

地域特性に応じた給油取扱所の運用形態に
係る安全確保策のあり方に関する報告書

平成 28 年 3 月

地域特性に応じた給油取扱所の運用形態に
係る安全確保策のあり方に関する検討会

目次

はじめに

第1章 検討の概要

1.1 検討の目的	1
1.2 検討項目	1
1.3 検討体制	1
1.4 検討会の開催状況	2

第2章 安全上の課題の整理及び具体的な検討事項

2.1 呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所のイメージ	3
2.2 給油フェーズごとに想定される課題の整理	4
2.3 呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所において使用が想定される機器等	6
2.4 具体的な検討事項	8

第3章 実証実験による安全確保策の検証

3.1 実証実験の概要	10
3.2 実証実験の結果	12

第4章 講ずべき安全確保策

4.1 従業員が隣接店舗等に所在している時の安全確保策	29
4.2 来客時の安全確保策	29
4.3 従業員が給油取扱所へ移動する時の安全確保策	31
4.4 予防規程の記載について	31
4.5 その他	32

第5章 まとめ

参考資料

- 参考1 S S過疎地対策協議会の設置について
- 参考2 S S過疎市町村数について
- 参考3 実証実験参考資料
- 参考4 全国石油商業組合連合会の検証結果

はじめに

近年、中山間地域等における給油取扱所においては、顧客の来店が極端に少なく、かつ従業員数の確保が難しい等の問題をかかえている現状があり、そういった地域においては、地域特性に応じた効率的な給油取扱所の運用形態が模索されています。

経済産業省においても、サービスステーション（以下「ＳＳ」という。）数が、市町村内で３カ所以下の地域が増加している傾向が指摘されており、これらの地域において顕在化している、いわゆるＳＳ過疎地問題への対策のため、平成２７年３月にＳＳ過疎地対策協議会を設置し、自治体等に対する相談窓口の設置等、各種取組の検討が進められているところです。

このような状況の中で、通常は給油取扱所に常駐している従業員（危険物取扱者）が、例外的に給油取扱所の隣接店舗等に所在し、顧客からの呼び出しに応じて速やかに給油取扱所へ移動して給油又は注油を行うことが、ＳＳ過疎地対策の１つの方策として取り上げられたことを踏まえ、本検討会で、呼び出しに応じて給油等を行う場合において想定される火災危険性に対する安全確保策のあり方について検討を行い、その結果を取りまとめました。

本報告書をまとめるにあたり、御多忙中にもかかわらず検討に積極的に参加され、貴重な意見をくださった各委員に厚くお礼申し上げます。

平成 28 年 3 月

地域特性に応じた給油取扱所の運用形態に係る安全確保策のあり方に関する検討会

座長 小林 恭一

第 1 章 検討の概要

1.1 検討の目的

近年、中山間地域等における給油取扱所においては、顧客の来店が極端に少なく、かつ従業員数の確保が難しい等の問題をかかえている現状があり、地域特性に応じた効率的な給油取扱所の運用形態が模索されている。

このような状況の中で、通常は給油取扱所に常駐している従業員（危険物取扱者）が、例外的に給油取扱所の隣接店舗等に所在し、顧客からの呼び出しに応じて速やかに給油取扱所へ移動して給油又は注油を行うことが、SS過疎地対策の1つの方策として取り上げられたことを踏まえ、呼び出しに応じて給油等を行う場合において想定される火災危険性に対する安全確保策のあり方について検討したものである。

1.2 検討項目

- (1) 呼び出しに応じて給油等を行う場合における安全上の課題及びその対策に関する事項
- (2) 呼び出しに応じて給油等を行う場合における安全確保策の検証等に関する事項

1.3 検討体制

「地域特性に応じた給油取扱所の運用形態に係る安全確保策のあり方に関する検討会」を発足し検討を行った。検討会の委員等は次頁のとおり。

地域特性に応じた給油取扱所の運用形態に係る安全確保策のあり方に関する検討会委員等

(敬称略)

座長 小林 恭一 東京理科大学 総合研究院教授

(以下、五十音順)

委員 石井 弘一 全国石油商業組合連合会 業務グループ チームリーダー

委員 大谷 英雄 横浜国立大学大学院 環境情報研究院 教授

委員 小笠原 雄二 東京消防庁 予防部 危険物課長

委員 川野 泰幸 一般社団法人インターホン工業会 技術委員長

委員 木村 俊文 滝川地区広域消防事務組合消防本部 予防課 保安指導係長

委員 清水 秀樹 石油連盟 給油所技術専門委員会委員長

委員 高橋 俊勝 川崎市消防局 予防部 危険物課長

委員 田村 裕之 消防庁消防大学校消防研究センター 技術研究部
大規模火災研究室長

委員 西村 英治 全国農業協同組合連合会 生活関連事業部 燃料部
石油販売促進課 副審査役

委員 柳下 朋広 日本ガソリン計量機工業会 事務局 幹事

委員 山口 克己 危険物保安技術協会 業務部長

オブザーバー 市川 紀幸^(※1) 資源エネルギー庁 資源・燃料部 石油流通課 課長補佐
山岡 寛^(※2) 資源エネルギー庁 資源・燃料部 石油流通課 課長補佐

(※1) 第1回及び第2回 (※2) 第3回及び第4回

事務局 白石 暢彦 消防庁危険物保安室長

鳥枝 浩彰^(※3) 消防庁危険物保安室 課長補佐

鈴木 健志^(※4) 消防庁危険物保安室 課長補佐

金子 洋^(※4) 消防庁危険物保安室 危険物施設係長

横山 達也 消防庁危険物保安室 危険物施設係 事務官

河本 崇希 消防庁危険物保安室 危険物施設係 事務官

(※3) 第1回 (※4) 第2回～第4回

1.4 検討会の開催状況

第1回 平成27年 6月 23日

第2回 平成27年 8月 5日

第3回 平成27年12月 25日

第4回 平成28年 3月 4日

第2章 安全上の課題の整理及び具体的な検討事項

2.1 呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所のイメージ

呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所は、中山間地域等に存在しており、顧客の来店が極端に少ないと考えられる。このため、具体的なイメージとして、1時間あたり2組程度の顧客が来店するような給油取扱所を想定した。

この場合、1時間あたり2組の顧客が給油のために来店し、うち1組の顧客が灯油の注油も行うために来店することを想定すると、当該給油取扱所における月あたりの危険物の販売量としては、多くても40キロリットル程度となる（図1参照）。

なお、当該数値は、呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所の規模感を販売量として捉えたものである。

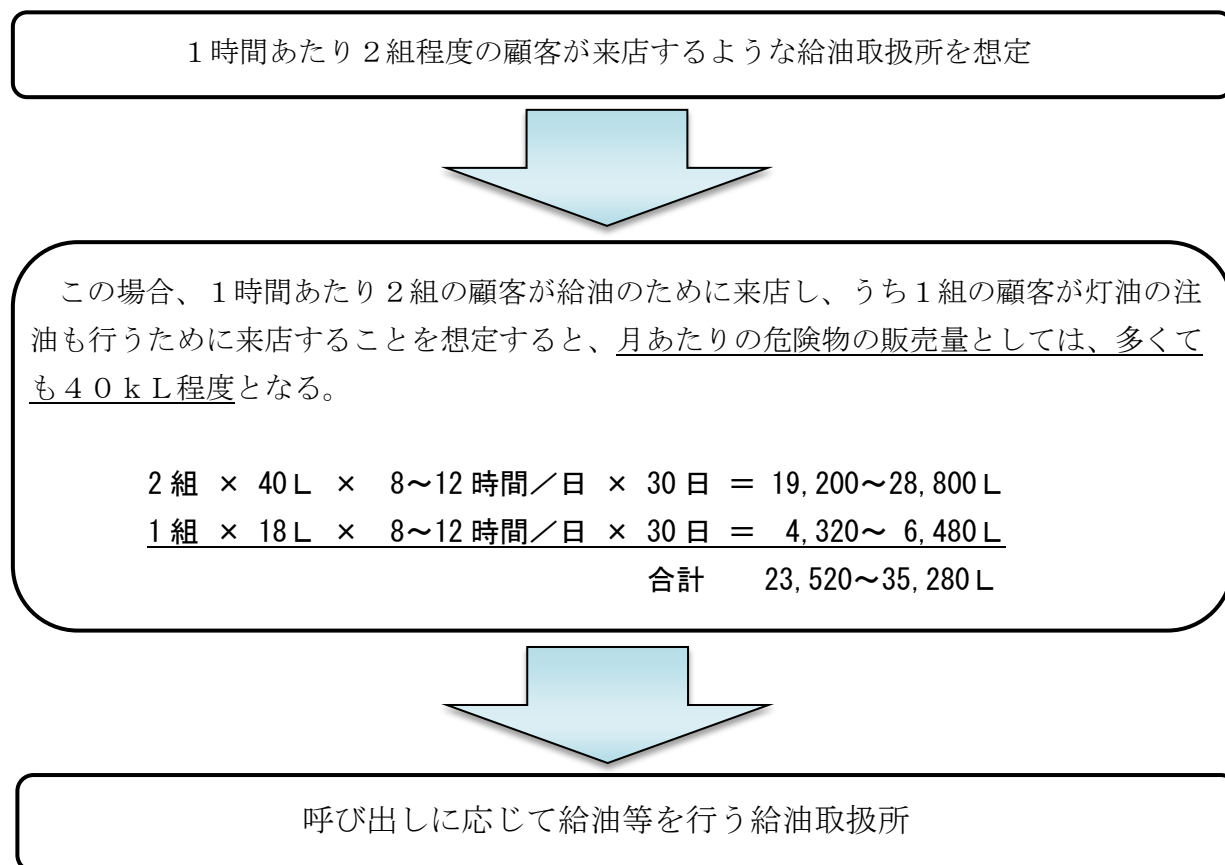


図1 呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所のイメージ

2.2 給油フェーズごとに想定される課題の整理

呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所は、通常は給油取扱所に常駐している従業員（危険物取扱者）が、例外的に給油取扱所の隣接店舗等に所在し、顧客からの呼び出しに応じて速やかに給油取扱所へ移動して給油又は注油を行う運用形態であることから、給油等の作業時以外は従業員が給油取扱所に常駐せず不在となっている場合があり、顧客が来店して給油を終えて退去する度に、従業員は隣接店舗等と給油取扱所を往復することとなる。この顧客の来店から退去までの一連の流れを6段階のフェーズに分類し、それぞれのフェーズにおいて想定される課題を整理するとともに、ハード面の対策案について検討を行った。

フェーズごとに想定される課題及びハード面の対策案の概要は次のとおり（詳細については、次頁表1参照）。

（1）フェーズ0（待機時（従業員が隣接店舗等に所在している時））

想定される課題は、従業員不在時のいたずら等を防止することである。対策案としては、給油ノズルのロック等、センサーによる従業員への報知、監視カメラによる監視が考えられる。

（2）フェーズ1（顧客が来店した時）

想定される課題は、セルフサービスでないこと及び従業員を呼び出すことを確実に顧客に認識させることである。対策案としては、看板等による表示、人感センサー等による自動音声放送が考えられる。

（3）フェーズ2（顧客の呼び出しに応じて従業員が給油取扱所へ移動するまで）

想定される課題は、顧客の呼び出しに応じて従業員が給油取扱所へ移動するまで、顧客の安全を確保することである。対策案としては、インターホンによる従業員の呼び出し、給油ノズルのロック等、看板等による表示、人感センサー等による従業員への報知、監視カメラによる監視が考えられる。

（4）フェーズ3（給油時）

給油時については、通常の給油取扱所と同じ状態になっており、現行法令上の安全対策により安全性が確保されているため、想定される課題は特にないと考えられる。

（5）フェーズ4（給油が終わり、精算のため隣接店舗等へ向かう時）

想定される課題は、従業員が不在となる間の顧客の安全を確保することである。対策案としては、給油ノズル等のロック、監視カメラによる監視が考えられる。

（6）フェーズ5（顧客が給油取扱所から帰っていく時）

顧客が給油取扱所から帰っていく時は、通常の給油取扱所と同じ状態になっており、現行法令上の安全対策により安全性が確保されているため、想定される課題は特にないと考えられる。

表 1 給油フェーズごとに想定される課題とそのハード面における対策案

給油フェーズ	想定される課題	ハード面の対策案	
		標準的な対策案	より信頼性を高めるための対策案
フェーズ0 待機時 (従業員が隣接店舗等に所在している時)	従業員不在時のいたずら等を防止すること	・給油ノズルのロック ・固定給油設備等の電源遮断 ・固定給油設備等のロック (POS カードシステム)	・センサーによる従業員への報知 ・監視カメラによる監視
フェーズ1 顧客が来店した時	セルフサービスでないこと及び従業員を呼び出すことを確実に顧客に認識させること	・看板表示 ・床面ペイント表示 ・電光掲示板表示	・人感センサーによる自動音声放送
フェーズ2 顧客の呼び出しに応じて従業員が給油取扱所へ移動するまで	従業員が呼び出され、給油取扱所に移動するまで、顧客の安全を確保すること	・インターホンによる従業員の呼び出し ・給油ノズルのロック ・固定給油設備等の電源遮断 ・固定給油設備等のロック (POS カードシステム)	・看板表示 ・床面ペイント表示 ・電光掲示板表示 ・人感センサーによる自動音声放送 ・センサーによる従業員への報知 ・監視カメラによる監視
フェーズ3 給油時	現行法令上の安全対策により安全性が確保されているため、特になし。		
フェーズ4 給油が終わり、精算のため隣接店舗等へ向かう時	従業員が不在となる間の顧客の安全を確保すること	・給油ノズルのロック ・固定給油設備等の電源遮断 ・固定給油設備等のロック (POS カードシステム)	・監視カメラによる監視
フェーズ5 顧客が給油取扱所から帰っていく時	現行法令上の安全対策により安全性が確保されているため、特になし。		

2.3 呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所において使用が想定される機器等

フェーズごとに想定される課題の整理等を踏まえ、呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所において使用が想定される機器等について、その種類や特徴について整理した。

2.3.1 給油（注油）ノズルのロック等について

呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所は、営業中であっても、顧客が来店していない時は基本的に従業員が不在であることから、いたずら等による危険物の漏洩や火災の発生を防止するほか、顧客自らの給油行為を防止するため、給油ノズルのロック等が必要である。具体的な方法としては、給油ノズルの施錠、固定給油設備等の主電源の遮断、POSカードシステムによる固定給油設備等のポンプ停止が考えられる（図2参照）。

（1）給油ノズルの施錠について

現在普及している固定給油設備等は、標準装備として鍵による施錠機能を備えている。30年以上前の機器の場合は、施錠機能を備えていないものもあるが、鎖及び南京錠の後付けによるロックで対応が可能である。

（2）固定給油設備等の主電源の遮断について

固定給油設備等の主電源を遮断することにより、固定給油設備等のポンプ自体を稼働不可とする方法である。

（3）POSカードシステムによる固定給油設備等のポンプ停止について

POSカードシステムは、固定給油設備等と連動しており、カード読み込み等により初めてポンプの稼働が可能となるもので、給油が終了しノズルを戻すとポンプ稼働許可がリセットされ、給油等が行えなくなる。

		
給油ノズルの施錠 （プッシュ錠）（※）	給油ノズルの施錠 （南京錠）	POSカードシステム （レジ型・ポータブル型）（※）

（※）提供：日本ガソリン計量機工業会

図2 給油ノズルのロック等の例

2.3.2 インターホンについて

顧客の来店時、給油取扱所に従業員が不在であった場合において、顧客が従業員を呼び出す方法としてインターホンが挙げられる。

現行の固定給油設備附帯機器を活用する場合、セルフサービス用の固定給油設備には、コントロールユニット盤が内蔵されていることが一般的であり、インターホン機能を有しているほか、液晶表示、音声通知、人感センサーの利用ができる。一方、フルサービス用の固定給油設備にはコントロールユニット盤が内蔵されておらず、後付けする場合はフレーム等構造上の問題により工事が困難である。

また、一般住宅用や業務用で使用されているインターホンを活用する場合、以下の特徴が挙げられる（図3参照）。

- ・専用線の有線のものが多い（配線距離は、50m～100m）。
- ・有線には専用線、電話回線、IP回線（VPN）がある。
- ・専用線は施工（地下埋設等）が必要であり、架空配線は想定されていない。
- ・専用線以外の電話回線、IP回線の場合、維持費がかかる。
- ・一般住宅向けでは無線タイプのものも存在するが、屋内での利用が想定されている。

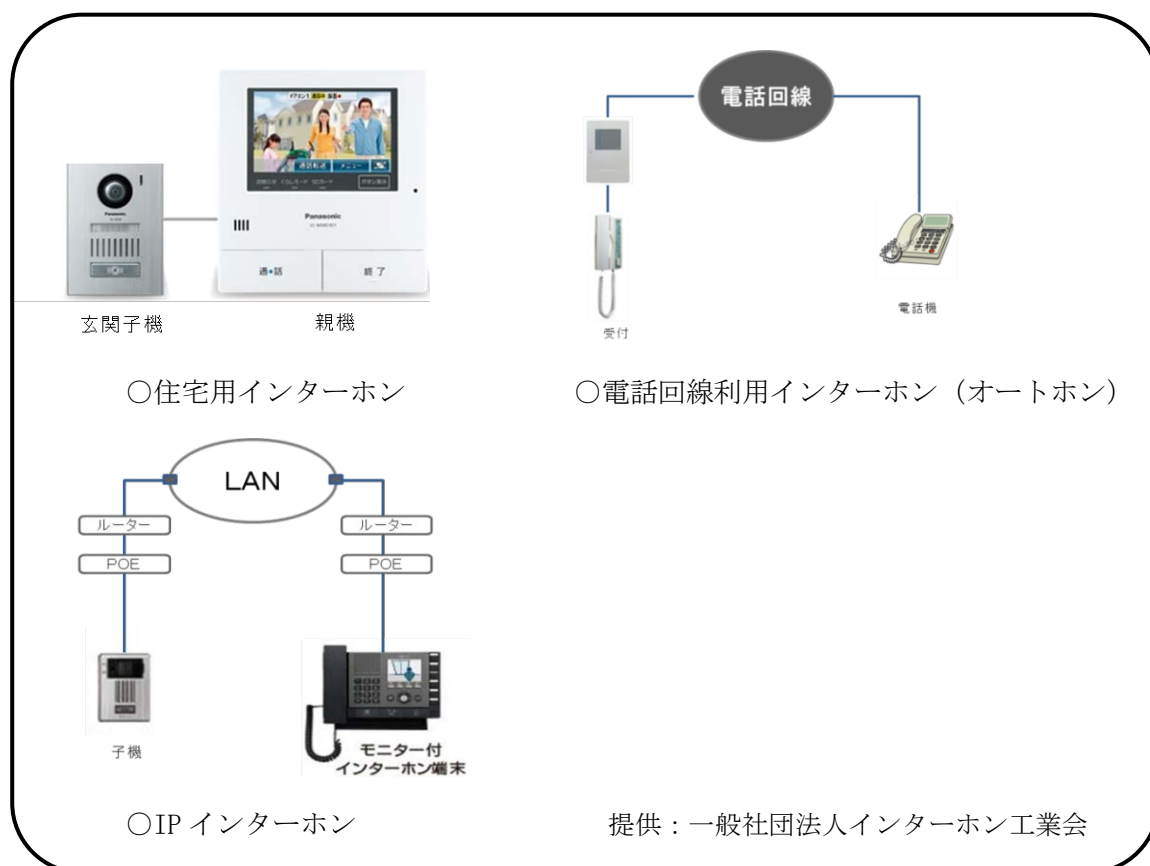


図3 一般的なインターホン機器の例

2.3.3 センサー・監視カメラについて

給油取扱所内に進入してきた車両や人を従業員が覚知する方法として、センサーや監視カメラが挙げられる。

センサーには、車両検知センサー（2箇所に分けて設置されたセンサーの間を物体が遮断することで検知するもの）や、人感センサー（一定の検知範囲内にある物体の動きを検知するもの）があり、それぞれ検知方法が異なるが、音声による報知機能を有するものや、隣接店舗等の離れた場所にチャイム音等で報知するものがある。

監視カメラは、顧客の来店、顧客以外の車両等の進入、いたずら、事故の発生等、給油取扱所の状況を隣接店舗等に設置されたモニターで確認することができる。

特に、隣接店舗等から給油取扱所を直視できない場合は有効な機器である。

2.3.4 看板等による表示について

顧客が来店した際、呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所であることや、セルフサービスの給油取扱所ではないこと等、必要な情報を顧客に認識させるための表示が必要であり、具体的な方法としては、看板、床面ペイント又は電光掲示板等がある。

2.4 具体的な検討事項

呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所における安全確保対策については、2.2で整理した給油フェーズごとに想定される課題に対するハード面の対策及び関連するソフト面の対策を組み合わせ、有効なものとしていく必要がある、具体的な検討事項及びその考え方を次のとおり整理した（表2参照）。

（1）従業員が隣接店舗等に所在している時の安全確保策

給油取扱所が従業員不在時（開店時）の防火レベルを閉店時と同じレベルにすることが必要であり、いたずら等による災害の発生を防止する対策を検討する。

（2）来客時の安全確保策

顧客の来店、いたずら、事故等の発生を従業員が確認することが必要である。隣接店舗等からの視認性に応じ必要な機器が異なることが考えられ、インターホン、センサー、監視カメラ及び看板等の機器設置の要否並びに設置場所等について検討する。

（3）従業員が給油取扱所へ移動する時の安全確保策

給油のために給油取扱所へ移動してきた従業員が、静電気を帯電していない状態で給油ノズルを操作する必要があるため、静電気防止対策について検討する。

（4）その他

ア 予防規程への記載事項について

ソフト面の対策として、従業員不在時（開店時）の安全確保策及び来客等を覚知した際の適切な対応方法について予防規程に記載することが必要であり、その記載内容について

検討する。

- イ 従業員が給油取扱所へ移動する時間及び隣接店舗等と給油取扱所の距離について
事故等が発生した場合に従業員が迅速に対応すること及び顧客が不安に感じない時間に従業員が給油取扱所へ移動することが必要である。

なお、緊急時の対応時間や顧客を待たせる時間を考慮し、隣接店舗等と給油取扱所との距離を合理的な範囲とするよう検討する。

これらの検討事項について検証するため、実証実験を行うこととした。実証実験の詳細については第3章で説明する。

表2 具体的な検討事項及び考え方

検討事項		考え方
従業員が隣接店舗等に所在している時の安全確保策	従業員不在時（開店時）の防火レベルの考え方について	・従業員不在時（開店時）の防火レベルを閉店時と同じレベルにすることが必要。 ・特に、いたずら等による災害の発生を防止する対策が必要。
来客時の安全確保策	店舗等からの給油取扱所の視認性について	・顧客の来店、いたずら、事故等の発生を確認することが必要。 ・店舗等からの視認性の違いにより、必要な機器が異なることが考えられる。
	機器、看板等の設置について	・顧客が確実に気がつく場所に設置することが必要。
	看板等の表示内容について	・顧客がセルフスタンドでないことや従業員を呼び出す必要があることを認識することが必要。 ・顧客に対し確実に必要な情報（注意事項、とるべき行動等）を簡潔に伝えることが必要。
従業員が給油取扱所へ移動する時の安全確保策	静電気防止対策について	・給油のために給油取扱所へ移動してきた従業員が、静電気を帯電していない状態で給油ノズルの操作を行うことが必要。
その他	予防規程の記載事項について	・ソフト面での対策として、従業員不在時（開店時）の安全確保策及び来客等を覚知した際の適切な対応方法について予防規程に記載することが必要。
	従業員が給油取扱所へ移動する時間及び隣接店舗等と給油取扱所の距離について	・事故等が発生した場合に従業員が迅速に対応すること及び顧客が不安に感じない時間に従業員が給油取扱所へ移動することが必要。 ・緊急時の対応時間や顧客を待たせる時間を考慮し、隣接店舗等と給油取扱所との距離を合理的な範囲とする。

第3章 実証実験による安全確保策の検証

3.1 実証実験の概要

中山間地域等に存する既設の給油取扱所に、呼び出しに応じて給油等を行う場合に設置が想定される機器等を設置して営業を行い、その結果を踏まえて、各機器等の効果及び講ずべき安全確保策について検証した。

なお、隣接店舗等と給油取扱所の位置関係により想定されるレイアウトを4種類のパターンに分類した。各パターンに機器等を設置したイメージを次頁図4～図7に示す。

3.1.1 実証実験の対象

全国農業協同組合連合会（以下「全農」という。）を通じて把握した給油取扱所のうち、立地条件や販売量を考慮して、5箇所（高知県、宮崎県、広島県、長崎県及び北海道）の給油取扱所を実証実験の対象として選定した。

3.1.2 実施期間

平成27年11月（給油取扱所1箇所につき、5日間）

3.1.3 実施方法

- （1）第三者の立会いによる確認
- （2）従業員へのヒアリング
- （3）顧客へのアンケート（任意）

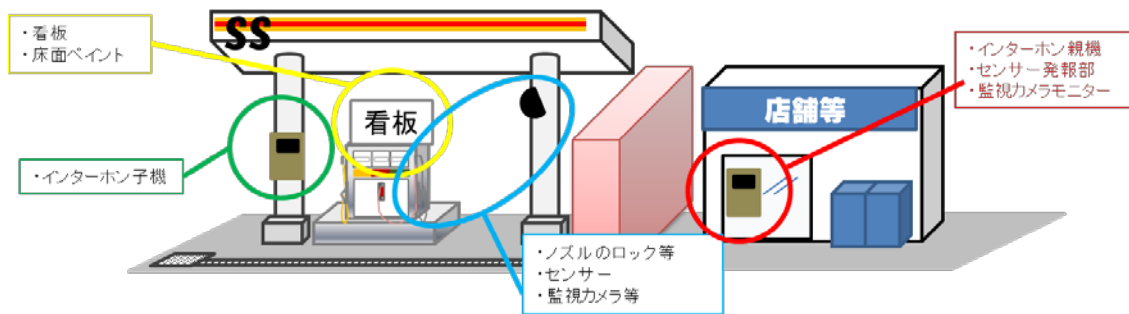


図4 パターン① 給油取扱所と店舗等が隣接している

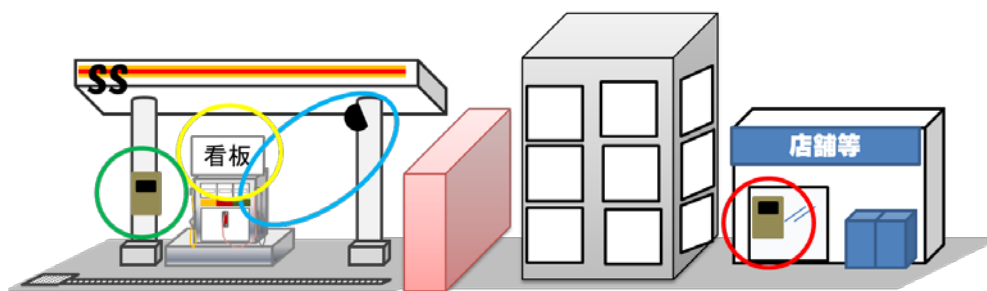


図5 パターン② 給油取扱所と店舗等が建物を挟んで離れている

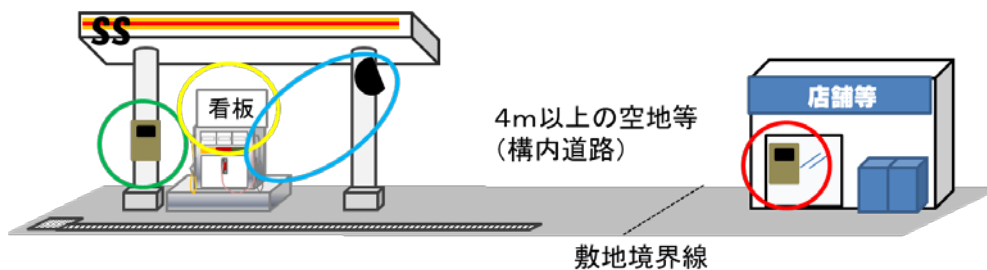


図6 パターン③ 給油取扱所と店舗等が隣接している（構内道路あり）

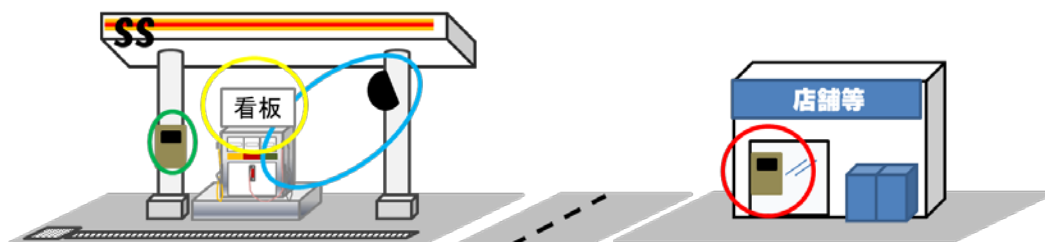


図7 パターン④ 給油取扱所と店舗等が道路を挟んで離れている

3.2 実証実験の結果

3.2.1 実証実験対象給油取扱所について

(1) 各給油取扱所の状況

実証実験の対象として選定した給油取扱所の状況については、表3のとおりである。
給油取扱所と店舗等との位置関係は、3.1において分類したパターン①から④までを網羅している。

従業員が給油取扱所へ移動する距離及び時間については、隣接店舗等から給油取扱所の固定給油設備付近までの距離及び従業員が隣接店舗等において来客を覚知してから固定給油設備付近へ移動するまでに要した時間を測定したものであり、距離は15メートルから30メートル程度、時間は10秒から15秒程度であった。

直視の可否については、隣接店舗等内の執務室等に所在している従業員が、その場から給油取扱所の状況を直視で確認できるか否かを踏まえて判断した。

設置機器等については、2.3で使用が想定された機器等の設置状況を示している。

表3 実証実験対象給油取扱所の状況

番号	実施場所	給油取扱所と店舗等との位置関係	従業員が給油取扱所へ移動する距離及び時間	直視の可否	設置機器等(新設◎・既設○)									
					インターホン	監視カメラ	人感センサー	車両検知センサー	看板	床面ペイント	電光掲示板	POS	ノズルロック	静電気除去シート
SS①	高知県	パターン① 給油取扱所と店舗等が隣接している	15m程度 10秒程度	×	◎	◎		◎	◎	◎		○	○	
SS②	宮崎県	パターン① 給油取扱所と店舗等が隣接している	20m程度 15秒程度	×	◎	◎		◎	◎			○	○	◎
SS③	広島県	パターン② 給油取扱所と店舗等が建物を挟んで離れている	30m程度 15秒程度	×	○	◎	◎		◎	◎			○	
SS④	長崎県	パターン③ 給油取扱所と店舗等が隣接している(構内道路あり)	20m程度 15秒程度	○	◎	◎	◎		◎			○	○	
SS⑤	北海道	パターン④ 給油取扱所と店舗等が道路を挟んで離れている	30m程度 15秒程度	×	◎	◎	◎		◎		◎		○	

(2) 給油取扱所と店舗等との位置関係及び機器等の設置場所（既設を含む。）

実証実験を行った各給油取扱所について、店舗等との位置関係及び機器等の設置場所（既設を含む。）は図8から図17のとおりである。

①高知県（パターン①）



図8 給油取扱所と店舗等が隣接している（直視できない）



図9 機器等の設置場所

【設置機器等】

新 設：インターホン、車両検知センサー、監視カメラ、看板、床面ペイント

既 設：POS、ノズルロック

②宮崎県（パターン①）



図 10 給油取扱所と店舗等が隣接している（直視できない）



図 11 機器等の設置場所

【設置機器等】

新 設：インターホン、車両検知センサー、監視カメラ、看板、静電気除去シート

既 設：POS、ノズルロック

③広島県（パターン②）



店舗等

図 12 給油取扱所と店舗等が建物を挟んで離れている（直視できない）



人感センサー

インターホン

監視カメラは
店舗側に設置

床面
ペイント

看板（移動式）

図 13 機器等の設置場所

【設置機器等】

新 設：人感センサー、監視カメラ、看板、床面ペイント

既 設：インターホン、ノズルロック

④長崎県（パターン③）



図 14 給油取扱所と店舗等が隣接している（構内道路あり／直視できる）



図 15 機器等の設置場所

【設置機器等】

新 設：インターホン、人感センサー、監視カメラ、看板

既 設：POS、ノズルロック

⑤北海道（パターン④）



図 16 給油取扱所と店舗等が道路を挟んで離れている（直視できない）

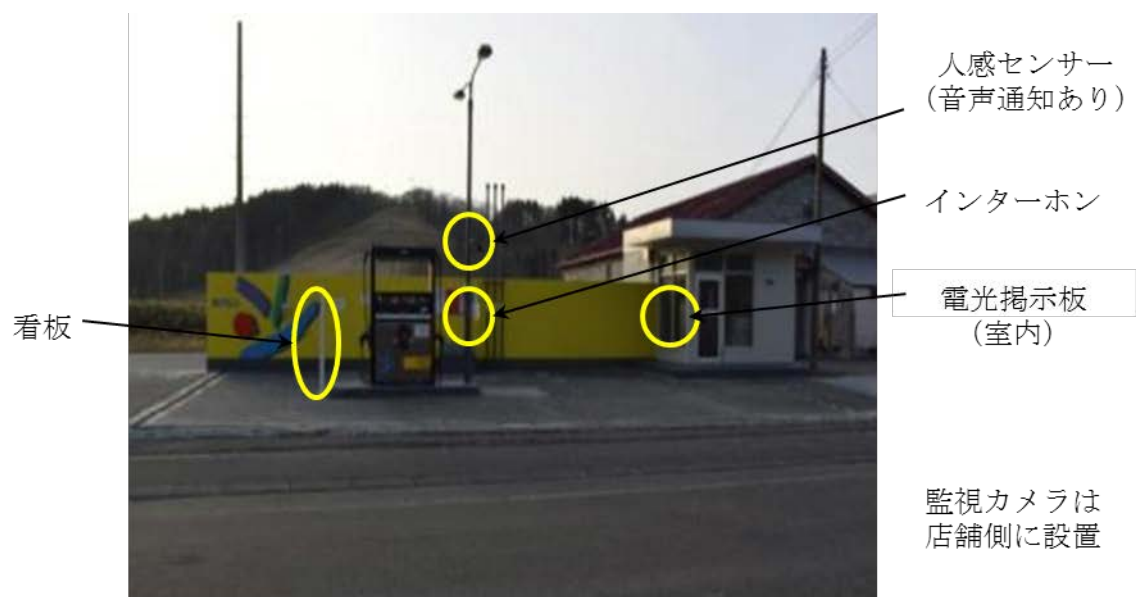


図 17 機器等の設置場所

【設置機器等】

新 設：インターホン、人感センサー、監視カメラ、看板、電光掲示板

既 設：ノズルロック

(3) 設置した機器等の詳細（既設を含む。）

設置した機器等の詳細（既設を含む。）は図 18 から図 23 のとおりである。

① インターホン

給油取扱所に子機、隣接店舗等に親機を設置した。来店した顧客が隣接店舗等の従業員を呼び出すことができるほか、通話機能により従業員から顧客に対し、「しばらくお待ちください。」等の通話連絡ができる。

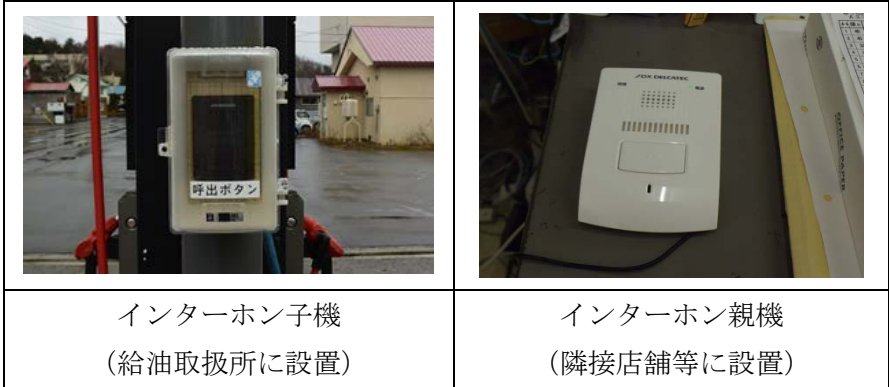


図 18 インターホンの設置状況

② センサー

人感センサーや車両検知センサーを設置した。給油取扱所内に進入してきた人や車両を検知し、隣接店舗等に設置した発報部からチャイム音等により従業員にセンサーが検知したことを知らせることができる。

なお、センサーが検知することにより、その場で顧客に音声通知する機能を有するものもある。

人感センサーは検知範囲が限定されているが、検知範囲を広く設定すると、関係の無い歩行者を検知することがあり、設置位置や検知範囲の設定が難しい。

一方、車両検知センサーは、2つのセンサーを結ぶ直線上に車両又は人が入ることを検知するため非常に精度が高いが、給油取扱者所の出入口を挟んで両端に設置する必要があり、設置場所として、防火塀やポール等が必要となる。



図 19 センサーの設置状況

③ 監視カメラ

給油取扱所の状況を確認できる位置（例：隣接店舗等の外壁）に監視カメラ本体、隣接店舗等にモニターを設置した。隣接店舗等内に所在している従業員は、監視カメラのモニターにより給油取扱所の状況を確認することができる。

隣接店舗等から給油取扱所を直視できない場合は、状況確認のために有効な機器であり、②のセンサーと当該監視カメラを併用した場合は、隣接店舗等で従業員が執務中であっても、センサーによる報知を受けて、監視カメラのモニターを確認することで迅速に給油取扱所の状況を把握することができる。

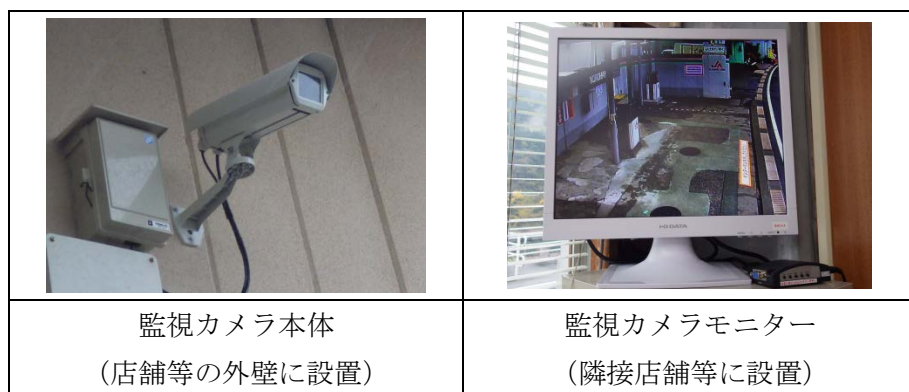


図 20 監視カメラの設置状況

④ 看板等

来店した顧客に対し必要な情報を知らせるため、顧客が見やすい位置に看板、床面ペイント、電光掲示板を設置した。



図 21 看板等の設置状況

⑤ ノズルロック等

給油取扱所に従業員が不在である場合に、いたずらや顧客自らによる給油行為を防止するため、ノズルの施錠やPOSにより、給油操作を不可にする措置を講じた。

		
ノズルロック	ノズルロック（拡大）	南京錠によるロック
		
POS（給油取扱所に設置）	POS（隣接店舗等に設置）	

図 22 ノズルロック等の状況

⑥ 静電気防止対策

従業員の静電気防止対策として、労働安全衛生規則（昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 32 号）に基づき、静電気帯電防止作業服及び静電気帯電防止用作業靴を着用して勤務することとした。

また、静電気除去シートは、セルフサービススタンドのようにラッチオープン機能を有していないノズルの操作には有効であるが（給油終了時までノズルを握って給油作業を行う。）、ラッチオープン機能を有するノズルでは、給油中のノズルに従業員が再度触れる可能性があることから、その都度静電気除去シートに触れることに不確実性があり、静電気帯電防止作業服や静電気帯電防止用作業靴を着用しておくことに比べ着火危険性の低減効果に疑問があるため、設置を希望する 1 箇所の給油取扱所のみ設置した。

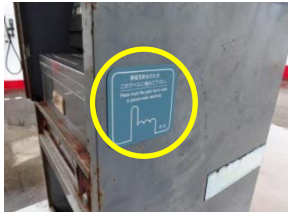
		
静電気帯電防止作業服（※）	静電気帯電防止用作業靴（※）	静電気除去シート

図 23 静電気防止対策の例

（※）提供：石油連盟

3.2.2 来客数及び販売量について

各給油取扱所の実証実験期間中（5日間）における来客数及び販売量は、表4のとおりであった。

来客数については、実施場所によって差が生じているが、来客の内訳はいずれも地元住民が多かった。

販売量についても、実施場所によって差が生じているが、一ヶ月の販売量に換算すると、いずれも呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所として想定していた販売量（2.1 参照）に概ね合致していた。

表4 来客数及び販売量

番号	実施場所	来客数 (5日間)	販売量 (5日間)	1ヶ月の 販売量 (※)
SS ①	高知県	180名（地元住民142名・その他38名）	6.7KL（レギュラー2.9KL 軽油2.3KL 灯油1.5KL）	40.2KL
SS ②	宮崎県	57名（地元住民57名・その他0名）	1.48KL（レギュラー1.14KL 軽油0.2KL 灯油0.14KL）	8.88KL
SS ③	広島県	146名（地元住民124名・その他22名）	3.5KL（レギュラー2.4KL 軽油0.3KL 灯油0.8KL）	21.0KL
SS ④	長崎県	179名（地元住民178名・その他1名）	4.15KL（レギュラー3.54KL 軽油0.25KL 灯油0.36KL）	24.9KL
SS ⑤	北海道	74名（地元住民72名・その他2名）	2.3KL（レギュラー1.6KL ハイオク0.3KL 軽油0.4KL）	13.8KL

（※）1ヶ月の販売量とは、実証実験期間中（5日間）の販売量に6を乗じて、30日間の販売量として算定したもの。

3.2.3 従業員へのヒアリング結果等について

実証実験を行った5箇所の給油取扱所の従業員（合計16人）に対するヒアリング及び第三者の立会いによる確認の結果、主に次のような意見が得られた。

また、各意見を次頁に整理した（表5参照）。

（1）インターホンについて

- ・有線式のものは明瞭に会話できるが、無線式のものは会話が途切れることがあった。
- ・センサーや監視カメラを設置した場合は、インターホンを使用する機会は少ない。

（2）人感センサーについて

- ・感度を上げすぎると歩行者を検知することがある。
- ・反応しないときがあり、設置位置・感度調整が難しい。
- ・機器によっては金属から1m以内に設置できないなど設置場所が制限される。

（3）車両検知センサーについて

- ・赤外線遮断検出方式で、車両や人の進入による検知精度が高く、従業員不在時のいたずら防止、来客の覚知に非常に有効である。
- ・センサーを遮る位置に停車すると鳴動し続ける。
- ・給油取扱所で従業員が作業を行っている時は、センサーをOFFにしても良いのではないか。

（4）監視カメラについて

- ・全景を確認でき、不審者の侵入や来客の状況を一目で確認できる。
- ・センサーとの併用が有効である。

（5）看板について

- ・移動式は設置位置を変えられる。
- ・風が強い場合、固定式でないと危険である。
- ・必要事項を簡潔に記載する必要がある。

（6）床面ペイントについて

- ・目立つ色で、来客が気付きやすい。
- ・敷地が狭い場合、表示位置が限定され、効果が期待できない場合がある。

（7）電光掲示板について

- ・暗いときは目立ち効果があるが、昼間は目立たない。
- ・表示できる文字数に制限があり、顧客が内容を確認するのに時間を要する。

（8）ノズルロックについて

- ・施錠及び解錠が容易にできる。
- ・給油取扱所で従業員が作業を行っている時は、施錠は不要ではないか。

（9）POSについて

- ・電氣的にロックでき、いたずら防止効果がある。

表5 従業員へのヒアリング結果等

機器等	良かった意見	悪かった意見	その他
インターホン	・有線は明瞭に会話できる(高知)	・無線は会話がとぎれることがある(北海道) ・顧客にとっては場所がわかりづらかったのではない(北海道) ・センサーを設置した場合、インターホンを使用する機会は少ない(立会者)	・寒冷地での使用に問題はないのか(北海道) ・監視カメラを設置した場合、カメラ付きインターホンのカメラ機能は不要(立会者) ・センサー及び監視カメラを設置した場合、必要性は低い(立会者) ・直視可能な給油取扱所にセンサーを設置した場合、必要性は低い(立会者)
人感センサー	・音声通知の案内内容はわかりやすい(北海道)	・音声通知に雑音があり、やや聞き取りづらい(北海道) ・感度を上げすぎると歩行者を検知することがある(広島) ・反応しないときがあり、設置位置・感度調整が難しい(長崎) ・検知範囲が狭いため複数設置する必要がある(北海道) ・無線式は給油取扱所と店舗等の位置関係によっては動作が不安定になることがある(立会者) ・無線式は機器によっては金属から1m以内に設置できないなど設置場所が制限される(立会者)	・監視カメラとの併用が有効(立会者) ・顧客が動くたびにセンサーが感知するため、来客時のみ感知できればよい(広島) ・センサーにより来客を覚知した場合は、顧客が自動車を停車しエンジンを停止している間に従業員が駆けつけており、顧客を待たせる時間はほとんどない(立会者)
車両検知センサー	・来客を確実に把握できる(各給油所) ・赤外線遮断検出方式で、車両や人の進入による検知精度が高く、従業員不在時のいたずら防止、来客の覚知に非常に有効である(立会者)	・センサーを遮る位置に停車すると鳴動し続ける(高知) ・センサー設置可能間隔が20m以内、固定場所が必要など、設置条件がある(立会者)	・給油取扱所で従業員が作業を行っている時は、センサーをOFFにしても良いのではない(高知) ・監視カメラとの併用が有効(立会者) ・センサーにより来客を覚知した場合は、顧客が自動車を停車しエンジンを停止している間に従業員が駆けつけており、顧客を待たせる時間はほとんどない(立会者)
監視カメラ	・全景を確認でき、不審者の侵入や来客の状況を一目で確認できる(各給油所) ・必要性を感じる(各給油所) ・従業員不在時のいたずら防止、来客状況、異常時の確認ができ、有効である(立会者)		・センサーとの併用が有効(立会者)
看板	・移動式は設置位置を変えられる(広島) ・記載内容はわかりやすい(広島) ・固定式を左右に複数設置したため、顧客は一目で気が付く(高知) ・大きくてわかりやすい(宮崎)	・固定場所が高い等、場所によっては見えない(長崎) ・固定式は除雪時に邪魔になる(北海道)	・風が強い場合、固定式でないと危険(北海道) ・必要事項を簡潔に記載する必要がある(立会者)
床面ペイント	・目立つ色で、来客が気付きやすい(高知) ・記載内容は、わかりやすい(各給油所)	・停車位置にペイントすると見えない(広島) ・積雪の状況によっては見えない(立会者)	・必要事項を簡潔に記載する必要がある(立会者) ・必要に応じて複数設置する必要がある(立会者) ・敷地が狭い場合、表示位置が限定され、効果が期待できない場合がある(立会者)
電光掲示板	・表示内容はわかりやすい(北海道) ・暗いときは目立ち効果がある(立会者)	・表示できる文字数に制限がある(立会者) ・顧客が内容を確認するのに時間を要する(立会者) ・昼間は目立たない(立会者)	・屋外に設置できれば良い(北海道)
ノズルロック	・施錠及び解錠が容易にできる(各給油所)		・給油取扱所で従業員が作業を行っている時は施錠は不要ではない(宮崎)
南京錠			・使用頻度の低いノズルは南京錠で施錠していても影響はない
POS	・電氣的にロックでき、いたずら防止効果がある(各給油所) ・ロックが容易にできる(各給油所)		
その他	・センサーと監視カメラの併用は来客を覚知しやすい(長崎) ・監視カメラ、人感センサー、看板及び床面ペイントの効果は絶大であった。特にカメラは早い対応ができ、いたずら防止の観点からも今後活躍する(広島)		・顧客のほとんどは組合員であり、セルフスタンドでないことや、スタッフの居場所を知っているため、インターホンを使用することはなかった(長崎)

3.2.4 顧客アンケートの結果について

実証実験期間中、給油に訪れた顧客に対しアンケート調査を行い、合計 175 人から任意で回答を得た。調査内容及び結果は、次のとおりである。

(1) 来店した給油取扱所のこれまでの利用回数

「5 回以上」が 154 人（88%）で最も多く、「2 回～4 回」が 14 人（8%）、「はじめて」の顧客は 7 人（4%）であった。

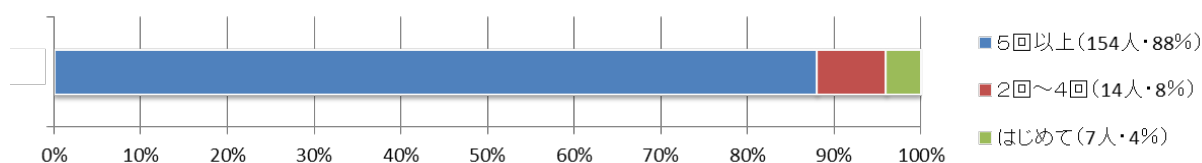


図 24 これまでの利用回数

(2) 当該給油取扱所がセルフスタンドではないことのわかりやすさ

「わかりやすかった」とした者は 169 人（96.6%）で、「わかりづらかった」とした者は 6 人（3.4%）であった。

わかりやすかった理由（複数回答可）としては、「以前から知っていた」133 人（64.3%）、「看板表示を見た」41 人（19.8%）、「従業員から聞いた」25 人（12.0%）、「床面表示を見た」8 人（3.8%）となっている。

わかりづらかった理由としては、6 人が「表示に気づかなかった」と回答している。

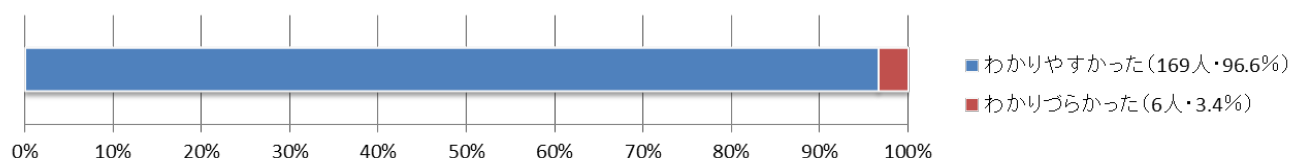


図 25 セルフスタンドでないことのわかりやすさ

(3) 従業員の呼び出し方法のわかりやすさ

「わかりやすかった」とした者は 159 人（90.9%）で、「わかりづらかった」とした者は 16 人（9.1%）であった。

わかりやすかった理由（複数回答可）としては、「以前から知っていた」113 人（56.5%）、「看板表示を見た」46 人（23.0%）、「従業員から聞いた」29 人（14.5%）、「床面表示を見た」12 人（6.0%）となっている。

わかりづらかった理由（複数回答可）としては、「表示に気づかなかった」12 人（75%）、「来店時従業員がいた」4 人（25%）となっている。

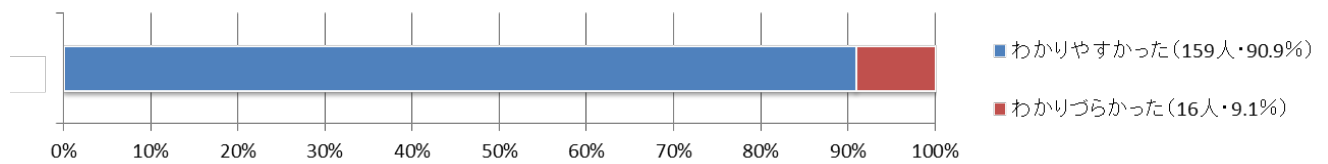


図 26 従業員の呼び出し方法のわかりやすさ

(4) 従業員の呼び出しはどのように行ったか（複数回答可）

「インターホンを使用した」とした者は 95 人（42.2%）、「呼び出していないが従業員が来た」とした者は 64 人（28.4%）、「来店時すでに従業員がいた」とした者は 43 人（19.1%）、「店舗へ従業員を呼びに行った」とした者は 23 人（10.2%）であった。

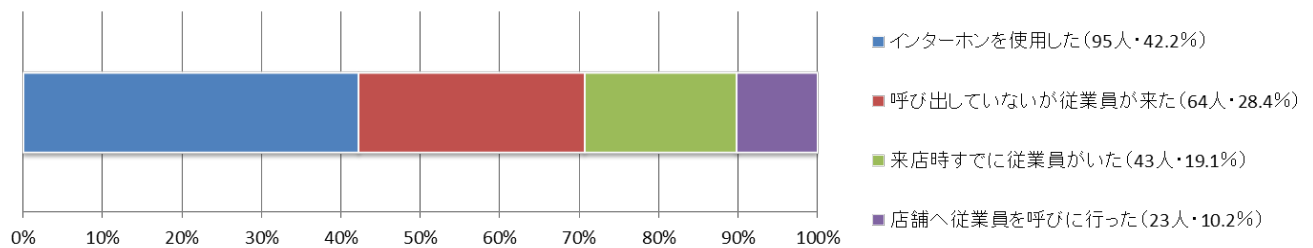


図 27 従業員の呼び出し方法

(5) 来店してから従業員が駆けつけてくるまでの時間はどのように感じたか

「早いと感じた」とした者は 112 人（64%）、「普通と感じた」とした者は 45 人（25.7%）、「最初から従業員がいたのでわからない」とした者は 17 人（9.7%）であった。
また、「遅いと感じた」とした者は 1 人（0.6%）しかいなかった。

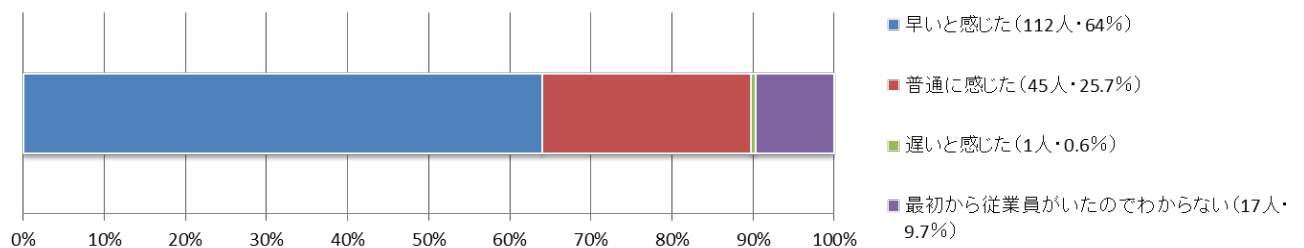


図 28 従業員の駆けつけ時間

(6) その他

上記以外、その他の自由意見として次のような回答が得られた。

- ・インターホンのスイッチの位置がわかりづらい。
- ・普段は、直接店舗に従業員を呼出しに行くが、看板を見てインターホンを押した。
- ・インターホンで「少しお待ちください。」という案内があったので良かった。

3.2.5 初めて来店した顧客アンケートの結果について

上記アンケート 3.2.4 (1) の結果から、回答者 175 人のうち 9 割程度が、利用した給油取扱所に 5 回以上来店しており、当該給油取扱所がセルフスタンドではないことや、従業員の呼び出し方法について既に知っていたことがわかった。

当該給油取扱所に初めて来店したと回答した顧客（7 人）のアンケート結果については、次のとおりである。

(1) 当該給油取扱所がセルフスタンドではないことのわかりやすさ

「わかりやすかった」とした者は 4 人（57.1%）で、「わかりづらかった」とした者は 3 人（42.9%）であった。

わかりやすかった理由としては、「以前から知っていた」2 人（40%）、「看板表示を見た」2 人（40%）、「従業員から聞いた」1 人（20%）となっている。

わかりづらかった理由としては、3 人とも「表示に気づかなかった」と回答している。

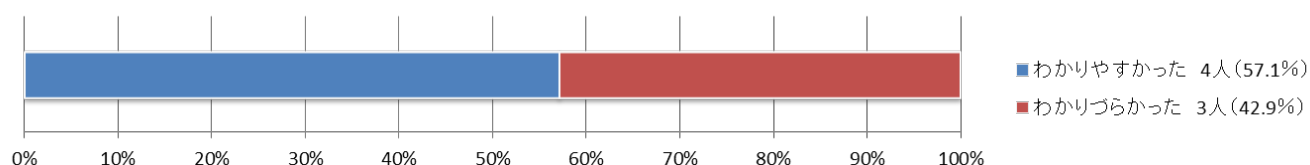


図 29 セルフスタンドでないことのわかりやすさ

(2) 従業員の呼び出し方法のわかりやすさ

「わかりやすかった」とした者は 5 人（71.4%）で、「わかりづらかった」とした者は 2 人（28.6%）であった。

わかりやすかった理由（複数回答可）としては、「以前から知っていた」1 人（16.7%）、「看板表示を見た」4 人（66.6%）、「従業員から聞いた」1 人（16.7%）となっている。

わかりづらかった理由（複数回答可）としては、「表示に気づかなかった」1 人（50%）、「来店時従業員がいた」1 人（50%）となっている。

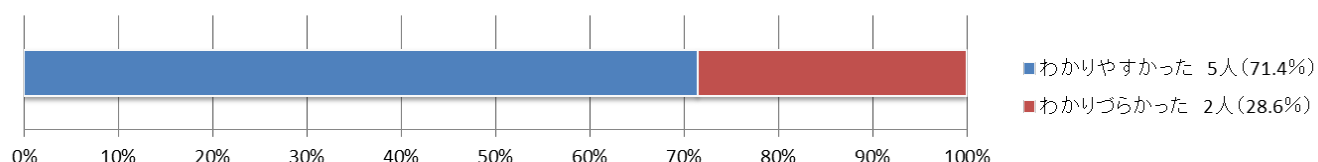


図 30 従業員の呼び出し方法のわかりやすさ

(3) 従業員の呼び出しはどのように行ったか（複数回答可）

「来店時すでに従業員がいた」とした者は4人（57.1%）、「インターホンを使用した」とした者は2人（28.6%）、「店舗へ従業員を呼びに行った」とした者は1人（14.3%）であった。

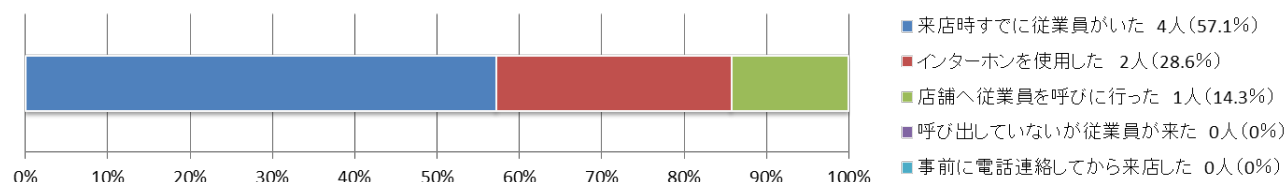


図 31 従業員の呼び出し方法

(4) 来店してから従業員が駆けつけてくるまでの時間はどのように感じたか

「早いと感じた」とした者は4人（57.1%）、「最初から従業員がいたのでわからない」とした者は3人（42.9%）であった。

また、「遅いと感じた」とした者は0人であった。

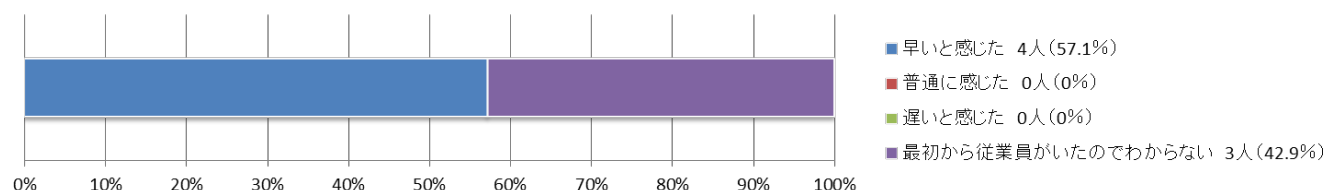


図 32 従業員の駆けつけ時間

上記アンケートの結果から、初めて来店した顧客のうち、5割以上がセルフスタンドではないことや従業員の呼び出し方法について「わかりやすかった」と回答しており、また、顧客が来店してから従業員が駆けつけてくるまでの時間についても、「遅いと感じた」と回答した者は一人もいなかったことから、特に顧客が戸惑うことはなく利用することができていたと考えられる。

3.2.6 隣接店舗等から給油取扱所までの距離及び従業員が給油取扱所に移動するまでの時間について

実証実験を行った給油取扱所については、隣接店舗等からの距離はおよそ 15 メートルから 30 メートルの範囲であった。一部については、これまでも呼び出しに応じて給油を行ってきた実績があり、この場合、顧客が来店してから隣接店舗等に所在する従業員がこれを覚知し、給油取扱所に移動するまで 30 秒程度を要していた。

今般の実証実験では、センサーやカメラ等の対策機器等の設置により、この時間が短縮され、最長 15 秒程度（第三者立会い時の実測値）となっている（表 6 参照）。

表 6 従業員が給油取扱所に移動するまでの最長時間の比較

実験前と実験後の比較(※1)	実証実験前 (機器等設置前)	実証実験時 (機器等設置後)
従業員が給油取扱所に 移動するまでの最長時間	30秒程度	15秒程度 (※2)

隣接店舗等から給油取扱所までの距離は、15m～30m程度

(※1) 宮崎県、広島県及び北海道の給油取扱所ごとの時間を比較したもの。高知県及び長崎県については、機器等設置前の時間を測定できていないため比較せず。

(※2) 第三者立会い時の実測値。

センサーや監視カメラ等を設置したことにより、来客を早期に覚知することができるため、機器等を設置する前と比較して、時間が短縮されたものと考えられる。顧客が車両を停止し、エンジンを停止するまでの間に従業員が移動できるため、顧客が不安に感じることはほとんどなく、異常を覚知した際も迅速に対応することが可能。

3.2.7 全国石油商業組合連合会による実証事業

消防庁が全農を通じて実施した実証実験のほか、全国石油商業組合連合会（以下「全石連」という。）においても、既設の給油取扱所 3 箇所（長野県、山梨県、広島県）で、呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所として、実証事業による検証を行った（参考 4 参照）。

なお、当該事業は、経済産業省補助事業である「石油製品流通網再構築実証事業補助金」を用いて全石連が実施したものである。

消防庁が全農を通じて実施した実証実験と比較して、給油取扱所と店舗等の位置関係、来客数、設置した対策機器の使用状況、従業員が移動する距離及び時間等について、特に大きな違いは認められなかった。広島県のみ 1 ヶ月あたりの販売量が 60KL 程度と多くなっているが、これはミニローリーによる灯油の販売量が含まれているためであり、呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所において想定している販売量として支障はなかった。

第4章 講ずべき安全確保策

表2で示した、呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所における安全確保策に係る検討事項について、第3章の実証実験の結果等を踏まえて、講ずべき安全確保策をとりまとめた。

4.1 従業員が隣接店舗等に所在している時の安全確保策

下記(1)及び(2)の措置を講ずることで、従業員不在時(開店時)の防火レベルを閉店時と同じレベルにすることができると考えられる。ただし、給油取扱所の付近で作業中である等、従業員の臨場性が認められる場合は、一定の安全が確保されと考えられるため、(1)及び(2)の措置を講ずる必要はない。

- (1) 給油ノズルのロック、固定給油設備等の電源遮断又はPOS等による電氣的ロックのいずれかの方法により、従業員以外の者による給油やいたずら等を防止する措置を講ずること。
- (2) 給油取扱所のポンプ室や油庫等の危険物を貯蔵又は取り扱う建築物について、施錠管理を行う等、従業員以外の者による出入りを防止する措置を講ずること。

4.2 来客時の安全確保策

来客時、従業員が来客を迅速に覚知し、速やかに給油取扱所の状況を確認して適切な対応をとる必要があるほか、顧客が迷わずに従業員を呼び出す必要があるため、以下のとおり、対策機器等を設置することが適当である。

4.2.1 インターホンの設置

顧客が従業員を呼び出すため、顧客が見やすく、操作しやすい位置にインターホンを設置する必要がある。ただし、隣接店舗等から直視できない給油取扱所にセンサー及び監視カメラを設置した場合や、隣接店舗等から直視できる給油取扱所にセンサーを設置した場合は、顧客がインターホンを使用しなくても従業員が来客を迅速に覚知し速やかに給油取扱所に移動することができるため、インターホンの設置は不要と考えられる。

なお、直視の可否については、隣接店舗等内で執務中の従業員が、その場から給油取扱所の状況を直視で確認できるか否かを踏まえて個別具体的に判断する必要がある。

4.2.2 センサー・監視カメラの設置

給油取扱所への顧客の来店、いたずら、事故等の発生を従業員が確認することが必要であるため、隣接店舗等からの給油取扱所の視認性に応じてセンサーや監視カメラの設置が考えられる。表7に、必要な対策機器を示す。

表 7 隣接店舗等からの視認性に応じた対策機器

	必要なもの	望ましいもの
隣接店舗等から直視できない場合	センサー	監視カメラ
隣接店舗等から直視できる場合	特になし (給油空地又は注油空地に死角があり、顧客の来店の覚知やいたずら等の防止に支障が生じるおそれがある場合は、センサーが必要。)	センサー・監視カメラ

なお、センサー及び監視カメラの併用は、来客等を迅速に覚知するとともに給油取扱所内の状況を確認することができ、安全対策上の効果が高いことから、隣接店舗等からの視認性にかかわらずセンサー及び監視カメラを設置することが望ましいと考えられる。

4.2.3 看板等の設置

給油取扱所に来た顧客が迷わずに従業員を呼び出すことが必要であるため、顧客が見やすい位置に看板を設置し、以下の内容を簡潔に表示することが考えられる。

- (1) 従業員を呼び出す方法
- (2) 従業員が所在している場所
- (3) 緊急時の対応
- (4) 顧客が自ら給油又は注油をしてはならないこと

また、顧客が見やすいように、看板を複数設置するほか、床面表示や電光掲示板の設置等の表示方法を併用することが望ましい。

なお、床面や電光掲示板の表示内容については、(1)のみを記載するなど、より簡潔に記載することが望ましい。

＜表示内容の具体例＞

「インターホンを押して、そのままお待ちください。 向かいの店舗から従業員が参ります。緊急時は119番通報してください。」

4.2.4 対策機器等のまとめ

4.2.1～4.2.3 の来客時の安全確保策として設置する対策機器等についてまとめると、表8のとおりである。

表 8 来客時の安全確保策として設置する対策機器等のまとめ

対策機器等 直視の可否	インターホン	センサー	監視カメラ	看板等
直視できない	○ (監視カメラを設置した場合は不要)	○	▲	○
直視できる	○ (センサーを設置した場合は不要)	▲ ○ (給油空地又は注油空地に死角があり来客等の覚知に支障が生じるおそれがある場合)	▲	○

○：設置が必要なもの ▲：設置が望ましいもの

※給油取扱所内へ設置する対策機器等のうち、電気設備に該当するものは電気工作物に係る法令の規定によること。

4.3 従業員が給油取扱所へ移動する時の安全確保策

給油のために給油取扱所へ移動してきた従業員が静電気を帯電していない状態で給油ノズルの操作を行う必要があるため、従前から労働安全衛生規則^(※)で規定されている静電気帯電防止作業服及び静電気帯電防止用作業靴の着用について、改めて徹底する必要がある。

なお、その他の静電気防止対策として静電気除去シートの設置があるが、セルフサービスの給油取扱所のようにラッチオープン機能を有していないノズルの操作には有効である一方、ラッチオープン機能を有するノズルでは、給油中にノズルから手を離して別の作業等を行っている間に帯電してしまうおそれがあることから、着火危険性の低減効果が不確実である。

(※) 労働安全衛生規則（昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 32 号）第 286 条の 2 第 1 項

事業者は、第 280 条及び第 281 条の箇所並びに第 282 条の場所（爆発の危険等がある場所）において作業を行うときは、当該作業に従事する労働者に静電気帯電防止作業服及び静電気帯電防止用作業靴を着用させる等労働者の身体、作業服等に帯電する静電気を除去するための措置を講じなければならない。

4.4 予防規程の記載について

火災危険性を低減するうえで重要である給油ノズルのロック等従業員が給油取扱所の隣接店舗等に所在している時の安全確保策及び従業員が来客等を覚知した際の適切な対応方法について、予防規程に「危険物施設の運転又は操作に関すること」として規定する必要がある。

＜規定の例＞

従業員が給油取扱所にいないときは、給油ノズル・注油ノズルをロックする等、顧客自らによる危険物の取扱いやいたずらを防止する措置を講じること。

また、給油取扱所への車両及び人の進入又は異常を覚知した際は、直ちに給油取扱所の状況を確認するとともに適切な対応をとること。

4.5 その他

4.5.1 対策機器等の維持管理について

4.2 で示した来客時の安全確保策として設置する対策機器等については、定期的に外観及び作動状況を点検することが望ましい。

＜点検項目の具体例＞

- ① 看板等の表示が消えていないか
- ② 対策機器等の周囲に、機能の障害となるものは置かれていないか
- ③ 対策機器等に破損等はないか
- ④ 対策機器等は正常に作動するか

4.5.2 従業員が給油取扱所へ移動するまでの時間及び隣接店舗等と給油取扱所の距離について

従業員が給油取扱所へ移動するまでの時間及び隣接店舗等と給油取扱所の距離については、給油取扱所において事故等があった場合に従業員が迅速に対応することができ、また、顧客が不安に感じない時間内に従業員が給油取扱所へ移動することができる合理的な範囲内とする必要があり、それぞれの目安について考える。

まず、時間については、これまで呼び出しに応じて給油等を行ってきた実績がある給油取扱所において 30 秒程度を要していたが、特段の支障なく運用されてきたことから、30 秒程度を目安とすることとした。

また、隣接店舗等と給油取扱所の距離については、表 6 より従業員が移動する速度は毎秒 2 メートルであることから、60 メートル程度^(※)を目安とすることとした。60 メートル程度以下であれば、事故等があった場合に従業員が迅速に対応することが可能と考えられる。ただし、従業員が移動する時間及び距離については、機器等の設置状況やレイアウト等により異なるため、一概に設定することは困難であることから、時間については 30 秒程度、距離については 15～60 メートル程度を目安として、個別具体的に判断する必要があると考えられる。

$$\begin{array}{ccccccc} (\text{※}) & 2 & [\text{m/s}] & \times & 30 & [\text{S}] & = & 60 & [\text{m}] \\ & (\text{移動速度}) & & & (\text{移動時間}) & & & (\text{隣接店舗等と給油取扱所の距離}) \end{array}$$

4.5.3 呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所における危険物の販売規模について

3.2.2 の実証実験の結果を踏まえ、呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所の1ヶ月あたりの危険物の販売量は、10～40 キロリットル程度を目安とすることが適切であると考えられる。

4.5.4 呼び出しに応じて給油等を行うにあたっての留意事項

呼び出しに応じて給油等を行うにあたっては、主として「従業員が来客等を覚知した際に適切な対応ができるかどうか」、「給油取扱所で火災等の災害が発生した場合に直ちに応急の措置を講ずることができるかどうか」等の観点で、管轄の消防機関がその適否の判断を行うことが適当である。

第5章 まとめ

呼び出しに応じて給油等を行う場合における安全上の課題を抽出し、必要と考えられる安全確保策を講じた給油取扱所において、実際の給油行為を行うことにより安全確保策の効果を検証した結果、次の結論を得た。

(1) 給油ノズルのロック等

通常は給油取扱所に常駐している従業員（危険物取扱者）が、例外的に給油取扱所の隣接店舗等に所在している場合の安全確保策として、給油ノズル等のロック、危険物を貯蔵又は取り扱う建築物の施錠管理を行う。

(2) 対策機器等の設置

原則として、隣接店舗等から給油取扱所を直視できない場合は、インターホン、センサー及び看板等を設置し、直視できる場合は、インターホン及び看板等を設置する。

(3) 予防規程への記載

給油ノズルのロック等従業員が給油取扱所の隣接店舗等に所在している場合の安全確保策及び従業員が来客等を覚知した際の適切な対応方法について、予防規程に記載する。

今後は、本検討で得られた結果を踏まえ、消防庁は、必要と考えられる安全確保策を事業者や消防機関等に周知し、呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所における安全確保の推進を図っていくことが必要である。

参 考 資 料

平成27年3月3日

資源エネルギー庁

サービスステーション（SS）過疎地問題に対応するため

SS過疎地対策協議会を設置します

経済産業省は、燃料供給不安地域における石油製品の安定供給に向けて、石油元売会社、販売事業者、業界団体と共にSS過疎地対策協議会を設置します。協議会は、地域コミュニティに不可欠なインフラであるSSの機能を地域住民・自治体が一体となって維持する取組をサポートします。

全国のサービスステーション(SS)数は、ガソリン需要の減少、後継者難等により減少し続けています。これに伴い市町村内のSS数が3カ所以下の地域も増加しており、2014年3月末時点で265カ所となっています。

これらの地域のうち、近隣にSSがない住民にとっては、自家用車や農業機械への給油や移動手段を持たない高齢者への冬場の灯油配送などに支障を来すといった、いわゆる「SS過疎地問題」の顕在化が懸念されています。

地域においては、人口減少に直面するなかで、自治体が地域の特性を踏まえた地域の将来像を認識し、その実現に向け取り組むことが期待されており、そうした地域の取組に石油業界や国が的確に協力することが求められます。

今般、石油元売各社、全国農業協同組合連合会、石油連盟、全国石油商業組合連合会（各都道府県石油商業組合）及び国は、SS過疎地対策協議会を設置します。

協議会では、地域における燃料供給不安の解消に向け努力する自治体・地域住民等に向けて、SS過疎地対策の必要性の発信、当該地域における持続可能な石油製品の供給体制構築のための相談窓口の設置、地域の実情に応じた対策のコーディネートを行うほか、更に各主体がそれぞれの役割に応じて取組を推進していきます。

（本発表資料のお問い合わせ先）

資源エネルギー庁 石油流通課長 山本

担当者：森川、市川

電話：03-3501-1511（内線 4661）

03-3501-1320（直通）

ＳＳ過疎地対策協議会の設置について

平成２７年３月
経済産業省

I. ＳＳ過疎地対策協議会設置の趣旨

全国のサービスステーション（ＳＳ）数は、ガソリン需要の減少、後継者難等により減少し続けている。これに伴い市町村内のＳＳ数が３カ所以下の地域も増加しており、２０１４年３月末時点で２６５カ所に及んでいる。これらの地域のうち、近隣にＳＳがない住民にとっては、自家用車や農業機械への給油や移動手段を持たない高齢者への冬場の灯油配送などに支障を来すといった、いわゆる「ＳＳ過疎地問題」の顕在化が懸念されている。

ＳＳ過疎地においては、一般的に石油元売会社や石油製品販売事業者による通常のビジネスベースでは事業採算が困難なケースが多く、これを放置すると今後更にＳＳ過疎地が増大し、ひいては多くの地域において石油製品の安定供給に支障が生じるおそれがある。

地域においては、人口減少に直面するなかで、自治体が地域の特性を踏まえた地域の将来像を認識し、その実現に向け取り組むことが期待されており、そうした地域の取組に石油業界や国が的確に協力することが求められる。具体的には、石油元売会社、石油製品販売事業者及び国は、地域における石油製品の安定供給に係る要請に応じていくとともに、地域住民・自治体が一体となってその地域コミュニティに不可欠なインフラであるＳＳの機能を維持することをサポートしていくことが不可欠である。

このため、石油元売各社、全国農業協同組合連合会、石油連盟、全国石油商業組合連合会（各都道府県石油商業組合）及び国は、ＳＳ過疎地対策協議会を設置し、地域における燃料供給不安の解消に向け努力する自治体・地域住民等に向けて、以下に示すようにＳＳ過疎地対策の必要性の発信、当該地域における持続可能な石油製品の供給体制構築のための相談窓口の設置を行うほか、更に各主体がそれぞれの役割に応じて以下の取組を推進していく。

II. メンバー

（石油元売会社）出光興産株式会社、EMG マーケティング 合同会社、エフ・エス・エス石油株式会社、コスモ石油株式会社、JX 日鉱日石エネルギー株式会社、昭和シェル石油株式会社、太陽石油株式会社

（団体等）石油連盟、全国石油商業組合連合会（各都道府県石油商業組合）、全国農業協同組合連合会

（国）経済産業省資源エネルギー庁

（オブザーバー）総務省・消防庁

Ⅲ. ＳＳ過疎地対策協議会におけるアクションプラン

1. 総合的なＳＳ過疎地対策相談窓口の設置

ＳＳ過疎地問題を認識していながらも、これに対応するための専門的な知見を必ずしも有していない、又は、ＳＳ過疎地問題が近い将来見込まれながらも未だ問題を認識していない自治体等に対して、当該地域における持続可能な燃料供給拠点の構築に係る総合的な相談窓口を設ける。

相談内容はＳＳ過疎地対策協議会内で共有し、関係者による適切な支援の枠組みを構築するなど、ＳＳ過疎地対策協議会のプラットフォームとしての機能の発揮につなげる。

（設置主体）

- ・ 資源エネルギー庁

2. 各主体における取組

協議会における各主体の特性を踏まえ、当面、以下の取組をＳＳ過疎地対策協議会のもと各主体が実施。

（１）行政

- ・ 資源エネルギー庁

①自治体・地元関係者に対する説明会の実施

主に自治体向けに、ＳＳ過疎地問題に係る現状、課題、関連支援措置等に関する説明会を開催する。

②ＳＳ過疎地の多角的把握に向けたシステム開発

現在、市町村内のＳＳ数が３カ所以下の地域をＳＳ過疎地の一つの目安としているが、燃料供給不安の実態を精査し、更に多面的にＳＳ過疎地を抽出することができるよう、道路距離等に応じたＳＳの立地状況を検索できるシステムを開発する。

③実証事業に対する支援

意識と意欲のある自治体等の関与のもと、地域における持続可能な石油製品供給体制の構築に向けた仕組みの構築に係る実証事業を行う際に、事業者、自治体等を支援する。

- ・ 総務省、消防庁及び関係省庁

総務省及び消防庁はオブザーバーとして、自治体、町村会等関係団体への情報提供、意見交換を円滑に行うためのサポートや関連法令、制度面からのアドバイス等を行う。また、今後必要に応じ関係省庁の参画を得る。

（２）石油元売各社・全国農業協同組合連合会

①系列等を通じたＳＳ過疎地の実態把握、地域住民・地域事業者・自治体との対話

系列等を通じ、ＳＳ過疎地の実態を把握し、取組が必要な地域に対しては積極的に地域住民、地域事業者、自治体との対話、取組を進める。

②系列等に対する経営指導・運営ノウハウの提供等

従前より取り組んでいる系列等に対する経営指導や運営ノウハウの提供等についてＳＳ過疎地の特性を踏まえつつ、継続・充実を図る。

（３）石油連盟

①ＳＳ過疎地に係る詳細実態調査

国、全国石油商業組合連合会とも協力し、平成２６年度に行った自治体アンケートをもとに、問題意識を有している複数の自治体に対して、個別地域の実態（具体的な問題等の発生状況、住民の購買活動、給油行動、事業者の経営状況等）の詳細についてモデル的に調査を行う。

②地域住民、地域事業者、自治体向けにＳＳ過疎地問題に対する取組促進のためのシンポジウム、セミナー、意見交換会を開催又は開催をサポートする。

③新技術等に関する検討会の設置

ＳＳ過疎地において、安全の確保を前提とした新技術や運営オペレーション等と関連法令等との関係について実務的な確認及び課題抽出を行い、これを解決するための技術的な方策を検討する場を設置する。

（４）全国石油商業組合連合会（各都道府県石油商業組合）

①地域におけるＳＳ過疎地の実態把握、地域住民・地域事業者・自治体との対話

組合員を通じ、ＳＳ過疎地の実態を把握し、取組が必要な地域に対しては積極的に地域住民、地域事業者、自治体との対話、取組を進める。

②地域における取組の連携支援

上記の取組に関して、事業者間での連携、自治体及び地域住民との間での連携を支援する。

Ⅳ．今後のスケジュール

- | | |
|---------|---|
| 平成２７年３月 | ・ ＳＳ過疎地対策協議会の設置
・ ＳＳ過疎地問題に係る総合窓口の設置 |
| ３月～ | ・ 新技術等に関する検討会の設置
・ ＳＳ過疎地に係る詳細実態調査 |
| ４月～ | ・ 自治体等関係者向け説明会・シンポジウム等の開催
・ 相談案件等のフォロー・サポート
・ 実証事業支援対象の選定 |

ＳＳ過疎地対策協議会における相談窓口設置について

平成２７年３月

資源エネルギー庁石油流通課

ＳＳ過疎地対策協議会において、ＳＳ過疎地問題を抱える自治体等から広く相談を受け付ける体制を整備するため、資源エネルギー庁に「ＳＳ過疎地対策相談窓口」を設置する。

具体的には、ＳＳ過疎地問題を抱えている、又は今後、対応を考えている自治体等からの御相談、御質問等に対応するとともに、これをＳＳ過疎地対策協議会へ情報共有、ＳＳ過疎地問題への取組に意識と意欲の高い自治体に対しては、案件に応じて本協議会のメンバーが有する知見やノウハウを生かした課題解決に向けたアドバイス、サポートを行う。また、ここで得た新たなビジネスモデル事例を蓄積し他事例への対応にも活用していく。

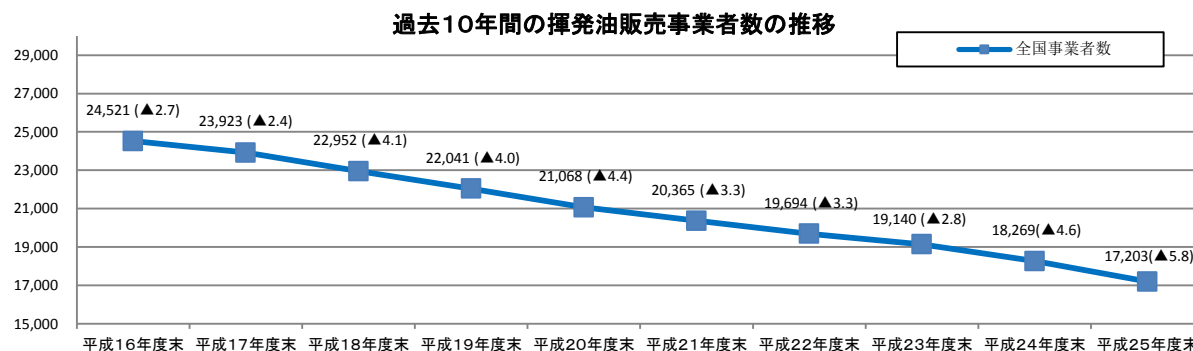
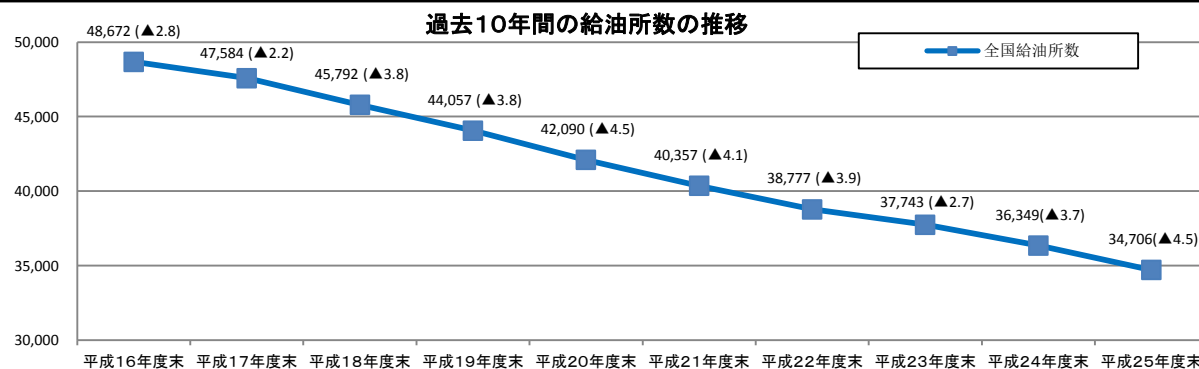
なお、自治体等への周知については、プレス発表のほか、今後、資源エネルギー庁が実施する説明会や自治体関連団体等への説明を通じて行う。

ＳＳ過疎地対策相談窓口

資源エネルギー庁 資源・燃料部 石油流通課内

電話：０３－３５０１－１３２０

- サービスステーション（SS）数は、ガソリン需要の減少、低収益構造、後継者難等により減少傾向。
- 域内にSSが3カ所以下の自治体は265/1719市町村。自動車のガソリンや農業機械の軽油などの給油や、高齢者への冬場の灯油配送などに支障を来すといった、「SS過疎地問題」が顕在化。
- エネルギー基本計画で、SSを災害時におけるエネルギー供給の「最後の砦」と位置付け。



SS数が3カ所以下の市町村数

SS数が0カ所:8町村、SS数が1カ所:63町村、SS数が2カ所:81町村、SS数が3カ所:113市町村。265/1,719市町村(平成26年3月末時点)

■民間事業者やJAの撤退により、既に安定的な燃料供給の継続が深刻な地域においては、自治体や地域住民が地域のSSを守るために、主体的に取り組む事例が増加。これまでに国も設備の設置補助や実証事業の支援を実施。

自治体の取組

➤自治体が主体的に経営	愛知県 豊根村	閉鎖SSを村が買い取り、運営を地元の第三セクターに管理委託(平成17年)
➤自治体が事業者補助	福島県 檜枝岐村	村民の要望を受け、村がガソリン等の仕入価格の10%を補助することで、SSが閉鎖を撤回して事業を継続(平成21年)
➤地域住民が主体的に経営	群馬県 みなかみ町	SSの撤退に際して地元の観光業者等で作る合同会社が事業を継承(平成24年)

国の支援措置

○平成23年度から平成25年度において、燃料供給システムに係る実証事業(全国9カ所)を実施

大宮地区燃料安定供給対策事業(平成23年度)

(高知県四万十市西土佐大宮地区)

地域におけるSSの撤退を受け、住民による出資企業((株)大宮産業)が運営するSSが宅配サービスや商品ポイント制度の導入、施設配置の改善等の実証事業を実施。

自治体:住民福祉向上やライフライン確保等に係る政策との調整、関係者間の意見集約等
地域住民:事業者への出資

J A:資材や燃料等の調達、サービスに係るアドバイス等
商工会:販売経営に関する情報提供・アドバイス等

○自治体における新たな取組

青森県五戸町では、過疎地域自立促進計画において、当該地域における燃料の安定供給を図るためSSの整備・維持を位置付け(平成26年12月10日)。今後、事業計画に具体的な給油所維持に関する取組が追加された場合、過疎事業債の充当が可能。

(以下、該当部分抜粋)

第4 生活環境の整備 2 その対策(6)その他関連施設

給油所は自動車の燃料だけでなく、暖房用の燃料供給拠点でもある。特に配達に頼る高齢者等、冬期における生活環境への影響は大きいと考えられ、地域の活力を失わせないためにも、生活インフラの不足と一体で対応を考え、給油所の維持に取り組む。

過疎地における安定供給



需要動向に応じたダウンサイジング



・簡易計量器の設置等

今後更にSS過疎地の増大が見込まれることから、更なるSS過疎地対策に係る取組を加速させることが必要不可欠。

今後のSS過疎地対策について①

○SS過疎地では、石油製品の市場構造問題が深刻化している一方で、SSの機能が地域コミュニティにとって不可欠なものとの認識が高まっているなか、「総合資源エネルギー調査会 資源・燃料分科会 石油・天然ガス小委員会」の中間報告では、SS側が地域の要請に自覚をもって応えていくための経営努力を行うことに加え、地域住民・自治体が一体となってその地域コミュニティに不可欠なインフラであるSSの機能を維持することをサポートしていく必要があるとされている。

○このため、自治体、地元関係者の連携を視野に石油元売各社、販売事業者、業界団体及び国において、それぞれの役割に応じた取組を実施するとともに、自治体、地域住民に対する取組の働きかけを行っていく。

今後のSS過疎地対策の基本的な考え

国

燃料の安定供給、地方創生の観点から事業者・自治体に対する政策支援を実施

自治体・地域住民

地域コミュニティに不可欠なインフラの維持の観点から地域政策としての取組の推進

石油元売、販売事業者、業界団体

エネルギー安定供給に係る地域の要請等に対して事業者として応える観点から更なる経営努力、運営の工夫等を推進、自治体等の取組への協力

ビジネスベースで存続が難しい過疎地におけるSSの機能の維持・強化を推進するためには、各主体がそれぞれの役割を果たしつつ、連携して取り組むことが不可欠

SS過疎地対策協議会の設置

SS過疎地対策を推進するため、国、石油元売会社、石油商業組合など業界団体等で組織する協議会を設置。自治体・地域住民に対して各メンバーによるSS過疎地対策に対する取組を広く発信し、地域による取組を働きかけるとともに、地域の実情に応じたSS過疎地対策のコーディネートを行い、地域とともに取組を推進するプラットフォーム機能を担う。

(メンバー)

石油元売各社、全国農業協同組合連合会、石油連盟、全国石油商業組合連合会(各石油商業組合)、国(資源エネルギー庁、(オブザーバー:総務省、消防庁))

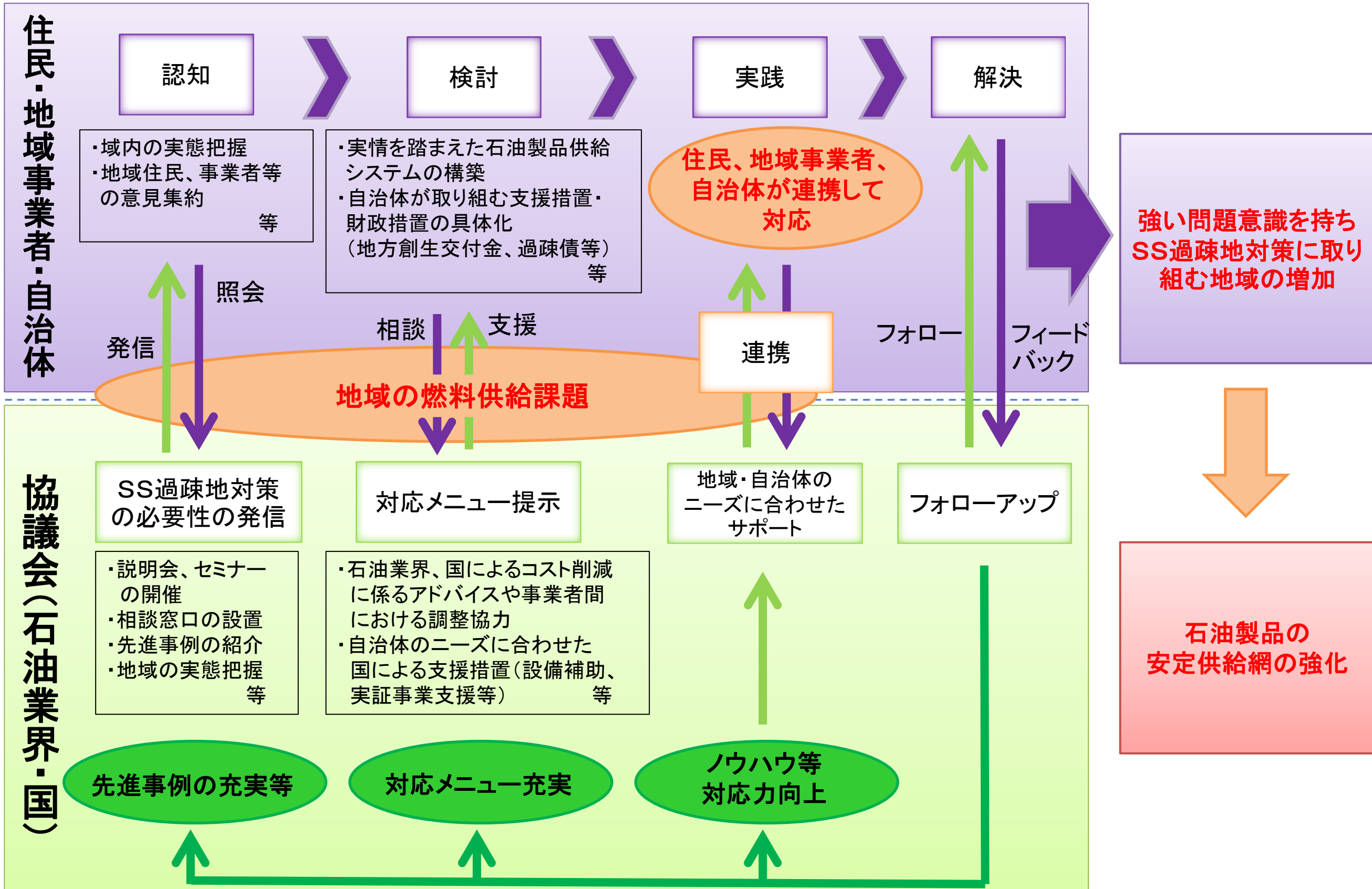
(機能)

各メンバーの取組の共有・フォローアップ

自治体等に向けた情報発信

SS機能維持に係る支援体制のコーディネート

SS過疎地対策の進め方



「小さな拠点」(多世代交流・多機能型)の形成

まち・ひと・しごと創生本部 「地方版総合戦略」等の策定等に関する説明会資料抜粋

中山間地域等において、生活・福祉サービスを一定のエリア内に集め、周辺集落と交通ネットワーク等で結ぶ「小さな拠点」(多世代交流・多機能型)を形成し、持続可能な地域づくりを推進

地域における取組例

【施設の集約】

○廃校舎等の既存公共施設を活用して行う施設の集約・再構築、「道の駅」における地域拠点機能の強化

【交通・輸送や買物機会の確保】

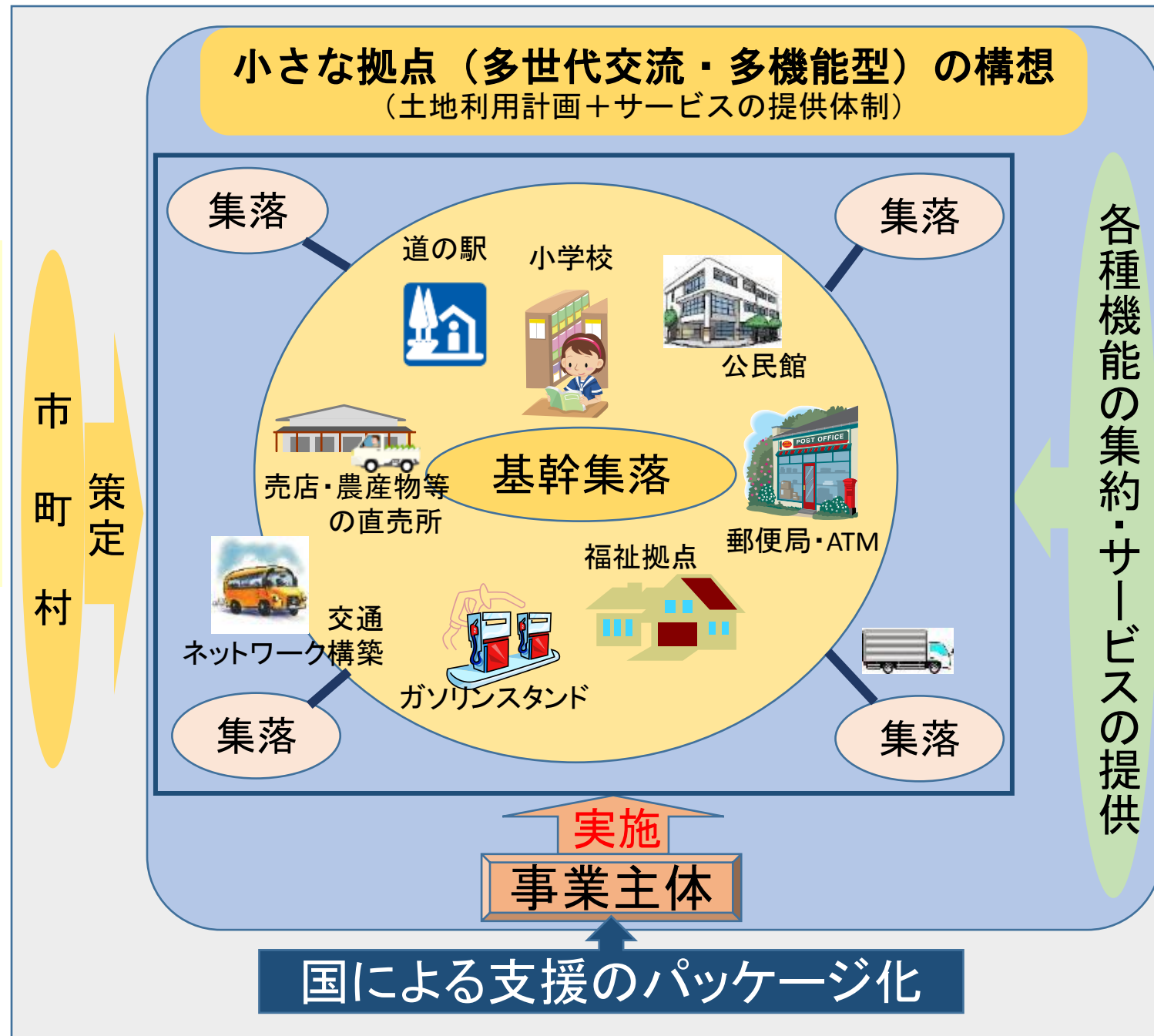
○コミュニティバスやデマンド交通等による移動手段の確保や、宅配などの買物支援サービスの維持・改善

【燃料の供給】

○地域コミュニティに必要な燃料供給維持のためサービスステーションの経営基盤強化等

【福祉拠点の整備】

○縦割りを排除し、地域交流、地域支え合いの拠点として、多世代交流・多機能型福祉拠点を整備



【地域コミュニティの活性化】

○文化・芸術、スポーツ活動、学習活動の推進等による地域コミュニティの維持・活性化

【ICTの利活用・環境整備の推進】

○ICTの利活用・環境整備の推進による地域サービス水準の維持・向上

SS過疎地対策協議会の当面の取組

実態把握・相談窓口の設置

○主に自治体等を念頭にSS過疎地問題に関する相談窓口を資源エネルギー庁に設置。相談内容に応じ、石油元売各社、業界団体等に展開するとともに、ワンストップで適切な支援等をコーディネート

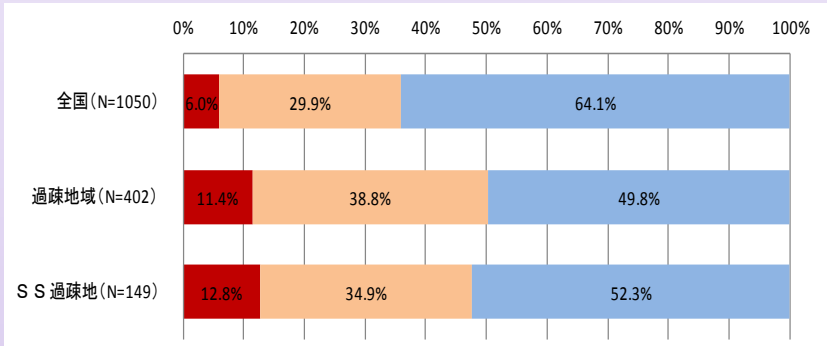
○SS過疎地又は近い将来SS過疎問題に直面することが見込まれる自治体に対して個別の実態調査（住民ニーズ、行政ニーズ、市場環境）を行う

説明会・セミナー等の広報・普及

○主に自治体向けにSS過疎問題の現状、課題、関連支援措置等に関する説明会、セミナー、シンポジウム等を行うことにより、地域におけるSS過疎対策の取組を促進

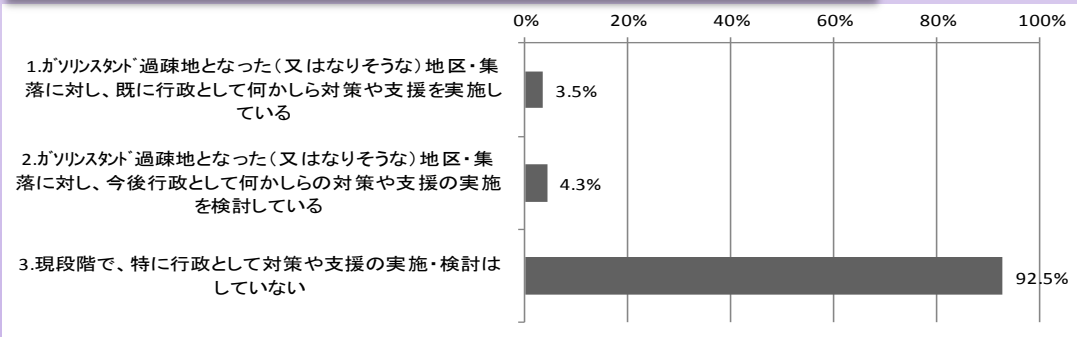
【参考：自治体におけるSS過疎問題についての意識調査結果（平成26年）】

市町村におけるSS過疎問題の捉え方・認識



- 1.既に当地域において問題となっている(問題となっている地区・集落がある)
- 2.今後当地域でも懸念される問題として捉えている(問題となりそうな地区・集落がある)
- 3.特に当地域では問題として捉えていない(問題になることはない)

市町村におけるSS過疎問題の対策・支援の実施検討状況(N=375)



地域における取組支援

○石油元売各社におけるSS過疎地の系列への経営指導、営業ノウハウ等の経営サポートを継続、強化するとともに、自治体等の関与を前提として、地域に合った燃料供給スキームの検討・構築のための実証事業の支援を通じ、有効な供給システム事例を積み重ねる

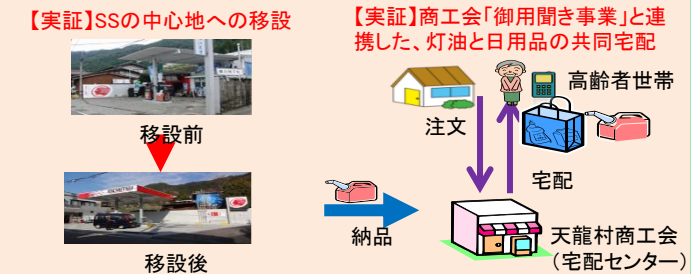
【過去の取組例（平成24年度燃料供給不安地域対策実証事業）】

天龍村エネルギー供給拠点整備事業 【長野県下伊那郡天龍村】

事業参加者：(有)綿治硝子店、天龍村商工会等

- SSを村内の中心地に移設することで、利用者の利便性の向上を図る。
→村長自ら地域の燃料の安定供給に危機感を持ち、SSの存続を事業者に働きかけ。また事業者が中心地への移設を検討していることを踏まえ、移設先の地権者と直接交渉したり、SSの営業継続について村が広報することなどにより、村民の積極的な利用に繋がり売り上げが増加。
- 買物弱者対策のために商工会が実施している「御用聞き事業（商品の宅配サービス）」と連携して、灯油と日用品を共同配送。
→地元商業者から構成される商工会と連携することで、自治体に加えて地域住民とも協力関係を構築し、町ぐるみでの支援体制を確立。

自治体：
村長をトップに地域コミュニティの維持のため総合的な地域政策の一環として積極的に関与
商工会：
宅配サービス（御用聞き事業）、利用方法等検証
事業者：
燃料需給動向分析、灯油供給、給油所整備



新技術等に関する検討会の設置

○石油連盟に、石油元売各社、機器メーカー、全石連、消防庁、消防本部、資源エネルギー庁等をメンバーとして新技術や運営オペレーションと関連法令等との関係を整理・検討する場を設置する

（メンバー）

- ・石油連盟（設置主体）
- ・出光興産株式会社
- ・EMGマーケティング合同会社
- ・キグナス石油株式会社
- ・コスモ石油株式会社
- ・JX日鉱日石エネルギー株式会社
- ・昭和シェル石油株式会社
- ・太陽石油株式会社
- ・全国農業協同組合連合会
- ・株式会社タツノ
- ・トキコテクノ株式会社
- ・株式会社富永製作所
- ・玉田工業株式会社
- ・日本タンク装備株式会社
- ・全国石油商業組合連合会
- ・消防庁
- ・東京消防庁
- ・川崎市消防局
- ・資源エネルギー庁

【新技術等の例】

○過疎地を念頭に置いた駆け付け給油※の検討に係る新技術等の検討

- ・ 情報伝達手段における防爆対策等に係る検討
- ・ 給油設備の施錠・解錠システム等のセキュリティ対策に係る検討 等

※ 危険物取扱者である従業員が給油取扱所に隣接する店舗等に常駐しており、給油客の呼出しに応じて駆け付けて給油する新たな方式を想定している。

○その他

平成27年4月14日

資源エネルギー庁

SS過疎市町村数(平成26年度末現在)をとりまとめました

サービスステーション(SS)の数が3カ所以下の市町村数について、平成27年3月31日時点の情報の集計が完了しましたので公表いたします。

全国のサービスステーション(SS)数は、ガソリン需要の減少、後継者難等により減少し続けています。これに伴い市町村内のSS数が3カ所以下の地域も増加しています。

本調査での「SS過疎市町村」は、市町村内のSS数が3カ所以下の地域としており、SS過疎市町村数は昨年度より18市町村増えて283市町村となりました。

SS過疎市町村数の推移

	平成24年度末	平成25年度末	平成26年度末
0カ所	7	8	10
1カ所	60	63	66
2カ所	81	81	96
3カ所	109	113	111
合 計	257市町村	265市町村 (+8市町村)	283市町村 (+18市町村)

資源エネルギー庁は、地域のコミュニティに不可欠な燃料供給機能を担うSSを整備・維持していくため、過疎地域においてSS事業者と地方公共団体とが連携した場合に、地下タンクの更新に対する補助率の引き上げ等を行うなど、対応メニューの充実を図っています。

また、本年3月には、石油業界と資源エネルギー庁が、新たに「SS過疎地対策協議会」を設置し、地域における安定的な石油製品の供給体制構築のための助言、サポート等を行うこととしています。

(本発表資料のお問い合わせ先)

資源エネルギー庁 石油流通課長 山本

担当者: 森川、市川

電 話: 03-3501-1511(内線 4661)

03-3501-1320(直通)

市町村別に見るSS過疎の状況

資料：平成27年3月31日時点SS登録データによる
平成27年3月31日時点市町村数:1,718(東京特別区を除く)

<SS数が少ない市町村>

※3箇所以下 計283

SS数が0箇所 :10町村

1 青森県	中津軽郡西目屋村
2 新潟県	岩船郡粟島浦村
3 富山県	中新川郡舟橋村
4 大阪府	豊能郡豊能町
5 奈良県	磯城郡三宅町
6 奈良県	吉野郡黒滝村
7 和歌山県	東牟婁郡北山村
8 山口県	玖珂郡和木町
9 鹿児島県	鹿児島郡三島村
10 鹿児島県	鹿児島郡十島村

SS数が1箇所 :66町村

1 北海道	上磯郡木古内町
2 北海道	古宇郡神恵内村
3 北海道	余市郡赤井川村
4 北海道	空知郡上砂川町
5 北海道	樺戸郡月形町
6 北海道	雨竜郡秩父別町
7 北海道	雨竜郡北竜町
8 北海道	苫前郡初山別村
9 青森県	東津軽郡蓬田村
9 青森県	下北郡風間浦村
11 秋田県	南秋田郡大潟村
12 山形県	最上郡金山町
13 福島県	南会津郡檜枝岐村
14 福島県	河沼郡湯川村
15 福島県	大沼郡三島町
16 福島県	西白河郡中島村
17 群馬県	多野郡上野村
18 東京都	利島村
19 東京都	御蔵島村
20 東京都	青ヶ島村
21 神奈川県	中郡二宮町
22 神奈川県	足柄上郡松田町
23 神奈川県	足柄上郡開成町
24 神奈川県	足柄下郡真鶴町
25 神奈川県	愛甲郡清川村
26 石川県	能美郡川北町
27 山梨県	南都留郡西桂町
28 山梨県	北都留郡小菅村
29 長野県	南佐久郡北相木村
30 長野県	下伊那郡平谷村
31 長野県	下伊那郡根羽村
32 長野県	下伊那郡天龍村
33 長野県	下伊那郡泰阜村
34 長野県	木曽郡王滝村
35 長野県	東筑摩郡山形村
36 長野県	上高井郡高山村
37 京都府	綴喜郡井手町
38 京都府	相楽郡南山城村
39 奈良県	生駒郡三郷町
40 奈良県	宇陀郡御杖村
41 奈良県	高市郡明日香村
42 奈良県	北葛城郡上牧町
43 奈良県	北葛城郡王寺町
44 奈良県	吉野郡野迫川村
45 奈良県	吉野郡北上山村
46 奈良県	吉野郡川上村
47 和歌山県	日高郡美浜町
48 和歌山県	東牟婁郡太地町
49 鳥根県	隠岐郡知夫村
50 岡山県	真庭郡新庄村
51 岡山県	英田郡西栗倉村
52 山口県	阿武郡阿武町
53 高知県	安芸郡田野町
54 高知県	安芸郡北川村
55 高知県	土佐郡大川村
56 高知県	幡多郡三原村
57 福岡県	鞍手郡小竹町
58 熊本県	球磨郡水上村
59 沖縄県	国頭郡大宜味村
60 沖縄県	中頭郡嘉手納町
61 沖縄県	島尻郡渡嘉敷村
62 沖縄県	島尻郡渡名喜村
63 沖縄県	島尻郡南大東村
64 沖縄県	島尻郡北大東村
65 沖縄県	島尻郡伊是名村
66 沖縄県	宮古郡多良間村

SS数が2箇所 :96町村

1 北海道	石狩郡新篠津村
2 北海道	島牧郡島牧村
3 北海道	虻田郡ニセコ町
4 北海道	虻田郡留寿都村
5 北海道	虻田郡京極町
6 北海道	古宇郡泊村
7 北海道	古平郡古平町
8 北海道	樺戸郡浦臼町
9 北海道	雨竜郡沼田町
10 北海道	雨竜郡幌加内町
11 北海道	上川郡鷹栖町
12 北海道	上川郡比布町
13 北海道	中川郡音威子府村
14 北海道	網走郡津別町
15 北海道	常呂郡置戸町
16 北海道	紋別郡滝上町
17 北海道	紋別郡西興部村
18 北海道	足寄郡陸別町
19 北海道	阿寒郡鶴居村
20 青森県	東津軽郡今別町
21 青森県	南津軽郡田舎館村
22 青森県	下北郡佐井村
23 宮城県	刈田郡七ヶ宿町
24 山形県	西村山郡西川町
25 山形県	最上郡舟形町
26 福島県	大沼郡昭和村
27 福島県	双葉郡葛尾村
28 群馬県	甘楽郡南牧村
29 群馬県	利根郡川場村
30 群馬県	邑楽郡明和町
31 埼玉県	入間郡越生町
32 埼玉県	秩父郡横瀬町
33 埼玉県	秩父郡東秩父村
34 埼玉県	南埼玉郡宮代町
35 千葉県	長生郡睦沢町
36 東京都	西多摩郡檜原村
37 東京都	神津島村
38 石川県	河北郡内灘町
39 山梨県	南都留郡鳴沢村
40 山梨県	北都留郡丹波山村
41 長野県	南佐久郡南相木村
42 長野県	上伊那郡飯島町
43 長野県	下伊那郡下條村
44 長野県	下伊那郡売木村
45 長野県	下伊那郡豊丘村
46 長野県	下伊那郡大鹿村
47 長野県	東筑摩郡麻績村
48 長野県	東筑摩郡生坂村
49 長野県	下高井郡木島平村
50 長野県	上水内郡小川村
51 長野県	上水内郡飯綱町
52 岐阜県	本巣郡北方町
53 岐阜県	加茂郡富加町
54 岐阜県	加茂郡東白川村
55 愛知県	海部郡大治町
56 三重県	桑名郡木曽岬町
57 滋賀県	犬上郡甲良町
58 京都府	綴喜郡宇治田原町
59 京都府	相楽郡笠置町
60 大阪府	三島郡島本町
61 大阪府	泉南郡田尻町
62 大阪府	南河内郡河南町
63 兵庫県	加古郡播磨町
64 奈良県	生駒郡平群町
65 奈良県	生駒郡斑鳩町
66 奈良県	生駒郡安堵町

67 奈良県	高市郡高取町
68 奈良県	吉野郡下市町
69 奈良県	吉野郡東吉野村
70 和歌山県	伊都郡九度山町
71 和歌山県	伊都郡高野町
72 和歌山県	東牟婁郡古座川町
73 鳥取県	日野郡江府町
74 岡山県	勝田郡奈義町
75 山口県	熊毛郡上関町
76 徳島県	勝浦郡勝浦町
77 徳島県	勝浦郡上勝町
78 高知県	安芸郡奈半利町
79 高知県	安芸郡安田町
80 高知県	安芸郡馬路村
81 福岡県	遠賀郡遠賀町
82 福岡県	朝倉郡東峰村
83 福岡県	田川郡赤村
84 福岡県	築上郡吉富町
85 佐賀県	三養基郡上峰町
86 熊本県	球磨郡五木村
87 大分県	東国東郡姫島村
88 宮崎県	児湯郡西米良村
89 宮崎県	東臼杵郡諸塚村
90 鹿児島県	大島郡宇検村
91 沖縄県	国頭郡東村
92 沖縄県	国頭郡今帰仁村
93 沖縄県	島尻郡座間味村
94 沖縄県	島尻郡粟国村
95 沖縄県	島尻郡伊平屋村
96 沖縄県	島尻郡久米島町

SS数が3箇所 :111市町村

1 北海道	上磯郡知内町
2 北海道	茅部郡鹿部町
3 北海道	檜山郡江差町
4 北海道	檜山郡厚沢部町
5 北海道	寿都郡寿都町
6 北海道	寿都郡黒松内町
7 北海道	虻田郡真狩村
8 北海道	虻田郡喜茂別町
9 北海道	余市郡仁木町
10 北海道	空知郡奈井江町
11 北海道	雨竜郡雨竜町
12 北海道	上川郡東神楽町
13 北海道	上川郡愛別町
14 北海道	上川郡東川町
15 北海道	空知郡上富良野町
16 北海道	空知郡中富良野町
17 北海道	勇払郡占冠村
18 北海道	上川郡和寒町
19 北海道	上川郡剣淵町
20 北海道	上川郡下川町
21 北海道	中川郡中川町
22 北海道	留萌郡小平町
23 北海道	苫前郡苫前町
24 北海道	天塩郡遠別町
25 北海道	天塩郡幌延町
26 北海道	宗谷郡猿払村
27 北海道	枝幸郡中頓別町
28 北海道	礼文郡礼文町
29 北海道	利尻郡利尻町
30 北海道	虻田郡豊浦町
31 北海道	有珠郡壮瞥町
32 北海道	勇払郡厚真町
33 北海道	河西郡更別村
34 青森県	下北郡大間町
35 岩手県	西磐井郡平泉町
36 岩手県	下閉伊郡普代村
37 宮城県	牡鹿郡女川町
38 秋田県	北秋田郡上小阿仁村
39 秋田県	南秋田郡井川町
40 秋田県	雄勝郡東成瀬村
41 山形県	最上郡鮭川村
42 山形県	東田川郡三川町
43 福島県	伊達郡桑折町
44 福島県	耶麻郡磐梯町
45 福島県	河沼郡柳津町
46 福島県	西白河郡泉崎村
47 福島県	石川郡玉川村
48 福島県	双葉郡広野町
49 福島県	双葉郡楳葉町
50 福島県	相馬郡新地町
51 群馬県	多野郡神流町
52 群馬県	吾妻郡高山村
53 埼玉県	比企郡滑川町
54 埼玉県	秩父郡長瀬町
55 埼玉県	児玉郡美里町
56 東京都	清瀬市
57 東京都	西多摩郡日の出町
58 東京都	西多摩郡奥多摩町
59 東京都	小笠原村
60 神奈川県	逗子市

61 新潟県	刈羽郡刈羽村
62 福井県	今立郡池田町
63 山梨県	南巨摩郡早川町
64 山梨県	南都留郡道志村
65 山梨県	南都留郡忍野村
66 長野県	小県郡青木村
67 長野県	上伊那郡宮田村
68 長野県	下伊那郡喬木村
69 長野県	木曽郡上松町
70 長野県	東筑摩郡朝日村
71 長野県	東筑摩郡筑北村
72 長野県	北安曇郡池田町
73 長野県	北安曇郡松川村
74 長野県	北安曇郡小谷村
75 長野県	下高井郡野沢温泉村
76 岐阜県	安八郡安八町
77 岐阜県	加茂郡坂祝町
78 岐阜県	大野郡白川村
79 愛知県	北設楽郡東栄町
80 愛知県	北設楽郡豊根村
81 三重県	三重郡朝日町
82 京都府	乙訓郡大山崎町
83 大阪府	藤井寺市
84 大阪府	泉北郡志岡町
85 大阪府	南河内郡太子町
86 大阪府	南河内郡千早赤阪村
87 奈良県	宇陀郡曽爾村
88 奈良県	吉野郡天川村
89 鳥取県	八頭郡若桜町
90 鳥取県	日野郡日野町
91 鳥根県	隠岐郡海士町
92 岡山県	浅口郡里庄町
93 岡山県	久米郡久米南町
94 広島県	安芸郡府中町
95 広島県	安芸郡坂町
96 徳島県	名東郡佐那河内村
97 香川県	香川郡直島町
98 香川県	仲多度郡琴平町
99 高知県	安芸郡東洋町
100 高知県	安芸郡芸西村
101 高知県	長岡郡本山村
102 福岡県	田川郡糸田町
103 熊本県	阿蘇郡南小国町
104 熊本県	球磨郡球磨村
105 宮崎県	東諸県郡綾町
106 宮崎県	児湯郡木城町
107 宮崎県	東臼杵郡椎葉村
108 沖縄県	国頭郡宜野座村
109 沖縄県	国頭郡伊江村
110 沖縄県	島尻郡与那原町
111 沖縄県	八重山郡与那国町

実証実験参考資料

アンケート集計結果

○ アンケート内容

Q1 当施設をご利用されるのは、何回目ですか。

実験場所 内 容	勇知 給油所 (北海道)	内浦 給油所 (広島)	大川 給油所 (高知)	鵜戸 給油所 (宮崎)	日吉 給油所 (長崎)	合計
1 初めて	0	2	2	3	0	7人
2 2回～4回	0	8	3	2	1	14人
3 5回以上	39	23	43	38	11	154人
計	39	33	48	43	12	175人

Q2 当施設がセルフスタンドではないことはわかりましたか。

実験場所 内 容	勇知 給油所 (北海道)	内浦 給油所 (広島)	大川 給油所 (高知)	鵜戸 給油所 (宮崎)	日吉 給油所 (長崎)	合計
わかりやすかった	37	33	47	40	12	169人
わかりづらかった	2	0	1	3	0	6人
計	39	33	48	43	12	175人

Q2-1 わかりやすかった理由は何ですか。（複数回答可）

実験場所 内 容	勇知 給油所 (北海道)	内浦 給油所 (広島)	大川 給油所 (高知)	鵜戸 給油所 (宮崎)	日吉 給油所 (長崎)	合計
1 看板表示を見た	7	18	8	4	4	41人
2 床面表示を見た		4	4			8人
3 従業員から聞いた	0	20	3	1	1	25人
4 放送を聞いた	0					0人
5 以前から知っていた	31	21	36	35	10	133人
6 その他						0人
計	38	63	51	40	15	207人

※ 床面表示は、内浦給油所、大川給油所に設置

※ 音声通知は、勇知給油所に設置

Q2-2 わかりづらかった理由は何ですか。（複数回答可）

実験場所 内 容	勇知 給油所 (北海道)	内浦 給油所 (広島)	大川 給油所 (高知)	鵜戸 給油所 (宮崎)	日吉 給油所 (長崎)	合計
1 表示に気が付かなかった	2	0	1	3	0	6人
2 来店時にすでに従業員がいた	0	0	0	0	0	0人
3 その他						0人
計	2	0	1	3	0	6人

Q3 従業員の呼び出しの方法はわかりましたか。

実験場所 内 容	勇知 給油所 (北海道)	内浦 給油所 (広島)	大川 給油所 (高知)	鵜戸 給油所 (宮崎)	日吉 給油所 (長崎)	合計
わかりやすかった	33	32	46	41	7	159人
わかりづらかった	6	1	2	2	5	16人
						0人
計	39	33	48	43	12	175人

Q3-1 わかりやすかった理由は何ですか。（複数回答可）

実験場所 内 容	勇知 給油所 (北海道)	内浦 給油所 (広島)	大川 給油所 (高知)	鶴戸 給油所 (宮崎)	日吉 給油所 (長崎)	合計
1 看板表示を見た	6	18	11	6	5	46人
2 床面表示を見た		4	8			12人
3 従業員から聞いた	1	18	5	5	0	29人
4 放送を聞いた	0					0人
5 以前から知っていた	27	22	31	31	2	113人
6 その他						0人
計	34	62	55	42	7	200人

※ 床面表示は、内浦給油所、大川給油所に設置

※ 音声通知は、勇知給油所に設置

Q3-2 わかりづらかった理由は何ですか。（複数回答可）

実験場所 内 容	勇知 給油所 (北海道)	内浦 給油所 (広島)	大川 給油所 (高知)	鶴戸 給油所 (宮崎)	日吉 給油所 (長崎)	合計
1 表示に気が付かなかった	6	1	1	0	3	11人
2 来店時にすでに従業員がいた	0	0	1	2	2	5人
3 その他						0人
計	6	1	2	2	5	16人

Q4 従業員の呼出はどのように行いましたか。（複数回答可）

実験場所 内 容	勇知 給油所 (北海道)	内浦 給油所 (広島)	大川 給油所 (高知)	鶴戸 給油所 (宮崎)	日吉 給油所 (長崎)	合計
1 インターホンを使用した	16	30	30	19	0	95人
2 店舗へ従業員を呼びに行った	9	2	9	3	0	23人
3 呼び出していないが従業員が来た	8	18	11	20	7	64人
4 事前に電話連絡して来店した	0	0	0	0	0	0人
5 来店時にすでに従業員がいた	7	8	15	8	5	43人
6 その他						0人
計	40	58	65	50	12	225人

Q5 来店してから従業員が駆けつけるまでの時間はどのように感じましたか。

実験場所 内 容	勇知 給油所 (北海道)	内浦 給油所 (広島)	大川 給油所 (高知)	鶴戸 給油所 (宮崎)	日吉 給油所 (長崎)	合計
1 早いと感じた	16	21	36	36	3	112人
2 普通に感じた	16	9	9	6	5	45人
3 遅いと感じた	1	0	0	0	0	1人
4 最初から従業員がいたのでわからない	6	3	3	1	4	17人
5 その他						0人
計	39	33	48	43	12	175人

お客様アンケート用紙

記入日時 月 日 時 分

- ☐ 該当する項目の番号に○をつけてください。
- ☐ ()内には、具体的にその内容を記入してください。

Q 1 当施設をご利用されるのは、何回目ですか。

1. 初めて 2. 2回～5回 3. 5回以上

Q 2 当施設がセルフスタンドではないことはわかりましたか。

1. わかりやすかった 2. わかりづらかった

わかりやすかった理由は何ですか。(複数回答可)

1. 看板表示を見た 5. 以前から知っている
2. 床面表示を見た 6. その他
3. 従業員から聞いた ()
4. 放送を聞いた

わかりづらかった理由は何ですか。
(複数回答可)

1. 表示に気が付かなかった
2. 来店時にすでに従業員がいた
3. その他 ()

Q 3 従業員の呼び出しの方法はわかりましたか。

1. わかりやすかった 2. わかりづらかった

わかりやすかった理由は何ですか。(複数回答可)

1. 看板表示を見た 5. 以前から知っている
2. 床面表示を見た 6. その他
3. 従業員から聞いた ()
4. 放送を聞いた

わかりづらかった理由は何ですか。
(複数回答可)

1. 表示に気が付かなかった
2. 来店時にすでに従業員がいた
3. その他 ()

Q 4 従業員の呼び出しはどのように行いましたか。(複数回答可)

1. インターホンを使用した 4. 事前に電話連絡をしてから来店した
2. 店舗へ従業員を呼びに行った 5. 来店時にすでに従業員がいた
3. 呼び出していないが、従業員が来た 6. その他 ()

Q 5 来店してから従業員が駆けつけてくるまでの時間はどのように感じましたか。

顧客を周知して、駆けつけるまでの時間を記入してください⇒ (秒)

1. 早いと感じた 4. 最初から従業員がいたので、分からない
2. 普通に感じた 5. その他 ()
3. 遅いと感じた

Q 6 その他、お気づきの点がありましたら、記入してください。

記入欄

以上になります。ご協力ありがとうございました。

「地域特性に応じた給油取扱所の運用形態に係る安全確保策」に関する実態調査票

項目	内容	
調 査 年 月 日	平成 年 月 日 時 分～ 時 分	
調 査 実 施 場 所		
調 査 施 設 名		
か け つ け 給 油 の パ タ ー ン	・ 隣接店舗（見とおしがきく・見とおしがきかない） ・ 少し離れた店舗（見とうしがきく・見とうしがきかない・道路を挟む） ※配置・距離などは裏面に記載すること	
店 舗 等 の 種 類	・ 店舗（ ） ・ 事務所 ・ 自宅 ・ その他（ ）	
給油取扱所と店舗等の 関 係 性 の 把 握 方 法	・ 関係性が分かる看板等の設置 ・ その他（ ） ・ 特になし	
既 存 設 備 の 設 置 状 況	・ インターホン ・ 人感センサー ・ 監視カメラ ・ その他	
看 板 の 設 置 状 況	・ 有（ ） ・ 無 ※看板が設置されている場合は、（ ）内に内容を記入	
来 客 時 の 従 業 員 へ の 覚 知 方 法	・ インターホン ・ 電話 ・ その他	
来客から従業員が駆けつけるまでの時間	分	
静 電 気 防 止 対 策	従 業 員 の 服 装	・ 帯電防止服 ・ 靴
	除 電 設 備 の 有 無	・ 有（ ） ・ 無
ラッチオープンノズル	・ あり ・ なし	
ラッチなしノズルへの 変 更	・ 可 ・ 否（理由： ）	

取 扱 油 種	・ガソリン（レギュラー・ハイオク）・軽油 ・灯油 ・その他 ※給油設備及び注油設備の配置、設置数などは裏面に記載			
給油設備の施錠方法	従業員が店舗で待機している場合	・南京錠・ノズルロックシステム・POS・その他		
	営業時間外	・南京錠・ノズルロックシステム・POS・その他		
POS システムの有無	有 無			
ガソリン等の払出し量 (1 月 平 均)	レギュラーガソリン	ℓ	灯油	ℓ
	ハイオクガソリン	ℓ	軽油	ℓ
ガソリン等の払出し量 (最 多 払 出 し 月)	レギュラーガソリン	ℓ	灯油	ℓ
	ハイオクガソリン	ℓ	軽油	ℓ
	何月	月		
ガソリン等の払出し量 (最 少 払 出 し 月)	レギュラーガソリン	ℓ	灯油	ℓ
	ハイオクガソリン	ℓ	軽油	ℓ
	何月	月		
来 客 の 状 況	・ 地元住民 (割) ・ 観光客等 (割)			
荷卸し時の従業員への 覚 知 方 法	・ インターホン ・ 人感センサー ・ 電話 ・ その他 ()			
現 状 で 不 便 な こ と	・ ある ・ ない 不便なこと：			
備 考				

【給油取扱所と店舗等の配置距離】

【給油設備及び注油設備の配置、設置数】

実証実験調査票

- 1 調査年月日 平成 年 月 日 ()
- 2 調査実施場所 _____
- 3 調査施設名 _____
- 4 調査実施者 _____
- 5 当日の来客人数 地域住民 _____ 名 観光客等 _____ 名 (観光客・工事車両・())
- 6 当日の払い出し量 レギュラーガソリン _____ ℓ ハイオクガソリン _____ ℓ
軽油 _____ ℓ 灯油 _____ ℓ

7 調査内容

(1) 待機時及び顧客がガソリンスタンドから帰った時 (スタンド内が無人状態)

ア 想定される課題

無人時のいたずら防止対策

イ 検証項目等

設置機器等の種類	検証項目	検証結果
監視カメラ	確認可能範囲	良 ・ 悪 (理由:)
	見易さ	良 ・ 悪 (理由:)
	必要性	有 ・ 無 (理由:)
人感センサー	設置位置	良 ・ 悪 (理由:)
	感度	良 ・ 悪 (理由:)
POSカードシステム	ロック状態	良 ・ 悪 (理由:)
	ロックのしやすさ	良 ・ 悪 (理由:)
ノズルロック	ロック状態	良 ・ 悪 (理由:)
	ロックのしやすさ	良 ・ 悪 (理由:)
南京錠	ロック状態	良 ・ 悪 (理由:)
	ロックのしやすさ	良 ・ 悪 (理由:)

※ 実験に使用している機器のみ記入してください。

検証結果欄「悪・無」を選んだ場合は、理由をカッコ内に記入してください。

(2) 来店時 (顧客が来店した時・ローリー荷卸しのために乗務員が来店した時)

ア 想定される課題

セルフスタンドではないこと及び従業員を呼び出すことの認識方法

イ 検証項目等

設置機器等の種類	検証項目	検証結果
看板の設置	設置位置	良 ・ 悪 (理由:)
	記載内容の分かりやすさ	良 ・ 悪 (理由:)
床面ペイント	設置位置	良 ・ 悪 (理由:)
	記載内容の分かりやすさ	良 ・ 悪 (理由:)
音声通知 (人感センサー)	設置位置	良 ・ 悪 (理由:)
	感度	良 ・ 悪 (理由:)
	案内内容の分かりやすさ	良 ・ 悪 (理由:)

※ 実験に使用している機器のみ記入してください。

検証結果欄「悪」を選んだ場合は、理由をカッコ内に記入してください。

(3) 従業員の覚知方法 (荷卸し時を含む。) (従業員が呼び出され給油に駆けつけるまで)

ア 想定される課題

来客を従業員が確実に覚知し、従業員が駆けつけるまでの顧客の安全を確保すること

イ 検証項目等

設置機器等の種類	検証項目	検証結果
インターホン	設置位置	良 ・ 悪 (理由:)
	画像の必要性	有 ・ 無 (理由:)
	会話の聞き取りやすさ	良 ・ 悪 (理由:)
人感センサー	設置位置	良 ・ 悪 (理由:)
	感度	良 ・ 悪 (理由:)
	来客の覚知のしやすさ	良 ・ 悪 (理由:)
車両感知センサー	設置位置	良 ・ 悪 (理由:)
	感度	良 ・ 悪 (理由:)
	来客の覚知のしやすさ	良 ・ 悪 (理由:)
監視カメラ	確認可能範囲	良 ・ 悪 (理由:)
	見易さ	良 ・ 悪 (理由:)
	来客の覚知のしやすさ	良 ・ 悪 (理由:)
	必要性	有 ・ 無 (理由:)
ノズルロック	ロック状態	良 ・ 悪 (理由:)
	ロックのしやすさ	良 ・ 悪 (理由:)
	ロックの外しやすさ	良 ・ 悪 (理由:)
南京錠	ロック状態	良 ・ 悪 (理由:)
	ロックのしやすさ	良 ・ 悪 (理由:)

※ 実験に使用している機器のみ記入してください。

検証結果欄「悪・無」を選んだ場合は、理由をカッコ内に記入してください。

(4) 給油が終わり精算のため従業員が店舗等に向かう時

ア 想定される課題

従業員が不在となる間の顧客の安全の確保対策

イ 従業員が清算を行う場所 ・ ガソリンスタンドの販売室 ・ 店舗等の待機場所
(該当する項目に○) ・ その他 ()

ウ 検証項目等

設置機器等の種類	検証項目	検証結果
POSカードシステム	ロック状態	良 ・ 悪 (理由:)
	ロックのしやすさ	良 ・ 悪 (理由:)
ノズルロック	ロック状態	良 ・ 悪 (理由:)
	ロックのしやすさ	良 ・ 悪 (理由:)
南京錠	ロック状態	良 ・ 悪 (理由:)
	ロックのしやすさ	良 ・ 悪 (理由:)

※ 実験に使用している機器のみ記入してください。

検証結果欄「悪」を選んだ場合は、理由をカッコ内に記入してください。

(5) 静電気帯電防止対策

ア 想定される課題

給油のために駆けつけてきた従業員が静電気を帯電していない状態で給油ノズルの操作を行うこと

イ 検証項目等

場所	検証項目	検証結果
ガソリンスタンド	静電気帯電防止服	有 ・ 無 (理由:)
	静電気帯電防止靴	有 ・ 無 (理由:)
ガソリンスタンド以外 (店舗等の待機場所)	静電気帯電防止服	有 ・ 無 (理由:)
	静電気帯電防止靴	有 ・ 無 (理由:)

※ 検証結果欄「無」を選んだ場合は、理由をカッコ内に記入してください。

8 施設経営者の意見

--

全国石油商業組合連合会の検証結果

1 実施期間

平成 27 年 12 月～平成 28 年 1 月

2 実施場所

長野県、山梨県及び広島県（各県 1 箇所）

3 給油取扱所の概要

表 1 のとおり。

表 1 給油取扱所の概要

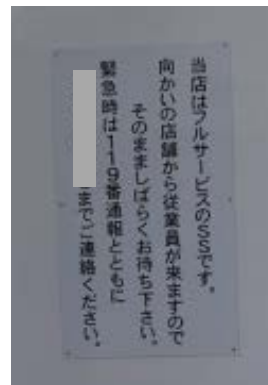
実施場所 項目		長野県	山梨県	広島県
給油取扱所と 店舗等の位置 関係				
		パターン④ 道路を挟んで 離れている (直視できる)	パターン③ 隣接している (構内道路あり／直視 できる)	パターン④ 道路を挟んで 離れている (直視できる)
設置機器		インターホン（無線） 看板 静電気除去シート	インターホン（有線） 監視カメラ（有線） 看板 静電気除去シート	インターホン（有線） 監視カメラ（有線） 車両検知センサー（有線） 看板 静電気除去シート POS（既設）
従業員が移動 する距離 及び時間		15m 10秒	15m 10秒	10m 8秒
給油設備 の施設	営業時	ノズルロック	ノズルロック	POS
	営業時 間外	ノズルロック 計量機電源断	ノズルロック 計量機電源断	POS 計量機電源断
1ヶ月あたりのガ ソリン等の払出量		レギュラー 5.0kl 軽油 0.5kl 灯油 1.0kl	レギュラー 2.0kl ハイオク 2.0kl 軽油 3.0kl 灯油 12.0kl	レギュラー 28.0kl ハイオク 1.0kl 軽油 3.0kl 灯油 30.0kl
来客の状況		1日平均 7～8人 (地元住民 10割)	1日平均 3～10人 (地元住民 10割)	1日平均 40～50人 (地元住民 9割)

4 機器等の設置状況

(1) 長野県



インターホン子機



看板



静電気除去シート



プッシュ錠によるノズルロックの状況



店舗との位置関係

(2) 山梨県



監視カメラは
店舗側に設置

インターホン子機

看板

静電気除去シート



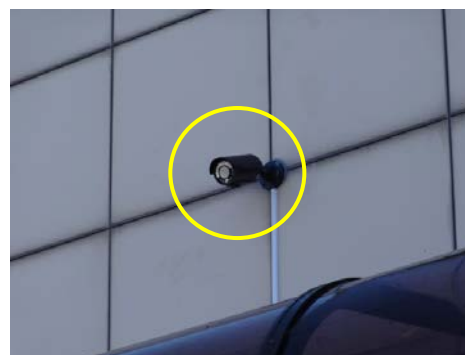
インターホン子機



看板 (両面に記載)



静電気除去シート



監視カメラ (隣接店舗外壁)



監視カメラモニター



インターホン親機



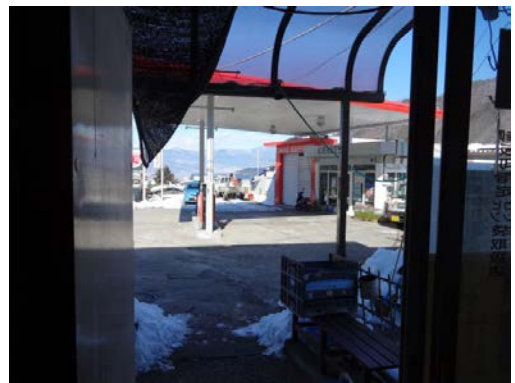
南京錠によるノズルロック状況



店舗との位置関係



店舗出入口



店舗からの視認状況

(3) 広島県

看板

インターホン
子機

車両検知センサー



監視カメラ

静電気除去シート

車両検知センサー



監視カメラ（給油所奥側）



監視カメラ（手前右側）



車両検知センサー（右）



車両検知センサー（左）



看板（反対側にも設置あり）



静電気除去シート



POSシステム



インターホン子機



監視カメラモニター



インターホン及び車両検知センサー親機



店舗との位置関係



店舗からの視認状況

5 検証結果

(1) 長野県

- ア 1日平均の来客者数は7～8人で、全員が地元住民であり、セルフスタンドと誤解する利用者はいなかった。
- イ 目視での来客確認が可能で、客が従業員を呼び出す前に従業員が駆けつけるため、インターホンを使用する機会はなかった。
- ウ 計量機をノズルロックにより確実にロックしており、客が給油する危険性はなかった。
- エ 店舗から給油取扱所の全景を確認することができ、不審者等の侵入を目視で確認できるため、センサーが設置されていなくとも安全は確保されていた。

(2) 山梨県

- ア 1日平均の来客者数は3～10人で、全員が地元住民であり、セルフスタンドと誤解する利用者はいなかった。
- イ 行楽期（7月～9月）には、1日平均5人くらいの観光客の来客があるが、確実にノズルロックされているため、客が誤って給油する危険はない。
- ウ 目視での来客確認が可能で、客が従業員を呼び出す前に従業員が駆けつけるため、インターホンを使用する機会はなかった。
- エ 計量機をノズルロックにより確実にロックしており、客が誤って給油することはなかった。
- オ 店舗から計量機の周辺を確認することができ、不審者等の侵入を目視で確認できるため、センサーが設置されていなくとも安全は確保されていた。

(3) 広島県

- ア 1日平均の来客者数は40～50人で、9割が地元住民であるが、日曜日は、市内の他3ヶ所の給油取扱所が定休日のため、地元住民以外の来客がある。
- イ 地元住民以外の来客があっても、POSによりロックされており、客が誤って給油することはない。
- ウ 目視及び車両検知センサーで来客の確認が可能で、客が従業員を呼び出す前に従業員が駆けつけるため、インターホンを使用する機会はなかった。
- エ 店舗から給油取扱所の全景を確認でき、更に、監視カメラ及び車両検知センサーが設置されていることから不審者等の侵入を確実に覚知できるため、安全確保上の効果が高かった。

