

東京・江戸川区アセチレンガス容器爆発事故

に関する背景分析と提言

東京・江戸川区アセチレンガス容器爆発事故に関する背景分析と提言

令和 7 年 6 月 4 日

全溶連保安委員長 大岡 久晃

1. 「なぜ埋められたか」の根本原因分析

1.1 高圧ガス容器の価値観の変遷

過去（取締法の施行時代）、高圧ガス容器は極めて高価な資産（大卒初任給に匹敵する価値）でした。そのため、1 本の紛失は事業者にとって大きな経済的損失となり、容器回収は優先度の高い業務として認識されていたはず（少なくとも半世紀前には配送社員が 3 人で消費先に乗り込み、塹壕の中から容器を一本回収してくれば褒められたと聞いた）です。しかし現在では、容器価値が相対的に下落（初任給の 1/5 程度）し、「弁償すれば済む」という安易な考えの温床となっています。

また、同じ頃（取締法の施行時代）には、ものの不足や安全無視の顧客に売ったときのリスク（販売先が事故を起こすと販売許可が取り消された）回避から、高圧ガスを供給する側の立場は強く、いわゆる客を選べた時代から、次第に消費者と販売店（供給元）の関係が逆転し、売ってくれないならよそで買うと言われる時代に移行しました。

現在は危険意識よりも返却や管理の手間が嫌われる状況に変化しているということをご理解ください。これでは高圧ガスの安全を確保するのは容易ではありません。

今回の場合、60 年代に出荷されたと思われる容器が、80 年代ごろまで充てん状態で消費先で滞留し、それが埋設された可能性が高いと思われます。おそらく 20 年以上消費先に滞留していたことが想定され、その間には供給元で記録していた（当時手書きであろう）容器の出荷履歴が消失してしまったり、占有者が転々として容器の所在を追及できなくなったりしていたことも容易に想像出来るでしょう。

この期間に、容器の物価相対価値はどんどん下落し、メーカーや販売店も一本容器がなくなったことをとやかく言うよりも、毎月の売上げを伸ばすことの方に気を取られていた、そういう時代だったのかもしれません。

1.2 業界の自主管理における課題

危険性認識と実務には大きなギャップがあります。販売側は危険性を認識しながらも、消費現場での容器認識を軽視してきた経緯があった部分が露呈したと言われても当然で、すべての消費者に対する安全教育・啓発が不足していたと言われても仕方ありません。

ただ溶接溶断に用いられるアセチレンの場合、労働安全衛生法で規制されたガス溶接技能講習の受講が義務づけされていることから、それを受講していれば充分と考えられやすく、さらに（法的には義務づけのない）高圧ガスの消費者向け保安講習会を受講していただいて、規制内容の多くが重複する高圧ガス保安法の骨子、公共の安全までを理解させることが困難である現実もあります。

また、長期停滞容器の問題も深刻です。返却先不明となった容器の増加、弁償金発生を恐れての返

却回避、さらには「証拠隠滅」目的での不適切処理（スクラップ化、埋設等）といった結果かも知れません。

あわせて、消費者所有容器の管理問題についても危惧しております。こうした容器が、ネットオークションで売り買いされている現実もあり、そんな容器はこのたびのような事故を起こす可能性を十分に含んでいます。まず消費者・占有者は、どこへも容器を返却する義務を持たないのですから。

それは正規で容器を購入し、あるいはポータブルな「溶接溶断セット(アセチレン・酸素)」のようなものを所有している消費者や個人も同様です。

1.3 容器が埋設された具体的理由

今回の事故で明らかになった容器埋設の背景には、いくつかの具体的な理由が考えられます：

- 1) 処分コスト回避: 正規の廃棄処分には費用と手間がかかります。現在でもアセチレン容器の処分場所は国内に数カ所しかなく、当時は現在よりも廃棄処理のインフラが整っておらず、埋設が「無料で簡単な処分方法」と考えられた可能性があります。
- 2) 返却義務の回避: 長期滞留容器を返却する際には、延滞料や、腐食度合いなどによって容器損傷による弁償金が発生する可能性があります。これを避けるため、「返さなければ請求されない」という安易な発想から埋設という選択肢が取られたかもしれません。
- 3) 安全対策の誤認: 「地中に埋めれば安全」という誤った認識があった可能性があります。特に、「土中でガスが抜けていく」「外部と隔離される」といった素人判断が働いた可能性もあります。あわせて高圧ガス保安法の一般則 84 条には緊急措置として「地中に埋める」という規定があり、この規定が「危険な容器の恒久的な処理法として埋設が認められている」と誤解される可能性があります。
- 4) 返却先の不明: 数十年の長期滞留により、容器の出所や返却先が不明になっていた可能性があります。当時はトレーサビリティの仕組みが不十分で、「誰のものかわからない容器」となり、埋設という選択肢につながったと考えられます。
- 5) 埋めた人間の認識のなさ: 埋めた人は、高圧ガス容器を借りたもの、返却すべきものという認識ある人間でなかった可能性があります。単に資材置き場を資材と共に購入した場合、すべてのゴミや不要な（転売できない）資材を埋設した可能性は否めません。
- 6) 土地利用の変化: 元々は屋外の資材置き場や保管場所だった場所が、都市開発や用途変更により建設用地となる際、発見された容器を「面倒な処理」を避けるために埋設した可能性もあります。

これらの理由は互いに排他的ではなく、複合的に作用した結果、埋設という不適切な処理が選択されたと考えられます。根本的には、「高圧ガス容器は内容物を消費した後も危険物である」という認識の欠如が、こうした判断の背景にあると言えるでしょう。

特に都市部の土地利用が変化する中で、「過去の負の遺産」として、このような埋設容器が他にも存在している可能性は否定できません。今回の事故を教訓に、過去の不適切処理に対する対策も検討すべき時期に来ていると考えられます。

1.4 法規制の実効性の問題

今回の事故を見ていただいてわかるように、1本の容器と侮っていると、それが市民に与える脅威は生半可なものではありません。今回は継承者10人程度で済みましたが、火点が作業車ではなく近

隣の工場や店舗、民家であった場合、爆発と火災の発生で重傷者や死者の出た可能性は十分にあります。地下での爆発が及ぼす影響には、地下インフラの破壊も考えられ、老朽化している水道管やガスパイプを破損、遮断してしまうおそれもあるでしょう。

この被害を考えると、罰則と実際のリスクには不均衡があります。廃棄の基準違反を問えるとしても、法的罰則（30万円以下の罰金）と実際の危険性には大きな乖離があり、抑止力として十分とは思えません。しかも、今回のように数十年経って爆発したとすれば、刻印が残っているかも心配で、最終的に誰かに違反が問えるかも定かではありません。

また、監視体制にも限界があります。現場での不適切処理を発見する仕組みが不足しており、容器のライフサイクル全体を追跡する制度は決して十分とは言えないでしょう。

2. 事故事例と危険性の再認識

2.1 深刻な事故事例

* 長崎事故: 数年前、魚市場で酸素の長期停滞容器が破裂し、残骸による負傷者が発生しました。

これは販売店が回収しきれなかったケースで、十年間滞留していたものを容器を返すとはいつている中身がもったいないと長期滞留させていたケース。同年、離島の倉庫で破裂し、火災になったケースは、40年ほど前に死亡した倉庫の所有者が手に入れたもので出自不明。

* 東大阪飛翔事故: 10数年前、長期停滞容器のバルブ除去作業中に容器が飛翔し、死亡事故が発生しました。

これは、運送会社（一部解体も手伝う業態）に過去にいた従業員が腕に覚えがあり、切断を行なうため知り合いの鉄工所から借りてきたまま滞留していた酸素容器を、返す先も（実は返すものという常識もなかったかも）わからず、スクラップに出そうとしたところ、バルブのついているものは引き取れないという事を聞いてバルブを外したため、容器がロケットのように飛翔し、他の従業員にあたって死亡。

* 今回の江戸川区事故: 地中埋設容器による爆発で周辺38棟に被害、10名が負傷しました。

2.2 共通する根本原因

これらの事故に共通するのは、「容器を危険物として適切に管理・返却する」という基本認識の欠如です。長期停滞容器の問題が異なる形で顕在化しており、高圧ガスの安全管理文化が老朽化してきている事実を示しています。

3. 今後の対応策（業界側の取り組みと要望）

3.1 現行制度の有効活用と解釈の明確化

現在の高圧ガス保安法体系の中で、過度な負担増なしに安全性を向上させる方策を検討していきます。新たなシステムの導入や追加規制ではなく、既存の仕組みの中での運用改善に焦点を当てるのが現実的です。

特に重要なのは、「容器を危険物として適切に管理・返却するまでが法令遵守である」という基本認識の再確認が必要です。現行法規の目的と精神に立ち返り、容器管理の重要性について業界内の認

識を高めることが、追加的な負担なしに安全向上につながります。

容器授受簿や容器台帳といった既存の管理ツールについては、各事業者が現行のシステムを維持しながらも、特に長期未返却容器に対する注意喚起を強化するなど、運用面での工夫が考えられます。業界各社がすでに導入している DX システムを活用しつつ、高圧ガス容器に対するリスクアセスメントの必要性を P R するなど、消費現場に危険認識を醸成する取り組みが重要です。

3.2 安全文化の醸成に向けた自主的取り組み

法的規制や運用の強化だけに頼るのではなく、業界全体の安全意識を高める自主的な取り組みを進めることが現実的です。新たな義務ではなく、既存の周知機会を活用して、容器の危険性や適切な返却の重要性について理解を深めるアナウンスが求められます。

特に業界内では、今回の事故事例を教訓として、社内研修や業界団体の会合などの場で情報共有を行い、「1 本のボンベから重大事故が発生する可能性」について認識を高めることが喫緊の最重要課題です。法的強制力のない形での啓発活動ながら、今なら現場の安全意識を最大限に活用し、保安文化を育む基盤を確立できるかも知れません。

3.3 行政との建設的対話

規制緩和と自主保安を推し進める状況下の現在、行政の正しいご指導をいただく対話の機会をいただけることは我々業界にとってたいへん重要と思います。特に、高圧ガス容器の危険性と適切な管理の必要性について、事故事例を基にした情報共有や意見交換を通じて、共通認識を形成していければ明るい未来が開けるでしょう。

監督官庁に対しては、新たな規制ではなく、現行法規の解釈や運用に関する明確化を求めたいと考えております。特に、一般則 84 条の緊急措置としての「地中に埋める」行為が恒久的な解決策と誤解されないよう、行政通達や解釈通知の明確化を検討していただくことが考えられますし、2016 年の容器破裂事故が連続で起きた際に、お墨付きをいただいた「腐食、老朽化して破裂に至ると一目でわかる容器は、危険な状態」といった運用理解（常識かも知れませんが）は、基準や通達の中で早期に明文化していただきたく、お願いさせていただきたいところです。

こうした対話を通じて、規制強化という形ではなく、既存の枠組みの中での相互理解と協力関係を構築することが、今後の保安確保につながると考えます。

4. 具体的な制度提案

4.1 容器指針の全国版創設

現在の高圧ガス容器の使用期限は法的には無期ですが、容器が機械設備の類である限り、内部から尋常ではない圧力がかかり続ける容器の使用は有限であるべきです。中身が入っているからこそ、出荷から容器授受簿の保存期間が終わるまでの間に容器は出荷元へ返却されるべきです。

具体的には、遅れても 2 年以内の返却が望ましいと考えます。兵庫県の容器指針では、滞留させていい期限を一年間としながらも、運用では、毎年一定の時期にチェックして一年を過ぎた容器を返却することを消費現場に課しています。これにより、最長滞留が 2 年に抑えられます。できればこの認

識を全国的に展開することを提案します。

高圧ガス保安法（実際には一般則）の中に、容器の転倒防止という条項はありますが、容器を立てておくという決まりはありません。しかし容器を立てておくというのは、高圧ガスを取り扱う世の中の一般的常識になっているため、転倒防止が決まりになっているわけです。このように、法規制の成り立ちにはそれが作られたときの一般常識が背景にあってその前提で作られており、容器授受簿の保存期間が出荷後二年というのも、その時代それ以上容器を貸与していたら販売店は商売にならないから返却を要請しに行くだろうという推測と、その期間内に帰ってくれば保安上も大きな問題はないという希望的観測に基づいた決まりだと思われます。容器の相対価値が下がってしまった今、販売店は消費先が使い切って持ち帰っていいと言わない限り、容器を回収しなくてもよい経済状況になっています。しかし10年も現場に滞留させていれば、行方不明や老朽化、腐食による事故など保安上の問題は解決されていません。と言うことであれば、法規制制定時に想定した（と考えられる）授受簿の保存期間内に返却されるよう、運用するのが当然と表明するのが法制定の精神に基づいていると考えて良いのではないのでしょうか。

4.2 再検査記録保存期間の延長

現行制度では、容器再検査の記録保存期間は「再検査期間プラス1カ月」とされています。この保存期間を「再検査期間プラス1年」に延長することを提案します。

この提案の核心は、業界が推進している「1年以内の容器回収」という実務慣行と法規制の整合性を確保することにあります。現行法では、容器は充填時のみ再検査期限の確認が必要とされ、車検のように「公道使用」に対する期限ではありません。しかし、これは容器の本質的な役割を見落としています。容器は充填されていなくても、常に内圧に耐える構造体として機能し続けているのです。車は公道を走らなければ車検が不要ですが、容器は「再充填しない」状態でも、圧力に耐えて保持する機能は常に働き続けています。

現行の「再検査期間プラス1カ月」という記録保存期間では、再検査切れギリギリの容器を出荷した場合、出荷からわずか1カ月後には記録が消失することになります。この記録消失をPL的保証期間の終了と考えると、再検査期限直前の容器を出荷することが出来なくなります。これでは業界が取り組んでいる「1年以内の容器回収」という慣行と大きく乖離してしまいます。

本来、再検査は「再充填するために必要な検査」であり、容器の圧力保持機能はプラス1年や2年は維持されると考えます（現行法では無限ですが、容器が機械である限りそんなはずはありません）。そのため、前回の検査記録もその期間は保持されるべきであり、逆に言えば、1年経過した容器はその安全保証も失効するため、検査記録は廃棄してもよいという法的論理になっています。

記録保存期間を「再検査期間プラス1年」に延長することで、以下のような整合性が確保されます：

- ・再検査から1年以内の容器は、その安全性を証明する記録が存在する状態を維持
- ・1年を超えた容器は、安全証明記録が消失する時期と、業界が推進する回収推奨時期が一致
- ・製造物責任（PL）の観点からも、記録保存期間と安全保証期間の整合性が取れる

この提案は、新たな使用期限制度の創設という大きな法改正ではなく、単に記録保存期間という実務的な部分の小さな調整に過ぎません。しかし、その効果は大きく、「1年以内の容器回収」という

業界慣行と法的根拠の足並みを揃え、一方で1年回収の論拠となり、長期滞留容器による事故防止に貢献します。また、現在の電子記録システムでは、記録保存期間の延長は実質的な負担増にはならないと考えられます。実務上の変更は最小限でありながら、安全管理体制を大きく強化できる効率的な提案と言えるでしょう。

この考え方を導入することで、「容器には実質的な使用期限がある」という認識が業界に浸透して早期回収に直結し、今回のような埋設容器による事故防止にもつながると期待されます。

4.3 容器延滞料徴収の商慣習復活と標準化

高圧ガス容器の安全管理を経済的インセンティブと結びつける重要な仕組みとして、容器延滞料徴収の商慣習を業界標準として復活・強化することを推進します。

歴史的に見ると、帝国酸素およびその代理店などは長年にわたり、容器の弁償金と延滞料を徴収する制度を実施してきました。この制度は単なる経済的な仕組みではなく、安全管理の重要な一環として機能していました。しかし戦後に誕生した一部のメーカーや販売店は、容器が少額資産化したことや相対価値の低下により、競争力強化を目的としてこの制度を採用しなかったり、競争に勝つために徴収を取りやめたりする傾向が見られました。

容器延滞料徴収の商慣習には、以下のような重要な安全上の利点があります：

- 1) 容器管理の精度向上：延滞料を請求するためには、どの容器がどの消費者のもとにあるか、いつから滞留しているかを正確に把握する必要があります。これにより容器のトレーサビリティが向上します。
- 2) 早期返却の経済的動機付け：「長く借りることで延滞料のほうがガス代よりかさむ」という認識は、消費者が残ガスのある容器でも返却する動機となり、結果として容器の早期回収と安全確保につながります。
- 3) 借用意識の醸成：延滞料の存在により、消費者は容器を「借りている」という意識を明確に持ち、「消費したら返す」という責任感が育まれます。
- 4) 安全と経済を天秤にかけない仕組み：かつては半年以上経過すると毎日10円の延滞料を月締めで請求するような仕組みがありました。手作業による運用は大変でしたが、これにより消費者は容器を借りている意識を持ち、返却を急ぐようになりました。

この商慣習を業界の標準的な取り組みとして復活・強化することで、容器の長期滞留を経済的に抑制し、消費現場における高圧ガス容器の安全管理を促進することができます。具体的には以下の取り組みが考えられます：

- 業界団体として標準的な延滞料の根拠を積算し、目安を設定
- 延滞料徴収の保安意義についての消費者向け啓発資料の作成
- 延滞料徴収と容器管理システムの連携に関するガイドラインの策定
- 保安契約として、容器延滞料の徴収をとる書式を提案、公表する
- 代理登録して所有する容器にも、同程度以上の容器管理委託料を設定するなどして、所有することが必ずしも維持費減になるとは思わない

長期滞留容器による事故リスクを考慮すれば、一見すると煩雑に思える延滞料徴収の仕組みも、安全確保のための重要な投資として再評価されるべきです。あくまでも徴収するのは延滞料であり、出

荷当日から徴収する使用料であってはいけません。例えば半年あるいは一定期間の無償期間を設けることで、長く保持している方が不利になる形を提案するべきだと思います。

業界全体でこの商慣習を標準化することで、消費現場で安全と経済を天秤にかける問題を回避しつつ、業界全体の安全レベル向上を図ることができると考えます。

4.4 緊急措置規定の明確化

緊急措置として水に沈める、埋めるという一般則に対するフォローも必要です。基本通達に2時間以上駐車した車両に積載する高圧ガス容器が、貯蔵の基準に反するという念のための但し書きがあるように、この緊急措置にも、そのまま放置すると、ガス種によっては容器とともに廃棄してはならないという廃棄の基準に違反するので念のため、といった注意書きを掲げる必要があると考えます。

5. 消費者所有容器の厳格な管理

- ・代理登録の徹底：再充填時に「第四十八条第1項第二号」にある「第四十六条第一項の表示（所有者刻印含む）をしてあること。」が、してあればいいという解釈にならないよう、つまり実際の所有者と所有者記号番号合致していないもの（所有者記号番号の登録者と代理登録契約を締結されていないものを含む）は充てん出来ないことを徹底するべきです。あわせて、46条だけでなく、譲渡された容器については47条（遅滞なく、正しい表示をしなければならない）が満たされていないといけないことを明確にするべきでしょう。
- ・代理登録契約書の項目に、手放す場合には容器管理委託者に相談することと、管理受託者は定期的に容器の充てんにかかわらず、再検査を行なうことを義務づけるべきだと思います。
(すでに KHK にはご提案済み)

6. 結論：安全文化の再構築に向けて

「高圧ガス容器を危険物としてとらえ、安全に返却するまでが法令遵守」という考え方の徹底こそが、今後の同種事故防止の鍵と考えます。価値観の変化に対応した新たな管理体制の構築と、業界・行政・消費者の三位一体となった取り組みが不可欠です。

今回の事故を契機に、我々高圧ガス業界は安全文化を再構築し、「安全は全ての価値に優先する」という原則を改めて確立していくことが求められていると感じております。そのためには、業界の自主的な取り組みを基盤としつつ、それを支える効果的な規制の運用と、その解釈徹底が必要です。

我々は自らの責任を重く受け止め、具体的な改善策を主体的に推進していくと同時に、行政・KHKにも適切な支援と連携を求めています。