

ガス事業者間における保安の確保
のための連携及び協力に関する
ガイドライン

平成28年7月29日

経済産業省

目次

1.	連携・協力ガイドラインについての必要性和構成	5
1.1.	本ガイドラインの必要性	5
1.2.	本ガイドラインの構成	6
1.3.	本ガイドラインを遵守すべき事業者	6
2.	ガス漏れ等の緊急時対応における連携・協力	7
2.1.	緊急時対応における一般ガス導管事業者とガス小売事業者の役割の概要	7
2.2.	緊急時対応のための平時の連携・協力	9
2.2.1.	緊急時対応に備えた需要家との契約	9
2.2.2.	需要家の消費機器の設置状況等に係る情報提供	9
2.2.3.	大規模施設等への対応	10
2.2.4.	供給開始時や定期的に行う一般ガス導管事業者の受付窓口等の周知	10
2.2.5.	緊急時対応に備えたガス小売事業者の教育	12
2.2.6.	緊急時対応に備えた連絡体制の確立	13
2.3.	需要家等からの通報に対する連携・協力	14
2.3.1.	需要家からガス小売事業者の相談窓口に戻ってガス漏れ等の通報があった際の周知	14
2.3.2.	マイコンメーター作動時の復帰方法等の措置に係る協力	15
2.3.3.	ガス工作物に対する問合せへの協力	17
2.3.4.	双方で合意した需要家からの通報に対する連携・協力	18
2.4.	一般ガス導管事業者が緊急時対応を実施する中での連携・協力	18
2.4.1.	苦情・問合せ等への対応	18
2.4.2.	消防・警察等の防災関係機関との連携	19
2.5.	一般ガス導管事業者による緊急時対応が完了した後の連携・協力	19
2.5.1.	苦情・問合せ等への対応	19
2.5.2.	事故報告への対応	20
3.	大規模災害時対応における連携・協力	26
3.1.	大規模災害時対応における一般ガス導管事業者とガス小売事業者の役割の概要	26

3.2.	組織・体制、連携体制、教育・訓練等（主に発災に備えた準備）	26
3.2.1.	対策本部の設置（連携方法、指揮命令系統）	26
3.2.2.	要員の確保・動員	31
3.2.3.	資機材の確保	35
3.2.4.	防災教育・訓練	37
3.2.5.	防災関係機関との連携	41
3.3.	大規模災害時対応業務（主に発災後に実施する実務内容）	41
3.3.1.	ガス漏えい等に対する緊急措置（主に初動対応）【導管対策隊】	41
3.3.2.	被災需要家からの電話対応等（主に初動対応）【顧客対策隊】	43
3.3.3.	「供給停止区域」の復旧計画策定、復旧作業（主に復旧対応）【導管対策隊】	45
3.3.4.	保安閉開栓（主に復旧対応）【顧客対策隊】	46
3.3.5.	需要家・報道機関に対する広報	49
3.3.6.	復旧実施計画の作成（需要家復旧支援）	49
3.3.7.	その他作業	49
3.4.	被災区域外への救援及び連携・協力	50
3.5.	大規模災害時以外の連携・協力	51
4.	内管等の工事、維持及び運用に係る連携・協力について	53
4.1.	内管等の工事、維持及び運用に備えた需要家との契約	53
4.1.1.	内管等の工事関係	53
4.1.2.	内管等のガス工作物の検査関係	53
4.1.3.	内管等のガス工作物に関する需要家の保安上の責務・協力	54
4.1.4.	ガス工作物に影響を与えるような特殊な消費機器の設置に伴い必要となる保安措置	54
4.1.5.	内管等の維持・管理が行えない場合の供給停止等	56
4.2.	敷地内他工事に関する情報提供等	56
5.	小売供給開始時における開栓に関する保安措置について	58
5.1.	まず一般ガス導管事業者が需要場所に行き、その後（例えば別日に）、ガス小売事業者が需要場所に行くケース（ケースC）	58

5.2. まずガス小売事業者が需要場所に行き、その後（例えば別日に）、一般ガス導管事業者
が需要場所に行くケース（ケースD）..... 59

1. 連携・協力ガイドラインについての必要性と構成

1.1. 本ガイドラインの必要性

これまで一般ガス事業（都市ガス事業）は、小売と導管ネットワークの維持・運用を、特定の事業者が地域独占的に行うことを許可する公益事業として発展してきた。そのため、これまで都市ガス事業における保安は、一般ガス事業者が小売と導管ネットワークの維持・運用をともに実施し、平常時、緊急時を問わず、必要に応じて部門間を越えた協働を実施してきた。

平成8年以降はガス小売の部分自由化が行われ、導管ネットワークを維持運用する一般ガス事業者が新規参入者のガスを託送供給するかたちで、大口部門における自由化範囲が順次拡大してきた。そして、「ガスシステム改革」として、ガス小売の全面自由化を内容とする電気事業法等の一部を改正する等の法律（平成27年法律第47号）が、第189回通常国会において成立したところである。

電気事業法等の一部を改正する等の法律第5条による改正後のガス事業法（昭和29年法律第51号。以下単に「ガス事業法」という。）の内容としては、①小売参入の全面自由化、②ライセンス制の導入、③LNG基地の第三者利用、④ガス導管網の整備促進、⑤保安の確保を大きな柱としている。そのうち、「保安の確保」に関しては、一般ガス導管事業者が内管保安・緊急時対応を、ガス小売事業者が消費機器の調査・周知を原則担うこととしている。

今後は、ガス保安の責任が一般ガス導管事業者とガス小売事業者に別れるとともに、一般ガス導管事業者が一元的に担う内管保安・緊急時対応に関しても、ガスの使用者（以下「需要家」という。）と直接接点を有するガス小売事業者が一定の役割を果たすことが期待される。

そこで、ガス事業法第163条では、都市ガス事業において、引き続き協働が行われるよう、災害発生時も含めた、「公共の安全の維持又は災害の発生の防止」に関し、「相互に連携を諮りながら協力しなければならない」ことを法定し、新規参入者を含む全てのガス事業者に対して連携・協力義務を課すこととしている。

本ガイドラインは、ガス事業法第163条の連携・協力義務に関して、具体的にどのように遵守していくのかの指針を示すとともに、一般ガス導管事業者とガス小売事業者その他の関係事業者による自主的な取組を促す指針を示すものであり、これによってガスの保安を確保し、保安水準の更なる向上に資することを目的とするものである。

ガス事業法（昭和二十九年法律第五十一号）

（ガス事業者間の連携協力）

第六十三条 ガス事業者は、公共の安全の維持又は災害の発生の防止に関し、相互に連携を図りながら協力しなければならない。

1.2. 本ガイドラインの構成

本ガイドラインは、①ガス漏れ等の緊急時対応、②大規模災害時対応、③内管等の工事、維持及び運用、④小売供給開始時における開栓の各項目について、保安の確保を図る上で求められる行為や、保安上問題となる行為を示すとともに、新規参入者による円滑な取組を促すために、その具体的な実施方法を例示^(※)する。

(※) 今後、政省令など法制的検討の中で、本ガイドラインの記載内容を変更する可能性がある。

なお、本ガイドラインが関係する具体的なケースについては、事業者間の契約実態や事業者規模等に応じて、個別の判断が求められるものであり、これらを網羅的にあらかじめ明らかにすることは困難である。したがって、連携・協力の必要が生じた場合に、本ガイドラインの趣旨・内容を勘案してケースバイケースで対応し、その判断の積み重ねが本ガイドラインの内容をより一層明確にしていくことになると考えられる。

また、小売の全面自由化後においてもガスの供給に関するサービスの多様化・複雑化によって、既存事業者のシェア変動など事業環境が変化していく可能性がある。加えて、大規模災害発生後には、事業者による初動対応・復旧対応の取組を評価・点検した結果、その対応に見直すべき事項が明らかとなる可能性もある。本ガイドラインについても、こうした状況を反映する必要があることから、今後の都市ガス事業の環境変化に応じて、適時適切に見直しを行っていくこととする。

1.3. 本ガイドラインを遵守すべき事業者

本ガイドラインを遵守すべき主たる関係事業者は、一般ガス導管事業者及び当該事業者からガス小売事業の用に供するためのガスに係る託送供給を受けているガス小売事業者である。また、ガス小売事業者又は一般ガス導管事業者以外にも、本ガイドラインで遵守すべき事項が示されている業務に関して、当該事業者から委託を受けている場合には、当該業務の範囲内において、受託事業者は本ガイドラインを遵守すべきである。

また、特定ガス導管事業者及び当該事業者からガス小売事業の用に供するためのガスに係る託送供給を受けているガス小売事業者については、本ガイドラインの直接の対象とするものではないが、事業者間で連携・協力を行う際に、必要に応じて本ガイドラインを参考とすることが望ましい。

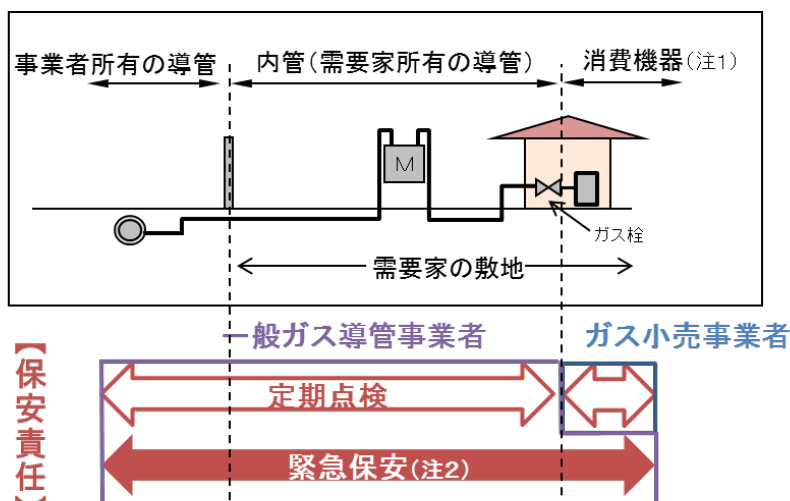
2. ガス漏れ等の緊急時対応における連携・協力

2.1. 緊急時対応における一般ガス導管事業者とガス小売事業者の役割の概要

一般ガス導管事業者に対して、ガス事業法第 61 条第 1 項に基づく保安業務の一環として、ガス工作物に関してガス漏れ等の緊急時対応を行うこととしており、また、同法第 159 条第 5 項の規定により、ガス事業者は「その供給に係るガスによる災害^(※1)が発生し、又は発生するおそれがある場合」において、「速やかに必要な措置をとる」こととしており、当該規定の中の業務として、消費機器に関しても緊急時対応が義務付けられている。そのため、導管網などのガス工作物や消費機器に関して、一般ガス導管事業者が一元的に緊急時対応を行うこととしている。

(※1) ガス事業法における「災害」は、地震や津波のような自然災害だけでなく、ガス爆発のような事故も含まれる。地震や津波等の大規模自然災害時の対応については、3. に示す。

<参考 1> ガス事業法における保安義務と責任主体



(注1) ガス用品については、別途製造・輸入事業者に対する規制あり。

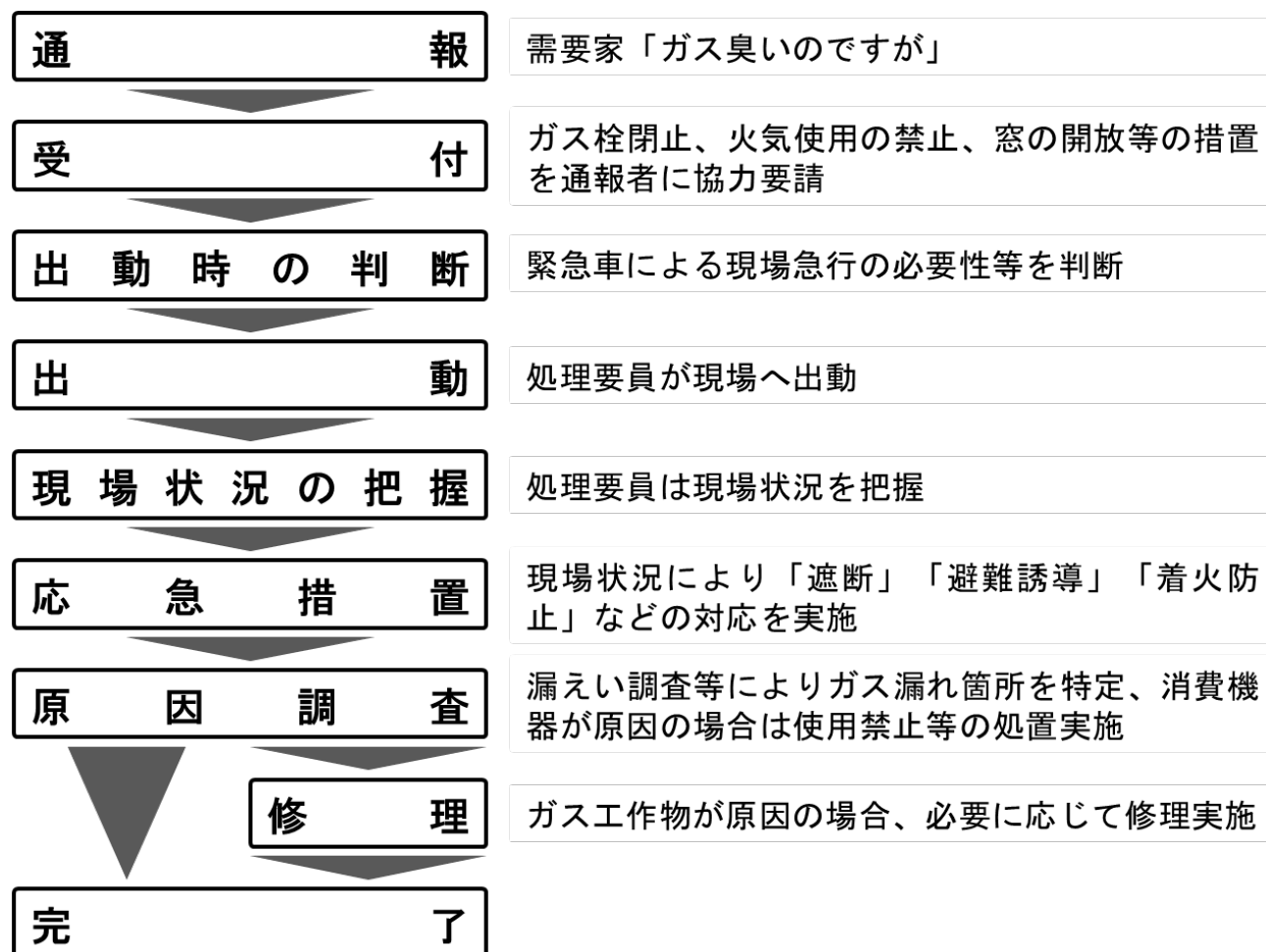
(注2) ガス小売事業者も、需要家との連絡窓口になるなど、連携・協力する。

(注3) ガスメーターは一般ガス導管事業者の資産。

具体的には、一般ガス導管事業者は、緊急保安受付窓口を設置して通報に常時備えるとともに、緊急車両の配備や緊急出動班の整備をし、緊急事態に備える体制を整備する。また、緊急事態が発生した場合には、これまで培ってきた知見・経験を活かしながら、速やかに現場に急行し、応急措置を講じるなど、迅速に判断・対応することが期待される。

緊急時対応の具体的な業務フローとしては、例えば、<参考 2>のとおりである。

<参考2>緊急時対応の代表的な業務フロー



<参考3>緊急時対応の実施イメージ
(緊急車両による現場出動)



(修 理)



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

緊急時対応に関しては、一般ガス導管事業者が一元的に行うこととなるが、他方、需要家と直接接点を有するのはガス小売事業者であり、ガス小売事業者は、ガス事業法第 159 条の消費機器の調査・周知を行うこととなる。

さらに、ガス小売事業者は、日々の需要家接点を通じて、需要家におけるガスの使用実態や、消費機器設置状況をきめ細かく把握することから、一般ガス導管事業者が有効な緊急時対応を行うためには、ガス小売事業者による連携・協力が不可欠となる。

2.2. 緊急時対応のための平時の連携・協力

2.2.1. 緊急時対応に備えた需要家との契約

一般ガス導管事業者は、緊急時対応を行うものの、需要家とは直接の契約関係にはない。そのため、ガス小売事業者は、需要家と小売供給契約を締結する際に、当該契約書面の中で、損害対応や需要家敷地内の立入り等に関して定めておき、一般ガス導管事業者が緊急時に保安上適切な措置を取ることを担保する必要がある。

また、2.2.2 のとおり、ガス小売事業者は、消費機器調査の結果など緊急時対応に有益な情報に関して、その使用目的を限定した上で、一般ガス導管事業者に提供することが必要である。消費機器は、需要家が所有し、又は占有する資産であることから、一般ガス導管事業者への情報提供に際して、需要家と小売供給契約を締結する際の当該契約書面等で、ガス小売事業者があらかじめ需要家の承諾を得ることが必要となる。

そこで、ガス小売事業者と需要家との小売供給契約の中で確実に担保するために、以下の事項に関して一般ガス導管事業者は託送供給約款の記載事項とし、ガス小売事業者はその内容に沿って需要家との契約に盛り込み、需要家の承諾を取り付けることが求められる。

- イ) 緊急時対応において生じる需要家の損害対応への協力
- ロ) 緊急時対応に関する需要家の協力
- ハ) 緊急時対応を行うための需要家敷地内への立入り
- ニ) 消費機器調査結果などの情報に関する一般ガス導管事業者への提供

2.2.2. 需要家の消費機器の設置状況等に係る情報提供

一般ガス導管事業者が有効に応急措置を行うためには、消費機器・警報器の設置状況など、応急措置に有効な消費機器等に関する情報を把握しておく必要がある。

そのため、ガス小売事業者は、ガス事業法第 159 条第 4 項の規定により、需要家の承諾のもと、消費機器調査の結果を一般ガス導管事業者に通知することとしており、緊急時対応に有益な情報に関して、その使用目的を限定した上で、一般ガス導管事業者に提供する必要がある。

応急措置に有効な消費機器等に関する情報は、具体的には以下のとおりである。

イ) 消費機器に関する情報

- 法定の消費機器調査の結果
- ガスの供給停止に配慮が必要な消費機器（供給停止に伴い、爆発等の二次災害または人命に影響を及ぼす可能性がある消費機器）等

ロ) 警報器に関する情報

なお、応急措置に有効な消費機器等に関する情報の詳細は、別紙のとおりである。一般ガス導管事業者とガス小売事業者の個別協議により、別紙に記載のない情報の提供を妨げるものではない。

2.2.3. 大規模施設等への対応

2.2.2の応急措置に有効な消費機器等に関する情報の提供において、具体的に必要な事項に関しては、需要家の特性等に応じて異なることが想定される。例えば、大規模施設等への緊急時対応においては、施設内は敷地が広く、ガス以外の配管も複雑に設置されていることなどから、ガス小売事業者は、施設内の配管（内管以外）・消費機器に関する設備図面等の情報を需要家から入手した場合には、通常時においても可能な範囲で一般ガス導管事業者提供しておくことが望ましい。

また、大規模施設等に対する応急措置の一環として、ガスの緊急停止を行う際には、当該施設等の操業実態を見て、操業に対する影響を必要最小限の範囲にとどめるよう、停止範囲や方法に関する判断を行う場合がある。そのため、ガス小売事業者は、供給先の大規模施設等のガスの使用実態について、特に留意すべき事項がある場合には、可能な範囲で一般ガス導管事業者とその旨あらかじめ共有できるようにしておくことが望ましい。

また、大規模施設等においては必要に応じて、事前に一般ガス導管事業者とガス小売事業者の双方で合意した需要家については、通常時において、緊急時の対処方針を取り決めておくことが望ましい。

2.2.4. 供給開始時や定期的に行う一般ガス導管事業者の受付窓口等の周知

緊急時対応を素早く実施するために、一般ガス導管事業者は、24時間体制の緊急保安受付窓口を設置することとなる。需要家等がガス漏れ等に気付いたときには、需要家等が即座に通報を行うことが重要であることから、当該受付窓口へ直接連絡が来るようにすることが重要となる。

そこで、ガス小売事業者は、需要家に対して、ガス事業法第159条第1項の規定により、ガスの使用の申込みを受け付けたとき又は「2年に1回」以上の頻度で行う危険発生防止周知を通じて、一般ガス導管事業者があらかじめ確認した内容で、一般ガス導管事業者の緊急保安受付窓口を知らしめる必要がある。

また、その際には、緊急保安受付窓口にて緊急時対応以外に関する苦情・相談等の連絡が来ることのないよう、緊急保安受付窓口とともに、ガス小売事業者の一般的な相談窓口等を、一緒に周知する必要があります。

加えて、例えば、内管を含めた導管網に起因して生じた事象に関する問合せについては、一般ガス導管事業者の受付窓口で連絡することが想定されるため、一般ガス導管事業者の当該窓口の連絡先を周知することも必要となる。

以下に、具体的な周知方法の例を示す。

【周知物のひな形を一般ガス導管事業者が作成し活用する例】

以下の方法により、一般ガス導管事業者は、ガス小売事業者が参考とするよう、現に利用している周知物をひな形として提供する。

- ① 一般ガス導管事業者の緊急保安受付窓口、ガス小売事業者の一般的な相談窓口等に関して、周知様式を一般ガス導管事業者が作成^(注)
- ② 作成した様式を、一般ガス導管事業者がガス小売事業者に提供
- ③ ガス小売事業者は、一般的な相談窓口の欄等に自らの連絡先を記載したうえで、需要家に配布

<参考4> 緊急保安受付窓口の周知例

**ガス臭いと感じたときはすぐに
一般ガス導管事業者へご連絡ください。**

ガス漏れは**火災**や**爆発**のおそれがあり**危険**です。

屋外、共用部、お部屋の中などで、ガス臭いときや警報器が鳴っているときは、すぐに〇〇ガスの**ガス漏れ通報専用電話**へご連絡ください。

一般お問合せ先	ガス漏れ通報専用電話
000-000-0000	000-000-0000
ガス小売事業者の 一般的な相談窓口を記載	一般ガス導管事業者の 緊急保安受付窓口を記載

電話受付時間：0:00～0:00（ガス漏れ専用電話は24時間受付）
内管工事などのお問合せについては、こちらの一般ガス導管事業者の窓口にご連絡ください。
000-000-0000

**ガスを安全に
使いましょう**

- お客さまのガスは**(ガス種)** ですから
(ガス種) 用のガス器具をお使いください
- ガスご使用時は換気にご注意
- 外出時、お休み前はガス栓の点検

**ガス漏れ等 緊急の場合の
連絡先 (●●ガス) 【24時間電話受付】**
TEL 000 (000) 0000

一般お問合せ先 (▲▲ガス) 【電話受付時間 0:00~24:00】
TEL 000 (000) 0000

ガス小売事業者の
一般的な相談窓口を記載

一般ガス導管事業者の
緊急保安受付窓口を記載

2.2.5. 緊急時対応に備えたガス小売事業者の教育

緊急時対応は一般ガス導管事業者が一元的に実施することとなるが、2.3.1 及び 2.3.2 で後述するとおり、ガス小売事業者が一定の役割を担うことが重要となる。

具体的には、(i) ガス小売事業者の一般的な相談窓口にて、需要家から誤って通報があった際には、ガス小売事業者がマイコンメーター作動時の復帰など、適切な措置を需要家に促した上で、必要に応じて、一般ガス導管事業者の緊急保安受付窓口へ連絡をつなぐこと、(ii) 消費機器の調査等による訪問の際にガス漏れ等を覚知した場合には、メーターガス栓閉止等の措置をとることが挙げられる。

前者の役割を果たすために、ガス小売事業者は、当該相談窓口の従事者に対して、保安に係る基本的事項について、教育を実施する必要がある。

また、後者の役割に関しては、2.3.2 のメーターガス栓の閉止や、マイコンメーター作動時の復帰方法等の措置について、消費機器の調査・周知の従事者に対して、マニュアルによる教育等を実施する必要がある。

一般ガス導管事業者は、ガス小売事業者が後者に関する教育を開始する場合、ガスメーターの仕様変更によって再教育が必要となった場合に当たっては、必要に応じて、ガス小売事業者に当該教育への協力を行うことが求められる。

以下に、一般ガス導管事業者による当該教育等への協力に関する具体的な例を示す。

【一般ガス導管事業者による教育等への協力の例】

一般ガス導管事業者は、ガス小売事業者による教育計画立案から教育開始直後までの間、協力を
行う。

- ✓ 一般ガス導管事業者は、ガス小売事業者から協力依頼があった場合、自社のマニュアル、
施設及び機材等を用いて、当該ガス小売事業者の教育計画を立案する従業員に対して、一
般ガス導管事業者が実施している教育と、同様の教育を実施する。
- ✓ 上記教育を受講したガス小売事業者の従業員は、一般ガス導管事業者による教育を参考に、
自社の教育計画を作成する。その際、一般ガス導管事業者は、ガス小売事業者の求めに応
じて助言を行う。
- ✓ ガス小売事業者は作成した計画に基づき、委託先を含む従事者に対して教育を開始する。
その際、一般ガス導管事業者は、ガス小売事業者の求めに応じて、当初数回は教育を見学
すること等により、教育内容等に不足がないか等の助言を行う。

<参考>デモ機を用いたマイコンメーター復帰操作手順の教育の様子



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

2.2.6. 緊急時対応に備えた連絡体制の確立

ガス小売事業者が、2.4.1で後述するように、緊急時に連絡窓口としての役割を果たすた
めには、ガス小売事業者の従事者が、供給停止等が必要となった場合等において、一般ガス
導管事業者の緊急時対応部隊と、常時連絡を取れるようにすることが重要である。

そのため、ガス小売事業者と一般ガス導管事業者との間で、事前に連絡先を共有し、緊急
時には常時連絡可能としておく必要がある。

以下に、常時連絡を可能とする例を示す。

【常時連絡可能とする例】

一般ガス導管事業者との連携を密に取り、確実かつ速やかな対応を行うために、連絡窓口は電話
等の相互通信が行える手段を選ぶことを基本とし、必要に応じてFAX、電子メール等で補完する
体制を構築する。

- ガス小売事業者は、一般ガス導管事業者からの連絡を受ける者（実際の対応者は輪番制で

も可。)を定め、その連絡先(常時つながる携帯電話等の通信手段)を一般ガス導管事業者にあらかじめ通知する。

2.3. 需要家等からの通報に対する連携・協力

2.3.1. 需要家からガス小売事業者の相談窓口に戻ってガス漏れ等の通報があった際の周知

実際にガス漏れ等が生じた場合においては、一般ガス導管事業者の緊急保安受付窓口にて通報を受けることとなるが、需要家からガス小売事業者の相談窓口に戻って通報が来る場合も想定される。

その際には、ガス小売事業者は、一般ガス導管事業者の緊急保安受付窓口の電話番号を通知する方法や、電話転送といった方法により、需要家に当該窓口への通報を促す措置をとる必要がある。

以下に、具体的な対応の例を示す。

【ガス漏えい等の通報を受けた場合のガス小売事業者の対応の例】

ガス漏れ等の通報に対しては、ガス小売事業者の職員は受付を行わず、一般ガス導管事業者への速やかな通報を促す。

通報者は、一般ガス導管事業者の緊急保安受付窓口の連絡先が分からないために、ガス小売事業者へ通報していることも想定される。そのため、通報を受けたガス小売事業者は、一般ガス導管事業者の緊急保安受付窓口の連絡先を案内する、あるいは自ら転送するなど、通報者への補助を行う。

なお、ガス小売事業者の職員は、需要家に緊急保安受付窓口の連絡先を案内した後に、需要家の連絡先等の情報を有している場合には、可能な限り、一般ガス導管事業者に、需要家から通報が来たため緊急保安受付窓口の連絡先を案内した旨を伝達することが望ましい。また、ガス小売事業者は、需要家からガス漏れ等の通報が来た場合には、必要に応じて、その旨の記録を残しておくことが望ましい。

○適切な例

- ✓ 「それはガス漏れのおそれがありますので、電話番号 xxx-xxx-xxxx の●●ガス緊急保安受付窓口へ連絡して下さい。」
- ✓ 「それはガス漏れのおそれがあります。緊急保安受付窓口におつなぎしますので、電話を切らずにそのままお待ちください。」
- ✓ 「ただ今電話が混み合っておりますので、しばらくお待ち下さい。なお、ガス臭い場合は電話番号 xxx-xxx-xxxx の●●ガス緊急保安受付窓口へ連絡して下さい。」(ガス小売事業者の相談窓口の電話がオーバーフローしている場合の自動応答)
- ✓ 「本日の業務は終了しました。なお、ガス臭い場合は電話番号 xxx-xxx-xxxx の●●ガス緊急保安受付窓口へ連絡して下さい。」(ガス小売事業者の相談窓口の業務時間外の場合の自動応答)

× 不適切な例（緊急保安受付窓口に関する具体的な連絡先を提供していない）

- ✓ 「それはガス漏れのおそれがありますので、一般ガス導管事業者の緊急保安受付窓口へ連絡して下さい。」
- ✓ 「ただ今電話が混み合っておりますので、しばらくお待ち下さい。なお、ガス臭い場合は一般ガス導管事業者の緊急保安受付窓口へ連絡して下さい。」
- ✓ 「本日の業務は終了しました。なお、ガス臭い場合は一般ガス導管事業者の緊急保安受付窓口へ連絡して下さい。」

2.3.2. マイコンメーター作動時の復帰方法等の措置に係る協力

マイコンメーターはガス工作物であるため、ガス事業法においては、一般ガス導管事業者が技術基準適合維持義務を持つが、マイコンメーター作動による供給遮断を解除する場合の復帰操作など、保安上の理由により需要家に一定の協力を求める場合もある。

需要家から一般ガス導管事業者の緊急保安受付窓口に通報があった場合においては、一般ガス導管事業者から需要家に当該協力を求めることとなる。

他方、仮に、需要家からガス小売事業者の相談窓口に通報があった場合には、マイコンメーター作動による供給遮断を解除する場合の復帰操作を促すことにつき、ガス小売事業者から需要家に促すことが必要である。

さらに、ガス小売事業者が、その業務委託先も含め、消費機器の調査・周知を行うために需要家を訪問した際に、ガス漏れ等の事態を覚知した場合には、ガス小売事業者がメーターガス栓等の閉止やマイコンメーター作動による供給遮断を解除する場合の復帰操作等の措置を実施することが必要である。

以下に、ガス小売事業者から需要家に対して、マイコンメーター作動による供給遮断を解除する場合の復帰操作を促すことにつき、具体的な対応例を示す。

【需要家に対してマイコンメーター復帰操作を促す対応例】

需要家から「ガスが出ない」「消費機器が使えない」という問合せがあった場合には、その理由は様々であるため、ガス小売事業者は問診により、一般ガス導管事業者に対する通報を促す内容かどうかを確認する。

- ✓ 需要家「ガスコンロが使えないのですが。」
- ✓ 小売「ガス臭くはありませんか。」
- ✓ 需要家「ガス臭くはありません。」^(注)

(注) ガス臭い場合には2.3.1の措置をとる。

- ✓ 小売「給湯器などの他のガス器具は使えますか。」
- ✓ 需要家「給湯器は使えます。」
- ✓ 小売「ガスコンロが故障している可能性がありますので、電話番号 yyy-yyy-yyyy（ガス器具修理の窓口）へ連絡して下さい。」

- ✓ 需要家「給湯器も使えません。」
- ✓ 小売「それではマイコンメーターの復帰操作をお願いします。復帰操作は以下の通りです。」
→ <参考5>に基づき回答^(注)
(注) ガス漏れが生じているなど設備に問題がある場合にはマイコンメーターは復帰しないことから、ガス小売事業者が復帰操作を促すことによる事故は、基本的に想定されない。

- ✓ 需要家「マイコンメーターの場所が分からないので、復帰操作ができません。」
- ✓ 小売「それでは復帰操作に伺いますので、電話番号 zzz-zzz-zzzz（一般ガス導管事業者のマイコンメーター対応を行う窓口）へ連絡して下さい^(注)。」
(注) ガス小売事業者が需要家サービスとして、需要家のマイコンメーター復帰操作を行うことを妨げるものではない。

- ✓ 需要家「マイコンメーターの復帰操作を行ったのですが、復帰しません。」
- ✓ 小売「マイコンメーターが遮断することでガス漏れを止めているおそれがありますので、電話番号 xxx-xxx-xxxx の●●ガス緊急保安受付窓口へ連絡して下さい。」

<参考5>マイコンメーター復帰操作手順の例

マイコンメーターでガスが止まったときは

高度5相当以上の地震などの非常時には、ガスメーター(マイコンメーター)の安全装置が作動して、ガスを止めます。(表示ランプが赤く点滅します。)

⚠️ ガス漏れの疑いもありますので、ガス臭くないか十分確認してください。
⚠️ ガス臭いときは、復帰の操作をしないでガス事業者へご連絡ください。

- 器具栓を閉じるか、運転スイッチを切り、すべてのガス機器を止めてください。屋外の機器も忘れずに、使っていないガス栓は閉まっていることを確認してください。この時メーターガス栓は閉めないでください。
- 復帰ボタンのキャップを手で左に回し、キャップを外してください。
- 復帰ボタンを奥までしっかり押し、表示ランプが点灯したらゆっくり手を離す。(復帰ボタンが元に戻り、赤ランプが再点滅します。その後、キャップを元に戻しておきます。)
- 約3分間お待ちください。**
この間ガス漏れがないか確認していただきますので、ガスを使わないでください。3分経過後に、再度ガスメーターをご確認頂き、赤ランプの点滅が消えていれば、ガスが使えます。

(出典) 一般社団法人日本ガス協会

2.3.3. ガス工作物に対する問合せへの協力

内管工事の問い合わせや、ガス導管の近傍で行われる工事への立会い依頼といったガス工作物に対する問合せが、ガス小売事業者の一般的な相談窓口にあった場合において、一般ガス導管事業者の緊急保安受付窓口に通報を促すことは、ガス漏えい等の確実な受付を阻害するため適切ではない。

このため、一般ガス導管事業者とガス小売事業者は、ガス工作物に対する問合せが、誤ってガス小売事業者の相談窓口にあった場合の対応方法について、あらかじめ協議して定めておくことが望ましい。

ただし、当該協議において定める内容において、例えば、各業務に細分化された一般ガス導管事業者の連絡先の使い分けの判断をガス小売事業者に求めるなど、ガス小売事業者に過度な負担となることは避ける必要がある。他方、例えば、「建物解体工事中に導管を発見したため、すぐに撤去して欲しい」などといった、ガス事故防止に資する問合せは、一般ガス導管事業者に確実に通報が行われるよう対応する必要がある。

なお、料金未納により供給停止を行った需要家からの「ガスが出ない」という通報やガス機器の修理依頼など、一般ガス導管事業者の業務ではない通報については、一般ガス導管事業者への通報を促してはならない。

2.3.4. 双方で合意した需要家からの通報に対する連携・協力

需要家からのガス漏れ等に関する通報は、基本的には、一般ガス導管事業者の緊急保安受付窓口に来ることとなる。

他方、緊急時対応の対象となる需要家が、ガス小売事業者にとって重要な顧客である場合も想定される。ガス小売事業者にとっては、当該需要家に対して緊急時対応を行う旨の連絡を、応急措置等を実施する段階になって受けるよりも、緊急保安受付窓口が通報を受け付けた段階で、即座にその旨連絡を受けることが望ましい場合もある。

そのため、あらかじめ一般ガス導管事業者とガス小売事業者の双方で合意した需要家については、一般ガス導管事業者は、通報を受け付けた時点で、速やかにガス小売事業者に対して、その旨連絡することが望ましい。

2.4. 一般ガス導管事業者が緊急時対応を実施する中での連携・協力

2.4.1. 苦情・問合せ等への対応

一般ガス導管事業者が緊急時対応を行うに際して、需要家との調整が必要となる場合において、需要家と契約関係にあるガス小売事業者の担当者が窓口となって、苦情・問合せに対処する必要がある。なお、当該苦情・問合せに際しては、必要に応じて可能な限り一般ガス導管事業者とともに、対処することが重要である。

特に大規模施設等に対する緊急時対応を一般ガス導管事業者が行う際には、需要家の施設操業等への影響を最小限にとどめるよう、適切な措置をとることが求められる場合がある。その場合には、営業活動を通じて需要家接点を有するガス小売事業者と協議の上、停止範囲や停止方法を決め、需要家と折衝することが必要となる。その際には、供給停止等の措置に伴い生じる操業等への影響について、需要家に対して説明をし、需要家との間で供給停止等の応急措置に関して合意を得ることが重要となる。そのため、このような場合において、ガス小売事業者は原則需要家との連絡窓口として対応する。なお、供給停止等の措置など、一般ガス導管事業者が行う保安上必要な措置について、ガス小売事業者がみだりに妨害するような行為を行ってはならない。

以下に、具体的な対応の例を示す。

【需要家からの苦情・問合せ対応の例】

一般ガス導管事業者は、需要家との直接の契約はないことから、ガス小売事業者は、託送供給約款にもとづいて小売供給契約書面に記載した、緊急時対応を一般ガス導管事業者が実施することを、まずは需要家に説明する（ただし、必ずしも需要家との対面で説明する必要はない）。

- ✓ 導管^(注)「(需要家に対して)ガス漏れのため、ガス供給を停止させていただきます。」
- ✓ 需要家「■■へのガス供給が急に止まると故障する可能性があるので、■■へのガス供給は継続できないか。」
- ✓ 導管「安全を確保するため、ガス供給を停止する必要があります。それに伴うお問合せは、契約条件にもよるため、▲▲ガス(ガス小売事業者)に御確認ください。」
- ✓ 需要家「(▲▲ガスに対して)本当にガス供給の継続はできないのか。」
- ✓ 小売「当社とのガス小売供給契約書面に記載されているとおり、●●ガス(一般ガス導管事業者)が、ガス漏れによる事故の発生のおそれがあると認めたため、ガスの供給を中止させていただきます。これにより影響を受けるガス機器は、■■になります。」
- ✓ 需要家「それでは、影響を受けた場合の損害賠償はどうなるのか。」
- ✓ 小売「当社とのガス小売供給契約書面に記載されているとおり、●●ガスはガス漏れによる事故の発生のおそれがあると認めた場合は、ガスの供給を中止し、それによりお客様が損害を受けられても、●●ガスの責めに帰すべき事由がないときは、●●ガスは賠償の責任を負わないことが、契約条件となっております。」

(注) ガスの大量漏えいなど事故のおそれが大きい場合や、需要家が不在の場合などには、一般ガス導管事業者が需要家に連絡なくガス供給を停止する場合があります。

2.4.2. 消防・警察等の防災関係機関との連携

ガスに起因して火災事故等が発生した場合には、消防や警察等の防災関係機関から、ガス事業者に対して協力要請がなされ、現場の立会い等が求められる場合があります。

その際には、緊急時対応を行う者として、一般ガス導管事業者が一義的に対応することとなるが、火災事故等が発生した場合など、ガス小売事業者に対しても立会い等の協力要請がなされた場合には、需要家にガスを供給する者としての立場から、一般ガス導管事業者と連携して対応する必要がある。

2.5. 一般ガス導管事業者による緊急時対応が完了した後の連携・協力

2.5.1. 苦情・問合せ等への対応

一般ガス導管事業者が行った緊急停止等の応急措置により、「一般ガス導管事業者の責めに帰すべき事由があるのかどうか」が、損害の生じた需要家との間で議論になるケースも想定される。その際には、原則まずは需要家と直接接点を有するガス小売事業者が、一般ガス導管事業者と需要家との間の連絡・調整を行うこととなる。ただし、小売供給契約書面に基づく説明により解決しない場合には、一般ガス導管事業者と需要家で話し合うことが必要となる。

以下に、具体的な対応の例を示す。

【需要家からの苦情・問合せ対応の例】

一般ガス導管事業者は、需要家との直接の契約はないことから、ガス小売事業者は、託送供給約款にもとづいて小売供給契約書面に記載した、一般ガス導管事業者による緊急時対応において生じる需要家の損害対応等の内容について、まずは需要家に説明する。

- ✓ 需要家「先日、ガス漏れ通報をしたら、●●ガス（一般ガス導管事業者）が来てガスを止めていった。ガスが使えず営業が出来なかった期間の補償をして欲しい。」
- ✓ 小売「当社とのガス小売供給契約書面に記載されているとおり、●●ガスはガス漏れによる事故の発生のおそれがあると認めた場合は、ガスの供給を中止し、それによりお客様が損害を受けられても、●●ガスの責めに帰すべき事由がないときは、●●ガスは賠償の責任を負わないことが、契約条件となっております。」

- ✓ 需要家「納得できない。●●ガスの責めに帰すべき事由がないことの説明を求める。」
- ✓ 小売「それでは●●ガスに連絡します。」

2.5.2. 事故報告への対応

ガス事業法施行規則（昭和45年通商産業省令第97号）において、事故報告は、（i）事故の発生日時及び場所、（ii）事故の概要、（iii）事故の被害、（iv）事故の原因、（v）応急措置、（vi）復旧対策、（vii）復旧予定日時、（viii）事故に係る消費機器情報（製造者又は輸入者の名称・機種・型式・製造年月）、（ix）供給ガスの圧力・種類、（x）公的機関の出動の有無、（xi）消費機器の調査・周知の内容、（xii）再発防止対策（詳報のみ）に関する事項について行うこととしている。

そのうち、一般ガス導管事業者が実際に事故現場に急行し、緊急時対応を行った場合は、少なくとも（i）事故の発生日時及び場所、（ii）事故の概要、（iv）事故の原因（現場出動時に状況を把握できたもの）、（v）応急措置、（x）公的機関の出動の有無などの内容に関しては、一義的にその内容を把握することとなる。また、（iii）事故の被害のうち、物的な損壊状況については、現場出動時に状況を把握する場合もある。

そのため、一般ガス導管事業者が緊急時対応を行った場合で、ガス小売事業者による事故報告対象となる可能性がある場合については、緊急時対応を通じて知り得た当該事項に関して、しっかりとガス小売事業者に対して、事故発生後速やかに情報提供を行う必要がある。

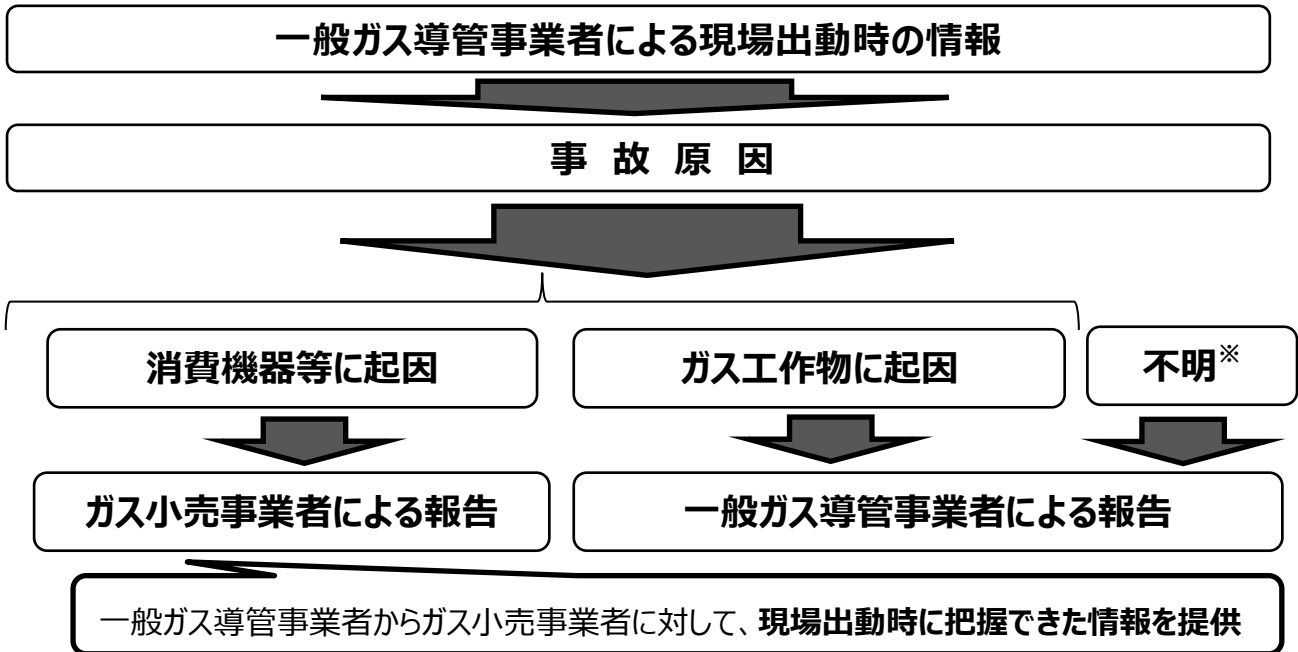
また、ガス小売事業者が詳報を作成する過程などにおいて、一般ガス導管事業者に対して、現場出動時に一般ガス導管事業者がとった措置の詳細等について、追加的な情報提供を依頼する際には、一般ガス導管事業者がそれに対応することが必要である。

一般ガス導管事業者からガス小売事業者への情報提供の際には、ガス小売事業者が円滑に当該情報を活用できるよう、あらかじめ事故報告の速報様式に沿ったかたちで記載した上で、ガス小売事業者に提供する必要がある。

また、一般ガス導管事業者が、消費機器の使用や、消費機器からのガス漏えい等に起因する事故に関して緊急時対応を行った場合であって、経済産業省・産業保安監督部から提供の

要請があったときには、一般ガス導管事業者は、ガス小売事業者に提供した情報を提供することが望ましい。

<参考6>改正後における緊急時対応に係る事故報告の業務フロー



(※) ガス工作物・消費機器のどちらに起因するかが不明の場合

以下に、事故報告に係る情報提供の具体的な対応の例を示す。

【事故報告に係る情報提供の対応の例】

一般ガス導管事業者は、ガス小売事業者による事故報告対象となる可能性がある場合、事故速報作成に必要な情報のうち現場出動時に把握できたものを、ガス小売事業者へ提供する。

- ① ガス小売事業者は、一般ガス導管事業者との間で事故報告に係る情報提供の連絡先（2.2.6の連絡先と同じである必要はない）を事前に共有し、FAXもしくは電子メール等を常時受取り可能としておく（休日夜間等においてFAXもしくは電子メール等を即時に確認できない場合であっても、ガス小売事業者の覚知日時はFAXもしくは電子メール等の受信日となる）。
- ② 一般ガス導管事業者は速報様式のうち以下の項目を記入し、FAXもしくは電子メール等により事故発生から24時間以内（かつ可能な限り速やかに）にガス小売事業者へ送信する。
 1. 発生の日時
 2. 事業者の覚知日時（一般ガス導管事業者が覚知した日時を記入して情報提供するが、ガス小売事業者としての覚知日時は一般ガス導管事業者の情報提供を受信した日時となるため、速報提出時にはガス小売事業者の覚知日時を記入する）
 4. 発生場所・施設
 5. 事故発生箇所（ガス栓又は消費機器の情報は、現場出動時に把握できたもの）

6. 事故発生場所への供給ガス
7. 事故概要
8. 被害（現場出動時に把握できたもの）
9. 事故原因（現場出動時に把握できたもの）
10. 応急措置
12. 公的機関の出動の有無
13. 補足情報（現場出動時に把握できたもの）
14. 消費者の情報（現場出動時に把握できたもの）
15. その他（現場出動時に指示等を行った場合など）

- ③ 一般ガス導管事業者が、消費機器の使用や、消費機器からのガス漏えい等に起因する事故に関して緊急時対応を行った場合であって、経済産業省商務流通保安グループガス安全室又は産業保安監督部より求めがあった場合には、一般ガス導管事業者はガス小売業者に提供した情報を含めて、現場出動時に把握できた情報を、経済産業省商務流通保安グループガス安全室又は産業保安監督部に提供する。

<参考7>ガス事故速報の様式

緊急時対応に係る消費機器事故の場合には、以下の事故報告様式のうち、着色部分を一般ガス導管事業者が記載の上、ガス小売事業者に提供する。ガス小売事業者は、当該様式の不足部分の情報を補い、経済産業省に報告する。

青部分：一般ガス導管事業者が記入しガス小売事業者に提供

緑部分：一般ガス導管事業者が現場出動時に把握できた場合には記入し、ガス小売事業者に提供

ガス事故速報（第1報 月 日（ ） 時 分現在）

事故内容

1. 発生の日時*		年 月 日（ ） 時 分頃（ ）	
2. 事業者の覚知日時*		年 月 日（ ） 時 分頃（ ）	
		通報・発見者	⇒
3. ガス事業者名・報告者*		() 報告者() (電話番号: - -)	
4. 発生場所・施設*			
5. 事故発生箇所*		①ガス栓 ②消費機器（接続具、消費機器本体、接続箇所（ガス栓と接続具、接続具と消費機器）、排気筒） ③本支管 ④供給管 ⑤灯外内管 ⑥灯内内管 ⑦メーター ⑧製造所（特定製造所を含む） ⑨整圧所 ⑩供給所 ⑪その他（ ） ⑫不明(時 分現在)	
ガス栓又は消費機器*	機種（名称）		
	製造者又は輸入者		
	型式	[給排気方式:開放燃焼式、CF、FE、BF、FF、RF]	
	製造年月		
	メーカーへの連絡	①連絡済み ②連絡予定（ 月 日を予定）	
導 管	管 種		
	漏 え い 箇 所	①管体 ②継手部 ③その他（ ）	
	口 径		
	埋 設 年 月	年 月	
6. 事故発生場所への供給ガス*		圧力（高圧、中圧、低圧） ガスグループ（ ）	

7. 事故概要* (現場の状況が分かる写真、凶面等を可能な限り添付のこと)		①排ガス中毒 ②生ガス中毒 ③酸欠 ④着火・爆発 (着火のみ、爆発、火災) ⑤供給支障 ⑥交通困難・避難 ⑦その他 ()	
		「着火・爆発 (着火のみ、爆発、火災)」の場合 消防による火災の認定・確定 (有、無、調査中)	
		〔事故概要〕	
8. 被害*	人 損*	死傷者 名 うち死亡 名 負傷 名 (重傷 名、軽傷 名) 中毒 名 (重症 名、軽症 名) 無、確認中	
		「負傷者又は中毒者」がいる場合 後遺障害 (注) (有、無、調査中) (注) 後遺障害: 身体の一部を失ったもの、著しい視覚障害又は著しい聴覚障害のあるもの	
	物 損*	有 ()、無、確認中	
	供給支障*	有 (戸程度)、無、確認中	
9. 事故原因*		①消費機器設備不良 ②誤操作・取扱いミス (事業者、需要家) ③自然災害 ④自然劣化 ⑤他工事 (事前照会: 有、無) (事業者名) ⑥導管工事 ⑦差し水・サンドブラスト ⑧その他 () ⑨不明 ()	
		〔事故原因〕	
10. 応急措置*		措置内容 () 措置済、措置中	
11. 復旧対策		復旧対策 () 復旧済み ()、復旧見込み () 不明 (時 分現在)	
12. 公的機関の出動の有無*		消防 (有、無、不明)、警察 (有、無、不明) 報道 取材 (有、無、不明) 報道機関 () 報道 (有、無、不明) 報道機関 ()	
13. 補足情報			
消費機器に関する事項		立ち消え安全装置 (有、無、不明)	
		不完全燃焼防止装置 (有、無、不明)	
		再点火防止装置 (インターロック機能) (有、無、不明)	
		消費機器に関する周知 (ガス事業法第159条) 実施年月日: 年 月 日	

	消費機器に関する調査（ガス事業法第159条） 実施年月日： 年 月 日 結果：①異常なし ②不適合事項（ ③不在処理完了（訪問回数 回） ④調査拒否
	特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律ラベルの表示（有、無、不明） 工事事業者： 事業者連絡先： 監督者氏名： 監督証の番号： 施工内容： 施工年月日： 年 月 日
事故発生場所に関する事項	ガス漏れ警報装置（有、無、不明）
	CO警報器・業務用換気警報器（COセンサー） （有、無、不明） 鳴動（有、無（理由））
導管に関する事項	ガス漏えい検査（技省令第51条） 実施年月日： 年 月 日 結果：①異常なし ②不適合事項（
14. 消費者の情報（推定）	（13歳未満、13～64歳、65歳以上） （男性・女性）
15. その他（指示等）	

（注）時刻は、午前・午後ではなく、0～24時で記入すること。

第1報は、分かる範囲の情報でも良いので、迅速に報告を行うこと。

※印の項目については、特に重要な項目であるため、優先して把握に努め、記入できる範囲で記載すること。

3. 大規模災害時対応における連携・協力

3.1. 大規模災害時対応における一般ガス導管事業者とガス小売事業者の役割の概要

2. で検討した緊急時対応は、基本的にガス漏れやガス爆発のような事故時を想定していた。しかしながら、保安規程の記載事項である「災害その他非常の場合に採るべき措置」や、ガス事業法第159条第5項における「その供給に係るガスによる災害が発生し、又は発生するおそれがある場合」における「必要な措置」の中には、こうした緊急時対応の他に、地震や津波のような自然災害の発生時における対応を含んでいる。

大規模災害時においては、ガス事業者が特別な体制を組み、二次災害発生防止や早期復旧の取組を実施することが重要となる。

大規模災害時対応に関しては、法第61条第1項や第159条第5項の規定により、一般ガス導管事業者が中心に行うこととなるが、導管網が面的に破壊・損壊し、大規模な供給支障が生じるとともに、ガス漏れ出動・応急措置といった緊急時対応が同時多発するような事態も想定される。

そのため、一般ガス導管事業者が有効に大規模災害時対応を行うためには、一般ガス導管事業者とガス小売事業者が、平常時の役割分担の範囲を越えて、一体として初動対応と復旧対応に当たることが重要となる。

3. で扱う「大規模災害」とは、暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地滑りなどの大規模な天災地変その他これに準ずる事由により発生した被害を指し、「大規模災害発生時」とは、大規模災害が発生し、又は発生するおそれがある場合を指す。

なお、3. で示す連携・協力の項目に関する詳細は、一般ガス導管事業者・ガス小売事業者ごとにその規模・特性、置かれた環境等が異なることから、一般ガス導管事業者とガス小売事業者との個別協議により、可能な範囲で取り決め、実施することとなる。

3.2. 組織・体制、連携体制、教育・訓練等（主に発災に備えた準備）

3.2.1. 対策本部の設置（連携方法、指揮命令系統）

大規模災害発生時には、二次災害発生防止や早期復旧の観点から、平常時によらない特別の組織を編成し、大規模災害時対応の従事者を動員することが重要である。そこで、一般ガス導管事業者は大規模災害発生時には、対策本部を設置して、一切の対応を対策本部のもとで行うこととし、あらかじめ従事者の動員基準を設定する必要がある。

また、対策本部のもとに「導管対策隊」や「顧客対策隊」、「総務隊」等を設置するとともに、対策本部は二次災害発生防止・早期復旧のための対応の司令塔として、対策本部長が「導管対策隊」・「顧客対策隊」等の対応を一元的に指揮命令する。

加えて、各部隊の動員状況の確認等を行い、被害状況に応じて適切な要員・資材等の割り振りを行うこととする。

なお、供給停止を行うかどうかで、導管網の復旧作業や保安閉開栓を行うことの要否など、大規模災害時対応の作業手順・作業量が決まり、どのようにガス小売事業者に連携・協力を求めていくかが決まることとなる。そこで、ガス小売事業者に対し連携・協力を求める場合の動員基準として、具体的には<参考8>のような内容とする^(※2)。

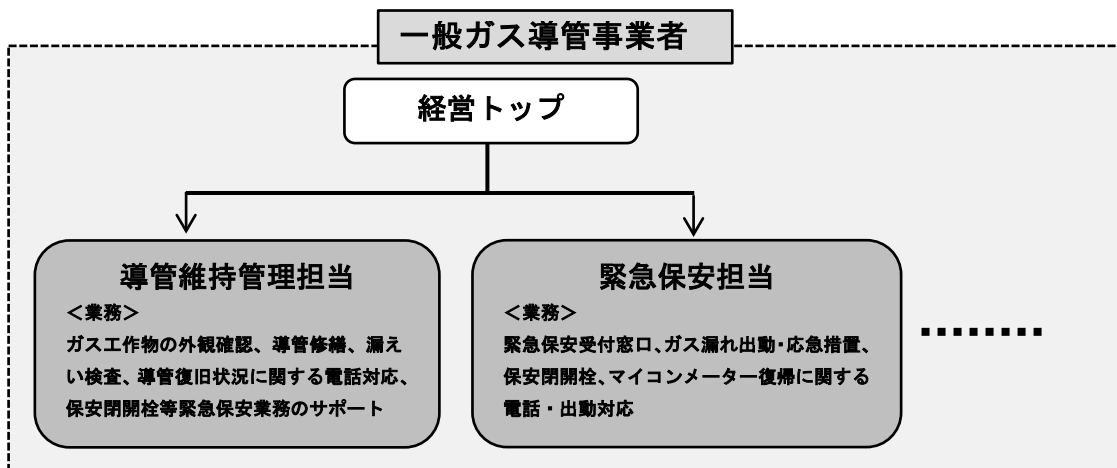
(※2) これはガス小売事業者に対して求める動員基準であるため、それ以外の場合（例えば震度4の地震等）において、一般ガス導管事業者が自発的に対策本部を設置することを妨げるものではない。

ガス小売事業者においては、被災区域内の一般ガス導管事業者の対策本部指揮下の特別体制に参画し、「顧客対策隊」に必要な要員を供出し、対応が長期にわたる場合における要員交代の検討など、供出した要員をサポートする仕組みを構築することで、必要な連携・協力を行うことが重要である。

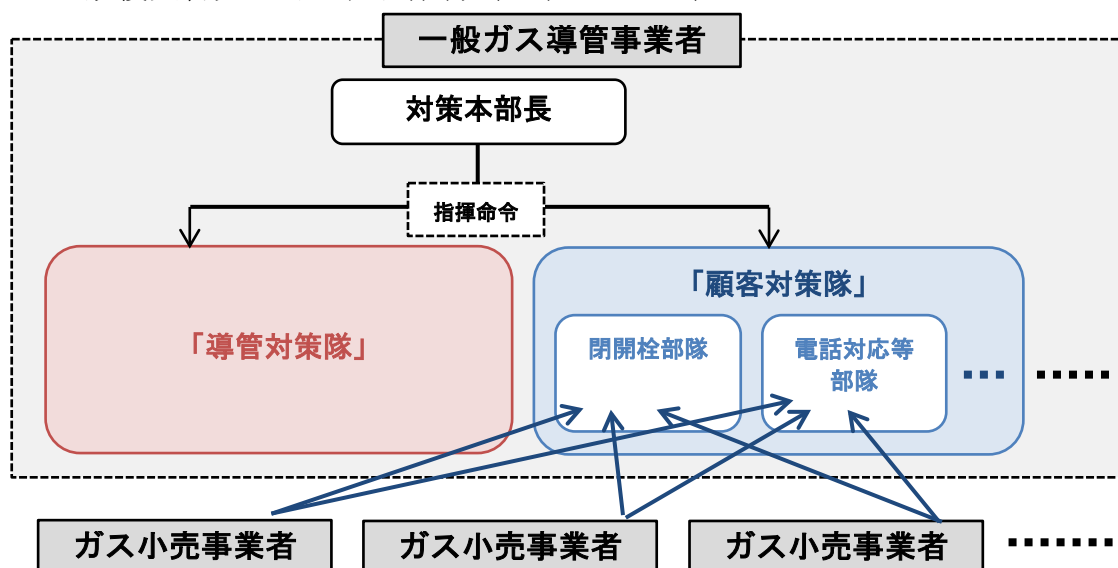
<参考8>大規模災害発生時におけるガス小売事業者に対する動員基準（基本イメージ）

小規模災害時 (震度4以下の地震)、 供給支障対応等	大規模災害が発生し、 又は発生するおそれがあるとき (震度5弱の地震等)	大規模災害が発生し、 又は発生するおそれがあるとき (震度5強以上の地震等)
平常時の体制 ^{#1}	平常時の体制 ^{#1} →一般ガス導管事業者から要請があれば、 <u>大規模災害時の特別体制^{#2}</u> <u>に移行</u> (必要に応じて指定要員動員)	<u>大規模災害時の特別体制^{#2}</u> (指定要員の自動動員)

#1 平常時の体制（基本イメージ）



2 大規模災害発生時の特別体制（基本イメージ）

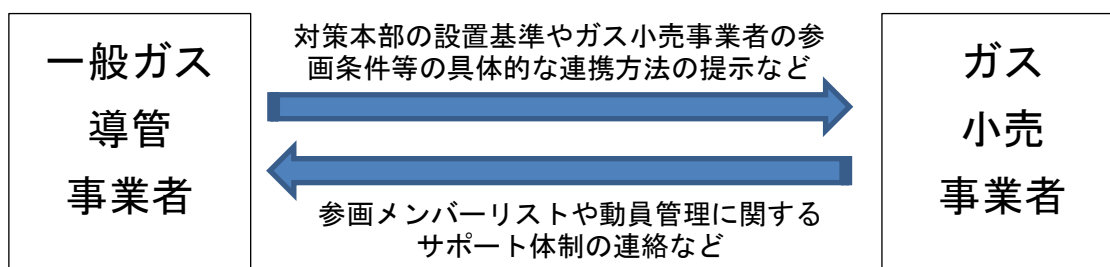


以下に、対策本部の設置のほか、一般ガス導管事業者及びガス小売事業者の連携方法や指揮命令系統等に関する補足事項や具体例等を示す。

【一般ガス導管事業者及びガス小売事業者それぞれの体制確立】

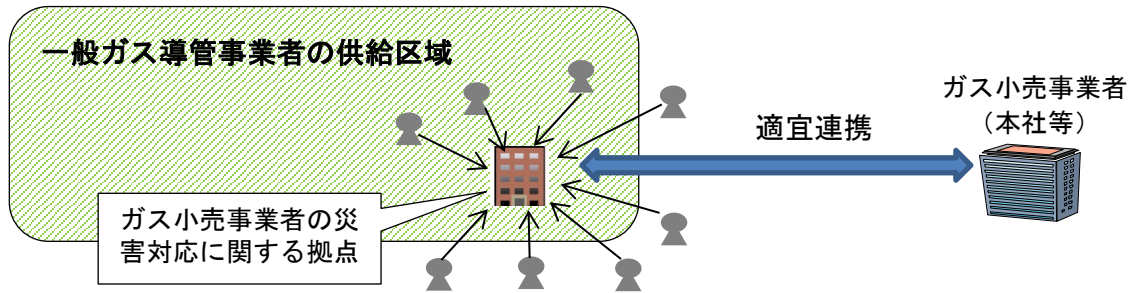
[共通]

- ①一般ガス導管事業者、ガス小売事業者ともに、大規模災害の発生による業務の負荷変動に確実に対応できる体制を確立する。
- ②一般ガス導管事業者とガス小売事業者は、連携・協力が可能となるように、あらかじめ相互の体制構築に関する基準や組織等を確認し合う。



- ③一般ガス導管事業者、ガス小売事業者ともに、保安規程、保安業務規程及び別途災害時マニュアル等を整備したうえで、あらかじめ組織及び要員の役割等を明確にする。
- ④一般ガス導管事業者と、ガス小売事業者との連携・協力が可能となるよう、一般ガス導管事業者とガス小売事業者が協議のうえ、現場対応に関する拠点や動員場所等を当該供給区域内またはその近傍に取り決めておく。

<参考>現場対応に関する拠点・動員場所のイメージ

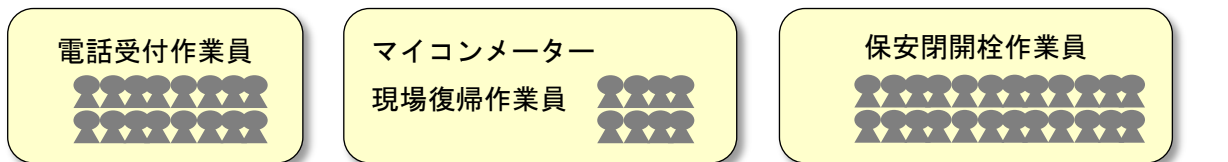


[一般ガス導管事業者]

- ⑤適切な体制で緊急措置や復旧作業を迅速かつ的確に実施できるよう、対策本部を設置する。この対策本部を設置するに当たっては、あらかじめ震度階級等に応じた設置基準及び規模を定めておき、大規模災害発生後速やかに対応できるよう体制を整備する。また、協力会社やガス小売事業者からの要員受け入れ等に関して、円滑に対応できるよう備える。
- ⑥対策本部を設置する場所をあらかじめ定め、その内容を職員や協力会社、ガス小売事業者の代表者等に周知するとともに、大規模災害時に有効な通信機器や図書類など、必要な設備・備品等を整備する。
- ⑦対策本部長及び代行者、対策本部設置のための手続きをあらかじめ定めておく。なお、代行者については複数人定め、代行順位を決める。

[ガス小売事業者]

- ⑤一般ガス導管事業者が設置する対策本部に必要な要員を供出し、供出した要員をサポートする仕組みを構築する。地震の場合には震度5弱程度から大規模災害時の体制に移行する可能性があるため、これに備える。



※参画する作業員については、純粋な作業員だけでなく、一般ガス導管事業者からの求めに応じて管理するスタッフも含む。



ガス小売事業者の活動拠点



管理者・スタッフ等

メンバー交代等含む要員派遣等に関する各種調整・采配を実施

- ⑥体制を構築する場所等をあらかじめ定め、その内容を職員等に周知徹底するとともに、災害時に有効な通信機器、需要家リスト等、所要の設備や資料を設置する。
(※) 設置する設備については、3.2.3.資機材の確保を参照のこと。
- ⑦あらかじめ管理者及びその代行者を複数人定め、代行順位を決める。

【ガス小売事業者による一般ガス導管事業者の対策本部への参画】

前述のとおり構築したそれぞれの事業者ごとの体制を元に、ガス小売事業者は災害対応業務への対応を優先し、一般ガス導管事業者の属する対策本部に参画したうえで、対策本部長の指揮命令のもと、電話受付対応やマイコンメーター復帰操作、保安閉開栓業務などの作業を一体的に行う必要がある。

- ①災害による被害状況は、災害の影響範囲等、様々な要素も影響することから、一般ガス導管事業者の属する対策本部に参画する要員規模については、一般ガス導管事業者からの指示にもとづき柔軟に変更する。
- ②あらかじめ定める要員規模は、被害が広範囲で甚大な場合を想定して決定する。そのため、被害が小さい場合等、状況によっては、一般ガス導管事業者の判断に応じて、対策本部に参画している要員規模を縮小、中止する。
- ③一般ガス導管事業者の属する対策本部内で、指揮者、スタッフ、作業員等の役割に見合った要員を配置する。

＜参考＞災害対策本部のイメージ



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

＜参考＞災害発生時の一般ガス導管事業者との連携方法や体制の例

ケース	基本的な体制	連携方法
小規模災害時(震度4以下の地震)、供給支障対応等	平常時の体制	一般ガス導管事業者の規模、供給支障の規模等によっては、迅速な復旧を行うためにも、一般ガス導管事業者がガス小売事業者に対して、協力要請を行う場合も考えられるため、ガス小売事業者は誠意を持って協議する。
大規模災害が発生し、又は発生するおそれがあるとき(震度5弱の地震等)	一般ガス導管事業者から要請があれば、大規模災害時の特別体制に移行	供給停止区域の発生や入電数の増加等により一般ガス導管事業者の緊急対応業務に支障をきたしている場合等は、一般ガス導管事業者が大規模災害時の特別体制に移行するため、連携要請に応じて対策本部に参画し、一体となった対応を行う。

大規模災害が発生し、又は発生するおそれがあるとき(震度5強以上の地震等)	大規模災害時の特別体制	発災と同時に、あらかじめ定められた連携方法や組織構成により、大規模災害時の特別体制(一般ガス導管事業者が設置する対策本部)に速やかに所定の要員が参画・協力することで、一体となった対応を行う。
--------------------------------------	-------------	---

【円滑な連携・協力のための指示系統】

大規模災害発生時における一般ガス導管事業者とガス小売事業者の連携・協力に関して、原則、ガス小売事業者は一般ガス導管事業者による指示に従って迅速かつ円滑に対応するが、一部の業務においては一般ガス導管事業者が委任した他の事業者からの指示となる場合もある。

なお、ガス小売事業者が一般ガス導管事業者から分担された業務の遂行にあたって、作業員を指揮する立場を担うこともあるため、その場合、主体的に実施する。

【一般ガス導管事業者とガス小売事業者との連絡】

一般ガス導管事業者とガス小売事業者は、相互の情報連絡が休日夜間を問わず円滑に行えるよう、連絡系統を作成し定期的に共有するとともに、具体的な情報連絡の方法についても、あらかじめ確認する。

①電話連絡先が変更になる等の変更が生じた場合は、遅滞なく相互に共有し、変更がない場合でも、1回/年程度など、定期的に共有する。

②特に重要な要員(もしくは部署)は休日夜間を問わず確実に連絡できるよう、連絡系統に連絡先を記載する。

<参考>連絡リストの例

順位	役職	氏名	災害発生時の連絡先	通信会社
1	〇〇〇〇	〇〇〇〇	0**-****-****	A社
2	△△△△	△△△△	0**-****-****	B社
・	・	・	・	・

(出典) 一般社団法人日本ガス協会

【協力会社等との連携】

一般ガス導管事業者、ガス小売事業者ともに、災害対応においては、自社の職員のみならず、協力会社等とも迅速かつ円滑に連携する必要があるため、協力会社等との連携体制を含む動員基準、動員方法、分担業務等をあらかじめ定める。

3.2.2. 要員の確保・動員

一般ガス導管事業者は、効果的に大規模災害時対応を行うために、平常時から大規模災害発生時における行動基準を定め、委託先や連携・協力を実施するガス小売事業者を含む従事

者に対して、あらかじめ当該内容に関して周知するとともに、要員や被災情報の提供に関する協力体制を確立する必要がある。

また、一般ガス導管事業者は、委託先やガス小売事業者から共有された動員予定要員リストを管理し、当該情報をもとに動員基準や動員方法、分担業務の詳細をあらかじめ作成することとする。さらに、大規模災害発生時に適切な供給停止を実施できるよう、緊急停止基準を策定しておくとともに、指揮命令系統を一元化するため、対策本部長となるべき者をあらかじめ定め、対策本部長が動員困難な事態を想定した代行者を定めておくこととする。

ガス小売事業者は、後述の電話対応やマイコンメーターの現場復帰操作といった初動対応や、保安閉開栓といった復旧作業の実施に関して、一定の役割を担うため、実際に大規模災害が発生した場合に備えて、平常時から準備をしておくことが重要となる。

そこで、ガス小売事業者は、事前に動員基準を定めて一般ガス導管事業者の対策本部指揮下の特別体制に参画することを定めるとともに、動員予定要員のリストを作成^(※3)し、一般ガス導管事業者にリストを共有することとする。

(※3) 動員予定要員は、必ずしも自社の従業員に限定する必要はない。そのため、例えば、平常時において閉開栓業務を行うような委託先事業者の従業員を一定数、当該リストに含めることも妨げない。ただし、委託先の従業員を含める場合には、近隣の他のガス小売事業者の動員予定要員と重複していないかどうか、委託先にあらかじめ確認する必要がある。

以下に、補足事項や具体例等を示す。

【ガス小売事業者における動員基準】

- ①夜間休日の災害発生時は混乱を招きやすいため、作業分担、作業指示、作業引継、指揮命令系統、情報共有化の方法等をあらかじめ定める。
- ②地震については電話等の通信手段が途絶することを前提として、あらかじめ各要員が震度階級等の情報収集を自ら実施し、その情報により自らの動員要否を判断できる動員基準とするほか、情報収集の方法は、一般ガス導管事業者の供給区域内における気象庁観測点の震度階級情報を主とする。なお、自社が供給している需要家が属する供給区域に拠点を設置していない場合であっても、地震情報を確実に入手する方法を整備する。

<参考>地震発生時の動員基準と動員方法の例

震度階	動員対象	動員方法
～4	(基本的に平常時体制)	—
5弱	指定要員	必要に応じて動員
5強～	指定要員	自動動員

- ③必要な要員数の確保を確認するため、災害用伝言ダイヤル、災害用伝言板サービス、メール配信等による動員対象者の安否確認方法をあらかじめ検討する。
- ④地震発生直後、迅速かつ的確に行動するために、あらかじめ各要員に対し動員する方法・場所を定める。動員に際しては、道路状況を考慮し、徒歩又は自転車の使用等のルールを定める。

<参考>動員カードによる周知例（名刺サイズ）

(表)

動員カード

「いざ」というときの行動

<勤務時間外に地震が起きたら>

- ①自分も含めて周囲の安全を確認し、被災者がいれば救援を優先する。
- ②家族の安否を確認し、家族が被災した場合は、救援する。
- ③出勤基準に従って出勤する。
- ④震度5弱以上の地震発生時は、出勤基準に従って「●●出社確認システム」により、携帯電話等のメール宛に地震情報が送信されるので、各自の状況について返答する。

<地震発生時の自動出勤基準>

震度階	自身の出勤要否	出勤場所
5強以上	自動出社・自宅待機（呼出）・不要	本社・最寄事業所・勤務先・（ ）
5弱	自動出社・自宅待機（呼出）・不要	本社・最寄事業所・勤務先・（ ）

(裏)

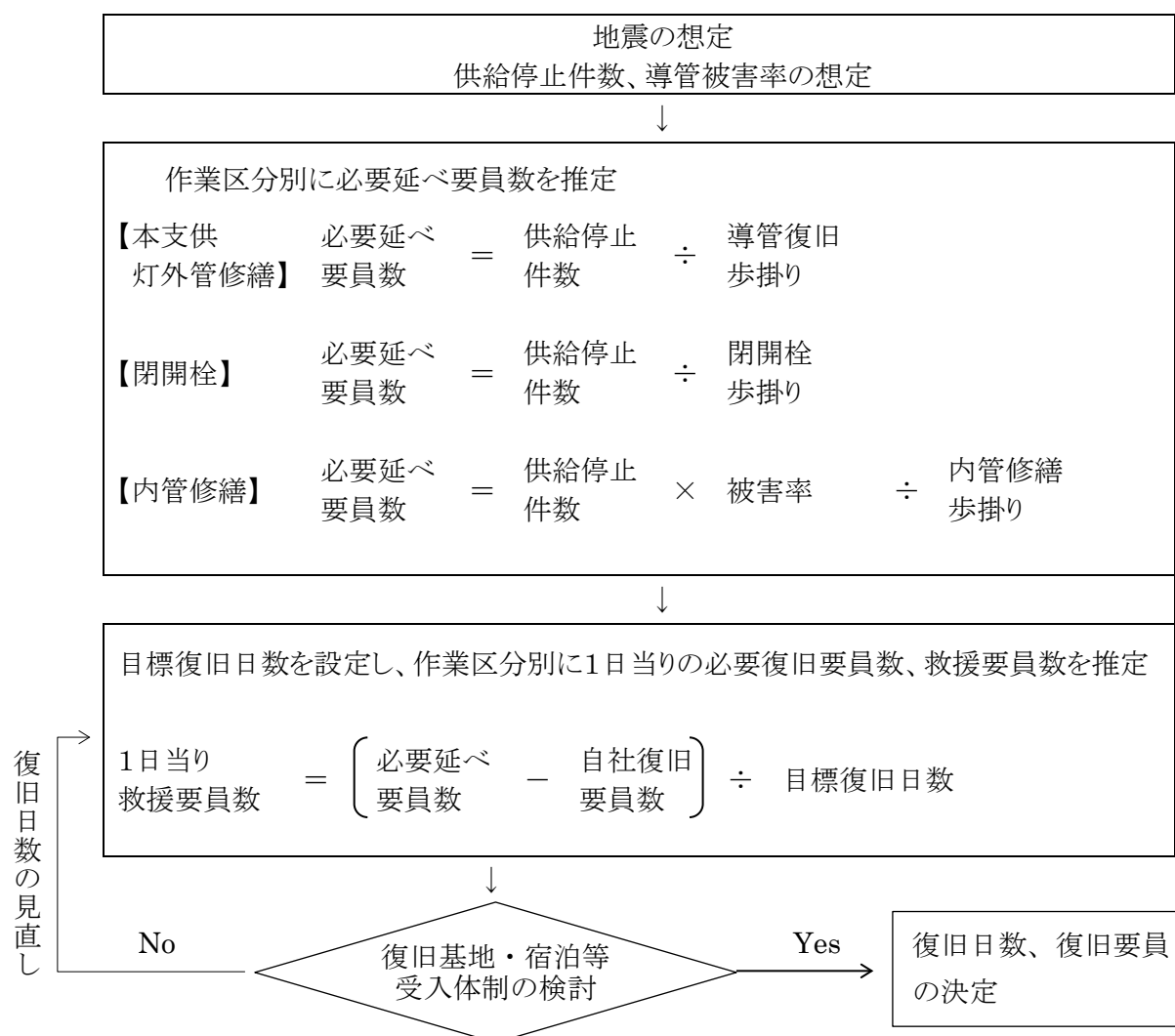
氏名	職場の電話番号		
災害時所属班			
災害時予定業務			
震度4（勤務地）のとき			
所属職場のメールアドレス			
供給区域	【〇〇県】	〇〇市、△△市、□□市、〇〇町、△△町、□□町、※※町	
	【△△県】	〇〇市、△△市、□□市、〇〇町、△△町、□□町、※※町	
	【□□県】	〇〇市、△△市、□□市、〇〇町、△△町、□□町、※※町	

【要員の確保】

- ①作業者だけでなく、指示命令を行うための指揮者（自社要員）を一定割合含める。
- ②ガス小売事業者は、一般ガス導管事業者の供給区域で、一般ガス導管事業者があらかじめ定めた震度階以上の地震が発生した場合、または一般ガス導管事業者から要請があった場合に備え、当該一般ガス導管事業者の供給区域における自社の需要家件数やガス販売量等の実態に応じ連携・協力する自社職員や協力会社等を含めた要員の規模を、一般ガス導管事業者にあらかじめ確認する。
 なお、この要員規模については、一般ガス導管事業者の想定する被害の規模や復旧想定で異なるほか、需要家の種別（産業用や業務用の需要家など）によって異なること等にも注意が必要である。

<参考>復旧要員数の推定例

復旧作業に必要な要員規模については、以下のような算式により、おおよそ算出することが可能なため、これをベースにする方法がある。主に小売事業者が参画することとなる顧客対策隊の業務としては、このうち保安閉開栓が該当する。



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

【動員状況の把握と報告】

一般ガス導管事業者は、自身の従業員や協力会社社員など、災害対応にあたる要員について、動員状況を迅速に把握する。また、ガス小売事業者も、動員状況を迅速に把握し一般ガス導管事業者等に対し報告するために、把握方法、報告方法等をあらかじめ定め、発災時には一般ガス導管事業者等に報告する。

<参考>動員状況報告の例

報告内容：一般ガス導管事業者との連携へ配置可能な要員リスト（計画・実績）

報告方法：あらかじめ定めた要員リストの送付

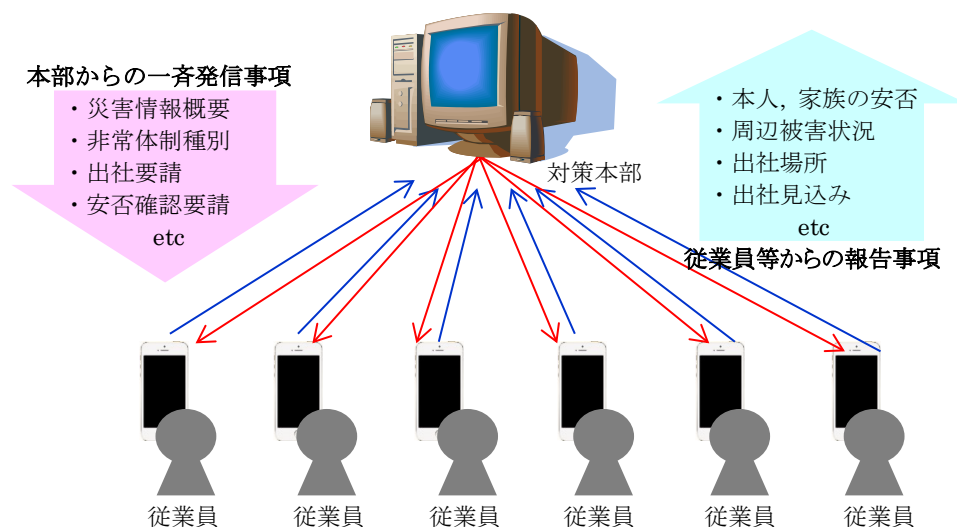
一般ガス導管事業者が使用する動員・安否確認システムへの入力 等

《動員・安否確認システムの概要》

対策本部などに設けられたサーバーから、あらかじめ登録した従業員等のメールアドレス宛に一斉メールを発信し、地震等災害の概要、これに伴う自社の非常体制種別を連絡するとともに、出社及び安否確認の要請を行う。

これを受信した従業員等は、動員基準に達する地震であったか等をいち早く把握するとともに、本人及び家族の安否に加え、周辺の被害状況、出社場所や出社見込み等を報告する。このような動員・安否確認システムは、複数のベンダーから様々なサービスが提供されている。

<参考>動員・安否確認システムのイメージ



3.2.3. 資機材の確保

大規模災害時対応を迅速かつ円滑に行うためには、一般ガス導管事業者は、あらかじめ自社構内に対策本部となるべき場所を定めておくとともに、災害時優先電話、通信機器、非常用電源、移動用車両、工作車、採水車、導管網の図面、修繕工具類等の資機材を確保する必要がある。また、定期点検等を実施し、発災後すぐに使用できるよう備えることとする。

ガス小売事業者においては、大規模災害発生時に、ガス小売事業者の事務所の電話回線を増設し、24時間体制の電話窓口を設置することとなるため、必要な電話回線や事務所の非常用電源、通信設備、パソコン、食料等の資機材を確保することが求められる。

なお、ガス小売事業者が「顧客対策隊」の一員として従事する保安閉開栓に必要な工具類は、基本的に一般ガス導管事業者が確保していくこととなるが、平常時の閉開栓業務でガス

小売事業者が使用する工具類・車両を持参できる場合には、ガス小売事業者が持参の上、「顧客対策隊」に参画することが望ましい。

以下に、補足事項や具体例等を示す。

【ガス小売事業者における必要資機材等の用意】

①ガス小売事業者の実務作業に必要な資機材・設備等の数量や規模については、ガス小売事業者の災害時の役割や需要家数に応じて、あらかじめ一般ガス導管事業者との協議に基づく。

なお、保安閉開栓に必要な工具類に関しては、基本的には一般ガス導管事業者が確保していくこととなるが、平常時の閉開栓業務でガス小売事業者が使用する工具類・車両を持参できる場合には、ガス小売事業者が持参のうえ参画することが望ましい。

また、電話受付対応に必要な資機材については、特に発災直後に、自社へのマイコンメーター遮断に関する通報等へ対応しきれないことで、一般ガス導管事業者に掛け直す需要家が増加し、一般ガス導管事業者の緊急対応受付に影響を及ぼすことが予想されるため、ガス小売事業者は、あらかじめ大規模災害時の通報件数増加を想定し、電話回線の増強等により発災後速やかに対応できるよう、整備する。

(※) 詳細は、3.3.2.被災需要家からの電話対応等を参照。

②一般ガス導管事業者や関係各所（行政機関・社会的重要度の高い需要家等）と綿密な連携・協力を行うことから、大規模災害時にも確実な情報連絡に必要な電源（非常用発電設備など）・通信設備を必要程度用意する。

＜参考＞災害時に有効な通信手段の例

回線形態	回線種別	災害時に有効な通信手段
有線	一般回線	災害時優先固定電話 インターネット
	専用回線	専用回線電話
無線	一般回線	災害時優先携帯電話
		衛星携帯電話
		MCA 無線
	専用回線	自営固定・移動無線 衛星通信

(出典) 一般社団法人日本ガス協会

<参考>必要資機材等の例

電話回線、社屋等の非常用電源、通信設備（FAX やインターネット回線等）、パソコン、保安閉鎖栓用工具類（モンキーレンチ、使用禁止テープ等）、移動用車両、作業着、食料など

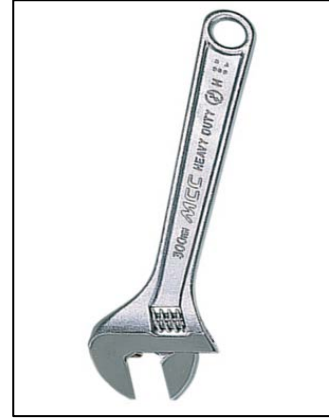
災害時優先電話



使用禁止テープ

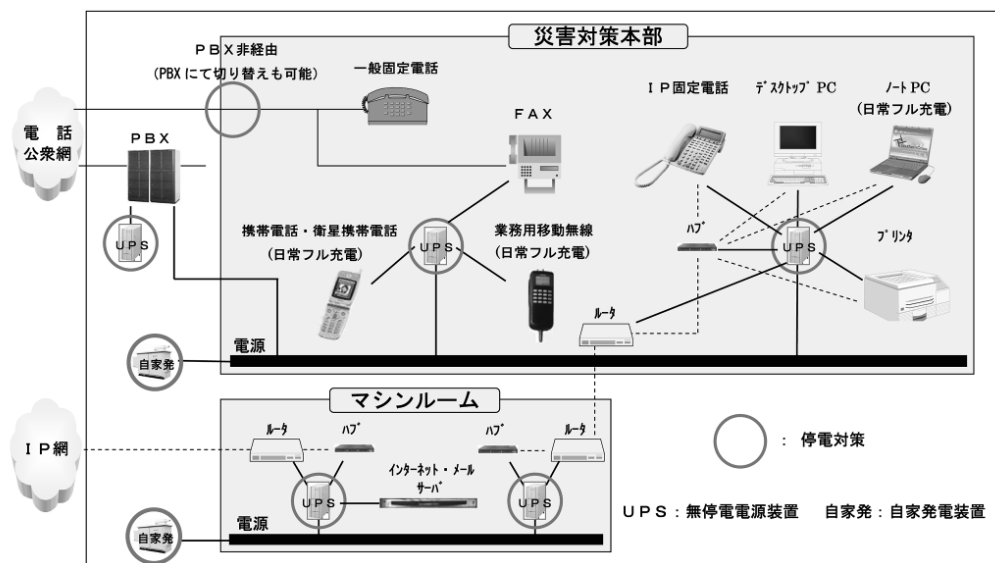


モンキーレンチ



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

<参考>各通信手段に対する停電対策例



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

【必要資機材等の定期点検】

大規模災害発生時を想定し、整備した資機材・工具等は定期点検等を実施し、発災時に使用できるよう備える。

3.2.4. 防災教育・訓練

一般ガス導管事業者は、自らの責任を確実に果たすために、自らの従業員や関連会社など委託先の従事者等に対して、大規模災害時の動員基準や、果たすべき役割、供給停止判断基

準に関する事項など、大規模災害時対応を行うために必要なスキルを養うために必要な教育・訓練を行うこととする。

具体的には、例えば、大規模災害の発生時にはガス漏えい通報受付、応急措置に従事する要員が不足することが考えられるため、一般ガス導管事業者の従事者のうち、日常これらの業務に従事していない者についても、対応能力の向上を図るよう教育・訓練を行うことが挙げられる。

加えて、ガス小売事業者が連携・協力の観点から、一般ガス導管事業者の対策本部に参画して対処に当たる場合も想定されるため、一般ガス導管事業者は、ガス小売事業者の動員予定者に対しても、平常時において、あらかじめ定期的に防災教育・共同訓練を行うことが必要である。そして、ガス小売事業者は、いざというときに迅速かつ円滑に対応するために、一般ガス導管事業者が行う保安閉開栓等の業務に関する防災教育・共同訓練を、定期的に受講・参画する必要がある。

さらに、ガス小売事業者自身も、自らの動員予定要員に対して、あらかじめ動員基準や動員後に必要となる業務フローとともに、電話受付業務やマイコンメーターの復帰操作などに関して、定期的に教育・訓練を実施する必要がある。また、大規模災害発生後においても、動員した要員に対して簡単な再教育を実施する必要がある。

以下にガス小売事業者に関わる教育・訓練に関する補足事項や具体例等を示す。

【ガス小売事業者による大規模災害時対応に関する基本的な教育・訓練】

ガス小売事業者は、職員及び協力会社関係者等に対して、基本的なガスの保安に係る知識や全体的な災害対応業務の流れ、動員基準や果たす役割など、災害時対応業務全般に関する事項について、毎年作成する計画を保安業務監督者が審査し、これに基づき教育及び訓練を実施する。

教育及び訓練内容については、実効性のあるものとする必要があることから、以下の項目を参考に対象者に応じて必要なものを実施し、実施状況については記録し保管する。また、平常時の教育及び訓練を補完するため、発災後に簡易な教育を実施する必要がある。

<参考>ガス小売事業者による基本的な教育及び訓練内容の例

- ・大規模災害時の動員基準、動員方法に関する事項
- ・安否確認方法に関する事項

《動員基準や安否確認などに関する教育・訓練の例》

- ✓ 発災直後における休日・夜間を含めた緊急措置に必要な要員の確保のための動員基準について、対象震度階級・職員名・職員の連絡先・代行順位・代行者の確定方法、役割等定めたものを定期的に確認
- ✓ 安否確認システム・災害用伝言ダイヤル・災害用伝言サービス等の定期的な操作訓練
- ✓ 出社確認方法、作業分担、作業指示方法、作業引継、情報共有化等のルール確認

- ・果たすべき役割（業務フロー、電話受付業務、マイコンメーターの復帰操作、保安閉開栓）に関する事項

- ・防災に関する資機材の確保に関する事項
- ・需要家等に対する広報活動に関する事項
- ・指揮命令系統や連絡方法、連絡先等に関する事項
- ・一般ガス導管事業者に対する動員状況共有や要員過不足調整等に関する事項
- ・その他大規模災害時対応の実施に関し必要な事項 など

【一般ガス導管事業者による防災教育・共同訓練】

ガス小売事業者が連携・協力の観点から、一般ガス導管事業者の対策本部に参画して対処に当たる場合も想定される。

一般ガス導管事業者は、ガス小売事業者の動員予定者に対しても、平常時において、あらかじめ防災教育・共同訓練を行うことが必要である。ガス小売事業者は、一般ガス導管事業者が実施する防災教育・共同訓練を受講・参画する必要がある。

<参考> 合同での教育及び訓練の例

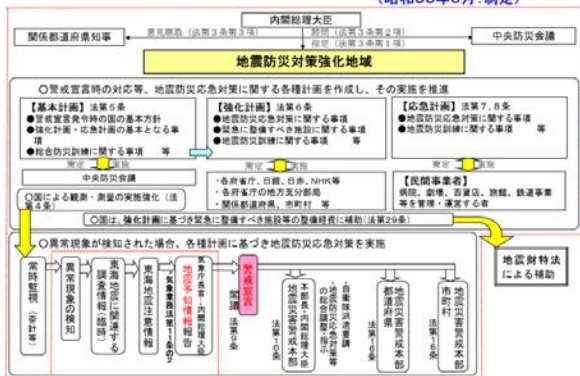
- ・大規模災害時の動員基準、動員方法に関する事項
- ・連携・協力を求める役割（業務フロー、電話受付、マイコンメーターの復帰操作、保安閉開栓）に関する事項
- ・指揮命令系統や連絡方法、連絡先等に関する事項
- ・動員状況共有や要員過不足調整等に関する事項
- ・大規模地震対策特別措置法等の基礎知識
- ・その他大規模災害時対応の実施に関し必要な事項 など

なお、ここでの防災教育・共同訓練とは、ガス小売事業者の職員や協力会社の現場作業員等まで直接関与する教育・訓練と、ガス小売事業者の代表者のみに教育した上で、その後ガス小売事業者内部で展開される教育・訓練の双方を含む。この教育内容・方法等については、一般ガス導管事業者がガス小売事業者の要員規模や技能レベル等をふまえながら、適切な方法を選択する。

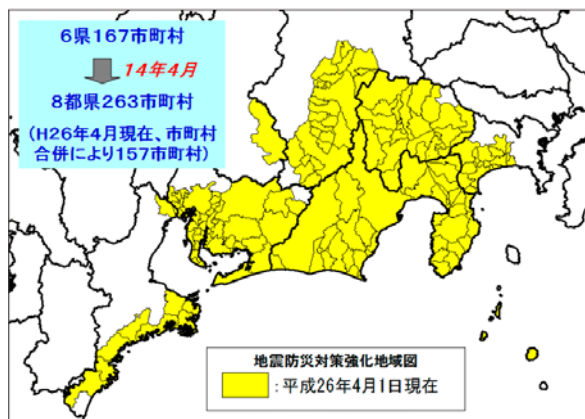
<参考> 大規模地震対策特別措置法等の基礎知識に関する内容の例

図表1 大規模地震対策特別措置法

(昭和53年6月:制定)



図表2 地震防災対策強化地域（東海地震）の図



(出典) 内閣府ホームページ

＜参考＞防災教育・共同訓練のイメージ

(総合防災訓練)



(防災教育)



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

＜参考9＞需要家への広報に関する教育内容の例

もしも地震が起きたら

① まずは身の安全を確保しましょう

まずは机の下に身を隠すなどをしてください。震度5相当以上の地震の場合は、ガスメーター（マイコンメーター）が自動的にガスを遮断します。あわてず落ち着いて行動しましょう。



② 揺れがおさまったらガスの火を消してください。

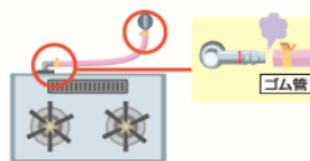
ガス機器を使用していた場合、器具栓を閉めて火を消し、ガス栓も閉めてください



③ 地震のあと、ガスをふたたび使うとき

次のことを確認してください。

- ガス機器周りでガスの臭いがしないか
- ガス機器本体に変形・破損等異常がないか
- 煙突式など屋内外の給排気設備の確認をしてください。
(外れ・凹み・閉塞がないか可能な範囲で目視確認してください。)
- ガス接続具が正しく接続されているか確認してください。
(接続具に外れがないか目視確認してください。)



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

3.2.5. 防災関係機関との連携

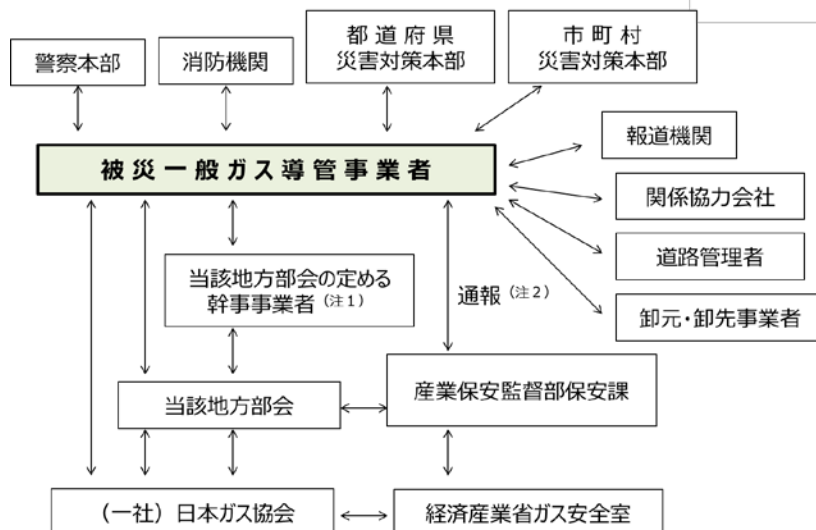
一般ガス導管事業者は、大規模災害発生時には、消防・警察・地方自治体等といった防災関係機関に対して、被災による推定被害や、「供給停止区域」の範囲、復旧見込みといった情報を提供するとともに、「供給継続区域」において講じた保安措置等について状況報告を行う。また、国や地方自治体に設置された災害対策本部と被害状況、復旧状況について相互に情報提供するとともに、必要に応じて職員を派遣し、緊密な連絡調整を行う。

なお、ガス小売事業者が行政機関とやり取りした場合には、その内容について一般ガス導管事業者に適宜情報を伝達する。

以下に、防災関係機関との連絡体制の具体例を示す。

【連絡すべき関連機関の例】

以下は一般ガス導管事業者が主体的に行う関連機関との繋がりを図示したもの。ガス小売事業者も、これらの関連機関等からの要請に応じて、適宜情報連絡を行う。



(注1) 地方部会が定める「地震・洪水等非常事態における救援措置要領」に記載された幹事事業者を示す。

(注2) 被災事業者は、ガス事業法施行規則に従い、行政当局へ速やかに報告を行う。

3.3. 大規模災害時対応業務（主に発災後に実施する実務内容）

3.3.1. ガス漏えい等に対する緊急措置（主に初動対応）【導管対策隊】

一般ガス導管事業者が行う初動対応のうち、「導管対策隊」の業務としては、被害状況に関する情報収集、ガバナ遮断等による供給停止の判断・実施、緊急時対応の実施、供給上影響の大きいガス工作物の巡視点検といった対応がある。

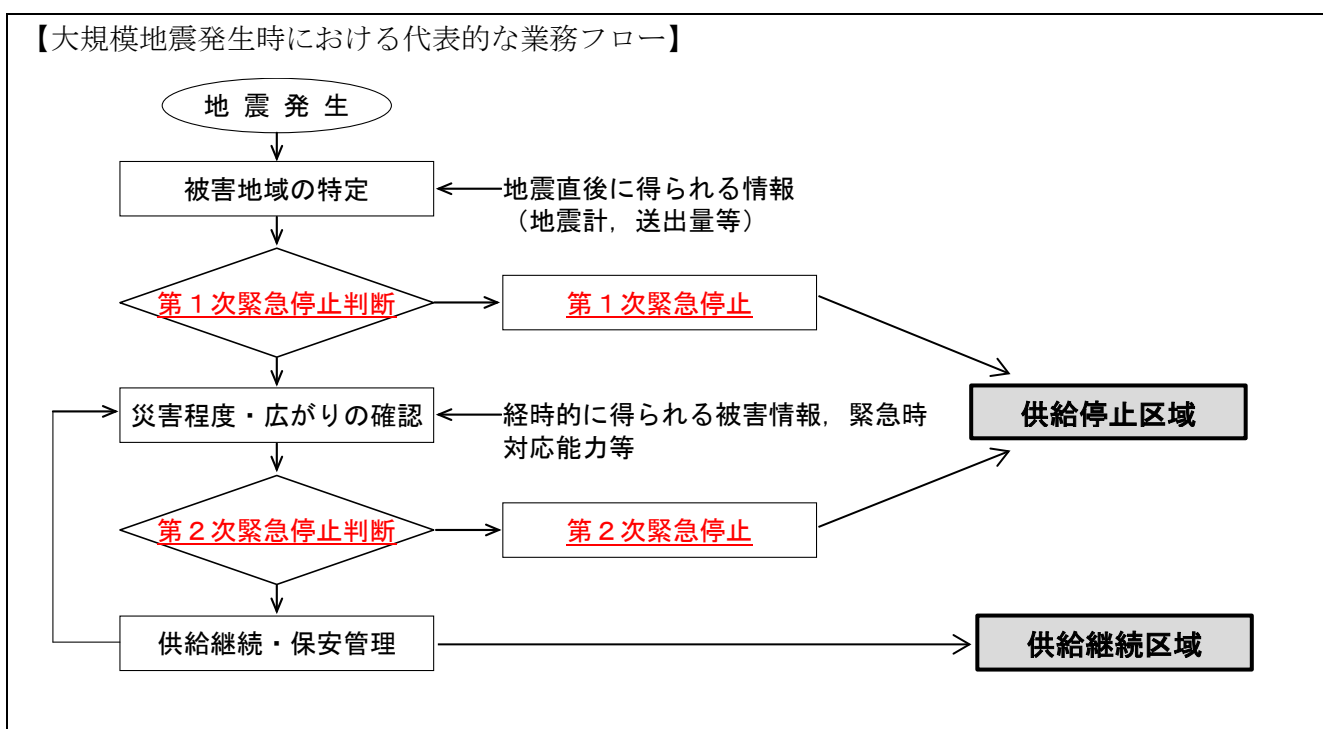
大規模災害により面的に被害が発生した場合には、「導管対策隊」は被災状況を速やかに把握し、二次災害が懸念される区域については、ブロックごとに「供給停止区域」とする区

域の判断を行い、ガバナ（圧力調整器）遮断などにより迅速な供給停止を行うこととなる。他方、被害状況が軽微な区域については、引き続きガスの供給を継続することとなる。

また、緊急の供給停止後に情報収集した被害状況や、緊急時対応能力を勘案しながら、「供給継続区域」に対して追加的に供給停止を実行するか判断し、必要な場合には追加実施する場合もある。なお、大規模災害時対応において、「供給停止区域」において遠隔遮断や感震遮断により停止しなかった区域に対しては、「導管対策隊」の要員を現地に派遣し、手動による地区ガバナ・バルブ閉止作業を行う。

さらに、あらかじめ指定された要員を動員し、ガス漏れ電話の受付体制を増強してガス漏れ情報を受付けると共に、現場に出動しガス漏れ等の緊急時対応に専念して対処するほか、ガバナやホルダー、露出配管など、被害が発生した場合に供給上影響が大きい重要なガス設備について巡回点検し、健全性を早期に確認する。

以下に、具体的な対応フローやイメージ等を示す。



<参考10>東日本大震災における東京ガス（株）の初動対応状況

	供給継続区域 (日立地区以外) 最大震度5強	供給停止区域 (日立地区) 最大震度6強
応急措置を行った低圧導管 ^(※)	約 3,700 箇所	143 箇所
本支管	145 箇所	24 箇所
供給管	131 箇所	6箇所
灯外内管	929 箇所	113 箇所
灯内内管、メーター、ガス栓等	約 2,500 箇所	
マイコンメーター遮断件数	約 300 万件 (推定)	—
マイコンメーター復帰出動件数	約9万件	—

(※) この他にも、通報を受け現場に急行し、応急措置を行う必要がなかった事例も存在。

(出典) 東京ガス株式会社

<参考11>緊急時対応の実施イメージ

(臨時の電話受付)



(ガス漏れ出動)



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

3.3.2. 被災需要家からの電話対応等（主に初動対応）【顧客対策隊】

大規模災害発生時における「顧客対策隊」の対応としては、主に初動対応として、(i) マイコンメーター遮断による需要家からの相談・問合せ対応、(ii) マイコンメーターの復帰操作の指示や現場での復帰作業、(iii) 導管網の復旧状況に関する問合せ対応といった業務が挙げられる。

(i)、(ii)の業務に関しては、一般ガス導管事業者が平常時において原則行うこととなるが、仮に需要家からガス小売事業者に当該相談・問合せがあった場合には、ガス小売事業者が当該対応等を行う。また、(iii)の業務に関しても、一般ガス導管事業者が「顧客対策隊」の業務に注力していることを踏まえ、ガス小売事業者は、一般ガス導管事業者の対策本部の指揮命令系統のもと、「顧客対策隊」の一員として、当該対応を行う。

なお、電話対応業務に関して、ガス小売事業者は、自らが小売供給契約を締結しガス供給を行う需要家を対象に当該対応を実施することから、基本的には、ガス小売事業者の事務所において当該対応を主体的に行う。また、電話対応業務に際しては、需要家からの相談・問合せ等に確実に対処できるようにし、ガス小売事業者は、電話回線を増設するなど24時間体制の電話対応窓口を設置する。

また、一般ガス導管事業者は、ガス小売事業者が電話対応業務を適切に実施できるよう、供給停止区域や、導管網の復旧状況について、ガス小売事業者に対し適宜情報提供する必要がある。

以下に、具体例等を示す。

【ガス小売事業者による電話受付対応】

発災直後は、自社へのマイコンメーター遮断に関する通報等へ対応しきれないことで、一般ガス導管事業者に架け直す需要家が増加し、一般ガス導管事業者の緊急対応受付に影響を及ぼすことが予想されるため、あらかじめ大規模災害時の通報件数の増加を想定し、要員確保や電話回線の増強等により発災後速やかに対応できるよう、整備する。

また、発災後速やかに受付窓口を設置し、通報件数の変動に合わせて対応できるよう、柔軟な体制を構築する。

なお、電話受付対応にてガス漏えい通報が入電した場合は一般ガス導管事業者の「導管対策隊」に通報するように促す等の対応を実施する。

<参考>マイコンメーター遮断に関する対応方法

ガス小売事業者を含む「顧客対策隊」は、マイコンメーターの復旧が困難な需要家からの通報が入電した場合、一般ガス導管事業者の「導管対策隊」による供給停止情報を確認した上で対応し、供給停止区域であれば、復旧操作説明は行わず、復旧に時間がかかる旨の説明を行う。

他方、供給継続区域であれば、電話対応にて復旧操作説明を行い、需要家自身での復旧操作を促す。需要家が復旧操作を行ったにもかかわらず、復旧しない場合は内管漏えいの疑いがある。需要家がマイコンメーターの場所を発見できない等、需要家自身にて復旧操作が実施できない場合については、「顧客対策隊」が現場復旧作業に出向く。

なお、「導管対策隊」の緊急保安受付窓口にて、需要家からマイコンメーター遮断通報が入電した場合には、契約関係にあるガス小売事業者への転送やガス小売事業者から需要家へのかけ直し等が必要となることもあるため、確実に対応する。

【マイコンメーター遮断通報に対する現場復旧作業】

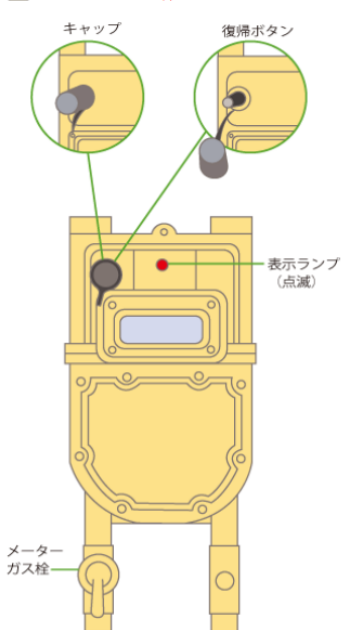
ガス小売事業者を含む「顧客対策隊」は、マイコンメーターの復旧操作を依頼したものの、需要家自身にて復旧操作が実施できない場合については、現地に出向きマイコンメーターの復旧操作を行う。復旧操作後も復旧しない場合は、内管漏えい等の可能性があるため一般ガス導管事業者の「導管対策隊」に引き継ぐ。

<参考12>マイコンメーター復帰の説明イメージ


マイコンメーターでガスが止まったときは

震度5相当以上の地震などの非常時には、ガスメーター(マイコンメーター)の安全装置が作動して、ガスを止めます。(表示ランプが赤く点滅します。)

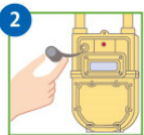
⚠ ガス漏れの疑いもありますので、ガス臭くないか十分確認してください。
 ⚠ ガス臭いときは、復帰の操作をしないでガス事業者へご連絡ください。



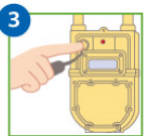
- 1




器具栓を閉じるか、運転スイッチを切り、すべてのガス機器を止めてください。屋外の機器も忘れずに。使っていないガス栓は閉まっていることを確認してください。この時メーターガス栓は開めないでください。
- 2




復帰ボタンのキャップを手で左に回し、キャップを外してください。
- 3




復帰ボタンを奥までしっかり押し、表示ランプが点灯したらゆっくり手を離す。(復帰ボタンが元に戻り、赤ランプが再点滅します。その後、キャップを元に戻しておきます。)
- 4



約3分間お待ちください。この間ガス漏れがないか確認していただきますので、ガスを使わないでください。3分経過後に、再度ガスメーターをご確認頂き、赤ランプの点滅が消えていけば、ガスが使えます。





(出典) 一般社団法人日本ガス協会

3.3.3. 「供給停止区域」の復旧計画策定、復旧作業（主に復旧対応）【導管対策隊】

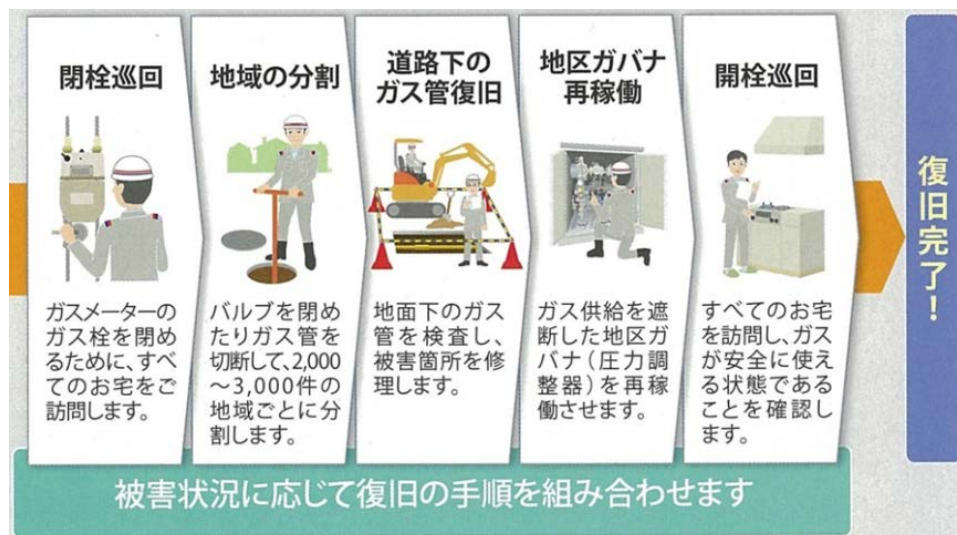
大規模災害の発生から一定期間経過し、二次災害が発生するおそれが高減したあとは、可能な限り速やかにガスの供給を再開することが重要となる。そこで、一般ガス導管事業者の「導管対策隊」は、本支管からガスメーターまでの導管網に対し、面的な復旧作業に取り組む必要がある。

「導管対策隊」は、被害情報・需要家情報等をもとに、復旧基本計画を策定し、復旧対象地区や復旧期間の見積もり、復旧要員の配置、各復旧部隊の地域分担、臨時供給先などに関して決定する。そして、さらなる被害調査を進め、被害の軽重や地盤状況、水道その他ライフラインの破壊・損壊状況を勘案しながら、供給再開の復旧優先順位を決める。その上で、具体的な復旧実施計画を策定し、当該優先順位のもと、個別に復旧対象や復旧行程を取り決め、それに基づき具体的な作業に当たる。

具体的な作業内容としては、(i) 復旧作業を効率的に行うために、「供給停止区域」を地域ごとの「復旧ブロック」に分割し、(ii) 地面下に埋設している導管に対するガス漏えいの検査や、(iii) 破壊・損壊された箇所を特定し、修理を行うとともに、修理作業が完了した導管網に関しては、(iv) 供給停止中の地区ガバナを再稼働させることで、本支管からガスメーターまでの導管網におけるガスの供給を再開している。さらに、これらの作業を現

場で担うことに並行して、(v) 作業の進捗管理や作業実施計画の立案、必要資機材の確保や道路管理者対応、作業結果の図面管理など、多くのスタッフ業務も同時に実施している。以下に、復旧作業に関する代表的な業務フローを示す。

【大規模災害時における復旧対策の業務フロー】



(出典) 東京ガス株式会社

<参考13> 大規模災害時の復旧作業の実施イメージ



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

3.3.4. 保安閉開栓 (主に復旧対応) 【顧客対策隊】

3.3.3のような「導管対策隊」による復旧作業に当たっては、作業前に一度メーターガス栓を閉止した上で実施する必要がある。また、「復旧ブロック」における地区ガバナ再稼働後は、メーターガス栓を閉止している全ての需要家宅を訪問し、灯内内管に対するガス漏え

いの検査や消費機器における給排気設備の異常の有無に関する確認など、ガスが安全に使用できる状態であることを確認の上、開栓することが必要となる。

大規模災害時対応においては、「導管対策隊」は3.3.3(i)から(v)のような復旧作業に専念して取り組むことが求められる。さらに、大規模災害時においては導管網の破壊・損壊の程度が著しく、また、水道管の破壊・損傷により地中埋設の導管が浸水するなど、復旧作業が難航する状況が想定される。

そうした場合には、「顧客対策隊」が対策本部長からの指示を受けて、復旧対策の前後にメーターガス栓の開閉栓を行う。

保安閉開栓は、ガス工作物の操作を含んでおり、需要家の契約先にかかわらず面的に実施する必要があることなどから、平常時の体制による緊急時対応においては、一般ガス導管事業者単独で対処することが基本となる業務である。

しかしながら、大規模災害発生時における保安閉開栓は、消費機器である給排気設備の確認も要するものであること、また、一般ガス導管事業者が「導管対策隊」の業務に注力していることを踏まえ、ガス小売事業者が一定の役割を果たすことが期待される。

そのため、ガス小売事業者は電話対応業務等に加えて、一般ガス導管事業者の対策本部の指揮命令系統のもと、「顧客対策隊」の一員として、復旧対応における保安閉開栓を担う必要がある。

なお、復旧時の保安閉開栓における具体的な作業は、灯内内管に対するガス漏えいの検査や消費機器における給排気設備の異常の有無に関する確認作業が伴うものである。また、保安閉開栓に関しては、電話対応業務等とは異なり、小売供給契約の締結の有無にかかわらず、「供給停止区域」において面的に実施すべきものである。

以下に、保安閉開栓に関する補足事項や具体例等を示す。

【保安閉開栓業務の実施手法】

(1) 「顧客対策隊」による保安閉栓

ガスを供給停止した需要家に対する保安閉栓作業は、一般ガス導管事業者の対策本部下で、保安閉栓巡回計画立案・要員確保を行い、関係者と連携・協力しながら実施する。保安閉栓作業の進捗は導管復旧に影響を及ぼすことから、作業状況が記載された需要家のリスト等の情報を、作業後速やかに「導管対策隊」に報告する。

<保安閉栓作業手順の例>

- ・保安閉栓要員の確保
- ・保安閉栓実施リストとその復旧計画に応じた保安閉栓順序の確認
- ・保安閉栓巡回計画の決定
- ・家屋倒壊や管内への浸水情報等の「導管対策隊」への提供
- ・保安閉栓完了・不可情報の「導管対策隊」への報告

(2) 「顧客対策隊」による保安開栓

復旧開栓作業は、一般ガス導管事業者の対策本部下で、保安開栓巡回計画立案・要員確保を行い、

関係者と連携しながら実施する。保安開栓作業では、内管漏えい確認と地震の揺れに伴う給排気設備の異常が発生していないことの確認をあわせて実施する。

保安開栓作業の効率を上げるために、「導管対策隊」から提供される復旧予定区域の情報を、あらかじめホームページ、SNS、拡声器による巡回などにより広報し、在宅率を上げることが望ましい。保安開栓作業の重複や抜けを避け、内管漏えいや差水による開栓不能に迅速に対応するためにも、作業完了状況が記載された需要家のリスト等の情報を、作業後速やかに「導管対策隊」に報告する。

<保安開栓作業手順の例>

- ・「導管対策隊」から提示の復旧予定区域と保安開栓対象の確認
- ・保安開栓要員の必要人数の確認
- ・保安開栓要員確保
- ・保安開栓巡回計画の決定
- ・復旧予定区域の需要家に対する広報
- ・保安開栓作業（内管漏えい確認、給排気設備の確認、メーターガス栓以降の内管パージ作業）
- ・内管漏えいや差水がある場合は保安開栓を中止し「導管対策隊」に連絡
- ・給排気設備不良の場合は、保安開栓は行うものの該当機器の使用中止措置を実施
- ・保安開栓完了・不可情報の「導管対策隊」への報告

(3) その他

特定の物件（工場や業務用ビル、学校等の大規模な建物や保安上重要な建物など）の保安閉開栓作業にあたっては、配管系統等の実態をふまえ、実施する必要があることから、「導管対策隊」と連携して対応する。

作業にあたっては内管修繕業務と保安閉開栓業務の複合的な対応が必要となる。そのため、体制及び業務区分を事前に「導管対策隊」と「顧客対策隊」との間で明確にすることが重要である。なお、特定の物件の作業では、専門知識を持った復旧閉開栓隊を別隊として構成すると効果的である。

<参考14>大規模災害時の保安開栓の実施イメージ



開栓では排気筒の安全確認なども必要

(出典) 一般社団法人日本ガス協会

3.3.5. 需要家・報道機関に対する広報

一般ガス導管事業者は、平常時において、大規模災害発生時の広報活動ができるだけ円滑に行えるよう準備するとともに、災害発生時には、発災直後やガス供給停止時、復旧作業中、復旧完了時の各時点において、その状況に応じたかたちで広報活動を行う。また、「供給継続区域」の需要家に対しても、必要に応じて広報活動を行う。

具体的な広報活動としては、マイコンメーターの復帰操作方法や、「供給停止区域」・「供給継続区域」の町名・地図表示、復旧進捗・見込み情報などに関して、報道機関に情報提供を行うとともに、ホームページやSNS、テレビ・ラジオCM、広報車、チラシ投函等により需要家に周知する方法が挙げられる。

ガス小売事業者に関しても、需要家と直接の接点を有する者であることから、自らのホームページへの掲載やチラシ投函などを通じて、需要家に周知し、注意喚起に努めることが必要である。なお、情報発信にあたっては、同一区域のガス小売事業者及び一般ガス導管事業者と連携のうえ、実施することが望ましい。

3.3.6. 復旧実施計画の作成等（需要家復旧支援）

一般ガス導管事業者は、大規模災害発生時において、速やかに供給再開が必要となる社会的重要な需要家（救急指定病院、福祉施設、避難所等）に臨時供給を行う等、優先的にガスの供給再開ができるよう復旧実施計画を作成し、原則として、それに基づき具体的な臨時供給の作業に当たることとなる。

ガス小売事業者は、社会的に重要な需要家に対してガス供給を行う場合には、平常時から一般ガス導管事業者はその旨を情報提供しておくことが望ましい。

また、一般ガス導管事業者は、速やかに供給再開が必要となる社会的重要な需要家に関し、優先順位の考え方を定め、ガス小売事業者とあらかじめ共有しておく必要がある。

以下に、補足事項を示す。

【需要家情報の共有】

社会的重要な需要家の情報については、一般ガス導管事業者が大規模災害発生時に最適な復旧実施計画を立案できるよう、平常時から一般ガス導管事業者へ情報提供するとともに、双方で共有する。なお、情報提供する内容、頻度、書式等の詳細については、一般ガス導管事業者とガス小売事業者との協議により定めるものとする。

3.3.7. その他作業

大規模災害発生時においては、一般ガス導管事業者はその体制如何にかかわらず、ガス漏れ出動・応急措置といった緊急時対応や、導管網の復旧対応等に対応することとなる。

被災状況によっては、一般ガス導管事業者から、ガス小売事業者に対して、電話対応やマイコンメーター復帰、保安閉開栓以外の業務に関する支援^(※4)に関しても、協力要請を行う場合が考えられる。

その場合には、要請を受けたガス小売事業者は一般ガス導管事業者と個別折衝による協議を行い、その可否を検討することとなると考えられるが、ガス小売事業者は一般ガス導管事業者からの協力要請に対して、誠意を持って協議することが望ましい。

(※4) 例えば、ガス漏えい通報受付やガス漏えい確認、ガス工作物の外観確認など

3.4. 被災区域外への救援及び連携・協力

過去の災害時においては、一般ガス事業者間の連携・協力として、一般社団法人日本ガス協会の作成する「救援措置要綱」に基づき、被災区域外における一般ガス事業者が「導管対策隊」や「顧客対策隊」などに参画し、重要な役割を果たしてきたところである。

被災区域外の一般ガス導管事業者は、「導管対策隊」や「顧客対策隊」に参画し、引き続き被災事業者と一体となって大規模災害時対応を行うことが望ましい。

また、被災区域外のガス小売事業者に関しても、可能な限り、被災区域内のガス小売事業者と同様に、「顧客対策隊」に参画し、保安閉開栓に従事することで、早期の復旧作業の実施に対して連携・協力していくことが望ましい。

【救援事業者の動員イメージ】



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

<参考>過去の大震災時における被災区域外ガス事業者の応援実績

	復旧対象戸数	復旧日数	最大時応援人数 (事業者数)	最大復旧人数	復旧延べ人数
阪神・淡路大震災 (平成7年)	85.7 万戸	94 日	3,700 名 (155 者)	9,700 名	約 72 万人・日
新潟県中越地震 (平成 16 年)	5.7 万戸	39 日	1,100 名 (17 者)	1,600 名	約 4 万人・日
新潟県中越沖地震 (平成 19 年)	3.4 万戸	42 日	2,500 名 (29 者)	2,600 名	約 6 万人・日
東日本大震災 (平成 23 年)	40.2 万戸	54(36 [*]) 日	4,100 名 (58 者)	4,600 名	約 10 万人・日
平成 28 年熊本地震 (平成 28 年)	10.1 万戸	15 日	2,676 名 (22 者)	4,641 名	約 5.6 万人・日

※事業者ごとの実作業日数のうち最長のもの

(出典) 一般社団法人日本ガス協会

3.5. 大規模災害時以外の連携・協力

大規模災害の発生時には、ガス小売事業者は一般ガス導管事業者の対策本部に参画し、電話対応業務等や保安閉開栓業務に従事することが求められるが、小規模災害（震度 4 以下の地震）やサンドブラスト（漏水による導管の損傷・水の流入）等による供給支障事故の発生時など、一般ガス導管事業者が平常時の体制による緊急時対応によって対処するような場合には、マイコンメーターの現場復帰や閉開栓作業を含めて、一般ガス導管事業者単独で対処することとなる。ただし、ガス小売事業者に入電があった場合には、電話によるマイコンメーター復帰操作の案内をガス小売事業者が行う場合など、ガス小売事業者は緊急時対応に必要な連携・協力を行うこととなる。

しかしながら、一般ガス導管事業者の規模、供給支障の規模等によっては、迅速な復旧を行うためにも、一般ガス導管事業者がガス小売事業者に対して、マイコンメーターの現場復帰や閉開栓作業などに関して、協力要請を行う場合も考えられる。その場合には、ガス小売事業者は誠意を持って協議することが望ましい。

<参考15> 供給支障事故の例
(導管への水流入・噴出)



(泥水流入後の土砂堆積状況)



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

4. 内管等の工事、維持及び運用に係る連携・協力について

4.1. 内管等の工事、維持及び運用に備えた需要家との契約

一般ガス導管事業者は、内管・ガス栓など（以下「内管等」という。）を含めた導管網の工事、維持及び運用を行うこととなるが、一般ガス導管事業者は基本的に託送供給を行う者であることから、需要家と基本的に直接の契約関係にはない。

他方、一般ガス導管事業者は、ガス小売事業者に対する託送供給に係る料金その他の供給条件について、託送供給約款を定め経済産業大臣の認可を受けることとしている。

一般ガス導管事業者は、当該約款に基づき、ガス小売事業者との間で託送供給についての契約を締結することとなる。ガス小売事業者は、当該約款に基づく契約のもと、需要家と小売供給契約を締結することとなるため、保安に関する事項については、小売供給契約において需要家の承諾を得ることが必要となる。

そこで、4.1.1から4.1.5までの事項に関して、一般ガス導管事業者が定める託送供給約款において規定することとし、ガス小売事業者は、需要家との小売供給契約においてその承諾を取り付ける必要がある。

4.1.1. 内管等の工事関係

一般ガス導管事業者は、需要家等からの依頼によって内管等のガス工作物を需要家の敷地内に設置し、ガス事業法第61条第1項等の規定に基づき、技術基準適合維持義務のもと、当該ガス工作物の工事、維持及び運用に関する保安業務を行うこととなる。

ガス工作物は、その定義上、「ガス事業の用に供すること」を要件としており、ガス事業法第193条においては、保安責任を担うガス事業者の承諾を得ずにガス工作物の変更を行うことは罰則をもって禁止している。

そのため、需要家資産である内管等を含め、需要家敷地内にガス工作物を設置する際には、需要家等から一般ガス導管事業者やその承諾を受けた者にガス工作物の工事を申し込み、一般ガス導管事業者やその承諾を受けた者が工事を行うこととなるが、ガス小売事業者は、需要家に対してその旨知らせておく必要がある。

また、内管等を需要家資産としていることに関しても、ガス小売事業者は、あらかじめ需要家に知らせておく必要がある。

4.1.2. 内管等のガス工作物の検査関係

一般ガス導管事業者は、内管等の需要家敷地内に設置されたガス工作物に対して、技術基準に適合しているか、内管漏えい検査などにより確認を行うこととなる。検査の実施のためには、一般ガス導管事業者は、ガス工作物が設置されている需要家敷地内に立ち入ることが必要となる。そのため、一般ガス導管事業者は、自らの保安責任を明示的に示すとともに、ガス小売事業者は、その承諾をあらかじめ取り付けることが必要となる。

また、需要家資産となっている内管等のガス工作物に関して、需要家が求めた場合には、法令上必ず行うこととはされていない事項であっても、一般ガス導管事業者が技術基準適合性の検査を行うことがある。そのため、ガス小売事業者は、需要家が一般ガス導管事業者に対し需要家資産が法令等に定める基準に適合しているかについての検査を求めることができる旨をあらかじめ需要家に知らせておくことが必要となる。

4.1.3. 内管等のガス工作物に関する需要家の保安上の責務・協力

内管等のガス工作物に関しては、技術基準適合維持義務などの保安責任は一般ガス導管事業者が担うこととなるが、需要家資産であることから、需要家自身が所有者又は占有者としての責任をもって管理し、検査により基準不適合の結果が出たときには改修・使用の中止等の所要の措置をとるとともに、ガスを適切かつ安全に使用することが求められる。

また、ガス工作物については、需要家敷地内に設置されているものであっても、保安責任を担うガス事業者の承諾を得ないでみだりにガス工作物の施設の操作・工事等の変更を行うことは罰則をもって禁止されている^(※5)ものではあるが、ガス小売事業者が需要家にその旨明示的に知らせておくことは望ましい。

(※5) そのため、ガス小売事業者も含めて、一般ガス導管事業者以外の者が、ガス工作物の操作等の変更を行う場合には、一般ガス導管事業者の承諾をあらかじめ得ることが必要となる。

なお、ガス事業法第62条の規定により、一般ガス導管事業の用に供するガス工作物のうち、当該一般ガス導管事業者以外の者が所有・占有するガス工作物に関しては、その所有者・占有者は一般ガス導管事業者の保安業務に協力するよう努める(第1項)とともに、仮に技術基準不適合により改修等の命令が経済産業大臣から発出された場合には、保安業務に協力しなければならない(第2項)としている。

さらに、改修等の命令が発出されたにもかかわらず、その所有者・占有者が保安業務に協力しない場合であって、そのガス工作物が公共の安全の確保上特に重要なものである場合には、経済産業大臣が当該所有者・占有者に協力するよう勧告を行う(第3項)こととしている。

当該条文の「ガス事業者以外のガス工作物の所有者・占有者」とは、具体的には、内管等の所有者・占有者、すなわち需要家が該当し得る。そこで、需要家の協力責務や、勧告対象の需要家の場合には、勧告制度に関することについても、ガス小売事業者が需要家に知らせておくことが望ましい。

4.1.4. ガス工作物に影響を与えるような特殊な消費機器の設置に伴い必要となる保安措置

消費機器は需要家資産であり、需要家自身が設置することができるものであるが、消費機器の中には保安上の取り扱いに注意を要する特殊なガス機器が存在する。

当該機器の使用において、都市ガスとそれ以外の圧縮ガス等を混合して使用する場合があります、その際に当該ガスが導管に逆流した場合には、供給支障や着火、爆発など重大な事故につながるおそれがあることから、逆流を防止するような安全機器を設置する必要がある。

また、昇圧供給装置は、圧力の変動（脈動）などによりガス工作物の圧力に影響を与え得るものであるため、適正な使用方法を遵守する必要がある、一般ガス導管事業者の認めた安全装置の設置等の条件を満たさねばならない。

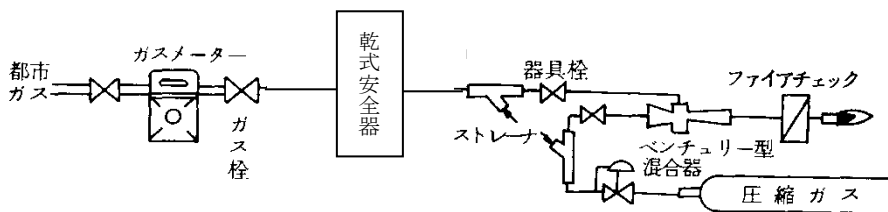
そのため、圧縮ガス等を併用する場合や昇圧供給装置を使用する場合に、需要家は、あらかじめ一般ガス導管事業者の承諾を得ておく必要がある。これに関しても、ガス小売事業者は、あらかじめ需要家に知らせておくことが必要となる。

以下に、特殊な消費機器の設置に伴い必要となる保安措置例の具体的な例を示す。

【特殊な消費機器の設置に伴い必要となる保安措置例】

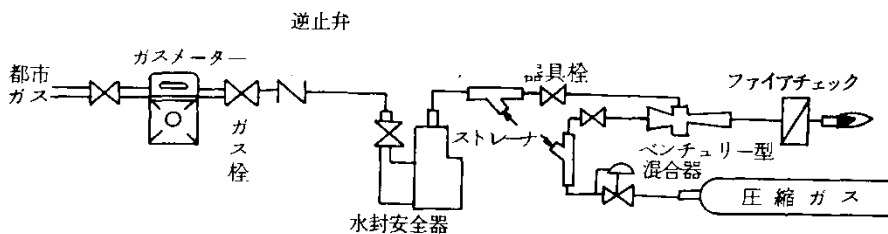
(1) 圧縮ガス併用装置の配管フロー図例

a. 乾式安全器の場合



(注) 圧縮ガスを使用している器具がたくさんある場合には、原則として各々のガスセンの先に乾式安全器を取付けること。

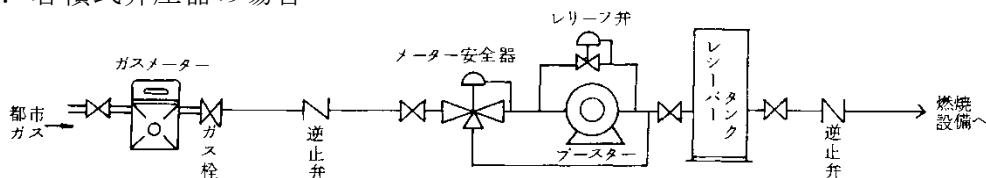
b. 水封安全器の場合



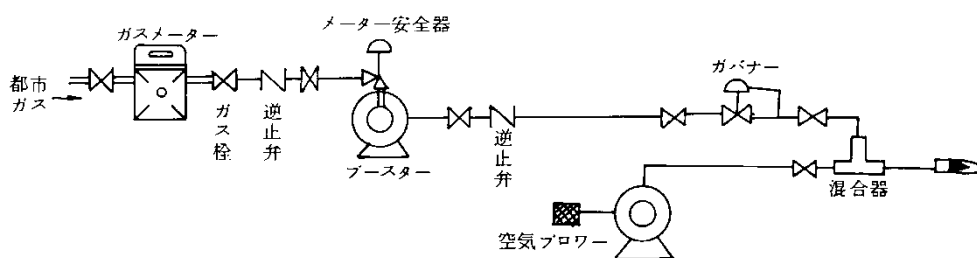
(注) 圧縮ガスを使用している器具がたくさんある場合には、原則として各々のガスセンの先に水封安全器を取付けること。

(2) ガス昇圧装置の配管フロー図例

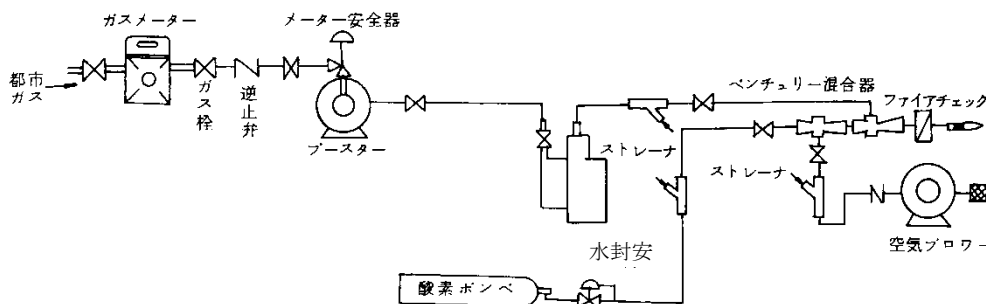
a. 容積式昇圧器の場合



b. 遠心式昇圧器の場合



c. 遠心式昇圧器で酸素併用の場合



(出典) 東京ガス株式会社

4.1.5. 内管等の維持・管理が行えない場合の供給停止等

一般ガス導管事業者が内管等の維持・運用を適切に行うためには、検査など保安業務を確実に実施することが必要となる。

仮に需要家が正当な理由無く保安業務を拒否し、又は妨害した場合などにおいて、一般ガス導管事業者が託送供給を停止することがある。そのため、ガス小売事業者は、需要家に対して、あらかじめ当該事項を知らせておき、承諾を得ておくことが必要となる。

4.2. 敷地内他工事に関する情報提供等

ガス工作物の工事、維持及び運用を行う際には、解体事業者など、ガス事業者以外の者による需要家敷地内における工事（以下「敷地内他工事」という。）によって、ガス工作物が損壊し、ガス漏れ等の事故が生じる事例が多いことから、敷地内他工事事故対策が重要となっている。

そこで、一般ガス導管事業者は、保安規程において他工事事故の対策に取り組むこととしており、①日常の業務を通じた他工事の把握や、②他工事に関する教育の計画的な実施、③他工事事業者との協議・協定締結、④他工事の際の巡回や立会い、などに関して、保安規程に記載することとしている。

他方、需要家と基本的に直接の契約関係にない一般ガス導管事業者は敷地内他工事情報を把握する機会が現状に比べ減少する可能性がある。

そのため、ガス小売事業者は、例えば、日常の業務を通じて他工事の情報を把握した場合には、一般ガス導管事業者に対して当該情報を提供することや、需要家に対して敷地内他工事故防止への協力を求めることが保安上望ましい。

以下に、ガス小売事業者が需要家に対して敷地内他工事故防止への協力を求める具体的な例を示す。

【ガス小売事業者が需要家に対して敷地内他工事故防止への協力を求める例】

ガス小売事業者は、一般ガス導管事業者が作成した敷地内他工事故防止への協力を求める周知物を、危険発生防止周知の際に、合わせて配布する。

- ① 一般ガス導管事業者は、需要家に敷地内他工事故防止への協力を求める周知物を作成し、必要部数を印刷して、ガス小売事業者に提供する。
- ② ガス小売事業者は、危険発生防止周知の際に、上記周知物を合わせて需要家に配布する。

<参考> 敷地内他工事故防止への協力のための周知物の例



(出典) 経済産業省

5. 小売供給開始時における開栓に関する保安措置について

小売供給開始時のうち、単に供給者が変更されるいわゆる「スイッチ」時の場合には、物理的な閉開栓作業は不要となるが、それ以外の小売供給開始時においては、物理的な閉開栓作業が必要となる。

「スイッチ」時以外の小売供給開始時においては、①開栓は、内管漏えい検査と消費機器の調査を実施し、安全性を確認した上で行われることが一般的であること、②内管漏えい検査は一般ガス導管事業者が、消費機器の調査は新規参入者を含むガス小売事業者が実施することを踏まえ、論理的には以下AからDまでの4つのケースが想定される。

ケースA：一般ガス導管事業者とガス小売事業者が共に需要場所に行くケース

ケースB：一般ガス導管事業者とガス小売事業者から委託を受けた者が需要場所に行くケース

ケースC：まず一般ガス導管事業者が需要場所に行き、その後（例えば別日に）、ガス小売事業者が需要場所に行くケース

ケースD：まずガス小売事業者が需要場所に行き、その後（例えば別日に）、一般ガス導管事業者が需要場所に行くケース

小売供給を開始するための開栓時には、一般ガス導管事業者が灯内内管の漏えい検査を行い、ガス小売事業者が消費機器調査を行うことが想定される。

ケースAとケースBに関しては、開栓時において、内管漏えい検査のための開栓を行い、内管漏えい検査と連続して消費機器調査を実施している実態がこれまでもあることから、今後も適当である。

他方、ケースCとケースDに関しては、保安上の観点から妥当性を以下のとおり整理する。

5.1. まず一般ガス導管事業者が需要場所に行き、その後（例えば別日に）、ガス小売事業者が需要場所に行くケース（ケースC）

ケースCのように、一般ガス導管事業者が先に内管漏えい検査を行う場合には、一度開栓を行ってから内管漏えい検査を実施することとなる。この場合において、検査後に一般ガス導管事業者が閉栓を行わずに需要場所から立ち去った場合には、ガス小売事業者が消費機器調査を行う前に需要家が、ガスの使用を開始してしまう可能性がある。

開栓を伴う小売供給の開始時には、供給開始時の消費機器調査が法令上求められるが、こうした安全性の確認がなされる前に、需要家がガスを使用する事態は保安上適当ではない。

そこで、こうした開栓時において、一般ガス導管事業者が先に内管漏えい検査を行い、その後にガス小売事業者が消費機器調査を行うようなケースCの場合に関しては、一般ガス導管事業者が検査後に閉栓を実施してから需要場所を立ち去る必要がある。

また、一般ガス導管事業者が内管漏えい検査を終えた際には、内管に異常はなく、ガス小売事業者による開栓作業が可能となった^(※6)ことを、ガス小売事業者に連絡する必要がある。

(※6) ガス栓はガス工作物であることから、ガス栓の操作等の変更を行う場合には、保安責任を担う一般ガス導管事業者による承諾が前提となる。

5.2. まずガス小売事業者が需要場所に行き、その後（例えば別日に）、一般ガス導管事業者が需要場所に行くケース（ケースD）

小売供給を行うための開栓には、概念整理上、ケースDのように、先にガス小売事業者が消費機器調査を行う場合も想定できる。しかしながら、消費機器調査項目は、排気筒の材料や設置場所の確認など外観確認を行えば良いものの他に、燃焼時の排気排出など、消費機器を運転した上で確認する項目が含まれている。

また、供給開始時には、「供給ガスに対する適応性の確認」を消費機器の調査項目としており、消費機器の銘板確認ができない場合には、消費機器の点火試験を行う必要がある。

そのため、先にガス小売事業者が需要場所に行き消費機器調査を行うためには、一度メーターガス栓の開栓を行い、内管にガスを流し、消費機器を運転させることが必要となる。しかしながら、漏えい検査前の、一般ガス導管事業者による安全性の確認がなされていない内管にガスを流すこととなり、保安の確保の観点から適当ではない。

そこで、ケースDのような順序による開栓は保安を確保する観点から適当ではなく、当該方法による開栓を実施することは問題となる。

<参考 1 6 > 小売供給開始時の開栓実務

ケース	保安措置
ケースA (一般ガス導管事業者とガス小売事業者が共に需要場所に行くケース)	→ 従来も開栓時において、内管漏えい検査のための開栓を行い、連続して消費機器調査を実施している実態があり 今後も適当 。
ケースB (一般ガス導管事業者とガス小売事業者から委託を受けた者が需要場所に行くケース)	
ケースC (まず一般ガス導管事業者が需要場所に行き、その後(例えば別日に)、ガス小売事業者が需要場所に行くケース)	→ 検査後に一般ガス導管事業者が閉栓を行わずに需要場所から立ち去った場合には、小売事業者が消費機器調査を行う前に、需要家がガス使用を開始してしまう可能性。 → そこで、一般ガス導管事業者が検査後に <ul style="list-style-type: none"> ① 閉栓を実施してから需要場所を立ち去る ② 内管に異常はなく、ガス小売事業者による開栓作業が可能となったことを、ガス小売業者に連絡
ケースD (まずガス小売事業者が需要場所に行き、その後(例えば別日に)、一般ガス導管事業者が需要場所に行くケース)	→ 先にガス小売事業者が消費機器調査を行うためには、一度開栓を行い、消費機器を運転させることが必要。 → しかしながら、漏えい検査前の、一般ガス導管事業者による安全性の確認がなされていない内管にガスを流すこととなり、 保安の確保の観点から適当ではない 。

「調査通知票」

消費機器調査（供給開始時・定期調査時）・再調査・緊急保安情

ガス小売事業者名

■ガス事業法第159条第4項の規程による消費機器の調査結果

ガスの 使用者	氏名（名称または代表者の氏名） 住所	
調査年月日		
通知に関する承諾有無	有 ・ 無	
技術基準不適合の有無	有（ 給排気設備不適合 ・ ガス漏れ警報設備不適合※1 ・ 接続具不適合※1 ・ ガス種不適応 ） ・ 無	

※1 建物区分が特定地下街等・特定地下室等の場合のみ

帳簿への記載事項等

■需要家情報

お客様情報	住所	氏名	供給地点特定番号
-------	----	----	----------

■消費機器調査実施記録

直近の調査	調査年月日	調査員	完了	不在	拒否	再調査等	通知年月日
消費機器調査	次回調査基準日					要・不要	—
再調査	調査年月日					改善状況 未・済	再通知年月日

■法定調査対象機器情報

No.	製造者及び輸入者の名称	型式	製造年月	給排気方式	技術基準不適合											CO測定値 (%) ※2	
					排気筒				排気扇	換気設備・開口部		給排気部		特定FE機器			
					排気筒無し	材質不良	逆風止め無し	口径不良	先端屋外	自動遮断装置無し	排気フード・換気扇無し	開口部無し	外壁貫通隙間あり	先端屋外	排気機能不備	回収対象(パロマ)	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	

(注)「製造者及び輸入者の名称」、「型式」、「製造年月」については、可能な範囲で記載する。

※2 不完全燃焼防止装置のない開放型小型湯沸器のみ測定対象（自主保安項目）

■ガス漏れ警報設備情報（建物区分が特定地下街等・特定地下室等の場合は法定事項）

不適合有無（有 ・ 無）		
No.	不適合設備名	確認年月日
1		
2		
3		

■接続具不適合が確認できた機器情報（建物区分が特定地下街等・特定地下室等の場合は法定事項）

不適合有無（有 ・ 無）		
No.	不適合機種名	確認年月日
1		
2		
3		

■ガス種不適合情報（供給開始時は法定事項）

不適合有無（有 ・ 無）						
No.	不適合機種名	製造者及び輸入者の名称	型式	製造年月	確認年月日（供給開始年月日）	改善確認年月日
1						
2						
3						

(注)「製造者及び輸入者の名称」、「型式」、「製造年月」については、可能な範囲で記載する。

■緊急保安に有益な情報

○警報器情報（消費機器調査時に把握した情報のみ）

No.	種別	台数	備考
1	都市ガス警報器	台	
2	ガス・CO警報器	台	
3	火災・ガス・CO警報器	台	
4	業務用換気警報器	台	

○供給停止に配慮が必要な機器（一般ガス導管事業者への連絡が必要な場合のみ）

No.	機器名称等（機器を特定できる情報）	設置場所
1		
2		
3		
4		
5		

(注)「供給停止に配慮が必要な機器」とは、供給停止に伴い、爆発等の二次災害または人命に影響を及ぼす可能性がある機器を指す。

■個別周知実施状況（特定の需要家に対する個別周知）

No.	個別周知対象	対象機器有無	No.	個別周知対象	対象機器有無
1	不燃防有小型湯沸器		4	浴室内設置 不燃防無CF式風呂がま	
2	不燃防無小型湯沸器		5	屋内設置 不燃防無半密閉式湯沸器	
3	屋内設置 不燃防無CF式風呂がま		6	金網ストーブ	