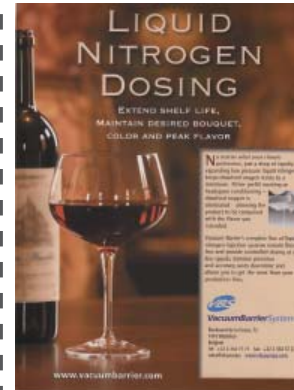
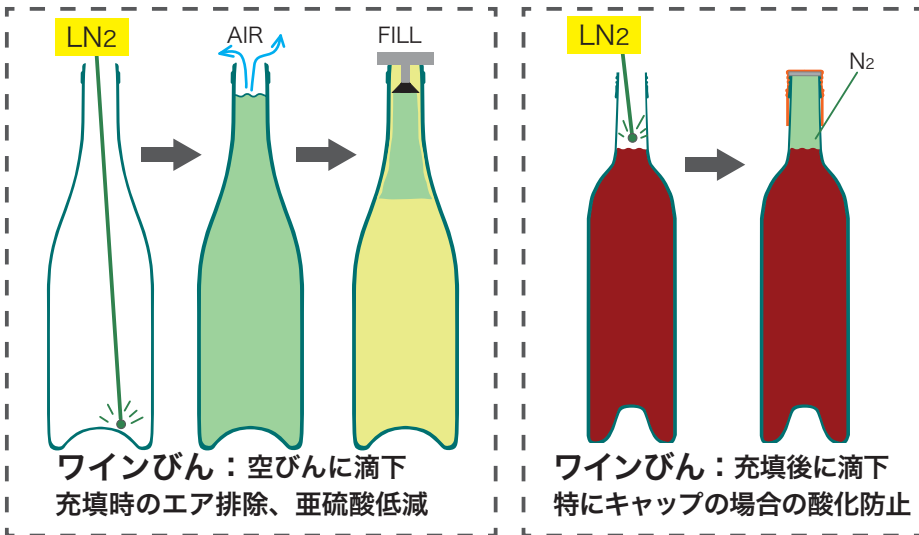
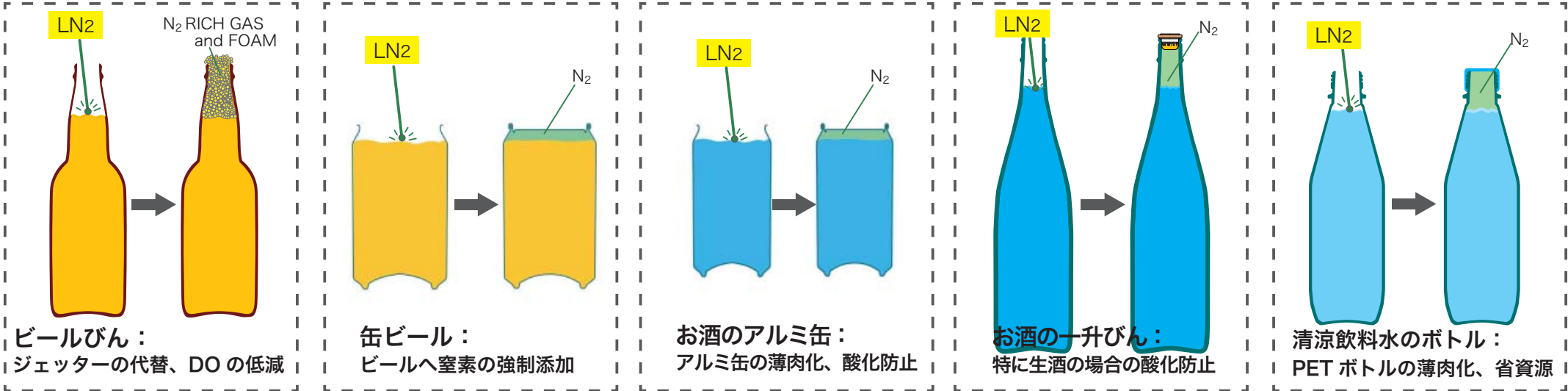


LN₂ (液体窒素) 滴下 の適用事例 ed.2.1 (Page1)

- 正確にコントロールされた一滴の液体窒素を落とすだけ。この事によって、容器内酸素の低減による品質向上やシェルフライフの改善、陽圧による容器の薄肉化など、様々な効果を発揮します。
- 右の写真は、ビール液中の窒素溶存量を強制的に増やす、ラボ用の試験装置に利用した例。炭酸ガスと混合された窒素ガスは、ビールの泡をきめ細かくする特殊な効果があります。
- きた産業は液体窒素滴下技術の日本への導入期（1980年代）からの多くの実績を持っています。また、お酒、ワイン、ビールの分野での豊富な経験があります。液体窒素滴下のことなら、きた産業にご照会下さい。



ワインの酸化防止



ホット充填への滴下 (83°C、410bpm)



1000bpm での PET ボトルへの間歇滴下

液体窒素滴下技術は既に多くの分野で利用されていますが、高価で、取扱にも技術を要したため、大手企業の高速ラインでの利用が中心でした。VBSの液体窒素滴下装置は、従来装置に比べて画期的にコンパクトで操作も容易、また固定配管も不要です。VBSのシステムは、欧米でワインやビール、PETボトル飲料など、日本であまり使われていない分野でも多くの実績を持っています。(cooperate with Japan Machinery Company)

きた産業株式会社
KITA SANGYO CO., LTD.

大阪営業部 〒544-0034 大阪市生野区桃谷 1-3-9
tel:06-6731-0251 e-mail : osaka@kitasangyo.com
東京営業部 〒101-0032 東京都千代田区岩本町 1-8-15
tel:03-3851-5191 e-mail : tokyo@kitasangyo.com

LN2(液体窒素)滴下の適用事例(ed.2.1 page2) — 今後期待される分野@2010

(利用方法 1) 容器加圧、容器軽量化への利用例

* 酸化防止効果も期待される。

	外国での実績	日本での実績	日本で今後期待される分野
清酒(アルミ缶)		●(白鹿、月桂冠など)	●
焼酎など(ボトル缶)		●(八鹿など)	
ワイン(アルミ缶、ボトル缶、PET ボトル)	●	●(ワインのボトル缶)	●(PET ボトル、アルミ缶へも今後、拡大が期待！)
各種スポーツドリンク、小型ドリンク剤など(ボトル缶)		●(ウコンのカなど)	●
各種スポーツドリンク、無炭酸低アルコール飲料など(アルミ缶)	●	●(多数あり)	
各種スポーツドリンク、無炭酸飲料など(PET ボトル)	●	●(ポカリスエット新容器)	●(今後、拡大が期待！)
ミネラルウォーター(PET ボトル)	●		●(容器軽量化に有効)
酢(PET ボトル)	●		
醤油(PET ボトル)	●		●(容器軽量化に有効)
紅茶飲料(PET ボトル)	●		
ガラスびんに入れられた熱充填飲料のPET ボトルへの切り替え			●(容器軽量化に有効)
コーヒー飲料へのアルミ缶・ボトル缶への切り替え		●	●

(利用方法 2) 不活性ガス - 酸化防止 - としての利用例

	外国での実績	日本での実績	日本で今後期待される分野
ワイン(ガラスびん。スクリーキャップでの利用が多いが、コルク栓でも。)	●(Gallo, K-Jackson, etc. カリフォルニアの多くのワイナリー、ヨーロッパでも)		●(酸化防止、亜硫酸量低減に)
ビール(びん)	●		●(ジェッターの代替)
ワイン・ビール(充填後でなく、空びんへの滴下)	●(V. Regali, Flying D., etc.)		●(清涼飲料にも)
清酒(びん)		●	
ピーナッツ(缶)	●		
ピーナッツバター(缶)	●		
ヨーグルト(プラスチックボトル)	●		
ドッグフード(缶)	●		
ポテトスナック(フィルム)	●		

(利用方法 3) 特殊効果としての利用例

* 泡を細かく、泡持ちを長くする効果。炭酸ガス使用量を削減する効果。

	外国での実績	日本での実績	日本で今後期待される分野
ビール(缶、widget あり)	●(Guinness など各社)		
ビール(缶、widget なし)	●(Guinness など)		●(泡もち効果のために)
ビール(びん、widget あり)	●(Guinness)		
ビール(びん)	●		●(泡もち効果のために)