

非加熱無菌常温充填总工程师

ミネラルウォーター非加熱フレッシュパック充填 トータルプラントエンジニアリング

Total Plant Engineering

～生のおいしい水が製造できます～

非加熱常温充填のミネラルウォーターのボトルングプラントを建設する時、一番注意しなければならないことは、ボトルの汚染による“カビ”の発生です。その対策として殺菌用とすすぎ用リンサーを各1台設備してボトルを無菌化します。

ホットパック充填は水から甘くて、まろやかさの成分の炭酸ガスや酸素が減少し、味が悪くなります。

充填機 Filler 充填機	封口機 Capper キャップパー	能力 Capacity 能力(0.5ℓ)
12バルブ	4ヘッド	6,000本/時
18バルブ	6ヘッド	12,000本/時
24バルブ	12ヘッド	18,000本/時

無菌充填機／サーボキャッパー

Aseptic Filler/Servo Capper



クリーンルームクラス1000内の壺口紫外線殺菌装置と テクノス製無菌充填機／サーボキャッパー

無菌充填機はボトルに非接触で充填を行い、ダイヤフラムバルブを使用しているためバルブ内に液だまりがない。ロードセル式と電磁流量計式の2機種があります。無菌充填機用クリーンブースクラス100内の浮遊粒子の実測値はゼロです。

Aseptic filler / Servo capper in the 1000 class clean room. There is no contact between Aseptic filling valve and the bottle.

No liquid left because of diaphragm valves. There are two kinds; Load cell type and Electromagnetic flowmeter type.

The measured value of the airborne particle is zero in the clean booth class 100 for aseptic filler.

◆無菌充填プラントを格安で
設計施工致します。

◆加熱充填プラントの非加熱
への改造工事

◆クリーンルーム 設計・施工

◆無菌流通システム 設計・施工

プラント
設計・施工



テクノス株式会社 TECHNOS
CORPORATION

〒161-0032 東京都新宿区中落合1-15-14 TEL 03-6915-3301 FAX 03-6915-3313
水工場建設ホームページ <http://www.hisul-technos.com/index.htm> E-mail: technos@nifty.com

非加熱無菌濾過常温充填システム

Aseptic plant・無菌充填工場



逆浸透膜濾過装置（セシウム・ヨウ素・臭素・放射性酸素・重金属・有機物等の除去）
 活水装置との併用で長期効果を持続する高機能性ピュアウォーターの活性水素水
 （マイナスイオン水・還元水）が製造できます。

RO Filtering Equipment (Removal of cesium, iodine, Bromine,
 Ni rate nitrogen, Heavy metals, Suspended solids etc.)

反滲透膜過濾裝置（去除銻・碘・臭・硝酸態氮・重金素・有機物等）



ノズル挿入式リンサーによる殺菌・洗浄システム

角型ボトルの四隅を完全洗浄できるようにスプレーノズルを挿入。

特許請求範囲：電解殺菌水とスプレーノズル挿入式リンサーの組合せによってボトルの無菌化を行なうシステム

Sterilizing Rinser System

The system finishes the aseptic processing by the combination of electrolyzed sterilizing water and spray nozzle Insert system.

喷嘴插入式灭菌用喷淋设备



テクノスセラミック膜無菌濾過システム

Ceramic Membrane Aseptic Filtering Equipment

TECHNOSの陶瓷膜無菌過濾設備



テクノス高速循環式活水装置（特許取得済）活性水素水製造用

Water Activation Equipment (Patented) For Hydrogen Water

TECHNOSの高速循環式活水装置（已取得專利）用于制造活性氫水

ロータリーリンサー ROTARY RINSER 回転式噴淋机

非加熱無菌充填のミネラルウォーターのボトルリングプラントを建設する時、一番注意しなければならないことは、**ボトルの汚染による“カビ”の発生**です。

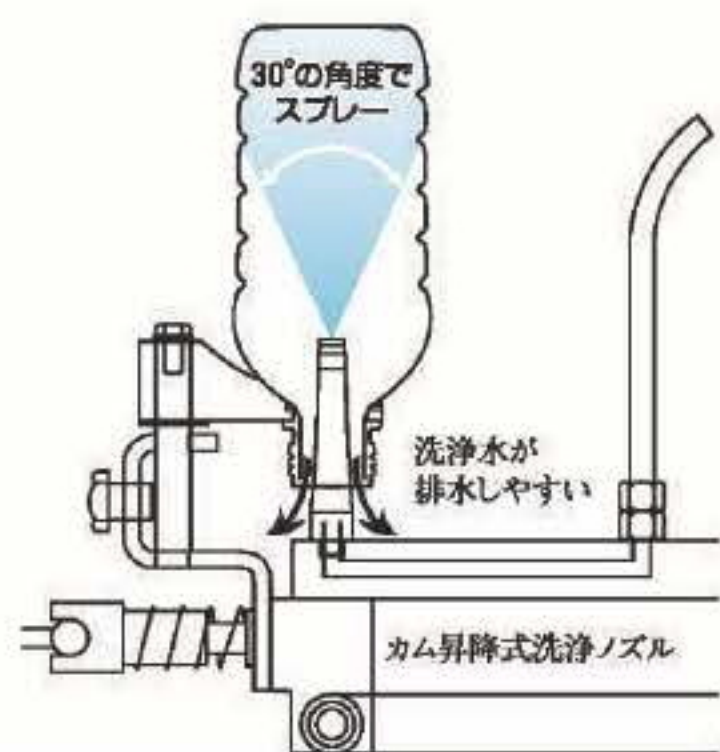
テクノスのこだわり TECHNOS的承諾

ボトル滅菌の完全化

スプレーノズル挿入式リンサー(特許取得済)と電解殺菌水の組合せによって、ボトルの無菌化を行います。また、排気ダクト用天井フードを使い、第一リンサーの塩素ガスや第二リンサーの蒸気を屋外へ確実に排気できるような形状の天井フードを設備します。

- ・殺菌時間20秒以上確保(下記実験データ参照)
- ・プラント能力は50本/分 100本/分 200本/分 300本/分の4種類あります。
- ※300本/分より上の能力のプラントは、殺菌時間・すすぎ時間が十分確保できないため製作しません。

角型ボトルの四隅を完全洗浄できるようにスプレーノズルを挿入。
電解殺菌水を使用しても錆びないように接液部はSUS316を使用。



【特許請求範囲】

電解殺菌水とスプレーノズル挿入式リンサーの組合せによってボトルの無菌化を行なうシステム



【電解殺菌水製造機】 電解殺菌水製造機

殺菌力は次亜塩素酸ソーダの30倍(同一濃度と比較して)あります。電気分解によりムダのない100%(pH5.0~7.0)の電解殺菌水が製造できますので経済的です。

▶電解殺菌水製造能力

10トン/時、5トン/時、1200L/時、240L/時

▶ペットボトルの無菌洗浄

□濃度:20~30ppm □温度:20~60℃ □pH:5.5~7.0
□殺菌時間:一般細菌20秒(25℃)、芽胞菌60秒(60℃)

▶ランニングコストは電解水の原液代が5万円/月で、リンサーのオーバーホールは3年間不要です。

※食品添加物として厚生労働省から認可されています。

<各種電解殺菌水、殺菌剤の殺菌力と金属耐腐蝕性>

試料 No.	実施例 比較例	塩素 (ppm)	pH	耐腐食性		殺菌力(処理後の生菌数)(25℃)								(60℃)	
				0℃、8日間		20秒		20秒		20秒		10分		20分	
				アルミ	銅	酵母	乳酸菌	大腸菌	芽胞菌	芽胞菌	芽胞菌	芽胞菌	芽胞菌	芽胞菌	芽胞菌
1	電解水A	50	7.94	++	+	0	0	0	720	18	1400	128			
2	電解水B	20	5.33	+	±	0	0	0	232	4	920	16			
3	電解水C	40	5.80	++	+	0	0	0	40	0	93	0			
4	電解水D	55	6.38	++	+	0	0	0	18	1	4	0			
5	電解水E	45	5.35	++	+	0	0	0	34	0	14	0			
6	水道水	—	—	±	—	530	3700	23200	—	5600	—	4400			
7	次亜塩素酸ソーダ	40	9.02	+	±	0	0	0	2000	1200	2000	1600			
		80	9.57	++	++	0	0	0	1200	880	1800	1000			
8	殺菌剤A	99%	—	±	—	0	0	0	4000	4000	2000	500			
9	殺菌剤B	1%	2.93	+++	+++	0	0	0	6	0	0	0			
10	殺菌剤C	1%	1.69	+	+++	0	0	0	48	2	400	0			
11	殺菌剤D	0.1%	7.45	+	+	1	0	0	4000	4000	3000	2000			

- ◆無菌充填プラントも格安で設計施工致します。
- ◆加熱充填プラントの非加熱への改造工事
- ◆グリーンルーム 設計・施工
- ◆無菌灌漑システム 設計・施工

プラント
設計・施工



テクノス株式会社 TECHNOS CORPORATION

〒161-0032 東京都新宿区中落合1-15-14 TEL 03-6915-3301 FAX 03-6915-3313
水工場建設ホームページ <http://www.hisul-technos.com/Index.htm> E-mail: technos@nifty.com