

## 社内試験型による検証結果

当社では、下記の条件でガストース・エアトースを設置した場合とスーパーガストースのみ設置した場合で、どのくらいの排気能力の違いがあるかを検証しました。

【樹脂】：66ナイロン

【成形条件】

型締力	温度設定						
	(固)実測	(可)実測	ノズル	前部	中間部	中間部	後部
37 t	75℃	75℃	270℃	265℃	255℃	245℃	235℃

射出工程(設定値)		実測			保圧工程		
充填圧力	充填時間	冷却時間	充填時間	ピーク圧	保圧速度	時間	圧力
120MPa	1sec	25sec	0.67sec	91.0MPa	10mm/s	1.0sec	20MPa



※上図の製品は、計算値で型締力は170t必要ですが、当社では50tの成形機で成形をしております。

### ガストースとエアトースを設置した場合

型内のスラグ直下にガストース1本、製品部にガストース5本とエアトース6個を設置し成形を行ったところ型締力37tまで(計算値の1/4以下)下げて成形することが出来ました。

### スーパーガストースを設置した場合

スーパーガストースΦ20を製品中央部に1箇所だけ設置し成形を行ったところ、ガストース・エアトースを設置した場合と同じように成形することが出来ました。

## 結果

**スーパーガストース1本分の排出量**で成形することができ、**ガストース6本分とエアトース6個分の排出量**と同等ということが分かりました。スーパーガストースでも同じ型締力の37tで成形をすることが可能でした。

## まとめ

スーパーガストースに変更することで排出効果が高まり、ガス抜き部品も少なく設置することが可能になります。さらに導入費用も抑えられコスト削減が出来ます。下記の導入金額を見て分かるようにスーパーガストースを使用することで大幅なコスト削減が出来ました。

ガストース6本・エアトース6個合計金額

¥386,500

—

スーパーガストース合計金額

¥80,000

=

¥306,500



スーパーガストース

スーパーガストースやガストース・エアトースを導入することで

**排出効果も高まり生産性アップにも繋がります。**

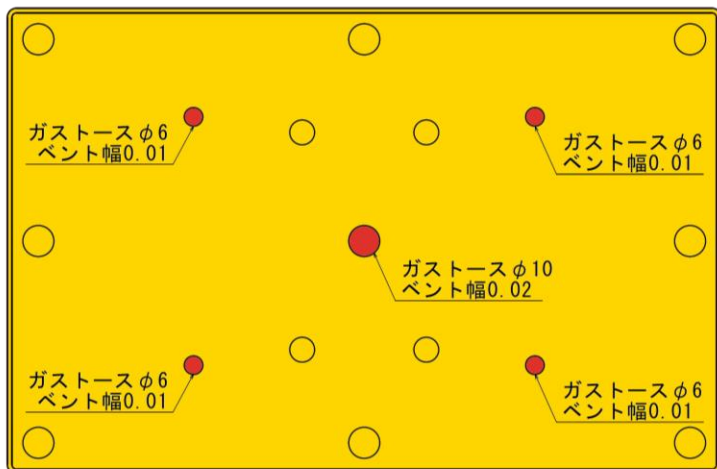
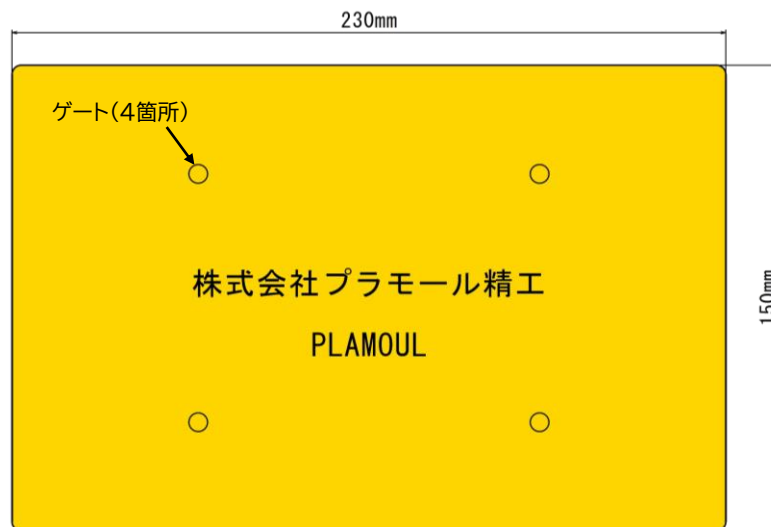
詳しい設置箇所は次のページ

【ガストース、エアトース設置】

スプルー部(スラグ部)直下  
ガストース ベント幅0.02



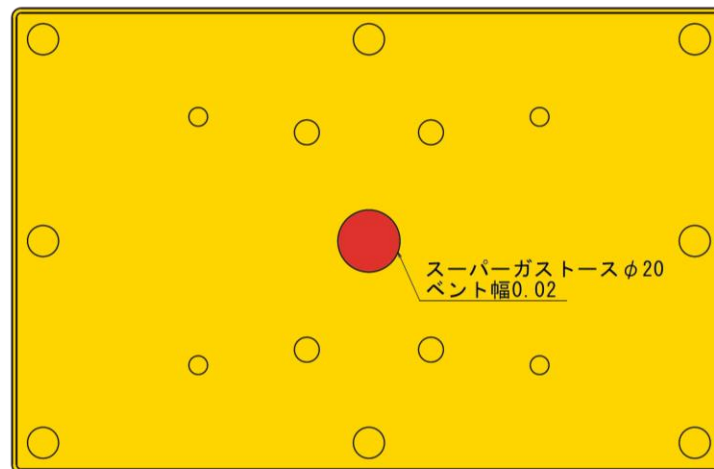
【スーパーガストース設置】



エアトース  
42,000 × 6

ガストース  
22,000 × 1  
26,500 × 1  
21,500 × 4

合計 386,500



スーパーガストース  
80,000 × 1

合計 80,000

ガストース使用時は12箇所のガス抜き部品を使用していたが、  
スーパーガストースでは中央部1箇所の使用で同等の効果を発揮！