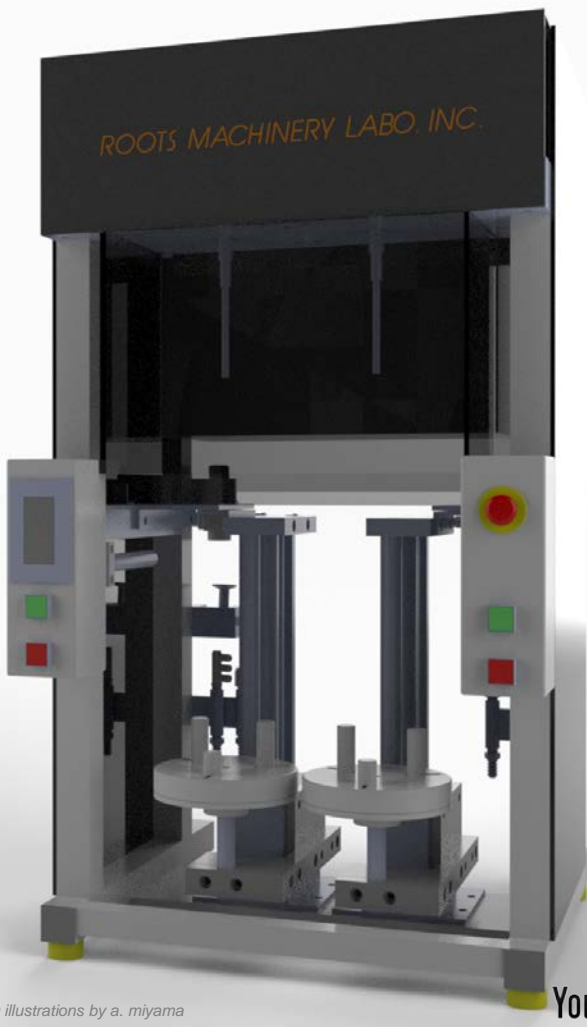


## 半自動カウンタプレッシャ充填機「BF シリーズ V」



3D illustrations by a. miyama



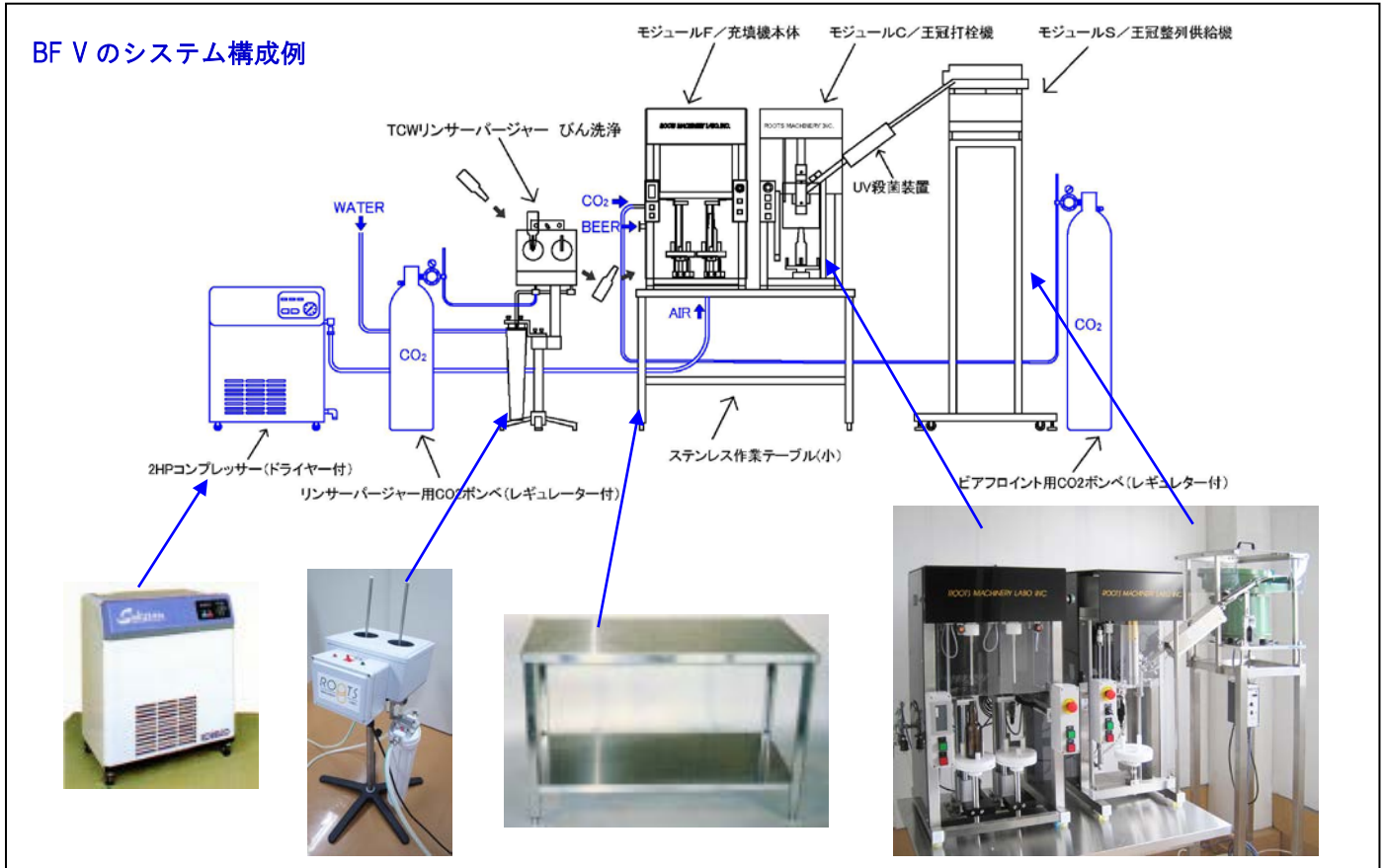
- クラフトビール、ガス入り清酒・リキュール、大手ビール研究所、飲料研究所などに 200 台以上の納入実績を誇る「BF」。21 世紀の日本の半自動カウンタプレッシャ充填機の標準機。
- 定評ある従来モデル「BF IV (ビーエフ・フォー)」(シャンパンのようなハイ・ガスボリューム製品対応)に加え、新しく、流量計による充填制御方式の「BF V (ビーエフ・ファイブ)」をラインナップ。
- びん、缶、ボトル缶、PET ボトルなどあらゆる容器に充填可能。充填後の王冠打栓機、キャッパー、缶シーマーもスタンドアローン機を準備しています。



	充填の制御方式など	メリット・デメリット	備考
従来モデル「BF IV」 (ビーエフ・フォー) 「圧力センサー」制御	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 液面がノズル・カラーに接触したときの内部の圧力変動をセンサー検知して充填停止。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● シリーズIVで初めて採用した高耐圧充填ノズル。ガスボリュームの高い製品も充填可能。</li> <li>● 充填量変更・微調整はノズル・カラーを変更する。</li> </ul>	「従来モデル」の併売は2017年末まで
<b>NEW!</b> 新モデル「BF V」 (ビーエフ・ファイブ) 「流量計」制御	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 外観は従来モデルと同じ。</li> <li>● ビールで実証実験を重ねた「小型高精度流量計」を採用。設定量になれば停止。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>タッチパネルで充填量を変更・微調整可能に。</b></li> <li>● ビールの場合、従来モデルではノズル・カラー内への逆流などにより一定の欠減が避けられなかった。新モデルでは<b>欠減が大幅減</b>。社内実験例：60 リットルを充填したときの欠減量 4 リットル→1 リットル以下。330ml びんの製品化本数 169 本→179 本。@300 円とすれば 3,000 円売上増。(実験例です。条件により異なります。)</li> <li>● 殺菌温度は max 65°C 15 分 (流量計の耐熱温度)</li> <li>● <b>オプションで高耐熱仕様も。</b></li> </ul>	「標準モデル」と「高耐熱仕様」の2種類があります。



## BF V のシステム構成例



## BF V の仕様

機種	概略寸法と重量	必要ユーティリティ、接続	その他
BF V <モジュールF> 充填機本体	W560XD570XH1,000、 約 110 kg  (「高耐熱流量計」の場合、 W560XD640XH1,000、 約 120kg)	電源：100V、200W エア：12φホースニップル(日東 カプラ 30SH)、180L/min、0.6Mpa 以上 CO <sub>2</sub> ：8φホースニップル、0.1～ 0.4Mpa、レギュレーター付き	ビール：標準接続 1S ヘルル、 3℃以下、送液圧 0.2Mpa 以上 (ポンプでなく、タンク加圧さ れる事) 室温：24℃以下 標準で CIP 水中ポンプ付属 (使用温度 40℃以下)
<モジュールC> 王冠打栓機	W440XD480XH990、 約 40 kg	電源：100V、200W エア：8φホースニップル、 180L/min、0.6Mpa 以上 (※モジュールF から取得可)	マキシキャップ仕様<モジュ ールM>もあります。(平和へ ッドまたは NCC ヘッド)
<モジュールS> 王冠供給整列機	W700XD700XH2000、 約 50 kg (架台含む)	電源：100V、200W	パイレーションフィーダー マキシキャップ仕様<モジュ ールMS>もあります。
<リンサー・パージャ>	W400 X D 400 X H 1200、 約 20 kg (高さ調節可能)	電源：100V、200W エアまたは CO <sub>2</sub> ：8φホースニッ プル、2～3kgf/cm <sup>3</sup> 水：12φホースニップル、2～ 4kgf/cm <sup>3</sup> (水道水圧程度)	高温殺菌可能のステンレスハ ウジング仕様もあります。 アメリカ TCW 社製
<重耐荷重テーブル>	(小) W1200XD750XH770 (大) W1800XD750XH770		ステンレス製 耐加重 400kg
<コンプレッサー>	W750XD550 X H 740 154kg	200V 3P 1.5kW エア：日東カプラ(30SM)	2HP、ドライヤー付き、ロータ リー、KOBELCO 製
PP キャップ、缶シーマー など	様々なモジュールを追加できます。ご照会ください。		

※当機の仕様、能力などは、改善・改良のため予告なく変更することがあります。



上：「標準仕様の流量計」（殺菌温度 max60℃）

右：オプションの「高耐熱流量計」（殺菌温度 max100℃、奥行きが、背面方向に長くなります）



上：「センタリングベル」（壺口を押さえるパーツ）を改良、より安定した密封性能（左：BF IV 用、右の3つが BF V 用）



左：BF はモジュール構成。<モジュール F>が充填機本体、<モジュール C>が王冠打栓機（供給シュートと UV 殺菌装置付き）、<モジュール S>が王冠供給整列機。

下：<リンサー・パージャ>、<重耐荷重ステンレステーブル>、<コンプレッサー>



### BF V の「欠減」に関する性能の目安 （社内試験データ。実際の能力は充填物や供給設備によって異なります。）

条件	（旧モデル）BF IV	BF V
15 リットルケグ入りの 2.7GV のアメリカン・ラガービールを、充填機での液温 2℃で、330ml びんに連続で充填した場合	約 1 リットル	200ml 以下 (1/5 程度に減少)

### BF V の「充填スピード」の目安 （社内試験データ。実際の能力は充填物や供給設備によって異なります。）

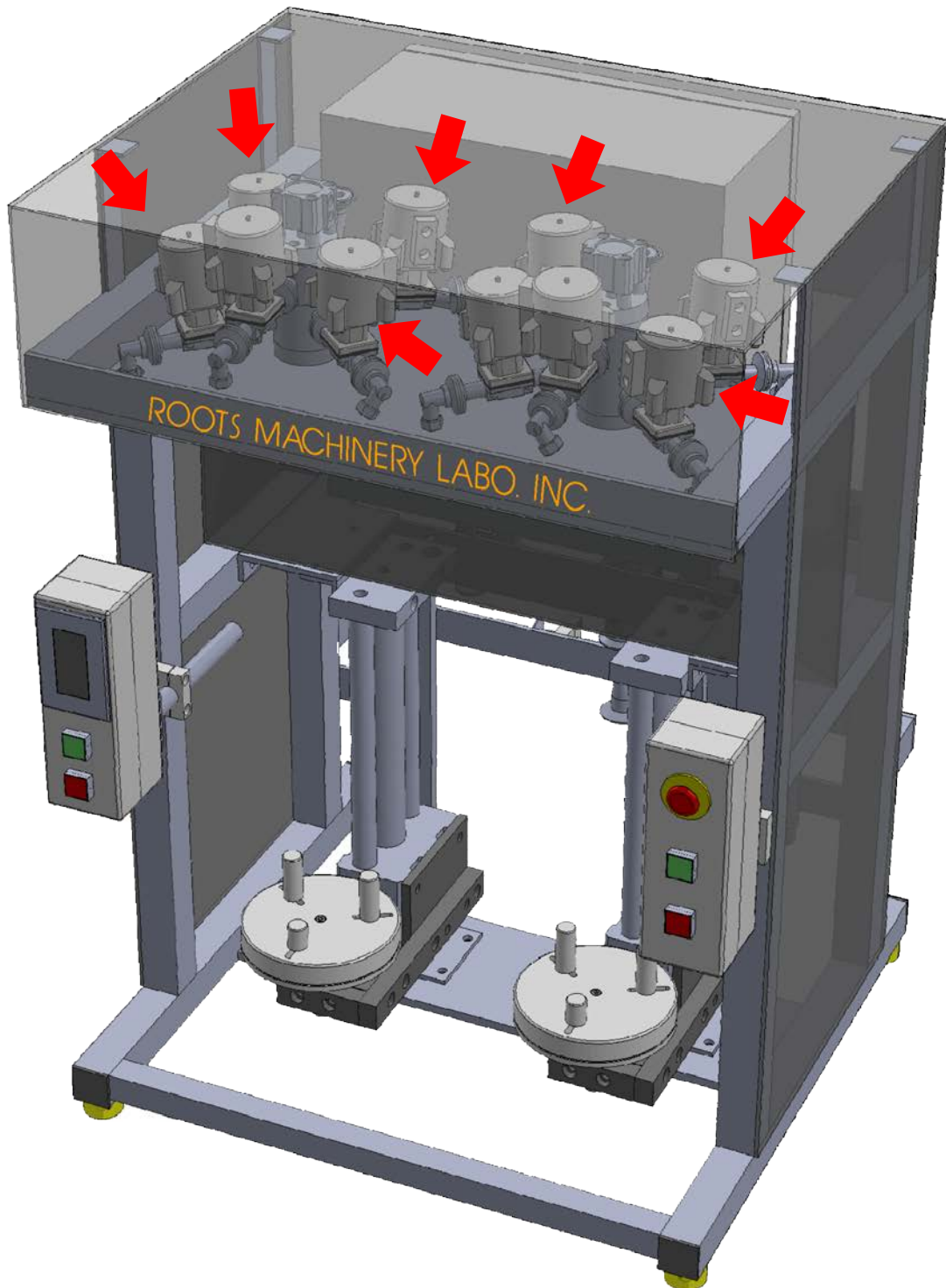
条件	（旧モデル）BF IV	BF V	
標準能力	2.7GV のアメリカン・ラガービールを、充填機での液温 2℃で、330ml びんに充填した場合の能力例	250 本/時間程度	260-270 本/時間 (4-8%向上)
	3.0GV の薄濁り発泡清酒を、充填機での液温 2℃で、300ml びんに充填した場合の能力例	250 本/時間程度	260-270 本/時間 (4-8%向上)
ビールで、ガスボリュームが増えた場合の能力の目安	2.7GV (=5.3g/リットル)、液温 2℃の場合	100%	100%
	3.0GV (=5.9g/リットル)、液温 2℃の場合	95~100%	95~100%
	3.5GV (=6.9g/リットル)、液温 2℃の場合	70~90%*	70~90%*
	4.0GV (=7.9g/リットル)、液温 2℃の場合	50~70%*	50~70%*
	4.5GV (=8.9g/リットル)、液温 2℃の場合	40~60%*	40~60%*

\*送液圧を 0.3~0.35MPa にあげた場合に充填能力が向上。送液圧が 0.2MPa（一般的耐圧タンクの最大耐圧）以下の場合には能力が低い。（BF シリーズには、タンクを加圧することで送液してください。ポンプによる加圧送液は適しません。）



Appendix: BF の特注機 :

研究所などでの利用を念頭に置いた、すべてのバルブをサニタリーバルブ (矢印) にした仕様も製作します。



(以上 : 170220-0607-0723 / tkkyk)