

JLPA

見
本

LNGタンクローリ保安技術指針

第3分冊：LNGタンクローリ取扱指針

高圧ガス保安協会 推薦

平成20年8月23日 制定

LNGタンクローリ特別委員会 審議
有限責任中間法人 日本産業・医療ガス協会
社団法人 日本エルピーガスプラント協会

(社団法人 日本エルピーガスプラント協会 発行)

序 文

LNGは、クリーンな環境特性と地球温暖化対策のために高い注目を集め、その需要が各地で増加しています。LNGの利用が広がるに連れて、パイプラインの使えない多くの基地で、LNGをタンクローリで供給するサテライト供給方式が行われています。

このたび、LNGを安全に輸送する手段であるタンクローリを取り扱うにあたり、関係法令、適用規格等を取り入れたLNGタンクローリの取扱指針を策定いたしました。

この取扱指針が業界各位にご活用いただき、安全な車両の点検整備及び荷役作業を図るに大きな力となることを祈願いたします。

平成20年 8月

LNGタンクローリ特別委員会 委員長 川原 正言

はじめに

近年、液化天然ガス（LNG）の需要の増加にともない、陸上輸送手段としてLNGタンクローリ、LNGタンクセミトレーラ及びLNGタンクコンテナが全国的に運用されるようになりました。

この、LNGタンクローリ等を安全に維持管理し運行する際の関係法令は、**高圧ガス保安法**、**道路運送車両法**及び**道路交通法**に規定されています。

この指針は、これらのコンプライアンスを基に、自主保安、自己責任を取り入れた運送業者の責務、乗務員の資格、車両の点検・整備・修理・運転、荷役作業、異常時の処置及び車両の管理について策定いたしました。

この指針がタンクローリ等の保安確保を図るにあたって大きな力となり、業界の隅々まで浸透することを期待するものであります。

最後にこの指針の策定にあたり、高圧ガス保安協会、社団法人日本ガス協会、有限責任中間法人日本産業・医療ガス協会、社団法人日本エルピーガスプラント協会及び関係業界から参画いただいた委員の方々のご指導と努力に対し、深甚なる感謝の意を表します。

平成20年 8 月

LNGタンクローリ特別委員会 取扱分科会 主査 中川 輝夫

この指針で示す法令名等，その略称は次による。

正 式 名 称	略 式 名	左の関係例示基準等の略式名
高圧ガス保安法	高圧法	
道路運送車両法	車両法	
一般高圧ガス保安規則	一般則	一般則例示基準
容器保安規則	容器則	容器則例示基準
特定設備検査規則	特定則	特定則例示基準
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	製造細目告示	
容器保安規則の機能性基準の運用について，別添3 超低温容器の技術基準の解釈	機能性基準別添3	
容器保安規則の機能性基準の運用について，別添10 附属品の技術基準の解釈	機能性基準別添10	
容器保安規則に基づき表示等の細目，容器再検査の方法等を定める告示	容器則細目告示	
日本工業規格	J I S	
高圧ガス保安協会	K H K	
社団法人 日本エルピーガスプラント協会	J L P A	

目 次

1. 総 則	1
1.1 適用範囲	1
1.2 関連法令又は適用規格	1
1.3 定 義*	1
1.4 LNGの性質*	2
1.5 LNGタンクローリ等各部の名称	2
2. 責務及び資格等	7
2.1 運送事業者の責務*	7
2.2 乗務員の資格	7
3. LNGタンクローリ等の点検及び整備	7
3.1 一般事項*	7
3.2 日常点検*	7
3.3 定期点検*	9
3.4 整備及び修理*	9
3.4.1 一般注意事項*	9
3.4.2 整備及び修理における火気の取扱い*	10
4. 車両の運転*	10
5. 荷役作業	10
5.1 管理体制	10
5.2 一般注意事項	11
5.2.1 LNGタンクローリ等及び乗務員等の登録	11
5.2.2 LNGタンクローリ等, 乗務員の登録基準	12
5.2.3 荷役作業上の注意点*	12
5.3 荷役の禁止*	12
5.4 充てん作業	13
5.4.1 作業手順	13
5.4.2 充てん準備*	14
5.4.3 LNGの充てん	16
5.4.4 充てん終了後の処置*	18
5.5 荷おろし作業	20
5.5.1 作業手順	20
5.5.2 荷おろし準備*	21

5.5.3	LNGの荷おろし	22
5.5.4	荷おろし終了後の処置*	22
5.6	エンジン始動	23
6.	異常時の処置	23
6.1	LNG漏えい時又は火災時の処置と注意事項	23
6.1.1	LNG漏えい時の処置と注意事項	23
6.1.2	LNG火災時の処置と注意事項	23
6.2	荷役中に異常を生じた場合	24
6.2.1	異常時の通報体制	24
6.2.2	処置内容(LNG/ガス漏えい時)	24
6.2.3	火災時	25
6.2.4	自然災害(地震・落雷)発生時	25
6.3	運行中に異常を生じた場合	25
6.3.1	異常時の通報体制*	26
6.3.2	処置内容	26
6.4	移動, 運行経路の環境に異常を認めた場合	29
6.5	地震時の処置	29
7.	車両の管理	29
7.1	管理	29
7.2	車庫	30
付表 1.	関連法令又は適用規格	31
2.	「東海地震マニュアル等」の策定について	32
3.	別表第一(事業用自動車, 自家用貨物自動車等の日常点検基準) (第一条関係)	33
4.	LNGタンクローリーの日常点検及び検査報告書標準様式(一例)	34
4.1	日常点検表(一例)	34
4.2	検査報告書(一例)	35
5.	高圧ガスを移動する時の携帯書(一例)	39
5.1	会員証明書	39
5.2	液化天然ガス(LNG)当該法規・危険有害性 /災害拡大防止措置(イエローカード)	41
5.3	警戒宣言発令時における高圧ガス輸送車の対応措置・走行について の制限	43
6.	危険物を積載する車両の水底トンネル及びこれに類するトンネルの 通行の禁止又は制限の公示について(一例)	45
7.	鉄道輸送中の事故発生時の緊急連絡体制(一例)	55

附属書（規定） 1 LNGの特性…………… 56
附属書（参考） 2 リスクアセスメントの手法で危険の芽を摘み取ろう …… 59

解 説…………… 62

*印は、LNGタンクローリ取扱指針 解説 参照