

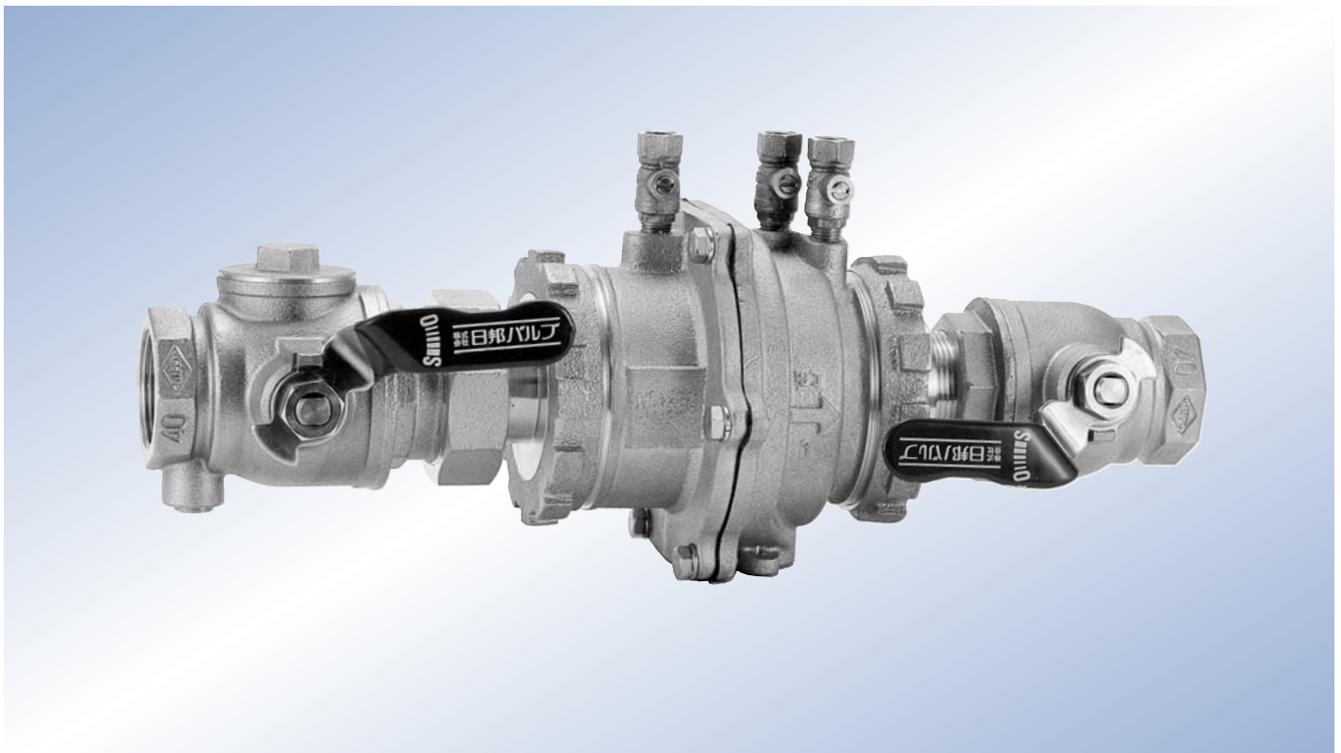


安全と省エネを兼ね備えた設備を構築するために
逆流 のリスク管理に対応していますか？
減圧式逆流防止器 は、欧米で、
受水槽の吐水口空間に匹敵する逆流防止手段として
危険度の高い 直結給水や設備に、広く使われています。

JWWA規格型減圧式逆流防止ユニット **NBX-U**

低損失型減圧式逆流防止ユニット **NCX-U**

20,25,40,50



『ゴミ噛みや、劣化したときは？』
減圧式逆流防止器 は
逆止弁が故障しても逃し弁から排水し、
水道本管を逆流による水質汚染から守ります。



JWWA規格型減圧式逆流防止器NBX / 低損失型減圧式逆流防止器NCXは、逆圧・逆サイフォンいずれの逆流でも確実に防止します。この性能は、内部の二つの逆止弁が同時に故障した時でも、逃し弁より排水し逆流を防ぎます。NBX-U / NCX-Uは、一次側に伸縮機構付ストレーナ内蔵型ボール止水栓（クリーンボール：CLB-E）、二次側に圧力検出孔付ボール止水栓（NS-POI）を接続した、コンパクトで操作性に優れたユニットです。

特長

- 小さなボックスへの収納や狭いスペースに取付けできます。
ボール弁にストレーナを内蔵（クリーンボール）！ 逆流防止器の面間寸法も短く、最短寸法のユニットです。
- 逆流防止器は工場メンテナンス品のため、現場での分解は不要です。
- 伸縮機構により簡単に脱着できます。（脱着には引っ掛けスパナが必要です）
- NBXは、減圧式逆流防止器規格（JWWA B 134）による規格品です。
NCXは、低ロスのご要望によりスプリングを弱くして圧力損失を減らした認証品です。

用途

減圧式逆流防止器は、40年以上前にアメリカで考え出された原理に基づく逆流防止器です。

二つの逆止弁と差圧により作動する逃し弁を備え、万が一、**二つの逆止弁が故障し、かつ逆サイフォンとなった時でも、逃し弁より吸気し、一次側へ逆流しない構造で、非常に安全性の高い逆流防止装置**です。当時は逆流による伝染病の蔓延等により、安全な逆止弁が求められていました。

欧米では、許容量以上の人体に有害な微生物やウイルスを含んだ水（例えば下水、排水、動物用飲み水、衣服洗濯水、水泳のプールの水、医療用器具の一部等）からの防護を除き、様々な直結器具や病院・工場等の設備、芝生灌漑設備等に使用されています。国内では、3F～5F直結給水や増圧直結給水、また、緑地帯の灌水装置等で、受水槽の吐水口空間に匹敵する逆流防止手段として使われております。

近年、利便性の高い様々な直結器具（例えば、全自動循環型風呂給湯器、食器洗い機、ディスポーザー、屋上緑地帯自動灌水装置等）が普及していますが、逆止弁の故障時等には、微生物、ウイルス、農薬、肥料等を含んだ水が逆流する危険があります。**負圧破壊機能**を持つ**NBX**または**NCX**の設置が望まれます。

作動説明

<p>通水時</p> <p>中間室 第1逆止弁(開) ダイヤフラム 第2逆止弁(閉) スプリング 逃し弁(閉)</p>	<p>水の供給があるまで、第1、第2逆止弁は「閉」、逃し弁は開いています。通水されると逃し弁に直結するダイヤフラムが押され、スプリングが縮んで逃し弁が閉じます。その後、第1逆止弁、第2逆止弁の順に開き通水状態となります。第1逆止弁には減圧作用があり、器具一次側と中間室との差圧を一定に保ちます。</p>	<p>静水時、第1逆止弁が漏れた時</p> <p>中間室 第1逆止弁(漏れ) 排水 第2逆止弁(閉) 逃し弁(開)</p>	<p>静水時には、全ての弁は「閉」となります。第1逆止弁ばねの働きにより、中間室は一次側よりも低い圧力を保持します。ここで、第1逆止弁が異物を噛み込む等の原因で漏れがあると、中間室の圧力が上がり、供給側との差圧が僅少になった場合に逃し弁が開きだし、中間室の水を排出し始めます。</p>
<p>逆サイフォン時、第1逆止弁が漏れた時</p> <p>中間室 負圧 第1逆止弁(漏れ) 空気 第2逆止弁(閉) 逃し弁(開) 排水</p>	<p>静水状態で、供給圧力が低下して中間室との差圧が僅少になると、逃し弁が開きだし、中間室の水を排出し始めます。供給圧力が大気圧、またはそれ以下になると、逃し弁は全開となり、中間室は完全に排水されて吐水口空間を形成し、大気圧となります。 (真空破壊機能) 供給側に負圧が生じた際、もし第1逆止弁に漏れが生じて、逃し弁より空気を吸入し、負圧を破壊します。</p>	<p>逆圧時、第2逆止弁が漏れた時</p> <p>中間室 第1逆止弁(閉) 排水 第2逆止弁(漏れ) 逃し弁(開)</p>	<p>二次側圧力が供給圧力より上昇しても、第2逆止弁により逆流防止できます。もし、第2逆止弁の異常で漏れが生じた場合、中間室の圧力が上昇することで逃し弁が開きだし、中間室の水を排出し始めます。供給側と中間室との差が僅少になると、逃し弁ばねの作用により逃し弁をより大きく開き、二次側からの逆流を排出し続けます。</p>

仕様

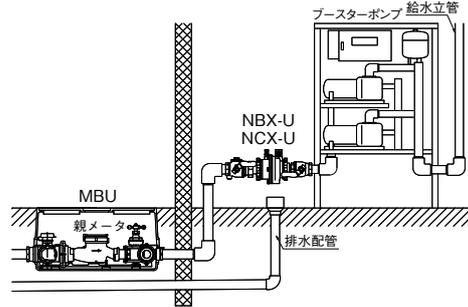
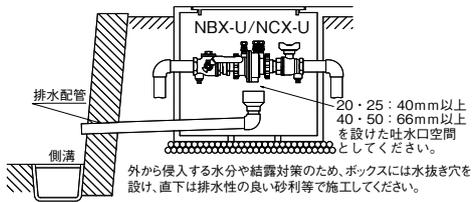
- 使用流体：水道水（常温）
- 使用圧力：NBX→0.75MPa 以下 NCX→1.0MPa 以下
- 接続方法：JIS B 0203 管用テーパめねじ
(流入側、流出側)
- 取付姿勢：水平配管

認証登録

- NBX：JWWA B 134 水道用減圧式逆流防止器
特F-16・18
- NCX：耐圧、逆止、耐久、浸出、負圧 F-104
- CLB-E：耐圧、浸出 E-468
- NS-POI：耐圧、浸出 E-468



設置例



受水槽吐水口空間に代えて使用されている
灌水設備への設置例

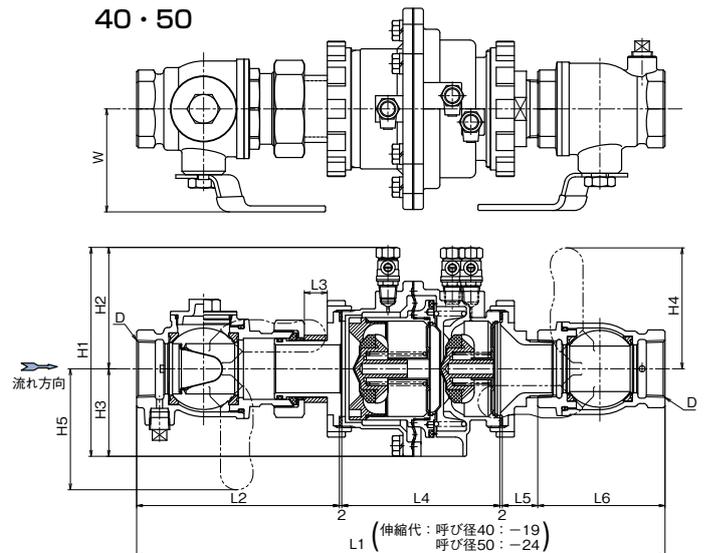
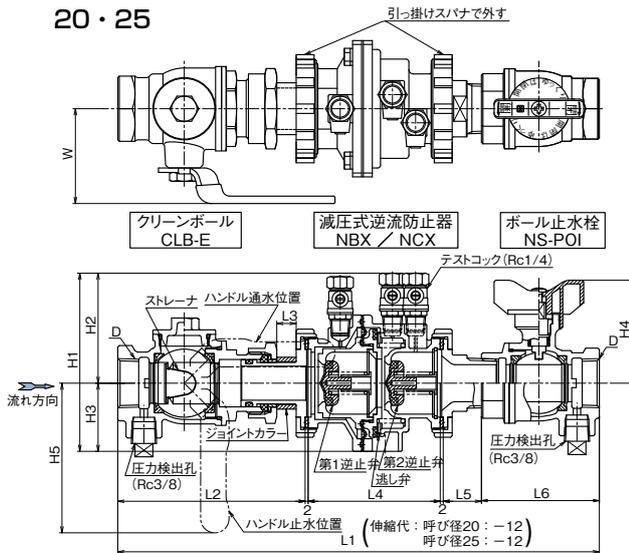
増圧(加圧)直結給水における
親メータ下流への設置例

※実際の設置については、水道事業
業体等にお問い合わせください。

設置時のご注意

- 設置場所は浸水の恐れがないこと。また、点検・取替え作業のための空間を設けてください。寒冷地で屋外設置の場合は、凍結防止の措置を施してください。
- ユニットは水平に設置してください。逃し弁の排水配管は、設置例に示す吐水口空間を設けて排水してください。
- 異物の噛み込みによる性能低下を避けるため、配管内を十分に洗浄してからユニットを据え付けてください。
- ボール弁の開閉はゆっくり行ってください。
- 引き渡し前に、クリーンボールCLB-Eを止め、キャップを外してストレーナを引き出し清掃してください。→3ページ(ストレーナの清掃方法)をお読みください。

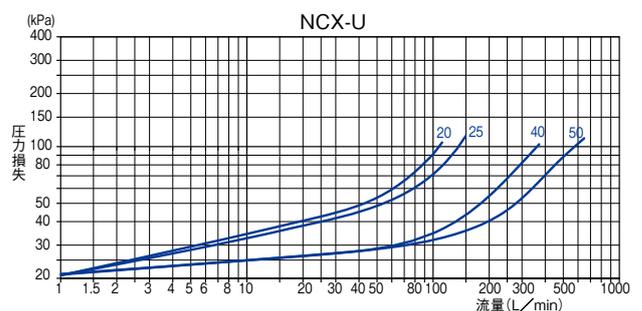
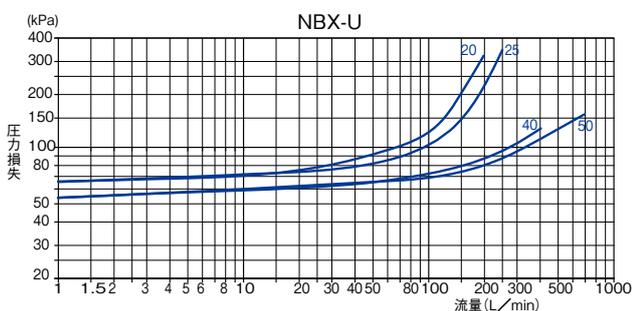
寸法・形状



■主要寸法

呼び径	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H1	H2	H3	H4	H5	D	W
20	303	116.5	12	88	23.5	71	111	65	46	65.5	101	Rc 3/4	63
25	321	124.5	12	88	25.6	79	111	65	46	69.5	101	Rc 1	64
40	439	168.5	19	131	29.8	105.5	175	102	73	101	101	Rc 1 1/2	86
50	481	190	24	131	30.5	125.5	175	102	73	101	101	Rc 2	90.5

流量特性





保守・点検

●NBX/NCXは性能維持のため、設置時の竣工検査と定期メンテナンスをお奨めします。詳しくは、弊社支店・営業所までお問い合わせください。

こんなときは・・・・・・・・

- 逃し弁からの排水が連続して止まらない。
→逆止弁、逃し弁のゴミ噛み、または損傷が考えられます。逆止弁のゴミ噛みが原因の場合は、ユニット下流末端の給水栓等を急開閉しフラッシングしてください。ある程度の流量を数回流せば解消される場合があります。この操作を行っても逃し弁からの排水が止まらない場合は、ご連絡ください。
- ユニット一次側で給水管が分岐されている場合、一時的に一次側の圧力が低下し、逃し弁より排水されることがありますが、これは異常ではありません。
- 普通に使用して水量が減少してきた。
→ストレーナの目詰まりの可能性が考えられます。前後のボール弁を閉じ、ストレーナを清掃してください。

＜ストレーナの清掃方法＞

<p>△ ストレーナの取付け・取外しは、完全に閉栓した状態で行ってください。半開きでの作業は、水が吹き出たり、水圧でキャップが飛んだりして危険ですので、おやめください。</p>	<p>1 ハンドルを右に90°(1/4回転)回し、ボール弁を全閉にする。</p> 	<p>2 配管に無理が掛からぬ様注意して、本体上部のキャップをスパナ等で緩め、取外す。</p> 	<p>3 ストレーナ中央部のセンターバーをプライヤー等ではさみ、ストレーナを引き抜く。</p> 
<p>5 ストレーナをボール弁体に押し込む。この時、周囲の金具がボール弁体内部にきちんと収納される様に注意してください。</p> <p>△ ストレーナがボール弁体に確実にセットされていることを確認してください。</p> 	<p>6 キャップを本体上部に取付け、スパナ等で締付ける。</p> <p>△ キャップを取付ける際、Oリングの損傷や、砂等の異物の噛み込みに注意してください。</p>	<p>7 ハンドルを左に90°(1/4回転)回し、ボール弁を全開にする。作業終了後、漏れ、その他の異常のないことを、よく確認してください。</p> 	

取扱い上の注意事項

△ 注意

- ①仕様の範囲でご使用ください。規定外での使用は性能に悪影響を及ぼす恐れがあります。
- ②**ストレーナのメッシュは20です。網目よりも小さい異物は、捕捉することができません。**
- ③保管は直射日光や雨水を避け、器具の内部にゴミやほこりが入らない様にしてください。
- ④取扱い中、器具の落下等に注意してください。損傷によって漏水や故障の原因となります。
- ⑤取付け前に配管内の洗浄・排水を十分に行い、異物の排出をしてください。
- ⑥ねじ部は鋭利なため、直接素手で触れないでください。けがをされる恐れがあります。
- ⑦製品に鑄出してあります流水方向の矢印を、**流れ方向に合せて設置し、逆取付けはしないでください。**
- ⑧凍結が予想される場合には、水抜きまたは保温等の凍結防止策を施してください。凍結は、漏水や器具の破損の原因となります。
- ⑨施工時及び施工後の姿勢直しのため、ハンドル部やスピンドル等ヘレンチ等を掛けないでください。破損の原因となります。
- ⑩竣工検査等において、0.75MPaを超える水圧で検査を実施する場合には、管末にプラグ等を用いて閉栓し、栓は開の状態に行ってください。
- ⑪栓の**開閉はゆっくり**行ってください。急開閉は、水撃による器具の破損等の原因となります。
- ⑫栓の開閉は90°(1/4回転)で右回し止、左回し開です。開閉方向をよく確認し、無理な回し過ぎがない様ご注意ください。
- ⑬**全開・全閉**以外では使用しないでください。中間開度で使用しますと、キャビテーション現象や、弁の磨耗・振動・騒音等の発生、及び器具の性能低下や止水不良の原因となります。
- ⑭解水作業時での直火での加熱は、漏水や機能低下の原因となりますのでおやめください。

素敵な創造 ~人へ・未来へ



株式会社 日邦バルブ

本社・松本工場 〒399-8750 松本市笹賀3046
 北海道工場 〒059-1362 苫小牧市柏原6-120
<http://www.nippov.co.jp/>

お問い合わせ先	
東京支店 TEL.03-5338-2231	松本営業所 TEL.0263-28-5977
札幌営業所 TEL.011-232-0471	名古屋営業所 TEL.052-735-6511
仙台営業所 TEL.022-213-3177	大阪営業所 TEL.06-6354-1057
北関東営業所 TEL.0283-22-7547	広島営業所 TEL.082-232-8117
神奈川営業所 TEL.042-741-7121	福岡営業所 TEL.092-472-5128

ISO 9001・14001 認証取得

ここに記載した内容は予告なく変更することがあります。
 また、許容差のない数値は標準値を示します。呼び寸法・呼び径と実寸法とは同一ではありません。