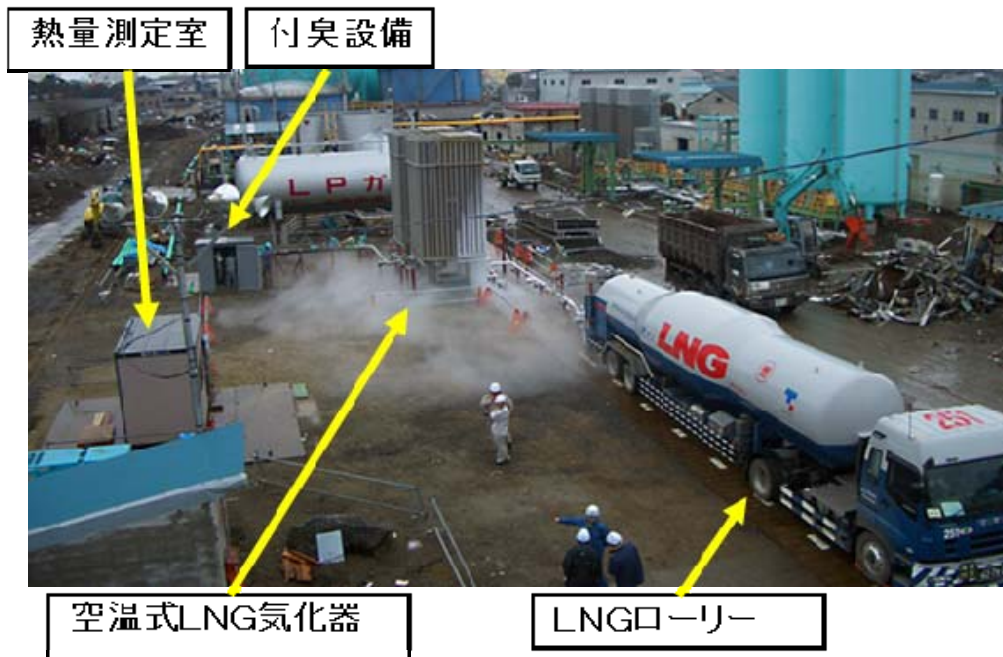


法定熱量測定の特例措置について

平成 25 年 3 月 26 日
経 済 産 業 省
商 務 流 通 保 安 グ ル ー プ
ガ ス 安 全 室

1. 背景

- (1) 東日本大震災における津波により製造所に甚大な被害を受けた一般ガス事業者では、製造設備の復旧に長期間を要することが見込まれたため、初の試みとして、製造所に LNG ローター、気化器等を設置する臨時供給が行われた。



- (2) しかしながら、ガス事業法の規定に基づく供給ガスの熱量及び燃焼性の測定義務を履行するため、毎日一回、製造所等の出口において、告示に定める方法により熱量及び燃焼性を測定する必要があった。仮にこのための測定機器の調達に時間を要した場合、迅速に供給を開始できない懸念があった。
- (3) この法定熱量測定に関して、総合資源エネルギー調査会ガス安全小委員会災害対策WGの「東日本大震災を踏まえた都市ガス供給の災害対策検討報告書（2012年3月）」において、以下のとおり提言された。

「復旧活動において、法令遵守のため、手続き等に時間を要したものもある。例えば、LNGローリー等による臨時供給に用いる原料LNGの熱量等は、出荷元のLNG基地におけるものと大きな違いはないことから、復旧活動の円滑化のため、このような場合における法定熱量測定の特例措置について検討すべきである」

2. 熱量等の測定義務の概要

- (1) ガス事業者は、その供給するガスの熱量、圧力及び燃焼性（燃焼速度MCP及びウォッベ指数WI）を測定し、その結果を記録し、これを保存することが義務付けられている（ガス事業法第21条）。熱量については同法施行規則第21条第1項第1号において、燃焼性については同項第3号において、それぞれ毎日1回製造所の出口等における測定が規定されている（注）。

（注）ガスの熱量、燃焼性は、ガス事業法第17条第1項により供給条件としてガスの料金とともに供給約款に定めることが規定されており、規定に違反してガスを供給した者は、同法第57条第2項により三百万円以下の罰金に処せられる。

- (2) 一方、移動式ガス発生設備（災害その他の非常時などにおいて、一時的にガスを供給する設備）については、同法施行規則第21条第2項第1号に熱量及び燃焼性の測定方法が規定されている。このうち液化ガスを原料とする、いわゆるLNG式の移動式ガス発生設備については、

- ① 熱量及び燃焼性が測定された液化ガスを用いてその成分に変更を加えることなく供給する場合にあっては、熱量及び燃焼性を測定することを要しない（ガス事業法施行規則第21条第2項ただし書き）。
- ② 容器に充てんした液化ガスを原料として発生させたガスをその成分に変更を加えることなく供給する場合については、充てん終了から供給開始までの間に当該容器ごとに1回測定する（ガス事業法施行規則第21条第2項第1号）。

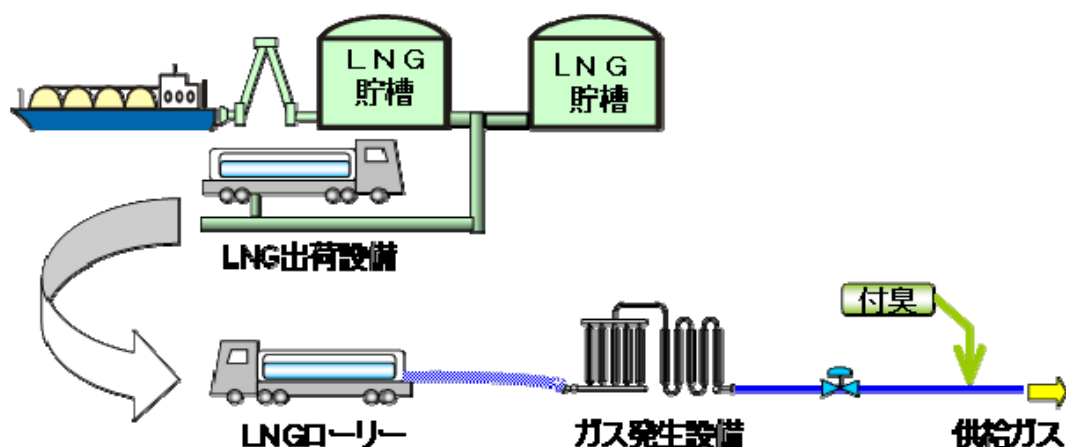
とされている。

すなわち、一度容器等に充てんされた液化ガスについては、容器に充てんする前又は充てんした後に測定を行えば良いこととされている。

3. 検討内容

- (1) 東日本大震災で被害を受けた製造所では、LNG貯槽からLNGをその

成分に変更を加えることなくLNGローリーに充てんし、その成分に変更を加えることなく臨時供給を行った。



この供給形態について、2. (2) の移動式ガス発生設備の考え方に照らして考えると、LNGローリーのタンクという容器に一度充てんされた液化ガスを用いる供給形態であり、2. (2) の① (充てんする前に測定) 又は② (充てん後に測定) を行うことにより、移動式ガス発生設備と同等の熱量及び燃焼性の測定が行われるものと考えられる。

(2) この①、②について、実際の現場での運用に照らして考えると、①については、各ガス事業者は運用上の管理のため任意に月1回程度LNG貯槽のLNGの熱量及び燃焼性の測定をしている(注)。

このため、この測定されたLNGを用いてLNGローリーで出荷する形態は2. (2) の①と同等と言える。

一方、②については、LNGローリーに充てん後、出荷前に気化器を通して測定をするということは実務的ではなく、ニーズはない。

(注) あるガス事業者のあるタンクの過去5年間の測定結果は別添のとおりであり、通常の原料調達を行っている限り大きな変動はみられない。

4. 施行規則等の見直し

移動式ガス発生設備における事例(2. (2) ①)を参考に、例えば、

災害その他の非常時等であって、LNGローリー等を用いて熱量及び燃焼性が測定された液化ガスをその成分に変更を加えることなく一時的に供給する場合は、熱量及び燃焼性を測定することを要しない、

旨を規定する改正について検討を進めることとしたい。

(参考) ガス事業法施行規則第21条

(熱量、圧力及び燃焼性の測定方法)

第二十一条 法第二十一条の規定による熱量、圧力及び燃焼性（以下「熱量等」という。）の測定は、次の各号に掲げるところにより行わなければならない。

一略一

2 前項の規定にかかわらず、移動式ガス発生設備における熱量等の測定は、次の各号に掲げるところにより行わなければならない。ただし、熱量及び燃焼性が測定されたガス若しくは液化ガスを用いてその成分に変更を加えることなく供給する場合又は液化石油ガスを原料として特定容器においてガスを発生させ、これをその成分に変更を加えることなく供給する場合にあっては、熱量及び燃焼性を測定することを要しない。

一 熱量、燃焼性にあっては、容器に充てんしたガス又は液化ガスを原料として発生させたガスをその成分に変更を加えることなく供給する場合については、充てん終了から供給開始までの間に当該容器ごとに一回、それ以外の場合については、供給開始後毎日一回、移動式ガス発生設備の出口において告示で定める方法により測定すること。一略一

出荷元LNG貯槽の実測結果の例（過去5年間）

