

現状の大規模災害対応の作業概要について

2014年11月10日

(一社)日本ガス協会

© 2014 The Japan Gas Association

The Japan Gas Association

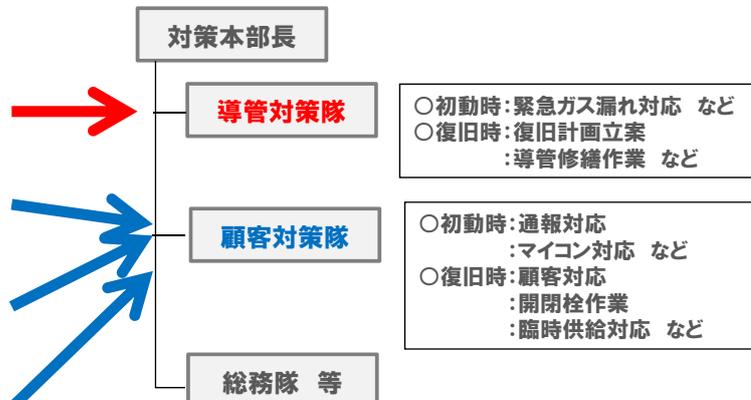
大規模災害対応の対応組織について

- 大地震等の大規模災害対応のポイントは、『初動時の二次災害防止』および『早期復旧』
- 平常時の組織から、災害時の特別組織に速やかに移行して対応する

平常時の組織



災害時の特別体制



○初動時:緊急ガス漏れ対応 など
○復旧時:復旧計画立案
:導管修繕作業 など

○初動時:通報対応
:マイコン対応 など
○復旧時:顧客対応
:開閉栓作業
:臨時供給対応 など

・導管対策隊には、ガス工作物に係るスキルが必要とされるため、導管部門の要員を優先的に組み入れる。特に初動時は、緊急対応となるためその業務に専念させる組織運営が重要。
・顧客対策隊には、それ以外の部門から臨時で組織する。必要により臨時の教育などによりスキルを補完して対応にあたる。

大規模災害対応のポイント

- 大地震等の大規模災害対応のポイントは、『初動時の二次災害防止』および『早期復旧』
- 初動時・復旧時とも、平常時の業務区分にとらわれない効率的な非常体制構築が必要

	導管対策隊(業務委託先含む)	顧客対策隊(業務委託先含む)
初動時 (発災直後)	<ul style="list-style-type: none"> ● ガス漏れ対応 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 供給停止地区の確立 ➢ 供給継続地区の屋外のガス漏れ処理 	<ul style="list-style-type: none"> ● 問合せ対応 ● 感震遮断したメーターの復帰操作説明(現地出動による復帰操作含む)
復旧時	<ul style="list-style-type: none"> ● 本支管～メーターまでの復旧 	<ul style="list-style-type: none"> ● 閉栓(導管対策隊の復旧作業前) ● 閉栓(導管対策隊の復旧作業後) ● 病院等への臨時供給の運用 ● 供給再開時期等の問合せ対応



ガス漏れ出動



本支供給管の復旧作業



臨時電話受付



閉栓作業

大規模災害時の業務概要【初動時】

- 導管対策隊はガス漏れ対応に注力、顧客対策隊は問合せを確実に処理し出動を減らすことが大切

	導管対策隊(業務委託先含む)	顧客対策隊(業務委託先含む)
供給停止地区 概ね震度6弱以上で被害大	<ul style="list-style-type: none"> ● ガス漏れ対応 ● 供給停止地区の確立(ブロック境界バルブ閉止等) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 問合せ対応 Q「ガスが出ないのですが？」 A「地震でガス供給を停止しております」
供給継続地区 概ね震度5強以下及び震度6弱以上で被害軽微	<ul style="list-style-type: none"> ● ガス漏れ対応 ● 屋外のガス漏れ処理(緊急出動要員が不足するため、導管部門内で応援) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 問合せ対応 Q「ガスが出ないのですが？」 A「メーター復帰操作をお願いします、方法は・・・」 * 現地に出動し復帰操作を行う場合もある



● マイコンメーターの復帰方法

キャップ
復帰ボタン
復帰コンプ(点滅)

復帰の手順

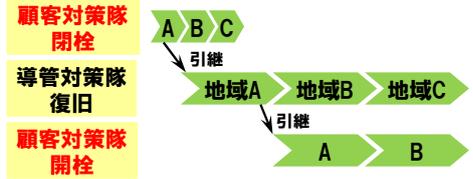
- 1 復帰ボタンを押し、復帰スイッチを押し、すべてのガス供給を止め、正しいガス供給を確認する。戻っていないガス供給は停止していることを確認してください。この時メーターガスは燃やさないでください。
- 2 復帰ボタンのキャップを必ず手で左に回し、キャップを押し戻してください。
- 3 復帰ボタンを止まるまでしっかり押し、復帰ランプが点灯したらすぐ手を離してください。キャップは必ず確実に取り付けてください。
- 4 約3分間お待ちください。この間ガス漏れがないか確認してください。ガスが漏れないでください。5分経過後に、再度ガスメーターを点検し、復帰ランプの点滅が止まらなければ、ガスが復旧します。



大規模災害時の業務概要【復旧時】①

- 導管対策隊は本支管～メーターまでの面的な復旧に注力
- 顧客対策隊は各戸の供給再開を実施、病院等へは移動式ガス発生設備を手配し臨時供給

	導管対策隊 (業務委託先含む)	顧客対策隊 (業務委託先含む)
供給停止地区	<ul style="list-style-type: none"> ● 本支管～メーターまでの復旧 	<ul style="list-style-type: none"> ● 閉栓(導管対策隊の復旧作業前) ● 開栓(導管対策隊の復旧作業後) ● 病院等への臨時供給の運用 ● 供給再開時期等の問合せ対応



地下水等の影響で復旧難行の場合あり



開栓では排気筒の安全確認なども必要

大規模災害時の業務概要【復旧時】②臨時供給

- 病院等の早期供給再開が必要な施設へは、移動式ガス発生設備を設置し臨時供給を行う
- 臨時供給の必要数を想定して、移動式ガス発生設備を保有・維持管理
- 発災後の臨時供給先の選定・運用は、顧客対策隊が担当



移動式ガス発生設備の例
プロパンエアガス式

- 移動式ガス発生設備は、導管と接続していないため、ガスの残量管理・ボンベ交換が必要になる



移動式ガス発生設備の例
圧縮ガス式

大規模災害時の業務概要【復旧時】③ガス事業者間の救援

- JGA会員事業者は、JGA救援措置要綱にもとづき救援の派遣を要請できる
- 導管対策隊に加えて顧客対策隊(業務委託先含む)へも救援を派遣する



- 救援実績
東日本大震災では、58事業者が救援を派遣(顧客対策隊、業務委託先含めて最大4,100名/日の救援体制)
- 救援費用の負担
救援事業者が要した費用のうち、その社員・職員の人件費(基準外給与を含む)はその事業者が負担し、それ以外(宿泊費、資機材、業務委託先の人件費など)は、被災事業者が負担する
- 移動式ガス発生設備の融通
被災事業者が所有する移動式ガス発生設備で不足する場合は、救援措置要綱にもとづき救援事業者の所有する移動式ガス発生設備を融通する



<参考>顧客対策隊に必要とされるスキルの難易度

- 問合せ対応は、数時間サポート付きのOJTを行えば、独り立ちできる難易度
- 閉栓・開栓は、経験者とのペア作業でOJTを数日行えば、独り立ちできる難易度
- 臨時供給先の選定・運用におけるガス使用目的・使用量の把握は、営業通常業務の範囲内

作業	主な内容	求められるスキル
問合せ対応	<ul style="list-style-type: none"> マイコンメーター復帰の電話対応 閉栓日等の問合せ対応 機器使用やガス使用に関する問合せ対応 	<ul style="list-style-type: none"> ガス使用、機器に関する一般知識 マイコンメーターの電話での復帰操作説明※ <p>※基本はマニュアルに従った対応であり、数時間で独り立ち可能な難易度</p>
閉栓作業	<ul style="list-style-type: none"> マイコンメーター休止 メーターガス栓の閉止 現場でのお客さまからの問合せ対応 	<ul style="list-style-type: none"> ガス使用、機器に関する一般知識 一般の開栓作業スキル※ <p>(マイコンメーターの操作知識、内管気密検査、給排気設備の異常有無の確認方法等)</p> <p>※基本はマニュアルに従った対応であり、現地指導を通じて数日で独り立ち可能な難易度</p>
開栓作業	<ul style="list-style-type: none"> ガス機器の給排気設備の異常有無の確認 灯内内管の気密検査(内管の漏えい有無のチェック) マイコンメーターの復活 メーターガス栓の開栓 安全使用や留意事項の説明 現場でのお客さまからの問合せ対応 <p>⇒不具合があり開栓不可の場合は、修理部隊へ引継</p>	
臨時供給	<ul style="list-style-type: none"> 移動式ガス発生設備の保有・維持管理(平常時) 臨時供給先の選定、移動式ガス発生設備の設置 臨時供給の運用(ボンベ交換など) 	<ul style="list-style-type: none"> ガス主任技術者(移動式ガス発生設備はガス工作物のため) ガス主任技術者 ガス使用目的・使用量の把握