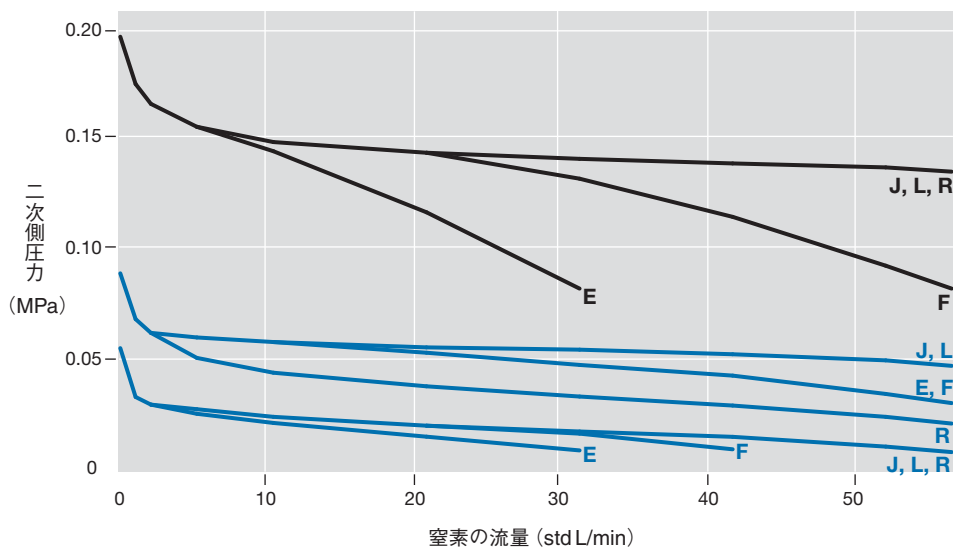
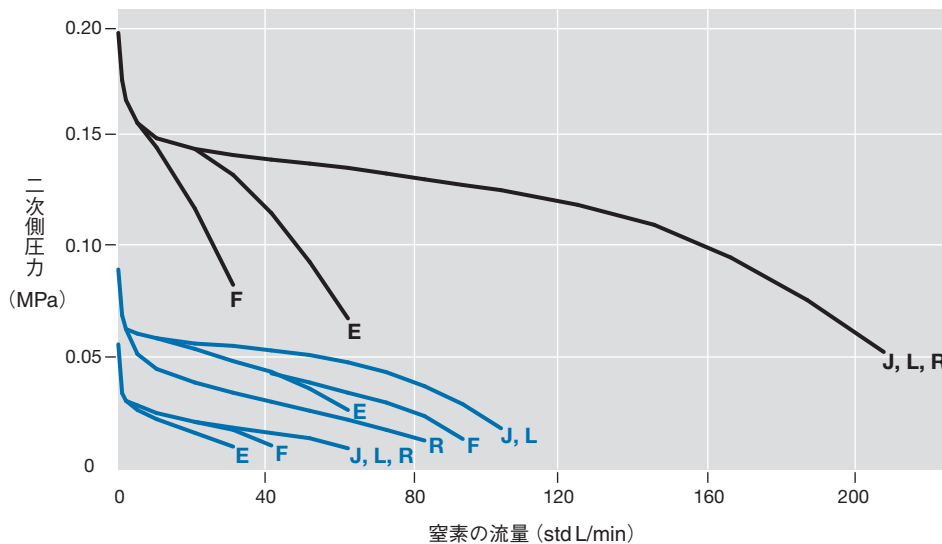
E 0.34 MPa

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

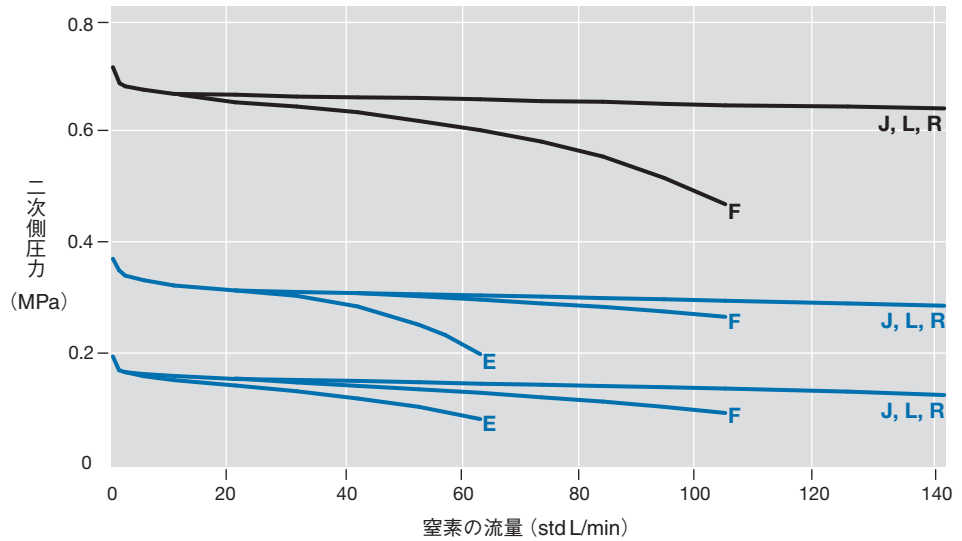
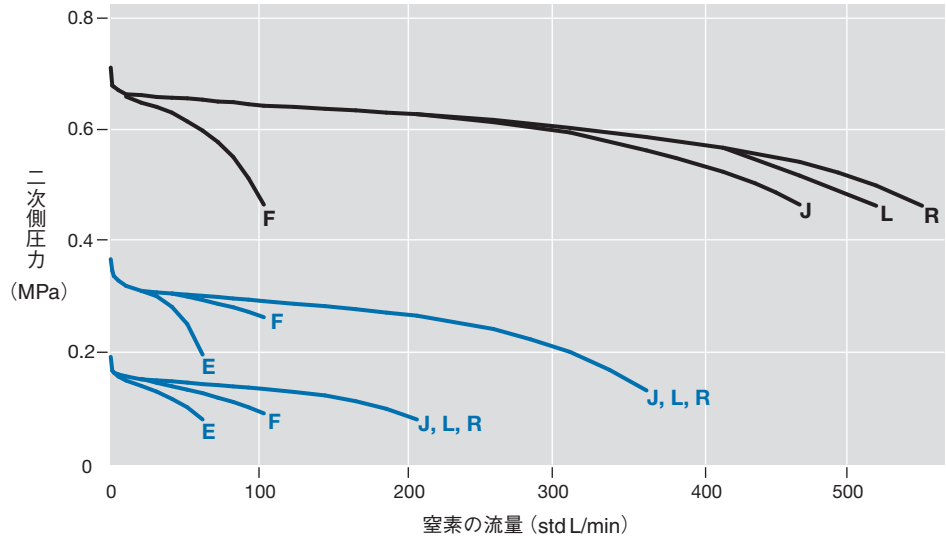
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa
— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

E 0.34 MPa
F 0.68 MPa
J 3.44 MPa
L 6.89 MPa
R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

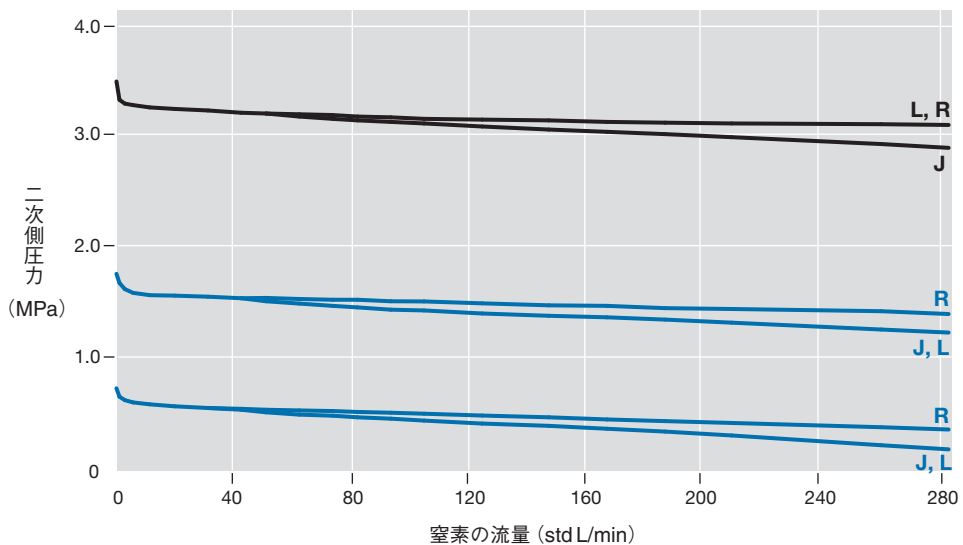
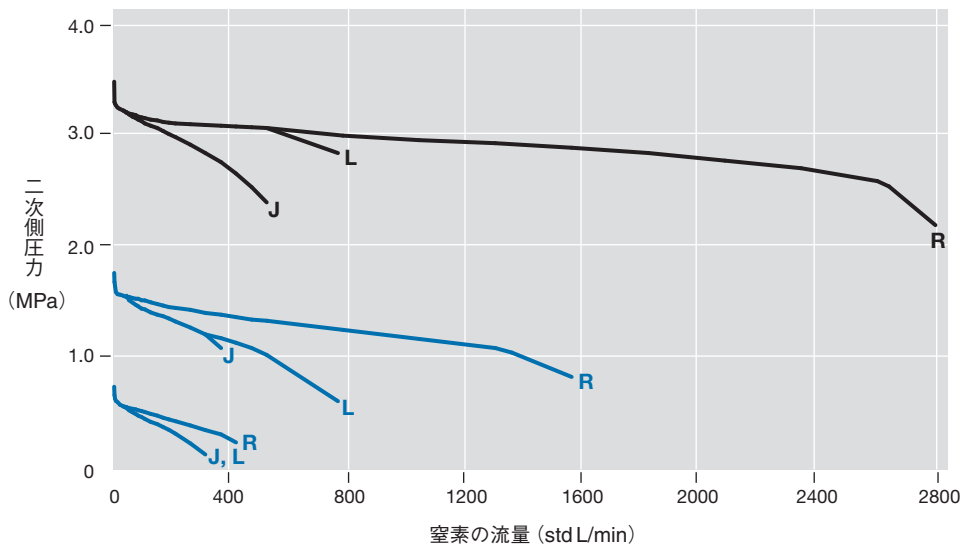
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa
— 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa
L 6.89 MPa
R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 6.89 MPa / 0 ~ 10.3 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 6.89 MPa

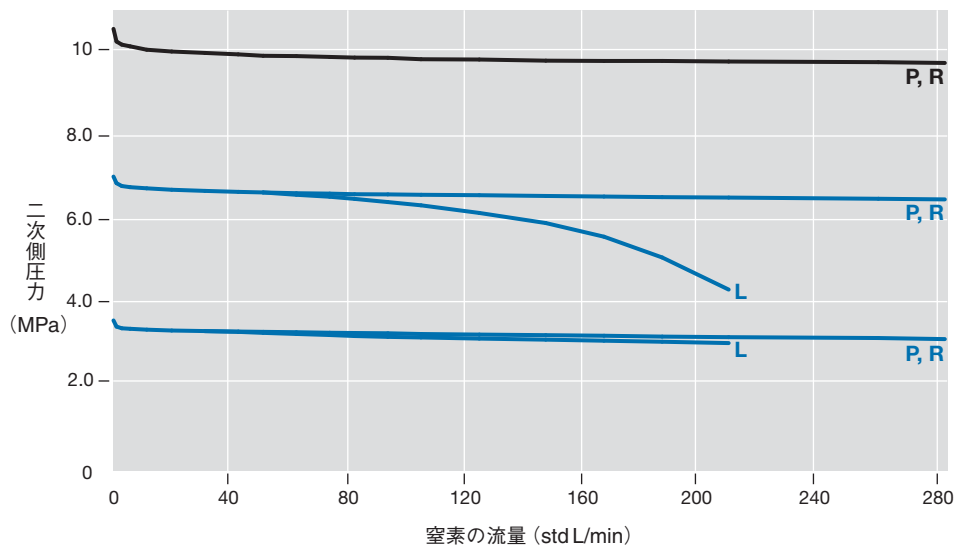
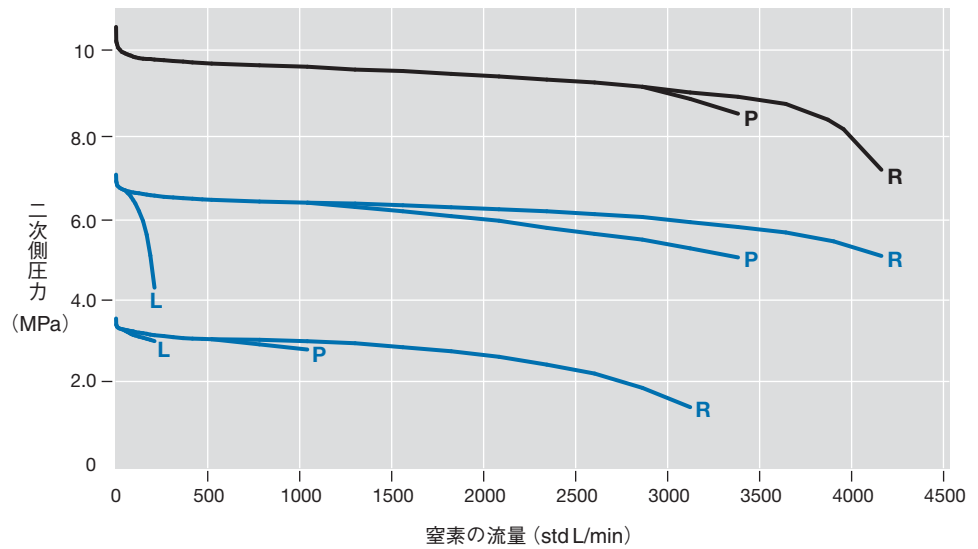
— 0 ~ 10.3 MPa

一次側圧力

L 6.89 MPa

P 20.6 MPa

R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa / 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.068 MPa

— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

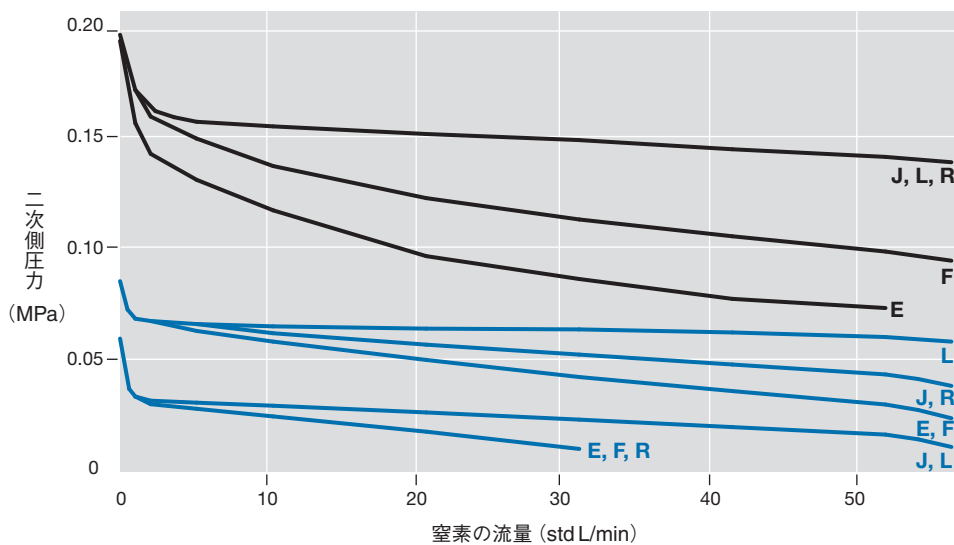
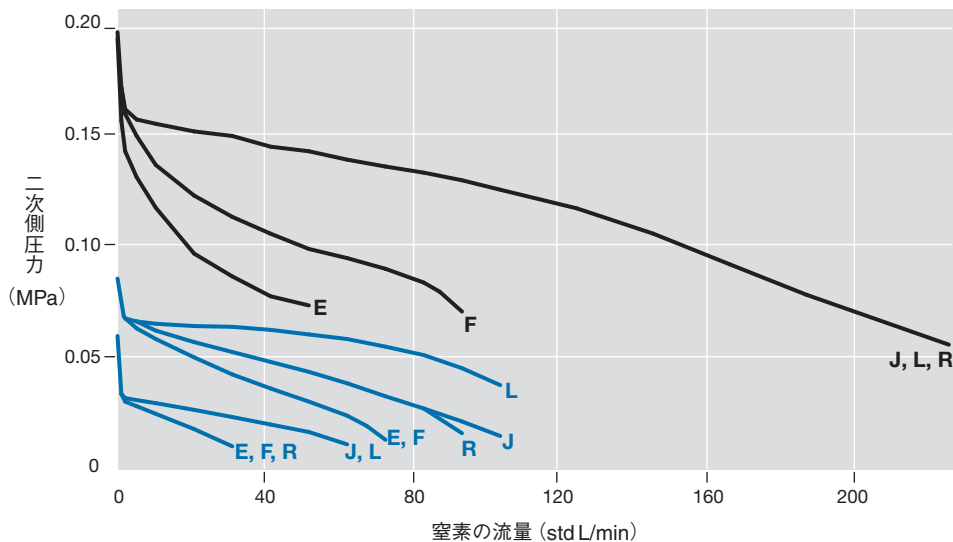
E 0.34 MPa

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

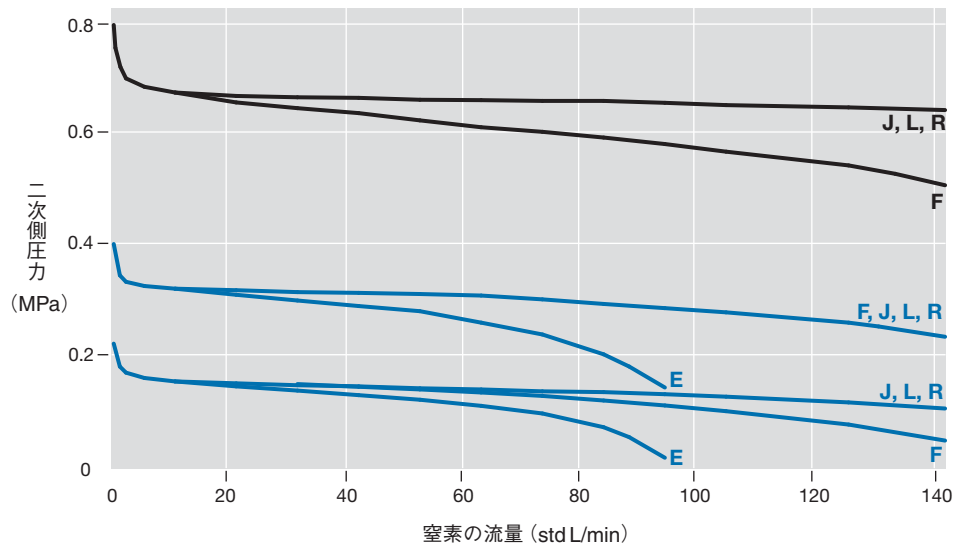
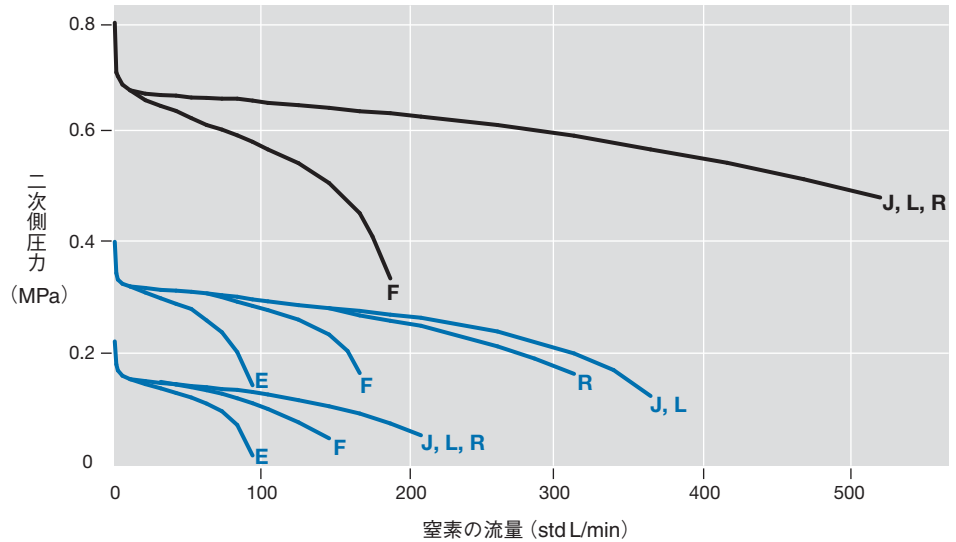
流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa
— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

E 0.34 MPa
F 0.68 MPa
J 3.44 MPa
L 6.89 MPa
R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

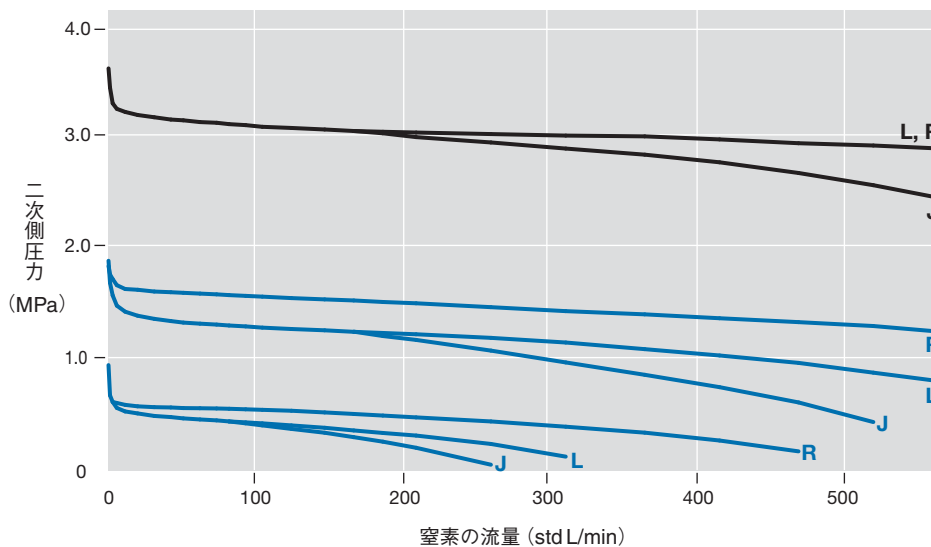
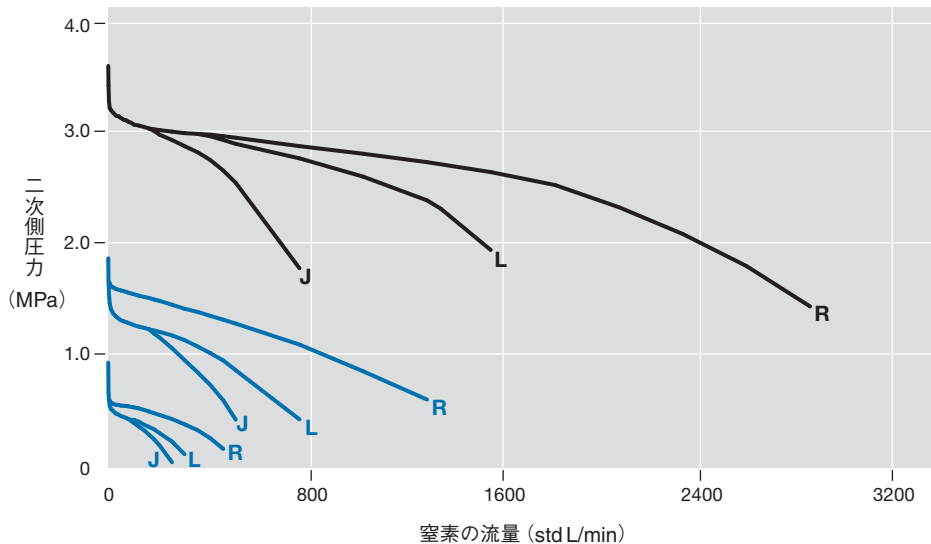
— 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 6.89 MPa / 0 ~ 10.3 MPa

二次側の圧力調整範囲

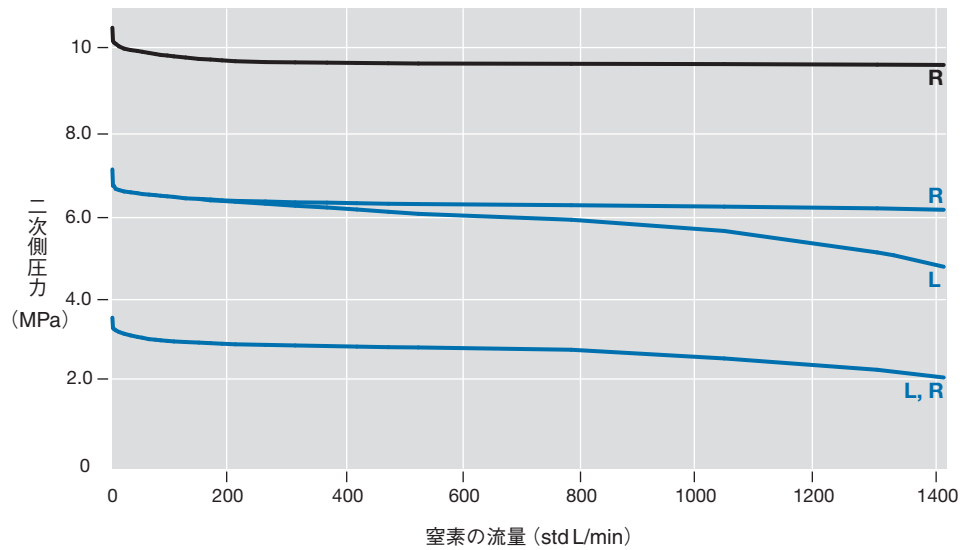
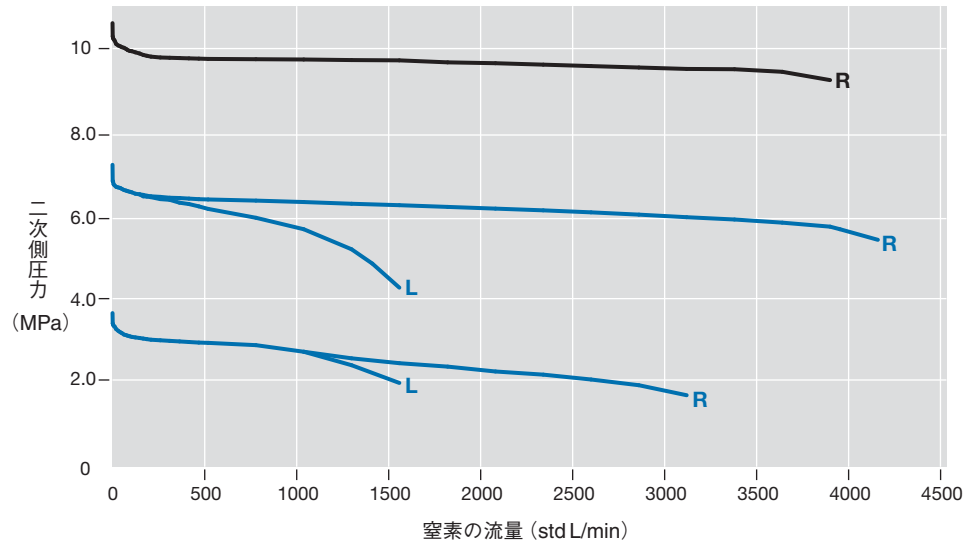
— 0 ~ 6.89 MPa

— 0 ~ 10.3 MPa

一次側圧力

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa / 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.068 MPa

— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

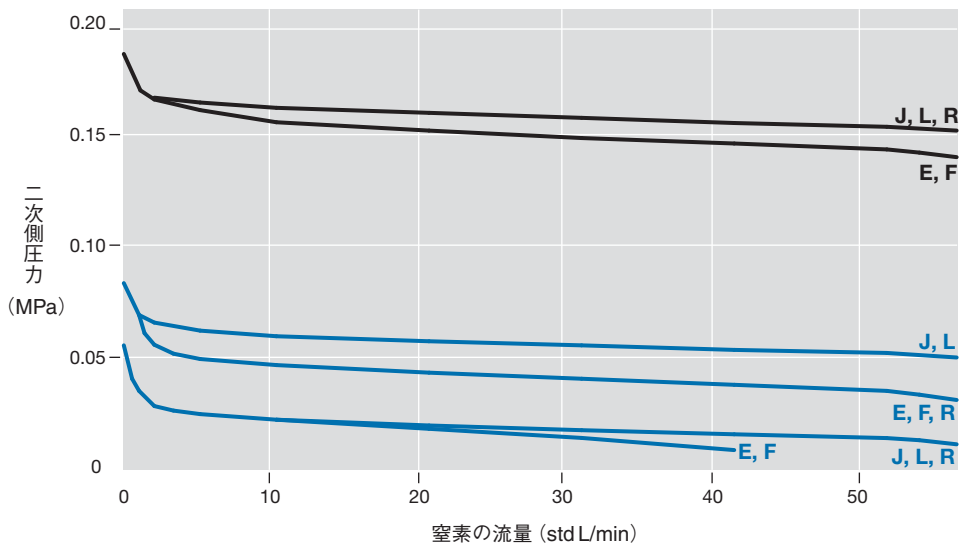
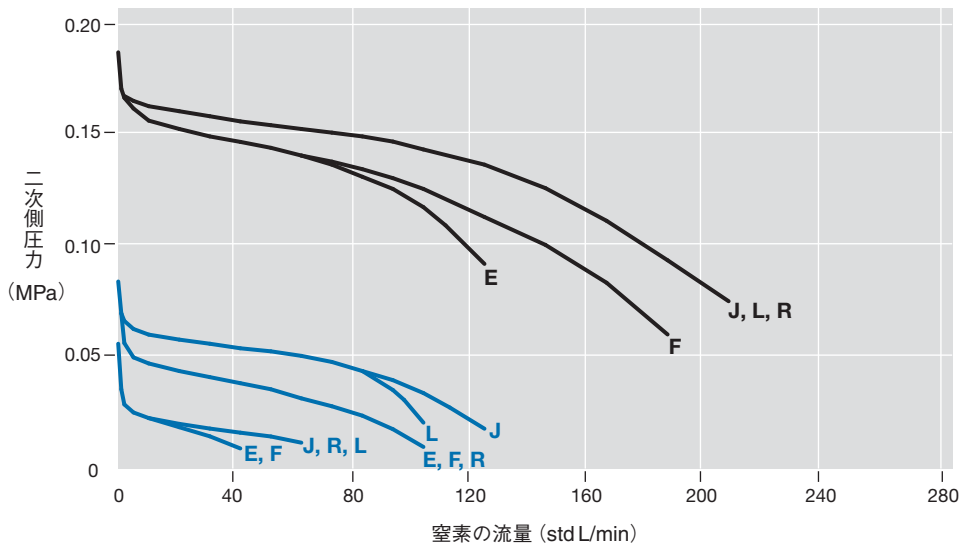
E 0.34 MPa

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

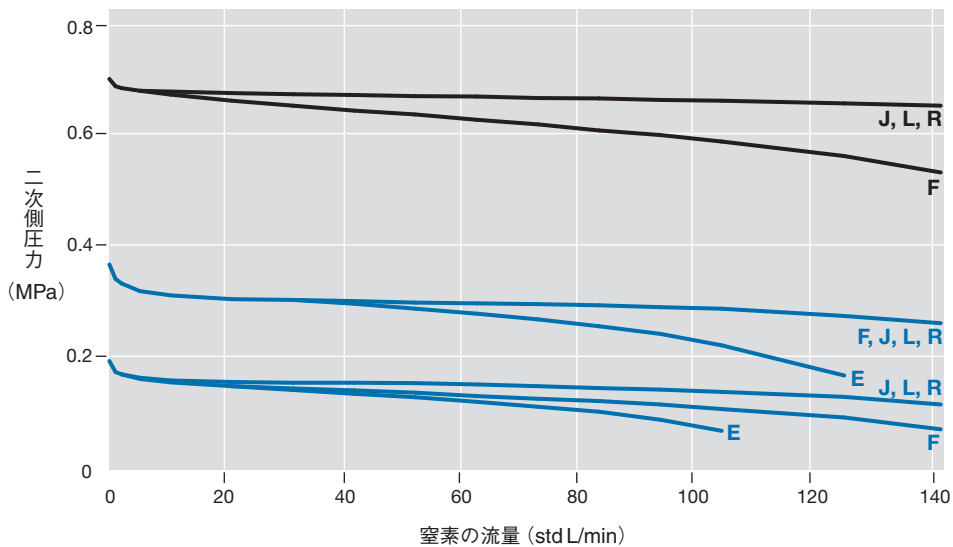
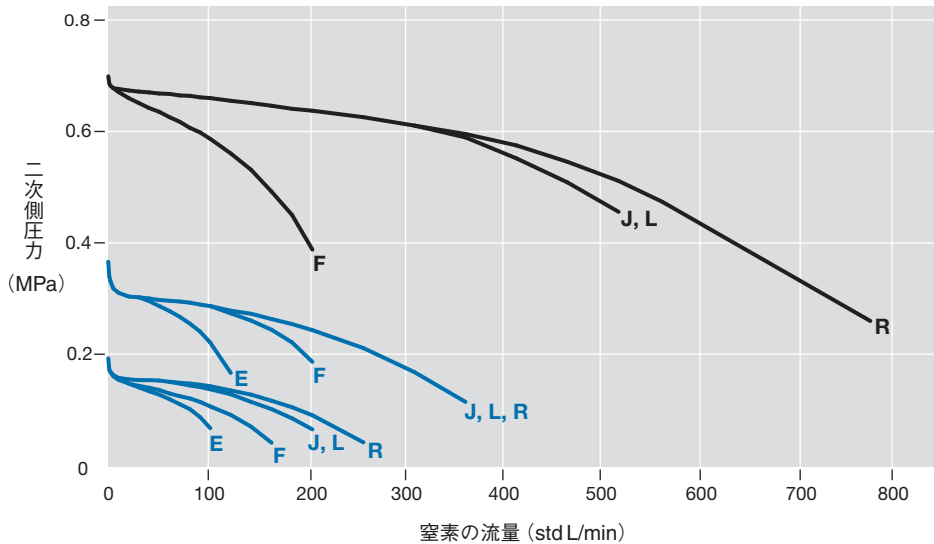
E 0.34 MPa

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

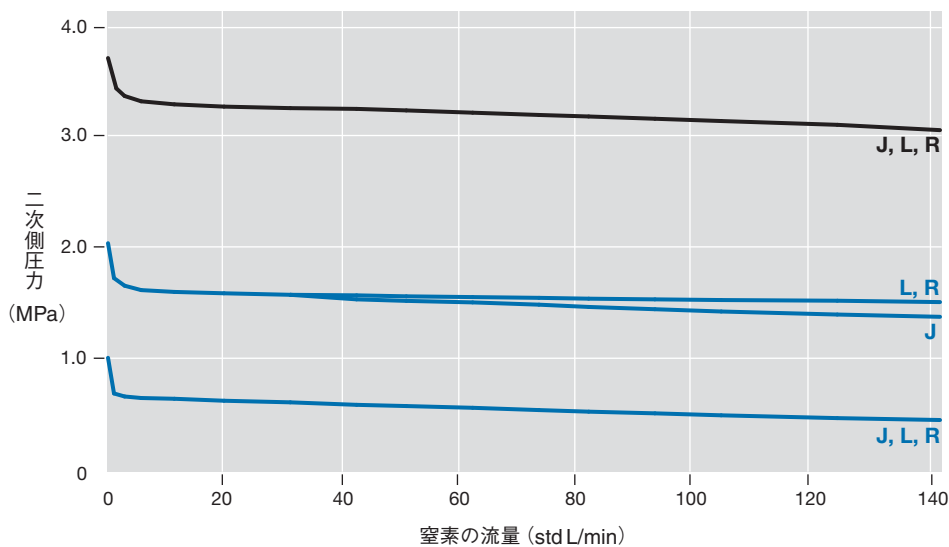
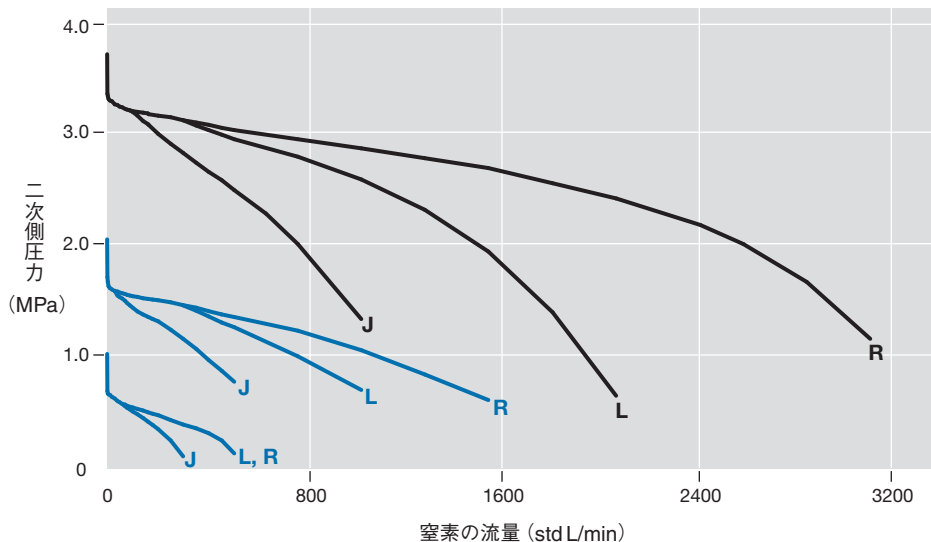
流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 1.72 MPa
- 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 6.89 MPa / 0 ~ 10.3 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 6.89 MPa

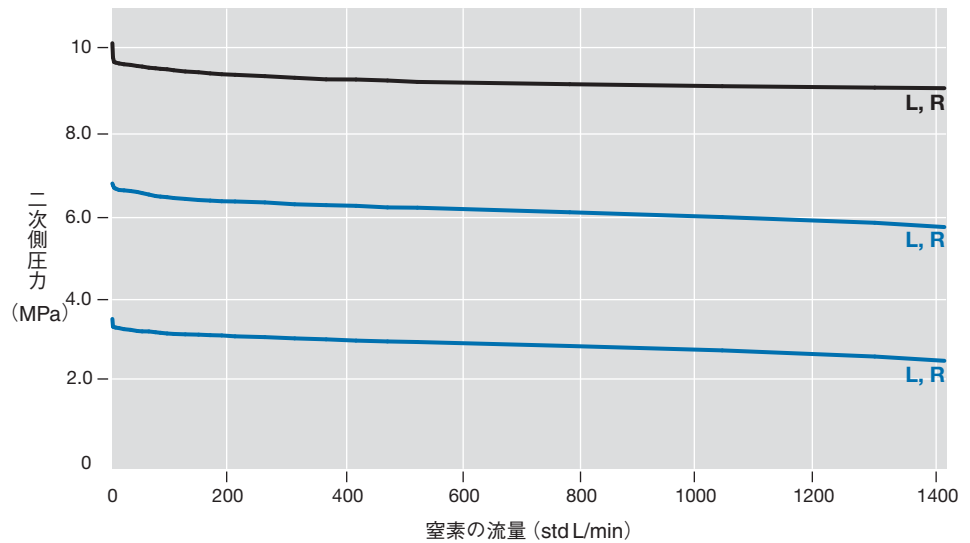
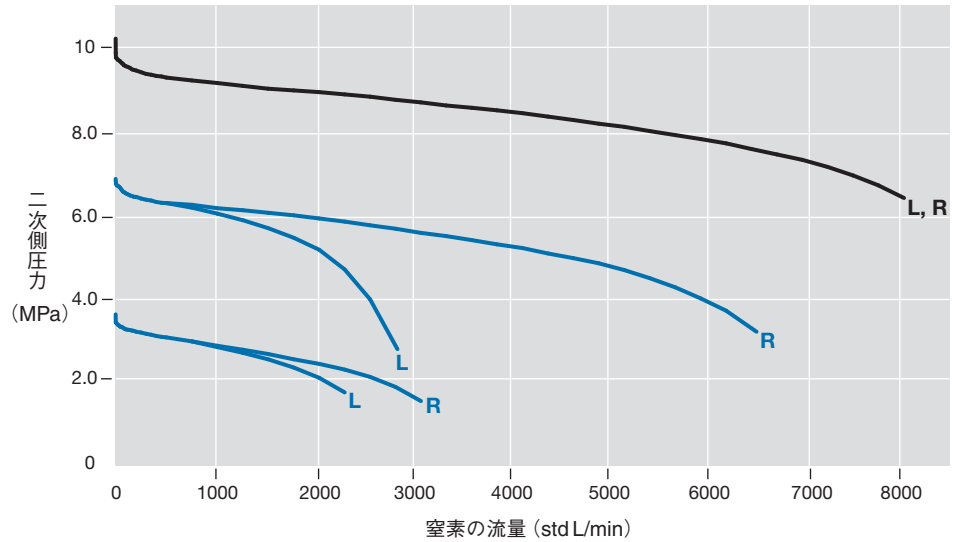
— 0 ~ 10.3 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa



中／高圧用減圧レギュレーター KPP シリーズのガスの流量

さまざまなガス用途または液体用途で使用できるほか、軽量かつ設置スペースが小さくてすむため、配管が密集した OEM 装置での圧力調整に使用する場合にも適したレギュレーターです。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』(MS-02-230) をご参照ください。

供給圧力影響 (SPE)

流量係数 (C _v 値)	供給圧力影響 (SPE) (%)
0.02	2.2
0.06	7.2

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °C としています。

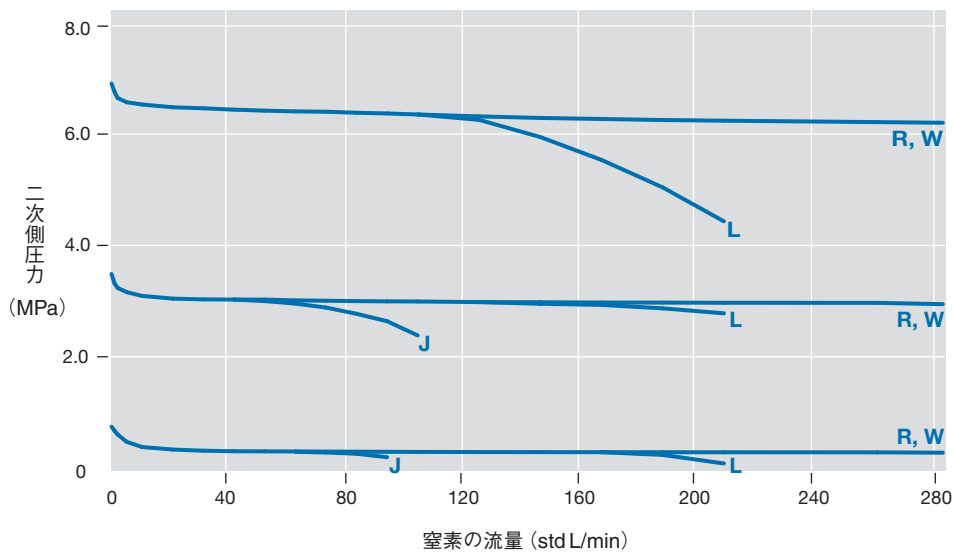
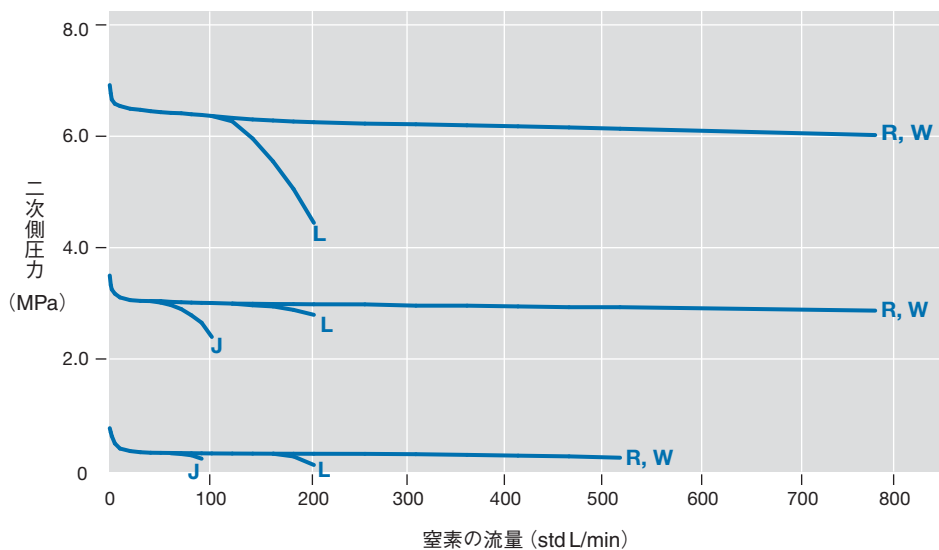
流量係数 (C_v 値) : 0.02、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 6.89 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 6.89 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



中／高圧用減圧レギュレーター KPP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.02、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 10.3 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 10.3 MPa

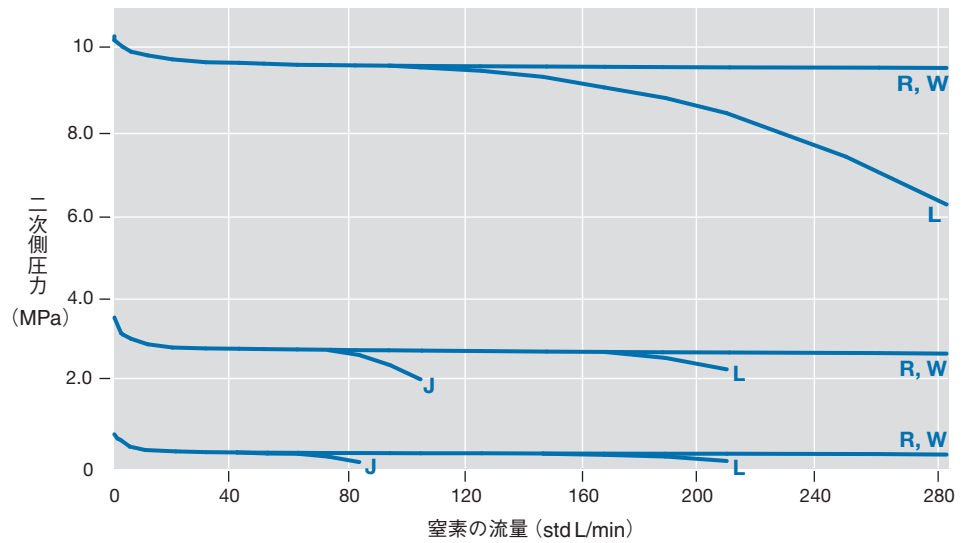
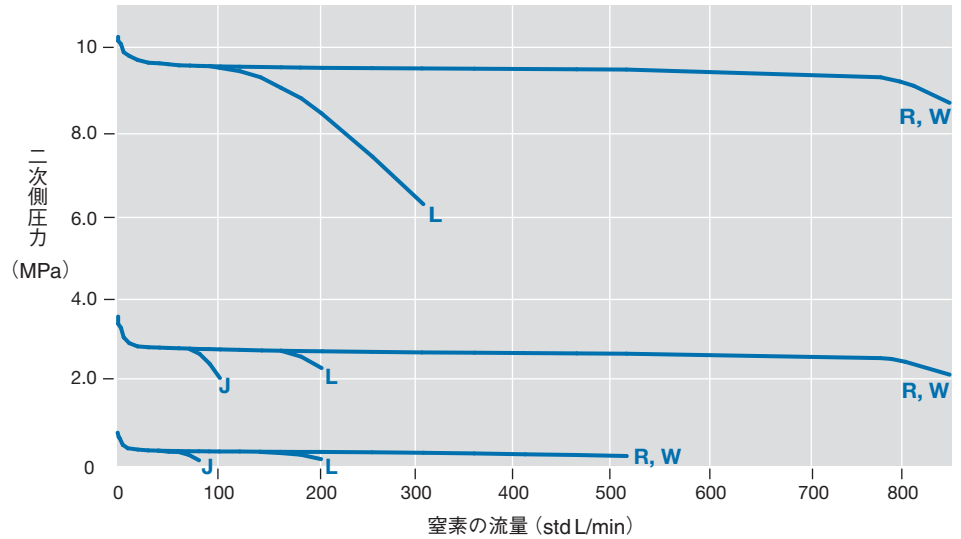
一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



中／高圧用減圧レギュレーター KPP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

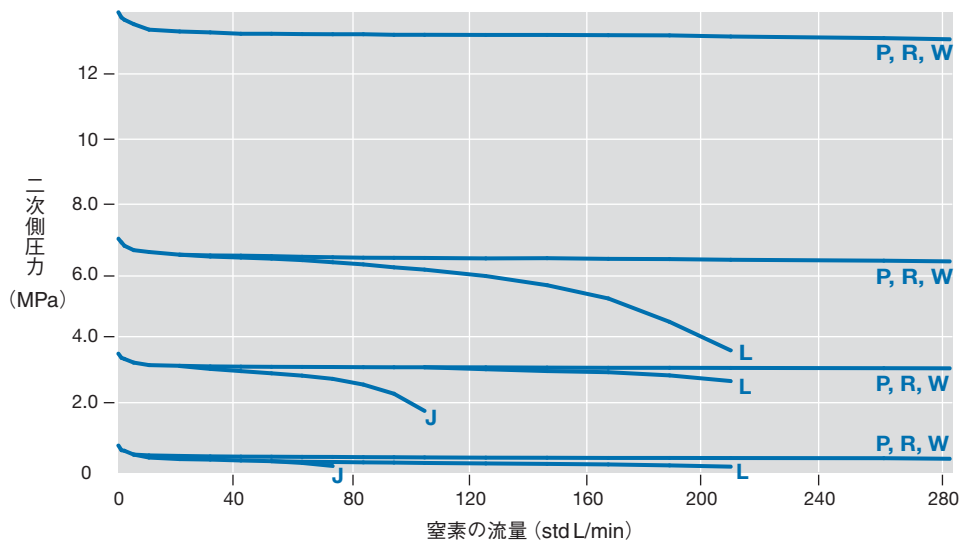
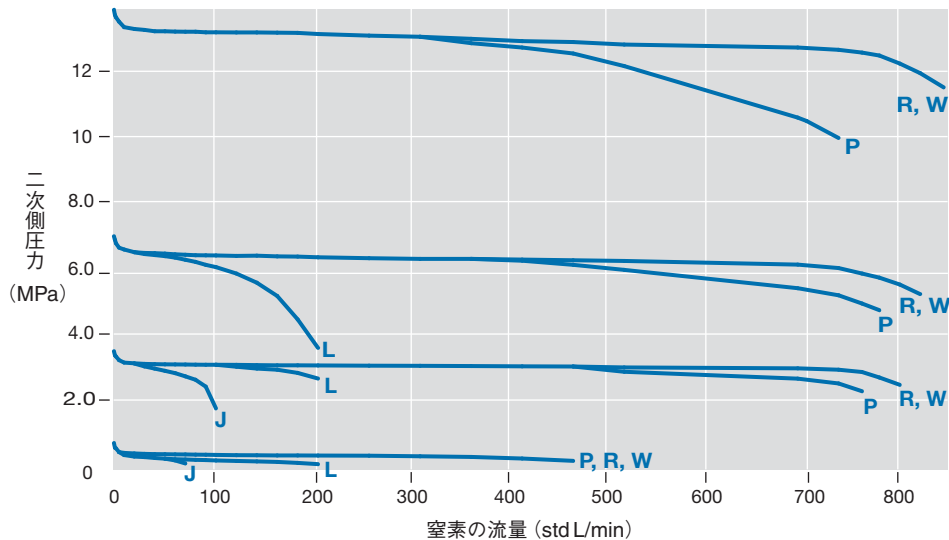
流量係数 (C_v 値) : 0.02、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 13.7 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 13.7 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- P 20.6 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



中／高圧用減圧レギュレーター KPP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.02、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 20.6 MPa / 0 ~ 24.8 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 20.6 MPa

— 0 ~ 24.8 MPa

一次側圧力

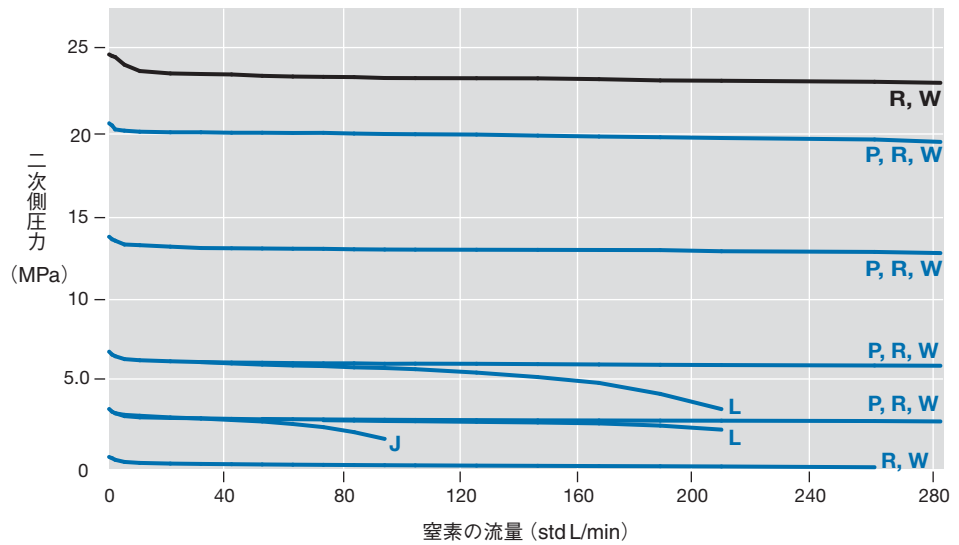
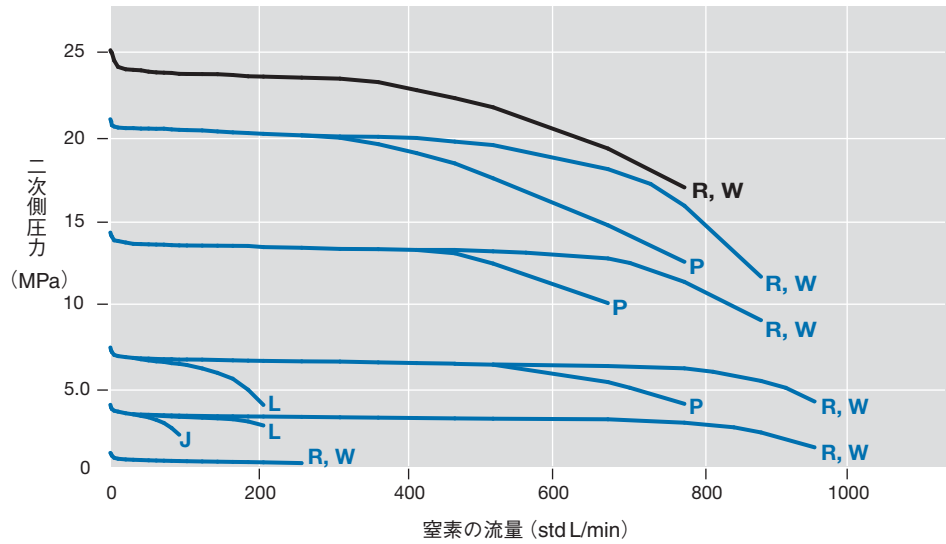
J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

P 20.6 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



中／高圧用減圧レギュレーター KPP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 6.89 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 6.89 MPa

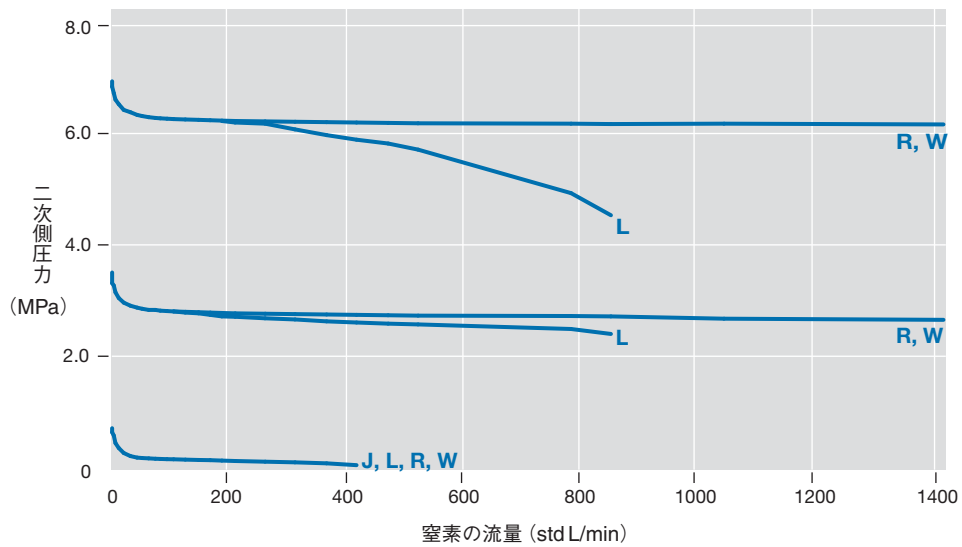
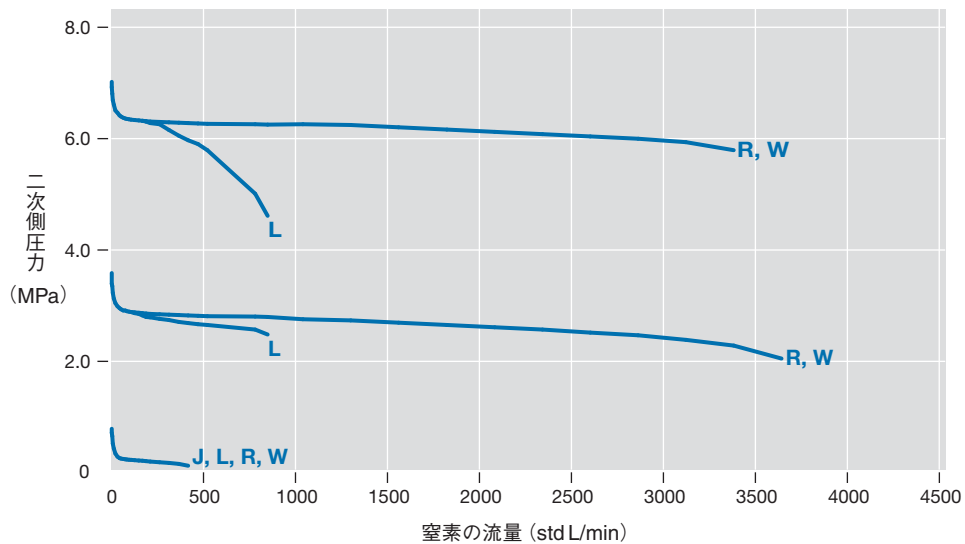
一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



中／高圧用減圧レギュレーター KPP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 10.3 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 10.3 MPa

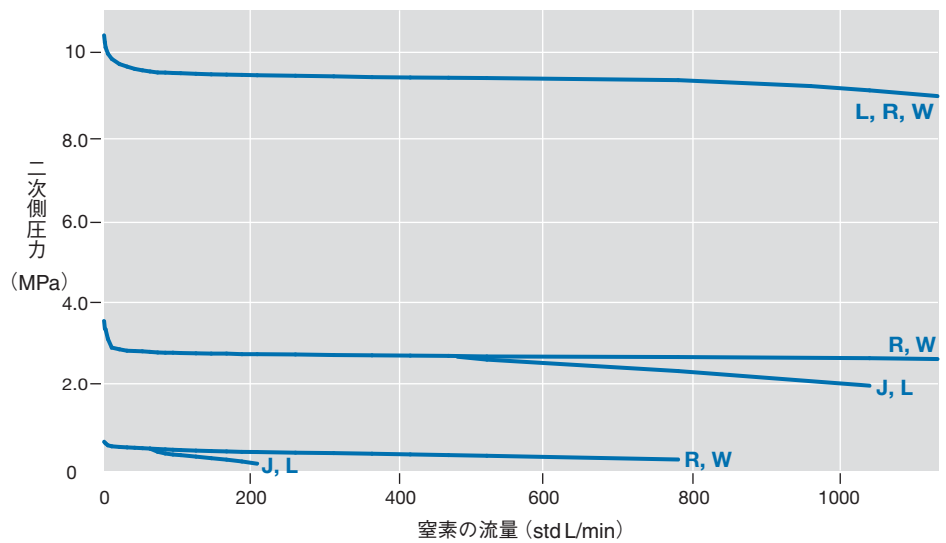
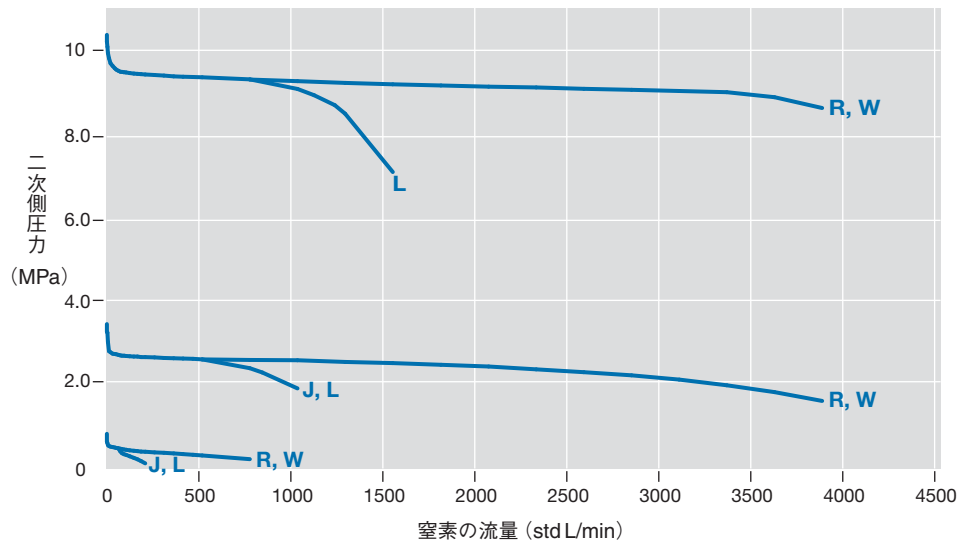
一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



中／高圧用減圧レギュレーター KPP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

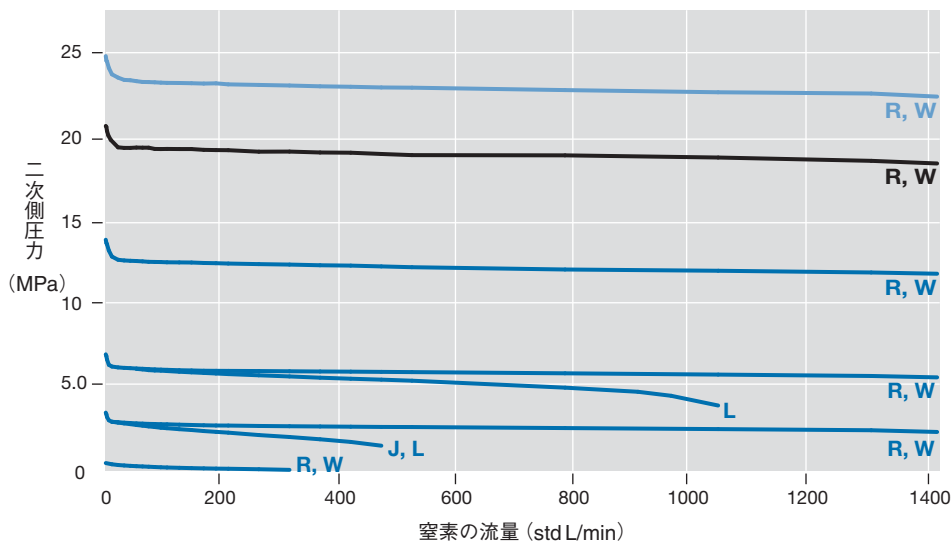
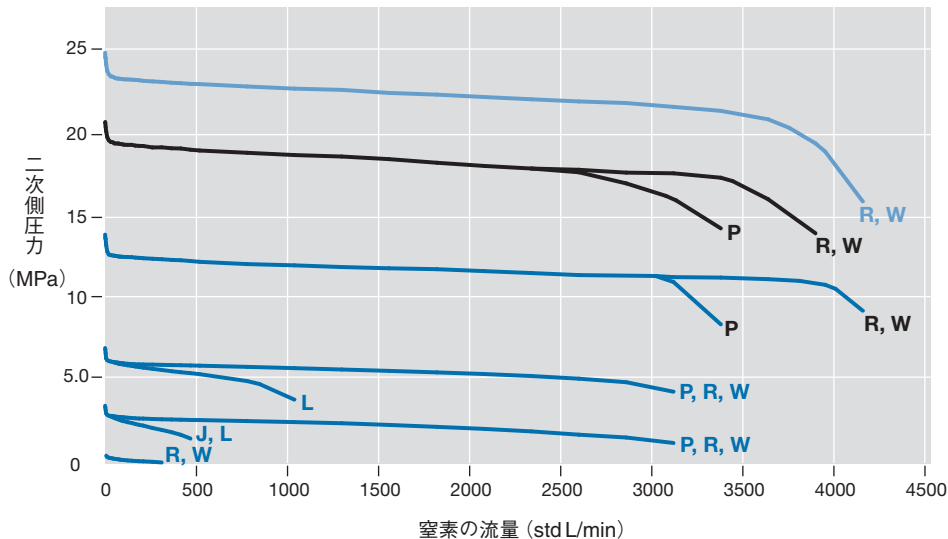
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 13.7 MPa / 0 ~ 20.6 MPa / 0 ~ 24.8 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 13.7 MPa
- 0 ~ 20.6 MPa
- 0 ~ 24.8 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- P 20.6 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



大流量用減圧レギュレーター KPF シリーズのガスの流量

流量範囲内でドループを最小限に抑え、二次側の圧力調整の精度を高めたレギュレーターです。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』(MS-02-230)をご参照ください。

供給圧力影響 (SPE)

流量係数 (C _v 値)	供給圧力影響 (SPE) (%)
1.0	5.3

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °C としています。

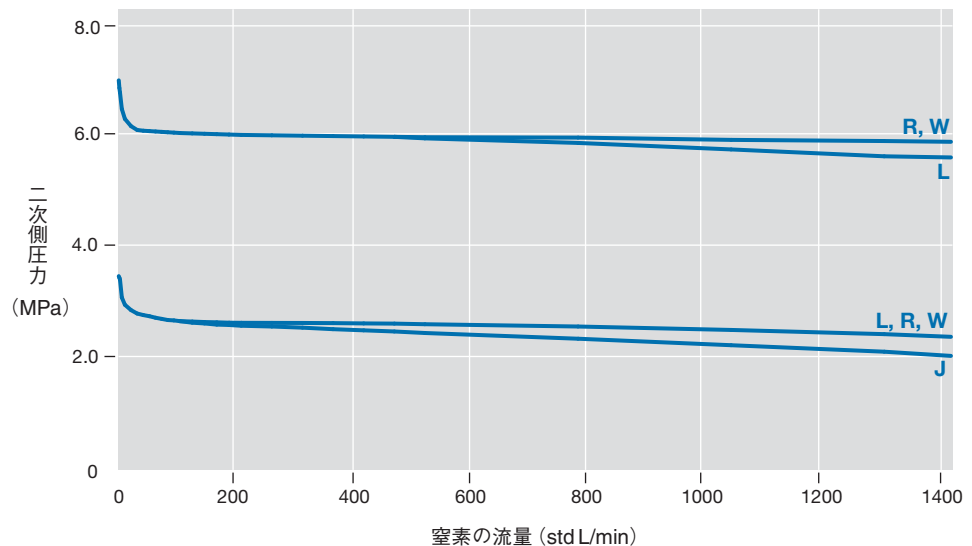
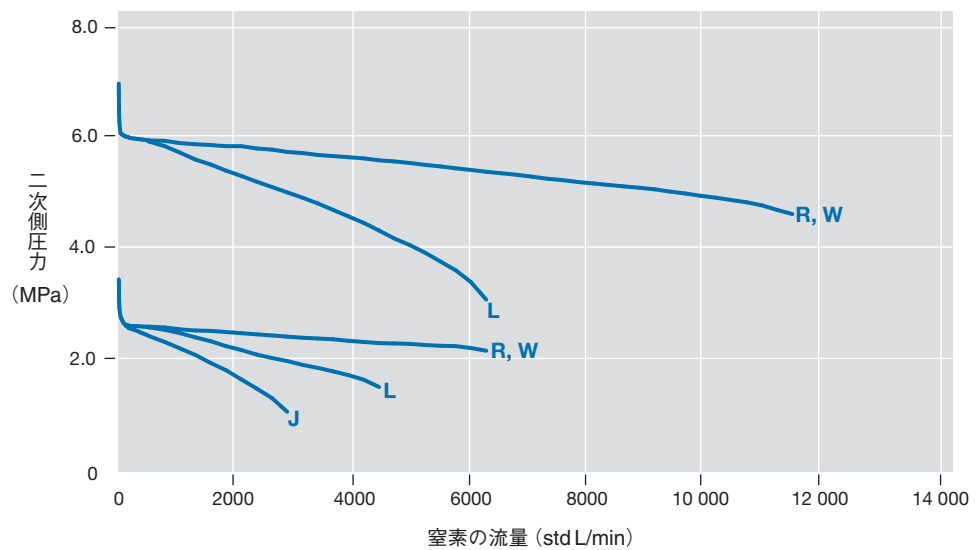
流量係数 (C_v 値) : 1.0、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 6.89 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 6.89 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa



大流量用減圧レギュレーター KPF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 1.0、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 13.7 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 13.7 MPa

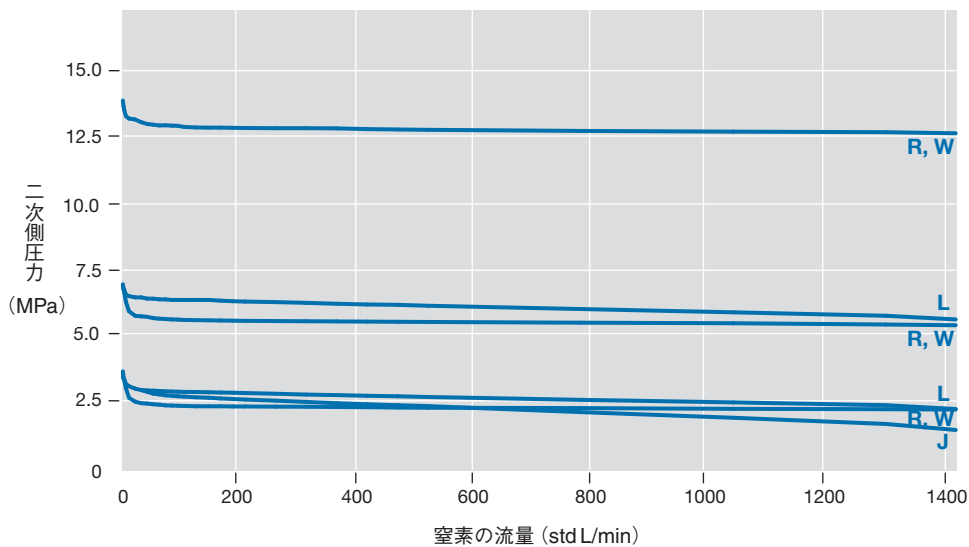
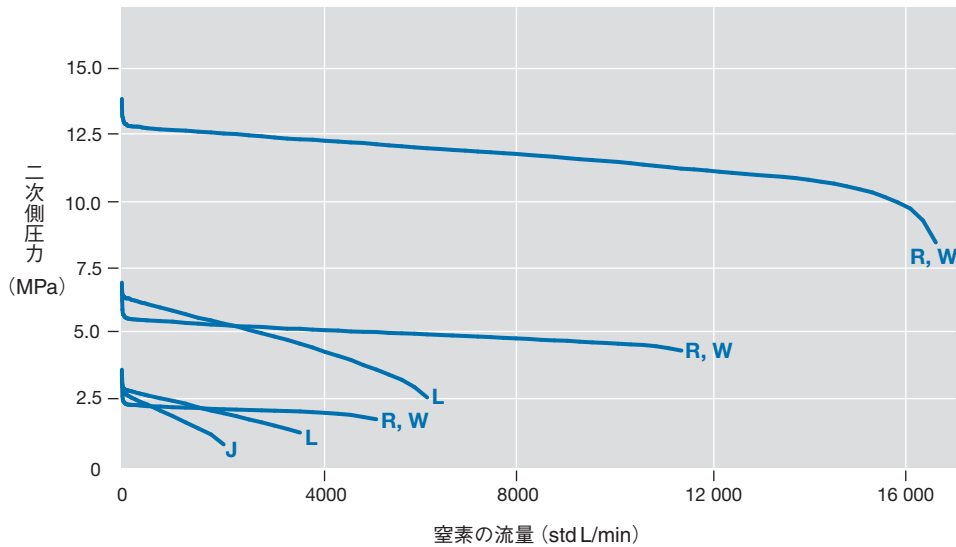
一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



大流量用減圧レギュレーター KPF シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 1.0、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 20.6 MPa / 0 ~ 27.5 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 20.6 MPa

— 0 ~ 27.5 MPa

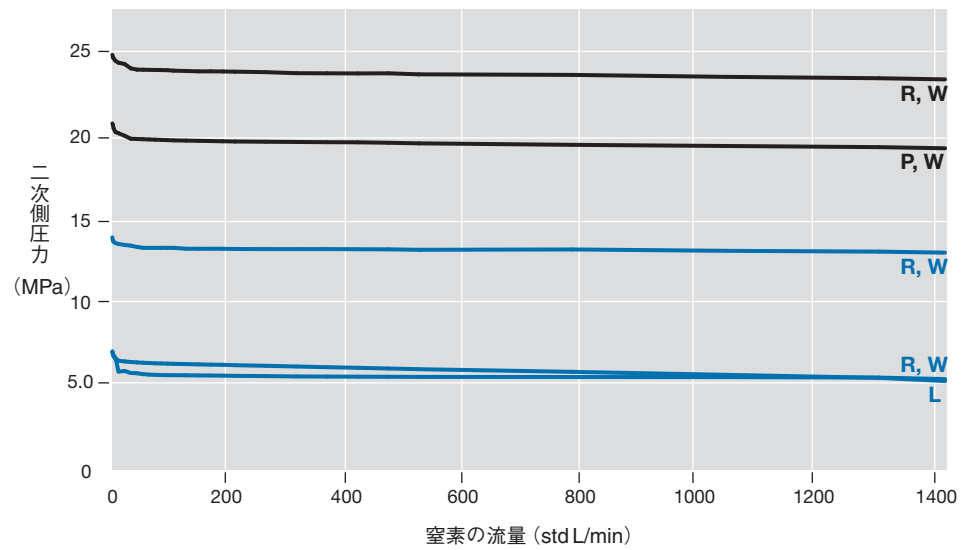
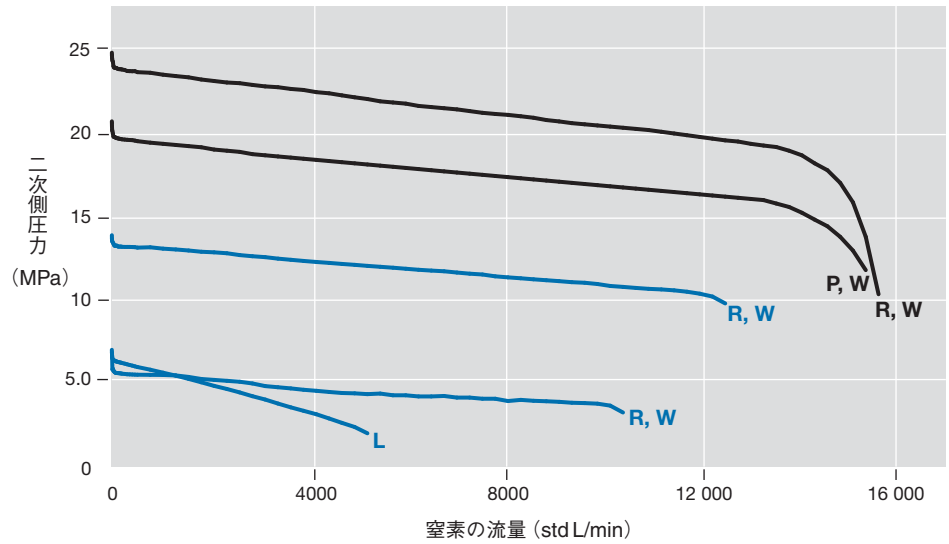
一次側圧力

L 6.89 MPa

P 20.6 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa



高圧用減圧レギュレーター KHP シリーズのガスの流量

68.9 MPa までの一次側圧力の調整を行うレギュレーターです。セルフ・ベントにより、閉ループ・システムの二次側圧力を下げることができます。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』(MS-02-230)をご参照ください。

供給圧力影響 (SPE)

流量係数 (C _v 値)	二次側の圧力調整範囲		
	~ 17.2 MPa	24.8 MPa、 41.3 MPa	68.9 MPa
	供給圧力影響 (SPE) (%)		
0.06	1.0	2.6	4.2
0.25	3.3	8.5	14.6

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °C としています。

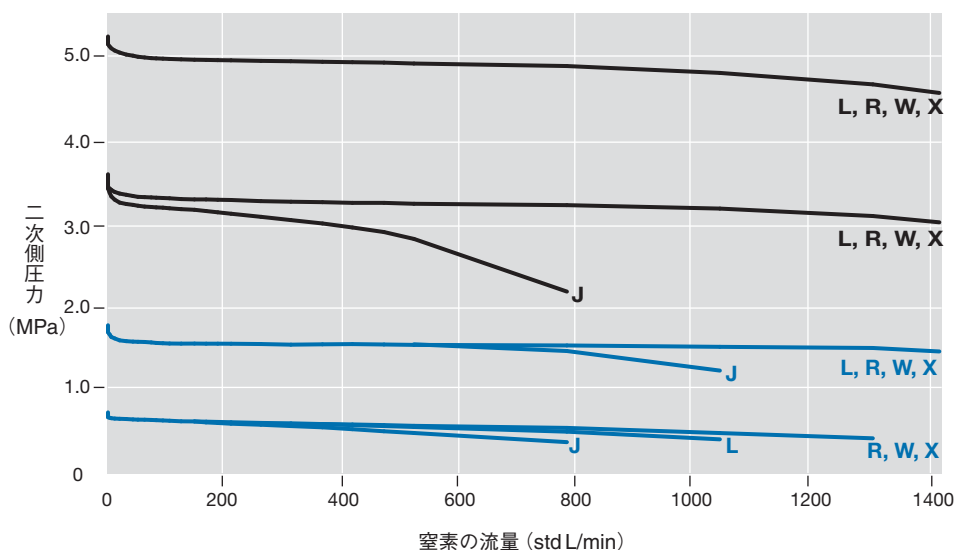
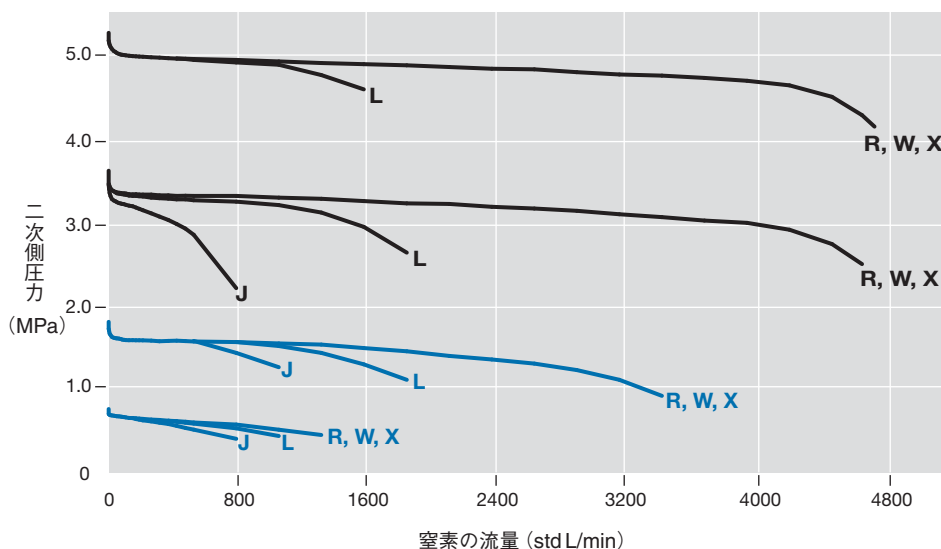
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 3.44 MPa / 0 ~ 5.16 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 3.44 MPa
- 0 ~ 5.16 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa
- X 68.9 MPa



高圧用減圧レギュレーター KHP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0.068 ~ 10.3 MPa / 0.10 ~ 17.2 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0.068 ~ 10.3 MPa

— 0.10 ~ 17.2 MPa

一次側圧力

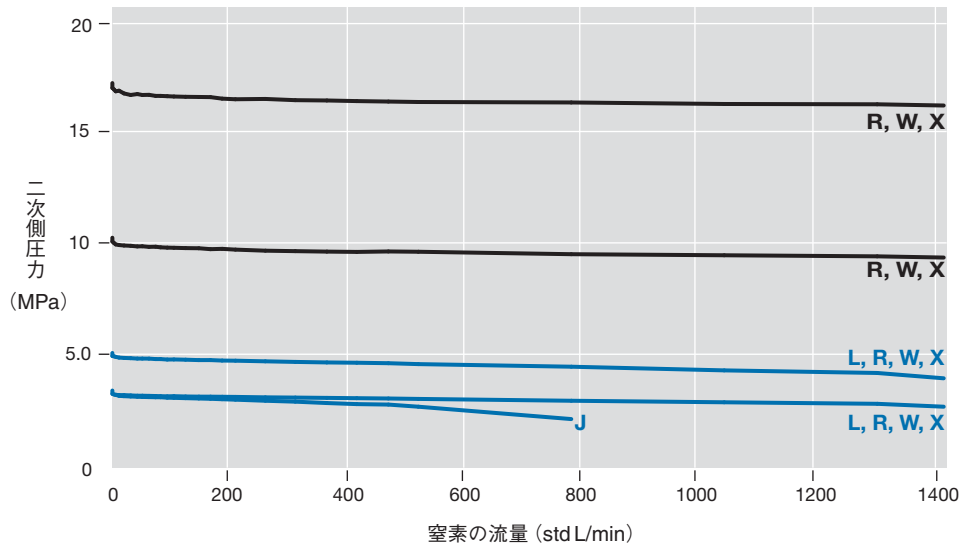
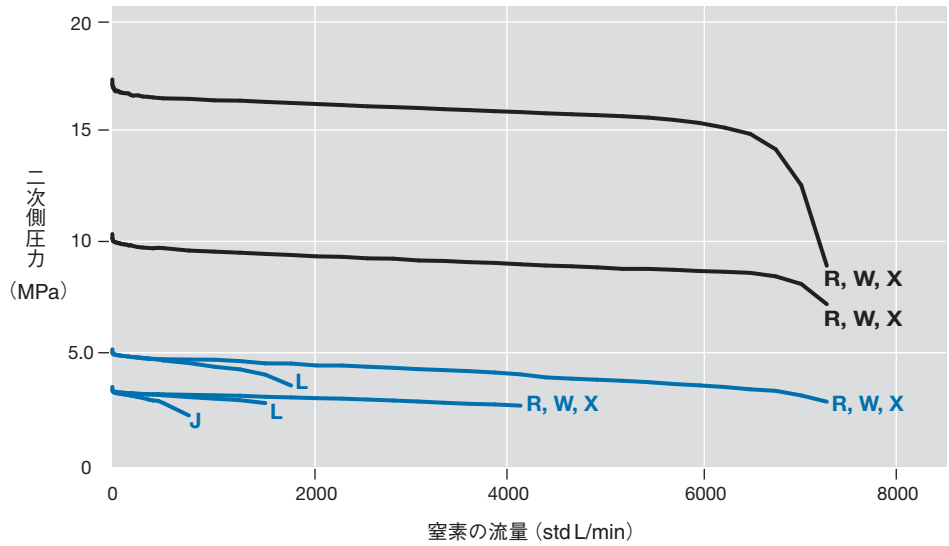
J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa

X 68.9 MPa



高圧用減圧レギュレーター KHP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

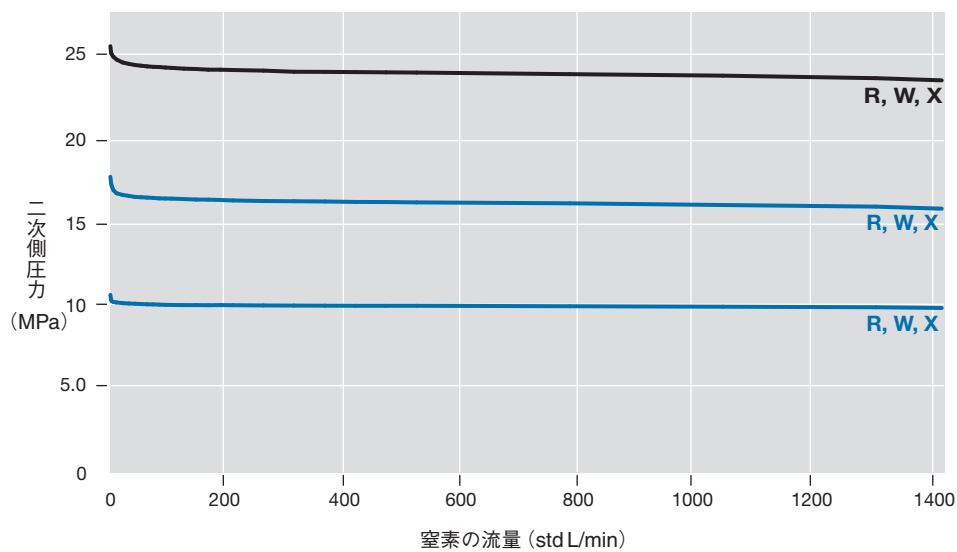
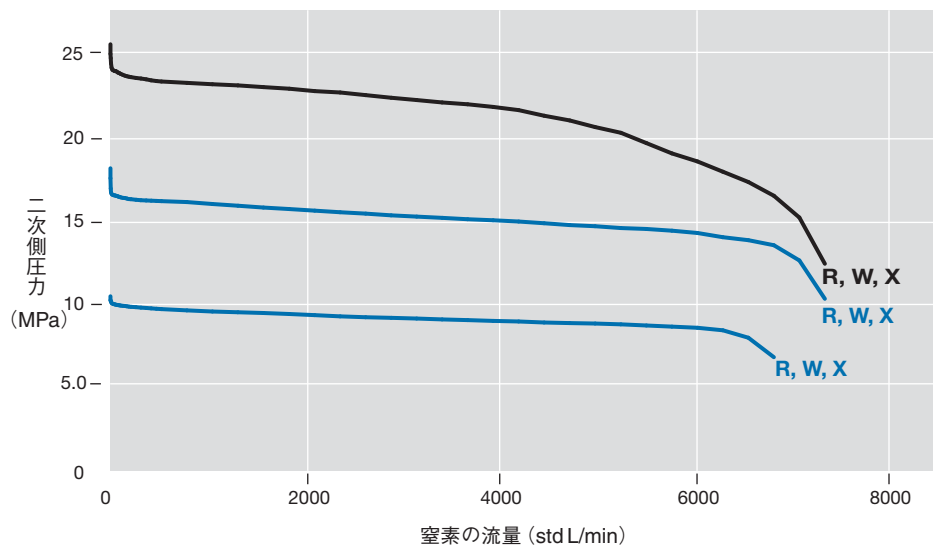
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0.17 ~ 24.8 MPa / 0.34 ~ 41.3 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0.17 ~ 24.8 MPa
— 0.34 ~ 41.3 MPa

一次側圧力

R 24.8 MPa
W 41.3 MPa
X 68.9 MPa



高圧用減圧レギュレーター KHP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0.68 ~ 68.9 MPa

二次側の圧力調整範囲

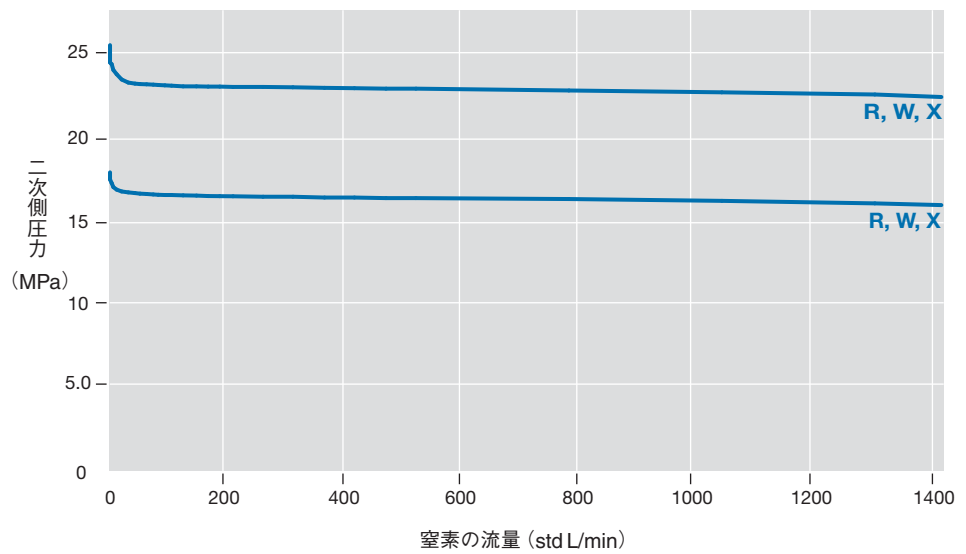
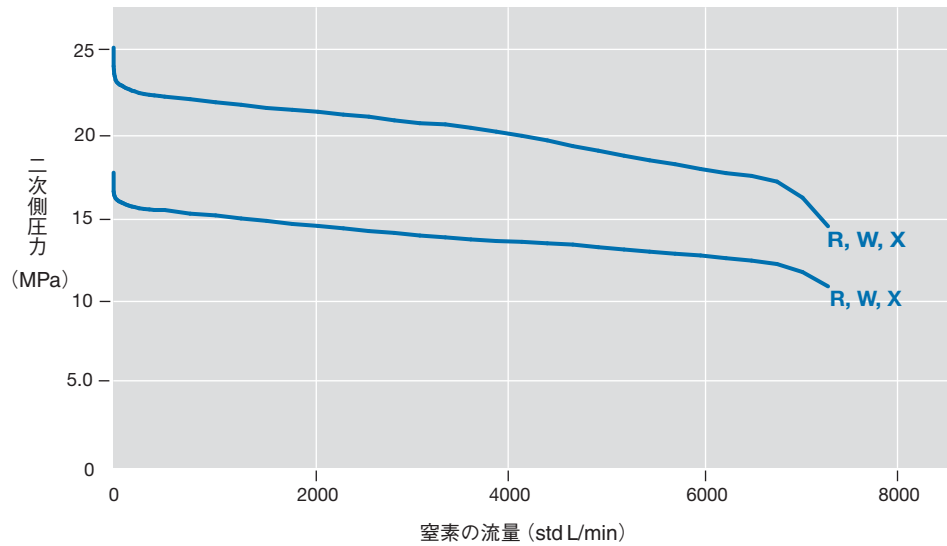
— 0.68 ~ 68.9 MPa

一次側圧力

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa

X 68.9 MPa



高圧用減圧レギュレーター KHP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

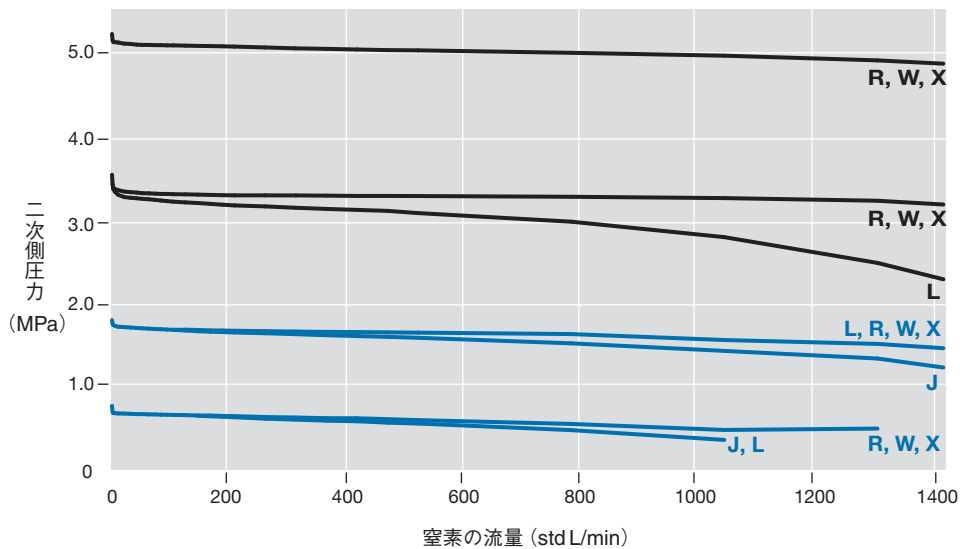
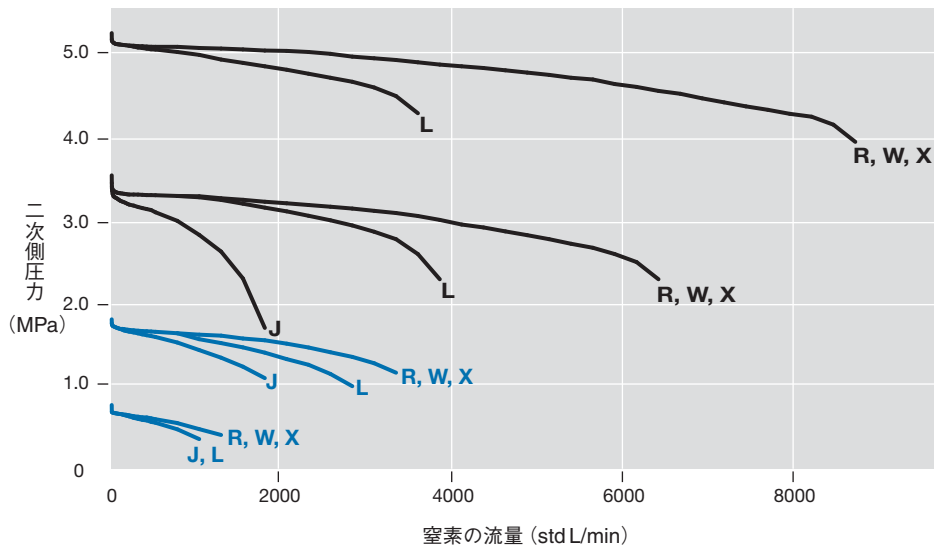
流量係数 (C_v 値) : 0.25、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 3.44 MPa / 0 ~ 5.16 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 3.44 MPa
- 0 ~ 5.16 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- R 24.8 MPa
- W 41.3 MPa
- X 68.9 MPa



高圧用減圧レギュレーター KHP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

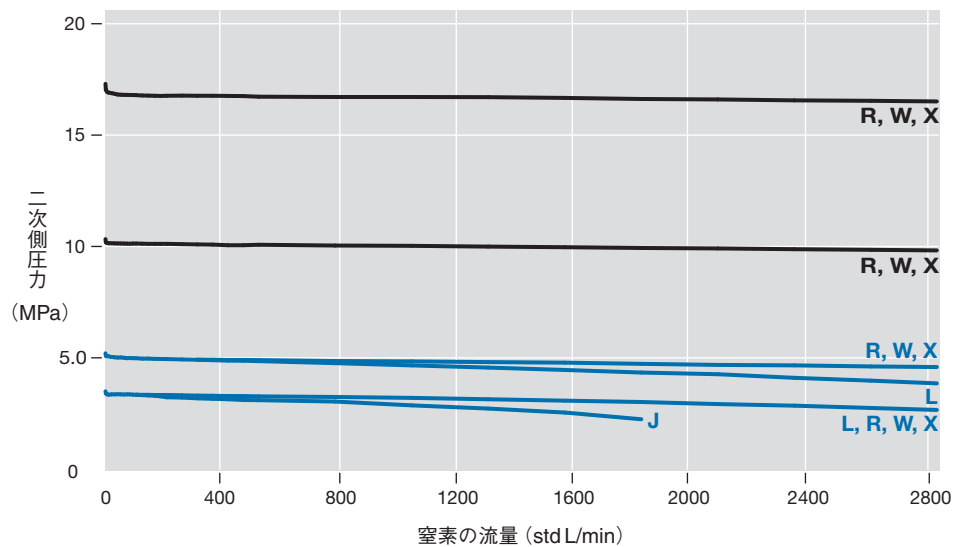
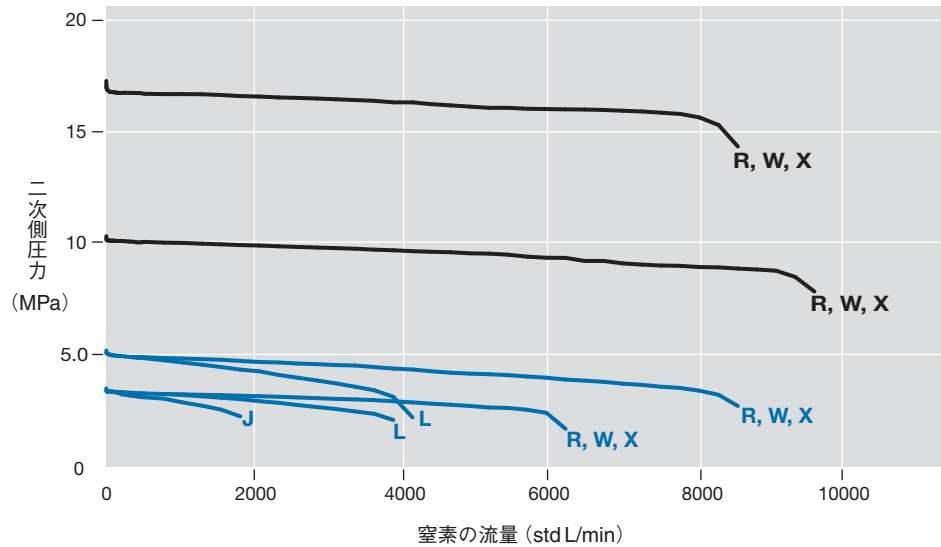
流量係数 (C_v 値) : 0.25、二次側の圧力調整範囲 : 0.068 ~ 10.3 MPa / 0.10 ~ 17.2 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0.068 ~ 10.3 MPa
— 0.10 ~ 17.2 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa
L 6.89 MPa
R 24.8 MPa
W 41.3 MPa
X 68.9 MPa



高圧用減圧レギュレーター KHP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.25、二次側の圧力調整範囲 : 0.17 ~ 24.8 MPa / 0.34 ~ 41.3 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0.17 ~ 24.8 MPa

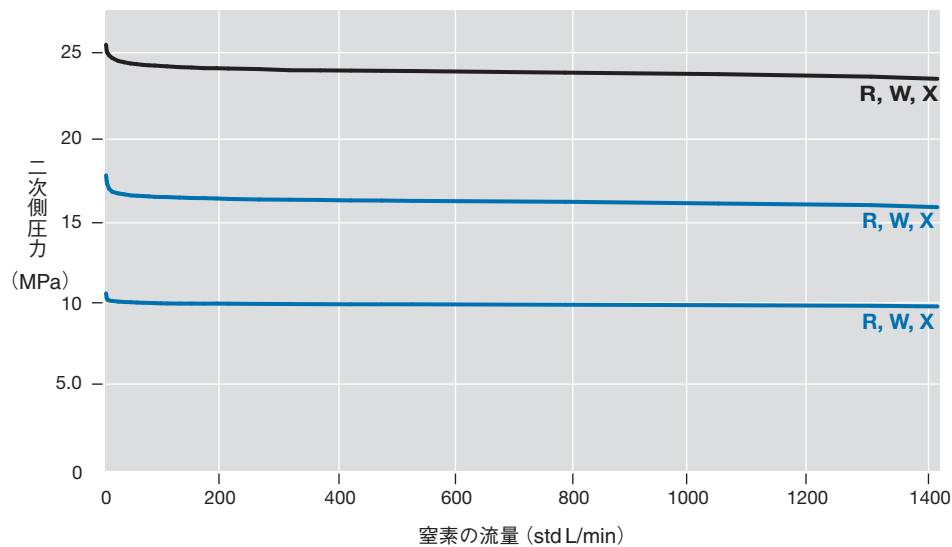
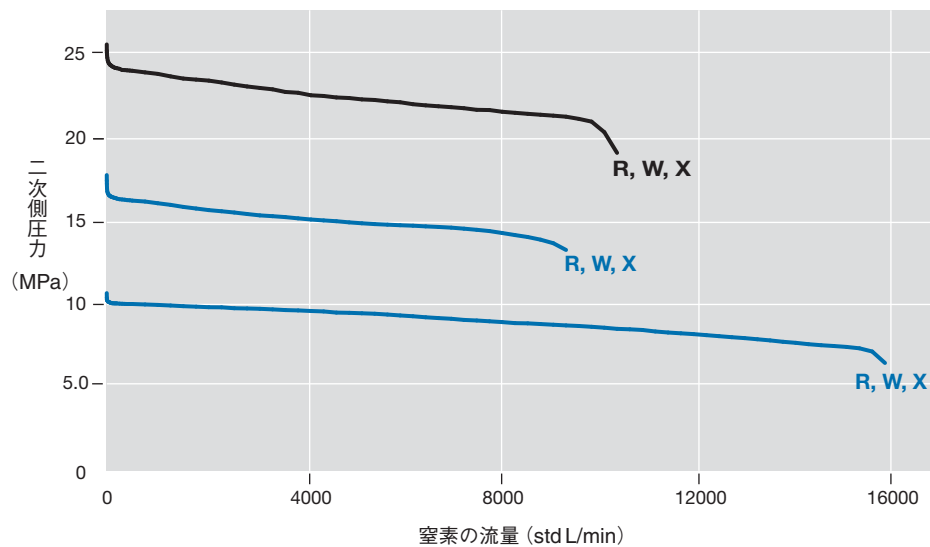
— 0.34 ~ 41.3 MPa

一次側圧力

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa

X 68.9 MPa



高圧用減圧レギュレーター KHP シリーズのガスの流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 1 std L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.25、二次側の圧力調整範囲 : 0.068 ~ 68.9 MPa

二次側の圧力調整範囲

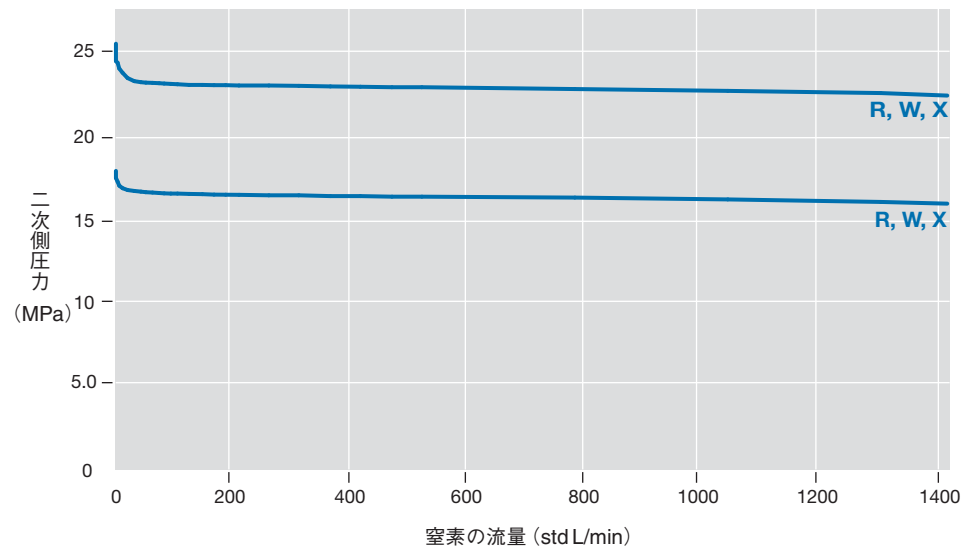
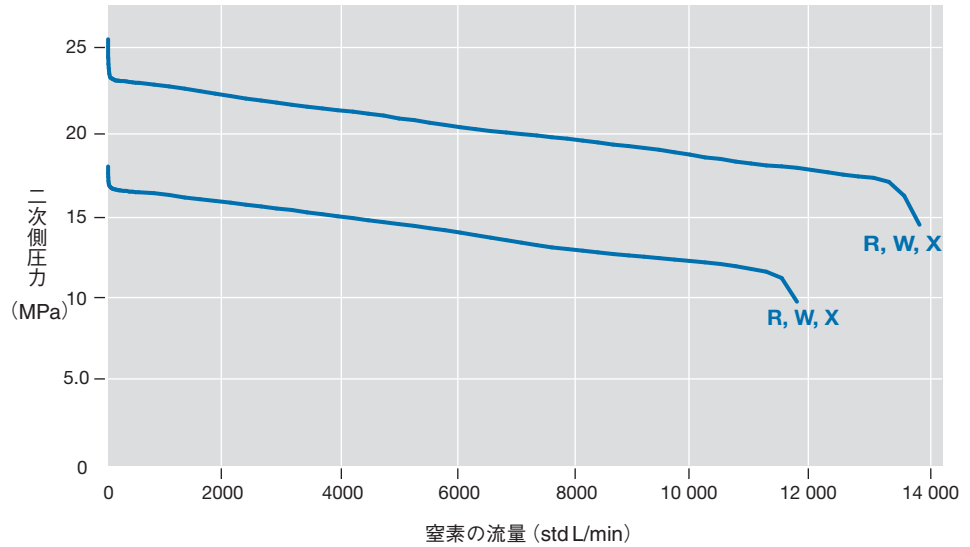
— 0.068 ~ 68.9 MPa

一次側圧力

R 24.8 MPa

W 41.3 MPa

X 68.9 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズの液体の流量

精度、感度が共に高く、また、設定圧力の安定性にも優れた小型レギュレーターです。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』(MS-02-230) をご参照ください。

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °C としています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

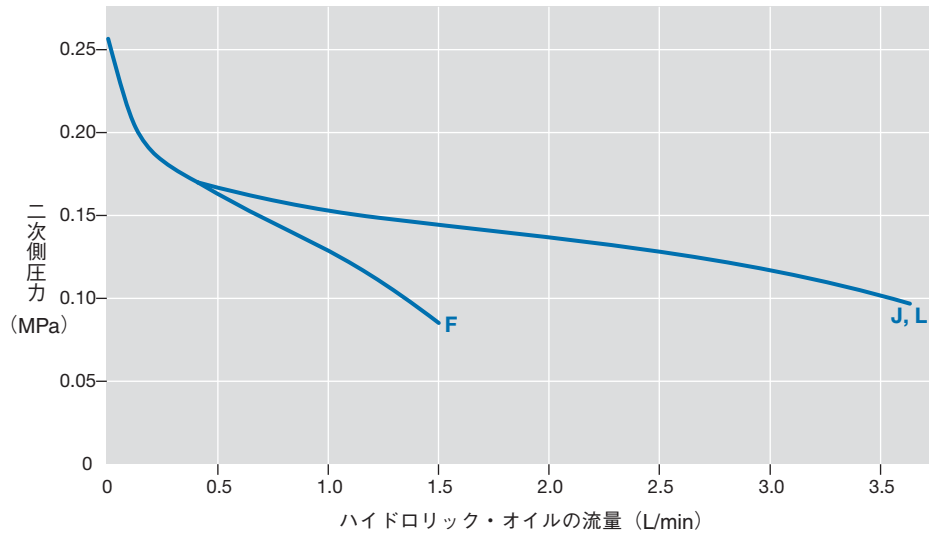
— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

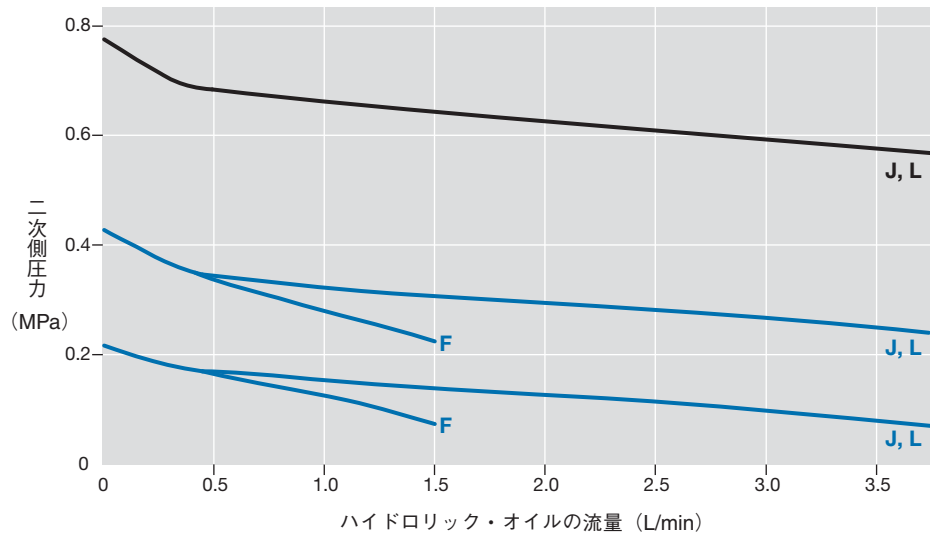
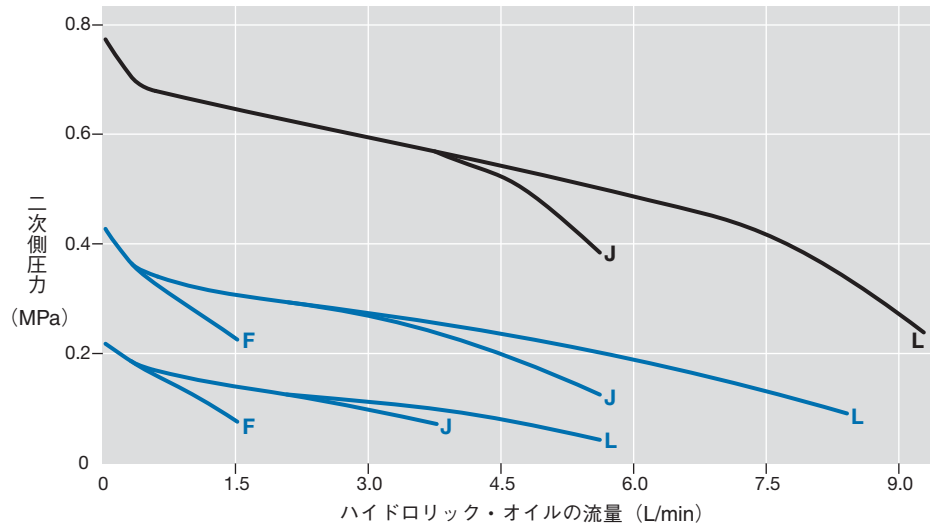
— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cととしています。

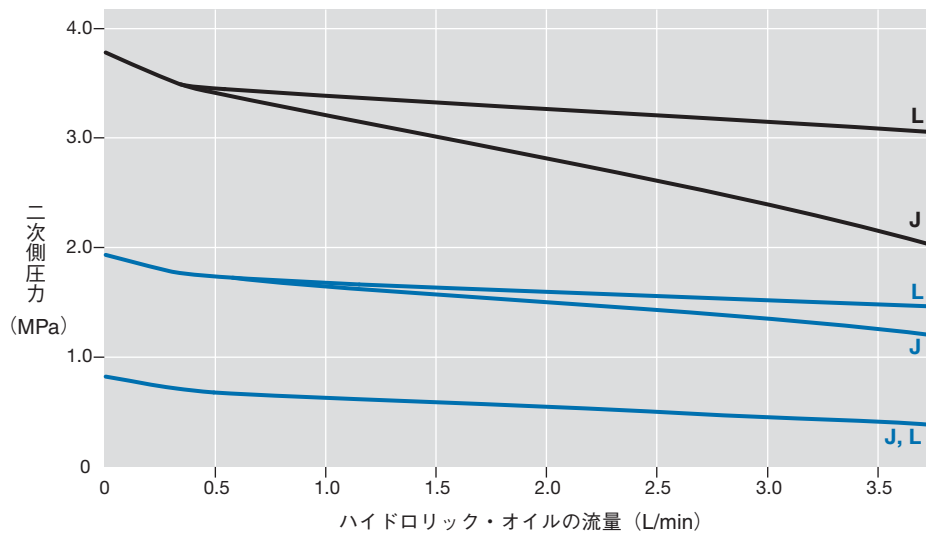
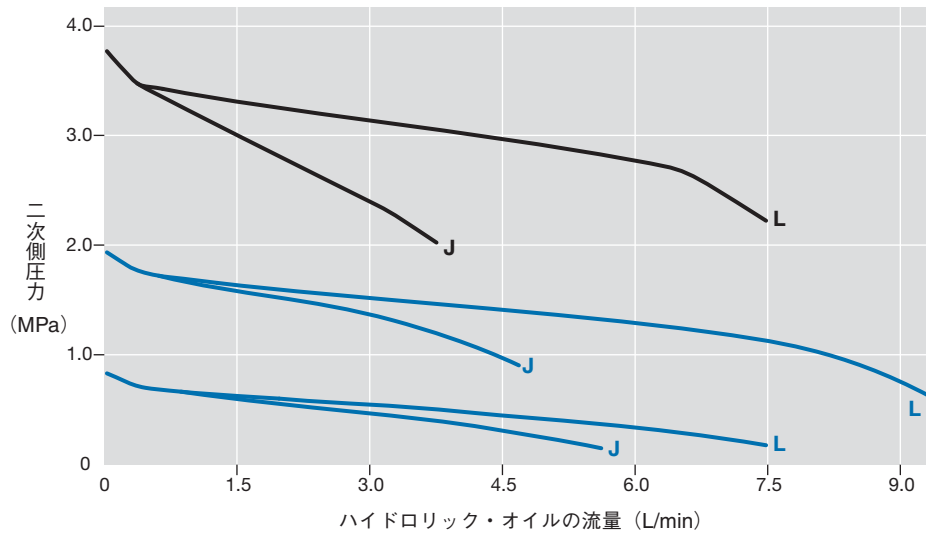
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 1.72 MPa
- 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

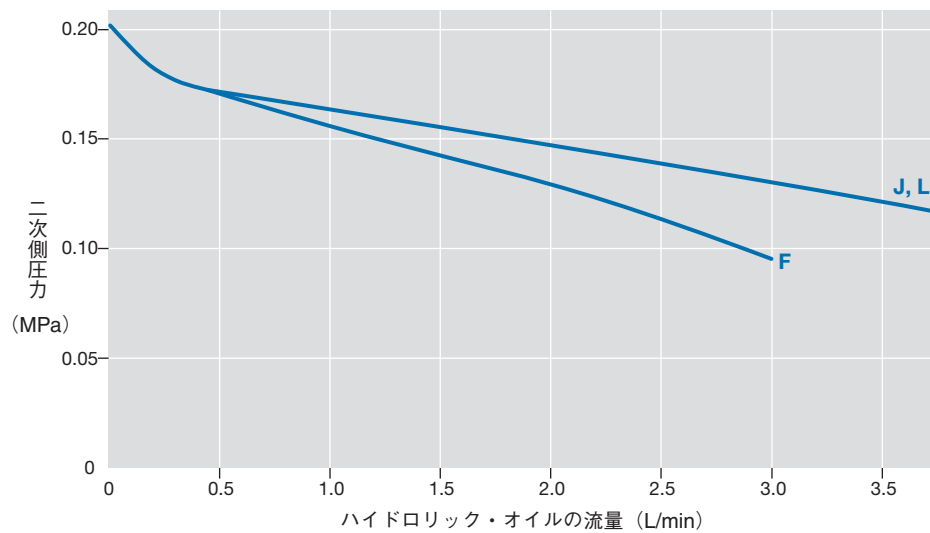
— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

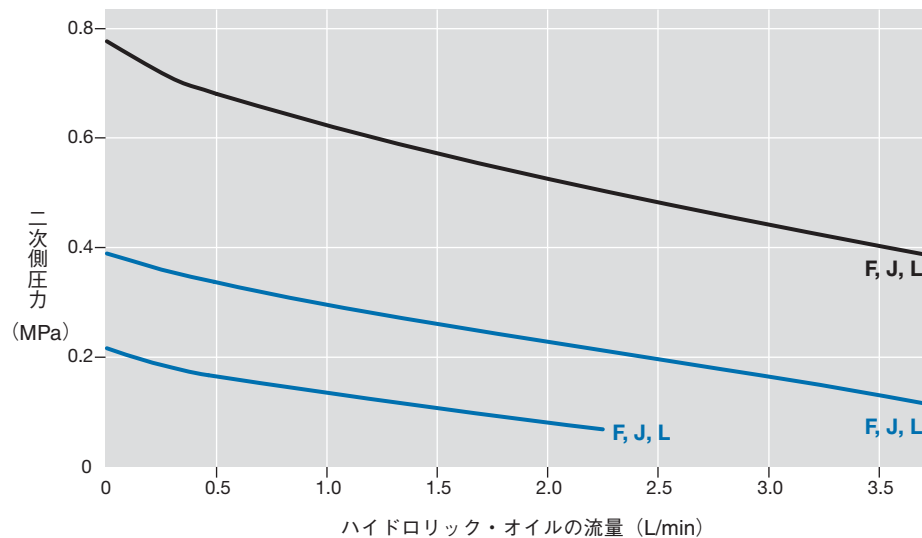
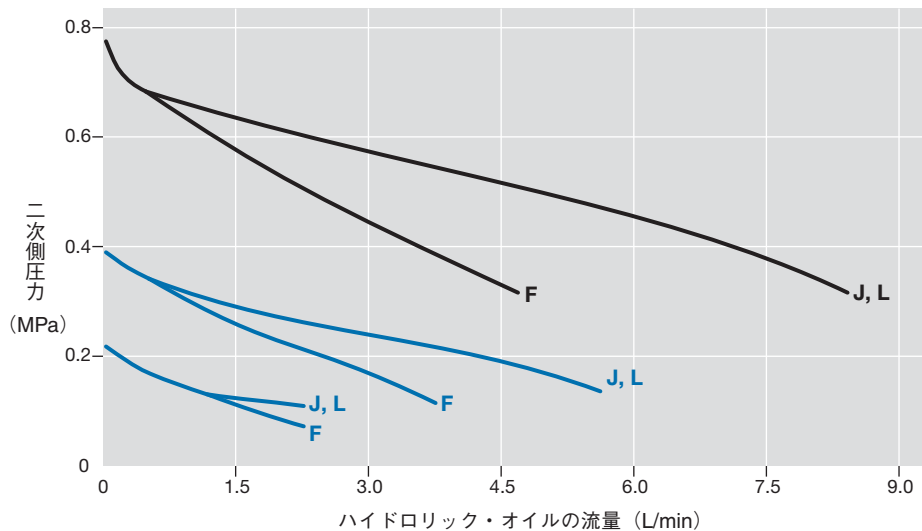
— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20℃としています。

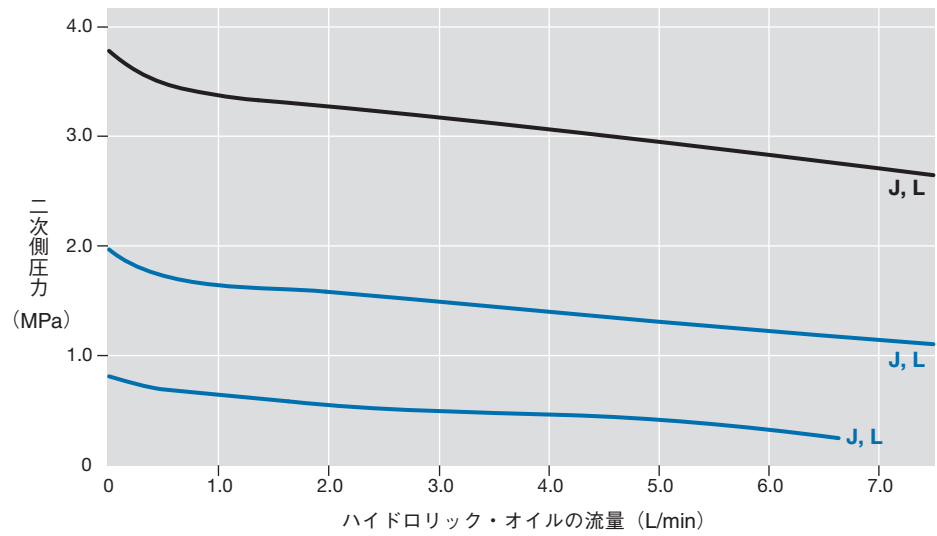
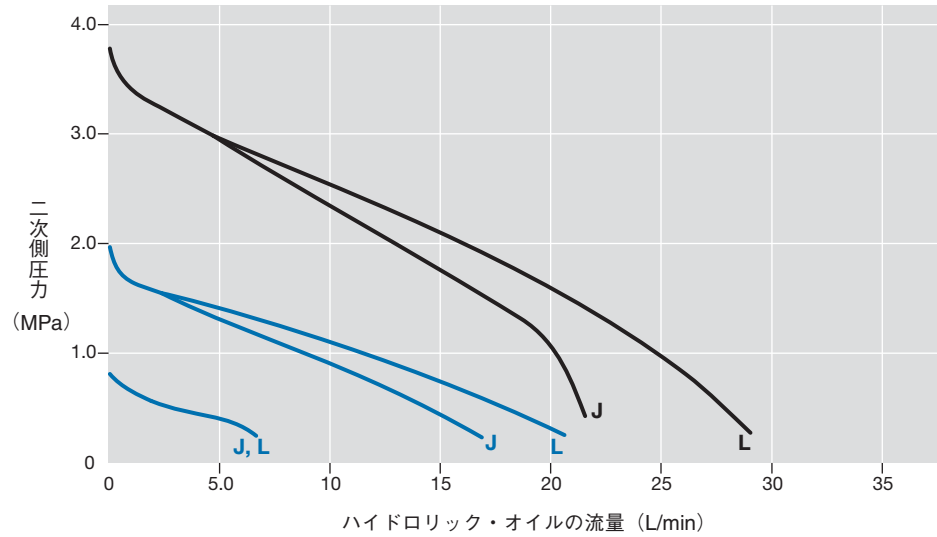
流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 1.72 MPa
- 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

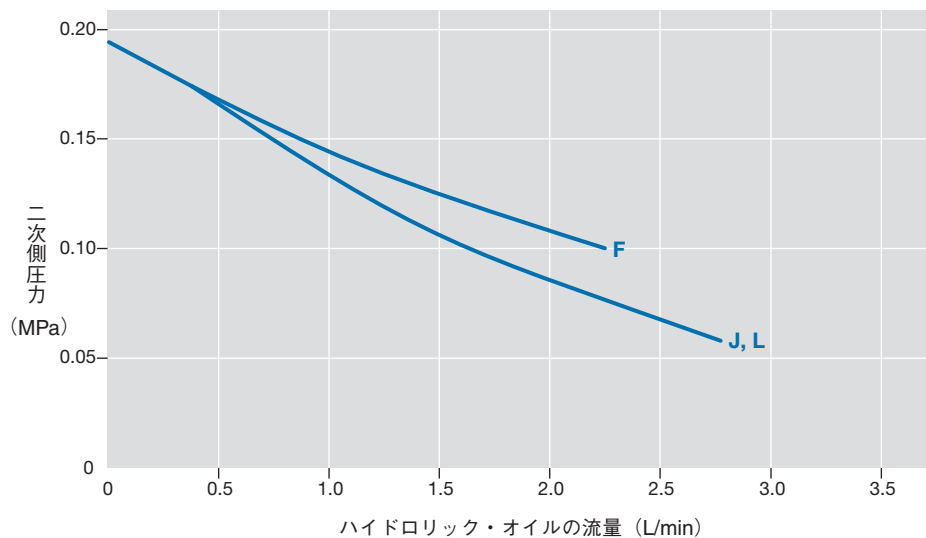
— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20℃としています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

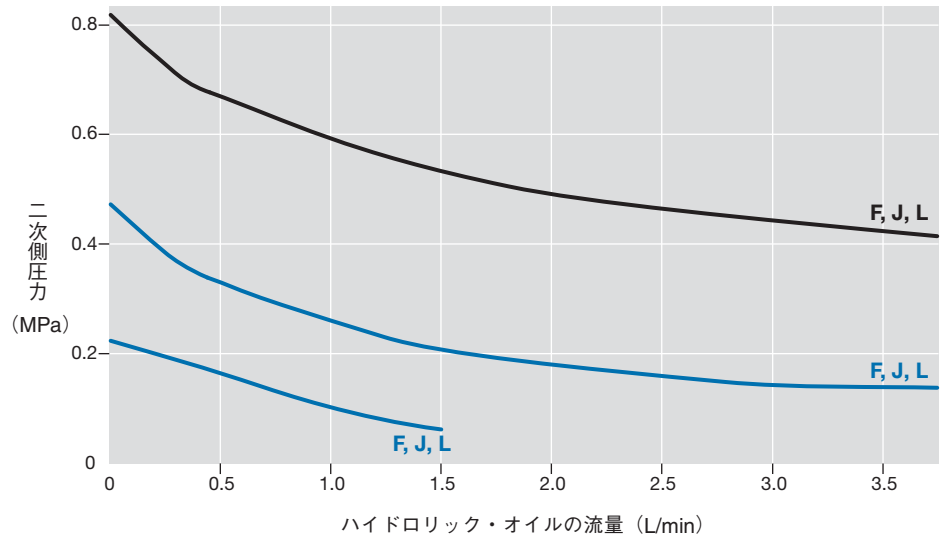
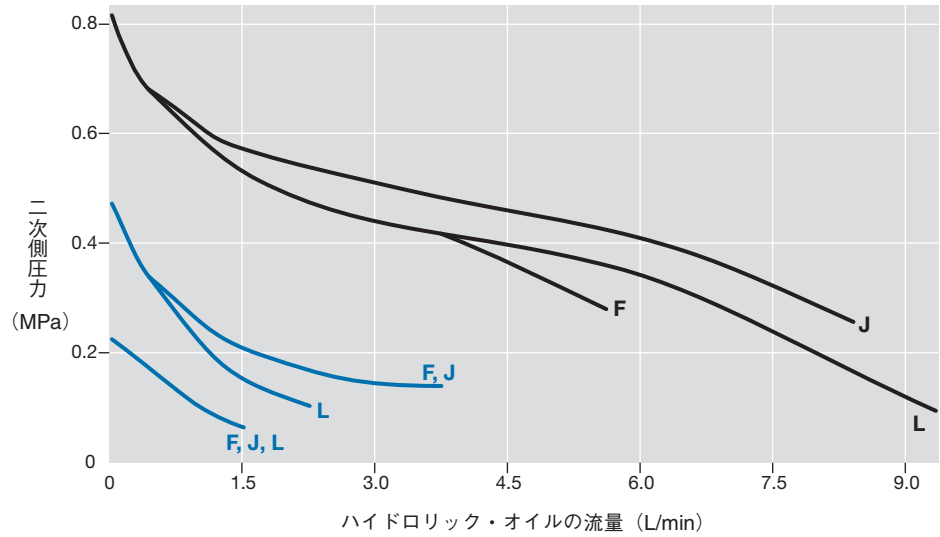
— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



減圧レギュレーター KPR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

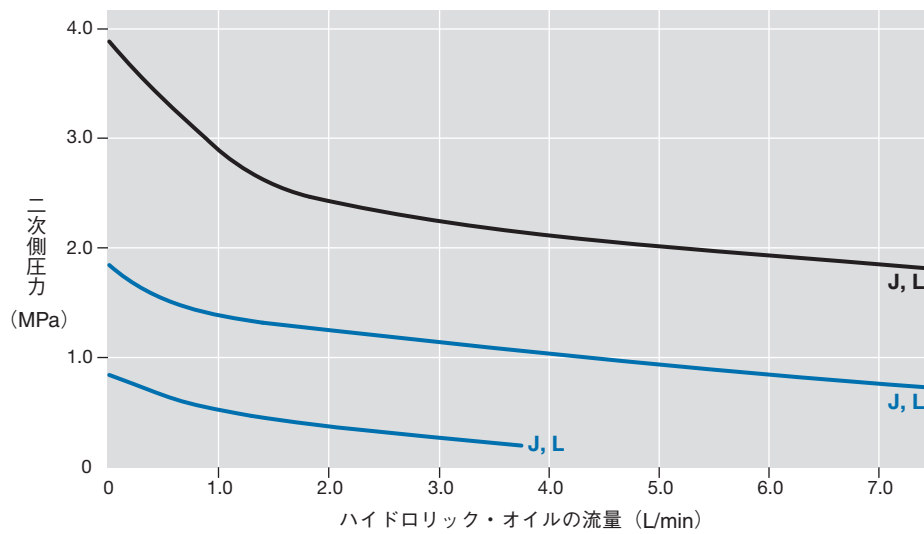
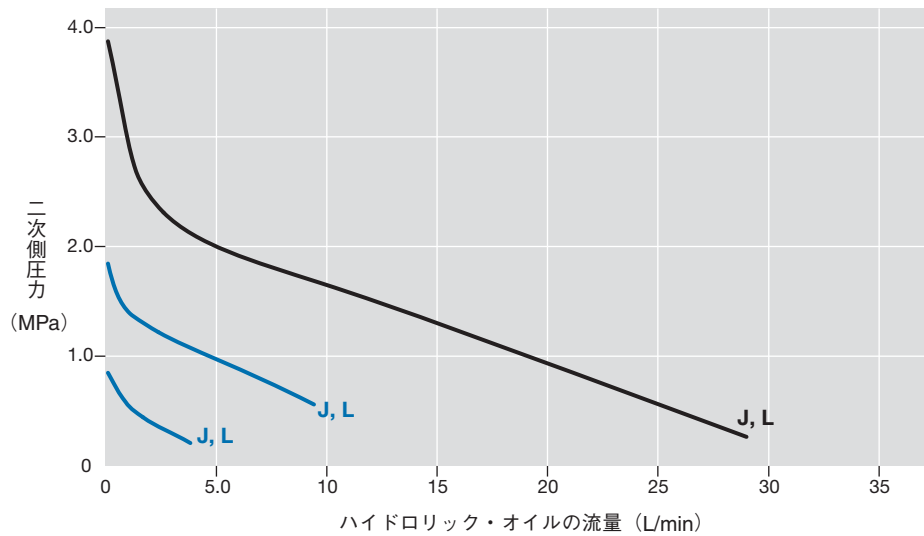
流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 1.72 MPa
- 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズの液体の流量

一次側圧力が大きく変動する場合でも、安定した二次側圧力が必要な用途向けにデザインされた二段式レギュレーターです。このレギュレーターは、2つの単独レギュレーターを直列につないだ構造になっています。一段側レギュレーターの一次側圧力は、工場にて 3.44 MPa に下げるように設定しています。二段側レギュレーターの二次側圧力は、ハンドルを回して必要となる圧力に調整することができます。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』(MS-02-230) をご参照ください。

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °C としています。

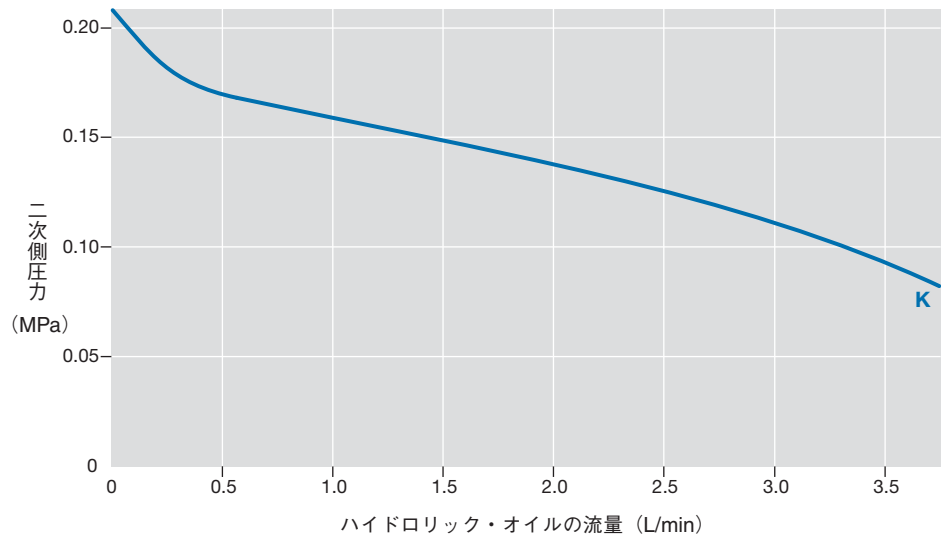
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

K 5.16 MPa



流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

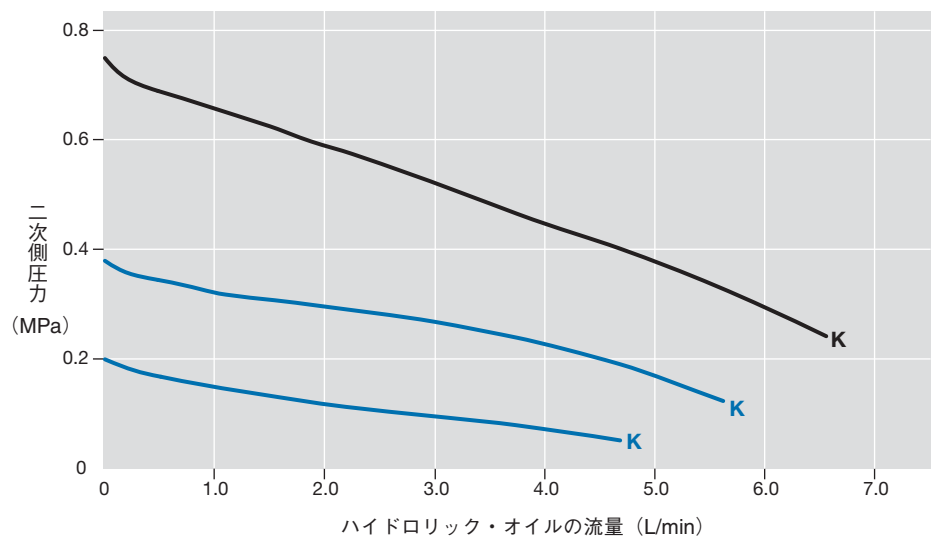
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

K 5.16 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°C としています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

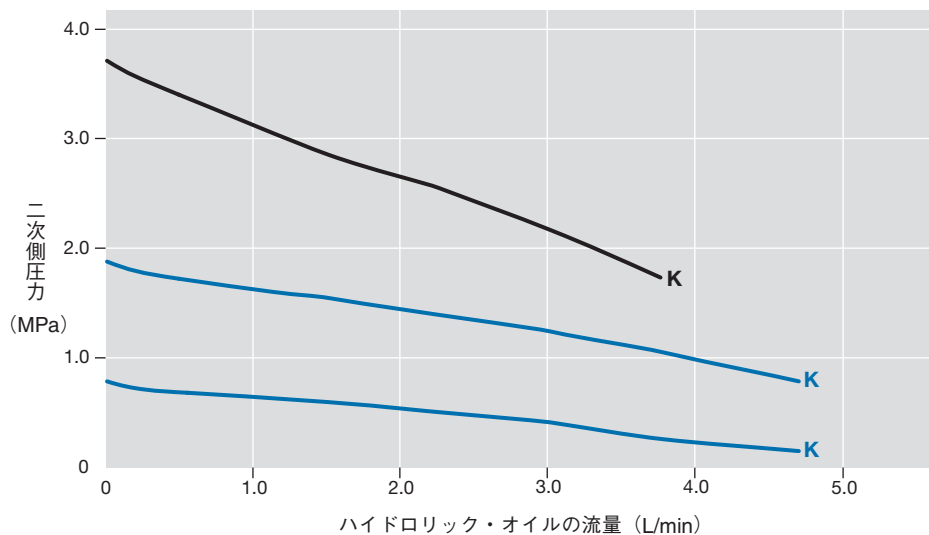
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

— 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

K 5.16 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

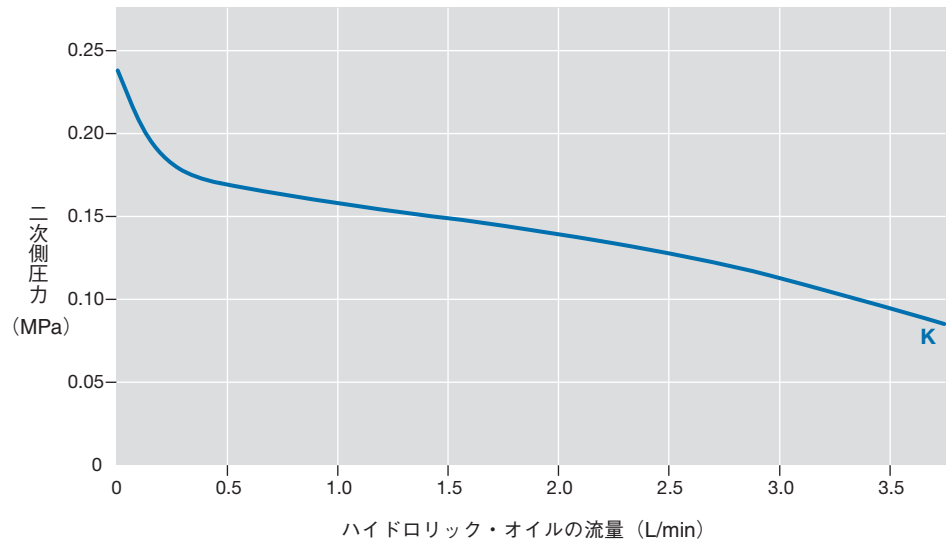
流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

K 5.16 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

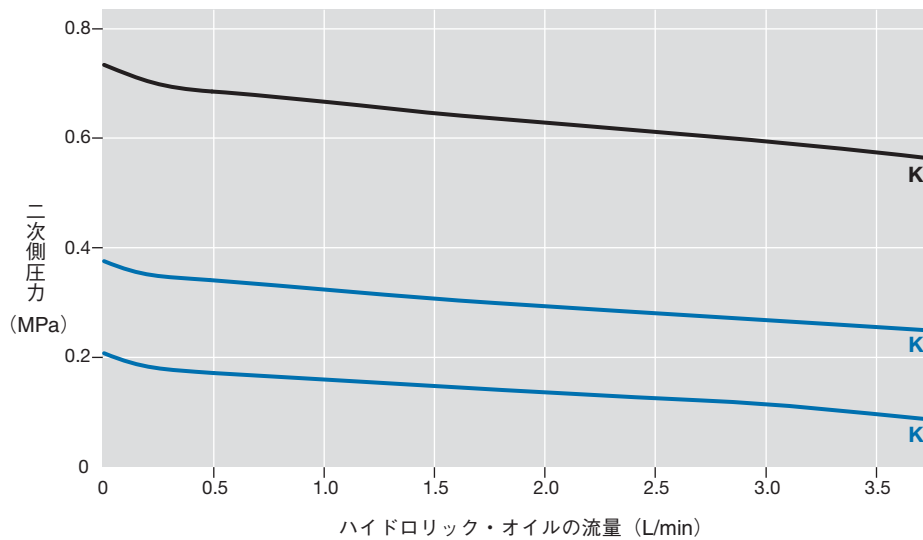
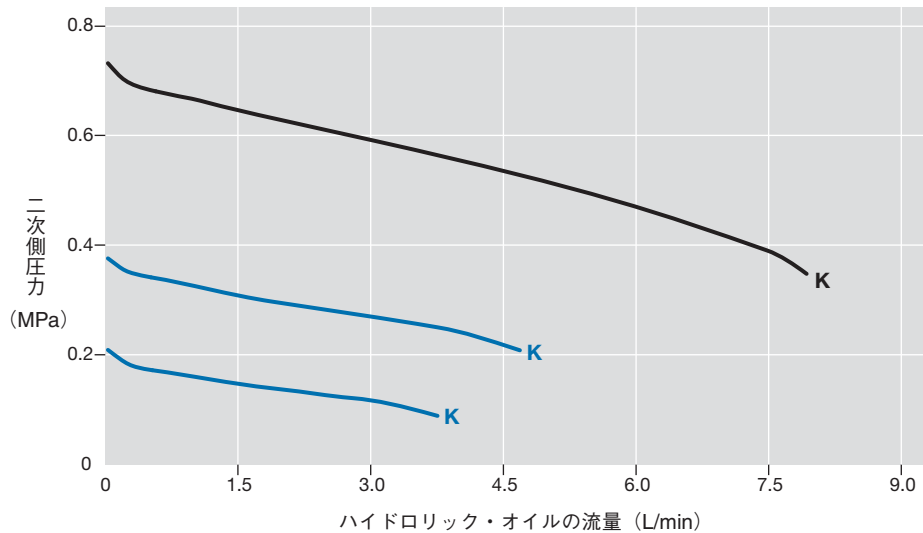
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

K 5.16 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

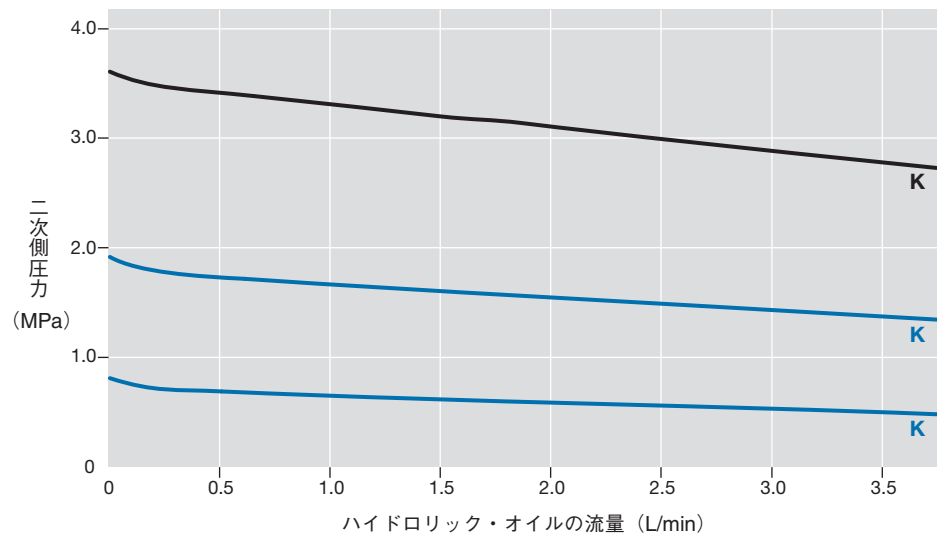
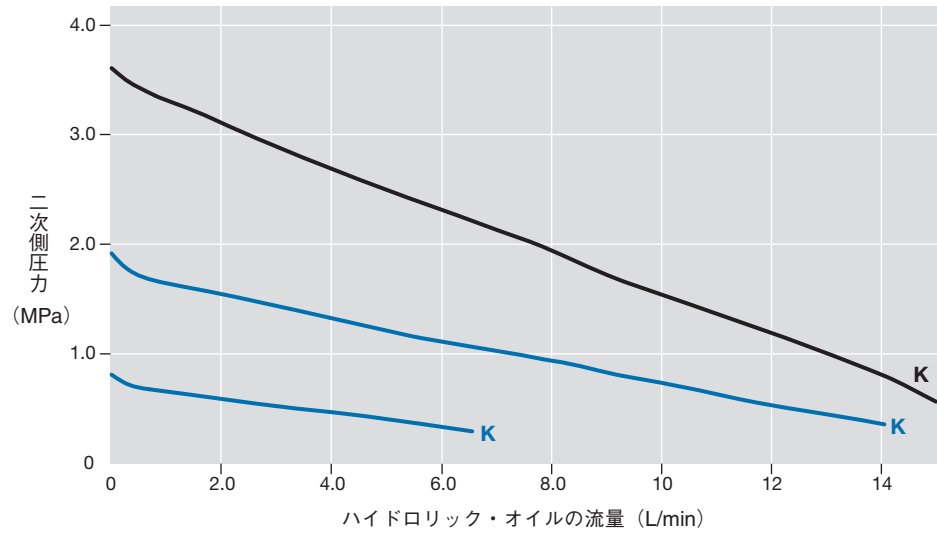
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

— 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

K 5.16 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

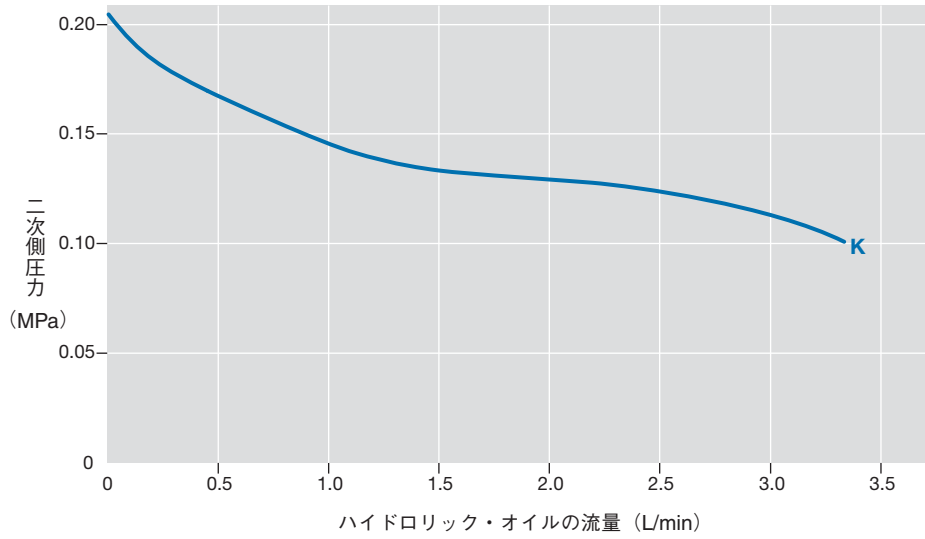
流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

K 5.16 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

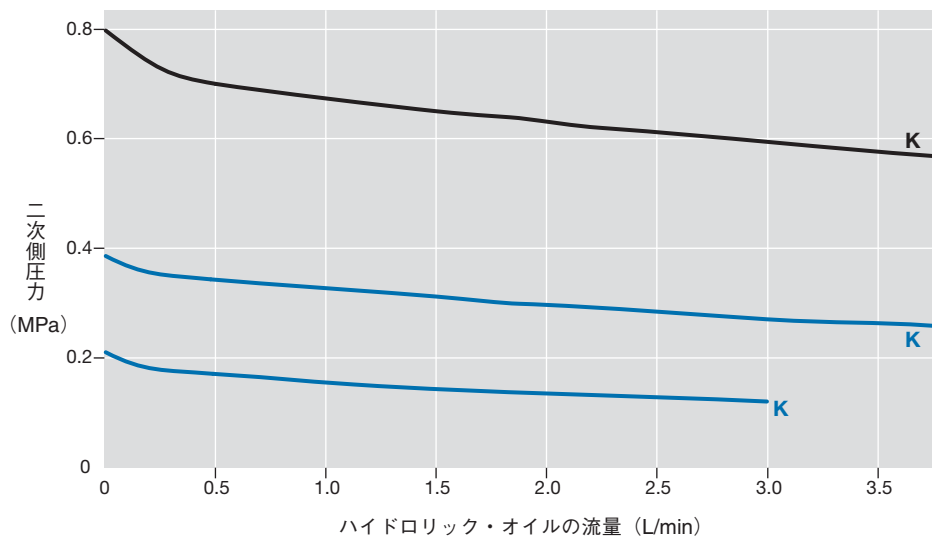
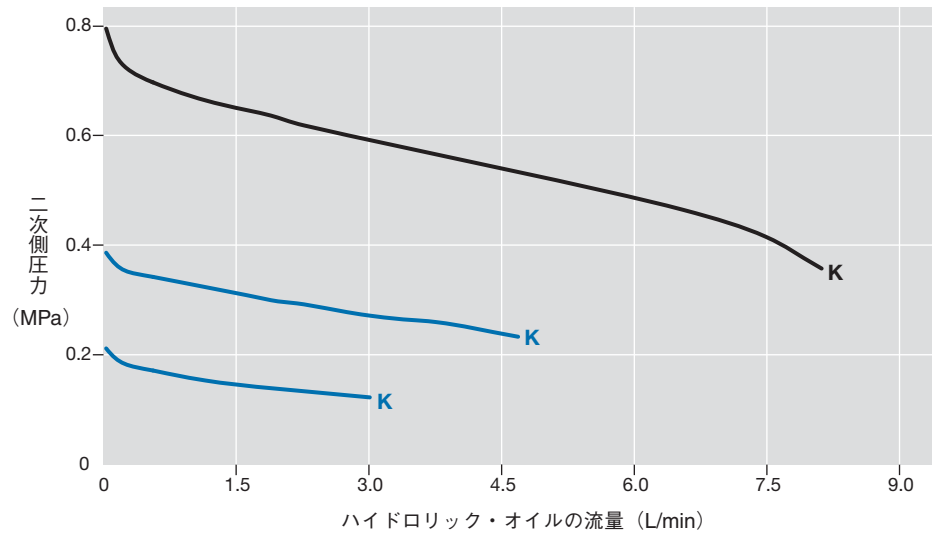
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

K 5.16 MPa



二段式減圧レギュレーター KCY シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °C としています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa

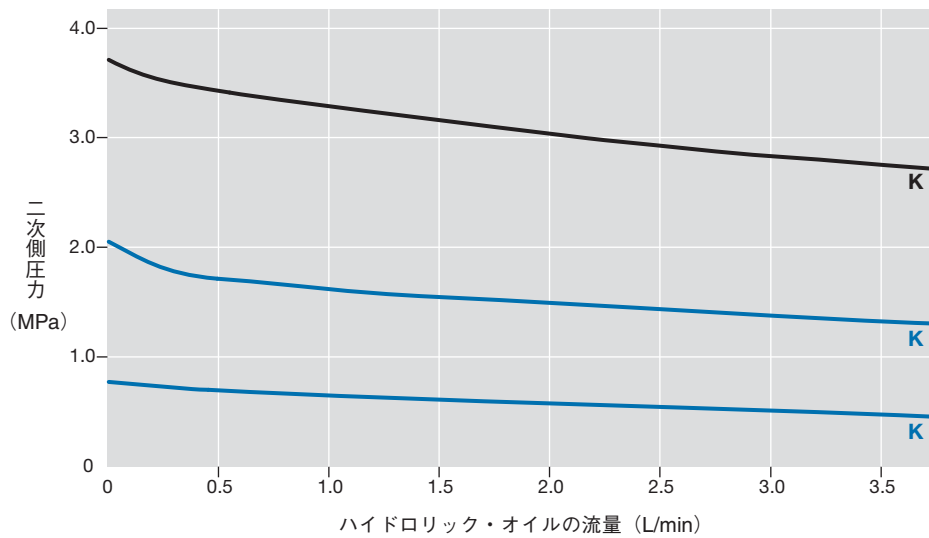
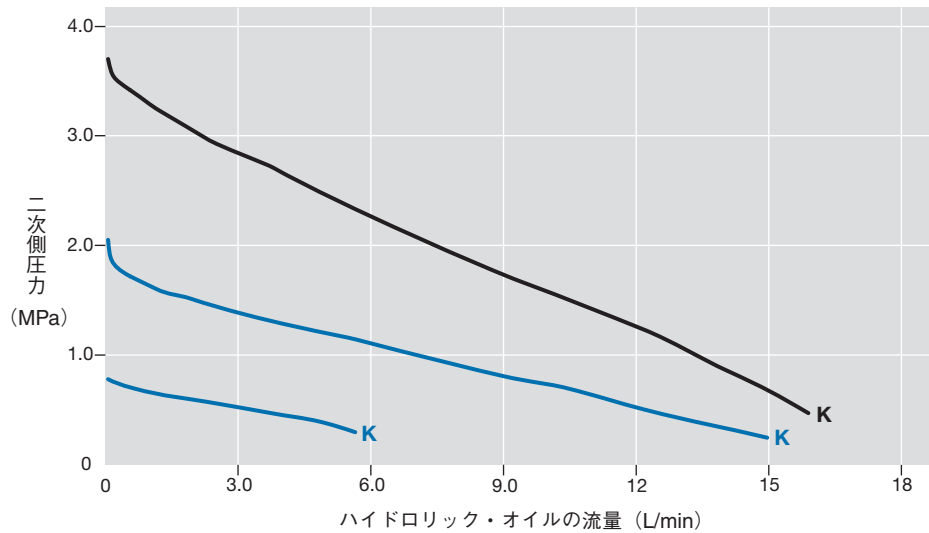
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

— 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

K 5.16 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズの液体の流量

ガス用途および液体用途において、低流量や低圧でも、最小のドロップ（流量増加に伴う二次側圧力の降下）で、感度の高い圧力制御を行う圧力レギュレーターです。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』（MS-02-230）をご参照ください。

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °C としています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.068 MPa

二次側の圧力調整範囲

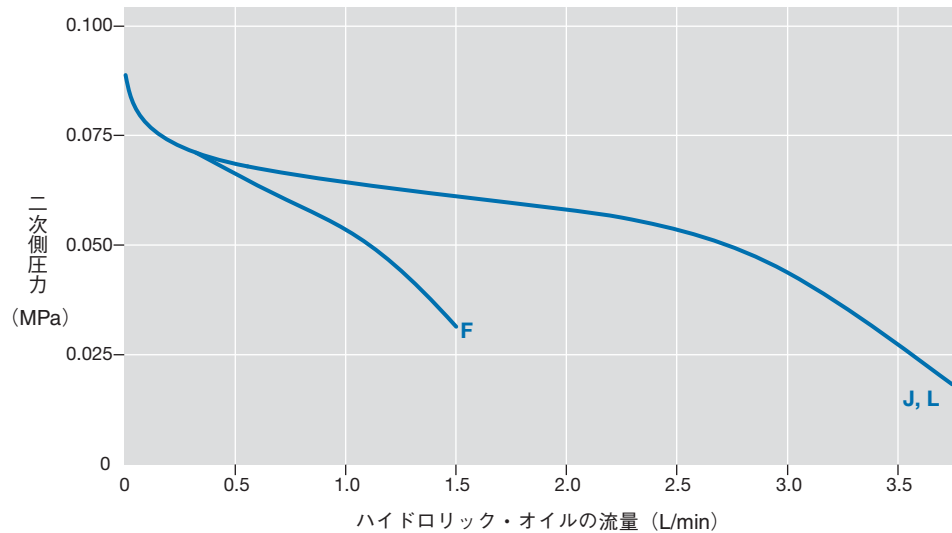
— 0 ~ 0.068 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa / 0 ~ 0.34 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.17 MPa

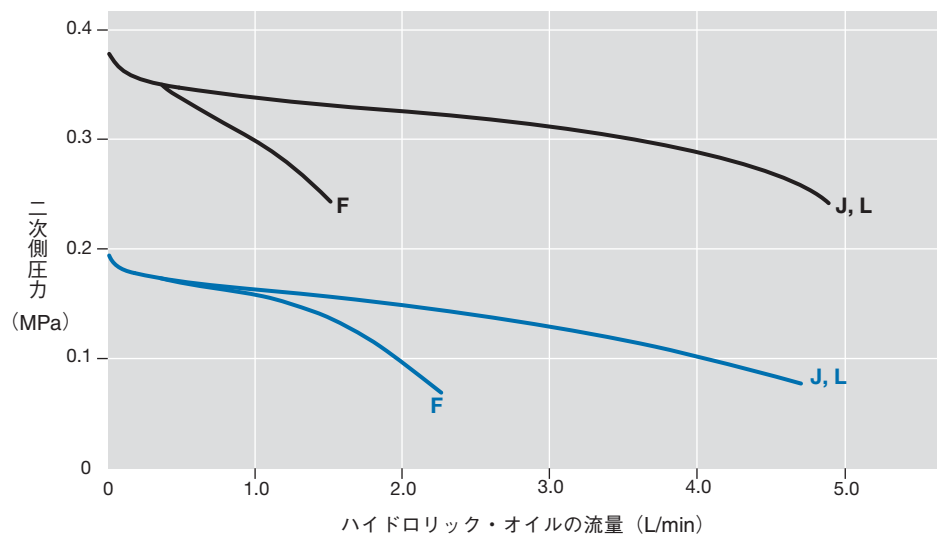
— 0 ~ 0.34 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.68 MPa

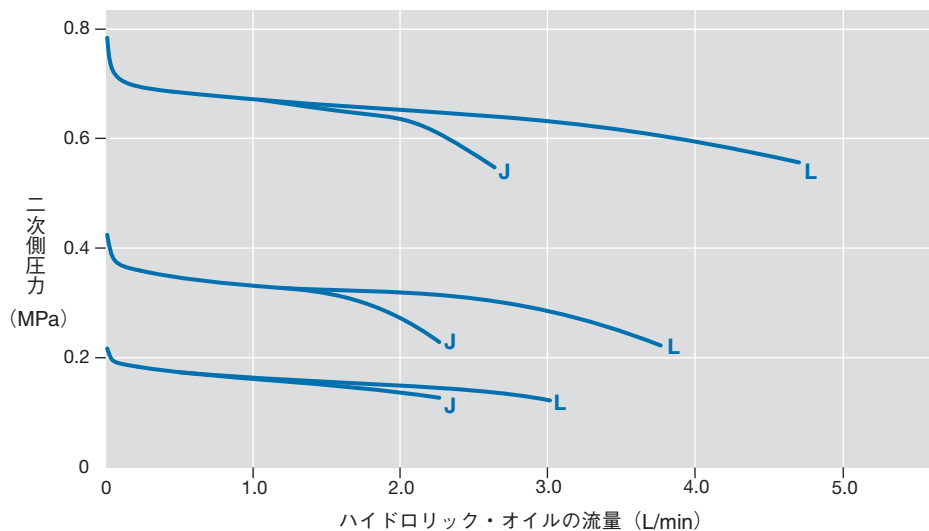
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa

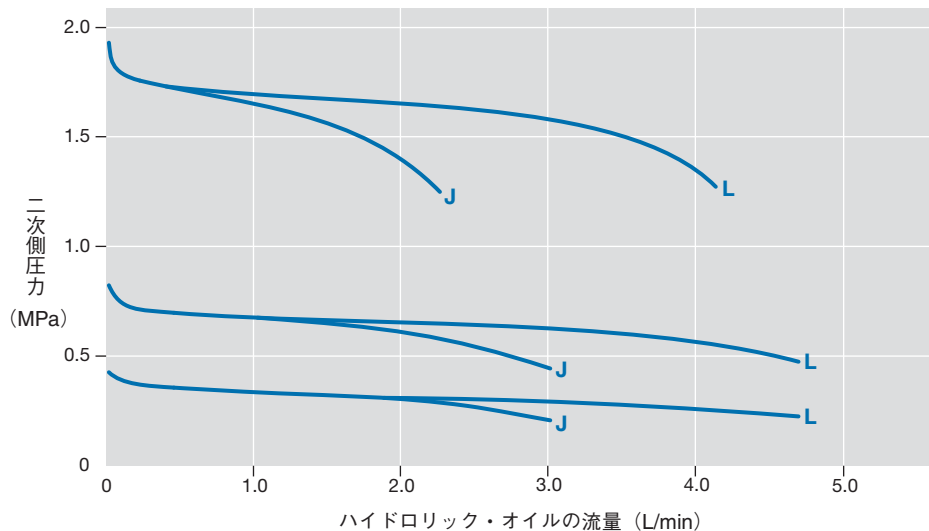
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20℃としています。

流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa / 0 ~ 0.34 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.17 MPa

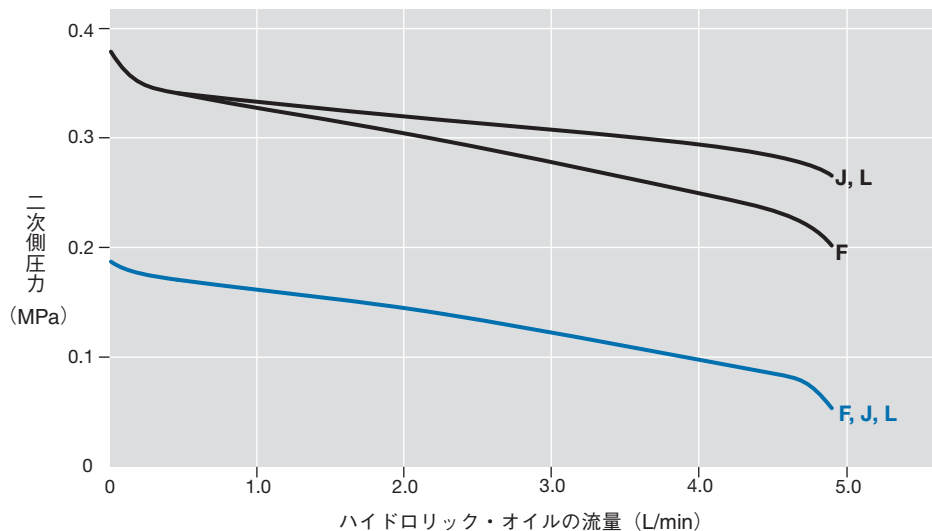
— 0 ~ 0.34 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

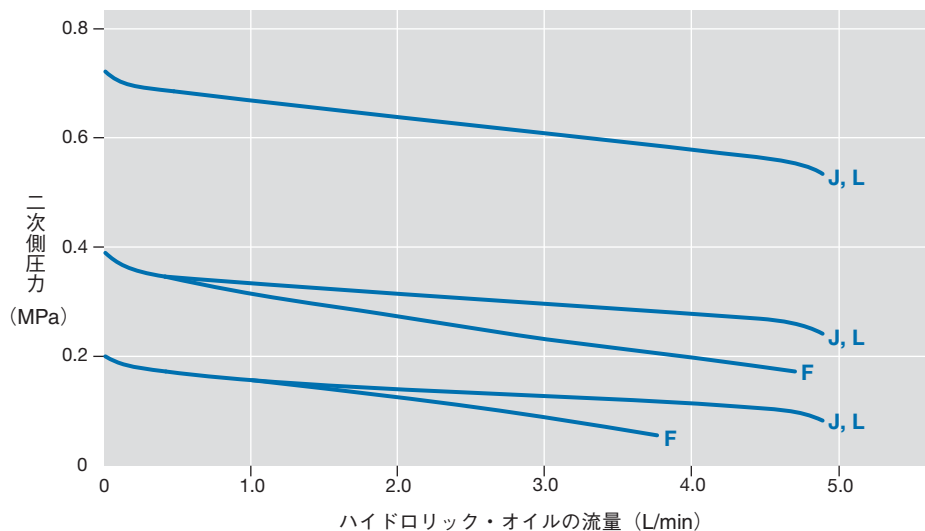
— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

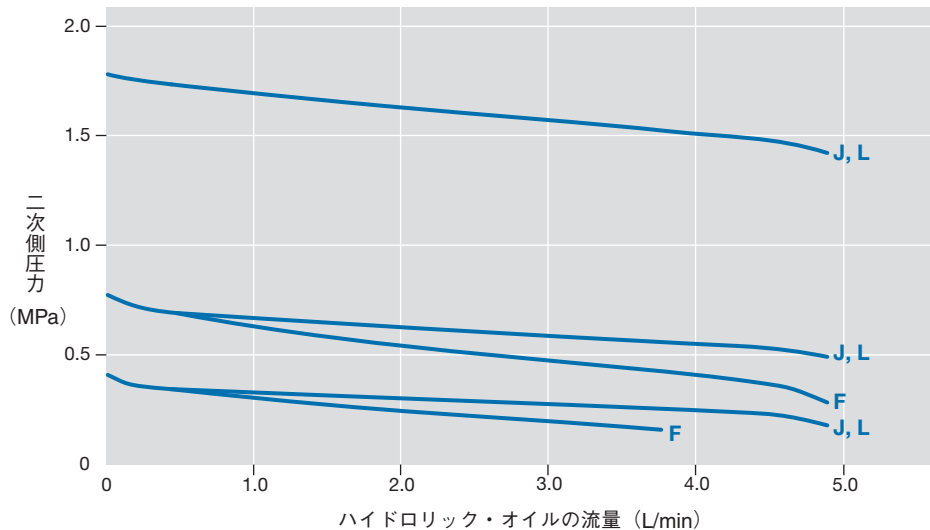
流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa

二次側の圧力調整範囲

0 ~ 1.72 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa



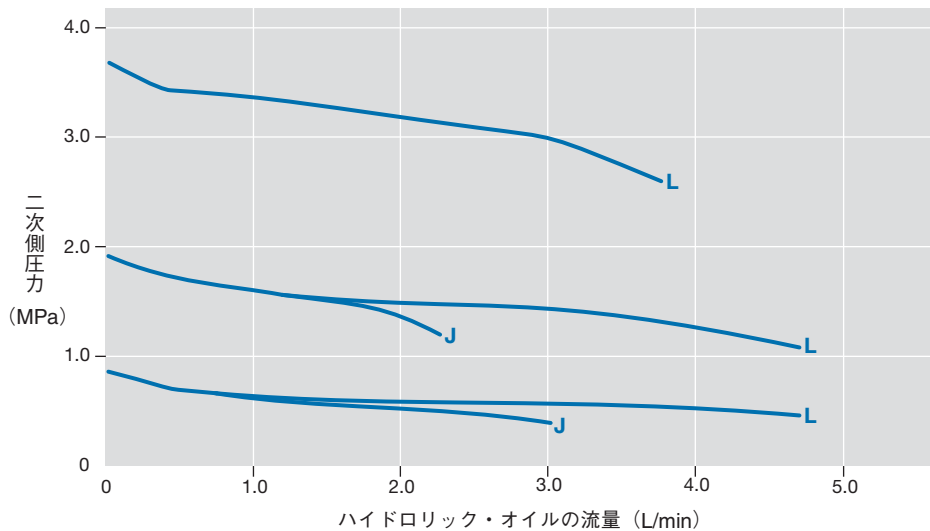
流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa / 0 ~ 0.34 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.17 MPa

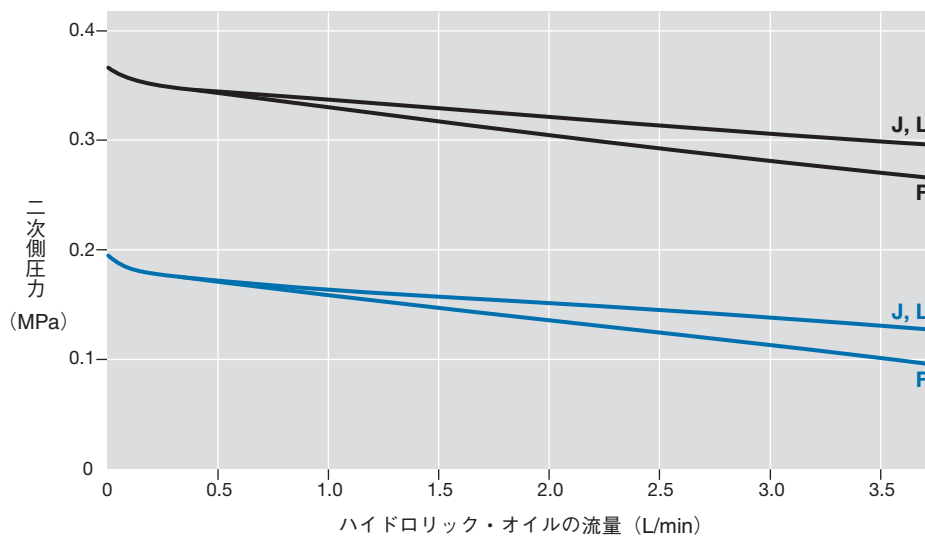
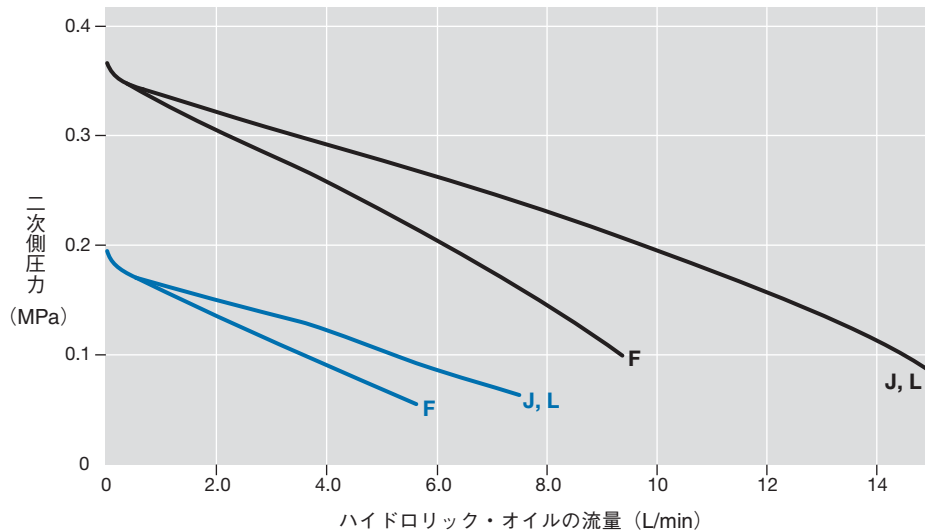
— 0 ~ 0.34 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °C としています。

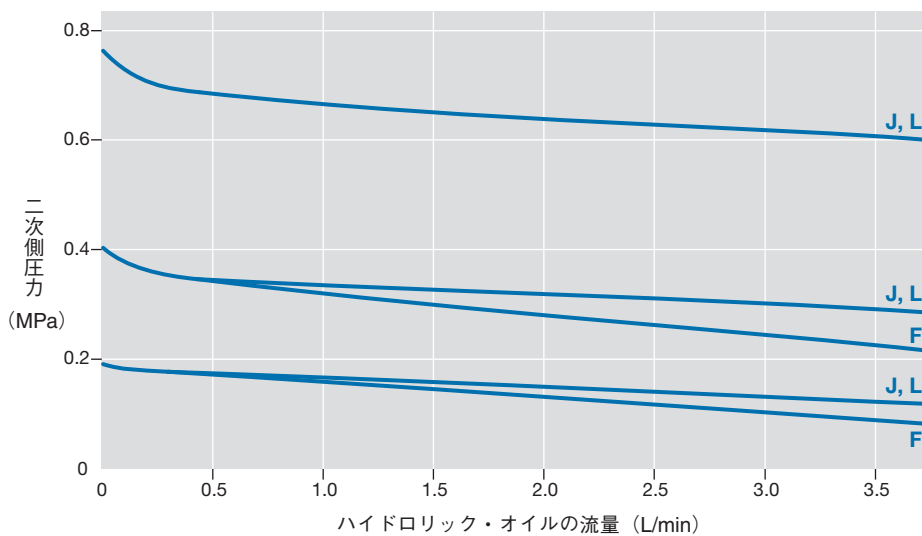
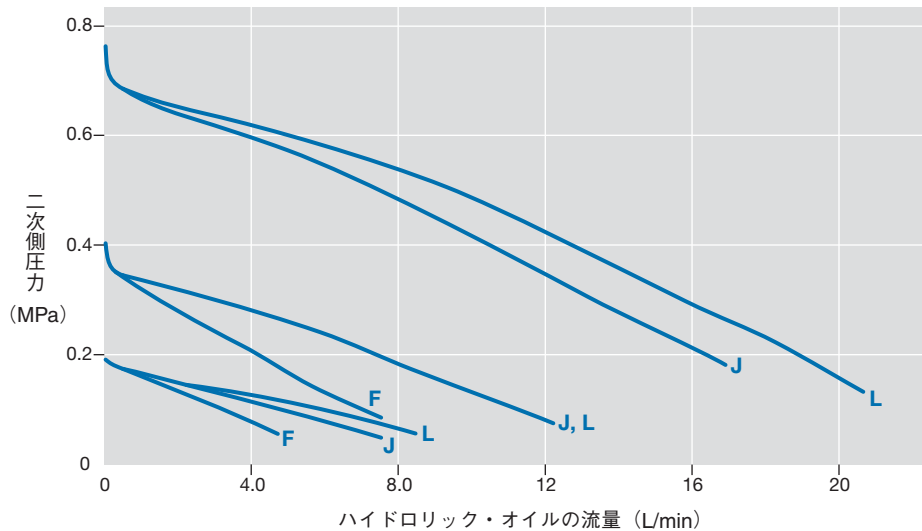
流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa



高感度減圧レギュレーター KLF シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

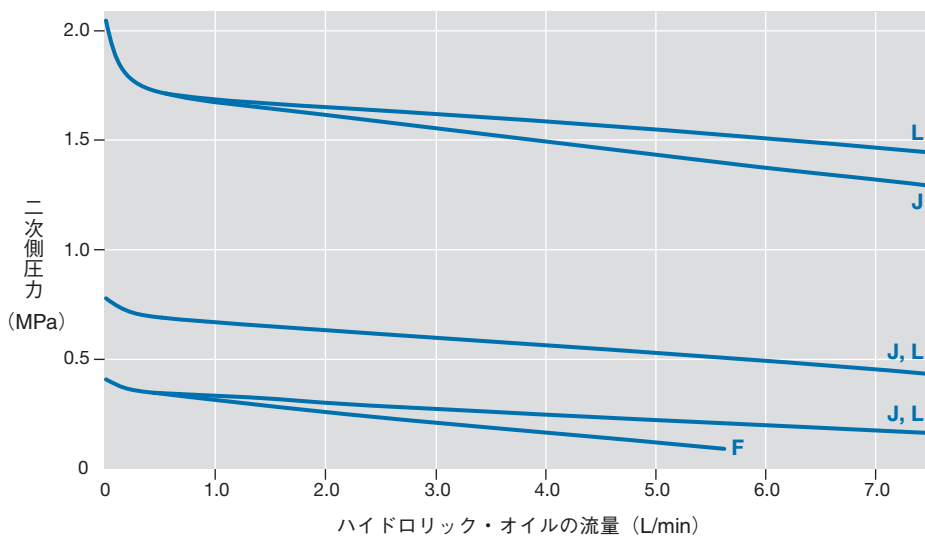
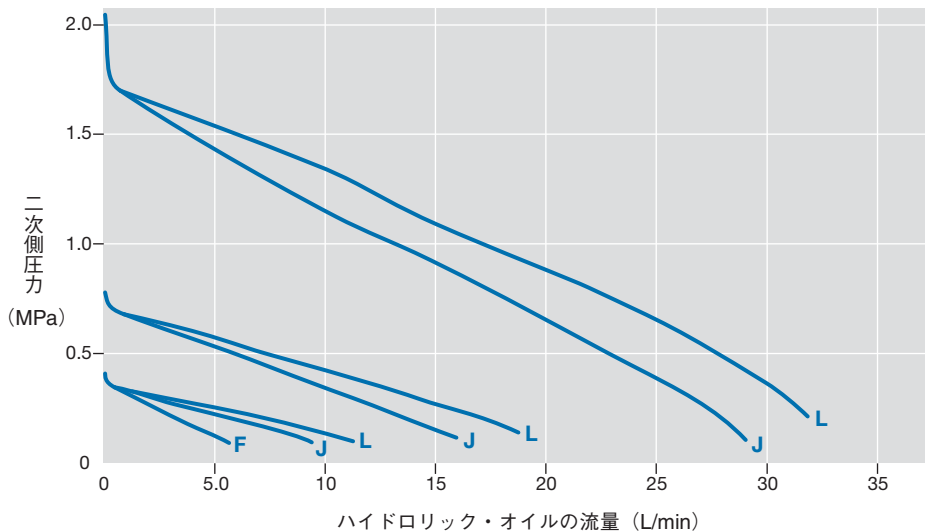
流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

一次側圧力

- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズの液体の流量

ストロークが短く、高サイクル用途における磨耗を最小限に抑えるピストン・タイプの小型レギュレーターです。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』(MS-02-230) をご参照ください。

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °C としています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

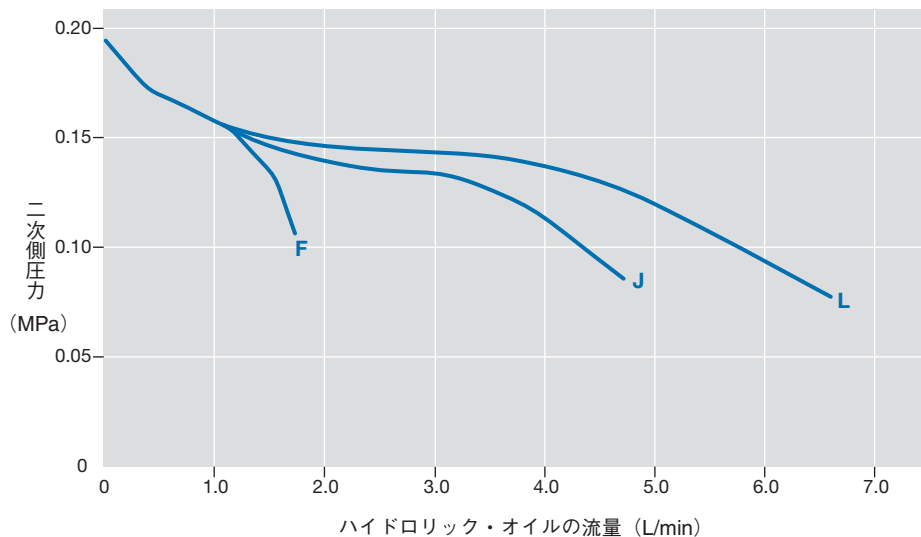
— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

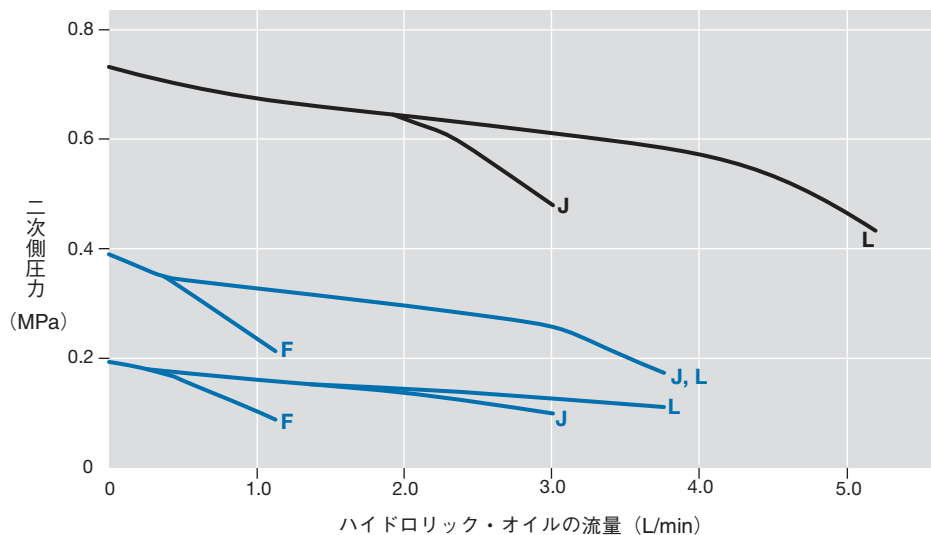
— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °C としています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa

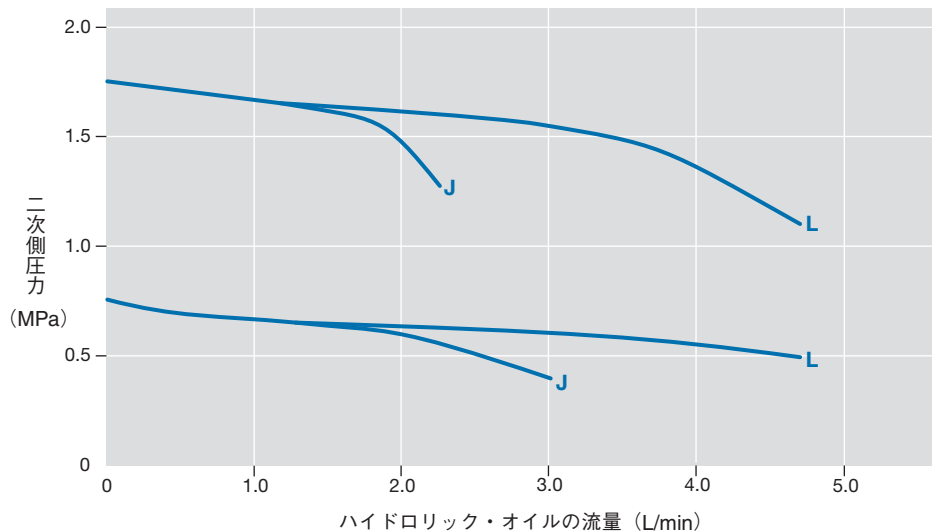
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 3.44 MPa

二次側の圧力調整範囲

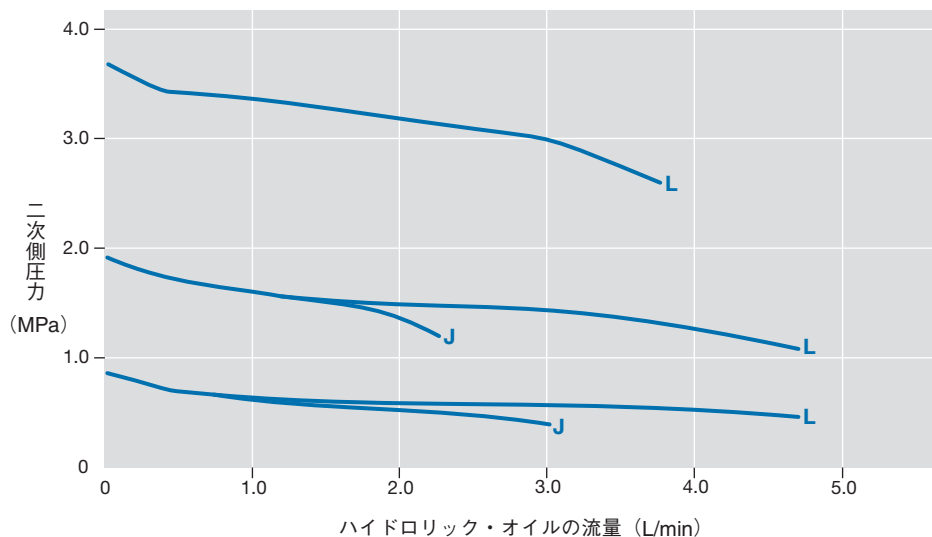
— 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

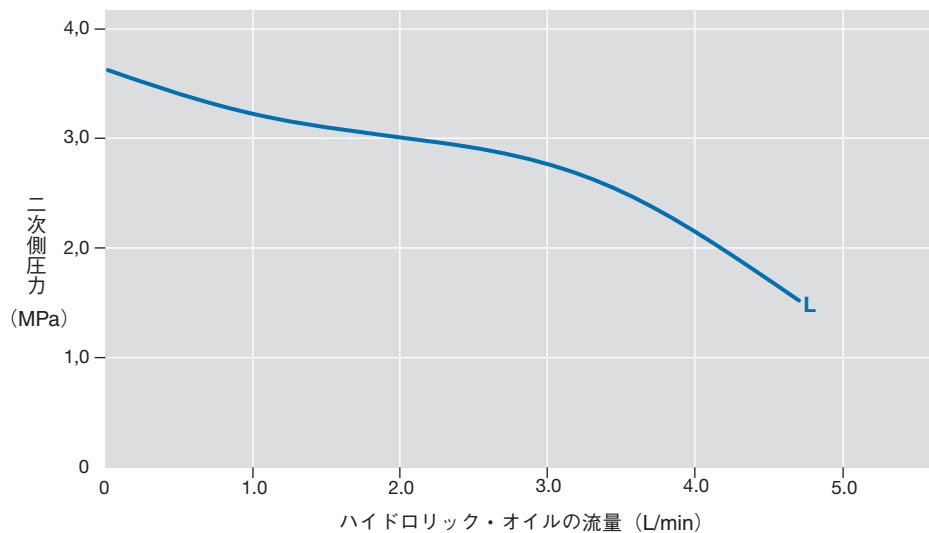
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 6.89 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 6.89 MPa

一次側圧力

L 6.89 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

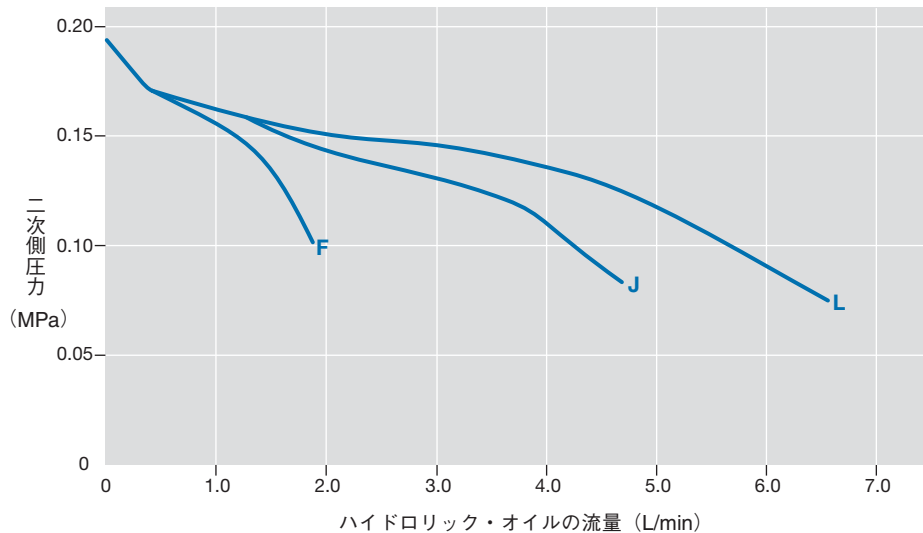
— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

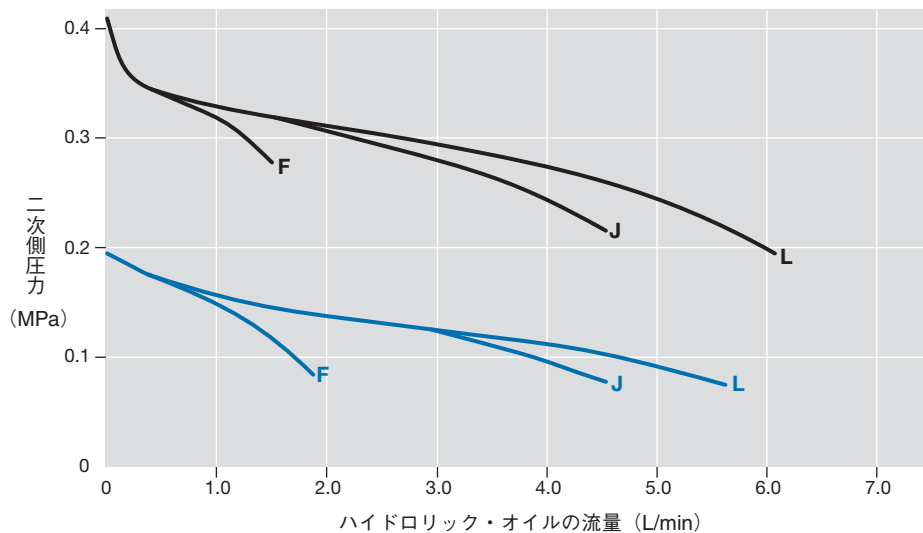
— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa

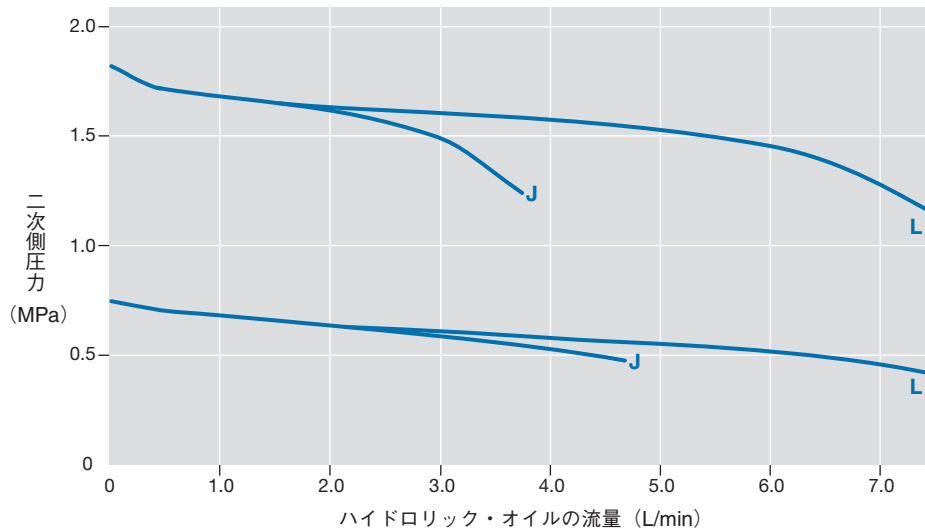
二次側の圧力調整範囲

0 ~ 1.72 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 3.44 MPa

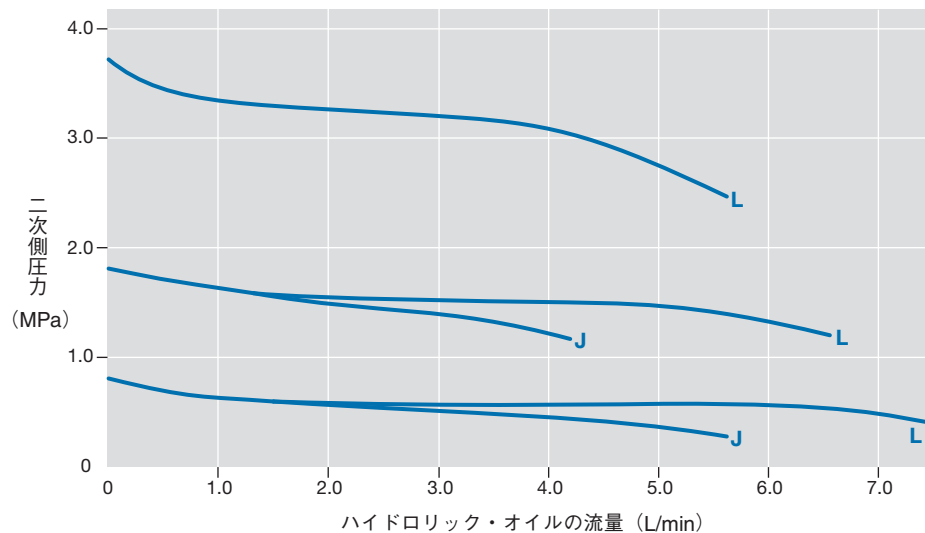
二次側の圧力調整範囲

0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

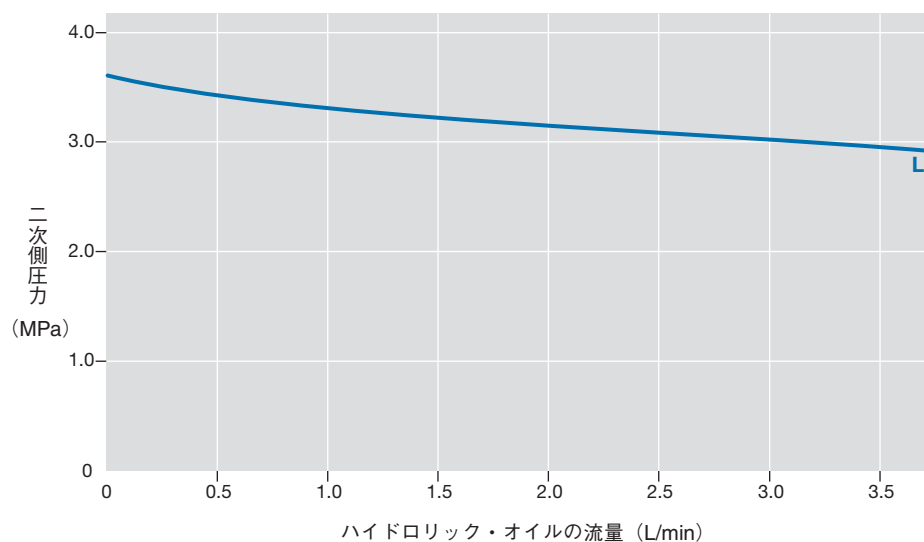
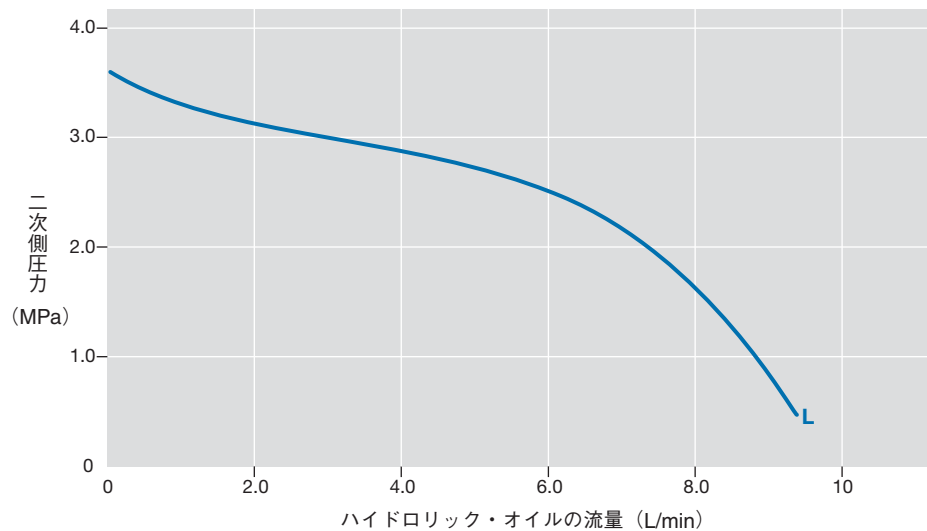
流量係数 (C_v 値) : 0.20、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 6.89 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 6.89 MPa

一次側圧力

L 6.89 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

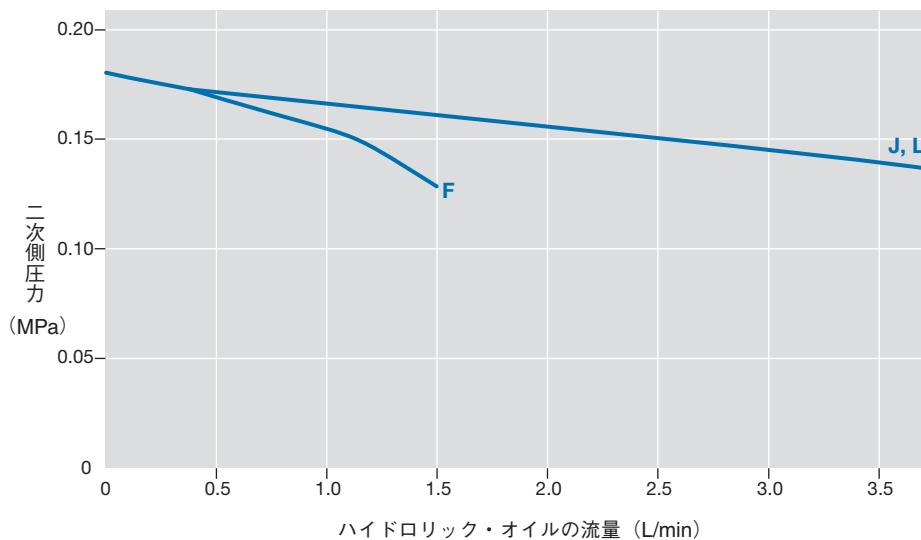
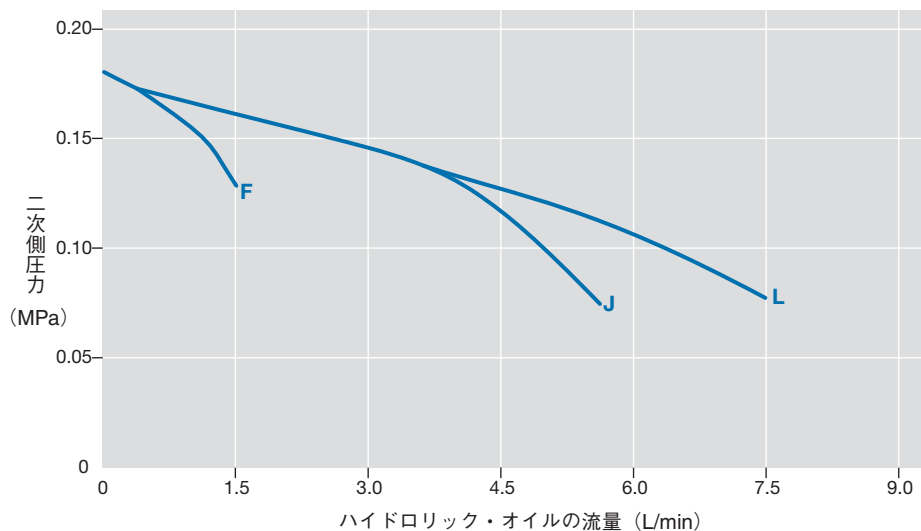
流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.17 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.17 MPa

一次側圧力

- F 0.68 MPa
- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °C としています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 0.34 MPa / 0 ~ 0.68 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 0.34 MPa

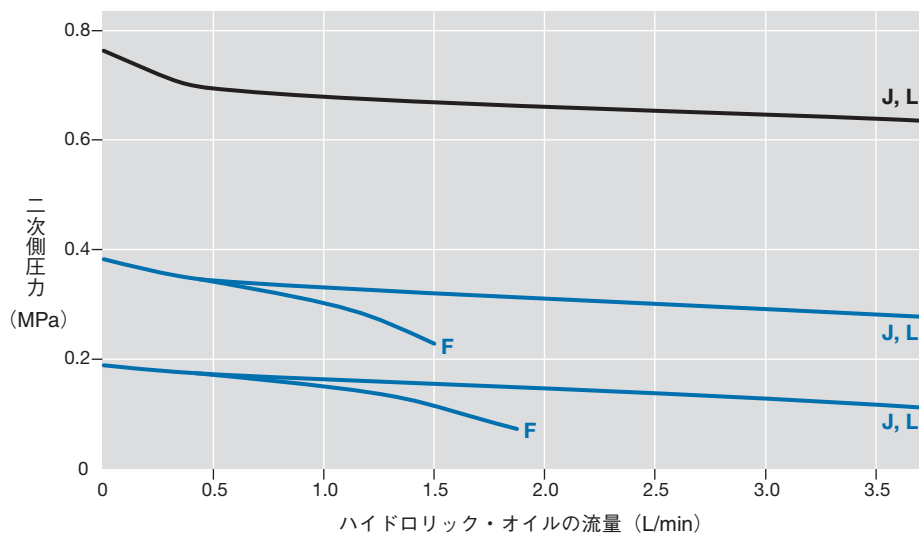
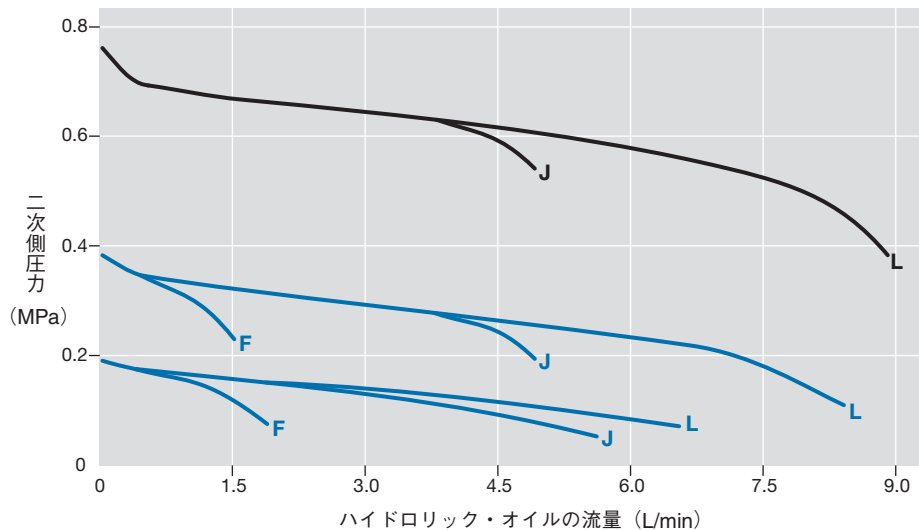
— 0 ~ 0.68 MPa

一次側圧力

F 0.68 MPa

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa

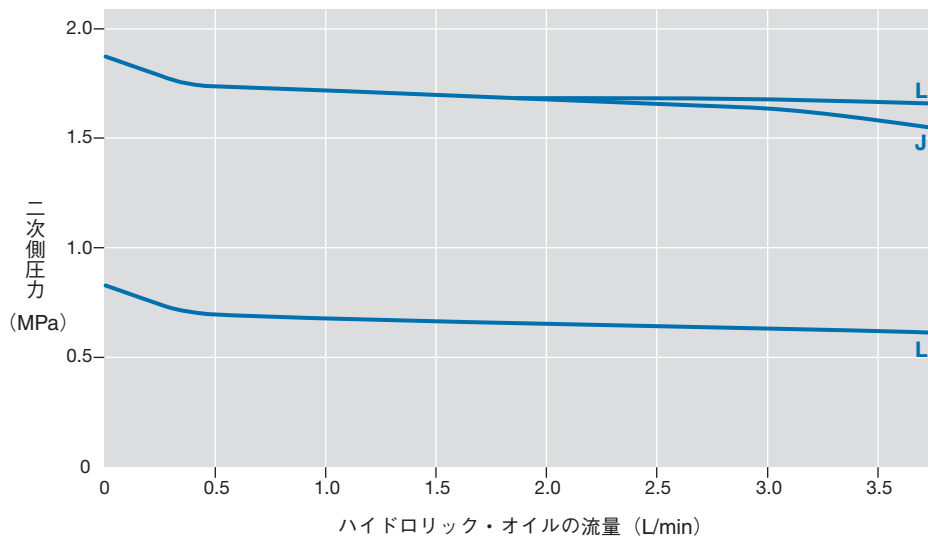
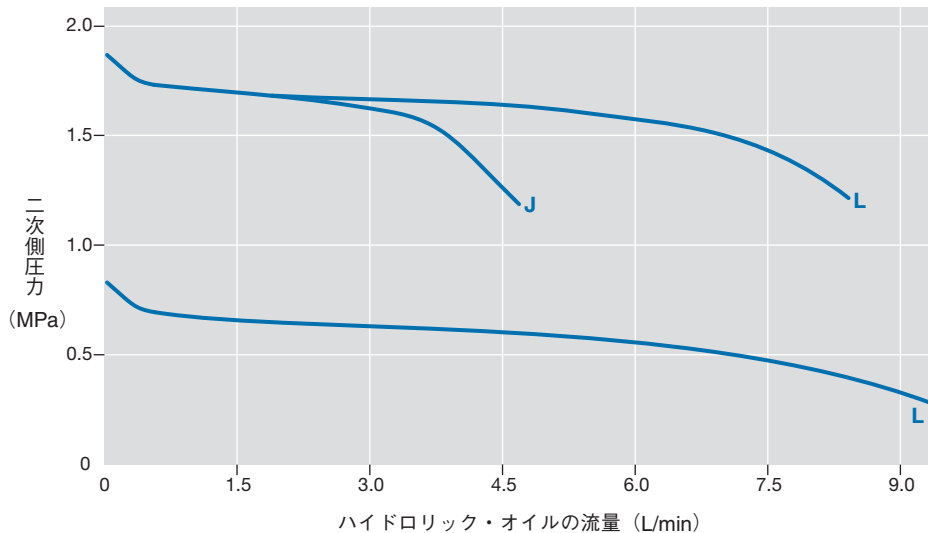
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 1.72 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 3.44 MPa

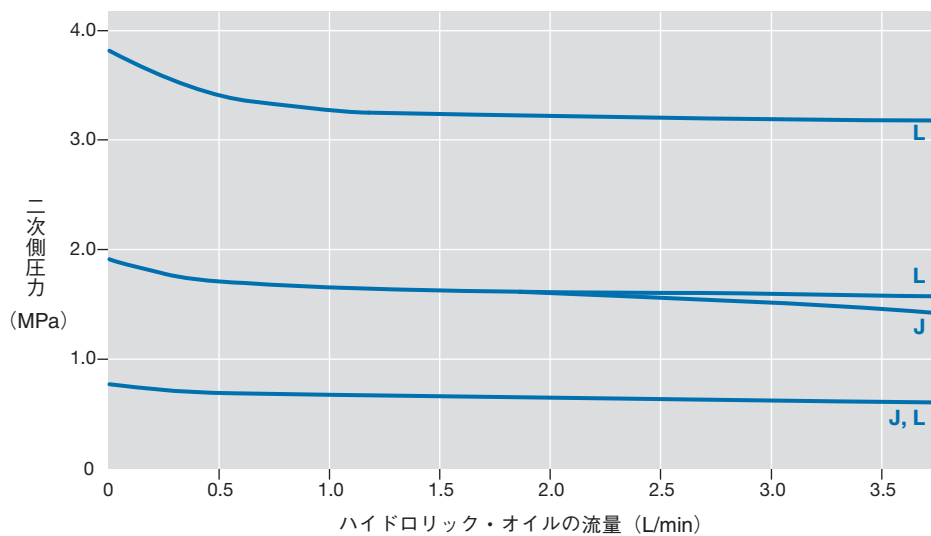
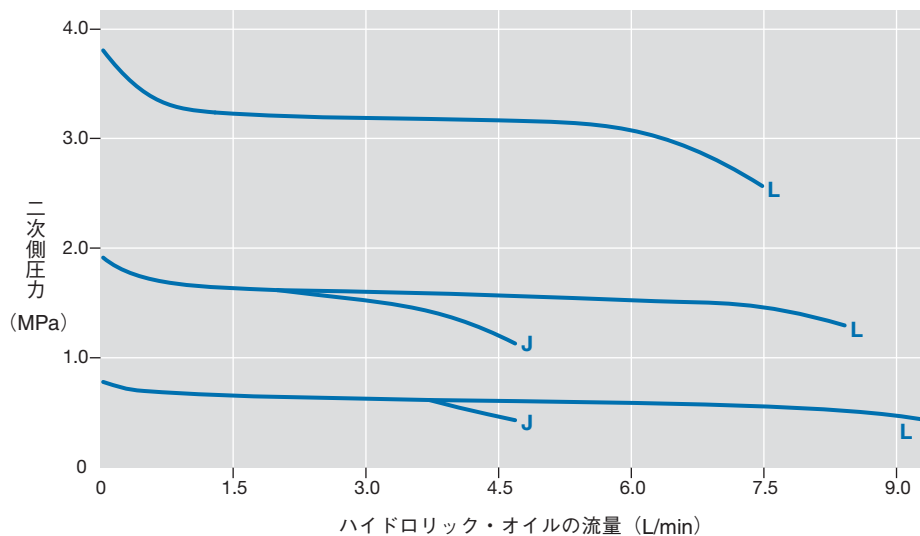
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 3.44 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa



小型減圧レギュレーター KCP シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °C としています。

流量係数 (C_v 値) : 0.50、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 6.89 MPa / 0 ~ 10.3 MPa

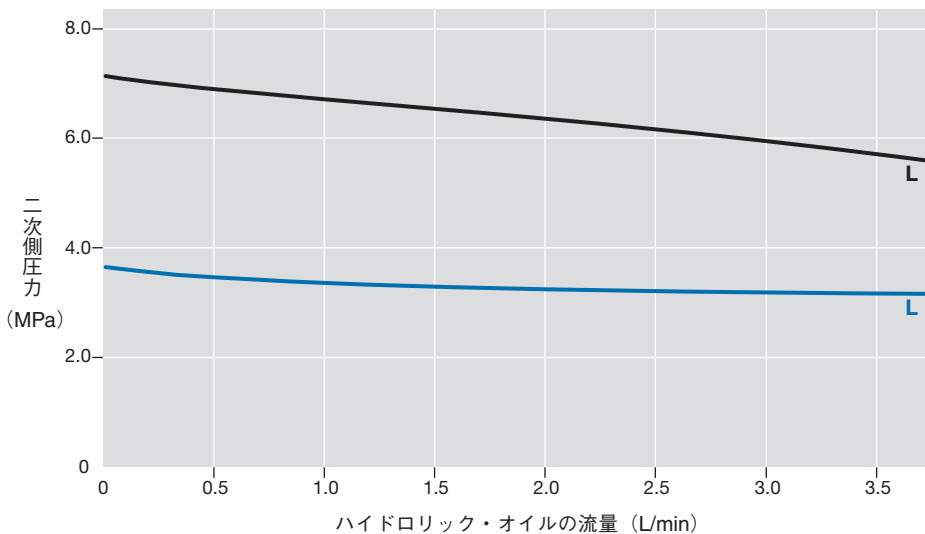
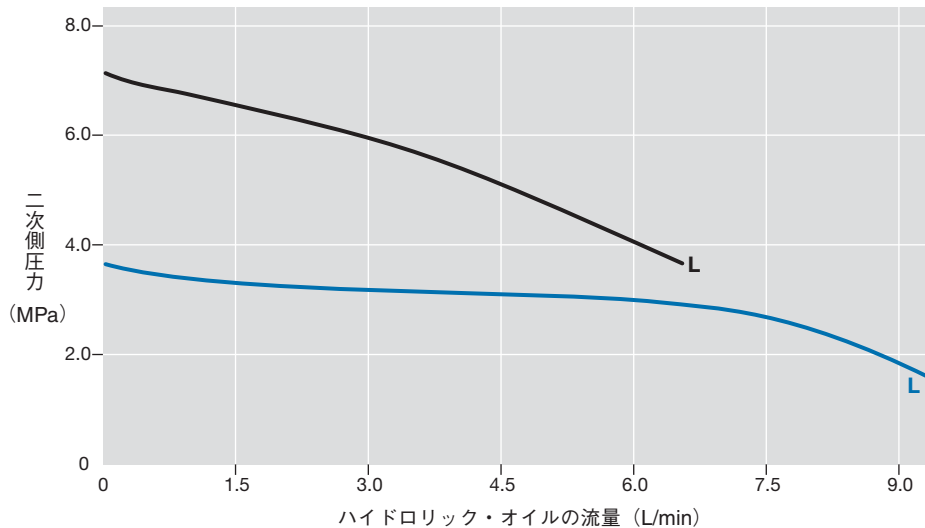
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 6.89 MPa

— 0 ~ 10.3 MPa

一次側圧力

L 6.89 MPa



中／高圧用減圧レギュレーター KPP シリーズの液体の流量

さまざまなガス用途または液体用途で使用できるほか、軽量かつ設置スペースが小さくてすむため、配管が密集した OEM 装置での圧力調整に使用する場合にも適したレギュレーターです。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』(MS-02-230) をご参照ください。

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°C としています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 6.89 MPa

二次側の圧力調整範囲

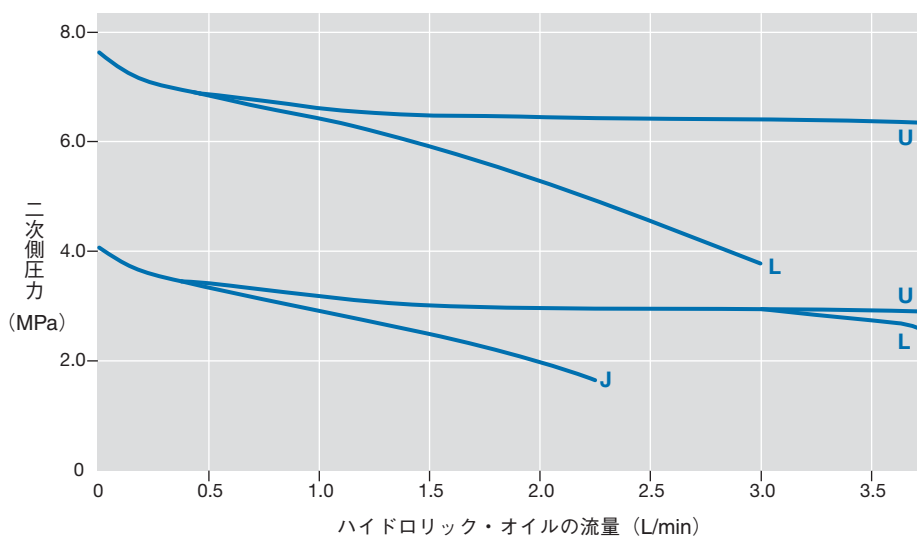
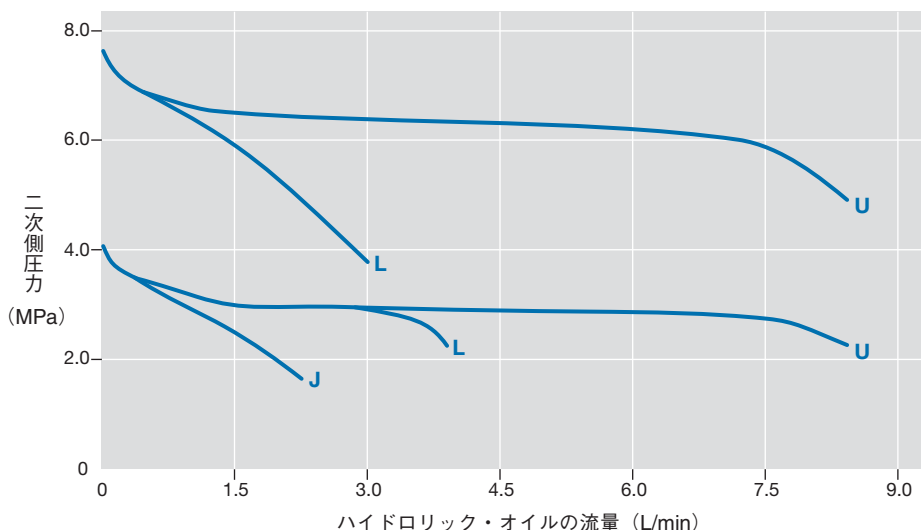
— 0 ~ 6.89 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

U 17.2 MPa



中／高圧用減圧レギュレーター KPP シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 10.3 MPa

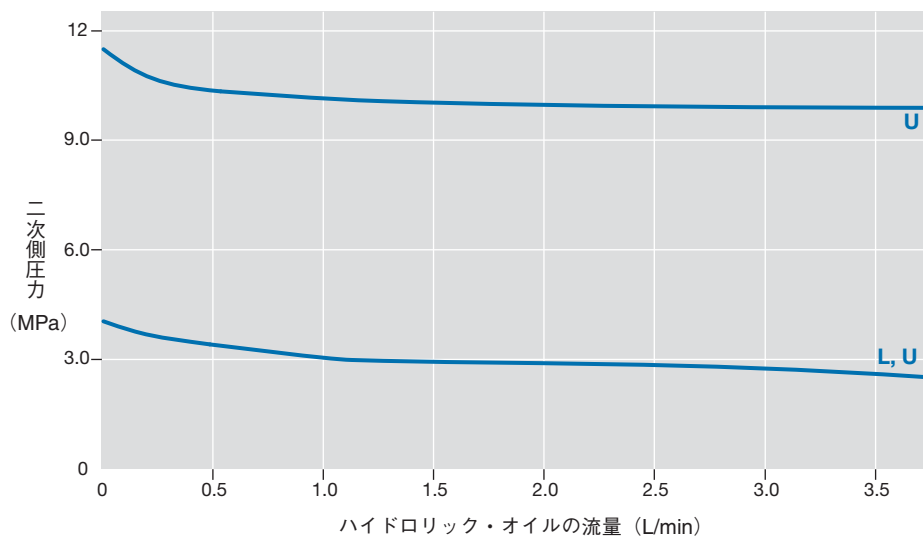
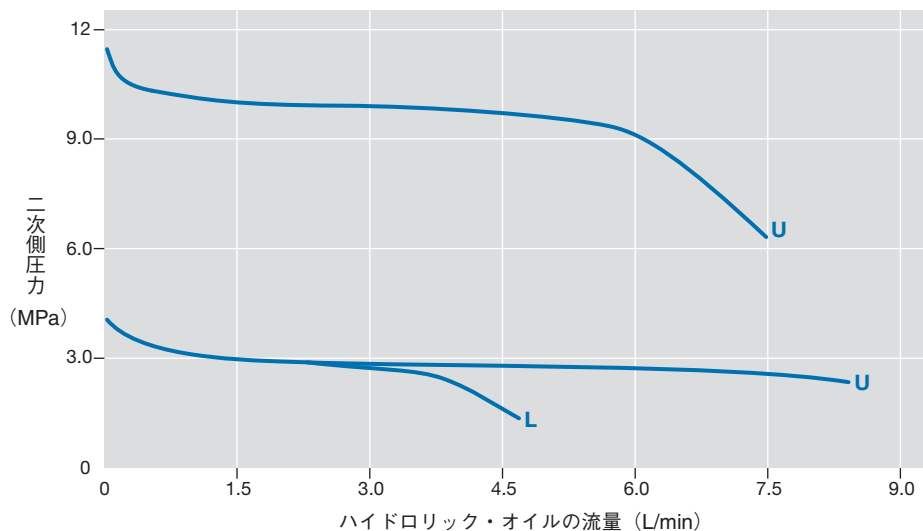
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 10.3 MPa

一次側圧力

L 6.89 MPa

U 17.2 MPa



中／高圧用減圧レギュレーター KPP シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

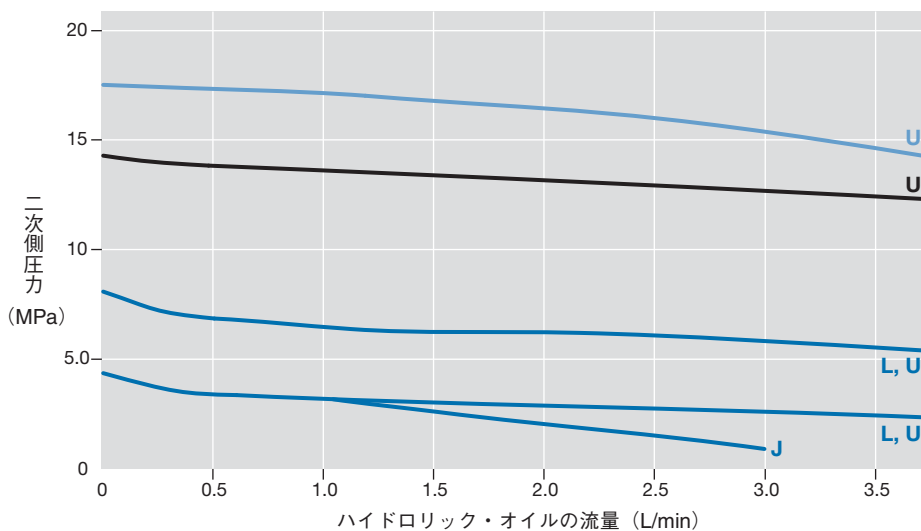
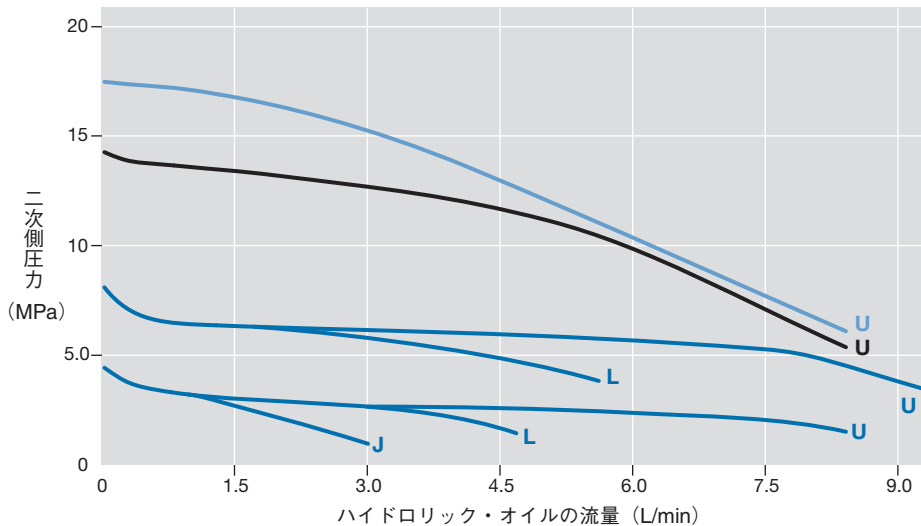
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 13.7 MPa / 0 ~ 20.6 MPa / 0 ~ 24.8 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 13.7 MPa
- 0 ~ 20.6 MPa
- 0 ~ 24.8 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- U 17.2 MPa



大流量用減圧レギュレーター KPF シリーズの液体の流量

流量範囲内でドループを最小限に抑え、二次側の圧力調整の精度を高めたレギュレーターです。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』（MS-02-230）をご参照ください。

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 6.89 MPa

二次側の圧力調整範囲

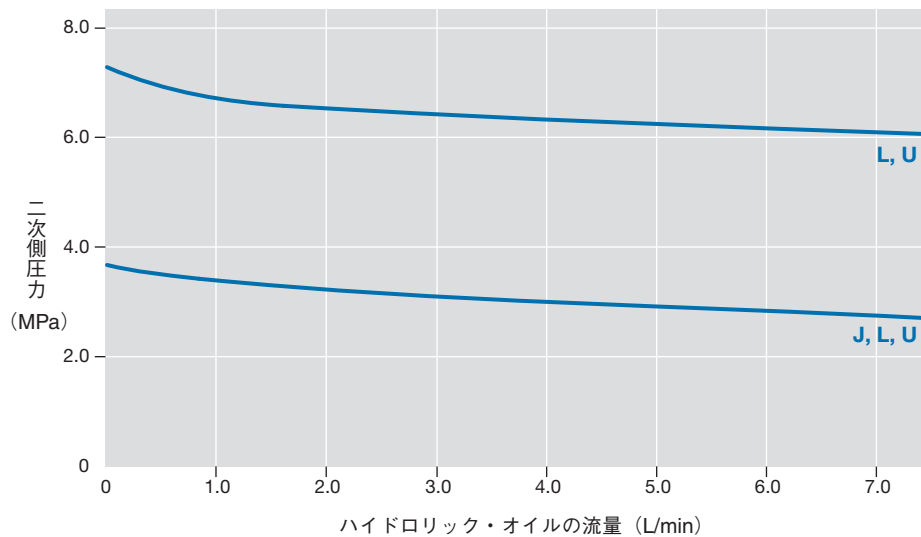
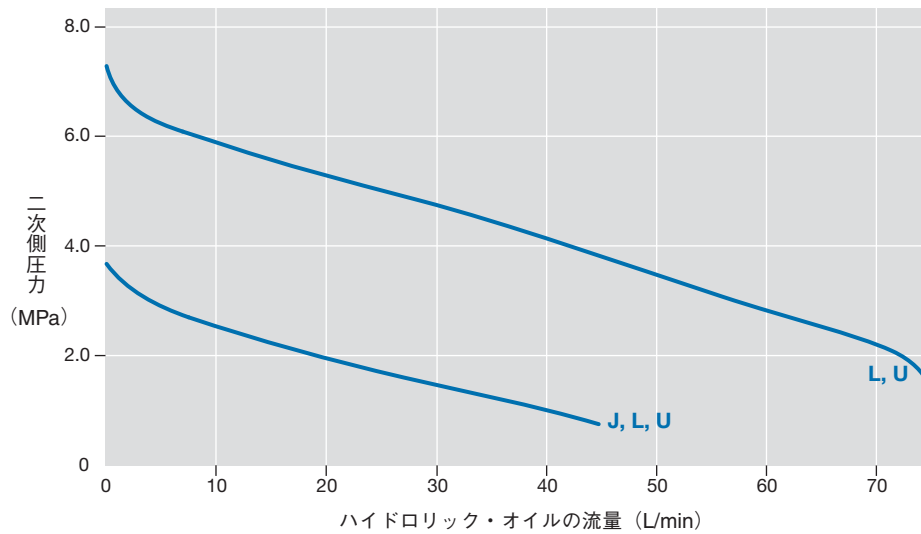
— 0 ~ 6.89 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

U 17.2 MPa



大流量用減圧レギュレーター KPF シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

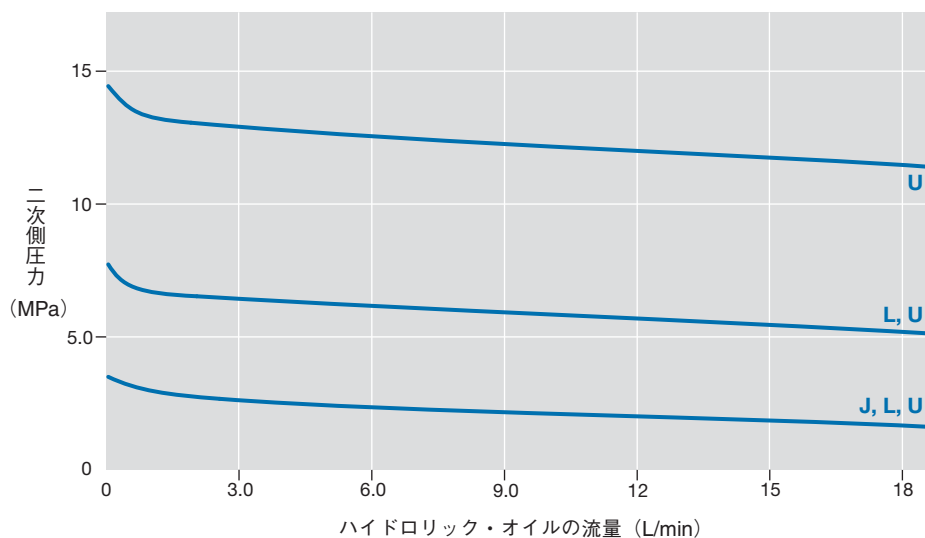
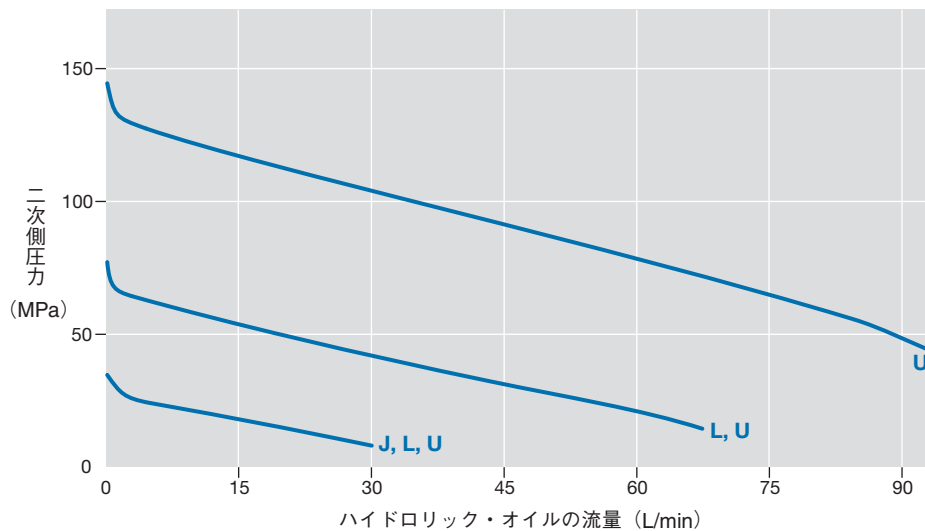
流量係数 (C_v 値) : 1.0、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 13.7 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 13.7 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- U 17.2 MPa



大流量用減圧レギュレーター KPF シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °C としています。

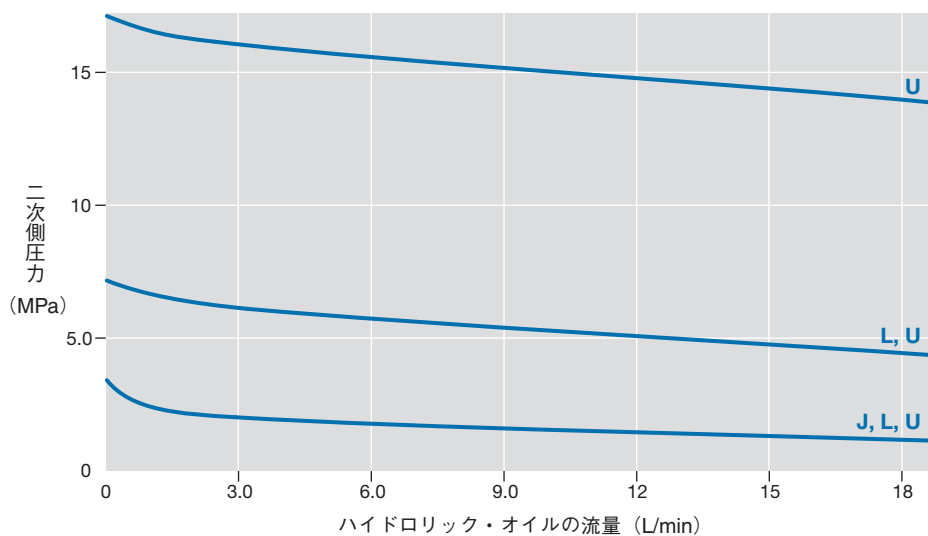
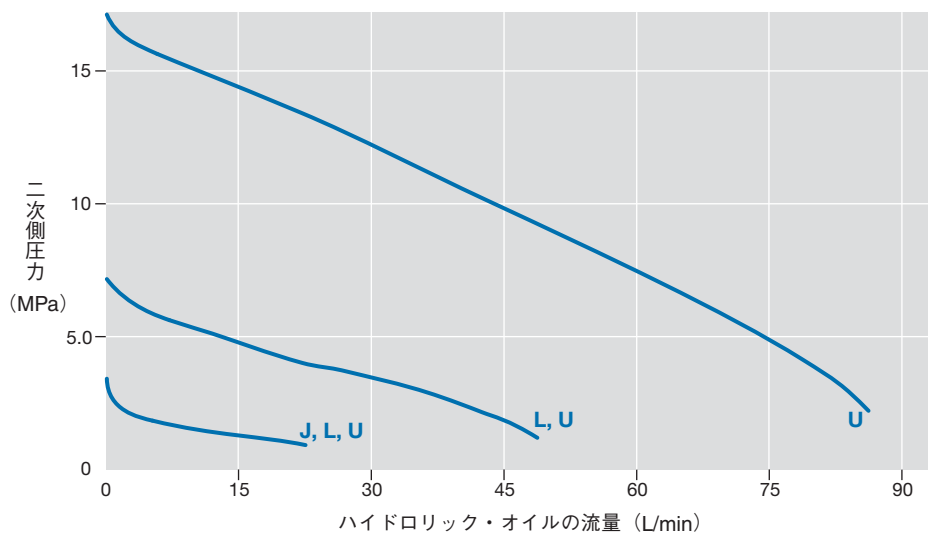
流量係数 (C_v 値) : 1.0、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 20.6 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 20.6 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- U 17.2 MPa



高圧用ピストン・タイプ、セルフ・ベント／キャプチャー・ベント付き減圧レギュレーター KHR シリーズの液体の流量

68.9 MPa までの一次側圧力の調整を行うレギュレーターです。セルフ・ベントにより、閉ループ・システムの二次側圧力を下げることができます。

レギュレーターの特徴、技術情報、構成部品とその材質、ご注文に関する詳細につきましては、製品カタログ『Swagelok 圧力レギュレーター K シリーズ』(MS-02-230) をご参照ください。

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °C としています。

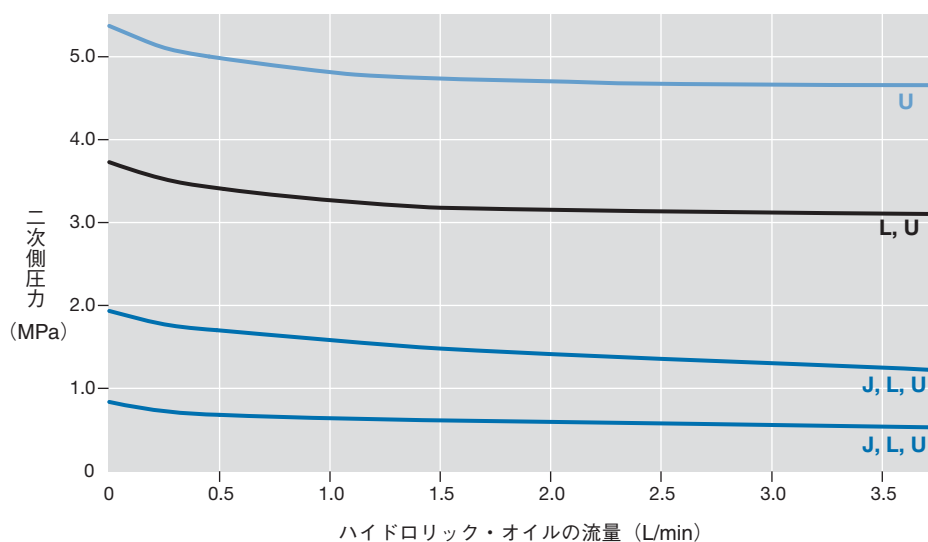
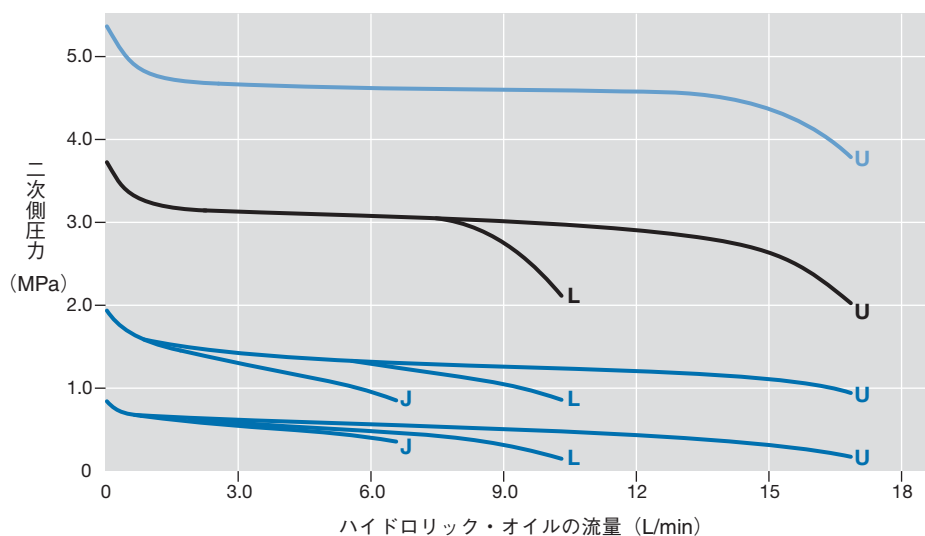
流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa / 0 ~ 5.16 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 1.72 MPa
- 0 ~ 3.44 MPa
- 0 ~ 5.16 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- U 17.2 MPa



高圧用ピストン・タイプ、セルフ・ベント／キャプチャー・ベント付き減圧レギュレーター KHR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 10.3 MPa / 0 ~ 17.2 MPa

二次側の圧力調整範囲

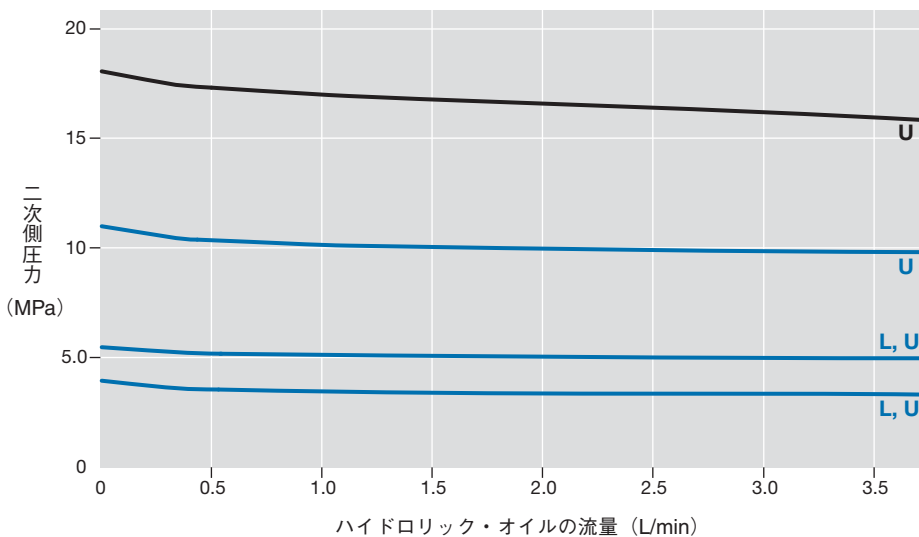
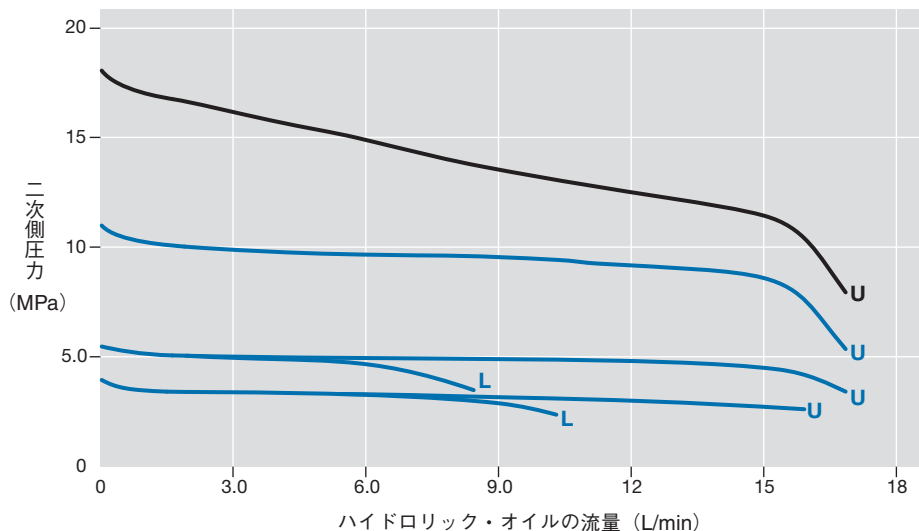
— 0 ~ 10.3 MPa

— 0 ~ 17.2 MPa

一次側圧力

L 6.89 MPa

U 17.2 MPa



高圧用ピストン・タイプ、セルフ・ベント／キャプチャー・ベント付き減圧レギュレーター KHR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 24.8 MPa / 0 ~ 41.3 MPa

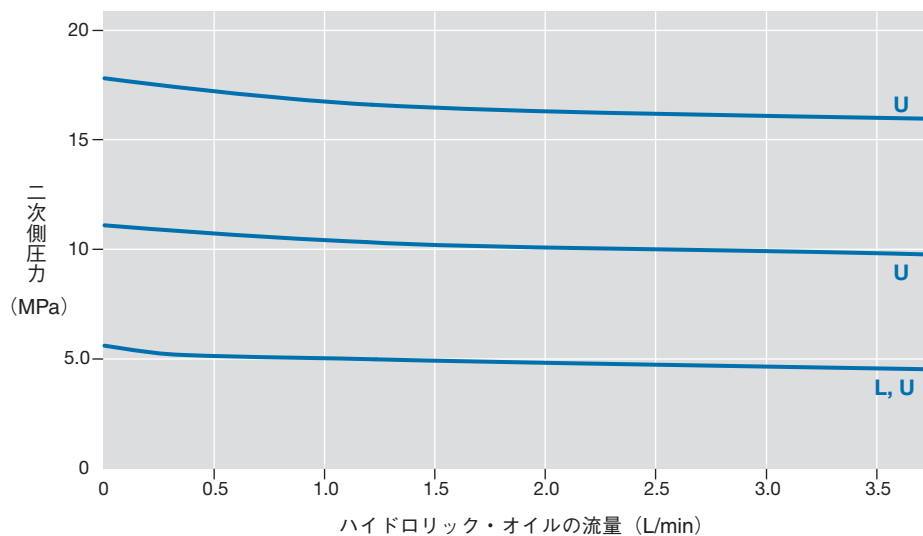
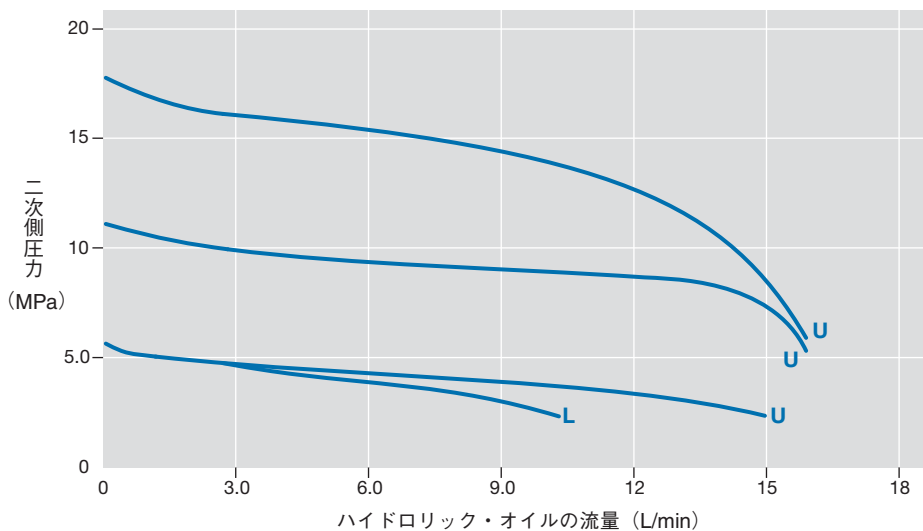
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 24.8 MPa / 0 ~ 41.3 MPa

一次側圧力

L 6.89 MPa

U 17.2 MPa



高圧用ピストン・タイプ、セルフ・ベント／キャプチャー・ベント付き減圧レギュレーター KHR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.06、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 68.9 MPa

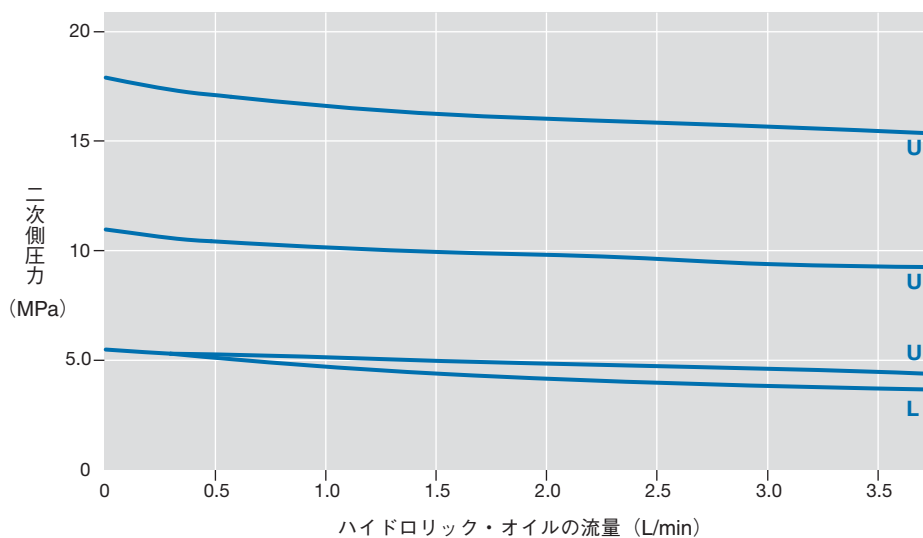
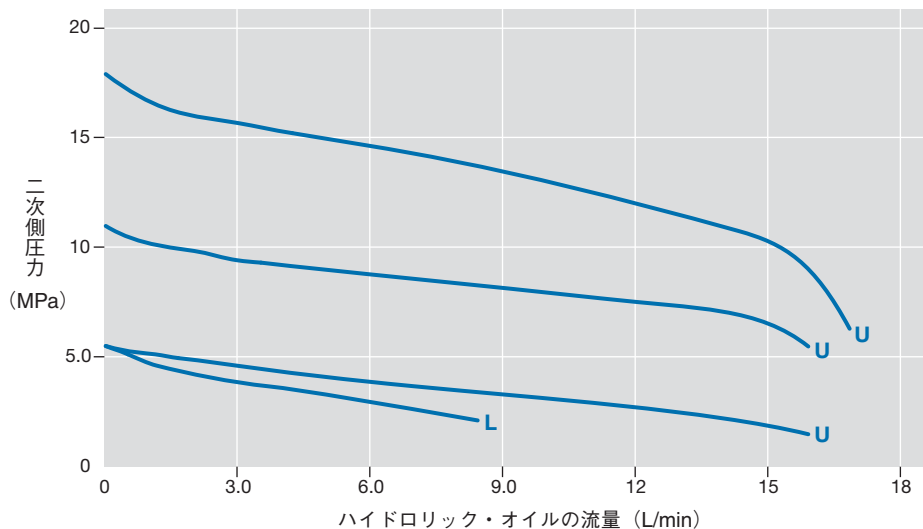
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 68.9 MPa

一次側圧力

L 6.89 MPa

U 17.2 MPa



高圧用ピストン・タイプ、セルフ・ベント／キャプチャー・ベント付き減圧レギュレーター KHR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °C としています。

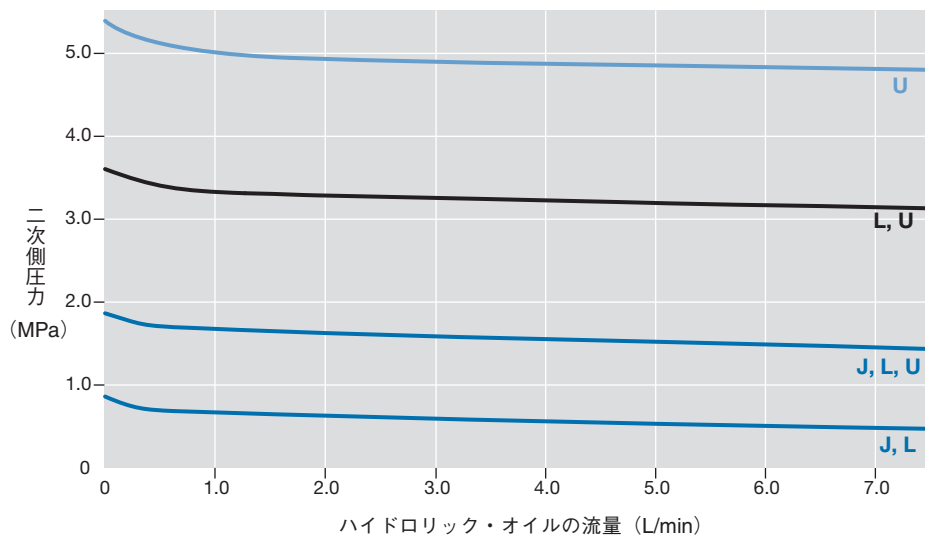
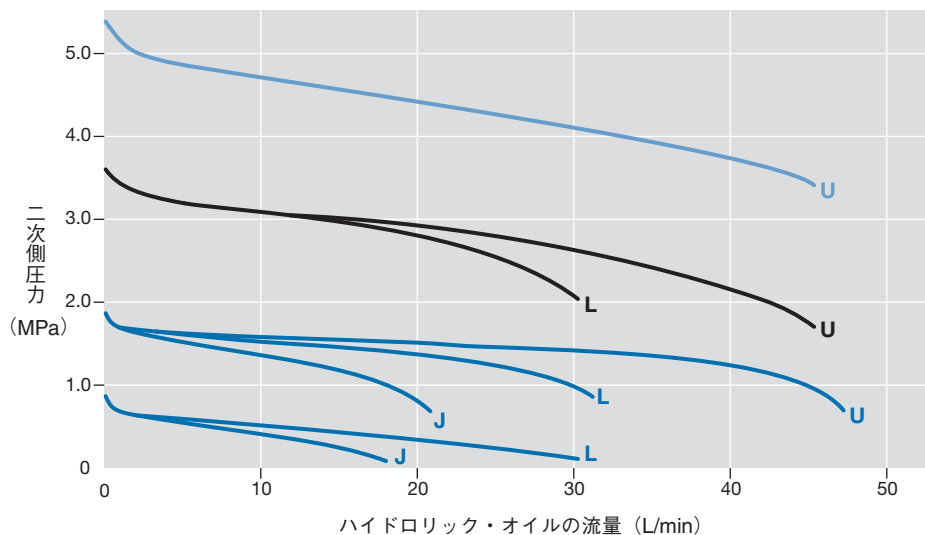
流量係数 (C_v 値) : 0.25、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 1.72 MPa / 0 ~ 3.44 MPa / 0 ~ 5.16 MPa

二次側の圧力調整範囲

- 0 ~ 1.72 MPa
- 0 ~ 3.44 MPa
- 0 ~ 5.16 MPa

一次側圧力

- J 3.44 MPa
- L 6.89 MPa
- U 17.2 MPa



高圧用ピストン・タイプ、セルフ・ベント／キャプチャー・ベント付き減圧レギュレーター KHR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.25、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 10.3 MPa / 0 ~ 17.2 MPa

二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 10.3 MPa

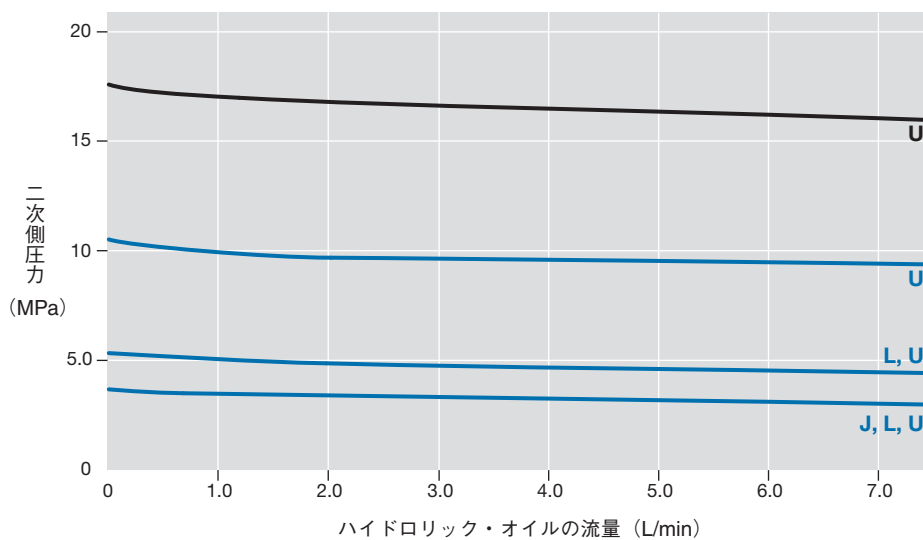
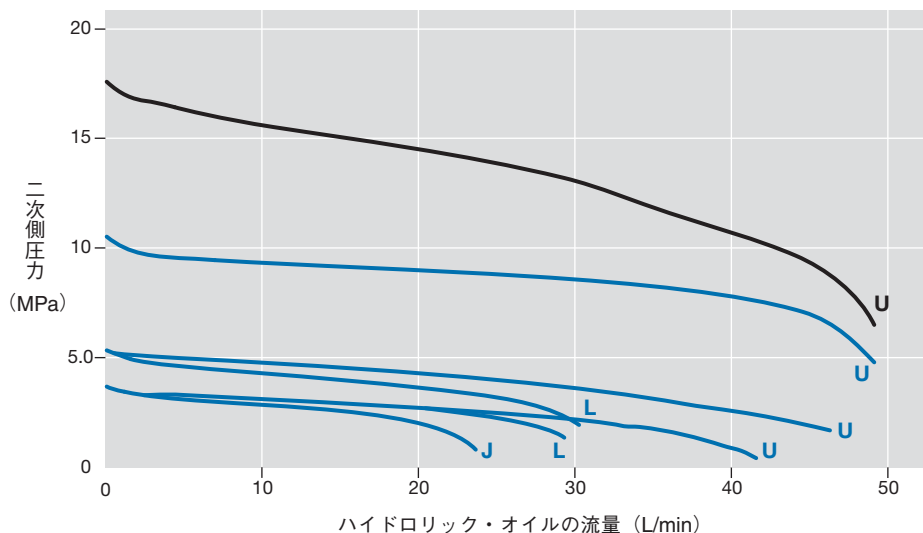
— 0 ~ 17.2 MPa

一次側圧力

J 3.44 MPa

L 6.89 MPa

U 17.2 MPa



高圧用ピストン・タイプ、セルフ・ベント／キャプチャー・ベント付き減圧レギュレーター KHR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20 °Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.25、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 24.8 MPa / 0 ~ 41.3 MPa

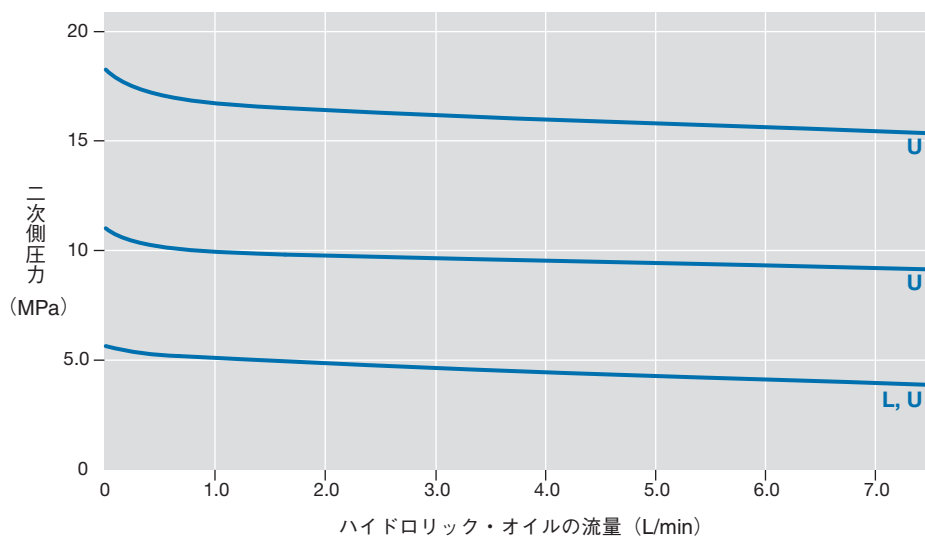
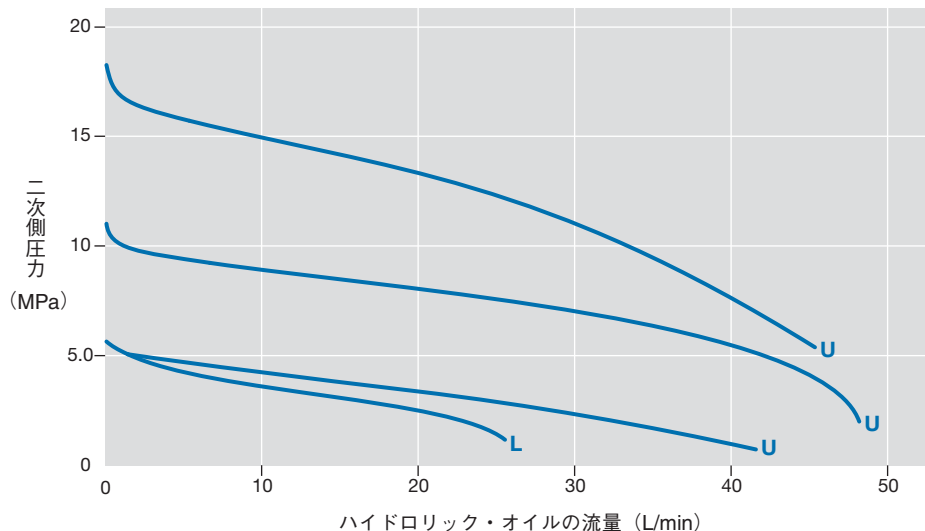
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 24.8 MPa / 0 ~ 41.3 MPa

一次側圧力

L 6.89 MPa

U 17.2 MPa



高圧用ピストン・タイプ、セルフ・ベント／キャプチャー・ベント付き減圧レギュレーター KHR シリーズの液体の流量

流量曲線

流量曲線は、最初の設定流量を 3.78 L/min、最初の温度を 20°Cとしています。

流量係数 (C_v 値) : 0.25、二次側の圧力調整範囲 : 0 ~ 68.9 MPa

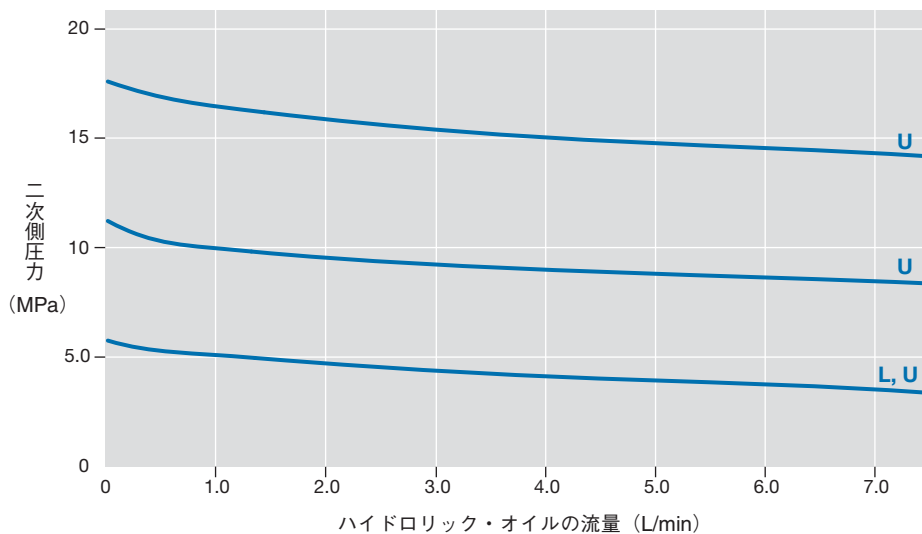
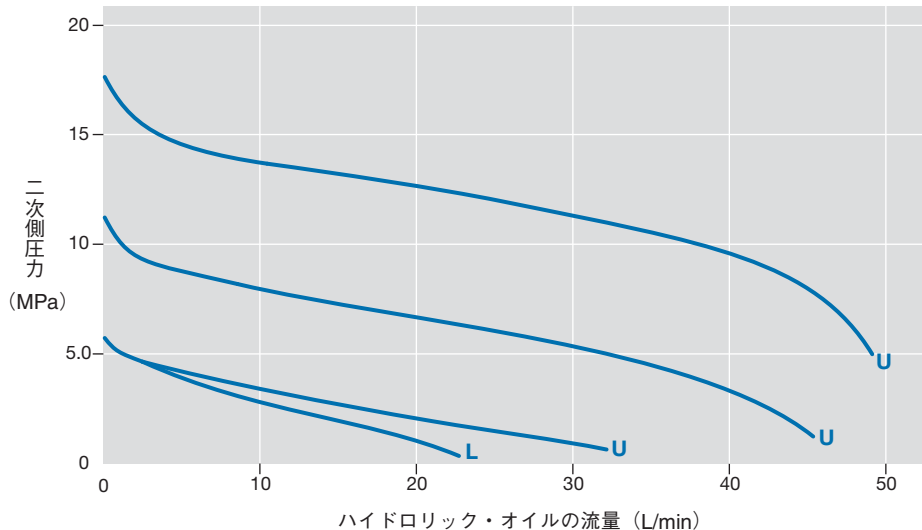
二次側の圧力調整範囲

— 0 ~ 68.9 MPa

一次側圧力

L 6.89 MPa

U 17.2 MPa



安全な製品の選定について

安全にトラブルなく機能するよう、システム全体の設計を考慮して、製品をご選定ください。機能、材質の適合性、数値データなどを考慮し製品を選定すること、また、適切な取り付け、操作およびメンテナンスを行うのは、システム設計者およびユーザーの責任ですので、十分にご注意ください。

ご注意：他社部品との混用や互換は絶対に行わないでください。

この日本語版技術資料は、英語版技術資料の内容を忠実に反映することを目的に、製作いたしました。日本語版の内容に英語版との相違が生じないように、細心の注意を払っておりますが、万が一相違が生じてしまった場合には、英語版の内容が優先されますので、ご注意ください。

製品保証

Swagelok 製品には、Swagelok リミテッド・ライフタイム保証が付いています。詳細につきましては、www.swagelok.co.jp にアクセスいただくか、スウェーじロック指定販売会社までお問い合わせください。