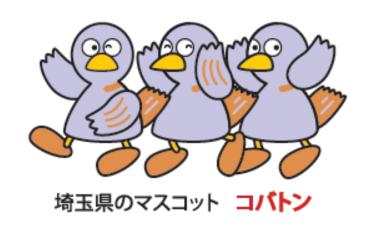
#### 保安対策重点方針及びガス事故等について



令和元年度埼玉県LPガス販売事業者セミナー

埼玉県危機管理防災部化学保安課

### 本日の講義内容

I. 保安対策重点方針について

- Ⅱ. 事故の発生状況とその対策について
- 皿. 料金透明化について

Ⅳ. 安全教室について

# 「埼玉県液化石油ガス販売事業者等保安対策重点方針」とは

県民の皆様が、より安心・安全に液化石油 ガスを使用できるように、販売事業者や保 安機関に、実施していただきたい事項を県 が定めた方針

#### 令和元年度の重点項目は次の5項目です。

- 1 法令遵守とリスク管理の徹底及び自主保安対策 活動の推進
- 2 一般消費者等に起因する事故の防止対策
- 3 販売事業者等に起因する事故の防止対策
- 4 自然災害時の保安対策
- 5 料金透明化の取組の推進

- 1. 法令遵守とリスク管理の徹底及び自主保安 対策活動の推進
  - (1)組織内のリスク管理の徹底
    - →常に現場ごとにリスクを想定、適切な対策・改善
  - (2) 保安教育の実施及び業務主任者の再講習の受講
    - →業務主任者の代理者も定期的な受講が望ましい
  - (3) 保安業務の確実な実施
    - →期限内の実施を計画的に進める
  - (4) 安全機器の普及促進・期限管理の徹底及び燃焼器具 等の改善促進(ガス放出防止型高圧ホース等)
    - →安全機器の100%普及に努める

- 1. 法令遵守とリスク管理の徹底及び自主保安 対策活動の推進
  - (5)集中監視システムの導入
    - →集中監視システムの導入を進め、認定販売事業 者の取得を検討する
  - (6) バルク貯槽等の20年検査に向けた体制準備
    - →計画的に検査、又は更新を実施する
  - (7) 容器等の盗難防止措置
    - →空家等に容器を放置しない
  - (8) 丁寧な消費者対応
    - →丁寧な対応、消費者に不快感を与えない

#### 2. 一般消費者等に起因する事故の防止対策

- (1)一般消費者への周知
  - →特に一人暮らしの高齢者等に対し、事故事例等を用 いて丁寧に説明
- (2)一酸化炭素(CO)中毒事故の防止対策
  - →住宅、業務用施設におけるCO中毒事故防止対策 を講ずる
- (3)安全なガス消費機器等の普及促進
  - →安全装置付き風呂釜、Siセンサーコンロ、ガス警報 器、ガス栓カバー等の普及促進に努める

- 2. 一般消費者等に起因する事故の防止対策
- (4) リコール対象製品等への対応
  - →リコール情報に掲載されているガス機器の情報 提供
- (5) 定期消費設備調査による基準不適合設備の改善
  - →消費者不在の際は、訪問日時、曜日を変える等、 調査の確実な実施に努める 可能な限り繰り返し調査を行う

#### 2. 一般消費者等に起因する事故の防止対策

- (2)一酸化炭素(CO)中毒事故の防止対策 【住宅におけるCO中毒事故防止対策】
- 換気不良や、付着物の影響で燃焼効率が低下し、CO中毒事故が発生



- 長時間使用していないガス消費機器は、排気筒に異常が ないことを確認するよう一般消費者等に周知
- ・不完全燃焼防止装置が付いていない古いガス消費機器は、 製造業者の点検を受けるよう一般消費者等に周知

#### 2. 一般消費者等に起因する事故の防止対策

- (2)一酸化炭素(CO)中毒事故の防止対策 【業務用施設におけるCO中毒事故の防止対策】
  - ・業務用施設の関係者に不完全燃焼によるCO発生のメカニズムを説明し、適切な清掃、メンテナンス、換気の重要性を従業員に理解させる



周知するだけでなく、<mark>理解いただく</mark>ことが重要

#### 2. 一般消費者等に起因する事故の防止対策

(参考) 久喜市内で発生したCO中毒事故について

- ・経緯・・・公共施設で行われたそば打ち教室で、業務用 麺茹で器を使用したところ、不完全燃焼し参 加者3名が軽傷を負った。
- ・原因・・・業務用麺茹で器底部にあるバーナーヘッドを 上下逆さまに取り付けたためヘッドの部材が外 れて燃焼を阻害したことに加え(不適切な使 用)、事故当時、換気扇を使用していなかった ためと 推察される。

#### 2. 一般消費者等に起因する事故の防止対策

(参考)千葉県内で発生したCO中毒死亡事故について

- ・経緯···一般住宅において、20代男性が浴室の浴槽内で 死亡しているのを同居の祖母が発見した。
- ・原因・・・脱衣所に設置された瞬間湯沸器を使用し、浴室内の混合水栓からシャワーホースにより浴槽に湯張りを行う不適切な使用を、換気不十分なまま長時間(45分間)行ったことで、CO中毒に至った。メーカーは、湯沸器が長期間の放置により、埃が積もっていたことから、不完全燃焼が起きたと推察している。

#### 2. 一般消費者等に起因する事故の防止対策

(5) 定期消費設備調査による基準不適合設備の改善 3回以上訪問しても不在で連絡が取れない場合 は訪問拒否として扱えることとなったが、訪問 日時や曜日を変えるなど、訪問時に不在である 確率を減らす工夫をし、確実に調査を実施する ように努める



法令改正は3回以上の訪問や再々調査を妨げる ものではない

#### 2. 一般消費者等に起因する事故の防止対策

(5) 定期消費設備調査による基準不適合設備の改善 基準不適合消費設備については、法令改正により 再々調査を行う必要はなくなったが、消費設備の 不具合に起因する事故防止の観点から、可能な限 り繰り返し調査を行うことが望ましい

(参考)平成30年度の消費設備に関する事故件数

- 埼玉県… 4件(総数 12件 割合33.3%)※原因は、誤操作、誤開放によるもの
- 全国 …64件(総数206件 割合31.1%)

#### 3. 販売事業者等に起因する事故の防止対策

- (1)作業手順書等の遵守と漏えい防止措置の徹底
  - →配送員は**作業手順書等を遵守** 漏えい検知液等による接続部の劣化の確認を励行 漏えい検知装置の警告表示を確認
- (2) 他工事による埋設管損傷事故の防止の徹底
  - →埋設管のある場所を表記 周辺で他工事が予定される場合は、販売事業者へ確実 に連絡するよう消費者に周知し、工事関係者等と確認
- (3) 供給管・配管の事故防止
  - →埋設管のPE管等への取替を促進 設備工事の届出、設備士資格、再講習の受講確認

#### 3. 販売事業者等に起因する事故の防止対策

- (4)機器の事故防止対策
  - →調整器、マイコンメーター等の**期限管理** 充てん期限切れ容器の早期交換
- (5) バルク供給設備に関する適確な検査の徹底
  - →事故事例、ヒヤリハット事例の共有
- (6) 質量販売に係る事故防止対策
  - →供給開始時に消費設備調査を行うこと 事故防止及び緊急時対応についての周知

- 3. 販売事業者等に起因する事故の防止対策
- (2) 【注意】他工事による埋設管損傷事故の防止の徹底

消費者からの情報提供は最も確実なので、消費者が 情報提供しやすい工夫が必要

また、連絡を受けた場合は、工事関係者と綿密に打合せし、必要に応じて工事当日に立会い

消費者から他工事の予定などを入手しやすい 環境を整える

#### 3. 販売事業者等に起因する事故の防止対策

- (参考)平成30年度の販売事業者に起因する事故件数
  - 埼玉県… 1件(総数 12件 割合 8.3%)
  - ※原因は定期消費設備調査中の誤操作による漏えい爆発
  - •全 国…28件(総数206件 割合 13.6%)
- (参考) 平成30年度のガス供給設備周辺での他工事による埋設管損傷事故
  - 埼玉県··· 5件(総数 12件 割合41. 7%)
  - ※原因は水道工事、解体工事等によるもの
    - ·全 国···54件(総数206件 割合26.2%)

#### 4. 自然災害時の保安対策

- (1)復旧対策
  - →災害発生時の**通信手段、車両の稼働確保**の手段を 検討すること
- (2) 顧客データの管理
  - →**データの電子化、**別事業所での保存等の**二重化**推進
- (3) 供給設備の保護
  - →容器の転倒防止措置の強化
- (4) ガスの漏えい・放出対策
  - →マイコンメーター、ガス放出防止機器の導入推進

#### 4. 自然災害時の保安対策

- (5)消費者への周知
  - →災害時の緊急措置、マイコンメーターの復帰 方法等を**周知**する
- (6) 災害に備えた準備
  - →関係機関等との連携、連絡、協力体制の整備 災害マニュアル等を作成し、防災訓練の実施・ 参加に努める
- (7)機器の事故防止対策
  - →水害により水没した機器類の確実な交換

#### 4. 自然災害時の保安対策

- (3) 供給設備の保護
  - 鎖又はベルトの二重掛けによるLPガス ボンベの転倒防止及び流出防止措置強化 を推進

転倒防止措置の充実は当たり前!

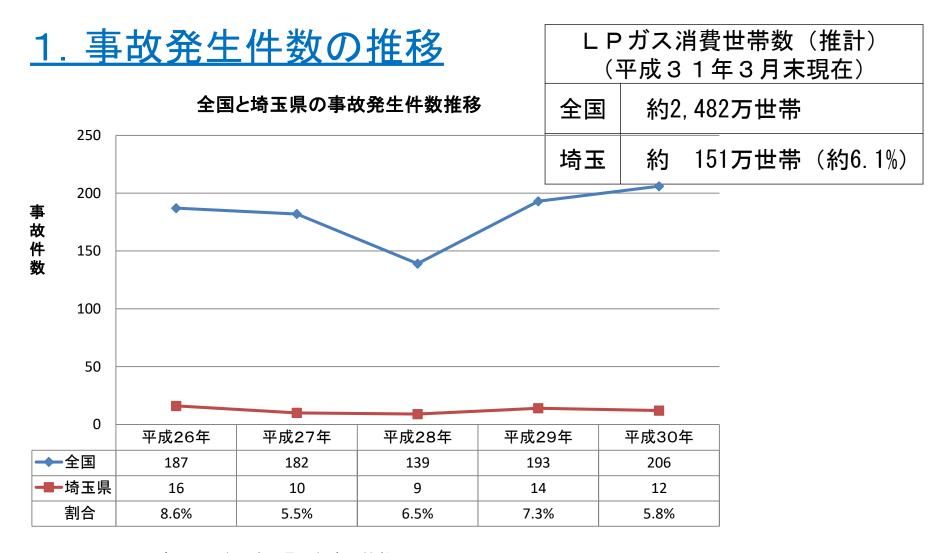
#### 5. 料金透明化の取組の推進

- (1)標準的料金メニューの公表
  - →ホームページや店頭の見やすい場所に掲示

- (2) 14条書面による料金の透明化
  - →LPガス以外で価格に含まれる商品や料金の 算定根拠を記載

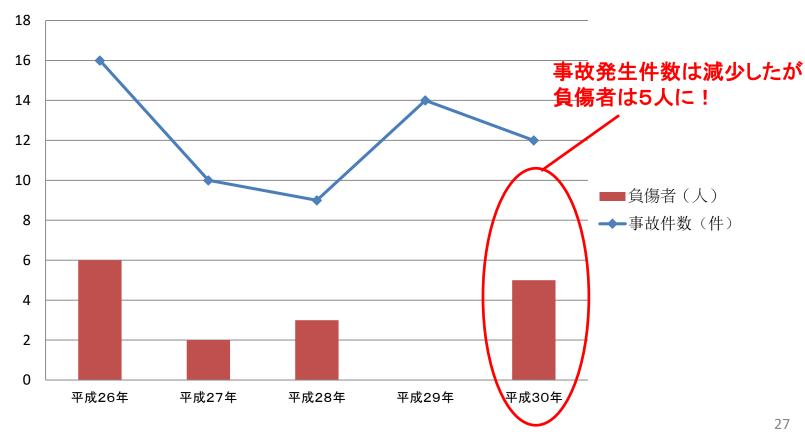
#### 5. 料金透明化の取組の推進

- (3) 料金変更の事前通知
  - →販売価格の変更の際には、1か月前には消費者に通知
- (4)請求時における料金の透明化
  - →請求書には14条書面に記載した料金の算 定根拠ごとの金額を記載 算定根拠の通知は、料金の請求ごとに行う



#### 2. 埼玉県における事故状況の推移

#### 埼玉県における事故発生状況



#### 3. 事故の原因者別内訳(埼玉県)

年月	英	H26	H27	H28	H29	H30
事故件数		16	10	9	14	12
	消費者等の器具誤操作	6	3	5	2	4
	CO中毒	0	1	0	0	1
	販売事業者等に関係する事故	4	2	1	1	1
	設備工事に係る事故	2	0	0	0	0
	器具の経年劣化	2	2	0	3	2
	他工事による配管損傷	2	2	3	7	5
	その他	0	1	0	1	0

#### 4. 平成30年度の事故の概要(埼玉県)

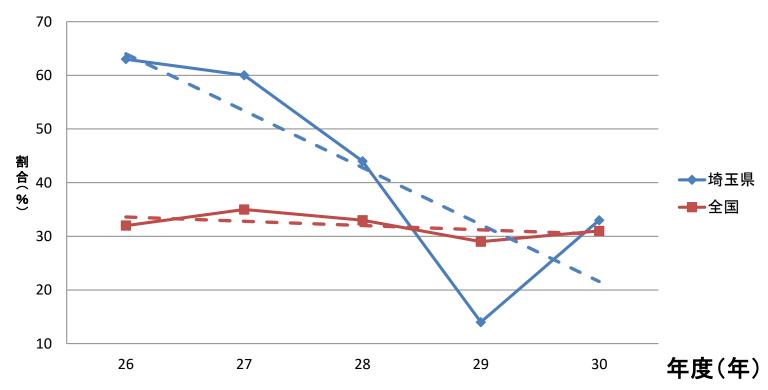
事故の種類	件数	死者	負傷者	原因者
漏えい	6	0	0	他工事4、その他(経年劣化)2
漏えい爆発・火災	5	0	2	消費者3、他工事1、 販売事業者等1
CO中毒·酸欠	1	0	3	消費者1
合 計	12	0	5	販売事業者等1、消費者4、 他工事5)器具の経年劣化2

他工事業者が埋設配管を損傷させる事例が増加している

#### 4. 平成30年度の事故の概要(埼玉県)

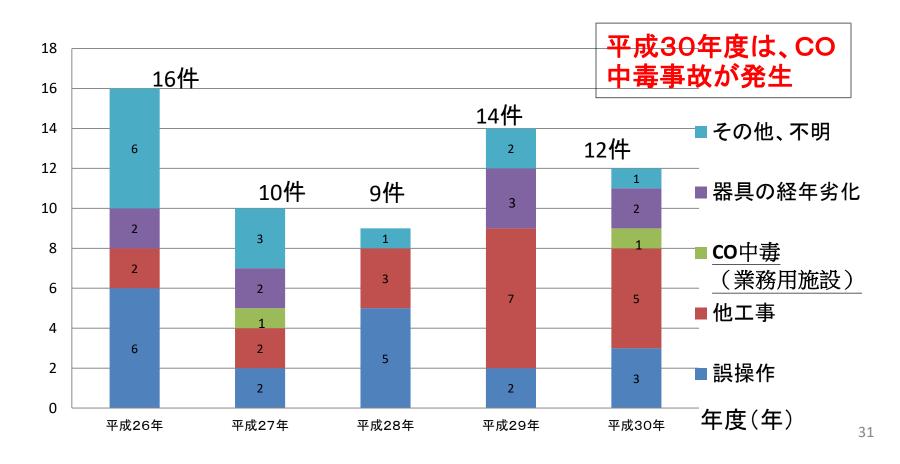
・消費者に起因する事故の割合

消費者に起因する事故の割合



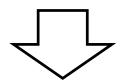
#### 4. 平成30年度の事故の概要(埼玉県)

• 埼玉県における種類別事例発生状況



#### 5. 最近の事故の傾向と対策

- ・消費者に対し、チラシ等を用いて丁寧な説明を していくことにより、消費者の保安意識を向上
- 他工事の予定などの情報を提供してもらえるようにする必要がある



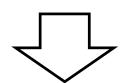
- ・保安の確保は、販売事業者の努力だけではな しえず、**消費者との協力**が必要不可欠
- ・協力関係を築くためには、消費者との積極的 なコミュニケーションを通じた**信頼関係の構** 築が何よりも大切

### 昨年度の事故の事例1

#### 6. ガス栓の誤開放による事故

消費者が二口ガスコンロを使用する際、誤って未使 用側のガス栓を開けてしまった。

そのままガスコンロを点火したところ、漏えいした LPガスがガスコンロ点火時のスパークにより爆発し た。消費者自身がLPガス容器バルブを閉止して消火 した。(H3〇.12.6 さいたま市)



誤開放防止用のキャップの設置等、誤開放させない対策を取ることが必要

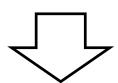
### 昨年度の事故の事例2

#### 7. 他工事業者による事故

水道工事業者が重機で道路を掘削したところ、供給管を破損し、LPガスが漏えいした。

作業員が供給管を補修するため、ガス管周辺の土砂を スコップで掘削したところ、火花が生じて、漏えいガスに 引火、作業員が負傷した。

(H31.3.12 さいたま市)



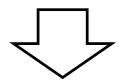
- 日頃より消費者に対し、敷地内で水道工事やリフォーム工事、解体工事等を実施する際には、事前に販売店に電話するように周知しておくことが大切
- 依頼があった際には、現地立会をすること

### 今年度の事故の事例1

#### 8. 消費設備工事中における漏えい爆発事故

ビルトインコンロの取替工事中に作業者が一時 的に作業現場を離れた際、消費者が誤ってガス栓 を開けて点火操作を行ったため、漏えいしたガス に引火し、消費者がやけどを負った。

(R1.6.24 川口市)



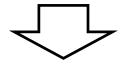
- ・作業中に現場を離れない
- 離れる際には、関係者以外が立ち入らないよう にする

### 今年度の事故の事例2

#### 9. 不適切な供給設備工事による漏えい事故

消費者からガスが使用できないとの連絡を受け、確認したところ、配送後間もない容器が空になっていた。点検の結果、供給側の低圧ホースのねじ込み部が緩んでおり、低圧ホースのレンチ締めが不十分であったことが原因と推定された。

(R1.7.19 狭山市)



- ・ 慣れた工事でも、作業手順をしっかり確認
- 工事箇所の漏えい確認もしっかり行う

#### LPガスをめぐる状況

- ●約2,300万世帯に利用される国民生活を支える重要なエネルギーで災害時にも有効
- ●電力・都市ガスの小売自由化により、消費者は エネルギー供給事業者を自由選択できる
- ●<u>LPガスの小売価格</u>、<u>料金の不透明性や取引方法</u> に対して問題点が指摘されている
- L Pガスが選択されるためには真摯な対応が必要



### 料金透明化

「液化石油ガスの小売営業における取引適正化指針」

液化石油ガス販売事業者が取り組むべき事項

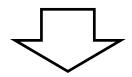
- (1)標準的な料金メニュー等の公表
- (2) 液石法第14条に定める書面を交付する時 の説明
- (3) 料金を変更する際の一般消費者等に対する 事前通知
- (4) 苦情及び問合せへの適切かつ迅速な処理

【契約前】

- (1)標準的な料金メニュー等の公表標準的料金メニューや平均的な使用量に応じた月額料金例をホームページ又は店頭の見やすい場所に掲示するなどして公表※ホームページを有している場合は必ず公表
  - \*公表とは、不特定多数の消費者が料金情報を常に入手できる状態にあることを言い、店頭に料金表を置いて自由に持ち帰ることができるような措置も含まれる

【契約前、契約時】

(1)標準的な料金メニュー等の公表 請求書には、14条書面に記載した料金の**算定根拠** ごとの金額を記載する

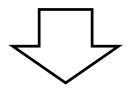


- 戸建住宅と集合住宅の料金メニューが異なる場合
- LPガス料金以外の商品や役務が含まれている場合
- ・基本料金や従量料金がある場合 以上の場合は公表する必要がある どのような費用が含まれているかを記載した上で 合計金額を記載してもよい

【契約後】

(1)標準的な料金メニュー等の公表

算定根拠の通知は料金の請求ごとに行う



算定根拠の通知は、原則として書面によるが、 消費者が承諾した場合は電子メール等により通知 できる(ただし、その旨を記載した書面に消費者 の認印などが必要)

【契約時】

(2) 液石法第14条に定める書面を交付する時の説明

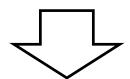
特に賃貸住宅等において、販売事業者の負担により給湯設備や空調設備等が設置され、その費用を販売事業者がLPガス料金に含めて入居者に請求することにより、結果的にガス料金が高く設定されているケースがある\_

**LPガス以外に価格に含まれる商品や役務の料金の算定根拠**を消費者に対して説明し、説明を受けた旨、確実に**署名**をしてもらうこと

【契約後】

(3)料金を変更する際の一般消費者等に 対する事前通知

販売価格を変更する場合には、原則として1か 月前までに変更の理由を付して消費者に通知する

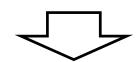


料金に原料調整制度を導入している事業者はあらかじめ当該制度を導入した料金制度による契約を締結した上で、料金変更日の前日までに通知する必要がある

【契約後】

(4) 苦情及び問合せへの適切かつ迅速な処理

事業者は一般消費者から寄せられる液化石油ガスの料金その他の取引に係る苦情及び問合せに対して、適切かつ迅速に対応する



- 苦情等の記録簿を作成し処理状況を管理
- ・苦情等を適切かつ迅速に処理するため、受付窓 ロなどの体制を整備
- ・記録簿は最低でも1年は保存

県によるLPガス取引適正化に向けた取組

〇 指導方針による要請

O L P ガス販売事業者を対象とした検査等

○ 取引適正化の説明等

#### 県によるLPガス取引適正化に向けた取組

〇 指導方針による要請

「埼玉県液化石油ガス販売事業者等保安対策重点方針」

消費者がより安心・安全に液化石油ガスを使用 できるようにする

→標準的な料金メニューのHP・店頭表示による 公表や14条書面の適正な交付による一般消費 者等への料金の透明化の推進を販売事業者に要請

#### 県によるLPガス取引適正化に向けた取組

- O L P ガス販売事業者を対象とした検査等
  - 消費者への料金透明化、供給及び消費設備の設置、変更に要する費用負担方法等の明示状況を確認
  - →会場を地域ごとに設け、検査対象の販売事業者 が持参した保安管理台帳等を「書類帳簿検査」 により、年間約200件実施
  - →県登録の約800事業者は、5年に1回検査を 受検していただきます

御協力をお願いします

- 1. LPガス安全教室とは
- 2. 概要
- 3. 各ブロックの宣言
- 4. 取組の進捗状況
- 5. 今後の取組について

### 1. LPガス安全教室とは

<u>LPガスの事故O</u>を目指し、従来の<u>行政</u>

からの事故防止対策ではなく、販売店同士

<u>が話し合う</u>ことで、自らが最も有効と考え

る事故防止対策を討論、宣言し、その対策

に特に注力していく取組

### 2. 概要

(1)期間

平成29~令和2年度(4年間)

(2) スケジュール

H29年度 各ブロックで事故防止対策を宣言

 $\downarrow$ 

H30~R2年度 対策実施

⇒ 効果の検証 ⇒ 取組の工夫

### 3. 各ブロックの宣言

(1) 県南ブロック

【宣言】



知って安心、調べて安心、換えて安心「古くなった燃焼器」

【具体的取組】

各会員に参加を促すエントリーシートの作成

支部員各位

埼玉県 LP ガス協会県南ブロック ブロック長 大久保 勝行 埼玉県 L Pガス協会さいたま支部 支部長 杉本 優典

#### 2017 年度~2020 年度『LP ガス安全教室』

《知って安心・調べて安心・換えて安心 古くなった燃焼器》

標題にありますように、お客様がお使いの古くなった燃焼器を保安管理台帳・保安調査票等から 抽出し、お客様により安心してご使用できる燃焼器を積極的に提案することにより、安心・安全を 意識していただき結果として新しい燃焼器に買い換えていただく活動です。

重要なことは、対象となる古くなった燃焼器がどれくらいあるのかを知ることが大変重要です。 古くなった燃焼器とは 10 年以上経過した燃焼器を指します。

支部員の皆様は、本活動にエントリーしていただき、お客様の燃焼器の見直しを行いましょう。

- ◆なお、「LPガス安全教室」とは、<u>埼玉県危機管理防災部化学保安課から要請</u>を受け、LPガス販売事業者自らが事故防止対策を考え、地域の事情に合った事故防止対策を宣言・実行する事業であり、2017年度からスタートし、2020年度まで実施します。
- ◆事業の趣旨をご理解のうえ、本活動にエントリーをお願いいたします。また、エントリー事業者は、埼玉県危機管理防災部化学保安課へ報告させていただきます。

Tントリーシート

	TO THE REST OF THE PARTY OF THE
当者は、《知って安心・調べて安心・換えて安心 同活動にエントリーします。	古くなった燃焼器》活動の趣旨に賛同し、
1 お客様(古くなった燃焼器ご使用のお客様 ※添付しました経年劣化顧客抽出カー	
2 対象燃焼器(古くなった燃焼器)の報告 対象顧客数 対象燃焼器数	(平成 30 年 10 月 31 日まで) _戸 _台
平成30年 月 日	をさいたま支部へ報告します。

この用紙をファックスにてお送りください。送信先 FAX667-4677(LP ガス協会さいたま支部)

お忙しいところ恐縮ですが、10月31日までに提出お願いいたします。

支部員名代表者名

(2) 県北ブロック

【宣言】



「未接続ガス栓対策100%」

~正しい操作を伝えることはLPガス販売店のつとめ~

【具体的取組】

ガス栓カバーの設置を推進

[LPガス安全教室]

北部ブロック事故防止推進方針(重点対策)

熊谷支部・深谷支部・本庄支部・鴻巣支部・東松山支部・秩父支部

宣 言: 未接続ガス栓対策100%実施

~ 正しい操作を伝えることは、LPガス販売店のつとめ ~

実施策 : 経産省等が作成した啓発チラシを活用して、お客様に直接説明をする

◆ 経済産業省パンフレットURL < http://www.meti.go.jp/policy/safety\_security /industrial\_safety/sangyo/lpgas/detail/lpghoansyuuchi.html >

または、"経済産業省 LPガス消費者保安周知用チラシ"で検索してください。







◆ L Pガス安全委員会パンフレットURL < http://www.lpg.or.jp/download/index.html > または、"L Pガス安全委員会 パンフレット ダウンロード"で検索してください。







- ◆ 上記のパンフレット以外にも、各種の保安啓発パンフレットがホームページに掲載されています。 また、下記のホームページにも保安啓発パンフレットが掲載されておりますので、是非ご活用ください。
  - ・LPガス保安技術者向けWebサイトURL < http://www.lpgpro.go.jp/index.html >
  - ・ガスの安全見守り隊URL < http://www.meti.go.jp/policy/safety\_security/industrial\_safety /sangyo/citygas/aikotobademinaoshitai/index.html >

(3) 県西ブロック

【宣言】



「経年劣化の見える化を推進して事故防止!!」

【具体的取組】

消費者が実施する

「LPガス機器の経年劣化チェックリスト」

の作成、配布





(4) 県東ブロック

【宣言】



チラシを上手に活用してお客様へ安心提案

~高齢者には使い慣れた器具で提案することが大切~

【具体的取組】

チラシを配布し、安全な機器への買い替え推進

	-	_
年	月	日
4	л	

様

いつも当社(店)のガスをご利用いただき、ありがとうございます。

火がつきにくい、炎が赤い、お湯がぬるくなったりする・・・ お客様のガス器具にこのような症状はありませんか? 長期間使用しているガス器具は、事故につながるおそれがあります。

これからも、お客様が安全で安心して使用していただくために、製造からおおむね 10 年を経過したガス器具は、点検をお願いします。

お客様が使用されている下記のガス器具は、<u>製造後年以上</u>を経過しておりますので、点検・買い替えをおすすめいたします。

ガス器具		製	造	年	月	
□ 屋内式ガス瞬間湯沸器				年		月
□ 屋内式ガスふろがま				年		月
□ 屋外式ガス給湯器・ガスふろがま				年		月
□ ガスコンロ・ビルトインコンロ				年		月
	)			年		月

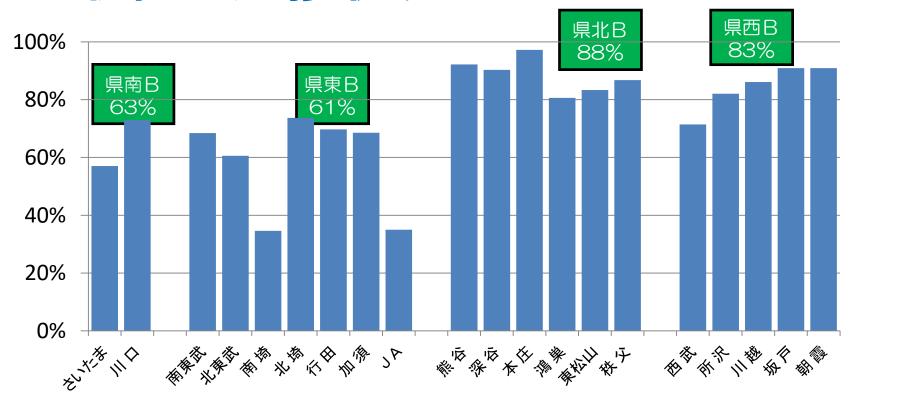
安全機能の充実した最新のガス器具への「安心替え」をおすすめします。 詳しくは、経済産業省作成のリーフレットをご参照ください。

|--|

埼玉県LPガス協会 東部ブロック

(南東武支部·北東武支部·南埼支部·北埼支部·行田支部·加須支部·JA 支部)

4. 取組の進捗状況 平均74% (H31.3月末時点)



100%を目指しましょう!

### 5. 今後の取組について

- 自主的取組推進
  - まずやってみることが大事!
- 効果の検証
  - やってよかった取組
  - ・工夫の余地はないか
  - 事故の防止につながってるか
  - 消費者の安全や満足度は確保できているか
- 更なる取組推進と事故〇に向けて

### 今後の活動に大いに期待!

## 御静聴ありがとうございました。

