

## ガス置換包装について

### 【ガス置換包装の目的及び特徴】

ガス置換包装とは、不活性ガスを置換することにより酸素を追い出し、食品等の劣化を防ぐことを目的とした包装である。

主な特徴として、酸化防止、変色防止、発酵阻止、保香性、静菌作用などがある。

### 【チャンバー式ガス置換包装の特徴】

容器をチャンバー(密閉式モールド)で覆い、ガスを瞬間的に噴射することにより容器内の酸素を追い出し、包装する方式である。これにより、きわめて高い置換率(99%)を上げることができる。(適用機種 ET-90SF、ET-90LF、ロータリー包装機ガス置換)

大気中の酸素濃度は、場所(高度)により異なるが、21%が一般的である。ガス置換することにより最大で酸素濃度 0.2%まで下げることが可能。(但し、ガス濃度、ガス置換時間、ガスの圧力に依る)

ガス置換時間、ガスの圧力は設定及び減圧弁により調整可能。

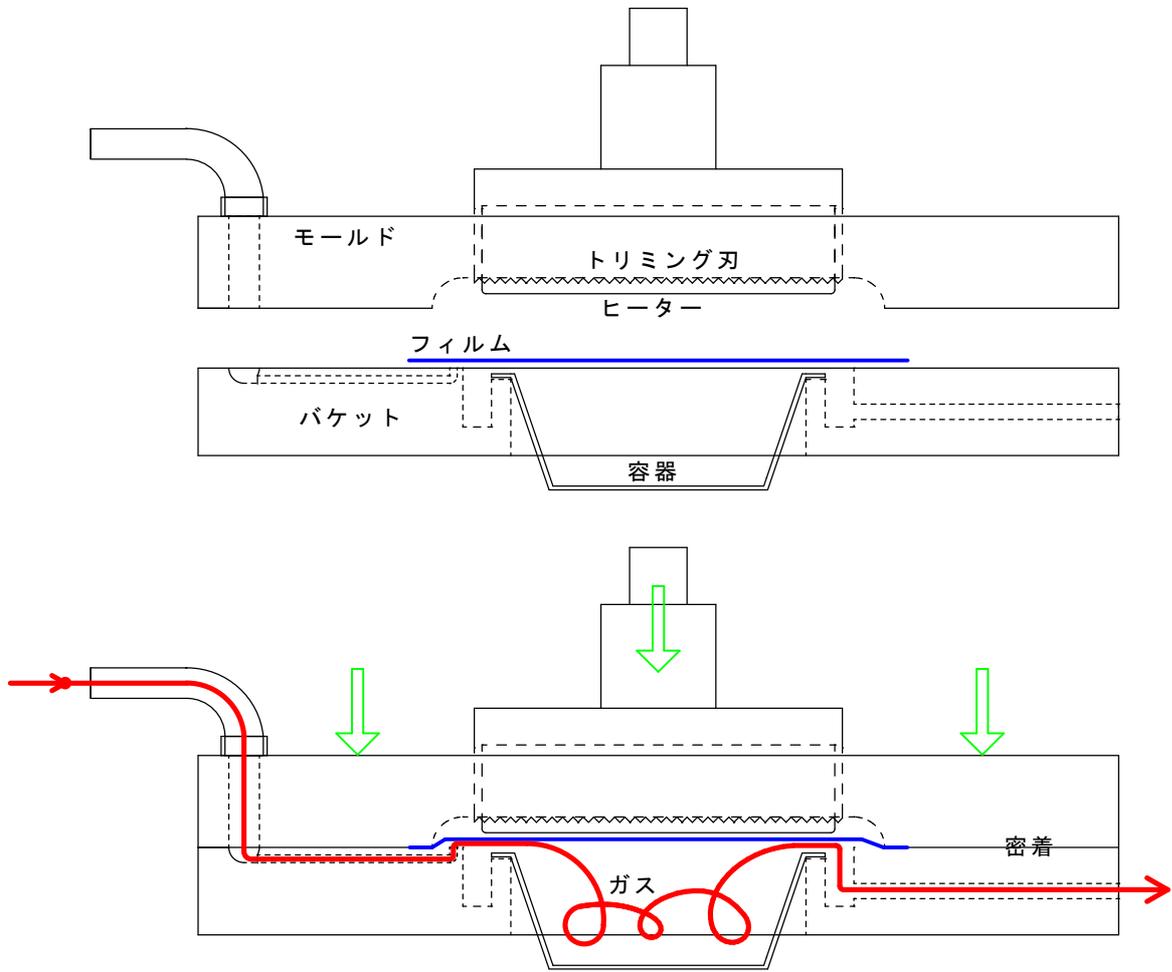
### 【ガスの性質】

	窒素ガス	酸素ガス	二酸化炭素ガス
分子式	N <sub>2</sub> (空気組成 78%)	O <sub>2</sub> (空気組成 21%)	CO <sub>2</sub> (空気組成 0.03%)
特性	無味、無臭、無毒	無色、無臭	無色、弱い刺激臭 わずかに酸味
目的	酸化防止	変色防止	静菌作用

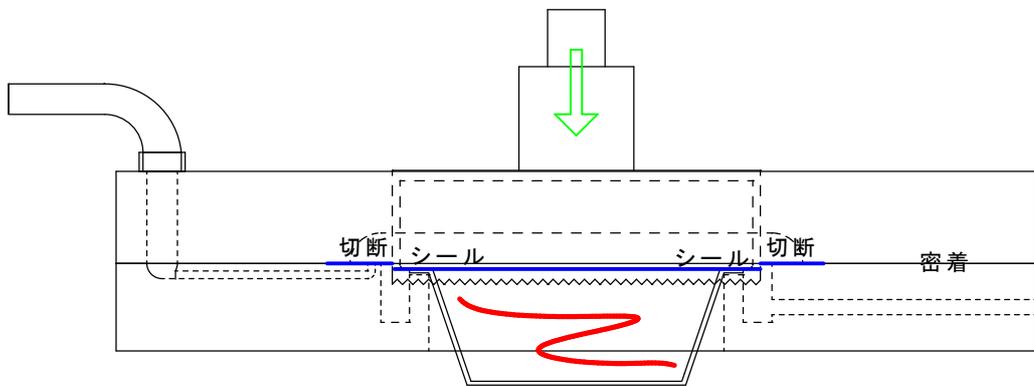
### 【包材について】

ガス置換をする場合、包材は一般的な材質だとガスを透過させてしまうので、ガスバリア性(気密性)に優れた材質を使用する必要がある。特に二酸化炭素ガスは透過し易いので注意が必要である。

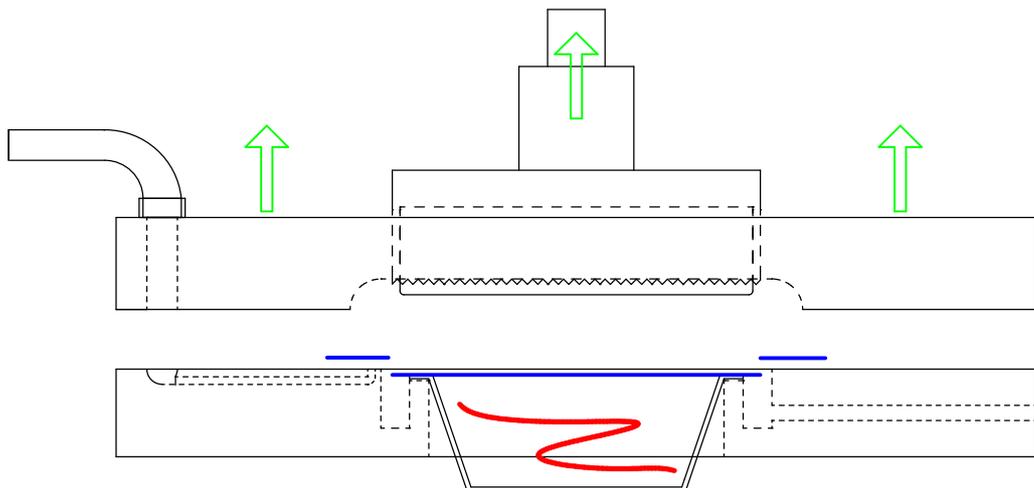
# 【チャンバー式ガス置換シール動作】



① モールドセット（モールド、トリミング刃、ヒーター）をバケットに押しつける。モールドセットとバケットが密着した瞬間にガスを設定時間分、噴射する。



② ガス噴射が終わるとトリミング刃とヒーターが、さらに下がりフィルムを切断する。同時にヒーターでフィルムを容器にシールする。



③ モールドセットが上がりガス置換シールが完成する。