

大規模災害時対応における導管・小売事業者の役割分担について

平成 27 年 11 月 18 日
 経 済 産 業 省
 ガ ス 安 全 室

1. 検討の背景

前回の本WGにおいては、ガス導管事業者の行うガス漏れ等の緊急時対応に対するガス小売事業者の連携・協力等について審議し、需要家と直接接点を有するガス小売事業者が担うべき役割を明確化したところである。

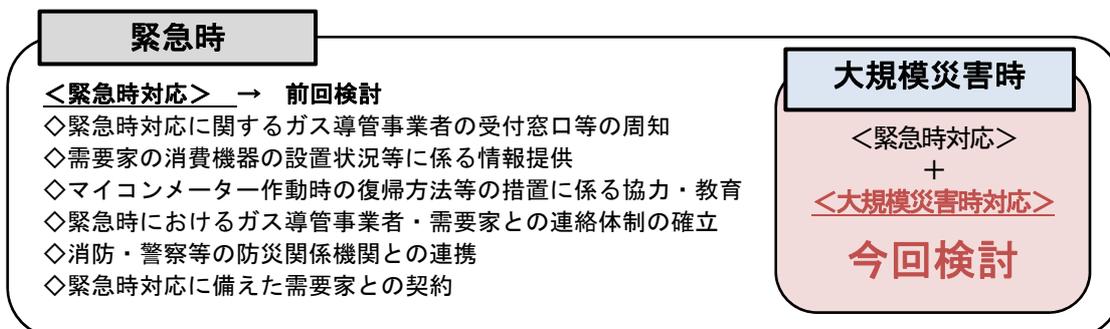
具体的には、①緊急時対応に関するガス導管事業者の受付窓口等の周知、②需要家の消費機器の設置状況等に係る情報提供、③マイコンメーター作動時の復帰方法等の措置に係る協力・教育、④緊急時におけるガス導管事業者・需要家との連絡体制の確立、⑤消防・警察等の防災関係機関との連携、⑥緊急時対応に備えた需要家との契約などに関して、ガス小売事業者による連携・協力を求めると整理した。

前回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、現行ガス事業法（以下「現行法」という。）第 28 条第 1 項等の技術基準適合維持義務に基づき実施する「災害その他非常の場合に採るべき措置」（施行規則第 31 条第 1 項第 9 号）や、現行法第 40 条の 2 における「その供給す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。

そこで、現行制度において、大規模災害^(※1)の発生時（発生するおそれがある場合を含む。以下同じ。）に、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していることを踏まえ、大規模災害時対応におけるガス導管事業者・ガス小売事業者間の連携・協力の必要性や在り方について検討することとする。

（※1）具体的には、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が挙げられる。

<参考 1 - 1> 前回検討した緊急時対応と今回検討する大規模災害時対応の関係



2. 現行制度の概要

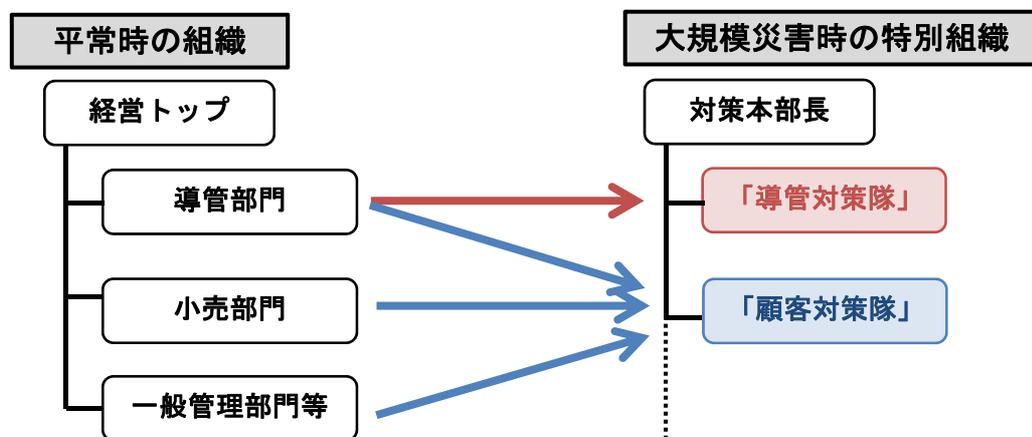
現行制度においては、大規模災害発生時に、緊急時対応に加えて、二次災害の発生を防止し、発生した被害を早期に復旧するため、平常時の組織から大規模災害時対応のための特別組織に速やかに移行し、対応に当たることとしている。

現在の一般ガス事業者は、平常時から参集基準を定め、大規模災害発生時には従事者が参集し、対策本部を設置することとしている。対策本部のもと、平常時の「導管部門」や「小売部門」、「一般管理部門」といった組織を、「導管対策隊」と「顧客対策隊」といった特別組織に編成し、対策本部長の一元的な指揮命令系統により対処している実態がある^(※2)。

(※2) この他に、「導管対策隊」、「顧客対策隊」に対するバックアップ業務（食糧や宿泊場所の確保、衣類のクリーニングなど）を行う「総務隊」、広報資料の・周知やプレス発表対応等を行う「広報隊」などが存在する。

なお、現在、ガス事業者は、大規模災害時対応におけるガス工作物に対する措置に関しては、現行法第30条第1項等の規定により作成する保安規程において、「災害その他非常の場合に採るべき措置」として、①災害発生時における二次災害防止・早期復旧のための特別体制、②関連会社との協力体制、③防災関連機関との情報連絡、④広報活動、⑤教育・訓練、⑥供給停止判断、⑦救援要請、⑧ガス漏えい・事故対応、⑨器材等の整備などに関して、記載している実態がある。

<参考1-2> 現行制度における平常時の組織と大規模災害時の特別組織（例）



(1) 初動対応

①供給停止の判断・実施（「導管対策隊」）

大規模災害が発生した直後には、同時多発するガス漏れを確実に処理し二次災害を防止することが重要となる。

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後述する緊急時対応能力を勘案しなが

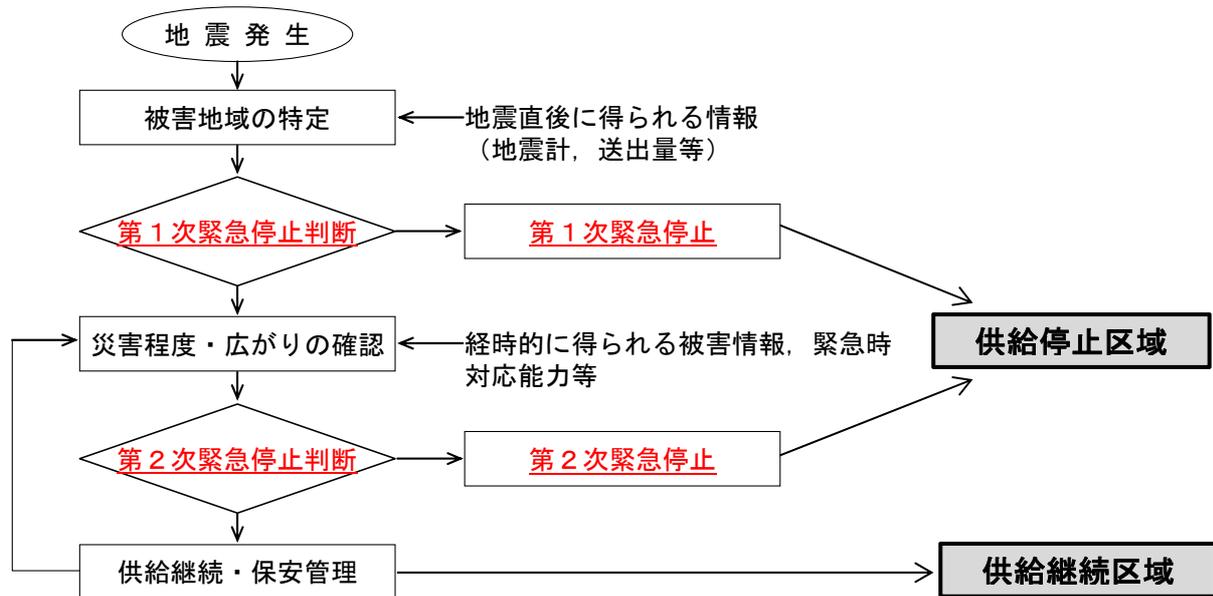
ら、「供給継続区域」に対して追加的に供給停止を実行するか判断^(※3)し、必要な場合には追加実施する場合もある。

(※3) 供給停止の判断には、地震発生直後の「第1次緊急停止判断」と、巡回点検等により経時的に得られる被害情報と緊急時対応能力などに応じて決定する「第2次緊急停止判断」がある。

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^(※4)を行うこととしている。

(※4) 被災状況によっては、導管を切断することにより供給停止を行う場合もある。

<参考1-3>大規模地震発生時における代表的な業務フロー



②「供給継続区域」での対応（「導管対策隊」「顧客対策隊」）

初動対応においては、大規模災害が発生した直後には、同時多発するガス漏れを確実に処理し二次災害を防止するため、「導管対策隊」は「供給継続区域」におけるガス漏れ等の連絡があった被災現場に急行し、応急措置を行うことを最優先に対処することが重要となる。

そのため、ガス事業者では、災害規模に応じてあらかじめ指定された要員を参集し、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、導管部門の要員は優先して現場に出動しガス漏れ等の緊急時対応に専念して対処している。

さらに、「導管対策隊」は、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こととしている。そのため、導管部門の従事者のうち、平常時に当該対応以外の業務に従事している従業者も含め、多くが「導管対策隊」の一員として当該作業に注力することとなる。

他方、導管網の破壊・損壊の生じていない「供給継続区域」においては、震度の大きさに応じて、マイコンメーターの感震遮断機能が作動し、自動的に供給遮断が行われる場合がある。この場合には、供給遮断が広い範囲で発生するため、需要家からガスが出ないという問

い合わせが急増することとなる^(※5)。

(※5)「供給停止区域」においても、ガス供給が停止している状態となることから、当該区域の需要家から供給停止に関する苦情・相談や復旧状況の問合せが数多く寄せられることが想定される。

このため、電話による苦情・相談や、マイコンメーター復旧問合せに対応するために、平常時の小売部門による一般電話受付体制を増強し、「顧客対策隊」として、当該対応を実施している。また、需要家が自ら復旧操作できない場合には、復旧操作のために現場出動を行う必要があるが、緊急時対応に当たる「導管対策隊」の要員を充てた場合には、緊急時対応能力が低下し、適切な対応ができないおそれがある。

このため、こうした対応を実施する「顧客対策隊」に関しては、小売部門や一般管理部門の従事者を中心に編成しており、「導管対策隊」による緊急時対応能力を維持しつつ、連携・協力しながら対応している。

<参考1-4>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旧出動件数	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1-5>現行制度における大規模災害時の初動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

(2)「供給停止区域」の復旧対応（供給停止を伴う場合のみ）

①復旧計画の策定、復旧作業（「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低減したあとは、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、「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こととなる。

「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^(※6)を勘案しながら、供給再開の復旧優先順位を決めることとなる。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こととなる。

(※6) 特に水道管の被害により漏水し、泥水が導管の中に流入した場合は、水を排出しても土砂が広範囲に導管内に残ることから、導管の切断、堀上げ、入替え等の作業が必要となり、復旧作業効率を大きく下げることになる。

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。

②保安閉開栓、移動式ガス発生設備の維持・運用（「顧客対策隊」）

上記のような「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(2)①の(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・損壊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閉開栓を行うこととしている。

さらに、「導管対策隊」が作成した復旧実施計画における優先順位に基づき、早期復旧が社会的に必要と判断された病院等の施設に対しては、ガス事業者が移動式ガス発生設備を用いてガス供給を臨時に再開することとしており、その維持・運用^(※7)は「顧客対策隊」が担っている。

(※7) 当該移動式ガス発生設備に関するガスボンベの交換、残量管理などを含む。

<参考1-6>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1-7>現行制度における大規模災害時の復旧対応の実施イメージ
(復旧作業) (開栓作業)



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

(3) 被災区域外におけるガス事業者の救援

被災区域内のガス事業者は、(1)、(2) のとおり初動対応と復旧対応を行うこととなるが、平成19年7月の新潟県中越沖地震や平成23年3月の東日本大震災などのような、非常に大規模な災害が発生した場合には、被災区域外のガス事業者が救援活動を行っている実態がある。

具体的には、一般社団法人 日本ガス協会が「地震・洪水等非常事態における救援措置要綱」(以下「救援措置要綱」という。)を策定しており、被災一般ガス事業者による救援要請や、救援活動の内容、災害時の連絡方法、対策本部の設置基準などに関して、相互に一般ガス事業者が救援する業界ルールを定めている。

被災区域外のガス事業者による救援活動は、基本的には初動対応ではなく、復旧対応に関するものを主に想定している。被災ガス事業者の対策本部等^(※8)の指揮命令系統のもと、「導管対策隊」の一員として復旧計画策定の補助や復旧作業の実施、「顧客対策隊」の一員とし

て保安閉開栓の実施に従事することとしている。また、この他にも「総務隊」の一員として、救援事業者の食事・宿泊所の手配等の後方支援に当たる場合もある。

(※8) 他にも、一般社団法人 日本ガス協会における対策本部長が設置した現地対策本部の指揮命令系統のもと対応に当たる場合がある。

<参考 1 - 8> 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	1,600 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

※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. 見直しの必要性

現行制度における大規模災害時の対応は、これまでガス事業者において、導管部門や小売部門といった社内組織が、平常時の役割分担の範囲を越えて連携・協力を行っているという実態が存在しており、改正後のガス事業法（以下「改正法」という。）の施行後においても、このような連携・協力を行うことが、二次災害防止や早期復旧の観点から重要である。

今般の法改正後においては、緊急時対応や大規模災害時対応に関しては、ガス導管事業者が行うこととなる (※9)。

(※9) ガス小売事業者が自ら維持し、及び運用する導管網により、託送供給を受けずにガスを供給する場合には、当該導管網の保安や緊急時対応はガス小売事業者自身が行うこととなる。本資料の議論では、ガス小売事業者は、ガス導管事業者からの託送供給を受けてガスを供給する場合を想定している。

他方、2. で述べたとおり、大規模災害時においては、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。ガス導管事業者とガス小売事業者は、それぞれの保安上の責任を果たすことが基本ではあるが、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、改正法施行後においても、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を当てることが重要となる。

この点、改正法第 163 条では、ガス導管事業者や新規参入者であるガス小売事業者を含む、全てのガス事業者に対して、公共の安全の維持と災害の発生の防止に関し、相互に連携し、

協力しなければならない義務を課したところである。

そこで、改正法第 163 条を踏まえ、前回の本WGにおいて審議した緊急時対応の連携・協力事項に加えて、特に大規模災害時において求められる連携・協力の内容について、現行制度において行われている取組を踏まえ、制度設計を行うことが求められる。

4. 論点

(1) 被災区域内のガス導管事業者が担う役割

今般の法改正後における大規模災害時対応は、ガス導管事業者が改正法第 61 条第 1 項の技術基準適合維持義務に基づく保安業務、第 159 条第 5 項に基づく業務として実施する義務を担うことから、現行ガス事業者と同様に、主体的に実施していくこととなる。

そこで、供給区域内に大規模災害が発生したガス導管事業者が担うべき役割として、以下のとおり明確化し、現在ガス事業者が行っている内容を、引き続き担うこととしてはどうか。

①対策本部の設置

今般の法改正後においても、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必要である。そこで、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参集基準を設定することとしてはどうか。

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こととしてはどうか。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人員・資材等の割り振りを行うこととしてはどうか。

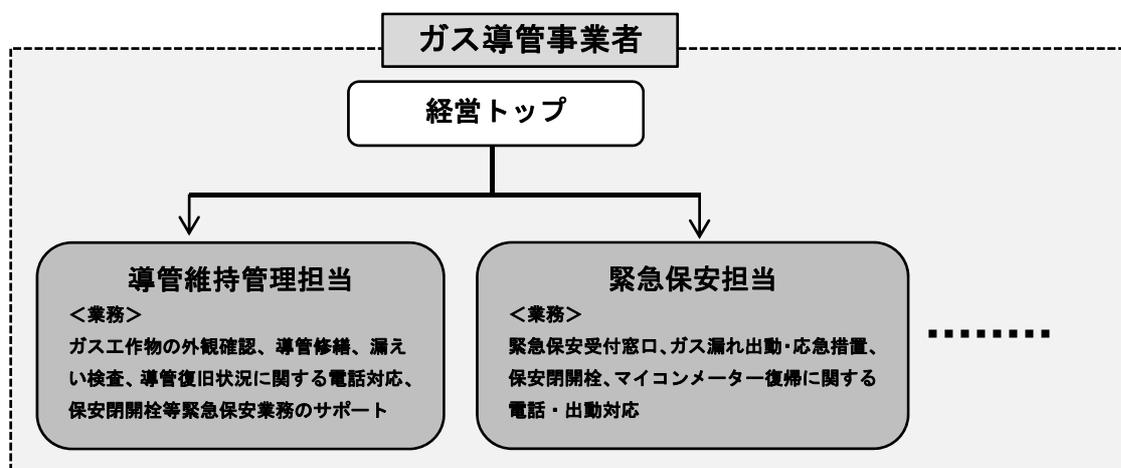
なお、供給停止を行うかどうかで、導管網の復旧作業や保安閉開栓を行うことの要否など、大規模災害時対応の作業手順・作業量が決まり、どのようにガス小売事業者に連携・協力を求めていくかが決まることとなる。そこで、ガス小売事業者に対し後述の連携・協力を求める場合の参集基準として、具体的には次のような内容としてはどうか^(※10)。

(※10) これはガス小売事業者に対して求める参集基準であるため、それ以外の場合（例えば震度 4 の地震等）において、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。

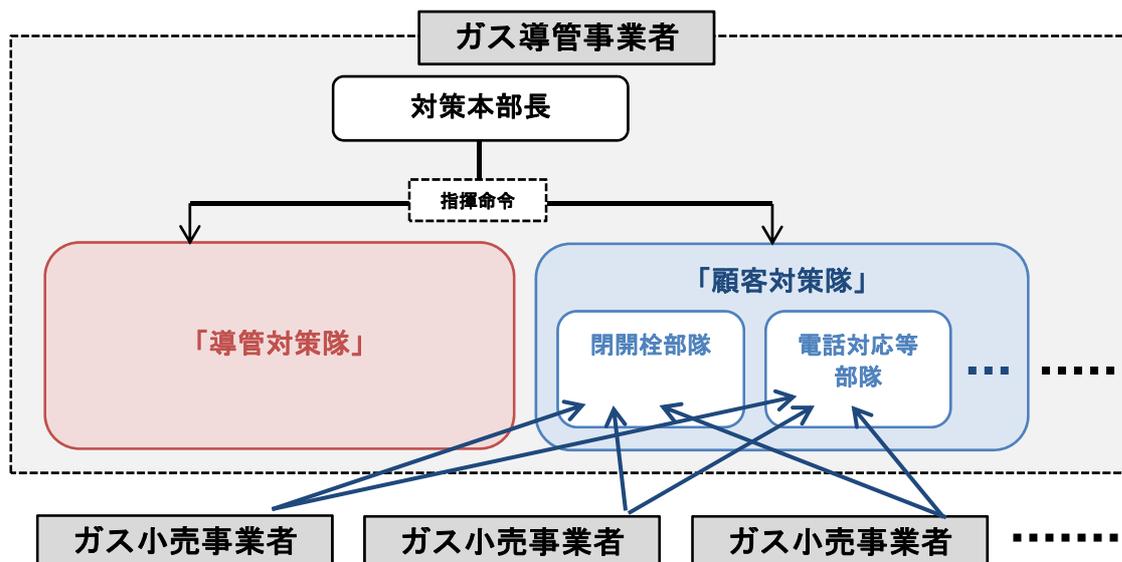
<参考1-9>大規模災害発生時におけるガス小売事業者に対する参集基準(基本イメージ)

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} →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> に 移行 (必要に応じて指定要員参集)	<u>大規模災害時の特別体制^{#2}</u> (指定要員の自動参集)

#1 改正後における平常時の体制(基本イメージ)



#2 改正後における大規模災害時の特別体制(基本イメージ)



②「導管対策隊」、「顧客対策隊」に期待される機能

現行制度においては、対策本部のもとに設置された「導管対策隊」の役割としては、2(1)、(2)で述べたとおり、初動対応として、(i)被害状況に関する情報収集、(ii)ガバナ遮断等による供給停止の判断・実施、(iii)緊急時対応の実施、(iv)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や、復旧対応として、(v)復旧計画の作成・復旧の優先順位の設定、(vi)復旧計画に基づく導管修繕などの復旧作業といった対応が挙げられる。そこで、ガス導管事業者が設置する「導管対策隊」に関しても、同様の対応を求めることとしてはどうか。

また、現行制度における「顧客対策隊」の役割に関しても、2(1)、(2)で述べたとおり、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があり、復旧対応として(iv)保安閉開栓の計画作成・実施が挙げられる^(※11)ことから、ガス導管事業者の設置する「顧客対策隊」に関して同様の対応を求めることとしてはどうか。

(※11) 移動式ガス発生設備の維持・運用については、現行の運用実態を踏まえ、今後検討する予定。

③大規模災害時対応で担うべき業務に関する人員・資機材の確保

ガス導管事業者が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、人員や被災情報の提供に関する協力体制を確立することとしてはどうか。

また、委託先やガス小売事業者から共有された参集予定人員リストを管理し、当該情報をもとに参集基準や参集方法、分担業務の詳細をあらかじめ作成することとしてはどうか。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、対策本部長が参集困難な事態を想定した代行者を定めておくこととしてはどうか。

加えて、当該対応を行うためには、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こととしてはどうか。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してはどうか。

④大規模災害時に備えた防災教育・訓練

ガス導管事業者は、自らの責任を確実に果たすために、自社の従業員や関連会社など委託先の従事者等^(※12)に対して、大規模災害時の参集基準や、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・訓練を行うこととしてはどうか。

(※12) 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、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、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、ガス小売事業者の参集予定者に対しても、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を求めている。

＜ガス導管事業者によるガス小売事業者に対する教育・訓練の内容（例）＞

- ・大規模災害時の参集基準、参集方法に関する事項
 - ・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
 - ・参集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

⑤需要家・報道機関に対する広報活動

現在、ガス事業者は、平常時から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こととしている。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っている実態がある。

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、ホームページやテレビ・ラジオCM、チラシ投函により需要家に周知する方法が挙げられる。

そこで、ガス導管事業者においても、災害発生後において、引き続きこのような広報活動を求めることとしてはどうか。

⑥防災関係機関との情報共有・連絡

現在、ガス事業者は、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連機関に対して、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ことが求められる。

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こととしている。

そこで、ガス導管事業者においても、災害発生後において、引き続きこのような対応を求めることとしてはどうか。

(2) ガス導管事業者とガス小売事業者との連携・協力

①被災区域内のガス小売事業者による連携・協力

大規模災害時対応は、今般の法改正後には、ガス導管事業者が一元的に対処することとなるが、現行制度においても小売部門が「顧客対策隊」の一員として重要な役割を果たしている実態を踏まえれば、ガス小売事業者においても一定の役割を果たすことが期待される。

そこで、被災区域内のガス小売事業者に対して求める連携・協力として、以下の(イ)から(ト)までの項目に関して明確化してはどうか^(※13)。

(※13) 当該連携・協力の項目に関する詳細は、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、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。

(イ) ガス導管事業者における対策本部への参画

大規模災害発生時は、(1)で述べたとおり、被災区域内のガス導管事業者が対策本部を設置し、供給区域内の二次災害の発生防止や早期復旧のために、一元的に指揮命令を行うこととなる。

ガス小売事業者においても、大規模災害発生時に一定の役割を果たすために、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、供出した人員をサポート^(※14)する仕組みを構築することで、必要な連携・協力を行うこととしてはどうか。

(※14) 例えば、対応が長期にわたる場合における要員交代の検討などが挙げられる。

(ロ) 被災需要家からの電話対応等（主に初動対応）

対策本部指揮下の特別体制に参画したガス小売事業者に対し、具体的に期待される役割としては、「顧客対策隊」の一員として対処することが挙げられる。

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、①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、②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、③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。①・②の業務に関しては、ガス導管事業者が原則行うこととなるが、前回の本WGにおける緊急時対応の議論において、「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」と整理されたところである。また、③の業務に関しても、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れば、需要家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、ガス小売事業者は、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、当該対応を行うことを求めることとしてはどうか。

なお、当該各項目に関しては、現行制度においても導管部門は「導管対策隊」にほぼ専念しており、小売部門から来た要員が小売部門の営業電話回線を活用して実施している実態がある。そのため、こうした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ことが想定される。

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こととしてはどうか。

(ハ) 復旧対応における保安閉開栓（復旧対応、供給停止を伴う場合のみ）

現行制度における「顧客対策隊」の役割としては、初動時の電話対応やマイコンメーターの復帰操作の他に、復旧時における「供給停止区域」に対する保安閉開栓がある。

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、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、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れば、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、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ことを求めているかどうか。

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^(※15)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。

(※15) 仮に検査の結果ガス漏えいが確認された場合には、開栓作業を中止し「導管対策隊」に情報を引継ぎ、「導管対策隊」が内管の修繕を行ったのち、開栓作業をあらためて行うこととなる。

(二) 大規模災害時対応で担うべき業務に関する人員・資機材の確保

ガス小売事業者が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、一定の責任を担うとした場合、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、事前に参集基準を定めて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、参集予定要員のリストを作成^(※16)し、ガス導管事業者にリストを共有することとしてはどうか。また、災害発生時には、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、食料等の資機材の確保を求めているかどうか^(※17)。

(※16) 参集予定要員は、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参集予定人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。

(※17) 保安閉開栓に必要な工具類に関しては、基本的には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。

なお、ガス導管事業者は、大規模災害発生時に社会的重要度が高い需要家に対して、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ている実態がある。そこで、ガス小売事業者は、社会的に重要な需要家（救急指定病院、福祉施設、避難所等）に対してガス供給を行う場合には、平常時からガス導管事業者にその旨を情報提供しておくことが望ましいのではないか。

（ホ）大規模災害時対応で担うべき業務に関する教育・訓練

加えて、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、ガス導管事業者が行う保安閉開栓等の業務に関する災害教育、共同訓練を受講し、参画することとしてはどうか。さらに、ガス小売事業者自身も、自らの参集予定要員に対して、あらかじめ参集基準や参集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^(※18)などに関して、教育・訓練を実施することとしてはどうか。また、必要に応じて、大規模災害発生後においても、参集した要員に対して簡単な再教育を実施することも望ましい。

（※18） 前回審議した緊急時対応における教育と同内容のものが想定される。

＜ガス小売事業者による基本的な教育・訓練の内容（例）＞

- ・大規模災害時の参集基準、参集方法に関する事項
 - ・安否確認方法に関する事項
 - ・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）
 - ・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
 - ・ガス導管事業者に対する参集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

（ヘ）需要家への注意喚起

大規模災害発生時には、マイコンメーターの復帰操作方法や、導管網の「供給継続区域」・「供給停止区域」に関する情報、導管網の復旧情報、保安上注意すべき事項に関して、ガス導管事業者がホームページやテレビCMの掲載、報道機関への情報提供を行うこととなる。

そこで、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、自社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はないか。

(ト) ガス導管事業者からの協力要請協議への対応

(i) 大規模災害発生時の協力要請

大規模災害発生時には、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、ガス導管事業者から、ガス小売事業者に対して、先述の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^(※19) 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ガス導管事業者と個別折衝による協議を行い、その要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のではないかと。

(※19) 例えば、ガス漏えい受付通報やガス漏えい確認、ガス工作物の外観確認など

(ii) 大規模災害発生時以外の協力要請

大規模災害の発生時には、ガス小売事業者は、＜参考1－9＞における基準により編成された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）やサンドブラスト等による供給支障事故の発生時など、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、ガス導管事業者単独で対処^(※20)することとなる。

(※20) ただし、前回の本WGで整理したとおり、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、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、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、ガス小売事業者は同様に、誠意を持って協議することが望ましいのではないかと。

＜参考1－10＞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

②被災区域外のガス導管事業者・ガス小売事業者による連携・協力

現行制度において、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は、「導管対策隊」や「顧客対策隊」などに参画し、過去の災害時においても重要な役割を果たしてきたところである。

そこで、今般の法改正後においても、被災区域外のガス導管事業者は、「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のではないかと。

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、保安閉鎖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のではないかと。

(3) 大規模災害時における連携・協力として求められる事項の担保手法

以上のように、大規模災害発生時において、二次災害発生を防止し、早期復旧を行うためには、ガス導管事業者とガス小売事業者との連携・協力が不可欠である。

改正法第163条では、ガス導管事業者や新規参入者であるガス小売事業者を含む、全てのガス事業者に対して、公共の安全の維持と災害の発生の防止に関し、相互に連携し、協力しなければならない義務を課したところである。

そこで、第163条の連携・協力義務を具体的に示すものとして、前回検討した緊急時対応に関する事項に加え、今般の検討内容に関して、国が作成する「連携・協力ガイドライン」に記載することとし、緊急時・大規模災害時に関して明確に示すこととしてはどうか。また、特に必要な連携・協力事項については、以下の方法により保安業務規程等の記載事項としてはどうか。

①ガス導管事業者に関する内容

ガス導管事業者は、改正法第61条第1項の技術基準適合維持義務に基づく保安業務、第159条第5項に基づく業務として、大規模災害時対応を実施することとなる。

現行制度では、2. で述べたとおり、保安規程において、大規模災害時におけるガス工作物に関する措置を記載している。そこで、今後は、ガス導管事業者が改正法第64条第1項等の規定により作成する保安規程において、当該内容を記載することとしてはどうか。

また、ガス導管事業者の作成する保安業務規程においては、改正法第159条第5項の業務に関して記載することとなる。そのため、保安業務規程においても、同内容を記載することとしてはどうか。

さらに、大規模災害時対応に関する記載事項としては、現行の記載内容に加えて、(i) ガス小売事業者の連携・協力を受け入れる「導管対策隊」、「顧客対策隊」の編成や動員指示、人員受入れ方法、(ii) ガス小売事業者等に対して実施する防災教育・共同訓練、被災時における臨時の保安教育といった事項に関して記載することとしてはどうか。

②ガス小売事業者に関する内容

ガス小売事業者については、「顧客対策隊」の一員として、主に初動時に電話対応業務、マイコンメーターの復帰操作を行い、復旧時に保安閉開栓を担うことが期待される。

そこで、ガス小売事業者の作成する保安業務規程において、大規模災害発生時には、その対応を優先し、ガス導管事業者の対策本部に参画し、対策本部長の指揮命令のもと一体的に対応を行うことを記載することとしてはどうか。そして、平常時から大規模災害発生時に備えて、ガス導管事業者の教育・訓練に参加するとともに、自ら従事者に対して教育・訓練を実施することに関して記載することとしてはどうか。

さらに、大規模災害時対応を実際に実施するに当たっては、ガス導管事業者やガス小売事業者の規模・特性に応じたかたちで対応することとなるため、あらかじめガス導管事業者とガス小売事業者との間で、当該対応に関する協議を行うことを、託送供給約款において取り決めることとしてはどうか。

(4) 今後の見直しの必要性

今後、大規模災害時対応の在り方に関しては、既存ガス事業者のシェアの変動など事業環境の変化や、導管部門の法的分離の実施状況、大規模災害発生後など、定期的に制度の在り方を検討し、必要な箇所は見直しを行っていくこととしてはどうか。