

大学共同利用機関法人自然科学研究機構分子科学研究所高圧ガス危害予防規則

平成16年4月1日
分研規則第3号

第1章 総則

(目的)

第1条 この規則は、高圧ガス保安法（以下「法」という。）第26条に基づき、大学共同利用機関法人自然科学研究機構分子科学研究所（以下「研究所」という。）における高圧ガス（ヘリウム、液化窒素）の保安維持に必要な事項を定め、もって人的及び物的損傷を防止し、公共の安全を確保することを目的とする。

(用語の定義)

第2条 法、一般高圧ガス保安規則、容器保安規則及び特定設備検査規則（以下「保安規則等」という。）並びに大規模地震対策特別措置法において使用する用語の例によるほか、次のように定める。

- 一 この規則において規則類とは、研究所が制定した規則、基準及び規格等をいう。
- 二 この規則において協力会社とは、製造にかかわる補助作業並びに工事に関連する作業を行う下請会社及び外注業者等をいう。
- 三 この規則において地震防災本部とは、研究所の地震防災応急対策及び地震防災対策を実施するための本部をいう。
- 四 この規則において地震防災対策とは、地震発生の後、地震災害の発生及び拡大を防止するために実施する対策をいう。
- 五 この規則において地震防災要項（以下「要項」という。）とは、地震防災に関する具体的事項を研究所に適合するように定めた要項をいう。

(危害予防規則の位置付け)

第3条 大学共同利用機関法人自然科学研究機構分子科学研究所高圧ガス危害予防規則（以下「本規則」という。）は、研究所の高圧ガス設備の保安維持上、特に必要な事項についての特別規則であり、その制定及び変更は研究所長自ら参画して行うものとし、また、別に定める「保安教育計画書」と一体のものとする。

第2章 保安管理体制

(研究所内の組織)

第4条 保安管理の組織は、次のように定める。

- 一 保安統括者は、保安管理の全般を統括する最高責任者とする。
 - 二 保安係員は、製造のための施設の維持及び製造の方法の監視その他高圧ガスに係る保安に関する技術的な事項を管理する。
- 2 保安管理組織は、別紙保安管理組織図のとおりとする。
- 3 保安統括者及び保安係員は、次のとおり選任し届出を行う。
- 一 保安統括者及び同代理者は、研究所長をもって、保安統括者とし、研究所長を補佐する地位の者、又は補佐する担当者を保安統括者の代理者として任命する。
 - 二 保安係員及び同代理者は、研究所長が常勤の研究所職員の中から保安係員及びその代理者として任命する。

三 保安係員及びその代理者は、製造保安責任者免状を有し、かつ、保安に関する十分な知識及び経験を有するものとする。（液石丙化を除く。）
（規則類の管理）

第5条 本規則の細部を明らかにするため、関連する規則類は次のとおりとし、これを十分整備する。

一 ヘリウムガス製造設備関係

イ 作業基準	—————	圧縮機及びH e 液化機の運転基準書
ロ 設備管理基準	—————	圧縮機及びH e 液化機の保安基準書
ハ 定期自主検査基準	—————	圧縮機及びH e 液化機の定期自主検査基準書及び開放検査基準書

二 液化窒素製造設備関係

イ 取扱基準	—————	C E 取扱基準（異常時の措置を含む。）
ロ 日常点検基準	—————	C E 日常点検基準
ハ 保安基準	—————	C E 保安基準
ニ 検査基準	—————	C E 定期自主検査基準

三 地震関係

地震防災要項

四 保安教育計画書

（制定の方法）

第6条 規則類は、保安係員が標準化して立案作成し、保安統括者及び同代理者の承認を得て制定及び改定整備する。

（保安管理の記録）

第7条 保安に関する各種の記録は、それぞれの担当者が記録し、整理及び検討して保安技術の向上に資するとともに、必要な記録は、責任者の検印を受け期間を定めて保存する。

第3章 保安統括者及び保安係員の責任と権限並びにその職務

（責任と権限）

第8条 保安統括者及び保安係員は、本規則を所員に確実に実施せしめる責任と権限を有する。

2 研究所内においては、何人も保安統括者及び保安係員が法並びに保安規則等に基づく命令および本規則の実施を確保するためにする指示に従わなければならない。

（保安統括者及び代理者の職務）

第9条 保安統括者は、研究所全般の高圧ガスに関する保安業務を統括管理し、保安教育を実施する。また、代理者は、保安統括者を直接補佐する。

（保安係員及び代理者の職務）

第10条 保安係員は、部下を直接指揮し、その作業を監督する。また、保安統括者に対して、保安に関する必要事項を報告し指示を受ける。代理者は、保安係員不在のとき、その職務を代行する。

2 保安係員の所管の施設及び業務に関し、監督すべき事項は次のとおり定める。

一 製造施設の位置、構造及び製造の方法が保安規則等に定められた技術上の、基準に適合するよう監督する。

二 基準類を立案、作成及び整理し、部下に周知徹底させる。

三 「作業基準」及び「取扱基準」を部下に周知させ、安全な運転及び操作を行うよう

訓練し監督する。

四 運転管理について記録し、所定の期間保存する。

五 製造のための設備等が「設備管理基準」及び「保安基準」に適合し、正常な機能を維持するよう管理する。

六 工事及び修理に際しては、同基準に従い、保安を確保する。

七 製造施設の巡視及び点検を「作業基準」及び「取扱基準」に従い、また、定期自主検査を「定期自主検査基準」に従って監督、実施及び記録し、その結果に基づく措置を行うとともに、県知事が行う保安検査に立会い、必要な対策を行う。

八 所管の作業を行う協力会社に対して、その保安につき指導及び監督する。

九 緊急事態に対する応急措置及び対策処置を実施する。また、それにつき部下を訓練し、かつ指揮する。

十 保安教育計画書に基づき、実施計画を作成し、関係者に対し所管の施設に関する保安教育訓練を実施する。

第4章 運転及び操作に関する保安管理

(運転及びその管理)

第11条 保安係員は、保安規則等に適合するように「作業基準」及び「取扱基準」に従って運転を管理し、部下の運転及び操作を監督する。

2 運転操作は、熟練者が行い、未熟練者に従事させる場合は、保安係員が直接指導する。

また、運転操作員に欠員を生じないよう訓練して熟練者が複数になるようにする。

(運転及び操作に関する規則類)

第12条 運転及び操作に関する各種基準類は、保安係員が立案及び作成し、保安統括者の承認を得て制定し、関係者に周知徹底させる。

2 定められた規則類は、設備あるいは状況の変化に伴い、常に適正な規則として改定整備する。

3 運転及び操作の規則として「作業基準」及び「取扱基準」を定め、同基準に規定すべき事項は、次のとおりとする。

一 圧縮機及びH e 液化機の運転基準

イ 圧縮機及びH e 液化機の機能

ロ 運転操作及び巡回点検

ハ 故障時の処理

ニ 緊急時の措置

二 CEの取扱基準

イ CEの取扱い

ロ 異常状態に対する措置

ハ 液化ガスの安全な取扱い方

三 CE日常点検基準

イ 点検頻度

ロ 点検箇所及び点検項目

(運転及び操作の記録)

第13条 運転、その他製造関係の保安上必要な事項を記録し、関係者に閲覧後、所定の期間保存する。

第5章 施設に関する保安管理

(施設の技術上の基準)

第14条 保安係員は、法第8条第1号に定められた施設の技術上の基準に関して所管の施設が保安規則等に適合するよう「設備管理基準」及び「保安基準」に従って監督する。

(設備管理の基準)

第15条 設備管理の基準類は、保安係員が標準化して立案作成し、保安統括者の承認を得て制定し、常に整備して関係者に周知徹底させる。

2 設備管理の規則類として「設備管理基準」、「保安基準」及び「定期自主検査基準」を定め、同基準に規定すべき事項は、次のとおりとする。

一 設備管理基準

○圧縮機及びH_e液化機の保安基準

- イ 設備の位置
- ロ 設備の構造及び保安装置
- ハ 障壁及び警戒標
- ニ 消火設備、通報設備、その他附帯設備
- ホ 設備の保安管理
- ヘ 修理工事に関する管理

二 保安基準

○CEの保安上の基準

- イ CEの技術上の基準
- ロ ローリーの停車位置等の基準
- ハ 設備保安管理
- ニ 保全工事に関する管理
- ホ 書類等の管理

三 定期自主検査基準

A 圧縮機及びH_e液化機の定期自主検査基準

- イ 検査項目
 - a 外観検査
 - b 気密検査
 - c 肉厚検査
 - d 保安装置及び計器検査
 - e 配管内流体標識検査
 - f 消火設備検査
 - g 電源函検査
 - h 開放検査
- ロ 検査の方法、判定及び処理

B CE定期自主検査基準

- イ 検査項目及び検査期限
- ロ 検査方法、判定及び処置

○ 区分及び検査項目

- | | |
|------|---------------------------------|
| 貯槽 | 不同沈下測定 |
| 周囲状況 | 保有距離、標識等、消火設備 |
| 外観検査 | 貯槽、基礎、基礎ボルト、加圧蒸発器、附属配管、電源箱、施設の棚 |

気密検査	貯槽（加圧蒸発器を含む。）、附属配管
断熱性能	真空度測定，圧力上昇試験
圧力計	圧力計検査
液面計	液面計検査
バルブ	バルブの作動確認
調整弁	調整弁検査
電気設備	接地抵抗，絶縁抵抗
安全弁	安全弁検査
緊急設備	通報設備，照明設備，保安電力

（設備管理の記録）

第16条 保安上必要な設備管理事項を基準に従って記録し，関係する責任者の検印を受け保存する。

（施設の検査）

第17条 「定期自主検査基準」に従って検査を行い，必要な対策を実施し，その結果を記録する。

2 県知事が行う保安検査に際しては，検査方法等について事前に県知事の承認を受けるとともに保安係員が立ち会い，その指示に基づいて適切な対策を実施する。

（工事を行うときの保安管理）

第18条 施設の修理，その他工事を行うときは，工事責任者を予め定め，計画をたて関係者と協議し「設備管理基準」に従って作業を行う。

2 施設を増設又は変更するときは，あらかじめ計画をたて，増設又は変更内容及び工事の保安に関する事項等を関係者に周知徹底させる。

第6章 異常状態に対する措置

（不調及び故障に対する措置）

第19条 運転の不調及び設備の故障に際しては，「作業基準」に従って適切な処置ができるよう作業員を教育訓練しておくとともに異常の原因を調査し，対策を検討する。

（発見通報等）

第20条 事故，災害発生及び近隣の火災を発見した者は，付近の所員に知らせるとともに，直ちに保安統括者及び保安係員に通報し，その指示のもとに関係先へ連絡する。

2 事故及び災害発生時における必要な連絡先を管理室等の見やすい所に掲示する。

（事故及び災害に関する記録）

第21条 事故，災害の状況，原因，処置及び対策等を記録し保存する。また，その結果を検討し，保安技術上の向上に資する。

第6章の2 警戒宣言及び地震予知情報の発令並びに地震発生に対する措置

（警戒宣言及び地震予知情報の発令に対する措置）

第21条の2 警戒宣言又は地震予知情報（以下「警戒宣言等」という。）が発令されたときは，要項に従って，次の各号に掲げる地震防災応急対策を実施する。

一 警戒宣言等の伝達

警戒宣言等の受領責任者は，要項に定める伝達経路等に従い，それらの情報を研究所の関係者に伝達する。

二 地震防災応急体制の確立

保安統括者は、要項に従って速やかに地震防災応急体制を確立する。

三 避難等の指示又は勧告

研究所の職員及びその他の者に対し、避難、退避の指示、勧告を実施する。

四 防災要員の確保

勤務時間外、休日等及びその他の場合において、必要に応じ要項に従って非常呼集を行い、防災要員を確保する。

五 救急体制の確保

負傷者等の発生に備え、救急要員、救急資機材及び医薬品等の整備を実施し、出動体制をとる。

六 防消火設備、通報設備その他保安に係る設備の整備点検

防消火設備等の保安設備について、要項に従い作動テスト、保有量の確認等の点検を実施する。

七 製造設備等の整備、点検及び運転停止

地震災害の発生に備え、要項に従って高圧ガス製造設備等の運転を停止し、点検整備を実施する。

八 その他、地震災害の発生の防止又は軽減を図るための措置

火気の取扱いの制限、高所作業の中止等要項に従って、地震災害の防止措置を実施する。

2 保安統括者は、地震防災応急対策の実施を統括管理する。

(地震の警戒解除宣言に係る措置)

第21条の3 地震警戒解除宣言が発令されたときは、前条の規定により実施した措置を段階的に解除する。

(地震発生時の措置)

第21条の4 警戒宣言等の発令後若しくは発令がなくて地震が発生したときは、要項に従って次の各号に掲げる地震防災対策を実施する。

一 情報の収集及び伝達

発生した地震の規模、被害状況等について情報を収集し、要項に従って研究所内へ伝達する。

二 地震防災体制の確立

地震発生後、要項に従って速やかに地震防災本部を設置し、防災活動を実施する。

三 非常呼集

勤務時間外、休日等に地震が発生した場合及びその他の場合において、必要に応じ非常呼集を実施し、防災要員を確保する。

四 製造設備等の運転停止及び設備の点検

震度5以上の地震が発生した時は、高圧ガス製造設備等の運転を停止し、要項に従って設備の点検を実施する。

五 救急活動及び避難

地震防災本部は、地震災害の状況に応じて救急活動の実施及び避難の勧告等を実施する。

六 運転再開のための点検

震度5以上の地震が発生した場合には、要項に従って高圧ガス製造設備等の運転を停止し定期自主検査基準に基づく検査を実施する。この他地震発生後は、要項に従って高圧ガス製造設備等の点検を実施し、異常のないことを確認後、運転の再開をする。

2 保安統括者は、地震防災対策の実施を総括管理する。

(地震防災に係る教育訓練)

第21条の5 保安統括者は、地震による災害を防止するための教育訓練を実施する。

第7章 大規模な地震に係る防災及び減災対策

(大規模地震に対する措置)

第22条 大規模な地震に係る防災及び減災対策は、次の各号に従い実施するものとする。

一 地震に対する基本方針、緊急時の体制の確立

大規模地震が発生した場合、職員や来訪者など人命の安全確保を最優先に、高圧ガス施設を安全に停止することを基本とし、緊急時の体制をあらかじめ定めておく。

二 緊急措置訓練、避難訓練等の実施

大規模地震発生時の防災体制を迅速に確保するため、緊急措置訓練を実施する。また、避難にあつては、避難場所までの経路や誘導方法なども定めておき、職員や来訪者の迅速な避難を促せるよう訓練を実施する。

三 事業所内避難場所での食糧・必需品の確保確認

大規模地震による建物倒壊、道路封鎖等により避難場所へ避難できない場合を想定し、事業所内の一時避難場所に食糧や日用品を一定量備蓄しておく。あわせて、非常電源や燈火なども常備し、停電等の事態に備える。

四 その他必要な教育訓練等の実施

基本計画は保安教育計画で定めるところによるものとし、通常の保安教育にあわせて大規模地震に関する必要な教育を実施する。

第8章 保安教育及び規則類

(保安教育計画及び実施)

第23条 別に制定した保安教育計画書に基づき、関係する所員に対し、保安意識の高揚、必要な規則類の周知徹底、保安技術上の向上、異常状態に対する措置等につき教育及び訓練を行い、実施した結果は記録し活用する。

(本規則及び規則類の周知並びに活用)

第24条 本規則は、関係する所員に対し十分に教育及び訓練し、周知徹底させ、規則類は、必要な事項を重点に教育訓練し活用する。

(事故及び災害対策訓練)

第25条 事故及び災害の発生に備え、研究所内の防災訓練を定期的に計画し、実施する。

(本規則に違反した者に対する措置)

第26条 本規則に違反した者に対しては、その者を対象として特別に再教育等を実施する。

第9章 協力会社の保安管理

(指導及び監督)

第27条 保安係員は、協力会社の従業者に対し、それぞれ関係する規則類及び保安上必要な事項を周知徹底せしめ、その従業者が、基準を遵守するように監督する。

第10章 本規則の制定及び変更

(作成、制定及び変更の方法)

第28条 本規則は、保安係員が立案し、保安統括者及び同代理者の承認を得て、作成し、研究所長が制定する。また、変更するときも同様とする。

(届出)

第29条 研究所長は、この規則を制定又は変更した場合、愛知県知事に届出なければならない。

(経過)

第30条 本規則の制定又は変更を明らかにするため、次の事項を本規則に記録する。

- 一 制定又は変更年月日
- 二 届出番号及び届出年月日

第11章 記録及び保存期間

第31条 保安係員は、保安に関する各種記録を作成する。その種類及び保存期間は、次のとおりとする。

一 ヘリウムガス製造設備

- | | |
|------------------------|----------|
| イ 圧縮機及びHe液化機の運転記録表 | 3年 |
| ロ 圧縮機及びHe液化機の定期自主検査記録表 | 設備の存する期間 |
| ハ 設備台帳 | 設備の存する期間 |
| ニ 事故及び災害記録表 | 設備の存する期間 |

二 液化窒素製造設備

- | | |
|---------------|----------|
| イ CE液化窒素日常点検表 | 3年 |
| ロ 定期自主検査記録表 | 設備の存する期間 |
| ハ 設備台帳 | 設備の存する期間 |
| ニ 事故及び災害記録表 | 設備の存する期間 |

附 則

この規則は、平成16年4月1日から施行する。(平成16年6月24日届出)

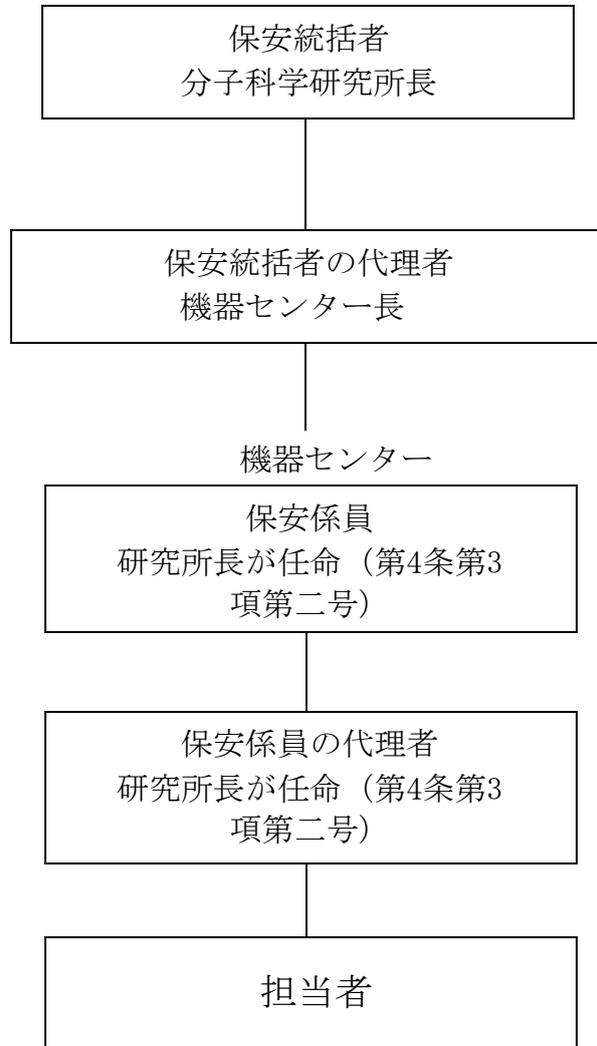
附 則

この規則は、平成19年4月1日から施行する。(19消保第89-58号平成19年5月30日届出)

附 則

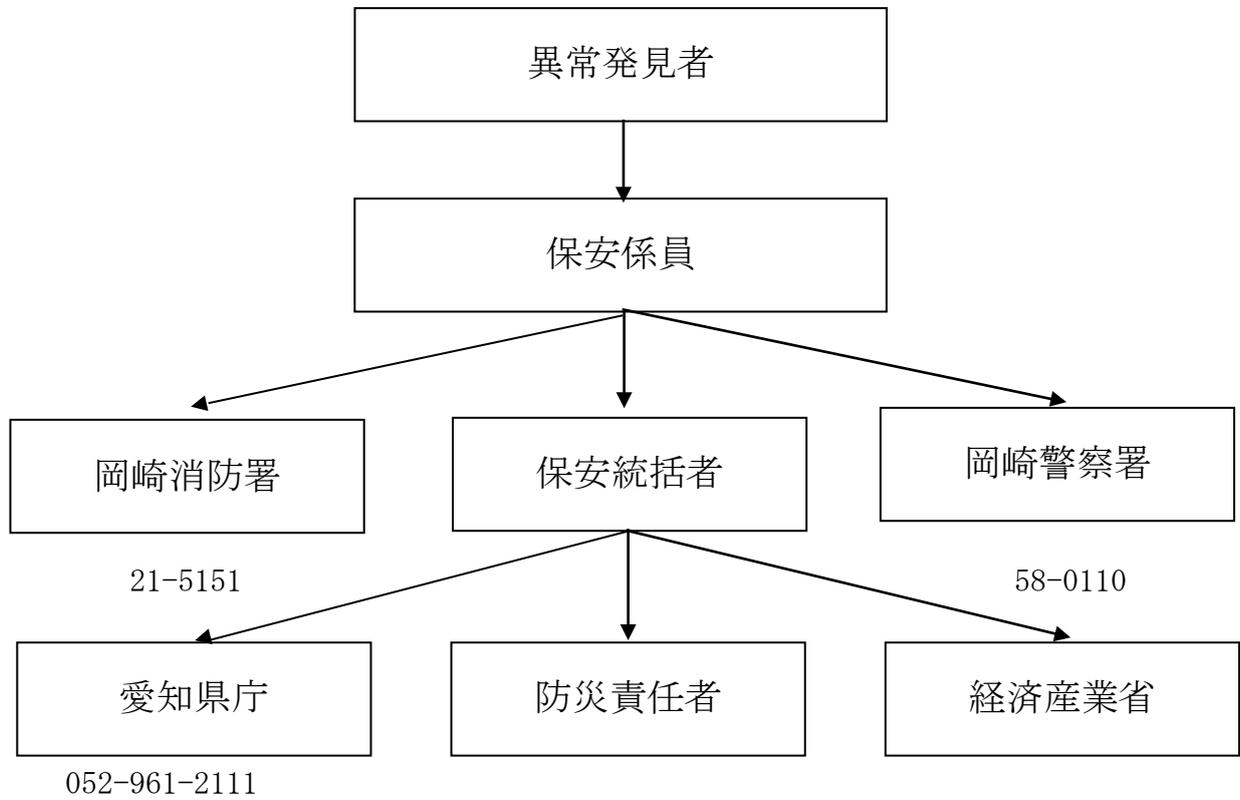
この規則は、令和2年8月14日から施行する。(2消保第89-524号令和2年8月25日届出)

保安管理組織図



緊急時連絡表

1. 平日勤務時間内



2. 夜間休日時

