

平成18年2月1日

各位

大陽日酸株式会社
東京都品川区小山一丁目3番26号
代表取締役社長 田口 博

株式会社クライオワン
大阪府堺市大浜西町4番地
代表取締役社長 奥村 清則

㈱クライオワン製の低温液化ガス貯槽の脚部に係る設計の不備について
＜耐震基準適合性の再確認結果ならびに安全対策の進捗状況報告＞

今般判明した耐震設計計算の不備により、ユーザー様ならびに関係先各位に大変ご心配をお掛けし、また安全性の確認作業の間にユーザー様近隣を含め多くの方々にご不安を抱かれる事態となりましたことを深くお詫び申し上げます。

不備の判明後、1月23日ならびに1月31日に経済産業省原子力安全・保安院へ標記について対応状況等を含めご報告しましたところ、本日（2月1日）、報告を了承する旨とともに、緊急処置の完全実施ならびにクライオワンに対する設計不備の嚴重注意と再発防止の確実な実施を指示する文書を受領しましたので、お知らせいたします。

幸い、これまでに本件に係る事故は一切発生しておりませんが、今後も緊急処置による安全確保の徹底を図るとともに、耐震基準に合致する恒久対策を速やかに実施いたしますので、ユーザー様ならびに関係先各位のご理解とご協力をお願い申し上げます。

記

1. 報告の経過

1) 1月23日付報告

平成18年1月20日付文書による原子力安全・保安院からのご指示に従い、昭和57年4月以降にクライオワン（含、旧日酸工業、旧ダイヤ冷機工業）が製造・販売したすべての低温液化ガス貯槽（以下、貯槽）の耐震設計計算の不備の有無および基準適合性について再確認を行い、1月23日付で総数5,162台、その内適合するもの5,069台、不適合のもの93台とする報告を行いました。合わせて安全確保の緊急処置ならびに恒久対策の方針について提示いたしました。

2) 1月31日付報告

1月23日付報告の後、引き続き高圧ガス保安協会の検査記録との照合、貯槽設置先への照会を行った結果、対象総数ならびに不適合分に相違があることが判明したため、貯槽総数5,173台、不適合99台とする最終報告を行いました。またこれまでの設置先ユーザー様への対応、安全確保のための緊急処置の進捗状況、今後の恒久対策工事の方針、再発防止策等をご報告いたしました。

2. 再確認の最終結果

- 1) 昭和57年4月以降に製造・販売した貯槽の総数は5,173台でした。
- 2) 耐震強度計算を再確認した結果、最終的に5,074台は基準に適合しておりました。
- 3) 耐震設計基準に不適合であるものは、最終的に99台であることが判明いたしましたので、1月31日までにすべての設置先ユーザー様にご連絡し状況をご説明しました。
 - *不適合貯槽の内訳は、
 - ①特定設備検査規則の耐震設計基準に不適合の貯槽： 22台
 - ②一般高圧ガス保安規則の耐震設計基準に不適合の貯槽： 77台

3. 特定設備検査規則に不適合である貯槽22台への対策

1) 緊急対策

緊急処置として22台すべてを使用中止し安全を確保いたします。15台については1月22日までに緊急処置を完了して使用を停止しており、残りの7台の内3台については2月3日までに液化ガスの抜き取り後使用中止とする予定です。その他の4台についても液化ガスを抜き取り使用中止とする手配中です。なお、使用中止後の液化ガス供給については、現状取引している産業ガスメーカー各社にご協力願ひ個別に対応しております。

2) 恒久対策

使用中止となる22台の貯槽につきまして、脚部の交換等の改造工事を行い、特定設備として改造変更申請などの許可手続きを経て基準に適合させます。

4. 一般高圧ガス保安規則に不適合である貯槽77台への対策

1) 緊急対策

77台の内、56台の貯槽については充填量を減量し、一般高圧ガス保安規則に定められている耐震強度を実質的に維持する緊急処置を行い、基準に適合する液面に調整し安全を確保いたします。50台はすでに充填量の調整を完了いたしました。残りの6台については充填量低減中であり、内4台は2月3日までに調整を完了いたします。その他の2台についてもほぼ調整の目処がついております。さらに、いずれの貯槽においてもその上限値を超過することのないよう厳格に管理いたします。

2) 恒久対策

貯槽への貯蔵量を限定する56台につきましては、基礎コンクリート上の据付鉄板（ベースプレート）の延長補強や据付ボルトの追加補強などの耐震安全処置を関係官庁（都道府県）へ早急に申請許可手続きを行い、ご認可をいただければ直ちに改修工事を開始いたします。

3) 耐震設計計算書の変更提出

77台の内、21台については耐震設計計算の前提となる液化ガスの種類を、実際に充填しているものに変更することで一般高圧ガス保安規則の基準に適合することが確認できましたので、9台については耐震計算書の差し替えもしくは軽微変更届の提出を進めております。残る12台については関係官庁（都道府県）のご指導を仰ぎ、速やかな計算書の変更提出を調整中です。

5. 原因と再発防止策

1) 不適合の原因

今回の不適合の原因は、設計担当者の根本的な理解不足による初歩的な計算入力ミスとそれを発見できなかった設計責任者の検証不足によるものと判断され、誠に遺憾に存じます。

2) 再発防止策

- ① 今後は設計担当者の技術レベル向上を目的とした教育を継続的に実施し、設計で考慮すべき法令、計算手順、各種データ等をまとめた設計マニュアルを整備します。
- ② 特に、設計担当者の理解不足や思い込みによるミスを防ぐため、設計責任者による検証、新規設計や適用法規変更時の設計レビュー等クロスチェックを徹底します。
- ③ 設計者を3階層に分けてレベルに応じた教育・訓練を行い、設計者の資質の向上を図ります。

以上

本発表についてのお問い合わせ先

大陽日酸株式会社
東京都品川区小山1-3-26

広報部 高橋
TEL: 03-5788-8015