

平成 22 年度石油製品需給適正化調査

石油ガス流通実態調査

報告書

平成 23 年 2 月

財団法人 エルピーガス振興センター

～はじめに～

LPガスは我が国の総世帯数の過半数（約2,500万世帯）で使用されるなど国民生活に密着した重要なエネルギーです。

LPガスを需要先まで安定的に供給するには、元売、卸売、小売といった各流通段階におけるコスト低減に向けた取り組みが必要です。そのためには、事業者間で実施する共同充てんや共同配送など物流の合理化を図る必要があるほか、LPガス消費の4割強を占めている家庭用・業務用について小売段階の経費コストの低減を図る必要があります。

また、LPガスは分散型エネルギー供給源で、災害時対応にも優れ、化石燃料の中で比較的CO₂排出が少ないクリーンなガス体エネルギーであり、低炭素社会の実現ための利用促進が必要です。今般のエネルギー基本計画においても、「LPガスについて、家庭用等小口需要に対する配送の低炭素化を進めることが重要である。」とされていることから、LPガスの家庭利用等での配送、消費の実態を調査し、低炭素化のための課題と解決のための方策を検討する必要があります。

以上のような背景を踏まえ、平成22年度の調査では、LPガスの流通コストの低減のため、家庭用・業務用の小売りコストの実態を地域別に調査、分析を行うほか、卸売事業者の経営動向を把握することでLPガスの流通コストの低減策を検討するとともに、家庭用・業務用LPガスの配送部門の低炭素化に向けて、物流・配送の実態を調査しました。

本調査は、消費者利益の増進に向けた、LPガス流通の合理化安定供給基盤に資するとともに、家庭用・業務用LPガスの配送段階での低炭素化に向けた政策判断に資する基礎資料として使用することを目的として、平成22年度石油製品需給適正化調査として経済産業省資源エネルギー庁より(財)エルピーガス振興センターが受託した調査です。

本調査を進めるにあたり、学識経験者、LPガス業界関係者、消費者団体関係者からなる委員会を設置し、アンケート調査、ヒアリング調査、文献調査等を実施し、本報告書を取りまとめました。

本報告書により消費者利益の貢献に向けたコスト低減のための取り組みの裾野が広がるとともに、推進されることとなれば幸いです。

【平成22年度石油ガス流通実態調査委員会】委員名簿

本調査研究にあたって、16名の委員の方々に協力を頂きました。

(敬称略・五十音順 (委員長除く))

委員氏名		所 属	
委員長	内山 隆	青山学院大学	総合文化政策学部 教授
委員	浅野 幸子	全国地域婦人団体連絡協議会	研究員
"	岩田 誠一	J X日鉱日石エネルギー (株)	小売販売本部 ホームエネルギー部 ホームエネルギー1グループ シニアマネージャー
"	大久保 雅夫	広島ガスプロパン (株)	取締役執行役員 営業部長
"	大澤 眞一	グローブエナジー (株)	常務執行役員 北陸支社長
"	工藤 拓毅	(財) 日本エネルギー経済研究所	地球環境ユニット総括 兼 グリーンエネルギー認証センター 副センター長
"	越島 得生	(株) ホームエネルギー首都圏	代表取締役社長
"	斉藤 博史	(社) エルピーガス協会	需要開発部 部長
"	澤井 秀明	東邦液化ガス (株)	製造部長 兼 名港LPG基地所長
"	高橋 哲夫	北海道エア・ウォーター (株)	環境エネルギー事業部 関係会社グループリーダー
"	萩田 達彦	アストモスエネルギー (株)	営業本部 販売部
"	波左間 和彦	西部ガスエネルギー (株)	理事 特約販売部長
"	三浦 孝司	(株) JOMOプロ関東	常務取締役 営業統括部長
"	耳塚 芳直	武蔵エナジックセンター (株)	常務取締役
"	吉田 斉	日本LPガス協会	供給グループ
"	吉山 彰二	伊藤忠エネクスホームライフ東北 (株)	代表取締役

～ 目 次 ～

I.	調査の概要	1
II.	調査結果の概要	6
1.	我が国のLPガス消費実態	6
(1)	LPガス消費の実態	6
(2)	家庭用LPガス消費の実態	6
(3)	家庭用LPガス消費の形成動向	7
2.	我が国のLPガス流通価格実態	9
(1)	LPガス小売価格の実態	9
(2)	LPガス小売価格の形成要因	10
(3)	LPガス配送価格の実態と形成要因	11
3.	我が国の家庭用等LPガス小口配送の低炭素化動向	12
(1)	家庭用等LPガス小口配送実態	12
(2)	LPガス小口配送の合理化に関する取組み	15
(3)	LPガス小口配送の低炭素化に向けた先進的取組事例	16
(4)	小口配送の低炭素化に関する今後の取組み	18
III.	地域別のLPガス流通実態	22
1.	北海道地方	22
2.	東北地方	32
3.	関東地方	43
4.	中部地方	55
5.	近畿地方	65
6.	中国地方	76
7.	四国地方	86
8.	九州地方	95
9.	沖縄地方	106
IV.	LPガス卸売事業者調査結果	107
1.	企業概要について	107
2.	LPガス販売実態について	131
3.	LPガス配送状況について	155
4.	物流合理化の取組について	167
5.	低炭素社会への貢献について	175
V.	まとめ	187
1.	小売料金表について	187
2.	LPガス小口配送の低炭素化について	190

I. 調査の概要

1. 調査研究の目的

L P ガスの家庭用等の小売料金実態を地域別に把握するために、L P ガス家庭用等小売市場で中核をなす卸売事業者を対象として、小売料金の内訳を中心とした経営実態のアンケート調査、ヒアリング調査及び文献調査を行い、卸売事業者の小売りコスト削減のための課題を抽出し、方策をまとめた。

また、家庭用等L P ガス小口配送（消費者宅までの配送）の供給実態を把握するために、アンケート調査とヒアリング調査から、配送の低炭素化対策としての流通合理化の実施状況等を整理した。

2. 調査の実施概要

（1）卸売事業者調査の実施

①調査目的

L P ガスの経営状況等の実態を把握するために、全国のL P ガス卸売事業者を対象としてアンケートを実施するとともに、販売価格（売上単価）、販売数量（シリンダー、ローリー）等の把握を行った。また、物流の共同化等、事業者の流通構造改革への方針と過去実施した事例等を分析した。

併せて、我が国が今後取組むべき低炭素社会の実現に向けて、L P ガス業界がどのような役割を果たすことが出来るのか、調査結果に基づいて果たすべき役割を明確にすることを目的とした調査を実施した。

②調査項目

◇企業の概要について

- ・ 事業概要（資本金、業務内容、営業拠点数）
- ・ 従業員の状況（従業員数及び構成、平均年齢、平均就業年数、平均年間総支給額）

◇L P ガスの販売実態について

- ・ L P ガス部門の運営状況（販売数量、売上高、シリンダー容器本数、保有車両台数）
- ・ L P ガス直売事業の状況（需要家軒数、直売数量、配送方法構成、料金体系及び徴収額）

◇L P ガスの配送状況について

- ・ L P ガス配送実績（需要家軒数及び配送地点数、配送数量、配送方法構成、配送料金）
- ・ L P ガス配送車両の状況（所有台数、年間総走行距離、燃料使用量、配送数量）
- ・ L P ガスシリンダー容器の管理状況

◇物流合理化への取組みについて

- ・ L P ガス配送業務の合理化に向けた取組状況及び阻害要因
- ・ 今後のL P ガス流通合理化に向けた考え

◇低炭素社会への貢献について

- ・ 環境問題への対応状況
- ・ 家庭用等小口配送に対する低炭素化の取組状況及び今後の取組意向

- ・省エネ環境適合高効率ガス機器の普及に関する取組状況
- ・灯油からLPガスへの燃料転換の取組状況

③調査実施結果

調査の実施結果は図表 I-1 及び図表 I-2 の通りであった。

なお、調査対象には広域事業者も含まれているが、今年度調査では都道府県別の実態を明らかにする必要があったため、対象を拡大して調査票を送付した。

図表 I-1 調査実施結果

	票数	説明
調査対象	1,480件	全国のLPガス卸売事業者リスト(平成22年10月時点)
アンケート回収数	553票	
アンケート回収率	37.4%	
分析対象卸売事業者数	542票	回収票のうち有効回答票(本票) この他、物流に関しては別票(172票)も分析対象に含めている
分析対象回答率	36.6%	

- 本票 卸売事業者向けに送付した調査票。企業概要や販売実態、配送実態等について調査。
- 別票 卸売事業者傘下の物流センター向けに送付した調査票。配送実態について調査。

図表 I-2 都道府県別調査実施結果

	発送数	回収票数		回収率
		本票(卸売)	別票(物流)	
北海道	91	39	10	42.9%
北海道管内	91	39	10	42.9%
青森	35	18	4	51.4%
岩手	32	11	3	34.4%
宮城	48	15	4	31.3%
秋田	15	8	0	53.3%
山形	26	10	4	38.5%
福島	41	17	3	41.5%
東北管内	197	79	18	40.1%
茨城	43	13	2	30.2%
栃木	40	11	1	27.5%
群馬	28	7	0	25.0%
埼玉	67	18	5	26.9%
千葉	54	18	5	33.3%
東京	61	19	8	31.1%
神奈川	50	14	5	28.0%
新潟	39	16	2	41.0%
山梨	14	12	5	85.7%
長野	24	10	4	41.7%
静岡	51	16	2	31.4%
関東管内	471	154	39	32.7%
愛知	57	22	19	38.6%
岐阜	41	10	2	24.4%
三重	26	9	2	34.6%
富山	21	5	1	23.8%
石川	20	10	2	50.0%
中部管内	165	56	26	33.9%
福井	15	14	3	93.3%
滋賀	13	1	0	7.7%
京都	18	8	1	44.4%
大阪	40	11	4	27.5%
兵庫	49	24	4	49.0%
奈良	19	7	1	36.8%
和歌山	18	5	0	27.8%
近畿管内	172	70	13	40.7%
鳥取	12	5	3	41.7%
島根	21	9	4	42.9%
岡山	41	21	1	51.2%
広島	38	18	19	47.7%
山口	27	12	2	44.4%
中国管内	139	65	29	46.8%
徳島	13	2	0	15.4%
香川	28	5	1	17.9%
愛媛	35	11	3	31.4%
高知	13	4	2	30.8%
四国管内	89	22	6	24.7%
福岡	48	20	17	41.7%
佐賀	14	4	1	28.6%
長崎	11	4	2	36.4%
熊本	18	3	0	16.7%
大分	25	10	0	40.0%
宮崎	21	7	0	33.3%
鹿児島	10	6	10	60.0%
九州管内	147	54	30	36.7%
沖縄	9	3	0	33.3%
沖縄管内	9	3	0	33.3%
全国計	1,480	542	172	36.6%

(2) ヒアリング調査の実施

家庭用等LPガスの小売を実施している卸売事業者に対し、小売料金の詳細な内訳についてヒアリングを実施した。

あわせて、これまでにLPガスの充てん所や配送センターの統廃合を実施している事業者に対し、統廃合によるCO₂の排出量削減実態や今後の低炭素化に向けた具体的な取り組みについてヒアリングを実施した。

(3) 調査検討委員会の設置

調査にあたっては、学識経験者・業界関係者等からなる委員会を設置した。

委員会では、アンケート調査項目内容並びにLPガス家庭用小売価格の形成要因における課題・問題点の抽出及び小売価格の低減に資する方策について検討したほか、家庭用等小口配送の低炭素化に向けた取組み方策等について論議を行った。

※LPガス流通特性として、以下のデータを紹介しています（地域別の流通特性も同様）。
データの詳細は資料をご覧ください。

■LPガス消費実態

文献調査結果より

- ・人口、同推移：住民基本台帳人口移動報告（各年3月末時点）
- ・一般世帯数、同推移：住民基本台帳人口移動報告（各年3月末時点）
- ・可住地世帯密度：一般世帯数を可住地面積で除した値
- ・人口集中地区への世帯集中度：人口集中地区世帯数（国勢調査より）を一般世帯数で除した値
- ・熱源別世帯構成：ガス事業年報（2008年度）、ガス事業生産動態統計（2010年3月）、各電力会社公表値をもとに試算した値
- ・LPガス世帯比率：一般世帯数より都市ガス世帯数（調定数）、簡易ガス世帯数（調定数）、オール電化世帯数（推計値）を差し引いた値
- ・LPガス年間需要量：日本LPガス協会資料をもとにエルピーガス振興センターにて推計
- ・LPガス用途別構成：日本LPガス協会資料をもとにエルピーガス振興センターにて推計
- ・LPガス1世帯当たり年間消費量：石油情報センター プロパンガス消費実態調査（2006年）

卸売事業者アンケート調査結果より

- ・LPガス消費世帯構成（戸建住宅、集合住宅、簡易ガス）
- ・LPガス消費量別構成

■LPガス流通価格実態

文献調査結果より

- ・LPガス卸売事業者数：エルピーガス振興センター調べ
- ・LPガス充てん所数：業界紙等を参考
- ・LPガス販売事業者数：業界紙等を参考
- ・LPガス平均充てんコスト：平成21年度石油ガス流通実態調査より
- ・LPガス価格推移：石油情報センター資料（輸入&卸売&小売価格）

卸売事業者アンケート調査結果より

- ・LPガス料金（家庭用10m³）、基本料金、従量単価
- ・平均配送料金（シリンダー、民生バルク）
- ・小売価格構成（5m³時、10m³時）
- ・基本料金の内訳構成

■LPガス配送実態

文献調査結果より

- ・民生バルク車台数：日本LPガスプラント協会資料より

卸売事業者アンケート調査結果より

- ・1台当たり年間走行距離（シリンダー配送車、民生バルク車）
- ・1台当たり年間配送量（シリンダー配送車、民生バルク車）

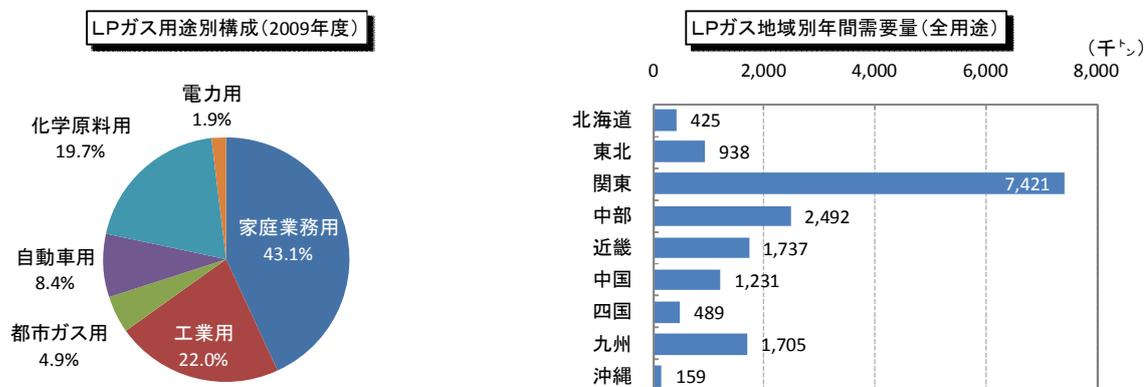
※本文中に出てくる数値については、四捨五入した値を表記したものが 있습니다。よって、個々の値を合計しても、本文中に示している合計値と合致しない場合があります。

II. 調査結果の概要

1. 我が国のLPガス消費実態

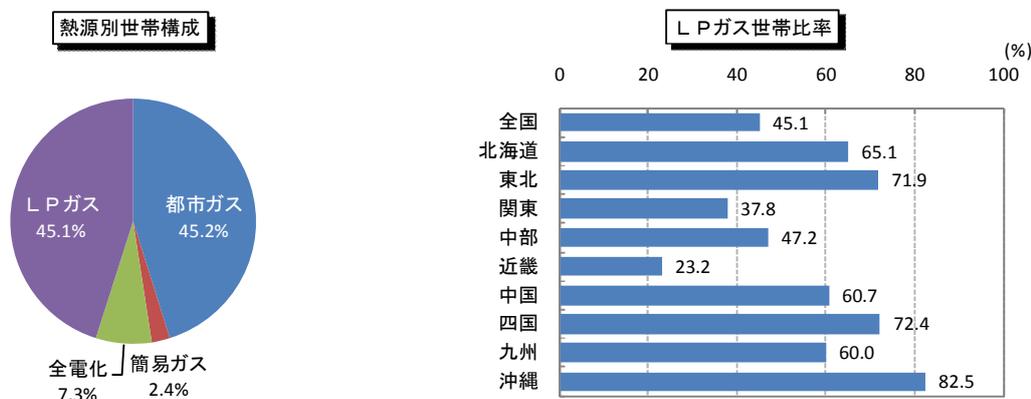
(1) LPガス消費の実態

- 我が国におけるLPガス消費量は年間約1,660万トンであり、一次エネルギーの約4%を占める。そのうちの43.1%が家庭業務用途に使われているほか、工業用、化学原料用、自動車用、都市ガス用、電力用等、様々な分野で使われている。
- LPガスは分散型エネルギーとして、都市部はもとより山間部や島嶼まで、国土の津々浦々まで供給されている。地域別需要量は人口・世帯の集中している関東が家庭業務用、工業用中心に最も多いものの、その他全国各地で使われている国民生活に密着したエネルギーである。



(2) 家庭用LPガス消費の実態

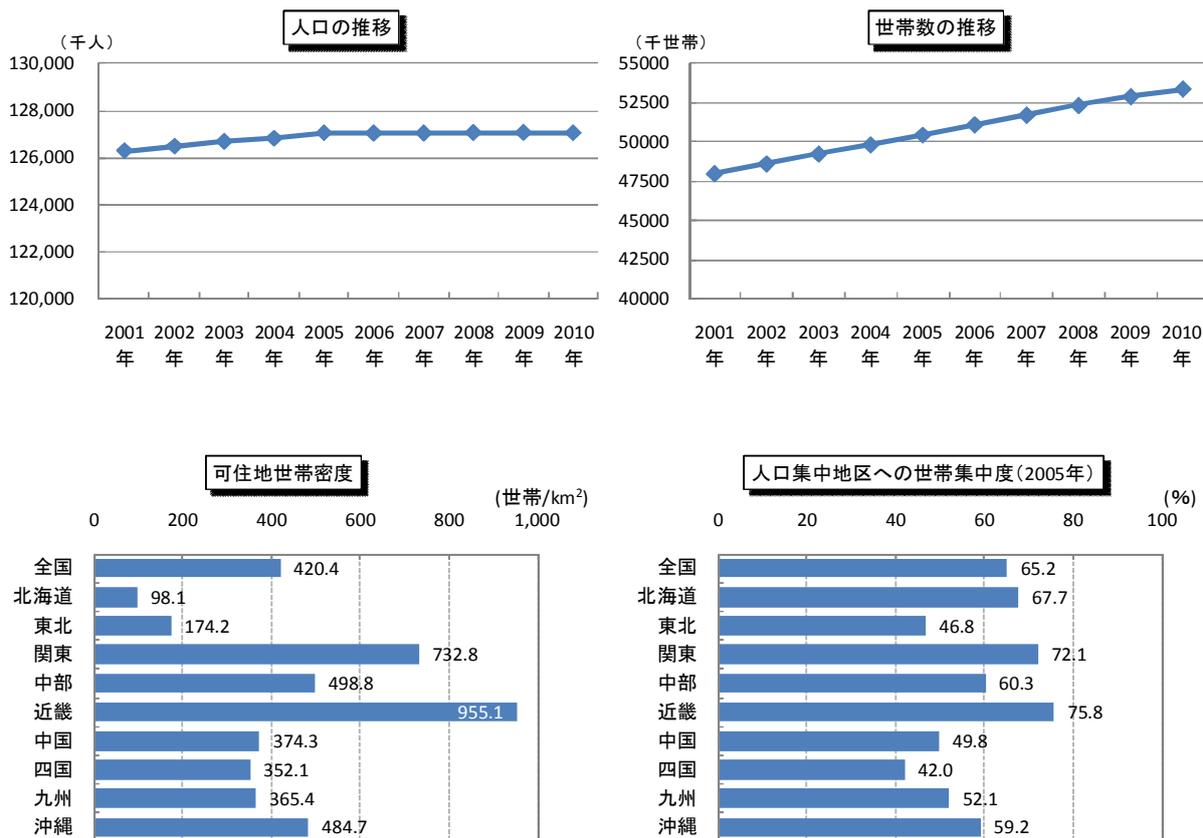
- 文献調査よりLPガス世帯（業務用供給軒数 約73万軒、簡易ガス供給軒数 約128万軒を除く）を推計すると、我が国の一般世帯の45.1%、約2,410万世帯がLPガス世帯であり、LPガスは都市ガスと並び主要な家庭用エネルギーである。
- 地域別のLPガス世帯比率は、沖縄地方で82.5%、四国地方で72.4%、東北地方でも71.9%に上る一方、近畿地方では23.2%にとどまるなど、地域により差がみられる。



¹ 需要量とは実際に消費されている数量のこと。一方、販売量とは売買されている数量のこと（バーター取引等事業者間取引を含む）。

(3) 家庭用LPガス消費の形成動向

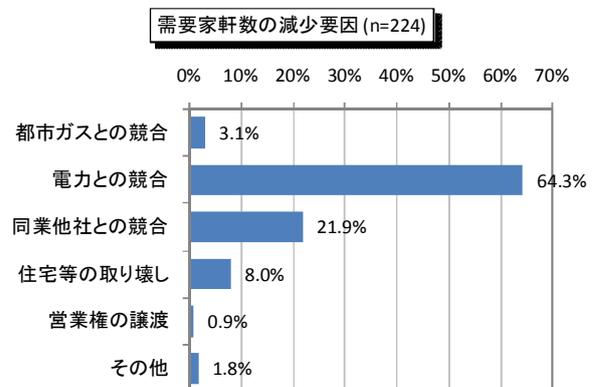
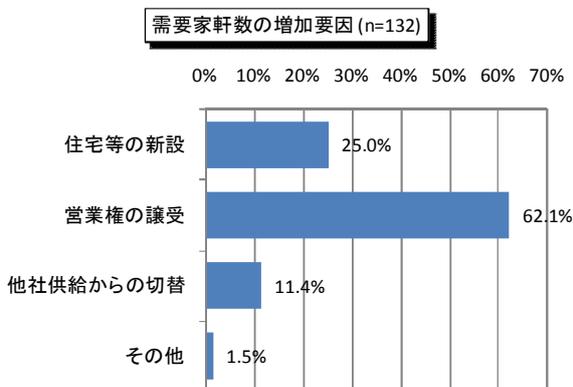
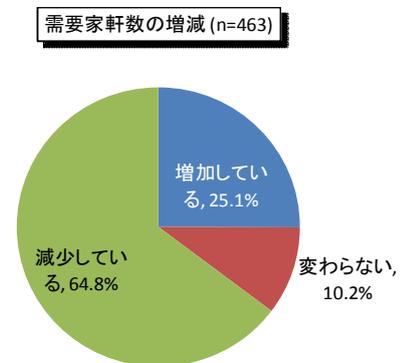
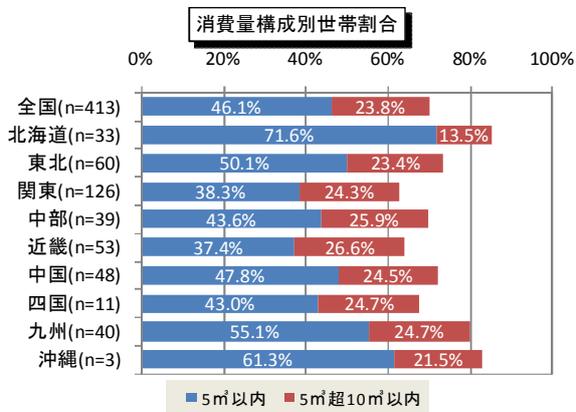
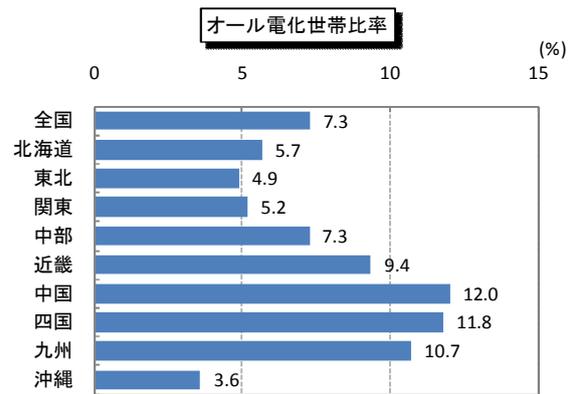
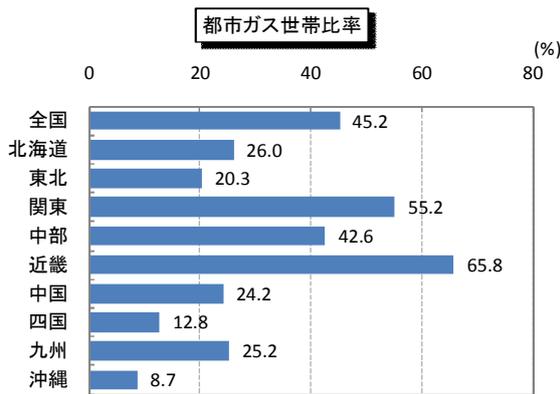
- ・我が国の総人口は約1億2,700万人、世帯数は約5,340万世帯に上る。全国的に見ると人口は2009年と比べ減少に転じており、人口が増加しているのは関東、近畿など一部地域に限られる。世帯数は核家族化や単身世帯の増加等もあり各地で増加傾向である。
- ・可住地世帯密度²は、全国平均で420.4世帯/km²である。近畿で900世帯/km²を上回っているほか関東でも700世帯/km²を上回っており、他地域に比べ高い。
- ・人口集中地区³への世帯集中度は、全国平均で65.2%である。関東、近畿で70%を上回っているほか、北海道を除くその他の地域では全国平均を下回っている。



² 可住地面積とは国土の総面積から林野や主要湖沼等の面積を差し引いた面積のことで、可住地とは農地や道路も含め、居住地に転用可能な既に開発された土地のことをいう。可住地世帯密度は、世帯の集中または過密・過疎の程度を示し、(総世帯数÷可住地面積)の計算式で表される。

³ 人口集中地区とは、国勢調査において設定される統計上の地区である。市区町村の区域内で、人口密度が4,000人/km²以上の基本単位区が互いに隣接し、人口が5,000人以上となる地区に設定される。

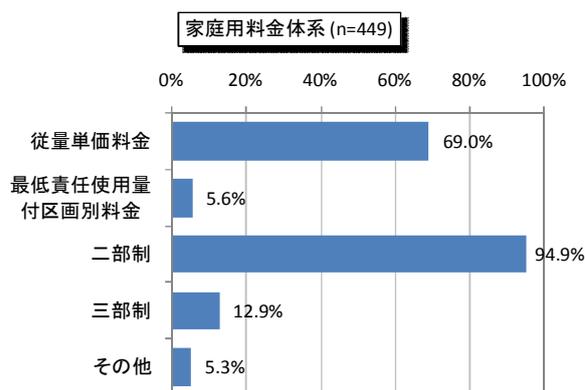
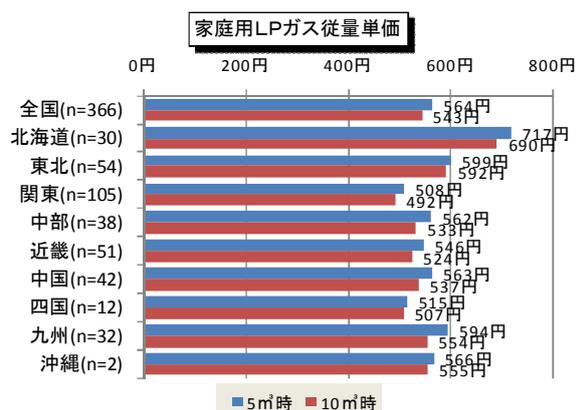
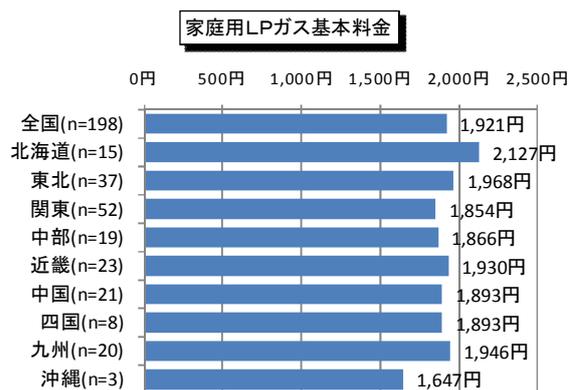
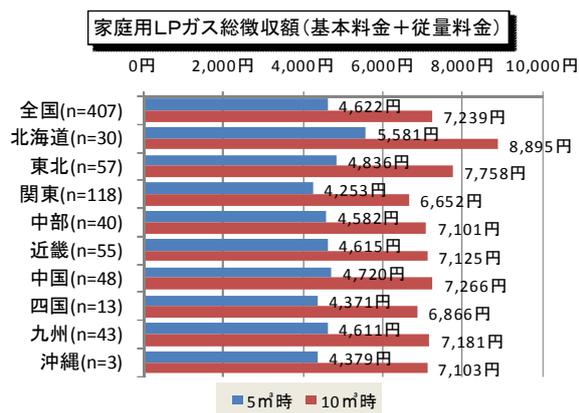
- ・都市ガス比率は全国で45.2%である。近畿、関東では、都市ガス世帯が過半数を上回っており広く普及している。また、オール電化世帯比率は全国で7.3%である。中国、四国、九州で10%を上回っている。
- ・LPGガス家庭用需要家の平成22年10月における月消費量別構成は、5m³以内の需要家が46.1%、10m³以内まで含めると69.9%を占めている。特に北海等や沖縄では、月消費量10m³以内の需要家が約8割を超えるなど、少量消費の需要家が多い。
- ・LPGガス家庭用需要家の増減は、減少傾向にある事業者が64.8%と約3分の2を占めている。需要家軒数の増減についての要因をすべての事業者に尋ねたところ、増加要因は営業権の譲受と回答した事業者が62.1%に上り最も多く、減少要因は電力との競合と回答した事業者が64.3%と最も多い。



2. 我が国のLPガス流通価格実態

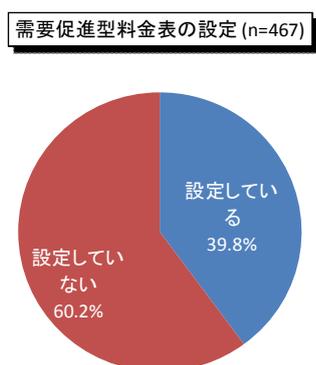
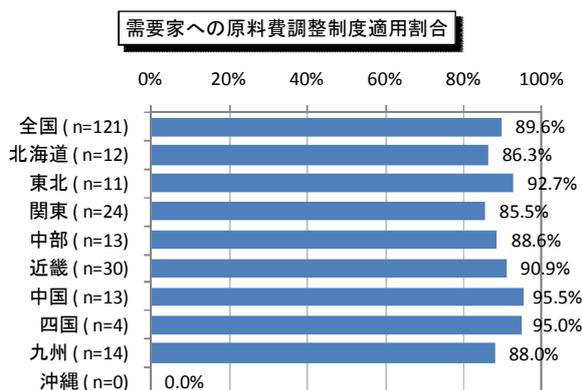
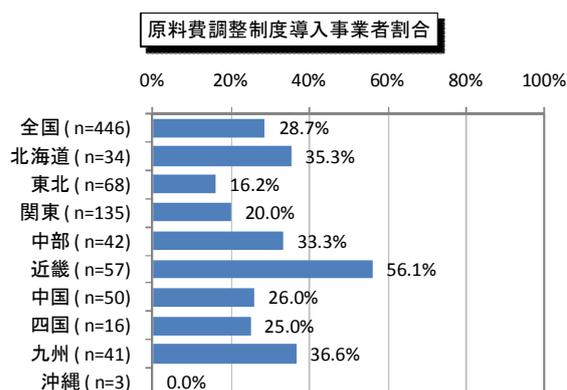
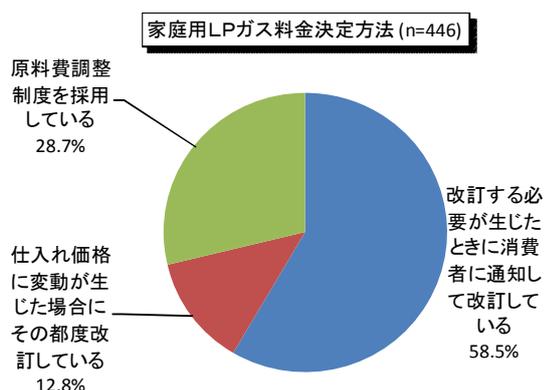
(1) LPガス小売価格の実態

- ・LPガス家庭用小売料金(平成22年10月)は、5m³使用時に4,622円、10m³使用時に7,239円である。北海道では5,581円に上るもの、関東では4,253円にとどまる(いずれも5m³使用時)など、小売料金は地域により差がみられる。
また、家庭用基本料金(平成22年10月)は1,921円であり、北海道では2,127円に上るもの、沖縄では1,647円にとどまる。さらに家庭用従量単価(5m³使用時、平成22年10月)は564円/m³であり、北海道では717円/m³に上るもの、関東では508円/m³にとどまる。
- ・家庭用販売価格の内に占める「一般管理費&利益」は、5m³使用時には1,821円で39.4%を占め、10m³使用時には3,165円で43.7%を占めているなど、高い水準となっている。10m³使用時の「一般管理費&利益」は5m³使用時の約1.7倍に増加している。
- ・基本料金のうちに「一般管理費&利益」が20.5%含まれている。これは、単位消費量が少量であることに起因していると推察される。
- ・LPガス家庭用料金の体系別構成は、二部制を用いている事業者が圧倒的に多く94.9%に上る。また、業務用途を中心に従量単価料金制を採用している事業者も69.0%存在する。



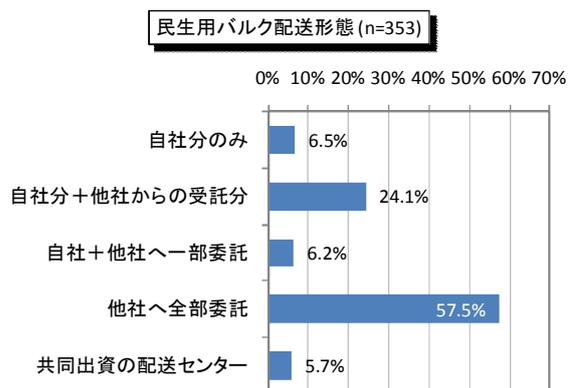
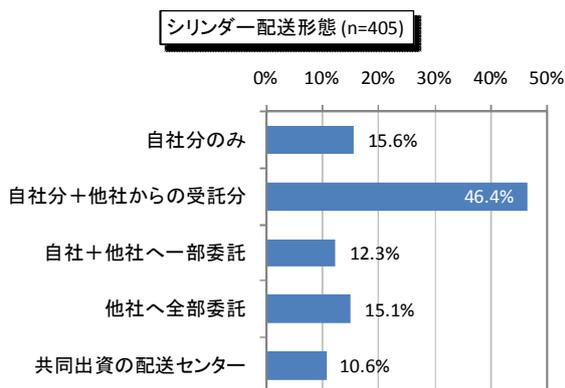
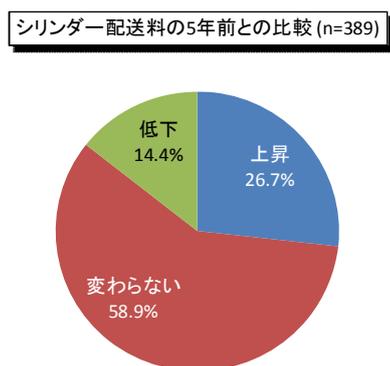
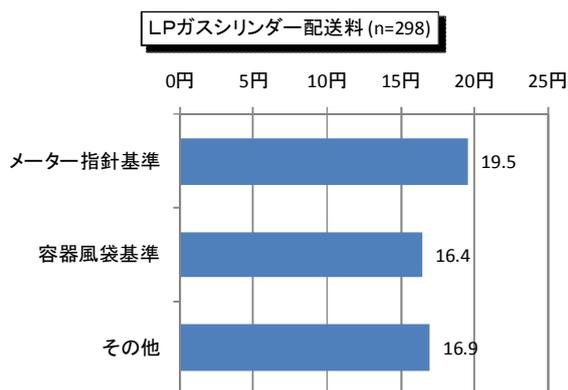
(2) LPガス小売価格の形成要因

- LPガス家庭用小売価格の決定方法は、改定する必要があるときに改定している事業者が58.5%に上り過半数を占めている。一方、原料費調整制度を導入している事業者も28.7%に上る。近畿では5割以上の事業者が原料費調整制度を導入していると回答している一方、沖縄では原料費調整制度を導入していると回答した事業者は皆無であった。
また、原料費調整制度を導入している事業者の需要家への適用割合は全国で89.5%に上る。
- LPガス原料費の変動に柔軟に対応する原料費調整制度等（以下、「原料費調整制度等」という。）を導入した事業者からは、原料費調整制度等を導入する要因として急激に変化するCPへの対応が急務であったことと顧客に対する価格の透明性を実現することが挙げられており、導入後の成果をみても経営方針の明確化に寄与していることがうかがえる。一方で、今後の課題として多くの事業者から基本となる料金表の改定や業務用需要家への導入拡大が挙げられている。またヒアリング調査を行った卸売事業者からは、中小・零細規模の事業者にとっては煩雑な調整作業への対応が課題となるのではないかとの意見も寄せられた。
- 需要促進型料金制を導入している事業者は39.8%に上る。導入内容としては、ガス給湯器を導入した需要家に対し灯油からの燃料転換価格を設定している事業者や、ガス暖房機器を導入している需要家に対し暖房期の従量単価を低く設定している事業者などがみられた。



(3) LPガス配送価格の実態と形成要因

- ・LPガスシリンダー配送料は、メーター指針基準で19.5円/kg、容器風袋基準で16.4円/kgであった。5年前と比較してシリンダー配送料は変わらないと回答した事業者が過半数であった。また民生バルク配送料は11.6円/kgであった。
- ・シリンダー配送は、自社分のほか他社からの委託分を実施している事業者が46.4%で最も多く、共同出資の配送センターにて実施している事業者は10.6%であった。一方、民生バルク配送は、他社へ全部委託している事業者が57.5%と過半数を占めており、自社分+他社からの受託分を実施している事業者が24.1%であった。



3. 我が国の家庭用等LPガス小口配送の低炭素化動向

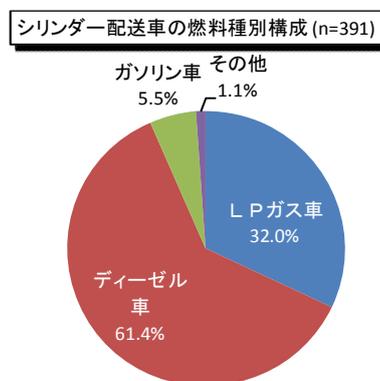
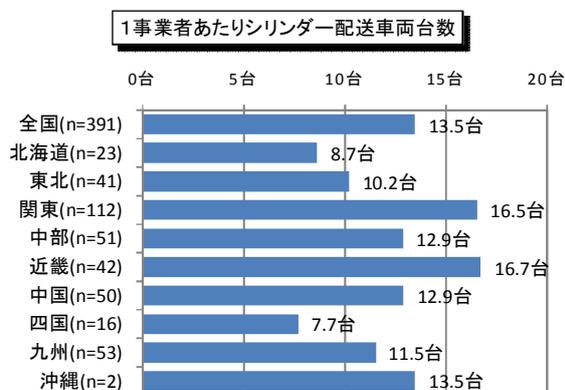
これまで、家庭用等LPガス小口配送の低炭素化について意識的な取組みは図られていなかったが、LPガスシリンダー物流コスト低減を目的として以下の取組みが実施されてきた経緯がある。

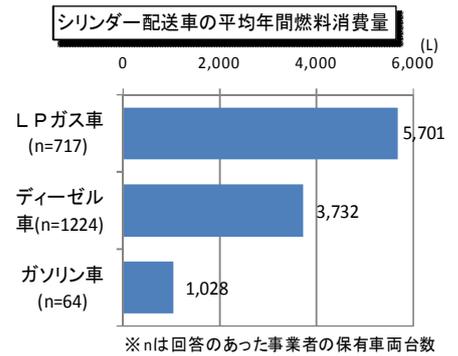
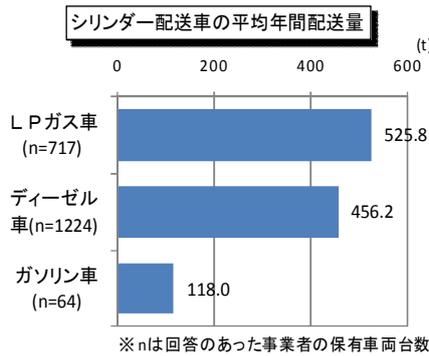
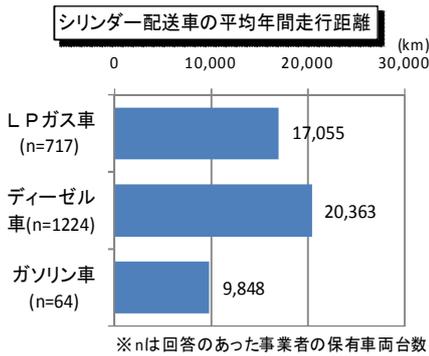
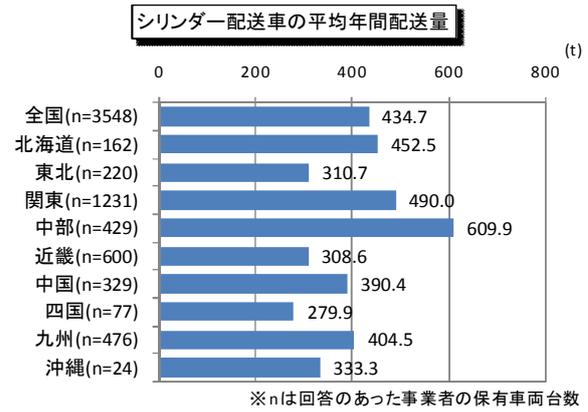
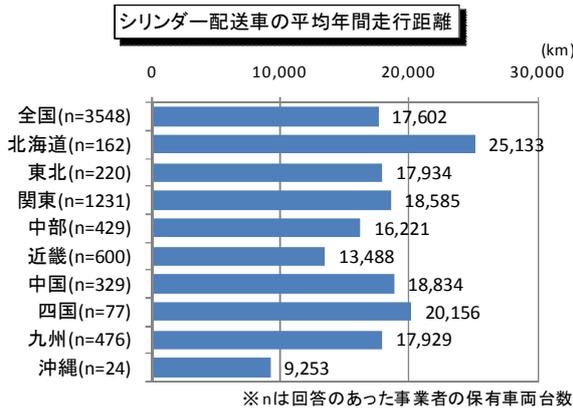
- ・ 充てん所&配送センターの統廃合による共同充てん、共同配送の実施
- ・ バルク供給によるモーダルシフト
- ・ 配送環境と配送システムの改善による配送業務効率の向上
- ・ 配送業務でのLPガス車の普及と活用
- ・ エコドライブ並びにエコドライブ管理システム等IT機器の活用

この中では、エコドライブ等に関連する取組みは、近年物流会社を中心に採用され始めている。アンケート調査結果及びヒアリング調査結果は以下の通りである。

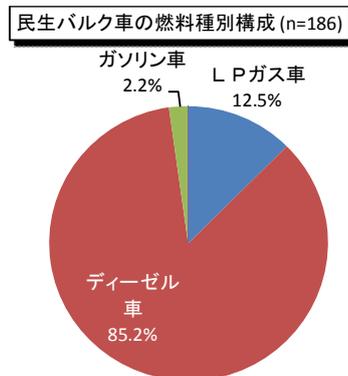
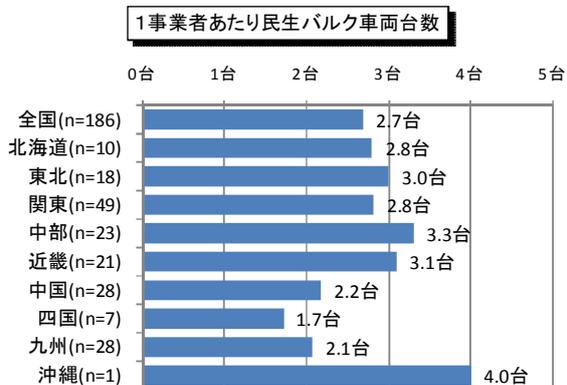
(1) 家庭用等LPガス小口配送実態

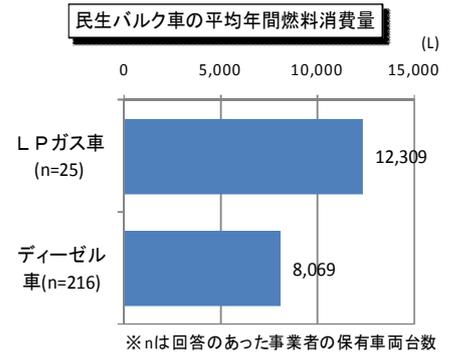
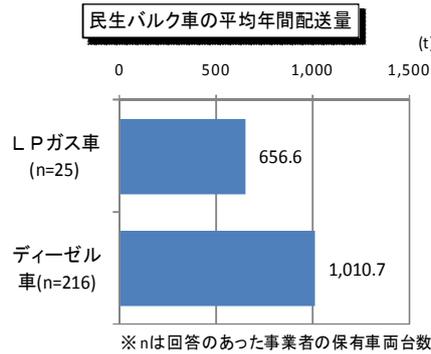
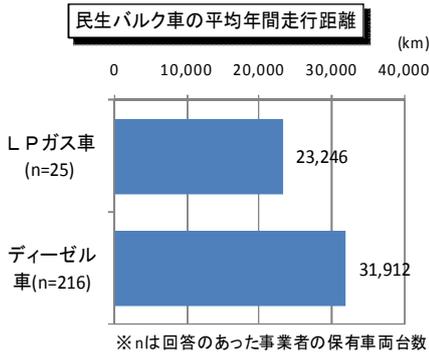
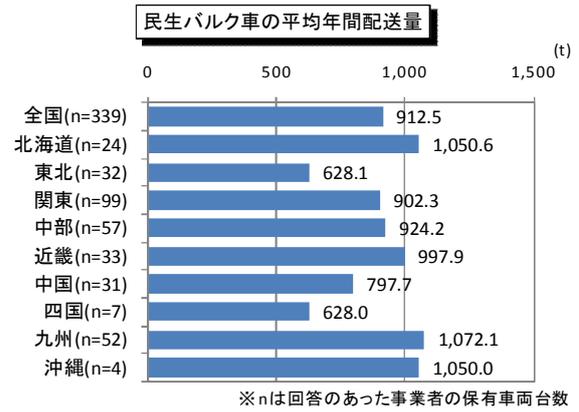
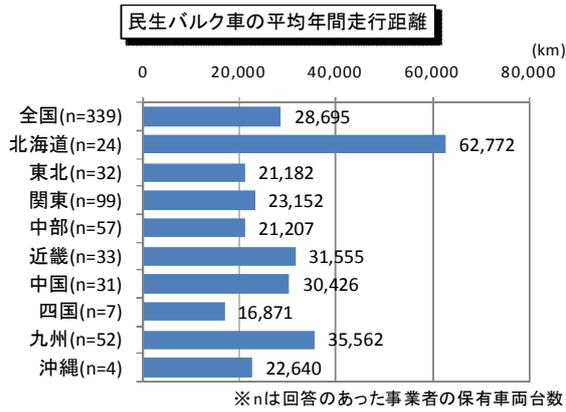
- ・ 家庭用等LPガス小口配送を含む物流分野における低炭素化動向を把握するためには、車両台数のほか走行距離数、燃料消費量、配送数量の3つの基礎データを定期的にとらえる必要がある。しかしながら、家庭用等LPガス小口配送に使用されているシリンダー配送車両について、車種別車両台数をはじめ、走行距離数、燃費等に関する過去の全国統計は存在しない。
- ・ 今回の卸売事業者調査で回答のあった車両についての実態は以下の通り。
 - i) 車両台数について回答のあった391事業者が保有しているシリンダー配送車は5,273台であり、1事業者あたり13.5台であった。燃料油種別構成は、軽油が61.4%、LPガスが32.0%、ガソリンが5.5%となっている。
 - ii) 配送実態について回答のあった243事業者、3,548台のシリンダー配送車について1台あたりの配送実態をみると、1台あたり年間走行距離が17,602km、1台あたり年間配送量が434.7トンであった。
 - iii) 燃料油種別では、LPガス車は1台あたり年間走行距離が17,055km、1台あたり年間配送量が525.8トン、1台あたり年間燃料消費量が5,701Lであった。またディーゼル車は1台あたり年間走行距離が20,363km、1台あたり年間配送量が456.2トン、1台あたり年間燃料消費量が3,732Lであった。





- 家庭用等L P ガス小口配送に用いられる民生バルク車は、全国で 1,747 台が稼働している。そのうち今回の卸売事業者調査で回答のあったバルク車の運行実態は以下の通りである。
 - 車両台数について回答のあった 186 事業者が保有している民生バルク車は 500 台であり、1 事業者あたり 2.7 台であった。燃料油種別構成は、軽油が 85.2%、L P ガスが 12.5%、ガソリンが 2.2%となっている。
 - 配送実態について回答のあった 124 事業者、339 台の民生バルク車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が 28,695km、1 台あたり年間配送量が 912.5 トンであった。
 - 燃料油種別では、L P ガス車は 1 台あたり年間走行距離が 23,246km、1 台あたり年間配送量が 656.6 トン、1 台あたり年間燃料消費量が 12,309L であった。またディーゼル車は 1 台あたり年間走行距離が 31,912km、1 台あたり年間配送量が 1,010.7 トン、1 台あたり年間燃料消費量が 8,069L であった。



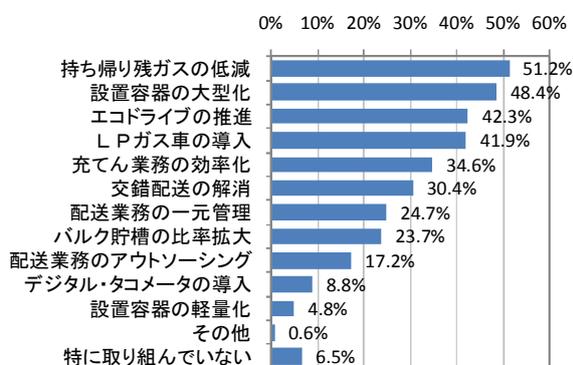


・なお、これらのシリンダー配送車&民生バルク車に関する数値はアンケート回答データに基づく集計値であり、実証実験等によりさらなる精査が必要である。

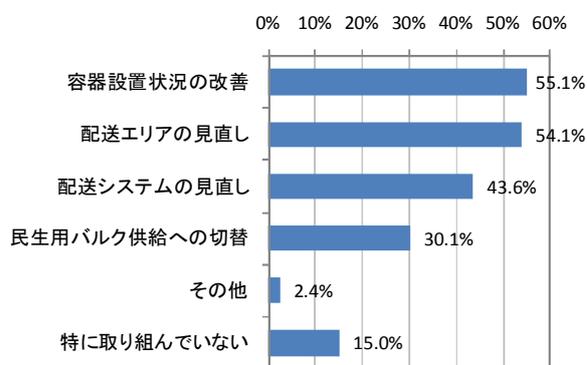
(2) LPガス小口配送の合理化に関する取組み - LPガス小口配送の低炭素化への取組み

- ・LPガス小口配送業務の効率化に向けた取組みは85.1%の卸売事業者で実施されている。
- ・LPガス小口配送で他社との関係を持たずに自社だけで配送している卸売事業者は少数(15.6%)である。過半数(58.7%)の事業者は委受託配送で相互利用が進んでいる。共同出資の配送センターに参加している事業者は10.6%である。
- ・配送環境と配送システムの改善による配送業務効率の向上に関する取組みでは、容器設置状況の改善に取り組んでいる事業者が55.1%、配送エリアの見直しに取り組んでいる事業者が54.1%、配送システムの見直しに取り組んでいる事業者が43.6%などとなっている。特に取り組んでいない事業者は15.0%にとどまる。
- ・LPガス小口配送の効率化の阻害要因は、容器設置条件を挙げる事業者が59.9%、需要家の点在を挙げる事業者が56.5%、容器搬送条件を挙げる事業者が49.6%などとなっている。考えられる要因がないと回答した事業者は4.0%にとどまる。
- ・今後のLPガス小口配送の低炭素化に向けた取組みを、積極的に取り組みたいと回答している事業者は44.4%に上り、現状の低炭素化取組策の継続と回答している事業者33.2%と併せると77.6%、多くの事業者が小口配送の低炭素化に前向きである様子がうかがえる。
- ・LPガス小口配送における低炭素化への取組は、持ち帰り残ガスの低減(51.2%)、設置容器の大型化(48.4%)など配送の合理化と、エコドライブの推進(42.3%)など車両運行の改善の両面で推進されている。

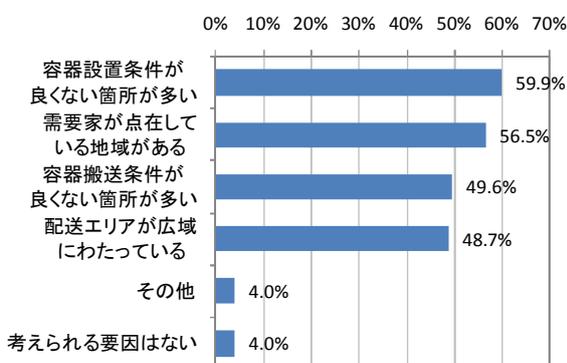
配送の低炭素化の取組 (n=477)



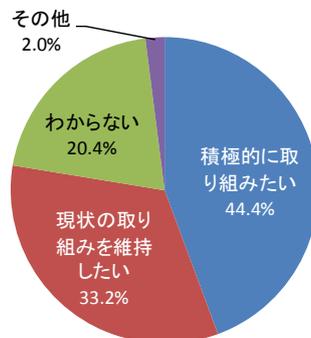
シリンダー配送効率化の取組 (n=592)



配送効率化の阻害要因 (n=573)



低炭素化に向けた取組意向 (n=304)



(3) LPガス小口配送の低炭素化に向けた先進的取組事例

① 共同充てん&共同配送の事例（関東地区A社の事例）

- ・関東地方のLPガス物流会社A社は、LPガス大手卸売事業者3社の物流（充てん&配送）部門を共同化して設立された。当時4カ所あった充てん所のうち2カ所を廃止し、残る2カ所に拠点を集約して事業を開始した。その後現在までに別の2カ所の充てん所を組み入れ、1カ所の充てん所は廃止し、1カ所の充てん所は新たな拠点として活用した。現在では3カ所の充てん所を拠点とし、57台のシリンダー配送車（別途予備車両を8台所有）と2台の民生バルク車にて年間34,000トンのLPガスを配送している。
- ・創業後10年間の経過の中では、途中組み入れた2充てん所を含めると、6充てん所を3充てん所に統廃合した。この統廃合では創業当初の業務実績に比較し、充てん数量は1割弱（3,600トン）増大し、配送数量も約15%（4,000トン）増大した。交錯配送の解消に伴い配送車両は9台削減され、1台当たりの配送数量は8%強（50トン）増大し、さらに1台当たりの年間走行距離も約3,000km減少している。配送コストは過去10年間で、この提携に2カ所の充てん所&配送センターが参加した経過もあって、同一料率で推移している。
- ・65台のシリンダー配送車の直近の配送実績は次の通りである。
 - i) 燃料油種別構成は、ディーゼル車が37台、LPガス車が25台、ガソリン車が3台となっている。
 - ii) 1台当たりの配送実態は、1台あたり年間走行距離が12,800km、1台あたり年間配送量が620トンである。この数値はLPガス車とディーゼル車合算した結果から算出したものである。
 - iii) それに伴う1台当たりの年間燃料消費量は、軽油が2.6kL、LPガスが4.8kL、ガソリンが0.7kLとなっている。燃費では、軽油が4.9km/L、LPガスが2.7km/Lである。
- ・今後は、提携エリア内にある同業他社の参画を促し、更なる面密度の向上及び交錯配送の解消等配送効率の向上や1台当たりの配送数量の増大を図る意向である。

② バルク配送（関東地区B社の事例）

- ・関東地区の物流会社B社では民生バルク車を5台運行している。運行実績は以下の通りである。
- ・民生バルク車による年間配送量は7,400トンで、B社が取り扱っているLPガス全数量の内約40%を占めている。1台当たりの年間平均配送数量は1,480トン、月間平均配送数量は123トンである。配送量は2年前より大口（工業用）需要が減少しているが、一方で300kg未満の民生用バルクの増加がある。
- ・民生バルク車の1トン当たりの走行距離は、シリンダー配送車との比較では、

民生バルク車：年間配送数量	7,400ト	総走行距離	158,000km	21.4km/ト
シリンダー車：年間配送数量	10,700ト	総走行距離	442,000km	41.3km/ト

となり、民生バルク車の効率性が高い。
- ・バルク供給は、グループ共同配送の中核を占めており、引き続き民生&工業用に分けてバルク供給の競争力をあげる事（民生用では業務用、集合住宅等）を検討している。そのために、民生バルク車1台の増車を予定している。

③ 配送環境と配送システムの改善（中部地区D社の事例）

- ・中部地区D社では、67台のシリンダー配送車で年間32,000トン配送し、6台の民生バル

ク車で年間 6,500 トン配送している。

- ・配送先の飛び地が増える配送環境の中で、容器大型化&設備改善の推進（配送回数の低減）と越冬用等特殊配送対策としての年間配送量の平均化を推進。また地区&ルート設定による配送の効率化、配送予測の適正（見直し）実施にも取り組んでいる。
- ・配送回数を減少させることを目的に、消費量に見合った容器設置（軒先在庫量の増大）と配送サイクルに取り組んでいる。特に少量消費需要家に対する配送は、不需要期間に配送を集中させるなどの工夫をしている。例えば、20kg 容器/月使うところ=年 12 回配送必要⇒30k 容器なら年 8 回配送⇒50 容器なら年 5 回となる（2 年間で 4 万本の配送本数を減じている）。
- ・地区&ルート設定による配送の効率化については、顧客の使用量、位置等一覧を基に配送スケジュール計画を練り直した。番号順に回るナビ機能も導入している。
- ・容器ネームの統一化や軽量化も推進している。

④ エコドライブの推進

- ・エコドライブは物流会社 7 社（関東地区 3 社、中部地区 2 社、中国地区 1 社、九州地区 1 社）で実施している。
- ・デジタルタコメーター或いはドライブレコーダーの導入は、関東地区 2 社を除いた 5 社で導入されている。全国規模の元売系物流グループでは全国の物流会社に導入した。未導入の関東地区 2 社では来年度での導入を検討している。
- ・全社挙げてエコドライブを推進している関東地区の C 社では、エコドライブによる燃料消費量削減目標を掲げ、地元トラック協会主催のエコドライブ研修（1 泊 2 日）に定期的に社員を参加させるとともに、会社で燃料消費実績を記録し年間の優秀者表彰を実施して従業員の士気を高めている。これら取組の効果として、実施前に比べ年 5%の燃料費節減につながっている。
- ・中部地区の E 社ではエコドライブに 5 年前から取り組んでおり、ドライブレコーダーの導入により燃料費節減効果が加速し、実施前に比較して 10%の燃料費が節減された。また、E 社では地元自治体のエコ事業所（環境に配慮した事業活動）認定やグリーン経営の認証取得も行っているなど、積極的に環境活動に参加している。
- ・デジタルタコメーター等の導入動機としては、安全運転を第一義として実施され、結果として燃料費の節減と小口配送における低炭素化に結びついた。

⑤ L P ガス車の普及活用

- ・L P ガス車の導入状況は以下の通りであった

事業者	配送車計	内 L P ガス車		事業者	配送車計	内 L P ガス車	
関東地区 A 社	65 台	25 台	38.5%	中部地区 D 社	67 台	46 台	68.7%
関東地区 B 社	23 台	11 台	47.8%	中部地区 E 社	159 台	149 台	93.7%
関東地区 C 社	78 台	34 台	43.6%	中国地区 F 社	50 台	17 台	34.0%
東北地区 H 社	28 台	19 台	67.9%	九州地区 G 社	84 台	34 台	40.5%

- ・上記 8 社の合計数では 554 台の配送車のうち 335 台が L P ガス車で 60.4%を占めているが、大手卸売事業者系列の物流会社では L P ガス車を積極的に活用していることが判明した。
- ・特に、中部地区 E 社では 93.7%の高い導入率である事がヒアリングにより判明した。
- ・また、東北地区 H 社は全国広域事業者の地域分社卸売事業者であるが、H 社では販売部門で活用する商用車も L P ガス車を優先的に使用しており、更新時では特別な理由がない限り L P ガス車を採用している。

(4) 小口配送の低炭素化に関する今後の取組み

小口配送の低炭素化は、物流の合理化に関する取組みと配送車両の運行に関する取組みの二つの側面から促進する必要がある。

物流の合理化に関する取組みのなかでも、最も高い効率化効果をあげているのは、共同充てん&共同配送の取組みである。先進事例報告にあるように、複数事業者による充てん所&配送センターの統廃合により交錯配送を解消し、高い効率化効果をあげている。車両運行数値データの蓄積が少ないので断定はできないが、充てん所の集約再配置により1充てん所の取扱数量が増加し、交錯配送の解消による密度の高い配送業務により1台当たりの配送数量の増加と走行距離の短縮化が実現できるので、一定の低炭素化効果が期待される。これまでの共同充てんと共同配送の取組みは広域事業者を中心にして進められた傾向があり、地域で充てん所を所有する販売事業者の参画事例は少数に留まっており、この傾向は今後も続くものと推察される。これら物流の合理化に掛かる投下資金は、統廃合パターンや規模により異なるが、代表的な投資項目は以下の通りである。

- ・貯槽の拡充
- ・充てん施設の拡充：充てんプラットホームの拡張、電子式充てん機器への更新等
- ・シリンダー中継基地（デポ）への転用
- ・情報システムの拡充：配送管理システムの統合、IT機器更新増強、バーコードシステムの採用等
- ・充てん所&配送センターの統廃合に伴う配送車両駐車スペースの確保
- ・新会社発足等名称変更関連事項：LPガス容器、配送車両、ユニフォーム等

共同充てん&共同配送にかかる投下資金の参考事例として以下に掲げる。

設備項目	金額	摘要
1. バーコードシステム 30,000 本費用	3,900,000 円	
2-1. LPガス 20 ト貯槽増設にかかる資金	31,012,000 円	
2-2. 20 ト貯槽移設資金	3,565,000 円	
3. 200m ² プラットホーム増設資金	29,670,000 円	
4. シリンダー設置費用 50kg×2 本 W 集集合管	96,200 円	メーター含まず、代表事例
5. 民生用バルク供給設備 300kg 貯槽	357,000 円	メーター含まず
500kg 貯槽	410,000 円	メーター含まず

※ 平成 16 年度石油製品需給適正化調査「充てん所・配送センター統廃合実態調査報告書」
(社団法人 全国エルピーガス卸売協会) による

また、物流の合理化に関する取組みの中で次に重要なことが配送環境と配送システムの改善である。配送業務効率化に向け改善を要する事項については以下の事項がある。

- ・容器設置条件の改善(大型化、複数化等)
- ・配送エリアの見直し(交錯配送の解消等)
- ・持ち残り残ガス率の低減
- ・季節間格差に対応する勤務体制の整備
- ・配送車両大型化による配送本数の増加(2 ト車から 3 ト車へ)
- ・配送業務の標準化(配送作業マニュアル)による配送員のスキルアップ、
- ・その他

これらの取り組みは、配送実務に直結することなので、具体的実現を図ることが重要である。消費者供給設備にかかる投下資金の参考事例として以下に掲げる。

設備項目	金額	摘要
1. シリンダー設置費用 50kg×2本 W 集合管	96,200 円	メーター含まず、代表事例
2. 民生用バルク供給設備 300kg 貯槽	357,000 円	メーター含まず
500kg 貯槽	410,000 円	メーター含まず

※ 平成 16 年度石油製品需給適正化調査「充てん所・配送センター統廃合実態調査報告書」
(社団法人 全国エルピーガス卸売協会) による

配送車両の運行に関する取り組みでは、先進事例で報告されているように エコドライブの推進と厳正な安全運行管理と車両運行データの正確な把握に効果的な デジタルタコメーター や ドライブレコーダー 等 IT 運行管理システム の活用がある。エコドライブの推進については配送業務従事社員への教育と社内キャンペーン等による社員への周知活動が必要だが、運行データが記載される安全運転日報の厳正な管理体制が求められる。IT 運行管理システムについては、安全運行管理にも非常に高い効果がある一方、エコドライブと連携させる事により、低炭素化に高く貢献する事が判明している。ヒアリング調査では、導入前と比較して燃費が 10% 向上した事例が報告されている。IT 運行管理システムは、車両に設置する機器で SD カード等に記録した運行データを、後方処理システムを導入したパソコンで分析し、事業者全体として蓄積する事ができる。

デジタルタコメーター は、運行においてエコドライブを計画・継続的に実施し運行の評価や指導を行うシステムで、多くの運行データの記録、分析、蓄積ができる優れた IT 機器であるが主要な機能は以下の通りである。

- ・安全運転管理日報&運行実績表
- ・省エネデータ報告：車両走行距離、燃費状況、CO₂排出量の車両別集計等
- ・GPS を内蔵する事により車両位置情報、距離情報、時間情報等を把握
- ・危険兆候警報機能

ドライブレコーダー は、事故や急加速・急減速などの一定の衝撃が生じた際に、前後の映像や走行データを記録するシステムで、一般車両にも普及している。主要な機能は以下の通りである。

- ・事故や急激なブレーキの衝撃を感知して、その前後の状況を映像記録
- ・安全運転日報
- ・エコドライブ支援：エンジン回転データ収集と解析
- ・エコ運転実績表の表示

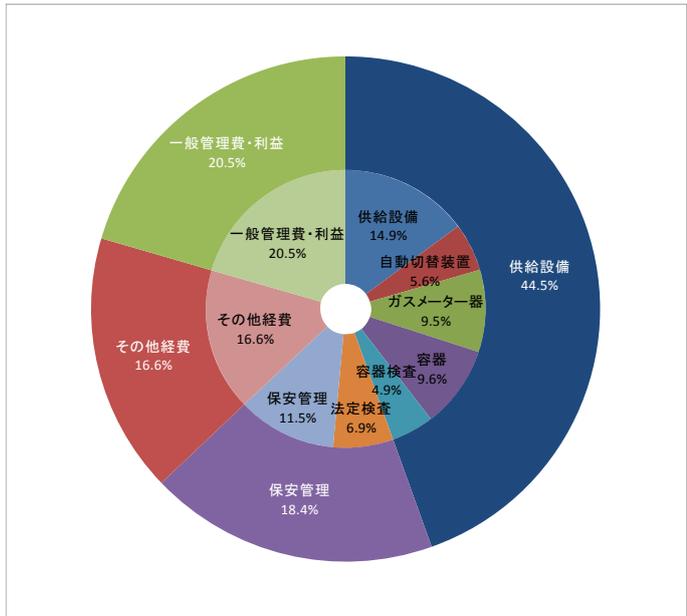
これらの IT 機器の導入に当たっては事業所数や車両台数等事業規模によって異なるが、リース等の活用で費用の平準化を図り、負担を軽減して導入を図れる。これらの IT システムの導入費用は管理車両台数等規模により異なるが、車載機器は 1 台あたり 10 万円程度と思われるが、詳細はソフトや事業所用機器等導入初期費用と併せ専門会社への確認が必要である。また、全国トラック協会及び都道府県トラック協会では会員を対象にこれらの機器導入に対する助成措置を実施している（平成 22 年度）。助成内容は全国トラック協会及び都道府県トラック協会のホームページで確認できる。なお、IT 運行管理システムを取り扱っている専門会社は多数あるが、主要な専門会社の一部を以下に記載する。

矢崎総業、いすゞ自動車、日野自動車、三菱ふそう、デンソー、富士通、富士通テン、 沖電気、クラリオン、パイオニア、その他
--

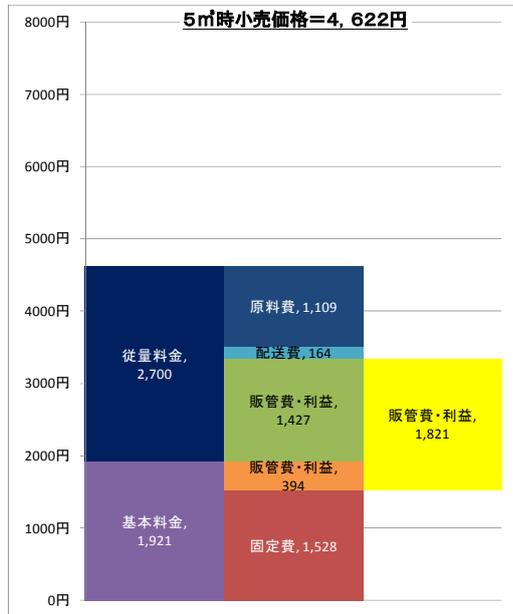
全 国

世帯数	53,363 千世帯
可住地世帯密度	420.4 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	65.2 %
L P ガス消費世帯数	24,083 千世帯
同比率	45.1 %
戸建住宅比率	59.9 %
集合住宅比率	40.1 %
月消費量別構成	
0-5㎡	46.1 %
5-10㎡	23.8 %
10-20㎡	21.2 %
20㎡以上	8.9 %
1世帯当たり年間使用量	109.5 ㎡/世帯
L P ガス料金 (家庭用10㎡)	7,239 円
基本料金	1,921 円
従量単価	
5㎡時	564 円/㎡
10㎡時	543 円/㎡
20㎡時	518 円/㎡
L P ガス卸売事業者数	1,077 事業者
L P ガス充てん所数	2,391 カ所
L P ガス販売事業者数	22,837 事業者
L P ガス年間需要量	16,643 千トン
家庭業務用	7,238 千トン
L P ガス平均充てんコスト	
シリンダー	7.7 円/kg
バルク	5.1 円/kg
L P ガス配達実態	
シリンダー配達車	
1台あたり年間走行距離	17,602 km/台
1台あたり年間配送量	435 トン/台
平均配達料金 (メータ指針)	19.5 円/kg
民生バルク車	1,747 台
1台あたり年間走行距離	28,695 km/台
1台あたり年間配送量	912 トン/台
平均配達料金	11.6 円/kg

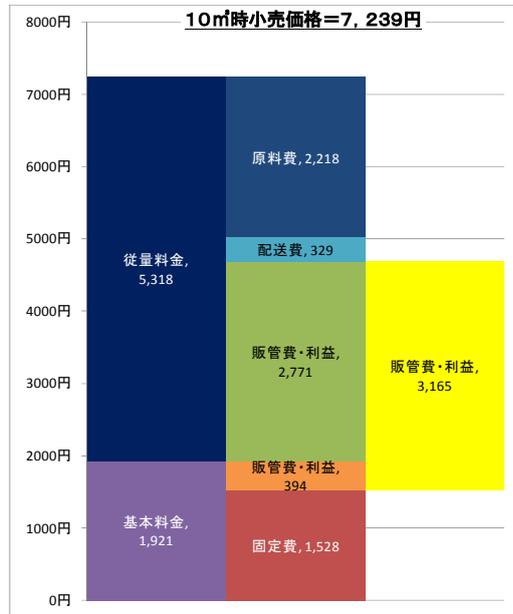
■基本料金の内訳構成



■5㎡時の小売価格構成



■10㎡時の小売価格構成



- (注) 1. L P ガス料金、基本料金、従量単価は、個々の事業者の回答から平均値を算出している。そのため、本表に示した基本料金と従量単価から算定したL P ガス料金と、本表に表示しているL P ガス料金とは異なる。
2. 「基本料金の内訳構成」グラフは、コストの表示を個別明細別と中区分別共に表示した。
 その他の経費：電算管理費、維持管理費、保険料等固定経費である。
 一般管理費、利益：人件費、車両関係費、管理部門等間接経費、利益等である。

地域ブロック別LPガス実勢マップ

■ 全国 ■

世帯数	53,363 千世帯
可住地世帯密度	420.4 世帯/k㎡
LPガス消費世帯数	24,083 千世帯
同比率	45.1 %
消費量別構成	
5m ³ 以内	46.1 %
5~10m ³ 以内	23.8 %
LPガス年間需要量	16,643 千トン
家庭業務用	7,238 千トン
LPガス料金(家庭用10m ³)	7,239 円
基本料金	1,921 円
従量単価	543 円/m ³
シリンダー配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	17,602 km/台
1台あたり年間配送量	435 トン/台
民生バルク配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	32,614 km/台
1台あたり年間配送量	894 トン/台

■ [沖縄ブロック]

※卸売事業者アンケート調査において、沖縄地方の事業者からの有効回答件数は3件にとどまったため、概況の記載を省略する。

■ [中国ブロック]

山口・広島・岡山・鳥取・島根

世帯数	3,153 千世帯
可住地世帯密度	374.3 世帯/k㎡
LPガス消費世帯数	1,915 千世帯
同比率	60.7 %
消費量別構成	
5m ³ 以内	47.8 %
5~10m ³ 以内	24.5 %
LPガス年間需要量	1,207 千トン
家庭業務用	493 千トン
LPガス料金(家庭用10m ³)	7,266 円
基本料金	1,893 円
従量単価	537 円/m ³
シリンダー配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	18,834 km/台
1台あたり年間配送量	390 トン/台
民生バルク配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	30,426 km/台
1台あたり年間配送量	798 トン/台

■ [北海道ブロック]

世帯数	2,654 千世帯
可住地世帯密度	98.1 世帯/k㎡
LPガス消費世帯数	1,728 千世帯
同比率	65.1 %
消費量別構成	
5m ³ 以内	71.6 %
5~10m ³ 以内	13.5 %
LPガス年間需要量	454 千トン
家庭業務用	252 千トン
LPガス料金(家庭用10m ³)	8,895 円
基本料金	2,127 円
従量単価	690 円/m ³
シリンダー配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	25,133 km/台
1台あたり年間配送量	453 トン/台
民生バルク配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	62,772 km/台
1台あたり年間配送量	1,051 トン/台

■ [東北ブロック]

青森・秋田・岩手・山形・宮城・福島

世帯数	3,548 千世帯
可住地世帯密度	174.2 世帯/k㎡
LPガス消費世帯数	2,551 千世帯
同比率	71.9 %
消費量別構成	
5m ³ 以内	50.1 %
5~10m ³ 以内	23.4 %
LPガス年間需要量	1,030 千トン
家庭業務用	640 千トン
LPガス料金(家庭用10m ³)	7,758 円
基本料金	1,968 円
従量単価	592 円/m ³
シリンダー配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	17,934 km/台
1台あたり年間配送量	311 トン/台
民生バルク配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	21,182 km/台
1台あたり年間配送量	628 トン/台

■ [関東ブロック]

東京・神奈川・埼玉・群馬・栃木・茨城・千葉
山梨・長野・新潟・静岡

世帯数	21,791 千世帯
可住地世帯密度	732.8 世帯/k㎡
LPガス消費世帯数	8,246 千世帯
同比率	37.8 %
消費量別構成	
5m ³ 以内	38.3 %
5~10m ³ 以内	24.3 %
LPガス年間需要量	7,354 千トン
家庭業務用	2,838 千トン
LPガス料金(家庭用10m ³)	6,652 円
基本料金	1,854 円
従量単価	492 円/m ³
シリンダー配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	18,635 km/台
1台あたり年間配送量	494 トン/台
民生バルク配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	24,876 km/台
1台あたり年間配送量	844 トン/台

■ [九州ブロック]

福岡・佐賀・長崎・熊本
大分・宮崎・鹿児島

世帯数	5,621 千世帯
可住地世帯密度	365.4 世帯/k㎡
LPガス消費世帯数	3,374 千世帯
同比率	60.0 %
消費量別構成	
5m ³ 以内	55.1 %
5~10m ³ 以内	24.7 %
LPガス年間需要量	1,749 千トン
家庭業務用	869 千トン
LPガス料金(家庭用10m ³)	7,181 円
基本料金	1,946 円
従量単価	554 円/m ³
シリンダー配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	17,929 km/台
1台あたり年間配送量	404 トン/台
民生バルク配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	58,715 km/台
1台あたり年間配送量	1,072 トン/台

■ [四国ブロック]

香川・愛媛・高知・徳島

世帯数	1,711 千世帯
可住地世帯密度	352.1 世帯/k㎡
LPガス消費世帯数	1,239 千世帯
同比率	72.4 %
消費量別構成	
5m ³ 以内	43.0 %
5~10m ³ 以内	24.7 %
LPガス年間需要量	513 千トン
家庭業務用	290 千トン
LPガス料金(家庭用10m ³)	6,866 円
基本料金	1,893 円
従量単価	507 円/m ³
シリンダー配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	20,156 km/台
1台あたり年間配送量	280 トン/台
民生バルク配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	16,871 km/台
1台あたり年間配送量	628 トン/台

■ [近畿ブロック]

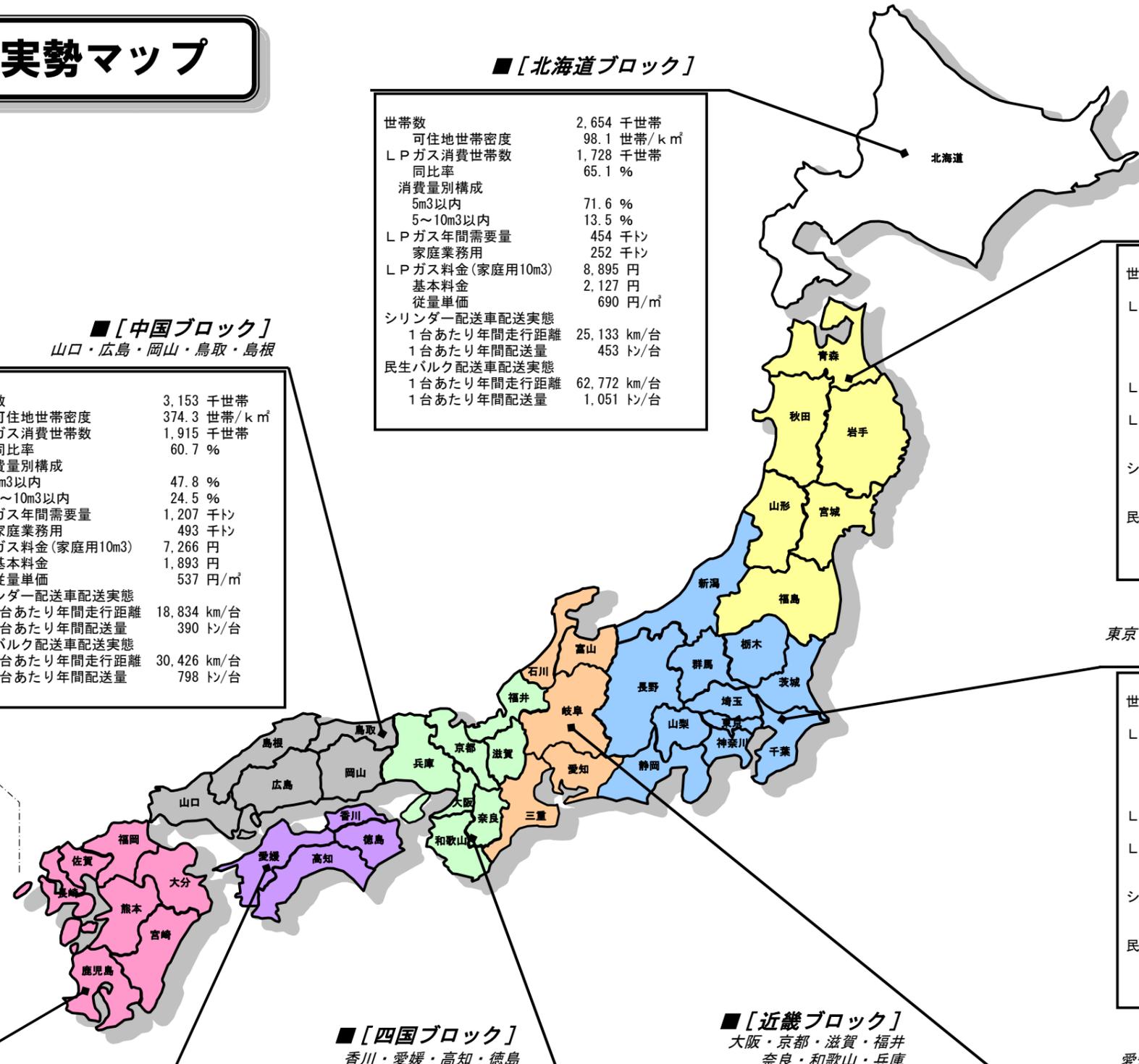
大阪・京都・滋賀・福井
奈良・和歌山・兵庫

世帯数	9,130 千世帯
可住地世帯密度	955.1 世帯/k㎡
LPガス消費世帯数	2,117 千世帯
同比率	23.2 %
消費量別構成	
5m ³ 以内	37.4 %
5~10m ³ 以内	26.6 %
LPガス年間需要量	1,715 千トン
家庭業務用	703 千トン
LPガス料金(家庭用10m ³)	7,125 円
基本料金	1,930 円
従量単価	524 円/m ³
シリンダー配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	13,488 km/台
1台あたり年間配送量	309 トン/台
民生バルク配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	31,555 km/台
1台あたり年間配送量	998 トン/台

■ [中部ブロック]

愛知・岐阜・三重・富山・石川

世帯数	5,195 千世帯
可住地世帯密度	498.8 世帯/k㎡
LPガス消費世帯数	2,451 千世帯
同比率	47.2 %
消費量別構成	
5m ³ 以内	43.6 %
5~10m ³ 以内	25.9 %
LPガス年間需要量	2,441 千トン
家庭業務用	1,040 千トン
LPガス料金(家庭用10m ³)	7,101 円
基本料金	1,866 円
従量単価	533 円/m ³
シリンダー配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	16,221 km/台
1台あたり年間配送量	610 トン/台
民生バルク配送車配送実態	
1台あたり年間走行距離	21,207 km/台
1台あたり年間配送量	924 トン/台



Ⅲ. 地域別のLPガス流通実態

1. 北海道地方



◇ 卸売事業者調査 回収状況

	発送数	回収数	
		本票(卸売)	別票(物流)
北海道	91	39	10

(1) 地域の概況

◇ LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **65.1%**、173 万世帯がLPガス世帯で、LPガスは主要な家庭用エネルギーである。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が 46.9%に上る。家庭用需要家の増減要因については、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者が 58.3%と最も多く、減少の最大要因は同業他社との競争と回答した事業者が 37.5%と最も多い。
- ・ヒアリング調査結果からは、暖房や給湯用途では灯油消費が圧倒的でLPガス消費量は少ないほか、住宅の取り壊し等による需要家の減少が著しいとのことであった。
- ・家庭用需要家の平成 22 年 10 月における月消費量別構成は、5m³以内の需要家が 71.6%を占め、10m³以内まで含めると **85.1%**に達するなど、全国の中でも少量消費の需要家が多量消費の需要家が多い地域である。

◇ LPガス小売価格概況

- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **97.1%**に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者は 58.8%存在する。
- ・家庭用販売価格は、5m³使用時で 5,581 円、10m³使用時で **8,895 円**であり、全国平均に比べ高い水準である。このうち基本料金は 2,127 円、5m³使用時の従量単価は 717 円/m³であった。
- ・家庭用販売価格の内に占める「一般管理費&利益」は、5m³使用時では 2,340 円で 41.9%を占め、10m³使用時では 4,095 円で 46.0%を占めているなど、高い水準となっている。10m³使用時の「一般管理費&利益」は 5m³使用時の約 1.8 倍に増加している。
- ・基本料金の中に「一般管理費&利益」が 20.9%含まれている。これは、単位消費量が少量であることに起因していると推察される。
- ・平成 20 年 4 月以降の小売価格と輸入 CIF 価格の推移を見ると、輸入 CIF 価格の変動幅

に比べ小売価格の変動幅は小さく、むしろ高止まりしている状況が示されている。

- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は 42.4%であった。また原料費調整制度を導入している事業者は **35.3%**であった。

◇ L Pガス小口配送状況

シリンダー配送

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **56.1%**に上る。
- ・シリンダー配送を自社分のほか他社からの受託分を扱っている事業者は 46.9%に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者は 3.1%にとどまる。
- ・車両台数について回答のあった 23 事業者が保有しているシリンダー配送車は 199 台であった。燃料油種別構成は、軽油が 96.5%、L Pガスが 3.0%となっている。
- ・配送実態についても回答のあった 17 事業者、162 台のシリンダー配送車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **25,133km**、1 台あたり年間配送量が **452.5 トン**であった。
- ・平均配送料金はメーター指針基準で **19.9 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **18.1 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。

バルク配送

- ・北海道地方にて稼働するバルクローリーの台数は 66 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 23 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 108 カ所ある。
- ・バルク配送を他社へ全部委託している事業者は 70.8%に上る一方、自社のみ配送している事業者は 4.2%である。
- ・車両台数について回答のあった 10 事業者が保有している民生バルク車は 28 台であった。燃料油種別構成は、軽油が 100%となっている。
- ・配送実態についても回答のあった 8 事業者、24 台の民生バルク車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **62,772km**、1 台あたり年間配送量が **1,050.6 トン**であった。
- ・民生バルク車による平均配送料金は **13.2 円/kg** である。

現業員

- ・1 事業者あたりの平均充てん作業員数は 5.5 人である。充てん業務従事者の年齢構成は、50 歳代が 31.4%で最も多く、60 歳代以上は **16.5%**であった。
- ・1 事業者あたりの平均配送作業員数は 8.6 人である。配送業務従事者の年齢構成は、50 歳代が 34.8%で最も多く、60 歳代以上は **6.3%**であった。

◇ 低炭素化の取組現状

- ・小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、設置容器の大型化に取り組んでいる事業者は 61.1%、バルク貯槽の比率拡大に取り組んでいる事業者は 50.0%に上る。また車両運行改善に関する取組としてエコドライブの推進に取り組んでいる事業者は 41.7%、L Pガス車の導入に取り組んでいる事業者が 16.7%、デジタルタコメーターの導入に取り組んでいる事業者が 5.6%存在する。
- ・配送業務の効率化に向けた取組として、容器設置状況の改善を実施している事業者は 61.5%、バルク供給への切り替えを実施している事業者も 61.5%に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に 12.8%存在する。
- ・配送効率化が困難な要因として、配送エリアの広域化を挙げる事業者は 67.5%、需要家の点在を挙げる事業者は 62.5%、容器設置条件の不備を挙げる事業者が 60.0%に上る。
- ・小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **52.0%**に上る。

- ・省エネ環境適合高効率ガス機器の普及に向けた取組として、ガラストップコンロの普及に積極的に取り組んでいる事業者は 77.1%に上るものの、エコジョーズの普及に積極的に取り組んでいる事業者は 45.7%にとどまり、全国と比べ低い。
- ・灯油から L P ガスへの燃料転換を推進したいと考えている事業者は **85.7%**である。

◇ 北海道地域の今後の課題

- ・給湯&暖房用途での灯油需要が活発であり、L P ガス販売事業者も灯油等石油製品販売と兼業している比率が高いため、少量消費の需要家が全国平均よりも多い地域である。住宅新築時等での給湯、暖房（ヒートポンプ活用）までシステムでの提案、取組みに一層の強化が望まれる。
- ・L P ガス販売価格水準は全国平均と比べもっとも高く、販売価格に含まれる「一般管理費&利益」も全国平均より高いため、「一般管理費&利益」の圧縮が求められる。
- ・シリンダー回収容器の残ガス率が高く、充てん&配送の協業比率が低いため、シリンダー物流の効率化等の改善が必要である。
- ・需要家が点在しており、シリンダー配送エリアが広域にわたっているために、1 充てん所当たりの担当エリアが広域に及んでいることから、協業化等によるコスト削減をさらに推進する必要がある。

(2) 振興局別の概況

◇ 空知

- ・旧炭鉱地を抱える当地は人口 34 万人、世帯数 16 万世帯である。
- ・可住地世帯密度は 74.3 世帯/km²、人口集中地区への世帯集中度が 40.5%にとどまるなど、需要家が点在している地域である。
- ・一般世帯の **71.1%**、11 万世帯が L P ガス消費世帯である。

◇ 石狩

- ・札幌市など道央の中核地域である当地は、全道の 4%余りの土地に人口 232 万人、世帯数 114 万世帯を抱え、全道の人口、世帯数の 4 割を有している。
- ・可住地世帯密度は 799.3 世帯/km²、人口集中地区への世帯集中度が 83.3%に上るなど、北海道の中で最も稠密な地域である。
- ・一般世帯の **51.2%**、59 万世帯が L P ガス消費世帯である。

◇ 後志

- ・小樽やニセコなどの有名観光地を抱える当地は人口 24 万人、世帯数 12 万世帯である。
- ・可住地世帯密度は 145.0 世帯/km²、人口集中地区への世帯集中度が 59.8%に上るなど、北海道内では比較的稠密な地域である。
- ・一般世帯の **55.4%**、6 万世帯が L P ガス消費世帯である。

◇ 胆振日高

- ・室蘭や苫小牧などの工業都市を抱える当地は人口 50 万人、世帯数 24 万世帯である。
- ・可住地世帯密度は 127.4 世帯/km²、人口集中地区への世帯集中度が 56.0%に上るなど、後志とともに北海道内では比較的稠密な地域である。
- ・一般世帯の **64.7%**、15 万世帯が L P ガス消費世帯である。

◇ 渡島檜山

- ・函館市など道南地方に位置する当地は人口 48 万人、世帯数 23 万世帯である。
- ・可住地世帯密度は 194.9 世帯/km²で石狩に次いで高く、人口集中地区への世帯集中度が 60.2%に上るなど、稠密な地域である。
- ・一般世帯の **63.7%**、15 万世帯が L P ガス消費世帯である。

◇ 上川

- ・旭川市が位置する道北の中核地域である当地は人口 53 万人、世帯数 25 万世帯に上り、石狩に次いで多くの人口と世帯を抱える。
- ・可住地世帯密度は 89.6 世帯/km²、人口集中地区への世帯集中度が 66.6%に上り、全道平均に近い密集度の地域である。
- ・一般世帯の **41.9%**、10 万世帯が L P ガス消費世帯である。

◇ 宗谷留萌

- ・稚内市など道北地方に位置する当地は、人口 13 万人、世帯数 6 万世帯で道内では最も少ない。
- ・可住地世帯密度は 32.0 世帯/km²と道内で最も低く、人口集中地区への世帯集中度も 44.2%にとどまるなど、需要家が点在している地域である。
- ・一般世帯の **87.7%**、5 万世帯が L P ガス消費世帯である。

◇ オホーツク

- ・オホーツク海に面し北見市、網走市が位置する当地は、人口 31 万人、世帯数 14 万世帯である。
- ・可住地世帯密度は 49.9 世帯/km²、人口集中地区への世帯集中度が 52.2%にとどまるなど、需要家が点在している地域である。
- ・一般世帯の **76.6%**、11 万世帯が L P ガス消費世帯である。

◇ 十勝

- ・帯広市を抱える当地は人口 35 万人、世帯数 16 万世帯である。
- ・可住地世帯密度は 40.7 世帯/km²で宗谷留萌に次いで低く、人口集中地区への世帯集中度が 57.2%にとどまるなど、需要家が点在している地域である。
- ・一般世帯の **66.5%**、11 万世帯が L P ガス消費世帯である。

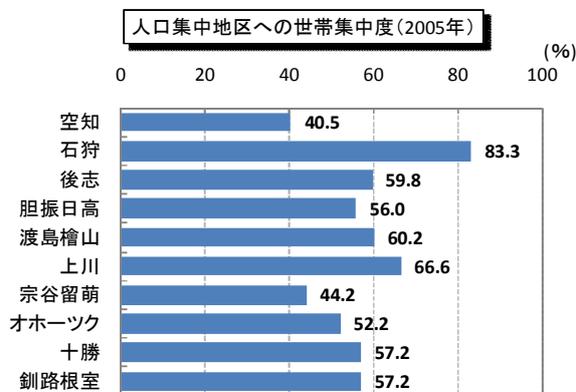
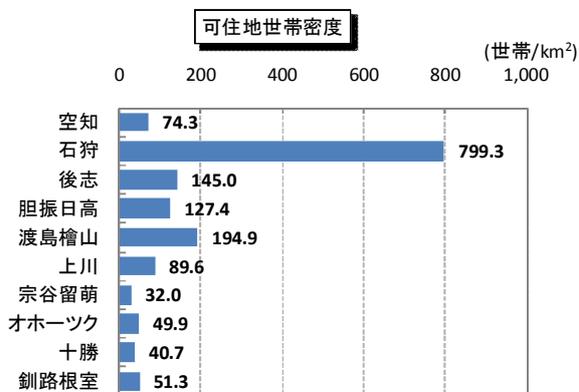
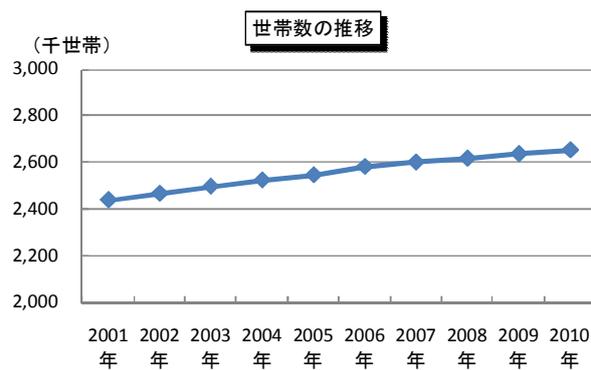
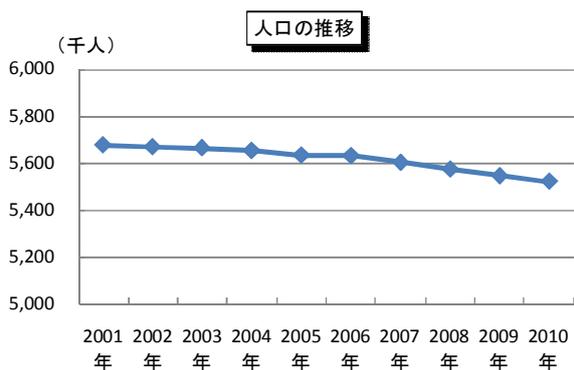
◇ 釧路根室

- ・釧路市、根室市など道東地方に位置する当地は人口 34 万人、世帯数 16 万世帯である。
- ・可住地世帯密度は 51.3 世帯/km²、人口集中地区への世帯集中度が 57.2%にとどまるなど、需要家が点在している地域である。
- ・一般世帯の **44.3%**、7 万世帯が L P ガス消費世帯である。

(3) LPガス流通実態主要データ

①地域の特性

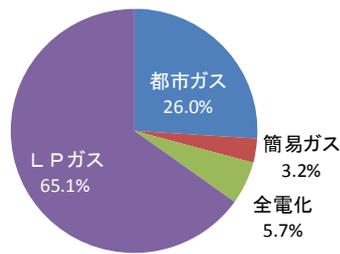
- ・北海道の人口は552万人、世帯数は265万世帯に上る。札幌市を抱える石狩支庁に集中している。
- ・人口はここ10年間で減少傾向が続いている。一方、世帯数はここ10年間で増加傾向が続いている。
- ・可住地世帯密度が98世帯/km²と低い一方、人口集中地区への世帯集中度は67.7%と全国の値に比べ高い。石狩支庁は可住地世帯密度、人口集中地区への世帯集中度ともに北海道で最も高い。



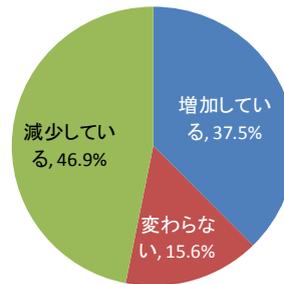
②LPガス消費実勢

- ・一般世帯の**65.1%**、173万世帯がLPガス世帯で、LPガスは主要な家庭用エネルギーである。都市ガス世帯が**26.0%**存在する。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が**46.9%**に上る。家庭用需要家の増減要因については、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者が**58.3%**と最も多く、減少の最大要因は同業他社との競合と回答した事業者が**37.5%**と最も多い。
- ・LPガス需要量は年間で42万トンに上る。家庭業務用が約6割を占める。

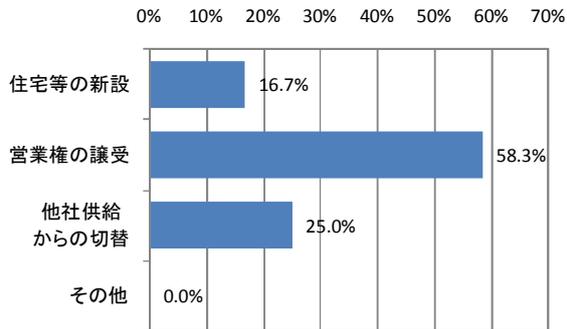
熱源別世帯構成



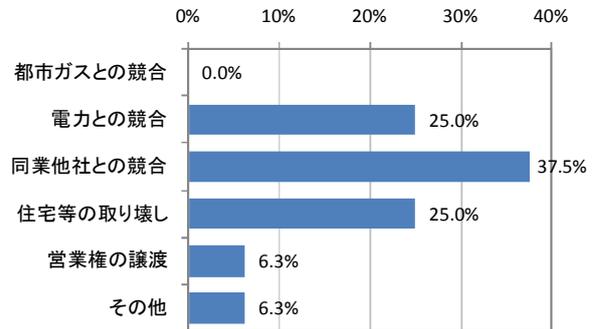
需要家軒数の増減 (n=32)



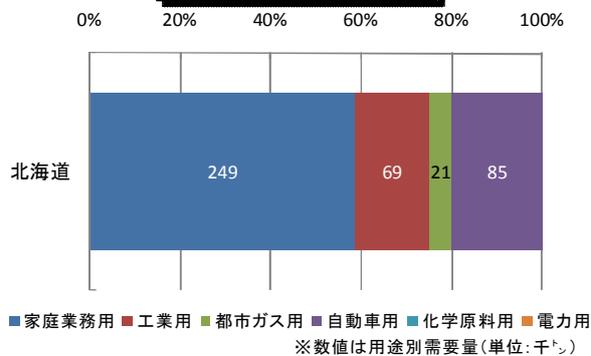
需要家軒数の増加要因 (n=12)



需要家軒数の減少要因 (n=16)

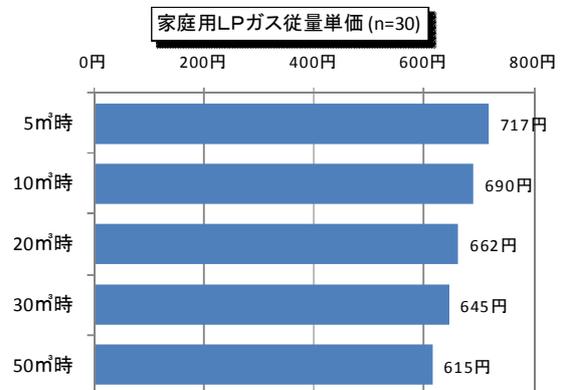
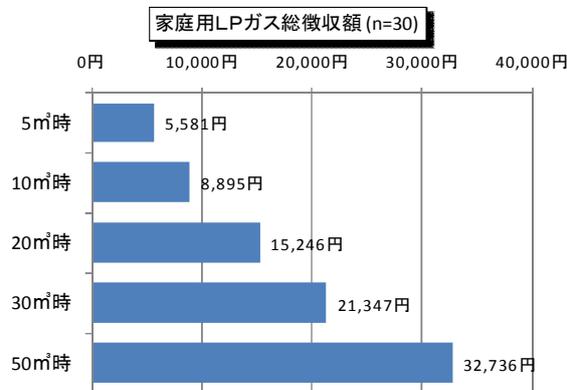
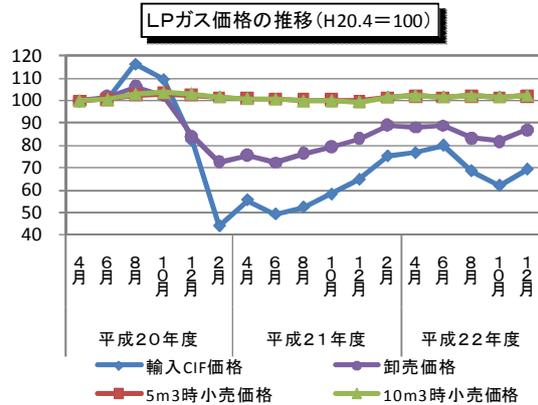
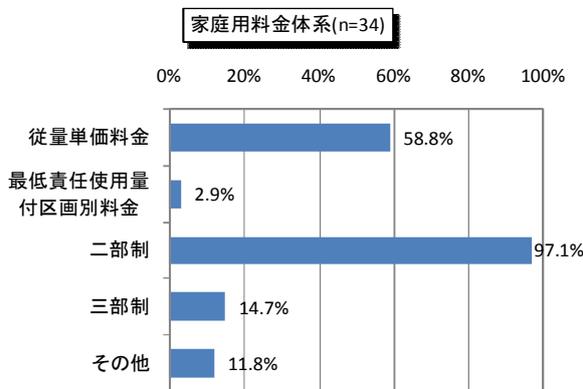


LPガス用途別構成 (2009年度)

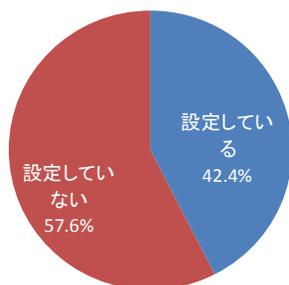


③LPガス小売価格概況

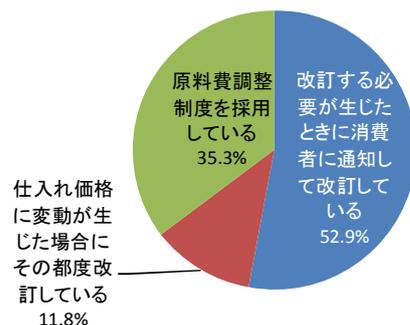
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **97.1%** に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者は **58.8%** 存在する。
- ・LPガス家庭用小売料金（平成22年10月）は、5m³使用時に5,581円、10m³使用時に8,895円であった。また、家庭用基本料金（平成22年10月）は2,127円、家庭用従量単価（5m³使用時、平成22年10月）は717円/m³であった。
- ・平成20年4月を100とした場合の価格推移をみると、平成22年10月時点では、輸入CIF価格は62.0、卸売価格は81.8に対し、小売価格は5m³使用時101.6、10m³使用時101.8であり変動幅が小さい。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は42.4%であった。また原料費調整制度を導入している事業者は **35.3%** であった。



需要促進型料金表の設定(n=33)



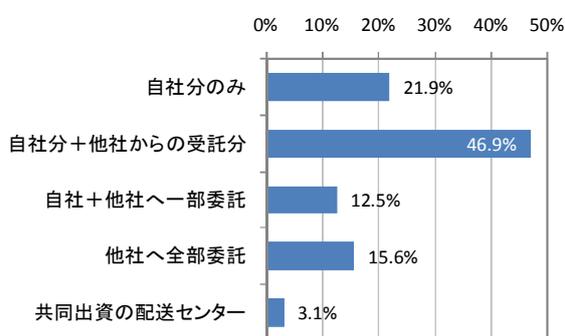
家庭用LPガス料金決定方法(n=34)



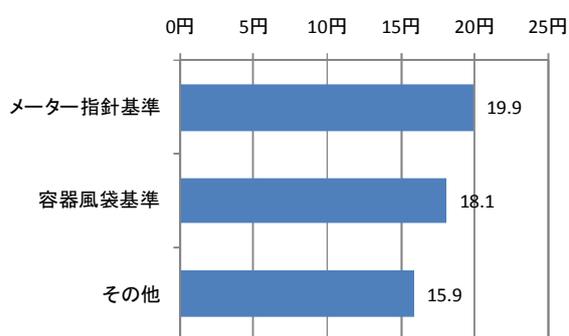
④LPガス小口配送状況

- ・ シリンダー配送を自社分のほか他社からの受託分を扱っている事業者は **46.9%**に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者は **3.1%**にとどまる。
- ・ 平均配送料金はメーター指針基準で **19.9 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **18.1 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。
- ・ 車両台数について回答のあった **23** 事業者が保有しているシリンダー配送車は **199** 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **96.5%**、LPガスが **3.0%**となっている。
- ・ 配送実態についても回答のあった **17** 事業者、**162** 台のシリンダー配送車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **25,133km**、1 台あたり年間配送量が **452.5 トン**であった。

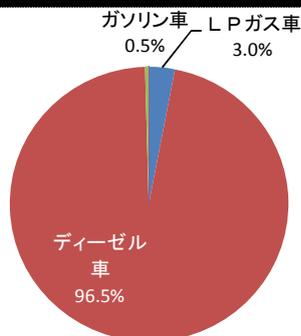
シリンダー配送形態 (n=32)



LPガスシリンダー配送料 (n=17)

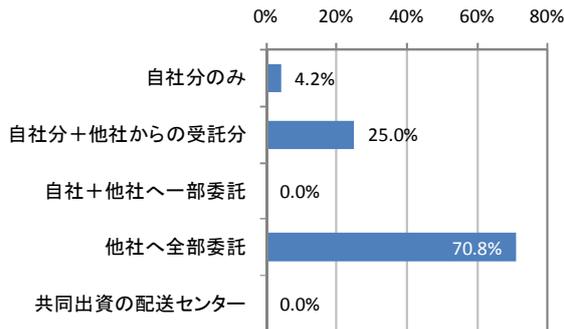


シリンダー配送車の燃料種別構成 (n=23)

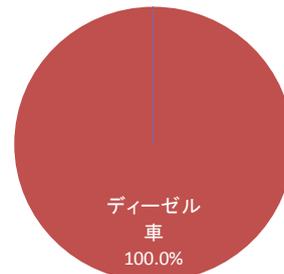


- ・ バルク配送を他社へ全部委託している事業者が **70.8%**に上る一方、自社分のみ配送している事業者は **4.2%**である。
- ・ 民生バルク車による平均配送料金は **13.2 円/kg** である。
- ・ 車両台数について回答のあった **10** 事業者が保有している民生バルク車は **28** 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **100%**となっている。
- ・ 配送実態についても回答のあった **8** 事業者、**24** 台の民生バルク車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **62,772km**、1 台あたり年間配送量が **1,050.6 トン**であった。

民生用バルク配送形態 (n=24)



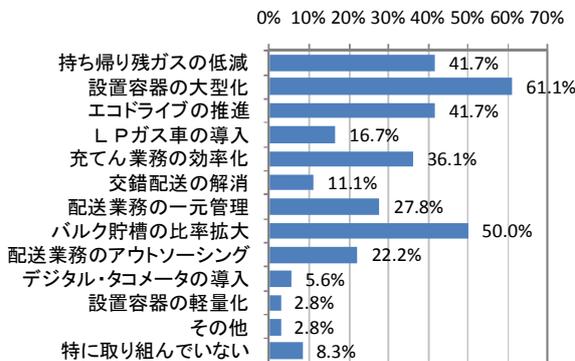
民生バルク車の燃料種別構成 (n=10)



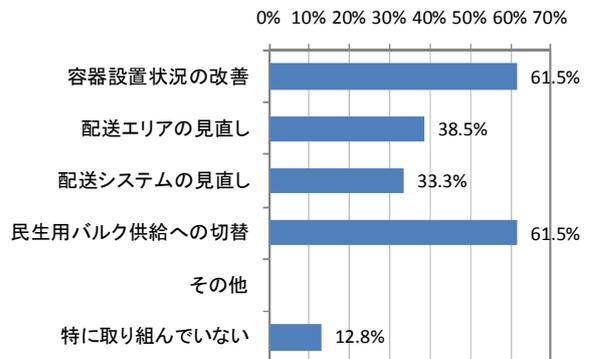
⑤低炭素化の取組状況

- ・小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、設置容器の大型化に取り組んでいる事業者は 61.1%、バルク貯槽の比率拡大に取り組んでいる事業者は 50.0%に上る。また車両運行改善に関する取組としてエコドライブの推進に取り組んでいる事業者は 41.7%、L P ガス車の導入に取り組んでいる事業者が 16.7%、デジタルタコメーターの導入に取り組んでいる事業者が 5.6%存在する。
- ・配送業務の効率化に向けた取組として、容器設置状況の改善を実施している事業者は 61.5%、バルク供給への切り替えを実施している事業者も 61.5%に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に 12.8%存在する。
- ・配送効率化が困難な要因として、配送エリアの広域化を挙げる事業者は 67.5%、需要家の点在を挙げる事業者は 62.5%、容器設置条件の不備を挙げる事業者が 60.0%に上る。
- ・小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **52.0%**に上る。

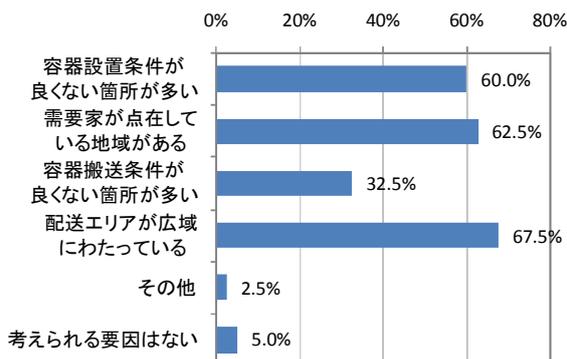
配送の低炭素化の取組 (n=36)



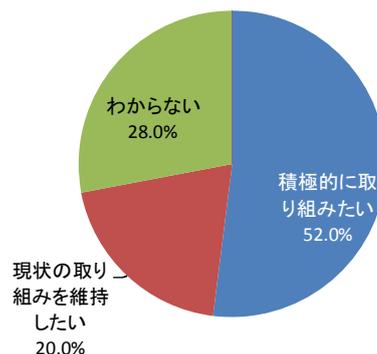
シリンダー配送効率化の取組 (n=39)



配送効率化の阻害要因 (n=40)



低炭素化に向けた取組意向 (n=25)



北海道ブロック

世帯数	2,654 千世帯
可住地世帯密度	98.1 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	67.7 %
LPガス消費世帯数	1,728 千世帯
同比率	65.1 %
戸建住宅比率	56.1 %
集合住宅比率	43.9 %
月消費量別構成	
0-5㎡	71.6 %
5-10㎡	13.5 %
10-20㎡	10.6 %
20㎡以上	4.2 %
1世帯当たり年間使用量	48.2 ㎡/世帯
LPガス料金 (家庭用10㎡)	8,895 円
基本料金	2,127 円
従量単価	
5㎡時	717 円/㎡
10㎡時	690 円/㎡
20㎡時	662 円/㎡
LPガス卸売事業者数	99 事業者
LPガス充てん所数	131 カ所
LPガス販売事業者数	1,328 事業者
LPガス年間販売数量	454 千トン
家庭業務用	252 千トン
LPガス平均充てんコスト	
シリンダー	9.9 円/kg
バルク	9.1 円/kg
LPガス配送実態	
シリンダー配送車	
1台あたり年間走行距離	25,133 km/台
1台あたり年間配送量	453 トン/台
平均配送料金 (メータ指針)	19.9 円/kg
民生バルク車	66 台
1台あたり年間走行距離	62,772 km/台
1台あたり年間配送量	1,051 トン/台
平均配送料金	13.2 円/kg

<データ出典>

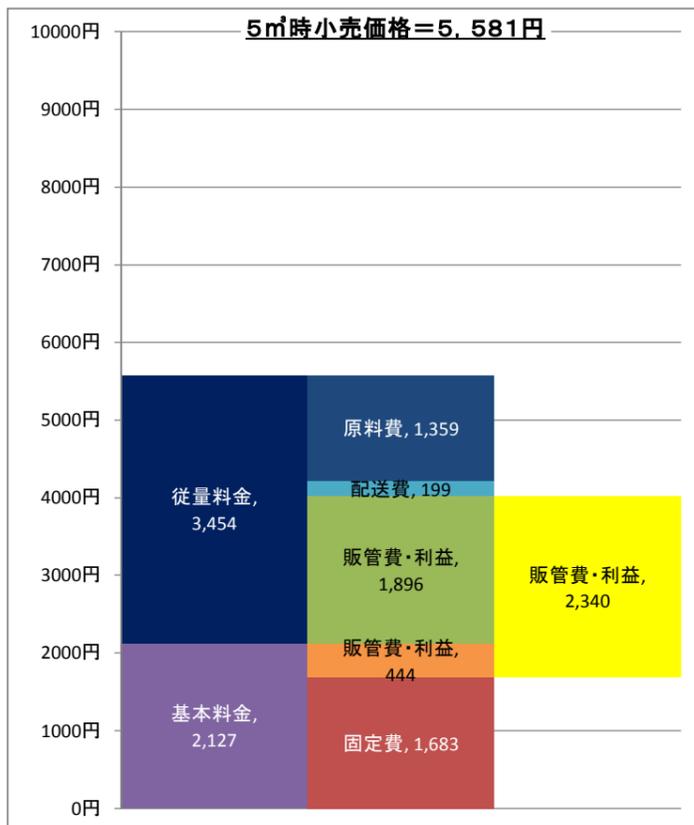
総務省「住民基本台帳人口移動報告(2010年3月)」
 上記世帯数を可住地面積で除算
 総務省「国勢調査(2005年)」
 各種文献よりエルピーガス振興センター調べ
 上記LPガス消費世帯数を世帯数で除算
 卸売事業者アンケート調査結果より
 同上
 卸売事業者アンケート調査結果より
 同上
 同上
 同上
 石油情報センター「プロパンガス消費実態調査(2006年)」
 卸売事業者アンケート調査結果より(2010年10月価格)
 同上
 同上
 同上
 エルピーガス振興センター調べ
 業界紙等を参考
 同上
 日本LPガス協会調査をもとにエルピーガス振興センター推計
 同上
 平成21年度石油ガス流通実態調査
 同上
 卸売事業者アンケート調査結果より
 同上
 同上
 日本LPガスプラント協会資料より
 卸売事業者アンケート調査結果より
 同上
 同上

北海道ブロック支庁別主要データ

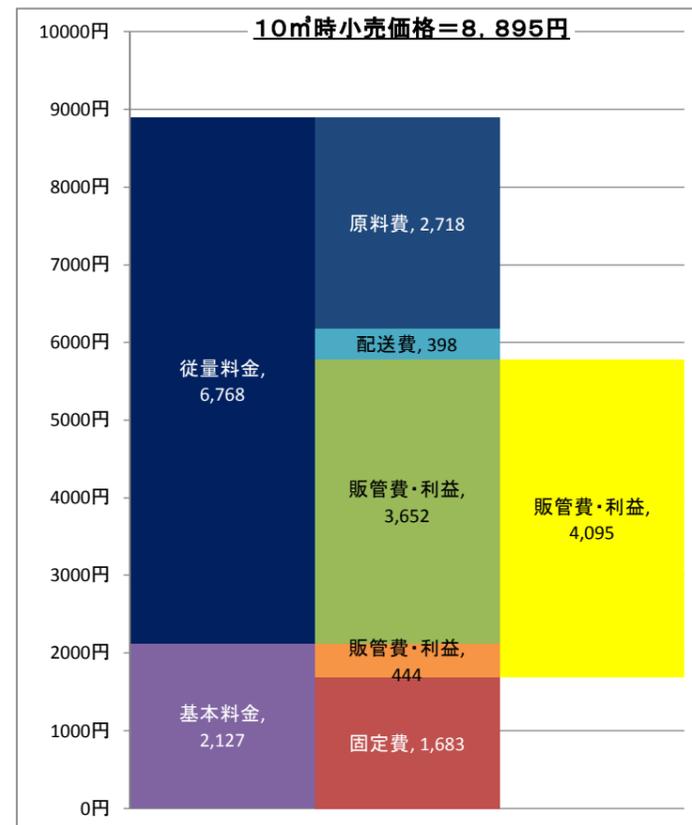
	空 知	石 狩	後 志	胆 振 日 高
世帯数	160.6 千世帯	1,144.3 千世帯	115.7 千世帯	237.2 千世帯
可住地世帯密度	74.3 世帯/k㎡	799.3 世帯/k㎡	145.0 世帯/k㎡	127.4 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	40.5 %	83.3 %	59.8 %	56.0 %
LPガス消費世帯数	114.3 千世帯	586.4 千世帯	64.1 千世帯	153.5 千世帯
同比率	71.1 %	51.2 %	55.4 %	64.7 %
	渡 島 檜 山	上 川	宗 谷 留 萌	オホーツク
世帯数	228.7 千世帯	250.0 千世帯	60.1 千世帯	142.9 千世帯
可住地世帯密度	194.9 世帯/k㎡	89.6 世帯/k㎡	32.0 世帯/k㎡	49.9 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	60.2 %	66.6 %	44.2 %	52.2 %
LPガス消費世帯数	145.6 千世帯	104.8 千世帯	52.7 千世帯	109.4 千世帯
同比率	63.7 %	41.9 %	87.7 %	76.6 %
	十 勝	釧 路 根 室		
世帯数	158.7 千世帯	156.1 千世帯		
可住地世帯密度	40.7 世帯/k㎡	51.3 世帯/k㎡		
人口集中地区世帯比率	57.2 %	57.2 %		
LPガス消費世帯数	105.5 千世帯	69.2 千世帯		
同比率	66.5 %	44.3 %		

- (注) 1. LPガス料金、基本料金、従量単価は、個々の事業者の回答からブロック別に平均値を算出している。そのため、本表に示した基本料金と従量単価から算出したLPガス料金と、本表に表示しているLPガス料金とは異なる。
2. 支庁別のLPガス消費世帯数は北海道エルピーガス協会調べ(平成21年9月時点)の値を用いている。そのため、支庁別のLPガス消費世帯数の合計値と、北海道ブロックのLPガス消費世帯数とは異なる。
3. 「基本料金の内訳構成」グラフは、コストの表示を個別明細別と中区分別共に表示した。その他の経費：電算管理費、維持管理費、保険料等固定経費である。一般管理費、利益：人件費、車両関係費、管理部門等間接経費、利益等である。

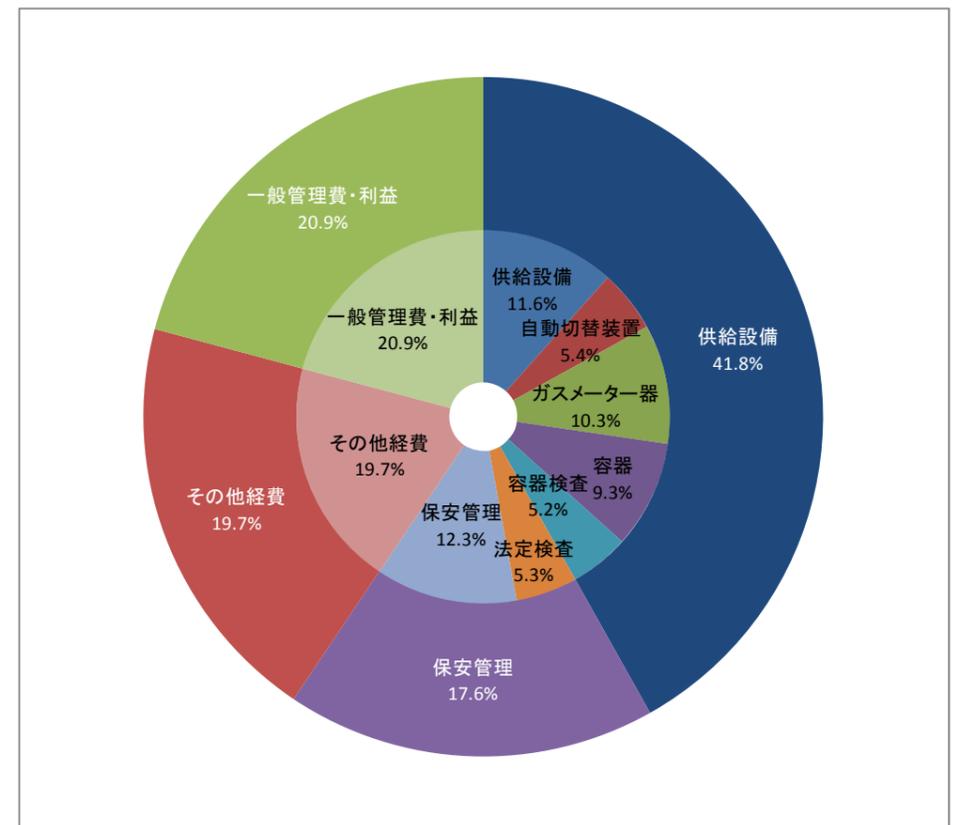
■5㎡時の小売価格構成



■10㎡時の小売価格構成



■基本料金の内訳構成



2. 東北地方



◇ 卸売事業者調査 回収状況

	発送数	回収数	
		本票(卸売)	別票(物流)
青森	35	18	4
岩手	32	11	3
宮城	48	15	4
秋田	15	8	0
山形	26	10	4
福島	41	17	3
東北計	197	79	18

(1) 地域の概況

◇ L Pガス消費実勢

- ・一般世帯の **71.9%**、255 万世帯が L Pガス世帯で、L Pガスは主要な家庭用エネルギーである。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が **63.9%**を占める。家庭用需要家の増減要因について、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者が **50.0%**と最も多く、減少の最大要因は電力との競合と回答した事業者が **72.7%**と最も多い。
- ・ヒアリング調査結果からは、新規獲得顧客については集合住宅が中心であり、戸建住宅は電化傾向で増加は少ないとのことであった。
- ・家庭用需要家の消費量別構成は、**5m³** 以内の需要家が **50.1%**、**10m³** 以内まで含めると **73.5%**に上り、少量消費の需要家が多い。

◇ L Pガス小売価格概況

- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **95.7%**に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者も **65.2%**存在する。
- ・L Pガス家庭用小売料金（平成 22 年 10 月）は、**5m³** 使用時で 4,836 円、**10m³** 使用時で **7,758 円**であり、全国平均に比べ高い水準である。また、家庭用基本料金（平成 22 年 10 月）は 1,968 円、家庭用従量単価（**5m³** 使用時、平成 22 年 10 月）は 599 円/ m³であった。
- ・家庭用販売価格の内に占める「一般管理費&利益」は、**5m³** 使用時では 1,860 円で **38.5%**を占め、**10m³** 使用時では 3,415 円で **44.0%**を占めている。**10m³** 使用時の「一般管理費&利益」は **5m³** 使用時の約 1.8 倍に増加している。
- ・基本料金の中に「一般管理費&利益」が **18.2%**含まれている。
- ・平成 20 年 4 月以降の小売価格と輸入 CIF 価格の推移を見ると、輸入 CIF 価格の変動幅に比べ小売価格の変動幅は小さい状況が示されている。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は **23.5%**で全国平均に比べ低い水準である。また原料費調整制度を導入している事業者は **16.2%**と全国の中でも少ない。

◇ L Pガス小口配送状況

シリンダー配送

- ・ 配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **62.0%** に上る。
- ・ シリンダー配送を自社分のほか他社からも受託している事業者は **33.9%** に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者も **15.3%** 存在する。
- ・ 車両台数について回答のあった **41** 事業者が保有しているシリンダー配送車は **419** 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **77.3%**、L P ガスが **20.7%** となっている。
- ・ 配送実態についても回答のあった **22** 事業者、**220** 台のシリンダー配送車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **17,934km**、1 台あたり年間配送量が **310.7 トン** であった。
- ・ 平均配送料金はメーター指針基準で **22.1 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **18.8 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。

バルク配送

- ・ 東北地方にて稼働するバルクローリーの台数は **159** 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが **143** 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は **188** カ所ある。
- ・ バルク配送を他社へ全部委託している事業者は **60.0%**、自社分のみ扱っている事業者は **12.0%** に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者は **8.0%** である。
- ・ 車両台数について回答のあった **18** 事業者が保有している民生バルク車は **54** 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **90.2%**、L P ガスが **7.8%** となっている。
- ・ 配送実態についても回答のあった **8** 事業者、**32** 台の民生バルク車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **21,182km**、1 台あたり年間配送量が **628.1 トン** であった。
- ・ 民生バルク車による平均配送料金は **11.9 円/kg** である。

現業員

- ・ 物流会社 1 社あたりの平均充てん作業員数は **2.2** 人である。充てん業務従事者の年齢構成は、**50** 歳代が **50.0%** で最も多く、**60** 歳代以上は **16.3%** となっている。
- ・ 物流会社 1 社あたりの平均配送作業員数は **9.1** 人である。配送業務従事者の年齢構成は、**40** 歳代が **35.3%** で最も多く、**60** 歳代以上は **3.8%** となっている。

◇ 低炭素化の取組現状

- ・ 小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、配送効率化に関する取組として持ち帰り残ガスの低減に取り組んでいる事業者は **49.2%**、設置容器の大型化に取り組んでいる事業者は **47.5%** に上る。また車両運行改善に関する取組としてエコドライブの推進に取り組んでいる事業者は **39.0%**、L P ガス車の導入に取り組んでいる事業者が **32.2%**、デジタルタコメーターの導入に取り組んでいる事業者が **13.6%** 存在する。
- ・ 配送業務の効率化に向けた取組として、容器設置状況の改善を実施している事業者は **50.7%**、配送エリアの見直しを実施している事業者は **45.2%** に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に **20.5%** 存在する。
- ・ 配送効率化が困難な要因として、配送エリアの広域化を挙げる事業者は **54.3%**、需要家の点在を挙げる事業者は **52.9%**、容器設置条件の不備を挙げる事業者は **51.4%** に上る。
- ・ 小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **47.4%** に上る。
- ・ 省エネ環境適合高効率ガス機器の普及に向けた取組として、ガラストップコンロの普及に積極的に取り組んでいる事業者は **63.2%**、エコジョーズの普及に積極的に取り組んでいる事業者も **50.7%** にとどまるなど、全国と比べやや低い。
- ・ 灯油から L P ガスへの燃料転換を推進したいと考えている事業者は **72.5%** であり、全国

の中で最も低い。

◇ 東北地域の今後の課題

- ・給湯&暖房用途での灯油需要が強く（特に北東北）、少量消費の需要家が全国平均よりも多い地域である。そのためL Pガス販売事業者も灯油等石油製品販売と兼業している比率が高い。
- ・需要促進型料金の設定が進んでいないため、需要促進型料金の導入を推進し、競合エネルギーに対し競争力のある価格設定を行う必要がある。
- ・原料費調整制度の採用比率が最も低いので、原料費調整制度等の透明性が高い料金体系の採用を進めることにより、販売価格の下方硬直性を改善するとともに、顧客から信頼される料金体系への変換を図る必要がある。
- ・販売価格に含まれる「一般管理費&利益」は全国平均よりやや高く、特に従量料金に含まれる「一般管理費&利益」が高い。コスト縮減により「一般管理費&利益」を低下させる取組が必要である。
- ・充てんの協業化が進んでおらず、シリンダー配送エリアが広域にわたっているため配送の協業化も遅れており、物流コストが高いことから、協業化の推進等による物流コストの削減がいつそう必要である。

（２） 県別の概況

◇ 青森県

L Pガス消費実勢

- ・一般世帯の **84.0%**がL Pガス世帯で、東北地方の中で最も高い水準である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³以内の需要家が **66.2%**に上り、10 m³以内まで含めると **83.9%**に達するなど、少量消費の需要家が多い。

L Pガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時に 4,965 円、10m³使用時に **8,078 円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%**、従量単価料金制を採用している事業者は 46.7%に上る。

L Pガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **88.9%**に上る。
- ・青森県にて稼働するバルクローリーの台数は 31 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 28 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 34 カ所ある。

◇ 岩手県

L Pガス消費実勢

- ・一般世帯の **80.4%**がL Pガス世帯で、東北地方の中でも高い水準である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³以内の需要家が 51.3%に上り、10 m³以内まで含めると **74.6%**に達する。

L Pガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時に 5,004 円、10m³使用時に **7,994 円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **81.8%**、従量単価料金制を採用している事業者は 63.6%に上る。

L Pガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **59.5%**に上る。

- ・岩手県にて稼働するバルクローリーの台数は 26 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 25 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 23 カ所ある。

◇ 宮城県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **56.0%** が LP ガス世帯である。都市ガス世帯の割合が 36.8% に上り、東北地方の中で最も高い水準である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³ 以内の需要家が 37.4% であり、10 m³ 以内まで含めると **68.1%** に上る。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時で 4,744 円、10m³ 使用時で **7,581 円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%**、従量単価料金制を採用している事業者は 76.9% に上る。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **49.2%** である。また可住地世帯密度が 288.9 世帯/km² に上り、人口集中地区への世帯集中度が 62.3% に上るなど、稠密な地域である。
- ・宮城県にて稼働するバルクローリーの台数は 25 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 21 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 49 カ所ある。

◇ 秋田県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **69.2%** が LP ガス世帯である。都市ガス世帯の割合が 24.5% に上り、東北地方の中では宮城県に次いで高い水準である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³ 以内の需要家が 49.8% に上り、10 m³ 以内まで含めると **76.5%** に達する。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時で 4,948 円、10m³ 使用時で **7,842 円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%**、従量単価料金制を採用している事業者は 75.0% に上る。

LPガス小口配送状況

- ・秋田県にて稼働するバルクローリーの台数は 18 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 13 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 21 カ所ある。

◇ 山形県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **75.4%** が LP ガス世帯である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³ 以内の需要家が 41.0% に上り、10 m³ 以内まで含めると **67.1%** となる。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時で 4,791 円、10m³ 使用時で **7,685 円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **80.0%**、従量単価料金制を採用している事業者は 40.0% に上る。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **75.1%** に上る。
- ・山形県にて稼働するバルクローリーの台数は 27 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 24 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 26 カ所ある。

◇ 福島県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **75.9%**がLPガス世帯である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5 m³以内の需要家が47.6%であり、10 m³以内まで含めると **68.5%**に上る。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時に4,620円、10m³使用時に **7,411円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%**、従量単価料金制を採用している事業者は76.5%に上る。

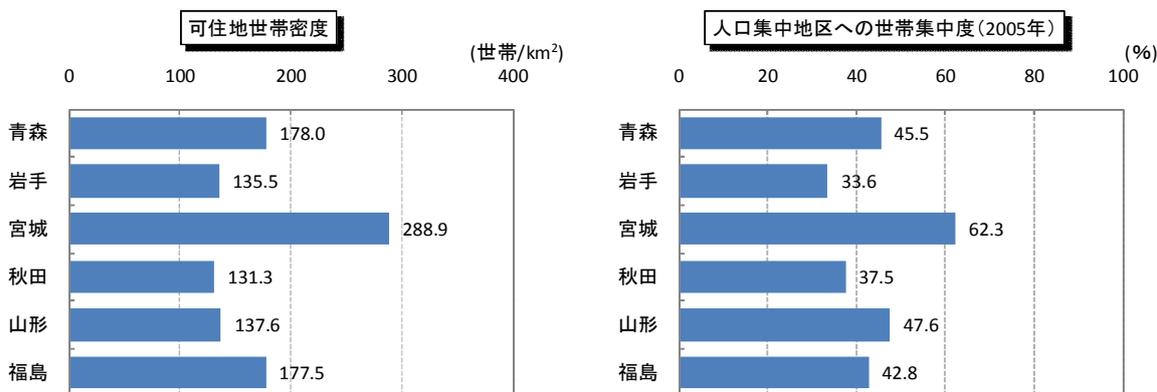
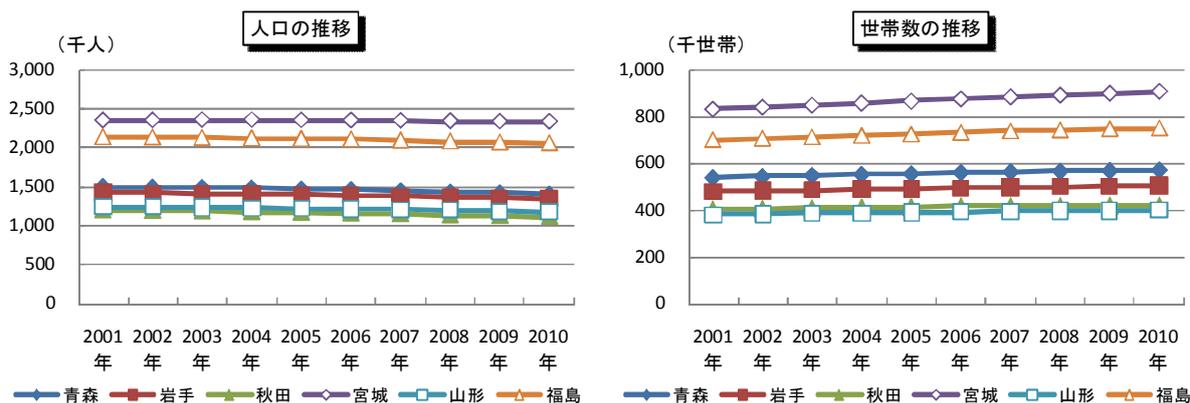
LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **68.8%**である。
- ・福島県にて稼働するバルクローリーの台数は32台であり、そのすべてが3t未満のローリーである。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は35カ所ある。

(3) LPガス流通実態主要データ

①地域の特性

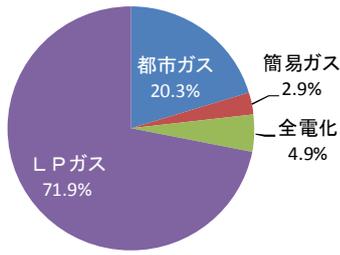
- ・東北の人口は942万人、世帯数は355万世帯に上る。宮城、福島に集中している。
- ・人口はここ10年間で減少傾向が続いている。一方、世帯数はここ10年間で増加傾向が続いている。
- ・可住地世帯密度が174世帯/km²と低く、人口集中地区への世帯集中度も46.8%と低い。宮城は可住地世帯密度、人口集中地区への世帯集中度ともに東北で最も高い。



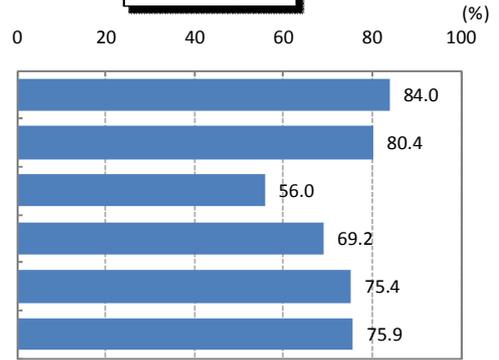
②LPガス消費実勢

- ・一般世帯の**71.9%**、255万世帯がLPガス世帯で、LPガスは主要な家庭用エネルギーである。特に青森、岩手ではLPガス世帯比率が8割を超える。
- ・宮城では都市ガス世帯比率が3割を上回っているほか、秋田でも都市ガス世帯比率が2割を上回っている。オール電化世帯比率は、最も高い秋田でも5.8%にとどまるなど、オール電化はそれほど進展していない。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が**63.9%**を占める。家庭用需要家の増減要因について、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者が50.0%と最も多く、減少の最大要因は電力との競合と回答した事業者が72.7%と最も多い。
- ・LPガス需要量は年間で94万トンに上る。世帯数の多い宮城や工業用割合が高い福島で20万トンを超える。

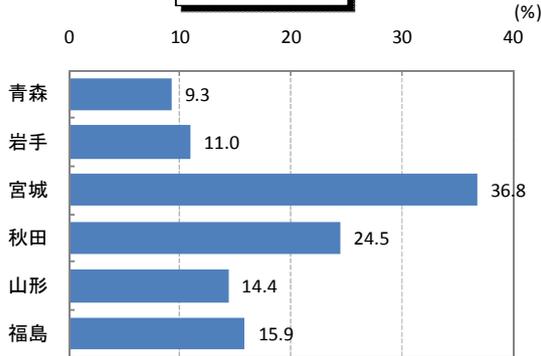
熱源別世帯構成



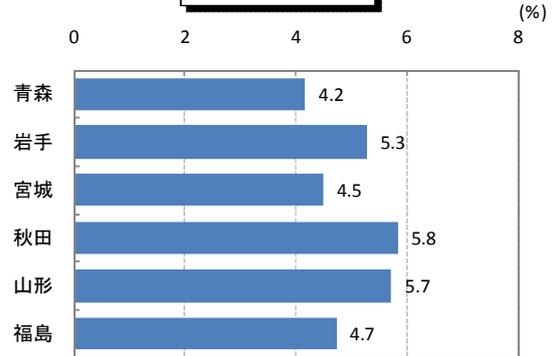
LPガス世帯比率



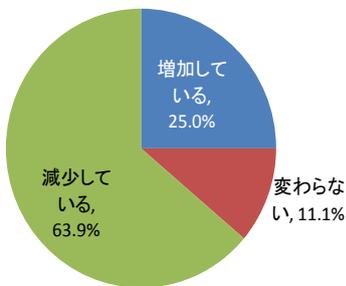
都市ガス世帯比率



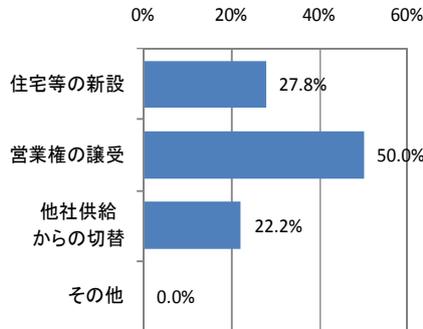
オール電化世帯比率



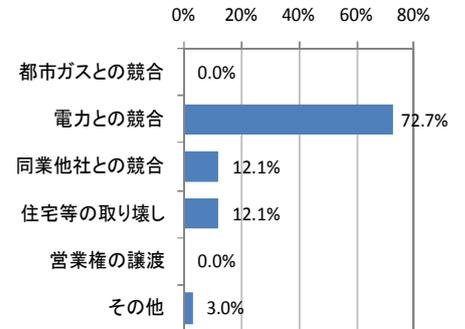
需要家軒数の増減 (n=72)



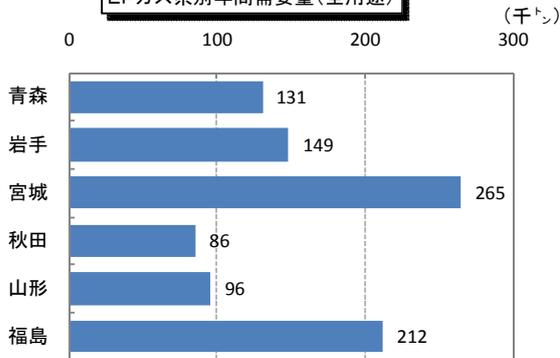
需要家軒数の増加要因 (n=18)



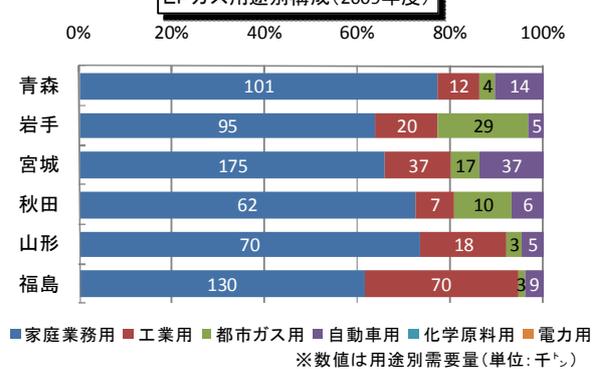
需要家軒数の減少要因 (n=33)



LPガス県別年間需要量(全用途)

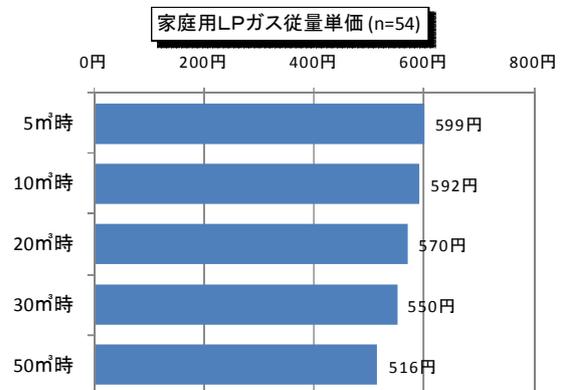
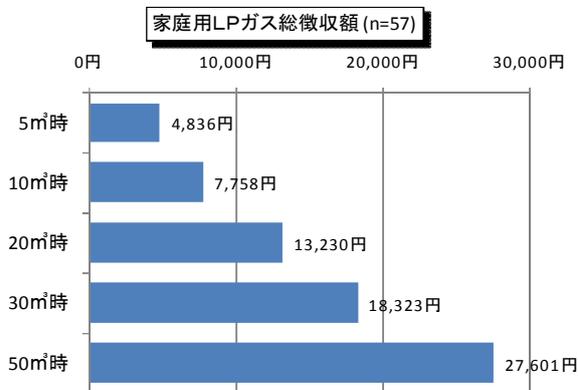
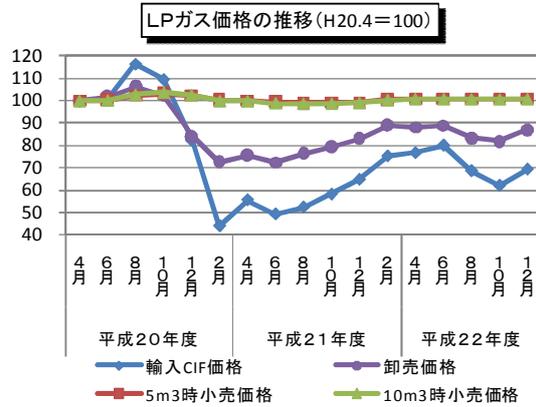
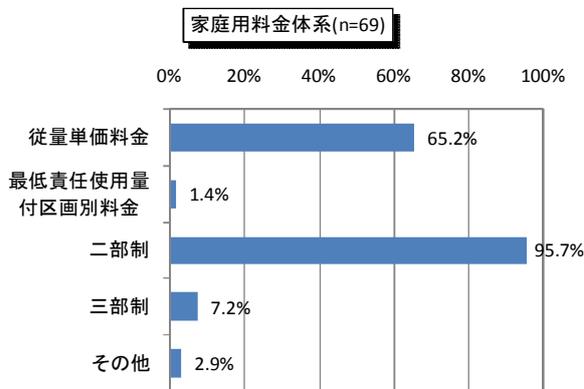


LPガス用途別構成(2009年度)

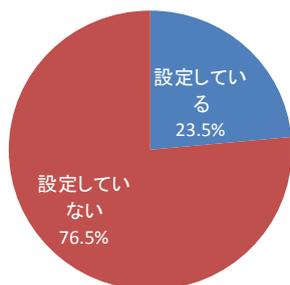


③LPガス小売価格概況

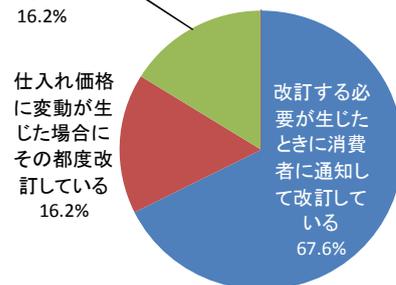
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **95.7%** に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者も **65.2%** 存在する。
- ・LPガス家庭用小売料金（平成22年10月）は、5m³使用時に4,836円、10m³使用時に7,758円であった。また、家庭用基本料金（平成22年10月）は1,968円、家庭用従量単価（5m³使用時、平成22年10月）は599円/m³であった。
- ・平成20年4月を100とした場合の価格推移をみると、平成22年10月時点では、輸入CIF価格は62.0、卸売価格は81.8に対し、小売価格は5m³使用時100.8、10m³使用時100.7であり変動幅が小さい。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は **23.5%** であった。また原料費調整制度を導入している事業者は **16.2%** であった。



需要促進型料金表の設定(n=68)

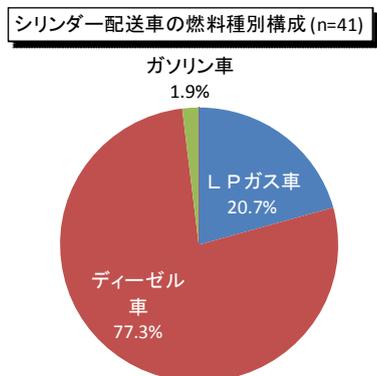
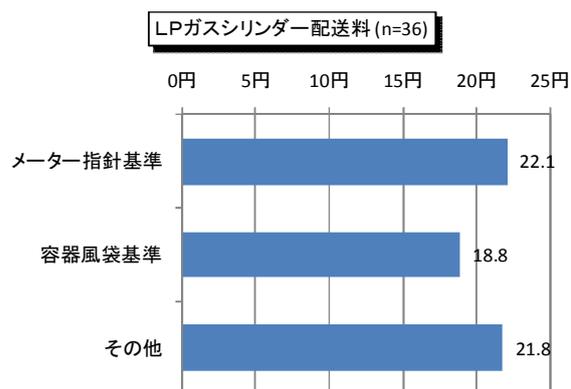
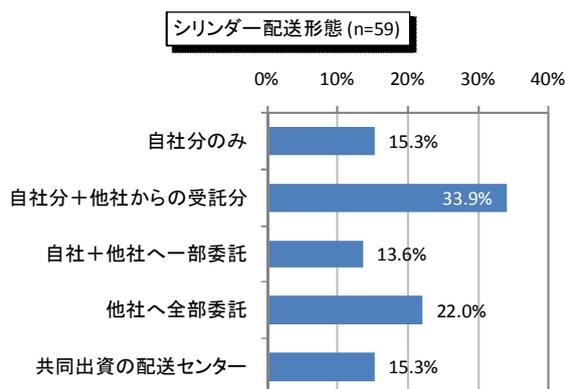


原料費調整制度を採用している 16.2%
家庭用LPガス料金決定方法(n=68)



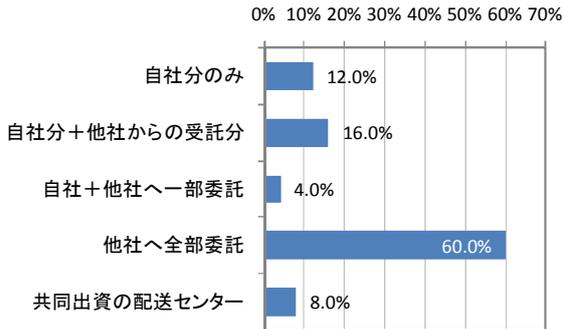
④LPガス小口配送状況

- ・ シリンダー配送を自社分のほか他社からも受託している事業者は **33.9%** に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者も **15.3%** 存在する。
- ・ 平均配送料金はメーター指針基準で **22.1 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **18.8 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。
- ・ 車両台数について回答のあった 41 事業者が保有しているシリンダー配送車は 419 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **77.3%**、LPガスが **20.7%** となっている。
- ・ 配送実態についても回答のあった 22 事業者、220 台のシリンダー配送車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **17,934km**、1 台あたり年間配送量が **310.7 トン** であった。

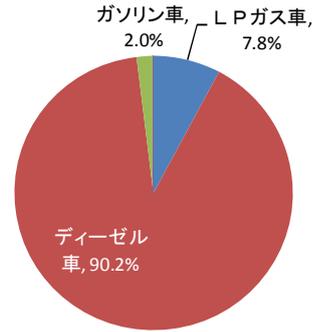


- ・ バルク配送を他社へ全部委託している事業者は **60.0%**、自社分のみ扱っている事業者は **12.0%** に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者は **8.0%** である。
- ・ 民生バルク車による平均配送料金は **11.9 円/kg** である。
- ・ 車両台数について回答のあった 18 事業者が保有している民生バルク車は 54 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **90.2%**、LPガスが **7.8%** となっている。
- ・ 配送実態についても回答のあった 8 事業者、32 台の民生バルク車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **21,182km**、1 台あたり年間配送量が **628.1 トン** であった。

民生用パルク配送形態 (n=50)



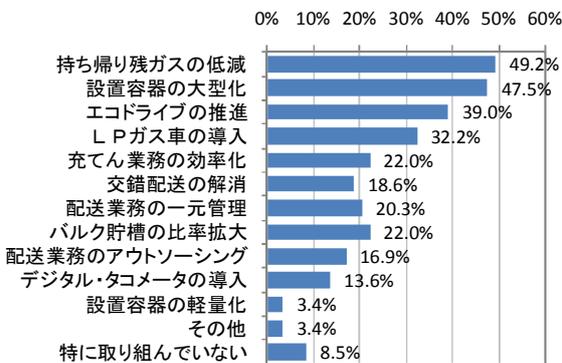
民生パルク車の燃料種別構成 (n=18)



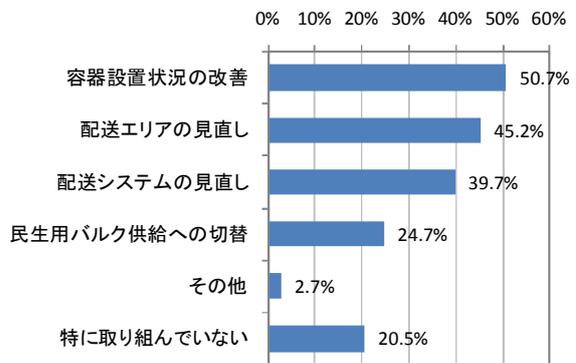
⑤低炭素化の取組状況

- ・小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、配送効率化に関する取組として持ち帰り残ガスの低減に取り組んでいる事業者は **49.2%**、設置容器の大型化に取り組んでいる事業者は **47.5%**に上る。また車両運行改善に関する取組としてエコドライブの推進に取り組んでいる事業者は **39.0%**、L Pガス車の導入に取り組んでいる事業者が **32.2%**、デジタルタコメーターの導入に取り組んでいる事業者が **13.6%**存在する。
- ・配送業務の効率化に向けた取組として、容器設置状況の改善を実施している事業者は **50.7%**、配送エリアの見直しを実施している事業者は **45.2%**に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に **20.5%**存在する。
- ・配送効率化が困難な要因として、配送エリアの広域化を挙げる事業者は **54.3%**、需要家の点在を挙げる事業者は **52.9%**、容器設置条件の不備を挙げる事業者は **51.4%**に上る。
- ・小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **47.4%**に上る。

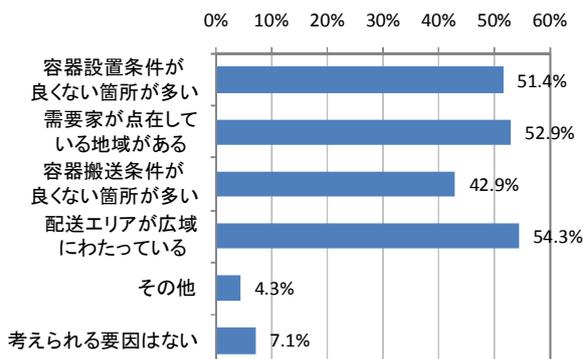
配送の低炭素化の取組 (n=59)



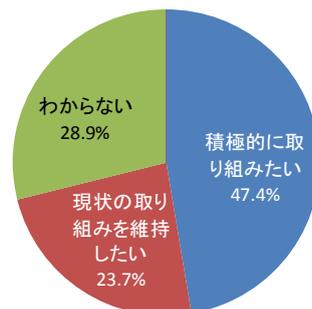
シリンダー配送効率化の取組 (n=73)



配送効率化の阻害要因 (n=70)



低炭素化に向けた取組意向 (n=38)



東北ブロック

世帯数	3,548 千世帯
可住地世帯密度	174.2 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	46.8 %
LPガス消費世帯数	2,551 千世帯
同比率	71.9 %
戸建住宅比率	62.0 %
集合住宅比率	38.0 %
月消費量別構成	
0-5㎡	50.1 %
5-10㎡	23.4 %
10-20㎡	18.8 %
20㎡以上	7.7 %
1世帯当たり年間使用量	85.3 ㎡/世帯
LPガス料金 (家庭用10㎡)	7,758 円
基本料金	1,968 円
従量単価	
5㎡時	599 円/㎡
10㎡時	592 円/㎡
20㎡時	570 円/㎡
LPガス卸売事業者数	212 事業者
LPガス充てん所数	295 カ所
LPガス販売事業者数	2,813 事業者
LPガス年間販売数量	1,030 千トン
家庭業務用	640 千トン
LPガス平均充てんコスト	
シリンダー	8.0 円/kg
バルク	4.9 円/kg
LPガス配送実態	
シリンダー配送車	
1台あたり年間走行距離	17,934 km/台
1台あたり年間配送量	311 トン/台
平均配送料金 (メータ指針)	22.1 円/kg
民生バルク車	159 台
1台あたり年間走行距離	21,182 km/台
1台あたり年間配送量	628 トン/台
平均配送料金	11.9 円/kg

東北ブロック県別主要データ

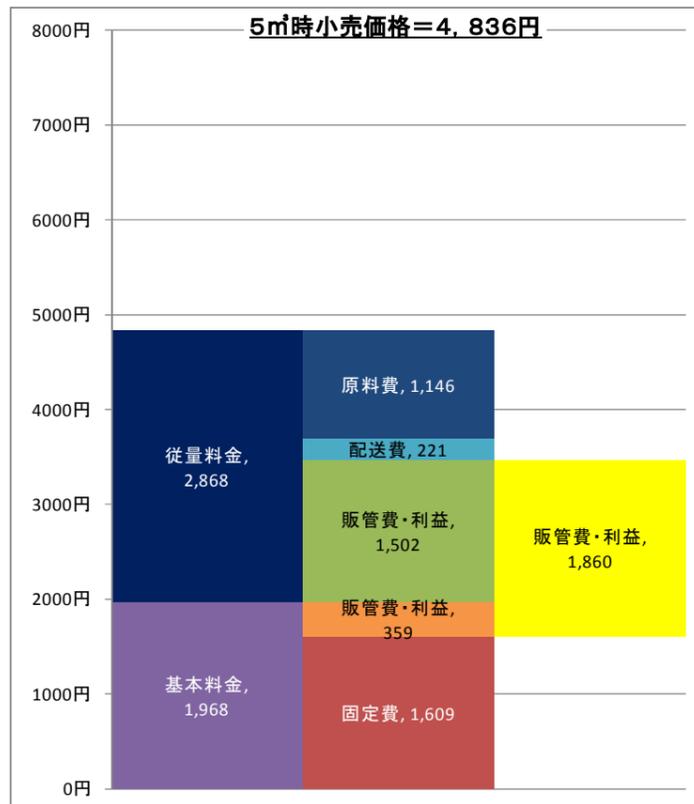
	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県
世帯数	571.1 千世帯	503.1 千世帯	906.9 千世帯	419.3 千世帯	397.7 千世帯	749.8 千世帯
可住地世帯密度	178.0 世帯/k㎡	135.5 世帯/k㎡	288.9 世帯/k㎡	131.3 世帯/k㎡	137.6 世帯/k㎡	177.5 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	45.5 %	33.6 %	62.3 %	37.5 %	47.6 %	42.8 %
LPガス消費世帯数	479.8 千世帯	404.4 千世帯	507.8 千世帯	290.2 千世帯	299.8 千世帯	568.7 千世帯
同比率	84.0 %	80.4 %	56.0 %	69.2 %	75.4 %	75.9 %
戸建住宅比率	88.9 %	59.5 %	49.2 %	— %	75.1 %	68.8 %
集合住宅比率	11.1 %	40.5 %	50.8 %	— %	24.9 %	31.2 %
月消費量別構成						
0-5㎡	66.2 %	51.3 %	37.4 %	49.8 %	41.0 %	47.6 %
5-10㎡	17.7 %	23.3 %	30.7 %	26.7 %	26.1 %	20.9 %
10-20㎡	12.0 %	20.6 %	23.5 %	20.3 %	21.1 %	19.4 %
20㎡以上	4.1 %	4.9 %	8.3 %	3.2 %	11.7 %	12.1 %
1世帯当たり年間使用量	63.4 ㎡/世帯	93.3 ㎡/世帯	96.3 ㎡/世帯	71.6 ㎡/世帯	90.4 ㎡/世帯	98.9 ㎡/世帯
LPガス卸売事業者数	37 事業者	33 事業者	51 事業者	16 事業者	28 事業者	47 事業者
LPガス販売事業者数	484 事業者	358 事業者	610 事業者	238 事業者	391 事業者	732 事業者
LPガス年間販売数量	149 千トン	163 千トン	291 千トン	97 千トン	107 千トン	223 千トン
家庭業務用	102 千トン	96 千トン	177 千トン	63 千トン	71 千トン	132 千トン

(注) 1. LPガス料金、基本料金、従量単価は、個々の事業者の回答からブロック別に平均値を算出している。そのため、本表に示した基本料金と従量単価から算定したLPガス料金と、本表に表示しているLPガス料金とは異なる。

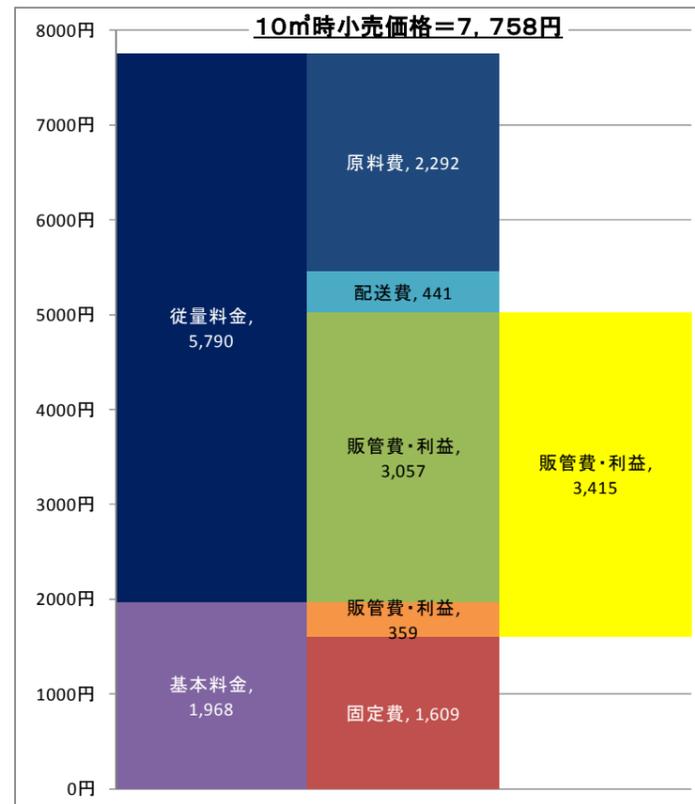
2. 県別主要データのうち“—”にて表記している箇所は、卸売事業者アンケート調査において得られた有効回答数が5件に満たなかったため、非公表とした。

3. 「基本料金の内訳構成」グラフは、コストの表示を個別明細別と中区分別共に表示した。
 その他の経費：電算管理費、維持管理費、保険料等固定経費である。
 一般管理費、利益：人件費、車両関係費、管理部門等間接経費、利益等である。

■5㎡時の小売価格構成



■10㎡時の小売価格構成



■基本料金の内訳構成



3. 関東地方



◇ 卸売事業者調査 回収状況

	発送数	回収数	
		本票(卸売)	別票(物流)
茨城	43	13	2
栃木	40	11	1
群馬	28	7	0
埼玉	67	18	5
千葉	54	18	5
東京	61	19	8
神奈川	50	14	5
新潟	39	16	2
山梨	14	12	5
長野	24	10	4
静岡	51	16	2
関東計	471	154	39

(1) 地域の概況

◇ L Pガス消費実勢

- ・一般世帯の **37.8%**、825 万世帯が L P ガス世帯である。都市ガス世帯が **55.2%** で過半数を占める。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が **61.3%** を占める。家庭用需要家の増減要因について、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者が **71.4%** と最も多く、減少の最大要因は同業他社との競合と回答した事業者が **46.2%** と最も多い。
- ・ヒアリング調査結果からは、新規獲得顧客については集合住宅が中心であり、戸建住宅は電化傾向で増加は少ないほか、同業他社との顧客の奪い合いも激しいとのことであった。
- ・家庭用需要家の平成 22 年 10 月における月消費量別構成は、**5m³** 以内の需要家が **38.3%**、**10m³** 以内まで含めると **62.6%** に上り、少量消費の需要家が全国的にみると少ない地域である。

◇ L Pガス小売価格概況

- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **96.1%** に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者も **72.1%** と多い。
- ・L P ガス家庭用小売料金（平成 22 年 10 月）は、**5m³** 使用時で 4,253 円、**10m³** 使用時で **6,652 円** であった。また、家庭用基本料金（平成 22 年 10 月）は 1,854 円、家庭用従量単価（**5m³** 使用時、平成 22 年 10 月）は 508 円/ **m³** であった。
- ・家庭用販売価格の内に占める「一般管理費&利益」は、**5m³** 使用時では 1,460 円で **34.3%**、**10m³** 使用時では 2,568 円で **38.6%** となっている。**10m³** 使用時の「一般管理費&利益」は **5m³** 使用時の約 1.8 倍に増加している。
- ・基本料金の中に「一般管理費&利益」が **19.0%** 含まれている。
- ・平成 20 年 4 月以降の小売価格と輸入 CIF 価格の推移を見ると、輸入 CIF 価格の下降局面では、輸入 CIF 価格の変動幅に比べ小売価格の変動幅が小さい状況が示されている。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は **30.5%** で、全国平均に比べ低い水準である。

また原料費調整制度を導入している事業者は **20.0%**であった。

◇ LPガス小口配送状況

シリンダー配送

- ・ 配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **53.7%**に上る。
- ・ シリンダー配送を自社分のほか他社からも受託している事業者は 50.4%に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者も 13.3%存在する。
- ・ 車両台数について回答のあった 112 事業者が保有しているシリンダー配送車は 1,852 台であった。燃料油種別構成は、軽油が 63.6%、LPガスが 33.2%となっている。
- ・ 配送実態についても回答のあった 72 事業者、1,231 台のシリンダー配送車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **18,585km**、1 台あたり年間配送量が **490.0 トン**であった。
- ・ 平均配送料金はメーター指針基準で **19.1 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **17.7 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。

バルク配送

- ・ 関東地方にて稼働するバルクローリーの台数は 647 台であり、そのうち 3t 未満のローリーが 588 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 712 カ所ある。
- ・ バルク配送を他社へ全部委託している事業者は 62.2%に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者は 4.5%である。
- ・ 車両台数について回答のあった 49 事業者が保有している民生バルク車は 138 台であった。燃料油種別構成は、軽油が 86.3%、LPガスが 13.0%となっている。
- ・ 配送実態についても回答のあった 34 事業者、99 台の民生バルク車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **23,152km**、1 台あたり年間配送量が **902.3 トン**であった。
- ・ 民生バルク車による平均配送料金は **11.4 円/kg** である。

現業員

- ・ 物流会社 1 社あたりの平均充てん作業員数は 4.8 人である。充てん業務従事者の年齢構成は、50 歳代が 37.5%で最も多く、60 歳代以上 **23.4%**であった。
- ・ 物流会社 1 社あたりの平均配送作業員数は 15.3 人である。配送業務従事者の年齢構成は、40 歳代が 33.5%で最も多く、60 歳代以上 **7.4%**であった。

◇ 低炭素化の取組現状

- ・ 小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、配送効率化に関する取組として持ち帰り残ガスの低減に取り組んでいる事業者は 57.8%、設置容器の大型化に取り組んでいる事業者は 42.2%に上る。また車両運行改善に関する取組としてエコドライブの推進に取り組んでいる事業者は 43.0%、LPガス車の導入に取り組んでいる事業者が 36.7%、デジタルタコメーターの導入に取り組んでいる事業者が 6.3%存在する。
- ・ 配送業務の効率化に向けた取組として、配送エリアの見直しを実施している事業者は 63.5%、配送システムの見直しを実施している事業者は 51.8%に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に 11.8%存在する。
- ・ 配送効率化が困難な要因として、需要家の点在を挙げる事業者は 62.2%、容器設置条件の不備を挙げる事業者は 61.0%、容器搬送条件の不備を挙げる事業者は 51.2%に上る。
- ・ 小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **50.6%**に上る。
- ・ 省エネ環境適合高効率ガス機器の普及に向けた取組として、ガラストップコンロの普及に積極的に取り組んでいる事業者は 81.2%に上るほか、エコジョーズの普及に積極的に取り組

- 組んでいる事業者は 77.8%に上るなど、全国的にみても積極的である。
- ・灯油からLPガスへの燃料転換を推進したいと考えている事業者は **91.4%**に上る。

◇ 関東地域の今後の課題

- ・需要促進型料金の導入が進んでいないため、需要促進型料金の導入を推進することにより、さらなる需要促進を図ることが求められる。
- ・原料費調整制度の採用比率が全国平均より低い。原料費調整制度等の採用など販売価格の透明性を高める取組により、販売価格の下方硬直性を改善するとともに、顧客から信頼される料金体系への変換を図る必要がある。
- ・大手広域事業者を中心に実施されている充てん&配送の協業化は一定の成果をあげているが、需要家分布のドーナツ化も進んできているため、今後は中小地場事業者を巻き込んだ協業化を進めコスト縮減に努める必要がある。

(2) 都県別の概況

◇ 茨城県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **70.7%**がLPガス世帯で、関東地方の中でも高い水準である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5m³以内の需要家が42.8%であり、10m³以内まで含めると **67.2%**に上る。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時に4,285円、10m³使用時に **6,762円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **92.3%**であり、従量単価料金を採用している事業者も76.5%に上る。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **81.4%**に上る。
- ・茨城県にて稼働するバルクローリーの台数は42台であり、そのうち3t未満のローリーが40台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は50カ所ある。

◇ 栃木県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **72.2%**がLPガス世帯で、関東地方の中では山梨県に次いで2番目に高い水準である。一方オール電化世帯比率が11.3%に上り、関東地方の中でも高い水準である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5m³以内の需要家が27.4%、10m³以内まで含めると **50.7%**である。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時に4,221円、10m³使用時に **6,600円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%**であり、従量単価料金を採用している事業者も60.0%に上る。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **62.1%**に上る。
- ・栃木県にて稼働するバルクローリーの台数は43台であり、そのうち3t未満のローリーが40台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は45カ所ある。

◇ 群馬県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **70.4%** がLPガス世帯で、関東地方の中でも高い水準である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5 m³ 以内の需要家が41.3%に上り、10 m³ 以内まで含めると **68.3%** に達する。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時に4,008円、10m³ 使用時に **6,144円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **83.3%** であり、従量単価料金を採用している事業者も66.7%に上る。

LPガス小口配送状況

- ・群馬県にて稼働するバルクローリーの台数は33台であり、そのうち3t未満のローリーが30台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は35カ所ある。

◇ 埼玉県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **50.6%** がLPガス世帯である。都市ガス世帯の割合が40.3%に上る。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5 m³ 以内の需要家が29.3%、10 m³ 以内まで含めると **51.8%** に上る。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時に3,954円、10m³ 使用時に **6,209円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%** であり、従量単価料金を採用している事業者も78.6%に上る。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **52.7%** に上る。
- ・埼玉県にて稼働するバルクローリーの台数は75台であり、そのうち3t未満のローリーが73台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は108カ所ある。

◇ 千葉県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **32.9%** がLPガス世帯である。都市ガス世帯の割合が60.1%に上る。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5 m³ 以内の需要家が43.3%に上り、10 m³ 以内まで含めると **67.7%** に達する。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時に3,747円、10m³ 使用時に **5,994円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%** であり、従量単価料金を採用している事業者も76.9%に上る。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **48.5%** であり、集合住宅世帯が51.5%となっている。
- ・千葉県にて稼働するバルクローリーの台数は77台であり、そのうち3t未満のローリーが63台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は111カ所ある。

◇ 東京都

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **13.0%** がLPガス世帯であり、全国的にみても大阪に次いで2番目に低い水準である。都市ガス世帯が85.0%を占めている。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5 m³ 以内の需要家が41.7%であり、10 m³ 以内まで含めると **68.2%** に上る。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時で4,090円、10m³使用時で**6,339円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が**100%**であり、従量単価料金を採用している事業者も68.8%に上る。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は**37.5%**であり、集合住宅世帯が62.5%を占めている。また可住地世帯密度が4,363世帯/km²に上り、人口集中地区への世帯集中度が89.9%に上るなど、全国的にみても最も稠密な地域である。
- ・東京都にて稼働するバルクローリーの台数は51台であり、そのうち3t未満のローリーが47台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は39カ所ある。

◇ 神奈川県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の**36.8%**がLPガス世帯である。都市ガス世帯が59.9%と過半数を占める。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5m³以内の需要家が18.2%、10m³以内まで含めると**40.0%**である。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時で3,937円、10m³使用時で**6,167円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が**100%**であり、従量単価料金を採用している事業者も90.0%に上る。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は**20.3%**であり、集合住宅世帯が79.7%を占めている。また可住地世帯密度が2,685世帯/km²に上り、人口集中地区への世帯集中度が85.8%に上るなど、全国的にみても東京、大阪に次いで稠密な地域である。
- ・神奈川県にて稼働するバルクローリーの台数は83台であり、全国で3番目に多い。そのうち3t未満のローリーが81台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は65カ所ある。

◇ 新潟県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の**30.8%**がLPガス世帯である。都市ガス世帯の割合が64.9%に上る。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5m³以内の需要家が41.3%に上り、10m³以内まで含めると**68.1%**に達する。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時で4,654円、10m³使用時で**7,352円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が**100%**であり、従量単価料金を採用している事業者も57.1%に上る。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は**79.8%**に上る。
- ・新潟県にて稼働するバルクローリーの台数は36台であり、そのうち3t未満のローリーが30台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は42カ所ある。

◇ 山梨県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の**74.1%**がLPガス世帯で、関東地方の中では最も高い水準である。一方オール電化世帯比率が13.3%に上り、関東地方の中では静岡県に次いで高い水準である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5m³以内の需要家が46.4%であり、10m³以内まで含めると**77.0%**に達する。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時で4,765円、10m³使用時で**7,299円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が**100%**であり、従量単価料金を採用している事業者も60.0%に上る。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は**67.2%**である。
- ・山梨県にて稼働するバルクローリーの台数は21台であり、そのすべてが3t未満のローリーである。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は21カ所ある。

◇ 長野県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の**67.4%**がLPガス世帯である。都市ガス世帯が19.0%、オール電化世帯も11.4%存在する。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5m³以内の需要家が53.9%に上り、10m³以内まで含めると**72.8%**まで達する。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時で4,817円、10m³使用時で**7,553円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が**88.9%**であり、従量単価料金を採用している事業者も88.9%に上る。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は**71.8%**を占める。
- ・長野県にて稼働するバルクローリーの台数は85台であり、全国でも静岡県に次いで2番目に多い。そのうち3t未満のローリーが74台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は82カ所ある。

◇ 静岡県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の**50.6%**がLPガス世帯である。都市ガス世帯が32.2%、オール電化世帯も14.6%存在する。オール電化世帯比率は関東地方の中で最も高い。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5m³以内の需要家が40.4%、10m³以内まで含めると**62.8%**に上る。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時で4,361円、10m³使用時で**6,812円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が**85.7%**であり、従量単価料金を採用している事業者も78.6%に上る。

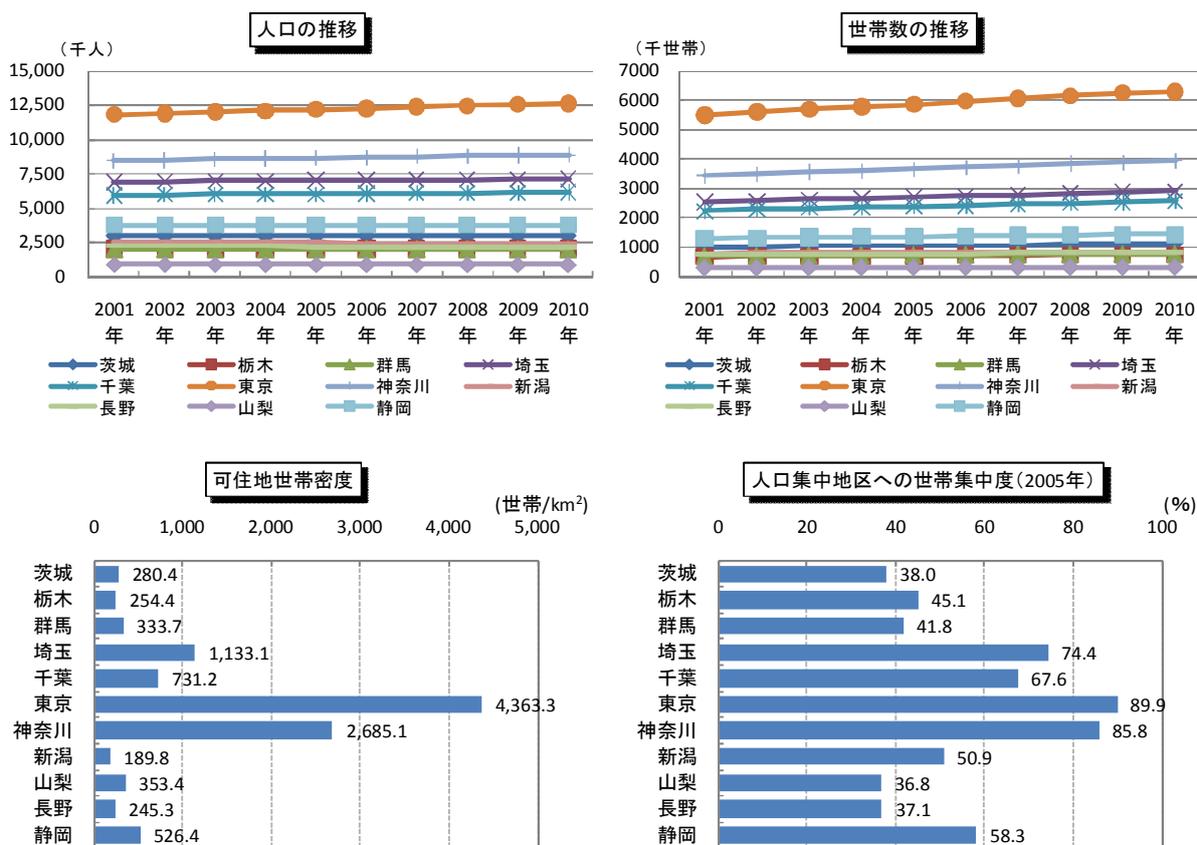
LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は**70.3%**に上る。
- ・静岡県にて稼働するバルクローリーの台数は101台であり、全国で最も多い。そのうち3t未満のローリーが89台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は114カ所ある。

(3) LPガス流通実態主要データ

①地域の特性

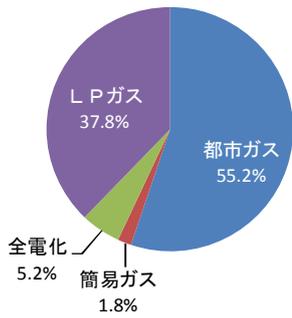
- ・関東の人口は5,094万人、世帯数は2,179万世帯と全国で最も多い。東京、神奈川、埼玉、千葉の1都3県に集中している。
- ・人口はここ10年間で1都3県では増加傾向、その他の県では減少傾向が続いている。一方、世帯数はここ10年間で増加傾向が続いている。
- ・可住地世帯密度が733世帯/km²、人口集中地区への世帯集中度も72.1%と近畿に次いで高い。特に東京、神奈川で可住地世帯密度、人口集中地区への世帯集中度ともに高い。



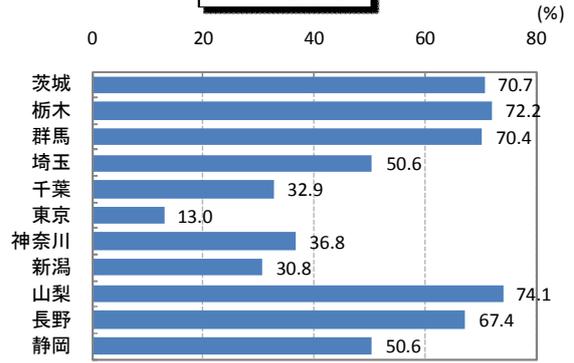
②LPガス消費実勢

- ・一般世帯の**37.8%**、825万世帯がLPガス世帯である。茨城、栃木、群馬と山梨ではLPガス世帯比率が7割を超える。
- ・東京では都市ガス世帯比率が8割を上回っているほか、新潟、千葉、神奈川でも都市ガス世帯比率が過半数を上回っている。またオール電化世帯比率は、静岡の14.6%をはじめ山梨、長野、栃木で1割を上回っている。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が**61.3%**を占める。家庭用需要家の増減要因について、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者が71.4%と最も多く、減少の最大要因は同業他社との競合と回答した事業者が46.2%と最も多い。
- ・LPガス需要量は年間で742万トンに達する。化学原料用割合が高い千葉や神奈川、工業用や自動車用の割合が高い東京で150万トンを超える。

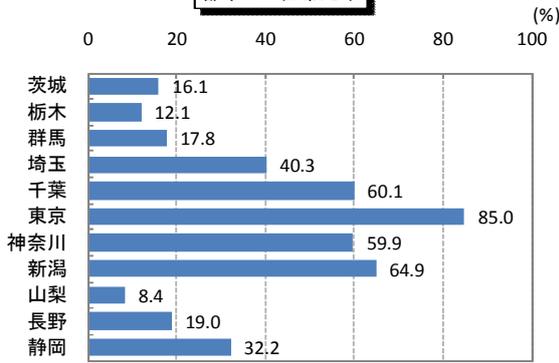
熱源別世帯構成



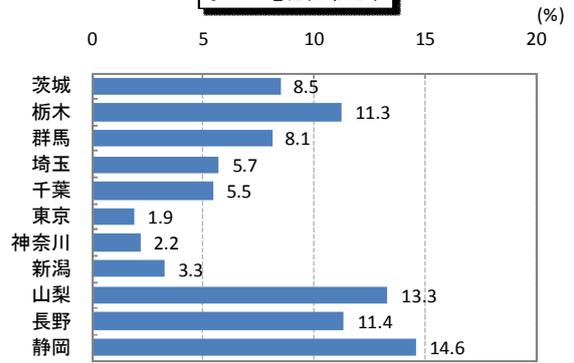
LPガス世帯比率



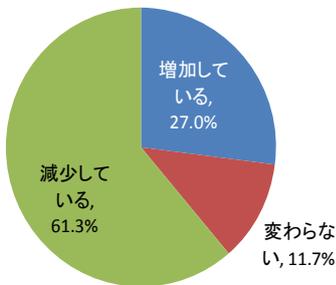
都市ガス世帯比率



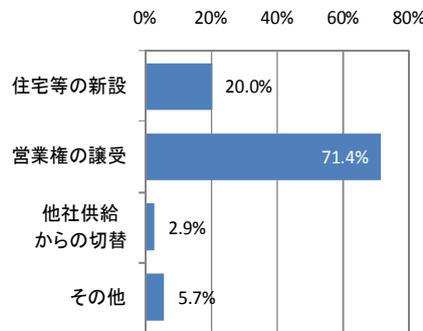
オール電化世帯比率



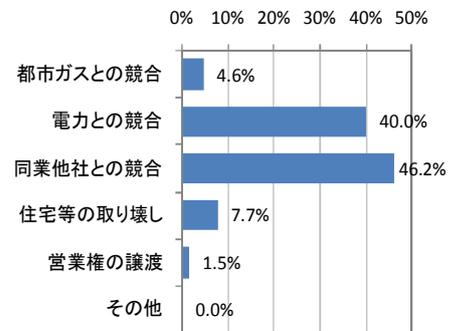
需要家軒数の増減 (n=137)



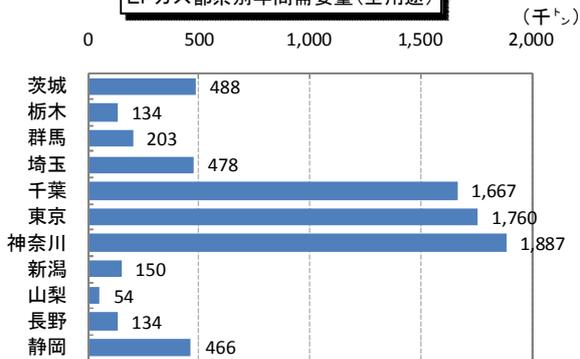
需要家軒数の増加要因 (n=35)



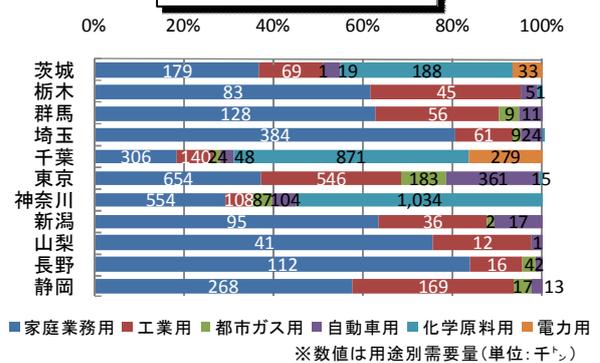
需要家軒数の減少要因 (n=65)



LPガス都県別年間需要量 (全用途)

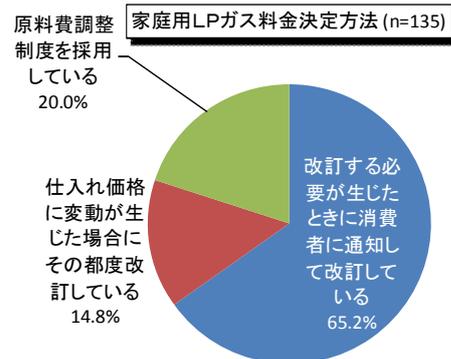
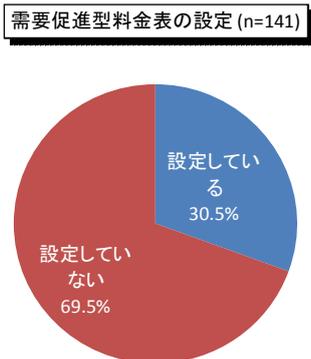
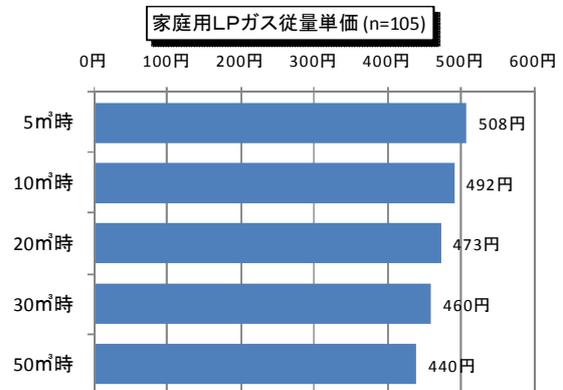
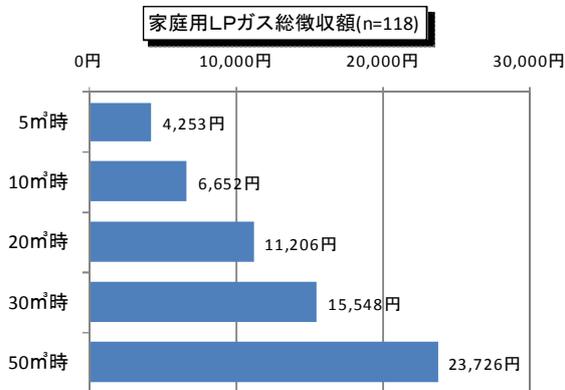
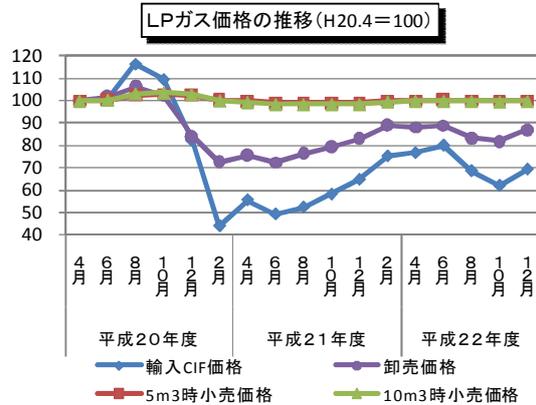
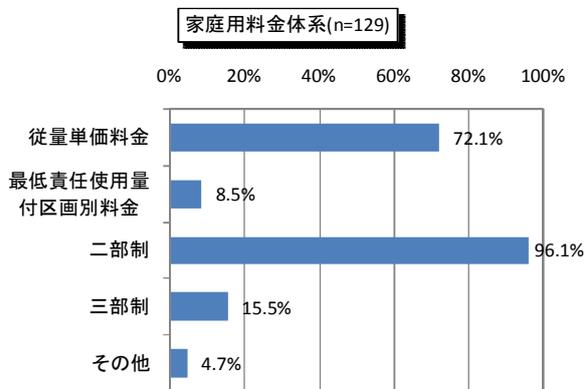


LPガス用途別構成 (2009年度)



③LPガス小売価格概況

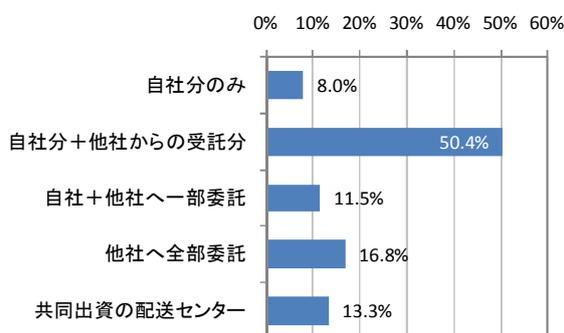
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **96.1%** に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者も **72.1%** と多い。
- ・LPガス家庭用小売料金（平成22年10月）は、5m³使用時に4,253円、10m³使用時に6,652円であった。また、家庭用基本料金（平成22年10月）は1,854円、家庭用従量単価（5m³使用時、平成22年10月）は508円/m³であった。
- ・平成20年4月を100とした場合の価格推移をみると、平成22年10月時点では、輸入CIF価格は62.0、卸売価格は81.8に対し、小売価格は5m³使用時100.1、10m³使用時99.8であり変動幅が小さい。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は30.5%であった。また原料費調整制度を導入している事業者は **20.0%** であった。



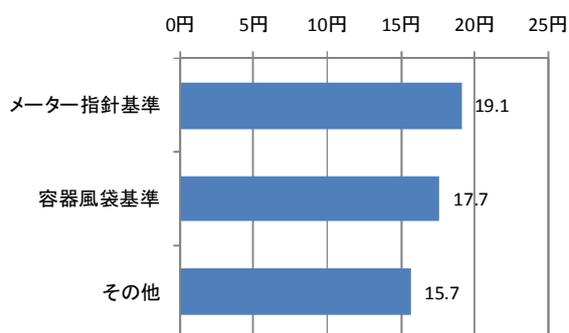
④LPガス小口配送状況

- ・シリンダー配送を自社分のほか他社からも受託している事業者は **50.4%**に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者も **13.3%**存在する。
- ・平均配送料金はメーター指針基準で **19.1 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **17.7 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。
- ・車両台数について回答のあった 112 事業者が保有しているシリンダー配送車は 1,852 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **63.6%**、LPガスが **33.2%**となっている。
- ・配送実態についても回答のあった 72 事業者、1,231 台のシリンダー配送車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **18,585km**、1 台あたり年間配送量が **490.0 トン**であった。

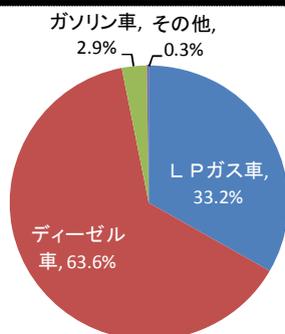
シリンダー配送形態 (n=113)



LPガスシリンダー配送料 (n=87)

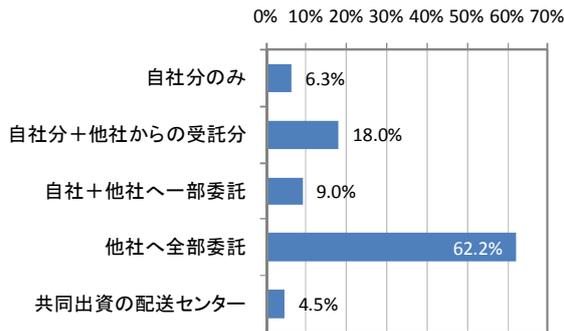


シリンダー配送車の燃料種別構成 (n=112)

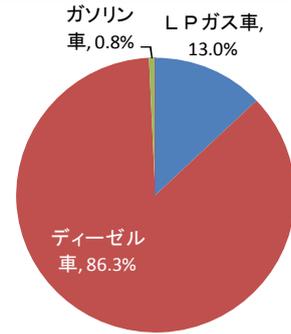


- ・バルク配送を他社へ全部委託している事業者は **62.2%**に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者は **4.5%**である。
- ・民生バルク車による平均配送料金は **11.4 円/kg** である。
- ・車両台数について回答のあった 49 事業者が保有している民生バルク車は 138 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **86.3%**、LPガスが **13.0%**となっている。
- ・配送実態についても回答のあった 34 事業者、99 台の民生バルク車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **23,152km**、1 台あたり年間配送量が **902.3 トン**であった。

民生用バルク配送形態 (n=111)



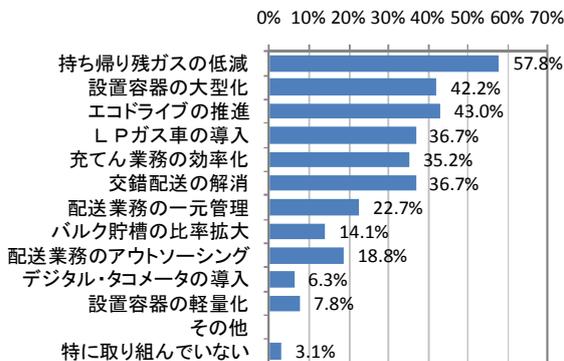
民生バルク車の燃料種別構成 (n=49)



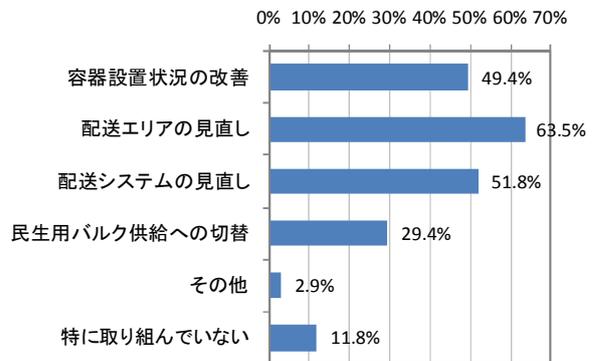
⑤低炭素化の取組状況

- ・小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、配送効率化に関する取組として持ち帰り残ガスの低減に取り組んでいる事業者は 57.8%、設置容器の大型化に取り組んでいる事業者は 42.2%に上る。また車両運行改善に関する取組としてエコドライブの推進に取り組んでいる事業者は 43.0%、LPガス車の導入に取り組んでいる事業者が 36.7%、デジタルタコメーターの導入に取り組んでいる事業者が 6.3%存在する。
- ・配送業務の効率化に向けた取組として、配送エリアの見直しを実施している事業者は 63.5%、配送システムの見直しを実施している事業者は 51.8%に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に 11.8%存在する。
- ・配送効率化が困難な要因として、需要家の点在を挙げる事業者は 62.2%、容器設置条件の不備を挙げる事業者は 61.0%、容器搬送条件の不備を挙げる事業者は 51.2%に上る。
- ・小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **50.6%**に上る。

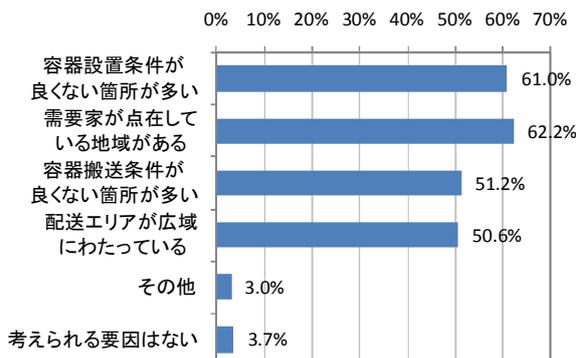
配送の低炭素化の取組 (n=128)



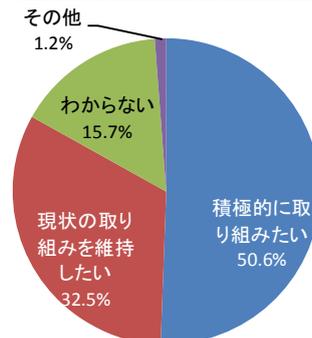
シリンダー配送効率化の取組 (n=170)



配送効率化の阻害要因 (n=164)



低炭素化に向けた取組意向 (n=83)



関東ブロック

世帯数	21,791 千世帯
可住地世帯密度	732.8 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	72.1 %
LPGガス消費世帯数	8,246 千世帯
同比率	37.8 %
戸建住宅比率	53.7 %
集合住宅比率	46.3 %
月消費量別構成	
0-5㎡	38.3 %
5-10㎡	24.3 %
10-20㎡	25.3 %
20㎡以上	12.1 %
1世帯当たり年間使用量	136.3 ㎡/世帯
LPGガス料金 (家庭用10㎡)	6,652 円
基本料金	1,854 円
従量単価	508 円/㎡
5㎡時	492 円/㎡
10㎡時	473 円/㎡
20㎡時	473 円/㎡
LPGガス卸売事業者数	489 事業者
LPGガス充てん所数	687 力所
LPGガス販売事業者数	7,742 事業者
LPGガス年間販売数量	7,354 千トン
家庭業務用	2,838 千トン
LPGガス平均充てんコスト	
シリンダー	7.3 円/kg
バルク	4.3 円/kg
LPGガス配送実態	
シリンダー配送車	
1台あたり年間走行距離	18,635 km/台
1台あたり年間配送量	494 トン/台
平均配送料金 (メータ指針)	19.1 円/kg
民生バルク車	647 台
1台あたり年間走行距離	24,786 km/台
1台あたり年間配送量	844 トン/台
平均配送料金	11.4 円/kg

- (注) 1. LPGガス料金、基本料金、従量単価は、個々の事業者の回答からブロック別に平均値を算出している。そのため、本表に示した基本料金と従量単価から算出したLPGガス料金と、本表に表示しているLPGガス料金とは異なる。
2. 都県別主要データのうち“—”にて表記している箇所は、卸売事業者アンケート調査において得られた有効回答数が5件に満たなかったため、非公表とした。
3. 「基本料金の内訳構成」グラフは、コストの表示を個別明細別と中区分別共に表示した。その他の経費：電算管理費、維持管理費、保険料等固定経費である。一般管理費、利益：人件費、車両関係費、管理部門等間接経費、利益等である。

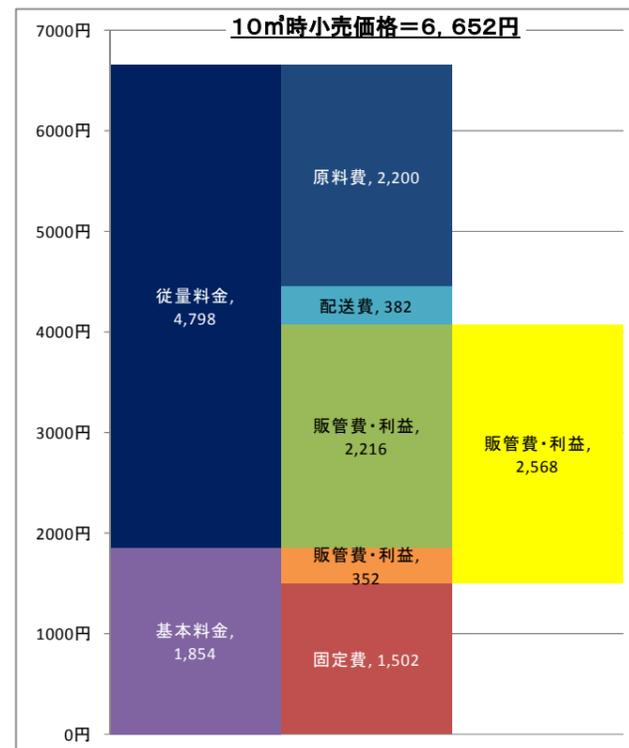
関東ブロック都県別主要データ

	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都
世帯数	1,121.0 千世帯	753.8 千世帯	766.8 千世帯	2,911.0 千世帯	2,573.7 千世帯	6,296.2 千世帯
可住地世帯密度	280.4 世帯/k㎡	254.4 世帯/k㎡	333.7 世帯/k㎡	1,133.1 世帯/k㎡	731.2 世帯/k㎡	4,363.3 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	38.0 %	45.1 %	41.8 %	74.4 %	67.6 %	89.9 %
LPGガス消費世帯数	792.9 千世帯	544.0 千世帯	540.0 千世帯	1,474.3 千世帯	845.6 千世帯	816.5 千世帯
同比率	70.7 %	72.2 %	70.4 %	50.6 %	32.9 %	13.0 %
戸建住宅比率	81.4 %	62.1 %	— %	52.7 %	48.5 %	37.5 %
集合住宅比率	18.6 %	37.9 %	— %	47.3 %	51.5 %	62.5 %
月消費量別構成						
0-5㎡	42.8 %	27.4 %	41.3 %	29.3 %	43.3 %	41.7 %
5-10㎡	24.4 %	23.3 %	27.0 %	22.5 %	24.4 %	26.5 %
10-20㎡	23.0 %	33.1 %	24.9 %	32.0 %	24.2 %	25.3 %
20㎡以上	9.8 %	16.2 %	6.8 %	16.1 %	8.1 %	6.5 %
1世帯当たり年間使用量	131.2 ㎡/世帯	120.7 ㎡/世帯	94.8 ㎡/世帯	168.4 ㎡/世帯	151.7 ㎡/世帯	124.0 ㎡/世帯
LPGガス卸売事業者数	43 事業者	41 事業者	28 事業者	69 事業者	56 事業者	63 事業者
LPGガス販売事業者数	1,057 事業者	711 事業者	600 事業者	1,138 事業者	832 事業者	693 事業者
LPGガス年間販売数量	482 千トン	141 千トン	217 千トン	548 千トン	1,569 千トン	1,722 千トン
家庭業務用	182 千トン	84 千トン	129 千トン	389 千トン	310 千トン	662 千トン
	神奈川県	新潟県	山梨県	長野県	静岡県	
世帯数	3,928.3 千世帯	849.2 千世帯	335.7 千世帯	814.4 千世帯	1,440.7 千世帯	
可住地世帯密度	2,685.1 世帯/k㎡	189.8 世帯/k㎡	353.4 世帯/k㎡	245.3 世帯/k㎡	526.4 世帯/k㎡	
人口集中地区世帯比率	85.8 %	50.9 %	36.8 %	37.1 %	58.3 %	
LPGガス消費世帯数	1,445.3 千世帯	261.7 千世帯	248.7 千世帯	548.5 千世帯	728.3 千世帯	
同比率	36.8 %	30.8 %	74.1 %	67.4 %	50.6 %	
戸建住宅比率	20.3 %	79.8 %	67.2 %	71.8 %	70.3 %	
集合住宅比率	79.7 %	20.2 %	32.8 %	28.2 %	29.7 %	
消費量別構成						
0-5㎡	18.2 %	41.3 %	46.4 %	53.9 %	40.4 %	
5-10㎡	21.8 %	26.8 %	30.6 %	18.9 %	22.4 %	
10-20㎡	36.3 %	23.8 %	16.9 %	16.4 %	20.4 %	
20㎡以上	23.7 %	8.1 %	6.1 %	10.9 %	16.7 %	
1世帯当たり年間消費量	165.0 ㎡/世帯	119.8 ㎡/世帯	95.6 ㎡/世帯	91.4 ㎡/世帯	143.1 ㎡/世帯	
LPGガス卸売事業者数	53 事業者	43 事業者	15 事業者	27 事業者	51 事業者	
LPGガス販売事業者数	713 事業者	526 事業者	292 事業者	479 事業者	701 事業者	
LPGガス年間販売数量	1,817 千トン	161 千トン	60 千トン	155 千トン	483 千トン	
家庭業務用	561 千トン	96 千トン	41 千トン	114 千トン	271 千トン	

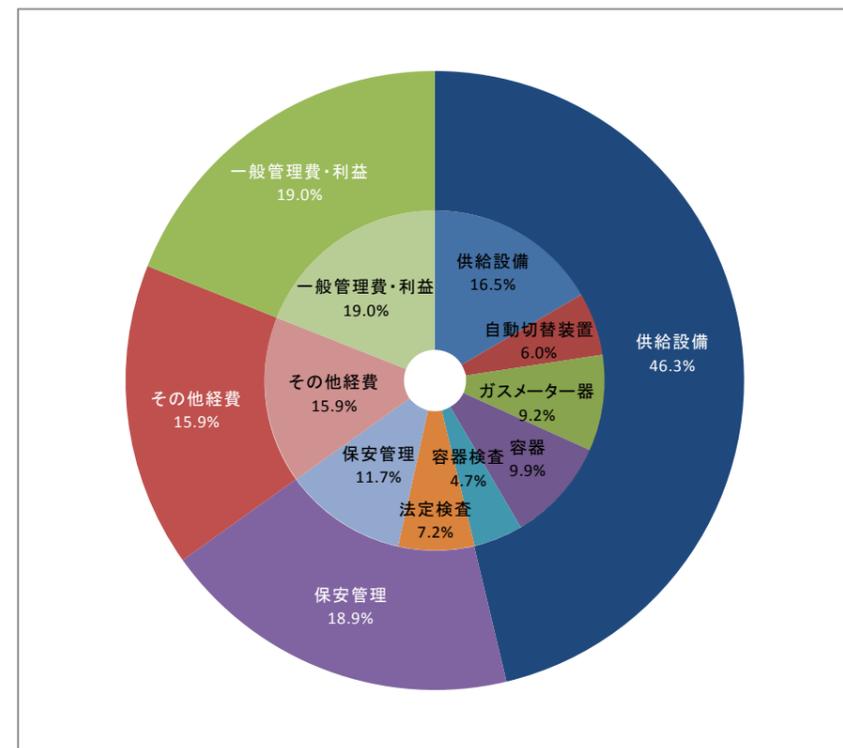
■5㎡時の小売価格構成



■10㎡時の小売価格構成



■基本料金の内訳構成



4. 中部地方



◇ 卸売事業者調査 回収状況

	発送数	回収数	
		本票(卸売)	別票(物流)
愛知	57	22	19
岐阜	41	10	2
三重	26	9	2
富山	21	5	1
石川	20	10	2
中部 計	165	56	26

(1) 地域の概況

◇ LPガス消費実勢

- ・一般世帯の**47.2%**、245万世帯がLPガス世帯である。都市ガス世帯が42.6%存在する。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が**69.0%**を占める。家庭用需要家の増減要因について、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者が**50.0%**と最も多く、減少の最大要因は電力との競合と回答した事業者が**71.4%**と最も多い。
- ・ヒアリング調査結果からは、新規獲得顧客については集合住宅が中心であり、戸建住宅は電化傾向や取り壊し等で増加は少ないとのことであった。
- ・家庭用需要家の消費量別構成は、**5m³**以内の需要家が**43.6%**、**10m³**以内まで含めると**69.5%**に達する。

◇ LPガス小売価格概況

- ・料金体系は二部制を採用している事業者が**93.2%**に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者も**72.7%**と多い。
- ・LPガス家庭用小売料金（平成22年10月）は、**5m³**使用時に4,582円、**10m³**使用時に**7,101円**であった。また、家庭用基本料金（平成22年10月）は1,866円、家庭用従量単価（**5m³**使用時、平成22年10月）は562円/m³であった。
- ・家庭用販売価格の内に占める「一般管理費&利益」は、**5m³**使用時には1,879円で41.0%を占め、**10m³**使用時には3,135円で44.1%を占めている。**10m³**使用時の「一般管理費&利益」は**5m³**使用時の約1.7倍に増加している。
- ・基本料金の中に含まれる「一般管理費&利益」の割合が**22.8%**と高い水準である。
- ・平成20年4月以降の小売価格と輸入CIF価格の推移を見ると、輸入CIF価格の下降局面では、輸入CIF価格の変動幅に比べ小売価格の変動幅が小さい状況が示されている。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は**58.7%**であった。また原料費調整制度を導入している事業者は**33.3%**であった。

◇ L Pガス小口配送状況

シリンダー配送

- ・ 配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **55.3%** に上る。
- ・ シリンダー配送を自社分のほか他社からも受託している事業者は 43.2% に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者も 8.1% 存在する。
- ・ 車両台数について回答のあった 51 事業者が保有しているシリンダー配送車は 656 台であった。燃料油種別構成は、軽油が 46.5%、L P ガスが 50.2% となっている。
- ・ 配送実態についても回答のあった 26 事業者、429 台のシリンダー配送車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **16,221km**、1 台あたり年間配送量が **609.9 トン** であった。
- ・ 平均配送料金はメーター指針基準で **18.6 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **15.1 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。

バルク配送

- ・ 中部地方にて稼働するバルクローリーの台数は 210 台であり、そのうち 3t 未満のローリーが 173 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 268 カ所ある。
- ・ バルク配送を他社へ全部委託している事業者は 55.9%、自社分のほか他社からの受託分を扱っている事業者は 29.4% に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者は 2.9% である。
- ・ 車両台数について回答のあった 23 事業者が保有している民生バルク車は 76 台であった。燃料油種別構成は、軽油が 81.2%、L P ガスが 15.9% となっている。
- ・ 配送実態についても回答のあった 14 事業者、57 台の民生バルク車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **21,207km**、1 台あたり年間配送量が **924.2 トン** であった。
- ・ 民生バルク車による平均配送料金は **12.0 円/kg** である。

現業員

- ・ 物流会社 1 社あたりの平均充てん作業員数は 4.7 人である。充てん業務従事者の年齢構成は、50 歳代が 32.4% と最も多く、60 歳代以上は **28.5%** であった。
- ・ 物流会社 1 社あたりの平均配送作業員数は 11.6 人である。配送業務従事者の年齢構成は、40 歳代が 36.5% と最も多く、60 歳代以上は **8.4%** であった。

◇ 低炭素化の取組現状

- ・ 小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、配送効率化に関する取組として持ち帰り残ガスの低減に取り組んでいる事業者は 53.2%、充てん業務の効率化に取り組んでいる事業者は 50.0% に上る。また車両運行改善に関する取組としてエコドライブの推進に取り組んでいる事業者、ならびに L P ガス車の導入に取り組んでいる事業者がともに 58.1%、デジタルタコメーターの導入に取り組んでいる事業者が 8.1% 存在する。
- ・ 配送業務の効率化に向けた取組として、配送エリアの見直しを実施している事業者は 61.1%、容器設置状況の改善を実施している事業者は 50.0% に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に 19.4% 存在する。
- ・ 配送効率化が困難な要因として、需要家の点在を挙げる事業者は 54.9%、容器設置条件の不備を挙げる事業者と配送エリアの広域化を挙げる事業者はともに 46.5% に上る。
- ・ 小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **20.0%** である。
- ・ 省エネ環境適合高効率ガス機器の普及に向けた取組として、ガラスストップコンロの普及に積極的に取り組んでいる事業者は 78.7%、エコジョーズの普及に積極的に取り組んでいる事業者は 72.3% に上るなど、全国的にみても積極的である。

- ・灯油からLPガスへの燃料転換を推進したいと考えている事業者は **80.0%** であり、東北地方に次いで低い。

◇ 中部地域の今後の課題

- ・LPガス世帯比率、少量消費の需要家比率ともに全国水準並みであり、販売価格も全国平均よりやや低位である。
- ・基本料金の中に占める「一般管理費&利益」は全国平均よりも高いため、さらなるコスト縮減により基本料金の低減に努める必要がある。
- ・東海地方では大手事業者を中心に充てん&配送業務での協業化は進んでいることから、物流コストのさらなる縮減に向け、今後は中小地場事業者を巻き込んだ協業化を進展させる必要がある。
- ・北陸地方でのオール電化攻勢は全国的にみても激しいため、需要促進型料金の設定をいっそう進める必要がある。

(2) 県別の概況

◇ 岐阜県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **68.9%** がLPガス世帯で、中部地方の中で最も高い水準である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5 m³ 以内の需要家が 30.6%、10 m³ 以内まで含めると **54.9%** に上る。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時に 4,527 円、10m³ 使用時に **7,064 円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%** であり、従量単価料金制を採用している事業者も 87.5% 存在する。

LPガス小口配送状況

- ・岐阜県にて稼働するバルクローリーの台数は 47 台であり、そのうち 3t 未満のローリーが 42 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 63 カ所ある。

◇ 愛知県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **34.4%** がLPガス世帯である。都市ガス世帯の割合が 61.4% に上り、中部地方の中で最も高い水準である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5 m³ 以内の需要家が 35.9% に上り、10 m³ 以内まで含めると **69.3%** に達する。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時に 4,546 円、10m³ 使用時に **6,972 円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **81.3%** であり、従量単価料金制を採用している事業者も 62.5% 存在する。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **50.0%** であり、集合住宅世帯も 50.0% に上る。また可住地世帯密度が 975 世帯/km² に上り、人口集中地区への世帯集中度が 74.4% に上るなど、全国的にみても稠密な地域である。
- ・愛知県にて稼働するバルクローリーの台数は 82 台であり、そのうち 3t 未満のローリーが 75 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 80 カ所ある。

◇ 三重県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **62.1%** がLPガス世帯である。都市ガス世帯の割合が **21.5%** に上る。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5 m³ 以内の需要家が **51.8%** に上り、10 m³ 以内まで含めると **72.4%** に達する。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時で 4,622 円、10m³ 使用時で **7,133 円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%** であり、従量単価料金制を採用している事業者も 85.7% 存在する。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **66.4%** である。
- ・三重県にて稼働するバルクローリーの台数は 31 台であり、そのうち 3t 未満のローリーが 22 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 64 カ所ある。

◇ 富山県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **61.4%** がLPガス世帯である。都市ガス世帯の割合が 20.1% 存在するほか、オール電化世帯が 14.5% に上る。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時で 4,635 円、10m³ 使用時で **7,272 円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%** であり、従量単価料金制を採用している事業者も 40.0% 存在する。

LPガス小口配送状況

- ・富山県にて稼働するバルクローリーの台数は 31 台であり、そのうち 3t 未満のローリーが 18 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 38 カ所ある。

◇ 石川県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **57.2%** がLPガス世帯である。一方オール電化世帯比率が **21.1%** に上り、全国の中で唯一 2 割を超えている。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5 m³ 以内の需要家が **52.5%** に上り、10 m³ 以内まで含めると **75.4%** まで達する。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時で 4,612 円、10m³ 使用時で **7,178 円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%** であり、従量単価料金制を採用している事業者も 87.5% 存在する。

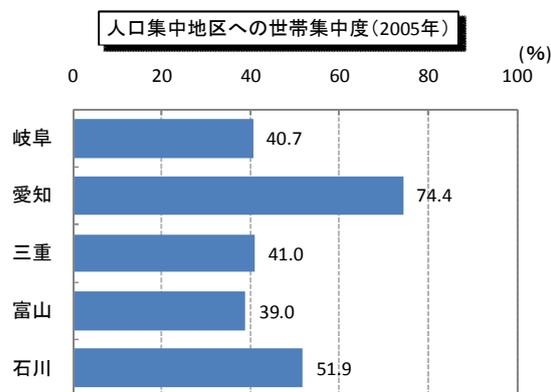
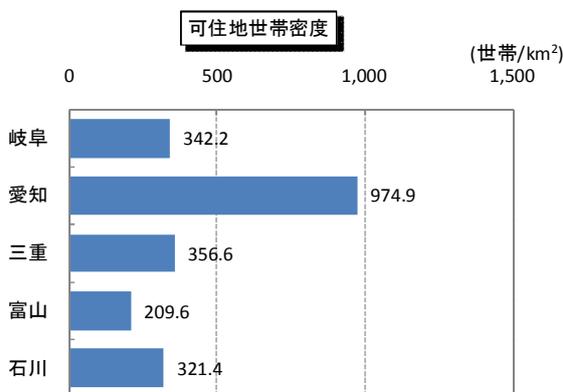
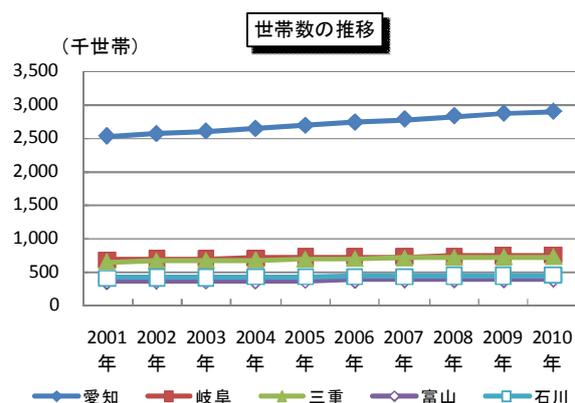
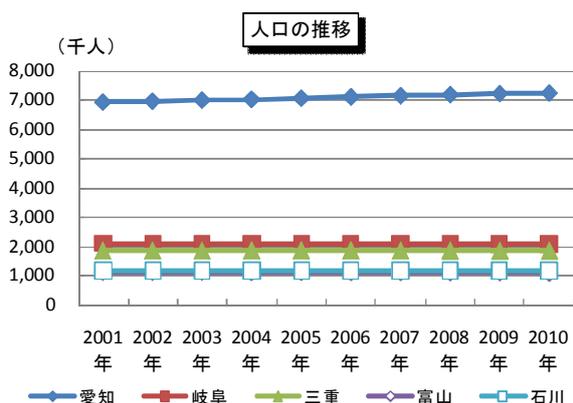
LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **69.4%** に上る。
- ・石川県にて稼働するバルクローリーの台数は 19 台であり、そのうち 3t 未満のローリーが 16 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 23 カ所ある。

(3) LPガス流通実態主要データ

①地域の特性

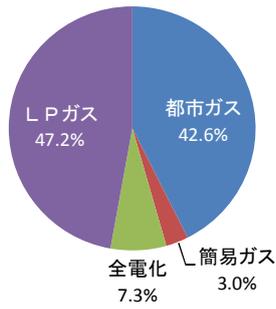
- ・中部の人口は1,343万人、世帯数は520万世帯に上る。いずれも愛知に集中している。
- ・人口はここ10年間で愛知では増加傾向、その他の地域では減少傾向が続いている。一方、世帯数はここ10年間で増加傾向が続いている。
- ・可住地世帯密度が499世帯/km²と全国水準よりやや高く、人口集中地区への世帯集中度は60.3%で全国水準よりやや低い。愛知は可住地世帯密度、人口集中地区への世帯集中度ともに中部で最も高い。



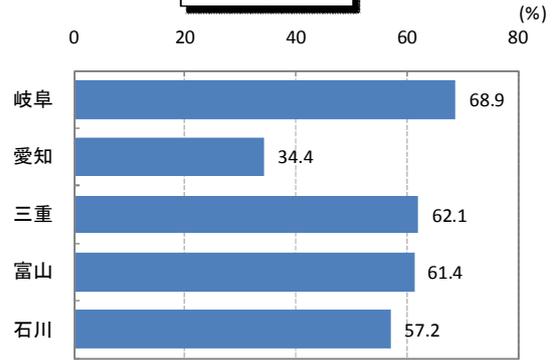
②LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **47.2%**、245万世帯がLPガス世帯である。都市ガス世帯が42.6%存在する。
- ・愛知では都市ガス世帯比率が6割を上回っているほか、その他の県でも2割前後を占めている。オール電化世帯比率は北陸2県で高く、特に石川では全国で唯一2割を超えている。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が **69.0%**を占める。家庭用需要家の増減要因について、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者が50.0%と最も多く、減少の最大要因は電力との競合と回答した事業者が71.4%と最も多い。
- ・LPガス需要量は年間で249万トンに上る。人口や世帯数が集中している愛知で100万トンを超える。

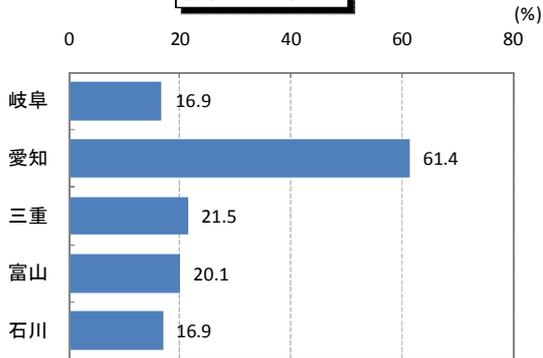
熱源別世帯構成



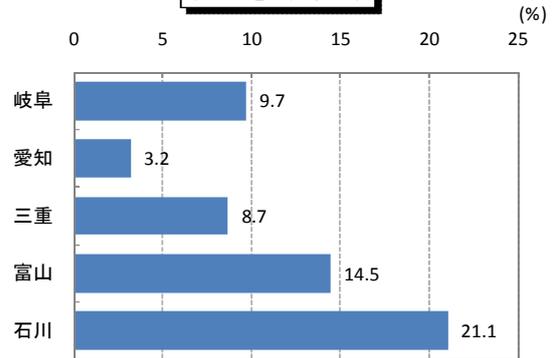
LPガス世帯比率



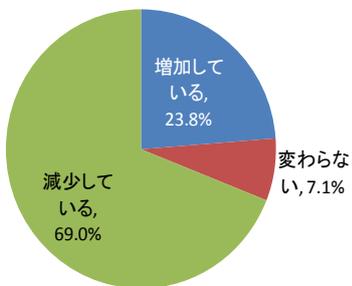
都市ガス世帯比率



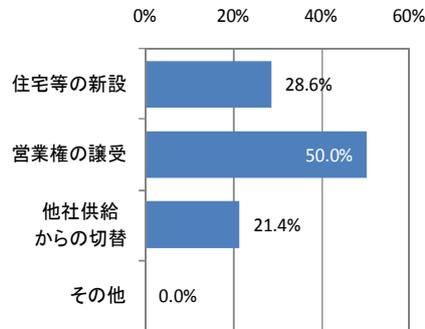
オール電化世帯比率



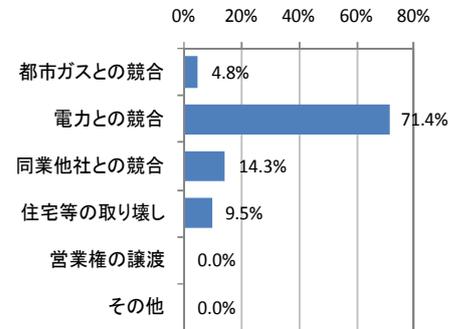
需要家軒数の増減 (n=42)



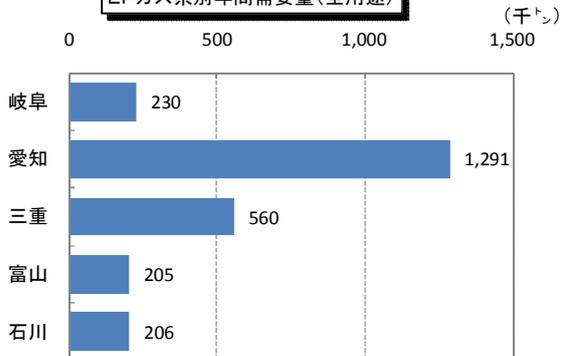
需要家軒数の増加要因 (n=14)



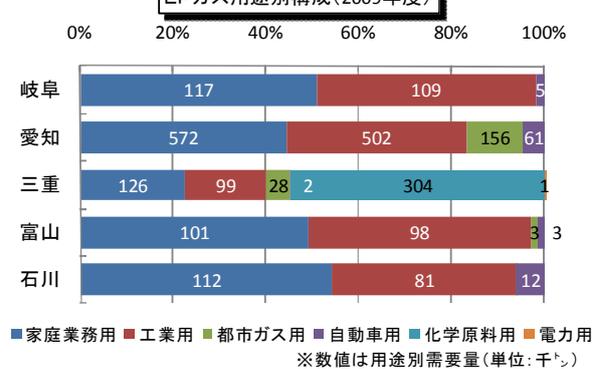
需要家軒数の減少要因 (n=21)



LPガス県別年間需要量(全用途)

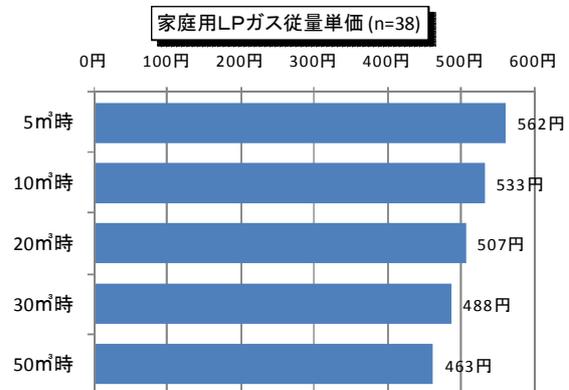
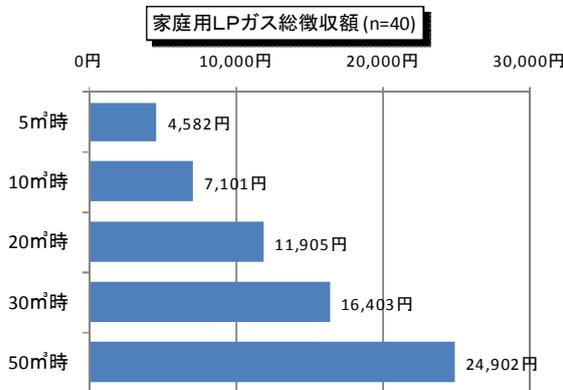
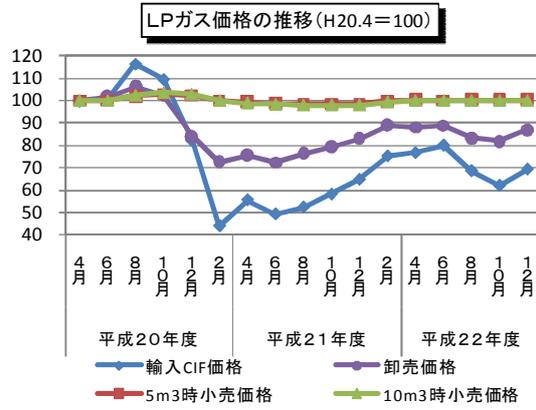
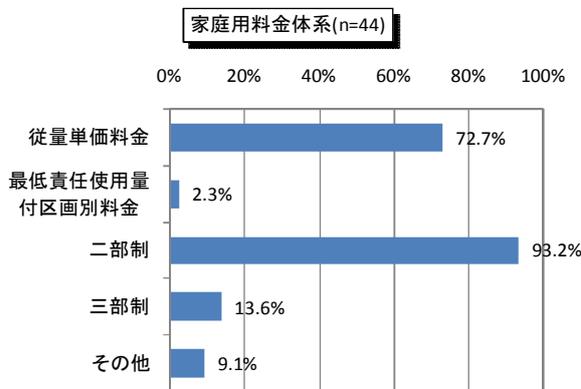


LPガス用途別構成(2009年度)

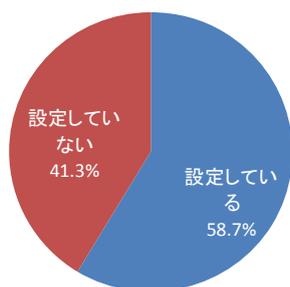


③LPガス小売価格概況

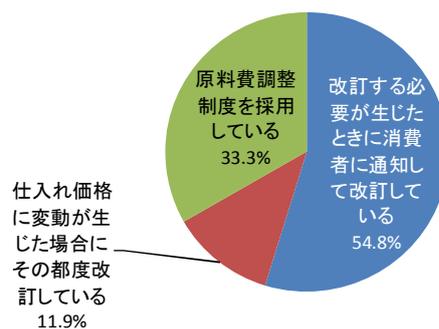
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **93.2%** に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者も **72.7%** と多い。
- ・LPガス家庭用小売料金（平成22年10月）は、5m³使用時に4,582円、10m³使用時に7,101円であった。また、家庭用基本料金（平成22年10月）は1,866円、家庭用従量単価（5m³使用時、平成22年10月）は562円/m³であった。
- ・平成20年4月を100とした場合の価格推移をみると、平成22年10月時点では、輸入CIF価格は62.0、卸売価格は81.8に対し、小売価格は5m³使用時100.3、10m³使用時100.0であり変動幅が小さい。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は **58.7%** であった。また原料費調整制度を導入している事業者は **33.3%** であった。



需要促進型料金表の設定(n=46)

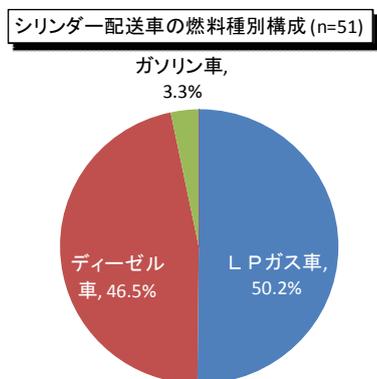
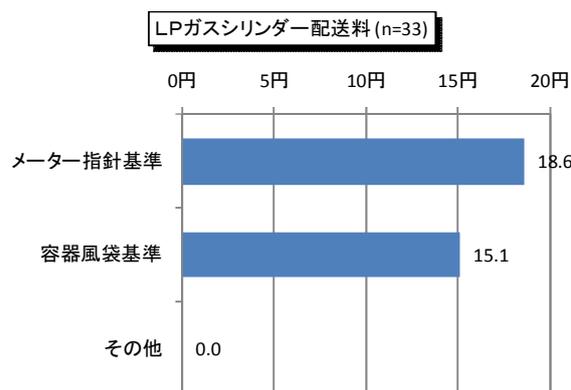
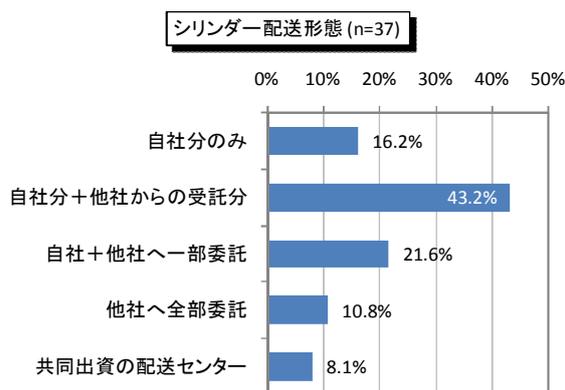


家庭用LPガス料金決定方法(n=42)



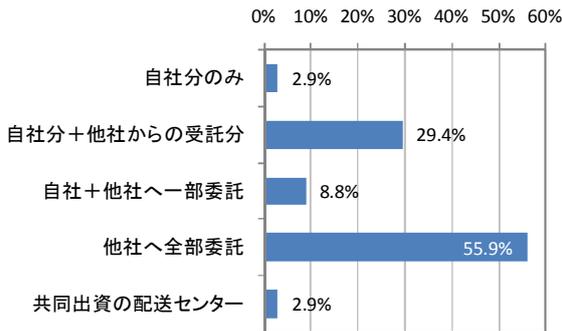
④LPガス小口配送状況

- ・シリンダー配送を自社分のほか他社からも受託している事業者は **43.2%**に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者も **8.1%**存在する。
- ・平均配送料金はメーター指針基準で **18.6 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **15.1 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。
- ・車両台数について回答のあった **51** 事業者が保有しているシリンダー配送車は **656** 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **46.5%**、LPガスが **50.2%**となっている。
- ・配送実態についても回答のあった **26** 事業者、**429** 台のシリンダー配送車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **16,221km**、1 台あたり年間配送量が **609.9 トン**であった。

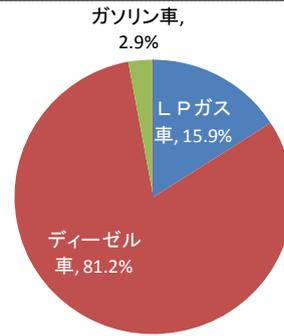


- ・バルク配送を他社へ全部委託している事業者は **55.9%**、自社分のほか他社からの受託分を扱っている事業者は **29.4%**に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者は **2.9%**である。
- ・民生バルク車による平均配送料金は **12.0 円/kg** である。
- ・車両台数について回答のあった **23** 事業者が保有している民生バルク車は **76** 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **81.2%**、LPガスが **15.9%**となっている。
- ・配送実態についても回答のあった **14** 事業者、**57** 台の民生バルク車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **21,207km**、1 台あたり年間配送量が **924.2 トン**であった。

民生用バルク配送形態 (n=34)



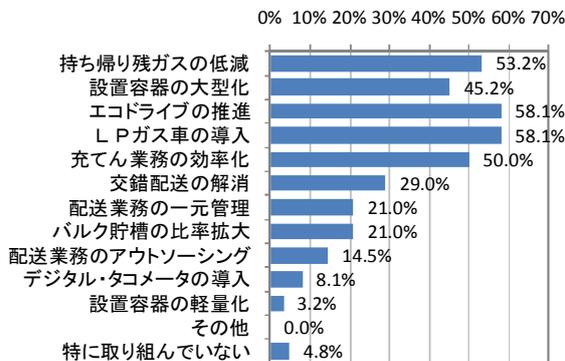
民生バルク車の燃料種別構成 (n=23)



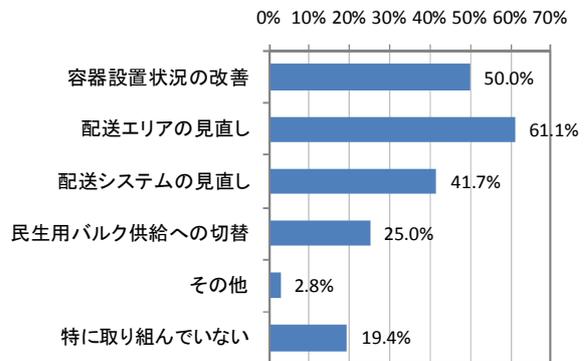
⑤低炭素化の取組状況

- ・小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、配送効率化に関する取組として持ち帰り残ガスの低減に取り組んでいる事業者は 53.2%、充電業務の効率化に取り組んでいる事業者は 50.0%に上る。また車両運行改善に関する取組としてエコドライブの推進に取り組んでいる事業者、ならびにLPガス車の導入に取り組んでいる事業者がともに 58.1%、デジタルタコメーターの導入に取り組んでいる事業者が 8.1%存在する。
- ・配送業務の効率化に向けた取組として、配送エリアの見直しを実施している事業者は 61.1%、容器設置状況の改善を実施している事業者は 50.0%に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に 19.4%存在する。
- ・配送効率化が困難な要因として、需要家の点在を挙げる事業者は 54.9%、容器設置条件の不備を挙げる事業者と配送エリアの広域化を挙げる事業者はともに 46.5%に上る。
- ・小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **20.0%**である。

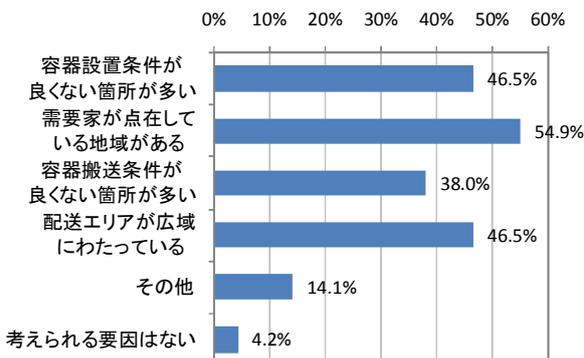
配送の低炭素化の取組 (n=62)



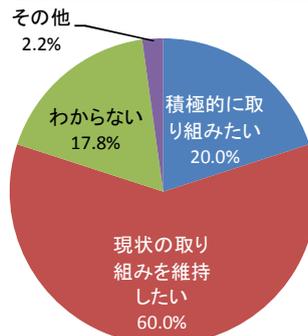
シリンダー配送効率化の取組 (n=72)



配送効率化の阻害要因 (n=71)



低炭素化に向けた取組意向 (n=45)



中部ブロック

世帯数	5,195 千世帯
可住地世帯密度	498.8 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	60.3 %
LPガス消費世帯数	2,451 千世帯
同比率	47.2 %
戸建住宅比率	55.3 %
集合住宅比率	44.7 %
月消費量別構成	
0-5㎡	43.6 %
5-10㎡	25.9 %
10-20㎡	22.1 %
20㎡以上	8.4 %
1世帯当たり年間使用量	115.7 ㎡/世帯
LPガス料金（家庭用10㎡）	7,101 円
基本料金	1,866 円
従量単価	
5㎡時	562 円/㎡
10㎡時	533 円/㎡
20㎡時	507 円/㎡
LPガス卸売事業者数	172 事業者
LPガス充てん所数	274 カ所
LPガス販売事業者数	2,315 事業者
LPガス年間販売数量	2,441 千トン
家庭業務用	1,040 千トン
LPガス平均充てんコスト	
シリンダー	7.3 円/kg
バルク	4.1 円/kg
LPガス配送実態	
シリンダー配送車	
1台あたり年間走行距離	16,221 km/台
1台あたり年間配送量	610 トン/台
平均配送料金（メータ指針）	18.6 円/kg
民生バルク車	210 台
1台あたり年間走行距離	21,207 km/台
1台あたり年間配送量	924 トン/台
平均配送料金	12.0 円/kg

中部ブロック県別主要データ

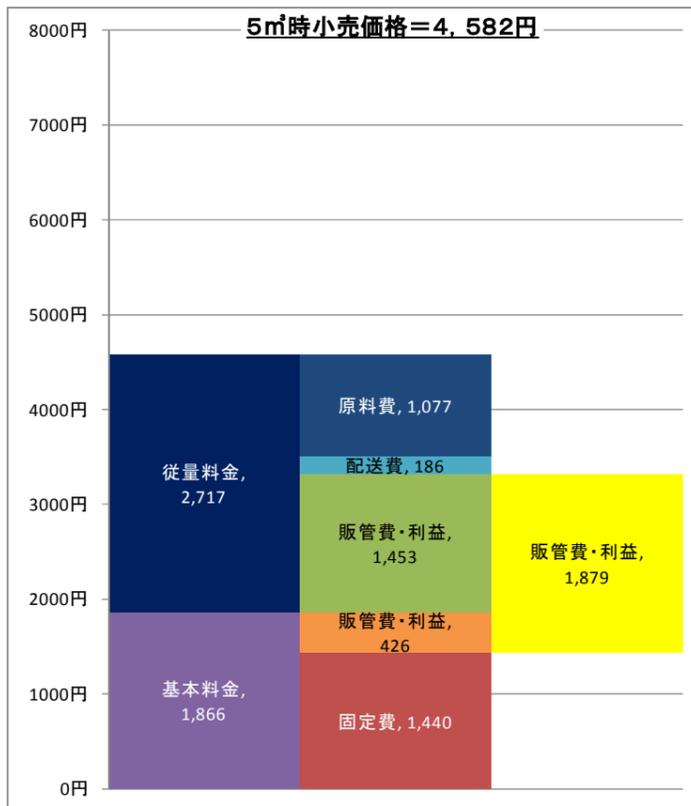
	岐阜県	愛知県	三重県	富山県	石川県
世帯数	745.6 千世帯	2,891.6 千世帯	724.9 千世帯	388.4 千世帯	444.6 千世帯
可住地世帯密度	342.2 世帯/k㎡	974.9 世帯/k㎡	356.6 世帯/k㎡	209.6 世帯/k㎡	321.4 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	40.7 %	74.4 %	41.0 %	39.0 %	51.9 %
LPガス消費世帯数	513.7 千世帯	994.2 千世帯	450.4 千世帯	238.3 千世帯	254.4 千世帯
同比率	68.9 %	34.4 %	62.1 %	61.4 %	57.2 %
戸建住宅比率	— %	50.0 %	66.4 %	— %	69.4 %
集合住宅比率	— %	50.0 %	33.6 %	— %	30.6 %
月消費量別構成					
0-5㎡	30.6 %	35.9 %	51.8 %	— %	52.5 %
5-10㎡	24.3 %	33.4 %	20.6 %	— %	22.9 %
10-20㎡	32.2 %	22.0 %	19.7 %	— %	19.8 %
20㎡以上	12.8 %	8.7 %	7.9 %	— %	4.8 %
1世帯当たり年間使用量	99.9 ㎡/世帯	139.5 ㎡/世帯	122.6 ㎡/世帯	85.8 ㎡/世帯	98.2 ㎡/世帯
LPガス卸売事業者数	42 事業者	57 事業者	30 事業者	22 事業者	21 事業者
LPガス販売事業者数	491 事業者	740 事業者	477 事業者	308 事業者	299 事業者
LPガス年間販売数量	229 千トン	1,282 千トン	516 千トン	203 千トン	210 千トン
家庭業務用	118 千トン	579 千トン	127 千トン	102 千トン	113 千トン

(注) 1. LPガス料金、基本料金、従量単価は、個々の事業者の回答からブロック別に平均値を算出している。そのため、本表に示した基本料金と従量単価から算出したLPガス料金と、本表に表示しているLPガス料金とは異なる。

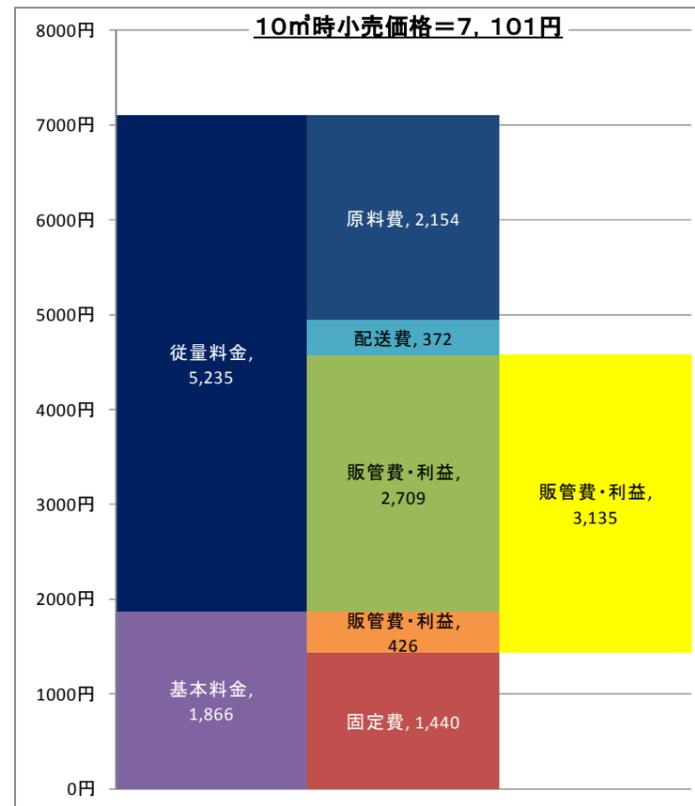
2. 県別主要データのうち“—”にて表記している箇所は、卸売事業者アンケート調査において得られた有効回答数が5件に満たなかったため、非公表とした。

3. 「基本料金の内訳構成」グラフは、コストの表示を個別明細別と中区分別共に表示した。
 その他の経費：電算管理費、維持管理費、保険料等固定経費である。
 一般管理費、利益：人件費、車両関係費、管理部門等間接経費、利益等である。

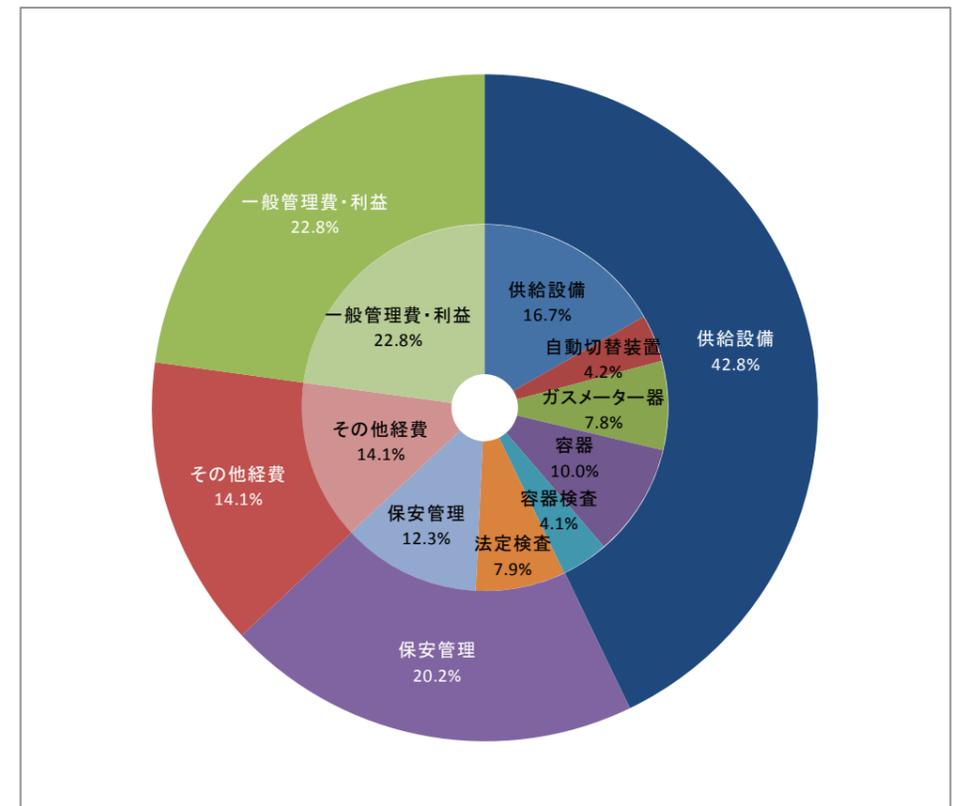
■5㎡時の小売価格構成



■10㎡時の小売価格構成



■基本料金の内訳構成



5. 近畿地方



◇ 卸売事業者調査 回収状況

	発送数	回収数	
		本票(卸売)	別票(物流)
福井	15	14	3
滋賀	13	1	0
京都	18	8	1
大阪	40	11	4
兵庫	49	24	4
奈良	19	7	1
和歌山	18	5	0
近畿 計	172	70	13

(1) 地域の概況

◇ L Pガス消費実勢

- ・一般世帯の **23.2%**、212 万世帯が L Pガス世帯であり、L Pガス世帯比率は全国で最も低い水準である。都市ガス世帯が 6 割を占めている。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が 82.3%を占める。家庭用需要家の増減要因について、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者が 66.7%と最も多く、減少の最大要因は電力との競合と回答した事業者が 79.3%と最も多い。
- ・家庭用需要家の消費量別構成は、5m³以内の需要家が 37.4%であり、10m³以内まで含めると **64.0%**に上り、関東地方と並んで少量消費の需要家が少ない地域である。

◇ L Pガス小売価格概況

- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **95.1%**に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者も 68.9%存在する。
- ・L Pガス家庭用小売料金（平成 22 年 10 月）は、5m³使用時に 4,615 円、10m³使用時に **7,125 円**であった。また、家庭用基本料金（平成 22 年 10 月）は 1,930 円、家庭用従量単価（5m³使用時、平成 22 年 10 月）は 546 円/m³であった。
- ・家庭用販売価格の内に占める「一般管理費&利益」は、5m³使用時には 1,842 円で 39.9%を占め、10m³使用時には 3,023 円で 42.4%を占めている。10m³使用時の「一般管理費&利益」は 5m³使用時の約 1.6 倍に増加している。
- ・基本料金の中に占める「一般管理費&利益」の割合は 25.2%で、全国の中でも最も高い。
- ・平成 20 年 4 月以降の小売価格と輸入 CIF 価格の推移を見ると、輸入 CIF 価格の変動幅に比べ小売価格の変動幅が小さい状況が示されている。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は 46.8%であった。また原料費調整制度を導入している事業者は **54.5%**と、全国の中でも最も高い水準である。

◇ L Pガス小口配送状況

シリンダー配送

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **68.0%**に上る。
- ・シリンダー配送を自社分のほか他社からも受託している事業者は 49.1%に上る一方、他社へ全部委託している事業者も 18.2%存在する。

- ・車両台数について回答のあった42事業者が保有しているシリンダー配送車は703台であった。燃料油種別構成は、軽油が50.6%、LPガスが38.7%となっている。
- ・配送実態についても回答のあった28事業者、600台のシリンダー配送車について1台あたりの配送実態をみると、1台あたり年間走行距離が13,488km、1台あたり年間配送量が308.6トンであった。
- ・平均配送料金はメーター指針基準で18.9円/kgである。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は16.4円/kgであるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。

バルク配送

- ・近畿地方にて稼働するバルクローリーの台数は190台であり、そのうち3t未満のローリーが181台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は177カ所ある。
- ・バルク配送を他社へ全部委託している事業者は48.9%、自社分のほか他社からの受託分を扱っている事業者は35.6%に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者は4.4%である。
- ・車両台数について回答のあった21事業者が保有している民生バルク車は65台であった。燃料油種別構成は、軽油が72.4%、LPガスが20.7%となっている。
- ・配送実態についても回答のあった14事業者、33台の民生バルク車について1台あたりの配送実態をみると、1台あたり年間走行距離が31,555km、1台あたり年間配送量が997.9トンであった。
- ・民生バルク車による平均配送料金は12.6円/kgである。

現業員

- ・物流会社1社あたりの平均充てん作業員数は3.4人である。充てん業務従事者の年齢構成は、50歳代が35.5%で最も多く、60歳代以上は28.4%であった。
- ・物流会社1社あたりの平均配送作業員数は13.3人である。配送業務従事者の年齢構成は、40歳代が35.7%で最も多く、60歳代以上は8.0%であった。

◇ 低炭素化の取組現状

- ・小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、配送効率化に関する取組として持ち帰り残ガスの低減に取り組んでいる事業者は60.0%、設置容器の大型化に取り組んでいる事業者は52.7%に上る。また車両運行改善に関する取組としてLPガス車の導入に取り組んでいる事業者は52.7%、エコドライブの推進に取り組んでいる事業者が32.7%、デジタルタコメーターの導入に取り組んでいる事業者が9.1%存在する。
- ・配送業務の効率化に向けた取組として、配送エリアの見直しを実施している事業者は63.2%、容器設置状況の改善を実施している事業者は54.4%に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に14.7%存在する。
- ・配送効率化が困難な要因として、容器設置条件の不備を挙げる事業者は64.7%、容器搬送条件の不備を挙げる事業者は63.2%、需要家の点在を挙げる事業者は55.9%に上る。
- ・小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は45.2%に上る。
- ・省エネ環境適合高効率ガス機器の普及に向けた取組として、ガラストップコンロの普及に積極的に取り組んでいる事業者は82.8%、エコジョーズの普及に積極的に取り組んでいる事業者は82.0%に上るなど、全国的にみても積極的である。
- ・灯油からLPガスへの燃料転換を推進したいと考えている事業者は96.9%に上り、全国の中で最も高い。

◇ 近畿地域の今後の課題

- ・原料費調整制度の採用が全国で最も進んでいるが、小売価格の下方硬直性を改善するため、今後もLPガス原料費の変動への柔軟な対応をいっそう進める必要がある。
- ・他地域に比べ需要家の単位消費量は多いことから、需要促進型料金の導入等により、さらなる需要促進を進めることが求められる。
- ・基本料金に含まれる「一般管理費&利益」が最も高い水準であるため、コスト縮減等により「一般管理費&利益」を下げる取り組みが求められる。
- ・個別事業者の効率化の取り組みにより残ガス率の低減は進んでいるものの、充てん&配送の協業化が進んでいない。配送エリアが広域にわたっている地域でもあり、協業化推進により、さらなるコスト縮減を図る必要がある。

(2) 府県別の概況

◇ 福井県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **67.0%**がLPガス世帯で、近畿地方の中で最も高い水準である。一方オール電化世帯比率が18.8%に上り、全国的にみても高い水準である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5m³以内の需要家が36.5%であり、10m³以内まで含めると**57.5%**となる。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時で4,357円、10m³使用時で**6,824円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が**92.3%**であり、従量単価料金制度を採用している事業者も84.6%存在する。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は**88.8%**に上る。
- ・福井県にて稼働するバルクローリーの台数は14台であり、そのすべてが3t未満のローリーである。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は12カ所ある。

◇ 滋賀県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **44.2%**がLPガス世帯である。都市ガス世帯が29.1%存在するほか、オール電化世帯が19.4%に上り、全国的にみても高い水準である。

LPガス小口配送状況

- ・滋賀県にて稼働するバルクローリーの台数は31台であり、そのうち3t未満のローリーが29台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は28カ所ある。

◇ 京都府

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **13.1%**がLPガス世帯であり、全国的にみても大阪、東京に次いで3番目に低い水準である。都市ガス世帯の割合が71.0%を占めるほか、オール電化世帯も13.9%に上る。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時で4,659円、10m³使用時で**7,168円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が**85.7%**であり、従量単価料金制度を採用している事業者も71.4%存在する。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **76.9%** である。また可住地世帯密度が 953.5 世帯/km² に上り、人口集中地区への世帯集中度が 80.8% に上るなど、稠密な地域である。
- ・京都府にて稼働するバルクローリーの台数は 18 台であり、そのすべてが 3 t 未満のローリーである。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 19 カ所ある。

◇ 大阪府

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **10.8%** が LP ガス世帯であり、全国でみても最も低い水準である。都市ガス世帯が 83.5% を占めている。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³ 以内の需要家が 41.7% に上り、10 m³ 以内まで含めると **73.5%** に達する。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時で 4,440 円、10m³ 使用時で **6,862 円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%** であり、従量単価料金制度を採用している事業者も 77.8% 存在する。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **49.3%** であり、集合住宅世帯の方が 50.7% と多い。また可住地世帯密度が 2,967 世帯/km² に上り、人口集中地区への世帯集中度が 89.0% に上るなど、全国的にみても東京に次いで稠密な地域である。
- ・大阪府にて稼働するバルクローリーの台数は 38 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 34 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 36 カ所ある。

◇ 兵庫県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **28.2%** が LP ガス世帯である。都市ガス世帯が 62.4% を占めている。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³ 以内の需要家が 33.8% であり、10 m³ 以内まで含めると **62.8%** に上る。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時で 5,129 円、10m³ 使用時で **7,793 円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%** であり、従量単価料金制度を採用している事業者も 57.9% 存在する。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **77.3%** に上る。
- ・兵庫県にて稼働するバルクローリーの台数は 60 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 57 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 56 カ所ある。

◇ 奈良県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **36.5%** が LP ガス世帯である。都市ガス世帯が 46.8%、オール電化世帯も 13.6% に上る。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³ 以内の需要家が 36.3% であり、10 m³ 以内まで含めると **57.2%** に上る。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時で 4,174 円、10m³ 使用時で **6,561 円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%** であり、従量単価料金制度を採用している事業者も 71.4% 存在する。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **95.0%** に上る。
- ・奈良県にて稼働するバルクローリーの台数は 7 台であり、そのすべてが 3 t 未満のローリーである。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 8 カ所ある。

◇ 和歌山県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **63.9%** が LP ガス世帯で、近畿地方の中でも高い水準である。一方オール電化世帯比率が 19.8% に上り、全国的にみても高い水準である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³ 以内の需要家が 52.0% に上り、10 m³ 以内まで含めると **85.8%** に達するなど、少量消費の需要家が多い地域である。

LPガス小売価格概況

- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **80.0%** であり、従量単価料金制度を採用している事業者も 40.0% 存在する。

LPガス小口配送状況

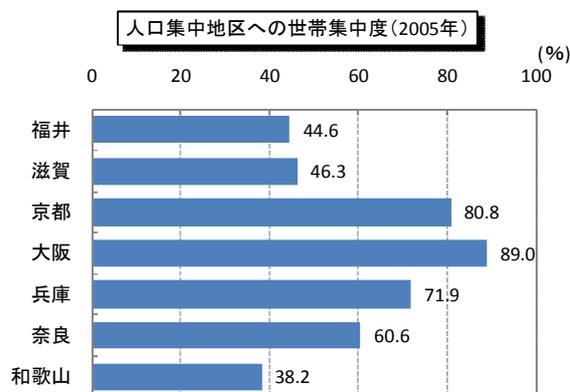
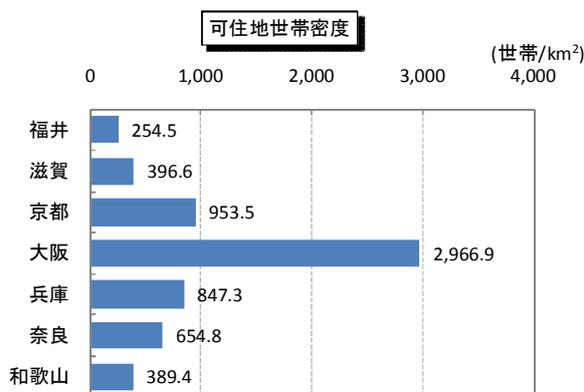
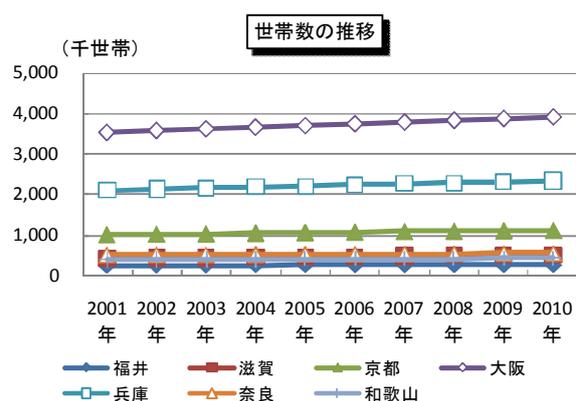
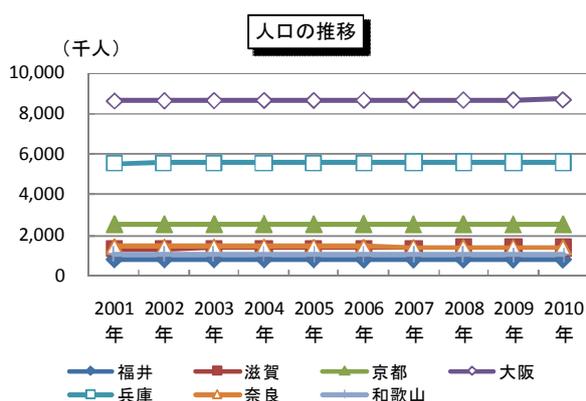
- ・和歌山県にて稼働するバルクローリーの台数は 22 台であり、そのすべてが 3 t 未満のローリーである。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 18 カ所ある。

※卸売事業者アンケート調査において有効回答件数が 5 件に満たない県は、LPガス小売価格概況に関する概況を省略した。

(3) LPガス流通実態主要データ

①地域の特性

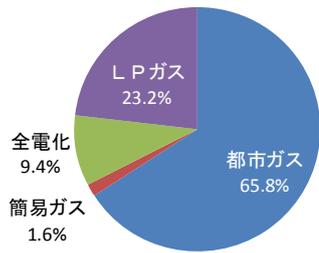
- ・近畿の人口は2,146万人、世帯数は913万世帯に上る。大阪、兵庫に集中している。
- ・人口はここ10年間で大阪、兵庫では増加傾向、その他の地域では減少傾向が続いている。一方、世帯数はここ10年間で増加傾向が続いている。
- ・可住地世帯密度が955世帯/km²、人口集中地区への世帯集中度も75.8%と全国で最も高い。その中でも大阪は可住地世帯密度、人口集中地区への世帯集中度ともに東京に次いで高く、稠密な地域である。



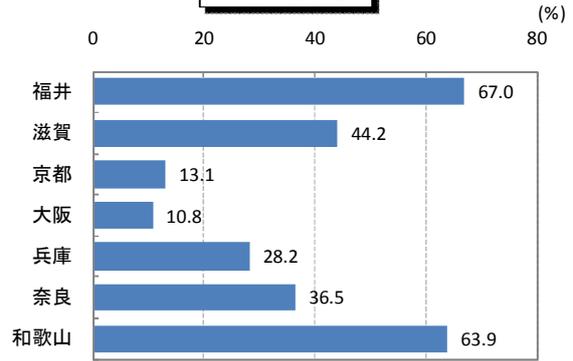
②LPガス消費実勢

- ・一般世帯の**23.2%**、212万世帯がLPガス世帯であり、LPガス世帯比率は全国で最も低い水準である。その中でも福井、和歌山はLPガス世帯が6割を超えている。
- ・都市ガス世帯が6割を占めている。大阪では都市ガス世帯比率が8割を上回っているほか、京都でも都市ガス世帯比率が7割を上回っている。オール電化世帯比率は和歌山で19.8%のほか滋賀19.4%、福井18.8%と全国的にも高い水準の地域がある一方、大阪では5.2%にとどまっているなど、地域により差がみられる。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が82.3%を占める。家庭用需要家の増減要因について、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者が66.7%と最も多く、減少の最大要因は電力との競合と回答した事業者が79.3%と最も多い。
- ・LPガス需要量は年間で174万トンに上る。化学原料用割合が高い大阪で70万トンを超える。

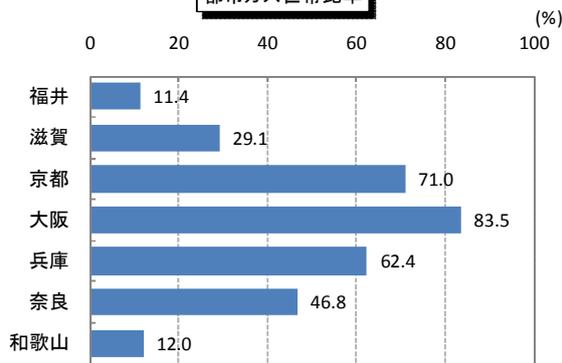
熱源別世帯構成



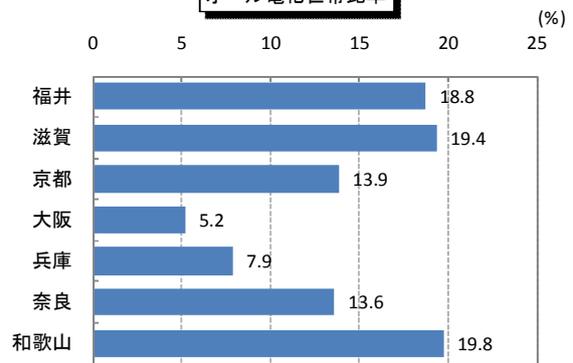
LPガス世帯比率



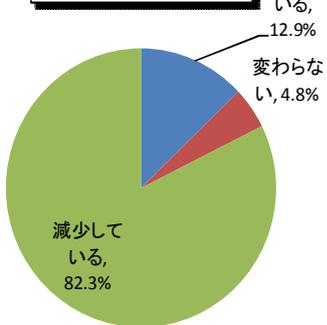
都市ガス世帯比率



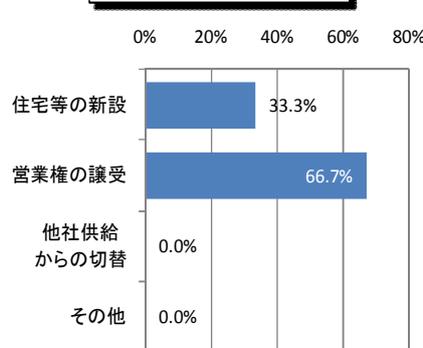
オール電化世帯比率



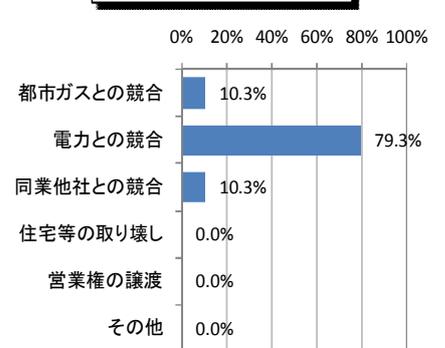
需要家軒数の増減 (n=62)



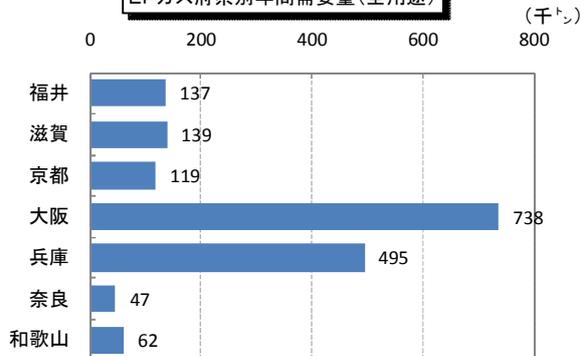
需要家軒数の増加要因 (n=15)



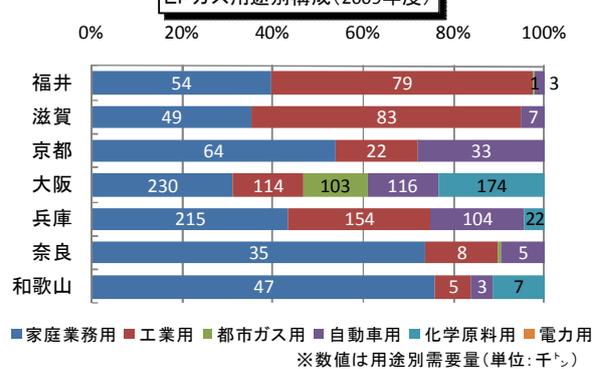
需要家軒数の減少要因 (n=29)



LPガス府県別年間需要量(全用途)

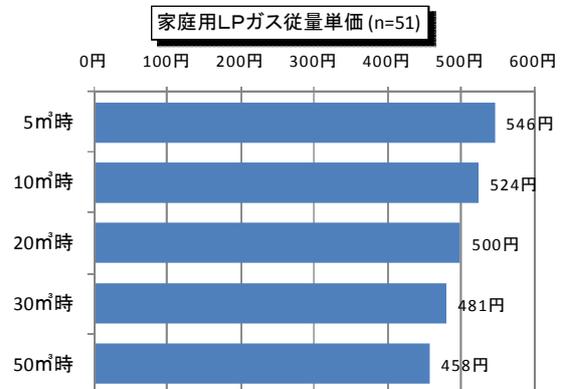
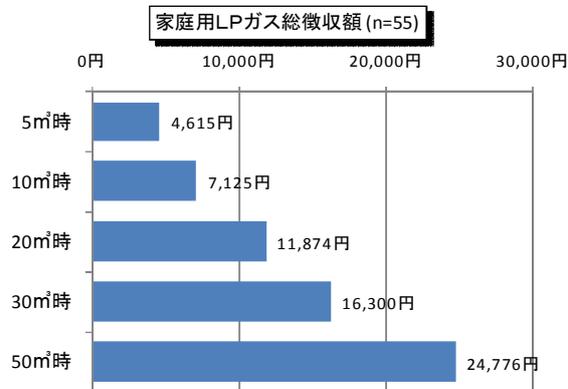
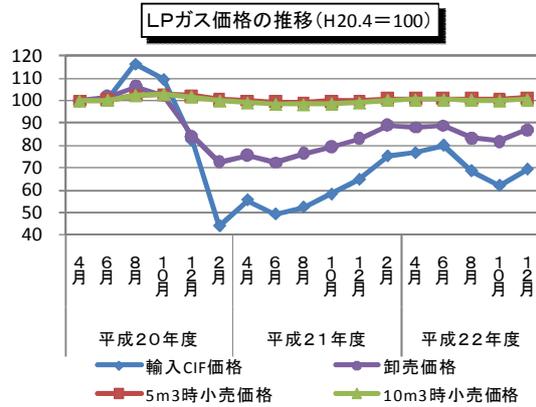
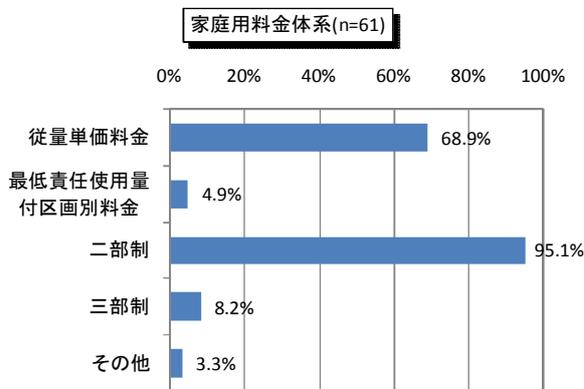


LPガス用途別構成(2009年度)

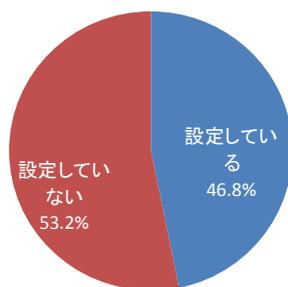


③LPガス小売価格概況

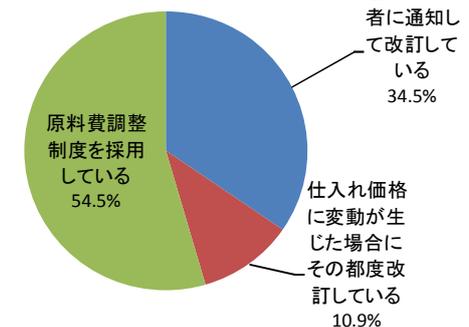
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **95.1%** に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者も **68.9%** 存在する。
- ・LPガス家庭用小売料金（平成22年10月）は、5m³使用時に4,615円、10m³使用時に7,125円であった。また、家庭用基本料金（平成22年10月）は1,930円、家庭用従量単価（5m³使用時、平成22年10月）は546円/m³であった。
- ・平成20年4月を100とした場合の価格推移をみると、平成22年10月時点では、輸入CIF価格は62.0、卸売価格は81.8に対し、小売価格は5m³使用時101.0、10m³使用時100.2であり変動幅が小さい。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は46.8%であった。また原料費調整制度を導入している事業者は **54.5%** であった。



需要促進型料金表の設定(n=62)

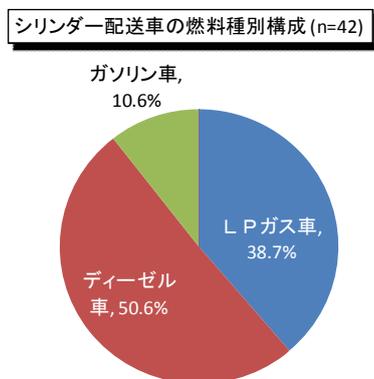
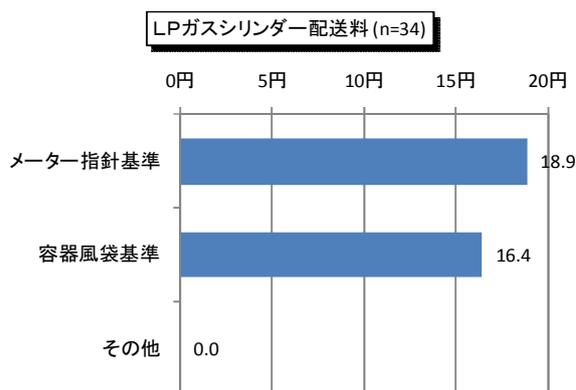
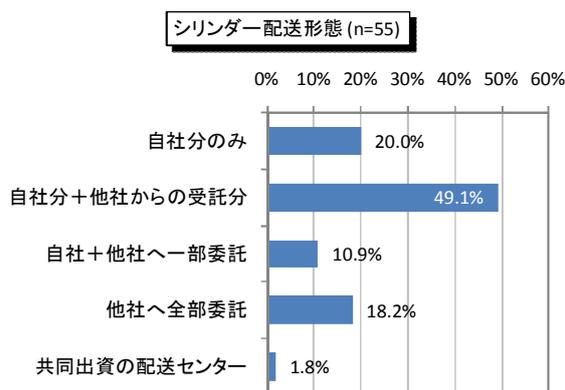


家庭用LPガス料金決定方法(n=55)



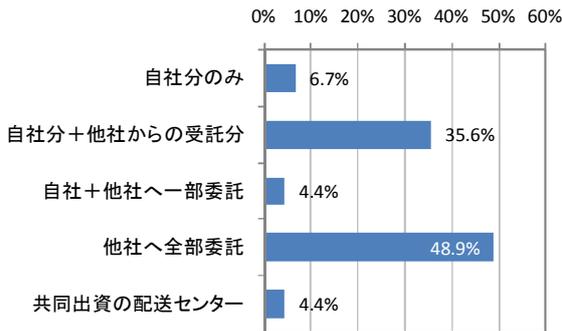
④LPガス小口配送状況

- ・シリンダー配送を自社分のほか他社からも受託している事業者は 49.1%に上る一方、他社へ全部委託している事業者も 18.2%存在する。
- ・平均配送料金はメーター指針基準で **18.9 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **16.4 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。
- ・車両台数について回答のあった 42 事業者が保有しているシリンダー配送車は 703 台であった。燃料油種別構成は、軽油が 50.6%、LPガスが 38.7%となっている。
- ・配送実態についても回答のあった 28 事業者、600 台のシリンダー配送車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **13,488km**、1 台あたり年間配送量が **308.6 トン**であった。

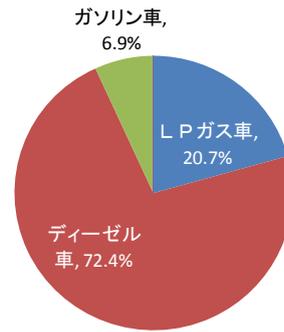


- ・バルク配送を他社へ全部委託している事業者は 48.9%、自社分のほか他社からの受託分を扱っている事業者は 35.6%に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者は 4.4%である。
- ・民生バルク車による平均配送料金は **12.6 円/kg** である。
- ・車両台数について回答のあった 21 事業者が保有している民生バルク車は 65 台であった。燃料油種別構成は、軽油が 72.4%、LPガスが 20.7%となっている。
- ・配送実態についても回答のあった 14 事業者、33 台の民生バルク車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **31,555km**、1 台あたり年間配送量が **997.9 トン**であった。

民生用パルク配送形態 (n=45)



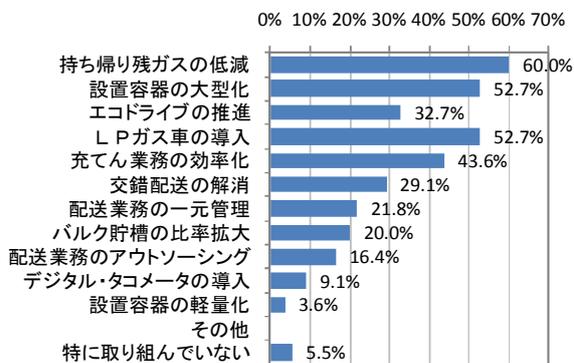
民生パルク車の燃料種別構成 (n=21)



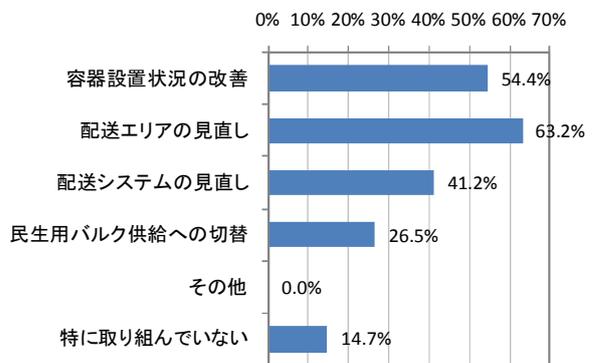
⑤低炭素化の取組状況

- ・小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、配送効率化に関する取組として持ち帰り残ガスの低減に取り組んでいる事業者は 60.0%、設置容器の大型化に取り組んでいる事業者は 52.7%に上る。また車両運行改善に関する取組としてLPガス車の導入に取り組んでいる事業者は 52.7%、エコドライブの推進に取り組んでいる事業者が 32.7%、デジタルタコメーターの導入に取り組んでいる事業者が 9.1%存在する。
- ・配送業務の効率化に向けた取組として、配送エリアの見直しを実施している事業者は 63.2%、容器設置状況の改善を実施している事業者は 54.4%に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に 14.7%存在する。
- ・配送効率化が困難な要因として、容器設置条件の不備を挙げる事業者は 64.7%、容器搬送条件の不備を挙げる事業者は 63.2%、需要家の点在を挙げる事業者は 55.9%に上る。
- ・小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **45.2%**に上る。

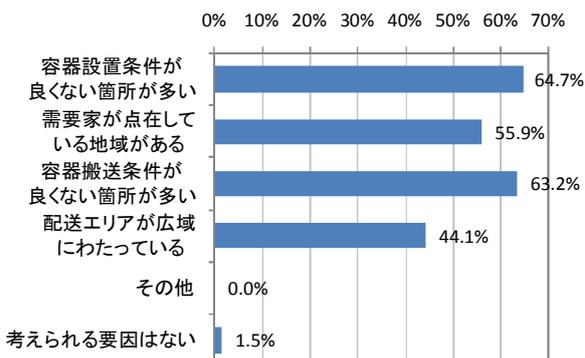
配送の低炭素化の取組 (n=55)



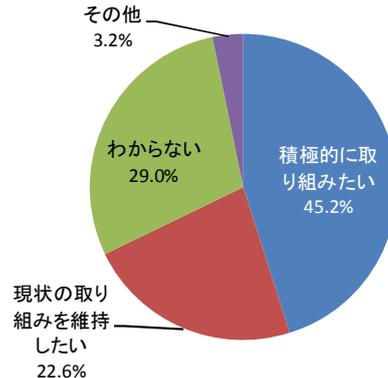
シリンダー配送効率化の取組 (n=68)



配送効率化の阻害要因 (n=68)



低炭素化に向けた取組意向 (n=31)



近畿ブロック

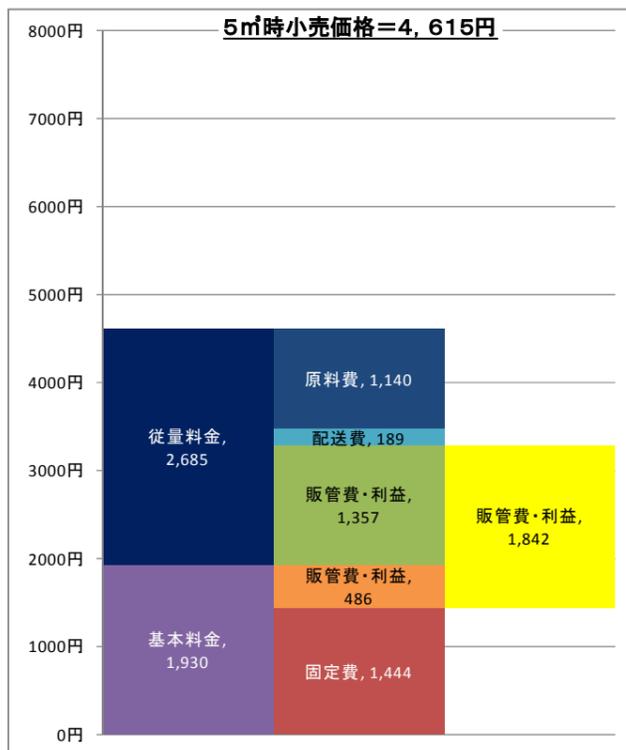
世帯数	9,130 千世帯
可住地世帯密度	955.1 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	75.8 %
LPガス消費世帯数	2,117 千世帯
同比率	23.2 %
戸建住宅比率	68.0 %
集合住宅比率	32.0 %
月消費量別構成	
0-5㎡	37.4 %
5-10㎡	26.6 %
10-20㎡	25.9 %
20㎡以上	10.2 %
1世帯当たり年間使用量	124.6 ㎡/世帯
LPガス料金 (家庭用10㎡)	7,125 円
基本料金	1,930 円
従量単価	
5㎡時	546 円/㎡
10㎡時	524 円/㎡
20㎡時	500 円/㎡
LPガス卸売事業者数	180 事業者
LPガス充てん所数	247 力所
LPガス販売事業者数	2,960 事業者
LPガス年間販売数量	1,715 千トン
家庭業務用	703 千トン
LPガス平均充てんコスト	
シリンダー	7.6 円/kg
バルク	4.1 円/kg
LPガス配送実態	
シリンダー配送車	
1台あたり年間走行距離	13,488 km/台
1台あたり年間配送量	309 トン/台
平均配送料金 (メータ指針)	18.9 円/kg
民生バルク車	190 台
1台あたり年間走行距離	31,555 km/台
1台あたり年間配送量	998 トン/台
平均配送料金	12.6 円/kg

近畿ブロック府県別主要データ

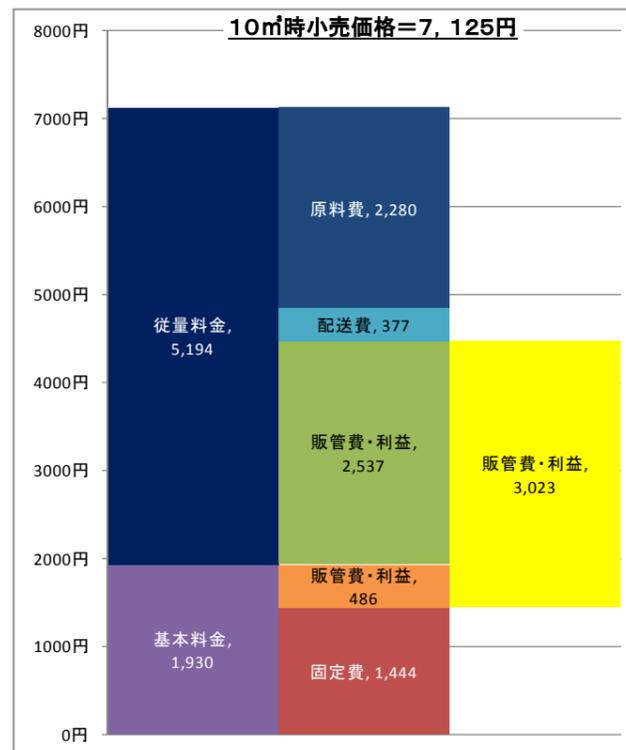
	福井県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県
世帯数	272.3 千世帯	510.1 千世帯	1,116.5 千世帯	3,901.5 千世帯	2,345.3 千世帯	555.9 千世帯	428.4 千世帯
可住地世帯密度	254.5 世帯/k㎡	396.6 世帯/k㎡	953.5 世帯/k㎡	2,966.9 世帯/k㎡	847.3 世帯/k㎡	654.8 世帯/k㎡	389.4 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	44.6 %	46.3 %	80.8 %	89.0 %	71.9 %	60.6 %	38.2 %
LPガス消費世帯数	182.4 千世帯	225.2 千世帯	146.8 千世帯	423.3 千世帯	662.4 千世帯	203.1 千世帯	273.9 千世帯
同比率	67.0 %	44.2 %	13.1 %	10.8 %	28.2 %	36.5 %	63.9 %
戸建住宅比率	88.8 %	— %	76.9 %	49.3 %	77.3 %	95.0 %	— %
集合住宅比率	11.2 %	— %	23.1 %	50.7 %	22.7 %	5.0 %	— %
月消費量別構成							
0-5㎡	36.5 %	— %	— %	41.7 %	33.8 %	36.3 %	52.0 %
5-10㎡	21.0 %	— %	— %	31.8 %	29.0 %	20.9 %	33.8 %
10-20㎡	29.0 %	— %	— %	21.0 %	27.3 %	31.9 %	10.4 %
20㎡以上	13.5 %	— %	— %	5.6 %	9.9 %	11.0 %	3.8 %
1世帯当たり年間使用量	119.4 ㎡/世帯	123.1 ㎡/世帯	119.4 ㎡/世帯	165.5 ㎡/世帯	127.0 ㎡/世帯	147.0 ㎡/世帯	95.6 ㎡/世帯
LPガス卸売事業者数	15 事業者	14 事業者	18 事業者	47 事業者	49 事業者	19 事業者	18 事業者
LPガス販売事業者数	352 事業者	216 事業者	295 事業者	712 事業者	549 事業者	395 事業者	441 事業者
LPガス年間販売数量	129 千トン	129 千トン	125 千トン	718 千トン	491 千トン	53 千トン	70 千トン
家庭業務用	55 千トン	50 千トン	65 千トン	233 千トン	218 千トン	35 千トン	48 千トン

- (注) 1. LPガス料金、基本料金、従量単価は、個々の事業者の回答からブロック別に平均値を算出している。そのため、本表に示した基本料金と従量単価から算定したLPガス料金と、本表に表示しているLPガス料金とは異なる。
2. 府県別主要データのうち“—”にて表記している箇所は、卸売事業者アンケート調査において得られた有効回答数が5件に満たなかったため、非公表とした。
3. 「基本料金の内訳構成」グラフは、コストの表示を個別明細別と中区分別共に表示した。
 その他の経費：電算管理費、維持管理費、保険料等固定経費である。
 一般管理費、利益：人件費、車両関係費、管理部門等間接経費、利益等である。

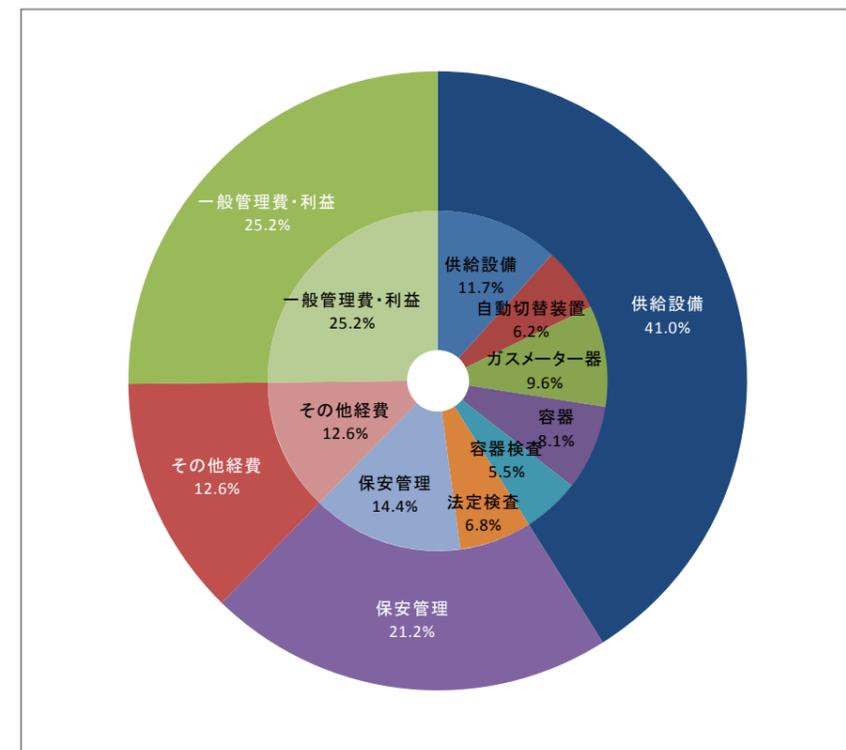
■5㎡時の小売価格構成



■10㎡時の小売価格構成



■基本料金の内訳構成



6. 中国地方



◇ 卸売事業者調査 回収状況

	発送数	回収数	
		本票(卸売)	別票(物流)
鳥取	12	5	3
島根	21	9	4
岡山	41	21	1
広島	38	18	19
山口	27	12	2
中国計	139	65	29

(1) 地域の概況

◇ L Pガス消費実勢

- ・一般世帯の **60.7%**、192 万世帯が L Pガス世帯で、L Pガスは主要な家庭用エネルギーである。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が **66.7%**を占める。家庭用需要家の増減要因について、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者が **68.4%**と最も多く、減少の最大要因は電力との競合と回答した事業者が **88.5%**と最も多い。
- ・ヒアリング調査結果からは、新規獲得顧客については集合住宅が中心であり、戸建住宅は電化傾向や取り壊し等で増加は少ないとのことであった。
- ・家庭用需要家の平成 22 年 10 月における月消費量別構成は、**5m³**以内の需要家が **47.8%**、**10m³**以内まで含めると **72.3%**に達する。

◇ L Pガス小売価格概況

- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **96.1%**に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者は **68.6%**存在する。
- ・L Pガス家庭用小売料金（平成 22 年 10 月）は、**5m³**使用時に **4,720 円**、**10m³**使用時に **7,266 円**であった。また、家庭用基本料金（平成 22 年 10 月）は **1,893 円**、家庭用従量単価（**5m³**使用時、平成 22 年 10 月）は **563 円/m³**であった。
- ・家庭用販売価格の内に占める「一般管理費&利益」は、**5m³**使用時には **1,983 円**で **42.0%**を占め、**10m³**使用時には **3,298 円**で **45.4%**を占めているなど、高い水準である。**10m³**使用時の「一般管理費&利益」は **5m³**使用時の約 **1.7 倍**に増加している。
- ・基本料金に「一般管理費&利益」が **20.5%**含まれている。
- ・平成 20 年 4 月以降の小売価格と輸入 CIF 価格の推移を見ると、輸入 CIF 価格の変動幅に比べ小売価格の変動幅が小さく、高止まりしている状況が示されている。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は **62.3%**と全国の中で最も多い。また原料費調整制度を導入している事業者は **26.0%**であった。

◇ L Pガス小口配送状況

シリンダー配送

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **66.0%**に上る。
- ・シリンダー配送を自社分のほか他社からも受託している事業者は **41.2%**に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者も **17.6%**存在する。

- ・車両台数について回答のあった 50 事業者が保有しているシリンダー配送車は 646 台であった。燃料油種別構成は、軽油が 56.3%、L P ガスが 22.1%となっている。
- ・配送実態についても回答のあった 32 事業者、329 台のシリンダー配送車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **18,834km**、1 台あたり年間配送量が **390.4 トン**であった。
- ・平均配送料金はメーター指針基準で **19.8 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **15.6 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。

バルク配送

- ・中国地方にて稼働するバルクローリーの台数は 146 台であり、そのうち 3t 未満のローリーが 135 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 176 カ所ある。
- ・バルク配送を他社へ全部委託している事業者は 51.1%、自社分のほか他社からの受託分を扱っている事業者は 24.4%に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者は 11.1%である。
- ・車両台数について回答のあった 28 事業者が保有している民生バルク車は 61 台であった。燃料油種別構成は、軽油が 73.8%、L P ガスが 21.3%となっている。
- ・配送実態についても回答のあった 14 事業者、57 台の民生バルク車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **21,207km**、1 台あたり年間配送量が **924.2 トン**であった。
- ・民生バルク車による平均配送料金は **11.1 円/kg** である。

現業員

- ・物流会社 1 社あたりの平均充てん作業員数は 3.5 人である。充てん業務従事者の年齢構成は、50 歳代が 32.7%と最も多く、60 歳代以上は **16.0%**であった。
- ・物流会社 1 社あたりの平均配送作業員数は 10.6 人である。配送業務従事者の年齢構成は、40 歳代が 32.4%と最も多く、60 歳代以上は **8.2%**であった。

◇ 低炭素化の取組現状

- ・小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、配送効率化に関する取組として設置容器の大型化に取り組んでいる事業者は 53.4%、持ち帰り残ガスの低減に取り組んでいる事業者は 48.3%に上る。また車両運行改善に関する取組として L P ガス車の導入に取り組んでいる事業者は 53.4%、エコドライブの推進に取り組んでいる事業者は 48.3%、デジタルタコメーターの導入に取り組んでいる事業者が 10.3%存在する。
- ・配送業務の効率化に向けた取組として、容器設置状況の改善を実施している事業者は 60.3%、配送システムの見直しを実施している事業者は 50.7%に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に 12.3%存在する。
- ・配送効率化が困難な要因として、容器設置条件の不備を挙げる事業者は 63.1%、容器搬送条件の不備を挙げる事業者は 60.0%、需要家の点在を挙げる事業者は 56.9%に上る。
- ・小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **58.1%**に上る。
- ・省エネ環境適合高効率ガス機器の普及に向けた取組として、ガラストップコンロの普及に積極的に取り組んでいる事業者は 84.7%、エコジョーズの普及に積極的に取り組んでいる事業者は 86.2%に上るなど、全国的にみても積極的である。
- ・灯油から L P ガスへの燃料転換を推進したいと考えている事業者は **94.9%**に上り、近畿地方に次いで高い。

◇ 中国地域の今後の課題

- ・オール電化攻勢が全国でも最も激しい地域であり、原料費調整制度等の導入を通じて価格の透明性を高める必要がある。
- ・需要促進型料金の採用率は高いものの、需要促進に結びついていない傾向にあり、全体的なコストの見直しが必要である。
- ・販売価格に含まれる「一般管理費&利益」が全国的に見て高い水準であり、この比率を下げる取組が必要である。
- ・配送エリアはコンパクトで、個別事業者の効率化の取り組みによりシリンダー回収容器に含まれる残ガス率の低減は進んでいるが、配送の協業化は遅れ気味であり、さらに推進する必要がある。
- ・広域事業者並びに大手地場事業者を中心に充てん&配送業務の協業化が進められているが、今後は中小地場事業者を巻き込んだ協業化を推進する必要がある。

(2) 県別の概況

◇ 鳥取県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **65.4%** がLPガス世帯である。都市ガス世帯が13.9%存在するほか、オール電化世帯が16.7%に上る。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5m³以内の需要家が61.0%に上り、10m³以内まで含めると **80.2%** に達するなど、少量消費の需要家が多い。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時に4,769円、10m³使用時に **7,574円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%** であり、従量単価料金制を採用している事業者も40.0%存在する。

LPガス小口配送状況

- ・鳥取県にて稼働するバルクローリーの台数は11台であり、そのうち3t未満のローリーが10台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は11カ所ある。

◇ 島根県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **76.5%** がLPガス世帯で、中国地方の中で最も高い水準である。一方オール電化世帯が11.9%に上る。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、5m³以内の需要家が60.8%に上り、10m³以内まで含めると **81.4%** に達するなど、少量消費の需要家が多い。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時に4,728円、10m³使用時に **7,353円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%** であり、従量単価料金制を採用している事業者も83.3%存在する。

LPガス小口配送状況

- ・島根県にて稼働するバルクローリーの台数は24台であり、そのうち3t未満のローリーが23台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は34カ所ある。

◇ 岡山県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **66.2%** がLPガス世帯である。都市ガス世帯が17.8%存在するほか、オール

電化世帯が 13.5%に上る。

- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³以内の需要家が 39.8%であり、10 m³以内まで含めると **71.3%**に達する。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時で 4,732 円、10m³使用時で **7,404 円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **94.1%**であり、従量単価料金制を採用している事業者も 64.7%存在する。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **78.2%**である。
- ・岡山県にて稼働するバルクローリーの台数は 35 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 32 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 40 カ所ある。

◇ 広島県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **52.2%**が LP ガス世帯である。都市ガス世帯の割合が 33.8%に上り、中国地方の中では最も高い水準である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³以内の需要家が 43.9%であり、10 m³以内まで含めると **66.5%**に上る。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時で 4,789 円、10m³使用時で **6,925 円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **92.3%**であり、従量単価料金制を採用している事業者も 69.2%存在する。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **63.9%**に上る。また可住地世帯密度が 542.0 世帯/km²に上り、人口集中地区への世帯集中度が 61.7%に上るなど、中国地方の中で最も稠密な地域である。
- ・広島県にて稼働するバルクローリーの台数は 46 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 42 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 61 カ所ある。

◇ 山口県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **62.0%**が LP ガス世帯である。都市ガス世帯が 23.9%存在するほか、オール電化世帯が 12.1%に上る。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³以内の需要家が 49.2%であり、10 m³以内まで含めると **70.1%**に上る。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³使用時で 4,593 円、10m³使用時で **7,271 円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%**であり、従量単価料金制を採用している事業者も 80.0%存在する。

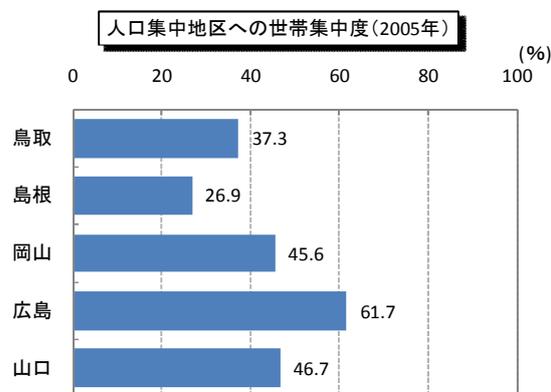
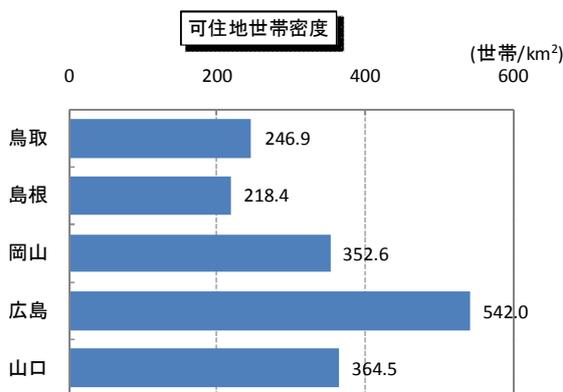
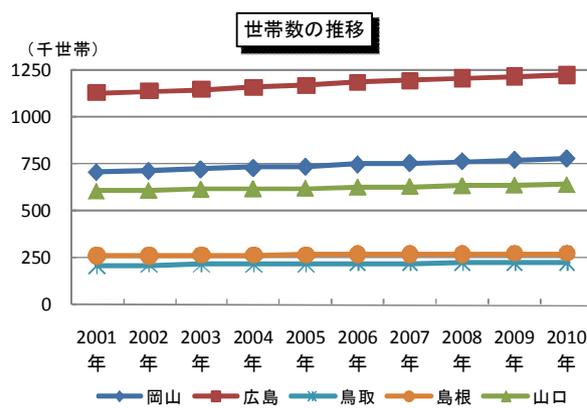
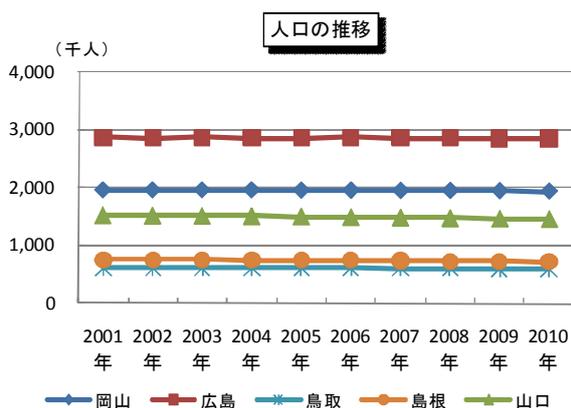
LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **68.2%**に上る。
- ・山口県にて稼働するバルクローリーの台数は 30 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 28 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 30 カ所ある。

(3) LPガス流通実態主要データ

①地域の特性

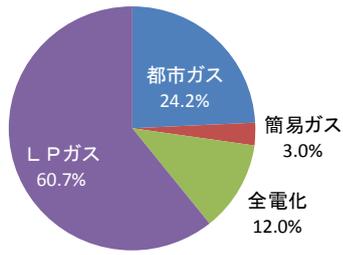
- ・中国地方の人口は758万人、世帯数は315万世帯に上る。広島をはじめとする山陽地方に集中している。
- ・人口はここ10年間で減少傾向が続いている。一方、世帯数はここ10年間で増加傾向が続いている。
- ・可住地世帯密度が374世帯/km²、人口集中地区への世帯集中度は49.8%と低い。広島は可住地世帯密度、人口集中地区への世帯集中度ともに中国地方で最も高い。



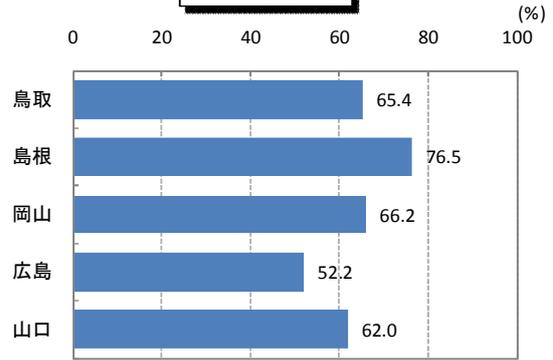
②LPガス消費実勢

- ・一般世帯の**60.7%**、192万世帯がLPガス世帯で、LPガスは主要な家庭用エネルギーである。特に島根ではLPガス世帯比率が7割を超える。
- ・広島では都市ガス世帯比率が3割を上回っているほか、山口でも都市ガス世帯比率が2割を超えている。オール電化世帯比率は中国地方全体で1割を超えており、全国で最も高い。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が**66.7%**を占める。家庭用需要家の増減要因について、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者が**68.4%**と最も多く、減少の最大要因は電力との競合と回答した事業者が**88.5%**と最も多い。
- ・LPガス需要量は年間で123万トンに上る。化学原料用割合が高い山口では50万トンを超える。

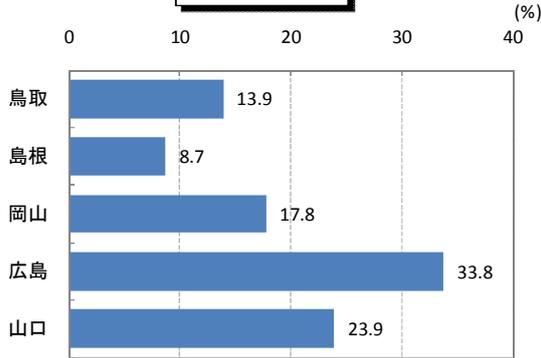
熱源別世帯構成



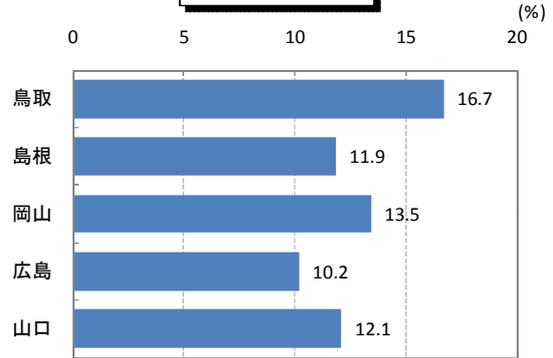
LPガス世帯比率



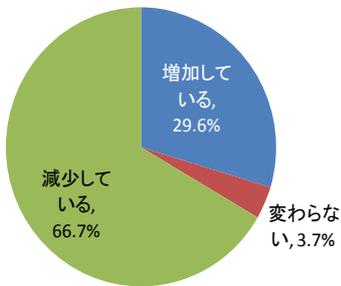
都市ガス世帯比率



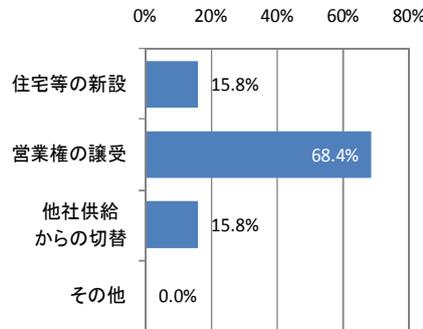
オール電化世帯比率



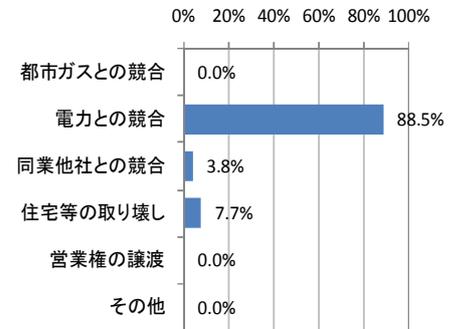
需要家軒数の増減 (n=54)



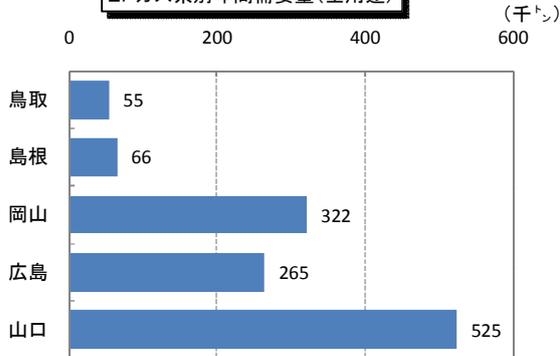
需要家軒数の増加要因 (n=19)



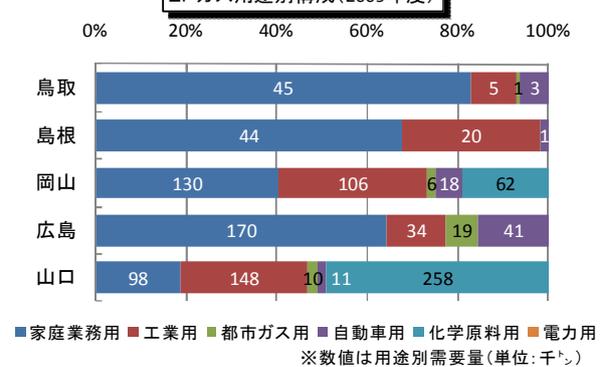
需要家軒数の減少要因 (n=26)



LPガス県別年間需要量(全用途)

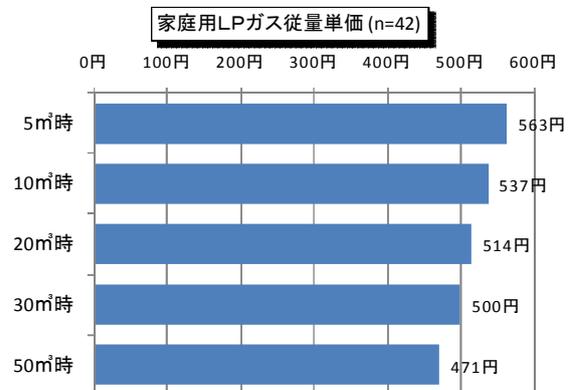
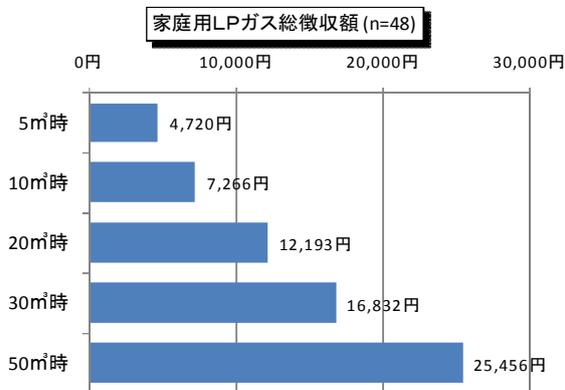
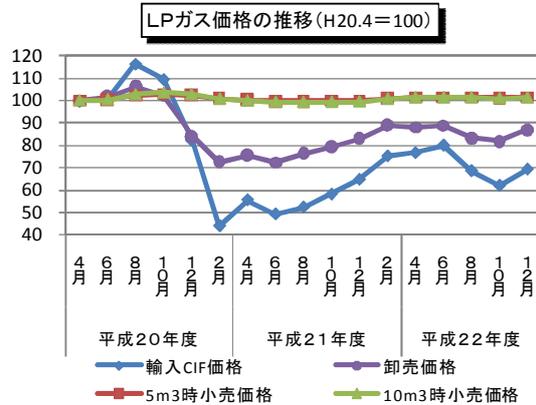
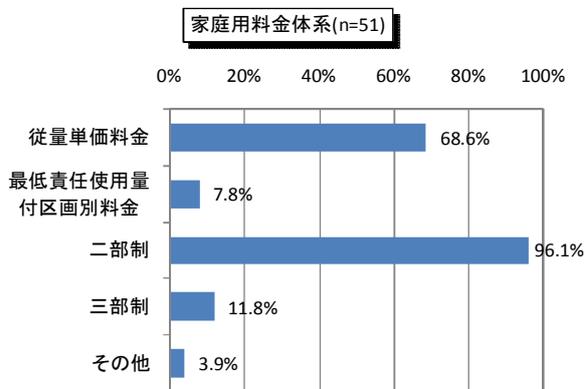


LPガス用途別構成(2009年度)

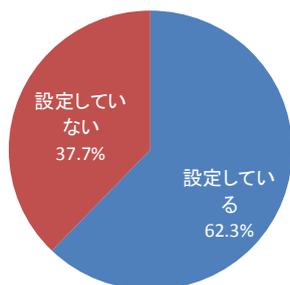


③LPガス小売価格概況

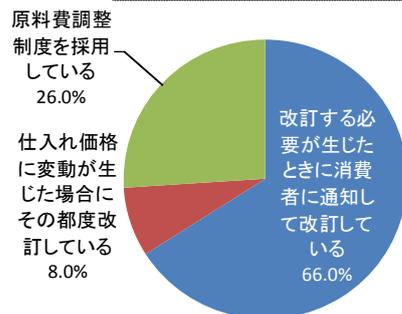
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **96.1%** に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者は **68.6%** 存在する。
- ・LPガス家庭用小売料金（平成22年10月）は、5m³使用時に4,720円、10m³使用時に7,266円であった。また、家庭用基本料金（平成22年10月）は1,893円、家庭用従量単価（5m³使用時、平成22年10月）は563円/m³であった。
- ・平成20年4月を100とした場合の価格推移をみると、平成22年10月時点では、輸入CIF価格は62.0、卸売価格は81.8に対し、小売価格は5m³使用時101.4、10m³使用時101.1であり変動幅が小さい。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は **62.3%** であった。また原料費調整制度を導入している事業者は **26.0%** であった。



需要促進型料金表の設定(n=53)

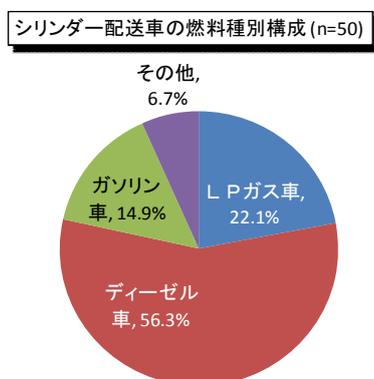
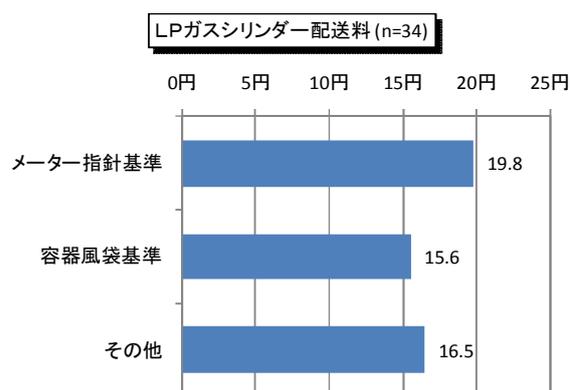
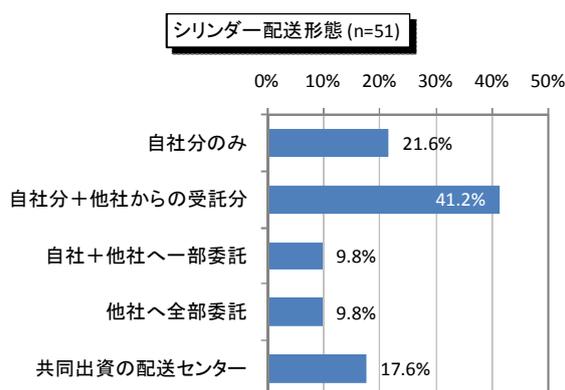


家庭用LPガス料金決定方法(n=50)



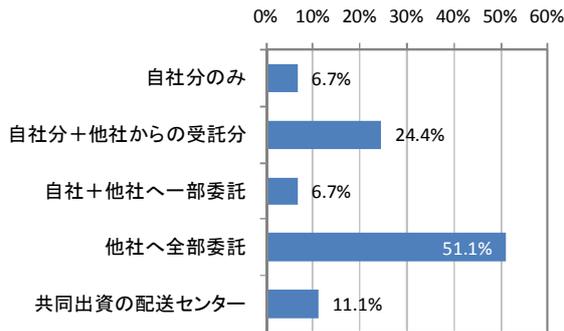
④LPガス小口配送状況

- ・シリンダー配送を自社分のほか他社からも受託している事業者は **41.2%** に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者も **17.6%** 存在する。
- ・平均配送料金はメーター指針基準で **19.8 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **15.6 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。
- ・車両台数について回答のあった 50 事業者が保有しているシリンダー配送車は 646 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **56.3%**、LPガスが **22.1%** となっている。
- ・配送実態についても回答のあった 32 事業者、329 台のシリンダー配送車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **18,834km**、1 台あたり年間配送量が **390.4 トン** であった。

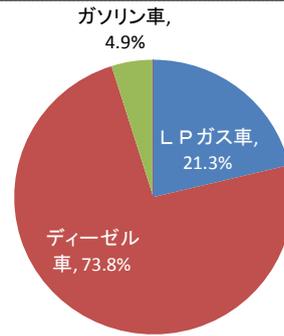


- ・バルク配送を他社へ全部委託している事業者は **51.1%**、自社分のほか他社からの受託分を扱っている事業者は **24.4%** に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者は **11.1%** である。
- ・民生バルク車による平均配送料金は **11.1 円/kg** である。
- ・車両台数について回答のあった 28 事業者が保有している民生バルク車は 61 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **73.8%**、LPガスが **21.3%** となっている。
- ・配送実態についても回答のあった 14 事業者、57 台の民生バルク車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **21,207km**、1 台あたり年間配送量が **924.2 トン** であった。

民生用パルク配送形態 (n=45)



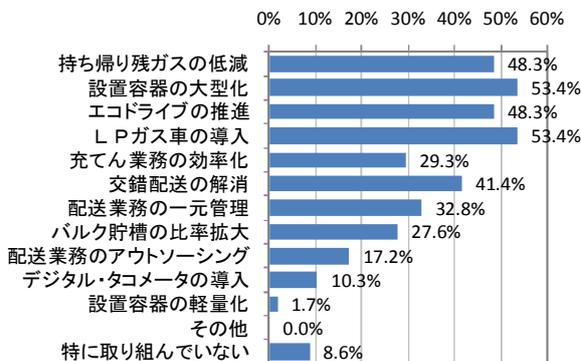
民生パルク車の燃料種別構成 (n=28)



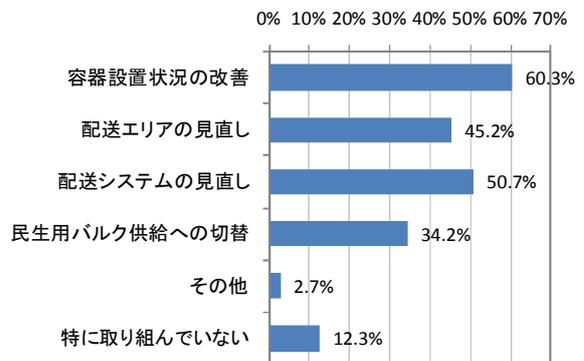
⑤低炭素化の取組状況

- ・小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、配送効率化に関する取組として設置容器の大型化に取り組んでいる事業者は 53.4%、持ち帰り残ガスの低減に取り組んでいる事業者は 48.3%に上る。また車両運行改善に関する取組としてLPガス車の導入に取り組んでいる事業者は 53.4%、エコドライブの推進に取り組んでいる事業者は 48.3%、デジタルタコメーターの導入に取り組んでいる事業者が 10.3%存在する。
- ・配送業務の効率化に向けた取組として、容器設置状況の改善を実施している事業者は 60.3%、配送システムの見直しを実施している事業者は 50.7%に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に 12.3%存在する。
- ・配送効率化が困難な要因として、容器設置条件の不備を挙げる事業者は 63.1%、容器搬送条件の不備を挙げる事業者は 60.0%、需要家の点在を挙げる事業者は 56.9%に上る。
- ・小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **58.1%**に上る。

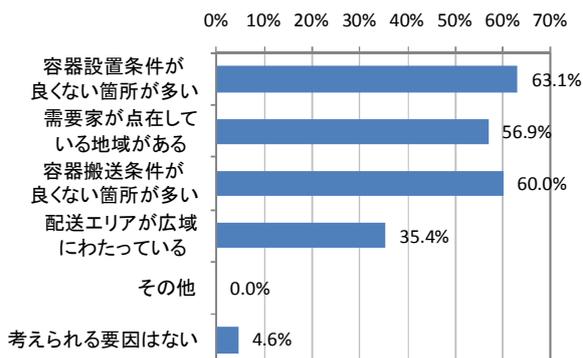
配送の低炭素化の取組 (n=58)



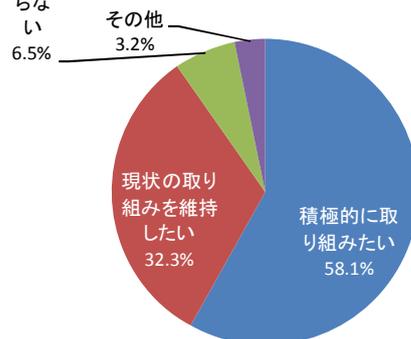
シリンダー配送効率化の取組 (n=73)



配送効率化の阻害要因 (n=65)



低炭素化に向けた取組意向 (n=31)



中国ブロック

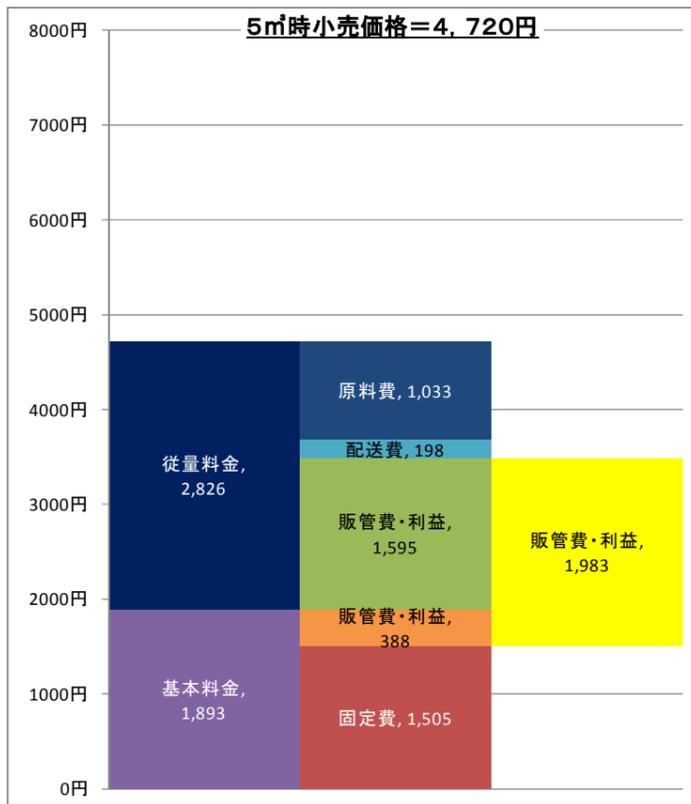
世帯数	3,153 千世帯
可住地世帯密度	374.3 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	49.8 %
LPガス消費世帯数	1,915 千世帯
同比率	60.7 %
戸建住宅比率	66.0 %
集合住宅比率	34.0 %
月消費量別構成	
0-5㎡	47.8 %
5-10㎡	24.5 %
10-20㎡	18.7 %
20㎡以上	9.1 %
1世帯当たり年間使用量	102.4 ㎡/世帯
LPガス料金 (家庭用10㎡)	7,266 円
基本料金	1,893 円
従量単価	
5㎡時	563 円/㎡
10㎡時	537 円/㎡
20㎡時	514 円/㎡
LPガス卸売事業者数	143 事業者
LPガス充てん所数	217 カ所
LPガス販売事業者数	1,434 事業者
LPガス年間販売数量	1,207 千トン
家庭業務用	493 千トン
LPガス平均充てんコスト	
シリンダー	8.2 円/kg
バルク	5.9 円/kg
LPガス配送実態	
シリンダー配送車	
1台あたり年間走行距離	18,834 km/台
1台あたり年間配送量	390 トン/台
平均配送料金 (メータ指針)	19.8 円/kg
民生バルク車	146 台
1台あたり年間走行距離	30,426 km/台
1台あたり年間配送量	798 トン/台
平均配送料金	11.1 円/kg

中国ブロック県別主要データ

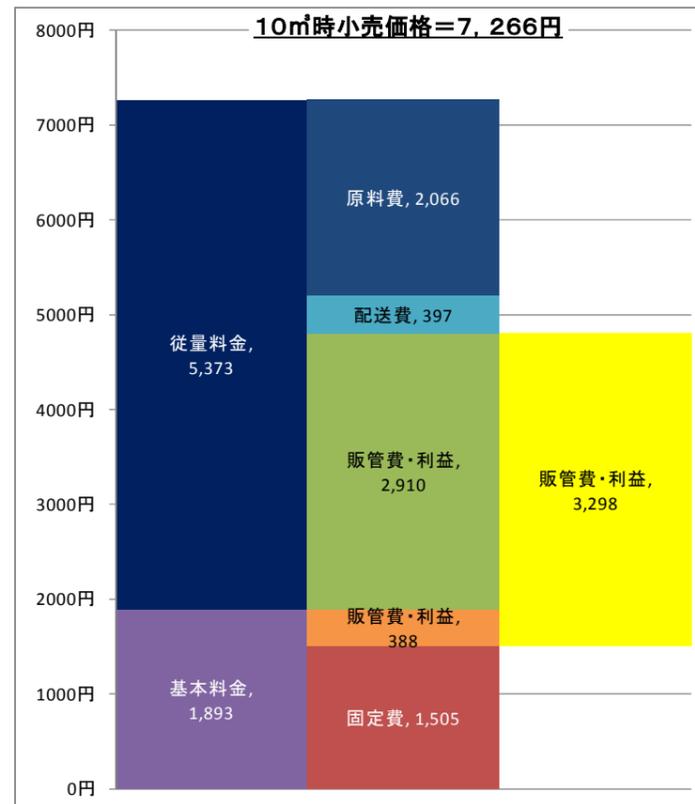
	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県
世帯数	226.4 千世帯	276.3 千世帯	780.7 千世帯	1,226.6 千世帯	643.0 千世帯
可住地世帯密度	246.9 世帯/k㎡	218.4 世帯/k㎡	352.6 世帯/k㎡	542.0 世帯/k㎡	364.5 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	37.3 %	26.9 %	45.6 %	61.7 %	46.7 %
LPガス消費世帯数	148.0 千世帯	211.3 千世帯	516.4 千世帯	640.4 千世帯	398.9 千世帯
同比率	65.4 %	76.5 %	66.2 %	52.2 %	62.0 %
戸建住宅比率	— %	— %	78.2 %	63.9 %	68.2 %
集合住宅比率	— %	— %	21.8 %	36.1 %	31.8 %
月消費量別構成					
0-5㎡	61.0 %	60.8 %	39.8 %	43.9 %	49.2 %
5-10㎡	19.2 %	20.6 %	31.5 %	22.6 %	20.9 %
10-20㎡	13.9 %	13.9 %	18.2 %	22.0 %	21.5 %
20㎡以上	5.8 %	4.6 %	10.5 %	11.4 %	8.4 %
1世帯当たり年間使用量	96.7 ㎡/世帯	108.9 ㎡/世帯	105.9 ㎡/世帯	102.4 ㎡/世帯	99.4 ㎡/世帯
LPガス卸売事業者数	12 事業者	21 事業者	44 事業者	38 事業者	28 事業者
LPガス販売事業者数	137 事業者	136 事業者	409 事業者	445 事業者	307 事業者
LPガス年間販売数量	63 千トン	71 千トン	313 千トン	290 千トン	470 千トン
家庭業務用	46 千トン	45 千トン	131 千トン	172 千トン	99 千トン

- (注) 1. LPガス料金、基本料金、従量単価は、個々の事業者の回答からブロック別に平均値を算出している。そのため、本表に示した基本料金と従量単価から算出したLPガス料金と、本表に表示しているLPガス料金とは異なる。
2. 県別主要データのうち“—”にて表記している箇所は、卸売事業者アンケート調査において得られた有効回答数が5件に満たなかったため、非公表とした。
3. 「基本料金の内訳構成」グラフは、コストの表示を個別明細別と中区分別共に表示した。
 その他の経費：電算管理費、維持管理費、保険料等固定経費である。
 一般管理費、利益：人件費、車両関係費、管理部門等間接経費、利益等である。

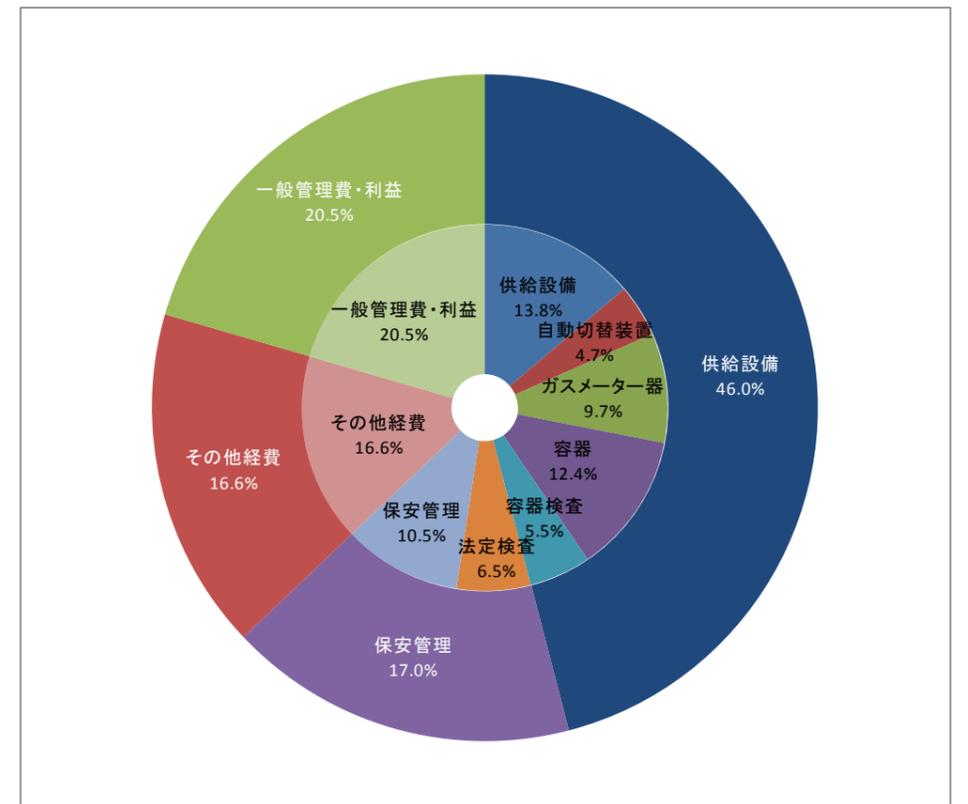
■5㎡時の小売価格構成



■10㎡時の小売価格構成



■基本料金の内訳構成



7. 四国地方



◇ 卸売事業者調査 回収状況

	発送数	回収数	
		本票(卸売)	別票(物流)
徳島	13	2	0
香川	28	5	1
愛媛	35	11	3
高知	13	4	2
四国計	89	22	6

(1) 地域の概況

◇ LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **72.4%**、124 万世帯がLPガス世帯で、LPガスは主要な家庭用エネルギーである。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が 50.0%を占める。家庭用需要家の増減要因について、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者が 71.4%と最も多く、減少の最大要因は電力との競合と回答した事業者が 80.0%と最も多い。
- ・ヒアリング調査結果からは、新規獲得顧客については灯油給湯からの燃料転換が中心であるが、電化傾向により顧客減少が著しいとのことであった。
- ・家庭用需要家の平成 22 年 10 月における月消費量別構成は、5m³以内の需要家が 43.0%、10m³以内まで含めると **64.5%**に上る。

◇ LPガス小売価格概況

- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **92.9%**に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者も 71.4%存在する。
- ・LPガス家庭用小売料金（平成 22 年 10 月）は、5m³使用時で 4,371 円、10m³使用時で **6,866 円**であった。また、家庭用基本料金（平成 22 年 10 月）は 1,893 円、家庭用従量単価（5m³使用時、平成 22 年 10 月）は 515 円/m³であった。
- ・家庭用販売価格のうちに占める「一般管理費&利益」は、5m³使用時には 1,652 円で 37.8%を占め、10m³使用時には 2,907 円で 42.3%を占めている。10m³使用時の「一般管理費&利益」は 5m³使用時の約 1.8 倍に増加している。
- ・基本料金のうちに「一般管理費&利益」が 21.9%含まれている。
- ・平成 20 年 4 月以降の小売価格と輸入 CIF 価格の推移を見ると、輸入 CIF 価格の変動幅に比べ小売価格の変動幅が小さく、高止まりしている状況が示されている。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は 47.1%であった。また原料費調整制度を導入している事業者は **20.0%**と低い水準である。

◇ LPガス小口配送状況

シリンダー配送

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **71.4%**に上る。
- ・シリンダー配送を自社分のほか他社からも受託している事業者は 62.5%に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者も 6.3%存在する。
- ・車両台数について回答のあった 16 事業者が保有しているシリンダー配送車は 123 台であ

った。燃料油種別構成は、軽油が 44.4%、L P ガスが 50.0%となっている。

- ・ 配送実態についても回答のあった 10 事業者、77 台のシリンダー配送車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **20,156km**、1 台あたり年間配送量が **279.9 トン**であった。
- ・ 平均配送料金はメーター指針基準で **14.4 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **11.4 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。

バルク配送

- ・ 四国地方にて稼働するバルクローリーの台数は 75 台であり、そのうち 3t 未満のローリーが 72 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 72 カ所ある。
- ・ バルク配送を他社へ全部委託している事業者は 50.0%、自社分のほか他社からの受託分を扱っている事業者は 42.9%に上る。
- ・ 車両台数について回答のあった 7 事業者が保有している民生バルク車は 12 台であった。燃料油種別構成は、軽油が 75.0%、L P ガスが 16.7%となっている。
- ・ 配送実態についても回答のあった 3 事業者、7 台の民生バルク車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **16,871km**、1 台あたり年間配送量が **628.0 トン**であった。
- ・ 民生バルク車による平均配送料金は **12.0 円/kg** である。

現業員

- ・ 物流会社 1 社あたりの平均充てん作業員数は 2.3 人である。充てん業務従事者の年齢構成は、50 歳代が 31.0%と最も多く、60 歳代以上は **14.3%**であった。
- ・ 物流会社 1 社あたりの平均配送作業員数は 5.7 人である。配送業務従事者の年齢構成は、40 歳代が 29.6%と最も多く、60 歳代以上は **10.2%**であった。

◇ 低炭素化の取組現状

- ・ 小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、配送効率化に関する取組として交錯配送の解消に取り組んでいる事業者は 50.0%、充てん業務の効率化に取り組んでいる事業者は 44.4%に上る。また車両運行改善に関する取組として L P ガス車の導入に取り組んでいる事業者は 50.0%、エコドライブの推進に取り組んでいる事業者は 16.7%存在する。
- ・ 配送業務の効率化に向けた取組として、容器設置状況の改善を実施している事業者は 56.5%、配送エリアの見直しを実施している事業者は 34.8%に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に 17.4%存在する。
- ・ 配送効率化が困難な要因として、容器設置条件の不備を挙げる事業者は 61.9%、需要家の点在を挙げる事業者は 57.1%、容器搬送条件の不備を挙げる事業者は 47.6%に上る。
- ・ 小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **30.8%**である。
- ・ 省エネ環境適合高効率ガス機器の普及に向けた取組として、ガラストップコンロの普及に積極的に取り組んでいる事業者は 52.9%、エコジョーズの普及に積極的に取り組んでいる事業者も 52.9%にとどまるなど、全国と比べやや低い。
- ・ 灯油から L P ガスへの燃料転換を推進したいと考えている事業者は **88.2%**である。

◇ 四国地域の今後の課題

- ・ 市場規模は小さいが L P ガス世帯比率は高く、少量消費の需要家も比較的少ない地域であるが、オール電化攻勢が激しい地域でもあるため、需要促進型料金のさらなる導入等により需要を促進する必要がある。
- ・ さらなるコスト縮減により、販売価格に含まれる「一般管理費&利益」を下げる取り組みが必要である。

- ・原料費調整制度の導入が進んでいない。透明性の高い料金体系の採用により需要家の信頼性を高めるとともに、小売価格の下方硬直性を改善する必要がある。
- ・配送コストは全国的に見て低い水準であるが、シリンダー回収容器の残ガス率は高く、シリンダー容器の大型化も進んでいないため、さらなる効率化をすすめ、コスト削減を図る必要がある。

(2) 県別の概況

◇ 徳島県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **66.8%** が LP ガス世帯である。一方オール電化世帯比率が 19.3% に上り、全国的にみても高い水準である。

LPガス小口配送状況

- ・徳島県にて稼働するバルクローリーの台数は 14 台であり、そのすべてが 3 t 未満のローリーである。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 14 カ所ある。

◇ 香川県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **63.3%** が LP ガス世帯である。都市ガス世帯が 19.5% 存在するほか、オール電化世帯も 14.7% に上る。

LPガス小口配送状況

- ・香川県にて稼働するバルクローリーの台数は 27 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 26 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 23 カ所ある。

◇ 愛媛県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **78.3%** が LP ガス世帯である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³ 以内の需要家が 43.4% であり、10 m³ 以内まで含めると **68.1%** に上る。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時で 4,386 円、10m³ 使用時で **6,877 円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **87.5%** であり、従量単価料金制を採用している事業者も 87.5% に上る。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **66.8%** である。
- ・愛媛県にて稼働するバルクローリーの台数は 26 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 25 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 27 カ所ある。

◇ 高知県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **77.6%** が LP ガス世帯である。

LPガス小口配送状況

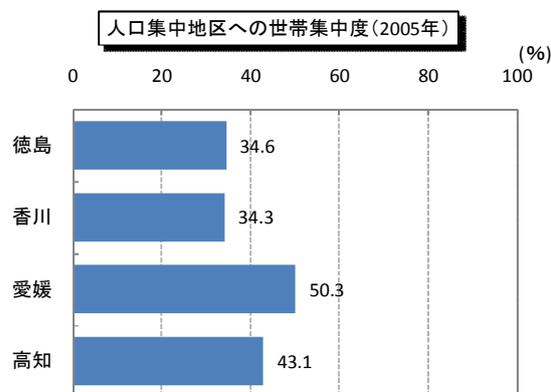
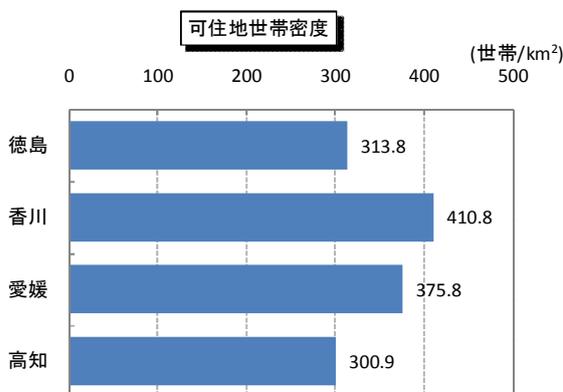
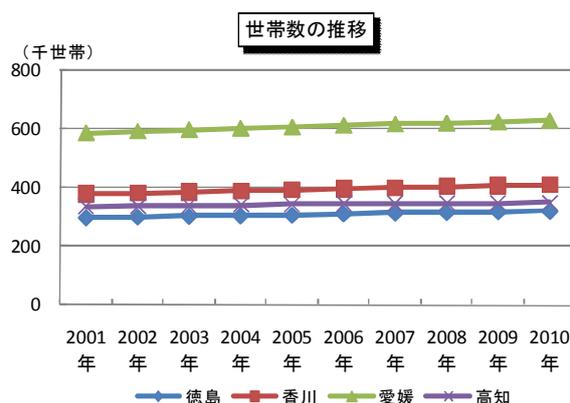
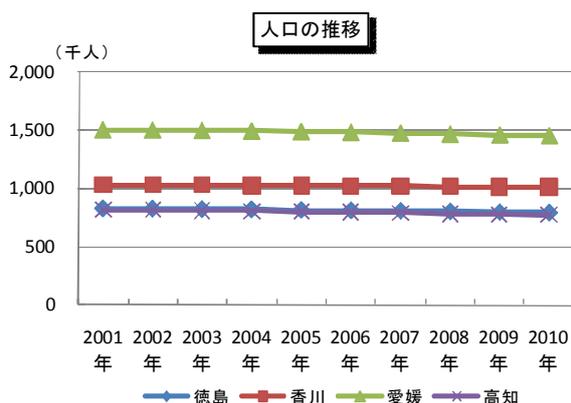
- ・高知県にて稼働するバルクローリーの台数は 7 台であり、そのすべてが 3 t 未満のローリーである。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 8 カ所ある。

※卸売事業者アンケート調査において有効回答件数が 5 件に満たない県は、LP ガス小売価格概況に関する概況を省略した。

(3) LPガス流通実態主要データ

①地域の特性

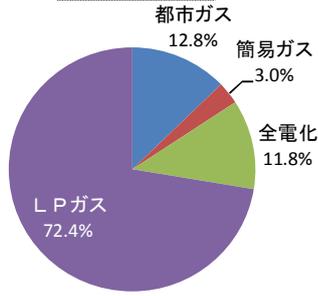
- ・四国の人口は404万人、世帯数は171万世帯に上る。いずれも愛媛県が最も多い。
- ・人口はここ10年間で減少傾向が続いている。一方、世帯数はここ10年間で増加傾向が続いている。
- ・可住地世帯密度が352世帯/km²と低く、人口集中地区への世帯集中度も42.0%と低い。可住地世帯密度が最も高いのは香川であり、人口集中地区への世帯集中度が最も高いのは愛媛である。



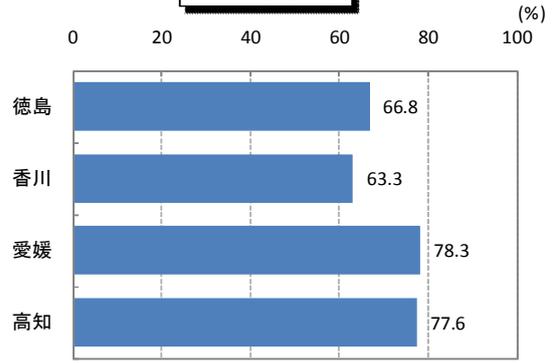
②LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **72.4%**、124万世帯がLPガス世帯で、LPガスは主要な家庭用エネルギーである。特に愛媛、高知ではLPガス世帯比率が7割を超える。
- ・香川では都市ガス世帯比率が2割に迫る。またオール電化世帯比率は11.8%で中国地方に次いで高く、徳島では2割に迫っている。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が50.0%を占める。家庭用需要家の増減要因について、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者が71.4%と最も多く、減少の最大要因は電力との競合と回答した事業者が80.0%と最も多い。
- ・LPガス需要量は年間で49万トンに上る。化学原料用割合が高い愛媛で20万トンを超える。

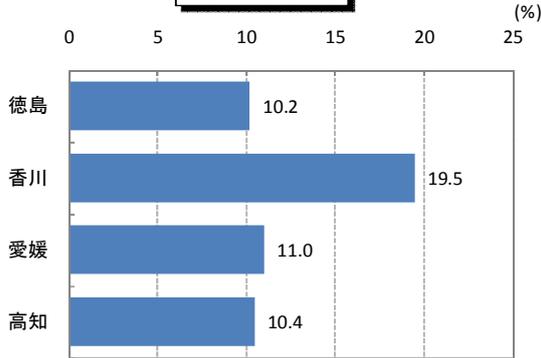
熱源別世帯構成



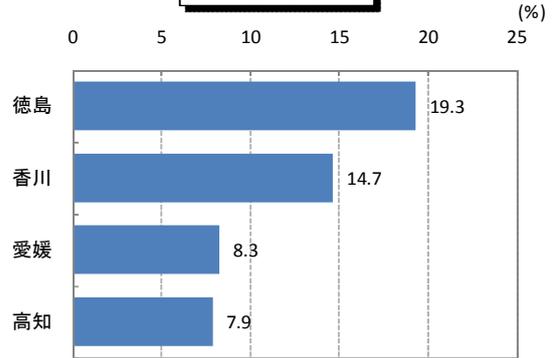
LPガス世帯比率



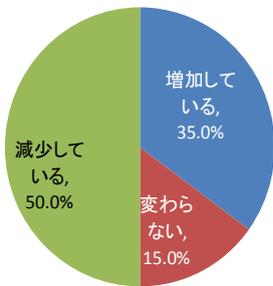
都市ガス世帯比率



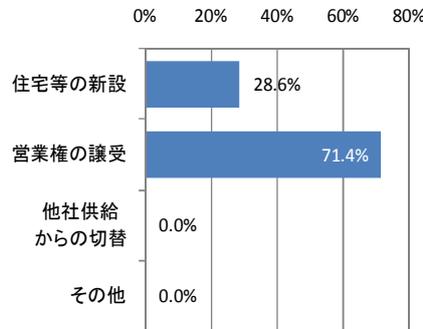
オール電化世帯比率



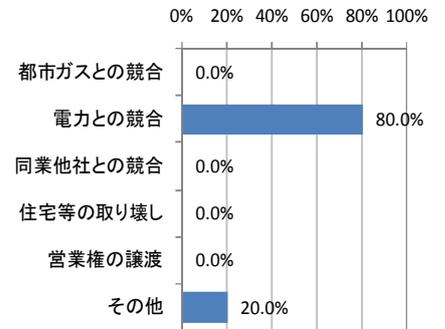
需要家軒数の増減 (n=20)



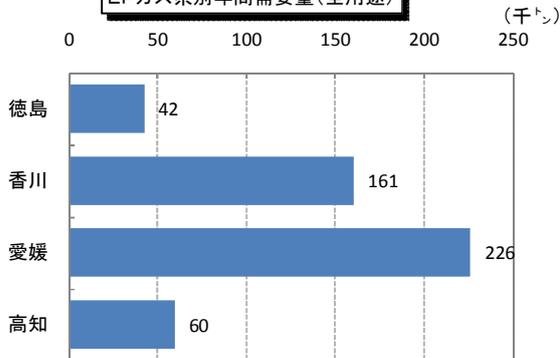
需要家軒数の増加要因 (n=7)



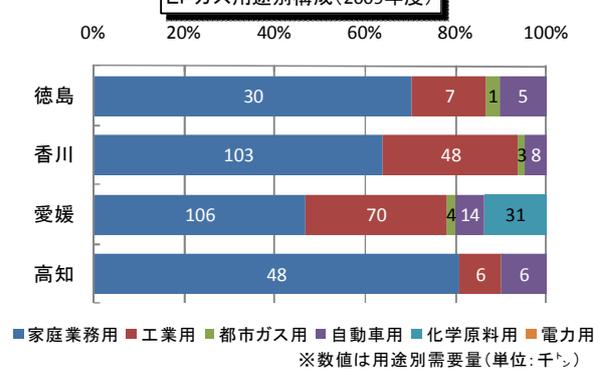
需要家軒数の減少要因 (n=5)



LPガス県別年間需要量(全用途)

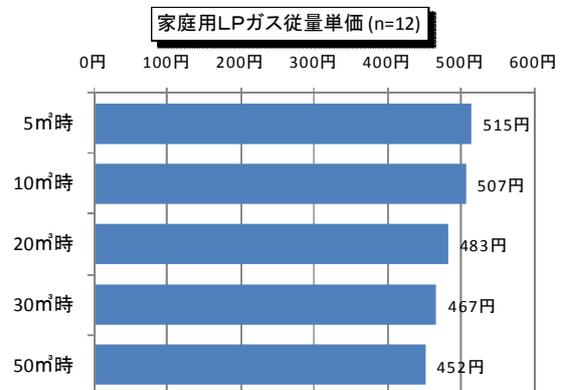
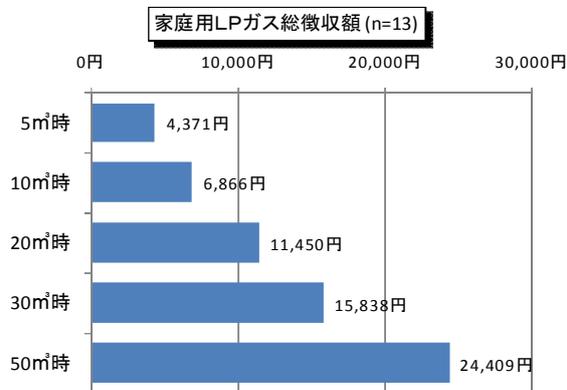
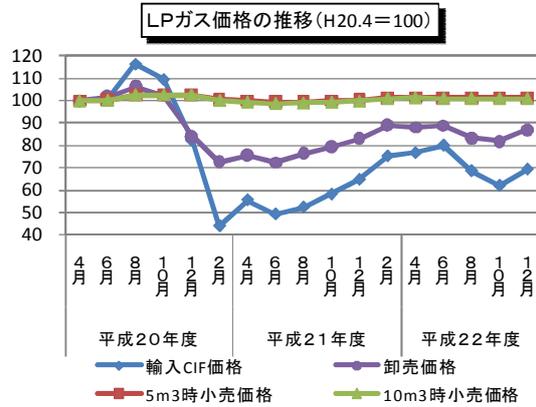
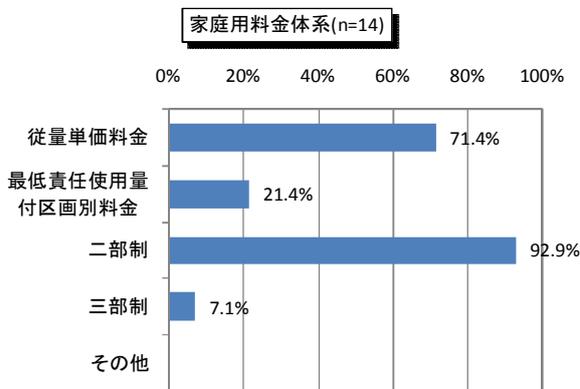


LPガス用途別構成(2009年度)

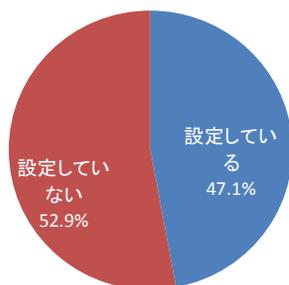


③LPガス小売価格概況

- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **92.9%** に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者も 71.4% 存在する。
- ・LPガス家庭用小売料金（平成 22 年 10 月）は、5m³ 使用時に 4,371 円、10m³ 使用時に 6,866 円であった。また、家庭用基本料金（平成 22 年 10 月）は 1,893 円、家庭用従量単価（5m³ 使用時、平成 22 年 10 月）は 515 円/m³ であった。
- ・平成 20 年 4 月を 100 とした場合の価格推移をみると、平成 22 年 10 月時点では、輸入 CIF 価格は 62.0、卸売価格は 81.8 に対し、小売価格は 5m³ 使用時 101.3、10m³ 使用時 101.0 であり変動幅が小さい。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は 47.1% であった。また原料費調整制度を導入している事業者は **20.0%** であった。

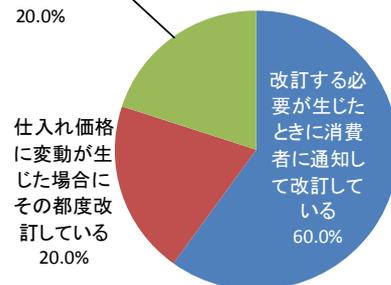


需要促進型料金表の設定(n=17)



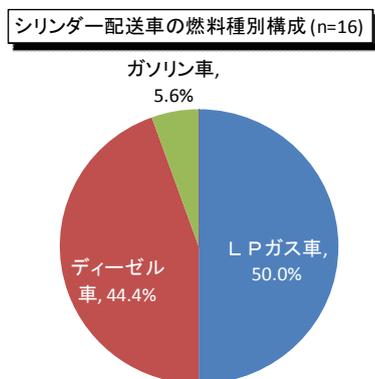
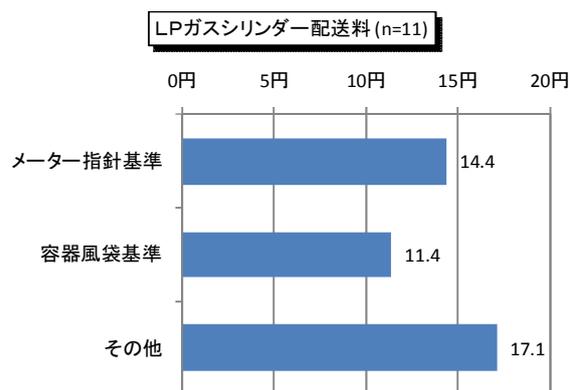
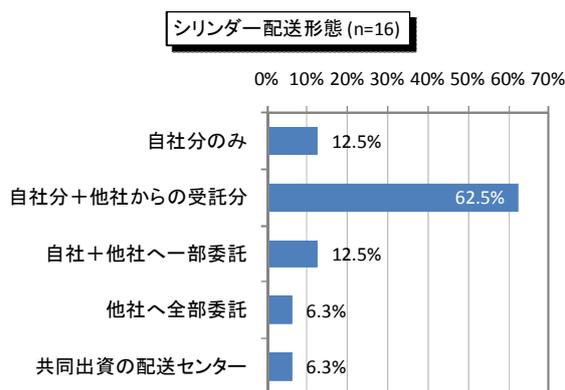
原料費調整制度を採用している 20.0%

家庭用LPガス料金決定方法(n=15)



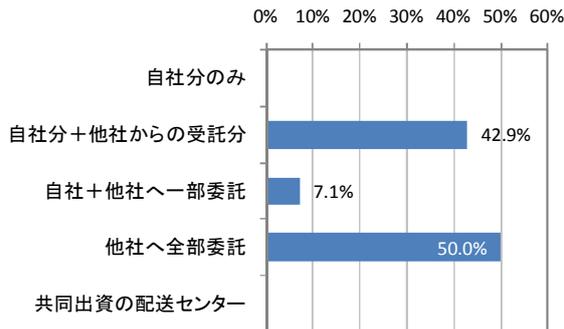
④LPガス小口配送状況

- ・シリンダー配送を自社分のほか他社からも受託している事業者は **62.5%**に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者も **6.3%**存在する。
- ・平均配送料金はメーター指針基準で **14.4 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **11.4 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。
- ・車両台数について回答のあった 16 事業者が保有しているシリンダー配送車は 123 台であった。燃料油種別構成は、軽油が 44.4%、LPガスが 50.0%となっている。
- ・配送実態についても回答のあった 10 事業者、77 台のシリンダー配送車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **20,156km**、1 台あたり年間配送量が **279.9 トン**であった。

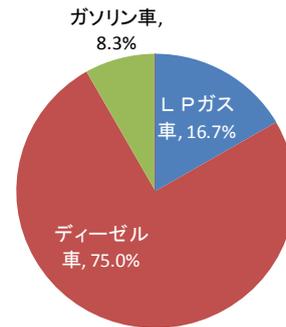


- ・バルク配送を他社へ全部委託している事業者は 50.0%、自社分のほか他社からの受託分を扱っている事業者は 42.9%に上る。
- ・民生バルク車による平均配送料金は **12.0 円/kg** である。
- ・車両台数について回答のあった 7 事業者が保有している民生バルク車は 12 台であった。燃料油種別構成は、軽油が 75.0%、LPガスが 16.7%となっている。
- ・配送実態についても回答のあった 3 事業者、7 台の民生バルク車について 1 台あたりの配送実態をみると、1 台あたり年間走行距離が **16,871km**、1 台あたり年間配送量が **628.0 トン**であった。

民生用バルク配送形態 (n=14)



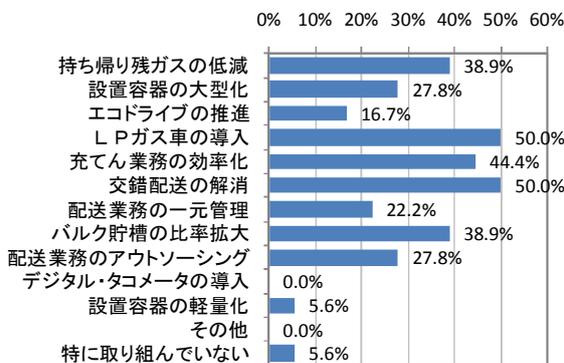
民生バルク車の燃料種別構成 (n=7)



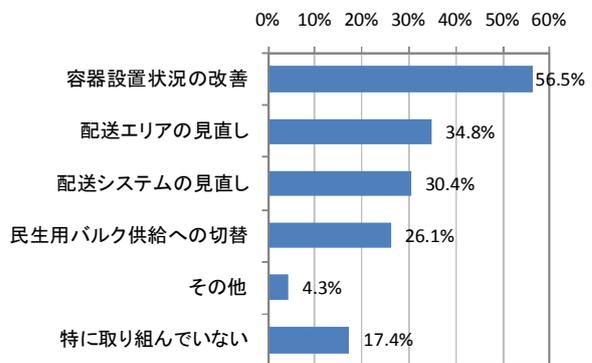
⑤低炭素化の取組状況

- ・小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、配送効率化に関する取組として交錯配送の解消に取り組んでいる事業者は 50.0%、充てん業務の効率化に取り組んでいる事業者は 44.4% に上る。また車両運行改善に関する取組としてLPGガス車の導入に取り組んでいる事業者は 50.0%、エコドライブの推進に取り組んでいる事業者は 16.7% 存在する。
- ・配送業務の効率化に向けた取組として、容器設置状況の改善を実施している事業者は 56.5%、配送エリアの見直しを実施している事業者は 34.8% に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に 17.4% 存在する。
- ・配送効率化が困難な要因として、容器設置条件の不備を挙げる事業者は 61.9%、需要家の点在を挙げる事業者は 57.1%、容器搬送条件の不備を挙げる事業者は 47.6% に上る。
- ・小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **30.8%** である。

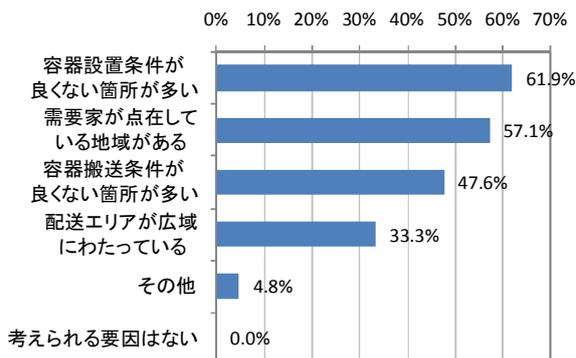
配送の低炭素化の取組 (n=18)



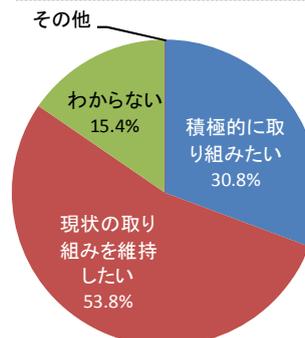
シリンダー配送効率化の取組 (n=23)



配送効率化の阻害要因 (n=21)



低炭素化に向けた取組意向 (n=13)



四国ブロック

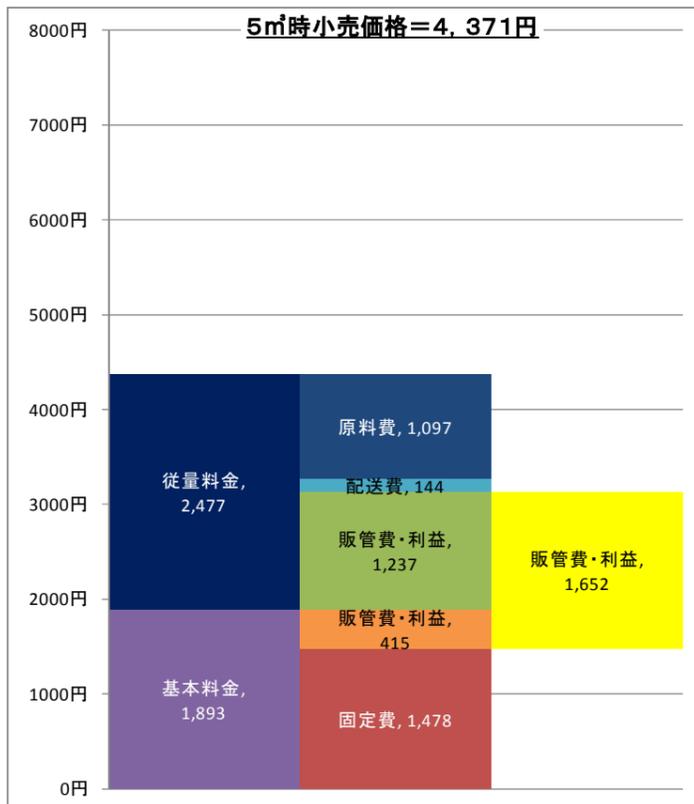
世帯数	1,711 千世帯
可住地世帯密度	352.1 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	42.0 %
LPガス消費世帯数	1,239 千世帯
同比率	72.4 %
戸建住宅比率	71.4 %
集合住宅比率	28.6 %
月消費量別構成	
0-5㎡	43.0 %
5-10㎡	24.7 %
10-20㎡	25.8 %
20㎡以上	6.5 %
1世帯当たり年間使用量	102.1 ㎡/世帯
LPガス料金 (家庭用10㎡)	6,866 円
基本料金	1,893 円
従量単価	
5㎡時	515 円/㎡
10㎡時	507 円/㎡
20㎡時	483 円/㎡
LPガス卸売事業者数	91 事業者
LPガス充てん所数	147 カ所
LPガス販売事業者数	1,250 事業者
LPガス年間販売数量	513 千トン
家庭業務用	290 千トン
LPガス平均充てんコスト	
シリンダー	8.5 円/kg
バルク	5.4 円/kg
LPガス配送実態	
シリンダー配送車	
1台あたり年間走行距離	20,156 km/台
1台あたり年間配送量	280 トン/台
平均配送料金 (メータ指針)	14.4 円/kg
民生バルク車	75 台
1台あたり年間走行距離	16,871 km/台
1台あたり年間配送量	628 トン/台
平均配送料金	12.0 円/kg

四国ブロック県別主要データ

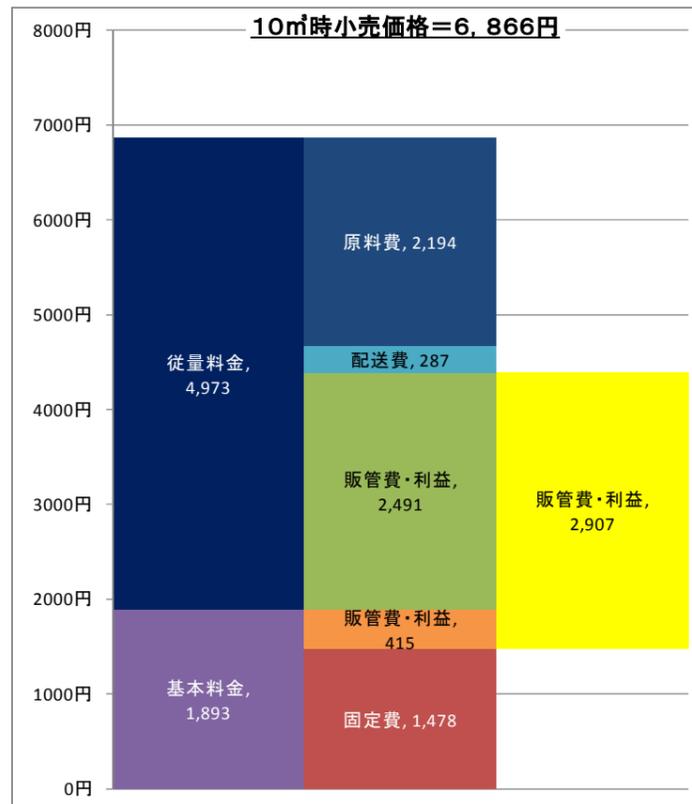
	徳島県	香川県	愛媛県	高知県
世帯数	320.3 千世帯	410.8 千世帯	630.3 千世帯	349.6 千世帯
可住地世帯密度	313.8 世帯/k㎡	410.8 世帯/k㎡	375.8 世帯/k㎡	300.9 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	34.6 %	34.3 %	50.3 %	43.1 %
LPガス消費世帯数	214.0 千世帯	259.9 千世帯	493.8 千世帯	271.2 千世帯
同比率	66.8 %	63.3 %	78.3 %	77.6 %
戸建住宅比率	— %	— %	66.8 %	— %
集合住宅比率	— %	— %	33.2 %	— %
月消費量別構成				
0-5㎡	— %	— %	43.4 %	— %
5-10㎡	— %	— %	24.7 %	— %
10-20㎡	— %	— %	24.4 %	— %
20㎡以上	— %	— %	7.4 %	— %
1世帯当たり年間使用量	103.2 ㎡/世帯	87.5 ㎡/世帯	85.2 ㎡/世帯	131.0 ㎡/世帯
LPガス卸売事業者数	14 事業者	28 事業者	35 事業者	14 事業者
LPガス販売事業者数	298 事業者	274 事業者	420 事業者	258 事業者
LPガス年間販売数量	47 千トン	171 千トン	227 千トン	69 千トン
家庭業務用	30 千トン	104 千トン	107 千トン	49 千トン

- (注) 1. LPガス料金、基本料金、従量単価は、個々の事業者の回答からブロック別に平均値を算出している。そのため、本表に示した基本料金と従量単価から算定したLPガス料金と、本表に表示しているLPガス料金とは異なる。
2. 県別主要データのうち“—”にて表記している箇所は、卸売事業者アンケート調査において得られた有効回答数が5件に満たなかったため、非公表とした。
3. 「基本料金の内訳構成」グラフは、コストの表示を個別明細別と中区分別共に表示した。
 その他の経費：電算管理費、維持管理費、保険料等固定経費である。
 一般管理費、利益：人件費、車両関係費、管理部門等間接経費、利益等である。

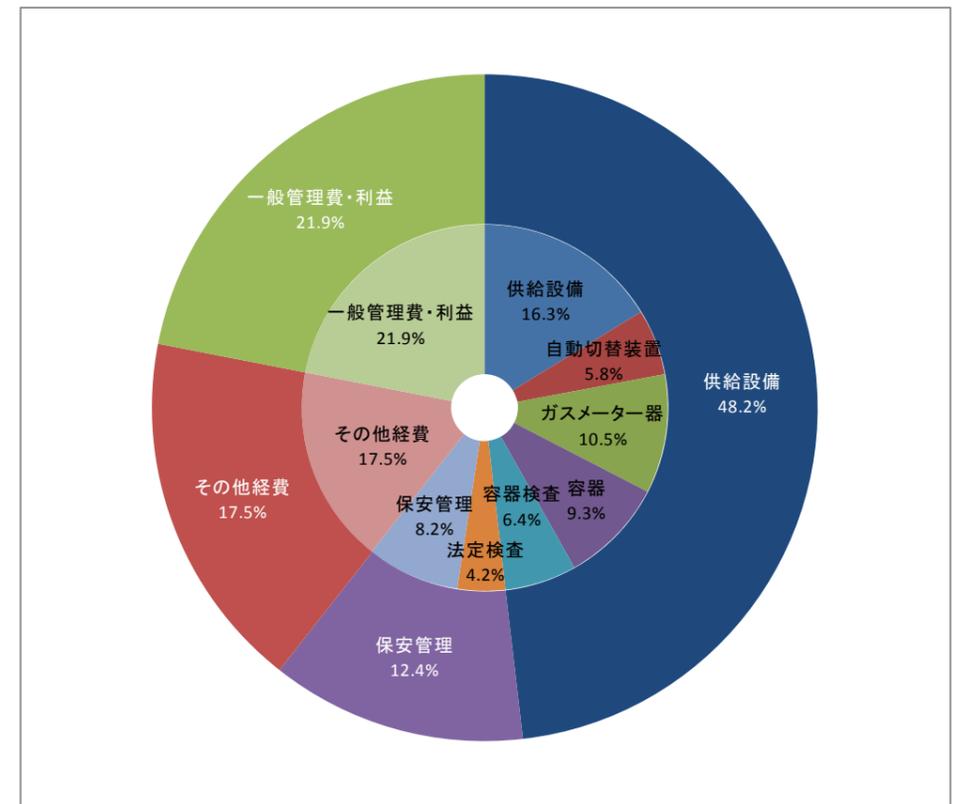
■5㎡時の小売価格構成



■10㎡時の小売価格構成



■基本料金の内訳構成



8. 九州地方



◇ 卸売事業者調査 回収状況

	発送数	回収数	
		本票(卸売)	別票(物流)
福岡	48	20	17
佐賀	14	4	1
長崎	11	4	2
熊本	18	3	0
大分	25	10	0
宮崎	21	7	0
鹿児島	10	6	10
九州計	147	54	30

(1) 地域の概況

◇ L Pガス消費実勢

- ・一般世帯の **60.0%**、337 万世帯が L Pガス世帯で、L Pガスは主要な家庭用エネルギーである。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が **68.3%**を占める。家庭用需要家の増減要因について、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者及び住宅等の新設と回答した事業者がともに **45.5%**と最も多く、減少の最大要因は電力との競合と回答した事業者が **85.7%**と最も多い。
- ・ヒアリング調査結果からは、新規獲得顧客については集合住宅が中心であり、戸建住宅は電化傾向により増加は少ないとのことであった。
- ・家庭用需要家の平成 22 年 10 月における月消費量別構成は、**5m³** 以内の需要家が **55.1%** に上り、**10m³** 以内まで含めると **79.8%** に達する。

◇ L Pガス小売価格概況

- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **88.6%** に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者も **72.7%** 存在する。
- ・L Pガス家庭用小売料金（平成 22 年 10 月）は、**5m³** 使用時で 4,611 円、**10m³** 使用時で **7,181 円** であった。また、家庭用基本料金（平成 22 年 10 月）は 1,946 円、家庭用従量単価（**5m³** 使用時、平成 22 年 10 月）は 594 円/ m³ であった。
- ・家庭用販売価格のうちに占める「一般管理費&利益」は、**5m³** 使用時では 1,841 円で **39.9%** を占め、**10m³** 使用時では 3,161 円で **44.0%** を占めている。**10m³** 使用時の「一般管理費&利益」は **5m³** 使用時の約 1.7 倍に増加している。
- ・基本料金のうちに「一般管理費&利益」が **21.9%** 含まれている。
- ・平成 20 年 4 月以降の小売価格と輸入 CIF 価格の推移を見ると、輸入 CIF 価格の変動幅に比べ小売価格の変動幅が小さく、高止まりしている状況が示されている。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は **35.6%** であった。また原料費調整制度を導入している事業者は **36.6%** であった。

◇ LPガス小口配送状況

シリンダー配送

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **68.1%** に上る。
- ・シリンダー配送を自社分のほか他社からも受託している事業者は **51.2%** に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者も **9.8%** 存在する。
- ・車両台数について回答のあった **53** 事業者が保有しているシリンダー配送車は **610** 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **66.1%**、LPガスが **27.2%** となっている。
- ・配送実態についても回答のあった **35** 事業者、**476** 台のシリンダー配送車について1台あたりの配送実態をみると、1台あたり年間走行距離が **17,929km**、1台あたり年間配送量が **404.5 トン** であった。
- ・平均配送料金はメーター指針基準で **19.9 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **16.0 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。

バルク配送

- ・九州地方にて稼働するバルクローリーの台数は **235** 台であり、そのうち3t未満のローリーが **220** 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は **287** カ所ある。
- ・バルク配送を他社へ全部委託している事業者は **55.2%**、自社分のほか他社からの受託分を扱っている事業者は **24.1%** に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者は **10.3%** である。
- ・車両台数について回答のあった **28** 事業者が保有している民生バルク車は **58** 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **94.8%**、LPガスが **5.2%** となっている。
- ・配送実態についても回答のあった **23** 事業者、**52** 台の民生バルク車について1台あたりの配送実態をみると、1台あたり年間走行距離が **35,562km**、1台あたり年間配送量が **1,072.1 トン** であった。
- ・民生バルク車による平均配送料金は **10.3 円/kg** である。

現業員

- ・物流会社1社あたりの平均充てん作業員数は **2.6** 人である。充てん業務従事者の年齢構成は、**50** 歳代が **41.0%** と最も多く、**60** 歳代以上は **15.4%** であった。
- ・物流会社1社あたりの平均配送作業員数は **10.9** 人である。配送業務従事者の年齢構成は、**40** 歳代が **35.0%** と最も多く、**60** 歳代以上は **3.3%** であった。

◇ 低炭素化の取組現状

- ・小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、配送効率化に関する取組として設置容器の大型化に取り組んでいる事業者は **55.9%**、持ち帰り残ガスの低減に取り組んでいる事業者は **42.4%** に上る。また車両運行改善に関する取組としてエコドライブの推進に取り組んでいる事業者は **40.7%**、LPガス車の導入に取り組んでいる事業者が **37.3%**、デジタルタコメーターの導入に取り組んでいる事業者が **13.6%** 存在する。
- ・配送業務の効率化に向けた取組として、容器設置状況の改善を実施している事業者は **70.8%**、配送エリアの見直しを実施している事業者は **48.6%** に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に **15.3%** 存在する。
- ・ヒアリング調査結果からは、配送効率化については佐賀、宮崎など一部を除くとおおむね進展したのではないかと、とのことであった。
- ・配送効率化が困難な要因として、容器設置条件の不備を挙げる事業者は **69.4%**、容器搬送条件の不備を挙げる事業者と配送エリアの広域化を挙げる事業者がともに **50.0%** に上る。
- ・小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **45.9%** に上る。
- ・省エネ環境適合高効率ガス機器の普及に向けた取組として、ガラストップコンロの普及に

積極的に取り組んでいる事業者は **65.9%**、エコジョーズの普及に積極的に取り組んでいる事業者は **53.3%**にとどまるなど、全国と比べやや低い。

- ・灯油からLPガスへの燃料転換を推進したいと考えている事業者は **89.4%**である。

◇ 九州地域の今後の課題

- ・LPガス世帯数は多く、有力な市場であるものの、オール電化攻勢が激しく、料金対策が必要である。
- ・需要促進型料金の導入率が全国平均に比べやや低いいため、オール電化対策を含め、需要促進型料金の導入を促進する必要がある。
- ・販売価格に含まれる「一般管理費&利益」がやや高い水準にあるため、コスト削減を進め「一般管理費&利益」を下げる取組が必要である。
- ・原料費調整制度は比較的導入が進んでいるものの、価格の透明性確保と下方硬直性改善のため、さらに多くの事業者でLPガス原料費の変動に柔軟に対応する料金体系の採用が求められる。
- ・広域事業者並びに大手地場事業者を中心に充てん&配送業務の協業化に取り組んでいるものの、中小地場事業者を中心に充てん&配送業務の協業化が遅れており、シリンダー回収容器の残ガス率も高いことから、中小地場事業者を巻き込んださらなる物流効率化の推進が求められる。

(2) 県別の概況

◇ 福岡県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **49.9%**がLPガス世帯である。都市ガス世帯が **37.2%**に上り、九州地方の中で最も高い水準である。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成22年10月時）は、**5 m³**以内の需要家が **49.3%**に上り、**10 m³**以内まで含めると **80.1%**に達する。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、**5m³**使用時で4,749円、**10m³**使用時で **7,326円**である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **85.7%**であり、従量単価料金制を採用している事業者も **64.3%**存在する。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **57.3%**に上る。また可住地世帯密度が **791.3**世帯/km²に上り、人口集中地区への世帯集中度が **68.3%**に上るなど、九州地方の中で最も稠密な地域である。
- ・福岡県にて稼働するバルクローリーの台数は **81**台であり、そのうち**3t**未満のローリーが **76**台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は **96**カ所ある。

◇ 佐賀県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **67.5%**がLPガス世帯である。都市ガス世帯が **12.3%**存在するほか、オール電化世帯が **17.8%**に上り、九州地方の中で最も高い水準である。

LPガス小口配送状況

- ・佐賀県にて稼働するバルクローリーの台数は **17**台であり、そのすべてが **3t**未満のローリーである。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は **16**カ所ある。

◇ 長崎県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **56.5%** が LP ガス世帯である。都市ガス世帯の割合が 28.5% に上る。

LPガス小口配送状況

- ・長崎県にて稼働するバルクローリーの台数は 15 台であり、そのすべてが 3 t 未満のローリーである。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 24 カ所ある。

◇ 熊本県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **67.4%** が LP ガス世帯である。都市ガス世帯が 15.5% 存在するほか、オール電化世帯も 15.0% に上る。

LPガス小口配送状況

- ・熊本県にて稼働するバルクローリーの台数は 22 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 20 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 30 カ所ある。

◇ 大分県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **69.4%** が LP ガス世帯である。都市ガス世帯が 14.0% 存在するほか、オール電化世帯も 13.7% に上る。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³ 以内の需要家が 65.3% に上り、10 m³ 以内まで含めると **89.0%** に達するなど、少量消費の需要家が多い。

LPガス小売価格概況

- ・家庭用販売価格は、5m³ 使用時で 4,364 円、10m³ 使用時で **6,905 円** である。
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **100%** であり、従量単価料金制を採用している事業者も 77.8% 存在する。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **71.7%** に上る。
- ・大分県にて稼働するバルクローリーの台数は 28 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 27 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 38 カ所ある。

◇ 宮崎県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **70.4%** が LP ガス世帯であり、九州地方の中で最も高い水準である。このほかオール電化世帯も 12.3% 存在する。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³ 以内の需要家が 47.0% であり、10 m³ 以内まで含めると **67.5%** に達する。

LPガス小売価格概況

- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **66.7%** であり、従量単価料金制を採用している事業者も 83.3% 存在する。

LPガス小口配送状況

- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **76.1%** である。
- ・宮崎県にて稼働するバルクローリーの台数は 25 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 23 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 30 カ所ある。

◇ 鹿児島県

LPガス消費実勢

- ・一般世帯の **68.3%** が LP ガス世帯である。このほか都市ガス世帯が 18.6% 存在する。
- ・家庭用需要家の月消費量別構成（平成 22 年 10 月時）は、5 m³ 以内の需要家が 57.4% であり、10 m³ 以内まで含めると **77.1%** に達する。

LPガス小売価格概況

- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **80.0%** であり、従量単価料金制を採用している事業者も 60.0% 存在する。

LPガス小口配送状況

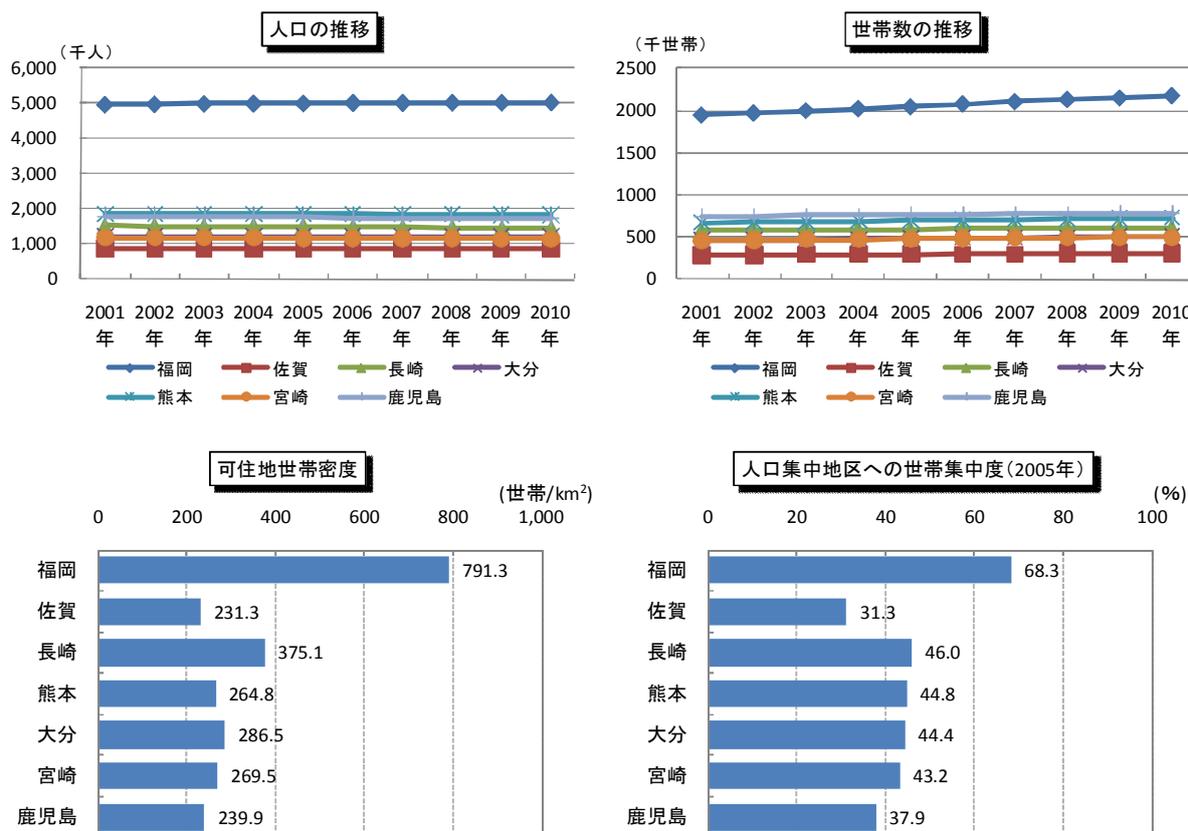
- ・配送先需要家のうち戸建住宅世帯の割合は **87.7%** である。
- ・鹿児島県にて稼働するバルクローリーの台数は 47 台であり、そのうち 3 t 未満のローリーが 42 台を占める。バルクローリーへの充てんが可能な充てん所は 53 カ所ある。

※卸売事業者アンケート調査において有効回答件数が 5 件に満たない県は、LPガス小売価格概況に関する概況を省略した。

(3) LPガス流通実態主要データ

①地域の特性

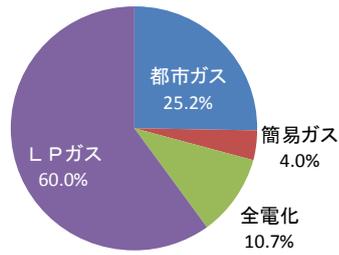
- ・九州の人口は1,326万人、世帯数は562万世帯に上る。福岡に集中している。
- ・人口はここ10年間で、福岡では増加傾向であるほかは減少傾向が続いている。一方、世帯数はここ10年間で増加傾向が続いている。
- ・可住地世帯密度が365世帯/km²と全国水準に比べ低く、人口集中地区への世帯集中度も52.1%と全国水準より低い。福岡は可住地世帯密度、人口集中地区への世帯集中度ともに九州で最も高い。



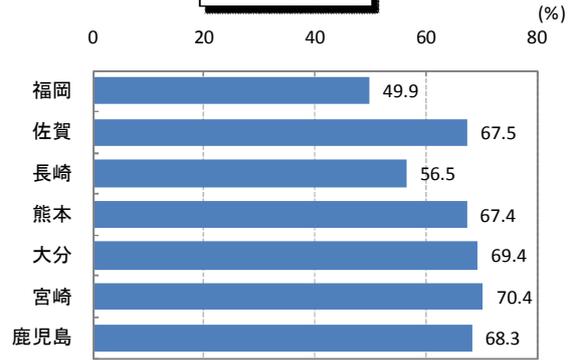
②LPガス消費実勢

- ・一般世帯の**60.0%**、337万世帯がLPガス世帯で、LPガスは主要な家庭用エネルギーである。特に宮崎ではLPガス世帯比率が7割を超える。
- ・福岡では都市ガス世帯比率が3割を上回っているほか、長崎でも都市ガス世帯比率が2割を上回っている。オール電化世帯比率は九州全体で1割を超えており、最も高い佐賀では17.8%に上る。
- ・家庭用需要家は減少傾向と捉えている事業者が**68.3%**を占める。家庭用需要家の増減要因について、増加の最大要因は営業権の譲り受けと回答した事業者及び住宅等の新設と回答した事業者がともに**45.5%**と最も多く、減少の最大要因は電力との競合と回答した事業者が**85.7%**と最も多い。
- ・LPガス需要量は年間で171万トンに上る。世帯が集中している福岡や化学原料用割合が高い大分で20万トンを超える。

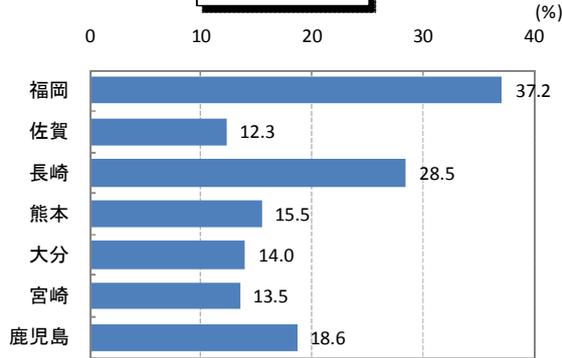
熱源別世帯構成



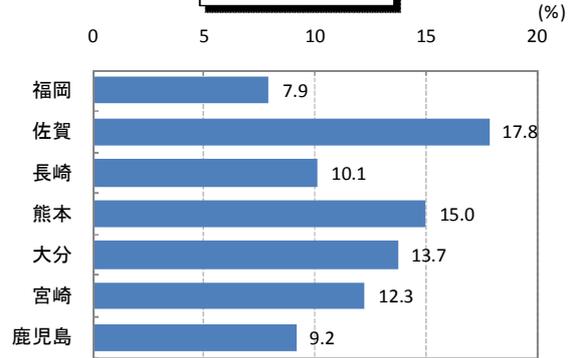
LPガス世帯比率



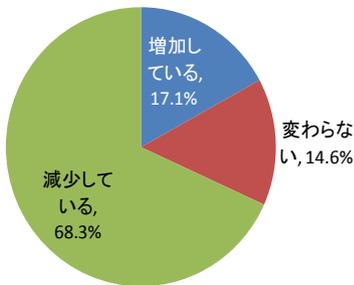
都市ガス世帯比率



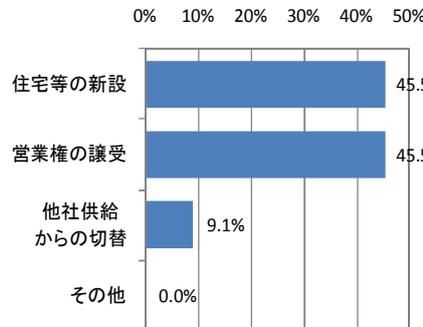
オール電化世帯比率



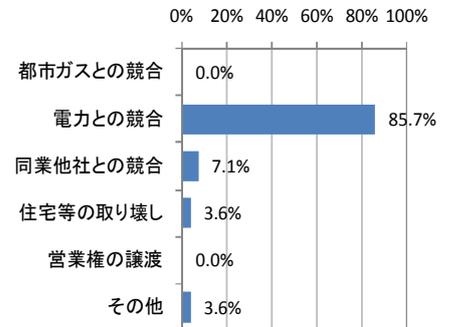
需要家軒数の増減 (n=41)



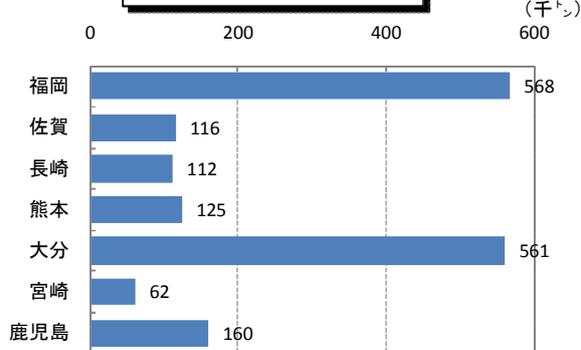
需要家軒数の増加要因 (n=11)



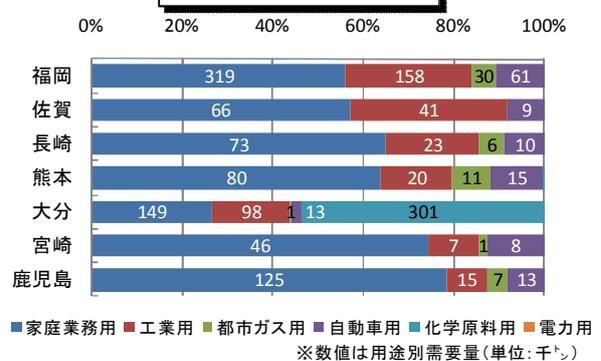
需要家軒数の減少要因 (n=28)



LPガス県別年間需要量(全用途)

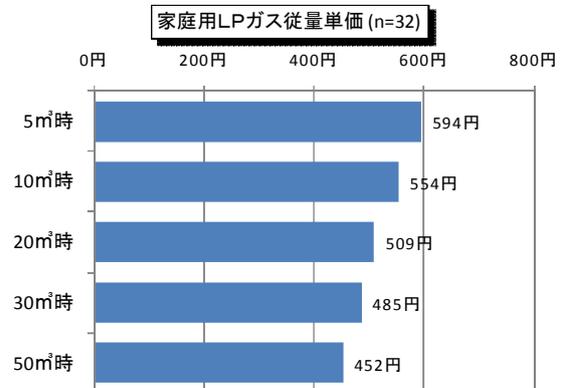
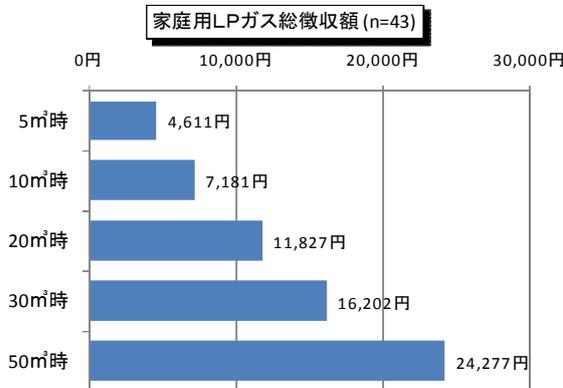
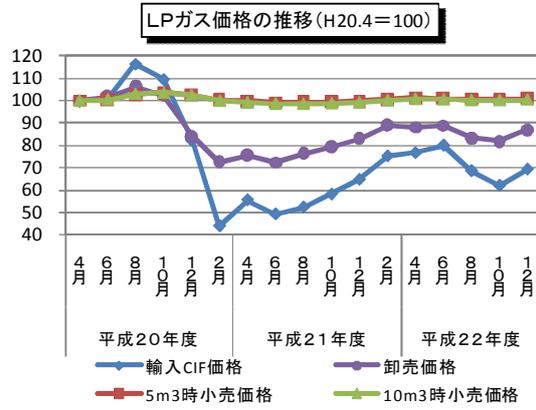
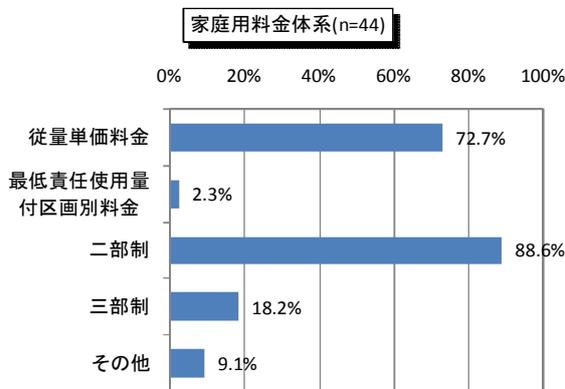


LPガス用途別構成(2009年度)

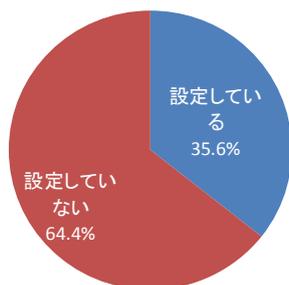


③LPガス小売価格概況

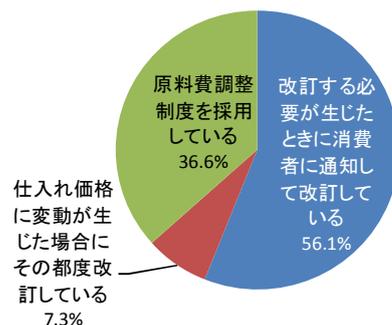
- ・料金体系は二部制を採用している事業者が **88.6%** に上る。また、業務用を中心に従量単価料金制を導入している事業者も **72.7%** 存在する。
- ・LPガス家庭用小売料金（平成22年10月）は、5m³使用時に4,611円、10m³使用時に7,181円であった。また、家庭用基本料金（平成22年10月）は1,946円、家庭用従量単価（5m³使用時、平成22年10月）は594円/m³であった。
- ・平成20年4月を100とした場合の価格推移をみると、平成22年10月時点では、輸入CIF価格は62.0、卸売価格は81.8に対し、小売価格は5m³使用時100.8、10m³使用時100.1であり変動幅が小さい。
- ・需要促進型料金制度を導入している事業者は35.6%であった。また原料費調整制度を導入している事業者は**36.6%**であった。



需要促進型料金表の設定(n=45)

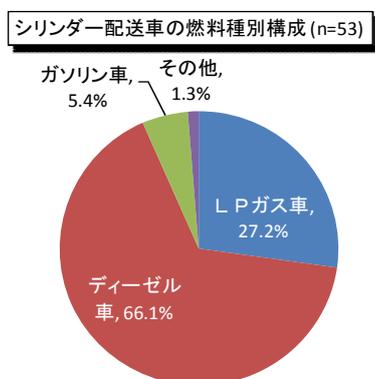
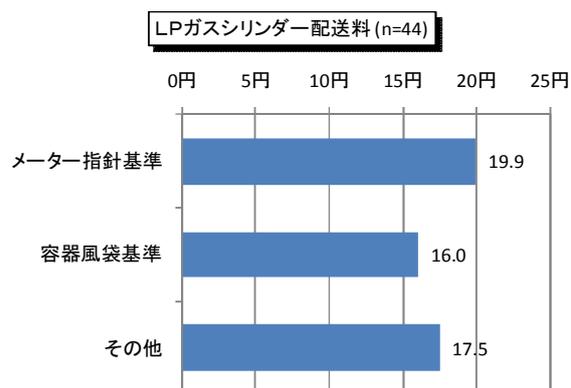
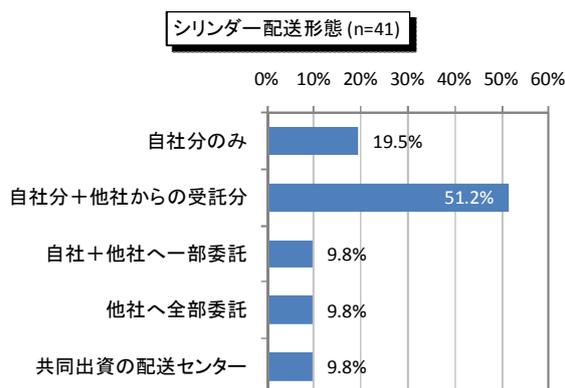


家庭用LPガス料金決定方法(n=41)



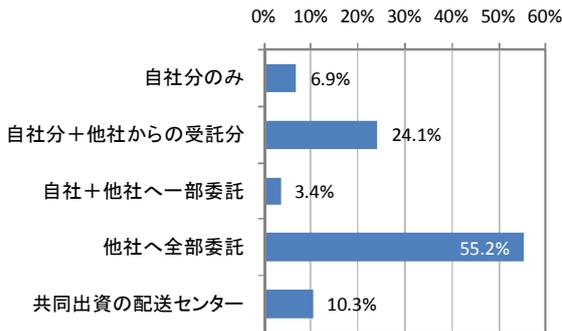
④LPガス小口配送状況

- ・シリンダー配送を自社分のほか他社からも受託している事業者は **51.2%**に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者も **9.8%**存在する。
- ・平均配送料金はメーター指針基準で **19.9 円/kg** である。容器風袋基準で定めている事業者の配送料金は **16.0 円/kg** であるが、残ガス率が事業者ごとに異なり参考値に留まる。
- ・車両台数について回答のあった **53** 事業者が保有しているシリンダー配送車は **610** 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **66.1%**、LPガスが **27.2%**となっている。
- ・配送実態についても回答のあった **35** 事業者、**476** 台のシリンダー配送車について1台あたりの配送実態をみると、1台あたり年間走行距離が **17,929km**、1台あたり年間配送量が **404.5 トン**であった。

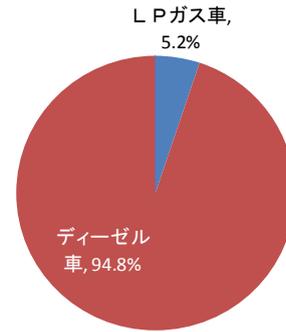


- ・バルク配送を他社へ全部委託している事業者は **55.2%**、自社分のほか他社からの受託分を扱っている事業者は **24.1%**に上る一方、共同出資の配送センターにて配送している事業者は **10.3%**である。
- ・民生バルク車による平均配送料金は **10.3 円/kg** である。
- ・車両台数について回答のあった **28** 事業者が保有している民生バルク車は **58** 台であった。燃料油種別構成は、軽油が **94.8%**、LPガスが **5.2%**となっている。
- ・配送実態についても回答のあった **23** 事業者、**52** 台の民生バルク車について1台あたりの配送実態をみると、1台あたり年間走行距離が **35,562km**、1台あたり年間配送量が **1,072.1 トン**であった。

民生用パルク配送形態 (n=29)



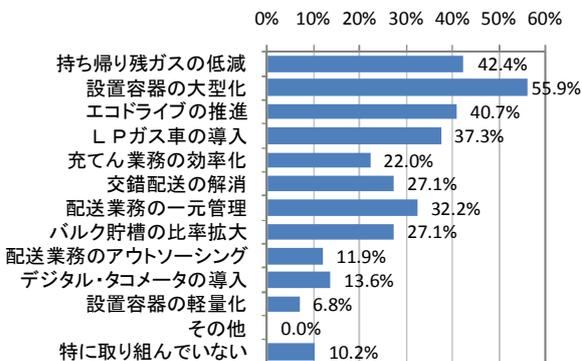
民生パルク車の燃料種別構成 (n=28)



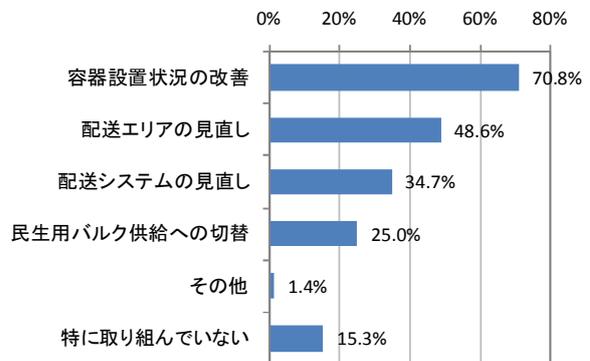
⑤低炭素化の取組状況

- ・小口配送の低炭素化に向けた取組状況は、配送効率化に関する取組として設置容器の大型化に取り組んでいる事業者は **55.9%**、持ち帰り残ガスの低減に取り組んでいる事業者は **42.4%**に上る。また車両運行改善に関する取組としてエコドライブの推進に取り組んでいる事業者は **40.7%**、LPガス車の導入に取り組んでいる事業者が **37.3%**、デジタルタコメーターの導入に取り組んでいる事業者が **13.6%**存在する。
- ・配送業務の効率化に向けた取組として、容器設置状況の改善を実施している事業者は **70.8%**、配送エリアの見直しを実施している事業者は **48.6%**に上る。特に取り組んでいない事業者も地場事業者を中心に **15.3%**存在する。
- ・配送効率化が困難な要因として、容器設置条件の不備を挙げる事業者は **69.4%**、容器搬送条件の不備を挙げる事業者と配送エリアの広域化を挙げる事業者がともに **50.0%**に上る。
- ・小口配送の低炭素化に積極的に取り組みたいと考えている事業者は **45.9%**に上る。

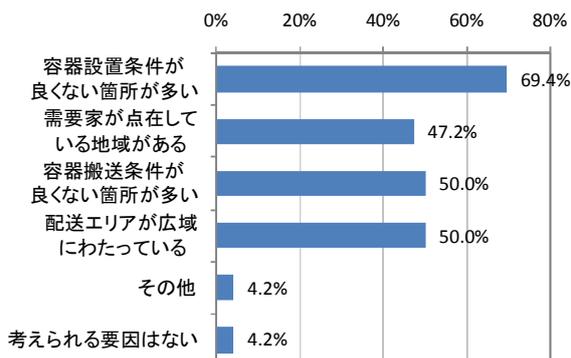
配送の低炭素化の取組 (n=59)



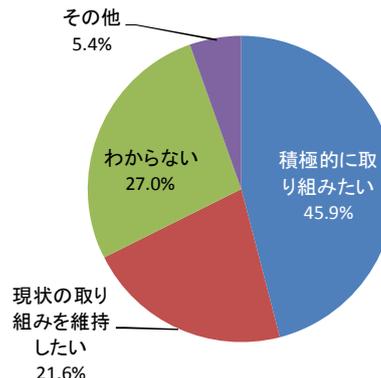
シリンダー配送効率化の取組 (n=72)



配送効率化の阻害要因 (n=72)



低炭素化に向けた取組意向 (n=37)



九州ブロック

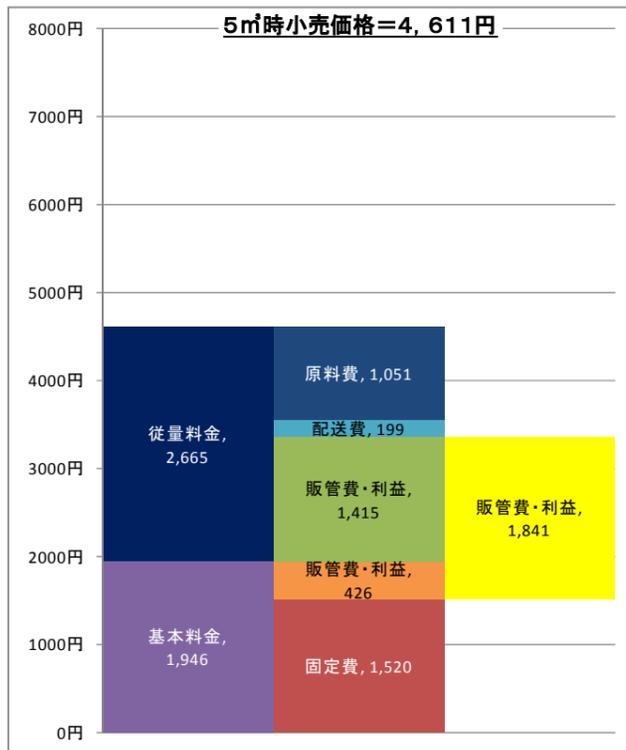
世帯数	5,621 千世帯
可住地世帯密度	365.4 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	52.1 %
LPガス消費世帯数	3,374 千世帯
同比率	60.0 %
戸建住宅比率	68.1 %
集合住宅比率	31.9 %
月消費量別構成	
0-5㎡	55.1 %
5-10㎡	24.7 %
10-20㎡	15.4 %
20㎡以上	4.7 %
1世帯当たり年間使用量	93.4 ㎡/世帯
LPガス料金 (家庭用10㎡)	7,181 円
基本料金	1,946 円
従量単価	
5㎡時	594 円/㎡
10㎡時	554 円/㎡
20㎡時	509 円/㎡
LPガス卸売事業者数	150 事業者
LPガス充てん所数	359 力所
LPガス販売事業者数	2,799 事業者
LPガス年間販売数量	1,749 千トン
家庭業務用	869 千トン
LPガス平均充てんコスト	
シリンダー	7.5 円/kg
バルク	6.7 円/kg
LPガス配送実態	
シリンダー配送車	
1台あたり年間走行距離	17,929 km/台
1台あたり年間配送量	404 トン/台
平均配送料金 (メータ指針)	19.9 円/kg
民生バルク車	235 台
1台あたり年間走行距離	58,715 km/台
1台あたり年間配送量	1,072 トン/台
平均配送料金	10.3 円/kg

九州ブロック県別主要データ

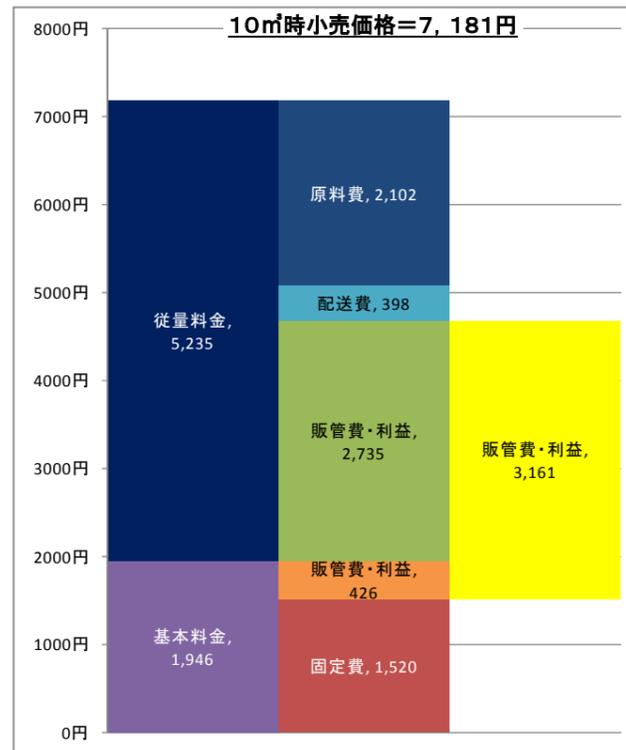
	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県
世帯数	2,175.2 千世帯	309.7 千世帯	611.3 千世帯	729.6 千世帯	508.2 千世帯	500.7 千世帯	786.3 千世帯
可住地世帯密度	791.3 世帯/k㎡	231.3 世帯/k㎡	375.1 世帯/k㎡	264.8 世帯/k㎡	286.5 世帯/k㎡	269.5 世帯/k㎡	239.9 世帯/k㎡
人口集中地区世帯比率	68.3 %	31.3 %	46.0 %	44.8 %	44.4 %	43.2 %	37.9 %
LPガス消費世帯数	1,085.2 千世帯	209.1 千世帯	345.7 千世帯	491.8 千世帯	352.6 千世帯	352.6 千世帯	536.9 千世帯
同比率	49.9 %	67.5 %	56.5 %	67.4 %	69.4 %	70.4 %	68.3 %
戸建住宅比率	57.3 %	- %	- %	- %	71.7 %	76.1 %	87.7 %
集合住宅比率	42.7 %	- %	- %	- %	28.3 %	23.9 %	12.3 %
月消費量別構成							
0-5㎡	49.3 %	- %	- %	- %	65.3 %	47.0 %	57.4 %
5-10㎡	30.8 %	- %	- %	- %	23.7 %	20.5 %	19.7 %
10-20㎡	16.3 %	- %	- %	- %	8.9 %	24.7 %	17.2 %
20㎡以上	3.6 %	- %	- %	- %	2.1 %	7.8 %	5.7 %
1世帯当たり年間使用量	99.9 ㎡/世帯	110.1 ㎡/世帯	89.2 ㎡/世帯	80.1 ㎡/世帯	85.9 ㎡/世帯	71.8 ㎡/世帯	103.5 ㎡/世帯
LPガス卸売事業者数	49 事業者	14 事業者	13 事業者	18 事業者	25 事業者	21 事業者	10 事業者
LPガス販売事業者数	806 事業者	175 事業者	340 事業者	488 事業者	285 事業者	263 事業者	442 事業者
LPガス年間販売数量	593 千トン	120 千トン	122 千トン	136 千トン	524 千トン	70 千トン	184 千トン
家庭業務用	323 千トン	67 千トン	74 千トン	81 千トン	150 千トン	47 千トン	127 千トン

- (注) 1. LPガス料金、基本料金、従量単価は、個々の事業者の回答からブロック別に平均値を算出している。そのため、本表に示した基本料金と従量単価から算定したLPガス料金と、本表に表示しているLPガス料金とは異なる。
2. 県別主要データのうち“-”にて表記している箇所は、卸売事業者アンケート調査において得られた有効回答数が5件に満たなかったため、非公表とした。
3. 「基本料金の内訳構成」グラフは、コストの表示を個別明細別と中区分別共に表示した。
その他の経費：電算管理費、維持管理費、保険料等固定経費である。
一般管理費、利益：人件費、車両関係費、管理部門等間接経費、利益等である。

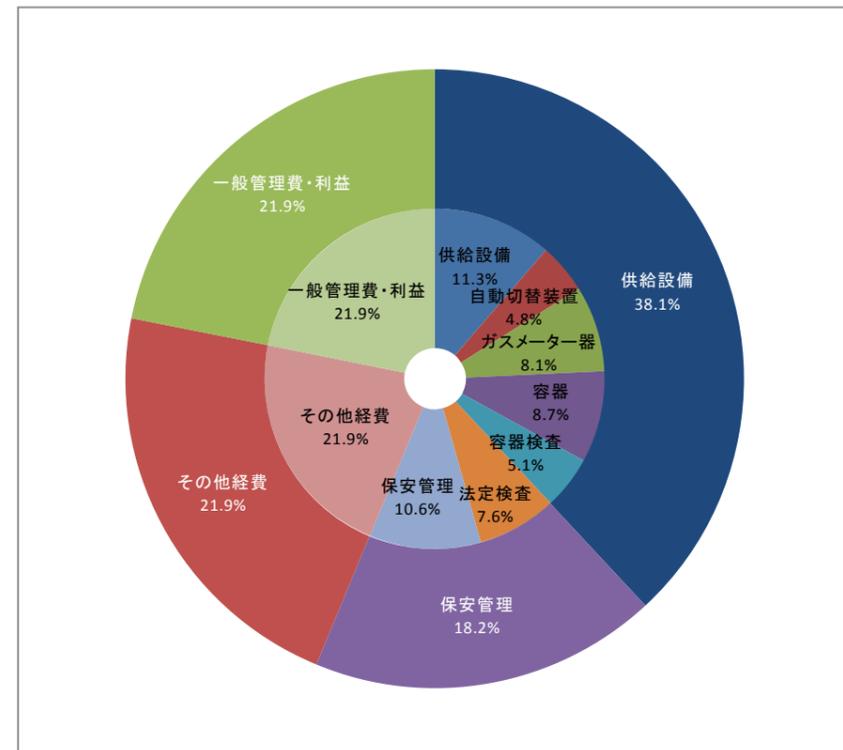
■5㎡時の小売価格構成



■10㎡時の小売価格構成



■基本料金の内訳構成



9. 沖縄地方



◇ 卸売事業者調査 回収状況

	発送数	回収数	
		本票(卸売)	別票(物流)
沖縄	9	3	0

※卸売事業者アンケート調査において、沖縄地方の事業者からの有効回答件数は3件にとどまったため、地域別概況の記載を省略する。

IV. LPガス卸売事業者調査結果

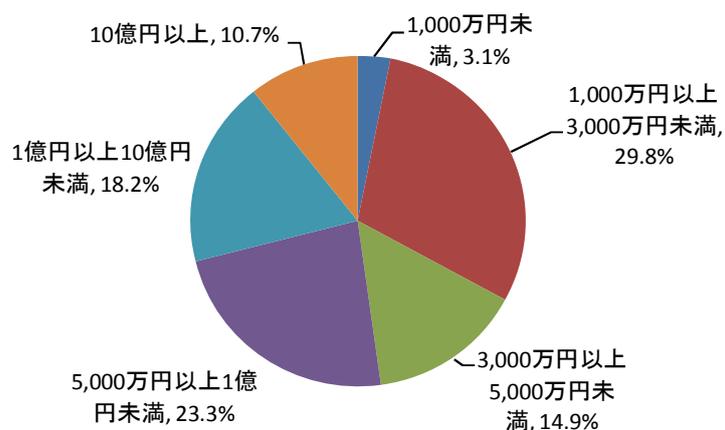
1. 企業概要について

①資本金

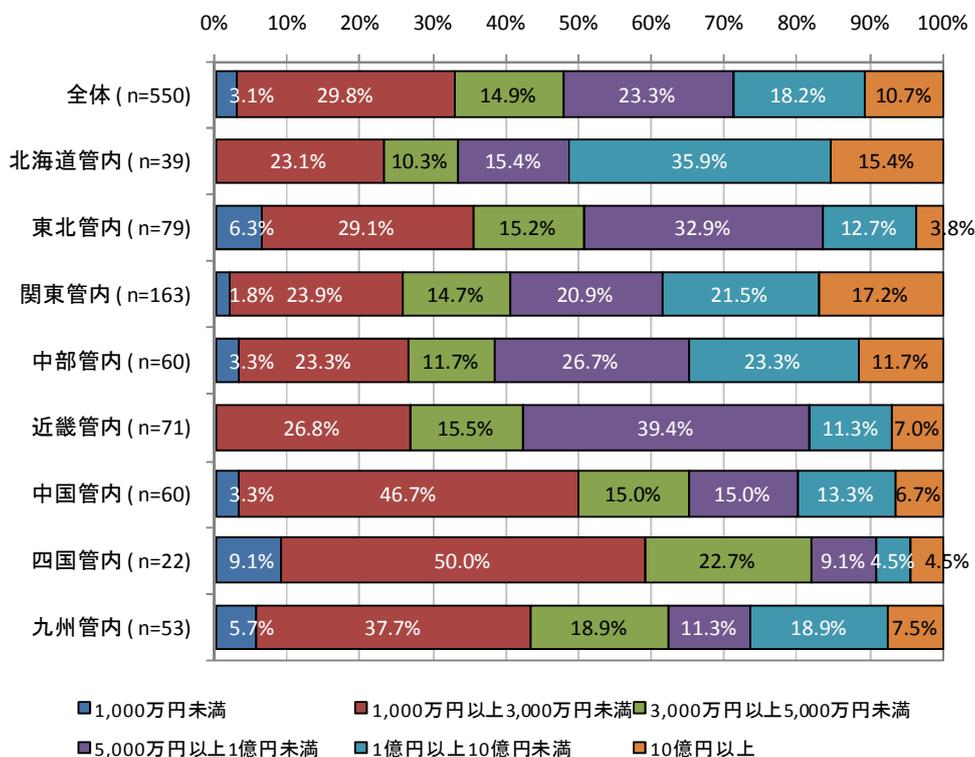
LPガス卸売事業者の資本金規模別構成は、「1千万円以上3千万円未満」が29.8%を占め最も多く、次いで「5千万円以上1億円未満」(23.3%)、「1億円以上10億円未満」(18.2%)、「3千万円以上5千万円未満」(14.9%)と続く。

地域別⁴では、中国、四国、九州管内で、資本金3千万円未満の企業割合が高くなっている。

図表 IV-1 資本金 (n=550)



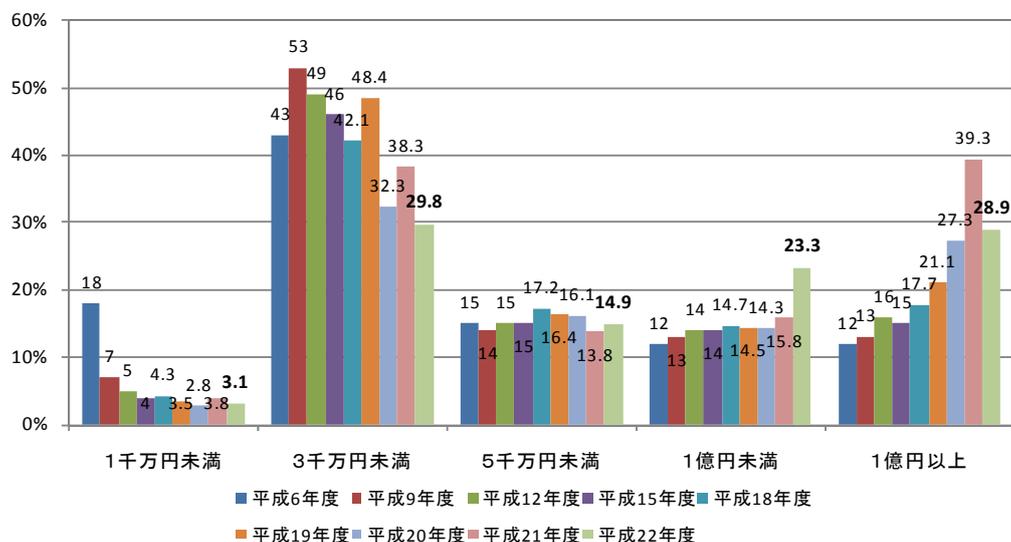
図表 IV-2 地域別資本金



⁴ 地域別集計において、沖縄管内は有効回答数が最大3件であるため、集計結果の掲載を省略している。

LPガス卸売事業者の資本金規模別構成を過去調査結果⁵と比較すると、「1千万円未満」「3千万円未満」の事業者の減少傾向、「1億円未満」「1億円以上」の事業者の増加傾向がみられる。卸売事業者の吸収合併&統合が続いていることがうかがえる。

図表 IV-3 資本金（経年比較）

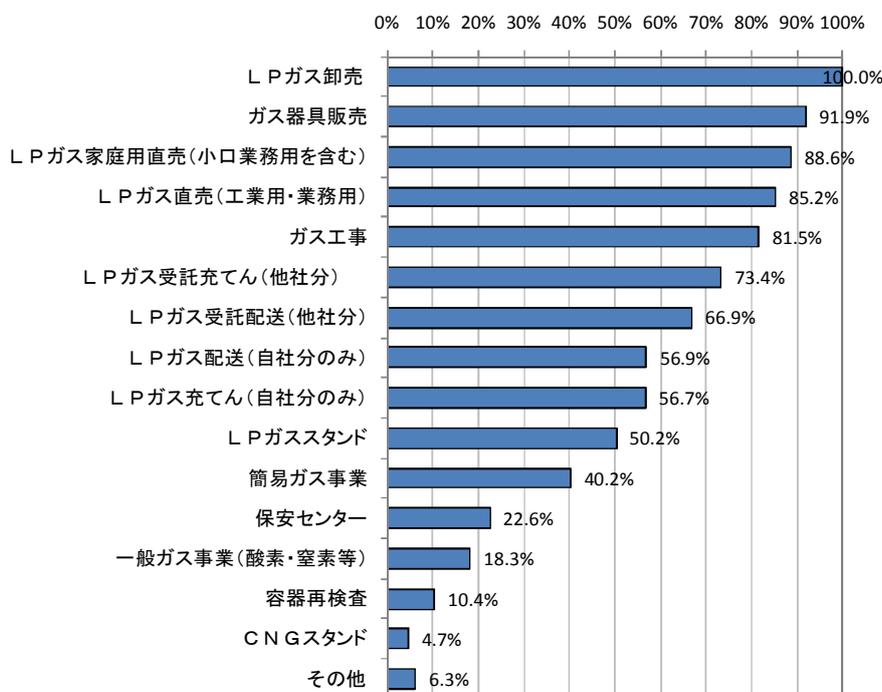


②業務内容

LPガス卸売事業者の卸売業務と合わせて行っている業務は、「ガス器具販売」（91.9%）が最も多く、次いで「LPガス家庭用直売（小口業務用を含む）」（88.6%）、「LPガス直売（工業用・業務用）」（85.2%）と続く。

地域別では、四国、九州管内においてLPガス直売が他地域に比べ少なくなっている。

図表 IV-4 業務内容（n=492）



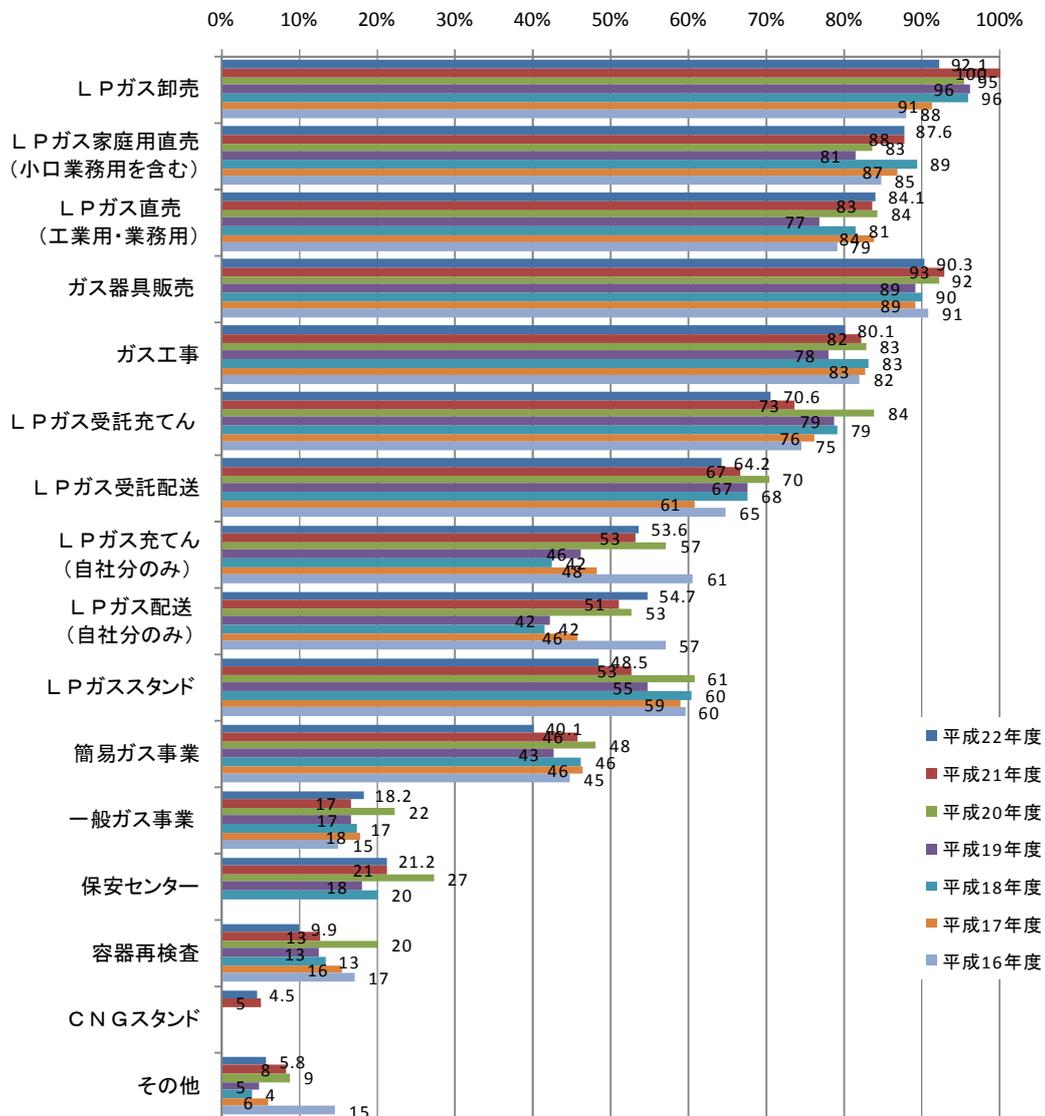
⁵ 過去の調査において構成比は無回答を含めて算出しているが、本年度調査では無回答を含めずに構成比を算出している。

図表 IV-5 地域別業務内容

	n	LPガス 卸売	LPガス 直売	LPガス家 庭用直売	LPガス 充てん	LPガス受 託充てん	LPガス 配送	LPガス 受託配送	LPガス スタンド
全体	492	492	419	436	279	361	280	329	247
		100.0%	85.2%	88.6%	56.7%	73.4%	56.9%	66.9%	50.2%
北海道管内	33	33	31	30	20	23	21	19	16
		100.0%	93.9%	90.9%	60.6%	69.7%	63.6%	57.6%	48.5%
東北管内	75	75	64	68	42	48	42	40	32
		100.0%	85.3%	90.7%	56.0%	64.0%	56.0%	53.3%	42.7%
関東管内	146	146	127	133	87	110	90	101	61
		100.0%	87.0%	91.1%	59.6%	75.3%	61.6%	69.2%	41.8%
中部管内	50	50	41	45	27	38	25	39	31
		100.0%	82.0%	90.0%	54.0%	76.0%	50.0%	78.0%	62.0%
近畿管内	64	64	59	60	42	59	39	53	41
		100.0%	92.2%	93.8%	65.6%	92.2%	60.9%	82.8%	64.1%
中国管内	56	56	49	47	28	40	32	35	29
		100.0%	87.5%	83.9%	50.0%	71.4%	57.1%	62.5%	51.8%
四国管内	21	21	14	15	10	17	8	15	17
		100.0%	66.7%	71.4%	47.6%	81.0%	38.1%	71.4%	81.0%
九州管内	44	44	31	35	21	25	21	25	18
		100.0%	70.5%	79.5%	47.7%	56.8%	47.7%	56.8%	40.9%
	n	CNG スタンド	簡易ガス 事業	一般ガス 事業	ガス工事	ガス器具 販売	容器 再検査	保安 センター	その他
全体	492	23	198	90	401	452	51	111	31
		4.7%	40.2%	18.3%	81.5%	91.9%	10.4%	22.6%	6.3%
北海道管内	33	0	10	11	27	32	6	11	0
		0.0%	30.3%	33.3%	81.8%	97.0%	18.2%	33.3%	0.0%
東北管内	75	2	26	9	60	70	5	11	6
		2.7%	34.7%	12.0%	80.0%	93.3%	6.7%	14.7%	8.0%
関東管内	146	11	64	26	122	137	9	36	9
		7.5%	43.8%	17.8%	83.6%	93.8%	6.2%	24.7%	6.2%
中部管内	50	3	18	13	40	43	4	16	3
		6.0%	36.0%	26.0%	80.0%	86.0%	8.0%	32.0%	6.0%
近畿管内	64	5	31	12	59	63	6	16	4
		7.8%	48.4%	18.8%	92.2%	98.4%	9.4%	25.0%	6.3%
中国管内	56	1	32	15	46	51	10	16	5
		1.8%	57.1%	26.8%	82.1%	91.1%	17.9%	28.6%	8.9%
四国管内	21	0	4	1	14	17	5	1	0
		0.0%	19.0%	4.8%	66.7%	81.0%	23.8%	4.8%	0.0%
九州管内	44	1	10	3	30	36	5	3	4
		2.3%	22.7%	6.8%	68.2%	81.8%	11.4%	6.8%	9.1%

LPガス卸売事業者の卸売業務と合わせて行っている業務を過去調査結果と比較すると、以下の図表の通りとなる。

図表 IV-6 業務内容（経年比較）

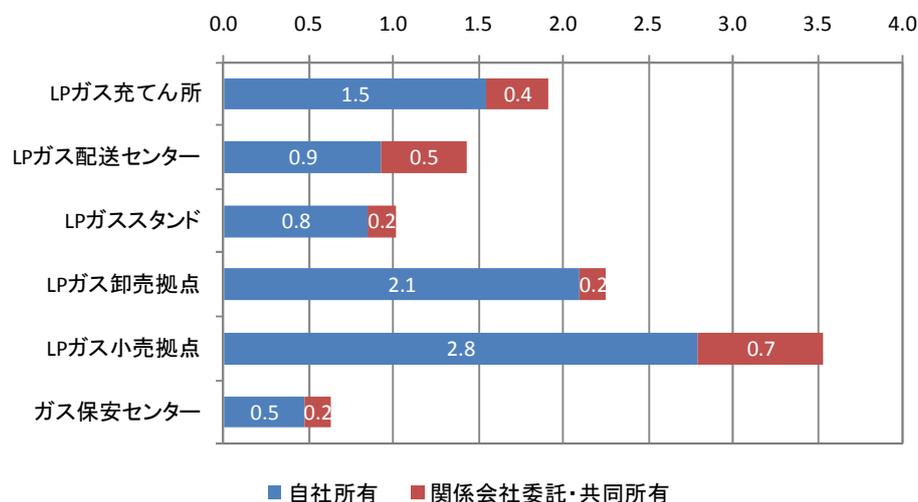


③営業拠点数

営業拠点数の平均をみると、「LPガス小売拠点」が3.5カ所、「LPガス卸売拠点」2.3カ所、「LPガス充てん所」1.9カ所等となっている。また、総じて関係会社委託・共同所有のものよりも自社所有のものが多い事がわかる。

地域別では、九州管内では関係会社委託&共同所有の拠点が他の地域に比べ多いことがわかる。

図表 IV-7 営業拠点数（平均）（n=524）



図表 IV-8 地域別営業拠点数（平均）

	n	LPガス充てん所			LPガス配送センター			LPガススタンド		
		自社所有	関係会社委託・共同所有	合計	自社所有	関係会社委託・共同所有	合計	自社所有	関係会社委託・共同所有	合計
全体	524	1.5	0.4	1.9	0.9	0.5	1.4	0.8	0.2	1.0
北海道管内	38	2.3	0.3	2.6	1.2	0.4	1.6	0.9	0.2	1.1
東北管内	76	1.0	0.4	1.4	0.5	0.2	0.7	0.6	0.1	0.7
関東管内	150	1.6	0.5	2.1	1.1	0.7	1.8	0.7	0.2	0.9
中部管内	53	1.9	0.3	2.2	1.1	0.5	1.6	1.3	0.2	1.5
近畿管内	66	2.0	0.1	2.1	1.6	0.2	1.8	1.1	0.1	1.2
中国管内	64	1.0	0.4	1.4	0.5	0.5	1.0	0.8	0.3	1.1
四国管内	22	1.6	0.1	1.7	0.4	0.2	0.6	1.2	0.0	1.2
九州管内	52	1.2	0.5	1.7	0.6	0.9	1.5	0.8	0.1	0.9
	n	LPガス卸売拠点			LPガス小売拠点			LPガス保安センター		
		自社所有	関係会社委託・共同所有	合計	自社所有	関係会社委託・共同所有	合計	自社所有	関係会社委託・共同所有	合計
全体	524	2.1	0.2	2.3	2.8	0.7	3.5	0.5	0.2	0.7
北海道管内	38	3.8	0.6	4.4	3.3	2.9	6.2	0.6	0.3	0.9
東北管内	76	1.2	0.1	1.3	1.9	0.1	2.0	0.2	0.1	0.3
関東管内	150	2.2	0.2	2.4	3.2	0.9	4.1	0.4	0.3	0.7
中部管内	53	2.5	0.2	2.7	3.1	0.5	3.6	1.1	0.2	1.3
近畿管内	66	2.7	0.1	2.8	3.1	0.5	3.6	0.3	0.1	0.4
中国管内	64	1.7	0.0	1.7	2.7	0.7	3.4	0.6	0.0	0.6
四国管内	22	1.7	0.0	1.7	1.7	0.0	1.7	0.1	0.1	0.2
九州管内	52	1.2	0.2	1.4	2.6	0.6	3.2	0.5	0.1	0.6

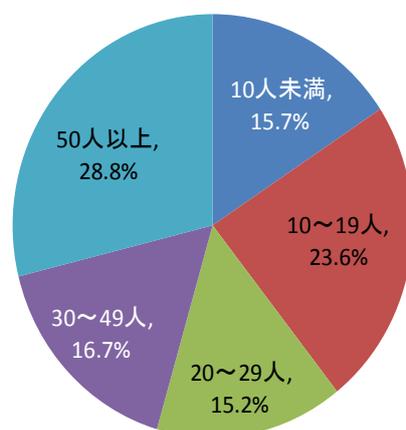
（単位：カ所）

④従業員数

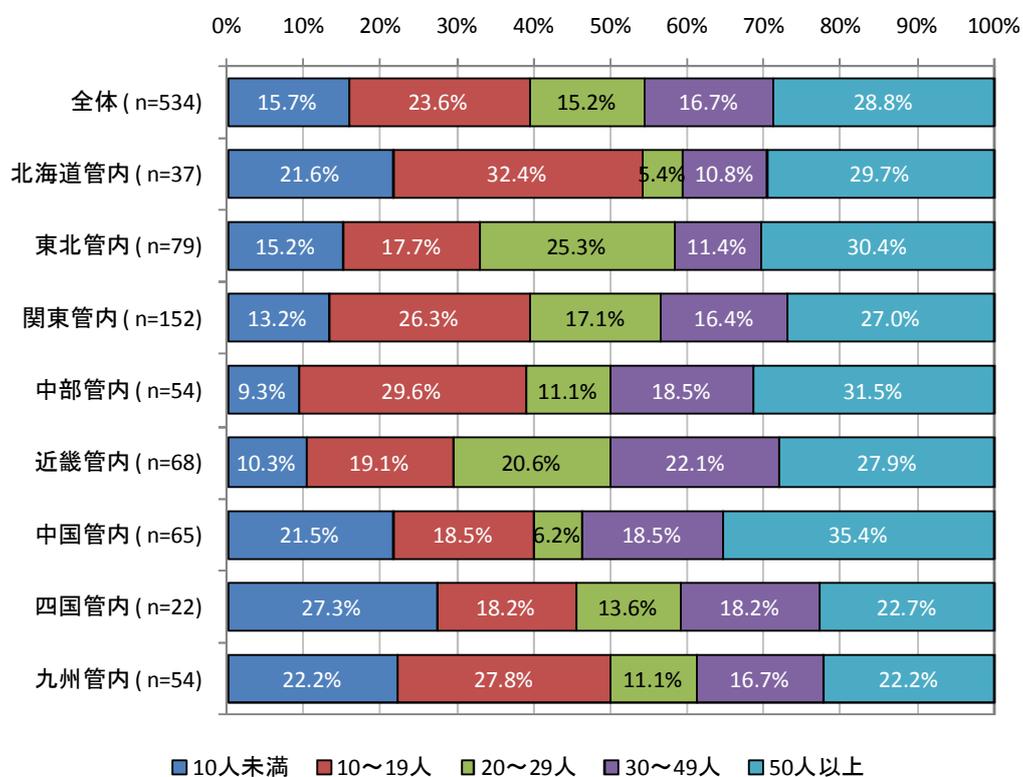
LPガス卸売事業者の全従業員数規模別事業者構成は、「50人以上」が最も多く28.8%である。次いで「10～19人」（23.6%）、「30～49人」（16.7%）となっている。

地域別でみると、北海道管内、九州管内では5割以上が従業員数20人未満の事業所であることがわかる。

図表 IV-9 全従業員数 (n=534)

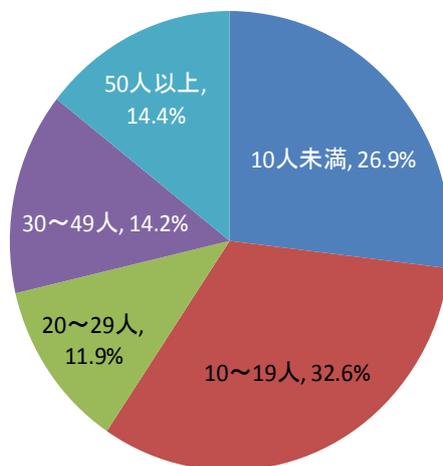


図表 IV-10 地域別全従業員数

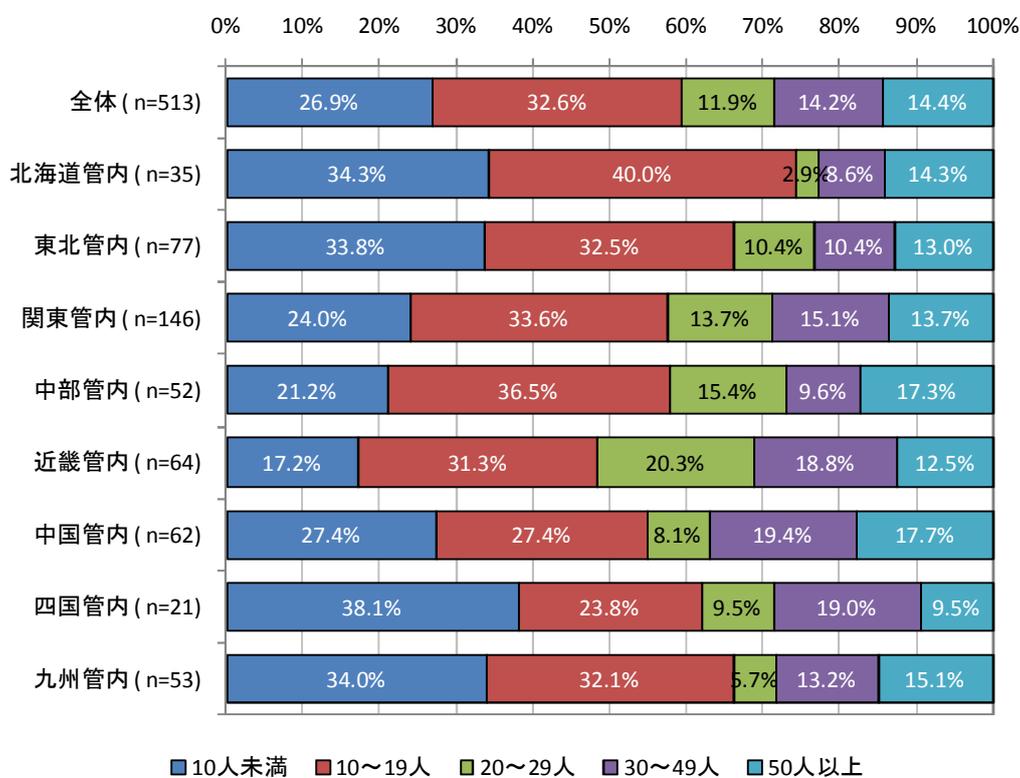


LPガス卸売事業者のLPガス部門従業員数規模別事業者構成は、「10人～19人」が最も多く32.6%である。次いで「10人未満」(26.9%)、「50人以上」(14.4%)となっている。地域別では、北海道管内で20人未満の事業者が多いことが特徴である。

図表 IV-1 1 LPガス部門従業員数 (n=513)

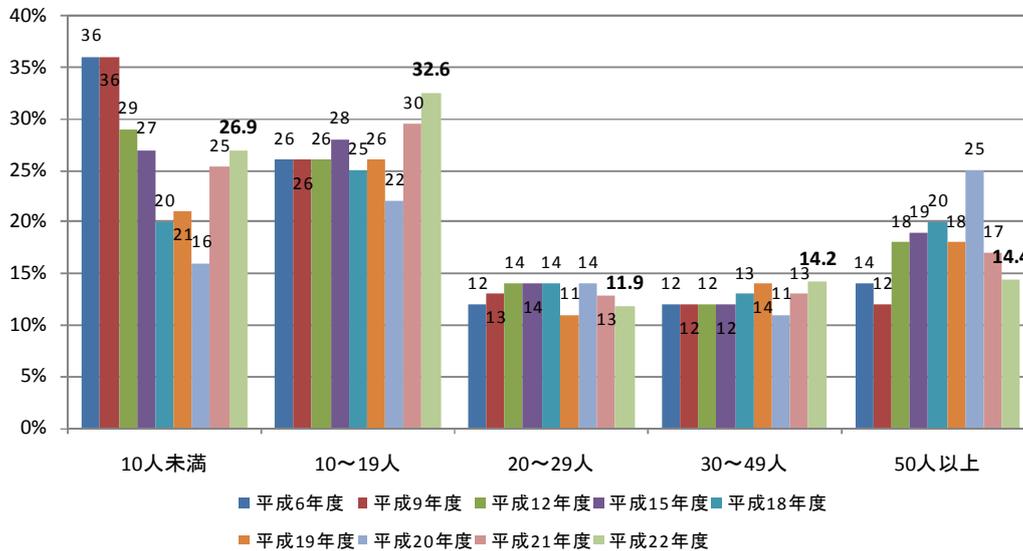


図表 IV-1 2 地域別LPガス部門従業員数



LPガス卸売事業者のLPガス部門従業員数規模別事業者構成を過去調査結果と比較すると、「50人以上」の事業者の減少傾向と「10人未満」「10～19人」の事業者の増加傾向がうかがえる。資本金規模別構成の推移からはLPガス卸売事業者の合併統合の進展がうかがえたものの、LPガス部門従業員については整理縮小の進展がうかがえる。

図表 IV-13 LPガス部門従業員数（経年比較）



事業者当たりのLPガス部門従業員数の平均は、男性で25.9人、女性で7.6人となっている。また、男性では全従業員数の半数弱が、女性では約5分の1がLPガス部門の従業員となっている。

地域別では、中部管内でLPガス部門従業員数が41.2人と多く、東北管内では22.2人と少なくなっている。

図表 IV-14 従業員数（平均）

	全従業員数	LPガス部門従業員数
n	534	513
男性	68.9人	25.9人
女性	33.6人	7.6人
合計	102.5人	33.4人

図表 IV-15 地域別従業員数（平均）

	全従業員数				LPガス部門従業員数			
	n	男性	女性	合計	n	男性	女性	合計
全体	534	68.9	33.6	102.5	513	25.9	7.6	33.4
北海道管内	37	48.2	18.1	66.4	35	25.9	8.3	34.3
東北管内	79	35.5	8.7	44.2	77	18.6	3.7	22.2
関東管内	152	60.8	16.9	77.7	146	27.8	8.3	36.0
中部管内	54	76.1	22.5	98.5	52	31.8	9.3	41.2
近畿管内	68	176.5	146.4	322.9	64	26.8	8.5	35.3
中国管内	65	41.4	13.0	54.5	62	25.9	8.4	34.3
四国管内	22	41.2	14.9	56.0	21	23.8	6.6	30.3
九州管内	54	54.0	29.1	83.1	53	24.4	7.3	31.7

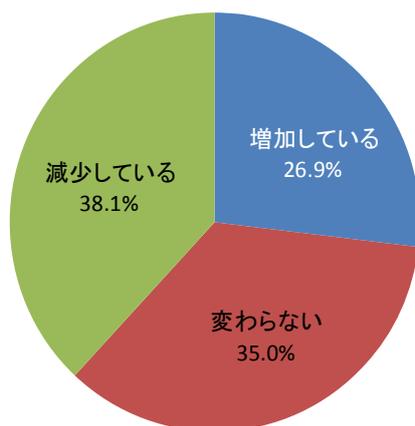
（単位：人）

⑤従業員数の増減

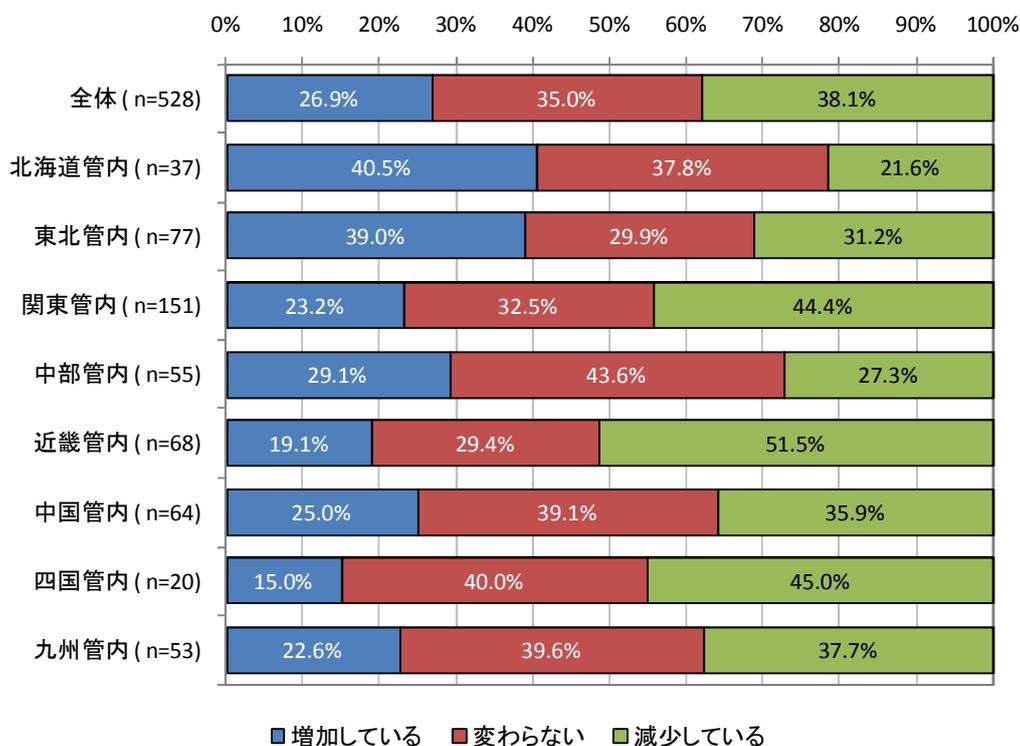
LPガス卸売事業者における全従業員の人数（平成22年3月末日現在、役員・パート・派遣等を含む）が5年前と比べて、「減少している」が最も多く38.1%であり、次いで「変わらない」が35.0%、「増加している」が26.9%である。

地域別では、「増加している」とする事業者の割合は北海道で40.5%と最も高く、次いで東北管内（39.0%）、中部管内（29.1%）となっている。一方、近畿管内では「減少している」事業者の割合が5割以上となっている。

図表 IV-16 従業員数の増減（n=528）



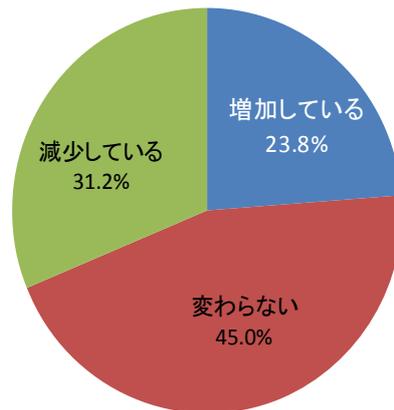
図表 IV-17 地域別従業員数の増減



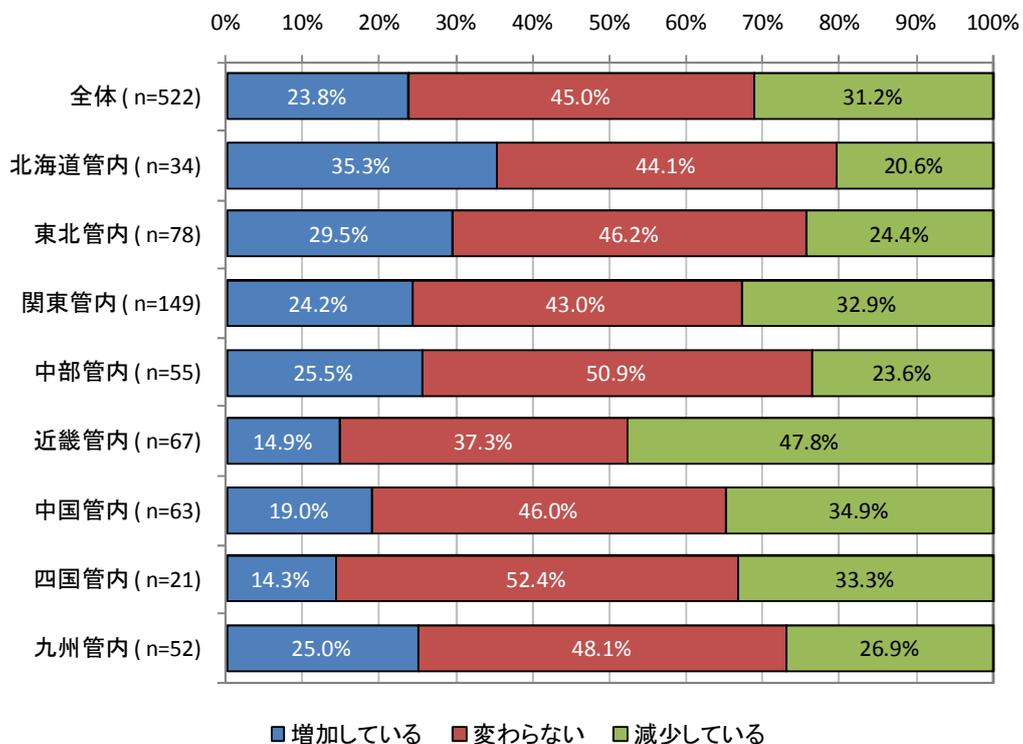
LPガス卸売事業者におけるLPガス部門の従業員の人数（平成22年3月末日現在、役員・パート・派遣等を含む）は、5年前と比べて「変わらない」が最も多く45.0%であり、次いで「減少している」が31.2%、「増加している」が23.8%である。

地域別でみると、「増加している」とする事業者の割合は北海道管内、東北管内で多く、「減少している」とする事業者の割合は近畿管内で高くなっている。この傾向は、前述の全従業員数の増減と同様であった。

図表 IV-18 LPガス部門の従業員数の増減（n=522）



図表 IV-19 地域別LPガス部門の従業員数の増減

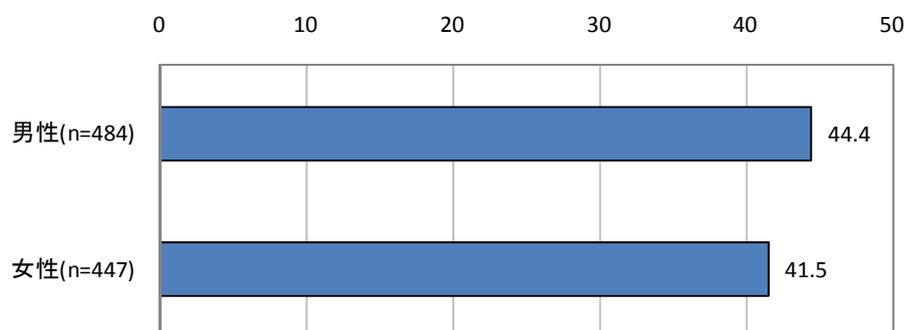


◎従業員平均年齢

LPガス卸売事業者におけるLPガス部門従業員の平均年齢は、男性が44.4歳であり、女性が41.5歳である。

地域別毎における大きな平均年齢差はみられなかった。

図表 IV-20 LPガス部門の従業員数平均年齢



(単位：歳)

図表 IV-21 地域別LPガス部門の従業員数平均年齢

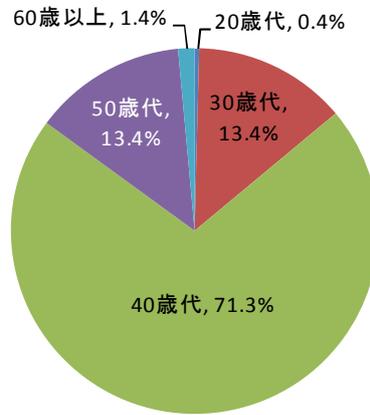
	男性		女性	
	n	平均年齢	n	平均年齢
全体	484	44.4	447	41.5
北海道管内	30	43.5	28	38.8
東北管内	73	44.7	64	41.0
関東管内	135	44.9	130	42.0
中部管内	46	43.8	41	40.8
近畿管内	64	44.2	58	42.1
中国管内	58	44.5	56	41.5
四国管内	21	45.1	20	41.6
九州管内	54	44.0	47	42.2

(単位：歳)

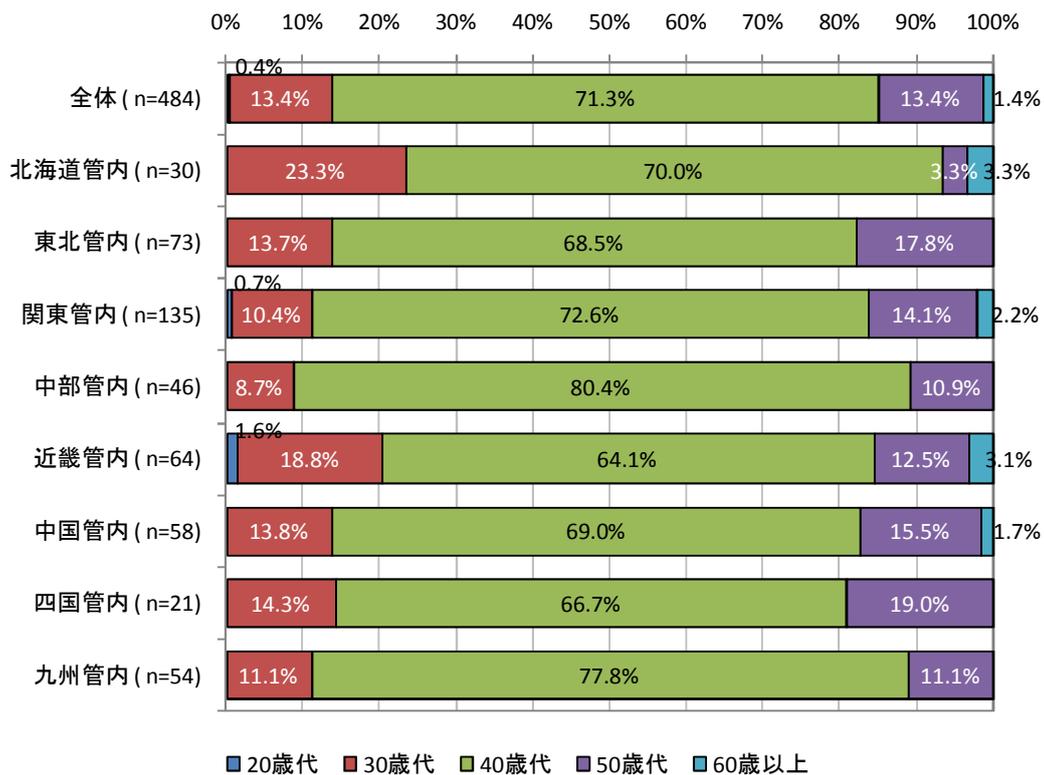
LPガス部門の男性従業員の平均年齢別事業者構成は、「40歳代」が71.3%と最も多く、次いで「30歳代」「50歳代」の13.4%と続く。

地域別では大きな差はみられないものの、四国管内で「50歳代」以上の割合がやや高くなっている。

図表 IV-22 LPガス部門の男性従業員数の平均年齢別事業者構成 (n=484)



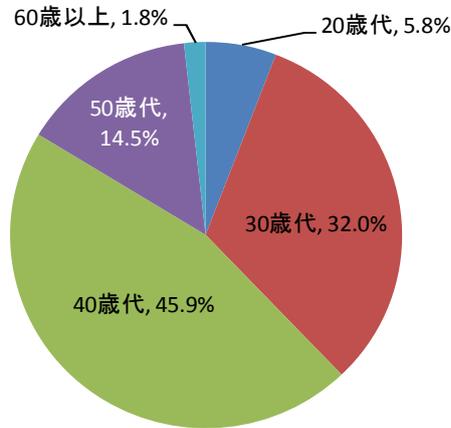
図表 IV-23 地域別LPガス部門の男性従業員数の平均年齢別事業者構成



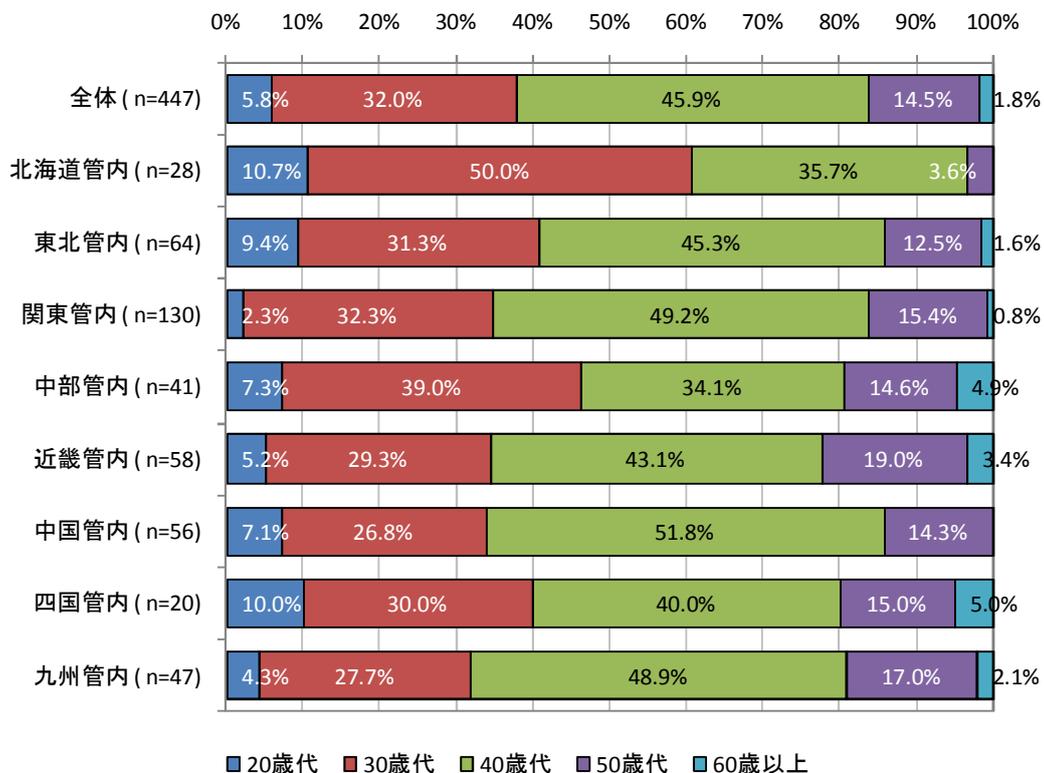
LPガス部門の女性従業員の平均年齢別事業者構成は、「40歳代」が45.9%と最も多く、次いで「30歳代」の32.0%、「50歳代」の14.5%と続く。

地域別では、北海道で「30歳代」の割合が5割と高くなっている。

図表 IV-24 LPガス部門の女性従業員の平均年齢別事業者構成 (n=447)



図表 IV-25 地域別LPガス部門の女性従業員の平均年齢別事業者構成



⑦従業員の年代別構成

L P ガス卸売事業者におけるL P ガス部門従業員の年代別平均人数は、「40 歳代」が 8.6 人と最も多く、次いで「30 歳代」が 7.8 人、「50 歳代」が 7.7 人と続いている。

地域別では、北海道管内において男女ともに 30 歳代以下の割合が他の地域に比べて高くなっている。

図表 IV-26 従業員の年代別平均人数 (n=501)

	男性	女性	合計
20歳代以下	2.6	1.1	3.7
30歳代	6.0	1.8	7.8
40歳代	6.7	1.9	8.6
50歳代	6.3	1.4	7.7
60歳以上	2.7	0.3	3.0
合計	24.3	6.5	30.7

(単位：人)

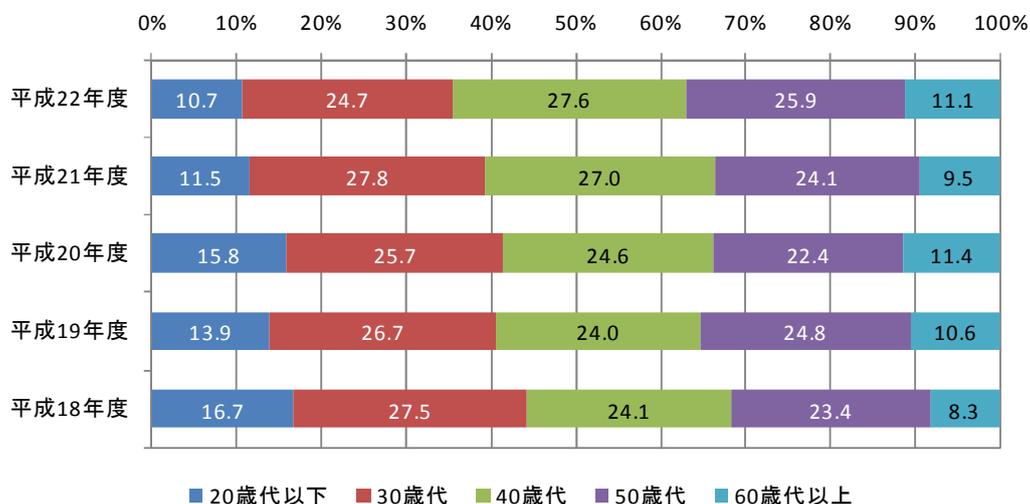
図表 IV-27 地域別従業員の年代別平均人数

	n	男性						女性						合計
		20歳代以下	30歳代	40歳代	50歳代	60歳以上	合計	20歳代以下	30歳代	40歳代	50歳代	60歳以上	合計	
全体	501	2.6	6.0	6.7	6.3	2.7	24.3	1.1	1.8	1.9	1.4	0.3	6.5	30.7
北海道管内	35	4.7	6.7	8.2	7.2	3.1	29.9	2.3	3.5	2.3	1.3	0.3	9.7	39.6
東北管内	71	1.4	4.4	5.7	5.5	1.6	18.6	0.6	0.8	1.0	0.7	0.2	3.3	21.9
関東管内	145	2.9	6.7	7.4	6.0	3.2	26.2	1.3	1.9	2.1	1.6	0.3	7.2	33.5
中部管内	49	2.4	5.9	6.1	5.9	2.3	22.6	1.5	1.7	1.7	1.1	0.3	6.3	29.0
近畿管内	64	2.4	6.8	7.3	7.0	3.7	27.2	0.8	1.5	1.7	1.1	0.5	5.4	32.8
中国管内	60	2.4	5.8	5.8	5.7	1.8	21.5	1.0	1.6	2.1	1.6	0.4	6.7	28.1
四国管内	21	2.9	6.7	6.2	6.5	2.6	24.9	1.2	1.6	1.5	1.5	0.5	6.3	31.1
九州管内	53	2.3	5.3	6.5	7.8	2.4	24.3	0.8	2.0	2.2	1.9	0.4	7.3	31.6

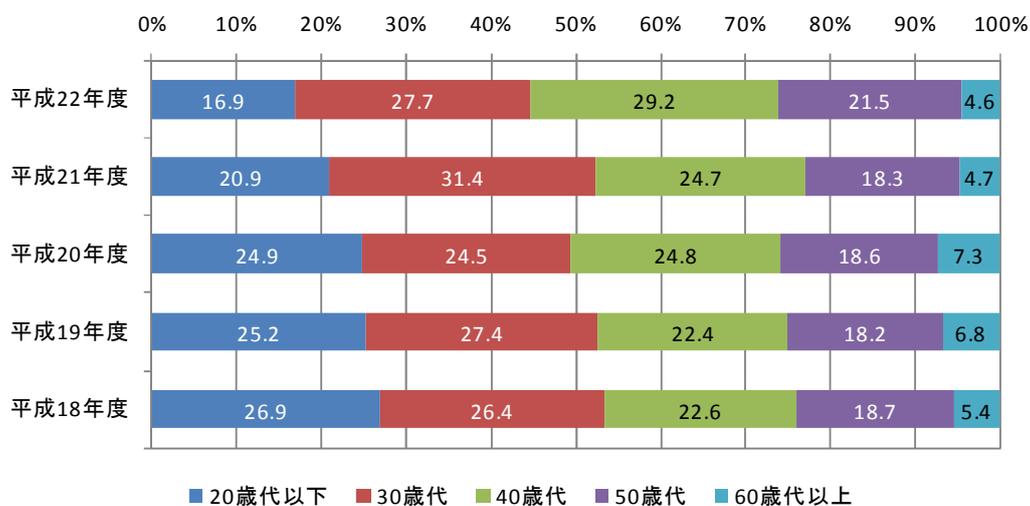
(単位：人)

LPガス卸売事業者におけるLPガス部門従業員の年代別構成を過去の調査結果と比較すると、男性は「40歳代」以上がほぼ増加傾向にあり、女性は「20歳代以下」が減少傾向にある。

図表 IV-28 男性従業員の年代別構成（経年比較）



図表 IV-29 女性従業員の年代別構成（経年比較）

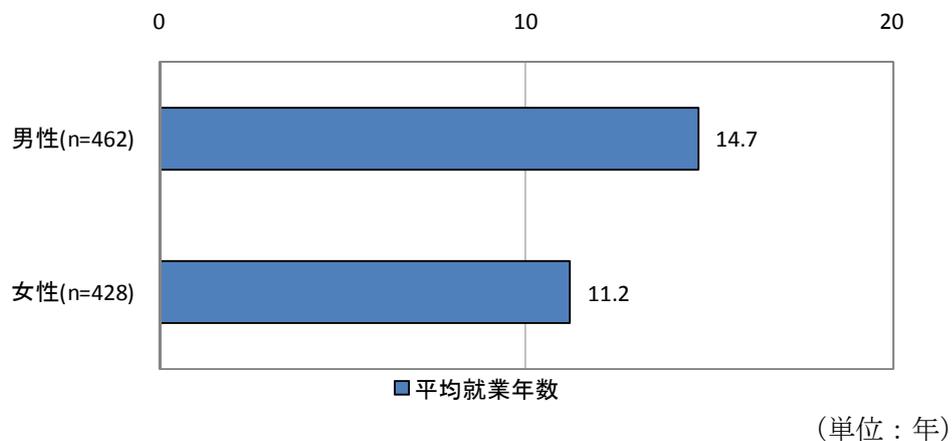


⑧従業員平均就業年数

LPガス卸売事業者におけるLPガス部門従業員の平均就業年数は、男性が14.7年、女性が11.2年となっている。

地域別では「東北管内」が、男性、女性ともに最も平均就業年数が長くなっている。

図表 IV-30 LPガス部門従業員数の平均就業年数



図表 IV-31 地域別LPガス部門従業員数の平均就業年数

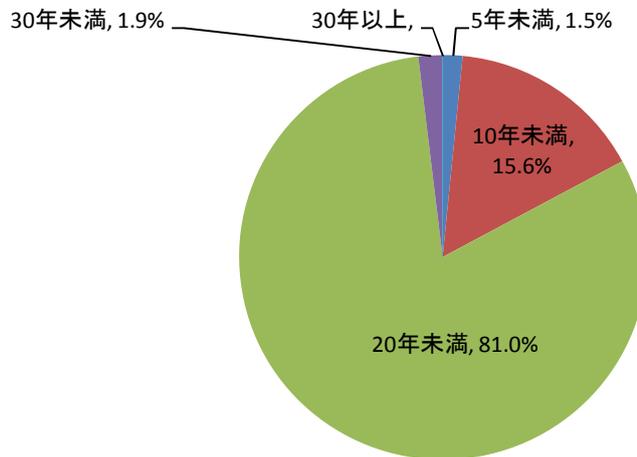
	男性		女性	
	n	平均就業年数	n	平均就業年数
全体	462	14.7	428	11.2
北海道管内	28	14.1	26	8.9
東北管内	66	16.4	59	13.7
関東管内	130	14.7	127	10.8
中部管内	46	12.9	39	10.3
近畿管内	61	14.7	56	11.2
中国管内	55	15.9	53	12.4
四国管内	19	13.8	18	9.5
九州管内	54	13.7	47	10.4

(単位：年)

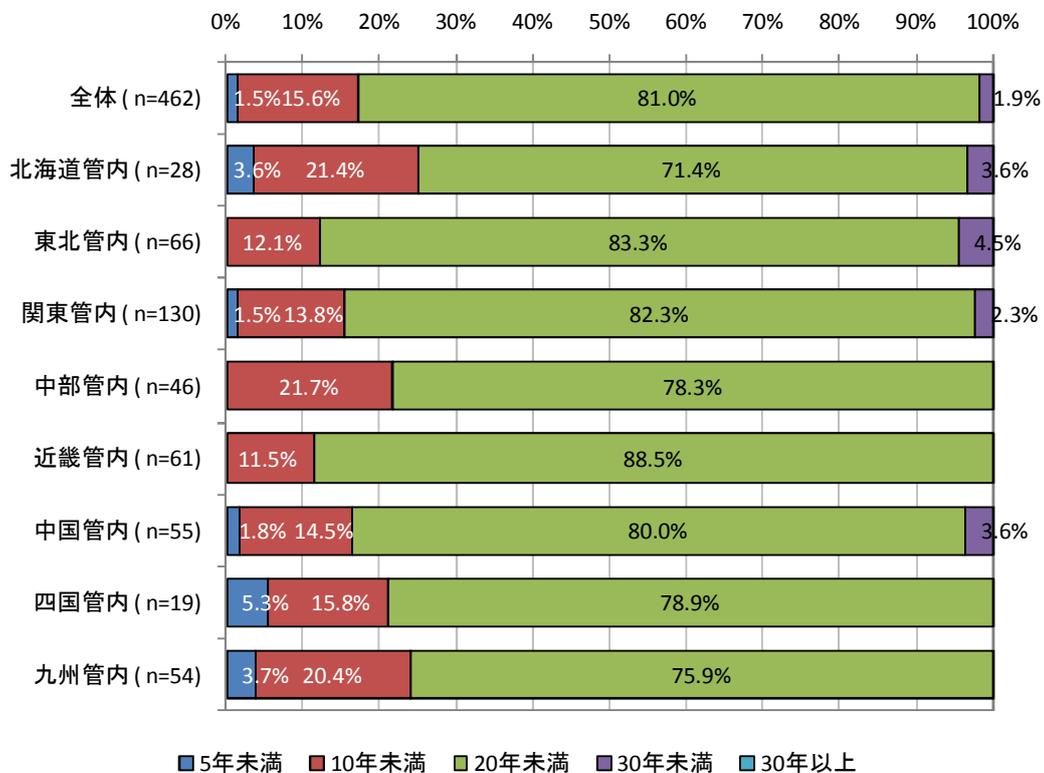
LPガス部門の男性従業員の平均就業年数別事業者構成は、「20年未満」が81.0%と最も多く、次いで「10年未満」15.6%、「30年未満」1.9%と続く。

地域別でみると、北海道管内、中部管内、九州管内において比較的就業年数の浅い割合が高くなっていることがうかがえる。

図表 IV-32 LPガス部門の男性従業員数の平均就業年数別事業者構成 (n=462)



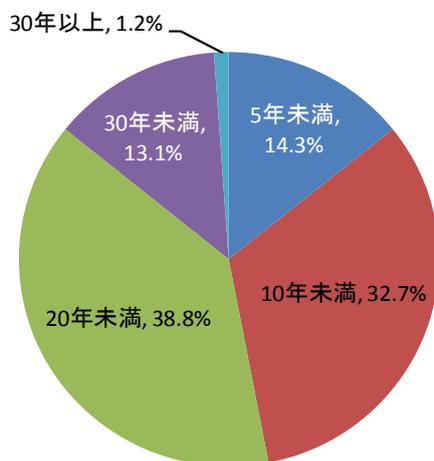
図表 IV-33 地域別LPガス部門の男性従業員数の平均就業年数別事業者構成



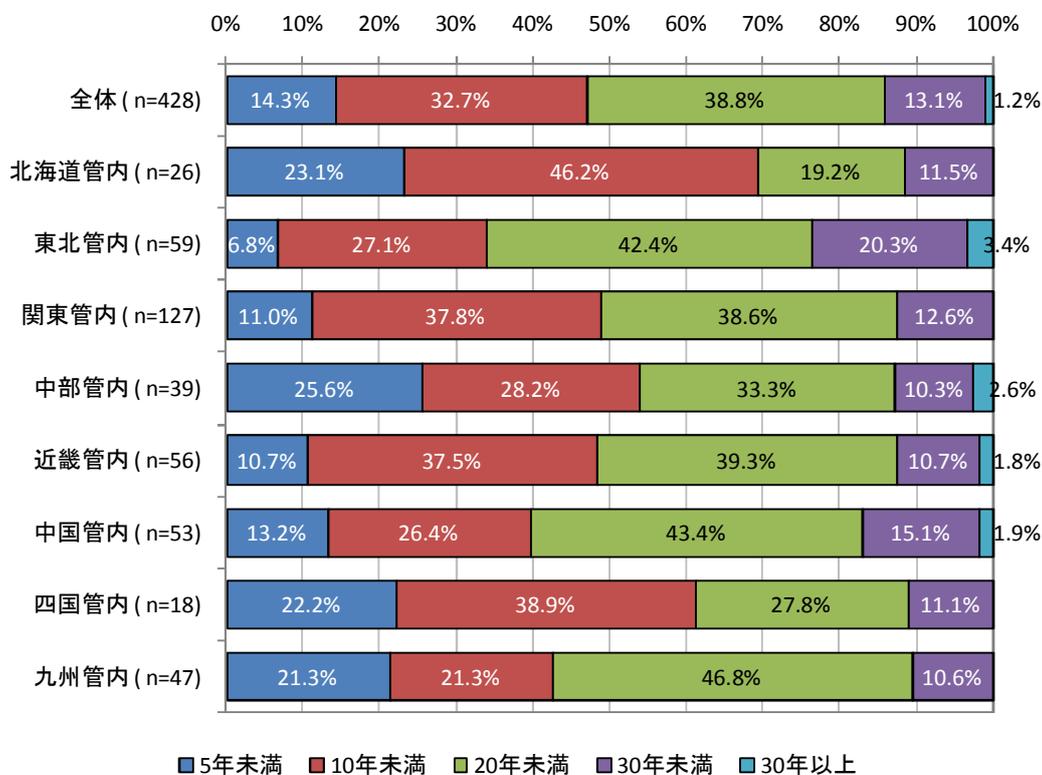
LPガス部門の女性従業員の平均就業年数別事業者構成は、「20年未満」が38.8%と最も多く、次いで「10年未満」32.7%、「5年未満」14.3%と続く。

地域別では、北海道での平均就業年数10年未満が7割弱となっている他、四国管内、中部管内でも平均就業年数10年未満の割合が5割以上となっている。

図表 IV-34 LPガス部門の女性従業員の平均就業年数別事業者構成 (n=428)



図表 IV-35 地域別LPガス部門の女性従業員の平均就業年数別事業者構成



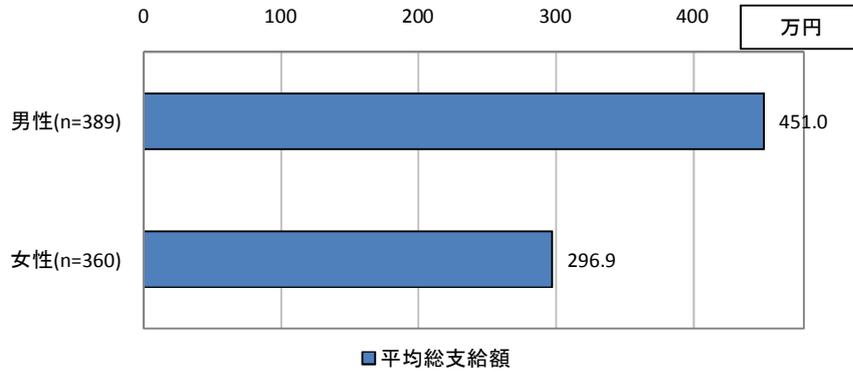
◎従業員平均総支給額

LPガス卸売事業者におけるLPガス部門従業員の平均総支給額は、男性が451.0万円、女性が296.9万円となっている。

地域別では、中部管内、関東管内で平均総支給額が高めになっている。一方、東北管内では、男性、女性ともに平均総支給額が最も低い結果となった。

過去の調査結果と比較すると、男性、女性ともにここ2～3年は低下傾向となっている。

図表 IV-36 LPガス部門従業員の平均総支給額

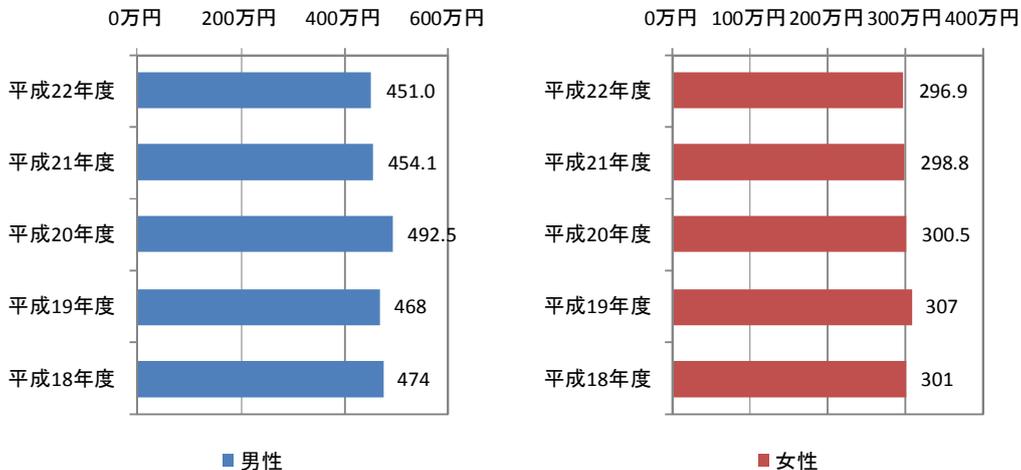


図表 IV-37 地域別LPガス部門従業員の平均総支給額

	男性		女性	
	n	平均総支給額	n	平均総支給額
全体	389	451.0	360	296.9
北海道管内	23	457.5	20	284.1
東北管内	58	398.1	52	283.1
関東管内	107	471.0	106	297.9
中部管内	38	501.7	33	310.4
近畿管内	55	457.7	50	300.2
中国管内	43	437.7	40	286.9
四国管内	17	440.6	16	312.6
九州管内	45	434.1	40	300.9

(単位：万円)

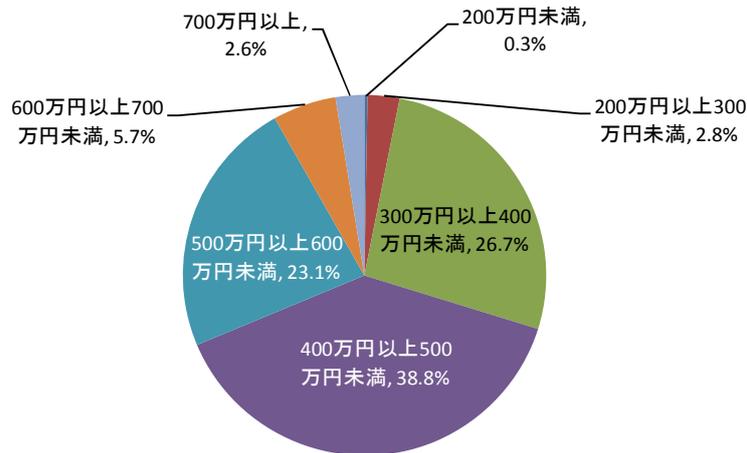
図表 IV-38 LPガス部門従業員の平均総支給額（経年比較）



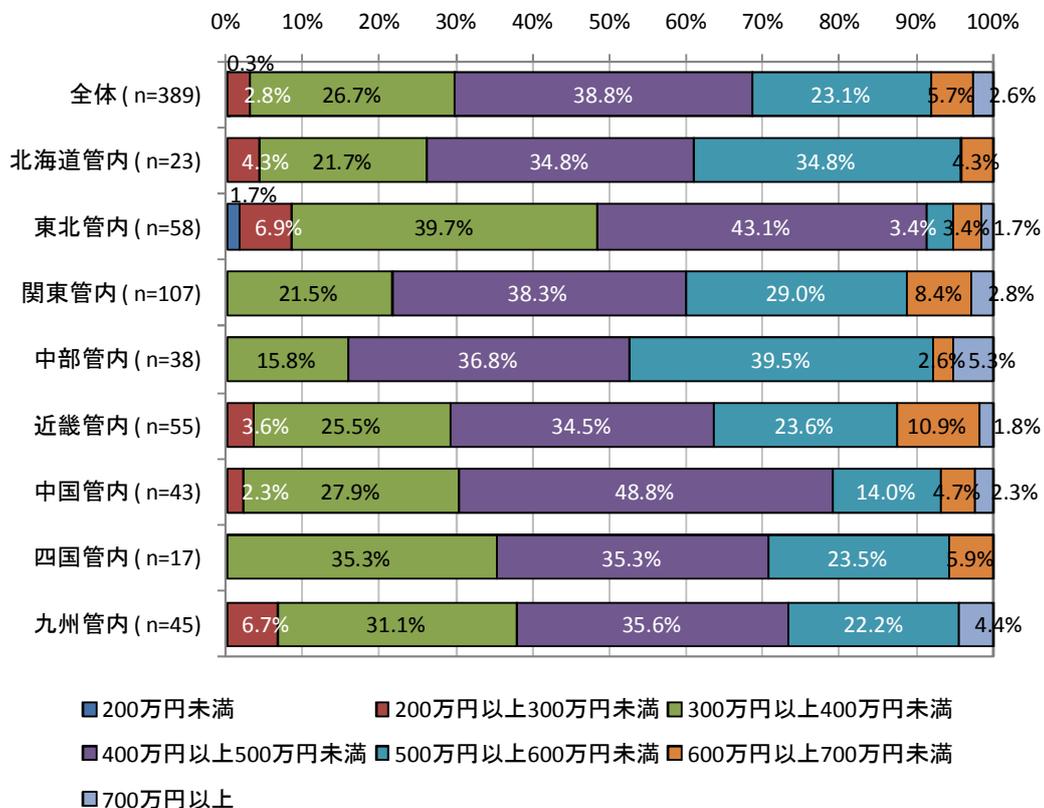
LPガス部門の男性従業員の平均年間総支給額別事業者構成は、「400万円以上500万円未満」が38.8%と最も多く、次いで「300万円以上400万円未満」26.7%、「500万円以上600万円未満」23.1%と続く。

地域別では、中部管内では500万円以上の事業者が5割弱であるのに対し、東北管内では9割以上の事業者が500万円未満という結果になっており、地域によって賃金に格差があることがうかがえる。

図表 IV-39 LPガス部門男性従業員の平均総支給額別事業者構成 (n=389)



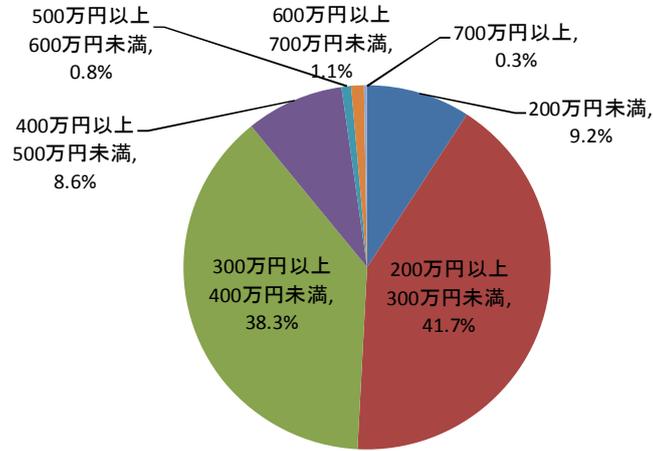
図表 IV-40 地域別LPガス部門男性従業員の平均総支給額別事業者構成



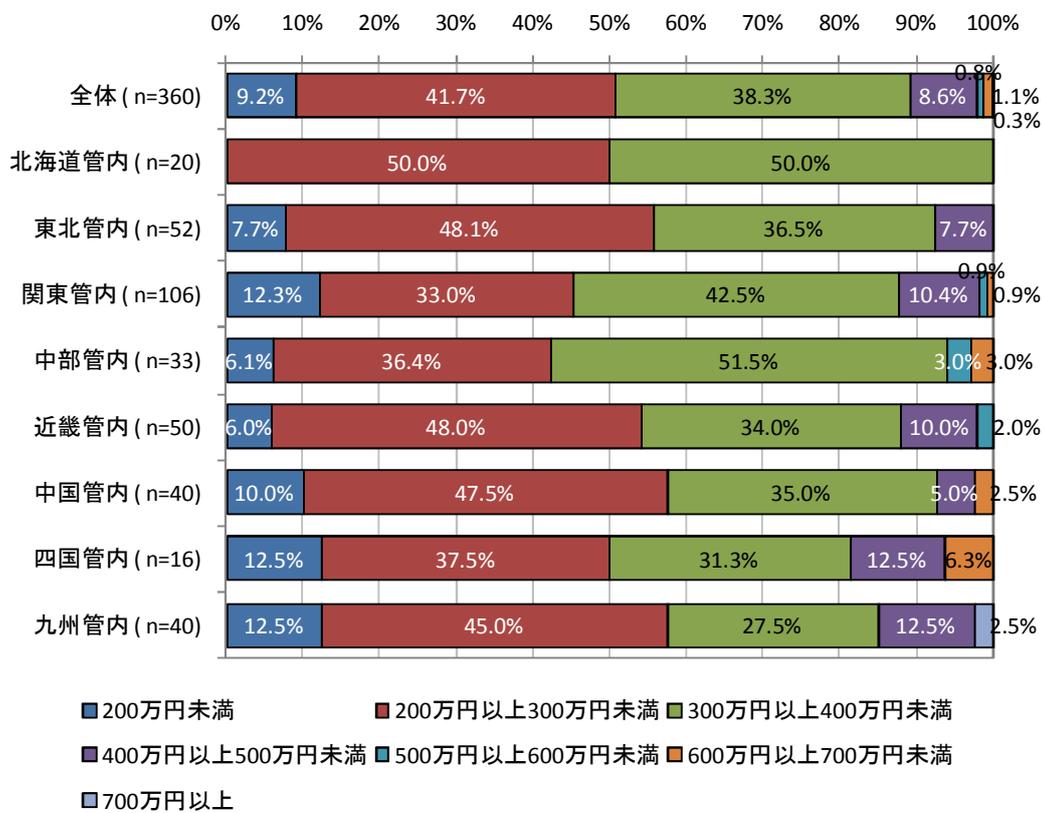
LPガス部門の女性従業員の平均総支給額別事業者構成は、「200万円以上 300万円未満」が41.7%と最も多く、次いで「300万円以上 400万円未満」38.3%、「200万円未満」9.2%と続く。

地域別でみると、中部管内、関東管内で300万円以上の割合が高くなっている。

図表 IV-4 1 LPガス部門女性従業員の平均総支給額別事業者構成 (n=360)



図表 IV-4 2 LPガス部門女性従業員の平均総支給額別事業者構成



⑩従業員の部門別構成

LPガス卸売事業者におけるLPガス部門従業員の部門別従業員数は「家庭用直売」で12.0人と最も多く、次いで「管理部門」（5.1人）、「物流部門」（4.0人）、「卸売部門」（3.8人）と続く。

過去の調査結果と比較すると、男性では家庭用直売部門、女性では管理部門で増加傾向がうかがえる。

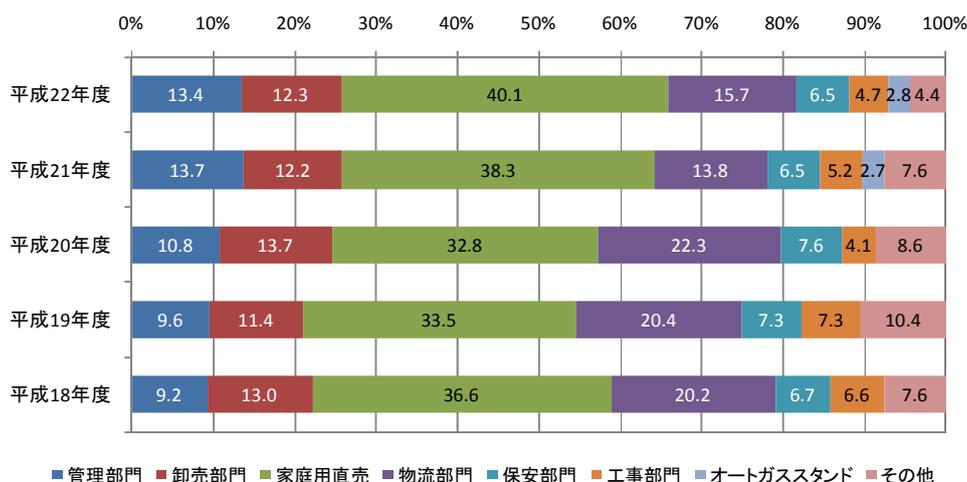
地域別では、北海道管内で特に管理部門、家庭用直売部門の人数が多くなっている。

図表 IV-43 部門別従業員数（平均）（n=501）

	LPガス部門従業員数		
	合計	男性	女性
管理部門	5.1	3.2	1.9
卸売部門	3.8	3.0	0.8
家庭用直売	12.0	9.7	2.3
オートガスタンド	0.8	0.7	0.1
物流部門	4.0	3.8	0.2
保安部門	1.8	1.6	0.2
工事部門	1.1	1.1	0.0
その他	2.1	1.1	1.0
合計	30.7	24.2	6.5

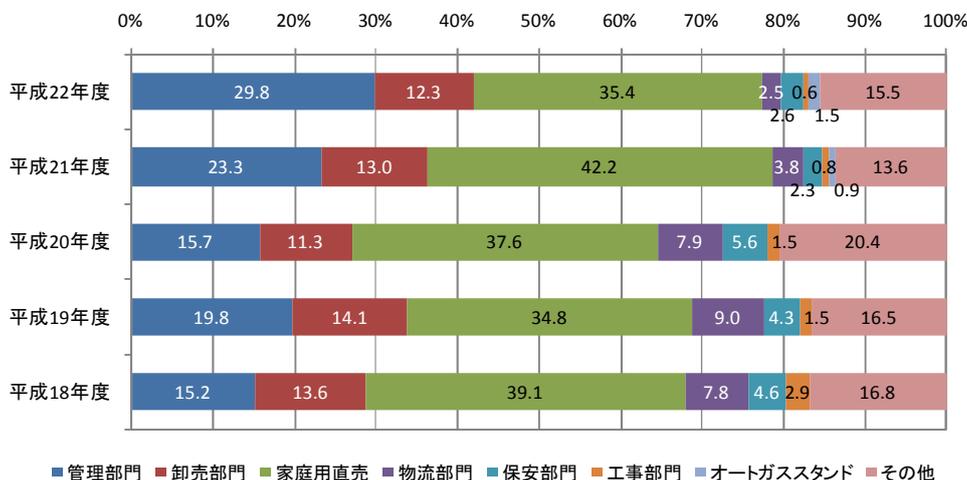
（単位：人）

図表 IV-44 部門別男性従業員構成（経年比較）



■管理部門 ■卸売部門 ■家庭用直売 ■物流部門 ■保安部門 ■工事部門 ■オートガスタンド ■その他

図表 IV-45 部門別女性従業員構成（経年比較）



■管理部門 ■卸売部門 ■家庭用直売 ■物流部門 ■保安部門 ■工事部門 ■オートガスタンド ■その他

図表 IV-46 地域別部門別従業員数（平均）

	男女計									
	n	管理部門	卸売部門	家庭用直売	オートガススタンド	物流部門	保安部門	工事部門	その他	合計
全体	501	5.2	3.8	12.0	0.8	4.0	1.8	1.2	2.1	30.7
北海道管内	35	9.5	6.5	16.2	1.1	2.2	1.2	0.5	2.2	39.6
東北管内	71	3.3	1.6	8.9	0.6	4.2	1.0	1.2	1.3	21.9
関東管内	145	5.3	4.5	14.3	0.5	3.6	1.9	0.9	2.5	33.5
中部管内	49	4.2	5.2	8.4	0.7	4.8	1.7	1.0	3.0	29.0
近畿管内	64	5.5	3.1	9.0	1.2	7.2	2.9	1.9	2.1	32.8
中国管内	60	5.0	2.6	12.8	0.5	2.2	2.0	1.4	1.6	28.1
四国管内	21	6.3	2.5	12.9	1.0	4.2	1.9	0.6	1.6	31.1
九州管内	53	5.3	4.1	13.7	1.2	3.2	1.1	1.4	1.6	31.6

	男性									
	n	管理部門	卸売部門	家庭用直売	オートガススタンド	物流部門	保安部門	工事部門	その他	合計
全体	501	3.3	3.0	9.7	0.7	3.8	1.6	1.1	1.1	24.3
北海道管内	35	6.7	4.8	12.0	1.0	2.1	1.2	0.5	1.5	29.9
東北管内	71	2.0	1.4	7.8	0.5	4.0	0.9	1.2	0.8	18.6
関東管内	145	3.3	3.6	11.7	0.4	3.4	1.7	0.9	1.2	26.2
中部管内	49	2.8	4.1	6.4	0.6	4.6	1.5	0.9	1.7	22.6
近畿管内	64	3.2	2.6	7.5	1.2	7.1	2.7	1.8	1.2	27.2
中国管内	60	2.5	2.0	10.8	0.4	2.2	1.8	1.4	0.4	21.5
四国管内	21	4.2	2.1	10.3	0.9	3.9	1.7	0.6	1.1	24.9
九州管内	53	3.6	3.1	10.3	1.1	3.1	1.0	1.4	0.9	24.3

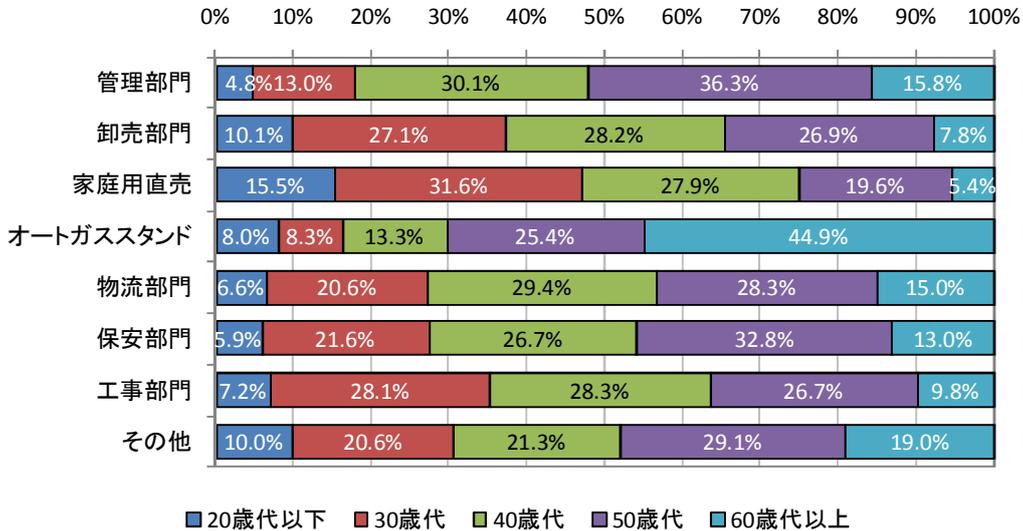
	女性									
	n	管理部門	卸売部門	家庭用直売	オートガススタンド	物流部門	保安部門	工事部門	その他	合計
全体	501	1.9	0.8	2.3	0.1	0.2	0.2	0.0	1.0	6.5
北海道管内	35	2.8	1.7	4.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.7	9.7
東北管内	71	1.3	0.2	1.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.6	3.3
関東管内	145	1.9	0.9	2.6	0.1	0.2	0.2	0.0	1.4	7.2
中部管内	49	1.4	1.1	2.0	0.1	0.2	0.2	0.1	1.4	6.3
近畿管内	64	2.3	0.5	1.5	0.1	0.1	0.3	0.0	0.9	5.4
中国管内	60	2.5	0.6	1.9	0.1	0.1	0.3	0.0	1.2	6.7
四国管内	21	2.1	0.5	2.7	0.1	0.3	0.3	0.1	0.4	6.3
九州管内	53	1.7	1.0	3.4	0.2	0.1	0.2	0.0	0.8	7.3

(単位：人)

⑪従業員の部門別年代別構成

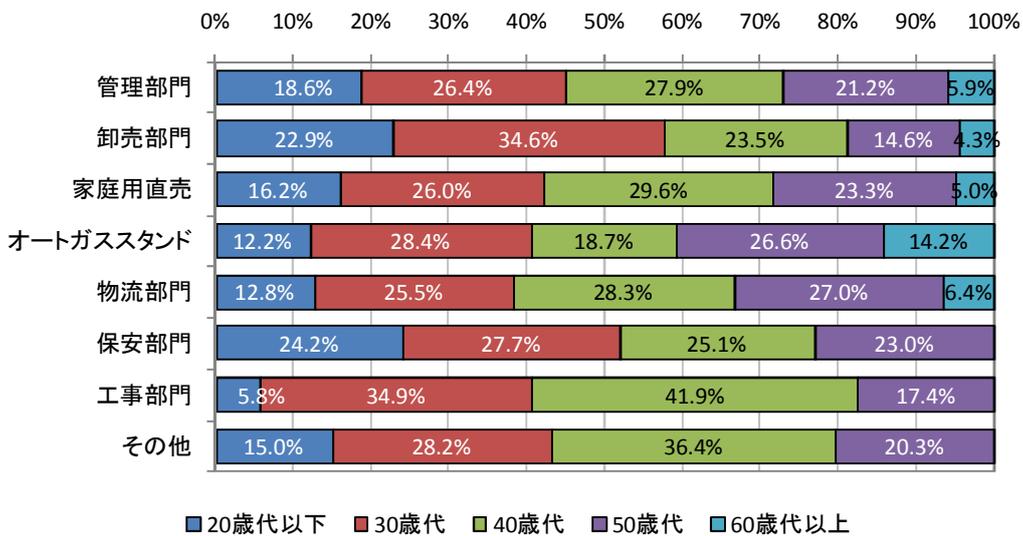
部門別に男性従業員の年代別構成をみると、卸売部門では、「40歳代」が28.2%と最も多く、次いで「30歳代」(27.1%)、「50歳代」(26.9%)となっている。家庭用直売では「30歳代」(31.6%)が最も多く、物流部門では「40歳代」(29.4%)が最も多い。

図表 IV-47 部門別年代別従業員構成（男性）(n=501)



部門別に女性従業員の年代別構成をみると、卸売部門では、「30歳代」が34.6%と最も多く、次いで「40歳代」(23.5%)、「20歳代」(22.9%)となっている。家庭用直売では「40歳代」(29.6%)が最も多く、物流部門では「40歳代」(28.3%)が最も多い。

図表 IV-48 部門別年代別従業員数（女性）(n=501)



2. LPガス販売実態について

①LPガス部門売上高

LPガス部門の売上高平均は24億7,220万円であった。前年度に比べ約4億3,000万円減となっている。

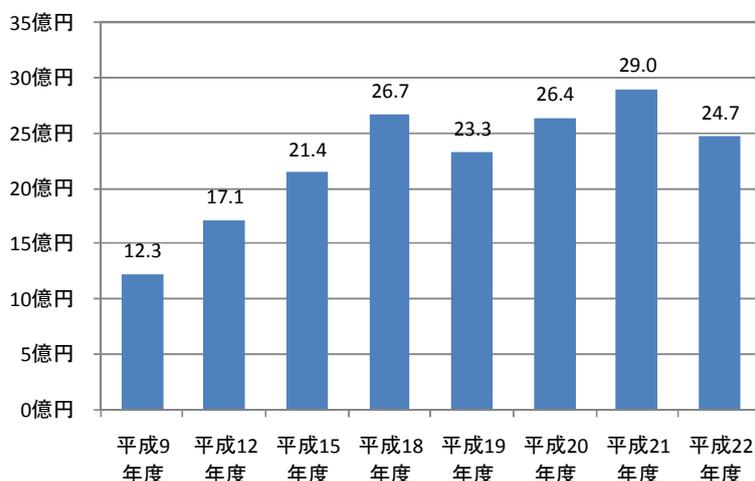
LPガス部門売上高の内訳をみると、LPガス家庭用直売（含む小口業務用）が13億3,080万円で5割を占め、最も高くなっている。

地域別でみると、近畿管内において売上高が42億7,470万円と高く、最も低い東北管内（9億1,100万円）の約5倍の売上げとなっている。

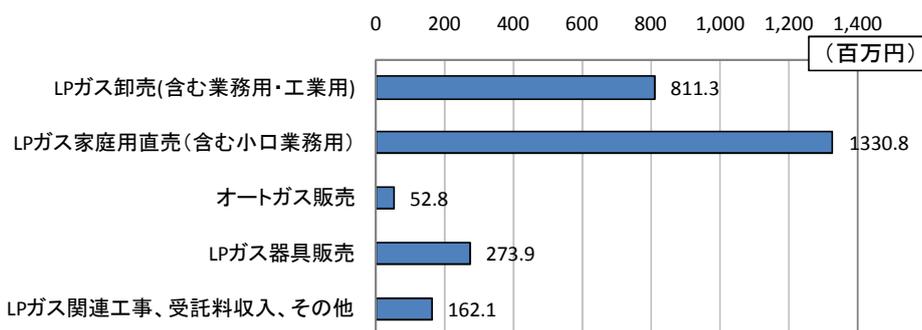
図表 IV-49 LPガス部門の合計売上高（平均）（n=470）

LPガス及び関連売上高(合計)	2,472.2百万円
-----------------	------------

図表 IV-50 LPガス部門の合計売上高（平均）（経年比較）

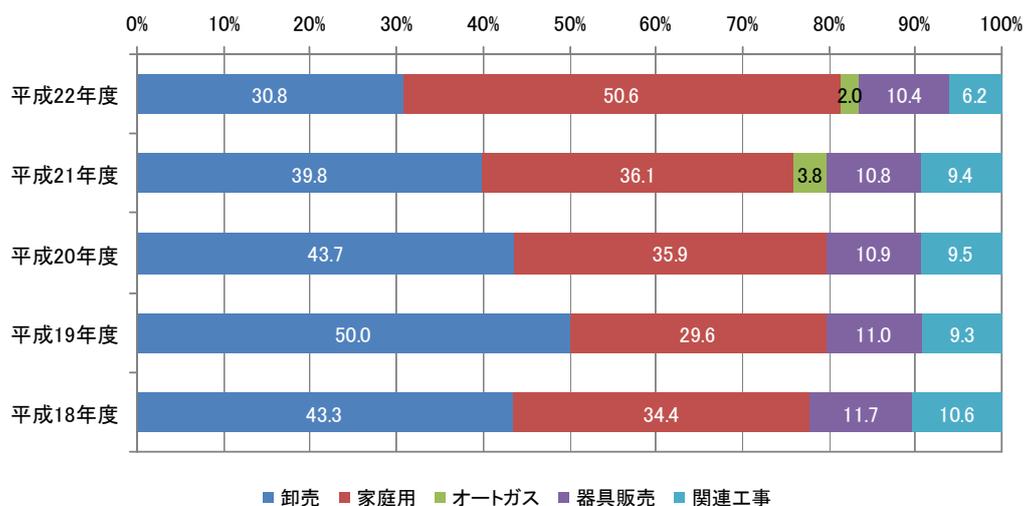


図表 IV-51 LPガス部門の売上高内訳（平均）（n=458）



※売上高の内訳まで回答した方の集計結果であり、この値を合計しても図表 IV-49 の値とは一致しない。

図表 IV-52 LPガス部門の売上高内訳構成（経年比較）



図表 IV-53 地域別LPガス部門の合計売上高（平均）

	n	LPガス部門売上高
全体	470	2,472.2
北海道管内	34	1,458.2
東北管内	67	911.0
関東管内	138	3,055.6
中部管内	43	2,826.9
近畿管内	59	4,274.7
中国管内	57	2,197.5
四国管内	22	1,149.9
九州管内	47	1,446.1

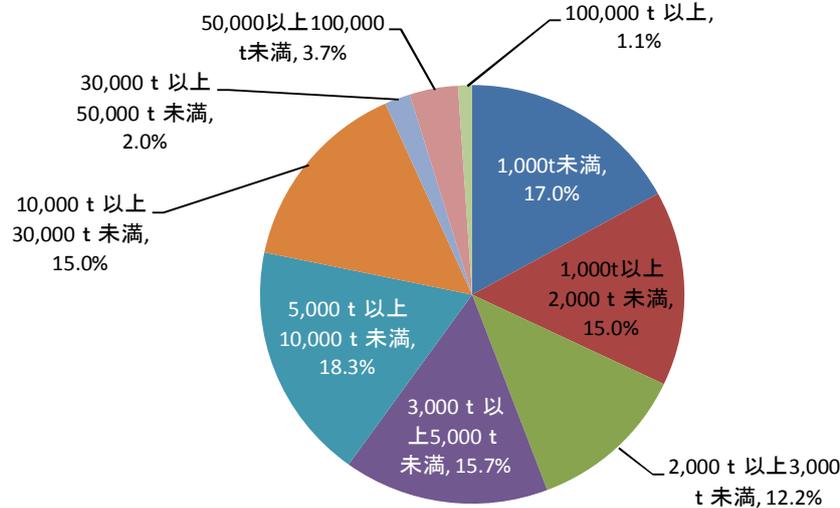
（単位：百万円）

②LPガス販売数量

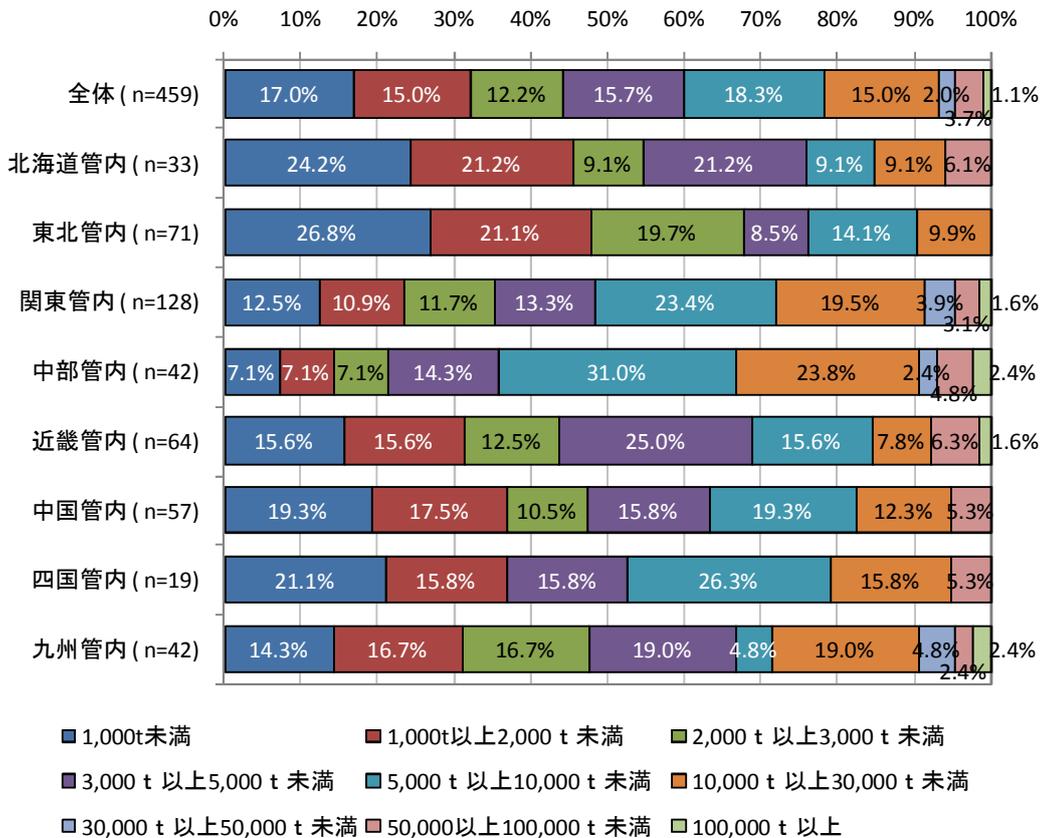
平成 21 年度 LP ガス年間販売数量は「5,000 t 以上 10,000 t 未満」が 18.3%で最も多く、次いで「1,000 t 未満」が 17.0%、「3,000 t 以上 5,000 t 未満」が 15.7%となっている。

地域別では、関東、中部管内で販売数量が多くなっていることがわかる。

図表 IV-54 LPガス年間販売数量 (n=459)



図表 IV-55 地域別LPガス年間販売数量

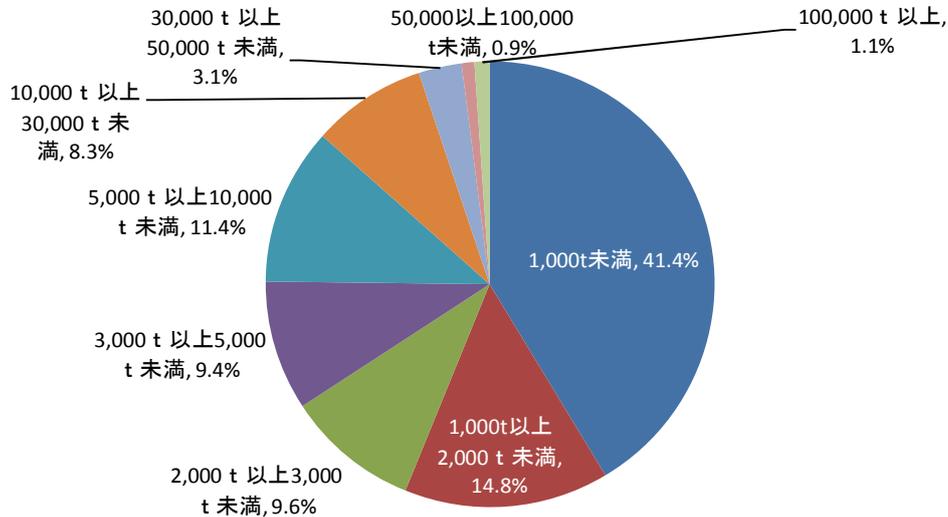


③LPガス卸売数量

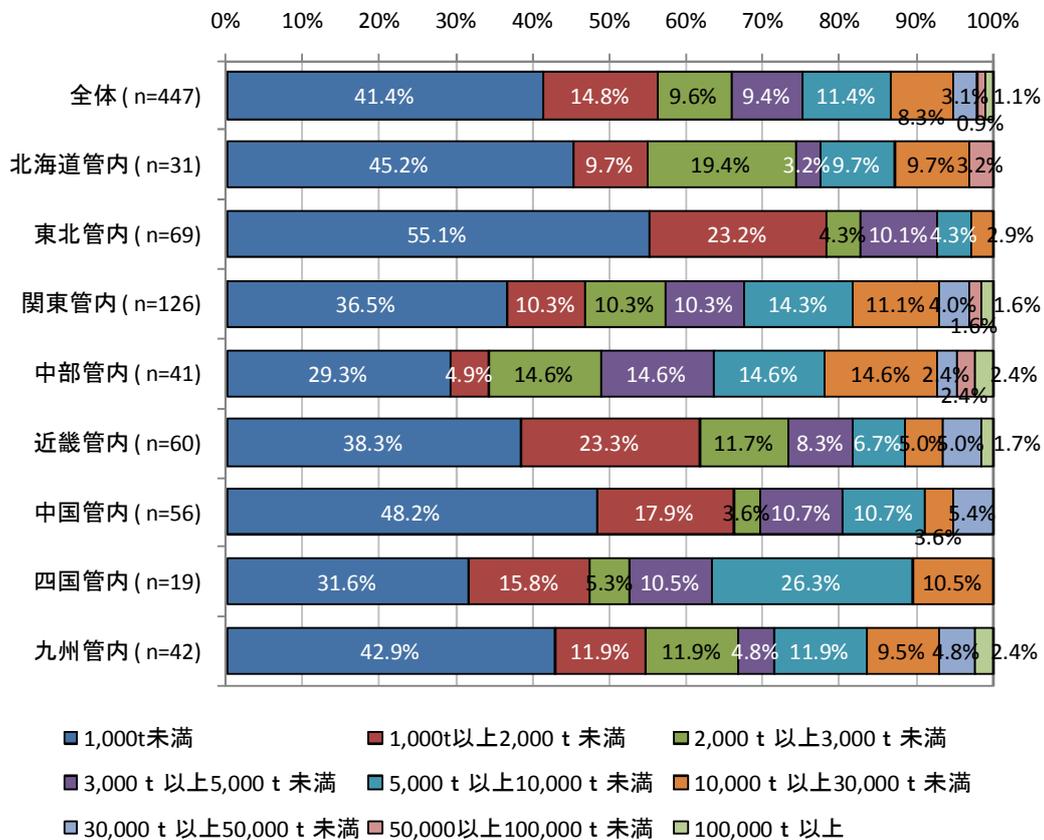
平成21年度LPガス年間卸売数量は「1,000t未満」が41.4%で最も多く、次いで「1,000t以上2,000t未満」が14.8%、「5,000t以上10,000t未満」が11.4%となっている。

地域別では、関東、中部管内で卸売数量が多くなっていることがわかる。

図表 IV-56 LPガス年間卸売数量 (n=447)



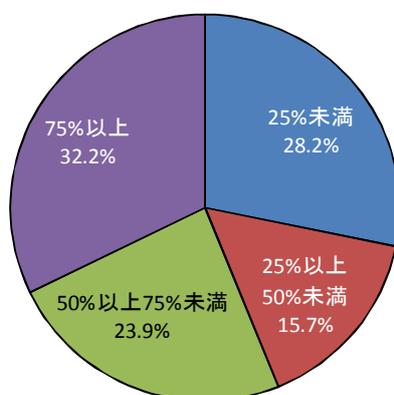
図表 IV-57 地域別LPガス年間卸売数量



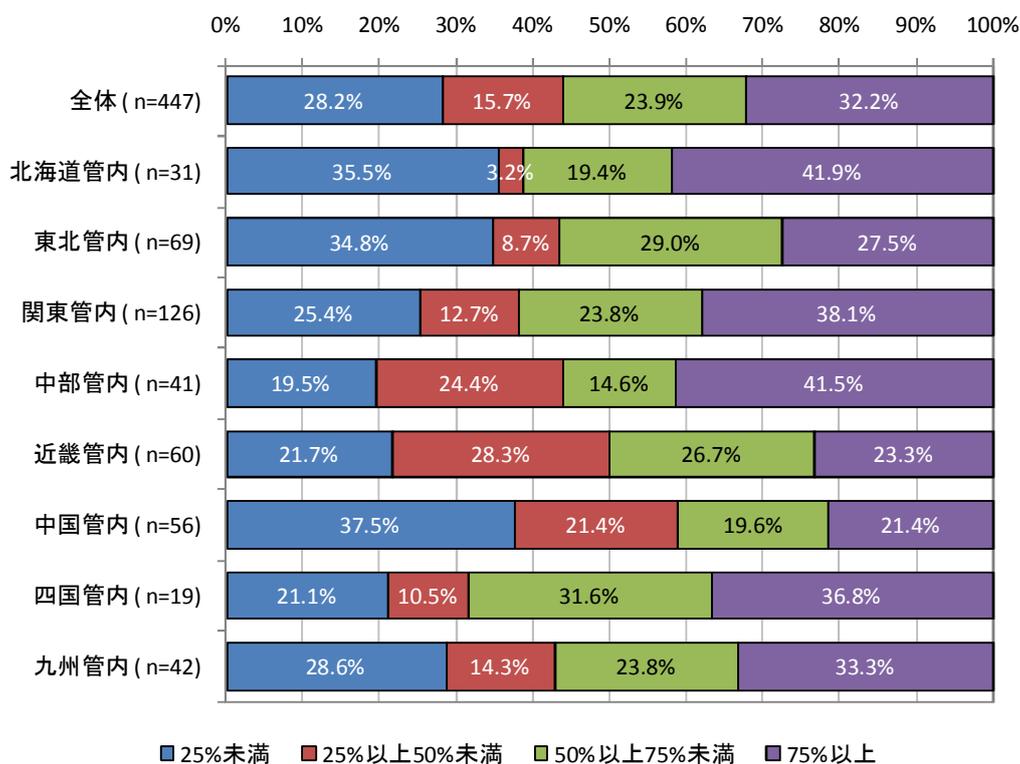
卸売販売比率は「75%以上」が32.2%で最も高く、次いで「25%未満」が28.2%、「50%以上75%未満」が23.9%となっている。

地域別では、北海道管内、中部管内で「75%以上」が4割を超えており、卸売販売比率が高くなっていることがわかる。

図表 IV-58 卸売販売比率 (n=447)



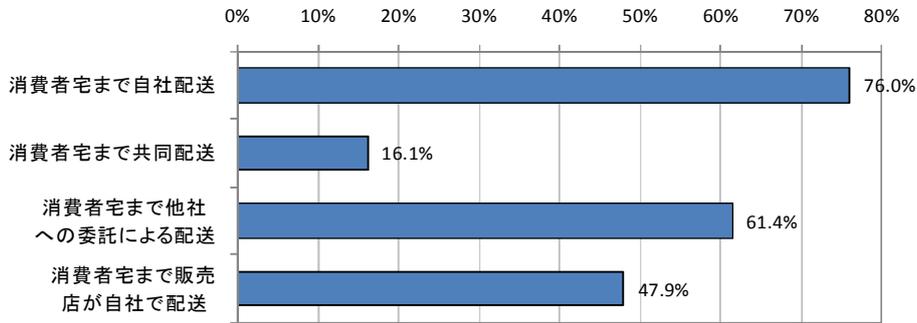
図表 IV-59 地域別卸売販売比率



④LPガス配送形態

LPガスの配送形態を比率で表すと「消費者宅まで自社配送」が76.0%と最も高く、次いで「消費者宅まで他社への委託による配送」が61.4%と高くなっている。

図表 IV-60 LPガス配送形態の比率 (n=484)

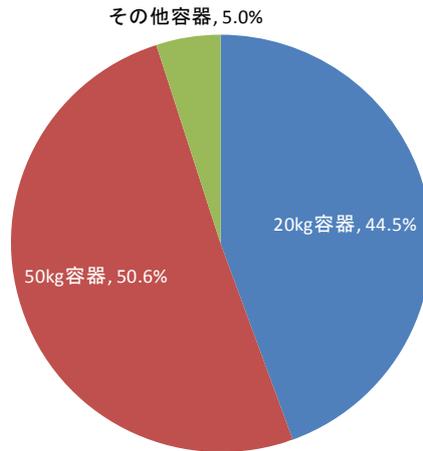


⑤シリンダー容器構成

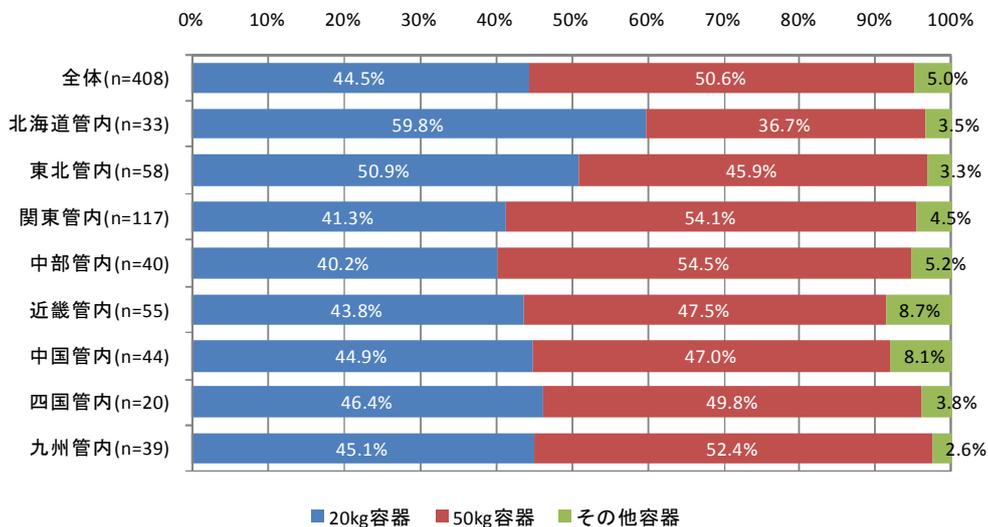
各事業所で所有しているシリンダーを20kg、50kg、その他と区分し、その所有本数の割合を比べると、50kg容器が50.6%を占める。

地域別では、北海道管内、東北管内で20kg容器の比率が過半数を超えている。

図表 IV-61 シリンダー容器所有比率 (n=408)



図表 IV-62 地域別シリンダー容器所有比率



⑥保有車両数

事業所で保有（リースを含む）する車両の平均台数は、営業車が 21.9 台、配送車が 10.8 台、その他車両が 8.1 台である。使用する燃料油種別でみると、LP ガス車の導入割合は各用途とも 2 割前後である。

図表 IV-63 保有車両数

	n	平均台数	燃料種別構成					
			LPガス	軽油	ガソリン	ハイブリッド	CNG	その他
営業車	474	21.9 台	22.6%	8.3%	67.8%	0.8%	0.3%	0.2%
配送車	445	10.8 台	26.6%	60.7%	12.3%	0.2%	0.0%	0.1%
その他	347	8.1 台	19.0%	20.1%	59.6%	0.6%	0.4%	0.3%

⑦直売需要家軒数・直売数量

LP ガス卸売事業者の 1 事業者当たりの直売需要家軒数は 10,087 軒、年間直売数量は 5,443 トンであった。用途別にみると、家庭用の直売需要家軒数は 8,385 軒であり、年間直売数量は 1,555.7 トンである。また業務用の直売需要家軒数は 419 軒であり、年間直売数量は 1,125.7 トンである。

図表 IV-64 直売需要家軒数・直売数量（平均）

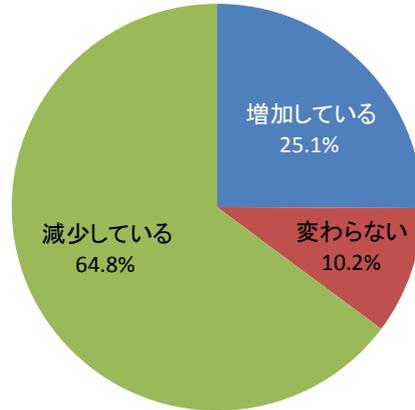
		需要家軒数(軒)	年間直売数量(t)
合計		n=437 10,087	n=424 5,443.1
内 訳	家庭用	n=391 8,385	n=305 1,555.7
	業務用	n=360 419	n=280 1,125.7
	工業用	n=276 42	n=215 1,118.5
	農業用	n=26 28	n=16 101.2
	自動車用	n=143 31	n=123 920.0
	その他	n=47 131	n=1 -

⑧直売需要家軒数の増減

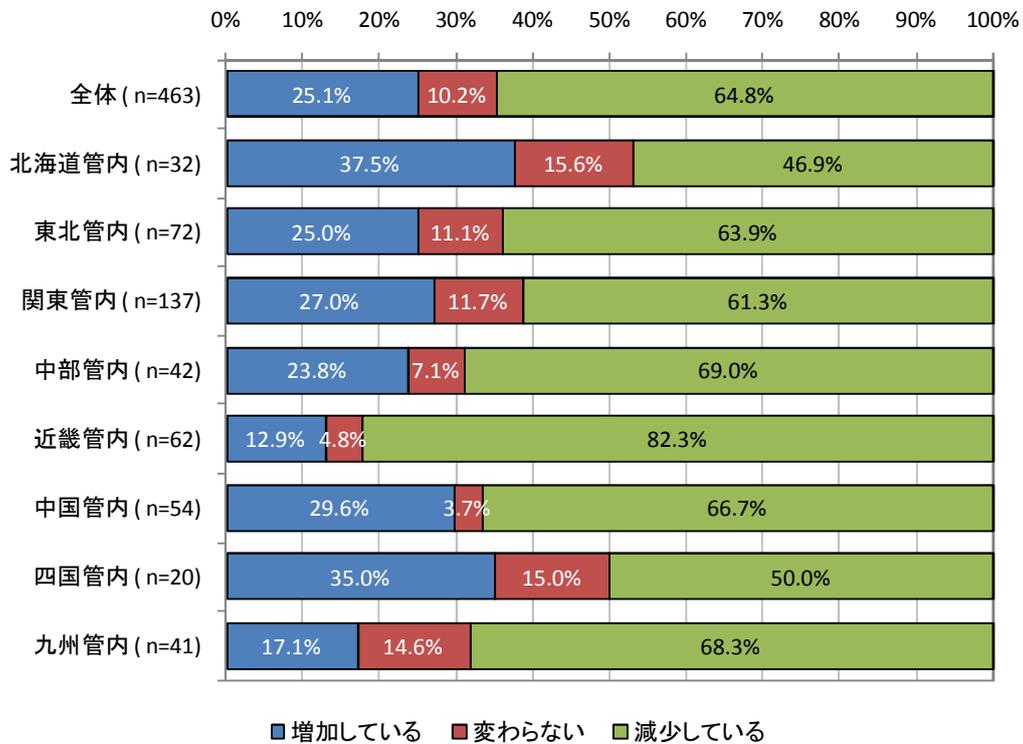
平成 21 年度の L P ガス直売需要家軒数は、全体として 5 年前に比べ「減少している」が 64.8%と高く、「増加している」は 25.1%、「変わらない」は 10.2%であった。

地域別では、「増加している」が北海道管内で 37.5%と最も高く、四国管内、中国管内でも比較的高い割合となっている。一方、近畿管内では「減少している」が 8 割以上であった。

図表 IV-65 直売需要家軒数の増減 (n=463)



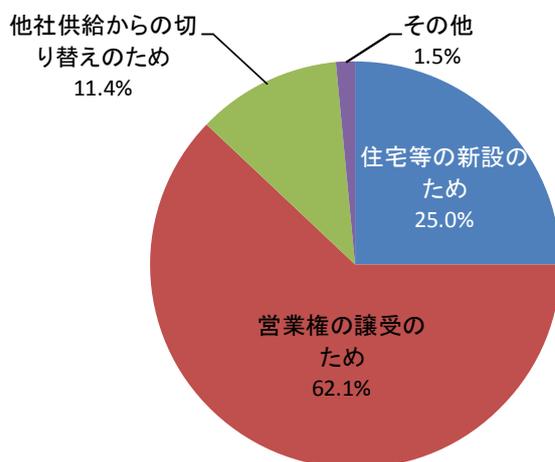
図表 IV-66 地域別直売需要家軒数の増減



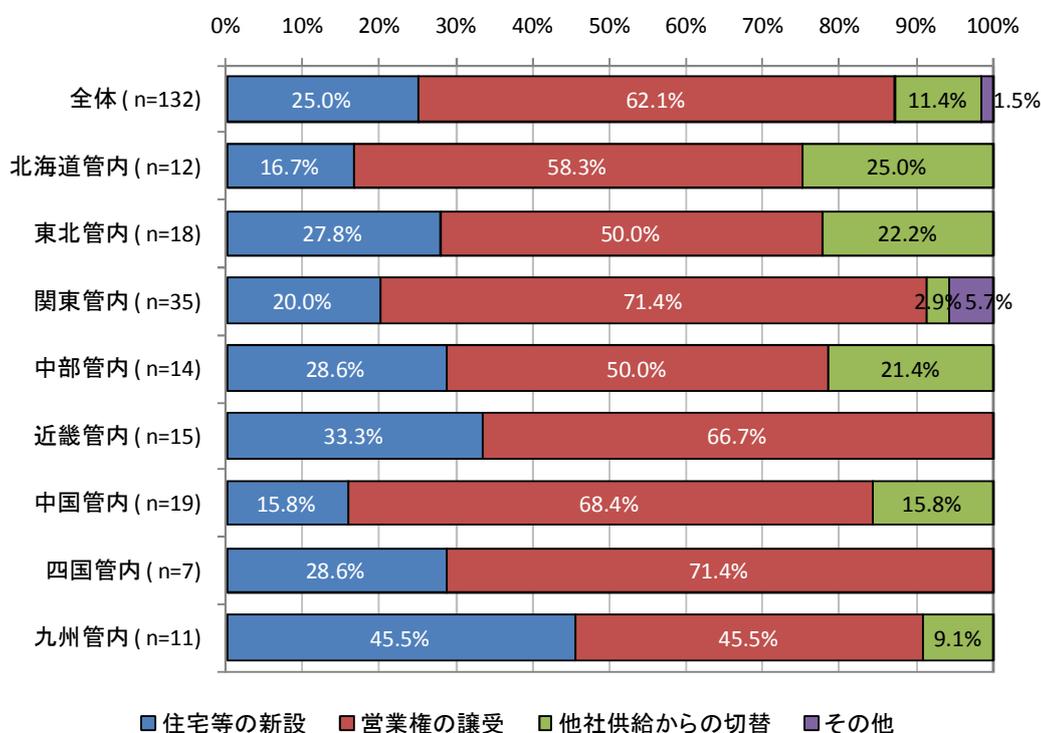
直売需要家軒数の増加要因としては「営業権の譲受のため」が最も高く 62.1%である。次いで「住宅等の新設のため」が 25.0%となっている。

地域別で増加要因をみると、九州管内で「住宅等の新設のため」(45.5%)が高く、四国管内、関東管内で「営業権の譲受のため」(71.4%)、北海道管内で「他社供給から切り替えたため」(25.0%)が比較的高くなっている。

図表 IV-67 直売需要家軒数の増加要因 (n=132)



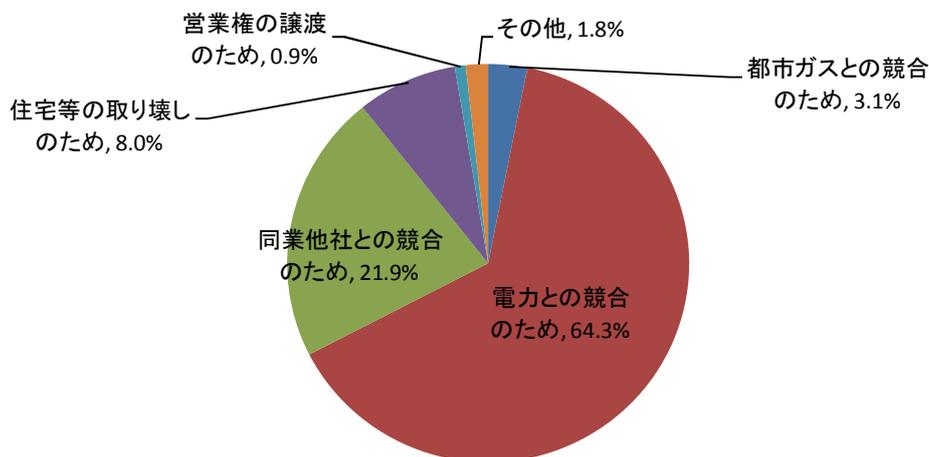
図表 IV-68 地域別直売需要家軒数の増加要因



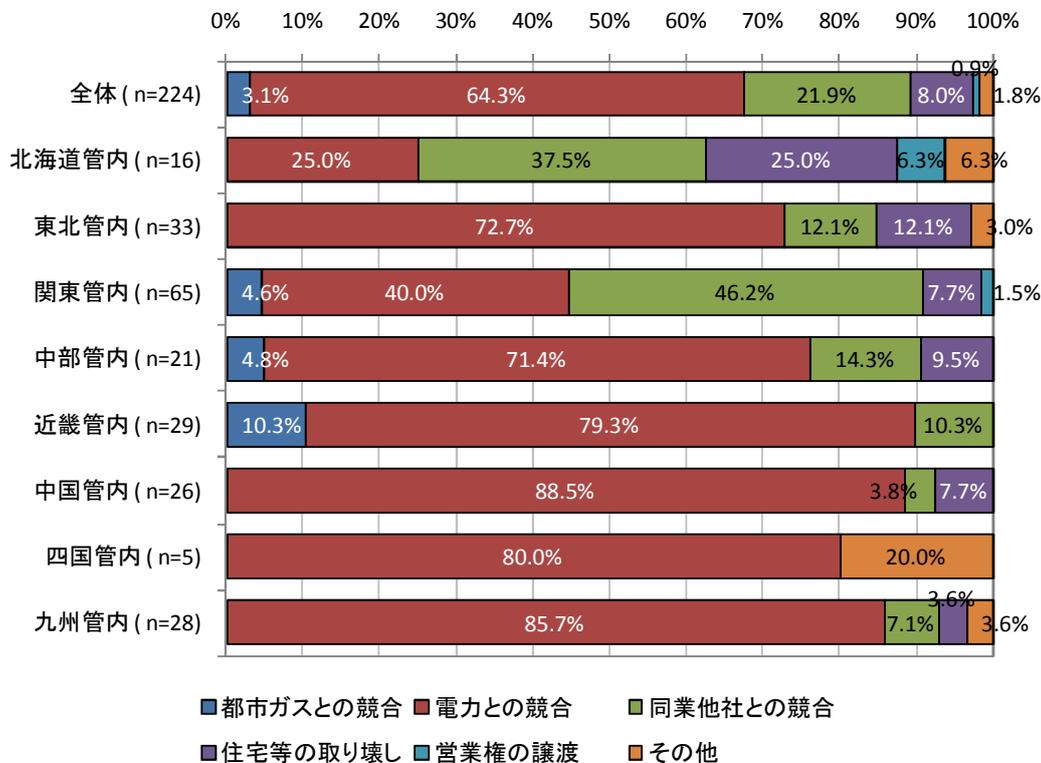
直売需要家が減少する要因は、「電力との競合のため」が半数以上を占め 64.3%となっている。次いで「同業他社との競合のため」が 21.9%となっている。

地域別に減少要因をみると、関東管内、北海道管内で「同業他社との競合のため」とする割合が高くなっている。また北海道管内において「電力との競合のため」とする割合は、4分の1にとどまった。

図表 IV-69 直売需要家軒数の減少要因 (n=224)



図表 IV-70 地域別直売需要家軒数の減少要因

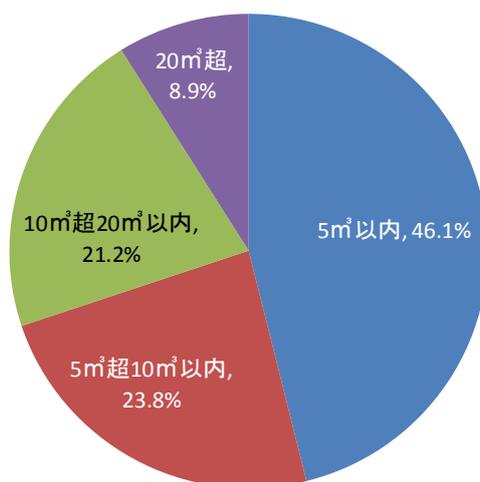


◎直売需要家の消費量別構成

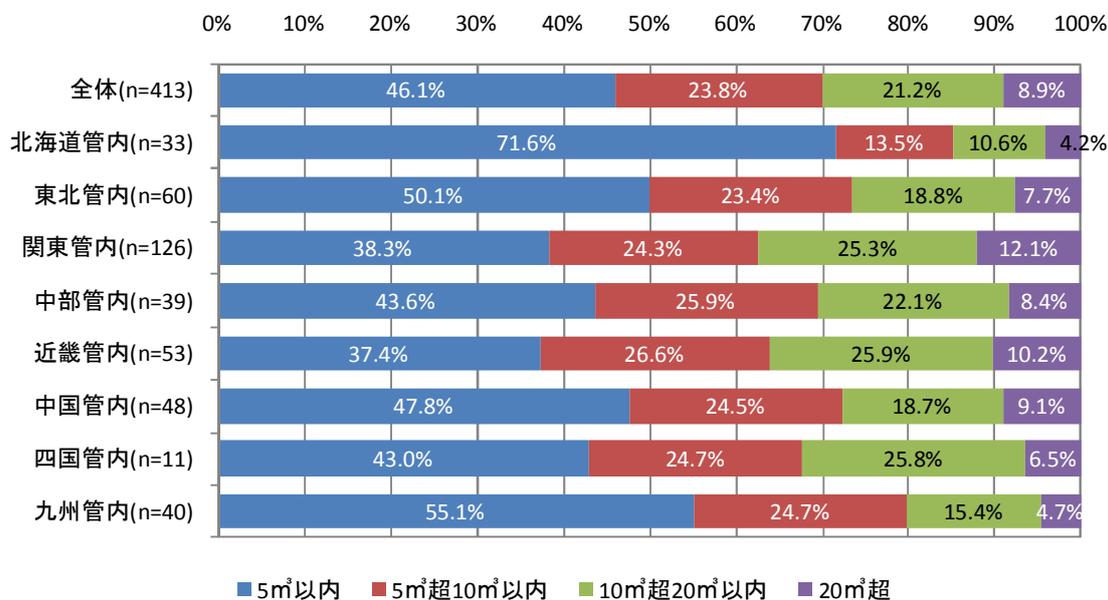
家庭用LPガス直売需要家の平成22年10月におけるLPガスマン消費量別構成比率は、「5m³以内」が46.1%を占め最も高い。次いで「5m³超10m³以内」が23.8%、「10m³超20m³以内」が21.2%、「20m³超」が8.9%となっている。

地域別では、北海道管内において「5m³以内」が71.6%を占め最も高く、少量消費の需要家が多いことがうかがえる。

図表 IV-71 直売需要家の消費量別構成 (n=413)



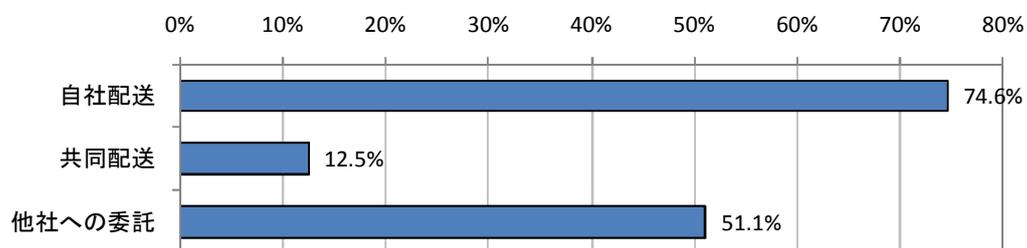
図表 IV-72 地域別直売需要家の消費量別構成



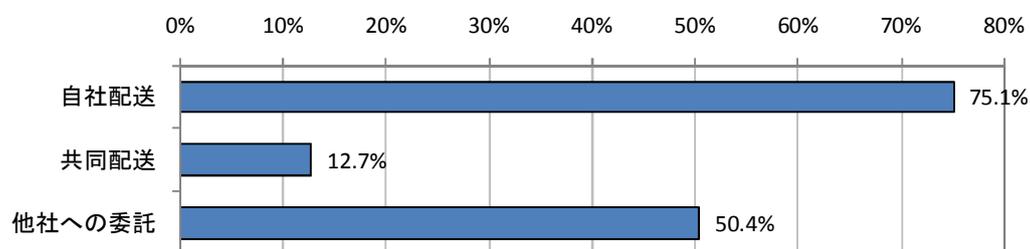
⑩配送方法構成

L P ガス直売需要家への配送方法は、「自社配送」が家庭用では 74.6%、業務用では 75.1%、工業用では 72.8%となっている。また「共同配送」が家庭用では 12.5%、業務用では 12.7%、工業用では 9.1%となっている。

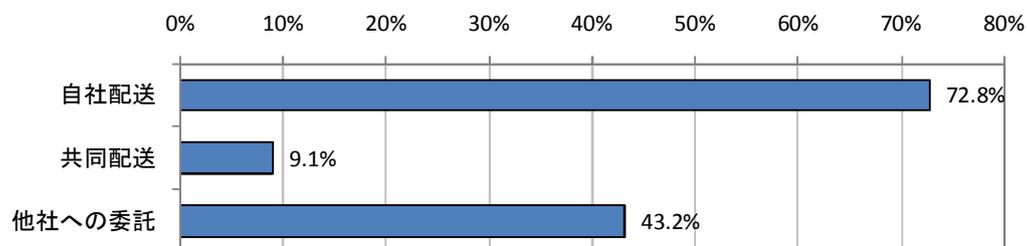
図表 IV-73 家庭用の配送方法構成 (n=409)



図表 IV-74 業務用の配送方法構成 (n=377)



図表 IV-75 工業用の配送方法構成 (n=287)

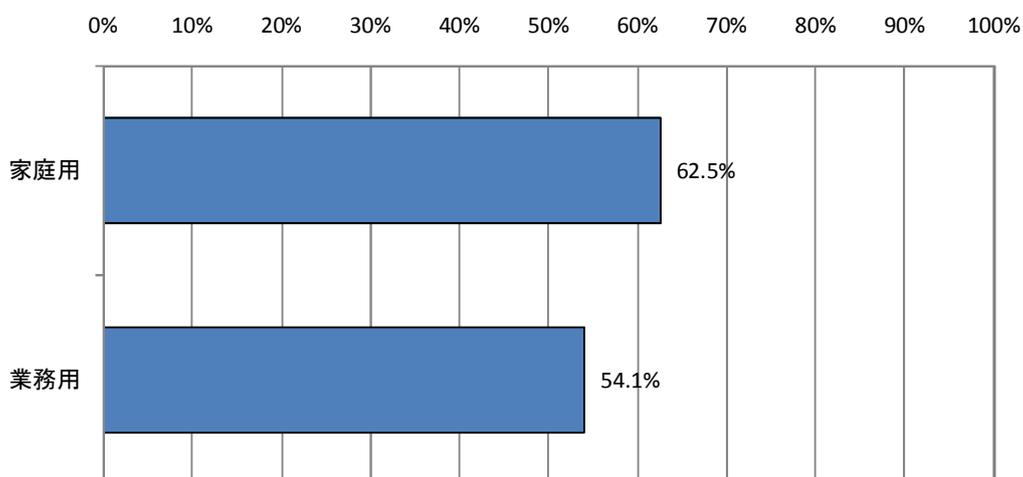


⑪集中監視システムの導入状況

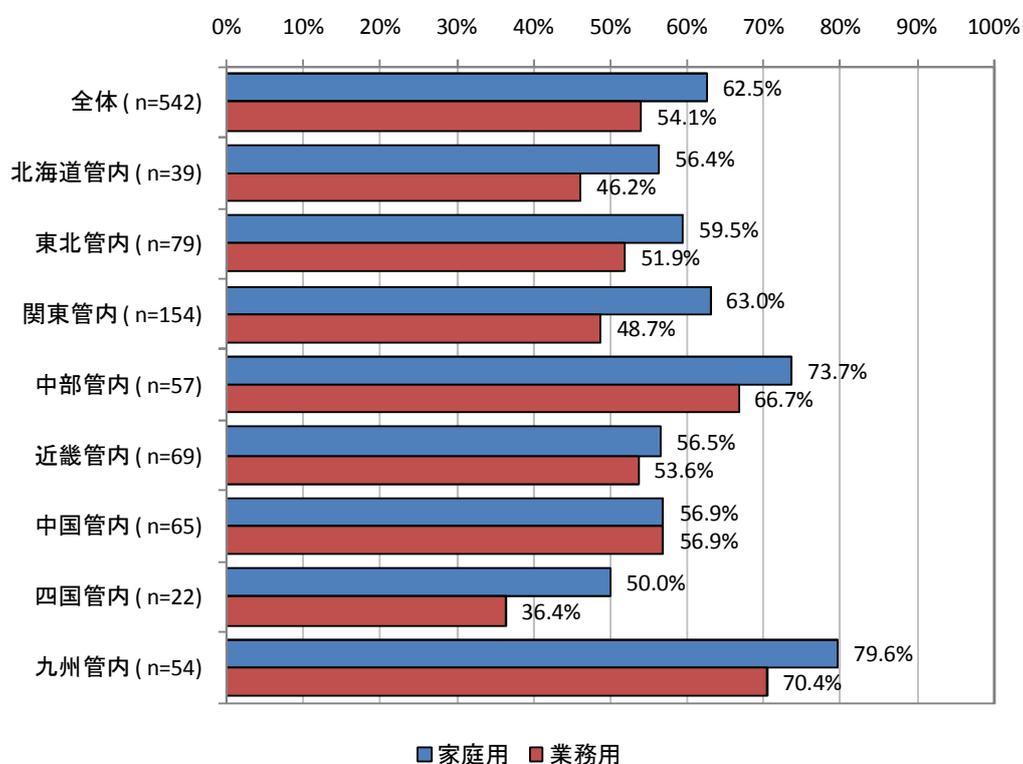
平成 22 年 3 月末日現在において家庭用および業務用需要家へ NCU を導入している事業者をみると、家庭用需要家に対しては 62.5%、業務用需要家に対しては 54.1%の事業者が NCU を導入していると回答している。

地域別では、家庭用、業務用ともに九州管内の事業者が最も高く、家庭用 79.6%、業務用 70.4%となっている。導入率の低い四国管内においても家庭用は 50.0%と半数を占めている。

図表 IV-76 NCU導入事業者比率 (n=542)



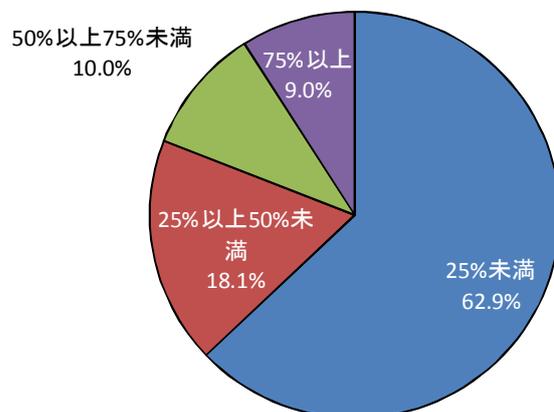
図表 IV-77 地域別NCU導入事業者比率



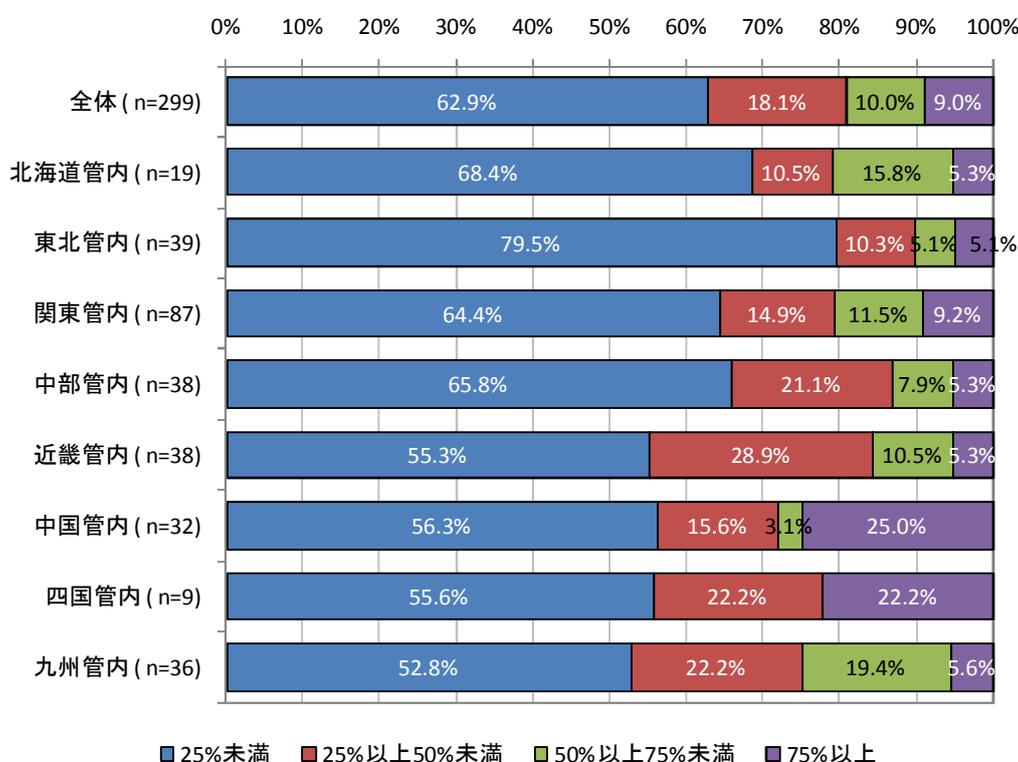
NCUを導入している事業者において、平成22年3月末日現在の家庭用及び業務用需要家へのNCU等設置比率をみると、「25%未満」となっている事業者が62.9%で最も多い。次いで「25%以上50%未満」が18.1%となっている。

地域別では、中国管内、四国管内においてNCU等設置比率が「75%以上」の事業者が多い。

図表 IV-78 NCU等設置比率 (n=299)



図表 IV-79 地域別NCU等設置比率

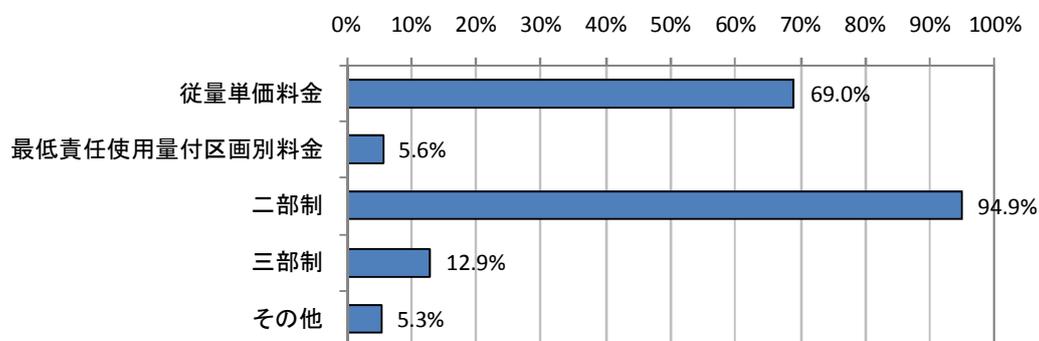


⑫直売料金体系

直売料金体系については、「二部制」を採用している事業者が94.9%に上っているほか、「従量単価料金」を採用している事業者も69.0%存在する。

地域別にみると、いずれの地域においても「二部制」を採用している事業者が約9割に上っているほか、「従量単価料金」を採用している事業者も6～7割存在する。

図表 IV-80 採用直売料金体系 (n=449)



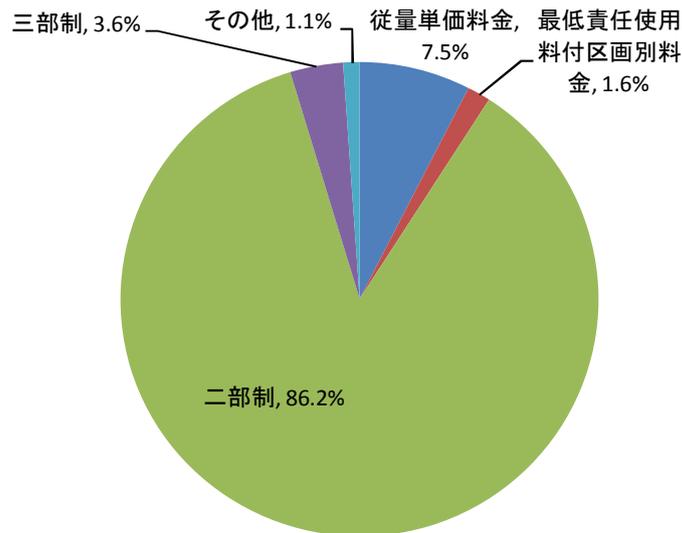
図表 IV-81 地域別採用直売料金体系

	n	従量単価料金	最低責任使用量付区画別料金	二部制	三部制	その他
全体	449	69.0%	5.6%	94.9%	12.9%	5.3%
北海道管内	34	58.8%	2.9%	97.1%	14.7%	11.8%
東北管内	69	65.2%	1.4%	95.7%	7.2%	2.9%
関東管内	129	72.1%	8.5%	96.1%	15.5%	4.7%
中部管内	44	72.7%	2.3%	93.2%	13.6%	9.1%
近畿管内	61	68.9%	4.9%	95.1%	8.2%	3.3%
中国管内	51	68.6%	7.8%	96.1%	11.8%	3.9%
四国管内	14	71.4%	21.4%	92.9%	7.1%	0.0%
九州管内	44	72.7%	2.3%	88.6%	18.2%	9.1%

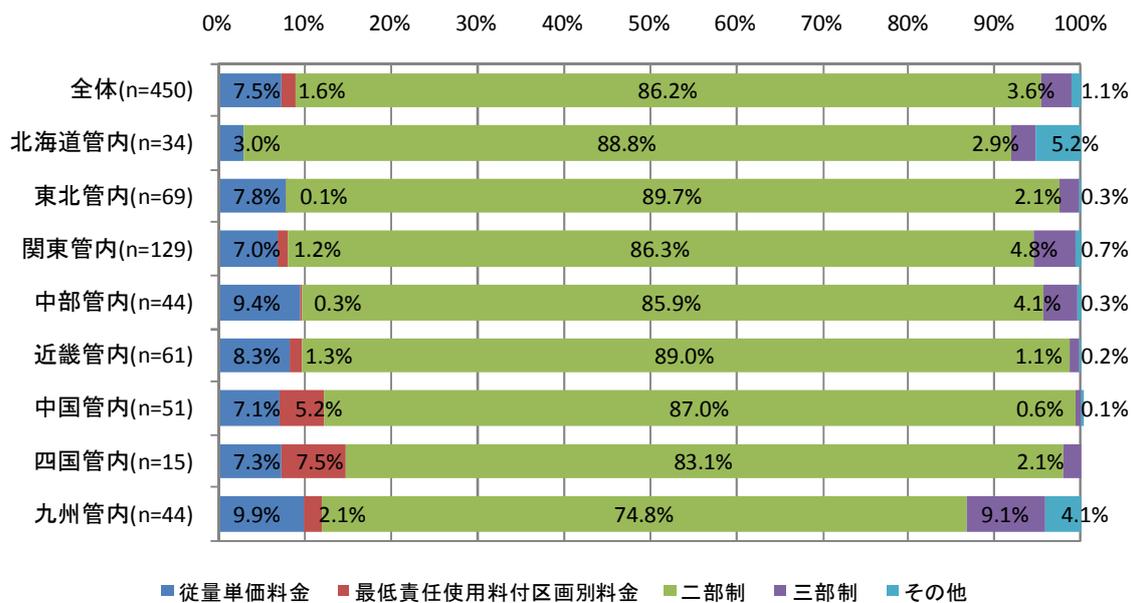
直売需要家に適用されている直売料金体系については、「二部制」を適用されている需要家が86.2%に上っており最も多い。次いで「従量単価料金」7.5%、「三部制」3.6%、「最低責任使用料付区画別料金」1.6%となっている。

地域別にみると、いずれの地域も「二部制」を適用されている需要家が最も多くなっており、九州管内を除くといずれの地域でも8割以上を占める。九州管内では「二部制」を適用されている需要家が74.8%であるが、このほか「従量単価料金」を適用されている需要家が9.9%、「三部制」を適用されている需要家が9.1%存在する。

図表 IV-82 適用直売料金体系 (n=450)



図表 IV-83 地域別適用直売料金体系



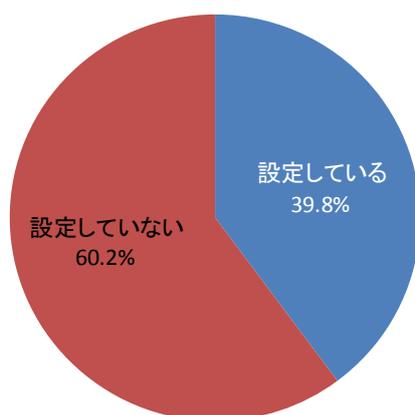
⑬需要促進料金制

需要促進料金制は、「設定している」が39.8%、「設定していない」が60.2%となっている。

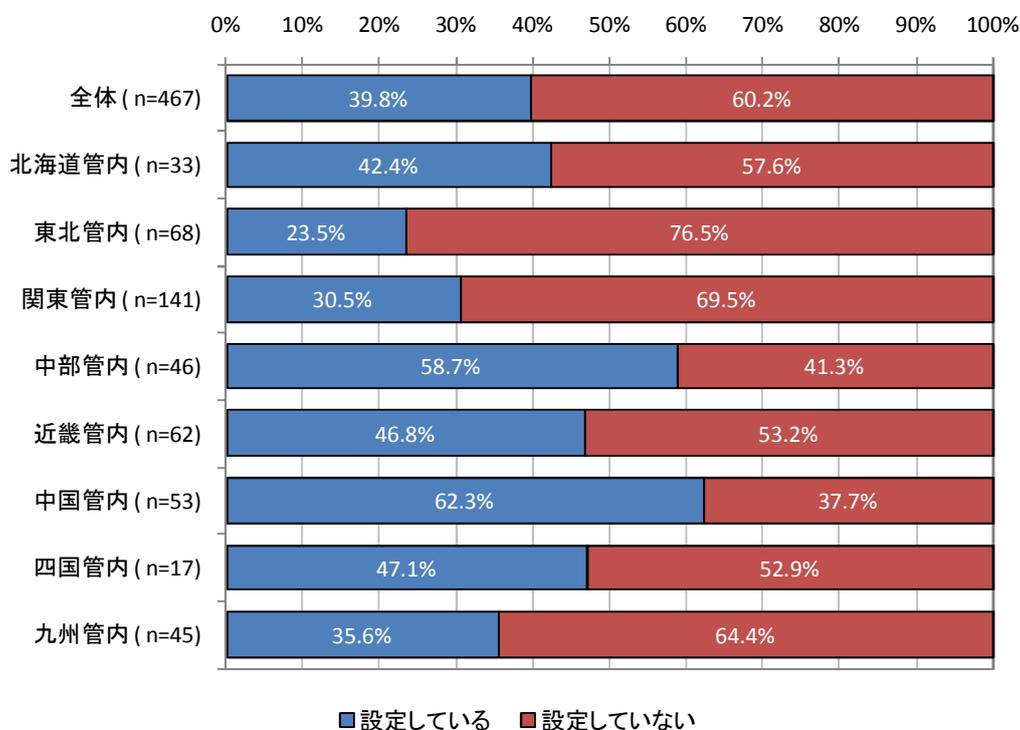
地域別では、中国管内、中部管内で設定している割合が高く、東北管内、関東管内で設定している割合が低くなっており、地域差があることがうかがえる。

需要家軒数規模別では、概ね需要家軒数に比例して「設定している」割合が増えていることがわかる。

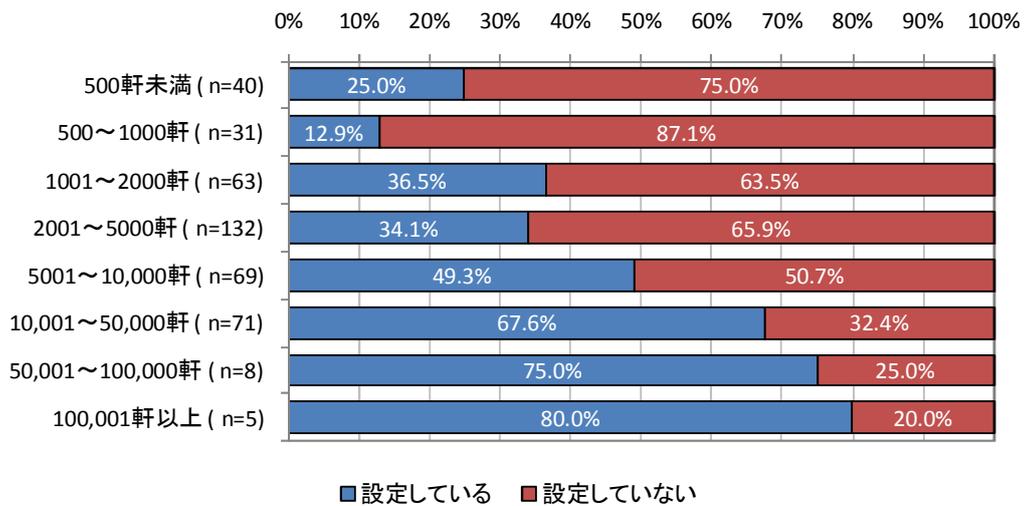
図表 IV-84 需要促進料金制の設定状況 (n=467)



図表 IV-85 地域別需要促進料金制の設定状況



図表 IV-86 需要家軒数規模別需要促進料金制の設定状況



⑭直売料金

使用量別に総徴収料金並びに従量料金単価をみると、使用量区分にかかわらず集合住宅の料金が戸建住宅の料金よりも高くなっていることがわかる。

地域別の徴収額料金並びに従量料金単価をみると、北海道管内では他の地域に比べ総徴収料金、従量料金単価ともに高い水準となっている。

図表 IV-87 使用量別総徴収料金

	戸建住宅	集合住宅
n	368	329
5m ³ 使用時	4,621.6	4,715.1
10m ³ 使用時	7,239.2	7,380.3
20m ³ 使用時	12,179.4	12,437.0
30m ³ 使用時	16,857.7	17,184.6
50m ³ 使用時	25,516.3	26,049.4

(単位：円)

図表 IV-88 使用量別従量料金単価

	戸建住宅	集合住宅
n	366	326
5m ³ 使用時	563.9	565.8
10m ³ 使用時	542.9	547.6
20m ³ 使用時	518.4	526.6
30m ³ 使用時	501.7	509.5
50m ³ 使用時	474.0	481.2

(単位：円/m³)

図表 IV-89 地域別使用量別総徴収料金

	戸建住宅					
	n	5m ³ 使用時	10m ³ 使用時	20m ³ 使用時	30m ³ 使用時	50m ³ 使用時
全体	368	4,621.6	7,239.2	12,179.4	16,857.7	25,516.3
北海道管内	30	5,580.9	8,894.7	15,246.4	21,346.9	32,735.8
東北管内	55	4,836.4	7,757.7	13,229.5	18,322.7	27,600.7
関東管内	106	4,252.8	6,651.6	11,206.3	15,547.8	23,725.6
中部管内	38	4,582.3	7,101.2	11,904.8	16,402.7	24,901.7
近畿管内	51	4,615.5	7,124.6	11,874.5	16,299.9	24,776.0
中国管内	42	4,719.7	7,266.3	12,192.7	16,832.1	25,456.3
四国管内	12	4,370.7	6,865.8	11,449.8	15,838.5	24,409.5
九州管内	32	4,611.3	7,181.3	11,826.7	16,201.8	24,277.3
	集合住宅					
	n	5m ³ 使用時	10m ³ 使用時	20m ³ 使用時	30m ³ 使用時	50m ³ 使用時
全体	329	4,715.1	7,380.3	12,437.0	17,184.6	26,049.4
北海道管内	27	5,535.4	8,792.3	14,990.5	21,134.7	32,104.3
東北管内	49	4,867.9	7,807.2	13,325.0	18,204.2	27,631.6
関東管内	98	4,442.4	6,969.7	11,757.0	16,271.8	24,957.6
中部管内	35	4,708.6	7,256.2	12,134.0	16,748.2	25,496.0
近畿管内	43	4,603.2	7,075.5	11,886.3	16,289.8	24,560.9
中国管内	38	4,751.3	7,387.1	12,432.9	17,233.1	25,877.0
四国管内	12	4,608.4	7,167.9	11,899.1	16,445.1	25,450.8
九州管内	25	4,806.6	7,406.3	12,153.1	16,742.8	25,154.4

(単位：円)

図表 IV-90 地域別使用量別従量料金単価

	戸建住宅					
	n	5m ³ 使用時	10m ³ 使用時	20m ³ 使用時	30m ³ 使用時	50m ³ 使用時
全体	366	563.9	542.9	518.4	501.7	474.0
北海道管内	30	717.1	689.9	662.5	645.0	614.7
東北管内	54	599.1	591.6	569.5	549.6	515.5
関東管内	105	508.2	491.5	473.5	460.4	439.8
中部管内	38	561.5	532.6	506.7	487.7	462.6
近畿管内	51	546.4	524.1	499.6	480.6	457.8
中国管内	42	562.8	536.7	514.2	499.5	471.0
四国管内	12	514.6	506.8	482.6	467.3	451.8
九州管内	32	594.3	554.2	509.3	485.4	451.7
	集合住宅					
	n	5m ³ 使用時	10m ³ 使用時	20m ³ 使用時	30m ³ 使用時	50m ³ 使用時
全体	326	565.8	547.6	526.6	509.5	481.2
北海道管内	27	703.3	677.3	648.6	637.2	601.4
東北管内	48	602.2	595.0	575.1	545.1	515.9
関東管内	97	526.6	513.0	495.9	480.9	462.3
中部管内	35	565.5	537.5	512.7	495.6	472.3
近畿管内	42	539.5	510.7	495.9	477.4	440.2
中国管内	38	562.0	545.9	524.6	512.4	478.8
四国管内	12	529.3	520.6	496.9	482.3	469.5
九州管内	25	567.4	543.7	509.2	492.4	463.7

(単位：円/m³)

⑮基本料金構成

L P ガス直売における家庭用基本料金の金額とその構成をみると、基本料金は平均で 1,921 円となった。また内訳を見ると、一般管理費・利益が 394 円となっており、大きな割合を占めている。

地域別にみると、北海道管内の基本料金は他の地域に比べ高い水準となっている。

図表 IV-91 地域別家庭用基本料金総額及び内訳

	n	合計	供給設備	自動切替装置	ガスメーター器	容器	容器検査	法定検査	保安管理	その他経費	一般管理費・利益
全体	198	1,921	286	107	183	184	95	132	221	319	394
北海道管内	15	2,127	247	114	220	198	110	113	262	419	444
東北管内	37	1,968	330	128	208	162	88	147	210	336	359
関東管内	52	1,854	307	112	170	183	86	133	217	294	352
中部管内	19	1,866	312	78	146	187	77	148	229	264	426
近畿管内	23	1,930	225	119	186	156	106	132	278	242	486
中国管内	21	1,893	261	88	183	234	104	123	198	314	388
四国管内	8	1,893	308	111	198	175	120	80	154	331	415
九州管内	20	1,946	221	93	158	170	99	147	207	425	426

(単位：円)

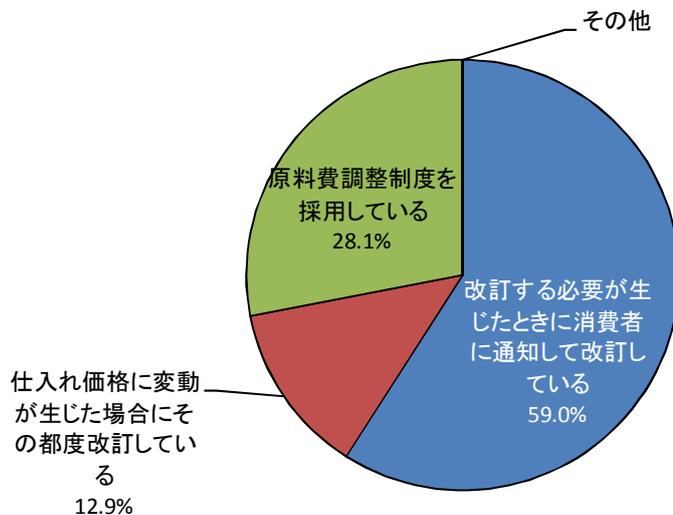
⑯直売料金の決定方法

直売料金の決定方法は、「改定する必要があるときに消費者に通知して改定している」が 59.0%と最も多く、次いで「原料費調整制度を採用している」が 28.1 パーセントとなっている。

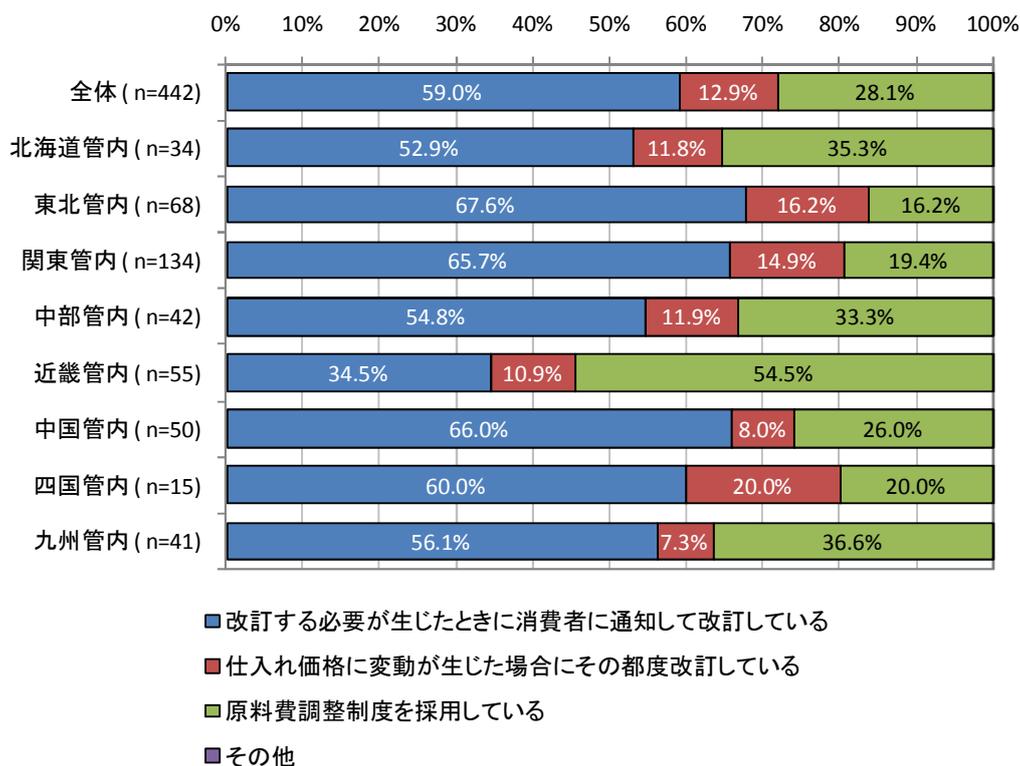
地域別で直売料金の決定方法をみると、「改訂する必要があるときに消費者に通知して改訂している」割合は東北管内で 67.6%と最も高く、関東管内、中国管内でも同等の割合となっている。また、近畿管内で「原料費調整制度を採用している」が 5 割以上となっていることが特徴である。

需要家軒数規模別では、直売需要家軒数に比例して「原料費調整制度を採用している」割合が高くなる傾向がみられる。

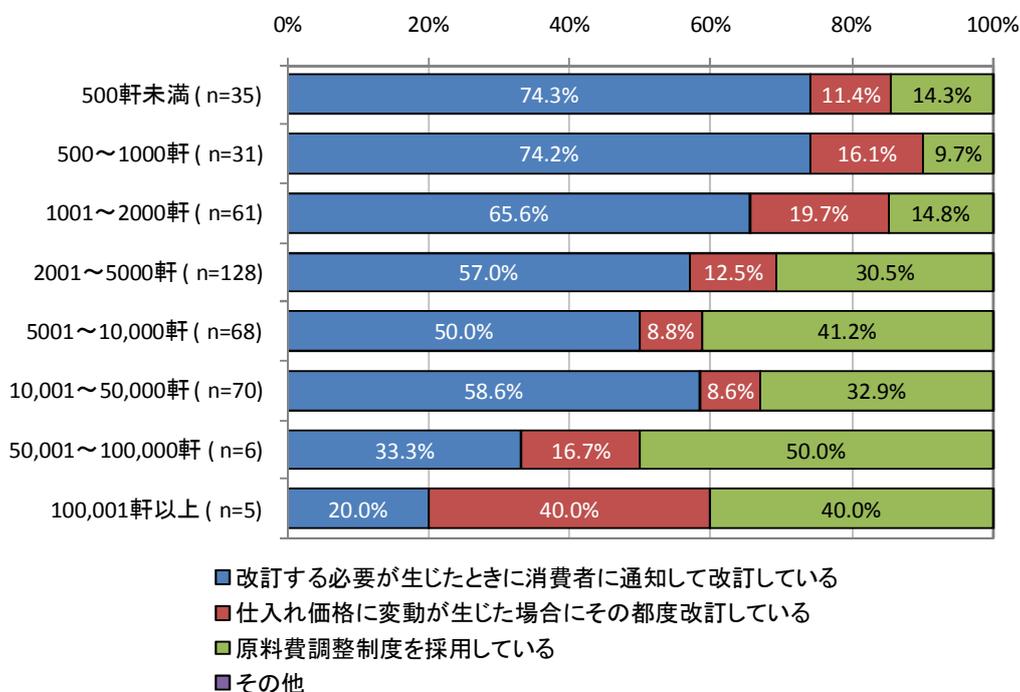
図表 IV-92 直売料金の決定方法 (n=442)



図表 IV-93 地域別直売料金の決定方法



図表 IV-94 需要家軒数規模別直売料金の決定方法

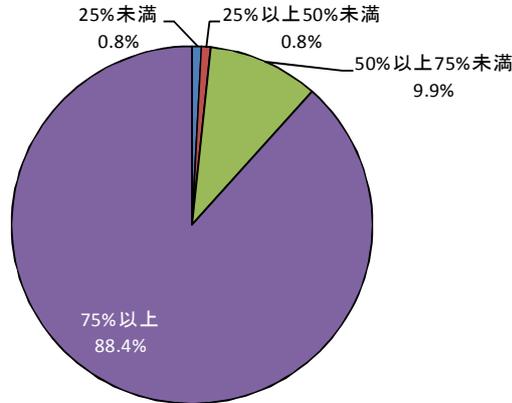


⑰原料費調整制度の適用状況

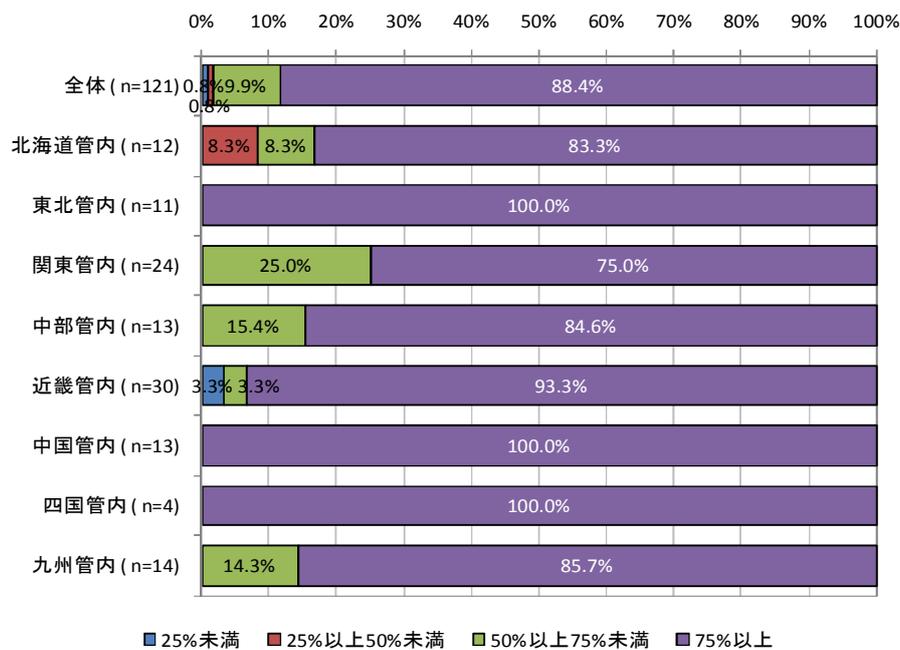
原料費調整制度を適用している事業者がどの程度の家庭業務用需要家に適用しているかをみると、「75%以上」としている事業者が88.4%と最も多くなっている。

地域別にみても、「75%以上」の需要家に適用している事業者が圧倒的に多い。

図表 IV-95 原料費調整制度の適用割合 (n=121)

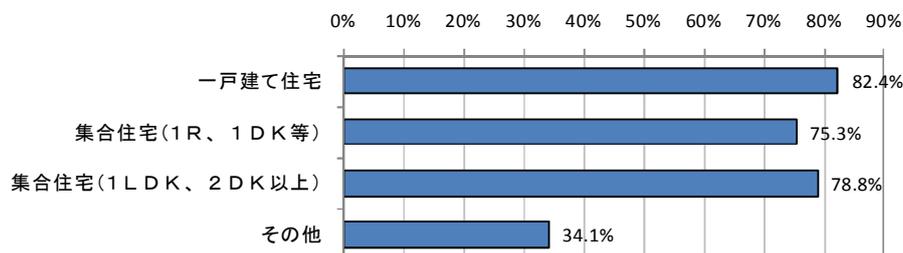


図表 IV-96 地域別原料費調整制度の適用割合



原料費調整制度を適用している需要家は、「一戸建て住宅」が82.4%と最も多く、「集合住宅（1LDK、2DK以上）」78.8%、「集合住宅（1R、1DK等）」75.3%と僅差でつづいている。家庭用需要家については、住居形態に関わらず適用していることがうかがえる。

図表 IV-97 原料調整制度の適用需要家 (n=170)



⑱小売価格の下方硬直性に対する考え

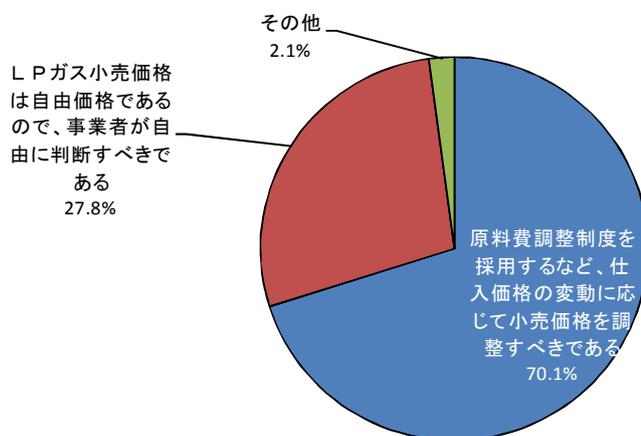
「原料費調整制度を採用するなど、仕入価格の変動に応じて小売価格を調整すべきである」が70.1%で7割を占め、「L Pガス小売価格は自由価格であるので、事業者が自由に判断すべきである」が27.8%となっている。

地域別でその傾向をみると、「原料費調整制度を採用するなど、仕入価格の変動に応じて小売価格を調整すべきである」は九州管内（83.3%）、近畿管内（79.7%）で高い割合となっている。

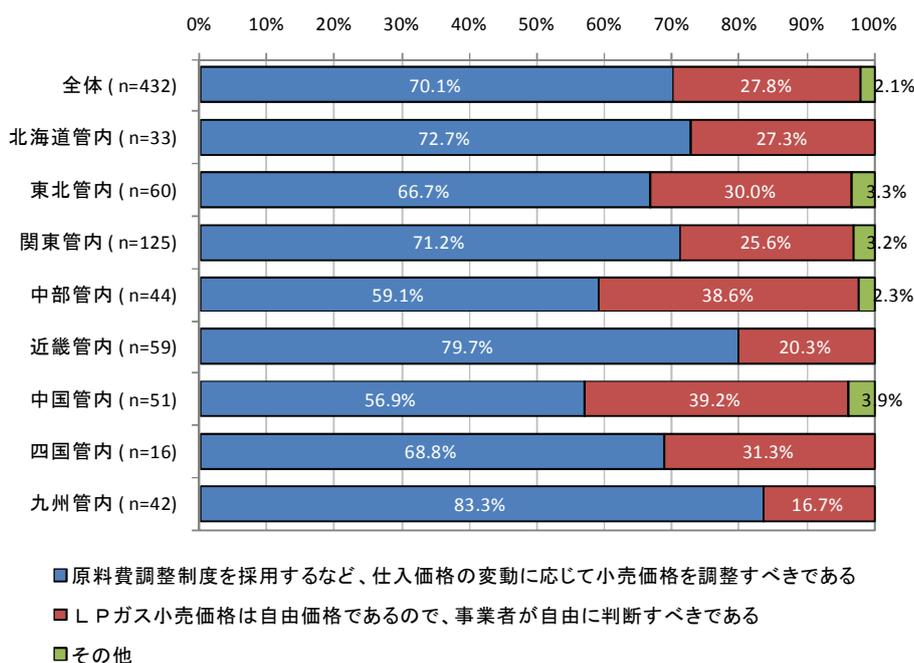
資本金別では、1億円以上10億円未満の企業で「原料費調整制度を採用するなど、仕入価格の変動に応じて小売価格を調整すべきである」が8割以上と最も高くなっている。

需要家軒数別では、5,001~10,000軒で、「原料費調整制度を採用するなど、仕入価格の変動に応じて小売価格を調整すべきである」とする割合が78.6%と高く、一方で500軒未満では「L Pガス小売価格は自由価格であるので、事業者が自由に判断すべきである」とする割合が57.6%と高くなっている。

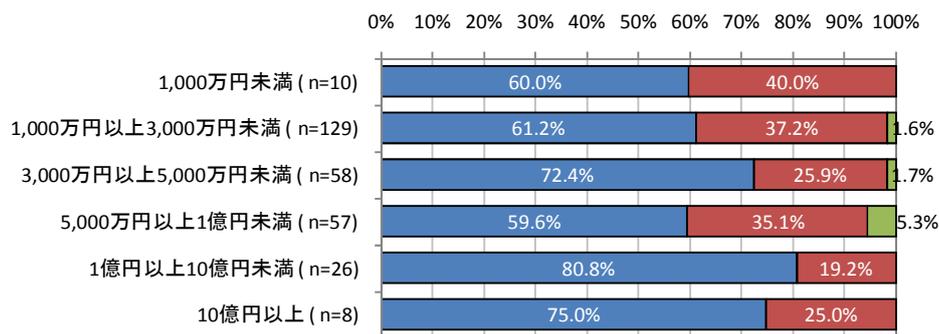
図表 IV-98 小売価格の下方硬直性に対する考え (n=432)



図表 IV-99 地域別小売価格の下方硬直性に対する考え

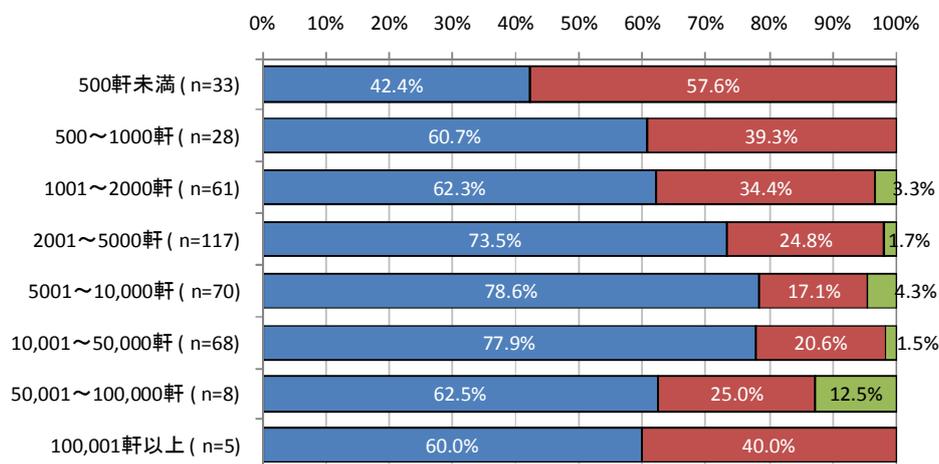


図表 IV-100 資本金別小売価格の下方硬直性に対する考え



- 原料費調整制度を採用するなど、仕入価格の変動に応じて小売価格を調整すべきである
- L P ガス小売価格は自由価格であるので、事業者が自由に判断すべきである
- その他

図表 IV-101 需要家件数別小売価格の下方硬直性に対する考え



- 原料費調整制度を採用するなど、仕入価格の変動に応じて小売価格を調整すべきである
- L P ガス小売価格は自由価格であるので、事業者が自由に判断すべきである
- その他

3. LPガス配送状況について

①配送需要家軒数・配送地点数

LPガス配送事業者（自社配送卸売事業者を含む）における、1事業者当たりの家庭用需要家軒数は16,404軒、配送地点数は11,855地点である。

図表 IV-102 配送需要家軒数、配送地点数（平均）

	需要家軒数	配送地点数
家庭用	n=353 16,404	n=290 11,855
業務用	n=317 631	n=269 563

（単位：軒、地点）

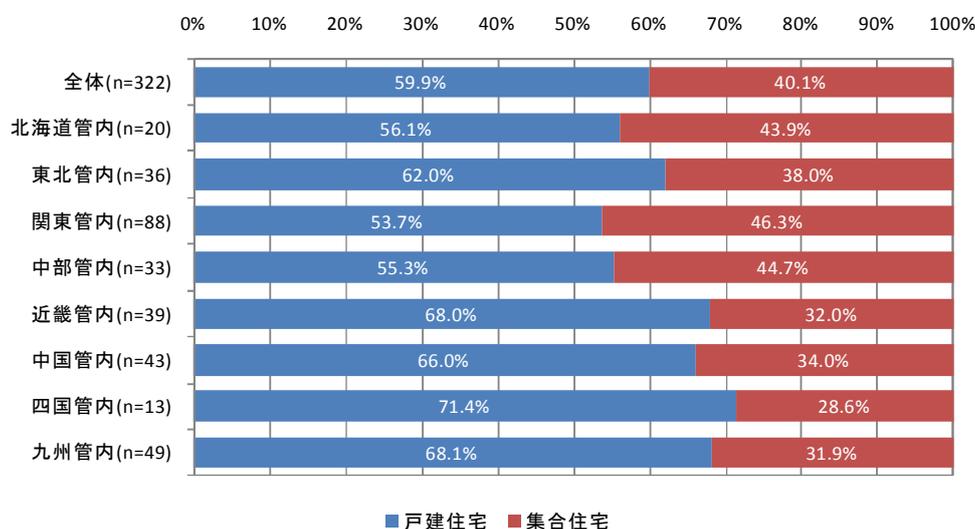
図表 IV-103 地域別配送需要家軒数、配送地点数（平均）

	需要家軒数		配送地点数	
	家庭用	業務用	家庭用	業務用
北海道管内	n=24 24,045.2	n=21 376.8	n=19 16,644.8	n=18 338.7
東北管内	n=39 9,152.2	n=37 250.8	n=29 9,386.9	n=28 273.1
関東管内	n=96 19,792.6	n=84 672.4	n=85 15,246.0	n=77 643.7
中部管内	n=36 18,882.3	n=33 714.7	n=26 13,470.4	n=26 691.5
近畿管内	n=47 14,869.9	n=44 1,374.0	n=37 11,149.4	n=35 1,094.3
中国管内	n=43 8,783.4	n=40 369.3	n=38 6,128.9	n=36 309.9
四国管内	n=16 5,820.1	n=15 227.6	n=13 5,046.0	n=12 240.7
九州管内	n=50 16,204.4	n=41 521.3	n=42 11,112.2	n=36 472.6

（単位：軒、地点）

家庭用需要家の戸建住宅比率は59.9%である。四国では戸建住宅の割合が7割を超えており、他地域に比べ多い。

図表 IV-104 配送先需要家の戸建住宅／集合住宅比率



■ 戸建住宅 ■ 集合住宅

②配送数量

用途別の年間配送数量は、家庭用計で4,454.5 t、業務用計1,648.0 tとなっている。

地域別配送数量では、家庭用は中部管内が、業務用は関東管内が最も多くなっている。一方、四国管内では家庭用、業務用共に最も少ない結果となっている。

図表 IV-105 年間配送数量（平均）

	年間配送数量
家庭用 (n=282)	4,454.5
業務用 (n=317)	1,648.0
合計	6,102.5

(単位：t)

図表 IV-106 地域別配送数量（平均）

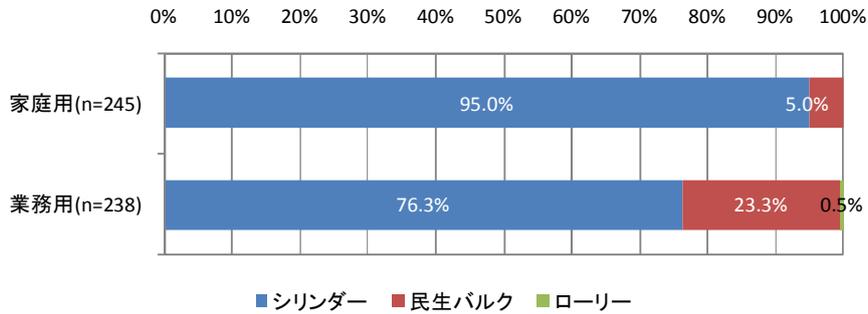
	年間配送数量			
	家庭用		業務用	
北海道管内	n=21	3,728.5	n=18	1,511.6
東北管内	n=35	2,187.2	n=33	816.9
関東管内	n=81	5,773.2	n=73	2,542.9
中部管内	n=34	6,317.9	n=29	1,926.0
近畿管内	n=37	4,879.1	n=33	1,907.8
中国管内	n=22	2,336.7	n=22	843.2
四国管内	n=14	999.6	n=13	407.2
九州管内	n=37	4,220.8	n=30	1,049.8

(単位：t)

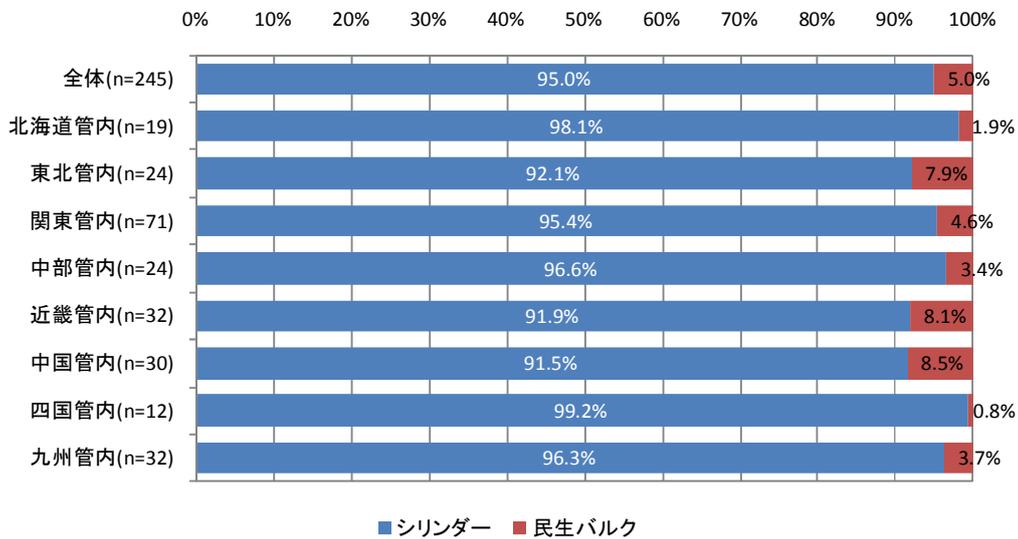
③配送方法構成

用途別の配送方法構成を配送地点基準でみると、家庭用では9割以上がシリンダー配送となっているが、業務用では民生バルクによる配送も4分の1程度みられる。

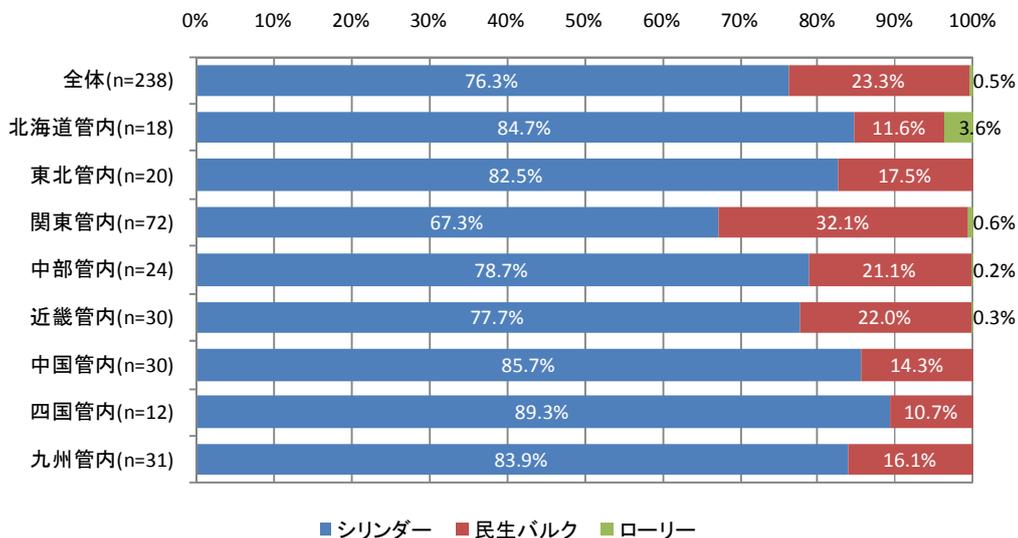
図表 IV-107 用途別配送方法構成



図表 IV-108 地域別配送方法構成（家庭用）



図表 IV-109 地域別配送方法構成（業務用）



④配送料金

配送センターの平均配送料金は、シリンダー配送料がメーター指針基準で 19.5 円/kg、容器風袋基準で 16.4 円/kg となっている。また民生用バルク配送料は 11.6 円/kg となっている。

地域別にみると、四国管内ではメーター指針基準で 14.4 円/kg、容器風袋基準で 11.4 円/kg とともに最も安くなっている。

図表 IV-110 配送料基準別配送料金（平均）

		n	配送料
シリンダー 配送料金	メーター指針基準	188	19.5
	容器風袋基準	89	16.4
	その他	22	16.9
民生バルク配送料金		235	11.6

(単位：円/kg)

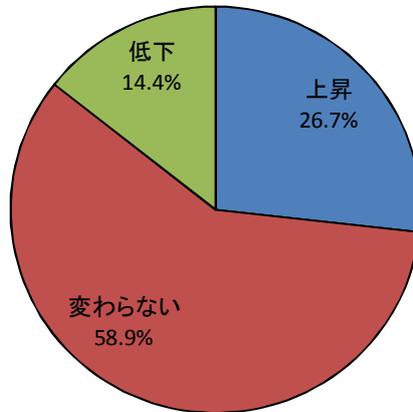
図表 IV-111 地域別配送料基準別配送料金（平均）

		北海道 管内	東北 管内	関東 管内	中部 管内	近畿 管内	中国 管内	四国 管内	九州 管内
シリンダー 配送料金	メーター 指針基準	n=10 19.9	n=27 22.1	n=54 19.1	n=21 18.6	n=24 18.9	n=12 19.8	n=5 14.4	n=34 19.9
	容器風袋 基準	n=6 18.1	n=7 18.8	n=24 17.7	n=12 15.1	n=10 16.4	n=19 15.6	n=5 11.4	n=5 16.0
	その他	n=1 15.9	n=2 21.8	n=9 15.7	n=0	n=0	n=3 16.5	n=1 17.1	n=5 17.5
民生バルク 配送料金		n=13 13.2	n=25 11.9	n=69 11.4	n=25 12.0	n=30 12.6	n=35 11.1	n=5 12.0	n=31 10.3

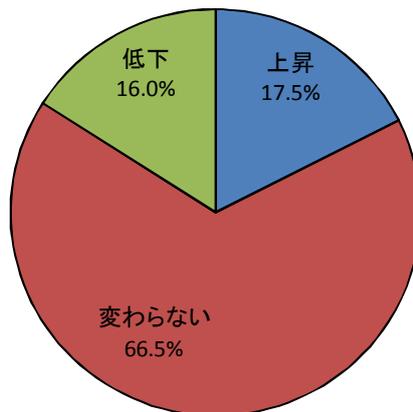
(単位：円/kg)

配送料金を5年前と比較すると、シリンダー配送料、民生バルク配送料ともに「変わらない」が6割前後で最も多いほか、「低下」に比べ「上昇」と回答した事業者の割合が多い。

図表 IV-112 シリンダー配送料の5年前との比較 (n=389)



図表 IV-113 民生バルク配送料の5年前との比較 (n=257)



⑤ 配送に係る経費

配送センターの運営に関わる配送料金以外の経費は、配送数量 1kg 当たりの単価で見ると、容器再検査費が 2.8 円/kg、配送システム費が 1.2 円/kg、配送管理費が 4.7 円/kg、その他経費が 1.0 円/kg となっている。

図表 IV-114 配送数量 1kg 当たり配送関連経費単価 (平均)

	n	配送関連経費
容器再検査費	62	2.8
配送システム費	62	1.2
配送管理費	62	4.7
その他経費	62	1.0

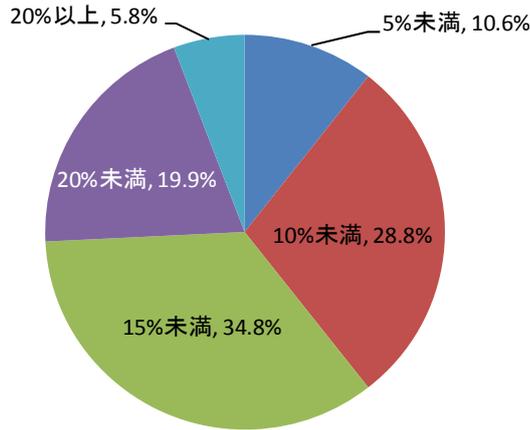
(単位：円/kg)

◎残ガス率

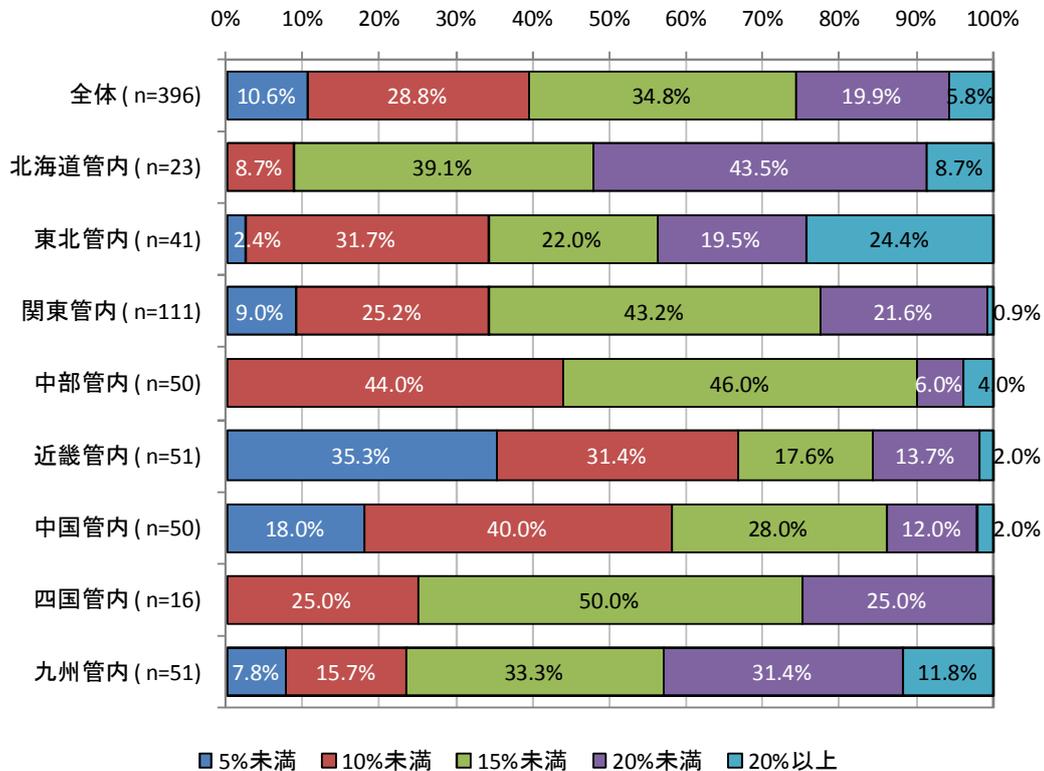
配送センターのシリンダー配送における平均的な残ガス率をたずねたところ、「15%未満」が34.8%と最も多く、次いで「10%未満」(28.8%)、「20%未満」(19.9%)と続いており、「20%以上」が5.8%と最も少なくなっている。

地域別では、近畿管内では「10%未満」以下が6割を超えている一方、北海道では1割未満と、地域による差が大きいことがわかる。東北では、残ガス率「10%未満」以下が4割に満たないものの、「20%以上」も2割以上で比較的高い割合となっている。

図表 IV-115 残ガス率 (n=396)



図表 IV-116 地域別残ガス率



⑦配送車両

配送センターが保有する配送用車両と燃料種別構成は以下の表の通りである。シリンダー配送車両については、中部管内、四国管内ではLPガス車の比率が5割となっている。

図表 IV-117 シリンダー配送車両保有台数

	n	保有台数 (平均)	燃料種別構成			
			LPガス車	ディーゼル車	ガソリン車	その他
全体	391	13.5 台	32.0%	61.4%	5.5%	1.1%
北海道管内	23	8.7 台	3.0%	96.5%	0.5%	0.0%
東北管内	41	10.2 台	20.7%	77.3%	1.9%	0.0%
関東管内	112	16.5 台	33.2%	63.6%	2.9%	0.3%
中部管内	51	12.9 台	50.2%	46.5%	3.3%	0.0%
近畿管内	42	16.7 台	38.7%	50.6%	10.6%	0.0%
中国管内	50	12.9 台	22.1%	56.3%	14.9%	6.7%
四国管内	16	7.7 台	50.0%	44.4%	5.6%	0.0%
九州管内	53	11.5 台	27.2%	66.1%	5.4%	1.3%

図表 IV-118 民生バルク車両保有台数

	n	保有台数 (平均)	燃料種別構成			
			LPガス車	ディーゼル車	ガソリン車	その他
全体	186	2.7 台	12.5%	85.2%	2.2%	0.0%
北海道管内	10	2.8 台	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
東北管内	18	3.0 台	7.8%	90.2%	2.0%	0.0%
関東管内	49	2.8 台	13.0%	86.3%	0.8%	0.0%
中部管内	23	3.3 台	15.9%	81.2%	2.9%	0.0%
近畿管内	21	3.1 台	20.7%	72.4%	6.9%	0.0%
中国管内	28	2.2 台	21.3%	73.8%	4.9%	0.0%
四国管内	7	1.7 台	16.7%	75.0%	8.3%	0.0%
九州管内	28	2.1 台	5.2%	94.8%	0.0%	0.0%

配送センターが保有するシリンダー配送用車両の運行実態は以下の表の通りである。シリンダー配送用車両の1台当たり年間走行距離は17,602km/台、1台当たり年間配送数量は435t/台となっている。

図表 IV-119 地域別シリンダー配送車両運行実態

	車両台数(台)	年間走行距離(km/台)	年間配送数量(t/台)
全国	3,548	17,602	435
北海道	162	25,133	453
東北	220	17,934	311
関東	1,231	18,585	490
中部	429	16,221	610
近畿	600	13,488	309
中国	329	18,834	390
四国	77	20,156	280
九州	476	17,929	404

図表 IV-120 燃料種別シリンダー配送車両運行実態

	車両台数(台)	年間走行距離(km/台)	燃料消費量(L/台)	年間配送数量(t/台)
LPガス車	717	17,055	5,701	525.8
ディーゼル車	1,224	20,363	3,732	456.2
ガソリン車	64	9,848	1,028	118.0

配送センターが保有する民生バルク車両の運行実態は以下の表の通りである。シリンダー配送用車両の1台当たり年間走行距離は28,695km/台、1台当たり年間配送数量は912t/台となっている。

図表 IV-121 地域別民生バルク車両運行実態

	車両台数(台)	年間走行距離(km/台)	年間配送数量(t/台)
全国	339	28,695	912
北海道	24	62,772	1,051
東北	32	21,182	628
関東	99	23,152	902
中部	57	21,207	924
近畿	33	31,555	998
中国	31	30,426	798
四国	7	16,871	628
九州	52	35,562	1,072

図表 IV-122 燃料種別民生バルク車両運行実態

	車両台数(台)	年間走行距離(km/台)	燃料消費量(L/台)	年間配送数量(t/台)
LPガス車	25	23,246	12,309	656.6
ディーゼル車	216	31,912	8,069	1,010.7
ガソリン車	0	-	-	-

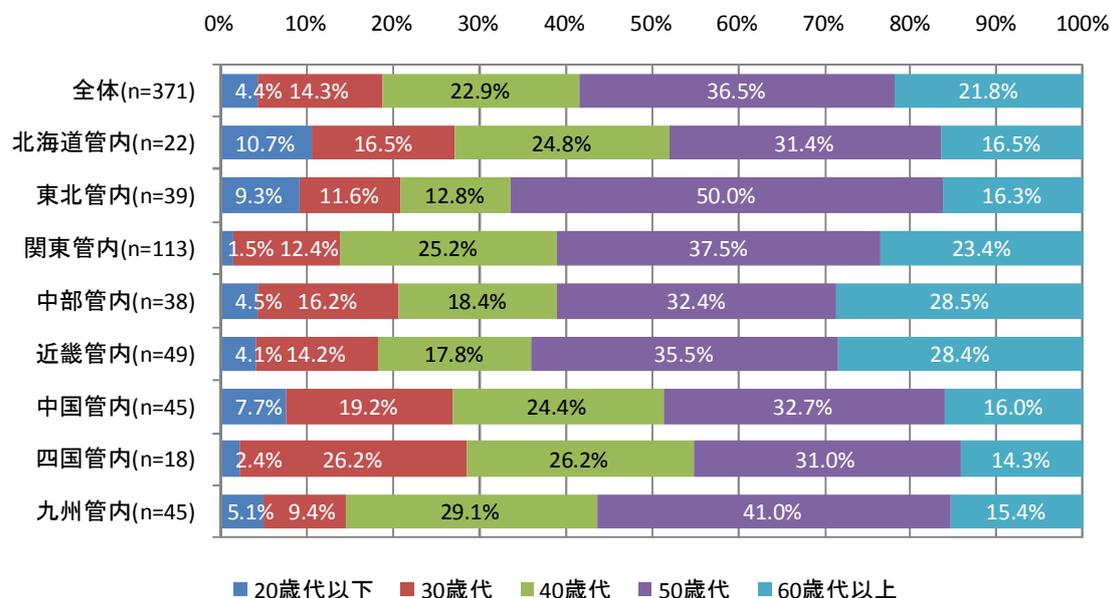
⑧現業作業員

配送センターで働く現業（充てん&配送）作業員の年代別平均人数ならびに構成比は以下のとおりである。配送作業員については、東北管内、九州管内では「30 歳代」以下の割合が他の地域に比べ高くなっている。

図表 IV-123 充てん作業員の年代別構成（平均人数）

	n	20歳代以下	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代以上	合計
全体	371	0.2人	0.5人	0.9人	1.4人	0.8人	3.8人
北海道管内	22	0.6人	0.9人	1.4人	1.7人	0.9人	5.5人
東北管内	39	0.2人	0.3人	0.3人	1.1人	0.4人	2.2人
関東管内	113	0.1人	0.6人	1.2人	1.8人	1.1人	4.8人
中部管内	38	0.2人	0.8人	0.9人	1.5人	1.3人	4.7人
近畿管内	49	0.1人	0.5人	0.6人	1.2人	1.0人	3.4人
中国管内	45	0.3人	0.7人	0.8人	1.1人	0.6人	3.5人
四国管内	18	0.1人	0.6人	0.6人	0.7人	0.3人	2.3人
九州管内	45	0.1人	0.2人	0.8人	1.1人	0.4人	2.6人

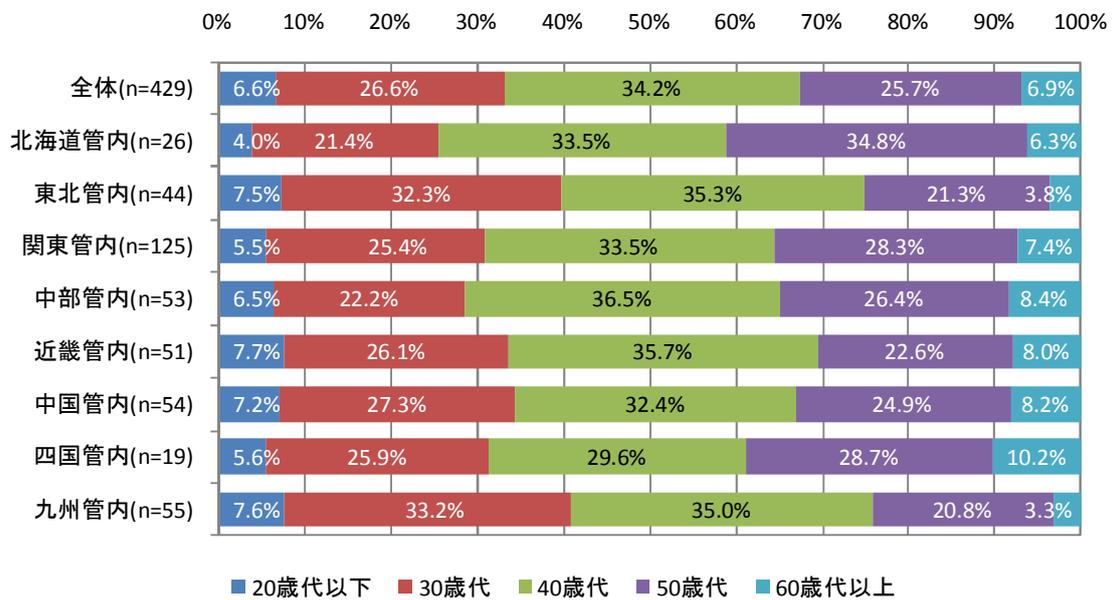
図表 IV-124 充てん作業員の年代別構成（構成比）



図表 IV-125 配送作業員の年代別構成（平均人数）

	n	20歳代以下	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代以上	合計
全体	429	0.8人	3.2人	4.1人	3.1人	0.8人	12.0人
北海道管内	26	0.3人	1.8人	2.9人	3.0人	0.5人	8.6人
東北管内	44	0.7人	2.9人	3.2人	1.9人	0.3人	9.1人
関東管内	125	0.8人	3.9人	5.1人	4.3人	1.1人	15.3人
中部管内	53	0.8人	2.6人	4.2人	3.1人	1.0人	11.6人
近畿管内	51	1.0人	3.5人	4.7人	3.0人	1.1人	13.3人
中国管内	54	0.8人	2.9人	3.4人	2.6人	0.9人	10.6人
四国管内	19	0.3人	1.5人	1.7人	1.6人	0.6人	5.7人
九州管内	55	0.8人	3.6人	3.8人	2.3人	0.4人	10.9人

図表 IV-126 配送作業員の年代別構成（構成比）

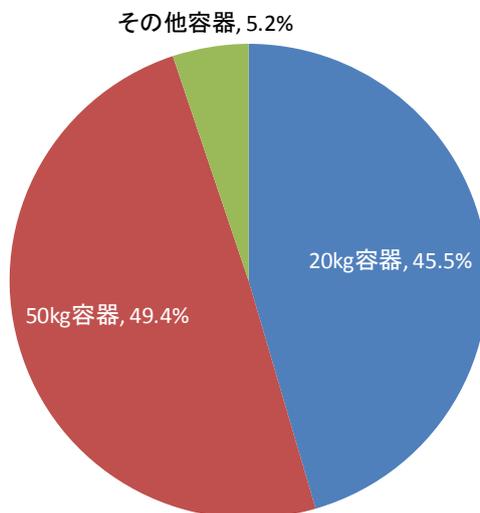


◎シリンダー容器本数

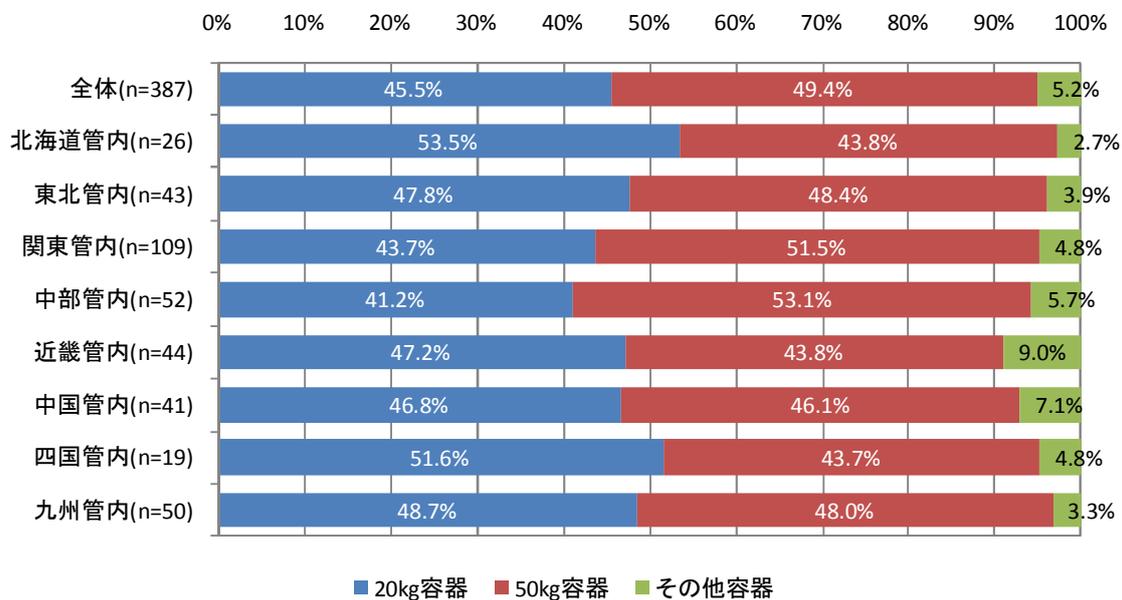
各事業所で所有しているシリンダーを 20kg、50kg、その他と区分し、その所有本数の割合を比べると、50kg 容器が 49.4%を占める。

地域別では、北海道管内、四国管内で 20kg 容器の比率が半数を超えている。

図表 IV-127 シリンダー容器所有比率 (n=387)



図表 IV-128 地域別シリンダー容器所有比率

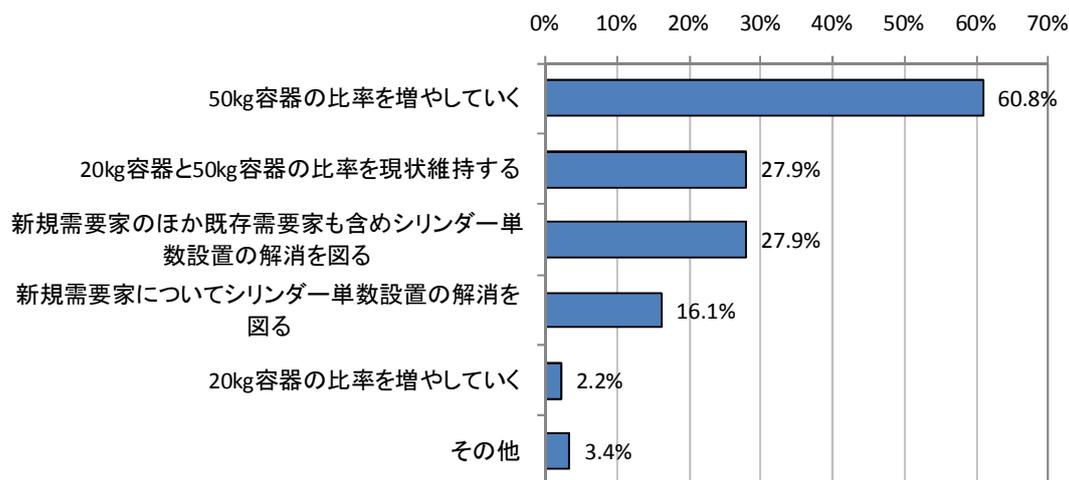


⑩シリンダー容器管理

今後のシリンダー管理についての意向をたずねたところ、「50kg 容器の比率を増やしていく」(60.8%) が最も多く、次いで「20kg 容器と 50kg 容器の比率を現状維持する」(27.9%)、「新規需要家のほか既存需要家も含めシリンダー単数設置の解消を図る」(27.9%) となっている。

地域別でシリンダー容器の管理意向をみると、四国管内で「20kg 容器と 50kg 容器の比率を現状維持する」(41.2%)、新規需要家のほか既存需要家も含めシリンダー単数設置の解消を図る(47.1%) とする割合が高くなっている。

図表 IV-129 シリンダー容器の管理意向 (n=416)



図表 IV-130 地域別シリンダー容器の管理意向

	n	20kg容器の比率を増やしていく	50kg容器の比率を増やしていく	20kg容器と50kg容器の比率を現状維持する	新規需要家についてシリンダー単数設置の解消を図る	新規需要家のほか既存需要家も含めシリンダー単数設置の解消を図る	その他
全体	416	10 2.2%	252 60.7%	116 28.0%	67 16.1%	116 28.0%	14 3.4%
北海道管内	27	1 3.7%	15 55.6%	8 29.6%	1 3.7%	5 18.5%	1 3.7%
東北管内	45	3 6.7%	22 48.9%	13 28.9%	7 15.6%	11 24.4%	1 2.2%
関東管内	117	1 0.9%	72 61.5%	31 26.5%	23 19.7%	43 36.8%	5 4.3%
中部管内	50	0 0.0%	34 68.0%	16 32.0%	3 6.0%	9 18.0%	1 2.0%
近畿管内	50	0 0.0%	33 66.0%	14 28.0%	5 10.0%	7 14.0%	1 2.0%
中国管内	52	3 5.8%	29 55.8%	11 21.2%	14 26.9%	15 28.8%	4 7.7%
四国管内	17	0 0.0%	8 47.1%	7 41.2%	5 29.4%	8 47.1%	0 0.0%
九州管内	55	1 1.8%	38 69.1%	15 27.3%	9 16.4%	17 30.9%	1 1.8%

4. 物流合理化の取組について

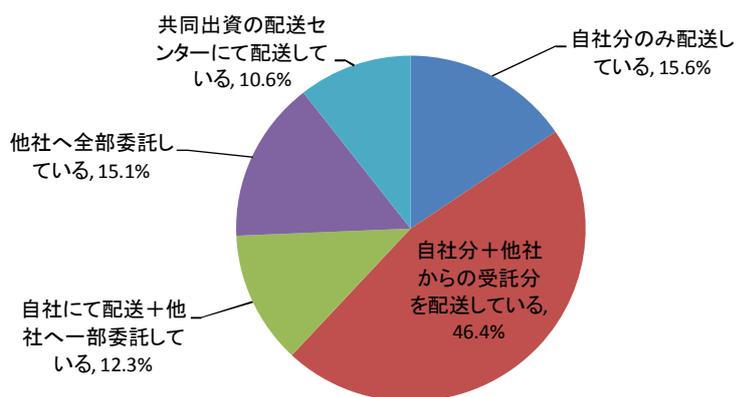
①配送業務の協業状況

シリンダー配送業務の協業状況は、「自社分+他社からの受託分を配送している」が46.4%で最も多く、次いで「自社分のみ配送している」15.6%である。「自社にて配送+他社へ一部委託している」が最も少なく10.6%となっている。

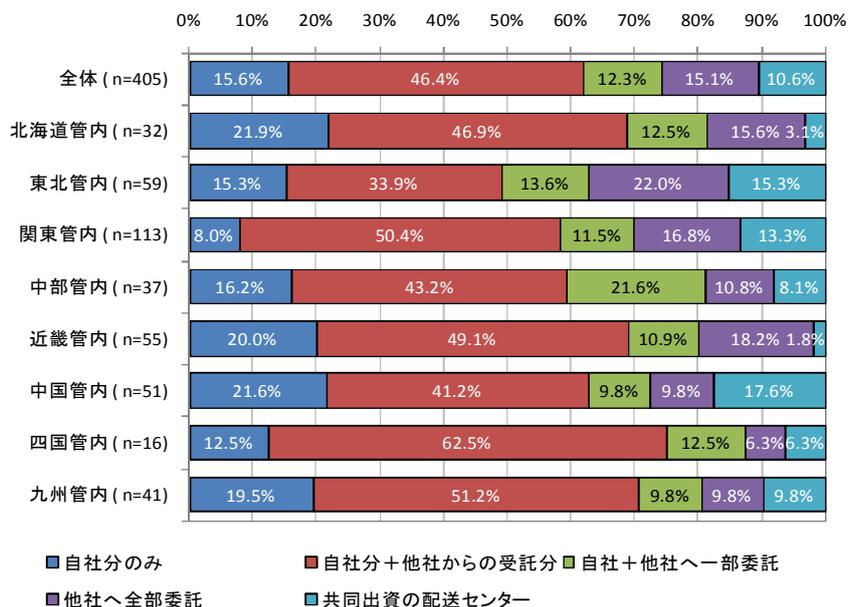
地域別では、東北管内において「自社分+他社からの受託分を配送している」割合が33.9%と低く、「他社へ全部委託している」(22.0%)割合が高くなっている。

一般・広域別、一般事業者別では大きな差はみられない。

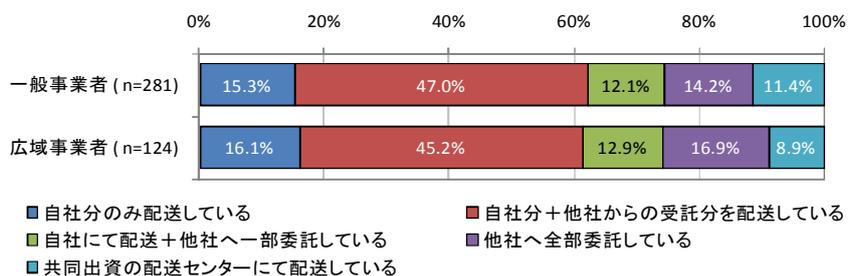
図表 IV-131 配送業務の協業状況（シリンダー）（n=405）



図表 IV-132 地域別配送業務の協業状況（シリンダー）



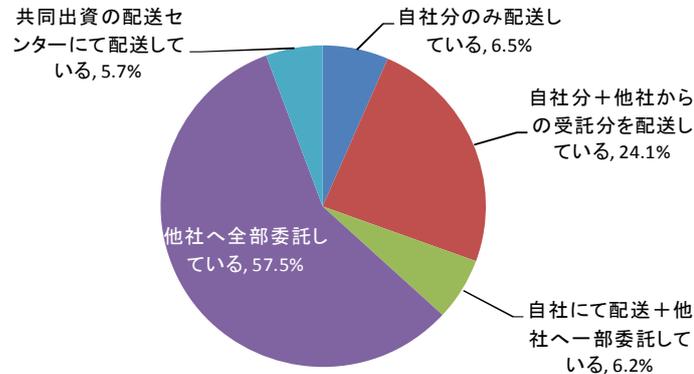
図表 IV-133 一般、広域別配送業務の協業状況（シリンダー）



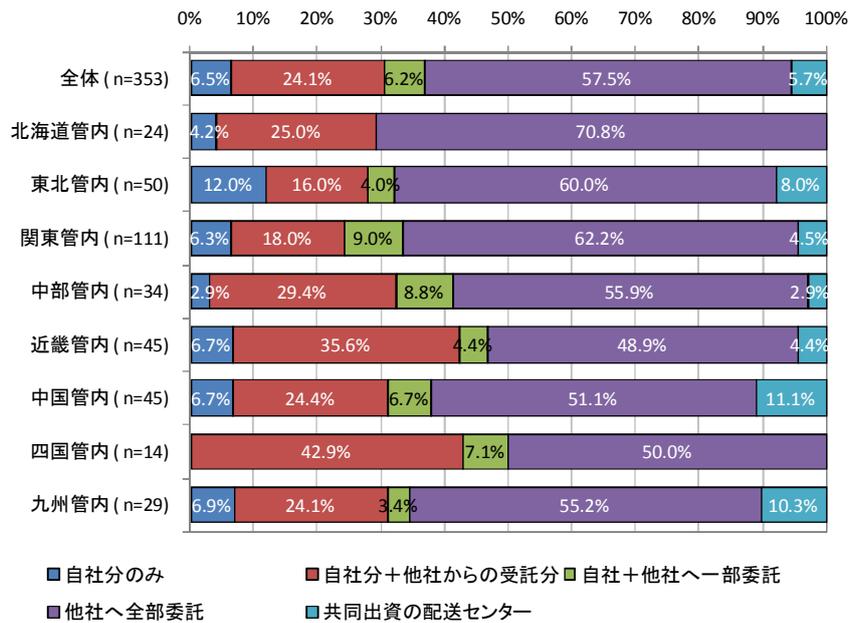
バルク配送業務の協業状況は、「他社へ全部委託している」が57.5%と最も多く、次いで「自社分+他社からの受託分を配送している」(24.1%)が高くなっている。

地域別では、特に北海道で「他社へ全部委託している」(70.8%)割合が高くなっている。一般、広域別では、一般事業者は「他社へ全部委託している」(61.2%)割合が高くなっている。

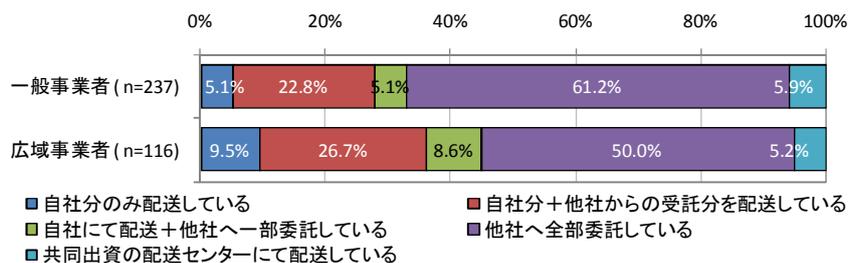
図表 IV-134 配送業務の協業状況 (バルク) (n=353)



図表 IV-135 地域別配送業務の協業状況 (バルク)



図表 IV-136 一般、広域別配送業務の協業状況 (バルク)

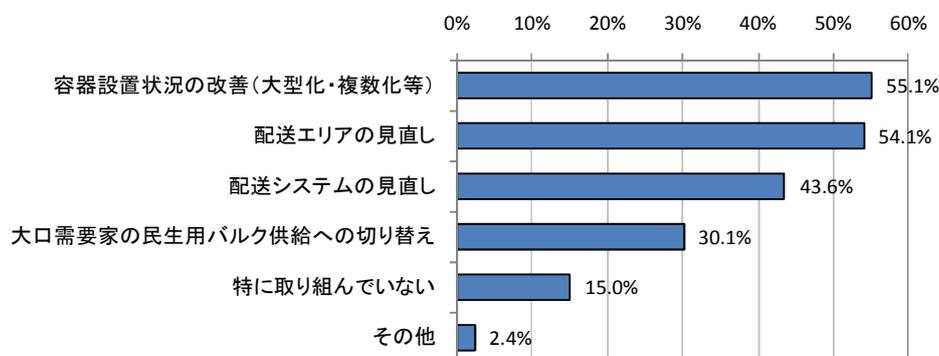


②配送業務の効率化状況

配送業務の効率化状況では、「容器設置状況の改善」が55.1%と最も多く、次いで「配送エリアの見直し」(54.1%)、「配送システムの見直し」(43.6%)と続いている。「特に取り組んでいない」は15.0%となっている。

地域別では、東北管内、中部管内において「特に取り組んでいない」割合が比較的高くなっている。

図表 IV-137 配送業務の効率化状況 (n=592)



図表 IV-138 地域別配送業務の効率化状況

	n	配送システムの見直し	配送エリアの見直し	容器設置状況の改善(大型化・複数化等)	大口需要家の民生用バルク供給への切り替え	その他	特に取り組んでいない
全体	592	258 43.6%	320 54.1%	326 55.1%	178 30.1%	14 2.4%	89 15.0%
北海道管内	39	13 33.3%	15 38.5%	24 61.5%	24 61.5%	0 0.0%	5 12.8%
東北管内	73	29 39.7%	33 45.2%	37 50.7%	18 24.7%	2 2.7%	15 20.5%
関東管内	170	88 51.8%	108 63.5%	84 49.4%	50 29.4%	5 2.9%	20 11.8%
中部管内	72	30 41.7%	44 61.1%	36 50.0%	18 25.0%	2 2.8%	14 19.4%
近畿管内	68	28 41.2%	43 63.2%	37 54.4%	18 26.5%	0 0.0%	10 14.7%
中国管内	73	37 50.7%	33 45.2%	44 60.3%	25 34.2%	2 2.7%	9 12.3%
四国管内	23	7 30.4%	8 34.8%	13 56.5%	6 26.1%	1 4.3%	4 17.4%
九州管内	72	25 34.7%	35 48.6%	51 70.8%	18 25.0%	1 1.4%	11 15.3%

図表 IV-139 一般、広域別配送業務の効率化状況

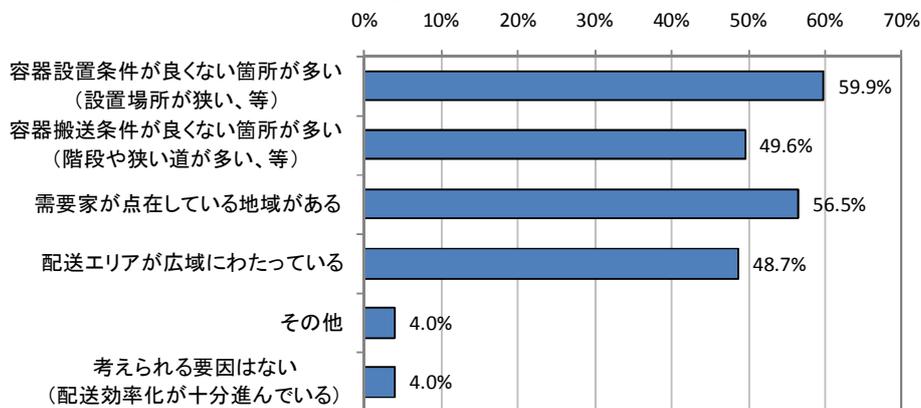
	n	配送システムの見直し	配送エリアの見直し	容器設置状況の改善(大型化・複数化等)	大口需要家の民生用バルク供給への切り替え	その他	特に取り組んでいない
一般事業者	393	162 41.2%	180 45.8%	204 51.9%	129 32.8%	11 2.8%	68 17.3%
広域事業者	198	96 48.5%	140 70.7%	122 61.6%	49 24.7%	3 1.5%	20 10.1%

③配送効率化の阻害要因

「容器設置条件が良くない箇所が多い（設置場所が狭い、等）」が最も多く 59.9%、次いで「需要家が点在している地域がある」（56.5%）、「容器搬送条件が良くない箇所が多い（階段や狭い道が多い、等）」（49.6%）となっている。

地域別では、中部管内において、「容器設置条件が良くない箇所が多い（設置場所が狭い、等）」が 46.5%と低いことが特徴である。

図表 IV-140 配送効率化の阻害要因（n=573）



図表 IV-141 地域別配送効率化の阻害要因

	n	容器設置条件が良くない箇所が多い （設置場所が狭い、等）	容器搬送条件が良くない箇所が多い （階段や狭い道が多い、等）	需要家が点在している地域がある	配送エリアが広域にわたっている	その他	考えられる要因はない （配送効率化が十分進んでいる）
全体	573	343 59.9%	284 49.6%	324 56.5%	279 48.7%	23 4.0%	23 4.0%
北海道管内	40	24 60.0%	13 32.5%	25 62.5%	27 67.5%	1 2.5%	2 5.0%
東北管内	70	36 51.4%	30 42.9%	37 52.9%	38 54.3%	3 4.3%	5 7.1%
関東管内	164	100 61.0%	84 51.2%	102 62.2%	83 50.6%	5 3.0%	6 3.7%
中部管内	71	33 46.5%	27 38.0%	39 54.9%	33 46.5%	10 14.1%	3 4.2%
近畿管内	68	44 64.7%	43 63.2%	38 55.9%	30 44.1%	0 0.0%	1 1.5%
中国管内	65	41 63.1%	39 60.0%	37 56.9%	23 35.4%	0 0.0%	3 4.6%
四国管内	21	13 61.9%	10 47.6%	12 57.1%	7 33.3%	1 4.8%	0 0.0%
九州管内	72	50 69.4%	36 50.0%	34 47.2%	36 50.0%	3 4.2%	3 4.2%

図表 IV-142 広域別配送効率化の阻害要因

	n	容器設置条件が良くない箇所が多い （設置場所が狭い、等）	容器搬送条件が良くない箇所が多い （階段や狭い道が多い、等）	需要家が点在している地域がある	配送エリアが広域にわたっている	その他	考えられる要因はない （配送効率化が十分進んでいる）
一般事業者	376	219 58.2%	176 46.8%	213 56.6%	182 48.4%	21 5.6%	18 4.8%
広域事業者	196	123 62.8%	107 54.6%	111 56.6%	96 49.0%	2 1.0%	5 2.6%

④流通合理化に対する考え

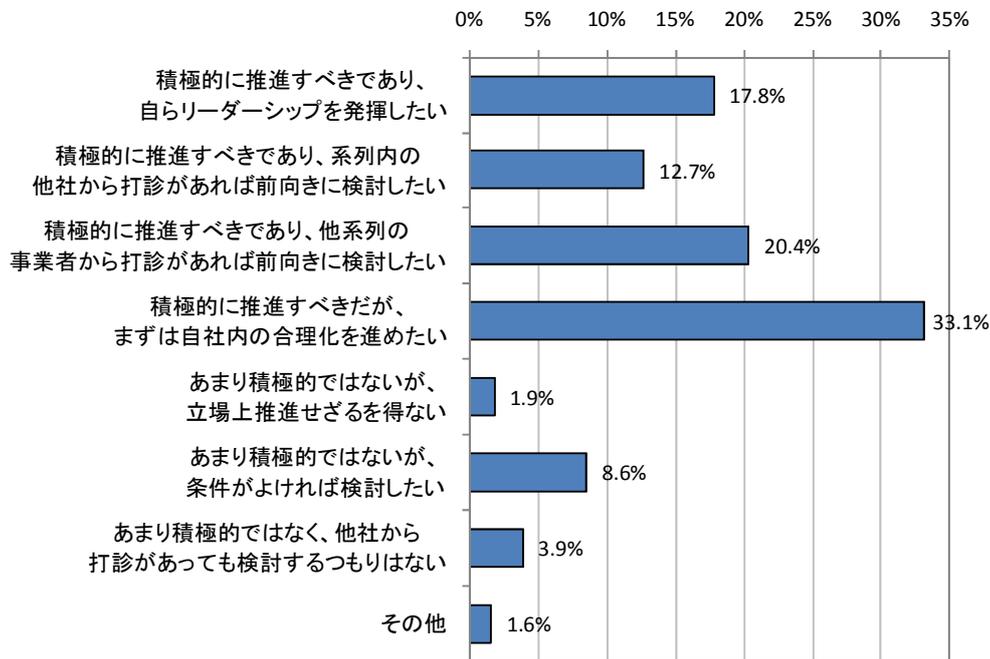
「積極的に推進すべきだが、まずは自社内の合理化を進めたい」が33.1%で最も多く、次いで「積極的に推進すべきであり、他系列の事業者から打診があれば前向きに検討したい」20.4%、「積極的に推進すべきであり、自らリーダーシップを発揮したい」17.8%と続いている。

過去の調査結果と比較すると、積極的に推進すべきと考えている事業者は前年と同程度であるが、「自らリーダーシップを発揮したい」と考える事業者が増加傾向にある。一方、「あまり積極的ではないが、条件が良ければ検討したい」と考える事業者が減少し「積極的に推進すべきだが、まずは自社充てん所等の統廃合を進めたい」と考える事業者が増加している。

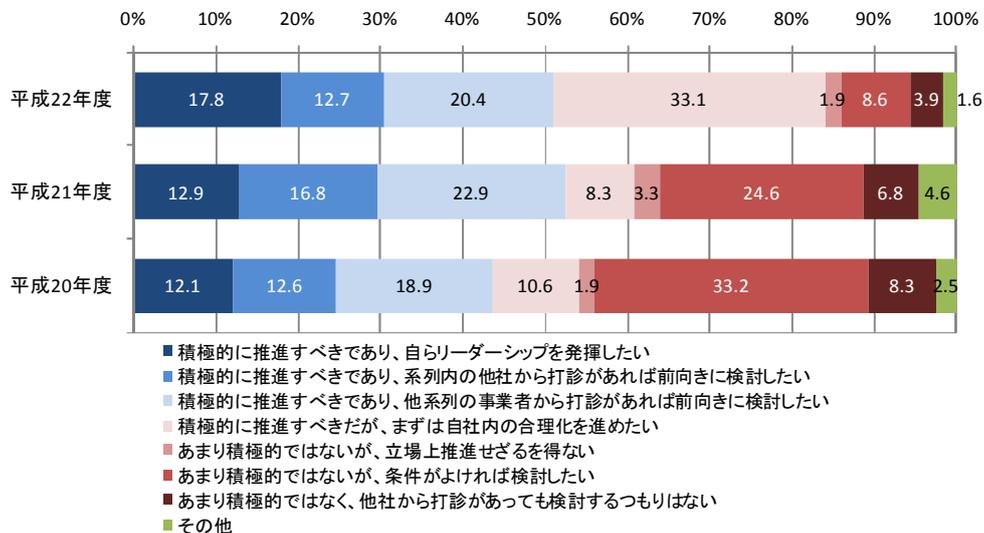
地域別では、近畿管内において、流通合理化に積極的であることがうかがえる。

事業規模（一般／広域、資本金、需要家軒数規模）では、いずれの場合も大規模な事業者ほど積極的に推進すべきと考えている割合が高い。

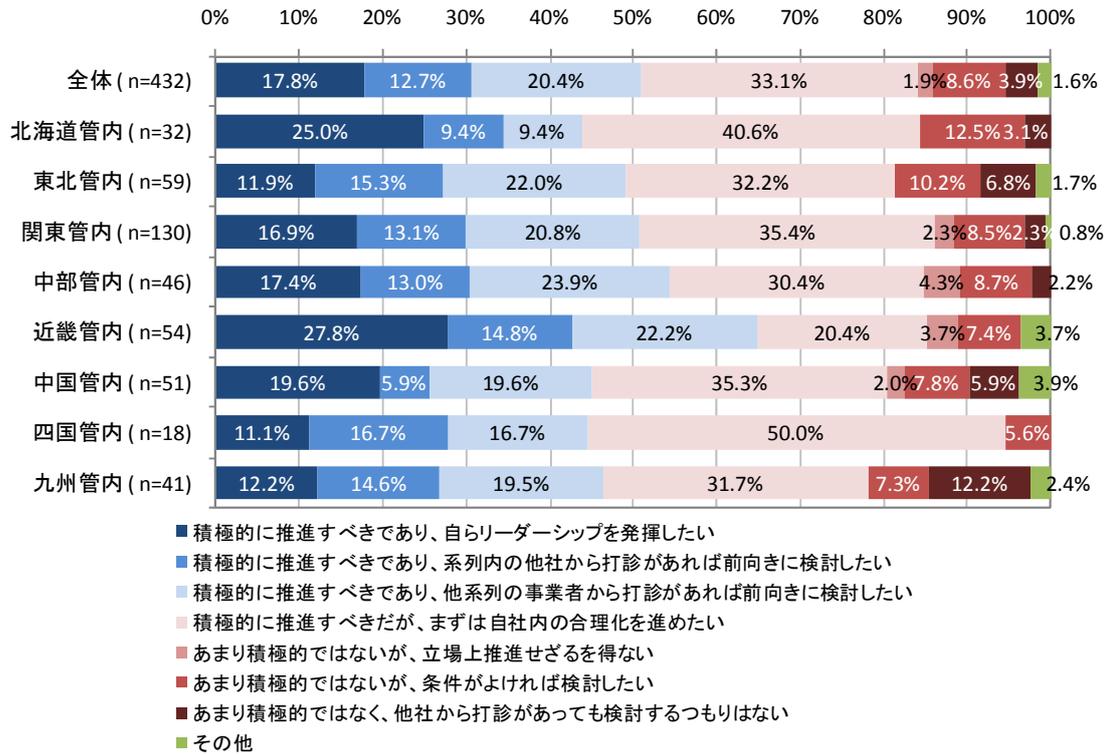
図表 IV-143 流通合理化に対する考え（n=432）



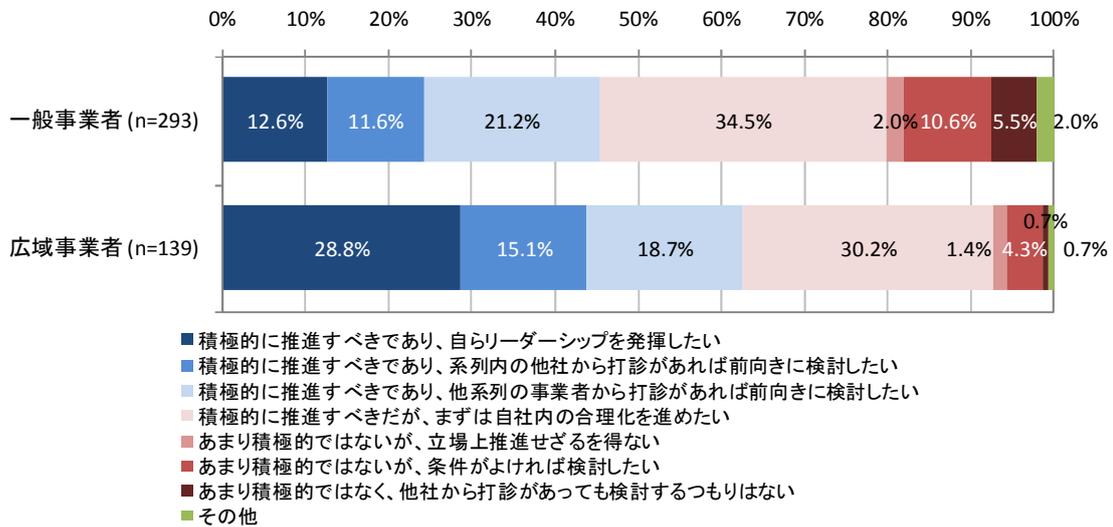
図表 IV-144 流通合理化に対する考え（経年比較）



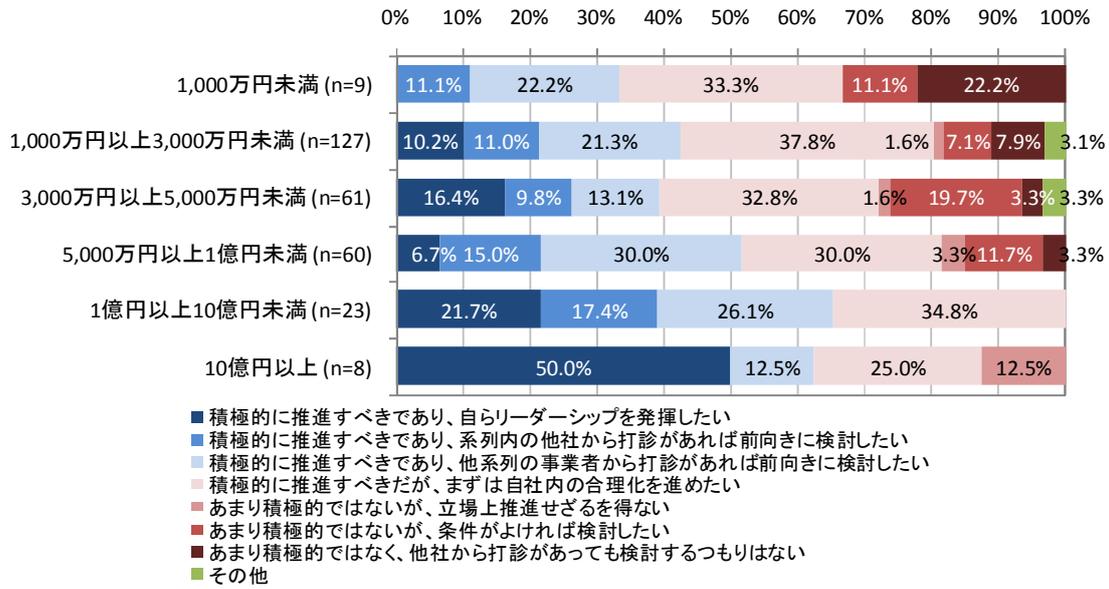
図表 IV-145 地域別流通合理化に対する考え



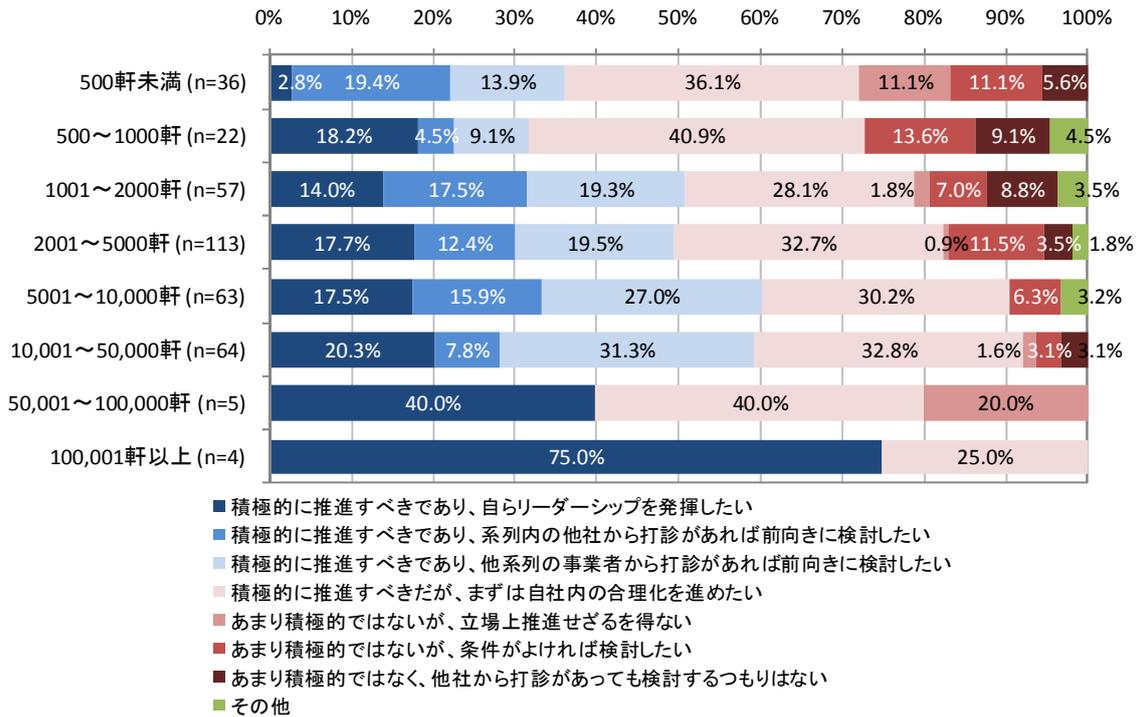
図表 IV-146 一般、広域別流通合理化に対する考え



図表 IV-147 資本金別流通合理化に対する考え

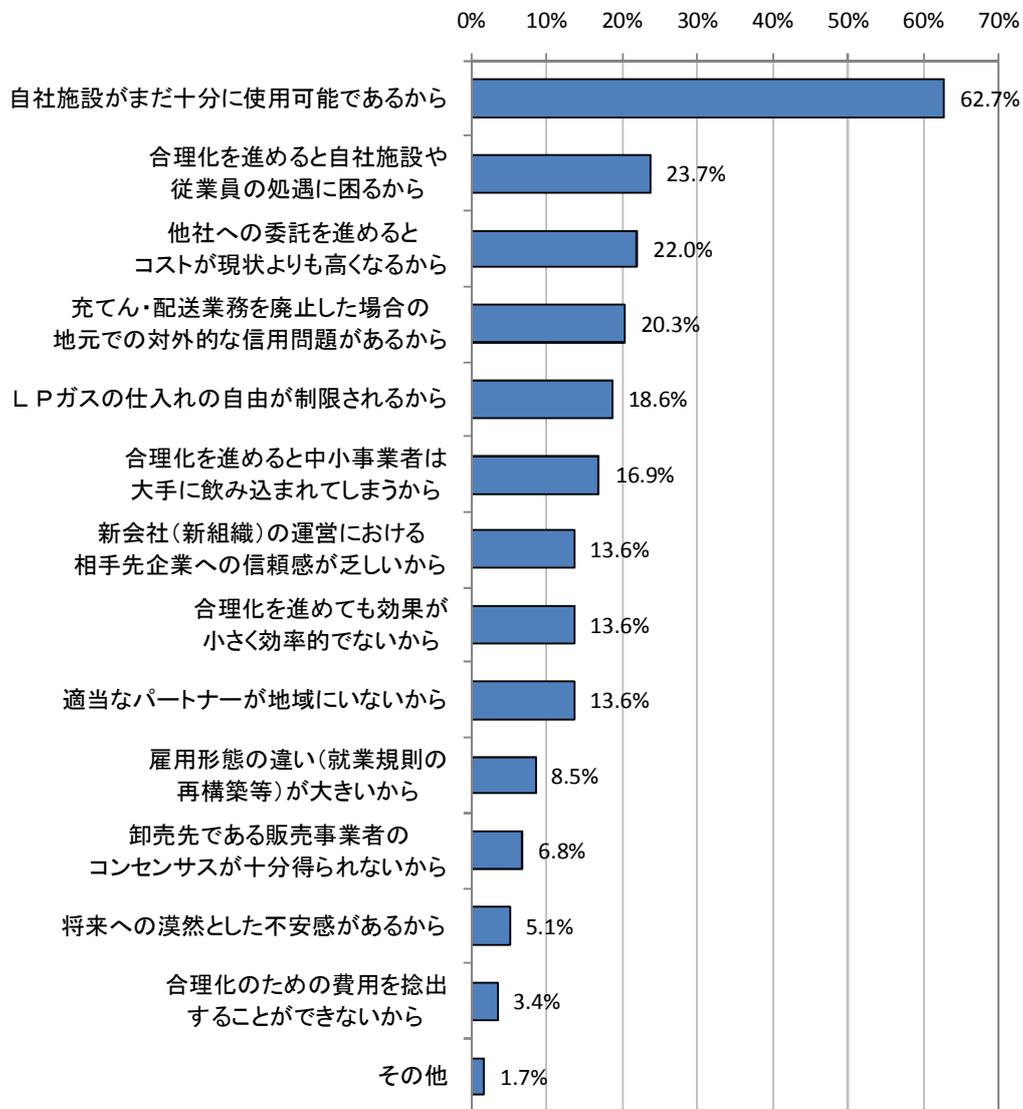


図表 IV-148 需要家軒数規模別流通合理化に対する考え



物流合理化に対し積極的でない理由は、「自社施設がまだ十分に使用可能であるから」が62.7%で最も多く、次いで「合理化を進めると自社施設や従業員の処遇に困るから」23.7%、「他社への委託を進めるとコストが現状よりも高くなるから」22.0%、「充てん・配送業務を廃止した場合の地元での対外的な信用問題があるから」20.3%と続いている。

図表 IV-149 流通合理化に対し積極的でない理由 (n=59)



5. 低炭素社会への貢献について

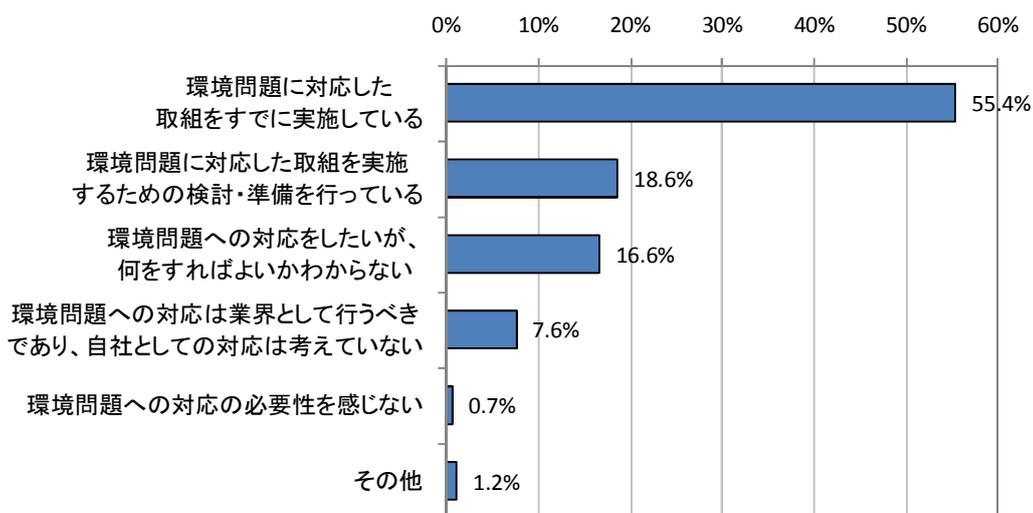
①環境問題への対応状況

「環境問題に対応した取組をすでに実施している」が55.4%で最も多く、次いで「環境問題に対応した取組を実施するための検討・準備を行っている」(18.6%)となっており、ほぼすべての事業者が環境問題への対応に積極的な結果となっている。

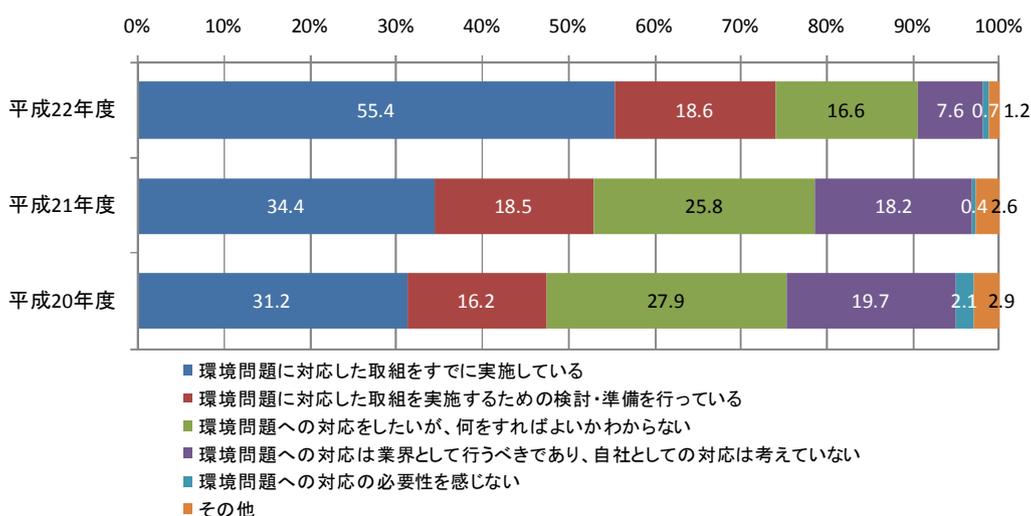
地域別では、四国管内で環境問題への対応状況があまり進んでいない状況がうかがえる。

事業規模(一般/広域、資本金、需要家軒数規模)では、いずれの場合も大規模な事業者ほど積極的に取り組んでいる割合が高い。

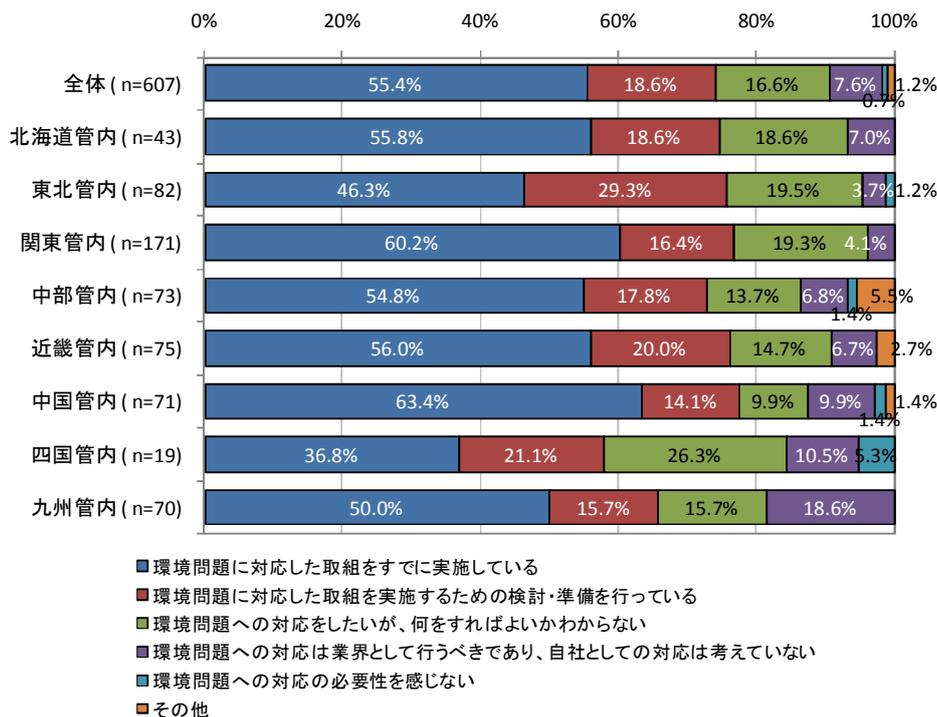
図表 IV-150 環境問題への対応状況 (n=607)



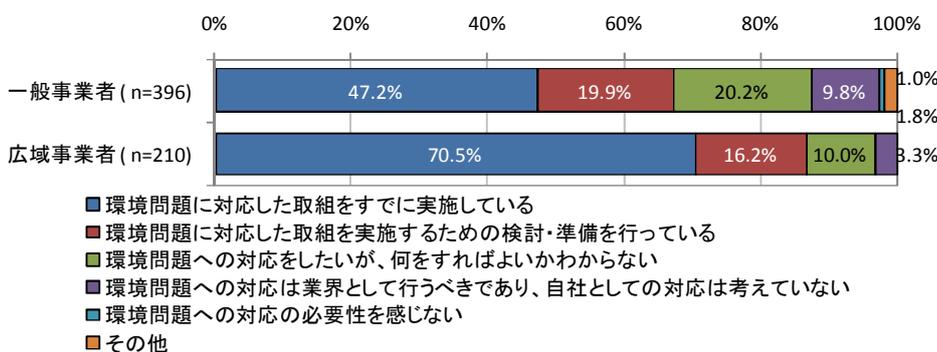
図表 IV-151 環境問題への対応状況 (経年比較)



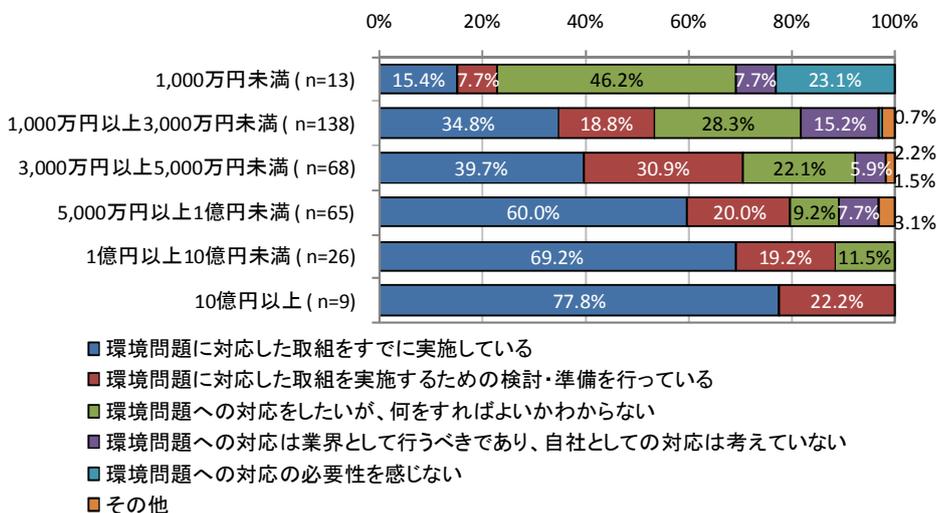
図表 IV-152 地域別環境問題への対応状況



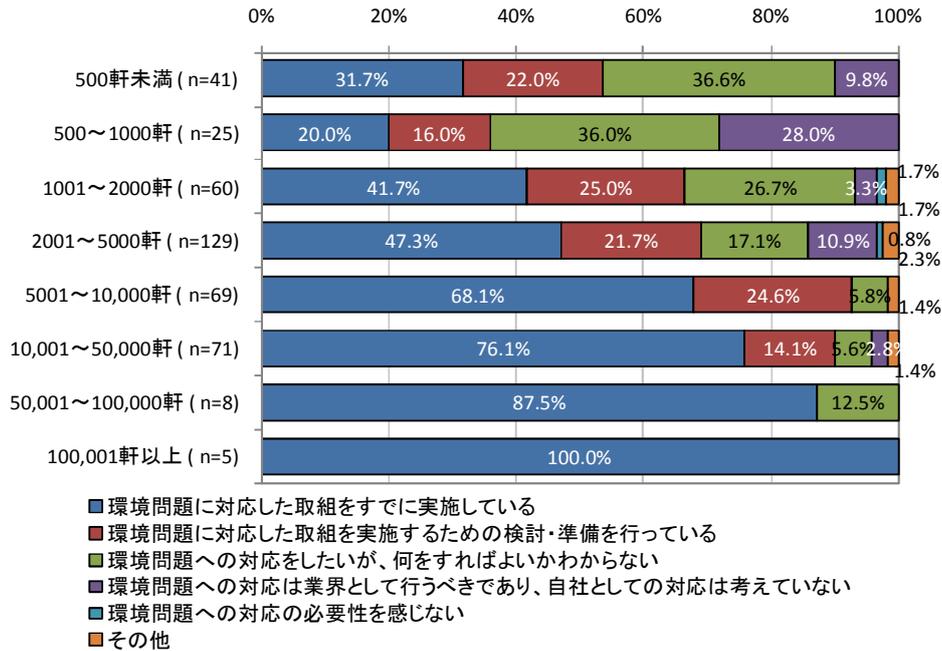
図表 IV-153 一般、広域別環境問題への対応状況



図表 IV-154 資本金別環境問題への対応状況



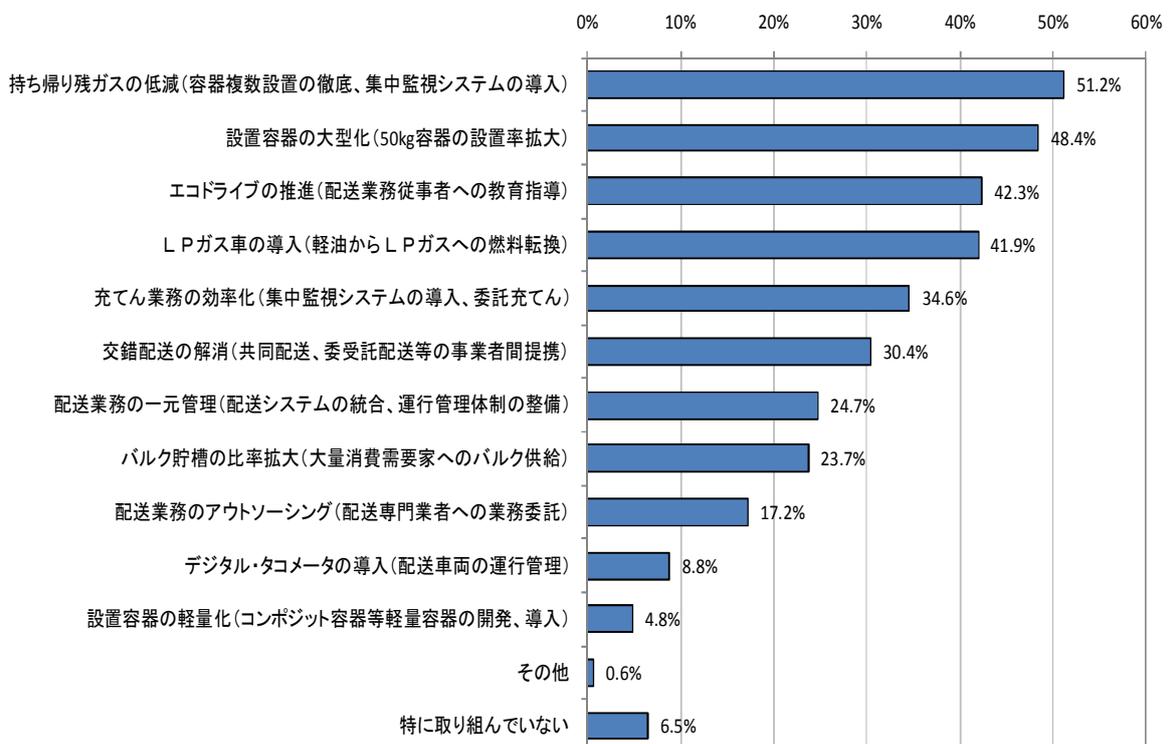
図表 IV-155 需要家軒数規模別環境問題への対応状況



②小口配送における低炭素化の取組状況

「持ち帰り残ガスの低減（容器複数設置の徹底、集中監視システムの導入）」が 51.2%で最も多く、次いで「設置容器の大型化（50kg 容器の設置率拡大）」48.4%、「エコドライブの推進（配送業務従事者への教育指導）」42.3%、「LPガス車の導入（軽油からLPガスへの燃料転換）」41.9%と続いている。また「特に取り組んでいない」は 6.5%である。

図表 IV-156 小口配送における低炭素化の取組状況 (n=477)



図表 IV-157 地域別小口配送における低炭素化の取組状況

	n	交錯配送の 解消 (共同配送、 委受託配送 等の事業者 間提携)	配送業務の アウトソー シング (配送専門業 者への業務 委託)	配送業務の 一元管理 (配送システ ムの統合、運 行管理体制 の整備)	持ち帰り残 ガスの低減 (容器複数設 置の徹底、集 中監視システ ムの導入)	充てん業務 の効率化 (集中監視シ ステムの導 入、委託充て ん)	設置容器の 大型化 (50kg容器の 設置率拡大)	設置容器の 軽量化 (コンポジット 容器等軽量 容器の開発、 導入)
全体	477	145 30.4%	82 17.2%	118 24.7%	244 51.2%	165 34.6%	231 48.4%	23 4.8%
北海道管内	36	4 11.1%	8 22.2%	10 27.8%	15 41.7%	13 36.1%	22 61.1%	1 2.8%
東北管内	59	11 18.6%	10 16.9%	12 20.3%	29 49.2%	13 22.0%	28 47.5%	2 3.4%
関東管内	128	47 36.7%	24 18.8%	29 22.7%	74 57.8%	45 35.2%	54 42.2%	10 7.8%
中部管内	62	18 29.0%	9 14.5%	13 21.0%	33 53.2%	31 50.0%	28 45.2%	2 3.2%
近畿管内	55	16 29.1%	9 16.4%	12 21.8%	33 60.0%	24 43.6%	29 52.7%	2 3.6%
中国管内	58	24 41.4%	10 17.2%	19 32.8%	28 48.3%	17 29.3%	31 53.4%	1 1.7%
四国管内	18	9 50.0%	5 27.8%	4 22.2%	7 38.9%	8 44.4%	5 27.8%	1 5.6%
九州管内	59	16 27.1%	7 11.9%	19 32.2%	25 42.4%	13 22.0%	33 55.9%	4 6.8%
		バルク貯槽 の比率拡大 (大量消費需 要家へのバ ルク供給)	LPガス車 の導入 (軽油からLP ガスへの燃 料転換)	デジタルタ コメーター の導入 (配送車両の 運行管理)	エコドライブ の推進 (配送業務従 事者への教 育指導)	その他	特に取り組 んでいない	
全体	477	113 23.7%	200 41.9%	42 8.8%	202 42.3%	3 0.6%	31 6.5%	
北海道管内	36	18 50.0%	6 16.7%	2 5.6%	15 41.7%	1 2.8%	3 8.3%	
東北管内	59	13 22.0%	19 32.2%	8 13.6%	23 39.0%	2 3.4%	5 8.5%	
関東管内	128	18 14.1%	47 36.7%	8 6.3%	55 43.0%	0 0.0%	4 3.1%	
中部管内	62	13 21.0%	36 58.1%	5 8.1%	36 58.1%	0 0.0%	3 4.8%	
近畿管内	55	11 20.0%	29 52.7%	5 9.1%	18 32.7%	0 0.0%	3 5.5%	
中国管内	58	16 27.6%	31 53.4%	6 10.3%	28 48.3%	0 0.0%	5 8.6%	
四国管内	18	7 38.9%	9 50.0%	0 0.0%	3 16.7%	0 0.0%	1 5.6%	
九州管内	59	16 27.1%	22 37.3%	8 13.6%	24 40.7%	0 0.0%	6 10.2%	

図表 IV-158 一般、広域別小口配送における低炭素化の取組状況

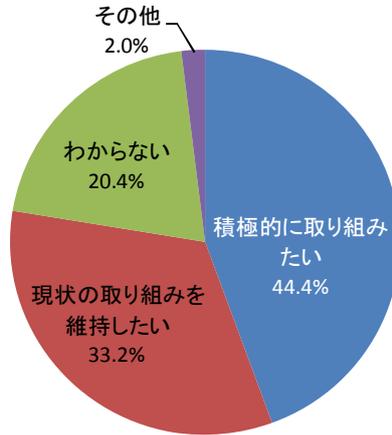
	n	交錯配送の 解消 (共同配送、 委受託配送 等の事業者 間提携)	配送業務の アウトソー シング (配送専門業 者への業務 委託)	配送業務の 一元管理 (配送システ ムの統合、運 行管理体制 の整備)	持ち帰り残 ガスの低減 (容器複数設 置の徹底、集 中監視システ ムの導入)	充てん業務 の効率化 (集中監視シ ステムの導 入、委託充て ん)	設置容器の 大型化 (50kg容器の 設置率拡大)	設置容器の 軽量化 (コンポジット 容器等軽量 容器の開発、 導入)
一般事業者	309	96 31.1%	51 16.5%	79 25.6%	152 49.2%	110 35.6%	137 44.3%	20 6.5%
広域事業者	167	49 29.3%	31 18.6%	39 23.4%	92 55.1%	54 32.3%	93 55.7%	3 1.8%
	n	バルク貯槽 の比率拡大 (大量消費需 要家へのバ ルク供給)	LPガス車 の導入 (軽油からLP ガスへの燃 料転換)	デジタル・タ コメーター の導入 (配送車両の 運行管理)	エコドライブ の推進 (配送業務従 事者への教 育指導)	その他	特に取り組 んでいない	
一般事業者	309	86 27.8%	119 38.5%	20 6.5%	117 37.9%	2 0.6%	27 8.7%	
広域事業者	167	26 15.6%	80 47.9%	22 13.2%	85 50.9%	1 0.6%	4 2.4%	

③小口配送における低炭素化の取組意向

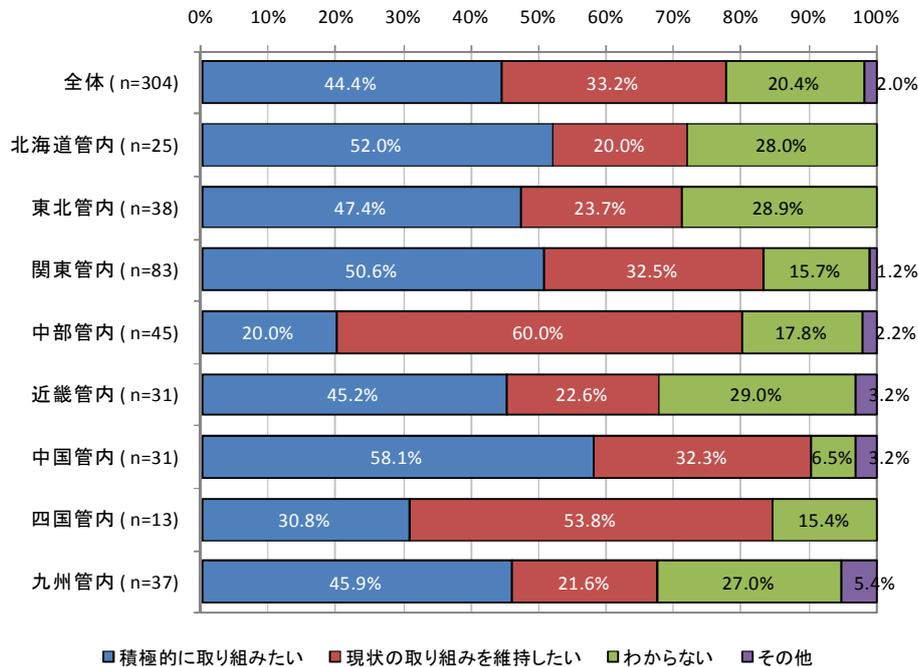
「積極的に取り組みたい」44.4%が最も多く、次いで「現状の取り組みを維持したい」33.2%、「わからない」20.4%となっている。

地域別では、中国管内、北海道管内、関東管内で「積極的に取り組みたい」とする割合が高く、また中部管内では「現状の取組を維持したい」（60.0%）が最も高い割合となっている。一般、広域別では、広域事業者でより取組に積極的であることがうかがえる。

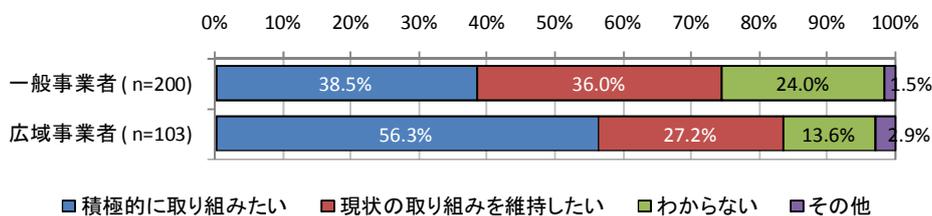
図表 IV-159 小口配送における低炭素化の取組意向 (n=304)



図表 IV-160 地域別小口配送における低炭素化の取組意向



図表 IV-161 一般、広域別小口配送における低炭素化の取組意向



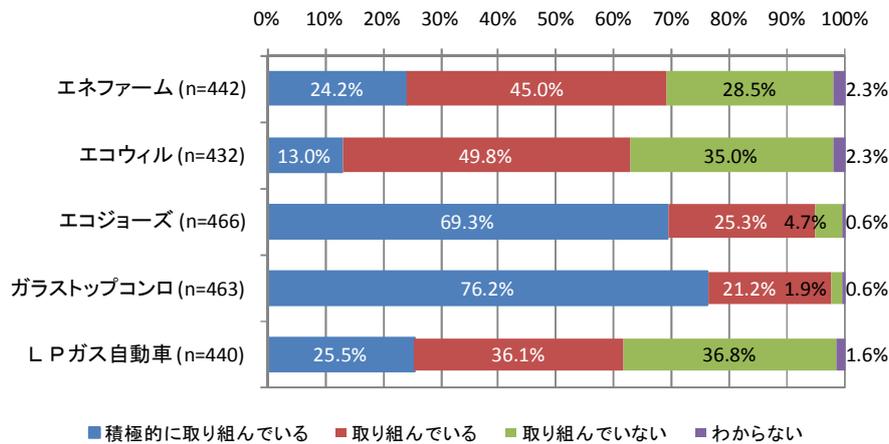
④省エネ・高効率機器普及の取組状況

省エネ・高効率機器普及の取組状況では、エコジョーズ、ガラストップコンロで「積極的に取り組んでいる」割合が高くなっている。また、エコウィル、LPガス自動車では、「取り組んでいない」割合が3割強となっている。

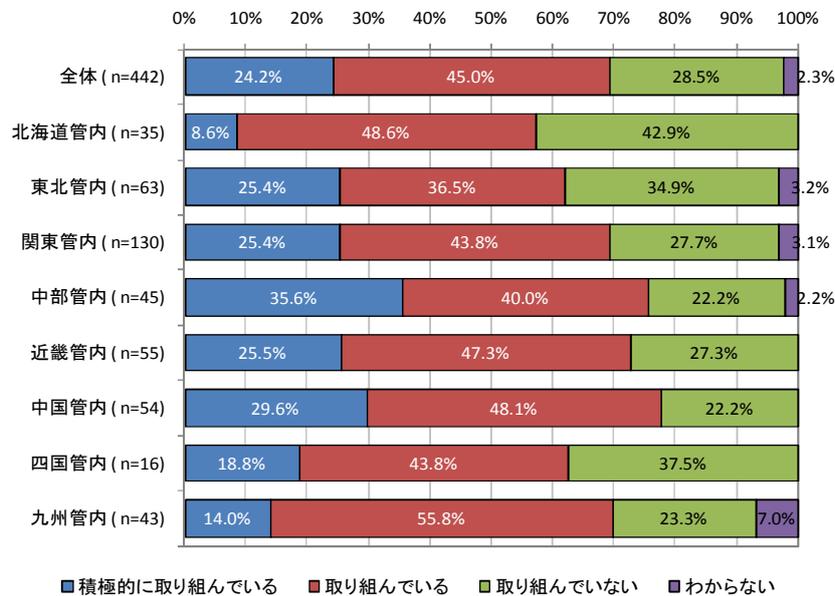
地域別では、北海道管内のエネファームで「積極的に取り組んでいる」が1割を下回っているほか、エコウィルでは東北管内で3.3%と低い割合となっている。全体的に、関東管内、中部管内、近畿管内において取組状況が進んでいるようすがうかがえる。

一般、広域別では、いずれの機器においても、広域事業者の方が取組状況が進んでいることがわかる。

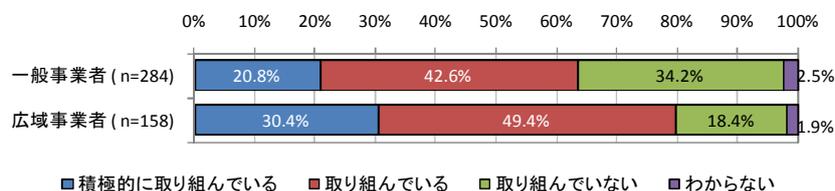
図表 IV-162 省エネ・高効率機器普及の取組状況



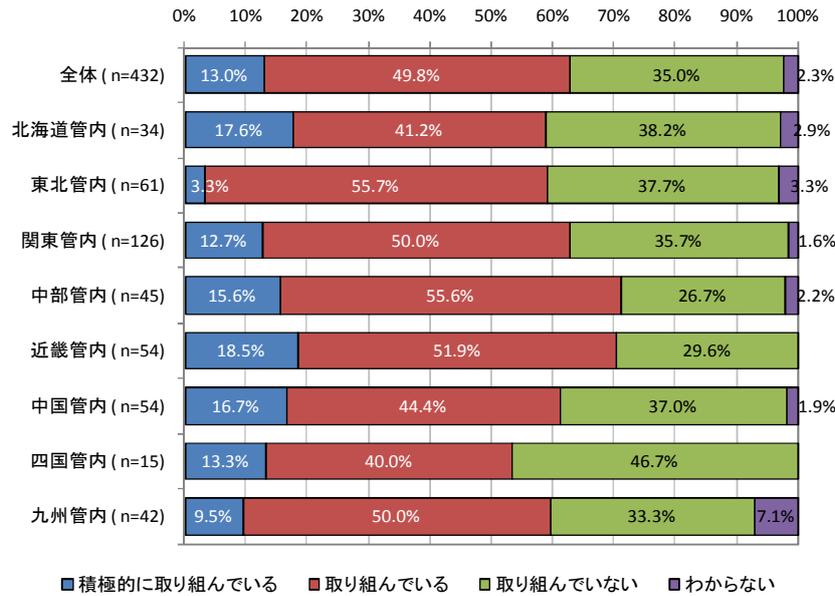
図表 IV-163 地域別省エネ・高効率機器普及の取組状況（エネファーム）



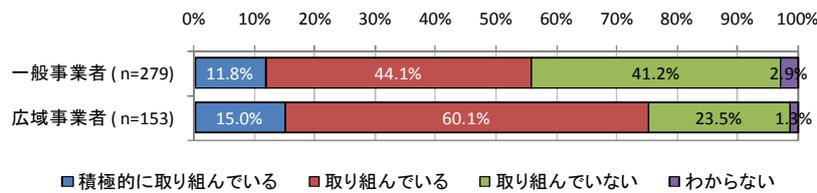
図表 IV-164 一般、広域別省エネ・高効率機器普及の取組状況（エネファーム）



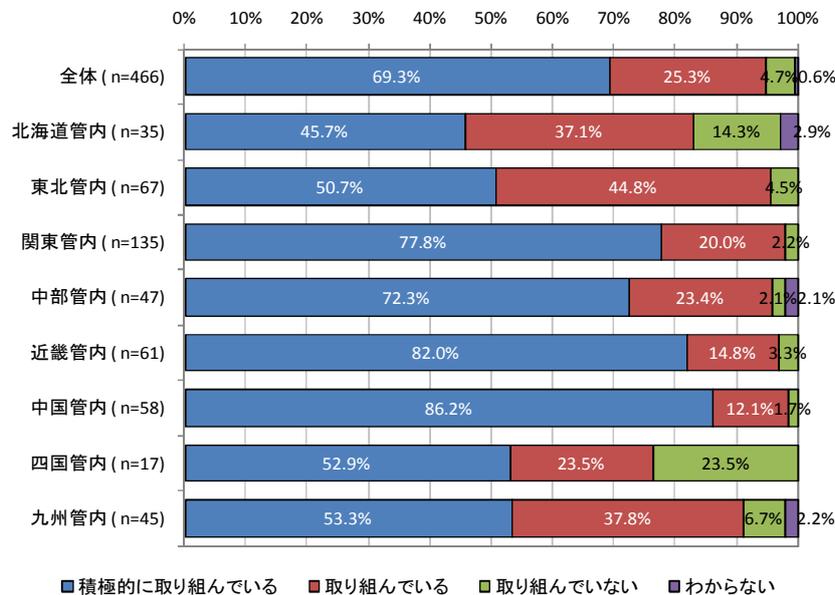
図表 IV-165 地域別省エネ・高効率機器普及の取組状況（エコウィル）



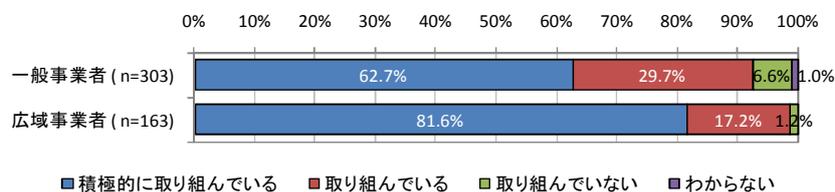
図表 IV-166 一般、広域別省エネ・高効率機器普及の取組状況（エコウィル）



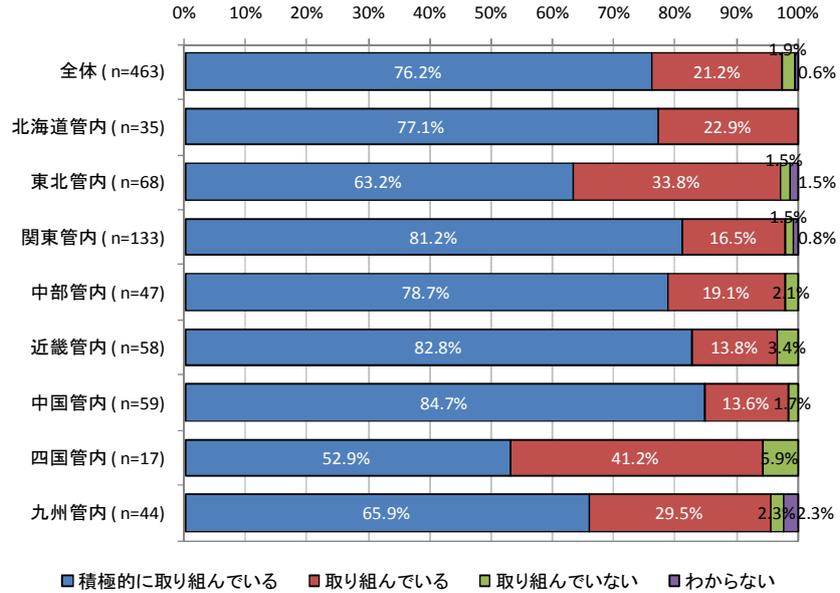
図表 IV-167 地域別省エネ・高効率機器普及の取組状況（エコジョーズ）



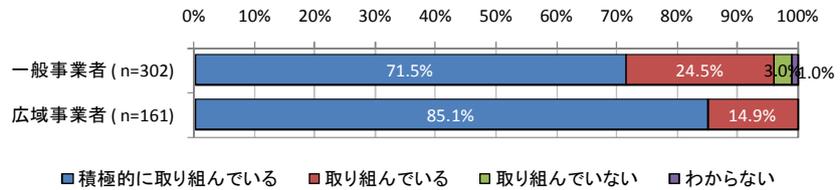
図表 IV-168 一般、広域別省エネ・高効率機器普及の取組状況（エコジョーズ）



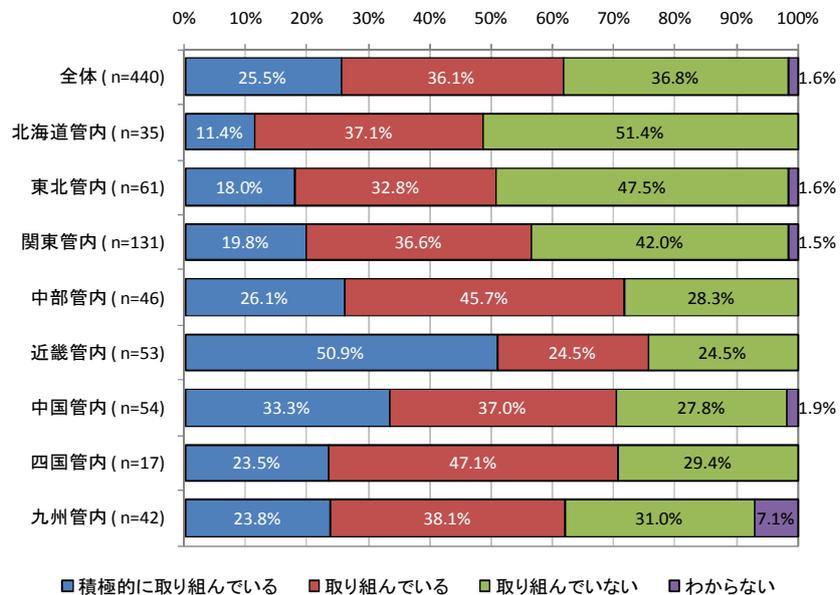
図表 IV-169 地域別省エネ・高効率機器普及の取組状況（ガラスストップコンロ）



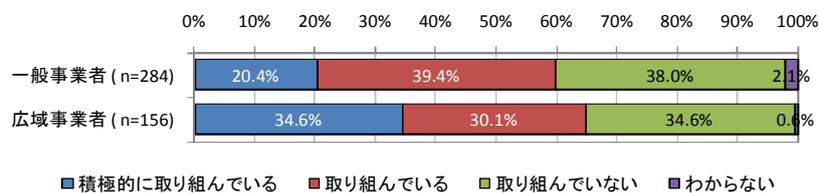
図表 IV-170 一般、広域別省エネ・高効率機器普及の取組状況（ガラスストップコンロ）



図表 IV-171 地域別省エネ・高効率機器普及の取組状況（LPガス自動車）



図表 IV-172 一般、広域別省エネ・高効率機器普及の取組状況（LPガス自動車）



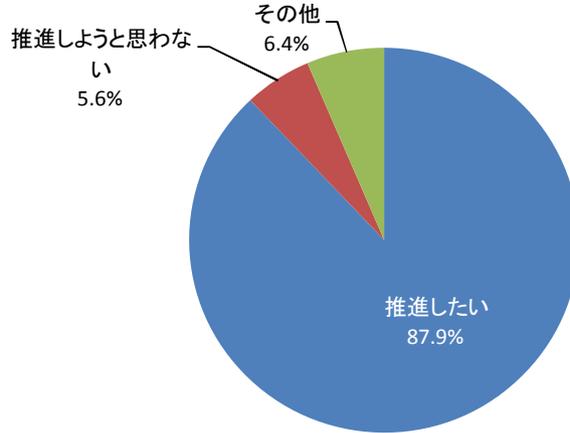
⑤燃料転換の取組意向

灯油からLPガスへの燃料転換の取組意向をたずねたところ、「推進したい」が87.9%であった。また、「推進しようと思わない」は5.6%である。

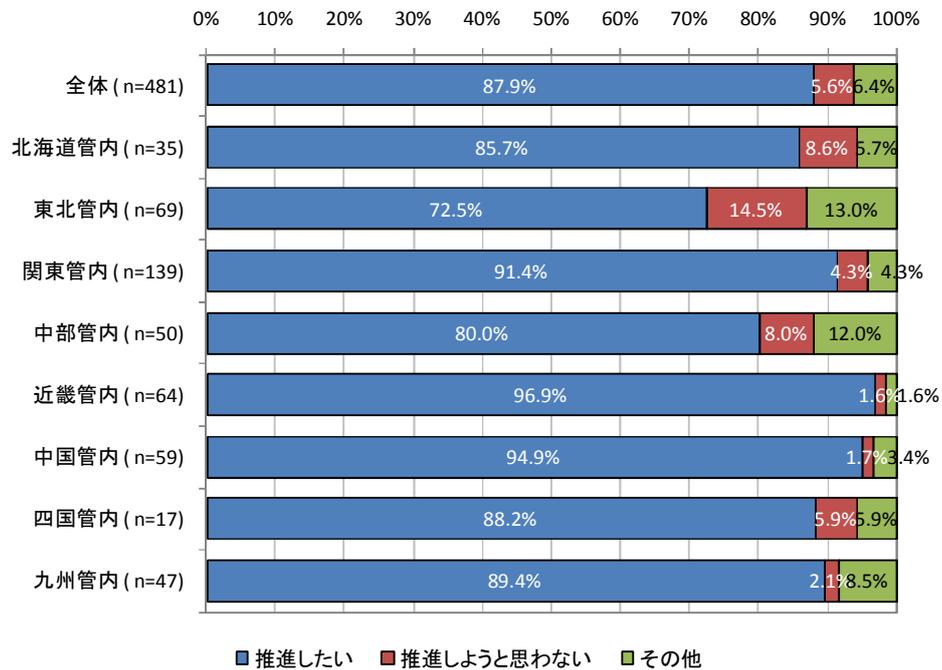
地域別にみると、「推進しようと思わない」とする回答が、東北管内（14.5%）、北海道管内（8.6%）、中部管内（8.0%）で比較的多くなっている。

一般事業者、広域事業者で大きな差はみられなかった。

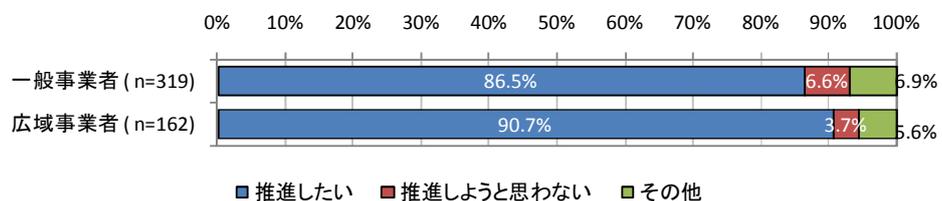
図表 IV-173 灯油からLPガスへの燃料転換の取組意向（n=481）



図表 IV-174 地域別灯油からLPガスへの燃料転換の取組意向



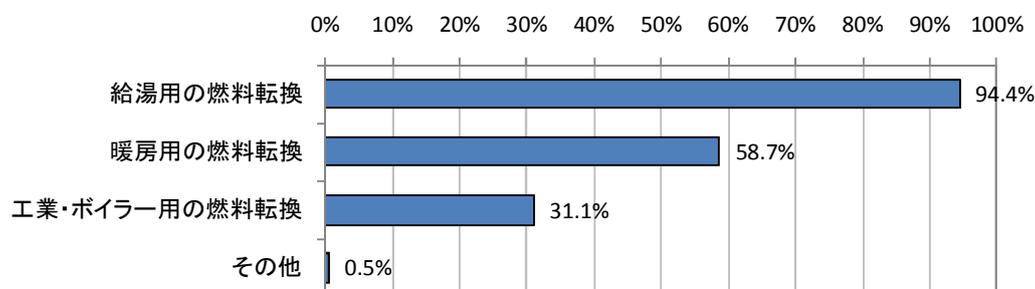
図表 IV-175 一般、広域別灯油からLPガスへの燃料転換の取組意向



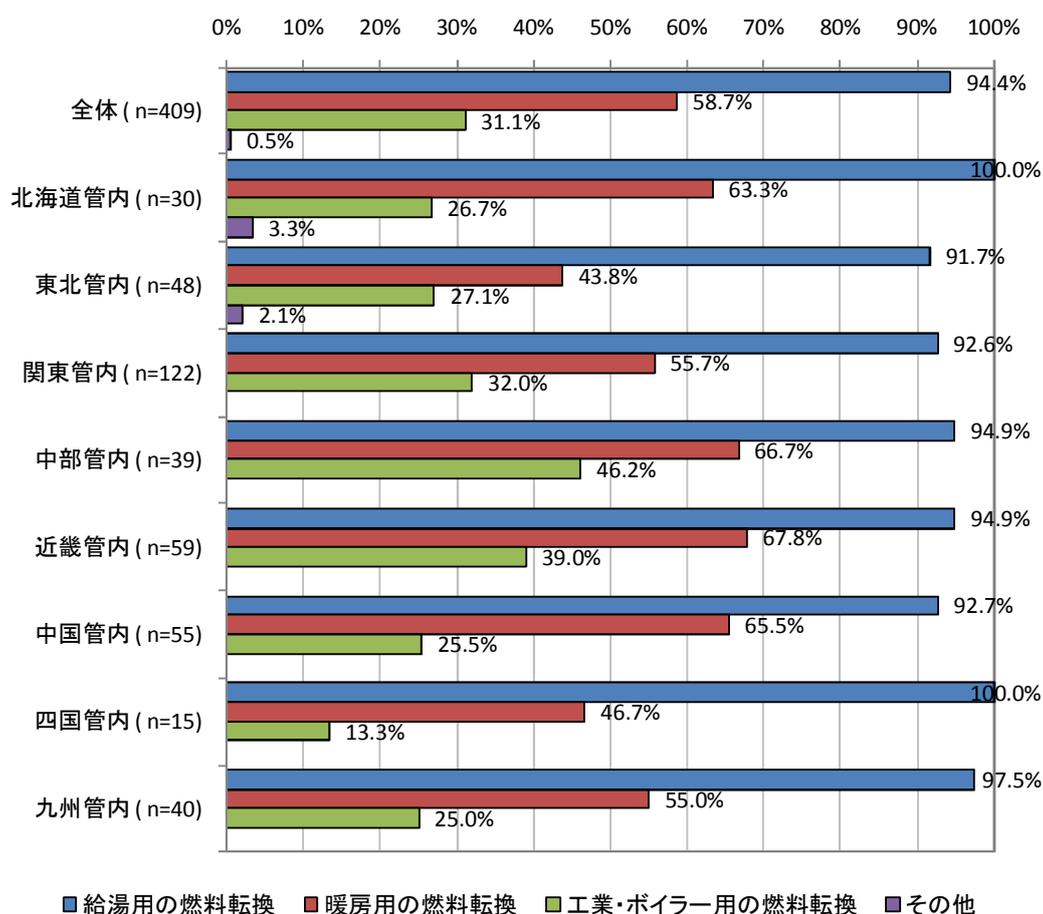
燃料転換で推進したい取組では、「給湯用の燃料転換」が94.4%と最も多く、次いで「暖房用の燃料転換」(58.7%)という結果になった。

地域別でみると、北海道管内、四国管内では「給湯用の燃料転換」が100%となっている。また、中部管内において、「工業、ボイラー用の燃料転換」が46.2%と高い割合となっている。

図表 IV-176 燃料転換で推進したい取組 (n=409)

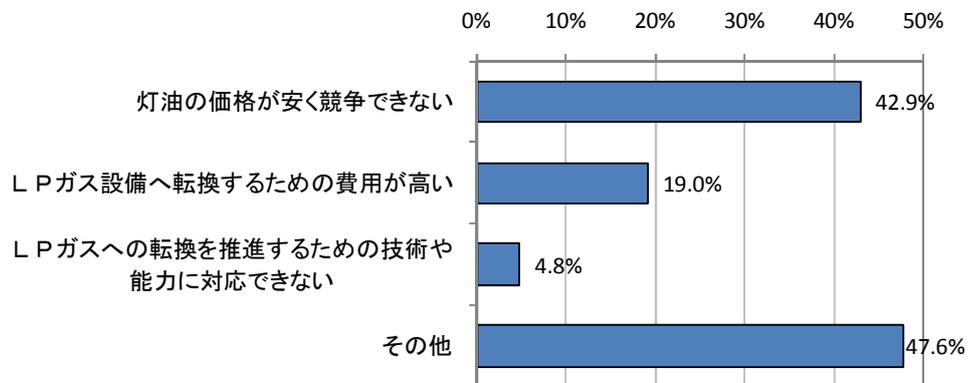


図表 IV-177 地域別燃料転換で推進したい取組



燃料転換を推進しようと思わない理由では、「灯油の価格が安く競争できない」が42.9%と最も高い割合であった。

図表 IV-178 燃料転換を推進しようと思わない理由 (n=21)



V. まとめ

本調査は経年調査事項と共に、小売料金の構造の実態と家庭用等LPガス小口配送における低炭素化への取組実態を明らかにする事を目的として、文献調査、卸売事業者を対象としたアンケート調査および全国の主要な事業者を対象としたヒアリング調査を実施した。その結果、我が国の主要な民生用エネルギーとして活用されているLPガスの小売料金構造の実態と小口配送での低炭素化に関する取組実態が確認された。主要な確認事項は以下の通りである。

1. 小売料金表について

平成22年6月に閣議決定したエネルギー基本計画では、LPガスに対して「家庭用等小口需要に対する配送の低炭素化を進めること」（低炭素化については後述）を求める一方「取引適正化等を通じた流通網の維持」が明示された。これまでの取引の適正化については、透明性の高い小売料金表と消費者利益の増進を標榜してきてはいるものの、その内容は小売料金表の仕組み（二部制料金の採用等）や小売料金表の公開、料金改定の告知方法など小売料金表の基本的な取扱事項に留まり、十分な対応ではなかった。特に、平成19年11月以降サウジCIP（以下「CIP」と表記）が大幅に上下動する環境の中で、CIPの変動が元売価格や卸売価格では反映されているが、小売料金では反映されていない傾向が観取される。

（1）これまでの小売料金構造と小売料金改定

小売料金の構造については、圧倒的多数の事業者で二部制料金（三部制料金を含む）を採用しているが、需要促進型料金を採用している事業者は半数に満たない状況である。使用量別料金比較では5m³使用時と10m³使用時の料金比較分析で判明した事は以下のとおりである。

- ・基本料金には設備費等固定費のほか、一般管理販売費+利益（以下「販管費等」）が一定の水準で算入されている
- ・基本料金に販管費等が含まれている事は、単位消費量が小さい事に起因していると推察される
- ・10m³使用時料金の中に含まれる固定費を除いた費用（原料費、変動費、販管費等）は5m³使用時のほぼ二倍になっている
- ・従量料金単価は使用量の増加に伴い逡減しているが、販管費等の占める割合が高い為に逡減効果が少ない

損益分岐単位消費量は低い水準（5m³前後）と推察されるが、事業規模や事業業績が事業者により異なるので詳細な分析は困難である。しかし、LPガス小売コスト構造分析の観点から考察すると、基本料金に販管費等が含まれているならば、従量料金の販管費等の逡減率を高める事は可能と思われる。

小売料金の改定については、国際エネルギー情勢を反映した著しい上下動が続くCIP対策として、大手販売事業者の一部で輸入原価（と為替相場）の変動に柔軟に対応する「原料費調整制度」の導入が始まっているが、卸売事業者の直売事業でもまだ低水準（約3割）である。LPガス業界全体では、極めて低水準にあると推察される。

また、現地訪問ヒアリング調査では、原料費調整制度の導入要素として急激に変化するCIPへの対応が急務であったことが挙げられていたが、現在では顧客に対する価格の透明性を

実現する方法として、更なる導入推進が図られている。今後の小売料金のあり方については、自由価格制に基づく事業者判断が約3割を占めるものの、多数（7割）の卸売事業者では原料費調整制度を採用するなど、仕入価格の変動に応じて小売価格を調整すべきであるとして、今後の導入推進が期待される。

（２）今後の小売料金に関する課題

LPガスは「分散型エネルギー供給源で、災害時対応にも優れ、化石燃料の中で比較的CO₂排出が少ないクリーンなガス体エネルギー」（エネルギー基本計画）として評価されているが、LPガスが将来に亘って消費者に継続的に支持され続けていくためには、消費者利益の増進を念頭に置いた小売料金政策が必要不可欠である。消費者利益を増進する小売料金政策を実行するための検討課題は以下三点に集約される。

- ・ 価格構造の販管費、固定費、配送費等全体的な圧縮低減を図る
- ・ 原料費調整制度等、原料費の変動に連動する料金制度の導入
- ・ 需要促進料金の導入

＜販管費、固定費、配送費等全体的な圧縮低減＞

LPガス業界全体の懸案事項として、規模の拡大の課題がある。平成22年3月末現在全国のLPガス販売事業者数は22,190事業者であるが、特徴として小規模事業者が圧倒的多数を占めており、得意先件数規模別分類では約半数が500軒未満で、1,000軒未満に拡大すると約7割に達する。次に他事業を兼業する事業者も多く、約8割を占めている（平成21年度石油ガス販売業経営実態調査）。卸売事業者直売部門での消費者増加理由は「営業権の譲受のため」が最も高い数値を示している。規模の拡大を念頭において推進されている状況が推察されるが、営業権譲受に伴い発生する高額な投下資金が販管費等の圧縮低減の阻害要因のひとつと考えられる。

販管費等の圧縮低減を実現させる事業者個別の努力としては以下の事項がある。

- ・ 販売業務にかかるコスト低減策の実施：設備投資額の低減、一般管理費の節減等
- ・ 営業権譲受に伴う投下資金の抑制
- ・ 需要促進型料金を設定して需要の拡大を図り単位消費量を増大させる（給湯需要、暖房需要等）
- ・ 消費者との接点活動の強化によりガス外収益の増大を図る

なお、販管費等のほか固定費、配送費についても地域によりバラツキが見られ、圧縮低減を図る余地があると推察されることから、固定費、配送費についてもさらなる圧縮低減に努めることが求められる。

＜原料費調整制度等の導入＞

CP変動が小幅であった時代環境では、販売事業者の環境判断（一定期間のCPの推移を勘案しながら）と経営努力による小売料金の改定時期や改定価格の決定方式は有効であったが、近年のようにCPの上下動が著しい環境では、新たな決定方式の検討をする必要がある。

石油情報センター等の公表されているデータから観取されることは、LPガス小売料金はCP高騰時の価格水準が維持され続けている状況であり、下方硬直性が指摘されている。こういった下方硬直性を改善する為に、LPガス原料費の変動に柔軟に対応する原料費調整制度等の導入を早急に果たす必要がある。

卸売事業者はLPガス流通で重要な位置を占めている事から、自社及び自社グループにおい

てこれらの料金制度を積極的に導入し、地域市場で先進的役割を果たすことが望まれる。また、現地ヒアリング調査によると、中小販売店では小売料金額を地域市況の動向により決定する傾向が高く、小売料金表の作成に当っては卸売事業者の支援を受けている傾向も判明した。事業規模にかかわることなく公平に消費者利益の増進を進めていく事が消費者との信頼関係を構築し、LPガス需要の更なる増進につながる事になるので、消費者利益を増進する小売料金表の導入は最重要課題である。卸売事業者には、販売店への原料費調整制度等の導入指導並びに支援体制を構築する事も求められる。

卸売事業者に課せられた課題

- ・ 自社及び自社グループ直売における原料費調整制度等の早期導入
- ・ 販売店に対する原料費調整制度等導入に関する支援体制の構築
 - ： 原料費調整制度等導入支援一制度の内容と運用、原価計算方法等
 - ： 販売店への後方支援の拡充
 - － 販売管理事務受託システムの拡充（原料費調整機能の組み込み等）、受託販売店の拡大等

原料費調整制度等の導入に伴う手順と課題を整理すると以下の通りである。

原料費調整制度の導入手順と課題

- ・ 基準となる小売料金表の制定
 - ： 基準となる年月を決定し、該当月の原料価格を決定（CPに連動させるならば該当月の原料価格の基となるCPを確認）
 - ： 原価計算により基準となる小売料金表を作成
 - ： 基準となる小売料金表は原料費調整制度導入時に消費者に交付する
 - ： 基準となる小売価格表は、一定期間ごとの原価計算見直しにより実勢に合致した料金表に改定し、消費者に交付
- ・ 原料費連動方法の決定
 - ： 調整期間の決定
 - ： 基軸となる原料費を決定する（CP連動であるならば為替レートの適用時期も併せて決定）
 - ： 調整単価の計算方法の決定
- ・ LPガスの粗利益単価の固定化に伴う留意点
 - ： 粗利益単価の保証に留まることなくコスト低減努力により消費者利益の増進を図る

<需要促進型料金の導入>

LPガスが環境適合エネルギーとして競合エネルギーに対抗していくために、消費者には省エネ環境適合ガス機器の推奨を進めつつ需要促進型料金等の導入によりLPガス利用の増進を図る事も求められている。消費者満足を増進させ、LPガス事業経営の安定化を図る需要促進型料金の導入に関する検討課題は以下の通りである。

- ・ 消費者を消費量帯区分別に現状分析する
- ・ 消費量帯区分別ガス料金の設定：逡減制料金、需要形態別料金
- ・ 季節需要に対する優遇制度
- ・ 省エネ環境適合機器設置に対する優遇制度の検討：エコジョーズ、エコウィル、エネファーム等
- ・ 新エネルギー機器設置に対する優遇制度の検討：ハイブリッド給湯器等

2. LPガス小口配送の低炭素化について

LPガス産業では、LPガス物流業務合理化の取り組みとして充てん所の統廃合や交錯配送解消に取り組んできたが、これらの取り組みはこれまでコスト低減を主要課題にして推進されてきた。平成22年6月に閣議決定したエネルギー基本計画では、「LPガスについては、充てん所の統廃合・交錯配送の解消等の配送の低炭素化を進めるとともに、取引適正化等を通じた流通網の維持を図る」と明示され、物流合理化への取り組みはコスト低減に加えて低炭素化への取り組みが新たな課題となった。

(1) これまでのLPガス物流合理化の取り組み

これまでのLPガス物流合理化に関する主要な取組内容は以下の通りである。

<経済産業省からの支援によるもの>

- ・流通設備近代化高度化事業（平成6年度～平成7年度）：共同充てんへの支援
- ・家庭用バルク貯槽導入事業（平成12年度～平成13年度）
- ・充てん所の統廃合支援事業（平成15年度～平成18年度）
- ・石油ガス配送合理化推進事業（平成19年度より）

<LPガス販売事業者による取り組み>

充てん業務

- ・二次基地へのシリンダー充てん施設の併設とシリンダー出荷体制の整備
- ・充てん所の相互利用(委受託充てん)
- ・充てん所の再配置(統廃合)による共同充てん
- ・販売事業者による共同出資会社の設立による共同充てん

配送業務

- ・液石バルク供給の普及促進(平成22年1月現在 全国で1,747台の民生バルク車が稼働)
- ・販売事業者間による配送センター相互利用(委受託充てん&配送)
- ・販売事業者共同出資による総合物流会社の設立（共同充てん&共同配送）
- ・情報技術の進展に伴う配送管理システムの高度化
- ・LPガスシリンダー配送業務効率化の推進
：容器設置条件の改善(大型化、複数化等)、配送エリアの見直し(交錯配送の解消等)、持ち帰り残ガス率の低減、季節間格差に対応する勤務体制の整備、配送車両大型化による配送本数の増加(2ト車から3ト車へ)、配送業務の標準化(配送作業マニュアル)による配送員のスキルアップ、その他

これらの取り組みは、これまでは「合理化を推進する為に物流コスト、保安コストの圧縮が考えられる合理化策である」(平成10年度石油製品需給適正化調査 充てん所・配送センター統廃合実態調査：(社)全国エルピーガス卸売協会より引用)として LPガス物流コストの低減を目的 に実施されてきた。従って、これまでの中心課題は、

- ・充てん所にあっては、1 充てん所当たりの充てん数量の増大 を図る事を中心に、電子化された最新充てん設備の導入による充てん作業コストの低減等
- ・配送センターにあっては、配送車1台当たりの配送数量の増大 を図る事を中心に、配

送車両の効率運行と減車による配送コストの低減等であった。

一方近年では、企業コンプライアンス体制が強く求められる社会背景にあって、LPガス物流部門には安全操業、安全運行に対する高い企業モラルの向上と相俟って環境問題への対応も重要課題となってきた。今回の調査結果では、半数強の卸売事業者が「環境問題に対応した取組を実施」と回答しているが、内容的にはコスト低減に関連付けられた取組策が多くを占めている。環境関連項目である「LPガス車の導入、エコドライブの推進」も4割強の卸売事業者が回答しているが、大手卸売事業者の実施割合が高く、地域卸売事業者での浸透度は十分ではない傾向である。「エコドライブの導入」をしている卸売事業者は1割弱の回答に留まっているが、現地ヒアリング調査では、デジタルタコメーターやドライブレコーダー等のIT機器が大手卸売事業者系列の物流会社で導入されていることが判明した。全国規模の元売系物流グループでは全国の物流会社で導入を実現しており、特筆すべきことである。IT機器の導入動機としては 安全運行を主眼 とする事業者が多いが、同時にエコドライブも推進させることにより 燃費の改善成果 (導入前と比較して10%の改善) を挙げている事業者がある。省エネ&コスト低減両面から評価される事例である。未導入の物流会社では「今後の導入意向」も高い。

(2) 今後の課題

現在は、LPガス事業者に安全の確保と低炭素化への積極的な取り組みが求められている時代である。LPガス産業では、安全確保に第一義的な責任を果たしつつ、低炭素化対策として「家庭用等小口需要に対する配送の低炭素化を進めることが重要」(平成22年6月に閣議決定したエネルギー基本計画)である。従来のコスト低減を継続しつつ 家庭用等LPガス小口配送の低炭素化 を進めるためには、今後の課題として 低炭素化を推進する為の新たな取り組み が求められる事になる。特に、排出炭素量算出の基礎となる車両運行データが重要である。今回の調査の結果、物流専門会社ではこれらのデータの管理&蓄積がされているが、しかし卸売事業者が直接運営している配送部門でのデータ管理&蓄積は不十分な傾向にあることが判明している。LPガス業界としてはこれまで、これらの課題を事業者個別の課題として取り扱ってきたが、今後はLPガス業界全体として、排出炭素量算出に必要となるデータの確保に意識的に取り組んでいく必要がある。

車両の運行データの確保に関する課題と対策は以下の通りである。

1. LPガスのシリンダー配送を行っている配送車両台数の全国規模での把握
 - ・LPガス配送保険の付保時における車両登録制度の検討
 - ・LPガス配送業務実施事業者の登録制の検討
2. 排出炭素量算出に必要となるデータの記録業務と把握 (事業者別)
 - ・LPガスシリンダー配送車、民生バルク車に関するデータ
 - : 使用している車両の 車種別台数
 - : 使用している車両の 1年間の運行距離数
 - : 使用している車両の 燃料油種名と1年間の燃料使用量

また、家庭用等LPガス小口配送の低炭素化を推進する課題と対策は以下の通りである。

1. 物流合理化に関する取り組みの更なる推進
 - ・共同充てん&共同配送の促進: 充てん所&配送センターの統廃合

- ・ 配送環境と配送システムの更なる改善
 - ： 配送回数を減少させるための方策の検討
 - ： 供給設備の改善、設置容器複数化の徹底、設置容器の大型化と複数設置、少量消費需要家対策、消費実態に合致した容器交換方式、遠隔地&山間過疎地対策
 - ： 不需要期（7月－9月）操業体制の見直し
 - ： 変形労働時間制の採用による配送業務実態に合致した就業体制（夏期休日の拡大）
 - ： 不需要期充てん所の操業短縮（充てん数量に適応した充てん所の稼働）
- 2. 低炭素化を意識した車両運行システムの確立
 - ・ エコドライブの推進：エコドライブ推進普及活動等
 - ・ LPガス業界関係者全員に対するエコドライブ教育の徹底と管理体制の構築
 - ・ IT機器を活用した運行管理
 - ： デジタルタコメーター、ドライブレコーダー等IT機器の導入と活用