

PMDA 医療安全情報

(独)医薬品医療機器総合機構

pmda No.13 2009年 10月

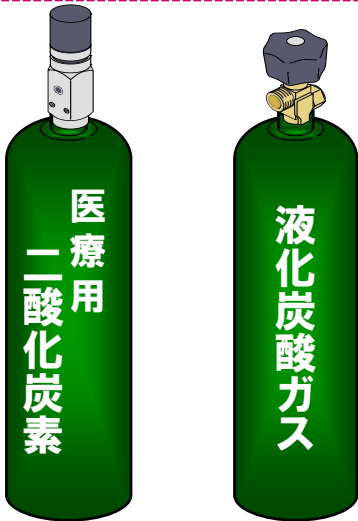
ガスボンベの取り換え事故について

POINT 安全使用のために注意するポイント

(事例) 手術後に手術室から病室へ戻る際に、酸素ボンベによる酸素吸入を行うつもりが、液化炭酸ガス(二酸化炭素)ボンベを誤接続し、患者に吸入させてしまった。

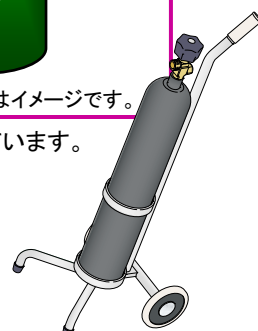
1 ガスボンベの取扱い上の注意点について

- 必ず使用時は、ガスの種類をラベルで確認すること。
- 種類の異なるガスのボンベを同じ場所に保管しないこと。
- 工業用のガスボンベを院内で使用しないこと。

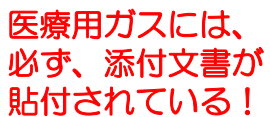
酸素(O_2)	二酸化炭素(CO_2) (別名: 液化炭酸ガス)
黒色 のボンベ 注)	緑色 のボンベ 注)
	
イラストのボンベはイメージです。	イラストのボンベはイメージです。

注) 高圧ガス保安法 容器保安規則により、容器の塗色は表面積の1/2以上と定められています。

ボンベの色は、ガスの種類によって決まっています。
事故の多くは、ベットサイドや搬送時などに使用する
小型容器ボンベの取り換え(誤接続)です。



表示内容などの確認不足



(株) 〇△酸素

(医療用)

日本薬局方
酸素

必ず、医薬品である旨の表示があるので確認すること！

工業用には、

日本薬局方
二酸化炭素

の表示がない。

これは会社名です！
間違えないように！



(株) ○△酸素

(工業用)

保管場所でのガスの混在

ガス種の異なるボンベ
が混在している！



医療用酸素

医療用酸

液化炭酸ガス

療用酸素

用
酸
素



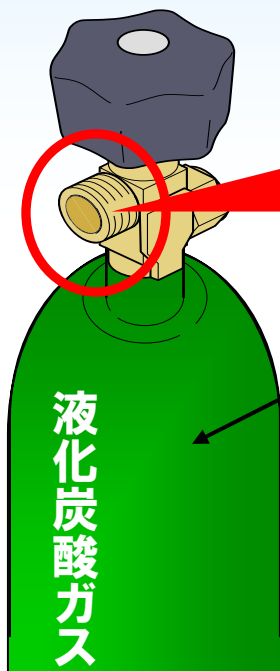
10

種類の異なるガスのボンベを同一場所で保管すると取り違えの原因となります！ 薄暗い保管場所では、ボンベの色によるガスの識別が困難な場合があります。



取り違えの要因（その3）

工業用の液化炭酸ガス（二酸化炭素）ボンベの使用



事故の背景には、酸素ボンベと同じ接続口（口径、ネジ部が同じ）の**工業用液化炭酸ガスボンベ**を院内で採用していたことが確認されています。

注）工業用のボンベでは、添付文書が付いておらず、また「日本薬局方」（医薬品）などのラベル（表示）がない。



腹腔鏡下での手術の普及に伴い、気腹用に工業用の液化炭酸ガスボンベが手術室などで使用されている可能性があります。

レギュレータの互換性

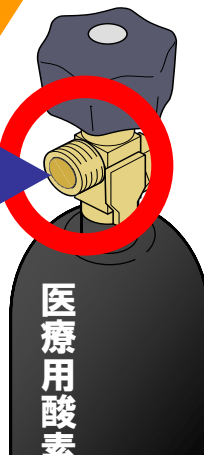
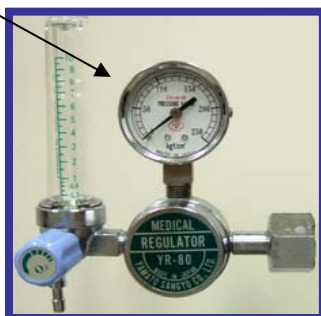
工業用の液化炭酸ガスボンベには、酸素用のレギュレータが接続可能なため、誤接続が起きる恐れがあります。取り違えに気づかなければ、重大な事故につながります！



酸素用レギュレータ



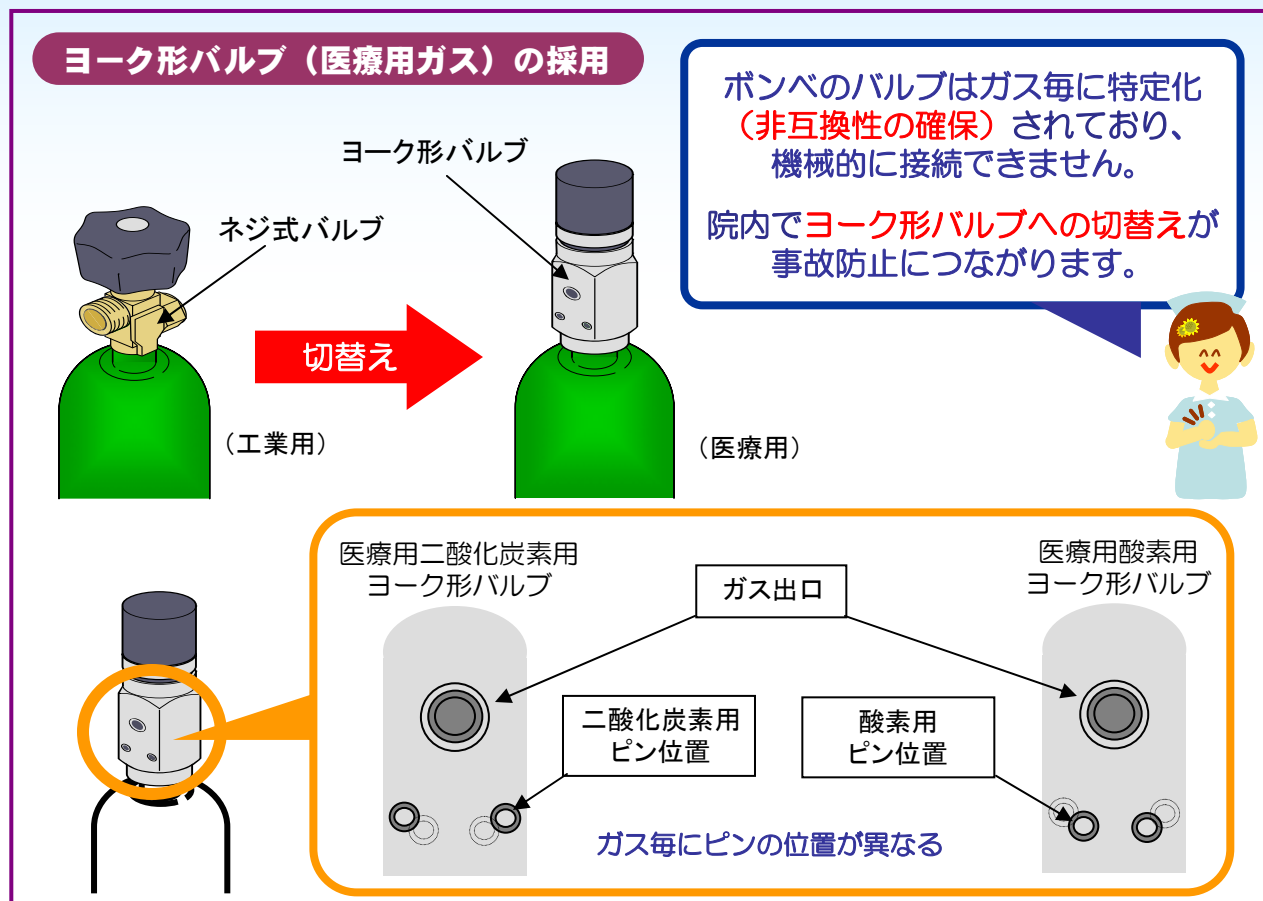
工業用ガスボンベ



医療用酸素

2 誤接続の防止対策について

- ガス毎に特定化（ヨーク形バルブ）された医療用ガスの小型ポンペを使用すること。



＊ ヨーク形バルブへの切替えに関しては、（社）日本産業・医療ガス協会 医療ガス部門<http://www.iimga.or.jp/medical/> にお問い合わせ下さい。

この「PMDA医療安全情報No.13」に関連した通知が厚生労働省より出されています。

- 平成21年3月3日付医政指発第0303001号通知

「診療の用に供するガス設備の誤接続防止対策の徹底について」

本通知については、医薬品医療機器情報提供ホームページ(<http://www.info.pmda.go.jp>)

＞医療機器関連情報＞医療安全情報＞医薬品・医療機器に関連する医療安全対策に掲載しております。

本情報の留意点

- ＊ このPMDA医療安全情報は、財団法人日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業報告書及び薬事法に基づく副作用・不具合報告において収集された事例の中などから、独立行政法人医薬品医療機器総合機構が専門家の意見を参考に医薬品、医療機器の安全使用推進の観点から医療関係者により分かりやすい形で情報提供を行うものです。
- ＊ この情報の作成に当たり、作成時における正確性については万全を期しておりますが、その内容を将来にわたり保証するものではありません。
- ＊ この情報は、医療従事者の裁量を制限したり、医療従事者に義務や責任を課したりするものではなく、あくまで医療従事者に対し、医薬品、医療機器の安全使用の推進を支援する情報として作成したものです。