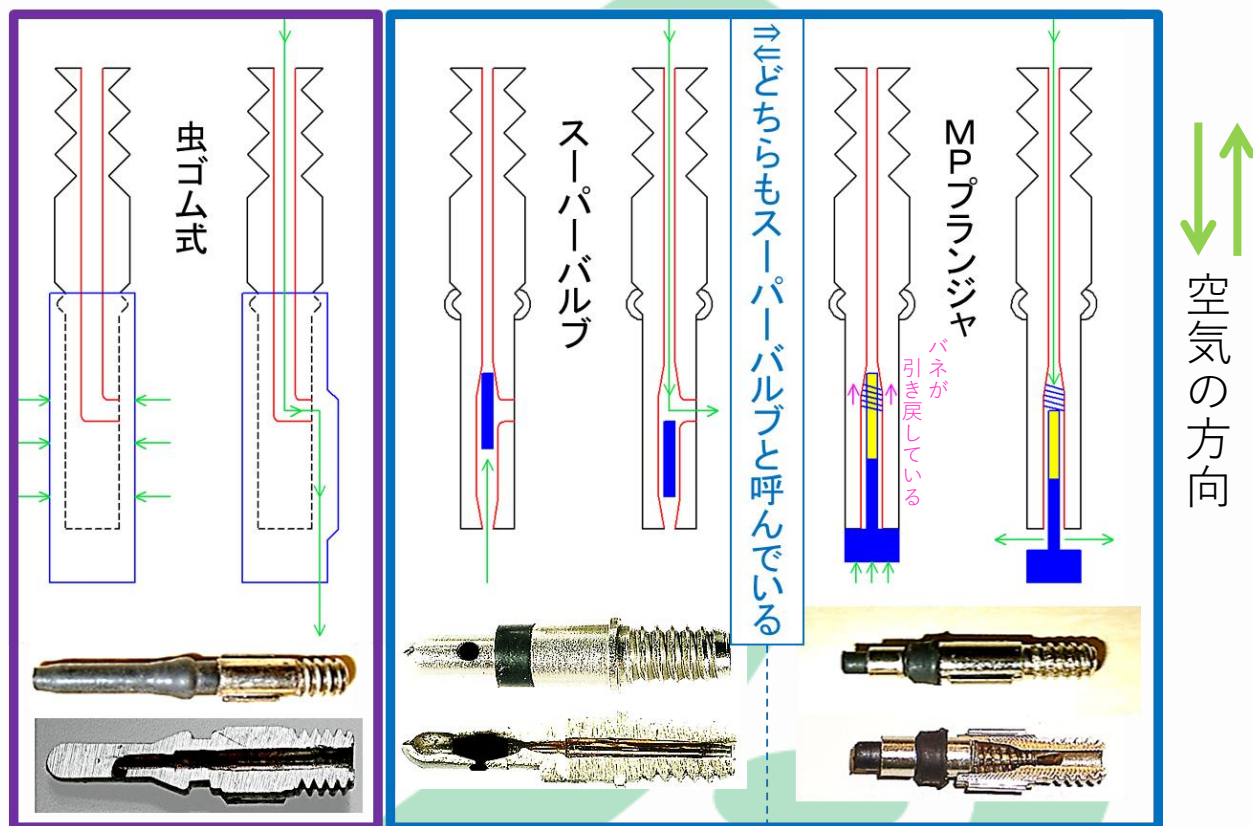


※ 「スーパーバルブ」と言われていますが…



車いす安全整備士の講義で説明していますが、内圧と外圧の数値の違いにより、ポンプの目盛りについて、「**虫ゴムは130kPa少なく表示される**」と説明しています。

しかし、「スーパーバルブ」の分類に含まれる、図の「**MPプランジャ**」は、目盛り通りに入れると、ほぼ虫ゴム式と変わりなく、適正空気圧より少ない状態になります。

次頁に、それぞれの**メリットデメリット**を記載しておりますので、ご留意ください。

## 虫ゴム式（図の左側）

### メリット

- ・プランジャの劣化状態の確認が容易（130～150kPa追加必須）

### デメリット

- ・虫ゴムの劣化（硬化・軟化）による交換必須

## スーパーバルブ（図の中央）

### メリット

- ・メンテナンスフリーといわれている

### デメリット

- ・初期不良が多い
- ・プランジャ内にチューブのゴムの粉が入ることで、シリコン弁の動作不良が起こる
- ・不良状態が、外観で確認できない

## MPプランジャー（図の右側）

### メリット

- ・虫ゴムよりは長持ちする（劣化交換は必須）

### デメリット

- ・青丸部分が固着すると、空気の追加補填が出来なくなる  
⇒ 一旦外して青丸部分を掴んで引きはがしてから使う  
※引っ張り過ぎると、バネを傷め、蓋ができなくなる
- ・赤丸のバネが劣化すると蓋ができず、空気が抜けてしまう  
※外観では、確認が難しいことが多い
- ・空気補填時、ほぼ虫ゴム式に近く（空気圧が不足）  
スーパーバルブより明らかに少ない  
（JASPEC調べでは、概ね+130kPa程度追加が必要）

- ★青丸のゴムの劣化を確認し、硬化軟化があれば、消耗部品として本体ごと廃棄。空気圧管理としては、虫ゴムタイプとして取り扱うべきと考えられる。

JASPECで計測したMPプランジャーのメーカー  
A社製・F社製・B社製・M社製の4メーカー  
計測器：エーモン工業(株)エアゲージ No6777

