

# コールド・エバポレータ（CE）の定義見直し関係 ～ 参考. Q & A（パブコメ回答等まとめ）～

経済産業省  
高圧ガス保安室  
2022年2月（修正版）

## 参考.Q&A（パブコメ回答等まとめ①）

Q1. <一般則第2条関係>（コンビ則も同様）

送ガス蒸発器で常用の圧力が1 MPa未満の気化ガスを取り出す場合の改正前のCEについては、改正後の処理設備に置き換えて考えると「加圧蒸発器付低温貯槽」から取り出された1 MPa未満の液化ガスを「蒸発器」で1 MPa未満の気体（非高圧ガス）を取り出しているといえる。

そこで、改正前のCEと同じ設備を改正後に処理能力計算をする場合、当該「蒸発器」は高圧ガスの製造をしていないので、「第18号ト(ホ)加圧蒸発器付低温貯槽 ②液化ガスを取り出す場合」の計算式で算出した処理能力のみであると考えるよいか。

A1. CEは加圧蒸発器付低温貯槽において高圧ガスの製造を行っているため、一般則第2条第1項第18号ト(ホ)（コンビ則第2条第1項第19号ト(ホ)）の計算式を用いて処理能力を算出します。送ガス蒸発器の常用の圧力が1 MPa未満の場合、当該送ガス蒸発器は高圧ガスの製造をしていないため処理設備には当たらないものの、送ガス蒸発器により気化ガスを取り出しているため、一般則第2条第1項第18号ト(ホ) ①（コンビ則第2条第1項第19号ト(ホ) ①）の気化ガスを取り出す場合の計算式により処理能力を算出することになります。なお、送ガス蒸発器が処理設備の場合は、一般則第2条第1項第18号ハ（コンビ則第2条第1項第19号ハ）により計算した処理能力を加算することとなります。

Q2. 一般則第2条第1項18号ト(ホ)について(コンビ則も同様)、従来から加圧蒸発器付低温貯槽に区分されていた設備からすると、液取りの場合の処理能力が、本改正により過大な数値とならないか。

A2. 今回の改正で、処理能力の一部の計算式を見直したことにより、処理能力の数値が変わる場合がありますが、一般的な貯槽内容積であれば、大幅な増減はないことを確認しています。なお、現に許可申請又は届出を行って設置されているものについては、附則第2条の規定により、なお従前の例によることができます。

## 参考.Q&A（パブコメ回答等まとめ②）

Q3. 新設した一般則第2条第1項18号ト(二)の処理能力計算(コンビ則も同様)は、貯槽内容積に基づき計算されているが、1日の使用量が大きく、貯槽に補給し、貯槽内容積以上の処理を行う場合にも同様の計算手法でよいか。(変更した(ホ)②も同様。)

A3. 使用量にかかわらず、貯槽内容積に基づき計算することになります。

Q4. 一般則第2条第1項22号の2において(コンビ則も同様)、「一般則第2条第1項第18号ハ又はト(ホ)に規定する処理設備以外の処理設備を有するものにあつては、」とあるが、この処理設備には、一般則第2条第1項第18号ト(ト)の処理設備である減圧弁も含めるべきではないか。(減圧弁も保安検査の期間が3年の範囲に入るのではないか。)

A4. CEは、設備構成の複雑化によって自治体ごとの運用に差が生じていたことから、今回定義を明確化するに当たって、加圧蒸発器付低温貯槽（及び送ガス蒸発器）で構成される定置式製造設備をCEと定義しました。

Q5. 加圧蒸発器付低温貯槽から液化ガスをLGC容器に充填する施設には容器置場が必要となるが、一般高圧ガス保安規則第6条の2には容器置場の基準がないことから第6条の製造設備として扱ってきた。今回定義が明確化されたことから、このような製造設備はCEに該当すると考えるが、今回の改正に合わせて一般高圧ガス保安規則第6条の2に容器置場の基準を含めるべきではないか。

A5. 容器置場に係る技術基準については、自治体ごとに安全性を考慮した運用がされていることは認識しており、今後の検討としました。

なお、現に一般則第6条（コンビ則第5条）適用のCEであっても、附則第2条の規定により、なお従前の例によることができます。

## 参考.Q&A（パブコメ回答等まとめ③）

Q6.（附則について）

今回、CEの定義が加圧蒸発器付の低温貯槽となったことで、液化窒素や液化炭酸ガスなどの場合に使用する加圧蒸発器のない低温貯槽については、従来一般則第6条の2の規定が適用されていたが一般則第6条の規定が適用されることとなるのか。

A6.そのとおりです。なお、現に一般則第6条（コンビ則第5条）適用のCEであっても、附則第2条の規定により、なお従前の例によることができます。

Q7.（製造細目告示第4条及び第5条について）

従前のCEのうち、二重殻構造の貯槽以外の部分については、改正後、耐圧試験及び気密試験を受ける必要のない高圧ガス設備から除かれることになるが、既設のものに対する経過措置はあるのか。

A7. 附則第2条の規定のとおり、経過措置を設けており、既設のものは、なお従前の例によることができます。

Q8.（その他全般について(コンビ則も同様)）

今回の改正によりCEは加圧蒸発器付の低温貯槽に限定されたことから、加圧蒸発器のない低温貯槽については、一般則第82条第2項第4号及び別表3ではなく保安検査告示に基づき、従来のKHKS0850に基づき保安検査が行われることになると考えてよいか。また、この場合、検査周期等に齟齬が生じることはないか。

A8.一般則第6条又はコンビ則第5条の適用を受ける特定施設は、保安検査の方法を定める告示で指定する高圧ガス保安協会規格KHKS 0850に従って行うこととなります。検査周期に関しては、一般則第79条第2項、コンビ則第34条第2項及び製造細目告示第14条に基づき運用してください。

## 参考.Q&A（パブコメ回答等まとめ④）

Q9.（製造細目告示第14条について）

一般則第2条第1項第22号の2（コンビ則第2条第1項第13号の2）のCEの定義と表現が微妙に異なっている。従来、当該項目はCEの保安検査周期を示した項目と考えていたため、当該項目が新たに定義されたCEと何が違うのか、どのような理由で表現を変えたのか。

A9.一般則第2条第1項第22号の2（コンビ則第2条第1項第13号の2）は製造設備の定義であり、製造施設の位置、構造及び設備並びに製造の方法等に関する技術基準の細目を定める告示（以下「製造細目告示」という。）第14条は検査周期の対象となる製造施設を示したものになります。

なお、今回の改正による保安検査周期3年の対象は、CEの他に、CEと同様の設備構成を有するもの（同様の設備構成の範囲に限る。）、類似の設備構成を有するもの（液化窒素や液化炭酸ガスなどの場合に使用する加圧蒸発器のない低温貯槽を有する製造設備）を想定しています。

Q10.圧縮機と接続されているCEの保安検査は改正以前、圧縮機や付属冷凍とセットで保安検査を行っていた。このCEはこの度の規則改正により、保安検査周期が3年となり、3年後にはCE単独で保安検査を実施することになるが、CEの処理能力が100m<sup>3</sup>/日未満の設備の場合、3年後の保安検査に係る申請において手数料は必要となるか。

A10.手数料標準令に100m<sup>3</sup>未満の項目はなく、従来と変更ありません。

Q11.送ガス蒸発器による気化ガスの取り出しと液化ガスの取り出しの両方を行うCEの処理能力は、どの様に求めるのですか。

A11.一般則第2条第1項第18号ト（ホ）①気化ガスを取り出す場合、又は一般則第2条第1項第18号ト（ホ）②液化ガスを取り出す場合の両方を満たす必要がありますので、それぞれの計算式により算出した値の大きい値を処理能力とします。（ガス取りと液取りを同時に行わないのであれば、合算する必要はありません。）

## 参考.Q&A（パブコメ回答等まとめ⑤）

Q12.送ガス蒸発器が2基並列に接続されており、同時に使用することが出来ないような状態となっている場合のCEの処理能力は、どの様に求めるのですか。

A12.送ガス蒸発器各々について、一般則第2条第1項第18号ト（ホ）①気化ガスを取り出す場合の計算式により算出した値の大きい値を処理能力とします。

※基本通達の法5条関係（1）①（イ）より、同一の処理設備が並列で設置され、同時に稼働できないことが確実である場合は、各々の高圧ガス設備に係る各々の処理設備の処理能力を合算するものではない。

Q13.配管により加圧蒸発器付低温貯槽、ポンプ等、複数の設備が接続された施設の処理能力は、どの様に求めるのですか。

A13.配管により接続された施設において二以上の設備がある場合は、当該設備の処理能力を合算するものとして運用されます。

ただし、それぞれの処理能力について、自身以外の他の設備より制約を受ける場合にあっては、それを踏まえ、実際に稼働する1日の能力を求めることとなります。なお、加圧蒸発器付低温貯槽の処理能力は液量となっていることに注意ください。

Q14.送ガス蒸発器の処理能力は、一般則第2条第1項第18号ハより $Q_3 = W_3(\text{Kg/h}) \times 24 \times 22.4/M$ で求められるが、蒸発器の公称能力の数値 $W_3$ の単位が製造メーカーにより（Kg/h）では無く（ $\text{m}^3/\text{h}$ ）の場合があり、単位が（ $\text{m}^3/\text{h}$ ）の場合の処理能力はどの様に求めるのですか。

A14.蒸発器の公称能力の単位が（ $\text{m}^3/\text{h}$ ）の場合の送ガス蒸発器の処理能力は、 $Q_3 = W_{13}(\text{m}^3/\text{h}) \times 24$ となります。