

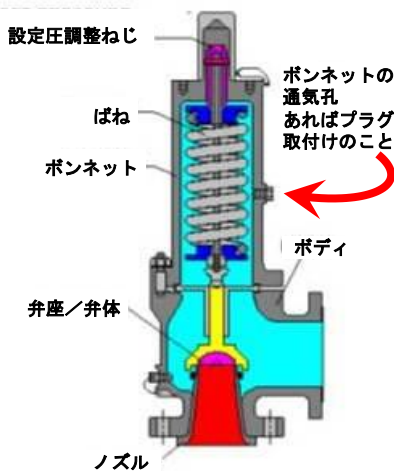
## 安全弁のボンネット - プラグをすべきか、否か?

2013年5月

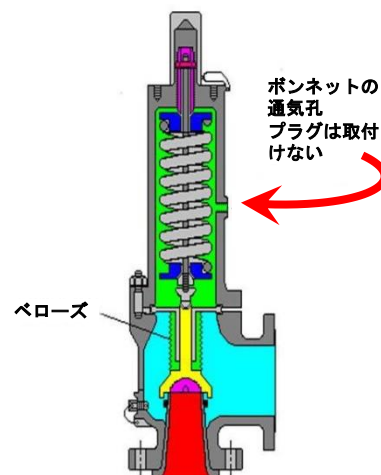
左側の写真と図は通常のばね安全弁を示す。左下の図に示されるように安全弁のボンネットには通気孔があるだろう。通気孔がある場合、通常、使用状態にある安全弁は通気孔にプラグが付けられていることになっている。

右側の写真と図は別の種類の安全弁 - ベローズ平衡形安全弁を示す。この安全弁はプロセスとボンネットの間にベローズがある。ベローズは (ボンネットが大気に開放されている時には)、背圧がかかりばねによって安全弁が閉じたままになることを防止し、またばねを腐食から保護する。安全弁の外観からどの種類の安全弁が取り付けられているかを見分けることは難しいことに留意すること。

ベローズ平衡形安全弁は直接大気へ放出する代わりに、集合ヘッダーに放出する場合に用いられる。通常型安全弁ではボンネット圧は下流の圧力と等しいのに対して、適切に開放されているベローズ平衡形安全弁ではボンネット圧は大気圧である。弁が設計通りに機能するためにはベローズ平衡形安全弁のボンネットは大気圧へ開放されていない - 通気孔にプラグをしてはならない。また安全な場所へ放出されなければならない。右上図 (赤い矢印) では、警告表示があるにもかかわらずベローズ平衡形安全弁の通気孔にプラグが取り付けられていることに注目すること。



通常のばね安全弁



ベローズ平衡形安全弁

### あなたにできることは?

- ➔ 自分のプラントにどんな種類の安全弁があるかを理解し、それらが正しく作動するように、なすべきことを心得ておくこと。
- ➔ 自分のプラントにベローズ平衡形安全弁があるかどうか尋ねること。ある場合は、それらが明確に識別されているのを確認し、バルブボンネットの通気孔にプラグを取り付けてはならないことに気づくように、バルブの近くに表示すること。表示がプラントの作業員や保全要員にバルブの型式を知らせる唯一の明確な指標かもしれないので、表示は定められた場所で見えるように置かなければならない。
- ➔ もし通気孔にプラグが取り付けられたベローズ平衡形安全弁を見つけたときは、それが修正されるように報告すること。

### プラントの安全弁を理解すること!