

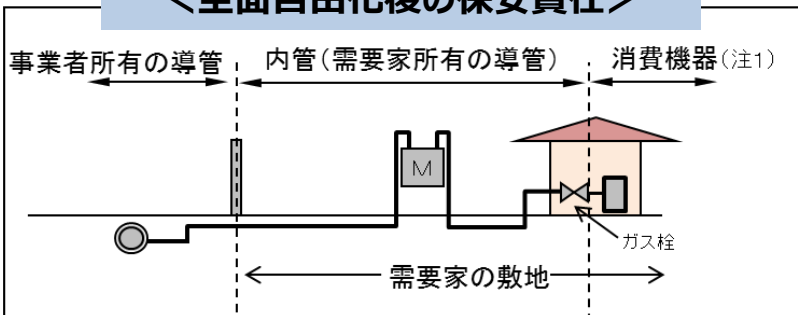
# ガス保安のスマート化の進捗状況について

平成29年4月10日  
経済産業省 商務流通保安グループ  
ガス安全室

# I. ガスシステム改革に向けた保安体制の整備（都市ガス関連）

- ガス小売全面自由化後の望ましい保安について、ガス安全小委員会ガスシステム改革保安対策WG（座長：倉渕隆東京理科大学教授）において詳細制度のあり方を検討（H27.7～28.5に計6回開催）
- 保安対策WGでの提言等を踏まえ、平成28年度においては、主として以下に取り組み。
  - 改正ガス事業法関連の**政省令等を見直し**。（政省令・告示24本、内規等8本）
  - 「**モデル保安業務規程**」、「**連携・協力ガイドライン**」を制定。（H28.7制定）
  - 新規小売事業者向けに「**自主保安事例集**」を作成・公表。（H28.10公表）
  - 小売事業者の自主保安活動を需要家に対し、分かりやすく提示する「**見える化**」の検討に着手。（制度設計を完了。H29年度中に試行開始）

## ＜全面自由化後の保安責任＞



ガス導管事業者

ガス小売事業者

定期点検

緊急保安（注2）

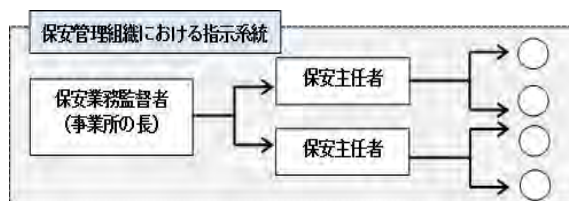
【保安責任】

（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。

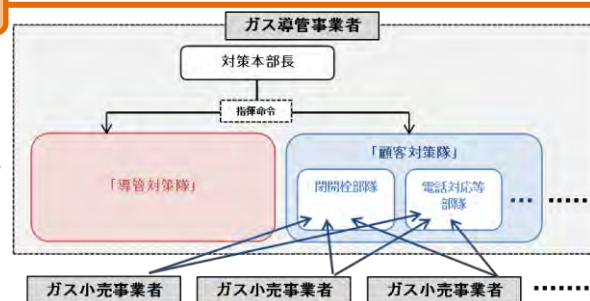
## 「モデル保安業務規程」

◇「保安業務監督者」を選任し、組織内の保安業務を統括。さらに、「保安主任者」が従事者を指揮。  
◇「保安業務監督者」は、保安業務の統括管理のほか、保安教育計画の審査等の職務を行い、適正な保安業務の実施を担保。等



## 「連携・協力ガイドライン」

◇災害発生時にはガス導管事業者の対策本部に指揮命令系統を一元化し、「導管対策隊」「顧客対策隊」を設置。  
◇被災地域内の小売事業者も、対策本部の「顧客対策隊」の一員として必要な要員を供出し対応。等



## Ⅱ. ガス安全高度化計画の目標達成に向けた取組み（都市ガス関連）

- 2020年の死亡事故ゼロに向けて、今後の10年間を見据え、国、ガス事業者、関係事業者等が取り組むべき総合的なガスの保安対策として「ガス安全高度化計画」を策定。（2011年5月総合資源エネルギー調査会ガス安全小委員会）
- ガス安全高度化計画で定める「安全高度化指標」及び「実行計画（アクションプラン）」については、**毎年度、達成状況や取組状況をフォローアップし、評価。**
- 2020年に、本計画の全面的な検証と評価を実施。

### ＜2016年の事故を踏まえた安全高度化指標の達成状況＞

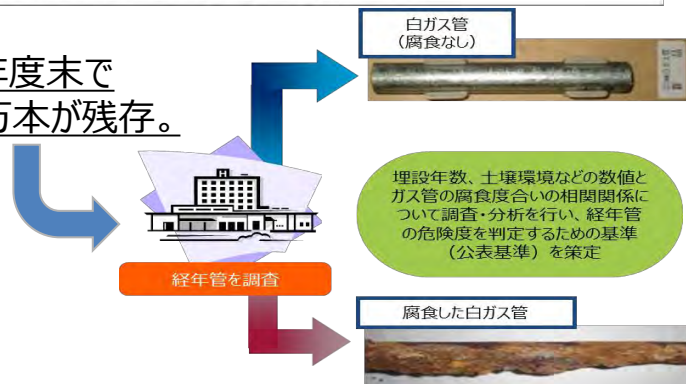
|          |          | 過去の事故発生状況<br>〔2010年時点/年(注1)〕 | 安全高度化指標<br>〔2020年時点/年〕 | 2016年<br>事故発生状況   | 過去5年の事故<br>発生状況（平均） | 指標に対する<br>達成状況        |
|----------|----------|------------------------------|------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|
| 全体       | 死亡<br>事故 | 3.6件                         | 1件未満                   | 0件                | 0.8件                | 指標達成                  |
|          | 人身<br>事故 | 42.6件                        | 20件未満                  | 23件               | 30.2件               | 徐々に近づつつあるが<br>指標と開きあり |
| 消費<br>段階 | 死亡<br>事故 | 2.8件                         | 0.5件未満                 | 0件                | 0.4件                | 指標達成                  |
|          | 人身<br>事故 | 排ガスCO中毒事故<br>13.6件           | 排ガスCO中毒事故<br>5件未満      | 排ガスCO中毒事故<br>2件   | 3.8件                | 指標達成                  |
|          |          | 排ガスCO中毒事故以外<br>15.4件         | 排ガスCO中毒事故以外<br>10件未満   | 排ガスCO中毒事故以外<br>9件 | 13.0件               | 徐々に近づつつあるが<br>指標と開きあり |
| 供給<br>段階 | 死亡<br>事故 | 0.6件                         | 0.2件未満                 | 0件                | 0.4件                | 徐々に近づつつあるが<br>指標と開きあり |
|          | 人身<br>事故 | 12.8件                        | 5件未満                   | 12件               | 13.4件               | 指標と開きあり               |
| 製造<br>段階 | 死亡<br>事故 | 0.2件                         | 0.2件未満                 | 0件                | 0件                  | 指標達成                  |
|          | 人身<br>事故 | 0.8件                         | 0.5件未満                 | 0件                | 0件                  | 指標達成                  |

注1：2005年～2009年までの5年の事故件数の平均

### ＜実行計画の取組状況（経年管対策）＞



2016年度末で  
約5.8万本が残存。



### Ⅲ. L Pガス保安対策の充実（L Pガス関連）

- 2020年の死亡者ゼロ、負傷者25人未満の達成に向けて、L Pガス販売事業者等が当該年度に重点的に取り組むべき保安対策として、「液化石油ガス販売事業者等保安対策指針」を策定。（昭和63年度より毎年度策定）
- 平成29年度の保安対策指針は、液化石油ガス小委員会（委員長：橘川武郎東京理科大学教授）での審議を経て、28年度の内容を基本的に踏襲しつつ、集中監視システムを導入する際の配慮事項や、CO中毒事故の防止対策など、**新たに「4つの柱」を追加して取り組み。**

#### <H29年度新規追加の「4つの柱」>

##### ① 集中監視システムの導入等

集中監視システムの導入検討に当たっては、サイバーセキュリティの確保や、大幅に機能をアップし、国際標準化された通信規格を搭載したマイコンメーターと通信端末に配慮。

##### ② CO中毒事故の防止対策

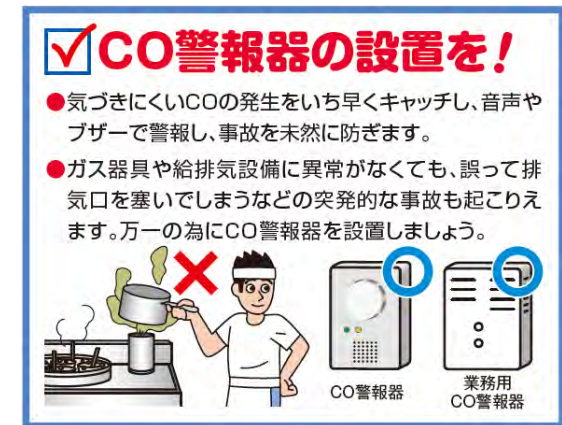
学校、福祉施設等において、オーブン等の業務用調理機器を使用する場合、不完全燃焼によるCO中毒事故に十分注意し、CO警報器及び業務用換気警報器の設置を促進。

##### ③ 機器の事故防止対策

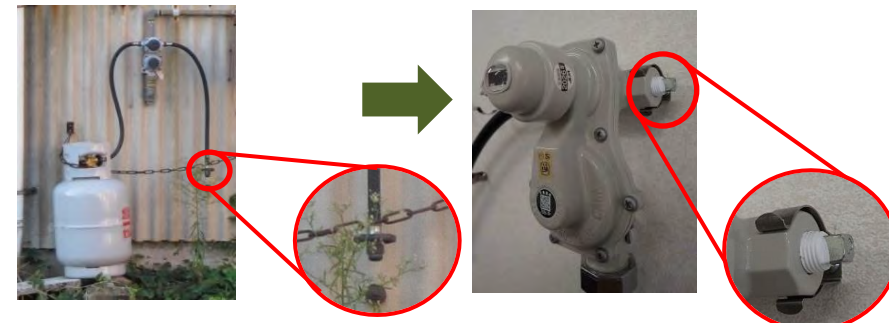
自動切替式調整器は、必ず予備側にもLPガス容器を接続するか、又は予備側の高圧ホースを外してプラグをはめるなどの設備改善を実施。

##### ④ 熊本震災を受けた災害時対策の見直し

熊本地震を踏まえ、「L Pガス災害対策マニュアル」を改訂する方針であり、災害発生時には同マニュアルに基づいた取組を着実に実施。



※CO警報器設置に関する周知・啓蒙（事例）



※自動切替え式調整器の予備側の改善前後

# IV. I o Tを活用した自主保安の高度化（L Pガス関連）

- L Pガス集中監視システムは、I o T 技術を活用し、一般消費者宅と集中監視センターを結び、2 4 時間体制で一般消費者宅の保安状況を監視。（異常時の遠隔遮断が可能）
- **昨年4月より**、従来の認定 L Pガス販売事業者制度を見直し、**認定要件を緩和・細分化**。これまでの要件であった集中監視システム導入率70%以上（通称：ゴールド保安認定事業者）に加えて、「第二段階」として「50%以上」を追加。（第二段階の認定事業者には、緊急時対応の特例を付与）
- また、ゴールド保安認定事業者のうち、CO警報器や不完全燃焼防止装置が設置されている場合には、緊急時対応等のさらなる緩和措置を設けている。
- **平成29年1月末現在の認定事業者者数は231者**。（全LPガス販売事業者の約 1 %）

<ゴールド保安認定事業者>  
7 0 %以上の顧客を常時監視  
C O 警報機の設置  
(昨年 4 月開始)

顧客との距離：最大6 0 km圏内

<保安認定事業者>  
※ 5 0 %以上の顧客を常時監視  
(昨年 4 月開始)

顧客との距離： 4 0 km圏内

**I o T、ビッグデータによる常時監視等**

<一般の L P 販売事業者>  
・顧客との距離： 3 0 分以内に到着できる距離

| 制度改正（平成28年4月）以降の認定事業者数（平成29年1月現在まで）  |      |
|--------------------------------------|------|
| 1. ゴールド保安認定事業者<br>（第一号認定 L Pガス販売事業者） | 7者   |
| 2. 保安認定事業者<br>（第二号認定 L Pガス販売事業者）     | 5者   |
| 計                                    | 12者  |
| 平成29年1月現在の認定事業者数                     |      |
| 1. ゴールド保安認定事業者<br>（第一号認定 L Pガス販売事業者） | 226者 |
| 2. 保安認定事業者<br>（第二号認定 L Pガス販売事業者）     | 5者   |
| 計                                    | 231者 |